

*Jaar 2000 gids*  
**maart 1999**



## Kennisgeving

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. U kunt geen enkele aanspraak of garantie ontlenen aan de inhoud van dit document. Compaq Computer Corporation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie. De risico's die het aanwenden van de informatie in dit document met zich meebrengen zijn volledig voor rekening van de gebruiker. Compaq aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige directe, indirecte, incidentele, bijzondere of enige andere schade (inclusief - zonder beperkingen - schade door winstderving, onderbreking van de bedrijfsactiviteiten, verlies van bedrijfsinformatie), zelfs als Compaq is ingelicht over de mogelijkheid van dit soort schade. Deze Compaq jaar 2000 gids beoogt hoofdzakelijk een samenvatting te zijn van de jaar 2000 informatie van de Compaq website <http://www.compaq.com/year2000>. In geval van twijfel prevaleert de informatie zoals verstrekt op deze website

De enige garantie die Compaq geeft wordt beschreven in de documentatie die bij de betreffende producten geleverd wordt respectievelijk op de website <http://www.compaq.com/year2000>. Niets in dit document mag beschouwd worden als extra garantie of een uitbreiding van de garantie.

Compaq, Contura, Deskpro, Insight Manager, Presario, Systempro, ProLiant, Armada, ProSignia, LTE Elite, OpenVMS™, ULTRIX™, DIGITAL Unix™, Compaq Tru64 UNIX™, VAX™, AlphaServer™, AltaVista™, DASC™, DIGITAL™, zijn gedeponeerde handelsmerken van Compaq Computer Corporation.

UNIX™ is een in de Verenigde Staten en andere landen gedeponeerd handelsmerk; gebruik uitsluitend via X/OPEN Company Ltd.

Toegestaan.

Intel, Pentium en MMX zijn handelsmerken van Intel Corporation.

De volgende producten zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation: Microsoft, Windows™, Windows NT™ and MS-DOS™.

De in deze documentatie vermelde productnamen kunnen handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken zijn van hun respectievelijke houders.

Dit is een Jaar 2000 Bestendigheid Publicatie van Compaq Computer Corporation.

© 1999 Copyright Compaq Computer Corporation.

Alle rechten voorbehouden. Geen enkel onderdeel van deze publicatie mag worden (her)gebruikt, in originele of gewijzigde vorm, zonder schriftelijk toestemming van Compaq Computer B.V.

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
<b>Compaq en “Year 2000 Ready”.....</b>	<b>5</b>
<b>Technische achtergrond.....</b>	<b>6</b>
<b>Hoe gaat Compaq om met haar Compaq producten?.....</b>	<b>9</b>
<b>Compaq producten en garanties.....</b>	<b>11</b>
<b>Compaq Productinformatie.....</b>	<b>12</b>
Compaq desktop pc's.....	13
Compaq Presario thuiscomputers.....	14
Compaq notebook pc's.....	15
Compaq ProLiant & ProSignia servers.....	16
Compaq Professional Workstations.....	17
Opties.....	17
<b>Hoe gaat Compaq om met haar DIGITAL producten?.....</b>	<b>18</b>
<b>Digital producten en garanties.....</b>	<b>20</b>
<b>Digital Productinformatie.....</b>	<b>21</b>
DIGITAL AlphaServer-, AlphaStation-, VAX- en PDP-11-systemen	21
DIGITAL UNIX.....	22
OpenVMS.....	24
DIGITAL PC's.....	24
DIGITAL netwerkproducten.....	26
StorageWorks.....	26
<b>Hoe gaat Compaq om met haar Tandem producten?.....</b>	<b>27</b>
<b>Tandem Productinformatie.....</b>	<b>29</b>
Tandem Himalaya Hardware.....	29
Tandem RISC-based non Himalaya servers.....	29
Tandem Himalaya software releases.....	30
Atalla producten.....	31
Tektonic producten.....	31
UNIX systemen en NonStop-UX releases.....	32
Tandem producten gebaseerd op Windows NT Server.....	32
Uitgebreide informatie over Tandem producten.....	32
<b>Intern jaar 2000 programma van Compaq.....</b>	<b>33</b>
<b>Compaq diensten ter ondersteuning van uw jaar 2000 strategie...34</b>	
<b>NSTL ymark2000 test voor X86-gebaseerde Personal Computer</b>	
<b>Producten.....</b>	<b>35</b>
<b>Testen voor niet x86-gebaseerde systemen van Compaq.....</b>	<b>35</b>
<b>Hoe controleer ik of mijn pc jaar 2000 compliant is?.....</b>	<b>36</b>

<b><i>Wat als mijn pc niet jaar 2000 compliant is?.....</i></b>	<b><i>37</i></b>
---	------------------

<b><i>Vraag en Antwoord.....</i></b>	<b><i>40</i></b>
--------------------------------------	------------------

## Inleiding

Compaq vraagt in deze gids graag uw aandacht voor de overgang naar het jaar 2000. Binnen afzienbare tijd worden bedrijven en overheden wereldwijd geconfronteerd met het zogenaamde '**Jaar 2000 probleem**', een uiterst complex probleem dat betrekking heeft op de hardware, firmware en software van computers.

Deze gids bevat een beknopt overzicht over de "Jaar 2000 Readiness" van Compaq producten, inclusief onze Tandem, Digital, Microcom, Networth en Thomas Conrad producten. Compaq streeft ernaar om de beste producten en diensten te leveren, en heeft daarom een Jaar 2000



Readiness programma van wereldformaat ontwikkeld.

Om u optimaal van dienst te kunnen zijn, hebben wij alle uitgebreide en up-to-date informatie over onze producten, diensten en het Compaq Jaar 2000 Readiness programma op onze speciale Jaar 2000 website opgenomen op <http://www.compaq.com/year2000>. Op deze website is op overzichtelijke wijze informatie opgenomen over het complete productassortiment van Compaq. U vindt uitgebreide informatie over de "Jaar 2000 Readiness" van onze huidige én oudere producten, inclusief onze Tandem, Digital, Microcom, Networth en Thomas Conrad producten.

Als marktleider is Compaq zich bewust van het belang van het jaar 2000 probleem. Compaq heeft daarom een speciaal Corporate Year 2000 Management Team in het leven geroepen, om ervoor te zorgen dat het Jaar 2000 Readiness programma van Compaq blijft voldoen aan de kritische eisen van onze klanten, nu en in de volgende eeuw.

Compaq Computer B.V.

Gouda, maart 1999

# Compaq en “Year 2000 Ready”

De definitie van Compaq voor “Year 2000 Ready” voor hardware- en softwareproducten is gebaseerd op de volgende criteria:

- **Personal Computers gebaseerd op een x86 processor**

Alle personal computer producten die gebaseerd zijn op een x86-processor, inclusief servers, workstations, thuiscomputers, zakelijke desktop pc's en notebook pc's, moeten de YMARK2000 test (versie 97.08.15) van de NSTL (National Software Testing Laboratories goed doorstaan om als “Jaar 2000 Ready” te worden aangemerkt.

- **Hardware- en softwareproducten die niet gebaseerd zijn op een x86 processor**

Alle producten die niet op een x86 processor gebaseerd zijn – inclusief AlphaServer, AlphaStation, VAX en PDP-11 systemen, opslagopties (tapes, diskettedrives, etc.), netwerk- en communicatieproducten, software en besturingssystemen (inclusief het besturingssysteem NonStop Himalaya) – moeten voldoen aan de definitie van “Year 2000 Readiness” van Compaq om aangemerkt te worden als “Year 2000 Ready.”

De definitie van Compaq voor “Year 2000 Ready” is gebaseerd op de definitie voor “Year 2000 Compliant” in IEEE Standard P2000.

“Year 2000 Ready” producten zijn in staat om datumgegevens van en in de twintigste en eenentwintigste eeuw en de jaren 1999 en 2000 (inclusief schrikkeljaarberekeningen) correct te verwerken, verstrekken en ontvangen, mits deze producten worden gebruikt volgens de aanwijzingen in de Compaq productdocumentatie en mits alle hardware, firmware en software die in combinatie met deze Compaq producten worden gebruikt op correcte wijze datumgegevens uitwisselen met Compaq producten.

# Technische achtergrond

## **Wat is het 'Jaar 2000 probleem'?**

Het “jaar 2000 probleem” is ontstaan in het verleden toen geheugenruimte in computers zeer kostbaar was en besparing van geheugenruimte als uitgangspunt diende. Computersystemen zijn destijds zo geprogrammeerd dat van een jaartal slechts laatste twee cijfers worden weergegeven. Anders gezegd, is in het verleden de keuze gemaakt om een datum in zes posities, zonder eeuwaanduiding op te slaan (dus: 020299 in plaats van 02021999). Het gevolg daarvan is dat veel computersystemen bij de overgang naar het jaar 2000 het jaar in de computer als 010100 weergeven. De systemen waarbij dit het geval is, zullen daarom aannemen dat de dag volgende op 31 december 1999, 1 januari 1900 is in plaats van 1 januari 2000. Daarnaast is het jaar 2000 een schrikkeljaar. Computersystemen kunnen ook van dit gegeven behoorlijk in de war raken. Tenslotte werden de getallen 00, 99 en zelfs 98 in het verleden als codes gebruikt waaraan binnen programma's een speciale betekenis werd gegeven, anders dan het jaartal.

Alhoewel het probleem op het eerste gezicht eenvoudig en onbeduidend lijkt, blijkt het in de praktijk uiterst complex te zijn, omdat datumvelden binnen veel computerprogramma's worden gebruikt. Het probleem heeft dan ook betrekking op zowel hardware, firmware als software van computersystemen.

In dit onderdeel vindt u een technische omschrijving van het probleem. Elders in deze gids vindt u tevens de oplossingen die Compaq kan bieden.

## **Hardware**

Om altijd de juiste tijd en datum aan te kunnen geven, gebruikt een AT-compatible pc een hardwaretimer die uitgerust is met een batterij als backupvoeding. Deze timer wordt een Real Time Clock (RTC) genoemd. Omdat de opslagmogelijkheden in deze timer beperkt zijn, is de standaardtimer zo ontworpen dat alleen de laatste twee cijfers van het jaar geregistreerd worden. Om deze beperking in de hardware op te kunnen vangen, is er een CMOS byte aangewezen om informatie over de honderdtallen te achterhalen. Deze CMOS byte wordt echter niet automatisch aangepast bij de eeuwwisseling. Dit is de hardwarematige kant van het probleem.

## **Firmware**

Wat betreft de firmware is het probleem tweeledig. Een standaard ROM-BIOS reageert namelijk tijdens het opstarten van de machine anders op een datumwijziging dan tijdens het gebruik van de machine.

### *Opstartfase*

Als u uw computer aanzet, combineert het ROM-BIOS de informatie over de honderdtallen uit de CMOS byte met de laatste twee cijfers van het jaartal dat de RTC aangeeft, om een getal van 4 cijfers te kunnen samenstellen. Van 31 december 1999 om 23.59 uur op 1 januari 2000 om 00.00 uur, nummert de RTC van '99' naar '00', maar de CMOS byte, die informatie over de honderdtallen verstrekt, blijft op '19' staan. Een gewoon ROM-BIOS slaagt er dus niet in om het honderdtal in de CMOS-byte over te laten springen naar '20'.

### *Runtime*

Ook tijdens het gebruik van de machine kan er gebruik worden gemaakt van het ROM-BIOS om de tijd en datum te achterhalen. Hoewel dit niet gebruikelijk is (meestal wordt er gebruik gemaakt van de eigen, virtuele klok van het besturingssysteem), zijn er applicaties die de datum en tijd op deze manier achterhalen. De BIOS-routine die de datum achterhaalt, gebruikt ook hier weer een combinatie van de informatie in de RTC en de eeuw informatie uit het CMOS. Omdat het CMOS niet automatisch wordt aangepast, zal de BIOS-routine een verkeerd jaartal (1900) teruggeven aan de applicatie.

Dit zijn de beperkingen van een standaard ROM-BIOS dat niet "Year-2000 Compliant" is.

### **Software**

Veel software-applicaties, en vooral de wat oudere versies, zien het jaartal als een getal dat bestaat uit twee cijfers. Deze applicaties zouden het nieuwe jaarnummer ('00') kunnen beschouwen als een lager getal dan het voorafgaande jaar '99', ook al geven de hardware en de firmware een jaartal van vier cijfers aan. Het gevolg hiervan kan zijn dat berekeningen die gebaseerd zijn op een datum niet de correcte uitkomst geven. Om het probleem nog ingewikkelder te maken kunnen, communiceren besturingssystemen ieder op een eigen manier met de RTC en ROM-BIOS. Gebruikers moeten dus proberen te achterhalen op welke manier het besturingssysteem van en de applicaties op hun computer de datum achterhalen.

Het schrikkeljaar 2000 wordt in veel applicaties verkeerd berekend, waardoor het jaar 2000 niet als schrikkeljaar herkend wordt. Het gevolg hiervan is dat de datum 29 februari 2000 volgens veel applicaties niet bestaat.

Bovendien werden, zoals eerder aangegeven, de getallen 00, 99 en zelfs 98 in het verleden als codes gebruikt waaraan binnen



programma's een speciale betekenis werd gegeven. Zodoende wordt bij de waarde "99" bijvoorbeeld de betekenis 'onbeperkt geldig', 'onbekend' of 'ongeldig' toegevoegd.

**Compaq maakt u erop attent dat het grootste gevaar met betrekking tot het "Jaar 2000 probleem" schuilt op het gebied van software-applicaties.**

Compaq heeft de problemen met betrekking tot de hard- en firmware aangepakt door een algoritme in het ROM-BIOS op te nemen dat de RTC datum analyseert wanneer de computer aangezet wordt en wanneer vanuit de software een BIOS-datumfunctie wordt aangeroepen. Het algoritme voert dan de volgende berekening uit: ***"Als het jaarnummer lager is dan 50, stel dan het eeuwnummer gelijk aan 20"***.

Op deze manier kan het ROM-BIOS de CMOS byte op een correcte manier aanpassen op het moment dat de computer voor de eerste keer aangezet wordt na de eeuwwisseling. Ook bij gebruik van de BIOS-datumfuncties zal het algoritme de aanpassing correct uitvoeren.

Als noch het besturingssysteem, noch de applicaties gebruik maken van de BIOS-datumfunctie, zal het algoritme niet worden toegepast en zal, wanneer de machine tijdens de eeuwwisseling aan blijft staan, de eeuw informatie niet worden aangepast. Dit levert echter geen problemen op, omdat de aanpassing alsnog doorgevoerd wordt op het moment dat er via het BIOS naar de datum wordt verwezen.

Als de BIOS-functie tijdens het gebruik van de machine niet aangeroepen wordt, betekent dat niet dat de software de verkeerde tijd aangeeft. Het besturingssysteem zorgt ervoor dat de software de juiste tijd en datum aangeeft, ook al blijft de computer tijdens de eeuwwisseling aanstaan. Dit geldt echter alleen voor software die het besturingssysteem benadert voor informatie. Software die direct de RTC klok en CMOS benaderen voor informatie over de datum en de tijd zal niet de correcte datum aangeven, totdat de BIOS-functie aangeroepen wordt.



## Hoe gaat Compaq om met haar Compaq producten?

Compaq maakt gebruik van de diensten van de NSTL (National Software Testing Laboratories), 's werelds meest vooraanstaande onafhankelijke organisatie op het gebied van het testen van informatietechnologie, om te testen in welke mate Compaq desktop pc's, draagbare pc's, workstations en servers voor zakelijk en particulier gebruik klaar zijn voor het jaar 2000. De NSTL gebruikt hiervoor de YMARK2000 PC Hardware Year 2000 Readiness-test die zij voor dit doel ontworpen heeft. Wanneer een computer deze test van de NSTL heeft doorstaan, is het product klaar voor de overgang naar het jaar 2000.

De NSTL heeft de producten van Compaq getest en vastgesteld dat Compaq desktop pc's, draagbare pc's, workstations en servers voor zakelijk en particulier gebruik die zijn aangeschaft op of na



**7 oktober 1997** (de datum waarop het Year 2000 Compliance Program van Compaq werd aangekondigd) voldoen aan de YMARK2000-test (versie 97.08.15) van de NSTL. Deze producten van Compaq zijn de eerste producten ter wereld die het YMARK2000-logo van de NSTL mogen dragen.

Computerapparatuur mag alleen het NSTL Tested Year 2000 Hardware Compliant-logo dragen als deze apparatuur de YMARK2000-test van de NSTL goed doorstaat en als deze test is uitgevoerd door de NSTL of onder toezicht van de NSTL.

Compaq heeft de NSTL niet alleen de producten laten testen die nu op de markt zijn, maar ook oudere Compaq producten. Als u een computerproduct heeft aangeschaft vóór **7 oktober 1997**, is het goed mogelijk dat dit product toch de YMARK2000-test van de NSTL goed doorstaat. Compaq is vele maanden bezig geweest om haar gehele

systeempductlijn geschikt te maken voor de overgang naar het jaar 2000. Omdat niet alle producten op dezelfde datum zijn aangepast, is voor bepaalde producten die zijn aangeschaft vóór 7 oktober 1997, mogelijk een upgrade van het ROM-BIOS nodig.

De YMARK2000-testresultaten van de NSTL voor producten die zijn aangeschaft voor **7 oktober 1997**, zijn verkrijgbaar via de website van Compaq (<http://www.compaq.com>). Voor de meeste Compaq producten die de test niet doorstaan, is een upgrade van het ROM-BIOS beschikbaar. Voor bepaalde oudere producten zijn geen upgrades beschikbaar, bijvoorbeeld voor producten waarbij een upgrade van het ROM-BIOS niet mogelijk is.

Wanneer een systeem de YMARK2000-test goed doorstaat, betekent dit nog niet dat de feitelijke overgang naar het jaar 2000 foutloos zal verlopen. Dit is namelijk afhankelijk van andere factoren, zoals hardware van derden, besturingssystemen en software-applicaties, die op Compaq producten geïnstalleerd zijn.

### **Zijn opties, besturingssystemen en applicaties klaar voor het jaar 2000?**

De YMARK2000-test bekijkt alleen of de systeemhardware en -firmware de overgang naar het jaar 2000 correct ondersteunen, maar controleert geen opties, besturingssystemen en software-applicaties. Nog steeds test Compaq eigen software en opties. De opties op de website bevatten inmiddels de Microcom, Networth en Thomas Conrad producten. De resultaten van de testen worden gepubliceerd op de Compaq website en via de normale service- en informatiekkanalen. Deze informatie zal worden bijgewerkt zodra er nieuwe testresultaten beschikbaar zijn.

Raadpleeg voor informatie over de werking van besturingssystemen van andere leveranciers de Compaq website of bezoek de websites van de leveranciers van de desbetreffende besturingssystemen en software-applicaties.

## Compaq producten en garanties

Op de website van Compaq (<http://www.compaq.com>) is een complete lijst van geteste producten van Compaq beschikbaar, gesorteerd op model. Deze lijst wordt bijgewerkt zodra er nieuwe (geteste) producten op de markt komen. Als een product op deze lijst, gekocht op of na **7 oktober 1997**, niet voldoet aan de YMARK2000-test, zal dit door Compaq worden behandeld als een defect waarvoor de normale productgarantie van toepassing is.

De documentatie bij het product geeft een volledig overzicht van de productgarantie van Compaq. Totdat alle productdocumentatie is bijgewerkt, geldt de Compaq Year 2000-website als een nadere specificatie van de garantie.

# Compaq Productinformatie

## INLEIDING

In de onderstaande tabellen kunt u opzoeken of uw pc jaar 2000 compliant is. In sommige gevallen wordt aangegeven dat u moet controleren wat de ROM-versie van uw pc is. Het is namelijk mogelijk dat u het ROM in uw pc moet upgraden om ervoor te zorgen dat uw pc de overgang naar het jaar 2000 goed doorstaat. In de kolom “minimale ROM-versie” vindt u informatie over de ROM-versie die minimaal op uw pc geïnstalleerd moet zijn. Mocht de datum van uw ROM-versie van vóór de datum zijn die genoemd wordt in de tabel, dan voert u de SoftPaq uit die in de tabel genoemd wordt. U kunt deze SoftPaq via de Compaq website op <http://www.compaq.com> downloaden.

U kunt op twee manieren controleren welke ROM-versie op uw pc is geïnstalleerd: via F10 Computerinstellingen en via Compaq Diagnostics.

### ROM-versie controleren via F10 Setup (Computerinstellingen):

- Schakel uw pc in en druk op F10 zodra de cursor rechtsboven in het scherm knippert (let op, als u te laat op F10 drukt, wordt Computerinstellingen niet gestart en moet u het opnieuw proberen).
- Voer eventueel uw instelwachtwoord in en druk op Enter.
- Selecteer de taal waarin u de gegevens wilt weergeven en druk op Enter.
- Lees de gegevens in het welkomstschermbild en selecteer OK.
- Selecteer in het volgende scherm View System Information (Inspect) en druk op Enter.
- De systeemgegevens worden nu verzameld.
- Selecteer ROM in het scherm dat verschijnt en druk op Enter.
- Controleer en noteer welke ROM-versie op uw pc is geïnstalleerd onder System ROM Revision.

### ROM-versie controleren via Compaq Diagnostics:

- Klik op Start, Settings, Control Panel en selecteer Compaq Diagnostics.
- Nadat Compaq Diagnostics is uitgevoerd verschijnt een scherm met een overzicht. Selecteer in dit scherm Categories en vervolgens op System
- Klik in het volgende scherm op Level, More om zoveel mogelijk gegevens weer te geven (hierna is linksonder in het scherm “More” geselecteerd)
- Zoek vervolgens “System ROM Revision” op en controleer en noteer welke ROM-revisie op uw pc is geïnstalleerd.

## COMPAQ DESKTOP PC'S

Product aangeschaft na 7 oktober 1997				
		Minimale ROM versie		
Product	NSTL-test doorstaan	ROM-familie	ROM-datum	Handmatige datuminstelling nodig
Deskpro 2000 model 5100/5133/5166	Ja	586C	25-4-97	
Deskpro 2000 model 5166X	Ja	586M	18-4-97	
Deskpro 4000 model 5100/5133/5166/5200	Ja	686G5	3-12-96	
Deskpro 4000 model 5166X	Ja	586V	4-6-97	
Deskpro 4000 model 5200X	Ja	586V	4-6-97	
Deskpro 4000 model 6180/6200	Ja	686G6	3-12-96	
Deskpro 4000 model 6233/6266/6300	Ja	686V	29-7-97	
Deskpro 4000N NetPC model 5166X/5200X/5233X	Ja	586V	4-6-97	
Deskpro 4000S SFF model 5166/5200/5233	Ja	586V	4-6-97	
Deskpro 6000 5166/5200/6180/6200	Ja	686G5	3-12-96	
Deskpro 6000 6233/6266/6300	Ja	686V	29-7-97	
Deskpro 6000 model 5166MMX/5200MMX	Ja	586V	4-6-97	
Deskpro EP familie	Ja			
Deskpro EN familie	Ja			

Product aangeschaft voor 7 oktober 1997				
		Minimale ROM versie		
Product	NSTL-test doorstaan	ROM-familie	ROM-datum	Handmatige datuminstelling nodig
Deskpro 286	Nee			Zie opmerking **
Deskpro 386	Nee			Zie opmerking **
Deskpro 486 Familie	Nee			Zie opmerking **
Deskpro E Familie	Nee			Zie opmerking **
Deskpro I model	Nee			Zie opmerking **
Deskpro L model	Nee			Zie opmerking **
Deskpro M model	Nee			Zie opmerking **
Deskpro N	Nee			Zie opmerking **
Deskpro S	Nee			Zie opmerking **
Deskpro XE	Nee			Zie opmerking **
Deskpro XL	Ja	486W	7-4-97	
Deskpro 450/466	Ja	486G	9-4-97	
Deskpro 575 Familie	Ja	Zie opmerking *		
Deskpro 590 familie	Ja	486G	9-4-97	
Deskpro 4100	Ja	486G	9-4-97	
Deskpro 5100 Familie	Ja	Zie opmerking *		
Deskpro 5120 Familie	Ja	Zie opmerking *		
Deskpro 5133 Familie	Ja	Zie opmerking *		
Deskpro 5150 Familie	Ja	486Y	7-4-97	
Deskpro 5166 Familie	Ja	486Y	7-4-97	
Prolinea 450/1	Ja	486G	9-4-97	
Prolinea 466/1	Ja	486G	9-4-97	

Product aangeschaft voor 7 oktober 1997				
Product	NSTL-test doorstaan	Minimale ROM versie		Handmatige datuminstelling nodig
		ROM-familie	ROM-datum	
Prolinea 575	Ja	Zie opmerking *		
Prolinea 590	Ja	486G	9-4-97	
Prolinea 5100/5120/5133	Ja	Zie opmerking *		
Prolinea 5100e/5120e/575e	Ja	586Z	4-4-97	
Prolinea 5150/5150	Ja	486Y	7-4-97	
Prolinea MT 466/4100	Ja	486G	9-4-97	
Prolinea MT 5100/5120/5133	Ja	Zie opmerking *		
Prolinea MT 5150/5166	Ja	486Y	7-4-97	
Prolinea MT 575	Ja	Zie opmerking *		
Prolinea MT 590	Ja	486G	9-4-97	
Prolinea 425/433/450/466	Nee			Zie opmerking **
Prolinea 6150e/6180e	Nee			Zie opmerking **
Prolinea MT 433/450/466	Nee			Zie opmerking **
ProLinea Net 1 Series	Nee			Zie opmerking **
Uw systeem bevat mogelijk een 486Gx of een 486Yx Familie systeem-ROM. Gebruik Compaq Inspect om vast te stellen wat de ROM-revisie van uw systeem is. Afhandelbaar van de ROM-revisie van uw systeem moet u één van de volgende SoftPaqs gebruiken: <b>SP 3639 ( of recenter) 04/09/1997 = 486Gx SP 3652 (of recenter) 04/07/1997 = 486Yx</b>				
** Zie het gedeelte "Handmatige controle" in deze gids				

## COMPAQ PRESARIO THUISCOMPUTERS

Product aangeschaft na 7 oktober 1997				
Product	NSTL-test doorstaan	Minimale ROM versie		Handmatige datuminstelling nodig
		ROM-familie	ROM-datum	
Presario 1207/ 1220/ 1230/ 1234/ 1240	Ja			
Presario 1615/ 1630/ 1635	Ja			
Presario 1805	Ja			
Presario 2210/ 2240/ 2254/ 2256/2274/2292	Ja			
Presario 4220	Ja			
Presario 4506/4526/ 4540/ 4550/ 4555	Ja			
Presario 4620/ 4640	Ja			
Presario 4810/ 4820/ 4830	Ja			
Presario 5020/ 5030/ 5060	Ja			
Presario 5130/ 5170/ 5190	Ja			
Presario 5221/ 5240	Ja			
Presario 5640/ 5660	Ja			

Product aangeschaft voor 7 oktober 1997				
Product	NSTL-test doorstaan	Minimale ROM versie		Handmatige datuminstelling nodig
		ROM-familie	ROM-datum	
Presario 433	Nee			Zie opmerking **
Presario 460	Nee			Zie opmerking **
Presario CDS 510	Nee			Zie opmerking **
Presario CDS 520	Nee			Zie opmerking **
Presario CDS 522	Nee			Zie opmerking **
Presario CDS 524	Nee			Zie opmerking **
Presario CD TV 528	Nee			Zie opmerking **
Presario CDS 625	Nee			Zie opmerking **
Presario 633	Nee			Zie opmerking **
Presario (CDS) 720	Nee			Zie opmerking **
Presario 724	Nee			Zie opmerking **
Presario CDS 742	Nee			Zie opmerking **
Presario CDS 772	Nee			Zie opmerking **
Presario (CDS) 920	Nee			Zie opmerking **
Presario (CDS) 924	Nee			Zie opmerking **
Presario (CDS) 942	Nee			Zie opmerking **
Presario (CDS) 962	Nee			Zie opmerking **
Presario (CDS) 972	Nee			Zie opmerking **
Presario 1060	Nee			Zie opmerking **
Presario 2110	Nee			Zie opmerking **
Presario 3060	Nee			Zie opmerking **
Presario 4108	Nee			Zie opmerking **
Presario 4122/ 4160/ 4174/ 4180	Nee			Zie opmerking **
Presario 4712	Nee			Zie opmerking **
Presario 4788	Nee			Zie opmerking **
Presario 5520	Nee			Zie opmerking **
Presario 7106/ 7110/ 7170	Nee			Zie opmerking **
Presario 8714	Nee			Zie opmerking **
Presario 8770	Nee			Zie opmerking **
Presario 9220/ 9230	Nee			Zie opmerking **
Presario 9520/ 9538	Nee			Zie opmerking **
** Zie het gedeelte "Handmatige controle" in deze gids				

## COMPAQ NOTEBOOK PC'S

Product aangeschaft na 7 oktober 1997				
Product	NSTL-test doorstaan	Minimale ROM versie		Handmatige datuminstelling nodig
		ROM-familie	ROM-datum	
Armada 11xx familie	Ja	586K	18-9-98	
Armada 15xx familie	Ja			
Armada 17xx familie	Ja			
Armada 35xx familie	Ja			
Armada 41xx familie	Ja	586J	21-3-97	
Armada 42xx familie	Ja			
Armada 65xx familie	Ja			
Armada 73xx familie	Ja			
Armada 74xx familie	Ja			
Armada 77xx familie	Ja			



Product aangeschaft na 7 oktober 1997				
Product	NSTL-test doorstaan	Minimale ROM versie		Handmatige datuminstelling nodig
		ROM-familie	ROM-datum	
Armada 78xx familie	Ja			

Product aangeschaft voor 7 oktober 1997				
Portable II	Nee			Zie opmerking **
Portable 286/386/486	Nee			Zie opmerking **
Portable Plus	Nee			Zie opmerking **
Concerto	Nee			Zie opmerking **
Contura Aero familie	Nee			Zie opmerking **
Contura 3/20,3/25,4/25 familie	Nee			Zie opmerking **
Contura 400 / 410 familie	Ja	486K	23-12-97	
Contura 420 / 430 familie	Ja	486K2	23-12-97	
LTE 5000 familie	Ja	V7.02 Rev A	19-5-97	
LTE Elite familie	Ja	486N3	23-12-97	
LTE/ LTE 286/ LTE 386	Nee			Zie opmerking **
LTE Lite	Nee			Zie opmerking **
SLT 286 / SLT 386	Nee			Zie opmerking **
** Zie het gedeelte "Handmatige controle" in deze gids				

## COMPAQ PROLIANT & PROSIGNIA SERVERS

Product aangeschaft na 7 oktober 1997				
Product	NSTL-test doorstaan	Minimale ROM versie		Handmatige datuminstelling nodig
		ROM-familie	ROM-datum	
Proliant 800 Familie	Ja	P02	8-1-97	
Proliant 850R Familie	Ja			
Proliant 1600 Familie	Ja			
Proliant 1850R Familie	Ja			
Proliant 2500 Rack and Tower Familie	Ja	E24	30-12-96	
Proliant 3000 Familie	Ja			
Proliant 5000 Rack and Tower Familie	Ja	E16	30-12-96	
Proliant 5500 Familie	Ja			
Proliant 6000 Familie	Ja			
Proliant 6500 Familie	Ja			
Proliant 7000 Familie	Ja			
ProSignia 200 Familie	Ja	P01	31-1-97	
ProSignia 300 Familie	Ja	E15	30-12-96	
ProSignia 500 Familie	Ja	E15	30-12-96	

Product aangeschaft voor 7 oktober 1997				
<b>Proliant 1000 Rack and Tower Familie</b>	Ja	E9	30-12-96	
<b>Proliant 1500 Rack and Tower Familie</b>	Ja	E12	30-12-96	
<b>Proliant 2000 Familie</b>	Ja	E10	30-12-96	
<b>Proliant 4000 Rack and Tower Familie</b>	Ja	E10	30-12-96	
<b>Proliant 4500 Rack and Tower Familie</b>	Ja	E14	30-12-96	
<b>ProSignia 486 Familie</b>	Ja	386E5 or E8	30-12-96	
<b>ProSignia 586 Familie</b>	Ja	386E5 or E8	30-12-96	
<b>ProSignia VS Familie</b>	Ja	E11	30-12-96	
<b>Systempro/486</b>	Nee			Zie opmerking **
<b>Systempro /386</b>	Nee			Zie opmerking **
<b>Systempro / LT</b>	Nee			Zie opmerking **
<b>Systempro / XL</b>	Ja	386-E4	30-12-96	Zie opmerking **
** Zie het gedeelte "Handmatige controle" in deze gids				

## COMPAQ PROFESSIONAL WORKSTATIONS

Product aangeschaft na 7 oktober 1997				
		Minimale ROM versie		
Product	NSTL-test doorstaan	ROM-familie	ROM-datum	Handmatige datuminstelling nodig
<b>Prof Workstation 5000 familie</b>	Ja	686W1	27-2-97	
<b>Prof Workstation 5100 familie</b>	Ja			
<b>Prof Workstation 6000 familie</b>	Ja			
<b>Prof Workstation 8000 familie</b>	Ja			
<b>Prof Workstation AP200 familie</b>	Ja			
<b>Prof Workstation AP400 familie</b>	Ja			
<b>Prof Workstation AP500 familie</b>	Ja			
<b>Prof Workstation SP700 familie</b>	Ja			

## OPTIES

Gezien het grote aantal opties dat Compaq verkoopt, is in deze gids geen volledig overzicht opgenomen. Raadpleegt u voor uitgebreide informatie de Compaq website op <http://www.compaq.com/year2000>.

## **Hoe gaat Compaq om met haar DIGITAL producten?**

### **Inleiding**

In het volgende hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van de Jaar 2000 readiness van DIGITAL producten. Door de omvang van het totale assortiment is het niet mogelijk specifieke jaar 2000 readiness informatie voor alle producten op te nemen in dit boekje. Voor meer gedetailleerde informatie adviseren wij de website (<http://www.compaq.com>) te raadplegen. In geval van onduidelijkheid prevaleert de website informatie boven anders verstrekte informatie.

De definitie van Compaq voor "Year 2000 Ready" voor DIGITAL producten, is gebaseerd op de "Year 2000 Compliant" paragraaf 3.2.4 van de P2000.1 standaard van de IEEE. Year 2000 Ready-producten worden door DIGITAL gedefinieerd als producten die in staat zijn tot correcte verwerking, levering en/of ontvangst van datumgegevens van, naar en tussen de twintigste en de eenentwintigste eeuw en de jaren 1999 en 2000, schrikkeljaarberekeningen inbegrepen, en indien gebruikt in overeenstemming met de bijbehorende DIGITAL productdocumentatie en op voorwaarde dat alle hardware, firmware en software die met de bewuste DIGITAL producten worden gebruikt op correcte wijze de juiste datumgegevens met de DIGITAL producten uitwisselen. De term "Year 2000 Ready" zoals deze door DIGITAL wordt gehanteerd is vergelijkbaar met de term "Year 2000 compliant" zoals die wordt gebruikt in de IEEE-definitie van de P2000.1 standaard.

In europa wordt in plaats van de bovenstaande omschrijving meer gebruik gemaakt van de BSI DISC PD2000.1 standaard van het British Standards Institute (BSI). Voor de DIGITAL producten is hiervoor het volgende beschikbaar.

Definitie millenniumbestendigheid van het British Standards Institute (BSI)

DIGITAL's Year 2000 Supplemental Warranty definieert "Year 2000 Ready" voor DIGITAL producten op basis van de PASC 2000.1 definitie van de IEEE. Deze definitie is conform de definitie van het British Standards Institute (BSI), zoals neergelegd in BSI DISC PD2000.1, A Definition of Year 2000 Conformity Requirements, die als volgt luidt.

**The definition**

Year 2000 conformity shall mean that neither performance nor functionality is affected by dates prior to, during and after the year 2000, up and including 31 December 2009, when used in accordance with the associated DIGITAL Product documentation and provided that all hardware, firmware and software used in combination with such DIGITAL Products properly exchange accurate date data with the DIGITAL Products.

In particular:

- Rule 1. No value for current date will cause any interruption in operation.
- Rule 2. Date-based functionality must behave consistently for dates prior to, during and after Year 2000.
- Rule 3. In all interfaces and data storage, the century in any date must be specified either explicitly or by unambiguous algorithms or inferencing rules.
- Rule 4. Year 2000 must be recognized as a leap year.

## Digital producten en garanties

### **DIGITAL hardware en software**

Compaq garandeert de millenniumbestendigheid van haar producten op basis van haar Year 2000 DIGITAL Product Warranty. Deze garantie is een aanvulling op de standaard-garantie zoals vastgelegd in DIGITAL's Standard Terms en de DIGITAL Business Agreement (DBA) en omvat definities van de garantie, de meldingstermijnen, oplossingen, uitsluitingen en andere bepalingen van de Standard Terms en de DBA. De Year 2000 DIGITAL Product Warranty dient als aanhangsel te worden toegevoegd aan de DIGITAL Standard Terms, de DBA, offertes, prijsopgaven en verkoopcontracten.

De Year 2000 DIGITAL Product Warranty is alleen van toepassing op DIGITAL hardware- en softwareproducten die door DIGITAL als Year 2000 Ready zijn aangemerkt en vallen onder het contract of de overeenkomst waaraan de garantie wordt toegevoegd. Het is geen garantie met terugwerkende kracht voor producten die eerder zonder Year 2000 Ready-waarborg zijn geleverd. Gegarandeerd wordt evenmin dat voor producten die nu niet als Year 2000 Ready zijn aangemerkt en die onder een huidig contract worden geleverd door DIGITAL, kosteloos een upgrade zal worden geleverd zodra en indien Year 2000 Ready versies beschikbaar komen. Het is ook geen garantie dat voor alle producten Year 2000 Ready versies zullen worden aangeboden (sommige producten zullen in hun huidige niet-millenniumbestendige hoedanigheid uit het leveringsprogramma worden genomen). De Year 2000 DIGITAL Product Warranty is niet van toepassing op door Compaq DIGITAL gedistribueerde Third Party Products (producten van derden). Third Party Products worden in DIGITAL's Standard Terms en DBA omschreven als producten die door DIGITAL worden geleverd onder de merknaam van een derde partij; ze kunnen door die derde partij worden gegarandeerd als gespecificeerd in de documentatie behorende bij de bewuste Third Party Products.

## Digital Productinformatie

### **DIGITAL ALPHASERVER-, ALPHASTATION-, VAX- EN PDP-11-SYSTEMEN**

Algemeen geldt dat alle AlphaServer-, AlphaStation- en VAX-systemen Year 2000 Ready zijn en dus klaar voor het jaar 2000, mits ze gebruik maken van de Year 2000 Ready-versie van het besturingssysteem. De uitzonderingen op deze regel worden in de volgende onderdelen besproken.

Voor AlphaServer-, AlphaStation- en VAX-systemen heeft Year 2000 Ready betrekking op:

- het kernel-systeem: processor, geheugen, opties die zijn aangesloten op de kernel-backplane en systeembussen of kernel expander-cabs (voor DEC7000 en AS8200/8400 systemen);
- embedded console firmware en diagnosetools;
- gebundelde software die onderdeel uitmaakt van het standaardpakket (zoals NAS-packages).

Layered software en storage options staan hier buiten.

### **Alphaserver- en Alphastationsystemen**

Alle op Alpha gebaseerde serversystemen en werkstations waarop Year 2000 Ready-versie van het besturingssysteem geïnstalleerd zijn, zijn Year 2000 Ready.

### **Windows NT-systemen**

Bij AlphaServer- en AlphaStation-systemen onder Windows NT zorgen de AlphaBIOS of ARC firmware ervoor dat de consolebeheerder de datum en tijd kan zien en veranderen. De firmware stemt de basiswaarden in de TOY-clock af met Windows NT. Alle versies van AlphaBIOS en ARC-consoles zijn Year 2000 Ready.

### **DIGITAL UNIX- en OpenVMS-systemen.**

Veel AlphaServer- en AlphaStation-systemen onder DIGITAL UNIX of OpenVMS gebruiken console-firmware waarmee het niet mogelijk is datum en tijd te lezen en te veranderen. Toch zijn er enkele AlphaServer systemen waarbij de console-beheerder dit wel kan doen:

- De DEC4000 systeemconsole V4.0 (juni 1998) is Year 2000 Ready; V4.0 is aangepast voor een probleem met de berekening van het schrikkeljaar 2000.
- AlphaStation console-firmware is Year 2000 Ready tot het jaar 2020. Het zal geheel Year 2000 Ready zijn met de V6.9-release van november 1998. V6.9 zal geen problemen hebben met datums na het jaar 2020.

### **Aanverwante zaken**

De volgende zaken hebben niet direct met de millenniumproblematiek te maken, maar spelen toch een rol, omdat de besturingssystemen de basisdatum en -tijd op afwijkende wijze vastleggen.

- Wanneer er op een AlphaServer of AlphaStation wordt overgeschakeld van het ene besturingssysteem naar het andere, moeten datum en tijd bij het opstarten van het besturingssysteem opnieuw worden ingesteld. Als dit niet wordt gedaan, zullen datum en tijd incorrect zijn in de context van het nieuwe besturingssysteem.
- Op AlphaServer- en AlphaStation-systemen waarvan de console-firmware voor DIGITAL UNIX en OpenVMS datum- en tijdfuncties ondersteunt, gaat de consolecode ervan uit dat de basisregisters zijn ingesteld met het OpenVMS-format. Als datum en tijd zijn ingevoerd met DIGITAL UNIX zal de console-firmware deze gegevens niet correct weergeven.

### **VAX- en MicroVAX-systemen**

Alle VAX- en MicroVAX-systemen zijn Year 2000 Ready, behalve de systemen met een eigen (dedicated) PRO380 of PDP-11 front-end consolesysteem.

Het gebruik van OpenVMS op een MicroVAX-systeem is gelijk aan het gebruik op alle andere VAX-systemen. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat OpenVMS voorheen VMS of MicroVMS werd genoemd, afhankelijk van het gebruikte systeem.

Het PRO380 consolesysteem wordt gebruikt op VAX 8500 en 8700 series en op de VAX 8800, 8810 en 8820-N modellen. Een single-chip PDP-11 processor wordt gebruikt als console front-end op de VAX 8600 systemen.

Het PRO380 besturingssysteem gebruikt twee-cijferige jaartallen, waardoor 2000 wordt weergegeven als "00". Er zijn geen plannen om de PRO380-code Year 2000 Ready te maken.

Op VAX 8600 systemen gebruikt de PDP-11 console een besturingssysteem dat is gebaseerd op een RT-11 versie die niet Year 2000 Ready is: er zijn geen plannen deze console op te waarderen naar een nieuwere RT-11 versie.

Let op: dit beïnvloedt alleen de console front-end processor, alsmede de datums van de bestanden die zich op de schijf bevinden. Als er bijvoorbeeld op PRO380 of PDP-11 console-systemen na de eeuwwisseling met de 'before'- en 'since'-parameters naar bestanden wordt gezocht, kan dit onverwachte uitkomsten opleveren. Het aangesloten VAX-systeem is Year 2000 Ready mits de systeemdatum en -tijd zijn veranderd en gereset met OpenVMS commando's.

## **PDP-11 systemen**

Alle PDP-11 systemen zijn Year 2000 Ready voor wat betreft de hardware. De PDP-11-93/94 systemen, die zijn gebaseerd op de KDJ11-E-processor, bevatten console-monitor firmware die niet Year 2000 Ready is. Er zijn plannen de firmware Year 2000 Ready te maken. Deze gewijzigde firmware is per april 1999 beschikbaar.

## **DIGITAL UNIX**

DIGITAL UNIX biedt een stabiele datum/tijd-omgeving, zodat er weinig aanpassingen nodig waren om millenniumbestendigheid te waarborgen. Het systeem meet de actuele systeemtijd en slaat deze op als het aantal verlopen seconden vanaf de standaard UNIX Epoch-datum (00:00:00, 1 januari 1970 UTC). API's (Application Programming Interfaces), zoals **timeval** struct en **time\_t** datatype, worden gebruikt om de systeemtijd te integreren in standaard datum/tijd-gerelateerde datastructuren. Omdat het systeem de tijd opslaat als integrale waarde, blijft het onaangetast door de eeuwwisseling.

## **DIGITAL UNIX, oudere versies**

De Year-2000 aanpassing voor het **date** commando is beschikbaar als patch voor de DIGITAL UNIX versies 2.0, 3.0, 3.2A/B/C/D/E/F/G, 4.0, 4.0A, 4.0B en 4.0C.

Deze jaar 2000-aanpassing heeft alleen betrekking op het **date** commando. Er zijn veel meer jaar 2000-aanpassingen in het hele systeem aangebracht, maar die zijn alleen in versie 4.0D en latere releases beschikbaar. Alleen versie 4.0 of hoger biedt volledige Year 2000-ondersteuning. De Year 2000-garantie geldt dan ook alleen vanaf versie 4.0D.

U dient ruim voor de eeuwwisseling een upgrade naar versie 4.0D of hoger te maken om uw omgeving te testen en eventuele aanpassingen uit te voeren.

## **ULTRIX**

Een aantal ULTRIX versies voor RISC wordt Year 2000 Ready gemaakt. Deze zijn beschikbaar met de zogenaamde ULTRIX and UWS Year 2000 Readiness Kit.

Voor de volgende versies komt de kit beschikbaar:

- Versie 4.3 (RISC)
- Versie 4.3A (RISC)
- Versie 4.4 (RISC)
- Versie 4.5 (RISC)



Momenteel is geen ondersteuning voorzien voor applicaties op de ULTRIX en UWS besturingssystemen en voor de VAX versies van ULTRIX.

### **Digital Unix Layered products**

De volgende layered products worden geleverd als onderdeel van de DIGITAL UNIX Media Kit en zijn beschikbaar met DIGITAL UNIX versie 4.0D. Elk product heeft dezelfde Year 2000-tests ondergaan als het besturingssysteem zelf en is waar nodig aangepast. De specifieke versies van de genoemde producten zijn Year 2000 Ready.

<b>Product</b>	<b>Versie</b>
Logical Storage Manager	4.0D
Developer's Toolkit	4.0D
Polycenter AdvFS Utilities	4.0D
Prestoserve for DIGITAL UNIX	4.0D
TruCluster Available Server	1.5
TruCluster Production Server	1.5
TruCluster MEMORY CHANNEL Software	1.5
System V Environment	4.0D
Advanced Server for UNIX	4.0

### **Andere DIGITAL UNIX layered products van Compaq**

Compaq's DIGITAL Year 2000 Program Office houdt een overzicht bij van alle DIGITAL UNIX layered products en van hun Year 2000-status. Dit overzicht is beschikbaar op de volgende weblocatie:

<http://www.compaq.com/year2000>.

### **OPENVMS**

In 1997 is het besturingssysteem OpenVMS onderzocht en uitvoerig getest op Year 2000-bestendigheid. In geen enkele simulatietest werden problemen aangetroffen. De technici troffen slechts enkele onbeduidende beperkingen aan in een klein aantal oude en nog maar sporadisch gebruikte onderdelen.

Op dit moment zijn alle OpenVMS Year 2000 aanpassingskits beschikbaar voor OpenVMS 7.1, 6.2 en 5.5-2. Als u een andere versie van OpenVMS gebruikt, is het raadzaam om op een van deze versies over te stappen of te kiezen voor OpenVMS versie 7.2 of hoger, die volledig Year 2000 Ready zijn.

### **Andere OpenVMS layered products van Compaq**

Compaq's DIGITAL Year 2000 Program Office houdt een overzicht bij van alle OpenVMS layered products en van hun Year 2000-status. Dit overzicht is beschikbaar op de volgende weblocatie:

<http://www.compaq.com/year2000>.

## DIGITAL PC's

### Inleiding

DIGITAL gebruikt het YMARK2000 testpakket van de NSTL om de Year 2000-bestendigheid van DIGITAL's Mobile, Desktop en Server pc-producten te verifiëren. De producten worden geacht "Year 2000 Ready" te zijn na succesvolle voltooiing van de YMARK2000-test van de NSTL.

Let op: De YMARK2000-test gaat alleen na in hoeverre de hardware en de firmware de millenniumovergang ondersteunen. Besturingssysteem en applicaties worden niet getest.

In de onderstaande tabellen kunt u opzoeken of uw pc jaar 2000 ready is. In sommige gevallen wordt aangegeven dat u moet controleren wat de ROM-versie van uw pc is. Het is namelijk mogelijk dat u het ROM in uw pc moet upgraden om ervoor te zorgen dat uw pc de overgang naar het jaar 2000 goed doorstaat. In de kolom "minimale ROM-versie" vindt u informatie over de ROM-versie die minimaal op uw pc geïnstalleerd moet zijn. Mocht de versie van uw ROM lager zijn dan die genoemd wordt in de tabel, dan voert u upgrade uit die in de tabel genoemd wordt.

Let op: De hieronder aangegeven BIOS-versie duidt op de DIGITAL System BIOS-revisie. Wanneer het systeem opstart, kan er een Phoenix BIOS-revisie op het scherm verschijnen. Dit is de kern van het System BIOS. DIGITAL levert aanvullingen op deze kern, wat het uiteindelijke DIGITAL System BIOS oplevert.

Product	NSTL-test doorstaan	Minimale ROM versie		Actuele ROM Versie	Handmatige datuminstelling nodig
		ROM-familie	ROM-versie		
DIGITAL PC 5510	Ja		ALL	1.11	
DIGITAL PC 5500 SP	Ja		ALL	1.03	
DIGITAL PC 5500 DP	Ja		ALL	1.05	
DIGITAL PC 5400 SP	Ja		ALL	1.09	
DIGITAL PC 5400 DP	Ja		ALL	1.02	
DIGITAL PC 5100	Ja		ALL	1.12	
DIGITAL PC 3500	Ja		ALL	1.11	
DIGITAL PC 3100	Ja		ALL	1.11	
DIGITAL PC 3010	Ja		ALL	1.05	
Celebris GL-2 PII SP	Ja		ALL	1.03	
Celebris GL-2 PII DP	Ja		ALL	1.05	
Celebris GL 6xxx SP	Ja		ALL	1.09	
Celebris GL 6xxx DP	Ja		ALL	1.02	

Celebris GL 200i2	Ja		1.02	1.02	
Celebris GL 5xxx	Ja		ALL	1.07	
Celebris FX-2 5xxx	Ja		ALL	1.12	
Celebris FX 5xxx	Ja		ALL	1.10	
Celebris XL 6xxx	Ja		ALL	1.03	
Celebris XL 4xxx / 5xxx	Ja		ALL	2.04	
Celebris 5xxx	Ja		2.05	2.05	
Venturis GL 6xxx	Ja		ALL	1.09	
Venturis FX-2 5xxx	Ja		ALL	1.11	
Venturis FX 5xxx	Ja		ALL	1.10	
Venturis 5xxx (not 560)	Ja		ALL	2.06a	
Venturis 560	Ja		ALL	2.00	
Venturis 575e	Ja		ALL	1.03	
Venturis 4xxx	Ja		ALL	2.04	
Starion 9xxx-2000	Ja		1.04	1.04	
Starion 200i-900i	Ja		1.03	1.03	
Starion 200/300	Ja		1.01	1.01	
DECpc XL 4xxx / 5xxx	Ja		1.22	1.23	
DECpc MTE 4xxx	Ja		1.06	1.06	

Voor de volgende producten wordt geen jaar 2000 ondersteuning geboden. Voor de producten in de eerste kolom geldt dat de producten niet jaar 2000 Ready zijn en dat er geen ondersteuning geboden wordt omdat de producten "end of life" zijn. De producten in de tweede kolom zijn afkomstig van fabrikanten waarmee Compaq niet meer samenwerkt. Voor deze producten biedt Compaq dan ook geen jaar 2000 ondersteuning meer.

DECpc 2xx	Celebris 4xxx
DECpc 3xx	DECstation 2xx
DECpc 4xx	DECstation 3xx
DECpc 4xx DT	DECstation 4xx
DECpc 4xx T	Starion 400
DECpc MT 4xxx	Starion 500
DECpc 3xx LP	Starion 700
DECpc 4xx LP	
DECpc LPx	
DECpc LPx+	
DECpc LPv	
DECpc LPv+	

## DIGITAL NETWERKPRODUCTEN

DIGITAL heeft alle netwerkproducten die op dit moment leverbaar zijn getest op millenniumbestendigheid. Deze producten zijn Year 2000 Ready of hebben geen relevante datumvelden in hun software.

## STORAGEWORKS

Alle momenteel leverbare StorageWorks arrays zijn Year 2000 Ready en voor de jaren hierna, evenals alle StorageWorks controllers, beheer-, back-up- en archiveringssoftware.



## Hoe gaat Compaq om met haar Tandem producten?

### Inleiding

De volgende informatie geeft een beschrijving van de positie en strategie van Compaq met betrekking tot de “jaar 2000 readiness” van de Tandem® producten van Compaq. De Tandem divisie van Compaq heeft een definitie voor “jaar 2000 compliance” of “jaar 2000 readiness” vastgelegd. Deze definitie wordt hieronder uiteengezet en alle referenties betreffende Jaar 2000 compliance zijn gebaseerd op deze definitie.

Definitie van “Jaar 2000 Compliant” of “Jaar 2000 Ready” voor de Tandem producten van Compaq.

Mits het wordt gebruikt volgens de aanwijzingen in de bijbehorende documentatie, is het product in staat om data liggende tussen de 20e en 21e eeuw correct te ontvangen, verwerken en verstrekken, mits alle andere producten (zoals hardware, software en firmware) die met het Tandem product worden gebruikt, de correcte datumgegevens op correcte wijze uitwisselen.

Aanvullende informatie over het opstellen van een “jaar 2000 plan”, is beschikbaar door middel van Product Level Planning Tables (PLPT's).

### Product Level Planning Tables

PLPT's verstrekken de volgende informatie over Tandem softwareproducten:

- Informatie over componenten van Tandem producten die op dit moment klaar zijn voor externe applicatie Jaar 2000 testen.
- Informatie over andere producten waarvoor jaar 2000 readiness-verificatie is gepland. Hieronder vallen ook producten die al getest zijn, maar die mogelijk jaar 2000 problemen veroorzaken, en producten waarvoor jaar 2000 verificatie gepland is, maar die op dit moment nog intern getest worden.

- Informatie over Tandem producten waarvoor Compaq geen productondersteuning meer geeft in het jaar 2000, of producten die inmiddels vervangen zijn of vervangen worden voor het jaar 2000, en daarom niet op Jaar 2000 compliance getest worden.

Voor elk van de volgende productgroepen is een PLPT beschikbaar via de Total Information Manager (TIM) viewer, de Compaq website en - op papier- bij uw lokale Compaq vestiging (via uw Tandem contactpersoon bij Compaq):

- NonStop® Kernel producten
- Atalla producten
- Integrity® producten
- Tektonic™ producten

Compaq blijft regelmatig PLPT updates verstrekken.

### **Problemen rapporteren**

Compaq doet haar uiterste best om problemen voortvloeiend uit de jaar 2000 problematiek te identificeren, om te voorkomen dat Compaq klanten zelf problemen ontdekken. Mocht u echter van mening zijn een dergelijk probleem ontdekt te hebben, dan kunt u contact opnemen met het CGCSC (Compaq Global Customer Support Centre). Elk jaar 2000 probleem wordt als reparatieverzoek benaderd en afgehandeld. Het CGCSC is te allen tijde bereid om u als klant te ondersteunen.

### **Aanvullende productinformatie**

Eerdere versies van de producten die geselecteerd zijn om jaar 2000 verificatie te ondergaan, zullen niet op jaar 2000 compliance getest worden. Klanten die ervoor kiezen niet te upgraden naar geverifieerde producten, dragen zelf de volledige verantwoordelijkheid voor het correct functioneren van de producten die zij gekozen hebben te gebruiken.

## **Tandem Productinformatie**

### **TANDEM HIMALAYA HARDWARE**

De hardwarecomponenten van de volgende NonStop Himalaya® servers, inclusief processoren en randapparatuur, zijn jaar 2000 compliant: NonStop Himalaya K120, K1000, K10000, K200, K2000, K20000, S7000, en S70000 servers.

### **Randapparatuur**

De volgende NonStop Himalaya K-series en S-series producten en de bijbehorende controllers (hardware en firmware) verwerken geen datumdata en vertonen daarom geen jaar 2000 problemen:

- Terminals
- Schijven
- Tapes
- Optische apparatuur
- Printers
- Communicatie-apparatuur

### **Processoren**

Het jaar 2000 baart veel computerbedrijven zorgen wat betreft de beperkingen van de real-time clocks in hun pc's. De RTC's van Tandem producten bewaren de laatste twee cijfers van het jaar. Tijdens de overgang van het 1999 naar 2000, zal het RTC jaar veranderen van 99 in 00.

Compaq heeft de volgende belangrijke aspecten met betrekking tot de hardware en de overgang naar het jaar 2000 gedefinieerd:

- Overgang van 99 naar 00 door RTC klok
- Correcte afhandeling door de RTC's van het schrikkeljaar en eeuwwisseling
- Correcte afhandeling van RTC interrupts die ervoor zorgen dat de controlling microprocessor niet goed functioneert.

Tests hebben uitgewezen dat de RTC overspringt van 99 naar 00 bij de overgang naar het jaar 2000. Softwareproducten zijn verantwoordelijk voor het herkennen van het RTC-jaar (dat 00 is in het jaar 2000) als het jaar 2000, en niet als 1900. Tests hebben ook uitgewezen dat de RTC's het schrikkeljaar en de eeuwwisseling correct verwerken. Geen van de Tandem RTC chips hebben een century interrupt, en voor geen van de Tandem processoren of systemen is een jaarlijkse interrupt-optie nodig.

### **TANDEM RISC-BASED NON HIMALAYA SERVERS**

De Tandem CLX/R 1200, CLX 2000, en Cyclone/R zijn RISC-based non Himalaya systemen die u jaar 2000 compliant kunt maken door middel

van software-upgrades en softwarelicenties voor de upgrade. Voor jaar 2000 compliance is migratie naar een jaar 2000 compliant software-release, D32 en later of D42 en later, noodzakelijk.

NB: Er zijn geen hardware-aanpassingen noodzakelijk voor deze upgrades. Deze systemen worden geüpgraded naar K-series systemen wanneer D-series-software als volgt geïnstalleerd is:

<b>Systeemtype on C30</b>		<b>Himalaya systeemtype met software-upgrade*</b>
CLX/R 1200	Converteert naar	K120 (zie de onderstaande beperkingen van K120 systemen.)
CLX 2000	Converteert naar	K1000
Cyclone/R	Converteert naar	K1000
<p>* Upgraden van systeemtype treedt op bij een besturingssysteemupgrade naar D20 of een nieuwere versie. Voor jaar 2000 compliance is D32 of een nieuwere versie of D42 of een nieuwere versie vereist. Voor releases D32 <b>tot</b> D37 en D42 <b>tot</b> D44 is de installatie van Tandem interim product modification (IPM's) vereist voor jaar 2000 compliance. Voor releases D38 en later en D45 is gepland dat zij volledig jaar 2000 compliant releases zijn.</p>		

### **Beperkingen van K120 systemen**

Het K120 systeem heeft maximaal 32 MB fysiek geheugen per processor. Deze grens kan niet worden overschreden. Alhoewel jaar 2000 compliant software-releases kunnen worden uitgevoerd op een K120 systeem, is het mogelijk dat een applicatie meer geheugen nodig heeft dan het maximale geheugen van 32 MB per processor. Dit is mogelijk voor klanten die upgraden naar D32, D42 of hun opvolgers. De grens van 32 MB is minder dan het aanbevolen geheugen voor D4x. Klanten die meer geheugen nodig hebben dan 32 MB kunnen upgraden naar een K200 systeem door middel van het verwisselen van de processorkaart.

## **TANDEM HIMALAYA SOFTWARE RELEASES**

### **D32 + series software**

De IPM's die noodzakelijk zijn om D32 en latere softwareproducten jaar 2000 compliant te maken, zijn onderdeel van de site update tape (SUT) voor de D38 release. Deze IPM's zijn getest op compatibiliteit met D32, D33, D34, D35, D36 en D37. Deze releases kunt u bestellen en installeren voor gebruik met D32 **tot** D37 als u niet wilt upgraden naar D38. Alle D3 Serie-releases van D38 en later zijn jaar 2000 compliant. Compaq raadt u aan om de D38 release voor jaar 2000 testen te installeren.



NB: Het is in uw eigen belang om de meest recente Tandem D3x release te gebruiken voor jaar 2000 testen. Door deze release te gebruiken beperkt het risico van defecten die reeds opgelost zijn en waarvoor de kwaliteit al is getest.

#### **D42 + series software**

De IPM's die noodzakelijk zijn om D42 en latere softwareversies jaar 2000 compliant te maken, zijn onderdeel van de SUT voor de D45 release. Deze IPM's zijn getest en compatibel bevonden met D42, D43 en D44 en kunnen besteld en geïnstalleerd worden voor gebruik met deze releases in het geval u niet wil upgraden naar D45. Alle D4 releases van D45 en nieuwere versies bevatten jaar 2000-gerelateerde IPM's. Compaq raadt u aan om de D45 release of een nieuwere D4x release voor jaar 2000 tests te gebruiken.

#### **G02 + series software**

Alle algemeen beschikbare G-serie releases (dus G02 en nieuwere versies) zijn jaar 2000 compliant.

#### **IPM support**

Compaq zal Class A IPM's beschikbaar stellen om jaar 2000 problemen op te lossen reported against a year 2000 compliant release – D32 of later, D42 of later en G02 of later.

#### **ATALLA PRODUCTEN**

De volgende Atalla "active status" producten zijn jaar 2000 ready met de IPM's die kunnen worden geïnstalleerd in NonStop Kernel besturingssysteem releases D32 tot D37, D42 tot D44, en G02 tot G04, en zijn geïntegreerd in releases D38, D45, G05, en latere releases:

- T6907 Communications Subsystem Manager (CSM) Wholesale Banking Server
- T6908 CSM Retail Banking Server
- T6909 CSM Authentication Server
- T6912 CSM Cryptographic Security Manager

De volgende Atalla "active status" producten zijn jaar 2000 compliant:

- Card Activation and PIN Selection System (CAPS) 4000 (CAPS 2000 and PINS 2000)
- CAPS 2000
- PINS 2000

De volgende Atalla "active status" producten produceren een correcte 2-cijferige jaarcode en worden niet aangepast:

- T6911 Secure Card Initialization Utility (SCIU)
- T8638 Boxcar NSPA7000
- T6901 KLMKEY

- T6905 IFM
- Downloader program, NSPA7K
- NSPDIAG NSPA7K
- Virtual Term Proc

Voor een complete lijst van de Atalla “active status” producten, raadpleegt u de Atalla product table op de [Atalla website](#).

#### **TEKTONIC PRODUCTEN**

De volgende Tektonic producten zijn getest en Jaar 2000 compliant bevonden:

- Tektonic Application Server (TK30V1, TK31V1, TK32V1)
- Pathway Gateway (TK40V1D, TK40V1E, TK40V1F)
- NonStop SQL Gateway (TK41V1D, TK41V1E, TK41V1F)
- Enscribe Gateway (TK42V1D, TK42V1E, TK42V1F)
- Java™ 6530/3270 Terminal Emulator (TK10V1C, TK10V1D, TK10V1E, TK10V1H, TK10V1J, TK10V1K, TK10V1R)
- InfoCharger (TK20V1)

#### **UNIX SYSTEMEN EN NONSTOP-UX RELEASES**

Compaq heeft begin 1998 het jaar 2000 testproces afgerond voor de volgende producten:

- Tandem Integrity FT servers waarop het NonStop-UX besturingssysteem geïnstalleerd is, release B32 of later
- Tandem Integrity S4000 servers waarop het NonStop-UX besturingssysteem geïnstalleerd is, release C30 of later
- Tandem Integrity XC running UnixWare® besturingssysteem versie 2.1 of later.

Aanvullende aanpassingen die nodig zijn om aan de Compaq Jaar 2000 Compliant definitie te voldoen, worden beschikbaar gesteld door middel van het IPM proces.

#### **TANDEM PRODUCTEN GEBASEERD OP WINDOWS NT SERVER**

De Tandem productlijn die gebaseerd is op Microsoft® Windows NT® Server bestaat uit een aantal Tandem componenten en een aantal componenten van derden. De Tandem NonStop server producten die gebaseerd zijn op Windows NT Server komen overeen met het Tandem NonStop Kernel Year 2000 Compliance Statement en programma. Componenten die verstrekt zijn door derden (zoals Microsoft) zijn onderdeel van de 2000 compliance programma's van de betreffende partijen.

De volgende Tandem NonStop servers zijn jaar 2000 compliant:

- S100
- S1000
- S1000RM

- CS150

**UITGEBREIDE INFORMATIE OVER TANDEM PRODUCTEN**

Voor uitgebreide informatie over Tandem producten en het jaar 2000 probleem, kunt u de Tandem website raadplegen (op <http://www.compaq.com/year2000>), of de Year 2000 Customer Info Guide aanvragen via uw Tandem contactpersoon bij Compaq.

# Interne jaar 2000 Readiness

Als marktleider is Compaq zich bewust van de noodzaak en het belang van het oplossen van het 'Jaar 2000-probleem'. Daarom maakt Compaq binnen haar organisatie gebruik van een speciaal Information Management Jaar 2000-programma waarmee de continuïteit van de interne bedrijfsvoering van Compaq gegarandeerd wordt. Dit programma is opgezet voor alle informatiebeheerfuncties binnen Compaq, waaronder de functies die zijn verkregen door de overname van Tandem Computers in juli 1997 en de overname van Digital Equipment in juni 1998. Daarnaast geldt dit programma voor alle andere overgenomen bedrijven en dochterondernemingen (subsidiaries) van Compaq.

Voor de begeleiding van alle Compaq vestigingen ter wereld bij de overgang naar het jaar 2000, heeft Compaq een speciaal Corporate Year 2000 Management Team in het leven geroepen. Dit team bereidt de probleemloze overgang naar het jaar 2000 voor met betrekking tot alle essentiële bedrijfsprocessen en de interne systemen, faciliteiten en apparatuur van Compaq. De belangrijkste doelstellingen van het Compaq Information Management Jaar 2000-programma zijn:

- Bepalen van risico's en gevaren
- Compaq personeel op de hoogte houden van de activiteiten met betrekking tot het Jaar 2000-activiteiten
- Een inventarisatie maken van alle computerhardware en software om de aanpak van het Jaar 2000-probleem te bepalen (inclusief systemen die fabrieken, gebouwen, apparatuur, instrumenten en de beveiliging besturen). Compaq stelt vast welke systemen, componenten en applicaties nog niet klaar zijn voor het jaar 2000 en zorgt ervoor dat deze worden bijgewerkt door middel van upgrades of vervangende apparatuur, waarbij rekening gehouden wordt met onvoorziene omstandigheden.
- Samenwerking met klanten, leveranciers en partners om een optimale communicatie tussen Compaq en deze bedrijven te waarborgen, zodat communicatiesystemen, zoals elektronische gegevensuitwisseling, elektronisch geldverkeer en streepjescodesystemen, probleemloos blijven functioneren tijdens en na de eeuwwisseling.
- Tijdig essentieel programmeerwerk uitvoeren om te voorkomen dat de bedrijfsvoering met klanten, leveranciers, partners, werknemers en aandeelhouders in ernstige mate wordt onderbroken als gevolg van de eeuwwisseling.

- Garanties verkrijgen van leveranciers met betrekking tot de bestendigheid van computerhardware, software en gerelateerde apparatuur en diensten en plannen voor onvoorziene omstandigheden.
- Controleren of alle nieuwe contracten met leveranciers een clause bevatten met betrekking tot Jaar 2000 Readiness. Bewijs vragen van de gereedheid van producten en diensten voordat een nieuw product of een nieuwe dienst wordt aangeschaft.

# Compaq diensten ter ondersteuning van uw jaar 2000 strategie

Compaq Customer Services helpt u bij de analyse van uw complete IT-omgeving en bij het bepalen van de juiste jaar 2000 strategie voor uw bedrijf. Of u nu kiest voor opwaardering van bestaande systemen en applicaties of voor migratie naar een nieuw platform, wij kunnen helpen de overgang succesvol te maken.

Onze **Year 2000 Assessment and Implementation Services** zijn gebaseerd op een bewezen programmamethodiek en een geavanceerde toolset. Daarmee helpen we uw IT-omgeving millenniumbestendig te maken, in een gefaseerd traject van inventarisatie, assessment, overleg, test en implementatie. In eventuele samenwerking met de leveranciers van uw applicaties kunnen we voor elk van deze fases volledige projectverantwoordelijk nemen.

Onze **Year 2000 System Healthcheck** biedt een snelle en economische inventarisatie van alle standaardproducten van COMPAQ en een aantal geselecteerde producten van derden. We bieden vervolgservices voor de planning en implementatie van uw Year 2000-strategie, inclusief updates voor zowel nieuwe als eerdere versies van COMPAQ software.

# NSTL ymark2000 test voor X86-gebaseerde Personal Computer Producten

Compaq producten zijn klaar voor het jaar 2000 als zij voldoen aan de zeer strenge NSTL-standaard voor x86-pc's. De hardwareklok moet compatibel zijn met de Motorola MC146818 real-time klok (RTC), en het BIOS moet het jaar 2000 in real-time weergeven. Dit wordt getest aan de hand van de YMARK2000-test.

*De NSTL is 's werelds meest vooraanstaande onafhankelijke organisatie op het gebied van het testen van informatietechnologie. De NSTL is opgericht in 1983 en maakte als eerste gebruik van objectieve, vergelijkende testen voor pc- en LAN-hardware en software. De NSTL is een divisie van The McGraw-Hill Companies. Bezoek de website van de NSTL op: <http://www.nstl.com>*



De YMARK2000-test (versie 97.08.15) controleert dan ook het volgende:

- De mate van MC146818 RTC-compatibiliteit. Deze test bepaalt of de datum- en tijdsindices compatibel zijn met MC146818 RTC en of de datum wordt opgeslagen in BCD-indeling. Bepaalde besturingssystemen die niet op DOS zijn gebaseerd, bijvoorbeeld UNIX, gebruiken mogelijk niet het BIOS, maar de stuurprogramma's (drivers) om rechtstreeks toegang te krijgen tot de klok. Als de chip niet compatibel is, kunnen er problemen optreden bij dergelijke besturingssystemen of programma's die de klok direct benaderen.
- Bevindt de century-byte zich op 32h of 37h in het RTC-geheugen?
- De real-time overgang van 31 december 1999 naar 1 januari 2000.
- Kan het jaartal handmatig via het BIOS worden ingesteld als de real-time overgang mislukt?
- Worden eventuele schrikkeljaren in de periode 2000 tot en met 2009 herkend?

## Testen voor niet x86-gebaseerde systemen van Compaq

Compaq heeft specifieke testen ontwikkeld voor niet x86-gebaseerde systemen en de hierop gebruikte software. Voor meer informatie

hierover kunt contact opnemen met het Compaq Jaar 2000 Services  
nummer (030-2832000)



# Hoe controleer ik of mijn pc jaar 2000 compliant is?

U kunt zelf op drie manieren controleren of de hard- en firmware van uw computer klaar zijn voor het jaar 2000. U kunt allereerst het onderdeel "Productinformatie" in deze gids raadplegen. Daarnaast kunt u uw computer zelf op jaar 2000 compliance testen door de YMARK2000-test van de NSTL uitvoeren of aan de hand van een aantal DOS-commando's handmatig te controleren of de datum goed overspringt. Compaq raadt u aan om voor de softwarematige kant van het Jaar 2000 probleem contact op te nemen met de betreffende softwareleveranciers.

NSTL YMARK2000-test van de NSTL gebruiken

U kunt de YMARK2000-test van de NSTL en de bijbehorende instructies vinden op de website van de NSTL (<http://www.nstl.com>). Als de test na uitvoering aangeeft dat uw machine "Year 2000 Compliant" is, bent u er zeker van dat de hard- en firmware van uw computer geen nadelen ondervinden van de eeuwwisseling.

Handmatige controle

Als u handmatig wilt controleren of uw computer automatisch goed overspringt naar de juiste datum, voert u de volgende handelingen uit:

**NB: Als uw computer op een netwerk aangesloten is, logt u dan eerst uit.**

1. Typ **DATE** als u de DOS prompt ziet en druk vervolgens op ENTER.
2. Typ de datum **12-31-99** als u daarom gevraagd wordt en druk vervolgens op ENTER.
3. Typ **TIME** als u de DOS prompt ziet en druk vervolgens op ENTER.
4. Typ de tijd **11.59p** als u daarom gevraagd wordt en druk vervolgens op ENTER.
5. Zet de computer uit en wacht tenminste twee minuten.
6. Zet de computer weer aan.
7. Typ **TIME** wanneer u de DOS prompt ziet en druk vervolgens op ENTER. De tijd moet tenminste 12.01 zijn (of later).
8. Typ **DATE** wanneer u de DOS prompt ziet en druk vervolgens op ENTER. Als het systeem **01-01-2000** laat zien, dan zal uw computer automatisch overspringen naar het jaar 2000.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Als uw computer automatisch overspringt naar het jaar 2000 hoeft u verder niets te doen voor wat betreft de hard- en firmware van uw machine. Compaq raadt u aan om voor de softwarematige kant van het probleem contact op te nemen met de betreffende softwareleveranciers. Als uw computer niet automatisch overspringt, kijkt u dan op

9. Stelt u de huidige datum en tijd weer in aan de hand van de bovenstaande instructies.

---

<http://www.compaq.com> om te zien wat u moet doen.

# **Wat als mijn pc niet jaar 2000 compliant is?**

Alle Compaq pc-producten accepteren 2000 als datum, maar het is mogelijk dat de overgang naar het jaar 2000 niet automatisch verloopt. In dat geval zal uw pc als niet Year 2000 Compliant aangemerkt worden door de NSTL-test. U kunt dit op verschillende manieren oplossen. Ten eerste kunt u er met de ROM-BIOS upgrades die in het onderdeel Productinformatie vermeld zijn, voor zorgen dat deze overgang wel automatisch verloopt. Als er echter geen ROM-BIOS upgrade beschikbaar is voor uw computer, moet u de systeemdatum opnieuw instellen om de eeuwaanduiding in het CMOS van de pc te updaten. U kunt dit op drie manieren doen: handmatig, via het netwerk of met behulp van het besturingssysteem. Het is daarbij wel van belang dat u, nadat u de datum opnieuw hebt ingesteld, alle elementen van uw systeem test (hardware, firmware, besturingssysteem en software-applicaties), om vast te stellen dat de overgang naar het jaar 200 correct is verlopen.

## **Datum handmatig instellen**

U kunt de datum als volgt wijzigen met behulp van het DATE commando in MS-DOS:

- Typ "date" na de DOS-prompt en druk op Enter.
- Typ vervolgens "01-01-2000" en druk op Enter

Hierna is de datum op uw pc correct ingesteld

NB: dit geldt voor de hard- en firmware van de pc en niet per definitie voor alle software die u gebruikt. Zie ook het onderdeel "Technische achtergrond" elders in dit boekje.

U kunt de datum ook wijzigen door middel van het DATE-icoontje in het Windows Configuratiescherm:

- Klik op Start, Instellingen (Settings) en vervolgens op Configuratiescherm (Control Panel). Selecteer Datum/Tijd (Date/Time) en stel de juiste datum in.
- Sluit het Configuratiescherm af.

Het century byte in CMOS wordt nu bijgewerkt. Deze methode is getest met de volgende besturingssystemen: MS-DOS 6.2, Windows 3.1, Windows 95, Windows NT 3.51 en Windows NT 4.0.

## **Datum instellen via het netwerk**

Veel grote netwerken zijn zo geconfigureerd dat de interne klok van alle aangesloten pc's tijdens het inloggen gesynchroniseerd wordt. De tijd- en datumgegevens worden beheerd op een server door middel van een master/system login script. Het century byte in het CMOS van zulke

netwerk-pc's zal worden bijgewerkt waarna de correcte datum zal worden aangegeven. Neem contact op met uw netwerkbeheerder om vast te stellen of uw netwerk op deze manier is geconfigureerd.

### **Datum instellen met behulp van het besturingssysteem**

In veel gevallen zal het besturingssysteem de overgang naar het jaar 2000 correct uitvoeren en het CMOS op correcte wijze aanpassen. Hiervoor moet u echter wel beschikken over een Year 2000 Compliant besturingssysteem. Daarnaast moeten uw computer en het besturingssysteem opgestart zijn tijdens de overgang. Bezoek de websites van de leveranciers van de besturingssystemen voor meer informatie over besturingssystemen.

# Hoe kunt u ons bereiken voor uw overgebleven vragen?

Telefonisch:

Compaq Jaar 2000 Helpdesk  
2COMPAQ) Compaq Jaar 2000 Services

0800-2266727 (0800-  
030-2832000

Per fax:

Compaq Computer B.V.  
T.a.v. Program Manager Jaar 2000  
030 – 2832333

Per brief:

Compaq Computer B.V.  
T.a.v. Program Manager Jaar 2000  
Postbus 9064  
3506 GB Utrecht

Via Internet:

<http://www.compaq.com/year2000>  
<http://www.compaq.nl>

Per E-mail:

EMEA.Y2K.SUPPORT@COMPAQ.COM

# Vraag en Antwoord

**V1: Waar vind ik uitgebreide informatie over Compaq producten en het "Jaar 2000 probleem"?**

A1: Via de volgende website krijgt u toegang tot gedetailleerde informatie over Compaq producten en het jaar 2000 : [www.compaq.com/year2000](http://www.compaq.com/year2000)

**V2: Wat doet Compaq zelf intern aan het Jaar 2000 probleem?**

A2 Compaq heeft hiervoor een speciaal IM Year 2000 programma gestart. Het programma omvat alle aspecten van de interne bedrijfsvoering van Compaq (inclusief de Digital en Tandem onderdelen van Compaq) die beïnvloed zouden kunnen worden door de millenniumproblematiek. Het programma is ontwikkeld om Compaq, haar klanten en partners te beschermen tegen mogelijk jaar 2000 problemen.

**V3: Mijn pc is Jaar 2000 Compliant volgens de NSTL test, maar pc geeft toch een verkeerde datum aan. Hoe kan dit?**

A3: Alle applicaties die het besturingssysteem en het ROM-BIOS omzeilen en de datumgegevens direct betrekken van de real-time klok, krijgen mogelijk een verkeerde datum terug. Neem contact op met de fabrikant of leverancier van de software voor informatie over de applicatie en Year 2000 Compliance.

**V4: Zijn er kosten verbonden aan een ROM-BIOS-upgrade?**

A4 Nee. ROM-BIOS upgrades (om Year 2000 Compliance te waarborgen) zijn gratis te verkrijgen via het onderdeel Downloadables op <http://www.compaq.com/support/files/index.html>

**V5: Hoe kan ik controleren wat de ROM-versie of -datum is van mijn pc?**

V5: Zie het onderdeel "Productinformatie" in deze gids.

**V6: Waar kan ik de upgrade vinden die voor mijn pc noodzakelijk is?**

A6: Downloadable SoftPaq upgradebestanden zijn beschikbaar via het onderdeel Downloadables op deze website of via <http://www.compaq.com/support/index.html>

**V7: Wat is NSTL en waarom zijn zij geselecteerd om de Year 2000 Readiness van Compaq PC's, Workstations en Servers te testen?**

A7: De reden is dat NSTL 's werelds meest vooraanstaande onafhankelijke organisatie op het gebied van het testen van informatietechnologie is. Voor meer informatie over NSTL kunt u de website raadplegen: [www.nstl.com](http://www.nstl.com).

**V8: Hoe test Compaq zijn software en opties?**

A8: Alle huidige Compaq opties en software zijn getest op het bewaren, instellen, onthouden en rapporteren van het viercijferige jaar code, inclusief het schrikkeljaar.

**V9: Test Compaq de Operating Systeem software en de applicatiesoftware van derden welke bij de Compaq producten worden aangeboden? Geeft Compaq hier ook een Jaar 2000 garantie voor af?**

A9 Voor Compaq is het alleen mogelijk om verantwoording af te geven voor de producten die Compaq zelf maakt. De originele leveranciers van de bijgeleverde software zijn verantwoordelijk voor de Year 2000 Readiness status en informatievoorziening van hun producten.

**V10: Heeft Compaq ook een online status overzicht van de Digital en Tandem producten?**

A10 Op de Compaq Year 2000 website is een extra optie om productoverzichten van zowel Digital als Tandem producten te bekijken.

**V11: Zijn er nog meer Vragen & Antwoorden beschikbaar?**

- A11 Op de Compaq Year 2000 website staan de meest aktuele vragen & antwoorden met betrekkinge tot het jaar 2000. Regelmatig zullen er nieuwe vragen & antwoorden bijkomen welke zijn binnengekomen op de Compaq Jaar 2000 Helpdesk.