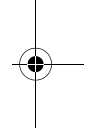
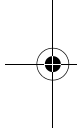




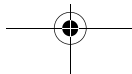
# IBM

## Personal Computer

### Typerna 2193, 2194 och 6345

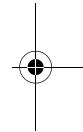
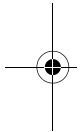


# Användarhandbok





Anm: Läs den allmänna informationen i Bilaga D, "Garanti" på sidan D-1 innan du börjar använda den här boken och produkten den handlar om.



### **Första utgåvan (mars 2000)**

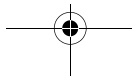
Följande stycke gäller inte för länder där det strider mot gällande lagstiftning: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TILLHANDAHÅLLER DETTA DOKUMENT I BEFINTLIGT SKICK UTAN NÅGRA GARANTIER, VARE SIG UTTALADE ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. Referenser till produkter, program eller tjänster från IBM betyder inte att dessa kommer att finnas tillgängliga utanför USA.

Publikationen kan innehålla fel av teknisk eller typografisk natur. Informationen i publikationen uppdateras regelbundet och införs i nya utgåvor. IBM kan komma att göra förbättringar och ändringar i produkterna och programmen.

Beställningar av denna publikation samt teknisk information om IBM-produkter görs hos en IBM-försäljare. Kontakta IBM HelpCenter om du har frågor eller kommentarer som har med denna publikation att göra.

© Copyright International Business Machines Corporation 2000. All rights reserved.

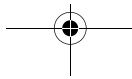
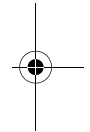
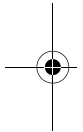
Note to U.S. Government Users – Documentation related to restricted rights – Use, duplication or disclosure is subject to restrictions set forth in GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.





## Innehåll

<b>Allmänna anmärkningar .....</b>	<b>ix</b>
Handbokens utformning .....	x
Säkerhetsanvisningar .....	xi
Installation .....	xi
Säkerhet vid arbete med utrustning .....	xii
Batteri .....	xiii
Säkerhetsanvisningar för CD- och DVD-enheter .....	xiv
Information om laserprodukter .....	xv
Information om EU-anspassning och om varumärken .....	xvi
EU:s lagstiftning om elektromagnetisk kompatibilitet .....	xvi
Varumärken .....	xvi
Information om år 2000-status .....	xvii
Ergonomi .....	xx
<b>Del 1. Om den här boken</b>	
<b>Kapitel 1. Använda den här boken .....</b>	<b>1-1</b>
Handbokens uppläggning .....	1-1
Mer information .....	1-4
<b>Del 2. Information om support</b>	
<b>Kapitel 2. Support och tjänster från HelpWare .....</b>	<b>2-1</b>
Vad gör jag först? .....	2-1
Vad är IBM HelpWare? .....	2-1
Om jag behöver hjälp direkt .....	2-1
Vad kan jag göra själv? .....	2-2
Hur får jag hjälp på elektronisk väg? .....	2-4
Elektronisk support .....	2-4
Hur och när kan jag kontakta IBM PC HelpCenter? .....	2-5
Vilken hjälp kan jag få per telefon? .....	2-5
Innan du ringer... ..	2-7
Hur och när kan jag mot en avgift få support? .....	2-9
Anlita HelpWare mot en avgift .....	2-9



**Kapitel 3. Expressunderhåll ..... 3-1**

**Del 3. Systeminställningar**

**Kapitel 4. Börja använda datorn ..... 4-1**

Inställningar för bildskärmen .....	4-2
Förbättra bildskärmens prestanda .....	4-2
Energisparande lägen .....	4-3
Ändra inställningar för bildskärmen .....	4-3
Reglera ljudvolymen .....	4-6
Reglera volymen i högtalarna .....	4-6
Anpassa hörlurarnas ljudvolym .....	4-7
Installera en skrivare .....	4-9
Ställa in kommunikation .....	4-10
Ansluta modemmet till telenätet .....	4-10
Konfigurera kommunikationsprogrammen .....	4-11
Ställa in datorn för anslutning till Internet .....	4-12
IBM Internet Connection Services .....	4-12
The Microsoft Network .....	4-13
Guiden Internet-anslutning .....	4-13
Använda Rapid Access II-tangentbordet .....	4-13

**Kapitel 5. Energisparfunktioner ..... 5-1**

Stänga av datorn med kommandot Avsluta .....	5-2
Använda operativsystemets kommando för avstängning .....	5-2
Vänteläge. ....	5-3
Med hjälp av Startmenyn i Windows 98 .....	5-3
Välja vänteläge med strömbrytaren .....	5-3
Använda Energisparfunktioner i Windows 98 .....	5-5
Vänteläge för bildskärmen .....	5-6

**Kapitel 6. Konfigureringsverktyg ..... 6-1**

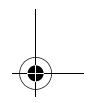
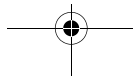
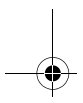
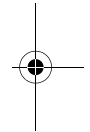
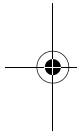
Översikt över konfigureringsprogrammet .....	6-2
Starta konfigureringsprogrammet .....	6-4
När datorn är på .....	6-4
När datorn är avstängd .....	6-4
Konfigureringsprogrammets menyer .....	6-5

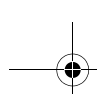


Konfigureringsprogrammets meny .....	6-5
Visa systeminformation och produktinformation .....	6-6
Ändra inställningar .....	6-7
Läsa in standardinställningar .....	6-7
Ängra ändringar .....	6-8
Avsluta konfigureringsprogrammet .....	6-8
Inställningar i konfigureringsprogrammet .....	6-9
Devices and I/O Ports .....	6-9
Start Options .....	6-12
Halt On .....	6-15
Date and Time .....	6-15
Advanced Setup .....	6-16
Power Management Setup .....	6-16
Clock Generator Configuration .....	6-19
Set Password .....	6-19
Använda andra konfigureringsverktyg .....	6-20

#### **Del 4. Uppgradera och byta ut maskinvara**

<b>Kapitel 7. Förbereda en uppgradering .....</b>	<b>7-1</b>
Kontrollera den nya maskinvaran .....	7-2
Konflikter mellan systemresurser för kort .....	7-2
Konflikter med andra systemresurser .....	7-2
Planera ändringar i maskinvaran .....	7-3
Anteckna ändringarna .....	7-3
Felsökning vid resurskonflikter .....	7-4
Med konfigureringsprogrammet .....	7-4
Använda Enhetshanteraren i Windows 98 .....	7-4
Öppna systemenheten .....	7-6
Säkerhetsanvisningar .....	7-6
Ta bort kåpan .....	7-6
Inuti systemenheten .....	7-8
<b>Kapitel 8. Installera och ta bort kort och enheter .....</b>	<b>8-1</b>
Lösa konflikter för installerade kort .....	8-2
Konfigurera modeminställningarna .....	8-2
Arbeta med maskinvaran inuti systemenheten .....	8-3
Installera och ta bort kort .....	8-4





Installera kort .....	8-4
Ta bort kort .....	8-5
Ta bort och installera enheter .....	8-6
Identifiera signalkablarnas kontakter .....	8-6
Ta bort diskettenheten .....	8-9
Ta bort CD-ROM-enheten .....	8-10
Ta bort hårddisken .....	8-11
Installera en enhet i fack 2 .....	8-12
Uppdatera CMOS i konfigureringsprogrammet .....	8-14
Uppdatering för kort .....	8-14
Uppdatering för enheter .....	8-14

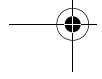
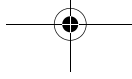
**Kapitel 9. Systemkortets komponenter ..... 9-1**

Identifiera delar på systemkortet (maskintyp 2193) .....	9-2
Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2193) .....	9-4
Identifiera delar på systemkortet (maskintyp 2194 och 6345) .....	9-5
Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2194 och 6345) .....	9-7
Information om kortkontakter och byglar .....	9-8
Identifiera kortkontakter .....	9-8
Ställa in en bygel .....	9-8
Uppgradera systemminnet .....	9-9
Installera minnesmoduler .....	9-9
Ta bort minnesmoduler .....	9-10
Kontrollera systemminnet .....	9-10
Byta systembatteriet .....	9-11
Uppdatera CMOS i konfigureringsprogrammet .....	9-13

**Del 5. Felsökning**

**Kapitel 10. Felsökning och räddningsprocedur ..... 10-1**

Några enkla åtgärder .....	10-2
Lathund för felsökning .....	10-6
Rätta till fel på maskinvara och programvara .....	10-7
Rätta till maskinvarufel .....	10-7
Rätta till programfel .....	10-13
Rätta till fel med modemmet .....	10-15
Felkoder och felmeddelanden .....	10-17





IBM:s testprogram .....	10-20
Återställa fabriksinstallerade program och filer .....	10-22

## **Del 6. Teknisk information**

### **Bilaga A. Specifikationer ..... A-1**

Minnesmodulernas placering .....	A-1
Minnesanvändning .....	A-3
Systemets in/utadresser .....	A-4
Systemets avbrottsnivåer .....	A-6
Tilldelning av DMA-kanaler .....	A-7
Adresser för seriella portar .....	A-8
Kontakternas funktioner .....	A-9

### **Bilaga B. Modeminformation ..... B-1**

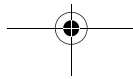
Modemfunktioner .....	B-1
Använda modemmet .....	B-3
Använda autosvarsfunktionen .....	B-3
Avaktivera funktionen Samtal väntar .....	B-4
Modemkommandon .....	B-6
Utföra kommandon .....	B-6
Kommandoformat .....	B-6
AT-kommandon .....	B-7
Upplysningar om +MS-kontroller .....	B-10
Utökade AT-kommandon .....	B-11
V.42bis-kommandon .....	B-12
Returkoder från modemmet .....	B-13
S-register .....	B-14

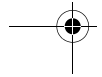
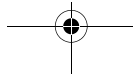
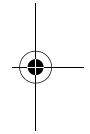
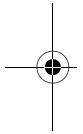
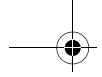
### **Bilaga C. Bildskärmstermer ..... C-1**

### **Bilaga D. Garanti ..... D-1**

Garantivillkor .....	D-1
IBMs garantivillkor för hela världen utom Kanada, Puerto Rico, Turkiet och USA (Del 1 - Allmänna villkor) .....	D-2
Del 2 - Nations specifika villkor .....	D-7

### **Index ..... I-1**







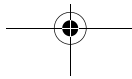
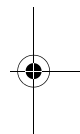
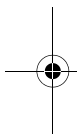


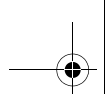
## Allmänna anmärkningar

Referenser i denna handbok till produkter, program eller tjänster från IBM betyder inte att dessa kommer att finnas tillgängliga i alla länder där IBM bedriver verksamhet. Referenser i denna handbok till produkter, program eller tjänster från IBM betyder inte att endast IBM:s produkter får användas. Andra produkter som fungerar på liknande sätt får användas under förutsättning att de inte bryter mot IBM:s rättsliga skydd för copyright, varumärken, patent, mönsterskydd m.m. Användaren ansvarar för att utvärdera och testa att produkterna fungerar med andra produkter, utöver sådana som IBM har angett.

IBM kan ha patent eller ha ansökt om patent för produkter som nämns i detta dokument. Dokumentet ger ingen licens till sådana patent. Skriftliga frågor om licensen ställs till IBM Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive, Armonk, NY 10504-1785, USA.

IBM gör inga utfästelser och lämnar inga garantier avseende webbplatser som inte tillhör IBM. Vid besök till en sådan webbplats bör kunden vara medveten om att det är en fristående webbplats och att IBM inte har någon kontroll över dess innehåll. Hänvisningar till andra webbplatser än IBM:s egna innebär inte att IBM rekommenderar eller tar på sig ansvaret för innehållet eller användningen av en sådan webbplats. Det är helt kundens eget ansvar att kontrollera att det kunden använder inte innehåller virus eller annat som kan vålla skada. IBM ANSVARAR INTE UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER FÖR DIREKTA SKADOR, INDIREKTA SKADOR, ELLER FÖLJDSKADOR AV NÅGOT SLAG, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UTEBLIVEN VINST, FÖRLUST AV NYTTA, FÖRLUST AV PROGRAM ELLER ANDRA DATA I ERA INFORMATIONSHANTERINGSSYSTEM, VILKA KAN UPPKOMMA GENOM ANVÄNDNINGEN AV NÅGON ANNAN WEBBPLATS, ÄVEN OM IBM UTTRYCKLIGEN UPPMÄRKSAMMATS PÅ RISKEN FÖR SÅDANA SKADOR.





## Handbokens utformning

### Symboler

I tabellen nedan förklaras de olika symboler som används i handboken.



Anm:

Den här symbolen markerar information som är särskilt viktig. Den används även för att markera att informationen kan innehålla någon form av varningstext.



Obs!

Den här symbolen markerar särskilt viktig information som beskriver hur du undviker skador på datorutrustningen och programmen.



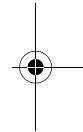
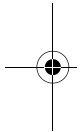
Varning!

Den här symbolen markerar särskilt viktig information som beskriver hur du undviker skador.



Fara!

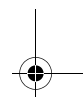
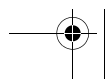
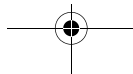
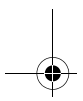
Den här symbolen markerar särskilt viktig information som beskriver hur du undviker allvarliga personskador och dödsfall.



### Textmarkering

Handboken innehåller flera olika slag av textmarkeringar. Varje markering betyder något särskilt.

Markering	Innebörd
<b>Fet</b>	Fetstil används för att markera objekt på skärmen som du kan klicka eller dubbelklicka på. Fetstil används också i rubriker, tabellhuvuden och i listor.
Exempel	Denna markering används på text som du ska skriva in via tangentbordet.
<i>Kursiv</i>	Kursiv stil används för bok- och programtitlar. Kursiv stil används också i fotnoter till tabeller och i kommentartexter.
"Citattecken"	Citattecken används för att markera namn på fönster, dialogrutor och rubriker.
<u>Understrykning</u>	Understrykning används för att markera ett visst ord eller uttryck eller en viss anvisning.





---

## Säkerhetsanvisningar

### Installation

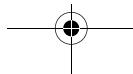
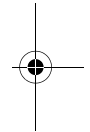
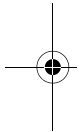
IBM PC är konstruerad så att den ger extra skydd mot elektriska stötar. Datorn har en skyddsjordad strömsladd som ska anslutas till ett jordat eluttag.

Om datorn ansluts till ett felaktigt monterat eluttag kan datorn bli strömförande och ge elektriska stötar.

#### SKYDD MOT ELEKTRISKA STÖTAR:

Här följer mer information om hur du undviker elektriska stötar:

- Anslut datorn enbart till uttag med rätt spänning.
- Anslut eventuella andra kablar till datorn innan du ansluter strömsladdarna till vägguttagen. När du ska koppla bort kablar från datorn, börjar du med att koppla bort strömsladdarna från vägguttagen.
- Om datorn är kopplad till ett telefonjack bör du inte röra telefonkablarna under åskväder.
- Utsätt inte datorn för fukt.
- Kontrollera att eventuella reservdelar och tillbehör från andra leverantörer än IBM uppfyller samma säkerhetsnormer som motsvarande originaldelar. Andra delar kanske inte uppfyller samma säkerhetskrav.
- Om du vidtar några andra åtgärder än de som uttryckligen beskrivs i denna handbok kan det innebära risk för personskada eller elektriska stötar, i synnerhet om reparationen gäller ett nätaggregat, en bildskärm eller ett inbyggt modem.



## Säkerhet vid arbete med utrustning

Varje gång du öppnar systemenheten måste du följa vissa säkerhetsföreskrifter så att datorn inte skadas. För din egen och datorns säkerhet bör du följa anvisningarna i avsnittet "Koppla loss datorn från nätet" på sidan xii innan du tar bort datorns hölje.

### Ansluta datorn

Så här ansluter du datorn:

1. Stäng av datorn och alla externa enheter (t.ex. bildskärm och skrivare) som har egna strömbrytare.
2. Anslut en signalkabel från varje extern enhet (t.ex. bildskärm och skrivare) till datorn.
3. Anslut kommunikationskablar (t.ex. modem- och nätverkskablar) från datorn till sina respektive uttag som ska vara korrekt indragna.
4. Anslut strömsladdarna från datorn och alla externa enheter (t.ex. bildskärm och skrivare) till jordade eluttag.
5. Starta datorn och alla anslutna enheter som har egna strömbrytare.

### Så här undviker du elektriska stötar:

- Undvik att ansluta och koppla ifrån kablar, installera maskinvaran och utföra underhåll av datorn under åskväder.
- Strömsladden ska vara ansluten till en jordad kontakt.
- Utrustning som är ansluten till datorn måste också vara ansluten till jordade uttag.
- Felaktiga strömsladdar, telefonkablar och kommunikationskablar kan bli strömförande. Du undviker elektriska stötar genom att ansluta och koppla bort kablar enligt DE HÄR anvisningarna när du installerar, flyttar eller öppnar kåpan till den här produkten eller anslutna enheter.
- Installera aldrig telekablar under åskväder.



Fara!

### Koppla loss datorn från nätet

Så här kopplar du loss datorn från elnätet:

1. Stäng av datorn och alla anslutna enheter som har egna strömbrytare.

2. Koppla bort alla strömsladdar från eluttagen.
3. Ta ut alla modem- och nätverkskablar ur sina respektive uttag.
4. Koppla bort alla kablar som är anslutna till datorn, dvs. strömsladdar, kablar från externa enheter, modem- och nätverkskablar och alla andra kablar.



**Fara!**

Ta inte bort strömförsörjningsaggregatet från fästplattan och skruva inte ur några skruvar ur själva strömförsörjningsaggregatet.



**Varning!**

Stäng alltid av systemenheten och bildskärmen med strömbrytarna innan du rengör dem.

## Säkerhetsanvisningar för modem

Du minskar risken för eldsvåda, elektriska stötar eller andra skador vid användandet av telefonutrustning genom att vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Installera aldrig telekablar under åskväder.
- Installera inte telejack på platser som kan utsättas för fukt, om inte jacken är specialanpassade för fuktiga miljöer.
- Vidrör inte oisolerade telefonkablar eller kopplingsdosor om telefonkabeln inte har kopplats bort från telenätet.
- Var försiktig vid arbete med telefonkablar.
- Undvik att använda nätanslutna telefoner under åskväder. Det finns en liten risk att det kan orsaka elektriska stötar.
- Vid en eventuell gasläcka bör du inte använda telefoner i närheten av läckan när du felanmäler.

## Batteri



**Varning!**

I datorn finns litiumbatterier. Om batterierna hanteras felaktigt riskerar du att de antänds eller exploderar.

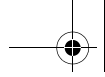
Hantera batterierna så här:

- Ladda inte upp, ta isär, hetta upp eller bränn litiumbatterier.
- Byt ut batteriet mot exakt samma typ av litiumbatteri.
- Utsätt inte batteriet för väta.
- Följ lokala anvisningar för hantering av miljöfarligt avfall när du ska göra dig av med uttjänta batterier.

### Säkerhetsanvisningar för CD- och DVD-enheter

Detta avsnitt innehåller säkerhetsinformation om datorns inbyggda CD/DVD-enhet (om sådan finns). CD/DVD-enheten är en laserprodukt i klass 1. Laserprodukter i klass 1 betraktas inte som farliga. Lasersystemet och själva CD/DVD-enheten är utformade så att du vid normal användning inte riskerar att utsättas för mer laserljus än vad som godtas för klass 1-produkter.

Det finns inga delar inuti CD/DVD-enheten som du själv kan justera, laga eller rengöra. Reparation och annan service ska utföras av utbildad servicepersonal.



## Information om laserprodukter

En del IBM-datorer levereras med en CD- eller DVD-enhet. Sådana enheter säljs även separat. CD/DVD-enheten är en laserprodukt. CD/DVD-enheten är godkänd i USA enligt kraven i Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J för laserprodukter i klass 1. I övriga länder är produkten godkänd enligt kraven i IEC825 and CENELEC EN60825 för laserprodukter i klass A1.

Om du har en CD/DVD-enhet installerad bör du tänka på följande:



Varning!

Om du försöker göra några andra justeringar eller ändringar av produkten än de som beskrivs i dokumentationen kan det resultera i att du utsätts för skadligt laserljus.

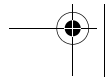
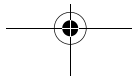
Om du tar bort kåpan från CD/DVD-enheten kan du utsättas för laserljus som kan vara skadligt. Det finns inga delar inuti CD/DVD-enheten som du själv kan justera, laga eller rengöra. **Ta inte bort höljet från CD-/DVD-enheten.**

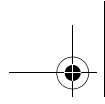
En del CD-/DVD-enheter innehåller en inkapslad laserdiod i klass 3A eller klass 3B. Tänk på följande:



Fara!

Om du öppnar enheten kan du exponeras för laserstrålning. Du bör undvika att titta på ljusstrålen, vare sig direkt eller med optiska instrument, och att exponera kroppsdelar för ljuset.





---

## Information om EU-anpassning och om varumärken

### EU:s lagstiftning om elektromagnetisk kompatibilitet

Produkten är utformad i enlighet med EU:s skyddskrav (direktiv 89/336/EEG) på produkter som avger elektromagnetisk strålning.

IBM ansvarar inte för bristande uppfyllelse av säkerhetskraven som beror på icke-rekommenderad modifiering av produkten, inklusive installation av icke-IBM-utbyggnadskort.

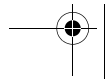
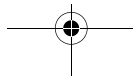
### Varumärken

Följande varumärken och registrerade varumärken tillhör IBM Corporation i USA och/eller andra länder:

- HelpCenter
- HelpWare
- IBM
- PS/2
- OS/2

Microsoft och Windows är varumärken eller registrerade varumärken i USA och/eller andra länder.

Namn på företag, produkter eller tjänster som nämns i denna dokumentation kan vara varumärken eller servicemärken som tillhör andra.







---

## Information om år 2000-status

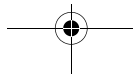
14 januari 1999

### År 2000-status hos vissa program som kan ha levererats med din IBM-dator

Tillsammans med din IBM-dator får du vissa utvalda program från fristående programleverantörer. **I skrivande stund har en del programleverantörer inte angett att alla distribuerade versioner av deras program är förberedda för år 2000.** Detta betyder (a) att programvaran kräver uppdateringar för att bli år 2000-förberedd, kompatibel eller kompatibel med smärre problem (enligt leverantörens definition) eller (b) att leverantören ännu inte har lämnat information om huruvida produkten är år 2000-förberedd eller år 2000-kompatibel.

Bland de program som distribuerats i versioner som leverantörerna inte har angett vara år 2000-förberedda ingår bland andra följande produkter, eller vissa språkversioner eller servicereleaser av produkterna:

Produkt	Webbadress
AOL (America Online)	<a href="http://www.aol.com/info/year2000.html">http://www.aol.com/info/year2000.html</a>
CompuServe (CompuServe Interactive Services)	<a href="http://www.compuserve.com/content/cs_y2kfaq.asp">http://www.compuserve.com/content/cs_y2kfaq.asp</a>
Internet Explorer 3.x, 4.x (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Netscape Navigator 3.x 4.0x (Netscape)	<a href="http://www.netscape.com/products/year2000/index.htm">http://www.netscape.com/products/year2000/index.htm</a>
Office Small Business Edition (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Prodigy Internet (Prodigy Communications)	<a href="http://y2k.prodigy.net/">http://y2k.prodigy.net/</a>
Windows 95 (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Windows 98 (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Windows NT Workstation 4.0 (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>

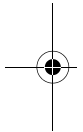




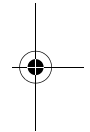
Listan innehåller programvara som gäller en rad olika IBM-datorprodukter. Alla program kanske inte ingår med just din datormodell.

**Kontakta programförsäljaren direkt om du vill ha aktuell information om år 2000-status för deras produkter.** Programvaruförsäljarnas webbplatser innehåller ofta den mest aktuella informationen som finns tillgänglig. Allteftersom det kommer fram ny information och nya programfixar ser leverantörerna till att de blir tillgängliga på webbplatserna. När du läser den här informationen är det mycket möjligt att det hunnit komma nya uppdateringar av programmen. Du ansvarar själv helt för utvärdering, anskaffning och installation av uppdateringar från programleverantörerna.

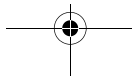
IBM tillhandahåller den här informationen för att du som kund lättare ska kunna bedöma år 2000-status för din datormiljö. Det är viktigt att granska alla faktorer som kan påverka datormiljöns år 2000-status. Både maskinvara, programvara och data måste vara förberedda för tusenårsskiftet. Annars finns det risk för att datorn eller programvaran inte kan skilja mellan år 1900 och år 2000, vilket kan leda till allvarliga fel i data och beräkningar.

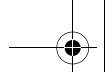


Kontrollera år 2000-status för alla program som är installerade i datorn, inte bara status för den fabriksinstallerade programvaran. Du bör också vara medveten om att en del verktyg som kontrollerar år 2000-status inte alltid upptäcker uppdateringar som gjorts efter att programleverantören distribuerade programmen. Verktygen fungerar enligt försiktighetsprincipen, så att resultatet ska bli så säkert som möjligt. Om smärre problem rapporteras för ett program bör du försöka bedöma om problemen har någon betydelse för din användning av programmet. Vid bedömningen kan du ha nytta av informationen på IBM:s webbplats om år 2000: [www.ibm.com/pc/year2000](http://www.ibm.com/pc/year2000). Besök webbplatsen då och då eftersom informationen hela tiden uppdateras.



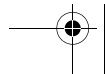
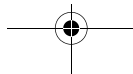
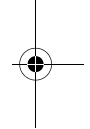
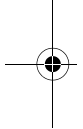
DATA I DETTA OCH ANDRA, RELATERADE DOKUMENT TILLHANDAHÅLLS I BEFINTLIGT SKICK OCH ÄR ENDAST AVSEDDA SOM INFORMATION. IBM FRÅNSÄGER SIG UTTRYCKLIGEN ALLA GARANTIER, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.





Detta meddelande - liksom information som redan har eller kommer att lämnas av IBM om år 2000-status och de produkter och tjänster som IBM erbjuder - är s.k. "Year 2000 Readiness Disclosures" enligt den amerikanska lagen "Year 2000 Information and Readiness Disclosure Act", som antogs den 19 oktober 1998. IBM:s särskilda år 2000-webbplatser är den viktigaste kanalen för statusinformation om företagets produkter och tjänster. Den information som IBM lämnar om andra leverantörers produkter och tjänster är enligt ovannämnda lag återgivning ("Republications"), och bygger på information som andra företag tillhandahåller om sina produkter och tjänster. IBM har inte utfört någon oberoende kontroll av innehållet i dessa återgivning och ansvarar inte för informationens tillförlitlighet eller fullständighet.

Hänvisningar till vissa programleverantörers produkter i detta meddelande innebär inte att andra programleverantörers produkter, som är förinstallerade i eller följer med vid köpet av en IBM-dator, är år 2000-förberedda. Kontakta respektive programleverantör om du vill ha information om år 2000-status för deras produkter.

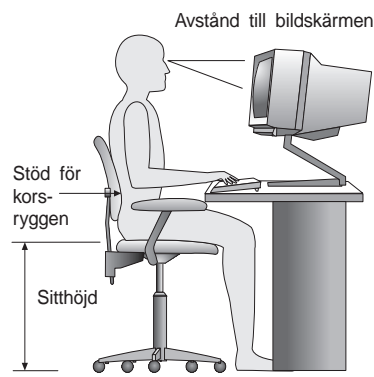




---

## Ergonomi

### Ordna en bekväm och effektiv arbetsplats



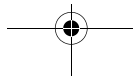
Anm: Din dator kan ha komponenter som inte ser exakt likadana ut som på bilden.

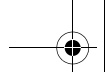
### Ordna arbetsplatsen

När du ordnar din arbetsplats bör du tänka på att placera bildskärmen och tangentbordet rakt framför dig. Placera musen på samma bordsyta som tangentbordet så att du kan använda den utan att behöva sträcka dig eller luta dig framåt.

Datorlådan brukar man vanligen ställa på golvet, under eller vid sidan av skrivbordet. Se till att den inte står i vägen för dina ben när du sitter vid datorn.

Ordna din arbetsplats så att du kan arbeta bekvämt. Placera saker som du använder ofta, t.ex. mus och telefon, så att du lätt når dem.



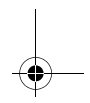
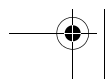
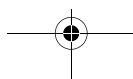
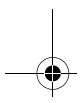
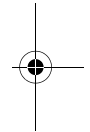
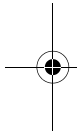


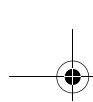
## Välja en stol

- Justera stolen så att dina lår är vågräta och du har stöd för korsryggen. Hela fotsulorna bör vila mot golvet eller mot ett fotstöd när du sitter och arbetar vid datorn.

## Placera bildskärmen

- Placera bildskärmen på lämpligt läsavstånd. Ungefär en armlängd brukar vara lagom.
- Justera bildskärmen så att dess överkant är i höjd med, eller något under, ögonhöjd.
- Håll bildskärmen ren. Rengöringsanvisningar finns i dokumentationen som följde med bildskärmen.
- Om du måste placera datorn i närheten av ett fönster bör du använda gardiner eller persienner som minskar blänk från dagsljuset. Se till att bildskärmen är vinkelrätt mot fönstret så undviker du reflexer när gardinerna eller persiennerna inte är fördragna. Undvik att placera bildskärmen direkt framför fönstret.
- Om du har en dimmer kan du justera rumsbelysningen. Om du behöver mer ljus bör du placera lampan så att den lyser på din arbetsyta men inte på bildskärmen.
- Justera ljusstyrka och kontrast till en behaglig nivå med bildskärmsreglagen. Du kan behöva justera inställningarna allteftersom ljusförhållandena i rummet ändras under dagen. Justeringsanvisningar finns i dokumentationen som följde med bildskärmen.
- Att fokusera på ett och samma objekt under en längre period kan vara tröttsamt för ögonen. Vid långvarigt arbete framför bildskärmen ska du därför ta ofta återkommande pauser. Titta upp från skärmen ibland och rikta blicken på något längre bort i rummet. Det gör att ögonmusklerna kan slappna av.





## Placera tangentbordet

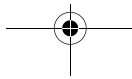
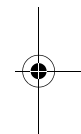
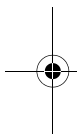
- Tänk på att tangentbordet ska vara placerat i lämplig höjd.
- Tangentbordet bör vara placerat så att du kan skriva med armarna bekvämt avspända och underarmarna ungefär vågrätt. Axlarna ska vara avslappnade och inte uppdragna.
- Skriv med lätt tryck med avslappnade händer och fingrar. Handlederna ska också vara raka.

## Placera musen

- Placera musen på samma underlag som tangentbordet så att de är i samma nivå. Placera den så pass nära att du kan använda musen utan att behöva sträcka dig eller luta dig framåt.
- Håll musen med alla handens fingrar och klicka försiktigt. Flytta musen med hela armen, inte bara med handleden.

Mer information och tips om hur du använder datorn finns i onlinehjälp till datorn och på IBM:s webbsida om ergonomi på följande adress:

<http://www.pc.ibm.com/ww/healthycomputing/>





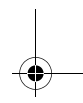
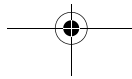
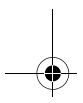
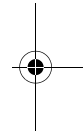
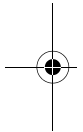
## **Del 1. Om den här boken**

Den här delen innehåller en presentation av *Användarhandboken*. Här får du veta hur du använder boken och hur du kan söka vidare efter ytterligare information.

Den här delen innehåller följande kapitel:

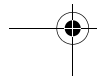
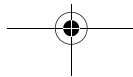
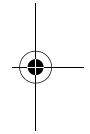
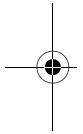
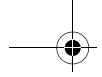
- **"Kapitel 1. Använda den här boken" på sidan 1-1**

I det här kapitlet förklaras hur boken är uppbyggd. Du får också tips på andra informationskällor där du kan söka efter ämnen som inte behandlas i boken.





Vegas.book Page 2 Tuesday, April 4, 2000 3:52 PM







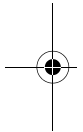
---

## Kapitel 1. Använda den här boken

*Användarhandboken* innehåller allmän information för alla som använder en persondator från IBM. När du har packat upp datorn och alla delarna kan du läsa om de olika delarna i handboken. Informationen i handboken är också utformad för att användas vid felsökning.

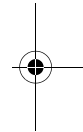
Handboken börjar med en introduktion till viktiga delar av datorn och innehåller bl.a. instruktioner om hur du konfigurerar om och uppgraderar den. Dessutom finns det tips och råd som du kan följa om du skulle få problem med datorn.

Den här boken kan innehålla information om flera olika modeller. Det betyder att du kanske inte kan använda alla programvarufunktioner som beskrivs eftersom du inte har maskinvaran som behövs.



---

### Handbokens uppläggning



Handboken innehåller följande delar och kapitel:

#### Del 1: Introduktion

Den här delen innehåller information om hur du använder *Användarhandboken*. Den innehåller följande kapitel:

- "Kapitel 1. Använda den här boken" på sidan 1-1

Det här kapitlet beskriver bokens innehåll och uppläggning. Det ger dessutom tips om annan dokumentation och onlineresurser.

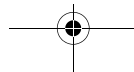
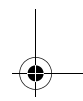
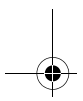
#### Del 2: Information om support

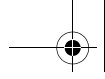
Den här delen innehåller allmän information som du bör veta om du behöver hjälp.

- "Kapitel 2. Support och tjänster från HelpWare" på sidan 2-1

Kapitlet innehåller en beskrivning av erbjudanden från HelpWare, när du kan behöva använda dem och telefonnummer för att få service.

Använda den här boken 1-1





- "Kapitel 3. Expressunderhåll" på sidan 3-1

Kapitlet innehåller information om Expressunderhåll som går att få i vissa länder.

### Del 3: Systeminställningar

Den här delen innehåller information om hur du konfigurerar eller konfigurerar om maskinvara och maskinvarufunktioner som var installerade vid leverans. Den innehåller följande kapitel:

- "Kapitel 4. Börja använda datorn" på sidan 4-1

Det här kapitlet innehåller information om hur du gör systeminställningar för bildskärm och ljudvolym. Det beskriver också hur du ansluter en skrivare till datorn och hur du ansluter till Internet.

- "Kapitel 5. Energisparfunktioner" på sidan 5-1

I det här kapitlet beskrivs datorns energisparfunktioner för att stänga av program och övergå i vänteläge. Du får också information om funktionen för att sätta bildskärmen i vänteläge som kan användas under Windows 98.

- "Kapitel 6. Konfigureringsverktyg" på sidan 6-1

I det här kapitlet ges instruktioner om hur du använder konfigureringsprogrammet för att se eller ändra datorns konfiguration.

### Del 4: Uppgradera och byta ut maskinvara

Den här delen innehåller information om hur du konfigurerar eller konfigurerar om maskinvara som var installerad vid leveransen. Den innehåller följande kapitel:

- "Kapitel 7. Förbereda en uppgradering" på sidan 7-1

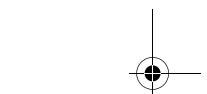
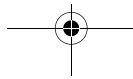
Det här kapitlet innehåller information om hur du förbereder datorn innan du installerar eller ersätter kort, enheter och komponenter på systemkortet.

- "Kapitel 8. Installera och ta bort kort och enheter" på sidan 8-1

Kapitlet innehåller anvisningar för hur du installerar och byter kort och enheter.

- "Kapitel 9. Systemkortets komponenter" på sidan 9-1

## 1-2 IBM Personal Computer Användarhandbok





Kapitlet innehåller anvisningar för hur du installerar och byter komponenter på systemkortet.

## Del 5: Felsökning

Den här delen innehåller information om vad du ska göra om du stöter på problem med maskinvara, program eller funktioner som var installerade i datorn när den levererades. Den innehåller följande kapitel:

- "Kapitel 10. Felsökning och räddningsprocedur" på sidan 10-1

I det här kapitlet finns felsökningsinformation och tolkningar av felkoder. Det ger dessutom information om hur du återställer program och filer som var installerade vid leveransen.

## Del 6: Teknisk information

I den här delen finns teknisk information som du kan behöva om du uppgraderar datorns maskinvara eller använder ett modem. Den innehåller följande bilagor:

- "Bilaga A. Specifikationer" på sidan A-1

Bilagan innehåller specifikationer för minne, adresser, avbrottsnivåer, kanaler och portar. Den innehåller även information om kablar och kontakter.

- "Bilaga B. Modeminformation" på sidan B-1

Bilagan innehåller information om modem, bland annat beskrivningar av AT-kommandon som behövs om du tänker styra modemmet direkt från MS-DOS-prompten i Windows 98.

- "Bilaga C. Bildskärmstermer" på sidan C-1

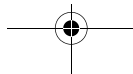
I den här bilagan förklaras en del vanliga termer som brukar användas för att beskriva olika egenskaper hos bildskärmar.

- "Bilaga D. Garanti" på sidan D-1

Bilagan innehåller IBM:s garanti för maskinvara för datorn.

Boken innehåller dessutom ett index.

Använda den här boken 1-3





---

## Mer information

Mer information om datorn finns i följande böcker och onlinedokument:

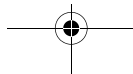
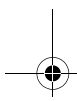
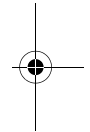
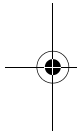
**Installationsanvisningar.** En plansch som visar hur du packar upp, installerar och startar datorn första gången.

**Onlinedokumentation .** Datorn levereras med olika typer av onlinedokumentation. Programvaran som levererades förinstallerad på datorn kan innehålla självstudiekurser och övningar med vilka du kan lära dig använda datorn. Det finns alltid hjälptexter tillhands när du använder olika program i datorn. I de flesta program kan du trycka på **F1** om du behöver hjälp.

Från skrivbordet i Windows 98 kan du söka efter särskilda hjälpavsnitt som handlar om datorn.

Så här startar du hjälpsystemet i Windows 98:

1. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet.
2. Flytta muspekaren till alternativet **Hjälp** och klicka på det.





## **Del 2. Information om support**

Den här delen av handboken handlar om vilken support och vilka tjänster du kan få från IBM HelpCenter.

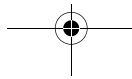
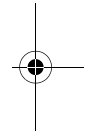
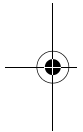
Den innehåller följande kapitel:

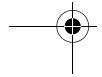
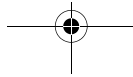
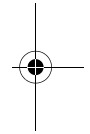
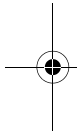
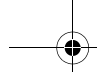
- **"Kapitel 2. Support och tjänster från HelpWare" på sidan 2-1**

I det här kapitlet finns detaljerad information om vilken support och vilka tjänster IBM HelpWare kan erbjuda. Använd den här informationen om du behöver veta hur du får hjälp med datorn.

- **"Kapitel 3. Expressunderhåll" på sidan 3-1**

Kapitlet innehåller information om Expressunderhåll som går att få i vissa länder.







---

## Kapitel 2. Support och tjänster från HelpWare



Anm:

Den här informationen om assistans och service gäller bara modellerna 2193 och 2194. Läs informationen om assistans och service som levererades med datorn om du har en annan modell.

---

### Vad gör jag först?

#### Vad är IBM HelpWare?

IBM HelpWare är ett samlingsnamn på IBMs omfattande tjänster inom teknisk support och service.

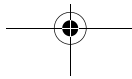
IBM HelpWare erbjuder en rad olika tjänster, från kostnadsfri 30-dagarssupport för nybörjaren till hjälp med de flesta program. Dessa tjänster är tillgängliga närhelst du behöver hjälp så länge du har en IBM-dator. Även om garantitiden har gått ut kan du mot en avgift anlita IBM HelpWare.

Läs vidare om vilka tjänster som erbjuds kostnadsfritt och vilka som erbjuds mot avgift samt vilka avgifter som gäller.

#### Om jag behöver hjälp direkt

Det finns två sätt att snabbt få hjälp från IBM:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Internet</b> | Läs avsnittet som heter "Hur får jag hjälp på elektronisk väg?" på sidan 2-4 om du vill veta Internet-adressen för ditt land eller region.         |
| <b>Telefon</b>  | Läs avsnittet som heter "Hur och när kan jag kontakta IBM PC HelpCenter?" på sidan 2-5 om du vill ha mer information om HelpWares telefontjänster. |





## Vad kan jag göra själv?

Det är ofta ganska lätt att lösa problem med datorn på egen hand. Vi har utformat datorn så att du kan välja mellan flera olika metoder att lösa problemet. Om det behövs kan du sedan gå vidare och kontakta IBM för support. Det finns mer information om telefonassistentens i avsnittet "Hur och när kan jag kontakta IBM PC HelpCenter?" på sidan 2-5.

## Tryckt dokumentation

Dokumentationen som följde med datorn innehåller information om felsökning av maskinvara och programvara. Informationen inleds med en lathund på sidan 10-6 som hjälper dig att fastställa orsaken till problemet. När du vet orsaken till felet kan du gå vidare och läsa anvisningarna i "Rätta till fel på maskinvara och programvara" på sidan 10-7. Du behöver bara jämföra beskrivningen av felet eller felkoden med din fråga och sedan följa anvisningarna!

## Onlinedokumentation

Datorn levererades med flera onlineresurser som du kan använda till att lösa problem.

### *Hjälpfiler*

Både operativsystemet och de flesta förinstallerade program i datorn innehåller särskilda onlinehjälpfiler. Filerna kan innehålla information om att uppgradera maskinvara, använda programmen och mycket annat. I hjälpfilerna finns också svar på frågor om felsökning och om hur du förhindrar att fel uppstår i framtiden.

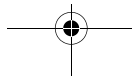
### *README-filer*

De flesta operativsystem och tillämpningsprogram levereras med filer som brukar kallas README.TXT. Det är textfiler som innehåller viktig information om programmen. Öppna README-filer i ett ordbehandlingsprogram när du vill läsa dem. Om det finns en README-fil heter den README.TXT.

## Program

Datorn levereras med flera program som hjälper dig att lösa problem och hitta svar på dina frågor.

## 2-2 IBM Personal Computer Användarhandbok







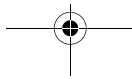
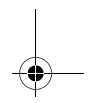
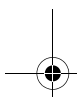
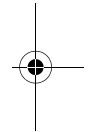
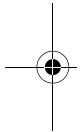
### *Testprogram*

Datorn levereras med ett testprogram som hjälper dig att identifiera problem som kan uppstå med datorn. Du kan köra testprogrammet *PC Doctor* från mappen PC Doctor på programmenyn i Windows eller från skivan *Räddnings-CD*.

Windows-versionen av PC Doctor går igenom operativsystemet för att hitta problem med programvaran. Räddnings-CDn innehåller MS-DOS-versionen av PC Doctor, som testar maskinvaran direkt. Det är viktigt att du kör båda dessa testprogram innan du kontaktar IBM PC HelpCenter.

### *IBM Update Connector*

Med detta program kan du ansluta datorn till IBM PC HelpCenter och där hämta uppdateringar av några av de tillämpningsprogram som levererades med datorn. När du har tagit emot filerna kan du sätta igång den automatiserade installationsprocessen. Registrerade kunder har kostnadsfritt tillgång till IBM Update Connector under garantitiden. Avgifter för telefonsamtal tillkommer.





---

## Hur får jag hjälp på elektronisk väg?

### Elektronisk support

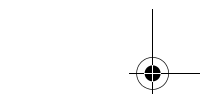
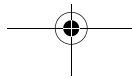
Det finns flera olika sätt att få teknisk support och information om du har frågor eller stöter på problem. Elektronisk support är lätt att använda, snabb och mycket omfattande. Dessutom betalar du endast för telefonsamtalet som krävs för uppkoppling till Internet. Elektronisk support omfattar följande alternativ:

#### Internet

IBM PC-support har en webbplats på Internet. Där kan du söka efter tekniska tips och råd, hämta uppdateringar av drivrutiner och läsa om många andra saker.

IBM:s webbplats för teknisk assistans har följande adress:  
<http://www.ibm.com/pc/support>

Du kan komma till IBM Online Assistant från de flesta av de här webbplatserna. IBM Online Assistant kan hjälpa dig diagnostisera och lösa vanliga tekniska problem. För att kunna använda IBM Online Assistant måste du först ansluta till webbplatsen IBM Support och fylla i en personprofil.





---

## Hur och när kan jag kontakta IBM PC HelpCenter?

### Vilken hjälp kan jag få per telefon?

Ibland kan du få problem med datorn som du helt enkelt inte klarar att lösa på egen hand. Detta dokument innehåller flera alternativ till lösningar. Vi rekommenderar att du läser felsökningsinformationen i "Lathund för felsökning" på sidan 10-6 innan du kontaktar IBM PC HelpCenter. Om problemet kvarstår efter det att du har följt anvisningarna i felsökningsavsnittet i kapitlet "Felsökning" kan du kontakta IBM PC HelpCenter.

En systemexpert tar emot ditt samtal och svarar på dina frågor. Beroende på vilken typ av problem du har kan det tillkomma vissa avgifter. I detta avsnitt beskrivs vilken typ av samtal som är avgiftsbelagd och vilka som är avgiftsfria. För att du ska ha rätt att utnyttja IBMs telefonsupport måste du registrera datorn.



Anm:

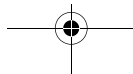
Anteckna vilket datum du köpte datorn och förvara kvittot på ett säkert ställe. För att få tillgång till service under garantitiden kan du vara tvungen att visa upp inköpskvittot.

### 30 dagars nybörjarsupport

Om du har några frågor som rör installation och konfigurering av datorn kan du vända dig till IBM och få hjälp. Från och med den dag du köper datorn och trettio dagar framåt har du rätt att utnyttja vår telefonsupport utan extra kostnader. Vi kan hjälpa dig att svara på frågor om hur man

- installerar systemenheten och ansluter en bildskärm och skrivare
- startar det förinstallerade operativsystemet
- startar förinstallerade och medföljande program

Det är möjligt att du måste betala rikssamtalstaxa. Denna "nybörjarsupport" gäller under trettio dagar från och med inköpsdatumet.



## Teknisk support för programvara

Under den tid som nybörjarsupporten gäller kan du få hjälp av en IBM-representant med att installera tillämpningsprogrammen som följde med datorn. Du kan också få hjälp med att installera om de förinstallerade programmen. IBM-representanten ser till att programmet installeras som det ska så att du kan starta det. Om du har frågor av typen "hur gör jag för att" kan du kontakta oss mot en avgift. Mer information finns i "Hur och när kan jag mot en avgift få support?" på sidan 2-9.



Anm: Du hittar uppgifter om maskintyp, modellnummer och serienummer genom att öppna dörren på datorns framsida och titta i nedre högra hörnet.

## Extra hjälp

Ibland kanske du behöver anlita IBM även efter det att nybörjarsupporten upphört att gälla. Du kanske också behöver få svar på frågor som rör datorn. Teknikerna på IBM PC HelpCenter hjälper dig mot en avgift. Det finns mer information i "Hur och när kan jag mot en avgift få support?" på sidan 2-9.

## Garantiservice för maskinvara

Det kan i undantagsfall inträffa att datorn inte fungerar som utlovat. Under garantitiden har du i sådana fall rätt till garantiservice för programvara som installerats av IBM. Servicen tillhandahålls av IBM PC HelpCenter.

Din dator omfattas av villkoren i IBM:s garanti för maskinvaruprodukter och *IBM Internationellt Programlicensavtal* som levereras med datorn. Läs noggrant igenom villkoren.

Om du måste lämna in datorn på service bör du förse serviceteknikern med skivan *Räddnings-CD* som följde med datorn. Då kan serviceteknikern lättare utföra sitt arbete.

Om det uppstår problem med datorn som inte omfattas av garantin läser du "Hur och när kan jag mot en avgift få support?" på sidan 2-9.



Anm: Om ditt samtal inte omfattas av garantin, eller av den kostnadsfria nybörjarsupport som gäller 30 dagar från inköpsdatum, blir du ombedd att uppge ditt kreditkortsnummer innan du får support.



## Innan du ringer...

Om du följer anvisningarna nedan kan serviceteknikerna på IBM PC HelpCenter lättare hjälpa dig med din dator. Med rätt information från dig kan de fortare hitta felet och svara på dina frågor.

1. Registrera din dator. Använd registreringsformuläret som följde med datorn.
2. Kör helst både DOS- och Windows-versionen av testprogrammet PC Doctor. Spara och skriv ut loggfilerna från både DOS- och Windows-versionen så att du kan lämna dem till serviceteknikern. (Loggfilen som skapas i Windows-versionen sparas automatiskt på C:\PCDR\DETAILED.TXT.) Läs "IBM:s testprogram" på sidan 10-20 om du vill ha mer information om hur du använder PC Doctor.
3. Om du inte redan har registrerat datorn ber vi dig göra det första gången du kontaktar IBM. Du blir ombedd att lämna följande uppgifter:

Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Telefonnummer \_\_\_\_\_

Dator och modell \_\_\_\_\_ (finns bakom luckan i frontpanelen)

Serienummer \_\_\_\_\_ (finns bakom luckan i frontpanelen)

Registreringsnummer \_\_\_\_\_  
(när du fått ett)

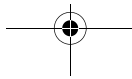
Inköpsdatum \_\_\_\_\_

- problembeskrivning
- felmeddelandets exakta ordalydelse
- information om systemets aktuella konfigurering av maskin- och programvara

Om ditt samtal inte omfattas av garantin, eller av den kostnadsfria nybörjarsupport som gäller 30 dagar från inköpsdatum, blir du ombedd att uppge ditt kreditkortsnummer innan du får support. Om IBM anser att samtalet bör omfattas av den kostnadsfria nybörjarsupporten eller av IBM-garantin, tas inte någon avgift ut.

Ha datorn bredvid dig när du ringer.

Support och tjänster från HelpWare 2-7



I resten av världen kontaktar du återförsäljaren där datorn är köpt eller IBM-representanten.

Land/Region	Telefonnummer	Kontorstider
Australien	13-14-26	9 - 21 (EST - Australien) 365 dagar om året
Belgien (nederländska)	02-714-4504	9 - 21 CET mån - fre
Belgien (franska)	02 714-3503	9 - 21 CET mån - fre
Danmark	3525-6904	9 - 21 CET mån - fre 10 - 19 CET lör
Finland	(09) 2294 3004	8 - 20 CET mån - fre
Frankrike	01-6932-4004	9 - 21 CET mån - fre
Irland	01-8159208	9 - 21 GMT mån - fre
Italien	069-6654-9004	10 - 13 och 14 - 19 CET mån - fre
Italien	02-4827-7003	10 - 13 och 14 - 19 CET mån - fre
Kanada	1-800-565-3344	Dygnet runt, sju dagar i veckan (utom helgdagar)
Luxemburg	298-977-5058	9 - 21 CET mån - fre
Nederländerna	020-504-0530	9 - 21 CET mån - fre
Norge	2-305-0304	9 - 22 CET mån - fre 12 - 17:30 CET lör & sön
Nya Zeeland	0800-446-149	9 - 21 (EST - Australien) 365 dagar om året
Portugal	01 791-5147	Enbart meddelanden till telefonsvarare
Schweiz (franska)	0848 80 55 00	9 - 21 CET mån - fre
Schweiz (italienska)	0848 80 55 00	10 - 13 och 14 - 19 CET mån - fre
Schweiz (tyska)	0848 80 55 00	10 - 13 och 14 - 19 CET mån - fre
Spanien	91-662-4261	10 - 13 och 14 - 19 CET mån - fre
Storbritannien	01475-555 001	9 - 21 GMT mån - fre
Sverige	08-632 00 51	9 - 21 CET mån - fre
USA och Puerto Rico	1-919-517-2800	Dygnet runt, sju dagar i veckan (svarstiden kan variera)
Österrike	1 546 325 102	10 - 13 och 14 - 19 CET mån - fre

En avgift kan tas ut för dessa tjänster. Mer information om våra tjänster finns i "Hur och när kan jag mot en avgift få support?" på sidan 2-9.

## 2-8 IBM Personal Computer Användarhandbok

## Hur och när kan jag mot en avgift få support?

### Anlita HelpWare mot en avgift

Under och efter garantiperioden för datorn har du möjlighet att mot avgift erhålla ytterligare tjänster från HelpWare. I Utökad PC Support ingår support för

- installation, konfiguration och användning av utvalda program
- användning av operativsystemet
- installation och användning av multimediedrivrutiner

### Några olika sätt att köpa supporttjänster:



Anm:

Samtliga följande supportalternativ finns tillgängliga i alla länder om inte annat anges. I de flesta länder kan support endast betalas med kreditkort. I Australien kan support betalas med kreditkort, check eller postanvisning.

#### 900-nummer

Om du befinner dig i USA eller Kanada och vill ha omedelbar support från IBM PC HelpCenter kan du ringa 900. Du får betala för själva telefonkostnaden för samtalet. Personer under 18 år måste ha tillstånd av en förälder för att få ringa.

USA	För installation och konfiguration av IBM-produkter med gällande garanti: 1-900-555-HELP(4357)	Måndag - fredag 9.00 - 21.00 US Eastern Time	US\$ 2,99 per minut från och med den andra minuten
	För användning av program och för IBM-produkter utan gällande garanti: 1-900-555-CLUB(2582)	Måndag - fredag 9.00 - 21.00 US Eastern Time	US\$ 2,99 per minut från och med den andra minuten
Kanada	1-900-565-9988	Dygnet runt	\$ 3,50 (kanadensisk valuta) per minut

### *Fast avgift*

Du kan ringa IBM PC HelpCenter om du vill köpa support för en eller flera förfrågningar (i Kanada ringer du det avgiftsfria nummer som står på sidan 2-9). Alternativet med fast avgift gäller inte för kunder som befinner sig i Australien eller Nya Zeeland.

### *Enstaka förfrågan*

Alternativet enstaka förfrågan innebär att du betalar en bestämd avgift för varje problem som du behöver hjälp att lösa. Detta alternativ kan endast betalas med kreditkort.

### *3 förfrågningar*

Paketet med tre förfrågningar innebär att du får hjälp med problemlösning till ett rabatterat pris jämfört med om du köper en förfrågan åt gången. Detta alternativ kan endast betalas med kreditkort.

Paketlösningen gäller under ett år från och med inköpsdatum.

### *5 förfrågningar*

Gäller för kunder i Australien och Nya Zeeland och innebär att du får hjälp med problemlösning till ett rabatterat pris jämfört med om du köper en förfrågan åt gången. Paketet gäller ett år från inköpsdatum.

### *10 förfrågningar*

Gäller för kunder i USA, Kanada, Australien och Nya Zeeland och innebär att du får hjälp med problemlösning till ett rabatterat pris jämfört med om du köper en förfrågan åt gången. Paketlösningen gäller under ett år från och med inköpsdatum.

Med en förfrågan menas ett telefonsamtal till IBMs telefonsupport gällande en enstaka fråga eller problem. En förfrågan kan i sin tur bestå av flera resonemang som kan inbegripa (men inte vara begränsat till)

- din ursprungliga förfrågan
- efterforskningar gjorda av IBM
- ett samtal där IBM ringer tillbaka till dig

## **2-10 IBM Personal Computer Användarhandbok**





En begäran om hjälp med flera frågor eller problem betraktas som flera förfrågningar.

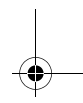
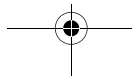
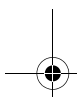
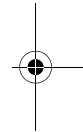
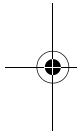
### **Om du vill beställa extra supporttjänster**

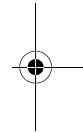
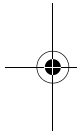
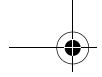
- Du hittar telefonnummer och telefontider som gäller där du bor på sidan 2-8.
- Använd följande artikelnummer om du ringer från USA eller Kanada:

	Artikelnummer (USA)	Artikelnummer (Kanada)
Enstaka förfrågan	2419720	EPCS1
3 förfrågningar	2419721	EPCS3
10 förfrågningar	2419722	EPCS10

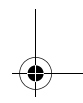
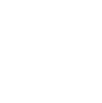
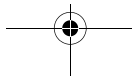
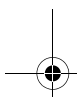
### *Internationell garantiservice - inte tillgänglig för Aptiva*

IBM erbjuder internationell garantiservice (International Warranty Service, IWS) för vissa av sina PC-produkter. Kunder som befinner sig på resa eller som behöver flytta sin PC från ett land till ett annat kan registrera sin dator hos IBM:s IWS-kontor. Efter registreringen får kunden ett registreringsbevis som är giltigt var som helst i världen där IBM eller IBM:s återförsäljare säljer eller ger service åt IBM PC-produkter. IWS-programmet är inte tillgängligt för alla produkter.





## 2-12 IBM Personal Computer Användarhandbok

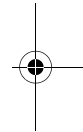
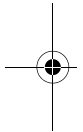




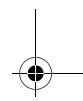
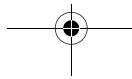
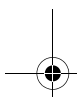
## Kapitel 3. Expressunderhåll

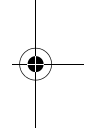
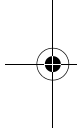
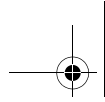
Kunder i USA har tillgång till "Expressunderhåll" som är en service som innebär att IBM HelpCenter ersätter maskinvarudelar med garanti genom att skicka utbytesdelarna direkt hem till kunden. Du slipper montera ned datorn och transportera den till en auktoriserad IBM-tekniker för reparation. En del serviceställen fungerar som inlämningsplats och skickar i sin tur datorn vidare till reparation på annan plats. Telefonnummer till Expressunderhåll (Express Maintenance) är 1-919-517-2800.

När du ringer Expressunderhåll på nummer 1-919-517-2800 blir du tillfrågad om kreditkortsuppgifter. Kreditkortet kommer dock inte att debiteras om du skickar tillbaka den felaktiga delen till IBM inom 30 dagar efter det att du har fått den nya delen. Om du inte skickar tillbaka den felaktiga delen inom 30 dagar debiteras full betalning för den nya delen. Kreditkortsuppgifterna kommer inte att göras tillgängliga för någon utanför IBM.

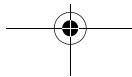


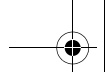
Expressunderhåll 3-1





### 3-2 IBM Personal Computer Användarhandbok





## Del 3. Systeminställningar

Den här delen innehåller information om hur du konfigurerar eller konfigurerar om maskinvara och maskinvarufunktioner som var installerade vid leverans. Den innehåller följande kapitel:

- **"Kapitel 4. Börja använda datorn" på sidan 4-1**

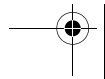
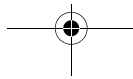
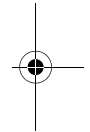
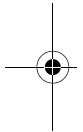
Det här kapitlet innehåller information om hur du ställer in bildskärmen och ljudvolymen. Kapitlet innehåller dessutom anvisningar för hur du ansluter datorn till en skrivare eller till andra datorsystem, t.ex. Internet.

- **"Kapitel 5. Energisparfunktioner" på sidan 5-1**

I det här kapitlet beskrivs datorns energisparfunktioner för att stänga av program och övergå i vänteläge. Du får också information om funktionen för att sätta bildskärmen i vänteläge som kan användas i Windows 98.

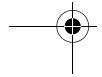
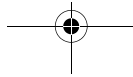
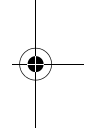
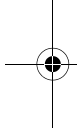
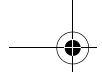
- **"Kapitel 6. Konfigureringsverktyg" på sidan 6-1**

I det här kapitlet beskrivs hur du använder konfigureringsprogrammet för att se eller ändra datorns konfiguration.





Vegas.book Page 2 Tuesday, April 4, 2000 3:52 PM



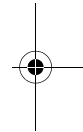
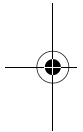


## Kapitel 4. Börja använda datorn

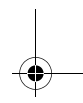
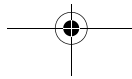
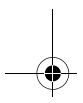
När datorn levereras är den klar att använda direkt när du startar den första gången. När du börjar använda datorn vill du förmodligen göra egna inställningar för ljudvolym och bildskärm. Du kanske också vill ansluta datorn till en skrivare eller till Internet.

Det här kapitlet innehåller följande avsnitt som hjälper dig anpassa datorn och ansluta tillbehör:

- "Inställningar för bildskärmen" på sidan 4-2
- "Reglera ljudvolymen" på sidan 4-6
- "Installera en skrivare" på sidan 4-9
- "Ställa in kommunikation" på sidan 4-10
- "Ställa in datorn för anslutning till Internet" på sidan 4-12
- "Använda Rapid Access II-tangentbordet" på sidan 4-13



Börja använda datorn 4-1





---

## Inställningar för bildskärmen

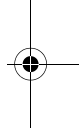
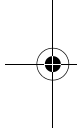
När du installerade datorn och startade den valde datorn automatiskt inställningar för bildskärmen. Beroende på vilken bildskärm du har kan du få bättre prestanda om du ändrar inställningarna. I Windows 98 kan du ändra inställningarna för skärmmupplösning, antal färger, skrivbordets storlek och andra egenskaper.

Om du inte redan har gjort det går du igenom *Installationsanvisningarna* och ansluter bildskärmen till systemenheten. I bildskärmens dokumentation finns information om specifika inställningar för din bildskärm.



Anm:

Om bilden på skärmen rullar, blinkar eller flimrar första gången du slår på datorn ska du läsa "Visas det något på bildskärmen?" på sidan 10-4 i kapitlet "Felsökning och räddningsprocedur". Läs också "Tips för bildskärmsinställningar" på sidan 4-4.

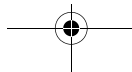


## Förbättra bildskärmens prestanda

Så här får din bildskärm bästa prestanda:

- Placera inte bildskärmen i närheten av föremål som kan ge upphov till magnetisk interferens, t.ex. andra bildskärmar, högtalare som inte är skärmade och strömladdar. (Högtalare som levereras tillsammans med datorn är alltid skärmade.)
- Rengör bildskärmen med en mjuk, ren trasa som inte innehåller slipmedel. Spruta inga rengöringsvätskor direkt på skärmen.
- Under vissa omständigheter kan interferensmönster, t.ex. böjda skuggiga linjer, uppträda. Om du får problem med störande mönster kan du ändra färg eller utseende på bakgrunden i programmet som du använder.
- Förläng bildskärmens livslängd genom att alltid stänga av den vid arbetsdagens slut.

### 4-2 IBM Personal Computer Användarhandbok





## Energisparande lägen

Bildskärmens dokumentation bör innehålla uppgifter om den har funktioner för att övergå i energisparlägen. Det är en funktion som t.ex. kan kallas DPMS (Display Power Management Signaling). En bildskärm med DPMS-funktion blir automatiskt svart när den inte används under en viss tid. När du vill börja arbeta igen trycker du bara på skifftangenten på tangentbordet eller flyttar musen.

Om bildskärmen har funktioner för att spara ström kan du göra inställningar för detta i Kontrollpanelen i Windows 98. Se "Vänteläge för bildskärmen" på sidan 5-6.

## Ändra inställningar för bildskärmen

När du startar datorn första gången väljs automatiskt några vanliga inställningar för bildskärmen. Om bildskärmen har DDC-kapacitet (Display Data Channel) kan datorn automatiskt välja den uppdateringsfrekvens som är bäst för bildskärmen. Uppdateringsfrekvensen bestämmer hur ofta skärmbilden ritas på skärmen. Den här inställningen kan du också ändra manuellt.

Om bildskärmen inte har kapacitet för DDC kanske du vill ändra bildskärmens uppdateringsfrekvens manuellt. Vilken bildskärm du än har kan du ibland behöva anpassa en eller flera av dess egenskaper.

## Anpassa bildskärmens egenskaper

I Windows 98 kan du ändra inställningarna för skärmutplösning, antal färger, uppdateringsfrekvens och storlek på teckensnitten.

Om du behöver hjälp medan du ändrar egenskaper för bildskärmen kan du klicka på frågetecknet i övre högra hörnet av fönstret. Muspekaren ändras till ett frågetecken. Klicka sedan på det område du vill veta mer om. Om det finns hjälpinformation om ämnet visas den nu.

Anpassa skärmens egenskaper:

1. Dubbelklicka på ikonen **Den här datorn** på skrivbordet.
2. Dubbelklicka på ikonen **Kontrollpanelen** i fönstret Den här datorn.
3. Dubbelklicka på ikonen **Bildskärm** i Kontrollpanelens fönster.
4. I fönstret Egenskaper för bildskärm klickar du på fliken **Inställningar**.

Börja använda datorn 4-3



På fliken Inställningar i fönstret Egenskaper för bildskärm kan du ställa in följande egenskaper:

- Färger

Med det här alternativet kan du ange antalet färger som kan visas på skärmen.

- Teckenstorlek

Om du klickar på knappen **Avancerat...** och sedan på fliken **Allmänt** kan du ange storlek för tecknen som visas på skärmen.

Du bör använda standardinställningen eftersom vissa program inte fungerar med stora tecken.

- Skärmapplösning

Med det här alternativet kan du ange skärmapplösning. Den här inställningen bestämmer hur mycket information som kan visas på skärmen. En högre upplösning ger mer information på skärmen, men det som visas blir mindre.

Inställningarna för skärmapplösning och antal färger (färgpalett) begränsas av:

- Skärmens maximala horisontella och vertikala uppdateringsfrekvenser.
- Hur stor del av datorns minne som används som grafikminne.

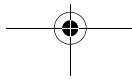
Minst 4 MB av datorns systemminne används för bildskärmen (kallas grafikminne). Du kan välja hur mycket minne som ska användas som grafikminne i konfigureringsprogrammet. Läs "Konfigureringsverktyg" på sidan 6-1 om du vill veta mer.

## Tips för bildskärmsinställningar

Av de inställningar som fungerar med bildskärmen bör du välja de som du tycker är bäst att arbeta med. De högsta värdena för upplösning och antal färger är inte alltid de bästa, som följande exempel visar:

- Vid högre upplösningar visas bilden med flera bildpunkter. Det gör att mer text och grafik kan visas men också att motsvarande text och grafik blir mindre. I de flesta fall är 640x480 eller 800x600 lämpliga upplösningar.

## 4-4 IBM Personal Computer Användarhandbok





- Om du väljer många färger blir de flesta tillämpningsprogram långsamma. Välj bara så många färger som du behöver.
- Prova dig fram till på vilka inställningar som är bäst.
- Även om du kan ändra teckenstorleken i den upplösning som du använder fungerar inte stora teckensnitt i alla program. Om du har valt ett stort teckensnitt kan orden se avklippta eller sammanpressade ut.
- Om du ansluter en annan skärm än en SVGA-skärm kan du behöva ändra upplösning i Egenskaper för bildskärm till 640 x 480 punkter och ändra paletten till 16 färger för att bilden inte ska rulla, blinka eller flimra. I "Visas det något på bildskärmen?" på sidan 10-4 kapitlet "Felsökning och räddningsprocedur" finns anvisningar för hur du startar om datorn i felsäkert läge och ändrar inställningarna för bildskärmen.

## Välja egenskaper för bildskärmen med Windows hjälpfunktion

Det finns anvisningar om hur man väljer bildskärmsinställningar i hjälpfunktionen i Windows. Så här får du hjälp med bildskärmsinställningarna:

1. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet i Windows 98.
2. Klicka på **Hjälp**.

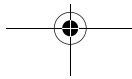
Mappen med Windows Hjälp visas.

3. Klicka på fliken **Index**.
4. Skriv så här i den första rutan:

**bildskärm**

5. I den andra rutan visas nu en lista med ämnen som handlar om bildskärmar. Välj uppgiften du vill veta mer om och klicka sedan på knappen **Visa** när du vill visa instruktionerna.

Börja använda datorn 4-5





---

## Reglera ljudvolymen

Beroende på vilken modell du har kan datorn ha mer än ett sätt att ställa in ljudvolymen:

- Volymreglage på frontpanelen (gäller endast modeller med ljudkontakter på datorns framsida)
- Programmet Volymkontroll som levererades med datorn

Det här är det enda sättet att påverka volymen i högtalarna som levererades med datorn.

- På CD-ROM-enheten framtill på datorn

Det är inte säkert att CD-ROM-enheten på din dator har ett volymreglage. Om det finns ett reglage påverkar det volymen i hörlurarna bara om dessa är anslutna till CD-ROM-enhetens ljudutgång. Reglaget påverkar inte högtalarna.

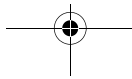
Vilket reglage du ska använda beror på om du lyssnar i högtalarna eller i hörlurar.

## Reglera volymen i högtalarna

Volymen i högtalarna ställer du in med ett program för volymkontroll som levererades med datorn. Du kan använda programmet för volymkontroll med någon av följande metoder:


- Använd volymreglaget på frontpanelen (gäller endast modeller med ljudkontakter på framsidan)
- Klicka på högtalarikonen i aktivitetsfältet längst ned till höger på skrivbordet i Windows 98. Med den här metoden kan du kontrollera huvudvolymen.
- Klicka på **Start**, välj **Program**, välj **Tillbehör**, välj **Underhållning** och klicka sedan på **Volymkontroll**. Det öppnar huvudfönstret för Volymkontroll, där du kan ställa in volym för varje enskild ljudenhet.

Om det inte kommer något ljud från högtalarna kan du ha ställt in en för låg ljudvolym eller stängt av ljudet.



## Anpassa hörlurarnas ljudvolym

Beroende på datormodell kan du ansluta hörlurarna till CD-ROM-enhetens uttag för hörlurar (finns inte på alla modeller) eller till linjeutgången på datorns baksida.

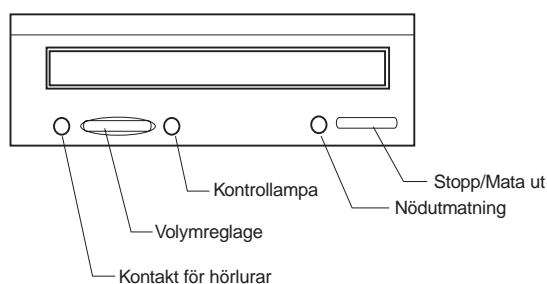
Linjeutgången är märkt med symbolen .

- På en del datormodeller finns det ett uttag för hörlurar och ett volymreglage på CD-ROM-enheten på datorns framsida.



Anm:

CD-ROM-enheten i din dator kanske inte har alla statuslampor och reglage som visas i följande bild.



När hörlurarna är anslutna till CD-ROM-enhetens uttag fångar de bara upp ljud från vanliga ljud-CD i CD-ROM-enheten. Hörlurarna fångar inte upp ljud som kommer från datorn eller från någon externt ansluten enhet, t.ex. ett MIDI-keyboard.

När hörlurarna är anslutna till det här uttaget ställer du in ljudvolymen med CD-ROM-enhetens reglage. Ljudreglaget ställer in ljudvolymen för hörlurarna men inte för högtalarna. Om du vill stänga av högtalarvolymen när du använder hörlurarna ska du göra det i programmet för volymkontroll.

- Du kan också ansluta hörlurarna till linjeutgången på datorns baksida. Det är samma uttag som du ansluter externa högtalare till. Det går inte att ha både hörlurar och högtalare anslutna till uttaget samtidigt.

Börja använda datorn 4-7



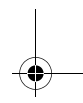
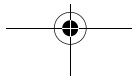
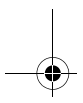
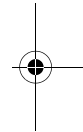
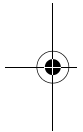
Om du ansluter hörlurarna till linjeutgången på datorns baksida fångar hörlurarna upp alla ljud från datorn och från externt anslutna enheter, t.ex. ett MIDI-keyboard. Hörlurarna fångar också upp ljud från en CD-skiva i CD-ROM-enheten.



Anm:

När hörlurarna är anslutna till linjeutgången på datorns baksida måste du ställa in hörlurarnas ljudvolym via datorns program för ljudvolym. Du kan inte ställa in hörlurarnas ljudvolym med CD-ROM-enhetens volymreglage.

När du använder ljudutgången är det inte säkert att datorns ljudsignaler (t.ex. i samband med självtestet POST) hörs i hörlurarna eller externa högtalare.





---

## Installera en skrivare

När du har anslutit skrivaren till datorn enligt *Installationsanvisningarna*, är nästa steg att installera rätt skrivardrivrutin för operativsystemet som du använder. En *skrivardrivrutin* är en fil som beskriver egenskaperna hos en speciell skrivare för programvaran i datorn. Programvaran använder denna fil för att konvertera text och grafik till ett format som skrivaren kan hantera.

Windows 98 har drivrutiner för många vanliga skrivare. Om du märker att Windows 98 saknar en drivrutin för din skrivare använder du drivrutinerna som levererades med skrivaren.

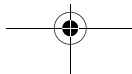
Hjälpfunktionen i Windows innehåller anvisningar för hur du installerar drivrutinen som hör till skrivaren. Så här öppnar du instruktionerna:

1. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet i Windows 98.
2. Klicka på **Hjälp**.
3. Mappen "Hjälp om Windows" öppnas.
4. Klicka på fliken **Index** i mappens överkant.
5. Skriv så här i den första rutan:  
skrivare
6. I den andra rutan visas nu en lista med avsnitt som handlar om skrivare. Klicka på avsnittet **Inställningar**, klicka på knappen **Visa** och sedan på **Installera en skrivare** så visas anvisningarna.
7. Du måste kunna ange följande uppgifter:
  - Skrivarens tillverkare och modell. Om du inte ser tillverkaren eller modellen i listan kontrollerar du om skrivaren levererades med en diskett eller CD-skiva som innehåller drivrutiner för Windows 98. Följ i så fall anvisningarna för hur man använder disketten eller CD-ROM-skivan.

Du kan också se efter om skrivaren har ett emuleringsläge, vilket innebär att skrivaren kan skriva ut som någon av skrivarna som finns med på listan. Information om emuleringslägen finns i skrivarens handbok. Välj sedan en av skrivarna som din skrivare kan emulera i listan.

- Skrivarens standardport. Välj alternativet LPT1.

Börja använda datorn 4-9



---

## Ställa in kommunikation

Om datorn har ett fax-/datamodem kan den kommunicera med andra datorer, faxmaskiner och telefoner.

Vissa av IBM:s persondatorer levereras med ett förinstallerat modem. Om datorn levereras tillsammans med ett modem som inte är installerat, måste du öppna systemenheten och installera modemmet först. Hur du gör beskrivs i avsnitten "Öppna systemenheten" på sidan 7-6 och "Installera och ta bort kort" på sidan 8-4.

Innan datorn kan börja använda modemmet måste du slutföra anvisningarna som beskrivs i följande avsnitt:

- Ansluta modemmet till telenätet
- Konfigurera kommunikationsprogrammen

### Ansluta modemmet till telenätet

Modem är utformade för att fungera med det vanliga telenätet. Modemet är avsett för *analogt telenät* som används i de flesta hem. Modemet får *bara* anslutas till det analoga telenätet. Om du är osäker på vilken typ av telenät du använder (analogt eller digitalt) tar du kontakt med teleföretaget.

Innan du ansluter modemmet till ett telenät bör du läsa igenom avsnittet "Säkerhetsanvisningar" på sidan xi.



Obs!

- Telefonledningarna kan bli spänningsförande under åskväder. Undvik skador på känsliga elektronikdelar genom att koppla ur datorns kablar och alla telefonkablar vid åskväder.
- Vissa företag, skolor och offentliga byggnader använder digitala telefonsystem med en digital växel, en så kallad PBX. Dessa telefonsystem fungerar inte tillsammans med modemmet. Modemet kan skadas om du ansluter det till ett digitalt telefonsystem.





Telefonlinjen är blockerad när modemmet används. Om linjen bryts avbryts också datorkommunikationen. Lyft inte luren på en telefon som är ansluten till samma linje som datorn använder. Du måste kanske dessutom koppla ur tjänsten Samtal väntar. Information om hur du avslutar tjänsten Samtal väntar kan lämnas av ditt teleföretag. De kan informera dig om vilken uppringningssekvens som krävs för att tillfälligt avbryta tjänsten. (Hos Telia används inkopplingssekvensen \*43#, medan tjänsten kopplas ur med sekvensen #43#.)

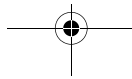
Om datorns anslutning till telefonlinjen avbryts medan modemmet används måste du se till att linjen är ledig och återuppta kommunikationen. Om du skickade ett fax måste du skicka om faxet. Om datorn var ansluten till ett nätverk måste du ansluta till nätverket igen.

## Konfigurera kommunikationsprogrammen

Om du har särskilda program kan du använda datorn som en telefax. Hur du ställer in datorn så att den kan skicka och ta emot fax beskrivs i onlinehjälpfen för Windows 98.

Datorn levereras också med program som gör att du kan ansluta till Internet. Fortsätt till nästa avsnitt "Ställa in datorn för anslutning till Internet."

Även om du inte vill använda ett kommunikationsprogram kan du använda modemmet. Gå till "Modemkommandon" på sidan B-6 om du vill veta mer om hur du använder AT-kommandon i programmet Terminalen eller från MS-DOS-prompten i Windows 98. Om du behöver mer information om modem kan du läsa "Modemfunktioner" på sidan B-1.



---

## Ställa in datorn för anslutning till Internet

Om datorn har ett modem kan du ansluta till Internet. Innan du konfigurerar Internetprogrammen måste du ansluta datorn till telenätet (se "Ställa in kommunikation" på sidan 4-10).

Datorn levereras med två webbläsare: Microsoft Internet Explorer och Netscape Navigator. Om du vill använda Netscape Navigator måste du installera programmet först. Du installerar Netscape Navigator genom att klicka på ikonen Install Netscape på skrivbordet i Windows och följa anvisningarna på skärmen. När programmet är installerat klickar du på Netscape-ikonen på skrivbordet.

Du kan ansluta till Internet via The Microsoft Network eller någon annan Internetleverantör. Abonnemangsavgifter till Internetleverantören samt samtalskostnader tillkommer.

### IBM Internet Connection Services

IBM Internet Connection Services är IBM:s onlineservice som ger dig enkel tillgång till Internet. När inställningarna för anslutningen till Internet är klara har du tillgång till onlineinformation av många olika slag. Här finns onlinetjänster som e-post, diskussionsgrupper (BBS) och World Wide Web.

Så här ansluter du till Internet via IBM Internet Connection Services.

1. Klicka på ikonen för **Netscape** eller på ikonen för **Internet Explorer** på skrivbordet i Windows 98.

Om du inte kan hitta Netscape-ikonen på skrivbordet går du vidare till nästa avsnitt "The Microsoft Network."

2. När du ser skärmen IBM Internet Connection Services klickar du på texten **Sign up...** Då visas anvisningar på skärmen om vilka inställningar som måste göras.
3. Följ anvisningarna på skärmen. Om du behöver hjälp trycker du på **F1** så att onlinehjälpen visas.

## The Microsoft Network

Du kan dessutom använda ett Windows 98-program för att konfigurera en fjärranslutning till The Microsoft Network. Följ anvisningarna nedan om du vill bli medlem i The Microsoft Network.

1. Dubbelklicka på ikonen för **Microsoft Network - Internettjänsten** på skrivbordet i Windows 98.
2. Följ anvisningarna på skärmen. Om du behöver hjälp trycker du på **F1** så att onlinehjälpen visas.

## Guiden Internet-anslutning

Datorn levereras med ett program som beskriver steg för steg hur man ansluter till Internet. Det här programmet, som kallas guide, hjälper dig att göra inställningar för din Internet-anslutning vare sig du använder The Microsoft Network eller någon annan leverantör.

Så här använder du Guiden Internet-anslutning:

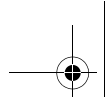
1. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet i Windows 98.
2. Välj **Program, Tillbehör** och sedan **Kommunikation**.
3. Klicka på alternativet **Guiden Internet-anslutning**.

Guiden visar vilken information du måste ha för att ansluta och ger dig stegvisa anvisningar. Följ anvisningarna på skärmen. Om du behöver hjälp trycker du på **F1** så att onlinehjälpen visas.

## Använda Rapid Access II-tangentbordet

Rapid Access-tangentbord har vissa specialtangenter.

Dessa tangenter fungerar som *genvägar* på tangentbordet. Du kan starta ett program, öppna en fil eller gå till en adress på Internet direkt genom att trycka en gång på en tangentbordsknapp. Du behöver alltså inte klicka på ikoner, söka efter programmet på Startmenyn eller skriva in Internetadressen i en webbläsare.



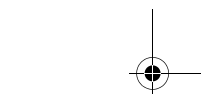
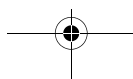
En del av Rapid Access-knapparna är förinställda för att utföra vissa viktiga funktioner (Ljud av, Volym och CD/DVD-kontroll). De här knapparna kan du inte anpassa.

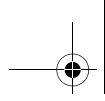
Det finns sju färgkodade Rapid Access-knappar utmed tangentbordets övre del. En del av knapparna är förinställda för att starta vissa program i datorn. Ovanför knapparna finns etiketter med information om knapparnas förinställda funktioner. Du kan behålla förinställningarna eller ändra fem av knapparna så att något annat program startas eller en viss fil öppnas. Om du t.ex. tycker om att spela Harpan kan du anpassa en Rapid Access-knapp så att den öppnar programmet Harpan. De förinställda knapparna för Hjälps och Vänteläge kan du dock inte ändra.

Så här anpassar du en Rapid Access-knapp:

1. Klicka på **Start** på skrivbordet i Windows.
2. Välj **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
3. Dubbelklicka på **Tangentbord (Rapid Access)**. Programmet Anpassa Rapid Access-tangentbordet startas.
4. Följ anvisningarna på skärmen.

Om du vill lära dig mer om Rapid Access-tangentbordet klickar du på **Hjälps**.





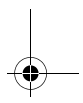
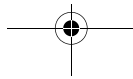
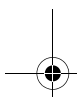
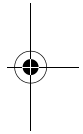
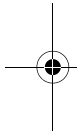
## Kapitel 5. Energisparfunktioner

Datorn har funktioner för ACPI (Advanced Control Power Interface) och APM (Advanced Power Management). Den går in i ett energisparande läge enligt de inställningar du gör.

Du kan ställa in energisparalternativ i konfigureringsprogrammet för BIOS (Basic Input Output System) eller i Windows 98. I "Power Management Setup" på sidan 6-16 finns anvisningar för hur du ställer in energisparfunktioner i BIOS.

Datorn har följande energisparfunktioner:

- **Avstängning med kommandot Avsluta.** Du kan stänga av datorn i Windows 98 eller med hjälp av strömbrytaren som sitter på systemenhetens framsida. Du undviker att förlora data genom att stänga av datorn från Windows 98, istället för med strömbrytaren. Nätspänningslampan är släckt när datorn är avstängd.
- **Vänteläge.** Vid vänteläge förbrukar datorn mindre ström och du kan fortsätta att arbeta i precis samma läge som före uppehållet. Du väljer vänteläge med alternativet Uppehåll på Startmenyn i Windows 98 eller med strömbrytaren. (Läs "Kapitel 5: Välja vänteläge med strömbrytaren" på sidan 5-3 innan du försöker använda strömbrytaren för att gå över i vänteläge.) Systemet går också över i sparläge med hjälp av inställningen i Energisparfunktioner i Windows 98.
- **Vänteläge för bildskärmen.** En funktion i Windows 98 som gör att bildskärmen förbrukar mindre ström. På modeller med tangentbordet Rapid Access Keyboard II kan du också trycka på knappen för vänteläge.





---

## Stänga av datorn med kommandot Avsluta

### Använda operativsystemets kommando för avstängning

Så här stänger du av datorn med kommandot Avsluta:

1. Klicka på **Startknappen** längst ned till vänster på skrivbordet i Windows 98.

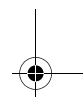
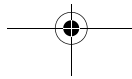
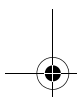
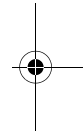
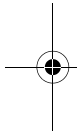


Anm:

Du bör spara dina filer innan du går vidare med nästa steg. När du väljer **Avsluta...** stängs datorn av helt och data som du inte har sparat kommer att gå förlorade.

2. Klicka på **Avsluta**. Nu visas en lista med olika alternativ för att stänga av datorn.

3. Markera alternativet **Stänga av datorn**, och klicka på **OK**.





---

## Vänteläge.

Datorn kan gå över i ett läge där den förbrukar mindre ström, s.k. vänteläge. Det finns flera sätt att låta datorn gå över i vänteläge.

- med hjälp av Startmenyn i Windows 98
- med strömbrytaren
- genom att trycka på knappen för vänteläge (endast modeller med Rapid Access Keyboard II)

Program som är igång går också över i vänteläge, men utan att stängas av. Nätspanningslampan blinkar (ungefär en gång i sekunden).

### Med hjälp av Startmenyn i Windows 98

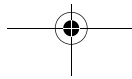
Gör så här när du försätter datorn i vänteläge med Windows 98:

1. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet i Windows 98.
2. Klicka på menyalternativet **Avsluta**.
3. Markera alternativet **Försätta datorn i vänteläge**.
4. Klicka på **OK**.

### Välja vänteläge med strömbrytaren

I Windows 98 kan du välja mellan två lägen för strömbrytaren: avstängning eller vänteläge. Datorn är förinställd på avstängningsläget. Så här ändrar du strömbrytarläget:

1. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet i Windows 98.
2. Välj Inställningar och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
3. Dubbelklicka på ikonen **Energisparfunktioner**. Fönstret Energisparfunktioner öppnas.
4. Klicka på fliken **Avancerat**.



5. Leta rätt på fältet **När jag trycker på strömbrytaren på datorn** i området Strömbrytare. Markera antingen **Stäng av** eller **Vänteläge** och klicka sedan på **OK**.

När du har ändrat inställningen i konfigureringsprogrammet kan du sätta datorn i vänteläge genom att trycka på strömbrytaren i högst fyra sekunder (medan datorn är på).



Anm:

Steget ovan fungerar bara när systemet redan är på.

Tänk på följande om du vill använda strömbrytaren för vänteläge.

*När datorn är i normalt arbetsläge:*

- Om du trycker på strömbrytaren i **mer än fyra** sekunder stängs strömmen till systemenheten av.
- Om du trycker på strömbrytaren i mindre än fyra sekunder övergår datorn i vänteläge.
- Alla normala händelser, t.ex. aktivitet vid tangentbord, om musen flyttas eller om datorns modem rings upp, innebär att datorn går tillbaka till normalt arbetsläge från vänteläget.



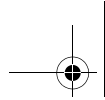
Anm:

När datorn är i vänteläge återgår den inte till arbetsläge om du trycker kortare tid än fyra sekunder på strömbrytaren.

*När datorn är avstängd med den normala metoden:*

- Om du trycker på strömbrytaren slås strömmen på till systemenheten. Det spelar ingen roll hur länge du håller in strömbrytaren (i mer eller mindre än fyra sekunder).





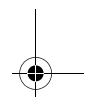
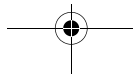
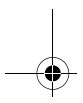
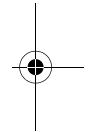
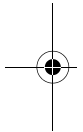
---

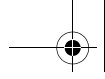
## Använda Energisparfunktioner i Windows 98

Så här använder du energisparfunktionerna:

1. Dubbelklicka på ikonen **Den här datorn**.
2. Dubbelklicka på ikonen **Kontrollpanelen**.
3. Klicka på ikonen **Energisparfunktioner**.

Du kan nå alternativen för energisparfunktioner från den här menyn.



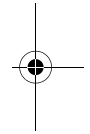
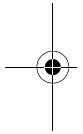


---

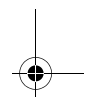
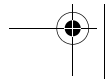
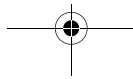
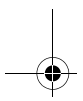
## Vänteläge för bildskärmen

Windows 95 har en särskild funktion för att minska bildskärmens strömförbrukning. Om du har en bildskärm som kan hantera den här funktionen (se efter i dokumentationen till bildskärmen), gör du så här om du vill använda funktionen med din bildskärm.

1. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet.
2. Välj **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.  
Du kan också dubbelklicka på ikonen **Den här datorn** och ta fram fönstret Den här datorn. Dubbelklicka på ikonen **Kontrollpanelen**.
3. I fönstret Kontrollpanelen dubbelklickar du på ikonen **Bildskärm** för att ta fram fönstret Egenskaper för bildskärm.
4. Välj fliken **Skärmsläckare**.
5. Klicka på knappen **Inställningar...** i nedre delen av fönstret där det står Energisparfunktioner. Fönstret Energisparfunktioner öppnas.
6. Ange det antal minuter som ska gå innan skärmen går in i vänteläge eller stängs av och klicka sedan på **OK**.



När skärmen är i vänteläge kan du trycka på någon tangent eller röra musen när du vill väcka den från vänteläget.





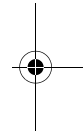
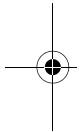
## Kapitel 6. Konfigureringsverktyg

IBM Personal Computer är redan konfigurerad så att du kan använda den omedelbart. Du kan titta på inställningarna i konfigureringsprogrammet och i Enhetshanteraren i Windows.

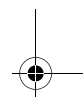
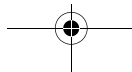
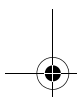
Du kan dessutom ändra vissa inställningar med de här programmen. Om du t.ex. lägger till eller byter ut maskinvara i systemenheten kan du behöva bekräfta eller ändra vissa inställningar. Mer information om hur du arbetar med systemenhetens maskinvara finns i del 4, "Uppgradera och byta ut maskinvara".

Det här kapitlet innehåller följande avsnitt som hjälper dig att anpassa datorn eller ändra dess konfiguration:

- "Översikt över konfigureringsprogrammet" på sidan 6-2
- "Starta konfigureringsprogrammet" på sidan 6-4
- "Konfigureringsprogrammets menyer" på sidan 6-5
- "Inställningar i konfigureringsprogrammet" på sidan 6-9
- "Använda andra konfigureringsverktyg" på sidan 6-20



### Konfigureringsverktyg 6-1





---

## Översikt över konfigureringsprogrammet

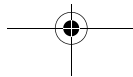
I konfigureringsprogrammet kan du titta på och ändra viktig information om datorn och dess maskinvara. Du kan behöva använda konfigureringsprogrammet om du uppgraderar maskinvaran i datorn eller om du får ett felmeddelande när du använder den.

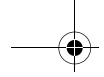
I de flesta fall kommer datorns BIOS (Basic Input/Output System) att känna av ändringar av maskinvaran och uppdatera konfigureringsprogrammet automatiskt. I en del fall kan du dock behöva ändra konfigurationen manuellt. Om du installerar eller tar bort maskinvara kan det i vissa fall visas ett meddelande på skärmen som talar om att du ska öppna konfigureringsprogrammet och bekräfta att de automatiska ändringarna i konfigurationen är riktiga.

På konfigureringsprogrammets menyer kan du se information om hur datorns maskinvara är konfigurerad. Menyerna i konfigureringsprogrammet innehåller vanligen information om följande:

- Processortyp och processorns hastighet
- Systemminne
- Diskett-, hårddisk och CD-ROM-enheter
- Seriella och parallella portar
- Plug and Play-alternativ
- Startinställningar
- Modellinformation
- Inställningar för datum och tid
- Säkerhetsfunktioner
- Energisparfunktioner

### 6-2 IBM Personal Computer Användarhandbok

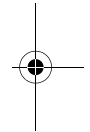
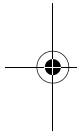




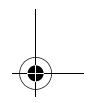
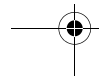
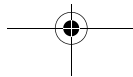
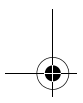
Vissa värden och inställningar i konfigureringsprogrammet kan inte ändras, t.ex. alternativen på menyerna System Summary och Product Data. Läs avsnittet "Visa systeminformation och produktinformation" på sidan 6-6 om du vill veta mer om menyerna.

Med de ändringsbara alternativen kan du styra hur datorn arbetar. Du kan t.ex. använda konfigureringsprogrammet för att

- konfigurera hårddisk, CD-ROM eller andra IDE-enheter
- välja och konfigurera in-/utenheter, t.ex. seriella, parallella, USB- och videoenheter
- aktivera, avaktivera eller konfigurera strömsparande lägen
- anpassa startinställningarna
- göra inställningar för datum och tid
- skapa eller ändra lösenordet för maskinstart
- aktivera eller avaktivera cachealternativ och ROM i skuggminne
- ställa in resurstilldelningen för PCI-kort och andra systemenheter
- läsa in standardinställningar



### Konfigureringsverktyg 6-3



---

## Starta konfigureringsprogrammet

### När datorn är på

Så här startar du konfigureringsprogrammet när datorn är på:

1. Spara alla öppna filer och stäng alla program.
2. Klicka på **Startknappen** på skrivbordet i Windows 98.
3. Klicka på alternativet **Avsluta**.
4. Markera alternativet **Starta om datorn?** i fönstret som visas, och klicka sedan på **OK**.
5. När du ser IBM:s logotyp och meddelandet "Press F1 to enter Setup" trycker du på **F1** så visas konfigureringsprogrammets meny.



Anm: Det går inte att öppna konfigureringsprogrammet efter att självtestet har slutförts.

Om du tidigare har angett ett lösenord för maskinstart blir du uppmanad att skriva det när du har tryckt på F1. I avsnitten "Set Password" på sidan 6-19 och "Halt On" på sidan 6-15 finns mer information om hur du ställer in, ändrar och tar bort lösenordet.

### När datorn är avstängd

Så här startar du konfigureringsprogrammet när datorn är avstängd:

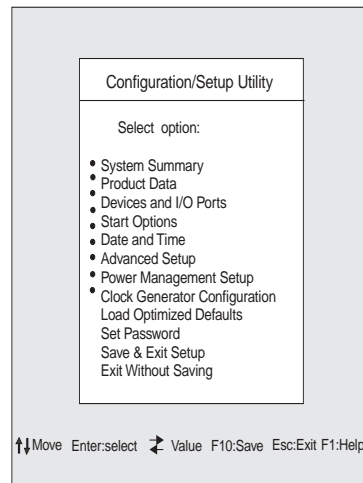
1. Slå på bildskärmen.
2. Starta datorn.
3. När du ser IBM:s logotyp och meddelandet "Press TAB to show POST screen, F1 to enter SETUP" trycker du på **F1** så visas konfigureringsprogrammets meny.

Om du tidigare har angett ett lösenord för maskinstart blir du uppmanad att skriva det när du har tryckt på F1. I avsnitten "Set Password" på sidan 6-19 och "Halt On" på sidan 6-15 finns mer information om hur du ställer in, ändrar och tar bort lösenordet.

## Konfigureringsprogrammets menyer

Huvudmenyn i konfigureringsprogrammet visas omedelbart efter att du trycker på **F1**.

### Konfigureringsprogrammets meny



Anm:

Menyn som visas i din dator kan skilja sig något från den som visas här men den fungerar på samma sätt.

I huvudmenyn i konfigureringsprogrammet visas alternativen för systemkonfigurering. När du väljer ett av de här alternativen visas ytterligare en meny.

Ett alternativ har sällan mer än en meny. Om det finns flera menyer trycker du på **PgDn** eller **PgUp**.

Tabellen nedan visar vilka tangenter på tangentbordet du kan använda för att flytta runt på de olika menyerna i konfigureringsprogrammet:

### Konfigureringsverktyg 6-5

Tangenter	Funktion
↑ ↓	Använd de här piltangenterna när du ska markera ett alternativ på menyn. (Tryck på Enter för att välja alternativet.)
← →	Använd de här piltangenterna när du vill ändra värde för en inställning. På vissa menyer kan du använda de här tangenterna för att flytta mellan fält.
<b>F10</b>	Tryck på den här tangenten när du vill spara dina inställningar.
<b>Enter</b>	Med den här tangenten väljer du ett markerat alternativ på en meny.
<b>Esc</b>	När du har tittat på eller gjort ändringar på en meny stänger du menyn med den här tangenten.
<b>F1</b>	Tryck på den här tangenten en gång när du vill ha hjälp med ett alternativ som är markerat på en meny.
+ -	Använd tangenterna för plustecken (+) och minustecken (-) för att ändra värdet i inställningsmenyn Date and Time.



Anm:

Alla de här tangenterna fungerar inte på alla menyer. Längst ner på menyn ser du vilka tangenter som du kan använda.

## Visa systeminformation och produktinformation

Om du vill ha allmän information om datorns maskinvara väljer du alternativet **System Summary** från huvudmenyn i konfigureringsprogrammet. Alternativerna på menyn System Summary kan inte ändras.

Den här menyn uppdateras automatiskt när du

- installerar eller ändrar maskinvara i datorn
- ändrar inställningarna på andra menyer i konfigureringsprogrammet och sparar ändringarna

Om du vill se annan information om datorn, t.ex. modellnummer, serienummer eller uppgifter om version och datum för BIOS, väljer du alternativet **Product Data** från huvudmenyn i konfigureringsprogrammet. Alternativerna på den här menyn kan inte heller ändras.

### 6-6 IBM Personal Computer Användarhandbok



## Ändra inställningar

På menyerna i konfigureringsprogrammet visas alla uppgifter som går att ändra inom hakparenteser: [ ]. Du kan inte ändra information som inte är omsluten av hakparenteser. Tryck på upp- eller nedpil så att olika alternativ framhävs, och tryck sedan på **Enter** så visas en meny. När du ska ändra en inställning markerar du först alternativet och ändrar sedan inställningen genom att trycka på vänster eller höger piltangent. Läs avsnittet "Parametrar i konfigureringsprogrammet" på sidan 6-9 om du vill ha fler detaljer om vilka parametrar som kan ställas in i varje meny.

## Läsa in standardinställningar

När du köper en persondator från IBM är den redan konfigurerad så att du kan använda den. De ursprungliga inställningarna, de s.k. *för- eller standardinställningarna*, lagras i CMOS. Genom att välja alternativet för att läsa in standardinställningar, Load Default Settings, kan du när som helst återställa den ursprungliga konfigurationen.

Om du har gjort inställningar i konfigureringsprogrammet och vill återställa standardinställningarna gör du så här:

1. Markera alternativet **Load Default Settings** i huvudmenyn i konfigureringsprogrammet och tryck sedan på **Enter**. En dialogruta visas där du bekräftar att du vill läsa in standardinställningarna.
2. Skriv **Y** för att välja **Yes** och tryck sedan på **Enter**.
3. Markera alternativet **Save & Exit** och tryck på **Enter**.

En dialogruta med frågan "SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)?" visas.

4. Skriv **Y** för att välja **Yes** och tryck sedan på **Enter** så sparas ändringarna i CMOS.

I följande fall måste du läsa in standardinställningarna i konfigureringsprogrammet:

- när du byter systembatteriet
- när du har anpassat systemkonfigurationen och en konflikt mellan olika resurstilldelningar gör att datorn inte reagerar på inmatning

## Ångra ändringar

Det kan hända att du inte vill behålla ändringar som du gjort i konfigureringsprogrammet.

Så här ångrar du de ändringar du har gjort:

1. Gå tillbaka till huvudmenyn i konfigureringsprogrammet.
2. Markera alternativet **Exit Without Saving** och tryck sedan på **Enter** och **Y**. Tryck sedan på **Enter** igen.

Konfigureringsprogrammet nollställer alla ändringar du har gjort och återställer alla parametrar till tidigare inställningar. Dessa inställningar är de som gällde när du startade konfigureringsprogrammet.

## Avsluta konfigureringsprogrammet

När du har tittat klart på inställningarna och gjort de ändringar du behöver trycker du på **Esc** så kommer du tillbaka till huvudmenyn. Från huvudmenyn kan du avsluta konfigureringsprogrammet och spara dina ändringar eller avsluta utan att spara dem.

Så här avslutar du konfigureringsprogrammet utan att spara några ändringar:

1. Tryck på **Esc** när du befinner dig i huvudmenyn.
2. En dialogruta med frågan "Quit without Saving (Y/N)?" visas. Skriv **Y** och tryck sedan på **Enter**.



Anm:

Du kan också gå ur inställningsprogrammet genom att markera alternativet **Save & Exit Setup** eller **Exit without Saving** och följa anvisningarna i dialogrutan.

Så här avslutar du konfigureringsprogrammet och sparar dina ändringar:

1. Välj **Save** och **Exit Setup** från huvudmenyn. Tryck sedan på **Enter**.
2. En dialogruta med frågan "Save to CMOS and EXIT (Y/N)?" visas. Skriv **Y** och tryck sedan på **Enter**. Datoren startar om med de nya inställningarna.

---

## Inställningar i konfigureringsprogrammet

### Devices and I/O Ports

Med alternativen på den här menyn kan du konfigurera datorns enheter och in-/utportar.

#### Diskette Drive A

Med den här inställningen kan du ange vilken typ av diskettenhet som är installerad som enhet A.

None	Ingen diskettstation installerad
720K, 3.5 in	3,5-tums dubbelsidig enhet, 720 KB kapacitet
1.44M, 3.5 in	3,5-tums dubbelsidig enhet, 1.44 MB kapacitet

#### PS/2 Mouse function

Anger om funktionen för PS/2-mus är aktiverad eller avaktiverad.

#### On Board Audio

Med den här inställningen kan du aktivera eller avaktivera den inbyggda ljudfunktionen på systemkortet.

#### On Board LAN

Den här inställningen aktiverar och avaktiverar den funktion för lokalt nätverk (LAN) som finns inbyggd i datorn.

#### Serial Port Setup

Med de här inställningarna anger du den adress för in-/utport och det avbrottsnummer som serieporten ska använda.

## Parallel Port Setup

Med de här inställningarna anger du den adress för in-/utport och det avbrottsnummer som parallellporten ska använda. De här inställningarna kontrollerar också parallellportsläget (EPP, ECP, ECP/EPP och SPP, och DMA-inställningen för ECP-läget om du använder det läget).

## USB Setup

De här inställningarna aktiverar eller avaktiverar USB-funktionerna (Universal Serial Bus).

### USB Controller

Välj Enabled (aktiverad) om du tänker använda USB-enheter.

### USB Keyboard Support

Välj Enabled om du tänker använda ett USB-tangentbord. Styrenheten för USB måste också vara aktiverad. Välj Disabled (avaktiverad) om du tänker använda ett tangentbord med vanlig tangentbordskontakt.

## IDE drives setup

### PIO (Programmed Input/Output)

Du kan ansluta upp till två olika enheter till varje styrenhet för IDE-enheter. Vilken IDE-enhet som är huvud- respektive slavenhet beror på hur du ansluter dem till styrenheten. Datorn kan hantera två IDE-styrenheter, en primär och en sekundär, så att du kan installera upp till fyra IDE-enheter.

PIO betyder Programmed Input/Output (programmerad in-/utmatning). Istället för att BIOS ger en serie kommandon som kontrollerar överföring till eller från en skivenhet skickar BIOS en beställning till styrenheten och låter sedan styrenheten och processorn utföra sysslan själva. PIO ger alltså ökad effektivitet.

Datorn har fem lägen med nummer 0 till 4, som främst skiljer sig åt i överföringshastighet. När Auto (som är det förvalda värdet) är valt väljer BIOS det bästa tillgängliga läget för de följande fyra inställningarna:

- PIO för primär IDE-huvudenhet

## 6-10 IBM Personal Computer Användarhandbok

- PIO för primär IDE-slavenhet
- PIO för sekundär IDE-huvudenhet
- PIO för sekundär IDE-slavenhet

### Ultra DMA (Direct Memory Access)

Ultra DMA ger en snabbare överföringshastighet mellan IDE-enheterna och systemet än det vanliga DMA-läget. Du kan aktivera Ultra DMA-läget genom att välja alternativet **Auto** eller avaktivera det genom att välja **Disable**.

### IDE Burst Mode

Den här inställningen anger accelererad dataöverföring för IDE-enheter.

### IDE Data Port Post Write

Den här inställningen anger dataöverföring enligt principen "skriv i efterhand".

### IDE HDD Block Mode

Med den här inställningen kan datorn automatiskt avgöra det optimala antalet block per sektor som hårddisken fungerar med.

## Video Setup

Välj det här menyalternativet om du vill ändra inställningarna för bildskärmen.

### Init Display First

Med den här inställningen kan du ange vilket grafikdelsystem som ska initieras först.

PCI slot	Anger ett grafikkort i en PCI-kortplats
Onboard	Anger grafikdelsystem på systemkortet

### System Shared Memory Size

Med den här inställningen kan du välja om 4 MB, 8 MB, 16 MB, 32 MB eller 64 MB av RAM-minnet ska användas som bildskärmsminne.

## PS/2 Mouse Detect Function

Med den här inställning kan du ange om självtestet ska kontrollera om det finns en mus ansluten till musporten.

## Onboard FDD Control

Med den här inställningen aktiverar eller avaktiverar du styrenheten för diskettenheten.

## Game Port Address

Den här inställningen anger in-/utadress för spelporten.

## Midi Port Address

Den här inställningen anger in-/utadress för MIDI-porten.

## Midi Port IRQ

Den här inställningen anger avbrottsnummer för MIDI-porten.

## Start Options

Startinställningarna, "Start Options", är inställningar som påverkar hur datorn beter sig när du startar den.

## Startup Sequence

Den här inställningen styr från vilka enheter datorn försöker läsa data när den startar.

Datorn kan startas från olika enheter, t.ex. hårddiskenheten, diskettenheten eller CD-ROM-enheten. Startprogrammet söker efter enheterna i en förutbestämd ordning. Datorns startordning är fabriksinställd till diskettenhet, CD-ROM-enhet eller hårddiskenhet. Med denna startordning går det att starta test- och räddningsprogram från CD-ROM-enheten, använda räddningsdisketter för att återställa datorn från ett startfel och att starta datorn från hårddisken vid normal användning. I de flesta fall finns det ingen anledning att ändra startordningen.

## Virus Warning

Den här inställningen anger om BIOS ska övervaka hårddiskens startsektor och partitionstabell och kontrollera att inga försök att ändra dem görs. Om något försöker ändra startsektorn eller partitionstabellen stannar BIOS systemet och ett felmeddelande visas.

Efteråt kan du om så behövs köra ett antivirusprogram som hittar och tar bort problemet innan det gör någon skada.

Enabled	Aktiveras automatiskt när systemet startar. Ett varningsmeddelande visas vid access till startsektorn eller hårddiskens partitionstabell.
Disabled	Inget varningsmeddelande visas vid access till startsektorn eller hårddiskens partitionstabell.



Anm:

Många testprogram som försöker få access till hårddiskens startsektor kan ge ovanstående felmeddelande. Om du kör ett sådant program kan du undvika virusvarningen genom att tillfälligt stänga av virusskyddet innan du kör programmet. Kom ihåg att aktivera viruskyddet igen när du har kört programmet.

## Quick Power-On Self Test

Med den här inställningen kör datorn ett förkortat självtest (power-on self test, POST) när du slår på den. Det förkortade självtestet är snabbare men testar inte datorn lika noggrant som det vanliga självtestet.

Enabled	Aktivera snabbt självtest (POST)
Disabled	Normalt självtest (POST)

## Boot Up Floppy Seek

Denna inställning anger om datorn ska kontrollera om det finns en diskettenhet när den startar.

## Boot Up NumLock Status

Den här inställningen anger förvalt läge för den numeriska delen av tangentbordet. Det förinställda värdet är att systemet startar med NumLock på.

On	Det numeriska tangentbordet ger numeriska funktioner.
Off	Den numeriska delen av tangentbordet kan fungera som piltangenter, Home, PgUp, PgDn, End, Insert och Delete.

## Gate A20 Option

Med det här menyalternativet kan du välja hur gate A20 ska hanteras. Gate A20 är en enhet som gör att datorn kan adressera minne över 1 MB. Från början hanterades gate A20 via ett stift på tangentbordet. Tangentbord kan fortfarande hantera den här funktionen, men idag är det vanligare - och går mycket snabbare - för systemkortet att hantera gate A20.

Normal	tangentbord
Fast	chipset

## Typematic Rate Setting

Den här inställningen anger om typematic-funktionen (tangentbordsrepetition) är aktiverad. Om typematic-funktionen är aktiverad och du håller ned en tangent börjar den upprepa efter ett kort uppehåll. Om typematic-funktionen är avaktiverad upprepar inte tangenten när du håller ned den.

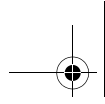
Enabled	Aktivera repetitions hastighet
Disabled	Avaktivera repetitions hastighet

## Typematic Rate (Chars/Sec)

När typematic-funktionen är aktiverad kan du välja repetitions hastighet för tangenterna.

6	6 tecken i sekunden
8	8 tecken i sekunden
10	10 tecken i sekunden
12	12 tecken i sekunden
15	15 tecken i sekunden
20	20 tecken i sekunden
24	24 tecken i sekunden
30	30 tecken i sekunden





## Typematic Delay (Msec)

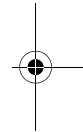
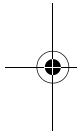
När typematic-funktionen är aktiverad kan du ange hur långt uppehållet skall vara från det att du trycker ned tangenten tills repetitionen börjar.

250	250 msec
500	500 msec
750	750 msec
1000	1000 msec

## Halt On

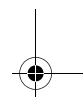
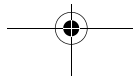
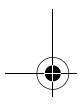
Med den här inställningen kan du ange under vilka omständigheter självtestet ska stanna när det upptäcker fel.

ALL errors	Systemet stannar om något fel uppstår
No errors	Systemet stannar inte om något fel uppstår
ALL, But keyboard	Systemet stannar utom vid tangentbordsfel
ALL, But diskette	Systemet stannar utom vid diskettfel
ALL, But disk/key	Systemet stannar utom vid diskett- eller tangentbordsfel



## Date and Time

Med det här menyalternativet ställer du in datum och klockslag.



## Advanced Setup

Med de här funktionerna kan du ställa in avancerade maskinvarufunktioner. Försök inte ändra de här inställningarna om du inte har avancerad teknisk kunskap om maskinvaran. Om de här inställningarna konfigureras fel kanske inte datorn fungerar riktigt.

### Cache Control

Med den här inställningen kan du aktivera eller avaktivera processorns interna och externa cacheminne. Systemets prestanda förbättras när cacheminnet är aktiverat.

### ROM Shadowing

#### Video BIOS Shadow

Den här inställningen anger om grafik-BIOS ska kopieras till RAM. Bildskärmen fungerar bättre när Video BIOS Shadow är aktiverad.

Enabled	Grafikskugga är aktiverad
Disabled	Grafikskugga är avaktiverad

### Power Management Setup

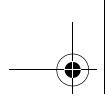
Med menyvalet Power Management Setup kan du konfigurera datorn att använda den effektivaste energisparrmetoden så att den passar till ditt eget sätt att använda datorn.

### APM

#### Video Off Option

Den här inställningen styr energisparfunktionen för att stänga av bildskärmen.

Always On	Bildskärmsfunktionen är alltid på.
Suspend -> off	Bildskärmsfunktionen slås av när datorn är i viloläge.
Susp, Stby -> off	Bildskärmsfunktionen slås av när datorn är i vilo- eller vänteläge.
All Mode -> off	Bildskärmsfunktionen slås av i alla lägen.



## Video Off Method

Anger på vilket sätt bildskärmen stängs av.

V/H SYNC+Blank	Det här alternativet gör att systemet stänger av de vertikala och horisontella synkroniseringsportarna och skriver blanktecken till bildskärmsbufferten.
Blank Screen	Innebär att endast blanktecken skrivs till bildskärmsbufferten.
DPMS Supported	Signaler enligt DPMS-standarden.

## Activity Monitor

### MODEM Use IRQ

Inställningen anger vilket avbrott som används av modemmet.

Alternativ: 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, NA

### HDD Ports Activity

När det här alternativet är aktiverat (Enabled) väcker hårdisk- eller diskettaktivitet datorn från vänteläge.

### COM Ports Activity

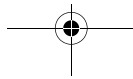
När det här alternativet är aktiverat (Enabled) väcker all COM-portsaktivitet (serieportar eller modem) datorn från vänteläge.

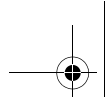
### LPT Ports Activity

När det här alternativet är aktiverat (Enabled) väcker all parallellportsaktivitet datorn från vänteläge.

### VGA Activity

När det här alternativet är aktiverat (Enabled) väcker all aktivitet som rör grafikkortet datorn från vänteläge.

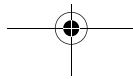
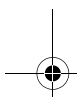
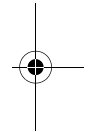
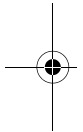




Du kan ange att vilket som helst av avbrotten (IRQ) i följande lista ska undantas från att sätta systemet i något strömsparläge eller få datorn att återgå från ett sådant läge. En in-/utenhet skickar en signal till operativsystemet genom att orsaka en avbrottsförfrågan. När operativsystemet är redo att svara gör det ett avbrott och utför tjänsten.

Choice: Enabled

- IRQ3 (COM2)
- IRQ4 (Available)
- IRQ5 (Audio)
- IRQ6 (Diskette drive)
- IRQ7 (LPT1)
- IRQ8 (RTC Alarm)
- IRQ9 (IRQ2 Redirect)
- IRQ10 (Reserved)
- IRQ11 (Reserved)
- IRQ12 (PS/2 Mouse)
- IRQ13 (Coprocessor)
- IRQ14 (Hard disk)
- IRQ15 (Reserved)



## Automatic Power On

Med den här inställningen kan du ange när datorn ska starta automatiskt:

- starta när modemets rings upp
- starta vid en förinställd tidpunkt
- starta när nätverket känner av ett inkommande datapaket
- starta när PCIPME-signalen är aktiv
- starta när någon tangent trycks ned

Du kan också ange funktionen för att förbipassera strömbrytaren. Du kan ställa in att datorn ska stängas av omedelbart eller efter att du har tryckt in strömbrytaren i fyra sekunder.

## ACPI suspend Type

Den här inställningen anger typ av viloläge.

S1(POS)	Gå till viloläge med strömbrytaren.
S3(STR)	Viloläge till RAM.

## Clock Generator Configuration

Här kan du ändra klockfrekvens för processorn, SDRAM, DIMM-modulerna och PCI-bussen.

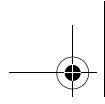
## Set Password

Med det här alternativet kan du ställa in ett lösenord så obehöriga inte får tillgång till konfigureringsprogrammet eller datorn. Du kan dessutom ändra eller ta bort lösenordet.

Om du anger ett lösenord för konfigureringsprogrammet måste du skriva lösenordet varje gång du startar konfigureringsprogrammet. Det går inte att använda konfigureringsprogrammet om du inte skriver rätt lösenord.

Om du anger ett lösenord för maskinstart måste du skriva lösenordet varje gång du startar datorn.

Läs "Halt On" på sidan 6-15 om du vill ha mer information om hur man ställer in system- och konfigureringslösenord.



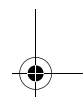
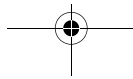
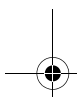
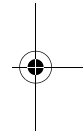
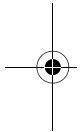
---

## Använda andra konfigureringsverktyg

Du kan använda konfigureringsprogrammet som finns i datorn för att titta på eller ändra konfigurationen för nästan all maskinvara som var installerad när den levererades. Om du installerar annan maskinvara kan du dock vara tvungen att använda andra verktyg för konfiguration.

I Windows 98 finns inställningsprogrammet Enhetshanteraren, med vars hjälp du kan se och ändra vilka systemresurser som används av maskinvaran i datorn. Se avsnittet "Använda Enhetshanteraren i Windows 98" på sidan 7-4.

När du köper ett nytt tillbehör som ska installeras i datorn följer det ibland med ett särskilt konfigureringsprogram eller nya drivrutiner. I dokumentationen till den nya maskinvaran finns anvisningar om vad du behöver göra.





## Del 4. Uppgradera och byta ut maskinvara

Den här delen innehåller information om hur du konfigurerar eller konfigurerar om maskinvara som var installerad vid leveransen. Den innehåller följande kapitel:

- **”Kapitel 7. Förbereda en uppgradering” på sidan 7-1**

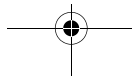
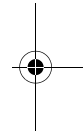
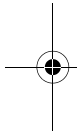
Det här kapitlet ger information om hur du förbereder datorn när du ska installera eller ersätta kort, enheter och komponenter på systemkortet.

- **”Kapitel 8. Installera och ta bort kort och enheter” på sidan 8-1**

I det här kapitlet ges information om hur du installerar och tar bort kort.

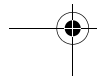
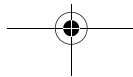
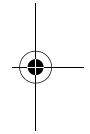
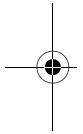
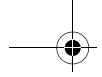
- **”Kapitel 9. Systemkortets komponenter” på sidan 9-1**

Det här kapitlet ger information om hur du lägger till och tar bort maskinvarukomponenter på systemkortet.





Vegas.book Page 2 Tuesday, April 4, 2000 3:52 PM







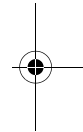
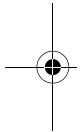
## Kapitel 7. Förbereda en uppgradering

Om du vill uppgradera maskinvaran i datorn kan du lägga till eller ersätta kort, enheter eller vissa komponenter på systemkortet. Om du tar lite tid på dig att planera uppgraderingen kan du förenkla arbetet med själva ändringarna.

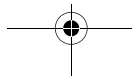
Vilken typ av maskinvara du tänker installera avgör t.ex. om datorn ska vara på eller avstängd när du börjar.

När du ska installera eller byta ut maskinvara i systemenheten ska du följa instruktionerna i följande avsnitt:

- "Kontrollera den nya maskinvaran" på sidan 7-2
- "Planera ändringar i maskinvaran" på sidan 7-3
- "Felsökning vid resurskonflikter" på sidan 7-4
- "Öppna systemenheten" på sidan 7-6
- "Inuti systemenheten" på sidan 7-8



### Förbereda en uppgradering 7-1





---

## Kontrollera den nya maskinvaran

Dokumentationen till maskinvaran bör innehålla information om vilka inställningar som behövs samt installationsanvisningar. Det är viktigt att du läser igenom den här dokumentationen noggrant.

Om du måste ta reda på datorns aktuella inställningar för in-/utadresser, avbrott (IRQ) eller DMA-kanaler går du till "Bilaga A: Minnesmodulernas placering."

### Konflikter mellan systemresurser för kort

Om du installerar ny maskinvara kan det hända att den nya enheten försöker använda en resurs som redan är upptagen.

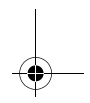
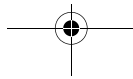
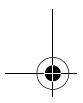
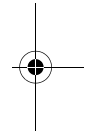
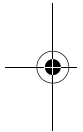
Om du installerar ett PCI-kort känns det igen automatiskt av BIOS, som tilldelar det en ledig systemresurs och konfigurerar datorn så att kortet kan användas direkt.

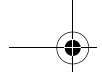
Följ anvisningarna i avsnittet "Felsökning vid resurskonflikter" på sidan 7-4.

### Konflikter med andra systemresurser

Om maskinvaran som du installerar orsakar konflikter med andra systemresurser får du ett felmeddelande när du startar datorn första gången efter installationen. Om du får ett felmeddelande ändrar du resurstilldelningen med hjälp av Enhetshanteraren i Windows 98. Gå till avsnittet "Använda Enhetshanteraren i Windows 98" på sidan 7-4 om du vill ha mer anvisningar.

Du kan också läsa mer om systemresurser i "Bilaga A: Minnesmodulernas placering".





---

## Planera ändringar i maskinvaran

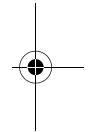
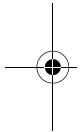
Du bör ta reda på hur den nya maskinvaran kommer att fungera med den befintliga innan du drar ut strömsladden för att börja installera eller ta bort maskinvara. Du bör också anteckna vilka ändringar du gör.

Det är viktigt att du har läst igenom avsnittet ovan, "Kontrollera den nya maskinvaran" på sidan 7-2, innan du går vidare.

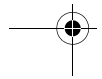
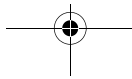
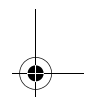
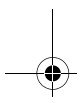
### Anteckna ändringarna

När du installerar ny eller byter ut maskinvara är det viktigt att du gör anteckningar över ändringarna. Det är viktigt att du antecknar t.ex. följande uppgifter:

- Ändringar av bygelinställningar
- Anslutningar av enhets- eller kortkablar på systemkortet
- Ändringar i CMOS-inställningarna i konfigureringsprogrammet
- Ändringar i inställningar i andra verktyg för konfiguration, t.ex. Enhetshanteraren i Windows 98 eller ett konfigureringsverktyg som följer med den nya maskinvaran.



Förbereda en uppgradering 7-3



---

## Felsökning vid resurskonflikter

### Med konfigureringsprogrammet

Datorn har ett grundprogram som kallas BIOS (Basic Input/Output System) som automatiskt upptäcker de flesta ändringar i maskinvaran och sedan uppdaterar motsvarande CMOS-inställningar i konfigureringsprogrammet. Om det inte går att göra en automatisk uppdatering av inställningarna får du ett meddelande om att du måste göra en manuell uppdatering.

Följ de här anvisningarna om du vill lösa resurskonflikter mellan systemenheter med konfigureringsprogrammet:

1. Öppna konfigureringsprogrammet. "Starta konfigureringsprogrammet" på sidan 6-4. Instruktioner finns i "Starta konfigureringsprogrammet" på sidan 6-4.
2. Välj **PnP/PCI Option** från menyn i konfigureringsprogrammet.
3. Markera inställningen **Reset configuration Data** och sätt den till **Enabled** så rensar du resurstilldelningarna för alla installerade kort.

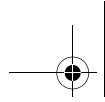
När du har gått igenom stegen ovan går du vidare till nästa avsnitt och läser om hur du tilldelar maskinvaruenheterna systemresurser med Enhetshanteraren i Windows 98.

### Använda Enhetshanteraren i Windows 98

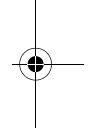
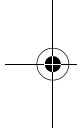
Med hjälp av Enhetshanteraren i Windows 98 kan du kontrollera inställningarna för systemenheterna och åtgärda resurskonflikter, t.ex. för avbrott (IRQ) och DMA-kanaler.

Starta Enhetshanteraren och ändra inställningar enligt följande anvisningar:

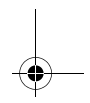
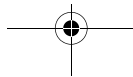
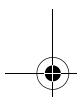
1. Dubbelklicka på ikonen Den här datorn på skrivbordet i Windows.
2. Dubbelklicka på ikonen **Kontrollpanelen** i fönstret Den här datorn.
3. Dubbelklicka på ikonen **System** i fönstret Kontrollpanelen.
4. I fönstret för systemegenskaper klickar du på fliken **Enhetshanteraren**.
5. Markera en enhet och klicka sedan på knappen **Egenskaper**. Nu visas en ruta med enhetens egenskaper.



6. Gör de ändringar som behövs för att inställningarna inte ska krocka med inställningarna för andra enheter.
7. Klicka på **OK**.



Förbereda en uppgradering 7-5





---

## Öppna systemenheten

Varje gång du öppnar systemenheten måste du följa vissa säkerhetsföreskrifter så att datorn inte skadas.

### Säkerhetsanvisningar

Läs "Säkerhetsanvisningar" på sidan xi innan du öppnar datorn.

Du undviker att du själv eller utrustningen skadas genom att följa dessa anvisningar innan du tar bort kåpan:

1. Om datorn är på eller i något energisparläge måste du först stänga av den.
2. Stäng av datorn och alla anslutna enheter som har egna strömbrytare.
3. Koppla bort alla strömsladdar från eluttagen.
4. Ta ut alla modem- och nätverkskablar ur sina respektive uttag.
5. Koppla bort alla kablar som är anslutna till datorn, dvs. strömsladdar, kablar från externa enheter, modem- och nätverkskablar och alla andra kablar som är anslutna till datorn.
6. Gå vidare till nästa avsnitt och läs om hur du tar bort kåpan.

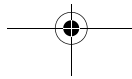
### Ta bort kåpan

Ta bort systemenhetens kåpa enligt dessa anvisningar:



Anm:

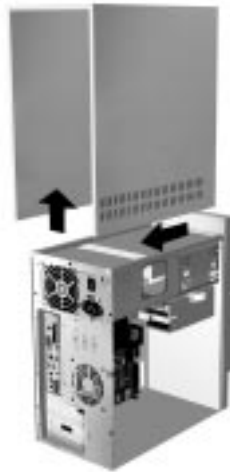
Läs "Säkerhetsanvisningar" på sidan 7-6 och koppla ur kablarna innan du följer dessa anvisningar.



1. Ta bort de fyra skruvarna som håller fast kåpan på systemenhetens baksida.



2. Håll i båda sidorna av kåpan och skjut den framåt ungefär 2,5 cm.
3. Lyft på kåpan så att den lossnar helt och hållet.
4. Rör vid systemenhetens blottade metallram för att leda bort din kropps statiska elektricitet. Vidrör inte några av datorns komponenter innan du har rört metallramen. Rör inte vid några komponenter som har en varningsetikett om att de kan vara strömförande.



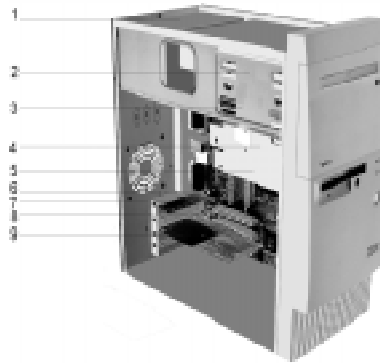
Förbereda en uppgradering 7-7

---

## Inuti systemenheten

När du har tagit bort kåpan ser systemenheten ut som i bilden nedan.

Anm: På nästa sida finns en beskrivning av maskinvarukomponenterna inuti systemenheten.



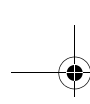
Datorn har fyra fack där du kan installera två 5,25-tums- och två 3,5-tumsenheter.

Diskettenheter är utformade i enlighet med standardgränssnittet AT (Advanced Technology). Hårddiskar använder ett IDE-gränssnitt (Integrated Drive Electronics). Datorn fungerar med ANSI-standarden (American National Standards Institute) för enheter med AT-gränssnitt.

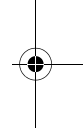
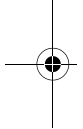
Det finns också kortplatser där du kan installera extra kort. Du kan installera PCI-kort (Peripheral Component Interconnect) i systemet.

Komponenterna inuti systemenheten visas i bilden ovan. Den här listan beskriver de olika komponenterna:

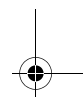
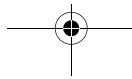
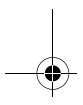


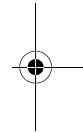
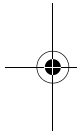
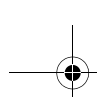


- 1** **Switchat nätaggregat.** Datorn levereras med ett switchat nätaggregat.
- 2** **Fack 1.** I det här facket ryms en 5,25-tums halvhöjdsenhet, t.ex. en hårddisk, bandstation eller CD-ROM-enhet. I många modeller sitter det en fabriksinstallerad CD-ROM-enhet i det här facket.
- 3** **Fack 2.** I det här facket ryms en 5,25-tumsenhet, t.ex. en diskettenhet, CD- eller DVD-enhet. Du kan också skaffa ett installationspaket som gör att du kan installera en 3,5-tumsenhet i facket.
- 4** **Fack 3.** I det här facket ryms en 3,5-tums kvartshöjds IDE-hårddisk. I många modeller sitter det en fabriksinstallerad hårddisk i det här facket.
- 5** **Fack 4.** I det här facket ryms en tunn 3,5-tumsenhet, t.ex. en diskettenhet eller bandstation. I många modeller sitter det en fabriksinstallerad diskettenhet i det här facket.
- 6** **Systemkort.** Systemkortet är fäst med skruvar på chassits insida.
- 7** **Kortplats för högtalaruttag** (endast för högtalare utan egen strömförsörjning)
- 8** **Expansionskortplatser** På systemkortet finns tre expansionskortplatser där du kan installera kort som följer specifikationerna för PCI (Peripheral Component Interconnect). De här korten kallas vanligen PCI-kort.
- 9** **Modemkort.** Vissa modeller har ett V.90-data/faxmodem. I "Bilaga B: Modemfunktioner" finns det mer information om modem (se sidan B-1).

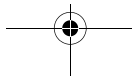


Förbereda en uppgradering 7-9





**7-10 IBM Personal Computer Användarhandbok**





## Kapitel 8. Installera och ta bort kort och enheter

Innan du börjar arbeta med maskinvaran inuti systemenheten läser du följande avsnitt:

- "Kontrollera den nya maskinvaran" på sidan 7-2

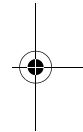
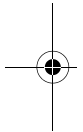
Det här avsnittet innehåller information som du bör känna till om resurskonflikter. Den nya maskinvaran kanske försöker använda en resurs som redan är tilldelad någon annan enhet.

- "Planera ändringar i maskinvaran" på sidan 7-3

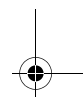
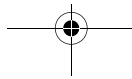
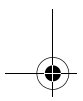
Det här avsnittet innehåller viktig information om hur du planerar för ändringarna i maskinvaran och vad du bör anteckna om inställningarna. Du kan undvika att behöva göra om vissa steg om du följer råden i det här avsnittet.

- "Felsökning vid resurskonflikter" på sidan 7-4

Med hjälp av informationen i det här avsnittet kan du förhindra att det inträffar resurskonflikter när du installerar nya kort eller enheter.



Installera och ta bort kort och enheter 8-1





---

## Lösa konflikter för installerade kort

Om datorn hade ett modem installerat när du köpte den kan du använda informationen i det här avsnittet för att lösa konflikter som kan uppstå mellan den nya maskinvaran och modemmet.

Om modemmet eller den nya maskinvaran inte fungerar när du har installerat ny maskinvara kan du använda Enhetshanteraren i Windows 98 för att kontrollera vilka resurser som används av det installerade modemmet och vilka den nya maskinvaran vill ha. Om båda enheterna försöker använda samma resurs går du till dokumentationen för den nya maskinvaran och ser efter om det går att ändra resursen för denna.

Om resursen för den nya maskinvaran inte kan ändras, måste du ändra resursen för modemmet i Enhetshanteraren.

### Konfigurera modeminställningarna

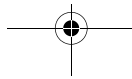
Om datorn har ett modem följer du de här anvisningarna för att visa och ändra in-/utadresser, avbrottsresurser och minnesintervall för ett modemkort:

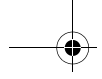
1. Högerklicka på ikonen Den här datorn och välj **Egenskaper**.
2. I fönstret för systemegenskaper klickar du på fliken **Enhetshanteraren**.
3. Klicka på **Visa enheter efter typ**.
4. Gör något av följande:
  - Dubbelklicka på modemlistan så att listan visas om du vill se eller ändra in-/utadresserna eller se tilldelningen av avbrottsnivåer. Fortsätt sedan med steg 5.
  - Dubbelklicka på HCFMODEM-listan så att listan visas om du vill se eller ändra minnesadresserna eller se tilldelningen av avbrottsnivåer. Fortsätt sedan med steg 5.
5. Dubbelklicka på **Modem** i listan.
6. I fönstret **Egenskaper för Modem** klickar du på fliken **Resurser**.

Om du behöver hjälp när du använder Enhetshanteraren trycker du på **F1** för att ta fram onlinehjälp.

Du måste starta om datorn för att ändringar i Enhetshanteraren ska träda i kraft.

## 8-2 IBM Personal Computer Användarhandbok





---

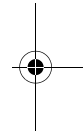
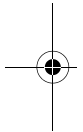
## Arbeta med maskinvaran inuti systemenheten

Om du inte har tagit bort kåpan från systemenheten läser du först "Säkerhetsanvisningar" på sidan xi, och sedan "Öppna systemenheten" på sidan 7-6.

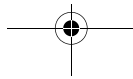
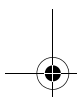
Om du tänker installera både ett kort och en enhet bör du installera eller byta enheten innan du installerar eller byter kortet. Om du dessutom tänker göra ändringar i maskinvaran på systemkortet, bör du läsa kapitel 9 och slutföra arbetet med systemkortet innan du går vidare och arbetar med enheter och kort.

När du ska börja installera kort eller enheter i systemenheten följer du anvisningarna i följande avsnitt:

- "Installera och ta bort kort" på sidan 8-4
- "Ta bort och installera enheter" på sidan 8-6



### Installera och ta bort kort och enheter 8-3



---

## Installera och ta bort kort

På systemkortet finns det tre kontakter för PCI-kort



Anm:

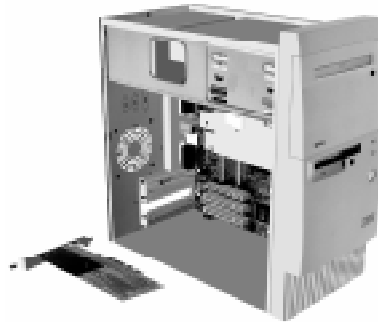
Kontrollera att du har följt rätt anvisningar i "Öppna systemenheten" på sidan 7-6. Då kan du vara säker på att all statisk elektricitet har laddats ur.

### Installera kort

Datorn har endast kortplatser för PCI-kort.

Så här installerar du ett kort:

1. Ta bort skruven som håller fast skyddsplåten framför kortplatsen. Ta sedan bort skyddsplåten.
2. Sätt fast kortet i kontakten.
3. Fäst kortet med skruven som du tog bort i steg 1.



4. Om kortet har kablar måste du ansluta kabeln eller kablarna på kortet till rätt kontakt på systemkortet eller CD-ROM-enheten.
5. Sätt tillbaka all maskinvara (utom skyddsplåten för kortplatsen, som inte kan sättas tillbaka) och alla skruvar som du tog bort innan du började installera kortet.



Om du har kopplat bort kablar för att kunna komma åt kortkontakten på systemkortet sätter du tillbaka dem igen.

## Ta bort kort

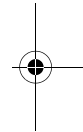
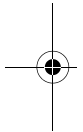


Anm:

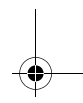
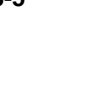
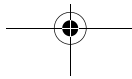
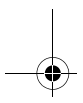
Om du tar bort det fabriksinstallerade modemmet permanent eller ersätter det med en annan typ måste du använda funktionen Lägg till/Ta bort program i Kontrollpanelen i Windows för att ta bort modemets programvara. Du måste ta bort modemprogrammen innan du tar bort modemmet eller installerar ett annat modem.

Ta bort kortet enligt dessa anvisningar:

1. Ställ systemenheten så att det är lätt att nå kortet.
2. Om det finns kablar anslutna till kortet kopplar du loss dessa. Tänk på att notera hur kablarna är anslutna eftersom du måste ansluta dem på nytt om du vill installera kortet igen.
3. Skruva loss kortsruven.
4. Ta tag i kortet och dra försiktigt ut det ur kontakten.
5. Om du inte sätter tillbaka kortet sätter du tillbaka all annan maskinvara och alla skruvar du tog bort innan du tog bort kortet.



Installera och ta bort kort och enheter 8-5



## Ta bort och installera enheter

Datorn har fyra enhetsfack där du kan installera flera olika typer av enheter.

Gå till avsnittet "Inuti systemenheten" på sidan 7-8 om du vill veta var de olika enhetsfacken är placerade och hur de är utformade.

### Identifiera signalkablarnas kontakter

Vilken enhet du än installerar måste du ansluta signalkabeln från enheten till en kontakt på systemkortet. I tabellen nedan kan du se en förteckning över olika kontakter på systemkortet och vilka typer av enheter som kan anslutas till dem. Lägga märke till att de två första kontakterna är avsedda för enheter med IDE/ATA ATAPI-enheter (t.ex. hårddiskar och CD-ROM-enheter), medan den tredje kontakten är avsedd för enheter med diskettenhetsgränssnitt (t.ex. diskettenheter eller bandstationer).

Om din dator är av maskintyp 2193 använder du följande tabell när du ska identifiera signalkabelkontaktarna på systemkortet:

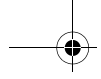
Kontakt för systemkort	Gränssnitt	Typ av enhet som använder kontakten
<b>Primär IDE – J4</b>	IDE/ATA ATAPI	Den bästa platsen för hårddiskarna.
<b>Sekundär IDE – J5</b>	IDE/ATA ATAPI	Den bästa platsen för en CD-ROM-enhet.
<b>Diskett – J14</b>	Standarddiskett	Diskett- och bandenheter

Om datorn är av maskintyp 2194 eller 63445 använder du följande tabell när du ska identifiera signalkabelkontaktarna på systemkortet:

Kontakt för systemkort	Gränssnitt	Typ av enhet som använder kontakten
<b>Primär IDE – J11</b>	IDE/ATA ATAPI	Den bästa platsen för hårddiskarna.
<b>Sekundär IDE – J12</b>	IDE/ATA ATAPI	Den bästa platsen för en CD-ROM-enhet.
<b>Diskett – Floppy 1</b>	Standarddiskett	Diskett- och bandenheter

När du ska ansluta en signalkabel till någon av dessa kontakter bör du särskilt tänka på att stift 1 på signalkabeln (vanligtvis märkt med särskild färg eller punkter) ska passas in efter stift 1 i kontakten.





IDE- och diskettkontaktarna på systemkortet är utformade så att kabeln bara kan anslutas på ett sätt.

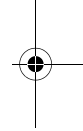
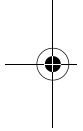
### Allmänna anvisningar för anslutning av IDE/ATA-signalkablar

Systemkortet har två kontakter för anslutning av IDE/ATA-signalkablar. Med rätt typ av kablar kan två enheter anslutas till varje kontakt. Om två enheter är anslutna till samma kontakt måste en av dem vara huvudenhet och den andra slavenhet. Bygelinställningarna på enheterna bestämmer vilken som är huvudenhet respektive slavenhet.

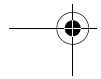
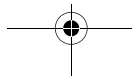
Hårddisken som var installerad i datorn när den levererades från fabriken är ansluten till IDE-kontakt 1 och är inställd som huvudenhet (Master). Om datorn har en fabriksinstallerad CD-ROM-enhet är den ansluten till IDE-kontakt 2 och är inställd som huvudenhet.

Allmänna anvisningar för anslutning av IDE/ATA-signalkablar:

- Om det bara finns en enhet ansluten till en IDE-kontakt måste den vara inställd som huvudenhet.
- Det kan bara finnas en huvudenhet och en slavenhet på varje kontakt.
- Om en hårddisk delar kontakt med en enhet som kräver en drivrutin (t.ex. en CD-ROM-enhet) måste hårddisken anges som huvudenhet och CD-ROM-enheten som slavenhet.



Installera och ta bort kort och enheter 8-7



Följ de här anvisningarna om du installerar ytterligare en enhet till den primära IDE-kontakten:

1. Ställ in den nya enheten som slavenhet. Läs anvisningarna som följde med den nya enheten.
2. Installera den nya enheten och anslut den till den lediga kontakten på kabeln som är ansluten till den primära IDE-kontakten (den kallas J4 på systemkortet om du har en dator av maskintyp 2193, och J11 om du har maskintyp 2194 eller 6345).

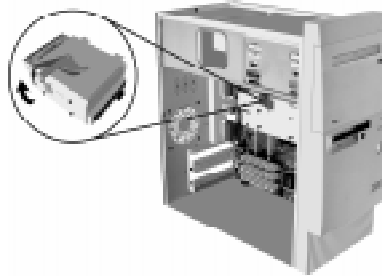
Följ de här anvisningarna om du installerar ytterligare en enhet till den sekundära IDE-kontakten:

1. Ersätt IDE-signalkabeln som är ansluten till den sekundära IDE-kontakten (den kallas J5 på systemkortet om du har en dator av maskintyp 2193 och J12 om du har maskintyp 2194 eller 6345) med en IDE-kabel som har två kontakter för enheter.
2. Ställ in byglarna på den nya enheten till huvud- eller slavenhet beroende på följande villkor:
  - Om den fabriksinstallerade enheten är en CD-ROM-enhet (eller någon annan enhetstyp än hårddisk) och enheten du installerar är en hårddisk ska du ställa in den nya enheten som huvudenhet. Ange sedan den fabriksinstallerade enheten som slavenhet. Byglar för att ange om en enhet är en huvud- eller slavenhet brukar sitta på enhetens baksida.
  - Om den fabriksinstallerade enheten är en hårddisk ska du ställa in den nya enheten som slavenhet.
3. Installera den nya enheten.

## Ta bort diskettenheten

Om du vill byta ut diskettenheten gör du så här:

1. Koppla bort signal- och strömsladdarna från enhetens baksida.
2. Lossa spärren som håller fast den nedre monteringsramen.



3. Skjut monteringsramen mot datorns baksida och ta bort den.
4. Ta bort de fyra skruvarna (två på vardera sidan) som håller fast enheten i ramen.



5. Dra ut diskettstationen ur ramen.
6. Följ anvisningarna i omvänd ordning när du installerar en ny enhet.

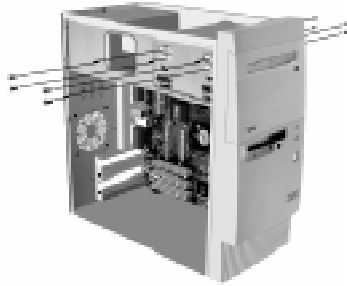


Installera och ta bort kort och enheter **8-9**

## Ta bort CD-ROM-enheten

Så här byter du ut CD-ROM-enheten:

1. Koppla loss ström-, ljud- och signalkablarna från CD-ROM-enheten.
2. Ta bort de fyra skruvarna (två på vardera sidan) som håller fast CD-ROM-enheten i chassit.
3. Öppna luckan på datorns framsida.

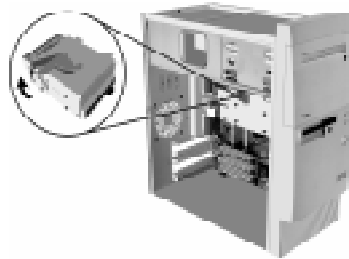


4. Skjut CD-ROM-enheten genom den främre öppningen och ta bort den.
5. Följ anvisningarna i omvänd ordning när du installerar en ny enhet.

## Ta bort hårddisken

Om du vill byta ut eller ta bort hårddisken gör du så här:

1. Kontrollera att du har kopplat loss ström- och signalkablar från hårddisken och diskettenheten.
2. Lossa spärren som håller fast den nedre monteringsramen.



3. Skjut monteringsramen mot datorns baksida och ta bort den.
4. Ta bort de fyra skruvarna (två på vardera sidan) som håller fast hårddisken i monteringsramen.
5. Dra ut hårddisken ur monteringsramen.



6. Utför ovanstående procedur i omvänd ordning när du vill installera en ny enhet.

Installera och ta bort kort och enheter **8-11**

## Installera en enhet i fack 2

Läs följande innan du installerar en enhet i fack 2:

- Du kan installera en 5,25- eller 3,5-tums enhet i facket. Om du tänker installera en 3,5-tums enhet i det här facket måste du först skaffa ett installationspaket som gör att du kan installera en 3,5-tumsenhet i facket. Följ sedan anvisningarna som följde med installationspaketet.
- Om du installerar en IDE-enhet följer du anvisningarna som följde med enheten och ställer in bygeln i läget för slavenhet.

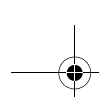
Gör så här om du ska installera en enhet i fack 2:

1. Öppna luckan för enheten. Sätt pekfingret mot vänsterkanten på frontplattan över facket och tryck åt höger. Fäll plattan framåt och ta bort den. Om du har svårt att komma åt plattans vänsterkant med fingret kan du stänga luckan något så går det lättare. Behåll frontplattan.



2. Så här tar du bort fackets metallplatta:

- a. För in en plan skruvmejsel i skåran mitt på plattan och bänd uppåt med



skruvmejseln tills plattan lossar så mycket att du kan ta tag i den med fingrarna.

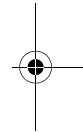
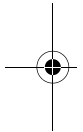
- b. Vicka plattan upp och ned tills den lossnar från ramen.
  - c. Släng metallplattan.
3. Skjut in den nya enheten i fack 2.
  4. Leta reda på rätt kontakt för signalkabeln och en ledig strömkontakt. Anslut kontakterna till enheten. Kontrollera att kontakterna är ordentligt anslutna.



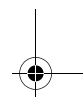
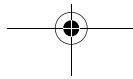
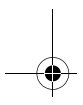
Anm:

Om du installerar en IDE-enhet och den lediga kontakten på IDE-kabeln inte räcker fram till den nya enheten, kopplar du loss kontakten från den fabriksinstallerade hårddisken och använder den kontakten för den nya enheten. Anslut sedan den lediga kontakten till den fabriksinstallerade enheten.

5. Placera enheten så att enhetens fyra skruvhål kommer mitt för de fyra skruvhålen i ramen. Sätt i skruvarna genom ramen och in i enheten.
6. Om du installerar en enhet som har en egen frontplatta, t.ex. en diskettenhet, bandstation eller DVD-enhet, justerar du enhetens frontplatta så att den sitter rätt i förhållande till datorns kåpa.
7. Dra åt de fyra monteringskruvarna.
8. Om du installerar en enhet som inte har en egen frontplatta sätter du tillbaka fackets frontplatta, som du tidigare tog bort.



Installera och ta bort kort och enheter **8-13**



---

## Uppdatera CMOS i konfigureringsprogrammet

När du installerar PCI-kort, minne och IDE-enheter kommer datorns BIOS (Basic Input/Output System) att känna av vilka maskinvaruändringar som gjorts och uppdatera CMOS-inställningarna automatiskt.

När du installerar andra typer av enheter, t.ex. en diskettenhet, måste du gå in i konfigureringsprogrammet och tilldela enheterna resurser (avbrott) manuellt.

### Uppdatering för kort

PCI-kort har inga byglar eller omkopplare och behöver därför inte konfigureras innan de installeras. När kortet installerats känns det igen av datorn och konfigureras vanligtvis automatiskt. Du kan se och vid behov ändra inställningar för de tilldelade resurserna i Enhetshanteraren i Windows 98.

Vid sällsynta tillfällen kan det hända att du måste gå in i konfigureringsprogrammet för att lösa en konflikt. I "Devices and I/O Ports" på sidan 6-9 finns mer information.

### Uppdatering för enheter

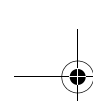
Om du installerar en diskettenhet ska du kontrollera storlek och lagringskapacitet och göra de nödvändiga ändringarna i konfigureringsprogrammet. Du anger diskettenhetens storlek och kapacitet med alternativet **Devices and I/O Ports** på menyn i konfigureringsprogrammet. I "Diskette Drive A" på sidan 6-9 finns information om det här alternativet.

Om du tar bort en hårddisk, diskettenhet eller CD-ROM-enhet genererar självtestet vid start (POST) ett felmeddelande. Kontrollera att informationen som BIOS har hämtat automatiskt är korrekt. Använd det här alternativet för att kontrollera att alla andra enheter är rätt installerade.

Välj **Devices and I/O Ports** från menyn i konfigureringsprogrammet när du vill bekräfta enhetsinställningarna (se beskrivningen sidan 6-5.)

Vanligtvis känner BIOS av hårddisken och CD-ROM-enheten automatiskt vid självtestet och visar dem på skärmen.





## Kapitel 9. Systemkortets komponenter

Innan du installerar eller tar bort komponenter i systemenheten måste du dra ut strömsladden och ta bort systemenhetens kåpa. Läs "Säkerhetsanvisningar" på sidan xi innan du tar bort kåpan eller arbetar med komponenter inuti datorn. Om du inte har tagit bort kåpan från systemenheten går du till "Öppna systemenheten" på sidan 7-6.

Du kan behöva ta bort kort och enheter för att komma åt den del av systemkortet du ska arbeta med. När systemkortet är frilagt kan du börja arbeta med kablar och kontakter, minnesmoduler och systembatteriet.

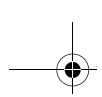
När du är klar med maskinvaruändringarna kanske du måste bekräfta ändringarna i eller uppdatera konfigureringsprogrammet. Systemkortet varierar mellan olika maskintyper. Ta reda på vilken maskintyp du har innan du identifierar delar och kontakter på systemkortet.

Följande avsnitt innehåller anvisningar för hur du arbetar med maskinvarukomponenterna på systemkortet:

- "Identifiera delar på systemkortet (maskintyp 2193)" på sidan 9-2
- "Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2193)" på sidan 9-4
- "Identifiera delar på systemkortet (maskintyp 2194 och 6345)" på sidan 9-5
- "Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2194 och 6345)" på sidan 9-7
- "Information om kortkontakter och byglar" på sidan 9-8
- "Uppgradera systemminnet" på sidan 9-9
- "Byta systembatteriet" på sidan 9-11
- "Uppdatera CMOS i konfigureringsprogrammet" på sidan 9-13

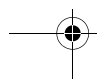
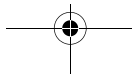
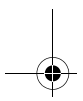
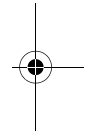
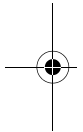
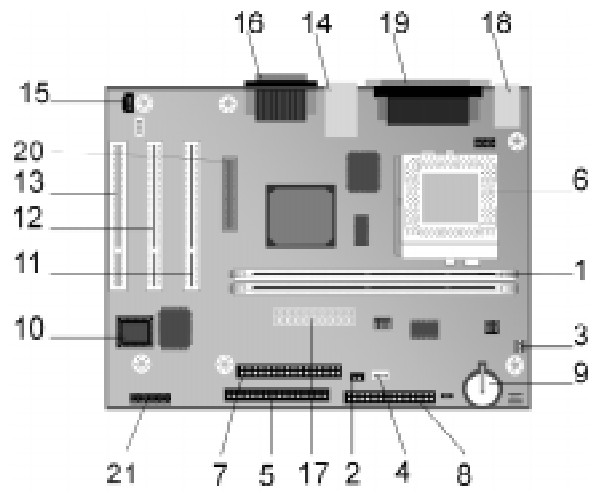
### Systemkortets komponenter 9-1





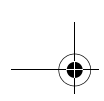
## Identifiera delar på systemkortet (maskintyp 2193)

Om du tänker arbeta med datorutrustningen måste du veta hur systemkortet ser ut. Bilden nedan visar ett exempel på systemkortet av maskintyp 2193. Siffrorna i bilden hänvisar till beskrivningarna av systemkortets olika delar på nästa sida.



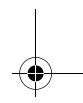
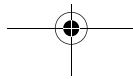
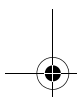
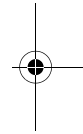
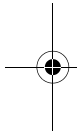
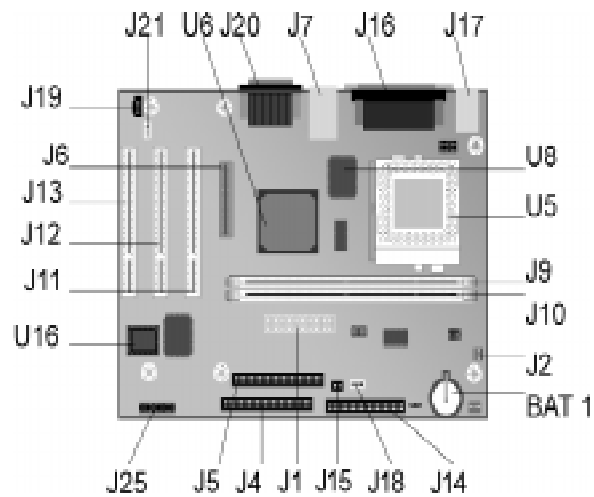
Systemkortet, ibland kallat moderkort, är det viktigaste kretskortet i systemenheten. Det hanterar en rad olika enheter i datorn och innehåller basfunktioner som är förinstallerade eller som du installerar senare. Systemkortet som visas på föregående sida har följande delar:

- 1 Socklar för minnesmoduler (DIMM-moduler).** Systemkortet har två 168-stiftssocklar (bank 0 och bank 1) för DIMM (Dual Inline Memory Modules). DIMM-socklarna fungerar med 3,3 V synkrona DRAM-moduler (SDRAM). Systemminnet kan maximalt vara 256 MB.
- 2 Kontakt för strömbrytare (J15)**
- 3 Strömkontakt för processorfläkten (J2)**
- 4 Kontakt för hårddisk- och nätspänningslamporna (J18)**
- 5 Primär IDE-kontakt (J4).** Avsedd för signalkablar som ansluts till IDE-kanal 1.
- 6 Processorfläkt, processor och kylbleck (U5)**
- 7 Sekundär IDE-kontakt (J5).** Avsedd för signalkablar som ansluts till IDE-kanal 2.
- 8 Kontakt för diskettenhet (J14)**
- 9 Batteri (BAT1)** Systembatteri.
- 10 Flash ROM-minnet med BIOS (U16)**
- 11 Kortplats för PCI-kort (J11 - PCI SLOT1).** Det här är den första kontakten för PCI-kort.
- 12 Kortplats för PCI-kort (J12 - PCI SLOT2).** Det här är den andra kontakten för PCI-kort.
- 13 Kortplats för PCI-kort (J13 - PCI SLOT3).** Det här är den tredje kontakten för PCI-kort.
- 14 Kontakt för USB-enheter och lokalt nätverk (J7)**
- 15 Kontakt för ljudsignal från CD-ROM (J19)**
- 16 Kontakt för ljud- och spelport (J20)**
- 17 Kontakt för strömförsörjning (J1)**
- 18 Tangentbords- och muskontakter (J17)**
- 19 Parallell-, bildskärms- och serieportar (J16)**
- 20 Anslutning för digital platt bildskärm**
- 21 Främre USB, hörlurar, mikrofon och volymkontroll (J25) (endast bordsmodell för hemanvändare)**



## Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2193)

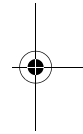
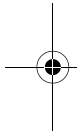
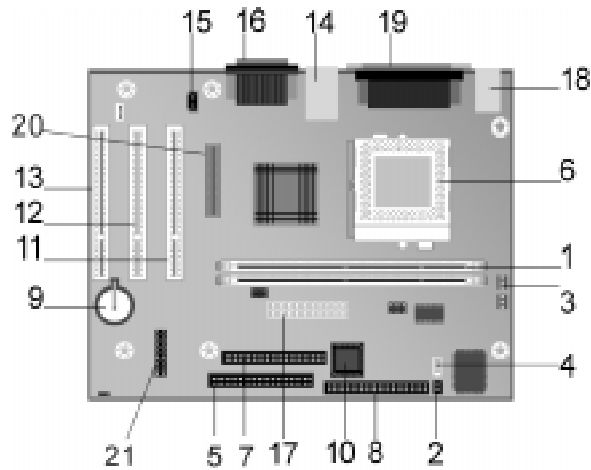
Följande bild visar var byglar och kontakter finns på systemkortet. Byglarna är förinställda på fabriken. Ändra inte dessa förinställda bygelinställningar. I avsnittet "Kontakternas funktioner" på sidan A-9 finns en lista över kontakter och deras funktioner.



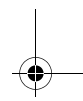
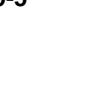
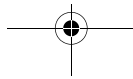
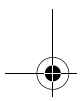


## Identifiera delar på systemkortet (maskintyp 2194 och 6345)

Om du tänker arbeta med datorutrustningen måste du veta hur systemkortet ser ut. Bilden nedan visar ett exempel på systemkortet av maskintyp 2194 och 6345. Siffrorna i bilden hänvisar till beskrivningarna av systemkortets olika delar på nästa sida.



### Systemkortets komponenter 9-5

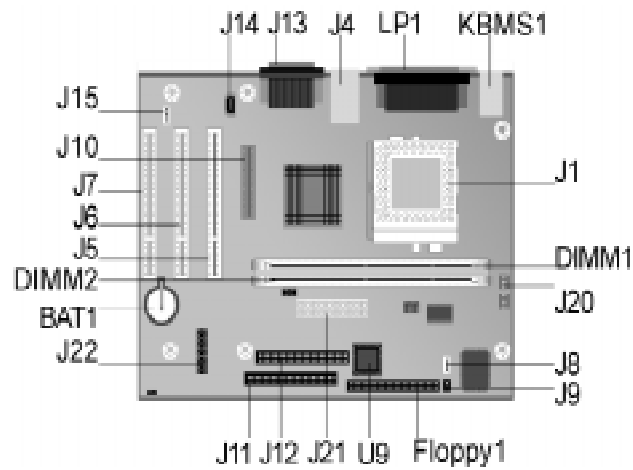


Systemkortet, ibland kallat moderkort, är det viktigaste kretskortet i systemenheten. Det hanterar en rad olika enheter i datorn och innehåller basfunktioner som är förinstallerade eller som du installerar senare. Systemkortet som visas på föregående sida har följande delar:

- 1 Socklar för minnesmoduler (DIMM-moduler).** Systemkortet har två 168-stiftssocklar (bank 0 och bank 1) för DIMM (Dual Inline Memory Modules). DIMM-socklarna fungerar med 3,3 V synkrona DRAM-moduler (SDRAM). Systemminnet kan maximalt vara 256 MB.
- 2 Kontakt för strömbrytare (J9)**
- 3 Strömkontakt för processorfläkten (J3)**
- 4 Kontakt för hårddisk- och nätspänningslamporna (J8)**
- 5 Primär IDE-kontakt (J11).** Avsedd för signalkablar som ansluts till IDE-kanal 1.
- 6 Processorfläkt, processor och kylbleck (J1)**
- 7 Sekundär IDE-kontakt (J12).** Avsedd för signalkablar som ansluts till IDE-kanal 2.
- 8 Kontakt för diskettenhet (Floppy 1)**
- 9 Batteri (BAT1)** Systembatteri.
- 10 Flash ROM-minnet med BIOS (U9)**
- 11 Kortplats för PCI-kort (J5 - PCI SLOT1).** Det här är den första kontakten för PCI-kort.
- 12 Kortplats för PCI-kort (J6 - PCI SLOT2).** Det här är den andra kontakten för PCI-kort.
- 13 Kortplats för PCI-kort (J7 - PCI SLOT3).** Det här är den tredje kontakten för PCI-kort.
- 14 Kontakt för USB-enheter och lokalt nätverk (J4)**
- 15 Kontakt för ljudsignal från CD-ROM (J14)**
- 16 Kontakt för ljud- och spelport (J13)**
- 17 Kontakt för strömförsörjning (J21)**
- 18 Tangentbords- och muskontakter (KBMS1)**
- 19 Parallell-, bildskärms- och serieportar (LP1)**
- 20 Anslutning för digital platt bildskärm (J10)**
- 21 Främre USB, hörlurar, mikrofon och volymkontroll (J22) (endast bordsmodell för hemanvändare)**

## Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2194 och 6345)

Följande bild visar var byglar och kontakter finns på systemkortet. Byglarna är förinställda på fabriken. Ändra inte dessa förinställda bygelinställningar. I avsnittet "Kontakternas funktioner" på sidan A-11 finns en lista över kontakter och deras funktioner.



## Information om kortkontakter och byglar

### Identifiera kortkontakter

Du kan installera PCI-kort i kortplatserna på systemkortet. I tabellen nedan kan du se vilken storlek och typ av kort som du kan installera i kontakterna.

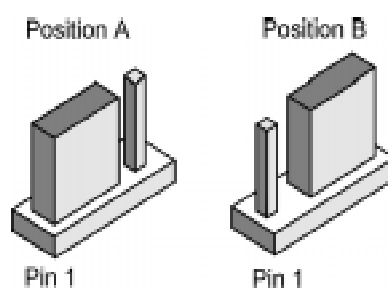
Kortplats	Kort som kan installeras
PCI-kortplats 1	PCI-kort som är högst 236 mm (9,25 tum) långa
PCI-kortplats 2	PCI-kort som är högst 236 mm (9,25 tum) långa
PCI-kortplats 3	PCI-kort som är högst 236 mm (9,25 tum) långa

I avsnittet "Installera och ta bort kort" på sidan 8-4 finns anvisningar om hur du installerar och tar bort kort.

### Ställa in en bygel

När du installerar ett kort kan du behöva ställa in omkopplare eller flytta byglar så att kortet fungerar som det ska. Plug and Play-kort brukar inte kräva några ändringar, till skillnad från andra kort. I dokumentationen som följde med den nya maskinvaran kan du se om du behöver ställa in omkopplare eller flytta byglar.

Bilden visar hur du ställer in en bygel. I position A är stift 1-2 stängda och i position B är stift 2-3 stängda. Stift 1 på bygeln är oftast märkt med ett vitt streck bredvid stiftet.







---

## Uppgradera systemminnet

Systemkortet har två socklar för minnesmoduler: DIMM 0 and DIMM 1. Socklarna är avsedda för DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules) av typen 3,3 V enkel- eller dubbelsidiga synkrona DRAM-moduler (SDRAM). Du kan installera upp till 256 MB systemminne i de här socklarna. Det finns mer information om vilka minneskonfigurationer som kan användas i avsnittet "Minnesmodulens placering" på sidan A-1.

### Installera minnesmoduler

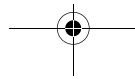
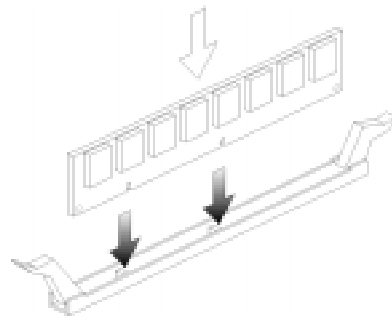
Så här installerar du en DIMM-modul:

1. Leta reda på snäpplåsen i vardera änden av sockeln. Fäll ut snäpplåsen.
2. Leda reda på de två skårorna på DIMM-modulen och de två flikarna på sockeln. Passa in DIMM-modulen i sockeln. Kontrollera att skårorna och flikarna ligger i linje.
3. Tryck fast DIMM-modulen i sockeln tills klämmorna låses fast runt modulen.



Anm:

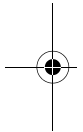
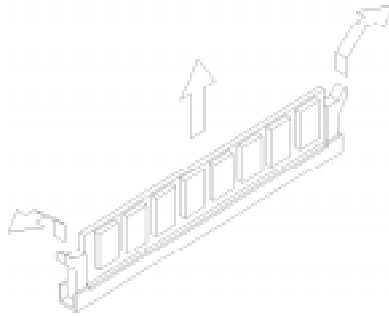
DIMM-sockeln har skårer för att underlätta installationen. Om du försöker sätta i en DIMM-modul, men det är svårt att få fast den kan det bero på att du har vänt den fel. Vänd den åt andra hållet och försök igen.



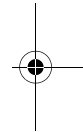


## Ta bort minnesmoduler

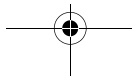
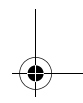
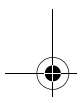
När du vill ta bort en DIMM-modul fäller du ut snäpplåsen som håller fast modulen så att du kan lyfta ut den ur sockeln.



## Kontrollera systemminnet



Om du vill se inställningarna för minnet i konfigureringsprogrammet väljer du **System Summary** på programmets huvudmeny.



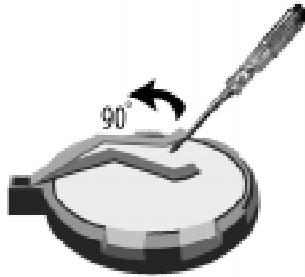
## Byta systembatteriet

Så här byter du systembatteriet:



Anm: Läs stycket om litiumbatterier på sidan xii innan du byter litiumbatteriet.

1. För in en liten platt skruvmejsel under snäpplåsets kant.
2. Vrid skruvmejseln ett kvarts varv så att snäpplåset lyfts och tryck samtidigt ned det gamla batteriet för att ta bort det.
3. Lyft försiktigt på snäpplåset och sätt in det gamla batteriet med plussymbolen (+) utåt.



4. Sätt in ett nytt 3-volts litiumbatteri (CR2032) i sockeln och tryck ned det tills snäpplåset klickar och låser fast batteriet. Om du ersätter systembatteriet måste du ställa om datum och tid i konfigureringsprogrammet.

Viktigt:

Se till att du sätter in batteriet med pluspolen vänd uppåt. Pluspolen är märkt med ett plustecken (+).

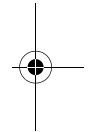
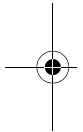


Följ de här anvisningarna:

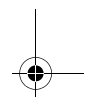
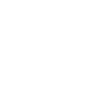
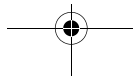
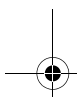
1. Öppna konfigureringsprogrammet. Se "Starta konfigureringsprogrammet" på sidan 6-4.
2. Välj "**Standard CMOS Setup**" på huvudmenyn i konfigureringsprogrammet.
3. Ställ in datum och tid.
4. Avsluta konfigureringsprogrammet och spara ändringarna.
5. Välj alternativet **Yes** genom att trycka på vänster piltangent. Tryck sedan på **Enter** så lagras ändringarna i CMOS.

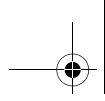
Du kan också ändra tid och datum från skrivbordet i Windows 98.

1. Dubbelklicka på ikonen **Den här datorn**.
2. Dubbelklicka på ikonen **Kontrollpanelen**.
3. Dubbelklicka på ikonen **Datum/tid** i Kontrollpanelen så visas alternativen för datum och tid.
4. Gör de ändringar som behövs och klicka sedan på **OK**.



## 9-12 IBM Personal Computer Användarhandbok



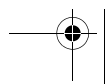
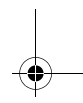
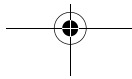
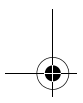
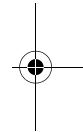
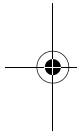


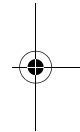
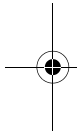
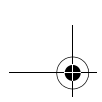
---

## Uppdatera CMOS i konfigureringsprogrammet

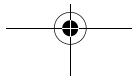
När du installerar komponenter på systemkortet, t.ex. systemminnesmoduler, upptäcker BIOS (Basic Input/Output System) vilka maskinvaruändringar som gjorts och uppdaterar automatiskt CMOS-inställningarna i konfigureringsprogrammet. Om du byter eller tar bort komponenter kan det visas meddelanden på skärmen som uppmanar dig att bekräfta att de automatiska ändringarna i konfigureringsprogrammet stämmer.

När du ska kontrollera eller ändra systeminställningarna startar du konfigureringsprogrammet. Se avsnittet "Starta konfigureringsprogrammet" på sidan 6-4.





**9-14 IBM Personal Computer Användarhandbok**





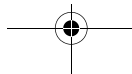
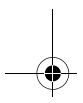
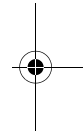
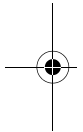
## Del 5. Felsökning

Den här delen innehåller information om vad du ska göra om du stöter på problem med maskinvara, program eller funktioner som var installerade i datorn när den levererades.

Den här delen innehåller följande kapitel:

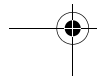
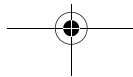
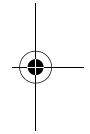
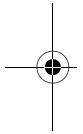
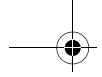
- **"Kapitel 10. Felsökning och räddningsprocedur" på sidan 10-1**

I det här kapitlet finns felsökningsinformation och tolkningar av felkoder. Det ger dessutom information om hur du återställer program och filer som var installerade vid leveransen.





Vegas.book Page 2 Tuesday, April 4, 2000 3:52 PM







## Kapitel 10. Felsökning och räddningsprocedur

Informationen i det här kapitlet kan hjälpa dig om datorn slutar att fungera eller om du får ett felmeddelande. Kapitlet innehåller följande avsnitt:

- "Några enkla åtgärder" på sidan 10-2

Det här avsnittet tar upp några vanliga problem som du kan råka ut för när du använder datorn.

- "Lathund för felsökning" på sidan 10-6

Med hjälp av den här översikten kan du lättare ta reda vad ett visst fel beror på.

- "Rätta till fel på maskinvara och programvara" på sidan 10-7

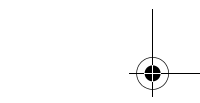
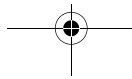
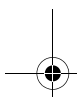
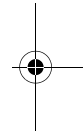
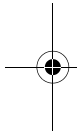
Det här avsnittet beskriver en del vanliga fel på utrustning och program och förklarar hur du kan åtgärda felen.

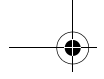
- "Felkoder och felmeddelanden" på sidan 10-17

I det här avsnittet förklaras felkoder och felmeddelanden från BIOS. Du får också anvisningar om hur du ska åtgärda felen.

- "IBM:s testprogram" på sidan 10-20

Det här avsnittet innehåller instruktioner för hur du använder räddnings-CD:n om du skulle råka förlora de fabriksinstallerade programmen.





---

## Några enkla åtgärder

Steg 1 Lyser nätspänningslamporna på systemenheten och bildskärmen?

**Ja**

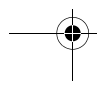
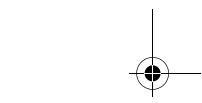
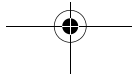
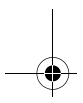
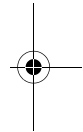
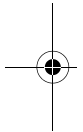
Systemenheten och bildskärmen får ström. Gå till steg 2.

---

**Nej**

- a. Tryck på strömbrytarna på systemenheten och bildskärmen för att kontrollera att de är på.
- b. Kontrollera att systemenhetens och bildskärmens kablar är ordentligt anslutna. Kontrollera att systemenhetens och bildskärmens kablar är anslutna till fungerande eluttag. Du kan se hur kablarna ska anslutas i *Installationsanvisningarna*.
- c. Kontrollera att eluttagen du använder inte föregås av en strömställare eller dimmer.
- d. Om du använder en eldosa med flera eluttag och strömställare kontrollerar du att den är ansluten och påkopplad.

Om felet kvarstår går du till "Lathund för felsökning" på sidan 10-6.



Steg 2 Hördes det en pipsignal när du startade datorn?

**Ja, flera gånger**

Det finns ett fel i systemenheten. Leta reda på felkoden eller felmeddelandet i avsnittet "Felkoder och felmeddelanden" på sidan 10-17 och följ anvisningarna där.

Anm: Om det hörs en lång signal följt av två korta signaler har ett grafikfel uppstått och BIOS kan inte initiera bildskärmen för att visa vidare information.

Om signalen består av en återkommande lång signal har det uppstått ett problem med DRAM-minnet.

**Nej**

- Om du har installerat maskinvara och datorn inte startar kan det vara problem med maskinvaran. Ta bort den nya maskinvaran och starta om datorn för att se om det löser problemet. Om felet har upphört kan det bero på att maskinvaran hade installerats felaktigt. Installera om maskinvaran.

I avsnittet "Arbeta med maskinvaran inuti systemenheten" på sidan 8-3 finns anvisningar om hur du installerar maskinvara i systemenheten. Läs "Systemkortets komponenter" på sidan 9-1 om du vill ha anvisningar för hur man installerar maskinvara på systemkortet.

- Gå till steg 3 om du inte installerat ny maskinvara eller datorn verkar starta normalt.

Felsökning och räddningsprocedur 10-3

### Steg 3

### Visas det något på bildskärmen?

Ja

I följande fall är det något fel på systemenheten:

- Ett felmeddelande visas. Leta reda på felmeddelandet i avsnittet "Felkoder och felmeddelanden" på sidan 10-17 och följ anvisningarna där.
- En ruta som innehåller en felkod och ett meddelande visas. Följ anvisningarna i meddelandet. Anvisningar om hur du använder konfigureringsprogrammet finns i avsnittet "Starta konfigureringsprogrammet" på sidan 6-4.
- Det går inte att se vad som står på skärmen (bilden rullar, blinkar eller flimrar).
  1. Skärmen du anslöt kanske inte är en SVGA-skärm, eller du har kanske valt en bildskärmsinställning som inte fungerar med din skärm. Så här ändrar du bildskärmsinställningarna:
    - a. Starta datorn. Om det behövs stänger du av systemenheten, väntar 15 sekunder och startar sedan datorn igen.
    - b. Tryck på **F8** när du ser meddelandet "Startar Windows 98" på skärmen medan datorn startar. Då öppnas Microsoft Windows 98 Start-menyn.
    - c. Välj alternativ 3 för felsäkert läge och tryck på **Enter**. Det gör att datorn startar med fabriksinställningarna.
    - d. När datorn har startat dubbelklickar du på skrivbordsikonen **Den här datorn**.
    - e. Dubbelklicka på ikonen **Kontrollpanelen** i fönstret Den här datorn.
    - f. Dubbelklicka på ikonen **Bildskärm** i Kontrollpanelens fönster.
    - g. I fönstret Egenskaper för Bildskärm klickar du på fliken **Inställningar**.
    - h. I "Anpassa bildskärmens egenskaper" på sidan 4-3 finns instruktioner om hur du väljer nya bildskärmsinställningar. Om du använder en VGA-skärm sätter du skrivbordsstorleken till 640 x 480 punkter och antal färger till 16.
    - i. Starta datorn. Det kan ta lite längre tid än vanligt att starta om datorn.
  2. Om du har anslutit en VGA- och inte en SVGA-bildskärm (vissa äldre skärmar kan vara VGA) kopplar du bort VGA-skärmen och ansluter en SVGA-skärm. Om du använder en SVGA-skärm kan datorn utnyttja grafikfunktionerna i Windows till fullo.

### Steg 3 Visas det något på bildskärmen? (Forts)

- Om färgerna som visas är felaktiga: Kontrollera att bildskärmens kabel sitter ordentligt fast i systemenheten. Du kan se hur kabeln ska anslutas i *installationsanvisningarna*.

Om felet kvarstår går du till "Rätta till fel på maskinvara och programvara" på sidan 10-7 och utför den föreslagna åtgärden.

- Det händer inget när du använder musen eller tangentbordet.
  - a. Kontrollera att tangentbordet och musen är ordentligt anslutna till portarna på systemenhetens baksida.

Tangentbordsporten är märkt med denna symbol:



Musporten är märkt med denna symbol:



- b. Stäng av datorn och starta den sedan igen.

Om felet kvarstår går du till "Lathund för felsökning" på sidan 10-6".

**Nej**

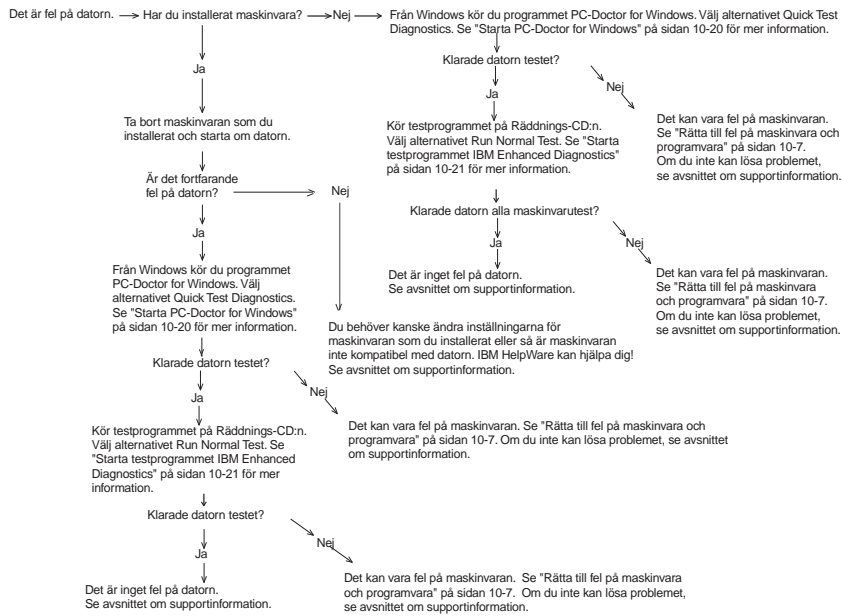
Det kan vara fel på bildskärmen.

- a. Kontrollera att bildskärmskablarna är ordentligt anslutna. Du kan se hur kablarna ska anslutas i *installationsanvisningarna*.
- b. Justera ljusstyrka och kontrast med bildskärmens reglage. Det finns mer information i dokumentationen som följde med bildskärmen.

Om felet kvarstår går du till "Lathund för felsökning" på sidan 10-6.

### Felsökning och räddningsprocedur 10-5

## Lathund för felsökning



### 10-6 IBM Personal Computer Användarhandbok

## Rätta till fel på maskinvara och programvara

### Rätta till maskinvarufel


**Tabell 1: Fel på maskinvara**

Felsymtom	Så här gör du:
Skärmen är tom (ingen felkod syns); en signal under självtestet	Om du har installerat minnesmoduler eller kort kontrollerar du att de är korrekt installerade. Anvisningar om hur du installerar minnesmoduler på systemkortet finns i "Installera minnesmoduler" på sidan 9-9. Anvisningar om hur du installerar kort i systemenheten finns i "Installera och ta bort kort" på sidan 8-4.
Felkod (och beskrivning), mer än en signal under självtestet eller upprepade signaler	Om en felkod eller ett felmeddelande visas går du till avsnittet "Felkoder och felmeddelanden" på sidan 10-17.
Datorn stängs av utan varning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om skärmen aktiveras när du rör musen stod skärmen i vänteläge.</li> <li>2. Om nätspänningslampan på datorn blinkar är datorn i vänteläge. Tryck på strömbrytaren så återgår datorn från vänteläge.</li> <li>3. Kontrollera att systemenhetens och bildskärmens strömsladdar är ordentligt anslutna till eluttag.</li> <li>4. Kontrollera att alla kablar och sladdar är ordentligt anslutna till systemenheten.</li> <li>5. Kontrollera säkringar, strömbrytare och strömförsörjning.</li> <li>6. Dra ut systemenhetens strömsladd ur eluttaget, vänta 10 sekunder och anslut den sedan igen. Om datorn inte startar på en gång trycker du på strömbrytaren på systemenheten.</li> <li>7. Om du har installerat maskinvara i systemenheten kontrollerar du att strömsladdarna är ordentligt anslutna.</li> </ol>

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.


### Felsökning och räddningsprocedur 10-7

Tabell 1: Fel på maskinvara (Forts)

Felsymtom	Så här gör du:
Det går inte att ange lösenord	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att du har skrivit in rätt lösenord.</li> <li>2. Kontrollera att tangentbordets kabel är ordentligt ansluten till tangentbordsporten (inte till musporten) på systemenhetens baksida. Tangentbordsporten är märkt med den här symbolen:  .</li> </ol>
Informationen på disketten eller CD-skivan kan inte läsas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att du använder rätt typ av disketter. Kontrollera att disketten är rätt formaterad.</li> <li>2. Kontrollera att du har satt in disketten eller CDn rätt i enheten.</li> <li>3. Kontrollera att CDn är ren och inte har några repor.</li> <li>4. Testa med en diskett eller CD som du vet fungerar. Om datorn kan läsa information nu är den första disketten eller CDn defekt. Om du inte kan läsa information från den fungerande disketten eller CDn kan det vara fel på diskett- eller CD-enheten.</li> <li>5. Kontrollera att strömsladdarna och signalkablarna är ordentligt anslutna till enhetens baksida. Anvisningar om hur du arbetar med systemenheten finns i "Arbeta med maskinvaran inuti systemenheten" på sidan 8-3.</li> </ol>
CD-skivor med ljud spelas inte upp när de sätts in i CD-enhet	<p>Kontrollera att funktionen för automatisk uppspelning är aktiverad. Gör så här:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicka på <b>Start</b>.</li> <li>2. Välj <b>Inställningar</b> och klicka på <b>Kontrollpanelen</b>.</li> <li>3. Dubbelklicka på <b>System</b>.</li> <li>4. Klicka på fliken <b>Enhetshanteraren</b>.</li> <li>5. Dubbelklicka på <b>CD-ROM</b> och välj beteckningen för CD-ROM-enheten.</li> <li>6. Klicka på fliken <b>Inställningar</b>.</li> <li>7. Under <b>Alternativ</b> klickar du på <b>Meddelande om diskinmatning</b> (rutan bockas för).</li> <li>8. Klicka på <b>OK</b>.</li> </ol>
<p><b>Anm:</b> Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.</p>	




Tabell 1: Fel på maskinvara (Forts)

Felsymtom	Så här gör du:
Det går inte att skriva till disketten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att du använder rätt typ av disketter. Kontrollera att disketten är rätt formaterad.</li> <li>2. Kontrollera att disketten inte är skrivskyddad.</li> <li>3. Kontrollera att du använder rätt enhetsbeteckning.</li> <li>4. Kontrollera att det finns utrymme för information på disketten. (Testa med en tom formaterad diskett.)</li> <li>5. Kontrollera att strömsladdarna och signalkablarna är ordentligt anslutna till enhetens baksida. Anvisningar om hur du arbetar med systemenheten finns i "Arbeta med maskinvaran inuti systemenheten" på sidan 8-3.</li> <li>6. Kontrollera att diskettenheten är aktiverad i konfigureringsprogrammet under alternativet Advanced Options, Security Options.</li> </ol>
Det går inte att formatera disketten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att disketten inte är skrivskyddad.</li> <li>2. Kontrollera att du använder rätt typ av disketter.</li> <li>3. Kontrollera att strömsladdarna och signalkablarna är ordentligt anslutna till enhetens baksida. Anvisningar om hur du arbetar med systemenheten finns i "Arbeta med maskinvaran inuti systemenheten" på sidan 8-3.</li> <li>4. Kontrollera att alternativet <b>Diskette Drive</b> inte är avaktiverat i STANDARD CMOS-menyn i konfigureringsprogrammet.</li> </ol>
Tangentbordet fungerar inte eller så fungerar endast några tangenter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att tangentbordets kabel är ordentligt ansluten till tangentbordsporten (inte till musporten) på systemenhetens baksida. Tangentbordsporten är märkt med den här symbolen:  .</li> <li>2. Testa alla tangenter. Kontrollera att ingen tangent har fastnat.</li> <li>3. Om du har ett skydd över tangentbordet måste du kontrollera att det går att skriva med det. Det går inte med alla modeller.</li> <li>4. Stäng av systemenheten, vänta 10 sekunder och starta sedan om den igen.</li> </ol>

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.


Tabell 1: Fel på maskinvara (Forts)

Felsymtom	Så här gör du:
Musen fungerar inte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Försök använda musen på en musmatta.</li> <li>2. Kontrollera att du kan använda musen i det aktuella programmet. (I vissa program fungerar inte musen.)</li> <li>3. Kontrollera att muskabeln är ordentligt ansluten till musporten (inte till tangentbordsporten) på systemenheten.</li> </ol> <p>Musporten är märkt med den här symbolen: </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Rengör musen. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Stäng av datorn.</li> <li>b. Koppla loss muskabeln från systemenheten.</li> <li>c. Vänd musen upp och ned. Lås upp låsringen på musens undersida genom att vrida den motsols. Vänd musen rätt igen så att kulan ramlar ut.</li> <li>d. Torka av musens utsida och låsringen med en fuktig trasa. Torka också av musens insida.</li> <li>e. Lägg i kulan och låsringen. Vrid låsringen medsols så att den låses fast.</li> <li>f. Anslut muskabeln till systemenheten igen.</li> <li>g. Starta datorn.</li> </ol> </li> <li>8. Stäng av systemenheten, vänta 10 sekunder och starta sedan om den igen.</li> </ol>
<p><b>Anm:</b> Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.</p>	

Tabell 1: Fel på maskinvara (Forts)

Felsymtom	Så här gör du:
Modem/kommunikationsfel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att telefonkabeln sitter ordentligt. Du kan se hur kabeln ska anslutas i <i>installationsanvisningarna</i>.</li> <li>2. Kontrollera att det inte är fel på telefonlinjen genom att sätta i en fungerande telefon i jacket där datorn brukar vara ansluten. Försök sedan ringa ett samtal.</li> <li>3. Kontrollera att modemmet är anslutet till en analog telefonlinje. Om du behöver mer hjälp går du till "Ställa in kommunikation" på sidan 4-10.</li> <li>4. Kontrollera att du ringer rätt nummer och att du använder rätt kommunikationsinställningar. Detaljerade anvisningar finns i användarhandboken som följde med kommunikationsprogrammet.</li> <li>5. Se till att ingen använder telefonen när du kommunicerar med en annan dator.</li> <li>6. Om en del kommunikationsprogram fungerar men inte andra, kan felet bero på konfigureringen. Detaljerade anvisningar finns i användarhandboken som följde med kommunikationsprogrammet.</li> <li>7. Kontrollera att modemkortet är rätt installerat. Anvisningar om hur du installerar kort finns i "Installera och ta bort kort" på sidan 8-4.</li> <li>8. Om du har funktionen för "samtal väntar" inkopplad på telefonen ska du avaktivera den.</li> </ol>
När datorn är på visas en bild som uppmanar dig att mata in en systemdiskett och starta om datorn	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Välj BIOS Features Setup från menyn i konfigureringsprogrammet och kontrollera att startordningen är rätt inställd.</li> <li>2. Kontrollera att strömsladden och signalkabeln är ordentligt anslutna på hårddiskens baksida. Anvisningar om hur du arbetar med systemenheten finns i "Ta bort och installera enheter" på sidan 8-6.</li> <li>3. Sätt in <i>Räddnings-CDn</i> i CD-ROM-enheten och starta om datorn. Följ anvisningarna på skärmen för att återställa operativsystemets filer till hårddisken.</li> </ol>
<p><b>Anm:</b> Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.</p>	

Tabell 1: Fel på maskinvara (Forts)

Felsymtom	Så här gör du:
Skrivarfel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att skrivaren är påslagen.</li> <li>2. Kontrollera att skrivarkabeln är ordentligt ansluten till den parallella porten (skrivarporten) på systemenhetens baksida.</li> </ol> <p>Skrivarporten är märkt med den här symbolen: </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kontrollera att skrivarens strömsladd är ordentligt ansluten till ett fungerande eluttag.</li> <li>4. Kontrollera att skrivaren är klar för utskrift. (Skrivaren är inte klar om Ready-lampan blinkar.)</li> <li>5. Kontrollera att rätt skrivardrivrutin är vald i programvaran om detta krävs. Anvisningar om hur du väljer skrivardrivrutin finns i "Installera en skrivare" på sidan 4-9.</li> <li>6. Kontrollera att papper och kassetten som innehåller utskriftsmaterial (färg, färgband eller toner) är rätt isatta i skrivaren.</li> <li>7. Stäng av skrivaren och systemenheten och vänta 10 sekunder. Starta sedan skrivaren och därefter systemenheten.</li> <li>8. Kontrollera att alternativet On board Parallel Mode är rätt inställt på menyn Integrated Peripherals i konfigureringsprogrammet.</li> <li>9. Kontrollera att den parallella portens arbetsläge passar för skrivaren.</li> <li>10. Detaljerade anvisningar finns i användarhandboken som följde med skrivaren.</li> </ol>
<p><b>Anm:</b> Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.</p>	

## Rätta till programfel

**Tabell 2: Programfel**

Felsymtom	Så här gör du:
Klockan håller inte tiden	<p>Den vanligaste orsaken till att klockan inte håller tiden är problem med program och inte fel på maskinvaran. Så här gör du om du råkar ut för det problemet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicka på ikonen <b>IBM Update Connector</b> på skrivbordet i Windows om du vill ha de senaste uppdateringarna av programvaran till datorn.</li> <li>2. Om du har programmet Norton AntiVirus installerat kan du uppdatera det genom att klicka på ikonen <b>LiveUpdate</b>.</li> <li>3. Om du vill ha hjälp med att uppdatera program som inte var installerade på datorn från början, kontaktar du programtillverkaren.</li> </ol>
Datorn försätts inte i vänteläge eller stängs inte av automatiskt när den angivna tiden har gått.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Undvik att röra musen eller tangentbordet och starta inget program som använder hårddisken, t.ex. Utforskaren eller någon Windows 98-skärmsläckare. Om du gör det startar tidsräkningen om.</li> <li>2. Om datorn inte stängs av automatiskt kontrollerar du att strömsparläget är aktiverat och att lämpligt tidsintervall är angivet. Anvisningar om hur du använder konfigureringsprogrammet finns i avsnittet "Starta konfigureringsprogrammet" på sidan 6-4.</li> <li>3. Låt ytterligare ett par minuter gå än vad som är angivet. Med jämna mellanrum accessar Windows 98 hårddisken för minnesväxling och då återställs tidsvärdet för vänteläge. Det kan hända att Windows 98 accessar hårddisken under en liten stund efter det att du senast rörde vid datorn.</li> <li>4. Stäng alla kommunikationsprogram om du har några sådana öppna. Om några sådana program är igång, kan de hindra systemet från att gå över i vänteläge.</li> </ol>

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.

**Tabell 2: Programfel**

Felsymtom	Så här gör du:
Om parametern Power Button Override på menyn Power Management i konfigureringsprogrammet har värdet Instant Off, och systemenheten inte slås av när du trycker på strömbrytaren.	Se avsnittet "Support och tjänster från HelpWare" på sidan 2-1 för information om hur du får tillgång till service.
Om parametern Power Button Override på menyn Power Management i konfigureringsprogrammet har värdet Delay 4 sec och datorn inte slås av när du trycker på strömbrytaren i mer än fyra sekunder.	Se avsnittet "Support och tjänster från HelpWare" på sidan 2-1 för information om hur du får tillgång till service.

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.

## Rätta till fel med modemmet

Modemet är utformat så att det ska fungera utan problem. Om du ändå får problem med modemmet får du hjälp av informationen i det här avsnittet när du ska lösa problemet. Om du inte kan lösa problemet efter att du har läst det här avsnittet kan du kontakta IBM PC HelpCenter så får du hjälp. Se "Hur och när kan jag kontakta IBM PC HelpCenter?" på sidan 2-5.

**Tabell 3: Fel på modemmet**

Felsymtom	Så här gör du:
Modemet reagerar inte på kommandon	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se till att modeminställningarna för COM-port och IRQ inte ger upphov till resurskonflikter.</li> <li>2. Kontrollera att rätt COM- och IRQ-inställningar är angivna i kommunikationsprogrammet (det ska vara samma inställningar som modemmet har). Kommunikationsprogrammet kan inte skicka och ta emot data om det inte har samma COM- och IRQ-inställningar som modemmet.</li> <li>3. Kontrollera att modemmet initieras på rätt sätt av kommunikationsprogrammet. Om du har valt fel modemtyp kan initieringen av modemmet bli fel. Välj "Hayes-kompatibel" som modemtyp och "Rockwell" i kommunikationsprogrammet. Välj "Generiskt klass 1" och "Rockwell" i fax- eller röstkommunikationsprogram. Det kan också hända att programmet ber dig att ange en initieringssträng. Använd AT&amp;F som initieringssträng.</li> </ol>
Modemet ringer numret men kopplar inte upp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att telefonledningen fungerar som den ska. Om det är störningar på ledningen fungerar inte modemmet som det ska.</li> <li>2. Lyssna efter upptagetton, återuppringning eller en telefonsvarare.</li> </ol>

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.

**Tabell 3: Fel på modem (Forts)**

Felsymtom	Så här gör du:
Modemet kopplar upp men inget syns på skärmen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att alla kommunikationsparametrar (baudhastighet, data-, stopp- och paritetsbitar) är rätt angivna och överensstämmer med det uppringda modemets inställningar. Se också till att den maskinvarustyrda flödeskontrollen (RTS/CTS) är aktiverad både i modemmet och i kommunikationsprogrammet.</li> <li>2. Tryck flera gånger på Enter-tangenten. Det system som du kopplat upp till kanske väntar på att få data från dig innan det börjar.</li> <li>3. Kontrollera att programmet använder rätt terminalemulering. Se efter i handboken som följde med programmet om du behöver mer information.</li> </ol>
Du kan inte kontrollera om programmet använder rätt terminalemulering.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att funktionen för "samtal väntar" är avstängd.</li> <li>2. Kontrollera att RTS/CTS, den maskinvarustyrda flödeskontrollen, är aktiverad (använd inte flödeskontrollen XON/XOFF).</li> <li>3. Se till att överföringshastigheten inte överstiger datorns kapacitet.</li> </ol>

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.



## Felkoder och felmeddelanden

När du ser en felkod eller ett felmeddelande på skärmen letar du reda på koden eller meddelandet i följande tabell och följer sedan anvisningarna där.

**Tabell 4: Felkoder och felmeddelanden**

Felkoder	Felmeddelanden	Avhjäljande åtgärder
161	CMOS battery failed	1. Ladda in standardinställningen i konfigureringsprogrammet och starta om datorn.
162	CMOS checksum error	1. Kontrollera att utrustningen (diskettenhet, hårddisk, tangentbord, mus etc) är riktigt ansluten och rätt definierad i konfigureringsprogrammet. 2. Läs in fabriksinställningarna i konfigureringsprogrammet. 3. Byt ut CMOS-batteriet.
164	Memory size error	1. Ta reda på om det har lagts till eller tagit bort minne sedan senaste gången datorn startades.
201	Memory test fail	1. Kontrollera om minnesmodulerna sitter rätt i DIMM-socklarna och starta sedan om datorn. 2. Byt ut minnesmodulen.
301	Keyboard error eller no Keyboard present	1. Kontrollera att tangentbordskabeln är riktigt ansluten och att tangentbordet är rätt definierat i konfigureringsprogrammet. 2. Om felmeddelandet fortfarande visas när du har följt anvisning 1 byter du ut tangentbordet. Det kan vara skadat.

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.

**Tabell 4: Felkoder och felmeddelanden (Forts)**

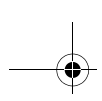
Felkoder	Felmeddelanden	Avhjälpande åtgärder
662	Floppy disk fail (80)	1. Kunde inte återställa diskettedelsystemet. Läs in fabriksinställningen i konfigureringsprogrammet.
662	Floppy disk(s) fail (40)	1. Disketttyp stämmer inte. Kontrollera inställningen i BIOS.
1701	Hard disk(s) diagnostics fail	1. Kontrollera att hårddisken är rätt definierad i konfigureringsprogrammet. 2. Kontrollera kabeln och kontakten till hårddisken. 3. Kontrollera hårddisken.
1762	Primary master IDE has changed Primary slave IDE has changed Secondary master IDE has changed Secondary slave IDE has changed	1. Kontrollera att parametern System Boot Drive i Startup Options i konfigureringsprogrammet inte är inställd som (Drive A only). 2. Läs in fabriksinställningarna i konfigureringsprogrammet. 3. Sätt in en systemdiskett i diskettenheten och starta om datorn. 4. Kontrollera att diskettenheten är rätt inställd i konfigureringsprogrammet. 5. Kontrollera strömmen till hårddisken. 6. Kontrollera diskettenheten.
1780	Primary master hard disk fail	1. Läs in fabriksinställningarna i konfigureringsprogrammet. 2. Kontrollera bygeln på IDE-enheten. 3. Kontrollera strömmen till IDE-enheten. 4. Kontrollera kabeln och kontakten till IDE-enheten. 5. Kontrollera IDE-enheten.

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.

**Tabell 4: Felkoder och felmeddelanden (Forts)**

Felkoder	Felmeddelanden	Avhjälpande åtgärder
<b>1781</b>	Primary slave hard disk fail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Läs in fabriksinställningarna i konfigureringsprogrammet.</li> <li>2. Kontrollera bygeln på IDE-enheten.</li> <li>3. Kontrollera strömmen till IDE-enheten.</li> <li>4. Kontrollera kabeln och kontakten till IDE-enheten.</li> <li>5. Kontrollera IDE-enheten.</li> </ol>
<b>1782</b>	Secondary master hard disk fail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Läs in fabriksinställningarna i konfigureringsprogrammet.</li> <li>2. Kontrollera bygeln på IDE-enheten.</li> <li>3. Kontrollera strömmen till IDE-enheten.</li> <li>4. Kontrollera kabeln och kontakten till IDE-enheten.</li> <li>5. Kontrollera IDE-enheten.</li> </ol>
<b>1783</b>	Secondary slave hard disk fail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Läs in fabriksinställningarna i konfigureringsprogrammet.</li> <li>2. Kontrollera bygeln på IDE-enheten.</li> <li>3. Kontrollera strömmen till IDE-enheten.</li> <li>4. Kontrollera kabeln och kontakten till IDE-enheten.</li> <li>5. Kontrollera IDE-enheten.</li> </ol>
<b>8602</b>	PS/2 Mouse error ELLER no PS/2 mouse present	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att musen är riktigt ansluten och att den är rätt definierad i konfigureringsprogrammet.</li> </ol>

**Anm:** Om något av felen kvarstår när du har åtgärdat dem enligt anvisningarna i det här avsnittet kan du läsa i avsnittet "Support och tjänster" på sidan 2-1 för mer information om hur du kan få hjälp.



---

## IBM:s testprogram

Datorn levereras med två testprogram:

- **PC-Doctor for Windows:** Det här testprogrammet som körs under Windows finns förinstallerat i datorn. PC-Doctor for Windows kan upptäcka vissa problem med maskinvaran, men är mest effektivt när det gäller att upptäcka programfel. Anvisningar om hur du använder PC-Doctor for Windows finns i "Starta PC-Doctor for Windows" på sidan 10-20.
- **IBM Enhanced Diagnostics:** Det här programmet ligger på Räddnings-CDn. IBM Enhanced Diagnostics fungerar utan operativsystemet Windows. Fastän det kan upptäcka vissa problem med programvaran är det bäst på att upptäcka maskinvarufel. IBM Enhanced Diagnostics används normalt vid följande situationer:
  - När datorfel hindrar dig från att använda PC-Doctor for Windows
  - När PC-Doctor for Windows och andra testmetoder inte räckt till för att hitta ett fel som misstänks vara maskinvarurelaterat

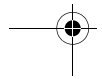
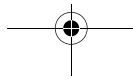
I de flesta fallen börjar du med att använda PC-Doctor for Windows. Om PC-Doctor for Windows inte upptäcker något fel använder du IBM Enhanced Diagnostics. Det här är det grundligaste och effektivaste sättet att diagnostisera ett problem med program eller maskinvara. Spara och skriv ut loggfilerna som skapas av båda testprogrammen. Om du inte kan hitta och reparera felet själv behöver du loggfilerna när du talar med IBM:s tekniska support. (Loggfilen som skapas av PC-Doctor for Windows sparas automatiskt på C:\PCDR\DETAILED.TXT.)

### Starta PC-Doctor for Windows

Så här startar du PC-Doctor for Windows:

1. Klicka på **Start**.
2. Välj **Program**.
3. Markera **PC-Doctor for Windows**.
4. Klicka på **PC-Doctor for Windows**.

Mer information om PC-Doctor for Windows finns i hjälpsystemet i PC-Doctor for Windows.



## Starta testprogrammet IBM Enhanced Diagnostics

När du vill använda IBM Enhanced Diagnostics gör du så här:

1. Sätt in räddnings-CDn i CD-enheten.
2. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn och alla anslutna enheter. Vänta tills nätspänningslampan slocknar.
3. Starta alla anslutna enheter och sedan datorn.
4. När huvudmenyn visas markerar du System Utilities med hjälp av piltangenterna och trycker på **Enter**.
5. Välj **Run Diagnostics** från menyn System Utilities och tryck på **Enter**.
6. Välj **Diagnostics** på menyraden och tryck på **Enter**.
7. Välj **Run Normal Test** och tryck på **Enter**.

## Installera om drivrutiner

När du installerar om drivrutiner ändrar du datorns konfiguration. Installera bara om drivrutiner när det är nödvändigt för att ett problem med datorn ska korrigeras. Kopior av de förinstallerade drivrutinerna finns på Räddnings-CDn i mappen INSTALLS.

Om du måste installera om en drivrutin går du till mappen INSTALLS på Räddnings-CD-skivan och väljer där den mapp som motsvarar den aktuella enheten. Installera om drivrutinen på ett av följande sätt:

- Gå till mappen för den aktuella enheten och leta reda på ett dokument som heter README.TXT eller något annat namn med som slutar på .TXT. Den här filen kan vara uppkallad efter operativsystemet, som t.ex. WIN98.TXT. Textfilen innehåller information om hur du installerar om den drivrutinen.

eller

- Använd Lägg till ny maskinvara (i Kontrollpanelen i Windows) när du vill installera om en drivrutin. Alla drivrutiner kan inte installeras om med det här programmet. Om den aktuella enhetens mapp innehåller en fil med tillägget .INF kan du använda programmet Lägg till ny maskinvara. Öppna programmet. När du uppmanas att välja drivrutin att installera klickar du på **Diskett finns** och **Bläddra**. Markera sedan den aktuella drivrutinsfilen från Räddnings-CDn.

eller

- Gå till mappen för den aktuella enheten och leta reda på en fil med namnet SETUP.EXE. Dubbelklicka på filen SETUP.EXE och följ anvisningarna på skärmen.



---

## Återställa fabriksinstallerade program och filer

Datorn levereras med förinstallerade system- och programfiler. Om du har tagit bort eller råkat skada någon av dessa filer kan du återställa dem med en speciell räddningsprocedur. Om du vill återskapa förlorade eller skadade fabriksinstallerade filer behöver du *Räddnings-CDn* som levererades med datorn.

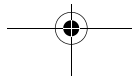
Den förinstallerade programvaran är licensierad, inte såld. Licenserna för den förinstallerade programvaran ger dig rätt att göra en säkerhetskopiering om du skulle råka tappa bort eller förstöra programvaran.

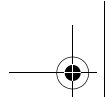
Som en säkerhetsåtgärd bör du göra det till en vana att regelbundet säkerhetskopiera dina data- och konfigureringsfiler. Du behöver de säkerhetskopierade filerna om du måste återskapa systemet. I en del fall innebär räddningsproceduren att hårddisken formateras, dvs. alla filer på hårddisken tas bort och nya kopior av system- och programfilerna installeras i den tomma enheten.

Det kan vara en god idé att kopiera hårddiskens katalogstruktur när du säkerhetskopierar filerna. I annat fall måste du anteckna filernas placering när du säkerhetskopierar. Om du skulle behöva återskapa ditt system måste du kopiera tillbaka data- och konfigureringsfilerna till deras ursprungliga kataloger.

Gör så här om du vill återskapa alla förinstallerade program och filer:

1. Starta datorn om den inte är på.
2. Sätt in *Räddnings-CDn* i CD-ROM-enheten.
3. Avsluta operativsystemet och stäng av strömmen till datorn. Vänta tills nätspänningslampan slocknar.
4. Starta datorn.
5. När menyn i konfigureringsprogrammet visas:
  - a. Välj Full Recovery eller Custom Recovery med hjälp av piltangenterna.



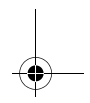
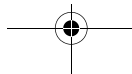
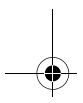
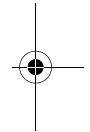
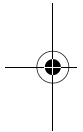


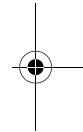
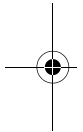
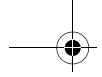
- b. Följ anvisningarna på skärmen och läs meddelandena noga tills återställningen är klar.



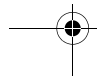
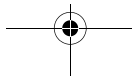
Varning!

Full Recovery formaterar hårddisken. Om du väljer det här alternativet kommer all information på hårddisken att raderas. Om du inte har säkerhetskopierat all information som du vill ha kvar, bör du avsluta programmet och skapa säkerhetskopior på diskett eller en annan hårddisk innan du fortsätter.

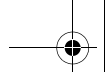




**10-24 IBM Personal Computer Användarhandbok**







## Del 6. Teknisk information

I den här delen finns teknisk information som du kan behöva om du uppgraderar datorns maskinvara. Den innehåller följande bilagor:

- **"Bilaga A. Specifikationer" på sidan A-1**

Bilagan innehåller specifikationer för minne, adresser, avbrottsnivåer, kanaler och portar. Det finns även en lista över kontakter och kablar på systemkortet och en beskrivning av deras funktion.

- **"Bilaga B. Modeminformation" på sidan B-1**

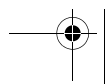
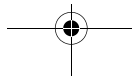
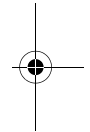
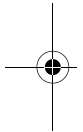
Bilagan innehåller beskrivningar av modemmet, samt en förteckning över AT-kommandon.

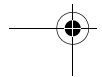
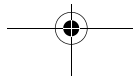
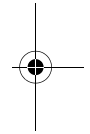
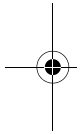
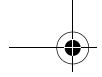
- **"Bilaga C. Bildskärmstermer" på sidan C-1**

I den här bilagan förklaras en del vanliga termer som brukar användas för att beskriva olika egenskaper hos bildskärmar.

- **"Bilaga D. Garanti" på sidan D-1**

Den här bilagan innehåller information om garantier.







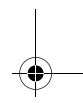
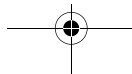
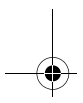
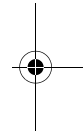
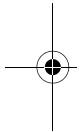
## Bilaga A. Specifikationer

### Minnesmodulernas placering

Den här tabellen visar hur DIMM-modulerna ska placeras i socklarna DIMM-bank 0 och DIMM-bank 1. I avsnittet "Identifiera delar på systemkortet (maskintyp 2193)" på sidan 9-2 finns en bild som visar var de olika DIMM-socklarna sitter.

**Tabell 1: Minnesmodulernas placering**

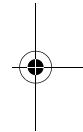
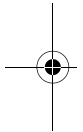
DIMM-bank 0	DIMM-bank 1	Totalt minne
16 MB	INGEN	16 MB
32 MB	INGEN	32 MB
64 MB	INGEN	64 MB
128 MB	INGEN	128 MB
16 MB	16 MB	32 MB
32 MB	16 MB	48 MB
64 MB	16 MB	80 MB
128 MB	16 MB	144 MB
16 MB	32 MB	48 MB
32 MB	32 MB	64 MB
64 MB	32 MB	96 MB



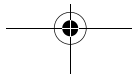
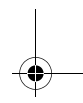
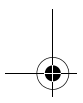


**Tabell 1: Minnesmodulernas placering (forts.)**

<b>DIMM-bank 0</b>	<b>DIMM-bank 1</b>	<b>Totalt minne</b>
128 MB	32 MB	160 MB
16 MB	64 MB	80 MB
32 MB	64 MB	96 MB
64 MB	64 MB	128 MB
128 MB	64 MB	192 MB
16 MB	128 MB	144 MB
32 MB	128 MB	160 MB
64 MB	128 MB	192 MB
128 MB	128 MB	256 MB
256 MB	32 MB	288 MB
256 MB	64 MB	320 MB
256 MB	128 MB	384 MB
256 MB	256 MB	512 MB
512 MB	32 MB	544 MB
512 MB	64 MB	576 MB
512 MB	128 MB	640 MB
512 MB	256 MB	768 MB
512 MB	512 MB	1 GB



**A-2 IBM Personal Computer Användarhandbok**



## Minnesanvändning

Den här tabellen visar de hexadecimala adresserna för systemets minnesområden. Använd den här informationen när du installerar kort som kräver att du anger minnesområden.

**Tabell 2: Minnesanvändning**

Adressområde	Beskrivning
0~640 KB (000000 ~ 09FFFF)	Huvudminne
640~768 KB (0A0000 ~ 0BFFFF)	VGA-minne
768~816 KB (0C0000 ~ 0BFFFF)	Grafik-BIOS
816~896 KB (0CC000 ~ 0DFFFF)	ISA Card BIOS & buffertminne
896~960 KB (0E0000 ~ 0EFFFF)	Utökning av BIOS Konfigureringsprogram och självttest BIOS för PCI
960~1024 KB (0F0000 ~ 0FFFFFF)	BIOS för system
(100000 ~ övre gräns)	Huvudminne
(Övre gräns ~ 4 GB)	PCI-minne



Anm:

Övre gräns innebär den maximala mängden installerat minne. Huvudminnets maximala storlek är 256 MB.

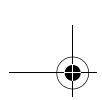
---

## Systemets in/utadresser

Den här tabellen visar de hexadecimala adresserna för var och en av systemkortets in-/utfunktioner. Använd den här informationen när du installerar kort som kräver att du anger in-/utadresser.

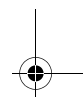
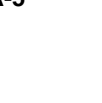
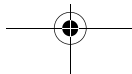
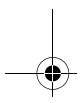
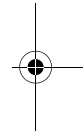
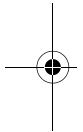
**Tabell 3: Systemets in-/utadresser**

Adressområde (hexadecimalt)	Funktion
000-00F	DMA-styrenhet 1
020-021	Styrenhet för avbrott 1
040-043	Systemtimer
060-060	Styrenhet för tangentbordet 8742
061-061	Systemhögtalare
070-071	CMOS RAM-adress och realtidsklocka
081-08F	DMA-styrenhet 2
0A0-0A1	Styrenhet för avbrott 2
0C0-0DF	DMA-styrenhet 2
0F0-0FF	Matematikprocessor
170-177	Sekundär IDE
1F0-1F7	Primär IDE
200-207	Spelport
278-27F	Parallell skrivarport 2
2F8-2FF	Seriell asynkron port 2
378-37F	Parallell skrivarport 1
3F0-3F5	Diskettstyrenhet
3F6-3F6	Sekundär EIDE



**Tabell 3: Systemets in-/utadresser (Forts)**

Adressområde (hexadecimalt)	Funktion
3F7-3F7	Primär EIDE
3F8-3FF	Seriell asynkron port 1
0CF8	Konfigurationsadressregister
0CFC	Konfigurationsdataregister
778-77A	Parallell skrivarport 1



## Systemets avbrottsnivåer

Den här tabellen visar systemets avbrottsnivåer (IRQ) och deras funktioner. Använd den här informationen om du installerar kort som kräver att du anger avbrottsnivåer (IRQ). Om enhetens namn står inom parentes är IRQ-funktionen kanske inte tillgänglig på alla modeller. I en del fall använder enheten i listan IRQ-nivån.

**Tabell 4: Systemets avbrottsnivåer**

Avbrottsnivå (IRQ)	Funktion
0	Timer
1	Tangentbord
2	Programmerbar styrenhet för avbrott
3	Seriell port, kommunikationsport (COM2)
4	Sis 7001 PCI to USB open host controller
5	Modem/ljud
6	Diskett
7	Parallell skrivarport
8	Realtidsklocka/System-CMOS
9	ACPI SCI
10	Ljud
11	Ethernet, lokalt nätverk (LAN)
12	PS/2-mus
13	Matematikprocessor
14	Primär IDE
15	Sekundär IDE





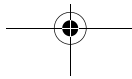
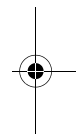
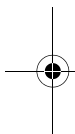
---

## Tilldelning av DMA-kanaler

Den här tabellen visar tilldelningarna av DMA-kanaler (Direct Memory Access). DMA gör att in-/utenheter kan överföra data direkt till och från minnet. Om du installerar en enhet som använder DMA kan du behöva välja en tillgänglig DMA-kanal.

**Tabell 5: Tilldelning av DMA-kanaler**

DMA-kanal	Tilldelning
0	Tillgänglig
1	Ljud
2	Diskett
3	Skrivarport
4	Kaskad
5	Tillgänglig
6	Tillgänglig
7	Tillgänglig



---

## Adresser för seriella portar

IBM-datorer har en inbyggd seriell port. Kontakten finns på datorns baksida. Till den här porten kan du ansluta en seriell mus, en seriell skrivare eller andra seriella enheter eller en annan dator för överföring av data.

Den inbyggda seriella porten kan använda följande adresser och avbrott.

**Tabell 6: Adresser för seriella portar**

Adress	COM-port	Avbrott	Standard
2F8	COM2	IRQ 3	Seriell port

Det kan uppstå resurskonflikter om du installerar kort med seriella portar eller om du ändrar adressinställningarna på modemmet och använder ett annat operativsystem än Windows 98. De flesta av konflikterna kan du lösa genom att ändra adresserna för den seriella porten i konfigureringsprogrammet eller i Enhetshanteraren i Windows 98. Mer information finns i "Serial Port Setup" på sidan 6-9 eller "Felsökning vid resurskonflikter" på sidan 7-4.

---

## Kontakternas funktioner

Följande tabell beskriver de olika kontakternas funktioner. I avsnittet "Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2193)" på sidan 9-4 finns en bild som visar var kontakterna sitter.

**Tabell 7: Kontakternas funktioner**

Kontakt	Funktion
BAT1	Batterisockel
J1	ATX-strömkontakt
J2	CPU-fläkt
J4	Hårddiskkontakt (primär IDE)
J5	CD-enhetskontakt (sekundär IDE)
J6	Kontakt till video/grafikbrygga (DFP)
J7	USB- och LAN-kontakt
J9	DIMM-kontakt 1
J10	DIMM-kontakt 2
J11	PCI-kortplats 1
J12	PCI-kortplats 2
J13	PCI-kortplats 3

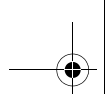
**Tabell 7: Kontaktfunktioner (forts)**

Kontakt	Funktion
J14	Diskettkontakt
J15	Strömbrytare
J16	Skrivar-, COM 1- och VGA-kontakt
J17	PS/2 tangentbord och mus
J18	Nätspänningslampa och hårddisklampa
J19	Ljudingång för CD
J20	Spelport, ljudingång, ljudutgång och mikrofonkontakt
J21	Passiv högtalarkontakt

Följande tabell beskriver de olika kontakternas funktioner. I avsnittet "Hitta byglar och kontakter på systemkortet (maskintyp 2194 och 6345)" på sidan 9-7 finns en bild som visar var kontakterna sitter.

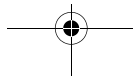
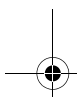
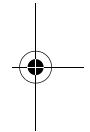
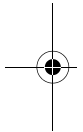
**Tabell 8: Kontakternas funktioner**

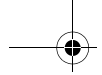
Kontakt	Funktion
BAT1	Batterikontakt
Floppy 1	Diskettkontakt
J4	LAN- och USB-kontakt
J5	PCI-kortplats 1
J6	PCI-kortplats 2
J7	PCI-kortplats 3
J8	Nätspänningslampa och hårddisklampa
J9	Strömbrytare
J11	Hårddiskkontakt (primär IDE)
J12	CD-enhetskontakt (sekundär IDE)
J13	Ljud- och spelportskontakt
J20	CPU-fläkt



**Tabell 8: Kontakternas funktioner (forts.)**

Kontakt	Funktion
J14	Kontakt för CD-ljud
J15	Passiv högtalarkontakt
J19	COM 1-kontakt
J21	ATX-strömkontakt
J22	Främre USB, Linje in, Linje ut och volymkontroll
KBMS1	PS/2 tangentbords- och musport
U16	VGA-kontakt





## Bilaga B. Modeminformation

---

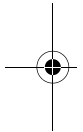
### Modemfunktioner

Med hjälp av modemmet kan datorn kommunicera med andra datorer, faxmaskiner eller telefoner via telenätet. Information om hur du ansluter ditt modem till ett telenät finns i Se "Ansluta modemmet till telenätet" på sidan 4-10.

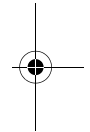


Obs!

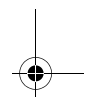
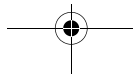
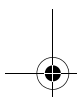
Innan du ansluter modemmet till ett telenät i ett annat land än där datorn köptes ska du kontrollera att ditt modem kan användas med telenätet i det andra landet. Om modemmet inte fungerar med det telenätet kan datorn skadas. Läs riktlinjerna i "Säkerhetsanvisningar" på sidan xi innan du ansluter modemmet till telenätet.



Vissa IBM-datorer levereras med ett förinstallerat modem. Om datorn levereras med ett modem behöver du bara ansluta modemmet till en telefonledning. (Du kan dessutom ansluta en telefon till modemmet om det har två RJ11C-kontakter.) Systemet är redan inställt så att drivrutiner och programvara för modemmet läses in så fort du har gjort anslutningarna.



Om datorn inte har något modem men du tänker installera ett läser du installationsanvisningarna i dokumentationen som följde med modemmet.



Om datorn har ett förinstallerat modem är det ett V.90-modem. Det ger möjlighet till data- och faxöverföringar med hög hastighet. Modemet är kompatibelt med följande standarder:

- V.90
- K56 Flex
- V.34 (33600 bps)
- V.32bis (14400 bps)
- V.32 (9600 bps)
- V.22bis (2400 bps)
- V.22 (1200 bps)
- Bell 212A (1200 bps)
- V.23 (1200/75 bps)
- V.21 (300 bps)
- Bell 103 (300 bps)
- V.17 (14400 bps FAX)
- V.29 (9600 bps FAX)
- V.27ter (4800 bps FAX)
- V.21 kanal-2 (300 bps FAX)
- Faxkommandouppsättningen TIA/EIA 578 Class 1
- Röstkommandouppsättningen IS-101
- V.42bis (datakomprimering)
- V.42 (felkorrigering)
- MNP5 (datakomprimering)
- Kommandouppsättningen TIA/EIA 602 AT
- Startsekvensen V.8
- MNP2-4 felkorrigering
- Personal Computer 99 logotyp

## B-2 IBM Personal Computer Användarhandbok



---

## Använda modemmet

Du kan genomföra vanliga modemfunktioner, t.ex. uppringning, filöverföring och fax med kommunikationsprogrammen som följde med datorn. Information om hur du konfigurerar kommunikationsprogram finns i Se "Konfigurera kommunikationsprogrammen" på sidan 4-11.

Du kan utföra samma basfunktioner via modemmet genom att skriva AT-kommandon från DOS-prompten i Windows 98. En lista med beskrivningar av alla AT-kommandon finns i avsnittet "AT-kommandon".

Vi rekommenderar dock starkt att du utför modemfunktionerna via modemprogrammen som är mycket lättare att använda än AT-kommandon. I modemprogrammen kan du styra modemmet genom att helt enkelt välja kommandon på menyer.



Anm:

I de flesta modemprogram kan du också skicka särskilda AT-kommandon till modemmet.

## Använda autosvarsfunktionen

Om du använder ett modemprogram kan det vara nödvändigt att ställa in modemmet för *autosvar*. Autosvarsfunktionen innebär att datorn automatiskt svarar på anrop från en annan dator.

Det är modemprogrammet som avgör hur modemmet ska fungera tillsammans med autosvarsfunktionen. I vissa faxprogram behöver du inte skriva in några AT-kommandon för att stänga av eller sätta på autosvar. Detaljerade anvisningar finns i användarhandboken som följde med kommunikationsprogrammet.

Du startar autosvarsfunktionen från modemprogrammet med det här kommandot: **ATS0=n**. Kommandot talar om för modemmet att det ska besvara ett anrop efter ett visst antal signaler. Du ställer in antalet signaler genom att ersätta **n** med en siffra mellan 1 och 255.

Om du inte har ett röstmodem, bör du stänga av autosvarsfunktionen när du inte använder modemmet. I annat fall kommer de som ringer till dig att höra modemets signal. Du stänger av autosvar med kommandot: **ATS0=0**.

Vissa kommunikationsprogram har speciella kommandon för att aktivera och avaktivera autosvarsfunktionen.



Anm:

Om du använder autosvarsfunktionen med ett faxprogram kan du välja ett högt värde för antalet signaler så att du hinner svara i telefonen före faxmodemet.

Om datorn levererades med ett förinstallerat faxprogram kan du få mer information i faxprogrammets onlinehjälp.

## Avaktivera funktionen Samtal väntar

Om du använder funktionen Samtal väntar bör du avaktivera den medan du använder modemmet. Den här funktionen kan innebära att kommunikationen bryts medan det andra samtalet väntar på att besvaras.

Hur du avaktiverar funktionen för samtal väntar beskrivs i anvisningarna till de teletjänster som du använder. Olika leverantörer har olika procedurer. Alla leverantörer har för övrigt inte den här tjänsten. Fråga teleleverantören vilken procedur och *uppringningssekvens* som krävs för att avaktivera Samtal väntar.

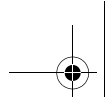
Uppringningssekvensen är detsamma som att skriva ett kommando i datorn. Hos Telia i Sverige används t.ex. följande sekvens för att avaktivera samtal väntar-funktionen:

**#43#**

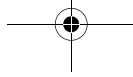
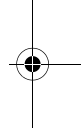
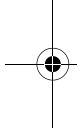
Den uppringningssekvens du skriver in på datorn kan se ut så här: **#43#,,,5554343**. Kommatecknen (,,,) får modemmet att göra paus tills kommandot har utförts och sedan fortsätter uppringningen av telefonnumret automatiskt.

Funktionen Samtal väntar avaktiveras **enbart** under det aktuella modemsamtalet och enbart för den uppringande sidan. För inkommande samtal kan det vara praktiskt att ändra värdet för register S10 till ett högre värde. Mer information om S-register finns i "Bilaga B: S-register" på sidan B-14.

Det är modemprogrammet som avgör hur modemmet ska fungera tillsammans med funktionen för samtal väntar. Detaljerade anvisningar finns i användarhandboken eller onlinehjälp som följde med kommunikationsprogrammet.



Om det fanns ett faxprogram installerat i datorn kan du läsa mer om faxning i dokumentationen som följde med i datorns förpackning. Du kan också läsa onlinehjälpen i faxprogrammet.





---

## Modemkommandon

I det här avsnittet får du information om de modemkommandon du kan använda om du styr ditt modem med AT-kommandosträngar i DOS.

### Utföra kommandon

När modemmet slås på är det i kommandoläge, och kan ta emot och utföra AT-kommandon. Modemet fortsätter att vara i kommandoläge tills det har kopplat upp till ett fjärrmodem. Kommandon kan skickas till modemmet från en ansluten terminal eller dator som kör ett kommunikationsprogram.

Modemet är utformat för att användas med vanliga DTE-hastigheter från 300 bps till 115,2 kbps. Giltiga DTE-hastigheter måste användas när data och kommandon skickas till modemmet.

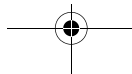
### Kommandoformat

Alla kommandon måste börja med prefixet **AT**, följt av kommandobokstaven och avslutas med **Enter**. Det är tillåtet att använda blanksteg i kommandosträngen så att den blir mer lättläst. Modemet bortser från blankstegen när det utför kommandot. Ett kommando kan skrivas med versaler eller gemener, men det går inte att blanda versaler och gemener. Ett kommando som skrivs utan parametrar betraktas som samma kommando med parametern "0".

Exempel:

**ATL[Enter]**

Det här kommandot sänker modemets högtalarvolym.



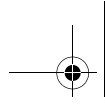
## AT-kommandon

Tabell 1: AT-kommandon

Kommando	Funktion
<b>A</b>	Besvarar inkommande samtal
<b>A/</b>	Upprepar det senaste kommandot. Anm: Inleds inte med AT och avslutas inte med Enter
<b>D</b>	0-9, A-D, # och * L = ringer om senaste numret P = pulsval T = tonval W = väntar på en andra kopplingston V = växlar till högtalarläge , = paus @ = väntar på fem sekunders tystnad ! = blinkar := återgår till kommandoläge efter uppringning
<b>E0</b>	Avaktiverar eko av kommandon
<b>E1</b>	Aktiverar eko av kommandon
<b>+++</b>	Escape-tecken - växlar från dataläge till kommandoläge
<b>H0</b>	Luren på (on-hook)
<b>H1</b>	Luren av (off-hook)
<b>I0</b>	ID för program och utrustning
<b>I1</b>	Kod för kontrollsumma

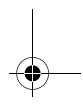
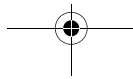
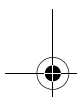
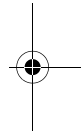
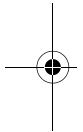
Tabell 1: AT-kommandon (Forts)

Kommando	Funktion
<b>I2</b>	ROM-test
<b>I3</b>	ID för program och utrustning
<b>L0</b>	Låg högtalarvolym
<b>L1</b>	Låg högtalarvolym
<b>L2</b>	Medelhög högtalarvolym
<b>L3</b>	Hög högtalarvolym
<b>M0</b>	Högtalare alltid av
<b>M1</b>	Högtalare på tills bärvåg upptäcks
<b>M2</b>	Högtalare alltid på
<b>O0</b>	Återgår till dataläge
<b>O1</b>	Startar en equalizeranpassning (retrain) och återgår till dataläge
<b>P</b>	Pulsval
<b>Q0</b>	Returkoder aktiverade
<b>Q1</b>	Returkoder avaktiverade
<b>Sr?</b>	Läs S-register r, där r=0-95
<b>Sr=n</b>	Sätter S-registret r till värdet n (r=0-95; n=0-255)
<b>T</b>	Tonval
<b>V0</b>	Numeriska svar
<b>V1</b>	Textsvar
<b>X0</b>	Hayes Smartmodem 300-kompatibla svar/blind uppringning



**Tabell 1: AT-kommandon (Forts)**

Kommando	Funktion
<b>X1</b>	Samma som X0 plus ALL CONNECT-svar/blind uppringning
<b>X2</b>	Samma som X1 plus avkänning av kopplingston
<b>X3</b>	Samma som X1 plus avkänning av upptagetsignal/blind uppringning
<b>X4</b>	Avkänning av svars-, uppringnings- och upptagetsignaler
<b>Z</b>	Återställer användarprofil



## Upplysningar om +MS-kontroller

Tabell 2: Upplysningar om +MS-kontroller

+MS=<carrier>,<automode>,<min transmit rate>,<max transmit rate>,<min receive rate>,<max receive rate>	
<carrier>=	B103 för Bell 103 (300 bps) B212 för Bell 212 (1200 bps) V21 för V.21 (300 bps) V22 för V.22 (1200 bps) V22B för V.22bis (1200-2400 bps) V23C för V.23 V32 för V.32 (4800 & 9600 bps) V32B för V.32bis (7200, 12000, 14400 bps) V34 för V.34 (2400-33600 bps) K56 för K56flex (28000-56000 bps) V90 för V.90 (28000-56000 bps)
<automode>	= 0 (för autoläge OFF) = 1 (för autoläge ON)
<min transmit rate>	= 300 bps till 33600 bps
<max transmit rate>	= 300 bps till 33600 bps
<min receive rate>	= 300 bps till 33600 bps
<max receive rate>	= 300 bps till 56000 bps

Ett exempel på ett kommando är **AT+MS = V90, 1, 24000, 33600, 28000, 56000**



## Utökade AT-kommandon

Tabell 3: Utökade AT-kommandon

Kommando	Funktion
<b>&amp;C0</b>	Avkänning av CD-signal (Carrier Detect) alltid på
<b>&amp;C1</b>	Startar CD när bärvåg upptäcks
<b>&amp;D0</b>	DTR-signal ignoreras
<b>&amp;D1</b>	Modemet återgår till kommandoläge efter DTR-växling
<b>&amp;D2</b>	Modemet lägger på och återgår till kommandoläge efter DTR-växling
<b>&amp;F</b>	Läser in standardkonfigurationen
<b>&amp;G0</b>	Avaktiverar kontrollton
<b>&amp;G1</b>	550 Hz kontrollton aktiverad
<b>&amp;G2</b>	1800 Hz kontrollton aktiverad
<b>&amp;V</b>	Visar aktiva profiler

## V.42bis-kommandon

Tabell 4: V.42bis-kommandon

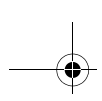
Kommando	Funktion
<b>+IFC = 0,0</b>	Avaktiverar flödeskontroll
<b>+IFC = 2,2</b>	Aktiverar RTS/CTS maskinvarustyrd flödeskontroll (standard i dataläge)
<b>+IFC = 1,1</b>	Aktiverar XON/OFF programvarustyrd flödeskontroll
<b>+DS = 0,0,2048,32</b>	Avaktiverar datakomprimering
<b>+DS = 3,0,2048,32</b>	V.42bis/MNP5-datakomprimering aktiverad
<b>+ES = 0,0,1</b>	Enbart normalläge (hastighetsbuffring)
<b>+ES = 4,4,6</b>	Enbart MNP-läge
<b>+ES = 3,3,5</b>	V.42/MNP/Normal autoläge
<b>+ES = 3,0,2</b>	Enbart V.42-läge
<b>+ILRR = 0</b>	Avaktiverar tillägg av protokollets returkod till DCE-hastighet
<b>+ILRR = 1</b>	Aktiverar tillägg av protokollets returkod till DCE-hastighet

## Returkoder från modem

I tabellen beskrivs de viktigaste av de koder som modemmet skickar till datorn som svar på de kommandon som du skriver. De kallas för returkoder.

**Tabell 5: Grundläggande returkoder**

Sifferkod	Textkod	Betydelse
0	OK	Kommandot har utförts utan fel
1	Connect	Ansluter med 300 bitar per sekund (bps)
2	Ring	Inkommande ringsignal
3	No carrier	Bärvågen har försvunnit eller hörs inte
4	Error	Fel i kommandoraden Ogiltigt kommando Kommandoraden överskrider bufferten Ogiltig teckensträng
6	No dial tone	Ingen kopplingston under timeout-perioden
7	Busy	Den uppringda linjen är upptagen
8	No answer	Linjen som rings upp har inte svarat inom timeout-perioden
11	Connect xxxx	Ansluten med 2400 bps
24	Delayed	Fördröjd uppringning
32	Blacklisted	Numret är svartlistat
33	Fax	Faxanslutning
35	Data	Dataanslutning
+F4	+FC error	Faxfel



---

## S-register

S-register är lagringsutrymmen för information inuti modem. AT-kommandona konfigurerar modemmet med hjälp av S-registren. En del S-register har standardinställningar. Vid normal användning av modemmet är standardinställningarna vanligen tillräckliga. I en del fall kan du dock bli tvungen att ändra en del av de här standardinställningarna. Om du vill ändra eller kontrollera värdet i ett S-register, inleder du kommandot med bokstäverna **AT**.

### Så här läser du värdet i ett S-register:

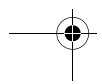
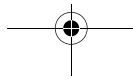
- Använd kommandot **ATSr?** (**r**=registernummer 0-28).

Om du t.ex. vill läsa värdet av S-register 0 skriver du **ATS0?** och trycker på **Enter**.

### Så här ändrar du värdet i ett S-register:

- Använd kommandot **ATSr=n** (**r**=registernummer 0-28, **n**=det nya värdet du vill tilldela).

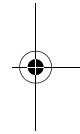
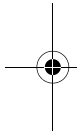
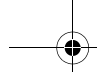
Om du t.ex. vill ändra värdet i S-register 0 till 20 signaler skriver du **ATS0=20** och trycker på **Enter**.



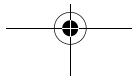
I tabellen nedan beskrivs S-registren kortfattat.

**Tabell 6: S-register**

Register	Funktion	Intervall/enheter	Standard
<b>S0</b>	Autosvar	0-255/signaler	0
<b>S1</b>	Signalräkneverk	0-255/signaler	0
<b>S2</b>	Tecken för styrkod	0-255/ASCII	43
<b>S3</b>	Radreturtecken	0-127/ASCII	13
<b>S4</b>	Radmatningstecken	0-127/ASCII	10
<b>S5</b>	Backstegstecken	0-32/ASCII	8
<b>S6</b>	Väntetid för kopplingston	2-255/sekunder	2
<b>S7</b>	Väntetid för fjärbärvåg	1-255/sekunder	50
<b>S8</b>	Paustid för kommatecken	0-255/sekunder	2
<b>S10</b>	Kvarhållning vid förlust av bärvåg	1-255/tiondels sekunder	14
<b>S11</b>	Hastighet för tonvalsuppringning	50-255/millisekunder	95
<b>S12</b>	Söktid för escape-tecken	0-255/femtiondelar av en sekund	50
<b>S29</b>	Modifieringstid för Flash-uppringning	0-255/10 millisekunder	70



**B-16 IBM Personal Computer Användarhandbok**



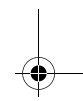
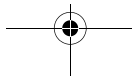
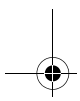
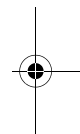
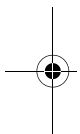


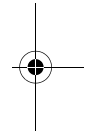
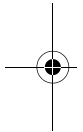
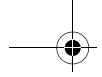
## Bilaga C. Bildskärmstermer

Dokumentationen som följde med bildskärmen och bildskärmsinformationen i den här handboken innehåller en del tekniska termer. Om du ska ändra bildskärmens inställningar kan du se efter i den här tabellen vad de olika termerna för bildskärmens egenskaper betyder.

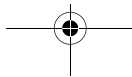
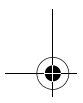
**Tabell 1: Bildskärmstermer och definitioner**

Term	Definition
<b>grafikläge</b>	En upplösning i kombination med en frekvens (och ibland med en färginställning), t.ex. 640x480 vid 75 Hz, 256 färger.
<b>horisontell frekvens</b>	Hur ofta (i kHz) som varje linje på bildskärmen ritas om.
<b>interlaced</b>	Metod för bildgenerering där varannan rad omväxlande skrivs på skärmen tills hela bilden är uppritad.
<b>noninterlaced</b>	Metod för bildgenerering där varje rad skrivs på skärmen, en efter en, tills hela bilden är uppritad. Den här metoden ger mindre flimmar än metoden Interlaced.
<b>pixel (eller bildpunkt)</b>	Ett litet bildelement. En liten del av en bild som tillsammans med andra pixlar utgör hela bilden.
<b>upplösning</b>	Antalet pixlar som krävs för att visa en bild horisontellt och vertikalt. 640x480 betyder till exempel 640 pixlar horisontellt och 480 pixlar vertikalt.
<b>SVGA</b>	Super video graphics array. En grafikstandard som ger högre upplösning för text och grafik.
<b>vertikal frekvens/svepfrekvens</b>	Antalet gånger i sekunden (uttryckt i kHz) som hela bilden skrivs på skärmen. Även kallat "uppdateringsfrekvens."





**C-2 IBM Personal Computer Användarhandbok**







## Bilaga D. Garanti



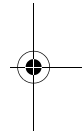
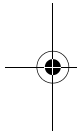
Anm: Följande garanti gäller bara modellerna 2193 och 2194. Om du har en annan modell, se garantin som levererades med datorn.

---

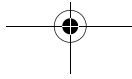
### Garantivillkor

Garantivillkoren består av två delar: Del 1 och Del 2.

- **Alla länder utom Kanada, Puerto Rico, Turkiet och USA (Z125-5697-01 11/97)** (Del 1 - Allmänna villkor på sidan D-2)
- **Nationsspecifika villkor** (Del 2 - Nationsspecifika villkor på sidan D-2)



Garanti D-1



## IBMs garantivillkor för hela världen utom Kanada, Puerto Rico, Turkiet och USA (Del 1 - Allmänna villkor)

Dessa Garantivillkor omfattar Del 1 - Allmänna villkor och Del 2 - Nationsspecifika villkor. **Villkoren i Del 2 kan ersätta eller modifiera villkoren i Del 1.** De garantier som tillhandahålls av IBM i dessa Garantivillkor gäller enbart för Maskiner ni anskaffar för eget bruk - inte för återförsäljning - från IBM eller en återförsäljare. Med "Maskin" avses såväl en IBM-maskin som dess tilläggsutrustning, konverteringar, uppgraderingar, maskinelement eller komplementutrustning eller en kombination därav. Begreppet "Maskin" omfattar inte någon programvara, vare sig förinstallerad på Maskinen, installerad i efterhand eller på annat sätt. Såvida IBM inte anger annat, gäller följande garantier endast i det land där ni har anskaffat Maskinen. Ingenting i dessa Garantivillkor påverkar rättigheter som tillkommer konsument enligt tvingande lag. Om ni har några frågor, kontakta IBM eller återförsäljaren.

**Maskintyp:** IBM Personal Computer  
typ 2193 och 2194

**Garantitid\*:** Delar: ett (1) år;  
Arbete: ett (1) år

\*Kontakta inköpsstället för information om garantiservice. För vissa IBM-maskiner ges service i kundens lokaler, beroende på i vilket land servicen utförs.

**IBM:s garanti på Maskiner.** IBM garanterar att varje Maskin 1) är fri från fel i material och 2) överensstämmer med IBM:s officiellt utgivna specifikationer ("Specifikationer"). Garantitiden för en Maskin är en angiven, fastställd tidsperiod som börjar löpa på installationsdagen. Datumet på inköpskvittot gäller som installationsdatum, såvida inte IBM eller återförsäljaren informerar om annat.

Under garantitiden tillhandahåller IBM eller återförsäljaren, om denna är godkänd av IBM, garantiservice, reparations- och utbytesservice för Maskinen utan kostnad enligt det servicealternativ som gäller för Maskinen, samt hanterar och installerar de tekniska förändringar som är tillämpliga för Maskinen.



Om en Maskin under garantitiden inte fungerar som utlovats och IBM eller er återförsäljare inte lyckas 1) få den att fungera eller 2) ersätta den med en som är minst funktionsmässigt likvärdig, har ni rätt att återlämna Maskinen till inköpsstället och få återbetalning av erlagd belopp. The replacement may not be new, but will be in good working order.

**Garantins omfattning.** Garantin omfattar inte reparation eller utbyte av en Maskin på grund av fel som orsakas av felaktig användning, olyckshändelse, ändring, brister i installations- och driftsmiljö eller felaktigt underhåll från er sida. Garantin omfattar inte heller fel som orsakas av en produkt för vilken IBM inte har något ansvar. Om den etikett som identifierar Maskin eller del har avlägsnats eller ändrats gäller inte garantin.

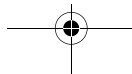
DESSA GARANTIER ÄR UTTÖMMANDE OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER ELLER VILLKOR, VARE SIG UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER AVSEENDE ALLMÄN BESKAFFENHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. DESSA GARANTIER GER ER JURIDISKA RÄTTIGHETER OCH NI KAN OCKSÅ HA ANDRA RÄTTIGHETER SOM KAN SKILJA SIG MELLAN OLIKA JURISDIKTIONER. VISSA JURISDIKTIONER TILLÅTER INTE UNDANTAG ELLER BEGRÄNSNING AV UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, VILKET KAN GÖRA ATT OVANSTÅENDE UNDANTAG ELLER BEGRÄNSNING INTE GÄLLER FÖR ER. I SÅDANT FALL ÄR GARANTIerna BEGRÄNSADE I VARAKTIGHET TILL GARANTIPERIODEN. INGEN GARANTI GÄLLER EFTER DEN PERIODEN.

**Garantibegränsningar.** IBM garanterar inte att en Maskin fungerar ostört eller felritt.

Såvida inte annat anges, tillhandahåller IBM icke-IBM-maskiner **UTAN GARANTI**.

Teknisk eller annan assistans som tillhandahålls för en Maskin under garanti, såsom assistans via telefon vid användarfrågor och frågor rörande installation och igångsättning av Maskin, tillhandahålls **UTAN GARANTI**.

**Garantiservice.** För att få garantiservice för Maskinen ska ni kontakta er återförsäljare eller IBM. Ni ska på begäran kunna uppvisa inköpsbevis.



IBM eller återförsäljaren tillhandahåller vissa typer av reparations- och utbytesservice, antingen på plats eller vid särskilda serviceställen för att hålla eller återställa Maskiner i skick som överensstämmer med Specifikationerna. IBM eller återförsäljaren informerar om vilka servicealternativ som finns tillgängliga för en Maskin baserat på det land där den är installerad. IBM äger rätt att efter eget val reparera eller byta ut en felaktig Maskin.

När garantiservice medför utbyte av en Maskin eller en maskindel övergår den del som IBM eller återförsäljaren byter ut i dess ägo och ersättningsdelen övergår i er ägo. Ni ansvarar för att alla delar som byts ut är originaldelar och att de inte har ändrats. Ersättningsdelar behöver inte vara nya men i gott funktionsdugligt skick och funktionsmässigt minst likvärdiga med de delar som ersätts. En ersättningsdel övertar den garantiservice som gällde för den avlägsnade maskindelen.

Varje tilläggsutrustning, konvertering eller uppgradering som IBM eller återförsäljaren utför service på, måste vara installerad på en Maskin som 1) när det gäller vissa Maskiner är särskilt angiven och identifierad med serienummer och 2) är uppdaterad till en teknisk nivå som är kompatibel med tilläggsutrustningen, konverteringen eller uppgraderingen. Många tilläggsutrustningar, konverteringar eller uppgraderingar medför att delar avlägsnas och returneras till IBM. En ersättningsdel övertar den garantiservice som gällde för den avlägsnade delen.

Innan IBM eller återförsäljaren byter ut en Maskin eller maskindel, förbinder ni er att avlägsna all tilläggsutrustning, delar, tillval, ändringar och tillkopplingar som inte omfattas av garantiservice.

Ni förbinder er vidare att

1. svara för att Maskinen inte omfattar rättsliga åtaganden eller restriktioner som förhindrar att den byts ut;
2. för Maskin som ni inte äger inhämta ägarens tillstånd att låta IBM eller återförsäljaren utföra service på Maskinen; och
3. i tillämpliga fall, innan service tillhandahålls,
  - a. följa problembestämnings- och analysrutiner samt rutiner för begäran om service som IBM eller återförsäljaren tillhandahåller.
  - b. vidta erforderliga åtgärder för att skydda alla program, data och tillgångar i Maskinen,

#### D-4 IBM Personal Computer Användarhandbok

- c. svara för att IBM eller återförsäljaren får erforderlig, kostnadsfri och säker tillgång till era lokaler för att kunna fullgöra sina skyldigheter, och
- d. informera IBM eller återförsäljaren om Maskinen flyttas.

IBM ansvarar för förlust av eller skada på Maskinen under 1) den tid den är i IBM:s besittning eller 2) transporten i de fall där IBM står för transportkostnaderna.

Varken IBM eller återförsäljaren ansvarar för information som finns i en Maskin som ni av något skäl returnerar till IBM eller återförsäljaren, oavsett informationens innehåll. Ni bör ta bort all sådan information från maskinen innan den returneras.

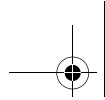
**Produktionsstatus.** Varje IBM-maskin tillverkas av nya delar, eller nya och använda delar. I vissa fall är Maskinen inte ny och kan ha varit installerad tidigare. Oavsett Maskinens produktionsstatus gäller emellertid IBM:s garanti.

**Ansvarsbegränsning.** Omständigheter kan uppstå som medför att ni har rätt till skadestånd från IBM. I varje sådant fall, oavsett grunden för ert anspråk på att erhålla skadestånd från IBM, gäller att för varje anspråk ansvarar IBM endast för

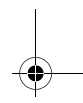
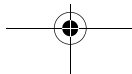
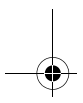
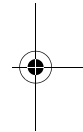
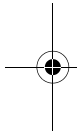
1. personskada (inbegripet dödsfall) samt sakskada eller skada på personligt lösöre; och
2. varje annan faktisk direkt skada upp till det belopp som är störst av US\$ 100.000 (eller motsvarande i lokal valuta) eller priset på Maskinen som är föremål för anspråket.

Denna begränsning gäller även för IBM:s underleverantörer och återförsäljaren. Begränsningen är det maximum för vilken IBM, dess underleverantörer och återförsäljaren är gemensamt ansvariga.

Garanti D-5



IBM HAR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER ANSVAR FÖR: 1) SKADESTÅNDSANSPRÅK SOM RIKTAS MOT ER FRÅN TREDJE PART FÖR SKADOR (ANNAT ÄN DE SOM ANGES I FÖRSTA PUNKTEN OVAN); 2) FÖRLUST AV, ELLER SKADA PÅ, REGISTER ELLER DATA; ELLER 3) NÅGON TYP AV INDIREKTA SKADOR ELLER NÅGON FORM AV EKONOMISKA FÖLJDSKADOR (INKLUSIVE UTEBLIVEN VINST ELLER UTEBLIVEN BESPARING), ÄVEN OM IBM, DESS UNDERLEVERANTÖRER ELLER ÅTERFÖRSÄLJAREN HAR UPPMÄRKSAMMATS PÅ MÖJLIGHETEN ATT SÅDANA SKADOR KAN UPPSTÅ. VISSA JURISDIKTIONER TILLÅTER INTE UNDANTAG ELLER BEGRÄNSNING AV FÖLJDSKADOR ELLER OFÖRUTSEDDA SKADOR, VILKET KAN GÖRA ATT OVANSTÅENDE BEGRÄNSNING ELLER UNDANTAG INTE GÄLLER FÖR ER.



## Del 2 - Nations specifika villkor

### ASIEN STILLAHAVSOMRÅDET

**AUSTRALIEN: IBM:s garanti på Maskiner.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt: De garantier som anges i detta Avsnitt är tillägg till andra rättigheter ni kan ha under Trade Practices Act 1974 eller annan lagstiftning och begränsas endast i den omfattning som tilläts i tillämplig lagstiftning.

**Garantins omfattning.** Följande ersätter första och andra meningen i detta Avsnitt: Garantin omfattar inte reparation eller utbyte av en Maskin på grund av fel som orsakas av felaktig användning, olyckshändelse, ändring, brister i installations- och driftsmiljö eller felaktigt underhåll från er sida. Garantin omfattar inte heller fel som orsakas av en produkt för vilken IBM inte har något ansvar.

**Ansvarsbegränsning.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt: Där IBM avviker från villkor eller garantivillkor enligt Trade Practices Act 1974, begränsas IBM:s ansvar till att tillhandahålla reparation eller byte av gods eller byta till likvärdigt gods. I de fall villkor eller garantivillkor gäller försäljningsrätt, besittningsrätt eller oinskränkt äganderätt, eller om varorna är av sådant slag som vanligen anskaffas för användning eller konsumtion i hemmet, gäller inte någon av begränsningarna i detta stycke.

**FOLKREPUBLIKEN KINA: Styrande lag.** Följande läggs till i detta villkor: Lagen i delstaten New York tillämpas på detta Avtal.

**INDIEN: Ansvarsbegränsning.** Följande ersätter punkt 1 och 2 i detta Avsnitt:

1. ansvar för personskada (inbegripet dödsfall) samt sakskada eller skada på personligt lösöre begränsas till sådan skada som orsakats av vårdslöshet från IBM sida;
2. för varje annan faktisk skada som uppkommer i en situation orsakad av IBM:s underlåtenhet enligt, eller på annat sätt relaterad till, Garantivillkoren, begränsas IBM:s ansvar till det belopp ni erlagt för den Maskin som är föremål för anspråket.

Garanti D-7

**NYA ZEELAND: IBM:s garanti för Maskiner.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt:

Garantierna som anges i detta Avsnitt är i tillägg till andra rättigheter ni kan ha enligt Consumer Guarantees Act 1993 eller annan lagstiftning som inte kan uteslutas eller begränsas. Consumer Guarantees Act 1993 gäller inte i förhållande till gods eller tjänster som IBM tillhandahåller, om ni har anskaffat godset för affärsdrivande verksamhet enligt definitionen i Consumer Guarantees Act.

**Ansvarsbegränsning.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt:

Om Maskiner inte är anskaffade för affärsdrivande verksamhet enligt definitionen i Consumer Guarantees Act 1993, omfattas begränsningarna i detta Avsnitt av begränsningarna i den akten.

## EUROPA, MELLANÖSTERN, AFRIKA (EMEA)

**Följande villkor gäller alla EMEA-länder.** Villkoren i dessa Garantivillkor gäller för Maskiner som anskaffats från en IBM återförsäljare. Om ni köpt Maskinen från IBM gäller villkoren i det tillämpliga IBM-avtalet framför dessa garantivillkor.

**Garantiservice.** Om ni anskaffat en IBM-maskin i Belgien, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike, kan ni få garantiservice för den Maskinen i vilket som helst av dessa länder från antingen 1) en IBM återförsäljare som är godkänd att utföra garantiservice, eller 2) från IBM.

Om ni anskaffat en IBM Persondator i Albanien, Armenien, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, Georgien, Kazakstan, Kirgizistan, Kroatien, Federala Republiken Jugoslavien, förutvarande Jugoslaviska Republiken Makedonien, Moldavien, Polen, Rumänien, Ryssland, Slovakien, Slovenien, Tjeckien, Ukraina, Ungern eller Vitryssland, kan ni få garantiservice för den maskinen i vilket som helst av dessa länder från antingen 1) en IBM återförsäljare som är godkänd att utföra garantiservice, eller 2) från IBM.

Tillämpliga lagar, nationsspecifika villkor och behörig domstol för dessa villkor är de som gäller i det land i vilket garantiservicen tillhandahålls. Dock tillämpas lagen i Österrike på dessa villkor om garantiservicen erhålls i Albanien, Armenien, Bosnien och Hercegovina, Bulgarien, Georgien, Jugoslavien, Kazakstan, Kirgizistan, Kroatien, f.d. jugoslaviska republiken Makedonien, Moldavien, Polen, Rumänien, Ryssland, Slovakien, Slovenien, Tjeckien, Ukraina, Ungern och Vitryssland.



Följande villkor gäller i det specificerade landet:

**EGYPTEN: Ansvarsbegränsning.** Följande ersätter punkt 2 i detta Avsnitt:

2. ifråga om andra faktiska direkta skador är IBM:s ansvar begränsat till det totala belopp ni betalat för den Maskin som är föremål för anspråket.

Gäller underleverantörer och återförsäljare (oförändrat).

**FRANKRIKE: Ansvarsbegränsning .** Följande ersätter andra meningen i första stycket i detta Avsnitt:

I varje sådant fall, oavsett grunden för ert anspråk på att erhålla skadestånd från IBM, gäller att för varje anspråk ansvarar IBM endast för: (punkt 1 och 2 oförändrade).

**TYSKLAND: IBM:s garanti på Maskiner.** Följande ersätter första meningen i första stycket i detta Avsnitt:

Garantin för en IBM-maskin gäller Maskinens funktionalitet vid normal användning och Maskinens överensstämmelse med dess specifikationer.

Följande stycke läggs till i detta Avsnitt:

Den kortaste garantitiden är sex månader.

Om IBM eller återförsäljaren inte lyckas reparera en IBM-maskin, kan ni antingen begära återbetalning av ett belopp motsvarande värdet av den oreparerade Maskinen, eller begära att avtalet för Maskinen upphävs och få återbetalning av det erlagda beloppet.

**Garantins omfattning .** Andra stycket gäller inte. Garantiservice.

Följande ska läggas till i detta Avsnitt:

Under garantitiden sker transport till IBM av den felaktiga Maskinen på IBM:s bekostnad.

**Produktionsstatus.** Följande stycke ersätter detta Avsnitt:

Varje Maskin är nyttillverkad. Den kan förutom nya delar även innehålla återanvända delar.

**Ansvarsbegränsning.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt:

Begränsningarna och undantagen som anges i Garantivillkoren gäller inte för skador som orsakas av IBM, avsiktligt eller på grund av grov oaktsamhet, och inte heller ifråga om uttrycklig garanti.

Garanti D-9

I punkt 2 ersätts "U.S. \$ 100.000" med "1.000.000 DEM".

Följande mening läggs till i slutet av första stycket i punkt 2:  
IBM:s ansvar under denna punkt är begränsat till överträdelse av väsentligt avtalsvillkor i fall av normal vårdslöshet.

**IRLAND: Garantins omfattning.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt:  
Förutom vad som uttryckligen anges i dessa villkor, utesluts härmed alla lagstadgade villkor, inklusive alla underförstådda garantier, däribland samtliga garantier enligt Sale of Goods Act 1893 eller Sale of Goods and Supply of Services Act 1980.

**Ansvarsbegränsning.** Följande ersätter punkt ett och två i första stycket i detta Avsnitt:

1. dödsfall eller personlig skada eller fysisk skada på era tillgångar orsakade genom IBM:s vårdslöshet; och
2. beloppet för varje annan faktisk direkt skada upp till det större av Irish Pounds 75,000 eller 125 procent av avgifterna (i återkommande fall gäller 12 månaders avgifter) för den Maskin som är föremål för anspråket eller det som på annat sätt orsakat att skadeståndsanspråket reses.

Gäller underleverantörer och återförsäljare (oförändrat).

Följande stycke läggs till i slutet av detta Avsnitt:  
IBM:s hela skadeståndsansvar och er enda gottgörelse, avtalsenligt eller vid skadeståndstalan, i fråga om varje försummelse begränsas till skadestånd.

**ITALIEN: Ansvarsbegränsning.** Följande ersätter andra meningen i första stycket:  
I varje sådant fall, om inte annat anges i tvingande lag, ansvarar IBM inte för mer än: (punkt 1 oförändrad) 2) vid varje annan faktisk skada som uppkommer i alla situationer genom IBM:s underlåtenhet enligt, eller på något sätt relaterat till, Garantivillkoren, begränsas IBM:s ansvar till det totala belopp ni betalat för den Maskin som är föremål för anspråket.

Gäller underleverantörer och återförsäljare (oförändrat).

Följande ersätter andra stycket i detta Avsnitt:  
Såvida inte annat anges i tvingande lag, ansvarar IBM och återförsäljaren inte för något av följande: (punkt 1 och 2 oförändrade) 3) indirekta skador, även om IBM eller återförsäljaren blivit informerade om möjligheten till sådana skador.

## D-10 IBM Personal Computer Användarhandbok

### **SYDAFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO OCH SWAZILAND:**

#### **Ansvarsbegränsning.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt:

IBM:s hela ansvar gentemot er för skador som uppkommer i alla situationer genom IBM:s underlåtenhet enligt Garantivillkoren, begränsas till det belopp ni betalat för den Maskin, som är föremål för anspråket från IBM.

**TURKIET: Produktionsstatus.** Följande ersätter detta Avsnitt: IBM levererar IBM-maskiner som är nytillverkade enligt IBM:s tillverkningsstandarder.

**STORBRITANNIEN: Ansvarsbegränsning .** Följande ersätter punkt 1 och 2 i första stycket i detta Avsnitt:

1. dödsfall eller personlig skada eller fysisk skada på era tillgångar, uteslutande orsakade genom IBM:s vårdslöshet;
2. beloppet för varje annan faktisk direkt skada eller förlust upp till det större av Pounds Sterling 150,000 eller 125 procent av avgifterna (i återkommande fall gäller 12 månaders avgifter) för den Maskin som är föremål för anspråket eller det som i annat fall är orsaken till att skadeståndsanspråket reses.

Följande punkt ska läggas till i detta Avsnitt:

3. åsidosättande av IBM:s skyldigheter som följer av Avsnitt 12 i Sale of Goods Act 1979 eller Avsnitt 2 i Supply of Goods and Services Act 1982.

Gäller underleverantörer och återförsäljare (oförändrat).

Följande ska läggas till i slutet av detta Avsnitt:

IBM:s hela skadeståndsansvar och er enda gottgörelse, avtalsenligt eller vid skadeståndstalan, i fråga om varje försummelse begränsas till skadestånd.

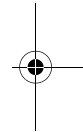
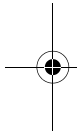
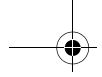
### **NORDAMERIKA**

**KANADA: Garantiservice.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt:

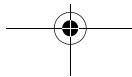
För att få garantiservice från IBM, ring **1-800-565-3344**.

**USA: Garantiservice.** Följande ska läggas till i detta Avsnitt:

För att få garantiservice från IBM, ring **1-919-517-2800**.



**D-12 IBM Personal Computer Användarhandbok**





## Index

### A

ANSI 7-8  
Anteckna 7-3  
adresser för seriella portar A-8

### B

batteri  
byta 9-10  
säkerhetsanvisningar xiii  
bildskärm  
bildskärmens egenskaper 4-3  
bildskärmsegenskaper  
välja 4-4, 4-5  
energiparfunktion 4-3  
förbättra prestandan 4-2  
grafikläge C-1  
horisontell frekvens C-1  
inställningar 4-2, 4-3  
upplösning C-1  
vertikal frekvens C-1  
ändra inställningar 4-3  
ändra uppdateringsfrekvens 4-4  
bok  
uppläggning 1-1

### C

CD-enhet 7-9  
CD-ROM-enhet  
kontakter 8-6

### D

DMA-kanal A-7  
diskenheter 6-13, 6-16, 7-8  
installera och ta bort 8-6  
kontakter på systemkortet 8-6  
signalkablar 8-6  
diskettenhet  
kontakt 8-6

### E

elektronisk support  
Internet 2-4  
energiparfunktioner  
använda 5-5  
avstängning med kommando 5-2  
bildskärmens vänteläge 5-6  
vänteläge 5-3

### F

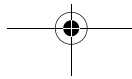
Funktionen för Samtal väntar 4-11  
felkoder och meddelanden 10-17  
felsökning  
maskinvarufel 10-7  
programfel 10-13  
färgpalett 4-4

### H

HelpWare, se IBM HelpWare  
hårddisk  
kontakter 8-6  
högtalare  
reglera volymen 4-6  
hörlurar  
anpassa volymen 4-7

### I

IBM HelpWare 2-1  
elektronisk support 2-4  
extra support 2-6  
garantiservice för maskinvara 2-6  
teknisk support för programvara 2-6  
30-dagarssupport 2-5  
IDE  
kontakt 1 8-7  
kontakt 2 8-7  
Informationen på disketten eller CD-ski-  
van kan inte läsas 10-8  
Internet 4-12



ansluta via Guiden Internet-anlutning 4-13  
ansluta via IBM Global Network 4-12  
ansluta via The Microsoft Network 4-13

IRQ A-6  
in-/utadresser A-4

## K

Konflikter 7-2  
kommunikation  
  inställningar 4-10  
konfigureringsprogrammet  
  avsluta 6-8  
  huvudmenyn 6-5  
  menyer 6-2  
  navigera på menyer 6-5  
  parametrar  
    ånga ändringar 6-8  
    ändra inställningar 6-7  
  produktinformation  
    visa 6-6  
  standardinställningar  
    läsa in 6-7  
  starta 6-4  
  systeminformation  
    visa 6-6  
konfigureringsverktyg 6-20  
konfigureringsverktyg, Se konfigureringsprogrammet  
kort  
  PCI 7-8  
  ta bort 8-5

## L

lathund för felsökning 10-6

## M

MIDI 4-8  
Musical Instrument Digital Interface 4-8  
maskinvarufel 10-7  
  bild för isättning av diskett visas 10-11

CD-skivor med ljud spelas inte upp när de sätts in i CD-ROM-enheten 10-8

datorn stängs av utan varning 10-7  
det går inte att ange lösenord 10-8  
det går inte att formatera disketten 10-9

det går inte att skriva till disketten 10-9

felkod och felmeddelande visas 10-7

modem/kommunikationsfel 10-11

musen fungerar inte 10-10

skrivarfel 10-12

tangentbordet fungerar inte 10-9

minnesanvändning A-1, A-3

minnesmoduler, se DIMM-moduler

  installera 9-9

minnesmoduler, se SIMM-moduler

  ta bort 9-10

modem B-1

  ansluta till telenätet 4-10

  autosvarsfunktionen B-3

  konfigurationer 8-2

## O

onlinetjänster

  CompuServe 2-5

  Prodigy 2-5

## P

problemlösning

  enkla åtgärder 10-2

  inget visas på bildskärmen 10-4, 10-5

programfel

  datorn försätts inte i vänteläge 10-13

programvara

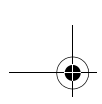
  IBM Update Connector 2-3

  testprogram 2-3

## S

SIMM-socklar

  placering 9-9



signalkablar  
ansluta IDE/ATA 8-7  
självhjälp  
onlinedokumentation 2-2  
programvara 2-2  
tryckt dokumentation 2-2  
skriva ut 4-9  
skrivardrivrutin 4-9  
skrivare  
emuleringsläge 4-9  
snabbhjälp  
telefon 2-1  
systemenhet  
komponentbeskrivning 7-8  
ta bort kåpan 7-6, 7-8  
öppna 7-6  
säkerhetsanvisningar 7-6  
systemets avbrottsnivåer A-6  
systemkortet  
beskrivning av delar 9-3, 9-6  
systemresurser 7-2  
konflikter 7-4  
säkerhetsinformation  
jorda datorn xi  
skydd mot elektriska stötar xi

## T

Ta bort kåpan 7-6  
teckenstorlek 4-4  
telefon  
funktionen Samtal väntar B-4  
telenät 4-10

## V

volym  
reglera 4-6

## W

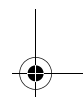
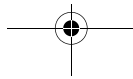
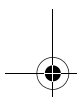
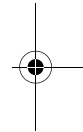
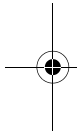
Windows 98 Enhetshanteraren 7-4

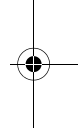
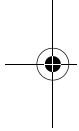
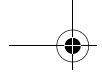
## Ä

ändringar i maskinvaran 7-1, 7-3  
anteckna 7-3

## Ö

Öppna 7-6  
övriga handböcker  
Installationsanvisningar 1-4  
onlinedokumentation 1-4





I-4 IBM Personal Computer Användarhandbok

