



Multi-protocol afdrukserver

NC-5100h

Netwerkhandleiding

Lees deze handleiding a.u.b. aandachtig door voordat u de printer gaat gebruiken. U kunt deze handleiding op elk gewenst moment via de cd-rom bekijken of afdrukken. Bewaar de cd-rom op een veilige plaats, zodat u deze desgewenst snel kunt raadplegen.

Op het Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com>) vindt u alle benodigde informatie over deze printer. Download de meest recente drivers en hulpprogramma's voor uw printers, lees de veelgestelde vragen en de tips voor het oplossen van problemen, of raadpleeg 'Solutions' en 'Customer Education' voor speciale informatie over het afdrukken met deze printer.

Sommige Brother-printermodellen zijn standaard netwerkklaar. U kunt andere Brother-printers upgraden met een optionele netwerkafdrukserver.

Handelsmerken

Brother is een gedeponieerd handelsmerk van Brother Industries, Ltd.
HP, HP/UX, JetDirect en JetAdmin zijn handelsmerken van Hewlett-Packard Company.
DEC, DEC server, VMS, LAT, en ULTRIX zijn handelsmerken van Digital Equipment Corporation.
UNIX is een handelsmerk van UNIX Systems Laboratories.
Ethernet is een handelsmerk van Xerox Corporation.
Postscript is een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated.
Netware is een handelsmerk van Novell, Inc.
Apple, Macintosh, LaserWriter en AppleTalk zijn handelsmerken van Apple Computer, Inc.
IBM, LAN Server en AIX zijn handelsmerken van International Business Machines Corporation.
LAN Manager, Windows® en MS-DOS zijn handelsmerken van Microsoft Corporation.

Alle andere merknamen en productnamen die in deze handleiding worden gebruikt, zijn gedeponieerde handelsmerken of handelsmerken van de desbetreffende bedrijven.

Samenstelling en publicatie

Deze handleiding is samengesteld en gepubliceerd onder supervisie van Brother Industries, Ltd. De nieuwste productgegevens en specificaties zijn in deze handleiding verwerkt.

De inhoud van deze handleiding en de specificaties van het product kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Brother behoudt zich het recht voor om de specificaties en de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Brother is niet verantwoordelijk voor enige schade, met inbegrip van gevolgschade, voortvloeiend uit het gebruik van deze handleiding of de daarin beschreven producten, inclusief maar niet beperkt tot zetfouten en andere fouten in deze publicatie.

©2002 Brother Industries Ltd.

Vervoer van de afdrukserver

Het is raadzaam om de afdrukserver zorgvuldig te verpakken voordat u hem vervoert; dit om schade tijdens het transport te voorkomen. Wij adviseren u om het originele verpakkingsmateriaal te bewaren. Zorg er bovendien voor dat de afdrukserver tijdens het vervoer verzekerd is.

WAARSCHUWING

Plaats de afdrukserver in een antistatische zak voordat u hem gaat vervoeren; dit om beschadiging van het product te voorkomen.

BELANGRIJKE OPMERKING: Voor technische hulp en met vragen over de werking van het product, kunt u bellen naar. Er dient **vanuit** het betreffende land gebeld te worden.

In de VS 1-800-276-7746

In Canada 1-877-BROTHER
(514) 685-6464 (**In Montreal**)

Hebt u opmerkingen of suggesties, laat het ons dan weten op een van de volgende adressen:

In Europa European Technical Services
1 Tame Street
Audenshaw
Manchester, M34 5JE
UK

In de VS Printer Customer Support
Brother International Corporation
15 Musick
Irvine CA 92618

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

Brother fax-back system (USA)

Brother Customer Service has set up an easy-to-use fax-back system so you can get instant answers to common technical questions and information about all our products. This is available 24 hours a day, seven days a week. You can use the system to send the information to any fax machine.

Call the number below and follow the recorded instructions to receive a fax about how to use the system and an Index of the subjects you can get information about.

Alleen in de VS 1-800-521-2846

Dealers and service centers (USA)

For the name of a Brother authorized dealer or service center, call 1-800-284-4357.

Service centers (Canada)

For the address of service centers in Canada, call 1-877-BROTHER.

Internetadressen

Brother's wereldwijde website: <http://www.brother.com>

Voor veelgehoorde vragen, productondersteuning en technische vragen, en updates voor drivers en hulpprogramma's: <http://solutions.brother.com>
(Alleen in de VS) For Brother Accessories & Supplies:

<http://www.brothermall.com>

BELANGRIJKE INFORMATIE: REGULERINGEN

Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (alleen voor de VS)

Responsible Party: Brother International Corporation
100 Somerset Corporate Boulevard
Bridgewater, NJ 08807-0911, USA
TEL: (908) 704-1700

declares, that the products

Product Name: Brother Network Card (BR-net)
Modelnummer: NC-5100h

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

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

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

Belangrijk

Changes or modifications not expressly approved by Brother Industries, Ltd. could void the user's authority to operate the equipment.

Industry Canada Compliance Statement (alleen voor Canada)

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

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

Conformiteitsverklaring (voor Europa)

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

Verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normgevende documenten:

Veiligheid: EN 60950,
EMC: EN 55022 Klasse B, EN 55024

volgens de bepalingen van het directief inzake laagspanning 73/23/EEC en het directief inzake elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEC (zoals geamendeerd door 91/263/EEC en 92/31/EEC).

Uitgegeven door: Brother Industries, Ltd.
Information & Document Company

Informatie over copyright en licenties van Intel

Dit product is uitgerust met de objectcode van Intel's UPnP SDK. Het volgende is informatie over copyright en licenties voor Intel's UPnP SDK.

Copyright© 2000 Intel Corporation

Alle rechten voorbehouden.

Herdistributie en gebruik in bronprogramma's en binaire vorm, al dan niet met wijzigingen, is toegestaan mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- * Bij herdistributie van het bronprogramma dienen de hierboven vermelde gegevens m.b.t. auteursrechten, deze lijst van voorwaarden en de volgende disclaimer in het programma behouden te blijven.
- * Bij herdistributie in binaire vorm dienen de hierboven vermelde gegevens m.b.t. auteursrechten, deze lijst van voorwaarden en de volgende disclaimer in de documentatie en/of ander materiaal te worden meegeleverd.
- * Noch de naam Intel Corporation noch de naam van enige partij die een bijdrage heeft geleverd mag worden gebruikt voor het ondersteunen of promoten van producten die zijn afgeleid van deze software zonder dat daarvoor voorafgaand schriftelijke toestemming is verkregen.

DE HOUDERS VAN DE AUTEURSRECHTEN EN ENIGE PARTIJ DIE EEN BIJDRAGE HEEFT GELEVERD, VERSTREKKEN DEZE SOFTWARE IN DE STAAT WAARIN DEZE VOOR VERKOOP WERD AANGEBODEN, EN ENIGE UITDRUKKELIJK VERSTREKTE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, MET INBEGRIIP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT DE STILZWIJGENDE GARANTIES OP VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR ENIG DOEL, WORDEN VAN DE HAND GEWEZEN. IN GEEN ENKEL GEVAL ZAL INTEL OF ENIGE PARTIJ DIE EEN BIJDRAGE HEEFT GELEVERD AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE DIRECTE OF INDIRECTE, INCIDENTELE OF SPECIALE SCHADE, MORELE SCHADEVERGOEDING OF GEVOLGSCHADE (MET INBEGRIIP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT DE LEVERING VAN VERVANGENDE GOEDEREN OF DIENSTEN; VERLIES VAN GEBRUIK, GEGEVENS OF WINSTEN; OF BEDRIJFSSCHADE) ONGEACHT DE WIJZE WAAROP DEZE WERD VEROORZAAKT EN ONGEACHT OP BASIS VAN WELKE THEORIE VAN AANSPRAKELIJKHEID, HETZIJ IN CONTRACT, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF ONRECHTMATIGE DAAD (MET INBEGRIIP VAN NALATIGHEID OF ANDERSZINS) OP ENIGE WIJZE VOORTVLOEIEND UIT HET GEBRUIK VAN DEZE SOFTWARE, ZELFS INDIEN IS GEWEZEN OP DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKÉ SCHADE.

Inhoudsopgave

1	Afdrukken op Unix-systemen	1-1
	Afdrukken op Unix/Linux-systemen via TCP/IP	1-1
	Overzicht.....	1-1
	TCP/IP	1-2
	TCP/IP UNIX-host configureren.....	1-3
	Linux configureren	1-6
	Linux configureren met gebruikmaking van CUPS. 1-7	
	HP/UX configureren.....	1-7
	IBM RS/6000 AIX configureren.....	1-9
	Sun Solaris 2.x configureren.....	1-10
	SCO UNIX configureren	1-11
	IBM AS/400	1-13
	Andere systemen.....	1-14
	Andere bronnen van informatie	1-15
2	Afdrukken via TCP/IP.....	2-1
	Afdrukken vanaf Windows® NT, Windows® 2000/XP, LAN Server en Warp Server	2-1
	Overzicht.....	2-1
	Windows® NT 3.5x/NT 4.0/2000/XP (TCP/IP) configureren.....	2-2
	Afdrukken via Windows® 2000/XP (Printer driver is nog niet geïnstalleerd).....	2-2
	Afdrukken via de standaard TCP/IP-poort.....	2-3
	Afdrukken via IPP vanaf Windows® 2000/XP-clients ..	2-4
	Afdrukken via IPP vanaf Windows 95/98/Me-clients	2-5
	Afdrukken via Windows® 2000/XP (Printer driver reeds geïnstalleerd)	2-5
	Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0.....	2-6
	Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0 De Brother Peer-to-Peer software installeren.....	2-7
	Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0 Aan de printer koppelen.....	2-8
	Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0 Een tweede Brother-LPR-poort toevoegen.....	2-9
	Afdrukken vanaf Windows® NT 3.5x.....	2-9
	Afdrukken vanaf Windows® NT 3.5x (Printer driver is nog niet geïnstalleerd).....	2-10
	LAN Server, OS/2 Warp Server configureren.....	2-11
	De server configureren	2-11

	Een OS/2-server configureren.....	2-11
	Andere bronnen van informatie	2-14
3	Peer-to-Peer afdrukken	3-1
	Afdrukken in een peer-to-peer netwerk voor Windows® 95/98/Me.....	3-1
	Overzicht	3-1
	Tips en hints:	3-1
	De wizard Driver Installeren	3-2
	Afdrukken via TCP/IP	3-2
	De Brother Peer-to-Peer software installeren.....	3-3
	Aan de printer koppelen	3-4
	Een tweede Brother LPR-poort toevoegen.....	3-5
	Andere bronnen van informatie	3-5
4	Peer-to-peer (NetBIOS) afdrukken	4-1
	Afdrukken via NetBIOS op Windows® 95/98/Me/NT/2000/XP, LAN Server en OS/2 Warp Server.....	4-1
	Overzicht	4-1
	De afdrukserver configureren	4-2
	De werkgroep-/domeinnaam wijzigen met TELNET of BRCONFIG of een webbrowser	4-3
	NetBIOS Port Monitor voor Windows® 95/98/Me, NT4.0/2000/XP	4-4
	De Brother NetBIOS Port Monitor installeren	4-4
	Aan de printer koppelen	4-6
	Windows® 95/98/Me	4-6
	Windows NT® 4.0 /Windows® 2000/XP	4-7
	Een tweede NetBIOS-poort toevoegen	4-7
	Windows® 95/98/Me	4-8
	Windows NT® 4.0 /Windows® 2000/XP	4-8
	LAN Server/OS/2 Warp Server configureren.....	4-8
	De server configureren.....	4-9
	Het werkstation configureren.....	4-9
	Andere bronnen van informatie	4-10
5	Afdrukken via Internet configureren voor Windows®	5-1
	Afdrukken via Internet installeren	5-1
	Overzicht	5-1
	Algemene informatie over Brother Internet Print	5-2
	Brother Internet Print	
	De Brother-afdrukserver configureren	5-3
	Controlelijst bij het configureren van de afdrukserver .	
	5-3

Brother Internet Print BRAdmin gebruiken om de afdrukserver te configureren	5-4
Brother Internet Print	5-6
De afdrukserver configureren met een webbrowser... Brother Internet Print	5-6
TELNET gebruiken om de afdrukserver te configureren	5-7
Brother Internet Print De BIP-software installeren op Windows® 95/98/Me/ NT4.0/2000/XP	5-8
Installatie vanaf cd-rom	5-8
Een tweede Brother Internetpoort toevoegen.....	5-11
Afdrukken via IPP onder Windows® 2000/XP	5-11
Een andere URL specificeren.....	5-13
Andere bronnen van informatie	5-14

6

Afdrukken via Novell NetWare.....	6-1
Afdrukken via Novell NetWare configureren.....	6-1
Overzicht.....	6-1
Algemene informatie.....	6-2
Een NDPS-printer maken met NWADMIN voor NetWare5.....	6-3
NDPS-manager	6-3
NDPS-broker	6-4
Een afdrukagent maken.....	6-5
NetWare 3- en NetWare 4-systemen configureren.....	6-6
De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in Bindery-modus) met gebruik van BRAdmin	6-6
De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in NDS-modus) met gebruik van BRAdmin.....	6-8
De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in NDS-modus) met gebruik van Novell NWADMIN en BRAdmin	6-9
De Brother-afdrukserver configureren (De modus Externe printer in NDS-modus) met gebruik van Novell NWADMIN en BRAdmin	6-12
De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in Bindery-modus) met gebruik van PCONSOLE en BRCONFIG	6-14

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijsserver in NDS-modus) met gebruik van PCONSOLE and BRCONFIG.....	6-16
De Brother-afdrukserver configureren (De modus Externe printer) met gebruik van PCONSOLE en BRCONFIG.....	6-19
Andere bronnen van informatie	6-22

7	AppleTalk (EtherTalk) Afdrukken via TCP/IP	7-1
	Afdrukken vanaf Macintosh	7-1
	Overzicht	7-1
	Macintosh configureren (OS 8.5 - 9.2)	7-2
	De afdrukserver selecteren (AppleTalk/EtherTalk).....	7-4
	De afdrukserver selecteren (TCP/IP)	7-5
	Macintosh configureren (OS X v. 10/10.1/10.2)	7-8
	De afdrukserver selecteren (AppleTalk (EtherTalk)).....	7-8
	De afdrukserver selecteren (TCP/IP)	7-9
	De configuratie wijzigen.....	7-10
	Andere bronnen van informatie	7-10

8	Afdrukken via DLC.....	8-1
	Afdrukken vanaf Windows® NT of Windows® 2000	8-1
	Overzicht	8-1
	DLC op Windows® NT/2000 configureren	8-2
	Printer instellen onder Windows® 2000	8-2
	Printer instellen onder Windows® NT 4.0.....	8-4
	Windows® NT 3.5x instellen.....	8-5
	DLC op andere systemen configureren.....	8-6
	Andere bronnen van informatie	8-7

9	Beheer via een webbrowser	9-1
	Een webbrowser gebruiken om uw printer te beheren	9-1
	Overzicht	9-1
	Via een browser verbinding maken met uw printer	9-2
	Andere bronnen van informatie	9-2

10	TCP/IP configureren	10-1
	TCP/IP-informatie toewijzen	10-1
	Overzicht	10-1
	Het bedieningspaneel van de printer gebruiken voor het toewijzen van een IP-adres (uitsluitend voor printers met LCD-scherm)	10-2

Het IP-adres wijzigen met BRAdmin.....	10-2
BRAdmin en het IPX/SPX-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen.....	10-3
BRAdmin en het TCP/IP-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen.....	10-4
DHCP gebruiken voor het configureren van het IP-adres	10-5
APIPA gebruiken om het IP-adres te configureren...	10-5
ARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres van de afdrukserver	10-6
RARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres	10-8
BOOTP gebruiken voor het configureren van het IP-adres	10-9
Het IP-adres configureren met BRCONFIG.....	10-10
De instellingen van het IP-adres wijzigen met de TELNET-console	10-12
Andere bronnen van informatie	10-13

11

Problemen oplossen.....	11-1
Overzicht.....	11-1
Problemen met de installatie	11-1
Onregelmatige werking.....	11-4
Problemen met TCP/IP oplossen	11-5
Problemen met UNIX oplossen	11-6
Problemen met Windows® NT/LAN Server (TCP/IP) oplossen	11-8
Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me bij peer-to-peer afdrucken (LPR)	
(LPR) Problemen oplossen.....	11-8
Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me en peer-to-peer afdrucken (HP JetAdmin-compatibele methode).	11-9
Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me/NT 4.0 en peer-to-peer afdrucken (NetBIOS)	11-9
Problemen met afdrucken via Internet (BIP) (TCP/IP) oplossen	11-10
Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me/2000/XP en IPP	11-10
Problemen met Novell NetWare oplossen.....	11-11
Problemen met AppleTalk oplossen	11-13
Problemen met DLC/LLC oplossen	11-13
Problemen met afdrucken via de webbrowser oplossen (TCP/IP).....	11-14

Appendix	A-1
Appendix A	A-1
Algemene informatie.....	A-1
BRAdmin (aanbevolen)	A-1
Web BRAdmin	A-1
HTTP (aanbevolen)	A-2
WebJetAdmin	A-2
TELNET	A-2
BRCONFIG	A-3
Services gebruiken	A-4
Algemeen	A-4
De firmware van de afdrukserver opnieuw laden	A-5
Algemeen	A-5
Firmware opnieuw laden met BRAdmin	A-6
Opnieuw laden.....	A-7
Opnieuw laden via het FTP-protocol bij een opdrachtprompt	A-8
Opnieuw laden via het FTP-protocol met een webbrowser	A-9
 INDEX.....	 I-1

1 Afdrukken op Unix-systemen

Afdrukken op Unix/Linux-systemen via TCP/IP

Overzicht

De Brother-afdrukservers worden geleverd met de protocolsuite Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). Aangezien bijna alle UNIX-hostcomputers TCP/IP ondersteunen, kan een printer hiermee op een UNIX-Ethernetnetwerk worden gedeeld. Net als met alle andere protocollen, kan TCP/IP-communicatie worden uitgevoerd terwijl ook andere protocollen geactiveerd zijn, wat betekent dat UNIX-, NetWare-, Apple- en ander computers op een Ethernetnetwerk één en dezelfde Brother-afdrukservers kunnen gebruiken.

Het Linux-besturingssysteem gebruikt dezelfde installatieprocedure als standaard Berkeley UNIX-systemen. Raadpleeg dit hoofdstuk voor meer informatie over een op GUI gebaseerde Linux-installatie.

Tips en hints:

- 1 Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukservers 192.0.0.192. Als u dit wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer (indien van toepassing), via BRAdmin Professional, Web BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

- 3 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.
- 4 De standaardnaam voor een Brother-afdrukserver is doorgaans `BRN_XXXXXX` (waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres van de afdrukserver).
- 5 Als u het bestand `PRINTCAP` configureert, besteed dan bijzondere aandacht aan de servicenamen, `BINARY_P1` en `TEXT_P1`.

TCP/IP

Brother-afdrukserveren worden door het netwerk beschouwd als een UNIX-hostcomputer met een uniek IP-adres, die het daemon-protocol `lpd` voor regelprinters uitvoert. Het resultaat is, dat elke hostcomputer die de externe LPR-opdracht van Berkeley ondersteunt, taken naar Brother-afdrukserveren kan spoolen zonder dat daarvoor op de hostcomputer speciale software nodig is. Voor speciale toepassingen zijn bovendien raw TCP-poorten verkrijgbaar.

Brother-afdrukserveren ondersteunen ook het FTP-protocol. Dit protocol kan worden gebruikt om afdruktaken te sturen vanaf Unix-systemen.

Brother-afdrukserveren zijn vooraf geconfigureerd om te worden gebruikt op een TCP/IP-netwerk, waarbij slechts minimale instellingen hoeven worden gemaakt. De enige verplichte configuratie voor de afdrukserver is de toekenning van een IP-adres, dat ofwel automatisch wordt toegekend via DHCP, BOOTP enz., of handmatig kan worden toegekend via de opdracht `ARP`, `BRAdmin Professional`, of het bedieningspaneel van de printer.



Raadpleeg de installatiehandleiding of *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor nadere informatie over het instellen van het IP-adres van de afdrukserver.

TCP/IP UNIX-host configureren

De configuratieprocedure voor de meeste UNIX-systemen wordt hieronder beschreven. Helaas kan deze procedure afwijken en het is derhalve zaak dat u de met uw systeem meegeleverde documentatie raadpleegt voor nadere informatie hierover.

- 1 Configureer het bestand `/etc/hosts` op iedere UNIX-host die moet kunnen communiceren met de afdrukserver. Gebruik uw editor om aan het bestand `/etc/hosts` een ingang toe te voegen met het IP-adres en de naam van het knooppunt van het apparaat. Bijvoorbeeld:

```
192.189.207.3      BRN_310107
```

Hoe de ingang er precies uitziet, is afhankelijk van uw systeem. Raadpleeg daarom de met uw systeem meegeleverde documentatie en houd rekening met de indeling van andere ingangen in het bestand `/etc/hosts`.



De knooppuntnaam in dit bestand hoeft niet hetzelfde te zijn als de naam die geconfigureerd is in de Brother-afdrukserver (de naam die staat op de pagina met de printerconfiguratie), maar het is verstandig om dezelfde namen te gebruiken.

Sommige besturingssystemen, zoals HP/UX, accepteren het teken “_” niet in de standaardnaam; voor dergelijke systemen dient een andere naam gebruikt te worden.

De knooppuntnaam in het bestand `/etc/hosts` moet echter wel overeenkomen met de knooppuntnaam in het bestand `/etc/printcap`.

Bij sommige systemen, zoals HP/UX en AIX, kunt u tijdens het instellen van de afdruwachtrij het IP-adres invoeren als de hostnaam. In dat geval hoeft u het Hosts-bestand niet te configureren.

- 2 Kies de service die u wilt gebruiken. Er zijn verschillende soorten service beschikbaar op Brother-afdrukservers. Binaire services geven de gegevens ongewijzigd door en zijn dus nodig voor PCL- of PostScript-rasterbeelden. Services voor tekst voegen ten behoeve van een juiste indeling van UNIX-tekstbestanden aan het einde van elke regel een regelterugloop toe (deze bestanden bevatten immers geen regelteruglopen). De tekstservice kan tevens worden gebruikt voor beelden zonder raster, zoals ASCII PostScript-beelden of allerlei soorten PCL-beelden:

Kies een van de beschikbare services (deze servicenaam wordt in stap 3 gebruikt):

BINARY_P1 Binaire gegevens
TEXT_P1 Tekstgegevens (regelterugloop toegevoegd)

U kunt op uw UNIX-hostcomputer voor een en dezelfde afdrukserver meerdere afdrukwachtrijen instellen, elk met een andere servicenaam (bijvoorbeeld, een wachtrij voor binaire grafische afdruktaken en een voor tekst).

- 3 Configureer het bestand `/etc/printcap` op elke hostcomputer: specificeer de locale afdrukwachtrij, de afdrukservernaam (ook wel externe machine of `rm` genoemd), de afdrukserver-servicenaam (ook wel externe printer, externe wachtrij, of `rp` genoemd) en de spooldirectory.



Deze stap is van toepassing op de meeste UNIX-systemen, met inbegrip van Linux, Sun OS (maar niet Solaris 2.xx), Silicon Graphics (lpr/lpd-optie nodig), DEC ULTRIX, DEC OSF/1 en Digital UNIX. SCO UNIX-gebruikers moeten deze stappen volgen, maar dienen tevens het onderdeel *SCO UNIX configureren* te raadplegen. Gebruikers van RS/6000 AIX, HP/UX, Sun Solaris 2.xx en andere systemen die geen gebruik maken van het `printcap`-bestand, gaan direct naar sectie 3-a. Gebruikers van SCO dienen eveneens naar sectie 3-a te gaan (SCO maakt gebruik van het `printcap`-bestand, maar het bestand wordt automatisch geconfigureerd via de opdracht `rlpconf`).

Een voorbeeld van een doorsnee printcap-bestand:

```
laser1|Printer on Floor 1:\
:lp = :\
:rm=BRN_310107:\
:rp=TEXT_P1:\
:sd=/usr/spool/lpd/laser1:
```



Vergeet niet om deze informatie toe te voegen aan het einde van het printcap-bestand. Let er bovendien op dat het laatste teken in het printcap-bestand een dubbele punt ":" is.

Zo maakt u op de hostcomputer een wachtrij met de naam `laser1`, die communiceert met een Brother-afdrukservers met als knooppuntnaam (`rm`) `BRN_310107` en als servicenaam (`rp`) `TEXT_P1`, en die tekstbestanden via spooldirectory `/usr/spool/lpd/laser1` op een Brother-printer kan afdrukken. Als u een binair grafisch bestand afdrukt, gebruikt u de service `BINARY_P1` in plaats van `TEXT_P1`.



De `rm`- en `rp`-opties zijn op sommige UNIX-systemen niet beschikbaar. Controleer zo nodig uw documentatie voor informatie over soortgelijke opties.

Gebruikers van Berkeley-compatibele UNIX-systemen kunnen de opdracht `lpc` gebruiken om de printerstatus op te vragen:

```
%lpc status
laser1:
queuing is enabled
printing is enabled
no entries
no daemon present
```

Als u AT&T-compatibele UNIX-systemen gebruikt, kunt u doorgaans de opdracht `lpstat` of `rlpstat` gebruiken om soortgelijke statusinformatie op te vragen. Deze procedure varieert van systeem tot systeem, dus raadpleeg de met uw systeem meegeleverde documentatie voor gedetailleerde informatie hierover.

- 4 Als u stap 3 hebt uitgevoerd, kunt u dit gedeelte overslaan, tenzij u een SCO UNIX-systeem hebt.

Als u een HP/UX-systeem, een IBM RS/6000 AIX-computer, of Sun Solaris 2.xx hebt, dan is er geen `printcap`-bestand. Dit geldt tevens voor op AT&T gebaseerde UNIX-systemen en voor vele op VMS gebaseerde TCP/IP-softwarepakketten (bijvoorbeeld, UCX, TGV Multinet, enz.). Op SCO-systemen is er wel een `printcap`-bestand, maar dat wordt automatisch geconfigureerd door de opdracht `rlpconf`. Dergelijke systemen maken doorgaans gebruik van een printerinstellingsprogramma voor het definiëren van de servicenaam (externe printer), de naam van de afdrukserver (externe machine) of het IP-adres en de naam van de locale wachtrij (`spooldirectory`). Raadpleeg de sectie die overeenkomt met de Unix-versie op uw systeem.

Linux configureren

Als u uw Linux-distributie niet wilt configureren met de methode waar u de opdracht achter de prompt typt, kunt u de toepassing Linux Printer System Manager op uw GUI gebruiken. Hiertoe gaat u als volgt te werk:

- 1 Klik in het scherm Linux Printer System Manager op **Toevoegen**.
- 2 U wordt nu gevraagd om te specificeren welk printertype u gebruikt; selecteer de optie voor de externe (`lpd`) wachtrij van Unix en klik op **OK**.
- 3 Nu moet u de naam van de externe host, de naam van de externe wachtrij en het te gebruiken invoerfilter specificeren.
- 4 De naam van de externe host is het IP-adres van de printer, of de naam in het `hosts`-bestand die overeenkomt met het IP-adres van de printer.

- 5 De naam van de externe wachtrij is de servicenaam die de printer gebruikt tijdens het verwerken van de gegevens. Doorgaans wordt de naam "BINARY_P1" aanbevolen, maar als u van plan bent om tekstdocumenten te verzenden die geen regelterugloop of nieuwe regels bevatten, dient u "TEXT_P1_TX" te gebruiken.
- 6 Selecteer het gewenste invoerfilter in de lijst van beschikbare printers op uw versie van Linux.

Selecteer de optie waarmee lpd opnieuw wordt gestart om uw instellingen te activeren. Nadat de lpd-server opnieuw is opgestart, kunt u afgedrukte documenten vanaf uw server verzenden.

Linux configureren met gebruikmaking van CUPS

Vele Linux-systemen ondersteunen het CUPS (Common Unix Printing System). CUPS maakt doorgaans gebruik van PPD-bestanden die worden geleverd met Brother's BR-Script-machines (BR-Script is de Postscript-taalemulatie van Brother). Als u een Brother-printer gebruikt die niet is voorzien van de BR-Script-taalemulatie, dan moet u een andere driver gebruiken.

Nadere informatie over afdrukken via Linux vindt u op de Brother Solutions website op: <http://solutions.brother.com>

HP/UX configureren

Bij HP/UX wordt het sam-programma gebruikt voor het instellen van de externe printer. U volgt onderstaande stappen:

- 1 Voer het sam-programma uit. Selecteer **Printers and Plotters** in de optielijst.
- 2 Selecteer **LP Spooler**.
- 3 Selecteer **Printers and Plotters**.
- 4 Selecteer **Actions** en vervolgens **Add Remote Printer/Plotter**.
- 5 Voer een willekeurige naam in voor de printernaam (dit is de naam van de afdrukwachtrij).

- 6 Voer het IP-adres van de afdrukserver in als de **Remote System Name**.
- 7 Voer in het vak **Remote Printer Name** de gewenste servicenaam van de afdrukserver in.
- 8 Markeer het aankruisvakje naast **Remote Printer is on BSD system**.
- 9 Aanvaard de standaardwaarden voor de overige opties.
- 10 Klik op **OK** om de printer te configureren.

Nu kunt u afdrucken met behulp van de opdracht `lp-d` met de printernaam.

Als u gebruik maakt van de HP-gedistribueerde printservice, zal de configuratieprocedure iets anders zijn omdat u een afdruktaak naar een bestandsserver stuurt, die de taak op zijn beurt spoolt naar de afdrukserver. Daarom moet u naast alle hiervoor vermelde informatie ook de naam van de bestandsserver (spoolerhost) kennen. U voegt een fysieke printer en een externe printer toe, en wijst vervolgens een logische printer toe aan de externe printer (een unieke naam). Nu kunt u afdrucken met behulp van de opdracht `lp-d` met de logische printernaam.

Oudere versies van HP/UX volgend dezelfde procedure als de 10.xx-gebruikers:

- 1 Voer sam in en selecteer **Peripheral Devices** en vervolgens **Add Remote Printer (not Networked printer)**.
- 2 Voer onderstaande externe printerinstellingen in (de andere instellingen zijn niet belangrijk):
 - **Line printer name** (door gebruiker te selecteren).
 - **Remote system name** (de afdrukserversnaam; moet overeenkomen met wat er in het Hosts-bestand staat, of gebruik het IP-adres van de afdrukserver).

- **Remote printer queue** (naam van binaire of tekstservice van de afdrukserver, bijv. BINARY_P1 of TEXT_P1).
- **Remote Printer is on a BSD System** (Ja).

IBM RS/6000 AIX configureren

Het RS/6000 AIX-besturingssysteem gebruikt het smit-programma voor het instellen van de externe printer. Voor AIX 4.0 en recentere versies verloopt de procedure als volgt:

- 1 Voer smit in en selecteer **devices**.
- 2 Selecteer **Printer/Plotter**.
- 3 Selecteer **Print Spooling**.
- 4 Selecteer **Add a Print Queue**.
- 5 Selecteer **Remote**.
- 6 Voer onderstaande instellingen voor de externe printer in:

Name of queue (door gebruiker te selecteren)

Host name of Remote Printer (afdrukservernaam; moet overeenkomen met de naam in het bestand `/etc/hosts`, of gebruik het IP-adres van de afdrukserver)

Name of queue on remote printer (naam van binaire of tekstservice van de afdrukserver, bijv. BINARY_P1 of TEXT_P1).

Type of print spooler. BSD (druk op de knop LIST en kies BSD).

De procedure voor een pre-V4.0-systeem is als volgt:

- 1 Voer smit in en selecteer **devices**.
- 2 Selecteer **printer/plotter**.
- 3 Selecteer **manage remote printer subsystem**.
- 4 Selecteer **client services**.
- 5 Selecteer **remote printer queues**.

6 Selecteer **add a remote queue**.

7 Voer onderstaande instellingen voor de externe wachtrij in:

- **Name of queue to add** (door gebruiker te selecteren).
- **Activate the queue** (Ja).
- **Destination host** (afdrukservernaam; moet overeenkomen met de naam in het bestand `/etc/hosts`, of gebruik het IP-adres van de afdrukserver)
- **Name of queue on remote printer** (naam van binaire of tekstservice van de afdrukserver, bijv. `BINARY_P1` of `TEXT_P1`)
- **Name of device to add** (door gebruiker te selecteren; bijvoorbeeld `lp0`).

Sun Solaris 2.x configureren

Sun Solaris 2.x maakt gebruik van `lpssystem`- en `lpadmin`-programma's voor het configureren van de externe printer:

```
lpssystem -t bsd prnservername
lpadmin -p wachtrij -
sprnservernaam!prnserverservice
accept queue      (niet vereist op recentere Solaris-systemen)
enable wachtrij  (niet vereist op recentere Solaris-systemen)
```

`wachtrij` de naam is van de locale afdrukwachtrij,
`prnservernaam` de naam is van de afdrukserver (moet overeenkomen met wat wordt gebruikt in het bestand `/etc/hosts` of met het IP-adres),
`prnserverservice` de naam is van de afdrukserver-service `BINARY_P1` of `TEXT_P1`.

Als dit de eerste printer is die wordt geconfigureerd, moet vóór de opdracht `accept` ook de opdracht `lpsched` worden gebruikt.

U kunt daarentegen ook Printer Manager gebruiken in het hulpprogramma Admintool onder OpenWindows. Selecteer **Edit, Add** en **Add Access to Remote Printer**. Voer nu de naam van de afdrukserver in, in het formaat `prnservernaam!\prnserverservice` zoals hierboven beschreven. Zorg ervoor dat het besturingssysteem van de printerserver is ingesteld op **BSD** (de standaardinstelling) en klik op **Add**.

Het is raadzaam om in plaats van de NIS-service of andere naam-services het bestand `/etc/hosts` te gebruiken voor de printernaam. Wij wijzen u er tevens op dat u vanwege een programmafout in de Sun lpd-implementatie op Solaris 2.4 en oudere versies, problemen kunt hebben met het afdrukken van bijzonder lange afdruktaken. Een van de oplossingen hiervoor is de software voor raw TCP-poorten te gebruiken (zie verderop in dit hoofdstuk).

SCO UNIX configureren

Om een printer in versie 5.x van SCO Unix te configureren, gebruikt u het programma SCOADMIN.

- 1 Selecteer **Printers** en vervolgens **Print Manager**.
- 2 Selecteer in het menu **Printer** en vervolgens **Add Remote**, gevolgd door **Unix...**
- 3 Voer het IP-adres van de afdrukserver in en typ de naam van de printer waarnaar u wilt spoolen.
- 4 Deselecteer **Use External remote Printing Protocol...**
- 5 Om de afgedrukte pagina uit te werpen, voegt u de opdracht `rp=lpaf` toe aan het bestand `/etc/printcap`.

SCO UNIX vereist TCP/IP V1.2 of een recentere versie om met Brother-afdrukservers te kunnen werken. Eerst moeten de bestanden `/etc/hosts` en `/etc/printcap` worden geconfigureerd (zie stap 2). Vervolgens voert u het `sysadmsh`-programma als volgt uit:

- 1 Selecteer **Printers**.
- 2 Selecteer **Configure**.
- 3 Selecteer **Add**.
- 4 Voer de naam in van de wachtrij die u in het bestand `/etc/printcap` hebt ingevoerd als printernaam.
- 5 Voer bij **Comment** en **Class name** iets in.
- 6 Selecteer bij **Use printer interface** de optie **Existing**.
- 7 Druk op F3 om een lijst van beschikbare interfaces op te vragen en selecteer m.b.v. de cursortoetsen de gewenste interface als **Name of interface** (`Dumb` is een goede keuze).
- 8 Selecteer bij **Connection** de optie **Direct**.
- 9 Voer bij **Device name** de naam van het gewenste apparaat in (`/dev/lp` werkt meestal).
- 10 Selecteer bij **Device** de optie **Hardwired**.
- 11 Selecteer bij het veld **Require banner** de optie **No**.

Oudere versies van SCO Unix-systemen

Brother-afdrukservers ondersteunen ook het FTP-protocol. Oudere versies van SCO Unix-systemen zijn vaak geconfigureerd om af te drukken via het FTP-protocol.

IBM AS/400

Om een Brother-afdrukserver te gebruiken met een IBM AS/400 waarop de TCP/IP-gatewayservices van IBM voor OS/400 draaien (het OS/400-systeem moet v3.1 of een latere versie zijn).

Gebruik de opdracht CFGTCP na de OS/400-prompt om het TCP/IP-adres van de afdrukserver toe te voegen aan de AS/400-hosttabel.

Gebruik de volgende OS/400-opdracht (één lijn) om de LPD-wachtrij aan te maken:

```
CRTOUTQ OUTQ(<wachtrijnaam> RMSTSYS
(*INTNETADR) RMTPTQ(<service>)
AUTOSTRWTR(1) CNNTYPE(*IP) DESTTYPE (*OTHER)
MFRTYPMDL (<driver>)
INTNETADR('<ipadres>') TEXT
('<omschrijving>')
```

waar <wachtrijnaam> de nieuwe naam van de AS/400-afdrukwachtrij is, <service> de servicenaam van de afdrukserver is (BINARY_P1 of TEXT_P1), <driver> de naam van de OS/400-printer driver is (*HP4 wordt aanbevolen in twijfelgevallen), en <ipadres> het IP-adres van de afdrukserver is. Houd u er rekening mee dat het IP-adres en de omschrijving tussen enkele aanhalingstekens moeten staan.

Bijvoorbeeld:

```
CRTOUTQ OUTQ(BR1) RMSTSYS(*INTNETADR)
RMTPTQ(BINARY_P1) AUTOSTRWTR(1) CNNTYPE(*IP)
DESTTYPE(*OTHER) MFRTYPMDL(*HP5SI)
INTNETADR('10.0.0.200') TEXT('Arnes Printer')
```

Bij gebruik van A4-papier kan de pagina-indeling onjuist zijn (waarschijnlijk omdat uw AS/400-systeem is ingesteld op papier van Letter-formaat). U kunt dit probleem als volgt verhelpen:

Bewerk het bronprogramma **Host Print Transform**:

```
RTVWSCST DEVTYPE(*TRANSFORM) MFRTYPMDL(*HP5SI)
SRCMBR(HP5SI) SRCFILE(MYLIB/SRC)
```

Verander bij de papierdefinitie de bestaande hex-codes voor **Letter**, 1B 26 6C 02 41 in hex-codes voor **A4**, 1B 26 6C 32 36 41.

OS/400 versie 4, 5, 5.1

U kunt de volgende opdrachtregel gebruiken om een printerdefinitie te maken:

```
CRTDEVPRT DEVD(BR2) DEVCLS(*LAN) TYPE(3812)
MODEL(1) LANATTACH(*IP) PORT(9100) FONT(011)
PARITY(*NONE) STOPBITS(1) TRANSFORM(*YES)
MFRTPMDL(*HP5SI) PPRSRC1(*A4) PPRSRC2(*A4)
RMTLOCNAME('10.0.0.200') SYSDRVPGM(*HPPJLDRV)
TEXT('Arnes Printer')
```

Andere systemen

Andere systemen maken gebruik van soortgelijke programma's voor het instellen van de afdrukserver. Deze programma's vragen doorgaans om onderstaande informatie:

Gevraagde informatie:	U gebruikt:
Externe printer	Binaire of tekstservicenaam.
Naam van externe hostcomputer	Een willekeurige naam (moet overeenkomen met de naam in het printcap-bestand, indien aanwezig). In sommige gevallen kunt u hier het IP-adres van de afdrukserver invoeren.
IP-adres van externe host	IP-adres van de afdrukserver.

Medewerkers van de technische ondersteuningsdienst van de betreffende ondernemingen kunnen de meeste vragen over de configuratie beantwoorden, mits u de relevante informatie over de UNIX-configuratie bij de hand hebt (vermeld dat de afdrukserver er uitziet als een externe UNIX-hostcomputer waarop het daemon-protocol lpd voor regelprinters wordt uitgevoerd).

Als u op uw UNIX-host-computer nog geen spooldirectory voor de Brother-afdrukserver hebt ingesteld, dan moet dat nu gebeuren (de hulpprogramma's voor het instellen van de printer in HP/UX, AIX, Solaris 2.xx en andere systemen zullen de spooldirectory automatisch maken). De lpd-spooldirectory bevindt zich doorgaans in de directory `/usr/spool` (vraag uw systeembeheerder of de locatie in uw systeem misschien afwijkt). Als u een nieuwe spooldirectory wilt maken, gebruikt u de opdracht `mkdir`. Als u bijvoorbeeld een spooldirectory wilt maken voor de wachtrij `laser1`, voert u onderstaande regel in:

```
mkdir /usr/spool/lpd/laser1
```

Op sommige systemen moet ook de daemon worden opgestart. Op Berkeley-compatibele UNIX-systemen gebruikt u hiervoor de startopdracht `lpc start` (zie onderstaand voorbeeld):

```
lpc start laser1
```

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrucken via netwerken.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

Afdrukken vanaf Windows[®] NT, Windows[®] 2000/XP, LAN Server en Warp Server

Overzicht

Als u Windows[®] NT gebruikt, kunt u met het TCP/IP-protocol rechtstreeks afdrukken op een Brother-netwerkprinter. Voor Windows[®] NT moet het protocol "TCP/IP printing" van Microsoft worden geïnstalleerd. Gebruikers die met Windows[®] 2000/XP werken, kunnen een afdruktaak direct naar de printer sturen, zonder dat ze extra software hoeven te installeren. Met het TCP/IP-protocol ondersteunen Brother-afdrukservers ook transparant afdrukken vanaf de bestandserver van IBM LAN Server en OS/2 Warp Server, en tevens vanaf OS/2 Warp Connect-werkstations.

Tips en hints:

- 1 Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukserver 192.0.0.192. Als u dit wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer (indien van toepassing), via BRAdmin Professional, Web BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen.
- 2 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.
- 3 Voor Windows[®] NT moet het protocol "TCP/IP printing" van Microsoft worden geïnstalleerd (beschikbaar via het configuratiescherm van Windows[®]).

- 4 Onder Windows® 2000/XP kan met TCP/IP worden afgedrukt met gebruikmaking van de software voor afdrucken over een netwerk en de software voor het IPP-protocol die in Windows® 2000/XP is ingebouwd.
- 5 Gebruikers die met Windows® 95/98/Me werken, kunnen afdruktaken sturen via het IPP-protocol vanaf een Windows® 2000/XP-computer, op voorwaarde dat de software Microsoft Internet Print Services is geïnstalleerd op de client-pc, dat IIS is geïnstalleerd en draait op de Windows® 2000/XP-computer, en dat op de client-pc minstens versie 4 of recenter van Microsoft Internet Explorer is geïnstalleerd.
- 6 De standaardnaam voor een Brother-afdrukserver is doorgaans BRN_XXXXXX (waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres van de afdrukserver).

Windows® NT 3.5x/NT 4.0/2000/XP (TCP/IP) configureren

Als u het TCP/IP-protocol nog niet in uw Windows® NT-systeem hebt geïnstalleerd, dan moet dat nu gebeuren. Hiertoe klikt u in het **Configuratiescherm** van het Windows® NT-systeem op het pictogram **Netwerk** (het **Configuratiescherm** bevindt zich in het **hoofdvenster** van NT V3.5x-systemen; in NT V4.0 klikt u op **Start** en kiest u het menu **Instellingen**). De standaardconfiguratie van Windows® 2000/XP installeert automatisch het TCP/IP-protocol. Raadpleeg de overeenkomstige secties in dit hoofdstuk voor meer informatie.

Afdrukken via Windows® 2000/XP (Printer driver is nog niet geïnstalleerd)

Windows® 2000/XP-systemen installeren standaard alle software die u nodig hebt om te kunnen afdrucken. Dit hoofdstuk beschrijft de twee meest gebruikte configuraties, namelijk afdrucken via de standaard TCP/IP-poort en via IPP (Internet Printing Protocol). Als u al een printer driver hebt geïnstalleerd, kunt u onmiddellijk doorgaan naar de sectie **Printer driver reeds geïnstalleerd**.

Afdrukken via de standaard TCP/IP-poort

- 1 Selecteer in de map **Printers** de optie **Printer toevoegen**. De wizard voor het toevoegen van printers wordt gestart. Klik op **Volgende**.
- 2 Selecteer nu de optie **Locale printer** en schakel de optie **Plug & play printer automatisch waarnemen** uit.
- 3 Klik op **Volgende**.
- 4 Vervolgens dient u de juiste poort te selecteren waarmee afdrukken over het netwerk mogelijk is. Selecteer in het keuzemenu een nieuwe poort en selecteer **Standaard TCP/IP-poort**.
- 5 Klik daarna op **Volgende**.
- 6 De wizard **Standaard TCP/IP-poort toevoegen** verschijnt. Klik op **Volgende**.
- 7 Voer het IP-adres of de naam in van de printer die u wilt configureren. De wizard vult de poortnaam automatisch voor u in.
- 8 Klik op **Volgende**.
- 9 Windows® 2000/XP zal nu contact maken met de printer die u hebt gespecificeerd. Als u een verkeerd IP-adres of een verkeerde naam hebt opgegeven, verschijnt er een foutmelding.
- 10 Klik op **Voltoeien** om de wizard af te sluiten.
- 11 Nu u de poort gespecificeerd hebt, dient u aan te geven welke printer driver u wilt gebruiken. Selecteer de gewenste driver in de lijst van printers die ondersteund worden. Als u een driver gebruikt die met de printer op cd-rom of diskette werd meegeleverd, selecteert u de optie **Diskette** om te bladeren naar de cd-rom of diskette. Of klik op de knop **Windows Update** om direct toegang te krijgen tot de support-website van Microsoft, waar u de nodige printer drivers kunt downloaden.

- 12 Zodra de driver is geïnstalleerd, klikt u op de knop **Volgende**.
- 13 Geef een naam op en klik op **Volgende**.
- 14 Als u de printer wilt delen, voert u de gemeenschappelijke naam in en klikt u op **Volgende**.
- 15 Klik op **Voltooien** om de wizard af te sluiten.

Afdrukken via IPP vanaf Windows® 2000/XP-clients

Om af te drukken via het IPP-protocol, volgt u deze procedure:

- 1 Selecteer in de map **Printers** de optie **Printer toevoegen**. De wizard voor het toevoegen van printers wordt gestart. Klik op **Volgende**.
- 2 Voor Windows® 2000: **Selecteer Netwerkprinter**.
Voor Windows® XP: **Selecteer Een netwerkprinter, of een printer aangesloten op een andere computer**.
- 3 Voor Windows® 2000: Klik op de optie **Verbinding maken met een printer op het Internet of in uw intranet**.
Voor Windows® XP: Klik op de optie **Aansluiting op een printer via Internet of een thuis- of kantoor-netwerk**.
- 4 U dient nu een URL-naam in te voeren. Een algemeen voorbeeld van een URL-naam voor een printer die het IPP-protocol ondersteunt, is: `http://ip_adres:631/ipp` (waar `ip_adres` het IP-adres, een NetBIOS-naam of de DNS-naam van de afdrukserver is).
- 5 Klik op **Volgende**.
- 6 Windows® 2000/XP zal nu verbinding maken met het gespecificeerde apparaat en het modelnummer van de printer identificeren. Als de juiste driver op de pc is geïnstalleerd, zal deze worden gebruikt. Als de juiste driver niet beschikbaar is, wordt u gevraagd om het schijfje met de driver te plaatsen dat met de printer werd geleverd.

- 7 Volg de instructies van de wizard tot de installatie is uitgevoerd.
- 8 Klik op **Voltooien** om de wizard af te sluiten.

Afdrukken via IPP vanaf Windows 95/98/Me-clients

Het is eveneens mogelijk om een IPP-afdruktaak te sturen vanaf een pc met Windows® 95/98/Me-client op voorwaarde dat de pc de verbinding kan maken en toegang heeft tot Windows® 2000/XP-bronnen. Ga naar de Microsoft-website (www.microsoft.com) en download de supportsoftware Windows® Internet Print Services voor Windows®-systemen.

Na de installatie kunt u met deze software verbinding maken met een Windows® 2000/XP-systeem waarop IIS draait, en kunt u afdruktaken sturen via het IPP-protocol.

Via de IPP-software van Microsoft kunt u bovendien afdruktaken sturen naar andere printers die het IPP-protocol niet ondersteunen.

Afdrukken via Windows® 2000/XP (Printer driver reeds geïnstalleerd)

Als u al een printer driver hebt geïnstalleerd, en deze wilt configureren om af te drukken via een netwerk, volgt u deze procedure:

- 1 Selecteer de printer driver die u wilt configureren.
- 2 Selecteer **Bestand** en kies vervolgens **Eigenschappen**.
- 3 Klik op het tabblad **Poort** en klik op **Poort toevoegen**.
- 4 Selecteer de poort die u wilt gebruiken. Doorgaans is dit de **Standaard TCP/IP-poort**. Klik vervolgens op de knop **Nieuwe poort...**
- 5 De wizard **Standaard TCP/IP-poort toevoegen** verschijnt. Volg de stappen 6-10 in de sectie "Afdrukken via de standaard TCP/IP-poort".

Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0

Als u het TCP/IP-protocol of het TCP/IP-afdrukprotocol van Microsoft niet hebt geïnstalleerd tijdens de installatie van uw Windows® NT 4.0-systeem (werkstation of server), volg dan deze procedure. Als u het TCP/IP-protocol reeds hebt geïnstalleerd, gaat u door naar het volgende onderdeel.

- 1 Klik op **Start**, kies **Instellingen** en selecteer **Configuratiescherm**.
- 2 Voer de toepassing **Netwerk** uit door te dubbelklikken op het pictogram **Netwerk** en klik vervolgens op het tabblad **Protocollen**.
- 3 Selecteer **Toevoegen** en dubbelklik op **TCP/IP-protocol**.
- 4 Plaats de gevraagde diskette(s) of cd-rom om de benodigde bestanden te kopiëren.
- 5 Klik op **Sluiten**. Het Windows® NT-systeem zal protocolbindingen controleren, waarna het dialoogvenster **TCP/IP-eigenschappen** wordt geopend.
- 6 Configureer in dit dialoogvenster het IP-adres, het subnetmasker en het gateway-adres van de host. Vraag uw systeembeheerder om deze adressen.
- 7 Klik op **OK** om af te sluiten (u moet uw NT-werkstation of server opnieuw opstarten).

Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0

De Brother Peer-to-Peer software installeren

- 1 Start het installatieprogramma op de cd-rom en volg de instructies in de installatiehandleiding.
- 2 Selecteer de gewenste taal en selecteer vervolgens **Software installeren**. Selecteer nu het installatieprogramma voor de **Network Print Software**.
- 3 Klik als antwoord op de verwelcoming op **Volgende**.
- 4 Selecteer **Brother Peer-to-Peer afdrukken (LPR)**.
- 5 Selecteer de directory waar de bestanden van **Brother Peer-to-Peer afdrukken (LPR)** geïnstalleerd moeten worden en klik op **Volgende**. Als de map nog niet op uw schijf bestaat, zal het installatieprogramma deze nu maken.
- 6 Voer de naam in van de poort die u wilt gebruiken en klik op **OK**. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Welke naam u ook kiest, deze dient uniek te zijn en MOET beginnen met BLP.
- 7 Nu moet u het eigenlijke IP-adres van de afdrukserver invoeren in het veld IP-adres. Als u het Hosts-bestand op uw computer hebt bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, dan mag u hier ook de naam van de afdrukserver invoeren. Aangezien de afdrukserver TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. Standaard wordt de NetBIOS-naam getoond als BRN_XXXXXX, waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres.
- 8 Klik op de knop **OK**. Wanneer daarom wordt gevraagd, moet u uw computer opnieuw opstarten.

Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0

Aan de printer koppelen

Gebruik nu de standaardmethode voor het installeren van printers om op uw Windows®-systeem een printer te maken.

- 1 Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en ga naar **Printers**.
- 2 Dubbelklik op het pictogram **Printer toevoegen** om de wizard **Printer toevoegen** te activeren.
- 3 Selecteer **Deze computer** (niet Netwerkprinter) en klik op **Volgende**.
- 4 Selecteer de Brother LPR-poort (de poortnaam die u hebt toegewezen in stap 6 van het onderdeel dat de installatie van de Brother-software Peer-to-peer afdrukken (LPR) behandelt) en klik op **Volgende**.
- 5 Selecteer het gewenste printermodel. Als het gewenste model niet verschijnt, klikt u op **Diskette** en plaatst u de cd-rom die bij de printer werd geleverd, in het cd-rom-station.
- 6 Als de driver reeds bestaat, selecteert u **Bestaand stuurprogramma houden** (als de driver nog niet bestaat, wordt deze stap overgeslagen), waarna u op **Volgende** klikt.
- 7 Indien gewenst, verandert u de naam van de printer en klikt u op **Volgende**.
- 8 Indien gewenst, maakt u van deze printer een gedeelde printer (zodat andere gebruikers er toegang toe hebben), en selecteert u de besturingssystemen die op de andere computers draaien. Klik op **Volgende**.
- 9 Selecteer **Ja** als antwoord op de vraag **Wilt u een testpagina afdrukken?**. Klik op **Voltooien** om de installatie te voltooien. U kunt nu op deze printer afdrukken alsof het een locale printer was.

Afdrukken vanaf Windows® NT 4.0

Een tweede Brother-LPR-poort toevoegen

U hoeft hiervoor het installatieprogramma niet opnieuw uit te voeren. In plaats daarvan klikt u op **Start**, selecteert u **Instellingen** en opent u het venster **Printers**. Klik nu op het pictogram van de printer die u wilt configureren, selecteer op de menubalk **Bestand** en kies **Eigenschappen**. Klik op het tabblad **Poorten** en klik op **Poort toevoegen**. Markeer in het dialoogvenster **Printerpoorten** de optie **Brother LPR-poort**. Klik op **Nieuwe poort** en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Als u deze naam reeds gebruikt hebt, wordt er een foutmelding weergegeven als u probeert om de naam opnieuw te gebruiken, in welk geval u BLP2, enz. dient te gebruiken. Nadat u de poortnaam hebt gespecificeerd, klikt u op **OK**. Het venster **Poortinstellingen** wordt geopend.

Voer het IP-adres in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op **OK**. Klik vervolgens in het dialoogvenster **Printerpoorten** op **Sluiten**. In de driver, onder **Afdrukken naar de volgende poort**, staat nu de poort die u zojuist hebt gemaakt.

Afdrukken vanaf Windows® NT 3.5x

- 1 Ga naar het **Configuratiescherm** en voer de toepassing **Netwerk** uit.
- 2 Selecteer **Programmatuur toevoegen** en voeg **TCP/IP-protocol** en gerelateerde onderdelen toe.
- 3 Selecteer het selectievakje **Ondersteuning voor TCP/IP-netwerkprinters**. Klik vervolgens op **Doorgaan**. (Deze optie is niet beschikbaar als het TCP/IP Network Printing Support-protocol reeds geïnstalleerd is).
- 4 Plaats de gevraagde diskette(s) om de benodigde bestanden te kopiëren. Uw NT-server dient na het kopiëren opnieuw te worden opgestart.

Afdrukken vanaf Windows® NT 3.5x (Printer driver is nog niet geïnstalleerd)

Als u Windows® NT 3.5 of 3.51 gebruikt, volgt u onderstaande procedure voor het configureren van de afdrukserver.

- 1 Ga naar het **hoofd** venster en selecteer het pictogram **Afdrukbeheer**.
- 2 Selecteer het menu **Printers**.
- 3 Selecteer **Printer installeren**.
- 4 Voer in het vak **Printernaam** een naam in.
- 5 Selecteer **Stuurprogramma**. Kies de gewenste driver.
- 6 Selecteer **Beschrijving**. Voer een willekeurige beschrijving in.
- 7 Selecteer **Afdrukken op** en selecteer **Andere**.
- 8 Selecteer **LPR-poort**.
- 9 Typ het IP-adres dat u aan de afdrukserver hebt toegewezen in het vak **Naam of adres van hostserver die lpd levert**: levert. Als u het HOSTS-bestand hebt bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, kunt u i.p.v. het IP-adres de naam invoeren die met de afdrukserver wordt geassocieerd.
- 10 Voer de servicenaam van de afdrukserver in als de **Naam van printer op die machine**. Weet u niet welke servicenaam u moet gebruiken, voer dan `BINARY_P1` in en klik op **OK**.



Raadpleeg de *Appendix* voor nadere informatie over servicenamen.



Indien gewenst, kunt u de printer delen.

LAN Server, OS/2 Warp Server configureren

Brother-afdrukservers werken met IBM LAN Server, OS2 Warp Server-netwerken mits daar IBM TCP/IP V2.0 of recenter op de bestandsserver is geïnstalleerd (TCP/IP wordt standaard geleverd met LAN Server V4.0 en recenter en met Warp Server). Volg onderstaande procedure om de afdrukservers te configureren op een bestandsserver van OS/2 LAN Server of OS/2 Warp Server, of op een OS/2 Warp Connect-werkstation:

De server configureren

De TCP/IP-software moet op uw OS/2-bestandsserver zijn geïnstalleerd. Als u de map TCP/IP op uw bureaublad nog niet open hebt, dan moet u deze map nu openen. Dubbelklik op het pictogram **TCP/IP Configuration** om het IP-adres toe te voegen aan de OS/2-bestandsserver (vraag uw systeembeheerder om dit adres).

Raadpleeg *hoofdstuk 10* voor meer informatie over het toekennen van een IP-adres aan een printer.

Een OS/2-server configureren

- 1 In het bureaublad van OS/2 opent u de map **Templates**. Gebruik de rechtermuisknop om het pictogram **Printer** (niet Netwerkprinter) naar het bureaublad te slepen.
- 2 Het venster **Create a Printer** wordt geopend (als het niet wordt geopend, dubbelklikt u op het pictogram van de printer).
- 3 Voer een naam in voor de printer.
- 4 Selecteer de printer driver die standaard moet worden gebruikt. Als de gewenste driver niet in de lijst staat, klikt u op **Install new Printer Driver** en voegt u de driver toe.

- 5 Kies de uitvoerpoort. IBM TCP/IP maakt automatisch 8 Named Pipes met de naam `\PIPE\LPD0` t/m `\PIPE\LPD7`. Kies een ongebruikte poort en dubbelklik erop.



In oudere versies van Warp Server zit een programmafout, waardoor deze Named Pipes niet verschijnen (bij een Warp Connect of LAN-server doet dit probleem zich niet voor). Het probleem wordt opgelost met een door IBM geleverde patch.

Het venster Settings wordt geopend. Voer onderstaande gegevens in:

LPD-server	De naam van de Brother-afdrukservers (uit het Hosts-bestand) of zijn IP-adres.
LPD-printer	Voor de meeste toepassingen kan de Brother-afdrukservers de binaire service <code>BINARY_P1</code> gebruiken. Maar als u tekstbestanden afdrukt via de DOS- of OS/2-prompt, moet u de service voor tekst, <code>TEXT_P1</code> , gebruiken. Deze service voegt ten behoeve van een juiste indeling van de gegevens een regelterugloop toe (maar kan grafische afdrukken vervormen).
Host-naam	De IP-naam van de OS/2-bestandsservers.
Gebruiker	Het IP-adres van de OS/2-bestandsservers.

De rest van de gegevens hoeft niet te worden ingevuld. Klik op **OK**. De pipe behoort nu gemarkeerd te zijn (dubbelklik erop als hij niet gemarkeerd is).

Klik op **Create** om de printer te maken.

Open de map **LAN Services** en voer het programma **LAN Requester** uit:

- 1 Selecteer **Definities**.
- 2 Selecteer **Aliassen**.

3 Selecteer **Printers**.

4 Selecteer **Maken**. Voer onderstaande gegevens in:

Alias	Moet hetzelfde zijn als de naam van de zojuist gespecificeerde printer
Omschrijving	Een willekeurige beschrijving
Servernaam	Naam van de OS/2-server
Spoolerwachtrij	Naam van de zojuist gespecificeerde printer
Maximum aantal gebruikers	Laat dit vak leeg, tenzij u het aantal gebruikers wilt beperken

5 Sluit het programma LAN Requester af.

6 U moet nu kunnen afdrukken. Als u de wachtrij wilt testen, typt u onderstaande gegevens bij de OS/2-prompt of op een DOS-werkstation:

7 COPY C:\CONFIG.SYS \\servernaam\alias

8 Waar *servernaam* de naam is van de bestandserver en *alias* de aliasnaam die u tijdens de configuratie hebt gespecificeerd. Als alles goed is, wordt nu het bestand CONFIG.SYS op de printer afgedrukt. Houd er rekening mee dat de regels versprongen zullen zijn indien u als LPD-printernaam een binaire service had geselecteerd; u hoeft zich echter geen zorgen te maken, de gangbare DOS-, Windows®- en OS/2-toepassingen zullen probleemloos afdrukken.

9 De Brother-afdrukserver verschijnt nu als een standaard OS/2-printer voor gebruik met uw toepassingsprogramma's. Als u wilt dat de afdrukserver transparant werkt met DOS-programma's, moet u op elk werkstation de volgende opdracht uitvoeren:

10 NET USE LPT1: \\servernaam\alias

11 De software gaat er nu vanuit dat de printer en de Brother-afdrukserver rechtstreeks zijn aangesloten op de parallelle poort van het werkstation.

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrukken op een netwerk, voor documentatie over het IPP-protocol, en het configureren van een Windows® 2000/XP/95/98/Me-systeem.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

3 Peer-to-Peer afdrukken

Afdrukken in een peer-to-peer netwerk voor Windows[®] 95/98/Me

Overzicht

Het besturingssysteem Windows[®] 95/98/Me van Microsoft beschikt over ingebouwde netwerkfuncties. Met deze functies kan een Windows[®]-pc worden geconfigureerd als een client-werkstation in een netwerkomgeving met een bestandsserver.

Ook in kleinere netwerken biedt Windows[®] 95/98/Me pc's de mogelijkheid in een peer-to-peer modus te werken. In deze modus kan de PC bronnen delen met andere PC's op het netwerk zonder dat daarvoor een centrale bestandsserver nodig is.

Tips en hints:

- 1 Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukserver 192.0.0.192. Als u dit wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer (indien van toepassing), via BRAdmin Professional, Web BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.
- 3 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.

- 4 Gebruikers die met Windows® 95/98/Me werken, kunnen afdruktaken sturen via het IPP-protocol vanaf een Windows® 2000-computer, op voorwaarde dat de software Microsoft Internet Print Services is geïnstalleerd op de client-pc, dat IIS is geïnstalleerd en draait op de Windows® 2000-computer, en dat op de client-pc minstens versie 4 of later van Microsoft Internet Explorer is geïnstalleerd.
- 5 Brother-printers zijn eveneens compatibel met de HP-software JetDirect, en dat betekent dat u HP-hulpprogramma's kunt gebruiken om uw Brother-printer te beheren en ernaar af te drukken.

De wizard Driver Installeren

Het installatieprogramma installeert de Windows PCL-driver en Brother's driver voor de netwerkpoort (LPR en NetBIOS).

Als de beheerder daarna met behulp van deze software de drivers voor de printer en de poort installeert, kan het bestand op de bestandsserver worden opgeslagen of via e-mail naar de gebruikers worden gestuurd. Als gebruikers op dat bestand klikken, worden de printer driver, de poort driver, het IP-adres enz. automatisch naar hun pc gekopieerd.

Raadpleeg de gebruikershandleiding voor de wizard Driver installeren op de cd-rom voor nadere informatie.

Afdrukken via TCP/IP

Voor deze software moet het TCP/IP-protocol op uw Windows® peer-to-peer computers zijn geïnstalleerd en moet er een IP-adres voor de afdrukserver zijn gedefinieerd. Raadpleeg uw Windows®-documentatie voor meer informatie over de configuratie van het TCP/IP-protocol op uw Windows®-PC.

Als u dat nog niet hebt gedaan, configureer dan nu het IP-adres van de printer. Meer informatie hierover vindt u in *hoofdstuk 10* van deze gebruikershandleiding.

De Brother Peer-to-Peer software installeren



Als u de driver reeds hebt geïnstalleerd via het installatieprogramma op de met de printer meegeleverde cd-rom en u tijdens de installatie "Brother Peer-to-Peer netwerkprinter" hebt geselecteerd, dan hoeft u de Brother Network Print Software niet opnieuw te installeren.

- 1 Start het installatieprogramma op de cd-rom en volg de instructies in de installatiehandleiding.
- 2 Selecteer het juiste model en vervolgens het **software-installatie** menu. Selecteer vervolgens het betreffende menu om het installatieprogramma van de **Brother Network Print Software** te starten.
- 3 Klik als antwoord op de verwelkoming op **Volgende**.
- 4 Selecteer **Brother Peer-to-Peer afdrukken (LPR)**.
- 5 Selecteer de directory waar de bestanden van **Brother Peer-to-Peer afdrukken (LPR)** geïnstalleerd moeten worden en klik op **Volgende**. Als de map nog niet op uw schijf bestaat, zal het installatieprogramma deze nu maken.
- 6 Voer de naam in van de poort die u wilt gebruiken en klik op **OK**. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Welke naam u ook kiest, deze dient uniek te zijn en MOET beginnen met BLP.
- 7 Nu moet u het eigenlijke IP-adres van de afdrukservers invoeren in het veld **Printernaam of IP-adres**. Als u het Hosts-bestand op uw computer hebt bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, dan mag u hier ook de naam van de afdrukservers invoeren. Aangezien de afdrukservers TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukservers invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. Standaard wordt de NetBIOS-naam getoond als BRN_XXXXXX, waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres.



Windows® 95/98/Me slaat het Hosts-bestand op in de standaard Windows®-map. Standaard wordt het Hosts-bestand van Windows® `hosts.sam` genoemd. Als u het Hosts-bestand wenst te gebruiken, dient u de naam van het bestand te wijzigen in `hosts` zonder bestandsextensie. De extensie `.sam` staat voor 'sample' (voorbeeld).

- 8 Klik op de knop **OK**. Wanneer daarom wordt gevraagd, moet u uw computer opnieuw opstarten.

Aan de printer koppelen

Gebruik nu de standaardmethode voor het installeren van printers om op uw Windows®-systeem een printer te maken.

- 1 Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en ga naar **Printers**.
- 2 Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
- 3 Klik in het venster van de **Wizard Printer toevoegen** op **Volgende**.
- 4 Selecteer **Locale printer** wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op **Volgende**.
- 5 Selecteer de juiste driver. Klik daarna op **Volgende**.
- 6 Als u een printer driver selecteert die reeds wordt gebruikt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
- 7 Selecteer de Brother LPR-poort (de poortnaam die u hebt toegewezen in stap 6 van het onderdeel dat de installatie van de Brother-software Peer-to-Peer afdrukken behandelt) en klik op **Volgende**.

- 8 Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op **Volgende**. U noemt de printer bijvoorbeeld "Brother Netwerkprinter".
- 9 Windows® vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer **Ja** en vervolgens **Voltooien**.

De installatie van de software Peer-to-Peer afdrukken (LPR) is nu voltooid.

Een tweede Brother LPR-poort toevoegen

U mag hiervoor het installatieprogramma niet opnieuw uitvoeren. In plaats daarvan klikt u op **Start**, selecteert u **Instellingen** en opent u het venster **Printers**. Klik nu op het pictogram van de printer die u wilt configureren, selecteer op de menubalk **Bestand** en kies **Eigenschappen**. Klik op het tabblad **Details** en klik op **Poort toevoegen**. In het dialoogvenster **Poort toevoegen** selecteert u het keuzerondje **Andere** en vervolgens **Brother LPR-poort**. Klik op **OK** en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Als u deze naam reeds gebruikt hebt, wordt er een foutmelding weergegeven als u probeert om de naam opnieuw te gebruiken, in welk geval u BLP2, enz. dient te gebruiken. Nadat u de poortnaam hebt gespecificeerd, klikt u op **OK**. Het venster **Eigenschappen poort** wordt geopend.

Voer het IP-adres in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op **OK**. In de driver, onder **Afdrukken naar de volgende poort**, staat nu de poort die u zojuist hebt gemaakt.

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrukken via netwerken.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

4 Peer-to-peer (NetBIOS) afdrukken

Afdrukken via NetBIOS op Windows[®] 95/98/Me/NT/2000/XP, LAN Server en OS/2 Warp Server

Overzicht

Uw Brother-afdrukserver ondersteunt SMB (Server Message Block) over het TCP/IP-protocol via de NetBIOS-interface. Dat betekent dat de Brother-printer, net als bij gewone Windows[®]-pc's, kan worden opgenomen in uw netwerkgeving. Het belangrijkste voordeel van afdrukken via NetBIOS is dat u kunt afdrukken vanaf simpele DOS-toepassingen die draaien op een pc die is aangesloten op een Microsoft-netwerk.

Tips en hints:

- 1 Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukserver 192.0.0.192. Als u dit wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer (indien van toepassing), via BRAdmin Professional, Web BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.
- 3 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.
- 4 De standaard domeinnaam van de afdrukserver is `WORKGROUP`, maar u kunt deze wijzigen via uw webbrowser of via BRAdmin.

De afdrukserver configureren

Om deze functie te laten werken, moet u de naam van uw DOMEIN of uw WERKGROEP veranderen; deze naam dient hetzelfde te zijn als de naam van uw netwerk. Daarna zal de afdrukserver automatisch in uw netwerkomgeving herkend worden en kunt u documenten afdrukken zonder dat er extra software geïnstalleerd hoeft te worden. Uw Windows® 95/98/Me- en Windows® NT4.0/2000/XP-systeem kan soms echter de melding "Printer is bezig" geven als meer dan een persoon tegelijkertijd proberen af te drukken. Om dit te voorkomen, heeft Brother de software Brother NetBIOS Port Monitor ontwikkeld, waarmee afdruktaken continu gespoold kunnen worden als de printer bezig is, tijdelijk onbruikbaar is of als het papier op is. Deze Port Monitor houdt de afdruktaken vast totdat de printer weer beschikbaar is.

Als u Windows® 95/98/Me installeert, wordt u gevraagd tot welke werkgroep u behoort. De standaard werkgroepnaam voor Windows® 95/98/Me is WORKGROUP, maar u kunt deze naam desgewenst veranderen. Met Windows® NT introduceerde Microsoft het concept van "Domeinen". Een domein biedt gecentraliseerd beveiligingsbeheer, en een werkgroep biedt gedistribueerd beveiligingsbeheer. Voor de afdrukserver maakt het niet uit of uw netwerk bestaat uit een werkgroep of een domein, u hoeft de afdrukserver alleen maar de naam van de werkgroep of het domein te geven. De Brother-afdrukserver heeft automatisch de standaard werkgroep/domeinnaam WORKGROUP. Als u deze naam wilt veranderen, dient u de Brother-afdrukserver zodanig te configureren, dat hij deze nieuwe naam herkent. U kunt dit op vier manieren doen. (Als u niet zeker weet welke naam uw werkgroep of domein heeft, kijkt u in het tabblad Identificatie van uw netwerktoepassing).

- Gebruik BRAdmin (dit hulpprogramma kan het TCP/IP-protocol of het Netware IPX-protocol gebruiken - er is geen bestandserver nodig.)
- Gebruik een webbrowser (de afdrukserver moet een geldig IP-adres hebben, en ook uw computer moet een geldig IP-adres hebben); u kunt het IP-adres configureren met behulp van BRAdmin.

- TELNET, ook hiervoor moeten uw computer en uw printer een geldig IP-adres hebben.
- Gebruik BRCONFIG voor DOS (voor dit hulpprogramma is een NetWare-bestandsserver plus het IPX-protocol nodig).



Vanwege de wijze waarop Microsoft-netwerken werken, kan het enkele minuten duren voordat de afdrukserver in uw netwerkomgeving herkend wordt. En het kan ook een paar minuten duren voordat de afdrukserver uit uw netwerkomgeving verdwijnt, zelfs als de printer is uitgezet. Dit is een eigenschap van op Microsoft-werkgroepen en -domeinen gebaseerde netwerken.

De werkgroep-/domeinnaam wijzigen met TELNET of BRCONFIG of een webbrowser

Als u BRAdmin niet kunt gebruiken, dan kunt u in plaats daarvan TELNET, een webbrowser, of het programma BRCONFIG Remote Console gebruiken (voor BRCONFIG moet het IPX/SPX-protocol op uw pc zijn geïnstalleerd).

Wanneer u verbinding hebt gekregen met de afdrukserver, voert u als antwoord op de prompt # het wachtwoord `access` in. Als antwoord op de prompt `Enter Username>` voert u iets willekeurig in, waarna de prompt `Local>` verschijnt.

Bij deze prompt voert u de volgende opdracht in:

```
SET NETBIOS DOMAIN domeinnaam  
EXIT
```

waar `domeinnaam` de naam is van uw domein of uw werkgroep. Als u niet zeker weet welke naam uw werkgroep of domein heeft, kijkt u in het tabblad Identificatie van uw Windows® 95/98/Me/NT 4.0-netwerktopassing.

U kunt ook een standaard webbrowser gebruiken om de NetBIOS-naam te wijzigen. Als u dat wilt doen, maakt u verbinding met de afdrukserver met gebruikmaking van het IP-adres en selecteert u vervolgens de optie **NetBIOS configureren** in het scherm **Netwerkconfiguratie**, waarna u uw werkgroep-/domeinnaam in het tekstvak **Domeinnaam** invoert. Zorg dat u de wijzigingen indient (klik op de knop **Indienen**).

NetBIOS Port Monitor voor Windows® 95/98/Me, NT4.0/2000/XP

Voor deze software moet het TCP/IP-transportprotocol op uw Windows® 95/98/Me- of NT4.0/2000/XP-computer zijn geïnstalleerd. Raadpleeg uw Windows®-documentatie voor informatie over het installeren van de protocollen.

Als u het TCP/IP-protocol gebruikt, dient het juiste IP-adres te worden gedefinieerd op de Brother-afdrukserver en op uw client-pc.

De Brother NetBIOS Port Monitor installeren



Als u de driver reeds hebt geïnstalleerd via het installatieprogramma op de met de printer meegeleverde cd-rom en u tijdens de installatie "Brother Peer-to-Peer netwerkprinter" hebt geselecteerd, dan hoeft u de Brother Network Print Software niet opnieuw te installeren.

- 1 Start het installatieprogramma op de cd-rom en volg de instructies in de installatiehandleiding.
- 2 Selecteer het juiste model en vervolgens het **software-installatie** menu. Selecteer vervolgens het menu **Network Print Software** om het installatieprogramma van de **Brother Network Print Software** te starten.
- 3 Klik als antwoord op de verwelkoming op **Volgende**.
- 4 Selecteer de installatie van **Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS)**.
- 5 Selecteer de map waar de bestanden van **Brother Network Direct Print** geïnstalleerd moeten worden en klik op **Volgende**.

- 6 Voer de naam in van de poort die u wilt gebruiken. De poortnaam moet beginnen met "BNT". Bijvoorbeeld BNT1. Het maakt niet uit welke naam u kiest, als het maar een unieke naam is. Klik nu op **OK**. Welke naam u ook kiest, deze dient uniek te zijn op uw PC, maar andere computers mogen dezelfde poortnaam gebruiken als de naam die u op uw PC hebt gespecificeerd.
- 7 Nu moet u de servernaam en de poortnaam voor de eigenlijke afdrukserver invoeren. U kunt de knop **Bladeren** gebruiken om te zoeken naar de afdrukserver en de domein-/werkgroepnaam selecteren, waarna de server in de lijst komt te staan. Als de afdrukserver niet automatisch in de bladerlijst wordt geplaatst, dient u te controleren of de domeinnaam juist geconfigureerd is. U kunt de naam natuurlijk ook gewoon met de hand invoeren. De naam moet conform UNC (Universal Name Convention) zijn. Bijvoorbeeld: `\\Knooppuntnaam\Service naam`.

Waar Knooppuntnaam de NetBIOS-naam is van de Brother-afdrukserver (de standaardnaam is doorgaans BRN_XXXXXX, waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres), en waar Service naam de servicenaam is voor NetBIOS van de afdrukserver. Standaard is dit BINARY_P1. Bijvoorbeeld:

`\\BRN_310107\BINARY_P1`



U kunt de NetBIOS-naam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 8 Klik nu op **OK**.
- 9 Klik op **Voltoeien**. U moet nu eerst uw computer opnieuw opstarten, pas dan kunt u verdergaan.

Aan de printer koppelen

- 1 Gebruik nu de standaardmethode van Windows® voor het installeren van printers om op uw Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 en Windows® 2000/XP-systeem een printer te maken. Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en ga naar **Printers**.

Windows® 95/98/Me

- 2 Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
- 3 Klik in het venster van de **Wizard Printer toevoegen** op **Volgende**.
- 4 Selecteer **Locale printer** wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op **Volgende**.
- 5 Selecteer de juiste driver. Klik daarna op **Volgende**.
- 6 Als u een printer driver selecteert die reeds wordt gebruikt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
- 7 Selecteer de **Brother NetBIOS-poort** (de poortnaam die u hebt toegewezen in stap 6 van het onderdeel dat de installatie van de Brother NetBIOS Port Monitor behandelt) en klik op **Volgende**.
- 8 Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op **Volgende**. U noemt de printer bijvoorbeeld "Brother Netwerkprinter".
- 9 Windows® vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer **Ja** en vervolgens **Voltooien**.

U kunt nu gaan afdrukken. Indien nodig, kunt u de printer op uw pc delen, zodat alle afdruktaken via uw computer worden omgeleid.

Windows NT® 4.0 /Windows® 2000/XP

- 2 Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
- 3 Klik in het venster van de **Wizard Printer toevoegen** op **Volgende**.
- 4 Selecteer **Lokale printer** (Windows® 2000) of Lokale printer aangesloten op deze computer (Windows® XP) als u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten, en klik daarna op **Volgende**.
- 5 Selecteer de **Brother NetBIOS-poort** (de poortnaam die u hebt toegewezen in stap 6 van het onderdeel dat de installatie van de Brother NetBIOS Port Monitor behandelt) en klik op **Volgende**.
- 6 Selecteer de juiste driver. Klik daarna op **Volgende**.
- 7 Als u een printer driver selecteert die reeds gebruikt wordt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
- 8 Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op **Volgende**. U noemt de printer bijvoorbeeld "Brother Netwerkprinter".
- 9 Selecteer **Niet gedeeld** of **Gedeeld** en **Naam delen**, en klik op **Volgende**.
- 10 Windows® vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer **Ja** en vervolgens **Voltoeien**.

U kunt nu gaan afdrukken. Indien nodig, kunt u de printer op uw pc delen, zodat alle afdruktaken via uw computer worden omgeleid.

Een tweede NetBIOS-poort toevoegen

- 1 U hoeft het installatieprogramma niet opnieuw uit te voeren als u een nieuwe NetBIOS-poort wilt toevoegen. In plaats daarvan klikt u op **Start**, selecteert u **Instellingen** en opent u het venster **Printers**. Klik nu op het pictogram van de printer die u wilt configureren, selecteer op de menubalk **Bestand** en kies **Eigenschappen**.

Windows® 95/98/Me

- 2 Klik op het tabblad **Details** en klik op **Poort toevoegen**. In het dialoogvenster **Poort toevoegen** selecteert u het keuzerondje **Andere** en vervolgens **Brother NetBIOS-poort**. Klik op **OK** en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BNT1. Als u deze naam reeds gebruikt hebt, wordt er een foutmelding weergegeven als u probeert om de naam opnieuw te gebruiken, in welk geval u BNT2, enz. dient te gebruiken. Nadat u de poortnaam hebt gespecificeerd, klikt u op **OK**. Het venster **Eigenschappen poort** wordt geopend. Voer de naam in van de afdrukserver en poort in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op **OK**. In de driver, onder **Afdrukken naar de volgende poort**, staat nu de poort die u zojuist hebt gemaakt.

Windows NT® 4.0 /Windows® 2000/XP

- 2 Klik op het tabblad **Poort** en klik op **Poort toevoegen**. In het dialoogvenster **Poort toevoegen** selecteert u **Brother NetBIOS-poort**. Klik op **Nieuwe poort** en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BNT1. Als u deze naam reeds gebruikt hebt, wordt er een foutmelding weergegeven als u probeert om de naam opnieuw te gebruiken, in welk geval u BNT2, enz. dient te gebruiken. Nadat u de poortnaam hebt gespecificeerd, klikt u op **OK**. Het venster **Eigenschappen poort** wordt geopend. Voer de naam in van de afdrukserver en poort in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op **OK**. In de driver, onder **Afdrukken naar de volgende poort**, staat nu de poort die u zojuist hebt gemaakt.

LAN Server/OS/2 Warp Server configureren

Brother-afdrukservern ondersteunen het SMB-protocol over TCP/IP via een NetBIOS-interface, en werken derhalve met IBM LAN Server- en OS/2 Warp Servernetwerken waar IBM TCP/IP V2.0 of recenter op de bestandserver geïnstalleerd is. Volg onderstaande procedure voor het configureren van het werkstation voor LAN Server, OS/2 Warp Server of OS/2 Warp.

De server configureren

- 1 Open de map met de **Templates** op het bureaublad van OS/2.
- 2 Sleep het **Printer**-template met de rechtermuisknop naar het bureaublad.
- 3 Typ in het venster **Create a Printer** de gewenste naam voor de printer.
- 4 Kies een ongebruikte poort (bijvoorbeeld LPT3) om de printer op aan te sluiten.
- 5 Kies de gewenste printer driver.
- 6 Klik op **Create** en klik vervolgens op **OK**.
- 7 Indien gewenst, kunt u aangeven dat u de printer wilt delen.

Het werkstation configureren

Op elk werkstation waarvandaan u wilt afdrucken, dient u de volgende stap uit te voeren:

Ga naar de DOS- of de OS/2-prompt en voer daar de volgende opdracht in:

```
NET USE LPTx: \\Knooppuntnaam\Service naam
```

waar *x* het nummer is van de LPT-poort (1 t/m 9), *Knooppuntnaam* de NetBIOS-naam is van de afdrukserver (standaard is dit *BRN_XXXXXX*, waar *XXXXXX* de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres) en waar *Service naam* de servicenaam van de afdrukserver is (standaard is dit *BINARY_P1*).

Bijvoorbeeld:

```
NET USE LPT2: \\BRN_310107\BINARY_P1
```



U kunt de NetBIOS-naam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrukken via netwerken.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

5 Afdrukken via Internet configureren voor Windows®

Afdrukken via Internet installeren

Overzicht

Brother's BIP-software (Brother Internet Print) is bedoeld voor Windows® 95/98/Me/NT4.0 en laat een pc-gebruiker op de ene locatie via Internet een afdruktaak versturen naar een Brother-netwerkprinter op een externe locatie. Een gebruiker op een PC in New York kan bijvoorbeeld een document rechtstreeks vanuit zijn/haar Microsoft Excel-toepassing afdrukken op een printer in Parijs.

Gebruikers die met Windows® 2000/XP werken, kunnen deze BIP-software eveneens gebruiken, maar het wordt aanbevolen om af te drukken via het IPP-protocol, dat standaard is voorzien in Windows® 2000/XP-besturingssystemen. Ga in dat geval naar "Afdrukken via IPP onder Windows® 2000" in deze handleiding.

Tips en hints:

- 1 Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukserver 192.0.0.192. Als u dit wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer (indien van toepassing), via BRAdmin Professional, Web BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen..
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.
- 3 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.

- 4 Onder Windows® 2000/XP kan met TCP/IP worden afgedrukt met gebruikmaking van de software voor afdrucken over een netwerk en de software voor het IPP-protocol die in Windows® 2000/XP is ingebouwd.
- 5 Gebruikers die met Windows® 95/98/Me werken, kunnen afdruktaken sturen via het IPP-protocol vanaf een Windows® 2000-computer, op voorwaarde dat de software Microsoft Internet Print Services is geïnstalleerd op de client-pc, dat IIS (Internet Information Server) is geïnstalleerd en draait op de server, en dat op de client-pc minstens versie 4 of recenter van Microsoft Internet Explorer is geïnstalleerd.

Algemene informatie over Brother Internet Print

De BIP-software wordt geïnstalleerd met de normale installatiewizard van Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000/XP. Deze wizard maakt een virtuele poort op de Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000/XP-pc, die op ongeveer dezelfde wijze werkt als de gebruikelijke LPT1-printerpoort die met andere toepassingen wordt gebruikt. Met Afdrukbeheer van Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000/XP kan men een printer maken die deze virtuele poort gebruikt met een standaard Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000/XP-compatibele printer. Zo kunnen toepassingen onder Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000/XP op deze printer afdrucken (en dus op de virtuele poort) zonder dat daarvoor speciale wijzigingen of procedures nodig zijn.

Wanneer een taak wordt afgedrukt op de virtuele poort van BIP, is deze doorgaans MIME-gecodeerd (geconverteerd naar een standaard Internet e-mailbericht) en wordt deze verzonden naar een Brother-afdrukserver op een externe locatie. Dit betekent dat BIP compatibel is met de meeste algemene e-mailsoftwarepakketten. De enige vereiste is, dat de e-mailserver een e-mailbericht over Internet moet kunnen verzenden.

Deze procedure wordt hieronder in detail besproken:

- Als u bent aangesloten op een Local Area Network, wordt het e-mailbericht doorgegeven naar de e-mailserver, die het bericht met het SMTP-protocol (Simple Mail Transport Protocol) via Internet doorstuurt naar de externe afdrukserver.

- Als u via een modem rechtstreeks verbinding krijgt met een Internet Service Provider (ISP), zal de ISP de e-mail naar de externe afdrukserver routen.
- Op de externe locatie wordt het e-mailbericht door een e-mailserver ontvangen. De externe afdrukserver, die een eigen e-mailadres heeft, gebruikt het POP3-protocol (Post Office Protocol 3) om het e-mailbericht van de server te downloaden. Het bericht wordt dan gedecodeerd en op de printer afgedrukt.



Als er een e-mail is ontvangen die niet is geconfigureerd voor de BIP virtuele poortdriver, zal de printer de e-mail als een tekstdocument afdrucken.

Brother Internet Print

De Brother-afdrukserver configureren

De afdrukserver kan worden geconfigureerd met BRAdmin, met een webbrowser, of via de opdracht TELNET.

Controlelijst bij het configureren van de afdrukserver



Voordat u de afdrukserver gaat configureren voor het ontvangen van BIP-taken, moet u eerst controleren of de e-mailserver op de externe locatie (het ontvangende einde) is geconfigureerd voor het TCP/IP POP3- en SMTP-protocol (SMTP is uitsluitend nodig als de functie die meldt dat er mail is binnengekomen, is geactiveerd).

- 1 Configureer de POP3-server op de e-mailserver op de externe locatie met een mailaccount (mailboxnaam) en wachtwoord voor de Brother-afdrukserver (doorgaans is de naam voor de mailaccount het eerste deel van het e-mailadres. Bijvoorbeeld: als u de naam emailprinter@xyz.com hebt toegewezen, zou de naam van de mailaccount emailprinter zijn).
- 2 De afdrukserver moet zijn geïnstalleerd en moet draaien met TCP/IP geactiveerd en met een geldig IP-adres.

Omdat toegang tot een e-mailserver op de meeste netwerken doorgaans beperkt is, moet de configuratie wellicht door uw netwerkbeheerder worden gecontroleerd en moet ook de mailaccount door uw netwerkbeheerder worden toegevoegd.

Brother Internet Print BRAdmin gebruiken om de afdrukserver te configureren



U kunt dit gedeelte overslaan als u de externe afdrukserverconsole of webbrowser wilt gebruiken om de afdrukserver te configureren.

Als u BRAdmin gebruikt, kunt u de Brother-afdrukserver configureren met het TCP/IP-protocol of met het IPX-protocol.

Voer de volgende verplichte procedure uit om de afdrukserver te configureren voor het ontvangen van afdruktaken van een pc met Windows® 95/98//Me/NT4.0/2000/XP waarop de BIP-software actief is:

- 1 Start BRAdmin.
- 2 Selecteer in de lijst de knooppuntnaam van de gewenste Brother-afdrukserver en dubbelklik erop. (De standaardnaam voor het knooppunt is BRN_XXXXXXX, waar XXXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)). U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is `access`.



U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 3 Klik op het tabblad **POP3/SMTP**.
- 4 Voer het adres van de POP3-server in (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet).
- 5 Voer de mailboxnaam in van de externe Brother-afdrukserver. Doorgaans is de naam voor de mailbox het eerste deel van het e-mailadres; als u bijvoorbeeld de naam `emailprinter@xyz` hebt ingevoerd, moet als mailboxnaam hier `emailprinter` worden gebruikt.
- 6 Indien gewenst, voert u voor de mailbox een wachtwoord in.
- 7 De afdrukserver is standaard geconfigureerd om de POP3-server elke 30 seconden te pollen. Indien gewenst, verandert u deze waarde.
- 8 Als de functie die meldt dat er mail is binnengekomen, is geactiveerd, voert u het adres van uw SMTP-server in (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet).
- 9 Klik op **OK** en sla de wijzigingen op. Sluit BRAdmin af. De afdrukserver is nu geconfigureerd om afdruktaken te ontvangen.

Brother Internet Print

De afdrukserver configureren met een webbrowser

- 1 Gebruik uw webbrowser om verbinding te maken met het IP-adres van de afdrukserver.
- 2 Op het scherm voor de netwerkconfiguratie wordt u om een wachtwoord gevraagd. Het standaardwachtwoord is "access".
- 3 Selecteer de optie Configure POP3/SMTP en voer de informatie in zoals hierboven beschreven. Raadpleeg "*De afdrukserver configureren met een webbrowser*".
- 4 De optie Segmented Message Timeout behoort zichtbaar te zijn. Als een afdruktaak met behulp van de functie Partial E-mail Print van BIP in verschillende e-mailtjes is opgesplitst, geeft deze waarde aan hoe lang de afdrukserver zal wachten totdat alle segmenten van de e-mail zijn ontvangen.

Brother Internet Print TELNET gebruiken om de afdrukserver te configureren



U kunt dit gedeelte overslaan als u de externe afdrukserver hebt geconfigureerd met BRAdmin of met een Web-browser.

In plaats van BRAdmin, kunt u ook de externe console van de afdrukserver gebruiken om de afdrukserver te configureren. U krijgt toegang tot de console via TELNET. Als u via deze programma's toegang krijgt tot de afdrukserver, wordt u gevraagd om een wachtwoord. Het standaardwachtwoord is `access`.

- 1 Nadat u op de console bent aangesloten, verschijnt de prompt `Local>`. Hier voert u onderstaande opdracht in:

```
SET POP3 ADDRESS ipadres
```

waar `ipadres` het adres van uw POP3-server is (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet).

- 2 Voer nu onderstaande opdracht in:

```
SET POP3 NAME mailboxnaam  
SET POP3 PASSWORD emailwachtwoord
```

waar `mailboxnaam` de naam is van de mailbox van de externe afdrukserver en `emailwachtwoord` het wachtwoord dat aan deze mailbox is gekoppeld. Doorgaans is de naam van de mailbox hetzelfde als het eerste deel van het e-mailadres dat u eerder hebt gedefinieerd (als het e-mailadres bijvoorbeeld `emailprinter@xyz.com` is, dan is de naam van de mailbox `emailprinter`).

- 3 De afdrukserver is standaard geconfigureerd om de POP3-server elke 30 seconden te pollen. Indien gewenst, verandert u deze waarde door onderstaande opdracht in te voeren:

```
SET POP3 POLLING regelmaat
```

waar `regelmaat` aangeeft na hoeveel seconden er gepolld moet worden.

Typ `EXIT` om de console af te sluiten en de wijzigingen op te slaan. De configuratie van de afdrukserver is nu voltooid.

Brother Internet Print De BIP-software installeren op Windows® 95/98/ Me/NT4.0/2000/XP

Voor het op een Windows® 95/98/NT4.0/2000/XP-pc installeren van de BIP-software gaat u als volgt te werk:



- Op de pc moet een e-mailprogramma worden uitgevoerd (bijvoorbeeld Microsoft Outlook) waarmee e-mailberichten m.b.v. Winsock verzonden kunnen worden.
- Uw e-mailserver moet berichten over Internet kunnen verzenden.

Installatie vanaf cd-rom

- 1 Start het installatieprogramma op de cd-rom en volg de instructies in de installatiehandleiding.
- 2 Selecteer het juiste installatiemenu voor uw model en uw software. Selecteer vervolgens het menu **Network Print Software** om het installatieprogramma van de **Brother Network Print Software** te starten.
- 3 Klik als antwoord op de verwelkoming op **Volgende**.
- 4 Klik op de knop **Brother Internet Print**.
- 5 Selecteer de directory waar BIP geïnstalleerd moet worden en klik op **Volgende**. Als de directory nog niet bestaat, zal het installatieprogramma deze nu maken.

- 6 Er wordt om een poortnaam gevraagd. Voer de naam voor de poort in. Deze naam begint altijd met BIP en eindigt met een nummer. Bijvoorbeeld: BIP1.
- 7 Er verschijnt nu een melding over **Partial E-mail Print**. Partial E-mail Print betekent dat de BIP-software e-mailafdruktaken in kleinere delen kan opsplitsen; dit om te voorkomen dat het mailbestand te groot wordt voor de mailserver.
- 8 Klik op **OK** om door te gaan.
- 9 U wordt nu gevraagd de poortinstellingen voor de externe afdrukserver in te voeren:

Voer voor de externe afdrukserver een uniek, geldig Internet e-mailadres in (bijvoorbeeld emailprinter@xyz.com). Houd er rekening mee dat er in Internet e-mailadressen geen spaties mogen worden gebruikt.

Voer uw e-mailadres en het IP-adres van uw SMTP e-mailserver in (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet). Geef tevens aan of u de optie **Partial E-mail Print** zult gebruiken en specificeer een berichtgevingstype.

- 10 Klik op **OK** om door te gaan. U wordt gevraagd uw computer opnieuw op te starten.
- 11 Nadat u uw computer opnieuw hebt opgestart, moet u op uw Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000/XP-systeem met behulp van de standaardprocedure van Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000/XP voor het instellen van printers een printer maken. Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en ga naar **Printers**.
- 12 Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
- 13 Klik in het venster van de **Wizard Printer toevoegen** op **Volgende**.

<Voor Windows® 95/98/Me>

- 14 Selecteer **Locale printer** wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op **Volgende**.

<Voor Windows® NT4.0/2000/XP>

- 14 Selecteer **Locale printer** en deselecteer het selectievakje **Plug and Play**.

<Voor Windows® 95/98/Me>

- 15 Selecteer het model van de externe printer (bijvoorbeeld Brother HL-serie). Als uw printer niet in de lijst staat, klikt u op **Diskette** om de driver vanaf de cd-rom te installeren. Klik daarna op **Volgende**.
- 16 Als u een printer driver selecteert die reeds wordt gebruikt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
- 17 Selecteer de **Brother Internetpoort (BIP...)** die u in stap 6 opgegeven hebt, en klik op **Volgende**.

<Voor Windows® NT4.0/2000/XP>

- 15 Selecteer de **Brother Internetpoort (BIP...)** die u in stap 6 opgegeven hebt, en klik op **Volgende**.
- 16 Selecteer het model van de externe printer (bijvoorbeeld Brother HL-serie). Als uw printer niet in de lijst staat, klikt u op **Diskette** om de driver vanaf de cd-rom te installeren. Klik daarna op **Volgende**.
- 17 Als u een printer driver selecteert die reeds wordt gebruikt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
- 18 Voer een naam in voor de externe BIP-printer en klik op **Volgende**. Houd er rekening mee dat deze naam niet dezelfde hoeft te zijn als de poortnaam die u hebt toegewezen in stap 6, of als het e-mailadres dat u hebt toegewezen in stap 9.
- 19 Selecteer **Nee** wanneer u wordt gevraagd of u een testafdruk wilt maken, tenzij de externe afdrukservers reeds is geconfigureerd voor het ontvangen van BIP-afdruktaken.

De BIP-software is nu geïnstalleerd. Als u nog een externe afdrukservers moet configureren, gaat u door naar het volgende gedeelte: "Een tweede Brother Internetpoort toevoegen".

Een tweede Brother Internetpoort toevoegen

U hoeft hiervoor het installatieprogramma niet opnieuw uit te voeren. In plaats daarvan klikt u op **Start**, selecteert u **Instellingen** en opent u het venster **Printers**. Klik nu op het pictogram van een printer die BIP gebruikt, selecteer op de menubalk **Bestand** en kies **Eigenschappen**. Klik op het tabblad **Details (Poorten** op Windows[®] NT) en klik op **Poort toevoegen**.

In het dialoogvenster **Poort toevoegen** selecteert u het keuzerondje **Andere** (alleen voor Windows[®] 95/98/Me) en vervolgens op **Brother Internetpoort**. Klik op **OK (Nieuwe poort** op Windows[®] NT) en het tekstvak **Poortnaam** wordt weergegeven. U moet nu een naam voor de poort invoeren. Dit moet een unieke naam zijn, maar hij moet beginnen met "BIP".

Afdrukken via IPP onder Windows[®] 2000/XP

Volg deze instructies als u gebruik wilt maken van de afdrukmogelijkheden via IPP op Windows[®] 2000/XP.

- 1 Start de **Wizard Printer toevoegen**, en klik op de knop **Volgende** zodra het welkomscherm van de wizard verschijnt.
- 2 U kunt nu de **Locale printer** of de **Netwerkprinter** selecteren. Voor Windows[®] 2000: Zorg ervoor dat u de **Netwerkprinter** selecteert.
Voor Windows[®] XP: Zorg dat u **Een netwerkprinter, of een printer aangesloten op een andere computer** selecteert.
- 3 Het welkomscherm van de **Wizard Printer toevoegen** wordt geopend.

- 4 Voor Windows® 2000: Klik op de optie **Verbinding maken met een printer op het Internet of in uw intranet** en voer vervolgens deze URL in: `http://printer_ip_address:631/ipp` (waar `printer_ip_adres` het IP-adres of de DNS-naam van uw printer is).

Voor Windows® XP: Selecteer **Aansluiting op een printer via Internet of een thuis- of kantoor-netwerk** en voer in het URL-veld het volgende in: `http://printer_ip_address:631/ipp` (waar `printer_ip_adres` het IP-adres of de DNS-naam van uw printer is).

- 5 Zodra u op **Volgende** klikt, maakt Windows® 2000/XP de verbinding met de opgegeven URL.

ALS DE PRINTER DRIVER AL IS GEÏNSTALLEERD

Als de geschikte printer driver al is geïnstalleerd op uw pc, zal Windows® 2000/XP automatisch deze driver gebruiken. In dat geval vraagt het programma u of u de huidige driver wilt instellen als standaarddriver, waarna de installatie van de driver voltooid is. U kunt nu gaan afdrucken.

ALS DE PRINTER DRIVER NOG NIET IS GEÏNSTALLEERD

Een van de voordelen van het afdrucken via het IPP-protocol is dat het een modelnaam voor de printer identificeert wanneer u ermee communiceert. Als de communicatie goed is verlopen, wordt automatisch de modelnaam van de printer weergegeven. Dit betekent dat u Windows® 2000 niet hoeft te laten weten welk type printer driver er gebruikt moet worden.

- 6 Klik op **OK**. Het printerselectiescherm wordt weergegeven in de **Wizard Printer toevoegen**.
- 7 Als uw printer niet voorkomt in de lijst met ondersteunde printers, klikt u op de knop **Diskette**. U wordt gevraagd de diskette in het diskettestation te plaatsen.
- 8 Klik op **Bladeren** en selecteer de cd-rom of de gedeelde netwerkschijf waarop de geschikte Brother-printer driver staat.
- 9 Geef de modelnaam van de printer op.

- 10 Als de printer driver die u wilt installeren, niet beschikt over het Digital Certificate, verschijnt er een waarschuwing. Klik op **Ja** om de installatie te voltooien. De wizard voor het toevoegen van printers wordt voortgezet.
- 11 Klik op **Voltooien**; de printer is nu klaar om af te drukken. Druk een testpagina af om de verbinding met de printer te controleren.

Een andere URL specificeren

Vergeet niet dat u verschillende gegevens kunt invoeren in het URL-veld.

http://printer_ip_adres:631/ipp

Dit is het standaard URL-adres en we raden aan om deze URL te gebruiken. Let wel: de optie **Meer informatie verkrijgen** geeft geen printergegevens weer.

http://printer_ip_adres:631/ipp/portl

Deze optie dient om compatibel te zijn met HP JetDirect. Let wel: de optie **Meer informatie verkrijgen** geeft geen printergegevens weer.

http://printer_ip_adres:631/

Als u zich de URL-gegevens niet meer herinnert, kunt u de bovenstaande regel invoeren, zodat de printer toch gegevens zal ontvangen en verwerken. Let wel: de optie **Meer informatie verkrijgen** geeft geen printergegevens weer.

Als u de ingebouwde servicenamen gebruikt die door de Brother-afdrukservers worden ondersteund, kunt u tevens het volgende gebruiken: (Let wel: de optie **Meer informatie verkrijgen** geeft geen printergegevens weer).

```
http://printer_ip_adres:631/brn_XXXXXX_p1  
http://printer_ip_adres:631/binary_p1  
http://printer_ip_adres:631/text_p1  
http://printer_ip_adres:631/postscript_p1  
http://printer_ip_adres:631/pcl_p1  
http://printer_ip_adres:631/brn_XXXXXX_p1_at
```

waar `printer_ip_adres` het IP-adres is van de printer.

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrukken op een netwerk, voor documentatie over het IPP-protocol, en het configureren van een Windows® 2000/95/98/Me-systeem.
- 2 Ga naar de website van Microsoft om de software "Microsoft Internet Print Services" voor Windows® 95/98/Me te downloaden.
- 3 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

6 Afdrukken via Novell NetWare

Afdrukken via Novell NetWare configureren

Overzicht

Met Brother-afdrukserveren kunnen afdruktaken van NetWare-client-pc's worden afgedrukt op dezelfde printer als gebruikt wordt door mensen die werken met TCP/IP en andere netwerkprotocollen. Alle NetWare-taken worden door de Novell-server in de wachtrij geplaatst en naar de printer gestuurd zodra deze beschikbaar is.

Tips en hints:

- 1 Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukserver 192.0.0.192. Als u dit wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer (indien van toepassing), via BRAdmin Professional, Web BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen.
- 2 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.

Algemene informatie

Om de Brother-afdrukservers op een NetWare-netwerk te kunnen gebruiken, moeten een of meer bestandsservers zijn geconfigureerd met een afdrukwachtrij die door de afdrukserver bediend kan worden. Gebruikers sturen hun afdrukverzoeken naar de afdrukwachtrij van de bestandsserver, waarna de taken tijdelijk op de Brother-afdrukserver worden opgeslagen (dit zogenaamde spoolen kan rechtstreeks gebeuren, maar in de modus Externe printer gebeurt dit via een tussenliggende afdrukserver).

De systeembeheerder kan in één omgeving zowel op bindery (NetWare 3) als op NDS (NetWare3 en NetWare 4) gebaseerde wachtrijen creëren, zonder dat er tussen toepassingen geschakeld hoeft te worden met behulp van BRAdmin.

NetWare 5-gebruikers die een NDPS-printer willen configureren, moeten de toepassing NWADMIN gebruiken, die wordt meegeleverd met NetWare 5. Let wel: het is mogelijk om op een NetWare 5-systeem met behulp van BRAdmin wachtrijen te creëren op basis van IPX BINDERY of NDS.

U dient de Novell Netware Client 32 te installeren als u met BRAdmin wachtrij-informatie op uw Netware-servers wilt creëren.

Als u BRAdmin in uw omgeving niet kunt gebruiken, kunt u de wachtrij maken met het traditionele hulpprogramma NetWare PCONSOLE of met de NWADMIN-hulpprogramma's, maar dan moet u ook Brother BRCONFIG, TELNET of een webbrowser gebruiken om de afdrukserver te configureren zoals verderop in dit hoofdstuk wordt beschreven.

De Brother-afdrukservers kunnen maximaal 16 bestandsservers en 32 wachtrijen bedienen.

Een NDPS-printer maken met NWADMIN voor NetWare5

Met NetWare 5 heeft Novell een nieuw afdruksysteem ontwikkeld onder de naam Novell Distributed Print Services (NDPS). Voordat u de afdrukservers kunt configureren, moet NDPS zijn geïnstalleerd op de NetWare 5-server en moet er een NDPS-manager worden geconfigureerd op de server.



Meer informatie over de NDPS-printers en over afdrucken via NDPS vindt u in de sectie "*Andere bronnen van informatie*" aan het einde van dit hoofdstuk.

NDPS-manager

U maakt hiermee een NDPS-manager die interageert met de services op de server en een onbeperkt aantal afdrুকagenten beheert.

Maak eerst een NDPS-manager binnen een NDS-structuur alvorens op de server gebaseerde afdrুকagenten te creëren. Als de NDPS-manager een printer beheert die direct op de server is aangesloten, moet u de manager laden op de server waaraan deze printer is gekoppeld.

- 1 Open de NetWare-administrator en ga naar het gebied waar u de NDPS-manager wilt plaatsen. Selecteer **Object | Create | NDPS Manager** en klik op **OK**.
- 2 Voer een naam in voor de **NDPS**-manager.
- 3 Blader naar de server (waarop NDPS wel is geïnstalleerd, maar niet de NDPS-manager) waar u de NDPS-manager wilt installeren, en ga vervolgens naar het volume waaraan u de database van de NDPS-manager wilt toekennen. Klik op **Create**.

NDPS-broker

Nadat NDPS is geïnstalleerd, wordt er een NDPS-broker op het netwerk geladen. Een van de broker-diensten, de Resource Management Service, stelt u in staat printer drivers te installeren op de server voor gebruik met afdrukagenten.

Om een printer driver toe te voegen aan een broker, gaat u als volgt te werk:

- 1 Controleer dat de **Resource Management Service** is geactiveerd.
- 2 Open het hoofdvenster **Broker Object** in de NetWare Administrator.
- 3 Activeer de weergave **Resource Management**.
- 4 Het dialoogvenster **Resource Management** wordt weergegeven. Klik op de knop **Add Resources**.
- 5 Wanneer het dialoogvenster **Manage Resources** wordt weergegeven, selecteert u het pictogram voor het type driver dat u wilt toevoegen. Dit zal een driver van 3.1x, 95/98/Me of NT4.0 voor NetWare 5 zijn. (Verder is er ook nog een driver van Windows® 2000 voor NetWare 5.1). Als u NDPS versie 1 gebruikt met NetWare 4.x, zijn alleen de opties 3.1x en 95/98/Me beschikbaar. NDPS versie 2 voor NetWare 4.x ondersteunt het automatisch downloaden van NT-drivers.
- 6 In het dialoogvenster **Current Resources** staat een overzicht met alle resources van dit type die momenteel geladen zijn. Klik op de knop **Add**.
- 7 Het dialoogvenster **Add <resource type>** wordt weergegeven. De lijst in dit scherm bevat alle resources die momenteel zijn geïnstalleerd.
- 8 Klik op **Browse** om de driver te zoeken die u aan de lijst wilt toevoegen. Er verschijnt een driverlijst waarin eventueel verschillende printers zijn opgenomen. Dit moet de driver zijn die in verschillende talen wordt ondersteund.

Een afdrukagent maken

Volg de onderstaande stappen voor het maken van een afdrukagent voor de Control Access Printer (het NDS-object).

- 1 Selecteer in NetWare Administrator **Object | Create | NDPS Printer**. Voer de naam in van de NDPS-printer.



Meer informatie over de NDPS-printers en over afdrucken via NDPS vindt u in de sectie "*Andere bronnen van informatie*" aan het einde van dit hoofdstuk.

- 2 Als dit een nieuwe printer is, selecteert u **Create A New Printer Agent**.
- 3 Als er al een NDS-printer beschikbaar is, maar u wilt deze uitbreiden zodat hij gebruik kan maken van het NDPS-schema, kies dan **Existing NDS printer object**. Selecteer welk printerobject u wilt bijwerken.
- 4 Voer een naam in die zal worden gebruikt wanneer naar deze afdrukagent wordt verwezen, en typ de naam in de NDPS-manager of klik op het selectievakje en selecteer een NDPS-manager. Selecteer **Novell Printer Gateway** als **Gateway type** en klik **OK**.
- 5 Selecteer **None** als printertype, en **Novell Port Handler** als het type poort-handler. Klik nu op **OK**.
- 6 Geef nu op welk type verbinding u zult gebruiken. U kunt kiezen uit vier opties. Selecteer de optie **LPR over IP**.
- 7 Voer de gegevens van de printer in, en Brother zal voorstellen om `Binary_P1` in te voeren als printernaam. Klik op **Finish** en wacht. Selecteer de printer drivers voor het besturingssysteem van de client.

Volg de onderstaande stappen voor het maken van een afdrukagent voor de Public Access Printer.

- 1 Dubbelklik in NetWare Administrator op **NDPS Manager**.
- 2 Klik op **Printer Agent List**.

- 3 Klik op **New**.
- 4 Voer de naam in waarmee naar de afdrukagent moet worden verwezen, selecteer **Novell Printer Gateway** voor het **Gateway type** en klik op **OK**.
- 5 Selecteer **None** als printertype, en **Novell Port Handler** als het type poort-handler. Klik nu op **OK**.
- 6 Geef nu op welk type verbinding u zult gebruiken. U kunt kiezen uit vier opties. Selecteer de optie **LPR over IP**.
- 7 Voer de gegevens van de printer in, en Brother zal voorstellen om `Binary_P1` in te voeren als printernaam. Klik op **Finish** en wacht. Selecteer de printer drivers voor het besturingssysteem van de client.

U kunt nu gaan afdrukken.

NetWare 3- en NetWare 4-systemen configureren

BRAdmin is een hulpprogramma van Brother dat een functionaliteit biedt die vele overeenkomsten vertoont met het hulpprogramma NetWare PCONSOLE (of NWADMIN in Netware 4.1x of recenter). Om BRAdmin te kunnen gebruiken voor het onder NetWare configureren van de Brother-afdrukserver, meldt u zich aan als SUPERVISOR (NetWare 2.xx of 3.xx) of als ADMIN (NetWare 4.1x of recenter), waarna u onderstaande stappen volgt:



U dient de Novell Netware Client 32 te installeren als u wachtrij-informatie met BRAdmin32 op uw Netware-servers wilt creëren.

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in Bindery-modus) met gebruik van BRAdmin

- 1 U moet zich als SUPERVISOR (Netware 2.xx of 3.xx) of als ADMIN (Netware 4.1x of recenter) hebben aangemeld.
- 2 Start BRAdmin.

- 3 In de lijst zullen een of meer afdrukservers staan (standaard wordt de knooppuntnaam `BRN_XXXXXX` gebruikt, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).



U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 4 Selecteer de afdrukserver die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is `access`.

- 5 Selecteer het tabblad NetWare.



Indien nodig, kunt u de naam van de afdrukserver wijzigen. De standaardnaam voor de NetWare-afdrukserver is doorgaans `BRN_XXXXXX_P1` waar `XXXXXX` het Ethernetadres van de afdrukserver is. Wees voorzichtig! Als u de naam verandert, kan dit de configuratie van andere protocollen beïnvloeden, omdat immers de servicenamen van de afdrukserver worden veranderd.

- a Selecteer de modus **Queue Server**, als deze nog niet geselecteerd is.
- b Klik op **Change Bindery Queues**.
- c Selecteer de NetWare-server die u wilt configureren.
- d Selecteer **New Queue** en typ de naam van de wachtrij die u wilt maken.
- e Selecteer deze naam en klik vervolgens op **Add**.
- f Klik op **Close** en vervolgens op **OK**.

Sluit BRAdmin af. U kunt nu gaan afdrukken.

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in NDS-modus) met gebruik van BRAdmin

- 1 U dient zich in de NDS-modus als `ADMIN` te hebben aangemeld.
- 2 Start BRAdmin.
- 3 In de lijst van printers zullen een of meer afdrukserver-services staan (standaard wordt de knooppuntnaam `BRN_xxxxxxx` gebruikt, waar `xxxxxxx` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).



U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 4 Selecteer de printer die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is `access`.
- 5 Selecteer het tabblad **NetWare**.
 - a Selecteer de modus **Queue Server**, als deze nog niet geselecteerd is.
 - b Selecteer de juiste NDS-structuur en NDS-context (u kunt deze informatie met de hand invoeren, maar als u klikt op de pijl Omlaag naast de NDS-structuur en op de knop **Change** naast de NDS-context, zal BRAdmin uw keuzen automatisch tonen). Nadat u deze informatie hebt gespecificeerd, klikt u op de knop **Change NDS queues**.
 - c In het scherm met de Netware-afdrukwachtrijen selecteert u de gewenste structuur (TREE) en context (Context) en klikt u vervolgens op de knop **New Queue**.
 - d Voer de wachtrijnaam in en specificeer de volumenaam. Als u de volumenaam niet kent, selecteert u de knop **Browse** om de NetWare-volumes te bekijken. Nadat alle benodigde informatie is ingevoerd, selecteert u de knop **OK**.

- e De naam van uw wachtrij staat nu in de door u gespecificeerde structuur en context. Selecteer de wachtrij en klik op **Add**. De wachtrijnaam wordt overgebracht naar het venster Service Print Queues. In dit venster staat naast de wachtrijnaam ook de informatie over de structuur en de context.
- f Klik op **Close**. Uw Brother-afdrukserver zal zich nu bij de NetWare-server aanmelden.

Sluit BRAdmin af. U kunt nu gaan afdrukken.

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in NDS-modus) met gebruik van Novell NWADMIN en BRAdmin

Als u BRAdmin niet uitsluitend wilt gebruiken om uw NetWare-bestandsserver te configureren, volg dan deze instructies om de NWADMIN-toepassing te gebruiken in combinatie met BRAdmin.

- 1 U moet zich bij de bestandsserver van NetWare 4.1x (of recenter) in de NDS-modus als ADMIN hebben aangemeld. Start nu de NWADMIN-toepassing.
- 2 Selecteer de gewenste **Context** voor de printer. Selecteer op de menubalk de optie **Object** en klik vervolgens op **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend. Selecteer in dit menu de optie **Printer** en klik vervolgens op **OK**.
- 3 Voer de naam van de printer in en klik op **Create**.
- 4 Selecteer de **Context** voor uw standaardafdrukwachtrij en klik op **Object** en **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend.
- 5 Selecteer de optie **Print Queue** en klik op **OK**. Zorg ervoor dat de optie **Directory Service Queue** geselecteerd is en typ de naam in van de standaardafdrukwachtrij.
- 6 Klik op de knop om het volume voor de afdrukwachtrij te selecteren. Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu het gewenste volume (onder **Available Objects**) en klik op **OK**. Klik op **Create** om de afdrukwachtrij te maken.

- 7 Indien nodig, verandert u de context. Dubbelklik nu op de naam van printer die u in stap 3 hebt gemaakt.
- 8 Klik op **Assignments**.
- 9 Klik op **Add**.
- 10 Wijzig de context indien nodig.
- 11 Selecteer de afdruwachtrij die u in stap 5 hebt gemaakt.
- 12 Klik op **Configuration** en stel **Printer type** in op **Other/Unknown**. Klik op **OK**.
- 13 Indien nodig, verandert u de context. Selecteer op de menubalk de optie **Object** en vervolgens **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend. Selecteer in dit menu de optie **Print server** en klik vervolgens op **OK**.
- 14 Voer de naam van de afdrukserver in en klik op **Create**.



U moet de naam van de Netware-afdrukserver precies invoeren zoals deze vermeld staat in het tabblad Netware van BRAdmin (doorgaans is dit de standaardnaam van de service, BRN_XXXXXXX_P1, tenzij u de naam hebt gewijzigd).

U kunt de huidige servicenaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

Belangrijk:

Wijs aan de afdrukserver geen wachtwoord toe, daar hij anders niet kan aanmelden.

- 15 Dubbelklik op de naam van de afdrukserver. Klik op **Assignments** en vervolgens op **Add....**
- 16 Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu de printer die u in stap 3 hebt gemaakt, klik op **OK** en nogmaals op **OK**.
- 17 Sluit NWADMIN af.

- 18 Start BRAdmin en selecteer de juiste afdrukserver in de lijst (standaard wordt de knooppuntnaam `BRN_XXXXXX` gebruikt, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).
- 19 Dubbelklik op de gewenste Brother-afdrukserver. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is `access`. Vervolgens selecteert u het tabblad NetWare.
- 20 Selecteer de optie **Queue Server** als de werkwijze.

Het is niet mogelijk om dezelfde, door de NetWare-servernaam toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijserver als de modus Externe printer.



Als u functies van de wachtrijserver wilt gebruiken op services anders dan de standaard NetWare-services, dan moet u de nieuwe services definiëren die voor NetWare en voor de gewenste poort geactiveerd zijn. Raadpleeg de *Appendix* in deze handleiding voor nadere informatie hierover.

- 21 Voer de naam in van de NDS-structuur (houd er rekening mee dat een afdrukserver zowel NDS- als bindery-wachtrijen kan bedienen).
- 22 Typ de naam van de context voor de afdrukserver.
- 23 Sla uw wijzigingen op en sluit BRAdmin af. U kunt nu gaan afdrukken.

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Externe printer in NDS-modus) met gebruik van Novell NWADMIN en BRAdmin

Om een Brother-afdrukserver met NWADMIN (het hulpprogramma NetWare Administrator) en BRAdmin te configureren voor de modus Externe printer, volgt u onderstaande stappen:

- 1 De PSERVER NLM (NetWare Loadable Module) moet op uw bestandsserver zijn geladen en u moet op de NetWare 4.1x-bestandsserver in NDS-modus zijn aangemeld als **ADMIN**.
- 2 Dubbelklik op het pictogram om NWADMIN op te starten. Selecteer de **Context** voor de nieuwe printer.
- 3 Selecteer op de menubalk de optie **Object** en vervolgens de optie **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend. Selecteer in dit menu de optie **Printer** en klik vervolgens op **OK**.
- 4 Voer de naam van de printer in en klik op **Create**.
- 5 Dubbelklik op de afdrukservernaam van uw PSERVER NLM. Klik op **Assignments** en vervolgens op **Add**.
- 6 Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu de printer die u hebt gemaakt en klik op **OK**. Noteer het nummer van de printer, u hebt dit straks weer nodig, en klik op **OK**.
- 7 Selecteer de **Context** voor uw standaardafdrukwachtrij en klik op **Object** en **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend.
- 8 Selecteer de optie **Print Queue** en klik op **OK**. Zorg ervoor dat de optie Directory Service Queue geselecteerd is en typ de naam in van de standaardafdrukwachtrij.
- 9 Klik op de knop om het volume voor de afdrukwachtrij te selecteren. Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu het gewenste volume (Objects) en klik op **OK**. Klik op **Create** om de afdrukwachtrij te maken.
- 10 Indien nodig, verandert u de context. Dubbelklik nu op de naam van de printer die u zojuist hebt gemaakt.

- 11 Klik op **Assignments** en vervolgens op **Add**.
- 12 Indien nodig, verandert u de context. Selecteer nu de afdrukwachtrij die u hebt gemaakt. Klik op **OK** en vervolgens nogmaals op **OK** en sluit NWADMIN af.
- 13 Start BRAdmin en selecteer de afdrukserver die u wilt configureren (standaard beginnen knooppuntnamen met BRN_XXXXXX_P1).



U kunt de NetWare-servicepuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 14 Dubbelklik op de gewenste afdrukserver. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is `access`.
- 15 Vervolgens selecteert u het tabblad **NetWare**.
- 16 Selecteer onder **Operating Mode** als werkwijze de modus **Remote Printer**, selecteer onder Print Server Name de naam van uw PSERVER NLM als de naam voor de afdrukserver en selecteer onder Printer Number het nummer dat u in stap 6 hebt genoteerd als het printernummer.



Het is niet mogelijk om dezelfde, door de NetWare-afdrukserver toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijserver als de modus Externe printer. Als u externe printer-capaciteiten wilt gebruiken op services anders dan de standaard NetWare-service, dan moet u de nieuwe services definiëren die voor NetWare en voor de gewenste poort geactiveerd zijn.

- 17 Klik op **OK**. Sluit BRAdmin nu af.

U moet nu de PSERVER NLM van uw NetWare-bestandsserver unloaden en vervolgens opnieuw laden, pas dan zijn de door u aangebrachte veranderingen van kracht.

In plaats van Brother's BRAdmin-toepassing of de Novell NWADMIN-toepassing, kunt u het standaardhulpprogramma Novell PCONSOLE in combinatie met Brother's BRCONFIG-programma gebruiken voor het instellen van uw afdrukwachtrijen. BRCONFIG wordt gelijktijdig met BRAdmin geïnstalleerd en u vindt BRCONFIG in het menu **Start/Program/Brother BRAdmin utilities**.

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in Bindery-modus) met gebruik van PCONSOLE en BRCONFIG

- 1 Meld u aan als `Supervisor` (NetWare 3.xx) of `ADMIN` (NetWare 4.1x of recenter). Vergeet niet om voor de bindery-modus de optie `/b` te specificeren.
- 2 Voer BRCONFIG uit vanaf het Windows®-menu.
- 3 Selecteer in de lijst van afdrukservers de betreffende naam.
- 4 Wanneer wordt gemeld dat de afdrukserver is aangesloten, typt u als antwoord op de prompt `#` het standaardwachtwoord `access` (het wachtwoord wordt niet geëchood). Druk als antwoord op de prompt `Enter Username>` op ENTER.
- 5 Bij de prompt `Local>` typt u:
 - 6 `SET NETWARE SERVER servernaam ENABLE`
Waar de `servernaam` de naam is van de bestandsserver voor de afdrukwachtrij. Als u van meer dan één bestandsserver wilt afdrucken, herhaalt u deze opdracht zo vaak als nodig.
 - 7 Typ `EXIT` om BRCONFIG af te sluiten en de wijzigingen op te slaan, en start Novell PCONSOLE.
 - 8 Als u NetWare 4.xx hebt, kunt u de modus wijzigen in Bindery door op de toets F4 te drukken. Selecteer in het menu **Available Options** de optie **Print Server Information** (NetWare 3.xx) of **Print Servers** (NetWare 4.1x; negeer de waarschuwing).

- 9 Er wordt een lijst van de huidige afdrukservers geopend. Druk op INS om een nieuwe ingang te maken, typ de naam van de NetWare-afdrukservers (standaard wordt `BRN_XXXXXXX_P1` gebruikt, waar `XXXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres) en druk op ENTER. Druk op ESC om terug te gaan naar het menu **Available Options**.
- 10 Selecteer in het menu de optie **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) of **Print Queues** (NetWare 4.1x). Er wordt een lijst geopend met de geconfigureerde afdrukwachtrijen.
- 11 Druk op INS om op de bestandsserver een nieuwe wachtrij te maken, typ de naam van de nieuwe wachtrij en druk op ENTER. De naam hoeft geen verband te houden met de bron van de afdrukservers, maar moet kort en makkelijk te onthouden zijn.
- 12 Zorg ervoor dat de naam van de nieuwe wachtrij gemarkeerd is en druk op ENTER om de wachtrij te configureren.
- 13 Selecteer de optie **Queue Servers** (in NetWare 4.1x heet dit item **Print Servers**) en druk op ENTER om te specificeren welke netwerkafdrukservers afdruktaken via deze wachtrij mogen afdrucken. Aangezien het een nieuwe wachtrij betreft, zal de lijst leeg zijn.
- 14 Druk op INS om een lijst op te vragen van kandidaten voor de wachtrijserver en selecteer de in stap 9 opgegeven naam van de afdrukservers-service. Druk vervolgens op ENTER.
- 15 Druk een aantal malen op ESC, totdat u weer bij het menu **Available Options** komt.

Dwing de afdrukservers de bestandsservers opnieuw op afdruktaken te controleren. U kunt de printer uit- een weer aanzetten, of de opdracht `SET NETWARE RESCAN` van `BRCONFIG` of `TELNET` gebruiken om de afdrukservers de bestandsservers opnieuw te laten controleren.

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Wachtrijserver in NDS-modus) met gebruik van PCONSOLE and BRCONFIG

- 1 U moet op de NetWare 4.1x-bestandsserver in NDS-modus zijn aangemeld als `ADMIN`.
- 2 Voer het hulpprogramma PCONSOLE uit vanaf uw pc-werkstation.
- 3 Selecteer in het menu **Available Options** de optie **Print Servers**.
- 4 Druk op `INS` en voer de naam van de afdrukserver in.



Voer de naam in van de Netware-afdrukservice van de afdrukserver; deze naam moet exact hetzelfde zijn als de naam die op de configuratiepagina van de printer staat (de standaardnaam is `BRN_XXXXXX_P1`, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres), tenzij u de naam hebt gewijzigd). U kunt de naam van het Netware-afdrukservicepunt en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

Belangrijk:

Wijs aan de afdrukserver geen wachtwoord toe, daar hij anders niet kan aanmelden.

- 5 Druk op `ESC` om terug te gaan naar het menu **Available Options**.
- 6 Selecteer de optie **Print Queues**.
- 7 Druk op `INS` en typ een naam voor de afdrukwachtrij. (Er wordt ook om een volumenaam gevraagd. Druk op `INS` en selecteer het juiste volume.) Druk op `ESC` om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- 8 Controleer dat de naam van de nieuwe afdrukwachtrij is gemarkeerd en druk op `ENTER`.

- 9 Selecteer de optie **Print Servers** en druk op ENTER om te specificeren welke netwerkafdrukserver afdruktaken via deze wachtrij mogen afdrukken. Aangezien het een nieuwe wachtrij betreft, zal de lijst leeg zijn.
- 10 Druk op INS om een lijst op te vragen van kandidaten voor de wachtrijservers en selecteer de in stap 4 opgegeven naam van de Netware-afdrukserver. Deze naam wordt nu aan de lijst toegevoegd. Druk vervolgens op ENTER. Druk vervolgens een aantal malen op ESC om terug te keren naar het menu **Available Options**.
- 11 Selecteer in het menu **Available Options** de optie **Printers**.
- 12 Druk op INS en voer een beschrijvende naam in voor de printer.
- 13 Controleer dat de naam van de nieuwe printer is gemarkeerd en druk op ENTER. Het printerconfiguratievenster wordt geopend.
- 14 Selecteer de optie **Print Queues Assigned: (See List)**, en druk op ENTER.
Aangezien het een nieuwe wachtrij betreft, zal de lijst leeg zijn.
- 15 Druk op INS om een lijst van de afdrukwachtrijen op te vragen en selecteer de naam van de afdrukwachtrij die u in stap 7 hebt ingevoerd.
- 16 Druk een aantal malen op ESC om terug te gaan naar het menu **Available Options**.
- 17 Selecteer de optie **Print Servers** en selecteer de in stap 4 opgegeven naam van de afdrukserver.
- 18 Markeer in het menu **Print Server Information** de optie **Printers**.
- 19 Druk op INS en selecteer de in stap 12 ingevoerde printernaam.
- 20 Druk een aantal malen op ESC om terug te keren naar DOS.

21 Voer BRCONFIG uit vanaf het Windows®-menu.

Selecteer de afdrukserver in de lijst van afdrukserveren.
Wanneer wordt gemeld dat de afdrukserver is aangesloten, drukt u op ENTER en typt u als antwoord op de prompt # het standaardwachtwoord `access` (het wachtwoord wordt niet geëchoed). Druk als antwoord op de prompt `Enter Username>` op ENTER. Bij de prompt `Local>` typt u:

```
SET SERVICE service TREE structuur
SET SERVICE service CONTEXT context
```

- Waar `structuur` de naam is van de NDS-structuur.
- Waar `context` de naam is van de context voor de afdrukserver.
- waar `service` de naam is van de service die is toegewezen door de NetWare-afdrukservernaam (standaardservice voor de Brother-printer is `BRN_XXXXXX_P1`, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).
- U kunt de naam van de structuur en de context ook invoeren met uw webbrowser, namelijk door met het TCP/IP-protocol op de Brother-afdrukserver aan te sluiten en vervolgens de configuratie van het NetWare-protocol te selecteren.

22 Gebruik de BRCONFIG- of de TELNET-opdracht: SET NETWARE RESCAN om afdrukserver de bestandsservers opnieuw te laten controleren, of zet de printer uit en weer aan.



Het is niet mogelijk om dezelfde, door de NetWare-afdrukserver toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijserver als de modus Externe printer. Als u externe printer-capaciteiten wilt gebruiken op services anders dan de standaard NetWare-service, dan moet u de nieuwe services definiëren die voor NetWare en voor de gewenste poort geactiveerd zijn. Raadpleeg de Appendix in deze handleiding voor nadere informatie hierover.

De Brother-afdrukserver configureren (De modus Externe printer) met gebruik van PCONSOLE en BRCONFIG

- 1 De PSERVER NLM (NetWare Loadable Module) moet op uw bestandsserver zijn geladen.
- 2 Indien u NetWare 4.1x gebruikt, meldt u zich vanaf uw pc-werkstation bij de bestandsserver aan als `ADMIN` (als u NDS-ondersteuning nodig hebt, mag u zich niet aanmelden in bindery-modus). Indien u NetWare 2.xx of 3.xx gebruikt, meldt u zich aan als `SUPERVISOR`.
- 3 Voer het hulpprogramma PCONSOLE uit vanaf uw pc-werkstation.
- 4 Als u een nieuwe afdrukwachtrij maakt, selecteert u in het menu **Available Options** de optie **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) of **Print Queues** (NetWare 4.1x).
- 5 Druk op `INS`, typ een naam voor de afdrukwachtrij (in NetWare 4.1x wordt bovendien om een volumenaam gevraagd; druk op `INS` en selecteer het juiste volume) en druk op `ESC` om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Onderstaande stappen zijn voor het configureren van een externe printer met NDS-ondersteuning op NetWare 4.1x-systemen:

- 6
 - a Selecteer in het menu PCONSOLE de optie **Print Servers** en selecteer de afdrukservernaam van de PSERVER NLM op uw bestandsserver.
 - b Selecteer **Printers**.
 - c Druk op `INS` om het menu **Object, Class** te openen.
 - d Druk op `INS` en voer de printernaam in (een willekeurige, maar unieke naam).

- e* Markeer de printernaam en druk tweemaal op ENTER om over te schakelen naar het menu **Printer Configuration**.
- f* PCONSOLE zal nu een printer nummer toewijzen. Noteer dit nummer, u hebt het straks weer nodig.
- g* Markeer de optie **Print Queues Assigned** en druk op ENTER en vervolgens op INS om een lijst van beschikbare wachtrijen op te vragen.
- h* Markeer de naam van de afdrukwachtrij die u aan de externe printer wilt toewijzen en druk op ENTER.
- i* U hebt de andere instellingen in het menu niet nodig. Druk een aantal malen op ESC om PCONSOLE af te sluiten.
- j* Ga nu verder met het onderdeel **Naam en nummer van externe printer toewijzen**, verderop in dit hoofdstuk.

Onderstaande stappen zijn voor het configureren van een externe printer op NetWare 3.xx-systemen:

6

- a* Selecteer in het hoofdmenu PCONSOLE de optie **Print Server Information** en kies de naam van de PSERVER NLM.
- b* Selecteer de optie **Print Server Configuration** en vervolgens **Printer Configuration**. Selecteer een printer die niet geïnstalleerd is en druk op ENTER. Onthoud het nummer van deze printer, u hebt het straks tijdens het configureren nodig.
- c* Indien gewenst, typt u een nieuwe naam voor de printer.
- d* Ga naar **Type**, druk op ENTER, markeer de optie **Remote Other/Unknown** en druk nogmaals op ENTER. U hebt de andere instellingen in het menu niet nodig.
- e* Druk op ESC en sla de wijzigingen op.
- f* Druk op ESC en selecteer de optie **Queues Serviced by Printer**.

- g* Markeer de naam van de printer die u zojuist hebt geconfigureerd en druk op ENTER.
- h* Druk op INS, kies de gewenste afdruwachtrij en druk op ENTER (u mag de standaardprioriteit accepteren).
- i* Druk een aantal malen op ESC om PCONSOLE af te sluiten.

Naam en nummer van externe printer toewijzen met BRCONFIG

7

- a* Voer BRCONFIG uit vanaf het Windows[®]-menu.
- b* Selecteer in de lijst van servers de Brother-afdrukservers. Wanneer wordt gemeld dat de afdrukservers is aangesloten, drukt u op ENTER en typt u als antwoord op de prompt # het standaardwachtwoord `access` (het wachtwoord wordt niet geëchoed). Druk als antwoord op de prompt `Enter Username>` op ENTER. Bij de prompt `Local>` typt u:

```
SET NETWARE NPrinter nlm-nummer ON service  
SET NETWARE RESCAN  
EXIT
```

- Waar `nlm` de naam is van de PSERVER NLM op uw bestandsservers.
- `Nummer` is het nummer van de printer (moet hetzelfde zijn als het printernummer dat u tijdens de configuratie van PCONSOLE hebt geselecteerd).
- `Service` is de naam van de service die is toegewezen door de NetWare-afdrukserversnaam (standaardservice voor de Brother-printer is `BRN_XXXXXX_P1`, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

Bijvoorbeeld: voor het instellen van externe "Printer 3" voor een Brother-printer met de afdrukserver BRN_310107_P1 die gebruik maakt van de PSERVER NLM met de naam BROTHER1PS, typt u:

```
SET NETWARE NPRINT BROTHER1PS 3 ON BRN_310107_P1
SET NETWARE RESCAN
EXIT
```

- U kunt de naam van de externe printer ook invoeren met uw webbrowser, namelijk door met het TCP/IP-protocol op de Brother-afdrukserver aan te sluiten en vervolgens de configuratie van het NetWare-protocol te selecteren.



Het is niet mogelijk om dezelfde, door de NetWare-afdrukservernaam toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijsserver als de modus Externe printer.

U moet nu de PSERVER NLM van uw NetWare-bestandserver unloaden en vervolgens opnieuw laden, pas dan zijn de door u aangebrachte veranderingen van kracht.

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrukken via netwerken.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

7

AppleTalk (EtherTalk) Afdrukken via TCP/IP

Afdrukken vanaf Macintosh

Overzicht

Brother-afdrukservers ondersteunen het AppleTalk-protocol dat over Ethernet wordt uitgevoerd (ook EtherTalk genoemd). Hiermee kunnen gebruikers van Macintosh gelijktijdig met alle andere Ethernetnetwerkgebruikers afdrukken via het AppleTalk-protocol (ook wel EtherTalk-protocol genoemd).

Met de introductie van System 8.6 en recenter introduceerde Apple de mogelijkheid om af te drukken via TCP/IP. Zo kunnen Macintosh-gebruikers een afdruktaak sturen via het TCP/IP-protocol.

Voor bijgewerkte oplossingen voor het afdrukken vanaf een Macintosh gaat u naar de website Solutions van Brother op <http://solutions.brother.com>

Tips en hints:



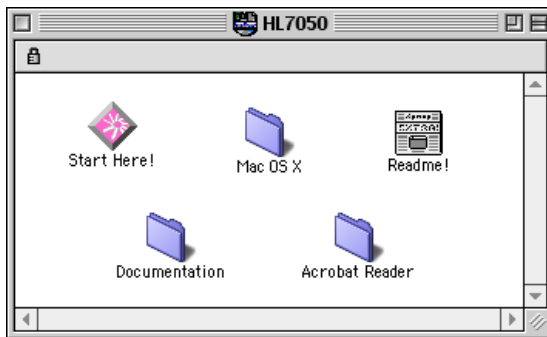
- 1 De standaardnaam die zal verschijnen in de Kiezer van een Macintosh, heeft het formaat `BRN_XXXXXX_P1_AT` (waar `XXXXXX` verwijst naar de 6 laatste tekens van het Ethernetadres).
- 2 De eenvoudigste manier om deze naam te wijzigen vanaf een Macintosh-netwerk is om een IP-adres toe te kennen aan de printer, en vervolgens de webbrowser te gebruiken om de naam te wijzigen. Maak via een webbrowser verbinding met de printer en klik op de optie voor het configureren van een netwerk. Voer het wachtwoord in (het standaardwachtwoord is `access`) en selecteer vervolgens de optie voor het configureren van AppleTalk. Klik op `BRN_XXXXXX_P1_AT`, en klik vervolgens op **Servicenaam**. Voer de naam die u in de **Kiezer** wilt zien. Klik nu op de knop waarmee u deze naam kunt indienen.
- 3 System 8.6 of latere versies ondersteunen afdruckmogelijkheden via TCP/IP.
- 4 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.
- 5 Druk driemaal snel achter elkaar op de toets Go om de pagina met printerinstellingen af te drukken.
- 6 Het standaard IP-adres van Brother-afdrukservers is `192.0.0.192`. Als u het wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer, via de toepassing BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen.

Macintosh configureren (OS 8.5 - 9.2)

Uw Brother-afdrukserver is compatibel met Apple LaserWriter 8-drivers (oudere versies van de LaserWriter-drivers kunnen op grotere netwerken crashes of PostScript-fouten veroorzaken). Als u deze drivers nog niet hebt geïnstalleerd, dan moet dat nu gebeuren. Raadpleeg uw Macintosh-documentatie voor nadere informatie.

Voordat u de Brother-afdrukserver gaat gebruiken, moet eerst het EtherTalk-protocol worden geactiveerd via het netwerkconfiguratiescherm op de Macintosh. Als het EtherTalk-protocol niet is geselecteerd, of als het netwerkconfiguratiescherm niet bestaat, gebruikt u Apple's netwerkinstallatieprogramma om deze functies toe te voegen.

U dient het juiste PPD-bestand dat met uw printer werd geleverd, te installeren. Plaats de cd-rom in het cd-rom-station. Selecteer het pictogram **Start Here**, selecteer uw taal en volg de instructies op het scherm om de software te installeren.



Afbeelding 1 Typische Macintosh Installer

De bovenstaande schermafbeelding is afkomstig van de Brother HL-7050 series printer driver. U zult een gelijkaardig scherm zien voor alle Brother-printers die beschikken over een Macintosh-printer driver.

De afdrukserver selecteren (AppleTalk/EtherTalk)

Nadat de afdrukserver op uw netwerk is aangesloten en de printer is ingeschakeld, zal de AppleTalk-servicenaam van de Brother-afdrukserver in de **Kiezer** verschijnen (standaard is dit BRN_XXXXXX_P1_AT, waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).



U kunt de servicenaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 1 Open de **Kiezer** in het **Apple**-menu van de Macintosh en klik op het pictogram LaserWriter (indien nodig, selecteert u de juiste AppleTalk-zone in het netwerkconfiguratiescherm).



Afbeelding 2 Macintosh Kiezer

- 2 Klik op de juiste afdrukservers en sluit de **Kiezer**. U kunt nu vanaf de Macintosh afdrucken.



Als de afdrukservers niet vermeld wordt, controleert u eerst de bekabeling en of u EtherTalk via het netwerkconfiguratiescherm van de Macintosh hebt geactiveerd. Het kan nodig zijn om de afdrukservers in de juiste AppleTalk-zone te plaatsen met behulp van de BRAdmin-toepassing of via een webbrowser.

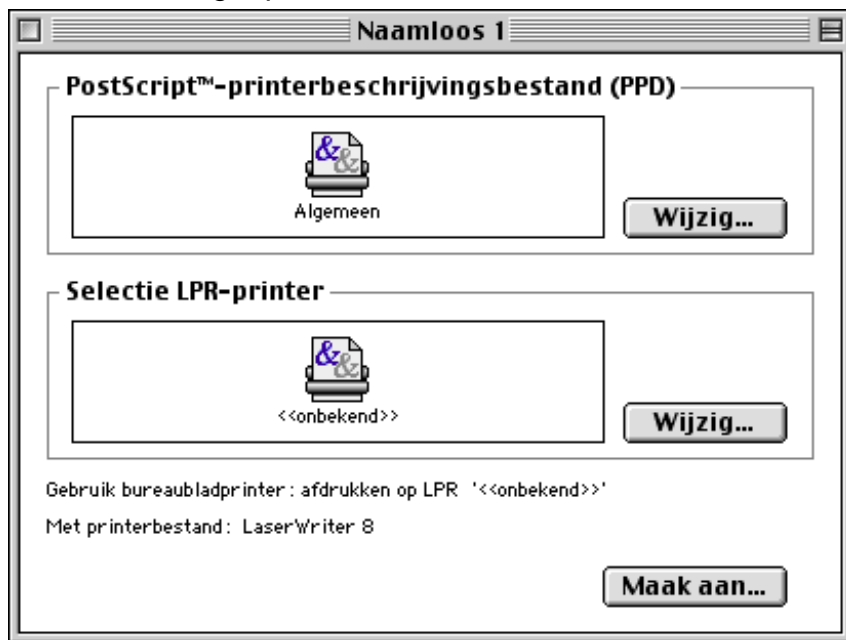
De afdrukservers selecteren (TCP/IP)

Apple heeft het hulpprogramma "**Bureaubladprinter**" ontwikkeld. U vindt dit in het **Apple**-menu (dat alleen beschikbaar is op System 8.6 of recenter). Als u het programma start, verschijnt het volgende scherm:



Afbeelding 3 LPR-printer selecteren

- 1 Selecteer nu **Printer (LPR)** en klik op **OK**. Het volgende scherm wordt geopend.



Afbeelding 4 Configuratie voor PPD en LPR selecteren

- 2 Nu moeten we het juiste PPD-bestand voor de printer selecteren, en de correcte LPR-informatie configureren. Klik op de knop **Wijzig** in het vak **PostScript-printer beschrijvingsbestand (PPD)** en selecteer het juiste PPD-bestand voor uw model.
- 3 Klik op de knop **Wijzig** onder de tekst **Selectie LPR-printer**.
- 4 Voer het IP-adres en de servicenaam van de printer in. Als u de wachtrij opgeeft, gebruik dan de waarde `brn_XXXXXX_p1_at`, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres.

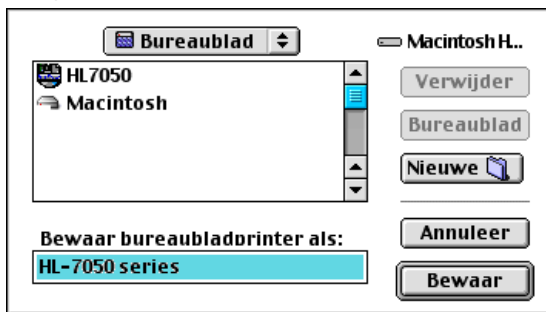


Afbeelding 5 Het IP-adres en de wachtrij invoeren



Als u niet de juiste waarde invoert, zal de printer mogelijk niet afdrukken, of worden onjuiste gegevens afgedrukt. Zorg er dus voor dat de waarde die u hier invoert, overeenstemt met de servicenaam van de printer.

- 5 Klik op **OK** om terug te keren naar het vorige scherm.
- 6 U kunt nu gaan afdrukken. Klik op de knop **Wijzig** zodat het volgende scherm verschijnt:



Afbeelding 6 De printer op het bureaublad opslaan (het getoonde scherm is van de HL-7050)

- 7 Typ de naam van de printer in het veld **Bewaar bureaubladprinter als:** en klik op **Bewaar**.
- 8 Vervolgens maken we van deze printer de standaardprinter door één keer te klikken op de printernaam en vervolgens de optie voor het afdrukken en daarna die voor het instellen als standaardprinter te selecteren.

Telkens wanneer u een afdruktaak verstuurt, wordt de printer gebruikt die u zopas hebt gemaakt.

Macintosh configureren (OS X v. 10/10.1/10.2)

U dient het juiste PPD-bestand dat met uw printer werd geleverd, te installeren. Plaats de cd-rom in het cd-rom-station. Open de map **Mac OS X**. Dubbelklik op het pictogram **PPD_Installer.pkg** en volg de instructies op het scherm.



De afdrukserver selecteren (AppleTalk (EtherTalk))

Na de installatie van het PPD-bestand voert u de volgende procedure uit om de printer driver te installeren.

- 1 Zet de printer AAN.
- 2 Open de map met applicaties.
- 3 Open de map met hulpprogramma's.
- 4 Open het pictogram met het Print Center.
- 5 Klik op de knop waarmee u een printer kunt toevoegen.
- 6 Selecteer **AppleTalk**.
- 7 Selecteer `BRN_XXXXXX_P1_AT` en klik op de knop waarmee u deze printer kunt toevoegen.

Voor AppleTalk-aansluitingen is de naam van de AppleTalk-service voor de printer `BRN_XXXXXX_P1_AT`, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres.

Druk de configuratiepagina af als u het MAC-adres wilt weten. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

- 8 Selecteer uw model in de keuzelijst met printermodellen.
- 9 Klik op de knop waarmee u deze printer toevoegt; de printer komt nu in de lijst van printers te staan.

De afdrukserver selecteren (TCP/IP)

Na de installatie van het PPD-bestand voert u de volgende procedure uit om de printer driver te installeren.

- 1 Zet de printer AAN.
- 2 Open de map met applicaties.
- 3 Open de map met hulpprogramma's.
- 4 Open het pictogram met het **Print Center**.
- 5 Klik op de knop waarmee u een printer kunt toevoegen.
- 6 Selecteer de optie voor LPR-printers die IP gebruiken.
- 7 Typ het TCP/IP-adres van de printer in het vak met het adres van de LPR-printer.

Druk de configuratiepagina af als u het TCP/IP-adres wilt controleren. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

- 8 Als u niet de standaardwachtrij gebruikt, dient u de naam in te voeren van de wachtrij die u gebruikt.
- 9 Selecteer uw model in de keuzelijst met printermodellen.
- 10 Klik op de knop waarmee u deze printer toevoegt; de printer komt nu in de lijst van printers te staan.

De configuratie wijzigen

De eenvoudigste manier om de parameters van de printer of afdrukserver te wijzigen vanaf een Macintosh, is met behulp van een webbrowser.

Maak verbinding met de printer via de volgende opdracht: `http://ip_adres` waar `ip_adres` het adres van de printer is.

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrukken via netwerken.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.
- 3 Raadpleeg *hoofdstuk 9* voor meer informatie over beheer via een webbrowser.

8

Afdrukken via DLC

Afdrukken vanaf Windows[®] NT of Windows[®] 2000

Overzicht

DLC is een eenvoudig protocol dat standaard met Windows NT[®] en Windows[®] 2000 wordt geleverd. Het kan worden gebruikt op andere besturingssystemen (zoals Windows[®] 3.x), in combinatie met los verkrijgbare software die de Hewlett-Packard JetDirect-kaart ondersteunt.

Tips en hints:

- 1 Eén manier om de gegevens van alle netwerkinstellingen af te drukken, is door de configuratiepagina af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.



DLC is een protocol waarvan de route in het netwerk niet kan worden bepaald, wat betekent dat er geen router mag worden gebruikt tussen de afdrukserver en de verzendende computer.

DLC op Windows® NT/2000 configureren

Als u DLC op Windows® NT wilt gebruiken, moet eerst het DLC-protocol worden geïnstalleerd:

- 1 Meld u met administratieve privileges aan bij Windows® NT. Ga naar het **Configuratiescherm** van NT en dubbelklik op het pictogram **Netwerk**. Gebruikers die met Windows® 2000 werken, selecteren de eigenschappen van de Lan-verbinding.
- 2 Op Windows® NT 3.5x-systemen selecteert u **Software toevoegen**. Op Windows® NT4.0-systemen klikt u in het tabblad **Protocollen** op **Toevoegen**. Bij gebruik van Windows® 2000 klikt u op de knop **Installeren** in het tabblad **Algemeen**.
- 3 Selecteer het **DLC-protocol** en klik op **OK**, of op **Toevoegen** als u Windows® 2000 gebruikt. U wordt om de locatie van de bestanden gevraagd. Bij op Intel-gebaseerde computers zijn de benodigde bestanden opgeslagen in de map i386 van de cd-rom met Windows® NT. Als u een niet op Intel gebaseerd platform gebruikt, moet u de juiste map op uw cd-rom met Windows® NT specificeren. Klik op **Doorgaan** (voor 3.5x-systemen) of op **Sluiten** (voor 4.0-systemen).
- 4 Start nu uw systeem opnieuw op, pas dan zijn de wijzigingen van kracht. U hoeft Windows® 2000 niet opnieuw te starten.

Printer instellen onder Windows® 2000

- 1 Meld u met administratieve privileges aan bij Windows® 2000. Selecteer in het menu **Start** de optie **Instellingen** en vervolgens **Printers**.
- 2 Selecteer **Printer toevoegen**. (Als u reeds een Brother-printer driver hebt geïnstalleerd, dubbelklikt u op de printer driver die u wilt configureren en selecteert u **Printers/Eigenschappen**. Selecteer vervolgens het tabblad **Poorten**, klik op **Poort toevoegen** en ga verder vanaf stap 6 (negeer stap 11-14 over het installeren van de driver).
- 3 Klik op **Volgende**.

- 4 Selecteer de optie **Locale printer** en schakel de optie **Plug & play printer automatisch waarnemen** uit.
- 5 Klik op **Volgende**.
- 6 Selecteer de optie **Nieuwe poort:** en activeer de optie **Hewlett-Packard-netwerkpoot**.
- 7 Klik op **Volgende**.
- 8 In het grote vak onder **Kaartadres** wordt een lijst van beschikbare MAC-adressen (Ethernetadressen) voor de afdrukserver geopend. Selecteer het adres van de gewenste afdrukserver (u vindt het Ethernetadres op de configuratiepagina van de printer).



U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 9 In het kleine vak onder **Kaartadres** verschijnt het geselecteerde afdrukserveradres.
- 10 Typ een naam voor de poort (let erop dat u niet de naam van een reeds bestaande poort of van een DOS-apparaat kiest, zoals LPT1), klik op **OK** en klik in het scherm **Printerpoorten** op **Volgende**.
- 11 Selecteer de juiste driver en klik op **Volgende**.
- 12 Geef een naam aan de printer en specificeer of u wilt kunnen afdrukken vanuit een DOS-toepassing. Klik vervolgens op **Volgende**.
- 13 Geef de gedeelde naam op (als u de printer zult delen met andere gebruikers).
- 14 Geef de locatie en de beschrijving in en klik op de knop **Volgende** tot het laatste scherm van de wizard verschijnt.
- 15 Klik op **Voltooien**.

Printer instellen onder Windows® NT 4.0

Meld u met administratieve privileges aan bij Windows® NT. Selecteer in het menu **Start** de optie **Instellingen** en vervolgens **Printers**.

- 1 Selecteer **Printer toevoegen**. (Als u reeds een Brother-printer driver hebt geïnstalleerd, dubbelklikt u op de printer driver die u wilt configureren en selecteert u **Printers/Eigenschappen**. Selecteer vervolgens het tabblad **Poorten**, klik op **Poort toevoegen** en ga verder vanaf stap 4 (negeer stap 9-11 over het installeren van de driver).
- 2 Selecteer **Deze computer** en klik op **Volgende**.
- 3 Selecteer **Poort toevoegen**.
- 4 Selecteer **Hewlett-Packard-netwerkpoort** en klik op **Nieuwe poort**.
- 5 In het grote vak onder **Kaartadres** wordt een lijst van beschikbare MAC-adressen (Ethernetadressen) voor de afdrukserver geopend. Selecteer het adres van de gewenste afdrukserver (u vindt het Ethernetadres op de configuratiepagina van de printer).



- U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.
- 6 In het kleine vak onder **Kaartadres** verschijnt het geselecteerde afdrukserveradres.
 - 7 Typ een naam voor de poort (let erop dat u niet de naam van een reeds bestaande poort of van een DOS-apparaat kiest, zoals LPT1), klik op **OK** en klik in het scherm **Printerpoorten** op **Sluiten**.
 - 8 De naam die u in vorige stap hebt geselecteerd, zal nu als een geselecteerde poort in de lijst van beschikbare poorten staan. Klik op **Volgende**.

- 9 Selecteer de juiste driver. Klik op **Volgende**.
- 10 Geef de printer een naam. Indien gewenst, selecteert u deze printer als standaardprinter.
- 11 Selecteer **Gedeeld** of **Niet gedeeld**. Als u Gedeeld selecteert, moet u ook de gedeelde naam en het besturingssysteem selecteren waarnaar zal worden afgedrukt.
- 12 Geef aan of u een testpagina wilt afdrukken en selecteer vervolgens **Voltoeien**.

Windows® NT 3.5x instellen

- 1 Dubbelklik in het Windows® NT-venster met de hoofdgroep op het pictogram **Afdrukbeheer**.
- 2 Selecteer op de menubalk de optie **Printers** en klik op **Printer installeren**.
- 3 Voer in het vak **Printernaam** een naam in voor de printer.
- 4 Selecteer het printermodel in het menu **Stuurprogramma**.
- 5 Kies in het menu **Afdrukken** op de optie **Andere** (of **Netwerkprinter** voor V3.1 systemen).
- 6 Klik op **Hewlett-Packard-netwerkpoort**.
- 7 Typ een naam voor de poort (let erop dat u niet de naam van een reeds bestaande poort of van een DOS-apparaat kiest, zoals LPT1).
- 8 In het menu **Kaartadres** wordt een lijst van beschikbare MAC-adressen (Ethernetadressen) voor de beschikbare afdrukserver geopend. Selecteer het adres van de gewenste afdrukserver (u vindt het Ethernetadres op de configuratiepagina van de printer).



U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 9 Klik op **OK**.
- 10 Als u de printer wilt delen, dan klikt u op **Printer delen op het netwerk**.
- 11 Klik op **OK**.
- 12 Indien nodig, selecteert u de gewenste printeropties. Klik op **OK**.

DLC op andere systemen configureren

Als u DLC op andere netwerksystemen wilt gebruiken, hebt u doorgaans door de leverancier verstrekte software nodig. Dergelijke software ondersteunt de Brother-afdrukserver meestal. Volg de instructies van de leverancier voor het installeren van het DLC-protocol op uw systeem.

Nadat het protocol is geïnstalleerd, maakt u een netwerkpoort. Hiertoe gaat u op dezelfde wijze te werk als hiervoor voor Windows® NT is beschreven. Het MAC-adres (Ethernetadres) van de afdrukserver zal tijdens de configuratie automatisch verschijnen.

De laatste stap is de installatie van een printer. Hiervoor volgt u de methode volgens welke printers onder normale besturingssystemen worden ingesteld. Het enige verschil is, dat u de printer niet met de parallelle poort LPT1 verbindt, maar met de zojuist gemaakte netwerkpoort.



Brother raadt u af het DLC-protocol met Windows® for Workgroups 3.11 te gebruiken in een peer-to-peer configuratie als de printer veel zal worden gebruikt. Dit omdat afdruktaken vanwege time-outs in de afdrukwachtrij soms geweigerd worden. De beste oplossing voor dergelijke situaties is een pc als server aan te wijzen voor het beheren van de netwerkafdruktaken. Alle andere PC's sturen hun afdruktaken met behulp van NetBEUI of TCP/IP naar de server-PC, die op zijn beurt DLC gebruikt om de afdruktaken naar de Brother-afdrukserver te sturen.

Andere bronnen van informatie

Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrucken via netwerken.

Een webbrowser gebruiken om uw printer te beheren

Overzicht

Voor het beheren van uw printer kan een standaard webbrowser (wij raden Netscape Navigator versie 4.0 of recenter/Microsoft Internet Explorer versie 5.0 of recenter aan) worden gebruikt in combinatie met HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Een webbrowser biedt u onderstaande beheerfuncties.

- 1 Informatie over de printerstatus.
- 2 U kunt de printer via het bedieningspaneel bedienen.
- 3 U kunt informatie opvragen omtrent softwareversie van printer en afdrukserver.
- 4 U kunt de configuratie van het netwerk en de printer wijzigen.

Het is zaak dat u op uw netwerk het TCP/IP-protocol gebruikt en een geldig IP-adres in de Brother-printer en de computer hebt geprogrammeerd.

Tips en hints:

- 1 Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukserver 192.0.0.192. Als u dit wilt wijzigen, doet u dat via het bedieningspaneel van de printer (indien van toepassing), via BRAdmin Professional, Web BRAdmin, of laat u de DHCP-server een IP-adres aan de printer toewijzen.

- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.
- 3 Het standaardwachtwoord voor de Brother-afdrukserver is `access`.
- 4 U kunt een webbrowser gebruiken in de meeste omgevingen, zodat bijvoorbeeld Macintosh- en Unix-gebruikers eveneens toegang hebben tot de printer en deze kunnen beheren.
- 5 PC-gebruikers kunnen eveneens gebruik maken van BRAdmin om de printer en de netwerkconfiguratie te beheren.

Via een browser verbinding maken met uw printer

Typ `http://ip-adres van printer /` in uw browser (u mag ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver gebruiken als u werkt in een Microsoft Windows domein-/werkgroepomgeving). Voer de DNS-naam in van de printer als u verbinding maakt met een netwerk dat het DNS-protocol gebruikt.

Andere bronnen van informatie

- 1 Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrucken via netwerken.
- 2 Zie ook *hoofdstuk 10* in deze handleiding voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.

10 TCP/IP configureren

TCP/IP-informatie toewijzen

Overzicht

Het TCP/IP-protocol vereist dat ieder apparaat in een netwerk een uniek IP-adres heeft. In dit hoofdstuk leest u meer over het configureren van een IP-adres.

Het APIPA-protocol (Automatic Private IP Addressing) wijst automatisch een IP-adres toe uit het volgende bereik: 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het uitschakelen van het APIPA-protocol. Als het APIPA-protocol is uitgeschakeld, is het standaard IP-adres van een Brother-afdrukserver 192.0.0.192. U kunt dit IP-adres echter gemakkelijk wijzigen, zodat het overeenkomt met het IP-adresgegevens van uw netwerk. Dit kan op een van de volgende wijzen worden gedaan:

- Vanaf het bedieningspaneel van de printer (als uw printer een LCD-paneel heeft).
- BRAdmin (voor Windows[®] 95/98/Me, Windows NT[®] 4.0 en Windows[®] 2000/XP met het IPX/SPX- of TCP/IP-protocol).
- DHCP, APIPA, Reverse ARP (rarp) of BOOTP.
- De opdracht ARP.
- Brother BRCONFIG NetWare-hulpprogramma (Novell-netwerk nodig).
- Het bedieningspaneel van de printer.
- TELNET.
- HTTP (Webbrowser).

- Andere beheerhulpprogramma's op basis van SNMP.

Deze configuratiemethoden worden hierna besproken.



Het IP-adres dat u toewijst aan de afdrukserver moet zich op hetzelfde logische netwerk bevinden als uw hostcomputers. Is dit niet het geval, dan moeten het subnetmasker en de router (gateway) geconfigureerd worden.

Het bedieningspaneel van de printer gebruiken voor het toewijzen van een IP-adres (uitsluitend voor printers met LCD-scherm)

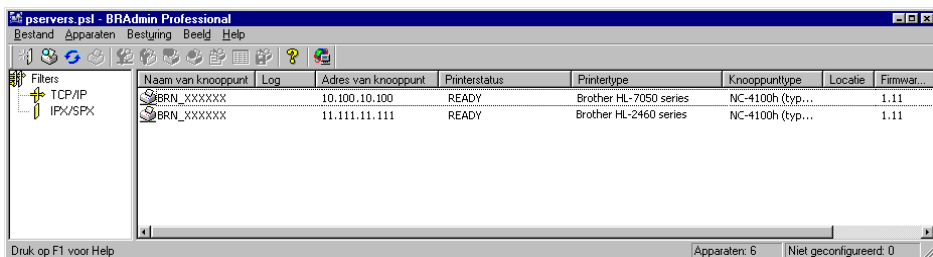
Raadpleeg de installatiehandleiding voor gedetailleerde informatie over het configureren van het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer. Via het bedieningspaneel van de printer kunt u het IP-adres programmeren terwijl u ook andere printerparameters configureert.

Het IP-adres wijzigen met BRAdmin



Gebruik BRAdmin Professional versie 1.59 of recenter.

Start de toepassing BRAdmin (onder Windows[®] 95/98/Me, Windows NT[®] 4.0 en Windows[®] 2000/XP).



BRAdmin kan het IPX/SPX- of het TCP/IP-protocol gebruiken voor communicatie met de Brother-afdrukserver.

Als u het TCP/IP-protocol wilt gebruiken voor het beheren van de afdrukserver, dient u te controleren dat de afdrukserver een geldig IP-adres heeft. Het IP-adres kan met gebruikmaking van BRAdmin Professional op twee manieren worden gewijzigd:

- Via het IPX/SPX-protocol.
- Via het TCP/IP-protocol en laat BRAdmin de Brother-afdrukserver vinden als een niet-geconfigureerd apparaat.

BRAdmin en het IPX/SPX-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen

Als op uw pc de Novell Netware Client-software is geïnstalleerd en alleen het IPX/SPX-protocol wordt gebruikt, gaat u als volgt te werk:

- 1 Selecteer het **IPX/SPX-filter** in het linkerframe van het hoofdvenster.
- 2 Controleer de afdrukserversnaam (de standaardnaam voor het knooppunt is `BRN_XXXXXX`, waar `XXXXXX` de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

Kunt u de serversnaam niet vinden, selecteer dan het menu **Apparaten**, kies de optie **Actieve apparaten zoeken** (u kunt ook op F4 drukken) en probeer opnieuw.



U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 3 Selecteer de afdrukserver die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is `access`.
- 4 Selecteer het tabblad **TCP/IP** en stel het **IP-adres**, het **subnetmasker** en de **gateway** in.
- 5 Klik in het vak **IP configureren** op het keuzerondje **Statisch**.
- 6 Klik op **OK**.

Start de afdrukserver opnieuw op met BRAdmin, uw webbrowser of TELNET. Als u niet zeker weet hoe u de afdrukserver opnieuw moet starten, kunt u ook gewoon de printer uit- en weer aanzetten.

BRAdmin en het TCP/IP-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen

Als uw pc alleen het TCP/IP-protocol gebruikt, gaat u als volgt te werk:

- 1 Selecteer het **TCP/IP-filter** in het linkerframe van het hoofdvenster.
- 2 Selecteer het menu **Apparaten** en kies de optie **Actieve apparaten zoeken**.



Als de afdrukserver op de fabrieksinstellingen is ingesteld, wordt deze niet in het scherm van BRAdmin weergegeven. Als u echter de optie **Actieve apparaten zoeken** selecteert, dwingt u de software om een apparaat als een niet-geconfigureerd apparaat te vinden.

- 3 Selecteer het menu **Apparaten** en kies de optie **Niet-geconfigureerde apparaten instellen**.
- 4 Selecteer het MAC-adres van uw afdrukserver en klik op **Configureren**.

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukserver afdrukken van de configuratiepagina.

- 5 Voer het **IP-adres**, het **subnetmasker** en de **gateway** (indien gewenst) van uw afdrukserver in.
- 6 Klik op **OK** en selecteer **Sluiten**.
- 7 Als het IP-adres op juiste wijze is geprogrammeerd, zal de Brother-afdrukserver in de lijst van apparaten staan.

DHCP gebruiken voor het configureren van het IP-adres

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) is een van de geautomatiseerde mechanismen die gebruikt worden voor het toewijzen van een IP-adres. Als u een DHCP-server in uw netwerk hebt (doorgaans een Unix/Linux, Windows NT[®] 4.0, Windows[®] 2000 of Novell Netware-netwerk), zal de afdrukserver het IP-adres automatisch via de DHCP-server ontvangen en de naam registreren bij een met RFC 1001 en 1002 compatibele dynamische naamservice.



Als u de afdrukserver niet via DHCP, BOOTP of RARP wilt configureren, dient u de BOOT METHOD in te stellen op statisch, zodat de afdrukserver een statisch IP-adres heeft. Zo wordt voorkomen dat de afdrukserver probeert om een IP-adres van een van deze systemen te krijgen. Voor het wijzigen van de BOOT METHOD gebruikt u het bedieningspaneel van uw printer (voor printers met een LCD-scherm), TELNET (met de opdracht SET IP METHOD), uw webbrowser of de toepassing BRAdmin.

APIPA gebruiken om het IP-adres te configureren

Met Automatic Private IP Addressing (APIPA) configureren DHCP-clients een IP-adres en subnetmasker automatisch als er geen DHCP-server beschikbaar is. Het apparaat kiest een eigen IP-adres van 169.254.1.0 t/m 169.254.254.255. Het subnetmasker wordt automatisch ingesteld op 255.255.0.0 en het gateway-adres wordt ingesteld op 0.0.0.0.

Standaard is het APIPA-protocol ingeschakeld.

ARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres van de afdrukserver

Als u BRAdmin of het bedieningspaneel van de printer niet kunt gebruiken, en het netwerk geen gebruik maakt van een DHCP-server, kunt u ook de opdracht ARP gebruiken. De opdracht ARP is beschikbaar op Windows®-systemen waarop TCP/IP is geïnstalleerd evenals op Unix-systemen. Als u ARP wilt gebruiken, voert u onderstaande opdracht in:

```
arp -s ipadres ethernetadres
```

waar `ethernetadres` het Ethernetadres (MAC-adres) van de afdrukserver is, en `ipadres` het IP-adres van de afdrukserver. Bijvoorbeeld:

Windows®-systemen

Voor Windows®-systemen dient u een dubbele punt ":" toe te voegen tussen ieder teken van het Ethernetadres.

```
arp -s 192.189.207.2 00:80:77:31:01:07
```

Unix/Linux-systemen

Op Unix-systemen dient u het koppelteken "-" te plaatsen tussen ieder teken van het Ethernetadres.

```
arp -s 192.189.207.2 00-80-77-31-01-07
```



Om de opdracht `arp -s` te kunnen gebruiken, dient u zich op hetzelfde Ethernetsegment te bevinden (met andere woorden, er mag zich geen router bevinden tussen de afdrukserver en het besturingssysteem).

Als er wel een router wordt gebruikt, dan gebruikt u BOOTP of andere methoden die in dit hoofdstuk worden besproken om het IP-adres in te voeren.

Als uw beheerder heeft geconfigureerd dat het systeem IP-adressen verstrekt met gebruikmaking van BOOTP, DHCP of RARP, kan uw Brother-afdrukserver een IP-adres ontvangen van een van deze systemen voor het toewijzen van IP-adressen. In welk geval u de opdracht ARP niet hoeft te gebruiken. De opdracht ARP werkt slechts één keer. Nadat u de opdracht ARP hebt gebruikt voor het configureren van het IP-adres van de Brother-afdrukserver, kunt u de opdracht ARP om veiligheidsredenen niet meer gebruiken om dat adres te wijzigen. De afdrukserver zal alle pogingen tot wijziging van het IP-adres negeren. Als u het IP-adres toch wilt wijzigen, dient u uw webbrowser, TELNET (met de opdracht SET IP ADDRESS), het bedieningspaneel van uw printer (als uw printer een LCD-paneel heeft) te gebruiken, of moet u de afdrukserver terugstellen op de standaardinstellingen (waarna u de opdracht ARP weer kunt gebruiken).

Om de afdrukserver te configureren en de verbinding te controleren, dient u de volgende `ping-ipadres`opdracht in te voeren, waar `ipadres` het IP-adres is van de afdrukserver. Bijvoorbeeld: `ping 192.189.207.2`.

RARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres

Het IP-adres van de Brother-afdrukserver kan worden geconfigureerd met de functie Reverse ARP (rarp) op uw hostcomputer. Hiertoe wordt in het bestand `/etc/ethers` (als dit bestand niet bestaat, dan maakt u het) een regel ingevoegd die er ongeveer als volgt uitziet:

```
00:80:77:31:01:07    BRN_310107
```

waar de eerste ingang het Ethernetadres van de afdrukserver is, en de tweede ingang de naam van de afdrukserver (deze naam moet hetzelfde zijn als gebruikt is in het bestand `/etc/hosts`).

Als de rarp-daemon nog niet draait, start u deze nu op (afhankelijk van uw systeem, is de opdracht `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` of iets anders; typ `man rarpd` of raadpleeg de met uw systeem meegeleverde documentatie voor meer informatie). Als u bij een op Berkeley UNIX gebaseerd systeem wilt controleren of de rarp-daemon draait, typt u onderstaande opdracht:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Bij op AT&T UNIX gebaseerde systemen typt u:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

De Brother-afdrukserver ontvangt het IP-adres van de rarp-daemon nadat deze is opgestart.

BOOTP gebruiken voor het configureren van het IP-adres

BOOTP is een alternatief op rarp. Het voordeel van BOOTP is, dat ook het subnetmasker en de gateway geconfigureerd kunnen worden. Als u BOOTP wilt gebruiken voor het configureren van het IP-adres, moet BOOTP op uw hostcomputer zijn geïnstalleerd en daar draaien (het behoort in het bestand `/etc/services` op uw host als een ware service te verschijnen; typ man `bootpd` of raadpleeg de met uw systeem meegeleverde documentatie voor nadere informatie hierover). BOOTP wordt doorgaans opgestart via het bestand `/etc/inetd.conf`, dus u moet dit activeren door de "#" te verwijderen die in dat bestand voor de ingang `bootp` staat. Bijvoorbeeld, een doorsnee `bootp`-ingang in het bestand `/etc/inetd.conf` kan er als volgt uitzien:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

Afhankelijk van het systeem, kan deze ingang "bootps" heten in plaats van "bootp".



Voor het activeren van BOOTP gebruikt u een editor om "#" te verwijderen (staat er geen "#", dan is BOOTP reeds geactiveerd). Bewerk nu het BOOTP-configuratiebestand (doorgaans `/etc/bootptab`) en voer de naam in, plus het netwerktype (1 voor Ethernet), het Ethernetadres en het IP-adres, subnetmasker en de gateway van de afdrukservers. Helaas kan de indeling van deze gegevens afwijken, en het is derhalve zaak dat u de met uw systeem meegeleverde documentatie raadpleegt om te zien hoe u deze informatie invoert (een groot aantal UNIX-systemen hebben templates in het bestand `bootptab` die u als voorbeeld kunt gebruiken). Een voorbeeld van een doorsnee `/etc/bootptab` ingang is:

```
BRN_310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

en:

```
BRN_310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\  
ip=192.189.207.3:
```


Bepaalde implementaties van BOOTP-hostsoftware reageren alleen op BOOTP-verzoeken als u in het configuratiebestand een download-bestandsnaam hebt opgenomen; hiertoe maakt u gewoon een leeg bestand op de host en specificeert u dit bestand en zijn pad in het configuratiebestand.

Net als bij rarp, zal de afdrukserver zijn IP-adres bij de BOOTP-server opvragen zodra de printer wordt opgestart.

Het IP-adres configureren met BRCONFIG

Als u een Novell-netwerk gebruikt, dan beschikt u over een aantal alternatieven voor het configureren van het IP-adres van Brother-afdrukserver door de faciliteit Remote Console te gebruiken.

Op een NetWare-netwerk kunt u het hulpprogramma BRCONFIG gebruiken, dat met elke afdrukserver wordt meegeleverd.

Voer BRCONFIG uit vanaf het Windows[®]-menu. Selecteer in de lijst van afdrukserver de betreffende naam. Wanneer wordt gemeld dat de afdrukserver verbinding heeft gemaakt, typt u het standaardwachtwoord access als antwoord op de prompt "#".

U wordt om een gebruikersnaam gevraagd. Voer bij deze prompt een willekeurige naam in.

Nu verschijnt de prompt `Local>`. Typ `SET IP ADDRESS ipadres`, waar `ipadres` het IP-adres is dat u aan de afdrukserver wilt toewijzen (vraag uw netwerkbeheerder welk IP-adres u kunt gebruiken). Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.189.207.3
```

Stel het subnetmasker in door `SET IP SUBNET subnetmasker` te typen, waar `subnetmasker` het subnetmasker is dat u aan de afdrukserver wilt toewijzen (vraag uw netwerkbeheerder welk subnetmasker u kunt gebruiken). Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Als u geen subnetten gebruikt, moet u een van onderstaande subnetmaskers gebruiken:

255.255.255.0	voor klasse C netwerken
255.255.0.0	voor klasse B netwerken
255.0.0.0	voor klasse A netwerken

Het netwerktype kan worden aangeduid met de linkergroep cijfers in uw IP-adres. De waarde van deze groep kan variëren van 192 t/m 255 voor klasse C netwerken (bijv. 192.189.207.3), 128 t/m 191 voor klasse B netwerken (bijv. 128.10.1.30), en 1 t/m 127 voor klasse A netwerken (bijv. 13.27.7.1).

Als u een gateway (router) gebruikt, voert u het adres daarvan in met de opdracht `SET IP ROUTER routeradres`, waar `routeradres` het IP-adres van de gateway is die u aan de afdrukserver wilt toewijzen. Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1
```

Typ `SET IP METHOD STATIC` om de methode voor IP-toegang op statisch in te stellen.

Typ `SHOW IP` om te controleren of u de juiste IP-informatie hebt ingevoerd.

Typ `EXIT` of druk op `CTR-D` (m.a.w. houd de `Ctrl`-toets ingedrukt en typ "D") om deze remote console sessie af te sluiten.

De instellingen van het IP-adres wijzigen met de TELNET-console

U kunt ook de opdracht TELNET gebruiken om het IP-adres te wijzigen.

TELNET is een handig manier als u het IP-adres verandert. Er moet echter reeds een geldig IP-adres in de afdrukserver zijn geprogrammeerd.

Als u TELNET gebruikt, moet u het wachtwoord van de afdrukserver invoeren. Druk op RETURN en voer als antwoord op de prompt # het standaardwachtwoord `access` in (wordt niet geëchood).

U wordt om een gebruikersnaam gevraagd. Voer bij deze prompt een willekeurige naam in.

Nu verschijnt de prompt `Local>`. Typ `SET IP ADDRESS ipadres`, waar `ipadres` het IP-adres is dat u aan de afdrukserver wilt toewijzen (vraag uw netwerkbeheerder welk IP-adres u kunt gebruiken). Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.189.207.3
```

Stel het subnetmasker in door `SET IP SUBNET subnetmasker` te typen, waar `subnetmasker` het subnetmasker is dat u aan de afdrukserver wilt toewijzen (vraag uw netwerkbeheerder welk subnetmasker u kunt gebruiken). Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Als u geen subnetten gebruikt, moet u een van onderstaande subnetmaskers gebruiken:

255.255.255.0	voor klasse C netwerken
255.255.0.0	voor klasse B netwerken
255.0.0.0	voor klasse A netwerken

Het netwerktype kan worden aangeduid met de linkergroep cijfers in uw IP-adres. De waarde van deze groep kan variëren van 192 t/m 255 voor klasse C netwerken (bijv. 192.189.207.3), 128 t/m 191 voor klasse B netwerken (bijv. 128.10.1.30), en 1 t/m 127 voor klasse A netwerken (bijv. 13.27.7.1).

Als u een gateway (router) gebruikt, voert u het adres daarvan in met de opdracht `SET IP ROUTER routeradres`, waar `routeradres` het IP-adres van de gateway is die u aan de afdrukserver wilt toewijzen. Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1
```

Typ `SET IP METHOD STATIC` om de methode voor IP-toegang op statisch in te stellen.

Typ `SHOW IP` om te controleren of u de juiste IP-informatie hebt ingevoerd.

Typ `EXIT` of druk op CTR-D (m.a.w. houd de Ctrl-toets ingedrukt en typ "D") om deze remote console sessie af te sluiten.

Andere bronnen van informatie

Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over het TCP/IP-protocol.

11 Problemen oplossen

Overzicht

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u problemen met een Brother-afdrukserver kunt oplossen. Dit hoofdstuk is als volgt ingedeeld:

- 1 Problemen met de installatie
- 2 Onregelmatige werking
- 3 Protocol-specifieke problemen

Problemen met de installatie

Als u niet via het netwerk kunt afdrukken, dient u het volgende te controleren:

- 1 Controleer dat de printer aanstaat, on-line is en klaar staat om af te drukken.

Controleer dat de printer en configuratie in orde zijn door de pagina met printerinstellingen af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding. Als deze test niet succesvol is, controleert u het volgende:

- a Als het lampje niet knippert nadat u de verbinding met het netwerk hebt gemaakt, is het mogelijk dat de instellingen van de netwerkfirmware ongeldig zijn. Ga naar stap 3.
- b In dat geval kunt u proberen om de fabrieksinstellingen van de afdrukserver te herstellen. Raadpleeg hoofdstuk 3 "Standaard netwerkinstellingen terugstellen" op pagina 3-11 van de gebruikershandleiding voor nadere informatie over het terugstellen van de afdrukserver. Daarna zet u de printer uit en weer aan en probeert u de configuratiepagina opnieuw af te drukken.

- 2 Als de configuratiepagina wordt afgedrukt maar u geen documenten kunt afdrucken, probeert u het volgende:



Als geen van de volgende stappen het probleem verhelpt, hebt u haast zeker een probleem met uw hardware of met uw netwerk!

a Als u TCP/IP gebruikt:

Ping de afdrukserver via de opdrachtregel van het hostbesturingssysteem met de volgende opdracht:

```
ping ipadres
```

waar `ipadres` het IP-adres van de afdrukserver is (houd er rekening mee dat het soms twee minuten kan duren voordat de afdrukserver zijn IP-adres heeft geladen (nadat het IP-adres is ingesteld)). Bij een succesvolle respons kunt u doorgaan naar het onderdeel Problemen oplossen met het afdrucken via UNIX, TCP/IP Windows® NT/LAN Server, Windows®98/95/Me peer-to-peer (LPR), Internet (BIP) of webbrowser. Anders gaat u door naar stap 3 en vervolgens naar het onderdeel Problemen met TCP/IP oplossen.

b Als u een Novell-systeem gebruikt:

Controleer dat de afdrukserver op het netwerk herkend wordt. Hiervoor moet u zich als SUPERVISOR aanmelden (niet als iemand met supervisor-privileges) of als ADMIN (voor Netware 4 of recentere servers) en gaat u naar PCONSOLE of NWADMIN, waar u PRINT SERVER INFORMATION selecteert en vervolgens de naam van de afdrukserver (let erop dat u de naam van de afdrukserver juist invoert). Als `Print Server Status and Control` in het configuratiemenu staat, wordt de Brother-afdrukserver op het netwerk herkend en kunt u doorgaan naar het onderdeel Problemen met Novell NetWare oplossen verderop in dit hoofdstuk. Anders gaat u nu naar stap 3.

c Als u AppleTalk voor Macintosh gebruikt:

Controleer dat de naam van de afdrukserver zichtbaar is onder het pictogram LaserWriter 8 in de Kiezer. Als u dit pictogram ziet, is de verbinding in orde en kunt u doorgaan naar het onderdeel Problemen oplossen met AppleTalk voor Macintosh. Anders gaat u naar stap 3. Als u de Rendezvous-functie gebruikt, gaat u dan naar de website Brother Solutions Center op: <http://solutions.brother.com>.

3 Als geen van de in stap 2 vermelde verbindingen tot stand kunnen worden gebracht, controleert u het volgende:

- a** Controleer dat de printer aanstaat en on-line is.
- b** Controleer de bekabeling en de netwerkaansluiting en druk tevens een configuratiepagina in de Network STATISTICS informatie af om te zien of er bytes worden verzonden en ontvangen.
- c** Controleer of er lampjes branden of knipperen.

De NC-5100h afdrukserver heeft twee LED's op het achterpaneel van de printer. De bovenste LED toont de status van de aansluiting/snelheid. De onderste LED toont de status van de activiteit (Ontvangen/Verzenden).

- Geen lampje:
Als beide LED's uit zijn, is de afdrukserver niet op het netwerk aangesloten.
- LED voor aansluiting/snelheid is oranje: Fast Ethernet
De LED voor aansluiting/snelheid is oranje als de afdrukserver is aangesloten op een 100BaseTX Fast Ethernet-netwerk.
- De LED voor aansluiting/snelheid is groen: 10BaseT Ethernet
De LED voor aansluiting/snelheid knippert als de afdrukserver gegevens ontvangt of verstuurt.

4 Als u een repeater of een hub gebruikt, controleert u dat de SQE (heartbeat) op de hub is uitgeschakeld (indien van toepassing). Als u een hub of een repeater met meerdere poorten gebruikt, controleert u bovendien dat de hub of repeaterpoort in orde is door de afdrukserver op een andere poort of op de andere hub of repeater met meerdere poorten te gebruiken.

- 5 Als zich tussen de afdrukserver en de hostcomputer een bridge of router bevindt, controleert u dat het apparaat zo is ingesteld, dat de afdrukserver gegevens met de host kan uitwisselen. Een bridge kan bijvoorbeeld zo worden ingesteld, dat alleen bepaalde soorten Ethernetadres kunnen passeren (dit wordt ook wel filtering genoemd). De configuratie van een dergelijke bridge moet derhalve zodanig worden gewijzigd, dat adressen van Brother-afdrukserveren kunnen passeren. Evenzo kan een router zo worden ingesteld, dat alleen bepaalde protocollen worden geaccepteerd, en het is derhalve zaak dat u controleert dat het gewenste protocol aan de afdrukserver kan worden doorgegeven.
- 6 Als de taak vanuit de afdrukwachtrij wordt doorgestuurd maar niet wordt afgedrukt, kan dit betekenen dat u een tekstbestand op een PostScript-printer probeert af te drukken. Als uw printer automatisch kan schakelen tussen talen, mag de printer niet in PostScript-modus geforceerd zijn.

Onregelmatige werking

Als de afdrukserver en de printer normaal opstarten maar u onregelmatige problemen met afdrukken hebt, controleert u de volgende punten:

- 1 Als kleine taken normaal worden afgedrukt, maar grote grafische afdruktaken er vervormd uitzien of onvolledig zijn, moet u controleren dat er voldoende geheugen in uw printer zit en dat de meest recente printer driver op uw computer is geïnstalleerd. De meest recente Brother-printer drivers kunt u downloaden van <http://solutions.brother.com>.
- 2 Raadpleeg de onderdelen voor het oplossen van protocol-specifieke problemen verderop in dit hoofdstuk voor verdere oorzaken van een onregelmatige werking van de printer.

Problemen met TCP/IP oplossen

Als u TCP/IP gebruikt en niet kunt afdrukken naar de afdrukservers en u de hardware en het netwerk volgens de instructies in bovenstaande stappen gecontroleerd hebt, dan dient u het volgende te controleren:



Het is raadzaam om deze stappen in de hier vermelde volgorde uit te voeren, zodat fouten in de installatie geëlimineerd kunnen worden.

Zet de printer uit en weer aan.

Verwijder de afdrukservers en creëer deze opnieuw en maak een nieuwe wachtrij; dit om fouten in de installatie te elimineren.

- 1 Het probleem wordt mogelijk veroorzaakt door verkeerde of dubbele IP-adressen. Controleer dat het IP-adres foutloos in de afdrukservers is geladen (via de configuratiepagina). Controleer tevens dat geen andere knooppunten op het netwerk hetzelfde adres gebruiken (DUPLICAAT IP-ADRESSEN ZIJN DE BELANGRIJKSTE OORZAAK VAN PROBLEMEN MET AFDRUKKEN VIA TCP/IP).
- 2 Als u voor het invoeren van het IP-adres BRCONFIG of NCP gebruikt hebt, dient u te controleren dat u de remote console op juiste wijze hebt afgesloten, m.a.w. met CTRL-D of EXIT, en dat u de printer uit en weer aan hebt gezet (het kan soms wel twee minuten duren voordat het IP-adres wordt geactiveerd).
- 3 Controleer dat het TCP/IP-protocol van de afdrukservers is geactiveerd.
- 4 Als u rarp had gebruikt, controleert u dat de rarp daemon op een werkstation was opgestart met de opdracht rarpd, rarpd-a of een soortgelijke opdracht. Controleer dat het bestand `/etc/ethers` het juiste Ethernetadres bevat en dat de naam van de afdrukservers overeenkomt met de naam in het bestand `/etc/hosts`.

- 5 Als u bootp had gebruikt, controleert u dat u de bootp daemon op een UNIX-werkstation hebt gestart en dat bootp in het bestand `/etc/bootptab` is geactiveerd (m.a.w. of het teken "#" uit de ingang bootp is verwijderd) en foutloos is geconfigureerd.
- 6 Controleer tevens dat de hostcomputer en de afdrukserver zich op hetzelfde subnet bevinden, en dat de router foutloos is geconfigureerd, zodat gegevensuitwisseling tussen deze twee apparaten mogelijk is.

Problemen met UNIX oplossen

- 1 Controleer dat er geen fouten staan in het bestand `/etc/printcap` (indien van toepassing). Let in het bijzonder op ontbrekende ":" en "\" tekens, daar een klein foutje in een van de regels van dit bestand ernstige gevolgen kan hebben. Controleer ook de directory `/usr/spool` om te zien of u een geldige spooldirectory hebt gemaakt.
- 2 Als u een Linux-besturingssysteem gebruikt, zal het met Linux meegeleverde hulpprogramma X-Window Print het bestand `etc/printcap` mogelijk niet goed configureren voor lpd-werking. In dat geval moet u het bestand `etc/printcap` bewerken en in de ingang voor de printer de volgende regel wijzigen.

```
if
:lp = /dev/null: \

then
:lp = :\
```

- 3 Als u een op Berkeley gebaseerd UNIX-systeem gebruikt, controleert u dat daemon op het op Berkeley gebaseerde systeem is opgestart met de opdracht `lpc start printer`, waar printer de naam van de locale afdrukwachtrij is.
- 4 Als u een op AT&T gebaseerd UNIX-systeem gebruikt, controleert u dat de printer is geactiveerd (gebruik de opdracht `enable printer`, waar printer de naam van de locale afdrukwachtrij is).

- 5 Controleer dat de lpr/lpd externe regelprinterservice op de hostcomputer draait (raadpleeg de documentatie van uw hostcomputer voor nadere informatie).
- 6 Als het afdrucken van meer dan een taak tegelijk problemen oplevert, moet de IP-timeout met de opdracht `SET IP TIMEOUT` of met BRAdmin worden verhoogd.
- 7 Als er tegelijkertijd tekst- of PCL-taken worden uitgevoerd, helpt het soms om de service (externe printer) met EOT in te stellen op tekenreeks nummer 2 (<ESC>E). Bijvoorbeeld:

```
SET SERVICE BRN_XXXXXX_P1 EOT 2
```

- 8 Als PostScript-taken niet worden afgedrukt of tegelijkertijd worden uitgevoerd, helpt het soms om de service (externe printer) met EOT in te stellen op tekenreeks nummer 3 (CTRL-D). Bijvoorbeeld:

```
SET SERVICE BRN_XXXXXX_P1 EOT 3
```

- 9 Als de regels van een tekstbestand niet netjes onder elkaar staan, controleert u dat u in het bestand `/etc/printcap` een externe printer (rp) met de naam TEXT hebt ingesteld.
- 10 Als u Sun Solaris V2.4 of ouder gebruikt, dan kan er bij langere afdruktaken op afdrukservern een programmafout optreden. Als u problemen hebt met het afdrucken van lange afdruktaken (meer dan 1 MB), voegt u aan uw bestand `etc/printcap` de regel `mx#0` toe.
- 11 Als u niet kunt afdrucken via DEC TCP/IP-service voor VMS (UCX), controleert u welke versie van deze software u gebruikt. U hebt versie 2.0B of recenter nodig, oudere versies werken niet met de Brother-afdrukservern.

Problemen met Windows® NT/LAN Server (TCP/IP) oplossen

Als u problemen hebt met het afdrucken via Windows® NT of LAN Server, controleert u onderstaande punten:

- 1 Controleer dat TCP/IP en TCP/IP-afdrukservice op het Windows® NT-systeem of de LAN Server-bestandserver is geïnstalleerd en daar ook draait.
- 2 Als u DHCP gebruikt en u geen reservering voor de afdrukserver hebt gemaakt, dient u de NetBIOS-naam van de afdrukserver in het vak **Naam of adres van server die lpd levert** in te voeren.

Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me bij peer-to-peer afdrucken (LPR) (LPR) Problemen oplossen

Als u problemen hebt met het afdrucken op een Windows® 95/98/Me peer-to-peer netwerk (LPR-methode), controleert u onderstaande punten:

- 1 Zorg ervoor dat de driver voor de Brother LPR-poort op juiste wijze is geïnstalleerd en geconfigureerd, in overeenstemming met de instructies in de hoofdstukken die Windows® 95/98/Me peer-to-peer beschrijven.
- 2 Activeer de teller voor het aantal bytes bij **Poort configureren** in de eigenschappen van de printer driver.

Soms mist de installatie van de BLP-software het scherm waar u om de naam van de poort wordt gevraagd. Dit kan gebeuren op sommige Windows® 95/98/Me-computers. Druk op ALT en TAB om dit scherm te openen.

Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me en peer-to-peer afdrucken (HP JetAdmin-compatibele methode)

Als u problemen hebt met het afdrucken op een Windows® 95/98/Me peer-to-peer netwerk, controleert u onderstaande punten (HP JetAdmin-compatibele methode):

- 1 Als de afdrukserver onder een Windows® 95/98/Me peer-to-peer netwerk niet onder JetAdmin staat, verwijdert u alle Windows® 95/98/Me-netwerksoftware van het netwerkconfiguratiescherm en installeert u deze software als volgt opnieuw:
 - Installeer eerst het IPX/SPX-compatibele protocol (of het TCP/IP-protocol als u een recentere versie van JetAdmin gebruikt), de Client voor Microsoft-netwerken, en de driver van de netwerkadapterkaart.
 - Installeer de nieuwste HP JetAdmin-software.
 - Start het systeem opnieuw op en voeg de service HP JetAdmin toe.

Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me/NT 4.0 en peer-to-peer afdrucken (NetBIOS)

Als u problemen hebt met het afdrucken op een Windows® 95/98/Me/NT 4.0 (of recentere) peer-to-peer netwerk (NetBIOS), controleert u onderstaande punten:

- 1 Zorg ervoor dat de Brother-driver voor de NetBIOS-poort goed is geïnstalleerd en geconfigureerd, in overeenstemming met de instructies in de hoofdstukken die Windows® 95/98/Me/NT 4.0 peer-to-peer (NetBIOS) behandelen. Soms mist de installatie van de poort-driver het scherm waar u om de naam van de poort wordt gevraagd. Dit gebeurt op sommige Windows® 95/98/Me/NT 4.0-computers. Druk op ALT en TAB om dit scherm te openen.
- 2 Zorg ervoor dat de afdrukserver is geconfigureerd om aanwezig te zijn in dezelfde werkgroep of in hetzelfde domein als de rest van uw computers. Het kan een paar minuten duren voordat de afdrukserver in de netwerkgeving herkend wordt.

Problemen met afdrukken via Internet (BIP) (TCP/IP) oplossen

- 1** De eerste stap is altijd te controleren dat u een geldige e-mailverbinding hebt op de verzendende PC en op de ontvangende afdrukserver. Probeer vanaf de pc een e-mailbericht te sturen naar een gebruiker op een externe locatie die mail via de POP3-server kan ontvangen. Als dit niet lukt, heeft het probleem mogelijk te maken met de e-mailconfiguratie op de pc, op de lokale e-mailserver, of op de externe POP3-server. Controleer dat de e-mailparameters die u hebt geconfigureerd op de PC en op de externe afdrukserver hetzelfde zijn als die op de e-mailservers.
- 2** Als u kleine bestanden wel kunt afdrukken, maar problemen hebt met het afdrukken van grote bestanden, dan hebt u misschien problemen met uw e-mailsysteem! Bij sommige e-mailsystemen kan het afdrukken van grote bestanden problemen opleveren. Als het bestand niet intact op de bestemming aankomt, ligt het probleem bij uw e-mailsysteem.
- 3** Het is ook mogelijk om de functie Partial E-mail Print op uw client-pc te activeren. Deze functie splitst de e-mail op in fragmenten die uw e-mailserver niet zullen overbelasten. Hiertoe selecteert u het eigenschappenvenster van de poort die voor het afdrukken via Internet (BIP) wordt gebruikt.

Problemen oplossen met Windows® 95/98/Me/2000/Xp en IPP

U wilt als poortnummer niet het nummer 631 gebruiken

Als u poort 631 gebruikt voor afdrukken via IPP, kan het zijn dat de firewall uw afdrukgegevens niet laat passeren. Gebruik in dat geval een ander poortnummer (poort 80), of configureer de firewall zodat deze wel gegevens doorlaat via poort 631.

Om een afdrukaak te sturen via IPP naar een printer die poort 80 gebruikt (de standaard HTTP-poort), voert u de volgende opdracht in bij het configureren van uw Windows® 2000/XP-systeem.

`http://ip_adres/ipp`

De optie **Meer informatie verkrijgen** werkt niet in Windows® 2000

Als u de volgende URL gebruikt:

http://ip_address:631 of http://ip_address:631/ipp,
dan zal de optie **Meer informatie verkrijgen** in Windows® 2000 niet meer werken. Om de optie **Meer informatie verkrijgen** te kunnen gebruiken, dient u de volgende URL te gebruiken:

http://ip_adres

Zo verplicht u Windows® 2000/XP om poort 80 te gebruiken voor de communicatie met de Brother-afdrukserver.

Windows® 95/98/Me-clients kunnen geen driver ophalen van een Windows® 2000/XP-systeem.

Op de client-computers dient versie 4.0 of een recentere versie van Internet Explorer evenals de software **Microsoft Internet Print Services** te zijn geïnstalleerd.

Problemen met Novell NetWare oplossen

Als u via NetWare niet kunt afdrukken en u de hardware en het netwerk volgens bovenstaande instructies hebt nagekeken, controleert u eerst dat de Brother-afdrukserver aan de serverwachtrij is gekoppeld. Hiertoe gaat u naar PCONSOLE, selecteert u PRINT QUEUE INFORMATION en vervolgens CURRENTLY ATTACHED SERVERS. Als de afdrukserver niet in de lijst van gekoppelde servers staat, dient u het volgende te controleren:



Het is raadzaam om deze stappen in de hier vermelde volgorde uit te voeren, zodat fouten in de installatie geëlimineerd kunnen worden.

- Zet de printer uit en weer aan om de NetWare-wachtrij opnieuw te controleren.
- Verwijder de afdrukserver en creëer deze opnieuw en maak een nieuwe wachtrij; dit om fouten in de installatie te elimineren.

- 1 Als u het aanmeldwachtwoord hebt gewijzigd, moet u het wachtwoord wijzigen in zowel de Brother-afdrukserver (gebruik hiervoor de opdracht `SET NETWARE PASSWORD` als u BRConfig gebruikt), of gebruik een webbrowser of BRAdmin, als ook in de bestandsserver (gebruik hiervoor de opdracht `PCONSOLE Print Server Information Change Password`).
- 2 Als u de wachtrij hebt gemaakt met PCONSOLE in plaats van met BRAdmin, dient u ervoor te zorgen dat u ten minste één NetWare-bestandsserver geactiveerd hebt met de opdracht `SET NETWARE SERVER servernaam ENABLED`.
- 3 Is het maximale aantal NetWare-gebruikers misschien overschreden?
- 4 Controleer dat de afdrukservernaam die u in PCONSOLE gebruikt, precies hetzelfde is als de naam die is geconfigureerd in de afdrukserver, en controleer dat deze als een wachtrijservice voor de afdrukwachtrij is gedefinieerd.
- 5 Als u op verschillende bestandsservers op uw netwerk zowel 802.3- als Ethernet II-frames gebruikt, is het mogelijk dat de afdrukserver geen verbinding kan krijgen met de gewenste bestandsserver. Probeer dit frametype op de remote console van de afdrukserver op het gewenste type in te stellen met de opdracht `SET NETWARE FRAME` of met BRAdmin.
- 6 Als u DOS CAPTURE gebruikt en er gedeeltes van de afdruktaak verloren gaan, stelt u de parameter TIMEOUT in de opdracht CAPTURE op een hogere waarde in (voor Windows® ten minste 50 seconden).

Problemen met AppleTalk oplossen

Als u niet kunt afdrukken vanaf een AppleTalk voor Macintosh-computer, en u de hardware en het netwerk zoals hierboven beschreven hebt nagekeken, dan moet u de volgende punten controleren:

- 1 Controleer dat u AppleTalk Phase 2 hebt en dat u in het AppleTalk-configuratiescherm van de Macintosh de juiste netwerkinterface hebt geselecteerd.
- 2 Controleer dat het AppleTalk-protocol van de afdrukserver is geactiveerd.
- 3 Als u een groot netwerk hebt, moet u de driver voor Laser Writer V8.xx of een soortgelijke driver gebruiken, daar oudere versies PostScript-fouten kunnen veroorzaken. Controleer tevens dat u de juiste printerinformatie ontvangt wanneer u in de Kiezer onder de knop Setup de optie Printer Info kiest.
- 4 Controleer dat u in de Kiezer het juiste printerbeschrijvingsbestand (PPD) hebt geselecteerd (anders worden er PostScript-fouten veroorzaakt).
- 5 Controleer dat u de juiste AppleTalk-zone hebt geselecteerd. Aangezien de afdrukserver de zone-informatie via router-broadcasts ontvangt, wordt mogelijk een andere zone gebruikt dan u verwacht, wat betekent dat deze niet in de Kiezer staat. In dat geval moet u de naam van de zone in kwestie instellen met BRAdmin, met een webbrowser of met de opdracht `SET APPLETALK_ZONE` van TELNET.

Problemen met DLC/LLC oplossen

Als het afdrukken met DLC/LLC problemen oplevert, controleert u onderstaande punten:

- 1 Controleer dat het DLC/LLC-protocol is geactiveerd met behulp van BRAdmin, een webbrowser of TELNET.
- 2 Controleer dat het MAC-adres van de Windows®-instellingen hetzelfde is als het adres op de **configuratiepagina**.

Problemen met afdrukken via de webbrowser oplossen (TCP/IP)

- 1 Als u via uw webbrowser geen verbinding kunt krijgen met de afdrukserver, is het raadzaam om de Proxy-instellingen van uw browser te controleren. Ga naar de optie Exceptions en typ daar zo nodig het IP-adres van de afdrukserver. Zo voorkomt u dat uw pc verbinding probeert te krijgen met uw ISP of proxy-server wanneer u de status van de afdrukserver wilt controleren.
- 2 Zorg ervoor dat u de juiste webbrowser gebruikt; wij raden Netscape Navigator versie 4.0 of recenter / Microsoft Internet Explorer versie 4.0 of recenter aan.

A Appendix

Appendix A

Algemene informatie

U kunt de configuratie van uw afdrukserver op een van de volgende manieren wijzigen.

- De Brother-toepassing BRAdmin voor Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 en Windows® 2000/XP
- Brother Web BRAdmin voor IIS*
- HTTP (met een webbrowser)
- De software WebJetAdmin
- TELNET (opdrachtenhulpprogramma)
- Brother BRCONFIG NetWare (opdrachtenhulpprogramma)

BRAdmin (aanbevolen)

Het hulpprogramma BRAdmin kan het TCP/IP- of het IPX/SPX-protocol gebruiken. Met dit hulpprogramma kunt u grafisch diverse aspecten van het netwerk en de printer beheren. U kunt het eveneens gebruiken om firmware van de afdrukserver te upgraden.

Web BRAdmin

De software Web BRAdmin is ontworpen voor het beheren van alle Brother-apparatuur die op een LAN/WAN-netwerk is aangesloten. Door de serversoftware Web BRAdmin te installeren op een computer waarop IIS* draait, kunnen beheerders met een webbrowser verbinding maken met de Web BRAdmin-server, die daarna met het apparaat zelf zal communiceren. In tegenstelling tot BRAdmin Professional - dat alleen voor Windows®-systemen is bedoeld - kan met een webbrowser die Java ondersteunt van een willekeurige client toegang worden verkregen tot de serversoftware Web BRAdmin.

Het is mogelijk dat deze software niet op de met uw Brother-product meegeleverde cd-rom staat. In dat geval kunt u naar <http://solutions.brother.com/webbradmin> gaan om meer over deze software aan de weet te komen en om deze te downloaden.

IIS* = Internet Information Server 4.0 of 5.0

HTTP (aanbevolen)

Gebruik de webbrowser van uw keuze om de verbinding met de Brother-afdrukserver te maken. Zo kunt u de parameters van de printer en/of de afdrukserver configureren.

WebJetAdmin

De Brother-afdrukserver is compatibel met HP WebJetAdmin.

TELNET

Om verbinding te krijgen met de afdrukserver met gebruikmaking van TELNET op UNIX-, Windows NT-, of de meeste andere TCP/IP-systemen, typt u: TELNET `ipadres` op de opdrachtregel of bij de systeemprompt, waar `ipadres` het IP-adres van afdrukserver is. Druk nu op RETURN of ENTER om over te schakelen naar de prompt "#". Voer hier het wachtwoord `access in` (u ziet dit wachtwoord niet op het scherm), en geef een willekeurig antwoord op de prompt `Enter Username>`. Zodra de prompt `Local>` verschijnt, kunt u uw opdrachten invoeren.

Typ HELP bij de opdrachtprompt om een overzicht te krijgen van ondersteunde opdrachten.

BRCONFIG

Brother BRCONFIG draait vanaf de DOS-systeemprompt en wordt met BRAdmin geïnstalleerd. Kies het hulpprogramma BRCONFIG uit de Brother BRAdmin-hulpprogramma's om de verbinding met de afdrukserver met behulp van het Brother-hulpprogramma BRCONFIG NetWare te maken. Als u slechts één afdrukserver gebruikt, krijgt u meteen verbinding met de server. Als u meer dan een afdrukserver gebruikt, wordt een lijst van beschikbare afdrukservers geopend. Voer het nummer in van de afdrukserver waarmee u verbinding wilt krijgen. Zodra er verbinding is verkregen, voert u het wachtwoord `access` in (u ziet dit wachtwoord niet op het scherm). Geef een willekeurig antwoord op de prompt `Enter Username>`. Zodra de prompt `Local>` verschijnt, kunt u uw opdrachten invoeren. Om BRCONFIG te kunnen gebruiken, is een Novell Server (met het IPX-protocol) nodig en moet een actieve verbinding met de server worden gemaakt.

Typ `HELP` bij de opdrachtprompt om een overzicht te krijgen van ondersteunde opdrachten.

Services gebruiken

Algemeen

Een service is een bron die beschikbaar is voor computers die willen afdrucken op de Brother-afdrukservice. De Brother-afdrukservice biedt de volgende voorgedefinieerde services (voer de opdracht SHOW SERVICE uit op de remote console van de Brother-afdrukservice om een lijst van beschikbare services op te vragen): Typ HELP bij de opdrachtsprompt om een overzicht te krijgen van ondersteunde opdrachten.

Service (voorbeeld)	Definitie
BINARY_P1	TCP/IP binair, NetBIOS-service
TEXT_P1	Tekstservice van TCP/IP (voegt aan het einde van elke regel een regelterugloop toe)
POSTSCRIPT_P1	PostScript-service (zet de PJI-compatibele printer in PostScript-modus)
PCL_P1	PCL-service (zet de PJI-compatibele printer in PCL-modus)
BRN_XXXXXX_P1_AT	AppleTalk- en LPD-service voor Mac OS 8.6 of recenter
BRN_XXXXXX_P1	NetWare-service (TCP/IP wordt geactiveerd t.b.v. omgekeerde compatibiliteit)

Waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (bijvoorbeeld, BRN_310107_P1).

De firmware van de afdrukserver opnieuw laden

Algemeen

De firmware op de afdrukserver is in flash-geheugen opgeslagen. Dit betekent dat u de firmware kunt upgraden door het betreffende upgrade-bestand te downloaden. De laatste update van de firmware kunt u downloaden op de Brother-website op <http://solutions.brother.com/>



Sommige softwareversies die Brother levert, herstellen automatisch de fabrieksinstellingen van de afdrukserverparameters. Wij trachten dit te voorkomen. Als er echter een belangrijke nieuwe functionaliteit aan de afdrukserver wordt toegevoegd, kan het gebeuren dat de fabrieksinstellingen van de afdrukserver worden hersteld.

Daarom bevelen we ten stelligste aan om de huidige afdrukserverconfiguratie te noteren voordat u een upgrade uitvoert. Druk hiervoor een configuratiepagina af (raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina).

Er zijn drie manieren om de firmware in uw Brother-afdrukserver te upgraden:

- 1 Gebruik de BRAdmin-toepassing (**aanbevolen**)
- 2 Gebruik het FTP-protocol (**aanbevolen als u op een Macintosh- of een Unix-netwerk werkt**)
- 3 Gebruik een ander systeem (zoals een Novell- of Unix-systeem om het nieuwe firmwarebestand naar de afdrukserver te sturen).

Firmware opnieuw laden met BRAdmin

BRAdmin kan worden gebruikt voor het op eenvoudige wijze opnieuw programmeren van uw Brother-afdrukserver.

1 Start BRAdmin.

2 Selecteer de gewenste afdrukserver. Selecteer daarna het Control-menu en kies Load Firmware. U kunt meer dan een afdrukserver selecteren door bij elke verdere afdrukserver op CTRL+<select> of SHIFT+<select> te drukken.

U kunt de nieuwe softwareversie op drie manieren naar uw afdrukserver sturen. Ongeacht de door u gebruikte methode, er moet voor de afdrukserver een wachtwoord worden ingevoerd. Het standaardwachtwoord voor de afdrukserver is `access`.

3 TFTP PUT vanaf deze host

Gebruik deze methode als u TCP/IP reeds op uw pc hebt geïnstalleerd. BRAdmin gebruikt het TFTP-protocol om de nieuwe firmware naar de afdrukserver te sturen.

4 TFTP GET vanaf een server

Als u een TFTP-server in uw netwerk hebt geïnstalleerd (veel Unix-systemen bieden TFTP-ondersteuning), kunt u desgewenst deze optie gebruiken. Het nieuwe firmwarebestand moet in de directory TFTP BOOT op uw TFTP-server worden geplaatst. In dat geval zorgt uw pc ervoor dat de afdrukserver de firmwaregegevens van de toegewezen TFTP-server leest. Als u de verkeerde bestandsnaam opgeeft, zal de upgrade mislukken. U dient er tevens voor te zorgen dat het firmwarebestand zo is ingesteld, dat de afdrukserver het kan lezen. Op Unix-systemen kunt u de opdracht `chmod` gebruiken om bestandseigenschappen te specificeren. Met `chmod filename 666` krijgt iedereen toegang tot de bestandsnaam. Controleer tevens dat de TFTP-service op uw Unix-server draait.

5 NetWare GET vanaf server

Hiervoor moet u een NetWare-server op uw netwerk hebben (waarop IPX/SPX draait). Het nieuwe firmwarebestand moet op de server worden geplaatst in de directory SYS/Login. In dat geval zorgt uw pc ervoor dat de afdrukserver de firmwaregegevens van de toegewezen Netware-server leest; de afdrukserver maakt contact met de NetWare-server en leest de firmware zelf.

Opnieuw laden

Het Data-lampje op het bedieningspaneel van de printer zal tijdens het laden van het firmwarebestand blijven knipperen. Tijdens de programmering gaat de verlichting van het LCD van de printer uit en wordt op het LCD afwisselend de melding Erase xxxxxx en Write xxxxxx weergegeven. Nadat de firmware-update is voltooid, wordt de printer automatisch opnieuw gestart. **DE PRINTER MAG TIJDENS DEZE PROCEDURES NIET WORDEN UITGEZET.**

Als het Data-lampje na ongeveer twee minuten nog niet stopt met knipperen, controleert u of alle parameters foutloos zijn ingevoerd en of alle netwerkaansluitingen in orde zijn. Zet vervolgens de afdrukserver/printer uit en weer aan om het downloaden opnieuw te proberen.



Als u problemen hebt met het upgraden van de firmware en de netwerkfunctie van de printer niet meer functioneert, moet u proberen om de afdrukserver opnieuw te programmeren door bij de DOS-prompt op uw pc de kopieeropdracht COPY te gebruiken. Hiervoor sluit u een parallelle kabel aan tussen uw pc en de printer en gebruikt u de opdracht COPY bestandsnaam LPT1:/B (waar bestandsnaam de naam is van het nieuwe firmwarebestand).

Opnieuw laden via het FTP-protocol bij een opdrachtprompt

Als u bij het aanmelden de afdrukserver PASSWORD AS THE USERNAME specificeert, wordt het mogelijk de firmware vanaf de afdrukserver of vanaf de printer te upgraden (indien dit wordt ondersteund). In het volgende voorbeeld gaan we ervan uit dat het serverwachtwoord "cambridge" is.

```
D:\>ftp
ftp> open 220.0.250.200
Connected to 220.0.250.200.
220 FTP afdrukservice:V-1.05/gebruik het
netwerkwachtwoord voor de ID bij een update.
User (220.0.250.200:(none)): cambridge
230 User cambridge logged in.
ftp> bin
200 Ready command OK.
ftp> hash
Hash mark printing On ftp: (2048 bytes/hash mark).
ftp> send brnt261.blf
200 Ready command OK.
150 Transfer Start
#####
#####
#####
#####
#####
#####
226 Data Transfer OK/Entering FirmWareUpdate mode.
ftp: 1498053 bytes sent in 8.52Seconds
175.77Kbytes/sec.
ftp> close
226 Data Transfer OK.
ftp> quit
```

Als "226 Data Transfer OK/Entering FirmWareUpdate mode" wordt weergegeven, wordt het firmwarebestand overgedragen naar de afdrukserver. Als deze melding niet verschijnt, wordt het bestand dat u naar de printer wilt versturen ofwel genegeerd, of zal de printer foutieve gegevens afdrukken.



Gebruik de opdracht "bin" om de FTP-client in de binaire communicatiemodus te plaatsen. Als u de bin-opdracht niet geeft, zal het upgradeproces niet correct worden uitgevoerd.

Opnieuw laden via het FTP-protocol met een webbrowser

Bezoek de Brother-website op <http://solutions.brother.com> voor meer informatie over het upgraden van de afdrukserver met behulp van een webbrowser.

INDEX

A

Afdrukagent 6-5
Afdrukken vanaf Windows NT
 3.5x 2-9
Afdrukken vanaf Windows NT
 4.0 2-6
Afdrukken vanaf Windows®
 2000 2-2, 2-5
Afdrukken via Microsoft's TCP/
 IP 2-1
Afdrukken via Windows XP 2-4
AIX 1-3
AIX 4.0 1-9
AppleTalk
 7-1, 7-4, 7-8, 11-2, 11-13
ARP 1-2, 10-1, 10-6

B

Berkeley UNIX 1-1
BINARY_P1 1-2, 1-4, A-4
BINDERY 6-2
BIP 5-1
BOOTP 1-2, 10-5, 10-9
BRAdmin 10-2
Brother LPR-poort 3-4
Brother NetBIOS Port Monitor .
 4-2, 4-4
browser 9-2

C

CFGTCP 1-13

D

Desktop Printer 7-5
DHCP 1-2, 10-1, 10-5
DLC 8-1, 8-2
DLC/LLC 11-13
DNS 9-2

DOMEIN 4-2
DOS 4-1

E

e-mail 5-2
emailwachtwoord 5-7
EtherTalk 7-1, 7-4, 7-8

F

Firmware opnieuw laden A-6
Flash-geheugen A-5
FTP
 1-2, 1-12, 11-10, A-5, A-8

H

hosts 3-4
HP JetDirect 3-2
HP-gedistribueerde printservice
 1-8
HP/UX 1-3, 1-7
HTTP 9-1, 10-1, A-1
Hyper Text Transfer Protocol ...
 9-1

I

IBM AS/400 1-13
IBM LAN-server 2-1
IBM RS/6000 AIX 1-9
IIS 2-2, 3-2, A-1
Internet 5-1
Internet Printing 5-1
IPP 2-2, 2-4, 3-2, 5-1, 5-11
IPX 6-2
IPX/SPX 10-1
ISP 5-3

J

JetAdmin 11-9
JetDirect 3-2

K

Kiezer 7-2
kleine netwerken 3-1

L

Lampje 11-3
LAN Server 2-11, 4-8
Linux 1-1, 1-6
lpc 1-5, 1-15
lpstat 1-6

M

Macintosh 7-2
mailboxnaam 5-7
Microsoft Internet Explorer . 2-2
Microsoft Internet Print Services
..... 2-2, 3-2
MIME 5-2

N

NDPS 6-2, 6-3
NDS 6-2
NET USE 4-9
NetBIOS 4-1, 4-8, 11-9
NetWare 3 6-2, 6-6
NetWare 4 6-2, 6-6
NetWare 5 6-2
NetWare GET A-7
netwerkomgeving 4-1
Novell 11-2
Novell Distributed Print Services
..... 6-3
Novell NetWare 11-11
NWADMIN 6-2

O

OS/2 2-11
OS/2 Warp 4-8
OS/2 Warp-server 2-1, 2-11
OS/400 1-13

P

PCONSOLE 6-6
Peer-to-peer 11-9
Peer-to-Peer afdrukken 3-1
Peer-to-peer afdrukken 3-4
ping 11-2
POP3 5-3, 5-4, 5-7
PPD 7-3, 7-8
PRINTCAP 1-2
printcap 1-5
PSERVER NLM 6-12

R

RARP 10-8
RFC 1001 10-5
rlpstat 1-6

S

sam 1-7
SCO UNIX configureren ... 1-11
SCOADMIN 1-11
Server Message Block 4-1
service 1-4
Simple Mail Transport Protocol
..... 5-2
SMB 4-1, 4-8
smit 1-9
SMTP 5-2, 5-9
Sun Solaris 2.x 1-10
sysadmsh 1-12
System 8.6 7-2, 7-5

T

TCP/IP 1-1, 10-1
TELNET
4-3, 5-7, 10-1, 10-12, A-1, A-2
TEXT_P1 1-2, 1-4, A-4
TFTP GET A-6
TFTP PUT A-6

U

UNIX 1-1

W

wachtwoord
..... 1-2, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1

Web BRAdminA-1

Webbrowser 10-1

WebJetAdminA-1

WERKGROEP 4-2

Windows 2000

..... 2-1, 3-2, 5-1, 8-1, 11-11

Windows 95/98/Me 3-1

Windows NT2-1, 8-1

Windows XP2-1, 2-2, 5-1