

Modemhandleiding

Inhoudsopgave

INLEIDING	3
INSTALLATIEWEGWIJZER	3
Installatiestappen voor Windows 95/98/Me/2000/XP	4
Installatiestappen voor Windows NT 4.0	6
Installatiestappen voor Windows 3.1, 3.11	8
Installatiestappen voor Linux	9
FAXMODEM AANSLUITEN.....	10
V.92-STANDAARD.....	12
FIRMWARE-UPGRADES	13
INDICATORLICHTJES.....	14
COMMUNICATIE MET FAXMODEM	16
TOEGANG TOT INTERNET	16
CONFIGURATIE-OPTIES VOOR COMMUNICATIESOFTWARE.....	16
INITIALISATIESTRINGS EN AT-COMMANDO'S	17
PROBLEMEN OPLOSSEN.....	20
PROBLEMEN MET DE PLUG EN PLAY-SETUP ONDER	
WINDOWS 95/98 OPLOSSEN	20
TIPS VOOR HET OPLOSSEN VAN ANDERE PROBLEMEN.....	23
BIJLAGE: DE-INSTALLEREN VAN MODEMDRIVERS	30

Inleiding

Wij danken u voor de aankoop van deze modem uitgerust met de V.92-standaard, de bijbehorende V.44-standaard en andere populaire standaarden waaronder V.90.

De handleiding is een uitgebreide aanvulling op de met de faxmodem bijgeleverde Snelstartgids en bevat alle informatie die u nodig heeft om de nieuwe modem te gebruiken en problemen op te lossen. De behandelde onderwerpen vindt u in de inhoudsopgave.

Installatiewegwijzer

Volg de installatie-instructies voor uw besturingssysteem om de modem te installeren.

- **Voor Windows 95/98/Me/2000/XP:** ga naar **Installatiestappen** op pagina 4.
- **Voor alle andere computers, besturingssystemen en terminals:** ga naar **Faxmodem aansluiten** op pagina 10.

Installatiestappen voor Windows 95/98/Me/2000/XP

Aan de slag

Steek de bijgeleverde cd in het cd-romstation en wacht tot de cd vanzelf start.

Als de cd niet vanzelf start, klikt u met de rechtermuisknop achtereenvolgens op **Deze computer** en **Verkennen**. Klik in het linkerdeelvenster op het pictogram van het cd-romstation waarin de modem-cd zit. Dubbelklik in het rechterdeelvenster op **Setup** of **Setup.exe**.

Als het hoofdscherm verschijnt, klikt u op **Stuurprogramma's installeren**. In het scherm **Stuurprogramma's installeren** selecteert u het modemtype dat u wilt installeren. Klik op **Volgende**. Volg de prompts. Klik op **Voltooien**.

Laat de cd in het station zitten, sluit alle open programma's en sluit de computer af.

Faxmodem installeren

Ga naar **Faxmodem aansluiten** op pagina 10 om de modemhardware te installeren.

Installatie afronden

Zet de computer opnieuw aan. Windows vindt de nieuwe faxmodem en stuurprogramma's. De stuurprogramma's worden aan de Windows-database toegevoegd. **N.B.** Als u problemen met de Plug en Play-setup ondervindt, zie dan **Problemen met de Plug en Play-setup onder Windows 95/98 oplossen** op pagina 20.

Ten slotte dient u de COM-poortinstelling van de faxmodem te controleren. In deze laatste stap wordt de faxmodem ook getest door ondervraging met **AT**-commando's. Als er een lijst met resultaatcodes verschijnt, is de faxmodem juist aangesloten.

1. Open **Start | Instellingen | Configuratiescherm**. Dubbelklik op het pictogram **Modems**. Vul het scherm **Locatiegegevens**

in als het verschijnt. Klik op de ingang voor de net geïnstalleerde faxmodem. Klik vervolgens op **Eigenschappen**.

2. Stel de **Maximumsnelheid** in op de hoogste beschikbare snelheid (bijvoorbeeld 115200). Dit is de communicatiesnelheid tussen de computer en de faxmodem. **N.B.** Kruis het selectievakje **Alleen verbinden bij deze snelheid** niet aan. Klik op **OK**.
3. Klik op de tab **Diagnostische gegevens**. Markeer de poort naast de naam van uw nieuwe faxmodem en klik op **Meer info**. Als Windows niet met uw modem kan communiceren, raadpleeg dan **Problemen oplossen** op pagina 20.
4. Schrijf de **Poort-** en **Interrupt-**informatie onder **Poortgegevens** of **Poortinformatie** op.
5. Klik op **OK**. Klik op **Sluiten**. Sluit het **Configuratiescherm**.

BELANGRIJK: Als er al een modem in uw computer is geïnstalleerd, is het mogelijk dat u de configuratie van het toepassingsprogramma moet wijzigen zodat het de nieuwe modem kan herkennen. Ga naar pagina 20 voor instructies.

Communicatiesoftware installeren

Alle bijgeleverde communicatiesoftware wordt op de modem-cd beschreven en kan eenvoudig worden geïnstalleerd (aanwijzen en klikken). Raadpleeg zo nodig de online Help op de cd. Voer het installatieprogramma op de modem-cd nu uit en ga vervolgens naar **V.92-standaard** op pagina 12 van deze handleiding.

Installatiestappen voor Windows NT 4.0

De modemhardware moet al geïnstalleerd zijn.

Zet de computer opnieuw aan.

Steek de bijgeleverde cd in het cd-romstation en wacht tot de cd vanzelf start.

Als de cd niet vanzelf start, klikt u met de rechtermuisknop achtereenvolgens op **Deze computer** en **Verkennen**. Klik in het linkerdeelvenster op het pictogram van het cd-romstation waarin de modem-cd zit. Dubbelklik in het rechterdeelvenster op **Setup** of **Setup.exe**.

1. Als het hoofdscherm verschijnt, klikt u op **Stuurprogramma's installeren**. In het volgende scherm selecteert u het modemtype dat u wilt installeren. Klik op **Stuurprogramma's installeren**. Als het setupscherm voor de modeminstallatie verschijnt, klikt u op **Volgende**. Volg de prompts. Klik op **Voltooien**.
2. Open **Start | Instellingen | Configuratiescherm** en dubbelklik op **Modems**. **Belangrijk:** Als het scherm **Modemeigenschappen** verschijnt, klikt u op **Toevoegen**.
3. Klik op **Volgende** in het venster **Nieuwe modem installeren**. Windows NT vindt nu de modem en installeert de stuurprogramma's.
4. De modem wordt als 'Standaardmodem' herkend. Klik op **Wijzigen**. Het dialoogvenster **Nieuwe modem installeren** verschijnt. In de keuzelijst **Fabrikanten** gaat u naar de naam van de fabrikant van de modem. Selecteer de naam. In de keuzelijst **Modellen** gaat u naar de naam van de modem. Selecteer de naam. Klik op **OK**.
5. In het scherm **Nieuwe modem installeren** wordt nu de juiste modem weergegeven. Vul het scherm **Locatiegegevens** in als het verschijnt. Klik op **Volgende**.
6. In het venster **Modemeigenschappen** selecteert u de net geïnstalleerde modem. Klik vervolgens op **Eigenschappen**.

7. Stel de **Maximumsnelheid** in op de hoogste beschikbare snelheid (bijvoorbeeld 115200). Dit is de communicatiesnelheid tussen de computer en de faxmodem. **N.B.** Kruis het selectievakje **Alleen verbinden bij deze snelheid** niet aan. Klik op **OK**. Klik op **Sluiten**.

BELANGRIJK: Als er al een modem in uw computer is geïnstalleerd, is het mogelijk dat u de configuratie van het toepassingsprogramma moet wijzigen zodat het de nieuwe modem kan herkennen. Ga naar pagina 20 voor instructies.

Communicatiesoftware installeren

Alle bijgeleverde communicatiesoftware wordt op de modem-cd beschreven en kan eenvoudig worden geïnstalleerd (aanwijzen en klikken). Raadpleeg zo nodig de online Help op de cd. Voer het installatieprogramma op de modem-cd nu uit en ga vervolgens naar **V.92-standaard** op pagina 12 van deze handleiding.

Installatiestappen voor Windows 3.1, 3.11

De computerhardware moet al geïnstalleerd zijn.

Zet de computer opnieuw aan.

1. Vanuit **Programmabeheer** selecteert u **Hoofdgroep | Configuratiescherm | Poorten**.
2. Klik op **Instellingen** voor uw COM-poortnummer.
3. Zet de baudrate op de hoogste beschikbare snelheid.
4. Klik op **OK**.

Test nu de modem:

1. Vanuit **Programmabeheer** selecteert u **Bureau-accessoires**.
2. Klik op **Terminal**. Selecteer de COM-poort waarop de modem is aangesloten en klik op **OK**.
3. Typ "**at**" en druk op <Enter>. Er verschijnt een bevestiging op het scherm.

BELANGRIJK: Als er al een modem in uw computer is geïnstalleerd, is het mogelijk dat u de configuratie van het toepassingsprogramma moet wijzigen zodat het de nieuwe modem kan herkennen. Ga naar pagina 20 voor instructies.

Communicatiesoftware installeren

Alle bijgeleverde communicatiesoftware en software van online services wordt op de modem-cd beschreven en kan eenvoudig worden geïnstalleerd (aanwijzen en klikken). Raadpleeg zo nodig de online Help op de cd. Voer het installatieprogramma op de modem-cd nu uit en ga vervolgens naar **V.92-standaard** op pagina 12 van deze handleiding.

Installatiestappen voor Linux

De computerhardware moet al geïnstalleerd zijn.

Zet de computer opnieuw aan.

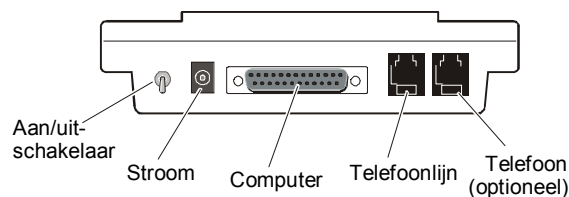
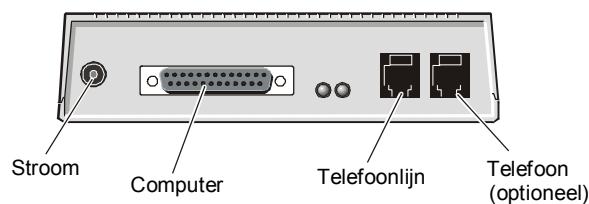
Controleer of de modem geconfigureerd is en werkt zoals het hoort door een AT-commando te geven. Gebruik hiervoor een datacommunicatieprogramma, zoals Minicom, dat bij de meeste versies van Linux is inbegrepen, of gebruik een vergelijkbaar alternatief programma. Om Minicom te gebruiken, moet u weten op welke seriële poort de modem is aangesloten.

Raadpleeg de online LINUX-HOWTO-documentatie als u hulp nodig heeft. Zie **Communicatie met faxmodem** op pagina 16 voor extra informatie over het gebruik van uw faxmodem.

Ga naar **V.92-standaard** op pagina 12 van deze handleiding.

Faxmodem aansluiten

1. Controleer of de computer uitstaat. Noteer voor eventueel later gebruik het serienummer van de faxmodem op de onderzijde van de behuizing. Afhankelijk van het model van uw modem ziet de opstelling er ongeveer zo uit als op een van de twee volgende afbeeldingen.



2. Sluit de seriële kabel tussen de faxmodem en de computer aan. Steek een van de kabeluiteinden in de passende aansluiting aan de achterzijde van de modem en steek het andere uiteinde in de seriële poort van de computer. Sommige kabels hebben een extra stekker. Sluit deze stekker nergens op aan. Draai de schroefjes aan beide uiteinden vast. Noteer de COM-poort waarop u de modem aansluit.
3. Sluit de telefoonkabel aan. Steek een van de kabeluiteinden in het telefoonlijncontact aan de achterzijde van de faxmodem. Steek het andere uiteinde vervolgens in het telefooncontact in de muur, net als voor een gewone telefoon.
4. Sluit eventueel uw telefoon aan. U kunt uw gewone telefoon aan de achterzijde van de faxmodem aansluiten, in het contact met de aanduiding **PHONE**. Als uw telefoonkabel niet van een RJ-11-stekker voorzien is, heeft u wellicht een plaatselijke

telefoonstekker voor uw kabel nodig of moet u een RJ-11-telefoonkabel voor uw telefoon gebruiken. De faxmodem werkt met of zonder een aangesloten telefoon.

5. Sluit de netadapter aan. Steek het ene uiteinde van de netadapter in het contact aan de achterzijde van de faxmodem. Steek het andere uiteinde in een stopcontact. **N.B.** Gebruik alleen de bij de modem geleverde netadapter. Andere netadapters kunnen de faxmodem beschadigen.
6. Zet de faxmodem aan. Afhankelijk van het model doet u dit met een tuimelschakelaar aan de achterzijde of een drukknop aan de voorzijde. De modem voert een korte zelftest uit. Na de zelftest gaat het **MR**- of **PWR**-lichtje branden om duidelijk te maken dat de faxmodem klaar is voor gebruik.

Keer nu naar de installatiestappen terug om de installatie af te ronden.

- **Windows 95/98/Me/2000/XP:** ga naar **Installatie afronden** op pagina 4.
- **Windows NT 4.0:** pagina 6.
- **Windows 3.1., 3.11:** pagina 8.
- **Linux:** pagina 9.
- **Macintosh:** raadpleeg de Macintosh- en softwaredocumentatie om uw computer en software te configureren en de installatie te voltooien.
- **Andere computers en besturingssystemen:** raadpleeg de computer- en softwaredocumentatie om uw computer en software te configureren en de installatie te voltooien.
- **Terminals:** bij de meeste terminals is de installatie voltooid.

V.92-standaard

V.92 is een nieuwe standaard. Net zoals bij de oudere V.90-standaard is de verbindingssnelheid afhankelijk van de telefoonlijn en de internetaanbieder. Deze modem stelt bij het tot stand komen van een verbinding met de internetaanbieder ook automatisch vast of V.92, V.90 of een langzamere standaard moet worden gebruikt, wat de compatibiliteit ten goede komt.

- **Snel aansluiten**
Een V.92-modem onthoudt de lijncondities van het laatst gebelde nummer en probeert aan de hand van die gegevens sneller een verbinding tot stand te brengen.
- **Modem in de wacht**
Als u dit wenst, kunt u gewone gesprekken ontvangen terwijl u online bent. U zet dan uw internetsessie in de wacht terwijl u de oproep beantwoordt. Dit werkt alleen maar als uw internetaanbieder deze functie ondersteunt en als 'wisselgesprek' (u kunt worden gebeld terwijl u al aan het bellen bent) onderdeel uitmaakt van uw telefoonabonnement en compatibel met uw modem is.
- **Sneller uploaden**
U kunt wellicht sneller uploaden: van 33600 bps tot maximaal 48000 bps. (De werkelijke snelheid varieert afhankelijk van de lijncondities.)
- **V.44-datacompressie**
Met de V.44-standaard surft u sneller op het web en brengt u sneller gegevens over.

Volg deze stappen om zoveel mogelijk voordeel uit de V.92-modem te halen.

1. Vraag aan uw internetaanbieder welk telefoonnummer u voor een V.92-verbinding moet gebruiken.
2. Bezoek onze website voor informatie over eventuele V.92-updates. Als een update beschikbaar is, volg dan de instructies voor het bijwerken van uw modem.

Firmware-upgrades

De software van uw modem (de 'firmware') kan eenvoudig worden bijgewerkt. Dit is nuttig voor updates van de softwarecode en functies. U hoeft alleen maar de nieuwe firmwarebestanden te downloaden en vervolgens een door ons geleverd programma uit te voeren. Omdat de V.92-technologie nieuw is, is het een goed idee om de meest recente firmware te downloaden voordat u een V.92-site belt. Upgrades zijn beschikbaar op onze website.

Wij raden u ook aan de modem bij ons te registreren zodat wij u via e-mail kunnen laten weten wanneer nieuwe firmwareversies beschikbaar zijn.

Indicatorlichtjes

De indicatorlichtjes bevinden zich aan de voorzijde van de faxmodem. Een beschrijving vindt u in de volgende tabel.

Lichtje*	Omschrijving
HS	Brandt bij communicatie bij 48000 bps of sneller.
AA	Brandt als automatische beantwoording is ingeschakeld. Knippert bij een inkomende oproep.
RI	Knippert bij een inkomende oproep.
CD	Brandt wanneer er een DCD-sigitaal van de modem naar de computer is.
OH	Brandt wanneer de modem de telefoonlijn gebruikt.
TD	Knippert wanneer gegevens of commando's van de seriële poort van uw computer of een ander apparaat naar de modem worden verzonden.
RD	Knippert wanneer gegevens worden verzonden van de modem naar de computer of een ander serieel apparaat. Bij hoge snelheid lijkt het lichtje constant te branden.
SD	Knippert wanneer gegevens of commando's van de seriële poort van uw computer of een ander apparaat naar de modem worden verzonden.
TR	Brandt wanneer de computer klaar is om gegevens te verzenden of te ontvangen. Geeft de status weer van het van de terminal of de computer afkomstige DTR-sigitaal.
CS	Brandt wanneer de faxmodem gegevens van de computer kan ontvangen.

MR of PWR	Brandt wanneer de modem ingeschakeld is. Knippert wanneer de zelftest wordt uitgevoerd.
DC	Brandt bij gebruik van V.44-, V.42bis- of MNP 5-datacompressie.
EC	Brandt als gegevens worden verzonden met gebruik van V.42- of MNP 4-foutcorrectie.
FAX	Brandt als een faxverbinding tot stand is gekomen met een andere faxmodem.
MSG	Brandt als er wachtende fax- of ingesproken berichten zijn (wordt niet door alle software ondersteund).
V.34	Brandt als de modem volgens de V.34-standaard werkt.
V.92	Brandt als de modem volgens de V.92-standaard werkt.
56K	Brandt als de modem volgens de V.90- of V.92-standaard werkt.
HOLD	Het licht gaat aan als de telefoon gaat. Het licht blijft aan als u de telefoon aanneemt; zodra u de telefoon niet opneemt, gaat het licht uit.

**N.B. Niet alle modellen zijn voorzien van alle lichtjes.*

Communicatie met faxmodem

De fax- en communicatiesoftware die u met de faxmodem heeft ontvangen, wordt automatisch geconfigureerd en stuurt alle nodige commando's naar de faxmodem.

Als u echter meer wilt weten over de samenwerking tussen de software en de faxmodem in het algemeen of als u van plan bent de nieuwe faxmodem met andere software te gebruiken, is het een goed idee om dit gedeelte te lezen.

Toegang tot internet

U verkrijgt toegang tot internet en het World Wide Web via een online service, zoals America Online (AOL) of CompuServe, of een internetaanbieder. Het best start u met een internetaanbieder of online service die u op uw modem-cd('s) vindt.

Online services verstrekken installatiesoftware waarmee u een nieuwe internetaccount vrijwel automatisch kunt activeren. Internetaanbieders leveren meestal zelf de browsersoftware die nodig is om toegang tot hun service te verkrijgen, of ze bevelen een browser aan. U ontvangt ook extra instructies en software voor de configuratie van uw account.

N.B. U dient misschien de configuratie van uw toepassingsprogramma te wijzigen zodat het de nieuwe modem kan herkennen. Ga naar **Problemen oplossen** op pagina 20 als u daarbij hulp nodig heeft.

Configuratie-opties voor communicatiesoftware

Als u problemen ondervindt bij de configuratie van uw communicatiesoftware, vindt u misschien hulp in het volgende gedeelte.

Bij de configuratie van sommige oudere toepassingen is het mogelijk dat u bepaalde gegevens moet invoeren. De meeste toepassingen

hebben standaardinstellingen die prima werken met deze modem en niet veranderd hoeven te worden. U dient echter met het volgende rekening te houden.

Als u wordt gevraagd om het type modem in een menu te kiezen en deze faxmodem niet in de lijst voorkomt, selecteert u het type dat uw modem het meest algemeen omschrijft, zoals **V.92 modem, 56K modem** of het algemene type **Class 1 Modem** (klasse 1-modem).

In het telefoonboek moeten alle ingangen op de hoogst mogelijke baudsnelheid worden ingesteld, als uw software en seriële poort deze snelheid ondersteunen (ga niet hoger dan 115200 bps). Alle communicatie tussen de computer en de faxmodem vindt plaats bij deze hogere snelheid, los van de snelheid van modem tot modem.

Als uw software over een scherm beschikt met de naam 'Terminal Settings' (terminalinstellingen), stelt u **Hardware Flow Control (RTS/CTS)** (hardware-datatransportbesturing [RTS/CTS]) in op **ON** (AAN) of **YES** (JA).

Stel **auto baud detect** (automatische detectie van baudsnelheid) in op **OFF** (UIT) of **NO** (NEE).

Als uw faxsoftware de mogelijkheid biedt faxstuurprogramma's van **Class 1** (klasse 1) of **Class 2** (klasse 2) te selecteren, selecteer dan **Class 1**.

Sommige programma's vragen u het volgende: **Send init if CD high?** (initialisatiestring sturen bij CD high?), wat u met **YES** (JA) moet beantwoorden, anders is het mogelijk dat de modem niet de juiste initialisatiestring ontvangt.

Initialisatiestings en AT-commando's

Een initialisatiestring is een reeks **AT**-commando's die naar de faxmodem wordt gestuurd wanneer u het softwareprogramma start. De software bepaalt welke commando's deel uitmaken van de initialisatiestring op basis van het apparaat dat u tijdens de installatie selecteert. De commando's blijven van kracht tijdens de hele

communicatiesessie, tenzij door de software andere commando's worden gestuurd die de eerdere commando's overschrijven.

De software gebruikt andere **AT**-commandostrings voor alle commando's die naar de modem worden gestuurd. Dit merkt u niet omdat de software dit op de achtergrond doet, zonder dat u dit hoeft te weten.

Soms is het echter nodig om **AT**-commando's handmatig aan de initialisatiestings toe te voegen. Een tabel met **AT**-commando's vindt u op internet op www.modems.com. Klik op **Reference** en vervolgens op **AT Command Sets**.

Hier volgen twee van de nuttigste commando's.

Als uw software een initialisatiestring voor deze modem suggereert, doet u er goed aan die te gebruiken. Als uw software geen gegevens van deze modem heeft en er geen initialisatiestring wordt opgegeven, gebruikt u **AT &F**.

Als u gebruikmaakt van de service wisselgesprek (u kunt worden gebeld terwijl u al aan het bellen bent), die tijdelijk kan worden uitgeschakeld door een speciale code op de telefoon in te toetsen, kunt u deze code, gevolgd door een komma, in de kiesstring of de kiesprefix in uw software opnemen. Zie **Problemen oplossen** voor meer tips.

Als uw softwareprogramma niet automatisch gebruik maakt van **AT**-commando's, biedt het wellicht setupmenu's voor het invoeren van **AT**-commando's. In bepaalde gevallen is het echter noodzakelijk om **AT**-commando's rechtstreeks naar de faxmodem sturen. U moet dit doen vanuit de terminalmodus van een datacommunicatieprogramma.

AT-commando's invoeren vanuit de terminalmodus

Start uw datacommunicatieprogramma.

Ga naar de terminalmodus (ook wel commandomodus, 'dumb'-modus of lokale of directe modus genoemd). Zie de documentatie bij uw software voor aanvullende instructies.

Typ **AT** gevolgd door het gewenste commando en druk op **Enter**. U ontvangt de resultaatcode **OK**.

Wanneer u klaar bent, kunt u terugkeren naar de normale gebruikersinterface van het datacommunicatieprogramma. Raadpleeg de documentatie bij het programma als u hulp nodig heeft.

Om terug te keren naar de standaardinstellingen van de modem typt u vanuit de terminalmodus **AT &F** en drukt u op **Enter**.

Problemen oplossen

Als de modem niet werkt, dient u dit gedeelte zorgvuldig te lezen voordat u onze klantenservice belt. Raadpleeg ook de veel gestelde vragen (*FAQs, Frequently Asked Questions*) op de modem-cd.

Belangrijk – als er al een modem in uw computer is geïnstalleerd

U moet de configuratie van het softwareprogramma wijzigen zodat het de nieuwe modem kan herkennen. Ga als volgt te werk.

- **Gebruikers van een inbelnetwerk**
Op het bureaublad van de computer dubbelklikt u achtereenvolgens op het pictogram **Deze computer en Inbelnetwerk**. Dubbelklik op het pictogram **Nieuwe verbinding maken**, selecteer uw nieuwe V.92-modem in de keuzelijst en volg de prompts.
- **Gebruikers van America Online**
Binnen AOL klikt u op de knop **Setup**; klik vervolgens op de knop **Expert Setup**. Selecteer de tab **Devices** (apparaten) en dubbelklik op de nieuwe V.92-modem die u heeft geïnstalleerd. Klik achtereenvolgens op **OK** en **Close** (sluiten).

Problemen met de Plug en Play-setup onder Windows 95/98 oplossen

In bepaalde omstandigheden is het mogelijk dat Plug en Play niet alle installatieproblemen kan oplossen. Het Windows Help-systeem beschikt over een uitstekend hulpmiddel om de diagnose van tal van problemen nauwkeurig te stellen en ze op te lossen.

1. Dubbelklik op het pictogram **Deze computer** op het bureaublad.
2. Kies de opdracht **Help-onderwerpen** in het menu **Help**. Windows geeft het dialoogvenster **Windows Help** weer.
3. Selecteer de tab **Inhoud**.
4. Klik op **Probleemoplossing**. (Voor Windows 98 klikt u ook op **Windows 98 probleemoplossers**.) Klik vervolgens op het help-onderwerp voor hardwareconflict.
5. Volg de instructies voor het vaststellen en oplossen van hardwareconflicten.

Dit zou het probleem moeten verhelpen. Vergeet niet om uw COM-poortinstelling op te schrijven. Ga naar pagina 4 om de installatie te voltooien.

Als u nog steeds problemen heeft, betekent dat wellicht dat uw (oudere) computer niet volledig compatibel is met de functie Plug en Play van de Windows-versie waaronder hij draait. U kunt proberen om het probleem aan de hand van de onderstaande stappen op te lossen.

COM-instellingen onder Windows 95/98 in het BIOS (*basic input-output system*) **wijzigen**

Deze procedure is iets moeilijker dan de vorige, maar met behulp van de documentatie bij uw computer kunt u de nog overblijvende problemen vrijwel zeker oplossen.

1. Sluit alle open programma's. Sluit de computer af en start hem opnieuw op: Klik op **Start** en vervolgens op **Afsluiten**. Sluit de computer volledig af. Zet de computer uit, wacht ongeveer 5 seconden en zet hem weer aan.
2. Tijdens het opstartproces moet er op het scherm een toets of toetscombinatie verschijnen die u kunt gebruiken om het **BIOS Setup**-programma op te roepen. Roep het BIOS Setup-programma op en schakel COM2 uit. Raadpleeg de documentatie bij uw computer als de procedure niet duidelijk uit de schermprompts blijkt. **N.B.** Bij bepaalde computers

worden de COM-poorten niet door de BIOS-instellingen geregeld. Raadpleeg de documentatie bij uw computer om te zien of u in dergelijk geval de jumpers of schakelaars van de computer moet verzetten.

- 3 . Noteer en bewaar de nieuwe COM-poortinstelling en sluit **Setup** af.
- 4 . Het BIOS start de computer automatisch opnieuw op.
- 5 . Kies **Configuratiescherm** onder de opdracht **Instellingen** in het menu **Start**.
- 6 . Dubbelklik op het pictogram **Systeem**.
- 7 . Klik op de tab **Apparaatbeheer**.
Zoek naar **Poorten** (COM & LPT) en klik op het plusteken (+). De lijst met apparaten onder **Poorten** wordt weergegeven.
- 8 . Selecteer **Communicatiepoort** (COM2). Klik op de knop **Verwijderen** in het venster **Apparaatbeheer**. Het apparaat dat aan COM2 is toegewezen wordt verwijderd.
- 9 . Klik op **OK** als de waarschuwing **Verwijderen van apparaat bevestigen** verschijnt.
- 10 . Dubbelklik op **Modem** in het venster **Apparaatbeheer**.
- 11 . Dubbelklik op het pictogram van uw model faxmodem.
- 12 . Klik op de tab **Bronnen**.
- 13 . Schakel het selectievakje **Automatische instellingen gebruiken** uit.
- 14 . Blader door de basisconfiguratie-opties totdat u de optie met **Invoer-/uitvoerbereik 02F8 - 02FF** en **Interruptaanvraag 03** vindt. Dit is COM2. De lijst met conflicterende apparaten moet **Geen conflicten** te zien geven. Als er conflicten zijn, belt u de technische ondersteuning.
- 15 . Als er geen conflicten zijn, sluit u achtereenvolgens de vensters **Modemeigenschappen**, **Systeemeigenschappen** en **Configuratiescherm** door voor elk op **OK** te klikken.
- 16 . Sluit de computer af, zet hem uit en start hem opnieuw op. **Het uit- en aanzetten kan belangrijk zijn**. Als alleen Windows opnieuw wordt opgestart, is het mogelijk dat het BIOS de wijzigingen niet juist registreert.

Als Windows uw andere seriële poort vindt, is het mogelijk dat het die poort aan COM2 wil toewijzen, maar daar niet in slaagt omdat uw faxmodem die systeembron al gebruikt.

Tips voor het oplossen van andere problemen

De installatie van de modem onder Windows lijkt goed te zijn verlopen, maar Windows kan de modem later niet meer vinden

Als de systeemkaart van de computer van een ingebouwde modem is voorzien, is het mogelijk dat Windows deze modem opnieuw installeert wanneer u de computer weer opstart. Raadpleeg de documentatie bij uw computer of bel de fabrikant van de computer om te weten te komen hoe u een ingebouwde modem uitschakelt.

De software kan de modem niet vinden en de modem reageert niet op AT-commando's

Het meest voorkomende probleem met modems is dat de communicatiesoftware niet voor dezelfde COM-poort als de modem is geconfigureerd. Ga na van welke COM-poort de modem gebruik maakt en zorg dat de COM-poortinstelling van uw software overeenkomt met die van de modem.

Een ander probleem is dat de COM-poortbronnen worden gebruikt door een ander apparaat. Zorg dat de COM-poortbronnen die door de modem worden gebruikt, niet door een ander apparaat (bijvoorbeeld een geluidskaart) worden gebruikt.

Typ **AT** aan het begin van de commandoregel in de terminalmodus.

De modem mag zich niet in de datamodus bevinden wanneer u het commando intypt. Gebruik de escape-tekenreeks om naar de terminalmodus over te schakelen. (De standaard-escape-tekenreeks is: minstens één seconde wachten, **+++** intypen en nogmaals één of meer seconden wachten.)

Als u een commando heeft ingetypt, maar van de modem geen resultaatcode **OK** ontvangt, zijn de commando's **E0** en **Q1** misschien actief. Daardoor zijn echo en resultaatcode uitgeschakeld. Controleer

dit met het commando **&V**. Typ **AT E1 Q0** om echo en resultaatcode te activeren en druk op **Enter**.

U ondervindt communicatieproblemen met de modem

Controleer of de communicatiesoftware juist is ingesteld. Controleer nogmaals de initialisatiestring en kiesstring zoals die in de handleiding bij de software zijn opgegeven.

Geheugenresidente programma's kunnen diverse problemen veroorzaken. U kunt proberen om de computer zonder deze programma's op te starten. Programma's die problemen kunnen veroorzaken, zijn onder meer antivirus- en schermbeveiligingsprogramma's.

Het volume van de modempluidspreker is te hoog of te laag

Op de modemkaart is een kleine luidspreker ingebouwd waarmee u de kiestoon en de aansluitingsbevestigingssignalen (*handshaking*) kunt horen. Verwar deze luidspreker niet met de luidspreker die u eventueel op de geluidskaart van de computer heeft aangesloten.

Als u via de software het volume van de modempluidspreker kunt regelen, zorg dan dat de luidspreker hij is ingeschakeld en op het gewenste volume is ingesteld.

Als de software niet over luidsprekerinstellingen beschikt, voegt u aan de initialisatiestring een van de volgende **AT**-commando's toe:

- L1** voor laag volume
- L2** voor normaal volume
- L3** voor maximaal volume
- M0** om de luidspreker volledig uit te zetten
- M1** om de luidspreker weer aan te zetten

Stel dat de software de initialisatiestring **AT &F** gebruikt en u een laag volume wilt instellen, dan verandert u de string in **AT &F L1**.

De modem draait het nummer niet automatisch als u een kiescommando stuurt

Zorg dat de modempluidspreker is ingeschakeld in de software zodat u kunt horen of de modem het nummer draait. Controleer ook of de telefoonkabel is aangesloten.

Zorg dat u een geldig telefoonnummer draait, met inbegrip van eventueel vooraf te draaien cijfers.

Als u toonkiezen gebruikt op een telefoonlijn voor pulskiezen, kan het zijn dat de lijn geen met toon gekozen oproepen kan verwerken. Selecteer pulskiezen in uw software of gebruik het softwareprefix **ATDP** (voor pulskiezen).

Zorg dat de communicatiesoftware en de modem voor dezelfde COM-poort zijn geconfigureerd.

Controleer of de modem na het vorige gesprek heeft opgehangen. Selecteer **Ophangen** in uw software of typ **ATH** in de terminalmodus.

De modem verbreekt de verbinding tijdens de communicatie met een systeem op afstand

Het systeem op afstand heeft opgehangen. Breng de verbinding opnieuw tot stand.

De telefoonlijn heeft het gesprek onderbroken. Als 'wisselgesprek' (u kunt worden gebeld terwijl u al aan het bellen bent) onderdeel uitmaakt van uw telefoonabonnement, dient u deze functie zo mogelijk uit te schakelen voordat u de modem gebruikt.

Het is mogelijk dat u wisselgesprek niet kunt uitschakelen voor inkomende gesprekken. Dit is afhankelijk van uw telefoonbedrijf. Als uw modem vaak gegevensoproepen ontvangt en de communicatie geregeld wordt onderbroken door een inkomende oproep, is het een goed idee om wisselgesprek bij uw telefoonbedrijf op te zeggen of om een tweede telefoonaansluiting zonder wisselgesprek te laten installeren.

Iemand heeft een toestel opgenomen dat aangesloten is op de lijn die door de modem wordt gebruikt. Als de modem een telefoonlijn deelt met andere telefoons, informeert u de andere gebruikers wanneer u een gegevensverbinding tot stand wilt brengen.

De modem brengt geen verbinding tot stand

Als de modem het nummer verscheidene keren draait, maar nooit een verbinding tot stand brengt, controleer dan of u het juiste nummer heeft. Het is mogelijk dat de gebelde modem niet is ingeschakeld.

De modem kan een verbinding tot stand brengen met sommige, maar niet alle modems

Een gebelde modem neemt niet op wegens het lange onderhandelingsproces dat modems gebruiken om de beste gemeenschappelijke verbinding tussen beide te bepalen. Als dat het geval is, moet u de onderhandeling misschien geheel of gedeeltelijk uitschakelen. In de volgende tabel slaat 'protocol' op foutcorrectie en datacompressie.

Gewenste communicatiesnelheid	Te typen commando (gevolgd door Enter)
Modems onderhandelen over snelheid en protocol (standaard)	AT &F
Protocol forceren	AT \N3
Dualmode (V.90 of V.92) – 56000 bps	AT+MS=V92,1
Alleen V.92 (V.90 uitschakelen) – 56000 bps	AT+MS=V92,0
Alleen V.90 (V.92 uitschakelen) – 56000 bps	AT+MS=V90,0
56K en automatische snelheid onder V.34 uitschakelen – 33600 bps	AT+MS=V34,1
V.34 – 33600 bps	AT+MS=V34,0
V.32bis – 14400 bps	AT+MS=V32B,0
V.32 – 9600 bps	AT+MS=V32,0
2400 bps	AT+MS=V22B,0
1200 bps	AT+MS=V22,0

N.B. In sommige programma's kunt u deze commando's toevoegen aan de reeks kiesprefixen of de initialisatiestring.

Als u een protocol forceert, probeert de modem geen andere protocollen als er geen verbinding tot stand kan worden gebracht onder het geforceerde protocol. Binnen het geforceerde protocol zoekt de modem de snelste verbindingssnelheid.

Andere configuraties kunnen ook handmatig worden ingesteld. Gebruik de onderstaande AT-commandostrings om de gewenste configuratie in te stellen. U kunt steeds terugkeren naar de standaardconfiguratie voor de modem door **AT &F** in te typen en op **Enter** te drukken.

Denk eraan dat de modem de commando's in de initialisatiestring van de software dan niet ontvangt. Als u alle setupparameters in het

niet-vluchtige geheugen heeft opgeslagen, kunt u dit probleem echter omzeilen met het commando **ATZ**. Setupparameters kunt u vanuit de **AT**-terminalmodus als volgt in het niet-vluchtige geheugen opslaan. Typ achtereenvolgens **AT**, de gewenste parameterinstellingen en **&W**. Druk op **Enter**. Als u bijvoorbeeld **AT &C1 &D2 &W** intypt en op **Enter** drukt, worden de parameterinstellingen **&C1** en **&D2** opgeslagen.

Gewenste configuratie	Te typen commando (gevolgd door Enter)
MNP 5/MNP 4	AT \N5
Alleen LAPM (V.42)	AT \N4
Alleen MNP 4	AT \N5 %C0
V.42bis-datacompressie	AT+DCS=1,0
Alleen V.44-datacompressie	AT+DCS=0,1
Automatische beantwoording	AT S0=1

De modem brengt geen betrouwbare verbinding tot stand onder V.92

U kunt de internetverbindingsstring als volgt in Windows 95/98/Me/2000 wijzigen. Dubbelklik achtereenvolgens op **Deze computer** en **Inbelnetwerk**. Klik met de rechtermuisknop op de bestaande internetverbinding en selecteer **Eigenschappen**. Klik op **Algemeen | Configureren | Verbinding | Geavanceerd**. Op de regel **Extra instellingen** kunt u initialisatiestrings toevoegen. Typ *een* van de onderstaande strings in. Probeer deze commando's een voor een totdat u het commando vindt dat de hoogst mogelijke verbindingssnelheid voor uw telefoonlijn biedt.

Initialisatiestring	Definitie
ATW2S7=150+MS=V90 OF AT&F+MS=V92	S7 Stelt de tijd in dat wordt gewacht op een draaggolfsignaal van de modem op afstand (1 tot 255 seconden).
AT&FS7=150	&F Herstelt fabrieksinstellingen.
AT&F&C1&D2\N5\A2=1S7=100	&C1 DCD (Data Carrier Detect) volgt als een draaggolfsignaal van de modem op afstand wordt waargenomen.
	&D2 DTR (Data Terminal Ready) hangt de modem op, stuurt de resultaatcode OK en schakelt automatische beantwoording uit als er geen DTR-siginaal wordt waargenomen.
	\N5 Alleen MNP-foutcorrectie
	\A2 Maximale blok grootte: 192 tekens

Bijlage: De-installeren van modemdrivers

In deze bijlage vindt u instructies voor het de-installeren van uw modemdrivers. Deze instructies moeten zowel voor uw nieuwe faxmodem als voor oudere modems werken. Raadpleeg, wanneer dat niet het geval is, de oorspronkelijke documentatie van uw modemfabrikant voor instructies voor het verwijderen.

Wanneer uw computer een modem heeft, kunt u ervoor kiezen het te houden of te verwijderen. Wij adviseren u het te verwijderen. Door uw oude modem te verwijderen zorgt u ervoor dat uw computer voldoende hulpbronnen zal hebben om uw nieuwe modem te starten zonder problemen met andere apparaten.

Volg deze stappen voor het de-installeren van uw modemdrivers:

1. Open het **Control Panel** vanaf uw desktop en klik dan op **Add or Remove Programs**. Selecteer in het dialoogvenster dat open gaat het modem dat u wilt de-installeren en klik op **Remove**.
(Afhankelijk van uw besturingssysteem kunnen sommige toetsen iets afwijkende labels hebben.)
2. Volg de instructies op het scherm en klik op **Finish**.
3. ***Windows 95/98/Me/2000/XP-gebruikers:*** Selecteer in een van de volgende dialoogvensters (afhankelijk van uw besturingssysteem): **Modems, Phone and Modem Options**, of **Modems Properties**, het modem dat u wilt de-installeren en klik op **Remove**.