

ThinkCentre™



Quick Reference

Inside

- **Important safety information**
- **Warranty and other notices**
- **Computer setup**
- **Software recovery**
- **Troubleshooting and diagnostics**
- **Help and Service**
- **IBM Lotus software offer**

ThinkCentre™



Quick Reference

Note

Before using this information and the product it supports, be sure to read the following:

- “Important safety information” on page v
- Appendix B, “IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004,” on page 35
- Appendix D, “Notices,” on page 63

First Edition (February 2005)

© **Copyright International Business Machines Corporation 2005. All rights reserved.**
US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by
GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

Contents

Important safety information	v
Conditions that require immediate action.	v
General safety guidelines	vi
Additional safety information	ix
Lithium battery notice	x
Modem safety information	xi
Laser compliance statement	xi
Additional help	xiii
Chapter 1. Arranging your workspace	1
Comfort	1
Chapter 2. Setting up your computer	3
Turning on power	7
Finishing the software installation	7
Completing important tasks	7
Updating your operating system.	8
Installing other operating systems	8
Updating your antivirus software	8
Starting the Setup Utility	8
Shutting down the computer	9
Recording your computer information	9
Chapter 3. Recovering software	11
Creating and using product recovery discs	11
Backup and recovery	12
Using the rescue and recovery workspace	13
Solving recovery problems	15
Creating and using rescue media	16
Creating and using a Recovery Repair diskette	16
Recovering or installing device drivers	17
Setting a rescue device in the startup sequence	18
Chapter 4. Getting information, help, and service.	19
Getting information	19
Getting help and service	19
Purchasing additional services	22
Chapter 5. Troubleshooting and diagnostics	23
Basic troubleshooting	23
LED Diagnostics.	25

PC Doctor Dos Diagnostics	25
Error codes	27
POST beep codes	29
Appendix A. IBM Lotus Software Offer	31
Appendix B. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004	35
Part 1 - General Terms.	35
Part 2 - Country-unique Terms	38
Part 3 - Warranty Information	51
Worldwide Telephone List	56
Guarantee supplement for Mexico.	58
Appendix C. Customer Replacement Units (CRUs)	61
Appendix D. Notices	63
Trademarks	64
Electronic emissions notices	65
Power cord notice	68
Polyvinyl Chloride (PVC) cable and cord notice	70

Indholdsfortegnelse

Vigtige sikkerhedsforskrifter	v
Forhold, der kræver øjeblikkelig handling	v
Generelle sikkerhedsforskrifter	vi
Andre sikkerhedsforskrifter	ix
Litiumbatteri	x
Sikkerhedsforskrifter for modem.	x
Sikkerhedsforskrifter for laser	xi
Mere hjælp	xiii
Kapitel 1. Indretning af arbejdspladsen.	71
Arbejdsstilling	71
Kapitel 2. Klargøring af computeren.	73
Tænd for systemet	77
Afslutning af programinstallationen	77
Afslutning af vigtige opgaver.	78
Opdatering af styresystemet	78
Installation af andre styresystemer	78
Opdatering af antivirusprogrammet	78
Start af programmet Setup Utility	79
Slukning af computeren	79
Registrering af oplysninger om computeren	79
Kapitel 3. Retablering af programmer	81
Oprettelse og brug af produktretableringsdiske	81
Sikkerhedskopiering og retablering	82
Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet	83
Løsning af retableringsproblemer	85
Oprettelse og brug af genopretningsmedier.	86
Oprettelse og brug af en reparationsdiskette	86
Retablering eller installation af styreprogrammer	87
Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen	88
Kapitel 4. Oplysninger, hjælp og service	89
Oplysninger	89
Hjælp og service.	89
Køb af flere serviceydelser	92
Kapitel 5. Fejlfinding og problemløsning	93
Grundlæggende fejlfinding	93
Fejlfinding vha. lamper	94

PC Doctor DOS Diagnostics	95
Fejlkoder	96
POST-bipkoder	99
Tillæg A. IBM Lotus-programtilbud	101
Tillæg B. IBM Servicebevis Z125-4753-08 04/2004.	105
Del 1 - Standardvilkår	105
Del 2 - Særlige vilkår for specifikke lande	109
Del 3 - Garantioplysninger	121
Oversigt over telefonnumre i hele verden	126
Garantitillæg for Mexico	129
Tillæg C. CRU (Customer Replacement Unit)	131
Tillæg D. Bemærkninger	133
Varemærker	133
Bemærkninger vedr. elektronisk stråling	134
Netledninger	138
Bemærkning vedr. PVC-kabel og -ledning	139

Sisältö

Tärkeät turvaohjeet	v
Välittömiä toimia edellyttävät tapahtumat tai tilat	v
Yleisiä turvaohjeita	vi
Lisää turvaohjeita.	x
Litiumparistoon liittyvä huomautus	x
Modeemiin liittyviä turvaohjeita	xi
Laserturvaohjeet	xi
Lisätietoja	xiii
Luku 1. Työtilan järjestely	141
Työskentelymukavuus	141
Luku 2. Tietokoneen asennus	143
Virran kytkentä laitteisiin	147
Ohjelmien asennuksen päättäminen.	147
Toimet ennen aloitusta	147
Käyttöjärjestelmän päivitys	148
Muiden käyttöjärjestelmien asennus	148
Virustentorjuntaohjelman päivitys	148
Asetusohjelman aloitus	148
Tietokoneen käytön lopetus	149
Tietokoneen tunnistetietojen kirjaus.	149
Luku 3. Ohjelmien palautus	151
Elvytystietolevyjen luonti ja käyttö	151
Varmistuskopiointi ja elvytys	153
Rescue and Recovery -työtilan käyttö.	154
Elvytykseen liittyvien ongelmien ratkaisu	156
Pelastamistietovälineiden luonti ja käyttö	157
Elvytyksen korjauslevykkeen luonti ja käyttö	157
Laiteajurien elvytys (asennus)	158
Pelastamistietolaitteen määrittäminen aloitusjärjestykseen	159
Luku 4. Tietojen, ohjeiden ja tukipalvelujen saanti	161
Tietojen saanti	161
Ohjeiden ja tukipalvelujen saanti	161
Lisäpalvelujen hankinta	164
Luku 5. Vianmääritys ja häiriöiden poisto	165
Yleisimpien häiriöiden vianmääritys	165
Merkkivalojen tulkinta.	167

PC Doctor DOS Diagnostics	167
Virhekoodit	169
Automaattisten käynnistystestien (POST) äänimerkit.	171
Liite A. IBM Lotus -ohjelmistotarjous	173
Liite B. IBM:n takuuehdot (rajoitettu takuu) Z125-4753-08 04/2004	177
Osa 1 - Yleiset ehdot	177
Osa 2 - Maakohtaiset ehdot	181
Osa 3 - Takuuta koskevat tiedot	193
Maakohtaiset puhelinnumerot	199
Meksikoa koskevat lisätakuuehdot.	201
Liite C. Asiakkaan vaihdettavissa olevat osat	203
Liite D. Huomioon otettavaa	205
Tavaramerkit	206
Tietoja sähkömagneettisesta säteilystä.	207
Verkkojohtoa koskeva huomautus	210
PVC-kaapelia ja verkkojohtoa koskeva huomautus	212

Innhold

Viktig sikkerhetsinformasjon	v
Situasjoner som krever øyeblikkelig handling	v
Generelle retningslinjer for sikkerhet	vi
Annen sikkerhetsinformasjon	ix
Litiumbatteri	x
Modemsikkerhet	xi
Laserutstyr.	xi
 Mer informasjon	 xiii
 Kapittel 1. Ordne arbeidsområdet.	 221
Komfort	221
 Kapittel 2. Klargjøre datamaskinen	 223
Slå på strømmen	227
Fullføre installeringen av programvaren	227
Fullføre viktige oppgaver	227
Oppdatere operativsystemet	228
Installere andre operativsystemer	228
Oppdatere antivirusprogramvaren	228
Starte konfigureringsprogrammet	228
Slå av maskinen	229
Notere opplysninger om maskinen	229
 Kapittel 3. Gjenopprette programvare	 231
Opprette og bruke produktgjenopprettingsplater	231
Sikkerhetskopiering og gjenoppretting	232
Bruke Rescue and Recovery-arbeidsområdet	233
Løse problemer med gjenopprettingen	236
Opprette og bruke redningsmedier	237
Opprette og bruke en gjenopprettingsdiskett	237
Gjenopprette eller installere enhetsdrivere	238
Definere en redningsenhet i oppstartingssekvensen	239
 Kapittel 4. Få informasjon, hjelp og service.	 241
Få informasjon	241
Få hjelp og service	241
Kjøpe tilleggstjenester	244
 Kapittel 5. Problemløsning og feilsøking	 245
Grunnleggende problemløsning	245
Feilsøking ved hjelp av lamper	247

PC Doctor Dos Diagnostics	247
Feilkoder	249
POST-lydkoder	251
Tillegg A. Tilbud om IBM Lotus-programvare	253
Tillegg B. IBM Garantibetingelser Z125-4753-08 04/2004	257
Del 1 - Generelle betingelser.	257
Del 2 - Landavhengige betingelser.	260
Del 3 - Opplysninger om garantibetingelser	273
Verdensomfattende telefonliste	278
Guarantee supplement for Mexico.	280
Tillegg C. Enheter som kan skiftes ut av kunden (CRUer).	283
Tillegg D. Merknader	285
Varemerker	286
Elektronisk stråling.	287
Strømledning.	290
PVC-ledning	292

Innehåll

Viktig säkerhetsinformation.	v
Situationer som kräver omedelbara åtgärder.	v
Allmänna säkerhetsanvisningar.	vi
Ytterligare säkerhetsinformation.	ix
Batteri	x
Säkerhetsanvisningar för modem	x
Information om laserprodukt	xi
Här finns hjälp.	xiii
Kapitel 1. Ordna arbetsplatsen.	321
Arbeta bekvämt	321
Kapitel 2. Installera datorn	323
Starta datorn	327
Avsluta programinstallationen	327
Genomföra viktiga uppgifter	327
Uppdatera operativsystemet	328
Installera andra operativsystem	328
Uppdatera antivirusprogrammet.	328
Starta inställningsprogrammet (Setup Utility)	328
Stänga av datorn	329
Registrera information om datorn	329
Kapitel 3. Återställning av program.	331
Skapa och använda räddningsskivor	331
Säkerhetskopiering och återställning	332
Använda Rescue and Recovery-arbetsutrymmet	333
Lösa återställningsproblem	335
Skapa och använda räddningsmedier.	336
Skapa och använda en räddningsdiskett.	336
Återställa eller installera om drivrutiner.	337
Ange en räddningsenhet i startordningen	338
Kapitel 4. Information, hjälp och service	339
Information	339
Hjälp och service	339
Köpa tilläggstjänster	342
Kapitel 5. Felsökning och diagnostik	343
Enkel felsökning.	343
Kontrollampor	345

PC Doctor DOS Diagnostics	345
Felkoder	347
Ljudsignaler från självtest (POST)	349
Bilaga A. Erbjudande om IBM Lotus-programvara	351
Bilaga B. IBM Garantivillkor Z125-4753-08 04/2004	355
Del 1 - Allmänna villkor	355
Del 2 - Nations specifika villkor	358
Del 3 - Garantiinformation	370
Världsomfattande telefonlista	376
Garantitillägg för Mexiko	378
Bilaga C. Reservdelar som kunden själv kan byta ut (CRU)	379
Bilaga D. Anmärkningar.	381
Varumärken	382
Anmärkningar om elektromagnetisk strålning	383
Information om nätsladdar	386
PVC-kabeln och information om nätsladdar	388

Important safety information

Note

Please read important safety information first.

This information can help you safely use your IBM® personal computer. Follow and retain all information included with your IBM computer. The information in this document does not alter the terms of your purchase agreement or the IBM Statement of Limited Warranty.

Customer safety is important. Our products are developed to be safe and effective. However, personal computers are electronic devices. Power cords, power adapters, and other features can create potential safety risks that can result in physical injury or property damage, especially if misused. To reduce these risks, follow the instructions included with your product, observe all warnings on the product and in the operating instructions, and review the information included in this document carefully. By carefully following the information contained in this document and provided with your product, you can help protect yourself from hazards and create a safer computer work environment.

Note: This information includes references to power adapters and batteries. In addition to mobile personal computers, IBM ships some products (such as speakers or monitors) with external power adapters. If you have such a product, this information applies to your product. In addition, your computer product may contain a coin-sized internal battery that provides power to your system clock even when the machine is unplugged, so the battery safety information applies to all computers.

Conditions that require immediate action

Products can become damaged due to misuse or neglect. Some product damage is serious enough that the product should not be used again until it has been inspected and, if necessary, repaired by an authorized servicer.

As with any electronic device, pay close attention to the product when it is turned on. On very rare occasions, you might notice an odor or see a puff of smoke or sparks vent from your machine. Or you might hear sounds like popping, cracking or hissing. These conditions might merely mean that an internal electronic component has failed in a safe and controlled manner. Or, they might indicate a potential safety issue. However, do not take risks or attempt to diagnose the situation yourself.

Frequently inspect your computer and its components for damage or wear or signs of danger. If you have any question about the condition of a component, do not use the product. Contact the IBM Support Center or the product manufacturer for instructions on how to inspect the product and have it repaired, if necessary. The telephone numbers for your IBM Support Center location are located in the “Help and Service” section later in this guide.

In the unlikely event that you notice any of the conditions listed below, or if you have any safety concerns with your product, stop using the product and unplug it from the power source and telecommunication lines until you can speak to the IBM Support Center for further guidance.

The telephone numbers for your IBM Support Center location are located in the “Help and Service” section later in this guide.

- Power cords, plugs, power adapters, extension cords, surge protectors, or power supplies that are cracked, broken or damaged.
- Signs of overheating, smoke, sparks or fire.
- Damage to a battery (such as cracks, dents, creases), discharge from a battery, or a buildup of foreign substances on the battery.
- A cracking, hissing or popping sound, or strong odor that comes from the product.
- Signs that liquid has been spilled or an object has fallen onto the computer product, the power cord or power adapter.
- The computer product, the power cord or power adapter has been exposed to water.
- The product has been dropped or damaged in any way.
- The product does not operate normally when you follow the operating instructions.

Note: If you notice these conditions with a non-IBM product (such as an extension cord), stop using that product until you can contact the product manufacturer for further instructions, or until you get a suitable replacement.

General safety guidelines

Always observe the following precautions to reduce the risk of injury and property damage.

Service

Do not attempt to service a product yourself unless instructed to do so by the IBM Support Center. Use only an authorized IBM service provider who is approved to repair your particular product.

Note: Some parts can be upgraded or replaced by the customer. These parts are referred to as Customer Replaceable Units, or CRUs. IBM expressly identifies CRUs as such, and provides documentation with instructions when it is appropriate for customers to replace those parts. You must closely follow all instructions when performing such replacements. Always make sure that the power is turned off and that the product is unplugged from any power source before you attempt the replacement. If you have any questions or concerns, contact the IBM Support Center.

Power cords and power adapters

Use only the power cords and power adapters supplied by the product manufacturer.

Never wrap a power cord around the power adapter or other object. Doing so can stress the cord in ways that can cause the cord to fray, crack or crimp. This can present a safety hazard.

Always route power cords so that they will not be walked on, tripped over, or pinched by objects.

Protect the cord and power adapters from liquids. For instance, do not leave your cord or power adapter near sinks, tubs, toilets, or on floors that are cleaned with liquid cleansers. Liquids can cause a short circuit, particularly if the cord or power adapter has been stressed by misuse. Liquids can also cause gradual corrosion of the power cord terminals and/or the connector terminals on the adapter which can eventually result in overheating.

Always connect power cords and signal cables in the correct order and ensure that all power cord connectors are securely and completely plugged into receptacles.

Do not use any power adapter that shows corrosion at the ac input pins and/or shows signs of overheating (such as deformed plastic) at the ac input or anywhere on the power adapter.

Do not use any power cords where the electrical contacts on either end show signs of corrosion or overheating or where the power cord appears to have been damaged in any way.

Extension cords and related devices

Ensure that extension cords, surge protectors, uninterruptible power supplies, and power strips that you use are rated to handle the electrical requirements of the product. Never overload these devices. If power strips are used, the load

should not exceed the power strip input rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads, power requirements, and input ratings.

Plugs and outlets

If a receptacle (power outlet) that you intend to use with your computer equipment appears to be damaged or corroded, do not use the outlet until it is replaced by a qualified electrician.

Do not bend or modify the plug. If the plug is damaged, contact the manufacturer to obtain a replacement.

Some products are equipped with a three-pronged plug. This plug fits only into a grounded electrical outlet. This is a safety feature. Do not defeat this safety feature by trying to insert it into a non-grounded outlet. If you cannot insert the plug into the outlet, contact an electrician for an approved outlet adapter or to replace the outlet with one that enables this safety feature. Never overload an electrical outlet. The overall system load should not exceed 80 percent of the branch circuit rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads and branch circuit ratings.

Be sure that the power outlet you are using is properly wired, easily accessible, and located close to the equipment. Do not fully extend power cords in a way that will stress the cords.

Connect and disconnect the equipment from the electrical outlet carefully

Batteries

All IBM personal computers contain a non-rechargeable coin cell battery to provide power to the system clock. In addition many mobile products such as Thinkpad notebook PCs utilize a rechargeable battery pack to provide system power when in portable mode. Batteries supplied by IBM for use with your product have been tested for compatibility and should only be replaced with approved parts.

Never attempt to open or service any battery. Do not crush, puncture, or incinerate batteries or short circuit the metal contacts. Do not expose the battery to water or other liquids. Only recharge the battery pack strictly according to instructions included in the product documentation.

Battery abuse or mishandling can cause the battery to overheat, which can cause gasses or flame to “vent” from the battery pack or coin cell. If your battery is damaged, or if you notice any discharge from your battery or the buildup of foreign materials on the battery leads, stop using the battery and obtain a replacement from the battery manufacturer.

Batteries can degrade when they are left unused for long periods of time. For some rechargeable batteries (particularly Lithium Ion batteries), leaving a battery unused in a discharged state could increase the risk of a battery short circuit, which could shorten the life of the battery and can also pose a safety hazard. Do not let rechargeable Lithium-Ion batteries completely discharge or store these batteries in a discharged state.

Heat and product ventilation

Computers generate heat when turned on and when batteries are charging. Notebook PCs can generate a significant amount of heat due to their compact size. Always follow these basic precautions:

- Do not leave the base of your computer in contact with your lap or any part of your body for an extended period when the computer is functioning or when the battery is charging. Your computer produces some heat during normal operation. Extended contact with the body could cause discomfort or, potentially, a skin burn.
- Do not operate your computer or charge the battery near flammable materials or in explosive environments.
- Ventilation slots, fans and/or heat sinks are provided with the product for safety, comfort, and reliable operation. These features might inadvertently become blocked by placing the product on a bed, sofa, carpet, or other flexible surface. Never block, cover or disable these features.

CD and DVD drive safety

CD and DVD drives spin discs at a high speed. If a CD or DVD is cracked or otherwise physically damaged, it is possible for the disc to break apart or even shatter when the CD drive is in use. To protect against possible injury due to this situation, and to reduce the risk of damage to your machine, do the following:

- Always store CD/DVD discs in their original packaging
- Always store CD/DVD discs out of direct sunlight and away from direct heat sources
- Remove CD/DVD discs from the computer when not in use
- Do not bend or flex CD/DVD discs, or force them into the computer or their packaging
- Check CD/DVD discs for cracks before each use. Do not use cracked or damaged discs

Additional safety information

DANGER

Electrical current from power, telephone, and communication cables is hazardous.

To avoid a shock hazard:

- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.
- Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following table when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To connect:	To disconnect:
1. Turn everything OFF.	1. Turn everything OFF.
2. First, attach all cables to devices.	2. First, remove power cords from outlet.
3. Attach signal cables to connectors.	3. Remove signal cables from connectors.
4. Attach power cords to outlet.	4. Remove all cables from devices.
5. Turn device ON.	

Lithium battery notice

CAUTION:

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.

When replacing the battery, use only IBM Part Number 33F8354 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of.

Do not:

- Throw or immerse into water
- Heat to more than 100°C (212°F)
- Repair or disassemble

Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations.

Modem safety information

To reduce the risk of fire, electrical shock, or injury when using telephone equipment, always follow basic safety precautions, such as:

- Never install telephone wiring during a lightning storm.
- Never install telephone jacks in wet locations unless the jack is specifically designed for wet locations.
- Never touch uninsulated telephone wires or terminals unless the telephone line has been disconnected at the network interface.
- Use caution when installing or modifying telephone lines.
- Avoid using a telephone (other than a cordless type) during an electrical storm. There may be a remote risk of electric shock from lightning.
- Do not use the telephone to report a gas leak in the vicinity of the leak.

Laser compliance statement

Some IBM Personal Computer models are equipped from the factory with a CD-ROM drive or a DVD-ROM drive. CD-ROM drives and DVD-ROM drives are also sold separately as options. CD-ROM drives and DVD-ROM drives are laser products. These drives are certified in the U.S. to conform to the requirements of the Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J for Class 1 laser products. Elsewhere, these drives are certified to conform to the requirements of the International Electrotechnical Commission (IEC) 825 and CENELEC EN 60 825 for Class 1 laser products.

When a CD-ROM drive or a DVD-ROM drive is installed, note the following handling instructions.

CAUTION:

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

Removing the covers of the CD-ROM drive or DVD-ROM drive could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the CD-ROM drive or DVD-ROM drive. **Do not remove the drive covers.**

Some CD-ROM drives and DVD-ROM drives contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following statement.

DANGER

Laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.

Additional help

This *Quick Reference* provides the information for installing your IBM® computer and starting the operating system. This publication also includes basic troubleshooting information, software recovery procedures, help and service information, and warranty information.

The *User Guide* for your computer has information about installing optional hardware. This Portable Document Format (PDF) file is available through Access IBM on your computer desktop. Use Adobe Acrobat Reader to read and print your *User Guide* for use when installing optional hardware.

Access IBM is on your desktop, or click **Start** → **Access IBM** to learn more details about the following topics:

- Using your computer
- Installing hardware options
- Connecting communication cables
- Troubleshooting common problems
- Registering your computer

If you have Internet access, the most up-to-date information for your computer is available from the World Wide Web.

You can find the following information:

- CRU removal and installation instructions
- Publications
- Troubleshooting information
- Parts information
- Downloads and drivers
- Links to other useful sources of information

To access this information, point your browser to:

<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=part-video>

Chapter 1. Arranging your workspace

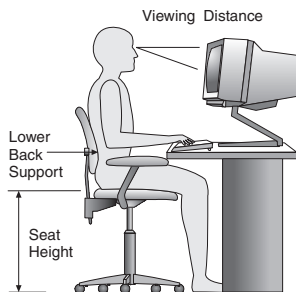
To get the most from your computer, arrange both the equipment you use and your work area to suit your needs and the kind of work you do. Your comfort is of foremost importance, but light sources, air circulation, and the location of electrical outlets also can affect the way you arrange your workspace.

Comfort

Although no single working position is ideal for everyone, here are a few guidelines to help you find a position that suits you best.

Sitting in the same position for a long time can cause fatigue. A good chair can make a big difference. The backrest and seat should adjust independently and provide good support. The seat should have a curved front to relieve pressure on the thighs. Adjust the seat so that your thighs are parallel to the floor and your feet are either flat on the floor or on a footrest.

When using the keyboard, keep your forearms parallel to the floor and your wrists in a neutral, comfortable position. Try to keep a light touch on the keyboard and your hands and fingers relaxed. You can change the angle of the keyboard for maximum comfort by adjusting the position of the keyboard feet.



Adjust the monitor so the top of the screen is at, or slightly below, eye level. Place the monitor at a comfortable viewing distance, usually 51 to 61 cm (20 to 24 in.), and position it so you can view it without having to twist your body. Also position other equipment you use regularly, such as the telephone or a mouse, within easy reach.

Glare and lighting

Position the monitor to minimize glare and reflections from overhead lights, windows, and other light sources. Even reflected light from shiny surfaces can cause annoying reflections on your monitor screen. Place the monitor at right

angles to windows and other light sources, when possible. Reduce overhead lighting, if necessary, by turning off lights or using lower wattage bulbs. If you install the monitor near a window, use curtains or blinds to block the sunlight. You might have to adjust the Brightness and Contrast controls on the monitor as the room lighting changes throughout the day.

Where it is impossible to avoid reflections or to adjust the lighting, an antiglare filter placed over the screen might be helpful. However, these filters might affect the clarity of the image on the screen; try them only after you have exhausted other methods of reducing glare.

Dust buildup compounds problems associated with glare. Remember to clean your monitor screen periodically using a soft cloth moistened with a nonabrasive liquid glass cleaner.

Air circulation

Your computer and monitor produce heat. The computer has a fan that pulls in fresh air and forces out hot air. The monitor lets hot air escape through vents. Blocking the air vents can cause overheating, which might result in a malfunction or damage. Place the computer and monitor so that nothing blocks the air vents; usually, 51 mm (2 in.) of air space is sufficient. Also, make sure the vented air is not blowing on someone else.

Electrical outlets and cable lengths

The location of electrical outlets and the length of power cords and cables that connect to the monitor, printer, and other devices might determine the final placement of your computer.

When arranging your workspace:

- Avoid the use of extension cords. When possible, plug the computer power cord directly into an electrical outlet.
- Keep power cords and cables neatly routed away from walkways and other areas where they might get kicked accidentally.

For more information about power cords, see “Power cord notice” on page 68 of this book.

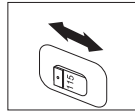
Chapter 2. Setting up your computer

Note: Your computer might not have all of the connectors that are described in this chapter.

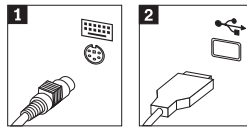
Use the following information when setting up your computer. Look for the small connector icons on the back of your computer.

If your computer cables and connector panel have color-coded connectors, match the color of the cable end with the color of the connector. For example, match a blue cable end with a blue connector, a red cable end with a red connector.

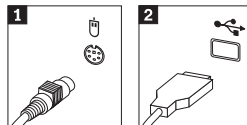
1. Check the position of the voltage-selection switch on the rear of the computer. Use a ballpoint pen to slide the switch, if necessary.
 - If the voltage supply range is 90–137 V ac, set the switch to 115 V.
 - If the voltage supply range is 180–265 V ac, set the switch to 230 V.



2. Your keyboard cable might have a standard keyboard connector **1** or a Universal Serial Bus (USB) connector **2**. Connect the keyboard cable to the appropriate keyboard connector.

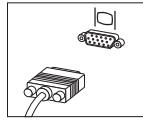


3. Your mouse cable might have a standard mouse connector **1** or a USB connector **2**. Connect the mouse cable to the appropriate mouse connector.



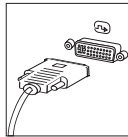
4. Connect the monitor cable to the monitor connector on the computer.
 - If you have a Standard Video Graphics Array (SVGA) monitor, connect the cable to the connector as shown.

Note: If your model has two monitor connectors, be sure to use the connector on the accelerated graphics port (AGP) adapter.

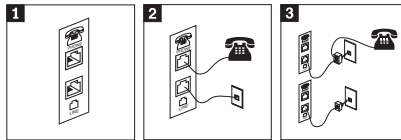


- If you have a digital video interface (DVI) monitor, connect the cable to the connector as shown.

Note: Your computer must have an adapter installed that supports the DVI monitor.

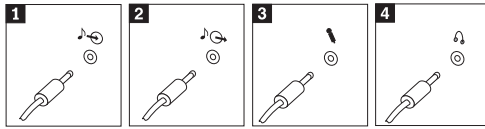


5. If you have a modem, connect the modem using the following instructions.



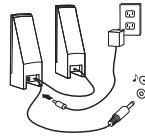
- 1** Use this dual connection on the back of the computer to set up your modem.
- 2** Attach one end of the telephone cable to the telephone and the other end to the telephone connector on the back of the computer. Attach one end of the modem cable to the modem connector on the back of the computer and the other end to the telephone outlet.
- 3** In some cases, a splitter or converter is required to attach the cables to the telephone outlet, as shown at the top of this illustration. You can also use the splitter without the telephone, as shown at the bottom of the illustration.

6. If you have audio devices, attach them using the following instructions. For more information about speakers, see steps 7 and 8.

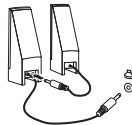


- | | | |
|----------|----------------|--|
| 1 | Audio line-in | This connector receives audio signals from an external audio device, such as a stereo system. |
| 2 | Audio line-out | This connector sends audio signals from the computer to external devices, such as powered stereo speakers. |
| 3 | Microphone | Use this connector to attach a microphone to your computer when you want to record sound or if you use speech-recognition software. |
| 4 | Headphone | Use this connector to attach headphones to your computer when you want to listen to music or other sounds without disturbing anyone. This connector might be located on the front of the computer. |

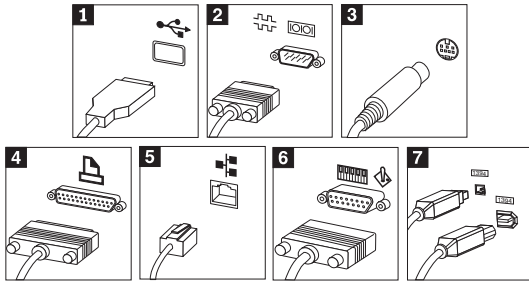
7. If you have *powered* speakers with an ac adapter, use the following instructions.



- a. Connect the cable that runs between the speakers, if necessary. On some speakers, this cable is permanently attached.
 - b. Connect the ac adapter cable to the speaker.
 - c. Connect the speakers to the computer.
 - d. Connect the ac adapter to the ac power source.
8. If you have *unpowered* speakers with no ac adapter, use the following instructions.



- a. Connect the cable that runs between the speakers, if necessary. On some speakers, this cable is permanently attached.
 - b. Connect the speakers to the computer.
9. Connect any additional devices that you have. Your computer might not have all connectors that are shown.

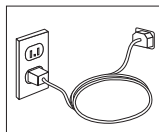


- 1** USB Use these connectors to attach a device that requires a Universal Serial Bus (USB) connection, such as a mouse, scanner, printer, or personal digital assistant (PDA).
- 2** Serial Use this connector to attach an external modem, serial printer, or other device that uses a 9-pin serial connector.
- 3** S-video Use this connector to attach a television set that has an S-Video connector. This connector is present on some high-performance video adapters.
- 4** Parallel Use this connector to attach a parallel printer or any other device that requires a 25-pin parallel connection.
- 5** Ethernet Use this connector to attach the computer to an Ethernet-type local area network or to a cable modem.

Important
 To operate the computer within FCC limits when it is connected to an Ethernet network, use a Category 5 Ethernet cable.

- 6** MIDI/joystick Use this connector to attach a joystick, gamepad, or a musical instrument digital interface (MIDI) device such as a MIDI keyboard.
- 7** IEEE 1394 This connector is sometimes called Firewire because it transmits data rapidly. There are two types of IEEE 1394 connectors: the 4-pin and the 6-pin. IEEE 1394 offers connection to several types of consumer electronics, including digital audio devices and scanners.

10. Connect the power cords to properly grounded electrical outlets.



Note: For more information about connectors, see Access IBM on your computer desktop.

Turning on power

Turn on the monitor and other external devices first, and then turn on the computer. When the power-on self-test (POST) is finished, the IBM logo window closes. If your computer has preinstalled software, the software installation program starts.

If you experience any problems during startup, see Chapter 5, “Troubleshooting and diagnostics,” on page 23 and Chapter 4, “Getting information, help, and service,” on page 19.

Finishing the software installation

Important

Read the license agreements carefully before using the programs on this computer. These agreements detail your rights, obligations, and warranties for the software on this computer. By using these programs, you accept the terms of the agreements. If you do not accept the agreements, do not use the programs. Instead, promptly return the entire computer for a full refund.

Note: Some models might have a multilingual version of Windows XP Pro preinstalled. If your computer has the multilingual version, you will be prompted to choose a language during the initial installation process. After installation, the language version can be changed through the Windows Control Panel.

After you start the computer for the first time, follow the instructions on the screen to complete the software installation. If you do not complete the software installation the first time the computer is turned on, unpredictable results might occur. When the installation is complete, click **Access IBM** on your desktop to learn more about your computer.

Completing important tasks

After you have set up your computer, perform the following tasks, which will save you time and trouble later:

- Create a *diagnostics* diskette. The diagnostics tool can isolate hardware problems and is part of the Product Recovery program. Making a *diagnostics* diskette ahead of time assures you use of the diagnostics tool if the Product Recovery program becomes inaccessible. See “Creating an Diagnostics diskette” on page 26.

- Record your computer machine type, model, and serial number. If you need service or technical support, you will probably be asked for this information. See “Recording your computer information” on page 9.

Keep this *Quick Reference* in a safe place. It is the only publication that has important information about reinstalling factory-installed software. Chapter 3, “Recovering software,” on page 11 contains the information about recovering factory-installed software.

Updating your operating system

Microsoft® makes updates available for various operating systems through the Microsoft Windows Update Web site. The Web site automatically determines what Windows updates are available for your specific computer and lists those updates only. Updates could include security fixes, new versions of Windows components (such as media player), fixes to other portions of the Windows operating system, or enhancements.

For details about updating your operating system, go to Access IBM.

Installing other operating systems

If you install your own operating system, follow the instructions that come with your operating-system CDs or diskettes. Remember to install all device drivers after you install your operating system. Installation instructions are usually provided with the device drivers.

Updating your antivirus software

Your computer comes with the Norton AntiVirus software you can use to detect and eliminate viruses. You should run the LiveUpdate application to get the latest updates from the Norton AntiVirus Web site. LiveUpdate will download the latest virus list and Norton AntiVirus will use the new list when it scans your computer the next time.

For details about updating your antivirus software, go to Access IBM.

Starting the Setup Utility

The Setup Utility enables you to view, set, or change BIOS configuration settings and passwords.

1. Shut down the operating system and turn off your computer.
2. Press and hold the F1 key then turn on the computer. When you hear multiple beeps, release the F1 key.

Note: If an administrator password has been set, the Setup Utility program menu is not displayed until you type your password. For more information on the Setup Utility program, see your *User Guide*.

The Setup Utility might start automatically when POST detects that hardware has been removed or new hardware has been installed in your computer.

Shutting down the computer

When you are ready to turn off your computer, always follow the shutdown procedure for your operating system. This prevents the loss of unsaved data or damage to your software programs. To shut down the Microsoft Windows® operating system select Shut down or Turn off computer.

Recording your computer information

Recording information about your computer can be helpful if you ever need to have your computer serviced. The service technician will probably ask you for this information.

The machine type, model, and serial number are labeled on your computer. Use the following table to record this information.

Product name	_____
Machine type and model	_____
Serial number (S/N)	_____
Date of purchase	_____

Register your computer over the Internet when you first visit the IBM Web site. When you register your computer, you will receive the following benefits:

- Faster service when you call for help
- Automatic notification of free software and special promotional offers

Go to <http://www.ibm.com/pc/register/> and follow the on-screen instructions. See Access IBM for more information on how to register your computer.

Chapter 3. Recovering software

The Rescue and Recovery™ program product provides a number of recovery solutions to meet almost any situation. Portions of the Rescue and Recovery program reside with your other Windows® programs, while other portions reside in a separate, hidden area of your hard disk specifically designed for recovery. This chapter will help you become familiar with some of the recovery solutions provided by the Rescue and Recovery program installed on your computer.

Tasks to do before you encounter a problem

- Create Product Recovery discs. See "Creating and using Product Recovery discs."
- Create rescue media. See "Creating and using rescue media" on page 16.
- Back up your hard disk periodically. See "Backup and recovery" on page 12.
- Create a Recovery Repair diskette. See "Solving recovery problems" on page 15.

Note: The rescue disc and first disc of the Product Recovery discs and backup discs are startable (bootable) and can be started in any type of CD or DVD drive except for a DVD-RAM media.

Tasks to do after you encounter a problem

The starting point for most recovery tasks is the Rescue and Recovery workspace. See "Using the rescue and recovery workspace" on page 13.

Creating and using product recovery discs

If your computer is equipped with a recordable CD or DVD drive, you can create a set of Product Recovery discs that enable you to restore the contents of the hard disk to the same state as when the computer was originally shipped from the factory. Product Recovery discs are useful if you transfer the computer to another area, sell the computer, recycle the computer, or as a last resort put the computer in an operational state after all other methods of recovery have failed. It is a good idea to create a set of Product Recovery discs as soon as possible.

Note: Your Microsoft® Windows license permits you to create only one set of Product Recovery discs, so it is important that you store the discs in a safe place after you make them.

To create Product Recovery discs, do the following:

1. From the Windows desktop, click **Start**, click **Programs** (or if you are using Windows XP, click **All Programs**), click **Access IBM**, then click **Create Product Recovery discs**.
2. Follow the instructions on the screen.

To use Product Recovery discs, do the following:

Attention: When you restore the factory contents from the Product Recovery discs, all files currently on the hard disk will be deleted and replaced by the original factory contents.

1. Insert the Rescue and Recovery program disc into your CD or DVD drive.
2. Restart your computer.
3. After a short delay, the Rescue and Recovery program workspace opens.

Note: If the Rescue and Recovery workspace fails to open, you might not have your startup device (CD drive or DVD drive) set correctly in your BIOS startup sequence. See “Setting a rescue device in the startup sequence” on page 18 for more information.

4. In the Rescue and Recovery menu, click **Restore factory contents**.
5. Follow the instructions on the screen. Insert the appropriate Product Recovery disc when prompted.

Note: After restoring your hard disk to the original factory content, you might have to reinstall some software or drivers. See “Post-recovery notes” on page 15 for details.

Backup and recovery

The Rescue and Recovery program enables you to back up your complete hard disk contents including the operating system, data files, application programs, and personal settings. You can designate where the Rescue and Recovery program stores the backup:

- On a protected area of your hard disk
- On a second hard disk installed in your computer
- On an externally attached USB hard disk
- On a network drive
- On recordable CDs or DVDs (a recordable CD or DVD drive is required for this option)

After you have backed up your hard disk, you can restore the complete contents of the hard disk or restore selected files only.

To perform a backup operation, do the following:

1. From the Windows desktop, click **Start**, click **All Programs**, click **Access IBM**, then click **the Rescue and Recovery program**. The Rescue and Recovery program opens.
2. In the menu bar, click **Backup**; then click **Back up now**.
3. Follow the instructions on the screen.

To perform a restore operation from the Rescue and Recovery program, do the following:

1. From the Windows desktop, click **Start**, click **All Programs**, click **Access IBM**, then click **the Rescue and Recovery program**. The Rescue and Recovery program opens.
2. In the menu bar, click **Restore**; then do one of the following:
 - Click **Restore your system** if you want to restore your hard disk to a previously backed-up state. This recovery method deletes all data currently stored on your hard disk and replaces it with the data from the backup. During the recovery process, you will be given an opportunity to transfer files currently on your hard disk to other media before any data is removed.
 - Click **Restore files** if you want to restore only selected files from your backup.
3. Follow the instructions on the screen.

For information about performing a restore operation from the Rescue and Recovery workspace, see “Using the rescue and recovery workspace.”

Using the rescue and recovery workspace

The Rescue and Recovery workspace resides in a protected, hidden area of your hard disk that operates independently from the Windows operating system. This enables you to perform recovery operations even if the Windows operating system cannot be started. You can perform the following recovery operations from the Rescue and Recovery workspace:

- **Rescue files from your hard disk or from a backup:** The Rescue and Recovery program workspace enables you to locate files on your hard disk and transfer them to a network drive or other recordable media such as a USB hard disk drive or a diskette. This solution is available even if you did not back up your files or if changes were made to the files since your last backup operation. You also can rescue individual files from a Rescue and Recovery (TM) backup located on your local hard disk, a USB device, or a network drive.
- **Restore your hard disk from a Rescue and Recovery backup:** Once you perform a backup operation using the Rescue and Recovery program, you can perform restore operations from the Rescue and Recovery workspace, even if you cannot start Windows.

- **Restore your hard disk to the factory contents:** The Rescue and Recovery workspace enables you to restore the complete contents of your hard disk to the same state as it was when originally shipped from the factory. If you have multiple partitions on your hard disk, you have the option to restore the factory contents to the C: partition and leave the other partitions intact. Because the Rescue and Recovery workspace operates independently from the Windows operating system, you can restore the factory contents even if you cannot start Windows.

Attention: If you restore the hard disk from a Rescue and Recovery backup or restore the hard disk to the factory contents, all files on the primary hard disk partition (usually drive C) will be deleted in the recovery process. If possible, make copies of important files. If you are unable to start Windows, you can use the Rescue files feature in the Rescue and Recovery workspace to copy files from your hard disk to other media.

To start the Rescue and Recovery workspace, do the following:

1. Turn off your computer for at least 5 seconds.
2. Press and hold the Enter or F11 key while you press the power button.
3. When you hear beeps or see a logo screen, release the Enter or F11 key.
4. If you set a Rescue and Recovery password, type your password when prompted. The Rescue and Recovery workspace opens after a short delay.

Note: If the Rescue and Recovery workspace fails to open, see “Solving recovery problems” on page 15.

5. Do one of the of the following:
 - To rescue files from your hard disk or from a backup, click **Rescue files**; then, follow the instructions on the screen.
 - To restore your hard disk from a Rescue and Recovery backup, click **Restore your system**; then, follow the instructions on the screen.
 - To restore your hard disk to the factory contents, click **Restore your system**; then, follow the instructions on the screen.

Note: After restoring your hard disk to the original factory content, you might have to reinstall some software o drivers. See “Post-recovery notes” for details.

- For information about other features of the Rescue and Recovery workspace, click **Help**.

Post-recovery notes

Notes:

1. After restoring a hard disk to the original factory contents you might have to reinstall device drivers for some devices. See “Recovering or installing device drivers” on page 17.
2. Some computers come with Microsoft Office or Microsoft Works preinstalled. If you need to recover or reinstall your Microsoft Office or Microsoft Works applications, you must use the *Microsoft Office CD* or *Microsoft Works CD*. These CDs are provided only with computers that come with Microsoft Office or Microsoft Works preinstalled.

Solving recovery problems

The Rescue and Recovery program workspace runs independently of the operating system. In order to gain access to the workspace, press and hold the Enter or F11 key during startup. If you are unable to start the Rescue and Recovery program workspace using this method, you have three options:

- Use your rescue media (CD, DVD, or USB hard disk) to start the Rescue and Recovery workspace. See “Creating and using rescue media” on page 16 for details.
- Use a Recovery Repair diskette to reinstall a file that controls access to the Rescue and Recovery workspace. See “Creating and using a Recovery Repair diskette” on page 16 for details.
- If your intent is to restore the hard disk to its original factory contents, you can use a set of Product Recovery discs. See “Creating and using product recovery discs” on page 11.

It is a good idea to create a Recovery Repair diskette, rescue media, and a set of Product Recovery discs as soon as possible and store them in a safe place as a precautionary measure. If you are unable to access the Rescue and Recovery workspace from rescue media or a set of Product Recovery CDs, you might not have the rescue device (CD drive, DVD drive, or USB hard disk drive defined as a startup device in the BIOS startup sequence. See “Setting a rescue device in the startup sequence” on page 18 for more information.

Rescue media enables you to start the Rescue and Recovery program from CD, DVD, or an externally attached USB hard disk drive). Rescue media is extremely important if you are unable to access the Rescue and Recovery program using the Enter or F11 key.

Creating and using rescue media

Rescue media enables you to start the Rescue and Recovery program from CD, DVD, or an externally attached USB hard disk drive. Rescue media is extremely important if you are unable to access the Rescue and Recovery program using the Enter or F11 key.

To create rescue media, do the following:

1. From the Windows desktop, click **Start**, click **Programs** (or if you are using Windows XP, click **All Programs**), click **Access IBM**, then click **Create rescue media**.
2. Select the radio button for the type of rescue media you want to create.
3. Click **OK**.
4. Follow the instructions on the screen.

To use rescue media, do one of the following the following:

- Insert the rescue disc (CD or DVD) into your CD or DVD drive, then restart your computer.
- Attach your rescue USB hard disk drive to one of the USB connectors on your computer; then, restart your computer.

When the rescue media starts, the Rescue and Recovery program workspace opens. Help for each feature is available from the Rescue and Recovery workspace. If your rescue media fails to start, you might not have your rescue device (CD drive, DVD drive, or USB device) set correctly in your BIOS startup sequence. See “Setting a rescue device in the startup sequence” on page 18 for more information.

Creating and using a Recovery Repair diskette

To create a Recovery Repair diskette, do the following:

1. If you are not already connected to the Internet, connect now.
2. Open an Internet browser and go to the following Web address:
<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>
3. Insert a blank diskette into diskette drive A.
4. Double-click on the Recovery Repair diskette.exe file; then follow the instructions on the screen. The Recovery Repair diskette is created.
5. Remove the diskette and label it Recovery Repair diskette.

To use the Recovery Repair diskette, do the following:

1. Shut down the operating system and turn off the computer.
2. Insert the Recovery Repair diskette into diskette drive A.

3. Turn on the computer and follow the instructions on the screen.

If the repair operation finishes without error, you will be able to access the Rescue and Recovery program workspace by pressing and holding the Enter or F11 key while you restart your computer.

If an error message appears during the repair operation and the repair operation cannot be completed, you might have a problem with the partition that contains the Rescue and Recovery program. Use your rescue media to access the Product Recovery program. To create a set of Product Recovery discs see “Creating and using rescue media” on page 16.

Recovering or installing device drivers

Before you can recover or install device drivers, your operating system must be installed on your computer. Make sure that you have the documentation and software media for the device.

Device drivers for IBM-installed devices are located on the computer hard disk (usually drive C) in the `ibmtools\drivers` folder. The instructions for installing device drivers (`readme.txt`) are also located in the `ibmtools\drivers` folder. Other device drivers are on the software media that come with individual devices.

The latest device drivers for IBM-installed devices are also available on the World Wide Web at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

To recover a device driver for an IBM-installed device, use the following procedure:

1. Start your computer and operating system.
2. Use Windows Explorer or My Computer to display the directory structure of your hard disk.
3. Open the `C:\IBMTOOLS` folder.
4. Open the `drivers` folder. Within the `drivers` folder are several subfolders that are named for various devices that are installed in your computer (for example, audio, video, and so on).
5. Open the appropriate subfolder.
6. Use one of the following methods to recover the device driver:
 - In the device subfolder, look for a `readme.txt` file or other file with the `.txt` extension that contains information about reinstalling the device driver. This file might be named after the operating system, such as `win98.txt`. The text file has information on how to reinstall the device driver.

- If the device subfolder contains a file with an .inf extension, you can use the Add New Hardware program (located in the Windows Control Panel) to reinstall the device driver. Not all device drivers can be reinstalled using this program. In the Add New Hardware program, when prompted for the device driver that you want to install, click **Have Disk** and **Browse**. Then select the appropriate device-driver (.inf) file from the device subfolder.
- In the device subfolder, look for a setup.exe file. Double-click **SETUP.EXE** and follow the instructions on the screen.

Setting a rescue device in the startup sequence

Before you start recovery from a CD, DVD, USB HHD or any other external device, you must first change the startup sequence in the Setup Utility.

1. While turning on your computer, press and release the F1 key repeatedly to enter the Setup Utility.
2. Select Startup and press enter.
3. In the Startup sequence, select your startup device.
4. Save and exit the Setup Utility.
5. Shut down the operating system and turn off the computer.
6. Choose one of the following:
 - If you have an external device, connect it to your computer.
 - If you have a CD or DVD, insert it into your computer.
7. Turn on your computer.

Chapter 4. Getting information, help, and service

If you need help, service, or technical assistance or just want more information about IBM products, you will find a wide variety of sources available from IBM to assist you. This section contains information about where to go for additional information about IBM and IBM products, what to do if you experience a problem with your computer, and whom to call for service should it be necessary.

Getting information

Information about your computer and preinstalled software, if any, is available in the documentation that comes with your computer. That documentation includes printed books, online books, README files, and help files. In addition, information about IBM products is available on the World Wide Web.

On the World Wide Web, the Web site has up-to-date information about Personal Computer products and support. The address for the Personal Computing home page is <http://www.ibm.com/pc/>.

You can find support information for your products, including supported options, at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

You can order publications through the IBM Publications Ordering System at <http://www.elink.ibmink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Getting help and service

If you have a problem with your computer, you will find a wide variety of sources available to help you.

Using the documentation and diagnostic programs

Many computer problems can be solved without outside assistance. If you experience a problem with your computer, the first place to start is the troubleshooting information in your computer documentation. If you suspect a software problem, see the documentation, including README files and online help, that comes with the operating system or application program.

Most computers and servers come with a set of diagnostic programs that you can use to help you identify hardware problems. See the troubleshooting information in your computer documentation for instructions on using the diagnostic programs.

The troubleshooting information or the diagnostic programs might tell you that you need additional or updated device drivers or other software. IBM maintains pages on the World Wide Web where you can get the latest technical information and download device drivers and updates. To access these pages, go to <http://www.ibm.com/pc/support/> and follow the instructions.

Calling for service

If you have tried to correct the problem yourself and still need help, during the warranty period, you can get help and information by telephone through the Support Center. The following services are available during the warranty period:

- **Problem determination** - Trained personnel are available to assist you with determining if you have a hardware problem and deciding what action is necessary to fix the problem.
- **hardware repair** - If the problem is determined to be caused by hardware under warranty, trained service personnel are available to provide the applicable level of service.
- **Engineering Change management** - Occasionally, there might be changes that are required after a product has been sold. IBM or your reseller, if authorized by IBM, will make selected Engineering Changes (ECs) available that apply to your hardware.

The following items are not covered:

- Replacement or use of non-IBM parts or nonwarranted IBM parts. All warranted parts contain a 7-character identification in the format IBM FRU XXXXXXX.
- Identification of software problem sources.
- Configuration of BIOS as part of an installation or upgrade.
- Changes, modifications, or upgrades to device drivers.
- Installation and maintenance of network operating systems (NOS).
- Installation and maintenance of application programs.

Refer to your Statement of Limited Warranty for a full explanation of warranty terms. Be sure to retain your proof of purchase to obtain warranty service.

In the U.S. and Canada, these services are available 24 hours a day, 7 days a week. In the U.K., these services are available Monday through Friday, from 9:00 a.m. to 6:00 p.m.

Note: Response times vary; may exclude some holidays.

If possible, be at your computer when you call. Please have the following information ready:

- Machine type and model
- Serial numbers of your IBM hardware products

- Description of the problem
- Exact wording of any error messages
- Hardware and software configuration information

Telephone numbers

For a list of Service and Support phone numbers, see “Worldwide Telephone List” on page 56. Phone numbers are subject to change without notice. For the most current phone numbers, go to www.ibm.com/pc/support and click Support phone list.

In all other countries or regions, contact your reseller or marketing representative.

Other services

Update Connector™ is a remote communication tool that you can use with some computers to communicate with the Support Center. Update Connector enables you to receive and download updates for some of the software that might come with your computer.

If you travel with your computer or relocate it to a country where your ThinkCentre machine type is sold, your computer might be eligible for International Warranty Service, which automatically entitles you to obtain warranty service throughout the warranty period. Service will be performed by IBM or by IBM resellers who are authorized to perform warranty service.

Service methods and procedures vary by country, and some services might not be available in all countries. International Warranty Service is delivered through the method of service (such as depot, carry-in, or on-site service) that is provided in the servicing country. Service centers in certain countries might not be able to service all models of a particular machine type. In some countries, fees and restrictions might apply at the time of service.

To determine whether your computer is eligible for International Warranty Service and to view a list of the countries where service is available, go to <http://www.ibm.com/pc/support/>, and click **Warranty Lookup**. Eligible computers are identified by their four-digit machine types. For more information about International Warranty Service, see Service Announcement 601-034 at <http://www.ibm.com/>. Click **Support & downloads**, click **Announcement letters**, and click **Announcements search**. In the **Search by letter number only** field, type 601-034, and click **Search**.

IBM Integrated Technology Services offers a broad range of information technology support, implementation, and management services. For more information about these services, refer to the Integrated Technology Services Web site at <http://www.ibm.com/services/its/>.

For technical assistance with the installation of, or questions related to, Service Packs for your preinstalled Microsoft Windows product, refer to the Microsoft Product Support Services Web site at <http://support.microsoft.com/directory/>, or you can contact the Support Center. Some fees might apply.

Purchasing additional services

During and after the warranty period, you can purchase additional services, such as support for IBM and non-IBM hardware, operating systems, and application programs; network setup and configuration; upgraded or extended hardware repair services; and custom installations. Service availability and service name might vary by country or region.

For more information about these services, see the online information.

Chapter 5. Troubleshooting and diagnostics

This chapter describes some basic troubleshooting and diagnostic tools. If your computer problem is not described here, use Access IBM for more detailed troubleshooting information or see “Additional help” on page xiii.

Basic troubleshooting

Symptom	Action
The computer does not start when you press the power button.	<p>Verify that:</p> <ul style="list-style-type: none">• The power cord is plugged into the rear of the computer and into a working electrical outlet.• If your computer has a secondary power switch on the back of the computer, ensure that it is switched on. Check the power indicator on the front of the computer to ensure that the power is on.• The power supply and system board are working. See “LED Diagnostics” on page 25 <p>If you cannot correct the problem, have the computer serviced.</p>
The monitor screen is blank.	<p>Verify that:</p> <ul style="list-style-type: none">• The monitor cable is securely attached to the rear of the monitor and to the rear of the computer.• The monitor power cord is plugged into the monitor and into a working electrical outlet.• The monitor is turned on, and the brightness and contrast controls are set correctly.• The monitor signal cable is securely connected to the monitor and to the monitor connector on the computer.• The power supply and system board are working. See “LED Diagnostics” on page 25. <p>Note: If your computer has two monitor connectors, verify that your monitor is connected to the one in the accelerated graphics port (AGP) option slot rather than the one in the rear of the system board. See Step 4 on page 3.</p> <p>If you cannot correct the problem, have the computer serviced.</p>

Symptom	Action
<p>The keyboard does not work. The computer does not respond to the keyboard.</p>	<p>Verify that:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The computer and monitor are turned on and the brightness and contrast controls are set correctly. • The keyboard is securely connected to the keyboard connector on the computer. • No keys are stuck. <p>If you cannot correct the problem, have the computer serviced.</p>
<p>The IBM Enhanced Performance USB Keyboard does not work</p>	<p>Verify that:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The computer is turned on. • The keyboard is securely connected to a USB connector on the rear of the computer. • No keys are stuck. <p>If you cannot correct the problem, have the computer serviced.</p>
<p>The mouse does not work. The computer does not respond to the mouse. Note: This applies to a mechanical mouse only.</p>	<p>Clean the mouse. Verify that:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The computer and monitor are turned on and the brightness and contrast controls are set correctly. • The mouse is securely connected to the mouse connector on the computer. <p>If you cannot correct the problem, have the computer serviced.</p>
<p>The operating system will not start.</p>	<p>Verify that:</p> <ul style="list-style-type: none"> • There is no diskette in the diskette drive. • The startup sequence includes the device where the operating system resides. Usually, the operating system is on the hard disk. <p>During startup, look for the prompt to start the Setup Utility program. Press the function key that is specified.</p> <p>Verify the startup sequence in the Setup Utility program.</p> <p>If you cannot correct the problem, have the computer serviced.</p>
<p>An error code is displayed before the operating system starts.</p>	<p>Write down the code number, and see "Error codes" on page 27.</p>
<p>The computer beeps multiple times before the operating system starts.</p>	<p>Verify that no keys are stuck down.</p> <p>If you cannot correct the problem, have the computer serviced.</p>

LED Diagnostics

Some machine types have two LEDs located on power supply on the back of your computer. The power button LED located on front of your computer and the two LEDs on the back will help you determine if the power supply or system board is working. The following table gives the LED diagnostics.

Power Button LED	Green LED	Yellow LED	Diagnosis
Off	Off	Off	Check the following first: <ul style="list-style-type: none">• Is power cord plugged in?• Is the power strip on? Failing power supply
Off (After pressing the power button)	On	Off	Failing system board
On	On	On	Failing power supply
On	On	Off	Normal working conditions, but if your computer is not working correctly then you have a failing system board or a failing microprocessor

If you cannot correct the problem, have your computer serviced.

Note: To reset the computer once a yellow LED is on, unplug the power cord.

PC Doctor Dos Diagnostics

The PC Doctor Dos Diagnostics program runs independently of the operating system. You can use this program to test hardware components of your computer. You can use this program when other methods are not available or have not been successful in isolating a possible hardware problem.

You can run the diagnostics using the Product Recovery program on your hard disk. Alternatively, you can create bootable *diagnostics* diskettes from the Product Recovery program.

You can also download the latest version of the diagnostics program from <http://www.ibm.com/pc/support/> on the World Wide Web. Type your machine type and model number into the **Quick Path** field to find the downloadable files that are specific to your computer.

Running Diagnostics from the Product Recovery program

Use the following steps to run diagnostics from the Product Recovery program:

1. Shut down your operating system, and turn off the computer.
2. When you turn on your computer, press enter when indicated on the screen to start the Rescue and Recovery program.
3. From the main menu, select **Diagnose Hardware**.
4. Follow the prompts on the screen.
5. Restart the computer.

Creating an Diagnostics diskette

Use the following steps to create an *diagnostics* diskette:

1. Shut down your operating system, and turn off the computer.
2. When you turn on your computer, press Enter when indicated on the screen to start the Rescue and Recovery program.
3. From the main menu, select **Create a diagnostics disk**.
4. Follow the instructions on the screen.
5. When prompted, insert a blank, formatted diskette into the diskette drive, and follow the instructions on the screen.

Notes:

1. You can also download the latest version of the diagnostic program from <http://www.ibm.com/pc/support/> on the World Wide Web. In the **Quick Path** field, type your machine type to find the downloadable files specific to your computer.
2. You can download a self starting bootable CD image (known as an .iso image) of the diagnostics program from <http://www.ibm.com/pc/support> to support systems without a diskette drive.

Running the Diagnostics diskette

Use the following steps to run the *diagnostics* diskette or CD image:

1. Shut down the operating system, and turn off the computer.
2. Insert the *diagnostics* diskette into the diskette drive or CD into the drive.
3. Turn on your computer.
4. Follow the instructions that are displayed on the screen. For help, press F1.
5. When the program finishes, remove the diskette from the diskette drive or CD into the drive.
6. Shut down or restart your computer.

Error codes

The following table includes some of the more common error codes that might be displayed when your computer is performing the power-on self-test (POST).

- Record error codes that are displayed. If you call for service, you will be asked for the error codes.
- If there are multiple error codes, always work to solve problems in the order in which the error codes are displayed. Usually, solving the first error code will solve succeeding ones.
- If the error code is not in the following table, more in-depth troubleshooting is required.
 - If the operating system starts when you turn on your computer, see “PC Doctor Dos Diagnostics” on page 25 to run diagnostics. Also, use Access IBM for more information on problem solving.
 - If the operating system will not start, have the computer serviced.

Code	Description	Action
135	Fan failure	Have the computer serviced.
162	A change in device configuration occurred.	Verify that: <ul style="list-style-type: none">• All external devices are turned on.• All devices are properly installed and securely connected. Reload the default configuration settings using the Setup Utility. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
164	System memory size is less than expected.	Add more memory to your computer or use the Setup Utility to accept the new memory amount. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
210 or 211	A keyboard error has occurred.	Verify that: <ul style="list-style-type: none">• The keyboard is properly connected.• No keys on the keyboard are stuck. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
250	The battery is defective.	Replace the battery. See the battery replacement procedure in your online <i>User Guide</i> , which is available through Access IBM.

Code	Description	Action
270 or 271	Real time clock error	Set the date and time using the Setup Utility. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
662	A change in configuration occurred.	A diskette drive has been added or removed. <ul style="list-style-type: none"> • Restore the original hardware. Or • Accept the new configuration using the Setup Utility. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
1762	A change in configuration occurred.	A hard disk drive has been added or removed. <ul style="list-style-type: none"> • Restore the original hardware. Or • Accept the new configuration using the Setup Utility. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
1962	No operating system found or no device in the startup sequence has a valid boot record.	Change the startup sequence using the Setup Utility. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
5962	A change in configuration occurred.	An ATAPI device has been added or removed. <ul style="list-style-type: none"> • Restore the original hardware. Or • Accept the new configuration using the Setup Utility. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.
8603	Pointing device error No mouse was detected.	<ul style="list-style-type: none"> • Install a mouse. Or • Set the mouse option correctly using the Setup Utility. If you cannot correct the problem, have the computer serviced.

POST beep codes

Another way for POST to notify you of errors is through a series of audible beeps. A beep pattern represents a numeric value and provides further information about the location of a potential problem.

The following are the most common POST beep codes that you might hear when starting your computer.

Beep pattern	Description	Action
1 long and 2 short beeps	No on-screen message. Beeps occur before video initialization.	Remove and reinstall the dual inline memory modules (DIMMs). If the problem persists, have the computer serviced.
1 long beep followed by a series of short beeps	External ROM failure (such as VGA)	If the problem persists, have the computer serviced.
2 short beeps	A POST error occurred.	If you have changed the hardware configuration, go into the Setup Utility and exit to save setting. Otherwise refer to error code section to resolve error.
1 short - 3 short - 3 short - 1 short	No memory or no configuration memory	Reinstall the memory. If problem persists, replace the memory.

Here are some general guidelines for working with POST beep codes:

- Record any beep patterns that you hear. If you call for service, you will be asked for the beep patterns.
- If the beep pattern is not in this book, more in-depth troubleshooting is required.
 - If the operating system starts when you turn on your computer, use Access IBM to learn how to run diagnostics and see the entire online troubleshooting procedures.
 - If the operating system will not start, have the computer serviced.

Appendix A. IBM Lotus Software Offer

About the offer: As a qualifying IBM personal computer customer, you are receiving a single, limited license for the Lotus Notes "standalone" client and a single license for the Lotus SmartSuite software. These licenses entitle you to install and use this software on your new IBM personal computer using one of the following options:

- **Media for this software is not included in this offer. If you do not already have the appropriate Lotus Notes Client or Lotus SmartSuite software media,** you can order a CD and install the software onto your computer.** Use one of the methods listed on the following page to order.
- **If you already have a licensed copy of the software,** you are entitled to make and use one additional copy of the software you have.

About IBM Lotus Notes: With your standalone, limited use Notes client, you can integrate your most valuable messaging, collaborative and personal information management (PIM) resources -like e-mail, calendar, to-do list - allowing you to access them while connected to or disconnected from your network. The standalone license does not include the right to access any IBM Lotus Domino servers; however this stand-alone license may be upgraded to a full Notes license at a reduced price. For more information visit <http://www.lotus.com/notes>.

About IBM Lotus SmartSuite: Lotus SmartSuite contains powerful applications with timesaving features that give you a head start on your work and guide you through individual tasks.

- Lotus Word Pro – Word Processor
- Lotus 1-2-3 – Spreadsheet
- Lotus Freelance Graphics – Presentation Graphics
- Lotus Approach – Database
- Lotus Organizer – Time, Contact, and Information Manager
- Lotus FastSite – Web Publisher
- Lotus SmartCenter – Internet Information Manager

Customer Support: For support information and phone numbers to help with initial installation of software, visit <http://www.pc.ibm.com/support>. To purchase technical support beyond this initial installation support, visit <http://www.lotus.com/passport>.

International License Agreement: The software licensed to you under this offer does not include software upgrades or technical support, and is subject to the terms and conditions of the IBM International Program License Agreement (IPLA) that accompanies the software. Your use of the Lotus SmartSuite and Lotus Notes programs described in this offer constitutes acceptance of the

terms of this Offer and the IPLA. For further information regarding the IBM IPLA, visit <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. These programs are not for resale.

Proof of Entitlement: The proof of purchase for your qualifying personal computer, as well as this Offer document, should be retained as your proof of entitlement.

Purchasing Upgrades, Additional Licenses and Technical Support

Software upgrades and technical support are available for a fee through IBM's Passport Advantage Program. For information about purchasing additional licenses for Notes, SmartSuite, or other Lotus products, visit <http://www.ibm.com> or <http://www.lotus.com/passport>.

To order a CD:

****Important:** Pursuant to this Offer, you may order one CD media per license. You will need to provide the 7 digit serial number of the new IBM personal computer that you purchased. The CD is provided at no charge; however, applicable shipping, duties and taxes may be imposed by local jurisdictions. Please allow 10 to 20 business days from receipt of your request for delivery.

- **In U. S. Or Canada:**

Call 1-800-690-3899

- **In Latin American Countries:**

- Via the Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Mail address:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

501 Innovation Avenue

Morrisville, NC, USA 27560

Fax: 919-405-4495

To inquire about an order, contact:

Smartsuite_ibm@modusmedia.com

- **In European Countries:**

- Via the Internet: <http://ibm.modusmedia.co.uk>

- Mail address:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

P.O. Box 3118

Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

To inquire about an order, contact:

ibm_smartsuite@modusmedia.com

- **In Asia Pacific Countries:**

- Via the Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Mail address:

- IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

- Modus Media International

- eFulfillment Solution Center

- 750 Chai Chee Road

- #03-10/14, Technopark at Chai Chee,

- Singapore 469000

Fax: +65 6448 5830

To inquire about an order, contact:

Smartsuiteapac@modusmedia.com

Appendix B. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004

Part 1 - General Terms

*This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms, Part 2 - Country-unique Terms, and Part 3 - Warranty Information. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. **Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract.***

What this Warranty Covers

*IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications") which are available on request. The warranty period for the Machine starts on the original Date of Installation and is specified in Part 3 - Warranty Information. The date on your invoice or sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part. Unless IBM specifies otherwise, these warranties apply only in the country or region in which you purchased the Machine.***THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.**

What this Warranty Does not Cover

This warranty does not cover the following:

- any software programs, whether pre-loaded or shipped with the Machine, or installed subsequently;
- failure resulting from misuse (including but not limited to use of any Machine capacity or capability, other than that authorized by IBM in

writing), accident, modification, unsuitable physical or operating environment, or improper maintenance by you;

- failure caused by a product for which IBM is not responsible; and
- any non-IBM products, including those that IBM may procure and provide with or integrate into an IBM Machine at your request.

The warranty is voided by removal or alteration of identification labels on the Machine or its parts.

IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine.

Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, is provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND**.

How to Obtain Warranty Service

If the Machine does not function as warranted during the warranty period, contact IBM or your reseller to obtain warranty service. If you do not register the Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase as evidence of your entitlement to warranty service.

What IBM Will Do to Correct Problems

When you contact IBM for service, you must follow the problem determination and resolution procedures that IBM specifies. An initial diagnosis of your problem can be made either by a technician over the telephone or electronically by access to an IBM website. The type of warranty service applicable to your Machine is specified in Part 3 - Warranty Information. You are responsible for downloading and installing designated Machine Code (microcode, basic input/output system code (called "BIOS"), utility programs, device drivers, and diagnostics delivered with an IBM Machine) and other software updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides. If your problem can be resolved with a Customer Replaceable Unit ("CRU") (e.g., keyboard, mouse, speaker, memory, hard disk drive), IBM will ship the CRU to you for you to install. If the Machine does not function as warranted during the warranty period and your problem cannot be resolved over the telephone or electronically, through your application of Machine Code or software updates, or with a CRU, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, will either, at its discretion, 1) repair it to make it function as warranted, or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent. If IBM is unable to do either, you may return the Machine to your place of purchase and your money will be refunded. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Exchange of a Machine or Part

When the warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order

and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item.

Your Additional Responsibilities

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to:

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. backup or secure all programs, data, and funds contained in the Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit IBM to fulfill its obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in the Machine's location.
4. (a) ensure all information about identified or identifiable individuals (Personal Data) is deleted from the Machine (to the extent technically possible), (b) allow IBM, your reseller or an IBM supplier to process on your behalf any remaining Personal Data as IBM or your reseller considers necessary to fulfill its obligations under this Statement of Limited Warranty (which may include shipping the Machine for such processing to other IBM service locations around the world), and (c) ensure that such processing complies with any laws applicable to such Personal Data.

Limitation of Liability

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine only while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller are responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and

2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) THIRD PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR 4) LOST PROFITS, BUSINESS REVENUE, GOODWILL OR ANTICIPATED SAVINGS. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty, without regard to conflict of law principles.

THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE OR JURISDICTION TO JURISDICTION.

Jurisdiction

All of our rights, duties, and obligations are subject to the courts of the country in which you acquired the Machine.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

ARGENTINA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Ordinary Commercial Court of the city of Buenos Aires.

BOLIVIA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of La Paz.

BRAZIL

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro, RJ.

CHILE

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Civil Courts of Justice of Santiago.

COLOMBIA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of the Republic of Colombia.

EQUADOR

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of Quito.

MEXICO

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Federal Courts of Mexico City, Federal District.

PARAGUAY

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of Asuncion.

PERU

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges and Tribunals of the Judicial District of Lima, Cercado.

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:*In accordance with Article 1328 of the Peruvian Civil Code the limitations and exclusions specified in this section will not apply to damages caused by IBM's willful misconduct ("dolo") or gross negligence ("culpa inexcusable").

URUGUAY

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the City of Montevideo Court's Jurisdiction.

VENEZUELA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Courts of the Metropolitan Area Of the City of Caracas.

NORTH AMERICA

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Limitation of Liability: *The following replaces item 1 of this section:*

1. damages for bodily injury (including death) or physical harm to real property and tangible personal property caused by IBM's negligence; and
Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State or Territory.

CAMBODIA AND LAOS

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State of New York, United States of America.

CAMBODIA, INDONESIA, AND LAOS

Arbitration: *The following is added under this heading:*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the Arbitration Rules of Singapore International Arbitration Center ("SIAC Rules") then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the SIAC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

HONG KONG S.A.R. OF CHINA AND MACAU S.A.R. OF CHINA

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of Hong Kong Special Administrative Region of China.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence; and
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, the charge paid by you for the

individual Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Arbitration: *The following is added under this heading*
Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Bangalore, India in accordance with the laws of India then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Bar Council of India. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*
Any doubts concerning this Statement of Limited Warranty will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

MALAYSIA

Limitation of Liability: The word "SPECIAL" in item 3 of the fifth paragraph is deleted.

NEW ZEALAND

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this Section:*
The warranties specified in this section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*
Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of the State of New York, United States of America (except when local law requires otherwise).

PHILIPPINES

Limitation of Liability: *Item 3 in the fifth paragraph is replaced by the following:*
SPECIAL (INCLUDING NOMINAL AND EXEMPLARY DAMAGES), MORAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR

Arbitration: The following is added: under this heading

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Metro Manila, Philippines in accordance with the laws of the Philippines then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Philippine Dispute Resolution Center, Inc.. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

SINGAPORE

Limitation of Liability: *The words "SPECIAL" and "ECONOMIC" in item 3 in the fifth paragraph are deleted.*

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

How to Obtain Warranty Service:

*Add the following paragraph in **Western Europe** (Andorra, Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, Monaco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, San Marino, Slovakia, Slovenia, Spain,*

Sweden, Switzerland, United Kingdom, Vatican State, and any country subsequently added to the European Union, as from the date of accession): The warranty for Machines acquired in Western Europe shall be valid and applicable in all Western Europe countries provided the Machines have been announced and made available in such countries. If you purchase a Machine in one of the Western European countries, as defined above, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM, provided the Machine has been announced and made available by IBM in the country in which you wish to obtain service. If you purchased a Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase a Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM approved service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM approved service provider.

Governing Law:

The phrase "the laws of the country in which you acquired the Machine" is replaced by:

1) "the laws of Austria" in **Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia;**
2) "the laws of France" in **Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna;** 3) "the laws of Finland" in **Estonia, Latvia, and Lithuania;** 4) "the laws of England" in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, the United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe;** and 5) "the laws of South Africa" in **South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland.**

Jurisdiction: *The following exceptions are added to this section:*

1) **In Austria** the choice of jurisdiction for all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty and relating thereto, including its existence, will be the competent court of law in Vienna, Austria (Inner-City); 2) **in Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its execution, including summary proceedings, will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; 3) **in Belgium and Luxembourg**, all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its interpretation or its execution, the law, and the courts of the capital city, of the country of your registered office and/or commercial site location only are competent; 4) **in France, Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 5) **in Russia**, all disputes arising out of or in relation to the interpretation, the violation, the termination, the nullity of the execution of this Statement of Limited Warranty shall be settled by Arbitration Court of Moscow; 6) **in South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the High Court in Johannesburg; 7) **in Turkey** all disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be resolved by the Istanbul Central (Sultanahmet) Courts and Execution Directorates of Istanbul, the Republic of Turkey; 8) in each of the following specified countries, any legal claim arising out of this Statement of Limited Warranty will be brought before, and settled exclusively by, the competent court of a) Athens for **Greece**, b) Tel Aviv-Jaffa for **Israel**, c) Milan for **Italy**, d) Lisbon for **Portugal**, and e) Madrid for **Spain**; and 9) **in the United Kingdom**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the English courts.

Arbitration: *The following is added under this heading:*

In Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation, termination or nullity will be finally settled under the Rules of Arbitration and

Conciliation of the International Arbitral Center of the Federal Economic Chamber in Vienna (Vienna Rules) by three arbitrators appointed in accordance with these rules. The arbitration will be held in Vienna, Austria, and the official language of the proceedings will be English. The decision of the arbitrators will be final and binding upon both parties. Therefore, pursuant to paragraph 598 (2) of the Austrian Code of Civil Procedure, the parties expressly waive the application of paragraph 595 (1) figure 7 of the Code. IBM may, however, institute proceedings in a competent court in the country of installation. **In Estonia, Latvia and Lithuania** all disputes arising in connection with this Statement of Limited Warranty will be finally settled in arbitration that will be held in Helsinki, Finland in accordance with the arbitration laws of Finland then in effect. Each party will appoint one arbitrator. The arbitrators will then jointly appoint the chairman. If arbitrators cannot agree on the chairman, then the Central Chamber of Commerce in Helsinki will appoint the chairman.

EUROPEAN UNION (EU)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EU COUNTRIES:

The warranty for Machines acquired in EU countries is valid and applicable in all EU countries provided the Machines have been announced and made available in such countries.

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this section:*

To obtain warranty service from IBM in EU countries, see the telephone listing in Part 3 - Warranty Information.

You may contact IBM at the following address:

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley

Greenock

Scotland PA16 0AH

CONSUMERS

Consumers have legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods. Such rights are not affected by the warranties provided in this Statement of Limited Warranty.

AUSTRIA, DENMARK, FINLAND, GREECE, ITALY, NETHERLANDS, NORWAY, PORTUGAL, SPAIN, SWEDEN AND SWITZERLAND

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty or due to any other cause related to this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault) or

of such cause, for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

FRANCE AND BELGIUM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault), for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine that has caused the damages. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").
The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.
2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA

The provisions of this Statement of Limited Warranty replace any applicable statutory warranties.

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for

its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this section:

The limitation period for consumers in action for breach of warranty is the statutory period as a minimum. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*

During the warranty period, IBM will reimburse you for the transportation charges for the delivery of the failing Machine to IBM.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: (items 1 and 2 unchanged).

GERMANY

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this section:

The minimum warranty period for Machines is twelve months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine

and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*
During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

HUNGARY

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:*

The limitation and exclusion specified herein shall not apply to liability for a breach of contract damaging life, physical well-being, or health that has been caused intentionally, by gross negligence, or by a criminal act. The parties accept the limitations of liability as valid provisions and state that the Section 314.(2) of the Hungarian Civil Code applies as the acquisition price as well as other advantages arising out of the present Statement of Limited Warranty balance this limitation of liability.

IRELAND

What this Warranty Covers: *The following is added to this section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default occurring on the date of occurrence of the last such Default. Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM. This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for death or personal injury caused by the negligence of IBM
2. Subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, IBM will accept unlimited liability for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.

3. Except as provided in items 1 and 2 above, IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event exceed the greater of 1) EUR 125,000, or 2) 125% of the amount you paid for the Machine directly relating to the Default.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM, its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

SLOVAKIA

Limitation of Liability: *The following is added to the end of the last paragraph:*

The limitations apply to the extent they are not prohibited under §§ 373-386 of the Slovak Commercial Code.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default. Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM. This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for:
 - a. death or personal injury caused by the negligence of IBM; and
 - b. any breach of its obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982, or any statutory modification or re-enactment of either such Section.
2. IBM will accept unlimited liability, subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.
3. IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event, except as provided in items 1 and 2 above, exceed the greater of

1) Pounds Sterling 75,000, or 2) 125% of the total purchase price payable or the charges for the Machine directly relating to the Default.

These limits also apply to IBM's suppliers and resellers. They state the maximum for which IBM and such suppliers and resellers are collectively responsible.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM or any of its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

Part 3 - Warranty Information

This Part 3 provides information regarding the warranty applicable to your Machine, including the warranty period and type of warranty service IBM provides.

Warranty Period

The warranty period may vary by country or region and is specified in the table below. NOTE: "Region" means either Hong Kong or Macau Special Administrative Region of China. A warranty period of 3 years on parts and 1 year on labor means that IBM provides warranty service without charge for:

1. a. parts and labor during the first year of the warranty period; and
2. b. parts only, on an exchange basis, in the second and third years of the warranty period. IBM will charge you for any labor provided in performance of the repair or replacement(s) in the second and third year of warranty period.

Machine Type	Country or Region of Purchase	Warranty Period	Types of Warranty Service
8122	United States, Canada, Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 1 year	5
	Latin America, Argentina, China (Hong Kong S.A.R)	Parts and Labor - 1 year	7
	Japan	Parts and Labor - 1 year	6

Machine Type	Country or Region of Purchase	Warranty Period	Types of Warranty Service
8123	Canada, Latin America, PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts - 3 years	5
		Labor - 1 year	
	Europe, Middle East, Africa	Parts and Labor - 3 years	7
	Australia and New Zealand	Parts - 3 years	1
	No Labor		
8124	United States, Latin America, Argentina, Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 3 years	5
8129	Latin America, Argentina, Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 1 year	5
	China (Hong Kong S.A.R)	Parts and Labor - 1 year	7
8131	United States, Canada, Latin America, Argentina, Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 1 year	5
	China (Hong Kong S.A.R)	Parts and Labor - 1 year	7

Machine Type	Country or Region of Purchase	Warranty Period	Types of Warranty Service
8132	Latin America	Parts - 3 years	7
		Labor - 1 year	
	Europe, Middle East, Africa	Parts and Labor - 3 years	7
	PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts - 3 years	5
		Labor - 1 year	
	Australia and New Zealand	Parts - 3 years	1
No Labor			
8133	United States, Canada, Latin America, Argentina, Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 3 years	5
8134	Latin America, Argentina, China (Hong Kong S.A.R)	Parts and Labor - 1 year	7
	Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 1 year	5
	Japan	Parts and Labor - 1 year	6
8135	United States, Canada, Latin America, PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts - 3 years	5
		Labor - 1 year	
	Europe, Middle East, Africa	Parts and Labor - 3 years	7
	Australia and New Zealand	Parts - 3 years	1
No Labor			

Machine Type	Country or Region of Purchase	Warranty Period	Types of Warranty Service
8136	Latin America, Argentina, Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 3 years	5
8137	Latin America	Parts - 3 years	7
		Labor - 1 years	
	Europe, Middle East, Africa	Parts and Labor - 3 years	7
	PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts - 3 years	5
		Labor - 1 year	
	Australia and New Zealand	Parts - 3 years	1
No labor			
8138	United States, Canada, Latin America, Argentina, Europe, Middle East, Africa, Australia, New Zealand, PRC (China), Korea, China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts and Labor - 3 years	5
9212 9213	Australia, New Zealand, PRC (China)	Parts and Labor - 3 years	5
	Korea	Parts and Labor - 1 year	5
	China (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand, and Taiwan	Parts - 3 years	5
Labor - 1 year			

Types of Warranty Service

If required, IBM provides repair or exchange service depending on the type of warranty service specified for your Machine in the above table and as described below. Warranty service may be provided by your reseller if approved by IBM to perform warranty service. Scheduling of service will

depend upon the time of your call and is subject to parts availability. Service levels are response time objectives and are not guaranteed. The specified level of warranty service may not be available in all worldwide locations, additional charges may apply outside IBM's normal service area, contact your local IBM representative or your reseller for country and location specific information.

1. Customer Replaceable Unit ("CRU") Service

IBM provides replacement CRUs to you for you to install. CRU information and replacement instructions are shipped with your Machine and are available from IBM at any time on your request. Installation of Tier 1 CRUs is your responsibility. If IBM installs a Tier 1 CRU at your request, you will be charged for the installation. You may install a Tier 2 CRU yourself or request IBM to install it, at no additional charge, under the type of warranty service designated for your Machine. IBM specifies in the materials shipped with a replacement CRU whether a defective CRU must be returned to IBM. When return is required, 1) return instructions and a container are shipped with the replacement CRU, and 2) you may be charged for the replacement CRU if IBM does not receive the defective CRU within 30 days of your receipt of the replacement.

2. On-site Service

IBM or your reseller will either repair or exchange the failing Machine at your location and verify its operation. You must provide suitable working area to allow disassembly and reassembly of the IBM Machine. The area must be clean, well lit and suitable for the purpose. For some Machines, certain repairs may require sending the Machine to an IBM service center.

3. Courier or Depot Service *

You will disconnect the failing Machine for collection arranged by IBM. IBM will provide you with a shipping container for you to return your Machine to a designated service center. A courier will pick up your Machine and deliver it to the designated service center. Following its repair or exchange, IBM will arrange the return delivery of the Machine to your location. You are responsible for its installation and verification.

4. Customer Carry-In or Mail-In Service

You will deliver or mail as IBM specifies (prepaid unless IBM specifies otherwise) the failing Machine suitably packaged to a location IBM designates. After IBM has repaired or exchanged the Machine, IBM will make it available for your collection or, for Mail-in Service, IBM will return it to you at IBM's expense, unless IBM specifies otherwise. You are responsible for the subsequent installation and verification of the Machine.

5. CRU and On-site Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 2 (see above).

6. CRU and Courier or Depot Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 3 (see above).

7. CRU and Customer Carry-In or Mail-In Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 4 (see above).

When a 5, 6 or 7 type of warranty service is listed, IBM will determine which type of warranty service is appropriate for the repair.

* This type of service is called ThinkPad EasyServ or EasyServ in some countries. The IBM Machine Warranty worldwide web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ provides a worldwide overview of IBM's Limited Warranty for Machines, a Glossary of IBM definitions, Frequently Asked Questions (FAQs) and Support by Product (Machine) with links to Product Support pages. **The Statement of Limited Warranty is also available on this site in 29 languages.**

To obtain warranty service contact IBM or your IBM reseller. In Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378). In the EU countries, see the telephone numbers below.

Worldwide Telephone List

Phone numbers are subject to change without notice. For the most current phone numbers, go to www.ibm.com/pc/support and click **Support phone list**.

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Africa	Africa: +44 (0)1475 555 055 South Africa: +27 11 3028888 and 0800110756 Central Africa: Contact the nearest IBM Business Partner	Latvia	+386-61-1796-699
Argentina	0800-666-0011	Lithuania	+386-61-1796-699
Australia	131-426	Luxembourg	+352-298-977-5063
Austria	+43-1-24592-5901	Malaysia	1800-88-8558
Belgium	Dutch: 02-210 9820 French: 02-210 9800	Malta	+356-23-4175
Bolivia	0800-0189	Mexico	001-866-434-2080
Brazil	55-11-3889-8986	Middle East	+44 (0)1475-555-055

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Canada	English: 1-800-565-3344 French: 1-800-565-3344 In Toronto only call: 416-383-3344	Netherlands	+31-20-514-5770
Chile	800-224-488	New Zealand	0800-446-149
China (PRC)	800-810-1818	Nicaragua	255-6658
China (Hong Kong S.A.R.)	Home PC: 852 2825 7799 Commercial PC: 852 8205 0333	Norway	NetVista and ThinkCentre: +47 6699 8960 All products: +47 815 21550
Columbia	1-800-912-3021	Panama	206-6047
Costa Rica	284-3911	Peru	0-800-50-866
Cyprus	+357-22-841100	Philippines	1800-1888-1426
Czech Republic	+420-2-7213-1316	Poland	+48-22-878-6999
Denmark	4520-8200	Portugal	+351-21-892-7147
Dominican Republic	566-4755 566-5161 ext. 8201 Toll Free within the Dominican Republic: 1-200-1929	Russia Federation	+7-095-940-2000
Ecuador	1-800-426911	Singapore	1800-3172-888
El Salvador	250-5696	Slovakia	+421-2-4954-1217
Estonia	+386-61-1796-699	Slovenia	+386-1-5830-050
Finland	+358-9-459-6960	Spain	+34-91-714-7983
France	+33-238-557-450	Sri Lanka	+94-11-2448-442 +94-11-2421-066 +94-11-2493-500
Germany	+49-7032-15-49201	Sweden	+46-8-477-4420
Greece	+30-210-680-1700	Switzerland	+41-58-333-0971
Guatemala	335-8490	Taiwan	886-2-8723-9799
Honduras	Tegucigalpa & San Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	Thailand	1-800-299-229

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Hungary	+36-1-382-5720	Turkey	00800-211-4032 +90-212-317-1760
India	1600-44-6666	United Kingdom	+44-1475-555-055
Indonesia	800-140-3555	United States	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Ireland	+353-(0)1-815-9200	Uruguay	000-411-005-6649
Italy	+39-02-7031-6101	Venezuela	0-800-100-2011
Japan	Toll free: 0120-887-870; For International: +81-46-266-4724	Vietnam	Ho Chi Minh: (848) 824-1474
Korea	1588-5801		Hanoi: (844) 842-6316

Guarantee supplement for Mexico

This supplement is considered part of IBM's Statement of Limited Warranty and shall be effective solely and exclusively for products distributed and commercialized within Territory of the Mexican United States. In the event of a conflict, the terms of this supplement shall apply.

All software programs pre-loaded in the equipment shall only have a thirty-(30) day guarantee for installation defects from the date of purchase. IBM is not responsible for the information in such software programs and/or any additional software programs installed by you or installed after purchase of the product.

Services not chargeable to the guarantee shall be charged to the final user, prior an authorization.

In the event that warranty repair is required please call the Help Center at 001-866-434-2080, where you will be directed to the nearest Authorized Service Center. Should no Authorized Service Center exist in your city, location or within 70 kilometers of your city or location, the guarantee includes any reasonable delivery charges related to the transportation of the product to our nearest Authorized Service Center. Please call the nearest Authorized Service Center to obtain the necessary approvals or information concerning the shipment of the product and the shipment address.

To obtain a list of Authorized Service Centers, please visit:
http://www.pc.ibm.com/la/centros_de_servicio/servicio_mexico/servicio_mexico.html

Manufactured by:

SCI Systems de México, S.A. de C.V.

Av. De la Solidaridad Iberoamericana No. 7020

Col. Club de Golf Atlas

El Salto, Jalisco, México

C.P. 45680,

Tel. 01-800-3676900

Marketing by:

**IBM de México, Comercialización y
Servicios, S. A. de C. V.**

Alfonso Nápoles Gándara No 3111

Parque Corporativo de Peña Blanca

Delegación Álvaro Obregón

México, D.F., México

C.P. 01210,

Tel. 01-800-00-325-00

Appendix C. Customer Replacement Units (CRUs)

You can find instructions for replacing CRUs by Machine Type in one of the reference materials listed in the charts below.

8129, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 9212, 9213			
	Quick Reference	User Guide	Hardware Replacement Guide
Tier 1 CRUs			
Keyboard	X		X
Mouse	X		X
HDD		X	X
Memory		X	X
Adapter Cards		X	X
Speaker	X		X
Optical			X
FDD		X	X
Tier 2 CRUs			
Heatsink			X
Processor			X
System Board			X
Power Supply			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Quick Reference	User Guide	CRU Guide
Tier 1 CRUs			
Keyboard	X		X
Mouse	X		X
Memory		X	X
Adapter Cards		X	X
Speaker	X		X
Optical		X	X
FDD			X
Tier 2 CRUs			
Heatsink			X
Processor			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Quick Reference	User Guide	CRU Guide
System Board			X
Power Supply			X
HDD			X

If you are unable to access these instructions or if you have difficulty replacing a CRU, you can use either of the following additional resources:

- The Online Hardware Maintenance Manual available on the IBM Support Web site <http://www.ibm.com/pc/support> . You will need to enter your Machine Type information and look under publications to find the appropriate Hardware Maintenance Manual.
- The replacement instructions that ship with the your new CRU.

Appendix D. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The IBM logo and the following terms are trademarks of the IBM Corporation in the United States, other countries, or both:

- IBM
- Lotus
- Lotus 1-2-3
- Lotus Approach
- Lotus FastSite
- Lotus Freelance Graphics
- Lotus Notes
- Lotus Organizer
- Lotus SmartCenter
- Lotus SmartSuite
- Lotus Word Pro
- ThinkCentre
- IBM Update Connector

Microsoft, Windows, and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

PC Direct is a trademark of Ziff Communications Company in the United States, other countries, or both and is used by IBM Corporation under license.

Other company, product, or service names may be the trademarks or service marks of others.

Electronic emissions notices

The following paragraph refers to machine types 8122, 8123, 8124, 8129, 8131, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 8137, 8138, 9212 and 9213.

Federal Communications Commission (FCC) statement

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

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

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

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

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

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

European Union EMC Directive conformance statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a nonrecommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to CISPR 22/European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Federal Communications Commission (FCC) and telephone company requirements

1. This device complies with Part 68 of the FCC rules. A label is affixed to the device that contains, among other things, the FCC registration number, USOC, and Ringer Equivalency Number (REN) for this equipment. If these numbers are requested, provide this information to your telephone company.

Note: If the device is an internal modem, a second FCC registration label is also provided. You may attach the label to the exterior of the computer in which you install the IBM modem, or you may attach the label to the external DAA, if you have one. Place the label in a location that is easily accessible, should you need to provide the label information to the telephone company.

2. The REN is useful to determine the quantity of devices you may connect to your telephone line and still have those devices ring when your number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices should not exceed five (5). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should call your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
3. If the device causes harm to the telephone network, the telephone company may discontinue your service temporarily. If possible, they will notify you

in advance; if advance notice is not practical, you will be notified as soon as possible. You will be advised of your right to file a complaint with the FCC.

4. Your telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the proper operation of your equipment. If they do, you will be given advance notice to give you an opportunity to maintain uninterrupted service.
5. If you experience trouble with this product, contact your authorized reseller, or call IBM. In the United States, call IBM at **1-800-426-7378**. In Canada, call IBM at **1-800-565-3344**. You may be required to present proof of purchase.

The telephone company may ask you to disconnect the device from the network until the problem has been corrected, or until you are sure the device is not malfunctioning.

6. No customer repairs are possible to the device. If you experience trouble with the device, contact your Authorized Reseller or see the Diagnostics section of this manual for information.
7. This device may not be used on coin service provided by the telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. Contact your state public utility commission or corporation commission for information.
8. When ordering network interface (NI) service from the local Exchange Carrier, specify service arrangement USOC RJ11C.

Canadian Department of Communications certification label

NOTICE: The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunications network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements documents. The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations. Repairs to certified equipment should be coordinated by a representative designated by the supplier. Any repairs or alterations made by the user to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Caution: Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

NOTICE: The Ringer Equivalence Number (REN) assigned to each terminal device provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed 5.

Power cord notice

For your safety, IBM provides a power cord with a grounded attachment plug to use with this IBM product. To avoid electrical shock, always use the power cord and plug with a properly grounded outlet.

IBM power cords used in the United States and Canada are listed by Underwriter's Laboratories (UL) and certified by the Canadian Standards Association (CSA).

For units intended to be operated at 115 volts: Use a UL-listed and CSA-certified cord set consisting of a minimum 18 AWG, Type SVT or SJT, three-conductor cord, a maximum of 15 feet in length and a parallel blade, grounding-type attachment plug rated 15 amperes, 125 volts.

For units intended to be operated at 230 volts (U.S. use): Use a UL-listed and CSA-certified cord set consisting of a minimum 18 AWG, Type SVT or SJT, three-conductor cord, a maximum of 15 feet in length and a tandem blade, grounding-type attachment plug rated 15 amperes, 250 volts.

For units intended to be operated at 230 volts (outside the U.S.): Use a cord set with a grounding-type attachment plug. The cord set should have the appropriate safety approvals for the country in which the equipment will be installed.

IBM power cords for a specific country or region are usually available only in that country or region.

For units intended to be operated in Denmark: Use a cord set with a grounding-type attachment plug . The cord set should have the appropriate safety approvals for the country in which the equipment will be installed.

For units intended to be operated in Norway, Sweden, Finland: Use a cord set with a two-prong attachment plug. The cord set should have the appropriate safety approvals for the country in which the equipment will be installed.

IBM power cord part number	Used in these countries and regions
6952301	Antigua and Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Turks and Caicos Islands, Canada, Cayman Islands, Costa Rica, Columbia, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Micronesia (Federal States of), Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Saudi Arabia, Thailand, Taiwan, United States, Venezuela
13F9979	Afghanistan, Albania, Algeria, Andorra, Angola, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Benin, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo (Democratic Republic of), Congo (Republic of), Cote D'Ivoire (Ivory Coast), Croatia (Republic of), Czech Rep, Dahomey, Djibouti, Egypt, Equatorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Finland, France, French Guyana, French Polynesia, Gabon, Georgia, Germany, Greece, Guadeloupe, Guinea, Guinea Bissau, Hungary, Iceland, Indonesia, Iran, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Laos (Peoples Democratic Republic of), Latvia, Lebanon, Lithuania, Luxembourg, Macedonia (former Yugoslav Republic of), Madagascar, Mali, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Moldova (Republic of), Monaco, Mongolia, Morocco, Mozambique, Netherlands, New Caledonia, Niger, Norway, Poland, Portugal, Reunion, Romania, Russian Federation Rwanda, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Serbia, Slovakia, Slovenia (Republic of), Somalia, Spain, Suriname, Sweden, SSyrian Arab Republic, Tajikistan, Tahiti, Togo, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Ukraine, Upper Volta, Uzbekistan, Vanuatu, Vietnam, Wallis and Futuna, Yugoslavia (Federal Republic of), Zaire
13F9997	Denmark
14F0051	Liechtenstein, Switzerland
14F0087	Israel
14F0069	Chile, Italy, Libyan Arab Jamahiriya
14F0015	Bangladesh, Lesotho, Macao S.A.R. of China, Maldives, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, South Africa, Sri Lanka, Swaziland, Uganda
14F0033	Abu Dhabi, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, Channel Islands, Cyprus, Dominica, Gambia, Ghana, Grenada, Guyana, Hong Kong S.A.R. of China, Iraq, Ireland, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malaysia, Malta, Myanmar (Burma), Nigeria, Oman, Qatar, Saint Kitts & Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Seychelles, Sierra Leone, Singapore, Sudan, Tanzania (United Republic of), Trinidad & Tobago, United Arab Emirates (Dubai), United Kingdom, Yemen, Zambia, Zimbabwe Australia, Fiji, Kiribati, Nauru, New Zealand, Papua New Guinea
24P6858	Korea (Democratic Peoples Republic of), Korea (Republic of)

IBM power cord part number	Used in these countries and regions
34G0232	Japan
49P2078	India
02K0546	China
49P2110	Brazil
36L8880	Argentina, Paraguay, Uruguay

Polyvinyl Chloride (PVC) cable and cord notice

WARNING: Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with this product will expose you to lead, a chemical known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm. *Wash hands after handling.*

ThinkCentre



Kom godt i gang

Indhold

- **Vigtige sikkerhedsforskrifter**
- **Oplysninger om bl.a. garanti**
- **Konfiguration af computeren**
- **Programretablering**
- **Fejlfinding og problemløsning**
- **Hjælp og service**
- **IBM Lotus-programtilbud**

ThinkCentre



Kom godt i gang

Bemærk

Før du bruger oplysningerne i denne bog og det produkt, de understøtter, skal du læse:

- “Vigtige sikkerhedsforskrifter” på side v
- Tillæg B, “IBM Servicebevis Z125-4753-08 04/2004”, på side 35
- Tillæg D, “Bemærkninger”, på side 63

Første udgave (februar 2005)

Denne bog er en oversættelse af *Quick Reference* (P39J6152).

Denne bog kan indeholde henvisninger til eller oplysninger om IBM-produkter (maskiner eller programmer), -programmering eller -ydelser, som ikke er introduceret i Danmark. Sådanne henvisninger eller oplysninger betyder ikke nødvendigvis, at IBM på et senere tidspunkt vil introducere det pågældende i Danmark.

Henvisning til IBM-produkter, -programmer eller -serviceydelser betyder ikke, at kun IBM-produkter, -programmer eller -serviceydelser kan benyttes.

Bogen kan indeholde tekniske unøjagtigheder. Hvis der er kommentarer til materialet, bedes disse sendt til IBM Danmark A/S, der forbeholder sig ret til at benytte oplysningerne.

IBM kan have patenter eller udestående patentansøgninger inden for det tekniske område, som denne bog dækker. De opnår ikke licens til disse patenter eller patentansøgninger ved at være i besiddelse af bogen.

Spørgsmål vedrørende licens skal stilles skriftligt til:

Director of Commercial Relations - Europe
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Strasse 220
D - 7030 Böblingen
Germany

Oversat af IBM Sprogcenter.

© Copyright IBM Danmark A/S 2005

© Copyright International Business Machines Corporation 2005. All rights reserved.

Vigtige sikkerhedsforskrifter

Bemærk

Læs disse vigtige sikkerhedsforskrifter først.

Vha. disse sikkerhedsforskrifter kan du bruge IBM-computeren på en sikker måde. Følg alle de oplysninger, der leveres sammen med IBM-computeren. Oplysningerne i denne bog, ændrer ikke vilkårene i købsaftalen eller IBM Servicebevis.

Kundesikkerhed er vigtig. Vores produkter er designet til at være sikre og effektive. Computere er imidlertid elektronisk udstyr. Netledninger, omformere og andet udstyr kan udgøre en mulig sikkerhedsrisiko, som kan resultere i fysiske skader eller ødelægge personlige ejendele, især hvis det anvendes forkert. Følg vejledningen, der leveres sammen med produktet for at nedsætte risikoen. Vær især opmærksom på alle advarsler på produktet og i betjeningsvejledningerne, og læs alle de oplysninger, der findes i denne bog. Hvis du omhyggeligt følger de oplysninger, der findes i denne bog, og som leveres sammen med produktet, beskytter du dig selv mod alvorlige skader og sørger for et sikkert arbejdsmiljø.

Bemærk: Disse oplysninger indeholder referencer til omformere og batterier. Ud over bærbare computere, leverer IBM andre produkter, f.eks. højtalere og skærme, med eksterne omformere. Hvis du har et sådant produkt, gælder disse oplysninger for dette produkt. Derudover indeholder computerproduktet måske et internt batteri på størrelse med en mønt, som leverer strøm til systemuret, også når maskinen ikke er tilsluttet en stikkontakt. Derfor gælder sikkerhedsforskrifterne for batteri alle computere.

Forhold, der kræver øjeblikkelig handling

Produkter kan ødelægges pga. forkert behandling eller misligholdelse. Nogle produktødelæggelser er så alvorlige, at produktet ikke må bruges, før det er blevet undersøgt og evt. repareret af en autoriseret servicetekniker.

For alt elektronisk udstyr gælder det, at du skal være ekstra forsigtig, når udstyret er tændt. I meget sjældne tilfælde udsender maskinen lugte eller også kommer der røg eller gnister ud af den. Du kan evt. også høre lyde, f.eks. knald, smæld eller syden. Disse forhold betyder muligvis ikke andet, end at en intern, elektronisk komponent er gået i stykker på en sikker og kontrolleret måde. De kan også angive en mulig sikkerhedsrisiko. Du må imidlertid ikke forsøge at undersøge disse situationer selv.

Undersøg hyppigt computeren og dens komponenter for skader, slitage eller faretegn. Hvis du ikke er sikker på en komponents tilstand, må du ikke bruge produktet. Kontakt IBM Support Center eller producenten for at få oplysninger om, hvordan du undersøger produktet og evt. får det repareret. Telefonnumrene til IBM Support Center findes i afsnittet "Hjælp og service" i denne bog.

Hvis et af nedenstående forhold opstår, eller hvis du ikke er sikker på, om det er sikkert at bruge produktet, skal du holde op med at bruge det, og afmontere det fra stikkontakten og telekommunikationslinjerne, indtil du har talt med IBM Support.

Telefonnumrene til IBM Support Center findes i afsnittet "Hjælp og service" i denne bog.

- Netledninger, stik, omformere, forlængerledninger, spændingsstabilisatorer eller strømforsyninger, der er knækkede, itu eller ødelagte.
- Tegn på overophedning, røg, gnister eller ild.
- Ødelæggelser i batteriet, f.eks. revner, buler eller ridser, gnister fra batteriet eller opbygning af fremmedlegemer på batteriet.
- Knald, syden, smæld eller stærk lugt, som kommer fra produktet.
- Tegn på at der er spildt væsker, eller at et objekt er faldet ned på computerproduktet, netledningen eller omformeren.
- Computerproduktet, netledningen eller omformeren har være udsat for vand.
- Produktet har været tabt eller ødelagt på nogen måde.
- Produktet fungerer ikke korrekt, når du følger betjeningsvejledningen.

Bemærk: Hvis disse problemer opstår med et ikke-IBM-produkt, f.eks. en forlængerledning, skal du undlade at bruge produktet, indtil du har kontaktet producenten og fået flere oplysninger, eller indtil du har fået et erstatningsprodukt.

Generelle sikkerhedsforskrifter

Vær altid opmærksom på følgende for at nedsætte risikoen for fysiske skader eller ødelæggelse af personlige ejendele.

Service

Forsøg ikke selv at servicere et produkt, medmindre du er blevet bedt om at gøre det fra IBM Support Center. Brug kun en autoriseret IBM-servicemedarbejder til at reparere et bestemt produkt.

Bemærk: Nogle dele kan opgraderes eller udskiftes af kunden. Disse dele kaldes CRU'er (Customer Replaceable Unit). IBM identificerer udtrykkeligt

CRU'er som sådant og leverer dokumentation med vejledning, når kunderne kan udskifte disse dele. Du skal nøje følge vejledningen, når du selv udskifter dele. Kontrollér altid, at der er slukket for strømmen, og at produktet er afmonteret fra strømkilden, før du udskifter delene. Kontakt IBM Support Center, hvis du har spørgsmål.

Netledninger og omformere

Brug kun de netledninger og omformere, der leveres af producenten.

Rul aldrig netledningen omkring omformeren eller et andet objekt. Det kan flosse, knække eller bøje netledningen. Det kan være farligt.

Placér altid netledningerne, så der ikke trædes på dem, og så de ikke kommer i klemme.

Beskyt ledningen og omformeren mod væsker. Du må f.eks. ikke placere ledningen eller omformeren i nærheden af håndvaske, badekar, toiletter eller på gulve, der bliver vasket med flydende rengøringsmidler. Væsker kan forårsage kortslutninger, især hvis ledningen eller omformeren har været udsat for forkert brug. Væsker kan også gradvist tære stikkene på netledningen og/eller stikkene på adapteren, og det kan resultere i overophedning.

Tilslut altid netledninger og signalkabler i den korrekte rækkefølge, og kontrollér, at alle netledningerne er korrekt tilsluttet stikkontakterne.

Brug ikke omformere, hvor stikbenene er tærede, og/eller som viser tegn på overophedning, f.eks. ødelagt plastic.

Brug ikke netledninger, hvor stikkene i begge ender viser tegn på tæring eller overophedning, eller hvor netledningen er ødelagt på nogen måde.

Forlængerledninger og lignende udstyr

Kontrollér, at de forlængerledninger, spændingsstabilisatorer, UPS (Uninterruptible Power Supply) og multistikdåser, som du bruger, kan håndtere produktets strømkrav. Du må aldrig overbelaste ovennævnte udstyr. Hvis du bruger multistikdåser, må belastningen ikke overstige multistikdåsens inputkapacitet. Kontakt en elektriker for at få flere oplysninger, hvis du har spørgsmål om strømbelastning, strømkrav, og inputkapacitet.

Stik og stikkontakter

Hvis den stikkontakt, som du vil bruge sammen med computerudstyret, er ødelagt eller tæret, må du ikke bruge den, før den er udskiftet af en uddannet elektriker.

Du må ikke bøje eller ændre stikket. Hvis stikket er ødelagt, skal du få et nyt hos forhandleren.

Nogle produkter leveres med et tre-bensstik. Disse stik må kun anvendes sammen med en stikkontakt med jordforbindelse. Det er en sikkerhedsforanstaltning. Du må ikke ignorere denne sikkerhedsforanstaltning ved at prøve at indsætte stikket i en stikkontakt uden jordforbindelse. Hvis du ikke kan indsætte stikket i stikkontakten, skal du kontakte en elektriker, så han kan installere en godkendt stikkontakt. Du må aldrig overbelaste en stikkontakt. Den generelle systembelastning må ikke overstige 80 % af grenens strømkapacitet. Kontakt en elektriker for at få flere oplysninger, hvis du har spørgsmål om strømbelastning og grenens strømkapacitet.

Kontrollér, at den stikkontakt, du bruger, har det korrekte antal ledninger, at den er nem at komme til, og at den sidder tæt på udstyret. Du må ikke strække netledninger helt ud, da det kan ødelægge dem.

Vær forsigtig, når du tilslutter og tager netledninger ud af stikkontakten.

Batterier

Alle IBM-computere indeholder et ikkegenopladeligt batteri på størrelse med en mønt, som forsyner systemuret med strøm. Derudover bruger mange bærbare produkter, f.eks. ThinkPad-computere, et genopladeligt batteri, til at forsyne systemet med strøm, når der ikke er en stikkontakt i nærheden. De batterier, der leveres af IBM til brug i produktet, er testet for kompatibilitet og må kun udskiftes med godkendte dele.

Du må aldrig åbne et batteri. Du må ikke knuse, punktere eller brænde batteriet, og du må heller ikke kortslutte metalkontakterne. Du må ikke udsætte batteriet for vand eller andre væsker. Du må kun oplade batteriet i henhold til vejledningen i produktokumentationen.

Forkert behandling af batterier, kan få dem til at overophedes, hvilket kan forårsage, at gasser eller flammer kan komme fra batteriet. Hvis batteriet er ødelagt, eller hvis batteriet aflades, eller hvis der opbygges fremmedlegemer på batteriets kontakter, skal du holde op med at bruge batteriet og få et andet fra producenten.

Batteriets levetid kan formindskes, hvis det ikke bruges i længere tid. Hvis visse genopladelige batterier (især Li-Ion-batterier) ikke bruges, når de er afladede, kan det forøge risikoen for, at batteriet kortsluttes, hvilket kan forkorte batteriets levetid, og det kan også udgøre en sikkerhedsrisiko. Aflad ikke opladelige Li-Ion-batterier fuldstændigt, og opbevar ikke disse batterier i en afladet tilstand.

Varme og ventilation

Computere genererer varme, når de er tændt, og når batteriet oplades. Bærbare computere genererer meget varme pga. deres kompakte størrelse. Følg altid disse grundlæggende forholdsregler:

- Lad ikke computeren ligge i skødet eller andre steder på kroppen i en længere periode, mens computeren er i brug, eller mens batteriet oplades. Computeren udsender en del varme under normal drift. Hvis computeren er i berøring med kroppen i længere tid, kan det give ubehag og i sidste ende forbrændinger.
- Brug ikke computeren, og udskift ikke batteriet nær ved brændbare materialer eller på steder, hvor der er risiko for eksplosioner.
- Ventilationshuller, ventilatorer og/eller køleplader leveres sammen med produktet af sikkerhedsmæssige årsager, og for at give en mere behagelig og pålidelig drift. Du kan komme til at blokere disse, hvis du bruger computeren i sengen, på en sofa, et tæppe eller lignende. Du må aldrig blokere eller tildække ventilationshullerne, og du må heller ikke deaktivere ventilatorerne.

Sikkerhedsforskrifter for cd- og dvd-drev

I cd- og dvd-drev roterer disken med høj hastighed. Hvis en cd eller dvd er revnet eller på anden måde fysisk beskadiget, kan den blive ødelagt, når den bruges i drevet. Gør følgende for at undgå eventuel beskadigelse, og for at nedsætte risikoen for at maskinen bliver ødelagt:

- Opbevar altid cd'er/dvd'er i den oprindelige indpakning.
- Opbevar aldrig cd'er/dvd'er i direkte sollys, og aldrig i nærheden af direkte varmekilder.
- Fjern cd'er/dvd'er fra computeren, når du ikke skal bruge dem.
- Bøj eller vrid ikke cd'er/dvd'er, og brug ikke magt til at placere dem i computeren eller i indpakningen.
- Kontroller, at cd'en/dvd'en ikke har revner, før du bruger den. Brug ikke revnede eller ødelagte diske.

Andre sikkerhedsforskrifter

Fare!

Elektrisk strøm fra el-, telefon- og kommunikationskabler kan være farlig.

Undgå elektrisk stød:

- Tilslut eller fjern ikke kabler, og installér, vedligehold, eller omkonfigurer ikke computeren i tordenvejr.
- Slut alle netledninger til korrekt jordforbundne stikkontakter.
- Slut enhver enhed, der skal forbindes med dette produkt, til korrekt forbundne stikkontakter.

- Brug kun én hånd, når du skal tilslutte eller afmontere signalkabler.
- Tænd aldrig for udstyr på steder, hvor der er fare for brand og vand- eller bygningsskader.
- Medmindre installations- og konfigurationsvejledningen siger noget andet, skal du afmontere de tilsluttede netledninger, telekommunikationssystemer, netværk og modemer, inden du åbner enhedernes dæksler.
- Tilslut og afmonter kabler som beskrevet i det følgende ved installation eller flytning af produktet eller tilsluttet udstyr eller ved åbning af produktets eller udstyrets dæksler.

Ved montering:	Ved afmontering:
1. Sluk for alt udstyr.	1. Sluk for alt udstyr.
2. Slut først alle kabler til udstyret.	2. Tag netledningen ud af stikkontakten.
3. Tilslut signalkablerne.	3. Tag signalkablerne ud.
4. Sæt netledningen i stikkontakten.	4. Tag alle kabler ud af udstyret.
5. Tænd.	

Litiumbatteri

Pas på:

Der er fare for eksplosion, hvis batteriet ikke udskiftes korrekt.

Udskift kun batteriet med et batteri med IBM-partnummer 33F8354 eller et tilsvarende batteri, som forhandleren anbefaler. Batteriet indeholder litium og kan eksplodere, hvis det ikke bruges, håndteres eller kasseres korrekt.

Du må ikke:

- udsætte batteriet for vand
- opvarme det til mere end 100° C
- åbne det eller forsøge at reparere det

Batteriet skal kasseres i henhold til de lokale kommunale bestemmelser. Spørg kommunens tekniske forvaltning (miljøafdelingen).

Sikkerhedsforskrifter for modem

Følg altid de grundlæggende sikkerhedsregler for at undgå brand, elektrisk stød eller skader, f.eks.:

- Tilslut aldrig telefonledninger i tordenvejr.
- Installér aldrig telefonjackstik i fugtige lokaler, medmindre jackstikkene er designet til det.
- Rør aldrig ved ikke-isolerede telefonledninger eller stik, medmindre telefonledningen er taget ud af netværksinterfacet.

- Vær forsigtig, når du installerer eller ændrer en telefonforbindelse.
- Anvend ikke en telefon i tordenvejr, medmindre den er trådløs. Der er fare for elektrisk stød fra lynnedslag.
- Anvend aldrig en telefon til at rapportere udsivning af gas i nærhed af kilden.

Sikkerhedsforskrifter for laser

Nogle IBM-pc'er leveres med et cd-drev eller dvd-drev. Cd- og dvd-drev sælges også separat som ekstraudstyr. Cd- og dvd-drev er laserprodukter. Drevene opfylder IEC's (International Electrotechnical Commission) standard nr. 825 og CENELEC EN 60 825 for klasse 1 laserprodukter.

Vær opmærksom på følgende, når der er installeret et cd- eller dvd-drev:

Pas på:

Brug af kontakter, justeringer eller udførelse af procedurer, andre end dem, der er angivet i denne bog, kan medføre alvorlig strålingsfare.

Fjern ikke cd- eller dvd-drevets dæksler. Det kan resultere i alvorlig strålingsfare. Drevene indeholder ingen dele, der kan udskiftes eller repareres. **Fjern ikke drevenes dæksler.**

Visse cd- og dvd-drev indeholder en indbygget klasse 3A eller klasse 3B laserdiode. Bemærk følgende:

Fare!

Hvis disse sikkerhedsforskrifter ikke overholdes, og drevet åbnes, er der laserstråling. Se ikke direkte ind i laserstrålen, og benyt ikke optiske instrumenter til at se ind i laserstrålen. Undgå direkte laserstråling.

Mere hjælp

Kom godt i gang (denne bog) indeholder oplysninger om, hvordan du installerer IBM-computeren og starter styresystemet. Bogen indeholder også hjælp til grundlæggende fejlfinding, fremgangsmåder ved retablering af programmer, oplysninger om hjælp og service samt garantioplysninger.

Brugervejledningen til computeren indeholder oplysninger om, hvordan du installerer ekstraudstyr. Du får adgang til brugervejledningen via Access IBM på skrivebordet. Brugervejledningen er i PDF-format (PDF - Portable Document Format). Brug Adobe Acrobat Reader til at læse og udskrive *brugervejledningen*, når du installerer ekstraudstyr.

Access IBM findes på skrivebordet på computeren, eller klik på **Start → Access IBM** for at få flere oplysninger om følgende emner:

- Brug af computeren
- Installation af ekstraudstyr
- Tilslutning af kommunikationskabler
- Løsning af almindelige problemer
- Registrering af computeren

Hvis du har adgang til internettet, kan du hente de nyeste oplysninger til din computer på nettet.

Du kan få følgende oplysninger:

- Vejledning i CRU-afmontering og -installation
- Publikationer
- Oplysninger om fejlfinding
- Oplysninger om dele
- Overførsler og styreprogrammer
- Link til andre nyttige informationskilder

Du finder disse oplysninger på webadressen

<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=part-video>

Kapitel 1. Indretning af arbejdspladsen

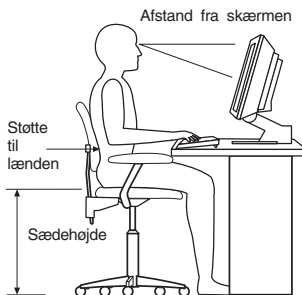
Du får størst udbytte af computeren, hvis du placerer udstyret og indretter arbejdspladsen efter dine behov og det arbejde, du skal udføre. Din arbejdsstilling er det vigtigste, men også lyskilder, ventilation og placering af stikkontakter kan have betydning for indretningen af arbejdspladsen.

Arbejdsstilling

Der findes ikke nogen arbejdsstilling, der er ideel for alle, men i det følgende gives nogle retningslinjer for, hvordan du finder den, der passer dig bedst.

Det er trættende at sidde i den samme stilling i længere tid. Det er vigtigt, du bruger en god stol. Ryglænet og sædet skal kunne indstilles uafhængigt af hinanden for at støtte maksimalt. Sædets forkant skal være afrundet for at lette trykket på undersiden af lårene. Indstil sædet, så dine fødder enten hviler fladt på gulvet eller på en fodskammel, og dine lår er parallelle med gulvet.

Når du benytter tastaturet, skal underarmene være parallelle med gulvet og håndleddene i neutral, afslappet stilling. Hold hænderne let på tastaturet, og forsøg at slappe af i hænder og fingre. Justér vinklen på tastaturet, så det bliver behageligt at arbejde ved. Det gøres ved at stille på tastaturets ben.



Justér skærmen, så den øverste kant af skærmen er i eller lige under øjenhøjde. Placér skærmen i en afstand af ca. 50 - 60 cm fra dig, så den er behagelig at se på, og den skal være anbragt, så du ikke behøver at dreje kroppen for at kunne se den. Placér også andet udstyr, du bruger jævnligt, f.eks. telefonen eller musen, så de er nemme at få fat i.

Genskin og lys

Anbring skærmen, så du får mindst muligt genskin og refleks fra loftsllys, vinduer og andre lyskilder. Genskin fra reflekterende overflader kan betyde, at det er svært at se skærbilledet. Hvis du har mulighed for det, skal du placere

skærmen vinkelret på vinduer og øvrige lyskilder. Reducér ovenlyset, evt. ved helt at slukke det eller ved at sætte svagere pærer i. Hvis skærmen står tæt ved vinduet, kan du blænde for sollyset vha. gardiner eller persienner. Du skal muligvis også justere skærmens lysstyrke og kontrast i løbet af dagen, efterhånden som lysforholdene ændres.

Hvis det ikke er muligt helt at undgå reflekser, eller du ikke kan regulere lyset, kan du bruge et skærmfilter foran skærmen. Skærmfiltre kan imidlertid påvirke skærbilledets skarphed, så det bør du kun benytte, hvis de andre metoder ikke hjælper.

Støv, der samles på skærmen, øger problemerne med genskin. Husk at rengøre skærmen med jævne mellemrum. Brug en blød klud, der er let fugtet med et skærmrensemiddel.

Ventilation

Både computeren og skærmen producerer varme. I computeren sidder en ventilator, der suger frisk luft ind og sender varm luft ud. Skærmen sender den varme luft ud gennem et luftgitter. Hvis du blokerer ventilationshullerne, kan udstyret blive overophedet, og det kan så ikke fungere korrekt, eller det kan blive beskadiget. Placér computeren og skærmen, så ventilationshullerne ikke blokeres. Normalt er 5 cm fri plads rundt om computer og skærm tilstrækkelig. Sørg også for, at ventilationsluften ikke blæser ind i ansigtet på nogen.

Stikkontakter og kabellængder

Placeringen af stikkontakter og længden på netledninger og kabler til skærm, printer og øvrige enheder kan være afgørende for, hvor computeren skal anbringes.

Ved indretning af arbejdspladsen:

- Undgå brug af forlængerledninger. Hvis det er muligt, skal du slutte computerens netledning direkte til stikkontakten.
- Hold netledninger og kabler væk fra steder, hvor du går, så du ikke uforvarende kommer til at sparke til dem.

Der er flere oplysninger om netledninger i afsnittet "Netledninger" på side 68 i denne bog.

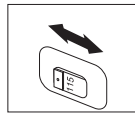
Kapitel 2. Klargøring af computeren

Bemærk: Computeren har måske ikke alle de stik, der beskrives i dette kapitel.

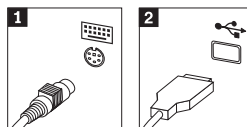
Brug følgende oplysninger, når du klarer computeren. Se de små ikoner på de følgende sider, og find dem bag på computeren.

Hvis computerens kabler og stikpanel har farvekodede stik, passer kablets farve til stikkets farve. Du skal f.eks. sætte et blå kabel i et blå stik, og et rødt kabel i et rødt stik.

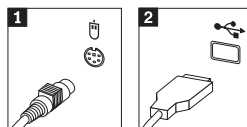
1. Kontrollér indstillingen af computerens spændingsvælgerkontakt. Brug en kuglepen til at ændre kontaktens stilling, hvis det er nødvendigt.
 - Hvis netspændingen er 90-137 V vekselstrøm, skal du indstille spændingsvælgerkontakten til 115 V.
 - Hvis netspændingen er 180-265 V vekselstrøm, skal du indstille spændingsvælgerkontakten til 230 V (det normale i Danmark).



2. Tastaturkablet har et standardtastaturstik **1** eller et USB-stik (Universal Serial Bus) **2**. Slut tastaturkablet til det rigtige tastaturstik.



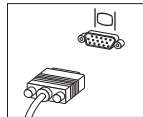
3. Musekablet har et standardmusestik **1** eller et USB-stik **2**. Slut musekablet til det rigtige musestik.



4. Slut skærmkablet til computerens skærmstik.

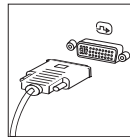
- Hvis du har en SVGA-skærm (Standard Video Graphics Array), skal du slutte kablet til stikket som vist.

Bemærk: Hvis din model har to skærmstik, skal du kontrollere, at du bruger stikket på AGP-adapteren (Accelerated Graphics Port).

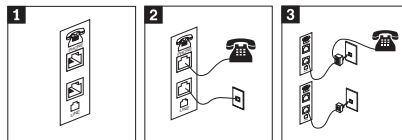


- Hvis du har en DVI-skærm (Digital Video Interface), skal du slutte kablet til stikket som vist.

Bemærk: Der skal være installeret en adapter til DVI-skærm i computeren, hvis du skal bruge en DVI-skærm.

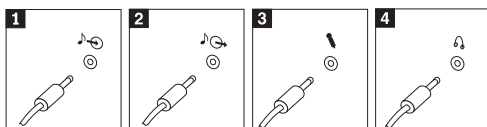


5. Gør følgende for at tilslutte et modem.



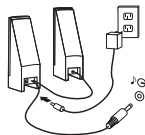
- 1 Brug dette dobbeltstik bag på computeren til at tilslutte modemmet.
- 2 Slut den ene ende af telefonledningen til telefonen og den anden ende til telefonstikket bag på computeren. Slut den ene ende af modemkablet til modemstikket bag på computeren og den anden ende til telefonstikket i væggen.
- 3 I visse tilfælde skal du bruge en fordele eller en omformer for at slutte kablerne til telefonstikket i væggen som vist øverst på denne tegning. Du kan også bruge en fordele uden telefonen, som vist nederst på tegningen.

6. Brug følgende fremgangsmåde til at tilslutte lydenheder. Der er flere oplysninger om højtalere i trin 7 og 8.

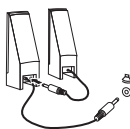


- 1** Lydindgang Dette stik modtager lydsignaler fra en ekstern lydenhed, f.eks. et stereoanlæg.
- 2** Lydudgang Dette stik sender lydsignaler fra computeren til eksterne enheder, f.eks. forstærkede stereohøjtalere.
- 3** Mikrofon Brug dette stik til at slutte en mikrofon til computeren, når du optager lyde, eller hvis du bruger et talegenkendelsesprogram.
- 4** Hovedtelefon Brug dette stik til at slutte hovedtelefoner til computeren, når du vil lytte til musik eller andre lyde uden at forstyrre andre. Dette stik findes måske foran på computeren.

7. Gør følgende for at tilslutte *forstærkede* højtalere med en vekselstrømsadapter.

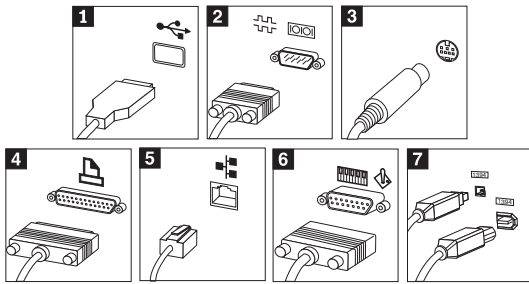


- a. Tilslut kablet, der forbinder højtalerne til hinanden. På visse højtalere er dette kabel fast tilsluttet.
 - b. Slut vekselstrømsadapteren til højtalerne.
 - c. Slut højtalerne til computeren.
 - d. Slut vekselstrømsadapteren til en stikkontakt.
8. Gør følgende for at tilslutte *ikke-forstærkede* højtalere uden vekselstrømsadapter.



- a. Tilslut kablet, der forbinder højtalerne til hinanden. På visse højtalere er dette kabel fast tilsluttet.
- b. Slut højtalerne til computeren.

9. Slut evt. andre enheder til computeren. Computeren har måske ikke alle de stik, der vises.



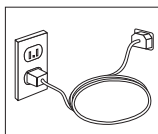
- 1** USB Brug disse stik til at tilslutte enheder, som har USB-stik (Universal Serial Bus), f.eks. en mus, en scanner, en printer eller en PDA (Personal Digital Assistant).
- 2** Seriel Brug dette stik til at tilslutte et eksternt modem, en seriel printer eller en anden enhed, der bruger et 9-bens serielt stik.
- 3** Video-S Brug dette stik til at tilslutte et tv, som har et video-S-stik. Dette stik findes på visse skærmadapere med høj ydeevne.
- 4** Parallel Brug dette stik til at tilslutte en parallel printer eller en anden enhed, der bruger et 25-bens parallelt stik.
- 5** Ethernet Brug dette stik til at slutte computeren til et Ethernet-LAN (Local Area Network) eller til et kabelmodem.

Vigtigt!

Du skal anvende kategori 5 Ethernet-kabler for at overholde FCC-kravene.

- 6** MIDI/joystick Brug dette stik til at tilslutte en joystick, gamepad eller en MIDI-enhed (Musical Instrument Digital Interface), f.eks. et MIDI-keyboard.
- 7** IEEE 1394 Dette stik kaldes også for Firewire, fordi data overføres meget hurtigt. Der findes to typer IEEE 1394-stik: Et stik med 4 ben og et med 6 ben. I et IEEE 1394-stik kan du tilslutte mange typer enheder, f.eks. lydenheder og scannere.

10. Slut netledningerne til korrekt jordforbundne stikkontakter.



Bemærk: Der er flere oplysninger om stik i Access IBM på skrivebordet i Windows.

Tænd for systemet

Tænd for skærmen og evt. andre eksterne enheder, inden du tænder for computeren. Når POST (Power-On Self-Test) er afsluttet, lukkes vinduet med IBM-logoet. Hvis computeren leveres med forudinstallerede programmer, starter installationsprogrammet.

Læs Kapitel 5, "Fejlfinding og problemløsning", på side 23 og Kapitel 4, "Oplysninger, hjælp og service", på side 19, hvis der opstår problemer under starten.

Afslutning af programinstallationen

Vigtigt!

Læs licensaftalerne nøje, før du bruger de programmer, der leveres med denne computer. I aftalerne beskrives dine rettigheder, forpligtelser samt garantier for de programmer, der leveres sammen med computeren. Når du bruger programmerne, accepterer du vilkårene i aftalerne. Hvis du ikke accepterer aftalerne, må du ikke bruge programmet. I stedet skal du levere hele computeren tilbage og få pengene igen.

Bemærk: Nogle modeller leveres muligvis med en forudinstalleret, flersproget udgave af Windows XP Pro. Hvis computeren har en sådan flersproget udgave, bliver du bedt om at vælge sprog under førstegangsinstallationen. Efter installationen kan du ændre sprogversion via Kontrolpanel i Windows.

Når du starter computeren første gang, skal du følge vejledningen på skærmen for at afslutte programinstallationen. Hvis du ikke afslutter programinstallationen første gang, du tænder for computeren, kan der opstå uforudsete problemer. Klik på ikonen **Access IBM** på skrivebordet for at få mere at vide om computeren, når installationen er afsluttet.

Afslutning af vigtige opgaver

Når du har konfigureret computeren, skal du udføre vigtige opgaver for at spare tid og undgå problemer senere:

- Opret en *fejlfindingsdiskette*. Fejlfindingsværktøjet kan isolere hardwareproblemer og er en del af produktretableringsprogrammet. Når du opretter en *fejlfindingsdiskette* nu, er du sikker på, at du kan bruge fejlfindingsværktøjet, hvis du ikke kan starte produktretableringsprogrammet. Læs afsnittet "Opret en fejlfindingsdiskette" på side 26.
- Notér computerens maskintype, model- og serienummer. Hvis du får brug for service eller teknisk support, skal du opgive disse oplysninger. Se afsnittet "Registrering af oplysninger om computeren" på side 9.

Gem denne bog et sikkert sted. Det er den eneste bog, der har vigtige oplysninger om, hvordan du installerer de forudinstallerede programmer igen. Kapitel 3, "Retablering af programmer", på side 11 indeholder oplysninger om, hvordan du retablerer de forudinstallerede programmer.

Opdatering af styresystemet

Microsoft offentliggør opdateringer til forskellige styresystemer via webstedet Microsoft Windows Update. Webstedet finder automatisk ud af, hvilke Windows-opdateringer der er tilgængelige til din computer, og kun disse opdateringer vises. Opdateringerne omfatter sikkerhedsrettelser, nye versioner af Windows-komponenterne, f.eks. medieafspilleren, rettelser til andre dele af Windows-styresystemet eller udvidelser.

Åbn Access IBM for at få flere oplysninger om, hvordan du opdaterer styresystemet.

Installation af andre styresystemer

Hvis du installerer et andet styresystem, skal du følge den vejledning, der leveres sammen med cd'erne eller disketterne med styresystemet. Husk at installere alle styreprogrammer, når du har installeret styresystemet. Installationsvejledning leveres normalt sammen med styreprogrammerne.

Opdatering af antivirusprogrammet

Computeren leveres med programmet Norton AntiVirus, som du kan bruge til at finde og eliminere virus. Du skal udføre programmet LiveUpdate for at få de nyeste opdateringer fra Norton AntiVirus-webstedet. LiveUpdate overfører den nyeste virusliste, og Norton AntiVirus bruger denne liste, næste gang den scanner computeren.

Der er flere oplysninger om, hvordan du opdaterer antivirusprogrammet, i Access IBM.

Start af programmet Setup Utility

Vha. programmet Setup Utility kan du få vist, angive eller ændre BIOS-konfigurationsindstillinger og -kodeord.

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Tryk på F1, og hold tasten nede, mens du tænder for computeren. Slip F1, når du hører en række bip.

Bemærk: Hvis der er angivet et administratorkodeord, vises programmenuen i Setup Utility ikke, før du indtaster dette kodeord. Der er flere oplysninger om programmet Setup Utility i *brugervejledningen*.

Programmet Setup Utility starter måske automatisk, hvis POST registrerer, at du har fjernet hardwarekomponenter, eller at du har installeret ny hardware i computeren.

Slukning af computeren

Når du slukker computeren, skal du følge styresystemets afslutningsprocedure, så du undgår at miste data eller beskadige programmerne. Du afslutter Windows-styresystemet ved at vælge Luk computeren.

Registrering af oplysninger om computeren

Det er en fordel at have oplysningerne om computeren klar, hvis du får brug for service. Serviceteknikeren skal sikkert bruge disse oplysninger.

Computerens maskintype, -model og serienummer findes på en mærkat på computeren. Brug skemaet nedenfor til at registrere oplysningerne:

Produktnavn	_____
Maskintype og -model	_____
Serienummer (S/N)	_____
Købsdato	_____

Registrér computeren via internettet, første gang du besøger vores websted. Når du registrerer computeren, opnår du følgende fordele:

- Hurtigere service, når du ringer efter hjælp
- Automatisk besked om gratis programmer og særlige kampagnetilbud.

Besøg <http://www.ibm.com/pc/register/>, og følg vejledningen på skærmen. Access IBM indeholder også flere oplysninger om, hvordan du registrerer computeren.

Kapitel 3. Retablering af programmer

Programmet Rescue and Recovery stiller en række retableringsløsninger til rådighed, der dækker næsten enhver situation. En del af Rescue and Recovery-programmet findes sammen med dine andre Windows-programmer, mens en anden del findes i et separat, skjult område på harddisken, der er specielt designet til retablering. I dette kapitel er der oplysninger om de retableringsmuligheder, du får i programmet Rescue and Recovery, der er installeret på computeren.

Gør følgende, før der opstår et problem:

- Opret produktretableringsdiske. Læs afsnittet "Oprettelse og brug af produktretableringsdiske."
- Opret genopretningsmedier. Læs afsnittet "Oprettelse og brug af genopretningsmedier" på side 16.
- Sikkerhedskopiér harddisken regelmæssigt. Læs afsnittet "Sikkerhedskopiering og retablering" på side 12.
- Opret en reparationsdiskette. Læs afsnittet "Løsning af retableringsproblemer" på side 15.

Bemærk: Du kan starte computeren vha. genopretningsdisken, den første produktretableringsdisk og den første sikkerhedskopidisk fra alle typer cd- og dvd-drev. Det gælder dog ikke dvd-RAM-medier.

Gør følgende, når der er opstået et problem:

Udgangspunktet for de fleste retableringsopgaver er Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Læs "Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet" på side 13.

Oprettelse og brug af produktretableringsdiske

Hvis computeren har en cd- eller dvd-brænder, kan du oprette et sæt produktretableringsdiske, som du kan bruge til at retablere harddiskens oprindelige indhold, som det så ud ved leveringen. Produktretableringsdiske er nyttige, hvis du flytter computeren til en anden afdeling, sælger computeren, afleverer den til genbrug eller, hvis du som en sidste udvej retablerer computeren til en fungerende tilstand, efter at du har prøvet alle andre retableringsmetoder. Det er en god idé at oprette et sæt produktretableringsdiske så hurtigt som muligt.

Bemærk: Din Microsoft Windows-licens tillader kun, at du opretter ét sæt produktretableringsdiske. Derfor er det vigtigt, at du gemmer diskene et sikkert sted, når du har oprettet dem.

Gør følgende for at oprette produktretableringsdiskene:

1. Klik på **Start** på Windows-skrivebordet, og klik herefter på **Programmer** (**Alle programmer** i Windows XP), **Access IBM** og **Opret produktretableringsdiske**.
2. Følg vejledningen på skærmen.

Gør følgende for at bruge produktretableringsdiskene:

Advarsel: Alle filer, der aktuelt findes på harddisken, bliver slettet og erstattet af det oprindelige indhold, når du retablerer indholdet fra produktretableringsdiskene.

1. Indsæt IBM Rescue and Recovery-programdisken i cd- eller dvd-drevet.
2. Genstart computeren.
3. Efter et kort øjeblik åbnes Rescue and Recovery-arbejdsområdet.

Bemærk: Hvis Rescue and Recovery-arbejdsområdet ikke åbnes, er startenheden (cd- eller dvd-drevet) måske ikke angivet korrekt i BIOS-startsekvensen. Der er flere oplysninger i "Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen" på side 18.

4. Klik på **Retablér oprindeligt indhold** på Rescue and Recovery-menuen.
5. Følg vejledningen på skærmen. Indsæt den korrekte produktretableringsdisk, når du bliver bedt om det.

Bemærk: Når du har retableret harddisken til det oprindelige indhold, skal du muligvis geninstallere nogle programmer og styreprogrammer. Der er flere oplysninger i afsnittet "Efter retablering" på side 15.

Sikkerhedskopiering og retablering

Vha. programmet Rescue and Recovery, kan du sikkerhedskopiere hele harddiskens indhold, herunder styresystem, datafiler, programmer og personlige indstillinger. Du kan angive, hvor programmet Rescue and Recovery skal placere sikkerhedskopien:

- I et beskyttet område på harddisken
- På en ekstra harddisk i computeren
- På en eksternt tilsluttet USB-harddisk
- På et netværksdrev
- På cd'er eller dvd'er. Denne mulighed kræver en cd- eller dvd-brænder.

Når du har sikkerhedskopieret harddisken, kan du retablere hele indholdet af harddisken eller vælge kun at retablere udvalgte filer.

Gør følgende for at udføre en sikkerhedskopiering:

1. Klik på **Start** på Windows-skrivebordet, og klik herefter på **Alle programmer, Access IBM** og herefter på **Rescue and Recovery**. Programmet Rescue and Recovery starter.
2. Klik på **Sikkerhedskopiér** på menulinjen, og klik herefter på **Sikkerhedskopiér nu**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Gør følgende for at starte en retablering fra programmet Rescue and Recovery:

1. Klik på **Start** på Windows-skrivebordet, og klik herefter på **Alle programmer, Access IBM** og herefter på **Rescue and Recovery**. Programmet Rescue and Recovery åbnes.
2. Klik på **Retablér** på menulinjen, og gør et af følgende:
 - Klik på **Retablér systemet**, hvis du vil retablere harddisken til en tidligere sikkerhedskopieret tilstand. Denne retableringsmetode sletter alle data på harddisken og erstatter dem med data fra sikkerhedskopien. Under retableringen får du mulighed for at overføre filerne på harddisken til andre medier, før data slettes.
 - Klik på **Retablér filer**, hvis du vil retablere enkelte filer fra sikkerhedskopien.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Der er flere oplysninger om retablering via Rescue and Recovery-arbejdsområdet i "Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet".

Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet

Rescue and Recovery-arbejdsområdet er placeret i et skjult, beskyttet område på harddisken, som fungerer uafhængigt af Windows-styresystemet. Derfor kan du udføre retableringer, selv om du ikke kan starte Windows. Du kan udføre denne type retableringer fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet:

- **Genopret filer fra harddisken eller fra en sikkerhedskopi:** Vha. arbejdsområdet i programmet Rescue and Recovery kan du finde filer på harddisken og overføre dem til et netværksdrev eller et andet lagermedie, der kan skrives til, f.eks. en USB-harddisk eller en diskette. Denne løsning er tilgængelig, selv om du ikke har sikkerhedskopieret dine filer, eller hvis der er sket ændringer, efter at du har taget den sidste sikkerhedskopi. Du kan også genoprette individuelle filer fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi på den lokale harddisk, en USB-enhed eller et netværksdrev.
- **Retablér harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi:** Når du udfører en sikkerhedskopiering vha. programmet Rescue and Recovery, kan du udføre retableringer fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet, selv om du ikke kan starte Windows.
- **Retablér harddisken til det oprindelige indhold:** Vha. Rescue and Recovery-arbejdsområdet kan du retablere hele harddiskens oprindelige indhold.

Hvis du har flere afsnit på harddisken, har du mulighed for at retablere det oprindelige indhold og placere det på C-afsnittet, uden at de andre afsnit berøres. Da Rescue and Recovery-arbejdsområdet fungerer uafhængigt af Windows, kan du retablere det oprindelige indhold, selv om du ikke kan starte Windows.

Advarsel: Alle filer på harddiskens primære afsnit (normalt C-drevet) bliver slettet, når du retablerer harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi eller retablerer til harddiskens oprindelige indhold. Hvis det er muligt, skal du tage kopier af vigtige filer. Hvis du ikke kan starte Windows, kan du bruge funktionen Genopret filer i Rescue and Recovery-arbejdsområdet til at kopiere filer fra harddisken til andre lagermedier.

Gør følgende for at starte Rescue and Recovery-arbejdsområdet:

1. Sluk for computeren, og vent mindst 5 sekunder.
2. Tryk på Enter eller F11, og hold tasten nede, mens du tænder for computeren.
3. Slip Enter eller F11, når du hører bip, eller når skærbilledet med logoet vises.
4. Hvis du har angivet et Rescue and Recovery-kodeord, skal du indtaste det, når du bliver bedt om det. Rescue and Recovery-arbejdsområdet vises efter et kort øjeblik.

Bemærk: Læs "Løsning af retableringsproblemer" på side 15, hvis Rescue and Recovery-arbejdsområdet ikke starter.

5. Gør et af følgende:
 - Klik på **Genopret filer**, og følg vejledningen på skærmen for at genoprette filer fra harddisken eller fra en sikkerhedskopi.
 - Klik på **Retablér systemet**, og følg herefter vejledningen på skærmen for at retablere harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi.
 - Klik på **Retablér systemet**, og følg vejledningen på skærmen for at retablere harddiskens oprindelige indhold.

Bemærk: Når du har retableret harddisken til det oprindelige indhold, skal du muligvis geninstallere nogle programmer og styreprogrammer. Der er flere oplysninger i afsnittet "Efter retablering".

- Klik på **Hjælp** for at få oplysninger om andre faciliteter i Rescue and Recovery-arbejdsområdet.

Efter retablering

Bemærkninger:

1. Når du har retableret harddisken til det oprindelige indhold, skal du muligvis geninstallere styreprogrammerne til visse enheder. Læs "Retablering eller installation af styreprogrammer" på side 17.
2. Visse computere leveres med Microsoft Office eller Microsoft Works forudinstalleret. Hvis du skal retablere eller geninstallere Microsoft Office eller Microsoft Works, skal du bruge *Microsoft Office-cd'en* eller *Microsoft Works-cd'en*. Disse cd'er leveres kun sammen med computere, hvor Microsoft Office eller Microsoft Works er forudinstalleret.

Løsning af retableringsproblemer

Arbejdsområdet i programmet Rescue and Recovery fungerer uafhængigt af Windows. Tryk på Enter eller F11, når computeren starter for at få adgang til arbejdsområdet. Hvis du ikke kan starte arbejdsområdet til Rescue and Recovery-programmet på denne måde, har du tre muligheder:

- Brug genopretningsmediet (en cd, dvd eller USB-harddisk) til at starte Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Der er flere oplysninger i "Oprettelse og brug af genopretningsmedier" på side 16.
- Brug en reparationsdiskette til at geninstallere den fil, der giver adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Der er flere oplysninger i "Oprettelse og brug af en reparationsdiskette" på side 16.
- Brug et sæt produktretableringsdiske til at retablere harddisken til det oprindelige indhold. Læs "Oprettelse og brug af produktretableringsdiske" på side 11.

Det er en god idé at oprette en reparationsdiskette, et genopretningsmedie og et sæt produktretableringsdiske så hurtigt som muligt og opbevare dem et sikkert sted. Hvis du ikke kan få adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet fra et genopretningsmedie eller et sæt produktretablerings-cd'er, er genopretningsenheden (cd-drevet, dvd-drevet eller USB-harddisken) måske ikke angivet som startenhed i BIOS-startsekvensen. Der er flere oplysninger i "Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen" på side 18.

Ved hjælp af genopretningsmedier kan du starte Rescue and Recovery-programmet fra en cd eller dvd eller fra en eksternt tilsluttet USB-harddisk. Genopretningsmedier er meget vigtige, hvis du ikke kan starte Rescue and Recovery-programmet ved at trykke på Enter eller F11.

Oprettelse og brug af genopretningsmedier

Ved hjælp af genopretningsmedier kan du starte Rescue and Recovery-programmet fra en cd eller dvd eller fra en eksternt tilsluttet USB-harddisk. Genopretningsmedier er meget vigtige, hvis du ikke kan starte Rescue and Recovery-programmet ved at trykke på Enter eller F11.

Gør følgende for at oprette genopretningsmedier:

1. Klik på **Start** på Windows-skrivebordet, og klik herefter på **Programmer** (**Alle programmer** i Windows XP), **Access IBM** og **Opret genopretningsmedie**.
2. Markér valgknappen for den type genopretningsmedie, du vil oprette.
3. Klik på **OK**.
4. Følg vejledningen på skærmen.

Gør et af følgende for at bruge genopretningsmediet:

- Indsæt genopretningsdisken (cd eller dvd) i cd- eller dvd-drevet, og genstart computeren.
- Slut USB-genopretningsharddisken til et af computerens USB-stik, og tænd herefter for computeren.

Når genopretningsmediet starter, åbnes arbejdsområdet til Rescue and Recovery-programmet. Der er hjælp til de forskellige faciliteter i Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Hvis genopretningsmediet ikke starter, er genopretningsenheden (cd-drevet, dvd-drevet eller USB-enheden) måske ikke angivet korrekt i BIOS-startsekvensen. Der er flere oplysninger i "Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen" på side 18.

Oprettelse og brug af en reparationsdiskette

Gør følgende for at oprette en reparationsdiskette:

1. Opret forbindelse til internettet.
2. Åbn en internetbrowser, og besøg følgende webadresse:
<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>
3. Indsæt en tom diskette i drev A.
4. Dobbeltklik på EXE-filen til reparationsdisketten (Recovery Repair). Følg herefter vejledningen på skærmen. Reparationsdisketten oprettes.
5. Tag disketten ud, og skriv reparationsdiskette på den.

Gør følgende for at bruge reparationsdisketten:

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Sæt reparationsdisketten i drev A.

3. Tænd for computeren, og følg vejledningen på skærmen.

Hvis reparationen afsluttes uden fejl, kan du få adgang til arbejdsområdet til Rescue and Recovery-programmet ved at trykke på Enter eller F11, mens du genstarter computeren.

Hvis der vises en fejlmeddelelse under reparationen, og reparationen ikke kan afsluttes, er der måske problemer med det afsnit, der indeholder Rescue and Recovery-programmet. Brug genopretningsmediet til at få adgang til produktretableringsprogrammet. Læs "Oprettelse og brug af genopretningsmedier" på side 16, hvis du vil oprette et sæt produktretableringsdiske.

Retablering eller installation af styreprogrammer

Styresystemet skal være installeret på computeren, før du kan retablere eller installere styreprogrammer. Kontrollér, at du har dokumentation og programmedier til enheden.

Styreprogrammer til IBM-installerede enheder findes på harddisken i folderen IBMTOOLS\DRIVERS. Installationsvejledningen til disse styreprogrammer (README.TXT) findes også i folderen IBMTOOLS\DRIVERS. De andre styreprogrammer findes på det programmedie, der leveres med de forskellige enheder.

De nyeste styreprogrammer til de IBM-installerede enheder findes også på World Wide Web på adressen <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Gør følgende for at retablere et styreprogram til en IBM-installeret enhed:

1. Start computeren og styresystemet.
2. Brug Windows Stifinder eller Denne computer til at få vist biblioteksstrukturen på harddisken.
3. Åbn folderen C:\IBMTOOLS.
4. Åbn folderen DRIVERS. Denne folder indeholder flere underfoldere, som har navn efter de enheder, der er installeret på computeren (audio, video osv.).
5. Åbn den relevante underfolder.
6. Brug en af følgende metoder til at retablere styreprogrammet:
 - Underfolderen indeholder filen README.TXT eller en anden fil med filtypen .TXT. Denne fil indeholder oplysninger om, hvordan du installerer styreprogrammet. Denne fil kan hedde det samme som det styresystem, styreprogrammet skal bruges på, f.eks. WIN98.TXT. Denne tekstfil indeholder oplysninger om, hvordan du installerer styreprogrammet igen.

- Hvis underfolderen indeholder en fil med filtypen .INF, kan du bruge programmet Tilføj ny hardware i Kontrolpanel til at geninstallere styreprogrammet. Ikke alle styreprogrammer kan geninstalleres vha. dette program. Klik på knappen **Har diskette/cd** og **Gennemse** i programmet Tilføj ny hardware, når du bliver bedt om at angive det styreprogram, du vil installere. Vælg herefter det korrekte styreprogram (INF-fil) i underfolderen.
- Find filen SETUP.EXE i underfolderen. Dobbeltklik på **SETUP.EXE**, og følg vejledningen på skærmen.

Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen

Du skal ændre startsekvensen i BIOS-konfigurationsprogrammet, før du kan starte en retablering fra en cd, dvd, USB-harddisk eller en anden ekstern enhed.

1. Tryk på F1-tasten flere gange, mens computeren starter for at åbne BIOS-konfigurationsprogrammet.
2. Vælg Startup, og tryk på Enter.
3. Vælg den enhed, du vil starte fra, under Startup sequence.
4. Gem og afslut BIOS-konfigurationsprogrammet.
5. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
6. Gør ét af følgende:
 - Hvis du har en ekstern enhed: Slut den til computeren.
 - Hvis du har en cd eller dvd: Læg den i drevet.
7. Tænd for computeren.

Kapitel 4. Oplysninger, hjælp og service

Hvis du har brug for hjælp, service, teknisk assistance eller bare vil have nogle flere oplysninger om IBM's produkter, er der mange muligheder for at få hjælp fra IBM. Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du kan få flere oplysninger om IBM og IBM's produkter, hvad du skal gøre, hvis der opstår problemer, og hvem du skal tilkalde, hvis det bliver nødvendigt.

Oplysninger

Du kan få oplysninger om computeren og eventuelle forudinstallerede programmer i den dokumentation, der leveres sammen med computeren. Dokumentationen omfatter trykte bøger, onlinebøger, README-filer og hjælpefiler. Der er desuden oplysninger om IBM's produkter på internettet.

På internettet har webstedet de nyeste oplysninger om pc-produkter og -support. Hjemmesiden for Personal Computing findes på adressen <http://www.ibm.com/pc/>

Du kan finde supportoplysninger om produkter, herunder ekstraudstyr, på <http://www.ibm.com/pc/support>

Du kan også bestille publikationer via IBM Publications Ordering System på adressen <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Hjælp og service

Hvis der opstår problemer med computeren, kan du få hjælp fra en lang række kilder.

Brug af dokumentation og fejlfindingsprogrammer

Mange computerproblemer kan løses uden hjælp udefra. Hvis der opstår problemer med computeren, skal du først læse fejlfindingsoplysningerne i den dokumentation, der leveres sammen med computeren. Hvis du har mistanke om, at der er fejl i programmerne, skal du læse vejledningen til styresystemet eller programmet (herunder README-filer).

De fleste computere og servere leveres med fejlfindingsprogrammer, som du kan bruge til at identificere hardwareproblemer. Læs fejlfindingsoplysningerne i computerens dokumentation for at få oplysninger om, hvordan du bruger disse fejlfindingsprogrammer.

Fejlfindingsoplysninger eller fejlfindingsprogrammerne fortæller dig måske, at du skal bruge flere eller opdaterede styreprogrammer eller andre programmer. IBM har sider på internettet, hvor du kan finde de nyeste tekniske oplysninger og overføre styreprogrammer og opdateringer. Du finder disse sider på <http://www.ibm.com/pc/support/>. Følg vejledningen på webstedet.

Telefonservice

Hvis du ikke selv kan løse et problem, kan du i garantiperioden få telefonisk hjælp og information hos Support Center. Nedenstående serviceydelse tilbydes i garantiperioden:

- **Fejlfinding** - Der stilles uddannet personale til rådighed, der kan assistere ved fejlfinding i forbindelse med hardwareproblemer og finde frem til den nødvendige løsning af problemet.
- **Hardwarereparation** - Hvis et problem skyldes hardware, der er dækket af garanti, kan uddannede serviceteknikere yde service.
- **Tekniske ændringer** - Det kan ske, at der skal foretages ændringer, efter computeren er solgt. IBM eller en forhandler, der er autoriseret af IBM, stiller tekniske ændringer, der gælder for din computers hardware, til rådighed.

Følgende dækkes ikke:

- Udskiftning eller brug af ikke-IBM-dele eller IBM-dele, der ikke er omfattet af garanti. Alle dele, der er dækket af garanti, er mærket med en id på syv tegn i formatet IBM FRU XXXXXXX.
- Identifikation af kilder til softwareproblemer
- Konfiguration af BIOS som en del af en installation eller opgradering
- Ændringer, tilpasninger eller opgraderinger af styreprogrammer
- Installation og vedligeholdelse af netværksstyesystemer
- Installation og vedligeholdelse af brugerprogrammer

Læs servicebeviset for at få en fuldstændig gennemgang af garantibetingelserne. Gem kvitteringen som bevis på, at du er berettiget til service i garantiperioden.

Denne service er i USA og Canada til rådighed hele døgnet alle ugens dage. I Danmark er denne service til rådighed fra mandag til fredag fra 9.00 til 18.00.

Bemærk: Svartiderne kan variere og kan udelukke nogle feriedage.

Hvis det er muligt, er det en god idé at sidde ved computeren, når du ringer. Hav følgende oplysninger klar, når du ringer:

- Maskintype og -model
- Serienumre på IBM-hardwareprodukterne
- Beskrivelse af problemet
- Nøjagtig ordlyd af alle fejlmeddelelser
- Oplysninger om systemets hardware- og softwarekonfiguration

Telefonnumre

Du kan se en liste over service- og supporttelefonnumre i afsnittet "Oversigt over telefonnumre i hele verden" på side 56. Telefonnumre kan ændres uden forudgående varsel. Du finder de nyeste telefonnumre ved at åbne www.ibm.com/pc/support og klikke på Support phone list.

I andre lande og områder: Kontakt forhandleren.

Andre serviceydelser

Update Connector er et eksternt kommunikationsværktøj, du kan bruge sammen med visse computere til at kommunikere med supportcenteret. Med Update Connector kan du hente opdateringer til nogle af de programmer, der findes på computeren.

Hvis du rejser med computeren eller flytter den til et land, hvor din ThinkCentre-maskintype sælges, kan din computer være berettiget til Teknisk garanti og service, hvilket automatisk berettiger dig til at få garantiservice i garantiperioden. Servicen vil blive udført af IBM eller af IBM-forhandlere, som har autorisation til at udføre garantiservice.

Serviceметoderne og -fremgangsmåderne varierer fra land til land, og visse serviceydelser findes måske ikke i alle lande. Teknisk garanti og service leveres via den servicemethode, f.eks. deponering, indlevering eller reparation på stedet, som ydes i landet. Servicecentrene i visse lande kan måske ikke tilbyde service for alle modeller af en bestemt maskintype. I visse lande skal du måske betale vederlag, og der kan være begrænsninger på den service, der udbydes.

Du kan se, om din computer er berettiget til den verdensomspændende service, og du kan også få vist en oversigt over de lande, hvor denne service gives, når du besøger webstedet <http://www.ibm.com/pc/support/> og klikker på **Warranty Lookup**. Berettigede computere identificeres via en maskintype på fire tal. Der er flere oplysninger om Teknisk garanti og service i Service Announcement 601-034 på <http://www.ibm.com>. Klik på **Support & downloads**, klik på **Announcement letters**, og klik på **Announcements search**. Skriv 601-034 i feltet **Search by letter number only**, og klik på **Search**.

IBM Integrated Technology Services tilbyder en bred vifte af serviceydelser i forbindelse med understøttelse af informationsteknologi, implementering og administration. Der er flere oplysninger om disse serviceydelser på websiden for Integrated Technology Services Web på <http://www.ibm.com/services/its/>.

Du kan få teknisk hjælp til installation af eller spørgsmål til servicepakker til forudinstallerede Microsoft Windows-produkter på webstedet for Microsoft

Product Support Services på adressen <http://support.microsoft.com/directory/>. Du kan også kontakte Support Center. Du skal måske betale for det.

Køb af flere serviceydelser

Både i garantiperioden og efter dens udløb kan du købe ekstra serviceydelser, f.eks. hjælp til både IBM-udstyr og ikke-IBM-udstyr, styresystemer og programmer, netværkstilpasning og -konfiguration, udvidet hardwareservice samt skræddersyede installationer. Både servicetilbudene og navnene på de enkelte ydelser kan variere fra land til land og fra region til region.

Der er flere oplysninger i onlinedokumentationen.

Kapitel 5. Fejlfinding og problemløsning

Dette kapitel beskriver grundlæggende fejlfinding og fejlfindingsværktøjer. Hvis problemet ikke beskrives her, kan du bruge Access IBM for at få flere fejlfindingsoplysninger eller læse "Mere hjælp" på side xiii.

Grundlæggende fejlfinding

Problemets karakter	Gør følgende
Computeren starter ikke, når jeg trykker på afbryderknappen.	Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none">• der er sluttet en netledning til computeren og til en stikkontakt, der virker.• afbryderen på bagsiden af computeren (visse modeller) er tændt. Undersøg, om tændt-lampen på forsiden af computeren lyser.• strømforsyningen og systemkortet virker. Se afsnittet "Fejlfinding vha. lamper" på side 24 Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.
Skærmen er sort.	Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none">• skærmkablet er korrekt tilsluttet bag på skærmen og bag på computeren.• der er sluttet en netledning til skærmen og til en stikkontakt, der virker.• skærmen er tændt, og at lysstyrken og kontrasten er indstillet korrekt.• skærmkablet er sluttet korrekt til skærmen og skærmstikket på computeren.• strømforsyningen og systemkortet virker. Læs "Fejlfinding vha. lamper" på side 24. Bemærk: Hvis computeren har to stik til skærm, skal du sørge for, at skærmen er sluttet til stikket på AGP-kortet (Accelerated Graphics Port), og ikke til stikket på systemkortet. Se trin 4 på side 4. Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.
Tastaturet fungerer ikke. Computeren reagerer ikke, når jeg bruger tastaturet.	Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none">• computeren og skærmen er tændt, og at lysstyrken og kontrasten er indstillet korrekt.• tastaturkablet ikke sidder løst i stikket på computeren.• ingen af tasterne sidder fast. Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.

Problemets karakter	Gør følgende
IBM Enhanced Performance USB-tastatur fungerer ikke.	Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none"> • computeren er tændt. • tastaturet er korrekt tilsluttet et USB-stik bag på computeren. • ingen af tasterne sidder fast. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>
Musen virker ikke. Computeren reagerer ikke, når jeg bruger musen. Bemærk: Det gælder kun for en mekanisk mus.	Rengør musen. Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none"> • computeren og skærmen er tændt, og at lysstyrken og kontrasten er indstillet korrekt. • musekablet ikke sidder løst i stikket på computeren. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>
Styresystemet starter ikke.	Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none"> • der ikke sidder en diskette i diskettedrevet. • startsekvensen indeholder den enhed, hvor styresystemet findes. Styresystemet plejer at være placeret på harddisken. <p>Når computeren starter, skal du vente på klarmeldingen om, hvordan du starter programmet Setup Utility. Tryk på den funktionstast, der angives.</p> <p>Kontrollér startsekvensen i programmet Setup Utility.</p> <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>
Der vises en fejlkode, før styresystemet starter.	Notér kodenummeret, og se afsnittet "Fejlkode" på side 26.
Computeren bipper flere gange, før styresystemet starter.	Undersøg, om én af tasterne sidder fast.
	Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.

Fejlfinding vha. lamper

På nogle maskintyper er der to lamper (lysdioder) på strømforsyningsenheden på bagsiden af computeren. Tændt-lampen på forsiden af computeren og de to lamper på strømforsyningen på bagsiden af computeren kan hjælpe dig med at finde ud af, om strømforsyningen og systemkortet fungerer. Brug følgende tabel til at finde et evt. problem.

Tændt-lampe	Grøn lampe	Gul lampe	Diagnose
Slukket	Slukket	Slukket	Kontrollér først følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Er netledningen tilsluttet? • Er multistikdåsen tændt? Strømforsyningen fungerer ikke.
Slukket (når du har tændt computeren)	Tændt	Slukket	Systemkortet fungerer ikke.
Tændt	Tændt	Tændt	Strømforsyningen fungerer ikke.
Tændt	Tændt	Slukket	Arbejdsbetingelserne er normale, men hvis computeren ikke fungerer korrekt, er der problemer med systemkortet eller mikroprocessoren.

Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.

Bemærk: Afmontér netledningen, hvis du vil nulstille computeren, når den gule lampe er tændt.

PC Doctor DOS Diagnostics

Programmet PC Doctor DOS Diagnostics afvikles uafhængigt af styresystemet. Du kan bruge dette program til at teste computerens hardwarekomponenter. Du kan bruge dette program, når der ikke er andre muligheder til rådighed, eller det ikke har været muligt at identificere et evt. hardwareproblem.

Du kan udføre fejlfinding vha. produktretableringsprogrammet på harddisken. Du kan også oprette startbare *fejlfindings*disketter fra produktretableringsprogrammet.

Du kan også hente den nyeste version af fejlfindingsprogrammet på webadressen <http://www.ibm.com/pc/support>. Angiv maskintype og modelnummer i feltet **Quick Path** for at finde og overføre de filer, som passer til netop din computer.

Udfør fejlfinding fra produktretableringsprogrammet

Gør følgende for at udføre fejlfinding fra produktretableringsprogrammet:

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Tænd for computeren, og tryk herefter på Enter, når du bliver bedt om det, for at starte programmet Rescue and Recovery.
3. Vælg **Fejlfind hardware** på hovedmenuen.

4. Følg instruktionerne på skærmen.
5. Genstart computeren.

Opret en fejlfindingsdiskette

Gør følgende for at oprette en fejlfindingsdiskette:

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Tænd for computeren, og tryk herefter på Enter, når du bliver bedt om det, for at starte programmet Rescue and Recovery.
3. Vælg **Opret fejlfindingsdiske** på hovedmenuen.
4. Følg vejledningen på skærmen.
5. Indsæt en tom, formateret diskette i diskettedrevet, når du bliver bedt om det, og følg vejledningen på skærmen.

Bemærkninger:

1. Du kan også hente den nyeste version af fejlfindingsprogrammet på web-adressen <http://www.ibm.com/pc/support>. Angiv maskintypen i feltet **Quick Path** for at finde og overføre de filer, som passer til din computer.
2. Hvis computeren ikke har et diskettedrev, kan du overføre et image af fejlfindingsprogrammet til en start-cd fra <http://www.ibm.com/pc/support>. Det kaldes for et ISO-image.

Udfør fejlfindingsdisketten

Gør følgende for at udføre fejlfindingsdisketten eller et cd-image:

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Indsæt fejlfindingsdisketten i diskettedrevet eller cd'en i cd-drevet.
3. Tænd for computeren.
4. Følg vejledningen på skærmen. Tryk på F1 for at få hjælp.
5. Fjern disketten fra diskettedrevet eller cd'en fra cd-drevet, når programmet er udført.
6. Luk computeren, og genstart den derefter.

Fejlkode

Følgende tabel viser nogle af de mest almindelige fejlkode, som kan blive vist, når computeren udfører POST (Power-On Self-Test).

- Hvis du får vist en fejlkode, bør du skrive den ned. Hvis du ringer for at få service, bliver du bedt om at oplyse fejlkoden.
- Hvis du får vist flere fejlkode, skal du altid forsøge at løse problemerne i den rækkefølge, fejlkoderne vises i. Ofte kan du løse alle problemerne ved at løse det første problem.
- Hvis en fejlkode ikke findes i tabellen nedenfor, skal du udføre en grundigere fejlsøgning.

- Hvis styresystemet starter, når du tænder for computeren, skal du læse afsnittet "PC Doctor DOS Diagnostics" på side 25 for at udføre fejlfinding. Access IBM indeholder også flere oplysninger om problemløsning.
- Hvis styresystemet ikke starter, skal computeren efterses.

Kode	Beskrivelse	Gør følgende
135	Ventilatorfejl	Computeren skal efterses.
162	Konfigurationen af udstyr er ændret.	Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none"> • der er tændt for alle eksterne enheder. • alle enheder er korrekt installeret, og at stikkene ikke sidder løst. Indlæs standardkonfigurationsindstillingerne vha. programmet Setup Utility. Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.
164	Der er mindre systemhukommelse end forventet.	Installér mere systemhukommelse i computeren, eller brug programmet Setup Utility til at acceptere den nye mængde hukommelse. Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.
210 eller 211	Tastaturfejl.	Kontrollér, at: <ul style="list-style-type: none"> • tastaturet er tilsluttet korrekt. • ingen af tasterne sidder fast. Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.
250	Batteriet er defekt.	Udskift batteriet. Der er oplysninger om, hvordan du skifter batteri i <i>onlinebrugervejledningen</i> under Access IBM.
270 eller 271	Fejl ved realtidsuret.	Angiv dato og klokkeslæt vha. programmet Setup Utility. Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.

Kode	Beskrivelse	Gør følgende
662	Konfigurationen er ændret.	<p>Der er installeret eller fjernet et diskettedrev.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retablér den oprindelige hardware. Eller • Acceptér den nye konfiguration vha. programmet Setup Utility. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>
1762	Konfigurationen er ændret.	<p>Der er installeret eller fjernet en hard-disk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retablér den oprindelige hardware. Eller • Acceptér den nye konfiguration vha. programmet Setup Utility. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>
1962	Styresystemet er ikke fundet, eller ingen enhed i startsekvensen har en gyldig boot-record.	<p>Revidér startsekvensen vha. programmet Setup Utility.</p> <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>
5962	Konfigurationen er ændret.	<p>Der er installeret eller fjernet en ATAPI-enhed.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retablér den oprindelige hardware. Eller • Acceptér den nye konfiguration vha. programmet Setup Utility. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>
8603	Fejl ved pegeudstyr. Ingen mus fundet.	<ul style="list-style-type: none"> • Installér en mus. Eller • Angiv musen korrekt vha. programmet Setup Utility. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses.</p>

POST-bipkoder

POST kan udsende bip for at gøre dig opmærksom på fejl. Et bipmønster repræsenterer en talværdi og giver flere oplysninger om grunden til et muligt problem.

Nedenfor vises de mest almindelige POST-bipkoder, som du måske hører, når du starter computeren.

Bipmønster	Beskrivelse	Gør følgende
1 langt og 2 korte bip	Ingen meddelelse på skærmen. Der lyder bip, før skærmen er initialiseret.	Fjern og monter DIMM-modulerne (Dual Inline Memory Modules) igen. Hvis problemet opstår igen, skal computeren efterses.
1 langt bip efterfulgt af en række korte bip.	Ekstern ROM-fejl (f.eks. VGA)	Hvis problemet opstår igen, skal computeren efterses.
2 korte bip	Der er opstået en POST-fejl.	Hvis du har ændret hardwarekonfigurationen, skal du åbne programmet Setup Utility, afslutte og gemme indstillingerne. Ellers skal du læse afsnittet om fejlkoder for at løse fejlen.
1 kort - 3 korte - 3 korte - 1 kort	Ingen hukommelse eller ingen konfigurationshukommelse	Installér hukommelsen igen. Udskift hukommelsen, hvis det ikke løser problemet.

Her er nogle generelle retningslinjer for, hvordan du bruger POST-bipkoderne:

- Notér alle de bipmønstre, du hører. Hvis du ringer for at få service, bliver du bedt om at oplyse disse bipmønstre.
- Hvis bipmønstret ikke findes i denne bog, skal du udføre en grundigere fejlsøgning.
 - Hvis styresystemet starter, når du tænder for computeren, kan du bruge Access IBM til at få oplysninger om, hvordan du udfører fejlfinding, og du kan læse hele onlinehjælpen om fejlfinding.
 - Hvis styresystemet ikke starter, skal computeren efterses.

Tillæg A. IBM Lotus-programtilbud

Tilbud: Som kvalificeret IBM-pc-kunde modtager du en enkelt, begrænset licens til Lotus Notes Standalone-klienten og en enkelt licens til programmet Lotus SmartSuite. Disse licenser giver dig ret til at installere og bruge disse programmer på en ny IBM-pc på en af følgende måder:

- **Medie til dette program er ikke inkluderet i dette tilbud. Hvis du ikke allerede har det korrekte Lotus Notes-klient- eller Lotus SmartSuite-programmedie**, kan du bestille en cd og installere programmet på computeren.** Brug en af metoderne på næste side for at bestille cd'en.
- **Hvis du allerede har en licenseret kopi af programmet**, har du ret til at oprette og bruge én ekstra kopi af det program, du har.

Om IBM Lotus Notes: Med den begrænsede licens til Notes Standalone-klient kan du samle de mest værdifulde meddelelses-, team- og PIM-ressourcer (Personal Information Management), f.eks. e-mail, kalender, opgaveliste, så du har adgang til dem, uanset om du har forbindelse til netværket. Standalone-licensen omfatter ikke rettigheder til at oprette adgang til nogen IBM Lotus Domino-servere. Imidlertid kan denne standalone-licens opgraderes til en fuld Notes-licens til en nedsat pris. Der er flere oplysninger på <http://www.lotus.com/notes>.

Om IBM Lotus SmartSuite: Lotus SmartSuite indeholder stærke applikationer med tidsbesparende funktioner, som giver dig en god start på dit arbejde og guider dig gennem individuelle opgaver.

- Lotus Word Pro – tekstbehandlingsprogram
- Lotus 1-2-3 – regneark
- Lotus Freelance Graphics – præsentationsgrafik
- Lotus Approach – database
- Lotus Organizer – tids-, kontakt- og informationsstyring
- Lotus FastSite – program til webudgivelser
- Lotus SmartCenter – internetinformationsstyring

Kundesupport: Besøg <http://www.pc.ibm.com/support> for at få oplysninger om support og telefonnumre, hvor du kan få hjælp til førstegangsinstallation af programmerne. Besøg <http://www.lotus.com/passport> for at købe teknisk support ud over denne support til førstegangsinstallation.

International licensaftale: Dette program, som er licenseret til dig under dette tilbud, inkluderer ikke programopdateringer eller teknisk support, og det er underlagt vilkårene i IPLA (IBM International Program License Agreement), som leveres sammen med programmet. Når du tager de Lotus SmartSuite- og Lotus Notes-programmer, der beskrives i dette tilbud, i brug, accepterer du vilkårene i dette tilbud og i IPLA. Besøg

<http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf> for at få flere oplysninger om IBM IPLA. Programmerne må ikke videregives.

Kvittering for produktet: Kvitteringen for den kvalificerende pc samt dette tilbud, skal gemmes som kvittering for produktet.

Køb af opgraderinger, ekstra licens og teknisk support

Programopgraderinger og teknisk support er tilgængelig mod betaling af et gebyr via IBM's Passport Advantage-program. Du kan finde oplysninger om køb af ekstra licenser til Notes, SmartSuite eller andre Lotus-produkter på <http://www.ibm.com> eller <http://www.lotus.com/passport>.

Sådan bestiller du en cd:

****Vigtigt!** I henhold til dette tilbud kan du bestille én cd pr. licens. Du skal angive IBM-pc'ens serienummer (7 cifre). Cd'en er gratis. Du kan dog komme til at betale for fragten samt lokale skatter og afgifter. Der går mellem 10 og 20 arbejdsdage, inden du modtager varen.

- **I USA eller Canada:**

- Ring 1-800-690-3899

- **I latinamerikanske lande:**

- Via internettet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Postadresse:

- IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
Modus Media International
501 Innovation Avenue
Morrisville, NC, USA 27560

Fax: 919-405-4495

Spørgsmål vedr. en ordre kan sendes til:

Smartsuite_ibm@modusmedia.com

- **I europæiske lande:**

- Via internettet: <http://ibm.modusmedia.co.uk>

- Postadresse:

- IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
P.O. Box 3118
Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

Spørgsmål vedr. en ordre kan sendes til:

ibm_smartsuite@modusmedia.com

- **I asiatiske lande og stillehavslande:**

- Via internettet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Postadresse:

- IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

- Modus Media International

- eFulfillment Solution Center

- 750 Chai Chee Road

- #03-10/14, Technopark at Chai Chee,

- Singapore 469000

Fax: +65 6448 5830

Spørgsmål vedr. en ordre kan sendes til:

Smartsuiteapac@modusmedia.com

Tillæg B. IBM Servicebevis Z125-4753-08 04/2004

Del 1 - Standardvilkår

*Dette Servicebevis omfatter Del 1 - Standardvilkår, Del 2 - Særlige vilkår for specifikke lande og Del 3 - Garantioplysninger. Vilkårene i Del 2 erstatter eller ændrer vilkårene i Del 1. Servicebeviset gælder kun for Maskiner, De har anskaffet til eget brug fra IBM og ikke med henblik på videresalg. Udtrykket "Maskine" betyder en IBM-maskine med tilhørende funktioner, konverteringer, opgraderinger, udstyr eller tilbehør samt eventuelle kombinationer af disse. Maskine omfatter ikke eventuelle programmer, uanset om de er forudinstalleret på Maskinen eller installeret senere. **Vilkårene i dette Servicebevis begrænser ikke eventuelle forbrugerrettigheder, De måtte have i henhold til ufravigelige lovbestemmelser***

Garantiens omfang

*IBM indestår for, at Maskinen 1) er mangelfri mht. materialer og fabrikation og 2) overholder IBM's officielle specifikationer (kaldet Specifikationer), som kan bestilles. Garantiperioden for en Maskine begynder på den oprindelige installationsdato og er angivet i Del 3 - Garantioplysninger. Installationsdatoen er den dato, der står anført på fakturaen eller kvitteringen, medmindre IBM eller forhandleren meddeler noget andet. Mange funktioner, konverteringer eller opgraderinger indebærer afmontering og returnering af dele til IBM. Den del, som erstatter den fjernede del, overtager samme garantistatus som den fjernede del. Medmindre IBM angiver andet, gælder disse garantier kun i det land eller område, hvor De har købt Maskinen. **IBM'S FORPLIGTELSE ER BEGRÆNSET TIL DET OVENFOR ANFØRTE. IBM PÅTAGER SIG INGEN FORPLIGTELSE HERUDOVER UANSET EVENTUELLE FORVENTNINGER VEDRØRENDE EGNETHED ELLER ANVENDELSE. VISSE LANDES LOVGIVNING TILLADER IKKE FRASKRIVELSE VEDRØRENDE UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE GARANTIER, OG OVENNÆVNTE FRASKRIVELSE GÆLDER DERFOR MULIGVIS IKKE DEM. I SÅ FALD VIL SÅDANNE EVENTUELLE RETTIGHEDER VÆRE BEGRÆNSET TIL GARANTIPERIODEN. DER GÆLDER INGEN GARANTIER EFTER DEN PERIODE. VISSE LANDES LOVGIVNING TILLADER IKKE BEGRÆNSNINGER I EN UNDERFORSTÅET GARANTIS VARIGHED, OG OVENNÆVNTE BEGRÆNSNINGER GÆLDER DERFOR MULIGVIS IKKE DEM.***

Forhold, garantien ikke dækker

Garantien dækker ikke følgende:

- eventuelle programmer, uanset om de er forudinstalleret på Maskinen, leveres sammen med Maskinen eller installeres senere.
- fejl, der er opstået som følge af forkert brug, herunder f.eks. brug af maskin-kapacitet ud over, hvad IBM har givet Dem skriftlig tilladelse til at bruge, ydre omstændigheder, uautoriseret ændring, uegnet fysisk miljø eller drifts-miljø eller mangelfuld vedligeholdelse fra Deres side.

- fejl forårsaget af et produkt, som IBM ikke er ansvarlig for, og
- eventuelle ikke-IBM-produkter, inklusive dem, som IBM måtte købe og levere sammen med eller indbygge i en IBM-Maskine på Deres anmodning.

Garantien bortfalder, hvis kunden fjerner eller ændrer Maskinens eller delenes identifikationsmærkater.

IBM indestår ikke for, at Maskinen vil fungere fejlfrit og uden driftstop.

Enhver form for teknisk eller anden assistance, der ydes til en Maskine, der er dækket af garantien, f.eks. assistance til spørgsmål af typen "hvordan kan man..." samt spørgsmål, der vedrører Maskinens konfiguration og installation, gives **uden nogen form for garanti**.

Sådan får De service i garantiperioden

Hvis Maskinene ikke virker i henhold til garantien i garantiperioden, og der skal ydes service, skal De kontakte IBM eller forhandleren. Hvis De ikke har registreret Maskinen hos IBM, skal De muligvis vise kvitteringen for Maskinen, som bevis på, at De er berettiget til at modtage service i garantiperioden.

IBM's handlinger i forbindelse med problemløsning

Når De anmoder om service, skal De følge de procedurer for fejlfinding og problemløsning, som IBM angiver. En tekniker vil forsøge at udføre en første fejlfinding og hjælpe Dem med at løse problemet via telefonen eller elektronisk via et IBM-websted. Den type service i garantiperioden, der gælder for Deres Maskine, er angivet i Del 3 - Garantioplysninger. De er selv ansvarlig for at overføre og installere Maskinkode (mikrokode, grundlæggende input/outputsystemkode (kaldet BIOS), hjælpeprogrammer, styreprogrammer og fejlfindingsprogrammer, der leveres sammen med en IBM-Maskine), og andre programopdateringer fra et IBM-websted eller fra andre elektroniske medier og følge IBM's vejledning. Hvis problemet kan løses vha. en CRU (Customer Replaceable Unit, dvs. dele, som kunden selv udskifter), f.eks. tastatur, mus, højtaler, hukommelse eller harddisk, sender IBM Dem sådanne dele, og De foretager derefter selv udskiftning. Hvis Maskinen ikke fungerer i henhold til garantien i garantiperioden, og problemet ikke kan løses over telefonen eller elektronisk, ved at De installerer Maskinkode eller programopdateringer eller vha. en CRU, vil IBM eller forhandleren, hvis denne er godkendt af IBM til at yde service i garantiperioden, efter eget valg 1) reparere Maskinen, så den fungerer som angivet, eller 2) udskifte den med en Maskine med mindst tilsvarende funktionalitet. Hvis IBM er ude af stand til at reparere eller udskifte Maskinen, kan De returnere Maskinen til det sted, De har købt den, hvorefter De vil få det betalte beløb refunderet. Desuden forestår og installerer IBM eller forhandleren udvalgte tekniske ændringer, der skal foretages på Maskinen.

Udskiftning af en Maskine eller del

Når service i garantiperioden indebærer udskiftning af en Maskine eller en maskindel, bliver denne IBM's eller forhandlerens ejendom, og den Maskine eller del, der installeres i stedet, bliver Deres ejendom. De indestår for, at alle fjernede dele er originale og uændrede. Maskinen eller delen, der installeres i

stedet, er ikke nødvendigvis ny, men den vil være i god og funktionsdygtig stand og med mindst samme funktionalitet som den udskiftede Maskine eller del. En erstatningsmaskine eller -del overtager samme garantistatus, som den udskiftede Maskine eller del.

Deres øvrige forpligtelser

De er indforstået med at fjerne alle funktioner, dele, ekstraudstyr, ændringer, tilslutninger og alt ekstraudstyr, der ikke er omfattet af service i garantiperioden, inden IBM eller forhandleren udskifter en Maskine eller del.

De er også indforstået med:

1. at sørge for, at Maskinen ikke er omfattet af juridiske forpligtelser eller begrænsninger, der forhindrer, at den udskiftes.
2. at skaffe ejerens tilladelse til, at IBM eller forhandleren yder service på en Maskine, som De ikke ejer.
3. når det er muligt, inden der ydes service:
 - a. at følge de serviceprocedurer, som IBM eller forhandleren stiller til rådighed.
 - b. at tage kopi af eller sikre alle programmer, data og andre værdier, som findes på Maskinen.
 - c. at sørge for, at IBM eller forhandleren har tilstrækkelig fri og sikker adgang til Deres faciliteter til at kunne opfylde deres forpligtelser.
 - d. at informere IBM eller forhandleren om en eventuel ændring af Maskinens fysiske placering.
4. (a) at sørge for, at alle oplysninger om angivne personer, eller om personer, det er muligt at identificere, (kaldet Personoplysninger) er blevet slettet fra Maskinen i det omfang, det er teknisk muligt, (b) at tillade IBM, forhandleren eller en af IBM's underleverandører på Deres vegne at behandle de Personoplysninger, der eventuelt er tilbage, på en måde, som IBM eller forhandleren anser for at være nødvendig for at kunne opfylde deres forpligtelser i henhold til dette Servicebevis, hvilket kan indebære, at Maskinen sendes til andre IBM-servicecentre i verden, og (c) at sørge for at den måde Maskinen behandles på, er i overensstemmelse med de eventuelle andre love, der gælder Personoplysninger.

Ansvarsbegrænsning

IBM er udelukkende ansvarlig for tab eller beskadigelse af Deres Maskine, mens denne er 1) i IBM's besiddelse, eller 2) under transport for IBM's regning. IBM eller forhandleren er under ingen omstændigheder ansvarlig for eventuelt fortroligt, privat eller personligt materiale, der måtte ligge på en Maskine, De returnerer til IBM. De bør derfor fjerne sådant materiale fra Maskinen, inden Maskinen returneres.

Der kan opstå situationer, hvor De på grund af fejl fra IBM's side eller andre ansvarspådragende forhold er berettiget til at få tilkendt erstatning fra IBM. I sådanne tilfælde er IBM's erstatningsansvar, uanset ansvarsgrundlaget, herunder uagtsomhed, dog bortset fra ansvar, der ikke kan fraskrives eller begrænses ifølge ufravigelige lovbestemmelser, begrænset til:

1. erstatning for personskade (herunder død) samt skade på fast ejendom og løsøre og
2. et beløb, der dækker anden direkte skade op til det beløb, De har betalt for den Maskine, som er genstand for kravet (12 måneders betalinger i tilfælde af løbende betalinger). I dette Servicebevis omfatter udtrykket "Maskine" maskinkode og Licensgiven Intern Kode.

De anførte ansvarsbegrænsninger omfatter også IBM's underleverandører og forhandleren. Ansvarsbegrænsningerne angiver IBM's, IBM's underleverandørers og forhandlerens samlede, maksimale ansvar.

IBM, IBM'S UNDERLEVERANDØRER OG IBM'S FORHANDLERE ER I ALLE TILFÆLDE UDEN ANSVAR FOR FØLGENDE: 1) ERSTATNINGSKRAV REJST MOD DEM AF TREDJEPART (BORTSET FRA SÅDANNE, SOM ER NÆVNT UNDER PUNKT 1 OVENFOR), 2) TAB ELLER SKADE PÅ DATA, 3) INDIREKTE TAB ELLER FØLGESKADER ELLER 4) TABT FORTJENESTE, INDTJENING, GOODWILL ELLER FORVENTEDE BESPARELSER, SELV OM IBM, IBM'S UNDERLEVERANDØRER ELLER FORHANDLEREN ER BLEVET GJORT BEKENDT MED MULIGHEDEN FOR SÅDANNE TAB. VISSE LANDES LOVGIVNING TILLADER IKKE FRASKRIVELSE ELLER BEGRÆNSNINGER VEDRØRENDE INDIREKTE TAB ELLER FØLGESKADER, OG OVENNÆVNTE BEGRÆNSNINGER ELLER FRASKRIVELSER GÆLDER DERFOR MULIGVIS IKKE DEM. VISSE LANDES LOVGIVNING TILLADER IKKE BEGRÆNSNINGER I EN UNDERFORSTÅET GARANTIS VARIGHED, OG OVENNÆVNTE BEGRÆNSNINGER GÆLDER DERFOR MULIGVIS IKKE DEM.

Gældende lov

Både De og IBM anerkender at være underlagt den gældende lovgivning i det land, hvor De har anskaffet Maskinen, mht. regulering, fortolkning og håndhævelse af alle Deres og IBM's rettigheder og forpligtelser, der er en følge af eller på nogen måde vedrører genstanden for dette Servicebevis, uden hensyn til principperne i international privatret.

UD OVER DET OVENFOR ANFØRTE HAR DE MULIGVIS ANDRE RETTIGHEDER AFHÆNGIG AF LANDETS LOVGIVNING.

Lovgivning

Alle IBM's rettigheder og forpligtelser er underkastet domstolene i det land, som De køber Maskinen i.

Del 2 - Særlige vilkår for specifikke lande

SYDAMERIKA

ARGENTINA

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved Ordinary Commercial Court i byen Buenos Aires.

BOLIVIA

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved domstolene i La Paz.

BRASILIEN

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved domstolen i Rio de Janeiro, RJ.

CHILE

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved domstolene i Santiago.

COLOMBIA

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende af dommerne i Colombia.

ECUADOR

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende af dommerne i Quito.

MEXICO

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved domstolene i Mexico City.

PARAGUAY

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved domstolene i Asuncion.

PERU

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende af domstolene i Lima, Cercado.

Ansvarsbegrænsning: *Følgende tilføjes i slutningen af dette afsnit:* I overensstemmelse med Artikel 1328 i Peruvian Civil Code gælder begrænsningerne og fraskrivelserne i dette afsnit ikke skader, som skyldes bevidst forseelse (dolo) eller grov forsømmelse (culpa inexcusable) fra IBM's side.

URUGUAY

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved domstolene i Montevideo.

VENEZUELA

Lovgivning: *Følgende tilføjes efter første sætning:*

Enhver form for tvist, der måtte opstå på grundlag af dette Servicebevis, afgøres udelukkende ved domstolene i Metropolitan Area i Caracas.

NORDAMERIKA

Sådan får De service i garantiperioden: *Følgende føjes til dette afsnit:*

Ring 1-800-IBM-SERV (426-7378) for at få service fra IBM i garantiperioden i Canada eller USA.

CANADA

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter punkt 1 i dette afsnit:*

1. erstatning for personskade (herunder død) samt skade på fast ejendom og løsøre forvoldt ved IBM's forsømmelse, og

Gældende lov: *Følgende erstatter "den gældende lovgivning i det land, hvor De har anskaffet Maskinen" i første sætning:*

lovgivningen i provinsen Ontario.

USA

Gældende lov: *Følgende erstatter "den gældende lovgivning i det land, hvor De har anskaffet Maskinen" i første sætning:*

lovgivningen i staten New York.

ASIEN - STILLEHAVSOMRÅDET

AUSTRALIEN

Garantiers omfang: *Følgende sætning føjes til dette afsnit:*

De i dette afsnit nævnte garantier supplerer eventuelle rettigheder, De måtte have under Trade Practices Act 1974 eller anden tilsvarende lovgivning, og er kun begrænset i det omfang, gældende lovgivning tillader.

Ansvarsbegrænsning: *Følgende føjes til i dette afsnit:*

Hvis IBM er skyldig i misligholdelse af en bestemmelse eller garanti, der kan udledes af "Trade Practices Act 1974" eller anden tilsvarende lovgivning, er IBM's ansvar begrænset til reparation eller erstatning af varen eller levering af en tilsvarende vare. Hvor denne bestemmelse eller garanti vedrører retten til at sælge, uindskrænket nydelsesret eller uindskrænket adkomst, eller varen er af en art, der normalt anskaffes til personlig brug eller brug i hjemmet, bortfalder begrænsningerne i dette afsnit.

Gældende lov: *Følgende erstatter "den gældende lovgivning i det land, hvor De har anskaffet Maskinen" i første sætning:*
lovgivningen i staten eller territoriet.

CAMBODJA OG LAOS

Gældende lov: *Følgende erstatter "den gældende lovgivning i det land, hvor De har anskaffet Maskinen" i første sætning:*
lovgivningen i staten New York, USA.

CAMBODJA, INDONESIAEN OG LAOS

Voldgift: *Følgende tilføjes under overskriften:*

Uenigheder, der måtte opstå på grund af eller i forbindelse med dette Servicebevis, underkastes endelig og bindende voldgift i Singapore i overensstemmelse med de gældende SIAC-regler (SIAC Rules - Arbitration Rules of Singapore International Arbitration Center). Voldgiftskendelsen er endelig og bindende for parterne uden mulighed for appel og skal foreligge skriftligt og angive domstolens resultater og konklusioner. Der skal være tre voldgiftsmænd, hvoraf hver af sagens parter udpeger én. De to voldgiftsmænd udpeger en tredje, som skal fungere som formand for voldgiftsbehandlingen. En eventuel ledig formandspost besættes af formanden for SIAC. Øvrige ledige poster besættes af den pågældende udpegende part. Voldgiftsbehandlingen skal fortsætte derfra, hvor den var nået til, da posten blev ledig. Hvis en af parterne nægter eller på anden vis undlader at udpege en voldgiftsmand inden 30 dage fra den dato, hvor den anden part har udpeget sin, skal den først udpegede voldgiftsmand være enevoldgiftsmand, forudsat at udpegelsen af vedkommende er gyldig og korrekt. Al voldgiftsbehandling skal foregå på engelsk, og alle dokumenter, der fremlægges herunder, skal være på engelsk. Den engelsksprogede version af dette Servicebevis (Statement of Limited Warranty) har forrang for versioner på alle andre sprog.

FILIPPINERNE

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter punkt 3 i femte afsnit:*

SÆRLIGE SKADER (HERUNDER EN SYMBOLSK ELLER VÆSENTLIG BOD), SKADER PÅ OMDØMME, INDIREKTE TAB ELLER FØLGESKADER ELLER

Voldgift: *Følgende tilføjes under overskriften:*

Uenigheder, der måtte opstå på grund af eller i forbindelse med dette Servicebevis, underkastes endelig og bindende voldgift i Metro Manila i Filippinerne i overensstemmelse med den gældende lovgivning i Filippinerne. Voldgiftsken-

delsen er endelig og bindende for parterne uden mulighed for appel og skal foreligge skriftligt og angive domstolens resultater og konklusioner. Der skal være tre voldgiftsmænd, hvoraf hver af sagens parter udpeger én. De to voldgiftsmænd udpeger en tredje, som skal fungere som formand for voldgiftsbehandlingen. En eventuel ledig formandspost besættes af formanden for Philippine Dispute Resolution Center, Inc. Øvrige ledige poster besættes af den pågældende udpegende part. Voldgiftsbehandlingen skal fortsætte derfra, hvor den var nået til, da posten blev ledig. Hvis en af parterne nægter eller på anden vis undlader at udpege en voldgiftsmand inden 30 dage fra den dato, hvor den anden part har udpeget sin, skal den først udpegede voldgiftsmand være enevoldgiftsmand, forudsat at udpegelsen af vedkommende er gyldig og korrekt. Al voldgiftsbehandling skal foregå på engelsk, og alle dokumenter, der fremlægges herunder, skal være på engelsk. Den engelsksprogede version af dette Servicebevis (Statement of Limited Warranty) har forrang for versioner på alle andre sprog.

HONG KONG S.A.R. OF CHINA OG MACAU S.A.R. OF CHINA

Gældende lov: *Følgende erstatter "den gældende lovgivning i det land, hvor De har anskaffet Maskinen" i første sætning:*
lovgivningen i Hong Kong Special Administrative Region of China.

INDIEN

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter punkt 1 og 2 i dette afsnit:*

1. erstatningsansvar for personskade (herunder død) samt skade på fast ejendom og løsøre er begrænset til den faktiske skade forvoldt ved IBM's forømmelser.
2. anden form for faktisk skade som følge af IBM's manglende opfyldelse i henhold til eller på anden måde forbundet med den genstand, dette Servicebevis gælder, op til det beløb, De har betalt for den enkelte Maskine, der er årsagen til erstatningskravet. I dette Servicebevis omfatter udtrykket "Maskine" maskinkode og Licensgiven Intern Kode.

Voldgift: *Følgende tilføjes under overskriften:*

Uenigheder, der måtte opstå på grund af eller i forbindelse med dette Servicebevis, underkastes endelig og bindende voldgift i Bangalore i Indien i overensstemmelse med den gældende lovgivning i Indien. Voldgiftskendelsen er endelig og bindende for parterne uden mulighed for appel og skal foreligge skriftligt og angive domstolens resultater og konklusioner. Der skal være tre voldgiftsmænd, hvoraf hver af sagens parter udpeger én. De to voldgiftsmænd udpeger en tredje, som skal fungere som formand for voldgiftsbehandlingen. En eventuel ledig formandspost besættes af formanden for Indiens Bar Council. Øvrige ledige poster besættes af den pågældende udpegende part. Voldgiftsbehandlingen skal fortsætte derfra, hvor den var nået til, da posten blev ledig. Hvis en af parterne nægter eller på anden vis undlader at udpege en voldgiftsmand inden 30 dage fra den dato, hvor den anden part har udpeget sin, skal den først udpegede voldgiftsmand være enevoldgiftsmand, forudsat at udpegelsen af vedkommende er gyldig og korrekt. Al voldgiftsbehandling skal

foregå på engelsk, og alle dokumenter, der fremlægges herunder, skal være på engelsk. Den engelsksprogede version af dette Servicebevis (Statement of Limited Warranty) har forrang for versioner på alle andre sprog.

JAPAN

Gældende lov: *Følgende sætning føjes til dette afsnit:*

Enhver tvivl vedrørende dette Servicebevis skal først forsøges løst mellem parterne i god tro og i overensstemmelse med princippet om gensidig tillid.

DEN KINESISKE FOLKEREPUBLIK

Gældende lov: *Følgende erstatter "den gældende lovgivning i det land, hvor De har anskaffet Maskinen" i første sætning:*

lovgivningen i staten New York, USA (undtagen hvor lokal lovgivning angiver andet).

NEW ZEALAND

Garantiens omfang: *Følgende sætning føjes til dette afsnit:*

De i dette afsnit nævnte garantier supplerer eventuelle rettigheder, De måtte have under "Consumer Guarantees Act 1993" eller anden lovgivning, der ikke kan fraviges. Consumer Guarantees Act 1993 finder ikke anvendelse for så vidt angår varer leveret af IBM, hvis disse varer er anskaffet i forretningsøjemed som defineret i forannævnte lov.

Ansvarsbegrænsning: *Følgende føjes til dette afsnit:*

Hvis en Maskine ikke er anskaffet i forretningsøjemed, som defineret i "Consumer Guarantees Act 1993", er begrænsningerne i dette afsnit underlagt begrænsningerne i ovennævnte lov.

EUROPA, MELLEMØSTEN OG AFRIKA (EMEA)

Følgende vilkår gælder i alle lande i EMEA:

Vilkårene i dette Servicebevis gælder Maskiner, som De har købt hos IBM eller en IBM-forhandler.

Sådan får De service i garantiperioden:

Følgende afsnit tilføjes i Vesteuropa (Andorra, Belgien, Cypern, Danmark, Tjekkiet, Estland, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Island, Irland, Italien, Letland, Liechtenstein, Litauen, Luxembourg, Malta, Monaco, Norge, Polen, Portugal, San Marino, Slovakiet, Slovenien, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland, Ungarn, Vatikanstaten, Østrig og et hvilket som helst land, der efterfølgende optages i den Europæiske Union fra optagelsesdagen). Garantien på Maskiner, der er anskaffet i Vesteuropa, er gyldig i alle lande i Vesteuropa, forudsat at Maskinerne er annonceret og kan købes i disse lande. Hvis De køber en Maskine i et af de vesteuropæiske lande, der er nævnt ovenfor, kan De få service i garantiperioden til Maskinen i et hvilket som helst af disse lande fra enten (1) en IBM-forhandler, der er godkendt til at yde service i garantiperioden, eller (2) fra IBM, forudsat at IBM har lanceret Maskinen i det land, hvor De ønsker at få service.

Hvis De har købt en pc i Albanien, Armenien, Bulgarien, Hviderusland, Bosnien/Herzegovina, Kroatien, Tjekkiet, Georgien, Ungarn, Kasakhstan, Kirgisistan, Forbundsrepublikken Jugoslavien, Den Tidligere Jugoslaviske Republik Makedonien, Moldova, Polen, Rumænien, Rusland, Slovakiet eller Ukraine, kan De få service i garantiperioden til Maskinen i et hvilket som helst af disse lande fra enten (1) en IBM-forhandler, der er godkendt til at yde service i garantiperioden, eller (2) fra IBM. Hvis De køber en Maskine i Mellemøsten eller Afrika, kan De få service i garantiperioden til Maskinen hos IBM i det land, hvor De har købt Maskinen, hvis IBM yder service i garantiperioden i det land, eller hos en IBM-forhandler, der er godkendt af IBM til at yde service i garantiperioden til den pågældende Maskine i det land. I Afrika ydes service i garantiperioden inden for en radius af 50 km fra en af IBM godkendt serviceudbyder. De skal selv dække omkostninger til transport af Maskiner, der er placeret mere end 50 km fra en af IBM godkendt serviceudbyder.

Gældende lov:

Følgende erstatter "den gældende lovgivning det land, hvor De har anskaffet Maskinen":

1) "lovgivningen i Østrig," når Maskinen er anskaffet i Albanien, Armenien, Azerbajjan, Hviderusland, Bosnien/Herzegovina, Bulgarien, Kroatien, Georgien, Ungarn, Kasakhstan, Kirgisistan, Den Tidligere Jugoslaviske Republik Makedonien, Moldova, Polen, Rumænien, Rusland, Slovakiet, Slovenien, Tadjikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan og Forbundsrepublikken Jugoslavien, 2) "lovgivningen i Frankrig," når Maskinen er anskaffet i Algeriet, Benin, Burkina Faso, Cameroun, Kap Verde, Centralafrikanske Republik, Tchad, Comorerne, Congo, Djibouti, Den Demokratiske Republik Congo, Ækvatorialguinea, Fransk Guyana, Fransk Polynesien, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbenskysten, Libanon, Madagaskar, Mali, Mauretanien, Mauritius, Mayotte, Marokko, Ny Caledonien, Niger, Reunion, Senegal, Seychellerne, Togo, Tunesien, Vanuatu og Wallis og Futuna 3) "lovgivningen i Finland," når Maskinen er anskaffet i Estland, Letland og Litauen, 4) "lovgivningen i England," når Maskinen er anskaffet i Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypten, Eritrea, Etiopien, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi-Arabien, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, Forenede Arabiske Emirater, Storbritannien, Vestbredden/Gaza, Yemen, Zambia og Zimbabwe og 5) "lovgivningen i Sydafrika," når Maskinen er anskaffet i Sydafrika, Namibia, Lesotho og Swaziland.

Lovgivning: *Følgende undtagelser føjes til dette afsnit:*

1) I Østrig afgøres enhver tvist, der måtte opstå som følge af eller i forbindelse med dette Servicebevis, herunder uenigheder om Servicebevisets gyldighed, ved den kompetente domstol i Wien i Østrig (Inner-City), 2) i Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypten, Eritrea, Etiopien, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi-Arabien, Sierra Leone, Somalia, Tanzania,

Uganda, Forenede Arabiske Emirater, Vestbredden/Gaza, Yemen, Zambia og Zimbabwe underkastes enhver tvist, der måtte opstå som følge af dette Servicebevis eller i forbindelse med dets udførelse, herunder hurtig retsforfølgning, de engelske domstoles enekompetence, 3) i **Belgien og Luxemburg**, afgøres enhver tvist, der måtte opstå som følge af dette Servicebevis eller i forbindelse med dets fortolkning eller udførelse, udelukkende af lovgivningen og domstolene i hovedstaden i det land, hvor Deres firmaadresse og/eller hovedkontor er registreret, 4) i **Frankrig, Algeriet, Benin, Burkina Faso, Cameroun, Kap Verde, Den Centralafrikanske Republik, Tchad, Comorerne, Congo, Djibouti, Den Demokratiske Republik Congo, Ækvatorialguinea, Fransk Guyana, Fransk Polynesien, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbenskysten, Libanon, Madagaskar, Mali, Mauretanien, Mauritius, Mayotte, Marokko, Ny Caledonien, Niger, Reunion, Senegal, Seychellerne, Togo, Tunesien, Vanuatu og Wallis og Futuna** afgøres enhver tvist, der måtte opstå som følge af dette Servicebevis eller i forbindelse med brud på eller udførelse af Servicebeviset, herunder hurtig retsforfølgelse, udelukkende af Commercial Court i Paris, 5) i **Rusland** afgøres enhver tvist, der måtte opstå som følge af eller i forbindelse med fortolkning af, brud på, ophævelse af eller omstødelse af dette Servicebevis ved voldgift i Moskva, 6) i **Sydafrika, Namibia, Lesotho og Swaziland** er parterne enige om, at enhver tvist, der måtte opstå som følge af dette Servicebevis, skal afgøres ved højesteret i Johannesburg, 7) i **Tyrkiet** afgøres enhver tvist, der måtte opstå som følge af eller i forbindelse med dette Servicebevis, ved de centrale domstole (Sultanahmet) i Istanbul og Execution Directorates i Istanbul i Tyrkiet, 8) i hvert af de følgende angivne lande afgøres ethvert juridisk krav, som måtte blive rejst som følge af dette Servicebevis, udelukkende ved den kompetente domstol i a) Athen i **Grækenland**, b) Tel Aviv-Jaffa i **Israel**, c) Milan i **Italien**, d) Lissabon i **Portugal** og e) Madrid i **Spanien** og 9) i **Storbritannien** er parterne enige om at enhver tvist, der måtte opstå som følge af dette Servicebevis afgøres ved domstolene i England.

Voldgift: *Følgende tilføjes under overskriften:*

I **Albanien, Armenien, Azerbajjan, Hviderusland, Bosnien/Herzegovina, Bulgarien, Kroatien, Georgien, Ungarn, Kasakhstan, Kirgisistan, Den Tidligere Jugoslaviske Republik Makedonien, Moldova, Polen, Rumænien, Rusland, Slovakiet, Slovenien, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan og Forbundsrepublikken Jugoslavien** skal alle uenigheder, der måtte opstå som følge af dette Servicebevis eller på grund af dets overtrædelse, ophævelse eller ugyldighed, afgøres endeligt i henhold til Rules of Arbitration and Conciliation of the International Arbitral Center of the Federal Economic Chamber i Wien (Wien-reglerne) af tre voldgiftsmænd, der er udpeget i overensstemmelse med disse regler. Voldgiften afholdes i Wien i Østrig, og voldgiftsbehandlingen skal foregå på engelsk. Voldgiftsmændenes kendelse vil være endelige og bindende for begge parter. Parterne fraskriver sig derfor i henhold til paragraf 598 (2) i Austrian Code of Civil Procedure udtrykkeligt anvendelsen af paragraf 595 (1) figur 7 i Austrian Code of Civil Procedure. IBM kan dog anlægge sag ved en

kompetent ret i det land, hvor Maskinen er installeret. **I Estland, Letland og Litauen** afgøres enhver tvist, der måtte opstå som følge af dette Servicebevis, endeligt ved en voldgift, som afholdes i Helsinki i Finland i overensstemmelse med de gældende regler for voldgift i Finland. Hver af parterne udpeger en voldgiftsmand. Voldgiftsmændene udpeger derefter sammen en formand. Hvis voldgiftsmændene ikke kan blive enige om en formand, udpeger Central Chamber of Commerce i Helsinki en formand.

EU (Den Europæiske Union)

Følgende vilkår gælder alle EU-lande:

Garantien på Maskiner, der er anskaffet i et EU-land, er gyldig i alle lande i EU, forudsat at Maskinerne er lanceret og kan købes i disse lande.

Sådan får De service i garantiperioden: *Følgende føjes til dette afsnit:*

Se oversigten over telefonnumre i Del 3 - Garantioplysninger, hvis De ønsker service fra IBM i garantiperioden i EU-landene.

De kan kontakte IBM på følgende adresse:

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley

Greenock

Scotland PA16 0AH

FORBRUGERE

Forbrugere har juridiske rettigheder i henhold til gældende national lovgivning for salg af forbrugsvarer. Sådanne rettigheder påvirkes ikke af de garantier, der gives i dette Servicebevis.

DANMARK, FINLAND, GRÆKENLAND, HOLLAND, ITALIEN, NORGE, PORTUGAL, SCHWEIZ, SPANIEN, SVERIGE OG ØSTRIG

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter alle vilkårene i dette afsnit:*

Medmindre gældende lov kræver andet, gælder følgende:

1. IBM's erstatningsansvar for krav og tab, der måtte opstå som følge af, at IBM ikke har opfyldt sine forpligtelser i henhold til eller i forbindelse med dette Servicebevis, eller pga. andre årsager i forbindelse med Servicebeviset, er begrænset til en erstatning udelukkende for de krav og tab, der kan påvises at være opstået som umiddelbar og direkte følge af IBM's manglende opfyldelse af sådanne forpligtelser (hvis det skyldes fejl fra IBM's side) eller som umiddelbar og direkte følge af sådanne andre årsager. Erstatningen kan ikke overstige det beløb, De har betalt for Maskinen. I dette Servicebevis omfatter udtrykket "Maskine" maskinkode og Licensgiveren Intern Kode.
Ovennævnte begrænsning gælder ikke erstatning for personskade (herunder død) samt skade på fast ejendom og løsøre, som er ansvarspådragende for IBM.
2. Hverken IBM, IBM's underleverandører eller IBM's forhandlere er ansvarlig for følgende: 1) tab af eller skade på data, 2) indirekte tab eller

følgeskader eller 3) tabt fortjeneste, selv om tabet er en direkte følge af den begivenhed, der har forårsaget skaderne, eller 4) tabt fortjeneste, indtjening, goodwill eller forventede besparelser, selv om de er blevet gjort bekendt med muligheden for sådanne tab.

FRANKRIG OG BELGIEN

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter alle vilkårene i dette afsnit:*

Medmindre gældende lov kræver andet, gælder følgende:

1. IBM's erstatningsansvar for krav og tab, der måtte opstå som følge af, at IBM ikke har opfyldt sine forpligtelser i henhold til eller i forbindelse med dette Servicebevis, er begrænset til en erstatning udelukkende for de krav og tab, der kan påvises at være opstået som umiddelbar og direkte følge af IBM's manglende opfyldelse af sådanne forpligtelser (hvis det skyldes fejl fra IBM's side). Erstatningen kan ikke overstige det beløb, De har betalt for den Maskine, der har forårsaget skaderne. I dette Servicebevis omfatter udtrykket "Maskine" maskinkode og Licensgiven Intern Kode. Ovennævnte begrænsning gælder ikke erstatning for personskade (herunder død) samt skade på fast ejendom og løsøre, som er ansvarspådragende for IBM.
2. Hverken IBM, IBM's underleverandører eller IBM's forhandlere er ansvarlig for følgende: 1) tab af eller skade på data, 2) indirekte tab eller følgeskader eller 3) tabt fortjeneste, selv om tabet er en direkte følge af den begivenhed, der har forårsaget skaderne, eller 4) tabt fortjeneste, indtjening, goodwill eller forventede besparelser, selv om de er blevet gjort bekendt med muligheden for sådanne tab.

FØLGENDE VILKÅR GÆLDER DET ANGIVNE LAND:

EGYPTEN

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter punkt 2 i dette afsnit:*

andet direkte tab op til det beløb, De har betalt for den Maskine, der udløser kravet. I dette Servicebevis omfatter udtrykket "Maskine" maskinkode og Licensgiven Intern Kode.

Vilkårene gælder leverandører og forhandlere (uændret).

FRANKRIG

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter anden sætning i det første afsnit under denne overskrift:*

I sådanne tilfælde er IBM's erstatningsansvar uanset ansvarsgrundlag begrænset til: (punkt 1 og 2 uændret).

IRLAND

Garantiens omfang: *Følgende føjes til dette afsnit:*

Med mindre andet er udtrykkeligt angivet i nærværende vilkår, undtages hermed alle lovmæssige krav, herunder underforståede garantier, samt alle garantier i medfør af "Sale of Goods Act 1893" eller "Sale of Goods and Supply of

Services Act 1980" dog uden præjudice for det generelle indhold af det foregående.

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter alle vilkårene i dette afsnit:*

I dette afsnit betyder "Misligholdelse" enhver handling, udtalelse, undladelse eller forsømmelighed fra IBM's side i forbindelse med eller vedrørende genstanden for dette Servicebevis, med hensyn til hvilken IBM, både i og uden for kontrakt, er juridisk ansvarlig over for Dem. Et antal Misligholdelser, som samlet medfører eller bidrager til stort set samme tab eller skade, skal betragtes som én Misligholdelse, der har fundet sted på datoen for den sidste Misligholdelse. Der kan opstå situationer, hvor De på grund af en Misligholdelse er berettiget til at få tilkendt erstatning fra IBM. I dette afsnit angives IBM's ansvar og Deres rettigheder.

1. IBM har det fulde ansvar for død eller personskade forårsaget af forsømmelighed fra IBM's side.
2. Med forbehold for afsnittet **Forhold, som IBM er uden ansvar for** nedenfor, har IBM det fulde ansvar for fysisk skade på fast ejendom som følge af IBM's forsømmelighed.
3. Bortset fra som angivet i punkt 1 og 2 ovenfor kan IBM's samlede ansvar for faktiske skader i forbindelse med en hvilken som helst Misligholdelse under ingen omstændigheder overstige det største af følgende beløb: 1) EUR 125.000 eller 2) 125 % af det beløb, De har betalt for den Maskine, som Misligholdelsen vedrører direkte.

Forhold, som IBM er uden ansvar for

Med undtagelse af eventuelle forpligtelser anført i punkt 1 ovenfor er IBM og IBM's leverandører og forhandlere under ingen omstændigheder ansvarlige for følgende, selv om de er blevet gjort bekendt med muligheden for sådanne tab:

1. tab af eller skade på data
2. driftstab og andre indirekte tab eller følgeskader, eller
3. driftstab, tabt fortjeneste, indtjening eller goodwill eller tabte forventede besparelser.

SLOVAKIET

Ansvarsbegrænsning: *Følgende føjes til i slutningen af sidste sætning:*

Begrænsningerne gælder i det omfang, de er tilladte i henhold til paragraf 373-386 i den slovakiske Commercial Code.

STORBRITANNIEN

Ansvarsbegrænsning: *Følgende erstatter alle vilkårene i dette afsnit:*

I dette afsnit betyder "Misligholdelse" enhver handling, udtalelse, undladelse eller forsømmelighed fra IBM's side i forbindelse med eller vedrørende genstanden for dette Servicebevis, med hensyn til hvilken IBM, både i og uden for kontrakt, er juridisk ansvarlig over for Dem. Et antal Misligholdelser, som samlet medfører eller bidrager til stort set samme tab eller skade, betragtes som én

Misligholdelse. Der kan opstå situationer, hvor De på grund af en Misligholdelse er berettiget til at få tilkendt erstatning fra IBM. I dette afsnit angives IBM's ansvar og Deres rettigheder.

1. IBM har det fulde ansvar for:
 - a. død eller personskade forårsaget af forsømmelighed fra IBM's side, og
 - b. eventuel misligholdelse fra IBM's side af de forpligtelser, der påhviler IBM ifølge paragraf 12 i Sale of Goods Act 1979 eller paragraf 2 i Supply of Goods and Services Act 1982, eller eventuelle lovbestemte ændringer eller videreførelse af nogen af disse paragraffer.
2. IBM har det fulde ansvar, med forbehold for afsnittet **Forhold, som IBM er uden ansvar for** nedenfor, for fysisk skade på fast ejendom som følge af IBM's forsømmelighed.
3. IBM's samlede ansvar for faktiske skader i forbindelse med enhver Misligholdelse kan under ingen omstændigheder, bortset fra som angivet i punkt 1 og 2 ovenfor, overstige det største af følgende beløb: 1) GBP 75.000 eller 2) 125 % af den samlede købspris, der er betalt, eller betalingen for den Maskine, som Misligholdelsen vedrører direkte.

Disse begrænsninger gælder også IBM's underleverandører og forhandlere og angiver således det samlede ansvar for IBM og IBM's leverandører og forhandlere.

Forhold, som IBM er uden ansvar for

Med undtagelse af eventuelle forpligtelser anført i punkt 1 ovenfor er IBM og IBM's leverandører og forhandlere under ingen omstændigheder ansvarlige for følgende, selv om de er blevet gjort bekendt med muligheden for sådanne tab:

1. tab af eller skade på data
2. driftstab og andre indirekte tab eller følgeskader, eller
3. driftstab, tabt fortjeneste, indtjening eller goodwill eller tabte forventede besparelser.

SYDAFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO OG SWAZILAND

Ansvarsbegrænsning: *Følgende føjes til i dette afsnit:*

IBM's samlede ansvar for faktisk skade som følge af IBM's manglende opfyldelse i henhold til den genstand, dette Servicebevis gælder, er begrænset til det beløb, De har betalt for den enkelte Maskine, der udløser kravet over for IBM.

TYSKLAND

Garantiens omfang: *Følgende erstatter første sætning i første afsnit under denne overskrift:*

Garantien for en IBM-Maskine dækker Maskinens funktionalitet ved normal brug, og at Maskinen er i overensstemmelse med Specifikationerne.

Følgende føjes til dette afsnit:

Garantiperioden for Maskiner er minimum 12 måneder. Hvis IBM eller forhandleren ikke er i stand til at reparere en IBM-Maskine, kan De som alternativ anmode om at få en delvis tilbagebetaling, i det omfang det er berettiget på grund af den ikke-reparerede Maskines værdiforringelse, eller om annullering

af den pågældende aftale vedrørende en sådan Maskine, og få det beløb, De har betalt, refunderet.

Anden sætning gælder ikke.

IBM's handlinger i forbindelse med problemløsning: *Følgende føjes til dette afsnit:*

I garantiperioden dækker IBM omkostninger til transport af den defekte Maskine.

Ansvarsbegrænsning: *Følgende sætning føjes til dette afsnit:*

De begrænsninger og fraskrivelser, der er anført i dette Servicebevis, gælder ikke skader forvoldt af IBM som følge af svig eller grov uagtsomhed og ved udtrykkelige garantier.

Følgende sætning føjes til i slutningen af punkt 2:

I forbindelse med almindelig uagtsomhed er IBM's erstatningsansvar i medfør af dette punkt begrænset til brud på væsentlige kontraktvilkår.

UNGARN

Ansvarsbegrænsning: *Følgende føjes til slutningen af dette afsnit:*

De heri nævnte begrænsninger og fraskrivelser gælder ikke ansvar for et aftalebrud, der forårsager skade på en persons liv, fysiske velbefindende eller helbred, og som skyldes en bevidst eller kriminel handling eller grov uagtsomhed. Parterne accepterer ansvarsbegrænsningerne som gyldige bestemmelser og er indforstået med, at paragraf 314.(2) i den ungarske Civil Code gælder for købsprisen, samt at andre fordele i kraft af nærværende Servicebevis afvejer denne ansvarsbegrænsning.

ØSTRIG

Bestemmelserne i dette Servicebevis erstatter alle ufravigelige lovbestemmelser.

Garantiens omfang: *Følgende erstatter første sætning i første afsnit under denne overskrift:*

Garantien for en IBM-Maskine dækker Maskinens funktionalitet ved normal brug, og at Maskinen er i overensstemmelse med Specifikationerne.

Følgende føjes til dette afsnit:

Forældelsesfristen for en forbrugers krav i forbindelse med brud på garantien er mindst den lovbestemte periode. Hvis IBM eller forhandleren ikke er i stand til at reparere en IBM-Maskine, kan De som alternativ anmode om at få en delvis tilbagebetaling, i det omfang det er berettiget på grund af den ikke-reparerede Maskines værdiforringelse, eller om annullering af den pågældende aftale vedrørende en sådan Maskine, og få det beløb, De har betalt, refunderet.

Anden sætning gælder ikke.

IBM's handlinger i forbindelse med problemløsning: *Følgende føjes til dette afsnit:*

I garantiperioden godtgør IBM Deres omkostninger til transport af den defekte Maskine.

Ansvarsbegrænsning: *Følgende sætning føjes til dette afsnit:*

De begrænsninger og fraskrivelser, der er anført i dette Servicebevis, gælder ikke skader forvoldt af IBM som følge af sving eller grov uagtsomhed og ved udtrykkelige garantier.

Følgende sætning føjes til i slutningen af punkt 2:

I forbindelse med almindelig uagtsomhed er IBM's erstatningsansvar i medfør af dette punkt begrænset til brud på væsentlige kontraktvilkår.

Del 3 - Garantioplysninger

I denne Del 3 findes oplysninger om den garanti, der gælder for Maskinen, om garantiperioden og om den type service i garantiperioden, som IBM leverer.

Garantiperiode

Garantiperiodens varighed kan være forskellig fra land til land. Den fremgår af tabellen nedenfor. Bemærk: "Område" betyder enten Hong Kong eller Macau Special Administrative Region of China. Der gælder en garantiperiode på tre år for dele og et år for arbejde. Det betyder, at IBM yder service i garantiperioden uden betaling for:

1. a. dele og arbejdskraft det første år af garantiperioden og
2. b. dele i form af udskiftning i garantiperiodens andet og tredje år. IBM fakturerer Dem for arbejde i form af reparation eller udskiftning i garantiperiodens andet og tredje år.

Maskin-type	Land eller område, hvor Maskinen er købt	Garantiperiode	Servicetype i garantiperioden
8122	Afrika, Australien, Bangladesh, Brunei, Canada, Europa, Filippinerne, Indien, Indonesien, Kina, Korea, Malaysia, Mellemøsten, New Zealand, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Thailand, USA og Vietnam	Dele og arbejdskraft - 1 år	5
	Argentina, Latinamerika, Kina (Hong Kong S.A.R)	Dele og arbejdskraft - 1 år	7
	Japan	Dele og arbejdskraft - 1 år	6

Maskin- type	Land eller område, hvor Maskinen er købt	Garantiperiode	Service- type i garanti- perioden
8123	Bangladesh, Brunei, Canada, Filip- pinerne, Latinamerika, Kina, Kina (Hong Kong S.A.R), Korea, Indien, Indonesien, Malaysia, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Taiwan og Vietnam	Dele - 3 år	5
		Arbejds-kraft - 1 år	
	Afrika, Europa, Mellemøsten	Dele og arbejds- kraft - 3 år	7
	Australien og New Zealand	Dele - 3 år	1
Ingen arbejds- kraft			
8124	Afrika, Argentina, Australien, Bangladesh, Brunei, Europa, Filip- pinerne, Indien, Indonesien, Kina, Kina (Hong Kong S.A.R), Korea, Latinamerika, Malaysia, Mellem- østen, New Zealand, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Thailand, USA og Vietnam	Dele og arbejds- kraft - 3 år	5
8129	Afrika, Argentina, Australien, Bangladesh, Brunei, Europa, Filip- pinerne, Indien, Indonesien, Kina, Korea, Latinamerika, Mellemøsten, New Zealand, Malaysia, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Thailand og Vietnam	Dele og arbejds- kraft - 1 år	5
	Kina (Hong Kong S.A.R)	Dele og arbejds- kraft - 1 år	
8131	Afrika, Australien, Argentina, Bangladesh, Brunei, Canada, Europa, Filippinerne, Indien, Indo- nesien, Kina, Korea, Latinamerika, Malaysia, Mellemøsten, New Zea- land, Singapore, Sri Lanka, Thai- land, Taiwan, USA og Vietnam	Dele og arbejds- kraft - 1 år	5
	Kina (Hong Kong S.A.R)	Dele og arbejds- kraft - 1 år	

Maskin- type	Land eller område, hvor Maskinen er købt	Garantiperiode	Servicetype i garanti perioden
8132	Latinamerika	Dele - 3 år	7
		Arbejdskraft - 1 år	
	Afrika, Europa, Mellemøsten	Dele og arbejds- kraft - 3 år	7
	Bangladesh, Brunei, Filippinerne, Indien, Indonesien, Kina, Kina (Hong Kong S.A.R), Korea, Malay- sia, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Taiwan og Vietnam	Dele - 3 år	5
		Arbejdskraft - 1 år	
Australien og New Zealand	Dele - 3 år	1	
	Ingen arbejds- kraft		
8133	Afrika, Argentina, Australien, Bangladesh, Brunei, Canada, Europa, Filippinerne, Indien, Indo- nesien, Kina, Kina (Hong Kong S.A.R), Korea, Latinamerika, Malaysia, Mellemøsten, New Zea- land, Singapore, Sri Lanka, Thai- land, Taiwan, USA og Vietnam	Dele og arbejds- kraft - 3 år	5
8134	Argentina, Kina (Hong Kong S.A.R), Latinamerika	Dele og arbejds- kraft - 1 år	7
	Afrika, Australien, Bangladesh, Brunei, Europa, Filippinerne, Indien, Indonesien, Kina, Korea, Malaysia, Mellemøsten, New Zea- land, Singapore, Sri Lanka, Thai- land, Taiwan og Vietnam	Dele og arbejds- kraft - 1 år	5
	Japan	Dele og arbejds- kraft - 1 år	6
8135	Bangladesh, Brunei, Canada, Filip- pinerne, Indien, Indonesien, Kina, Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Latinamerika, Malaysia, Singapore, Sri Lanka, Thailand og Taiwan, USA og Vietnam	Dele - 3 år	5
		Arbejdskraft - 1 år	
	Afrika, Europa, Mellemøsten	Dele og arbejds- kraft - 3 år	7
	Australien og New Zealand	Dele - 3 år	1
Ingen arbejds- kraft			

Maskin- type	Land eller område, hvor Maskinen er købt	Garantiperiode	Servicetype i garantiperioden
8136	Afrika, Australien, Argentina, Bangladesh, Brunei, Europa, Filippinerne, Indien, Indonesien, Kina, Kina (Hong Kong S.A.R), Korea, Latinamerika, Malaysia, Mellemøsten, New Zealand, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Taiwan og Vietnam	Dele og arbejdskraft - 3 år	5
8137	Latinamerika	Dele - 3 år	7
		Arbejdskraft - 1 år	
	Afrika, Europa, Mellemøsten	Dele og arbejdskraft - 3 år	7
	Bangladesh, Brunei, Filippinerne, Indien, Indonesien, Kina, Kina (Hong Kong S.A.R), Korea, Malaysia, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Taiwan og Vietnam	Dele - 3 år	5
		Arbejdskraft - 1 år	
Australien og New Zealand	Dele - 3 år	1	
	Ingen arbejdskraft		
8138	Afrika, Argentina, Australien, Bangladesh, Brunei, Canada, Europa, Filippinerne, Indien, Indonesien, Kina, Kina (Hong Kong S.A.R), Korea, Latinamerika, Malaysia, Mellemøsten, New Zealand, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Taiwan, USA og Vietnam	Dele og arbejdskraft - 3 år	5
9212 9213	Australien, Kina, New Zealand	Dele og arbejdskraft - 3 år	5
	Korea	Dele og arbejdskraft - 1 år	5
	Bangladesh, Brunei, Filippinerne, Indien, Indonesien, Kina (Hong Kong S.A.R), Malaysia, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Taiwan og Vietnam	Dele - 3 år	5
		Arbejdskraft - 1 år	

Servicetyper i garantiperioden

IBM leverer, hvis det er nødvendigt, reparations- eller udskiftningsservice afhængig af den type service i garantiperioden, der er anført for Maskinen i oversigten ovenfor og som beskrevet nedenfor. Service i garantiperioden leveres af forhandleren, hvis IBM har godkendt denne til at yde service i garanti-

rioden. Tidspunktet for service afhænger af, hvornår service tilkaldes, og af om der er de nødvendige dele til rådighed. Reaktionstiderne for service er målsætninger, IBM vil bestræbe sig på at overholde. IBM kan ikke i alle tilfælde garantere, at de overholdes. De angivne reaktionstider for service er ikke gældende i alle lande. Yderligere betaling kan være påkrævet uden for IBM's normale serviceområde. Kontakt en IBM-konsulent eller -forhandler i det land, hvor Maskinen er anskaffet.

1. CRU-service

IBM sender CRU-dele til Dem, og De foretager derefter selv udskiftning. Oplysninger om CRU-dele og udskiftningsvejledning leveres sammen med Deres Maskine og er altid mulige at få fra IBM på Deres anmodning. Installation af Niveau-1 CRU-dele er Deres ansvar. Hvis IBM installerer en Niveau-1 CRU-del på Deres anmodning, vil De blive faktureret for installationen. Niveau-2 CRU-dele kan De vælge at installere selv eller bede IBM om at installere uden ekstra betaling i henhold til den type service i garanti-perioden, der gælder for Deres Maskine. I det materiale, der leveres sammen med en CRU-erstatningsdel, angiver IBM, om en defekt CRU-del skal returneres til IBM. Når IBM kræver, at delen returneres, så 1) sendes forsendelsesoplysninger og -materiale sammen med CRU-erstatningsdelen, og 2) De vil blive faktureret for CRU-erstatningsdelen, hvis IBM ikke har modtaget den defekte CRU-del, senest 30 dage efter De har modtaget CRU-erstatningsdelen.

2. Service på kundens adresse

IBM eller forhandleren reparerer eller udskifter den defekte Maskine hos Dem og kontrollerer, at den fungerer. De skal stille et velegnet arbejdsområde til rådighed, så det er muligt at skille IBM-Maskinen ad og samle den igen. Arbejdsområdet skal være rent med god belysning og velegnet til formålet. For visse Maskiner kan det ved bestemte reparationer være nødvendigt at sende Maskinen til et IBM-servicecenter.

3. Kurérservice eller indleveringsservice *

De afmonterer den defekte Maskine, som IBM så sørger for at afhente. IBM forsyner Dem med emballage til brug ved returnering af Maskinen til et angivet servicecenter. En kurér henter Maskinen og afleverer den på det relevante servicecenter. Efter reparation eller udskiftning sørger IBM for at levere Maskinen tilbage til Dem. Installation og funktionskontrol er Deres ansvar.

4. Indleveringsservice eller indsendelsesservice

De leverer eller sender (transport forudbetalt, medmindre IBM angiver andet) den defekte Maskine forsvarligt emballeret til en af IBM nærmere angivet adresse. Når IBM har repareret eller udskiftet Maskinen, kan De hente den hos IBM. Hvis De har valgt Indsendelsesservice, returnerer IBM den til Dem for IBM's regning, medmindre IBM angiver andet. Den efterfølgende installation og funktionskontrol er Deres ansvar.

5. CRU-service og service på kundens adresse

Denne type service i garantiperioden er en kombination af type 1 og type 2 (se ovenfor).

6. CRU-service og kurérservice eller indleveringsservice

Denne type service i garantiperioden er en kombination af type 1 og type 3 (se ovenfor).

7. CRU-service og indleveringsservice eller indsendelsesservice

Denne type service i garantiperioden er en kombination af type 1 og type 4 (se ovenfor).

Når der er angivet service af type 5, 6 eller 7 i garantiperioden, er det op til IBM at finde ud af, hvilken type service i garantiperioden der er relevant i forbindelse med en reparation.

* Denne type service kaldes ThinkPad EasyServ eller EasyServ i visse lande.

Hvis De vil have flere oplysninger, kan De besøge IBM's websted med oplysninger om garanti på IBM-maskiner på adressen

http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. Her findes en oversigt over IBM's begrænsede garanti på Maskiner, IBM-definitioner, hyppigt stillede spørgsmål og support pr. produkt (Maskine) med link til websiderne om produktsupport. **Desuden findes IBM Servicebevis på 29 sprog på webstedet.**

Kontakt IBM eller IBM-forhandleren for at få service i garantiperioden. Ring 1-800-IBM-SERV (426-7378) for at få service fra IBM i garantiperioden i Canada eller USA. Se telefonnumrene nedenfor for øvrige lande.

Oversigt over telefonnumre i hele verden

Telefonnumre kan ændres uden forudgående varsel. Du finder de nyeste telefonnumre ved at åbne www.ibm.com/pc/support og klikke på **Support phone list**.

Land eller område	Telefonnummer	Land eller område	Telefonnummer
Afrika	Afrika: +44 (0) 1475 555 055 Sydafrika: +27 11 3028888 og 0800110756 Centralafrika: Kontakt den nærmeste IBM Business Partner	Luxembourg	+352-298-977-5063
Argentina	0800-666-0011	Malaysia	1800-88-8558
Australien	131-426	Malta	+356-23-4175

Land eller område	Telefonnummer	Land eller område	Telefonnummer
Belgien	Hollandsk: 02-210 9820 Fransk: 02-210 9800	Mellemøsten	+44 (0)1475-555-055
Bolivia	0800-0189	Mexico	001-866-434-2080
Brasilien	55-11-3889-8986	New Zealand	0800-446-149
Canada	Engelsk: 1-800-565-3344 Fransk: 1-800-565-3344 I Toronto kun: 416-383-3344	Nicaragua	255-6658
Chile	800-224-488	Norge	NetVista og ThinkCentre: +47 6699 8960 Alle produkter: +47 815 21550
Columbia	1-800-912-3021	Panama	206-6047
Costa Rica	284-3911	Peru	0-800-50-866
Cypern	+357-22-841100	Polen	+48-22-878-6999
Danmark	4520-8200	Portugal	+351-21-892-7147
Den Dominikanske Republik	566-4755 566-5161 ext. 8201 Gratisnummer ved opkald fra Den Dominikanske Republik: 1-200-1929	Russiske føderation	+7-095-940-2000
Ecuador	1-800-426911	Schweiz	+41-58-333-0971
El Salvador	250-5696	Singapore	1800-3172-888
Estland	+386-61-1796-699	Slovakiet	+421-2-4954-1217
Filippinerne	1800-1888-1426	Slovenien	+386-1-5830-050
Finland	+358-9-459-6960	Spanien	+34-91-714-7983
Frankrig	+33-238-557-450	Sri Lanka	+94-11-2448-442 +94-11-2421-066 +94-11-2493-500
Grækenland	+30-210-680-1700	Storbritannien	+44-1475-555-055
Guatemala	335-8490	Sverige	+46-8-477-4420
Holland	+31-20-514-5770	Taiwan	886-2-8723-9799

Land eller område	Telefonnummer	Land eller område	Telefonnummer
Honduras	Tegucigalpa & San Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	Thailand	1-800-299-229
Indien	1600-44-6666	Tjekkiet	+420-2-7213-1316
Indonesien	800-140-3555	Tyrkiet	00800-211-4032 +90-212-317-1760
Irland	+353-(0)1-815-9200	Tyskland	+49-7032-15-49201
Italien	+39-02-7031-6101	Ungarn	+36-1-382-5720
Japan	Gratis opkald: 0120-887-870. Internationale opkald +81-46-266-4724	Uruguay	000-411-005-6649
Kina	800-810-1818	USA	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Kina (Hong Kong S.A.R.)	Hjemme-pc: 852 2825 7799 Virksomheds-pc: 852 8205 0333	Venezuela	0-800-100-2011
Korea	1588-5801	Vietnam	Ho Chi Minh: (848) 824-1474 Hanoi: (844) 842-6316
Letland	+386-61-1796-699	Østrig	+43-1-24592-5901
Litauen	+386-61-1796-699		

Garantitillæg for Mexico

Dette tillæg er en del af IBM Servicebevis og gælder udelukkende for produkter, der sælges og markedsføres i Mexico. Hvis der opstår tvister, gælder vilkårene i dette tillæg.

Alle softwareprogrammer, der er forudinstalleret på udstyret, har en garanti på kun tredive (30) dage for installationsfejl fra købsdatoen. IBM er ikke ansvarlig for oplysningerne i sådanne softwareprogrammer og/eller andre softwareprogrammer, der er installeret af Dem eller installeret efter produktet blev købt.

Service, som ikke dækkes af garantien, skal betales af slutbrugeren efter godkendelse.

Hvis der skal udføres garantiservice, skal De ringe til HelpCenter på 001-866-434-2080, hvor De vil blive stillet om til det nærmeste autoriserede servicecenter. Hvis der ikke findes et autoriseret servicecenter i Deres by, eller inden for en radius af 70 km af Deres by, inkluderer garantien alle rimelige leveringsomkostninger i forbindelse med transporten af produktet til det nærmeste autoriserede servicecenter. Ring til det nærmeste autoriserede servicecenter for at få de nødvendige godkendelser eller oplysninger vedrørende forsendelsen af produktet og forsendelsesadressen.

De kan få vist en oversigt over autoriserede servicecentre ved at besøge webstedet http://www.pc.ibm.com/la/centros_de_servicio/servicio_mexico/servicio_mex_ico.html

Fremstillet af:

SCI Systems de México, S.A. de C.V.
Av. De la Solidaridad Iberoamericana No. 7020
Col. Club de Golf Atlas
El Salto, Jalisco, México
C.P. 45680,
Tel. 01-800-3676900

Markedsføring:

IBM de México, Comercialización y Servicios, S. A. de C. V.
Alfonso Nápoles Gándara No 3111
Parque Corporativo de Peña Blanca
Delegación Álvaro Obregón
México, D.F., México
C.P. 01210,
Tel. 01-800-00-325-00

Tillæg C. CRU (Customer Replacement Unit)

Du kan finde oplysninger om, hvordan du udskifter CRU-dele efter maskintype i det referencemateriale, som vises i nedenstående diagrammer.

8129, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 9212, 9213			
	Kom godt i gang	Brugervejledning	Vejledning i udskiftning af hardware
Niveau-1 CRU-dele			
Tastatur	X		X
Mus	X		X
Harddisk		X	X
Hukommelse		X	X
Adapterkort		X	X
Højtaler	X		X
Optisk drev			X
Diskettedrev		X	X
Niveau-2 CRU-dele			
Køleplade			X
Processor			X
Systemkort			X
Strømforsyning			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Kom godt i gang	Brugervejledning	Vejledning i udskiftning af hardware
Niveau-1 CRU-dele			
Tastatur	X		X
Mus	X		X
Hukommelse		X	X
Adapterkort		X	X
Højtaler	X		X
Optisk drev		X	X
Diskettedrev			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Kom godt i gang	Brugervejledning	Vejledning i udskiftning af hardware
Niveau-2 CRU-dele			
Køleplade			X
Processor			X
Systemkort			X
Strømforsyning			X
Harddisk			X

Hvis du ikke har adgang til disse instruktioner, eller hvis det er svært at udskifte en CRU, kan du bruge en af disse ekstra ressourcer:

- Online Hardware Maintenance Manual, som findes på webstedet for IBM-support på adressen <http://www.ibm.com/pc/support>. Du skal angive maskintype og søge under publikationer for at finde den korrekte Hardware Maintenance Manual.
- Den udskiftningsvejledning, som leveres sammen med den nye CRU.

Tillæg D. Bemærkninger

IBM leverer denne bog, som den er og forefindes, uden nogen form for garanti. IBM påtager sig ingen forpligtelser, uanset eventuelle forventninger vedrørende egnethed eller anvendelse. Visse landes lovgivning tillader ikke fraskrivelse eller begrænsninger vedrørende udtrykkelige eller underforståede garantier. Ovennævnte fraskrivelse gælder derfor muligvis ikke Dem.

De produkter, der beskrives i dette dokument, er ikke beregnet til brug i systemer, der anvendes til livsopretholdelse, herunder implantater, hvor programfejl kan resultere i personskaade eller død. De oplysninger, der findes i dette dokument, påvirker eller ændrer ikke IBM-produktspecifikationer eller -vilkår. Intet i dette dokument fungerer som en udtrykkelig eller implicit licens eller skadesløsholdelse under IBM's eller tredjeparts immaterielle rettigheder. Alle oplysningerne i dette dokument er opnået i bestemte miljøer og tjener kun som en illustration. Resultater opnået i andre miljøer kan være forskellige.

Henvisninger til ikke-IBM websteder er kun til orientering og fungerer på ingen måde som en godkendelse af disse websteder. Materialet på disse websteder er ikke en del af materialet til dette IBM-produkt, og eventuel brug af disse websteder sker på eget ansvar.

Alle ydelsesdata heri er beregnet i et kontrolleret miljø. Derfor kan resultater, som er opnået i andre miljøer, være meget forskellige. Nogle målinger er udført på systemer på udviklingsniveau, og der er ingen garanti for, at disse målinger vil være de samme på tilgængelige systemer. Desuden kan visse målinger være beregnet via ekstrapolation. De faktiske resultater kan variere. Brugere af dette dokument skal kontrollere de tilgængelige data til deres specifikke miljø.

Varemærker

IBM-logoet og følgende varemærker tilhører International Business Machines Corporation.

IBM

Lotus

Lotus 1-2-3

Lotus Approach

Lotus FastSite

Lotus Freelance Graphics

Lotus Notes

Lotus Organizer

Lotus SmartCenter

Lotus SmartSuite

Lotus Word Pro
ThinkCentre
IBM Update Connector

Varemærkerne Microsoft, Windows og Windows NT tilhører Microsoft Corporation.

Varemærket PC Direct tilhører Ziff Communications Company og bruges af International Business Machines Corporation under licens.

Alle andre varemærker anerkendes.

Bemærkninger vedr. elektronisk stråling

Følgende afsnit gælder for maskintype 8122, 8123, 8124, 8129, 8131, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 8137, 8138, 9212 og 9213.

Federal Communications Commission (FCC) statement

Følgende afsnit er på engelsk og kan evt. benyttes i forbindelse med problemer, der er opstået, når computeren benyttes i udlandet.

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

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

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

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

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

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

Erklæring vedrørende EU-krav

Dette produkt overholder kravene vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet fastsat i EU-direktiv 89/336/EØF om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning vedrørende elektromagnetiske apparater. IBM er ikke ansvarlig for manglende opfyldelse af beskyttelseskravene, der skyldes en ikke anbefalet ændring af produktet, herunder montering af ikke-IBM-kort.

Dette produkt er testet og overholder grænseværdierne for klasse B-IT-udstyr i henhold til CISPR 22/European Standard EN 55022. Grænseværdierne for klasse B-udstyr er angivet for typiske boligområder, så de yder tilstrækkelig beskyttelse mod interferens med licenserede kommunikationsenheder.

Federal Communications Commission (FCC) and telephone company requirements

Følgende afsnit er på engelsk og kan evt. benyttes i forbindelse med problemer, der er opstået, når computeren benyttes i udlandet.

1. This device complies with Part 68 of the FCC rules. A label is affixed to the device that contains, among other things, the FCC registration number, USOC, and Ringer Equivalency Number (REN) for this equipment. If these numbers are requested, provide this information to your telephone company.

Bemærk: If the device is an internal modem, a second FCC registration label is also provided. You may attach the label to the exterior of the computer in which you install the IBM modem, or you may

attach the label to the external DAA, if you have one. Place the label in a location that is easily accessible, should you need to provide the label information to the telephone company.

2. The REN is useful to determine the quantity of devices you may connect to your telephone line and still have those devices ring when your number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices should not exceed five (5). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should call your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
3. If the device causes harm to the telephone network, the telephone company may discontinue your service temporarily. If possible, they will notify you in advance; if advance notice is not practical, you will be notified as soon as possible. You will be advised of your right to file a complaint with the FCC.
4. Your telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the proper operation of your equipment. If they do, you will be given advance notice to give you an opportunity to maintain uninterrupted service.
5. If you experience trouble with this product, contact your authorized reseller, or call IBM. In the United States, call IBM at **1-800-426-7378**. In Canada, call IBM at **1-800-565-3344**. You may be required to present proof of purchase.

The telephone company may ask you to disconnect the device from the network until the problem has been corrected, or until you are sure the device is not malfunctioning.

6. No customer repairs are possible to the device. If you experience trouble with the device, contact your Authorized Reseller or see the Diagnostics section of this manual for information.
7. This device may not be used on coin service provided by the telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. Contact your state public utility commission or corporation commission for information.
8. When ordering network interface (NI) service from the local Exchange Carrier, specify service arrangement USOC RJ11C.

Canadian Department of Communications certification label

NOTICE: The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunications network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements documents. The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may

not prevent degradation of service in some situations. Repairs to certified equipment should be coordinated by a representative designated by the supplier. Any repairs or alterations made by the user to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Caution: Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

NOTICE: The Ringer Equivalence Number (REN) assigned to each terminal device provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed 5.

Netledninger

Undgå elektrisk stød: Af hensyn til sikkerheden leveres computeren med en trepolet netledning. Sæt altid netledningen i en korrekt jordforbundet stikkontakt.

IBM-netledninger til et bestemt land kan normalt kun købes i det pågældende land.

Udstyr, der skal benyttes i Danmark: Brug en netledning med et stik til jordforbindelse.

Partnummer	Bruges i følgende lande
6952301	Antigua og Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Caicos Islands, Canada, Cayman-øerne, Columbia, Costa Rica, Cuba, De Hollandske Antiller, Den Dominikanske Republik, Ecuador, El Salvador, Filippinerne, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Mikronesiens Forenede Stater, Nicaragua, Panama, Peru, Saudi-Arabien, Taiwan, Thailand, USA, Venezuela
13F9979	Afghanistan, Albanien, Algeriet, Andorra, Angola, Armenen, Østrig, Aserbajdsjan, Hviderusland, Belgien, Benin, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroun, Kap Verde, Centralafrikanske Republik, Tchad, Comorerne, Den Demokratiske Republik Congo, Congo), Elfenbenskysten, Kroatien, Tjekkiet, Dahomey, Djibouti, Egypten, Ækvatorialguinea, Eritrea, Estland, Ethiopien, Finland, Frankrig, Fransk Guyana, Fransk Polynesien, Gabon, Georgien, Tyskland, Grækenland, Guadeloupe, Guinea, Guinea-Bissau, Ungarn, Island, Indonesien, Iran, Kasakhstan, Kirgisistan, Laos, Letland, Libanon, Litauen, Luxembourg, Den Tidligere Jugoslaviske Republik Makedonien, Madagaskar, Mali, Martinique, Mauritien, Mauritius, Mayotte, Republikken Moldova, Monaco, Mongoliet, Marokko, Mozambique, Holland, Ny Caledonien, Niger, Norge, Polen, Portugal, Reunion, Rumænien, Rusland, Rwanda, Sao Tome og Principe, Saudi-Arabien, Senegal, Serbien, Slovakiet, Slovenien, Somalia, Spanien, Surinam, Sverige, Syrien, Tadsjikistan, Tahiti, Togo, Tunisien, Tyrkiet, Turkmenistan, Ukraine, Upper Volta, Usbekistan, Vanuatu, Vietnam, Wallis og Futuna, Jugoslavien, Zaire
13F9997	Danmark
14F0051	Liechtenstein, Schweiz
14F0087	Israel
14F0069	Chile, Italien, Libyen
14F0015	Bangladesh, Lesotho, Macao, Maldiverne, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, Sydafrika, Sri Lanka, Swaziland, Uganda

Partnummer	Bruges i følgende lande
14F0033	Abu Dhabi, Australien, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, Cypren, Dominica, Fiji, Forenede Arabiske Emirater (Dubai), Gambia, Ghana, Grenada, Guyana, Hong Kong S.A.R. of China, Irak, Irland, Jordan, Kanaløerne, Kenya, Kiribati, Kuwait, Liberia, Malawi, Malaysia, Malta, Myanmar (Burma), Nauru, New Zealand, Nigeria, Oman, Papua New Guinea, Qatar, Saint Kitts & Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent og Grenadinerne, Seychellerne, Sierra Leone, Singapore, Storbritannien, Sudan, Tanzania, Trinidad & Tobago, Yemen, Zambia, Zimbabwe
24P6858	Den Demokratiske Folkerepublik Korea, Korea
34G0232	Japan
49P2078	Indien
02K0546	Kina
49P2110	Brasilien
36L8880	Argentina, Paraguay, Uruguay

Bemærkning vedr. PVC-kabel og -ledning

Advarsel! Når du bruger ledningen til dette produkt eller ledninger i forbindelse med tilbehør, der sælges med dette produkt, udsættes du for bly, som i Californien anses for at være årsag til kræft, fosterskader og forringelse af forplantningsevnen. *Vask hænder efter brug.*

ThinkCentre



Pikaopas

Sisältö

- Tärkeät turvaohjeet
- Takuutiedot ja muuta huomioon otettavaa
- Tietokoneen asennus
- Ohjelmien elvytys
- Vianmääritys ja häiriöiden poisto
- Ohjeiden ja tukipalvelujen saanti
- IBM Lotus -ohjelmistotarjous

ThinkCentre



Pikaopas

Huomautus

Ennen tämän julkaisun ja siinä kuvattujen tuotteiden käyttöä lue seuraavat kohdat:

- "Tärkeät turvaohjeet" sivulla v
- Liite B, "IBM:n takuehdot (rajoitettu takuu) Z125-4753-08 04/2004", sivulla 37
- Liite D, "Huomioon otettavaa", sivulla 65.

Tärkeät turvaohjeet

Huomautus

Lue nämä tärkeät turvaohjeet ensin.

Näiden tietojen avulla voit käyttää hankkimaasi IBM-tietokonetta turvallisesti. Säilytä kaikki IBM-tietokoneen mukana toimitetut julkaisut ja oppaat ja noudata niissä olevia ohjeita. Tämän asiakirjan sisältämät tiedot eivät muuta hankintasopimuksen tai IBM:n rajoitettujen takuehtojen sisältämiä ehtoja.

Asiakkaiden turvallisuus on IBM:lle tärkeää. IBM:n tuotteet on suunniteltu turvallisiksi ja tehokkaiksi. Tietokoneet ovat kuitenkin sähkölaitteita, ja verkkojohdot, verkkolaitteet sekä muut laitteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, joista voi aiheutua vammoja käyttäjille tai omaisuuden vaurioitumista, etenkin jos näitä laitteita käytetään väärin. Voit välttää näitä vaaratilanteita noudattamalla tuotteen mukana toimitettuja ohjeita ja kaikkia tuotteessa ja käyttöohjeissa olevia varoituksia sekä lukemalla tässä asiakirjassa olevat tiedot huolellisesti läpi. Noudattamalla tämän asiakirjan sisältämiä ohjeita ja tuotteen mukana toimitettuja ohjeita estät vaaratilanteiden syntymisen ja teet työskentely-ympäristöstäsi entistä turvallisemman.

Huomautus: Nämä ohjeet sisältävät viittauksia verkkolaitteisiin ja akkuihin. IBM toimittaa kannettavien tietokoneiden lisäksi myös joitakin muita tuotteita (esimerkiksi kaiuttimia ja näyttimiä), jotka käyttävät erillisiä verkkolaitteita. Jos olet hankkinut tällaisen tuotteen, nämä tiedot koskevat myös kyseistä tuotetta. Hankitussa tietokoneessa saattaa lisäksi olla nappiparisto, josta tietokoneen kello saa virtaa tietokoneen virran ollessa katkaistuna, joten paristoa koskevat turvaohjeet koskevat kaikkia tietokoneita.

Välittömiä toimia edellyttävät tapahtumat tai tilat

Tuotteet voivat vahingoittua väärinkäytön tai laiminlyöntien vuoksi. Jotkin vauriot ovat niin vakavia, ettei tuotteen käyttöä saa jatkaa, ennen kuin valtuutettu huoltoedustaja on tarkastanut tuotteen ja tarvittaessa korjannut sen.

Kun laitteessa on virta kytkettynä, valvo sen toimintaa aivan samoin kuin muidenkin sähkölaitteiden toimintaa. Tietokoneesta saattaa erittäin harvoin lähteä outo haju tai savua tai kipinöitä tai siitä saattaa kuulua poksahdeltua, rätinää tai sihinää. Tämä saattaa merkitä sitä, että jokin laitteen sisäinen elektroninen osa on vioittunut, mutta hallitusti ja aiheuttamatta mitään vaaraa. Toisaalta tämä saattaa merkitä myös sitä, että kyseessä on vaaratilanne. Älä kuitenkaan ota mitään riskejä tai yritä selvittää tapahtuman syytä itse.

Tarkista tietokone ja sen osat säännöllisin väliajoin vaurioiden tai kulumisen tai muiden vaaratekijöiden havaitsemiseksi. Jos epäilet jonkin osan toimintakuntoa tai sinulla on jotakin kysyttävää osan tilasta, älä käytä tuotetta. Ota yhteys IBM-tukikeskukseen tai tuotteen valmistajaan ja pyydä ohjeet tuotteen tarkistusta varten sekä korjauta tuote tarpeen mukaan. Paikallisten IBM-tukikeskusten puhelinnumerot ovat jäljempänä tämän oppaan tuki- ja huoltotietoja sisältävässä jaksossa.

Jos sinulla on tuotteen turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä tai havaitset jonkin seuraavassa kuvatuista tapahtumista, lopeta tuotteen käyttö ja irrota sen verkkojohto pistorasiasta sekä muut kaapelit tietoliikenneverkoista, kunnes olet saanut lisäohjeita IBM-tukikeskuksesta.

Paikallisten IBM-tukikeskusten puhelinnumerot ovat jäljempänä tämän oppaan tuki- ja huoltotietoja sisältävässä jaksossa.

- Verkkojohdot, pistokkeet, verkkolaitteet, jatkojohdot, ylijännitesuojat tai virtalähteet ovat rikki tai niissä on näkyviä vaurioita.
- Laite vaikuttaa ylikuumenevan: siitä lähtee savua tai kipinöitä tai se syttyy tuleen.
- Akku on vaurioitunut (siinä on halkeamia, lommoja tai kolhuja), se vuotaa tai sen pintaan on kertynyt vieraita aineita.
- Tuotteesta kuuluu rätinää, sihinää tai poksahdusta tai siitä lähtee voimakas haju.
- Tietokoneessa, verkkojohdossa tai verkkolaitteessa on jälkiä siitä, että niiden päälle on roiskunut jotakin nestettä tai niiden päälle on pudotettu jokin esine.
- Tietokone, verkkojohto tai verkkolaite on kastunut.
- Tuote on pudotettu tai se on vahingoittunut jollakin tavalla.
- Tuote ei toimi normaalisti käyttöohjeita noudatettaessa.

Huomautus: Jos havaitset, että jonkin muun valmistajan kuin IBM:n tuotteelle (esimerkiksi jatkojohdolle) on tapahtunut jotakin edellä kuvatun kaltaista, lopeta kyseisen tuotteen käyttö, kunnes olet saanut lisäohjeita tuotteen valmistajalta tai kunnes olet saanut uuden korvaavan tuotteen.

Yleisiä turvaohjeita

Noudata aina seuraavia turvaohjeita vaaratilanteiden ja omaisuuden vaurioitumisen välttämiseksi.

Huolto

Älä yritä huoltaa tuotetta itse, ellei IBM-tukikeskuksen edustaja tähän kehota. Käytä vain IBM:n valtuuttamaa huoltopalvelua, jolla on IBM:n suostumus antaa huoltoa kyseiselle tuotteelle.

Huomautus: Asiakas voi itse päivittää tai vaihtaa joitakin osia. Näitä osia nimitetään asiakkaan vaihdettavissa oleviksi osiksi (CRU, Customer Replaceable Unit). IBM ilmoittaa nimenomaisesti, mitkä osat ovat asiakkaan vaihdettavissa, ja toimittaa ohjeet siitä, milloin asiakkaat saavat vaihtaa nämä osat. Sinun on noudatettava kaikkia ohjeita osaa vaihtaessasi. Varmista aina, että virta on katkaistu ja että tuote on irrotettu kaikista virtalähteistä, ennen kuin aloitat osan vaihdon. Jos sinulla on aiheeseen liittyviä kysymyksiä tai huolenaiheita, ota yhteys IBM-tukikeskukseen.

Verkkojohdot ja verkkolaitteet

Käytä vain tuotteen valmistajan toimittamia verkkojohtoja ja verkkolaitteita.

Älä kiedo verkkojohtoa verkkolaitteen tai muun esineen ympärille. Se saattaa aiheuttaa johdon lohkeilemisen, murtumisen tai kiertymisen. Tästä voi syntyä vaaratilanteita.

Sijoita verkkojohdot aina niin, että niiden päälle ei astuta, niihin ei kompastuta tai etteivät ne jää puristuksiin.

Suojaa johdot ja verkkolaitteet nesteiltä. Älä jätä verkkojohtoa tai -laitetta pesuallaiden tai ammeiden lähelle tai WC:hen tai lattioille, joita pestään vedellä ja pesuaineilla. Kastuminen saattaa aiheuttaa oikosulun, etenkin jos verkkojohto tai verkkolaitte on kulunut väärinkäytön takia. Kastuminen voi myös vähitellen syövyttää verkkojohdon ja verkkolaitteen liittimiä, josta voi ajan mittaan aiheutua ylikuumentumista.

Kytke aina verkkojohdot ja liitäntäkaapelit oikeassa järjestyksessä ja varmista, että kaikki verkkojohdot ovat kunnolla kiinni pistokkeissaan.

Älä käytä verkkolaitetta, jossa on merkkejä syöpymisestä tai kulumisesta pistokkeen liittimissä tai merkkejä ylikuumentumisesta (kuten sulaneita kohtia muoviosassa) pistokkeessa tai verkkolaitteen muissa osissa.

Älä käytä verkkojohtoja, joiden jommankumman pään liittimissä on merkkejä kulumisesta tai ylikuumentumisesta tai jotka näyttävät olevan jollakin tavalla vaurioituneita.

Jatkojohdot ja niihin liittyvät laitteet

Varmista, että käytössä olevat jatkojohdot, ylijännitesuojat, UPS-laitteet ja jatkopistorasiat pystyvät käsittelemään tuotteen edellyttämiä jännitteitä. Älä koskaan ylikuormita näitä laitteita. Jos käytät jatkopistorasioita, kuormitus ei saa ylittää jatkopistorasian syöttötehoa. Jos sinulla on kuormitukseen, jännitevaatimuksiin tai syöttötehoon liittyviä kysymyksiä, pyydä lisätietoja sähköasentajalta.

Pistokkeet ja pistorasiat

Jos pistorasia, johon aiot kytkeä tietokoneen tai siihen liittyvät laitteet, näyttää vahingoittuneelta tai kuluneelta, älä käytä pistorasiaa vaan anna valtuutetun sähköasentajan vaihtaa sen tilalle uusi rasia.

Älä väännä pistoketta tai tee siihen muutoksia. Jos pistoke vahingoittuu, ota yhteys valmistajaan ja pyydä uusi pistoke tilalle.

Joidenkin tuotteiden mukana toimitetaan kolmiliittiminen pistoke. Tämä pistoke sopii vain maadoitettuun pistorasiaan. Tämä on tarkoituksellinen suojaava ominaisuus. Älä yritä kiertää suojausta pakottamalla pistoketta johonkin muuhun kuin maadoitettuun pistorasiaan. Jos et pysty asettamaan pistoketta pistorasiaan, ota yhteys sähköasentajaan ja pyydä häneltä hyväksytty muuntosovitin pistokkeelle tai pyydä häntä vaihtamaan pistorasia maadoitettuun pistorasiaan. Älä koskaan ylikuormita pistorasioita. Järjestelmän kokonaiskuormitus saa olla enintään 80 prosenttia haaroituskytkennän nimellistehosta. Jos sinulla on kuormitukseen tai haaroituskytkennän nimellistehoon liittyviä kysymyksiä, pyydä lisätietoja sähköasentajalta.

Varmista, että käytettävä pistorasia on kaapeloitu oikein ja että se sijaitsee lähellä laitteita paikassa, jossa siihen pääsee helposti käsiksi. Älä vedä verkkojohtoja kokonaan suoriksi tavalla, joka rasittaa johtoja.

Kytke laitteiden pistokkeet pistorasiaan ja irrota ne pistorasiasta varovasti.

Paristot ja akut

Kaikissa IBM-tietokoneissa on litteä nappiparisto, josta järjestelmän kello saa virtansa. Paristoa ei voi ladata. Lisäksi monissa kannettavissa tietokoneissa, esimerkiksi ThinkPad-tietokoneissa, on ladattava akku, josta tietokone saa virtaa ollessaan irti sähköverkosta. IBM:n tuotteen mukana toimittamat akut ja paristot on testattu yhteensopivuuden varmistamiseksi, ja ne saa vaihtaa vain hyväksytyihin osiin.

Älä koskaan yritä avata tai huoltaa paristoa tai akkua. Älä litistä paristoa tai akkua, tee siihen reikiä tai sytytä sitä tai aiheuta oikosulkua metalliliittimiin. Estä paristoa tai akkua joutumasta kosketuksiin veden tai muiden nesteiden kanssa. Lataa akku vain tuotteen käyttöohjeissa suositetulla tavalla.

Akun tai pariston väärinkäyttö saattaa aiheuttaa sen ylikuumentumisen, minkä vuoksi akusta tai paristosta saattaa purkautua kaasuja tai liekkejä. Jos akku on vaurioitunut tai jos huomaat sen vuotavan taikka jos akun liittimiin kertyy vieraita aineita, lopeta akun käyttö ja hanki uusi akku akkujen valmistajalta.

Akkujen suorituskyky voi heiketä, jos ne ovat pitkän aikaa käyttämättöminä. Joidenkin akkujen (erityisesti litium-ioniakkujen) oikosulkuriski saattaa kasvaa,

jos akut ovat pitkään käyttämättöminä ja varaus purettuna. Tämä voi lyhentää akun käyttöikää ja vaarantaa turvallisuutta. Älä päästä litium-ioniakkujen varausta purkautumaan kokonaan äläkä säilytä niitä koskaan varaus täysin purkautuneena.

Kuumuus ja tietokoneen osien tuuletus

Tietokoneet tuottavat lämpöä, kun niihin on kytketty virta ja kun akkuja ladataan. Kannettavat tietokoneet voivat tuottaa erityisen paljon lämpöä pienen kokonsa vuoksi. Noudata aina näitä turvaohjeita:

- Älä pidä tietokonetta sylissäsi tai anna sen koskettaa muita kehoosi osia pitkään tietokoneen käytön tai akun latauksen aikana. Tietokone tuottaa normaalin käytön aikana jonkin verran lämpöä. Pitkäaikainen ihokosketus tietokoneeseen saattaa aiheuttaa ihon punoitusta tai palovammoja.
- Älä käytä tietokonetta tai lataa akkua tulenarchojen aineiden lähellä tai ympäristöissä, joissa on räjähdysvaara.
- Tuotteessa olevien tuuletusaukkojen, tuulettimien ja jäähdytyslevyjen tarkoitus on varmistaa tuotteen turvallisuus ja toimintavarmuus. Ilmavirran kulku tietokoneen sisäosiin tai tuulettimien ja jäähdytyslevyjen toiminta saattaa estyä, jos tuote asetetaan sängylle, sohvalle, matolle tai jollekin muulle joustavalle pinnalle. Älä tuki tai peitä tuuletusaukkoja tai estä tuulettimien tai jäähdytyslevyjen toimintaa.

CD- ja DVD-asemaa koskevat turvaohjeet

CD- ja DVD-levyt pyörivät erittäin nopeasti CD- ja DVD-asemissa. Jos CD- tai DVD-levyssä on säröjä tai halkeamia tai se on muuten vaurioitunut, se saattaa haljeta tai jopa pirstoutua palasiksi CD-aseman käytön aikana. Voit estää tästä mahdollisesti aiheutuvien vammojen syntymisen ja tietokoneen vaurioitumisen noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Säilytä CD- ja DVD-levyjä aina niiden alkuperäisissä pakkauksissa.
- Älä säilytä CD- ja DVD-levyjä suorassa auringonvalossa tai lämmönlähteiden lähellä.
- Poista CD- ja DVD-levyt tietokoneesta, kun ne eivät ole käytössä.
- Älä väännä tai taivuta CD- ja DVD-levyjä tai survo niitä väkisin tietokoneeseen tai pakkauksiinsa.
- Tarkista, että CD- ja DVD-levyt ovat ehjiä, ennen kuin otat ne käyttöön. Älä käytä vaurioituneita tai säröilleitä levyjä.

Lisää turvaohjeita

VAARA

Verkkojohdoissa ja puhelin- ja tietoliikennekaapeleissa saattaa esiintyä vaarallisia jännitteitä.

Noudata seuraavia ohjeita sähköiskun välttämiseksi:

- Älä liitä kaapeleita tietokoneeseen tai irrota niitä äläkä tee asennus- tai huoltotoimia tai kokoonpanon muutoksia ukonilman aikana.
- Kytke kaikki verkkojohdot maadoitettuun pistorasiaan.
- Kytke kaikki tähän tuotteeseen liitettävät laitteet säännösten mukaisiin pistorasioihin.
- Mikäli mahdollista, käytä vain toista kättä liitántäkaapelien kytkentään tai irrotukseen.
- Älä kytke virtaa mihinkään laitteeseen, jos epäilet tai havaitset kosteus-, palo- tai rakenneaurioita.
- Irrota tietokoneeseen liitetyt verkkojohdot, tietoliikennejärjestelmät, tietoverkkolaitteet ja modeemit, ennen kuin avaat jonkin laitteen kannen, ellei asennus- ja kokoonpano-ohjeissa ole muunlaista ohjetta.
- Kytke ja irrota kaapelit seuraavassa taulukossa kuvatulla tavalla, kun asennat, siirrät tai avaat tämän tuotteen tai siihen liitettyjen laitteiden kansia.

Kaapelien kytkentä:	Kaapelien irrotus:
1. Katkaise virta kaikista laitteista.	1. Katkaise virta kaikista laitteista.
2. Kytke ensin kaikki kaapelit laitteisiin.	2. Irrota ensin verkkojohdot pistorasioista.
3. Kytke liitántäkaapelit niiden vastakkeisiin.	3. Irrota liitántäkaapelit vastakkeista.
4. Kytke verkkojohdot pistorasioihin.	4. Irrota kaapelit kaikista laitteista.
5. Kytke virta laitteisiin.	

Litiumparistoon liittyvä huomautus

Varoitus:

Pariston vääränlainen käsittely voi aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran tai palovammoja.

Pariston saa vaihtaa vain IBM:n suosittelemaan paristoon (IBM:n osanumero 33F8354) tai vastaavaan valmistajan suosittelemaan paristoon. Paristo sisältää litiumia ja voi räjähtää, jos sitä ei käytetä, käsitellä tai hävitetä oikein.

Varoitus:

- Estä paristoa joutumasta kosketuksiin veden kanssa.
- Älä kuumenna paristoa yli 100 °C:n lämpötilaan.
- Älä yritä korjata paristoa tai purkaa sitä osiin.

Hävitä paristo ongelmajätteistä säädettyjen lakien sekä viranomaisten määräysten mukaisesti.

Modeemiin liittyviä turvaohjeita

Seuraavien turvaohjeiden noudattaminen puhelinlaitteita käytettäessä vähentää tulipalon, sähköiskun tai ruumiinvamman vaaraa:

- Älä asenna puhelinlaitteita tai puhelinkaapeleita ukonilman aikana.
- Älä asenna puhelinpistorasioita kosteisiin tiloihin, jos asennettava pistorasiaa ei ole erityisesti suunniteltu käytettäväksi kosteissa tiloissa.
- Älä koske eristämättömiin puhelinkaapeleihin tai liittimiin, ellei puhelinkaapelia ole irrotettu verkosta.
- Noudata varovaisuutta asentaessasi puhelinkaapeleita tai kytkiessäsi niitä uudelleen.
- Vältä muun kuin langattoman puhelimen käyttöä ukonilman aikana. Salamointi saattaa aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- Älä ilmoita kaasuvuodosta puhelimitse vuodon läheisyydessä.

Laserturvaohjeet

Joihinkin IBM Personal Computer -tietokonemalleihin on esiasennettu CD- tai DVD-asema. Sen voi hankkia myös lisävarusteena. CD- ja DVD-asetat ovat lasertuotteita. CD- ja DVD-asema on luokiteltu Yhdysvalloissa luokan 1 laserlaitteeksi, joka täyttää Yhdysvaltain Department of Health and Human Services (DHHS) -viranomaisten määräyksen 21 CFR Subchapter J vaatimukset. Nämä asemat täyttävät myös standardeissa IEC 825 ja CENELEC EN 60 825 luokan 1 laserlaitteille asetetut vaatimukset.

Jos järjestelmään on asennettu CD- tai DVD-asema, noudata seuraavia ohjeita:

Varoitus:

Muiden kuin tässä julkaisussa mainittujen säätöjen tai toimien teko voi altistaa vaaralliselle säteilylle.

CD- tai DVD-aseman avaaminen saattaa altistaa vaaralliselle lasersäteilylle. Aseman sisällä ei ole huollettavia osia. **Älä avaa aseman koteloa.**

Joissakin CD- ja DVD-asemissa saattaa olla luokan 3A tai 3B laserlähde. Ota seuraava varoitus huomioon:

VAARA

Avatessasi asemaa olet alttiina lasersäteilylle. Älä katso suoraan säteeseen paljaalla silmällä tai optisella välineellä. Säteeseen katsominen voi vahingoittaa silmiäsi.

Lisätietoja

Tämä *Pikaopas* sisältää IBM-tietokoneen asennusohjeet ja käyttöjärjestelmän aloitusohjeet, perustietoja vianmäärityksestä, ohjelmien elvytyksestä, ohjeiden ja tuen hankinnasta sekä tuotteiden takuutiedot.

Tietokoneen *Käyttöoppaassa* on tietoja lisälaitteiden asennuksesta. Tämä PDF (Portable Document Format) -muodossa oleva tiedosto on käytettävissä tietokoneen työpöydällä näkyvän Access IBM -ohjelman avulla. Kun asennat lisälaitteita, avaa julkaisu Adobe Acrobat Reader -ohjelman avulla ja tulosta tarvitsemasi tiedot.

Access IBM -kuvake on tietokoneen työpöydällä. Voit aloittaa ohjelman myös valitsemalla vaihtoehdot **Käynnistä** → **Access IBM**. Saat lisätietoja seuraavista aiheista:

- Tietokoneen käyttö
- Lisälaitteiden asennus
- Tietoliikennekaapelien kytkentä
- Yleisimpien häiriöiden vianmääritys
- Tietokoneen rekisteröinti.

Internet-yhteyden avulla saat käyttöösi uusimmat tietokoneen käyttöä koskevat tiedot WWW-sivuilta.

Käytettävissä ovat seuraavat tiedot:

- asiakkaan vaihdettavissa olevien osien irrotus- ja asennusohjeet
- julkaisut
- vianmääritystiedot
- osia koskevat tiedot
- noudettavat tiedostot ja ajurit
- linkkejä muihin hyödyllisiin tietolähteisiin.

Sivut ovat osoitteessa

<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?lnocid=part-video>

Luku 1. Työtilan järjestely

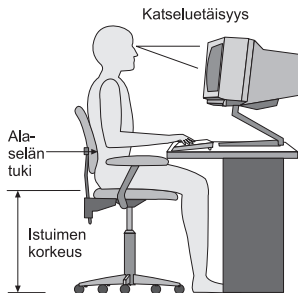
Jotta tietokoneen käyttö sujuisi mahdollisimman tehokkaasti, järjestä käyttämäsi laitteisto sekä työtila tarpeisiisi ja työtapoihisi sopivalla tavalla. Tärkeintä on löytää hyvä työskentelyasento, mutta myös valaistus, ilmanvaihto ja pistorasioiden sijainti voivat vaikuttaa työpisteesi järjestykseen.

Työskentelymukavuus

Vaikka mikään tietty työasento ei sovellu kaikille käyttäjille, tähän on koottu joitakin yleisohjeita, joiden avulla löydät itsellesi parhaiten sopivan työskentelyasennon.

Hyvä tuoli vähentää samassa asennossa istumisen aiheuttamaa väsymystä. Tuolin selkänöjan ja istuinosan tulisi olla erikseen säädettävät, ja niiden tulisi antaa hyvää tuki istuttaessa. Istuimen etureunan on hyvä olla pyöristetty, jotta se ei painaisi reisiä. Säädä istuinosaa niin, että reitesivät ovat vaakasuorassa ja jalkasi ulottuvat lattiaan tai jalkatuen päälle.

Pidä kynnarvarret vaakasuorassa asennossa, kun kirjoitat näppäimistöllä. Varmista myös, että ranteesit ovat mukavassa ja rennossa asennossa. Yritä kirjoittaa kevyesti näppäillien, niin että kätesit ovat sormia myöten rentoina. Voit säätää näppäimistön sopivaan kulmaan vaihtamalla näppäimistön jalakkeiden asentoa.



Käännä näytin sellaiseen asentoon, että kuvaruudun yläreuna on silmiesi tasolla tai vähän sen alapuolella. Sijoita näytin sopivalle katseluetäisyydelle (yleensä 50–60 cm) niin, että voit katsoa siihen kääntyilemättä. Sijoita muut usein käyttämäsi laitteet, kuten puhelin ja hiiri, käden ulottuville.

Valaistus ja heijastukset

Sijoita näytin sellaiseen asentoon, ettei kattovalaisimista, ikkunoista tai muista lähteistä tuleva valo pääse heijastumaan kuvaruudusta. Jopa kiiltävistä

pinnoista heijastuva valo saattaa aiheuttaa kuvaruutuun häiritseviä heijastuksia. Sijoita näytin suoraan kulmaan suhteessa ikkunoihin ja muihin valolähteisiin, jos tämä on mahdollista. Vähennä ylhäältä tulevan valon määrää sammuttamalla valoja tai käyttämällä valaisimissa tavallista himmeämpiä lamppeja. Jos sijoitat näyttimen lähelle ikkunaa, suoja se auringonvalolta ikkunaverhoilla tai sälekaihtimilla. Kuvaruudun kontrastia ja kirkkautta on ehkä säädettävä, kun huoneen valaistusolot muuttuvat päivän aikana.

Jos heijastuksilta ei voi välttyä tai valaistusta ei voi säätää, kannattaa harkita kuvaruudun eteen asetettavan heijastuksia poistavan suodattimen käyttöä. Tällaiset suodattimet voivat kuitenkin vaikuttaa kuvan selkeyteen, joten niiden käyttö on suositeltavaa vain siinä tapauksessa, että heijastuksia ei voi vähentää muilla keinoin.

Pöly lisää heijastuksiin liittyviä ongelmia. Muista puhdistaa kuvaruutu säännöllisesti pehmeällä liinalla, joka on kostutettu naarmuttamattomalla nestemäisellä lasinpesuaineella.

Ilmanvaihto

Keskusyksikkö ja näytin tuottavat lämpöä. Tietokoneessa on tuuletin, joka imee sisään huoneilmaa ja puhaltaa ulos lämmintä ilmaa laitteen sisältä. Laitteessa on tuuletusaukot, joiden kautta lämmin ilma pääsee poistumaan. Tuuletusaukkojen peittäminen voi aiheuttaa laitteiden ylikuumentumisen, jolloin ne saattavat toimia virheellisesti tai vaurioitua. Sijoita tietokone niin, etteivät tuuletusaukot peity. Yleensä noin viiden senttimetrin tila laitteen ympärillä on riittävä. Varmista myös, ettei laitteista tuleva lämmin ilma puhallu suoraan muita ihmisiä kohti.

Pistorasiat, verkkojohdot ja kaapelien pituus

Tietokoneen lopullinen sijainti määräytyy pistorasioiden sijainnin sekä näyttimen, kirjoittimen ja muiden keskusyksikköön liitettävien laitteiden verkkojohtojen ja kaapelien pituuden mukaan.

Noudata seuraavia ohjeita työtilan järjestelyssä:

- Vältä jatkojohtojen käyttöä. Kytke tietokoneen verkkojohto suoraan pistorasiaan, jos tämä on mahdollista.
- Sijoita verkkojohdot ja kaapelit siististi, niin etteivät ne ole kulkuväylillä tai muissa paikoissa, joissa ne saattavat irrota vahingossa.

Lisätietoja verkkojohdoista on kohdassa ”Verkkojohtoa koskeva huomautus” sivulla 70.

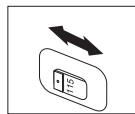
Luku 2. Tietokoneen asennus

Huomautus: Tietokoneessa ei ehkä ole kaikkia tässä luvussa kuvattuja vastakkeita ja portteja.

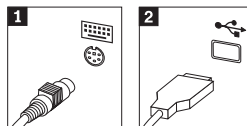
Asenna tietokone seuraavien ohjeiden mukaisesti. Paikanna alla esitetyt pienet vastakkeiden ja porttien symbolit tietokoneen takaosassa.

Jos tietokoneen kaapelit ja vastakkeet on merkitty eri värein, kytke samalla värillä merkityt kaapelin liittimet ja tietokoneen vastakkeet toisiinsa. Kytke esimerkiksi sinisellä merkitty kaapelin liitin siniseen tietokoneen vastakkeeseen, punainen kaapelin liitin punaiseen tietokoneen vastakkeeseen ja niin edelleen.

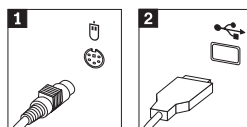
1. Tarkista, että tietokoneen takaosassa olevan jännitekytkimen asento on oikea. Tarvittaessa voit muuttaa kytkimen asentoa esimerkiksi kuulakärkikynällä.
 - Jos vaihtovirran jännite on 90–137 V, aseta jännitekytkin asentoon 115 V (115 voltia).
 - Jos vaihtovirran jännite on 180–265 V, aseta jännitekytkin asentoon 230 V (230 voltia).



2. Näppäimistön kaapelissa saattaa olla tavallisen näppäimistön liitin **1** tai USB-liitin **2**. Kytke näppäimistön kaapeli asianmukaiseen näppäimistövastakkeeseen.

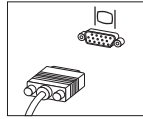


3. Hiirikaapelissa saattaa olla tavallisen hiiren liitin **1** tai USB-liitin **2**. Kytke hiiren kaapeli asianmukaiseen hiiren vastakkeeseen.



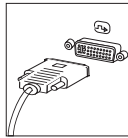
4. Kytke näyttimen kaapeli tietokoneessa olevaan näyttimen vastakkeeseen.
 - Jos käytettävissä on SVGA (Standard Video Graphics Array) -näytin, kytke kaapeli vastakkeeseen kuvassa esitetyllä tavalla.

Huomautus: Jos tietokonemallissa on kaksi näyttimen vastaketta, käytä AGP (Accelerated Graphics Port) -sovittimen vastaketta.

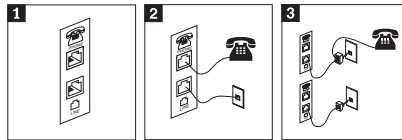


- Jos käytettävissä on DVI (Digital Video Interface) -näytin, kytke kaapeli vastakkeeseen kuvassa esitetyllä tavalla.

Huomautus: Tietokoneessa on oltava asennettuna DVI-näytintä tukeva sovitin.

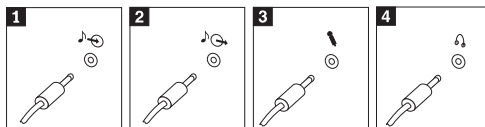


5. Jos käytettävissä on modeemi, liitä se tietokoneeseen seuraavien ohjeiden mukaisesti.



- 1** Liitä modeemi kuvassa näkyviin kahteen tietokoneen takaosassa olevaan vastakkeeseen.
- 2** Kytke puhelinkaapelin toinen pää puhelimeen ja toinen pää tietokoneen takaosassa olevaan puhelinvastakkeeseen. Kytke modeemikaapelin toinen pää tietokoneen takaosassa olevaan modeemin vastakkeeseen ja toinen pää puhelinpistokkeeseen.
- 3** Joissakin tapauksissa kaapelien kytkentään puhelinpistokkeeseen tarvitaan haaroitin tai sovitin, joka on asennettava ylemmässä kuvassa näkyvällä tavalla. Voit käyttää haaroitinta myös ilman puhelinta alemman kuvan osoittamalla tavalla.

6. Liitä mahdolliset äänilaitteet tietokoneeseen seuraavien ohjeiden mukaisesti. Lisätietoja kaiuttimista on jäljempänä kohdassa 7 sekä kohdassa 8 sivulla 5.



1 Linja sisään
-vastake

Tämän vastakkeen avulla tietokone vastaanottaa äänisignaaleja ulkoisesta äänilaitteesta, esimerkiksi stereolaitteesta.

2 Linja ulos
-vastake

Tämän vastakkeen avulla tietokone lähettää äänisignaaleja ulkoisiin laitteisiin, esimerkiksi omalla virtalähteellä varustettuihin stereokaiuttimiin.

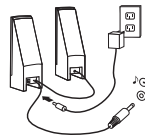
3
Mikrofonivastake

Tähän vastakkeeseen voi liittää mikrofonin, jonka avulla voit äänittää ääniä tai käyttää puheentunnistusohjelmia.

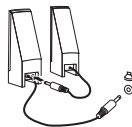
4 Kuulokevastake

Tähän vastakkeeseen voi liittää kuulokkeet, joiden avulla voit kuunnella musiikkia tai muita ääniä häiritsemättä muita. Tämä vastake voi olla myös tietokoneen etuosassa.

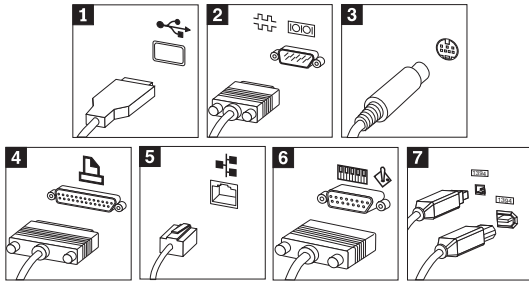
7. Jos haluat käyttää *aktiivik*kaiuttimia (varustettu omalla virtalähteellä) ja verkkolaitetta, tee seuraavassa kuvatut toimet.



- Kytke kaiuttimet kaapelilla toisiinsa, mikäli tämä on tarpeen. Joissakin kaiuttimissa tämä kaapeli on pysyvästi kiinni.
 - Liitä verkkolaite kaiuttimiin.
 - Liitä kaiuttimet tietokoneeseen.
 - Liitä verkkolaite vaihtovirtalähteeseen.
8. Jos käytössäsi on tavalliset kaiuttimet (eivät sisällä omaa virtalähdettä), tee seuraavassa kuvatut toimet.



- Kytke kaiuttimet kaapelilla toisiinsa, mikäli tämä on tarpeen. Joissakin kaiuttimissa tämä kaapeli on pysyvästi kiinni.
 - Liitä kaiuttimet tietokoneeseen.
9. Liitä mahdolliset lisälaitteet tietokoneeseen. Hankkimassasi tietokonemallissa ei ehkä ole kaikkia tässä kuvattuina vastakkeita ja portteja.



1 USB-portit

Näihin portteihin voi liittää USB (Universal Serial Bus) -väylää käyttäviä laitteita, esimerkiksi hiiren, kuvanlukijan, kirjoittimen tai kämmentietokoneen.

2 Sarjaportti

Tähän porttiin voi liittää erillisen modeemin, sarjakirjoittimen tai muun 9-nastaista sarjaporttia käyttävän laitteen.

3 S-video-vastake

Vastakkeeseen voi liittää S-video-liittimellä varustetun television. Tämä vastake on joissakin tehokkaissa näyttösovitimissa.

4
Rinnakkaisportti

Tähän porttiin voi liittää rinnakkaiskirjoittimen tai jonkin muun 25-nastaista rinnakkaisporttia käyttävän laitteen.

5
Ethernet-vastake

Tähän vastakkeeseen voi liittää Ethernet-lähiverkkomodeemin tai Ethernet-kaapelimodeemin.

Tärkeää

Jotta tietokone toimisi FCC-määritysten mukaisesti Ethernet-verkossa, Ethernet-kaapelin on oltava luokan 5 kaapeli.

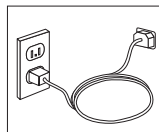
6 MIDI- tai paikannussauva-vastake

Tähän vastakkeeseen voi liittää paikannussauvan, peliohjaimen tai MIDI (Musical Instrument Digital Interface) -laitteen, esimerkiksi MIDI-koskettimiston.

7 IEEE 1394 -vastake

Tätä vastaketta kutsutaan myös Firewire-vastakkeeksi. Sen ansiosta tietojen siirto tapahtuu erittäin nopeasti. IEEE 1394 -vastakkeita on kahta tyyppiä, 4-nastaisia ja 6-nastaisia. IEEE 1394 -vastakkeisiin voi liittää erilaisia elektronisia laitteita, kuten digitaalisia äänilaitteita ja kuvanlukijoita.

10. Kytke verkkojohdot maadoitettuihin pistorasioihin.



Huomautus: Lisätietoja tietokoneen porteista ja vastakkeista on Access IBM -ohjelmassa, jonka voit aloittaa tietokoneen työpöydältä.

Virran kytkentä laitteisiin

Kytke virta ensin näyttimeen ja muihin oheislaitteisiin ja sitten keskusyksikköön. Kuvaruutuun tulee IBM:n logonäyttö siksi aikaa, kun tietokone tekee automaattiset käynnistystestit (POST). Testien jälkeen logo poistuu kuvaruudusta. Jos tietokoneessa on esiasennettu ohjelmisto, sen asennusohjelma alkaa.

Luku 5, "Vianmääritys ja häiriöiden poisto", sivulla 25 ja Luku 4, "Tietojen, ohjeiden ja tukipalvelujen saanti", sivulla 21 sisältävät tietoja tietokoneen käynnistyksen yhteydessä mahdollisesti ilmenevistä ongelmista.

Ohjelmien asennuksen päättäminen

Tärkeää

Lue käyttöoikeussopimukset huolellisesti ennen tietokoneen mukana toimitettujen ohjelmien käyttöä. Sopimuksissa on mainittu ohjelmia koskevat käyttäjän oikeudet ja velvollisuudet sekä takuut. Jos käytät tuotteita, olet hyväksynyt sopimuksen ehdot. Jos et hyväksy sopimuksia, älä käytä ohjelmia. Palauta tällaisessa tapauksessa pikaisesti koko tietokone, jolloin saat siitä täyden korvauksen.

Huomautus: Joissakin malleissa saattaa olla esiasennettuna Windows XP Pro -käyttöjärjestelmän monikielinen versio. Jos tietokoneessa on tämä versio asennettuna, alkuasennuksen aikana tulee näkyviin kehote, jossa käyttäjää kehoitetaan valitsemaan käytettävä kieli. Asennuksen jälkeen kieliversiota voi vaihtaa Windowsin Ohjauspaneelin avulla.

Kun olet käynnistänyt tietokoneen ensimmäistä kertaa, päättää ohjelmiston asennus noudattamalla kuvaruutuun tulevia ohjeita. Jos et päättää ohjelmiston asennustoimia tietokoneen ensimmäisellä käynnistyskerralla, ohjelmisto saattaa toimia odottamattomalla tavalla tai virheellisesti. Asennuksen päätyttyä saat lisätietoja tietokoneesta napsauttamalla tietokoneen työpöydän **Access IBM** -kuvaketta.

Toimet ennen aloitusta

Kun tietokoneen asennustoimet ovat valmiit, tee seuraavat myöhemmin aikaa ja vaivaa säästävät toimet:

- Luo *vianmäärityslevyke*. Elvytysohjelmaan sisältyvän vianmääritystyökalun avulla voit selvittää laitteistohäiriöiden syyt. Tekemällä *vianmäärityslevykkeen*

etukäteen varmistat, että vianmäärittästyökalu on käytettävissä myös siinä tapauksessa, että Elvytysohjelmaa ei jostakin syystä voi käyttää. Lisätietoja on kohdassa "Vianmäärittästyökalun luonti" sivulla 28.

- Kirjoita koneen tyyppi-, malli- ja sarjanumero muistiin. Nämä tiedot on yleensä annettava huollon tai teknisen tuen saamiseksi. Lisätietoja on kohdassa "Tietokoneen tunnistetietojen kirjaus" sivulla 9.

Säilytä tämä *Pikaopas* huolellisesti, koska vain se sisältää tärkeitä tietoja esiasennettujen ohjelmien uudelleenasetuksesta. Luku 3, "Ohjelmien palautus", sivulla 11 sisältää lisätietoja esiasennettujen ohjelmien elvytyksestä.

Käyttöjärjestelmän päivitys

Microsoft toimittaa eri Windows-käyttöjärjestelmien päivityksiä Microsoftin Windows-tuotteiden päivityssivustoon, josta käyttäjät voivat niitä noutaa. Tämä WWW-sivusto selvittää automaattisesti, mitä Windows-päivityksiä tietokonetta varten on saatavana, ja tuo näkyviin vain nämä päivitykset. Päivityksiin saattaa sisältyä suojausta tehostavia korjauksia, uusia Windows-osien (esimerkiksi Media Player -sovelluksen) päivityksiä, muiden Windows-käyttöjärjestelmän osien korjauksia tai parannuksia ja laajennuksia.

Lisätietoja käyttöjärjestelmän päivityksestä on Access IBM -ohjelmassa.

Muiden käyttöjärjestelmien asennus

Jos asennat itse jonkin käyttöjärjestelmän, noudata sen CD-tietolevyjen tai levykkeiden mukana toimitettuja ohjeita. Muista asentaa laiteajurit käyttöjärjestelmän asennuksen jälkeen. Laiteajurien asennusohjeet toimitetaan yleensä ajurien mukana.

Virustentorjuntaohjelman päivitys

Tietokoneen mukana toimitetaan Norton AntiVirus -ohjelma, jonka avulla voit etsiä ja poistaa viruksia. Sinun kannattaa hakea virustentorjuntaohjelman uusimmat päivitykset LiveUpdate-sovelluksella Norton AntiVirus -tuotteen WWW-sivustosta. LiveUpdate-sovellus noutaa tuoreimman virustietoluettelon, ja Norton AntiVirus käyttää tätä uutta luetteloa seuraavan virustarkistuksen yhteydessä.

Lisätietoja virustentorjuntaohjelman päivityksestä on Access IBM -ohjelmassa.

Asetusohjelman aloitus

Asetusohjelman avulla voit tarkastella, määrittää tai muuttaa BIOS-kokoonpanoasetuksia ja -salasanoja.

1. Tee käyttöjärjestelmän lopputoimet ja katkaise tietokoneesta virta.

2. Paina F1-näppäintä ja pidä se painettuna ja käynnistä sitten tietokone. Kun tietokone antaa useita äänimerkkejä, vapauta F1-näppäin.

Huomautus: Jos pääkäyttäjän salasana on määritetty, asetusohjelman valikko tulee näkyviin vasta, kun olet kirjoittanut salasanan. Lisätietoja asetusohjelmasta on *Käyttöoppaassa*.

Asetusohjelma saattaa alkaa automaattisesti, kun käynnistystestit ovat havainneet, että laitteistoa on poistettu tai uusia laitteita on asennettu tietokoneeseen.

Tietokoneen käytön lopetus

Kun haluat katkaista tietokoneesta virran, tee aina käyttöjärjestelmän lopputoimet. Näin estät tietojen katoamisen ja ohjelmien vioittumisen. Voit tehdä Microsoft Windows -käyttöjärjestelmän lopputoimet valitsemalla vaihtoehdon Sammuta tai Sammuta tietokone.

Tietokoneen tunnistetietojen kirjaus

Tietokoneen tunnistetietojen kirjauksesta saattaa olla hyötyä, jos tietokonetta on huollatettava. Huoltopalvelu pyytää todennäköisesti näitä tietoja ennen huollon aloitusta.

Koneen tyyppi-, malli- ja sarjanumero näkyvät tietokoneessa olevassa tarrassa. Kirjoita nämä tiedot muistiin seuraavaan kohtaan.

Tuotteen nimi	_____
Tietokoneen tyyppi- ja mallinumero	_____
Sarjanumero (S/N)	_____
Ostopäivämäärä	_____

Voit rekisteröidä tietokoneesi IBM:n WWW-sivustossa. Rekisteröimällä tietokoneesi saat

- nopean palvelun, kun soitat tukipalveluun
- automaattiset ilmoitukset maksuttomista ohjelmista ja erikoistarjouksista.

Siirry osoitteeseen <http://www.ibm.com/pc/register/> ja noudata annettuja ohjeita. Lisätietoja tietokoneen rekisteröinnistä on Access IBM -ohjelmassa.

Luku 3. Ohjelmien palautus

Rescue and Recovery -ohjelma sisältää useita eri elvytysvaihtoehtoja, jotka ratkaisevat suurimman osan ongelmatilanteista. Jotkin Rescue and Recovery -ohjelman osat sijaitsevat samoissa hakemistoissa kuin muut Windows-ohjelmat, jotkin taas kiintolevyssä olevassa, erityisesti elvytykseen tarkoitettussa piilo-osiossa. Tässä luvussa on tietoja joistakin tietokoneeseen asennetun Rescue and Recovery -ohjelman mahdollistamista elvytysratkaisuksista.

Ongelmiin varautumisen edellyttämät toimet

- Luo elvytystietolevyt (Product Recovery -levyt). Lisätietoja on kohdassa "Elvytystietolevyjen luonti ja käyttö."
- Luo pelastamistietovälineet. Lisätietoja on kohdassa "Pelastamistietovälineiden luonti ja käyttö" sivulla 17.
- Tee aika ajoin kiintolevyin sisällöstä varmistuskopiot. Lisätietoja on kohdassa "Varmistuskopiointi ja elvytys" sivulla 13.
- Luo elvytyksen korjauslevyke. Lisätietoja on kohdassa "Elvytykseen liittyvien ongelmien ratkaisu" sivulla 16.

Huomautus: Pelastamistietolevyt ja elvytystietolevyistä ensimmäinen sekä varmistuskopiolevyt ovat käynnistystä tukevia tietolevyjä, joiden avulla järjestelmä voidaan käynnistää kaikentyyppisistä CD- tai DVD-asetemista DVD-RAM-asetemiksi lukuun ottamatta.

Ohjelman ilmenemisen jälkeen toteutettavat toimet

Useimmat elvytystoimet aloitetaan Rescue and Recovery -työtilasta. Lisätietoja on kohdassa "Rescue and Recovery -työtilan käyttö" sivulla 14.

Elvytystietolevyjen luonti ja käyttö

Jos tietokoneessa on tallennusta tukeva CD- tai DVD-asetema, voit luoda joukon elvytystietolevyjä, joiden avulla voit palauttaa tietokoneen kiintolevyin sisällön toimitusajankohdan mukaiseen tilaan. Elvytystietolevyistä on hyötyä, kun tietokone siirretään toiselle alueelle, myydään tai asetetaan uusiokäyttöön. Niiden avulla on myös mahdollista palauttaa tietokone vielä toimintakuntoon, jos kaikki muut elvytyskeinot ovat epäonnistuneet. Elvytystietolevyt kannattaa luoda mahdollisimman pian.

Huomautus: Koska Microsoft Windowsin käyttöoikeussopimus määrää, että käyttäjä voi tehdä vain yhden elvytystietolevyisarjan, on tärkeää sijoittaa valmiit elvytystietolevyt varmaan talteen.

Voit luoda elvytystietolevyt seuraavasti:

1. Valitse Windowsin työpöydän vaihtoehdot **Käynnistä, Ohjelmat** (Windows XP -käyttöjärjestelmässä **Kaikki ohjelmat**), **Access IBM** ja **Elvytystietolevyjen luonti**.
2. Noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Voit käyttää elvytystietolevyjä seuraavasti:

Huomautus: Kun palautat kiintolevyn sisällön tietokoneen toimitusajankohdan mukaiseen tilaan elvytystietolevyjen avulla, kaikki kiintolevyssä tällä hetkellä olevat tiedostot poistuvat ja korvautuvat toimitusajankohdan mukaisella sisällöllä.

1. Aseta Rescue and Recovery -tietolevy tietokoneen CD- tai DVD-asemaan.
2. Käynnistä tietokone uudelleen.
3. Hetken kuluttua kuvaruutuun tulee Rescue and Recovery -ohjelman työtila.

Huomautus: Jos Rescue and Recovery -työtila ei tule näkyviin, et ole ehkä määrittänyt käynnistyslaitetta (CD- tai DVD-asema) oikein BIOSin aloitusjärjestyksessä. Lisätietoja on kohdassa "Pelastamistietolaitteen määrittäminen" sivulla 19.

4. Valitse Rescue and Recovery -ohjelman valikossa vaihtoehto **Sisällön palautus valmistusajankohdan mukaiseksi**.
5. Noudata tämän jälkeen kuvaruutuun tulevia ohjeita. Aseta uusi elvytystietolevy asemaan aina järjestelmän sitä pyytäessä.

Huomautus: Kun olet palauttanut kiintolevyn sisällön tietokoneen toimitusajankohdan mukaiseen tilaan, sinun on ehkä asennettava uudelleen joitakin ohjelmia tai ajureita. Lisätietoja on kohdassa "Elvytyksen jälkeen huomioon otettavaa" sivulla 16.

Varmistuskopiointi ja elvytys

Rescue and Recovery -ohjelman avulla voit tehdä varmistuskopion kiintolevyn koko sisällöstä (käyttöjärjestelmä, datatiedostot, sovellusohjelmat ja henkilökohtaiset asetukset mukaan luettuina). Voit valita Rescue and Recovery -ohjelmalla tehtyjen varmistuskopioiden tallennuskohteeksi

- kiintolevyssä sijaitsevan suojatun alueen
- tietokoneeseen asennetun toisen kiintolevyn
- tietokoneeseen liitetyn erillisen USB-kiintolevyaseman
- verkkoaseman
- tallennusta tukevan CD- tai DVD-levyn (edellyttää, että käytettävissä on tallennusta tukeva CD- tai DVD-asema).

Kun olet tehnyt kiintolevyn sisällöstä varmistuskopion, voit valita, haluatko palauttaa koko sisällön tai vain valitsemiesi yksittäisten tiedostojen sisällön.

Voit toteuttaa varmistuskopiointin seuraavasti:

1. Valitse Windowsin työpöydän vaihtoehdot **Käynnistä, Kaikki ohjelmat, Access IBM ja Rescue and Recovery**. Kuvaruutuun tulee Rescue and Recovery -ohjelman näyttö.
2. Valitse valikkoriviltä vaihtoehdot **Varmistuskopiointi ja Varmistuskopiointi heti**.
3. Noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Voit palauttaa tietoja Rescue and Recovery -ohjelman avulla seuraavasti:

1. Valitse Windowsin työpöydän vaihtoehdot **Käynnistä, Kaikki ohjelmat, Access IBM ja Rescue and Recovery**. Kuvaruutuun tulee Rescue and Recovery -ohjelman näyttö.
2. Valitse valikkoriviltä **Palautus**-vaihtoehto ja tee jokin seuraavista toimista:
 - Valitse **Järjestelmän palautus** -vaihtoehto, jos haluat palauttaa kiintolevyn sisällön jotakin aiemmin tehtyä varmistuskopiota vastaavaan tilaan. Tämä elvytysmenetelmä poistaa kaikki kiintolevyyn tallennetut tiedot ja korvaa ne varmistuskopiotiedoston tiedoilla. Elvytyksen yhteydessä on ennen tietojen poistoa mahdollista siirtää tiedostoja kiintolevystä muihin tallennusvälineisiin.
 - Valitse **Tiedostojen palautus** -vaihtoehto, jos haluat palauttaa varmistuskopiosta vain joitakin yksittäisiä tiedostoja.
3. Noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Lisätietoja palautuksen toteutuksesta Rescue and Recovery -työtilan avulla on kohdassa "Rescue and Recovery -työtilan käyttö".

Rescue and Recovery -työtilan käyttö

Rescue and Recovery -työtila sijaitsee kiintolevyssä olevassa suojatussa piilo-osiossa, joka toimii erillään Windows-käyttöjärjestelmästä. Tämän ansiosta voit toteuttaa elvytystoimia silloinkin, kun Windows-käyttöjärjestelmän aloitus ei onnistu. Rescue and Recovery -työtilan avulla voidaan toteuttaa seuraavat elvytystoimet:

- **Tiedostojen pelastaminen kiintolevystä tai varmistuskopiosta:** Rescue and Recovery -ohjelman työtilan avulla tiedostot voidaan paikantaa kiintolevystä ja siirtää verkkoasemaan tai muuhun tallennusta tukevaan tietovälineeseen, esimerkiksi USB-kiintolevyasemaan tai levykkeeseen. Tämä ratkaisu on käytettävissä, vaikka tiedostoista ei olisi tehty varmistuskopioita tai tiedostoihin olisi tehty muutoksia viimeisimmän varmistuskopioinnin jälkeen. On myös mahdollista palauttaa yksittäisiä tiedostoja kiintolevyssä, USB-laitteessa tai verkkoasemassa sijaitsevasta Rescue and Recovery -ohjelmalla tehdystä varmistuskopiosta.
- **Kiintolevyn sisällön palautus Rescue and Recovery -ohjelmalla tehdystä varmistuskopiosta:** Kun varmistuskopiointiin käytetään Rescue and

Recovery -ohjelmaa, palautus voidaan tehdä Rescue and Recovery -työtilassa myös silloin, kun Windowsin käynnistys ei onnistu.

- **Kiintolevyn sisällön palautus valmistusajankohdan mukaiseksi:** Rescue and Recovery -työtilassa voidaan palauttaa kiintolevyyn koko se sisältö, joka levyssä oli tietokoneen toimitushetkellä. Jos kiintolevyssä on useita osioita, on mahdollista palauttaa C-osion alkuperäinen sisältö ja säilyttää muut osiot ennallaan. Koska Rescue and Recovery -työtila on riippumaton Windows-käyttöjärjestelmästä, alkuperäinen sisältö voidaan palauttaa myös silloin, kun Windowsin käynnistys ei onnistu.

Huomautus: Jos palautat kiintolevyn sisällön Rescue and Recovery -ohjelmalla tehdystä varmistuskopiosta tai palautat kiintolevyn sisällön valmistusajankohdan mukaiseen tilaan, elvytyksen aikana poistuvat kaikki ensisijaisessa osiossa (yleensä C-asema) olevat tiedostot. Tee kopiot kaikista tärkeistä tiedostoista, mikäli mahdollista. Jos Windowsin käynnistys ei onnistu, voit Rescue and Recovery -työtilan tiedostojen pelastamistoiminnon avulla kopioida tiedostoja kiintolevystä muihin tietovälineisiin.

Saat Rescue and Recovery -työtilan näkyviin seuraavasti:

1. Katkaise tietokoneesta virta vähintään viiden sekunnin ajaksi.
2. Pidä Enter- tai F11-näppäintä alhaalla ja paina samalla virtakytkintä.
3. Kun kuulet merkkiäänän tai kuvaruutuun tulee logonäyttö, vapauta Enter- tai F11-näppäin.
4. Jos olet asettanut Rescue and Recovery -salasanan, kirjoita salasana kehotteeseen. Rescue and Recovery -työtila avautuu hetken kuluttua.

Huomautus: Jos Rescue and Recovery -työtila ei tule näkyviin, katso lisätietoja kohdasta "Elvytykseen liittyvien ongelmien ratkaisu" sivulla 16.

5. Tee jokin seuraavista toimista:
 - Jos haluat pelastaa tiedostoja kiintolevystä tai varmistuskopiosta, valitse **Tiedostojen pelastaminen** -vaihtoehto ja noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.
 - Jos haluat palauttaa kiintolevyn sisällön Rescue and Recovery -varmistuskopiosta, valitse **Järjestelmän palautus** -vaihtoehto ja noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.
 - Jos haluat palauttaa kiintolevyn sisällön tietokoneen toimitusajankohdan mukaiseen tilaan, valitse **Järjestelmän palautus** -vaihtoehto ja noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Huomautus: Kun olet palauttanut kiintolevyn sisällön tietokoneen toimitusajankohdan mukaiseen tilaan, sinun on ehkä

asennettava uudelleen joitakin ohjelmia tai ajureita. Lisätietoja on kohdassa "Elvytyksen jälkeen huomioon otettavaa".

- Jos haluat lisätietoja muista Rescue and Recovery -työtilan ominaisuuksista, valitse **Ohje**-vaihtoehto.

Elvytyksen jälkeen huomioon otettavaa

Huomautuksia:

1. Kun olet palauttanut kiintolevyn sisällön tietokoneen toimitusajankohdan mukaiseen tilaan, sinun on ehkä asennettava uudelleen joidenkin laitteiden laiteajurit. Lisätietoja on kohdassa "Laiteajurien elvytys (asennus)" sivulla 18.
2. Joissakin tietokoneissa on esiasennettuna Microsoft Office- tai Microsoft Works -ohjelmisto. Microsoft Office- tai Microsoft Works -sovellukset on elvytettävä tai asennettava uudelleen *Microsoft Office*- tai *Microsoft Works* -CD-tietolevystä. Nämä CD-tietolevyt toimitetaan vain niiden tietokoneiden mukana, joissa Microsoft Office- tai Microsoft Works -ohjelmisto on esiasennettuna.

Elvytykseen liittyvien ongelmien ratkaisu

Rescue and Recovery -ohjelman työtila toimii erillään käyttöjärjestelmästä. Saat työtilan käyttöön painamalla Enter- tai F11-näppäimen alas ja pitämällä sitä alhaalla järjestelmän käynnistyksen aikana. Jos Rescue and Recovery -ohjelman työtila ei tule näkyviin tätä menetelmää käytettäessä, voit tehdä jonkin seuraavista toimista:

- Aloita Rescue and Recovery -työtila pelastamistietovälineen avulla (CD- tai DVD-asemasta tai USB-kiintolevyasemasta). Lisätietoja on kohdassa "Pelastamistietovälineiden luonti ja käyttö" sivulla 17.
- Asenna elvytyksen korjauslevykkeen avulla uudelleen Rescue and Recovery -työtilan aloitusta ohjaava tiedosto. Lisätietoja on kohdassa "Elvytyksen korjauslevykkeen luonti ja käyttö" sivulla 17.
- Jos haluat palauttaa kiintolevyn sisällön toimitusajankohdan mukaiseen tilaan, voit käyttää elvytykseen elvytystietolevyjä. Lisätietoja on kohdassa "Elvytystietolevyjen luonti ja käyttö" sivulla 11.

Elvytyksen korjauslevyke, pelastamistietovälineet ja elvytystietolevykkeet kannattaa luoda mahdollisimman pian ja tallettaa turvalliseen paikkaan mahdollista myöhempää tarvetta varten. Jos Rescue and Recovery -työtilan aloitus pelastamistietovälineestä tai elvytystietolevyistä ei onnistu, pelastamistiedot sisältävää laitetta (CD- tai DVD-asemaa tai USB-kiintolevyasemaa) ei ehkä ole määritetty käynnistyslaitteeksi BIOSin aloitusjärjestyksessä. Lisätietoja on kohdassa "Pelastamistietolaitteen määrittäminen aloitusjärjestykseen" sivulla 19.

Pelastamistietovälineiden avulla voit aloittaa Rescue and Recovery -ohjelman CD- tai DVD-asemasta tai erillisestä tietokoneeseen liitetystä USB-kiintolevyasemasta. Pelastamistietovälineet ovat erityisen tarpeellisia tilanteissa, joissa Rescue and Recovery -ohjelman aloitus Enter- tai F11-näppäimellä ei onnistu.

Pelastamistietovälineiden luonti ja käyttö

Pelastamistietovälineiden avulla voit aloittaa Rescue and Recovery -ohjelman CD- tai DVD-asemasta tai erillisestä tietokoneeseen liitetystä USB-kiintolevyasemasta. Pelastamistietovälineet ovat erityisen tarpeellisia tilanteissa, joissa Rescue and Recovery -ohjelman aloitus Enter- tai F11-näppäimellä ei onnistu.

Voit luoda pelastamistietovälineen seuraavasti:

1. Valitse Windowsin työpöydän vaihtoehdot **Käynnistä, Ohjelmat** (Windows XP -käyttöjärjestelmässä **Kaikki ohjelmat**), **Access IBM** ja **Luo pelastamistietovälineet**.
2. Valitse laadittavaa pelastamistietovälinettä vastaava valintanappi.
3. Napsauta **OK**-painiketta.
4. Noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Voit käyttää pelastamistietovälineitä tekemällä jommankumman seuraavista toimista:

- Aseta pelastamistietolevy (CD- tai DVD-levy) tietokoneen CD- tai DVD-asemaan ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.
- Liitä pelastamistiedot sisältävä USB-kiintolevyasema johonkin tietokoneen USB-porttiin ja käynnistä tietokone uudelleen.

Kun pelastamistietoväline käynnistää tietokoneen, kuvaruutuun tulee Rescue and Recovery -ohjelman työtila. Työtilassa on käytettävissä kunkin Rescue and Recovery -toiminnon ohje. Jos järjestelmä ei käynnisty pelastamistietovälineestä, sen sisältävää laitetta (CD- tai DVD-asemaa tai USB-laitetta) ei ehkä ole määritetty oikein BIOSin aloitusjärjestykseen. Lisätietoja on kohdassa ”Pelastamistietolaitteen määrittäminen aloitusjärjestykseen” sivulla 19.

Elvytyksen korjauslevykkeen luonti ja käyttö

Voit luoda elvytyksen korjauslevykkeen seuraavasti:

1. Muodosta Internet-yhteys (jos se ei ole jo käytössä).
2. Avaa Internet-selain ja siirry WWW-osoitteeseen <http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>.

3. Aseta tyhjä levyke levykeasemaan A.
4. Kaksoisnapsauta diskette.exe-tiedostoa ja noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita. Elvytyksen korjauslevyke luodaan.
5. Poista levyke asemasta ja varusta se nimitarralla, josta käy ilmi levykkeen käyttötarkoitus.

Voit käyttää elvytyksen korjauslevyettä seuraavasti:

1. Tee käyttöjärjestelmän lopputoimet ja katkaise tietokoneesta virta.
2. Aseta elvytyksen korjauslevyke levykeasemaan A.
3. Kytke tietokoneeseen virta ja noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Jos korjaustoiminto päättyy virheittä, saat Rescue and Recovery -ohjelman työtilan käyttöön pitämällä Enter- tai F11-näppäintä alhaalla ja käynnistämällä tietokoneen uudelleen.

Jos korjauksen aikana tulee näkyviin virhesanoma eikä korjauksen toteutus onnistu, Rescue and Recovery -ohjelman sisältävässä kiintolevyn osiossa saattaa olla jokin vika. Aloita Elvytysohjelma pelastamistietovälineiden avulla. Elvytystietolevyjen luonnista on lisätietoja kohdassa "Pelastamistietovälineiden luonti ja käyttö" sivulla 17.

Laiteajurien elvytys (asennus)

Laiteajureita ei voi elvyttää tai asentaa, ellei tietokoneeseen ole asennettu käyttöjärjestelmää. Varmista, että käytettävissä ovat laitteeseen liittyvät julkaisut ja ohjelmalevykkeet tai -CD-tietolevyt.

IBM:n asentamien laitteiden ajurit ja niiden asennusohjeet (readme.txt-tiedosto) ovat kiintolevyn (yleensä asema C) kansiossa ibmtools\drivers. Muiden laitteiden ajurit ovat kunkin laitteen mukana toimitetuissa levykkeissä tai CD-tietolevyissä.

IBM-laiteajurien uusimmat versiot ovat saatavina myös WWW-osoitteessa <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Voit elvyttää IBM:n esiasentaman laitteen laiteajurin seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone ja aloita käyttöjärjestelmä.
2. Aloita Resurssienhallinta tai napsauta Oma tietokone -kuvaketta ja tuo kuvaruutuun kiintolevyn hakemistorakenne.
3. Avaa C:\IBMTOOLS-kansio.
4. Avaa drivers-kansio. Tässä kansiossa on useita alikansioita, jotka on nimetty tietokoneeseen asennettujen laitteiden mukaisesti (esimerkiksi äänilaitteiden ajurit ovat audio-kansiossa, näyttöajurit video-kansiossa ja niin edelleen).

5. Avaa laitetta vastaava alikansio.
6. Elvytä laiteajuri tekemällä jokin seuraavista toimista:
 - Etsi laitekohtaisesta alikansiossa laiteajurin asennusohjeet sisältävä tekstitiedosto, joko readme.txt-tiedosto tai jokin muu tekstitiedosto (*.txt). Tiedosto on ehkä nimetty käyttöjärjestelmän mukaan, esimerkiksi win98.txt. Kyseinen tekstitiedosto sisältää laiteajurin asennusohjeet.
 - Jos alikansiossa on .inf-tunnisteinen tiedosto, voit asentaa laiteajurin uudelleen Windowsin Ohjauspaneelin Lisää uusi laite -sovelluksen avulla. Kaikkia laiteajureita ei voi asentaa uudelleen tämän sovelluksen avulla. Kun asennusohjelma kehottaa määrittämään asennettavan laiteajurin, napsauta **Levy-** ja **Selaa-**painiketta ja valitse sitten haluamasi laiteajuri (.inf) laitekohtaisesta alikansiossa.
 - Etsi laitekohtaisesta alikansiossa setup.exe-tiedosto. Kaksoisnapsauta **SETUP.EXE**-tiedostoa ja noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Pelastamistietolaitteen määrittäminen aloitusjärjestykseen

Ennen kuin aloitat elvytyksen CD- tai DVD-asemasta, USB-kiintolevyasemasta tai jostakin muusta erillisestä laitteesta, sinun on muutettava asetusohjelmassa määritettyä aloitusjärjestystä.

1. Siirry asetusohjelmaan painamalla tietokoneen käynnistyessä F1-näppäintä useita kertoja.
2. Valitse Startup-vaihtoehto ja paina Enter-näppäintä.
3. Valitse Startup sequence -kohdassa haluamasi käynnistyslaite.
4. Tallenna tekemäsi asetukset ja lopeta asetusohjelma.
5. Tee käyttöjärjestelmän lopputoimet ja katkaise tietokoneesta virta.
6. Tee jompikumpi seuraavista toimista:
 - Jos käytät elvytykseen erillistä laitetta, liitä se tietokoneeseen.
 - Jos käytät elvytykseen CD- tai DVD-levyä, aseta se tietokoneen soveltuvaan asemaan.
7. Kytke tietokoneeseen virta.

Luku 4. Tietojen, ohjeiden ja tukipalvelujen saanti

Jos tarvitset ohjeita, huoltopalveluja tai teknistä apua tai haluat vain lisätietoja IBM:n tuotteista, tarjolla on useita eri tietolähteitä. Tässä jaksossa on tietoja siitä, mistä saat lisätietoja IBM:n tuotteista, mitä tulee tehdä, jos tietokoneessa ilmenee häiriö, ja mistä saat tarvittaessa huoltopalveluja.

Tietojen saanti

Tietokoneen mukana toimitetaan julkaisuja, näyttökirjoja ja README-tiedostoja sekä muita ohjetiedostoja, jotka sisältävät tietoja tietokoneesta sekä siihen esiasennetuista ohjelmista. Tietoja IBM:n tuotteista on saatavana myös WWW-verkossa.

WWW-sivustossa on ajantasaiset tiedot PC-tuotteista ja tuotetuesta. PC-tuotteiden kotisivuston osoite on <http://www.ibm.com/pc/>.

Saat tuotteiden tukipalveluun ja tuettuihin lisävarusteisiin liittyviä tietoja WWW-osoitteesta <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Voit tilata julkaisuja IBM Publications Ordering System -järjestelmän avulla WWW-osoitteesta
<http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgi-bin/pbi.cgi>.

Ohjeiden ja tukipalvelujen saanti

Saat apua tietokoneen käytössä mahdollisesti ilmeneviin ongelmiin seuraavassa jaksossa esiteltävistä lähteistä.

Ohjeiden ja vianmääritysohjelmien käyttö

Monet häiriöt voi selvittää ilman ulkopuolista apua. Jos tietokoneessa ilmenee häiriö, kannattaa ensimmäiseksi tutkia tietokoneen mukana toimitettuja vianmääritysohjeita. Jos kyseessä on ohjelmiston häiriö, tutustu käyttäjärjestelmän tai sovellusten mukana toimitettuihin julkaisuihin, README-tiedostoihin ja näyttökirjoihin.

Useimpien tietokoneiden ja palvelimien mukana toimitetaan joukko vianmääritysohjelmia, joiden avulla voit selvittää laitteistohäiriöiden syitä. Lisätietoja vianmääritysohjelmista on tietokoneen mukana toimitettujen julkaisujen ja näyttökirjojen vianmääritystä käsittelevissä osissa.

Vianmääritystiedot tai vianmääritysohjelmat saattavat ilmaista, että häiriön korjaamiseksi on asennettava tai päivitettävä laiteajureita tai muita ohjelmia.

IBM ylläpitää WWW-verkossa useita sivustoja, joista saat uusimmat tekniset tiedot ja joista voit noutaa laiteajureita ja päivityksiä. Voit tarkastella näitä sivuja siirtymällä osoitteeseen <http://www.ibm.com/pc/support/> ja noudattamalla sivustossa olevia ohjeita.

Soitto tukipalveluun

Jos olet yrittänyt korjata häiriön itse mutta tarvitset edelleen apua, voit soittaa teknisen tuen puhelinpalveluun. Palvelu on lisämaksutta käytössäsi niin kauan kuin tietokoneen takuu on voimassa. Seuraavat palvelut ovat käytettävissä takuuajankana:

- **Vianmääritys** — Koulutettu henkilöstö auttaa käyttäjää mahdollisten laitteistohäiriöiden selvittämisessä ja poistamisessa.
- **Laitteiden huolto** — Jos takuuajana todetaan häiriön johtuvan takuun piiriin kuuluvasta laitteesta, käyttäjä saa huoltopalveluja koulutetulta huoltohenkilöstöltä.
- **Tekniset muutokset** — Toisinaan käyttäjän hankkimaan laitteeseen on tehtävä muutoksia ostohetken jälkeen. IBM tai IBM:n valtuuttama jälleenmyyjä toimittaa käyttäjälle tiedon hankittua laitetta koskevista teknisistä muutoksista.

Tämän IBM-tuotteen takuuseen eivät sisälly seuraavat palvelut:

- muiden kuin IBM:n valmistamien tai muiden kuin takuun piiriin kuuluvien IBM-osien vaihto tai käyttö; kaikissa takuun piiriin kuuluvissa osissa on 7 merkin pituinen tunnus (IBM FRU XXXXXXX)
- ohjelmistohäiriöiden syiden selvitys
- BIOSin kokoonpanon määrittäminen asennuksen tai päivityksen yhteydessä
- laiteajurien vaihto, muutokset tai päivitykset
- verkon käyttöjärjestelmien asennus ja ylläpito
- sovellusohjelmien asennus ja ylläpito.

Takuuehdot kuvataan takuusopimuksessa. Muista säilyttää ostotodistus takuupalvelujen saantia varten.

Suomessa näitä palveluja on saatavana IBM:n normaalina toimistoajankana maanantaista perjantaihin.

Huomautus: Vastausajat saattavat vaihdella eikä palvelu välttämättä ole saatavana juhlapäivinä.

Jos mahdollista, soita paikasta, jossa voit käyttää tietokonetta puhelun aikana. Pidä seuraavat tiedot esillä:

- tietokoneen tyyppi- ja mallinumero
- IBM:n valmistamien laitteiden sarjanumerot
- häiriön kuvaus
- virhesanomien tarkka sanamuoto

- laitteisto- ja ohjelmistokokoonpanon tiedot.

Puhelinnumerot

Huolto- ja tukipalvelujen puhelinnumeroluettelo on kohdassa "Maakohtaiset puhelinnumerot" sivulla 59. Puhelinnumeroita saatetaan muuttaa ennalta ilmoittamatta. Tukipalvelukeskusten ajantasaiset puhelinnumerot saa näkyviin siirtymällä WWW-osoitteeseen <http://www.ibm.com/pc/support> ja valitsemalla Support phone list -vaihtoehdon.

Muut maat ja alueet: ota yhteys jälleenmyyjään tai myyntineuvottelijaan.

Muut palvelut

Joissakin tietokonemalleissa voit Update Connector -ohjelman avulla muodostaa yhteyden tukikeskukseen. Tällöin voit noutaa päivityksiä tietokoneen mukana toimitettuihin ohjelmiin.

Jos matkustat tietokone mukanasi toiseen maahan, jossa myydään ThinkCentre-tietokoneita, tietokoneesi saattaa kuulua kansainvälisen takuupalvelun (International Warranty Service) piiriin, mikä oikeuttaa saamaan takuupalveluja takuukauden ajan. Saat palvelut IBM:ltä tai jälleenmyyjältä, jonka IBM on valtuuttanut antamaan takuupalveluja.

Palvelumenetelmät vaihtelevat maittain, ja jotkin palvelut eivät ehkä ole saatavissa kaikissa maissa. Myös kansainvälisen takuupalvelun toimitustapa (varasto, korjauskeskus tai asiakkaan tiloissa) vaihtelee maittain. Joissakin maissa huoltopalvelut eivät ehkä voi huoltaa tietyn konetyypin kaikkia malleja. Joissakin maissa huoltopalvelu saattaa olla rajoitettua tai maksullista.

Voit selvittää, kuuluuko tietokoneesi kansainvälisen takuupalvelun piiriin, ja tarkastella luettelo maista, joissa palvelu on saatavana, siirtymällä sivustoon <http://www.ibm.com/pc/support/> ja napsauttamalla vaihtoehtoa **Warranty Lookup**. Palvelujen piiriin kuuluvien tietokoneiden konetyyppitunnuksessa on neljä numeroa. Lisätietoja kansainvälisestä takuupalvelusta on tiedotteessa Service Announcement 601-034, joka on osoitteessa <http://www.ibm.com/>. Valitse vaihtoehdot **Support & downloads, Announcement letters ja Announcements search**. Kirjoita **Search by letter number only** -kenttään 601-034 ja napsauta **Search**-painiketta.

IBM:n Integrated Technology Services -palvelu sisältää laajan valikoiman tietotekniikan tukipalveluja sekä toteutus- ja hallintapalveluja. Lisätietoja on Integrated Technology Services -sivustossa osoitteessa <http://www.ibm.com/services/its/>.

Esiasennetun Microsoft Windows -tuotteen Service Pack -päivityspakkausten asennusohjeita ja päivityksiin liittyviä lisätietoja on Microsoft Product Support

Services -sivustossa osoitteessa <http://support.microsoft.com/directory/>. Voit myös ottaa yhteyden tukikeskukseen. Palveluista saatetaan periä maksu.

Lisäpalvelujen hankinta

Takuuaikana ja sen jälkeen voit hankkia maksullisia lisäpalveluja, kuten tukipalvelun IBM:n ja muun valmistajan laitteistolle, käyttöjärjestelmille sekä sovellusohjelmille, tukipalvelun lähiverkon asennukselle ja kokoonpanon määrittämiselle, laitteiston laajennetun tai jatkettun korjauspalvelun tai mukautetun asennuspalvelun. Palvelujen saatavuus ja nimet saattavat vaihdella maittain tai alueittain.

Lisätietoja näistä palveluista on näyttökirjoissa.

Luku 5. Vianmääritys ja häiriöiden poisto

Tässä luvussa kuvataan joitakin yleisiä vianmäärityksessä käytettäviä työkaluja. Jos häiriön kuvausta ei löydy tästä jaksosta, etsi lisätietoja Access IBM -ohjelmasta tai katso kohtaa "Lisätietoja" sivulla xiii.

Yleisimpien häiriöiden vianmääritys

Tilanne	Toimet
Tietokone ei käynnisty, kun virtakytkintä painetaan.	<p>Varmista seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verkkojohto on kytketty tietokoneeseen ja toimivaan pistorasiaan.• Jos tietokoneen takaosassa on toinen virtakytkin, varmista, että se on oikeassa asennossa. Tarkista, onko virta kytkettynä, katsomalla keskusyksikön etuosassa olevaa virran merkkivaloa.• Virtalähde ja emolevy toimivat. Lisätietoja on kohdassa "Merkkivalojen tulkinta" sivulla 27. <p>Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.</p>
Kuvaruutu on pimeänä.	<p>Varmista seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Näyttimen kaapeli on kytketty tiukasti näyttimen takaosaan ja tietokoneen takaosaan.• Näyttimen verkkojohto on kytketty näyttimeen ja toimivaan pistorasiaan.• Näyttimeen on kytketty virta, ja kuvaruudun kirkkaus ja kontrasti on säädetty oikein.• Näyttimen liitäntäkaapeli on kytketty oikein näyttimeen ja keskusyksikössä olevaan näyttimen vastakkeeseen.• Virtalähde ja emolevy toimivat. Lisätietoja on kohdassa "Merkkivalojen tulkinta" sivulla 27. <p>Huomautus: Jos tietokoneessa on kaksi näyttimen vastaketta, varmista, että näytin on liitetty AGP (accelerated graphics port) -sovitinkortissa olevaan vastakkeeseen emolevyn takaosassa olevan vastakkeen asemesta. Katso lisätietoja kohdasta 4 sivulla 3.</p> <p>Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.</p>

Tilanne	Toimet
<p>Näppäimistö ei toimi. Tietokone ei reagoi näppäimistöllä annettuihin syötteisiin.</p>	<p>Varmista seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tietokoneeseen ja näyttimeen on kytketty virta, ja kuvaruudun kirkkaus ja kontrasti on säädetty oikein. • Näppäimistön liitäntäkaapeli on kytketty tiukasti tietokoneessa olevaan näppäimistövastakkeeseen. • Mikään näppäin ei ole juuttunut kiinni. <p>Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.</p>
<p>IBM Enhanced Performance USB -näppäimistö ei toimi.</p>	<p>Varmista seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tietokoneeseen on kytketty virta. • Näppäimistön liitäntäkaapeli on kytketty tiukasti tietokoneen takaseinässä olevaan USB-vastakkeeseen. • Mikään näppäin ei ole juuttunut kiinni. <p>Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.</p>
<p>Hiiri ei toimi. Tietokone ei reagoi hiiren liikkeisiin tai sen painikkeiden napsautteluun. Huomautus: Tämä liittyy vain mekaaniseen hiireen.</p>	<p>Puhdista hiiri. Varmista seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tietokoneeseen ja näyttimeen on kytketty virta, ja kuvaruudun kirkkaus ja kontrasti on säädetty oikein. • Hiiren liitäntäkaapeli on kytketty tiukasti tietokoneessa olevaan hiiren vastakkeeseen. <p>Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.</p>
<p>Käyttöjärjestelmä ei aloita toimintaansa.</p>	<p>Varmista seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levykeasemassa ei ole levykettä. • Aloituserjestys sisältää käytettävän aloituslaitteen (sen laitteen, johon käyttöjärjestelmä on tallennettu). Tavallisesti käyttöjärjestelmä on tallennettu kiintolevyyn. <p>Käynnistyksen aikana tietokoneen kuvaruutuun tulee asetusohjelman aloituskehote. Paina tällöin nopeasti kehoteessa mainittua toimintonäppäintä.</p> <p>Varmista, että aloitusjärjestys on asetettu oikein asetusohjelmassa.</p> <p>Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.</p>
<p>Järjestelmä tuo kuvaruutuun virhekoodin ennen käyttöjärjestelmän aloitusta.</p>	<p>Kirjoita virhekoodin numero muistiin ja katso lisätietoja kohdasta "Virhekoodit" sivulla 29.</p>
<p>Tietokone antaa useita äänimerkkejä ennen käyttöjärjestelmän aloitusta.</p>	<p>Varmista, ettei mikään näppäin ole juuttunut kiinni.</p> <p>Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.</p>

Merkkivalojen tulkinta

Joissakin konetyypeissä on kaksi virtalähteen merkkivaloa tietokoneen takaosassa. Tietokoneen etuosassa oleva virtakytkimen merkkivalo ja tietokoneen takaosassa olevat kaksi merkkivaloa ilmaisevat, toimivatko virtalähde ja emolevy. Seuraava taulukko sisältää merkkivalojen selitykset.

Virtakytkimen merkkivalo	Vihreä valo	Keltainen valo	Diagnoosi
Ei pala	Ei pala	Ei pala	Tarkista ensin seuraavat seikat: <ul style="list-style-type: none">• Onko verkkojohto kytketty pistorasiaan?• Onko erillisellä virtakytkimellä varustetussa pistorasiassa virta kytkettynä? Virtalähde on viallinen.
Ei pala (virtakytkimen painalluksen jälkeen)	Palaa	Ei pala	Emolevy on viallinen.
Palaa	Palaa	Palaa	Virtalähde on viallinen.
Palaa	Palaa	Ei pala	Normaali toimintatila. Jos tietokone ei kuitenkaan toimi oikein, emolevy tai suoritin on viallinen.

Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.

Huomautus: Voit palauttaa tietokoneen keltaisen merkkivalon osoittamasta virhetilanteesta irrottamalla verkkojohdon pistorasiasta.

PC Doctor DOS Diagnostics

PC Doctor DOS Diagnostics -vianmääritysohjelma on käyttöjärjestelmästä riippumaton. Vianmääritysohjelman avulla voit testata tietokoneen laitteiston. Tätä ohjelmaa käytetään, kun muita testaustapoja ei voi käyttää tai kun ne eivät löydä mahdollisen laitteistohäiriön syytä.

Voit ajaa vianmääritysohjelman kiintolevyssä olevan Elvytysohjelman avulla. Voit myös luoda järjestelmän käynnistävät *vianmäärityslevykkeet* Elvytysohjelmasta.

Voit halutessasi noutaa vianmääritysohjelman uusimman version WWW-osoitteesta <http://www.ibm.com/pc/support/>. Saat tietokoneelle sopivat noudettavat tiedostot näkyviin kirjoittamalla sivuston **Quick Path** -kenttään tietokoneen tyyppi- ja mallinumeron.

Vianmäärittäsohjelman ajo Elvytysohjelmasta

Voit ajaa vianmäärittäsohjelman Elvytysohjelmasta seuraavasti:

1. Tee käyttöjärjestelmän lopputoimet ja katkaise tietokoneesta virta.
2. Kun kytket tietokoneeseen virran, paina Enter-näppäintä järjestelmän tähän kehottaessa, jotta Rescue and Recovery -ohjelman ikkuna tulee näkyviin.
3. Kun päävalikko tulee näkyviin, valitse **Laitehäiriöiden selvitys** -vaihtoehto.
4. Noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.
5. Käynnistä tietokone uudelleen.

Vianmäärittäsohjelman luonti

Voit luoda *vianmäärittäsohjelman* seuraavasti:

1. Tee käyttöjärjestelmän lopputoimet ja katkaise tietokoneesta virta.
2. Kun kytket tietokoneeseen virran, paina Enter-näppäintä järjestelmän tähän kehottaessa, jotta Rescue and Recovery -ohjelman ikkuna tulee näkyviin.
3. Kun päävalikko tulee näkyviin, valitse **Vianmäärittäsohjelmien luonti** -vaihtoehto.
4. Noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.
5. Aseta järjestelmän sitä pyytessä tyhjä, alustettu levyke levykeasemaan ja noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita.

Huomautuksia:

1. Voit halutessasi noutaa vianmäärittäsohjelman uusimman version WWW-osoitteesta <http://www.ibm.com/pc/support/>. Saat tietokoneelle sopivat noudettavat tiedostot näkyviin kirjoittamalla sivuston **Quick Path** -kenttään tietokoneen tyyppi- ja mallinumeron.
2. Jos järjestelmässä ei ole levykeasemaa, voit noutaa vianmäärittäsohjelman CD-käynnistystiedoston (.iso-näköistiedoston) WWW-osoitteesta <http://www.ibm.com/pc/support>.

Vianmäärittäsohjelman ajo levykkeestä

Voit ajaa *vianmäärittäsohjelman* levykkeestä tai CD-levystä seuraavasti:

1. Tee käyttöjärjestelmän lopputoimet ja katkaise tietokoneesta virta.
2. Aseta *vianmäärittäsohjelman* sisältävä levyke levykeasemaan tai CD-levy CD-asemaan.
3. Kytke tietokoneeseen virta.
4. Noudata kuvaruutuun tulevia ohjeita. Saat ohjeen näkyviin painamalla F1-näppäintä.
5. Kun ohjelma on päättynyt, poista levyke levykeasemasta tai CD-levy CD-asemasta.
6. Tee tietokoneen lopputoimet tai käynnistä tietokone uudelleen.

Virhekoodit

Seuraava taulukko sisältää tietokoneen automaattisten käynnistystestien (POST) yhteydessä yleisimmin ilmenevät virhekoodit.

- Kirjoita muistiin kaikki kuvaruutuun tulevat virhekoodit. Kun otat yhteyttä huolto- tai tukipalveluun, ilmoita virhekoodit.
- Jos virhekoodeja on useita, kirjaa muistiin myös niiden järjestys. Yleensä ensimmäiseen virhekoodiin liittyvän ongelman poisto ratkaisee myös seuraavat ongelmat.
- Jos virhekoodi ei sisälly seuraavaan taulukkoon, häiriö edellyttää tarkempaa vianmäärittystä.
 - Jos käyttöjärjestelmä aloittaa toimintansa, kun tietokone käynnistetään, katso lisätietoja vianmäärittäsohjelman ajosta kohdasta "PC Doctor DOS Diagnostics" sivulla 27. Katso lisätietoja ongelman ratkaisusta myös Access IBM -ohjelmasta.
 - Jos käyttöjärjestelmä ei aloita toimintaansa, huollata tietokone.

Virhekoodi	Selitys	Toimet
135	Tuuletin ei toimi.	Huollata tietokone.
162	Laitteiston kokoonpano on muuttunut.	Varmista seuraavat seikat: <ul style="list-style-type: none">• Kaikkiin ulkoisiin laitteisiin on kytketty virta.• Kaikki laitteet on asennettu oikein ja niiden kaapelit on liitetty tiukasti. Lataa kokoonpanon oletusasetukset uudelleen asetusohjelman avulla. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
164	Järjestelmässä on vapaata muistitilaa oletettua vähemmän.	Lisää tietokoneen muistia tai määritä asetusohjelma hyväksymään muu muistin määrä. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
210 tai 211	Järjestelmässä on ilmennyt näppäimistön häiriö.	Varmista seuraavat seikat: <ul style="list-style-type: none">• Näppäimistö on liitetty oikein tietokoneeseen.• Mikään näppäin ei ole juuttunut. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.

Virhekoodi	Selitys	Toimet
250	Paristo on viallinen.	Vaihda paristo. Lisätietoja pariston vaihdosta on Access IBM -ohjelman avulla tarkasteltavassa <i>Käyttöoppaassa</i> .
270 tai 271	Sisäisen kellon häiriö.	Aseta päivämäärä ja kellonaika asetusohjelman avulla. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
662	Kokoonpano on muuttunut.	Levykeasema on lisätty tai poistettu. <ul style="list-style-type: none"> • Palauta alkuperäinen laitteisto tai • hyväksy uusi kokoonpano asetusohjelman avulla. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
1762	Kokoonpano on muuttunut.	Kiintolevyasema on lisätty tai poistettu. <ul style="list-style-type: none"> • Palauta alkuperäinen laitteisto tai • hyväksy uusi kokoonpano asetusohjelman avulla. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
1962	Käyttöjärjestelmää ei löydy, tai millekään aloitusjärjestyksen laitteelle ei ole kelvollista käynnistystietuetta.	Muuta aloitusjärjestystä asetusohjelman avulla. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
5962	Kokoonpano on muuttunut.	ATAPI-laite on lisätty tai poistettu. <ul style="list-style-type: none"> • Palauta alkuperäinen laitteisto tai • hyväksy uusi kokoonpano asetusohjelman avulla. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
8603	Paikannuslaitteen virhe Järjestelmä ei ole tunnistanut hiirtä.	<ul style="list-style-type: none"> • Asenna hiiri tai • aseta hiiri asetusohjelman avulla. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.

Automaattisten käynnistystestien (POST) äänimerkit

Automaattiset käynnistystestit voivat ilmoittaa virheistä myös äänimerkein. Äänimerkkisarja vastaa numeroarvoa, joka antaa lisätietoja mahdollisen häiriön sijainnista.

Seuraava taulukko sisältää automaattisten käynnistystestien yhteydessä yleisimmin kuultavat, virheistä ilmoittavat äänimerkit.

Äänimerkkisarja	Selitys	Toimet
1 pitkä ja 2 lyhyttä äänimerkkiä	Kuvaruutuun ei tule virhesanomaa. Äänimerkit kuuluvat ennen näyttölaitteen alustusta.	Poista DIMM-muistimoduulit ja asenna ne uudelleen. Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
1 pitkä ja sarja lyhyitä äänimerkkejä	Ulkoisen ROM-muistin virhe (esimerkiksi VGA-tilan)	Jos häiriö ei poistu, huollata tietokone.
2 lyhyttä äänimerkkiä	Automaattisen käynnistystestin (POST) virhe.	Jos olet muuttanut laitteistokokoonpanoa, siirry asetusohjelmaan ja tallenna muutokset lopetuksen yhteydessä. Muussa tapauksessa katso lisäohjeita virhekoodeista kertovasta jaksosta.
1 lyhyt - 3 lyhyttä - 3 lyhyttä - 1 lyhyt	Ei muistia tai ei kokoonpanomuistia.	Asenna muisti uudelleen. Jos ongelma ei poistu, asenna muisti uudelleen.

Seuraavassa on yleisiä POST-äänimerkkeihin liittyviä toimintaohjeita.

- Kirjoita muistiin kaikki kuulemasi äänimerkit. Kun otat yhteyttä huolto- tai tukipalveluun, ilmoita kuulemasi äänimerkkisarjat.
- Jos kuulemaasi äänimerkkisarjaa ei ole mainittu tässä julkaisussa, häiriö edellyttää tarkempaa vianmäärittystä.
 - Jos käyttöjärjestelmä aloittaa toimintansa, kun tietokone käynnistetään, tutustu Access IBM -ohjelman avulla vianmäärittäsohjelman aioon ja käytönaikaisiin vianmäärittäsohjeisiin.
 - Jos käyttöjärjestelmä ei aloita toimintaansa, huollata tietokone.

Liite A. IBM Lotus -ohjelmistotarjous

Tietoja tarjouksesta: IBM:n työasematuotteiden kanta-asiakkaana saat yhden rajoitetun lisenssin erilliseen Lotus Notes -työasemaohjelmistoon ja yhden lisenssin Lotus SmartSuite -ohjelmistoon. Nämä lisenssit antavat valtuudet asentaa ja käyttää näitä ohjelmistoja uudessa IBM:n PC-tietokoneessa jommassakummassa seuraavista tilanteista:

- **Tarjoukseen ei sisälly tämän ohjelmiston asennuksessa tarvittavaa asennustietovälinettä. Ellei sinulla jo ole tarvittavaa Lotus Notes Client-tai Lotus SmartSuite -ohjelmiston asennustietovälinettä, voit tilata asennus-CD-tietolevyn ja asentaa ohjelmiston tietokoneeseen.**** Ohjelmiston tilausohjeet ovat jäljempänä.
- **Jos sinulla jo on ohjelmiston lisenssoitu kopio, olet oikeutettu tekemään ohjelmistosta yhden lisäkopion ja käyttämään sitä.**

Tietoja IBM Lotus Notes -ohjelmistosta: Erillisessä Notes-työasemaohjelmistossa yhdistyvät viestien lähetyksen ja yhteistyötoiminnot sekä henkilökohtaisten tietojen hallinta, kuten sähköposti, kalenteri ja tehtäväluettelot. Saat ne käyttöösi myös ilman verkkoyhteyttä. Erillislisenssiin ei sisälly IBM Lotus Domino -palvelimien käyttöoikeutta, mutta asiakas voi päivittää sen täydeksi Notes-lisenssiksi edullisesti. Lisätietoja on WWW-osoitteessa <http://www.lotus.com/notes>.

Tietoja IBM Lotus SmartSuite -ohjelmistosta: Lotus SmartSuite -ohjelmistossa on tehokkaita ominaisuuksia, joiden avulla työt hoituvat vauhdilla.

- Lotus Word Pro – tekstinkäsittelyohjelma
- Lotus 1-2-3 – taulukkolaskentaohjelma
- Lotus Freelance Graphics – esitystenlaadintaohjelma
- Lotus Approach – tietokantaohjelma
- Lotus Organizer – ajankäytön, yhteystietojen ja muiden tietojen hallintaohjelma
- Lotus FastSite – WWW-julkaisuohjelma
- Lotus SmartCenter – Internet-tietojen hallintaohjelma

Asiakastuki: Ohjelmiston ensimmäisessä asennuksessa mahdollisesti tarvitsemasi tiedot ja puhelinnumerot ovat tukisivustossa, osoitteessa <http://www.pc.ibm.com/support>. Voit ostaa teknistä tukea ensimmäisen asennuksen jälkeenkin osoitteesta <http://www.lotus.com/passport>.

Kansainvälinen lisenssisopimus ohjelmien käytöstä (IBM International Program License Agreement, IPLA): Tämän tarjouksen perusteella lisensoitavaan ohjelmistoon ei sisälly ohjelmistopäivityksiä tai teknistä tukea. Käyttöoikeus on ohjelmiston mukana toimitettavan kansainvälisen lisenssisopimuksen (IPLA) ehtojen alainen. Tässä tarjouksessa mainittujen

Lotus SmartSuite- ja Lotus Notes -ohjelmien käyttö edellyttää tämän tarjouksen ja kansainvälisen lisenssisopimuksen (IPLA) ehtojen hyväksymistä. Lisätietoja IBM:n kansainvälisestä lisenssisopimuksesta (IBM International Program License Agreement, IPLA) on osoitteessa <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Näitä ohjelmia ei saa myydä edelleen.

Käyttölupatodistus: Työasematuotteen ostotodistus ja tämä tarjousasiakirja tulee säilyttää käyttölupatodistuksena.

Päivitysten, lisälisenssien ja teknisen tuen hankinta

Ohjelmistopäivitykset ja tekninen tuki ovat korvausta vastaan käytettävissä IBM:n Passport Advantage -ohjelman avulla. Lisätietoja Notes- tai SmartSuite-ohjelmiston tai muun Lotus-tuotteen lisälisenssien hankinnasta on osoitteessa <http://www.ibm.com> tai <http://www.lotus.com/passport>.

CD-tietolevyn tilaus:

****Tärkeää:** Tämän tarjouksen mukaisesti voit tilata yhden CD-tietolevyn lisenssiä kohti. Anna hankkimasi IBM-tietokoneen seitsennumeroinen sarjanumero. CD-tietolevy toimitetaan maksutta. Joudut maksamaan vain toimituskulut ja mahdolliset verot. Toimitus kestää 10–20 työpäivää tilauksen vastaanotosta.

• Yhdysvallat ja Kanada:

Palvelupuhelinnumero: 1800 690 3899

• Latinalainen Amerikka:

– Sähköpostiosoite <http://smartsuite.modusmedia.com>

– Postiosoite:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
Modus Media International
501 Innovation Avenue
Morrisville, NC, USA 27560

Faksinumero: 919-405-4495

Tilaukseen liittyvät kyselyt voi lähettää sähköpostiosoitteeseen Smartsuite_ibm@modusmedia.com

• Eurooppa:

– Sähköpostiosoite <http://ibm.modusmedia.co.uk>

– Postiosoite:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
P.O. Box 3118
Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

Tilaukseen liittyvät kyselyt voi lähettää sähköpostiosoitteeseen ibm_smartsuite@modusmedia.com

• Aasia ja Tyynenmeren maat:

– Sähköpostiosoite <http://smartsuite.modusmedia.com>

– Postiosoite:
IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
Modus Media International
eFulfillment Solution Center
750 Chai Chee Road
#03-10/14, Technopark at Chai Chee,
Singapore 469000

Faksinumero: +65 6448 5830

Tilaukseen liittyvät kyselyt voi lähettää sähköpostiosoitteeseen
Smartsuiteapac@modusmedia.com

Liite B. IBM:n takuehdot (rajoitettu takuu) Z125-4753-08 04/2004

Osa 1 - Yleiset ehdot

Nämä rajoitetun takuun ehdot sisältävät seuraavat kolme osaa: Osa 1 - Yleiset ehdot, Osa 2 - Maakohtaiset ehdot ja Osa 3 - Takuuta koskevat tiedot. Osan 2 ehdot muuttavat tai korvaavat Osan 1 sisältämiä ehtoja. IBM:n näiden takuehtojen mukaisesti myöntämät rajoitetut takuut koskevat vain omaan käyttöön (ei jälleenmyyntiin) hankittuja Koneita. Termillä "Kone" tarkoitetaan IBM:n konetta, sen lisälaitteita, mallinmuutoksia, päivityksiä, osia ja lisävarusteita tai niiden yhdistelmää. Mitkään ohjelmat (Koneeseen esiasennetut, jälkeensä asennetut tai muutoin asennetut) eivät sisälly termin "Kone" merkitykseen. **Mikään näiden rajoitettujen takuehtojen sisältämä ehto ei vähennä kuluttajan kuluttajansuojalain mukaisia oikeuksia.**

Takuun laajuus

IBM takaa, että 1) missään Koneissa ei ole materiaali- tai työstä aiheutuneita vikoja ja että 2) Koneet noudattavat IBM:n julkaisemia virallisia määräyksiä, englanniksi "Official Published Specifications" (tässä asiakirjassa myöhemmin nimikkeellä "määräykset"). Koneen takuu-aika alkaa Koneen alkuperäisenä asennuspäivänä, ja se ilmoitetaan Osassa 3 - Takuuta koskevat tiedot. Koneen asennuspäivä on laskussa tai ostotodistuksessa oleva päivämäärä, ellei IBM tai jälleenmyyjä muuta ilmoita. Moniin lisävarusteisiin, muutoksiin tai tason nostoihin liittyy Koneen osan poisto ja palautus IBM:lle. Poistetun osan takuu siirtyy korvaavalle osalle. Ellei IBM toisin määrää, nämä takuut ovat voimassa vain Koneen ostomaassa tai -alueella. **NÄMÄ TAKUUT KORVAAVAT KAIKKI MUUT NIMENOMAISESTI TAI KONKLUDENTTISESTI ILMAISTUT TAKUUT TAI EHDOT, MUKAAN LUETTUINA MYÖS KONKLUDENTTISESTI ILMAISTUT TAKUUT TAI EHDOT KONEEN TALOUDELLISESTA HYÖDYNNETTÄVYYDESTÄ JA SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. JOS PAKOTTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ EI SALLI NIMENOMAISEN TAI KONKLUDENTTISEN TAKUUN POISSULKEMISTA TAI RAJOITTAMISTA JOLTAKIN OSIN, KYSEINEN RAJOITUS EI KOSKE ASIAKASTA. TÄLLAISISSÄ TAPAUKSESSA TAKUIDEN SOVELTAMINEN RAJOITTUU TAKUUAIKAAN. MITKÄÄN TAKUUT EIVÄT OLE VOIMASSA TÄMÄN TAKUUAJAN JÄLKEEN. JOS PAKOTTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ EI SALLI KONKLUDENTTISESTI ILMAISTUN TAKUUN KESTON RAJOITTAMISTA, KYSEINEN RAJOITUS EI KOSKE ASIAKASTA.**

Takuun rajoitus

Takuu ei kata

- mitään ohjelmia (Koneeseen esiasennetut, Koneen mukana toimitetut tai Koneeseen toimituksen jälkeen asennetut ohjelmat)

- Koneen vahingoittumista, joka on johtunut väärästä käytöstä (esimerkiksi Koneen ominaisuuksien tai toimintojen käytöstä tarkoitukseen, johon IBM ei ole antanut kirjallista hyväksyntää), ulkoisesta syyistä, Koneen muuttamisesta, sopimattomasta fyysisestä ympäristöstä tai asiakkaan virheellisistä huoltotoimista
- Koneen vahingoittumista, joka on johtunut sellaisen tuotteen käytöstä, josta IBM ei vastaa
- muita kuin IBM:n valmistamia tuotteita (esimerkiksi tuotteita, jotka IBM on asiakkaan pyynnöstä toimittanut, hankkinut tai yhdistänyt Koneeseen).

Takuu mitätöityy, jos Koneen tai sen osien tunnistumerkintöjä on poistettu tai muutettu.

IBM ei takaa sitä, että Kone toimii keskeytyksettä tai virheettömästi.

Koneelle takuun mukaisesti annettu tekninen tai muu tuki, kuten asiakkaan Koneen kokoonpanoa tai asennusta koskeviin kysymyksiin annettu apu, toimitetaan **ILMAN MITÄÄN TAKUITA**.

Takuuhuollon saanti

Jos Kone ei toimi määrittystensä mukaisesti takuuajana, asiakkaan tulee Koneen takuhuollon saamiseksi ottaa yhteys IBM:ään tai Koneen jälleenmyyjään. Asiakas voi joutua esittämään ostotodistuksen, mikäli asiakas ei ole rekisteröinyt Koneita IBM:n järjestelmään.

IBM:n toimet vikojen korjauksessa

Asiakkaan tulee yhteydenoton yhteydessä toteuttaa IBM:n esittämät vianmääritys- ja korjaustoimet. Tietokoneteknikko voi yrittää määrittää vian alustavasti puhelimitse tai voit yrittää elektronista vianmääritystä ottamalla yhteyden IBM:n WWW-sivustoon. Koneita koskeva takuhuollon laji on määritetty Osassa 3 - Takuuta koskevat tiedot. Asiakas vastaa määritettyjen konekoodin (IBM-koneen mukana toimitetun mikrokoodin, BIOS-koodin, apuohjelmien, laiteajureiden ja vianmääritystoimintojen) päivitysten ja muiden ohjelmapäivitysten noudosta IBM:n WWW-sivustosta tai muista sähköisistä tallennusvälineistä. Asiakkaan tulee noudattaa IBM:n antamia ohjeita. Jos vian korjaaminen edellyttää asiakkaan vaihdettavissa olevan osan ("CRU") vaihtoa — tällaisia osia ovat esimerkiksi näppäimistö, hiiri, kaiutin, muistimoduuli ja kiintolevyasema — IBM toimittaa kyseisen osan asiakkaalle, joka toteuttaa vaihdon. Jos Kone ei takuuajana toimi määrittysten mukaisesti eikä häiriötä pystytä poistamaan puhelimitse, elektronisesti tai konekoodin tai muiden ohjelmapäivitysten tai asiakkaan vaihdettavissa olevan osan asennuksella, IBM tai Koneen jälleenmyyjä, jonka IBM on valtuuttanut toimittamaan takuupalvelua, voi harkintansa mukaan joko 1) korjata Koneen määrittysten mukaiseen toimintakuntoon tai 2) vaihtaa Koneen toiminnaltaan vastaavanlaisen koneeseen. Jos IBM ei kykene toteuttamaan jompaakumpaa vaihtoehtoa, asiakas voi palauttaa Koneen ostopaikkaan, ja asiakkaalle palautetaan Koneesta maksettu summa. IBM tai Koneen jälleenmyyjä asentaa IBM:n Koneelle määrittämät tekniset muutokset harkintansa mukaan.

Koneen tai sen osan vaihto

Jos takuuhuollossa vaihdetaan Kone tai sen osa, korvatusta Koneesta tai osasta tulee IBM:n tai jälleenmyyjän omaisuutta. Korvaavasta Koneesta tai osasta tulee asiakkaan omaisuutta. Asiakas vastaa siitä, että kaikki Koneesta irrotetut osat ovat alkuperäisiä ja muuttamattomia. Korvaavat osat ovat hyvässä käyttökunnossa ja toiminnaltaan ainakin korvattujen veroisia, mutta eivät välttämättä uusia. Vaihto edellyttää sitä, että korvattava osa kuuluu takuun piiriin.

Asiakkaan lisävelvollisuudet

Ennen kuin IBM tai Koneen jälleenmyyjä vaihtaa Koneen tai sen osan, asiakas sitoutuu poistamaan kaikki sellaiset toiminnot, osat, lisävarusteet, muutokset ja liitännät, joita takuu ei koske.

Asiakas sitoutuu myös

1. varmistamaan, etteivät mitkään lailliset sitoumukset tai rajoitukset estä Koneen vaihtoa
2. hankkimaan luvan huoltotoimiin Koneen omistajalta, jos asiakas ei ole Koneen omistaja
3. tekemään seuraavat toimet soveltuvin osin ennen huoltoa:
 - a. toteuttamaan IBM:n tai jälleenmyyjän ehdottamat huoltotoimet
 - b. varmistuskopioimaan tai suojaamaan kaikki Koneessa olevat ohjelmat ja tiedot
 - c. takaamaan IBM:n tai jälleenmyyjän huoltohenkilöille riittävän, vapaan ja turvallisen pääsyn asiakkaan tiloihin, jotta huoltohenkilöt pystyvät täyttämään velvollisuutensa
 - d. ilmoittamaan IBM:lle tai jälleenmyyjälle Koneen sijaintipaikan muuttumisesta
4. (a) poistamaan Koneesta teknisten mahdollisuuksiensa mukaisesti kaikki henkilöiden tunnistetiedot tai tiedot, joiden perusteella henkilöiden tunnistaminen on mahdollista (henkilötiedot), (b) valtuuttamaan IBM:n, Koneen jälleenmyyjän tai IBM:n toimittajan käsittelemään asiakkaan puolesta Koneeseen jääneitä henkilötietoja tarpeen mukaan siten, että IBM, Koneen jälleenmyyjä tai IBM:n toimittaja pystyy täyttämään tämän rajoitetun takuun ehtojen mukaiset velvollisuudet (joihin saattaa sisältyä Koneen kuljetus kyseistä käsittelyä varten mihin tahansa IBM:n korjauskeskukseen), ja (c) varmistamaan, että kyseinen käsittely on henkilötietojen käsittelyä säätelevien lakien mukaista.

Vastuunrajoitus

IBM on vastuussa Koneen katoamisesta tai vahingoittumisesta vain 1) sinä aikana, kun Kone on IBM:n hallussa ja 2) kuljetuksen aikana, jos IBM vastaa kuljetuskustannuksista.

IBM tai jälleenmyyjä ei ole vastuussa asiakkaan IBM:lle palauttamassa Koneessa olevien luottamuksellisten, yksityisten tai henkilökohtaisten tietojen katoamisesta. Asiakkaan tulee poistaa kaikki tällaiset tiedot ennen Koneen toimittamista.

IBM:n vastuu ja asiakkaan oikeus vahingonkorvaukseen on kaikissa tapauksissa, lakisääteisiä vastuita lukuun ottamatta, rajoitettu ainoastaan

1. korvauksiin henkilövahingoista (mukaan lukien kuolemantapaus) ja kiinteään tai irtaimeen omaisuuteen kohdistuneista vahingoista
2. korvauksiin asiakkaan osoittamista muista välittömistä vahingoista siten, että korvauksen enimmäismäärä on vaatimuksen perusteena olevan vahingon aiheuttaneesta Koneesta maksettu maksu (jos kyseessä on toistuva maksu, käytetään 12 kuukauden aikana maksettuja maksuja). Tässä yhteydessä termi "Kone" sisältää myös konekoodin ja lisensoidun sisäisen koodin ("LIC").

Tämä vastuunrajoitus koskee myös kaikkia IBM:n alihankkijoita ja Koneen jälleenmyyjä. Korvauksen enimmäismäärä kattaa kaikki mahdolliset korvaukset IBM:ltä, sen alihankkijoilta tai jälleenmyyjältä.

IBM TAI SEN ALIHANKKIJAT TAI JÄLLEENMYYJÄT EIVÄT VASTAA MISSÄÄN TAPAUKSESSA SEURAAVISTA VAHINGOISTA, VAIKKA IBM:LLE TAI SEN ALIHANKKIJOILLE TAI JÄLLEENMYYJILLE ON ILMOITETTU TÄLLÄISEN VAHINGON MAHDOLLISUUDESTA: 1) KOLMANNEN OSAPUOLEN ASIAKKAASEEN KOHDISTAMISTA VAATIMUKSISTA (MUISTA KUIN EDELLÄ KOHDASSA 1 MAINITUISTA VAHINGOISTA), 2) TIETOJEN HÄVIÄMISESTÄ TAI VAHINGOITTUMISESTA, 3) EPÄSUORISTA VAHINGOISTA TAI VÄLILLISISTÄ TALOUDELLISISTA VAHINGOISTA EIKÄ 4) SAAMATTA JÄÄNEISTÄ VOITOISTA, LIIKETULOISTA, GOODWILL-ARVOISTA TAI SÄÄSTÖISTÄ. JOS PAKOTTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ EI SALLI VAHINGONKORVAUSVELVOLLISUUDEN RAJOITTAMISTA JOLTAKIN OSIN, KYSEINEN RAJOITUS EI KOSKE ASIAKASTA. JOS PAKOTTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ EI SALLI KONKLUDENTTISESTI ILMAISTUN TAKUUN KESTON RAJOITTAMISTA, KYSEINEN RAJOITUS EI KOSKE ASIAKASTA.

Sovellettava laki

Asiakas ja IBM suostuvat siihen, että kaikkien näiden rajoitetun takuun ehtojen mukaisten, asiakkaan ja IBM:n oikeuksien ja velvoitteiden tulkinnassa ja toimeenpanossa sovelletaan keskenään ristiriitaisten lakien soveltamista koskevista periaatteista huolimatta sen maan lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen.

NÄMÄ TAKUUT ANTAVAT ASIAKKAALLE TIETYT OIKEUDET. ASIAKKAALLA VOI OLLA MYÖS MUITA OIKEUKSIA, JOTKA VOIVAT OLLA ERILAISIA ERI MAIDEN LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ.

Oikeuspaikka

Kaikki asiakkaan ja IBM:n oikeuksien ja velvoitteiden tulkintaa ja toimeenpanoa koskevat riidat käsitellään sen maan oikeusistuimissa, jossa asiakas on hankkinut Koneen.

Osa 2 - Maakohtaiset ehdot

ETELÄ-AMERIKA

ARGENTIINA

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Buenos Airesin yleisessä kauppatorioistuimissa.

BOLIVIA

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään La Pazin oikeusistuimissa.

BRASILIA

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tähän sopimukseen liittyvät oikeudenkäynnit käydään Rio de Janeiron (RJ) oikeusistuimissa.

CHILE

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Santiagon siviilituomioistuimissa.

KOLUMBIA

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Kolumbian tasavallan oikeusistuimissa.

EQUADOR

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Quiton oikeusistuimissa.

MEKSIKO

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Mexico Cityn (Federal District) liittotuomioistuimissa.

PARAGUAY

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Asuncionin kaupungin oikeusistuimissa.

PERU

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Liman kaupungin (Cercado) tuomiopiirin oikeusistuimissa.

Vastuunrajoitus: *Tämän jakson loppuun lisätään seuraava teksti:* Tässä jaksossa mainitut rajoitukset eivät Perun siviililain pykälän 1 328 määräysten mukaisesti koske IBM:n tahallista rikkomuksesta ("dolo") tai törkeästä tuottamuksesta ("culpa inexcusable") aiheutuvia vahinkoja.

URUGUAY

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Montevideon kaupungin tuomiopiirissä.

VENEZUELA

Oikeuspaikka: *Ensimmäisen lauseen perään lisätään seuraava teksti:*

Kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät oikeudenkäynnit käydään Caracasin suurkaupunkialueen (Metropolitan Area) oikeusistuimissa.

POHJOIS-AMERIKA

Takuuhuollon saanti: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

IBM:n takuhuollon voi tilata Kanadassa tai Yhdysvalloissa puhelinnumerosta 1800-IBM-SERV (426 7378).

KANADA

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson kohdan 1:*

1. korvauksiin henkilövahingoista (mukaan lukien kuolemantapaus) ja kiinteään tai irtaimeen omaisuuteen kohdistuneista vahingoista siinä tapauksessa, että vahingon on aiheuttanut IBM:n tuottamus

Sovellettava laki: *Seuraava teksti korvaa ensimmäisen lauseen kohdan "sen maan lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen":*

Ontarion provinssin lakeja.

YHDYSVALLAT

Sovellettava laki: *Seuraava teksti korvaa ensimmäisen lauseen kohdan "sen maan lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen":*

New Yorkin osavaltion lakeja.

TYYNENMEREN ALUE JA AASIA

AUSTRALIA

Takuun laajuus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava kappale:*

Tässä kohdassa määritetyt takuut ovat voimassa niiden oikeuksien lisäksi, jotka on määritetty vuoden 1974 Trade Practices Act -laissa tai muussa vastaavassa lainsäädännössä. Takuu on rajoitettu vain sovellettavan lainsäädännön sallimassa määrin.

Vastuunrajoitus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

Jos IBM on vastuullinen vuoden 1974 Trade Practices Act -lain tai vastaavan lain määrittämien ehtojen tai takuiden perusteella, IBM:n vastuu rajoittuu tuotteiden korjaukseen tai vaihtoon tai vastaavan tuotteen toimittamiseen. Jos nämä lain asettamat ehdot tai takuut liittyvät tuotteen myynti-, hallinta- tai omistusoikeuteen tai jos tuote on hankittu normaaliin henkilökohtaiseen tai yksityiseen käyttöön, mikään tämän kappaleen rajoituksista ei ole voimassa.

Sovellettava laki: *Seuraava teksti korvaa ensimmäisen lauseen kohdan "sen maan lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen":*

osavaltion tai territorion lakeja.

KAMBODZA JA LAOS

Sovellettava laki: *Seuraava teksti korvaa ensimmäisen lauseen kohdan "sen maan lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen":*

Yhdysvaltain New Yorkin osavaltion lakeja.

KAMBODZA, INDONESIA JA LAOS

Välimiesmenettely: *Tämän otsikon jälkeen lisätään seuraava teksti:*

Näihin rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät kiistat ratkaistaan välimiesmenettelyllä Singaporessa Singaporen kansainvälisen välityslautakunnan (Singapore International Arbitration Center, SIAC) senhetkisten sääntöjen mukaisesti. Molempia sopijapuolia koskeva välitystuomio on lopullinen ja sitova, eikä sopijapuolilla ole valitusoikeutta. Välitystuomio on annettava kirjallisena, ja siinä on esitettävä todetut seikat ja lain nojalla tehdyt päätökset. Välimiehiä on oltava kolme. Kummallakin kiistan osapuolella on oikeus nimittää yksi välimies. Sopijapuolten nimittämät kaksi välimiestä nimittävät kolmannen välimiehen, joka toimii välimiesoikeuden puheenjohtajana. Jos puheenjohtajan paikka on vapaana, Singaporen kansainvälisen välityslautakunnan johtaja nimittää puheenjohtajan. Muiden välimiespaikkojen vapautuessa asianomaisen välimiehen nimittänyt sopijapuoli nimeää paikalle uuden välimiehen. Menettely jatkuu siitä vaiheesta, jossa paikka on vapautunut. Jos jompikumpi sopijapuolista kieltäytyy nimittämästä välimiestä tai muutoin laiminlyö välimiehen nimittämisen 30 päivän ajan siitä päivämäärästä, jolloin toinen sopijapuoli on nimittänyt oman välimiehensä, ensimmäiseksi nimetystä välimiehestä tulee ainoa välimies, mikäli välimies on nimetty oikein ja lainvoimaisesti. Välimiesmenettely on käytävä englannin kielellä; myös kaiken menettelyssä esitettävän aineiston on oltava englanninkielistä. Näiden rajoitetun takuun ehtojen englanninkielinen versio syrjäyttää kaikki takuuehtojen muunkieliset versiot.

HONGKONGIN JA MACAON ERITYISHALLINTOALUE (KIINA)

Sovellettava laki: *Seuraava teksti korvaa ensimmäisen lauseen kohdan "sen maan*

lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen":
Kiinan Hongkongin erityishallintoalueen lakeja.

INTIA

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson kohdat 1 ja 2:*

1. korvausvelvollisuuteen henkilövahingoista (mukaan lukien kuolemantapaus) ja kiinteään ja irtaimeen omaisuuteen kohdistuneista vahingoista siinä tapauksessa, että vahingon on aiheuttanut IBM:n tuottamus
2. korvauksiin asiakkaan osoittamista muista todellisista vahingoista, jotka aiheutuvat siitä, ettei IBM ole täyttänyt velvollisuuksiaan, tai jotka liittyvät näihin takuuehtoihin (rajoitettu takuu), siten, että korvauksen enimmäismäärä on vaatimuksen perusteena olevan vahingon aiheuttaneesta Koneesta maksettu maksu. Tässä yhteydessä termillä "Kone" tarkoitetaan myös konekoodia ja lisensoitua sisäistä koodia ("LIC").

Välimiesmenettely: *Tämän otsikon jälkeen lisätään seuraava teksti:*

Näihin rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät kiistat ratkaistaan välimiesmenettelyllä Bangalossa Intiassa paikallisten lakien mukaisesti. Molempia sopijapuolia koskeva välitystuomio on lopullinen ja sitova, eikä sopijapuolilla ole valitusoikeutta. Välitystuomio on annettava kirjallisena, ja siinä on esitettävä todetut seikat ja lain nojalla tehdyt päätökset. Välimiehiä on oltava kolme. Kummallakin kiistan osapuolella on oikeus nimittää yksi välimies. Sopijapuolten nimittämät kaksi välimiestä nimittävät kolmannen välimiehen, joka toimii välimiesoikeuden puheenjohtajana. Jos puheenjohtajan paikka on vapaana, Intian asianajajaliiton (Bar Council of India) johtaja nimittää puheenjohtajan. Muiden välimiespaikkojen vapautuessa asianomaisen välimiehen nimittänyt sopijapuoli nimeää paikalle uuden välimiehen. Menettely jatkuu siitä vaiheesta, jossa paikka on vapautunut. Jos jompikumpi sopijapuolista kieltäytyy nimittämästä välimiestä tai muutoin laiminlyö välimiehen nimittämisen 30 päivän ajan siitä päivämäärästä, jolloin toinen sopijapuoli on nimittänyt oman välimiehensä, ensimmäiseksi nimetystä välimiehestä tulee ainoa välimies, mikäli välimies on nimetty oikein ja lainvoimaisesti. Välimiesmenettely on käytävä englannin kielellä; myös kaiken menettelyssä esitettävän aineiston on oltava englanninkielistä. Näiden rajoitetun takuun ehtojen englanninkielinen versio syrjäyttää kaikki takuuehtojen muunkieliset versiot.

JAPANI

Sovellettava laki: *Tähän jaksoon lisätään seuraava lause:*

Sopijapuolet selvittävät kaikki näihin takuuehtoihin (rajoitettu takuu) liittyvät kysymykset ensisijaisesti keskenään ja vilpittömässä mielessä sekä keskinäisen luottamuksen periaatteen mukaisesti.

MALESIA

Vastuunrajoitus: Viidennen kappaleen kohdasta 3 poistetaan teksti "ERITYISISTÄ VAHINGOISTA".

UUSI-SEELANTI

Takuun laajuus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava kappale:*

Kohdassa määritettyjen takuiden lisäksi voimassa ovat kaikki oikeudet, jotka on määritetty vuoden 1993 Consumer Guarantees Act -laissa tai muussa lainsäädännössä, jota ei voida sulkea pois tai rajoittaa. Vuoden 1993 Consumer Guarantees Act -lakia ei sovelleta tuotteisiin tai palveluihin, jotka asiakas on hankkinut liiketoimintaa varten lain määrittämällä tavalla.

Vastuunrajoitus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

Jos Koneita ei ole hankittu liiketoimintaa varten vuoden 1993 Consumer Guarantees Act -lain määrittämällä tavalla, tämän kohdan rajoitukset ovat voimassa vain, mikäli kyseinen laki ne sallii.

KIINAN KANSANTASAVALTA

Sovellettava laki: *Seuraava teksti korvaa ensimmäisen lauseen kohdan "sen maan lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen":*

Yhdysvaltain New Yorkin osavaltion lakeja (ellei paikallinen lainsäädäntö toisin määrää).

FILIPPIINIT

Vastuunrajoitus: *Viidennen kappaleen kohta 3 korvataan seuraavalla tekstillä:*

ERITYISISTÄ VAHINGOISTA (MUKAANLUETTUINA VAHINGOT, JOISTA VOIDAAN TUOMITA NIMELLINEN KORVAUS TAI RANGAISTUSKORVAUS), MORAALISISTA TAI EPÄSUORISTA VAHINGOISTA TAI VÄLILLISISTÄ TALOUDELLISISTA VAHINGOISTA TAI

Väl miesmenettely: Tämä otsikon jälkeen lisätään seuraava teksti:

Näihin rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät kiistat ratkaistaan väl miesmenettelyllä Metro Manilassa Filippiineillä paikallisten lakien mukaisesti. Molempia sopijapuolia koskeva välitystuomio on lopullinen ja sitova, eikä sopijapuolilla ole valitusoikeutta. Välitystuomio on annettava kirjallisena, ja siinä on esitettävä todetut seikat ja lain nojalla tehdyt päätökset. Välimiehiä on oltava kolme. Kummallakin kiistan osapuolella on oikeus nimittää yksi välimies. Sopijapuolten nimittämät kaksi välimiestä nimittävät kolmannen välimiehen, joka toimii välimiesoikeuden puheenjohtajana. Jos puheenjohtajan paikka on vapaana, Filippiinien kauppa- ja teollisuuskamarin alaisen sovittelulautakunnan (Philippine Dispute Resolution Center, Inc.) johtaja nimittää puheenjohtajan. Muiden välimiespaikkojen vapautuessa asianomaisen välimiehen nimittänyt sopijapuoli nimeää paikalle uuden välimiehen. Menettely jatkuu siitä vaiheesta, jossa paikka on vapautunut. Jos jompikumpi sopijapuolista kieltäytyy nimittämästä välimiestä tai muutoin laiminlyö välimiehen nimittämisen 30 päivän ajan siitä päivämäärästä, jolloin toinen sopijapuoli on nimittänyt oman välimiehensä, ensimmäiseksi nimetystä välimiehestä tulee ainoa välimies, mikäli välimies on nimetty oikein ja lainvoimaisesti. Välimiesmenettely on käytävä englannin kielellä; myös kaiken menettelyssä esitettävän aineiston on oltava englanninkielistä. Näiden rajoitetun takuun ehtojen englanninkielinen versio syrjäyttää kaikki takuuehtojen muunkieliset versiot.

SINGAPORE

Vastuunrajoitus: Viidennen kappaleen kohdasta 3 poistetaan sanat "ERITYISISTÄ VAHINGOISTA" ja "TALOUELLISISTA".

EUROOPPA, LÄHI-ITÄ JA AFRIKKA (EMEA)

SEURAAVAT EHDOT OVAT VOIMASSA KAIKISSA EMEA-MAISSA:

Nämä rajoitetun takuun ehdot koskevat IBM:ltä tai IBM:n jälleenmyyjältä hankittuja Koneita.

Takuuhuollon saanti:

*Kohtaan***Länsi-Eurooppa** (Alankomaat, Andorra, Belgia, Espanja, Irlanti, Islanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kypros, Latvia, Liechtenstein, Liettua, Luxemburg, Malta, Monaco, Norja, Portugali, Puola, Ranska, Ruotsi, Saksa, San Marino, Slovakia, Slovenia, Suomi, Sveitsi, Tanska, Tsekin tasavalta, Unkari, Vatikaanivaltio, Viro, Yhdistynyt kuningaskunta ja kaikki muut Euroopan unioniin myöhemmin liittyneet maat liittymispäivämäärästä lähtien) lisätään seuraava kappale: Länsi-Euroopan maassa hankitun Koneen takuu on voimassa ja käytettävissä kaikissa niissä Länsi-Euroopan maissa, joissa Kone on julkistettu ja tuotu myyntiin. Jos Koneen hankintamaa on jokin edellä määritetyistä Länsi-Euroopan maista, Koneen takuhuollon voi saada missä tahansa näistä maista joko (1) IBM:n valtuuttaman jälleenmyyjän huoltopalvelusta tai (2) IBM:ltä, jos IBM on julkistanut ja tuonut myyntiin Koneen maassa, jossa takuhuolto halutaan saada. Jos PC-Koneen hankintamaa on Albania, Armenia, Bosnia-Hertsegovina, Bulgaria, entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia, Georgia, Kazakstan, Kirgisia, Kroatia, Moldova, Puola, Romania, Serbia ja Montenegro, Slovakia, Slovenia, Tsekin tasavalta, Ukraina, Unkari, Valko-Venäjä tai Venäjä, Koneen takuhuollon voi saada missä tahansa näistä maista joko (1) IBM:n valtuuttaman jälleenmyyjän huoltopalvelusta tai (2) IBM:ltä. Jos Koneen hankintamaa on jokin Lähi-idän tai Afrikan maa, Koneen takuhuollon saa hankintamaan paikalliselta IBM:n edustajalta, jos IBM:n edustaja tarjoaa takuhuoltoa tässä maassa, tai IBM:n valtuuttamalta jälleenmyyjältä, jolla on oikeus antaa Koneelle huoltopalvelua kyseisessä maassa. Afrikassa takuhuoltoa on saatavana 50 kilometrin säteellä IBM:n valtuuttamasta palveluntoimittajasta. Jos Kone on yli 50 kilometrin päässä IBM:n valtuuttamasta palveluntoimittajasta, asiakas vastaa Koneen kuljetuskustannuksista.

Sovellettava laki:

Seuraava teksti korvaa kohdan "sen maan lainsäädäntöä, jossa asiakas on hankkinut Koneen":

1) "Itävallan lainsäädäntöä", jos Koneen hankintamaa on **Albania, Armenia, Azerbaidzan, Bosnia-Hertsegovina, Bulgaria, entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia, Georgia, Kazakstan, Kirgisia, Kroatia, Moldova, Puola, Romania, Serbia ja Montenegro, Slovakia, Slovenia, Tadžikistan, Turkmenistan, Ukraina, Unkari, Uzbekistan, Valko-Venäjä tai Venäjä**; 2) "Ranskan lainsäädäntöä", jos Koneen hankintamaa on **Algeria, Benin, Burkina Faso,**

Djibouti, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Kamerun, Kap Verde, Keski-Afrikan tasavalta, Komorit, Kongo, Kongon demokraattinen tasavalta, Libanon, Madagaskar, Mali, Marokko, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Niger, Norsunluurannikko, Päiväntasaajan Guinea, Ranskan Guyana, Ranskan Polynesia, Reunion, Senegal, Seychellit, Togo, Tsad, Tunisia, Uusi-Kaledonia, Vanuatu tai Wallis ja Futuna; 3) "Suomen lainsäädäntöä", jos Koneen hankintamaa on Latvia, Liettua tai Viro; 4) "Englannin lainsäädäntöä", jos Koneen hankintamaa on Angola, Arabiemiirikunnat, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypti, Eritrea, Etiopia, Ghana, Jemen, Jordania, Kenia, Kuwait, Liberia, Länsiranta ja Gazan alue, Malawi, Malta, Mosambik, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Ruanda, Sambia, Sao Tome, Saudi-Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tansania, Uganda, Yhdistynyt kuningaskunta tai Zimbabwe; tai 5) "Etelä-Afrikan lainsäädäntöä", jos Koneen hankintamaa on Etelä-Afrikka, Lesotho, Namibia tai Swazimaa.

Oikeuspaikka: *Tähän jaksoon lisätään seuraavat poikkeukset:*

1) **Itävallassa** kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat kiistat, ehtojen pätevyyttä koskevat kiistat mukaan luettuina, sovitaan Itävallassa Wienin kantakaupungin alueella toimivassa laillisessa tuomioistuimessa; 2) **Angolassa, Arabiemiirikunnissa, Bahrainissa, Botswana, Burundissa, Egyptissä, Eritreassa, Etiopiassa, Ghanassa, Jemenissä, Jordaniassa, Keniassa, Kuwaitissa, Liberiassa, Länsirannalla ja Gazan alueella, Malawissa, Maltassa, Mosambikissa, Nigeriassa, Omanissa, Pakistanissa, Qatarissa, Ruandassa, Sambiassa, Sao Tomessa, Saudi-Arabiassa, Sierra Leonessa, Somaliassa, Tansaniassa, Ugandassa tai Zimbabwessa** syntyneet, näitä rajoitetun takuun ehtoja tai niiden toimeenpanoa koskevat kiistat (nopea menettely mukaan luettuna) päätetään englantilaisissa tuomioistuimissa; 3) **Belgiassa tai Luxemburgissa** kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat kiistat, ehtojen tulkintaa tai toimeenpanoa koskevat kiistat mukaan luettuina, käsitellään sen maan lakien mukaisesti, jossa asiakkaalla on rekisteröity toimipaikka; 4) **Algeriassa, Beninissä, Burkina Fasossa, Djiboutissa, Gabonissa, Gambiassa, Guineassa, Guinea-Bissaussa, Kamerunissa, Kap Verdessä, Keski-Afrikan tasavallassa, Komoreilla, Kongon demokraattisessa tasavallassa, Kongon tasavallassa, Libanonissa, Madagaskarissa, Malissa, Marokossa, Mauritaniassa, Mauritiuksella, Mayottessa, Nigerissä, Norsunluurannikolla, Ranskassa, Reunionissa, Senegalissa, Seychelleillä, Togossa, Tunisiassa, Uudessa-Kaledoniassa, Vanuatussa ja Wallis- ja Futunasaarilla** syntyneet, tämän rajoitetun takuun ehtoihin liittyvät kiistat tai kyseisten ehtojen rikkomista tai toimeenpanoa koskevat kiistat (nopea menettely mukaan luettuna), päätetään Tribunal de commerce de Paris'ssa; 5) **Venäjällä** kaikki tämän rajoitetun takuun ehtojen tulkintaa, rikkomista ja toimeenpanon pätemättömyyttä sekä rajoitetun takuun voimassaolon päättymistä koskevat kiistat päätetään Moskovan välimiestuomioistuimessa; 6) **Etelä-Afrikassa, Namibiassa, Lesothossa ja Swazimaassa** syntyneet, tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat kiistat sopijapuolet sitoutuvat siirtämään Johannesburgin ylioikeuden (High Court in Johannesburg) käsiteltäväksi; 7) **Turkissa** kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat kiistat ratkaistaan Istanbulin

kantakaupungin (Sultanahmet) oikeusistuimissa ja täytäntöönpanodirektoraateissa; 8) seuraavissa maissa kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat oikeusvaateet ratkaistaan yksinomaan maan nimen edellä mainitun kaupungin laillisessa tuomioistuimessa a) Ateena (**Kreikka**), b) Tel Aviv-Jaffa (**Israel**), c) Milano (**Italia**), d) Lissabon (**Portugali**) ja e) Madrid (**Espanja**) ja 9) **Yhdistyneessä kuningaskunnassa** sopijapuolet sitoutuvat siirtämään kaikki tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat kiistat englantilaisien tuomioistuinten ratkaistaviksi.

Välimiesmenettely: *Tämän otsikon jälkeen lisätään seuraava teksti:*

Kaikki **Albaniassa, Armeniassa, Azerbaidzanissa, Bosnia-Hertsegovinassa, Bulgariassa, entisessä Jugoslavian tasavallassa Makedoniassa, Georgiassa, Kazakstanissa, Kirgisiassa, Kroatiassa, Moldovassa, Puolassa, Romaniassa, Serbiassa ja Montenegrossa, Slovakiassa, Sloveniassa, Tadzikistanissa, Turkmenistanissa, Ukrainassa, Unkarissa, Uzbekistanissa, Valko-Venäjällä ja Venäjällä** syntyneet, tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat kiistat (ehtojen rikkomista, takuun irtisanomista ja ehtojen pätemättömyyttä koskevat kiistat mukaan luettuina) päätetään välimiesmenettelyllä Itävallan talouskamarin kansainvälisen sovittelukeskuksen (International Arbitral Center of the Federal Economic Chamber in Vienna) välimiehiä ja sovittelua koskevien sääntöjen mukaisesti. Välimieskäsittely pidetään Wienissä, Itävallassa, ja sen virallisena kielenä on englanti. Välimiesten päätös on lopullinen ja kumpaakin osapuolta sitova. Siksi osapuolet luopuvat Itävallan siviiliasian oikeudenkäyntimenettelyä koskevan lain pykälän 598 (2) mukaisesti sanotun lain pykälän 595 (1) kohdan 7 mukaisista oikeuksistaan. IBM voi kuitenkin aloittaa oikeudenkäynnin asennusmaan laillisessa tuomioistuimessa. Kaikki **Latviassa, Liettuassa tai Virossa** syntyneet, tämän rajoitetun takuun ehtoja koskevat kiistat ratkaistaan lopullisesti välimiesmenettelyllä, joka toimitetaan Helsingissä, Suomessa, paikallisten, välimiesmenettelyä koskevien lakien määräysten mukaisesti. Kumpikin osapuoli nimittää yhden välimiehen. Nämä välimiehet nimittävät kolmannen välimiehen, joka toimii välimiesoikeuden puheenjohtajana. Jos osapuolten nimittämät välimiehet eivät pääse sopimukseen puheenjohtajasta, tämän nimittää Helsingin keskuskauppakamari.

EUROOPAN UNIONI (EU)

SEURAAVAT EHDOT OVAT VOIMASSA KAIKISSA EU-MAISSA:

EU-maassa hankitun Koneen takuu on voimassa ja käytettävissä kaikissa niissä EU-maissa, joissa Kone on julkistettu ja tuotu myyntiin.

Takuuhuollon saanti: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

Takuuhuollon saamiseksi IBM:ltä Euroopan unionin maissa asiakas voi soittaa puhelinnumeroon, joka on mainittu Osassa 3 - Takuuta koskevat tiedot.

Asiakas voi ottaa yhteyden IBM:ään postiosoitteessa

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley
Greenock
Scotland PA16 0AH.

KULUTTAJAT

Kuluttajilla on kansallisen kuluttajansuojalain suomat lailliset oikeudet, joihin tämän rajoitetun takuun ehdot eivät vaikuta.

ALANKOMAAT, ESPANJA, ITALIA, ITÄVALTA, KREIKKA, NORJA, PORTUGALI, RUOTSI, SUOMI, SVEITSI JA TANSKA

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson koko tekstin:*

Jos pakottava lainsäädäntö ei toisin määrää, noudatetaan seuraavia ehtoja:

1. IBM:n vastuu vahingoista ja menetyksistä, joita tämän rajoitetun takuun ehtojen mukaisten velvoitteiden täyttämisestä aiheutuu tai joita aiheutuu muista tähän takuuseen liittyvistä syistä, on rajoitettu ainoastaan korvaukseen todistetusti toteutuneista välittömistä ja suorista vahingoista ja menetyksistä, joiden syynä on ollut mainittujen velvoitteiden tuottamuksellinen laiminlyönti (jos syy on IBM:n) tai jokin siihen verrattava syy. Korvauksen enimmäismäärä on Koneesta maksettu maksu. Tässä yhteydessä termi "Kone" sisältää myös konekoodin ja lisensoidun sisäisen koodin ("LIC").

Edellä mainittu rajoitus ei koske korvauksia henkilövahingoista (mukaan lukien kuolemantapaus) eikä kiinteään ja irtaimeen omaisuuteen kohdistuneista vahingoista, joista IBM:llä on lakisääteinen vastuu.

2. **IBM TAI SEN TOIMITTAJA TAI JÄLLEENMYYJÄ EI VASTAA MISSÄÄN TAPAUKSESSA 1) TIETOJEN HÄVIÄMISESTÄ TAI VAHINGOITTUMISESTA, 2) SATUNNAISISTA TAI EPÄSUORISTA VAHINGOISTA TAI VÄLILLISISTÄ TALOUDELLISISTA VAHINGOISTA, 3) SAAMATTA JÄÄNEISTÄ VOITOISTA, VAIKKA NIIDEN VÄLITTÖMÄNÄ SYYNÄ OLISI VAHINGOT AIHEUTTANUT TAPAHTUMA, 4) EIKÄ MENETETYSTÄ LIIKETOIMINNASTA JA SAAMATTA JÄÄNEISTÄ TULOISTA, GOODWILL-ARVOISTA TAI SÄÄSTÖISTÄ.**

RANSKA JA BELGIA

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson koko tekstin:*

Jos pakottava lainsäädäntö ei toisin määrää, noudatetaan seuraavia ehtoja:

1. IBM:n vastuu vahingoista ja menetyksistä, joita tämän rajoitetun takuun ehtojen mukaisten velvoitteiden täyttämisestä aiheutuu, on rajoitettu ainoastaan korvaukseen todistetusti toteutuneista välittömistä ja suorista vahingoista ja menetyksistä, joiden syynä on ollut mainittujen velvoitteiden tuottamuksellinen laiminlyönti (jos syy on IBM:n). Korvauksen enimmäismäärä on vahingot aiheuttaneesta Koneesta maksettu maksu. Tässä yhteydessä termi "Kone" sisältää myös konekoodin ja lisensoidun sisäisen koodin ("LIC").

Edellä mainittu rajoitus ei koske korvauksia henkilövahingoista (mukaan

lukien kuolemantapaus) eikä kiinteään ja irtaimeen omaisuuteen kohdistuneista vahingoista, joista IBM:llä on lakisääteinen vastuu.

2. **IBM TAI SEN TOIMITTAJA TAI JÄLLEENMYYJÄ EI VASTAA MISSÄÄN TAPAUKSESSA 1) TIETOJEN HÄVIÄMISESTÄ TAI VAHINGOITTUMISESTA, 2) SATUNNAISISTA TAI EPÄSUORISTA VAHINGOISTA TAI VÄLILLISISTÄ TALOUDELLISISTA VAHINGOISTA, 3) SAAMATTA JÄÄNEISTÄ VOITOISTA, VAIKKA NIIDEN VÄLITTÖMÄNÄ SYYNÄ OLISI VAHINGOT AIHEUTTANUT TAPAHTUMA, 4) EIKÄ MENETETYSTÄ LIKETOIMINNASTA JA SAAMATTA JÄÄNEISTÄ TULOISTA, GOODWILL-ARVOISTA TAI SÄÄSTÖISTÄ.**

SEURAAVAT EHDOT OVAT MAAKOHTAISIA:

ITÄVALTA

Nämä rajoitetun takuun ehdot korvaavat kaikki soveltuvat lakisääteiset takuut.

Takuun laajuus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson ensimmäisen kappaleen ensimmäisen lauseen:*

IBM takaa sen, että Kone toimii oikein normaalissa käytössä ja että Kone vastaa määrittämisensä.

Tähän jaksoon lisätään seuraavat kappaleet:

Takuuehtojen rikkomista koskevan kanteen nostoon kuluttajalla on vähintään se aika, joka on säädetty laissa. Jos IBM tai jälleenmyyjä ei pysty saattamaan IBM:n Koneita toimintakuntoon, asiakkaalla on oikeus pyytää osittaista hyvitystä, joka perustuu toimimattoman Koneen alentuneeseen arvoon, tai pyytää Koneita koskevan sopimuksen purkua ja Koneesta maksamansa maksun palautusta.

Toista kappaletta ei sovelleta.

IBM:n toimet vikojen korjaamiseksi: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

Takuuaikana IBM korvaa asiakkaalle tälle viallisen koneen kuljetuksesta IBM:n toimipisteeseen aiheutuneet kulut.

Vastuunrajoitus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava kappale:*

Tämän rajoitetun takuun ehdoissa määritetyt rajoitukset eivät ole voimassa, jos IBM on aiheuttanut vahingon tahallisesti tai jos vahingon on aiheuttanut IBM:n törkeä tuottamus.

Seuraava lause lisätään kohdan 2 loppuun:

IBM:n vastuu rajoittuu olennaisten sopimusehtojen rikkomisesta aiheutuneisiin vahinkoihin, jos kyseessä on lievä tuottamus.

EGYPTI

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson kohdan 2:*

korvauksiin asiakkaan osoittamista muista todellisista suorista vahingoista siten, että korvauksen enimmäismäärä on vaatimuksen perusteena olevan

vahingon aiheuttaneesta Koneesta maksettu maksu. Tässä yhteydessä termi "Kone" sisältää myös konekoodin ja lisensoidun sisäisen koodin ("LIC").
Alihankkijoita ja jälleenmyyjä koskeva osuus ei muutu.

RANSKA

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson ensimmäisen kappaleen ensimmäisen lauseen:*

IBM:n vastuu ja asiakkaan oikeus vahingonkorvaukseen on kaikissa tapauksissa rajoitettu ainoastaan: (kohdat 1 ja 2 eivät muutu).

SAKSA

Takuun laajuus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson ensimmäisen kappaleen ensimmäisen lauseen:*

IBM takaa sen, että Kone toimii oikein normaalissa käytössä ja että Kone vastaa määrittämiinsä.

Tähän jaksoon lisätään seuraavat kappaleet:

Koneen takuu-aika on vähintään kaksitoista kuukautta. Jos IBM tai jälleenmyyjä ei pysty saattamaan IBM:n Koneita toimintakuntoon, asiakkaalla on oikeus pyytää osittaista hyvitystä, joka perustuu toimimattoman Koneen alentuneeseen arvoon, tai pyytää Koneita koskevan sopimuksen purkua ja Koneesta maksamansa maksun palautusta.

Toista kappaletta ei sovelleta.

IBM:n toimet vikojen korjaamiseksi: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

Takuu-aikana viollisen koneen kuljetus IBM:ään tapahtuu IBM:n kustannuksella.

Vastuunrajoitus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava kappale:*

Tämän rajoitetun takuun ehtoissa määritetyt rajoitukset eivät ole voimassa, jos IBM on aiheuttanut vahingon tahallisesti tai jos vahingon on aiheuttanut IBM:n törkeä tuottamus.

Seuraava lause lisätään kohdan 2 loppuun:

IBM:n vastuu rajoittuu olennaisten sopimusehtojen rikkomisesta aiheutuneisiin vahinkoihin, jos kyseessä on lievä tuottamus.

UNKARI

Vastuunrajoitus: *Tämän jakson perään lisätään seuraava teksti:*

Tässä määritetyt rajoitukset eivät koske vastuuta henkeä, fyysistä hyvinvointia tai terveyttä vaarantavasta sopimusrikkomuksesta, joka on aiheutettu tahallisesti, törkeän tuottamuksellisesti tai rikollisella teolla. Osapuolet hyväksyvät vastuunrajoitukset päteviksi ehtoiksi ja toteavat, että Unkarin siviililain pykälää 314.(2) sovelletaan tämän vastuunrajoituksen mukaiseen hankintahintaan ja muihin tämän rajoitetun takuun ehtojen nojalla saataviin etuisuuksiin.

IRLANTI

Takuun laajuus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

Lukuun ottamatta tässä sopimuksessa nimenomaan mainittuja ehtoja mitkään takuut, jotka on säädetty vuoden 1893 Sale of Goods Act -laissa ja vuoden 1980 Sale of Goods and Supply of Services Act -laissa, eivät ole voimassa.

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson koko tekstin:*

Termillä "Rikkomus" tarkoitetaan tässä jaksossa mitä tahansa IBM:n tekoa, lausumaa, laiminlyöntiä tai tuottamusta, joka liittyy tämän rajoitetun takuun ehtoihin, joista IBM on lakisääteisesti sopimus- tai vahingonkorvausvastuussa asiakkaalle. Useita Rikkomuksia, jotka yhdessä aiheuttavat olennaisilta piirteiltään samanlaisen menetyksen tai vahingon tai vaikuttavat tällaisen menetyksen tai vahingon syntyyn, käsitellään yhtenä Rikkomuksena, jonka tapahtumapäivämääräksi katsotaan sen päivän päivämäärä, jona tällainen Rikkomus on viimeksi tapahtunut. Joissakin tilanteissa asiakkaalla voi olla oikeus vaatia IBM:ltä vahingonkorvausta sopimusrikkomuksen perusteella. Tämä jakso määrittää IBM:n vastuun laajuuden ja kaikki asiakkaan korvausvaatimusten perusteet.

1. IBM:llä on rajoittamaton vastuu IBM:n tuottamuksesta aiheutuneista kuolemantapauksista ja ruumiinvammoista.
2. IBM:llä on rajoittamaton vastuu asiakkaan irtaimelle omaisuudelle IBM:n tuottamuksesta aiheutuneista fyysisistä vahingoista, mutta kuitenkin aina kohdassa **Tapaukset, joista IBM ei vastaa** esitetyin poikkeuksin.
3. IBM:n vastuu todellisista vahingoista mistä tahansa Rikkomuksesta on aina, paitsi edellä kohdissa 1 ja 2 mainituissa tapauksissa, enintään joko 1) 125 000 euroa tai 2) 125 % summasta, jonka asiakas on maksanut Rikkomukseen suoraan liittyvästä Koneesta.

Tapaukset, joista IBM ei vastaa

IBM tai sen toimittaja tai jälleenmyyjä ei vastaa missään tapauksessa, paitsi edellä kohdassa 1 mainituissa tapauksissa, seuraavista vahingoista, vaikka IBM:lle, sen toimittajalle tai jälleenmyyjälle on ilmoitettu tällaisen vahingon mahdollisuudesta:

1. tietojen häviäminen tai vahingoittuminen
2. erityinen, epäsuora tai välillinen vahinko
3. saamatta jääneet voitot tai säästöt tai menetetyt liiketoimet tai liiketulot tai goodwill-arvot.

SLOVAKIA

Vastuunrajoitus: *Viimeisen kappaleen loppuun lisätään seuraava teksti:*

Rajoituksia sovelletaan Slovakian kauppalaain pykälien 373 - 386 sallimassa laajuudessa.

ETELÄ-AFRIKKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO JA SWAZIMAA

Vastuunrajoitus: *Tähän jaksoon lisätään seuraava teksti:*

IBM:n vastuu ja asiakkaan oikeus vahingonkorvauksiin rajoittuu korvauksiin asiakkaan osoittamista muista todellisista vahingoista, jotka aiheutuvat siitä, ettei IBM ole täyttänyt velvollisuuksiaan tai tämän takuusopimuksen ehtoja, siten, että korvauksen enimmäismäärä on vaatimuksen perusteena olevan vahingon aiheuttaneesta Koneesta maksettu maksu.

ISO-BRITANNIA

Vastuunrajoitus: *Seuraava teksti korvaa tämän jakson koko tekstin:*

Termillä "Rikkomus" tarkoitetaan tässä jaksossa mitä tahansa IBM:n tekoa, lausumaa, laiminlyöntiä tai tuottamusta, joka liittyy tämän rajoitetun takuun ehtoihin, joista IBM on lakisääteisesti sopimus- tai vahingonkorvausvastuussa asiakkaalle. Useita Rikkomuksia, jotka yhdessä aiheuttavat olennaisilta piirteiltään samanlaisen menetyksen tai vahingon tai vaikuttavat tällaisen menetyksen tai vahingon syntyyn, käsitellään yhtenä Rikkomuksena. Joissakin tilanteissa asiakkaalla voi olla oikeus vaatia IBM:ltä vahingonkorvausta sopimusrikkomuksen perusteella. Tämä jakso määrittää IBM:n vastuun laajuuden ja kaikki asiakkaan korvausvaatimusten perusteet.

1. IBM:llä on rajoittamaton vastuu
 - a. IBM:n tuottamuksesta aiheutuneista kuolemantapauksista ja ruumiinvammoista
 - b. velvoitteista, jotka on määritetty vuoden 1979 Sale of Goods Act -lain pykälässä 12 tai vuoden 1982 Supply of Goods and Services Act -lain pykälässä 2 tai muissa myöhemmissä, vastaavat pykälät sisältävissä tai ne uudelleen voimaansaattavissa laeissa.
2. IBM:llä on rajoittamaton vastuu asiakkaan irtaimelle omaisuudelle IBM:n tuottamuksesta aiheutuneista fyysisistä vahingoista, mutta kuitenkin aina kohdassa **Tapaukset, joista IBM ei vastaa** esitetyin poikkeuksin.
3. IBM:n vastuu todellisista vahingoista mistä tahansa Rikkomuksesta on aina, paitsi edellä kohdissa 1 ja 2 mainituissa tapauksissa, enintään joko 1) 75 000 punttaa tai 2) 125 % summasta, jonka asiakas on maksanut Rikkomukseen suoraan liittyvästä Koneesta.

Nämä rajoitukset koskevat myös IBM:n toimittajia ja jälleenmyyjä. Mainitut rajoitukset määrittävät vahingonkorvauksen enimmäismäärän, jonka IBM sekä sen käyttämät toimittajat ja jälleenmyyjät ovat velvollisia yhteensä maksamaan.

Tapaukset, joista IBM ei vastaa

IBM tai sen toimittaja tai jälleenmyyjä ei vastaa missään tapauksessa, paitsi edellä kohdassa 1 mainituissa tapauksissa, seuraavista vahingoista, vaikka IBM:lle, sen toimittajalle tai jälleenmyyjälle on ilmoitettu tällaisen vahingon mahdollisuudesta:

1. tietojen häviäminen tai vahingoittuminen
2. erityinen, epäsuora tai välillinen vahinko
3. saamatta jääneet voitot tai säästöt tai menetetyt liiketoimet tai liiketulot tai goodwill-arvot.

Osa 3 - Takuuta koskevat tiedot

Tässä osassa on tietoja Konetta koskevasta takuusta, kuten takuuajasta ja IBM:n tarjoamasta takuuhuollosta.

Takuuaika

Takuuaika voi vaihdella maittain tai alueittain, ja se on ilmoitettu jäljempänä olevassa taulukossa. HUOMAUTUS: "Alue" tarkoittaa Kiinalle kuuluvaa Hongkongin tai Macaon erityishallintoaluetta. Kolmen vuoden takuu osille ja yhden vuoden takuu työlle tarkoittaa, että IBM antaa maksutonta takuuhuoltoa

1. a. osille ja työlle takuun ensimmäisen vuoden ajan
2. b. vain osille (osien vaihto) takuun toisena ja kolmantena vuonna. IBM laskuttaa kaikesta tehdystä huolto- ja vaihtotyöstä takuun toisena ja kolmantena vuonna.

Tietokoneen tyyppi	Hankintamaa tai -alue	Takuuaika	Takuuhuollon lajit
8122	Yhdysvallat, Kanada, Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 1 vuosi	5
	Latinalainen Amerikka, Argentiina, Kiina (Hongkongin erityishallintoalue)	Osat ja työ - 1 vuosi	7
	Japani	Osat ja työ - 1 vuosi	6
8123	Kanada, Latinalainen Amerikka, Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat - 3 vuotta	5
		Työ - 1 vuosi	
	Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka	Osat ja työ - 3 vuotta	7
	Australia ja Uusi-Seelanti	Osat - 3 vuotta Ei työtä	1
8124	Yhdysvallat, Latinalainen Amerikka, Argentiina, Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 3 vuotta	5

Tietokoneen tyyppi	Hankintamaa tai -alue	Takuuaika	Takuuhuollon lajit
8129	Latinalainen Amerikka, Argentiina, Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 1 vuosi	5
	Kiina (Hongkongin erityishallintoalue)	Osat ja työ - 1 vuosi	7
8131	Yhdysvallat, Kanada, Latinalainen Amerikka, Argentiina, Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 1 vuosi	5
	Kiina (Hongkongin erityishallintoalue)	Osat ja työ - 1 vuosi	7
8132	Latinalainen Amerikka	Osat - 3 vuotta	7
		Työ - 1 vuosi	
	Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka	Osat ja työ - 3 vuotta	7
	Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat - 3 vuotta	5
		Työ - 1 vuosi	
	Australia ja Uusi-Seelanti	Osat - 3 vuotta	1
Ei työtä			
8133	Yhdysvallat, Kanada, Latinalainen Amerikka, Argentiina, Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 3 vuotta	5

Tietokoneen tyyppi	Hankintamaa tai -alue	Takuuaika	Takuuhuollon lajit
8134	Latinalainen Amerikka, Argentiina, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue)	Osat ja työ - 1 vuosi	7
	Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 1 vuosi	5
	Japani	Osat ja työ - 1 vuosi	6
8135	Yhdysvallat, Kanada, Latinalainen Amerikka, Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat - 3 vuotta	5
		Työ - 1 vuosi	
	Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka	Osat ja työ - 3 vuotta	7
	Australia ja Uusi-Seelanti	Osat - 3 vuotta	1
		Ei työtä	
8136	Latinalainen Amerikka, Argentiina, Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 3 vuotta	5

Tietokoneen tyyppi	Hankintamaa tai -alue	Takuu aika	Takuuhuollon lajit
8137	Latinalainen Amerikka	Osat - 3 vuotta	7
		Työ - 1 vuosi	
	Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka	Osat ja työ - 3 vuotta	7
	Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat - 3 vuotta	5
		Työ - 1 vuosi	
Australia ja Uusi-Seelanti	Osat - 3 vuotta	1	
	Ei työtä		
8138	Yhdysvallat, Kanada, Latinalainen Amerikka, Argentiina, Eurooppa, Lähi-itä, Afrikka, Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta, Korea, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat ja työ - 3 vuotta	5
9212 9213	Australia, Uusi-Seelanti, Kiinan kansantasavalta	Osat ja työ - 3 vuotta	5
	Korea	Osat ja työ - 1 vuosi	5
	Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Bangladesh, Intia, Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thaimaa ja Taiwan	Osat - 3 vuotta	5
Työ - 1 vuosi			

Takuuhuollon lajit

IBM tarjoaa tarvittaessa huolto- tai vaihtotyötä sen mukaan, minkälainen takuuhuolto Koneelle on määritetty edellä olevassa taulukossa (lajin kuvaus on jäljempänä). Takuuhuollon voi toteuttaa jälleenmyyjä, jonka IBM on valtuuttanut toimittamaan takuupalvelua. Huollon ajankohta määräytyy asiakkaan yhteydenoton ajankohdan ja osien saatavuuden perusteella. Palvelutasot ovat vasteaikatavoitteita, eikä niiden pitävyydestä anneta takeita. Määritetty takuupalvelun taso ei ehkä ole käytettävissä kaikkialla maailmassa, ja Koneen huollosta IBM:n normaalin palvelualueen ulkopuolella saatetaan

periä lisämaksu. Maa- ja aluekohtaisia tietoja saa paikalliselta IBM:n myyntineuvottelijalta tai IBM-jälleenmyyjältä.

1. Asiakkaan vaihdettavissa olevaa osaa ("CRU") koskeva palvelu

IBM toimittaa asiakkaan vaihdettavissa olevat osat asiakkaalle tämän toteuttamaa asennusta varten. Asiakkaan vaihdettavissa olevaa osaa koskevat tiedot ja asennusohjeet toimitetaan Koneen mukana. Ne voi myös pyytää IBM:ltä milloin tahansa. Tason 1 CRU-osien asennus on asiakkaan vastuulla. Jos IBM asentaa tason 1 CRU-osan asiakkaan pyynnöstä, asiakkaalta peritään asennusmaksu. Asiakas voi itse asentaa tason 2 CRU-osan tai pyytää IBM:ää asentamaan sen ilman lisämaksua Koneelle kuuluvien takuupalvelujen mukaisesti. IBM määrittää vaihto-osan mukana toimitetussa aineistossa, tuleeko viallinen osa palauttaa IBM:lle. Kun palautusta edellytetään, 1) vaihto-osan mukana toimitetaan palautusohjeet ja kuljetuspakkaus ja 2) asiakkaalta saatetaan periä maksu vaihto-osasta, jos asiakas ei palauta IBM:n pyytämää viallista osaa 30 päivän kuluessa vaihto-osan vastaanotosta.

2. Huolto asiakkaan tiloissa

IBM tai jälleenmyyjä korjaa viallisen Koneen tai vaihtaa sen toiseen Koneeseen asiakkaan tiloissa ja tarkistaa korjatun tai korvaavan Koneen toimintakunnon. Asiakkaan tulee tarjota huoltohenkilöille sopiva työskentelytila, jossa nämä voivat purkaa ja koota IBM:n Koneen. Tilan on oltava puhdas, hyvin valaistu ja tarkoitukseen sopiva. Joissakin konetyypeissä tietyt korjaustoimet saattavat edellyttää Koneen lähettämistä IBM:n korjauskeskukseen.

3. Kuljetuspalvelu tai korjauskeskuksessa annettava palvelu*

Asiakas kytkee viallisen Koneen irti IBM:n järjestämää Koneen noutoa varten. IBM toimittaa asiakkaalle kuljetuspakkauksen, johon pakkaamansa Koneen asiakas palauttaa ilmoitettuun korjauskeskukseen. Kuljetuspalvelu noutaa Koneen ja toimittaa sen ilmoitettuun korjauskeskukseen. IBM järjestää korjatun tai korvaavan Koneen palautuksen asiakkaalle. Asiakas vastaa Koneen asennuksesta ja tarkistuksesta.

4. Asiakkaan toteuttama kuljetus tai postikuljetus

Asiakas toimittaa tai postittaa sopivalla tavalla pakkaamansa viallisen Koneen IBM:n määrittämällä tavalla IBM:n ilmoittamaan paikkaan. Asiakas vastaa kuljetuskustannuksista, jollei IBM toisin ilmoita. Asiakas noutaa korjatun tai korvaavan Koneen. Jos IBM palauttaa Koneen postitse, IBM vastaa palautuskustannuksista, jollei IBM toisin ilmoita. Asiakas vastaa tämän jälkeen tapahtuvasta Koneen asennuksesta ja tarkistuksesta.

5. Asiakkaan vaihdettavissa olevan osan vaihtopalvelu ja huolto asiakkaan tiloissa

Tämä takuupalvelu on edellä kuvattujen palvelulajien 1 ja 2 yhdistelmä.

6. Asiakkaan vaihdettavissa olevan osan vaihtopalvelu ja kuljetuspalvelu tai korjauskeskuksessa annettava palvelu

Tämä takuupalvelu on edellä kuvattujen palvelulajien 1 ja 3 yhdistelmä.

7. Asiakkaan vaihdettavissa olevan osan vaihtopalvelu ja asiakkaan toteuttama kuljetus tai postikuljetus

Tämä takuupalvelu on edellä kuvattujen palvelulajien 1 ja 4 yhdistelmä.

Kun käytettävissä on palvelulajin 5, 6 tai 7 takuupalveluja, IBM päättää, minkätyyppinen takuupalvelu soveltuu parhaiten korjauksen toteutukseen.

* Tätä palvelua kutsutaan joissakin maissa nimellä ThinkPad EasyServ tai EasyServ. Kansainvälinen IBM Machine Warranty -WWW-sivusto osoitteessa http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ sisältää tietoja IBM:n tarjoamasta rajoitetusta takuusta Koneille, IBM-termien sanaston, usein esitettyjä kysymyksiä, tuotekohtaisia (konekohtaisia) tukitietoja ja linkkejä tuotetukisivuille. **Sivustosta on saatavissa myös nämä rajoitetun takuun ehdot (Statement of Limited Warranty) 29:llä eri kielellä.**

Takuuhuollon saamiseksi asiakkaan tulee ottaa yhteys IBM:ään tai IBM-jälleenmyyjään. Takuuhuollon voi tilata Kanadassa tai Yhdysvalloissa puhelinnumerosta 1800-IBM-SERV (426 7378). Euroopan unionin maissa takuhuollon voi tilata taulukossa mainitusta maakohtaisesta puhelinnumerosta.

Maakohtaiset puhelinnumerot

Puhelinnumeroita saatetaan muuttaa ennalta ilmoittamatta.

Tukipalvelukeskusten ajantasaiset puhelinnumerot saa näkyviin siirtymällä WWW-osoitteeseen <http://www.ibm.com/pc/support> ja valitsemalla **Support phone list -vaihtoehdon.**

Maa tai alue	Puhelinnumero	Maa tai alue	Puhelinnumero
Afrikka	Afrikka: +44 (0) 1475 555 055 Etelä-Afrikka: +27 11 302 8888 ja 0800 110 756 Keski-Afrikka: Ota yhteys lähimpään IBM:n yhteistyökumppaniin (IBM Business Partner)	Latvia	+386 611 796 699
Argentiina	0800 666 0011	Liettua	+386 611 796 699
Australia	131 426	Luxemburg	+352 298 977 5063
Itävalta	+43 1 245 925 901	Malesia	1800 888 558
Belgia	02 210 9820 (hollanti) 02 210 9800 (ranska)	Malta	+356 234 175

Maa tai alue	Puhelinnumero	Maa tai alue	Puhelinnumero
Bolivia	0800 0189	Meksiko	001 866 434 2080
Brasilia	55 113 889 8986	Lähi-itä	+44 (0) 1475 555 055
Kanada	1800 565 3344 (englanti) 1800 565 3344 (ranska) Vain Toronto: 416 383 3344	Alankomaat	+31 205 145 770
Chile	800 224 488	Uusi-Seelanti	0800 446 149
Kiinan kansantasavalta	800 810 1818	Nicaragua	255 6658
Kiina (Hongkongin erityishallintoalue)	Kotikäytössä olevat tietokoneet: 852 2825 7799 Yrityskäytössä olevat tietokoneet: 852 8205 0333	Norja	NetVista ja ThinkCentre: +47 6699 8960 Kaikki tuotteet: +47 8152 1550
Kolumbia	1 800 912 3021	Panama	206 6047
Costa Rica	284 3911	Peru	0800 50 866
Kypros	+357 2284 1100	Filippiinit	1800 1888 1426
Tsekin tasavalta	+420 272 131 316	Puola	+48 228 786 999
Tanska	4520 8200	Portugali	+351 218 927 147
Dominikaaninen tasavalta	566 4755 566 5161 (alanumero 8201) Maksuton palvelunumero Dominikaanisessa tasavallassa: 1200 1929	Venäjä	+7 095 940 2000
Ecuador	1800 426 911	Singapore	1800 3172 888
El Salvador	250 5696	Slovakia	+421 249 541 217
Viro	+386 611 796 699	Slovenia	+386 1 5830 050
Suomi	+358 9 459 6960	Espanja	+34 91 714 7983
Ranska	+33 238 557 450	Sri Lanka	+94 11 2448 442 +94 11 2421 066 +94 11 2493 500
Saksa	+49 7032 1549 201	Ruotsi	+46 8 477 4420

Maa tai alue	Puhelinnumero	Maa tai alue	Puhelinnumero
Kreikka	+30 210 680 1700	Sveitsi	+41 58 333 0971
Guatemala	335 8490	Taiwan	886 287 239 799
Honduras	Tegucigalpa & San Pedro Sula: 232 4222 San Pedro Sula: 552 2234	Thaimaa	1 800 299 229
Unkari	+36 1382 5720	Turkki	00800 211 4032 +90 212 317 1760
Intia	1600 446 666	Iso-Britannia	+44 1475 555 055
Indonesia	800 140 3555	Yhdysvallat	1-800-IBM-SERV (1800 426 7378)
Irlanti	+353 (0)1 815 9200	Uruguay	000 411 005 6649
Italia	+39 02 7031 6101	Venezuela	0800 100 2011
Japani	Maksuton numero: 0120 887 870; Ulkomaanpuhelut: +81 46 266 4724	Vietnam	Ho Chi Minh: (848) 824 1474 Hanoi: (844) 842 6316
Korea	1588 5801		

Meksikoa koskevat lisätakuuehdot

Näiden lisätakuuehtojen katsotaan olevan osa IBM:n rajoitetun takuun ehtoja, ja nämä ehdot koskevat ainoastaan Meksikon yhdysvaltain alueella kaupallisesti jaeltavia ja myytäviä tuotteita. Jos rajoitetun takuun ehdot ja nämä lisäehdot ovat keskenään ristiriitaiset, sovelletaan näitä lisätakuuehtoja.

Kaikilla laitteistoon esiasennetuilla ohjelmilla on asennusvikoja koskeva takuu vain 30 päivän ajan laitteen hankintapäivästä laskettuna. IBM ei vastaa tällaisissa ohjelmissa olevista tiedoista ja/tai käyttäjän asentamissa ohjelmissa tai tuotteen oston jälkeen asennetuissa ohjelmissa olevista tiedoista.

Takuun piiriin kuulumattomat palvelut laskutetaan käyttäjältä ennalta pyydetyn suostumuksen perusteella.

Jos tarvitset takuuhuoltopalveluja, soita Help Center -palvelunumeroon 001 866 434 2080. Puhelu ohjataan edelleen lähimpään valtuutettuun huoltopalvelukeskukseen (Authorized Service Center). Jos sijaintipaikassasi tai 70 kilometrin säteellä siitä ei ole valtuutettua huoltopalvelukeskusta, takuu kattaa kaikki kohtuulliset kuljetusmaksut, jotka aiheutuvat tuotteen kuljetuksesta IBM:n lähimpään valtuutettuun huoltopalvelukeskukseen. Ota

yhteys lähimpään valtuutettuun huoltopalvelukeskukseen ja pyydä tuotteen kuljetukseen tarvittavat hyväksynnät tai kuljetukseen liittyvät tiedot sekä osoite, johon tuote on kuljetettava.

Valtuutettujen palvelukeskusten luettelo on WWW-osoitteessa
http://www.pc.ibm.com/la/centros_de_servicio/servicio_mexico/servicio_mexico.html.

Valmistaja:

SCI Systems de México, S.A. de C.V.
Av. De la Solidaridad Iberoamericana No. 7020
Col. Club de Golf Atlas
El Salto, Jalisco, México
C.P. 45680,
Puh: 01 800 367 6900.

Markkinoija:

IBM de México, Comercialización y
Servicios, S. A. de C. V.
Alfonso Nápoles Gándara No 3111
Parque Corporativo de Peña Blanca
Delegación Álvaro Obregón
México, D.F., México
C.P. 01210,
Puh: 01-800-00-325-00

Liite C. Asiakkaan vaihdettavissa olevat osat

Seuraavassa taulukossa on esitetty lähteet, joissa on ohjeet asiakkaan vaihdettavissa olevien osien vaihdosta.

8129, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 9212, 9213			
	Pikaopas	Käyttöopas	Laitteiston osien vaihto-opas
Tason 1 CRU-osat			
Näppäimistö	X		X
Hiiri	X		X
Kiintolevy		X	X
Muisti		X	X
Sovitinkortit		X	X
Kaiutin	X		X
Optinen laite			X
Levykeasema		X	X
Tason 2 CRU-osat			
Jäähdytyslevy			X
Suoritin			X
Emolevy			X
Virtalähde			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Pikaopas	Käyttöopas	CRU-opas
Tason 1 CRU-osat			
Näppäimistö	X		X
Hiiri	X		X
Muisti		X	X
Sovitinkortit		X	X
Kaiutin	X		X
Optinen laite		X	X
Levykeasema			X
Tason 2 CRU-osat			
Jäähdytyslevy			X
Suoritin			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Pikaopas	Käyttöopas	CRU-opas
Emolevy			X
Virtalähde			X
Kiintolevy			X

Jos edellä mainittuja tietolähteitä ei ole käytettävissä tai jos osan vaihtamisessa on ongelmia, lisätietoja on saatavissa seuraavista julkaisusta:

- Hardware Maintenance Manual -julkaisu (englanninkielinen) on saatavissa IBM-tukisivustosta osoitteesta <http://www.ibm.com/pc/support>. Oikean julkaisun version löytämiseksi tarvitset tietokoneen malli- ja tyyppitiedot. Kun olet antanut nämä tiedot, valitse Publications-linkki.
- Osan mukana toimitetut asennusohjeet.

Liite D. Huomioon otettavaa

IBM ei ehkä tarjoa tässä julkaisussa mainittuja koneita, palveluja ja ominaisuuksia kaikissa maissa. Saat lisätietoja Suomessa saatavana olevista koneista, ohjelmista ja palveluista IBM:n paikalliselta edustajalta. Viittaukset IBM:n koneisiin, ohjelmiin ja palveluihin eivät tarkoita sitä, että vain näitä tuotteita voidaan käyttää. Niiden asemesta on mahdollista käyttää mitä tahansa toiminnaltaan vastaavaa konetta, ohjelmaa tai palvelua, joka ei loukkaa IBM:n tekijänoikeutta tai muita lailla suojattuja oikeuksia. Haluttaessa käyttää yhdessä tämän tuotteen kanssa muita kuin IBM:n nimeämiä koneita, ohjelmia ja palveluja on niiden käytön arviointi ja tarkistus käyttäjän omalla vastuulla.

IBM:llä voi olla patenteja tai patenttihakemuksia, jotka koskevat tässä julkaisussa esitetyjä asioita. Tämän julkaisun hankinta ei anna mitään lisenssiä näihin patenteihin. Kirjallisia tiedusteluja voi tehdä osoitteeseen

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES TARJOAA TÄMÄN JULKAISUN "SELLAISENAAN" ILMAN MITÄÄN NIMENOMaisesti TAI KONKLUDENTTISESTI MYÖNNETTYÄ TAKUUTA, MUKAAN LUETTUINA TALOUDELLISTA HYÖDYNNETTÄVYYTTÄ, SOPIVUUTTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA OIKEUKSIEN LOUKKAAMATTOMUUTTA KOSKEVAT KONKLUDENTTISESTI ILMAISTUT TAKUUT. Joidenkin maiden lainsäädäntö ei salli nimenomaisesti tai konkludenttisesti myönnettyjen takuiden rajoittamista, joten edellä olevaa rajoitusta ei sovelleta näissä maissa.

Tämä julkaisu on käänös englanninkielisestä julkaisusta *ThinkCentre Quick Reference*, 39J6152, jonka on julkaissut International Business Machines Corporation, USA.

Julkaisu voi sisältää teknisiä epätarkkuuksia ja painovirheitä. Julkaisun tiedot tarkistetaan säännöllisin väliajoin ja tarpeelliset muutokset tehdään julkaisun uusiin painoksiin. IBM saattaa tehdä parannuksia tai muutoksia tässä julkaisussa kuvattuihin tuotteisiin ja ohjelmiin milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta.

Julkaisua koskevat korjausehdotukset ja huomautukset pyydetään lähettämään osoitteeseen

Oy International Business Machines Ab
Käännöstoimisto
PL 265
00101 Helsinki.

Voit lähettää julkaisua koskevat huomautukset myös faksina numeroon
(09) 459 4113.

Tässä julkaisussa kuvattuja tuotteita ei ole tarkoitettu käytettäväksi implantaatiosovelluksissa tai muissa elintoimintoja ylläpitävissä sovelluksissa, joissa toimintahäiriö saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman. Tämän julkaisun sisältämät tiedot eivät vaikuta IBM:n tuotteiden määrittäisiin (spesifikaatioihin) tai takuisiin eivätkä muuta niitä. Mikään tässä julkaisussa oleva lausuma ei sisällä nimenomaisesti tai konkludenttisesti ilmaista IBM:n tai kolmannen osapuolen aineetonta oikeutta koskevaa lisenssiä, sitoumusta tai näiden loukkauksien varalta annettua suojaa. Kaikki tämän julkaisun tiedot perustuvat erityisympäristöissä saatuihin tuloksiin, ja ne esitetään esimerkkeinä. Muissa käyttöympäristöissä voidaan saada erilaisia tuloksia.

IBM pidättää itsellään oikeuden käyttää ja jakaa näin saamia tietoja parhaaksi katsomallaan tavalla, niin että siitä ei aiheudu lähettäjälle mitään velvoitteita.

Tässä julkaisussa olevat viittaukset muuhun kuin IBM:n WWW-sivustoon eivät ole osoitus siitä, että IBM millään tavoin vastaisi kyseisen WWW-sivuston sisällöstä tai käytöstä. Viittaukset on tarkoitettu vain helpottamaan lukijan tutustumista muihin WWW-sivustoihin. Kyseisten WWW-sivustojen sisältämä aineisto ei sisälly tähän IBM-tuotteeseen tai sitä koskevaan aineistoon. Sivustojen käyttö on käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikki julkaisun sisältämät suorituskykytiedot on määritetty testiympäristössä. Suorituskyky muissa toimintaympäristöissä saattaa poiketa merkittävästi ilmoitetuista arvoista. Osa mittauksista on saatettu tehdä kehitteillä olevissa järjestelmissä, eikä mikään takaa, että tulokset ovat samanlaiset yleisesti saatavana olevissa järjestelmissä. Lisäksi osa mittaustuloksista on saatettu saada ekstrapolaation avulla. Todelliset mittaustulokset voivat poiketa ilmoitetuista arvoista. Julkaisun käyttäjien tulee tarkistaa tietojen soveltuvuus omassa erityisympäristössään.

Tavaramerkit

IBM-logo ja seuraavat nimet ovat IBM:n tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa:

IBM
Lotus
Lotus 1-2-3

Lotus Approach
Lotus FastSite
Lotus Freelance Graphics
Lotus Notes
Lotus Organizer
Lotus SmartCenter
Lotus SmartSuite
Lotus Word Pro
ThinkCentre
IBM Update Connector.

Microsoft, Windows ja Windows NT ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

PC Direct on Ziff Communications Companyn tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa ja IBM Corporation käyttää sitä lisenssillä.

Muut yritysten, tuotteiden tai palvelujen nimet voivat olla muiden yritysten tavaramerkkejä.

Tietoja sähkömagneettisesta säteilystä

Seuraava jakso viittaa konetyyppeihin 8122, 8123, 8124, 8129, 8131, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 8137, 8138, 9212 ja 9213.

FCC (Federal Communications Commission) -lausuma

Huomautus: Tämä laite on testattu ja sen on todettu täyttävän FCC-säännösten osassa 15 luokan B digitaalisille laitteille asetetut vaatimukset. Luokan B laitteet antavat kohtuullisen suojan häiriöitä vastaan asuinympäristössä tehdyssä asennuksessa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja mahdollisesti säteilee radiotaajuista energiaa. Jos laitetta ei asenneta sen mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa häiriöitä radioyhteyksiin. Minkään tietyn asennuksen häiriöttömyyttä ei kuitenkaan voida taata. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottiin (tämän voi todeta katkaisemalla laitteen virran ja kytkemällä sen uudelleen), seuraavat toimet saattavat poistaa häiriöitä:

- Vastaanottimen antennin uudelleensuuntaus tai siirto toiseen paikkaan.
- Vastaanottimen ja häiriön aiheuttavan laitteen siirtäminen kauemmaksi toisistaan.
- Häiriön aiheuttavan laitteen verkkojohdon kytkeminen eri pistorasiaan kuin vastaanottimen.
- Lisäohjeita saa valtuutetuilta jälleenmyyjiltä ja huoltoedustajilta.

Jottei laite ylittäisi FCC:n sallimaa häiriönpäästötasoa, laitteessa on käytettävä asianmukaisesti suojattuja ja maadoitettuja kaapeleita ja liittimiä. Tällaisia

kaapeleita saa valtuutetuilta jälleenmyyjiltä. IBM ei ole vastuussa mistään radio- tai televisioliikenteen häiriöistä, jotka aiheutuvat muiden kuin suositeltujen kaapelien ja liittimien käytöstä tai laitteeseen tehdyistä luvattomista muutoksista. Luvattomat laitteeseen tehdyt muutokset saattavat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Tämä laite on yhdenmukainen FCC-säännösten Osan 15 kanssa. Laitteen toiminta on seuraavien ehtojen alainen: (1) laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) laitteen tulee sietää häiriöitä, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa laitteen toimintahäiriöitä.

Yhdenmukaisuuden on vakuuttanut
International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Puhelinnumero: +1919 543 2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Lausuma kanadalaisen laitehyväksynnän (Industry Canada) luokan B mukaisuudesta

Tämä luokan B digitaalinen laite on kanadalaisen ICES-003-määrityksen mukainen.

Lausuma Euroopan unionin direktiivin 89/336/ETY mukaisuudesta

Tämä tuote on yhdenmukainen EU:n direktiivin 89/336/ETY suojausvaatimusten kanssa, jotka vastaavat jäsenmaiden säätämiä lakeja sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta. IBM ei voi ottaa vastuuta suojauksen säilymisestä, mikäli laitteeseen tehdään muutoksia tai lisätään kortteja (osia), joita IBM ei ole suositellut.

Tämä tuote täyttää standardin EN 55022 (CISPR 22) luokan B vaatimukset. Luokan B laitteiden rajoitukset antavat kohtuullisen suojan häiriöitä vastaan käytettäessä lisensoituja tietoliikennelaitteita tyyppillisissä ympäristöissä.

Federal Communications Commission (FCC) -säännökset ja puhelin-yhtiöiden vaatimukset

1. Tämä laite on yhdenmukainen FCC-säännösten Osan 68 kanssa. Laitteeseen kiinnitettyssä tarrassa on muun muassa laitteen FCC-rekisteröintinumero

(FCC registration number), USOC-numero ja Ringer Equivalency Number (REN) -arvo. Jos puhelinyhtiö vaatii näitä tietoja, toimita ne puhelinyhtiölle.

Huomautus: Sisäisen modeemin mukana toimitetaan tarra, joka sisältää edellä mainitut, modeemia koskevat tiedot. Jos asennat tietokoneeseen modeemin, voit halutessasi kiinnittää tarran tietokoneeseen tai erilliseen DAA (Data Access Arrangement) -moduuliin. Kiinnitä tarra sellaiseen kohtaan, jossa tiedot ovat helposti luettavissa. On mahdollista, että puhelinyhtiö vaatii näitä tietoja.

2. REN-arvon avulla voi tarkistaa, kuinka monta laitetta voi liittää puhelinlinjaan siten, että laitteet hälyttävät, kun puhelinnumeroon soitetaan. Useimmilla alueilla kaikkien laitteiden REN-arvojen summan tulisi olla enintään viisi (5). Voit varmistaa puhelinlinjaan liitettävien laitteiden enimmäismäärän ottamalla yhteyden paikalliseen puhelinyhtiöön ja selvittämällä alueen käytössä olevan REN-arvojen enimmäissumman.
3. Jos laite aiheuttaa häiriöitä puhelinverkkoon, puhelinyhtiö saattaa keskeyttää palvelun väliaikaisesti. Puhelinyhtiö ilmoittaa tästä asiakkaalle etukäteen, jos se on mahdollista, tai mahdollisimman nopeasti. Samalla puhelinyhtiö ilmoittaa asiakkaan oikeudesta tehdä valitus FCC:lle.
4. Puhelinyhtiö saattaa tehdä sellaisia muutoksia laitteistonsa, toimintoihinsa tai menettelytapoihinsa, jotka saattavat vaikuttaa asiakkaan laitteiston toimintaan. Tällaisessa tapauksessa asiakkaalle annetaan ennakoilmoitus, jolloin asiakkaalla on mahdollisuus ryhtyä tarvittaviin toimiin katkeamattoman palvelun saamiseksi.
5. Jos tuotteen käytössä on ongelmia, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai IBM:ään. Tällöin sinun tulee ehkä esittää tuotteen ostotodistus. Puhelinyhtiö voi vaatia irrottamaan laitteen puhelinverkosta, kunnes ongelma on selvitetty tai kunnes on varmistettu, ettei ongelma johdu laitteen toimintavirheestä.
6. Modeemia ei voi korjata itse. Jos modeemin käytössä on ongelmia, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai tutustu tässä julkaisussa oleviin, vianmäärittystä käsitteleviin tietoihin.
7. Jos tilaat verkkoliittymäpalvelun paikalliselta toimittajalta, ilmoita palvelujärjestelykoodi USOC RJ11C.

Kanadan tietoliikenneministeriön (Canadian Department of Communications) myöntämä laitehyväksyntä

HUOMAUTUS: Kanadassa on käytössä Industry Canada -laitehyväksyntä (laitteissa oleva tarra), jonka mukaiset laitteet täyttävät tietyt tietoliikenneverkkoihin liittyvät suojaus-, käyttö- ja turvallisuusvaatimukset. Hyväksyntä ei takaa, että laite toimii käyttäjän odotusten mukaisesti.

Ennen tämän laitteen asennusta käyttäjän tulee varmistaa, että sen saa liittää paikalliseen puhelinverkkoon. Lisäksi laitteen saa liittää puhelinverkkoon vain

hyväksynnän saaneiden osien välityksellä. Asiakkaiden on syytä kiinnittää huomiota siihen, että yllä mainitut vaatimukset eivät takaa palvelun toimivuutta kaikissa tilanteissa. Hyväksynnän saaneiden laitteiden huolto tulisi teettää laitteen toimittajan osoittamalla korjausliikkeellä. Käyttäjän laitteeseen tekemät muutokset tai korjaukset tai laitteen virheellinen toiminta saattavat aiheuttaa sen, että puhelinyhtiö vaatii käyttäjää irrottamaan laitteet puhelinverkosta.

Käyttäjän tulisi varmistaa oman turvallisuutensa vuoksi, että sähköjohtojen, puhelinlinjojen ja metallisten vesijohtojen mahdolliset maadoitusjohdot ovat liitettyinä toisiinsa. Tämä varotoimi on erityisen tärkeä harva-asutusalueilla.

Varoitus: Käyttäjien ei tulisi yrittää tehdä liitännöitä itse vaan ottaa tarvittaessa yhteys valtuutettuun sähkötoitä tekevään liikkeeseen.

Huomaus: Kullekin päätelaitteelle määritetty REN-arvo (Ringer Equivalence Number) osoittaa puhelinliittymään liitettävien päätelaitteiden enimmäismäärän. Liityntäpisteeseen kytkettävät laitteet saavat olla mitä tahansa laitteita, kunhan kaikkien laitteiden yhteislaskettu REN-arvo ei ole suurempi kuin 5.

Verkkojohtoa koskeva huomautus

Tässä IBM:n tietokoneessa on hyväksytty, maadoitettu verkkojohto. Koneen virheettömän ja turvallisen toiminnan takaamiseksi verkkojohto on kytkettävä maadoitettuun pistorasiaan.

Tiettyä maata varten tarkoitettu IBM:n verkkojohto on tavallisesti saatavana ainoastaan kyseisessä maassa.

IBM:n verkkojohdon osanumero	Käyttömaat ja -alueet
6952301	Alankomaiden Antillit, Antigua ja Barbuda, Aruba, Bahama, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Caymansaaret, Costa Rica, Dominikaaninen tasavalta, Ecuador, El Salvador, Filippiinit, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaika, Kanada, Kolumbia, Kuuba, Meksiko, Mikronesia, Nicaragua, Panama, Peru, Saudi-Arabia, Taiwan, Thaimaa, Turks- ja Caicossaaret, Venezuela, Yhdysvallat

IBM:n verkkojohdon osanumero	Käyttömaat ja -alueet
13F9979	Afganistan, Alankomaat, Albania, Algeria, Andorra, Angola, Armenia, Azerbaidzan, Belgia, Benin, Bosnia-Hertsegovina, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Djibouti, Egypti, Eritrea, Espanja, Etiopia, Gabon, Georgia, Guadeloupe, Guinea, Guinea-Bissau, Indonesia, Iran, Islanti, Itävalta, Jugoslavian liittotasavalta, Kambodza, Kamerun, Kap Verde, Kazakstan, Keski-Afrikan tasavalta, Kirgisia, Komorit, Kongon demokraattinen tasavalta, Kongo, Kreikka, Kroatia, Laos, Latvia, Libanon, Liettua, Luxemburg, Madagascar, Makedonia (entinen Jugoslavian tasavalta), Mali, Marokko, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Moldova, Monaco, Mongolia, Mosambik, Niger, Norja, Norsunluurannikko, Portugali, Puola, Päiväntasaajan Guinea, Ranska, Ranskan Guayana, Ranskan Polynesia, Reunion, Romania, Ruanda, Ruotsi, Sao Tome ja Principe, Saksa, Saudi-Arabia, Senegal, Serbia, Slovakia, Slovenia, Somalia, Suomi , Suriname, Syyria, Tadžikistan, Tahiti, Togo, Tsad, Tsekin tasavalta, Tunisia, Turkki, Turkmenistan, Ukraina, Unkari, Uusi-Kaledonia, Uzbekistan, Valko-Venäjä, Vanuatu, Venäjä, Vietnam, Viro, Wallis ja Futuna, Ylä-Volta
13F9997	Tanska
14F0051	Liechtenstein, Sveitsi
14F0087	Israel
14F0069	Chile, Italia, Libya
14F0015	Bangladesh, Etelä-Afrikka, Lesotho, Macao (Kiinan erityishallintoalue), Malediivit, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, Sri Lanka, Swazimaa, Uganda
14F0033	Abu Dhabi, Arabiemiirikunnat (Dubai), Australia, Bahrain, Botswana, Brunei, Dominica, Fidzi, Gambia, Ghana, Grenada, Guyana, Hongkong (Kiinan erityishallintoalue), Iso-Britannia, Irak, Irlanti, Jemen, Jordania, Kanaalisaaret, Kenia, Kiribati, Kuwait, Kypros, Liberia, Malawi, Malesia, Malta, Myanmar (Burma), Nauru, Nigeria, Oman, Papua-Uusi-Guinea, Qatar, Saint Kitts ja Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent ja Grenadiinit, Sambia, Seychellit, Sierra Leone, Singapore, Sudan, Tansania, Trinidad ja Tobago, Uusi-Seelanti, Zimbabwe
24P6858	Korean demokraattinen kansantasavalta, Korean tasavalta (Etelä-Korea)
34G0232	Japani
49P2078	Intia
02K0546	Kiina
49P2110	Brasilia
36L8880	Argentiina, Paraguay, Uruguay

PVC-kaapelia ja verkkojohtoa koskeva huomautus

Huomautus: Tämän tuotteen tai sen oheislaitteiden johtojen käsittely altistaa lyijylle, jonka tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai poikkeavuuksia sekä muita suvunjatkamiseen liittyviä häiriöitä. *Pese kädet käsittelyn jälkeen.*

ThinkCentre



Hurtigreferanse

Inneholder

- Viktig sikkerhetsinformasjon
- Garantiopplysninger og andre merknader
- Konfigureringsopplysninger
- Informasjon om programvaregjenoppretting
- Informasjon om problemløsning og feilsøking
- Informasjon om hjelp og service
- Tilbud om IBM Lotus-programvare

ThinkCentre



Hurtigreferanse

Merk

Før du bruker opplysningene i denne boken og det produktet det blir henvist til, må du lese følgende:

- “Viktig sikkerhetsinformasjon” på side v
- Tillegg B, “IBM Garantibetingelser Z125-4753-08 04/2004”, på side 37
- Tillegg D, “Merknader”, på side 65

Resirkulering av maskinvare

Elektronisk utstyr er underlagt spesielle regler for avfallshåndtering og skal behandles på en miljømessig tilfredsstillende måte. Denne maskinen inneholder deler som kan gjenvinnes. Den skal derfor ikke kastes som vanlig avfall, men leveres til en IBM-forhandler, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Første utgave (februar 2005)

Originalens tittel: ThinkCentre Quick Reference (39J6152)

© Copyright International Business Machines Corporation 2005. All rights reserved.

Viktig sikkerhetsinformasjon

Merk

Les først viktig sikkerhetsinformasjon.

Nedenfor finner du viktig informasjon om hvordan du bør bruke og behandle din IBM-PC. Følg og ta vare på all informasjon som fulgte med din IBM-maskin. Informasjonen i dette dokumentet endrer ikke vilkårene for kjøpsavtalen eller IBMs garantibetingelser.

Kundens sikkerhet er viktig. Våre produkter er utviklet slik at de skal være sikre og effektive. Det er likevel viktig å huske på at personlige datamaskiner er elektroniske apparater. Strømledninger, strømforsyninger og annet utstyr kan være farlige og føre til skade på personer eller eiendeler, spesielt hvis de blir brukt på feil måte. For å redusere denne risikoen må du følge instruksjonene som fulgte med produktet, og legge merke til alle advarsler på produktet og i brukerveiledningene. Du må også lese nøye gjennom all informasjon i dette dokumentet. Hvis du følger instruksjonene i dette dokumentet og annen dokumentasjon som fulgte med produktet, bidrar du til å beskytte deg selv mot farlige situasjoner og skape et trygt arbeidsmiljø.

Merk: Denne dokumentasjonen inneholder referanser til strømforsyninger og batterier. I tillegg til bærbare PCer leverer IBM noen produkter (for eksempel høyttalere og skjermer) med ekstern strømforsyning. Hvis du har et slikt produkt, gjelder denne informasjonen for det produktet. I tillegg kan datamaskinen inneholde et batteri på størrelse med en mynt som gir strøm til systemklokken selv når maskinen er koblet fra strømmettet. Derfor gjelder sikkerhetsinformasjonen om batterier for alle datamaskiner.

Situasjoner som krever øyeblikkelig handling

Produkter kan bli skadet på grunn av feil bruk eller mangelfullt vedlikehold. Noen skader kan være så alvorlige at produktet ikke bør brukes igjen før det er kontrollert og eventuelt reparert av autorisert servicepersonell.

Som med alle elektroniske apparater bør du følge godt med når du slår på produktet. I sjeldne tilfeller kan du kjenne en uvanlig lukt eller se litt røyk eller gnister som kommer fra maskinen. Noen ganger kan det også komme uvanlige smell eller andre lyder. Dette behøver ikke å bety annet enn at det har oppstått en feil i en intern elektronisk komponent, og at sikkerhetsmekanismene fungerte på riktig måte. Det kan imidlertid også bety at det har oppstått et potensielt sikkerhetsproblem. Du bør ikke ta noen sjanser eller prøve å finne og løse problemet selv.

Du bør jevnlig undersøke datamaskinen og komponentene for å se om du ser tegn på slitasje eller skader. Hvis du er usikker på tilstanden til en komponent, bør du ikke bruke produktet. Ta kontakt med IBM Support Center eller produsenten for å få instruksjoner om hvordan du kontrollerer produktet og, om nødvendig, reparerer det. Telefonnumrene til IBM Support Center finner du under avsnittet “Hjelp og service” senere i denne boken.

Hvis noen av situasjonene nedenfor skulle oppstå, eller hvis du er usikker på om det er trygt å bruke produktet, bør du slutte å bruke produktet og koble det fra strømkilden og telekommunikasjonslinjer til du har snakket med IBM Support Center og fått instruksjoner om hva du bør gjøre.

Telefonnumrene til IBM Support Center finner du under avsnittet “Hjelp og service” senere i denne boken.

- Strømledninger, plugg, batterieliminatore, skjøteledninger, overspenningsbeskyttere eller strømforsyninger som er sprukket, avslitt eller skadet på annen måte.
- Tegn på overoppheting, røyk, gnister eller ild.
- Skade på batteri (for eksempel sprekker eller bulker), lekkasjer fra et batteri eller ansamling av ukjent stoff på batteriet.
- Smell eller andre uvanlige lyder eller sterk lukt fra produktet.
- Tegn på at det er sølt væske eller at noe er falt oppå datamaskinproduktet, strømledningen eller strømforsyningen.
- Datamaskinproduktet, strømledningen eller strømforsyningen har vært i kontakt med vann.
- Produktet er sluppet ned eller skadet på noen måte.
- Produktet virker ikke på normal måte når du følger brukerveiledningen.

Merk: Hvis du får slike problemer med et ikke-IBM-produkt (for eksempel med en skjøteledning), må du ikke bruke det produktet mer før du har kontaktet produsenten og fått instruksjoner om hva du må gjøre, eller før du har byttet det ut.

Generelle retningslinjer for sikkerhet

Du bør alltid ta følgende forholdsregler for å redusere faren for skader på personer eller eiendeler.

Service

Du må ikke forsøke å reparere et produkt på egen hånd, med mindre du har fått beskjed om det fra IBM Support Center. Bruk bare autorisert IBM-servicepersonell som er godkjent for å reparere det aktuelle produktet.

Merk: Enkelte deler kan oppgraderes eller skiftes ut av kunden. Disse delene omtales som utskiftbare enheter. IBM spesifiserer uttrykkelig hvilke deler som er utskiftbare, og fremskaffer dokumentasjon med instruksjoner når det er aktuelt at kunder kan skifte ut slike deler. Du må følge alle instruksjoner nøye når du foretar slike utskiftninger. Pass alltid på at strømmen er slått av, og at produktet er koblet fra strømkilden før du begynner å skifte ut noen deler. Hvis det er noe du lurer på i forbindelse med dette, kan du ta kontakt med IBM Support Center.

Strømledninger og strømforsyninger

Bruk bare strømledninger og strømforsyninger som er levert av produktets produsent.

Du må aldri surre strømledningen rundt strømforsyningen eller noen annen gjenstand. Det kan føre til at ledningen blir frynset eller slitt. Dette kan medføre en sikkerhetsrisiko.

Du må alltid legge strømledninger slik at de ikke kommer i klemme eller at noen kan trække på dem eller snuble i dem.

Beskytt strømledningen og strømforsyningen mot vann og andre væsker. Du må for eksempel ikke legge ledningen eller strømforsyningen i nærheten av vasker eller toaletter eller på gulv som blir rengjort med flytende vaskemiddel. Væsker kan forårsake kortslutning, spesielt hvis strømledningen eller strømforsyningen er skadet på grunn av feil bruk. Væsker kan også forårsake gradvis korrosjon av metalldelene på strømledningen og/eller strømforsyningen, som til slutt kan resultere i overoppheting.

Du må alltid koble strømledningene og signalkablene i riktig rekkefølge og sørge for at alle strømledningene er satt ordentlig inn i kontaktene.

Ikke bruk en strømforsyning som har synlig korrosjon på metalldelene, eller som har synlige tegn på overoppheting (for eksempel deformert plast) på kontakten eller andre steder.

Ikke bruk strømledninger der de elektriske kontaktene på hver ende viser tegn på korrosjon eller overoppheting, eller der det er tegn til at strømledningen er skadet på noe vis.

Skjøteledninger og tilhørende utstyr

Pass på at skjøteledninger, overspenningsbeskyttere, avbruddsfrie strømforsyninger (UPS) og strømskinner som du bruker, dekker kravene angående elektrisitet for produktet. Du må aldri overbelaste disse enhetene. Hvis du bruker strømskinner, må ikke belastningen overskride det nivået

strømskinnen er godkjent for. Kontakt en elektriker hvis du har flere spørsmål om strømbelastning, krav angående strømtilførsel og godkjennelser.

Støpsler og stikkontakter

Hvis en stikkontakt (vegguttak) du har tenkt å bruke for datautstyret ditt, ser ut til å være skadet eller korrodert, må du ikke bruke den før den er skiftet ut av en kvalifisert elektriker.

Du må ikke bøye eller modifisere støpselet. Hvis støpselet er skadet, må du kontakte produsenten for å få et nytt.

Noen produkter har et jordet støpsel. Dette støpselet passer bare i jordede stikkontakter. Dette er en sikkerhetsfunksjon. Ikke omgå denne sikkerhetsfunksjonen ved å sette støpselet inn i en stikkontakt uten jording. Hvis du ikke har en stikkontakt som passer, må du kontakte en elektriker for å få tak i en godkjent overgang eller få montert en jordet stikkontakt. Du må aldri overbelaste en stikkontakt. Den totale belastningen på systemet må ikke overskride 80 prosent av kapasiteten på strømkursen. Kontakt en elektriker hvis du har flere spørsmål om strømbelastning og kapasitet på strømkurser.

Kontroller at stikkontakten du skal bruke, er riktig koblet, enkel å nå tak i og plassert nær datautstyret. Du må ikke strekke strømledninger så mye at de kan bli skadet.

Koble utstyr til og fra stikkontakter på en sikker måte.

Batterier

Alle IBM-PCer inneholder et ikke oppladbart batteri på størrelse med en mynt, som gir strøm til systemklokken. I tillegg bruker mange bærbare produkter, for eksempel ThinkPad-PCene, et oppladbart batteri som gir systemet strøm når det ikke er tilkoblet strømmettet. Batterier som leveres av IBM til bruk i produktet, er kompatibilitetstestet og må bare byttes ut med deler som er godkjent.

Du må aldri prøve å åpne eller utføre service på et batteri. Ikke press sammen, stikk hull på eller brenn opp batterier eller kortslutt metallkontaktene. Ikke la batteriet bli vått. Du må bare lade opp batteriet slik det er beskrevet i dokumentasjonen for produktet.

Feil bruk eller håndtering av et batteri kan føre til at det blir overopphetet, slik at det kommer gasser eller flammer ut av batteriet. Hvis batteriet er skadet, hvis det lekker eller det danner seg avleiringer på batterikontaktene, må du stoppe å bruke batteriet og anskaffe et nytt fra produsenten.

Batteriyttelsen kan bli redusert hvis batteriet ligger ubrukt over lengre tid. Hvis du lar et oppladbart batteri ligge ubrukt i utladet tilstand, kan det for enkelte batterier (spesielt litiumionebatterier) føre til økt risiko for at batteriet kortslutter, noe som kan redusere batteriets levetid og også medføre en sikkerhetsrisiko. Du må ikke la oppladbare litiumionebatterier bli fullstendig utladet eller oppbevare disse batteriene i utladet tilstand.

Varme og ventilasjon i produktet

Datamaskiner genererer varme når de blir slått på og når de lader batterier. Bærbare PCer kan generere betydelig varme på grunn av sin kompakte utforming. Du må alltid følge disse grunnreglene:

- Ikke ha maskinen på fanget eller i kontakt med andre kroppsdeler for lenge når den er i bruk, eller når batteriet lades. Maskinen genererer noe varme ved normal bruk. Langvarig kontakt med batteriet kan føre til ubehag eller i verste fall brannskader.
- Ikke bruk maskinen eller lad batteriet i nærheten av brennbare eller eksplosive materialer.
- Produktet har ventilasjonsåpninger og/eller kjøleribber for å gi trygg, behagelig og pålitelig drift av produktet. Disse funksjonene kan ved et uhell bli blokkert ved at produktet plasseres ved siden av en seng, en sofa, et teppe eller andre bevegelige materialer. Du må aldri blokkere, tildekke eller deaktivere disse funksjonene.

Sikkerhet for CD- og DVD-stasjoner

I CD- og DVD-stasjoner roteres plater med stor hastighet. Hvis det er sprekker eller andre fysiske skader på en CD eller DVD, kan det være fare for at den deles i to eller flere deler mens CD-stasjonen er i bruk. Slik beskytter deg mot skader på personer eller datamaskinen:

- Oppbevar alltid CD/DVD-plater i originalemballasjen
- Oppbevar alltid CD/DVD-plater slik at de ikke utsettes for direkte sollys eller sterk varme
- Ta ut CD/DVD-plater fra datamaskinen når de ikke er i bruk
- Ikke bøy eller vri CD/DVD-plater eller bruk stor kraft når du legger dem inn i datamaskinen eller emballasjen
- Kontroller at det ikke er sprekker i CD/DVD-platene før du bruker dem. Ikke bruk plater med sprekker eller andre skader

Annen sikkerhetsinformasjon

FARE

Strøm fra strømledninger, telefonledninger og kommunikasjonskabler er farlig.

Slik unngår du elektriske støt:

- Du må ikke koble til eller fra kabler i tordenvær. Du må heller ikke installere, vedlikeholde eller konfigurere noe i tordenvær.
- Du må koble alle kabler til jordede stikkontakter.
- Du må bruke riktige kabler til alt utstyr som kobles til maskinen.
- Om mulig bør du bare bruke en hånd når du frakobler signalkabler.
- Bruk aldri utstyret i nærheten av brann, oversvømmelse eller annen fare for utstyret.
- Frakoble de tilkoblede strømledningene, telekommunikasjonssystemene, nettverkene og modemene før du åpner dekselet på noen av enhetene, med mindre du blir bedt om noe annet i instruksjonene.
- Tilkoble og frakoble kabler slik det er beskrevet i tabellen nedenfor, når du installerer, flytter eller åpner dekselet på maskinen eller tilkoblede enheter.

Tilkoble:	Frakoble:
1. Slå av strømmen.	1. Slå av strømmen.
2. Koble kablene til enhetene.	2. Ta strømledningene ut av stikkontakten.
3. Sett signalkablene i kontaktene.	3. Ta signalkablene ut av kontaktene.
4. Sett strømledningene i stikkontakten.	4. Fjern kablene fra enhetene.
5. Slå på strømmen.	

Litiumbatteri

ADVARSEL:

Litiumbatteriet kan eksplodere hvis det ikke settes inn riktig.

Batteriet må bare byttes ut med et batteri med delenummer 33F8354 eller med et tilsvarende batteri som anbefales av produsenten. Batteriet inneholder litium og kan eksplodere hvis det ikke behandles riktig.

Du må ikke

- kaste batteriet eller senke det i vann
- varme det opp til mer enn 100 °C
- ta batteriet fra hverandre, lade det opp eller reparere det

Ikke kast batteriet som vanlig avfall. Lever det til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Modemsikkerhet

For å redusere risikoen for brann, elektrisk støt og skade ved bruk av telefonutstyr må du alltid følge noen grunnleggende sikkerhetsregler, for eksempel:

- Du må aldri installere telefonkabler i tordenvær.
- Du må aldri installere telefonkontakter i våte lokaler med mindre kontaktene er beregnet på slike steder.
- Du må aldri berøre uisolerte telefonkabler eller -terminaler med mindre telefonlinjen er frakoblet ved nettverksgrensesnittet.
- Vær forsiktig når du installerer eller arbeider med telefonlinjer.
- Unngå å bruke telefonen (annet enn trådløs type) i tordenvær. Du kan få støt ved lynnedslag.
- Ikke bruk telefonen til å rapportere en gasslekkasje hvis telefonen befinner seg i nærheten av lekkasjen.

Laserutstyr

Noen maskiner er utstyrt med en CD-ROM-stasjon eller DVD-ROM-stasjon fra fabrikk. CD-ROM-stasjoner og DVD-ROM-stasjoner selges også separat, som tilleggsutstyr. CD-ROM-stasjoner og DVD-ROM-stasjoner er laserprodukter. Disse stasjonene er godkjent i USA og oppfyller kravene i samsvar med "DHHS 21 CFR Subchapter J" for laserprodukter i klasse 1. I andre land oppfyller stasjonene kravene i IEC 825 og CENELEC EN 60 825 for laserprodukter i klasse 1.

Merk deg følgende når det er installert en CD-ROM-stasjon eller DVD-ROM-stasjon:

ADVARSEL:

Hvis du bruker styringsutstyr eller utfører justeringer som ikke er nevnt her, kan det føre til at du utsetter deg for farlig laserstråling.

Hvis du fjerner dekselet på CD-ROM-stasjonen eller DVD-ROM-stasjonen, kan det føre til farlig laserstråling. CD-ROM-stasjonen eller DVD-ROM-stasjonen inneholder ingen deler som må repareres. **Ikke fjern stasjonsdekslene.**

Noen CD-ROM-stasjoner og DVD-ROM-stasjoner kan inneholde en laserdiode i klasse 3A eller 3B. Merk deg dette:

FARE

Laserstråling når dekselet åpnes. Stirr ikke inn i strålen, stirr ikke direkte på strålen med optiske instrumenter og unngå eksponering for strålen.
--

Mer informasjon

Denne *hurtigreferansen* inneholder opplysninger som er nødvendige for å installere IBM-maskinen og starte operativsystemet. Denne boken inneholder også informasjon om grunnleggende problemløsning, prosedyrer for programvaregjenoppsett, opplysninger om hvor du får hjelp og service, og opplysninger om garantibetingelser.

Brukerhåndboken for datamaskinen har informasjon om hvordan du installerer tilleggsutstyr. Du får tilgang til denne PDF-filen via Access IBM på skrivebordet. Bruk Adobe Acrobat Reader hvis du vil lese og skrive ut *brugerhåndboken* når du skal installere tilleggsutstyr.

Klikk på Access IBM på skrivebordet eller velg **Start → Access IBM** hvis du ønsker mer informasjon om følgende emner:

- Bruke maskinen
- Installere maskinvarealternativer
- Tilkoble kommunikasjonskabler
- Feilsøke vanlige problemer
- Registrere maskinen

Hvis du har Internett-tilgang, kan du få tak i oppdatert informasjon for maskinen på World Wide Web.

Denne typen informasjon er tilgjengelig:

- Opplysninger om hvordan du fjerner og installerer CRUer
- Publikasjoner
- Problemløsningsinformasjon
- Informasjon om deler
- Nedlasting og drivere
- Linker til andre nyttige informasjonskilder

Du får tilgang til denne informasjonen ved å gå til

<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=part-video>

Kapittel 1. Ordne arbeidsområdet

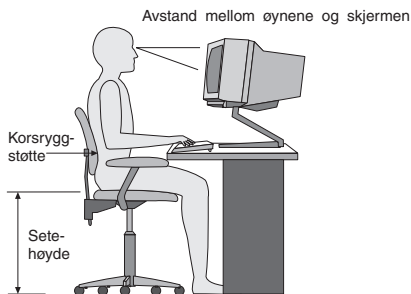
For at du skal få brukt maskinen mest mulig effektivt, er det viktig at du plasserer utstyret på den måten som passer deg best. Det viktigste er at du har en ergonomisk god arbeidsplass, men faktorer som lyskilder, luftkvalitet og plassering av strømuttak har også betydning for arbeidssituasjonen din.

Komfort

Det finnes ikke en sittestilling som passer for alle, men nedenfor gir vi deg noen retningslinjer for å finne en sittestilling som passer best mulig for deg.

Du blir sliten av å sitte i samme stilling over lengre tid. Det er derfor svært viktig at du har en god stol. Ryggen og setet på stolen skal kunne justeres uavhengig av hverandre og gi god støtte. Setet bør være avrundet i forkant, slik at presset på lårene blir minst mulig. Still inn setet slik at du har lårene parallelt med gulvet, og plasser føttene flatt på gulvet eller på et fotbrett.

Når du bruker tastaturet, bør du holde underarmene parallelt med gulvet og bøye håndleddene minst mulig. Forsøk å bruke lette anslag og være avslappet i hender og fingre. Du kan endre vinkelen på tastaturet ved å justere tastaturføttene.



Plasser skjermen slik at øverste del av skjermen er i eller rett under din øyenøyde når du sitter ved tastaturet. Plasser den i passe avstand fra øynene, vanligvis mellom 50 og 60 centimeter. Pass også på at du plasserer den rett foran deg, slik at du ikke må vri kroppen for å se den. Plasser også annet utstyr som du bruker regelmessig, for eksempel telefonen, innen rekkevidde.

Gjenskinn og belysning

Plasser skjermen slik at det ikke blir gjenskinn fra lamper, vinduer eller andre lyskilder. Selv gjenskinn fra blanke overflater kan forårsake irriterende gjenskinn fra skjermen. Skjermen bør helst stå i rett vinkel i forhold til vinduer

og andre sterke lyskilder. Reduser overlyset ved å slå av taklampen(e) eller bruke svakere lyspærer/lysrør. Hvis du plasserer skjermen nær et vindu, bør du bruke gardiner eller persienner for å dempe sollyset. Det kan også være lurt å justere lysstyrken og kontrasten på skjermen i løpet av dagen, etter hvert som dagslyset blir sterkere eller svakere.

Hvis det er umulig å unngå gjenskinn eller lys på skjermen, kan det hjelpe å sette på et antirefleksfilter. Slike filtre kan ha innvirkning på bildeskarpheiten, så du bør først prøve å finne andre løsninger på problemet.

Støv på skjermen forsterker problemene med gjenskinn. Derfor bør du med jevne mellomrom rengjøre skjermen. Bruk en myk klut fuktet i et flytende glassrensmiddel uten slipemidler.

Luftsirkulasjon

Maskinen og skjermen avgir varme. Viften i maskinen trekker inn frisk luft og sender oppvarmet luft ut i rommet. Skjermen slipper ut varm luft gjennom ventilasjonsriller. Hvis du sperrer for ventilasjonsrillene, blir skjermen etter hvert overopphetet og kan til slutt bli skadet. Plasser maskinen og skjermen slik at ventilasjonsrillene ikke blir blokkert. 5 cm med fritt rom er som regel nok. Pass også på at varmluften som blåses ut, ikke blåses direkte på noen.

Strømuttak og kabler

Plasseringen av strømuttak og lengden på strømledningene og kablene som kobler sammen skjermen, skriveren og andre enheter, avgjør hvor du kan plassere datamaskinen.

Ta disse hensynene når du plasserer utstyret:

- Bruk helst ikke skjøteledninger. Hvis det er mulig, bør du sette strømledningen direkte i stikkkontakten i veggen.
- Legg kablene og ledningene slik at ikke forbigående personer kan snuble i dem.

Du finner flere opplysninger om strømledninger under "Strømledning" på side 70 i denne boken.

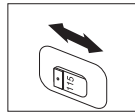
Kapittel 2. Klargjøre datamaskinen

Merk: Det er ikke sikkert at maskinen din har alle kontaktene som blir beskrevet i dette kapitlet.

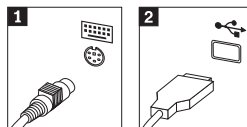
Slik installerer du maskinen: Se etter de små kontaktikonene på baksiden av maskinen.

Hvis kablene og maskinen har fargekodede kontakter, bruker du fargene som veiledning når du skal koble til kablene. Du setter altså en blå kabelplugg i en blå kontakt og en rød kabelplugg i en rød kontakt på maskinen.

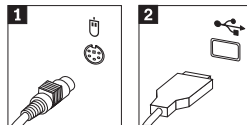
1. Kontroller hvilken posisjon spenningsvelgeren på baksiden av maskinen står i. Bruk en kulepenn til å stille inn velgeren om nødvendig.
 - Hvis spenningsområdet er 90–137 V vekselstrøm, setter du spenningsvelgeren til 115 V.
 - Hvis spenningsområdet er 180–265 V vekselstrøm, setter du spenningsvelgeren til 230 V.



2. Tastaturkabelen kan ha en standard tastaturkontakt **1** eller en USB-kontakt **2**. Koble tastaturkabelen til riktig tastaturkontakt.

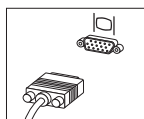


3. Musekabelen kan ha en standard museport **1** eller en USB-kontakt **2**. Koble musekabelen til riktig museport.



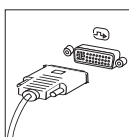
4. Koble skjermkabelen til skjermkontakten på maskinen.
 - Hvis du har en SVGA-skjerm, kobler du kabelen til kontakten slik det er vist i illustrasjonen nedenfor.

Merk: Hvis modellen har to skjermkontakter, må du bruke kontakten på AGP-kortet.

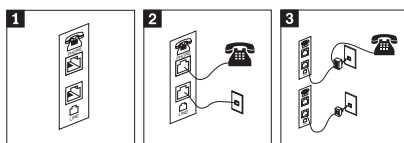


- Hvis du har en DVI-skjerm, kobler du kabelen til kontakten slik det er vist i illustrasjonen nedenfor.

Merk: I datamaskinen må det være installert et kort som støtter DVI-skjermen.

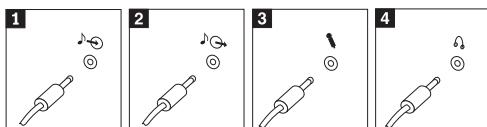


5. Hvis du har et modem, kobler du til modemmet ved å følge disse instruksjonene:



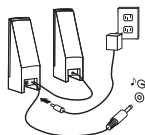
- 1** Bruk denne dobbeltkontakten på baksiden av maskinen når du skal koble til modemmet.
- 2** Koble den ene enden av telefonkabelen til telefonen og den andre enden til telefonkontakten på baksiden av maskinen. Koble den ene enden av modemkabelen til modemkontakten på baksiden av maskinen og den andre enden til telefonuttaket.
- 3** I noen tilfeller er det nødvendig med en deler eller omformer for å koble kablene til telefonuttaket, slik den øverste figuren i denne illustrasjonen viser. Du kan også bruke en deler uten telefonen, slik den nederste figuren i illustrasjonen viser.

6. Hvis du har lydenheter, kobler du dem til ved å følge instruksjonene nedenfor. Du finner flere opplysninger om høyttalere under punkt 7 og 8.

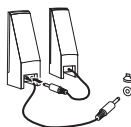


- 1** Lydlinjeinngang Denne kontakten mottar lydsignaler fra en ekstern lydkilde, for eksempel et stereoanlegg.
- 2** Lydlinjeutgang Denne kontakten sender lydsignaler fra datamaskinen til eksterne enheter, for eksempel stereohøyttalere.
- 3** Mikrofon Ved hjelp av denne kontakten kan du koble en mikrofon til maskinen når du vil gjøre lydopptak eller bruke programvare for talegjenkjenning.
- 4** Hodetelefoner Ved hjelp av denne kontakten kan du koble hodetelefoner til maskinen når du vil høre på musikk eller liknende uten å forstyrre andre. Du finner denne kontakten foran på maskinen.

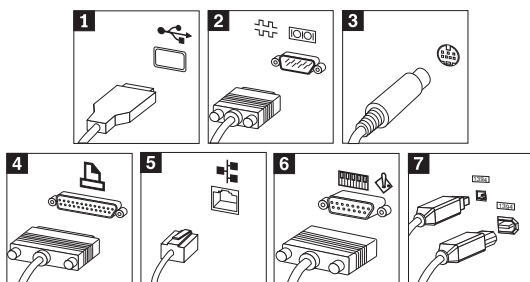
7. Hvis du har *aktive* høyttalere med egen strømforsyning, følger du disse instruksjonene:



- a. Koble til kabelen som går mellom høyttalerne, om nødvendig. På enkelte høyttalere er denne kabelen permanent tilkoblet.
 - b. Koble batterieliminatorkabelen til høyttaleren.
 - c. Koble høyttalerne til maskinen.
 - d. Koble batterieliminatoren til strømmettet.
8. Hvis du har *passive* høyttalere uten egen strømforsyning, følger du disse instruksjonene:



- a. Koble til kabelen som går mellom høyttalerne, om nødvendig. På enkelte høyttalere er denne kabelen permanent tilkoblet.
 - b. Koble høyttalerne til maskinen.
9. Koble til eventuelt tilleggsutstyr. Det er ikke sikkert at maskinen har alle kontaktene som er vist.



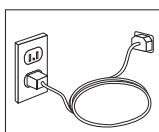
- 1** USB Til denne kan du koble en enhet som krever en USB-tilkobling, for eksempel en mus, skanner, skriver eller personlig digital assistent (PDA).
- 2** Seriell port Til denne kan du koble et eksternt modem, en seriell skriver eller en annen enhet som bruker 9-punkters plugg.
- 3** S-video Til denne kan du koble en TV med en S-Video-kontakt. Denne kontakten finnes på noen skjermkort for høy ytelse.
- 4** Parallellport Til denne kan du koble en parallellskriver eller en annen enhet som krever en 25-punkters parallellforbindelse.
- 5** Ethernet Med denne porten kan du koble maskinen til et lokalt nett av typen Ethernet eller til et kabelmodem.

Viktig

For å tilfredsstille kravene om elektromagnetisk kompatibilitet ved tilkobling til et Ethernet-nettverk, må du bruke skjermede og jordede kabler og kontaktutstyr.

- 6** MIDI/styrespak Til denne kan du koble en styrespak, spillkontroller eller MIDI-enhet, for eksempel et MIDI-tastatur.
- 7** IEEE 1394 Denne kontakten kalles av og til Firewire fordi den overfører data raskt. Det finnes to typer IEEE 1394-kontakter: en med 4 kontaktpunkter og en med 6 kontaktpunkter. IEEE 1394 gjør det mulig å koble til ulike typer elektroniske enheter, for eksempel digitale lydenheter og skannere.

10. Sett deretter strømledningene i jordede stikkontakter.



Merk: Hvis du ønsker flere opplysninger om kontakter, kan du klikke på Access IBM på skrivebordet.

Slå på strømmen

Slå på skjermen og andre eksterne enheter først og slå deretter på maskinen. Når selvtesten (POST) er ferdig, forsvinner IBM-logoen. Hvis maskinen har forhåndsinstallert programvare, starter installeringsprogrammet for programvaren.

Hvis det oppstår problemer under oppstart, kan du lese Kapittel 5, "Problemløsning og feilsøking", på side 25 og Kapittel 4, "Få informasjon, hjelp og service", på side 21.

Fullføre installeringen av programvaren

Viktig

Les lisensbetingelsene nøye før du bruker programmene på denne maskinen. Disse betingelsene forklarer hvilke rettigheter, plikter og garantier du har for programvaren på denne maskinen. Ved å bruke disse programmene aksepterer du betingelsene. Hvis du ikke aksepterer betingelsene, må du ikke bruke programmene. Da returnerer du hele maskinen og får pengene tilbake.

Merk: Enkelte modeller kan ha en flerspråklig versjon av Windows XP Pro forhåndsinstallert. Hvis den flerspråklige versjonen er installert på maskinen din, blir du bedt om å velge et språk under den første installeringsprosessen. Når installeringen er ferdig, kan du endre språkversjon via kontrollpanelet i Windows.

Når du starter maskinen for første gang, må du følge instruksjonene på skjermen for å fullføre installeringen av programvaren. Hvis du ikke fullfører installeringen av programvaren den første gangen du slår på maskinen, kan du få uventede resultater. Når installeringen er ferdig, klikker du på **Access IBM** på skrivebordet for å få flere opplysninger om maskinen.

Fullføre viktige oppgaver

Når du har klaggjort maskinen, utfører du følgende oppgaver, noe du vil spare tid og energi på senere:

- Lag en *feilsøkingdiskett* (Diagnostics-diskett). Feilsøkingstøyet kan isolere maskinvareproblemer og er en del av programmet Product Recovery. Ved å lage en *feilsøkingdiskett* før du har behov for den, er du sikker på at du kan bruke feilsøkingstøyet i tilfelle produktgjenopprettingsprogrammet blir utilgjengelig. Se "Lage en feilsøkingdiskett" på side 28.

- Oppgi maskintype, modell og serienummer. Hvis du trenger service eller teknisk støtte, blir du sannsynligvis spurt om disse opplysningene. Se “Notere opplysninger om maskinen” på side 9.

Oppbevar denne *hurtigreferansen* på et trygt sted. Det er den eneste publikasjonen som inneholder viktig informasjon om hvordan du installerer programvaren på nytt. Kapittel 3, “Gjenopprette programvare”, på side 11, inneholder informasjon om hvordan du gjenoppretter forhåndsinstallert programvare.

Oppdatere operativsystemet

Microsoft legger ut oppdateringer for de ulike operativsystemene på Microsofts nettsted for Windows-oppdateringer. Nettstedet finner automatisk ut hvilke Windows-oppdateringer som er tilgjengelige for din datamaskin, og viser bare disse oppdateringene på listen. Oppdateringene kan bestå av feilrettingsfiler for sikkerhet, nye versjoner av Windows-komponenter (for eksempel Medieavspilling), rettelser til andre deler av Windows-operativsystemet eller forbedringer.

Hvis du ønsker flere opplysninger om hvordan du oppdaterer operativsystemet, kan du gå til Access IBM.

Installere andre operativsystemer

Hvis du installerer et operativsystem selv, må du bruke instruksjonene som fulgte med operativsystemets CDer eller disketter. Husk å installere alle driverne etter at du har installert operativsystemet. Det følger vanligvis med installeringsveiledning sammen med driverne.

Oppdatere antivirusprogramvaren

Maskinen leveres med programvaren Norton AntiVirus, som du kan bruke til å oppdage og fjerne datavirus. Du må kjøre LiveUpdate-applikasjonen for å få tak i de nyeste oppdateringene fra nettstedet for Norton AntiVirus. LiveUpdate laster ned den nyeste viruslisten, og Norton AntiVirus bruker den nye listen neste gang det kontrollerer datamaskinen.

Hvis du ønsker flere opplysninger om hvordan du oppdaterer antivirusprogramvaren, kan du gå til Access IBM.

Starte konfigureringsprogrammet

Ved hjelp av konfigureringsprogrammet (Setup Utility) kan du se på, definere og endre BIOS-konfigurasjonsinnstillinger og passord.

1. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.

2. Hold nede F1-tasten mens du slår på maskinen. Når du hører flere lydsignaler, slipper du F1-tasten.

Merk: Hvis det er definert et administratorpassord, blir ikke Setup Utility-menyen vist før du oppgir passordet. Du finner mer informasjon om Setup Utility-programmet i *brugerhåndboken*.

Hvis selvtesten (POST) finner ut at maskinvare er blitt tilføyd eller fjernet, kan det hende at Setup Utility-programmet starter automatisk.

Slå av maskinen

Når du skal slå av maskinen, må du bruke den normale avslutningsprosedyren for operativsystemet. Da unngår du å miste data som ikke er lagret, og du unngår skade på programmene. Du avslutter Microsoft Windows-operativsystemet ved å velge Avslutt eller Slå av maskinen.

Notere opplysninger om maskinen

Det kan være nyttig å skrive ned opplysninger om datamaskinen, i tilfelle maskinen skulle trenge service. Serviceteknikeren kommer sannsynligvis til å spørre deg om disse opplysningene.

Maskintypen, modellen og serienummeret finnes på maskinen. Skriv ned disse opplysningene i feltene nedenfor:

Produktnavn	_____
Maskintype og modell	_____
Serienummer (S/N)	_____
Kjøpsdato	_____

Registrer maskinen over Internett første gang du besøker IBMs nettsted. Hvis du registrerer maskinen, får du disse fordelene:

- raskere service når du ringer for å få hjelp
- automatisk melding om gratis programvare og spesielle tilbud

Gå til <http://www.ibm.com/pc/register/> og følg instruksjonene på skjermen. Du finner flere opplysninger om hvordan du registrerer maskinen, i Access IBM.

Kapittel 3. Gjenopprette programvare

Programmet Rescue and Recovery inneholder en rekke gjenopprettingsløsninger for neste alle situasjoner. Deler av Rescue and Recovery-programmet ligger sammen med de andre Windows-programmene, mens andre deler ligger på et separat, skjult område på harddisken som er utformet spesielt for gjenoppretting. Opplysningene i dette kapittelet beskriver noen av gjenopprettingsløsningene som er tilgjengelige når Rescue and Recovery-programmet er installert på maskinen.

Hva du må gjøre før det oppstår et problem

- Opprett produktgjenopprettingsplater. Se "Opprette og bruke produktgjenopprettingsplater".
- Opprett redningsmedier. Se "Opprette og bruke redningsmedier" på side 17.
- Sikkerhetskopier harddisken med jevne mellomrom. Se "Sikkerhetskopiering og gjenoppretting" på side 12.
- Opprett en gjenopprettingsdiskett. Se "Løse problemer med gjenopprettingen" på side 16.

Merk: Redningsplaten og den første av produktgjenopprettingsplatene og sikkerhetskopieringsplatene er startbare (oppstartbare) og kan startes i alle typer CD- eller DVD-stasjoner, unntatt et DVD-RAM-medium.

Hva du må gjøre etter at det har oppstått et problem

Utgangspunktet for de fleste gjenopprettingsoppgaver er Rescue and Recovery-arbeidsområdet. Se "Bruke Rescue and Recovery-arbeidsområdet" på side 13.

Opprette og bruke produktgjenopprettingsplater

Hvis maskinen har en skrivbar CD- eller DVD-stasjon, kan du opprette et sett med produktgjenopprettingsplater som gjør det mulig for deg å gjenopprette innholdet på harddisken til samme tilstand som den hadde da maskinen ble levert fra fabrikken. Produktgjenopprettingsplater er nyttige hvis du skal begynne å bruke datamaskinen til noe annet, hvis du skal selge den eller resirkulere den, eller som en siste utvei for å få den tilbake i drift hvis alle andre gjenopprettingsmetoder har mislyktes. Det er lurt å opprette et sett med produktgjenopprettingsplater så fort som mulig.

Merk: Microsoft Windows-lisensen tillater at du oppretter kun ett sett med produktgjenopprettingsplater, så det er viktig at du oppbevarer platene på et trygt sted etter at du har opprettet dem.

Slik oppretter du produktgjenopprettingsplater:

1. Windows-arbeidsområdeFra Windows-skrivebordet klikker du på **Start, Programmer** (hvis du bruker Windows XP, klikker du på **Alle programmer**), **Access IBM** og **Opprett produktgjenopprettingsplater**.
2. Følg instruksjonene på skjermen.

Gjør slik når du skal bruke produktgjenopprettingsplatene:

ADVARSEL: Når du gjenoppretter fabrikkinstallert innhold fra produktgjenopprettingsplatene, blir alle filene som ligger på harddisken, slettet og erstattet av opprinnelig fabrikkinstallert innhold.

1. Sett inn Rescue and Recovery-platen i CD- eller DVD-stasjonen.
2. Start datamaskinen på nytt.
3. Etter en liten stund får du frem Rescue and Recovery-arbeidsområdet.

Merk: Hvis du ikke får frem Rescue and Recovery-arbeidsområdet, har du kanskje ikke definert oppstartingsenheten (CD-stasjon eller DVD-stasjon) riktig i BIOS-oppstartingssekvensen. Du finner flere opplysninger under "Definere en redningsenhet i oppstartingssekvensen" på side 19.

4. På Rescue and Recovery-menyen klikker du på **Gjenoppsett fabrikkinstallert innhold**.
5. Følg instruksjonene på skjermen. Sett inn riktig produktgjenopprettingsplate når du blir bedt om det.

Merk: Når du har gjenoppsettet harddisken til det opprinnelige fabrikkinstallerte innholdet, er det mulig at du må installere programvare eller drivere på nytt. Du finner flere opplysninger under "Etter gjenoppsettning" på side 16.

Sikkerhetskopiering og gjenoppsettning

Med Rescue and Recovery-programmet kan du sikkerhetskopiere hele harddisken, inkludert operativsystemet, datafiler, applikasjoner og personlige innstillinger. Du kan definere hvor Rescue and Recovery-programmet skal lagre sikkerhetskopien.

- på et beskyttet område på harddisken
- på en ekstra harddisk som er installert i maskinen
- på en eksternt tilkoblet USB-harddisk
- på en nettverksstasjon
- på skrivbare CDer eller DVDer (det kreves en CD- eller DVD-stasjon for dette alternativet)

Når du har sikkerhetskopierte harddiskene, kan du gjenopprette hele innholdet på harddiskene eller bare et utvalg av filer.

Slik utfører du en sikkerhetskopiering:

1. Fra Windows-skrivebordet klikker du på **Start, Alle programmer, Access IBM og Rescue and Recovery**. Rescue and Recovery-programmet starter.
2. På menylinjen klikker du på **Sikkerhetskopier** og deretter på **Sikkerhetskopier nå**.
3. Følg instruksjonene på skjermen.

Slik utfører du en gjenopprettingsoperasjon fra Rescue and Recovery-programmet:

1. Fra Windows-skrivebordet klikker du på **Start, Alle programmer, Access IBM og Rescue and Recovery**. Rescue and Recovery-programmet starter.
2. Klikk på **Gjenopprett** på menylinjen og gjør deretter slik:
 - Klikk på **Gjenopprett systemet** hvis du vil gjenopprette harddiskene til en tidligere sikkerhetskopierte tilstand. Denne metoden sletter alle data som er lagret på harddiskene, og erstatter dem med dataene fra sikkerhetskopien. Under gjenopprettingsprosessen får du mulighet til å overføre filer på harddiskene til andre medier før dataene blir fjernet.
 - Klikk på **Gjenopprett filer** hvis du vil gjenopprette bare et utvalg av filer fra sikkerhetskopien.
3. Følg instruksjonene på skjermen.

Du finner mer informasjon om hvordan du utfører en gjenopprettingsoperasjon fra Rescue and Recovery-arbeidsområdet, under "Bruke Rescue and Recovery-arbeidsområdet".

Bruke Rescue and Recovery-arbeidsområdet

Rescue and Recovery-arbeidsområdet ligger på et beskyttet, skjult område på harddiskene som fungerer uavhengig av Windows-operativsystemet. Dette gjør det mulig for deg å utføre gjenopprettingsoperasjoner selv om Windows-operativsystemet ikke starter. Du kan utføre disse gjenopprettingsoperasjonene fra Rescue and Recovery-arbeidsområdet:

- **Redde filer på harddiskene eller en sikkerhetskopi:** Fra IBM Rescue and Recovery-arbeidsområdet kan du finne filer på harddiskene og overføre dem til en nettverksstasjon eller et annet lagringsmedium, for eksempel en USB-stasjon eller en diskett. Denne løsningen er tilgjengelig selv om du ikke har sikkerhetskopierte filene, eller om det er gjort endringer i filene etter at du sikkerhetskopierte dem sist. Du kan også redde enkeltfiler fra en Rescue and Recovery-sikkerhetskopi på din lokale harddisk, en USB-enhet eller en nettverksstasjon.

- **Gjenopprette harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhetskopi:** Hvis du har utført en sikkerhetskopiering ved hjelp av Rescue and Recovery-programmet, kan du utføre gjenopprettingsoperasjoner fra Rescue and Recovery-arbeidsområdet selv om du ikke kan starte Windows.
- **Gjenopprette harddisken til det fabrikkinstallerte innholdet:** Med Rescue and Recovery-arbeidsområdet kan du gjenopprette alt innholdet på harddisken til slik det var da det ble levert fra fabrikken. Hvis du har flere partisjoner på harddisken, har du mulighet til å gjenopprette det fabrikkinstallerte innholdet til C:-partisjonen og la de andre partisjonene være slik de er. Siden Rescue and Recovery-arbeidsområdet fungerer uavhengig av Windows-operativsystemet, kan du gjenopprette det fabrikkinstallerte innholdet selv om du ikke kan starte Windows.

ADVARSEL: Hvis du gjenoppretter harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhetskopi eller gjenoppretter harddisken til det fabrikkinstallerte innholdet, blir alle filene i den primære harddiskpartisjonen (vanligvis stasjon C) slettet under gjenoppretingen. Hvis det er mulig, bør du lage kopier av viktige filer. Hvis du ikke kan starte Windows, kan du bruke funksjonen **Redd filer** i Rescue and Recovery-arbeidsområdet til å kopiere filer fra harddisken til andre medier.

Slik starter du Rescue and Recovery-arbeidsområdet:

1. Slå av datamaskinen og la den være avslått i minst 5 sekunder.
2. Hold Enter- eller F11-tasten nede mens du trykker på strømbryteren.
3. Når du hører lydsignaler eller ser et logoskjerm bilde, slipper du Enter- eller F11-tasten.
4. Hvis du har definert et Rescue and Recovery-passord, oppgir du det når du blir bedt om det. Du får da frem Rescue and Recovery-arbeidsområdet.

Merk: Hvis Rescue and Recovery-arbeidsområdet ikke blir åpnet, kan du lese "Løse problemer med gjenoppretingen" på side 16.

5. Utfør ett av disse punktene:
 - Hvis du vil redde filer fra harddisken eller fra en sikkerhetskopi, klikker du på **Redd filer** og følger instruksjonene på skjermen.
 - Hvis du vil gjenopprette harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhetskopi, klikker du på **Gjenopprett systemet** og følger instruksjonene på skjermen.
 - Hvis du vil gjenopprette harddisken til det fabrikkinstallerte innholdet, klikker du på **Gjenopprett systemet** og følger instruksjonene på skjermen.

Merk: Når du har gjenopprettet harddisken til det opprinnelige fabrikkinstallerte innholdet, er det mulig at du må installere programvare eller drivere på nytt. Du finner flere opplysninger under "Etter gjenoppretting".

- Hvis du ønsker informasjon om andre funksjoner på Rescue and Recovery-arbeidsområdet, klikker du på **Hjelp**.

Etter gjenoppretting

Merknader:

1. Når du har gjenopprettet harddisken til det opprinnelige fabrikkinstallerte innholdet, er det mulig at du må installere drivere for enkelte enheter på nytt. Se “Gjenopprett eller installer enhetsdrivere” på side 18.
2. Enkelte maskiner leveres med Microsoft Office eller Microsoft Works forhåndsinstallert. Hvis du må gjenopprett eller installere Microsoft Office- eller Microsoft Works-applikasjoner på nytt, må du bruke CDen med *Microsoft Office* eller *Microsoft Works*. Disse CDene blir bare levert sammen med maskiner der Microsoft Office eller Microsoft Works er forhåndsinstallert.

Løse problemer med gjenopprettingen

Rescue and Recovery-programmet fungerer uavhengig av operativsystemet. Når du skal ha tilgang til arbeidsområdet, holder du nede Enter- eller F11-tasten under oppstart. Hvis du ikke klarer å starte arbeidsområdet til Rescue and Recovery-programmet på denne måten, har du tre alternativer:

- Bruk redningsmediene (CD, DVD eller USB-harddisk) til å starte Rescue and Recovery-arbidsområdet. Du finner mer informasjon om dette under “Opprette og bruke redningsmedier” på side 17.
- Bruk en gjenopprettingsdiskett (Recovery Repair) til å reinstallere en fil som styrer tilgang til Rescue and Recovery-arbidsområdet. Du finner mer informasjon om dette i “Opprette og bruke en gjenopprettingsdiskett” på side 17.
- Hvis hensikten er å gjenopprett harddisken til det opprinnelige fabrikkinstallerte innholdet, kan du bruke et sett med produktgjenopprettingsplater. Se “Opprette og bruke produktgjenopprettingsplater” på side 11.

Som en forholdsregel bør du opprette en gjenopprettingsdiskett, redningsmedier og et sett med produktgjenopprettingsplater så fort som mulig, og oppbevare dem på et trygt sted. Hvis du ikke får tilgang til Rescue and Recovery-arbidsområdet fra redningsmediene eller et sett med produktgjenopprettings-CDer, har du kanskje ikke definert redningsenheten (CD-stasjon, DVD-stasjon eller USB-harddisk) som oppstartingsenhet i BIOS-oppstartingssekvensen. Du finner flere opplysninger under “Definere en redningsenhet i oppstartingssekvensen” på side 19.

Med redningsmedier kan du starte Rescue and Recovery-programmet fra en CD, DVD eller en eksternt tilkoblet USB-harddisk). Redningsmedier er svært viktig hvis du ikke får tilgang til Rescue and Recovery-programmet ved hjelp av Enter- eller F11-tasten.

Opprette og bruke redningsmedier

Med redningsmedier kan du starte Rescue and Recovery-programmet fra en CD, DVD eller en eksternt tilkoblet USB-harddisk. Redningsmedier er svært viktig hvis du ikke får tilgang til Rescue and Recovery-programmet ved hjelp av Enter- eller F11-tasten.

Slik oppretter du redningsmedier:

1. Fra Windows-skrivebordet klikker du på **Start, Programmer** (hvis du bruker Windows XP, klikker du på **Alle programmer**), **Access IBM** og **Opprett redningsmedier**.
2. Klikk på valgknappen for den typen redningsmedium du vil opprette.
3. Klikk på **OK**.
4. Følg instruksjonene på skjermen.

Du bruker redningsmediene på en av disse måtene:

- Sett redningsplaten (CD eller DVD) i CD- eller DVD-stasjonen og start maskinen på nytt.
- Koble USB-redningsharddisken til en av USB-kontaktene på datamaskinen og start maskinen på nytt.

Når redningsmediet starter, blir IBM Rescue and Recovery-arbeidsområdet åpnet. Du kan få hjelp til hver funksjon i Rescue and Recovery-arbeidsområdet. Hvis maskinen ikke starter fra redningsmediet, har du kanskje ikke definert redningsenheten (CD-stasjon, DVD-stasjon eller USB-enhet) riktig i BIOS-oppstartingssekvensen. Du finner flere opplysninger under "Definere en redningsenhet i oppstartingssekvensen" på side 19.

Opprette og bruke en gjenopprettingsdiskett

Slik oppretter du en gjenopprettingsdiskett:

1. Hvis du ikke allerede er tilkoblet Internett, kobler du deg til nå.
2. Åpne en nettleser og gå til dette nettstedet:
<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?lnidocid=MIGR-54483>
3. Sett en tom diskett i diskettstasjon A.
4. Dobbeltklikk på filen Recovery Repair diskette.exe og følg instruksjonene på skjermen. Gjenopprettingsdisketten blir opprettet.
5. Ta ut disketten og merk den med gjenopprettingsdiskett.

Slik bruker du gjenopprettingsdisketten:

1. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.
2. Sett inn gjenopprettingsdisketten i stasjon A.

3. Slå på maskinen og følg instruksjonene på skjermen.

Hvis reparasjonen blir avsluttet uten feil, får du tilgang til Rescue and Recovery-arbeidsområdet ved å holde nede Enter- eller F11-tasten mens du starter maskinen på nytt.

Hvis det blir vist en feilmelding under reparasjonen som gjør det umulig å fullføre den, er det mulig at det er problemer med partisjonen som inneholder Rescue and Recovery-programmet. Bruk redningsmediene til å få tilgang til produktgjenoppretingsprogrammet. Du finner opplysninger om hvordan du oppretter et sett med produktgjenoppretingsplater, under "Opprette og bruke redningsmedier" på side 17.

Gjenopprette eller installere enhetsdrivere

Før du kan gjenopprette eller installere driverne, må operativsystemet være installert på maskinen. Kontroller at du har dokumentasjonen og programvaremediene for den aktuelle enheten tilgjengelig.

Drivere for IBM-installerte enheter ligger på harddisken (vanligvis stasjon C) i mappen `ibmtools\drivers`. Instruksjoner for installering av drivere (`readme.txt`) ligger også i mappen `ibmtools\drivers`. Andre drivere ligger på programvaremediene som fulgte med de enkelte enhetene.

De nyeste driverne for IBM-installerte enheter er også tilgjengelige på World Wide Web på adressen <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Gjør slik hvis du vil gjenopprette en driver for en IBM-installert enhet:

1. Start maskinen og operativsystemet.
2. Vis katalogstrukturen til harddisken ved hjelp av Windows Utforsker eller Min datamaskin.
3. Åpne mappen `C:\IBMTOOLS`.
4. Åpne mappen `drivers`. I mappen `drivers` finner du flere undermapper som har fått navn etter de ulike enhetene som er installert på maskinen (for eksempel `audio`, `video` og så videre).
5. Åpne den aktuelle undermappen.
6. Bruk en av følgende metoder når du skal gjenopprette enhetsdriveren:
 - I undermappen leter du etter filen `readme.txt` eller en annen fil med filtypen `txt`, som inneholder opplysninger om hvordan du installerer driveren på nytt. Filen kan noen ganger være tildelt navn etter operativsystemet, for eksempel `win98.txt`. Tekstfilen inneholder informasjon om hvordan du installerer driveren på nytt.
 - Hvis undermappen inneholder en `inf`-fil, kan du bruke programmet Legg til ny maskinvare (du finner programmet i Kontrollpanel i Windows) for

å installere driveren på nytt. Du kan ikke alltid bruke denne metoden når du vil installere drivere på nytt. Når du i programmet Legg til ny maskinvare får spørsmål om driverne du vil installere, klikker du på **Har diskett** og **Bla gjennom**. Deretter velger du riktig driverfil (.inf) i undermappen.

- I undermappen leter du etter filen setup.exe. Dobbeltklikk på filen **SETUP.EXE** og følg instruksjonene på skjermen.

Definere en redningsenhet i oppstartingssekvensen

Før du starter gjenoppretting fra en CD, en DVD, en USB-harddisk eller en annen ekstern enhet, må du endre oppstartingssekvensen i konfigureringsprogrammet.

1. Når du slår på maskinen, trykke du på og slipper F1-tasten gjentatte ganger for å åpne konfigureringsprogrammet (Setup Utility).
2. Velg Startup og trykk på Enter.
3. Velg oppstartingsenheten i oppstartingssekvensen.
4. Lagre og avslutt konfigureringsprogrammet.
5. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.
6. Utfør ett av disse punktene:
 - Hvis du har en ekstern enhet, kobler du den til maskinen.
 - Hvis du har en CD eller DVD, setter du den inn i stasjonen.
7. Slå på maskinen.

Kapittel 4. Få informasjon, hjelp og service

Hvis du trenger hjelp, service, teknisk assistanse eller bare mer informasjon om IBMs produkter, kan du få det fra IBM på forskjellige måter. Dette emnet inneholder opplysninger om hvor du kan henvende deg hvis du vil ha mer informasjon om IBM og IBMs produkter, hva du skal gjøre hvis det oppstår feil på maskinen din og hvem du skal ringe hvis maskinen må til service.

Få informasjon

Du finner informasjon om maskinen og om eventuell forhåndsinstallert programvare i dokumentasjon som følger med datamaskinen. Denne dokumentasjonen omfatter trykte bøker, bøker på systemet, README-filer og hjelpefiler. Du kan dessuten få informasjon om IBMs produkter på World Wide Web.

På World Wide Web finner du oppdatert informasjon om PC-produkter og -støtte. Adressen til PC-hjemmesiden er <http://www.ibm.com/pc/>.

Du finner opplysninger om støtte for produkter, inkludert støttet tilleggsutstyr, på adressen <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Du kan bestille bøker via IBMs system for bestilling av publikasjoner på adressen <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Få hjelp og service

Hvis du har problemer med maskinen, kan du få hjelp fra en rekke forskjellige kilder.

Dokumentasjon og feilsøkningsprogrammer

Mange problemer med datamaskinen kan løses uten hjelp utenfra. Hvis det oppstår et problem med maskinen, begynner du først med å søke i problemløsningsinformasjonen i dokumentasjonen til maskinen. Hvis du har mistanke om et programvareproblem, slår du opp i dokumentasjonen (også README-filer) og hjelpefunksjonen til maskinen eller operativsystemet.

De fleste maskiner og servere leveres med en rekke feilsøkningsprogrammer som du kan bruke til å identifisere maskinvareproblemer. Slå opp i feilsøkningsinformasjonen i dokumentasjonen til maskinen hvis du vil ha informasjon om hvordan du bruker feilsøkningsprogrammene.

Ved hjelp av problemløsningsinformasjonen eller feilsøkingsprogrammene kan du finne ut om du trenger flere eller oppdaterte drivere eller annen programvare. IBM har sider på World Wide Web der du kan få tak i oppdatert teknisk informasjon og laste ned enhetsdrivere og oppdateringer. Gå til <http://www.ibm.com/pc/support/> og følg instruksjonene.

Ringe etter hjelp

Hvis du har forsøkt å løse problemet på egen hånd, men fortsatt trenger hjelp, kan du i garantiperioden få hjelp og opplysninger ved å kontakte et Support Center. Disse tjenestene er tilgjengelige i garantiperioden:

- **Feilsøking** - Kvalifisert personale hjelper deg med feilsøking hvis du har et maskinvareproblem, og avgjør hva som må gjøres for å løse problemet.
- **Reparasjon av maskinvare** - Hvis problemet skyldes maskinvare med gyldig garanti, er kvalifisert servicepersonale tilgjengelig og kan gi nødvendig hjelp.
- **Teknisk forbedring** - Av og til kan det være nødvendig med endringer etter at et produkt er solgt. IBM eller autoriserte IBM-forhandlere leverer tekniske forbedringer (ECer) som er aktuelle for din maskinvare.

Følgende dekkes ikke:

- Utskiftning eller bruk av deler fra andre produsenter enn IBM eller deler som ikke er garantert av IBM. Alle garanterte deler har en ID med 7 tegn i dette formatet: IBM FRU XXXXXXX.
- Identifikasjon av programvareproblemer
- Konfigurering av BIOS som en del av installering eller oppgradering
- Endringer eller oppgraderinger av drivere
- Installering og vedlikehold av nettverksoperativsystemer (NOS)
- Installering og vedlikehold av applikasjoner

Slå opp i garantibetingelsene for å få en fullstendig beskrivelse av disse betingelsene. Ta vare på kjøpsbeviset i tilfelle du trenger garantiservice.

I USA og Canada er disse tjenestene tilgjengelige 24 timer i døgnet 7 dager i uken. I Storbritannia er disse tjenestene tilgjengelige fra mandag til fredag, fra 9.00 til 18.00.

Merk: Svartiden varierer, og den gjelder ikke på høytidsdager.

Hvis det er mulig, bør du sitte ved datamaskinen når du ringer. Ha disse opplysningene klar når du ringer:

- Maskintype og modell
- Serienumre for IBM-maskinvare
- Beskrivelse av problemet
- Nøyaktig ordlyd i eventuelle feilmeldinger
- Konfigurasjonsopplysninger for maskinvare og programvare

Telefonnumre

Du finner en oversikt over telefonnumre til service og støtte under "Verdensomfattende telefonliste" på side 58. Telefonnumrene kan bli endret uten forvarsel. Du finner oppdaterte telefonnumre ved å gå til www.ibm.com/pc/support og klikke på Support phone list.

I andre land eller regioner tar du kontakt med forhandleren eller representanten din.

Andre tjenester

Hvis du vil kommunisere med Support Center, kan du bruke det fjerntliggende verktøyet Update Connector. Ved hjelp av Update Connector kan du motta og laste ned oppdateringer til noe av programvaren som følger med maskinen.

Hvis du har med maskinen når du reiser, eller du flytter den til et land der ThinkCentre-maskintypen din blir solgt, kan maskinen være kvalifisert for internasjonal garantiservice, som automatisk gir deg rett til garantiservice i garantiperioden. Service blir utført av IBM eller av IBM-forhandlere som er godkjent for å utføre garantiservice.

Service metoder og -rutiner varierer fra land til land, og det kan hende at noen tjenester ikke er tilgjengelige i alle land. Internasjonal garantiservice blir utført på den måten (for eksempel i servicesentre, hos forhandler/IBM eller på stedet) som er tilgjengelig i de enkelte landene. Det er mulig at servicesentre i enkelte land ikke er i stand til å utføre service på alle modeller av en bestemt maskintype. I noen land kan det være begrensninger på servicen, og det kan kreves betaling når servicen blir utført.

Hvis du vil finne ut om maskinen er kvalifisert for internasjonal garantiservice og se på en liste over land der slik service er tilgjengelig, kan du gå til <http://www.ibm.com/pc/support> og klikke på **Warranty Lookup**. Kvalifiserte maskiner identifiseres ved hjelp av den firesifrede maskintypen. Du finner flere opplysninger om internasjonal garantiservice under servicekunngjøring 601-034 på <http://www.ibm.com/>. Klikk på **Support & downloads, Announcement letters** og deretter på **Announcements search**. I feltet **Search by letter number only** oppgir du 601-034 og klikker på **Search**.

IBM Integrated Technology Services tilbyr en rekke tjenester innen teknologistøtte, implementering og administrasjon. Du finner mer informasjon om tjenestene på nettstedet til Integrated Technology Services på adressen <http://www.ibm.com/services/its/>.

Hvis du trenger hjelp i forbindelse med installeringen av, eller har spørsmål knyttet til, servicepakker for det forhåndsinstallerte Microsoft Windows-produktet, kan du gå til nettsiden for Microsoft Product Support

Services på <http://support.microsoft.com/directory/> eller du kan kontakte Support Center. Det er mulig at du må betale for tjenesten.

Kjøpe tilleggstjenester

Både før og etter at garantiperioden er utløpt, kan du kjøpe tilleggstjenester, for eksempel støtte for maskinvare, operativsystemer og applikasjoner fra IBM og andre leverandører, installering og konfigurering av nettverk, utvidede reparasjonstjenester for maskinvare og tilpasset installering. Tjenestetilbudet og navnene på tjenestene kan variere fra land til land og region til region.

Du finner flere opplysninger om disse tjenestene i hjelpen på systemet.

Kapittel 5. Problemløsning og feilsøking

Dette kapitlet inneholder grunnleggende opplysninger om problemløsnings- og feilsøkingstøytøy. Hvis du ikke finner en beskrivelse av problemet ditt her, kan du bruke Access IBM for å få flere opplysninger eller lese opplysningene under “Mer informasjon” på side xiii.

Grunnleggende problemløsning

Symptom	Gjør slik
Maskinen starter ikke når du trykker på strømbryteren.	<p>Kontroller følgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• Strømledningen er koblet til baksiden av maskinen og til en stikkontakt som virker.• Hvis maskinen har en strømbryter på baksiden av maskinen, må du kontrollere at den er på. Kontroller PÅ-lampen foran på maskinen for å se om maskinen er på.• Strømforsyningen og systembordet virker. Se “Feilsøking ved hjelp av lamper” på side 27 <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>
Skjermen er svart.	<p>Kontroller følgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• Skjermkabelen er riktig tilkoblet på baksiden av skjermen og baksiden av maskinen.• Strømledningen er koblet til skjermen og til en stikkontakt som virker.• Skjermen er slått på, og lysstyrke og kontrast er justert riktig.• Skjermkabelen er riktig koblet til skjermen og skjermkontakten på maskinen.• Strømforsyningen og systembordet virker. Se “Feilsøking ved hjelp av lamper” på side 27. <p>Merk: Hvis maskinen har to skjermkontakter, må du kontrollere at skjermen er koblet til den i AGP-sporet og ikke den som er bakerst på systembordet. Se punkt 4 på side 3.</p> <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Symptom	Gjør slik
Tastaturet virker ikke. Maskinen reagerer ikke på bruk av tastaturet.	<p>Kontroller følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maskinen og skjermen er slått på, og lysstyrke og kontrast er justert riktig. • Tastaturkabelen er godt festet til tastaturkontakten på maskinen. • Ingen taster har satt seg fast. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>
IBM Enhanced Performance USB-tastaturet virker ikke.	<p>Kontroller følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maskinen er slått på. • Tastaturkabelen er godt festet til en USB-kontakt på baksiden av maskinen. • Ingen taster har satt seg fast. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>
Musen virker ikke. Maskinen reagerer ikke på bruk av musen. Merk: Dette gjelder bare for en mekanisk mus.	<p>Rens musen. Kontroller følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maskinen og skjermen er slått på, og lysstyrke og kontrast er justert riktig. • Musekabelen er godt festet til museporten på maskinen. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>
Operativsystemet starter ikke.	<p>Kontroller følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det står ingen diskett i diskettstasjonen. • Oppstartingssekvensen inneholder enheten der operativsystemet ligger. Vanligvis ligger operativsystemet på harddisken. <p>Under oppstart ser du etter klarmeldingen som brukes for å starte Setup Utility-programmet. Trykk på funksjonstasten som er oppgitt.</p> <p>Kontroller oppstartingssekvensen i Setup Utility-programmet.</p> <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>
Det blir vist en feilkode før operativsystemet starter.	<p>Noter kodennummeret og les "Feilkoder" på side 29.</p>
Datamaskinen gir flere lydsignal før operativsystemet starter.	<p>Kontroller at ingen taster har satt seg fast.</p> <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Feilsøking ved hjelp av lamper

Enkelte maskintyper har to lamper på strømforsyningen bak på maskinen. Lampen for strømbryter foran på maskinen og de to lampene bak på maskinen hjelper deg med å finne ut om strømforsyningsenheten og systembordet fungerer. Tabellen nedenfor viser hvordan du kan bruke lamper i feilsøkingen.

Lampe for strømbryter	Grønn lampe	Gul lampe	Diagnose
Av	Av	Av	Kontroller dette først: <ul style="list-style-type: none">• Er strømledningen plagget inn?• Er strømskinnen på? Feil i strømforsyning
Av (Etter at du har trykt på strømbryteren)	På	Av	Feil i systembord
På	På	På	Feil i strømforsyning
På	På	Av	Vanlige arbeidsforhold, men hvis maskinen ikke fungerer riktig, har du en feil i systembordet eller mikroprosessoren

Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.

Merk: Hvis du vil tilbake stille maskinen med en gang en gul lampe lyser, kobler du fra strømledningen.

PC Doctor Dos Diagnostics

Programmet PC Doctor Dos Diagnostics kjøres uavhengig av operativsystemet. Du kan bruke dette programmet til å teste maskinvarekomponenter på maskinen. Bruk dette programmet hvis du ikke kan velge andre metoder, eller når du har prøvd andre metoder uten å finne årsaken til et maskinvareproblem.

Du kan kjøre feilsøkingen ved hjelp av programmet Product Recovery på harddisken. Du kan også lage oppstartbare *feilsøkingsdisketter* ved hjelp av produktgjenoppretingsprogrammet.

Du kan laste ned den nyeste versjonen av feilsøkingsprogrammet fra <http://www.ibm.com/pc/support/> på World Wide Web. Oppgi maskintype og modellnummer i feltet **Quick Path** for å finne de nedlastbare filene beregnet på datamaskinen din.

Kjøre feilsøking fra programmet Product Recovery

Slik kjører du feilsøking fra programmet Product Recovery:

1. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.
2. Når du slår på maskinen, trykker du på Enter når det står det på skjermen, for å starte programmet Rescue and Recovery.
3. Velg **Feilsøk i maskinvare** på hovedmenyen.
4. Følg instruksjonene på skjermen.
5. Start maskinen på nytt.

Lage en feilsøkingsdiskett

Slik lager du en *feilsøkingsdiskett*:

1. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.
2. Når du slår på maskinen, trykker du på Enter når det står det på skjermen, for å starte programmet Rescue and Recovery.
3. Velg **Lag feilsøkingsdisketter** på hovedmenyen.
4. Følg instruksjonene på skjermen.
5. Sett inn en tom, formatert diskett i diskettstasjonen når du blir bedt om det, og følg instruksjonene på skjermen.

Merknader:

1. Du kan også laste ned nyeste versjon av feilsøkingsprogrammet fra <http://www.ibm.com/pc/support/> på World Wide Web. Oppgi maskintype i feltet **Quick Path** for å finne de nedlastbare filene beregnet på datamaskinen din.
2. Du kan også laste ned en CD-fil med automatisk oppstart (kalt et .iso-bilde) for feilsøkingsprogrammet fra <http://www.ibm.com/pc/support> for systemer uten diskettstasjon.

Kjøre feilsøkingsdisketten

Slik starter du *feilsøkingsdisketten* eller CD-kopien:

1. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.
2. Sett inn *feilsøkingsdisketten* eller CDen i stasjonen.
3. Slå på maskinen.
4. Følg instruksjonene på skjermen. Hvis du vil ha hjelp, trykker du på F1.
5. Når programmet er ferdig, tar du disketten eller CDen ut av diskettstasjonen eller CD-ROM-stasjonen.
6. Avslutt systemet eller start maskinen på nytt.

Feilkoder

Tabellen nedenfor inneholder noen av de vanligste feilkodene som kan bli vist når maskinen utfører selvtesten (POST).

- Noter eventuelle feilkoder som blir vist. Hvis du ringer og ber om service, blir du bedt om å oppgi feilkodene.
- Hvis det blir vist flere feilkoder, må du alltid forsøke å løse problemene i den rekkefølgen feilkodene blir vist. Vanligvis er det slik at hvis du løser den første feilkoden, løses også de påfølgende feilkodene.
- Hvis feilkoden ikke er i tabellen, er det nødvendig med grundigere feilsøking.
 - Hvis operativsystemet starter når du slår på maskinen, leser du “PC Doctor Dos Diagnostics” på side 27 og kjører feilsøking. Du kan også bruke Access IBM hvis du ønsker mer informasjon om problemløsning.
 - Hvis operativsystemet ikke starter, trenger maskinen service.

Kode	Beskrivelse	Gjør slik
135	Viftefeil.	Lever maskinen til service.
162	Enhetskonfigurasjonen er blitt endret.	Kontroller at <ul style="list-style-type: none">• alle eksterne enheter er slått på• alle enheter er riktig installert og tilkoblet Last inn standardkonfigurasjonsinnstillingene ved hjelp av Setup Utility. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
164	Størrelsen på systemminnet er mindre enn forventet.	Tilføy mer minne til maskinen eller bruk Setup Utility for å godta den nye minnestørrelsen. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
210 eller 211	Tastaturfeil.	Kontroller at <ul style="list-style-type: none">• tastaturet er ordentlig tilkoblet• ingen taster har satt seg fast Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
250	Batteriet er skadet.	Bytt batteri. Du finner prosedyren for utskifting av batteri i <i>brugerhåndboken</i> på systemet, som er tilgjengelig via Access IBM.

Kode	Beskrivelse	Gjør slik
270 eller 271	Feil ved sanntidsklokke.	Definer dato og klokkeslett ved hjelp av Setup Utility. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
662	Konfigurasjonen er blitt endret.	En diskettstasjon er tilføyd eller fjernet. • Gjenopprett den opprinnelige maskinvaren. Eller • Godta den nye konfigurasjonen ved hjelp av Setup Utility. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
1762	Konfigurasjonen er blitt endret.	En harddisk er tilføyd eller fjernet. • Gjenopprett den opprinnelige maskinvaren. Eller • Godta den nye konfigurasjonen ved hjelp av Setup Utility. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
1962	Finner ikke noe operativsystem, eller ingen av enhetene i oppstartingssekvensen har en gyldig oppstartingspost.	Endre oppstartingssekvensen ved hjelp av Setup Utility. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
5962	Konfigurasjonen er blitt endret.	En ATAPI-enhet er tilføyd eller fjernet. • Gjenopprett den opprinnelige maskinvaren. Eller • Godta den nye konfigurasjonen ved hjelp av Setup Utility. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.

Kode	Beskrivelse	Gjør slik
8603	Feil ved pekeenhet. Det ble ikke funnet noen mus.	<ul style="list-style-type: none"> • Installer en mus. Eller <ul style="list-style-type: none"> • Definer riktig alternativ for mus ved hjelp av Setup Utility. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.

POST-lydkoder

POST kan også gi deg beskjed om feil ved hjelp av en rekke lydkoder. En lydkode viser til en numerisk verdi og gir deg mer informasjon om plasseringen av et potensielt problem.

Dette er de mest vanlige POST-lydkodene du kan høre når du starter maskinen.

Lydkode	Beskrivelse	Gjør slik
Ett langt og to korte pip	Ingen melding på skjermen. Lydsignalene inntreffer før skjermklargjøring.	Fjern og installer DIMM-modulene på nytt. Hvis problemet vedvarer, trenger maskinen service.
Ett langt pip etterfulgt av en serie med korte pip	Feil ved ekstern ROM (for eksempel VGA)	Hvis problemet vedvarer, trenger maskinen service.
To korte pip	Det oppstod en POST-feil.	Hvis du har endret maskinvarekonfigurasjonen, går du inn i Setup Utility og avslutter for å lagre innstillingene. Hvis ikke, ser du i avsnittet om feilkoder for å løse problemet.
Ett kort - tre korte - tre korte - ett kort	Det finnes ikke noe minne eller konfigurasjonsminne	Installer minnet på nytt. Hvis problemet vedvarer, må du bytte ut minnet.

Her er noen generelle retningslinjer når du skal arbeide med POST-lydkoder:

- Registrer alle lydkoder du hører. Hvis du ringer og ber om service, blir du bedt om å oppgi lydkodene.
- Hvis feilkoden ikke er beskrevet i denne boken, kreves det grundigere feilsøking.

- Hvis operativsystemet starter når du slår på maskinen, bruker du Access IBM til å kjøre feilsøking og vise de fullstendige prosedyrene for problemløsning på systemet.
- Hvis operativsystemet ikke starter, trenger maskinen service.

Tillegg A. Tilbud om IBM Lotus-programvare

Om tilbudet: Som kvalifisert IBM PC-kunde får du en lisens for Lotus Notes standalone-klienten og en enkeltlisens for Lotus SmartSuite-programvaren. Disse lisensene gir deg rett til å installere og bruke denne programvaren på den nye IBM PCen din gjennom ett av alternativene nedenfor.

- **Medier for denne programvaren er ikke inkludert i dette tilbudet. Hvis du ikke allerede har de nødvendige mediene for Lotus Notes Client- eller Lotus SmartSuite-programvare,** kan du bestille en CD og installere programvaren på datamaskinen.** Bruk en av metodene som er oppført på neste side, når du skal bestille.
- **Hvis du allerede har en lisensiert kopi av programvaren,** har du rett til å lage og bruke en ekstra kopi av programvaren du har.

Om IBM Lotus Notes: Med din begrensede standalone Notes-klient kan du integrere de viktigste ressursene for meldingsformidling, samarbeid og administrasjon av personlig informasjon — f.eks. e-post, kalender, huskeliste — slik at du får tilgang til disse ressursene både når du er tilkoblet og frakoblet nettverket. Standalone-lisensen omfatter ikke retten til tilgang til IBM Lotus Domino-servere, men lisensen kan oppgraderes til en fullverdig Notes-lisens til en redusert pris. Du finner mer informasjon på <http://www.lotus.com/notes>.

Om IBM Lotus SmartSuite: Lotus SmartSuite inneholder kraftige applikasjoner med tidsbesparende funksjoner som hjelper deg med å komme raskt i gang med arbeidet og veileder deg gjennom enkeltoppgaver.

- Lotus Word Pro – tekstbehandling
- Lotus 1-2-3 – regneark
- Lotus Freelance Graphics – presentasjonsgrafikk
- Lotus Approach – database
- Lotus Organizer – administrasjon av tid, kontaktpersoner og informasjon
- Lotus FastSite – web-publisering
- Lotus SmartCenter – administrasjon av Internett-informasjon

Kundestøtte: Hvis du ønsker informasjon om støtte og telefonnumre som du kan ringe for å få hjelp til første installering av programvare, kan du besøke <http://www.pc.ibm.com/support>. Hvis du ønsker å kjøpe teknisk støtte utover denne støtten til første installering, kan du besøke <http://www.lotus.com/passport>.

Internasjonale lisensbetingelser: Programvaren som lisensieres til deg under dette tilbudet, inkluderer ikke programvareoppdateringer eller teknisk støtte, og er underlagt lisensbetingelsene i IBMs internasjonale bruksbetingelser (IPLA) som følger med programvaren. Bruk av programmene Lotus SmartSuite og Lotus Notes som er beskrevet i dette tilbudet, innebærer at du godtar

betingelsene i dette tilbudet og IBMs internasjonale bruksbetingelser. Du finner mer informasjon om IBMs internasjonale bruksbetingelser på <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Disse programmene er ikke for videresalg.

Kjøpsbevis: Du må ta vare på kjøpsbeviset for PCen og dette tilbudsdokumentet.

Kjøp av oppgraderinger, flere lisenser og teknisk støtte

Programvareoppgraderinger og teknisk støtte er tilgjengelig mot et gebyr via IBMs Passport Advantage-program. Du finner mer informasjon om hvordan du kan kjøpe flere lisenser til Notes, SmartSuite eller andre Lotus-produkter, på <http://www.ibm.com> eller <http://www.lotus.com/passport>.

Slik bestiller du en CD:

****Viktig:** I henhold til dette tilbudet kan du bestille ett CD-medium per lisens. Du må oppgi det sjusifrede serienummeret på den nye IBM PCen du har kjøpt. CDen leveres vederlagsfritt, men eventuelle transportkostnader, skatter og avgifter kan bli pålagt av lokale myndigheter. Det kan ta 10 til 20 arbeidsdager fra vi mottar bestillingen til vi kan levere.

- **I USA eller Canada:**

Ring 1-800-690-3899

- **I Latin-Amerika:**

- Via Internett: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Postadresse:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

501 Innovation Avenue

Morrisville, NC, USA 27560

Faks: 919-405-4495

Hvis du har spørsmål om en ordre, kontakter du

Smartsuite_ibm@modusmedia.com

- **I Europa:**

- Via Internett: <http://ibm.modusmedia.co.uk>

- Postadresse:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

P.O. Box 3118

Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

Hvis du har spørsmål om en ordre, kontakter du

ibm_smartsuite@modusmedia.com

- **I Asia, Australia og Oceania:**

- Via Internett: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Postadresse:

- IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

- Modus Media International

- eFulfillment Solution Center

- 750 Chai Chee Road

- #03-10/14, Technopark at Chai Chee,

- Singapore 469000

Faks: +65 6448 5830

Hvis du har spørsmål om en ordre, kontakter du Smartsuiteapac@modusmedia.com

Tillegg B. IBM Garantibetingelser Z125-4753-08 04/2004

Del 1 - Generelle betingelser

Disse garantibetingelsene omfatter Del 1 - Generelle betingelser, Del 2 - Landavhengige betingelser og Del 3 - Opplysninger om garantibetingelser. Betingelsene i del 2 erstatter eller modifiserer betingelsene i del 1. Garantien IBM gir gjennom disse garantibetingelsene, gjelder bare for Maskiner Kunden kjøper til eget bruk, og ikke for videresalg. Med "Maskin" menes en IBM-maskin, Maskinens tilleggsutstyr, endringer, oppgraderinger, deler eller tilbehør, og alle kombinasjoner av disse. "Maskin" omfatter ingen programvare, verken forhåndsinstallert på Maskinen eller installert senere eller på annen måte. **Ingen av disse bestemmelsene tilsidesetter forbrukerens lovbestemte og ufravikelige rettigheter.**

Hva garantibetingelsene dekker

IBM garanterer at hver Maskin 1) er feilfri i materialer og utførelse og 2) er i overensstemmelse med IBMs offisielt kunngjorte spesifikasjoner ("Spesifikasjoner") som kan leveres på forespørsel. Garantiperioden for en Maskin starter på den opprinnelige Installeringsdatoen og er oppgitt i Del 3 - Opplysninger om garantibetingelser. Datoen på Kundens faktura eller kvittering er Installeringsdatoen, med mindre IBM eller forhandleren opplyser noe annet. Tilleggsutstyr, endringer og oppgraderinger kan medføre at deler blir fjernet og returnert til IBM. De opprinnelige garantibetingelsene fortsetter å gjelde for deler som erstatter fjernede deler. Med mindre IBM oppgir noe annet, gjelder disse garantiene bare i landet eller regionen der Maskinen ble kjøpt.

DETTE UTGJØR DEN HELE OG FULLE GARANTI OG ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER, UTTRYKT ELLER UNDERFORSTÅTT, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, GARANTIER VEDRØRENDE SALGBARHET ELLER ANVENDELSE FOR ET BESTEMT FORMÅL. NOEN LAND ELLER JURISDIKSJONER TILLATER IKKE ANSVARSBEGRENSNINGER SLIK AT OVENFORNEVNT BEGRENSNINGER IKKE GJELDER. GARANTIEN GJELDER I SLIKE TILFELLER IKKE UTOVER DEN LOVBESTEMTE GARANTIPERIODEN. INGEN GARANTIER GJELDER ETTER DEN PERIODEN. NOEN LAND ELLER JURISDIKSJONER TILLATER IKKE BEGRENSNINGER FOR HVOR LENGE EN UNDERFORSTÅTT GARANTI GJELDER, SLIK AT OVENFORNEVNT BEGRENSNINGER IKKE GJELDER.

Hva garantibetingelsene ikke dekker

Disse garantibetingelsene dekker ikke

- programvare, verken forhåndsinstallert, levert sammen med Maskinen eller installert senere;
- feil som skyldes feilaktig bruk (inkludert, men ikke begrenset til, bruk av annen kapasitet eller andre funksjoner på en Maskin enn det som er skriftlig autorisert av IBM), ulykker, endring, mangelfulle lokaler eller driftsmiljø eller mangelfullt vedlikehold utført av Kunden;

- feil som skyldes et produkt IBM ikke er ansvarlig for; og
- ethvert ikke-IBM-produkt, inkludert slike som IBM anskaffer og leverer sammen med eller integrert i en IBM-maskin på forespørsel fra Kunden.

Garantien gjelder ikke hvis Maskinens eller delenes identifikasjonsmerker fjernes eller endres.

IBM garanterer ikke feilfri drift av en Maskin.

Enhver teknisk eller annen støtte som gis for en Maskin under garanti, for eksempel assistanse for spørsmål om fremgangsmåter og spørsmål om konfigurering og installering av Maskinen, gis **UTEN GARANTIER AV NOE SLAG**.

Hvordan få garantiservice

Hvis Maskinen ikke fungerer i henhold til garantien i garantiperioden, kontakter Kunden IBM eller forhandleren og ber om garantiservice. Hvis Kunden ikke registrerer Maskinen hos IBM, må Kunden kanskje fremlegge et kjøpsbevis som bekreftelse på retten til garantiservice.

Hva IBM vil gjøre for å rette problemer

Når Kunden kontakter IBM og ber om service, må Kunden følge prosedyrene for feilsøking og problemløsning som IBM oppgir. En første feilsøking av problemet kan utføres av en tekniker over telefon eller elektronisk ved tilgang til et av IBMs nettsted. Hvilken type garantiservice som gjelder for en bestemt Maskin, er oppgitt i Del 3 - Opplysninger om garantibetingelser. Kunden er ansvarlig for å laste ned og installere angitt Maskinkode (mikrokode, grunnleggende inn/ut-systemkode (kalt "BIOS"), støtteprogrammer, drivere og programmer for feilsøking, som leveres sammen med en IBM-maskin) og andre programvareoppdateringer fra et av IBMs nettsteder eller fra et annet elektronisk medium, og følge instruksjonene fra IBM. Hvis problemet kan løses med en del som Kunden kan skifte ut ("CRU" (Customer Replaceable Unit)) (f.eks. tastatur, mus, høyttaler, minne og harddisk), sender IBM CRUen til Kunden slik at Kunden kan installere den selv. Hvis Maskinen ikke fungerer i henhold til garantien i garantiperioden og problemet ikke kan løses over telefon eller elektronisk, ved at Kunden tar i bruk Maskinkode eller programvareoppdateringer, eller med en CRU, skal IBM eller forhandleren, hvis forhandleren er godkjent av IBM til å utføre garantiservice, etter eget valg enten 1) reparere Maskinen slik at den virker som garantert, eller 2) erstatte den med en som har minst tilsvarende funksjonalitet. Hvis IBM ikke er i stand til å gjøre noe av dette, kan Kunden returnere Maskinen til stedet der den ble kjøpt, og få refundert beløpet. IBM eller forhandleren skal også administrere og installere utvalgte tekniske endringer som gjelder for Maskinen.

Utskifting av en Maskin eller del

Når garantiservice medfører at en Maskin eller del blir skiftet ut, blir den utskiftede Maskinen eller delen IBMs eller forhandlerens eiendom og utskiftningen Kundens eiendom. Kunden innestår for at alle utskiftede deler er

originale og uendrede. Utskiftningen trenger ikke å være ny, men skal være i god driftsmessig stand og være minst funksjonelt likeverdig med det den erstatter. De opprinnelige garantibetingelsene fortsetter å gjelde for deler som erstatter utskiftede deler.

Kundens øvrige forpliktelser

Før IBM eller forhandleren skifter ut en Maskin eller en del, skal Kunden fjerne tilleggsutstyr, deler, alternativer, endringer og tilkoblede enheter som garantiservice ikke gjelder for.

Kunden skal dessuten

1. sørge for at Maskinen er fri for heftelser eller begrensninger som hindrer at den kan skiftes ut;
2. skaffe tillatelse fra eieren når IBM eller forhandleren skal utføre service på en Maskin som Kunden ikke eier; og
3. der det er aktuelt, før service blir utført:
 - a. følge prosedyren for forespørsel om service, som Kunden får fra IBM eller forhandleren;
 - b. sikre alle programmer, data og penger som ligger i Maskinen;
 - c. gi IBM eller forhandleren tilstrekkelig, fri og sikker adgang til lokalene slik at IBM kan oppfylle sine forpliktelser; og
 - d. informere IBM eller forhandleren om endringer i Maskinens installasjonssted.
4. (a) sørge for at all informasjon om identifiserte eller identifiserbare personer (Personopplysninger) blir slettet fra Maskinen (i den utstrekning dette er teknisk mulig), (b) tillate IBM, forhandleren eller en IBM-leverandør å behandle, på Kundens vegne, eventuelle gjenværende Personopplysninger slik IBM eller forhandleren anser som nødvendig for å oppfylle sine forpliktelser i henhold til disse garantibetingelsene (som kan inkludere forsendelse av Maskinen for slik behandling til IBMs servicesteder andre steder i verden), og (c) sørge for at slik behandling er i overensstemmelse med aktuell lovgivning om Personopplysninger.

Ansvarsbegrensning

IBM er ansvarlig for tap av eller skade på Kundens Maskin kun mens den 1) er i IBMs forvaring eller 2) transporteres i de tilfeller der IBM er ansvarlig for å betale fraktomkostningene.

Verken IBM eller forhandleren er ansvarlig for eventuell konfidensiell, merkebeskyttet eller personlig informasjon som måtte være lagret på en Maskin Kunden av en eller annen årsak returnerer til IBM. Kunden skal fjerne all slik informasjon før Maskinen returneres.

Det kan oppstå forhold hvor mislighold fra IBMs side eller annet ansvar medfører at Kunden har krav på erstatning fra IBM. I ethvert slikt tilfelle, uansett ansvarsgrunnlag, unntatt når lovbestemt ansvar ikke kan fraskrives i avtaler, er IBMs erstatningsansvar under enhver omstendighet begrenset til

1. skader på person, herunder død, og på eiendom; og

- for andre direkte skader, beløpet som er betalt for Maskinen kravet gjelder. For periodiske beløp gjelder verdien for 12 måneder. I dette punktet omfatter begrepet "Maskin" Maskinkode og Lisensiert internkode ("LIC").

Denne begrensningen gjelder også for IBMs underleverandører og forhandlere. Dette er maksimum for hva IBM, IBMs leverandører og forhandleren samlet er ansvarlig for.

IBM OG IBM'S LEVERANDØRER OG FORHANDLERE ER UNDER INGEN OMSTENDIGHET ANSVARLIG FOR NOE AV FØLGENDE SELV OM DE ER UNDERRETTET OM MULIGHETENE FOR SLIKE SKADER, TAP ELLER KRAV: 1) KRAV SOM TREDJEPART MÅTTE REISE MOT KUNDEN FOR SKADER (ANDRE ENN DE SOM ER NEVNT UNDER FØRSTE PUNKT OVENFOR); 2) TAP AV, ELLER SKADE PÅ, KUNDENS DATA; 3) SPESEILLE, TILFELDIGE ELLER INDIREKTE SKADER ELLER AVLEDEDE ØKONOMISKE SKADER ELLER TAP; ELLER 4) TAP AV FORTJENESTE, INNTEKTER, GOODWILL ELLER FORVENTEDE BESPARELSER. NOEN LAND ELLER JURISDIKSJONER TILLATER IKKE ANSVARSBEGRENSNINGER SLIK AT OVENFORNEVNT BEGRENSNINGER IKKE GJELDER. NOEN LAND ELLER JURISDIKSJONER TILLATER IKKE BEGRENSNINGER FOR HVOR LENGE EN UNDERFORSTÅTT GARANTI GJELDER, SLIK AT OVENFORNEVNT BEGRENSNINGER IKKE GJELDER.

Lovvalg

Både Kunden og IBM aksepterer at disse garantibetingelsene reguleres av lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt.

DISSE GARANTIBETINGELSENE GIR KUNDEN SPESEILLE JURIDISKE RETTIGHETER. KUNDEN KAN OGSÅ HA ANDRE LOVBESTEMTE RETTIGHETER SOM KAN VARIERE FRA LAND TIL LAND OG JURISDIKSJON TIL JURISDIKSJON.

Jurisdiksjon

Alle partenes rettigheter og forpliktelser er underlagt domstolene i landet der Maskinen ble kjøpt.

Del 2 - Landavhengige betingelser

AMERIKA

ARGENTINA

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av den alminnelige handelsdomstolen i Buenos Aires.

BOLIVIA

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av domstolene i La Paz.

BRASIL

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres i Rio de Janeiros rettssystem.

CHILE

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av sivildomstolene i Santiago.

COLOMBIA

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av dommerne i Republikken Colombia.

EQUADOR

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av dommerne i Quito.

MEXICO

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av de føderale domstolene i Mexico City Federal District.

PARAGUAY

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av domstolene i Asuncion.

PERU

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av dommerne og domstolene i Judicial District of Lima, Cercado.

Ansvarsbegrensning: *Følgende tilføyes til slutt i dette avsnittet:* I henhold til paragraf 1328 i Perus lov om tvistemål skal begrensningene og utelatelsene som fremkommer i dette avsnittet, ikke gjelde skader som skyldes forsettlig handlinger ("dolo") eller grov uaktsomhet ("culpa inexcusable") fra IBMs side.

URUGUAY

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettsstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av City of Montevideos jurisdiksjon.

VENEZUELA

Jurisdiksjon: *Følgende tilføyes etter den første setningen:*

Eventuelle rettsstvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, skal avgjøres eksklusivt av domstolene i byen Caracas.

NORD-AMERIKA

Hvordan få garantiservice: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

For å få garantiservice fra IBM i Canada eller USA ringer Kunden 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Ansvarsbegrensning: *Følgende erstatter punkt 1 i dette avsnittet:*

1. skader på person, herunder død, eller fysiske skader på eiendom, som skyldes uaktsomhet fra IBM; og

Lovvalg: *Følgende erstatter "lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt" i første setning:*

lovgivningen i provinsen Ontario.

USA

Lovvalg: *Følgende erstatter "lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt" i første setning:*

lovgivningen i staten New York.

ASIA, AUSTRALIA OG OCEANIA

AUSTRALIA

Hva disse garantibetingelsene dekker: *Følgende ledd tilføyes dette avsnittet:*

Garantibetingelsene som er oppgitt i dette avsnittet, kommer i tillegg til eventuelle rettigheter Kunden har i henhold til Trade Practices Act 1974 eller annen liknende lovgivning, og er begrenset bare i den grad gjeldende lovgivning tillater.

Ansvarsbegrensning: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

Der IBM ikke overholder en betingelse eller forpliktelse angitt i Trade Practices Act 1974 eller annen liknende lovgivning, er IBMs ansvar begrenset til reparasjon eller bytte av varene, eller levering av tilsvarende varer. Der forpliktelsene eller garantibetingelsene er knyttet til retten til å selge, "quiet possession" eller "clear title", eller varene er av et slag som vanligvis anskaffes til privat- eller hjemmebruk, gjelder ingen av begrensningene i dette leddet.

Lovvalg: *Følgende erstatter "lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt" i første setning:*
lovgivningen i staten eller territoriet.

KAMBODSJA OG LAOS

Lovvalg: *Følgende erstatter "lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt" i første setning:*
lovgivningen i staten New York, USA.

KAMBODSJA, INDONESIA OG LAOS

Voldgift: *Følgende tilføyes under denne overskriften:*

Eventuelle tvister i forbindelse med disse garantibetingelsene skal behandles ved endelig og bindende voldgift i Singapore i henhold til de gjeldende reglene for voldgift fra Singapore International Arbitration Center ("SIAC-reglene"). Voldgiftskjennelsen skal være endelig og bindende for partene uten ankemuligheter, og voldgiftskjennelsen skal leveres skriftlig og spesifisere de fakta og juridiske konklusjoner som voldgiftsdommerne har kommet frem til. Det skal være tre voldgiftsdommere, og hver av partene i tvisten skal ha rett til å utnevne en (1) voldgiftsdommer hver. De to voldgiftsdommerne som blir oppnevnt av partene, skal oppnevne en tredje voldgiftsdommer før rettsforhandlingene begynner. Den tredje voldgiftsdommeren skal fungere som formann for rettsforhandlingene. Hvis formannsposisjonen blir ledig, skal den fylles av presidenten i SIAC. Hvis en av de andre voldgiftsdommerne ikke kan utføre sin oppgave, skal det oppnevnes en ny av den parten som oppnevnte den forannevnte. Rettsforhandlingene skal fortsette fra det punktet de var da den opprinnelige voldgiftsdommeren måtte trekke seg. Hvis en av partene nekter eller på annen måte unnlater å oppnevne en voldgiftsdommer innen 30 dager etter at den andre parten oppnevner sin, skal den først oppnevnte voldgiftsdommeren utføre oppgaven alene, så sant vedkommende er oppnevnt på riktig måte. Alle rettsforhandlingene, og alle dokumentene som blir brukt i forbindelse med rettsforhandlingene, skal være på engelsk. Den engelskspråklige versjonen av disse garantibetingelsene gjelder foran alle andre språkversjoner.

KINA (HONGKONG S.A.R.) og KINA (MACAU S.A.R.)

Lovvalg: *Følgende erstatter "lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt" i første setning:*
lovgivningen i Hong Kong Special Administrative Region i Kina

INDIA

Ansvarsbegrensning: *Følgende erstatter punkt 1 og 2 i dette avsnittet:*

1. skader på person, herunder død, eller på eiendom, begrenset til skader som skyldes uaktsomhet fra IBM; og
2. ved andre direkte skader oppstått i en situasjon som omfatter ikke-oppfyllelse fra IBM i henhold til eller på annen måte knyttet til disse

garantibetingelsene, beløpet Kunden har betalt for Maskinen som kravet gjelder. I dette punktet omfatter "Maskin" Maskinkode og Lisensierbar intern maskinkode ("LIC").

Voldgift: *Følgende tilføyes under denne overskriften*

Eventuelle tvister i forbindelse med disse garantibetingelsene skal behandles ved endelig og bindende voldgift i Bangalore, India i henhold til gjeldende lovgivning i India. Voldgiftskjennelsen skal være endelig og bindende for partene uten ankemuligheter, og voldgiftskjennelsen skal leveres skriftlig og spesifisere de fakta og juridiske konklusjoner som voldgiftsdommerne har kommet frem til. Det skal være tre voldgiftsdommere, og hver av partene i tvisten skal ha rett til å utnevne en (1) voldgiftsdommer hver. De to voldgiftsdommerne som blir oppnevnt av partene, skal oppnevne en tredje voldgiftsdommer før rettsforhandlingene begynner. Den tredje voldgiftsdommeren skal fungere som formann for rettsforhandlingene. Hvis formannsposisjonen blir ledig, skal den fylles av presidenten i Bar Council of India. Hvis en av de andre voldgiftsdommerne ikke kan utføre sin oppgave, skal det oppnevnes en ny av den parten som oppnevnte den forannevnte. Rettsforhandlingene skal fortsette fra det punktet de var da den opprinnelige voldgiftsdommeren måtte trekke seg. Hvis en av partene nekter eller på annen måte unnlater å oppnevne en voldgiftsdommer innen 30 dager etter at den andre parten oppnevner sin, skal den først oppnevnte voldgiftsdommeren utføre oppgaven alene, så sant vedkommende er oppnevnt på riktig måte. Alle rettsforhandlingene, og alle dokumentene som blir brukt i forbindelse med rettsforhandlingene, skal være på engelsk. Den engelskspråklige versjonen av disse garantibetingelsene gjelder foran alle andre språkversjoner.

JAPAN

Lovvalg: *Følgende setning tilføyes dette avsnittet:*

Eventuell tvil i forbindelse med disse garantibetingelsene vil bli løst mellom partene i lojalitet og gjensidig tillit.

MALAYSIA

Ansvarsbegrensning: Ordet "*SPESIELLE*" i punkt 3 i femte ledd strykes.

NEW ZEALAND

Hva disse garantibetingelsene dekker: *Følgende ledd tilføyes dette avsnittet:*

Garantibetingelsene som er oppgitt i dette avsnittet, kommer i tillegg til eventuelle rettigheter Kunden har i henhold til Consumer Guarantees Act 1993 eller annen lovgivning, som ikke kan fraskrives eller begrenses. Consumer Guarantees Act 1993 gjelder ikke for varer IBM leverer, hvis Kunden anskaffer varene til forretningsformål slik det er definert i denne loven.

Ansvarsbegrensning: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

Der Maskiner ikke anskaffes til forretningsformål slik de er definert i Consumer Guarantees Act 1993, er begrensningene i dette avsnittet underlagt begrensningene i loven.

FOLKEREPUBLIKKEN KINA

Lovvalg: *Følgende erstatter "lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt" i første setning:*

lovgivningen i staten New York, USA (unntatt når lokal lovgivning krever noe annet).

FILIPPINENE

Ansvarsbegrensning: *Punkt 3 i femte ledd erstattes av følgende:*

SPEIELLE (INKLUDERT SYMBOLSKE OG EKSEMPLARISKE ERSTATNINGER), MORALSKE, TILFELDIGE, ELLER INDIREKTE SKADER VED ENHVER AVLEDET ØKONOMISK SKADE ELLER TAP; ELLER

Voldgift: Følgende tilføyes under denne overskriften:

Eventuelle tvister i forbindelse med disse garantibetingelsene skal behandles ved endelig og bindende voldgift i byen Manila, Filippinene i henhold til gjeldende lovgivning i Filippinene. Voldgiftskjennelsen skal være endelig og bindende for partene uten ankemuligheter, og voldgiftskjennelsen skal leveres skriftlig og spesifisere de fakta og juridiske konklusjoner som voldgiftsdommerne har kommet frem til. Det skal være tre voldgiftsdommere, og hver av partene i tvisten skal ha rett til å utnevne en (1) voldgiftsdommer hver. De to voldgiftsdommerne som blir oppnevnt av partene, skal oppnevne en tredje voldgiftsdommer før rettsforhandlingene begynner. Den tredje voldgiftsdommeren skal fungere som formann for rettsforhandlingene. Hvis formannsposisjonen blir ledig, skal den fylles av presidenten i Philippine Dispute Resolution Center, Inc.. Hvis en av de andre voldgiftsdommerne ikke kan utføre sin oppgave, skal det oppnevnes en ny av den parten som oppnevnte den forannevnte. Rettsforhandlingene skal fortsette fra det punktet de var da den opprinnelige voldgiftsdommeren måtte trekke seg. Hvis en av partene nekter eller på annen måte unnlater å oppnevne en voldgiftsdommer innen 30 dager etter at den andre parten oppnevner sin, skal den først oppnevnte voldgiftsdommeren utføre oppgaven alene, så sant vedkommende er oppnevnt på riktig måte. Alle rettsforhandlingene, og alle dokumentene som blir brukt i forbindelse med rettsforhandlingene, skal være på engelsk. Den engelskspråklige versjonen av disse garantibetingelsene gjelder foran alle andre språkversjoner.

SINGAPORE

Ansvarsbegrensning: *Ordene "SPEIELLE" og "ØKONOMISKE" i punkt 3 i femte ledd strykes.*

EUROPA, MIDTØSTEN, AFRIKA (EMEA)

FØLGENDE BETINGELSER GJELDER FOR ALLE EMEA-LAND:

Disse garantibetingelsene gjelder for Maskiner som er kjøpt fra IBM eller en IBM-forhandler.

Hvordan få garantiservice:

Tilføy følgende ledd i Vest-Europa (Andorra, Belgia, Danmark, Den tsjekkiske republikk, Estland, Finland, Frankrike, Hellas, Island, Irland, Italia, Kypros, Latvia, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Malta, Monaco, Nederland, Norge, Polen, Portugal, San Marino, Slovakia, Slovenia, Spania, Storbritannia, Sveits, Sverige, Tyskland, Ungarn, Vatikanstaten, Østerrike, samt andre land som senere blir medlem av Den europeiske union, med virkning fra datoen for tilslutning): Garantien for Maskiner som er anskaffet i Vest-Europa, skal gjelde i alle land i Vest-Europa, forutsatt at Maskinene er annonsert og tilgjengelige i disse landene. Hvis Kunden kjøper en Maskin i et av landene i Vest-Europa, slik dette er definert ovenfor, kan Kunden få garantiservice for Maskinen i et hvilket som helst av disse landene enten (1) fra en IBM-forhandler som er godkjent for å utføre garantiservice, eller (2) fra IBM forutsatt at Maskinen er annonsert og gjort tilgjengelig av IBM i landet der Kunden ønsker å få utført service. Hvis Kunden kjøper en Maskin av typen PC i Albania, Armenia, Bosnia-Hercegovina, Bulgaria, Den tidligere jugoslaviske republikken Makedonia (FYROM), Georgia, Hviterussland, Kasakhstan, Kirgisistan, Kroatia, Jugoslavia, Moldova, Polen, Romania, Russland, Slovakia, Slovenia, Tsjekia, Ukraina eller Ungarn, kan Kunden få garantiservice for Maskinen i et hvilket som helst av disse landene enten (1) fra en IBM-forhandler som er godkjent for å utføre garantiservice, eller (2) fra IBM. Hvis Kunden kjøper en Maskin i Midtøsten eller Afrika, kan Kunden få garantiservice for Maskinen fra IBM-enheten i landet der Maskinen ble kjøpt, hvis den IBM-enheten gir garantiservice i det landet, eller fra en IBM-forhandler som er godkjent av IBM for å utføre garantiservice på den Maskinen i det landet. Garantieservice i Afrika er tilgjengelig innenfor en radius på 50 kilometer fra en IBM-autorisert serviceleverandør. Kunden er ansvarlig for transportkostnader for Maskiner som befinner seg mer enn 50 kilometer fra en IBM-autorisert serviceleverandør.

Lovvalg:

Formuleringen "lovgivningen i landet der Maskinen ble kjøpt" erstattes av:

1) "lovgivningen i Østerrike" i **Albania, Armenia, Aserbajdsjan, Bosnia-Hercegovina, Bulgaria, Den tidligere jugoslaviske republikken Makedonia (FYROM), Georgia, Hviterussland, Kasakhstan, Kirgisistan, Kroatia, Moldova, Polen, Romania, Russland, Slovakia, Slovenia, Tadsjikistan, Turkmenistan, Ukraina, Ungarn, Usbekistan og Jugoslavia;** 2) "lovgivningen i Frankrike" i **Algerie, Benin, Burkina Faso, Den sentralafrikanske republikk, Djibouti, Den demokratiske republikken Kongo, Ekvatorial-Guinea, Elfenbenskysten, Fransk Guyana, Fransk Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Kamerun, Kapp Verde, Komorene, Libanon, Madagaskar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Marokko, Ny-Caledonia, Niger, Republikken Kongo, Réunion, Senegal, Seychellene, Togo, Tunisia, Vanuatu og Wallis og Futuna;** 3) "lovgivningen i Finland" i **Estland, Latvia og Litauen;** 4) "lovgivningen i England" i **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, De forente arabiske emiratene, Egypt, Eritrea, Etiopia, Ghana, Jemen, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mosambik, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome,**

Saudi-Arabia, Sierra Leone, Somalia, Storbritannia, Tanzania, Uganda, Vestbredden/Gaza, Zambia og Zimbabwe; og 5) "lovgivningen i Sør-Afrika" i Sør-Afrika, Namibia, Lesotho og Swaziland.

Jurisdiksjon: *Følgende unntak tilføyes dette avsnittet:*

1) I **Østerrike** skal jurisdiksjonen for alle tvister i forbindelse med disse garantibetingelsene, inkludert betingelsenes eksistens, være kompetent domstol i Wien, Østerrike (indre by); 2) i **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Etiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mosambik, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, De forente arabiske emiratene, Vestbredden/Gaza, Yemen, Zambia og Zimbabwe** skal alle tvister som oppstår på grunn av disse garantibetingelsene eller i forbindelse med oppfyllelsen av betingelsene, inkludert summarisk saksbehandling, behandles av engelske domstoler; 3) i **Belgia og Luxembourg**, for alle tvister som oppstår på grunn av disse garantibetingelsene eller i forbindelse med tolkningen eller oppfyllelsen av betingelsene, skal kun lovgivningen, og domstolene i hovedstaden, i landet der Kunden har sitt registrerte hovedkontor og/eller forretningssted være kompetent; 4) i **Frankrike, Algerie, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Kapp Verde, Den sentralafrikanske republikk, Tchad, Komorene, Republikken Kongo, Djibouti, Den demokratiske republikken Kongo, Ekvatorial-Guinea, Fransk Guyana, Fransk Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbenskysten, Libanon, Madagaskar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Marokko, Ny-Caledonia, Niger, Réunion, Senegal, Seychellene, Togo, Tunisia, Vanuatu og Wallis og Futuna** skal alle tvister som oppstår på grunn av disse garantibetingelsene eller i forbindelse med brudd eller oppfyllelse av betingelsene, inkludert summarisk saksbehandling, avgjøres eksklusivt av handelsdomstolen i Paris; 5) i **Russland** skal alle tvister som oppstår på grunn av disse garantibetingelsene eller i forbindelse med tolkning, brudd, opphør eller annullering av oppfyllelsen av betingelsene, avgjøres av voldgiftsdomstolen i Moskva; 6) i **Sør-Afrika, Namibia, Lesotho og Swaziland** aksepterer partene å sende alle tvister i forbindelse med disse garantibetingelsene til høyesterett i Johannesburg; 7) i **Tyrkia** skal alle tvister som oppstår på grunn av eller i forbindelse med disse garantibetingelsene, løses av Istanbuls sentraldomstoler (Sultanahmet) og Execution Directorates of Istanbul, Tyrkia; 8) i hvert av følgende land skal alle juridiske krav som oppstår på grunn av disse garantibetingelsene, bringes frem for og avgjøres eksklusivt av kompetent domstol i a) Athen for **Hellas**, b) Tel Aviv-Jaffa for **Israel**, c) Milano for **Italia**, d) Lisboa for **Portugal** og e) Madrid for **Spania**; og 9) i **Storbritannia** aksepterer partene at alle tvister i forbindelse med disse garantibetingelsene skal behandles av engelske domstoler.

Voldgift: *Følgende tilføyes under denne overskriften:*

I Albania, Armenia, Aserbajdsjan, Hviterussland, Bosnia-Hercegovina, Bulgaria, Kroatia, Georgia, Ungarn, Kasakhstan, Kirgisistan, Den tidligere jugoslaviske republikken Makedonia (FYROM), Moldova, Polen, Romania,

Russland, Slovakia, Slovenia, Tadsjikistan, Turkmenistan, Ukraina, Usbekistan og Jugoslavia skal alle tvister som skyldes disse garantibetingelsene eller er knyttet til brudd, opphør eller ugyldighet av betingelsene, avgjøres i henhold til de gjeldende reglene for voldgift og megling fra International Arbitral Center ved Federal Economic Chamber i Wien (Wien-reglene) av tre voldgiftsdommere som er utpekt i overensstemmelse med disse reglene. Voldgiftsforhandlingene føres i Wien, Østerrike, og engelsk er offisielt språk for forhandlingene. Voldgiftsdommernes avgjørelse er endelig og bindende for begge parter. Derfor gir partene, i henhold til paragraf 598 (2) i Østerrikes lov om sivilprosesser, uttrykkelig avkall på anvendelse av paragraf 595 (1) nummer 7 i loven. IBM kan imidlertid starte forhandlinger ved en kompetent domstol i landet der Maskinen er installert. **I Estland, Latvia og Litauen** skal alle tvister som oppstår i forbindelse med disse garantibetingelsene, avgjøres endelig ved voldgiftsforhandlinger avholdt i Helsinki, Finland i henhold til Finlands gjeldende voldgiftslovgivning. Hver part utpeker en voldgiftsdommer. Voldgiftsdommerne utpeker deretter i fellesskap formannen. Hvis voldgiftsdommerne ikke blir enige om formannen, skal det sentrale handelskammeret i Helsinki utpeke formannen.

DEN EUROPEISKE UNION (EU)

FØLGENDE BETINGELSER GJELDER FOR ALLE EU-LAND:

Garantien for Maskiner som er anskaffet i EU-land, skal gjelde i alle EU-land, forutsatt at Maskinene er annonsert og tilgjengelige i disse landene.

Hvordan få garantiservice: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

Ved bestilling av garantiservice fra IBM i EU-land kan telefonlisten i Del 3 -

Opplysninger om garantibetingelser benyttes.

Kunden kan kontakte IBM på denne adressen:

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley

Greenock

Scotland PA16 0AH

FORBRUKERE

Forbrukerne har juridiske rettigheter under aktuell nasjonal lovgivning som regulerer salg av forbruksartikler. Slike rettigheter påvirkes ikke av disse garantibetingelsene.

DANMARK, FINLAND, HELLAS, ITALIA, NEDERLAND, NORGE, PORTUGAL, SPANIA, SVEITS, SVERIGE OG ØSTERRIKE

Ansvarsbegrensning: *Følgende erstatter betingelsene i dette avsnittet i sin helhet:*

Hvis ikke preseptorisk lovgivning angir noe annet, gjelder følgende:

1. IBMs erstatningsansvar som kan oppstå som en konsekvens av oppfyllelsen av IBMs forpliktelser i henhold til eller i forbindelse med disse garantibetingelsene eller av andre årsaker knyttet til garantibetingelsene, er

begrenset til kompensasjon kun for påviste skader og tap som har oppstått som en umiddelbar og direkte konsekvens av manglende oppfyllelse av slike forpliktelser, og skal ikke overstige beløpet som er betalt for Maskinen. I dette punktet omfatter begrepet "Maskin" Maskinkode og Lisensiert internkode ("LIC").

Begrensningen ovenfor gjelder ikke for skader på person, herunder død, og på løsøre og fast eiendom, som IBM er rettslig ansvarlig for.

- IBM OG IBMs LEVERANDØRER OG FORHANDLERE ER UNDER INGEN OMSTENDIGHET ANSVARLIG FOR NOE AV FØLGENDE SELV OM DE ER UNDERRETTET OM MULIGHETENE FOR SLIKE SKADER, TAP ELLER KRAV: 1) TAP AV, ELLER SKADE PÅ, KUNDENS DATA; 2) TILFELDIGE ELLER INDIREKTE SKADER ELLER AVLEDEDE ØKONOMISKE SKADER ELLER TAP; 3) TAPT FORTJENESTE, SELV OM TAPET ER EN DIREKTE KONSEKVEN AV HENDELSEN SOM GENERERTE SKADEN; ELLER 4) TAP AV FORRETNINGSMULIGHETER, GOODWILL ELLER FORVENTEDE BESPARELSER.**

FRANKRIKE OG BELGIA

Ansvarsbegrensning: *Følgende erstatter betingelsene i dette avsnittet i sin helhet:*

Hvis ikke preseptorisk lovgivning angir noe annet, gjelder følgende:

- IBMs erstatningsansvar som kan oppstå som en konsekvens av oppfyllelsen av IBMs forpliktelser i henhold til eller i forbindelse med disse garantibetingelsene, er begrenset til kompensasjon kun for påviste skader og tap som har oppstått som en umiddelbar og direkte konsekvens av manglende oppfyllelse av slike forpliktelser (hvis dette gjelder IBM), og skal ikke overstige beløpet som er betalt for Maskinen som var årsak til skaden. I dette punktet omfatter begrepet "Maskin" Maskinkode og Lisensiert internkode ("LIC").
Begrensningen ovenfor gjelder ikke for skader på person, herunder død, og på løsøre og fast eiendom, som IBM er rettslig ansvarlig for.
- IBM OG IBMs LEVERANDØRER OG FORHANDLERE ER UNDER INGEN OMSTENDIGHET ANSVARLIG FOR NOE AV FØLGENDE SELV OM DE ER UNDERRETTET OM MULIGHETENE FOR SLIKE SKADER, TAP ELLER KRAV: 1) TAP AV, ELLER SKADE PÅ, KUNDENS DATA; 2) TILFELDIGE ELLER INDIREKTE SKADER ELLER AVLEDEDE ØKONOMISKE SKADER ELLER TAP; 3) TAPT FORTJENESTE, SELV OM TAPET ER EN DIREKTE KONSEKVEN AV HENDELSEN SOM GENERERTE SKADEN; ELLER 4) TAP AV FORRETNINGSMULIGHETER, GOODWILL ELLER FORVENTEDE BESPARELSER.**

FØLGENDE BETINGELSER GJELDER FOR DE ANGITTE LANDENE:

ØSTERRIKE

Bestemmelsene i disse garantibetingelsene erstatter alle lovbestemte garantier.

Hva disse garantibetingelsene dekker: *Følgende erstatter første setning i første ledd i dette avsnittet:*

Garantien for en IBM-maskin dekker Maskinens funksjoner ved normal bruk og at Maskinen er i overensstemmelse med Spesifikasjonene.

Følgende ledd tilføyes dette avsnittet:

Foreldelsesfrist for forbrukere, som gjelder ved brudd på garantibetingelser, er som minimum den lovfestede perioden. Hvis IBM eller forhandleren ikke kan reparere en IBM-maskin, kan Kunden enten be om delvis refusjon så langt det er berettiget på grunn av den reduserte verdien av Maskinen som ikke er reparert, eller kansellere avtalen for Maskinen og få pengene refundert.

Andre ledd gjelder ikke.

Hva IBM vil gjøre for å rette problemer: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

Under garantiperioden betaler IBM fraktkostninger for transport til IBM av en Maskin det er feil på.

Ansvarsbegrensning: *Følgende ledd tilføyes dette avsnittet:*

Begrensningene og unntakene som er spesifisert i garantibetingelsene, gjelder ikke skader forårsaket av IBM med forsett eller grov uaktsomhet, og for uttrykt garanti.

Følgende setning tilføyes til slutt i punkt 2:

IBMs ansvar under dette punktet er begrenset til brudd på viktige avtalebetingelser i tilfeller av vanlig uaktsomhet.

EGYPT

Ansvarsbegrensning *Følgende erstatter punkt 2 i dette avsnittet:*

andre direkte tap, begrenset til totalt beløp betalt for Maskinen som kravet gjelder. I dette punktet omfatter begrepet "Maskin" Maskinkode og Lisensiert internkode ("LIC").

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

FRANKRIKE

Ansvarsbegrensning: *Følgende erstatter andre setning i første ledd i dette avsnittet:*

I ethvert slikt tilfelle, uansett ansvarsgrunnlag, er IBMs erstatningsansvar under enhver omstendighet begrenset til (punkt 1 og 2 uendret).

TYSKLAND

Hva disse garantibetingelsene dekker: *Følgende erstatter første setning i første ledd i dette avsnittet:*

Garantien for en IBM-maskin dekker Maskinens funksjoner ved normal bruk og at Maskinen er i overensstemmelse med Spesifikasjonene.

Følgende ledd tilføyes dette avsnittet:

Minste garantiperiode for Maskiner er tolv måneder. Hvis IBM eller forhandleren ikke kan reparere en IBM-maskin, kan Kunden enten be om delvis refusjon så langt det er berettiget på grunn av den reduserte verdien av Maskinen som ikke er reparert, eller kansellere avtalen for Maskinen og få

pengene refundert.

Andre ledd gjelder ikke.

Hva IBM vil gjøre for å rette problemer: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

Under garantiperioden betaler IBM fraktkostninger for transport til IBM av en Maskin det er feil på.

Ansvarsbegrensning: *Følgende ledd tilføyes dette avsnittet:*

Begrensningene og unntakene som er spesifisert i garantibetingelsene, gjelder ikke skader forårsaket av IBM med forsett eller grov uaktsomhet, og for uttrykt garanti.

Følgende setning tilføyes til slutt i punkt 2:

IBMs ansvar under dette punktet er begrenset til brudd på viktige avtalebetingelser i tilfeller av vanlig uaktsomhet.

UNGARN

Ansvarsbegrensning: *Følgende tilføyes til slutt i dette avsnittet:*

Begrensningene og utelatelsene som er oppgitt her, skal ikke gjelde forpliktelser ved et kontraktsbrudd som skader liv, fysisk velvære eller helse, og som skyldes en forsettlig handling, grov uaktsomhet eller en kriminell handling. Partene aksepterer ansvarsbegrensningene som gyldige bestemmelser og erklærer at paragraf 314.(2) i Ungarns lov om tvistemål gjelder siden anskaffelsespris så vel som andre fordeler som oppstår ved disse garantibetingelsene, balanserer denne ansvarsbegrensningen.

IRLAND

Hva disse garantibetingelsene dekker: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

Unntatt når det er uttrykkelig sagt i disse betingelsene, utelukkes herved alle lovbestemte betingelser, inkludert alle stilltiende garantier, herunder alle garantier som følger av Sale of Goods Act 1893 eller Sale of Goods and Supply of Services Act 1980.

Ansvarsbegrensning: *Følgende erstatter betingelsene i dette avsnittet i sin helhet:*

I dette avsnittet betyr "Mislighold" en hvilken som helst handling, uttalelse, utelatelse eller uaktsomhet fra IBM i forbindelse med, eller i tilknytning til, innholdet i disse garantibetingelsene, som IBM er juridisk ansvarlig for overfor Kunden. Flere Mislighold som samlet hovedsakelig fører til eller medvirker til samme tap eller skade, skal behandles som ett Mislighold som oppstår på datoen for det siste av disse Misligholdene. Det kan oppstå forhold hvor Mislighold fra IBMs side medfører at Kunden har krav på erstatning fra IBM. Dette avsnittet definerer omfanget av IBMs forpliktelser og Kundens eneste beføyelse.

1. IBM aksepterer ubegrenset ansvar for død eller personskade som skyldes uaktsomhet fra IBM.
2. Med unntak av **Forhold IBM ikke er ansvarlig for** nedenfor aksepterer IBM ubegrenset ansvar for fysisk skade på Kundens eiendom, som skyldes uaktsomhet av IBM.
3. Unntatt slik det fremkommer i punkt 1 og 2 ovenfor, skal IBMs totale ansvar for direkte skader ved ethvert annet Mislighold ikke i noe tilfelle

overstige det høyeste av 1) EUR 125.000, eller 2) 125 % av beløpet Kunden betalte for Maskinen som er direkte knyttet til Misligholdet.

Forhold IBM ikke er ansvarlig for

Bortsett fra ansvar som er omtalt i punkt 1 ovenfor, er IBM og IBMs leverandører eller forhandlere under ingen omstendighet ansvarlig for noe av det følgende, selv om IBM er underrettet om muligheten for slike tap:

1. tap av eller skade på data;
2. spesielle, indirekte eller avledede skader eller tap; eller
3. tap av fortjeneste, forretningsmuligheter, inntekter, goodwill eller forventede besparelser.

SLOVAKIA

Ansvarsbegrensning: *Følgende tilføyes til slutt i siste ledd:*

Begrensningene gjelder i den utstrekning de ikke er forbudt i henhold til §§ 373-386 i Slovakias handelslover.

SØR-AFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO OG SWAZILAND

Ansvarsbegrensning: *Følgende tilføyes dette avsnittet:*

IBMs totale ansvar overfor Kunden for direkte skader oppstått i alle situasjoner som omfatter ikke-oppfyllelse fra IBM i henhold til disse garantibetingelsene, er begrenset til beløpet Kunden har betalt for Maskinen som kravet overfor IBM gjelder.

STORBRIANNIA

Ansvarsbegrensning: *Følgende erstatter betingelsene i dette avsnittet i sin helhet:*

I dette avsnittet betyr "Mislighold" en hvilken som helst handling, uttalelse, utelatelse eller uaktsomhet fra IBM i forbindelse med, eller i tilknytning til, innholdet i disse garantibetingelsene, som IBM er juridisk ansvarlig for overfor Kunden. Flere Mislighold som samlet hovedsakelig fører til eller medvirker til samme tap eller skade, skal behandles som ett Mislighold. Det kan oppstå forhold hvor Mislighold fra IBMs side medfører at Kunden har krav på erstatning fra IBM. Dette avsnittet definerer omfanget av IBMs forpliktelser og Kundens eneste beføyelse.

1. IBM aksepterer ubegrenset ansvar for:
 - a. død eller personskade som skyldes uaktsomhet fra IBM;
 - b. ethvert mislighold av IBMs forpliktelser i henhold til paragraf 12 i Sale of Goods Act 1979 eller paragraf 2 i Supply of Goods and Services Act 1982, eller enhver lovendring eller nye lovvedtak for disse paragrafene.
2. IBM aksepterer ubegrenset ansvar, med unntak av **Forhold IBM ikke er ansvarlig for** nedenfor, for fysisk skade på Kundens eiendom, som skyldes uaktsomhet av IBM.
3. IBMs totale ansvar for direkte skader ved ethvert annet Mislighold skal ikke i noe tilfelle, unntatt slik det fremkommer i punkt 1 og 2 ovenfor,

overstige det høyeste av 1) Pund sterling 75.000, eller 2) 125 % av den totale betalbare innkjøpsprisen eller beløpene for Maskinen som er direkte knyttet til Misligholdet.

Disse begrensningene gjelder også for IBMs leverandører og forhandlere. Dette er maksimum for hva IBM og IBMs leverandører og forhandlere samlet er ansvarlig for.

Forhold IBM ikke er ansvarlig for

Bortsett fra ansvar som er omtalt i punkt 1 ovenfor, er verken IBM eller noen av IBMs leverandører eller forhandlere under noen omstendighet ansvarlig for noe av det følgende, selv om IBM er underrettet om muligheten for slike tap:

1. tap av eller skade på data;
2. spesielle, indirekte eller avledede skader eller tap; eller
3. tap av fortjeneste, forretningsmuligheter, inntekter, goodwill eller forventede besparelser.

Del 3 - Opplysninger om garantibetingelser

Denne Del 3 gir opplysninger om garantibetingelsene som gjelder for Kundens Maskin, inkludert garantiperiode og type garantiservice IBM utfører.

Garantiperiode

Garantiperioden kan variere etter land eller region og er oppgitt i tabellen nedenfor. MERK: "Region" betyr Kina (Hongkong S.A.R.) eller Kina (Macau S.A.R.) En garantiperiode på 3 år for deler og 1 år for arbeid betyr at IBM gir garantiservice uten omkostninger for:

1. a. deler og arbeid i det første året av garantiperioden; og
2. b. deler for utskifting i det andre og tredje året av garantiperioden. IBM fakturerer Kunden for arbeid som er utført i forbindelse med reparasjon eller utskifting i det andre og tredje året av garantiperioden.

Maskin- type	Land eller region der Maskinen er kjøpt	Garantiperiode	Typer av garanti- service
8122	USA, Canada, Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 1 år	5
	Latin-Amerika, Argentina, Kina (Hong Kong S.A.R.)	Deler og arbeid - 1 år	7
	Japan	Deler og arbeid - 1 år	6

Maskin- type	Land eller region der Maskinen er kjøpt	Garantiperiode	Typer av garanti- service
8123	Canada, Latin-Amerika, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler - 3 år	5
		Arbeid - 1 år	
	Europa, Midtøsten, Afrika	Deler og arbeid - 3 år	7
	Australia og New Zealand	Deler - 3 år	1
		Ikke arbeid	
8124	USA, Latin-Amerika, Argentina, Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 3 år	5
8129	Latin-Amerika, Argentina, Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 1 år	5
	Kina (Hong Kong S.A.R)	Deler og arbeid - 1 år	
8131	USA, Canada, Latin-Amerika, Argentina, Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 1 år	5
	Kina (Hong Kong S.A.R)	Deler og arbeid - 1 år	

Maskin- type	Land eller region der Maskinen er kjøpt	Garantiperiode	Typer av garanti- service
8132	Latin-Amerika	Deler - 3 år	7
		Arbeid - 1 år	
	Europa, Midtøsten, Afrika	Deler og arbeid - 3 år	7
	Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler - 3 år	5
		Arbeid - 1 år	
Australia og New Zealand	Deler - 3 år	1	
	Ikke arbeid		
8133	USA, Canada, Latin-Amerika, Argentina, Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 3 år	5
8134	Latin-Amerika, Argentina, Kina (Hong Kong S.A.R.)	Deler og arbeid - 1 år	7
	Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 1 år	5
	Japan	Deler og arbeid - 1 år	6
8135	USA, Canada, Latin-Amerika, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler - 3 år	5
		Arbeid - 1 år	
	Europa, Midtøsten, Afrika	Deler og arbeid - 3 år	7
	Australia og New Zealand	Deler - 3 år	1
Ikke arbeid			

Maskin- type	Land eller region der Maskinen er kjøpt	Garantiperiode	Typer av garanti- service
8136	Latin-Amerika, Argentina, Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 3 år	5
8137	Latin-Amerika	Deler - 3 år	7
		Arbeid - 1 år	
	Europa, Midtøsten, Afrika	Deler og arbeid - 3 år	7
	Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler - 3 år	5
		Arbeid - 1 år	
Australia og New Zealand	Deler - 3 år	1	
	Ikke arbeid		
8138	USA, Canada, Latin-Amerika, Argentina, Europa, Midtøsten, Afrika, Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina), Korea, Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler og arbeid - 3 år	5
9212 9213	Australia, New Zealand, Kina (Folkerepublikken Kina)	Deler og arbeid - 3 år	5
	Korea	Deler og arbeid - 1 år	5
	Kina (Hong Kong S.A.R), Bangladesh, India, Indonesia, Malaysia, Filippinene, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand og Taiwan	Deler - 3 år	5
Arbeid - 1 år			

Typer av garantiservice

Ved behov utfører IBM reparasjon eller utskifting avhengig av hvilken type garantiservice som er oppgitt for Maskinen i tabellen ovenfor, og slik det er beskrevet nedenfor. Garantiservice kan gis av Kundens forhandler hvis forhandleren er autorisert av IBM til å utføre garantiservice. Tidspunktet for service avhenger av når Kunden ber om service, og med forbehold om

tilgjengelighet av deler. Servicenivåer er målet for svartid, ikke garantert svartid. Det er mulig at nivået av garantiservice som er oppgitt, ikke er tilgjengelig alle steder i verden, og ekstra betaling kan kreves utenfor IBMs vanlige serviceområde. Kontakt forhandleren eller den lokale IBM-representanten for å høre hvilke regler som gjelder i Norge.

1. Service for "CRU" (Customer Replaceable Unit)

IBM leverer utskiftnings-CRUer som Kunden installerer. Informasjon om CRUer og instruksjoner for utskiftning leveres sammen med Maskinen og er på forespørsel fra Kunden tilgjengelig fra IBM. Installering av CRUer i Klasse 1 er Kundens ansvar. Hvis IBM installerer en Klasse 1 CRU på forespørsel fra Kunden, blir Kunden belastet for installeringen. Kunden kan selv installere en Klasse 2 CRU eller be IBM om å installere den vederlagsfritt under den typen garantiservice som gjelder for Maskinen. IBM oppgir i materialet som leveres sammen med en utskiftnings-CRU, om en defekt CRU må returneres til IBM Når retur kreves, 1) blir returinstruksjoner og emballasje levert sammen med utskiftnings-CRUen, og 2) Kunden kan belastes for utskiftnings-CRUen hvis IBM ikke mottar den defekte CRUen innen 30 dager fra Kunden mottar utskiftningsenheten.

2. Service på stedet

IBM eller Kundens forhandler reparerer eller skifter ut Maskinen som har feil, hos Kunden, og kontrollerer at den fungerer. Kunden må sørge for et passende arbeidsområde der Maskinen kan tas fra hverandre og settes sammen igjen. Området må være rent og godt opplyst og passe til formålet. For enkelte Maskiner kan enkelte reparasjoner kreve at Maskinen sendes til et av IBMs servicesentre.

3. Service med budtjeneste / på servicesenter *

Kunden kobler fra Maskinen som har feil, mens IBM sørger for å hente Maskinen. IBM skaffer Kunden en kartong som kan brukes ved forsendelse av Maskinen til et utpekt servicesenter. Et bud henter Kundens Maskin og leverer den til servicesenteret. Etter at Maskinen er reparert eller skiftet ut, ordner IBM med levering av Maskinen til Kunden. Kunden er ansvarlig for installering og kontroll.

4. Service med innlevering eller innsending

Kunden leverer eller sender, slik IBM oppgir (forhåndsbetalt hvis ikke IBM oppgir noe annet), Maskinen som har feil, forsvarlig innpakket, til et sted IBM peker ut. Etter at IBM har reparert eller skiftet ut Maskinen, gjør IBM den tilgjengelig for henting eller, ved service med innsending, returnerer den til Kunden. Frakt betales av IBM hvis ikke IBM oppgir noe annet. Kunden er ansvarlig for installering og kontroll av Maskinen.

5. CRU og service på stedet

Denne typen av garantiservice er en kombinasjon av type 1 og type 2 (se ovenfor).

6. CRU og service med budtjeneste / på servicesenter

Denne typen av garantiservice er en kombinasjon av type 1 og type 3 (se ovenfor).

7. CRU og service med innlevering eller innsending

Denne typen av garantiservice er en kombinasjon av type 1 og type 4 (se ovenfor).

Når type 5, 6 eller 7 av garantiservice er oppgitt, avgjør IBM hvilken type garantiservice som er aktuell for reparasjonen.

* Denne typen service kalles i noen land ThinkPad EasyServ eller EasyServ.

IBMs nettsted for maskingaranti på

http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ gir en verdensomfattende oversikt over IBMs garantibetingelser for Maskiner, en ordliste over IBM-definisjoner, ofte stilte spørsmål og støtte etter produkt (Maskin) med linker til sider for produktstøtte. **Garantibetingelsene er dessuten tilgjengelig på 29 språk på dette nettstedet.**

Ved behov for garantiservice kontakter Kunden IBM eller sin IBM-forhandler. I Canada eller USA ringer du 1-800-IBM-SERV (426-7378). For EU-land finner du telefonnumrene nedenfor.

Verdensomfattende telefonliste

Telefonnumrene kan bli endret uten forvarsel. Du finner oppdaterte telefonnumre ved å gå til www.ibm.com/pc/support og klikke på **Support phone list**.

Land eller region	Telefonnummer	Land eller region	Telefonnummer
Afrika	Afrika: +44 (0)1475 555 055 Sør-Afrika: +27 11 3028888 and 0800110756 Sentral-Afrika: Kontakt nærmeste IBM Business Partner	Latvia	+386-61-1796-699
Argentina	0800-666-0011	Litauen	+386-61-1796-699
Australia	131-426	Luxemburg	+352-298-977-5063
Østerrike	+43-1-24592-5901	Malaysia	1800-88-8558
Belgia	Nederlandsk: 02-210 9820 Fransk: 02-210 9800	Malta	+356-23-4175
Bolivia	0800-0189	Mexico	001-866-434-2080

Land eller region	Telefonnummer	Land eller region	Telefonnummer
Brasil	55-11-3889-8986	Midtøsten	+44 (0)1475-555-055
Canada	Engelsk: 1-800-565-3344 Fransk: 1-800-565-3344 I Toronto ringer du: 416-383-3344	Nederland	+31-20-514-5770
Chile	800-224-488	New Zealand	0800-446-149
Kina (Folkerepublikken Kina)	800-810-1818	Nicaragua	255-6658
Kina (Hong Kong S.A.R.)	Hjemme-PC: 852 2825 7799 Jobb-PC: 852 8205 0333	Norge	NetVista og ThinkCentre: +47 6699 8960 Alle produkter: +47 815 21550
Columbia	1-800-912-3021	Panama	206-6047
Costa Rica	284-3911	Peru	0-800-50-866
Kypros	+357-22-841100	Filippinene	1800-1888-1426
Tsjekkia	+420-2-7213-1316	Polen	+48-22-878-6999
Danmark	4520-8200	Portugal	+351-21-892-7147
Den dominikanske republikk	566-4755 566-5161 linje 8201 Gratis i Den dominikanske republikk: 1-200-1929	Russland	+7-095-940-2000
Ecuador	1-800-426911	Singapore	1800-3172-888
El Salvador	250-5696	Slovakia	+421-2-4954-1217
Estland	+386-61-1796-699	Slovenia	+386-1-5830-050
Finland	+358-9-459-6960	Spania	+34-91-714-7983
Frankrike	+33-238-557-450	Sri Lanka	+94-11-2448-442 +94-11-2421-066 +94-11-2493-500
Tyskland	+49-7032-15-49201	Sverige	+46-8-477-4420
Hellas	+30-210-680-1700	Sveits	+41-58-333-0971
Guatemala	335-8490	Taiwan	886-2-8723-9799

Land eller region	Telefonnummer	Land eller region	Telefonnummer
Honduras	Tegucigalpa og San Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	Thailand	1-800-299-229
Ungarn	+36-1-382-5720	Tyrkia	00800-211-4032 +90-212-317-1760
India	1600-44-6666	Storbritannia	+44-1475-555-055
Indonesia	800-140-3555	USA	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Irland	+353-(0)1-815-9200	Uruguay	000-411-005-6649
Italia	+39-02-7031-6101	Venezuela	0-800-100-2011
Japan	Gratisnummer: 0120-887-870; Internasjonalt: +81-46-266-4724	Vietnam	Ho Chi Minh: (848) 824-1474 Hanoi: (844) 842-6316
Korea	1588-5801		

Guarantee supplement for Mexico

This supplement is considered part of IBM's Statement of Limited Warranty and shall be effective solely and exclusively for products distributed and commercialized within Territory of the Mexican United States. In the event of a conflict, the terms of this supplement shall apply.

All software programs pre-loaded in the equipment shall only have a thirty-(30) day guarantee for installation defects from the date of purchase. IBM is not responsible for the information in such software programs and/or any additional software programs installed by you or installed after purchase of the product.

Services not chargeable to the guarantee shall be charged to the final user, prior an authorization.

In the event that warranty repair is required please call the Help Center at 001-866-434-2080, where you will be directed to the nearest Authorized Service Center. Should no Authorized Service Center exist in your city, location or within 70 kilometers of your city or location, the guarantee includes any reasonable delivery charges related to the transportation of the product to our nearest Authorized Service Center. Please call the nearest Authorized Service Center to obtain the necessary approvals or information concerning the shipment of the product and the shipment address.

To obtain a list of Authorized Service Centers, please visit:
http://www.pc.ibm.com/la/centros_de_servicio/servicio_mexico/servicio_mexico.html

Manufactured by:

SCI Systems de México, S.A. de C.V.
Av. De la Solidaridad Iberoamericana No. 7020
Col. Club de Golf Atlas
El Salto, Jalisco, México
C.P. 45680,
Tel. 01-800-3676900

Marketing by:

IBM de México, Comercialización y
Servicios, S. A. de C. V.
Alfonso Nápoles Gándara No 3111
Parque Corporativo de Peña Blanca
Delegación Álvaro Obregón
México, D.F., México
C.P. 01210,
Tel. 01-800-00-325-00

Tillegg C. Enheter som kan skiftes ut av kunden (CRUer)

Du finner instruksjoner om hvordan du skifter ut CRU-deler etter maskintype i tabellene nedenfor.

8129, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 9212, 9213			
	Hurtigreferanse	Brukerhåndbok	Bytte ut maskinvare, brukerhåndbok
Klasse 1-CRUer			
Tastatur	X		X
Mus	X		X
Harddisk		X	X
Minne		X	X
Kort		X	X
Høyttaler	X		X
Optisk			X
Diskettstasjon		X	X
Klasse 2-CRUer			
Kjøleribbe			X
Prosesor			X
Systembord			X
Strømforsyning			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Hurtigreferanse	Brukerhåndbok	CRU-veiledning
Klasse 1-CRUer			
Tastatur	X		X
Mus	X		X
Minne		X	X
Kort		X	X
Høyttaler	X		X
Optisk		X	X
Diskettstasjon			X
Klasse 2-CRUer			

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Hurtigreferanse	Brukerhåndbok	CRU-veiledning
Kjøleribbe			X
Proseszor			X
Systembord			X
Strømforsyning			X
Harddisk			X

Hvis du ikke har tilgang til disse instruksjonene eller har problemer med å bytte ut en utskiftbar enhet, kan du bruke en av disse ressursene:

- Online Hardware Maintenance Manual som er tilgjengelig på IBMs Support-nettside <http://www.ibm.com/pc/support> . Du må oppgi maskintypen og se under Publications for å finne den riktige Hardware Maintenance-håndboken.
- Instruksjonene for utskiftning som fulgte med den nye CRU-enheten.

Tillegg D. Merknader

Noe av teksten nedenfor står på engelsk, fordi den stort sett kun er relevant for de nevnte landene.

Henvisninger i boken til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at IBM har til hensikt å gjøre dem tilgjengelige i alle land der IBM driver virksomhet. Du får opplysninger om hvilke produkter, tjenester og funksjoner som er tilgjengelige i Norge, ved å kontakte din IBM-forhandler eller IBM-representant. Henvisninger til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr heller ikke at det bare er de som kan benyttes. Andre produkter, programmer eller tjenester som har tilsvarende funksjoner, kan brukes i stedet, forutsatt at de ikke gjør inngrep i noen av IBMs patent- eller opphavsrettigheter eller andre lovbeskyttede rettigheter. Vurdering og verifisering ved bruk sammen med andre produkter, programmer eller tjenester enn de som uttrykkelig er angitt av IBM, er brukerens ansvar.

IBM kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i denne publikasjonen. At du har mottatt denne publikasjonen, innebærer ikke at du får lisensrettighet til disse produktene. Du kan sende spørsmål angående lisenser til

*Director of Commercial Relations - Europe
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Str. 220
D-7030 Böblingen
Tyskland*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION LEVERER
DENNE BOKEN I DEN STAND DEN BEFINNER SEG ("AS IS"), UTEN
FORPLIKTELSER AV NOE SLAG.

Denne boken kan inneholde tekniske unøyaktigheter eller typografiske feil. Opplysninger i denne boken kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i nye utgaver av boken. IBM kan uten varsel endre produktene og/eller programmene som er beskrevet i denne boken.

Produktene som beskrives i dette dokumentet, er ikke beregnet på bruk i implantert utstyr eller annet livsoppretholdende utstyr der funksjonsfeil kan føre til død eller skade på person. Informasjonen i dette dokumentet har ingen innvirkning på eller endrer ikke IBMs produktspesifikasjoner eller garantier. Inngenting i dette dokumentet skal fungere som en uttrykt eller underforstått lisens eller skadeløsholdelse under opphavsrettighetene til IBM eller

tredjeparter. All informasjon i dette dokumentet er innhentet i bestemte miljøer og presenteres som en illustrasjon. Resultater som er innhentet i andre operativmiljøer, kan variere.

IBM kan bruke og distribuere opplysninger du kommer med, på den måten selskapet anser som hensiktsmessig, uten noen forpliktelser overfor deg.

Eventuelle henvisninger til nettsteder som ikke tilhører IBM, er bare til orientering og fungerer ikke på noen måte som støtte for disse nettstedene. Innholdet på disse nettstedene er ikke en del av dette IBM-produktet, og bruk av disse nettstedene skjer på eget ansvar.

Alle ytelsesdataene du finner i dette dokumentet, ble hentet i et kontrollert miljø. Resultatene du kan oppnå i andre operativmiljøer, kan variere betraktelig. Noen av målingene er foretatt på systemer som er under utvikling, og det er ikke sikkert at du oppnår samme resultat på alminnelige tilgjengelige systemer. Noen av målingene kan dessuten ha blitt beregnet ved hjelp av ekstrapolasjon. De faktiske resultatene kan variere. Brukerne av dette dokumentet bør bekrefte dataene som brukes i sitt bestemte miljø.

Varemerker

IBM-logoen og navnene nedenfor er varemerker for IBM Corporation i USA og/eller i andre land:

- IBM
- Lotus
- Lotus 1-2-3
- Lotus Approach
- Lotus FastSite
- Lotus Freelance Graphics
- Lotus Notes
- Lotus Organizer
- Lotus SmartCenter
- Lotus SmartSuite
- Lotus Word Pro
- ThinkCentre
- IBM Update Connector

Microsoft, Windows og Windows NT er varemerker for Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

PC Direct er et varemerke for Ziff Communications Company i USA og/eller andre land.

Andre navn kan være varemerker for andre selskaper.

Elektronisk stråling

Avsnittet nedenfor gjelder for maskintype 8122, 8123, 8124, 8129, 8131, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 8137, 8138, 9212 og 9213.

Elektromagnetisk stråling

Informasjon til brukeren: Dette utstyret er testet og tilfredsstillende klasse B-grensene for digitale enheter i henhold til Part 15 i FCC-reglene. Hvis utstyret ikke blir installert og brukt i samsvar med brukerhåndboken, kan det forstyrre radio- og fjernsynsmottak. Utstyret er prøvd og gir en rimelig beskyttelse mot slike forstyrrelser, men det er ingen garanti mot at slike forstyrrelser kan forekomme. Hvis utstyret likevel er årsak til forstyrrelse på radio- og fjernsynsmottak, noe som kan fastlegges ved at utstyret blir slått av og på, ber vi brukeren om å

- endre antenneforholdene
- flytte utstyret vekk fra mottakerapparatet
- plukke utstyret til en annen stikkontakt slik at utstyret og mottakerapparatet blir koblet til forskjellige sikringskretser
- be en autorisert forhandler eller servicepersonale om hjelp

For å tilfredsstillende kravene i EN 55022 må du bruke skjermede og jordede kabler og kontaktutstyr. Riktige kabler og kontakter kan du få kjøpt hos autoriserte forhandlere. IBM er ikke ansvarlig for radio- og fjernsynsforstyrrelser som oppstår fordi det er brukt kabler og utstyr som ikke er anbefalt av IBM, eller fordi det er gjort ikke godkjente endringer på utstyret. Slike endringer kan føre til at godkjenning for bruk av utstyret blir ugyldig.

Brukeren kan kontakte autoriserte IBM-forhandlere eller teknisk personale i radio- og fjernsynsbransjen og be om andre forslag til løsninger. Bruk av utstyret skjer på to vilkår: (1) Denne enheten skal ikke forårsake farlig interferens. (2) Denne enheten må godta all interferens som mottas, også interferens som forårsaker uønsket drift.

Ansvarlig part:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telefon: 1-919-543-2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

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

Tilpasning til EØS-avtalen og EU-direktiv

Dette produktet er i samsvar med EØS-avtalen og vernekravene i EUs rådsdirektiv 89/336/EØF om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet. IBM tar intet ansvar for manglende samsvar med disse kravene som følge av en ikke godkjent endring av utstyret (deriblant installering av tilleggskort fra andre leverandører enn IBM).

Dette produktet er testet og tilfredsstillende klasse B-grensene for IT-utstyr i henhold til CISPR 22/europeisk standard EN 55022. Grensene for utstyr i klasse B er etablert for typiske boligstrøk for å gi rimelig beskyttelse mot forstyrrelser med lisensiert kommunikasjonsutstyr.

Federal Communications Commission (FCC) and telephone company requirements

1. This device complies with Part 68 of the FCC rules. A label is affixed to the device that contains, among other things, the FCC registration number, USOC, and Ringer Equivalency Number (REN) for this equipment. If these numbers are requested, provide this information to your telephone company.

Merk: If the device is an internal modem, a second FCC registration label is also provided. You may attach the label to the exterior of the computer in which you install the IBM modem, or you may attach the label to the external DAA, if you have one. Place the label in a location that is easily accessible, should you need to provide the label information to the telephone company.

2. The REN is useful to determine the quantity of devices you may connect to your telephone line and still have those devices ring when your number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices should not exceed five (5). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should call your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
3. If the device causes harm to the telephone network, the telephone company may discontinue your service temporarily. If possible, they will notify you in advance; if advance notice is not practical, you will be notified as soon as possible. You will be advised of your right to file a complaint with the FCC.
4. Your telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the proper operation of your equipment. If they do, you will be given advance notice to give you an opportunity to maintain uninterrupted service.

5. If you experience trouble with this product, contact your authorized reseller, or call IBM. In the United States, call IBM at **1-800-426-7378**. In Canada, call IBM at **1-800-565-3344**. You may be required to present proof of purchase.

The telephone company may ask you to disconnect the device from the network until the problem has been corrected, or until you are sure the device is not malfunctioning.

6. No customer repairs are possible to the device. If you experience trouble with the device, contact your Authorized Reseller or see the Diagnostics section of this manual for information.
7. This device may not be used on coin service provided by the telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. Contact your state public utility commission or corporation commission for information.
8. When ordering network interface (NI) service from the local Exchange Carrier, specify service arrangement USOC RJ11C.

Canadian Department of Communications certification label

NOTICE: The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunications network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements documents. The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations. Repairs to certified equipment should be coordinated by a representative designated by the supplier. Any repairs or alterations made by the user to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Caution: Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

NOTICE: The Ringer Equivalence Number (REN) assigned to each terminal device provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may

consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed 5.

Strømledning

Av sikkerhetshensyn er dette produktet utstyrt med en strømledning med forskriftsmessig jordet tilkoblingsplugg. Du må koble strømledningen til en forskriftsmessig jordet stikkontakt, slik at du unngår å få elektrisk støt.

IBMs strømledninger som brukes i USA og Canada er registrert av Underwriter's Laboratories (UL) og sertifisert av Canadian Standards Association (CSA).

For units intended to be operated at 115 volts: Use a UL-listed and CSA-certified cord set consisting of a minimum 18 AWG, Type SVT or SJT, three-conductor cord, a maximum of 15 feet in length and a parallel blade, grounding-type attachment plug rated 15 amperes, 125 volts.

For units intended to be operated at 230 volts (U.S. use): Use a UL-listed and CSA-certified cord set consisting of a minimum 18 AWG, Type SVT or SJT, three-conductor cord, a maximum of 15 feet in length and a tandem blade, grounding-type attachment plug rated 15 amperes, 250 volts.

Enheter som bruker 230 volt: Bruk en strømledning med forskriftsmessig jordet tilkoblingsplugg. Ledningen må være godkjent i landet der utstyret skal installeres.

IBM-strømledninger for et bestemt land eller en bestemt region er vanligvis bare tilgjengelige i vedkommende land eller region.

For enheter som skal brukes i Danmark: Bruk en strømledning med forskriftsmessig jordet tilkoblingsplugg. Ledningen må være godkjent i landet der utstyret skal installeres.

For enheter som skal brukes i Norge, Sverige og Finland: Bruk en strømledning med en topolet tilkoblingsplugg. Ledningen må være godkjent i landet der utstyret skal installeres.

Delenummer for IBM-strømledning	Brukes i disse landene og regionene
6952301	Antigua og Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Turks- og Caicosøyene, Canada, Caymanøyene, Costa Rica, Columbia, Cuba, Den dominikanske republikk, De nederlandske antiller, Ecuador, El Salvador, Filippinene, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Mikronesiaføderasjonen, Nicaragua, Panama, Peru, Saudi-Arabia, Thailand, Taiwan, USA, Venezuela

Delenummer for IBM-strømledning	Brukes i disse landene og regionene
13F9979	Afghanistan, Albania, Algerie, Andorra, Angola, Armenia, Aserbajdsjan, Belgia, Benin, Bosnia og Hercegovina, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Dahomey, Den sentralafrikanske republikk, Djibouti, Egypt, Ekvatorial-Guinea, Elfenbenskysten, Eritrea, Estland, Etiopia, Finland, Frankrike, Fransk Guyana, Fransk Polynesia, Gabon, Georgia, Guadeloupe, Guinea, Guinea Bissau, Hellas, Hviterussland, Indonesia, Iran, Island, Jugoslavia (Den føderale republikken), Kambodsja, Kamerun, Kapp Verde, Kasakhstan, Kirgisistan, Komorene, Kongo (Den demokratiske republikk), Kongo (Republikken), Kroatia (Republikken), Laos (Den demokratiske folkerepublikken), Latvia, Libanon, Litauen, Luxemburg, Madagaskar, Makedonia (Den tidligere jugoslaviske republikken), Mali, Marokko, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Moldova (Republikken), Monaco, Mongolia, Mosambik, Nederland, Niger, Norge, Ny-Caledonia, Polen, Portugal, Reunion, Romania, Russland, Rwanda, Sao Tome og Principe, Saudi-Arabia, Senegal, Serbia, Slovakia, Slovenia (Republikken), Somalia, Spania, Surinam, Sverige, Syria, Tadsjikistan, Tahiti, Togo, Tsjad, Tsjekkia, Tunisia, Turkmenistan, Tyrkia, Tyskland, Ukraina, Ungarn, Usbekistan, Vanuatu, Vietnam, Wallis og Futuna, Zaire, Østerrike, Øvre Volta
13F9997	Danmark
14F0051	Liechtenstein, Sveits
14F0087	Israel
14F0069	Chile, Italia, Libya (Den libyske arabiske jamahiriya)
14F0015	Bangladesh, Lesotho, Macau, Maldivene, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, Sri Lanka, Swaziland, Sør-Afrika, Uganda
14F0033	Abu Dhabi, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, De forente arabiske emiratene (Dubai), Dominica, Gambia, Ghana, Grenada, Guyana, Hongkong, Irak, Irland, Jemen, Jordan, Kanaløyene, Kenya, Kuwait, Kypros, Liberia, Malawi, Malaysia, Malta, Myanmar (Burma), Nigeria, Oman, Qatar, Saint Kitts og Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent og Grenadinene, Seychellene, Sierra Leone, Singapore, Storbritannia, Sudan, Tanzania (Forbundsrepublikken), Trinidad og Tobago, Zambia, Zimbabwe, Australia, Fiji, Kiribati, Nauru, New Zealand, Papua New Guinea
24P6858	Korea (Den demokratiske republikken), Korea (Republikken)
34G0232	Japan
49P2078	India
02K0546	Kina
49P2110	Brasil
36L8880	Argentina, Paraguay, Uruguay

PVC-ledning

ADVARSEL: Når du tar i ledningen til dette produktet eller ledninger i forbindelse med tilleggsutstyr som selges sammen med dette produktet, kan du komme i kontakt med bly, et kjemisk stoff som kan forårsake kreft, medfødte misdannelser hos spedbarn eller andre reproduksjonsskader. *Vask hendene godt etter kontakt med slike ledninger.*

ThinkCentre™



Översikt

Innehåll

- Viktig säkerhetsinformation
- Garanti och andra anvisningar
- Datorinstallation
- Återställa programvara
- Felsökning och diagnostik
- Hjälp och Service
- Erbjudande om IBM Lotus-programvara

ThinkCentre™



Översikt

Anmärkning

Innan du börjar använda den här informationen och den produkt den handlar om bör du läsa följande:

- "Viktig säkerhetsinformation" på sidan v
- Bilaga B, "IBM Garantivillkor Z125-4753-08 04/2004", på sidan 35
- Bilaga D, "Anmärkningar", på sidan 61

Viktig säkerhetsinformation

Anmärkning

Läs den viktiga säkerhetsinformationen först.

Med hjälp av den här informationen kan du använda din IBM-dator på ett säkert sätt. Följ alla anvisningar som följer med IBM-datorn och spara anvisningarna för framtida bruk. Informationen i det här dokumentet ändrar inte villkoren i ditt köpeavtal eller i IBM Garantivillkor.

Kundernas säkerhet är viktig. Våra produkter är utvecklade för att vara säkra och effektiva. Persondatorer är dock elektrisk utrustning. Om nätsladdar, nätadaptrar och andra funktioner inte används på rätt sätt finns det risk för att både du själv och utrustningen skadas. För att minska risken bör du alltid följa bruksanvisningarna som följde med produkten och observera alla varningstexter och meddelanden. Läs noga igenom informationen i det här dokumentet. Genom att noga följa anvisningarna i det här dokumentet och andra dokument som följer med produkten, skyddar du dig själv och skapar en säker miljö för arbetet med datorn.

Anm. I informationen omnämns nätadaptrar och batterier. Förutom till bärbara datorer levererar IBM externa nätadaptrar till produkter som högtalare och bildskärmar. Om du har en sådan produkt är denna information tillämplig. Dessutom kan det i datorn finnas ett internt batteri i myntstorlek som förser systemklockan med ström när datorn inte är ansluten till elnätet. Informationen om batterisäkerhet gäller därför alla datorer.

Situationer som kräver omedelbara åtgärder

Produkter kan skadas om de används på fel sätt eller missköts. En del skador kan vara så allvarliga att produkten inte bör användas förrän den inspekterats och, om så behövs, reparerats av en servicetekniker.

Precis som med annan elektronisk utrustning bör du ha datorn under uppsikt när den är påslagen. I sällsynta fall kan det lukta bränt från produkten eller komma rök eller gnistor från ventilationsgallren. Det kan också höras gnissel, knakande eller slammer från den. Det behöver inte innebära mer än att det blivit fel på en intern elektronisk komponent utan att det medför några risker. Men det kan också innebära en säkerhetsrisk. Var därför försiktig och försök inte felsöka produkten på egen hand.

Ta till vana att regelbundet granska datorn och dess komponenter för att se om det finns tecken på skador eller slitage som kan vara farliga. Om du är osäker på om en komponent är i gott skick ska du inte använda den. Kon-

takta IBM Support Center eller produktens tillverkare för att få information om hur du kan få produkten inspekterad och, om så behövs, reparerad. Telefonnummer till IBM Support Center hittar du i avsnittet "Hjälp och service" längre fram i handboken.

I de sällsynta fall som nedanstående förhållanden förekommer - eller om du känner dig osäker på produktens säkerhet - ska du genast sluta använda produkten och koppla bort den från el- och telenätet tills du har talat med IBM Support Center och fått fler anvisningar.

Telefonnummer till IBM Support Center hittar du i avsnittet "Hjälp och service" längre fram i handboken.

- Nätsladdar, elkontakter, nätadapterar, förlängningssladdar, överspänningskydd eller nätaggregat som är skadade, slitna eller har sprickor.
- Tecken på överhettning, rök, gnistor eller brand.
- Skador på ett batteri (t.ex. sprickor, bucklor, repor), läckage från ett batteri eller beläggning på batteriet.
- Produkten knakar, gnisslar, slamrar eller luktar.
- Tecken på att vätska har spillts eller något föremål har fallit på datorn, nätsladden eller nätadaptern.
- Datorn, nätsladden eller nätadaptern har utsatts för väta.
- Produkten har tappats eller skadats på annat sätt.
- Produkten fungerar inte på normalt sätt när du följer bruksanvisningarna.

Anm. Om dessa förhållanden uppkommer med en produkt som inte är från IBM (t.ex. en förlängningssladd) ska du låta bli att använda produkten tills du har kontaktat tillverkaren och fått fler anvisningar, eller tills du skaffat en lämplig ersättning för produkten.

Allmänna säkerhetsanvisningar

Följ alltid dessa säkerhetsanvisningar så minskar du risken att skada dig själv eller utrustningen.

Service

Försök aldrig att själv reparera eller ge service åt en produkt, om inte IBM Support Center har sagt att du kan göra det. Anlita endast serviceställen som är auktoriserade av IBM när du behöver reparera en produkt.

Anm. En del delar kan kunderna själva uppgradera eller byta ut. Sådana delar kallas för CRU-delar (Customer Replaceable Units). I de fall det är lämpligt att kunden själv byter ut en del, anger IBM uttryckligen att det är en CRU-del och tillhandahåller dokumentation med instruktioner. Följ noga alla sådana instruktioner när du byter en sådan del. Kontrollera alltid att strömmen är avstängd

och att produkten kopplats från strömkällan innan du påbörjar utbytet. Kontakta IBM Support Center om du har några frågor.

Nätsladdar och nätadapterar

Använd endast de nätsladdar och nätadapterar som du fått från produktens tillverkare.

Rulla aldrig upp en nätsladd runt nätadaptern eller något annat föremål. Det sliter på sladden och kan göra att den nöts, spricker eller blir veckig, vilket utgör en säkerhetsrisk.

Dra alltid nätsladdarna så att ingen behöver trampa eller snubbla på dem och se också till att de inte kommer i kläm av något föremål.

Skydda nätsladdar och nätadapterar mot väta. Låt till exempel inte nätsladden eller nätadaptern komma i närheten av disk- eller tvättställ eller ligga på våttorkade golv. Vätska kan orsaka kortslutning om sladden eller nätadaptern har utsatts för slitage. Vätska kan också medföra att kabelfästena så småningom korroderar, vilket kan orsaka överhettning.

Anslut alltid nätsladdar och signalkablar i rätt ordning och se till att kontakterna är ordentligt intryckta i uttagen.

Använd aldrig en nätadapter som har korroderade stift eller som visar tecken på överhettning (t.ex. att plasten deformerats).

Använd inte nätsladdar vars kontakter visar tecken på korrosion eller överhettning eller som uppvisar andra skador.

Förlängningssladdar och liknande utrustning

Se till att alla förlängningssladdar, överspänningsskydd, UPS-enheter för avbrottsfri kraft och förgreningsdosor uppfyller de elektriska kraven för produkten. Överbelasta aldrig den elektriska utrustningen. Om du använder en förgreningsdosa får inte belastningen överskrida dosans specificerade ineffekt. Tala med en elektriker om du behöver mer information om effektbelastning, strömkrav och effektklassificering.

Stickkontakter och eluttag

Om ett eluttag som du tänker använda för din datorutrustning förefaller vara skadat eller korroderat ska du inte använda uttaget förrän det har reparerats av en behörig elektriker.

Böj inte på kontakten och försök inte modifiera den. Om stickkontakten skadats ska du skaffa en ny kontakt från tillverkaren.

En del produkter har stickkontakter med metalledare i sidorna. Den typen av kontakt ska anslutas till jordade eluttag. Det är en säkerhetsfunktion. Försök inte kringgå säkerhetsfunktionen genom att ansluta stickkontakten till ett eluttag som inte är jordat. Om du inte kan ansluta stickkontakten till eluttaget bör du skaffa en godkänd adapter eller anlita en elektriker som kan installera ett jordat eluttag. Överbelasta aldrig eluttag. Utrustningens totala strömkrav får inte överskrida 80 procent av strömkretsens kapacitet. Tala med en elektriker om du behöver mer information om effektbelastning och strömkretsars kapacitet.

Se till att det eluttag du använder är korrekt installerat, lättillgängligt och placerat i närheten av utrustningen. Sträck inte ut nätsladdarna så mycket att sladdarna överbelastas.

Var försiktig när du ansluter och kopplar bort utrustningen från eluttag.

Batterier

Alla IBMs persondatorer innehåller ett icke-laddningsbart cellbatteri som förser systemklockan med ström. Dessutom har många bärbara produkter, t.ex. ThinkPad-datorerna, ett laddningsbart batteri som ger ström när datorn inte kan anslutas till ett vägguttag. De batterier som IBM levererar för användning med produkten har testats för att vara kompatibla och bör därför bara ersättas med godkända reservdelar.

Försök aldrig att öppna eller reparera ett batteri. Utsätt inte batterier för tryck eller stötar och försök aldrig att bränna upp eller kortsluta metallkontaktarna. Utsätt inte batteriet för väta. Ladda batteriet exakt enligt anvisningarna i produktokumentationen.

Felaktig hantering av batteriet kan göra att batteriet överhettas och avger gas eller lågor. Om batteriet är skadat, eller om du märker att batteriet läcker eller att det har blivit beläggning på kontaktarna, ska du genast sluta använda batteriet och skaffa ett nytt från tillverkaren.

Batterier kan försämrats om de inte används på lång tid. För en del uppladdningsbara batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) ökar risken för kortslutning om de får ligga ouppladdade utan att användas, vilket förkortar livslängden och innebär en säkerhetsrisk. Låt inte uppladdningsbara litiumjonbatterier bli helt urladdade och förvara inte sådana batterier i urladdat tillstånd.

Värme och luftcirkulation

Datorer avger värme när de är påslagna och när batterier laddas upp. Bärbara datorer kan bli mycket heta på grund av sin kompakta utformning. Följ därför alltid dessa säkerhetsanvisningar:

- Ha inte datorn i knät eller i kontakt med någon annan del av kroppen under någon längre period när den används eller när batteriet laddas. Datorn avger värme när den används. Att låta datorn vara i kontakt med kroppen kan ge upphov till obehag eller risk för brännskador på huden.
- Använd inte datorn och ladda inte heller batteriet i närheten av lättantändligt material eller i miljöer där det finns risk för explosion.
- Av säkerhetsskäl är produkten försedd med ventilationsöppningar, fläktar och/eller kylflänsar. Det gör den också mer driftsäker och bekväm att använda. Dessa anordningar kan oavsiktligt blockeras om produkten placeras på en säng, soffa, matta eller annat mjukt underlag. Sätt inte dessa anordningar ur funktion genom att blockera eller täcka över dem.

Säkerhet för CD- och DVD-enheter

CD- och DVD-enheter roterar skivor i hög hastighet. Om en CD- eller DVD-skiva spricker eller får andra yttre skador, finns det risk för att skivan lossnar eller splittras när CD-enheten används. Skydda dig själv och datorn genom att vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Förvara alltid CD-/DVD-skivor i originalförpackningarna.
- Förvara CD-/DVD-skivor där de inte utsätts för direkt solljus eller andra värmekällor.
- Ta ut CD-/DVD-skivorna ur datorn när de inte används.
- Böj inte på CD-/DVD-skivorna och tvinga inte in dem i datorn eller förpackningarna.
- Kontrollera varje gång du använder CD-/DVD-skivorna att de inte är spruckna. Använd inte spruckna eller skadade skivor.

Ytterligare säkerhetsinformation

FARA

Var försiktig när du handskas med strömförande kablar.

Följ dessa anvisningar så minskar du risken för stötar:

- Undvik att ansluta och koppla ifrån kablar, installera maskinvaran och utföra underhåll av datorn under åskväder.
- Anslut alla nätsladdar till ett riktigt installerat och jordat elektriskt uttag.
- Anslut all utrustning som ska anslutas till datorn till riktigt installerade uttag.
- Använd om möjligt bara en hand när du ansluter eller kopplar loss signalkablar.
- Slå aldrig på strömmen till utrustningen om det finns tecken på brand- eller vattenskada eller annan skada.

- **Koppla bort anslutna nätsladdar, telekommunikations- och nätverksutrustning och modem innan du öppnar enhetens kåpa, såvida det inte uttryckligen står i anvisningarna att du ska göra på annat sätt.**
- **Anslut och koppla loss kablarna enligt anvisningarna nedan när du installerar eller flyttar produkten eller anslutna enheter, samt när du öppnar kåporna.**

Ansluta: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av alla enheter. 2. Anslut först alla kablar till enheterna. 3. Anslut signalkablarna till kontakterna. 4. Anslut nätsladdarna till eluttagen. 5. Sätt på enheten. 	Koppla ur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av alla enheter. 2. Dra först ut nätsladdarna ur eluttagen. 3. Koppla bort signalkablarna från uttagen. 4. Koppla bort alla kablar från enheterna.
---	--

Batteri

Varning – risk för personskada:

Litiumbatteriet kan explodera om det hanteras på fel sätt.

När batteriet ska bytas ut måste det ersättas med ett batteri med IBM art.nr 33F8354 eller ett likvärdigt batteri som rekommenderas av tillverkaren. Batteriet innehåller litium och kan explodera om det hanteras på fel sätt.

Viktigt om batteriet:

- Utsätt inte batteriet för väta.
- Utsätt inte batteriet för temperaturer över 100 °C.
- Försök inte reparera eller ta isär det.

Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när batteriet ska slängas.

Säkerhetsanvisningar för modem

Du minskar risken för eldsvåda, elektriska stötar eller andra skador vid användandet av telefonutrustning genom att vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Installera aldrig telekablar under åskväder.
- Installera aldrig telefonjack i lokaler där de kan utsättas för väta, såvida inte jacken är avsedda att användas i våtutrymmen.
- Vidrör inte oisolerade telefonkablar eller kopplingsdosor om telefonkabeln inte har kopplats bort från telenätet.
- Var försiktig vid arbete med telefonkablar.
- Vid åskväder: Undvik att använda telefon under åskväder (gäller inte trådlösa telefoner). Det finns en liten risk att det kan orsaka elektriska stötar.

- Vid gasläcka: Använd inte en telefon i närheten av gasläckan när du rapporterar läckan.

Information om laserprodukt

Vissa modeller av IBMs persondatorer är utrustade med en CD- eller DVD-enhet när de levereras från fabriken. CD- och DVD-enheter säljs dessutom separat som tillbehör. CD- och DVD-enheter är laserprodukter. De är godkända i USA enligt kraven i Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J för laserprodukter i klass 1. I övriga länder är enheterna godkända enligt kraven i IEC 825 och CENELEC EN 60 825 för laserprodukter i klass 1.

Tänk på följande om du har en CD- eller DVD-enhet.

Varning – risk för personskada:

Om du försöker göra några andra justeringar eller ändringar av produkten än de som beskrivs i dokumentationen riskerar du att utsättas för skadligt laserljus.

Öppna inte kåpan på CD- eller DVD-enheten, eftersom det kan leda till att du utsätts för skadligt laserljus. Det finns inga delar inuti CD- eller DVD-enheten som du själv kan ställa in eller rengöra. **Ta aldrig av kåpan på enheten.**

Vissa CD- och DVD-enheter innehåller en inkapslad laserdiod i klass 3A eller 3B. Observera följande:

FARA

Om du öppnar kåpan på enheten kan du utsättas för laserstrålning. Du bör undvika att titta på ljusstrålen, vare sig direkt eller med optiska instrument, och att utsätta kroppsdelar för ljuset.

Här finns hjälp

I denna *Översikt* beskrivs hur du installerar IBM-datorn och startar operativsystemet. Här finns också grundläggande felsökningsinformation, instruktioner för att återställa programvara, information om hjälp och service samt garantiinformation.

Användarhandboken för datorn innehåller information om hur du installerar tillbehör. Du kan komma åt denna pdf-fil (Portable Document Format) via Access IBM på datorns skrivbord. Med Adobe Acrobat Reader kan du läsa och skriva ut *Användarhandboken* så att du har den till hands när du ska installera extrautrustning.

Access IBM finns på skrivbordet. Du kan även klicka på **Start → Access IBM** för att få mer information om följande avsnitt:

- Använda datorn
- Installera tillbehör
- Ansluta kommunikationskablar
- Felsökning
- Registrera datorn

Om du är ansluten till Internet kan du lätt ta del av den senaste informationen om datorn på webben.

Du kan hitta följande information:

- Anvisningar för borttagning och installation av CRU-delar (delar som du kan installera själv)
- Publikationer
- Felsökningsinformation
- Information om reservdelar
- Drivrutiner och andra filer som kan hämtas
- Länkar till andra informationskällor

Skriv följande adress i webbläsaren:

<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=part-video>

Kapitel 1. Ordna arbetsplatsen

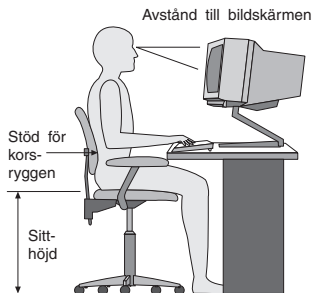
För att få största möjliga utbyte av datorn bör du ordna både den utrustning du använder och arbetsplatsen så att de passar dina behov och det arbete du utför. Bekvämlighet är viktigast, men ljuskällor, ventilation och placering av eluttag kan också påverka hur du ordnar arbetsplatsen.

Arbeta bekvämt

Även om det inte finns någon enstaka arbetsställning som passar alla, så följer här några riktlinjer för hur du ska kunna hitta den ställning som passar dig bäst.

Det är tröttsamt att sitta länge i samma ställning. En bra stol kan göra stor skillnad. Ryggstödet och sitsen bör vara justerbara och ge ett bra stöd. Om stolen har böjd framkant undviker du onödigt tryck mot lårens undersida. Ställ in sitsen så att du har låren parallellt med golvet och fötterna antingen rakt mot golvet eller på ett fotstöd.

När du använder tangentbordet ska du kunna hålla underarmarna parallellt med golvet och handlederna i en bekväm, avslappnad ställning. Försök ha ett lätt anslag på tangentbordet och slappna av i händer och fingrar. Du kan ändra vinkeln på tangentbordet genom att justera tangentbordsstöden så att du arbetar bekvämt.



Ställ in skärmen så att överkanten är i höjd med eller strax under ögonnivå. Placera bildskärmen på lämpligt avstånd, vanligen mellan 50 och 60 cm bort, på ett sådant sätt att du kan arbeta utan att vrida kroppen. Placera annan utrustning du regelbundet använder, t.ex. telefon eller mus, inom bekvämt räckhåll.

Reflexer och belysning

Placera bildskärmen så att reflexer och speglingar från belysning, fönster och andra ljuskällor minskas. Även ljus som reflekteras från blanka ytor kan ge irriterande reflexer på bildskärmen. Placera om möjligt bildskärmen vinkelrätt mot fönster och andra ljuskällor. Om det är för ljust i rummet kan du släcka taklamporna eller använda svagare glödlampor. Om du ställer bildskärmen i närheten av ett fönster kan du skärma av dagsljuset med hjälp av gardiner eller persienner. Du kan behöva reglera skärmens ljusstyrka och kontrast allteftersom ljusförhållandena ändras under dagen.

Om störande reflexer inte går att undvika och ljuset inte kan ändras kan du placera ett antireflexfilter framför skärmen. Eftersom sådana filter kan påverka skärmbilden bör du dock först försöka få bort reflexerna med andra metoder.

Damm kan ge störande reflexer och påverka skärmbilden. Torka av bildskärmen regelbundet med en mjuk trasa som fuktats med ett rengöringsmedel utan slipmedel.

Luftcirkulation

Datorn och bildskärmen avger värme. Genom datorns ventilationsgaller dras kall luft in och varm luft strömmar ut. Bildskärmen avger värme via ventilationsöppningar. Om du täcker för ventilationsöppningarna kan utrustningen skadas genom överhettning. Placera därför datorn och bildskärmen så att inte ventilationsöppningarna blockeras. Ett avstånd på fem cm brukar vara tillräckligt. Se också till att ventilationen inte är riktad mot någon annan.

Eluttag och nätsladdar

Eluttagens placering och sladdarnas längd samt längden på kablar mellan datorn och andra enheter kan vara avgörande för var du väljer att placera datorn.

När du ordnar din arbetsplats bör du tänka på följande:

- Undvik att använda förlängningssladdar. Anslut om möjligt nätsladden direkt till ett vägguttag.
- Håll nätsladdar och kablar borta från gångar och andra utrymmen där man kan snubbla över dem.

Mer information om nätsladdar finns i "Information om nätsladdar" på sidan 66 i denna bok.

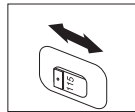
Kapitel 2. Installera datorn

Anm: Alla kontakter som beskrivs här kanske inte finns på just din datormodell.

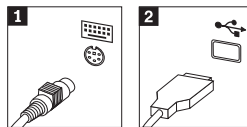
Följ anvisningarna nedan när du installerar datorn. Titta efter de små symbolerna vid portarna på datorns baksida.

Om datorns kablar och kontaktpanel är färgkodade ser du till att färgen på kabeln överensstämmer med färgen på kontakten. Anslut t.ex. en blå kabel till en blå port och en röd kabel till en röd port.

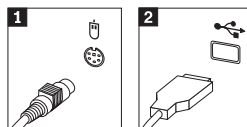
1. Kontrollera att spänningsomkopplaren på datorns baksida är rätt inställd. Om du behöver växla läge, gör du det lättast med spetsen på en kulspeppenna.
 - Om nätspänningen är 90–137 V vid växelström sätter du spänningsomkopplaren på 115 V.
 - Om nätspänningen är 180–265 V vid växelström sätter du omkopplaren på 230 V.



2. Tangentbordskabeln kan ha antingen en standardkontakt för tangentbord **1** eller en USB-port (Universal Serial Bus) **2**. Anslut tangentbordskabeln till avsedd kontakt.

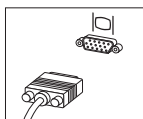


3. Muskabeln kan ha en standardkontakt **1** eller en USB-port **2**. Anslut muskabeln till avsedd kontakt.



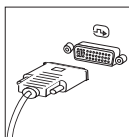
4. Anslut bildskärmskabeln till datorns bildskärmskontakt.
 - Om du har en SVGA-skärm (Standard Video Graphics Array) ansluter du kabeln till kontakten enligt bilden.

Anm: Om modellen har två skärmkontakter, ser du till att använda kontakten på AGP-kortet (accelerated graphics port).

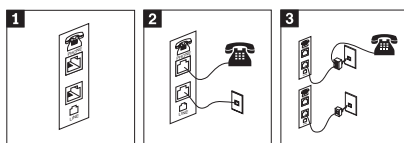


- Om du har en DVI-skärm (digital video interface) ansluter du kabeln till kontakten så som bilden visar.

Anm: Datorn måste ha ett bildskärmskort för DVI-bildskärm.

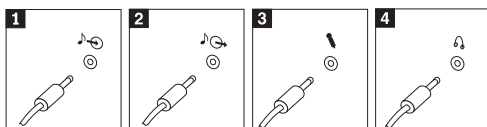


5. Om du har ett modem ansluter du det enligt anvisningarna nedan.



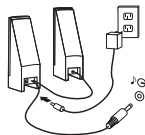
- 1** Använd den dubbla anslutningen på datorns baksida när du ska ansluta modemmet.
- 2** Anslut ena änden av telefonkabeln till telefonen och den andra änden till telefonkontakten på datorns baksida. Anslut ena änden av modemkabeln till modemporten på datorns baksida och den andra änden till telefonjacket i väggen.
- 3** Ibland kan det behövas en linjedelare eller konverterare för att ansluta kablarna till telefonjacket, som överst på bilden. Det går också att använda linjedelaren utan telefonen, som längst ned på bilden.

6. Om du har ljudenheter ansluter du dem enligt anvisningarna nedan. Mer information om högtalare hittar du i 7 och 8.

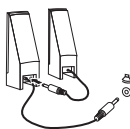


- 1** Ljudingång Tar emot ljudsignaler från en extern ljudenhet, t.ex. en stereoanläggning.
- 2** Ljudutgång Skickar ljudsignaler från datorn till externa enheter, t.ex. stereohögtalare med inbyggd förstärkare.
- 3** Mikrofon Här ansluter du en mikrofon till datorn om du vill spela in ljud eller använder programvara för taligenkänning.
- 4** Hörlurar Här ansluter du hörlurar till datorn när du vill kunna lyssna på musik eller andra ljud utan att störa någon annan. Denna kontakt kan finnas på framsidan av datorn.

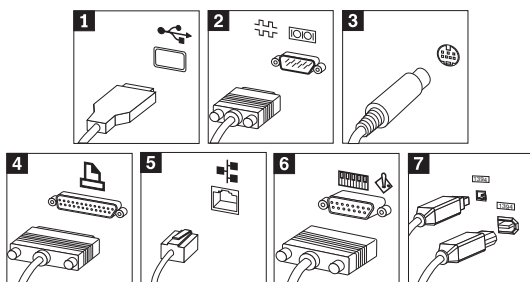
7. Om du har högtalare *inbyggd förstärkare* och adapter för växelström, gör du så här:



- a. Anslut kabeln som löper mellan högtalarna, om det behövs. Hos vissa högtalare är denna kabel fast ansluten.
 - b. Anslut växelströmsadapterkabeln till högtalaren.
 - c. Anslut högtalarna till datorn.
 - d. Anslut växelströmsadaptern till växelströmskällan.
8. Om du har högtalare *utan* inbyggd förstärkare och utan adapter för växelström, gör du så här:



- a. Anslut kabeln som löper mellan högtalarna, om det behövs. Hos vissa högtalare är denna kabel fast ansluten.
 - b. Anslut högtalarna till datorn.
9. Koppla in övriga enheter. Alla portar som visas här kanske inte finns på just din datormodell.



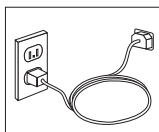
- 1** USB Här ansluter du enheter som kräver en USB-anslutning, t.ex. en mus, bildläsare, skrivare eller handdator (PDA).
- 2** Serieport Här ansluter du ett externt modem, en seriell skrivare eller andra enheter som använder en seriell kontakt med 9 stift.
- 3** S-video Här ansluter du en tv-apparat med S-videokontakt. Förekommer på vissa videokort med höga prestanda.
- 4** Parallellport Här ansluter du en parallell skrivare eller andra enheter som kräver en parallell anslutning med 25 stift.
- 5** Ethernet Här ansluter du datorn till ett Ethernetnätverk eller ett kabelmodem.

Viktigt

För att uppfylla FCC-gränsvärdena när datorn är ansluten till ett Ethernetnätverk måste du använda en Ethernetkabel av kategori 5.

- 6** MIDI/styrspak Här ansluter du en styrspak, en styrplatta eller en MIDI-enhet (musical instrument digital interface), t.ex. ett MIDI-keyboard.
- 7** IEEE 1394 Den här porten kallas ibland Firewire därför att den överför data snabbt. Det finns två sorters IEEE 1394-portar: med 4 eller 6 stift. IEEE 1394 används för att ansluta till olika typer av hemelektronik, som digitala ljudenheter och bildläsare.

10. Anslut nätsladdarna till jordade eluttag.



Anm: Mer information om kontakter finns i Access IBM på datorns skrivbord.

Starta datorn

Slå först på strömmen till bildskärmen och annan kringutrustning och starta sedan datorn. När datorns självtest (POST: power-on self-test) är klart försvinner IBM-logotypen. Om datorn har förinstallerad programvara startar installationsprogrammen.

Om datorn inte startar som den ska, läser du Kapitel 5, "Felsökning och diagnostik", på sidan 23 och Kapitel 4, "Information, hjälp och service", på sidan 19.

Avsluta programinstallationen

Viktigt

Läs noggrant igenom licenstexten innan du använder de medföljande programmen. I texten finns en utförlig beskrivning av dina rättigheter och skyldigheter samt garantivillkor för den programvara som följer med datorn. Du accepterar villkoren i licenstexten genom att använda programmen. Om du inte accepterar villkoren ska du inte använda programmen. Lämna i så fall omgående tillbaka hela datorn så får du pengarna tillbaka.

Anm: På vissa modeller kan det finnas en flerspråkig version av Windows XP Pro förinstallerad. Om datorn har den flerspråkiga versionen, ombeds du välja ett språk under installationen. Efter installationen kan du byta språkversion i Kontrollpanelen i Windows.

När du startar datorn för första gången slutför du programinstallationen enligt anvisningarna på skärmen. Om du inte slutför programinstallationen första gången datorn startas kan oväntade problem uppstå. När installationen är klar kan du klicka på **Access IBM** på datorns skrivbord, så får du veta mer om datorn.

Genomföra viktiga uppgifter

När du har ställt in datorn genomför du följande uppgifter för att spara tid och undvika problem senare:

- Skapa en *testdiskett*. Testprogrammet på disketten kan hjälpa dig att hitta maskinvarufel. Det ingår i räddningsprogrammet. Om du gör i ordning en diskett med *testprogrammet* i förväg kan du använda det även om du inte kan komma åt räddningsprogrammet. Se "Skapa en testdiskett" på sidan 26.
- Skriv upp datorns maskintyp, modell och serienummer. Om du skulle behöva service eller teknisk support, kommer dessa uppgifter antagligen att efterfrågas. Se "Registrera information om datorn" på sidan 9.

Spara denna *Översikt* på en säker plats. Det är den enda publikation som innehåller viktig information om att installera om den fabriksinstallerade programvaran. Kapitel 3, "Återställning av program", på sidan 11 innehåller information om återställning av fabriksinstallerade program.

Uppdatera operativsystemet

Microsoft gör uppdateringar tillgängliga för de olika Windows-operativsystemen på Microsofts webbplats för Windows-uppdateringar. Webbplatsen tar automatiskt reda på vilka uppdateringar som är tillgängliga för just din dator och visar en lista med enbart dessa uppdateringar. Uppdateringarna kan t.ex. vara säkerhetsfixar, nya versioner av Windows-komponenter (som Media Player), fixar till andra delar av Windows operativsystemet, eller förbättringar.

Du hittar mer information om uppdatering av operativsystemet i Access IBM.

Installera andra operativsystem

Om du installerar något annat operativsystem följer du anvisningarna som följde med det operativsystemet. Kom ihåg att installera alla drivrutiner till de olika enheterna när du installerat operativsystemet. Installationsanvisningar följer vanligen med drivrutinerna.

Uppdatera antivirusprogrammet

Datorn levereras med programmet Norton AntiVirus, som letar upp och oskadliggör datorvirus. Du bör använda LiveUpdate-funktionen och hämta de senaste uppdateringarna från Norton AntiVirus-webbplatsen. LiveUpdate hämtar ned den senaste viruslistan till datorn, så att den kan användas vid nästa virussökning.

Du hittar mer information om uppdatering av antivirusprogrammet i Access IBM.

Starta inställningsprogrammet (Setup Utility)

I inställningsprogrammet kan du titta på, ställa in eller ändra BIOS-inställningar och BIOS-lösenord.

1. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
2. Tryck ned F1 och håll tangenten nedtryckt medan du startar datorn. När du hör flera ljudsignaler släpper du upp F1-tangenten.

Anm: Om ett lösenord för administratör har ställts in visas inte huvudmenyn i inställningsprogrammet förrän du har skrivit lösenordet. Det finns mer information om inställningsprogrammet i *användarhandboken*.

Inställningsprogrammet kan också starta automatiskt när POST upptäcker att maskinvara har tagits bort eller att ny maskinvara har installerats på datorn.

Stänga av datorn

När du ska stänga av datorn är det viktigt att du använder operativsystemets avstängningsfunktion. Då riskerar du inte att förlora data eller att dina program skadas. Du avslutar Microsoft Windows genom att välja Stäng av datorn och sedan Stäng av.

Registrera information om datorn

Det är bra om du har antecknat uppgifter om datorn om du behöver lämna in den på service. Serviceteknikern frågar då troligen efter följande:

Maskintyp, modell och serienummer (står på etiketter på datorn). Här kan du anteckna uppgifterna:

Produktnamn	_____
Maskintyp och modellbeteckning	_____
Serienummer (S/N)	_____
Inköpsdatum	_____

Registrera din dator på Internet första gången du besöker IBMs webbplats. När du registrerar din dator får du följande fördelar:

- Snabbare service när du ringer för att få hjälp
- Automatisk information om kostnadsfri programvara och specialerbjudanden

Gå till <http://www.ibm.com/pc/register/> och följ anvisningarna på skärmen. I Access IBM finns mer information om hur du gör för att registrera din dator.

Kapitel 3. Återställning av program

Rescue and Recovery program erbjuder många möjligheter till problemlösning för de flesta situationer. Delar av Rescue and Recovery ligger med de andra Windows-programmen, medan andra delar ligger på en separat och dold del av hårddisken som är särskilt avsedd för återställning. I det här kapitlet får du hjälp att bekanta dig med några av återställningslösningarna i programmet Rescue and Recovery.

Att göra innan du stöter på problem

- Skapa räddningsskivor. Se "Skapa och använda räddningsskivor".
- Skapa räddningsmedier. Se "Skapa och använda räddningsmedier" på sidan 16.
- Säkerhetskopiera hårddisken regelbundet. Se "Säkerhetskopiering och återställning" på sidan 12.
- Skapa en reparationsdiskett. Se "Löså återställningsproblem" på sidan 15.

Anm: Räddningsskivan och första skivan av Product Recovery-skivorna och säkerhetskopieringsskivorna är startbara och kan startas i alla typer av CD- eller DVD-enheter utom DVD-RAM.

Att göra när du har stött på problem

De flesta återställningsuppgifter börjar med Rescue and Recovery-arbetsutrymme. Se "Använda Rescue and Recovery-arbetsutrymme" på sidan 13.

Skapa och använda räddningsskivor

Om datorn är utrustad med en CD- eller DVD-brännare kan du skapa en uppsättning räddningsskivor. På så sätt kan du återställa innehållet på hårddisken till samma tillstånd som när datorn levererades från fabriken. Räddningsskivor är till nytta om du ska flytta datorn till en annan arbetsplats, sälja datorn, lämna datorn på återvinning eller som en sista lösning om datorn fortfarande inte går att använda efter det att du provat andra metoder för återställning. Du bör skapa en uppsättning räddningsskivor så snart som möjligt.

Anm: Din licens för Microsoft Windows ger dig bara tillstånd att skapa en uppsättning räddningsskivor. Därför är det viktigt att du förvarar skivorna på ett säkert ställe när du skapat dem.

Så här skapar du räddningsskivor:

1. Från skrivbordet i Windows klickar du på **Start**. Klicka sedan på **Program** (eller på **Alla program** om du använder Windows XP), **Access IBM** och sedan på **Skapa räddningsskivor**.
2. Följ anvisningarna på skärmen.

Så här använder du räddningsskivor:

Varning: När du återställer det fabriksinstallerade innehållet från räddningsskivorna, tas alla filer på hårddisken bort och ersätts av fabriksystemet.

1. Sätt in skivan med Rescue and Recovery i CD- eller DVD-enheten.
2. Starta om datorn.
3. Efter ett ögonblick öppnas Rescue and Recovery-arbetsutrymmet.

Anm: Om Rescue and Recovery-arbetsutrymmet inte öppnas, kanske startenheten (CD- eller DVD-enheten) inte är rätt inställd i BIOS-startordningen. Mer information finns i "Ange en räddningsenhet i startordningen" på sidan 18.

4. Klicka på **Återställa fabriksystemet** i menyn Rescue and Recovery.
5. Följ anvisningarna på skärmen. Sätt i övriga räddningsskivor allteftersom du blir ombedd att göra det.

Anm: Efter det att du återställt hårddisken till fabriksystemet, kan du behöva installera om viss programvara och drivrutiner. Se "Anmärkningar efter återställning" på sidan 15 om du behöver detaljerad information.

Säkerhetskopiering och återställning

Med programmet Rescue and Recovery kan du säkerhetskopiera hela innehållet på hårddisken, inklusive operativsystemet, datafiler, program och personliga inställningar. Du kan välja var Rescue and Recovery ska lagra säkerhetskopian:

- på en skyddad del av hårddisken
- på en annan hårddisk i datorn
- på en extern USB-hårddisk
- på en nätverksenhet
- på inspelningsbara CD- eller DVD-skivor (CD- eller DVD-brännare krävs)

När du har säkerhetskopierat hårddisken, kan du välja mellan att återställa hela hårddisken eller bara markerade filer.

Så här gör du en säkerhetskopia:

1. Från skrivbordet i Windows klickar du på **Start, Alla program, Access IBM** och sedan på **Rescue and Recovery**. Programmet Rescue and Recovery öppnas.
2. I menyraden klickar du på **Säkerhetskopiera** och sedan på **Säkerhetskopiera nu**.
3. Följ anvisningarna på skärmen.

Så här utför du en återställning från Rescue and Recovery:

1. Från skrivbordet i Windows klickar du på **Start, Alla program, Access IBM** och sedan på **Rescue and Recovery**. Programmet Rescue and Recovery öppnas.
2. I menyraden klickar du på **Återställ** och gör sedan något av följande:
 - Klicka på **Återställ systemet** om du vill återställa hårddisken till en tidigare säkerhetskopia. Återställningsmetoden raderar alla data på hårddisken och ersätter dem med data från säkerhetskopian. Under återställningen får du möjlighet att föra över de filer som finns på hårddisken till andra medier innan data börjar raderas.
 - Klicka på **Återställ filer** om du bara vill återställa markerade filer från säkerhetskopian.
3. Följ anvisningarna på skärmen.

Se "Använda Rescue and Recovery-arbetsutrymmet" för anvisningar om hur du återställer från Rescue and Recovery-arbetsutrymmet.

Använda Rescue and Recovery-arbetsutrymmet

Rescue and Recovery-arbetsutrymmet finns på en skyddad och dold del av hårddisken som arbetar oberoende av Windows. På så sätt kan du utföra återställningar även om Windows inte kan startas. Du kan vidta följande återställningsåtgärder från Rescue and Recovery-arbetsutrymmet:

- **Återställa filer från hårddisken eller från en säkerhetskopia:** Med Rescue and Recovery-arbetsutrymmet kan du hitta filer på hårddisken och föra över dem till en nätverksenhet eller något annat skrivbart medium, t.ex. en USB-hårddisk eller en diskett. Den här lösningen är tillgänglig även om du inte säkerhetskopierat filerna eller om filerna ändrats efter den senaste säkerhetskopieringen. Du kan rädda enskilda filer från en säkerhetskopia som gjorts med programmet Rescue and Recovery och som finns på en lokal hårddisk, en USB-enhet eller nätverksenhet.
- **Återställa hårddisken från en Rescue and Recovery-säkerhetskopia:** När du har skapat en säkerhetskopia med programmet Rescue and Recovery kan du återställa från Rescue and Recovery-arbetsutrymmet, även om det inte går att starta Windows.
- **Återställa hårddisken till fabrikkssystemet:** Med Rescue and Recovery-arbetsutrymmet kan du återställa hela innehållet på hårddisken till samma

skick som när datorn levererades från fabriken. Om du har flera partitioner på hårddisken, kan du välja att återställa fabrikkssystemet till C: och lämna de andra partitionerna orörda. Eftersom Rescue and Recovery-arbetsutrym- met fungerar oberoende av Windows kan du återställa fabrikkssystemet även om du inte kan starta Windows.

Varning: Om du återställer hårddisken från en Rescue and Recovery-säker- hetskopia eller återställer hårddisken till fabrikkssystemet, raderas alla filer på den primära hårddiskpartitionen (vanligen enhetsbeteckning C) under återställ- ningen. Gör kopior av viktiga filer om du kan. Om du inte kan starta Win- dows, kan du använda funktionen Rädda filer i Rescue and Recovery-arbetsut- rymmet och kopiera filer från hårddisken till andra medier.

Så här startar du Rescue and Recovery-arbetsutrymmet:

1. Stäng av datorn i minst fem sekunder.
2. Håll Enter eller F11 nedtryckt samtidigt som du trycker på strömbrytaren.
3. När du hör en ljudsignal eller en skärm med logotypen visas, släpper du tangenten.
4. Om du har ställt in ett Rescue and Recovery-lösenord, skriver du lösenor- det när du blir tillfrågad. Rescue and Recovery-arbetsutrymmet öppnas efter ett ögonblick.

Anm: Se "Lösa återställningsproblem" på sidan 15 om Rescue and Reco- very-arbetsutrymmet inte öppnas.

5. Gör något av följande:
 - Om du vill rädda filer från hårddisken eller från en säkerhetskopia klickar du på **Rädda filer**. Följ sedan anvisningarna på skärmen.
 - Om du vill återställa hårddisken från en a Rescue and Recovery-säker- hetskopia klickar du på **Återställ systemet**. Följ sedan anvisningarna på skärmen.
 - Om du vill återställa hårddisken till fabrikkssystemet klickar du på **Åter- ställ systemet**. Följ sedan anvisningarna på skärmen.

Anm: Efter det att du återställt hårddisken till fabriksinnehållet, kan du behöva installera om viss programvara och drivrutiner. Se "Anmärkningar efter återställning" om du behöver detaljerad information.

- Klicka på **Hjälp** om du vill veta mer om de andra funktionerna i Rescue and Recovery-arbetsutrymmet.

Anmärkningar efter återställning

Anmärkningar:

1. När du har återställt en hårddisk till fabrikkssystemet, kanske du behöver installera om drivrutinerna till vissa enheter. Se "Återställa eller installera om drivrutiner" på sidan 17.
2. Vissa datorer levereras med Microsoft Office eller Microsoft Works förinstallerat. Om du behöver återställa eller installera om några tillämpningsprogram som hör till Microsoft Office eller Microsoft Works, måste du använda *Microsoft Office-CDn* eller *Microsoft Works-CDn*. Dessa CD-skivor levereras bara med datorer som har Microsoft Office eller Microsoft Works förinstallerat.

Lösa återställningsproblem

Rescue and Recovery-arbetsutrymmet körs utanför och oberoende av operativsystemet. Om du vill komma åt arbetsutrymmet, håller du ned Enter eller F11 när datorn startar. Om du inte kan starta Rescue and Recovery-arbetsutrymmet med den metoden, finns det tre alternativ:

- Använd räddningsmedierna (CD, DVD eller USB-hårddisk) till att starta Rescue and Recovery-arbetsutrymmet. Se "Skapa och använda räddningsmedier" på sidan 16 om du behöver detaljerad information.
- Använd en räddningsdiskett till att installera om en fil som styr tillgången till Rescue and Recovery-arbetsutrymmet. Se "Skapa och använda en räddningsdiskett" på sidan 16 om du behöver detaljerad information.
- Om du tänker återställa hårddisken till fabrikkssystemet, kan du använda en uppsättning räddningsskivor. Se "Skapa och använda räddningsskivor" på sidan 11.

Du bör skapa en räddningsdiskett, räddningsmedier och en uppsättning räddningsskivor så snart som möjligt. Förvara dem på ett säkert ställe i förebyggande syfte. Om du inte kan komma åt Rescue and Recovery-arbetsutrymmet från räddningsmedierna eller en uppsättning räddningsskivor, kanske räddningsenheten (en CD- eller DVD-enhet eller USB-hårddisk) inte har angivits som en startenhet i BIOS-startordningen. Mer information finns i "Ange en räddningsenhet i startordningen" på sidan 18.

Med räddningsmedier kan du starta Rescue and Recovery-programmet från CD, DVD eller en extern USB-hårddisk. Räddningsmedierna är ytterst viktiga om du inte kan komma åt Rescue and Recovery-programmet med Enter- eller F11-tangenten.

Skapa och använda räddningsmedier

Med räddningsmedier kan du starta Rescue and Recovery-programmet från CD, DVD eller en externt ansluten USB-hårddisk. Räddningsmedierna är ytterst viktiga om du inte kan komma åt Rescue and Recovery-programmet med Enter- eller F11-tangenten.

Så här skapar du räddningsmedier:

1. Från skrivbordet i Windows klickar du på **Start**. Klicka sedan på **Program** (eller på **Alla program** om du använder Windows XP), **Access IBM** och sedan på **Skapa räddningsmedier**.
2. Markera alternativknappen för den typ av räddningsmedier du vill skapa.
3. Klicka på **OK**.
4. Följ anvisningarna på skärmen.

Gör något av följande om du vill använda räddningsmedier:

- Mata in räddningsskivan (CD eller DVD) i CD- eller DVD-enheten, och starta sedan om datorn.
- Anslut räddnings-USB-hårddisken till någon av datorns USB-portar. Starta sedan om datorn.

När räddningsskivan startar öppnas Rescue and Recovery-arbetsutrymmet. Hjälp för respektive funktion är tillgänglig från Rescue and Recovery-arbetsutrymmet. Om räddningsmediet inte startar, kan det bero på att räddningsenheten (CD-, DVD- eller USB-enheten) inte är rätt angiven i BIOS-startordningen. Mer information finns i "Ange en räddningsenhet i startordningen" på sidan 18.

Skapa och använda en räddningsdiskett

Så här skapar du en räddningsdiskett:

1. Koppla upp internetanslutningen om du inte redan är ansluten.
2. Öppna en webbläsare och gå till följande adress:
<http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?lnocid=MIGR-54483>
3. Sätt in en tom diskett i diskettenhet A.
4. Dubbelklicka på filen Recovery Repair diskette.exe och följ sedan anvisningarna på skärmen. Räddningsdisketten skapas.
5. Ta ut disketten och sätt en etikett på den med namnet Räddningsdiskett.

Så här använder du räddningsdisketten:

1. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
2. Sätt in räddningsdisketten i diskettenhet A.

3. Starta datorn och följ anvisningarna på skärmen.

Om reparationen avslutas utan något fel kan du komma åt Rescue and Recovery-arbetsutrymmet genom att hålla Enter- eller F11-tangenten nedtryckt medan du startar om datorn.

Om ett felmeddelande visas under reparationen och denna inte kan slutföras, kan det vara något problem med den partition som innehåller Rescue and Recovery-programmet. Använd räddningsmediet till att komma åt Product Recovery-programmet. Se "Skapa och använda räddningsmedier" på sidan 16 om du vill skapa en uppsättning räddningsskivor.

Återställa eller installera om drivrutiner

Operativsystemet måste vara installerat på datorn innan du kan återställa eller installera drivrutiner. Se till att du har dokumentation och programskivor till enheten.

Drivrutiner till enheter som installerats av IBM finns på datorns hårddisk (vanligen enhet C) i katalogen `ibmtools\drivers`. Anvisningarna om hur det går till att installera drivrutiner (`readme.txt`) finns också i katalogen `ibmtools\drivers`. Övriga drivrutiner finns på de skivor med programvara som följer med de enskilda enheterna.

De senaste drivrutinerna till enheter som IBM installerat finns även på Internet, adress <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Så här återställer du en drivrutin till en enhet som installerats av IBM:

1. Starta datorn och operativsystemet.
2. Starta Utforskaren i Windows eller Den här datorn, så att du ser katalogstrukturen på hårddisken.
3. Öppna mappen `C:\IBMTOOLS`.
4. Öppna mappen `drivers`. I mappen `drivers` finns flera underordnade mappar som är namngivna efter olika enheter som finns installerade i datorn (t.ex. `audio`, `video` osv.).
5. Öppna den underordnade mapp du behöver.
6. Återställ drivrutinen på något av följande sätt:
 - Titta i undermappen efter en fil med namnet `readme.txt` eller annat namn och filtyp `.txt`. Den innehåller information om hur du installerar om drivrutinen. Filen kan ha fått namn efter operativsystemet, t.ex. `win98.txt`. I filen finns information om hur du installerar om drivrutinen.
 - Om drivrutinsmappen innehåller en fil med filtyp `.inf`, kan du installera drivrutinen med hjälp av programmet Lägg till ny maskinvara (du hittar det i Kontrollpanelen för Windows). Det är inte alla drivrutiner som kan

installeras om med detta program. När programmet Läggtillny maskinvara frågar efter den drivrutin du vill installera, klickar du på **Diskett finns** och **Bläddra**. Välj sedan lämplig drivrutinsfil (.inf) ur enhetsmappen.

- Titta i enhetsmappen efter en fil med namnet setup.exe. Dubbelklicka på **SETUP.EXE** och följ anvisningarna på skärmen.

Ange en räddningsenhet i startordningen

Innan du startar återställningen från en CD, DVD, USB-hårddisk eller någon annan extern enhet, måste du först ändra startordningen i inställningsprogrammet (Setup Utility).

1. Starta datorn och tryck samtidigt upprepade gånger ned och släpp upp F1-tangenten så att inställningsprogrammet startas.
2. Välj Startup och tryck på Enter.
3. Välj startenhet under Startup sequence.
4. Spara ändringen och avsluta inställningsprogrammet.
5. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
6. Välj något av följande:
 - Om du använder en extern enhet ansluter du den till datorn.
 - Om du använder en CD- eller DVD-skiva, sätter du in den i datorn.
7. Starta datorn.

Kapitel 4. Information, hjälp och service

Om du behöver hjälp, service eller teknisk assistans eller mer information om IBM-produkter finns det en rad informationskällor till din hjälp. I det här avsnittet får du veta vart du kan vända dig för mer information om IBM och IBM-produkter, vad du gör om du får problem med datorn och hur du ringer efter service.

Information

I dokumentationen som följer med datorn ingår information om datorn och de förinstallerade programmen. Dokumentationen består av tryckta böcker, online-böcker samt readme- och hjälpfiler. Dessutom kan du få information om IBM-produkter på webben.

På webbplatsen på Internet hittar du aktuell information om Personal Computer-produkter och support. Adressen till Personal Computing-hemsidan är <http://www.ibm.com/pc/>.

Information om support för dina produkter, inklusive godkända tillbehör, finns på adressen <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Du kan beställa publikationer genom IBM Publications Ordering System på adressen

<http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Hjälp och service

Om du får problem med datorn finns det många olika möjligheter till hjälp och service.

Dokumentation och testprogram

Många datorproblem kan du lösa själv utan hjälp utifrån. Om du får något problem med datorn bör du börja med att leta efter information i felsökningsavsnittet i dokumentationen. Om du misstänker att det är något problem med programvaran läser du dokumentationen till operativsystemet eller tillämpningsprogrammet (handböcker, README-filer och direkthjälp).

De flesta datorer och servrar levereras med en uppsättning testprogram som du kan använda för att identifiera problem med maskinvaran. Anvisningar om hur du använder testprogrammen finns i felsökningsavsnittet i dokumentationen till datorn.

Med hjälp av testprogrammen eller felsökningsanvisningarna kanske du kommer fram till att du behöver nya eller uppdaterade drivrutiner eller annan programvara. IBM har webbsidor på Internet, där du kan få den senaste tekniska informationen och hämta drivrutiner och uppdateringar. Du kommer till de här sidorna genom att gå till <http://www.ibm.com/pc/support/> och följa anvisningarna.

Ringa efter service

Om du inte lyckas lösa problemet själv kan du under garantitiden få hjälp och information via telefon av Support Center. Under garantitiden har du tillgång till följande tjänster:

- **Felsökning** - Utbildad personal hjälper dig att avgöra om felet beror på maskinvaran och besluta om vad som behöver göras för att rätta till det.
- **Maskinvarureparationer** - Om felet beror på en maskinvaruprodukt som garantin gäller för, finns utbildad personal tillgänglig som kan ge rätt service.
- **Tekniska ändringar** - Ibland görs ändringar sedan produkten har sålts. Kontakta närmaste IBM-återförsäljare om du vill ha mer information om uppdateringar av maskinvaran.

Följande täcks inte av garantin:

- ersättning eller användning av delar som inte kommer från IBM eller av IBM-delar utan garanti. Alla delar som täcks av garantin har ett ID på 7 tecken i formatet IBM FRU XXXXXXXX.
- identifiering av orsaker till programfel
- konfiguration av BIOS vid installation eller uppdatering
- ändringar eller uppdateringar av drivrutiner
- installation och underhåll av operativsystem för nätverk (NOS)
- installation och underhåll av program

Den begränsade garantin förklaras närmare i garantivillkoren. Behåll alltid inköpsbeviset så att du kan visa att du har rätt till garantiservice.

I USA och Kanada är dessa tjänster tillgängliga dygnet runt, alla dagar i veckan. I Storbritannien är tjänsterna tillgängliga måndag-fredag, 09.00-18.00.

Anm: Svarstiderna varierar. Vissa helger kan vara undantagna.

Det är bra om du kan vara i närheten av datorn när du ringer. Du bör också ha följande information till hands:

- maskintyp och modellbeteckning
- serienummer på maskinvarukomponenterna från IBM
- en beskrivning av felet
- exakt innehåll i eventuella felmeddelanden
- maskin- och programvarans konfiguration

Telefonnummer

En lista över telefonnummer för service och support finns i "Världsomfattande telefonlista" på sidan 56. Telefonnumren kan komma att ändras utan att detta meddelas i förväg. Gå till www.ibm.com/pc/support och klicka på Support phone list, så får du se en lista över aktuella telefonnummer.

I övriga länder eller regioner kontaktar du närmaste återförsäljare.

Övriga tjänster

Update Connector är ett verktyg för fjärrkommunikation som kan användas i vissa datorer för att kommunicera med Support Center. Med hjälp av Update Connector kan du ta emot och hämta uppdateringar för en del av de program som följer med datorn.

Om du reser med datorn eller flyttar den till ett land där din typ av ThinkCentre-dator finns till försäljning, är datorn kanske berättigad till internationell garantiservice (International Warranty Service), vilket automatiskt ger dig rätt till garantiservice under hela garantiperioden. Service utförs av IBM eller av IBM-återförsäljare som har behörighet att utföra garantiservice.

Metoder och rutiner för denna service kan variera i olika länder och vissa tjänster kanske inte finns i alla länder. Internationell garantiservice tillhandahålls i verkstad, i form av inlämningservice eller service på plats, beroende på vilken serviceform som är tillgänglig i respektive land. I vissa länder kanske inte alla modeller av en viss maskintyp kan få service. I vissa länder kan avgifter och begränsningar gälla vid tiden för service.

Gå till <http://www.ibm.com/pc/support/> och klicka på **Warranty Lookup** så kan du kontrollera om din dator är berättigad till internationell garantiservice (International Warranty Service). Där kan du också få se en lista över de länder där service är tillgänglig. De datorer som kan få denna service står angivna med maskintyp (fyra tecken). För mer information om internationell garantiservice, se Service Announcement 601-034 på <http://www.ibm.com/>. Klicka på **Support & downloads**, sedan på **Announcement letters** och därefter på **Announcements search**. Skriv 601-034 i fältet **Search by letter number only** och klicka på **Search**.

IBM Integrated Technology Services har ett brett utbud av tjänster för support, implementering och handhavande av informationsteknik. Mer information om dessa tjänster finns på webbplatsen för Integrated Technology Services: <http://www.ibm.com/services/its/>.

Om du vill ha information om teknisk hjälp eller om Service Pack för den förinstallerade Microsoft Windows-produkten kan du gå till Microsofts webbplats för support på adressen <http://support.microsoft.com/directory/> eller kontakta Support Center. Vissa tjänster kan vara avgiftsbelagda.

Köpa tilläggstjänster

Under garantitiden och efter dess utgång kan du köpa tilläggstjänster, till exempel support för maskinvara från IBM eller andra tillverkare samt för program, installation och konfigurering av nätverk, uppgraderad eller utökad reparationservice för maskinvara samt anpassningar av installationer. Tjänsternas tillgänglighet och benämning varierar från land till land.

I dokumentationen på datorns hårddisk finns mer information om dessa tjänster.

Kapitel 5. Felsökning och diagnostik

I det här kapitlet beskrivs hjälpmedel för felsökning och diagnostik. Om du inte hittar någon information om ett visst problem här kan du få mer information om felsökning i Access IBM eller läsa "Här finns hjälp" på sidan xiii.

Enkel felsökning

Fel	Åtgärd
Datorn startar inte när du trycker på strömbrytaren.	<p>Kontrollera att</p> <ul style="list-style-type: none">• nätsladden är ansluten till datorns baksida och till ett fungerande eluttag.• Om det finns en sekundär strömbrytare på datorns baksida kontrollerar du att den är påslagen. Se efter om nätspänningslampan på datorns framsida lyser. Om den gör det är strömmen på.• nätaggregatet och systemkortet fungerar. Se "Kontrollampor" på sidan 25 <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>
Skärmbilden är tom.	<p>Kontrollera att</p> <ul style="list-style-type: none">• bildskärmskabeln är ordentligt ansluten till baksidan på bildskärmen och till datorns baksida.• bildskärmens nätsladd är ansluten till bildskärmen och till ett fungerande eluttag• bildskärmen är påslagen och reglagen för ljusstyrka och kontrast är rätt inställda• bildskärmens signalkabel är ordentligt ansluten till bildskärmen och till datorns bildskärmsport• nätaggregatet och systemkortet fungerar. Se "Kontrollampor" på sidan 25. <p>Anm: Om datorn har två bildskärmsportar kontrollerar du att bildskärmen är ansluten till AGP-porten (Accelerated Graphics Port) och inte till porten på systemkortets baksida. Se 4 på sidan 3.</p> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

Fel	Åtgärd
Tangentbordet fungerar inte. Datorn reagerar inte på tangenttryckningar.	<p>Kontrollera att</p> <ul style="list-style-type: none"> • datorn och bildskärmen är påslagna och att reglagen för ljusstyrka och kontrast är rätt inställda • tangentbordet är ordentligt anslutet till datorns tangentbordsport • inga tangenter har fastnat <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>
IBM Enhanced Performance USB-tangentbordet fungerar inte	<p>Kontrollera att</p> <ul style="list-style-type: none"> • datorn är påslagen • tangentbordet är ordentligt anslutet till en USB-port på datorns baksida • inga tangenter har fastnat <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>
Musen fungerar inte. Datorn reagerar inte på musrörelser. Anm: Dessa anvisningar gäller enbart mekaniska möss.	<p>Rengör musen. Kontrollera att</p> <ul style="list-style-type: none"> • datorn och bildskärmen är påslagna och att reglagen för ljusstyrka och kontrast är rätt inställda • musen är ordentligt ansluten till datorns musport <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>
Operativsystemet startar inte.	<p>Kontrollera att</p> <ul style="list-style-type: none"> • det inte finns någon diskett i diskettenheten • den primära startordningen innefattar startenheten (den enhet där operativsystemet är installerat). Oftast är operativsystemet installerat på hårddisken. <p>När datorn startar tittar du efter meddelandet om start av inställningsprogrammet (Setup Utility). Tryck på den funktionstangent som anges.</p> <p>Kontrollera startordningen i inställningsprogrammet.</p> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>
En felkod visas innan operativsystemet startar.	Skriv upp numret på felkoden och titta i "Felkoder" på sidan 27.
Det hörs flera ljudsignaler innan datorn startar.	<p>Kontrollera att inga tangenter har fastnat.</p> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

Kontrolllampor

En del datormodeller har två kontrolllampor för ström på datorns baksida. Med hjälp av strömbrytarlampan framtill på datorn och de två lamporna på nätaggregatet baktill på datorn kan du avgöra om nätaggregatet och systemkortet fungerar. Följande tabell hjälper dig att felsöka med hjälp av kontrolllamporna.

Strömbrytar-lampa	Grön lampa	Gul lampa	Diagnos
Av	Av	Av	Kontrollera följande först: <ul style="list-style-type: none">• Är nätsladden ansluten?• Är grenuttaget på? Fel i nätaggregatet
Av (när du har tryckt på strömbrytaren)	På	Av	Fel på systemkortet
På	På	På	Fel i nätaggregatet
På	På	Av	Normala driftförhållanden men om datorn inte fungerar som den ska, kan det vara fel på systemkortet eller processorn

Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.

Anm: Om du vill återställa datorn när en gul lampa lyser, drar du ut nätsladden.

PC Doctor DOS Diagnostics

Programmet PC Doctor DOS Diagnostics körs utanför och oberoende av operativsystemet. Med det här programmet kan du testa datorns maskinvara.

Använd programmet när det inte går att använda andra metoder eller om de vanliga metoderna inte har kunnat hitta ett maskinvarurelaterat fel.

Du kan köra testprogrammet från det räddningsprogram som finns på datorns hårddisk. Du kan också skapa startbara *testdisketter* från räddningsprogrammet.

Du kan hämta den senaste versionen av testprogrammet från <http://www.ibm.com/pc/support/> på webben. Skriv datorns maskintyp och modellnummer i fältet **Quick Path** så visas de filer du kan hämta som passar just din dator.

Köra testprogrammet från räddningsprogrammet

Så här kör du testprogrammet från räddningsprogrammet (Product Recovery Program):

1. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
2. Starta datorn och tryck på Enter när du får ett meddelande om detta, så startar programmet Rescue and Recovery.
3. På huvudmenyn väljer du **Felsök maskinvara**.
4. Följ uppmaningarna på skärmen.
5. Starta om datorn.

Skapa en testdiskett

Så här skapar du en *testdiskett*:

1. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
2. Starta datorn och tryck på Enter när du får ett meddelande om detta, så startar programmet Rescue and Recovery.
3. På huvudmenyn väljer du **Skapa en testskiva**.
4. Följ anvisningarna på skärmen.
5. Sätt in en tom, formaterad diskett i diskettenheten när du blir ombedd och följ sedan anvisningarna på skärmen.

Anmärkningar:

1. Du kan också hämta den senaste versionen av felsökningsprogrammet från <http://www.ibm.com/pc/support> på Internet. Skriv datorns maskintyp och modellnummer i fältet **Quick Path** så visas de filer du kan hämta som passar just din dator.
2. Du kan hämta en CD-avbildning som fungerar som startskiva (kallas för .iso-avbildning) och innehåller felsökningsprogram från adressen <http://www.ibm.com/pc/support>. Avbildningen är avsedd för datorer som inte har någon diskettenhet.

Använda testdisketten

Så här kör du *testprogrammet* från en diskett eller CD-avbildning:

1. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
2. Sätt in *testdisketten* i diskettenheten eller CD-skivan i CD-enheten.
3. Starta datorn.
4. Följ anvisningarna på skärmen. Om du behöver hjälp trycker du på F1.
5. När testet är klart tar du bort disketten ur diskettenheten eller CD-skivan ur CD-enheten.
6. Stäng av eller starta om datorn.

Felkoder

Följande tabell innehåller information om några av de vanligaste felkoderna som kan visas när datorn genomför självtestet (POST).

- Skriv upp alla felkoder som visas. Om du ringer efter service blir du tillfrågad om eventuella felkoder.
- Om det finns flera felkoder, så försök lösa problemen i den ordning felkoderna visas. När det första felet åtgärdas, brukar efterföljande fel också avhjälpas.
- Om felkoden inte finns med i tabellen krävs det mer avancerad felsökning.
 - Om operativsystemet startar när du slår på strömmen till datorn, läser du anvisningarna i "PC Doctor DOS Diagnostics" på sidan 25 om att köra testprogrammet. Använd även Access IBM för att få mer information om problemlösning.
 - Om operativsystemet inte startar behöver datorn service.

Kod	Beskrivning	Åtgärd
135	Fel på fläkten	Lämna datorn på service.
162	Enhetskonfigurationen har ändrats.	Kontrollera att <ul style="list-style-type: none">• alla externa enheter är påslagna• alla enheter är rätt installerade och ordentligt anslutna Återställ standardkonfigurationen i inställningsprogrammet (Setup Utility). Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
164	Minnesstorleken är mindre än väntat.	Installera mer minne i datorn eller använd inställningsprogrammet Setup Utility och godkänn den nya minnesmängden. Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
210 eller 211	Ett tangentbordsfel har inträffat.	Kontrollera att <ul style="list-style-type: none">• tangentbordet är ordentligt anslutet• inga tangenter har fastnat Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
250	Batteriet är trasigt.	Byt batteriet. Anvisningar för batteribyte finns i <i>användarhandboken</i> som du öppnar via Access IBM.

Kod	Beskrivning	Åtgärd
270 eller 271	Fel på realtidsklockan	Ställ in datum och klockslag i inställningsprogrammet. Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
662	Konfigurationen har ändrats.	En diskettenhet har lagts till eller tagits bort. <ul style="list-style-type: none"> Återställ den ursprungliga maskinvaran. Eller <ul style="list-style-type: none"> Godkänn den nya konfigurationen i inställningsprogrammet. Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
1762	Konfigurationen har ändrats.	En hårddisk har lagts till eller tagits bort. <ul style="list-style-type: none"> Återställ den ursprungliga maskinvaran. Eller <ul style="list-style-type: none"> Godkänn den nya konfigurationen i inställningsprogrammet. Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
1962	Inget operativsystem gick att hitta, eller så har inte någon enhet i startordningen en giltig startpost.	Ändra startordningen i inställningsprogrammet (Setup Utility). Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
5962	Konfigurationen har ändrats.	En ATAPI-enhet har lagts till eller tagits bort. <ul style="list-style-type: none"> Återställ den ursprungliga maskinvaran. Eller <ul style="list-style-type: none"> Godkänn den nya konfigurationen i inställningsprogrammet. Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.

Kod	Beskrivning	Åtgärd
8603	Fel på pekdon Ingen mus hittades.	<ul style="list-style-type: none"> • Installera en mus. Eller <ul style="list-style-type: none"> • Gör rätt inställningar för musen i inställningsprogrammet (Setup Utility). Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.

Ljudsignaler från självtst (POST)

Självtestet kan även uppmärksamma dig på fel genom en serie ljudsignaler. Ljudsignalens mönster motsvarar ett siffervärde och ger mer information om var ett eventuellt problem finns.

Följande är de vanligaste POST-ljudsignaler som kan höras när du startar datorn.

Ljudmönster	Beskrivning	Åtgärd
1 lång och 2 korta signaler	Inget meddelande på skärmen. Ljudsignalerna kommer före videoinitiering.	Ta bort och installera om minnesmodulerna (DIMM). Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.
1 lång signal följt av en serie korta signaler	Fel på externt ROM-minne (t.ex. i en VGA-skärm)	Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.
2 korta signaler	Ett POST-fel har inträffat.	Om du har ändrat maskinvarukonfigurationen går du till inställningsprogrammet Setup Utility och sparar inställningen när du avslutar programmet. I annat fall ser du efter i avsnittet med felkoder hur du ska lösa problemet.
1 kort - 3 korta - 3 korta - 1 kort	Inget minne eller inget konfigurationsminne	Installera om minnet. Om problemet kvarstår byter du ut minnet.

Här följer allmänna riktlinjer för arbete med POST-ljudkoder.

- Anteckna alla ljudsignalmönster du hör. Om du ringer service kommer ljudsignalmönstren att efterfrågas.

- Om ljudsignalsmönstret inte finns i denna bok krävs mer djupgående felsökning.
 - Om operativsystemet startar när du slår på strömmen till datorn kan se efter i Access IBM hur du kör testprogrammet och läsa om felsökning i direkthjälp.
 - Om operativsystemet inte startar behöver datorn service.

Bilaga A. Erbjudande om IBM Lotus-programvara

Om erbjudandet: Om du har köpt en berättigande IBM-persondator får du en begränsad licens för en användare till en fristående Lotus Notes-klient och en licens för en användare till programvaran Lotus SmartSuite. Licenserna ger dig rätt att installera och använda programvaran på din nya IBM-persondator enligt något av följande alternativ:

- **Medier för programvaran ingår inte i detta erbjudande. Om du inte redan har lämpliga skivor med Lotus Notes Client eller Lotus SmartSuite,** kan du beställa en CD och installera programmen på datorn.** Hur du beställer beskrivs på följande sida.
- **Om du redan har ett licensierat exemplar av programvaran,** har du rätt att skapa och använda ytterligare en kopia av den programvara du har.

Om IBM Lotus Notes: Den begränsade licensen till en fristående Notes-klient ger dig möjlighet att integrera dina viktigaste resurser för meddelandehantering, samarbete och planering – som e-post, kalendrar, kom-ihåg-listor – så att du har dem tillgängliga oavsett om du är ansluten till nätverket eller inte. I licensen för fristående användning ingår inte rätt att använda någon IBM Lotus Domino-server. Licensen kan dock uppgraderas till en full Notes-licens till ett reducerat pris. Du hittar mer information på webbplatsen <http://www.lotus.com/notes>.

Om IBM Lotus SmartSuite: Lotus SmartSuite är en uppsättning kraftfulla program med tidsbesparande funktioner som gör det lätt att komma igång med arbetet.

- Lotus Word Pro – ordbehandlingsprogram
- Lotus 1-2-3 – kalkylprogram
- Lotus Freelance Graphics – presentationsprogram
- Lotus Approach – databasprogram
- Lotus Organizer – planerings-, kontakt- och informationshantering
- Lotus FastSite – webbpubliceringsprogram
- Lotus SmartCenter – Internetinformationshantering

Kundsupport: Information om support och telefonnummer för att få hjälp med den första installationen av programvaran finns på webbadressen <http://www.pc.ibm.com/support>. Om du vill köpa teknisk support utöver installationssupport är du välkommen att besöka <http://www.lotus.com/passport>.

Internationellt licensavtal: Den programvara som licensieras till dig enligt detta erbjudande inkluderar inte programuppgraderingar och teknisk support. Programvaran omfattas av IBM Internationellt Programlicensavtal (IPLA), som följer med programvaran. Genom att använda programmen Lotus SmartSuite

och Lotus Notes, som beskrivs i detta erbjudande, godkänner du villkoren i detta erbjudande och i IPLA. Mer information om IBM IPLA finns på webbadressen <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Programmen är inte avsedda för återförsäljning.

Licensbevis: Behåll ditt kvitto eller din faktura från inköpet av din berättigande persondator och detta dokument med erbjudandet. De utgör ditt licensbevis.

Köpa uppgraderingar, fler licenser och teknisk support

Programuppgraderingar och teknisk support är tillgängliga mot en avgift via IBMs Passport Advantage Program. Information om att köpa fler licenser för Notes, SmartSuite eller andra Lotus-produkter finns på webbadressen <http://www.ibm.com> eller <http://www.lotus.com/passport>.

Beställa en CD-skiva:

****Viktigt:** Detta erbjudande berättigar dig att beställa en CD-skiva per licens. När du beställer måste du uppge det sju-siffriga serienumret på den nyinköpta IBM-persondatorn. CD-skivan tillhandahålls kostnadsfritt men fraktkostnader, tullavgift och moms kan komma att debiteras enligt nationella bestämmelser. Räkna med att det tar mellan tio och tjugio arbetsdagar från det att vi fått din beställning till leverans.

- **I USA och Kanada:**

Ring 1-800-690-3899

- **I Latinamerika:**

– Via Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

– Postadress:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

501 Innovation Avenue

Morrisville, NC, USA 27560

Fax: 919-405-4495

Om du har frågor om en beställning, ber vi dig kontakta:

Smartsuite_ibm@modusmedia.com

- **I Europa:**

– Via Internet: <http://ibm.modusmedia.co.uk>

– Postadress:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

P.O. Box 3118

Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

Om du har frågor om en beställning, ber vi dig kontakta:

ibm_smartsuite@modusmedia.com

- **I Asien-Stilla havsområdet:**

- Via Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Postadress:

- IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

- Modus Media International

- eFulfillment Solution Center

- 750 Chai Chee Road

- #03-10/14, Technopark at Chai Chee,

- Singapore 469000

Fax: +65 6448 5830

Om du har frågor om en beställning, ber vi dig kontakta:

Smartsuiteapac@modusmedia.com

Bilaga B. IBM Garantivillkor Z125-4753-08 04/2004

Del 1 - Allmänna villkor

Dessa Garantivillkor omfattar Del 1 - Allmänna villkor, Del 2 - Nationsspecifika villkor och Del 3 - Garantiinformation. Villkoren i Del 2 kan ersätta eller ändra villkoren i Del 1. De garantier som IBM lämnar i dessa Garantivillkor gäller enbart för Maskiner kunden anskaffar för eget bruk och inte för återförsäljning. Med "Maskin" avses såväl en IBM-maskin som dess tilläggsutrustning, konverteringar, uppgraderingar, maskinelement eller komplementutrustning eller en kombination därav. Begreppet "Maskin" innefattar inte några program, vare sig de är förinstallerade, senare installerade eller i övrigt. **Ingenting i dessa Garantivillkor påverkar rättigheter som tillkommer konsument enligt tvingande lag.**

Vad garantin täcker

IBM garanterar att varje Maskin 1) är fri från fel i material och tillverkning och 2) överensstämmer med IBMs officiellt utgivna specifikationer ("Specifikationer") som går att beställa. Garantitiden för Maskinen börjar löpa på den ursprungliga installationsdagen och specificeras i Del 3 - Garantiinformation. Datumet på fakturan eller inköpskvittot gäller som Installationsdag, såvida inte IBM eller återförsäljaren informerar om annat. Många tilläggsutrustningar, konverteringar eller uppgraderingar medför att delar avlägsnas och returneras till IBM. En ersättningsdel övertar den garantiservicestatus som gällde för den avlägsnade delen. Såvida IBM inte anger annat, gäller garantierna endast i det land eller den region där kunden har köpt Maskinen. **DESSA GARANTIER ÄR UTTÖMMANDE OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER ELLER VILKOR, VARE SIG UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER AVSEENDE ALLMÄN BESKAFFENHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. VISSA STATER ELLER JURISDIKTIONER TILLÅTER INTE UNDANTAG AV UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, SÅ OVANSTÅENDE UNDANTAG GÄLLER KANSKE INTE FÖR ER. I SÅDANT FALL ÄR GARANTIERNAS BEGRÄNSADE I VARAKTIGHET TILL GARANTITIDEN. INGEN GARANTI GÄLLER EFTER GARANTITIDENS UTGÅNG. VISSA STATER ELLER JURISDIKTIONER TILLÅTER INTE BEGRÄNSNINGAR FÖR HUR LÄNGE EN UNDERFÖRSTÅDD GARANTI SKALL GÄLLA, SÅ OVANSTÅENDE BEGRÄNSNING GÄLLER KANSKE INTE FÖR ER.**

Vad garantin inte täcker

Garantin täcker inte följande:

- program, antingen de är förinstallerade, levererades med Maskinen eller har installerats senare
- fel som orsakats av felaktig användning (inklusive men inte begränsat till användning av annan kapacitet eller funktion i en Maskin än den som IBM

skriftligen godkänt), olyckshändelse, ändringar, brister i installations- och driftmiljön eller felaktigt underhåll från kundens sida

- fel som orsakats av en produkt för vilken IBM inte är ansvarigt
- icke-IBM-produkter, inklusive sådana som IBM kan anskaffa och tillhandahålla tillsammans med, eller integrerade i, en IBM-maskin på kundens begäran

Om de etiketter som identifierar Maskinen eller någon del av den har avlägsnats eller ändrats gäller inte garantin.

IBM garanterar inte att en Maskin fungerar ostört eller felfritt.

Tekniskt eller annat stöd som tillhandahålls för en Maskin under garanti, såsom assistans vid användarfrågor och frågor rörande installation och igångsättning av Maskinen, tillhandahålls UTAN GARANTI AV NÅGOT SLAG..

Hur kunden erhåller garantiservice

Om Maskinen under garantitiden inte fungerar som garanterats, kontaktar kunden IBM eller återförsäljaren för att erhålla garantiservice. Om Maskinen inte är registrerad hos IBM kan kunden behöva visa inköpskvitto eller faktura som bevis på sin rätt till garantiservice.

Vad IBM kommer att göra för att åtgärda problem

När kunden kontaktar IBM för service måste kunden följa de procedurer som IBM anger för att identifiera och avhjälpa problemet. En inledande diagnos av problemet kan göras antingen av en tekniker via telefon eller elektroniskt genom access till en IBM-webbplats. Den typ av garantiservice som gäller för Maskinen anges i Del 3 - Garantiinformation. Kunden ansvarar för att hämta och installera angivna uppdateringar av Maskinkod (mikrokod, BIOS-kod (basic input/output system), hjälpverktyg, drivrutiner och felsökningsverktyg som levereras med en IBM-maskin) och av annan programvara från en IBM-webbplats på Internet, eller från andra elektroniska medier, och följa de anvisningar som IBM tillhandahåller. Om problemet kan avhjälpas med en del som kunden själv kan byta ut ("CRU", Customer Replaceable Unit) (t.ex. tangentbord, mus, högtalare, minne, eller hårddisk) kommer IBM att skicka denna del till kunden så att kunden kan byta ut den. Om Maskinen under garantitiden inte fungerar som garanterats och problemet inte kan avhjälpas via telefon eller elektroniskt, med att uppdatera Maskinkod eller programvara, eller med en av kund utbytbar del (CRU), kommer IBM eller IBMs återförsäljare, om återförsäljaren godkänts av IBM att tillhandahålla garantiservice, att efter eget val antingen 1) reparera den så att den fungerar i enlighet med garantin, eller 2) ersätta den med en annan med minst likvärdig funktionalitet. Om IBM inte kan göra någotdera, kan kunden returnera Maskinen till inköpsstället och få återbetalning av det erlagda beloppet. Dessutom handhar och installerar IBM eller återförsäljaren vissa tekniska uppdateringar som är tillämpliga på Maskinen.

Utbyte av en Maskin eller del

När garantiservice medför utbyte av en Maskin eller del därav, övergår den del

som IBM eller återförsäljaren byter ut i IBMs eller återförsäljarens ägo medan ersättningsdelen övergår i kundens ägo. Kunden ansvarar för att alla delar som byts ut är originaldelar och att de inte har ändrats. En ersättningsdel behöver inte vara ny men i gott funktionsdugligt skick och minst funktionellt likvärdig med den utbytta delen. En ersättningsdel övertar den status för garantiservice som gällde för den utbytta delen.

Kundens övriga skyldigheter

Innan IBM eller återförsäljaren byter ut en Maskin eller del, förbinder sig kunden att avlägsna all tilläggsutrustning, delar, tillbehör, ändringar och tillkopplingar som inte omfattas av garantiservice.

Kunden förbinder sig vidare att

1. ansvara för att Maskinen inte omfattas av panträtt eller andra belastningar som förhindrar utbytet
2. för Maskin som kunden inte äger inhämta ägarens tillstånd att låta IBM utföra service på Maskinen
3. i tillämpliga fall, innan service tillhandahålls:
 - a. följa de procedurer för begäran av service, som IBM eller återförsäljaren angett
 - b. säkerhetskopiera eller vidta erforderliga åtgärder för att skydda alla program, data och ekonomiska medel i Maskinen
 - c. ge IBM eller återförsäljaren tillfredsställande, fri och säker tillgång till kundens lokaler m.m. för att IBM ska kunna fullgöra sina skyldigheter
 - d. informera IBM eller återförsäljaren om Maskinen flyttas
4. (a) säkerställa att all information om identifierade eller identifierbara individer (personuppgifter) raderas från Maskinen (så långt som är tekniskt möjligt), (b) tillåta IBM, återförsäljaren eller en IBM-leverantör att på kundens vägnar bearbeta eventuella kvarvarande personuppgifter så som IBM eller återförsäljaren finner nödvändigt för att fullfölja sina skyldigheter enligt dessa Garantivillkor (vilket kan inkludera transport av Maskinen för sådan bearbetning till andra IBM-serviceplatser i olika delar av världen), och (c) säkerställa att sådan bearbetning är förenlig med de lagar som är tillämpliga för sådana personuppgifter.

Ansvarsbegränsning

IBM ansvarar endast för förlust eller skada på kundens Maskin under 1) den tid IBM har den i sin besittning eller 2) transporten i de fall IBM står för frakt-kostnaderna.

Varken IBM eller återförsäljaren ansvarar för information som tillhör kunden och är av personlig natur, som finns i en Maskin som kunden av något skäl returnerar till IBM. Kunden bör avlägsna all sådan information från Maskinen innan den returneras.

Situationer kan uppkomma där kunden, till följd av avtalsbrott från IBMs sida eller annat ansvar, har rätt till skadestånd från IBM. I varje sådant fall begränsas IBMs ansvar, oavsett grunden för kundens skadeståndsanspråk (väsentligt avtalsbrott, vårdslöshet m.m.), om inte annat föreskrivs i tvingande lag, till

1. skadestånd för personskada (inbegripet dödsfall) och sakskada
2. ersättning för andra direkta skador upp till ett belopp motsvarande avgifterna (vid periodiska avgifter avses avgiften för 12 månader) för den Maskin som är föremål för anspråket. Med Maskin avses i detta sammanhang även Maskinkod och Licensierad internkod (LIC).

Denna begränsning gäller även för IBMs underleverantörer och återförsäljaren. Den utgör IBMs och IBMs underleverantörers och återförsäljares hela gemensamma ansvar.

IBM, DESS LEVERANTÖRER ELLER ÅTERFÖRSÄLJARE HAR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER NÅGOT ANSVAR FÖR FÖLJANDE ÄVEN OM DE INFORMERATS OM RISKEN: 1) SKADESTÅNDSANSPRÅK SOM TREDJE PART RIKTAR MOT KUNDEN (FÖRUTOM I DE FALL SOM AVSES I DEN FÖRSTA PUNKTEN OVAN). 2) FÖRLUST AV, ELLER SKADA PÅ KUNDENS DATA. 3) EKONOMISKA FÖLJDSKADOR ELLER ANDRA INDIREKTA SKADOR AV NÅGOT SLAG. 4) UTEBLIVEN VINST, UTEBLIVNA AFFÄRSMÖJLIGHETER, INTÄKTER, GOODWILL ELLER FÖRVÄNTADE BESPARINGAR. VISSA STATER ELLER JURISDIKTIONER TILLÅTER INTE UNDANTAG ELLER BEGRÄNSNING AV ANSVAR FÖR OFÖRUTSEDDA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR, VILKET KAN GÖRA ATT OVANSTÅENDE BEGRÄNSNING ELLER UNDANTAG INTE GÄLLER FÖR ER. VISSA STATER ELLER JURISDIKTIONER TILLÅTER INTE BEGRÄNSNINGAR FÖR HUR LÄNGE EN UNDERFÖRSTÅDD GARANTI SKALL GÄLLA, SÅ OVANSTÅENDE BEGRÄNSNING GÄLLER KANSKE INTE FÖR ER.

Tillämplig lag

Kunden och IBM är överens om att det lands rätt med undantag av landets lagvalsregler, i vilket kunden anskaffade Maskinen, skall gälla vid tolkning och tillämpning av rättigheter och skyldigheter enligt dessa Garantivillkor.

DESSA GARANTIER GER KUNDEN JURIDISKA RÄTTIGHETER OCH KUNDEN KAN OCKSÅ HA ANDRA RÄTTIGHETER SOM KAN SKILJA SIG MELLAN OLIKA STATER OCH JURISDIKTIONER.

Jurisdiktion

Parternas alla rättigheter och skyldigheter avgörs av domstolarna i det land där kunden anskaffade Maskinen.

Del 2 - Nationsspecifika villkor

AMERIKA

ARGENTINA

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av handelsrätten i Buenos Aires.

BOLIVIA

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av domstolarna i La Paz.

BRASILIEN

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av domstolen i Rio de Janeiro, RJ.

CHILE

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av civilmålsdomstolarna i Santiago.

COLOMBIA

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av domare i republiken Colombia.

EQUADOR

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av domare i Quito.

MEXIKO

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av de federala domstolarna i Mexico City, Distrito Federal.

PARAGUAY

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av domstolarna i Asunción.

PERU

Jurisdiktion: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av domare och tribunaler i det juridiska distriktet i Lima, Cercado.

Ansvarsbegränsning: *Följande läggs till i slutet av det här avsnittet:* I enlighet med Artikel 1328 i den peruanska civilrättslagstiftningen gäller inte begräns-

ningarna och undantagen som anges i detta avsnitt för skador som orsakats av IBMs uppsåtliga vårdslöshet ("dolo") eller grova vårdslöshet ("culpa inexcusable").

URUGUAY

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av Montevideos domstols jurisdiktion.

VENEZUELA

Tillämplig lag: *Följande läggs till efter den första meningen:*

Alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren skall avgöras uteslutande av de domstolarna i storstadsområdet Caracas.

NORDAMERIKA

Hur kunden erhåller garantiservice: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

Garantiservice från IBM i Kanada eller USA: ring 1-800-IBM-SERV (426-7378).

KANADA

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter punkt 1 i detta avsnitt:*

1. skadestånd för personskada (inbegripet dödsfall) och sakskada som orsakats av IBMs försumlighet och

Tillämplig lag: *Följande ersätter "lagen i det land där kunden anskaffade Maskinen" i den första meningen:*

lagen i provinsen Ontario.

USA

Tillämplig lag: *Följande ersätter "lagen i det land där kunden anskaffade Maskinen" i den första meningen:*

lagen i staten New York.

STILLAHAVSOMRÅDET

AUSTRALIEN

Vad garantin täcker: *Följande stycke läggs till i detta avsnitt:*

De garantier som anges i detta avsnitt är tillägg till andra rättigheter kunden kan ha under Trade Practices Act 1974 eller annan liknande lagstiftning och begränsas endast i den omfattning som tillåts i tillämplig lagstiftning.

Ansvarsbegränsning: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

Om IBM bryter mot ett villkor eller en garanti som följer av Trade Practices Act 1974, eller annan liknande lagstiftning, är IBMs ansvar begränsat till reparation eller utbyte av varorna, eller leverans av likvärdiga varor. I de fall villkor eller garantivillkor gäller försäljningsrätt, besittningsrätt eller oinskränkt äganderätt, eller om varorna är av sådant slag som vanligen anskaffas för användning eller konsumtion i hemmet, gäller inte någon av begränsningarna i detta

stycke.

Tillämplig lag: *Följande ersätter "lagen i det land där kunden anskaffade Maskinen" i den första meningen:*
lagen i delstaten eller territoriet.

KAMBODJA OCH LAOS

Tillämplig lag: *Följande ersätter "lagen i det land där kunden anskaffade maskinen" i den första meningen:*
lagen i delstaten New York i USA.

KAMBODJA, INDONESIA OCH LAOS

Skiljedom: *Följande läggs till under denna rubrik:*

Twister som uppkommer av eller i samband med dessa Garantivillkor skall slutligen avgöras genom skiljedomsförhandlingar i Singapore i enlighet med de vid tidpunkten gällande förlikningsregler som tillämpas av Singapore International Arbitration Center ("SIAC Rules"). Skiljedomen skall vara slutgiltig och bindande för alla parter och inte kunna överklagas. Den skall vara skriftlig och ange domskäl och rättsföljder. Antalet skiljedomare skall vara tre och vardera sidan i tvisten har rätt att utse en skiljedomare. De två skiljedomare som utsetts av parterna skall utse en tredje skiljedomare som skall fungera som ordförande för förhandlingarna. Om ordförandeposten blir vakant skall den fyllas av SIACs ordförande. Andra vakanser skall fyllas av respektive nominerande part. Förhandlingarna skall fortsätta från det stadium de var i när vakansen uppstod. Om någon av parterna vägrar eller på annat sätt underlåter att utse en skiljedomare inom 30 dagar från den dag motparten utser sin, skall den först utsedda skiljedomaren vara ensam skiljedomare, under förutsättning av att denna skiljedomare utsetts på rätt sätt. Alla förhandlingar, inklusive alla dokument som läggs fram under dessa, skall föras på engelska. Den engelska versionen av dessa Garantivillkor gäller före andra språkversioner.

HONGKONG OCH MACAU, SÄRSKILDA ADMINISTRATIVA REGIONER AV KINA

Tillämplig lag: *Följande ersätter "lagen i det land där kunden anskaffade maskinen" i den första meningen:*
lagen i Hongkongs särskilda administrativa region av Kina.

INDIEN

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter punkt 1 och 2 i detta avsnitt:*

1. ansvar för personskada (inbegripet dödsfall) och sakskada begränsas till sådan skada som orsakats av vårdslöshet från IBMs sida
2. för varje annan faktisk skada som uppkommer i en situation orsakad av IBMs underlåtenhet enligt, eller på annat sätt relaterad till, Garantivillkoren, till det belopp ni erlagt för den Maskin som är föremål för anspråket. Med Maskin avses i detta sammanhang även Maskinkod och Licensierad internkod (LIC).

Skiljedom: *Följande läggs till under denna rubrik:*

Twister som uppkommer av eller i samband med dessa Garantivillkor skall slutligen avgöras genom skiljedomsförhandlingar i Bangalore i Indien i enlighet med vid tidpunkten gällande indiska lagar. Skiljedomen skall vara slutgiltig och bindande för alla parter och inte kunna överklagas. Den skall vara skriftlig och ange domskäl och rättsföljder. Antalet skiljedomare skall vara tre och vardera sidan i tvisten har rätt att utse en skiljedomare. De två skiljedomare som utsetts av parterna skall utse en tredje skiljedomare som skall fungera som ordförande för förhandlingarna. Om ordförandeposten blir vakant skall den fyllas av ordföranden för Bar Council of India. Andra vakanser skall fyllas av respektive nominerande part. Förhandlingarna skall fortsätta från det stadium de var i när vakansen uppstod. Om någon av parterna vägrar eller på annat sätt underlåter att utse en skiljedomare inom 30 dagar från den dag motparten utser sin, skall den först utsedda skiljedomaren vara ensam skiljedomare, under förutsättning av att denna skiljedomare utsetts på rätt sätt. Alla förhandlingar, inklusive alla dokument som läggs fram under dessa, skall föras på engelska. Den engelska versionen av dessa Garantivillkor gäller före andra språkversioner.

JAPAN

Tillämplig lag: *Följande mening läggs till i detta avsnitt:*

Alla eventuella oklarheter rörande dessa Garantivillkor löses initialt parterna emellan i god anda och i enlighet med principen om ömsesidigt förtroende.

MALAYSIA

Ansvarsbegränsning: Ordet "**SÄRSKILDA (SPECIAL)**" i punkt 3 i femte stycket tas bort.

NYA ZEELAND

Vad garantin täcker: *Följande stycke läggs till i detta avsnitt:*

De garantier som anges i detta avsnitt gäller utöver alla rättigheter som kunden kan ha enligt Consumer Guarantees Act 1993 eller annan tvingande lag. Consumer Guarantees Act 1993 gäller inte för gods eller tjänster som IBM tillhandahåller, om kunden har anskaffat godset för affärsdrivande verksamhet enligt definitionen i Consumer Guarantees Act.

Ansvarsbegränsning: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

Om Maskiner inte är anskaffade för affärsdrivande verksamhet enligt definitionen i Consumer Guarantees Act 1993, omfattas begränsningarna i detta avsnitt av begränsningarna i den akten.

KINA

Tillämplig lag: *Följande ersätter "lagen i det land där kunden anskaffade Maskinen" i den första meningen:*

lagen i delstaten New York i USA (utom där lokal lagstiftning kräver annat).

FILIPPINERNA

Ansvarsbegränsning: *Punkt 3 i femte stycket ersätts med följande:*

SÄRSKILDA SKADOR (INKLUSIVE NOMINELLA SKADOR OCH VITEN), IDEELLA, OFÖRUTSEDDA ELLER INDIREKTA SKADOR FÖR EVENTUELLA EKONOMISKA FÖLJDSKADOR, ELLER

Skiljedom: Följande läggs till under den här rubriken:

Twister som uppkommer ur eller i samband med dessa Garantivillkor skall slutligen avgöras genom skiljedomsförhandlingar i Metro Manila på Filippinerna i enlighet med vid tidpunkten gällande filippinska lagar. Skiljedomen skall vara slutgiltig och bindande för alla parter och inte kunna överklagas. Den skall vara skriftlig och ange domskäl och rättsföljder. Antalet skiljedomare skall vara tre och vardera sidan i tvisten har rätt att utse en skiljedomare. De två skiljedomare som utsetts av parterna skall utse en tredje skiljedomare som skall fungera som ordförande för förhandlingarna. Om ordförandeposten blir vakant skall den fyllas av ordföranden för Philippine Dispute Resolution Center, Inc. Andra vakanser skall fyllas av respektive nominerande part. Förhandlingarna skall fortsätta från det stadium de var i när vakansen uppstod. Om någon av parterna vägrar eller på annat sätt underlåter att utse en skiljedomare inom 30 dagar från den dag motparten utser sin, skall den först utsedda skiljedomaren vara ensam skiljedomare, under förutsättning av att denna skiljedomare utsetts på rätt sätt. Alla förhandlingar, inklusive alla dokument som läggs fram under dessa, skall föras på engelska. Den engelska versionen av dessa Garantivillkor gäller före andra språkversioner.

SINGAPORE

Ansvarsbegränsning: *Orden "SÄRSKILDA" (SPECIAL) och "EKONOMISKA" (ECONOMIC) i punkt 3 i femte stycket har tagits bort.*

EUROPA, MELLANÖSTERN, AFRIKA (EMEA)

FÖLJANDE VILLKOR GÄLLER ALLA EMEA-LÄNDER:

Garantivillkoren är tillämpliga på alla Maskiner som köpts från IBM eller en IBM-återförsäljare.

Hur kunden erhåller garantiservice:

Lägg till följande stycke i Västeuropa (Andorra, Belgien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Malta, Monaco, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, San Marino, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern, Vatikanstaten, Österrike, samt andra länder som eventuellt blir medlemmar i Europeiska unionen, enligt datum för inträdet): Garantier för Maskiner som anskaffats i Västeuropa är giltiga och tillämpliga i alla västeuropeiska länder förutsatt att Maskinerna har lanserats och gjorts tillgängliga där. Om kunden köper en Maskin i något av de västeuropeiska länder som definieras ovan kan garantiservice för den Maskinen fås i alla dessa länder antingen (1) från en IBM-återförsäljare som är godkänd att utföra garantiservice eller (2) från IBM, förutsatt att Maskinen har lanserats och gjorts tillgänglig av IBM i den land där kunden

önskar få service. Om kunden anskaffat en persondator i Albanien, Armenien, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, Federala Republiken Jugoslavien, Georgien, Kazakstan, Kirgizistan, Kroatien, Makedonien, Moldavien, Polen, Rumänien, Ryssland, Slovakien, Slovenien, Tjeckien, Ukraina, Ungern eller Vitryssland kan kunden få garantiservice för den Maskinen i alla dessa länder från antingen 1) en IBM återförsäljare som är godkänd att utföra garantiservice, eller 2) från IBM. Om kunden köper en Maskin i ett land i Mellanöstern eller Afrika kan kunden få garantiservice för den Maskinen från IBM-enheten i inköpslandet, om den IBM-enheten tillhandahåller garantiservice i det landet, eller från en IBM-återförsäljare, som är godkänd att utföra garantiservice på den Maskinen i det landet. Garantiservice i Afrika är tillgänglig inom 50 kilometers avstånd från en IBM-auktoriserad serviceleverantör. Kunden ansvarar för transportkostnaderna för Maskiner på längre avstånd än 50 kilometer från en IBM-auktoriserad serviceleverantör.

Tillämplig lag:

Frasen "lagen i det land där kunden anskaffade Maskinen " ersätts med:

1) österrikisk lag i **Albanien, Armenien, Azerbajdzjan, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, Georgien, Kazakstan, Kirgizistan, Kroatien, Makedonien, Moldavien, Montenegro, Polen, Rumänien, Ryssland, Serbien, Slovakien, Slovenien, Tadzjikistan, Turkmenistan, Ukraina, Ungern, Uzbekistan och Vitryssland**, 2) fransk lag i **Algeriet, Benin, Burkina Faso, Centralafrikanska republiken, Djibouti, Ekvatorialguinea, Elfenbenskusten, Franska Guyana, Franska Polynesien, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Kamerun, Kap Verde, Komorerna, Kongo Brazzaville, Kongo Kinshasa, Libanon, Madagaskar, Mali, Mauretaniens, Mauritius, Mayotte, Marocko, Nya Kaledonien, Niger, Réunion, Senegal, Seychellerna, Tchad, Togo, Tunisien, Vanuatu, och Wallis och Futunaöarna**, 3) finsk lag i **Estland, Lettland och Litauen**, 4) engelsk lag i **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypten, Eritrea, Etiopien, Förenade Arabemiraten, Ghana, Jemen, Jordanien, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Moçambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, São Tomé, Saudiarabien, Sierra Leone, Somalia, Storbritannien och Nordirland, Tanzania, Uganda, Västbanken/Gaza, Zambia och Zimbabwe** och 5) sydafrikansk lag i **Sydafrika, Namibia, Lesotho och Swaziland**.

Jurisdiktion: *Följande undantag läggs till i detta avsnitt:*

1) I **Österrike** ska eventuella tvister som gäller dessa Garantivillkor eller är relaterade till dess överträdande eller genomförande avgöras exklusivt av domstol i Wien, Österrike (innerstaden), 2) i **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypten, Eritrea, Etiopien, Förenade Arabemiraten, Ghana, Jordanien, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mocambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudiarabien, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, Västbanken/Gaza, Yemen, Zambia och Zimbabwe** ska alla tvister som gäller dessa Garantivillkor eller är relaterade till dess överträdande eller genomförande avgöras exklusivt av engelska domstolar, 3) i **Belgien och Luxemburg** ska alla tvister som gäller dessa Garantivillkor samt hur de skall tolkas eller genomföras endast avgöras i enlighet med lagen, av de behöriga dom-

stolarna i huvudstaden i det land där kundens registrerade kontor och/eller affärslokaler finns, 4) i Frankrike, Algeriet, Benin, Burkina Faso, Cape Verde, Centralafrikanska republiken, Comorererna, Djibouti, Ekvatorialguinea, Elfenbenskusten, Franska Guyana, Franska Polynisien, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Kamerun, Kongo, Kamerun, Kap Verde, Komorererna, Kongo Brazzaville, Kongo Kinshasa, Libanon, Madagaskar, Mali, Marocko, Mauretanien, Mauritius, Mayotte, Niger, Nya Kaledonien, Réunion, Senegal, Seychellerna, Tchad, Togo, Tunisien, Vanatu och Wallis och Futuna skall alla tvister som gäller dessa Garantivillkor eller är relaterade till deras överträdande eller genomförande, inklusive summarisk process, avgöras av handelskammaren i Paris. 5) I Ryssland skall alla tvister som gäller eller är relaterade till Garantivillkorens tolkning, överträdelse, uppsägning eller nullitet avgöras av skiljedomstolen i Moskva. 6) I Sydafrika, Namibia, Lesotho och Swaziland, förbinder sig båda parter att hänskjuta alla tvister som rör dessa Garantivillkor till civilmålsdomstolen i Johannesburg. 7) I Turkiet skall alla tvister som gäller eller är relaterade till Garantivillkoren avgöras av domstolen i centrala Istanbul (Sultanahmet) och av verkställighetsdirektoraten (Execution Directorates) i Istanbul i Turkiet. 8) I vart och ett av följande länder skall alla rättsliga anspråk som uppkommer av dessa Garantivillkor hänskjutas till och slutligen avgöras av den behöriga domstolen i a) Aten för Grekland, b) Tel Aviv-Jaffa för Israel, c) Milano för Italien, d) Lissabon för Portugal och e) Madrid för Spanien, 9) i Storbritannien och Nordirland förbinder sig båda parter att hänskjuta alla tvister som gäller dessa Garantivillkor till engelska domstolars jurisdiktion.

Skiljedom: *Följande läggs till under denna rubrik:*

I Albanien, Armenien, Azerbajdzjan, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, Föderala Republiken Jugoslavien, Georgien, Kazakstan, Kirgizistan, Kroatien, Makedonien, Moldavien, Polen, Rumänien, Ryssland, Slovakien, Slovenien, Tadzjikistan, Turkmenistan, Ukraina, Ungern, Uzbekistan och Vitryssland skall alla tvister som gäller dessa Garantivillkor, deras upphörande eller nullitet slutgiltigt avgöras genom skiljedom enligt Internationella skiljedomstolens förlikningsregler, i österrikiska handelskammaren i Wien, av tre skiljedomare som utsetts i enlighet med dessa regler. Skiljedomsförhandlingarna skall äga rum i Wien i Österrike och ske på engelska. Skiljedomarnas beslut är bindande för båda parter och kan inte överklagas. Enligt paragraf 598 (2) i de österrikiska civilprocessrättsliga reglerna avsäger sig parterna uttryckligen rätten att åberopa paragraf 595 (1) punkt 7 i reglerna. IBM kan emellertid väcka talan vid behörig domstol i den nation där installationen utförts. **I Estland, Lettland och Litauen** skall alla tvister som uppkommer i samband med Garantivillkoren slutgiltigt avgöras genom skiljedom som skall avgöras i Helsingfors i Finland i enlighet med finsk för tiden gällande skiljedomslagstiftning. Varje part utser en skiljedomare. Skiljedomarna utser tillsammans en ordförande. Om de inte kan komma överens om ordförande utses ordförande av Centrala Handelskammaren i Helsingfors.

EUROPEISKA UNIONEN (EU)

FÖLJANDE VILLKOR GÄLLER I ALLA EU-LÄNDER:

Garantier för Maskiner som anskaffats i EU-länder är giltiga och tillämpbara i alla EU-länder förutsatt att Maskinerna har lanserats och gjorts tillgängliga där.

Hur kunden erhåller garantiservice: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

Garantiservice från IBM i EU-länder: se telefonlistan i Del 3 - Garantiinformation.

Kontakta IBM på följande adress:
IBM Warranty & Service Quality Dept.
PO Box 30
Spango Valley
Greenock
Scotland PA16 0AH

KONSUMENTER

Konsumenter har lagstadgade rättigheter under tillämplig nationell lagstiftning som reglerar försäljning av konsumentvaror. Sådana rättigheter påverkas inte av de garantier som ges i dessa Garantivillkor.

DANMARK, FINLAND, GREKLAND, ITALIEN, NEDERLÄNDERNA, NORGE, PORTUGAL, SCHWEIZ, SPANIEN, SVERIGE och ÖSTERRIKE

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter villkoren i detta avsnitt i dess helhet:*

Såvida inte annat följer av tvingande lag gäller följande:

1. IBMs ansvar för skador och förluster som kan uppkomma till följd av IBMs fullgörande av sina skyldigheter eller av någon annan orsak som är relaterad till Garantivillkoren är begränsat till ersättning för visad skada och förlust som uppkommit som en omedelbar och direkt följd av bristande fullgörande av sådana skyldigheter (om felet är IBMs) eller sådan orsak till ett maximibelopp som uppgår till det som kunden betalat för Maskinen. Med Maskin avses i detta sammanhang även Maskinkod och Licensierad internkod (LIC).
Begränsningen ovan gäller inte personskada (inbegripet dödsfall) eller sakskada för vilken IBM enligt lag är skadeståndsskyldigt.
2. **IBM, IBMs LEVERANTÖRER ELLER ÅTERFÖRSÄLJARE HAR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER NÅGOT ANSVAR FÖR FÖLJANDE ÄVEN OM DE INFORMERATS OM RISKEN: 1) FÖRLUST AV, ELLER SKADA PÅ KUNDENS DATA. 2) EKONOMISKA FÖLJDSKADOR ELLER ANDRA INDIREKTA SKADOR AV NÅGOT SLAG. 3) UTEBLIVEN VINST, ÄVEN OM DEN ÄR EN OMEDELBAR FÖLJD AV DEN HÄNDELSE SOM ORSAKAT SKADAN. 4) UTEBLIVNA AFFÄRSMÖJLIGHETER, INTÄKTER, GOODWILL ELLER FÖRVÄNTADE BESPARINGAR**

FRANKRIKE OCH BELGIEN

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter villkoren i detta avsnitt i dess helhet:*

Såvida inte annat följer av tvingande lag gäller följande:

1. IBMs ansvar för skador och förluster som kan uppkomma till följd av IBMs fullgörande av sina skyldigheter i förhållande till Garantivillkoren är begränsat till ersättning för visad skada och förlust som uppkommit som

en omedelbar och direkt följd av bristande fullgörande av sådana skyldigheter (om felet är IBMs) till ett maximibelopp som uppgår till det som kunden betalat för Maskinen som orsakat skadan. Med Maskin avses i detta sammanhang även Maskinkod och Licensierad internkod (LIC).

Begränsningen ovan gäller inte personskada (inbegripet dödsfall) eller sakskada för vilken IBM enligt lag är skadeståndsskyldigt.

2. IBM, IBMs LEVERANTÖRER ELLER ÅTERFÖRSÄLJARE HAR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER NÅGOT ANSVAR FÖR FÖLJANDE ÄVEN OM DE INFORMERATS OM RISKEN: 1) FÖRLUST AV, ELLER SKADA PÅ KUNDENS DATA. 2) EKONOMISKA FÖLJDSKADOR ELLER ANDRA INDIREKTA SKADOR AV NÅGOT SLAG. 3) UTEBLIVEN VINST, ÄVEN OM DEN ÄR EN OMEDELBAR FÖLJD AV DEN HÄNDELSE SOM ORSAKAT SKADAN. 4) UTEBLIVNA AFFÄRSMÖJLIGHETER, INTÄKTER, GOODWILL ELLER FÖRVÄNTADE BESPARINGAR.

FÖLJANDE VILLKOR GÄLLER FÖR ANGIVET LAND:

ÖSTERRIKE

Bestämmelserna i dessa Garantivillkor ersätter alla övriga tillämpliga garantier.

Vad garantin täcker: *Följande ersätter den första meningen i det första stycket i detta avsnitt:*

Garantin för en IBM-maskin gäller Maskinens funktionalitet vid normal användning och Maskinens överensstämmelse med dess specifikationer.

Följande stycken läggs till i detta avsnitt:

Tidsfristen för konsumenter att vidta åtgärder för garantibrott är minst den föreskrivna tidsperioden. Om IBM eller återförsäljaren inte lyckas reparera en IBM-maskin, kan kunden antingen begära återbetalning av ett belopp motsvarande värdet av den oreparerade Maskinen, eller begära att avtalet för Maskinen upphävs och få återbetalning av det erlagda beloppet.

Det andra stycket är inte tillämpligt.

Vad IBM kommer att göra för att åtgärda problem: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

Under garantitiden kommer IBM att ersätta kunden för transportkostnader vid leverans av den felaktiga Maskinen till IBM.

Ansvarsbegränsning: *Följande stycke läggs till i detta avsnitt:*

Begränsningarna och undantagen som anges i Garantivillkoren gäller inte för skador som orsakas av IBM, avsiktligt eller på grund av grov vårdslöshet, och inte heller ifråga om uttrycklig garanti.

Följande mening läggs till i slutet av punkt 2:

IBMs ansvar under denna punkt är begränsat till överträdelse av väsentligt avtalsvillkor i fall av normal vårdslöshet.

EGYPTEN

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter punkt 2 i detta avsnitt:*

ifråga om andra direkta skador är IBMs ansvar begränsat till det totala belopp kunden betalat för Maskinen som är föremål för anspråket. Med Maskin avses i detta sammanhang även Maskinkod och Licensierad internkod (LIC).
Gäller underleverantörer och återförsäljare (oförändrat).

FRANKRIKE

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter andra meningen i första stycket i detta avsnitt:*

I varje sådant fall, oavsett grunden för kundens skadeståndsanspråk begränsas IBMs ansvar till: (punkt 1 och 2 oförändrade).

TYSKLAND

Vad garantin täcker: *Följande ersätter den första meningen i det första stycket i detta avsnitt:*

Garantin för en IBM-maskin gäller Maskinens funktionalitet vid normal användning och Maskinens överensstämmelse med dess specifikationer.

Följande stycken läggs till i detta avsnitt:

Den kortaste garantitiden för Maskiner är tolv månader. Om IBM eller återförsäljaren inte lyckas reparera en IBM-maskin, kan kunden antingen begära återbetalning av ett belopp motsvarande värdet av den oreparerade Maskinen, eller begära att avtalet för Maskinen upphävs och få återbetalning av det erlagda beloppet.

Det andra stycket är inte tillämpligt.

Vad IBM kommer att göra för att åtgärda problem: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

Under garantitiden sker transport till IBM av den felaktiga Maskinen på IBMs bekostnad.

Ansvarsbegränsning: *Följande stycke läggs till i detta avsnitt:*

Begränsningarna och undantagen som anges i Garantivillkoren gäller inte för skador som orsakas av IBM, avsiktligt eller på grund av grov vårdslöshet, och inte heller ifråga om uttrycklig garanti.

Följande mening läggs till i slutet av punkt 2:

IBMs ansvar under denna punkt är begränsat till överträdelse av väsentligt avtalsvillkor i fall av normal vårdslöshet.

UNGERN

Ansvarsbegränsning: *Följande läggs till i slutet av det här avsnittet:*

Begränsningar och undantag som här anges avser inte ansvar för kontraktsbrott som skadar liv, fysiskt välbefinnande eller hälsa och som orsakats avsiktligt, genom grov vårdslöshet eller genom brottslig handling. Parterna accepterar att ansvarsbegränsningarna är giltiga bestämmelser och föreskriver att paragraf 314.(2) i den ungerska civilrättslagstiftningen samt anskaffningspris och andra fördelar som uppkommer av Garantivillkoren vägs mot denna ansvarsbegränsning.

IRLAND

Vad garantin täcker: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

Förutom vad som uttryckligen anges i dessa villkor, utesluts härmed alla lagstadgade villkor, inklusive alla underförstådda garantier, däribland alla garantier enligt Sale of Goods Act 1893 eller Sale of Goods and Supply of Services Act 1980.

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter villkoren i detta avsnitt i dess helhet:*

Med "Försummelse" avses i detta avsnitt gärningar, påståenden, underlåtenhet eller vållande från IBMs sida i samband med dessa Garantivillkor enligt vilka IBM har skyldigheter gentemot kunden, antingen för avtalsbrott eller utomobligatoriskt ansvar. Ett antal Försummelse som tillsammans resulterar i, eller bidrar till, i princip samma förlust eller skada betraktas som en Försummelse som inträffat det datum då den sista Försummelsen inträffade. Omständigheter kan uppstå som medför att kunden på grund av Försummelse har rätt till skadestånd från IBM. I detta avsnitt fastställs IBMs hela ansvar vid fel eller försummelse.

1. IBM har ett obegränsat ansvar för dödsfall eller personskada orsakad av vårdslöshet från IBMs sida.
2. Med undantag för vad som anges i **Begränsningar i IBMs åtaganden** nedan, accepterar IBM obegränsat ansvar för sakskada som uppkommit till följd av IBMs vårdslöshet.
3. Med undantag för vad som sägs i punkterna 1 och 2 ovan skall IBMs hela skadeståndsansvar för faktiska skador för någon Försummelse inte överstiga det högre av 1) EUR 125 000 eller 2) 125 % av den summa som erlades för Maskinen som härrör direkt från Försummelsen.

Begränsningar i IBMs åtaganden

Med undantag för den ansvarsskyldighet som refereras till i punkt 1 ovan är IBM, IBMs underleverantörer eller återförsäljare under inga omständigheter ansvariga för något av följande, även om IBM eller de andra har underrättats om möjligheten av sådana förluster:

1. förlust av eller skada på data,
2. särskilda, indirekta eller ekonomiska följskador, eller
3. utebliven vinst, uteblivna affärsmöjligheter, intäkter, goodwill eller förväntade besparingar

SLOVAKIEN

Ansvarsbegränsning: *Följande läggs till i slutet av det sista stycket:*

Begränsningarna gäller i den utsträckning de inte förbjudits under §§ 373-386 i den slovakiska handelsrätten.

SYDAFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO OCH SWAZILAND

Ansvarsbegränsning: *Följande läggs till i detta avsnitt:*

IBMs hela ansvar gentemot er för skador som uppkommer i alla situationer genom IBMs underlåtenhet enligt Garantivillkoren, begränsas till det belopp ni betalat för den Maskin, som är föremål för anspråket från IBM.

STORBRITANNIEN

Ansvarsbegränsning: *Följande ersätter villkoren i detta avsnitt i dess helhet:*

Med "Försummelse" avses i detta avsnitt gärningar, påståenden, underlåtenhet eller vållande från IBMs sida i samband med dessa Garantivillkor enligt vilka IBM har skyldigheter gentemot kunden, antingen för avtalsbrott eller utomobli-gatoriskt ansvar. Ett antal Försummelse som tillsammans resulterar i, eller bidrar till, i princip samma förlust eller skada betraktas som en Försummelse. Omständigheter kan uppstå som medför att kunden på grund av Försummelse har rätt till skadestånd från IBM. I detta avsnitt fastställs IBMs hela ansvar vid fel eller försummelse.

1. IBM har ett obegränsat ansvar för
 - a. dödsfall eller personskada orsakad av vårdslöshet från IBMs sida
 - b. åsidosättande av skyldigheter som följer av Avsnitt 12 i Sale of Goods Act 1979 eller Avsnitt 2 i Supply of Goods and Services Act 1982, eller modifiering av föreskrift eller senare antagande av något av dessa avsnitt.
2. IBM accepterar obegränsat ansvar med undantag för **begränsningar i IBMs åtaganden** nedan, för sakskada som uppkommit till följd av IBMs vårdslöshet.
3. IBMs hela skadeståndsansvar för faktiska skador för någon Försummelse skall inte, med undantag för vad som sägs i punkterna 1 och 2 ovan, övergå ett belopp motsvarande det högre av 1) 75 000 brittiska pund eller 2) 125 % av det sammanlagda inköpspriset eller kostnaderna för Maskinen som härrör direkt från Försummelsen.

Denna begränsning omfattar även IBMs underleverantörer och återförsäljare. Ansvarsbegränsningen är det maximum för vilket IBM, IBMs underleverantörer och återförsäljare är gemensamt ansvariga.

Begränsningar i IBMs åtaganden

Med undantag för den ansvarsskyldighet som refereras till i punkt 1 ovan är IBM, IBMs underleverantörer eller återförsäljare under inga omständigheter ansvariga för något av följande, även om IBM eller de andra har underrättats om möjligheten av sådana förluster:

1. förlust av eller skada på data,
2. särskilda, indirekta eller ekonomiska följskador, eller
3. utebliven vinst, uteblivna affärsmöjligheter, intäkter, goodwill eller förväntade besparingar

Del 3 - Garantiinformation

Denna del 3 ger information om den garanti som gäller för Maskinen, om garantitiden samt vilket servicealternativ IBM tillhandahåller.

Garantitid

Garantitiden kan variera från land till land och från region till region och anges i tabellen nedan. Anm. Med "region" avses antingen Hongkong eller Macao, särskilda administrativa regioner i Kina. En garantitid på 3 år för delar och 1 år för arbete betyder att IBM tillhandahåller kostnadsfri garantiservice för:

1. a. delar och arbete under garantitidens första år och
2. b. endast delar, för utbyte, under garantitidens andra och tredje år. IBM kommer att ta betalt för utfört arbete i samband med reparationer eller utbyte av delar under garantitidens andra och tredje år.

Maskintyp	Land eller region för köp	Garantitid	Garantiservicealt.
8122	USA, Kanada, Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 1 år	5
	Latinamerika, Argentina, Kina ((särskilda administrativa regionen Hongkong))	Delar och arbete - 1 år	7
	Japan	Delar och arbete - 1 år	6
8123	Kanada, Latinamerika, Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar - tre år	5
		Arbete - ett år	
	Europa, Mellanöstern och Afrika	Delar och arbete - 3 år	7
	Australien och Nya Zeeland	Delar - tre år	1
Inget arbete			
8124	USA, Latinamerika, Argentina, Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 3 år	5

Maskintyp	Land eller region för köp	Garantitid	Garantiservicealt.
8129	Latinamerika, Argentina, Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 1 år	5
	Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong)	Delar och arbete - 1 år	7
8131	USA, Kanada, Latinamerika, Argentina, Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Bangladesh, India, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 1 år	5
	Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong)	Delar och arbete - 1 år	7
8132	Latinamerika	Delar - tre år	7
		Arbete - ett år	
	Europa, Mellanöstern och Afrika	Delar och arbete - 3 år	7
	Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar - tre år	5
		Arbete - ett år	
	Australien och Nya Zeeland	Delar - tre år	1
Inget arbete			
8133	USA, Kanada, Latinamerika, Argentina, Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 3 år	5

Maskintyp	Land eller region för köp	Garantitid	Garantiservicealt.
8134	Latinamerika, Argentina, Kina ((särskilda administrativa regionen Hongkong)	Delar och arbete - 1 år	7
	Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 1 år	5
	Japan	Delar och arbete - 1 år	6
8135	USA, Kanada, Latinamerika, Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar - tre år	5
		Arbete - ett år	
	Europa, Mellanöstern och Afrika	Delar och arbete - 3 år	7
	Australien och Nya Zeeland	Delar - tre år	1
Inget arbete			
8136	Latinamerika, Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 3 år	5
8137	Latinamerika	Delar - tre år	7
		Arbete - 1 år	
	Europa, Mellanöstern och Afrika	Delar och arbete - 3 år	7
	Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar - tre år	5
		Arbete - ett år	
	Australien och Nya Zeeland	Delar - tre år	1
Inget arbete			

Maskin- typ	Land eller region för köp	Garantitid	Garanti- servicealt.
8138	USA, Kanada, Latinamerika, Argentina, Europa, Mellanöstern, Afrika, Australien, Nya Zeeland, Kina (Folkrepubliken), Korea, Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Sinagapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar och arbete - 3 år	5
9212 9213	Australien, Nya Zeeland och Kina (Folkrepubliken)	Delar och arbete - 3 år	5
	Korea	Delar och arbete - 1 år	5
	Kina (särskilda administrativa regionen Hongkong), Bangladesh, Indien, Indonesien, Malaysia, Filippinerna, Sinagapore, Sri Lanka, Vietnam, Brunei, Thailand och Taiwan	Delar - tre år Arbete - ett år	5

Garantiservicealternativ

Vid behov utför IBM reparationer eller byter ut delar beroende på vilket garantiservicealternativ som anges för kundens Maskin i tabellen ovan i enlighet med beskrivningen nedan. Garantiservice kan tillhandahållas av återförsäljaren om denna har godkännande från IBM att utföra garantiservice. Datum och tid för servicen beror på när kunden ringer samt om delarna är tillgängliga. Servicenivåer är målsättningar och kan inte garanteras. Den angivna nivån för garantiservice är eventuellt inte tillgänglig överallt i världen. Särskilda tilläggsavgifter kan förekomma utanför IBMs normala serviceområde. Kontakta den lokala IBM-representanten eller återförsäljaren för lands- eller platsspecifik information.

1. CRU-service (av kund utbytbar enhet, Customer Replaceable Unit, CRU Service)

IBM tillhandahåller utbytes-CRU-enheter som kunden själv installerar. CRU-information och anvisningar för bytet levereras tillsammans med kundens Maskin och finns vid övriga tillfällen tillgängliga hos IBM på begäran av kunden. Installation av nivå 1 CRU-delar är kundens ansvar. Om IBM installerar en Nivå 1-CRU-enhet på kundens begäran debiteras kunden för installationen. Kunden får själv installera en Nivå 2-CRU-enhet eller begära att den installeras av IBM, utan ytterligare avgift, under den typ av garantiservice som gäller för kundens Maskin. I det material som levereras med en ersättnings-CRU-enhet anger IBM om en felaktig CRU-enhet måste återlämnas till IBM. Om ett återlämnande krävs 1) levereras retur-anvisningar och behållare tillsammans med ersättningsenheten, och 2) kan kunden bli

ersättningsskyldig för ersättnings-CRU-enheten om IBM inte får den felaktiga enheten inom 30 dagar efter det att kunden har tagit emot ersättnings-enheten.

2. Service på plats

IBM eller en IBM-återförsäljare reparerar eller byter ut den felande Maskinen i kundens lokaler och kontrollerar att den fungerar. Kunden måste tillhandahålla lämplig arbetsyta där IBM-maskinen kan tas isär och monteras ihop. Ytan måste vara ren, väl belyst och lämplig för ändamålet. För vissa Maskiner kan vissa reparationer kräva att Maskinen skickas till ett IBM-servicecenter.

3. Bud- eller inlämningservice *

Kunden kopplar ur den felande Maskinen och IBM ombesörjer att den hämtas. IBM förser kunden med en transportcontainer för att returnera Maskinen till ett utvalt servicecenter. Ett bud hämtar Maskinen och levererar den till det utvalda servicecentret. När Maskinen reparerats eller bytts ut ombesörjer IBM att Maskinen levereras till kundens lokaler. Kunden ansvarar för installation och kontroll av Maskinen.

4. Inlämnings-/insändningsservice

Kunden levererar eller sänder (med förutbetalad frakt om inte IBM anger annat) den felande Maskinen ändamålsenligt förpackad till en av IBM anvisad plats. När IBM har reparerat eller bytt ut Maskinen, kommer IBM att göra den tillgänglig för kunden så att den kan hämtas eller, för insändningsservice, returnera den till kunden på IBMs bekostnad om inte IBM anger annat. Kunden ansvarar för senare installation och kontroll av Maskinen.

5. CRU-service (kunden byter själv ut delar) och Service på platsen

Den här typen av Garantiservice är en kombination av typ 1 och typ 2 (se ovan).

6. CRU (kunden byter själv ut delar) och Bud- eller inlämningservice

Den här typen av Garantiservice är en kombination av typ 1 och typ 3 (se ovan).

7. CRU (kunde byter själv ut delar) och Inlämnings-/insändningsservice

Den här typen av Garantiservice är en kombination av typ 1 och typ 4 (se ovan).

Om garantiservicealternativ 5, 6 eller 7 är angivna avgör IBM vilket som är det lämpliga för reparationen.

* Den här typen av service kallas ThinkPad EasyServ eller EasyServ i vissa länder. På webbplatsen för IBM-maskingaranti (IBM Machine Warranty) på adressen http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ finns en världsomfattande översikt över IBMs garanti för Maskiner (Limited Warranty for Machines), en ordlista med IBM-definitioner, svar på vanligt förekommande

frågor och support efter produkt (Maskin) med länkar till produktsupportsidor. **Garantivillkoren finns också tillgängliga på denna webbplats på 29 språk.** För att få garantiservice skall kunden kontakta IBM eller en IBM-återförsäljare. Kanada och USA: ring 1-800-IBM-SERV (426-7378). För EU-länder, se telefonnummer nedan.

Världsomfattande telefonlista

Telefonnumren kan komma att ändras utan att detta meddelas i förväg. Gå till www.ibm.com/pc/support och klicka på **Support phone list** så ser du en lista över aktuella telefonnummer.

Land eller region	Telefonnummer	Land eller region	Telefonnummer
Afrika	Afrika: +44 (0)1475 555 055 Sydafrika: +27 11 3028888 och 0800110756 Centralafrika: Kontakta närmaste IBM Business Partner	Lettland	+386-61-1796-699
Argentina	0800-666-0011	Litauen	+386-61-1796-699
Australien	131-426	Luxemburg	+352-298-977-5063
Österrike	+43-1-24592-5901	Malaysia	1800-88-8558
Belgien	nederländska: 02-210 9820 Franska: 02-210 9800	Malta	+356-23-4175
Bolivia	0800-0189	Mexiko	001-866-434-2080
Brasilien	55-11-3889-8986	Mellanöstern	+44 (0) 1475-555-055
Kanada	Engelska: 1-800-565- 3344 Franska: 1-800-565-3344 I Toronto: 416-383-3344	Nederländerna	+31-20-514-5770
Chile	800-224-488	Nya Zeeland	0800-446-149
Kina	800-810-1818	Nicaragua	255-6658
Kina (särskilda adminis- trativa regionen Hongkong)	Hem-PC: 852 2825 7799 Företags-PC: 852 8205 0333	Norge	NetVista och ThinkCentre: +47 6699 8960 Alla produkter: +47 815 21550
Columbia	1-800-912-3021	Panama	206-6047

Land eller region	Telefonnummer	Land eller region	Telefonnummer
Costa Rica	284-3911	Peru	0-800-50-866
Cypern	+357-22-841100	Filippinerna	1800-1888-1426
Tjeckien	+420-2-7213-1316	Polen	+48-22-878-6999
Danmark	4520-8200	Portugal	+351-21-892-7147
Dominikanska republiken	566-4755 566-5161 ankn. 8201 Avgiftsfritt inom Dominikanska republiken: 1-200-1929	Ryssland	+7-095-940-2000
Ecuador	1-800-426911	Singapore	1800-3172-888
El Salvador	250-5696	Slovakien	+421-2-4954-1217
Estland	+386-61-1796-699	Slovenien	+386-1-5830-050
Finland	+358-9-459-6960	Spanien	+34-91-714-7983
Frankrike	+33-238-557-450	Sri Lanka	+94-11-2448-442 +94-11-2421-066 +94-11-2493-500
Tyskland	+49-7032-15-49201	Sverige	+46-8-477-4420
Grekland	+30-210-680-1700	Schweiz	+41-58-333-0971
Guatemala	335-8490	Taiwan	886-2-8723-9799
Honduras	Tegucigalpa & San Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	Thailand	1-800-299-229
Ungern	+36-1-382-5720	Turkiet	00800-211-4032 +90-212-317-1760
Indien	1600-44-6666	Storbritannien	+44-1475-555-055
Indonesien	800-140-3555	USA	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Irland	+353-(0)1-815-9200	Uruguay	000-411-005-6649
Italien	+39-02-7031-6101	Venezuela	0-800-100-2011
Japan	Avgiftsfritt: 0120-887-870. Internationella samtal: +81-46-266-4724	Vietnam	Ho Chi Minh: (848) 824-1474
Korea	1588-5801		Hanoi: (844) 842-6316

Garantitillägg för Mexiko

Detta tillägg anses utgöra en del av IBMs Garantivillkor och gäller enbart för produkter som distribueras och försäljs inom det mexikanska territoriet i USA. Om villkoren skulle strida mot varandra gäller villkoren i detta tillägg.

Alla program som förinstalleras i utrustningen har endast trettio (30) dagars garanti för installationsfel räknat från inköpsdatumet. IBM ansvarar inte för informationen i sådana program och/eller andra program som kunden installerar eller som installerats efter inköpet av produkten.

Slutanvändaren debiteras efter godkännande tjänster som inte kan hänföras till garantin.

Om garantireparation krävs, ring Help Center på telefonnummer 001-866-434-2080, varifrån samtalet kopplas vidare till närmaste auktoriserade servicecenter. Om det inte finns något auktoriserat servicecenter på kundens ort eller inom ett avstånd på 70 kilometer, inkluderar garantin skäliga kostnader för frakt av produkten till närmaste auktoriserade servicecenter. Ring närmaste auktoriserade servicecenter för att få nödvändiga godkännanden eller information om frakt av produkten och leveransadress.

En lista med auktoriserade servicecenter finns på adressen:
http://www.pc.ibm.com/la/centros_de_servicio/servicio_mexico/servicio_mex_ico.html

Tillverkning:

SCI Systems de México, S.A. de C.V.
Av. De la Solidaridad Iberoamericana No. 7020
Col. Club de Golf Atlas
El Salto, Jalisco, México
C.P. 45680,
Tel. 01-800-3676900

Marknadsföring:

IBM de México, Comercialización y Servicios, S. A. de C. V.
Alfonso Nápoles Gándara No 3111
Parque Corporativo de Peña Blanca
Delegación Álvaro Obregón
México, D.F., México
C.P. 01210,
Tel. 01-800-00-325-00

Bilaga C. Reservdelar som kunden själv kan byta ut (CRU)

Instruktioner om hur du byter ut CRU-delar för olika maskintyper finns i det referensmaterial som räknas upp i tabellerna nedan.

8129, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 9212, 9213			
	Översikt	Användarhandbok	Anvisningar för byte av maskinvara
Nivå 1 CRU-delar			
Tangentbord	X		X
Mus	X		X
Hårddisk		X	X
Minne		X	X
Adapterkort		X	X
Högtalare	X		X
Optisk enhet			X
Diskettenhet		X	X
Nivå 2 CRU-delar			
Kylfläns			X
Processor			X
Systemkort			X
Nätaggregat			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Översikt	Användarhandbok	CRU Guide
Nivå 1 CRU-delar			
Tangentbord	X		X
Mus	X		X
Minne		X	X
Adapterkort		X	X
Högtalare	X		X
Optisk enhet		X	X
Diskettenhet			X
Nivå 2 CRU-delar			
Kylfläns			X

8122, 8123, 8124, 8131, 8137, 8138			
	Översikt	Användarhandbok	CRU Guide
Processor			X
Systemkort			X
Nätaggreat			X
Hårddisk			X

Om du inte kommer åt instruktionerna, eller om du tycker det är svårt att byta ut en CRU-del, kan du utnyttja någon av följande extraresurser:

- Handboken Hardware Maintenance Manual finns på IBMs webbplats för support: <http://www.ibm.com/pc/support>. Ange först din maskintyp och sedan kan du hitta tillämplig version av Hardware Maintenance Manual under rubriken Publications.
- Instruktionerna som följde med din nya CRU-del.

Bilaga D. Anmärkningar

IBM kanske inte erbjuder de produkter, tjänster eller funktioner som beskrivs i det här dokumentet i alla länder. Ta kontakt med närmaste IBM-återförsäljare om du vill veta vilka produkter och tjänster som finns där du bor. Hänvisningar till IBMs produkter (produkter innefattar även program och tjänster) betyder inte att bara IBMs produkter får användas. Under förutsättning av att intrång i IBMs immateriella eller andra skyddade rättigheter inte sker, får funktionellt likvärdiga produkter, program eller tjänster användas i stället för motsvarande produkt från IBM. Det är dock användarens skyldighet att utvärdera och kontrollera funktionen hos produkter, program och tjänster som inte kommer från IBM.

IBM kan ha patent eller ha ansökt om patent på produkter som nämns i detta dokument. Dokumentet ger ingen licens till sådana patent. Skriftliga frågor om licenser kan skickas till:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
USA*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TILLHANDA-HÅLLER DENNA PUBLIKATION I BEFINTLIGT SKICK UTAN GARANTIER AV NÅGOT SLAG, SÅVÄL UTTRYCKTA SOM UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER AVSEENDE INTRÅNG I UPPHOVSRÄTT, PUBLIKATIONENS ALLMÄNNA BESKAFFENHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. I vissa länder är det inte tillåtet att undanta vare sig uttalade eller underförstådda garantier, vilket innebär att ovanstående kanske inte gäller.

Informationen kan innehålla fel av teknisk eller typografisk natur. Informationen uppdateras regelbundet och ändringarna införs i nya utgåvor. IBM kan komma att göra förbättringar och ändringar i produkterna och programmen som beskrivs i publikationen.

De produkter som beskrivs i det här dokumentet är inte avsedda för användning vid transplantationer eller andra livsuppehållande tillämpningar där försämrad funktion kan leda till personskada eller dödsfall. Den information som finns i det här dokumentet varken påverkar eller ändrar IBMs produktspecifikationer och garantier. Ingenting i detta dokument utgör en uttrycklig eller underförstådd licens eller indemnitetsförklaring under IBMs eller annan parts

immateriella rättigheter. All information i dokumentet har erhållits i specifika miljöer och är avsedd som en illustration. Resultaten i andra operativmiljöer kan variera.

IBM förbehåller sig rätten att fritt använda och distribuera användarnas synpunkter.

Hänvisningarna till andra webbplatser än IBMs egna görs endast i informations syfte och IBM ger inga som helst garantier beträffande dessa platser. Material som finns på dessa webbplatser ingår inte i materialet som hör till denna produkt och användning av dessa webbplatser sker på kundens eget ansvar.

Alla prestandauppgifter som omnämns här har tagits fram i en kontrollerad miljö. Resultaten i andra operativmiljöer kan variera något. Vissa mätningar har gjorts på system under utveckling och det finns ingen garanti att dessa mätresultat kommer att bli desamma på allmänt tillgängliga system. Dessutom har vissa mätningar uppskattats genom extrapolering. De faktiska resultaten kan variera. De som använder det här dokumentet bör bekräfta de data som gäller den egna miljön.

Varumärken

IBMs logo och följande är varumärken som tillhör International Business Machines Corporation i USA och/eller andra länder:

- IBM
- Lotus
- Lotus 1-2-3
- Lotus Approach
- Lotus FastSite
- Lotus Freelance Graphics
- Lotus Notes
- Lotus Organizer
- Lotus SmartCenter
- Lotus SmartSuite
- Lotus Word Pro
- ThinkCentre
- IBM Update Connector

Microsoft, Windows och Windows NT är varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

PC Direct är ett varumärke som tillhör Ziff Communications Company i USA och/eller andra länder och används av IBM Corporation under licens.

Andra namn på företag, produkter eller tjänster kan vara varumärken eller näringskännetecken som tillhör andra.

Anmärkningar om elektromagnetisk strålning

Följande stycke avser maskintyperna 8122, 8123, 8124, 8129, 8131, 8132, 8133, 8134, 8135, 8136, 8137, 8138, 9212 och 9213.

Federal Communications Commission (FCC)

Anm. Den här utrustningen har testats och uppfyller de gränsvärden som gäller för digitala enheter av klass B enligt del 15 av FCC-reglerna. Gränsvärdena är avsedda att ge rimligt skydd mot störningar i vanlig boendemiljö. Utrustningen används och kan avge elektromagnetiska fält samt kan, om den inte installeras och används enligt instruktionerna i handboken, orsaka störningar på radiokommunikation. Det finns emellertid ingen garanti för att störningar inte uppstår vid en viss installation. Om utrustningen orsakar allvarliga störningar på radio- och tv-mottagningen (vilket du kan ta reda på genom att stänga av och sedan starta utrustningen igen) kan du försöka lösa problemet på något av följande sätt:

- Rikta om eller flytta mottagningsantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett annat eluttag än det som mottagaren är ansluten till.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller servicerepresentant för att få hjälp.

Kablar och kontakter måste vara ordentligt skärmade och jordade för att uppfylla FCCs gränsvärden. Godkända kablar och kontakter finns hos auktoriserade återförsäljare. IBM ansvarar inte för radio- eller tv-störningar som orsakas av användning av andra kablar och kontakter än de rekommenderade eller obehöriga ändringar eller modifieringar av denna utrustning. Otillåtna ändringar kan resultera i att användaren frångår rätten att utnyttja utrustningen.

Enheten uppfyller kraven i del 15 av FCC-reglerna. Driften gäller med förbehåll för nedanstående två villkor: (1) utrustningen får inte orsaka skadlig störning och (2) utrustningen måste tolerera eventuell inkommande störning, inklusive störning som leder till önskad funktion.

Ansvarig part:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504, USA
Telefon: 1-919-543-2193

Information om elektromagnetisk strålning (för användare i Kanada)

Denna klass B-enhet överensstämmer med kanadensiska ICES-003.

Intyg om överensstämmelse med EU-direktiv

Produkten är utformad i enlighet med EUs skydds krav för produkter som avger elektromagnetisk strålning (direktiv 89/336/EEG). IBM ansvarar inte för bristande uppfyllelse av säkerhetskraven som beror på icke-rekommenderad modifiering av produkten, inklusive installation av icke-IBM-utbyggnadskort.

Denna produkt har testats och befunnits överensstämma med gränsvärdena för IT-utrustning av klass B i enlighet med CISPR 22/Europastandard EN 55022. Gränsvärdena för utrustning av klass B har fastställts med hänsyn till kommersiella och industriella miljöer för att ge licensierad kommunikationsutrustning rimligt skydd mot störningar.

FCC-krav och teleleverantörens krav

1. Den här enheten uppfyller kraven i del 68 av FCC-reglerna. Det finns en etikett på enheten med uppgift om bl.a. FCC-registreringsnummer, USOC och REN (Ringer Equivalency Number). I vissa fall kan du behöva lämna den informationen till din teleleverantör.

Anm: Om enheten har ett inbyggt modem finns det ytterligare en FCC-registreringsetikett. Fäst gärna den etiketten på utsidan av den dator där du installerar IBM-modemet eller på din externa DAA-enhet, om du har en sådan. Om du behöver lämna etikettinformationen till din teleleverantör är det praktiskt att etiketten är placerad någonstans där du lätt kommer åt den.

2. Med hjälp av REN kan du avgöra hur många enheter som kan vara anslutna till din telefonledning och ge signal när ditt telefonnummer blir uppringt. I de flesta, men inte alla, områden bör summan av REN för alla enheter inte överstiga fem (5). Om du vill vara helt säker på hur många enheter du kan ansluta till telefonledningen bör du kontrollera med teleleverantören hur högt REN-värdet får vara i ditt område.
3. Om enheten orsakar störningar i telenätet kan teleleverantören tillfälligt avbryta ditt teleabonnemang. Om det är möjligt blir du förvarnad om avbrottet. I annat fall blir du underrättad så snart som möjligt. Du blir också informerad om din rätt att överklaga beslutet hos FCC.

4. Teleleverantören kan komma att göra ändringar i fråga om utrustning, drift och förfaranden som kan påverka funktionaliteten hos din utrustning. Om leverantören gör sådana ändringar kommer du att bli informerad i förväg, så att du kan vidta åtgärder för att undvika avbrott i teleförbindelsen.
5. Om du får problem med produkten kontaktar du en auktoriserad återförsäljare eller ringer till IBM. I USA kan du ringa IBM på nummer **1-800-426-7378**. I Kanada kan du ringa IBM på nummer **1-800-565-3344**. Det kan hända att du behöver visa ett inköpskvitto för att få hjälp.
Teleleverantören kan be dig att koppla bort enheten från telenätet tills problemet har lösts eller tills du är säker på att enheten fungerar som den ska.
6. Du kan inte reparera enheten själv. Om det blir fel på den kontaktar du en auktoriserad återförsäljare eller läser avsnittet om felsökning i den här handboken.
7. Enheten kan inte användas tillsammans med myntautomater. För flerpartsledningarna beräknas avgiften enligt lokal teletaxa. Fråga din teleleverantör om du behöver mer information.
8. När du beställer nätverkstjänster från lokalstationen ska du ange modularkontaktens beteckning, t.ex. USOC RJ11C.

Kanadensiska kommunikationsdepartementets certifiering

Anm. Etiketten Industry Canada identifierar certifierad utrustning. Denna certifiering innebär att utrustningen uppfyller vissa skydds-, drift- och säkerhetskrav för telekommunikationsnätverk. Departementet garanterar inte att utrustningen kommer att fungera till användarens belåtenhet.

Innan utrustningen installeras bör användaren kontrollera att det är tillåtet att ansluta till den lokala teleleverantörens anläggningar. Utrustningen måste installeras med en godkänd anslutningsmetod. Även om ovannämnda villkor är uppfyllda bör användaren vara medveten om att teletjänstens kvalitet i vissa situationer kan försämrats. Reparationer av certifierad utrustning ska utföras av en auktoriserad reparationstjänst som leverantören utsett. Eventuella av användaren utförda reparationer eller ändringar av utrustningen kan ge teleleverantören anledning att begära att användaren kopplar från utrustningen.

Användaren bör för sin egen säkerhet se till att jordledningarna från nätaggregat, teleledningarna och interna vattenledningarna av metall kopplas samman. Denna försiktighetsåtgärd är särskilt viktig i glesbebyggda områden.

Varning: Användaren bör inte försöka att själv göra sådana anslutningar utan bör vända sig till lämplig elinspektionsmyndighet eller elektriker.

Anm. Det REN-nummer (Ringer Equivalent Number) som varje terminalenhet tilldelats ger information om hur många terminaler som får anslutas till ett

telegränssnitt. Avslutningen av ett gränssnitt kan bestå av valfri kombination av enheter, förutsatt att summan av samtliga enheters REN-antal inte överstiger 5.

Information om nätsladdar

Av säkerhetsskäl levererar IBM en nätsladd med jordad kontakt som ska användas med denna IBM-produkt. Anslut alltid nätsladden till ett jordat eluttag.

De nätsladdar från IBM som är tänkta för användning i USA och Kanada är listade av Underwriter's Laboratories (UL) och certifierade av Canadian Standards Association (CSA).

För enheter som ska användas vid 115 volt: använd en UL-listad och CSA-certifierad sladduppsättning bestående av en sladd med tre ledare, minst 18 AWG, typ SVT eller SJT, som är högst 4,5 m lång (15 fot) och en jordad kontakt med "parallel blade" för 15 ampere, 125 volt.

För enheter som ska användas vid 230 volt (i USA): Använd en UL-förtecknad och CSA-certifierad sladduppsättning bestående av en sladd med tre ledare, minst 18 AWG, typ SVT eller SJT, som är högst 4,5 m lång (15 fot) och en jordad kontakt med "tandem blade", för 15 ampere, 250 volt.

Utrustning som är avsedd för 230 volt (utanför USA): använd en nätsladd med jordad kontakt. Nätsladden bör uppfylla de säkerhetskrav som gäller i det land där utrustningen ska installeras.

IBM-nätsladdar för ett visst land finns oftast bara tillgängliga i det landet.

Utrustning som är avsedd att användas i Danmark: använd en nätsladd med jordad kontakt. Nätsladden bör uppfylla de säkerhetskrav som gäller i det land där utrustningen ska installeras.

Utrustning som är avsedd att användas i Norge, Sverige och Finland: använd en nätsladd med jordad kontakt. Nätsladden bör uppfylla de säkerhetskrav som gäller i det land där utrustningen ska installeras.

IBM-nätsladd artikelnummer	Används i
6952301	Antigua och Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Caymanöarna, Costa Rica, Columbia, Dominikanska republiken, Ecuador, El Salvador, Filippinerna, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Kanada, Kuba, Mexiko, Mikronesiska federationen, Nederländska Antillerna, Nicaragua, Panama, Peru, Saudiarabien, Taiwan, Thailand, Turks- och Caicosöarna, USA och Venezuela

IBM-nätssladd artikelnummer	Används i
13F9979	Afghanistan, Albanien, Algeriet, Andorra, Angola, Armenien, Azerbajdzjan, Belgien, Benin, Bosnien och Hercegovina, Bulgarien, Burkina Faso, Burundi, Brunei, Centralafrikanska republiken, Dahomey, Djibouti, Egypten, Ekvatorialguinea, Elfenbenskusten, Eritrea, Estland, Etiopien, Finland, Frankrike, Franska Guyana, Franska Polynesien, Gabon, Georgien, Grekland, Guadeloupe, Guinea, Guinea-Bissau, Island, Indonesien, Iran, Jugoslavien, Kambodja, Kamerun, Kap Verde, Kazakstan, Kirgizistan, Komorerna, Kongo, Kongo-Kinshasa, Kroatien, Laos, Lettland, Libanon, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Madagaskar, Mali, Martinique, Mauretanien, Mauritius, Mayotte, Moldavien, Monaco, Mongoliet, Marocko, Moçambique, Nederländerna, Nya Kaledonien, Niger, Norge, Polen, Portugal, Réunion, Rumänien, Ryssland, Rwanda, São Tomé och Príncipe, Saudiarabien, Senegal, Serbien, Slovakien, Slovenien, Somalia, Spanien, Surinam, Sverige, Syrien, Tadzjikistan, Tahiti, Tchad, Tjeckien, Togo, Tunisien, Turkiet, Turkmenistan, Tyskland, Ukraina, Ungern, Uzbekistan, Vanuatu, Vietnam, Vitryssland, Wallis och Futuna, Zaire samt Österrike
13F9997	Danmark
14F0051	Liechtenstein, Schweiz
14F0087	Israel
14F0069	Chile, Italien, Libyen
14F0015	Bangladesh, Lesotho, Macao (särskild administrativ region av Kina), Maldiverna, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, Sydafrika, Sri Lanka, Swaziland, Uganda
14F0033	Abu Dhabi, Australien, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, Cypern, Dominica, Fiji, Förenade Arabemiraten (Dubai), Förenade kungariket, Gambia, Ghana, Grenada, Guyana, Hongkong (särskild administrativ region i Kina), Irak, Irland, Jemen, Jordanien, Kanalöarna, Kenya, Kiribati, Kuwait, Liberia, Malawi, Malaysia, Malta, Myanmar (Burma), Nauru, Nigeria, Nya Zeeland, Oman, Papua New Guinea, Qatar, S:t Kitts & Nevis, S:t Lucia, S:t Vincent och Grenadinerna, Seychellerna, Sierra Leone, Singapore, Sudan, Tanzania, Trinidad & Tobago, Zambia, Zimbabwe
24P6858	Nordkorea, Sydkorea
34G0232	Japan
49P2078	Indien
02K0546	Kina
49P2110	Brasilien
36L8880	Argentina, Paraguay, Uruguay

PVC-kabeln och information om nätsladdar

WARNING: När du hanterar kabeln till den här produkten eller kablar till tillbehör, exponeras du för bly, en kemikalie som i Kalifornien har dokumenterats kunna orsaka cancer, missbildningar och andra reproduktionsstörningar. ***Tvätta händerna när du är klar.***



Part number: 39J6176

Printed in the USA

(1P) P/N: 39J6176

