



Transportabel USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore

Brugervejledning



Transportabel USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore

Brugervejledning

Bemærk: Før du bruger disse oplysninger og det produkt, de beskriver, skal du læse oplysningerne i Tillæg C, "Warranty information", på side 37 og Tillæg D, "Notices", på side 49.

Indholdsfortegnelse

Forord	v
Registrering af dit udstyr	v

Før du starter	vii
Onlinehjælp	vii

Kapitel 1. Hardwarebrugervejledning	1
Produktbeskrivelse	1
Hardware- og softwarekrav	1
Installation af drevet.	1
Sådan gør du drevet startbart.	3
Afmontering af drevet fra computeren.	3
Vedligeholdelse af drevet	3

Kapitel 2. Introduktion til Rapid Restore Ultra	5
Rapid Restore Ultra-krav	6
Understøttede styresystemer	6
Rapid Restore Ultra-komponenter	6
Sådan fungerer Rapid Restore Ultra	7
Det skjulte afsnit	7
Håndtering af sikkerhedskopier	7
Fordele ved flere sikkerhedskopier	8

Kapitel 3. Installation af Rapid Restore Ultra	9
Før du installerer Rapid Restore Ultra	9
Installation af Rapid Restore Ultra	9
Installér fra den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 Gb	9
Installér fra cd'en	10
Installér fra internettet.	10
Geninstallation af Rapid Restore Ultra	11
Afinstallation af Rapid Restore Ultra	11

Kapitel 4. Brug af Rapid Restore Ultra	13
Sikkerhedskopiering nu	13
Fra Windows	14
Arkivér data på cd	19
Retablering af data	20
Retablér via Windows	20
Retablér via Boot Manager (DOS)	20
Retablér fra USB-harddisken uden for Windows	21
Retablér fra et arkiv	21
Retablér en enkelt fil	21
Planlægning af sikkerhedskopieringerne.	22
Angiv planlagte sikkerhedskopieringer	22
Planlæg en sikkerhedskopiering	22
Deaktivér planlagte sikkerhedskopieringer	22

Tillæg A. Fejlfinding	25
Generelle oplysninger om fejlfinding	25
Licensoplysninger	25
Tilføj eller skift drevbogstaver	25
Advarsler	26

Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med installation	26
Rapid Restore Ultra kan ikke installeres	26
Flere SCSI-drev	26
Afinstallér programmet	26
Løsning af problemer i forbindelse med afsnit.	26
Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med sikkerhedskopiering	27
Sikkerhedskopieringen går langsomt	27
Tøm papirkurven, eller udfør FDISK	28
Planlæg datoerne 29., 30. eller 31.	28
Jeg kan ikke vælge Arkivér dine sikkerhedskopier	28
Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med retablering	28
Retableringen går langsomt	28
Tøm papirkurven, eller udfør FDISK	28
Jeg kan ikke logge på efter en retablering	29
Løsning af problemer i forbindelse med strømstyring	29
Løsning af krypteringsproblemer	29
Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med Boot Manager	29
Boot Manager er ikke tilgængelig	29

Tillæg B. Ordliste	31
-------------------------------------	-----------

Tillæg C. Warranty information	37
Warranty period.	37
Service and support	37
Warranty information on the World Wide Web	37
Online technical support	37
Telephone technical support	37
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000	39
Part 1 - General Terms.	39
Part 2 - Country-unique Terms	41

Tillæg D. Notices	49
Trademarks	50
Electronic emission notices	50
Federal Communications Commission (FCC) statement	50

Forord

Denne brugervejledning indeholder oplysninger om den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore. Brugervejledningen beskriver installationen og brugen af dette udstyr og indeholder følgende oplysninger:

- Kapitel 1, "Hardwarebrugervejledning" beskriver, hvordan du installerer og bruger den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.
- Kapitel 2, "Introduktion til Rapid Restore Ultra" indeholder en oversigt over komponenterne i Rapid Restore Ultra og programmets systemkrav samt en oversigt over Rapid Restore Ultra-begreber.
- Kapitel 3, "Installation af Rapid Restore Ultra" indeholder installationskrav og -vejledning.
- Kapitel 4, "Brug af Rapid Restore Ultra" beskriver, hvordan du sikkerhedskopierer dine data, retablerer systemet, planlægger sikkerhedskopieringer og retablerer enkelte filer vha. Rapid Restore Ultra.
- Tillæg A, "Fejlfinding" indeholder nyttige oplysninger, hvis der opstår problemer med Rapid Restore Ultra.
- Tillæg B, "Ordliste", indeholder definitioner, så du kan forstå de begreber, der nævnes i denne brugervejledning.
- Tillæg C, "Warranty information", indeholder garantioplysninger.
- Tillæg D, "Notices", indeholder varemærker og juridiske oplysninger.

Registrering af dit udstyr

Du har købt et IBM-produkt. Det tager kun nogle få minutter at registrere produktet. De oplysninger, du giver os, kan hjælpe os med at give dig en bedre service fremover. Din tilbagemelding er værdifuld for os, da den kan hjælpe os med at udvikle produkter og serviceydelser, der er vigtige for dig, samt udvikle bedre måder at kommunikere med dig på. Registrér udstyret på IBM-webstedet <http://www.ibm.com/pc/register>.

IBM sender dig oplysninger om og opdateringer til dine registrerede produkter, medmindre du angiver på tilmeldingsformularen på webstedet, at du ikke ønsker oplysninger fremover.

Før du starter

Læs følgende oplysninger, inden du installerer og bruger den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.

Advarsel!

Du skal bruge de kabler, der leveres sammen med udstyret. Du kan ødelægge drevet, hvis du bruger et kabel, der ikke leveres sammen med udstyret. Du må ikke slutte en vekselstrømsadapter til denne enhed.

- USB-harddisken skal behandles med forsigtighed. Når du transporterer drevet, eller når du ikke bruger det, skal du opbevare det i den kasse, som det blev leveret i. Der er flere oplysninger om, hvordan du håndterer USB-harddisken korrekt, i afsnittet "Vedligeholdelse af drevet" på side 3.
- Det primære USB-kabel skal være tilsluttet en USB-port med høj effekt. Hvis der opstår problemer, kan du prøve at slutte det primære USB-kabel til en anden USB-port bag på computeren.
- Når du bruger USB-harddisken på en bærbar computer med et USB 2.0 pc-kort, skal det primære USB-kabel være tilsluttet pc-kortporten med høj effekt. Du skal også slutte det ekstra strømforsyningskabel til USB-porten bag på computeren for at få tilstrækkelig effekt.

Advarsel!

IBM understøtter ikke dette produkt med diskprogrammer fra tredjepart, der omroterer eller sorterer inddelingstabellen.

Onlinehjælp

Den indbyggede onlinehjælp i Rapid Restore indeholder mange værdifulde oplysninger. Hjælpen indeholder oplysninger, der dynamisk opdateres, når du bruger andre Rapid Restore-komponenter.

Du kan desuden åbne onlinehjælpen til Rapid Restore ved at udføre nedenstående trin.

1. Åbn hovedkonsollen i Access Rapid Restore.
2. Klik på knappen **Help**.



Figur 1. Knappen Help

Kapitel 1. Hardwarebrugervejledning

Dette kapitel beskriver, hvordan du installerer og bruger den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.

Bemærk: Før du installerer og bruger den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore, skal du læse afsnittet "Før du starter" på side vii.

Produktbeskrivelse

Den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore er en transportabel, let USB-harddisk med høj hastighed, der er kompatibel med USB 2.0-standarden, som muliggør dataoverførsler, der er op til 40 gange hurtigere end de eksisterende USB 1.1-forbindelser. Du kan bruge drevet sammen med bærbare eller stationære computere, og det er også kompatibelt med USB 1.0- og USB 1.1-forbindelser. Når du har installeret drevet, fungerer det som en Plug and Play-enhed, og du kan fjerne og installere det, mens computeren er tændt.

Pakken indeholder:

- Transportabel IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore
- Primært USB-kabel (USB "A" til "mini B"-tilslutning)
- Ekstra strømforsyningskabel
- Cd med *brugervejledning og programmer*, som indeholder programmet Rapid Restore og denne *onlinebrugervejledning*
- Garantioplysninger
- Bæretaske

Hardware- og softwarekrav

Følgende hardware skal være installeret på computeren:

- En Intel Pentium-mikroprocessor på mindst 200 MHz
- 64 MB RAM (Random Access Memory)
- Cd- eller dvd-drev til installation af programmerne på cd'en
- USB 1.1- eller 2.0-porte

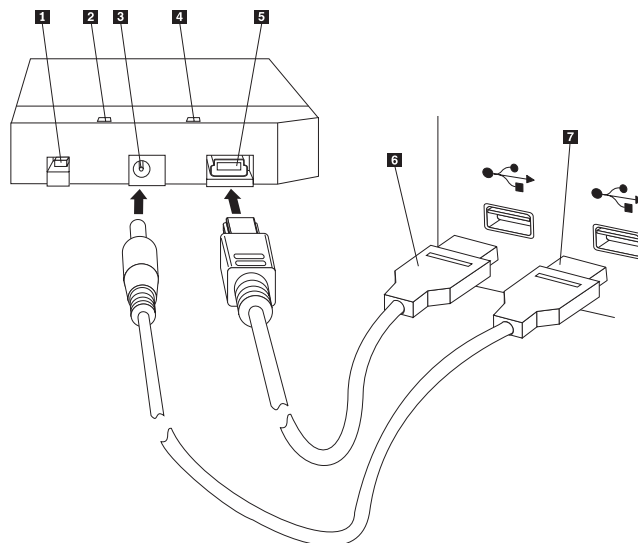
Der skal være installeret Windows 2000 Professional eller Windows XP på computeren, for at du kan bruge den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.

Installation af drevet

Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer drevet.

Gør følgende for at installere drevet:

1. Slut det primære USB-kabel til USB-porten **5**, som vist i figur 2.



- 1** Afbryder
- 2** Aktivitetslampe
- 3** Ekstra stik til ekstern strømforsyning
- 4** Tændt-lampe
- 5** USB-port
- 6** Primært USB-kabel
- 7** Ekstra strømforsyningskabel

Figur 2. Installation af drevet

2. Slut den anden ende af det primære USB-kabel **6** til en ledig USB-port på computeren.
3. Slut det ekstra strømforsyningskabel til det ekstra stik til ekstern strømforsyning **3** på drevet.
4. Slut den anden ende af det ekstra strømforsyningskabel **7** til en ledig USB-port på computeren.
5. Tryk på afbryderen **1** for at tænde for drevet.

Advarsel!

Du skal bruge de kabler, der leveres sammen med udstyret. Du kan ødelægge drevet, hvis du bruger et kabel, der ikke leveres sammen med udstyret. Du må ikke slutte en vekselstrømsadapter til denne enhed.

6. Åbn **Denne computer**, og dobbeltklik på ikonen for IBM USB-harddisken.

Windows registrerer automatisk drevet. Første gang du udfører disse trin, vises et vindue, hvor du har mulighed for at installere Rapid Restore Ultra.

Hvis du vil bruge programmet Rapid Restore Ultra, skal du læse de generelle oplysninger om Rapid Restore Ultra i Kapitel 2, "Introduktion til Rapid Restore Ultra", på side 5. Læs Kapitel 3, "Installation af Rapid Restore Ultra" for at installere Rapid Restore Ultra. Du kan få oplysninger om, hvordan du inkorporerer et

USB-drev i din sikkerhedskopistrategi vha. den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore, i Kapitel 4, "Brug af Rapid Restore Ultra".

Hvis du ikke vil bruge programmet Rapid Restore, er drevet klar til brug. Du behøver ikke at installere nogen programmer. Du deaktiverer den automatiske start ved at klikke på **Do not show this again** i det nederste venstre hjørne af browservinduet, afmontere drevet og herefter tilslutte det igen.

Bemærk: Afhængigt af den mængde data, du sikkerhedskopierer, kan det tage et stykke tid for Rapid Restore at udføre sikkerhedskopieringen. Det er især tilfældet, når du sikkerhedskopierer med USB 1.1. Du må ikke afbryde Rapid Restore, når programmet arbejder, da det kan betyde, at data går tabt.

Sådan gør du drevet startbart

Du kan konfigurere drevet, så det er startbart på systemer, som har boot-til-USB-understøttelse i BIOS. Normalt registrerer BIOS drevet som "HDD-1" eller "IBM-(USB)." Du skal bruge computerens BIOS-konfigurationsprogram til at føje den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore til computerens startsekvens. Du kan finde oplysninger om, hvordan du bruger BIOS-konfigurationsprogrammet, i den vejledning, der leveres sammen med computeren.

Hvis der opstår problemer, skal du kontrollere, at du bruger den nyeste BIOS til computeren. Du kan finde en oversigt over de computere, der understøtter start via BIOS til USB-lagerenheder, på IBM-support-webstedet <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Afmontering af drevet fra computeren

Gør følgende for at afmontere drevet under Windows 2000. Hvis du bruger Windows XP, skal du kun udføre trin 3 og 4 nedenfor.

1. Klik på ikonen **Sikker fjernelse af hardware** i meddelelsesområdet.
2. Klik på ikonen **USB-lagerenhed** for at stoppe enheden.
3. Tryk på afbryderen for at slukke for drevet.
4. Afmonter kablerne.

Vedligeholdelse af drevet

Brug følgende retningslinjer for at vedligeholde drevet.

- Du må ikke tabe eller ryste drevet.
- Brug drevets afbryder til at slukke for drevet, når du ikke bruger det.
- Brug ikke eller opbevar ikke drevet nær stærke magnetfelter.
- Udsæt ikke drevet for væsker, ekstreme temperaturer eller høj fugtighed.
- Brug ikke strømforsyningskabler eller adaptere, som ikke leveres sammen med drevet.

Kapitel 2. Introduktion til Rapid Restore Ultra

IBM Rapid Restore Ultra er en enkel retableringsløsning, der beskytter computere mod programrelaterede systemfejl. Hvis der opstår systemfejl, kan du bruge IBM Rapid Restore Ultra til at retablere indholdet af harddisken til en tidligere gemt tilstand.

Du kan udføre følgende funktioner med Rapid Restore Ultra:

- **Gemme filer på et lokalt serviceafsnit.** Rapid Restore Ultra bruger et skjult, låst afsnit på den lokale harddisk, så anvendelsen af netværksbåndbredde minimeres i forbindelse med sikkerhedskopiering og retablering. Dette afsnit kaldes serviceafsnittet.
- **Retablere filer til en hvilken som helst af tre sikkerhedskopier.** Rapid Restore Ultra kan gemme op til tre sikkerhedskopier i serviceafsnittet: Den grundlæggende sikkerhedskopi, den akkumulerede sikkerhedskopi og den seneste sikkerhedskopi.
- **Retablere filer efter problemer med styresystemet.** Under normale omstændigheder kan du bruge Rapid Restore Ultra fra Windows-grænsefladen. Hvis en fejl i styresystemet imidlertid forhindrer dig i at starte Windows, kan du bruge Recovery Manager til at udføre en fuldstændig systemretablering.
- **Beskytte hele indholdet af harddisken, herunder brugerdata.** Rapid Restore Ultra beskytter hele indholdet af harddisken, herunder Windows-styresystemet, programmer, indstillinger i registreringsdatabasen, netværksindstillinger, skrivebordsindstillinger og individuelle datafiler.
- **Arkivere sikkerhedskopier på cd-R-diske.** Hvis computeren har et cd-R-drev, kan du bruge Rapid Restore Ultra til at arkivere sikkerhedskopier på cd'er, hvilket giver yderligere beskyttelse. Du kan bruge disse cd'er til at retablere harddiskens indhold, hvis der opstår problemer med harddisken.
- **Støtte virksomhedspolitikker vedrørende retablering og sikkerhedskopiering.** Rapid Restore Ultra indeholder en kommandolinje, som kan bruge sammen med systemstyringsværktøjer til at integrere virksomhedsmæssige retablerings- og sikkerhedskopiprincipper.
- **Retablere enkelte filer.** Vha. Rapid Restore Ultra kan du få vist, vælge og retablere en eller flere individuelle filer fra en sikkerhedskopi. Kun filer, der findes i filbaserede sikkerhedskopier (den akkumulerede sikkerhedskopi og den seneste sikkerhedskopi), kan retableres enkeltvis.
- **Udelukke bestemte filer fra en sikkerhedskopi.** Vha. Rapid Restore Ultra kan du udelukke bestemte filer fra at blive sikkerhedskopieret. Du kan udelukke filer med et bestemt filnavn. Ved at udelukke filer kan du nedsætte størrelsen af sikkerhedskopien, hvorved sikkerhedskopieringen sker hurtigere.
- **Reagere på en meddelelse om, at disken er fuld.** Rapid Restore Ultra viser en meddelelse om, at disken er fuld, når der ikke er ret meget plads i et afsnit. Hvis afsnittet er et brugerafsnit, kan du slette eller flytte filer efter behov. Hvis afsnittet er et serviceafsnit, kan du vælge at gøre det større, hvis der er nok plads på harddisken.
- **Gemme sikkerhedskopier på den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.** Rapid Restore Ultra kan gemme sikkerhedskopier på en anden harddisk. Den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore er en transportabel, let USB-harddisk med høj hastighed, der er kompatibel med USB 2.0-standarden. Du kan bruge dette ekstra drev sammen med bær-

bare eller stationære computere, og det er kompatibelt med USB 1.0- og USB 1.1-forbindelser. Denne facilitet kræver, at du bruger den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.

Du skal være logget på som administrator for at kunne bruge Rapid Restore Ultra.

Rapid Restore Ultra-krav

Rapid Restore Ultra kan anvendes på IBM ThinkCentre- eller ThinkPad-computere med følgende systemkonfiguration:

- **Enkelt diskdrev:** Kun én harddisk beskyttes. Hvis der findes en ekstra harddisk, kan du vælge en af følgende muligheder:
 - ikke at sikkerhedskopiere den ekstra harddisk
 - overføre indholdet fra den første harddisk til den ekstra harddisk
 - opgradere til et produkt, der kan anvende flere drev
- **Der må ikke være installeret et boot manager-program fra tredjepart:** Rapid Restore Ultra installerer et boot manager-program, der aktiverer Recovery Manager-grænsefladen, når computeren starter. Alle eksisterende boot manager-programmer overskrives.

Understøttede styresystemer

Rapid Restore Ultra er kompatibel med følgende ikkeserverbaserede styresystemer:

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

Rapid Restore Ultra-komponenter

Windows-grænseflade. Rapid Restore Ultra indeholder en Windows-grænseflade, som brugeren kan tilpasse efter behov. I denne grænseflade kan brugeren definere en planlagt sikkerhedskopiering, starte en sikkerhedskopiering, oprette et arkiv på en cd-R-disk, retablere systemet fra en sikkerhedskopi og vælge at retablere individuelle filer. Administratorer i store virksomheder vil måske deaktivere denne grænseflade for at sikre sig, at virksomhedens politik på dette område overholdes. Disse funktioner kan også udføres på en kommandolinje.

Recovery Manager-grænseflade. Recovery Manager-grænsefladen bruges til at retablere et system, hvis du ikke kan starte Windows. Når computeren starter, vises en meddelelse, som fortæller, at du kan trykke på F11 eller på Access IBM-knappen for at åbne en retableringsmenu. I visse tilfælde vises menuen ImageUltra eller menuen IBM Product Recovery, når du trykker på F11 eller på Access IBM-knappen. På disse menuer kan du vælge menupunktet IBM Rapid Restore Ultra. Ellers vises menuen Rapid Restore Ultra, når du trykker på F11 eller på Access IBM-knappen.

Administratorer i store virksomheder vil måske skjule denne meddelelse. Det kan man gøre i BIOS-indstillingerne (på visse modeller) eller på en kommandolinje. Menuen Recovery Manager indeholder en oversigt over sikkerhedskopisæt, som systemet kan retableres fra.

Kommandolinje. Kommandolinjen kan bruges fra Windows og fra DOS. Kommandolinjen bruges af administratorer i store virksomheder. Man skal bruge en licensnøgle for at aktivere nogle af kommandolinjefaciliteterne.

Onlinehjælp. Der leveres en Rapid Restore Ultra-hjælpefil med installationen. Denne fil dokumenterer Windows-grænsefladen i Rapid Restore Ultra.

HPA-kompatibilitet (Hidden Protected Area). Rapid Restore Ultra er kompatibel med det firmware-sikrede område på harddisken, der kaldes HPA (Hidden Protected Area). HPA giver større fleksibilitet og sikkerhed for applikationerne i pre-boot-miljøet.

Sådan fungerer Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra bruger et beskyttet afsnit, der kaldes *serviceafsnittet*, på harddisken til at gemme sikkerhedskopierne. Dette afsnit kan indeholde tre sikkerhedskopier: Den *grundlæggende* sikkerhedskopi, den *akkumulerede* sikkerhedskopi og den *seneste* sikkerhedskopi.

Den komprimerede sikkerhedskopi, der oprettes under førstegangsininstallationen af Rapid Restore Ultra, gemmes som den *grundlæggende* sikkerhedskopi. Første gang du opretter en sikkerhedskopi efter installationen, oprettes den *akkumulerede* sikkerhedskopi. Hver efterfølgende sikkerhedskopi komprimeres og gemmes separat som den *seneste* sikkerhedskopi. Kun filer, der er forskellige fra dem i den oprindelige eller akkumulerede sikkerhedskopi, gemmes i den seneste sikkerhedskopi. Alle sikkerhedskopier gemmes på det beskyttede serviceafsnit.

Flere sikkerhedskopier giver dig mulighed for at retablere harddisken til forskellige kendte tilstande. Det er nyttigt, når den seneste sikkerhedskopi indeholder en fejl, og du vil retablere harddisken til en tilstand, før den denne fejl opstod.

Rapid Restore Ultra styrer serviceafsnittet, så når serviceafsnittets kapacitet er nået, giver Rapid Restore Ultra dig automatisk besked om det, og du kan vælge at gøre afsnittet større.

Bemærk: Normale brugerfiler komprimeres gennemsnitlig med 50%. På en 20 GB harddisk med et indhold på 2 GB fylder sikkerhedskopien f.eks. ca. 1 GB.

Det skjulte afsnit

Når du køber en IBM-computer, leveres den med mange enheder, programmer, hjælpeprogrammer, styreprogrammer osv, så du kan bruge den produktivt. Et af de mange hjælpeprogrammer, der leveres sammen med computeren, er IBM Recovery Manager, som du kan bruge til at retablere computeren til den tilstand, den havde ved levering. Herved oprettes en grundlæggende beskyttelse mod programrelaterede systemfejl. Hvis der opstår en systemfejl, kan du bruge dette hjælpeprogram til nemt at retablere systemet til den tilstand, det havde, da du pakkede den ud af emballagen.

Systemretableringen er gjort mulig vha. et skjult *serviceafsnit*, som indeholder den sikkerhedskopi, du bruger til at retablere systemet til den tilstand, det havde ved levering. Dette område bruges også til at gemme andre hjælpeprogrammer og fremtidige sikkerhedskopier, der oprettes af andre IBM-programmer.

Håndtering af sikkerhedskopier

Vha. Rapid Restore Ultra kan du bestemme, hvor ofte der skal tages sikkerhedskopier af harddisken. Efter installation tages der som standard automatisk sikkerhedskopier, så du er beskyttet mod fejl. Du kan ændre tidspunktet for og hyppigheden af sikkerhedskopieringerne, og du kan også deaktivere tidsplanen. Hvis du

selv vil tage sikkerhedskopier, eller hvis du skal tage sikkerhedskopier mellem planlagte sikkerhedskopieringer, kan du bruge sikkerhedskopifunktionen til at udføre en manuel sikkerhedskopiering.

Rapid Restore Ultra tager som standard sikkerhedskopier hver mandag kl. 20.00. IBM Rapid Restore komprimerer også lagerdata efter hver fjerde sikkerhedskopiering.

Fordele ved flere sikkerhedskopier

Rapid Restore Ultra bruger en grundlæggende sikkerhedskopi og to sæt trinvis sikkerhedskopifiler, hvilket giver tre sikkerhedskopier: Den *grundlæggende* sikkerhedskopi, den *akkumulerede* sikkerhedskopi og den *seneste* sikkerhedskopi.

Den første sikkerhedskopiering, som sker efter installationen, opretter den *akkumulerede* sikkerhedskopi, som kun indeholder de filer, der er blevet tilføjet eller ændret, siden den grundlæggende sikkerhedskopi blev oprettet. Den næste sikkerhedskopiering opretter den *seneste* sikkerhedskopi, som indeholder alle ændringer, der er sket, siden den akkumulerede sikkerhedskopi blev oprettet. Efterfølgende sikkerhedskopieringer holder den seneste sikkerhedskopi opdateret. Når den grundlæggende og den akkumulerede sikkerhedskopi er blevet oprettet, er det derfor kun de trinvis ændringer, dvs. filer, der er ændret eller tilføjet siden den akkumulerede sikkerhedskopi blev oprettet, der gemmes under en normal sikkerhedskopiering.

Fordelene ved flere sikkerhedskopier er:

- **Bedre ydelse under oprettelsen af den seneste sikkerhedskopi.** Alle filer, der findes på harddisken under førstegangsinstallationen og konfigurationen af Rapid Restore Ultra, herunder styresystemet, programfiler og personlige indstillinger, gemmes i den *grundlæggende* sikkerhedskopi. Da disse filer gemmes i den grundlæggende sikkerhedskopi, gemmes de ikke igen under de efterfølgende sikkerhedskopieringer, medmindre de er ændret.
- **Valg af retableringsniveau.** Du kan vælge at retablere den grundlæggende sikkerhedskopi, den akkumulerede sikkerhedskopi og den seneste sikkerhedskopi. Store virksomheder kan vælge mellem yderligere to sikkerhedskopier. Hver af disse sikkerhedskopier repræsenterer harddiskens tilstand på forskellige tidspunkter. Hvis systemet f.eks. bliver ødelagt, efter at den seneste sikkerhedskopi er oprettet, kan du retablere den grundlæggende sikkerhedskopi eller den akkumulerede sikkerhedskopi for at udskifte de ødelagte filer på systemet.

Når du retablerer den akkumulerede eller seneste sikkerhedskopi, retablerer du den grundlæggende sikkerhedskopi *samt* de trinvis ændringer.

Kapitel 3. Installation af Rapid Restore Ultra

Brug følgende oplysninger, når du installerer Rapid Restore Ultra.

Før du installerer Rapid Restore Ultra

Du skal være opmærksom på følgende oplysninger, når du installerer Rapid Restore Ultra:

- **Beskyttelsesniveauet.** Skal du kun tage én sikkerhedskopi, eller skal du tage regelmæssige sikkerhedskopier?
- **Installationstid.** Installationstiden varierer, men installationen kan tage op til 1 time i visse tilfælde.
- **Systemets tilstand.** Er systemet konfigureret på den måde, du vil retablere det på? Skal der installeres andre vigtige programmer?

Før du installerer Rapid Restore Ultra, skal du kontrollere, at du har følgende komponenter. Følgende skal bruges, for at Rapid Restore Ultra kan fungere korrekt:

- En IBM ThinkCentre- eller ThinkPad-computer uden udvidede afsnit på harddisken.
- Internet Explorer 5.0 eller nyere

Installation af Rapid Restore Ultra

Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore. Du kan installere Rapid Restore Ultra på tre måder: Fra den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB, fra cd'en med *brugervejledning og programmer* og fra internettet.

Følgende vejledning antager, at du installerer Rapid Restore Ultra på en primær harddisk med et eksisterende IBM-serviceafsnit. Hvis den primære harddisk ikke indeholder et serviceafsnit, oprettes der et under installationen af Rapid Restore Ultra. Hvis du bliver bedt om at oprette et serviceafsnit under installationen, skal du blot følge vejledningen på skærmen.

Installér fra den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 Gb

Gør følgende for at installere Rapid Restore Ultra fra den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB:

Vigtigt!

Du skal slutte USB-drevet til computeren, før du installerer Rapid Restore.

1. Luk alle åbne programmer, og deaktivér alle antivirusprogrammer.
2. Slut drevet til en ledig USB-port.
3. Sæt afbryderen i positionen (1). Windows installerer styreprogrammet.
4. Åbn **Denne computer**, og dobbeltklik på ikonen for IBM USB-harddisken.
5. Klik på **Software**.
6. Dobbeltklik på **IBM Rapid Restore**.
7. Følg vejledningen på skærmen.

Installér fra cd'en

Gør følgende for at installere Rapid Restore Ultra fra cd'en med *brugervejledning og programmerne*:

1. Sæt cd'en med *brugervejledning og programmerne* i cd- eller dvd-drevet.
2. Hvis cd'en ikke starter automatisk, skal du klikke på **Start** og derefter på **Kør**.
3. Skriv e:\launch.bat, hvor e: er cd- eller dvd-drevets drevbogstav.
4. Klik på **OK**. Cd-browservinduet åbnes.
5. Vælg sproget, og klik på **Go**.
6. Klik på **Software**.
7. Dobbeltklik på **IBM Rapid Restore**.
8. Følg vejledningen på skærmen.

Installér fra internettet

Hvis du har købt en IBM-computer, der er produceret efter oktober 1999, har du ret til at overføre og installere Rapid Restore Ultra fra IBM-webstedet. Du skal først overføre installationspakken og herefter udføre installationsprogrammet for at installere Rapid Restore Ultra fra IBM-webstedet.

Gør følgende for at installere Rapid Restore Ultra fra internettet:

1. Brug din browser til at åbne stedet <http://www.ibm.com>.
2. Brug IBM-websøgeværktøjet til at søge efter "Rapid Restore Ultra", og vælg det link, der åbner den side, hvor du kan overføre IBM Rapid Restore Ultra fra.
3. Overfør den korrekte README-fil, f.eks. RRPC25US.TXT, og gem den på computeren. Læs oplysninger i denne fil, før du installerer Rapid Restore, da den indeholder vigtige oplysninger om installationen og produktet.
4. Overfør den korrekte installationsfil, f.eks. RRPC25DK.EXE, og gem den på computeren.
5. Vælg den HTML-fil, der starter Rapid Restore Ultra.

Bemærk: Afhængigt af den mængde data, du sikkerhedskopierer, kan det tage et stykke tid for Rapid Restore at udføre sikkerhedskopieringen. Det er især tilfældet, når du sikkerhedskopierer med USB 1.1. Du må ikke afbryde Rapid Restore, når programmet arbejder, da det kan betyde, at data går tabt.

Computeren genstarter, og der vises en statusmeddelelse, der fortæller, at sikkerhedskopiafsnittet er ved at blive oprettet, eller at størrelsen på afsnittet er ved at blive ændret. Computeren genstarter herefter i Windows for yderligere behandling. Du kan ikke logge på computeren på dette tidspunkt.

Når afsnittet er oprettet, genstarter computeren igen, og der vises et statusskærm-billede, der viser status for den grundlæggende sikkerhedskopi.

Når sikkerhedskopieringen er fuldført, genstarter computeren i Windows. Nu kan du logge på, og der udføres yderligere behandling. Når denne behandling er udført, vises der en meddelelse, der fortæller, at installationen er afsluttet.

Geninstallation af Rapid Restore Ultra

Du skal arkivere de aktuelle sikkerhedskopier på cd-R-diske, før du geninstallerer Rapid Restore Ultra. Du skal måske afinstallere tidligere versioner af Rapid Restore Ultra, før du kan installere den nye version. Herved slettes de aktuelle sikkerhedskopier. Herefter kan du installere den nye version af Rapid Restore Ultra.

Afinstallation af Rapid Restore Ultra

Du afinstallerer Rapid Restore Ultra ved at klikke på **Start > Kontrolpanel > Tilføj/fjern programmer > Rapid Restore Ultra**. Afinstallationsprogrammet sletter programmet og alle sikkerhedskopier, ændrer størrelsen på eller fjerner sikkerhedskopiasnittet og overfører den resterende plads på harddisken til det tilstødende afsnit.

Kapitel 4. Brug af Rapid Restore Ultra

Vha. Rapid Restore Ultra kan du retablere systemet til én af de tre sikkerhedskopier, hvorved du får beskyttelse på tre sikkerhedsniveauer. Rapid Restore Ultra opretter som standard et grundlæggende beskyttelsesniveau. Du skal imidlertid tilpasse din egen sikkerhedskopistrategi og -plan, så den passer til dit behov.

Rapid Restore Ultra gemmer følgende tre typer sikkerhedskopier, som hver afspejler den tilstand, som harddisken havde, da de blev taget:

- **Den grundlæggende sikkerhedskopi.** Denne komprimerede sikkerhedskopi, som indeholder alle afsnit, oprettes under den første installation af Rapid Restore Ultra. Denne fil afspejler harddisken tilstand, da Rapid Restore Ultra blev installeret. Alle filerne på harddisken gemmes i den grundlæggende sikkerhedskopi. Denne sikkerhedskopi kan ikke opdateres.
- **Den akkumulerede sikkerhedskopi.** Denne trinvis sikkerhedskopi indeholder de filer, der er ændret, siden den grundlæggende sikkerhedskopi blev taget. Denne sikkerhedskopi skal opdateres, når systemprogrammerne opdateres, eller når en database eller et program tilføjes. Kun filer, der er forskellige fra dem i den grundlæggende sikkerhedskopi, gemmes i den akkumulerede sikkerhedskopi. Du kan kun opdatere denne sikkerhedskopi ved at bruge funktionen Komprimér dine data.
- **Den seneste sikkerhedskopi.** Denne trinvis sikkerhedskopi afspejler harddisken tilstand, når du tager den seneste sikkerhedskopi. Kun filer, der er forskellige fra dem i den akkumulerede sikkerhedskopi, gemmes i den seneste sikkerhedskopi. Du kan planlægge denne sikkerhedskopi, eller du kan tage den manuelt.

Du kan opnå andre beskyttelsesniveauer ved at gøre følgende:

- **Arkivér dine data på cd.** Ved systematisk at arkivere dine akkumulerede sikkerhedskopier efter hver opdatering kan du udvide dine retableringsmuligheder i tilfælde af en systemfejl. Hver arkiveret sikkerhedskopi giver et ekstra sikkerhedsniveau, hvis programmer eller data går tabt, og gør det muligt for dig at opdatere dine sikkerhedskopier uden at miste nogen retableringsmuligheder. Der er flere oplysninger om denne facilitet i afsnittet "Arkivér data på cd" på side 19.
- **Gem sikkerhedskopier på den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.** IBM Rapid Restore Ultra kan gemme sikkerhedskopier på en anden harddisk. Den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore er en transportabel, let USB-harddisk med høj hastighed, der er kompatibel med USB 2.0-standarden. Du kan bruge dette ekstra drev sammen med bærbare eller stationære computere, og det er kompatibelt med USB 1.0- og USB 1.1-forbindelser. Denne facilitet kræver, at du bruger den transportable IBM USB 2.0-harddisk på 40 GB med Rapid Restore.

Sikkerhedskopiering nu

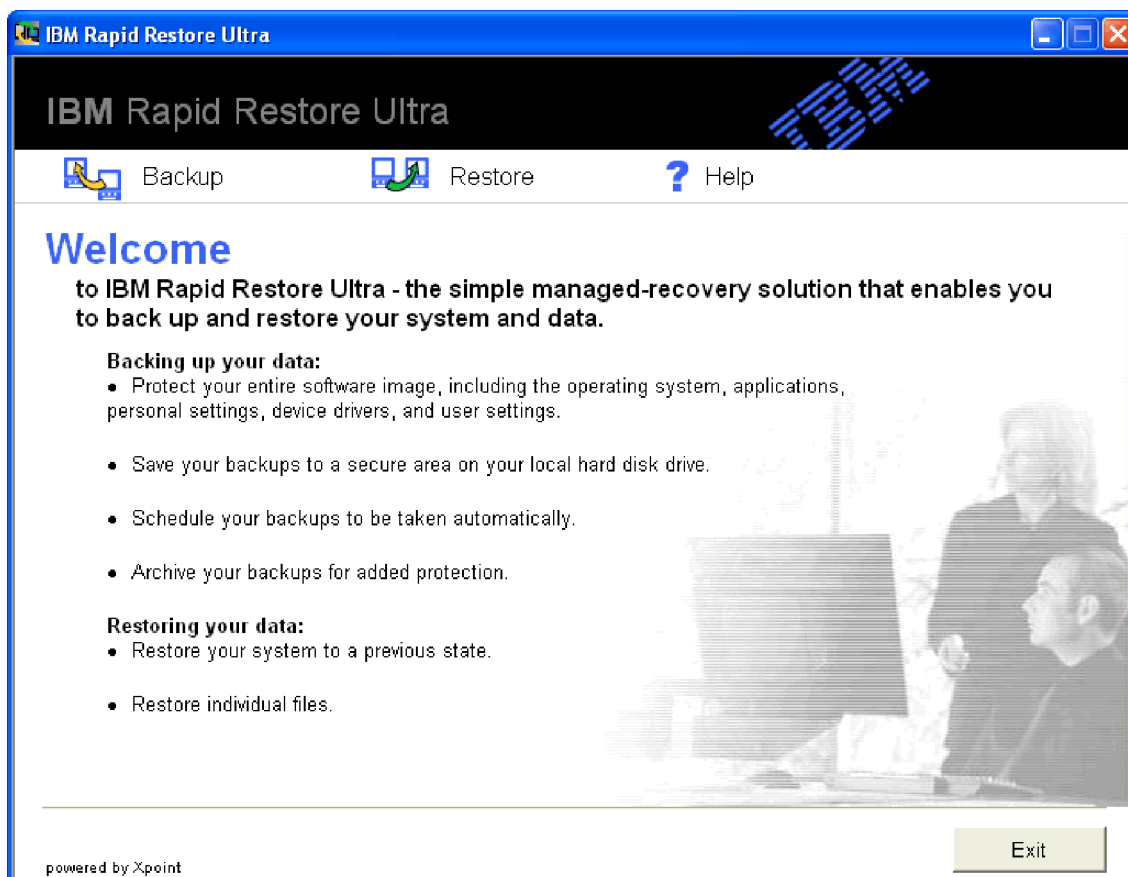
Når du bruger planlægningsfunktioner, tages sikkerhedskopier automatisk i henhold til den angivne indstilling. Hvis du vil oprette en sikkerhedskopi mellem de planlagte tidspunkter for sikkerhedskopiering, skal du starte sikkerhedskopieringen manuelt.

Fra Windows

Gør følgende for at udføre planlagte sikkerhedskopieringer:

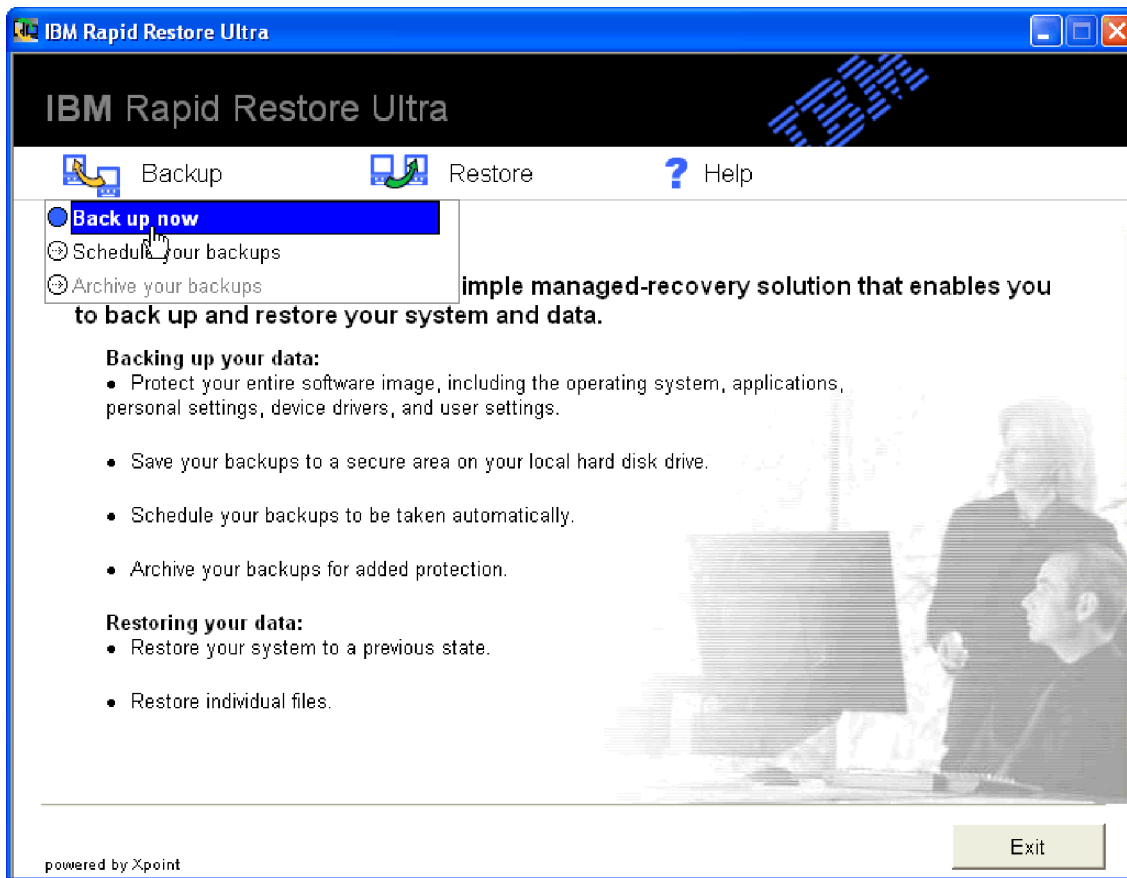
1. Klik på **Start > Programmer > Access IBM > IBM Rapid Restore Ultra** for at åbne Rapid Restore Ultra.

Hovedvinduet åbnes, som vist i figur 3



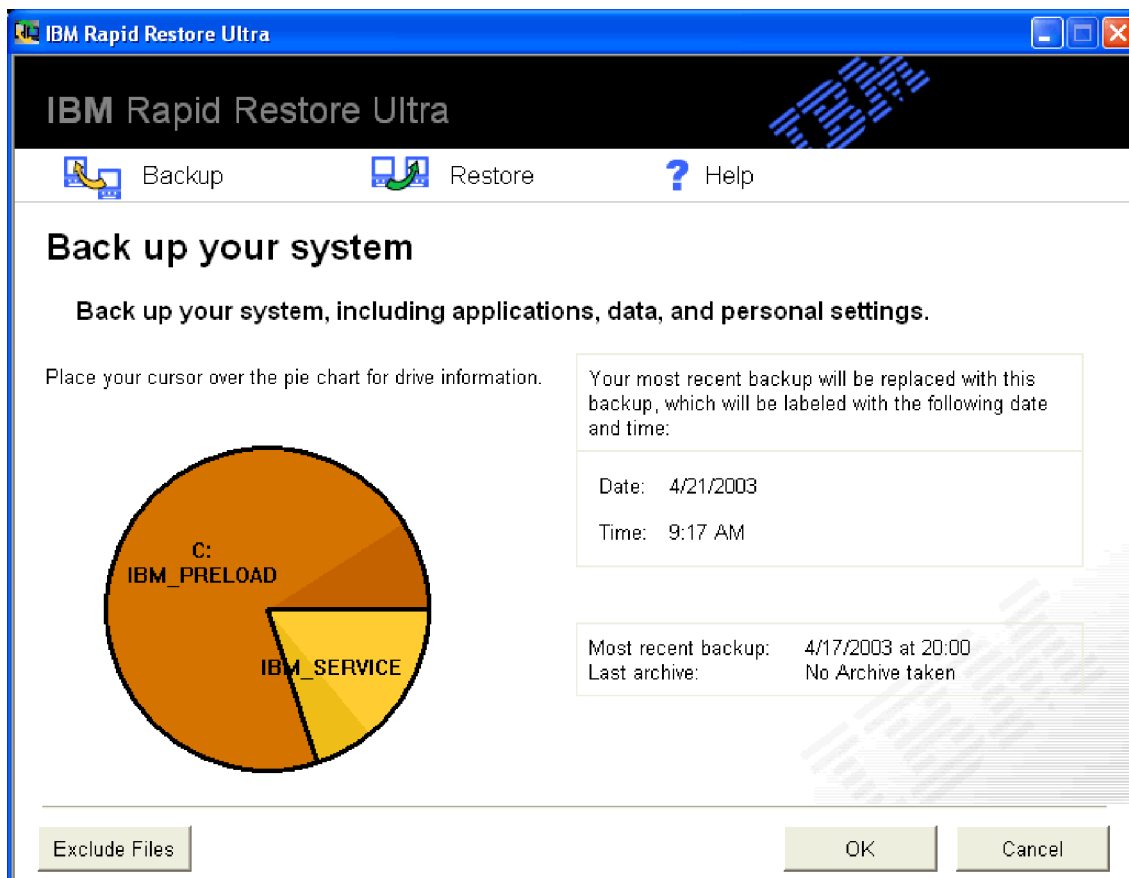
Figur 3. Hovedvinduet i Rapid Restore Ultra

2. Klik på **Backup** i hovedvinduet i Rapid Restore Ultra. Vinduet Backup åbnes.
3. Klik på **Back up now**, som vist i figur 4 på side 15.



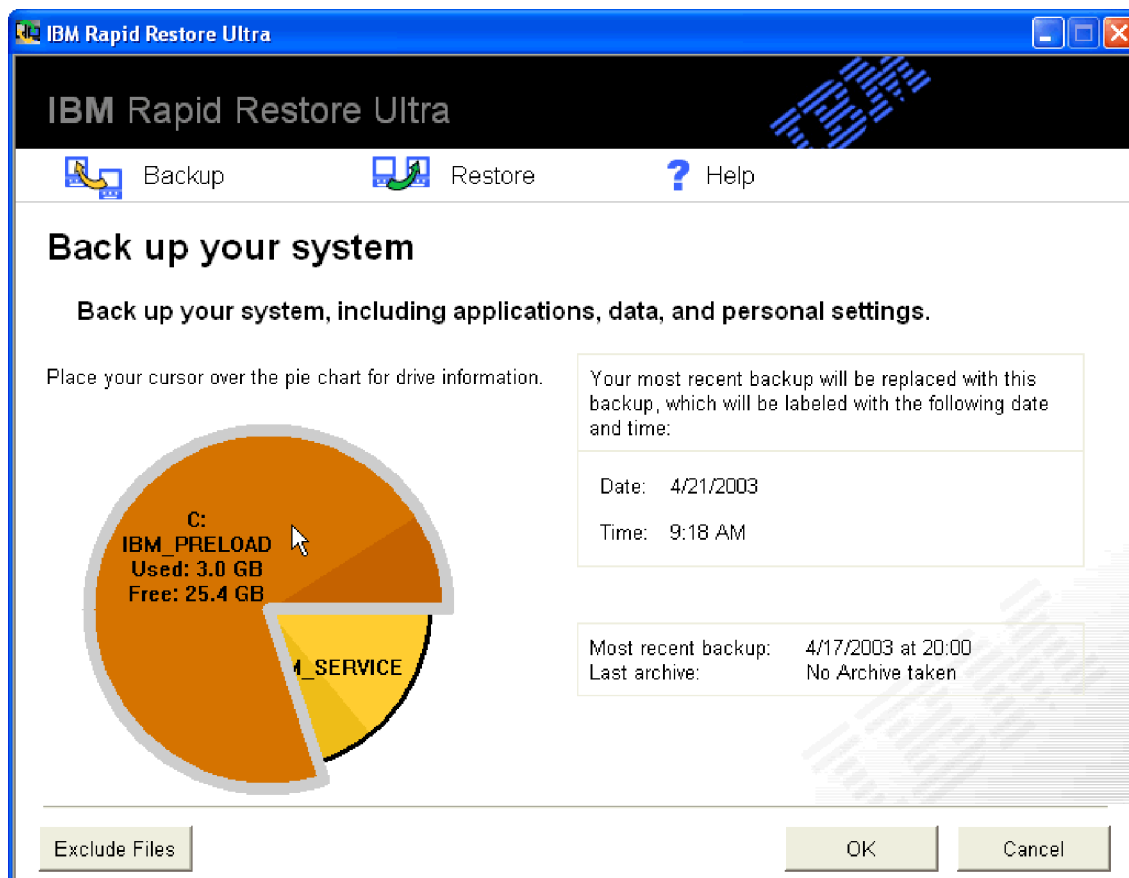
Figur 4. Vinduet Back up now

Vinduet Back up your system åbnes, som vist i figur 5 på side 16.



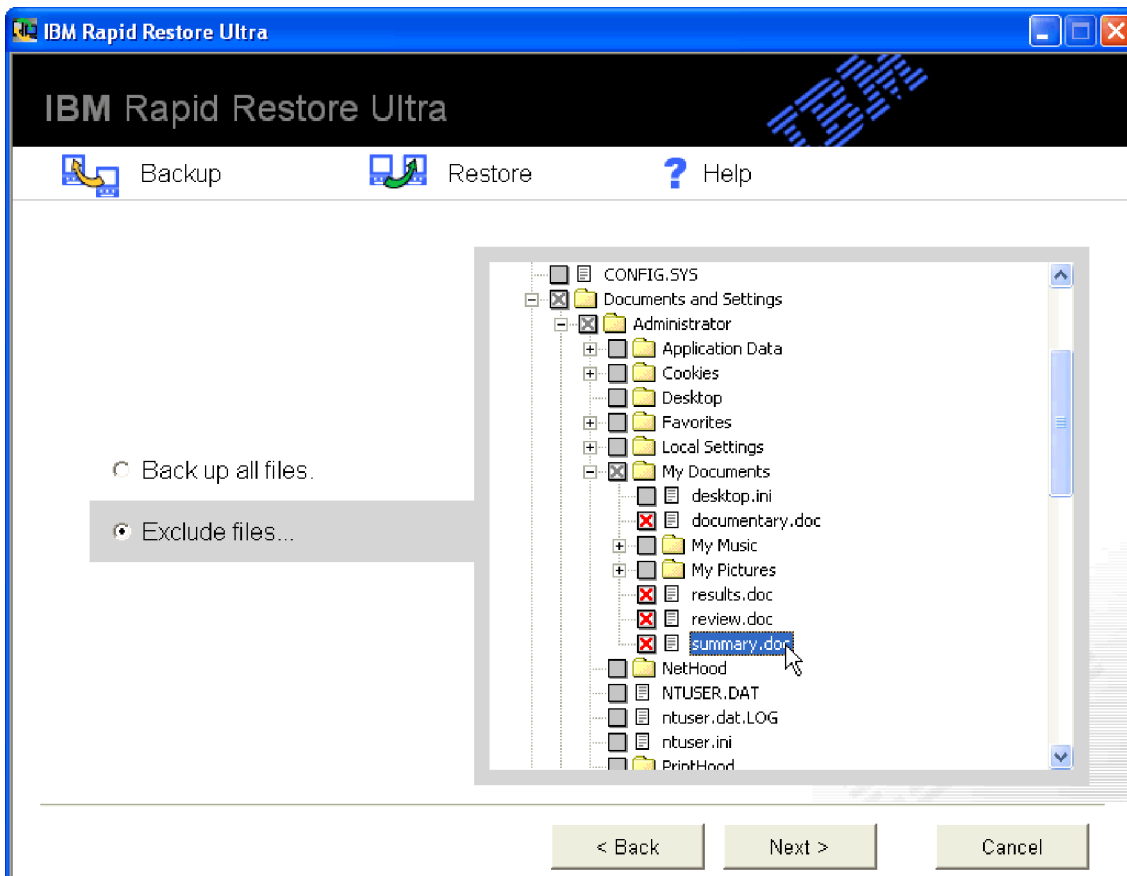
Figur 5. Vinduet *Back up your system*

Placér markøren på lagkagediagrammet for at få vist den ledige plads på harddisken. Se afsnittet figur 6 på side 17.



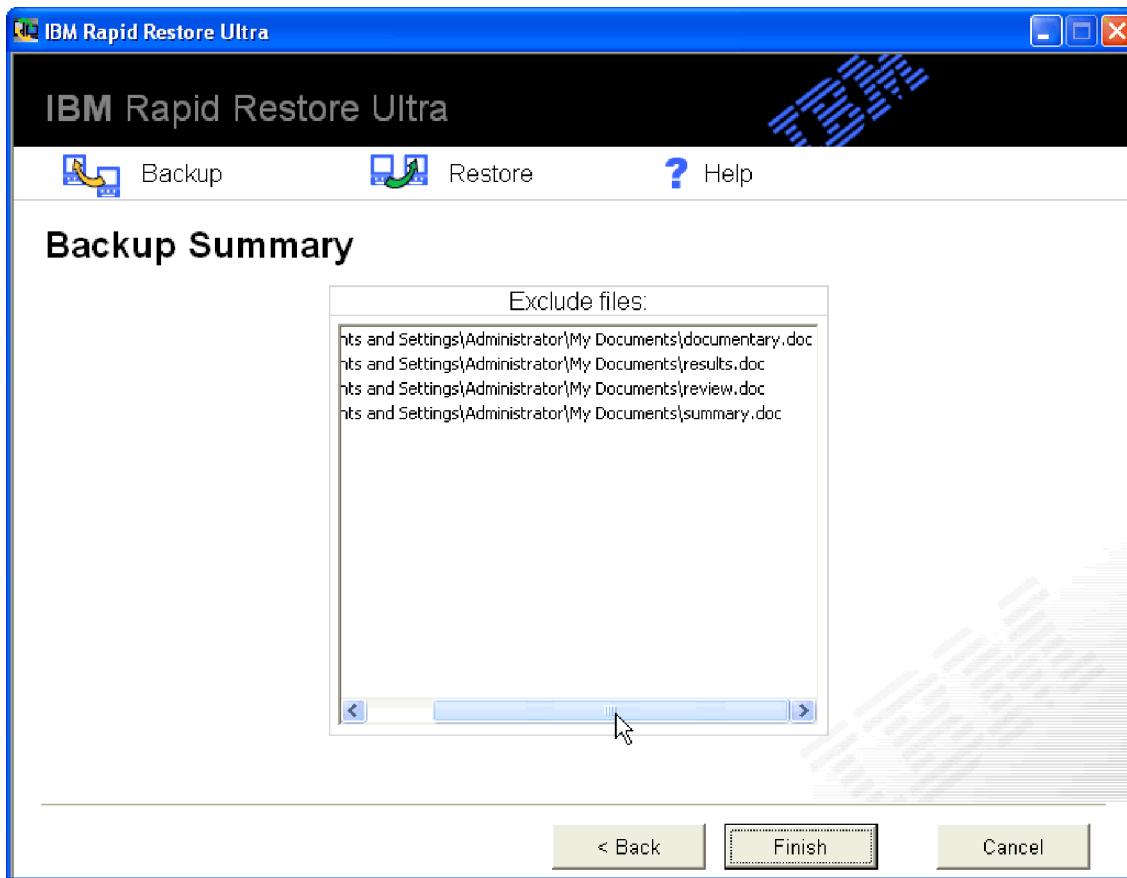
Figur 6. Harddiskoplysninger

4. Klik på **OK** for at starte sikkerhedskopieringen uden at udelukke nogen filer. Gør følgende, hvis du vil udelukke filer fra sikkerhedskopien:
 - a. Klik på **Exclude files**.
 - b. Markér **Exclude files and folders...**, og vælg de filer og foldere, du vil udelukke. Se afsnittet figur 7 på side 18.



Figur 7. Udeluk filer og foldere

- c. Klik på Next. Vinduet Backup Summary åbnes, som vist i figur 8 på side 19.



Figur 8. Vinduet Backup Summary

d. Klik på **Finish** for at starte sikkerhedskopieringen.

Vigtigt! Du må ikke slukke for computeren eller afbryde sikkerhedskopieringen, før den er afsluttet.

Bemærkninger:

1. Hvis du udfører et andet program, f.eks. et antivirusprogram, mens du tager en sikkerhedskopi, tager processen længere tid. Udfør ingen programmer under sikkerhedskopieringen.
Udfør et antivirusprogram, før og efter du udfører en sikkerhedskopiering eller en retablering.
2. Hvis der ikke er nok plads til at sikkerhedskopiere dine data, vises et vindue, med denne meddelelse. Du kan annullere sikkerhedskopieringen eller udvide serviceafsnittet.

Arkiver data på cd

Hvis systemet har et cd-R-drev, kan du bruge Rapid Restore Ultra til at oprette et sæt retablerings-cd'er, som du kan bruge til at retablere harddiskens indhold, hvis der opstår problemer med harddisken. Når du arkiverer filerne på cd'er, opnår du desuden større sikkerhedskopibeskyttelse, og du kan vælge, hvilken udgave af de arkiverede sikkerhedskopifiler du vil retablere systemet fra.

Gør følgende for at arkivere dine sikkerhedskopier:

1. Klik på **Sikkerhedskopiér** i hovedvinduet i Rapid Restore Ultra. Sikkerhedskopieringsvinduet åbnes.
2. Klik på **Arkivér dine sikkerhedskopier**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Du skal bruge tomme cd-R-diske, når du bruger denne facilitet. Mærk hver cd, efterhånden som de oprettes, og opbevar dem samlet på et sikkert sted. Arkivets integritet er meget vigtigt. Cd-RW-medier understøttes ikke, fordi der er stor risiko for tab af data, eller at du ved et uheld kommer til at overskrive indholdet.

Retablering af data

Når du udfører en retablering, retableres harddiskens indhold til en tidligere kendt tilstand. Det omfatter styresystemet, programmer, indstillinger i registreringsdatabasen, netværksindstillinger, rettelospakker, indstillinger for skrivebordet, datafiler osv.

Retablér via Windows

Gør følgende for at retablere hele harddiskens indhold vha. programmet Rapid Restore Ultra:

1. Luk alle åbne programmer.
2. Åbn Rapid Restore Ultra.
3. Klik på **Retablér** i hovedvinduet i Rapid Restore Ultra. Retableringsvinduet åbnes.
4. Klik på **Retablér systemet**. Der åbnes et vindue med en liste med sikkerhedskopier. Dato og klokkeslæt for sikkerhedskopierne vises også. Der findes følgende typer sikkerhedskopier:
 - **Grundlæggende sikkerhedskopi**. Den grundlæggende sikkerhedskopi retablerer harddisken, som den så ud, da Rapid Restore Ultra blev installeret. Denne sikkerhedskopi er den ældste.
 - **Akkumuleret sikkerhedskopi**. Den akkumulerede sikkerhedskopi retablerer harddisken til den tilstand, den havde på den angivne dato.
 - **Seneste sikkerhedskopi**. Systemet retableres med den seneste sikkerhedskopi.
5. Klik på den sikkerhedskopi, du vil retablere.

Vigtigt! Alle data, der er oprettet efter sikkerhedskopien, går tabt.
6. Klik på **OK**.

Vigtigt! Du må ikke slukke for computeren eller afbryde retableringen, før den er afsluttet.

Retablér via Boot Manager (DOS)

I tilfælde af et totalt nedbrud af styresystemet, eller hvis du ikke kan starte Rapid Restore Ultra via Windows-grænsefladen, kan du bruge Boot Manager til at udføre retableringen.

Gør følgende for at bruge Boot Manager:

1. Tænd for computeren, mens du trykker på F11-tasten eller Access IBM-knappen, og holder den nede.

Bemærk: På visse modeller vises en klarmelding, som angiver, om du skal trykke på F11 eller Access IBM-knappen. På andre modeller vises

denne klarmelding ikke. Hvis klarmeldingen ikke vises, skal du trykke på F11 eller Access IBM-knappen og holde den nede, mens du tænder for computeren. Slip F11-tasten eller Access IBM-knappen, når systemretableringsmenuen åbnes.

2. Vælg den ønskede retableringsmulighed på systemretableringsmenuen, og følg vejledningen på skærmen.

Retablér fra USB-harddisken uden for Windows

Gør følgende for at retablere fra USB-harddisken uden for Windows:

1. Start fra USB-drevet. Du skal måske konfigurere BIOS, for at kunne gøre det. Systemet starter USB-drevet, og der vises et blåt retableringsskærm billede, hvor du kan starte USB-retableringen. Herved oprettes serviceafsnittet på den primære harddisk.
2. Start fra det primære drev. Systemet starter fra serviceafsnittet på den primære disk, hvor brugeren kan vælge at sikkerhedskopiere eller retablere.

Retablér fra et arkiv

Gør følgende for at retablere harddisken fra et cd-R-arkiv:

1. Sæt den første cd-R i cd-drevet, og sluk for computeren.
2. Genstart computeren.
3. Tryk evt. på F12 under starten for at vælge cd-drevet på listen over startdrev.
4. Følg vejledningen på skærmen. Indsæt andre cd-R'er, hvis det er nødvendigt. Når den sidste cd-R er behandlet, vises en liste med tilgængelige sikkerhedskopier.
5. Vælg den sikkerhedskopi, du vil retablere.

Retablér en enkelt fil

Vha. Rapid Restore Ultra kan du nemt retablere individuelle filer fra dine sikkerhedskopier. Det kan være meget nyttigt, hvis du ved et uheld kommer til at overskrive en vigtig fil, eller du kommer til at slette en fil og tømmer papirkurven i Windows, inden du finder ud af, at du har slettet filen.

Du kan kun retablere en enkelt fil fra den seneste og den akkumulerede sikkerhedskopi. Du kan ikke retablere filer, der er i brug, er aktive eller åbne. Aktive filer er f.eks. dokumenter, du arbejder med, og alle data, der er åbne. Luk alle programmer for at sikre, at retableringen afsluttes korrekt.

Gør følgende for at retablere en eller flere individuelle filer:

1. Gør ét af følgende:
 - Klik på **Retablér > Retablér filer** på hovedvinduet i Rapid Restore Ultra.
 - Klik på ikonen **Denne computer** på Windows-skrivebordet, og klik herefter på **Retablér enkelt fil**. Windows Stifinder åbnes.
2. Klik på folderen **Single_File_Restore** i Windows Stifinder. Denne folder indeholder to underfoldere:
 - "Drive(C)_Cumulative_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx"
 - "Drive(C)_Most_Recent_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx"(hvor xx_xx_xx_At_xx_xxxx er dato og klokkeslæt for sikkerhedskopien.)

3. Åbn den ønskede folder. Folderens struktur svarer til strukturen på harddisken. Du skal muligvis åbne flere underfoldere for at finde filen.

Bemærk: Kun filer, der er oprettet eller ændret siden installationen af Rapid Restore Ultra vises i disse foldere. Hvis den fil, du vil retablere, ikke findes i nogen af folderne, kan du ikke retablere den vha. denne metode. Du bliver nødt til at udføre en fuld retablering. Der er flere oplysninger i afsnittet "Retablering af data" på side 20.

4. Når du finder filen, kan du dobbeltklikke eller klikke med højre museknap på filen.
5. Klik på **Retablér**. Herved kopieres filen automatisk til den folder, hvor den oprindeligt fandtes.

Bemærk: Du kan ikke bruge træk og placér.

Planlægning af sikkerhedskopieringerne

Ved at planlægge dine sikkerhedskopieringer sikrer du, at dine værdifulde filer hele tiden er beskyttet.

Angiv planlagte sikkerhedskopieringer

Du kan bruge planlægningsfunktionen til at planlægge, at sikkerhedskopieringer skal finde sted hver dag, hver uge eller hver måned, når du vælger det. Hvis du ikke vil tage automatiske sikkerhedskopier, kan du bruge planlægningsfunktionen til at deaktivere de planlagte sikkerhedskopieringer.

Som standard tages sikkerhedskopierne hver mandag, kl. 20.00. Afhængig af dataenes vigtighed og hvor ofte de ændres, kan du vælge at ændre planen, så sikkerhedskopieringen sker hyppigere eller sjældnere.

Bemærk: Hvis computeren er slukket eller i Standby-tilstand på det tidspunkt, hvor en planlagt sikkerhedskopiering skal finde sted, udføres der ikke en sikkerhedskopiering. Når du starter computeren eller genoptager normal drift, viser Rapid Restore Ultra en meddelelse, der spørger, om sikkerhedskopieringen skal ske nu.

Planlæg en sikkerhedskopiering

Gør følgende for at angive eller ændre en planlagt sikkerhedskopiering:

1. Klik på **Sikkerhedskopi** i hovedvinduet i Rapid Restore Ultra.
2. Klik på **Planlæg dine sikkerhedskopier**.
3. Kontrollér, at valgknappen **Aktiveret** er valgt.
4. Vælg hyppigheden, klokkeslættet og dagen.

Bemærk: Det er ikke muligt at angive en planlagt månedlig sikkerhedskopiering den 29., 30. eller 31. i måneden. Du kan imidlertid angive, om sikkerhedskopieringen skal finde sted sidst på måneden.

5. Klik på **OK**.

Deaktivér planlagte sikkerhedskopieringer

Gør følgende for at deaktivere planlagte sikkerhedskopieringer:

1. Klik på **Sikkerhedskopi** i hovedvinduet i Rapid Restore Ultra.
2. Klik på **Planlæg dine sikkerhedskopier**.
3. Kontrollér, at valgknappen **Deaktiveret** er valgt.

4. Klik på OK.

Der sker ingen automatisk sikkerhedskopieringer, medmindre du aktiverer planen igen. Du kan tage sikkerhedskopier manuelt ved at vælge **Sikkerhedskopiér nu** under menuen Sikkerhedskopiér i hovedvinduet i Rapid Restore Ultra. Der er flere oplysninger om, hvordan du kan udføre manuelle sikkerhedskopieringer, i afsnittet "Sikkerhedskopiering nu" på side 13.

Tillæg A. Fejlfinding

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer, når du bruger IBM Rapid Restore Ultra.

Generelle oplysninger om fejlfinding

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer, når du bruger Rapid Restore Ultra.

- Når der oprettes nye brugere i Windows, skal systemet genstartes, før de nye brugere kan sikkerhedskopieres.
- Brug ikke Rapid Restore Ultra sammen med andre hjælpeprogrammer, der ændrer systemets master-boot-record. Hvis et program ændrer master-boot-record'en på harddisken, er der risiko for, at du ikke kan få adgang til sikkerhedskopierne. Programmer, der udfører disse ændringer, er blandt andet Roxio GoBack, System Commander og PowerQuest BootMagic.
- Gør følgende, hvis boot-record'en til Rapid Restore Ultra overskrives af et andet program, og du får brug for at retablere den:
 1. Åbn en kommandolinje, og skift til biblioteket:
C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
 2. Udfør "..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1"

Bemærk: Når du retablerer boot-record'en til Rapid Restore Ultra, vil det andet program muligvis ikke fungere korrekt.

- Norton Antivirus 5.0 vil muligvis ikke kunne læse boot-record'en på harddisken.

Licensoplysninger

Første gang du bruger Rapid Restore Ultra, kontrollerer programmet, at computeren er blevet tildelt en licens. Hvis der ikke er blevet tildelt en licens, åbnes et vindue, som fortæller, at du skal bruge en licens. Du kan købe licenser på webstedet <http://www.xpointdirect.com>.

Når du installerer Rapid Restore Ultra på en IBM-computer, hvor programmet er licenseret, skal du ikke angive en licensnøgle. Hvis du skal angive en licensnøgle under installationen, installerer du måske programmet på en ikkekvalificeret eller ikke-IBM-computer.

Du kan finde en oversigt over de IBM-computere, som programmet er licenseret til, på webstedet <http://www.pc.ibm.com/qtechinfo/MIGR-4RZS2U.html>.

Du kan købe licenser til andre computere på webstedet <http://www.xpointdirect.com>.

Tilføj eller skift drevbogstaver

Rapid Restore Ultra bruger et kernetilstandsstyreprogram til at sikkerhedskopiere åbne eller låste filer. Derfor skal du afinstallere og geninstallere Rapid Restore Ultra og dets styrerprogrammer, når drevbogstaverne ændres. Når drevbogstaverne ændres, har du ikke adgang til de eksisterende sikkerhedskopier.

Advarsler

Rapid Restore Ultra viser advarsler, hvis der er risiko for, at et harddiskafsnit bliver fyldt i forbindelse med en sikkerhedskopiering. Hvis der er fejl på et drev, eller hvis et afsnit er fuldstændigt fyldt op, vises en fejlmeddelelse. Når du modtager en advarsel, skal du følge vejledningen på skærmen.

Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med installation

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer, når du installerer eller afinstallerer IBM Rapid Restore Ultra.

Rapid Restore Ultra kan ikke installeres

Rapid Restore Ultra kan ikke geninstalleres over visse tidligere versioner. Du skal afinstallere den tidligere version, før du installerer den nye version.

Rapid Restore Ultra skal installeres på C-drevet. Desuden skal C-drevet være installeret på den laveste SCSI-id på alle lokale diske, hvis du bruger SCSI-harddiske.

Flere SCSI-drev

Windows 2000 tildeler drevbogstaver på basis af SCSI-id'er. På computere med flere SCSI-drev skal Rapid Restore Ultra installeres på harddisken (HD0). Kontrollér, at det drev, der indeholder styresystemet, er sat til den laveste SCSI-id.

Afinstallér programmet

Hvis du vil fjerne Rapid Restore Ultra fra en computer med Windows 2000 Professional eller Windows XP, skal du logge på computeren som administrator. Der er flere oplysninger om brugerkonti i hjælpen til styresystemet.

Hvis en anden bruger end en administrator forsøger at afinstallere Rapid Restore Ultra, vises en fejlmeddelelse, som fortæller, at Rapid Restore-filerne er ødelagte, selv om det ikke er tilfældet. Hvis en administrator afinstallerer Rapid Restore, vises denne meddelelse ikke, og Rapid Restore Ultra afinstalleres korrekt.

Løsning af problemer i forbindelse med afsnit

Husk på følgende, når du arbejder med Rapid Restore Ultra og drevafsnit:

- Rapid Restore Ultra kan kun tilpasse størrelsen af primære afsnit.
- Et serviceafsnit kan ikke oprettes på harddiske, der indeholder fire primære afsnit eller et udvidet afsnit.
- Hvis du tilføjer nye afsnit på et drev, skal du installere RRPC igen. Tidligere sikkerhedskopier går tabt.
- Du kan kun oprette et serviceafsnit på den første harddisk på systemet. Sikkerhedskopiering til en anden harddisk eller til et netværk understøttes kun i Rapid Restore Professional Edition, som kan købes på adressen <http://www.xpointdirect.com>.
IBM yder ikke support til Rapid Restore Professional Edition. Brugere, som opgraderer, skal henvende sig til Xpoint for at få support i forbindelse med brugen af Rapid Restore Professional Edition.
- Hvis du forsøger at oprette en kopi på harddisken med et IBM-retableringsprogram eller et image-program fra tredjepart, efter at IBM Rapid Restore Ultra er installeret, kan der blive vist en meddelelse om, at der er fundet fejl på disken

på grund af forskellige LBA- og CHS-værdier. Hvis du svarer ja til at få løst problemet, vil sikkerhedskopierne i Rapid Restore muligvis ikke længere være tilgængelige.

- Følgende fejlmeddelelser kan blive vist under installationen af Rapid Restore Ultra, eller mens programmet forsøger at tilpasse størrelsen af et eksisterende serviceafsnit.
 - The IBM service partition could not be created.
 - There is insufficient space on the hard disk.

Prøv at frigøre noget plads på harddisken, installér endnu en harddisk, eller opgradér systemet til Rapid Restore Professional Edition. Rapid Restore Ultra giver dig mulighed for at flytte alle data fra det første diskdrev til det andet, så du kan fjerne det første drev. Under dataflytningen skal den nye harddisk befinde sig på samme IDE-kanal som den gamle. Rapid Restore Ultra kan købes på webadressen <http://www.xpointdirect.com>.

- Nogle diskprogrammer, f.eks. Partition Magic, er ikke kompatible med Rapid Restore Ultra, fordi Rapid Restore Ultra låser IBM-serviceafsnittet, så det bliver utilgængeligt for andre programmer, herunder Partition Magic.

Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med sikkerhedskopiering

Rapid Restore Ultra giver dig besked, hvis en gyldig grundlæggende sikkerhedskopi ikke findes. Herefter kan du oprette en ny grundlæggende sikkerhedskopi.

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer, når du bruger Rapid Restore Ultra til sikkerhedskopiering.

- Rapid Restore Ultra kan ikke sikkerhedskopiere filer, der er større end 1.8 GB.
- Brugerkonti medtages i sikkerhedskopieringer og retableringer. Hvis du retablerer systemet til et tidspunkt, hvor en bruger ikke var oprettet eller havde et andet kodeord, vil denne bruger derfor ikke kunne logge på.
- Hvis Rapid Restore-grænsefladen lukkes, mens der udføres en trinvis sikkerhedskopiering i Windows, vil Rapid Restore Ultra fortsætte med at sikkerhedskopiere filerne i baggrunden.

Sikkerhedskopieringen går langsomt

Sikkerhedskopieringens hastighed afhænger af mængden af data og den type handling, der udføres. Du kan gøre sikkerhedskopieringen hurtigere ved at tage regelmæssige sikkerhedskopier.

Hvis du udfører et andet program, f.eks. et antivirusprogram, mens du opretter en sikkerhedskopi, tager processen længere tid. Udfør ingen programmer under sikkerhedskopieringen.

Udfør et antivirusprogram, før og efter du udfører en sikkerhedskopiering.

Bemærkninger:

1. Sikkerhedskopieringen tager længere tid, hvis du bruger USB 1.1.
2. Luk altid alle programmer og tjenester, inden du udfører en sikkerhedskopiering. Så risikerer du ikke, at databasen ødelægges.

Tøm papirkurven, eller udfør FDISK

Der kan blive vist en fejlmeddelelse, hvis du forsøger at tømme papirkurven eller udføre FDISK, mens du udfører Rapid Restore Ultra. Hvis denne fejlmeddelelse vises, skal du lukke Rapid Restore Ultra. Derefter kan du prøve at tømme papirkurven eller udføre FDISK.

Planlæg datoerne 29., 30. eller 31.

Det er ikke muligt at angive en planlagt sikkerhedskopiering den 29., 30. eller 31. i måneden, men du kan planlægge en sikkerhedskopiering den sidste dag i måneden.

Jeg kan ikke vælge Arkivér dine sikkerhedskopier

Hvis du ikke kan vælge Arkivér dine sikkerhedskopier, er der ikke installeret et cd-R-drev på computeren.

Det er nemt at overskrive cd-RW-diske, og de slides ved brug. Du kan ikke bruge cd-RW-diske, når du opretter et cd-R-arkivsæt.

Hvis du vil retablere et sikkerhedskopisæt fra en cd, skal computeren være konfigureret til at kunne starte fra cd-drevet.

Der skal være mindst 700 MB ledig plads på harddisken, for at du kan udføre en cd-R-arkivering.

Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med retablering

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer, når du bruger Rapid Restore Ultra til retablering.

Hvis du vil retablere et sikkerhedskopisæt fra en cd, skal computeren være konfigureret til at kunne starte fra cd-drevet.

Retableringen går langsomt

Retableringens hastighed afhænger af mængden af data og den type handling, der udføres.

Hvis du udfører et andet program, f.eks. et antivirusprogram, mens du retablerer en sikkerhedskopi, tager processen længere tid. Udfør ingen programmer under retableringen.

Udfør et antivirusprogram, før og efter du udfører en retablering.

Bemærk: Luk alle programmer og tjenester, inden du udfører en retablering. Så risikerer du ikke, at databasen ødelægges.

Tøm papirkurven, eller udfør FDISK

Der kan blive vist en fejlmeddelelse, hvis du forsøger at tømme papirkurven eller udføre FDISK, mens du udfører Rapid Restore Ultra. Hvis denne fejlmeddelelse vises, skal du lukke Rapid Restore Ultra. Derefter kan du prøve at tømme papirkurven eller udføre FDISK.

Jeg kan ikke logge på efter en retablering

Dette problem kan opstå på flerbrugersystemer, når der tilføjes en ny bruger, og sikkerhedskopieringen finder sted, inden den nye bruger har logget på første gang.

IT-administratoren skal tilføje den nye bruger igen og enten genstarte computeren eller få den nye bruger til at logge på, inden den næste sikkerhedskopiering udføres, for at løse dette problem.

Du kan undgå problemet ved at genstarte computeren, når der er tilføjet en ny bruger, eller ved at sikre, at den nye bruger logger på, inden den næste sikkerhedskopiering udføres.

Løsning af problemer i forbindelse med strømstyring

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer i forbindelse med styring af strømforsyningen, f.eks. Standby, dvale eller strømsvigt, når du bruger Rapid Restore Ultra.

Rapid Restore Ultra reagerer på et systemkald på følgende måde:

- **Sikkerhedskopiering eller cd-R-arkivering i Windows.** Når en sikkerhedskopiering eller cd-R-arkivering finder sted i Windows, og systemet anmoder om at skifte til standby/dvale, stopper Rapid Restore Ultra den igangværende sikkerhedskopiering og tillader, at strømforsyningsanmodningen udføres. Når systemet genoptager normal drift, registreres sikkerhedskopieringen som ikke-udført, og brugeren bliver bedt om at udføre sikkerhedskopieringen igen.
- **Igangværende retablering i Windows.** Når en retablering er i gang i Windows, bliver strømforsyningsanmodningen afvist, og retableringen fortsætter.
- **Igangværende sikkerhedskopiering i DOS.** Når en sikkerhedskopiering er i gang i DOS, bliver strømforsyningsanmodningen udført, og brugeren skal starte forfra på sikkerhedskopieringen.
- **Igangværende retablering i DOS.** Når en retablering er i gang i DOS, bliver strømforsyningsanmodningen udført, og brugeren skal starte en retablering for at bringe computeren tilbage til en stabil konfiguration.

Løsning af krypteringsproblemer

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer, når du bruger Rapid Restore Ultra i forbindelse med krypterede filer.

Rapid Restore Ultra kan ikke anvende Windows-krypterede filer (EFS).

Oplysninger om fejlfinding i forbindelse med Boot Manager

Brug følgende oplysninger, hvis der opstår problemer, når du bruger Rapid Restore Ultra Boot Manager.

Boot Manager er ikke tilgængelig

Rapid Restore Ultra Boot Manager er tilgængelig, når du har oprettet en oprindelig sikkerhedskopi. Hvis klarmeldingen ikke vises, når systemet starter, kan det skyldes en af følgende faktorer:

- **Der er ikke oprettet en oprindelig sikkerhedskopi.** Brug Rapid Restore Ultra til at oprette en oprindelig sikkerhedskopi.

- **Klarmeldingen vises for hurtigt.** Tryk på F11-tasten eller Access IBM-knappen, og hold den nede, mens du tænder for computeren. Slip F11-tasten eller Access IBM-knappen, når systemretableringsmenuen åbnes.

Tillæg B. Ordliste

Afsnit

Et underafsnit af pladsen på et diskdrev, der behandles, som om det er en separat fysisk enhed. En computer med kun en harddisk kan have ét afsnit, som ofte kaldes drev C, eller den kan have flere afsnit, f.eks. drev C, drev D eller drev E.

Akkumuleret sikkerhedskopi

En komprimeret, trinvis sikkerhedskopi. Den akkumulerede sikkerhedskopi gemmer differentierede, eller trinvis oplysninger, som den relaterer til den grundlæggende eller seneste sikkerhedskopi.

Boot Manager

Et program i master-boot-record'en, der læser boot-sector-record for det afsnit, som indeholder det styresystem, der skal indlæses i hukommelsen. Denne record indeholder et program, som indlæser resten af styresystemet i hukommelsen.

Byte

En gruppe af otte bit, som kan indeholde et tal fra nul til 255, et bogstav i alfabetet og mange andre værdier.

Cd

CD-ROM (Compact Disk Read-Only Memory). Et elektronisk medie, som er almindeligt brugt til at gemme oplysninger på. Som navnet antyder, kan det oprindelige indhold på en cd ikke ændres.

Cd-R

Cd-R-diske (Compact disc, Recordable) er en type cd'er, som du kan brænde én gang. De kaldes også for WORM-cd'er (Write Once, Read Many).

Cd-RW

Cd-RW-diske (Compact disc, Re-Writable) er en type cd'er, du kan brænde mange gange.

Data

Oplysninger, der behandles af computeren. Data kan være databasefiler, tekstbehandlingsdokumenter og HTML-sider.

Database

En samling af beslægtede oplysninger om et emne. Oplysningerne er organiseret på en måde, så det er nemt at hente oplysninger, drage konklusioner og tage beslutninger.

Data Migration Manager

Vha. DMM (Data Migration Manager) kan brugere flytte deres eksisterende disk-kopier til en ny og større harddisk. Den mest almindelige grund til at bruge en ny harddisk er behovet for mere diskplads. De to største barrierer, som de fleste står over for, når de udfører en diskoverførsel, er mangel på IT-kendskab, der kræves for at udføre overførslen uden problemer, samt den forringede produktivitet, som er resultatet af, at man ikke kan bruge maskinen, mens overførslen finder sted.

DMM's "One Button Migration"-facilitet nedbryder disse barrierer, så brugere effektivt kan overføre deres diskkopier og data uden, at det går ud over deres produktivitet og dataintegritet. Desuden håndterer Rapid Restores indbyggede overførselsteknologi alle komplekse beslutninger, så du ikke behøver at være IT-ekspert for at udføre en korrekt overførsel til en ny harddisk.

Disk

Et underafsnit af pladsen på en harddisk, der behandles, som om det er en separat fysisk enhed eller en kombination af fysiske diske, der behandles som en enkelt enhed. En computer med kun én harddisk kan have en enkelt disk, som ofte kaldes drev C, eller den kan have flere diske, f.eks. drev C, drev D og drev E.

Diskdrev

En type lagerenhed, der bruges af computere.

Diskette

Flytbart lagermedie.

Diskkopi

En disk kopi er en fil, der indeholder en nøjagtig og fuldstændig sektorbaseret kopi af harddisken. Kopien indeholder alt på harddisken herunder diskformatet og -strukturen, (f.eks. FAT), boot-sektor, biblioteker, styresystem, programmer, registreringsdatabaseindstillinger, netværksindstillinger og data. Fordele ved at oprette diskkopier er, at brugerne hurtigt kan retablere hele systemet, uden at de skal installere f.eks. styresystemet og programmerne igen.

Disksæt

Et enkelt logisk drev, der består af op til 32 områder ledig plads på en eller flere harddiske. Disksæt kan bruges til at kombinere små områder af ledig plads på en eller flere harddiske til et stort logisk drev.

Drevbogstav

I Windows- og MS-DOS-styresystemerne angives harddisken med et bogstav efterfulgt af et kolon, f.eks. C: eller D:.

FAT

Se "Fileallokeringstabel (FAT)" nedenfor.

FAT-filsystem

Det filsystem, der bruges af MS-DOS, og som er tilpasset til Windows til at gemme oplysninger om harddiske, som bruger en filallokeringstabel. Der er tre typer FAT-filsystemer: FAT12, FAT16 og FAT32.

Filallokeringstabel (FAT)

En tabel eller liste, der bruges af visse styresystemer til at holde styr på, hvordan filer gemmes på en harddisk.

Filsystem

Den metode, der bruges af et styresystem til at navngive, få adgang til og organisere filer og biblioteker på en disk, f.eks. FAT32 eller NTFS.

Grafisk brugergrænseflade (GUI)

En brugergrænseflade, som f.eks. bruges i Windows-styresystemerne, der bruger en mus og grafiske skærbilleder til at kommunikere med brugeren. Målet med en grafisk brugergrænseflade er at gøre det nemmere at bruge programmerne end i et tekstbaseret program eller styresystem som f.eks. MS-DOS.

Grundlæggende sikkerhedskopi

Original sektorbaseret sikkerhedskopi af harddisken oprettet under installationen af Rapid Restore. Den grundlæggende sikkerhedskopi er det fundament, som de akkumulerede og seneste sikkerhedskopier oprettes på.

GUI

Se "Grafisk brugergrænseflade (GUI)" ovenfor.

Harddisk

En bestemt type diskdrev, som består af en eller flere hårde metalskiver.

Hjælpeprogram

Et program, som giver grundlæggende serviceydelse eller funktioner.

IDE (Integrated Device Electronics)

En interfaceteknologi, der bruges til at integrere et diskdrev og en computer. Harddiske, der bruger IDE-teknologien, har deres egen kontrolenhed direkte indbygget i diskdrevet, hvilket eliminerer behovet for et separat kontrolenhedskort i computeren.

Interface

Forbindelsen og kommunikationen mellem hardware, programmer og brugeren.

Kontrolenhed

Et specialiseret elektronisk kredsløb, der bruges som et interface mellem en enhed, f.eks. en harddisk, og en computer. IDE og SCSI er eksempler på kontrolenheder til harddiske.

Logisk drev

En del af en harddisk, som betragtes som en enhed. Her betyder logisk "begrebsmæssigt", fordi der ikke er en direkte forbindelse mellem navnet og et fysisk objekt.

Låste filer

Filer, som aktuelt bruges af systemet, og som traditionelt er utilgængelige for andre programmer, herunder sikkerhedskopiprogrammer. Programmer, som opretter låste filer, er f.eks. Oracle-databaser, SQL-servere, Lotus Notes og e-mail-servere.

Master-boot-record

Oplysningerne i den første sektor på harddisken eller disketten, der angiver hvordan og hvor styresystemet findes, så det kan indlæses i computerens hovedlager (hukommelsen). Master-boot-record'en kaldes også for "partitionsektor" eller "masterafsnitstabellen", da den indeholder en tabel, som beskriver, hvor harddiskens afsnit er placeret. Ud over denne tabel indeholder master-boot-record'en også et program (Boot Manager), der læser boot-sector-record for det afsnit, som indeholder det styresystem, der skal indlæses i hukommelsen. Denne record indeholder et program, som indlæser resten af styresystemet i hukommelsen.

Masterfiltabel (MFT)

På et NTFS-drev er masterfiltabellen en fil, der indeholder oplysninger om alle andre filer på dette drev. Det omfatter navnet på hver fil, filens fysiske placering på disken samt andre oplysninger.

MFT

Se "Masterfiltabel (MFT)" ovenfor.

Seneste sikkerhedskopi

En komprimeret, trinvis sikkerhedskopi, som afspejler harddiskens tilstand på det tidspunkt, sikkerhedskopien blev taget. Kun filer, der er forskellige fra dem i den akkumulerede sikkerhedskopi, gemmes i den seneste sikkerhedskopi. Seneste sikkerhedskopier kan tages automatisk via Rapid Restores planlægningsfunktion, eller du kan tage dem manuelt.

One-Button Restore Manager (OBRM)

One-Button Restore Manager er rygraden i Rapid Restores kopi- og sikkerhedskopistyringsfunktioner. OBRM er meget kraftfuld og samarbejder med mange andre Rapid Restore-komponenter, så brugerne nemt kan retablere indholdet af deres harddisk til en tidligere fungerende tilstand. Det er nemt at starte One-Button Restore Manager fra flere indgangspunkter herunder:

- Før Windows starter (selvstændig grænseflade)

- Windows-brugergrænsefladen
- Via netværket (ekstern styring)

Primært afsnit

I Windows- og MS-DOS-styresystemer kan en harddisk indeles i maksimalt fire primære afsnit, eller tre primære afsnit samt et udvidet afsnit, som kan indeholde et eller flere logiske drev.

RAID

Se "Redundant Array of Independent Disks (RAID)" nedenfor.

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

En metode til at kombinere flere harddiske til en stor disk. RAID-konfigurationer bruges typisk på en netværksfilserver til at få hurtigere adgang og/eller bedre beskyttelse mod diskfejl.

Retablering

En metode til at bruge en sikkerhedskopi til at genoprette en tidligere fungerende harddisktilstand.

Rettighed

En brugers muligheder for at få adgang til eller ændre på filer, især de filer, der er oprettet af en anden bruger. Rettigheder bruges af sikkerhedsmæssige hensyn, herunder muligheden for at forhindre uautoriseret adgang til følsomme oplysninger.

SCSI (Small Computer System Interface)

En interfaceteknologi, der bruges til at integrere et diskdrev og en computer.

Selvstændig grænsefladetilstand

Den tid under hvilken computeren starter, og styresystemet endnu ikke har overtaget kontrollen over computeren.

Serviceafsnit

Et skjult, låst afsnit på den lokale harddisk, der bruges til sikkerhedskopiering og retablering. Serviceafsnit komprimeres for at spare plads på harddisken, og de indeholder den grundlæggende, den akkumulerede og den seneste sikkerhedskopi.

Sikkerhedskopiering

Under en sikkerhedskopiering kopieres diskoplysninger, så de kan retableres, hvis der opstår fejl i udstyret, programmerne eller styresystemet.

Site License Key

IT-administratorer, der vil have adgang til Rapid Restores funktioner på virksomhedsniveau, kan få det ved at registrere programmet, så de får en Site License Key. Vha. en Site License Key kan IT-administratorer effektivt konfigurere, distribuere og styre Rapid Restore i et virksomhedsmiljø.

Snapshot

En snapshotsikkerhedskopi erstatter den eksisterende akkumulerede sikkerhedskopi med optimerede akkumulerede sikkerhedskopidata. Denne optimerede sikkerhedskopi samler alle trinvis sikkerhedskopidata (akkumulerede og seneste) til én akkumuleret sikkerhedskopi. Desuden sletter snapshottet den seneste sikkerhedskopi.

Snapshotsikkerhedskopier skal udføres ved vigtige systemændringer, f.eks. før og efter installation af et nyt program, oprettelse af en ny database osv.

Start

Henviser til computerens start, f.eks. når du tænder for den eller genstarter den.

Starttid

Den tid under hvilken computeren starter - når en computer starter, men styresystemet endnu ikke har overtaget kontrollen over computeren. Det er dette tidspunkt, at OBRM's selvstændige grænseflade er tilgængelig for brugeren.

Udvidet afsnit

Et type afsnit, som kan indeholde mere end fire afsnit pr. diskdrev, da ét eller flere logiske drev kan oprettes i et udvidet afsnit.

USB-drev

USB-drev (Universal Serial Bus) er en Plug and Play-harddisk, som du tilslutter computeren via et USB-interface.

Ydre enhed

En enhed, som findes uden for computeren, f.eks. en båndstation eller et USB-harddisk.

Tillæg C. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

Machine - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Warranty period	Service delivery method
3 years	(CCE) Customer carry-in/mail-in

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a world-wide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter[®] will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number

- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-426-7378
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List .

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. 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, from IBM or your reseller. 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. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines: IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications"). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty: The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

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. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty: 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 via telephone with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service: To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called "CRUs"), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When 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. 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.

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 problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine 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 is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability: 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.

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 LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

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 Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *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.

NORTH AMERICA

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

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

The IBM Warranty for Machines: *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, LAOS, AND VIETNAM

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.

The following is added to this Section:

Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. 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 before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. 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.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

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.

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;
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, IBM’s liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *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 this Section:*

Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM’s rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

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.

Warranty Service: If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, 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 an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, 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 an IBM 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 authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law: The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) 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, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be sub-

mitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *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 six 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.

Extent of Warranty: *The second paragraph does not apply.*

Warranty Service: *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.

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.

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).*

IRELAND

Extent of Warranty: *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 items one and two of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph:* In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:

1. *(unchanged)*
2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following replaces the third paragraph of this Section:

Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: *(items 1 and 2 unchanged)* 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

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 items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph:

3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

Tillæg 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 sig-

nificantly. 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 following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
HelpCenter
ThinkCentre
ThinkPad

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

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

Electronic emission notices

Machine - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

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 IBM 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 IBM 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.

Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada

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

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungsbesccheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.
--

EN 55022 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended 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 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.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine

di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



Partnummer: 09N4258

(1P) P/N: 09N4258

