



Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Brukerhåndbok



Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Brukerhåndbok

Merk: Før du bruker opplysningene i denne boken og produktet det blir henvist til, må du lese Tillegg C, "Warranty information", på side 37 og Tillegg D, "Notices", på side 49.

Resirkulering av maskinvare

Elektronisk utstyr er underlagt spesielle regler for avfallshåndtering og skal behandles på en miljømessig tilfredsstillende måte. Denne maskinen inneholder deler som kan gjenvinnes. Den skal derfor ikke kastes som vanlig avfall, men leveres til en IBM-forhandler, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Første utgave (april 2003)

Originalens tittel: Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore User's Guide (09N4258)

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.

Innhold

Forord	v
Registrere utstyret	v

Før du starter.	vii
Hjelp på systemet	vii

Kapittel 1. Brukerhåndbok for maskinvare	1
Produktbeskrivelse	1
Krav til maskin- og programvare	1
Installere stasjonen	1
Gjøre stasjonen oppstartbar	3
Koble stasjonen fra datamaskinen	3
Håndtere stasjonen	3

Kapittel 2. Innføring i Rapid Restore Ultra	5
Krav for Rapid Restore Ultra	6
Støttede operativsystemer	6
Komponenter i Rapid Restore Ultra.	6
Hvordan Rapid Restore Ultra virker	7
Om det skjulte området.	7
Administrere reservekopier	7
Fordeler ved flere reservekopier	8

Kapittel 3. Installere Rapid Restore Ultra	9
Før du installerer Rapid Restore Ultra	9
Installering av Rapid Restore Ultra	9
Installere fra IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive	9
Installere fra CDen	10
Installere fra nettet	10
Installere Rapid Restore Ultra på nytt.	11
Deinstallere Rapid Restore Ultra	11

Kapittel 4. Bruke Rapid Restore Ultra	13
Reservekopiere nå	13
Fra Windows	14
Arkivere dataene på CD	19
Gjenopprette dataene dine	20
Gjenopprette via Windows-grensesnittet	20
Gjenopprette via Boot Manager (DOS)	20
Gjenopprette fra USB-platelageret utenfor Windows	21
Gjenopprette fra et arkiv	21
Gjenopprette en enkeltfil	21
Planlegge reservekopiering	22
Definere reservekopieringsplanen	22

Planlegge en reservekopiering	22
Deaktivere planlagte reservekopieringer	23

Tillegg A. Feilsøking	25
Generell informasjon om problemløsning	25
Lisensopplysninger	25
Tilføyе eller endre stasjonsbokstaver	25
Varsler	26
Problemløsning ved installering	26
Ikke mulig å installere Rapid Restore Ultra	26
Flere SCSI-stasjoner.	26
Deinstallere programvaren	26
Problemløsning for partisjoner	26
Problemløsning ved reservekopiering	27
Reservekopieringen går langsomt	27
Tømme papirkurven eller kjøre FDISK	28
Planlagt kjøring på den 29., 30. eller 31. i en måned	28
Ikke mulig å velge Arkiver reservekopiene	28
Problemløsning ved gjenoppretting	28
Gjenopprettingen går langsomt	28
Tømme papirkurven eller kjøre FDISK	28
En bruker kan ikke logge seg på etter en gjenoppretting	29
Problemløsning for strømstyring	29
Problemløsning ved kryptering	29
Problemløsning for oppstartingsstyren	29
Oppstartingsstyreren er ikke tilgjengelig.	29

Tillegg B. Ordliste	31
--------------------------------------	-----------

Tillegg 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

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

Forord

Denne brukerhåndboken inneholder informasjon om IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore. Håndboken er skrevet for den som skal installere og bruke dette utstyret, og inneholder følgende informasjon:

- Kapittel 1, "Brukerhåndbok for maskinvare" inneholder instruksjoner for installering og bruk av IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.
- Kapittel 2, "Innføring i Rapid Restore Ultra" inneholder en liste over komponenter i og systemkrav for Rapid Restore Ultra, og en oversikt over Rapid Restore Ultra-begreper.
- Kapittel 3, "Installere Rapid Restore Ultra" inneholder forhåndskrav og instruksjoner for installering.
- Kapittel 4, "Bruke Rapid Restore Ultra" inneholder instruksjoner for hvordan du reservekopierer data, gjenoppretter systemet, planlegger reservekopieringer og gjenoppretter enkeltfiler ved hjelp av Rapid Restore Ultra.
- Tillegg A, "Feilsøking" inneholder informasjon som kan være nyttig hvis det oppstår problemer når du bruker Rapid Restore Ultra.
- Tillegg B, "Ordlister" inneholder definisjoner på bransjetermer som kan hjelpe deg med å forstå noen av begrepene som blir brukt i denne boken.
- Tillegg C, "Warranty information" inneholder garantibetingelser.
- Tillegg D, "Notices" inneholder varemerker og juridiske merknader.

Registrere utstyret

Takk for at du kjøpte dette IBM-produktet. Vi ber deg om å bruke litt tid på å registrere produktet og gi oss opplysninger som gjør det enklere for IBM å gi deg bedre service i fremtiden. Tilbakemeldingen din er nyttig for oss når vi skal utvikle produkter og tjenester som er viktig for deg, og bedre måter å kommunisere med deg på. Registrer utstyret ditt på IBMs nettsted på adressen <http://www.ibm.com/pc/register>.

IBM sender deg informasjon og oppdateringer om det registrerte produktet, med mindre du har oppgitt på spørreskjemaet på Internett at du ikke ønsker å motta mer informasjon.

Før du starter

Les dette før du installerer og bruker IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

NB

Bruk bare de kablene som følger med dette utstyret. Du kan ødelegge stasjonen hvis du bruker en kabel som ikke følger med utstyrspakken. Du må ikke koble en batterieliminatortil til denne enheten.

- Vær forsiktig slik at du unngår å skade USB-platelageret. Når du transporterer stasjonen, eller når den ikke er i bruk, bør du legge den i en bæresveske som følger med utstyret. Du finner mer informasjon om hvordan du håndterer USB-platelageret på riktig måte, under "Håndtere stasjonen" på side 3.
- Den primære USB-kabelen må kobles til en USB-port med høy hastighet. Hvis du får problemer, kan du prøve å koble den primære USB-kabelen til en annen USB-port bak på systemet.
- Når du bruker USB-platelageret på en bærbar maskin med et USB 2.0 PCMCIA-kort, må du sette den primære USB-kabelen inn i høyhastighetsporten for PCMCIA-kortet. Du må også koble reservestrømkabelen til USB-porten på baksiden av den bærbare maskinen for å få nok strøm.

NB

IBM støtter ikke dette produktet med et diskverktøy fra en annen produsent, som omorganiserer og sorterer partisjonstabellen.

Hjelp på systemet

Den integrerte hjelpen i Rapid Restore er en uvurderlig informasjonskilde. Hjelpen inneholder informasjon som blir oppdatert dynamisk når du bruker de forskjellige Rapid Restore-komponentene.

Du kan også få tilgang til hjelpen i Rapid Restore ved å utføre trinnene nedenfor.

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore.
2. Klikk på **Hjelp**.



Figur 1. Hjelpknappen

Kapittel 1. Brukerhåndbok for maskinvare

Dette kapittelet inneholder instruksjoner for installering og bruk av IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

Merk: Før du installerer og bruker IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore, må du lese "Før du starter" på side vii.

Produktbeskrivelse

IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore er et bærbart, lett USB-platelager med høy hastighet som er kompatibelt med USB 2.0-standarden som kan overføre data opptil 40 ganger raskere enn gjennom eksisterende USB 1.1-tilkoblinger. Stasjonen kan brukes med bærbare datamaskiner og er også kompatibel med USB 1.0- og USB 1.1-tilkoblinger. Når du har installert stasjonen, fungerer den som en Plug-and-Play-enhet, og du kan bytte den mens maskinen er på.

Utstyrspakken inneholder:

- IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore
- Primær USB-kabel (USB "A"- til "mini-B"-tilkobling)
- Reservestrømledning
- CDen *User's Guide and Software* som inneholder Rapid Restore-programvaren og denne elektroniske *brugerhåndboken*
- Garantibetingelser
- Bæreveske

Krav til maskin- og programvare

Datamaskinen må inneholde:

- Minimum 200 MHz Intel Pentium-mikroprosessor
- 64 MB RAM
- CD-ROM- eller DVD-ROM-stasjon slik at du kan installere programvaren på CDen som følger med
- USB 1.1- eller 2.0-porter

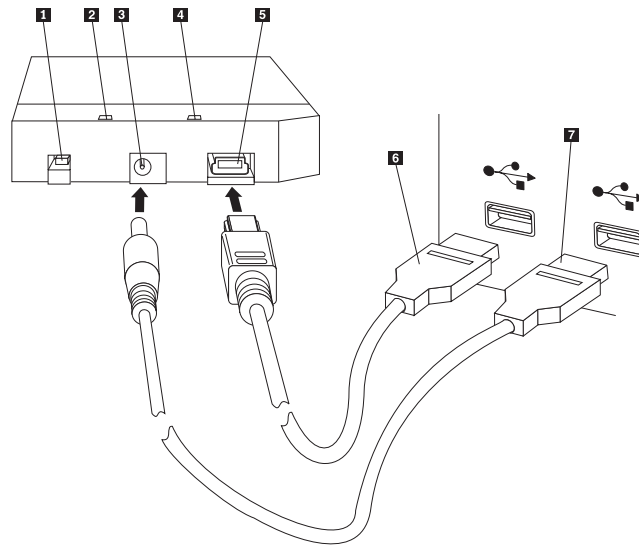
Du må ha Microsoft Windows 2000 Professional eller Microsoft Windows XP installert for å kunne bruke IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

Installere stasjonen

Dette avsnittet inneholder instruksjoner for hvordan du installerer stasjonen.

Slik installerer du stasjonen:

1. Koble den primære USB-kabelen til USB-porten **5**, slik figur 2 viser.



- 1** Strømbryter
- 2** Aktivitetslampe for stasjon
- 3** Port for reservestrøm
- 4** Strømlampe
- 5** USB-port
- 6** Primær USB-kabel
- 7** Reservestrømledning

Figur 2. Installere stasjonen

2. Koble den andre enden av den primære USB-kabelen **6** til en ledig USB-port på maskinen.
3. Koble reservestrømledningen til porten for reservestrøm **3** på stasjonen.
4. Koble den andre enden av reservestrømledningen **7** til en ledig USB-port på maskinen.
5. Slå på enheten ved hjelp av bryteren **1**.

NB

Bruk bare de kablene som følger med dette utstyret. Du kan ødelegge stasjonen hvis du bruker en kabel som ikke følger med utstyrspakken. Du må ikke koble en batterieliminators til denne enheten.

6. Åpne **Min datamaskin** og dobbeltklikk på ikonet for IBM USB Hard Drive.

Windows finner stasjonen automatisk. Første gang du utfører disse trinnene, får du frem et velkomstbilde der du kan velge om du vil installere Rapid Restore Ultra.

Hvis du har tenkt å bruke Rapid Restore Ultra-programvaren som fulgte med pakken, må du lese den generelle informasjonen om Rapid Restore Ultra, i Kapittel 2, "Innføring i Rapid Restore Ultra", på side 5. Hvis du skal installere Rapid Restore Ultra, leser du Kapittel 3, "Installere Rapid Restore Ultra". Du finner

informasjon om hvordan du tar med en USB-stasjon i reservekopieringsstrategien ved hjelp av IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore, under Kapittel 4, "Bruke Rapid Restore Ultra".

Hvis du ikke har tenkt å bruke Rapid Restore-programvaren som fulgte med, er stasjonen klar til bruk. Du trenger ikke å installere noe programvare. Hvis du vil deaktivere automatisk start, klikker du på **Ikke vis dette igjen** nederst i høyre hjørne i nettleseren, kobler fra stasjonen og kobler den deretter til igjen.

Merk: Installeringen av Rapid Restore kan ta litt tid, avhengig av mengden data som blir reservekopiert. Dette gjelder spesielt ved reservekopiering via USB 1.1. Hvis du avbryter installeringen av Rapid Restore, kan du miste data.

Gjøre stasjonen oppstartbar

Stasjonen kan konfigureres til å starte opp på systemer som har BIOS-støtte for oppstart til USB. BIOS oppdager vanligvis stasjonen som "HDD-1" eller "IBM-(USB)." Hvis du vil tilføye IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore til oppstartingssekvensen, må du bruke BIOS-konfigureringsprogrammet. Du finner informasjon om hvordan du bruker BIOS-konfigureringsprogrammet, i dokumentasjonen som fulgte med maskinen.

Hvis du får problemer, må du kontrollere at du har den nyeste versjonen av BIOS som er tilgjengelig for din maskin. Du finner en liste over maskiner som har støtte for oppstart via BIOS til USB-lagringsenheter, på IBMs nettsted for støtte på <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Koble stasjonen fra datamaskinen

Hvis du skal frakoble stasjonen i Windows 2000, fullfører du prosedyren nedenfor. Hvis du bruker Windows XP, utfører du bare trinn 3 og 4 nedenfor.

1. Klikk på ikonet for trygg fjerning av maskinvare i systemskuffen.
2. Klikk på ikonet **USB-masselagringsenhet** for å stoppe enheten.
3. Slå av enheten.
4. Koble fra kablene.

Håndtere stasjonen

Følg disse retningslinjene for håndtering av stasjonen:

- Ikke slipp ned stasjonen eller utsett den for støt eller slag.
- Bruk strømbryteren på stasjonen til å slå den av når du ikke bruker den.
- Ikke bruk eller oppbevar stasjonen i nærheten av sterke magnetiske felt.
- Hold drikkevarer og annen væske borte fra stasjonen, og ikke utsett den for ekstreme temperaturer eller fuktighet.
- Ikke bruk strømledninger eller kort som ikke følger med denne utstyrspakken.

Kapittel 2. Innføring i Rapid Restore Ultra

IBM Rapid Restore Ultra er en enkel gjenopprettingsløsning som beskytter datamaskiner mot programvarerelaterte systemfeil. Hvis det oppstår en systemfeil, kan du bruke IBM Rapid Restore Ultra til å gjenopprette innholdet på platelageret til et tidligere nivå.

Med Rapid Restore Ultra kan du utføre disse funksjonene:

- **Lagre filer på en lokal servicepartisjon.** Rapid Restore Ultra bruker en skjult, låst partisjon på det lokale platelageret og reduserer dermed bruk av nettverksressurser under reservekopiering og gjenoppretting. Denne partisjonen kalles servicepartisjonen.
- **Gjenopprette filer til et hvilket som helst av de tre reservekopierte nivåene.** Rapid Restore Ultra kan lagre opptil tre reservekopier på servicepartisjonen: hovedkopien, den kumulative kopien og den nyeste kopien.
- **Gjenopprette filer etter en operativsystemfeil.** Under normale omstendigheter kan du bruke Rapid Restore Ultra fra Microsoft Windows-grensesnittet. Hvis du imidlertid ikke kan bruke Windows-grensesnittet, for eksempel på grunn av en operativsystemfeil, kan du bruke Recovery Manager til å utføre en fullstendig systemgjenoppretting.
- **Beskytte hele programvareinstallasjonen, inkludert brukerdata.** Rapid Restore Ultra beskytter alt innholdet på platelageret, inkludert Windows-operativsystemet, applikasjoner, registerinnstillinger, nettverksinnstillinger, oppdateringspakker, arbeidsområdeinnstillinger og datafiler.
- **Arkivere reservekopier til CD-R.** Hvis datamaskinen har en CD-R-stasjon, kan du bruke Rapid Restore Ultra til å arkivere reservekopier til CD, noe som gir ekstra sikkerhet for reservekopiene. Disse CDene kan brukes til å gjenopprette innholdet på platelageret hvis du bytter platelager.
- **Enhetlig bruk av reservekopiering og gjenoppretting i hele bedriften.** Rapid Restore Ultra har et kommandolinjegrensesnitt som kan brukes sammen med systemadministrasjonsverktøy for å integrere enhetlige rutiner for reservekopiering og gjenoppretting i bedriften.
- **Gjenopprette enkeltfiler.** Med Rapid Restore Ultra kan du se på, velge og gjenopprette en eller flere enkeltfiler fra en reservekopi. Det er bare filer i filbaserte reservekopier (den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien) som kan gjenopprettes individuelt.
- **Utelat bestemte filer fra en reservekopiering.** Med Rapid Restore Ultra kan du utelate bestemte filer fra en reservekopieringsoperasjon. Utelatelse av filer gir deg muligheten til å utelate alle filer som har et bestemt filnavn. Utelatelse av filer kan redusere størrelsen på reservekopien og gjøre at reservekopieringen tar kortere tid.
- **Rydde plass når du får melding om fullt lager.** Rapid Restore Ultra viser en melding om fullt lager når en partisjon snart er full. Hvis partisjonen er en brukerpartisjon, kan du slette eller flytte filer etter behov. Hvis partisjonen er en servicepartisjon, kan du velge å øke størrelsen på den, forutsatt at du har nok plass på platelageret.
- **Lagre reservekopier til IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.** Rapid Restore Ultra kan lagre reservekopier til et annet platelager. IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore er et bærbart, lett USB-platelager med høy hastighet som er kompatibelt med USB 2.0-standarden.

Dette tilleggskomponentet kan brukes med bærbare datamaskiner og er kompatibel med USB 1.0- og USB 1.1-tilkoblinger. Denne funksjonen krever IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

Du må logge deg på med administratorrettigheter for å kunne bruke Rapid Restore Ultra.

Krav for Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra støtter IBM ThinkCentre- eller ThinkPad-maskiner som oppfyller disse kravene til systemkonfigurasjon:

- **Ett platelager:** Det er bare ett enkelt platelager som blir beskyttet. Hvis programmet oppdager et annet platelager, får brukeren valget mellom å
 - ikke reservekopiere det andre platelageret
 - migrere innholdet på det første platelageret til det andre platelageret
 - oppgradere til et produkt som støtter flere stasjoner
- **Ingen oppstartingsstyrer fra en annen produsent er installert:** Rapid Restore Ultra installerer en oppstartingsstyrer som aktiverer Recovery Manager-grensesnittet under oppstartingen. Hvis det er installert en annen oppstartingsstyrer fra før på maskinen, vil den bli overskrevet.

Støttede operativsystemer

Rapid Restore Ultra er kompatibelt med disse operativsystemene som ikke er tjenerbaserte:

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

Komponenter i Rapid Restore Ultra

Windows-grensesnitt. Rapid Restore Ultra har et Windows-grensesnitt som brukeren kan benytte for å tilpasse funksjonene i programmet. I dette grensesnittet kan brukeren definere en reservekopieringsplan, starte en reservekopiering, opprette et arkiv på CD-R, gjenopprette systemet fra en reservekopi og velge enkeltfiler som må gjenopprettes. Administratorer i store bedrifter velger kanskje å deaktivere dette grensesnittet for å sikre enhetlig bruk i hele bedriften. Disse funksjonene kan også utføres fra kommandolinjegrensesnittet.

Recovery Manager-grensesnitt. Recovery Manager-grensesnittet er definert for å gjenopprette et system som ikke kan starte Windows-operativsystemet. Under oppstartingen av systemet får brukeren melding om at det er mulig å trykke på F11 eller Access IBM-knappen for å åpne en gjenopprettingsmeny. I noen tilfeller tar F11 eller Access IBM-knappen brukeren til menyen ImageUltra eller IBM Product Recovery, som inneholder et alternativ for IBM Rapid Restore Ultra. Ellers tar F11 eller Access IBM-knappen brukeren direkte til menyen Rapid Restore Ultra.

Administratorer i store bedrifter velger kanskje å skjule meldingen. Dette kan gjøres i BIOS-innstillingene (på enkelte modeller) eller fra kommandolinjegrensesnittet. Recovery Manager-menyen viser en liste over reservekopisett som systemet kan gjenopprettes fra.

Kommandolinjegrensesnitt. Kommandolinjegrensesnittet kan brukes fra både Windows og DOS. Dette grensesnittet er beregnet på administratorer i store bedrifter. Det kreves en lisensnøkkel for å aktivere noen av kommandolinjefunksjonene.

Hjelp på skjermen. Det følger med en hjelpefil for Rapid Restore Ultra. Denne filen dokumenterer Windows-grensesnittet i Rapid Restore Ultra.

Skjult, beskyttet område. Rapid Restore Ultra er kompatibel med det sikre, skjulte området på plattelageret som kalles HPA (Hidden Protected Area). Dette området sørger for større fleksibilitet og sikkerhet for applikasjoner i føroperativmiljøet.

Hvordan Rapid Restore Ultra virker

Rapid Restore Ultra bruker en beskyttet partisjon, kalt *servicepartisjon*, på plattelageret til å lagre reservekopifilene på. Etter hvert vil denne partisjonen inneholde tre reservekopier: *hovedreservekopien*, den *kumulative* reservekopien og den *nyeste* reservekopien.

Den komprimerte reservekopifilen som blir opprettet under installeringen av Rapid Restore Ultra, blir lagret som *hovedreservekopi*. Den første gangen det blir kjørt en reservekopiering etter installeringen, blir den *kumulative* reservekopien opprettet. Deretter blir hver inkrementelle reservekopi komprimert og lagret separat som nyeste reservekopi. Det er bare filer som ikke er identisk med filene i hovedreservekopien eller den kumulative reservekopien, som blir lagret i den nyeste reservekopien. Alle reservekopier blir lagret på en beskyttet servicepartisjon.

Når du har flere reservekopier, har du mulighet til å gjenopprette plattelageret til forskjellige kjente nivåer. Dette er nyttig når den nyeste reservekopien inneholder en kjent defekt og du ønsker å gjenopprette plattelageret slik det var før defekten kom inn på systemet.

Rapid Restore Ultra styrer servicepartisjonen slik at når den begynner å bli full, varsler Rapid Restore Ultra deg automatisk og gir deg mulighet til å øke størrelsen.

Merk: For vanlige brukerfiler er gjennomsnittlig komprimeringsgrad 50 prosent. Et plattelager på 20 GB som inneholder 2 GB med data, vil for eksempel gi en reservekopi på 1 GB.

Om det skjulte området

Da du kjøpte denne IBM-maskinen, ble den levert med en rekke enheter, programmer, hjelpefunksjoner, styreprogrammer osv. som skal gjøre den så nyttig og produktiv som mulig. En av de mange hjelpefunksjonene som fulgte med maskinen, er IBM Recovery Manager, som gjør det mulig for deg å gjenopprette maskinen til slik den var da den ble levert fra fabrikken. Dette gir deg et grunnleggende nivå med beskyttelse mot programvarerelaterte systemfeil. Hvis det skulle oppstå en systemfeil, gjør denne funksjonen det enkelt for deg å gjenopprette systemet til slik det var opprinnelig.

Gjenoppretingsfunksjonen benytter en skjult *servicepartisjon* som lagrer det opprinnelige systemoppsettet slik at du kan gjenopprette systemet til slik det var da det ble levert fra fabrikken. Dette området blir også brukt til å lagre andre funksjoner og reservekopier av systemet som eventuelt blir laget av andre IBM-programmer senere.

Administrere reservekopier

Med Rapid Restore Ultra kan du styre hvor ofte plattelageret blir reservekopiert. Etter installeringen blir det utført automatiske reservekopieringer slik at systemet

er sikret. Du kan endre den forhåndsdefinerte planen til et annet tidspunkt og en annen frekvens, eller du kan deaktivere planlagte reservekopieringer. Hvis du foretrekker å utføre reservekopieringer manuelt, eller du må utføre en reservekopiering mellom planlagte reservekopieringer, kan du bruke funksjonen Reservekopier til å utføre en reservekopiering på forespørsel.

Standard for planlagte reservekopieringer i Rapid Restore Ultra er ukentlig reservekopiering, som vil bli utført hver mandag klokken 20.00. IBM Rapid Restore er også satt til å komprimere lagrede data etter hver fjerde reservekopiering.

Fordeler ved flere reservekopier

Rapid Restore Ultra bruker en hovedreservekopi og to sett med inkrementelle reservekopifiler for å gjøre tre reservekopier tilgjengelig for deg: *hovedkopien* den *kumulative* kopien og den *nyeste* kopien.

Den første reservekopieringen som utføres etter installeringen, oppretter den *kumulative* reservekopien, som bare inneholder filer som er tilføyd eller endret siden hovedkopien ble opprettet. Den neste reservekopieringen oppretter den *nyeste* reservekopien, som inneholder alle endringer som er gjort siden den kumulative reservekopien ble opprettet. Påfølgende reservekopieringer sørger for at den nyeste reservekopien alltid er oppdatert. Derfor er det slik at når hovedkopien og den kumulative kopien er opprettet, blir det under en normal reservekopiering bare lagret inkrementelle endringer (filer som er endret eller tilføyd etter at den kumulative reservekopien ble opprettet).

Dette er noen av fordelene ved å ha flere reservekopier:

- **Økt ytelse under opprettelse av nyeste reservekopi.** Alle filer som ligger på plattelageret under den første installeringen og konfigureringen av Rapid Restore Ultra, inkludert operativsystemet, programfiler og personlige innstillinger, blir kopiert til *hovedreservekopien*. Siden disse filene er lagret i denne hovedreservekopien, blir de ikke lagret igjen ved senere reservekopieringer hvis ikke de er endret.
- **Mulighet til å velge gjenopprettingsnivå.** Du kan velge å gjenopprette hovedreservekopien, den kumulative reservekopien eller den nyeste reservekopien. (Store bedriftskunder har to ekstra reservekopier å velge mellom.) Hver enkelt av disse reservekopiene representerer plattelagerets tilstand på forskjellige tidspunkt. Hvis systemet for eksempel blir ødelagt kort tid etter at den nyeste reservekopien er opprettet, kan du gjenopprette hovedreservekopien eller den kumulative reservekopien for å erstatte de ødelagte filene på systemet. Når du gjenoppretter enten den kumulative eller nyeste reservekopien, gjenoppretter du i virkeligheten hovedreservekopien *pluss* inkrementelle endringer.

Kapittel 3. Installere Rapid Restore Ultra

Opplysningene nedenfor kan være nyttige når du skal installere Rapid Restore Ultra.

Før du installerer Rapid Restore Ultra

Dette er momenter du bør vurdere når du skal installere Rapid Restore Ultra:

- **Hvilket beskyttelsesnivå du ønsker.** Vil du foreta en engangs reservekopiering, eller vil du utføre periodiske reservekopieringer?
- **Hvor lang tid installeringen tar.** Installeringstiden varierer, men installeringen kan i noen tilfeller ta mer enn 1 time.
- **Systemets tilstand.** Er systemet satt opp slik du vil at det skal gjenopprettes? Skal du installere annen viktig programvare?

Før du installerer Rapid Restore Ultra, må du kontrollere at du har komponentene nedenfor. Dette kreves for at Rapid Restore Ultra skal fungere på riktig måte:

- En IBM ThinkCentre- eller ThinkPad-maskin uten noen eksisterende sekundærpartisjon på platelageret
- Internet Explorer 5.0 eller høyere

Installering av Rapid Restore Ultra

Dette avsnittet inneholder instruksjoner om installering av IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore. Det er tre måter å installere Rapid Restore Ultra på: fra IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive, fra CDen *User's Guide and Software* og fra nettet.

Instruksjonene nedenfor forutsetter at du installerer Rapid Restore Ultra på et primært platelager med en eksisterende IBM-servicepartisjon. Hvis det primære platelageret ikke inneholder en servicepartisjon, blir den opprettet under installeringen av Rapid Restore Ultra. Hvis du blir bedt om å opprette en servicepartisjon under installeringen, følger du bare instruksjonene på skjermen.

Installere fra IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive

Slik installerer du Rapid Restore Ultra fra IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive:

Viktig

Du må koble USB-stasjonen til maskinen før du installerer Rapid Restore.

1. Avslutt alle programmer som er åpne, og deaktiver eventuelle antivirusprogrammer.
2. Koble stasjonen til en tilgjengelig USB-port.
3. Slå på enheten ved hjelp av bryteren (posisjon |). Windows installerer styreprogrammet automatisk.
4. Åpne **Min datamaskin** og dobbeltklikk på ikonet for IBM USB Hard Drive.
5. Klikk på **Software**.
6. Dobbeltklikk på **IBM Rapid Restore**.

7. Følg instruksjonene på skjermen.

Installere fra CDen

Slik installerer du Rapid Restore Ultra fra CDen *User's Guide and Software*:

1. Sett inn CDen *User's Guide and Software* i CD- eller DVD-stasjonen.
2. Hvis CDen ikke starter automatisk, klikker du på **Start** og deretter på **Kjør**.
3. Skriv `e:\launch.bat` der `e` er stasjonsbokstaven til CD- eller DVD-stasjonen.
4. Klikk på **OK**. Et vindu som viser innholdet på CDen åpnes.
5. Velg språk og klikk på **Go**.
6. Klikk på **Software**.
7. Dobbeltklikk på **IBM Rapid Restore**.
8. Følg instruksjonene på skjermen.

Installere fra nettet

Hvis du har kjøpt en IBM-maskin som er produsert etter oktober 1999, har du rett til å laste ned og installere Rapid Restore Ultra fra nettstedet til IBM. Hvis du vil laste ned og installere Rapid Restore Ultra fra nettstedet til IBM, må du først laste ned installeringspakken og deretter kjøre installeringsprogrammet.

Slik installerer du Rapid Restore Ultra fra nettet:

1. Bruk nettleseren og naviger til <http://www.ibm.com>.
2. Bruk IBMs søkeverktøy på nettet, og søk etter "Rapid Restore Ultra". Klikk på linken til nedlastingssiden for IBM Rapid Restore Ultra.
3. Last ned den aktuelle readme-filen (for eksempel `rrpc25us.txt`) og lagre den på maskinen. Les denne dokumentasjonen før du installerer Rapid Restore. Den inneholder den siste informasjonen om installeringen og produktet.
4. Last ned den aktuelle installeringsfilen (for eksempel `rrpc25no.exe`) og lagre den på maskinen.
5. Velg HTML-filen som starter Rapid Restore Ultra.

Merk: Installeringen av Rapid Restore kan ta litt tid, avhengig av mengden data som blir reservekopierte. Dette gjelder spesielt ved reservekopiering via USB 1.1. Hvis du avbryter installeringen av Rapid Restore, kan du miste data.

Maskinen vil bli startet på nytt og viser et statusbilde med en melding om at det blir opprettet eller endret størrelse på en reservekopipartisjon. Maskinen vil starte på nytt i Windows for ytterligere behandling. Det vil ikke være mulig å logge seg på maskinen da.

Når partisjonen er opprettet, blir maskinen startet på nytt igjen, og det blir vist et statusbilde for opprettelsen av hovedreservekopien.

Når reservekopieringen er ferdig, blir maskinen startet på nytt til Windows. Det vil da være mulig å logge seg på maskinen, og installeringsprosessen fortsetter. Når denne behandlingen er ferdig, får du en melding om at installeringen er fullført.

Installere Rapid Restore Ultra på nytt

Du bør vurdere om du skal arkivere eksisterende reservekopisett til CD-R før du installerer Rapid Restore Ultra på nytt. Når du skal installere Rapid Restore Ultra på nytt, kan det hende at du må deinstallere den forrige versjonen. Da blir eksisterende reservekopier fjernet. Deretter kan du installere den nye versjonen av Rapid Restore Ultra.

Deinstallere Rapid Restore Ultra

Når du skal deinstallere Rapid Restore Ultra, klikker du på **Start > Kontrollpanel > Legg til/fjern programmer > Rapid Restore Ultra**. Deinstalleringsprosessen fjerner programmet og alle reservekopisett og endrer størrelsen på eller fjerner reservekopipartisjonen slik at det området på platelageret blir lagt til den nærmeste partisjonen.

Kapittel 4. Bruke Rapid Restore Ultra

Med Rapid Restore Ultra kan du gjenopprette systemet til et hvilket som helst av tre reservekopierte nivåer. Det vil si at du har tre nivåer med beskyttelse. Standardinnstillingene for Rapid Restore Ultra oppretter et hovednivå med beskyttelse, men du bør utarbeide en egen strategi og plan for reservekopiering som er tilpasset dine behov.

Rapid Restore Ultra lagrer tre reservekopier som gjenspeiler platelagerets tilstand på opprettelsestidspunktet, på denne måten:

- **Hovedreservekopien.** Denne komprimerte, fullstendige sektorbaserte reservekopifilen blir opprettet under installeringen av Rapid Restore Ultra. Denne filen gjenspeiler platelagerets tilstand på det tidspunktet Rapid Restore Ultra ble installert. Alle filene som ligger på platelageret på det tidspunktet, blir lagret i hovedreservekopien. Denne reservekopien kan ikke oppdateres.
- **Den kumulative reservekopien.** Denne inkrementelle reservekopien arkiverer filene som er endret siden hovedreservekopien ble opprettet. Denne reservekopien bør oppdateres hver gang du oppdaterer programvare eller installerer en ny database eller applikasjon. Det er bare filer som ikke er identisk med filene i hovedreservekopien, som blir lagret i den kumulative reservekopifilen. Oppdateringer av denne reservekopien må startes manuelt ved hjelp av funksjonen Komprimer lagrede data.
- **Den nyeste reservekopien.** Denne inkrementelle reservekopifilen gjenspeiler platelagerets tilstand da siste reservekopiering ble utført. Det er bare filer som ikke er identisk med filene i den kumulative reservekopien, som blir lagret i den nyeste reservekopifilen. Oppdateringer av denne reservekopien kan legges inn i en plan eller startes manuelt.

Det er mulig å få flere nivåer med beskyttelse ved hjelp av følgende teknikker:

- **Arkivere data på en CD.** Hvis du systematisk arkiverer de kumulative reservekopiene etter hver oppdatering, får du flere muligheter for gjenoppretting hvis det skulle oppstå en systemfeil. Hver arkivert reservekopi gir ett ekstra nivå med beskyttelse mot tap av applikasjoner og data og gjør det mulig for deg å oppdatere reservekopiene uten å miste noen tidligere nivåer.
Du finner mer informasjon om denne funksjonen under "Arkivere dataene på CD" på side 19.
- **Lagre reservekopier til IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.** IBM Rapid Restore Ultra kan lagre reservekopier til et annet platelager. IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore er et bærbart, lett USB-platelager med høy hastighet som er kompatibelt med USB 2.0-standarden. Dette tilleggsutstyret kan brukes med bærbare datamaskiner og er kompatibel med USB 1.0- og USB 1.1-tilkoblinger. Denne funksjonen krever IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

Reservekopiere nå

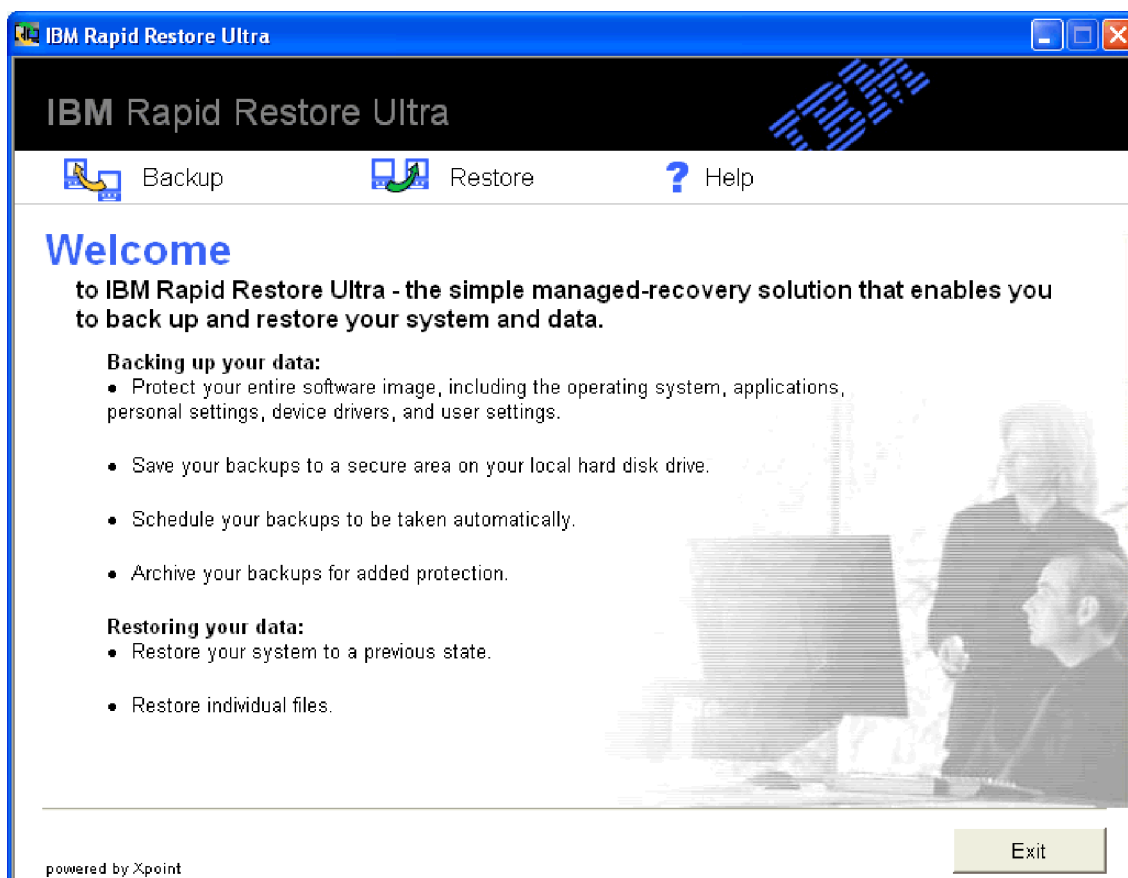
Når du bruker funksjonen Planlegg reservekopiering, blir reservekopieringsoperasjonene utført automatisk i henhold til den forhåndsdefinerte planen. Hvis du ønsker å utføre en reservekopiering mellom planlagte reservekopieringer, må du starte den manuelt.

Fra Windows

Hvis du ønsker å utføre en reservekopiering mellom planlagte reservekopieringer, gjør du slik:

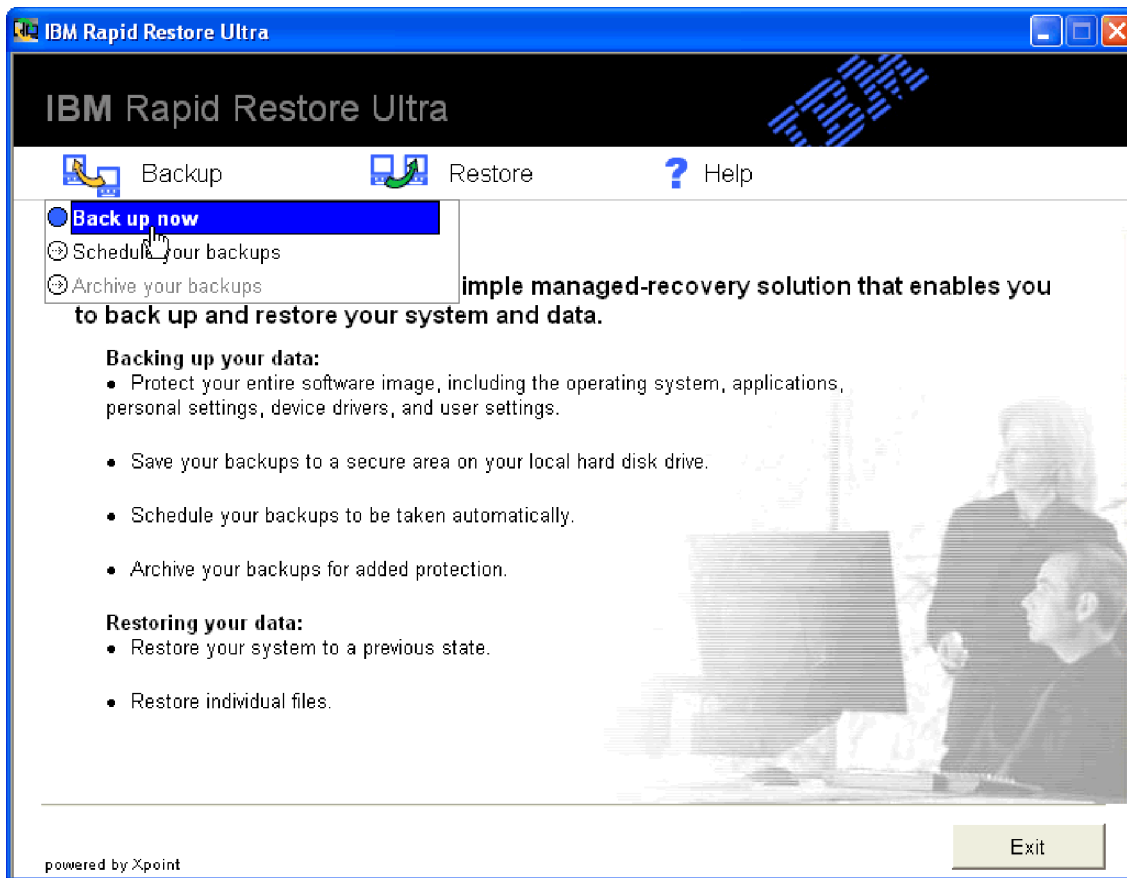
1. Klikk på **Start > Programmer > Access IBM > IBM Rapid Restore Ultra** for å åpne Rapid Restore Ultra.

Hovedvinduet blir åpnet, slik figur 3 viser.



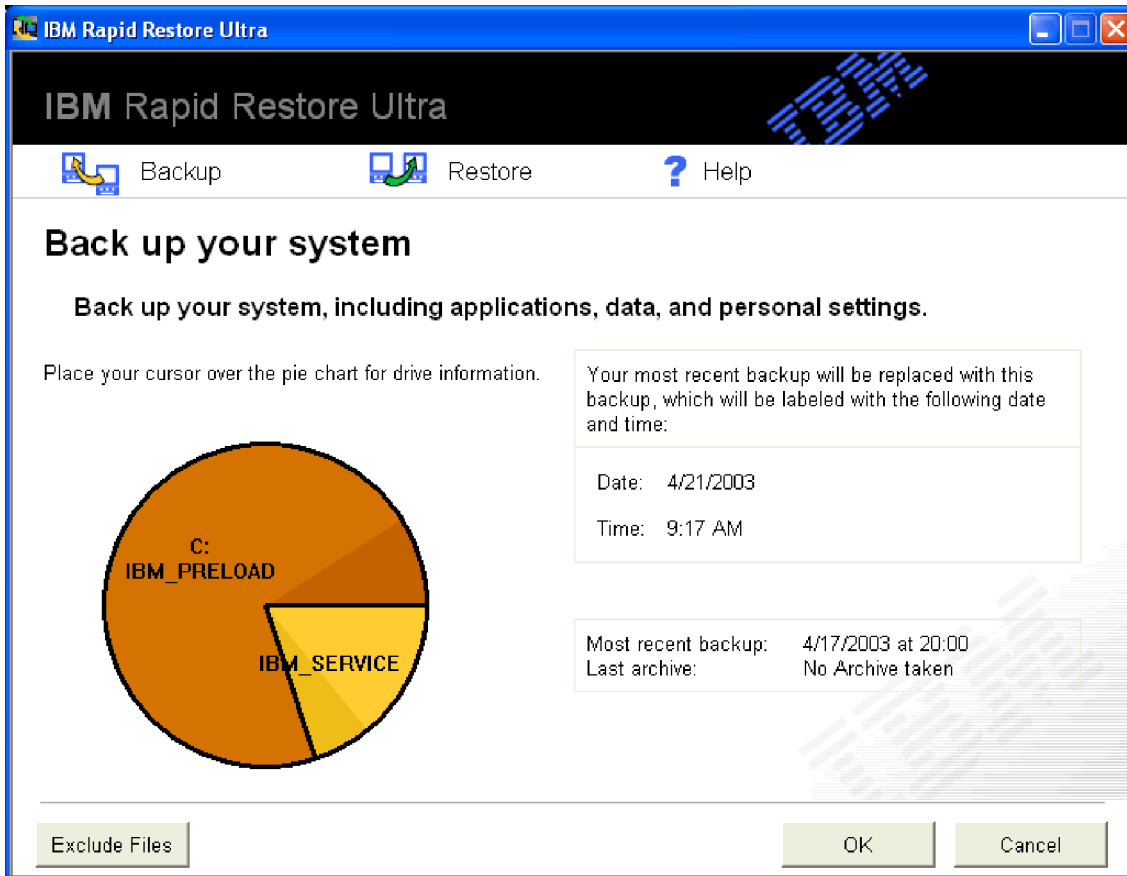
Figur 3. Hovedvinduet til Rapid Restore Ultra

2. Klikk på **Reservekopier** i hovedvinduet til Rapid Restore Ultra. Du får frem vinduet Reservekopier.
3. Klikk på **Reservekopier nå**, slik det blir vist i figur 4 på side 15.



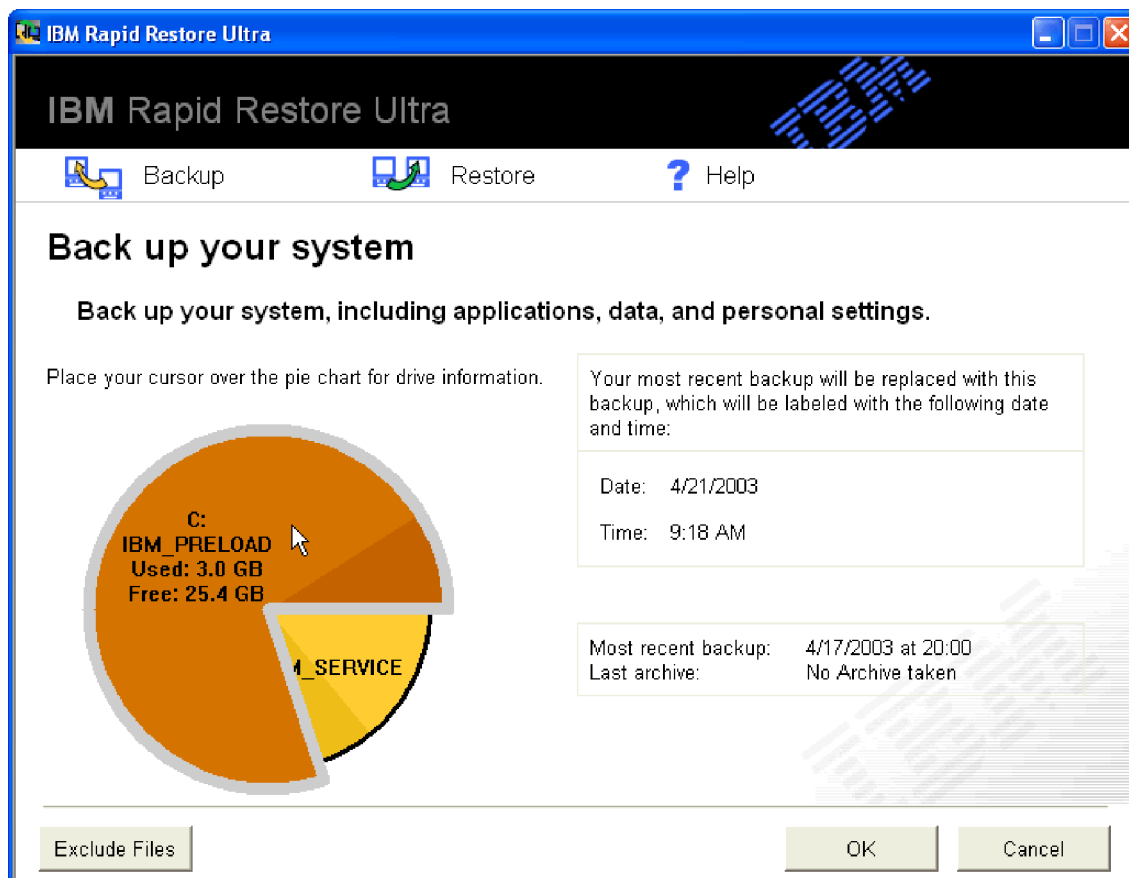
Figur 4. Reservekopier nå

Du får frem vinduet Reservekopier systemet, slik det blir vist i figur 5 på side 16.



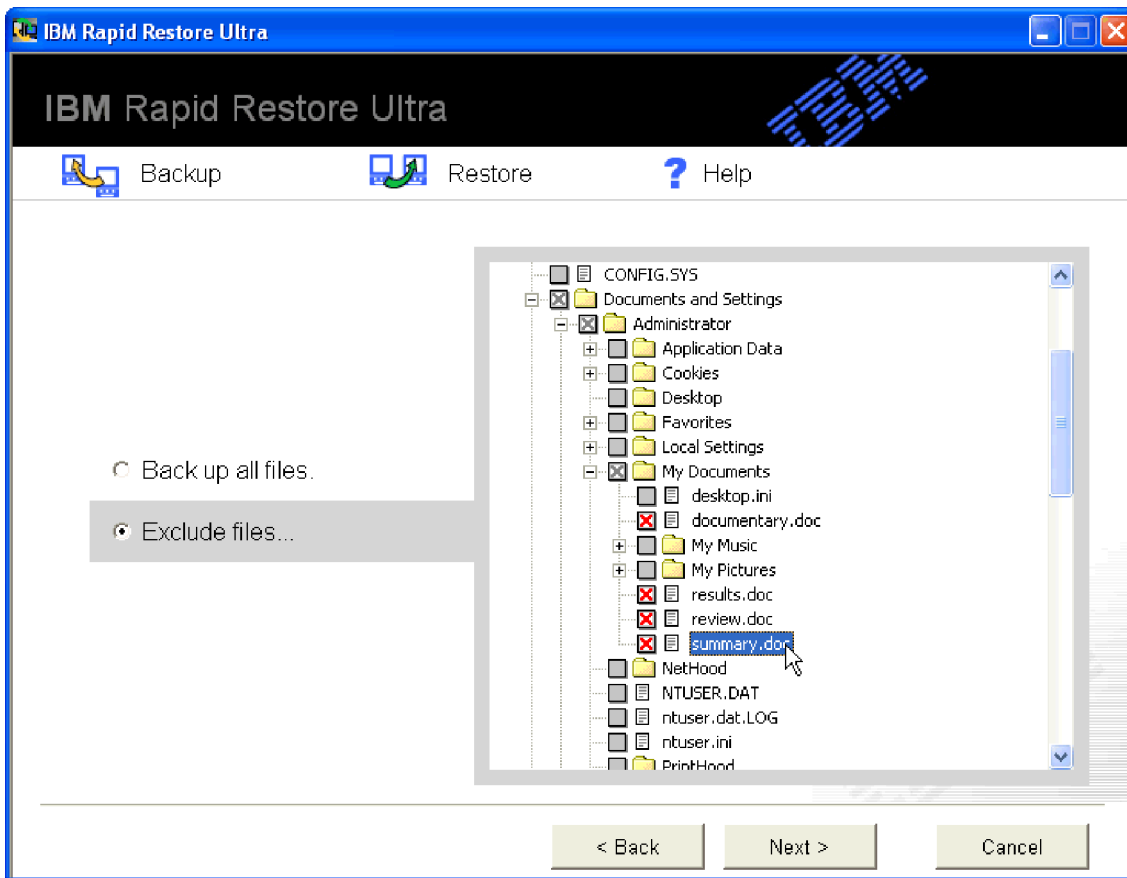
Figur 5. Reservkopierte systemet

Sett markøren på sektordiagrammet for å vise ledig plass på platelageret. Se figur 6 på side 17.



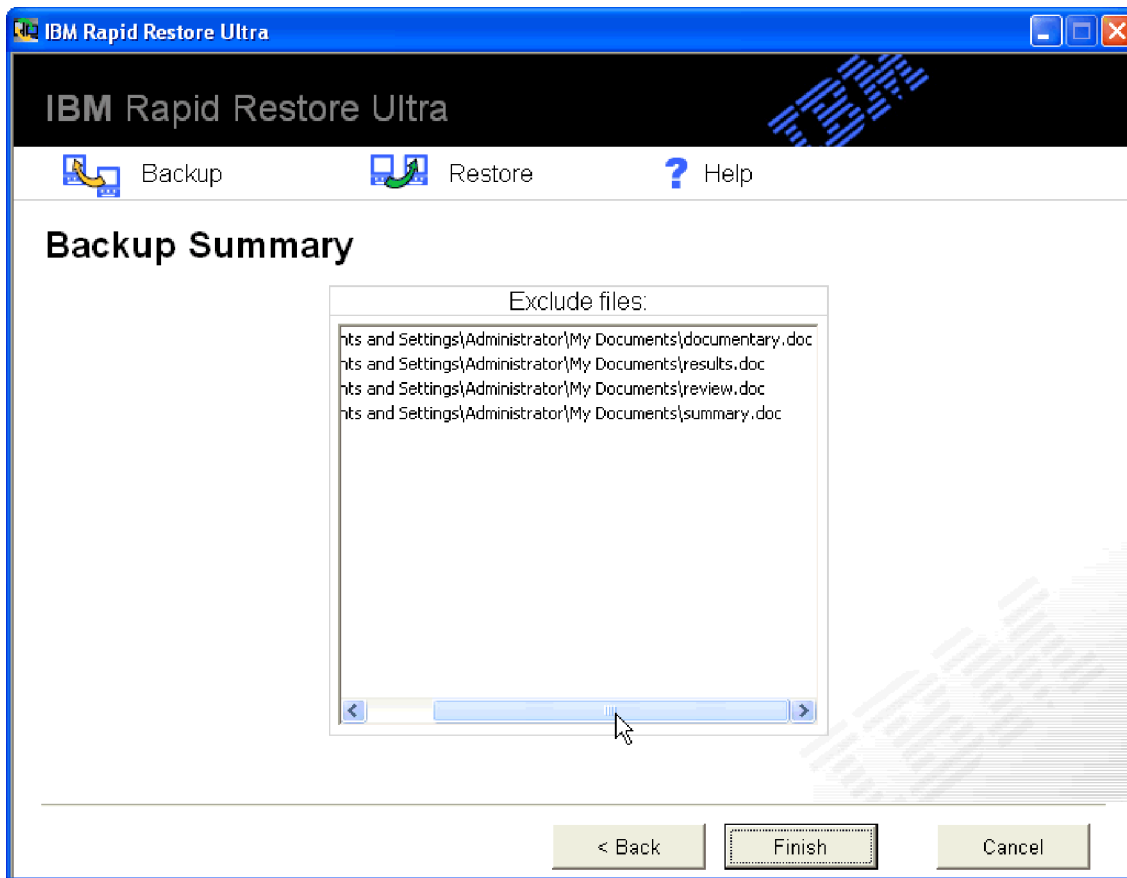
Figur 6. Informasjon om platelageret

4. Når du vil starte en reservekopiering uten å utelate noen filer, klikker du på **OK**.
Hvis du vil utelate filer fra reservekopieringen, gjør du slik:
 - a. Klikk på **Utelat filer**.
 - b. Velg **Utelat filer og mapper ...** og velg filene eller mappene du vil utelate. Se figur 7 på side 18.



Figur 7. Utelate filer og mapper

- c. Klikk på Neste. Vinduet Reservekopieringssammendrag blir åpnet, slik det blir vist i figur 8 på side 19.



Figur 8. Reservekopieringssammendrag

d. Klikk på **Fullfør** når du vil starte reservekopieringen.

Viktig: Ikke slå av datamaskinen eller avbryt reservekopieringen før reservekopieringen er ferdig.

Merk:

1. Hvis du kjører et annet program, for eksempel et antivirusprogram, mens du utfører en reservekopiering, vil ytelsen bli vesentlig dårligere. Ikke kjør noen andre programmer mens du utfører en reservekopiering.
Kjør antivirusprogrammer før eller etter at du har utført en reservekopiering eller gjenoppretting.
2. Hvis du får for lite lagerplass til å reservekopiere dataene, blir det vist et vindu med en melding om av området for reservekopidata er fullt. Du kan da avbryte reservekopieringen eller utvide servicepartisjonen.

Arkivere dataene på CD

Hvis systemet har en CD-R-stasjon, kan du bruke Rapid Restore Ultra til å opprette et sett med gjenopprettings-CDer som du kan bruke til å gjenopprette innholdet på platelageret hvis det oppstår feil på platelageret. Hvis du arkiverer filer på arkiv-CDer, har du bedre sikkerhet for dataene og mulighet til å gjenopprette systemet fra det settet med arkiverte reservekopifiler du måtte ønske.

Slik arkiverer du reservekopiene:

1. Klikk på **Reservekopier** i hovedvinduet til Rapid Restore Ultra. Du får frem vinduet Reservekopier.
2. Klikk på **Arkiver reservekopiene**.
3. Følg instruksjonene på skjermen.

Du trenger en tom CD-R-plate når du bruker funksjonen Arkiver reservekopiene. Merk hver CD med en gang den er laget, og oppbevar dem på et trygt sted. Det er viktig at dataene ligger så trygt som mulig på CDene. Du kan derfor ikke bruke CD-RW-plater, fordi det er enklere å miste eller slette data på den typen CDer.

Gjenopprette dataene dine

Når du utfører en gjenoppretting, blir innholdet på platelageret gjenopprettet til en tidligere, kjent tilstand. Det omfatter operativsystemet, applikasjoner, registerinnstillinger, nettverksinnstillinger, oppdateringspakker, arbeidsområdeinnstillinger, datafiler og så videre.

Gjenopprette via Windows-grensesnittet

Slik gjenoppretter du hele innholdet på platelageret ved hjelp av programmet Rapid Restore Ultra:

1. Avslutt alle applikasjoner.
2. Åpne Rapid Restore Ultra.
3. Klikk på **Gjenopprett** i hovedvinduet til Rapid Restore Ultra. Du får frem vinduet Gjenopprett.
4. Klikk på **Gjenopprett systemet**. Du får frem et vindu med en liste over datoer og klokkeslett for reservekopiering. Disse reservekopieringene omfatter følgende typer:
 - **Hovedreservekopi**. Alternativet Hovedreservekopi gjenoppretter platelageret til tilstanden det var i da Rapid Restore Ultra ble installert. Denne reservekopien er den eldste tilgjengelige reservekopien.
 - **Kumulativ reservekopi**. Alternativet Kumulativ reservekopi gjenoppretter platelageret til tilstanden det var i på den oppgitte datoen.
 - **Nyeste reservekopi**. Dette alternativet gjenoppretter systemet til det nyeste reservekopinivået.
5. Klikk på reservekopien du vil bruke.

Viktig: Alle dataene som er opprettet etter den valgte reservekopien, vil gå tapt.
6. Klikk på **OK**.

Viktig: Ikke slå av datamaskinen eller avbryt gjenopprettingen før gjenopprettingen er ferdig.

Gjenopprette via Boot Manager (DOS)

Hvis det oppstår en alvorlig feil i operativsystemet, eller hvis du ikke kan starte Rapid Restore Ultra via Windows-grensesnittet, kan du bruke Boot Recovery Manager til å utføre en gjenoppretting.

Slik bruker du Boot Manager:

1. Slå på maskinen og trykk på F11-tasten eller Access IBM-knappen mens systemet starter.

Merk: På enkelte modeller blir det under oppstartingen vist en melding når du kan trykke på F11-tasten eller Access IBM-knappen. På andre modeller blir det ikke vist en slik melding. Hvis du ikke ser noen melding, holder du nede F11-tasten eller Access IBM-knappen og slår på maskinen. Slipp opp F11-tasten eller Access IBM-knappen når systemgjenopprettingsmenyen blir vist.

2. Når systemgjenopprettingsmenyen blir vist, velger du gjenopprettingsalternativet du vil bruke, og følger instruksjonene på skjermen.

Gjenopprette fra USB-platelageret utenfor Windows

Slik gjenoppretter du fra USB-platelageret utenfor Windows:

1. Start maskinen på nytt til USB-stasjonen. Du må kanskje gå til BIOS og endre oppstartingssekvensen for å kunne gjøre dette.

Når du starter systemet på nytt til USB-stasjonen, får du frem et blått gjenopprettingsskjerm bilde der du kan starte USB-gjenopprettingen. Servicepartisjonen blir da opprettet på det primære platelageret.

2. Start maskinen på nytt til den primære stasjonen.

Systemet starter på nytt til servicepartisjonen på den primære stasjonen, der brukeren kan velge hvilken reservekopi det skal gjenopprettes til.

Gjenopprette fra et arkiv

Slik gjør du hvis du vil gjenopprette platelageret fra et CD-R-arkiv:

1. Sett den første CD-R-platen i CD-stasjonen og slå av maskinen.
2. Start maskinen på nytt.
3. Trykk om nødvendig på F12 under oppstartingen for å velge CD-stasjonen fra listen over oppstartbare enheter.

4. Følg instruksjonene på skjermen. Sett inn de andre CD-R-platene når du blir bedt om det.

Når den siste CD-R-platen er behandlet, blir det vist en liste over tilgjengelige reservekopier.

5. Velg reservekopien du vil gjenopprette.

Gjenopprette en enkeltfil

Med Rapid Restore Ultra er det enkelt å gjenopprette enkeltfiler fra reservekopiene. Dette kan være svært nyttig hvis du ved et uhell overskriver en viktig fil, eller hvis du sletter en fil og tømmer papirkurven i Windows før du oppdager at du slettet filen.

Funksjonen for gjenoppretting av enkeltfiler kan bare brukes til å gjenopprette filer fra den nyeste reservekopien eller den kumulative reservekopien. Filer som er i bruk, aktive eller åpne, kan ikke gjenopprettes. Aktive filer er for eksempel dokumenter du arbeider med, eller andre data som er åpne. Lukk alle applikasjoner for å sikre at gjenopprettingen kan utføres.

Slik gjenoppretter du en eller flere enkeltfiler:

1. Utfør ett av disse punktene:
 - Klikk på **Gjenopprett > Gjenopprett filer** i hovedvinduet til Rapid Restore Ultra.
 - Dobbeltklikk på **Min datamaskin** på Windows-skrivebordet og velg deretter alternativet for å gjenopprette enkeltfiler. Programmet Windows Utforsker blir åpnet.

2. I Windows Utforsker klikker du på mappen **Single_File_Restore**. I mappen er det to undermapper:

- "Drive(C)_Cumulative_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx"
- "Drive(C)_Most_Recent_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx"

(der xx_xx_xx_At_xx_xxxx er datoen og klokkeslettet da reservekopien ble opprettet eller oppdatert).

3. Åpne mappen du vil bruke. Strukturen på mappen likner på strukturen på platelageret ditt. Du må kanskje åpne flere undermapper for å finne filen.

Merk: Disse mappene inneholder bare filer som er opprettet eller endret etter at Rapid Restore Ultra ble installert. Hvis du ikke finner filen i noen av mappene, kan du ikke gjenopprette den med denne metoden. Da må du utføre en fullstendig gjenoppretting. Du finner mer informasjon under "Gjenopprette dataene dine" på side 20.

4. Når du finner filen, dobbeltklikker eller høyreklikker du på den.
5. Klikk på **Gjenoppsett**. Da blir filen automatisk kopiert til mappen der den lå opprinnelig.

Merk: Dra-og-slipp-operasjoner er ikke støttet.

Planlegge reservekopiering

Hvis du lager en plan for gjenopprettingen, sikrer du at dine verdifulle filer blir beskyttet på en systematisk måte.

Definere reservekopieringsplanen

Du kan bruke funksjonen Planlegge reservekopiering til å planlegge automatisk reservekopiering som skal utføres daglig, ukentlig, månedlig på tidspunkt som du velger. Hvis du ikke vil at reservekopieringen skal utføres automatisk, kan du bruke funksjonen Planlegge reservekopiering til å deaktivere planlagte reservekopieringer.

Standard er at den planlagte reservekopieringen utføres ukentlig, på mandager, klokken 20.00. Avhengig av hvor kritiske dataene dine er, og hvor ofte de blir endret, ønsker du kanskje å endre planen slik at reservekopieringen blir utført oftere eller sjeldnere.

Merk: Hvis maskinen er slått av eller satt i sovemodus (hvilemodus) når reservekopieringen etter planen skal utføres, vil ikke reservekopieringen bli utført på planlagt tidspunkt. Når maskinen deretter blir startet eller tatt i bruk igjen fra sovemodus, spør Rapid Restore Ultra deg om du vil utføre en reservekopiering da.

Planlegge en reservekopiering

Slik definerer eller endrer du en reservekopieringsplan:

1. Klikk på **Reservekopier** i hovedvinduet til Rapid Restore Ultra.
2. Klikk på **Planlegg reservekopiering**.
3. Kontroller at valgknappen **På** er valgt.
4. Velg hyppighet, tidspunkt og dag.

Merk: Rapid Restore Ultra tillater ikke at du definerer en planlagt månedlig reservekopiering den 29., 30. eller 31. dagen i måneden. Du kan imidlertid definere at reservekopieringen skal utføres på slutten av måneden.

5. Klikk på **OK**.

Deaktivere planlagte reservekopieringer

Slik deaktiverer du planlagte reservekopieringer:

1. Klikk på **Reservekopier** i hovedvinduet til Rapid Restore Ultra.
2. Klikk på **Planlegg reservekopiering**.
3. Kontroller at valgknappen **Av** er valgt.
4. Klikk på **OK**.

Ingen andre automatiske reservekopieringsoperasjoner vil bli utført hvis du ikke tilbakestiller planen. Du kan utføre reservekopieringer manuelt ved å velge **Reservekopier nå** fra menyen Reservekopier i hovedvinduet til Rapid Restore Ultra. Hvis du vil vite mer om hvordan du utfører en manuell reservekopiering, leser du "Reservekopiere nå" på side 13.

Tillegg A. Feilsøking

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du bruker IBM Rapid Restore Ultra.

Generell informasjon om problemløsning

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du bruker Rapid Restore Ultra.

- Når det blir opprettet nye Windows-brukere, må systemet startes på nytt før de nye brukerne kan reservekopieres.
- Ikke bruk Rapid Restore Ultra sammen med annen programvare som endrer hovedoppstartingsposten (master boot record). Programvare som endrer hovedoppstartingsposten på plattelageret, kan gjøre at du mister tilgangen til reservekopiene. Eksempler på slik programvare er Roxio GoBack, System Commander og PowerQuest BootMagic.
- Hvis oppstartingsposten for Rapid Restore Ultra blir overskrevet av et annet program og du må gjenopprette oppstartingsposten, gjør du slik:
 1. Bruk en kommandolinje og gå til katalogen
C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
 2. Kjør “..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1”

Merk: Hvis et annet program endret oppstartingsposten og du gjenoppretter den til oppstartingsposten for Rapid Restore Ultra, er det mulig at det andre programmet ikke vil virke på riktig måte.

- Norton Antivirus 5.0 kan kanskje ikke lese oppstartingsposten på plattelageret.

Lisensopplysninger

Den første gangen du kjører Rapid Restore Ultra, kontrollerer programvaren at det er tildelt en lisens til datamaskinen. Hvis det ikke er tildelt noen lisens, blir det vist en melding om at det kreves en lisens. Hvis du trenger flere lisenser, kan du gå til nettstedet <http://www.xpointdirect.com>.

Når du installerer Rapid Restore Ultra på en IBM-maskin som programvaren er lisensiert for, vil du ikke bli spurt om en lisensnøkkel. Hvis du blir spurt om en lisensnøkkel under installeringen, prøver du kanskje å installere programvaren på en maskin som ikke er beregnet på denne programvaren, eller en maskin som ikke er fra IBM.

Hvis du vil ha en liste over IBM-maskiner som denne programvaren er lisensiert for, kan du gå til nettstedet <http://www.pc.ibm.com/qtechinfo/MIGR-4RZS2U.html>.

Brukere kan kjøpe lisenser for andre maskiner fra nettstedet <http://www.xpointdirect.com>.

Tilføy eller endre stasjonsbokstaver

Rapid Restore Ultra bruker et styreprogram i kjernemodus til å reservekopiere åpne og låste filer. Derfor må Rapid Restore Ultra og tilhørende styreprogrammer

deinstalleres og installeres på nytt hver gang en stasjonsbokstav blir endret. Hvis du endrer en stasjonsbokstav, vil de eksisterende reservekopiene ikke være tilgjengelige lenger.

Varsler

Rapid Restore Ultra sender varsler for platelagre når ytelsesparametere indikerer at en partisjon snart er full. Det blir kanskje vist en feilmelding hvis det har oppstått en feil på et platelager, eller hvis en partisjon er helt full. Hvis du mottar et varsel, følger du instruksjonene på skjermen.

Problemløsning ved installering

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du skal installere eller deinstallere IBM Rapid Restore Ultra.

Ikke mulig å installere Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra kan ikke installeres på nytt over enkelte tidligere versjoner. Den tidligere versjonen må deinstalleres før du installerer den nyere versjonen.

Rapid Restore Ultra må installeres på C-stasjonen. Hvis du bruker SCSI-platelagre, må C-stasjonen være installert på den laveste SCSI-IDen på alle de lokale stasjonene.

Flere SCSI-stasjoner

Windows 2000 tildeler stasjonsbokstaver basert på SCSI-IDer. På maskiner med flere SCSI-stasjoner må Rapid Restore Ultra være installert på HD0. Kontroller at stasjonen som inneholder operativsystemet, er satt til den laveste SCSI-IDen.

Deinstallere programvaren

Hvis du skal deinstallere Rapid Restore Ultra fra en maskin med Windows 2000 Professional eller Windows XP, må du logge deg på maskinen med administratorrettigheter. Hvis du vil vite mer om brukerkontoer, kan du lese i hjelpen til operativsystemet.

Hvis en bruker uten administratorrettigheter prøver å deinstallere Rapid Restore Ultra, blir det vist en feilmelding om at noen Rapid Restore-filer er ødelagte, selv om ingen filer faktisk er ødelagt. Hvis en administrator deinstallerer Rapid Restore, vil ikke denne meldingen bli vist, og Rapid Restore Ultra blir da deinstallert på riktig måte.

Problemløsning for partisjoner

Husk dette når du arbeider med Rapid Restore Ultra og partisjoner:

- Rapid Restore Ultra kan bare endre størrelsen på primærpartisjoner.
- Du kan ikke opprette en servicepartisjon på platelagre som inneholder fire primærpartisjoner eller en sekundærpartisjon.
- Hvis det blir opprettet nye partisjoner på en stasjon, må RRPC installeres på nytt. Du vil da miste tidligere reservekopier.
- Du kan bare opprette en servicepartisjon på det første platelageret i systemet. Reservekopiering til et annet platelager eller til et nettverk støttes bare i Rapid Restore Professional Edition, som kan kjøpes fra <http://www.xpointdirect.com>.

IBM gir ikke støtte for Rapid Restore Professional Edition. Brukere som har oppgradert, vil få støtte fra Xpoint og bør kontakte dem for å få hjelp i forbindelse med Rapid Restore Professional Edition.

- Hvis du prøver å skrive en reservekopi til plattelageret ved hjelp av et gjenopprettingsprogram fra IBM eller en annen produsent etter at IBM Rapid Restore Ultra er installert, kan det bli vist en melding om at det ble funnet en feil på lageret på grunn av ulike LBA- og CHS-verdier. Hvis du lar programmet prøve å rette denne feilen, kan du miste tilgangen til reservekopiene og servicepartisjonen for Rapid Restore.
- Denne feilmeldingen blir kanskje vist under installeringen av Rapid Restore Ultra eller når programmet forsøker å endre størrelsen på en eksisterende servicepartisjon:
 - IBM-servicepartisjonen kunne ikke opprettes.
 - Det er ikke nok plass på plattelageret.

For å løse dette problemet kan du prøve å rydde plass på plattelageret, installere et ekstra plattelager eller oppgradere til Rapid Restore Professional Edition. Rapid Restore Ultra gir deg mulighet til å migrere alle dataene fra det første plattelageret til det andre slik at du kan fjerne det første. Under datamigreringen må det nye plattelageret være på samme IDE-kanal som det gamle plattelageret. Oppgraderingen av Rapid Restore Ultra kan kjøpes fra <http://www.xpointdirect.com>.

- Enkelte lagerverktøy, for eksempel Partition Magic, er ikke kompatible med Rapid Restore Ultra fordi Rapid Restore Ultra låser IBM-servicepartisjonen slik at den ikke er tilgjengelig for andre applikasjoner, inkludert Partition Magic.

Problemløsning ved reservekopiering

Rapid Restore Ultra gir deg beskjed hvis det ikke finnes noen gyldig hovedreservekopi. Deretter får du mulighet til å opprette en ny hovedreservekopi.

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du skal utføre en reservekopiering med IBM Rapid Restore Ultra.

- Rapid Restore Ultra kan ikke reservekopiere filer som er større enn 1,8 GB.
- Brukerkontoer blir tatt med i reservekopierings- og gjenopprettingsoperasjoner. Hvis du derfor gjenoppretter systemet til et punkt der en bruker ikke fantes eller hadde et annet passord, vil ikke den brukeren kunne logge seg på.
- Hvis Rapid Restore-grensesnittet blir lukket mens det blir utført en inkrementell Windows-reservekopiering, fortsetter Rapid Restore Ultra reservekopieringen i bakgrunnen.

Reservekopieringen går langsomt

Hastigheten på reservekopieringen avhenger av størrelsen og operasjonen som blir utført. Du får bedre ytelse ved å utføre reservekopieringen oftere.

Hvis du kjører et annet program, for eksempel et antivirusprogram, mens du oppretter en reservekopi, vil ytelsen bli vesentlig dårligere. Ikke kjør noen andre programmer mens du oppretter en reservekopi.

Kjør antivirusprogrammer før eller etter at du har utført en reservekopiering.

Merk:

1. Reservekopiering tar lengre tid via USB 1.1.

2. For å unngå skade på databasen bør du alltid lukke alle applikasjoner og tjenester før du utfører en reservekopiering.

Tømme papirkurven eller kjøre FDISK

Det blir kanskje vist en feilmelding hvis du prøver å tømme papirkurven eller kjøre FDISK mens du kjører Rapid Restore Ultra. Hvis du får denne feilmeldingen, må du lukke Rapid Restore Ultra og deretter prøve å tømme papirkurven eller kjøre FDISK.

Planlagt kjøring på den 29., 30. eller 31. i en måned

Rapid Restore Ultra tillater ikke at du definerer en planlagt reservekopiering den 29., 30. eller 31. dagen i måneden, men du kan planlegge en reservekopiering til slutten av måneden.

Ikke mulig å velge Arkiver reservekopiene

Hvis alternativet CD-R-arkiv ikke er tilgjengelig, har ikke kunden en installert CD-R-enhet.

CD-RW-medier er enkle å overskrive og blir dårligere for hver gang. Det er ikke støtte for CD-RW-medier når du oppretter et CD-R-arkivsett.

Når du skal gjenopprette et reservekopisett fra en CD, må CD-stasjonen være en gyldig oppstartingsenhet for maskinen du gjenoppretter.

Hvis du skal utføre en CD-R-arkivering, må plattelageret ha minst 700 MB ledig plass.

Problemløsning ved gjenoppretting

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du skal utføre en gjenoppretting med IBM Rapid Restore Ultra.

Når du skal gjenopprette et reservekopisett fra en CD, må CD-stasjonen være en gyldig oppstartingsenhet for maskinen du gjenoppretter.

Gjenopprettingen går langsomt

Hastigheten på gjenopprettingen avhenger av størrelsen og operasjonen som blir utført.

Hvis du kjører et annet program, for eksempel et antivirusprogram, mens du gjenoppretter en reservekopi, vil ytelsen bli vesentlig dårligere. Ikke kjør noen andre programmer mens du oppretter eller gjenoppretter en reservekopi.

Kjør antivirusprogrammer før eller etter at du har utført en gjenoppretting.

Merk: For å unngå skade på databasen bør du alltid lukke alle applikasjoner og tjenester før du utfører en gjenoppretting.

Tømme papirkurven eller kjøre FDISK

Det blir kanskje vist en feilmelding hvis du prøver å tømme papirkurven eller kjøre FDISK mens du kjører Rapid Restore Ultra. Hvis du får denne feilmeldingen, må du lukke Rapid Restore Ultra og deretter prøve å tømme papirkurven eller kjøre FDISK.

En bruker kan ikke logge seg på etter en gjenoppretting

Dette problemet oppstår på flerbrukersystemer når det blir tilføyd en ny bruker og reservekopieringen utføres før den nye brukeren logger seg på for første gang.

For å løse dette problemet må IT-administratoren tilføye den nye brukeren igjen og enten starte maskinen på nytt eller få den nye brukeren til å logge seg på før neste reservekopiering.

For å unngå dette problemet kan du starte maskinen på nytt etter at du har tilføyd en ny bruker, eller passe på at den nye brukeren logger seg på før den neste reservekopieringen blir utført.

Problemløsning for strømstyring

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer med strømstyring mens du bruker Rapid Restore Ultra, for eksempel at maskinen settes i hvile- eller dvalemodus, eller at strømmen blir borte.

Rapid Restore Ultra reagerer på en systemforespørsel på denne måten:

- **Når en Windows-reservekopiering eller CD-R-arkiv er i gang.** Når en Windows-reservekopiering eller CD-R-arkiv er i gang og systemet sender en forespørsel om at det skal settes i hvile-/dvalemodus, stopper Rapid Restore Ultra reservekopieringen og lar forespørselen bli behandlet. Når systemet gjenopptar normal drift, vil Rapid Restore Ultra registrere reservekopieringen som mislykket og spørre brukeren om reservekopieringen skal kjøres på nytt.
- **Når en Windows-gjenoppretting er i gang.** Når en Windows-gjenoppretting er i gang, vil strømstyringsforespørselen bli avvist og gjenopprettingen fullført.
- **Når en DOS-reservekopiering er i gang.** Når en DOS-reservekopiering er i gang, vil strømstyringsforespørselen bli behandlet, slik at brukeren må starte reservekopieringen på nytt.
- **Når en DOS-gjenoppretting er i gang.** Når en DOS-gjenoppretting er i gang, vil strømstyringsforespørselen bli behandlet, slik at brukeren må starte en gjenoppretting for å sette maskinen tilbake til en stabil konfigurasjon.

Problemløsning ved kryptering

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du bruker Rapid Restore Ultra med krypterte filer.

Rapid Restore Ultra støtter ikke krypterte Microsoft Windows-filer (EF-filer).

Problemløsning for oppstartingsstyren

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du bruker oppstartingsstyren i Rapid Restore Ultra.

Oppstartingsstyreren er ikke tilgjengelig

Oppstartingsstyreren i Rapid Restore Ultra blir tilgjengelig etter at det er opprettet en opprinnelig reservekopi. Hvis meldingen ikke blir vist under oppstartingen, er dette mulige årsaker:

- **Det er ikke opprettet noen opprinnelig reservekopi.** Bruk Rapid Restore Ultra til å opprette en opprinnelig reservekopi.

- **Meldingen blir vist for raskt.** Hold nede F11-tasten eller Access IBM-knappen mens du slår på maskinen. Slipp opp F11-tasten eller Access IBM-knappen når systemgjenopprettingsmenyen blir vist.

Tillegg B. Ordliste

Reservekopiering

Reservekopiering er prosessen med å kopiere lagerinformasjon slik at den blir tatt vare på i tilfelle det skulle oppstå feil på utstyr, eller at programvaren eller operativsystemet skulle bli ødelagt.

Hovedreservekopi

Opprinnelig sektorbasert reservekopi av det primære platelageret som blir opprettet under installeringen av Rapid Restore. Denne reservekopien danner basisen for opprettelsen av kumulative og nye reservekopier.

Oppstarting

Henviser til oppstarting av en datamaskin, for eksempel når du slår på eller starter en maskin på nytt.

Oppstartstid

Tiden fra en datamaskin starter opp og til operativsystemet tar kontroll over datamaskinen. Det er i denne perioden OBRMs føroperativsystemgrensesnitt er tilgjengelig for brukeren.

Boot Manager

Et program lagret i hovedoppstartingsposten, som leser oppstartingssektorposten til partisjonen som inneholder operativsystemet som skal startes opp i RAM. Denne posten inneholder et program som laster resten av operativsystemet inn i RAM.

Byte

En gruppe på åtte biter, som kan representere et tall fra null til 255, en bokstav i alfabetet eller en rekke andre ting.

CD-R

CD-R (for kompaktdisk, skrivbar) er en type WORM-CD (Write Once, Read Many), som du kan skrive til en gang.

CD-RW

CD-RW (for kompaktdisk, overskrivbar) er en type CD som du kan skrive til flere ganger.

CD-ROM

Compact Disk Read-Only Memory. Et elektronisk medium som i programvareindustrien vanligvis blir brukt til å lagre informasjon. Som navnet antyder kan det opprinnelige innholdet på en CD-ROM ikke endres.

Styreenhet

En spesialisert elektronisk krets som fungerer som et grensesnitt mellom en enhet, for eksempel et platelager, og en datamaskin. IDE og SCSI er eksempler på styreenheter for platelagre.

Kumulativ reservekopi

En komprimert inkrementell reservekopi. Den kumulative reservekopien inneholder differensiert, eller inkrementell, informasjon siden den er basert på hovedreservekopien eller den nyeste kopien.

Data

Informasjon behandlet av en datamaskin. Eksempler på data er databasefiler, tekstbehandlingsdokumenter og html-sider.

Database

En samling av beslektet informasjon om et emne, organisert på en nyttig måte som gir et grunnlag for prosedyrer som å hente informasjon, trekke konklusjoner eller fatte beslutninger.

Data Migration Manager

Med Data Migration Manager (DMM) kan brukere flytte det eksisterende diskbildet til et nytt, større platelager. Den vanligste årsaken til å migrere til et annet platelager, er behov for mer lagerplass. De to hovedproblemene de fleste støter på når de utfører en migrering av platelageret, er mangel på IT-kompetanse som kreves for å fullføre prosessen, og redusert produktivitet på grunn av nedetiden i forbindelse med migreringsprosessen.

Funksjonen "One Button Migration" i Data Migration Manager fjerner disse barrierene slik at brukere på en effektiv måte kan migrere diskbildet og dataene uten at det går utover oppetid eller dataintegritet. I tillegg tar den innebygde migreringsteknologien i Rapid Restore seg av de vanskelige beslutningene, slik at brukerne ikke trenger å være IT-eksperter for å kunne migrere diskbildet og dataene til et nytt platelager på riktig måte.

Lagringsstasjon

En type lagringsenhet datamaskiner bruker.

Diskett

Utskiftbart lagringsmedium.

Diskbilde

Et diskbilde er en fil som inneholder et nøyaktig og fullstendig sektorbasert bilde av platelageret. Bildet inneholder alt på platelageret, for eksempel platelagerformat og -struktur (for eksempel FAT), oppstartingssektor, kataloger, operativsystem, programvare, registerinnstillinger, nettverksinnstillinger og data. Fordelen med å opprette diskbilder er at brukere raskt kan gjenopprette hele systemet uten at de må installere operativsystemet, applikasjoner osv. på nytt.

Stasjonsbokstav

I Windows og MS-DOS er dette navnestandarden for platelagre. Den består av en bokstav, etterfulgt av et kolon (for eksempel C: eller D:).

Sekundærpartisjon

En type partisjon som omgår begrensningen på fire partisjoner per platelager, siden en eller flere logiske stasjoner kan opprettes på en sekundærpartisjon.

FAT

Se "Filtildelingstabell (FAT)" på side 33.

FAT-filsystem

Filsystemet som ble brukt i MS-DOS og som Windows bruker nå til å lagre informasjon på platelagre, som bruker en filtildelingstabell. Det finnes tre typer FAT-filsystemer, FAT12, FAT16 og FAT32.

Filtildelingstabell (FAT)

En tabell eller liste som blir vedlikeholdt av bestemte operativsystemer for å holde orden på hvordan filer blir lagret på et platelager.

Filsystem

Metoden som et operativsystem bruker til å navngi, få tilgang til og organisere filer og kataloger på et lager (for eksempel FAT32 eller NTFS).

Grafisk brukergrensesnitt (GUI)

Et brukergrensesnitt, som blir brukt i Windows-operativsystemer, der brukerne bruker en mus og grafiske vinduer når de arbeider med datamaskinen. Målet med et grafisk brukergrensesnitt er å gjøre programmet lettere å bruke enn en tekstbasert applikasjon eller et tekstbasert operativsystem, for eksempel MS-DOS.

GUI

Se "Grafisk brukergrensesnitt (GUI)" på side 33.

Platelager

En bestemt type lagringsenhet som består av en eller flere stive metallplater.

IDE (Integrated Device Electronics)

En grensesnitteknologi som brukes til å integrere et platelager og en datamaskin. Platelagre som bruker IDE-teknologi har styreenheten bygd direkte inn i lagringsenheten. Dette fjerner behovet for et eget styreenhetskort i maskinen.

Grensesnitt

Forbindelsen og interaksjonen mellom maskinvare, programvare eller brukeren.

Låst fil

Filer som brukes av systemet og som vanligvis ikke er tilgjengelige for andre applikasjoner, for eksempel reservekopieringsoperasjoner. Eksempler på applikasjoner som oppretter låste filer er Oracle-databaser, SQL-tjenere Lotus Notes og e-posttjenere.

Logisk stasjon

En del av et platelager som blir ansett som en enkelt enhet. Denne blir kalt logisk fordi det ikke finnes noe direkte forhold mellom navnet og et fysisk objekt.

Hovedoppstartingspost

Informasjonen i den første sektoren på alle platelagre eller disketter, som identifiserer hvordan og hvor et operativsystem er plassert, slik at det kan startes (lastes inn) i datamaskinens hovedminne eller RAM. Hovedoppstartingsposten kalles også noen ganger "partisjonssektor" eller "hovedpartisjonstabell", fordi den inneholder en tabell med plasseringen til partisjonene på platelageret. I tillegg til denne tabellen inneholder hovedoppstartingsposten også et program, kjent som oppstartingsstyreren, som leser oppstartingssektorposten til partisjonen som inneholder operativsystemet som skal startes opp i RAM. Denne posten inneholder et program som laster resten av operativsystemet inn i RAM.

Hovedfiltabell (MFT)

På et NTFS-volum er hovedfiltabellen (MFT=Master File Table) en fil som inneholder informasjon om alle andre filer på dette volumet. Dette omfatter navnet på hver fil, den fysiske plasseringen på platelageret og annen informasjon.

MFT

Se "Hovedfiltabell (MFT)" på side 34.

Nyeste reservekopi

En komprimert inkrementell reservekopifil som gjenspeiler tilstanden til platelageret på det tidspunktet da reservekopieringen ble utført. Det er bare filer som ikke er identiske med filene i den kumulative reservekopien, som blir lagret i den nyeste reservekopifilen. De nyeste reservekopiene kan automatiseres ved hjelp av planleggingsfunksjonen i Rapid Restore, eller det kan gjøres manuelt.

One-Button Restore Manager (OBRM)

One-Button Restore Manager er ryggraden i Rapid Restores funksjonalitet for diskbilder og reservekopiering. OBRM er en svært nyttig funksjon og fungerer sammen med mange andre Rapid Restore-komponenter, slik at brukere på en enkel måte kan gjenopprette innholdet på platelageret til en tidligere, kjent tilstand. Brukerne kan få tilgang til One-Button Restore Manager på flere måter:

- Før Windows starter (før operativsystemmodus)
- Grafisk Windows-grensesnitt (Windows-modus)
- Over nettverket (fjernstyringsmodus)

Partisjon

En del av området på et platelager som blir behandlet som om det var en separat fysisk enhet. En datamaskin med bare ett platelager kan ha en enkelt partisjon, ofte kalt stasjon C:, eller den kan ha flere partisjoner, for eksempel stasjon C:, stasjon D: og stasjon E:.

Tilleggsutstyr

En enhet plassert på utsiden av maskinen (for eksempel en magnetbåndstasjon eller et USB-platelager).

Tillatelse

Muligheten en bruker har til å få tilgang til eller endre filer, spesielt filer som ikke ble opprettet av denne brukeren. Tillatelser brukes av sikkerhetsårsaker, blant annet for å hindre uautorisert tilgang til sensitiv informasjon.

Føroperativsystemmodus

Tidsperioden fra en datamaskin starter opp og til operativsystemet tar kontroll over datamaskinen.

Primærpartisjon

I Windows og MS-DOS kan et platelager deles opp i maksimalt fire primærpartisjoner, eller tre primærpartisjoner og en sekundærpartisjon, som igjen kan inneholde en eller flere logiske stasjoner.

RAID

Se "Redundant Array of Independent Disks (RAID)" på side 35.

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

En metode for å kombinere flere platelagre og lage ett stort lager. RAID-konfigurasjoner brukes vanligvis på en nettverksfiltjener for å oppnå raskere tilgang, større beskyttelse mot feil på platelageret, eller begge deler.

Gjenoppretting

Prosessen med å bruke et diskbilde eller en reservekopi for å gå tilbake til en tidligere platelagertilstand.

SCSI (Small Computer System Interface)

En grensesnitteknologi som brukes til å integrere et platelager og en datamaskin.

Servicepartisjon

En skjult, låst partisjon på det lokale platelageret, som brukes til reservekopiering og gjenoppretting. Servicepartisjoner er godt komprimert for å spare lagerplass og omfatter hovedreservekopien, den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien.

Site License Key

IT-administratorer som ønsker tilgang til bedriftsfunksjonene i Rapid Restore, kan få det ved å registrere seg for en Site License Key. Med en Site License Key kan IT-administratorer på en effektiv måte konfigurere, distribuere og administrere Rapid Restore i et bedriftsmiljø.

Øyeblikksbilde

En reservekopi i form av et øyeblikksbilde erstatter den eksisterende kumulative reservekopien med optimaliserte kumulative reservekopieringsdata. Denne optimaliserte reservekopien samler alle inkrementelle reservekopieringsdata (kumulative og nyeste) i en kumulativ reservekopi. Når det blir tatt et øyeblikksbilde, blir dessuten den nyeste reservekopien slettet.

Det bør tas reservekopier i form av øyeblikksbilder når det gjøres betydelige endringer på systemet, for eksempel installering av en ny applikasjon, opprettelse av en ny database osv.

USB-stasjon

En USB-stasjon (Universal Serial Bus) er et Plug-and-Play-platelager som kobles til datamaskinen gjennom et USB-grensesnitt.

Hjelpeprogram

Et program som har grunnleggende tjenester eller funksjoner.

Volum

En del av området på et platelager som blir behandlet som om det var en separat fysisk enhet, eller en kombinasjon av fysiske diskere behandlet som en enkelt enhet. En datamaskin med bare ett platelager kan ha ett enkelt volum, ofte kalt stasjon C:, eller den kan ha flere volumer, for eksempel stasjon C:, stasjon D: og stasjon E:.

Volumsett

En enkelt logisk stasjon som består av opptil 32 områder med ledig plass på et eller flere platelagre. Volumsett kan brukes til å slå sammen små områder med ledig plass på et eller flere platelagre til en større logisk stasjon.

Tillegg 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 worldwide 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 submitted 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.

Tillegg D. Notices

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

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

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

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

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

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

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

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

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may

vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The 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)

Zulassungsberechnung 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



Delenummer: 09N4258

(1P) P/N: 09N4258

