

*Handboken finns på följande  
webbadress:  
<http://www.ibm.com/pc/support>*



# Användarhandbok

## Typ 2283

## Typ 6274





*Handboken finns på följande  
webbadress:  
<http://www.ibm.com/pc/support>*



# Användarhandbok

Typ 2283

Typ 6274

## **Anmärkning**

Innan du börjar använda den här informationen och den produkt den handlar om bör du läsa "Säkerhetsanvisningar" på sidan ix och "Anmärkningar och varumärken" på sidan 71.

**Första utgåvan (augusti 2001)**

**© Copyright International Business Machines Corporation 2001. All rights reserved.**

US Government Users Restricted Rights — Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

---

# Innehåll

<b>Säkerhetsanvisningar</b> .....	<b>ix</b>
Information om litiumbatteriet .....	x
<b>Kapitel 1. Produktöversikt</b> .....	<b>1</b>
Identifiera datorn .....	1
Datorns delar .....	2
Mikroprocessor .....	2
Minne .....	2
Program .....	4
Förinstallerade program från IBM .....	4
Ytterligare program .....	4
Access IBM .....	4
<b>Kapitel 2. Installera datorn</b> .....	<b>5</b>
Välja plats för datorn .....	5
Ordna arbetsplatsen .....	6
Arbeta bekvämt .....	6
Ansluta kablar .....	8
USB-portar .....	8
Ljudportar .....	9
Andra portar .....	9
Starta datorn .....	10
<b>Kapitel 3. Använda och sköta datorn</b> .....	<b>11</b>
Reglage och kontrollampor .....	11
Starta datorn .....	12
Stänga av datorn .....	13
Använda tangentbordet Rapid Access .....	13
Anpassa en Rapid Access-knapp .....	14
Rapid Access Wireless-tangentbord och -mus .....	15
Använda musen IBM ScrollPoint .....	16
Komma åt den optiska enheten .....	17
Använda en optisk enhet .....	18
Hantera en skiva .....	18
Mata in och ta ut en skiva .....	19
Använda grafikfunktioner .....	20
Grafikdrivrutiner .....	20
Använda ljudfunktioner .....	21
Reglera ljudvolymen .....	21
Spela in och spela upp ljud .....	21
Använda energisparfunktioner .....	21
Använda startmenyn i Windows .....	22
Använda tangenten för vänteläge .....	22
Använda strömbrytaren .....	22
Ställa in energischeman .....	23
Använda säkerhetsfunktioner .....	23
Låsa kåpan .....	23

Låsa tangentbordet .....	23
Hantera datorn rätt .....	24
Grundläggande .....	24
Rengöra datorn och tangentbordet .....	24
Flytta datorn .....	26
<b>Kapitel 4. Använda inställningsprogrammet .....</b>	<b>27</b>
Starta och använd inställningsprogrammet .....	27
Visa och ändra inställningar .....	28
Avsluta inställningsprogrammet .....	29
Använda lösenord .....	29
Användarlösenord .....	29
Lösenord för administratör .....	29
Ställa in, ändra och ta bort ett lösenord .....	30
Använda säkerhetsprofil för enheter .....	30
Andra inställningar i inställningsprogrammet .....	31
Startordningen .....	31
<b>Kapitel 5. Installera tillbehör .....</b>	<b>33</b>
Hantera enheter som är känsliga för statisk elektricitet .....	33
Säkerhetskopiera konfigurationsinställningar .....	34
Tillgängliga alternativ .....	34
Verktyg som du behöver .....	34
Komponenternas placering .....	35
Systemkort .....	35
Koppla ur kablar .....	36
Ta bort bakstycket .....	37
Installera ett kort .....	38
Ta bort hårddisken .....	39
Installera minne .....	40
Ta bort den optiska enheten .....	42
<b>Kapitel 6. Felsökning .....</b>	<b>43</b>
Felsökningsprocedur .....	44
Självtest (POST) .....	45
POST-felkoder .....	46
Felsökningstabeller för enheter .....	49
Problem med ljudfunktioner .....	50
Problem med den optiska enheten .....	51
Problem med DVD-skivor .....	52
Problem med bildskärmen .....	53
Allmänna problem .....	53
Oregelbundet återkommande problem .....	54
Problem med tangentbordet Rapid Access IIIe .....	54
Problem med tangentbordet Rapid Access Wireless .....	55
Problem med musen ScrollPoint III .....	56
Problem med musen ScrollPoint Wireless .....	57
Problem med minnet .....	58
Problem med modemmet .....	58
Problem med tillbehör .....	61
Problem med programvara .....	62

Problem med USB-enheter . . . . .	62
IBM Enhanced Diagnostics . . . . .	62
Skapa en diskett med IBM Enhanced Diagnostics . . . . .	63
Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics . . . . .	64
Byta batteri . . . . .	65
<b>Kapitel 7. Hjälp och service . . . . .</b>	<b>67</b>
Information. . . . .	67
Använda Internet (World Wide Web) . . . . .	67
Information via fax . . . . .	67
Hjälp och service . . . . .	68
Dokumentation och testprogram. . . . .	68
Ringa efter service . . . . .	68
Övriga tjänster . . . . .	70
Köpa tilläggstjänster . . . . .	70





# Säkerhetsanvisningar

## FARA

Elektrisk ström från eluttag, telefon- och kommunikationskablar kan vara farlig.

Så här undviker du elektriska stötar:

- Undvik att ansluta och koppla ifrån kablar, installera maskinvaran och utföra underhåll av datorn under åskväder.
- Anslut alla strömkablar till ett riktigt installerat och jordat elektriskt uttag.
- Anslut all utrustning som ska anslutas till datorn till riktigt installerade uttag.
- Använd om möjligt bara en hand när du ansluter eller kopplar loss signalkablar.
- Slå aldrig på strömmen till utrustningen om det finns tecken på brand- eller vattenskada eller annan skada.
- Koppla bort anslutna strömkablar, telekommunikations- och nätverksutrustning och modem innan du öppnar enhetens kåpa, såvida det inte uttryckligen står i anvisningarna att du ska göra på annat sätt.
- Anslut och koppla loss kablarna enligt anvisningarna nedan när du installerar, flyttar eller öppnar kåporna på produkten eller anslutna enheter.

Så här ansluter du:	Så här kopplar du ur:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stäng av alla enheter.</li><li>2. Anslut först alla kablar till enheterna.</li><li>3. Anslut signalkablarna till uttagen.</li><li>4. Anslut strömsladdarna till eluttagen.</li><li>5. Slå på strömmen.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Slå av strömmen till alla enheter.</li><li>2. Dra först ut strömsladdarna från eluttagen.</li><li>3. Dra ut signalkablarna från uttagen.</li><li>4. Koppla bort alla kablar från enheterna.</li></ol>

## Information om litiumbatteriet

### **VARNING:**

Litiumbatteriet kan explodera om det inte byts ut på rätt sätt.

När batteriet ska bytas ut måste det ersättas med ett batteri med IBM art.nr 33F8354 eller ett likvärdigt batteri som rekommenderas av tillverkaren. Batteriet innehåller litium och kan explodera om det används på fel sätt.

### *Viktigt om batteriet:*

- Utsätt inte batteriet för väta. Utsätt inte batteriet för väta.
- Utsätt inte batteriet för temperaturer över 100°C
- Försök inte reparera eller ta isär batteriet.

Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när batteriet ska slängas.

---

## Säkerhetsanvisningar för modem

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

- Installera aldrig telekablar under åskväder.
- Installera aldrig telefonjack i lokaler där de kan utsättas för väta om jacken inte är avsedda att användas i våtutrymmen.
- Vidrör inte oisolerade telefonkablar eller kopplingsdosor om telefonkabeln inte har kopplats bort från telenätet.
- Var försiktig vid arbete med telekablar.
- Vid åskväder: Undvik att använda nätanslutna telefoner. Det finns en liten risk att blixten kan orsaka elektriska stötar.
- Vid gasläcka: Använd inte en telefon i närheten av gasläckan för att rapportera olyckan.

---

## Information om laserprodukter

Vissa modeller av IBMs persondatorer är utrustade med en optisk enhet när de levereras från fabriken. Sådana enheter kan även köpas som tillbehör. Optiska enheter är laserprodukter. De är godkända i USA enligt kraven i Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J för laserprodukter i klass 1. I övriga länder är enheterna godkända enligt kraven i IEC 825 och CENELEC EN 60 825 för laserprodukter av klass 1.

Läs igenom följande instruktioner om du har en optisk enhet.

### **WARNING:**

**Om du försöker göra några andra justeringar eller ändringar av produkten än de som beskrivs i dokumentationen riskerar du att utsättas för skadligt laserljus.**

Öppna inte kåpan på den optiska enheten, eftersom det kan leda till att du utsätts för skadligt laserljus. Det finns inga delar inuti den optiska enheten som du själv kan ställa in eller rengöra. **Ta inte bort höljet på enheten.**

En del optiska enheter innehåller en inkapslad laserdiod av klass 3A eller klass 3B. Observera 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.**



## Om den här boken

Den här boken är en introduktion till din IBM® PC och dess funktioner. Här får du veta hur du använder, underhåller och installerar olika funktioner på datorn. Handboken innehåller också felsökningsavsnitt och information om hur du gör för att kontakta service om du skulle få problem med datorn.

---

### Handbokens utformning

Text med speciell innebörd har givits en specifik ordalydelse eller utformning. Här följer förklaringar av de använda begreppen och utformningarna.

Begrepp	Innebörd
<b>FARA</b>	Begreppet FARA används för att varna för situationer som kan vara dödliga eller mycket farliga för människor.
<b>WARNING</b>	Begreppet WARNING används för att varna för situationer som kan vara farliga för människor.
<b>Obs!</b>	Det här begreppet markerar särskilt viktig information som beskriver hur du undviker skador på datorutrustningen och programmen.
<b>Anm:</b>	En anmärkning innehåller information som kan vara särskilt användbar.
<b>Viktigt:</b>	En anmärkning med beteckningen Viktigt varnar dig om möjliga problem som du kan stöta på.

Att en text är markerad har också en speciell innebörd i den här boken. Handboken innehåller flera olika slag av textmarkeringar. Varje markering betyder något särskilt.

Markering	Innebörd
<b>Fetstil</b>	Fetstil används för att markera objekt på skärmen som du kan klicka eller dubbelklicka på. Fetstil används även i tabellrubriker, numrerade listor och i vissa andra listor för att markera en term eller fras som definieras.
Exempel	Denna markering används på text som du ska skriva in via tangentbordet.
<i>Kursiv stil</i>	Kursiv stil används för bok- och programtitlar, och för att ge eftertryck åt ett visst ord eller en viss instruktion. Kursiv stil används även för att visa viss information, som siffror i en felkod eller en enhetsbokstav.

---

## Övrig information

Följande avsnitt innehåller en beskrivning av de publikationer som innehåller mer information om datorn. De här dokumenten finns i Adobe Acrobat PDF-format på adressen <http://www.ibm.com/pc/support>.

- *Access IBM*

Detta är ett skrivbordsprogram som innehåller länkar till information om datorn. Öppna det genom att klicka på ikonen för *Access IBM* eller Start -> *Access IBM* på skrivbordet.

- *Översikt*

Den här publikationen innehåller information om hur du installerar datorn, felsöker och återställer program.

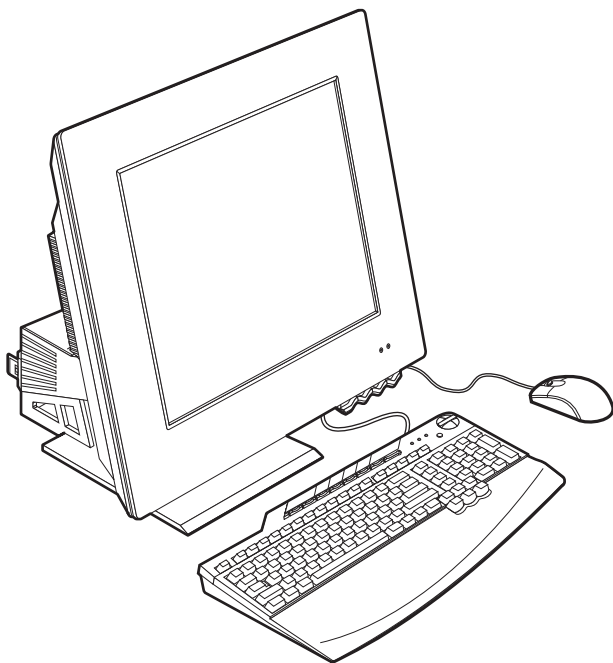
- *Hardware Maintenance*

Den här publikationen är avsedd för utbildade servicetekniker och kan även beställas från IBM. Mer information finns i Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.

---

## Kapitel 1. Produktöversikt

Vi är glada för att du valde en IBM NetVista X-dator. Den här datorn innehåller många av de senaste landvinningarna inom datortekniken. I det här avsnittet finns en översikt över funktionerna i datorn och över den förinstallerade programvaran.



---

### Identifiera datorn

Det bästa sättet att identifiera datorn är oftast att ange dess modell- eller typnummer. Det här numret ger information om datorns egenskaper, t.ex. vilken typ av processor och hur många utbyggnadsfack den har. Numret finns på en liten etikett på datorns högra sida. Det kan t.ex. se ut så här: 6274-xxx.

---

## Datorns delar

Informationen i det här avsnittet gäller för flera olika modeller. Om du vill se en lista med bara sådana funktioner som finns i din modell går du till skärmen System Summary i inställningsprogrammet. Mer information finns i Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27.

### Mikroprocessor

- Intel® Pentium® 4 mikroprocessor
- Internt L2-cacheminne beroende på modell
- Främre buss (FSB, Front side bus) beroende på modell

### Minne

- Två minnessocklar (DIMM)
- 133 MHz synkront RAM-minne (SDRAM)
- 128 och 256 MB icke-paritet, icke-ECC DIMMs (standard)
- 256 MB, 512 MB eller 1 GB icke-paritet, icke-ECC DIMMs (tillval)
- 2 GB maximala SDRAM
- Flashminne för systemprogram

### Interna enheter

- En EIDE-hårddisk
- En optisk enhet

### Grafiksystem

- Integrerad grafikstyrenhet med höga prestanda
- 16 MB avsett för rambuffertminne

### Ljudsystem

- Integrerad, SoundMAX med SPX, digital ljudstyrenhet
- Ett par inbyggda stereohögtalare som stöder multimedieprogram

### Kommunikation

- Integrerat 10/100 Ethernet
- PCI-modem (Peripheral Component Interconnect) (endast vissa modeller)



## **Funktioner för systemadministration**

- Wake on LAN (start vid anrop från LAN-adapter)<sup>®</sup>
- Wake on Ring (start vid ringsignal från modem)
- Wake on Alarm (klockstyrd start)
- Autostart
- System Management BIOS med program

## **Funktioner för tangentbord och mus**

- Musen IBM ScrollPoint<sup>®</sup> III (vissa modeller)
- IBM Rapid Access<sup>®</sup> IIIe, USB-tangentbord (vissa modeller)
- IBM Rapid Access Wireless-tangentbord och -mus (vissa modeller)
- IBM Preferred USB-tangentbord (vissa modeller)

## **Utbyggnadskapacitet**

- Två kortplatser för låga (low-profile) PCI-kort
- Sex USB-kontakter
- Två DIMM-socklar
- Parallellport
- Ljudingångar

## **Nätspänning**

- Nätadapter för 160 Watt
- Automatisk växling mellan intervallen 88 och 269 V växelström
- Automatisk växling mellan frekvensintervallen 47 och 63 Hz
- Inbyggt överbelastningsskydd
- Förberedd för APM (Advanced Power Management)
- Förberedd för ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

## **Säkerhetsfunktioner**

- Lösenord för användare och administratör
- Kåplås (på vissa modeller)
- Styrning av startordning
- Obevakad start
- Kontroll av åtkomst av diskettenhet och hårddisk

## Operativsystem som stöds

- Microsoft® Windows® XP Professional Edition
- Microsoft Windows XP Home Edition
- Microsoft Windows 2000 Professional

---

## Program

I det här avsnittet beskrivs de förinstallerade programmen från IBM och andra tillverkare som levereras med datorn.

### Förinstallerade program från IBM

Datorn levereras med förinstallerade program. Bland dessa program ingår bl.a. operativsystem, drivrutiner för inbyggda enheter och funktioner och olika hjälpprogram.

### Ytterligare program

Datorn levereras med CD-skivan *Software Selections* som innehåller ytterligare program som du kan installera. Se Access IBM för information om hur du installerar programvara från CD-skivan *Software Selections*.

### Access IBM

Programmet Access IBM är förinstallerat på datorn och kan startas från startmenyn på skrivbordet i Windows. Där finns mer information om hur du använder datorn.

---

## Kapitel 2. Installera datorn

Det här kapitlet innehåller anvisningar för hur du installerar datorn för första gången.

### Innan du börjar

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar datorn. Se "Säkerhetsanvisningar" på sidan ix.

Du kommer att behöva följande:

- Dator
- Nätadapter
- Strömladd
- Tangentbord
- Mus

Kontakta inköpsstället om något saknas.

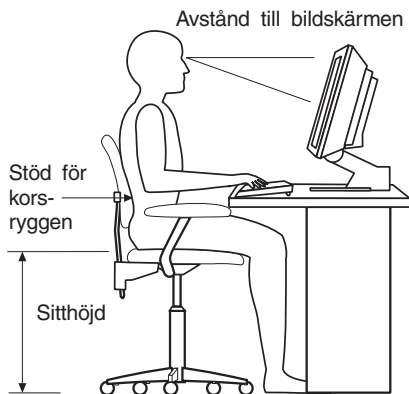
---

## Välja plats för datorn

Se till att du har tillräckligt många jordade eluttag tillgängliga för datorn och andra enheter. Placera datorn så att den inte riskerar att utsättas för fukt. Kontrollera att ventilationen blir tillräcklig genom att lämna ett tomt utrymme på ca 5 cm.

## Ordna arbetsplatsen

För att få ut det mesta möjliga av datorn bör utrustningen och platsen där du arbetar vara avpassade och ordnade för att passa dig och arbetsuppgiften. Det är viktigt att du sitter bekvämt, men det är lika viktigt att du har rätt belysning, ventilation och att det finns eluttag tillgängliga vid arbetsplatsen.



## Arbeta bekvämt

Det finns inte någon allmängiltig lösning på ergonomi framför datorn, men om du följer råden här kan du antagligen hitta sittställningar som passar dig.

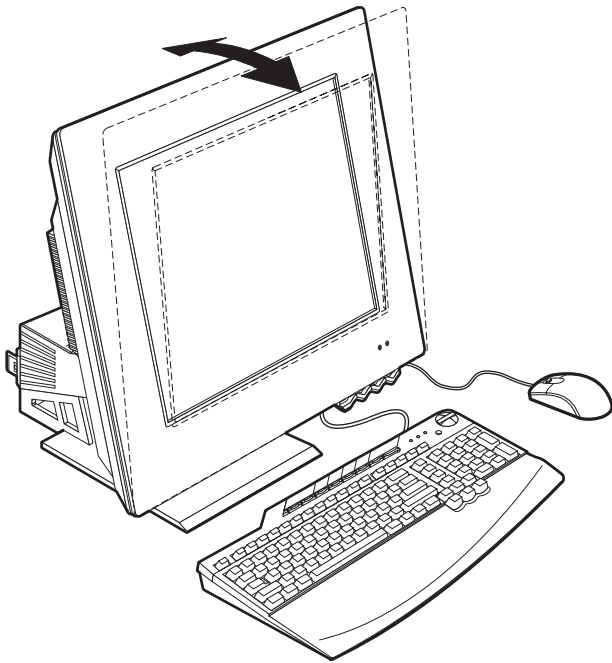
Använd en stol som är enkel att justera på olika sätt så att du kan byta arbetsställning under dagen. Ryggstödet och sitsen bör vara justerbara och ge ett bra stöd. Om stolen har böjd framkant undviker du onödigt tryck mot lårens undersida. Ställ in sitsen så att du har båda fötterna på golvet. Knäveckan ska befinna sig en aning högre upp än stolsitsen.

När du använder tangentbordet ska du kunna hålla underarmarna parallellt med golvet och handlederna i en bekväm, avslappnad ställning.

## Reflexer och belysning

Placera bildskärmen och ställ in den så att reflexer och speglingar från belysning, fönster och andra ljuskällor minskas. Ställ bildskärmen vinkelrätt mot fönster och andra ljuskällor om det är möjligt. Om det är för ljust i rummet kan du släcka taklamporna eller använda svagare glödlampor. Om du ställer bildskärmen i närheten av ett fönster kan du skärma av dagsljuset med hjälp av gardiner eller persienner. Du kan behöva reglera skärmens ljusstyrka och kontrast allteftersom ljusförhållandena ändras under dagen.

Om störande reflexer inte går att undvika och ljuset inte kan ändras kan du placera ett antireflexfilter framför skärmen. Eftersom sådana filter kan påverka skärmbilden bör du dock först försöka få bort reflexerna med andra metoder. Bilden nedan visar hur skärmen kan ställas in.



Damm kan ge störande reflexer och påverka skärmbilden. Torka av bildskärmen regelbundet med en mjuk trasa. Använd en fuktad trasa och ett mildt rengöringsmedel (inga lösningsmedel) för att torka bort smuts och fettfläckar. Tillsätt alltid vätskan på trasan, aldrig direkt på bildskärmen.

## Luftcirkulation

Datorn och bildskärmen avger värme. Datorn har ventilationsgaller där kall luft strömmar in och varm luft ut. Bildskärmen avger varmluft via ventilationsöppningar. Om du täcker för dessa kan utrustningen skadas genom överhettning. Placera datorn och bildskärmen så att inte ventilationsöppningarna blockeras. Det brukar räcka med 5 cm fritt utrymme. Se också till att ventilationen inte är riktad mot någon annan.

## Eluttag och strömsladdar

Var du kan installera datorn beror bl.a. på eluttagens placering och längden på strömsladdarna till skrivare och andra enheter.

När du ordnar din arbetsplats bör du tänka på följande:

- Undvik att använda förlängningskablar. Anslut om möjligt strömsladden direkt till ett vägguttag.
- Håll strömsladdar borta från gångar och andra utrymmen där man kan snubbla över dem.

---

## Ansluta kablar

Läs följande innan du ansluter kablarna:

- Anslut alla kablar till enheterna innan du ansluter några strömsladdar till eluttag.
- Anslut först nätadaptersladden till datorn **10** (se figur 1) och till andra enheter och sätt sedan in dem i jordade eluttag.

### Viktigt:

Om datorn kopplas till ett Ethernet-nätverk måste kablagen för Ethernet vara kategori 5 för att de ska uppfylla de amerikanska kraven för FCC klass A.

## USB-portar

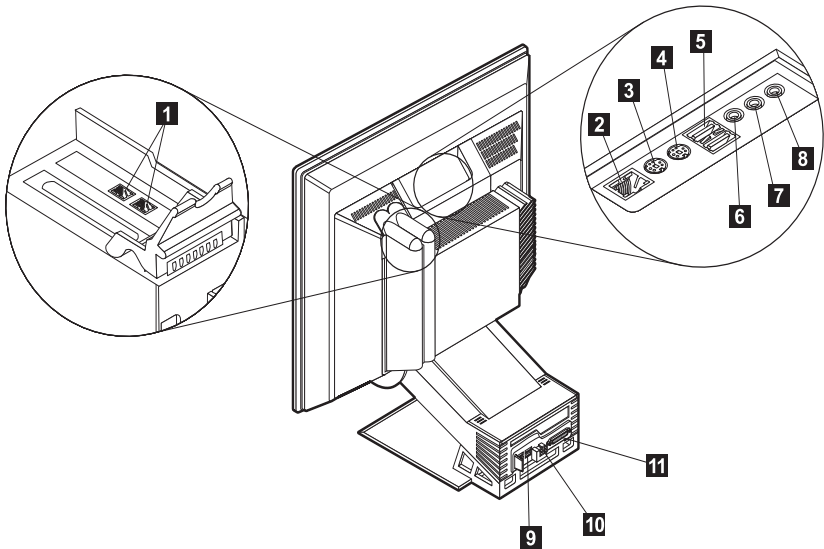
Det finns sex USB-portar på datorn (se figur 1): fyra på baksidan **9** och två på ovasidan **5** av skärmen.

Om datorn levererades med ett USB-tangentbord och mus, ansluter du dem till USB-portarna på datorns baksida, i närheten av strömuttaget. Dessa kablar kan flyttas till andra USB-portar senare om det behövs.

Om datorn levererades med en IBM Dual Wireless Receiver (trådlös mottagare), ansluter du mottagaren till en av USB-portarna på datorns baksida. Rapid Access Wireless Keyboard (trådlöst tangentbord) och ScrollPoint Wireless Mouse (trådlös mus) använder denna mottagare.

### Anmärkningar:

1. USB-kontakter kan inte sättas in på fel sätt.
2. Placera inte IBM Dual Wireless Receiver ovanpå nätaggregatet.



figur 1. Portar

- |          |                       |           |                      |
|----------|-----------------------|-----------|----------------------|
| <b>1</b> | Modemport             | <b>7</b>  | Ljudutgång           |
| <b>2</b> | Ethernet-port         | <b>8</b>  | Mikrofonkontakt      |
| <b>3</b> | PS/2-musport          | <b>9</b>  | USB-portar (baksida) |
| <b>4</b> | PS/2-tangentbordsport | <b>10</b> | Nätadapteruttag      |
| <b>5</b> | USB-portar (ovansida) | <b>11</b> | Parallellport        |
| <b>6</b> | Ljudingång            |           |                      |

## Ljudportar

Ljudportarna på ovansidan av skärmen är ljudingång **6**, ljudutgång **7** och mikrofonuttag **8**.

---

## Andra portar

Bilden ovan visar portarna för tillbehör som du kanske behöver ansluta. Detta innefattar portar för PS/2-mus **3**, PS/2-tangentbord **4**, Ethernet **2**, parallella enheter **10**, och modem **1**. Din datormodell kanske inte har alla de portar som visas på bilden.

---

## Starta datorn

Information om hur du startar datorn finns i *Översikt* under avsnittet Kapitel 3. "Använda och sköta datorn" på sidan 11.

**Anm:** Se Kapitel 6. "Felsökning" på sidan 43 om du misstänker att något är fel.



---

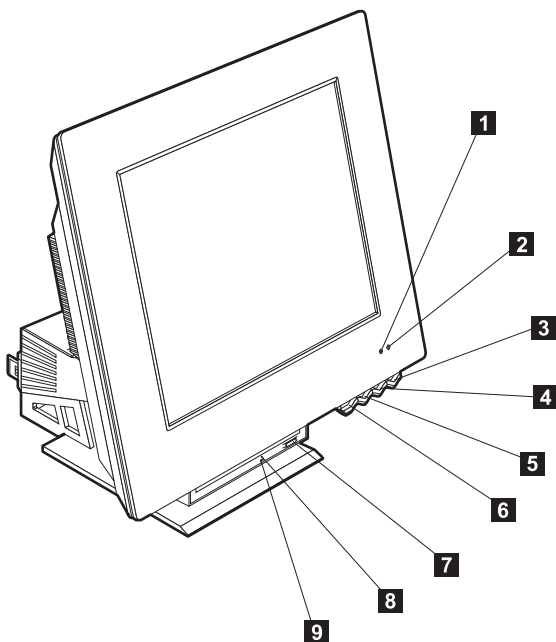
## Kapitel 3. Använda och sköta datorn

I det här kapitlet finns information som kan hjälpa dig i den dagliga användningen av datorn.

---

### Reglage och kontrollampor

Alla knappar på datorns framsida kontrollerar en viss funktion, som exempelvis att starta datorn. Statuslamporna talar om när en viss enhet, t ex diskettenheten, används.



- |          |   |          |                                    |
|----------|---|----------|------------------------------------|
| <b>1</b> | Kontrollampa för hårddisk                   | <b>6</b> | Spärrknapp till enhetsfack         |
| <b>2</b> | Kontrollampa för strömförsörjning/vänteläge | <b>7</b> | Knapp för att mata ut optisk enhet |
| <b>3</b> | Strömbrytare                                | <b>8</b> | Nödutmatningshåll för optisk enhet |
| <b>4</b> | Reglage för att öka skärmens ljusstyrka     | <b>9</b> | Kontrollampa för optisk enhet      |
| <b>5</b> | Reglage för att minska skärmens ljusstyrka  |          |                                    |

Här följer en beskrivning av datorns reglage och kontrollampor.

**Hårddiskens kontrollampa:** När den här lampan lyser betyder det att hårddiskens läs- och skrivhuvuden håller på att flyttas eller att datorn läser från eller skriver till hårddisken. Stäng inte av datorn när lampan lyser eller blinkar.

**Kontrollampa för strömförsörjning/vänteläge:** Lampan lyser när datorn är påslagen.

**Strömbrytare:** Tryck på knappen för att starta eller stänga av datorn. Stäng inte av datorn om kontrollampan för hårddisken lyser.

**Anm:** Oftast räcker det att trycka en gång på strömbrytaren. Ibland kan det hända att datorn inte stängs av på en gång. Håll då strömbrytaren intryckt i ungefär fem sekunder så stängs datorn av.

**Reglage för att minska skärmens ljusstyrka:** Håll reglaget intryckt tills skärmens ljusstyrka har minskat tillräckligt.

**Reglage för att öka skärmens ljusstyrka:** Håll reglaget intryckt tills skärmens ljusstyrka har ökat tillräckligt.

**Spärrknapp till enhetsfack:** När du trycker på den här knappen fälls enhetsfacket ned så att du kommer åt diskettstationen och CD-/DVD-enheten. Stäng enhetsfacket genom att trycka det uppåt tills facket låser sig under skärmen.

**Utmatningsknapp för optisk enhet:** Tryck på den här knappen när du vill ta ut eller mata in en disk.

**Nödutmatningshål för optisk enhet:** Sätt in ett pappersgem i hålet om det inte går att öppna facket med hjälp av utmatningsknappen.

**Kontrollampa för optisk enhet:** Lampan lyser när datorn läser från en disk.

---

## Starta datorn

Vad som visas på skärmen och vad du hör när datorn startas beror på inställningarna på startmenyn i inställningsprogrammet. Mer information finns i Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27.

Eventuella fel som upptäckts vid självtestet visas. Om ett lösenord är inställt uppmanas du att skriva in lösenordet. Om du har ställt in lösenord för både användare och för administratör kan du skriva endera lösenordet. När du har skrivit lösenordet och tryckt på Enter visas den första skärmen i operativsystemet eller tillämpningsprogrammet.

---

## Stänga av datorn

När du har arbetat klart är det viktigt att du stänger av datorn på rätt sätt. Då riskerar du inte att förlora data eller att dina program skadas. Så här avslutar du Windows:

1. Klicka på **Start** på skrivbordet i Windows.
2. Klick på **Avsluta...** eller **Stänga av datorn** (i Windows XP).
3. Klicka på **OK**.

---

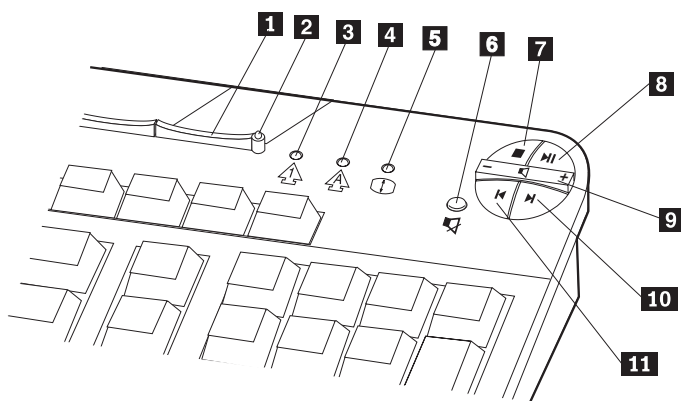
## Använda tangentbordet Rapid Access

Det finns två typer av Rapid Access-tangentbord för datorn; Rapid Access IIIe (RAK IIIe) och Rapid Access Wireless. Det finns några skillnader som kommer att beskrivas senare. Ur användarsynpunkt är de däremot likadana.

Rapid Access-tangentbordet 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 på en tangentbordsknapp. Du behöver alltså inte klicka på ikoner, söka efter programmet på startmenyn eller skriva in Internet-adressen i en webbläsare.

En del av Rapid Access-knapparna är förinställda för att utföra vissa viktiga multimediefunktioner (Ljud av, Volym och kontrollknapparna för optisk enhet). De här knapparna kan du inte anpassa.

Det finns åtta färgkodade Rapid Access-knappar utmed tangentbordets övre del. En del av knapparna är inställda på att starta vissa program i datorn. Ovanför knapparna finns etiketter med information om knapparnas förinställda funktioner. Tre av dessa knappar (EMail, Access IBM Web och Standby) är permanent inställda. Beroende på vilket operativsystem som finns i datorn kan de återstående fem knapparna vara förinställda. Du kan ställa in de andra knapparna så att de startar ett program eller öppnar en fil. Om du t.ex. tycker om att spela Harpan kan du anpassa en Rapid Access-knapp så att den öppnar det programmet.



#### Multimediareglage

- |          |   |           |                        |
|----------|---|-----------|------------------------|
| <b>1</b> | Knappen Vänteläge                         | <b>6</b>  | Knappen Ljud av        |
| <b>2</b> | Lampa för vänteläge (endast RAK IIIe)     | <b>7</b>  | Stoppknapp             |
| <b>3</b> | Lampa för sifferlås (endast RAK IIIe)     | <b>8</b>  | Knappen Spela upp/Paus |
| <b>4</b> | Lampa för skiftlås (endast RAK IIIe)      | <b>9</b>  | Volymkontroll          |
| <b>5</b> | Lampa för bläddringslås (endast RAK IIIe) | <b>10</b> | Nästa spår             |
|          |   | <b>11</b> | Föregående spår        |

## Anpassa 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 **Hjälp**.

## Rapid Access Wireless-tangentbord och -mus

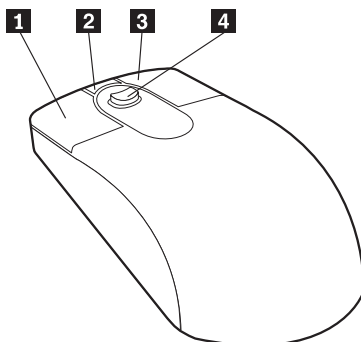
Rapid Access Wireless-tangentbordet kommunicerar via radiofrekvens (RF) med IBM Dual Wireless-mottagaren som är ansluten till en av USB-portarna på datorn. När den trådlösa mottagaren är installerad visar ett hjälpprogram statusikoner och information längst ner till höger på skrivbordet, strax ovanför Windows aktivitetsfält. Klicka på ? (hjälp) om du vill ha mer information om det trådlösa tangentbordet.

---

## Använda musen IBM ScrollPoint

Det finns två typer av möss för datorn, ScrollPoint III och ScrollPoint Wireless. Det finns några skillnader som kommer att beskrivas senare. Ur användarsynpunkt är de däremot likadana.

Musen ScrollPoint har följande reglage:



**1 Musknapp:** Med den här knappen markerar eller startar du ett program eller ett menyalternativ.

**2 Knapp för snabb/automatisk rullning:** Genom att trycka på den här knappen ställer du in musen för *automatisk rullning*. I det här läget styr du rullningens riktning och hastighet genom att röra på musen. Klicka på en av musknapparna när du vill avsluta rullningsläget.

**3 Knapp för snabbmeny:** Med den här knappen får du fram en meny för det aktuella programmet, ikonerna eller objektet.

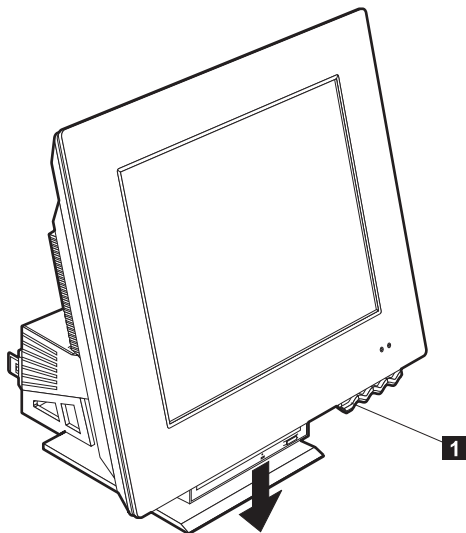
**4 Rullningspinne:** Med den här pinnen kan du styra hur musen rullar. Rullningspinnen är känslig för tryck. Tryck på pinnen i den riktning du vill rulla. Tryck hårdare på pinnen om du vill öka rullningshastigheten.

**Anm:** Rullningspinnen fungerar bara när muspekaren befinner sig över en rullningsbar yta, till exempel ett långt dokument.

---

## Komma åt den optiska enheten

Den optiska enheten finns i ett nedfällbart enhetsfack. När du vill fälla ner facket så att du kommer åt den optiska enheten trycker du på spärrknappen till enhetsfacket **1**. Stäng enhetsfacket genom att trycka det uppåt tills facket låser sig under skärmen.



---

## Använda en optisk enhet

Datorn levereras med en förinstallerad optisk enhet. CD-ROM/DVD-ROM-enheterna kan spela upp eller läsa, men inte skriva, informationen på en CD- eller DVD-skiva. En CD-RW-enhet kan även skriva till en CD-skiva. DVD/CD-ROM-enheten kan spela upp eller läsa på en CD- eller DVD-skiva, och även skriva information på en CD-skiva. I CD-ROM/DVD-ROM-enheter används standard-CD på 12 cm (4,75 tum).

Följ de här anvisningarna när du använder en optisk enhet:

- Placera inte enheten där den riskerar att utsättas för
  - höga temperaturer
  - hög fuktighet
  - mycket damm
  - mycket vibrationer eller plötsliga stötar
  - ojämnt underlag
  - direkt solljus
- Försök inte att sätta in något annat än skivor i enheten.
- Innan du flyttar datorn måste du ta ut skivan från enheten.

## Hantera en skiva


Gör så här när du hanterar skivor:

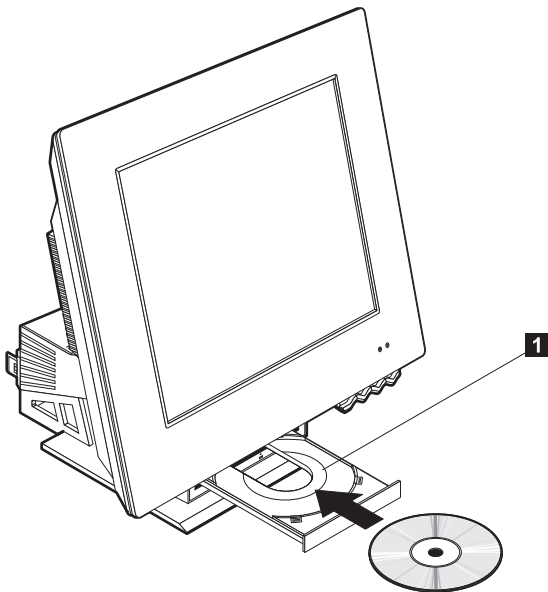
- Håll i skivans kanter. Rör inte vid den sida som inte har etikett.
- Om du ska ta bort damm eller fingeravtryck torkar du av skivan med en ren, mjuk trasa från mitten och utåt. Om du torkar av skivan med cirkelformade rörelser kan data gå förlorade.
- Skriv inte på skivan och fäst inga papperslappar på den.
- Repa eller märk inte skivan.
- Förvara inte skivan i direkt solljus.
- Använd inte rengöringsmedel när du rengör skivan.
- Se till att du inte tappar eller böjer skivan.



## Mata in och ta ut en skiva

Så här matar du in en skiva:

1. Tryck på spärrknappen till enhetsfacket så att det fälls ner. Se "Komma åt den optiska enheten" på sidan 17.
2. Tryck på utmatningsknappen medan datorn är påslagen.
3. Lägg i skivan i facket med etiketten uppåt .
4. Stäng facket genom att trycka in det försiktigt. När facket är stängt tänds kontrollampan på enhetens framsida för att ange att enheten används.



Så här matar du ut en skiva:

1. Tryck på spärrknappen till enhetsfacket så att det fälls ner. Se "Komma åt den optiska enheten" på sidan 17.
2. Tryck på utmatningsknappen medan datorn är påslagen. När facket skjuts ut tar du försiktigt ut skivan.
3. Stäng facket genom att trycka in det försiktigt.

**Anm:** Om facket inte matas ut när du trycker på utmatningsknappen kan du trycka med änden av ett uträtat gem i nödutmatningshålet på den optiska enhetens framsida.

---

## Använda grafikfunktioner

Din dator har en XGA-grafikstyrenhet (super video graphics array). XGA är en standard för att visa text och grafik på bildskärmar. Den stöder flera *grafiklägen*. Grafiklägen är olika kombinationer av upplösning (kallas även adresserbarhet), svepfrekvens (kallas även uppdateringsfrekvens) och färg.

Beroende på vilka program du använder och personlig smak måste du kanske ändra bildskärmsläget.

Så här ändrar du bildskärmsläget:

1. Klicka på **Start** på skrivbordet i Windows.
2. Välj **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
3. Dubbelklicka på **Bildskärm**.
4. Klicka på **Inställningar**, ändra på alternativen och klicka på **OK**.

## Grafikdrivrutiner

För att datorns bildskärmsadapter ska kunna utnyttjas fullt ut av operativsystem och tillämpningsprogram måste speciella program, så kallade drivrutiner, installeras. De här drivrutinerna ger högre hastighet, högre upplösning, fler färger och flimmerfria bilder. Drivrutinerna och en README-fil med installationsanvisningar finns i *Räddningsprogrammet* på hårddisken.

Om datorn har förinstallerade program från IBM är grafikdrivrutinerna redan installerade på hårddisken. Installationsanvisningarna för drivrutiner är dock användbara om du vill installera om drivrutinerna. Installationsanvisningarna innehåller dessutom information om hur du skaffar uppdaterade drivrutiner.

---

## Använda ljudfunktioner

Datorn har en digital ljudstyrenhet i systemkortet. Ljudstyrenheten stöder program som är skrivna för SoundMAX med SPX. Den är även kompatibel med Microsoft Windows Sound System. Datorns ljudportar är minikontakter på 3,5 mm

### Reglera ljudvolymen

Du kan höja och sänka volymen på flera sätt:

- Du kommer åt programmet Volymkontroll genom att klicka på högtalarikonen i aktivitetsfältet, längst ned till höger i Windows-skrivbordet.
  - Om du klickar på högtalarikonen en gång visas volymkontrollen. Du kan reglera volymen genom att dra volymkontrollen uppåt eller nedåt med muspekaren. Om du vill stänga av ljudet helt klickar du i rutan Allt ljud av.
  - Om du dubbelklickar på högtalarikonen öppnas ett volymkontrollfönster. Du kan göra olika ljudinställningar för olika ljudformat.
- Om du använder ett Rapid Access-tangentbord kan du också justera den programstyrda volymsignalen med hjälp av volymkontrollknappen i tangentbordets övre högra hörn.

### Spela in och spela upp ljud

Hur du spelar in och spelar upp ljud varierar från program till program. Ett sätt är att använda programmet Ljudinspelaren som levereras med operativsystemet. Du kan läsa mer om detta i operativsystemets dokumentation.

**Anm:** Om det uppstår störningar eller rundgång från högtalarna vid inspelningen kan du prova med att minska inspelningsvolymen för mikrofonen.

---

## Använda energisparfunktioner

Datorn har funktioner för att gå över i vänteläge. Det betyder att datorn kan övergå i ett läge där den förbrukar mindre ström. Det finns tre sätt att försätta datorn i vänteläge:

- Använda startmenyn i Windows
- Använda tangenten för vänteläge på Rapid Access-tangentbordet
- Välja vänteläge med strömbrytaren

När datorn försätts i vänteläge går program som är igång också över i vänteläge, men utan att stängas av. Skärmen slocknar men strömlampan på datorn blinkar för att visa att datorn är i vänteläge.

## Använda startmenyn i Windows

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

1. Klicka på **Start** på skrivbordet i Windows.
2. Klicka på **Avsluta** eller **Stänga av datorn** (i Windows XP).
3. **Klick på Vänteläge.**
4. Klicka på **OK**.

## Använda tangenten för vänteläge

Om du använder ett Rapid Access-tangentbord kan du försätta datorn i vänteläge genom att trycka på knappen för vänteläge högst upp på tangentbordet.

Du får datorn att gå ur vänteläget genom att trycka på strömbrytaren i mindre än fyra sekunder.

## Använda strömbrytaren

I Windows kan du välja mellan två lägen för strömbrytaren: avstängning eller vänteläge.

- När strömbrytaren är inställd på vänteläge försätts datorn i vänteläge om du trycker på strömbrytaren i mindre än fyra sekunder medan datorn är på. Du får datorn att gå ur vänteläget genom att trycka på strömbrytaren i mindre än fyra sekunder. Om ett modem får en inkommande signal medan datorn är försatt i vänteläge kommer den att lämna läget.
- Om strömbrytaren är inställd på att stänga av, kommer datorn enbart att stängas av eller sättas på när du trycker på strömbrytaren, oavsett hur länge du håller in den.

Strömbrytaren är förinställd på att stänga av. Så här ändrar du strömbrytarläget:

1. Klicka på **Start** på skrivbordet i Windows.
2. Välj **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
3. Dubbelklicka på **Energisparfunktioner**. Fönstret Energisparfunktioner öppnas.
4. Klicka på **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**.

## Ställa in energischeman

Du kan ställa in hur lång tid som datorn kan vara inaktiv innan datorn, skärmen eller hårddisken går in i vänteläge. Windows XP och Windows 2000 Professional använder olika termer, som beskrivs nedan. Så här ställer du in tidsrymden:

1. Klicka på **Start** på skrivbordet i Windows.
2. Välj **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
3. Dubbelklicka på **Energialternativ** (Windows 2000 Professional) eller klicka på **Energi och underhåll** och klicka sedan på **Energialternativ** (Windows XP). Fönstret med egenskaper för energialternativ öppnas.
4. Från fliken **Energischema** kan du
  - välja ett befintligt energischema med förinställda tider
  - modifiera ett befintligt energischema genom att ändra de förinställda tiderna
  - skapa ett nytt energischema med anpassade tider
5. Klicka på **OK** när du är klar med ändringarna.

När datorn, hårddisken eller skärmen har försatts i vänteläge kommer den att gå ut ur vänteläge om tangentbordet eller musen används, eller om modemmet får ett inkommande samtal.

---

## Använda säkerhetsfunktioner

Om du inte vill att någon obehörig ska kunna använda datorn kan du låsa tangentbordet. Om du inte vill att någon ska kunna komma åt komponenter inuti datorn kan du låsa kåpan (endast på vissa modeller).

### Låsa kåpan

Vissa modeller levereras med ett inbyggt lås för kåpan. Du kan låsa det om du inte vill att någon ska kunna komma åt komponenterna inuti datorn.

### Låsa tangentbordet

Du kan ställa in ett användarlösenord för datorn i inställningsprogrammet och använda säkerhetsfunktioner som finns inbyggda i Windows. Om du väljer att använda lösenord måste du se till att du inte glömmer bort dem.

Om du ställer in ett användarlösenord är tangentbordet låst när du startar datorn. Du måste skriva rätt lösenord innan tangentbordet aktiveras. Använd inställningsprogrammet när du vill bestämma ett användarlösenord. Mer information finns i "Använda lösenord" på sidan 29.

Du kan även utnyttja funktionerna för skärmläckare och lösenord i Windows till att ställa in ett lösenord som låser musen och tangentbordet efter en viss tids inaktivitet. Det finns mer information om dessa funktioner i operativsystemets handbok som levererades med datorn.

---

## Hantera datorn rätt

Det här avsnittet ger dig tips om hur du hanterar och rengör datorn.

### Grundläggande

Nedan följer några viktiga skötselråd som du alltid bör följa.

- Förvara datorn i en ren och torr miljö. Placera den på ett plant och stadigt underlag.
- Lägg ingenting ovanpå bildskärmen och se till att inga ventilationsöppningar på bildskärmen eller datorn är täckta. Ventilationen förhindrar överhettning.
- Utsätt inte datorns delar för spill och kladd. Tänk på att matrester och vätska kan göra tangentbordet och musen kladdiga och oanvändbara.
- Utsätt inte strömbrytare och andra reglage för fukt. Fukt kan förstöra reglagen och orsaka elektriska stötar.
- Håll alltid i själva kontakten, inte i kabeln, om du ska koppla bort en kabel från datorn.

### Rengöra datorn och tangentbordet

Datorn fungerar bättre om du rengör den regelbundet.

#### **WARNING:**

**Stäng alltid av datorn innan du rengör den.**

Använd ett mildt rengöringsmedel och en fuktig trasa när du rengör datorns målade ytor.

#### **Bildskärmen**

Använd inte rengöringsmedel med slipmedel när du rengör bildskärmen. Undvik att röra vid bildskärmen med bläckpennor, stift och radergummin.

Ta först bort alla lösa partiklar med en torr, mjuk trasa eller genom att blåsa på skärmen. Torka sedan med en mjuk trasa fuktad med ett rengöringsmedel utan slipmedel eller med en särskild rengöringsduk för bildskärmar. Tillsätt alltid vätskan på trasan, aldrig direkt på bildskärmen.

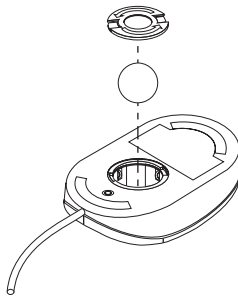
## Mus

Om pekaren inte rör sig med jämn hastighet på skärmen när du flyttar musen kan du behöva rengöra musen.

Så här rengör du musen:

1. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
2. Dra ut muskabeln ur datorn.
3. Lägg musen upp och ned. Ta bort locket runt kulan på musens undersida genom att vrida det i pilens riktning.

**Anm:** Vissa möss har symboler för låst och upplåst läge, för att visa hur långt du behöver vrida locket.



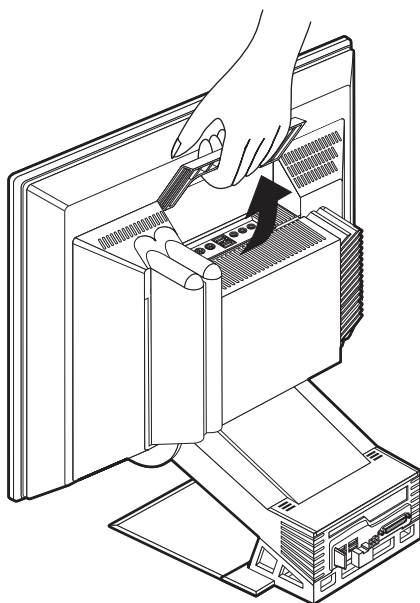
4. Lägg handen över locket och vänd musen så att rätt sida hamnar upp. Locket och kulan ramlar ut i handen.
5. Rengör utsidan av musen och locket med en fuktig trasa. Rengör även rullarna på musens insida.
6. Sätt tillbaka kulan och locket. Lås locket genom att vrida det mot pilens riktning.
7. Anslut muskabeln till datorn.

## Flytta datorn

---

Förbered datorn innan du flyttar den.

1. Ta ut alla medier (disketter, CD-skivor, band osv.) ur enheterna.
2. Stäng av datorn och alla anslutna enheter. Hårddisken parkerar automatiskt läs- och skrivhuvudena så att den inte skadas.
3. Lossa alla strömsladdar från vägguttagen.
4. Koppla från kommunikationskablar, som modem- eller nätverkskablar, först från telefonlinjen eller nätet och sedan från datorn.
5. Koppla därefter från alla kablar till externa enheter, som tangentbord, mus, skrivare, bildläsare och styrspak.



6. Om du flyttar datorn en längre sträcka bör du packa ner den i originalförpackningarna om du har dem kvar. Om du använder andra kartonger bör du förpacka enheterna så att de inte skadas under transporten.



---

## Kapitel 4. Använda inställningsprogrammet

Inställningsprogrammet är lagrat i datorns EEPROM-minne (Electrically Erasable Programmable read-only memory). Med inställningsprogrammet kan du visa och ändra olika inställningar i datorn oavsett vilket operativsystem du använder. Inställningarna du väljer i operativsystemet har dock företräde framför eventuella liknande inställningar i programmet.

---

### Starta och använd inställningsprogrammet

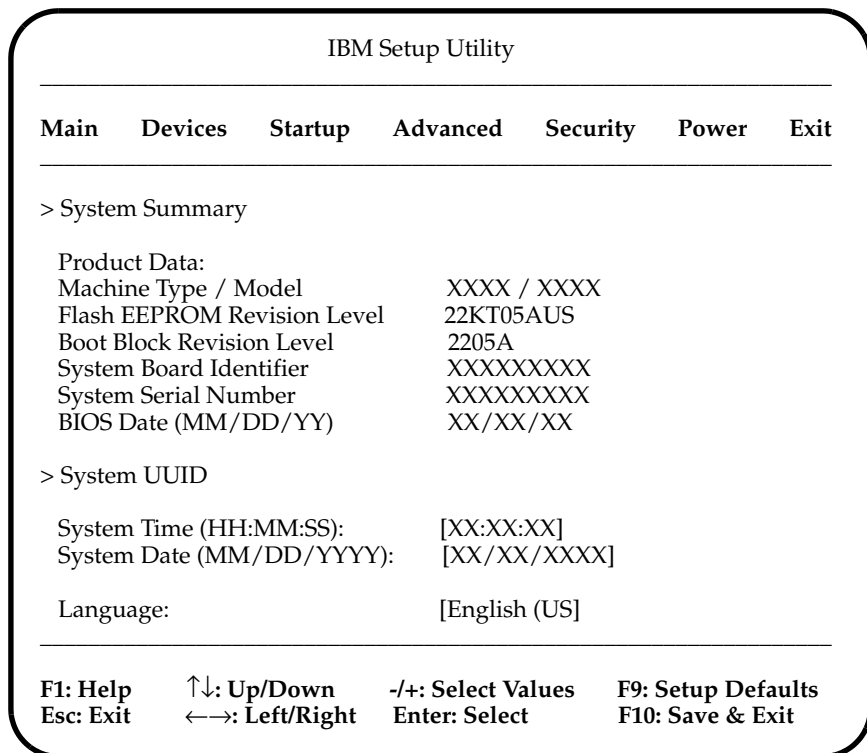
Så här startar du inställningsprogrammet:

1. Starta datorn. Om datorn är påslagen när du börjar med den här proceduren måste du stänga av operativsystemet, stänga av datorn och vänta några sekunder tills alla kontrollampor släcks innan du startar den igen.
2. Tryck på F1 när du ser texten om inställningsprogrammet (IBM Setup Utility) längst ned till vänster på skärmen. (Texten visas bara under ett par sekunder. Var snabb och tryck på F1.) Om du inte har ställt in ett lösenord visas inställningsprogrammets meny på skärmen. Om du har angett ett lösenord visas inte inställningsprogrammets meny förrän du skriver lösenordet och trycker på Enter. Mer information finns i "Använda lösenord" på sidan 29.

Inställningsprogrammet kan starta automatiskt om datorns självtest POST upptäcker att komponenter har lagts till eller tagits bort från datorn.

## Visa och ändra inställningar

Menyn som du ser på skärmen kan skilja sig något från den som visas här men den fungerar på samma sätt.



I programmets meny visas alternativ för systemkonfigurering. Vid en del av alternativen finns det en symbol. Tabellen nedan förklarar dessa symboler.

- Alternativet öppnar en undermeny eller en ny skärmbild
- Inställningarna för alternativet har ändrats eller så har programmet upptäckt ett fel och försökt rätta till det. Dessutom kan en undermeny finnas under ett menyalternativ som är märkt med symbolen ◦.
- \* En konflikt mellan systemresurser har upptäckts. Åtgärda resurskonflikten innan du lämnar programmet så att datorn fungerar som den ska.
- [ ] På programmenyerna är den information som du kan ändra omgärdad av sådana här hakparenteser. Du kan inte ändra information som inte är omsluten av hakparenteser.

När du arbetar i inställningsprogrammet måste du använda tangentbordet. I följande tabell ser du vilka tangenter du använder för olika uppgifter.

- ↑↓ Markera önskat menyalternativ med hjälp av dessa piltangenter.
- ←→ Kontrollera eller ändra inställningar för ett alternativ med hjälp av höger eller vänster piltangent.
- Enter** Välj det markerade menyalternativet med den här tangenten.
- Esc** Tryck på Esc när du vill avsluta en meny.
- +** Plustangenten ökar ett numeriskt värde i vissa menyer.
- Minustangenten (eller bindestreck) minskar ett numeriskt värde i vissa menyer.
- 0 - 9** Använd siffertangenterna om du vill ange ett numeriskt värde för en inställning.
- F1** Visar en hjälptext för ett markerat menyalternativ.
- F9** Återställer inställningarna till de värden de hade innan du gjorde ändringarna.
- F10** Återställer inställningarna för ett markerat menyalternativ till standardvärden.

**Anm:** Längst ned på varje skärm ser du vilka tangenter som du kan använda. Alla tangenter kan inte användas i alla menyer.

## Avsluta inställningsprogrammet

När du har ändrat eller tittat färdigt på inställningarna trycker du en eller flera gånger på Esc tills du kommer tillbaka till menyn **Exit**. Om du vill behålla ändringarna väljer du **Save Settings** innan du avslutar. Annars sparas inte ändringarna.

---

## Använda lösenord

Du använder lösenord för att skydda datorn och informationen i den. Det finns två typer av lösenord: ett användarlösenord och ett lösenord för administratören. Du behöver inte lägga in något av dem för att använda datorn, men om du bestämmer dig för att använda dem, bör du läsa följande avsnitt.

### Användarlösenord

Användarlösenordet hindrar obehöriga från att starta datorn.

### Lösenord för administratör

Genom att lägga in ett lösenord för administratör kan du hindra obehöriga från att ändra inställningar. Om du är ansvarig för underhållet av inställningarna i flera datorer kan det vara lämpligt att bestämma ett lösenord för administratör.

När du ställt in lösenordet för administratör blir du tillfrågad om det varje gång du försöker starta inställningsprogrammet. Om du skriver fel lösenord visas ett felmeddelande. Om du skriver fel lösenord tre gånger måste du starta om datorn.

Om du har lagt in lösenord både för användare och administratör kan du skriva endera lösenordet vid frågan. Om du ska ändra inställningar i inställningsprogrammet måste du ange lösenordet för administratör.

## Ställa in, ändra och ta bort ett lösenord

Så här ställer du in, ändrar eller tar bort ett lösenord:

**Anm:** Lösenordet får vara högst sju tecken långt och innehålla en kombination av tecknen (A-Z, a-z och 0-9). Om du vill ställa in ett användarlösenord måste du först ha ställt in ett lösenord för administratör.

1. Starta inställningsprogrammet (se Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27).
2. På inställningsprogrammets huvudmeny markerar du **System Security** och trycker på Enter. När du lägger in, ändrar eller tar bort lösenord kan du få hjälp genom att trycka på F1.

---

## Använda säkerhetsprofil för enheter

Säkerhetsprofil för enheter används för att aktivera och avaktivera access till följande enheter:

<b>IDE-styrenhet</b>	När alternativet är inställt på <b>Disabled</b> , är alla enheter som är anslutna till IDE-styrenheten (t.ex. hårddiskar) avaktiverade och visas inte i systemkonfigurationen.
<b>Tillgång till diskettenhet</b>	När det här alternativet är inställt på <b>Disabled</b> , kan inte diskettenheten användas.
<b>Diskette Write Protect</b>	När alternativet är inställt på <b>Enabled</b> , hanteras alla disketter som om de vore skrivskyddade.

Så här ställer du in säkerhetsprofiler för olika enheter:

1. Starta inställningsprogrammet (se Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27).
2. På inställningsprogrammets huvudmeny markerar du **System Security** och trycker på Enter.
3. Välj **Security Profile by Device** och tryck på Enter.
4. Välj önskade enheter och inställningar och tryck på Enter.
5. Gå tillbaka till inställningsprogrammets huvudmeny genom att trycka på Esc två gånger.
6. Välj **Save Settings** från menyn **Exit** och tryck på Enter. Tryck sedan på Esc och avsluta inställningsprogrammet genom att följa anvisningarna på skärmen.

---

## Andra inställningar i inställningsprogrammet

Det här avsnittet beskriver hur du ändrar startordningen.

### Startordningen

Datorn kan startas från flera olika enheter, bl.a. hårddisken, diskettenheten, CD-ROM/DVD-ROM-enheten eller via ett nätverk. Startprogrammet letar efter dessa enheter i en speciell ordningsföljd och startar datorn från den första enheten i startordningen som innehåller startbar media eller kod. Du kan ha olika startordningar för när datorn startas med strömbrytaren och när den startas automatiskt, t.ex. tidsinställt eller via ett nätverk. Med inställningsprogrammet ställer du in den primära startordningen och den automatiska startordningen.

### Ändra startordning

Så här visar eller ändrar du den primära eller den automatiska startordningen:

1. Starta inställningsprogrammet (se Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27).
2. Välj **Startup**.
3. Markera **Startup Sequence** på menyn och tryck på Enter.
4. Välj inställningar med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Esc tills du kommer tillbaka till inställningsprogrammets huvudmeny.
5. Välj **Save Settings** från menyn **Exit** och tryck på Enter. Tryck sedan på Esc och följ anvisningarna på skärmen för att avsluta programmet.

Om du har ändrat på inställningarna och vill återgå till de förinställda värdena väljer du **Load Default Settings** från menyn **Exit**.



---

## Kapitel 5. Installera tillbehör

Det är lätt att bygga ut datorns kapacitet genom att installera mer minne eller PCI-kort. Använd instruktionerna i det här kapitlet tillsammans med instruktionerna som eventuellt levereras med tillbehöret.

I det här avsnittet får du information om hur du tar bort datorns bakstycke och hårddisken. Normalt sätter du tillbaka dem genom att följa anvisningarna i omvänd ordning. Mer information om hur du sätter tillbaka hårddiskar och höljen finns i anvisningarna för borttagning.

---

### Hantera enheter som är känsliga för statisk elektricitet

Statisk elektricitet är visserligen ofarlig för oss men den kan allvarligt skada datorkomponenter och tillbehör. Vänta med att öppna tillbehörets antistatiska skyddsförpackning tills det står i anvisningarna att du ska göra det.

När du hanterar tillbehör och andra datorkomponenter bör du vidta följande säkerhetsåtgärder så att skador från statisk elektricitet undviks.

- Rör dig inte mer än nödvändigt. Rörelser kan orsaka statisk elektricitet.
- Hantera alltid komponenterna varsamt.
- Håll kort och minnesmoduler i kanterna. Vidrör aldrig exponerade ledningar.
- Se till att ingen annan rör komponenterna.
- När du installerar ett nytt tillbehör lägger du den antistatiskt skyddade förpackningen med tillbehöret mot en omålad metallyta på datorn under åtminstone två sekunder. Det utjämnar skillnaden i statisk elektricitet mellan datorn, förpackningen och din kropp.
- Du ska helst ta ut tillbehöret ur påsen och installera det direkt i datorn utan att däremellan ställa det ifrån dig. Om det inte är möjligt placerar du den antistatiska förpackningen på en plan, slät yta och placerar sedan tillbehöret ovanpå förpackningen.
- Placera inte tillbehöret på datorn eller på någon annan yta av metall.

---

## Säkerhetskopiera konfigurationsinställningar

### Viktigt

Använd ConfigSafe (eller liknande program) och ta en frysbild av datorns konfiguration innan du installerar ett tillbehör. Sedan kan du jämföra frys bilden med de ändringar du gör av datorns konfiguration efter att du installerat tillbehöret. Om du får problem med tillbehöret kan du använda ConfigSafe och återställa den konfiguration som fanns innan du ändrade den.

Första gången du startar datorn tar ConfigSafe en frys bild av datorns konfiguration. Den frys bilden kan du använda om du vill återställa de ursprungliga inställningarna.

ConfigSafe ingår i den programvara som är förinstallerad i datorn. I hjälpsystemet i ConfigSafe finns det mer information.

---

## Tillgängliga alternativ

På följande webbsidor på Internet beskrivs de tillbehör som finns för datorn:

- <http://www.ibm.com/pc/us/options/>
- <http://www.ibm.com/pc/support/>

Du kan även få information på följande ställen:

- I USA ringer du 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968), återförsäljaren eller IBM-representanten.
- I Kanada ringer du 1-800-565-3344 eller 1-800-465-7999.
- I resten av världen kontaktar du återförsäljaren där datorn är köpt eller IBM-representanten.

---

## Verktyg som du behöver

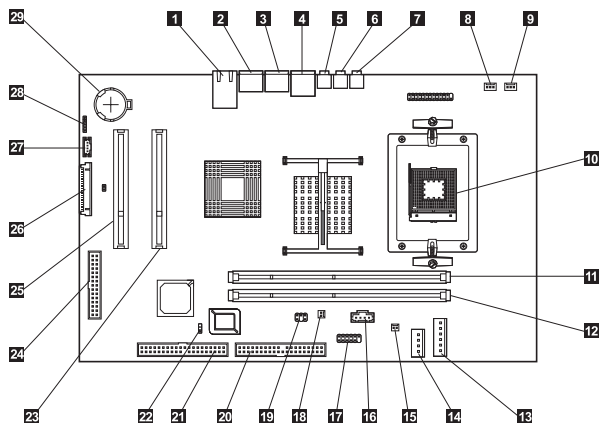
När du installerar eller tar bort en del av tillbehören i datorn behöver du en stjärnskruvmejsel och en platt skruvmejsel. För vissa tillbehör krävs en del andra verktyg. I anvisningarna som följer med tillbehören beskrivs verktygen som behövs.



## Komponenternas placering

På bilden ser du var de olika delarna finns på systemkortet.

### Systemkort



- |           |   |           |                                  |
|-----------|---|-----------|----------------------------------|
| <b>1</b>  | Ethernet-port                               | <b>16</b> | Ljudkontakt till optisk enhet    |
| <b>2</b>  | PS/2-musport                                | <b>17</b> | Seriell port                     |
| <b>3</b>  | PS/2-tangentbordsport                       | <b>18</b> | Pekpanelens strömkontakt         |
| <b>4</b>  | USB-portar (två)                            | <b>19</b> | Pekpanelens signalkontakt        |
| <b>5</b>  | Ljudingång                                  | <b>20</b> | USB-/parallellport               |
| <b>6</b>  | Ljudutgång                                  | <b>21</b> | Kontakt för optisk disk/hårddisk |
| <b>7</b>  | Mikrofonkontakt                             | <b>22</b> | Bygel för att återställa CMOS    |
| <b>8</b>  | CPU-fläktuttag                              | <b>23</b> | PCI-kortplats                    |
| <b>9</b>  | Systemfläktuttag                            | <b>24</b> | Kontakt för POV-kort             |
| <b>10</b> | Mikroprocessor                              | <b>25</b> | PCI-kortplats                    |
| <b>11</b> | DIMM-sockel (SDRAM)                         | <b>26</b> | TMDS-kontakt                     |
| <b>12</b> | DIMM-sockel (SDRAM)                         | <b>27</b> | TMDS-signal                      |
| <b>13</b> | Strömkontakt                                | <b>28</b> | Kontakt för intern högtalare     |
| <b>14</b> | Strömkontakt för optisk disk-/hårddiskenhet | <b>29</b> | Batteri                          |
| <b>15</b> | Solenoid-kontakt                            |           |                                  |

---

## Koppla ur kablar

Så här kopplar du bort kablar:

1. Ta bort alla media (disketter och CD-skivor) från enheterna och avsluta operativsystemet.
2. Läs "Säkerhetsanvisningar" på sidan ix.
3. Läs "Hantera enheter som är känsliga för statisk elektricitet" på sidan 33.
4. Stäng av alla externa enheter och stäng av datorn.
5. Dra ut datorns strömkabel från eluttaget.
6. Koppla loss alla anslutna enheters strömkablar från eluttagen.
7. Ta ut alla modem- och nätverkskablar ur sina respektive uttag.
8. Ta bort alla andra kablar som är anslutna till datorn.

## Ta bort bakstycket

Du måste ta bort bakstycket för att kunna installera tillbehör som minne eller PCI-kort.

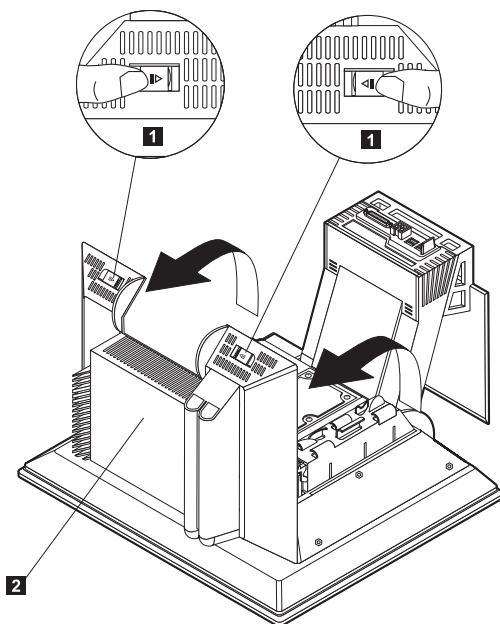
**Observera:** Datorns interna komponenter måste kylas för att fungera korrekt. Du bör inte använda datorn med kåpan borttagen.

Så här tar du bort bakstycket:

1. Ta bort alla kablar som är anslutna till datorn. Se "Koppla ur kablar" på sidan 36.
2. Läggt datorn på en mjuk yta i läget som visas på bilden nedan.

**Observera:** Se till att ytan under bildskärmen är mjuk, använd till exempel en handduk eller pappershanddukar. Skärmen och frontplattan kan repas om de ligger på en hård yta.

3. Skjut och håll låsen **1**; dra och vrid sedan bakstycket tills det lossar från underdelen **2**. Lyft bort bakstycket och placera det på ett säkert ställe.

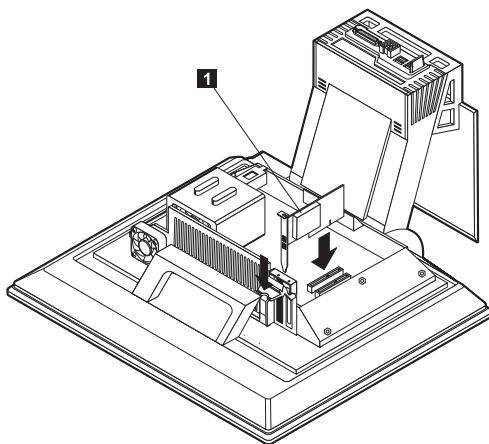


## Installera ett kort

Datorn är utrustad med två PCI-kortplatser (peripheral component interconnect). Beroende på datorns modell kan kortplatserna redan ha kort installerade. Du kan installera ett lågt (low-profile) PCI-kort i vilken tillgänglig PCI-kortplats som helst. Kortet får vara maximalt 16,9 cm långa och 5,15 cm höga.

Så här installerar du ett kort:

1. Ta bort bakstycket. Se "Ta bort bakstycket" på sidan 37.
2. Håll i det blå handtaget och vrid kortbehållaren neråt.
3. Ta bort skyddslocket från kortplatsen.
4. Installera kortet **1** i kortplatsen på systemkortet.



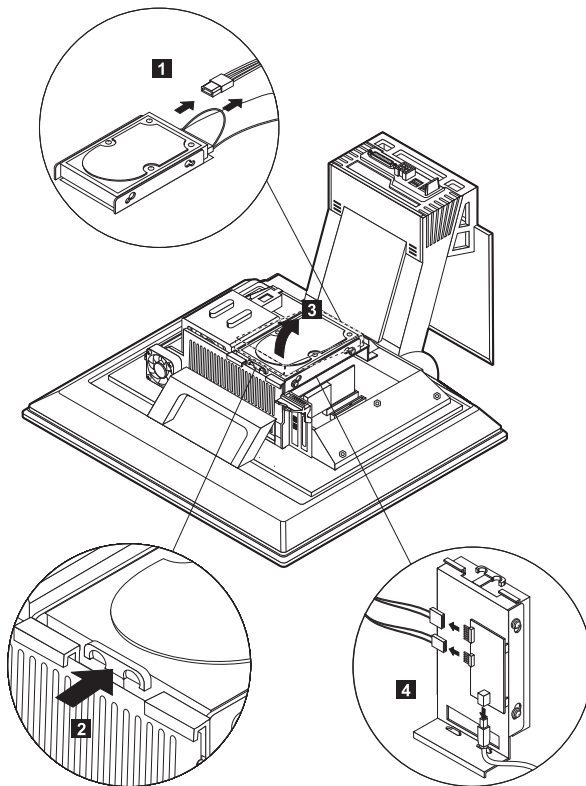
5. Vrid kortbehållaren uppåt.
6. Sätt tillbaka bakstycket.

## Ta bort hårddisken

Du måste ta bort hårddisken innan du installerar DIMM-kort.

Så här tar du bort hårddisken:

1. Ta bort bakstycket. Se "Ta bort bakstycket" på sidan 37.
2. Koppla ur strömsladden och signalkabeln från hårddisken **1**; tryck sedan kontakterna nedåt igenom hårddiskens konsol.
3. Släpp hårddiskens konsol genom att trycka det blå handtaget **2** och vrid sedan konsolen uppåt **3**.
4. Koppla ur de övriga kablarna från hårddiskens konsol **4** och ta sedan bort konsolen och placera den på ett säkert ställe.



## Installera minne

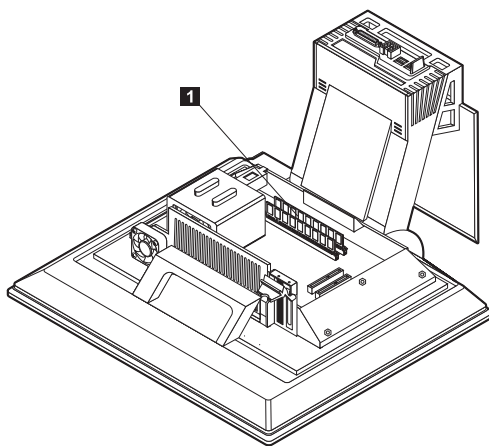
Du kan lägga till mer minne i datorn för att öka systemets prestanda. Datorn har två DIMM-socklar **1** där du kan installera minne.

Följande begränsningar gäller när du installerar minne:

- Den maximala mängden SDRAM-minne är 2 GB.
- Alla DIMM-moduler som du installerar måste innehålla lika mycket minne.

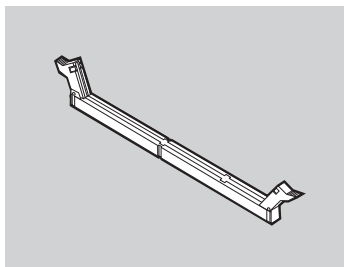
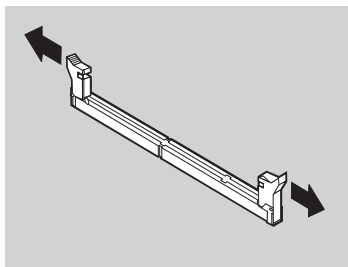
Så här installerar du en minnesmodul:

1. Ta bort bakstycket. Se "Ta bort bakstycket" på sidan 37.
2. Ta ut hårddisken. Se "Ta bort hårddisken" på sidan 39.

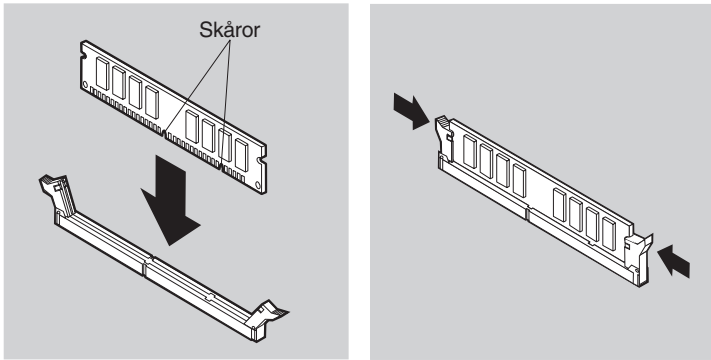


3. Leta reda på DIMM-socklarna på systemkortet. Se "Systemkort" på sidan 35.
4. Öppna snäpplåset på en DIMM-sockel.

**Anm:** Om du ersätter en DIMM-modul ska du ta bort den DIMM-modul som sitter i.



5. Placera den nya DIMM-modulen över sockeln, och se till att skåror på DIMM-modulen passar i sockeln. Tryck ned DIMM-modulen rakt ned i sockeln tills snäpplåsen stängs.

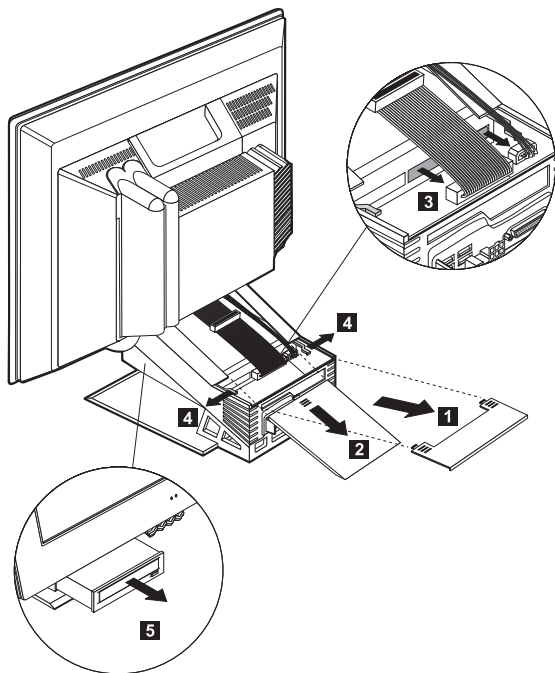


6. Sätt tillbaka hårddisken.
7. Sätt tillbaka bakstycket.

## Ta bort den optiska enheten

Så här tar du bort den optiska enheten:

1. Fäll ner enhetsfacket. Se "Komma åt den optiska enheten" på sidan 17.
2. Tryck ner och för ut bakstycket **1**; tryck sedan ner och för ut den optiska enhetens kåpa **2**.
3. Koppla ur strömsladden och signalkabeln från den optiska enheten **3**.
4. Dra ut spärrarna **4** och för sedan ut den optiska enheten **5**.





---

## Kapitel 6. Felsökning

I det här kapitlet beskrivs diagnosverktyg som du kan använda för att identifiera och åtgärda eventuella fel eller problem med datorn. Här finns också information om tillbehörskassetter och hur du kan återställa datorn om en uppdatering av BIOS inte fungerar.

### Anmärkning

Om datorn inte startar när du trycker på strömbrytaren gör du så här:

- Kontrollera att datorn är ansluten till ett fungerande eluttag.
- Kontrollera att alla kablar och sladdar är anslutna till rätt kontakter.

Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.

Problem med datorn kan orsakas av maskinvaran, programvaran eller användaren (som kan råka radera fel fil, trycka på fel knapp etc.). Med hjälp av informationen nedan kan du kanske lösa felet själv eller samla värdefull information som du kan vidarebefordra till en servicetekniker.

Du kan testa maskinvaran genom att följa anvisningarna i det här kapitlet. Du kan också använda testprogrammen som levererades med datorn (testprogrammen beskrivs i "IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 62).

Om du inte hittar något fel på maskinvaran och inte har gjort fel själv, kan problemet ha orsakats av ett program. Om du misstänker att det är något problem med programvaran och datorn levererades med förinstallerade program från IBM, kan du läsa i "IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 62 om hur du kör testprogrammet IBM Enhanced Diagnostics. Se också dokumentationen för operativsystemet som följde med datorn. Om du har installerat programmen själv läser du i dokumentationen som följde med programmen.

Följande verktyg kan användas för att testa maskinvaran:

- Självtest (POST)
- Felsökningsprocedur
- Felkoder och meddelanden
- Felsökningstabeller
- IBM Enhanced Diagnostics

---

## Felsökningsprocedur

Börja här när du ska försöka identifiera ett fel.

1. Innan du börjar felsökningen måste du göra följande:
  - a. Ta ut alla disketter och skivor ur enheterna.
  - b. Stäng av datorn och vänta några sekunder.
  - c. Slå på alla anslutna enheter och starta sedan datorn.
  - d. Vänta så länge som det brukar ta innan operativsystemets eller tillämpningsprogrammets startbild visas.

### Visas Windows skrivbordsbild eller startbilden i tillämpningsprogrammet?

**Nej** - Gå vidare till steg 2.

**Ja** - Självtestet (POST) hittade inget problem. Vidare felsökning krävs. Gå till "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64 och kör testprogrammet. Om det inte går att köra testprogrammen eller om testet inte hittar något fel, går du vidare till "Felsökningstabeller för enheter" på sidan 49.

2. Skärmbilden går inte att läsa eller ett felmeddelande visas.

### Visas ett felmeddelande?

**Nej** - Gå vidare till steg 3.

**Ja** - Sök efter felmeddelandet i "POST-felkoder" på sidan 46 och gå sedan tillbaka hit.

### Finns felmeddelandet i tabellen?

**Nej** - Meddelandet kan komma från programvaran. Läs i dokumentationen för tillämpningsprogrammet.

**Ja** - Gå vidare till steg 4.

3. Gå till "Felsökningstabeller för enheter" på sidan 49. Välj det symptom som bäst beskriver problemet och vidta lämplig åtgärd. Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.

4. **Startades inställningsprogram automatiskt efter det att felmeddelandet hade visats?**

**Nej** - Följ anvisningarna för detta felmeddelande i "POST-felkoder" på sidan 46.

**Ja** - Gå vidare till steg 5.

5. **Har du nyligen installerat, tagit bort eller ändrat maskinvara?**

**Nej** - Lämna in datorn på service.

**Ja** - Gör något av följande:

- Om felet uppstod *omedelbart* efter det att du installerat eller tagit bort ett tillbehör, och du inte har uppdaterat konfigurationen än, se Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27.
- Om datorn fungerade normalt efter att du installerat ett tillbehör, men nu inte fungerar längre, bör du lämna in datorn på service.
- Om felet inträffade *omedelbart* efter det att du hade ändrat konfigurationen, kontrollerar du att du valde rätt inställningar.

---

## **Självtest (POST)**

När du startar datorn utför den automatiskt en rad tester som kontrollerar datorns grundläggande funktioner. Dessa tester kallas med ett gemensamt namn självtest eller *POST* (power-on self-test).

I självtestet ingår

- kontroll av de grundläggande funktionerna på systemkortet
- kontroll av minnet
- jämförelse av den aktuella systemkonfigurationen med uppgifterna i inställningsprogrammet
- start av bildskärmen
- kontroll av att diskettenheten fungerar
- kontroll av att hårddisken och den optiska enheten fungerar

POST-felkoder visas när självtestet hittar problem med eller ändringar i maskinvarukonfigurationen under starten. De här felmeddelandena innehåller 3, 4, 5, 8 eller 12 alfanumeriska tecken och ger en kort förklaring.

## POST-felkoder

Datorn kan visa mer än ett felmeddelande. Ofta orsakas följdfelet av det första felet som uppstår. När du använder de här tabellerna, följ alltid den åtgärd som föreslås för det första felmeddelandet som visas på skärmen. I tabellerna kan x vara vilket alfanumeriskt tecken som helst.

Kod	Beskrivning	Åtgärd
151	Fel på realtidsklocka	Gå till "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27 och följ anvisningarna för att ställa in tid och datum.  Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.
161	Defekt CMOS	Byt batteriet. Se "Byta batteri" på sidan 65.
162	Konfigurationen för en enhet har ändrats	Gå till Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27 och följ anvisningarna för att läsa in fabriksinställningen.  Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.
163	Klockan uppdateras inte	Gå till Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27 och följ anvisningarna för att ställa in tid och datum.  Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.
164	Storleken på batteriminnet (CMOS) stämmer inte	Detta är väntat om du har tagit bort minne. Annars Gå till "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64 där du hittar anvisningar för hur du kör minnestest.
301	Tangentbordsfel	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera att tangentbordet är ordentligt anslutet.</li><li>2. Om det är det, behöver datorn service.</li></ol>

Kod	Beskrivning	Åtgärd
662	Konfigurationsfel för diskettenheten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gå till "Starta och använda inställningsprogrammet" på sidan 27 och följ anvisningarna för att kontrollera diskettenhetens konfiguration.</li> <li>2. Använd testprogrammet för diskettenheten. Se "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64.</li> <li>3. Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.</li> </ol>
1762	Fel i hårddiskens konfiguration	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gå till "Starta och använda inställningsprogrammet" på sidan 27 och följ anvisningarna för att kontrollera hårddiskens konfiguration.</li> <li>2. Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.</li> </ol>
178x	Fel på hårddisk eller IDE-enhet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kör testprogrammet för hårddisken och för IDE-enheter enligt anvisningarna i "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64.</li> <li>2. Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.</li> </ol>
18xx	Ett PCI-kort har begärt en otillgänglig resurs	Gå till "Starta och använda inställningsprogrammet" på sidan 27 och konfigurera om PCI-enheterna enligt anvisningarna.
1962	Ingen startenhet hittades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att startordningen är rätt inställd enligt anvisningarna i "Starta och använda inställningsprogrammet" på sidan 27.</li> <li>2. Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.</li> </ol>
2400	Problem med grafikadaptern, använder alternativ	Lämna in datorn på service.
2462	Konfigureringsfel för bildskärm	Lämna in datorn på service.
5962	Konfigureringsfel för IDE CD-ROM-enhet	Lämna in datorn på service.
8601	Problem med pekdon	Lämna in datorn på service.

<b>Kod</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Åtgärd</b>
8603	Pekdonet har tagits bort	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="556 160 946 212">1. Kontrollera att pekdonet är ordentligt anslutet.</li><li data-bbox="556 212 946 264">2. Om felet kvarstår lämnar du datorn på service.</li></ol>

## Felsökningstabeller för enheter

I felsökningstabellerna i det här avsnittet kan du hitta lösningar på problem som ger tydliga symptom.

### Viktigt:

Om du behöver ta av kåpan från datorn bör du först läsa "Säkerhetsanvisningar" på sidan ix där det finns viktig säkerhetsinformation och anvis-

Om du har installerat ett nytt program eller ett nytt tillbehör och datorn inte fungerar gör du så här innan du börjar söka i felsökningstabellerna:

1. Ta bort programmet eller enheten som du har installerat.
2. Kontrollera att datorn fungerar som den ska genom att använda testprogrammen. (I "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64 finns information om testprogrammen som följer med datorn.)
3. Installera om det nya programmet eller enheten.

Med hjälp av följande förteckning hittar du snabbt till rätt kategori i felsökningstabellerna.

Problemtyp	Gå till
Problem med ljudfunktioner	"Problem med ljudfunktioner" på sidan 50
Optisk enhet	"Problem med den optiska enheten" på sidan 51
Bildskärm	"Problem med bildskärmen" på sidan 53
DVD-skiva	"Problem med DVD-skivor" på sidan 52
Allmänt	"Allmänna problem" på sidan 53
Oregelbundet återkommande problem	"Oregelbundet återkommande problem" på sidan 54
Rapid Access III-tangentbord	"Problem med tangentbordet Rapid Access IIIe" på sidan 54
Rapid Access Wireless-tangentbord	"Problem med tangentbordet Rapid Access Wireless" på sidan 55
ScrollPoint III-musen	"Problem med musen ScrollPoint III" på sidan 56
ScrollPoint Wireless-musen	"Problem med musen ScrollPoint Wireless" på sidan 57
Minne	"Problem med minnet" på sidan 58
Modem	"Problem med modemmet" på sidan 58
Tillbehör	"Problem med tillbehör" på sidan 61
Program	"Problem med programvara" på sidan 62
USB-enhet	"Problem med USB-enheter" på sidan 62

## Problem med ljudfunktioner

Fel	Åtgärd
Inget ljud i Windows	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Öppna Windowsprogrammet Volymkontroll och kontrollera att ljudvolymen inte är för lågt inställd samt att alternativet "Ljud av" inte är markerat. Så här öppnar du Volymkontroll:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Klicka på <b>Start</b> på skrivbordet i Windows.</li><li>b. Välj <b>Program</b>.</li><li>c. Välj <b>Tillbehör</b>.</li><li>d. Välj <b>Multimedia</b>.</li><li>e. Klicka på <b>Volymkontroll</b>.</li></ol></li><li>2. Kontrollera att de program du använder är gjorda för att användas i Windows. Om programmet är gjort för DOS använder det inte ljudfunktionerna i Windows utan måste konfigureras för SoundBlaster Pro- eller SoundBlaster-emulering.</li></ol> <p>Om detta inte avhjälper felet kör du testprogrammet (se "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64). Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>
Det hörs inget ljud när du spelar DOS-spel eller använder DOS-program	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se till att spelet eller programmet är konfigurerat för SoundBlaster Pro- eller SoundBlaster-emulering. I DOS-programmets dokumentation finns instruktioner för hur du väljer ljudkortsinställningar.</li><li>2. Stäng av datorn och starta om den i DOS-läge. Försök sedan att köra programmet igen.</li></ol> <p>Om detta inte avhjälper felet kör du testprogrammet (se "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64). Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>



## Problem med den optiska enheten

Fel	Åtgärd
<p>En musik-CD eller en CD med AutoPlay-funktion spelas inte upp automatiskt när den matats in i enheten.</p>	<p>Se till att du har aktiverat AutoPlay-funktionen i Windows. Så här aktiverar du AutoPlay-funktionen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dubbelklicka på ikonen <b>Den här datorn</b> på skrivbordet i Windows.</li> <li>2. Dubbelklicka på ikonen <b>Kontrollpanelen</b> i fönstret Den här datorn.</li> <li>3. Dubbelklicka på <b>System</b> i Kontrollpanelens fönster.</li> <li>4. Klicka på fliken <b>Enhetshanteraren</b> i fönstret Egenskaper för system.</li> <li>5. Dubbelklicka på alternativet <b>CD-ROM, DVD-ROM eller CD-RW</b> i listan och dubbelklicka sedan på <b>CD-ROM</b>-alternativet som visas.</li> <li>6. Klicka på fliken <b>Inställningar</b> i fönstret Egenskaper.</li> <li>7. Under Alternativ markerar du kryssrutan <b>Meddelande om diskinmatning</b>.</li> <li>8. Klicka på <b>OK</b>, så sparas inställningen och fönstret stängs.</li> </ol> <p>Om detta inte avhjälper felet kör du testprogrammet (se "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64). Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>
<p>En CD-skiva fungerar inte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att skivan är rätt isatt, med etiketten uppåt.</li> <li>• Kontrollera att skivan är ren. Om du ska ta bort damm eller fingeravtryck torkar du av CD-skivan från mitten och utåt. Om du torkar av skivan med cirkelformade rörelser kan data gå förlorade.</li> <li>• Kontrollera att skivan du använder inte är repad eller skadad. Försök med en skiva som du vet är felfri. Om datorn inte kan läsa en felfri skiva så kan det vara fel på enheten. Kontrollera att strömsladden och signalkabeln är rätt anslutna till enheten (se Kapitel 5. "Installera tillbehör" på sidan 33 om du behöver anvisningar om hur du tar bort kåpan).</li> <li>• Kontrollera att enheten är aktiverad med inställningsprogram (se Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27).</li> </ul> <p>Om detta inte avhjälper felet kör du testprogrammet (se "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64). Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>

## Problem med DVD-skivor

Fel	Åtgärd
Svart skärm istället för DVD-video	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Starta om DVD-enhetens program.</li><li>2. Avsluta Windows och starta om datorn.</li></ol> <p>Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>
DVD-filmen spelas inte upp.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera att skivan är ren och inte har några repor.</li><li>2. Kontrollera regionkoden på din skiva. Det kan hända att du behöver köpa en skiva med en kod som stämmer för den region där DVD-enheten är tillverkad.</li></ol> <p>Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>
Inget ljud eller oregelbundet ljud vid uppspelning av DVD-film	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera volyminställningarna i Windows och på högtalarna.</li><li>2. Kontrollera att skivan är ren och inte har några repor.</li><li>3. Kontrollera alla kabelanslutningar till och från högtalarna.</li><li>4. Välj ett annat ljudspår.</li></ol> <p>Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>
Uppspelningen är för långsam eller ryckig.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Avaktivera alla bakgrundsprogram, t.ex. antivirus och skrivbordseffekter.</li><li>2. Kontrollera att skärmbildens upplösning är inställd på mindre än 1152 x 864.</li><li>3. Kontrollera att kryssrutan <b>DMA</b> är markerad för DVD-enheten i Enhetshanteraren.</li></ol> <p>Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>
Meddelande om oläsbar skiva eller ingen skiva i enheten	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera att DVD-skivan ligger med etikettsidan uppåt i facket.</li><li>2. Kontrollera att skärmbildens upplösning är inställd på mindre än 1152 x 864.</li><li>3. Om datorn har både en CD-enhet och en DVD-enhet, kontrollera att DVD-skivan sitter i DVD-enheten.</li></ol> <p>Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>

## Problem med bildskärmen

Fel	Åtgärd
Allmänna bildskärmsfel	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera att ljusstyrkan är rätt inställd.</li><li>2. En del bildskärmar från IBM har egna självtest. Om du misstänker att det är något fel på bildskärmen läser du "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64 och kör ett bildskärmstest.</li></ol> <p>Om du inte kan hitta felet kontrollerar du de övriga felsymptomen för bildskärmar i den här tabellen.</p>
Tom skärm	Kontrollera att ljusstyrkan är rätt inställd. Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.
Oläsbara tecken	Lämna in datorn på service.
Bildskärmen fungerar när du startar datorn men blir tom när datorn har stått oanvänd ett tag.	Datorn är troligtvis inställd för att spara ström med någon av energisparfunktionerna. Om energisparfunktionerna är aktiverade kan du avhjälpa felet genom att avaktivera dem eller ändra inställningarna för dem (se "Andra inställningar i inställningsprogrammet" på sidan 31).

## Allmänna problem

Fel	Åtgärd
Datorn startar inte när du trycker på strömbrytaren.	Kontrollera att <ol style="list-style-type: none"><li>1. alla kablar sitter ordentligt på rätt platser. Kontakternas placering visas i "Ansluta kablar" på sidan 8.</li><li>2. datorns kåpa sitter fast ordentligt.</li></ol> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

## Oregelbundet återkommande problem

Fel	Åtgärd
Fel som bara uppträder ibland och som är svåra att upprepa	<p>Kontrollera att</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. alla kablar och sladdar är korrekt anslutna till datorn och övriga enheter.</li><li>2. fläkten börjar arbeta när datorn startas och att den inte blockeras av något. Om fläkten inte fungerar eller luftflödet blockeras kan datorn överhettas.</li></ol> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

## Problem med tangentbordet Rapid Access IIIe

Fel	Åtgärd
Vissa tangenter på tangentbordet fungerar inte.	<p>Kontrollera att</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. datorn är på.</li><li>2. tangentbordskabeln är ordentligt ansluten till rätt port på datorn. Tangentbordsportens placering visas i "Ansluta kablar" på sidan 8.</li><li>3. Om det är någon av Rapid Access-knapparna som inte fungerar kan det bero på att du avaktiverat knapparna eller tilldelat knappen en ny funktion. Använd informationen i hjälpsystemet till programmet Anpassa Rapid Access och försök hitta orsaken till felet. Så här startar du det programmet:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Klicka på <b>Start</b> på skrivbordet i Windows.</li><li>b. Välj <b>Inställningar</b> och klicka sedan på <b>Kontrollpanelen</b>.</li><li>c. Dubbelklicka på <b>Tangentbord (Rapid Access)</b>. Programmet Anpassa Rapid Access-tangentbordet startas.</li><li>d. Klicka på <b>Hjälp</b>.</li></ol></li></ol> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

## Problem med tangentbordet Rapid Access Wireless

När den trådlösa mottagaren är installerad, visar ett hjälpprogram statusikoner och information längst ner till höger på skärmen, strax ovanför aktivitetsfältet i Windows. Klicka på ? (hjälp) om du vill ha mer information om det trådlösa tangentbordet.

Fel	Åtgärd
Vissa tangenter på tangentbordet fungerar inte.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Byt batterier i tangentbordet.</li><li>2. Ändra tangentbordets kanal.</li></ol> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>
De avancerade funktionerna går inte att använda.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Läs in tangentbordets drivrutiner igen från CD-skivan eller från c:\IBMTOOLS\DRIVER</li><li>2. Om det är någon av Rapid Access-knapparna som inte fungerar kan det bero på att du avaktiverat knapparna eller tilldelat knappen en ny funktion. Använd informationen i hjälpsystemet till programmet Anpassa Rapid Access och försök hitta orsaken till felet. Så här startar du det programmet:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Klicka på <b>Start</b> på skrivbordet i Windows.</li><li>b. Välj <b>Inställningar</b> och klicka sedan på <b>Kontrollpanelen</b>.</li><li>c. Dubbelklicka på <b>Tangentbord (Rapid Access)</b>. Programmet Anpassa Rapid Access-tangentbordet startas.</li><li>d. Klicka på <b>Hjälp</b>.</li></ol></li></ol>
Tangentbordet fungerar dåligt (tappar bokstäver).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Byt batterier i tangentbordet.</li><li>2. Ändra tangentbordets kanal.</li><li>3. Flytta tangentbordet bort från stora metallföremål eller byt ut skrivbordet mot ett icke-metalliskt skrivbord.</li><li>4. Flytta mottagaren Dual Wireless bort från stora metalliska föremål.</li><li>5. Kontrollera att tangentbordet är placerat inom 2 meters räckhåll från Dual Wireless-mottagaren.</li></ol>
Lampan för tangentbordets dataöverföring på Dual Wireless-mottagaren lyser hela tiden.	Ändra tangentbordets kanal.

## Problem med musen ScrollPoint III

Fel	Åtgärd
Mus eller pekdon fungerar inte.	<p>Rengör musen. Se "Mus" på sidan 25.</p> <p>Kontrollera att</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. kabeln från musen eller pekdonet är ordentligt ansluten till rätt kontakt på datorn. Beroende på vilken typ av mus du har ansluts muskabeln antingen till USB-porten eller till PS/2-porten. Information om musportens placering hittar du i "Ansluta kablar" på sidan 8.</li><li>2. musdrivrutinerna är installerade på rätt sätt.</li></ol> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

## Problem med musen ScrollPoint Wireless

När den trådlösa mottagaren är installerad, visar ett hjälpprogram statusikoner och information längst ner till höger på skärmen, strax ovanför aktivitetsfältet i Windows. Klicka på ? (hjälp) om du vill ha mer information om den trådlösa musen.

Fel	Åtgärd
Musen flyttar inte markören.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rengör musen. Se "Mus" på sidan 25.</li><li>2. Byt batterier i musen.</li><li>3. Ändra musens kanal.</li></ol> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>
De avancerade musfunktionerna (rullningspinnen) fungerar inte.	Läs in musens drivrutiner igen från CD-skivan eller från c:\IBMTOOLS\DRIVER
Musen fungerar dåligt (tappar markören).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rengör musens kula och behållare. Se "Mus" på sidan 25.</li><li>2. Byt batterier i musen.</li><li>3. Ändra musens kanal.</li><li>4. Flytta musen bort från stora metallföremål eller byt ut skrivbordet mot ett icke-metalliskt skrivbord.</li><li>5. Flytta mottagaren Dual Wireless bort från stora metalliska föremål.</li><li>6. Kontrollera att musen är placerat inom 2 meters räckhåll från Dual Wireless-mottagaren.</li></ol>
Lampan för musens dataöverföring på Dual Wireless-mottagaren lyser hela tiden.	Ändra musens kanal.

## Problem med minnet

Fel	Åtgärd
Det tillgängliga minnet som visas är mindre än det installerade minnet.	<p>Mängden tillgängligt minne som visas kan vara något lägre än förväntat på grund av att en viss mängd minne används av BIOS (basic input/output system) och andra resurser (t.ex. ACPI och USB). Kontrollera att</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. du har installerat rätt typ av DIMM-moduler. Se "Installera minne" på sidan 40.</li><li>2. minnesmodulerna är rätt installerade och sitter fast ordentligt.</li><li>3. du har lagrat den nya konfigurationen i programmetinställningsprogram om du har lagt till eller tagit bort minne.</li></ol> <p>Om felet ändå finns kvar kör du minnestestet från testprogrammet som följde med datorn. (Mer information finns i "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64.) Datorn kan ha upptäckt en defekt DIMM-modul och automatiskt omfördelat minne så att den kan fortsätta arbeta.</p> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

## Problem med modemmet

Fel	Åtgärd
Datorn eller modemmet kan inte upptäcka någon kopplingston när du försöker använda modemmet.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera att telefonkabeln är ordentligt ansluten till datorn. Om du använder annan kommunikationsutrustning tillsammans med modemmet, t.ex. ett ADSL-kort eller ett hemmanätverkskort, kontrollerar du med anvisningarna för de här enheterna att kablarna är korrekt anslutna.</li><li>2. Se till att ingen använder telefonen.</li><li>3. Kontrollera att telefonlinjen fungerar.</li><li>4. Lägg till modemkommandot x3 till initieringssträngen i kommunikationsprogrammet du använder. Hur du ändrar initieringssträng kan du läsa om i dokumentationen som följde med kommunikationsprogrammet.</li></ol>



Fel	Åtgärd
Allmänna modem-/kommunikationsproblem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att telefonkablarna är korrekt och säkert anslutna. Anslutningarna för ett standardmodem visas i "Koppla ur kablar" på sidan 36. Om du använder annan kommunikationsutrustning tillsammans med modemmet, t.ex. ett ADSL-kort eller ett hemmanätverkskort, kontrollerar du med anvisningarna för de här enheterna att kablarna är korrekt anslutna.</li> <li>2. Kontrollera att telefonledningen fungerar. Om du har en telefon ansluten till modemmet försöker du att ringa ett samtal. Om du inte har en telefon ansluten till modemmet ansluter du en telefon till samma telefonjack som modemmet är anslutet till. (Kom ihåg att ansluta datorns modem till telefonjacket igen när du har kontrollerat att ledningen fungerar.)</li> <li>3. Kontrollera att du ringer rätt nummer och att du använder rätt kommunikationsinställningar. Om du behöver ytterligare hjälp ser du efter i dokumentationen som följde med kommunikationsprogrammet.</li> <li>4. Se till att ingen använder telefonen när du kommunicerar med en annan dator.</li> <li>5. Om du har funktionen "samtal väntar" inkopplad på telefonen ska du avaktivera den.</li> <li>6. Om en del kommunikationsprogram fungerar men inte andra, kan felet bero på konfigureringen. Om du behöver ytterligare hjälp ser du efter i dokumentationen som följde med kommunikationsprogrammet.</li> <li>7. Kontrollera att modemmet är anslutet till en analog telefonlinje. Fråga ditt telebolag om du är osäker.</li> <li>8. Kontrollera att modemmet är säkert installerat inuti datorn. (Se "Ta bort bakstycket" på sidan 37.)</li> </ol> <p>Om detta inte avhjälper felet kör du testprogrammet (se "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64). Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p>

Fel	Åtgärd
<p>När du försöker använda modemmet fungerar det inte.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om du har installerat, ändrat eller installerat om modemmet kontrollerar du att det är ordentligt installerat.</li> <li>2. Kontrollera att kommunikationsprogrammet är rätt konfigurerat. Följande inställningar är i allmänhet kompatibla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modeminställningar: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Modem av Hayes-typ</li> <li>— Hayes-kompatibel felkorrigering</li> <li>— Hayes-kompatibel hög hastighet</li> <li>— Användardefinierade modem</li> <li>— Hayes-modem</li> <li>— Annat</li> </ul> </li> </ul> <p>Om du väljer typen Annat måste du ta med rätt initieringssträng för modemmet. För de flesta program kan du använda initieringssträngen</p> <p>AT&amp;F</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudhastighet: 115200 Kbps eller den högsta inställningen som är möjlig i kommunikationsprogrammet</li> <li>• COM-port: COM1</li> </ul> <p>Hur du konfigurerar kommunikationsprogrammet kan du läsa om i dokumentationen som följde med programmet.</p> <p>Om detta inte avhjälper felet kör du testprogrammet (se "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64). Om du behöver teknisk hjälp, se Kapitel 7. "Hjälp och service" på sidan 67.</p> </li> </ol>

## Problem med tillbehör

Fel	Åtgärd
Ett IBM-tillbehör som du just har installerat fungerar inte	<p>Kontrollera att</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. tillbehöret är avsett för din datormodell</li><li>2. du har följt installationsanvisningarna som följde med tillbehöret och i Kapitel 5. "Installera tillbehör" på sidan 33.</li><li>3. alla nödvändiga styrfiler är rätt installerade. Information om hur du installerar styrfiler hittar du i Kapitel 5. "Installera tillbehör" på sidan 33.</li><li>4. du inte har kopplat loss andra installerade enheter eller kablar.</li><li>5. du har tilldelat tillräckligt med maskinvaruresurser om tillbehöret är ett kort. Kontrollera i dokumentationen som hör till kortet (och dokumentationen för andra kort i datorn) vilka resurser kortet behöver för att fungera.</li><li>6. du har uppdaterat konfigureringsuppgifterna i inställningsprogram om det behövs, samt att inga konflikter har uppstått. Mer information finns i Kapitel 4. "Använda inställningsprogrammet" på sidan 27.</li></ol> <p>Om problemet kvarstår kör du testprogrammet. (I "Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics" på sidan 64 finns information om testprogrammen som följer med datorn.)</p> <p>Om felet kvarstår måste du lämna datorn och tillbehöret på service.</p>
Ett IBM-tillbehör som fungerade tidigare har slutat fungera.	<p>Kontrollera att tillbehöret och alla kablar är ordentligt anslutna.</p> <p>Om tillbehöret har egna testanvisningar testas du det enligt dessa instruktioner.</p> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

## Problem med programvara

Fel	Åtgärd
Programmet fungerar inte som väntat.	<p>Genom att kontrollera följande kan du avgöra om problemet orsakas av ett installerat program:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Datorn har tillräckligt med minne tillgängligt för att uppfylla programmets minneskrav. Minneskraven specificeras i handboken till programmet. <b>Anm:</b> Om du just har installerat ett kort eller minne kan felet bero på en adresskonflikt.</li><li>2. Programmet är avsett att användas i din dator.</li><li>3. Programmet fungerar i andra datorer.</li></ol> <p>Om du får ett felmeddelande tar du fram programdokumentationen och läser beskrivningen av meddelandet och hur du kan lösa problemet.</p> <p>Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.</p>

## Problem med USB-enheter

Fel	Åtgärd
En USB-enhet fungerar inte.	Kontrollera att USB-enheten är rätt inkopplad och att kontakterna sitter ordentligt. Om felet kvarstår måste du lämna in datorn på service.

---

## IBM Enhanced Diagnostics

Med IBM-datorn levereras testprogram som du kan använda för att ställa diagnos på problem med maskin- och programvaran. Dessutom ingår flera hjälpprogram som ger information om datorn. Gränssnittet hämtas från programmet PC-Doctor.

Programmet *IBM Enhanced Diagnostics* gör åtskillnad mellan datorns maskinvara och programvara på hårddisken. Dessa program fungerar oberoende av operativsystem och används vanligen när det inte går att använda andra metoder eller om de vanliga metoderna inte har lyckats identifiera ett fel som du misstänker hör ihop med maskinvaran.

Programmet *IBM Enhanced Diagnostics* används för:

- *räddningsprogrammet* på hårddisken
- World Wide Web

#### **Viktigt:**

För att avgöra om *räddningsprogrammet* finns på hårddisken, kontrollera om följande meddelande visas när du startar datorn:

Om du vill starta programmet IBM Product Recovery Program trycker du på F11

Visas detta meddelande vid maskinstart, finns *räddningsprogrammet* installerat.

Om datorn saknar *räddningsprogrammet* och du inte har en *räddnings-CD* för ditt operativsystem, kontakta IBM HelpCenter för information om hur du erhåller denna CD.

Du kan skapa en diskett med IBM Enhanced Diagnostics eller köra testprogrammet direkt från räddningsprogrammet.

## **Skapa en diskett med IBM Enhanced Diagnostics**

Så här läser du ner en diskettavbildning för IBM Enhanced Diagnostics från webben:

1. Gå till webbplatsen <http://www.ibm.com/pc/support>
2. Skriv datorns maskintyp och modell och klicka på **Go**.
3. Välj **Downloadable files**.
4. Läs ner .EXE-filen till en katalog på hårddisken (inte till en diskett).
5. Öppna ett DOS-fönster och gå till den katalog där du hämtade ned filen.
6. Sätt in en tom HD-diskett i diskettenhet A.
7. Skriv sedan så här och tryck på Enter:

*filnamn* a:

där *filnamn* är namnet på filen du hämtade från webben.

Den fil du hämtat är självuppackande och kopieras till disketten. Därmed skapas en startbar *IBM Enhanced Diagnostics*-diskett.

## Köra programmet IBM Enhanced Diagnostics

Du kan köra programmet *IBM Enhanced Diagnostics* från disketten med *IBM Enhanced Diagnostics* eller använda *räddningsprogrammet*.

### Så här kör du testprogrammet från IBM Enhanced Diagnostics-disketten:

1. Stäng av datorn och alla anslutna enheter.
2. Sätt in *IBM Enhanced Diagnostics*-disketten i diskettenheten.
3. Starta alla anslutna enheter och sedan datorn.
4. Följ anvisningarna på skärmen.

### Så här kör du testet från räddnings-CDn:

#### Viktigt:

Om du kör testprogrammet från räddnings-CDn och det finns fler än en CD, börjar du alltid med *räddnings-CD 1*.

1. Om du har en räddnings-CD, öppna den optiska enheten och sätt in CDn. Stäng enheten. Om du inte har en räddnings-CD går du till steg 2.
2. Avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
3. Starta datorn.  
**Anm:** Om du använder *räddningsprogrammet*, trycker du snabbt på F11 när meddelandet visas vid maskinstart (meddelandet visas endast under några sekunder).  
Vänta tills du ser räddningsprogrammets meny.
4. Beroende på vilket operativsystem som finns i datorn, kanske du blir ombedd att välja en systeminställning. Gå till nästa steg om du inte ser något meddelande.
5. När huvudmenyn visas väljer du **Systemverktyg**.
6. Välj **Testa** på menyn Systemverktyg. Programmet IBM Enhanced Diagnostics startar. När du är klar med testet återkommer du till räddningsprogrammets huvudmeny.
7. Ta ut eventuell CD från den optiska enheten och starta om datorn.

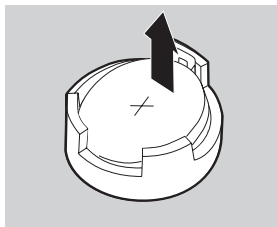
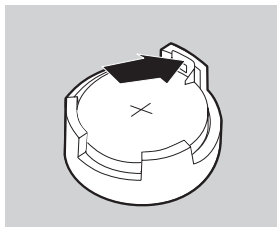
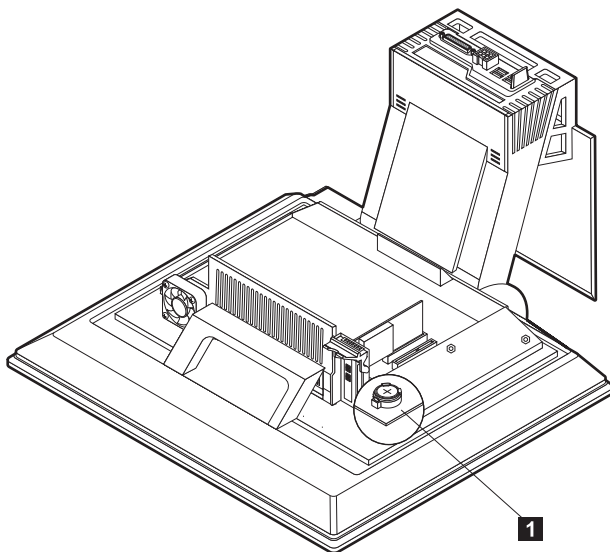
## Byta batteri

I ett särskilt minne i datorn finns uppgifter om datum, klockslag och inställningar för inbyggda funktioner. När du stänger av datorn ligger uppgifterna kvar i minnet som drivs av ett batteri.

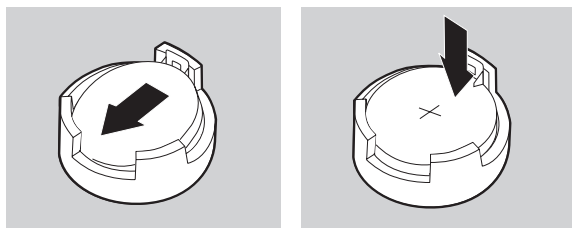
Batteriet behöver inte laddas upp eller underhållas men det har en begränsad livslängd. Om batteriet tar slut försvinner all information om datum, tid och konfiguration (inklusive lösenord). Ett felmeddelande visas när du startar datorn. Se "Information om litiumbatteriet" på sidan x.

Så här byter du batteri:

1. Stäng av datorn och alla anslutna enheter.
2. Ta bort bakstycket. Se "Ta bort bakstycket" på sidan 37.
3. Ta bort det gamla batteriet **1**.



4. Installera det nya batteriet.



5. Sätt tillbaka kåpan och anslut strömsladden.  
**Anm:** När du startar datorn första gången efter att ha bytt batteri kan ett felmeddelande visas. Det är normalt efter batteribyte.
6. Starta datorn och alla anslutna enheter.
7. Använd inställningsprogrammet när du vill ställa klockan, ange datumet och bestämma eventuella lösenord.
8. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du kastar batteriet.



---

## Kapitel 7. Hjälp och service

Om du behöver hjälp, service, teknisk assistans eller mer information om IBM-produkter finns det en hel rad med informationskällor. I det här avsnittet får du veta vart du kan vända dig för att få mer information om IBM och IBM-produkter, vad du gör om du får problem med datorn och hur du ringer efter service.

---

### Information

I dokumentationen som följer med IBM-datorn ingår information om datorn och de förinstallerade programmen. Dokumentationen innehåller tryckta böcker, onlineböcker, README-filer och hjälppfiler. Dessutom kan du få information om IBM-produkter på Internet och via IBMs automatiska faxsystem (IBM Automated Fax System).

### Använda Internet (World Wide Web)

IBM har en webbplats på Internet, där du hittar aktuell information om IBM-produkter och support. Hemsidan finns på följande adress:  
<http://www.ibm.com/pc>

Information om support för IBM-produkter, inklusive tillbehör, hittar du på adressen: <http://www.ibm.com/pc/support>

Om du väljer alternativet Profile från supportsidan kan du lägga upp en sida som är anpassad efter din dator med vanliga frågor (FAQ), information om reservdelar, tekniska tips och filer du kan hämta. Dessutom kan du välja att få e-post skickad till dig så fort ny information om dina registrerade produkter blir tillgänglig.

Du kan även beställa publikationer genom IBM Publications Ordering System på adressen:

<http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>

### Information via fax

Om du befinner dig i USA eller Kanada och har en tonvalstelefon och en faxmaskin, kan du få produktinformation, t.ex. om datorns maskinvara, operativsystem och lokala nätverk, skickad per fax.

Du kan ringa IBM Automated Fax System dygnet runt alla dagar i veckan. Följ de anvisningar som är intalade på telefonsvararen. Den information som du beställer skickas sedan till din faxmaskin. I USA och Kanada ringer du till IBMs automatiska faxsystem på numret 1-800-426-3395.

---

## Hjälp och service

Om du får problem med datorn finns det många olika möjligheter till hjälp och service.

### Dokumentation och testprogram

Många datorproblem kan du lösa själv utan hjälp utifrån. Om du får något problem med datorn bör du börja med att leta efter information i felsökningsavsnittet i dokumentationen. Om du misstänker att det är något problem med programvaran läser du dokumentationen till operativsystemet eller tillämpningsprogrammet (handböcker, README-filer och direkthjälp).

De flesta IBM-datorer och servrar levereras med en uppsättning testprogram som du kan använda för att identifiera problem med maskinvaran. Anvisningar för hur du använder testprogrammen finns i felsökningsavsnittet i dokumentationen till datorn.

Med hjälp av testprogrammen eller felsökningsanvisningarna kanske du kommer fram till att du behöver nya eller uppdaterade drivrutiner eller annan programvara. IBM har webbsidor på Internet, där du kan få den senaste tekniska informationen och hämta drivrutiner och uppdateringar. Du kommer till de här sidorna genom att gå till <http://www.ibm.com/pc/support> och följa anvisningarna.

### Ringa efter service

Om du inte lyckas lösa problemet själv kan du under garantiperioden få hjälp och information genom att ringa till IBM PC HelpCenter. Under garantitiden har du tillgång till följande tjänster:

- Felsökning - Utbildad personal hjälper dig att avgöra om felet beror på maskinvaran och besluta om vad som behöver göras för att rätta till felet.
- IBM maskinvarureparationer - Om felet beror på en maskinvaruprodukt från IBM finns utbildad personal tillgänglig som kan ge rätt service.
- Tekniska ändringar - Ibland gör IBM ändringar sedan produkten har sålts. Kontakta närmaste IBM-återförsäljare om du vill ha mer information om uppdateringar för maskinvaran.

Följande täcks inte av garantin:

- ersättning eller användning av delar som inte kommer från IBM eller av IBM-delar utan garanti
- Anm:** Alla delar som täcks av garantin har ett ID på 7 tecken i formatet IBM FRU XXXXXXXX.
- identifiering av orsaker till programfel
  - konfigurering av BIOS vid installation eller uppdatering
  - ändringar eller uppdateringar av drivrutiner
  - Installation och underhåll av operativsystem
  - installation och underhåll av program

IBMs maskinvarugaranti förklaras närmare i IBMs garantivillkor. Du måste ha kvar inköpsbeviset för att kunna få service enligt garantin.

I USA och Kanada är dessa tjänster tillgängliga 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan. I Storbritannien är tjänsterna tillgängliga måndag-fredag, 09.00-18.00.

**Anm:** Svarstiderna varierar beroende på antalet inkommande samtal och hur komplicerade frågor som ställs.

Om du har möjlighet bör du ringa från en telefon bredvid datorn. Du bör också ha följande information till hands:

- datortyp och modellbeteckning
- serienumret på maskinvarukomponenterna från IBM
- en beskrivning av felet
- exakt ordalydelse i eventuella felmeddelanden
- maskin- och programvarans konfiguration

Telefonnumren kan komma att ändras utan att någon särskild information ges. Gå till <http://www.ibm.com/pc/support/> och klicka på **Support Phone List** så ser du vilka telefonnummer som är aktuella.

Land		Telefonnummer
Belgien - franska	Belgique	02-210 9800
Belgien - nederländska	Belgie	02-210 9820
Danmark	Danmark	35 25 02 91
Finland	Suomi	09-22 931 840
Frankrike	France	02 38 55 74 50
Irland	Ireland	01-815 9200
Italien	Italia	02-4827 5040
Kanada	Toronto only	416-383-3344
Kanada	Canada - all other	1-800-565-3344
Luxemburg	Luxembourg	298-977 5063
Nederländerna	Nederland	020-514 5770
Norge	Norge	23 05 32 40
Portugal	Portugal	21-791 51 47
Schweiz	Schweiz/Suisse/Svizzera	0848-80-52-52
Spanien	España	91-662 49 16
Storbritannien	United Kingdom	01475-555 055
Sverige	Sverige	08-751 52 27
Tyskland	Deutschland	07032-1549 201
USA och Puerto Rico	U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
Österrike	Österreich	01-24 592 5901

I övriga länder kontaktar du närmaste IBM-återförsäljare.

## Övriga tjänster

IBM Update Connector är ett verktyg för fjärrkommunikation som kan användas med vissa IBM-datorer för att kommunicera med IBM HelpCenter. Med hjälp av IBM Update Connector kan du ta emot och hämta uppdateringar för en del av de program som följer med datorn.

Vissa datormodeller kan registreras för internationell garantiservice. Om du reser med datorn eller flyttar utomlands kan du ansöka om ett internationellt garantibevis (International Warranty Service Certificate) som gäller överallt där IBM har kontor eller där det finns IBM-återförsäljare eller serviceställen för IBM.

Gör så här om du vill ha mer information eller registrera dig för Internationell garantiservice:

- I USA och Kanada ringer du 1-800-497-7426.
- Inom Europa ringer du 44-1475-893638 (Greenock, U.K.).
- I Australien och Nya Zeeland ringer du 61-2-9354-4171.
- I övriga länder kontaktar du närmaste IBM-återförsäljare.

IBM Integrated Technology Services erbjuder ett stort urval av servicetjänster rörande teknisk information, implementering och administration. Mer information om dessa servicetjänster finns att läsa på webbadressen <http://www.ibm.com/services/its/>.

Om du vill ha information om teknisk hjälp eller om Service Packs för den förinstallerade Microsoft Windows-produkten kan du gå till Microsofts webbplats för support på adressen <http://support.microsoft.com/directory/>, eller kontakta IBM HelpCenter. En del support är avgiftsbelagd.

---

## Köpa tilläggstjänster

Under och efter garantitidens utgång kan du köpa tilläggstjänster, till exempel support för maskinvara från IBM eller andra tillverkare samt för program, installation och konfigurering av nätverk, uppgraderad eller utökad reparationservice för maskinvara samt anpassningar av installationer. Tjänstens tillgänglighet och benämning varierar från land till land.

I onlinedokumentationen finns mer information om dessa tjänster.

---

## Anmärkningar och varumärken

Det här avsnittet innehåller anmärkningar och information om varumärken.

---

### Anmärkningar

#### Allmänna anmärkningar

Den här publikationen utvecklades ursprungligen för produkter och tjänster i USA.

Det är inte säkert att produkterna, tjänsterna och funktionerna som beskrivs här är tillgängliga i andra länder. Kontakta återförsäljaren för information om tillgängligheten i det område där du befinner dig. Hänvisningar till IBMs produkter (produkter innefattar även program och tjänster) betyder inte att bara IBMs produkter får användas. Under förutsättning av att intrång i IBMs immateriella eller andra skyddade rättigheter inte sker, får funktionellt likvärdiga produkter, program eller tjänster användas i stället för motsvarande produkt från IBM. Ansvar för utvärdering och kontroll av att produkterna fungerar tillsammans med andra produkter än dem som IBM uttryckligen har angett åligger användaren.

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 licenser kan skickas till:

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

**Nedanstående stycke är tillämpligt endast under förutsättning att det inte strider mot gällande lag:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TILLHANDAHÅLLER DENNA PUBLIKATION I BEFINTLIGT SKICK UTAN GARANTIER AV NÅGOT SLAG, VARE SIG UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER AVSEENDE ICKE-INTRÅNG I UPPHOVSRÄTT, PUBLIKATIONENS ALLMÄNNA BESKAFFENHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR VISST ÄNDAMÅL. I vissa länder är det inte tillåtet att andanta vare sig uttalade eller underförstådda garantier, vilket innebär att ovanstående kanske inte gäller.

Den här informationen kan innehålla tekniska felaktigheter eller typografiska fel. Informationen kan komma att ändras i nya utgåvor av publikationen. IBM kan komma att göra förbättringar och ändringar i produkterna och programmen som beskrivs i publikationen.

IBM förbehåller sig rätten att fritt använda och distribuera användarnas synpunkter.

Hänvisningar till andra webbplatser än IBMs egna görs endast i informationssyfte och IBM ger inga som helst garantier beträffande dessa platser. Material som finns på dessa webbplatser ingår inte i materialet som hör till denna produkt och användning av dessa webbplatser sker på kundens egen risk.

## **Behandling av datumangivelser**

Denna IBM maskinvaruprodukt och de IBM programvaruprodukter som eventuellt följer med kan, när de används enligt till produkterna hörande dokumentation, korrekt behandla datumangivelser inom och mellan det tjugonde och tjugoförsta århundradet, under förutsättning att alla andra produkter (t.ex. maskinvara, programvara och inbyggd kod) som används tillsammans med produkterna korrekt utväxlar riktiga datumangivelser med dem.

IBM ansvarar inte för förmågan hos andra leverantörers produkter att behandla datumangivelser, även om dessa produkter är förinstallerade av eller distribueras på annat sätt av IBM. Kontakta respektive produkts leverantör direkt för närmare information och uppdateringar. Denna IBM maskinvaruprodukt kan inte hindra att fel kan uppstå om programvaran, uppgraderingarna eller kringutrustningen som kunden använder eller utbyter data med inte kan behandla datumangivelser korrekt.

Ovanstående är en s.k. "Year 2000 Readiness Disclosure" som krävs enligt amerikansk lagstiftning.

## **Varumärken**

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

IBM

ScrollPoint

Wake on LAN

Intel och Pentium är varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och/eller andra länder.

Microsoft och Windows är varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Andra namn på företag, produkter och tjänster kan vara varumärken eller servicemärken som tillhör andra.

---

## Index

### A

- allmänna problem 53
- alternativ, tillgängliga 34
- ansluta kablar 8
- använda
  - CD-ROM-enhet 18
  - energiparfunktioner 21
  - energiparfunktioner i Windows 98 23
  - grafikfunktioner 20
  - inställningsprogram 27
  - ljudfunktioner 21
  - lösenord för administratör 29
  - mus 16
  - strömbrytaren på tangentbordet 22
  - säkerhetsfunktioner 23
  - säkerhetsprofil för enheter 30
  - tangenten för vänteläge 22
  - Windows startmeny 22
- använda datorn 11
- arbeta bekvämt 6

### B

- bakstycke, ta bort 37
- batteri, byta 65
- bildskärm
  - problem 53
  - rengöra 24

### C

- CD-/DVD-enhet 17

### D

- DVD-enhet 52
- datorns delar 2

### E

- Ethernet 8
- eluttag och strömsladdar 8
- enheter som är känsliga för statisk elektricitet 33
- enhetsfack 11, 17

### F

- felsökning 43
- felsökningstabeller 49
- flytta datorn 26

- funktioner för systemadministration 3
- funktioner för tangentbord och mus 3
- förinstallerade program 4

### G

- grafikdrivrutiner 20
- grafiksystemet 2

### H

- hantera datorn rätt 24
- hantera en CD- eller DVD-skiva 18
- hårddisk, ta bort 39, 42
- högtalare, interna 2

### I

- IBM Enhanced Diagnostics 62
- IBM Enhanced Diagnostics-diskett, köra 64
- IBM Enhanced Diagnostics-diskett, skapa 63
- identifiera datorn 1
- installera
  - kort 38
  - minne 40
- installera datorn 5
- installera tillbehör 33
- inställning
  - startordning 31
- inställningsprogram 27
  - visa och ändra inställningar 28
- inställningsprogrammet
  - andra inställningar 31
  - avsluta 29
  - lösenord 29
- intermittenta fel 54
- interna enheter 2

### K

- kablar
  - ansluta 8
  - koppla ur 36
- knappar 11
- kommunikation 2
- komponenternas placering 35
- konfiguration, säkerhetskopiera 34
- koppla bort kablar 36
- kortinstallation 38

## L

### ljud

- portar 9
- reglera volymen 21
- spela in 21
- spela upp 21

### ljudsysteem 2

### luftcirkulation 7

### läsa kåpan 23

### läsa tangentbordet 23

### lösenord 29

- ställa in, ändra, ta bort 30

### lösenord för administratör 29

## M

### mata in en CD- eller DVD-skiva 19

### mata ut en CD- eller DVD-skiva 19

### mikroprocessor 2

### minne 2, 40

### mus

- ScrollPoint III 16

- ScrollPoint Wireless 16

## N

### nätspänning 3

## O

### operativsystem 4

### optisk enhet 17, 51

### ordna arbetsplatsen 6

## P

### PCI-kort, lägga till 38

### POST 45

### POST-felkoder 46

### parallellport 9, 35

### placering, komponenter på systemkortet 35

### problem

- allmänna 53

- bildskärm 53

- CD-ROM-enhet 51

- DVD-ROM-enhet 52

- ljud 50

- minnet 58

- optisk enhet 51

- oregelbundet återkommande 54

- programvara 62

- Rapid Access IIIe-tangentbord 54

- Rapid Access Wireless-tangentbord 55

### ScrollPoint III-musen 56

### ScrollPoint Wireless-musen 57

### tillbehör 61

### USB 62

### problem med bildskärmen 53

### problem med ljudfunktioner 50

### problem med minnet 58

### problem med tillbehör 61

### problemlösning 43

### produktöversikt 1

### program 4

### programvarufel 62

## R

### RAM-minne, lägga till 40

### Rapid Access III-tangentbord 13

### Rapid Access Wireless-tangentbord 13

### reflexer och belysning 6

### reglage och kontrollampor 11

### rengöra

- bildskärm 24

- datorn 24

- mus 25

- tangentbordet 24

## S

### ScrollPoint III-musen 16

### ScrollPoint Wireless-musen 16

### serviceöversikt 68

### självtest 45

### starta datorn 12

### startordning 31

### strömreglering 23

### stänga av 13

### systemkort 35

### säkerhetsanvisningar ix

### säkerhetsfunktioner 3

### säkerhetskopiera konfiguration 34

### säkerhetsprofil för enheter 30

## T

### ta bort

- bakstycket 37

- härddisk 39, 42

### tangentbord

- läsa 23

- Rapid Access 13

- Rapid Access III 13

- Rapid Access Wireless 15

- rengöra 24

### testprogramdiskett 62

### tillgängliga alternativ 34



## U

USB

portar 8

problem 62

utbyggnadskapacitet 3

## V

verktyg som du behöver 34

volym 21

välja plats 5

vänteläge 21

## Y

ytterligare program 4

## W

wireless

mottagare 8, 15

mus 8, 15

tangentbord 8, 15







PN: 23P1182

23P1182