

SHARP®

LASERPRINTER

MODEL: MX-B350P
MX-B450P

Gebruikershandleiding

Klik om naar de inhoudsopgave van het betreffende hoofdstuk te gaan.



VOORDAT U HET APPARAAT GAAT GEBRUIKEN

Functies van het apparaat en procedures voor het plaatsen van originelen en papier.



PRINTER

Gebruik van de printerfunctie



PROBLEEMOPLOSSING

Wat doen in geval van een papierstoring of ander probleem



SYSTEEMINSTELLINGEN

Instellingen configureren om het apparaat eenvoudiger in het gebruik te maken



WEBPAGINA'S

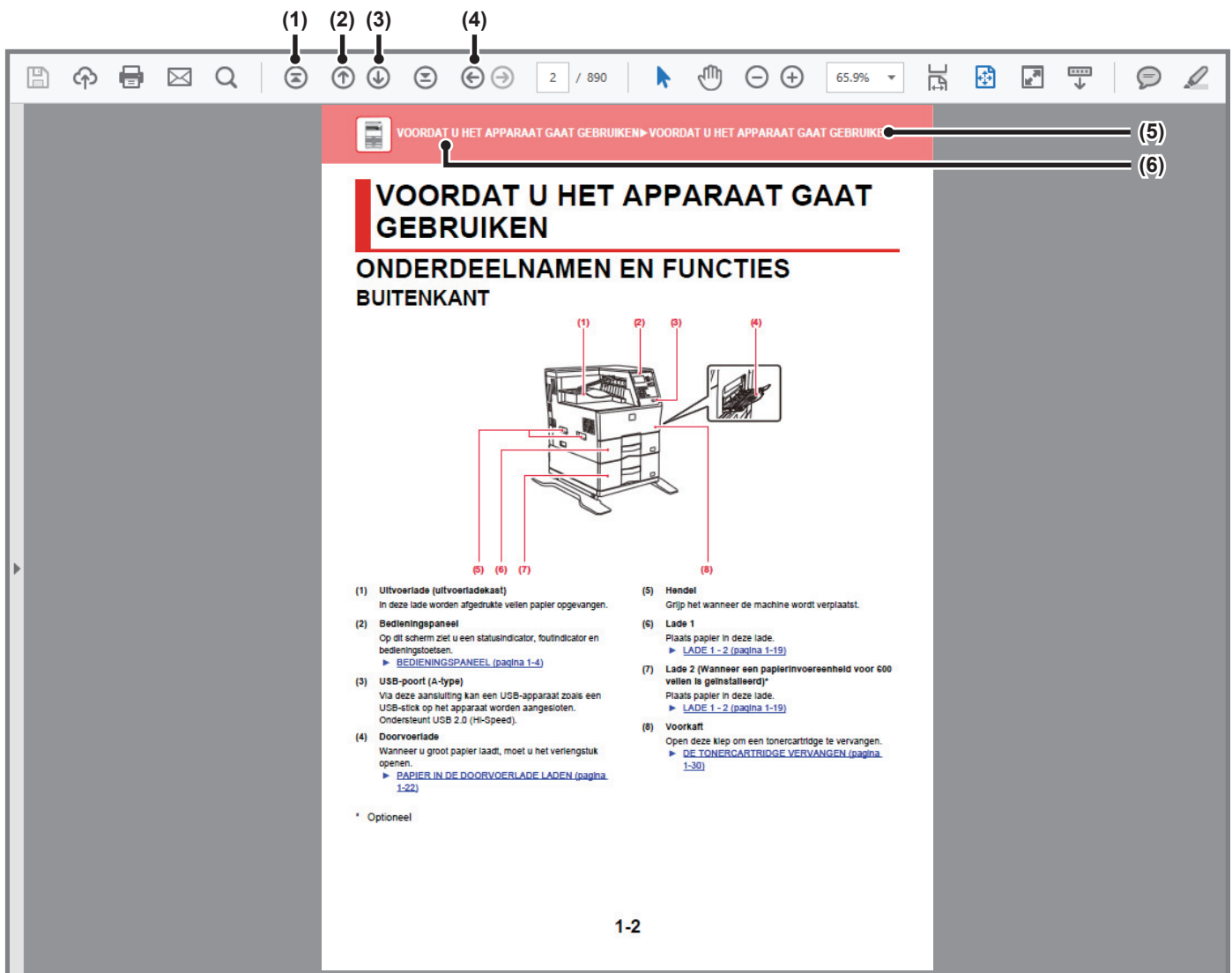
Machine-instellingen geconfigureerd van de Webpagina



GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING

Klik op een knop hieronder om naar de gewenste pagina te gaan.

In de volgende uitleg wordt ervan uitgegaan dat u Adobe Acrobat Reader gebruikt (sommige knoppen worden standaard niet weergegeven).



(1) Knop om terug te gaan naar het begin van de pagina

Wanneer een bewerking niet wordt uitgevoerd zoals verwacht, klikt u op deze knop om opnieuw te beginnen.

(2) Knop om terug te gaan naar de vorige pagina

Geeft de vorige pagina weer.

(3) Knop om naar de volgende pagina te gaan

Geeft de volgende pagina weer.

(4) Knop om terug te gaan naar de laatst weergegeven pagina

Geeft de pagina weer die vóór de huidige pagina werd weergegeven.

(5) Titelknop

Geeft de pagina weer van de titel die op de knop wordt weergegeven.

(6) Inhoudknop

Geeft de inhoud van ieder hoofdstuk weer. Bijvoorbeeld, als de huidige pagina bij het hoofdstuk Printer hoort, dan wordt de inhoudsopgave van het hoofdstuk Printer weergegeven.



Wanneer geen knop wordt weergegeven, raadpleeg dan de Help van Adobe Reader voor het weergeven van de knop.

OVER DE BEDIENINGSHANDLEIDING

In deze handleiding wordt uitgelegd hoe u de MX-B350P/MX-B450P-laserprinter moet gebruiken.

Opmerking vooraf

- Raadpleeg de Handleiding software-installatie voor meer informatie over het installeren van de drivers en software die in deze handleiding worden genoemd.
- Raadpleeg de handleiding van uw besturingssysteem of de online Help-functie voor informatie over uw besturingssysteem.
- De uitleg van schermen en procedures voor Windows-apparaten is hoofdzakelijk bedoeld voor Windows® 10. De schermen kunnen variëren, afhankelijk van de versie van het besturingssysteem of de softwareapplicatie.
- De uitleg van schermen en procedures voor apparaten met een Macintosh-besturingssysteem is gebaseerd op Mac OS X v10.12 in het geval van Mac OS X. De schermen kunnen variëren, afhankelijk van de versie van het besturingssysteem of de softwareapplicatie.
- Overal in de handleiding waar "MX-xxxx" wordt vermeld, kunt u "xxxx" vervangen door uw modelnaam.
- Deze handleiding is met de grootst mogelijke zorg tot stand gekomen. Voor vragen en opmerkingen over deze handleiding kunt u contact opnemen met uw dealer of met de dichtstbijzijnde erkende servicevertegenwoordiger.
- Dit product heeft strenge kwaliteitscontroles en inspecties ondergaan. In het onwaarschijnlijke geval dat u een defect of probleem ontdekt, kunt u contact opnemen met uw dealer of met de dichtstbijzijnde erkende servicevertegenwoordiger.
- Behoudens voor zover wettelijk verplicht aanvaardt SHARP geen enkele aansprakelijkheid voor fouten die optreden tijdens het gebruik van het product of de opties, defecten die het gevolg zijn van onjuiste bediening van het product en de opties of andere fouten, of voor enige schade resulterend uit het gebruik van het product.

Waarschuwing

- De vermenigvuldiging, wijziging of vertaling van de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande schriftelijke toestemming is niet toegestaan, tenzij dit is toegestaan op grond van het auteursrecht.
- De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Afbeeldingen, bedieningspaneel en scherm die in deze handleiding worden weergegeven

De randapparatuur is over het algemeen optioneel. Bij enkele modellen maakt bepaalde randapparatuur echter deel uit van de standaarduitrusting.

In deze handleiding wordt ervan uitgegaan dat een papierinvoereenheid is geïnstalleerd op de MX-B450P.

Voor sommige functies en procedures wordt er in de uitleg vanuit gegaan dat er andere apparatuur is geïnstalleerd dan bovengenoemde apparatuur.

De schermen, berichten en toetsnamen in de handleiding kunnen verschillen van die op de machine als gevolg van verbeteringen en wijzigingen van het product.

Pictogrammen die in de handleidingen worden gebruikt

De pictogrammen in de handleidingen verwijzen naar de volgende informatie:

	Hiermee wordt u alert gemaakt op een situatie die zou kunnen leiden tot de dood of tot ernstig persoonlijk letsel. Hiermee wordt u gewaarschuwd voor een situatie die zou kunnen leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade.		Hiermee wordt uitgelegd hoe u een handeling kunt stoppen of corrigeren.
	Hiermee wordt u gewezen op een situatie die kan leiden tot beschadiging of storing van het apparaat.		Hierin worden routineactiviteiten beschreven die relevant zijn voor de instellingsmodus.
	Dit vormt een aanvulling op een functie of bedieningsprocedure.		

VERSCHILLEN TUSSEN MODELLEN

Deze handleiding omvat de volgende modellen.

Model	Afdruksnelheid	Draadloos LAN
MX-B350P	35PPM	Ja
MX-B450P	45PPM	Ja

Specificaties AB-serie (Europese maten) en inch-serie (Amerikaanse maten)

Indien van toepassing worden beide specificaties vermeld.

Het bedieningspaneel in deze handleiding laat de gegevens van de AB-serie zien.

Het bedieningspaneel van machines uit de inch-serie laat echter wel de Amerikaanse maten zien.



VOORDAT U HET APPARAAT GAAT GEBRUIKEN

VOORDAT U HET APPARAAT GAAT GEBRUIKEN

ONDERDEELNAMEN EN FUNCTIES	1-2
• BUITENKANT	1-2
• BINNENKANT, ZIJKANT EN ACHTERKANT ..	1-3
• BEDIENINGSPANEEL	1-4
RANDAPPARATUUR	1-5
DISPLAY	1-6
• LINKERMENU EN RECHTERMENU	1-6
• HET DISPLAY GEBRUIKEN	1-7
DE VOEDING INSCHAKELLEN	1-9
Eco	1-10
• ECOFUNCTIES VAN HET APPARAAT	1-10
• AUTOMATISCH UITSCHAKELLEN	1-10
• VOORVERWARMFUNCTIE	1-11
• VOER AUTOMATISCH UITSCHAKELLEN IN NA EXTERNE TAAK	1-11
GEbruikersAUTHENTICATIEMODUS	1-12
• GEbruikersAUTHENTICATIEMODUS GEBRUIKEN	1-12
UNIVERSEEL ONTWERP VAN HET APPARAAT	1-13
• UNIVERSEEL ONTWERP VAN DE BEDIENING	1-13
• UNIVERSAL DESIGN-FUNCTIES	1-14

PAPIER LADEN

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER PAPIER	1-15
• NAAM EN PLAATS VAN DE LADEN	1-15
• GESCHIKTE PAPIERTYPEN	1-15
LADEN 1 - 2	1-19
PAPIER IN DE DOORVOERLADEN	1-22
PAPIERLADEN-INSTELLINGEN	1-27

ONDERHOUD

HET TOTALE AANTAL KOPIEËN CONTROLEREN	1-28
CONTRAST DISPLAY AFSTELLEN	1-28
REGELMATIG ONDERHOUD	1-29
• HET OPPERVLAKE VAN DE DOORVOERROL REINIGEN	1-29
DE TONERCARTRIDGE VERVANGEN	1-30

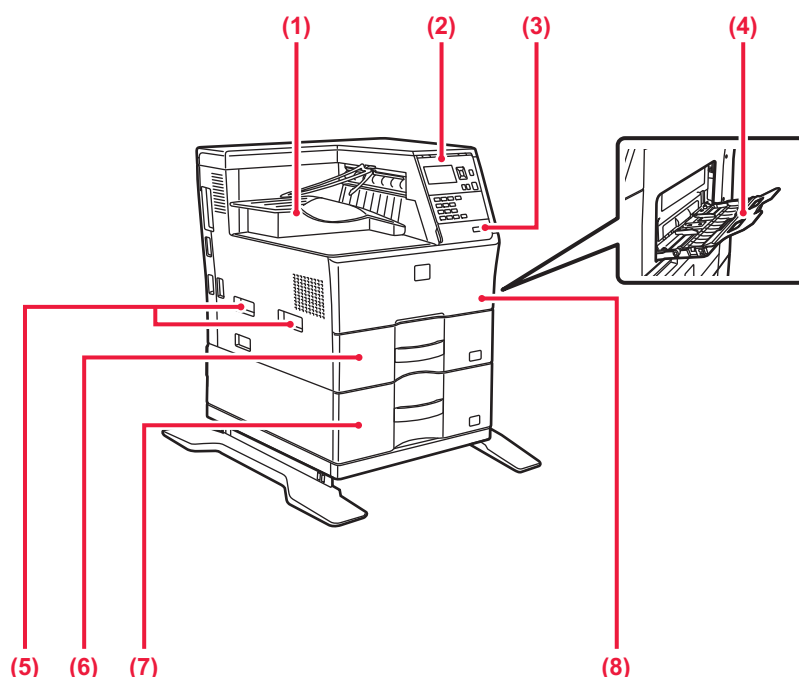
TEKENINVOER

LETTERS DIE KUNNEN WORDEN INGEVOERD	1-33
--	-------------



VOORDAT U HET APPARAAT GAAT GEBRUIKEN

ONDERDEELNAMEN EN FUNCTIES BUITENKANT

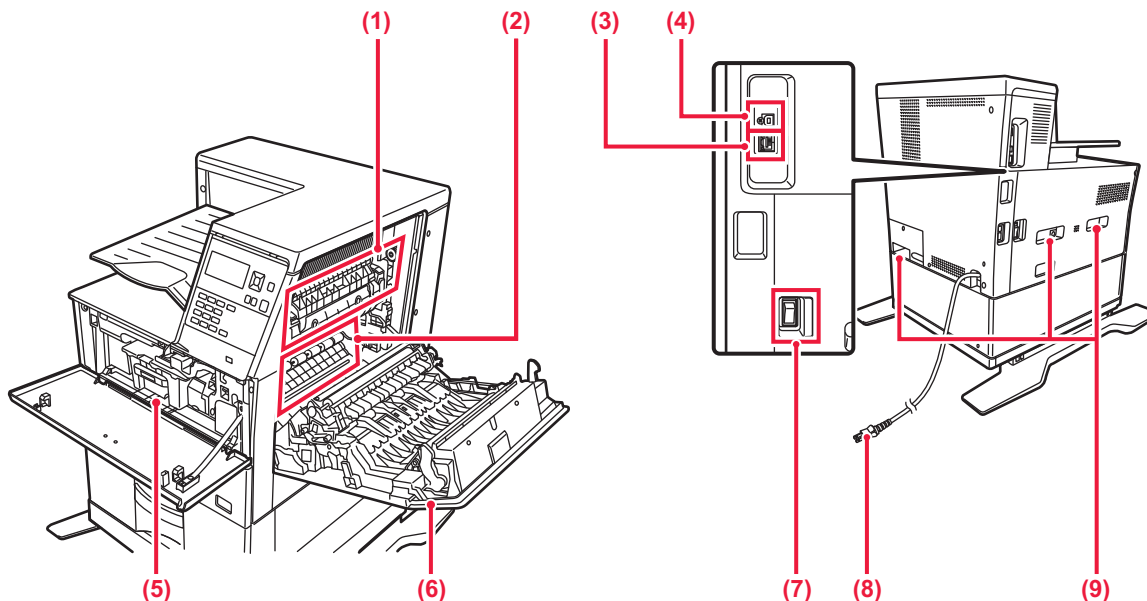


- | | |
|--|---|
| <p>(1) Uitvoerlade (uitvoerladekast)
In deze lade worden afgedrukte vellen papier opgevangen.</p> <p>(2) Bedieningspaneel
Op dit scherm ziet u een statusindicator, foutindicator en bedieningstoetsen.
► BEDIENINGSPANEEL (pagina 1-4)</p> <p>(3) USB-poort (A-type)
Via deze aansluiting kan een USB-apparaat zoals een USB-stick op het apparaat worden aangesloten.
Ondersteunt USB 2.0 (Hi-Speed).</p> <p>(4) Doorvoerlade
Wanneer u groot papier laadt, moet u het verlengstuk openen.
► PAPIER IN DE DOORVOERLADE LADEN (pagina 1-22)</p> | <p>(5) Hendel
Grijp het wanneer de machine wordt verplaatst.</p> <p>(6) Lade 1
Plaats papier in deze lade.
► LADE 1 - 2 (pagina 1-19)</p> <p>(7) Lade 2 (Wanneer een papierinvoereenheid voor 600 vellen is geïnstalleerd)*
Plaats papier in deze lade.
► LADE 1 - 2 (pagina 1-19)</p> <p>(8) Voorkaft
Open deze klep om een tonercartridge te vervangen.
► DE TONERCARTRIDGE VERVANGEN (pagina 1-30)</p> |
|--|---|

* Optioneel



BINNENKANT, ZIJKANT EN ACHTERKANT



(1) Fuseereenheid

Past warmte toe om de overgebrachte afbeelding op het papier te smelten.



De fuseereenheid is heet. Zorg dat u geen brandwonden oploopt wanneer u vastgelopen papier verwijdert.

(2) Fotogeleidende trommeleenheid

Beelden worden gevormd op de fotogeleidende drum.



Raad de fotogeleidende trommel en de overdrachtsroller niet aan of beschadig deze niet. Dat kan resulteren in onvolmaakte afbeeldingen.

(3) LAN-aansluiting

Sluit de LAN-kabel aan op deze aansluiting als het apparaat binnen een netwerk wordt gebruikt. Gebruik een afgeschermd LAN-kabel.

(4) USB-poort (B-type)

Het apparaat gebruikt deze connector niet.

(5) Toner cartridge

Deze cartridge bevat toner.

Als een tonercartridge leegraakt, moet u de cartridge vervangen.

► [DE TONERCARTRIDGE VERVANGEN \(pagina 1-30\)](#)

(6) Zijklep

Open deze klep om vastgelopen papier te verwijderen.

(7) Hoofdschakelaar

Gebruik deze schakelaar om de voeding van het apparaat in te schakelen.

► [DE VOEDING INSCHAKELEN \(pagina 1-9\)](#)

(8) Netstekker

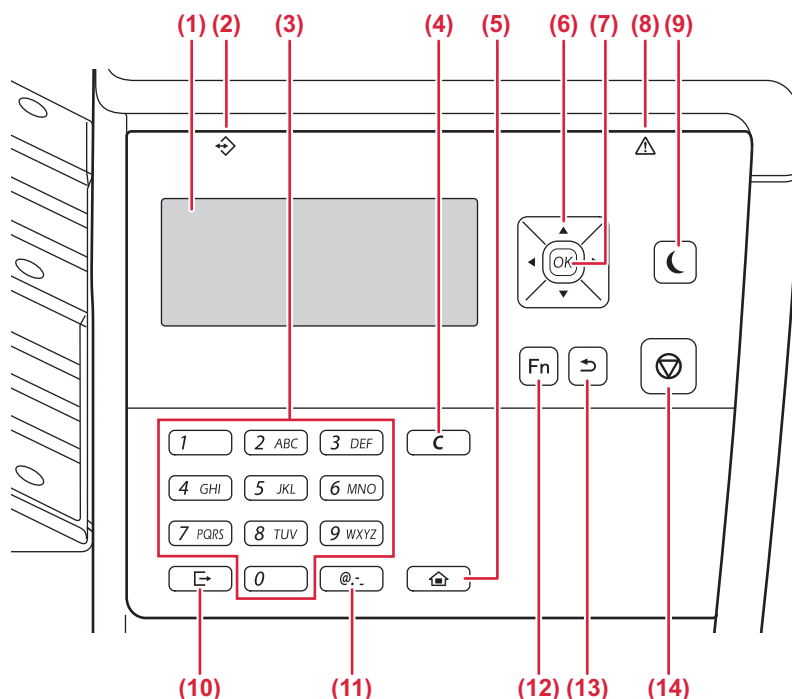
(9) Hendel

Grijp het wanneer de machine wordt verplaatst.



BEDIENINGSPANEEL

In dit gedeelte worden de namen en functies van de verschillende onderdelen van het bedieningspaneel beschreven. Afhankelijk van het land en het gebied wordt de weergave op het bedieningspaneel verdeeld in symbooltype en Engels weergavetype.



- (1) **Display**
Geeft verschillende meldingen weer.
► [DISPLAY \(pagina 1-6\)](#)
- (2) **Statusindicator**
Deze indicator brandt of knippert om de status van een taak weer te geven.
- (3) **Numerieke toetsen**
Tekens/cijfers invoeren.
- (4) **[C] toets**
Druk hier om een ingevoerd teken van printers te wissen.
- (5) **[HOME] toets (🏠)**
Druk op deze toets om terug te keren naar het openingsscherm.
- (6) **Pijltjestoetsen**
Druk op deze toetsen om de markering (die aangeeft dat er een item geselecteerd is) in het display te verplaatsen.
- (7) **[OK] toets**
Druk op deze toets om de geselecteerde instelling in te voeren.
- (8) **Foutindicator**
Brandt of knippert om de status van de fout weer te geven.
- (9) **[ENERGIE BESPAREN] toets / indicator (🌙)**
Druk hierop om de energiebesparingsmodus te activeren.
- (10) **[UITLOGGEN] toets (👤➡)**
Druk op deze toets om uit te loggen nadat u bent ingelogd en de machine hebt gebruikt. Bij gebruik van de faxfunctie kan deze toets ook worden gebruikt voor het verzenden van tonen op een lijst voor pulskiezen.
- (11) **[SYMBOOL] toets (@, -)**
Druk hier om een symbool in te geven wanneer u tekens invoert.
- (12) **[SPECIALE FUNCTIE] toets (Fn)**
Druk hier om het papierformaat in te stellen en systeeminstellingen te configureren.
- (13) **[TERUG] toets (↶)**
Druk op deze toets om terug te keren naar het vorige scherm.
- (14) **[STOP] toets (⏏)**
Druk op deze toets om een afdruktaak te stoppen.



RANDAPPARATUUR

Het apparaat kan worden voorzien van randapparatuur voor extra functionaliteit.

De randapparatuur is over het algemeen optioneel. Bij enkele modellen maakt bepaalde randapparatuur echter deel uit van de standaarduitrusting.

(vanaf april 2018)

Productnaam	Productnummer	Beschrijving
Papierinvoer voor 600 vel	MX-CS14	Extra papierlade. In de lade kan maximaal 600 vel papier worden geladen. Er kan één papierinvoereenheid geïnstalleerd zijn.
Hoge stand	MX-DS22	Dit is een aanvullende speciale stand. De stand heeft poten om kantelen te voorkomen.
Lage stand	MX-DS23	



DISPLAY

Dit gedeelte geeft uitleg over het gebruik van het display.

LINKERMENU EN RECHTERMENU

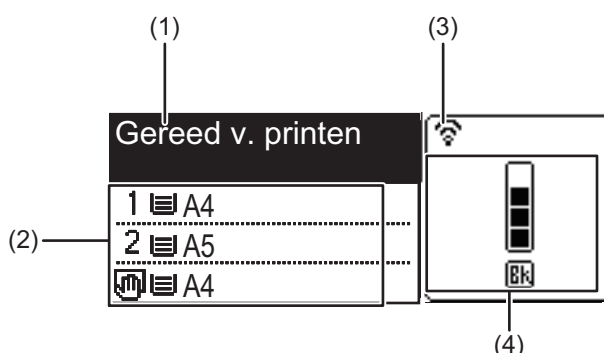
BEGINSCHERM

De machine is in de fabriek ingesteld om terug te keren naar het openingsscherm één minuut nadat een afdruktaak voltooid is of wanneer op de [HOME] toets (🏠) wordt gedrukt (functie auto wissen).

In de standaardstatus wordt het onderstaande scherm getoond. De standaardstatus van het scherm kan variëren afhankelijk van instellingen in de systeeminstellingen.



De tijd voor auto wissen kan worden gewijzigd met de systeeminstellingen.



(1) Berichtweergave

Hier ziet u berichten over de status en werking van de machine.

(2) Weergave van het papierformaat

Het papierformaat dat in elke lade geladen is, wordt getoond.

(3) Weergave van de verbindingstatus

(Alleen voor modellen met draadloos netwerk)

Weergegeven wanneer het draadloos netwerk aan is.

	Draadloze Infrastructuur: Verbinding maken
	Draadloze Infrastructuur: Geen verbinding
	Bedraad + Access Point Mode
	Verbindingsfout van draadloze netwerkmodule in machine

(4) Weergave van hoeveelheid toner

De resterende hoeveelheid toner wordt weergegeven.

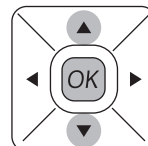
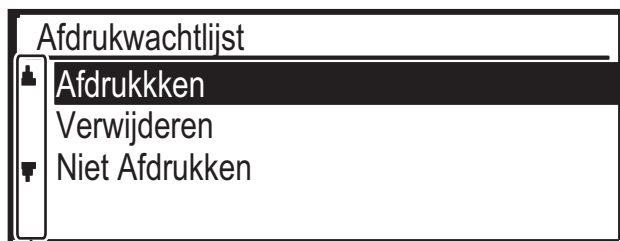
	76 tot 100%
	51 tot 75%
	26 tot 50%
	1 tot 25%
	0%



HET DISPLAY GEBRUIKEN

Een item selecteren met de pijltoetsen (omhoog/omlaag)

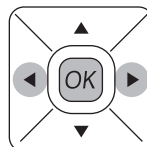
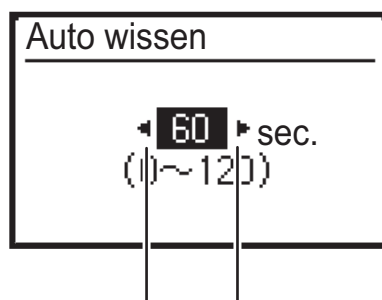
Gebruik de pijltoetsen omhoog/omlaag (in deze handleiding aangegeven met [▼] [▲]) om naar een item in het selectiescherm te gaan en dat item te selecteren (markeren). Druk op de [OK] toets om het scherm voor het geselecteerde item weer te geven. Druk op [OK] in het instelscherm om uw instellingen op te slaan.



De pictogrammen [▼] [▲] worden in het selectiescherm weergegeven voor instellingen waarvoor de pijl omhoog/omlaag kan worden gebruikt.

Een item selecteren met de pijltoetsen (links/rechts)

De pijlen links/rechts (in deze handleiding aangegeven met [◀] [▶]) worden gebruikt om de belichting en waarden in te stellen in de instelschermen. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.



De pictogrammen [◀] [▶] worden weergegeven in de instelschermen waarin de pijl links/rechts kan worden gebruikt.

Gebruik de [TERUG] toets (↶) om terug te keren naar het vorige instelscherm.





Statusindicator en foutindicator

De statusindicator en foutindicator branden of knipperen om de status van het apparaat weer te geven.

	Foutindicator (rood)	Statusindicator (groen)	
		Patroon 1	Patroon 2
Brandt	Fouten die het apparaat niet uitschakelen, bijvoorbeeld als de toner bijna op is.	Taak in uitvoering, zoals papierinvoer of -uitvoer.	Gereedstatus of andere status waarin het uitvoeren van taken mogelijk is.
Knippert	Fouten die het apparaat uitschakelen, bijvoorbeeld bij het vastlopen van papier of als de toner op is.	Afdrukgegevens worden ontvangen	
Aan/Knipperend prioriteit	Knipperend prioriteit	Knipperend prioriteit	Knipperend prioriteit



- **De status instellen die wordt weergegeven door de statusindicator**
Selecteer "Systeminstellin. (beheerder)" → [Apparaatbeheer] → [Instelling statusindicator].
- **Om de foutindicatie in te stellen**
Selecteer "Systeminstellin. (beheerder)" → [Apparaatbeheer] → [Instelling foutindicator].



DE VOEDING INSCHAKELLEN

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de voeding van het apparaat kunt in- en uitschakelen en hoe u het apparaat opnieuw opstart.

De schakelaar bevindt zich aan de linkerkant van de machine.

De voeding inschakelen

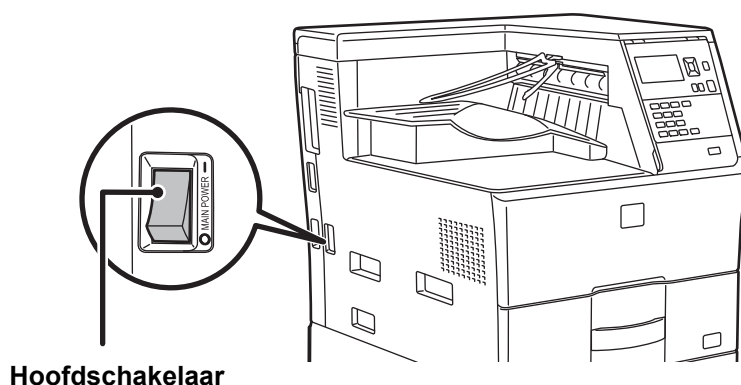
Stel de hoofdschakelaar in op 'I'.

De voeding uitschakelen

Stel de hoofdschakelaar in op 'O'.

Het apparaat opnieuw opstarten

Zet de hoofdschakelaar uit en dan aan.



Hoofdschakelaar



Schakel bij een ernstige storing, naderend onweer of verplaatsing van het apparaat de hoofdschakelaar uit en haal de stekker uit het stopcontact.



- De machine is in de fabriek ingesteld om terug te keren naar het openingsscherm één minuut nadat een afdruktaak voltooid is of wanneer op de [HOME] toets () wordt gedrukt (functie auto wissen). De tijd voor "Auto wissen" kan worden gewijzigd met de systeeminstellingen. (► [pagina 4-12](#))
- De machine is aanvankelijk ingesteld om automatisch in de modus ENERGIE BESPAREN te gaan als deze niet wordt gebruikt om af te drukken gedurende een vooraf ingestelde tijdsperiode. Deze instelling kan worden gewijzigd met de systeeminstellingen. (► [pagina 4-13](#))



Eco

ECOFUNCTIES VAN HET APPARAAT

Deze functies helpen energieverbruik besparen door bewerkingen van secties die vaak hoog energieverbruik hebben te beheren. Het apparaat biedt twee modi voor energiebesparing.

Functie	Beschrijving	Pagina
AUTOMATISCH UITSCHAKELEN	Wanneer geen bewerkingen worden uitgevoerd, wordt in deze modus de voeding van het bedieningspaneel en de fuseereenheid uitgeschakeld en staat het apparaat in de wachtstand met het laagste energieverbruik. Hoewel minder energie wordt verbruikt, duurt het wel langer voordat het apparaat uit deze modus ontwaakt. Wanneer "VOER AUTOMATISCH UITSCHAKELEN IN NA EXTERNE TAAK" is ingeschakeld, keert de machine terug naar de modus Automatisch uitschakelen nadat deze uit de modus Automatisch uitschakelen is gehaald en een opdracht afdrukt.	1-10
VOORVERWARMFUNCTIE	In deze modus wordt de temperatuur van de fuseereenheid verlaagd en staat het apparaat in een wachtstand met laag energieverbruik. In vergelijking met de modus Timer Voor Autom. Uitschakelen wordt in deze modus minder energie bespaard, maar het apparaat ontwaakt wel sneller uit deze modus.	1-11

AUTOMATISCH UITSCHAKELEN

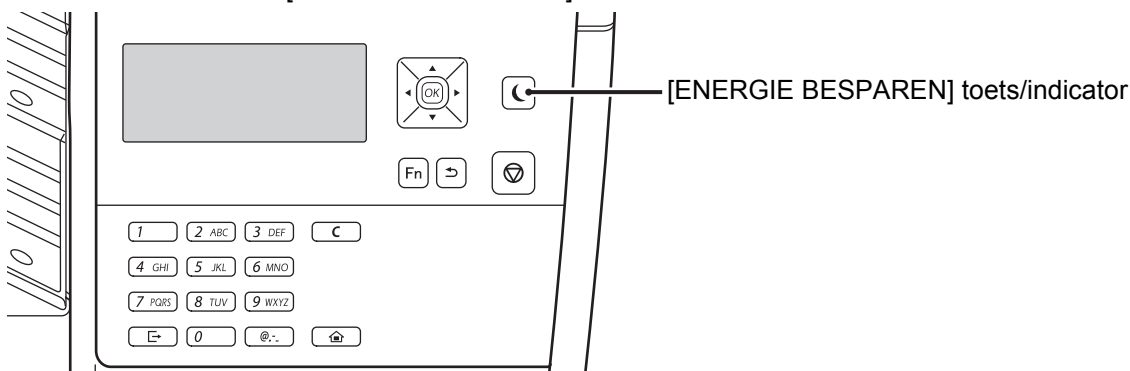
In deze modus wordt de voeding van het bedieningspaneel en de fuseereenheid uitgeschakeld en staat het apparaat in de wachtstand met het laagste energieverbruik.

De modus Timer voor automatisch uitschakelen wordt ingeschakeld wanneer het apparaat gedurende een ingestelde tijd in de wachtstand staat zonder een opdracht uit te voeren.

In vergelijking met de voorverwarmfunctie is de mate van energiebesparing aanzienlijk groter, maar heeft het apparaat meer tijd nodig om terug te keren naar de bedrijfsmodus.

De toets [ENERGIE BESPAREN] knippert wanneer de modus Timer voor automatisch uitschakelen van het apparaat is ingeschakeld.

De modus Timer voor automatisch uitschakelen wordt ook geactiveerd wanneer u op de toets [ENERGIE BESPAREN] drukt wanneer de toets [ENERGIE BESPAREN] niet verlicht is.



Timer voor automatisch uitschakelen instellen:

Selecteer in "Systeminstellin. (beheerder)" [Energie besparen] → [Timer voor automatisch uitschakelen].



VOORVERWARMFUNCTIE

In deze modus wordt de temperatuur van de fuseereenheid verlaagd en staat het apparaat in een wachtstand met laag energieverbruik.

De voorverwarmfunctie wordt ingeschakeld wanneer het apparaat gedurende een ingestelde tijd in de wachtstand staat zonder een opdracht uit te voeren.

In vergelijking met de modus Timer voor automatisch uitschakelen wordt in deze modus minder energie bespaard, maar het apparaat ontwaakt wel sneller uit deze modus.

In de voorverwarmingsmodus is het scherm uitgeschakeld. De normale werking wordt hervat wanneer u op een toets van het bedieningspaneel drukt, of er een afdruktaak wordt ontvangen.

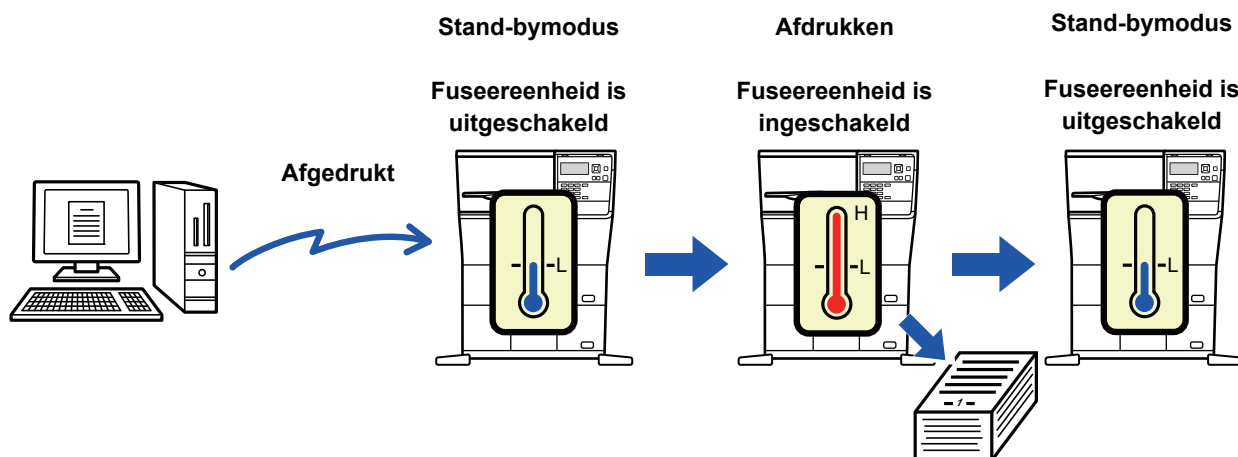


De voorverwarmfunctie instellen:

Selecteer in "Systeminstellin. (beheerder)" [Energie besparen] → [Voorverwarmingsmodus].

VOER AUTOMATISCH UITSCHAKELEN IN NA EXTERNE TAAK

Als u gewoon afdrukt in de modus Timer Voor Autom. Uitschakelen, wordt de voeding ingeschakeld en gaat het apparaat nadat de afdrukopdracht is voltooid direct terug naar de modus Timer Voor Autom. Uitschakelen.



Om "Voer Automatisch Uitschakelen in na Externe Taak" in te stellen:

Selecteer in "Systeminstellin. (beheerder)" [Energie besparen] → [Voer Automatisch Uitschakelen in na Externe Taak].



GEBRUIKERSAUTHENTICATIEMODUS

Wanneer Gebruikersauthenticatie ingeschakeld is, wordt bijgehouden hoeveel pagina's door elke account worden afgedrukt. De aantallen pagina's kunnen op het display worden weergegeven.

Deze functie wordt ingeschakeld in de systeeminstellingen. ([Gebruikers Authenticatie \(pagina 4-10\)](#))

Er kunnen 30 items worden opgeslagen.

GEBRUIKERSAUTHENTICATIEMODUS GEBRUIKEN

Wanneer Gebruikersauthenticatie wordt ingeschakeld, wordt het scherm voor invoer van het accountnummer weergegeven. Voer uw accountnummer (identificatienummer van vijf cijfers) in, zoals hierna uitgelegd, voordat u de machine gebruikt.

Geef uw account-
nummer op.

ACC. Nr

1

Voer uw accountnummer (5 cijfers) met de cijfertoetsen in.

Wanneer u uw accountnummer invoert, veranderen de liggende streepjes (-) in sterretjes (*). Druk op de [C] toets als u een ongeldig nummer hebt ingevoerd en voer vervolgens het juiste nummer in.

2

Druk op de [UITLOGGEN] toets (⏏) wanneer de taak is voltooid.



- Wanneer een geldig accountnummer wordt ingevoerd, verschijnt het huidige aantal van de account in het display van het basisscherm. Na 6 seconden (fabrieksinstelling) verschijnt het basisscherm. ([► pagina 1-6](#))
- Als er een ongeldig accountnummer wordt ingevoerd in stap 1, verschijnt het scherm accountnummerinvoer opnieuw.
- Wanneer [Waarschuw als inlog misl. \(pagina 4-10\)](#) in de systeeminstellingen is ingeschakeld, wordt een waarschuwingsbericht weergegeven en wordt de bediening gedurende 1 minuut niet toegestaan als driemaal achtereenvolgend een ongeldig accountnummer wordt ingevoerd.

Afdrukken: 00,057,600



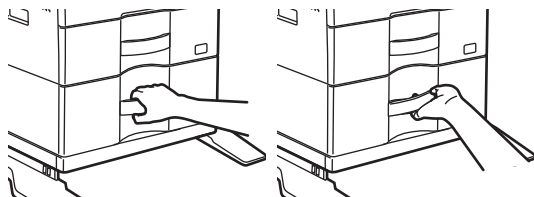
UNIVERSEEL ONTWERP VAN HET APPARAAT

Het apparaat en de software zijn zo ontworpen dat het apparaat voor alle gebruikers eenvoudig te gebruiken is.

UNIVERSEEL ONTWERP VAN DE BEDIENING

Papierlades met handgreep

De handgrepen maken eenvoudig gebruik van bovenaf en onderaf mogelijk. Door uw hand op een handgreep te plaatsen en deze voorzichtig naar voren te duwen kan de lade uitgetrokken worden. De lades zijn eenvoudig te verplaatsen.



Reactietijd van de toetsen wijzigen

U kunt indien nodig de reactietijd van de toetsen wijzigen.

In "Systeminstellin. (beheerder)" selecteert u [Bedienings instel] → [Toetsdrukduur] en [Autom. toets-herhaling uitsch].

- **Toetsdrukduur**

Deze instelling wordt gebruikt om de tijdsduur in te stellen die een toets moet worden ingedrukt om effect te hebben. De invoertijd kan worden ingesteld van 0 t/m 1,5 seconden in stappen van 0,5 seconde.

Door de tijdsduur te verlengen, kan ongewilde toetsinvoer worden voorkomen wanneer per ongeluk op een toets wordt gedrukt. Houd er wel rekening mee dat, wanneer u een langere tijdsduur instelt voor een instelling, u er goed op moet letten of de toetsinvoer wordt geregistreerd.

- **Autom. toets- herhaling uitsch**

Deze functie wordt gebruikt om toetsherhaling uit te schakelen.

Met de functie Toetsherhaling wordt een instelling voortdurend gewijzigd, dus niet alleen telkens wanneer op de toets wordt gedrukt maar ook terwijl er op een toets wordt gedrukt.



UNIVERSAL DESIGN-FUNCTIES

Het apparaat beschikt over functies en instellingen die compatibel zijn met Universal Design.

Gebruiksvriendelijke gebruikersinterface

- **Meertalige weergave**

De taal van het scherm kan worden gewijzigd, bijvoorbeeld in het Engels of het Nederlands.

Selecteer de gewenste taal in "Systeminstellin. (beheerder)" → [Bedienings instel] → [Taalinstelling].

► [Taalinstelling \(pagina 4-12\)](#)

Eenvoudige bediening op het apparaat

- **Donkere kleur van de uitvoerlade**

Aan de donkere kleur van de uitvoerlade kunt u zien naar welke lade een taak wordt uitgevoerd.

- **Aan de rechterzijde van het bedieningspaneel**

Aan de rechterzijde van het bedieningspaneel zodat het papier kan worden verwijderd zonder de lade te belemmeren.

Eenvoudig toner vervangen

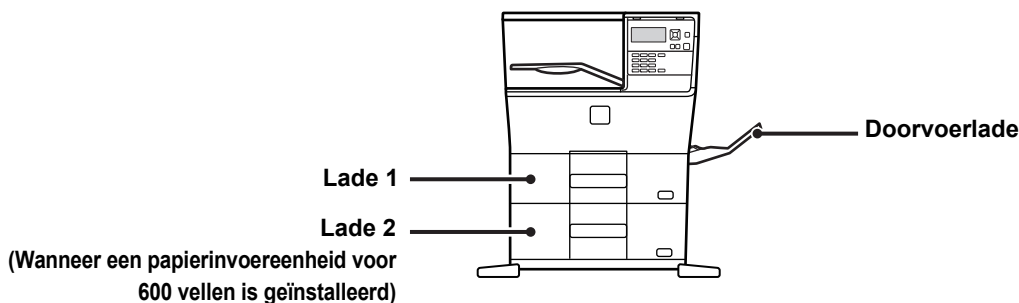
- **De doos met de toner kan met één hand worden geopend**

De doos die de tonercartridge bevat, kan eenvoudig met één hand worden geopend.



PAPIER LADEN

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER PAPIER NAAM EN PLAATS VAN DE LADEN



GESCHIKTE PAPIERTYPEN

In dit gedeelte worden papiertypen beschreven die wel en niet kunnen worden gebruikt. Uitgezonderd normaal papier wordt naar alle typen papier verwezen als speciale media.



- Er zijn verschillende typen papier in de handel verkrijgbaar. Sommige papiertypen kunt u niet gebruiken in het apparaat. Raadpleeg de dealer of de dichtstbijzijnde erkende servicevertegenwoordiger voordat u papier gaat gebruiken.
- De beeldkwaliteit en geschiktheid voor het fuseren van toner met het papier wisselt mogelijk naargelang de omgeving, bedrijfsomstandigheden en papiereigenschappen. De beeldkwaliteit is dan lager dan u zou verkrijgen met Sharp-standaardpapier. Raadpleeg de dealer of de dichtstbijzijnde erkende servicevertegenwoordiger voordat u papier gaat gebruiken.
- Wanneer u niet-aanbevolen of niet-buikbaar papier gebruikt, kan dit leiden tot scheve invoer, papierstoringen en slecht fuseren van de toner (de toner hecht niet goed aan het papier en geeft af) of storingen van het apparaat.
- Wanneer u niet-aanbevolen papier gebruikt, kan dit leiden tot papierstoringen of een slechte beeldkwaliteit. Controleer, voordat u niet-aanbevolen papier gebruikt, of u hiermee goed kunt afdrukken.



Bruikbaar papier

Specificaties van normaal papier, zwaar papier en dun papier

Normaal papier	Normaal papier 1	60 g/m ² tot 89 g/m ² (16 lbs. bond tot 24 lbs. bond)
	Normaal papier 2	90 g/m ² tot 105 g/m ² (24 lbs. bond tot 28 lbs. bond)
Zwaar papier	Zwaar papier 1	106 g/m ² tot 176 g/m ² (28 lbs. bond tot 65 lbs. cover)
	Zwaar papier 2	177 g/m ² tot 220 g/m ² (65 lbs. cover tot 80 lbs. cover)
Dun papier		55 g/m ² tot 59 g/m ² (13 lbs tot 16 lbs)



- Raadpleeg de specificaties in de Beknopte bedieningshandleiding voor de papierspecificaties.
- Gerecycled papier, gekleurd papier en voorgeperforeerd papier moeten voldoen aan dezelfde specificaties als normaal papier.
Raadpleeg de dealer of de dichtstbijzijnde erkende servicevertegenwoordiger voordat u papier gaat gebruiken.
- Wanneer het uitgevoerde papier duidelijk gekruld is, verwijder dan het papier uit de cassette, draai het papier om, zodat de onderkant boven ligt, en ga verder.

Specificaties van papier dat kan worden gebruikt voor dubbelzijdig afdrukken

Papiertype	Normaal papier, Recycled, Kleur, Briefpapier, Voorbedrukt, Geperforeerd
Papierformaat	A4, B5, A5, 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 5-1/2" x 8-1/2"



Papiertypen die in elke lade kunnen worden geplaatst



- Zie "SPECIFICATIES" in de "Beknopte handleiding" voor uitgebreide informatie over het formaat en type papier dat in elke lade van het apparaat kan worden geplaatst.
 - Gerecycled papier, gekleurd papier en voorgeperforeerd papier moeten voldoen aan dezelfde specificaties als normaal papier.
- Raadpleeg de dealer of de dichtstbijzijnde erkende servicevertegenwoordiger voordat u papier gaat gebruiken.

	Lade 1	Lade 2* ¹	Doorvoerlade
Normaal Papier 1* ²	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Normaal Papier 2* ²	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Zwaar papier 1* ³	-	Toegestaan	Toegestaan
Zwaar papier 2* ³	-	Toegestaan	Toegestaan
Dun papier	-	Toegestaan	Toegestaan
Voorbedrukt	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Recycle-Papier	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Briefpapier	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Geperforeerd	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Kleur	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Etiketten	-	-	Toegestaan
Glossy papier	-	-	Toegestaan
Transparant	-	-	Toegestaan
Envelop	-	-	Toegestaan

*¹ wanneer een papierinvoereenheid voor 600 vellen is geïnstalleerd

*² "Normaal Papier 1" is normaal papier 60 tot 89 g/m² (16 tot 24 lbs. bond), "Normaal Papier 2" is normaal papier 90 tot 105 g/m² (24 tot 28 lbs. bond).

*³ "Zwaar papier 1" is zwaar papier tot 176 g/m² (65 lbs. cover), "Zwaar papier 2" is zwaar papier tot 220 g/m² (80 lbs. cover).



De plaatsingsstand van de afdrukzijde

De in te stellen richting voor de afdrukzijde van papier hangt af van de gebruikte lade. Plaats het papier bij "Briefpapier" en "Voorbedrukt" in de omgekeerde richting.

Plaats het papier met de afdrukzijde in de richting die hieronder is aangegeven.

Lade	Normale toestand	Met briefpapier of voorbedrukt papier geplaatst
Papierladen 1 - 2	Afdrukzijde omhoog	Afdrukzijde omlaag
Doorvoerlande, Lade 5	Afdrukzijde omlaag	Afdrukzijde omhoog

Papier dat u niet kunt gebruiken

- Reliëfpapier
- Tabpapier
- Speciale media voor een inkjetprinter
(fijn papier, glanspapier, glansfilm, enzovoort)
- Carbonpapier of thermisch papier
- Geplakt papier
- Papier met clips
- Papier met vouwen
- Gescheurd papier
- Geoliede transparanten
- Dun papier van minder dan 55 g/m² (15 lbs.)
- Zwaar papier van 220 g/m² (80 lbs. cover) of meer
- Papier met onregelmatige afmetingen
- Geniet papier
- Vochtig papier
- Opgekruld papier
- Papier waarvan de afdrukzijde of de achterzijde al door een ander(e) printer of multifunctioneel apparaat is bedrukt
- Papier met golfpatronen als gevolg van vochtabsorptie
- Gekreukt papier
- Stoffig papier

Niet-aanbevolen papier

- Strijkpapier
- Geperforeerd papier



LADE 1 - 2

Er kunnen maximaal 500 vellen papier van formaat A6 tot A4 (5-1/2" x 8-1/2" tot 8-1/2" x 11") in lade 1 worden geplaatst.
(150 vellen wanneer het papier A6 is)

Er kunnen maximaal 600 vellen papier van formaat A5 tot A4 (5-1/2" x 8-1/2" tot 8-1/2" x 14") in lade 2 worden geplaatst.



Als u een ander type of formaat papier hebt geplaatst dan de keer ervoor, moet u de instellingen controleren bij "[PAPIERLADE-INSTELLINGEN \(pagina 1-27\)](#)". Een onjuiste instelling beïnvloedt de automatische papierselectie. Dit kan ook een afdrukstoring, afdrukken op papier van onjuist formaat of type of vastgelopen papier veroorzaken.



Plaats geen zware voorwerpen op de lade en pas er geen neerwaartse druk op uit.



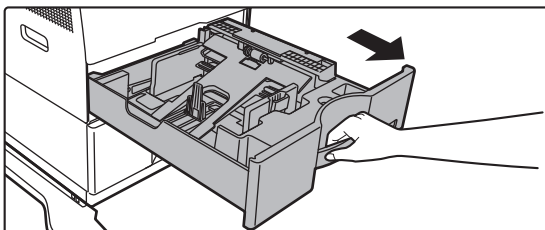
U kunt als volgt het papiertype of -formaat instellen

Druk op de toets [SPECIALE FUNCTIE] (**Fn**) en stel [Pap. Form. Instel.] of [Pap. Type Instel.] in.

► [PAPIERLADE-INSTELLINGEN \(pagina 1-27\)](#)

1

Lade 1

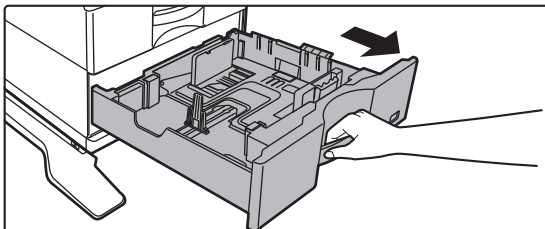


Trek de papierlade naar buiten.

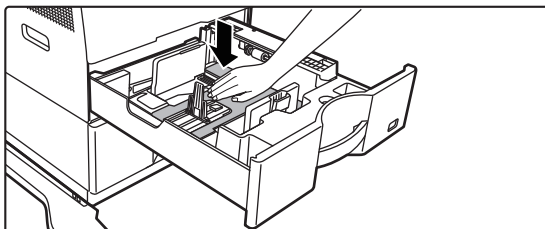
Trek de lade rustig naar buiten totdat deze niet meer verder gaat.

Om papier te plaatsen, gaat u naar stap 3. Om papier van een ander formaat te plaatsen, gaat u verder met de volgende stap.

Lade 2

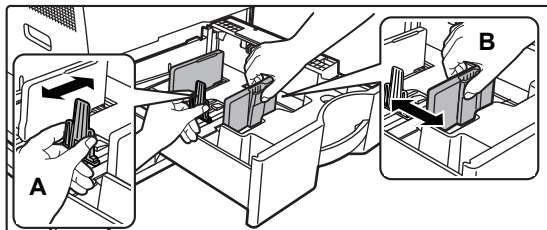


Wanneer u lade 1 gebruikt, duw het midden van de drukplaat dan naar beneden tot deze vergrendeld wordt.





2



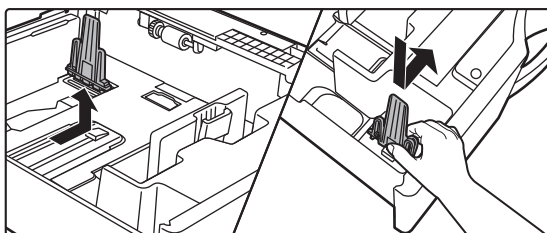
Stel de geleideplaten A en B af op de lengte en breedte van het te plaatsen papier.

De geleideplaten A en B kunnen worden verschoven. Knijp de hendel van de scheidingsplaat in en verschuif deze op het gewenste papierformaat.

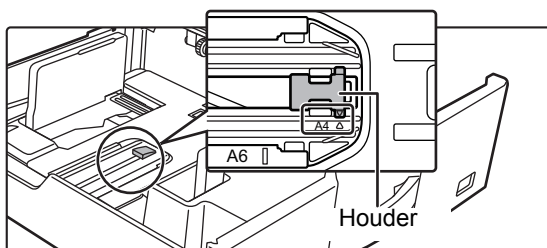
Plaats het niet-standaard papierformaat zodanig dat het niet te los maar ook niet te strak ligt.



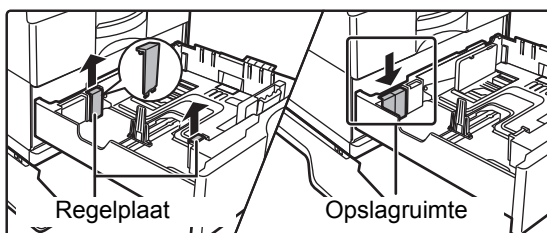
- Wanneer u 8-1/2" x 14" papier in lade 2 laadt, verwijder dan de verdeelplaat A. Verplaats verdeelplaat A helemaal tot aan de papiertoevoeropening (rechterzijde), en trek deze omhoog.



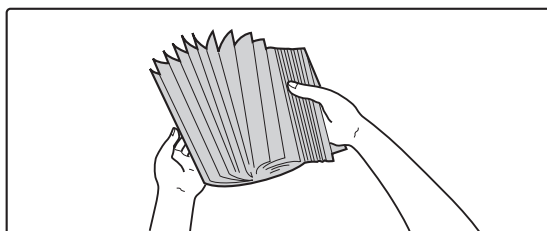
- Wanneer u 8-1/2" x 14" papier in lade 2 instelt, controleer dan of de houder in de cassette is gepositioneerd op A4 (8-1/2" x 14" in lade 2).



- Wanneer u 8-1/2" x 11" papier in lade 2 instelt, verwijder dan de 2 groene regelplaten aan de voor- en achterkant van de lade alvorens het papier in te stellen. De platen zitten in de binnenste opslagruimte van de achterzijde van de lade.



3

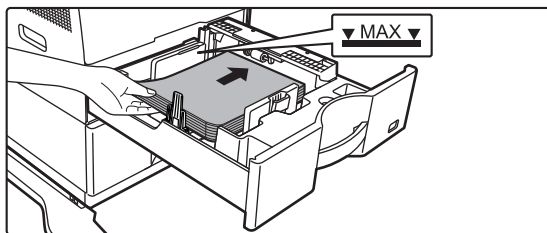


Waaier het papier uit.

Waaier het papier goed uit voordat u het laadt. Als u het papier niet uitwaaiert, kunnen meerdere vellen tegelijk worden ingevoerd waardoor het apparaat vastloopt.



4



Plaats het papier in de lade.

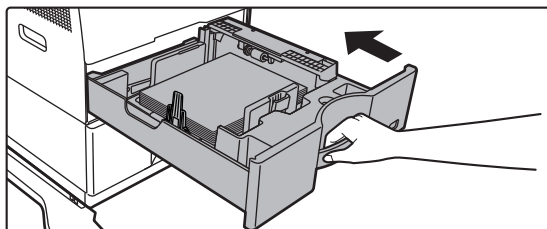
Plaats het papier met de afdrukzijde omhoog. De stapel mag niet boven de indicatorlijn uit komen (Lade 1: maximum 500 vellen (Maximum 150 vellen A6 papier), lade 2: maximum 600 vellen).



- Als het papier verkeerd is ingebracht, draai het papier dan om, en laad het opnieuw.
- Als het papier gekruld is, maak het papier dan opnieuw glad alvorens het te laden.
- Pas de verdeelplaat aan zodat er geen opening zit tussen het papier en de verdeelplaat.
- Voeg geen papier toe.
- Laad het papier niet zoals hieronder is getoond.



5



Duw de papierlade rustig terug in het apparaat.

Druk de lade langzaam volledig in het apparaat. Als het papier met kracht erin gestoken wordt, kan het scheef komen te zitten of vastlopen.



PAPIER IN DE DOORVOERLADEN LADEN

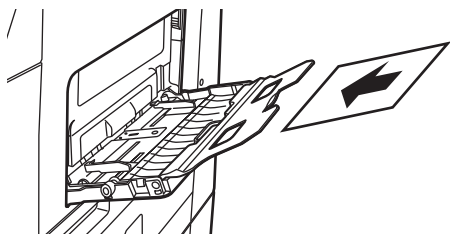
Gebruik de doorvoerlade voor het afdrucken op normaal papier, enveloppen, etikettenvellen en andere speciale media. Er kunnen maximaal 50 vellen papier worden geplaatst (zwaar papier van 106 g/m² tot 256 g/m² (28 lbs. bond tot 80 lbs. Voorblad): 20 vellen, en enveloppe: 10 vellen) voor continu afdrucken, net als het gebruik met andere lades.



- Bij het gebruik van ander gewoon papier dan het Sharp-standaardpapier of andere speciale media dan de door Sharp aanbevolen transparanten, Glossy papier, of wanneer u afdrukt op de achterzijde van eerder bedrukt papier, moet het papier met één vel tegelijk worden geladen. Als u meerdere vellen tegelijk laadt, zal het apparaat vastlopen.
- Strijk eventuele krullen vlak voordat u het papier laadt.
- Verwijder bij het toevoegen van papier eventueel resterend papier uit de doorvoerlade, combineer het met het toe te voegen papier en plaats het papier als één stapel terug. Als u papier toevoegt zonder dit te combineren met het resterende papier, kan het apparaat vastlopen. Als u meer vellen plaatst dan het opgegeven aantal of de limiet kan het papier vastlopen.
- Controleer het paartype en -formaat steeds nadat u papier in de doorvoerlade hebt geladen.

Het origineel plaatsen

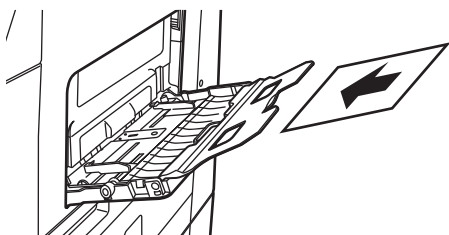
Laad papier in liggende afdrukstand.



Transparanten laden

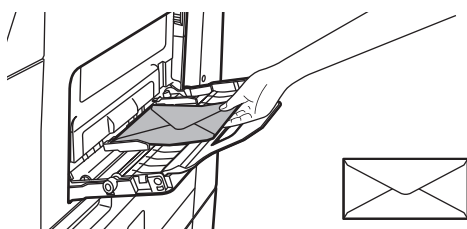


- Gebruik door Sharp aanbevolen transparanten.
- Waaier de vellen enkele malen uit bij het laden van meerdere transparanten in de doorvoerlade.
- Verwijder bij het afdrucken op transparanten elk vel zodra dit is afgedrukt en uit het apparaat komt. Als de vellen in de uitvoerlade worden opgestapeld, kunnen deze omkrullen.



Enveloppen laden

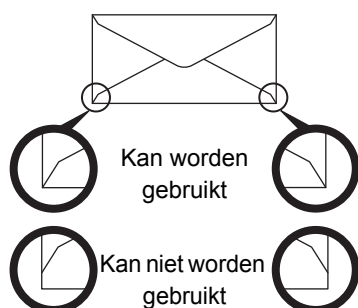
Enveloppen moeten in één lijn met de linkerkant in de hieronder aangegeven stand in de doorvoerlade worden geladen. U kunt alleen op de voorzijde van de enveloppen afdrucken of kopiëren. Zorg dat de voorzijde omlaag gericht is. Vouw de klep en maak een scherpe vouw.





Belangrijke tips voor het laden van enveloppen

- Druk niet op beide zijden van een envelop af. Dit kan leiden tot vastlopen of een slechte afdrukkwaliteit.
- Voor sommige typen enveloppen gelden beperkingen. Neem voor meer informatie contact op met een Sharp-onderhoudstechnicus.
- In sommige bedrijfsomgevingen kunnen kreukels, vegen, vastlopen van het papier, slechte tonerfusering of apparaatstoringen optreden.
- Vouw de klep van de envelop en maak een scherpe vouw. Als de klep niet wordt gevouwen, kan het papier vastlopen.
- Gebruik de volgende enveloppen niet:
 - Enveloppen met een metalen onderdeel, een plastic haak of een stoffen haak
 - Enveloppen die met een koord worden gesloten
 - Vensterenveloppen
 - Gevoerde enveloppen
 - Enveloppen met een oneffen oppervlak, afgewerkt met opdruk of reliëf
 - Duplexenveloppen of enveloppen met kleefstrook of ander synthetisch sluitingsmateriaal
 - Handgemaakte enveloppen
 - Bubbelenveloppen
 - Enveloppen die zijn beschadigd met een kreuk, vouw of scheur



- Enveloppen waarbij de uitgelijnde plaknaad aan de achterzijde niet is uitgelijnd met de hoekrand mogen niet worden gebruikt. Dit kan kreuken veroorzaken.
- De afdrukkwaliteit is niet gegarandeerd in het gebied van 10 mm (13/32") langs de randen van de envelop.
- De afdrukkwaliteit is niet gegarandeerd op delen van enveloppen met een aanzienlijk stapsgewijs verloop in dikte, zoals op vierlaagse delen of delen met minder dan drie lagen.
- De afdrukkwaliteit is niet gegarandeerd op enveloppen met sluitstrips.

Belangrijke informatie over het gebruik van etikettenvellen

- Neem contact op met uw dealer of dichtstbijzijnde erkende servicevertegenwoordiger voor meer informatie.
- Sommige etiketten moeten mogelijk in de doorvoerlade worden geladen, in de aangegeven richting. Volg de betreffende aanwijzingen.

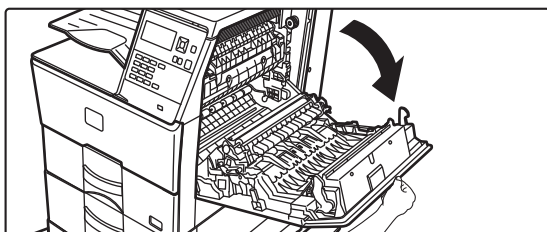
Wanneer al een formulier op de etiketten is afgedrukt en de afdruk niet in de goede richting op het voorgedrukte formulier is afgedrukt, wijzig dan de instellingen in de toepassing of printerdriver zodat de afdruk wordt gedraaid.
- Gebruik de volgende typen etikettenvellen niet.
 - Etikettenvellen zonder plakmiddel of etiketten
 - Etikettenvellen waarvan de kleefzijde blootligt
 - Etikettenvellen met een invoerriem die niet door het apparaat wordt ondersteund
 - Een etikettenvel dat eerder is gebruikt en waarvan een of meer etiketten ontbreken
 - Etikettenvellen die uit meerdere vellen bestaan
 - Etikettenvellen die niet geschikt zijn voor laserprinters
 - Etikettenvellen die geen warmte kunnen verdragen
 - Etikettenvellen met perforaties in het papier
 - Etikettenvellen met scheuren in het papier
 - Niet-standaard etikettenvellen
 - Etikettenvellen waarvan de plakzijde is opgedroogd, bijvoorbeeld als gevolg van langdurige opslag
 - Etikettenvellen met uitsnijdingen waardoor het achtergrondpapier zichtbaar is
 - Gekrulde of anderszids afwijkende etikettenvellen
 - Gescheurde of gekreukte etikettenvellen



Drukaanpassingshendels van de fuseereenheid

In sommige gevallen kunnen de enveloppen beschadigd geraken of vuil worden, zelfs als de enveloppen binnen de specificaties gebruikt worden. Dit probleem kan worden opgelost door de drukaanpassingshendels van de fuseereenheid van hun “normale drukpositie” naar de “onderste drukpositie” te verschuiven. Volg de procedure op deze pagina.

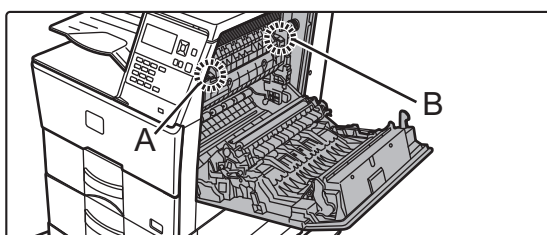
1



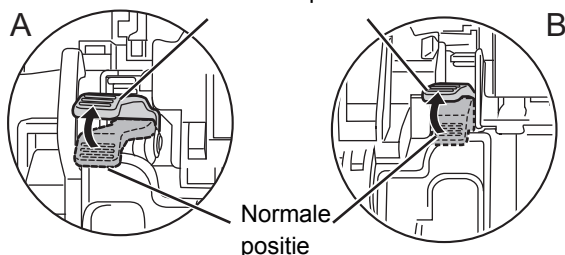
Open de zijklep.

Open het deksel voorzichtig.

2

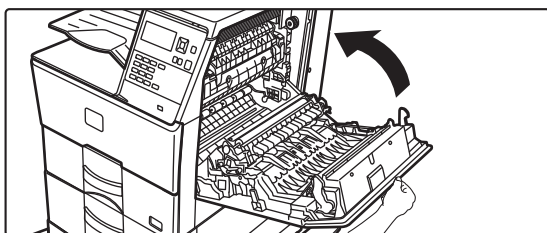


Onderste drukpositie



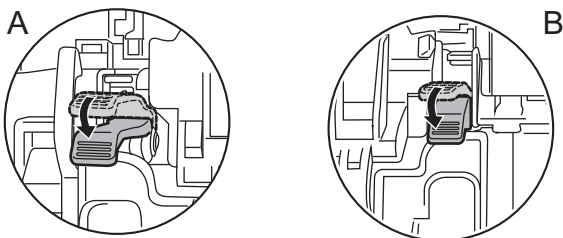
Verplaats de drukaanpassingshendels van de fuseereenheid (twee) naar de onderste drukpositie zoals getoond.

3



Sluit de zijklep.

4



Breng de hendel terug naar de normale positie wanneer de toevoer van enveloppen voltooid is.



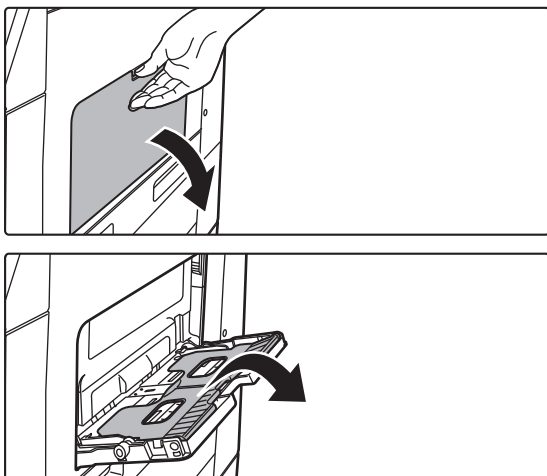
Zorg ervoor dat u de hendels terugplaatst naar de "normale drukpositie" voordat u op ander papier dan enveloppen afdrukt. Anders kunnen er fuseerproblemen, verkeerde toevoer van papier of storingen van de apparatuur optreden.



De fuseereenheid is heet. Zorg ervoor dat u zich niet verbrandt wanneer u de drukaanpassingshendels van de fuseereenheid hanteert.

Papier laden

1

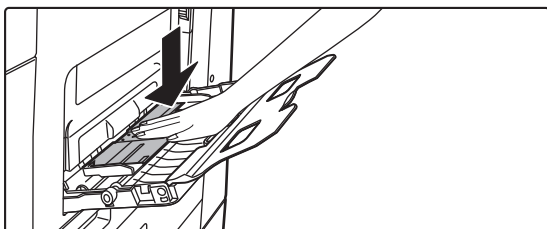


Open de doorvoerlade en de verlenglade.



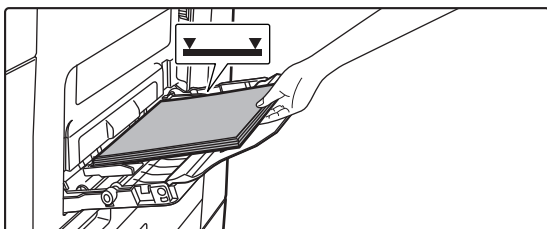
Plaats geen zware voorwerpen op de doorvoerlade en pas er geen neerwaartse druk op uit.

2



Duw het midden van de drukplaat naar beneden tot deze vergrendeld wordt.

3



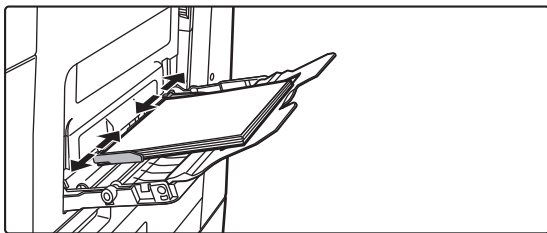
Plaats het papier met de afdrukzijde omlaag.

Schuif het papier langzaam langs de geleiders van de doorvoerlade totdat het niet verder gaat. Als het papier met teveel kracht wordt geplaatst, kan de voorrand omgevouwen raken. Als het papier te los wordt geplaatst, kan het scheef zitten of vastlopen.

Het maximaal aantal vellen mag niet worden overschreden en het papier mag niet boven de indicatorlijn uitkomen.



4



Stel de geleiders van de doorvoerlade in op de breedte van het papier.

Stel de geleiders van de doorvoerlade zodanig af dat ze licht in contact komen met het geplaatste papier.



- Druk geen kracht uit op het papier dat u plaatst. Dat kan vastlopen tot gevolg hebben.
- Als de geleiders van de doorvoerlade breder zijn ingesteld dan het papier, moet u deze naar binnen schuiven totdat ze zijn afgesteld op de breedte van het papier. Als de geleiders van de doorvoerlade te breed zijn afgesteld, kan het papier scheef worden geladen of gekreukt raken.



PAPIERLADE-INSTELLINGEN

Deze programma's worden gebruikt om de instelling voor het papierformaat en -type in een lade en de automatische papierlade-omschakeling te wijzigen.

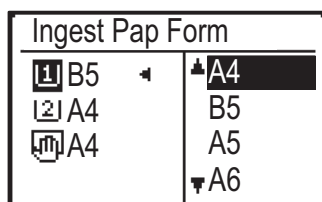
Papierformaatinstelling van een lade wijzigen

Als het formaat van het geladen papier verschilt van het formaat in het display, volg dan de stappen hieronder om de papierformaatinstellingen van de lade te wijzigen.

De instelling van het papierformaat kan niet worden gewijzigd tijdens het afdrukken of wanneer er een papierstoring optreedt. Als er geen papier of toner meer aanwezig is, kan de papierformaatinstelling echter veranderd worden tijdens afdrukken.

Zie [GESCHIKTE PAPIERTYPEN \(pagina 1-15\)](#) voor informatie over de specificaties voor de papiertypen en papierformaten die in de papierladen kunnen worden geladen.

Druk op de [SPECIALE FUNCTIE] toets (**Fn**) en druk vervolgens op [▼] of [▲] om "Ingest Pap Form" te selecteren.



Druk op [▼] of [▲] om de papierlade te selecteren waarvan u het papierformaat wilt wijzigen. Druk op [▶] en druk vervolgens op [▼] [▲] om het papierformaat te selecteren. Druk op [OK].



[1] : Betekent lade "1".

[2] : Betekent lade "2".

[Hand icon] : Betekent de handinvoerlade.

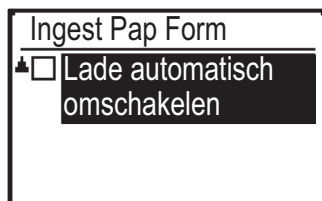
Zie [Papiertypen die in elke lade kunnen worden geplaatst \(pagina 1-17\)](#) voor de papierladen en ladenummers.

Lade automatisch omschakelen deactiveren (activeren)

Wanneer lade automatisch omschakelen geactiveerd is en het papier opraakt tijdens afdrukken, wordt de opdracht voortgezet met papier uit een andere lade als deze lade hetzelfde formaat en type bevat. (Deze functie werkt niet als de handinvoerlade gebruikt wordt.)

Deze functie is standaard geactiveerd. Als u de functie wilt deactiveren, volgt u de stappen hieronder.

Druk op de [SPECIALE FUNCTIE] toets (**Fn**), selecteer "Pap. Form. Instel." en druk herhaaldelijk op de [▼] toets totdat "Lade automatisch omschakelen" verschijnt.



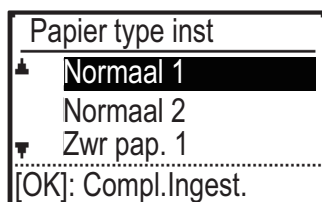
Om de automatische lade-omschakeling opnieuw in te schakelen drukt u op [OK].

Papiertype van een lade wijzigen

Volg de onderstaande stappen om het ingestelde papiertype voor een lade te wijzigen.

Druk op de [SPECIALE FUNCTIE] toets (**Fn**), selecteer "Pap. Type Instel.", selecteer de lade met [▼] of [▲] en druk op [OK]. Selecteer het gewenste papiertype en druk op [OK].

Zie [GESCHIKTE PAPIERTYPEN \(pagina 1-15\)](#) voor informatie over de specificaties voor de papiertypen en papierformaten die in de papierladen kunnen worden geladen.





ONDERHOUD

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe het totale aantal kopieën moet worden gecontroleerd, hoe het contrast van de display moet worden aangepast, hoe de machine moet worden gereinigd en hoe de tonercartridge moet worden vervangen.

HET TOTALE AANTAL KOPIEËN CONTROLEREN

U kunt dit controleren door te drukken op de [SPECIALE FUNCTIE] toets (Fn) en "Totaal teller" te selecteren in het functiescherm. Het totale aantal kunt u gebruiken als richtlijn voor het reinigen. Wanneer het totale aantal hoger is dan "99.999.999" gaat de teller terug naar "0".

Totaal aantal	:	10,705
▲ Afdrukken	:	00,008,362
Overige	:	00,002,343
▼		



- Elk tweezijdig blad dat uitgevoerd wordt telt als twee pagina's.
- Blanco afdrukken worden meegeteld.
- Als de laatste pagina van een tweezijdige printopdracht blanco is, wordt deze niet meegeteld.

CONTRAST DISPLAY AFSTELLEN

Het displaycontrast kan volgens de beschrijving hieronder worden afgesteld.

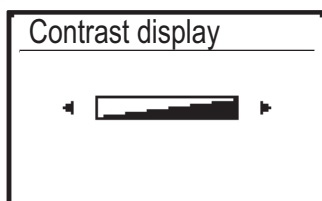
1

Druk op de [SPECIALE FUNCTIE] toets (Fn).

Het "Speciale Functie"-scherm verschijnt.

2

Selecteer "CONTRAST DISPLAY" met de [▼] of [▲] toets.

3

Druk op [OK].

Het scherm "Display Contrast" verschijnt.

4

Stel het contrast bij met de [◀] of [▶] toets.

Als u het contrast wilt terugzetten in de standaardinstelling, drukt u op de [C] toets.

5

Druk op [OK].

U keert terug naar het basisscherm.



REGELMATIG ONDERHOUD

Voor een optimale werking moet het apparaat regelmatig worden gereinigd.



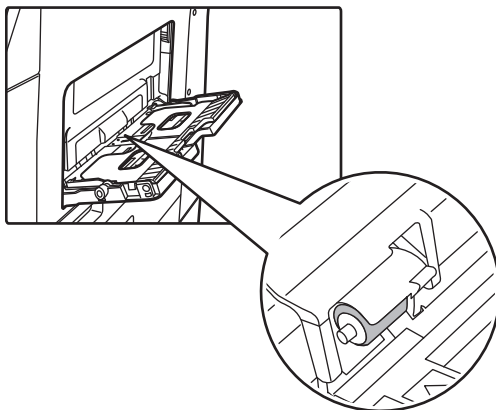
Gebruik geen ontvlambare sprays bij het reinigen van het apparaat. Als het gas uit de spuitbus in contact komt met warme elektrische onderdelen of de fuseereenheid binnen in het apparaat, kan er brand of een elektrische schok optreden.



Gebruik geen thinner, wasbenzine of soortgelijke vluchtige reinigingsmiddelen bij het reinigen van het apparaat. Hierdoor kan de behuizing verkleuren.

HET OPPERVLAKE VAN DE DOORVOERROL REINIGEN

Als het papier vaak vastloopt bij de invoer van enveloppen of zwaar papier via de doorvoerbode, neem dan de aanvoerrol af met een schone, zachte, vochtige doek met water of een neutraal schoonmaakmiddel.





DE TONERCARTRIDGE VERVANGEN

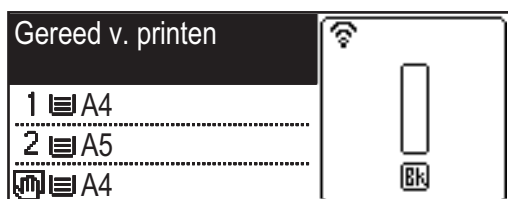
Vervang de tonercartridge altijd wanneer het bericht "Vervang de tonercartridge." wordt weergegeven. Houd één set vervangende tonercartridges bij de hand, zodat u altijd meteen een nieuwe tonercartridge kunt installeren wanneer de toner op is.

Vervangingsbericht

Als dit bericht wordt weergegeven, moet u een nieuwe toner klaarzetten voor vervanging.

Laag Tonerniveau
(Vervang de cassette
niet, voor dit vereist is)

Wanneer u op eender welke toets drukt, wordt het bovenstaande dialoogvenster gewist en verandert het scherm naar het volgende scherm.



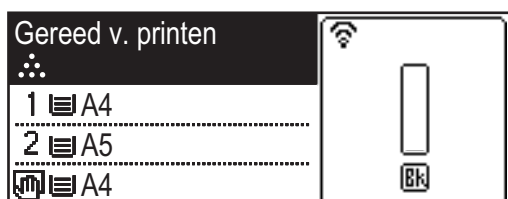
Als het afdrukken wordt voortgezet, verschijnt het volgende bericht.

Als dit bericht wordt weergegeven, dient u een nieuwe tonercartridge gereed te maken en hem te vervangen. In deze status is afdrukken onmogelijk.

Dit bericht wordt echter niet weergegeven tijdens afdrukken.

Vervang de tonercassette.

Wanneer u op eender welke toets drukt, wordt het bovenstaande dialoogvenster gewist en verandert het scherm naar het volgende scherm.



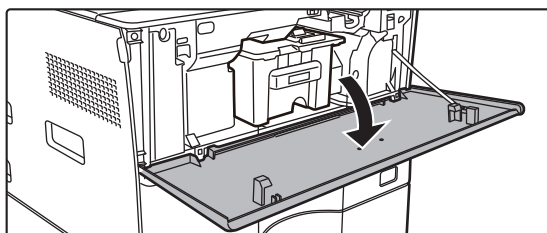
Als u doorgaat met het gebruik van het apparaat wordt het bericht hieronder weergegeven wanneer de tonercartridge volledig leeg is.

Als het apparaat naar deze stand is overgeschakeld, kan pas weer worden afgedrukt nadat de tonercartridge is vervangen.

Vervang de tonercassette.

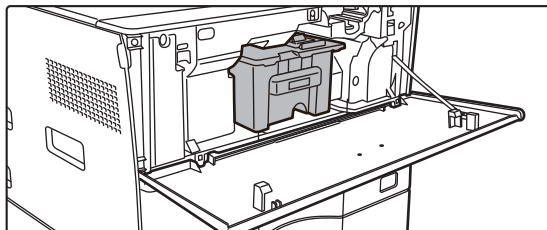


1



Open de voorklep.

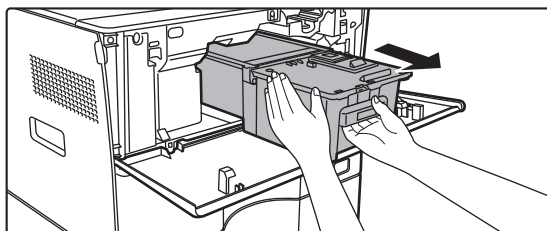
2



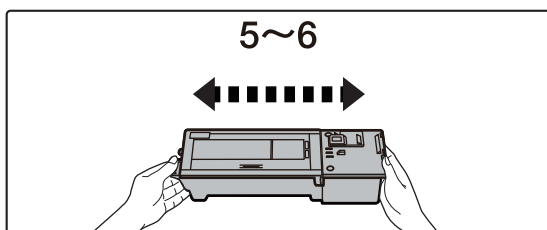
Trek de tonercartridge naar u toe.

Trek de tonercartridge horizontaal voorzichtig naar buiten. Als de cartridge plotseling naar buiten wordt getrokken, kunt u toner morsen.

Houd de tonercartridge met beide handen vast (zoals aangegeven) en trek de cartridge langzaam uit het apparaat.

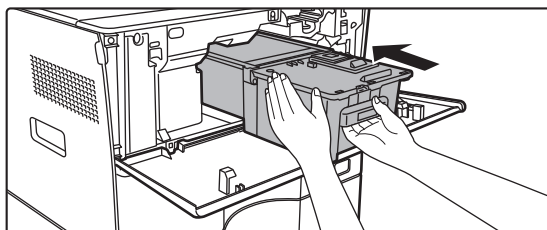


3



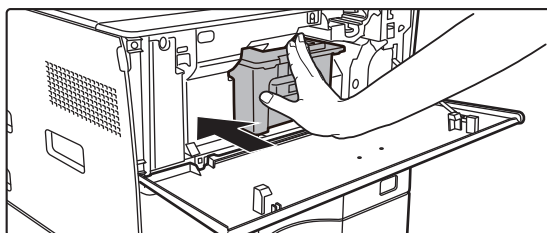
Haal een nieuwe tonercartridge uit de verpakking en schud deze vijf- of zesmaal heen en weer (van links naar rechts).

4



Plaats de nieuwe tonercartridge langzaam horizontaal in het apparaat.

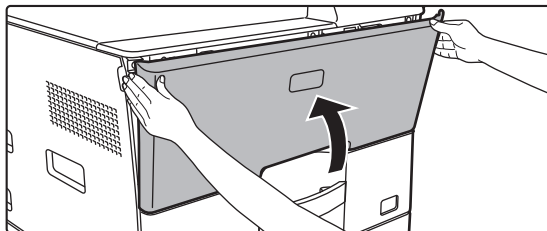
5



Duw stevig totdat u een "klik" hoort.



6



Sluit de voorklep.

Nadat de tonercartridge is vervangen, wordt automatisch de modus voor afbeeldingsaanpassing geactiveerd. Open de voorklep niet terwijl dit gebeurt.



- Gooi tonercartridges niet in het vuur. Gooi geen tonerafvalverzamelaars in het vuur.
- Bewaar tonercartridges buiten bereik van kleine kinderen.
- Als u de tonercartridge rechtop bewaart, kan de toner hard en onbruikbaar worden. Sla tonercartridges altijd op hun zijkant op.
- Als een andere tonercartridge dan een door Sharp aanbevolen tonercartridge wordt gebruikt, levert het apparaat mogelijk niet de maximale kwaliteit en prestaties en kan het schade oplopen. Gebruik een door Sharp aanbevolen tonercartridge.



- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kan de kleur licht worden of de afbeelding wazig.
- De gebruikte tonercartridges kunnen worden meegegeven aan uw onderhoudstechnicus.
- Wanneer het percentage zakt tot '25-0%', moet u een tonercartridge klaarleggen zodat u de toner kunt vervangen voordat die helemaal op is.



TEKENINVOER

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u letters voor namen van snelkiesnummers, Snelkiesnummers, en groepstoetsen, evenals accountnamen, programmanamen en zoekletters voor de adreslijst kunt invoeren en bewerken.

LETTERS DIE KUNNEN WORDEN INGEVOERD

Letters die voor namen kunnen worden ingevoerd

De onderstaande letters kunnen worden ingevoerd:

- U kunt voor een naam maximaal 36 letters invoeren.
Voor een accountnaam of afzendernaam kunt u echter maximaal 18 letters invoeren.
- Hoofdletters, kleine letters, cijfers, speciale tekens en symbolen.

Letters die als zoekletters kunnen worden gebruikt

De onderstaande letters kunnen worden gebruikt:

- U kunt voor zoekletters maximaal 10 letters invoeren.
- Hoofdletters, kleine letters, cijfers, speciale letters.



- Zoekletters zijn gewoonlijk de eerste 10 letters van een naam die voor een bestemming ingevoerd is.
- Zoekletters worden gebruikt wanneer er automatische kiestoetsen en -nummers opgeslagen en gebruikt worden.
- Wanneer een bestemmingsnaam een teken bevat, kan dit niet als zoekletter opgeslagen worden.
- Zoekletters kunnen worden bewerkt.



Tekens worden ingevoerd door te drukken op de cijfertoetsen op het bedieningspaneel. Hieronder wordt weergegeven welke letters u invoert met elke cijfertoets.

1	2 ABC	3 DEF
4 GHI	5 JKL	6 MNO
7 PQRS	8 TUV	9 WXYZ
↵	0	@._-

Toets	Tekens die u kunt invoeren
1	1 spatie
2	a b c 2 A B C
3	d e f 3 D E F
4	g h i 4 G H I
5	j k l 5 J K L
6	m n o 6 M N O
7	p q r s 7 P Q R S
8	t u v 8 T U V
9	w x y z 9 W X Y Z
0	0
@._-	#@._-! "\$%&'(+,.;=<>?[]{}*



Als u twee tekens achter elkaar wilt invoeren die op dezelfde toets staan, druk dan op de [►] toets om de cursor te verplaatsen nadat u het eerste teken hebt ingevoerd.

Voorbeeld: Invoer van "ab" (bij rechtstreekse invoer van een e-mailadres)

Druk eenmaal op de [2] toets, druk eenmaal op de [►] toets om de cursor te verplaatsen en druk vervolgens tweemaal op de [2] toets.



PRINTER

PRINTERFUNCTIE VAN HET APPARAAT

AFDRUKKEN IN EEN WINDOWS-OMGEVING

BASISPROCEDURE VOOR AFDRUKKEN..... 2-4

- HET SCHERM INSTELLINGEN VAN DE PRINTERDRIVER / HELP RAADPLEGEN 2-6
- PAPIER SELECTEREN..... 2-7
- OP ENVELOPPEN AFDRUKKEN..... 2-8

AFDRUKKEN ALS DE FUNCTIE GEBRUIKERSAUTHENTICATIE IS INGESCHAKELD 2-9

VEELGEBRUIKTE FUNCTIES..... 2-10

- INSTELLINGEN OPSLAAN TIJDENS HET AFDRUKKEN..... 2-10
- OPGESLAGEN INSTELLINGEN GEBRUIKEN... 2-11
- DE STANDAARDINSTELLINGEN VAN DE PRINTERDRIVER WIJZIGEN..... 2-11

AFDRUKKEN IN EEN MAC OS-OMGEVING

BASISPROCEDURE VOOR AFDRUKKEN..... 2-13

- PAPIER SELECTEREN..... 2-14
- OP ENVELOPPEN AFDRUKKEN..... 2-15

AFDRUKKEN ALS DE FUNCTIE GEBRUIKERSAUTHENTICATIE IS INGESCHAKELD 2-16

VEELGEBRUIKTE FUNCTIES

DE RESOLUTIE SELECTEREN 2-18

2-ZIJDIG AFDRUKKEN 2-19

HET AFDRUKBEELD AANPASSEN AAN HET PAPIER..... 2-20

MEERDERE PAGINA'S OP EEN PAGINA AFDRUKKEN..... 2-22

HANDIGE PRINTERFUNCTIES

HANDIGE FUNCTIES VOOR HET MAKEN VAN FOLDERS EN POSTERS 2-24

- EEN INBINDKOPIE MAKEN (BOEKJE)..... 2-24
- AFDRUKKEN MET INSTELLING VOOR KANTLIJNVERSCHUIVING (KANTLIJN)..... 2-26
- EEN GROTE POSTER MAKEN (POSTER AFDRUKKEN) 2-28

FUNCTIES VOOR HET AANPASSEN VAN HET FORMAAT EN DE RICHTING VAN DE AFBEELDING 2-29

- DE AFDRUKPOSITIE OP ONEVEN EN EVEN PAGINA'S AFZONDERLIJK AANPASSEN (AFDRUKPOSITIE) 2-29
- HET AFDRUKBEELD 180 GRADEN DRAAIEN (180 GRADEN DRAAIEN) 2-30
- HET AFDRUKBEELD VERGROTEN/VERKLEINEN (DE ZOOMINSTELLING/VERGROTEN OF VERKLEINEN)..... 2-31
- EEN SPIEGELBEELD AFDRUKKEN (SPIEGELBEELDROMKERING/VISUELE EFFECTEN)..... 2-33

FUNCTIE VOOR BEELDAANPASSING..... 2-34

- HELDERHEID EN CONTRAST VAN DE AFBEELDING INSTELLEN (BEELDAANPASSING) 2-34
- ONDUIDELIJKE TEKST EN LIJNEN IN ZWART AFDRUKKEN (TEKST NAAR ZWART/VECTOR NAAR ZWART)..... 2-35
- AFBEELDINGSINSTELLINGEN AFSTEMMEN OP HET AFBEELDINGSTYPE..... 2-36

FUNCTIES VOOR HET COMBINEREN VAN TEKST EN AFBEELDINGEN 2-38

- EEN WATERMERK TOEVOEGEN AAN AFDRUKKEN (WATERMERK)..... 2-38
- EEN AFBEELDING OVER DE AFDRUKGEGEVENS AFDRUKKEN (AFBEELDINGSSTEMPEL)..... 2-40
- EEN VASTE VORM OVER DE AFDRUKGEGEVENS PLAATSEN (OVERLAYS)..... 2-41





AFDRUKFUNCTIES VOOR SPECIALE DOELEINDEN	2-43
• KAFTE INVOEGEN (KAFTEPAGINA)	2-43
• VOORAF INGESTELDE GEGEVENS VOOR OF NA ELKE PAGINA INVOEGEN (INVOEGPAGINA)	2-45
• DE OMZETTINGSMETHODE WIJZIGEN EN JPEG-AFBEELDINGEN AFDRUKKEN (GEB.STRPRG.OMJPEGWRTEGEV.)	2-46
HANDIGE PRINTERFUNCTIES	2-47
• AFDRUKBESTANDEN OPSLAAN EN GEBUIKEN (VASTHOUDEN)	2-47

AFDRUKKEN ZONDER DE PRINTERDRIVER

EXTENSIE VAN AFDRUKBARE BESTANDEN ...	2-50
EEN BESTAND IN EEN USB-GEHEUGEN RECHTSTREEKS AFDRUKKEN	2-51
RECHTSTREEKS VANAF EEN COMPUTER AFDRUKKEN	2-53
• FTP AFDRUKKEN	2-53

BIJLAGE

SPECIFICATIELIJST PRINTERDRIVER	2-54
--	-------------



PRINTERFUNCTIE VAN HET APPARAAT

Er moet een printerdriver worden geïnstalleerd om te kunnen afdrucken vanaf uw computer. Stel met behulp van de onderstaande tabel vast welke printerdriver u moet gebruiken.

Windows-omgeving

Type printerdriver
PCL6 Het apparaat ondersteunt de PCL6-printerbesturingstalen van Hewlett-Packard.
PS • Deze printerdriver ondersteunt de PostScript® 3™-paginabeschrijvingstaal die is ontwikkeld door Adobe Systems Incorporated en waarmee het apparaat als een PostScript® 3™-compatibele printer kan worden gebruikt. • Als u de standaard PS-printerdriver van Windows wilt gebruiken, moet u de PPD-driver gebruiken.



- Raadpleeg de handleiding software-installatie voor informatie over het installeren van de printerdriver en de configuratie in een Windows-omgeving.
- De Bedieningshandleiding bevat met name schermen van de PCL6-printerdriver bij de uitleg over afdrucken in een Windows-omgeving. De schermen van de printerdriver kunnen iets verschillen van de printerdriver die u gebruikt.

Mac OS-omgeving

Type printerdriver
PS Deze printerdriver ondersteunt de PostScript® 3™-paginabeschrijvingstaal die is ontwikkeld door Adobe Systems Incorporated en waarmee het apparaat als een PostScript® 3™-compatibele printer kan worden gebruikt.



- Raadpleeg de handleiding software-installatie voor informatie over het installeren van de printerdriver en de configuratie in een Mac OS-omgeving.



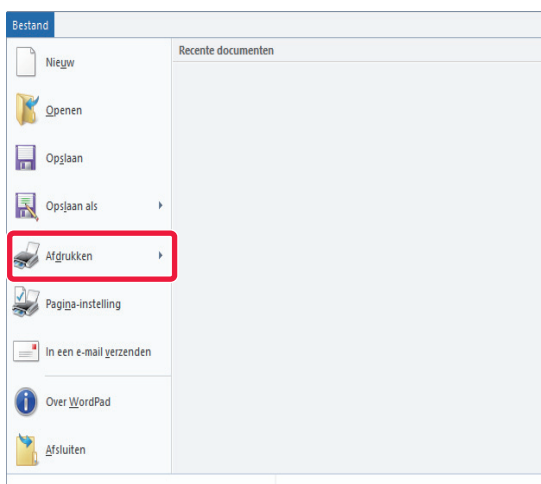
AFDRUKKEN IN EEN WINDOWS-OMGEVING

BASISPROCEDURE VOOR AFDRUKKEN

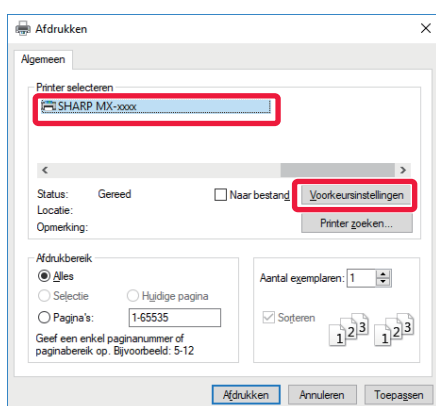
Aan de hand van het volgende voorbeeld wordt uitgelegd hoe u een document kunt afdrukken vanuit 'WordPad', een standaardapplicatie van Windows.



- Het menu dat wordt gebruikt om af te drukken, kan per applicatie variëren.
- De knop die wordt gebruikt om het eigenschappenvenster van de printerdriver te openen (meestal [Eigenschap] of [Voorkeursinstellingen]), kan per toepassing verschillen.
- De apparaatnaam die wordt weergegeven in het menu [Printer], is normaalgesproken [MX-xxxx/AR-xxxx]. ('xxxx' is een reeks tekens die per model van het apparaat varieert.)

1

Selecteer [Afdrukken] in het menu [Bestand] van WordPad.

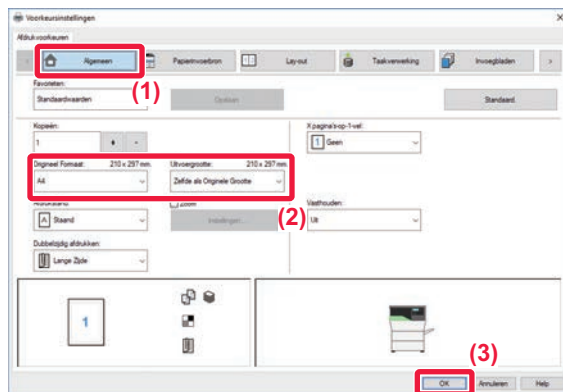
2

Selecteer de printerdriver voor het apparaat en klik op de knop [Voorkeursinstellingen].

De knop die wordt gebruikt om het eigenschappenvenster van de printerdriver te openen (meestal [Eigenschap] of [Voorkeursinstellingen]), kan per toepassing verschillen.



3



Selecteer de afdrুকinstellingen.

(1) Klik op de tab [Algemeen].

(2) Selecteer het formaat van het origineel.

- U kunt maximaal zeven door de gebruiker gedefinieerde formaten in het menu vastleggen. U kunt een origineel formaat opslaan door [Extra papier] of een van de opties [Gebruiker1] tot en met [Gebruiker7] in het menu te selecteren en op de toets [OK] te klikken.
 - Als u instellingen op andere tabbladen wilt selecteren, klikt u op het gewenste tabblad en selecteert u vervolgens de instellingen.
- [HET SCHERM INSTELLINGEN VAN DE PRINTERDRIVER / HELP RAADPLEGEN \(pagina 2-6\)](#)
- Als u een origineelformaat instelt dat groter is dan het grootste papierformaat dat door het apparaat wordt ondersteund, selecteert u het papierformaat voor de afdruk bij 'Uitvoergrootte'.
 - Als u een andere 'Uitvoergrootte' dan de 'Origineel Formaat' selecteert, wordt de afruk aangepast aan het geselecteerde papierformaat.

(3) Klik op de knop [OK].

4

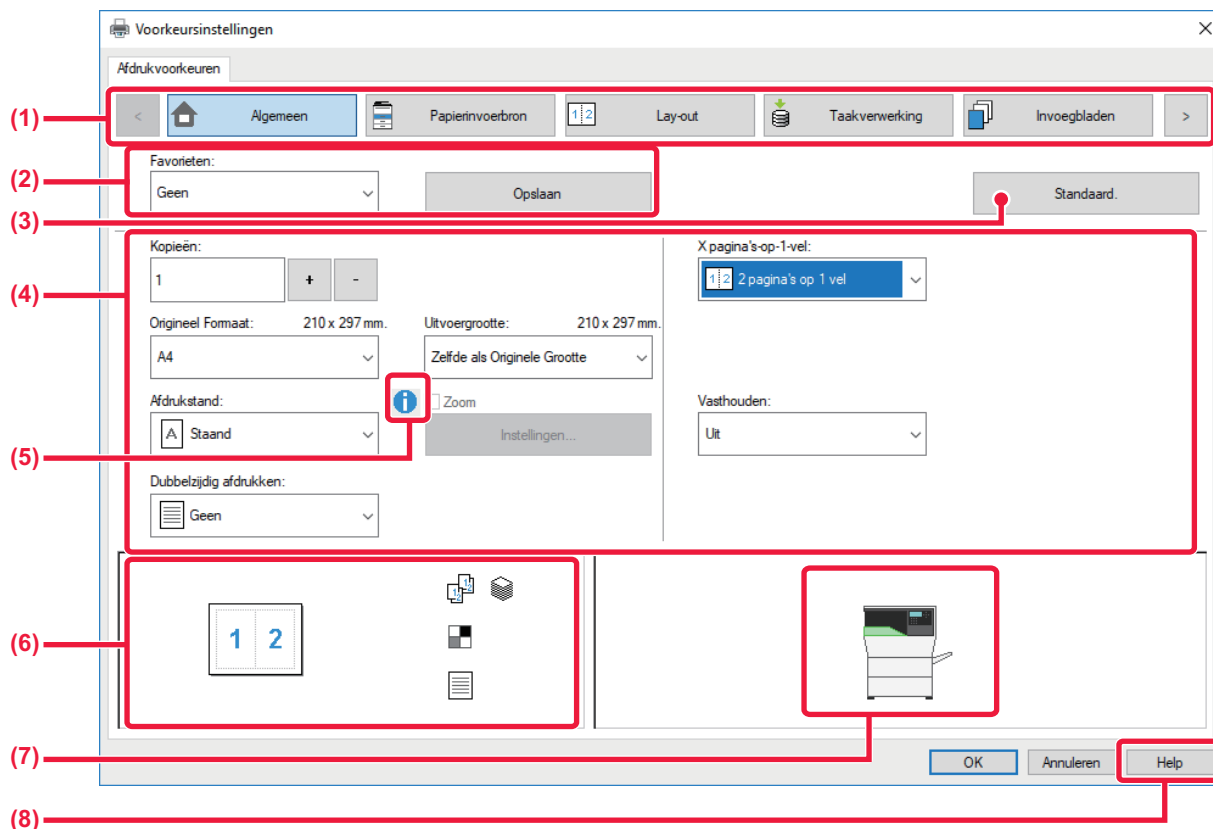
Klik op de knop [Afdrukken].

Het afdrukken wordt gestart.



HET SCHERM INSTELLINGEN VAN DE PRINTERDRIVER / HELP RAADPLEGEN

Het scherm Instellingen van de printerdriver bestaat uit negen tabbladen. Klik op de tab om het bijbehorende tabblad te openen. Voor alle instellingen kunt u het Help-scherm raadplegen. Klik rechtsonder in het scherm op de knop [Help].



(1) Tabs: Klik op om de verschillende tabbladen weer te geven.

- [Algemeen]: Op dit tabblad vindt u de veelgebruikte functies. Deze instellingen staan ook op de andere tabbladen en alle instellingen op dit tabblad zijn gekoppeld aan de instellingen op de andere tabbladen.
- [Papierinvoerbron]: Het formaat en het type papier voor de afdructaak en de papierlade.
- [Lay-out]: Selecteer de functies voor de lay-out, zoals dubbelzijdig afdrucken of boekjes afdrucken.
- [Taakverwerking]: Vasthouden en gebruikersauthenticatie instellen.
- [Invoegbladen]: Selecteer kaftinvoegfuncties.
- [Stempel]: Selecteer de functie voor een watermerk of stempel.
- [Afbeeldingskwaliteit]: Kies een van de instellingen voor de afbeeldingskwaliteit.
- [Gedetail. Instellingen]: Selecteer tandemafdruk en andere gedetailleerde afdrukinstellingen.

(2) Favorieten

De instellingen die op de verschillende tabbladen zijn geconfigureerd, kunnen als Favoriet worden opgeslagen.

► [VEELGEBRUIKTE FUNCTIES \(pagina 2-10\)](#)

(3) [Standaard.]

De instellingen op het huidige tabblad terugzetten naar de standaardinstellingen.

(4) Instellingsitems

Bevat de instellingen van elk tabblad.

(5) Informatiepictogram ()

Er gelden bepaalde beperkingen voor de combinaties van instellingen die kunnen worden geselecteerd in het eigenschappenvenster van de printerdriver. Als een beperking van toepassing is op een geselecteerde instelling, wordt een informatiepictogram () weergegeven naast de instelling. Klik op het pictogram voor een beschrijving van de beperking.



(6) Afdrukbeeld

Een visuele weergave van de gevolgen van de huidige instellingen op het afdrukbeeld. De instellingen voor afwerking worden door pictogrammen aangegeven.

(7) Machineafbeelding

Hier ziet u welke opties op het apparaat zijn geïnstalleerd en de papier- en uitvoerladen die worden gebruikt.

(8) De knop [Help]

Hiermee opent u het Help-venster van de printerdriver.



- U kunt het Help-venster voor een instelling weergeven door op de instelling te klikken en op de toets [F1] te drukken.
- Klik op de knop  rechtsboven in het scherm Instellingen en klik vervolgens op een van de instellingen om de Help voor die instelling in een apart venster weer te geven.

PAPIER SELECTEREN

Controleer, voordat u gaat afdrukken, het papertype en -formaat en de aanwezige hoeveelheid papier in de laden van het apparaat. Klik op de knop [Ladestatus] op het tabblad [Papierinvoerbron] om de actuele informatie over de laden weer te geven.

De instelling 'Uitvoergrootte' en de instelling 'Papierlade' zijn als volgt met elkaar verbonden:

- **Als 'Papierlade' is ingesteld op [Automatische keuze]**

De lade met het papier met het formaat en type dat u hebt geselecteerd bij 'Uitvoergrootte' en 'Papiertype' wordt automatisch geselecteerd.

- **Als 'Papierlade' op een andere optie is ingesteld dan [Automatische keuze]**

De opgegeven lade wordt voor het afdrukken gebruikt, ongeacht de instelling bij 'Uitvoergrootte'.

Wanneer u 'Papiertype' hebt ingesteld op [Handinvoer], moet u 'Papiertype' selecteren. Controleer het papertype dat is ingesteld voor de doorvoerlande van het apparaat, controleer of dat type papier zich inderdaad in de doorvoerlande bevindt en selecteer vervolgens het juiste papertype.

- **Als 'Papiertype' is ingesteld op [Automatische keuze]**

Er wordt automatisch een lade geselecteerd met normaal of gerecycled papier met het formaat dat is opgegeven bij 'Uitvoergrootte'. (De standaardfabrieksinstelling is alleen normaal papier.)

- **Als 'Papiertype' op een andere optie is ingesteld dan [Automatische keuze]**

Voor het afdrukken wordt de lade gebruikt met het opgegeven type papier van het bij 'Uitvoergrootte' opgegeven formaat.



Ook speciale media, zoals enveloppen, kunt u in de doorvoerlande laden.

Zie ['PAPIER IN DE DOORVOERLADEN \(pagina 1-22\)'](#) voor de procedure voor het laden van papier in de doorvoerlande.



Wanneer [Beheederinstellingen (beheerder)] → [Standaardinstellingen] → [Doorvoerstellingen] → [Gedetecteerd papierformaat in doorvoerlande inschakelen] (uitgeschakeld in fabrieksinstellingen) of [Geselecteerd papertype in doorvoerlande inschakelen] (uitgeschakeld in fabrieksinstellingen) is ingeschakeld in "Webpagina", zal er niet worden afgedrukt wanneer het papierformaat of papertype dat in de printerdriver is opgegeven, verschillend is van het papierformaat of papertype dat in de instellingen van de doorvoerlande is opgegeven.

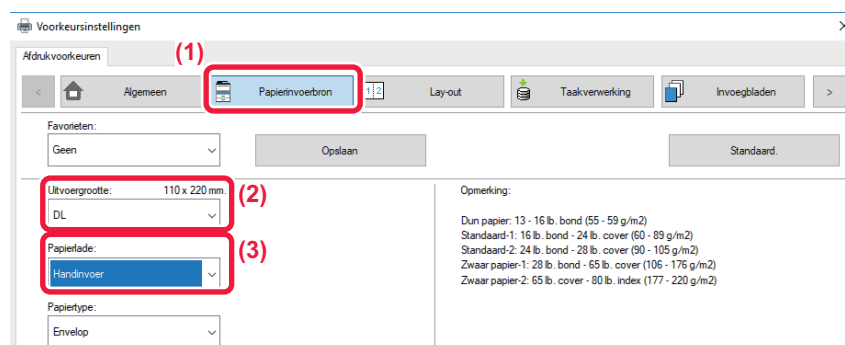


OP ENVELOPPEN AFDRUKKEN

U kunt de doorvoerlade gebruiken om op enveloppen af te drukken.



- Zie '[GESCHIKTE PAPIERTYPEN \(pagina 1-15\)](#)' voor meer informatie over papier dat in de doorvoerlade kan worden geladen.
- Zie '[PAPIER IN DE DOORVOERLADE LADEN \(pagina 1-22\)](#)' voor de procedure voor het laden van papier in de doorvoerlade.
- Zie '[PAPIER SELECTEREN \(pagina 2-7\)](#)' voor meer informatie over het laden van papier.
- Het is raadzaam om eerst een testpagina af te drukken om het afdrukresultaat te controleren voordat u een envelop gebruikt.
- Wanneer u media gebruikt die alleen in een bepaalde stand kunnen worden geladen, zoals een envelop, kunt u het beeld 180 graden draaien. Zie '[HET AFDRUKBEELD 180 GRADEN DRAAIEN \(180 GRADEN DRAAIEN\) \(pagina 2-30\)](#)' voor meer informatie.



(1) Klik op de tab [Papierinvoerbron].

(2) Selecteer het gewenste envelopformaat in het menu 'Uitvoergrootte'.

Als [Uitvoergrootte] op envelop is ingesteld, wordt [Papiertype] automatisch ingesteld op [Envelop].

Als 'Origineel Formaat' op het tabblad [Algemeen] is ingesteld op envelop en 'Uitvoergrootte' is ingesteld op [Zelfde als Originele Grootte], wordt 'Papiertype' automatisch ingesteld op [Envelop].

(3) Selecteer [Handinvoer] bij 'Papierlade'.

Wanneer [Beheerderinstellingen (beheerder)] → [Standaardinstellingen] → [Doorvoerininstellingen] → [Geselecteerd papiertype in doorvoerlade inschakelen] (uitgeschakeld in fabrieksinstellingen) is ingeschakeld in "Webpagina", stel het papiertype van de doorvoerlade dan in op [Enveloppe].



AFDRUKKEN ALS DE FUNCTIE GEBRUIKERSAUTHENTICATIE IS INGESCHAKELD

De gebruikersinformatie (zoals Gebruikersnummer) die moet worden ingevoerd, varieert naargelang de gebruikte authenticatiemethode. U moet dan ook contact opnemen met de beheerder van het apparaat voordat u gaat afdrucken.



- Als u 'Afdrukbeleid' hebt geconfigureerd op het tabblad [Configuratie] om ervoor te zorgen dat de gebruikersauthenticatie altijd wordt uitgevoerd, moeten gebruikers voor elke afdrukopdracht worden geautoriseerd. Daarvoor moet u de authenticatiegegevens invoeren in het dialoogvenster dat telkens als u gaat afdrucken wordt weergegeven.
 - De gebruikersauthenticatiefunctie van het apparaat kan niet worden gebruikt als de PPD-driver* is geïnstalleerd en de standaard PS-printerdriver van Windows wordt gebruikt. Daarom kan het apparaat zodanig worden geconfigureerd dat gebruikers waarvan de gebruikersgegevens niet op het apparaat zijn opgeslagen, geen afdrukopdrachten kunnen uitvoeren.
- * De PPD-driver stelt het apparaat in staat om af te drukken met de standaard PS-printerdriver van Windows.



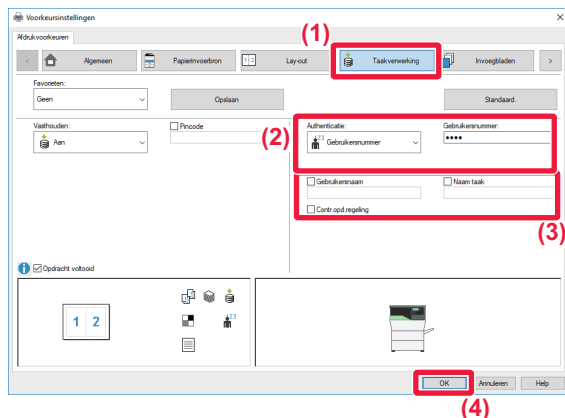
Voorkomen dat gebruikers wier gebruikersinformatie niet op het apparaat is opgeslagen, afdrukopdrachten uitvoeren: In "Systeeminstellingen (beheerder)" selecteert u [Gebruikers -bediening] → [Afdrukken uitschakelen door inv. gebruiker].

1

In het venster met de eigenschappen van de printerdriver selecteert u de printerdriver van het apparaat en klikt u op de knop [Voorkeursinstellingen].



De knop die wordt gebruikt om het eigenschapsvenster van de printerdriver te openen (meestal [Eigenschap] of [Voorkeursinstellingen]), kan per toepassing verschillen.

2

Voer uw gebruikersinformatie in.

(1) Klik op de tab [Taakverwerking].

(2) Voer uw gebruikersinformatie in.

Als de authenticatie wordt uitgevoerd op gebruikersnummer, selecteert u [Gebruikersnummer] en voert u uw gebruikersnummer van 5 tot 8 cijfers in.

(3) Voer zo nodig de gebruikersnaam en opdrachtnaam in.

- Klik op het selectievakje [Gebruikersnaam] en voer uw gebruikersnaam in (maximaal 32 tekens). De door u ingevoerde gebruikersnaam wordt in het scherm van het apparaat weergegeven. Als u geen gebruikersnaam invoert, wordt de aanmeldnaam van uw pc weergegeven.
- Klik op het selectievakje [Naam taak] en voer een opdrachtnaam in (maximaal 80 tekens). De door u ingevoerde opdrachtnaam wordt als bestandsnaam in het scherm van het apparaat weergegeven. Als u geen opdrachtnaam invoert, wordt de ingestelde bestandsnaam uit de applicatie weergegeven.
- Als u wilt dat een bevestigingsvenster wordt weergegeven voordat het afdrucken start, schakelt u het selectievakje [Contr.opd.regeling] in.

(4) Klik op de knop [OK] om het afdrucken te starten.



VEELGEBRUIKTE FUNCTIES

INSTELLINGEN OPSLAAN TIJDENS HET AFDRUKKEN

De instellingen die bij het afdrucken op de verschillende tabbladen zijn geconfigureerd, kunnen als Favoriet worden opgeslagen. Door veelgebruikte instellingen of ingewikkelde kleurinstellingen onder een speciale naam op te slaan kunt u die eenvoudig opnieuw selecteren wanneer u ze nodig hebt.

U kunt instellingen opslaan vanaf elk tabblad in het eigenschappenvenster van de printerdriver. De op elk tabblad geconfigureerde instellingen worden op het moment van opslaan in een lijst geplaatst, zodat u deze tijdens het opslaan kunt controleren.



Opgeslagen instellingen verwijderen

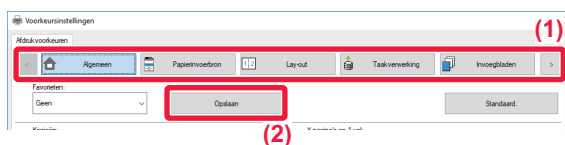
Selecteer bij stap 2 van '[OPGESLAGEN INSTELLINGEN GEBUIKEN \(pagina 2-11\)](#)' de gebruikersinstellingen die u wilt verwijderen en klik vervolgens op de toets [Verwijderen].

1

Selecteer de printerdriver van het apparaat in het afdrukvenster van de toepassing en klik op de knop [Voorkeursinstellingen].



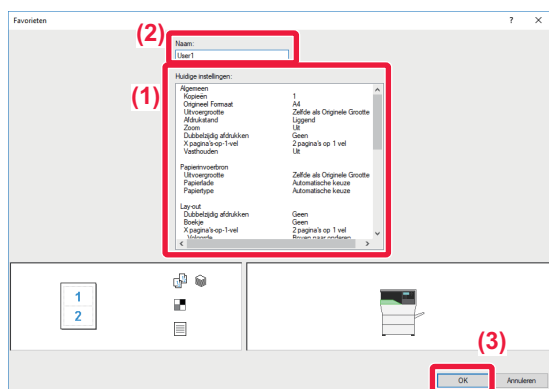
De knop die wordt gebruikt om het eigenschappenvenster van de printerdriver te openen (meestal [Eigenschap] of [Voorkeursinstellingen]), kan per toepassing verschillen.

2

Leg de afdrukinstellingen vast.

(1) Configureer de afdrukinstellingen op elk tabblad.

(2) Klik op de knop [Opslaan].

3

Controleer de instellingen en sla ze op.

(1) Controleer de instellingen die worden weergegeven.

(2) Voer een naam in voor de instellingen (maximaal 20 tekens).

(3) Klik op de knop [OK].



OPGESLAGEN INSTELLINGEN GEBRUIKEN

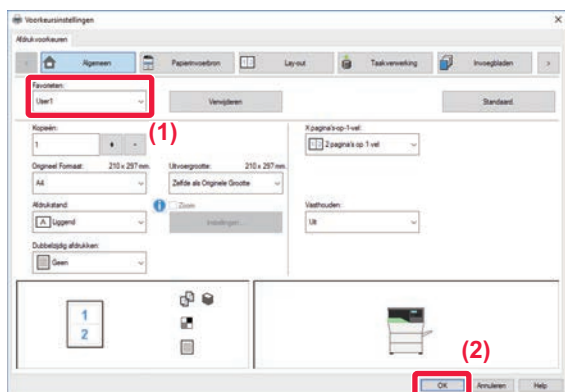
U kunt met één muisklik uw opgeslagen favorieten (veelgebruikte instellingen of ingewikkelde instellingen) toepassen op uw afdrucken.

1

Selecteer de printerdriver van het apparaat in het afdrukvenster van de toepassing en klik op de knop [Voorkeursinstellingen].



De knop die wordt gebruikt om het eigenschappenvenster van de printerdriver te openen (meestal [Eigenschap] of [Voorkeursinstellingen]), kan per toepassing verschillen.

2

Selecteer de instellingen die u als favoriet hebt vastgelegd.

(1) Selecteer de vastgelegde instellingen die u wilt gebruiken.

(2) Klik op de knop [OK].

3

Begin met afdrucken.

DE STANDAARDINSTELLINGEN VAN DE PRINTERDRIVER WIJZIGEN

U kunt de standaardinstellingen van de printerdriver wijzigen.

Instellingen die u hebt gewijzigd in het eigenschappenvenster van de printerdriver wanneer u afdrukt vanuit de applicatie, worden teruggezet naar de standaardinstellingen die hier zijn opgegeven wanneer u de applicatie afsluit.

1

Klik op de knop [Start], selecteer [Instellingen] → [Apparaat] → [Apparaten en printers].

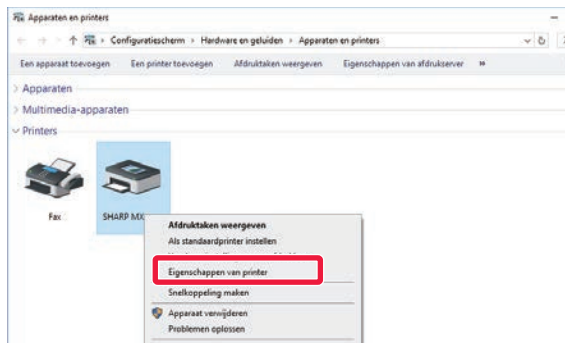


In Windows 8.1/Windows Server 2012 klikt u met de rechtermuisknop op de knop [Start], selecteer [Configuratiescherm] → [Apparaten en printers weergeven] (of [Apparaten en printers]).

In Windows 7/Windows Server 2008 klikt u op de knop [Start], selecteer [Apparaten en printers].



2



Klik met de rechtermuisknop op het pictogram van de printerdriver van het apparaat en selecteer [Eigenschappen van printer].

3

Configureer de instellingen en klik op de knop [OK].

Zie voor meer informatie over de instellingen de Help van de printerdriver.



AFDRUKKEN IN EEN MAC OS-OMGEVING

BASISPROCEDURE VOOR AFDRUKKEN

Aan de hand van het onderstaande voorbeeld wordt uitgelegd hoe u een document kunt afdrukken vanuit "TextEdit", een standaardapplicatie van Mac OS X.

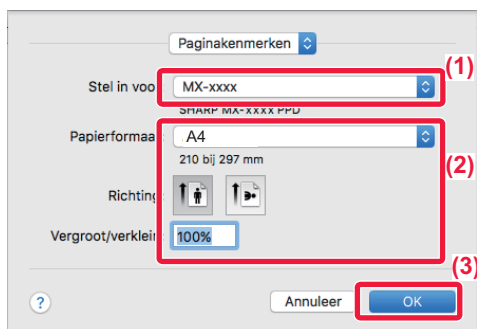


- Raadpleeg de handleiding software-installatie voor informatie over het installeren van de printerdriver en de configuratie in een Mac OS-omgeving.
- Het menu dat wordt gebruikt om af te drukken, kan per applicatie variëren.

1

Selecteer [Pagina-instelling] in het menu [Archief] en selecteer de printer.

Als de printerdrivers worden weergegeven in een lijst, selecteert u de naam van de gewenste printerdriver in die lijst.

2

Selecteer de papierinstellingen.

(1) Controleer of de juiste printer is geselecteerd.

(2) Selecteer de papierinstellingen.

U kunt de instellingen Papierformaat, Stand van papier en Vergroten/verkleinen selecteren.

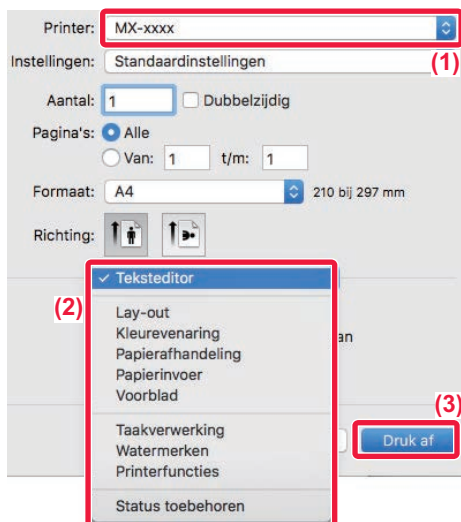
(3) Klik op de knop [OK].

3

Selecteer [Druk af] in het menu [Archief].



4



Selecteer de afdrুকinstellingen.

- (1) Controleer of de juiste printer is geselecteerd.
- (2) Selecteer een optie in het menu en configureer de instellingen.
- (3) Klik op de knop [Druk af].

PAPIER SELECTEREN

In dit gedeelte wordt het instellen van [Papierinvoer] in het venster met afdrুকinstellingen uitgelegd.

- **Wanneer [Automatische selectie] is geselecteerd:**

Een lade met normaal of gerecycled papier (standaardfabrieksinstelling is alleen normaal papier) van het formaat dat is opgegeven in 'Papierformaat' in het venster met pagina-instellingen wordt automatisch geselecteerd.

- **Wanneer een papierlade is opgegeven:**

De opgegeven lade wordt gebruikt om af te drukken, ongeacht de instelling van 'Papierformaat' in het scherm met pagina-instellingen.

U moet voor de doorvoerlande tevens het papertype opgeven. Controleer het papertype dat is ingesteld voor de doorvoerlande van het apparaat, controleer of dat type papier zich inderdaad in de doorvoerlande bevindt en selecteer vervolgens de juiste doorvoerlande (het juiste papertype).

- **Wanneer een papertype is opgegeven:**

Voor het afdrucken wordt een lade gebruikt met de in het scherm met pagina-instellingen opgegeven soort papier van het opgegeven formaat.



Ook speciale media, zoals enveloppen, kunt u in de doorvoerlande laden.

Zie '[PAPIER IN DE DOORVOERLADE LADEN \(pagina 1-22\)](#)' voor de procedure voor het laden van papier in de doorvoerlande.



Wanneer [Beheerderinstellingen (beheerder)] → [Standaardinstellingen] → [Doorvoerinstellingen] → [Gedetecteerd papierformaat in doorvoerlande inschakelen] (uitgeschakeld in fabrieksinstellingen) of [Geselecteerd papertype in doorvoerlande inschakelen] (uitgeschakeld in fabrieksinstellingen) is ingeschakeld in "Webpagina", zal er niet worden afgedrukt wanneer het papierformaat of papertype dat in de printerdriver is opgegeven, verschillend is van het papierformaat of papertype dat in de instellingen van de doorvoerlande is opgegeven.



OP ENVELOPPEN AFDRUKKEN

U kunt de doorvoerlade gebruiken om op enveloppen af te drukken.



- Zie '[GESCHIKTE PAPIERTYPEN \(pagina 1-15\)](#)' voor meer informatie over papier dat in de doorvoerlade kan worden geladen.
- Zie '[PAPIER IN DE DOORVOERLADE LADEN \(pagina 1-22\)](#)' voor de procedure voor het laden van papier in de doorvoerlade.
- Zie '[PAPIER SELECTEREN \(pagina 2-14\)](#)' voor meer informatie over het laden van papier.
- Wanneer u media gebruikt die alleen in een bepaalde stand kunnen worden geladen, zoals een envelop, kunt u het beeld 180 graden draaien. Zie '[HET AFDRUKBEELD 180 GRADEN DRAAIEN \(180 GRADEN DRAAIEN\) \(pagina 2-30\)](#)' voor meer informatie.
- Het is raadzaam om eerst een testpagina af te drukken om het afdrukresultaat te controleren voordat u een envelop gebruikt.

Selecteer het envelopformaat bij de instellingen van de applicatie (in de meeste applicaties 'Pagina-instelling') en voer de volgende stappen uit.

1

Printer: MX-xxxx

Instellingen: Standaardinstellingen

Aantal: 1 ☐ Dubbelzijdig

Pagina's: ☒ Alle
☐ Van: 1 t/m: 1 (1)

Formaat: DL-envelop 110 bij 220 mm

Richting: (2)
Papierinvoer

☒ Alle pagina's uit: Handinvoer(Envelop) (3)
☐ Eerste pagina uit: Handinvoer(Standaard-1)
Resterende uit: Handinvoer(Standaard-1)

ina op

Selecteer de afdrukinstellingen.

- (1) Selecteer het gewenste envelopformaat in het menu 'Formaat'.
- (2) Selecteer [Papierinvoer].
- (3) Selecteer [Handinvoer(Envelop)] in het menu 'Alle pagina's uit'.



Wanneer [Beheerderinstellingen (beheerder)] → [Standaardinstellingen] → [Doorvoerinstellingen] → [Geselecteerd papiertype in doorvoerlade inschakelen] (uitgeschakeld in fabrieksinstellingen) is ingeschakeld in "Webpagina", stel het papiertype van de doorvoerlade dan in op [Enveloppe].



AFDRUKKEN ALS DE FUNCTIE GEBRUIKERSAUTHENTICATIE IS INGESCHAKELD

De gebruikersinformatie (zoals gebruikersnaam en wachtwoord) die moet worden ingevoerd, varieert naargelang de gebruikte authenticatiemethode. U moet dan ook contact opnemen met de beheerder van het apparaat voordat u gaat afdrukken.



Het menu dat wordt gebruikt om af te drukken, kan per applicatie variëren.



Voorkomen dat gebruikers wier gebruikersinformatie niet op het apparaat is opgeslagen, afdrukopdrachten uitvoeren:
In "Systeeminstellingen (beheerder)" selecteert u [Gebruikers -bediening] → [Afdrukken uitschakelen door inv. gebruiker].

1



Selecteer in de applicatie [Druk af] in het menu [Archief].



2

Printer: MX-xxxx (1)

Instellingen: Standaardinstellingen

Aantal: 1 ☐ Dubbelzijdig

Pagina's: ☒ Alle ☐ Van: 1 t/m: 1

Formaat: A4 210 bij 297 mm

Richting:

Taakverwerking (2)

Vasthouden Verificatie (3)

(4) Gebruikersnummer

(5) Taak-id

Gebruikersnaam: USER

Naam taak: JOB

Annuleer Druk af (6)

Voer uw gebruikersinformatie in.

(1) Controleer of de printernaam van het apparaat is geselecteerd.

(2) Selecteer [Taakverwerking].

(3) Klik op het tabblad [Verificatie].

(4) Voer uw gebruikersinformatie in.

Wanneer authenticatie wordt uitgevoerd via gebruikersnummer, voert u uw gebruikersnummer in bij 'Gebruikersnummer' (5 tot 8 cijfers).

(5) Voer zo nodig de gebruikersnaam en opdrachtnaam in.

- Gebruikersnaam

Voer uw gebruikersnaam in (maximaal 32 tekens). De door u ingevoerde gebruikersnaam wordt in het scherm van het apparaat weergegeven. Als u geen gebruikersnaam invoert, wordt de aanmeldnaam van uw pc weergegeven.

- Naam taak

Voer een opdrachtnaam in (maximaal 80 tekens). De door u ingevoerde opdrachtnaam wordt als bestandsnaam in het scherm van het apparaat weergegeven. Als u geen opdrachtnaam invoert, wordt de ingestelde bestandsnaam uit de applicatie weergegeven.

(6) Klik op de knop [Druk af].



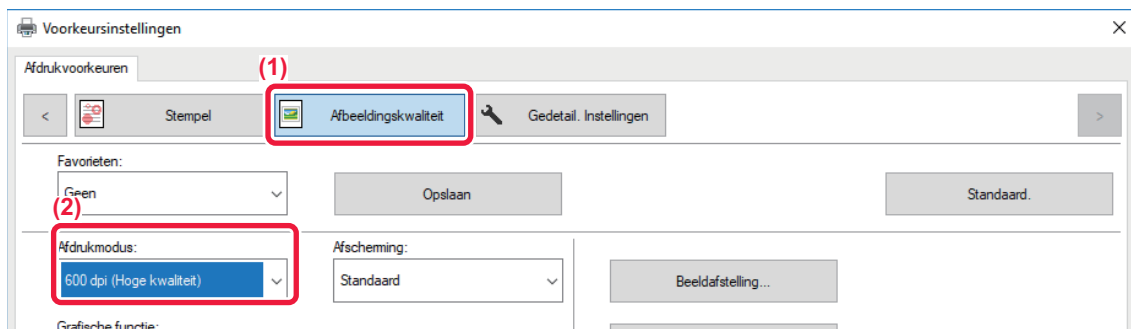
VEELGEBRUIKTE FUNCTIES

DE RESOLUTIE SELECTEREN

U kunt kiezen uit de volgende twee opties voor 'Printermodus' (resolutie):

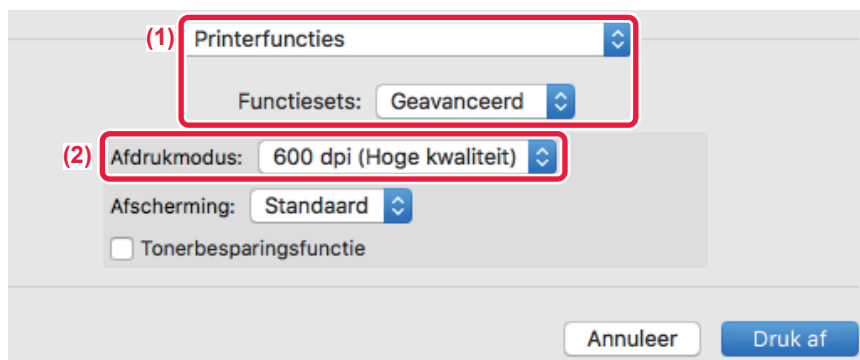
600 dpi	Deze modus is geschikt voor het afdrukken van gewone tekst of tabellen.
600 dpi (hoge kwaliteit)	Hogere afdrukkwaliteit van kleurenfoto's en tekst.

Windows



- (1) Klik op de tab [Afdrukingskwaliteit].
- (2) Selecteer 'Afdrukmodus'.

Mac OS

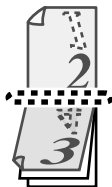


- (1) Selecteer [Printerfuncties] en vervolgens [Geavanceerd].
- (2) Selecteer 'Afdrukmodus'.

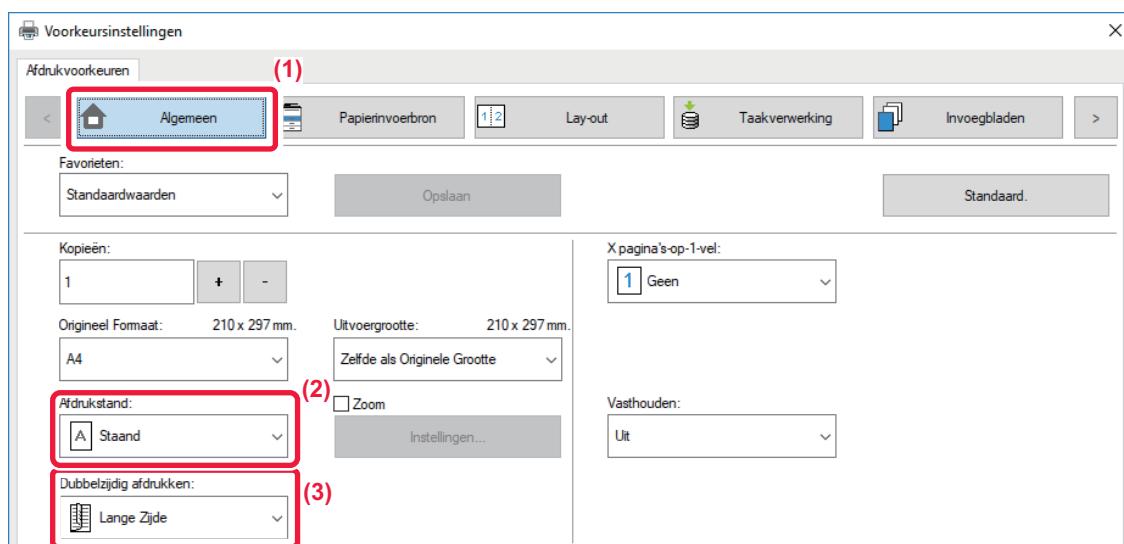


2-ZIJDIG AFDRUKKEN

Het apparaat kan op beide zijden van het papier afdrucken. Deze functie komt bij veel afdrukopdrachten van pas en is met name handig wanneer u een eenvoudige folder wilt afdrucken. 2-Zijdig afdrucken bespaart bovendien papier.

Stand van papier	Afdrukresultaten	
Staand	Lange zijde	Korte zijde
		
Liggend	Korte zijde	Lange zijde
		
	De pagina's worden zo afgedrukt dat deze aan de linker- of rechterzijde kunnen worden gebonden.	De pagina's worden zo afgedrukt dat deze aan de bovenzijde kunnen worden gebonden.

Windows



- (1) Klik op de tab [Algemeen].
- (2) Selecteer de stand van het papier.
- (3) Selecteer [Lange Zijde] of [Korte Zijde].



U kunt zo nodig de methode voor 2-zijdig afdrucken selecteren. Klik op de knop [Overige instellingen] op het tabblad [Gedetail. Instellingen] en selecteer de modus bij 'Stijl dubbelzijdig afdrucken'.



Mac OS



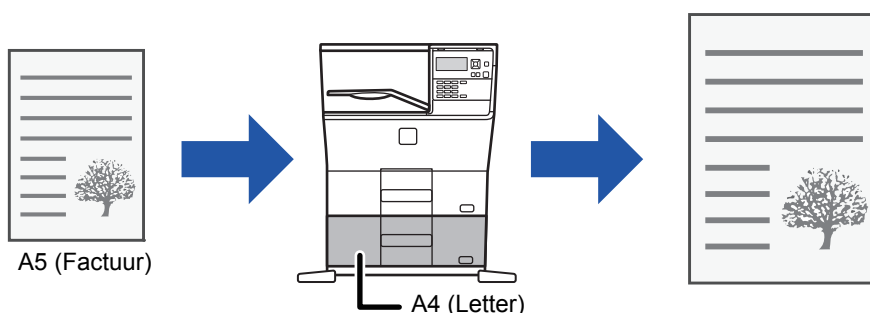
(1) Selecteer [Lay-out].

(2) Selecteer [Lange kant binden] of [Korte kant binden].

HET AFDRUKBEELD AANPASSEN AAN HET PAPIER

Met deze functie wordt het formaat van het afdrukbeeld automatisch vergroot of verkleind zodat dit overeenkomt met het formaat van het in het apparaat geladen papier.

Dit is handig als u bijvoorbeeld een document van A5- of factuurformaat wilt vergroten tot A4- of letterformaat om het beter leesbaar te maken of als u wilt afdrukken op papier met een ander formaat dan het oorspronkelijke document.

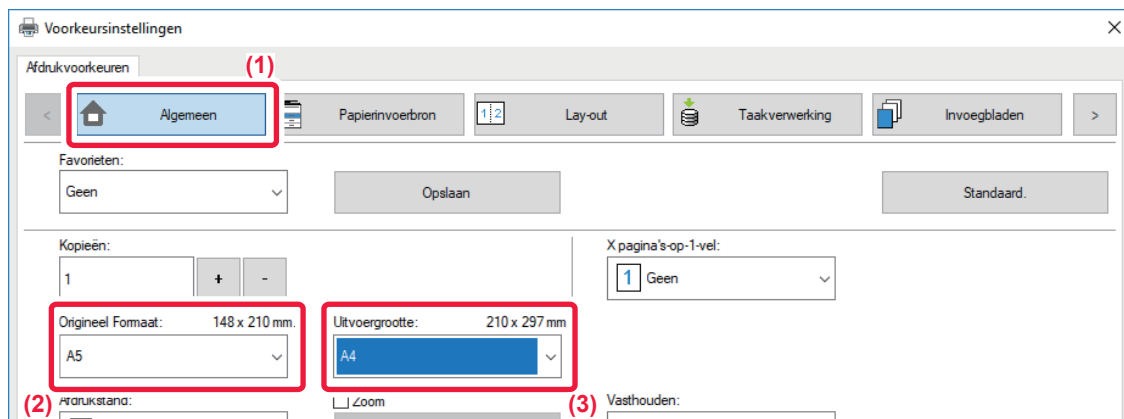


Als het formaat A0, A1 of A2 is geselecteerd bij "Origineel Formaat", wordt A4 (of Letter) automatisch geselecteerd bij "Uitvoerformaat".

Aan de hand van het volgende voorbeeld wordt uitgelegd hoe u een document met het formaat A5 (of Invoice) kunt afdrukken op papier van formaat A4 (of Letter).

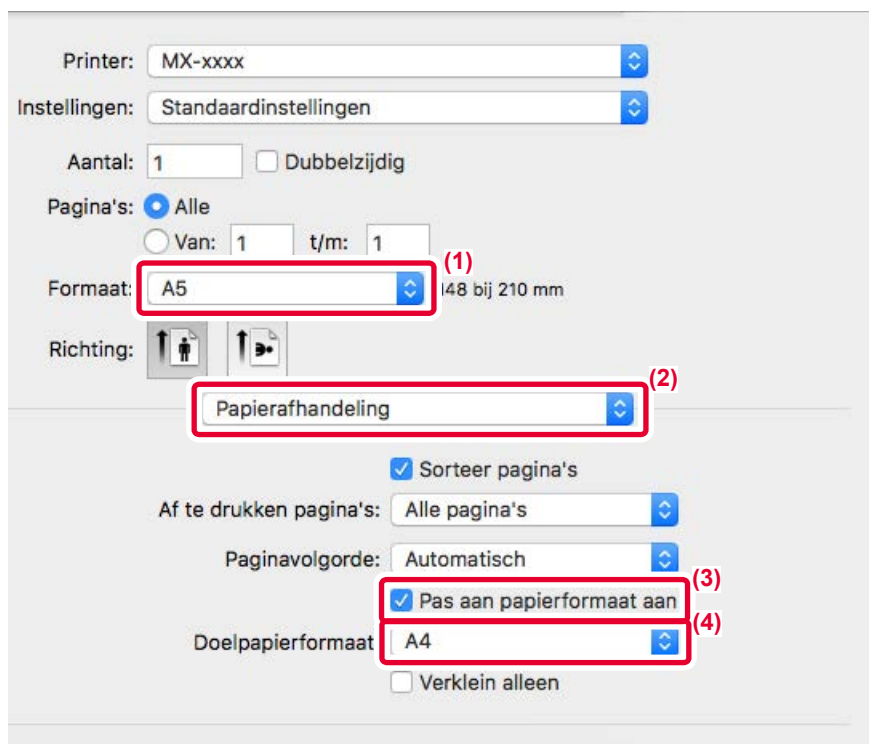


Windows



- (1) Klik op de tab [Algemeen].
- (2) Selecteer het oorspronkelijke formaat bij [Origineel Formaat] (bijvoorbeeld: A5).
- (3) Selecteer het papierformaat dat u voor het afdrukken wilt gebruiken [Uitvoergrootte] (bijvoorbeeld: A4).
Als het opgegeven uitvoerformaat groter is dan het oorspronkelijke formaat, zal de afgedrukte afbeelding worden vergroot.

Mac OS



- (1) Schakel het papierformaat voor het afdrukbeeld in (bijvoorbeeld: A5).
- (2) Selecteer [Papierafhandeling].
- (3) Selecteer [Pas aan papierformaat aan].
- (4) Selecteer het papierformaat dat u voor het afdrukken wilt gebruiken (bijvoorbeeld: A4).



MEERDERE PAGINA'S OP EEN PAGINA AFDRUKKEN

Met deze functie kunt u het afdrukbeeld verkleinen en meerdere pagina's afdrukken op één vel papier. Het is ook mogelijk alleen de eerste pagina in het oorspronkelijke formaat af te drukken en meerdere verkleinde pagina's op de volgende vellen af te drukken.

Wanneer bijvoorbeeld [2 pagina's op 1 vel] en [4 pagina's op 1 vel] is geselecteerd, zullen afhankelijk van de geselecteerde paginavolgorde de volgende afdrukresultaten het gevolg zijn.

Dit is handig wanneer u meerdere afbeeldingen, zoals foto's, op één pagina wilt afdrukken en papier wilt besparen.

Wanneer deze optie wordt gecombineerd met dubbelzijdig afdrukken, bespaart u nog meer papier.

X pagina's-op-1-vel (Pagina's op 1 vel)	Afdrukresultaten			
	Links naar rechts	Rechts naar links	Boven naar onder (Als de afdrukstand liggend is)	
2 pagina's op 1 vel (2 pagina's op 1 vel)				
X pagina's-op-1-vel (Pagina's op 1 vel)	Rechts, en omlaag	Omlaag, en rechts	Links, en omlaag	Omlaag, en links
4 pagina's op 1 vel (4 pagina's op 1 vel)				



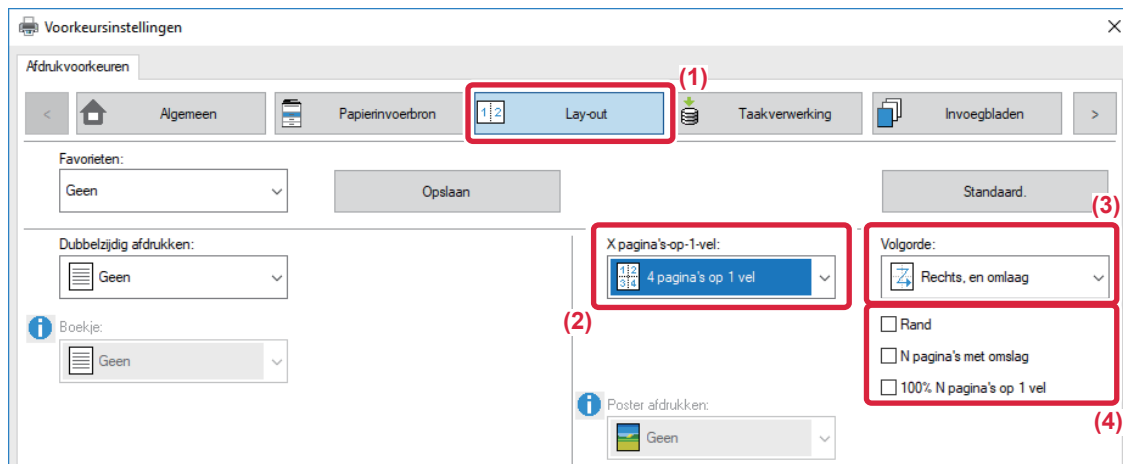
- [X pagina's-op-1-vel] kan worden ingesteld via het tabblad [Lay-out] en kan ook worden ingesteld via het tabblad [Algemeen]. ('Volgorde' kan alleen worden ingesteld op het tabblad [Lay-out].)
- Houd rekening met het volgende wanneer u meerdere pagina's afdruckt op één vel:
 - De paginavolgorde voor 6 pagina's op 1 vel, 8 pagina's op 1 vel, 9 pagina's op 1 vel en 16 pagina's op 1 vel is identiek aan 4 pagina's op 1 vel.
 - In een Windows-omgeving kan de paginavolgorde worden weergegeven in het afdrukbeeld in het eigenschappenvenster van de printerdriver.
 - In een Mac OS-omgeving worden de paginavolgorde als selecties weergegeven.
 - In een Mac OS-omgeving is het aantal pagina's dat op één vel kan worden afgedrukt 2, 4, 6, 9 of 16. Het afdrukken van 8 pagina's op één vel wordt niet ondersteund.



De functie voor het normaal afdrukken van de eerste pagina is alleen beschikbaar in de PCL6-printerdriver.

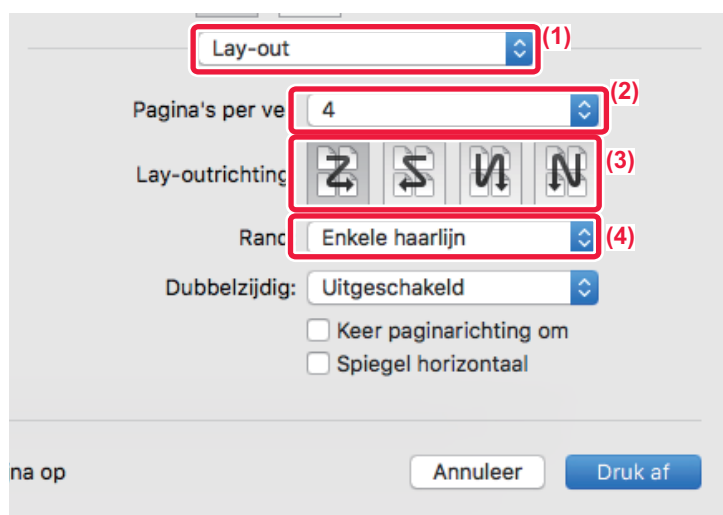


Windows



- (1) Klik op de tab [Lay-out].
- (2) Selecteer het aantal pagina's per vel.
- (3) Selecteer de volgorde van de pagina's.
- (4) Als u randlijnen wilt afdrucken, schakelt u het selectievakje [Rand] in zodat een vinkje ☒ wordt weergegeven.
 - Als u de eerste pagina normaal wilt afdrucken (als kaft), schakelt u het selectievakje [N pagina's met omslag] in (☒). (alleen PCL6)
 - Wanneer [100% N pagina's op 1 vel] is geselecteerd (☒) voor taken, worden de pagina's op ware grootte van het origineel afgedrukt. Als u nu [Rand] selecteert, wordt alleen de rand afgedrukt.

Mac OS



- (1) Selecteer [Lay-out].
- (2) Selecteer het aantal pagina's per vel.
- (3) Selecteer de volgorde van de pagina's.
- (4) Als u randlijnen wilt afdrucken, selecteert u het gewenste type randlijn.

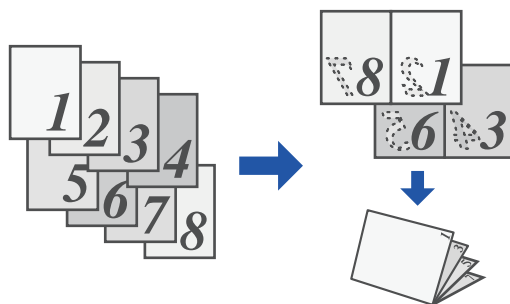


HANDIGE PRINTERFUNCTIES

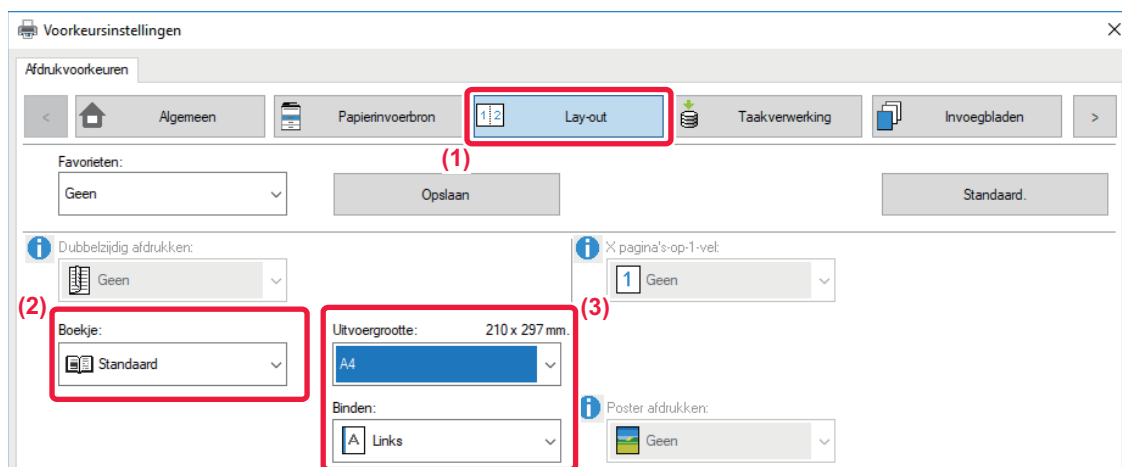
HANDIGE FUNCTIES VOOR HET MAKEN VAN FOLDERS EN POSTERS

EEN INBINDKOPIE MAKEN (BOEKJE)

Met de functie Inbindkopie kunt u afdrukken op de voor- en achterzijde van elk vel, zodat de vellen kunnen worden gevouwen en ingebonden om een folder te maken.



Windows



(1) Klik op de tab [Lay-out].

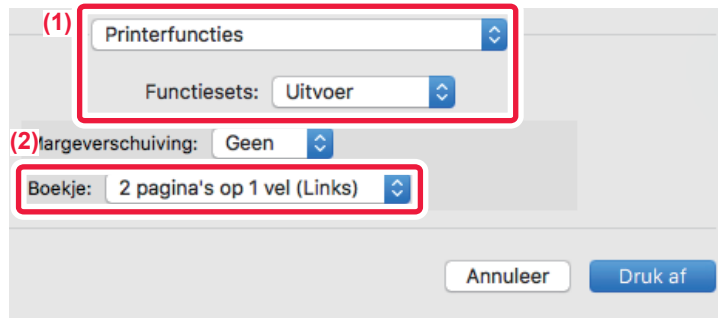
(2) Selecteer [Standaard] of [Volledig Beeld] bij 'Boekje'.

De afbeelding die u gaat afdrukken, wordt vergroot of verkleind aan de hand van het papier dat u hebt geselecteerd bij "Uitvoergrootte".

(3) Selecteer het opgegeven uitvoerformaat en de inbindzijde.



Mac OS

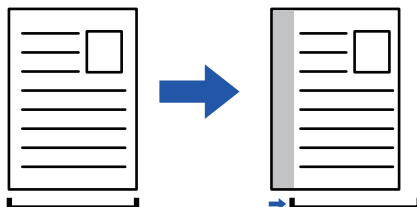


- (1) Selecteer [Printerfuncties] en vervolgens [Uitvoer].
- (2) Selecteer [2 pagina's op 1 vel (Links)], [2 pagina's op 1 vel (Rechts)], [Getegeld (Links)] of [Getegeld (Rechts)].



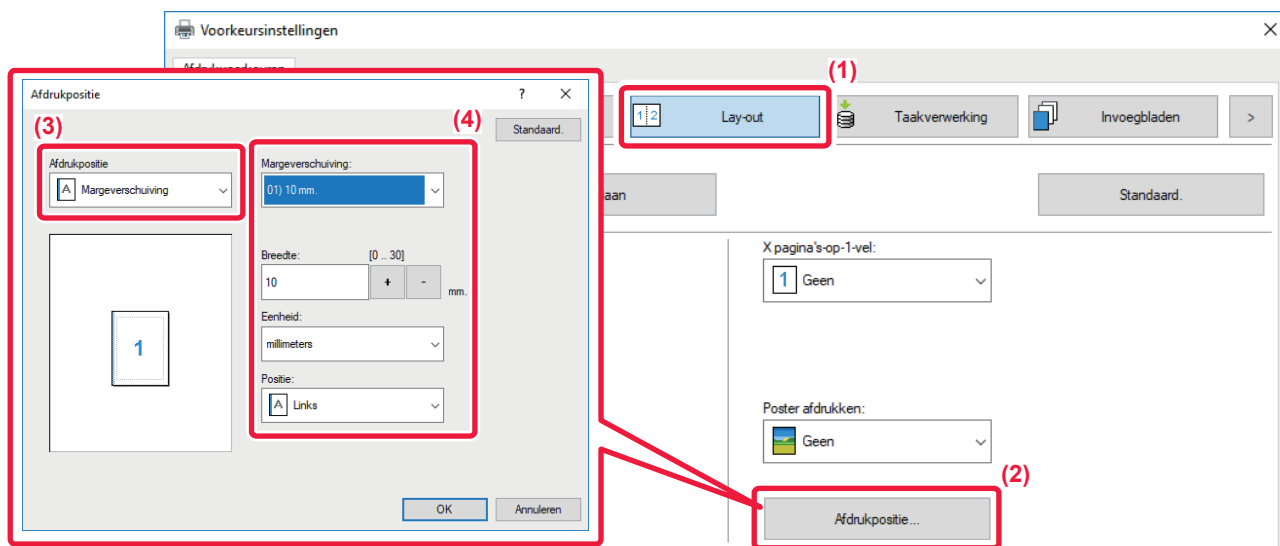
AFDRUKKEN MET INSTELLING VOOR KANTLIJNVERSCHUIVING (KANTLIJN)

Deze functie wordt gebruikt om het afdrukbeeld te verschuiven zodat de kantlijn links, rechts of boven aan het papier wordt vergroot.



Als u een afbeelding verschuift, wordt het gedeelte dat buiten het afdrukgebied valt niet afgedrukt.

Windows

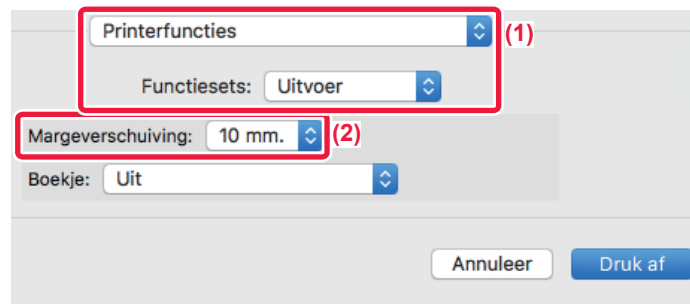


- (1) Klik op de tab [Lay-out].
- (2) Klik op de knop [Afdrukpositie].
- (3) Kies [Margeverschuiving].
- (4) Selecteer de verschuivingsbreedte.

Selecteer de breedte in het menu 'Margeverschuiving'. Als u nog een numerieke instelling wilt wijzigen, selecteert u de gewenste instelling en klikt u op de knoppen of voert u de waarde rechtstreeks in.



Mac OS



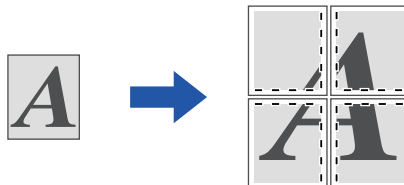
(1) Selecteer [Printerfuncties] en vervolgens [Uitvoer].

(2) Selecteer 'Margeverschuiving'.



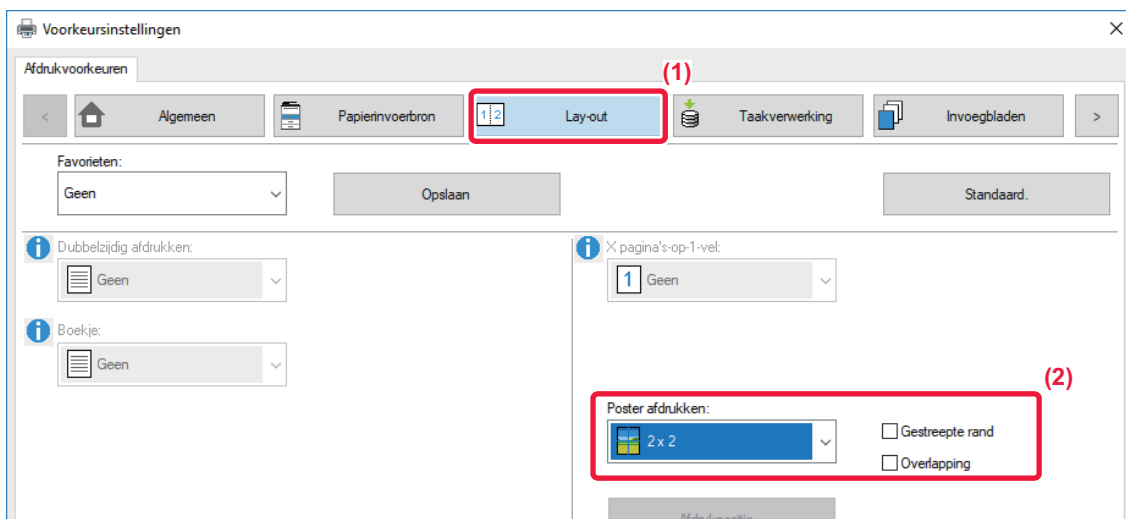
EEN GROTE POSTER MAKEN (POSTER AFDRUKKEN)

Eén pagina met afdrukgegevens wordt vergroot en afgedrukt op meerdere vellen papier (4 vellen (2x2), 9 vellen (3x3) of 16 vellen (4x4)). De vellen kunnen vervolgens worden samengevoegd om een grotere poster te vormen. Voor een nauwkeurige uitlijning van de vellen kunt u er randlijnen op afdrucken of overlappenden maken (overlapfunctie).



Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.

Windows



(1) Klik op de tab [Lay-out].

(2) Selecteer het aantal vellen dat moet worden gebruikt bij 'Poster afdrucken'.

Als u randlijnen wilt afdrucken en/of de overlapfunctie wilt gebruiken, klikt u op de overeenkomstige selectievakjes zodat het vinkje (☒) wordt weergegeven.



FUNCTIES VOOR HET AANPASSEN VAN HET FORMAAT EN DE RICHTING VAN DE AFBEELDING

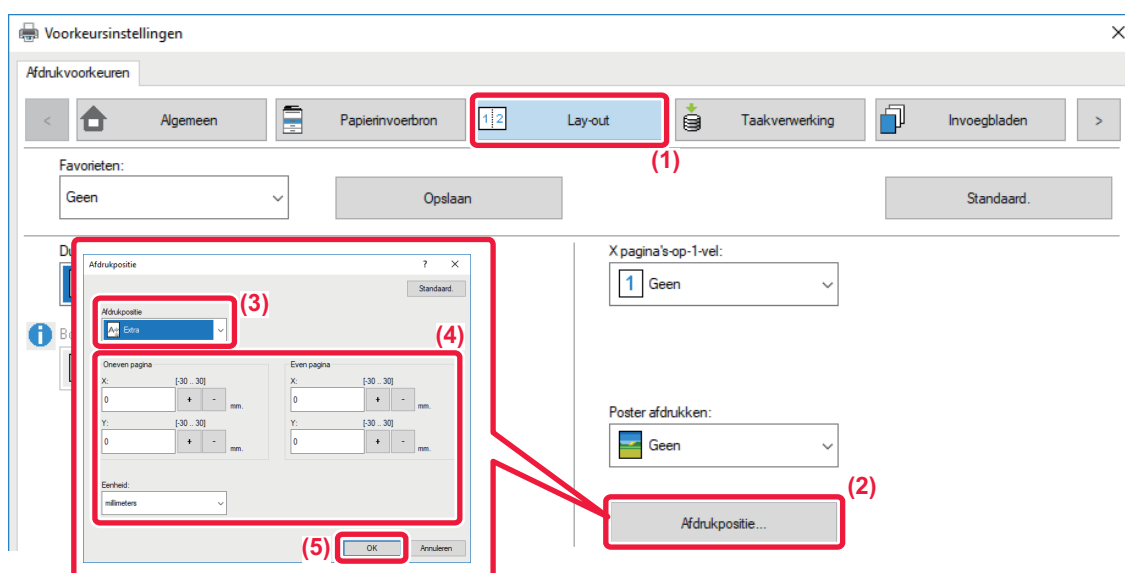
DE AFDRUKPOSITIE OP ONEVEN EN EVEN PAGINA'S AFZONDERLIJK AANPASSEN (AFDRUKPOSITIE)

Met deze functie kunt u verschillende afdrukposities (kantlijnen) afzonderlijk instellen voor oneven en even pagina's en de pagina's afdrukken.



Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.

Windows

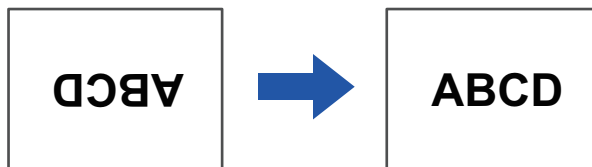


- (1) Klik op de tab [Lay-out].
- (2) Klik op de knop [Afdrukpositie].
- (3) Kies [Extra].
- (4) Stel de verschuiving van de afdrukpositie voor de oneven pagina's en even pagina's in.
- (5) Klik op de knop [OK].

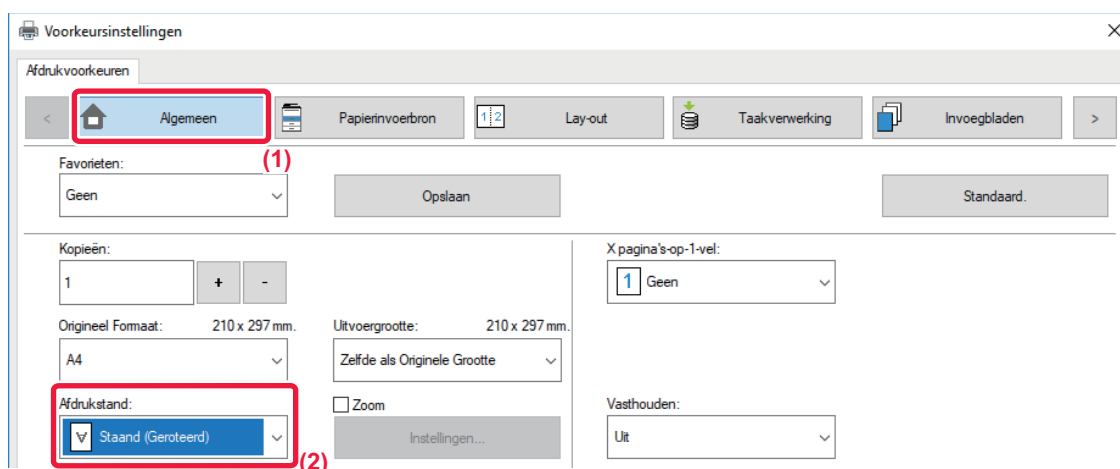


HET AFDRUKBEELD 180 GRADEN DRAAIEN (180 GRADEN DRAAIEN)

Met deze functie kunt u de afbeelding 180 graden draaien zodat deze correct kan worden afgedrukt op papier dat maar in één richting kan worden geladen (zoals enveloppen of geperforeerde vellen).



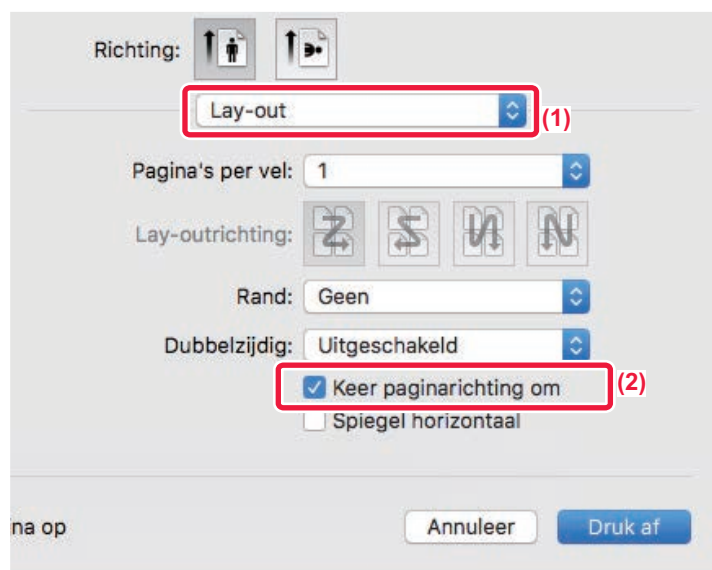
Windows



(1) Klik op de tab [Algemeen].

(2) Selecteer [Staand (Geroteerd)] of [Liggend (Geroteerd)] bij 'Afdrukstand'.

Mac OS



(1) Selecteer [Lay-out]

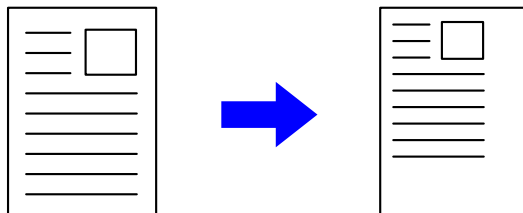
(2) Schakel het selectievakje [Keer paginarichting om] in zodat ☒ wordt weergegeven.



HET AFDRUKBEELD VERGROTEN/VERKLEINEN (DE ZOOMINSTELLING/VERGROTEN OF VERKLEINEN)

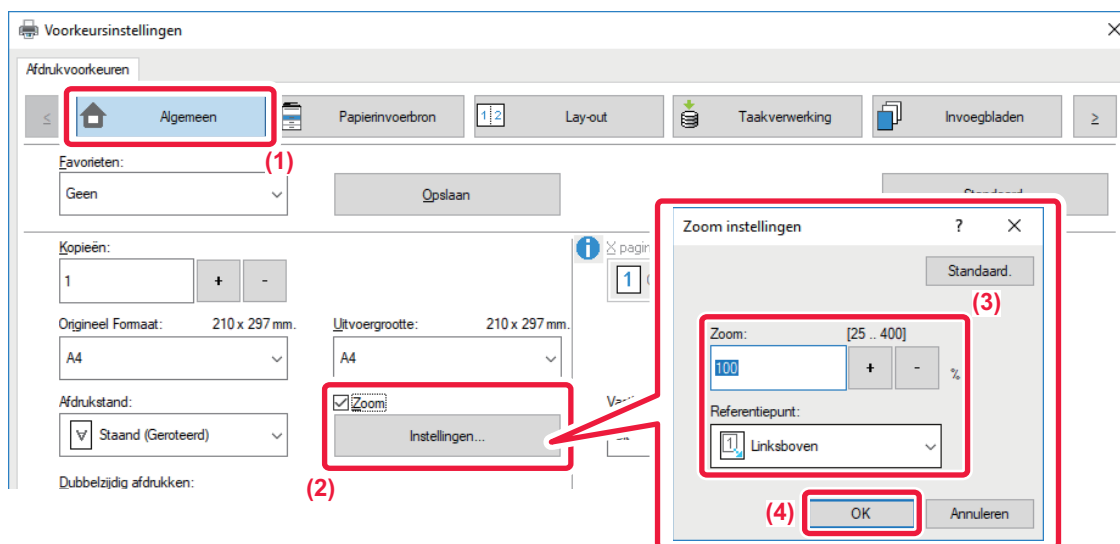
Met deze functie vergroot of verkleint u de afbeelding met een geselecteerd percentage.

Op die manier kunt u een kleine afbeelding vergroten of kantlijnen toevoegen aan het papier door het beeld enigszins te verkleinen.



Als u de PS-printerdriver (Windows) gebruikt, kunt u het breedte- en lengtepercentage afzonderlijk instellen om de verhouding van het afdrukbeeld te wijzigen.

Windows



(1) Klik op de tab [Algemeen].

(2) Klik op het selectievakje [Zoom] zodat het vinkje (☒) wordt weergegeven en klik op de knop [Instellingen].

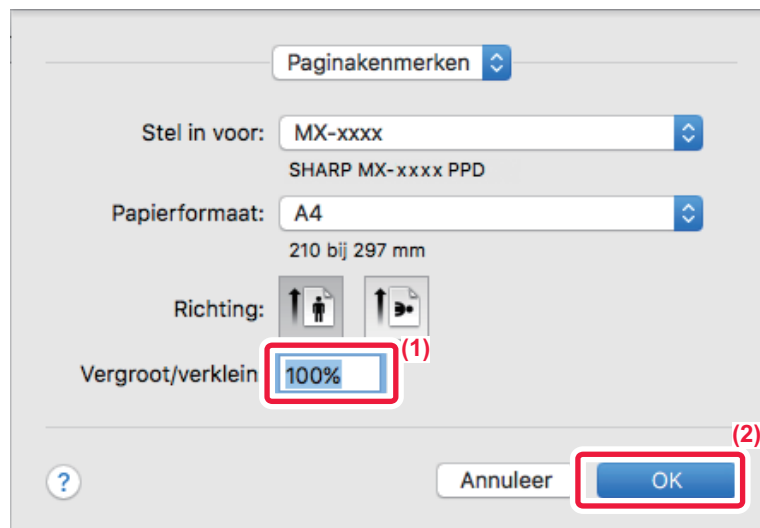
(3) Voer het percentage in.

U kunt door op de knop te klikken de waarde opgeven in stappen van 1%. Selecteer bovendien [Linksboven] of [Midden] als basispunt op het papier.

(4) Klik op de knop [OK].



Mac OS



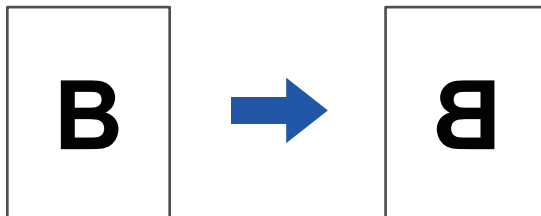
- (1) Selecteer [Pagina-instelling] in het menu [Archief] en voer de verhouding (%) in.
- (2) Klik op de knop [OK].



EEN SPIEGELBEELD AFDrukKEN (SPIEGELBEELD OMKERING/VISUELE EFFECTEN)

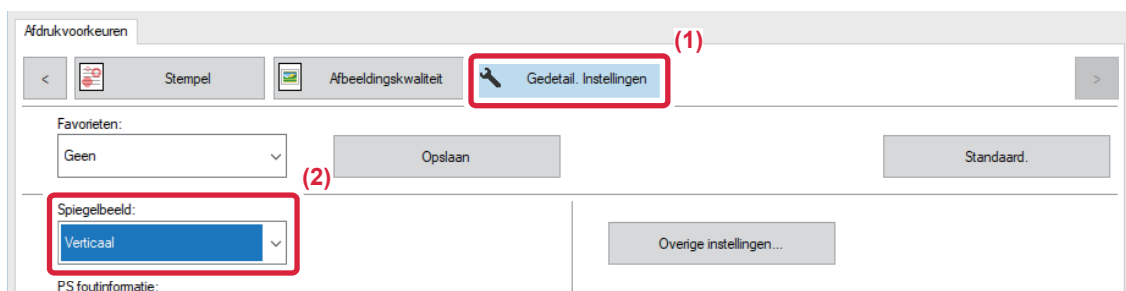
De afbeelding wordt zodanig gedraaid dat een spiegelbeeld ontstaat.

Deze functie kan worden gebruikt om een sjabloon te maken voor een stempelafdruk of een ander vergelijkbaar afdrukmedium.



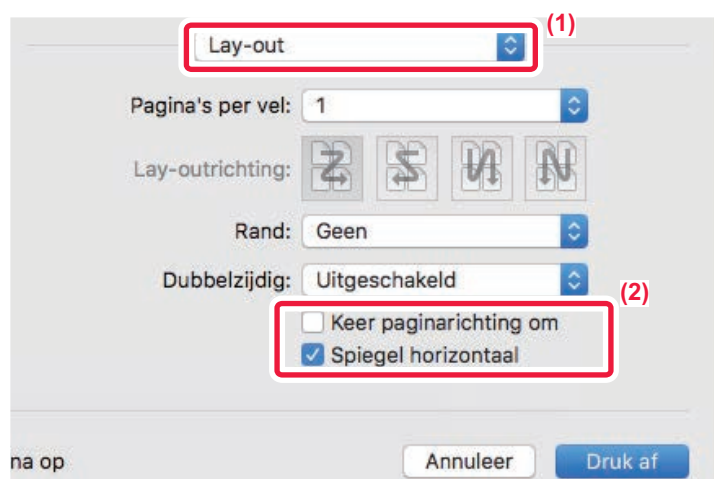
Deze functie is in een Windows-omgeving alleen beschikbaar wanneer u de PS-printerdriver gebruikt.

Windows



- (1) Klik op de tab [Gedetail. Instellingen].
- (2) Als u de afbeelding horizontaal wilt spiegelen, selecteert u [Horizontaal]. Als u de afbeelding verticaal wilt spiegelen, selecteert u [Verticaal].

Mac OS



- (1) Selecteer [Lay-out].
- (2) Schakel het selectievakje [Spiegel horizontaal] in (✓).



FUNCTIE VOOR BEELDAANPASSING

HELDERHEID EN CONTRAST VAN DE AFBEELDING INSTELLEN (BEELDAANPASSING)

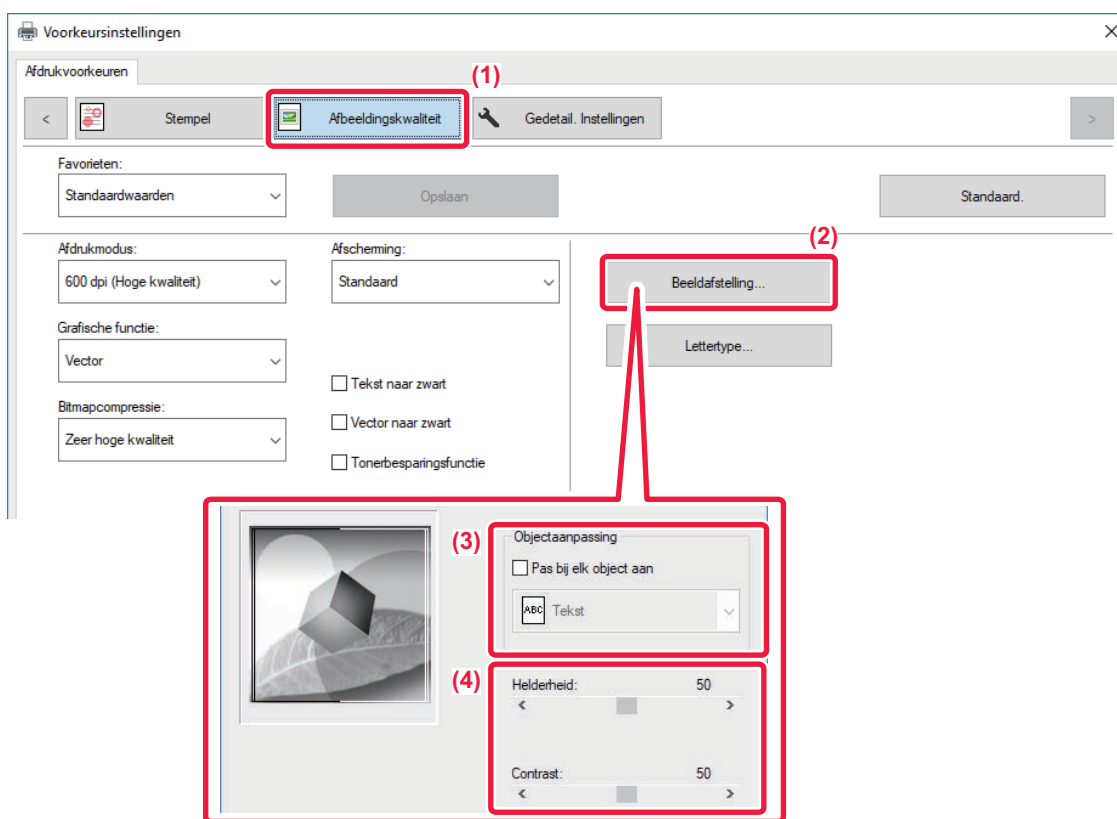
Met deze functie past u de helderheid en het contrast aan in de afdrukinstellingen wanneer een foto of andere afbeelding wordt afgedrukt.

Deze functie voert eenvoudige correcties uit, zelfs wanneer geen beeldbewerkingssoftware op uw computer is geïnstalleerd.



Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.

Windows

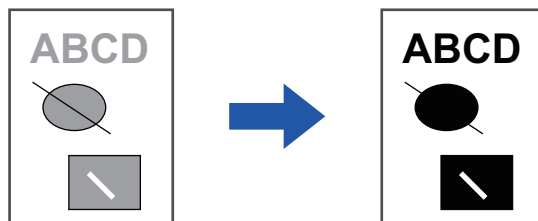


- (1) Klik op de tab [Afbeeldingskwaliteit].
- (2) Klik op de knop [Beeldafstelling].
- (3) Als u de objecten (tekst, afbeeldingen, foto's) afzonderlijk wilt afstellen, schakelt u het selectievakje [Pas bij elk object aan] in (☒) en selecteert u het object.
- (4) Gebruik de schuifbalk of klik op de knoppen om de afbeelding aan te passen.



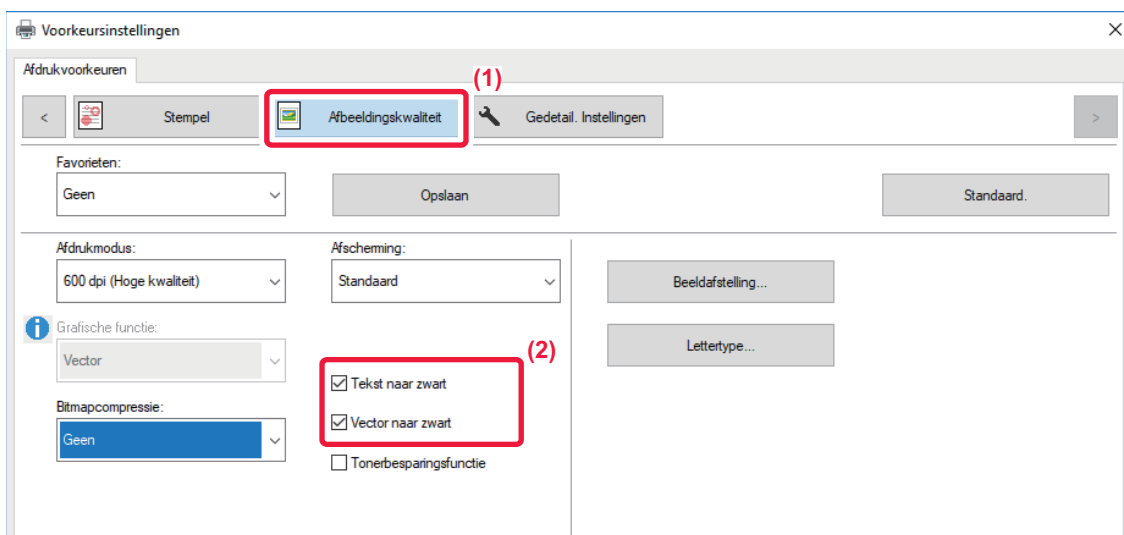
ONDUIDELIJKE TEKST EN LIJNEN IN ZWART AFDRUKKEN (TEKST NAAR ZWART/VECTOR NAAR ZWART)

Als u een kleurenafbeelding in grijs tinten afdrukt, worden de tekst en de lijnen in lichte kleuren ook in zwart afgedrukt. Met deze functie kunt u gekleurde tekst en lichte lijnen die bij het afdrukken in grijs tinten moeilijk te zien zijn, naar voren halen.



- Rastergegevens zoals bitmapafbeeldingen kunnen niet worden aangepast.
- Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.

Windows



(1) Klik op de tab [Afdrukskwaliteit].

(2) Schakel het selectievakje [Tekst naar zwart] en/of het selectievakje [Vector naar zwart] in zodat ☒ wordt weergegeven.

- Wanneer [Tekst naar zwart] is geselecteerd, wordt alle tekst die niet wit is in zwart afgedrukt.
- Wanneer [Vector naar zwart] is geselecteerd, worden alle vectorgrafieken behalve witte lijnen en vlakken in zwart afgedrukt.

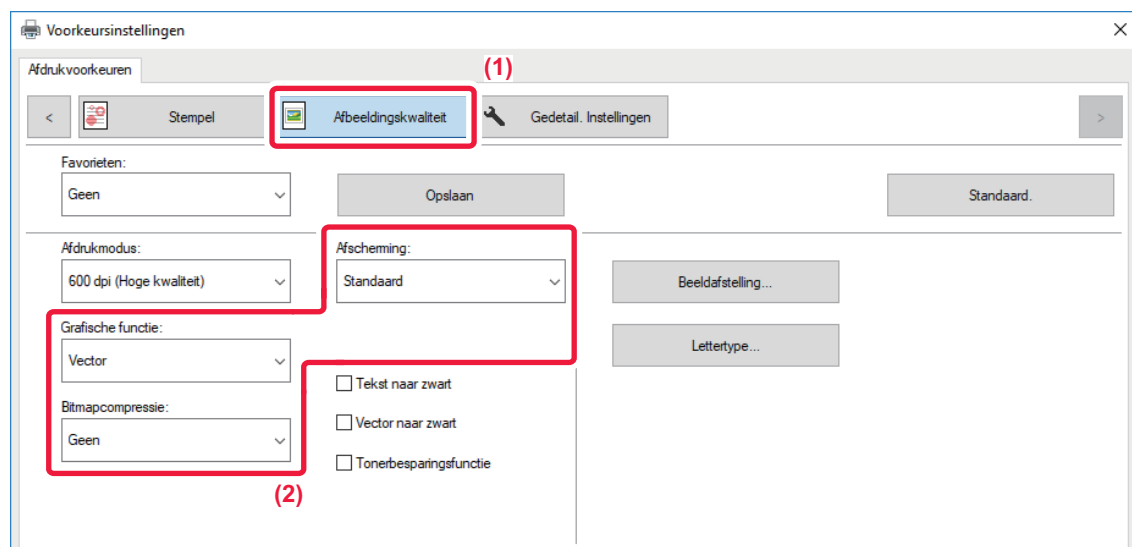


AFBEELDINGSINSTELLINGEN AFSTEMMEN OP HET AFBEELDINGSTYPE

De printerdriver is voorzien van diverse standaard kleurinstellingen voor verschillende toepassingen.

Grafische functie	Selecteer de grafische modus uit "Raster" of "Vector".
Bitmapcompressie	De datacompressieverhouding van bitmap wordt ingesteld. Als de verhouding hoger is, wordt de beeldkwaliteit lager.
Afscherming	Selecteer Afscherming om de afbeelding aan te passen aan bepaalde voorkeuren, aan de hand van de bijbehorende beeldverwerkingsmethode.

Windows



(1) Klik op de tab [Afdrukskwaliteit].

(2) Geef de instellingen op.



Mac OS



- (1) Selecteer [Printerfuncties].
- (2) Klik op het tabblad [Geavanceerd2].
- (3) Geef de instellingen op.

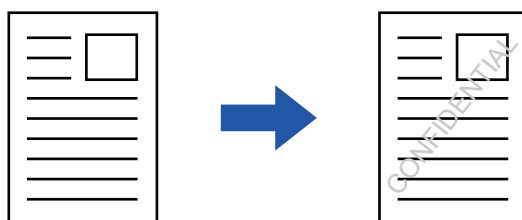


FUNCTIES VOOR HET COMBINEREN VAN TEKST EN AFBEELDINGEN

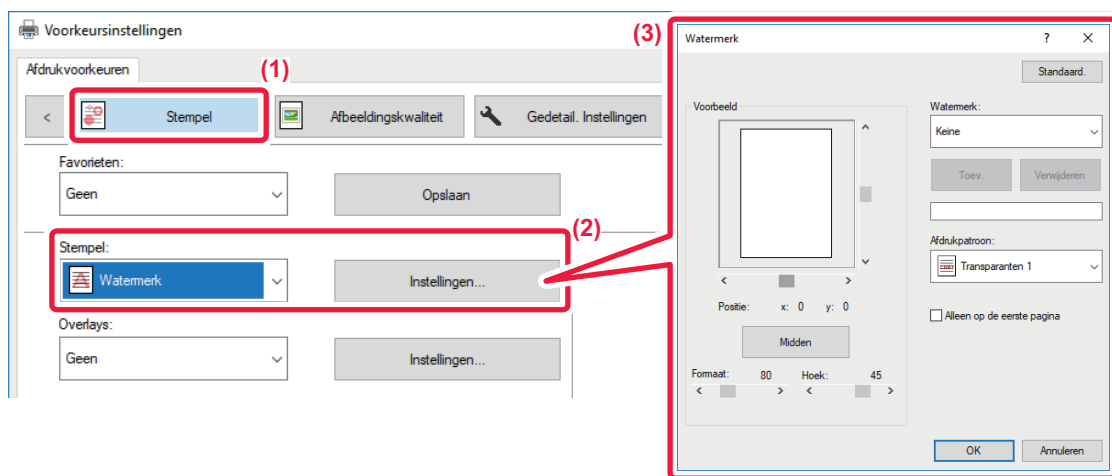
EEN WATERMERK TOEVOEGEN AAN AFDRUKKEN (WATERMERK)

Deze functie voegt een schaduwwachtige tekst toe als watermerk in de achtergrond van de afbeelding. Het formaat en de hoek van het watermerk kunnen worden aangepast.

Het watermerk kan worden geselecteerd uit de eerder geregistreerde tekst in de lijst. U kunt zo nodig tekst invoeren om een origineel watermerk te maken.



Windows



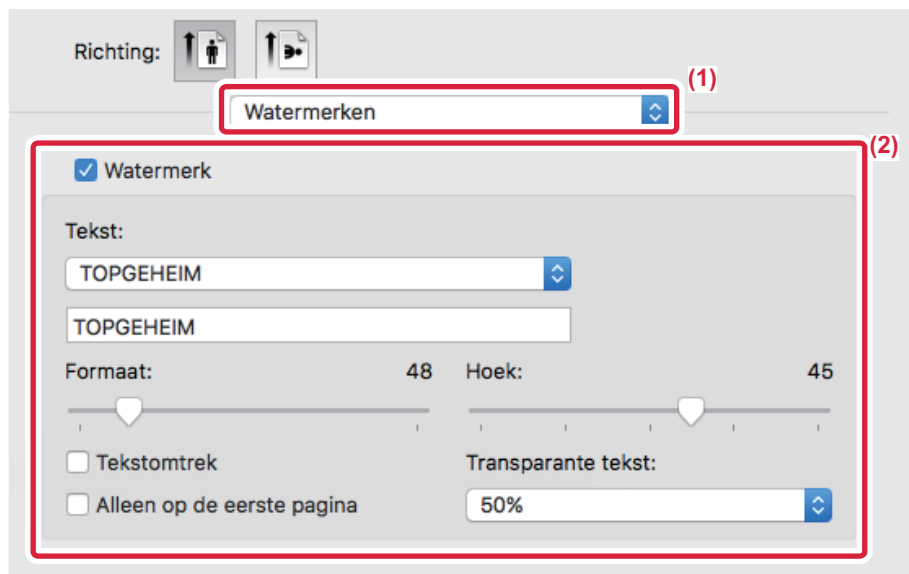
- (1) Klik op de tab [Stempel].
- (2) Selecteer [Watermerk] bij 'Stempel' en klik op de toets [Instellingen].
- (3) Selecteer het watermerk dat u wilt gebruiken en klik op de toets [OK].



Voer de tekst van het watermerk in het vak 'Tekst' in en klik op de knop [Toev.] om een nieuw watermerk te maken.



Mac OS



(1) Selecteer [Watermerken].

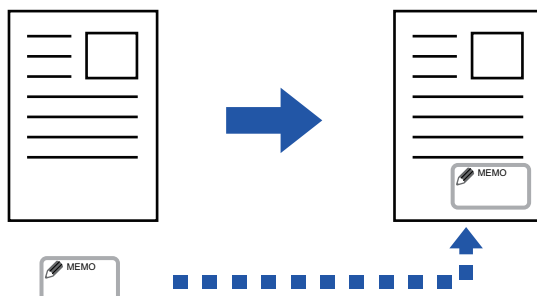
(2) Klik op het selectievakje [Watermerk] en configureer de watermerkinstellingen.

- Configureer de gedetailleerde watermerkinstellingen zoals de selectie van de tekst.
- Pas het formaat en de hoek van de tekst aan met de schuifbalk .



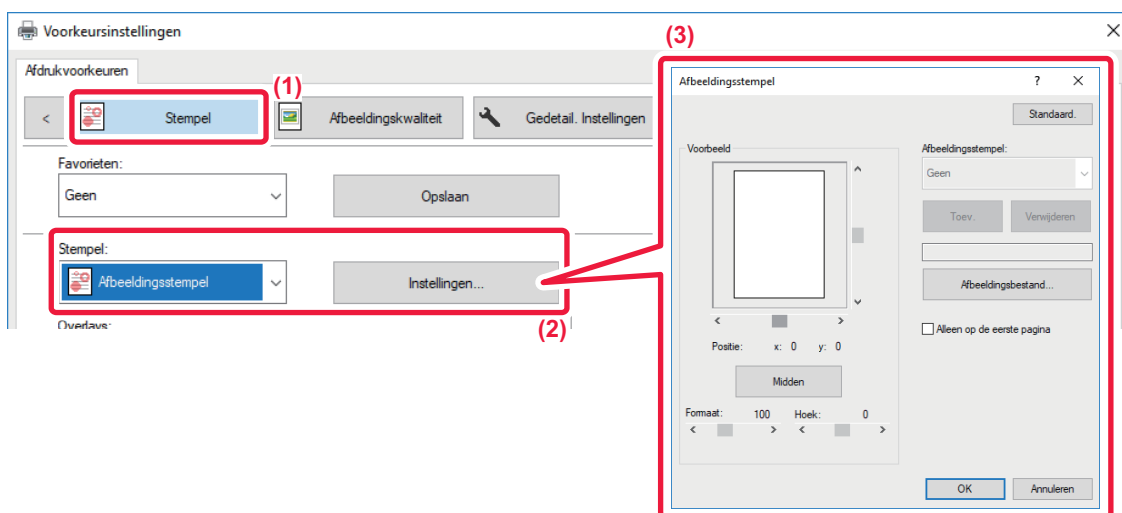
EEN AFBEELDING OVER DE AFDRUKGEGEVENS AFDRUKKEN (AFBEELDINGSSTEMPEL)

Met deze functie drukt u een bitmap of JPEG-afbeelding, die op uw pc is opgeslagen, af over de afdrukgegevens. Met deze functie drukt u een veel gebruikte afbeelding of pictogram af dat u zelf hebt gemaakt alsof deze/dit op de afdrukgegevens is gestempeld. Het formaat, de positie en de hoek van de afbeelding kunnen worden aangepast.



Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.

Windows



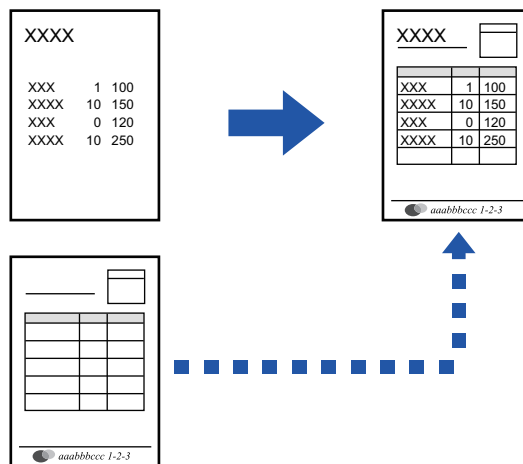
- (1) Klik op de tab [Stempel].
- (2) Selecteer [Afbeeldingsstempel] bij 'Stempel' en klik op de toets [Instellingen].
- (3) Selecteer de afbeeldingsstempel die u wilt gebruiken en klik op de toets [OK].
 - Als er al een afbeeldingsstempel is opgeslagen, kan deze in het vervolgkeuzemenu worden geselecteerd.
 - Wanneer u nog geen afbeeldingsstempel hebt opgeslagen, klikt u op [Afbeeldingsbestand], selecteert u het bestand voor de afbeeldingsstempel en klikt u op de toets [Toev.].



EEN VASTE VORM OVER DE AFDRUKGEGEVENS PLAATSEN (OVERLAYS)

Met deze functie plaatst u gegevens op een vaste vorm die u hebt voorbereid.

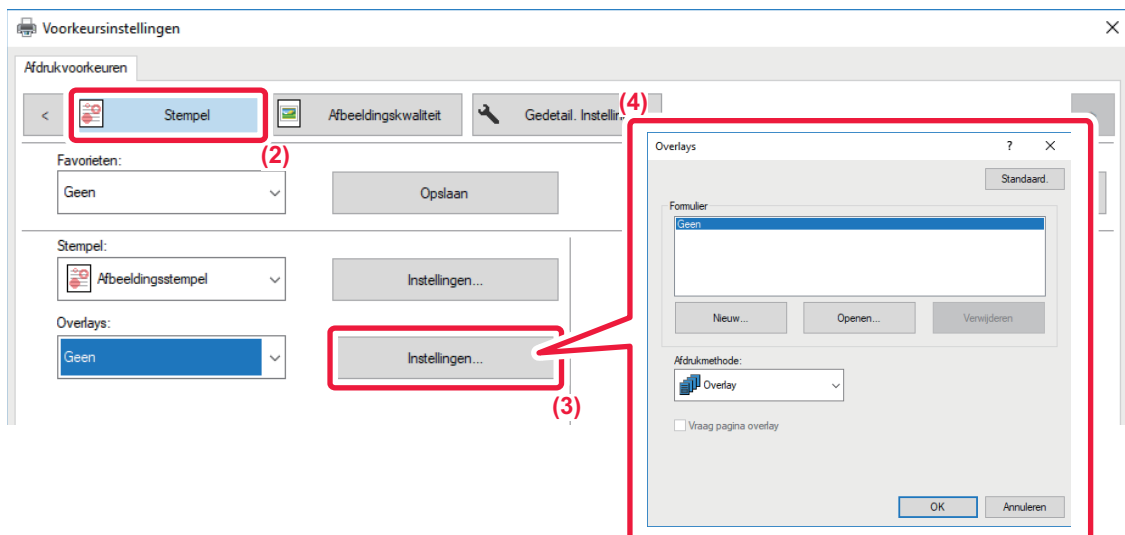
Door tabellijnen of een decoratieve rand te maken in een andere applicatie dan die van het tekstbestand en deze gegevens te registreren als overlaybestand, kunt u eenvoudig een aantrekkelijk afdrukresultaat bereiken.



Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.

Windows

Een overlaybestand maken

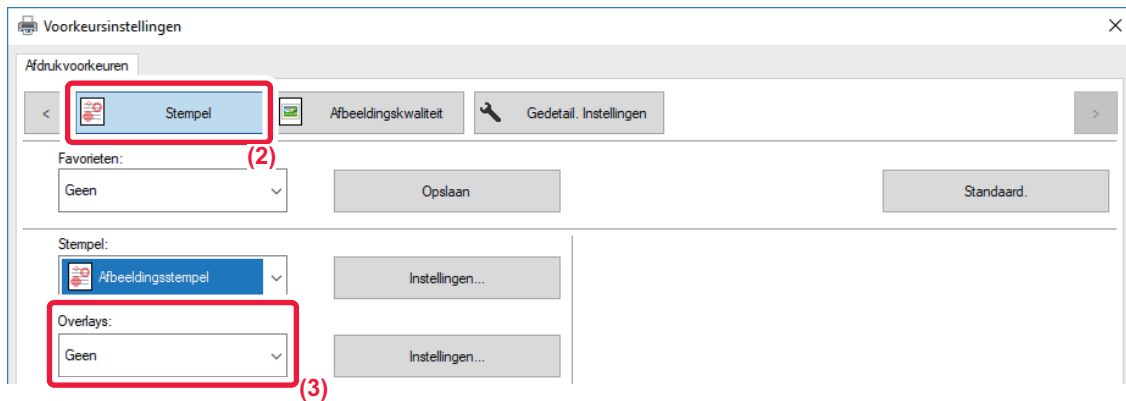


- (1) Open het venster met de drive-eigenschappen vanuit de toepassing die is gebruikt voor het maken van de overlaygegevens.
- (2) Klik op de tab [Stempel].
- (3) Klik op de knop [Instellingen].
- (4) Klik op de knop [Nieuw] en geef de naam en de map op voor het overlaybestand dat u gaat maken. Het bestand wordt gemaakt als de instellingen zijn voltooid en het afdrukken is gestart.



- Zodra het afdrukken is gestart, wordt een bevestigingsbericht getoond. Het overlaybestand wordt pas gemaakt nadat u op de knop [Ja] hebt geklikt.
- Wanneer u op de knop [Openen] klikt, wordt het bestaande overlaybestand geregistreerd.

Afdrukken met een overlaybestand



- (1) Open het venster met de drive-eigenschappen vanuit de toepassing die wordt gebruikt voor het afdrukken met een overlaybestand.
- (2) Klik op de tab [Stempel].
- (3) Selecteer een overlaybestand.

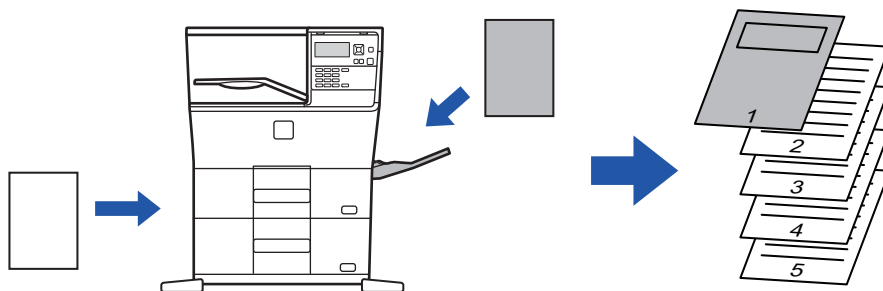
U kunt een overlaybestand dat u eerder hebt gemaakt of opgeslagen in het menu selecteren.



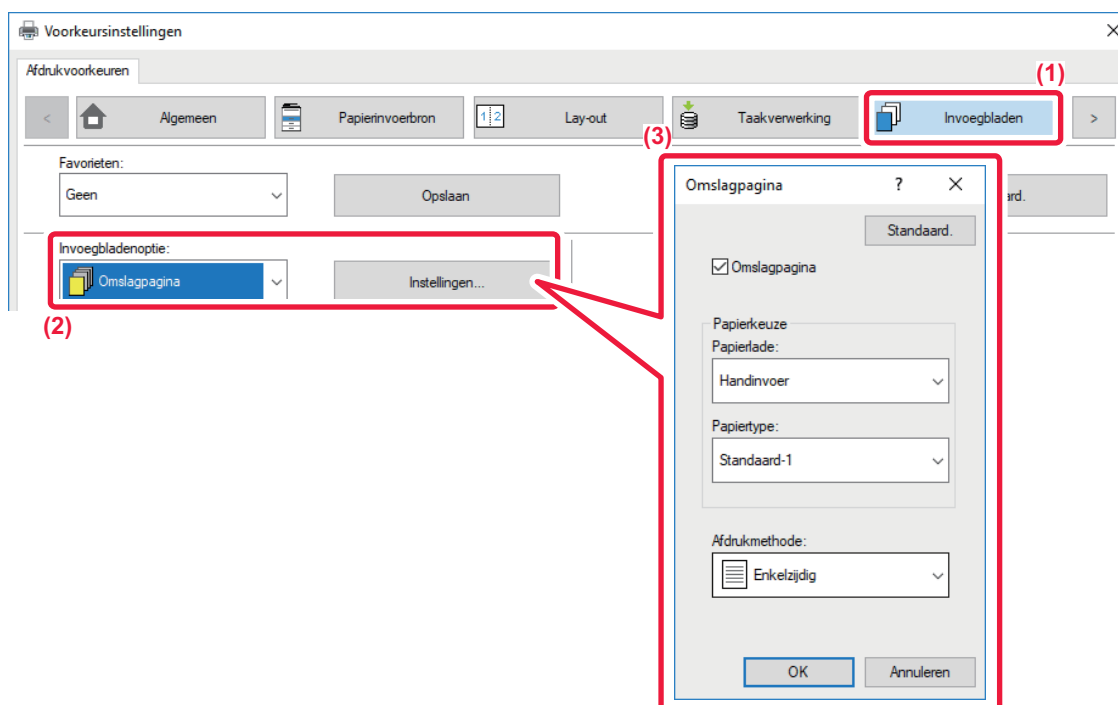
AFDRIKFUNCTIES VOOR SPECIALE DOELEINDEN

KAFTEN INVOEGEN (KAFTPAGINA)

De voorkaft van een document wordt op ander papier afgedrukt dan de andere pagina's. Gebruik deze functie als u enkel de voorkaft op dikker papier wilt afdrukken.



Windows



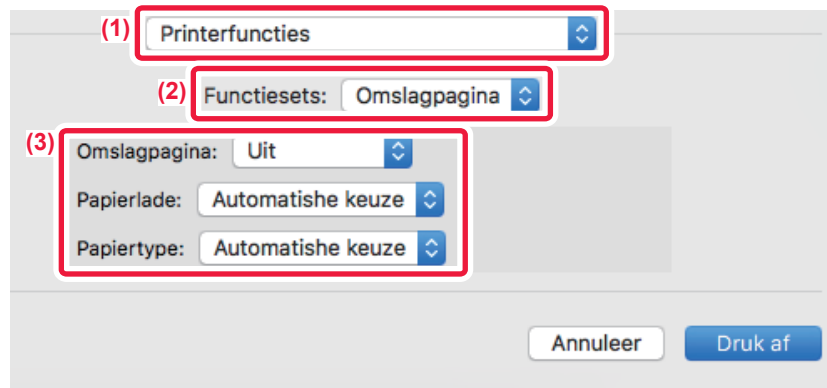
- (1) Klik op de tab [Invoegbladen].
- (2) Selecteer [Omslagpagina] bij [Invoegbladenoptie] en klik op de toets [Instellingen].
- (3) Selecteer de invoeginstellingen voor het papier.
Schakel [Omslagpagina] in, en selecteer de papierlade en het papiertype dat u wilt gebruiken.



Als [Handinvoer] is geselecteerd bij 'Papierlade', moet u het 'Papiertype' selecteren en dat type papier in de doorvoerlade plaatsen.



Mac OS



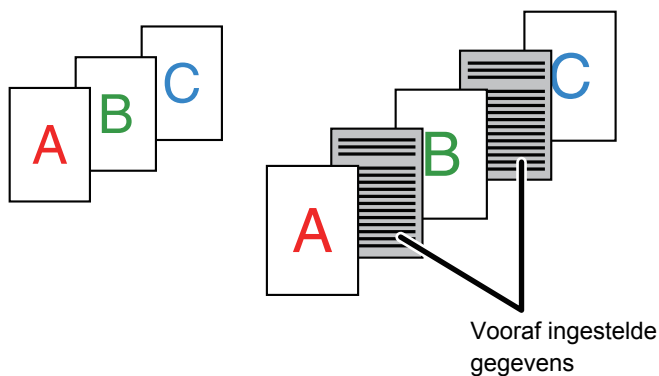
- (1) **Selecteer [Printerfuncties].**
- (2) **Selecteer [Omslagpagina].**
- (3) **Selecteer de invoeginstellingen voor de omslag.**
Selecteer de afdrukinstelling, papierlade en papiersoort voor de voorkaft.



VOORAF INGESTELDE GEGEVENS VOOR OF NA ELKE PAGINA INVOEGEN (INVOEGPAGINA)

Met deze functie wordt een vooraf ingesteld gegevensitem op elke pagina ingevoegd tijdens het afdrucken.

U kunt eenvoudig documenten maken met gespreide geopende pagina, die bestaat uit tekst op de linkerpagina en aantekenruimte op de rechterpagina.



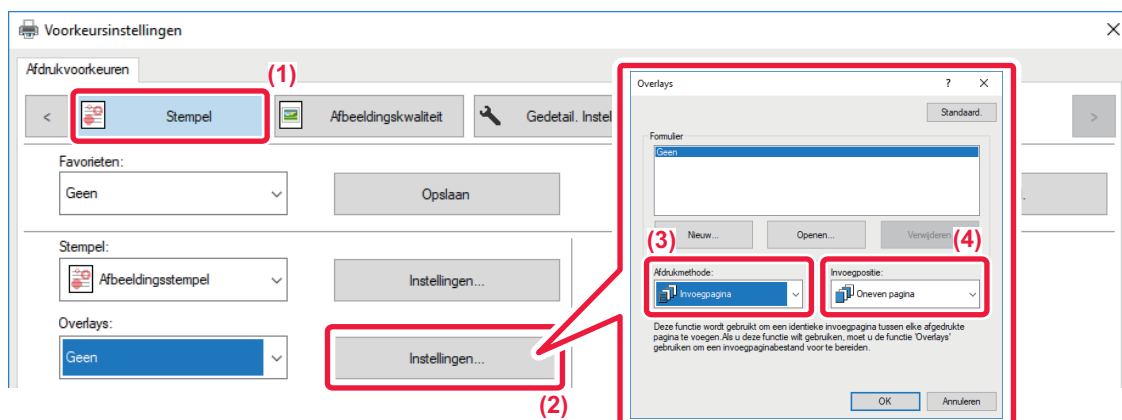
- Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.
- Deze functie kan worden gebruikt wanneer de PCL6-printerdriver wordt gebruikt.

Windows



U moet vooraf paginagegevens maken die moeten worden ingevoegd.

Zie '[Een overlaybestand maken \(pagina 2-41\)](#)' in '[EEN VASTE VORM OVER DE AFDRUKGEGEVENS PLAATSEN \(OVERLAYS\) \(pagina 2-41\)](#)' voor de procedure voor het maken van paginagegevens.



- (1) Klik op de tab [Stempel].
- (2) Klik op de knop [Instellingen].
- (3) Selecteer [Invoegpagina] bij 'Afdrukmethode'.
- (4) Stel de overlaygegevens in die moeten worden ingevoegd en bepaal de invoegpositie.



DE OMZETTINGSMETHODE WIJZIGEN EN JPEG-AFBEELDINGEN AFDrukKEN (GEB.STRPRG.OMJPEGWRTEGEV.)

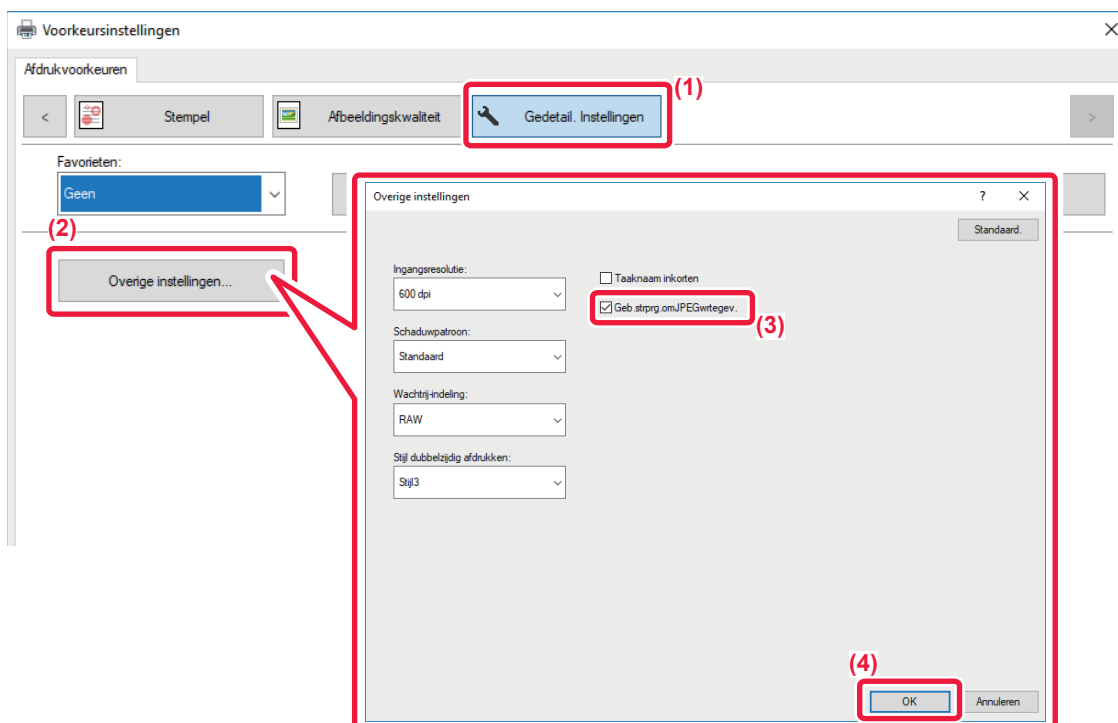
In sommige situaties wordt een document dat een JPEG-afbeelding bevat mogelijk niet goed afgedrukt. Dit kan worden opgelost door de manier te wijzigen waarop de JPEG-afbeelding wordt omgezet.

Als u een origineel afdrukt dat JPEG-afbeeldingen bevat, kunt u met deze functie aangeven of de afbeeldingen moeten worden omgezet in de printerdriver of in het apparaat.



- Deze functie is beschikbaar in een Windows-omgeving.
- Wanneer afbeeldingen in de printerdriver worden omgezet, kan het enige tijd duren voordat het afdrukken is voltooid.

Windows



- (1) Klik op de tab [Gedetail. Instellingen].
- (2) Klik op de knop [Overige instellingen].
- (3) Schakel het selectievakje [Geb.strprg.omJPEGwrtegev.] in (☒ wordt weergegeven).
- (4) Klik op de knop [OK].



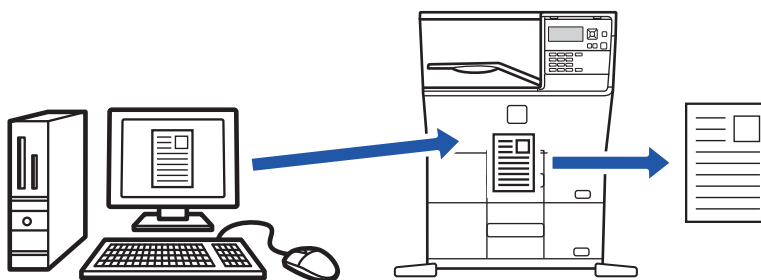
HANDIGE PRINTERFUNCTIES

AFDRUKBESTANDEN OPSLAAN EN GEBRUIKEN (VASTHOUDEN)

Deze functie wordt gebruikt om een afdruktaak als bestand op te slaan op de machine, zodat de taak kan worden afgedrukt via het bedieningspaneel.

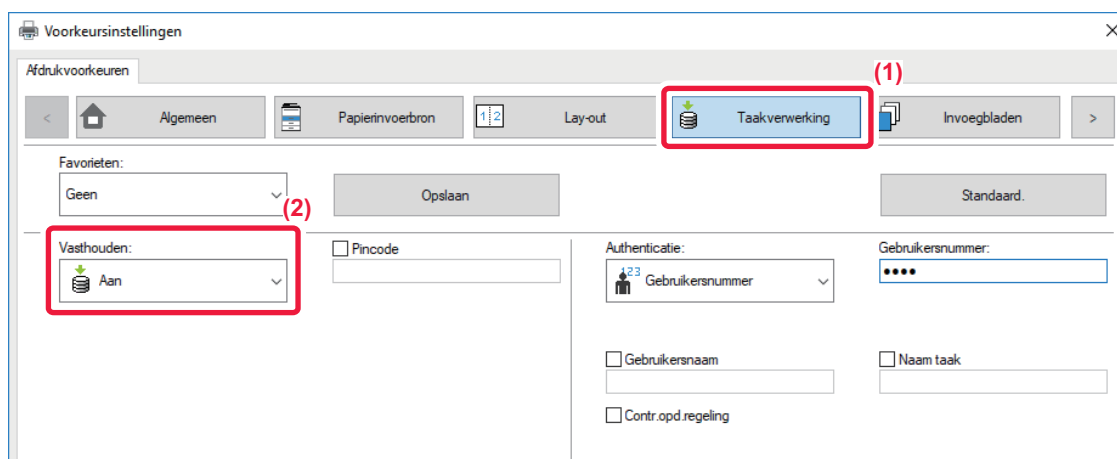
Wanneer u iets afdrukt vanaf een computer, kunt u een pincode instellen (5 tot 8 cijfers) om de informatie in een opgeslagen bestand geheim te houden.

Wanneer deze pincode eenmaal is vastgesteld, moet het worden ingevoerd als een opgeslagen bestand vanaf de machine moet worden afgedrukt.



- Wanneer de machine wordt uitgeschakeld, worden de afdrukgegevens gewist.
- Afdrukgegevens die de limiet van 5 MB overschrijden, kunnen niet worden opgeslagen.
- Er kunnen maximaal 5 bestanden worden opgeslagen.

Windows



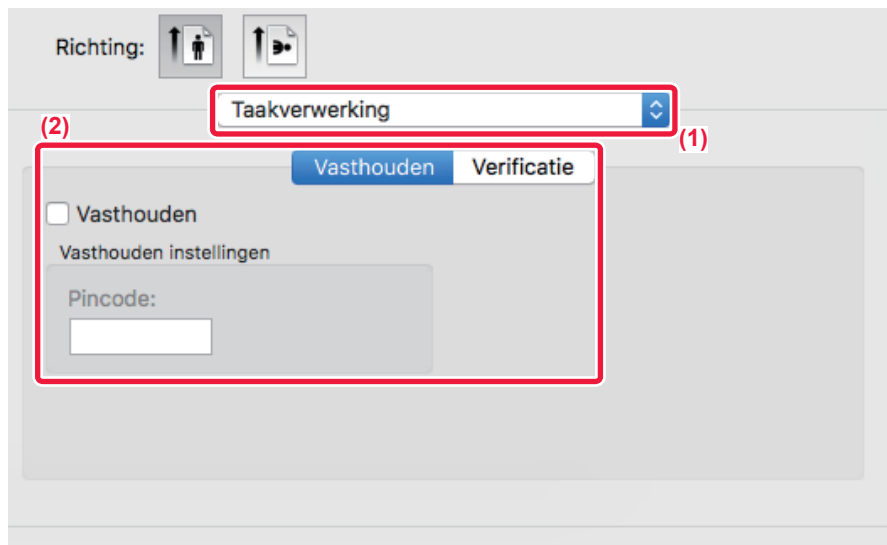
(1) Klik op de tab [Taakverwerking].

(2) Selecteer [Aan] in "Vasthouden".

Schakel om een pincode (getal van 5 tot 8 cijfers) in te voeren het selectievakje [PIN-code] in ☒.



Mac OS



(1) Selecteer [Taakverwerking].

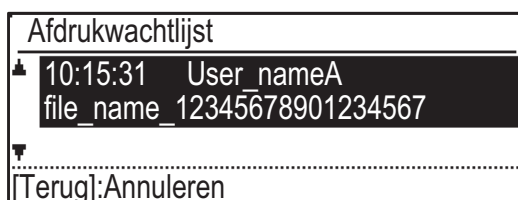
(2) Selecteer [Vasthouden].

Nadat u een pincode hebt ingevoerd (getal van 5 tot 8 cijfers), klikt u op de knop  om de pincode te vergrendelen. Hiermee kunt u eenvoudig de volgende keer dezelfde pincode instellen.

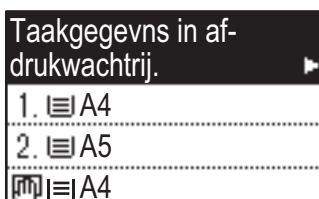
Een vastgehouden taak afdrukken

Wanneer vasthouden wordt gebruikt, wordt het volgende scherm weergegeven.

(1) Selecteer de afdruktaak met de [▲]/[▼] toetsen.



Druk op de [►] toets als het scherm verschijnt om de lijst met vastgehouden afdruktaken weer te geven.



(2) Druk op [OK].





(3) Druk de afdruktaak af of verwijder de afdruktaak met de [▲] [▼] toetsen.

Selecteer "Print" om de taak af te drukken.

Selecteer "Verwijderen" om de taak te verwijderen zonder afdrukken.

Met "Niet Afdrukken" keert u terug naar stap 1.

(4) Druk op [OK].

De afdruktaak wordt afgedrukt of verwijderd. Als een pincode is ingesteld, wordt de taak afgedrukt of verwijderd nadat u de pincode hebt ingevoerd met de cijfertoetsen en op [OK] hebt gedrukt.

Afdrukwachttijdslijst	
Voer wachtwoord in.	
Wachtwoord	:
[Terug]:Annuleren	



AFDRUKKEN ZONDER DE PRINTERDRIVER

EXTENSIE VAN AFDRUKBARE BESTANDEN

Wanneer de printerdriver niet is geïnstalleerd op uw pc, of wanneer de applicatie om een af te drukken bestand te openen niet beschikbaar is, kunt u rechtstreeks naar het apparaat afdrukken zonder de printerdriver te gebruiken. Hieronder ziet u de bestandstypen (en overeenkomstige extensies) die u rechtstreeks kunt afdrukken.

Bestandstype	TIFF	JPEG	PCL	PS	PDF, PDF versl., Compact PDF, PDF/A, Compact PDF/A
Extensie	tiff, tif	jpeg, jpg, jpe, jfif	pcl, prn, txt	ps, prn	pdf



- Sommige bestanden worden niet correct afgedrukt, ook al staan ze in bovenstaande tabel.
- Er kan geen PDF worden afgedrukt die een wachtwoord heeft.-1



EEN BESTAND IN EEN USB-GEHEUGEN RECHTSTREEKS AFDRUKKEN

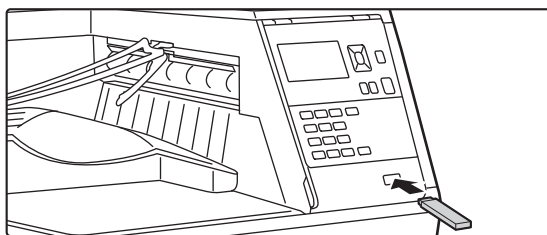
Bestanden in een op het apparaat aangesloten USB-geheugen kunnen worden afgedrukt via het bedieningspaneel van het apparaat zonder gebruik te maken van de printerdriver.

Als de printerdriver van het apparaat niet is geïnstalleerd op uw pc, kunt u een bestand kopiëren naar een in de handel verkrijgbaar USB-geheugen en dat geheugen aansluiten op het apparaat om het bestand rechtstreeks af te drukken.



Gebruik een FAT32 USB-geheugenapparaat met een capaciteit van meer dan 32 GB.

1



Plaats de USB-stick in het apparaat.

Wanneer het USB-geheugen aangesloten is in de machine, worden mappen en afdrubare bestanden in het USB-geheugen getoond.

2



Selecteer het bestand dat u wilt afdrucken met de [▲] of [▼] toets.

Een naam met "/" links ernaast is de naam van een map op het USB-apparaat. Als u de bestanden en mappen in een bepaalde map wilt weergeven, selecteert u die map en drukt u op de [OK] toets.



- In totaal kunnen 100 bestanden en mappen worden weergegeven.
- Druk op de [TERUG] toets (↩) om een mapniveau omhoog te gaan.

3

Druk op [OK].

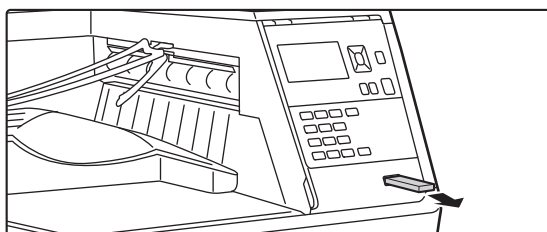
4

Selecteer "Afdrukken" met [▲] of [▼] en druk op [OK].

Zodra het geselecteerde bestand is overgezet, wordt het afdrukken gestart.

De afdrukinstellingen kunnen worden geselecteerd via de webpagina van de machine. Als u echter een bestand selecteert dat afdrukinstellingen (PCL, PS) bevat, worden de afdrukinstellingen in het bestand zelf gebruikt.

5



Verwijder de USB-stick uit het apparaat.



EEN AFDRUKTAAK ANNULEREN OP DE MACHINE

Als u een afdruktaak hebt gestart en op de [STOP] toets () drukt terwijl op het display "Afdrukken" staat, moet u op het scherm bevestigen of u de afdruktaak wilt annuleren. Selecteer "Ja" als u het afdrukken wilt annuleren.



RECHTSTREEKS VANAF EEN COMPUTER AFDRUKKEN

FTP AFDRUKKEN

U kunt een bestand afdrukken vanaf uw pc door het te slepen naar de FTP-server van het apparaat.

FTP-afdrukken uitvoeren

Typ 'ftp:/' en vervolgens het IP-adres van het apparaat in de adresbalk van de webbrowser van de pc, zoals hieronder weergegeven.

Bijvoorbeeld: ftp://192.168.1.28

Voer, in Windows, ftp://<IP-adres van machine> in Verkenner in, en versleep het bestand dat u wilt afdrukken naar dat venster en laat het daar vallen. Het afdrukken begint automatisch.



- Als u een PS- of PCL-bestand hebt geselecteerd met afdrukvoorwaarden, krijgen de afdrukvoorwaarden van het bestand prioriteit.
- Wanneer gebruikersauthenticatie is ingeschakeld in de instellingen van het apparaat, is de afdrukfunctie mogelijk beperkt. Vraag uw beheerder om meer informatie.



BIJLAGE

SPECIFICATIELIJST PRINTERDRIVER

Raadpleeg de Help van de printerdriver voor informatie over het instellen van de verschillende onderdelen.

[HET SCHERM INSTELLINGEN VAN DE PRINTERDRIVER / HELP RAADPLEGEN \(pagina 2-6\)](#)

Functie			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Tab (Windows)	Item	Pagina				
Algemeen	Kopieën	-	1 - 999	1 - 999	1 - 999	1 - 999
	Sorteren	-	Ja	Ja	Ja	Ja
	Origineel Formaat	2-4	Ja	Ja	Ja	Ja
	Uitvoergrootte	2-4	Ja	Ja	Nee	Nee
	Afdrukstand	2-30	Ja	Ja	Ja	Ja
	Aanpassen aan papierform.	2-20	Nee	Nee	Nee	Ja
	Zoom	2-31	Ja*2	Ja	Nee	Nee
	Dubbelzijdig	2-19	Ja	Ja	Ja	Ja
	X pagina's-op-1-vel	2-22	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
	Nieten	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Documentarchivering	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Vasthouden	2-47	Ja	Ja	Nee	Ja
	Kleurfunctie	-	Nee	Nee	Nee	Nee
Papierinvoerbron	Uitvoergrootte	2-4	Ja	Ja	Nee	Nee
	Papierlade	2-7	Ja	Ja	Ja	Ja
	Papiertype	2-7	Ja	Ja	Ja	Ja
	Ladestatus	2-7	Ja	Ja	Nee	Nee
Bezig met voltooien	Nieten	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Perforatie	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Vouwen	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Offset	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Uitvoer	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Scheidingspagina	-	Nee	Nee	Nee	Nee



Functie			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Tab (Windows)	Item	Pagina				
Lay-out	Dubbelzijdig	2-19	Ja	Ja	Ja	Ja
	Hoofdstukinvoegingen	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Boekje	2-24	Ja	Ja	Ja	Ja
	X pagina's-op-1-vel	Paginnummer	2-22	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
		Herhalen	-	Nee	Nee	Nee
		Volgorde	2-22	Ja	Ja	Nee
		Rand	2-22	Ja	Ja	Nee
		N pagina's met omslag	2-22	Ja	Nee	Nee
		100% X pagina's op 1 vel	2-22	Ja	Ja	Nee
	Poster afdrukken		2-28	Ja	Ja	Nee
	Afdrukpositie	Margeverschuiving	2-26	10 mm tot 30 mm (0 inch to 1,2 inch)	10 mm tot 30 mm (0 inch to 1,2 inch)	Ja
		Tab Shift	-	Nee	Nee	Nee
		Extra	2-29	Ja	Ja	Nee
Taakverwerking	Print Release	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Documentarchivering	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	PDF maken voor surfen op pc	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Afdrukken en verzenden	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Opdracht voltooid	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Vasthouden	2-47	Ja	Ja	Nee	Ja
	Authenticatie	2-9	Ja	Ja	Nee	Ja
Invoegbladen	Klep	2-43	Ja	Ja	Ja	Ja
	Transparant-insteekvellen	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Carbonafdruk	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Tabpapier	-	Nee	Nee	Nee	Nee
Stempel	Watermerk	2-38	Ja	Ja	Ja	Ja
	Afbeeldingsstempel	2-40	Ja	Ja	Nee	Nee
	Overlay	2-41	Ja	Ja	Nee	Nee
	Verborgen Patroon	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Kopieerstempel	-	Nee	Nee	Nee	Nee
Afbeeldingskwaliteit	Afdrukmodus	2-18	Ja	Ja	Ja	Ja
	Grafische functie	-	Ja	Nee	Nee	Nee
	Bitmapcompressie	-	Ja	Ja	Nee	Nee
	Scherpte	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Afscherming	2-36	Ja	Ja	Ja	Ja
	Vervagen	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Tekst naar zwart	2-35	Ja	Ja	Nee	Nee



Functie			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Tab (Windows)	Item	Pagina				
Afbeeldingskwaliteit	Vector naar zwart	2-35	Ja	Ja	Nee	Nee
	Tonerbesparingsfunctie *3	-	Ja	Ja	Ja	Ja
	Kleurfunctie	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Afbeeldingstype	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Geavanceerde kleur	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Beeldafstelling	2-34	Ja	Ja	Nee	Nee
	Lettertype	-	Ja	Ja	Ja	Nee
	Lijnbreedte	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Dikte aanpassen	-	Nee	Nee	Nee	Nee
Gedetail. Instellingen	Spiegelbeeld	2-33	Nee	Ja	Ja	Ja
	PS foutinformatie	-	Nee	Ja	Ja	Nee
	PS doorvoer	-	Nee	Ja	Nee	Nee
	Taakcompressie	-	Nee	Ja	Nee	Nee
	Tandemafdruk	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Blanco Pagina Afdr. Uitsch.	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Reg. van aangepaste afb.	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	Overige instellingen					
	• Ingangsresolutie	-	Ja	Ja	Nee	Nee
	• Schaduwpatroon	-	Ja	Nee	Nee	Nee
	• Wachtrij-indeling	-	Ja	Ja	Nee	Nee
	• Afdrukbaar gebied	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Verwerkingsstijl	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Stijl dubbelzijdig afdrukken	2-19	Ja	Ja	Nee	Nee
	• CMYK Afbeelding Verbeteren	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Taaknaam inkorten	-	Ja	Ja	Nee	Nee
	• Geb.strprg.omJPEGwrtegev.	2-46	Ja	Ja	Nee	Nee
	• Dik Fijne Lijnen aan	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Fijne tekst	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Fijne Rand	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Controle Tekst/Regel	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Uitsparingscontrole Tekst/Regel	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Foto	-	Nee	Nee	Nee	Nee
	• Beeldverbetering	-	Nee	Nee	Nee	Nee

*1 De specificaties voor de verschillende functies in Windows PPD en Mac OS PPD variëren, afhankelijk van de versie van het besturingssysteem en de softwaretoepassing.

*2 De horizontale en verticale afmetingen kunnen niet afzonderlijk worden ingesteld.

*3 Deze instelling werkt mogelijk niet in sommige applicaties en besturingssystemen.



PROBLEEMOPLOSSING

PROBLEEMOPLOSSING

- NETWERKPROBLEMEN 3-2
- AFDRUKPROBLEMEN 3-3
- INDICATORS EN DISPLAYMELDINGEN 3-7**

PAPIERSTORING

- VASTGELOPEN PAPIER VERWIJDEREN 3-8**
 - PAPIERSTORING IN DE HANDINVOERLADE ... 3-8
 - PAPIERSTORING IN DE MACHINE 3-10
 - PAPIERSTORING IN PAPIERLADE 1 3-14
 - PAPIERSTORING IN PAPIERLADE 2 (Optie) ... 3-15



PROBLEEMOPLOSSING

Dit hoofdstuk beschrijft probleemoplossing en het verwijderen van vastgelopen papier.

Controleer, als u problemen ondervindt tijdens het gebruik van de machine, de volgende gids voor probleemoplossing voordat u contact opneemt voor service. Zet de hoofdschakelaar uit, haal de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dealer wanneer u het probleem niet met behulp van deze probleemoplossing kunt verhelpen.

Controleer, als u problemen ondervindt tijdens het gebruik van de machine, de volgende gids voor probleemoplossing voordat u contact opneemt voor service. Vele problemen kunnen eenvoudig door de gebruiker worden opgelost. Zet de stroomschakelaar uit en haal de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw geautoriseerde servicevertegenwoordiger wanneer u het probleem niet met behulp van deze probleemoplossing kunt verhelpen.

"**_**" staat voor een code die bestaat uit cijfers en letters. Geef uw dealer de getoonde code door wanneer u contact opneemt.

NETWERKPROBLEMEN

Probleem	Oorzaak en oplossing	Pagina
De machine maakt geen verbinding met het netwerk.	De LAN-kabel is niet aangesloten. → Controleer of de LAN-kabel stevig vastzit in de machine en uw computer. Zie de "Software-installatiegids" voor het aansluiten van de kabel.	1-3
	Is de machine geconfigureerd voor gebruik op hetzelfde netwerk als de computer? → Het apparaat kan niet worden gebruikt als het niet is aangesloten op hetzelfde netwerk als de computer, of als het niet is geconfigureerd voor gebruik op het netwerk. Raadpleeg uw netwerkbeheerder voor meer informatie.	—



AFDRUKPROBLEMEN

Behalve in deze sectie kan er ook informatie over probleemoplossing worden geraadpleegd in de LEESMIJ-bestanden van de softwareprogramma's. Zie de "HANDLEIDING SOFTWARE-INSTALLATIE" om een LEESMIJ-bestand te bekijken.

Probleem	Oorzaak en oplossing	Pagina
De machine werkt niet.	Het snoer is niet aangesloten op een stopcontact. → Sluit het snoer aan op een geaard stopcontact.	—
	Hoofdschakelaar UIT. → Zet de hoofdschakelaar op ON.	1-9
	De machine is bezig met opwarmen. → De machine heeft enige tijd nodig om op te warmen nadat de schakelaar is ingeschakeld. Terwijl de machine opwarmt, kunnen de instellingen uitgevoerd worden, maar is afdrucken niet mogelijk.	1-9
	De voor- of zijklep is niet volledig gesloten. → Sluit de voor- of zijklep.	—
	De machine staat in de automatische uitschakelfunctie. → Wanneer de modus automatisch uitschakelen is geactiveerd, knippert enkel de [ENERGIE BESPAREN] indicator (☾); alle andere indicatoren en het scherm zijn uitgeschakeld. De machine keert terug naar de normale werking wanneer op de [ENERGIE BESPAREN] toets (☾) wordt gedrukt, wanneer een afdruktaak wordt gestart.	1-10
	Er is een papierstoring opgetreden. → Zie "VASTGELOPEN PAPIER VERWIJDEREN" om het vastgelopen papier te verwijderen.	3-8
	Geen papier meer aanwezig in de papierlade. → Laad papier.	1-15



Probleem	Oorzaak en oplossing	Pagina
Papierstoring.	Formaat en gewicht van het gebruikte papier komt niet overeen met het gedefinieerde bereik. → Gebruik papier dat overeenkomt met de gespecificeerde instellingen.	1-15
	Het papier is gekreukeld of vochtig. → Gebruik geen gekreukeld of geribbeld papier. Vervang het papier voor droog papier. Verwijder het papier uit de papierlade en bewaar het in een zak op een donkere plaats om vochtabsorptie te voorkomen wanneer de machine gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.	—
	Het papier is niet goed geladen. → Verzeker u ervan dat het papier goed geladen is.	1-15
	Er is een stuk papier achtergebleven in de machine. → Verwijder alle vastgelopen papierdelen.	3-8
	Een aantal vellen papier plakken aan elkaar. → Waai het papier goed los voordat u het plaatst.	—
	Er is een papierstoring opgetreden in de lade. → Draai het papier om (stapel omdraaien of boven-/onderzijde omwisselen) en plaats het opnieuw.	3-14
	Er is te veel papier in de papierlade geladen. → Verklein de papierstapel wanneer de papierstapel hoger is dan de hoogte-indicator op de lade en herplaats de stapel zo dat deze onder de hoogte-indicator blijft.	1-19
	De geleiders op de handinvoerlade zijn niet aangepast aan de breedte van het papier. → Pas de geleiders aan de breedte van het papier aan. Als de papiergeleider te hard tegen het papier is geduwd, kan een papierstoring optreden. Laat de geleider lichtjes tegen het papier komen.	1-22
	De verlenging van de handinvoerlade is niet uitgetrokken. → Open de verlenging wanneer u papier laadt.	1-22
Papierformaatinstelling van de lade kan niet worden ingesteld.	De papierinvoerrol van de handinvoerlade is vuil. → Reinig de invoerrol.	1-29
	Het afdrukken wordt uitgevoerd. → Stel het papierformaat in nadat het afdrukken is beëindigd.	—
Een afdraktaak stopt voortijdig.	De machine is tijdelijk gestopt als gevolg van papierstoring. → Verwijder het vastgelopen papier en stel vervolgens het papierformaat in.	3-8
	De papieruitvoerlade is vol. → Verwijder het uitgevoerde papier in de papieruitvoerlade om het afdrukken te hervatten.	—
	Geen papier meer aanwezig in de papierlade. → Laad papier.	1-15
De display schakelt uit.	Alle andere indicators werden uitgeschakeld. → Als andere indicators branden, staat de machine in de "Voorverwarmfunctie". Druk op een willekeurige toets op het bedieningspaneel om normale werking te hervatten.	1-11
	[ENERGIE BESPAREN] indicator () knippert. → De machine staat in de automatische uitschakelfunctie. Druk op de [ENERGIE BESPAREN] toets () om normale werking te hervatten.	1-10
De verlichting knippert.	Voor de verlichting wordt hetzelfde stopcontact gebruikt als voor de machine. → Sluit de machine op een stopcontact aan dat niet voor andere elektrische apparaten wordt gebruikt.	—



Probleem	Oorzaak en oplossing	Pagina
De machine drukt niet af. (Statusindicator knippert niet.)	De machine is niet correct met uw computer verbonden. → Controleer beide einden van de printerkabel en zorg ervoor dat u een ononderbroken verbinding heeft. Probeer een andere kabel. Zie "SPECIFICATIES (STARTHANDLEIDING)" voor informatie over kabels.	1-3
	In de huidige toepassing is uw machine niet correct geselecteerd voor de printtaak. → Wanneer u "Afdrukken" kiest in het menu "Bestand" van een toepassing, moet "SHARP MX-xxxx/AR-xxxx" zijn geselecteerd in het dialoogvenster "Afdrukken" (waarbij XXXX de modelnaam van uw machine is).	—
	Het printerstuurprogramma werd niet juist geïnstalleerd. → Volg deze stappen en controleer en bekijk of het printerstuurprogramma juist is geïnstalleerd. 1 Klik op de "Start" knop → "Instellingen" knop → "Apparaten" → "Printers en Scanner". In Windows 7 klikt u op de knop "Start", selecteer "Apparaten en printers". 2 Als het pictogram van het printerstuurprogramma van de "SHARP MX-xxxx/AR-xxxx" wordt getoond terwijl u nog steeds niet kunt afdrukken, is het printerstuurprogramma mogelijk niet correct geïnstalleerd. Verwijder in zulke gevallen de software en installeer het opnieuw.	—
	De poortinstelling is niet correct. → Afdrukken is niet mogelijk als de poortinstelling voor het printerstuurprogramma niet correct is. Stel de poort juist in. Zie voor meer informatie de Handleiding software-installatie.	—
	Afdrukken is uitgeschakeld. → Als "TAKEN VAN ONGELDIGE ACCOUNTS ANNULEREN" wordt ingeschakeld in systeeminstellingen, is afdrukken niet mogelijk. Raadpleeg de beheerder.	4-10
De machine drukt niet af. (Statusindicator was aan het knippen.)	De instellingen voor het ladeformaat zijn op de machine anders dan in het printerstuurprogramma. → Zorg ervoor dat hetzelfde papierformaat voor de lade is ingesteld op de machine en in het printerstuurprogramma. Zie PAPIERLADE-INSTELLINGEN (pagina 1-27) om de instelling voor het papierformaat van de lade te wijzigen of zie de Handleiding software-installatie om dit in het printerstuurprogramma te wijzigen.	2-7 2-14
	Het gespecificeerde papierformaat werd niet geladen. → Laad het gespecificeerde papierformaat in de papierlade.	1-15
Afdrukken wordt traag uitgevoerd.	Gelijktijdig gebruik van twee of meer softwareprogramma's. → Start het afdrukken na het afsluiten van alle ongebruikte softwareprogramma's.	—
Het afgedrukte beeld is licht en ongelijk.	Het papier is zodanig geplaatst, dat het afdrukken op de achterzijde van het papier wordt uitgevoerd. → Bepaalde papiersoorten hebben een voor- en achterzijde. Als het papier zodanig is geplaatst, dat het afdrukken op de achterzijde plaatsvindt, zal de toner niet goed aan het papier hechten en wordt er geen goed beeld verkregen.	1-15



Probleem	Oorzaak en oplossing	Pagina
Het afgedrukte beeld is vuil.	U gebruikt papier dat buiten het gespecificeerde formaat en gewichtsbereik valt. → Gebruik papier dat overeenkomt met de gespecificeerde instellingen.	1-15
	Het papier is gekreukeld of vochtig. → Gebruik geen gekreukeld of geribbeld papier. Vervang het papier voor droog papier. Verwijder het papier uit de papierlade en bewaar het in een zak op een donkere plaats om vochtabsorptie te voorkomen wanneer de machine gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.	—
	U heeft onvoldoende marges in de papierinstellingen van uw toepassing ingesteld. → De onder- en bovenzijde van het papier kunnen vuil worden als de marges buiten het gespecificeerde printkwaliteitsgedeelte wordt ingesteld. → Stel de marges in de softwaretoepassing binnen het gespecificeerde printkwaliteitsgedeelte in.	—
	Zwarte puntjes of vlekken zichtbaar in de afdruk. → Voer een reiniging van de fuseereenheid uit. De letter "V" wordt afgedrukt op een vel papier en de fuseereenheid wordt gereinigd.	4-11
Het afgedrukte beeld is scheef of het loopt weg van het papier.	Het geplaatste papier in de lade is niet hetzelfde formaat als dat gespecificeerd in het printerstuurprogramma. → Controleer of de opties voor "Papierformaat" geschikt zijn voor het papierformaat dat in de lade is geplaatst. Als de instelling "Aanpassen aan pagina" wordt geactiveerd, moet het papierformaat dat is geselecteerd in de vervolgkeuzelijst hetzelfde zijn als het formaat van het geplaatste papier.	—
	De richting van de documentinstelling is niet correct. → Klik op het tabblad "Algemeen" in het installatiescherm van het printerstuurprogramma en controleer of de optie "Stand afbeelding" goed is ingesteld.	—
	Het papier is niet goed geladen. → Verzekert u ervan dat het papier goed geladen is.	1-15
	U heeft de marges voor de in gebruikzijnde toepassing niet correct gespecificeerd. → Controleer de lay-out van de documentmarges en de papierformaatinstellingen voor de toepassing die u gebruikt. Controleer tevens of de printinstellingen correct zijn gespecificeerd, passend bij het papierformaat.	—
Er verschijnen kreukels in het papier of het beeld vertoont bleke plekken.	Formaat en gewicht van het gebruikte papier komt niet overeen met het gedefinieerde bereik. → Gebruik papier dat overeenkomt met de gespecificeerde instellingen.	1-15
	Het papier is gekreukeld of vochtig. → Gebruik geen gekreukeld of geribbeld papier. Vervang het papier voor droog papier. Verwijder het papier uit de papierlade en bewaar het in een zak op een donkere plaats om vochtabsorptie te voorkomen wanneer de machine gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.	—
	De drukafstelhendels van de fuseereenheid werden niet naar hun oorspronkelijke posities teruggebracht → Als de drukafstelhendels van de fuseereenheid niet werden teruggeplaatst, kan een slechte adhesie van de toner, vorming van vlekken en lijnen optreden. Zorg ervoor dat beide hendels naar beneden geduwd zijn naar hun oorspronkelijke posities.	3-12



INDICATORS EN DISPLAYMELDINGEN

Als één van de volgende meldingen verschijnt, neemt u onmiddellijk actie en volgt u de instructies in de melding.

Melding	Oplossing
Onderhoud	Het is tijd voor regelmatig onderhoud. Neem contact op met uw service leverancier.
Onderhoud nodig. Bel voor service.	Onderhoud spoedig vereist. Neem contact op met uw service leverancier.
⚠ Bel voor service. * *-*	Zet de stroom uit en vervolgens weer aan. Als hierdoor het bericht niet verdwijnt, noteer dan de 2-cijferige hoofdcode en de 2-cijferige subcode ("* *-*"), zet de stroom uit en neem onmiddellijk contact op met een erkend servicebedrijf.
Toner is bijna op. (Vervang de cassette niet, voor dit vereist is.)	Toner cartridge moet spoedig worden vervangen.
⚠ Controleer de toner cartridge.	Controleer of de toner cartridge correct is geplaatst.
Vervang de tonercassette.	Vervang de toner cartridge zoals uitgelegd in DE TONERCARTRIDGE VERVANGEN (pagina 1-30) .
⚠ Verwijder papier uit middelste lade.	Het aantal bladen in de uitvoerlade heeft de grens bereikt. Verwijder het papier.
⚠ Laad <* *> in lade <* *>.	Het gedefinieerde papierformaat voor de lade verschilt van het huidige formaat. ► PAPIER LADEN (pagina 1-15)

<* *>: Ladenummer

<* *>: Formaat van het te laden papier



PAPIERSTORING

VASTGELOPEN PAPIER VERWIJDEREN

Wanneer er een papierstoring optreedt tijdens het afdrukken, verschijnt de melding " ⚠ Verwijder pap." met de locatie van de papierstoring.

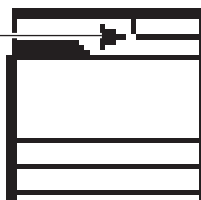
Controleer de plaats van de papierstoring en verwijder het vastgelopen papier.



Het papier kan scheuren wanneer u het verwijderd. Zorg er in zulke gevallen voor dat alle papierdelen uit de machine worden verwijderd.

(Zie hieronder)

[pagina 3-10](#)



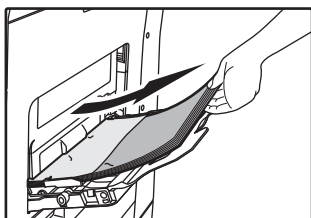
[pagina 3-10](#)

[pagina 3-8](#)

[pagina 3-15](#)

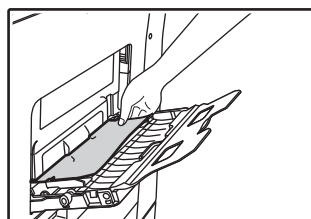
PAPIERSTORING IN DE HANDINVOERLADE

1



Verwijder al het eventueel resterend papier uit de handinvoer.

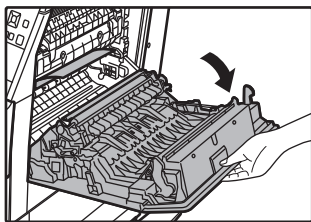
2



Verwijder het vastgelopen papier voorzichtig uit de doorvoerlade.



3



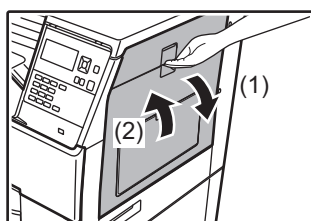
Grijp de hendel voor het openen/sluiten van de zijklep, en open de zijklep voorzichtig.

4

Draai aan de papierdoorvoerknop en laat het papier naar buiten komen.

► [Papierstoring in het papierinvoergedeelte A \(pagina 3-11\)](#)

5



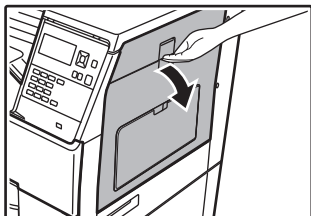
Sluit de hulplade en vervolgens de handinvoer, pak de hendel voor het openen/sluiten van de zijklep en doe de zijklep voorzichtig open en dicht.

De melding " ⚠ Verwijder pap." verdwijnt en afdrukken is mogelijk.



PAPIERSTORING IN DE MACHINE

Als u vastgelopen papier uit het binnenwerk van de machine wilt verwijderen, open dan de zijklep, controleer of de storing is opgetreden in "A", "B" of "C" hieronder en volg verder de procedure voor het verwijderen van vastgelopen papier.

1

Open de handvoerlade en de zijklep.



Als er papier achterblijft in de handinvoer, moet u dit verwijderen.

► [PAPIERSTORING IN DE HANDINVOERLADE \(pagina 3-8\)](#)

2

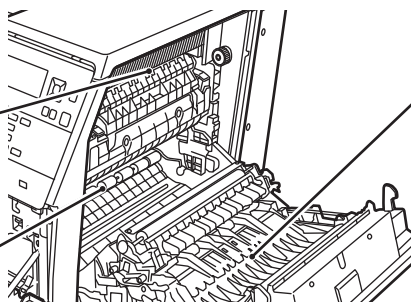
Controleer de vastgelopen locatie. Verwijder het vastgelopen papier volgens de instructies voor elke locatie, zoals afgebeeld in de onderstaande afbeelding.

Gebied C

Als het vastgelopen papier hier zichtbaar is, ga naar [Papierstoring in het fuseergedeelte B \(pagina 3-12\)](#).

Gebied A

Als het papier hier is vastgelopen, ga naar [Papierstoring in het papierinvoergedeelte A \(pagina 3-11\)](#).



Gebied B

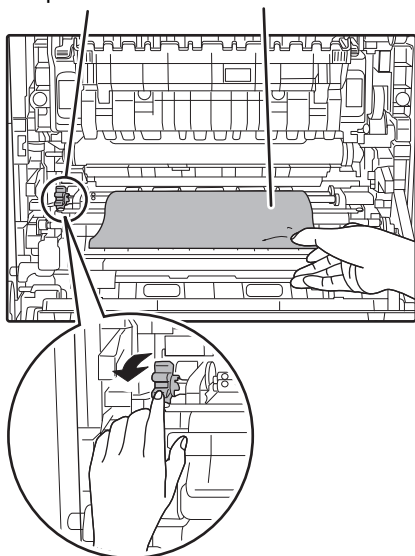
Als het papier hier is vastgelopen, ga naar [Papierstoring in het transportgedeelte C \(pagina 3-13\)](#).



Papierstoring in het papierinvoergeedeelte A

1

Draaiknop van de rollen Fuseereenheid



Verwijder voorzichtig het vastgelopen papier. Draai de draaiknop van de rollen in de richting van de pijl om het vastgelopen papier te verwijderen.

Zorg ervoor dat het papier niet scheurt tijdens het verwijderen.



De fuseereenheid is heet. Raak de fuseereenheid niet aan tijdens het verwijderen van vastgelopen papier. Dit kan brandwonden of letsel veroorzaken.



Wanneer u vastgelopen papier verwijdert, mag u de fotogeleidende trommel en de transferrol niet aanraken of beschadigen.

2

Sluit de zijklep.

De melding " ⚠ Verwijder pap." verdwijnt en afdrukken is mogelijk.



- Druk bij het sluiten van de zijklep op de hendel.
- Als de melding niet verdwijnt, kijkt u opnieuw om er zeker van te zijn dat er geen papier is achtergebleven.



Papierstoring in het fuseergedeelte B

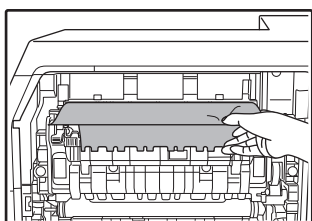
1

Drukaanpassingshendels van de fuseereenheid



Breng de drukaanpassingshendels van de rechter- en linkerfuseereenheid naar boven en verwijder vastgelopen papier.

2



Verwijder het vastgelopen papier.

Zorg ervoor dat het papier niet scheurt tijdens het verwijderen.

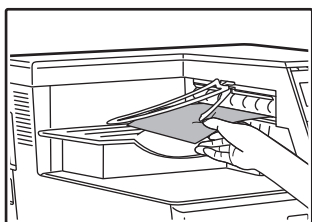


De fuseereenheid is heet. Raak de fuseereenheid niet aan tijdens het verwijderen van vastgelopen papier. Dit kan brandwonden of letsel veroorzaken.



- Wanneer u vastgelopen papier verwijdert, mag u de fotogeleidende trommel en de transferrol niet aanraken of beschadigen.
- Zorg ervoor dat het vastgelopen papier of de losse toner niet uw handen of kleren bevuilt.

3



Als het vastgelopen papier niet kan worden verwijderd, moet u het papier verwijderen door het in het papieruitvoergedeelte te trekken.

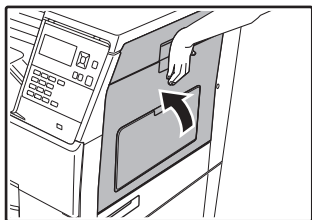
Zorg ervoor dat het papier niet scheurt tijdens het verwijderen.

4

Haal de drukaanpassingshendels van de fuseereenheid omlaag.



5



Sluit de zijklep.

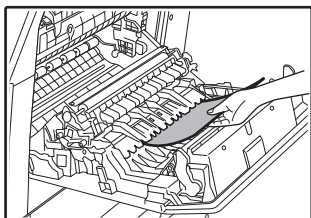
De melding " ⚠ Verwijder pap." verdwijnt en afdrukken is mogelijk.



- Druk bij het sluiten van de zijklep de hendel naar beneden.
- Zorg ervoor dat er geen stukken papier achterblijven in de machine wanneer het papier scheurt.
- Als de melding niet verdwijnt, kijkt u opnieuw om er zeker van te zijn dat er geen papier is achtergebleven.

Papierstoring in het transportgedeelte C

1



Verwijder het vastgelopen papier.

Zorg ervoor dat het papier niet scheurt tijdens het verwijderen.

2

Zet de duplextransporthendel terug en sluit de zijklep.

De melding " ⚠ Verwijder pap." verdwijnt en afdrukken is mogelijk.



- Druk bij het sluiten van de zijklep op de hendel.
- Zorg ervoor dat er geen stukken papier achterblijven in de machine wanneer het papier scheurt.
- Als de melding niet verdwijnt, kijkt u opnieuw om er zeker van te zijn dat er geen papier is achtergebleven.



PAPIERSTORING IN PAPIERLADE 1



Verzekert u ervan dat er geen vastgelopen papier aanwezig is in de papierlade voordat u deze uittrekt.

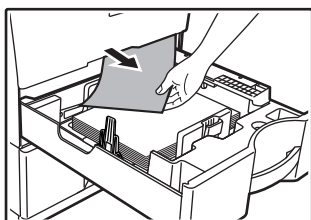
► [PAPIERSTORING IN DE MACHINE \(pagina 3-10\)](#)

1

Open de zijklep en verwijder het vastgelopen papier.

► [PAPIERSTORING IN DE MACHINE \(pagina 3-10\)](#)

2



Til de bovenste papierlade omhoog en trek deze eruit en verwijder het vastgelopen papier.

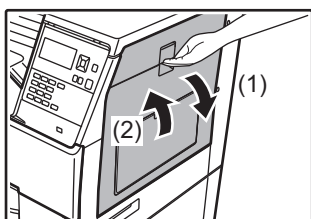
Zorg ervoor dat het papier niet scheurt tijdens het verwijderen.

3

Druk de bovenste papierlade volledig terug in de machine.

Druk de lade volledig terug in de machine.

4



Pak de hendel voor het openen/sluiten van de zijklep en doe de zijklep voorzichtig open en dicht.

De melding " ⚠ Verwijder pap." verdwijnt en afdrucken is mogelijk.

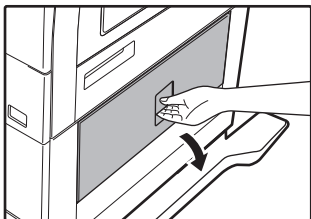


- Druk bij het sluiten van de zijklep de hendel naar beneden.
- Als de melding niet verdwijnt, kijkt u opnieuw om er zeker van te zijn dat er geen papier is achtergebleven.



PAPIERSTORING IN PAPIERLADE 2 (Optie)

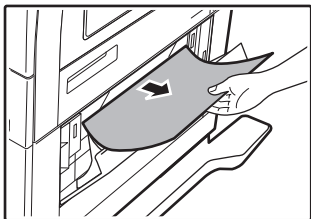
1



Open de onderste zijklep.

Pak de hendel om de onderste zijklep te openen.

2



Verwijder het vastgelopen papier.

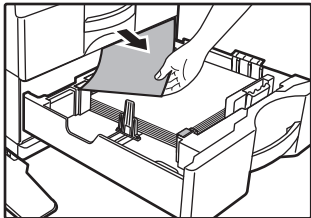
Zorg ervoor dat het papier niet scheurt tijdens het verwijderen.

3

Sluit de onderste zijklep.

De melding " ⚠ Verwijder pap." verdwijnt en afdrukken is mogelijk.

4



Indien er in stap 2 geen vastgelopen papier werd gevonden, trekt u de onderste lade eruit en verwijdert u het vastgelopen papier.

Zorg ervoor dat het papier niet scheurt tijdens het verwijderen.

5

Sluit de onderste papierlade.

Druk de lade volledig terug in de machine.



Als de melding niet verdwijnt, kijkt u opnieuw om er zeker van te zijn dat er geen papier is achtergebleven.



SYSTEEMINSTELLINGEN

DOEL VAN DE SYSTEEMINSTELLINGEN

PROGRAMMA'S DIE BETREKKING HEBBEN OP ALLE FUNCTIES VAN DE MACHINE	4-2
WACHTWOORD VOOR DE BEHEERDER PROGRAMMEREN	4-2
• WACHTWOORD VOOR DE BEHEERDER PROGRAMMEREN	4-2

LIJST MET SYSTEEMINSTELLINGEN

SYSTEEMINSTELLINGEN GEBRUIKEN

SYSTEEMINSTELLINGEN

• Beheer. # wijz.	4-8
• Standaard instel.	4-8
• Printer	4-8
• Netwerk	4-8
• Gebruik. Bediening	4-10
• Apparaatbeheer.	4-11
• Bedienings instel	4-12
• Energie Besparen	4-13
• Lijst Afdr.	4-13
• Grijsaanpassing	4-14
• Beveil. Instellgn	4-14



DOEL VAN DE SYSTEEMINSTELLINGEN

De systeeminstellingen worden gebruikt door de beheerder van het apparaat om functies in of uit te schakelen aan de hand van de behoeften van uw werkplek.

PROGRAMMA'S DIE BETREKKING HEBBEN OP ALLE FUNCTIES VAN DE MACHINE

Deze programma's worden gebruikt om de gebruikersauthenticatie in te schakelen, het stroomverbruik aan te passen en de randapparatuur te beheren.

Wanneer gebruikersauthenticatie is ingeschakeld voor een bepaalde functie moet een geldig accountnummer worden ingevoerd om deze functie te kunnen gebruiken. (Als geen geldig accountnummer wordt ingevoerd, kan de functie niet worden gebruikt.)

Wanneer gebruikersauthenticatie is ingeschakeld voor de printerfunctie, moet een accountnummer worden ingevoerd op de computer van de gebruiker zodra een afdrukopdracht wordt geselecteerd. (Afhankelijk van de systeeminstellingen kan een taak zelfs worden afgedrukt als een onjuist accountnummer is ingevoerd. Daarom moet u voorzichtig zijn bij het beheren van aantallen printerpagina's.) Als "Aldr uitsch bij ong gebr." is ingeschakeld in de systeeminstellingen, is afdrucken verboden als een ongeldig accountnummer wordt ingevoerd.

WACHTWOORD VOOR DE BEHEERDER PROGRAMMEREN

Het beheerderswachtwoord is een vijfcijferig nummer dat moet worden ingevoerd om de systeeminstellingen te kunnen openen. De beheerder (beheerder van de machine) moet het standaardbeheerderswachtwoord dat in de fabriek is ingesteld wijzigen in een nieuw vijfcijferig nummer. Zorg dat u het nieuwe beheerderswachtwoord niet vergeet, aangezien dit elke volgende keer wanneer de systeeminstellingen worden gebruikt moet worden ingevoerd. (U kunt slechts een beheerderswachtwoord programmeren.)

Raadpleeg de Startgids voor het standaard ingestelde beheerderswachtwoord.

Zie "[WACHTWOORD VOOR DE BEHEERDER PROGRAMMEREN \(pagina 4-2\)](#)" voor het wijzigen van het beheerderswachtwoord.

WACHTWOORD VOOR DE BEHEERDER PROGRAMMEREN

1

Druk op de [SPECIALE FUNCTIE] toets (Fn).

Het speciale functiescherm verschijnt.

2

Selecteer "SYSTEEMINSTELLINGEN" met de toets [▼] of [▲].

3

Druk op de [OK] toets.

Het invoerscherm voor het beheerderswachtwoord verschijnt.

**4****Voer het vijfcijferige beheerderswachtwoord in met de cijfertoetsen.**

- Als dit de eerste keer is dat u het beheerderswachtwoord programmeert, voert u de standaardfabriekscode in. (Raadpleeg de Startgids)
- "✖" verschijnt voor ieder cijfer dat u invoert.
- Het speciale functiescherm verschijnt met "Beheer. PIN wijz." geselecteerd.

5**Druk op de [OK] toets.**

Het wijzigingsscherm voor het beheerderswachtwoord verschijnt.

6

Beheer. # wijz.		
Huidige	:	-----
Nieuwe	:	-----

Voer het nieuwe vijfcijferige beheerderswachtwoord in met de cijfertoetsen.

U kunt elke combinatie van 5 cijfers gebruiken voor het beheerderswachtwoord.

7**Druk op de [OK] toets.**

- Het eerder geprogrammeerde beheerderswachtwoord wordt vervangen door het nieuwe beheerderswachtwoord.
- Druk op de [CA] toets om naar het basisscherm terug te keren.



LIJST MET SYSTEEMINSTELLINGEN

Programma's voor het algemeen gebruik van de machine

Programmanaam	Pagina
Beheer. # wijz.	
Beheer. # wijz.	4-8
Standaard instel	
Datum&Tijd inst.	4-8
Zomertijd	4-8
Printer	
Kennisgevingspagina	4-8
Netwerk	
Bevestiging van Netwerk	4-8
Verbindingstype	4-8
Bekabelde Instellingen	4-8
Draadloos (Infrastructuur)	4-9
Draadloos (Access Point)	4-9
Gebruik. Bediening	
Gebruikers Authenticatie	4-10
Gebruikers Registratie	4-10
Functie Limiet Instelling	4-10
Account Limiet Instelling	4-10
Gebruikersaantal Tonen	4-10
Gebruikersaantal Reset	4-10
Waarschuw als inlog misl.	4-10
Afdr. uitsch. bij ong. Gebr.	4-10
Apparaatbeheer	
Papiergewicht	4-11
Fusing Reinigen	4-11
Normaal papier Instellingen	4-11
Instell. Statusindicatielamp	4-11
Instelling voor foutlampje	4-11
Knipperinstelling voor Ontvangen Data	4-11
Bedienings instel	
Auto wissen	4-12
Taalinstelling	4-12
Berichtentijd	4-12
Toetsdrukgeluid	4-12
Toetsdrukgeluid bij startpunt	4-12
Toetsdrukduur	4-12
Autom. toetsherhaling uitsch	4-12
Inst. papierformaat uitsch.	4-13
Energie Besparen	
Autom. uitschakelen	4-13
Timer Voor Automatisch Uitschakelen	4-13
Voorverwarming	4-13

Programmanaam	Pagina
Voer Automatisch Uitschakelen in na Externe Taak	4-13
Tonerbesp. Modus	4-13
Lijst Afdr.	
Gebr. Info. Afdrukken	4-13
Grijsaanpassing	
Grijsaanpassing	4-14
Beveil. Instellgn	
IPsec-instellingen	4-14
Initialiseer Prive Gegevens/ Gegevens in Machine	4-14



Beheerdersinstellingen

U hebt toegang tot de systeeminstellingen via de volgende menustructuur.

Zie dit menu wanneer u de instellingen in- of uitschakelt die worden uitgelegd op [pagina 4-8](#) en verder.

Sommige instellingen bevatten een extra niveau met instellingen (een instelscherm).

	Level 1	Level 2	Level 3
Wachtwoord beheerder	Beheer. # wijz.		
	Standaard instel	Datum&Tijd inst.	
		Zomertijd	
	Printer	Kennisgevingspagina	
	Netwerk	Bevestiging van Netwerk	
		Verbindingstype	Bedraad
			Draadloze Infrastructuur
			Bedraad + Draadloos AP
		Bekabelde Instellingen	IPv4-instellingen
			IPv6-instellingen
		Draadloos (Infrastructuur)	Handmatige invoer van SSID
		Draadloos (Access Point)	SSID Instellingen
			Beveil. Instellgn
			Device IP Adres Instellingen
			Kanaal Instellingen
			Verzending Uitvoer Instell.
			Bandbreedte Instellingen
			IP-adr. Verdeelbereik
	Gebruik. Bediening	Gebruikers Authenticatie	
		Gebruikers Registratie	
		Functie Limiet Instelling	
		Account Limiet Instelling	
		Gebruikersaantal Tonen	
		Gebruikersaantal Reset	
		Waarschuw als inlog misl.	
		Afdr. uitsch. bij ong. Gebr.	
	Apparaatbeheer	Papiergewicht	
		Fusing Reinigen	
		Normaal papier Instellingen	
		Instell. Statusindicatielamp	
		Instelling voor foutlampje	
		Knipperinstelling voor Ontvangen Data	



Level 1	Level 2	Level 3
Bedienings instel	Auto wissen	
	Display time-out uitschakelen	
	Taalinstelling	
	Berichtentijd	
	Toetsdrukgeluid	
	Toetsdrukgeluid bij startpunt	
	Toetsdrukduur	
	Autom. toetsherhaling uitsch	
	Inst. papierformaat uitsch.	
Energie Besparen	Autom. uitschakelen	
	Timer Voor Automatisch Uitschakelen	
	Voorverwarming	
	Voer Automatisch Uitschakelen in na Externe Taak	
	Tonerbesp. Modus	
Lijst Afdr.	Gebr. Info. Afdrukken	
Grijsaanpassing		
Beveil. Instellgn	IPsec-instellingen	
	Initialiseer Prive Gegevens/ Gegevens in Machine	



SYSTEEMINSTELLINGEN GEBRUIKEN

1 Druk op de [SPECIALE FUNCTIE] toets (Fn).

2 Selecteer "Systeminstellin." met de [▼] of [▲] toets en druk op [OK].

3

Geef
beheerderswachtw.

Beheerderswachtw:



Voer het beheerderswachtwoord in met de cijfertoetsen.

- "X" verschijnt voor ieder cijfer dat u invoert.
- Het functieselectiescherm verschijnt.

4

Modus selecteren

▲ Beheer. # wijz.

Standaard instel

Printer

▼ Netwerk

Selecteer de gewenste functie met de [▼] of [▲] toets.

5

Druk op de [OK] toets.

6

Selecteer de gewenste instelling met de [▼] of [▲] toets.

7

Druk op de [OK] toets en volg de instructies in het instelscherm.

Sommige instellingen worden voorafgegaan door een selectievakje. Om een functie in te schakelen (zorg ervoor dat er een checkmarkering verschijnt), druk op de [OK] toets. Als u de functie wilt uitschakelen, drukt u nog een keer op de [OK] toets om het vinkje te verwijderen. Als u een instelling met een selectievakje wilt configureren, gaat u naar stap 8.

8

Als u een andere instelling wilt gebruiken voor dezelfde functie, selecteert u de gewenste instelling met de [▼] of [▲] toets.

Om een instelling voor een andere modus te gebruiken, drukt u op de [TERUG] toets (↩) en selecteert u de gewenste modus. Als u de systeeminstellingen wilt afsluiten, drukt u op de toets [HOME] (🏠).



SYSTEEMINSTELLINGEN

Beheer. # wijz.

Met deze functie wijzigt u het beheerderswachtwoord.
Zie "[WACHTWOORD VOOR DE BEHEERDER PROGRAMMEREN \(pagina 4-2\)](#)" voor het wijzigen van het beheerderswachtwoord..

Standaard instel

De standaardinstellingen voor de bediening van de machine kunnen worden geconfigureerd. Selecteer [Standaard instel] om de instellingen te configureren.

Datum&Tijd inst.

Hiermee stelt u de datum en tijd van de ingebouwde klok van de machine in.

Zomertijd

Hiermee schakelt u de zomertijd in.

Printer

U kunt instellingen voor de printerfunctie configureren. Selecteer de [Printer] om de instellingen te configureren.

Printer
☐ Notificatiepage.

Kennisgevingspagina

Hiermee stelt u in of een kennisgevingspagina wordt afgedrukt wanneer niet wordt afgedrukt als gevolg van een fout zoals vol geheugen.

Netwerk

De netwerkinstellingen worden hieronder beschreven. Selecteer [Netwerk] om de instellingen te configureren.

Netwerk
▲ Bevestiging van Netwerk
Verbindingstype
Bekabelde Instellingen
▼ Draadloos (Infrastructuur)

Bevestiging van Netwerk

Bevestig de netwerkinstellingen.

Verbindingstype

U kunt het type netwerkverbinding van de machine aanpassen.

Bekabelde Instellingen

IPv4-instellingen

Gebruik deze instelling om het IP-adres van de machine in te stellen wanneer u de machine gebruikt in een TCP/IP-netwerk met IPv4. De instellingen worden hieronder weergegeven.

DHCP Inschak.

Gebruik deze instelling om het IP-adres automatisch te verkrijgen met behulp van DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Wanneer deze instelling is ingeschakeld is het niet nodig om het IP-adres handmatig in te voeren.

IPv4-adres

Voer het IP-adres van de machine in.

Subnetmasker

Voer het subnetmasker in

Stand.-gateway

Voer de standaardgateway in.

IPv6-instellingen

Gebruik deze instelling om het IP-adres van de machine in te stellen wanneer u de machine gebruikt in een TCP/IP-netwerk met IPv6.

De instellingen worden hieronder weergegeven.

Maak IPv6 mogelijk

Schakel deze instelling in.

Maak DHCPv6 mogelijk

Gebruik deze instelling om het IP-adres automatisch te verkrijgen met behulp van DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Wanneer deze instelling is ingeschakeld is het niet nodig om het IP-adres handmatig in te voeren.

Handmatig adres

Voer het IP-adres van de machine in.

Prefix Lengte

Voer de lengte van het kengetal in (0 tot 128).

Stand.-gateway

Voer het IP-gatewayadres in.



- Als er gebruik wordt gemaakt van DHCP, kan het aan de machine toegewezen IP-adres automatisch veranderen. Als het IP-adres verandert, is afdrukken niet mogelijk.
- In een IPv6-omgeving kan het apparaat met het LPD-protocol werken.



Draadloos (Infrastructuur)

(Alleen voor modellen met draadloos netwerk)

Hiermee wordt de verbinding ingesteld voor een draadloze infrastructuur.

Handmatige invoer van SSID

U kunt maximaal 32 tekens invoeren voor de SSID.

• Veiligheidstype Instellingen

Selecteer het type beveiliging.

(Geen, WEP, WPA/WPA2-gemengd persoonlijk, WPA2 persoonlijk)

• Versleutel Instellingen

Selecteer de manier van versleutelen op basis van de instelling bij "Veiligheidstype Instellingen".

(Geen, WEP, AES/TKIP, AES)

• Security Key Instell.

Stel de beveiligingscode voor de draadloze verbinding in.

WEP	5 numerieke tekens (halve breedte), 10 hexadecimale (64 bit) tekens, 13 numerieke tekens (halve breedte) of 26 hexadecimale (128 bit) tekens
WPA persoonlijk	8 tot 63 numerieke cijfers of 64 hexadecimale cijfers
WPA2 persoonlijk	

Draadloos (Access Point)

(Alleen voor modellen met draadloos netwerk)

Hiermee wordt de verbinding ingesteld voor gebruik van een toegangspunt.

SSID Instellingen

U kunt maximaal 32 tekens invoeren voor de SSID.

Beveil. Instellgn

• Veiligheidstype Instellingen

Selecteer het type beveiliging.

(Geen, WEP, WPA/WPA2-gemengd persoonlijk, WPA2 persoonlijk)

• Versleutel Instellingen

Selecteer de manier van versleutelen op basis van de instelling bij "Veiligheidstype Instellingen".

(Geen, WEP, AES/TKIP, AES)

• Security Key Instell.

Stel de beveiligingscode voor de draadloze verbinding in.

WEP	5 numerieke tekens (halve breedte), 10 hexadecimale (64 bit) tekens, 13 numerieke tekens (halve breedte) of 26 hexadecimale (128 bit) tekens
WPA persoonlijk	8 tot 63 numerieke cijfers of 64 hexadecimale cijfers
WPA2 persoonlijk	

Device IP Adres Instellingen

Voer het IP-adres van het toegangspunt in.

Kanaal Instellingen

Voer het kanaal van het toegangspunt in.

Verzending Uitvoer Instell.

Voer de zendvermogen van het toegangspunt in.

Bandbreedte Instellingen

Stel de frequentieband van het toegangspunt in.

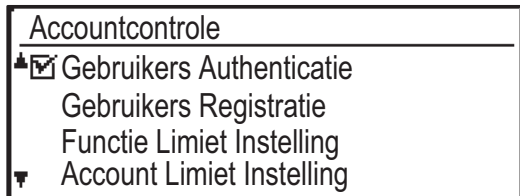
IP-adr. Verdeelbereik

Stel het leasebereik en de leaseperiode van het IP-adres van het toegangspunt in.



Gebruik. Bediening

Gebruikersbediening wordt gebruikt om instellingen voor gebruikersauthenticatie te configureren. Selecteer [Gebruikersbediening] om de instellingen te configureren.



Gebruikers Authenticatie

Met deze instellingen kunt u de gebruikersauthenticatie in- of uitschakelen en de methode voor authenticatie specificeren.

Wanneer gebruikersauthenticatie is ingeschakeld wordt elke gebruiker van de machine geregistreerd. Wanneer een gebruiker inlogt, zijn de instellingen voor die gebruiker van toepassing.

Gebruikers Registratie

Gebruikers kunnen worden toegevoegd, verwijderd en gewijzigd.



- Bij het invoeren van een gebruikersnummer kan de [OK] toets pas worden gebruikt wanneer 5 cijfers zijn ingevoerd.
- Als tijdens het invoeren van een gebruikersnummer op de [C] toets wordt gedrukt, verandert het weergegeven gebruikersnummer in "-----".

Functie Limiet Instelling

Hiermee bepaalt u de functies die alle gebruikers of specifieke gebruikers mogen gebruiken.

- Printer/Rechtstr. afdr. USB-geh.

Hiermee stelt u de papierlimieten in voor afdrukken.



Voor de gebruikers die Printer niet mogen gebruiken, zal het gebruik van USB-Geheugen Direct Afdrukken verboden worden zelfs als ze de toelating hebben dit te gebruiken.

Account Limiet Instelling

Hiermee kunt u papierlimieten voor het afdrukken instellen voor alle gebruikers of specifieke gebruikers.

Gebruikersaantal Tonen

Deze instelling wordt gebruikt om de afdrukpagina-aantallen weer te geven per account, en de gebruikslimieten voor afdrukken. Pagina-aantallen zijn exclusief vastgelopen pagina's.

Schakel om naar de pagina-aantallen van de andere modi van dezelfde account, en naar de paginalimieten, met de [◀] of [▶] toets.

Druk op de [▼] of [▲] toets om naar een ander accountnummer te gaan.

Gebruikersaantal Reset

Deze instelling wordt gebruikt om de aantallen pagina's van de afdrukmodus van een afzonderlijke account of van alle accounts weer op nul te zetten.

Waarschuw als inlog misl.

Wanneer deze instelling is ingeschakeld, maakt de machine het gedurende één minuut onmogelijk om te worden bediend als er driemaal achter elkaar een verkeerd accountnummer wordt ingevoerd. Zolang dit duurt, wordt "Deze operatie is uitgeschakeld. Neem contact op met uw beheerder." weergegeven.

Deze instelling werkt alleen wanneer "Gebruikersauthenticatie" is ingeschakeld voor de afdrukmodus.

Afdr. uitsch. bij ong. Gebr.

Als deze instelling is ingeschakeld, wordt een afdruktaak geannuleerd als er geen of een ongeldig accountnummer is ingevoerd. Deze instelling werkt alleen wanneer "Gebruikersauthenticatie" is ingeschakeld voor de afdrukmodus.

Deze functie is aanvankelijk geactiveerd (standaardfabrieksinstelling).

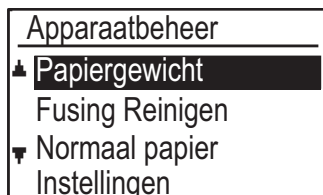


Pagina's die door een ongeldig accountnummer worden afgedrukt, worden toegevoegd aan het aantal pagina's van de account "Overige".



Apparaatbeheer

Deze instellingen worden gebruikt om de instellingen van de hardwarefuncties van de machine te configureren. Als u toegang wilt hebben tot een van deze instellingen, selecteert u "Apparaatbeheer" in het functieselectiescherm, selecteert u de gewenste instelling in het scherm apparaatbeheer en drukt op de [OK] toets.



Papiergewicht

De temperatuur waarmee de toner wordt gesmolten wordt geregeld op basis van het papiergewicht van het papier dat wordt gebruikt.

Pas deze instelling toe op normaal, gerecycleerd, geperforeerd, voorbedrukt papier, briefpapier, gekleurd en gebruikerstypepapier.

Selecteer uit 60g/m² - 79g/m² en 80g/m² - 105g/m².



- Zorg dat u alleen papier gebruikt dat in dezelfde gewichtsklasse ligt als de hier ingestelde gewichtsklasse. Meng geen papier van verschillende klassen.
- Als instellingen worden gewijzigd, gaan ze pas in nadat de machine opnieuw is gestart. Zie [DE VOEDING INSCHAKELEN \(pagina 1-9\)](#) voor het opnieuw starten van de machine.

Fusing Reinigen

Met deze functie wijzigt u de fuseereenheid van de machine wanneer u puntjes of ander vuil ziet op de afdrukzijde van het papier. Als deze functie wordt uitgevoerd, wordt met 'V' bedrukt papier uitgevoerd en wordt de fuseereenheid gereinigd.



- Als u na één keer reinigen geen verbetering ziet, kunt u de functie nog een keer uitvoeren.

Normaal papier Instellingen

In deze machine wordt het papiertype verdeeld tussen normaal papier 1 en normaal papier 2.

Bij het afdrukken op normaal papier met een printerdriver die niet compatibel is met normaal papier 1 en normaal papier 2, kunt u instellen welk papiertype moet worden gebruikt om af te drukken.

Instell. Statusindicatielamp

Stel de werking van de statusindicator op de machine in. Selecteer uit "Patroon 1", "Patroon 2", of "Niet gebruiken". Raadpleeg [Statusindicator en foutindicator \(pagina 1-8\)](#) voor meer informatie over de patronen.

Instelling voor foutlampje

Stel de werking van het foutlampje in wanneer er een fout optreedt op de machine. Selecteer of het foutlampje brandt of knippert afhankelijk van de foutstatus, enkel knippert, of niet wordt gebruikt.

Knipperinstelling voor Ontvangen Data

Stel in of de statusindicator knippert wanneer afdrukgegevens worden ontvangen of ontvangen gegevens worden vastgehouden.



Bedienings instel

Deze instellingen worden gebruikt om verschillende instellingen met betrekking tot het bedieningspaneel te configureren. Als u toegang wilt hebben tot één van deze instellingen, selecteert u "Bedienings instel" in het functieselectiescherm, selecteert u de gewenste instelling in het scherm bedieningsinstelling en drukt u op de [OK] toets.



Auto wissen

Deze functie zet de instellingen terug naar de begininstellingen, als er gedurende een vooringestelde duur geen toetsen worden ingedrukt.

Tijdkeuze: "0 sec.", "10 sec.", "20 sec.", "60 sec.", "90 sec." en "120 sec.".

De fabrieksinstelling is 60 seconden.

Selecteer "Auto wissen" en druk op de [OK] toets.

Selecteer het gewenste tijd met de [◀] of [▶] toets.

Selecteer "0" als u auto wissen niet wilt gebruiken.

Display time-out uitschakelen

Met deze instelling selecteert u of het display automatisch terugkeert naar het basisscherm als op het bedieningspaneel geen toetsen worden ingedrukt gedurende de tijd die is ingesteld voor de functie "Auto wissen".

De fabrieksinstelling gaat automatisch terug naar het basisscherm.

Taalinstelling

Deze instelling wordt gebruikt om de taalkeuze van het display te selecteren.

Berichtentijd

Met deze instelling wordt de tijdsduur ingesteld dat mededelingen in het display verschijnen (dit geldt voor meldingen die een bepaalde tijdsduur worden weergegeven en daarna automatisch verdwijnen). Selecteer uit "Kort (3 sec.)", "Normaal (6 sec.)" en "Lang (9 sec.)".

De fabrieksinstelling is "Normaal (6 sec.)".

Toetsdrukgeluid

Deze instelling wordt gebruikt om de lengte van het toetsdrukgeluid in te stellen dat u hoort wanneer er een toets wordt ingedrukt.

De fabrieksinstelling is "Kort".

Selecteer de gewenste lengte met de [▼] of [▲] toets.

Als u het toetsdrukgeluid wilt uitschakelen, selecteert u "UIT".

Toetsdrukgeluid bij startpunt

Deze instelling wordt gebruikt om te selecteren of er al dan niet een pieptoon klinkt bij de vooringestelde basisinstellingen wanneer op een toets wordt gedrukt om een instelling te selecteren.

De fabrieksinstelling is ingesteld op geen pieptoon.

Toetsdrukduur

Deze instelling wordt gebruikt om de tijdsduur in te stellen die een toets moet worden ingedrukt om effect te hebben.

Een langere instelling kan geselecteerd worden om te voorkomen dat een toets die per ongeluk ingedrukt wordt effect heeft. Houd er wel rekening mee dat, wanneer u een langere tijdsduur instelt voor een instelling, u er goed op moet letten of de toetsinvoer wordt geregistreerd.

De fabrieksinstelling is "Minimum".

Autom. toetsherhaling uitsch

Deze instelling wordt gebruikt om te voorkomen dat een instelling voortdurend verandert wanneer de [▼] of [▲] toets ingedrukt wordt gehouden (automatische toetsherhaling werkt niet) wordt ingesteld.

Wanneer deze instelling is ingeschakeld, moet een toets meerdere keren worden ingedrukt in plaats van de toets ingedrukt te houden.

Auto toetsherhaling is aanvankelijk niet geactiveerd (standaardfabrieksinstelling).

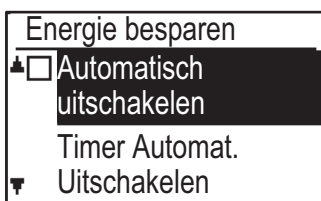


Inst. papierformaat uitsch.

Deze instelling wordt gebruikt om "Pap. Form. Inst" uit te schakelen in het Speciale Modi menu. Wanneer de functie uitgeschakeld is, kan "Pap. Form. Inst." niet worden gebruikt op het moment dat de [SPECIALE FUNCTIE] toets (F_n) wordt ingedrukt, zodat wordt voorkomen dat, behalve de beheerder, gebruikers de papierformaatinstelling gemakkelijk kunnen wijzigen. "Inst. papierformaat uitsch." is aanvankelijk niet geactiveerd (standaardfabrieksinstelling).

Energie Besparen

Deze instellingen worden gebruikt om energiebesparende instellingen te configureren. Als u toegang wilt hebben tot een van deze instellingen, selecteert u "Energie besparen" in het functieselectiescherm en de gewenste instelling in het energiebesparingscherm. Daarna drukt u op de [OK] toets.



Autom. uitschakelen

(behalve voor Europa)

Deze instelling wordt gebruikt om de modus voor automatisch uitschakelen in te schakelen, die de fuseereenheid automatisch uitschakelt als het bedieningspaneel niet wordt gebruikt gedurende een bepaalde tijdsperiode.

De modus automatisch uitschakelen gebruiken helpt energie te besparen, de natuurlijke hulpbronnen te besparen en milieuvervuiling te beperken.

De functie is aanvankelijk ingeschakeld.



In plaats van de functie automatisch uitschakelen uit te schakelen, wordt het aanbevolen dat u eerst probeert de tijd te verlengen die is ingesteld in "[Timer Voor Automatisch Uitschakelen](#)" (zie hieronder). In de meeste gevallen laat een geschikte timerinstelling toe te werken met minimale vertraging en laat het u toch nog toe te profiteren van de voordeling van energiebesparing.

Timer Voor Automatisch Uitschakelen

Deze instelling wordt gebruikt om de tijdsduur in te stellen waarna de automatische uitschakelfunctie wordt geactiveerd, nadat het bedieningspaneel niet wordt aangeraakt. De functie gebruiken helpt energie te besparen, de natuurlijke hulpbronnen te besparen en milieuvervuiling te beperken. "1 min.", "3 min.", "5 min.", "10 min.", "15 min." (behalve voor Europa), "16 min." (voor Europa), "30 min.", "45 min.", "60 min.", "75 min.", "90 min.", "105 min." of "120 min." kan worden geselecteerd voor de tijdsduur. Selecteer een instelling die bij uw werkomstandigheden past. De standaardinstelling is "16 min." (voor Europa)/"1 min." (behalve voor Europa).

Voorverwarming

Deze instelling wordt gebruikt om de tijdsduur in te stellen totdat de voorverwarmmodus, die automatisch de temperatuur van de fuseereenheid verlaagt, wordt geactiveerd, nadat het bedieningspaneel niet wordt aangeraakt. De functie gebruiken helpt energie te besparen, de natuurlijke hulpbronnen te besparen en milieuvervuiling te beperken. "1 min.", "3 min.", "5 min.", "10 min.", "15 min.", "30 min.", "45 min.", "60 min.", "75 min.", "90 min.", "105 min." of "120 min." kan geselecteerd worden als tijdsduur. Selecteer een instelling die bij uw werkomstandigheden past. De standaardinstelling is "1 min."

Voer Automatisch Uitschakelen in na Externe Taak

Deze functie werkt in de automatische uitschakelfunctie. Wanneer de machine een afdructaak voltooit die van de computer afkomstig is of ontvangen faxgegevens afdrukt, keert de machine meteen terug naar de modus Autom. uitschakelen.

Tonerbesp. Modus

U kunt de hoeveelheid toner reduceren die wordt gebruikt voor het afdrucken.



Tonerbesparing werkt alleen wanneer de printerdriver van de machine niet wordt gebruikt.

Wanneer de printerdriver wordt gebruikt, krijgen de printerdriverinstellingen voorrang.

Deze functie werkt mogelijk niet in sommige toepassingen en besturingssystemen.

Lijst Afdr.

Deze instelling wordt gebruikt om lijsten en rapporten af te drukken die uitsluitend worden gebruikt door de beheerder van de machine.

Selecteer de [Lijst afdrucken], en selecteer vervolgens de lijst die moet worden afgedrukt.

Gebr. Info. Afdrucken	De gebruikersnaam, het gebruikersnummer, het gebruikte papier, de papierlimieten en de ingestelde functierechten kunnen worden afgedrukt voor elke gebruiker.
--------------------------	---



Grijsaanpassing

Tintaanpassingen

Deze functie wordt gebruikt voor het aanpassen van elk van de dichtheidsniveaus (laag, midden en hoog).

- (1) **Selecteer [Grijsaanpassing] op het bedieningspaneel en druk op de [OK] toets.**
- (2) **Selecteer [Tintaanpassingen] en druk op de [OK] toets, het instelscherm voor Tintaanpassingen wordt getoond.**

Voer elk nummer van 1 tot 7 in voor de kleuren van Bk (Zwart).

Aanvankelijk wordt het instelscherm voor niveau [Laag] getoond.

U kunt scherm wijzigen voor [Midden] en [Hoog] met de [▼][▲] toetsen.

Het standaardcijfer staat respectievelijk ingesteld op "4". Als u het cijfer verhoogt, wordt de afdruk donkerder en als u het cijfer verlaagt, wordt het lichter.

Beveil. Instellgn

De volgende instellingen zijn bedoeld voor beveiliging. Selecteer [Beveil. Instellgn] om de instellingen te configureren.



IPsec-instellingen

IPsec kan worden gebruikt voor verzending/ontvangst van gegevens in een netwerk.

Ipsec Inschakelen

Geef aan of IPsec voor de verzending moet worden gebruikt.

IKEv1 Instellingen

Configureer de IKEv1-instellingen.

Vooraf ged sleutel

Voer de Vooraf gedeelde sleutel voor IKEv1 in.

SA Lifetime (tijd)

Stel de SA-levensduur in.

IKE Lifetime

Stel de IKE-levensduur in.

Initialiseer Prive Gegevens/ Gegevens in Machine

De in het systeem ingestelde waarden kunnen worden teruggezet op de van fabrieksweg vastgelegde standaardinstellingen nadat de gegevens die in de machine zijn opgeslagen zijn verwijderd.

- Huidige waarden die voor de systeeminstellingen zijn ingesteld
- Huidige waarden die voor de netwerkinstellingen zijn ingesteld
- Gebruikersinformatie > Gebruikersregistratie
- Gebruikersinformatie > Papierlimieten
- Gebruikersinformatie > Restricties in functiegebruik
- Gebruikersinformatie > Aantallen gebruikers (Exclusief standaardgebruikers)
- Productcode



WEBPAGINA'S

WEBFUNCTIES IN DE MACHINE

OVER DE WEBPAGINA'S	5-2
• TOEGANG TOT DE WEBPAGINA	5-2
OVER DE WEBPAGINA'S (VOOR GEBRUIKERS)	5-3
DE INSTELLINGEN PRINTERVOORWAARDEN	
CONFIGUREREN	5-4
• DE INSTELLINGEN CONFIGUREREN.	5-4
• Voorwaarde-instellingen Standaardinstellingen.	5-5
• INSTELLINGEN PRINTERVOORWAARDEN ..	5-5
OVER DE WEBPAGINA'S (VOOR DE	
BEHEERDER)	5-7
CONFIGUREREN VAN SMTP- EN	
DNS-SERVERINSTELLINGEN	5-8
INFORMATIE BEVEILIGEN DIE IN DE	
WEBPAGINA IS GEPROGRAMMEERD	
([Wachtwoorden])	5-9
BEHEERDERINSTELLINGEN	5-10
• EEN INSTELLING IN DE	
BEHEERDERINSTELLINGEN	
CONFIGUREREN	5-10
• BEHEERDERINSTELLINGEN	5-10
INSTELLINGEN E-MAILSTATUS EN	
E-MAILWAARSCHUWINGEN	5-12
• INFORMATIE-INSTALLATIE.	5-12
• SMTP-instelling	5-12
• INSTALLATIE STATUSBERICHTEN	5-13



WEBFUNCTIES IN DE MACHINE

OVER DE WEBPAGINA'S

De machine bevat een ingebouwde webserver. De webserver is toegankelijk met behulp van een webbrowser op uw computer. De Webpagina's bevatten zowel pagina's voor gebruikers als pagina's voor de beheerder. In de Webpagina's van de gebruiker kunnen gebruikers de machine bewaken en printerconfiguratie-instellingen configureren. In de internetpagina's voor de beheerder kan de beheerder de instellingen en wachtwoorden van de machine configureren. Alleen de beheerder kan deze instellingen configureren.

TOEGANG TOT DE WEBPAGINA

Gebruik de volgende procedure voor toegang tot de Webpagina's.

1 Open de webbrowser op uw computer.

Aanbevolen webbrowsers:

Internet Explorer: 11 of hoger (Windows®)

Firefox (Windows®), Safari (Mac OS®),

Chrome (Windows®):

Meest recente versie of laatste daaraan voorafgaande hoofdversie

2 In het veld "Adres" van uw webbrowser voert u het IP-adres in dat werd geconfigureerd in de machine.

Wanneer de verbinding is voltooid, verschijnt de webpagina in uw webbrowser.

► [OVER DE WEBPAGINA'S \(VOOR GEBRUIKERS\) \(pagina 5-3\)](#)

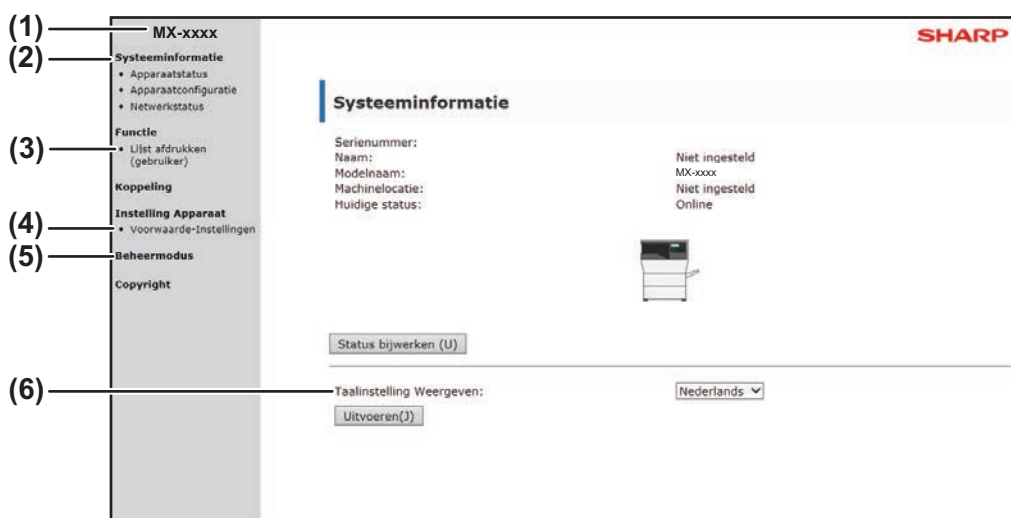
3 Sluit de webpagina's af wanneer u klaar bent.

Wanneer u klaar bent met het gebruik van de webpagina's, klikt u op de  (sluiten) toets in de rechterbovenhoek van de pagina.



OVER DE WEBPAGINA'S (VOOR GEBRUIKERS)

Wanneer u naar de webpagina's van de gebruiker in de machine gaat, verschijnt de volgende pagina in uw browser. Aan de linkerzijde van de pagina verschijnt een menuframe. Wanneer u op een item in het menu klikt, verschijnt een scherm in het rechterframe waarmee u de instellingen voor het betreffende item kunt configureren.



(1) Menuframe

Klik op een instelling in het menu om het te configureren.

(2) Systeeminformatie

Toont de huidige status van de machine en modelnaam.

- Apparaatstatus
Toont de huidige status van de machine, papierlades, uitvoerlades en andere onderdelen en pagina-aantallen.
Als het papier op is en andere waarschuwingen verschijnen in het rood.
- Apparaatconfiguratie
Toont welke opties zijn geïnstalleerd.
- Netwerkstatus
Netwerkstatus Toont de netwerkstatus. Informatie over "ALGEMEEN" en "TCP/IP" wordt op de betreffende pagina's getoond.

(3) Lijst Afdr.

U kunt de diverse instellingen afdrukken die u hebt geselecteerd.

(4) Voorwaarde-Instellingen

Configureer basisprinterinstellingen en printertaalinstellingen.

- [DE INSTELLINGEN PRINTERVOORWAARDEN CONFIGUREREN \(pagina 5-4\)](#)

(5) Beheermodus

Klik hier om de webpagina's voor de beheerder te openen en voer vervolgens de gebruikersnaam en het wachtwoord van de beheerder in.

- [OVER DE WEBPAGINA'S \(VOOR DE BEHEERDER\) \(pagina 5-7\)](#)
- [INFORMATIE BEVEILIGEN DIE IN DE WEBPAGINA IS GEPROGRAMMEERD \(\[Wachtwoorden\]\) \(pagina 5-9\)](#)

(6) Taalinstelling Weergeven

Selecteer de gewenste taalinstelling uit het pulldownmenu.



DE INSTELLINGEN PRINTERVOORWAARDEN CONFIGUREREN

Met de instellingen voor de printervoorwaarden kunnen eenvoudige printerinstellingen worden geconfigureerd. De volgende items kunnen worden ingesteld:

- "Standaard- instellingen" ► [pagina 5-5](#): Basisinstellingen die voornamelijk worden gebruikt wanneer het printerstuurprogramma niet wordt gebruikt.
- "PCL-instellingen" ► [pagina 5-6](#): PCL-symbolenset, lettertype, regeltoevoercode en andere instellingen.



Wanneer het printerstuurprogramma wordt gebruikt en dezelfde instellingen zowel in het printerstuurprogramma als in de bovenstaande schermen worden geconfigureerd, overschrijven de geconfigureerde instellingen in het printerstuurprogramma de instellingen in de bovenstaande schermen. Gebruik het printerstuurprogramma als een instelling beschikbaar is in het printerstuurprogramma om de instelling te configureren.

DE INSTELLINGEN CONFIGUREREN

Als u het scherm Voorwaarde-Instellingen wilt weergeven, klikt u op [Voorwaarde-Instellingen] in het menuframe.

(1) Voorwaarde-Instellingen

Dit geeft de pagina weer voor het configureren van de instellingen voor de printervoorwaarden.

(2) Standaard- instellingen/ PCL/PS

Selecteer het type voorwaardeninstellingen, dat u wilt configureren.

(3) Instellingen

De standaardinstellingen worden weergegeven. Wijzig, door uit dropdownlijsten te selecteren en door rechtstreeks instellingen in te voeren, de instellingen, zoals gewenst.

► [INSTELLINGEN PRINTERVOORWAARDEN \(pagina 5-5\)](#)

(4) Indienen

Klik om de instellingen van de webpagina in de machine op te slaan.



Voorwaarde-instellingen Standaardinstellingen

Voorwaarde-Instellingen	
Standaard- instellingen	Standaardinstellingen
Afdrukstand	Portret
Standaard Papierformaat	A4 (Letter)
Standaard Papiersoort	Normaal 1
Standaardresolutie	600dpi (Hoge kwaliteit)
Afdrukken Lege Pagina Uitschakelen	Uitschakelen
2-Zijdige Afdruk	Dubbelz.(Boek)
Aanpassen aan pagina	Aan Voorwaarde-instellingen

Voorwaarde-Instellingen	
PCL-instellingen	Standaardinstellingen
PCL-symbolenset	PC-8
Lettertype	0: Courier (intern lettertype)
Lijninvoercode	CR=CR; LF=LF; FF=FF
PS-instellingen	Standaardinstellingen
PS-fouten afdrukken	Uitschakelen

INSTELLINGEN PRINTERVOORWAARDEN

Standaardinstellingen worden vetgedrukt aangeduid.

Standaard- instellingen

Item	Instellingen	Description
Afdrukstand	Portret , Liggend	Dit stelt de afdrukstand van de afgedrukte pagina in. Selecteer [Portret] wanneer het beeld langer is in verticale richting of [Liggend] wanneer het beeld langer is in horizontale richting. Standaard papierformaat
Standaard Papierformaat	A4 , B5, A5, Letter, Invoice, Executive	Dit stelt het standaard papierformaat in dat wordt gebruikt voor het afdrukken.
Standaard Papiersoort	Normaal papier 1 , Normaal papier 2, Briefpapier, Voorbedrukt, Geperforeerd, Recycled, Kleur	Hiermee stelt u het type papier in waarop u afdrukt.
Standaardresolutie	600dpi, 600dpi (Hoge kwaliteit)	Stel de afdrukresolutie in.
Afdrukken Lege Pagina Uitschakelen	Inschakelen, Uitschakelen	Wanneer dit is gespecificeerd, worden blanco pagina's zonder afdrukgegevens niet afgedrukt.
2-Zijdige Afdruk	1-Zijdig, Dubbelz.(Boek) , Dubbelz.(Schrijfblok)	Wanneer [Dubbelz.(Boek)] is geselecteerd, wordt het tweezijdig afdrukken zodanig uitgevoerd dat inbinden aan de linkerzijde mogelijk wordt gemaakt. Wanneer [Dubbelz.(Schrijfblok)] is geselecteerd, wordt het tweezijdig afdrukken zodanig uitgevoerd dat inbinden aan de bovenzijde mogelijk wordt gemaakt.
Aanpassen aan pagina	AAN , UIT	Bepaal of het afgedrukte beeld wordt aangepast aan de maat van het papier.



PCL-instellingen

Item	Instellingen	Description
PCL-symbolenset	Selecteer één van de 35 sets.	Dit specificeert welke tekens voor elk land (PCL-symbolenset) worden toegewezen aan enkele van de symbolen in de codelijst met tekens. De fabrieksinstelling is [PC-8]. Lettertype
Lettertype	Selecteer één intern lettertype.	Dit specificeert welk PCL-lettertype er voor het afdrukken moet worden gebruikt. U kunt één lettertype specificeren uit de interne lettertypen. De fabrieksinstelling is [0: Courier].
Lijninvoercode	CR=CR; LF=LF; FF=FF, CR=CR+LF; LF=LF; FF=FF, CR=CR; LF=CR+LF; FF=CR+FF, CR=CR+LF; LF=CR+LF; FF=CR+FF	Dit specificeert de code voor geregleinde door middel van een combinatie van de "CR" (return) code, "LF" (geregleinde) code en "FF" (pagina-einde) code. De standaardinstelling drukt af op basis van de verzonden code. Met behulp van één van de vier combinaties kan de instelling worden gewijzigd.

PostScript-instellingen

Item	Instellingen	Description
PS-fouten afdrukken	Inschakelen, Uitschakelen	Wanneer u deze instelling heb ingeschakeld, wordt er iedere keer dat zich een PostScript-fout voordoet, een foutbeschrijving geprint.



OVER DE WEBPAGINA'S (VOOR DE BEHEERDER)

Behalve de menu's die voor gebruikers verschijnen, kunnen andere menu's die alleen door de beheerder kunnen worden gebruikt, in de webpagina's van de beheerder verschijnen.

Aan de linkerzijde van de pagina verschijnt een menuframe. Wanneer u op een item in het menu klikt, verschijnt een scherm in het rechterframe waarmee u de instellingen voor het betreffende item kunt configureren. Instellingen die alleen door de beheerder kunnen worden geconfigureerd, worden hier nader toegelicht.

Instelling Apparaat	
• Informatie	(1)
• Wachtwoorden	(2)
• Voorwaarde-Instellingen	
• Beheerdersinstellingen	(3)
• Aangepaste koppelingen	
• Logboek	
• Statusbericht	(4)
• Waarschuwing-bericht	(5)
• Klokinstelling	
• Energie Besparen	
• Apparaat kopiëren	
Netwerkinstelling	
• Snelle setup	
• Beveiliging	(6)
• SSL-instellingen	
• Aanmaken van certificaat	
• Maker van Certificate Signing Request(CSR)	
• Installatie van certificaat	
• Certificaat en geheime sleutel importeren	
• Certificaat en geheime sleutel exporteren	
• IPsec-instellingen	
• IPsec-regels	
• ALGEMEEN	
• Protocol	(7)
• Services	
• Direct print	(8)
• Verbindingstest	
• Proxy-instelling	
• Instellingen voor draadloos	
Copyright	

(1) Informatie

Configureer machine-identificatie-informatie voor de status & waarschuwingsemailfunctie.

► [INFORMATIE-INSTALLATIE \(pagina 5-12\)](#)

(2) Wachtwoorden

Om de website te beveiligen, kan de systeembeheerder wachtwoorden samenstellen. Voer een door u gekozen wachtwoord in en klik op de [Indienen] toets. Er kan één wachtwoord voor de beheerder worden samengesteld en één wachtwoord voor gebruikers worden samengesteld.

► [INFORMATIE BEVEILIGEN DIE IN DE WEBPAGINA IS GEPROGRAMMEERD \(\[Wachtwoorden\]\) \(pagina 5-9\)](#)

(3) Beheerdersinstellingen

Het wijzigen van instellingen kan worden verboden en interface-instellingen kunnen worden geconfigureerd.

► [BEHEERDERINSTELLINGEN \(pagina 5-10\)](#)

(4) Statusbericht

Configureer parameters die vereist zijn voor het verzenden van statusberichten, zoals bestemmingsadressen en tijdschema's.

► [INSTALLATIE STATUSBERICHTEN \(pagina 5-13\)](#)

(5) Waarschuwing- bericht

Bewaar bestemmingsadressen voor waarschuwingsberichten.

► [INSTALLATIE WAARSCHUWINGSBERICHT \(pagina 5-13\)](#)

(6) Beveiliging

Voor een betere beveiliging kunnen ongebruikte poorten worden uitgeschakeld en poortnummers worden gewijzigd.

(7) Services

Configureer informatie met betrekking tot het e-mail-, DNS-, SNMP-, Kerberos- en mDNS-systeem.

► [SMTP-instelling \(pagina 5-12\)](#)

(8) Direct print

Configureer instellingen voor LPD, Raw, WSD en FTP afdrucken.



CONFIGUREREN VAN SMTP- EN DNS-SERVERINSTELLINGEN

Hier worden de procedures voor het werken met [Snelle setup] beschreven. Met [Snelle setup] configureert u op een snelle manier alleen de vereiste instellingen voor de servers "SMTP" en "DNS". Deze instellingen worden normaliter als eerste geconfigureerd.

- SMTP-server: SMTP wordt gebruikt om e-mails te versturen.
Wilt u deze verzendmethoden kunnen gebruiken, dan moeten uw SMTP-serverinstellingen zijn geconfigureerd.
- DNS-server: Als u een hostnaam hebt ingevoerd bij "Primaire SMTP-server" of "Secundaire SMTP-server" van "SMTP", moet u ook uw DNS-serverinstellingen configureren.

1**Netwerkinstelling**

- Snelle setup
- Beveiliging
- SSL-instellingen
 - Aanmaken van certifica

Klik op [Snelle setup] in het menuframe.

2

Voer de vereiste informatie in bij "SMTP" en "DNS".

3

Wanneer u alle instellingen hebt ingevoerd, klikt u op [Indienen].

De ingevoerde instellingen worden opgeslagen.



Volg onderstaande procedures als u geavanceerde instellingen wilt configureren voor de SMTP- en DNS-servers.

- Klik op [Services] in het menuframe om het scherm Services instellingen op te roepen. Selecteer de gewenste server en configureer dan de benodigde kenmerken voor die server.



INFORMATIE BEVEILIGEN DIE IN DE WEBPAGINA IS GEPROGRAMMEERD ([Wachtwoorden])

Om toegang tot de webpagina te beperken en instellingen te beveiligen kunnen Wachtwoorden worden ingesteld (klik op [Wachtwoorden] in het menuframe).

De beheerder moet het wachtwoord van de standaardinstelling wijzigen. De beheerder moet ook zorg dragen voor het onthouden van het nieuwe wachtwoord. De volgende keer dat er naar de webpagina's wordt gegaan, moet het nieuwe wachtwoord worden ingevoerd.

Er kan een wachtwoord voor de beheerder worden ingesteld en een wachtwoord voor gebruikers worden ingesteld.

1

Klik op [Wachtwoorden] in het menuframe.

2

Voer in "Beheerderswachtwoord" het huidige wachtwoord in.

Voer "admin" in bij "Beheerderswachtwoord" wanneer een wachtwoord voor de eerste keer wordt samengesteld.



Zorg ervoor dat "admin" in kleine letters worden ingevoerd (wachtwoorden zijn hoofdlettergevoelig).

3

Voer een wachtwoord in bij "Wachtwoord gebruiker" en "Beheerderswachtwoord".

- Maximaal 255 tekens en/of nummers kunnen voor elk wachtwoord (wachtwoorden zijn hoofdlettergevoelig) worden ingevoerd.
- Zorg ervoor dat u bij "Wachtwoord bevestigen" hetzelfde wachtwoord invoert als bij "Nieuw wachtwoord".

4

Wanneer u alle instellingen hebt ingevoerd, klikt u op [Indienen].

Het ingevoerde wachtwoord wordt opgeslagen.

Schakel na het instellen van het wachtwoord de machine uit en vervolgens weer in.



Wanneer u het verzoek krijgt een gebruikersnaam in te voeren, moet een gebruiker "users" invoeren en een beheerder moet "admin" invoeren bij "Gebruikersnaam". Bij "Wachtwoord" moet het betreffende wachtwoord voor de ingevoerde gebruikersnaam worden ingevoerd.



BEHEERDERINSTELLINGEN

De beheerderinstellingen worden gebruikt om wijzigingen van de [Voorwaarde-Instellingen] te verbieden en interface-instellingen te configureren.

- "Standaardinstellingen":
- "Papiergewicht":

- "Interface-Instellingen":

Selecteer de instellingen die niet mogen worden gewijzigd.

De temperatuur waarmee de toner wordt gesmolten wordt geregeld op basis van het papiergewicht van het papier dat wordt gebruikt.

Schakel bewaken van gegevens in die naar de netwerkpoort zijn verzonden en stel de beperkingen in.

EEN INSTELLING IN DE BEHEERDERINSTELLINGEN CONFIGUREREN

1

Klik op [Beheerdersinstellingen] in het menuframe.

Het scherm "Standaard- instellingen" van de [Beheerdersinstellingen] wordt weergegeven. Ga naar stap 3 als u een instelling wilt selecteren in het scherm "Standaard- instellingen".

2

Klik op de gewenste instelling en maak een selectie voor de instelling in het scherm dat verschijnt.

Zie "[BEHEERDERINSTELLINGEN \(pagina 5-10\)](#)" voor beschrijvingen van de instellingen.

3

Klik op [Indienen] om de ingevoerde informatie op te slaan.

BEHEERDERINSTELLINGEN

Wanneer "Ja, Nee" verschijnt in de kolom "Instellingen", wordt "Ja" geselecteerd wanneer er een vinkje in het selectievakje van het item verschijnt en "Nee" wanneer er geen vinkje verschijnt.

Standaardinstellingen

Item	Instellingen	Description
Testpagina Niet Afdrukken	Ja, Nee	Deze instelling wordt gebruikt om het afdrukken van een printertestpagina te verbieden.
Wijzigen van instellingen uitschakelen	Ja, Nee	Deze instelling wordt gebruikt om wijzigingen van de standaard voorwaardeninstellingen te verbieden.
A4/Letter-Formaat Auto Veranderen	Ja, Nee	Bij het afdrukken van een afbeelding van het formaat A4 (8-1/2" x 11"), kan bij deze instelling papier van 8-1/2" x 11" (A4) worden gebruikt als er geen papier van het formaat A4 (8-1/2" x 11") is geladen.
Papierformaat herkenning handinvoer inschakelen	Ja, Nee	Deze functie wordt gebruikt om het afdrukken onmogelijk te maken wanneer het opgegeven papierformaat voor een afdrukopdracht verschilt van het papierformaat dat is geplaatst in de handinvoer.
Papiersoort herkenning handinvoer inschakelen	Ja, Nee	Deze functie wordt gebruikt om het afdrukken onmogelijk te maken wanneer het opgegeven papertype voor een afdrukopdracht verschilt van het papertype dat is geplaatst in de handinvoer.
Afdrukken tonen	1-zijdig , 2-zijdig afdrukken	Bij het afdrukken van lijsten en rapporten kunt u heen en weer gaan tussen 1-zijdig afdrukken 2-zijdig afdrukken.



Papiergewicht

Item	Instellingen	Description
Papiergewicht	60 - 89 g/m² (16 - 24 lb) 90 - 105 g/m ² (24+ - 28 lb.)	Hiermee wordt de fuseertemperatuur van de toner in overeenstemming met het gewicht van het papier geregeld.

Instellingen Normaal papier

Item	Instellingen	Description
Instellingen Normaal papier	Normaal 1 , Normaal 2	Stel het gewicht van het te gebruiken normaal papier in. Het gewicht van Normaal Papier 1 bedraagt 60 - 89 g/m ² (16 - 24 lb.), en het gewicht van Normaal Papier 2 bedraagt 90 - 105 g/m ² (24+ - 28 lb.).

Interface-Instellingen

Item	Instellingen	Description
I/O-Time-Out	1- 60 - 999 (sec)	Tijdens ontvangst van een printopdracht, indien resterende gegevens niet ontvangen zijn nadat de hier ingestelde tijd is verstreken, wordt de poortverbinding verbroken en is de volgende printopdracht begonnen.
Emulatiewissel	Auto , PostScript, PCL	Selecteer de printertaal. Indien [Auto] is geselecteerd, wordt de taal automatisch geselecteerd uit de data die naar de printer wordt gezonden. Wijzig de instelling niet van [Auto] naar een andere instelling, tenzij zich veelvuldig fouten voordoen.
Methode Voor Poortomschakeling	Aan einde van taak , Na I/O-timeout	Selecteer de methode voor het wisselen van netwerkpoorten.



INSTELLINGEN E-MAILSTATUS EN E-MAILWAARSCHUWINGEN

Deze functies verzenden informatie over machinegebruik (printaantallen, enz.) en foutvoorwaarden (papierstoring, geen papier, geen toner, enz.) via e-mail naar de beheerder van de machine of de dealer.

INFORMATIE-INSTALLATIE

Machine-identificatie-informatie voor de status en waarschuwings-e-mailfuncties wordt in het scherm "Instelling Informatie" geconfigureerd. De ingevoerde informatie wordt in de status en waarschuwingsemailberichten opgenomen.

1 Klik op [Informatie] in het menuframe.

Het scherm "Instelling Informatie" verschijnt.

2 Voer de machine-informatie in.

3 Klik op [Indienen] om de ingevoerde informatie op te slaan.

SMTP-instelling

De status en waarschuwings-e-mailfuncties gebruiken SMTP (Simple Mail Transport Protocol) om e-mail te verzenden. De volgende procedure wordt gebruikt om de e-mailomgeving in te stellen. Dit moet door de systeembeheerder worden uitgevoerd of door een ander persoon die bekend is met het netwerk.

1 Klik op [Services] in het menuframe.

Het scherm "Services instellingen" verschijnt.

2 Klik op [SMTP].

3 Voer de vereiste informatie in om de e-mailomgeving in te stellen.

4 Klik op [Indienen] om de ingevoerde informatie op te slaan.



INSTALLATIE STATUSBERICHTEN

Gebruik de statusberichtfunctie om de huidige aantalleninformatie te verzenden, omvattend de printaantallen en totale uitvoeraantallen, gebaseerd op het gespecificeerde schema.

1

Klik op [Statusbericht] in het menuframe.

Het scherm "Statusbericht-setup" verschijnt.

2

Voer de vereiste informatie in, inclusief de bestemmingsadressen en het tijdschema.

3

Klik op [Indienen] om de ingevoerde informatie op te slaan.

Wanneer de e-mailstatusinstellingen zijn voltooid, wordt informatie van de printeraantallen periodiek per e-mail naar de gespecificeerde e-mailadressen verzonden.



Als de browser wordt afgesloten voordat u op [Indienen] klikt, worden de instellingen geannuleerd. Klik op [Nu verzenden] om onmiddellijk printerinformatie naar de gespecificeerde e-mailadressen te verzenden.

INSTALLATIE WAARSCHUWINGSBERICHT

Gebruik de functie waarschuwingsberichten om waarschuwingsinformatie, zoals een lege toner en geen papier en problemen zoals papierstoringen, naar gespecificeerde bestemmingen te verzenden wanneer dergelijke problemen zich voordoen. De bestemmingen kunnen respectievelijk voor beheerders en dealers worden ingesteld. Volg de onderstaande procedure om het waarschuwingsbericht in te stellen.

1

Klik op [Waarschuwings- bericht] in het menuframe.

Het scherm "Waarschuwingsbericht-setup" verschijnt.

2

Voer de bestemmingsadressen in.

3

Klik op [Indienen] om de ingevoerde informatie op te slaan.

Als deze parameters zijn ingesteld, wordt informatie voor de printer naar de gespecificeerde adressen via e-mail verzonden, telkens wanneer zich een gespecificeerde gebeurtenis voordoet. De betekenis van elke gebeurtenis wordt hieronder getoond. (Voorbeeld)

Papierstoring:	Er heeft zich een papierstoring voorgedaan.
Toner is bijna op:	Tonerniveau laag.
Toner is op:	Er moet toner worden toegevoegd.
Papier leeg:	Er moet papier worden geladen.



Als de browser wordt afgesloten voordat u op [Indienen] klikt, worden de instellingen geannuleerd.

LICENTIE-INFORMATIE

Information on the Software License for This Product

Software composition

The software included in this product is comprised of various software components whose individual copyrights are held by SHARP or by third parties.

Software developed by SHARP and open source software

The copyrights for the software components and various relevant documents included with this product that were developed or written by SHARP are owned by SHARP and are protected by the Copyright Act, international treaties, and other relevant laws. This product also makes use of freely distributed software and software components whose copyrights are held by third parties. These include software components covered by a GNU General Public License (hereafter GPL), a GNU Lesser General Public License (hereafter LGPL) or other license agreement.

Obtaining source code

Some of the open source software licensors require the distributor to provide the source code with the executable software components. GPL and LGPL include similar requirements. For information on obtaining the source code for the open source software and for obtaining the GPL, LGPL, and other license agreement information, visit the following website:

<http://sharp-world.com/products/copier/source/download/index.html>

We are unable to answer any questions about the source code for the open source software. The source code for the software components whose copyrights are held by SHARP is not distributed.

Software Copyrights

Copyright (c) 2000 Carnegie Mellon University. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.The name "Carnegie Mellon University" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For permission or any other legal details, please contact
Office of Technology Transfer Carnegie Mellon University 5000 Forbes Avenue Pittsburgh, PA 15213-3890
(412) 268-4387, fax: (412) 268-7395
tech-transfer@andrew.cmu.edu
- 4.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by Computing Services at Carnegie Mellon University
(<http://www.cmu.edu/computing/>)."

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL CARNEGIE MELLON UNIVERSITY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (c) 1995 - 2008 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden). All rights reserved.

All rights reserved. Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting.

WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Furthermore if you modify this software you must label your software as modified software and not distribute it in such a fashion that it might be confused with the original MIT software. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "**AS IS**" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Individual source code files are copyright MIT, Cygnus Support, OpenVision, Oracle, Sun Soft, FundsXpress, and others.

Project Athena, Athena, Athena MUSE, Discuss, Hesiod, Kerberos, Moira, and Zephyr are trademarks of the Massachusetts Institute of Technology (MIT). No commercial use of these trademarks may be made without prior written permission of MIT.

"Commercial use" means use of a name in a product or other for-profit manner. It does NOT prevent a commercial firm from referring to the MIT trademarks in order to convey information (although in doing so, recognition of their trademark status should be given).

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit.
(<http://www.openssl.org/>)"
- 4.The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
- 5.Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
- 6.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
- 4.If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version orderivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply becopied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

D3DES License

Copyright (c) 1988,1989,1990,1991,1992 by Richard Outerbridge. (GEnie : OUTER; CIS : [71755,204]) Graven Imagery, 1992.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same

sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You

may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO

THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the

library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY

YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps:

(1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you".

"Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section

7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its

Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits

relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
```

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
<program> Copyright (C) <year> <name of author>
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.
This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary.

For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

-----libtiff-----

Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler
Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

-----libjpeg-----

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

SOFTWARELICENTIE

LEES DEZE LICENTIE ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DE SOFTWARE GAAT GEBRUIKEN. DOOR DE SOFTWARE TE GEBRUIKEN GAAT U ERMEE AKKOORD TE ZIJN GEBONDEN AAN DE VOORWAARDEN VAN DEZE LICENTIE.

1. Licentie

De applicatie-, demonstratie-, systeem- en andere software die bij deze Licentie worden geleverd, hetzij op schijf, in alleen-lezen geheugen of op enige andere media (de "Software"), en hieraan gerelateerde documentatie worden aan u in licentie gegeven door SHARP. U bent eigenaar van de schijf waarop de Software is vastgelegd, maar SHARP en/of de licentienemers van SHARP behouden het eigendomsrecht op de Software en hieraan gerelateerde documentatie. Deze licentie staat u toe de Software te gebruiken op een of meer computers die zijn verbonden met een enkele printer en, uitsluitend voor back-updoeleinden, één kopie van de Software te maken in voor machines leesbare vorm. U moet op deze kopie de copyrightvermelding van SHARP, de copyrightvermelding van Licentienemers van SHARP en enige andere eigendomsvermeldingen van SHARP en/of haar Licentienemers opnemen die op de originele kopie van de Software waren opgenomen. U mag tevens al uw licentierechten met betrekking tot de Software, de back-upkopie van de Software, de gerelateerde documentatie en een kopie van deze Licentie overdragen aan een andere partij, op voorwaarde dat de andere partij de voorwaarden en bepalingen van deze Licentie leest en hiermee akkoord gaat.

2. Beperkingen

De Software bevat materiaal waarvoor copyrights gelden, handelsgeheimen en ander bedrijfseigen materiaal dat het eigendom is van SHARP en/of haar Licentienemers, en teneinde hen te beschermen is het u niet toegestaan de Software te decompileren, er reverse engineering op toe te passen, deze te disassembleren of deze anderszins aan te passen in een door mensen leesbare vorm. Het is u niet toegestaan de Software geheel of gedeeltelijk te wijzigen, in een netwerk op te nemen, te verhuren, in lease te geven, uit te lenen, te distribueren of er afgeleide werken van te maken. U mag de Software niet in elektronische vorm van de ene computer naar een andere of via een netwerk verzenden.

3. Beëindiging

Deze licentie blijft van kracht totdat deze wordt beëindigd. U kunt op elk gewenst moment deze Licentie beëindigen door de Software en gerelateerde documentatie en alle kopieën hiervan te vernietigen. Deze Licentie wordt onmiddellijk beëindigd zonder kennisgeving van SHARP en/of de Licentienemers van SHARP als u zich niet aan enige bepaling van deze Licentie houdt. Bij beëindiging moet u de Software en gerelateerde documentatie en alle kopieën hiervan vernietigen.

4. Garanties met betrekking tot exportwetten

U gaat ermee akkoord en verklaart dat noch de Software noch enige andere technische gegevens die zijn ontvangen van SHARP, noch het directe product hiervan, buiten de Verenigde Staten worden geëxporteerd, behalve voor zover gemachtigd en toegestaan volgens de wetten en voorschriften van de Verenigde Staten. Als de Software rechtmatig door u is verworven buiten de Verenigde Staten, gaat u ermee akkoord dat u de Software, of enige andere technische gegevens die zijn ontvangen van SHARP, of het directe product hiervan, niet opnieuw zult exporteren, behalve voor zover toegestaan volgens de wetten en voorschriften van de Verenigde Staten en de voorschriften in het rechtsgebied waarin u de Software hebt verworven.

5. Eindgebruikers bij de overheid

Als u de Software aanschaft namens enige organisatie of instantie van de Amerikaanse overheid, zijn de volgende bepalingen van toepassing. De overheid gaat akkoord met het volgende:

- (i) indien de Software wordt geleverd aan het Department of Defense (DoD), het Amerikaanse Ministerie van Defensie, wordt de Software geclassificeerd als "Commerciële computersoftware" en verwerft de overheid slechts "beperkte rechten" in de Software en de bijbehorende documentatie zoals gedefinieerd in Clausule 252.227-7013 (c)(1) (oktober 1988) van de DFARS; en
- (ii) indien de Software wordt geleverd aan enige andere organisatie of instantie van de Amerikaanse overheid dan DoD, wordt de Software geclassificeerd als "Commercieel", zoals gedefinieerd in 48 C.F.R. 2.101 en als "Commerciële computersoftware", zoals gedefinieerd in 48 C.F.R. 12.212, en worden de rechten van de overheid met betrekking tot de Software en de bijbehorende documentatie gedefinieerd in Clausule 52.227-19 (c)(2) van de FAR of, in het geval van NASA, in Clausule 18-52.227-86 (d) van het NASA-supplement bij de FAR.

6. Beperkte garantie op media.

SHARP garandeert dat de diskettes waarop de software geregistreerd is, vrij zijn van materiaaldefecten en productiefouten onder normaal gebruik voor een periode van negentig (90) dagen vanaf de datum van aankoop, op grond van overlegging van een kopie van het ontvangstbewijs. De volledige aansprakelijkheid van SHARP en/of zijn licentiegevers en uw exclusieve schadeloosstelling bestaat uit vervanging van de diskette die niet voldoet aan de beperkte garantie bepaald in deze clausule 6. Een diskette wordt vervangen als deze naar SHARP of een erkende vertegenwoordiging van SHARP met een kopie van het ontvangstbewijs wordt teruggestuurd. SHARP stelt zich niet verantwoordelijk voor de vervanging van een diskette die per ongeluk of door verkeerd gebruik of verkeerde toepassing beschadigd is.

ALLE INCLUSIEVE GARANTIES OP DE DISKETTES, MET INBEGRIJ VAN DE INCLUSIEVE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, ZIJN IN DUUR BEPERKT TOT NEGENTIG (90) DAGEN VANAF DE DATUM VAN ONTVANGST. DEZE GARANTIE GEEFT U BEPAALDE WETTELIJKE RECHTEN. ALSMEDE IS HET MOGELIJK DAT U OVERIGE RECHTEN HEBT DIE VAN RECHTSGEBIED TOT RECHTSGEBIED KUNNEN VERSCHILLEN.

7. Afwijzing van garantie op software

U erkent uitdrukkelijk en gaat er uitdrukkelijk mee akkoord dat het gebruik van de Software volledig voor uw eigen risico is. De Software en hieraan gerelateerde documentatie worden in hun huidige vorm ("ZOALS DEZE IS") geleverd, zonder garantie van welke aard ook en SHARP en de Licentienemer(s) van SHARP (met betrekking tot bepalingen 6 en 7 zal naar SHARP en de Licentienemer(s) van SHARP gezamenlijk worden verwezen als "SHARP") WIJZEN UITDRUKKELIJK ALLE GARANTIES, IMPLICIET DAN WEL EXPLICIET, AF MET INBEGRIJ VAN MAAR NIET BEPERKT TOT DE GEÏMPliceERDE GARANTIES VAN VERHANDELBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. SHARP GARANDEER TNIET DAT DE FUNCTIES DIE ZIJN OPGENOMEN IN DE SOFTWARE AAN UW VEREISTEN VOLDOEN OF DAT DE WERKING VAN DE SOFTWARE ZONDER ONDERBREKINGEN OF FOUTVRIJ ZAL ZIJN OF DAT DEFECTEN IN DE SOFTWARE WORDEN VERHOLPEN. VERDER GARANDEERT SHARP NIET EN DAT HET GEEN BEWERINGEN MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK OF DE RESULTATEN VAN HET GEBRUIK VAN DE SOFTWARE OF HIERAAN GERELATEERDE DOCUMENTATIE WAT BETREFT HUN JUISTHEID, NAUWKEURIGHEID, BETROUWBAARHEID OF ANDERSZINS. GEEN ENKELE MONDELINGE OF SCHRIFTELIJKE INFORMATIE OF ADVIEZEN VAN SHARP OF EEN DOOR SHARP GEAUTORISEERDE VERTEGENWOORDIGER ZULLEN EEN GARANTIE BIJEN OF OP ENIGERLEI WIJZE DE REIKWIJDTE VAN DEZE GARANTIE DOEN TOENEMEN. ALS MOCHT BLIJKEN DAT DE SOFTWARE GEBREKEN VERTOONT, NEEMT U (EN NIET SHARP OF EEN DOOR SHARP GEAUTORISEERDE VERTEGENWOORDIGER) DE VOLLEDIGE KOSTEN VAN ALLE NOODZAKELIJKE SERVICE-, REPARATIE- OF CORRECTIEWERKZAAMHEDEN VOOR UW REKENING. IN SOMMIGE RECHTSGEBIEDEN IS DE UITSLUITING VAN IMPLICIETE GARANTIES NIET TOEGESTAAN, DUS IS DE BOVENSTAANDE UITSLUITING MOGELIJK NIET OP U VAN TOEPASSING.

8. Beperking van aansprakelijkheid

ONDER GEEN VOORWAARDEN, MET INBEGRIJ VAN NALATIGHEID, ZAL SHARP AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE INCIDENTELE, SPECIALE OF GEVOLGSCHADE DIE VOORTVLOEIT UIT HET GEBRUIK OF HET ONVERMOGEN TOT GEBRUIK VAN DE SOFTWARE OF DE HIERAAN GERELATEERDE DOCUMENTATIE, ZELFS INDIEN SHARP OF EEN DOOR SHARP GEAUTORISEERDE VERTEGENWOORDIGER OP DE HOOGTE IS GESTELD VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE. IN SOMMIGE RECHTSGEBIEDEN IS DE BEPERKING OF UITSLUITING VAN INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE NIET TOEGESTAAN, DUS IS DE BOVENSTAANDE BEPERKING OF UITSLUITING MOGELIJK NIET OP U VAN TOEPASSING.

In geen geval zal de totale aansprakelijkheid van SHARP jegens u voor alle schade, verliezen en procesgronden (uit verbintenissen, onrechtmatige daad (met inbegrip van nalatigheid) of anderszins) het bedrag overschrijden dat door u voor de Software is betaald.

9. Heersend recht en scheidbaarheid

Voor een gedeelte van de Software dat betrekking heeft op Apple Macintosh en Microsoft Windows, geldt dat deze licentie valt onder en wordt geacht in overeenstemming te zijn met de wetten van respectievelijk de staat Californië en de staat Washington. Als om enige reden een bevoegde rechtbank oordeelt dat een bepaling van deze Licentie, of een gedeelte hiervan, niet afdwingbaar is, wordt die bepaling van de Licentie afgedwongen in de maximaal toegestane mate gezien de intentie van de partijen, en zal de rest van deze Licentie volledig van kracht en rechtsgeldig blijven.

10. Volledige overeenkomst

Deze Licentie vormt de volledige overeenkomst tussen de partijen met betrekking tot het gebruik van de Software en hieraan gerelateerde documentatie, en vervangt alle eerdere of gelijktijdige afspraken of overeenkomsten, in schriftelijke of mondelinge vorm, met betrekking tot deze materie. Geen enkele aanpassing of wijziging van deze Licentie is bindend tenzij dit schriftelijk wordt overeengekomen en ondertekend door een passend geautoriseerde vertegenwoordiger van SHARP.

