



## Brugervejledning

Type 2292, 6343, 6349, 6350

Type 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6795,

Type 6823, 6825





## Brugervejledning

Type 2292, 6343, 6349, 6350

Type 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6795,

Type 6823, 6825

**Bemærk**

Før du bruger oplysningerne i denne bog og det produkt, de understøtter, skal du læse "Sikkerhedsforskrifter" på side v og "Tillæg E. Bemærkninger og varemærker" på side 71.

**Første udgave (august 2001)**

Denne bog er en oversættelse af *User Guide Type 2292, 6343, 6349, 6350, Type 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6795, Type 6823, 6825 (25P4024)*.

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

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

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

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

Spørgsmål vedrørende licens skal stilles skriftligt til:

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

Oversat af IBM Sprogcenter.

© Copyright IBM Danmark A/S 2001

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

# Indholdsfortegnelse

<b>Sikkerhedsforskrifter</b> . . . . .	<b>v</b>
Bemærkning om litiumbatteri. . . . .	v
Sikkerhedsforskrifter for modem . . . . .	vi
Sikkerhedsforskrifter for laser . . . . .	vi

<b>Om denne bog</b> . . . . .	<b>vii</b>
Bogens opbygning . . . . .	vii
Flere oplysninger . . . . .	viii

<b>Kapitel 1. Oversigt</b> . . . . .	<b>1</b>
Computerens dele . . . . .	1
Lille bordmodel . . . . .	2
Bordmodel . . . . .	2
Mikro-tower-model . . . . .	2
Faciliteter . . . . .	3
Specifikationer. . . . .	5
Fysiske specifikationer for den lille bordmodel . . . . .	5
Specifikationer - bordmodel . . . . .	6
Fysiske specifikationer for mikro-tower-modellen . . . . .	7
Ekstraudstyr . . . . .	8
Nødvendigt værktøj . . . . .	8
Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet. . . . .	9

<b>Kapitel 2. Installation af eksternt udstyr</b> <b>11</b>	
Placering af stik på forsiden af computeren. . . . .	11
Placering af stik på bagsiden af computeren . . . . .	13
Hentning af styreprogrammer . . . . .	16

<b>Kapitel 3. Installation af internt udstyr i den lille bordmodel</b> . . . . .	<b>17</b>
Afmontering af dækslet . . . . .	17
Placering af komponenter . . . . .	18
Identifikation af delene på systemkortet . . . . .	19
Installation af hukommelse . . . . .	19
Installér DIMM-moduler . . . . .	20
Installation af adaptere . . . . .	21
Installation af interne drev . . . . .	23
Drevspecifikationer . . . . .	23
Installér et drev . . . . .	24
Installation af en tovklæmme. . . . .	26
Montering af dæksel og tilslutning af kabler . . . . .	27

<b>Kapitel 4. Installation af internt udstyr i bordmodellen.</b> . . . . .	<b>29</b>
Afmontering af dækslet . . . . .	29
Placering af komponenter . . . . .	30
Identifikation af dele på systemkortet. . . . .	31
Installation af hukommelse . . . . .	32
Installér DIMM-moduler . . . . .	32
Installation af adaptere . . . . .	34
Installation af interne drev . . . . .	35
Drevspecifikationer. . . . .	36
Installér et drev . . . . .	37

Installation af en tovklæmme. . . . .	40
Montering af dæksel og tilslutning af kabler . . . . .	41

<b>Kapitel 5. Installation af internt udstyr i mikro-tower-modellen</b> . . . . .	<b>43</b>
Afmontering af dæksel . . . . .	43
Placering af komponenter . . . . .	44
Afmontering af strømforsyningsenheden . . . . .	44
Identifikation af delene på systemkortet . . . . .	46
Installér hukommelse . . . . .	47
Installér DIMM-moduler . . . . .	47
Installation af adaptere . . . . .	49
Installation af interne drev . . . . .	50
Drevspecifikationer. . . . .	51
Installér et drev . . . . .	52
Installation af en tovklæmme. . . . .	55
Montering af dæksel og tilslutning af kabler . . . . .	56

<b>Kapitel 6. Brug af IBM-konfigurationsprogrammet</b> . . . . .	<b>57</b>
Start af IBM-konfigurationsprogrammet . . . . .	57
Vis og revider indstillinger . . . . .	57
Afslut IBM-konfigurationsprogrammet . . . . .	57
Brug af kodeord . . . . .	57
Brugerkodeord . . . . .	57
Administratorkodeord. . . . .	58
Angiv, revider og slet et kodeord . . . . .	58
Sletning af glemt kodeord (nulstil CMOS) . . . . .	58
Brug Security Profile by Device. . . . .	59
Andre indstillinger i konfigurationsprogrammet . . . . .	59
Startsekvens . . . . .	59
Ændring af startsekvens . . . . .	59

<b>Tillæg A. Udskiftning af batteri</b> . . . . .	<b>61</b>
---	-----------

<b>Tillæg B. Opdatering af systemprogrammer</b> . . . . .	<b>63</b>
Systemprogrammer. . . . .	63
Retablering fra fejl under POST/BIOS-opdatering . . . . .	63

<b>Tillæg C. Oversigt over systemadresser</b> <b>65</b>	
Oversigt over systemhukommelsesadresser. . . . .	65
I/O- adresser. . . . .	65
DMA I/O- adresser. . . . .	67

<b>Tillæg D. IRQ- og DMA-kanaltilknytninger</b> . . . . .	<b>69</b>
---	-----------

<b>Tillæg E. Bemærkninger og varemærker</b> . . . . .	<b>71</b>
Bemærkning om tv-output . . . . .	71
Varemærker . . . . .	71

**Stikordsregister . . . . . 73**

---

## Sikkerhedsforskrifter

### Fare!

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

### Undgå elektrisk stød:

- Tilslut eller fjern ikke kabler, og installér, vedligehold, eller omkonfigurer ikke computeren i tordenvejr.
- Slut alle netledninger til korrekt jordforbundne stikkontakter.
- Slut enhver enhed, der skal forbindes med dette produkt, til korrekt forbundne stikkontakter.
- Brug kun én hånd, når du skal tilslutte eller afmontere signalkabler.
- Tænd aldrig for udstyr på steder, hvor der er fare for brand og vand- eller bygningsskader.
- Medmindre installations- og konfigurationsvejledningen siger noget andet, skal du afmontere de tilsluttede netledninger, telekommunikationssystemer, netværk og modemer, inden du åbner enhedernes dæksler.
- Tilslut og afmonter kabler som beskrevet i det følgende ved installation eller flytning af produktet eller tilsluttet udstyr eller ved åbning af produktets eller udstyrets dæksler.

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






---

## Bemærkning om litiumbatteri

### Pas på:

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

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

### Du må ikke:

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

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

---

## Sikkerhedsforskrifter for modem

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

- Tilslut aldrig telefonledninger i tordenvejr.
- Installér aldrig telefonjackstik i fugtige omgivelser, medmindre jackstikkene er designet til det.
- Rør aldrig ved ikke-isolerede telefonledninger eller stik, medmindre telefonledningen er taget ud af netværksinterfacet.
- Vær forsigtig, når du installerer eller ændrer en telefonforbindelse.
- Anvend ikke en telefon i tordenvejr, medmindre den er trådløs. Der er fare for elektrisk stød fra lynnedslag.
- Anvend aldrig en telefon til at rapportere udsivning af gas i nærhed af kilden.

---

## Sikkerhedsforskrifter for laser

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

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

**Pas på:**

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

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

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

**Fare!**

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



---

## Om denne bog

Denne bog indeholder vejledning i, hvordan du installerer ekstraudstyr i computeren. Den indeholder også en oversigt over computerens faciliteter, stikkens placering, og oplysninger om, hvordan du opdaterer konfigurationsindstillingerne.

---

## Bogens opbygning

Bogen indeholder følgende kapitler og tillæg:

- "Kapitel 1. Oversigt" indeholder en introduktion til computerens specifikationer og det ekstraudstyr, du kan købe til computeren.
- "Kapitel 2. Installation af eksternt udstyr" beskriver stikkens placering og indeholder en vejledning i, hvordan du installerer eksternt udstyr og eksterne enheder i computeren.
- "Kapitel 3. Installation af internt udstyr i den lille bordmodel" beskriver, hvordan du afmonterer dækslet, og hvordan du installerer harddiske, hukommelse og adaptere i den lille bordmodel.
- "Kapitel 4. Installation af internt udstyr i bordmodellen" beskriver, hvordan du afmonterer dækslet, og hvordan du installerer harddiske, hukommelse og adaptere i bordmodellen.
- "Kapitel 5. Installation af internt udstyr i mikro-tower-modellen" beskriver, hvordan du afmonterer dækslet, og hvordan du installerer harddiske, hukommelse og adaptere i mikro-tower-modellen.
- "Kapitel 6. Brug af IBM-konfigurationsprogrammet" beskriver, hvordan du opdaterer computerens konfiguration, anvender kodeord og ændrer startsekvens.
- "Tillæg A. Udskiftning af batteri" beskriver, hvordan du udskifter batteriet.
- "Tillæg B. Opdatering af systemprogrammer" beskriver, hvordan du opdaterer computerens systemprogrammer.
- "Tillæg C. Oversigt over systemadresser" indeholder oplysninger til programmører om computerens adressetilknytninger.
- "Tillæg D. IRQ- og DMA-kanaltilknytninger" indeholder oplysninger om interrupt- og DMA-kanaltilknytninger.
- "Tillæg E. Bemærkninger og varemærker" indeholder bemærkninger og oplysninger om varemærker.

---

## Flere oplysninger

Bogen *Kom godt i gang*, der leveres med computeren, indeholder oplysninger om installation af computeren og start af styresystemet. Bogen indeholder også hjælp til grundlæggende fejlfinding, fremgangsmåder ved retablering af programmer, oplysninger om hjælp og service samt garantioplysninger.

Access IBM indeholder et link til flere oplysninger om computeren. Klik på **Start** → **Access IBM**.

Hvis du har adgang til Internettet, kan du hente de nyeste vejledninger til din computer på nettet. Disse oplysninger findes på adressen:

<http://www.pc.ibm.com/support>

Indtast maskintype og modelnummer i feltet **Quick Path**, og klik på **Go**.

---

## Kapitel 1. Oversigt

Computeren indeholder mange af de nyeste funktioner inden for computerteknologi, og den kan opgraderes efter behov.

En nem måde at udvide computerens muligheder er at tilføje ekstra hardwareudstyr. Denne bog indeholder en vejledning i, hvordan du installerer eksternt og internt udstyr. Brug vejledningen sammen med de oplysninger, der leveres sammen med udstyret, ved installationen.

Dette kapitel giver en kort beskrivelse af det ekstraudstyr og de faciliteter, der findes til computeren. Det indeholder også vigtige oplysninger om nødvendige værktøjer, antistatiske enheder og sikkerhedsforskrifter vedrørende strøm.

### **Vigtigt!**

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, inden du installerer ekstraudstyr i computeren. Disse forskrifter hjælper dig med at arbejde sikkert.

Access IBM indeholder generelle oplysninger om brug, drift og vedligeholdelse af computeren. Access IBM indeholder også oplysninger om problemløsning, reparatiónsservice og anden form for teknisk hjælp.

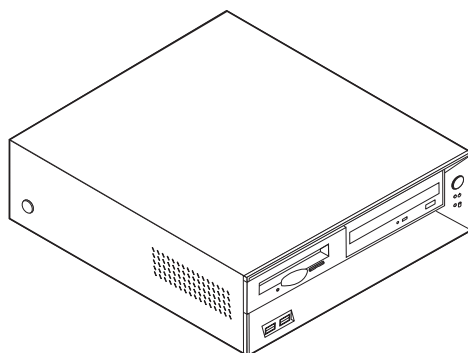
---

## Computerens dele

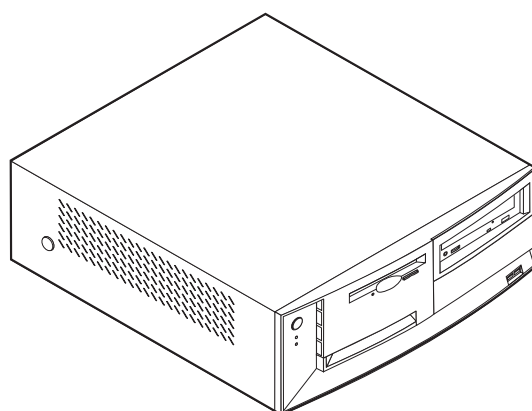
Du skal kende computerens maskintype og model, for at du kan installere ekstraudstyr korrekt. Nummeret står på en lille mærkat på forsiden af computeren. Et eksempel på maskintype/modelnummer er 6790xxx.

Oplysningerne i denne bog kan bruges på mange forskellige computertyper og -modeller. Brug følgende illustrationer til at identificere computeren.

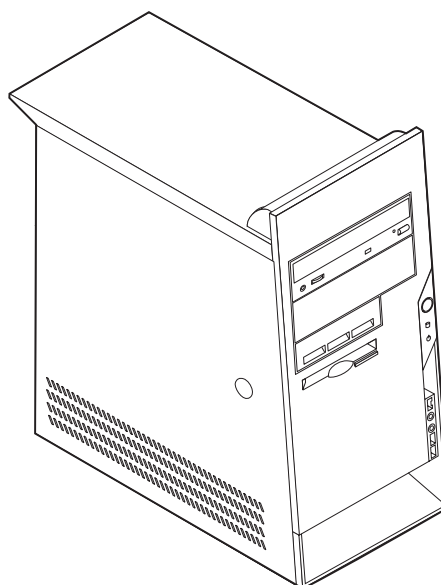
## Lille bordmodel



## Bordmodel



## Mikro-tower-model



---

## Faciliteter

Dette afsnit indeholder en oversigt over computerens faciliteter, forudinstallerede programmer og specifikationer.

### Mikroprocessor

Intel Pentium 4 med 256 KB intern Level 2-cachehukommelse og Intel Netburst mikroarkitektur

### Hukommelse

- Visse modeller kan anvende tre DIMM-moduler (Dual In-line Memory Module)
- 512 KB FLASH-hukommelse til systemprogrammer

### Interne drev

- 3,5-tommer, 1,44 MB diskettedrev
- Intern harddisk
- EIDE-cd- eller -dvd-drev

### Videosubsystem

Port til AGP videoadapter på systemkortet

### Lydsubsystem

16-bit indbygget Sound Blaster Pro-kompatibelt lydsubsystem

### Tilslutningsmuligheder

- Indbygget 10/100 Mbit/s Intel Ethernet-kontrolenhed, som kan anvende Wake on LAN
- 56k V.90 data/fax PCI-modem (visse modeller)

### Systemstyringsfaciliteter (afhænger af modeltype)

- RPL (Remote Program Load) og DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Wake on LAN
- Wake on Ring. I konfigurationsprogrammet kaldes funktionen Registrér serielt portopkald i forbindelse med eksterne modem og Registrér modemopkald i forbindelse med interne modem
- Ekstern administration
- Automatisk start via startsekvens
- SM BIOS (System Management) og SM-software
- Mulighed for at lagre resultater af POST-hardwaretest

### I/O-faciliteter

- 25-bens ECP (Extended Capabilities Port) (ECP)/EPP (Extended Parallel Port)
- To 9-bens serielle stik
- Fire 4-bens USB-stik
- Stik til PS/2-mus
- Stik til PS/2-tastatur
- RJ-45 Ethernet-stik
- Skærmstik
- Tre lydstik (indgangsstik, udgangsstik og mikrofonstik)
- IEEE 1394-stik (visse modeller)

- Stik på forsiden til mikrofon og hovedtelefon (visse modeller)

#### **Udvidelsesmuligheder**

- Drevbåse
  - Lille bordmodel: Tre
  - Bordmodel: Fire
  - Mikro-tower-model: Fem
- 32-bit PCI-adapterporte (Peripheral Component Interconnect)
  - Lille bordmodel: Tre (adapterne skal være lavprofil)
  - Bordmodel: Tre
  - Mikro-tower-model: Tre
- En AGP-port (Accelerated Graphics Port) (adapterne skal være lavprofil på den lille bordmodel)

#### **Strøm**

- 160 W eller 185 W strømforsyning med manuel spændingsvælgerkontakt
- Automatisk skift mellem 50 og 60 Hz inputfrekvens
- Udvidet funktionsstyring (APM)
- ACPI-understøttelse (Advanced Configuration and Power Interface)

#### **Sikkerhedsfunktioner**(afhænger af modeltype)

- Bruger- og administratorkodeord
- Mulighed for at installere tovklæmme og låsbart kabel (afhænger af rammen)
- Kontrol af startsekvens
- Start uden disketterdrev, tastatur eller mus
- Uovervåget start
- I/O-styring af disketterdrev og harddisk
- I/O-styring af den serielle og parallelle port
- Sikkerhedsprofil efter enhed

#### **Forudinstallerede programmer**

Nogle computere leveres med forudinstallerede programmer. Hvis det er tilfældet, så er styresystemet, styreprogrammerne til de indbyggede faciliteter og andre programmer allerede installeret.

#### **Understøttede styresystemer**

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows 2000
- Windows NT Workstation Version 4.0
- Windows 98 Second Edition
- OS/2

#### **Styresystemer (testet for kompatibilitet)<sup>1</sup>**

- Linux
- PC DOS

---

1. De styresystemer, der vises her, testes for kompatibilitet på det tidspunkt, hvor denne vejledning trykkes. Andre styresystemer anerkendes måske af IBM som værende kompatible med computeren, efter at denne bog er trykt. Der kan forekomme rettelser og tilføjelser til denne liste. Du kan afgøre, om et styresystem er blevet testet for kompatibilitet, ved at besøge leverandørens Web-sted.

## Specifikationer

Dette afsnit beskriver de fysiske specifikationer for computeren.

### Fysiske specifikationer for den lille bordmodel

<p><b>Dimensioner</b></p> <p>Højde: 10,4 cm Bredde: 36 cm Dybde 41,2 cm</p> <p><b>Vægt</b></p> <p>Minimumkonfiguration ved levering: 8,1 kg Maksimumkonfiguration: 9,1 kg</p> <p><b>Driftsbetingelser</b></p> <p>Lufttemperatur: I drift: 10° C til 35° C Ikke i drift: 10° C til 43° C</p> <p>Maks. højde over havet: 2.134 m <b>Bemærk:</b> Den maksimale højde, 2.134 m, er den maksimale højde, hvor den angivne lufttemperatur gælder. Ved større højder er den maksimale lufttemperatur lavere end den angivne.</p> <p>Luftfugtighed: I drift: 8 % til 80 % Ikke i drift: 8 % til 80 %</p> <p><b>Elektrisk input</b></p> <p>Spænding: Lavt område: Minimum: 90 V vekselstrøm Maksimum: 137 V vekselstrøm Interval for inputfrekvens: 57–63 Hz Indstilling af spændingsvælgerkontakt: 115 V vekselstrøm</p> <p>Højt område: Minimum: 180 V vekselstrøm Maksimum: 265 V vekselstrøm Interval for inputfrekvens: 47–53 Hz Indstilling af spændingsvælgerkontakt: 230 V vekselstrøm</p> <p>Inputkilovolt-ampere (kVA) (ca.): Minimumkonfiguration ved levering: 0,08 kVA Maksimumkonfiguration: 0,30 kVA</p> <p><b>Bemærk:</b> Strømforbrug og varmeafgivelse afhænger af mængden og typen af installeret ekstraudstyr og de funktionsstyringsfaciliteter, der er aktiveret.</p>	<p><b>Varmeafgivelse</b> (omtrentlig) i Btu (British thermal units) pr. time: Minimumkonfiguration: 257 Btu/hr (75 watt) Maksimumkonfiguration: 686 Btu/hr (200 watt)</p> <p><b>Luftgennemstrømning</b> Ca. 0,45 kubikmeter hvert tredje minut (maksimalt)</p> <p><b>Akustisk støjafgivelse</b></p> <p>Gennemsnitligt lydniveau: Ved computeren: Ikke i drift: 38 dBA I drift: 43 dBA</p> <p>På en meters afstand Ikke i drift: 33 dBA I drift: 37 dBA</p> <p>Angivet lydniveau (øvre grænse): Ikke i drift: 3,75 bel I drift: 4,99 bel.</p> <p><b>Bemærk:</b> Disse niveauer er målt i kontrollerede akustiske miljøer i henhold til de procedurer, der er angivet af ANSI (American National Standards Institute) S12.10 og ISO 7779, og som er rapporteret i overensstemmelse med ISO 9296. Det faktiske støjniveau kan være højere end de angivne generelle værdier pga. anden støj i rummet. De angivne støjniveauer indikerer en øvre grænse, som et stort antal computere overholder.</p> <p><b>Bemærk:</b> Computeren er en klasse A- eller klasse B-digital enhed. Bogen <i>Kom godt i gang</i> indeholder flere oplysninger om klassificeringen.</p>
--	--

## Specifikationer - bordmodel

<p><b>Dimensioner</b></p> <p>Højde: 14 cm Bredde: 42,5 cm Dybde: 42,5 cm</p> <p><b>Vægt</b></p> <p>Minimumkonfiguration ved levering: 10,0 kg Maksimumkonfiguration: 11,4 kg</p> <p><b>Driftsbetingelser</b></p> <p>Lufttemperatur:</p> <p>I drift: 10° C til 35° C Ikke i drift: 10° C til 43° C</p> <p>Maks. højde over havet: 2.134 m <b>Bemærk:</b> Den maksimale højde, 2.134 m, er den maksimale højde, hvor den angivne lufttemperatur gælder. Ved større højder er den maksimale lufttemperatur lavere end den angivne.</p> <p>Luftfugtighed:</p> <p>I drift: 8 % til 80 % Ikke i drift: 8 % til 80 %</p> <p><b>Elektrisk input</b></p> <p>Spænding:</p> <p>Lavt område:</p> <p>Minimum: 90 V vekselstrøm Maksimum: 137 V vekselstrøm Interval for inputfrekvens: 57-63 Hz Indstilling af spændingsvælgerkontakt: 115 V vekselstrøm</p> <p>Højt område:</p> <p>Minimum: 180 V vekselstrøm Maksimum: 265 V vekselstrøm Interval for inputfrekvens: 47-53 Hz Indstilling af spændingsvælgerkontakt: 230 V vekselstrøm</p> <p>Inputkilovolt-ampere (kVA) (ca.):</p> <p>Minimumkonfiguration ved levering: 0,08 kVA Maksimumkonfiguration: 0,3 kVA</p> <p><b>Bemærk:</b> Strømforbrug og varmeafgivelse afhænger af mængden og typen af installeret ekstraudstyr og de funktionsstyringsfaciliteter, der er aktiveret.</p>	<p><b>Varmeafgivelse</b> (omtrentlig) i Btu (British thermal units) pr. time:</p> <p>Minimumkonfiguration: 257 Btu/hr (75 watt) Maksimumkonfiguration: 789 Btu/hr (230 watt)</p> <p><b>Luftgennemstrømning</b></p> <p>Ca. 0,68 kubikmeter hvert tredje minut (maksimalt)</p> <p><b>Akustisk støjafgivelse</b></p> <p>Gennemsnitligt lydniveau:</p> <p>Ved computeren:</p> <p>Ikke i drift: 38 dBA I drift: 43 dBA</p> <p>På en meters afstand</p> <p>Ikke i drift: 33 dBA I drift: 37 dBA</p> <p>Angivet lydniveau (øvre grænse):</p> <p>Ikke i drift: 4,8 bel I drift: 5,1 bel</p> <p><b>Bemærk:</b> Disse niveauer er målt i kontrollerede akustiske miljøer i henhold til de procedurer, der er angivet af ANSI (American National Standards Institute) S12.10 og ISO 7779, og som er rapporteret i overensstemmelse med ISO 9296. Det faktiske støjniveau kan være højere end de angivne generelle værdier pga. anden støj i rummet. De angivne støjniveauer indikerer en øvre grænse, som et stort antal computere overholder.</p> <p><b>Bemærk:</b> Computeren er en klasse A- eller klasse B-digital enhed. Bogen <i>Kom godt i gang</i> indeholder flere oplysninger om klassificeringen.</p>
--	---



## Fysiske specifikationer for mikro-tower-modellen

<p><b>Dimensioner</b></p> <p>Højde: 44,45 cm Bredde: 16,51 cm Dybde: 49,78 cm</p> <p><b>Vægt</b></p> <p>Minimumkonfiguration ved levering: 9,1 kg Maksimumkonfiguration: 10,2 kg</p> <p><b>Driftsbetingelser</b></p> <p><b>Lufttemperatur:</b></p> <p>I drift: 10° C til 35° C Ikke i drift: 10° C til 43° C</p> <p>Maks. højde over havet: 2.134 m <b>Bemærk:</b> Den maksimale højde, 2.134 m, er den maksimale højde, hvor den angivne lufttemperatur gælder. Ved større højder er den maksimale lufttemperatur lavere end den angivne.</p> <p><b>Luftfugtighed:</b></p> <p>I drift: 8 % til 80 % Ikke i drift: 8 % til 80 %</p> <p><b>Elektrisk input</b></p> <p><b>Spænding:</b></p> <p>Lavt område:</p> <p>Minimum: 90 V vekselstrøm Maksimum: 137 V vekselstrøm Interval for inputfrekvens: 57–63 Hz Indstilling af spændingsvælgerkontakt: 115 V vekselstrøm</p> <p>Højt område:</p> <p>Minimum: 180 V vekselstrøm Maksimum: 265 V vekselstrøm Interval for inputfrekvens: 47–53 Hz Indstilling af spændingsvælgerkontakt: 230 V vekselstrøm</p> <p>Inputkilovolt-ampere (kVA) (ca.):</p> <p>Minimumkonfiguration ved levering: 0,08 kVA Maksimumkonfiguration: 0,3 kVA</p> <p><b>Bemærk:</b> Strømforbrug og varmeafgivelse afhænger af mængden og typen af installeret ekstraudstyr og de funktionsstyringsfaciliteter, der er aktiveret.</p>	<p><b>Varmeafgivelse</b> (omtrentlig) i Btu (British thermal units) pr. time:</p> <p>Minimumkonfiguration: 257 Btu/hr (75 watt) Maksimumkonfiguration: 789 Btu/hr (230 watt)</p> <p><b>Luftgennemstrømning</b></p> <p>Ca. 0,79 kubikmeter hvert tredje minut (maksimalt)</p> <p><b>Akustisk støjafgivelse</b></p> <p>Gennemsnitligt lydniveau:</p> <p>Ved computeren:</p> <p>Ikke i drift: 38 dBA I drift: 43 dBA</p> <p>På en meters afstand</p> <p>Ikke i drift: 33 dBA I drift: 37 dBA</p> <p>Angivet lydniveau (øvre grænse):</p> <p>Ikke i drift: 4,8 bel I drift: 5,1 bel</p> <p><b>Bemærk:</b> Disse niveauer er målt i kontrollerede akustiske miljøer i henhold til de procedurer, der er angivet af ANSI (American National Standards Institute) S12.10 og ISO 7779, og som er rapporteret i overensstemmelse med ISO 9296. Det faktiske støjniveau kan være højere end de angivne generelle værdier pga. anden støj i rummet. De angivne støjniveauer indikerer en øvre grænse, som et stort antal computere overholder.</p> <p><b>Bemærk:</b> Computeren er en klasse A- eller klasse B-digital enhed. Bogen <i>Kom godt i gang</i> indeholder flere oplysninger om klassificeringen.</p>
---	---

---

## Ekstraudstyr

Der findes følgende ekstraudstyr:

- Eksternt udstyr
  - Parallele enheder, f.eks. printere og eksterne drev
  - Serielle enheder, f.eks. eksterne modem og digitale kameraer
  - Lydudstyr, f.eks. eksterne højtalere
  - USB-enheder, f.eks. printere, joystick og scannere
  - Sikkerhedsudstyr, f.eks. en tovklamme
  - Skærme
  - IEEE 1394-stik (kræver en IEEE 1394-adapter)
  - SCSI-enheder (kræver en SCSI-adapter)
- Internt udstyr
  - Systemhukommelse (DIMM-moduler (Dual In-line Memory Modules))
  - Adaptere
    - PCI-adaptere (Peripheral Component Interconnect)
    - AGP-adaptere (Accelerated graphics port)
    - Adaptere skal være lavprofil til små bordmodeller
  - Internt drev, f.eks.:
    - cd- eller dvd drev
    - Cd-og dvd-drev
    - Harddisk
    - Diskettedrev og andre drev til flytbare lagermedier

De seneste oplysninger om tilgængeligt udstyr findes på følgende World Wide Web-adresser:

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

Du kan også få oplysninger ved at ringe til følgende telefonnumre:

- I USA: Ring 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968).
- I Canada: Ring 1-800-565-3344 eller 1-800-IBM-4YOU.
- I andre lande: Kontakt forhandleren.

---

## Nødvendigt værktøj

Du skal måske bruge en skruetrækker eller en stjerneskrue-trækker til at installere ekstraudstyr i computeren. Nogle enheder kan kræve andet værktøj. Se den vejledning, der leveres sammen med enheden.

---

## Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet

Statisk elektricitet er ikke skadelig for mennesker. Imidlertid kan det beskadige computerens dele og udstyr.

Når du installerer ekstraudstyr, må du *ikke* åbne den antistatiske pose med udstyret, før du får besked på det.

Tag følgende forholdsregler, når du håndterer udstyr og andre computerkomponenter, så de ikke bliver beskadiget pga. statisk elektricitet:

- Begræns dine bevægelser. Når du bevæger dig, skabes der statisk elektricitet omkring dig.
- Håndtér altid komponenterne forsigtigt. Tag fat i kanterne på adaptere og hukommelsesmoduler. Rør aldrig ved kredsløbene.
- Lad ikke andre røre ved komponenterne.
- Når du installerer nyt udstyr, skal du lade udstyret i transportposen røre ved udvidelsesportens metaldæksel eller ved en anden umalet metalflade på computeren i mindst to sekunder. Det reducerer statisk elektricitet i posen og fra din krop.
- Hvis det er muligt, skal du installere udstyret direkte i computeren, når du har taget det ud af posen, uden at lægge det fra dig. Hvis det ikke er muligt, skal du lægge den antistatiske pose på en plan overflade og lægge udstyret på posen.
- Du må ikke lægge udstyret på computers dæksel eller på andet metallisk materiale.



---

## Kapitel 2. Installation af eksternt udstyr

Dette kapitel indeholder oplysninger om de forskellige stik, du kan bruge til at tilslutte eksternt udstyr, f.eks. højtalere, en printer eller scanner. Når du installerer ekstra udstyr, skal der ud over den fysiske forbindelse også nogle gange installeres ekstra programmer. Når du installerer eksterne enheder, kan du bruge oplysningerne i dette kapitel til at finde det korrekte stik, og oplysningerne, som leveres sammen med udstyret, til selve tilslutningen og til installation af de nødvendige programmer eller styreprogrammer.

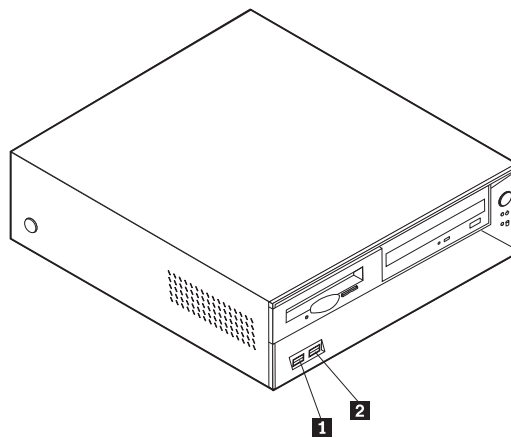
### **Vigtigt!**

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du installerer eller fjerner udstyr. Disse forskrifter hjælper dig med at arbejde sikkert.

---

### Placering af stik på forsiden af computeren

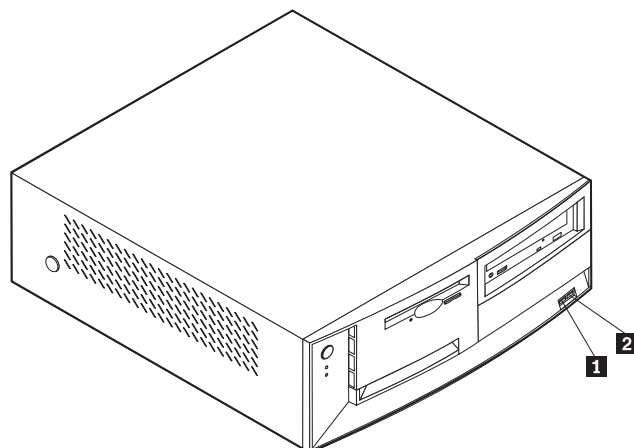
Nedenstående illustration viser placeringen af stik på forsiden af den lille bordmodel.



**1** USB-stik

**2** USB-stik

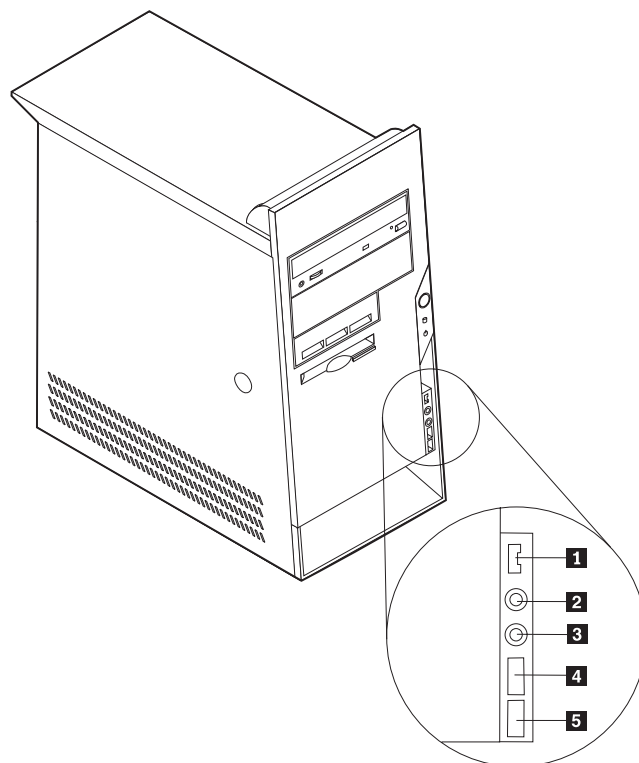
Nedenstående illustration viser placeringen af stik på forsiden af bordmodellen.



- 1** USB-stik
- 2** USB-stik

Nedenstående illustration viser placeringen af stik på forsiden af mikro-tower-modellen.

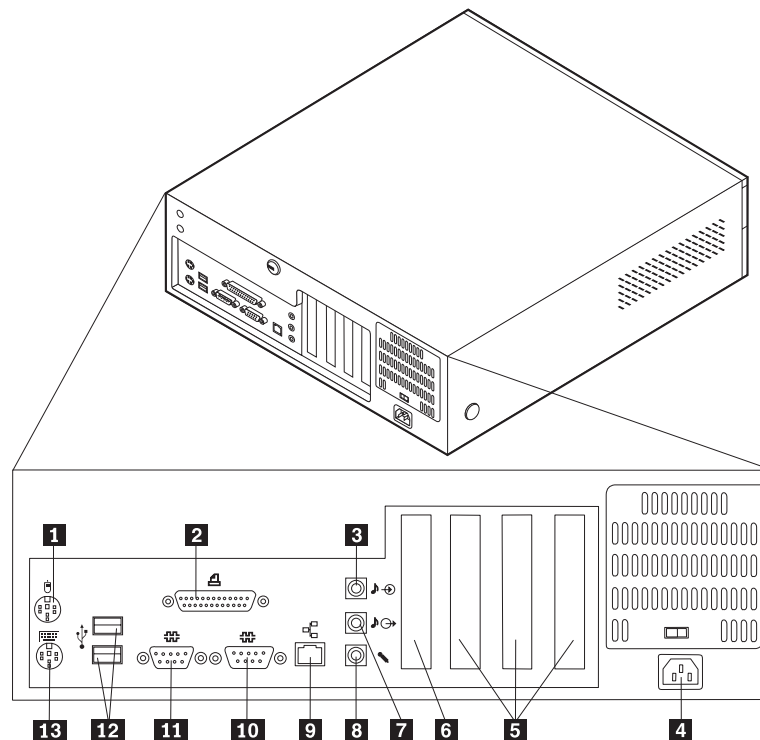
**Bemærk:** Ikke alle computermodeller har følgende stik.



- 1** IEEE 1394-stik
- 2** Stik til mikrofon
- 3** Stik til hovedtelefon
- 4** USB-stik
- 5** USB-stik

## Placering af stik på bagsiden af computeren

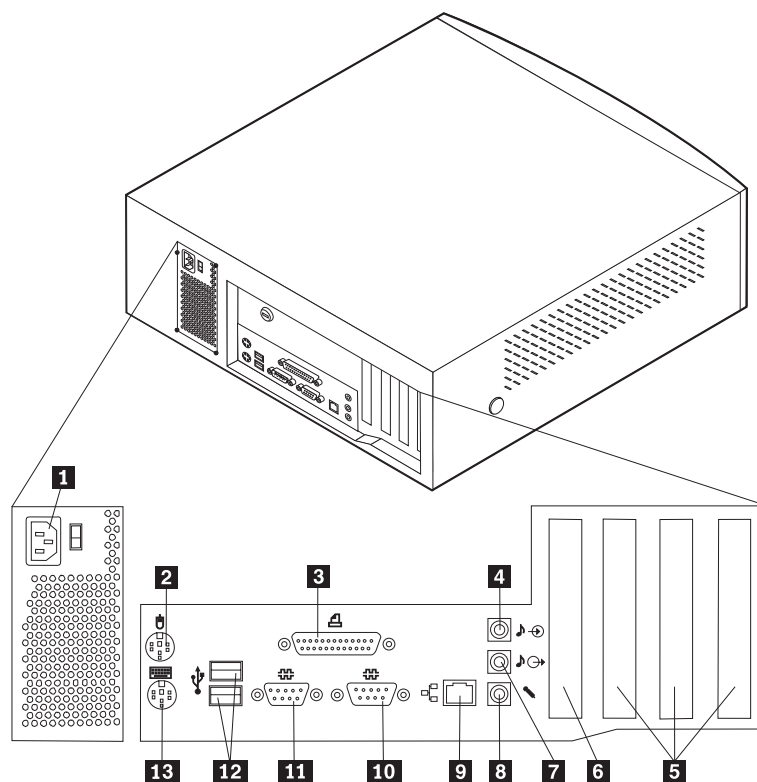
Nedenstående illustration viser placeringen af stik på bagsiden af den lille bordmodel. Der er en beskrivelse af stik på side 16.



- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| <b>1</b> Musestik            | <b>8</b> Stik til mikrofon |
| <b>2</b> Parallelt stik      | <b>9</b> Ethernet-stik     |
| <b>3</b> Stik til lydindgang | <b>10</b> Serielt stik     |
| <b>4</b> Stik til netledning | <b>11</b> Serielt stik     |
| <b>5</b> PCI-porte           | <b>12</b> USB-stik         |
| <b>6</b> AGP-port            | <b>13</b> Tastaturstik     |
| <b>7</b> Stik til lydudgang  |                            |

**Bemærk:** Visse stik på bagsiden af computeren har farvekodede ikoner, som du kan bruge til at afgøre, hvor kablerne skal sluttes til computeren.

Nedenstående illustration viser placeringen af stik på bagsiden af bordmodellen. Der er en beskrivelse af stik på side 16.



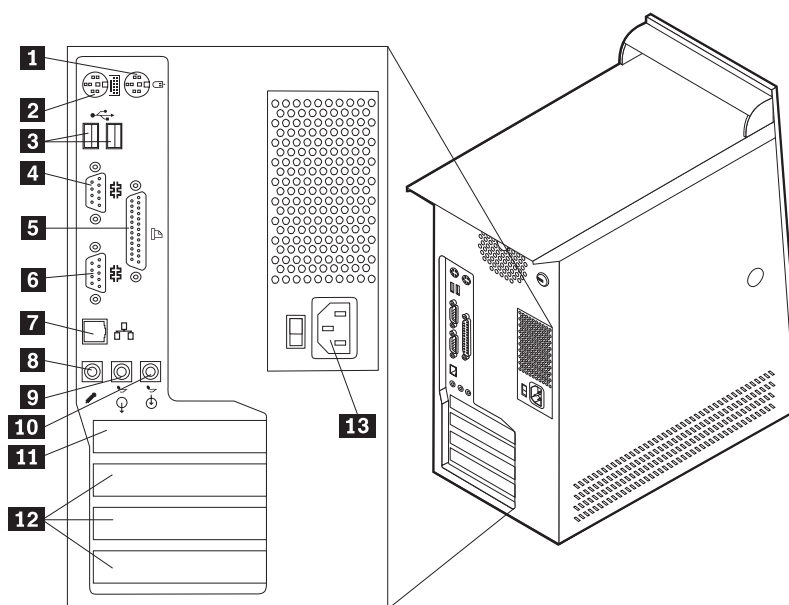
- 1** Stik til netledning
- 2** Musedstik
- 3** Parallelt stik
- 4** Stik til lydindgang
- 5** PCI-porte
- 6** AGP-port
- 7** Stik til lydudgang

- 8** Stik til mikrofon
- 9** Ethernet-stik
- 10** Serielt stik
- 11** Serielt stik
- 12** USB-stik
- 13** Tastaturstik

**Bemærk:** Visse stik på bagsiden af computeren har farvekodede ikoner, som du kan bruge til at afgøre, hvor kablerne skal sluttes til computeren.



Nedenstående illustration viser placeringen af stik på bagsiden af mikro-tower-modellen. Der er en beskrivelse af stik på side 16.



- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| <b>1</b> Musestik       | <b>8</b> Stik til mikrofon    |
| <b>2</b> Tastaturstik   | <b>9</b> Stik til lydudgang   |
| <b>3</b> USB-stik       | <b>10</b> Stik til lydindgang |
| <b>4</b> Serielt stik   | <b>11</b> AGP-port            |
| <b>5</b> Parallelt stik | <b>12</b> PCI-porte           |
| <b>6</b> Serielt stik   | <b>13</b> Stik til netledning |
| <b>7</b> Ethernet-stik  |                               |

**Bemærk:** Visse stik på bagsiden af computeren har farvekodede ikoner, som du kan bruge til at afgøre, hvor kablerne skal sluttes til computeren.

Stik	Beskrivelse
Musestik	Bruges til at tilslutte en mus, trackball eller andet pegeudstyr, som bruger et standardmusestik.
Tastaturstik	Bruges til at tilslutte et tastatur, som bruger et standardtastaturstik.
USB-stik	Bruges til at tilslutte udstyr, der bruger en USB-forbindelse (Universal Serial Bus), f.eks. en USB-scanner eller en USB-printer. Hvis du har mere end fire USB-enheder, kan du købe en USB-boksenhed, der kan bruges til at tilslutte flere USB-enheder.
Serielt stik	Bruges til at tilslutte et eksternt modem, en seriel printer eller andet udstyr, som bruger et serielt stik med 9 ben.
Parallelt stik	Bruges til at tilslutte en parallel printer, en parallel scanner eller andet udstyr, som bruger et parallelt stik med 25 ben.
Ethernet-stik	Bruges til at tilslutte et Ethernet-kabel til LAN (Local Area Network). <b>Bemærk:</b> Du skal anvende et kategori 5 Ethernet-kabel for at overholde FCC klasse B-kravene.
Mikrofonstik	Bruges til at slutte en mikrofon til computeren, når du vil optage stemmer eller andre lyde på harddisken, eller hvis du bruger en talegenkendelsesprogram.
Stik til lydudgang	Bruges til at sende lydsignaler fra computeren til eksterne enheder, f.eks. forstærkede stereohøjtalere (højtalere med indbyggede forstærkere), hovedtelefoner, multimedietastaturer eller lydindgangsstikket på et stereoanlæg eller en anden eksternt optageenhed.
Stik til lydindgang	Bruges til at modtage lydsignaler fra en ekstern lydenhed, f.eks. et stereoanlæg. Når du tilslutter en ekstern lydenhed, tilsluttes der et kabel mellem lydudgangsstikket på enheden og lydindgangsstikket på computeren.

---

## Hentning af styreprogrammer

Du kan hente styreprogrammer til styresystemer, som ikke er forudinstalleret, på internetadressen <http://www.pc.ibm.com/support/>. Der findes en installationsvejledning i de README-filer, der leveres sammen styreprogramfilerne.

---

## Kapitel 3. Installation af internt udstyr i den lille bordmodel

Du kan udvide computerens faciliteter ved at installere hukommelse, drev eller adaptere. Når du installerer udstyr, skal du følge denne vejledning sammen med den vejledning, der leveres sammen med udstyret.

---

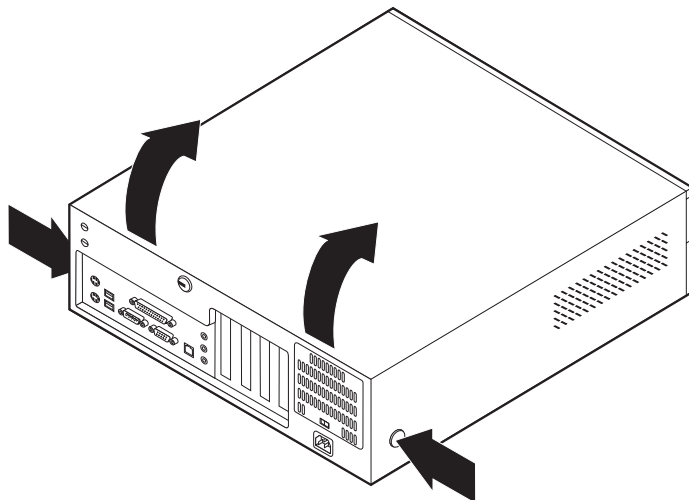
### Afmontering af dækslet

**Vigtigt!**

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v og "Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet" på side 9, før du afmonterer dækslet.

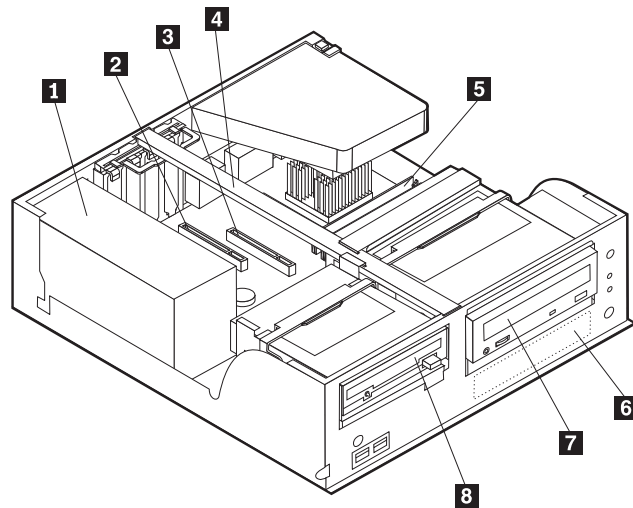
Gør følgende for at afmontere dækslet:

1. Afslut styresystemet, fjern alle medier (disketter, cd'er eller bånd) fra drevene, og sluk for alle tilsluttede enheder og computeren.
2. Tag alle netledningerne ud af stikkontakterne.
3. Tag alle kabler ud af computeren. Det gælder netledninger, I/O-kabler (Input/Output) og andre kabler, der er tilsluttet computeren.
4. Tryk på knapperne på siden af computeren, og vip bagsiden af dækslet op mod forsiden af computeren.



## Placering af komponenter

Følgende illustration viser placeringen af computerens forskellige komponenter.



- 1** Strømforsyningsenhed
- 2** PCI-port
- 3** AGP-port
- 4** Stiver

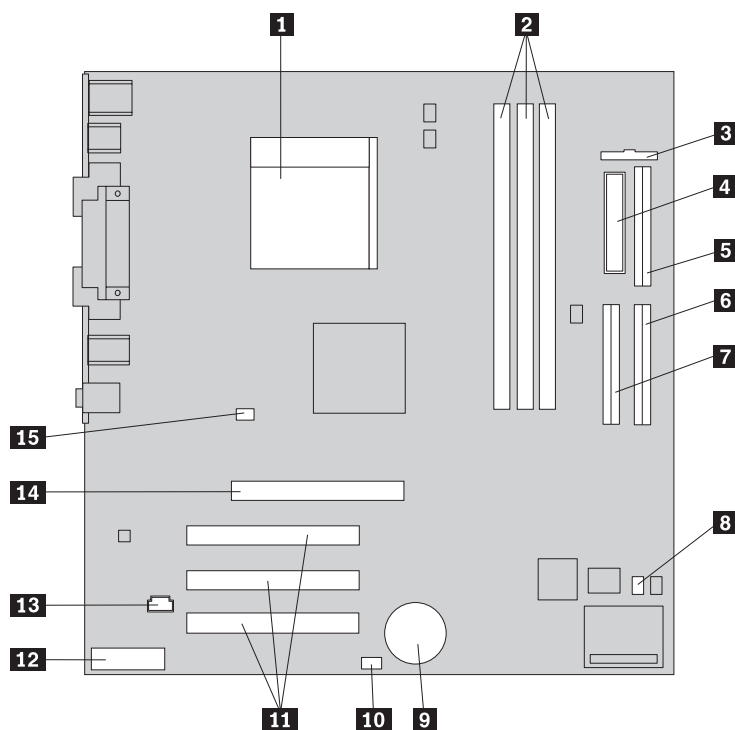
- 5** DIMM-moduler
- 6** Harddisk
- 7** Cd- eller dvd-drev
- 8** Diskettedrev

---

## Identifikation af delene på systemkortet

Systemkortet, også kaldt *planar* eller *motherboard*, er computerens hovedkredsløbskort. Det har andre grundlæggende computerfunktioner og kan arbejde med mange forskellige enheder, der er forudinstalleret af IBM, eller som du kan installere.

Følgende illustration viser de enkelte deles placering på systemkortet.



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Mikroprocessor                                       | <b>9</b> Batteri                       |
| <b>2</b> Stik til DIMM-moduler<br>(1, 2, 3 venstre mod højre) | <b>10</b> SCSI LED-stik                |
| <b>3</b> Stik på frontpanel                                   | <b>11</b> PCI-porte                    |
| <b>4</b> Stik til strømforsyning                              | <b>12</b> Stik til lyd på frontpanel   |
| <b>5</b> Stik til diskettedrev                                | <b>13</b> Stik til cd-lyd              |
| <b>6</b> Stik til primær IDE-enhed                            | <b>14</b> AGP-port                     |
| <b>7</b> Stik til sekundær IDE                                | <b>15</b> Stik til 12 volts netledning |
| <b>8</b> Ryd CMOS/reableringsjumper                           |  |

---

## Installation af hukommelse

Computeren har tre stik til installation af DIMM-moduler, der muliggør op til 1 GB systemhukommelse.

**Bemærk:** Der kan kun anvendes DIMM 1 og DIMM 2 (fra venstre mod højre) til computeren. DIMM 3 kan ikke anvendes pga. mekaniske begrænsninger.

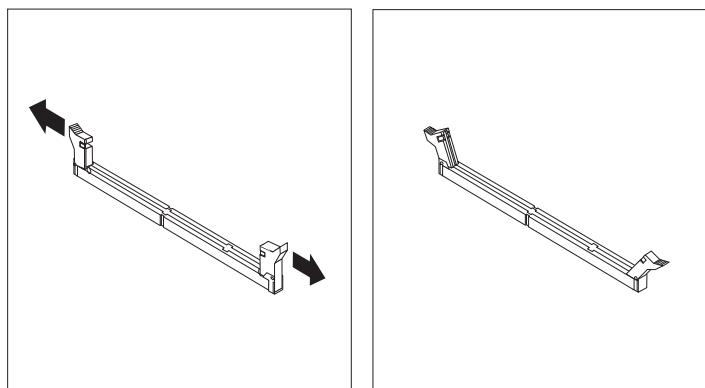
## Installér DIMM-moduler

Du skal være opmærksom på følgende, når du installerer DIMM-moduler:

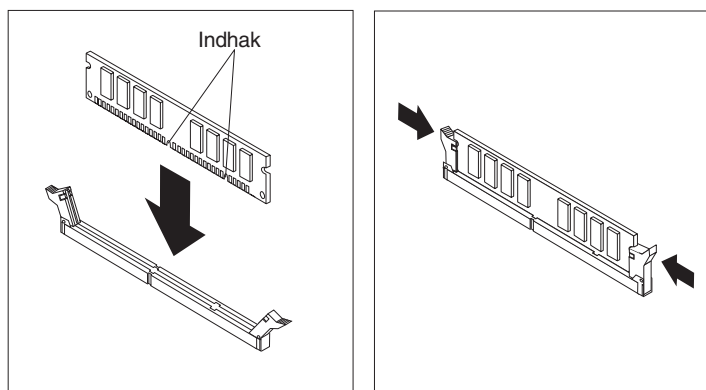
- Brug stikkene til systemhukommelse i fortløbende rækkefølge. Start med DIMM 1.
- Brug 3,3 V, synkron, 168-bens, 133 MHz ikke-paritets-SDRAM-moduler (Synchronous Dynamic Random Access Memory), som ikke bruger buffer.
- Brug 64 MB, 128 MB, 256 MB eller 512 MB DIMM-moduler i en vilkårlig kombination
- DIMM-modulhøjder på 3,81 cm

Gør følgende for at installere et DIMM-modul:

1. Afmontér dækslet. Se afsnittet "Afmontering af dækslet" på side 17.
2. Find stikkene til DIMM-modulerne. Læs "Identifikation af delene på systemkortet" på side 19.
3. Åbn fastgørelsesklemmerne.



4. Kontrollér, at indhakkene på DIMM-modulet passer med tappene på stikket. Skub eller indsæt DIMM-modulet lige ned i stikket, indtil fastgørelsesklemmerne er låste.



### Næste trin:

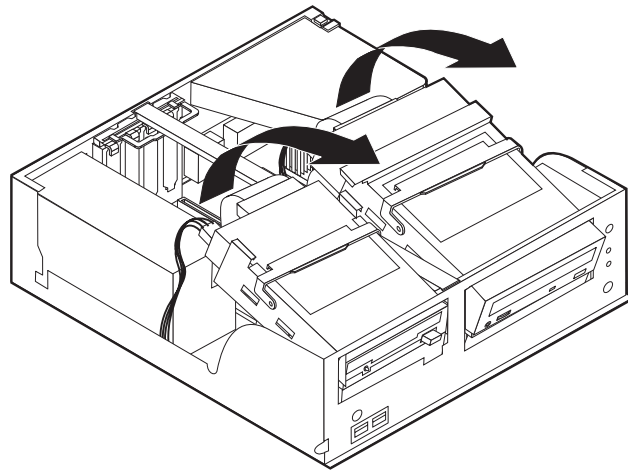
- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 27 for at afslutte installationen.

## Installation af adaptere

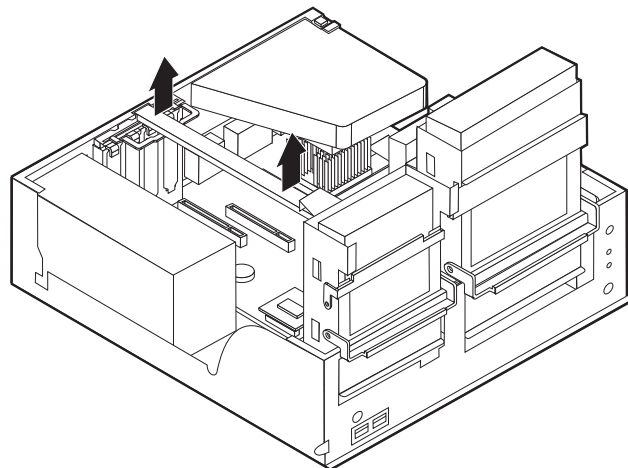
Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer og fjerner adaptere. Computeren har tre udvidelsesporte til PCI-adaptere (Peripheral Component Interconnect) og en port til en AGP-adapter (Accelerated Graphics Port). Adaptere skal være lavprofil. Der kan anvendes adaptere med en længde på op til 16,8 cm.

Sådan installerer du en adapter:

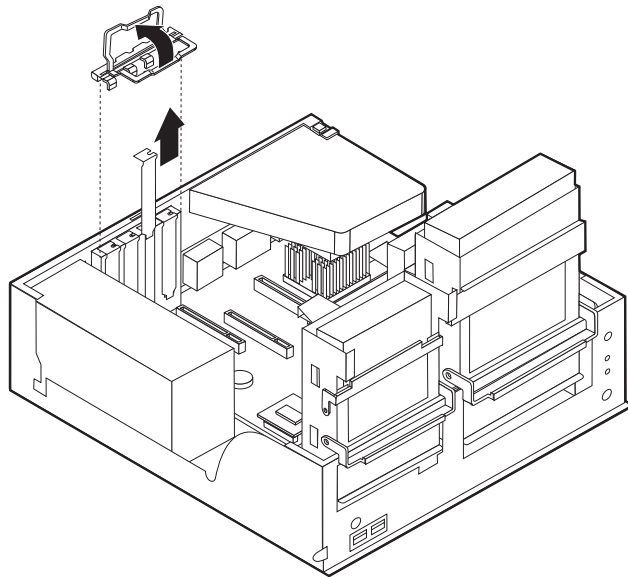
1. Afmonter dækslet. Se afsnittet "Afmontning af dækslet" på side 17.
2. Vip et af drevbasens låsehåndtag mod computerens forside, og vip derefter drevbasen opad som vist, indtil den er låst i opret position. Gentag proceduren for den anden drevbås.



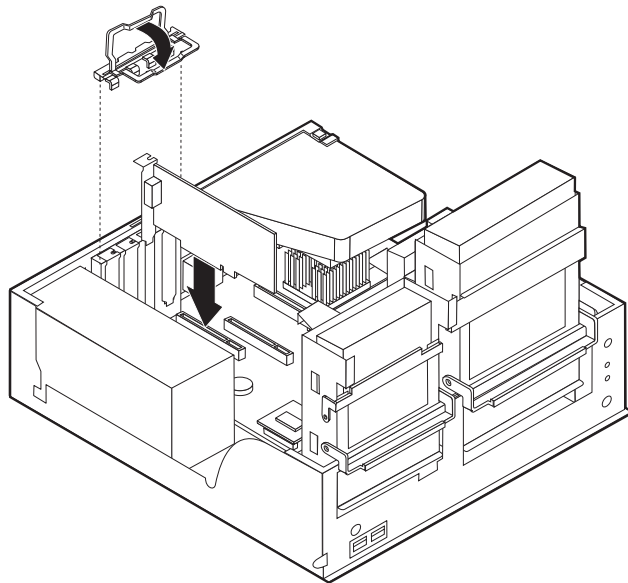
3. Fjern stiveren ved at trække den ud af computeren.



4. Fjern adapterportens dæksellås og portdæksel til udvidelsesporten.



5. Tag adapteren ud af den antistatiske pose.
6. Installér adapteren i den korrekte port på systemkortet.
7. Installér adapterportens dæksellås.



8. Montér stiveren igen, og vip de to drevbåse tilbage til deres oprindelige position.

**Næste trin:**

- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 27 for at afslutte installationen.



## Installation af interne drev

Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer og afmonterer interne drev.

Interne drev er enheder i computeren, som bruges til at læse og gemme data. Du kan installere eller afmontere drev i computeren for at forøge dens lagerkapacitet og for at gøre det muligt for den at læse andre medietyper, f.eks. cd'er.

Interne drev installeres i *båse*. I denne bog kaldes båsene for *bås 1*, *bås 2* osv.

Når du installerer et internt drev, er det vigtigt at lægge mærke til, hvilken type og størrelse drev du kan installere i båsene. Det er også vigtigt at slutte kablerne korrekt til det installerede drev.

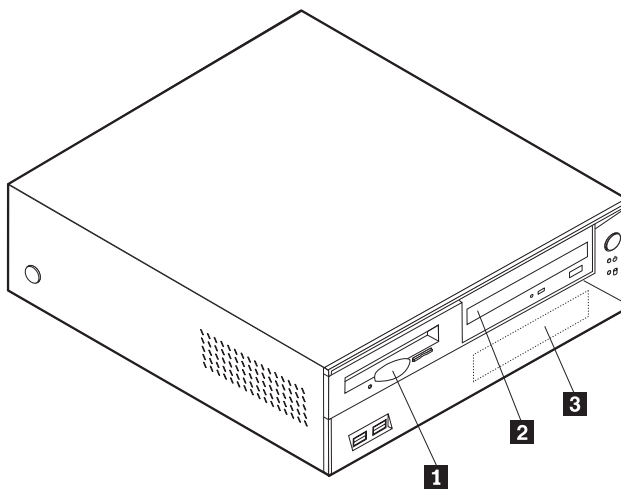
### Drevspecifikationer

Computeren leveres måske med følgende drev:

- Et 3,5-tommers diskettedrev i bås 1.
- Et cd- eller dvd-drev i bås 2.
- En 3,5-tommers harddisk i bås 3.

Hvis der ikke er installeret et drev i en bås, er der i stedet for installeret en antistatisk skærm og et dæksel i båsen.

Følgende illustration viser placeringen af drevbåsene:



Følgende tabel beskriver nogle af de drev, du kan installere i båsene, og deres maksimale højde.

<b>1</b> Bås 1 - Maks. højde: 2,58 cm	3,5-tommers diskettedrev (forudinstalleret)
<b>2</b> Bås 2 - Maks. højde: 4,13 cm	Cd-drev (standard i visse modeller)
<b>3</b> Bås 3 - Maks. højde: 2,58 cm	3,5-tommers harddisk (forudinstalleret).

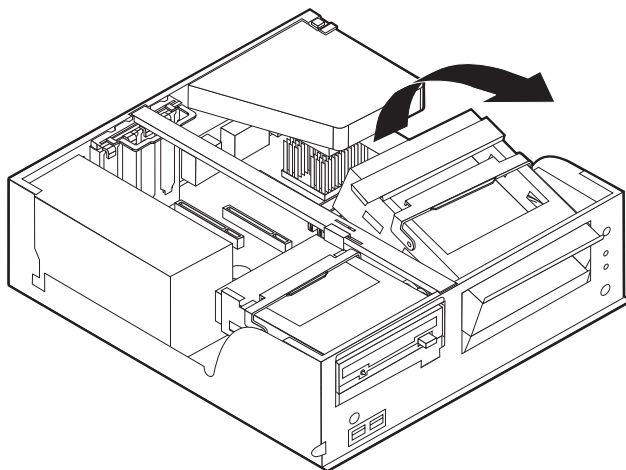
#### Bemærkninger:

1. Drev, der er højere end 4,13 cm, kan ikke installeres.
2. Installér flytbare lagermedier (båndstationer eller cd-drev) i den bås, der er adgang til: Bås 2.

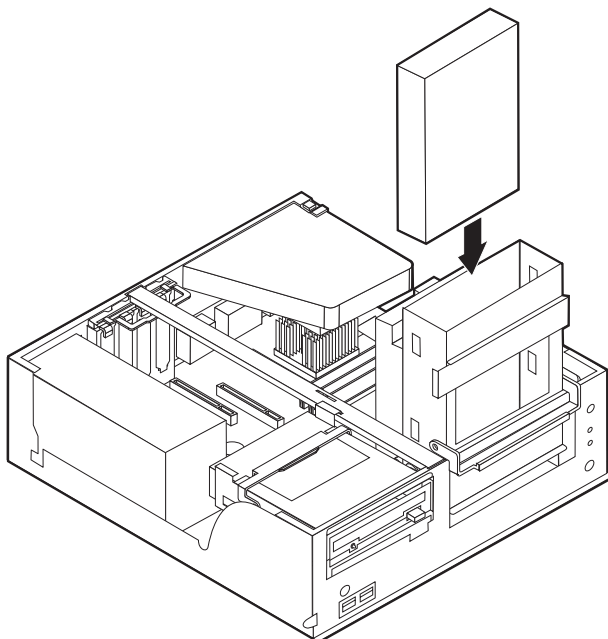
## Installér et drev

Gør følgende for at installere et cd- eller dvd-drev i bås 2:

1. Afmonter dækslet (se afsnittet "Afmontering af dækslet" på side 17).
2. Hvis det drev, du installerer, er et drev til flytbare lagermedier, skal du fjerne båsens dæksel fra frontdækslet.
3. Fjern metalskærmen fra drevbåsen ved at indsætte en flad skruetrækker i en af portene og forsigtigt løsne den.
4. Kontrollér, at drevet er angivet som masterenhed. Læs den vejledning, der leveres sammen med cd- eller dvd-drevet, for at få oplysninger om, hvordan du indstiller master/slavejumperen.
5. Vip drevbåsens låsehåndtag mod computerens forside, og vip drevbåsen opad som vist, indtil den er låst i opret position.



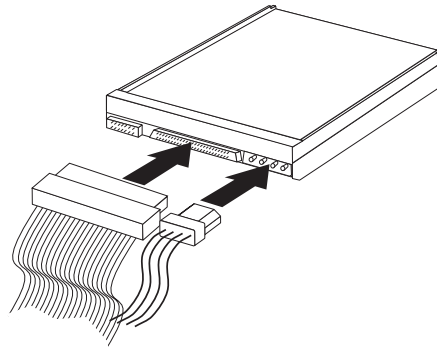
6. Installér drevet i båsen. Justér skruehullerne, og indsæt de to skruer.



7. Hvert IDE-drev (Integrated Drive Electronics) kræver to kabler: Et strømforsyningskabel med fire ledere, som skal tilsluttes strømforsyningsenheden, og et signalkabel, der skal tilsluttes systemkortet.

Gør følgende for at slutte et cd- eller dvd-drev til computeren:

- Find det signalkabel, der leveres sammen med computeren eller det nye drev.
- Find stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet. Se afsnittet "Identifikation af delene på systemkortet" på side 19.
- Slut den ene ende af signalkablet til stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet og den anden ende til cd- eller dvd-drevet.
- Computeren har ekstra stik, hvor du kan tilslutte drevets netledning. Slut strømforsyningskablet til drevet.



8. Vip drevbåsen tilbage på plads.

**Næste trin:**

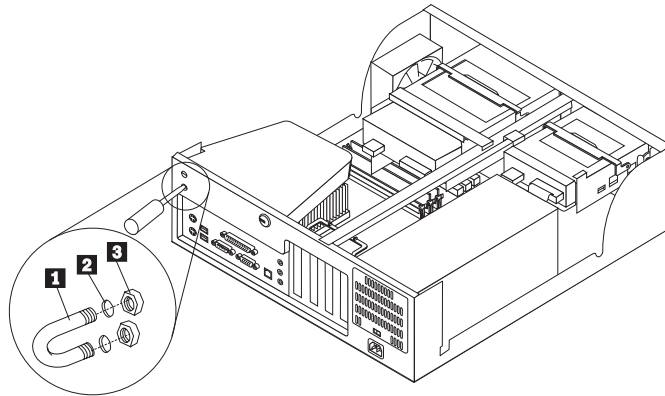
- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 27 for at afslutte installationen.

## Installation af en tovklemme

Du kan forhindre tyveri vha. en 5 mm tovklemme og et kabel. Når du installerer sikkerhedskablet, skal du kontrollere, at det ikke sidder i vejen for de andre kabler, der er tilsluttet computeren.

Gør følgende for at installere en tovklemme:

1. Afmontér dækslet (se afsnittet "Afmontning af dækslet" på side 17).
2. Brug værktøj, f.eks. en skruetrækker, til at fjerne de to metalpynteskruer.
3. Sæt tovklemmen gennem bagpladen, sæt møtrikkerne på, og stram dem med en svensknøgle.
4. Montér computerens dæksel. Der er flere oplysninger i "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 27.
5. Før kablet gennem tovklemmen og rundt om en genstand, der ikke er en bygningsdel, og som ikke er fastgjort til bygning eller fundament, men som det ikke kan fjernes fra. Luk derefter kablets ender sammen med en lås.



- 1** Tovklemme
- 2** Bolthuller
- 3** Møtrikker

### Næste trin:

Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.

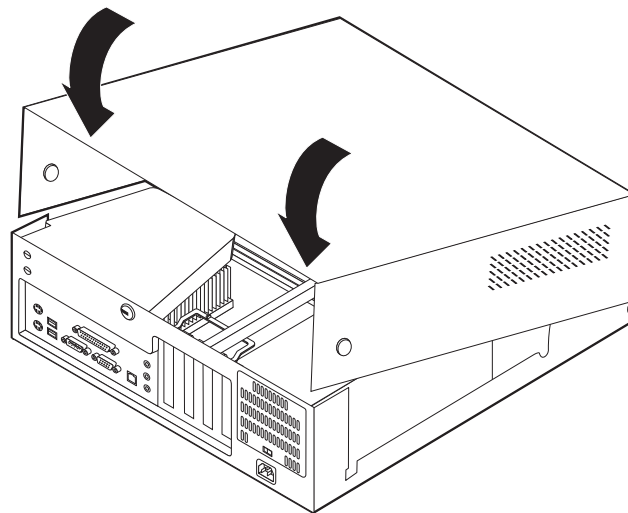
---

## Montering af dækslet og tilslutning af kabler

Når du har arbejdet med udstyret, skal du installere eventuelle afmonterede dele, sætte dækslet på igen og tilslutte kabler, f.eks. netledninger og telefonledninger. Afhængigt af det udstyr, der er installeret, skal du muligvis også kontrollere de opdaterede oplysninger i IBM-konfigurationsprogrammet.

Gør følgende for at udskifte dækslet og slutte kablerne til computeren:

1. Kontrollér, at alle komponenter er installeret korrekt, og at der ikke befinder sig værktøj eller løse skruer i computeren.
2. Fjern de kabler, som kan besværliggøre installationen af dækslet.
3. Placér dækslet over rammen, og vip dækslet ned over computeren, indtil det sidder fast med et klik.



4. Slut de eksterne kabler og netledningerne til computeren. Læs "Kapitel 2. Installation af eksternt udstyr" på side 11.
5. "Kapitel 6. Brug af IBM-konfigurationsprogrammet" på side 57 indeholder oplysninger om opdatering af konfigurationen.



---

## Kapitel 4. Installation af internt udstyr i bordmodellen

Du kan udvide computerens faciliteter ved at installere hukommelse, drev eller adaptere. Når du installerer udstyr, skal du følge denne vejledning sammen med den vejledning, der leveres sammen med udstyret.

---

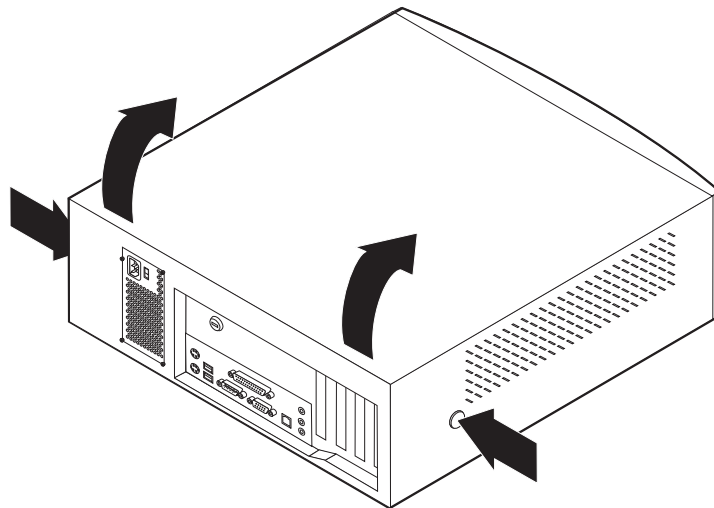
### Afmontering af dækslet

**Vigtigt!**

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v og "Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet" på side 9, før du afmonterer dækslet.

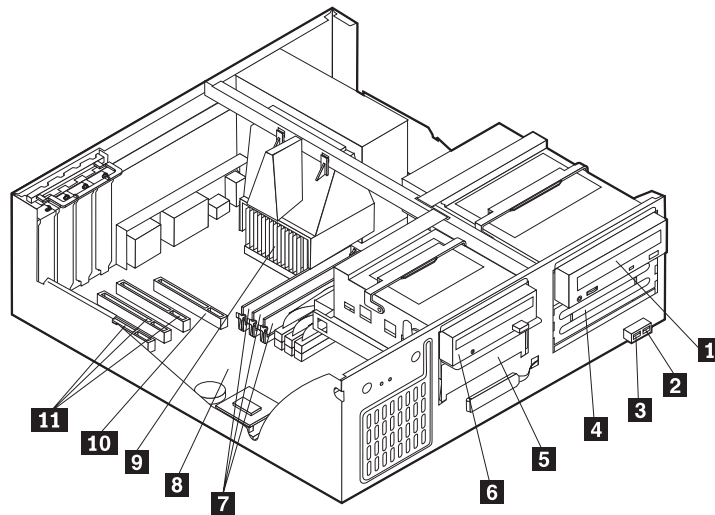
Gør følgende for at afmontere dækslet:

1. Afslut styresystemet, fjern alle medier (disketter, cd'er eller bånd) fra drevene, og sluk for alle tilsluttede enheder og computeren.
2. Tag alle netledningerne ud af stikkontakterne.
3. Tag alle kabler ud af computeren. Det gælder netledninger, I/O-kabler (Input/Output) og andre kabler, der er tilsluttet computeren.
4. Tryk på knapperne på siden af computeren, og vip bagsiden af dækslet op mod forsiden af computeren.



## Placering af komponenter

Følgende illustration viser placeringen af computerens forskellige komponenter.



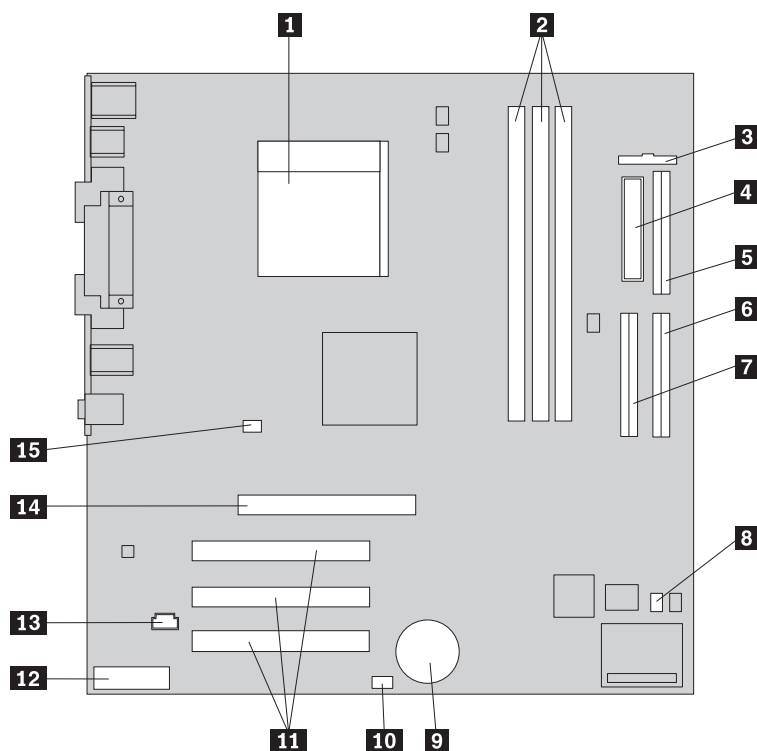
- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b> Cd-drev           | <b>7</b> DIMM-moduler                |
| <b>2</b> Forreste USB-stik | <b>8</b> Systemkort                  |
| <b>3</b> Forreste USB-stik | <b>9</b> Mikroprocessor og køleplade |
| <b>4</b> Ekstra drevbås    | <b>10</b> AGP-port                   |
| <b>5</b> Harddisk          | <b>11</b> PCI-porte                  |
| <b>6</b> Diskettedrev      |                                      |



## Identifikation af dele på systemkortet

Systemkortet, også kaldt *planar* eller *motherboard*, er computerens hovedkredsløbskort. Det har andre grundlæggende computerfunktioner og kan arbejde med mange forskellige enheder, der er forudinstalleret af IBM, eller som du kan installere.

Følgende illustration viser de enkelte deles placering på systemkortet.



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Mikroprocessor                                       | <b>9</b> Batteri                       |
| <b>2</b> Stik til DIMM-moduler<br>(1, 2, 3 venstre mod højre) | <b>10</b> SCSI LED-stik                |
| <b>3</b> Stik på frontpanel                                   | <b>11</b> PCI-porte                    |
| <b>4</b> Stik til strømforsyning                              | <b>12</b> Stik til lyd på frontpanel   |
| <b>5</b> Stik til diskettedrev                                | <b>13</b> Stik til cd-lyd              |
| <b>6</b> Stik til primær IDE-enhed                            | <b>14</b> AGP-port                     |
| <b>7</b> Stik til sekundær IDE                                | <b>15</b> Stik til 12 volts netledning |
| <b>8</b> Ryd CMOS/reableringsjumper                           |  |

---

## Installation af hukommelse

Computeren har tre stik til installation af DIMM-moduler, der muliggør op til 1.5 GB systemhukommelse.

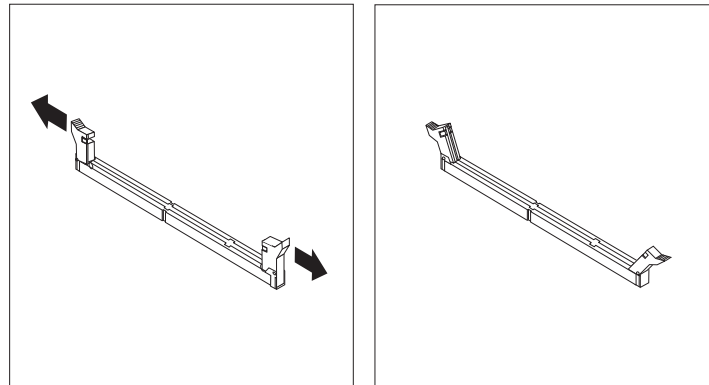
### Installér DIMM-moduler

Du skal være opmærksom på følgende, når du installerer DIMM-moduler:

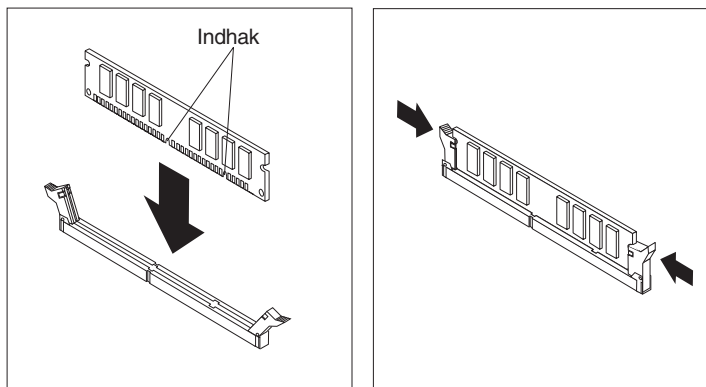
- Brug stikkene til systemhukommelse i fortløbende rækkefølge. Start med DIMM 1.
- Brug 3,3 V, synkron, 168-bens, 133 MHz ikke-paritets-SDRAM-moduler (Synchronous Dynamic Random Access Memory), som ikke bruger buffer.
- Brug 64 MB, 128 MB, 256 MB eller 512 MB DIMM-moduler i en vilkårlig kombination
- DIMM-modulhøjder på 3,81 cm

Gør følgende for at installere et DIMM-modul:

1. Afmonter dækslet. Se "Afmontering af dækslet" på side 29.
2. Du skal måske afmontere en adapter for at få adgang til DIMM-portene. Læs "Installation af adaptere" på side 34.
3. Find stikkene til DIMM-modulerne. Se "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31 .
4. Åbn fastgørelsesklemmerne.



5. Kontrollér, at indhakkene på DIMM-modulet passer med tappene på stikket. Skub eller indsæt DIMM-modulet lige ned i stikket, indtil fastgørelsesklemmerne er låste.



**Næste trin:**

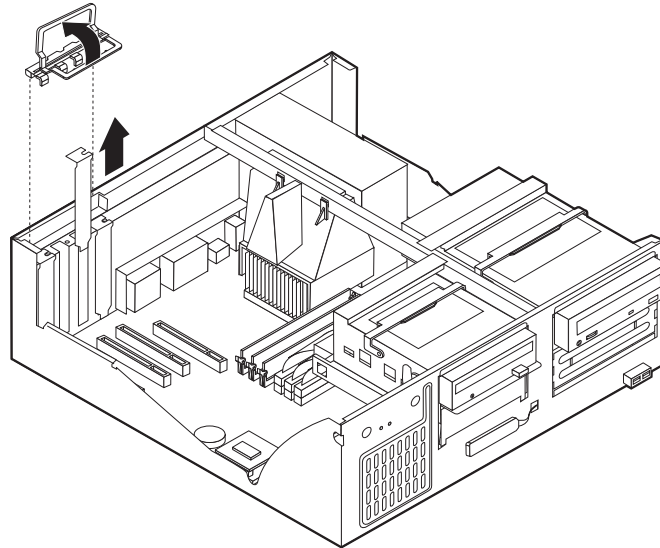
- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 41 for at afslutte installationen.

## Installation af adaptere

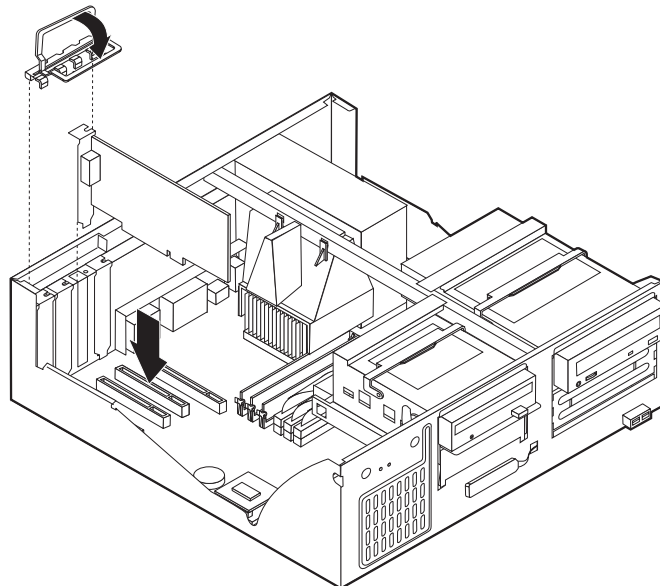
Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer og fjerner adaptere. Computeren har tre udvidelsesporte til PCI-adaptere (Peripheral Component Interconnect) og en port til en AGP-adapter (Accelerated Graphics Port). Du kan installere en adapter med en længde på op til 34 cm.

Sådan installerer du en adapter:

1. Afmonter dækslet. Se "Afmontning af dækslet" på side 29.
2. Fjern adapterportens dæksellås og portdæksel til udvidelsesporten.



3. Tag adapteren ud af den antistatisk pose.
4. Installér adapteren i den korrekte port på systemkortet.
5. Installér adapterportens dæksellås.



**Næste trin:**

- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 41 for at afslutte installationen.

---

## Installation af interne drev

Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer og afmonterer interne drev.

Interne drev er enheder i computeren, som bruges til at læse og gemme data. Du kan installere drev i computeren for at forøge dens lagerkapacitet og for at gøre det muligt for den at læse andre medietyper. Nogle af de drev, der kan bruges i computeren, er:

- Harddiske
- Båndstation
- Cd- eller dvd-drev
- Flytbare lagermedier

Interne drev installeres i *båse*. I denne bog kaldes båsene for bås 1, bås 2 osv.

Når du installerer et internt drev, er det vigtigt at lægge mærke til, hvilken type og størrelse drev du kan installere i båsene. Det er også vigtigt at slutte kablerne korrekt til det installerede drev.

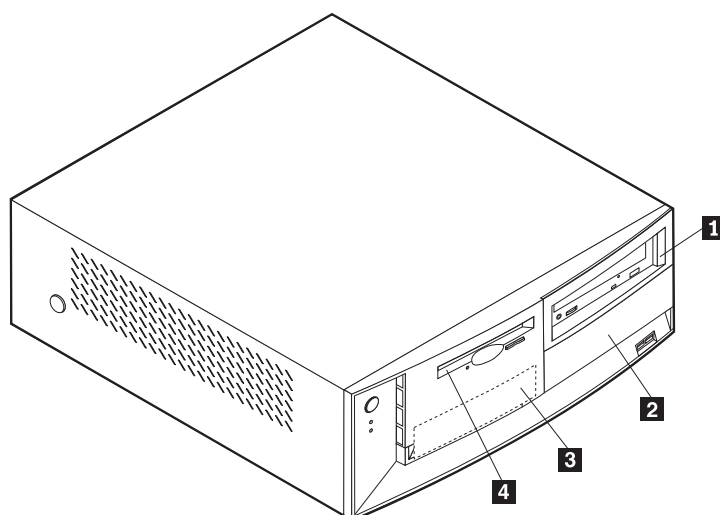
## Drevspecifikationer

Computeren leveres med følgende drev:

- Et cd-drev i bås 1 (visse modeller).
- En 3,5-tommers harddisk i bås 3.
- Et 3,5-tommers diskettedrev i bås 4.

På modeller, hvor der ikke er installeret drev i bås 1 og 2, er der installeret en anti-statisk skærm og et dæksel til basen.

Følgende illustration viser placeringen af drevbåsene:



Følgende tabel beskriver nogle af de drev, du kan installere i båsene, og deres maksimale højde.

**1** Bås 1 - Maks. højde: 4,13 cm

**2** Bås 2 - Maks. højde: 4,13 cm

**3** Bås 3 - Maks. højde: 2,58 cm

**4** Bås 4 - Maks. højde: 2,58 cm

Cd-drev (standard i visse modeller) 5,25-tommers harddisk

5,25-tommers harddisk

3,5-tommers harddisk (kræver monteringsanordning)

Cd-drev

Dvd-drev

3,5-tommers harddisk (forudinstalleret).

3,5-tommers diskettedrev (forudinstalleret)

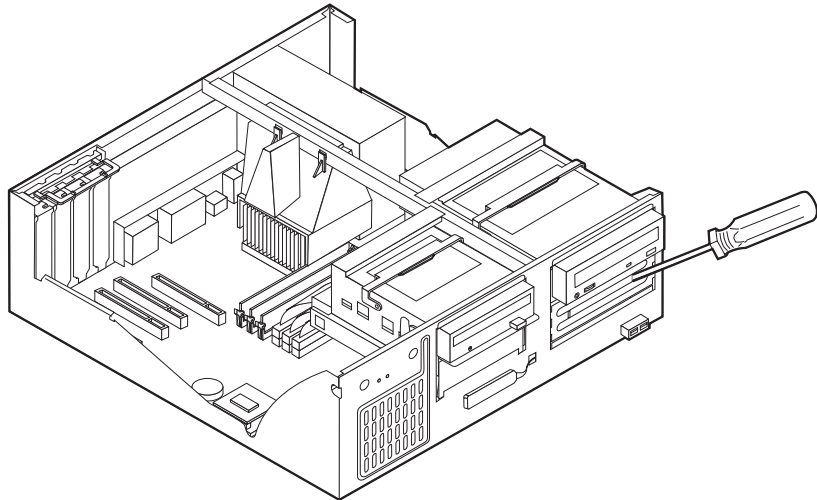
### Bemærkninger:

1. Drev, der er højere end 4,13 cm, kan ikke installeres.
2. Installér flytbare lagermedier (båndstationer eller cd-drev) i de båse, der er adgang til: Bås 1 eller 2.

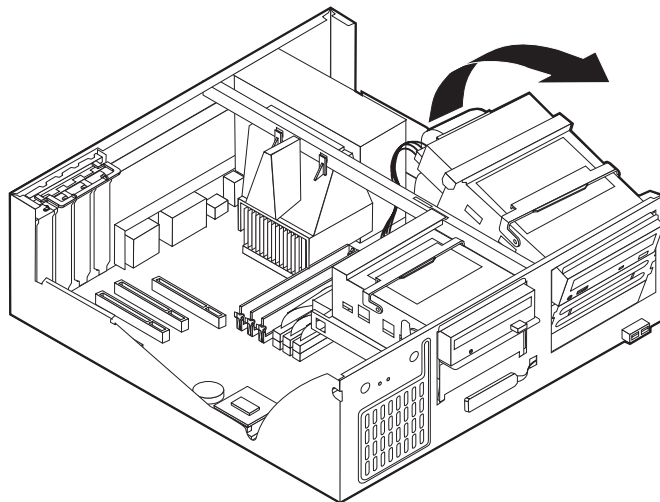
## Installér et drev

Gør følgende for at installere et internt drev:

1. Afmontér dækslet. Se "Afmontering af dækslet" på side 29.
2. Hvis computeren har et cd- eller dvd-drev, skal du måske afmontere signal- og strømforsyningskablerne fra drevet.
3. Hvis det drev, du installerer, er et drev til flytbare lagermedier, skal du fjerne båsens dæksel fra frontdækslet.
4. Fjern metalskærmen fra drevbåsen ved at indsætte en flad skruetrækker i en af portene og forsigtigt løsne den.



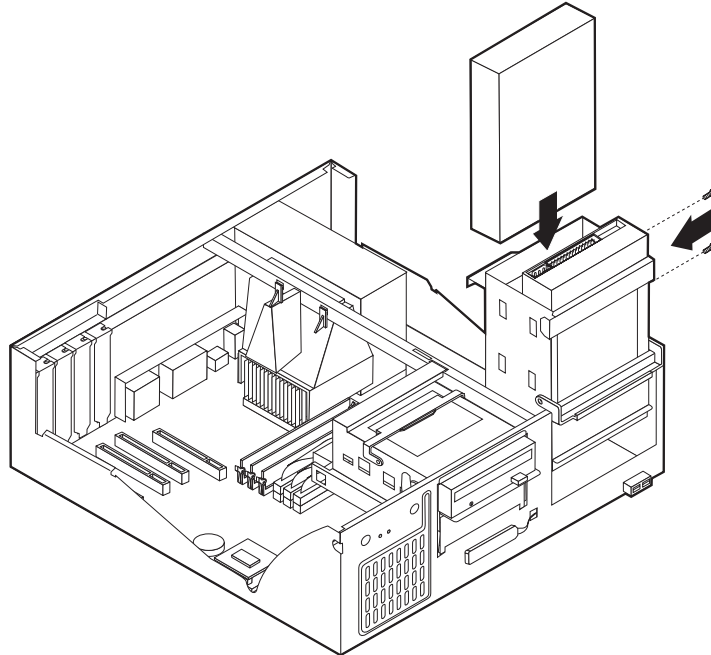
5. Vip drevbåsens låsehåndtag mod computerens forside, og vip drevbåsen opad som vist, indtil den er låst i opret position.



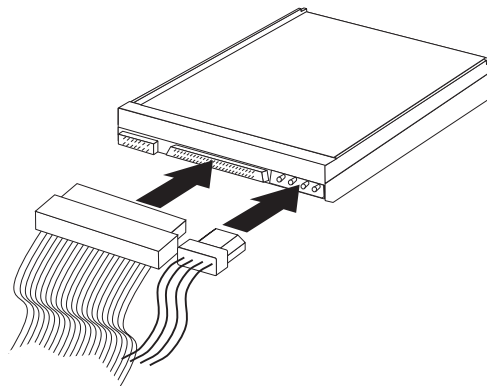
6. Kontrollér, at det drev, du installerer, er korrekt angivet som master- eller slaveenhed.
  - Hvis det er en harddisk, skal du angive det som slaveenhed.
  - Hvis det er det første cd- eller dvd-drev, skal du angive det som masterenhed.
  - Hvis det er et ekstra cd- eller dvd-drev, skal du angive det som slaveenhed.

Læs den vejledning, der leveres sammen med drevet, for at få oplysninger om, hvordan du indstiller master/slavejumperen.

7. Installer drevet i basen. Justér skruehullerne, og indsæt de to skruer.



8. Vip drevbasen tilbage på plads.
9. Hvert IDE-drev (Integrated Drive Electronics) kræver to kabler: Et strømforsyningskabel med fire ledere, som skal tilsluttes strømforsyningsenheden, og et signalkabel, der skal tilsluttes systemkortet.



Den fremgangsmåde, du skal bruge til at tilslutte et IDE-drev, afhænger af det drev, du tilslutter. Brug den fremgangsmåde nedenfor, som passer til drevet.



### **Tilslut det første IDE-cd- eller dvd-drev**

1. Find signalkablet med tre stik, der leveres sammen med computeren eller det nye drev.
2. Find stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet. Læs "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31.
3. Slut den ene ende af signalkablet til drevet og den anden ende til stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet. Brug kun stikkene i enden af kablet for at nedsætte elektronisk støj.
4. Computeren har ekstra stik, hvor du kan tilslutte flere drev. Slut strømkablet til drevet.
5. Hvis du har et lyd kabel til cd-drevet, skal du slutte det til drevet og til systemkortet. Se "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31.

### **Tilslut et ekstra IDE-cd- eller dvd-drev**

1. Find stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet og signalkablet med tre stik. Se "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31.
2. Slut signalkablets ekstra stik til det nye cd- eller dvd-drev.
3. Computeren har ekstra stik, hvor du kan tilslutte flere drev. Slut strømkablet til drevet.

### **Tilslut en ekstra IDE-harddisk**

1. Find stikket til den primære IDE-enhed på systemkortet. Slut den ene ende af kablet til harddisken og den anden til systemkortet. Se afsnittet "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31.
2. Slut signalkablets ekstra stik til den nye harddisk.
3. Computeren har ekstra stik, hvor du kan tilslutte flere drev. Slut strømkablet til drevet.

#### **Næste trin**

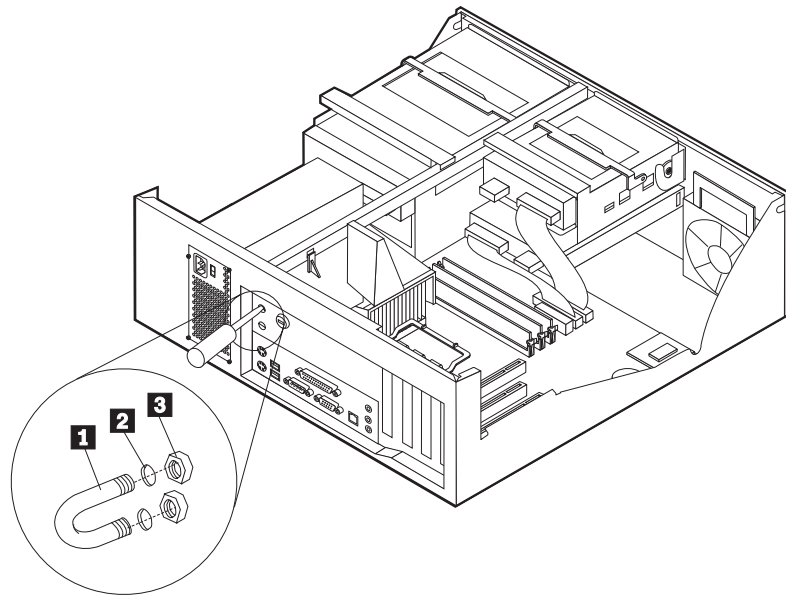
- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 41 for at afslutte installationen.

## Installation af en tovklemme

Du kan forhindre tyveri vha. en 5 mm tovklemme og et kabel. Når du installerer sikkerhedskablet, skal du kontrollere, at det ikke sidder i vejen for de andre kabler, der er tilsluttet computeren.

Gør følgende for at installere en tovklemme:

1. Afmonter dækslet. Se "Afmontering af dækslet" på side 29.
2. Brug værktøj, f.eks. en skruetrækker, til at fjerne de to metalpynteskruer.
3. Sæt tovklemmen gennem bagpladen, sæt møtrikkerne på, og stram dem med en svensknøgle.
4. Monter computerens dæksel. Der er flere oplysninger i "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 41.
5. Før kablet gennem tovklemmen og rundt om en genstand, der ikke er en bygningsdel, og som ikke er fastgjort til bygning eller fundament, men som det ikke kan fjernes fra. Luk derefter kablets ender sammen med en lås.



- 1** Tovklemme
- 2** Bolthuller
- 3** Møtrikker

### Næste trin:

Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.

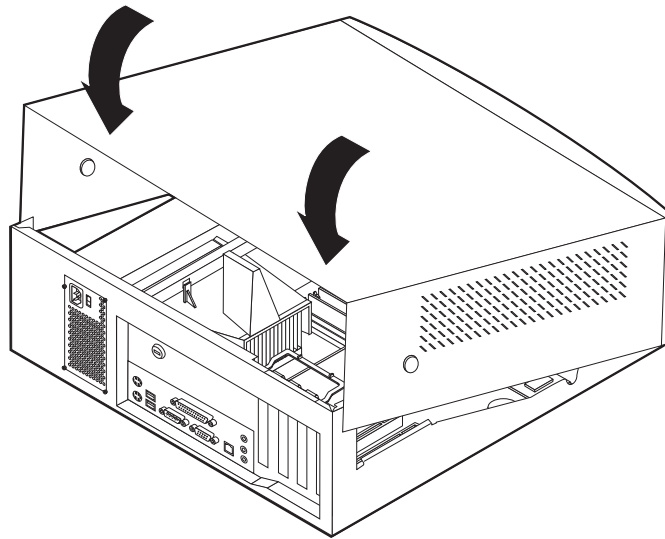
---

## Montering af dækslet og tilslutning af kabler

Når du har arbejdet med udstyret, skal du installere eventuelle afmonterede dele, sætte dækslet på igen og tilslutte eventuelle kabler, f.eks. netledninger og telefonledninger. Afhængigt af det udstyr, der er installeret, skal du muligvis også kontrollere de opdaterede oplysninger i IBM-konfigurationsprogrammet.

Gør følgende for at udskifte dækslet og slutte kablerne til computeren:

1. Kontrollér, at alle komponenter er installeret korrekt, og at der ikke befinder sig værktøj eller løse skruer i computeren.
2. Fjern de kabler, som kan besværliggøre installationen af dækslet.
3. Placér dækslet over rammen, og vip dækslet ned over computeren, indtil det sidder fast med et klik.



4. Slut de eksterne kabler og netledningerne til computeren. Se "Kapitel 2. Installation af eksternt udstyr" på side 11.
5. "Kapitel 6. Brug af IBM-konfigurationsprogrammet" på side 57 indeholder oplysninger om opdatering af konfigurationen.



---

## Kapitel 5. Installation af internt udstyr i mikro-tower-modellen

Du kan udvide computerens faciliteter ved at installere hukommelse, drev eller adaptere. Når du installerer udstyr, skal du følge denne vejledning sammen med den vejledning, der leveres sammen med udstyret.

---

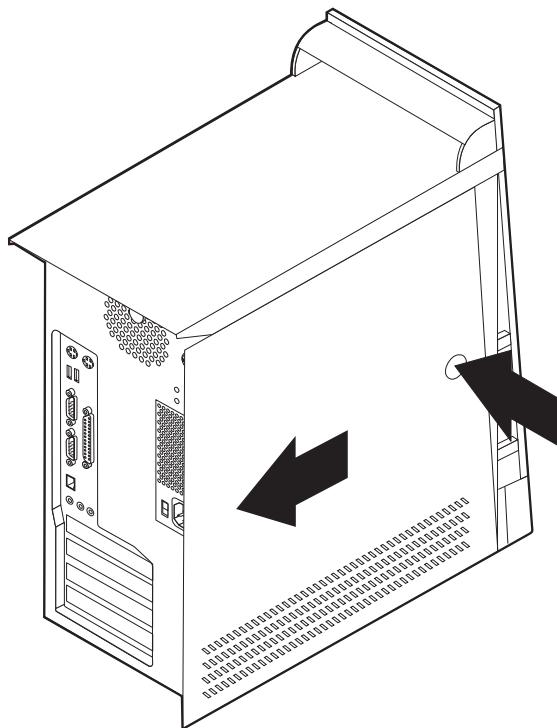
### Afmontering af dæksel

**Vigtigt!**

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v og "Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet" på side 9, før du afmonterer dækslet.

Gør følgende for at afmontere dækslet:

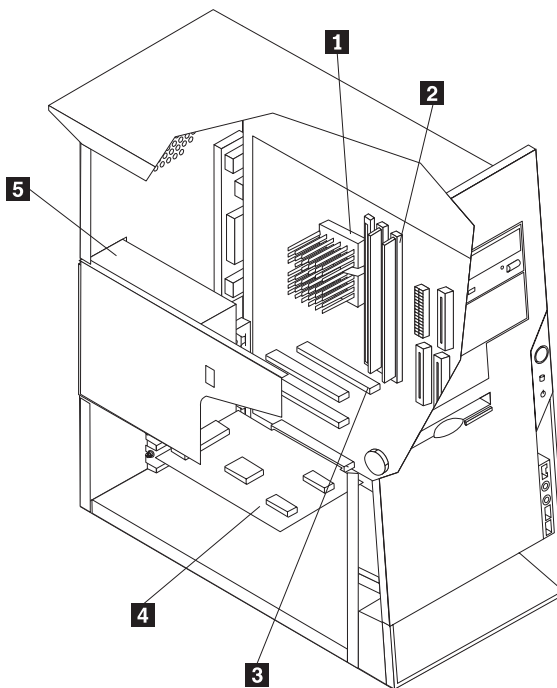
1. Afslut styresystemet, fjern alle medier (disketter, cd'er eller bånd) fra drevene, og sluk for alle tilsluttede enheder og computeren.
2. Tag alle netledningerne ud af stikkontakterne.
3. Tag alle kabler ud af computeren. Det gælder netledninger, I/O-kabler (Input/Output) og andre kabler, der er tilsluttet computeren.
4. Tryk på udløserknappen på dækslets venstre side, og fjern dækslet.



---

## Placering af komponenter

Følgende illustration viser placeringen af computerens forskellige komponenter.



**1** Mikroprocessor og køleplade

**2** DIMM

**3** AGP-port

**4** PCI-adapter

**5** Strømforsyningsenhed

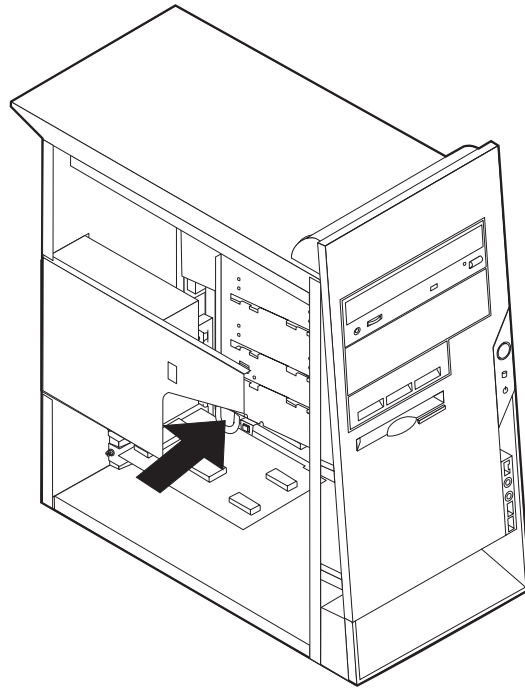
---

## Afmontering af strømforsyningsenheden

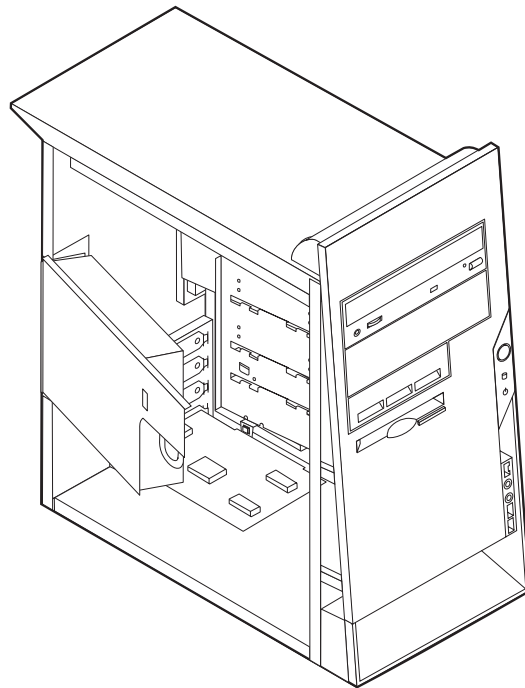
I forbindelse med udførelse af visse funktioner inde i computeren kan det være nødvendigt at afmontere strømforsyningsenheden for at kunne få adgang til de dele på systemkortet, der er svære at se eller nå. Følg nedenstående vejledning for at få nemmere adgang til systemkortet.

1. Find strømforsyningsenheden. Læs "Placering af komponenter" på side 44.

2. Tryk på plastikudløserknappen for at frigøre strømforsyningsenheden.



3. Tag strømforsyningsenheden ud af computeren.

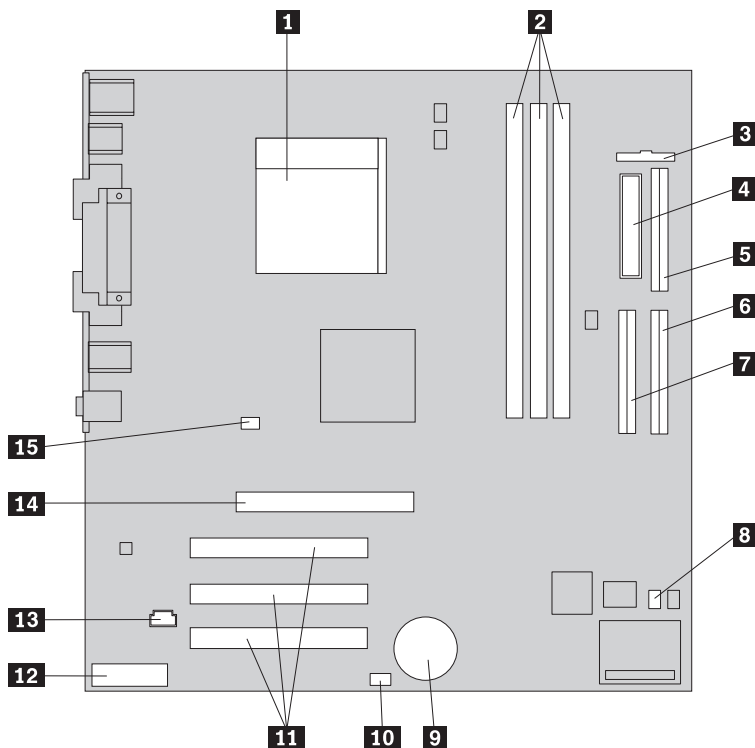


4. Gentag trinene i modsat rækkefølge for at montere strømforsyningsenheden igen.

## Identifikation af delene på systemkortet

Systemkortet, også kaldt *planar* eller *motherboard*, er computerens hovedkredsløbskort. Det har andre grundlæggende computerfunktioner og kan arbejde med mange forskellige enheder, der er forudinstalleret af IBM, eller som du kan installere.

Følgende illustration viser de enkelte deles placering på systemkortet.



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Mikroprocessor                                       | <b>9</b> Batteri                       |
| <b>2</b> Stik til DIMM-moduler<br>(1, 2, 3 venstre mod højre) | <b>10</b> SCSI LED-stik                |
| <b>3</b> Stik på frontpanel                                   | <b>11</b> PCI-porte                    |
| <b>4</b> Stik til strømforsyning                              | <b>12</b> Stik til lyd på frontpanel   |
| <b>5</b> Stik til diskettedrev                                | <b>13</b> Stik til cd-lyd              |
| <b>6</b> Stik til primær IDE-enhed                            | <b>14</b> AGP-port                     |
| <b>7</b> Stik til sekundær IDE                                | <b>15</b> Stik til 12 volts netledning |
| <b>8</b> Ryd CMOS/reableringsjumper                           |  |



---

## Installér hukommelse

Computeren har tre stik til installation af DIMM-moduler, der muliggør op til 1.5 GB systemhukommelse.

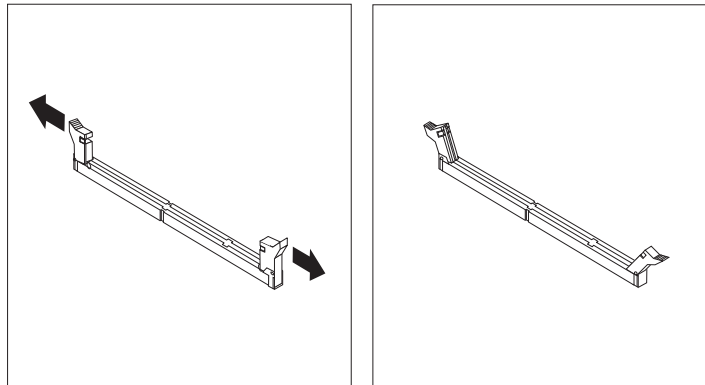
### Installér DIMM-moduler

Du skal være opmærksom på følgende, når du installerer DIMM-moduler:

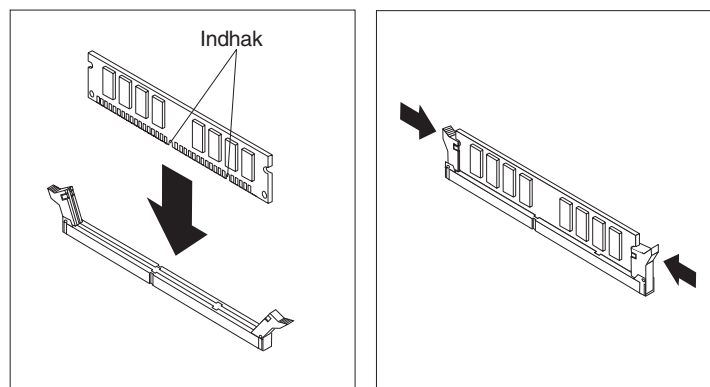
- Brug stikkene til systemhukommelse i fortløbende rækkefølge. Start med DIMM 1.
- Brug 3,3 V, synkron, 168-bens, 133 MHz ikke-paritets-SDRAM-moduler (Synchronous Dynamic Random Access Memory), som ikke bruger buffer.
- Brug 64 MB, 128 MB, 256 MB eller 512 MB DIMM-moduler i en vilkårlig kombination
- DIMM-modulhøjder på 3,81 cm

Gør følgende for at installere et DIMM-modul:

1. Afmonter dækslet. Se "Afmontering af dæksel" på side 43.
2. Du skal måske afmontere en adapter for at få adgang til DIMM-portene. Se "Installation af adaptere" på side 49.
3. Find stikkene til DIMM-modulerne. Se "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46 .
4. Åbn fastgørelsesklemmerne.



5. Kontrollér, at indhakkene på DIMM-modulet passer med tappene på stikket. Skub eller indsæt DIMM-modulet lige ned i stikket, indtil fastgørelsesklemmerne er låste.



**Næste trin:**

- Indsæt de adaptere, du evt. afmonterede.
- Montér strømforsyningsenheden igen.
- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 56 for at afslutte installationen.

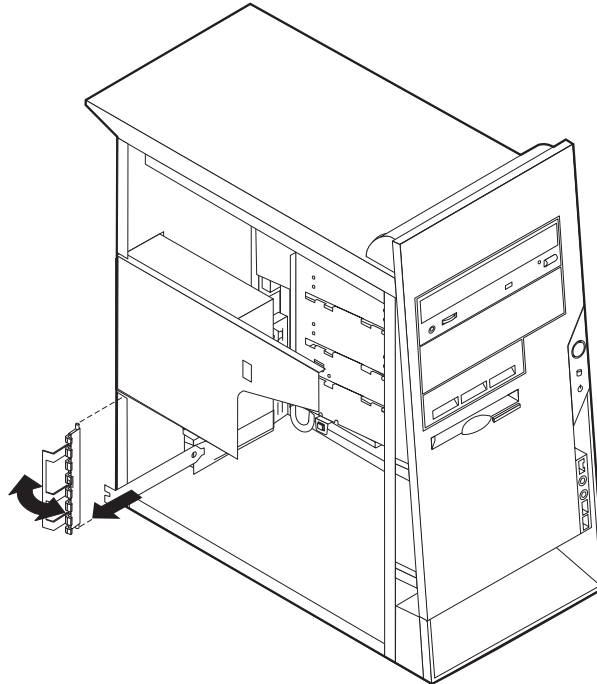
---

## Installation af adaptere

Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer og fjerner adaptere. Computeren har tre udvidelsesporte til PCI-adaptere (Peripheral Component Interconnect) og en port til en AGP-adapter (Accelerated Graphics Port). Du kan installere en adapter med en længde på op til 22,8 cm.

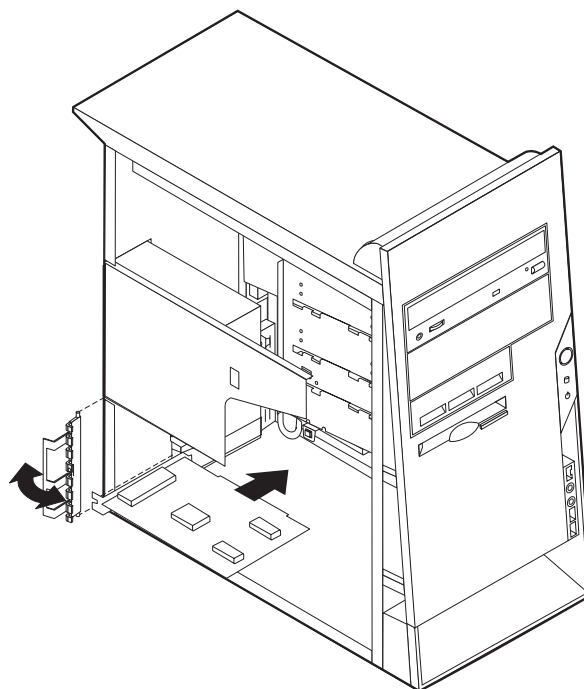
Sådan installerer du en adapter:

1. Afmonter dækslet. Se "Afmontering af dæksel" på side 43.
2. Fjern adapterportens dæksellås og portdæksel til udvidelsesporten.



3. Tag adapteren ud af den antistatisk pose.
4. Installér adapteren i den korrekte port på systemkortet.

5. Installér adapterportens dæksellås.



**Næste trin**

- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 56 for at afslutte installationen.

## Installation af interne drev

Dette afsnit beskriver, hvordan du installerer og afmonterer interne drev.

Interne drev er enheder i computeren, som bruges til at læse og gemme data. Du kan installere drev i computeren for at forøge dens lagerkapacitet og for at gøre det muligt for den at læse andre medietyper. Nogle af de drev, der kan bruges i computeren, er:

- Harddisk
- Cd- eller dvd-drev
- Flytbare medier

Interne drev installeres i *båse*. I denne bog kaldes båsene for bås 1, bås 2 osv.

Når du installerer et internt drev, er det vigtigt at lægge mærke til, hvilken type og størrelse drev du kan installere i båsene. Det er også vigtigt at slutte kablerne korrekt til det installerede drev.

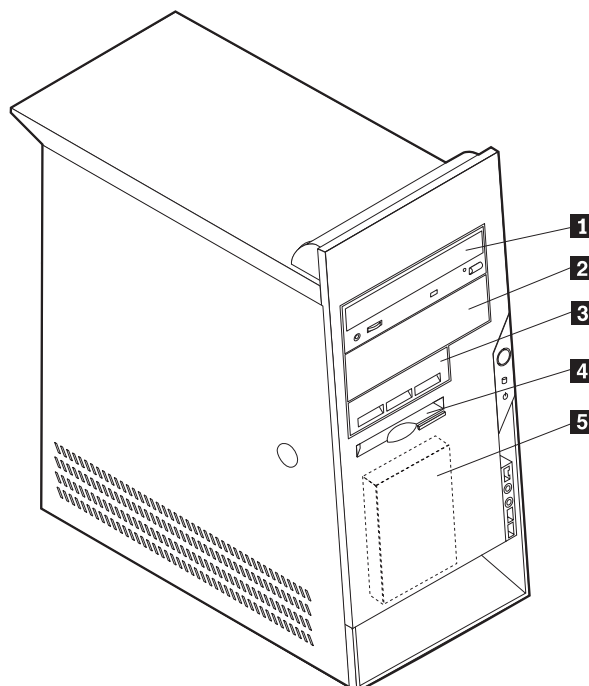
## Drevspecifikationer

Computeren leveres med følgende drev:

- Et cd- eller dvd-drev i bås 1 (visse modeller).
- Et 3,5-tommers diskettedrev i bås 3.
- En 3,5-tommers harddisk i bås 4.

På modeller, hvor der ikke er installeret drev i bås 1 og 2, er der installeret en anti-statisk skærm og et dæksel til båsen.

Følgende illustration viser placeringen af drevbåsene:



Følgende tabel beskriver nogle af de drev, du kan installere i båsene, og deres maksimale højde.

<b>1</b> Bås 1 - Maks. højde: 4,13 cm	Cd-drev (standard i visse modeller)
<b>2</b> Bås 2 - Maks. højde: 4,13 cm	5,25-tommers harddisk
<b>3</b> Bås 3 - Maks. højde: 2,58 cm	5,25-tommers harddisk
<b>4</b> Bås 4 - Maks. højde: 2,58 cm	3,5-tommers harddisk (kræver monteringsanordning)
<b>5</b> Bås 5 - Maks. højde: 2,58 cm	Cd-drev
	Dvd-drev
	3,5-tommers harddisk
	3,5-tommers diskettedrev (forudinstalleret)
	Harddisk (forudinstalleret)

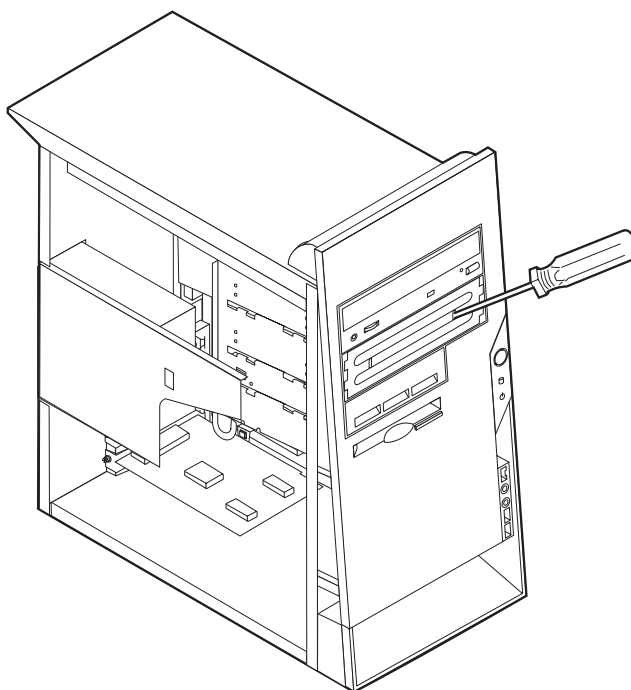
### Bemærkninger:

1. Drev, der er højere end 4,13 cm, kan ikke installeres.
2. Installér flytbare lagermedier (båndstationer eller cd-drev) i de båse, der er adgang til: Bås 1 eller 2.

## Installér et drev

Gør følgende for at installere et internt drev:

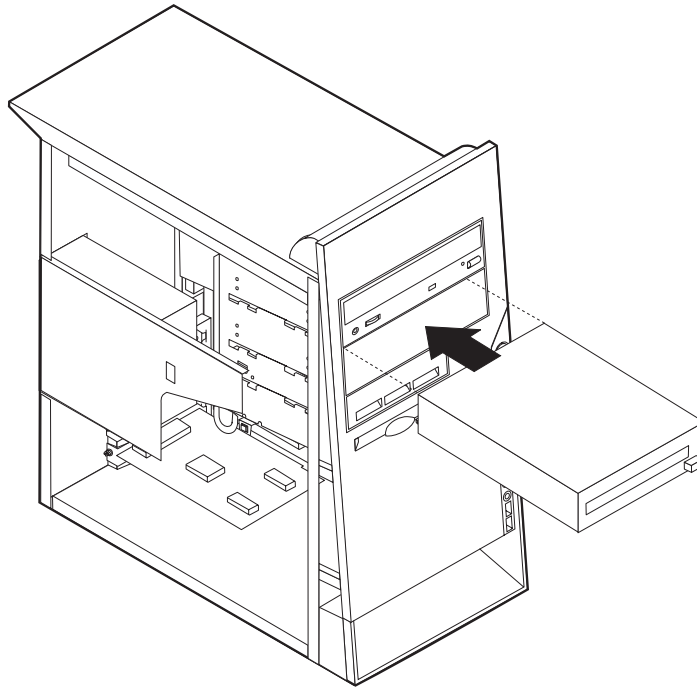
1. Afmontér dækslet. Se "Afmontering af dæksel" på side 43.
2. Hvis computeren har et cd- eller dvd-drev, skal du måske afmontere signal- og strømforsyningskablerne fra drevet.
3. Fjern båsens dæksel fra drevbåsen ved at indsætte en skuetrækker ved enden og forsigtigt vrikke den løs.
4. Fjern metalskærmen fra drevbåsen ved at indsætte en skuetrækker i en af portene og forsigtigt løsne den.



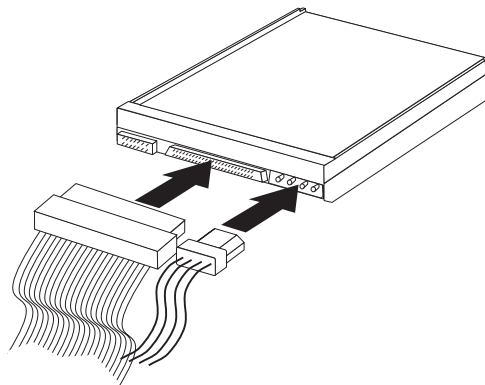
5. Kontrollér, at det drev, du installerer, er korrekt angivet som master- eller slaveenhed.
  - Hvis det er det første cd- eller dvd-drev, skal du angive det som masterenhed.
  - Hvis det er et ekstra cd- eller dvd-drev, skal du angive det som slaveenhed.
  - Hvis det er en harddisk, skal du angive det som slaveenhed.

Læs den vejledning, der leveres sammen med drevet, for at få oplysninger om, hvordan du indstiller master/slavejumperen.

6. Installér drevet i bāsen. Justér skruehullerne, og indsæt skrueerne, der sikrer drevet i bāsen.



7. Hvert IDE-drev (Integrated Drive Electronics) kræver to kabler: Et strømforsyningskabel med fire ledere, som skal tilsluttes strømforsyningsenheden, og et signalkabel, der skal tilsluttes systemkortet. Til et cd-drev skal du måske også tilslutte et lyd-kabel.



Den fremgangsmåde, du skal bruge til at tilslutte et IDE-drev, afhænger af det drev, du tilslutter. Brug den fremgangsmåde nedenfor, som passer til drevet.

### **Tilslut det første IDE-cd- eller dvd-drev**

1. Find signalkablet med tre stik, der leveres sammen med computeren eller det nye drev.
2. Find stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet. Se "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46.
3. Slut den ene ende af signalkablet til drevet og den anden ende til stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet. Brug kun stikkene i enden af kablet for at nedsætte elektronisk støj.
4. Computeren har ekstra stik, hvor du kan tilslutte flere drev. Slut strømkablet til drevet.
5. Hvis du skal slutte et lyd kabel til cd-drevet, skal du slutte det til drevet og til systemkortet. Se "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46 .

### **Tilslut et ekstra IDE-cd- eller dvd-drev**

1. Find stikket til den sekundære IDE-enhed på systemkortet og signalkablet med tre stik. Se "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46 .
2. Slut signalkablets ekstra stik til det nye cd- eller dvd-drev.
3. Computeren har ekstra stik, hvor du kan tilslutte flere drev. Slut strømkablet til drevet.

### **Tilslut en ekstra IDE-harddisk**

1. Find stikket til den primære IDE-enhed på systemkortet. Slut den ene ende af kablet til harddisken og den anden til systemkortet. Se "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46.
2. Slut signalkablets ekstra stik til den nye harddisk.
3. Computeren har ekstra stik, hvor du kan tilslutte flere drev. Slut strømkablet til drevet.

#### **Næste trin**

- Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs afsnittet "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 56 for at afslutte installationen.

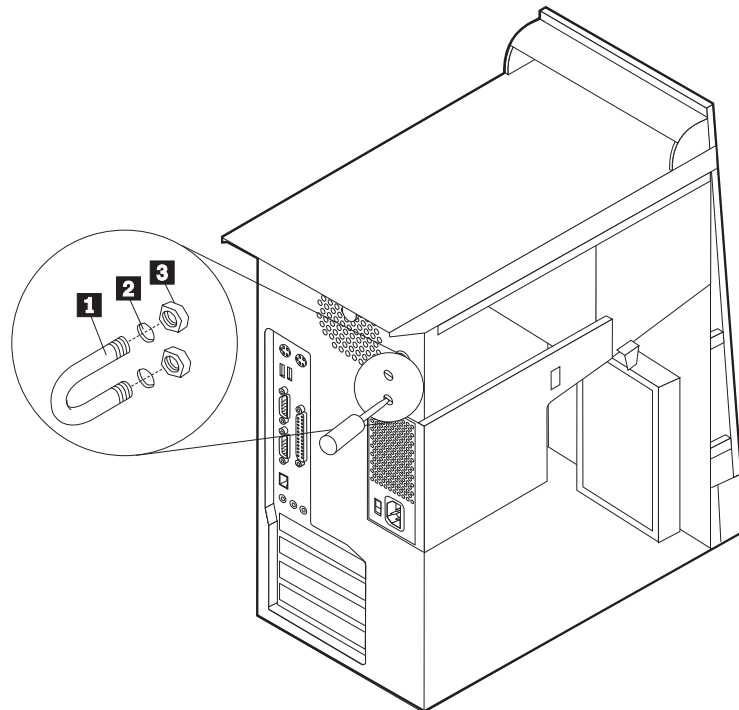


## Installation af en tovklemme

Du kan forhindre tyveri vha. en 5 mm tovklemme og et kabel. Når du installerer sikkerhedskablet, skal du kontrollere, at det ikke sidder i vejen for de andre kabler, der er tilsluttet computeren.

Gør følgende for at installere en tovklemme:

1. Afmonter dækslet. Se afsnittet "Afmontering af dæksel" på side 43.
2. Brug værktøj, f.eks. en skruetrækker, til at fjerne de to metalpynteskruer.
3. Sæt tovklemmen gennem bagpladen, sæt møtrikkerne på, og stram dem med en svensknøgle.
4. Montér computerens dæksel. Der er flere oplysninger i "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 56.
5. Før kablet gennem tovklemmen og rundt om en genstand, der ikke er en bygningsdel, og som ikke er fastgjort til bygning eller fundament, men som det ikke kan fjernes fra. Luk derefter kablets ender sammen med en lås.



- 1** Tovklemme
- 2** Bolthuller
- 3** Møtrikker

### Næste trin:

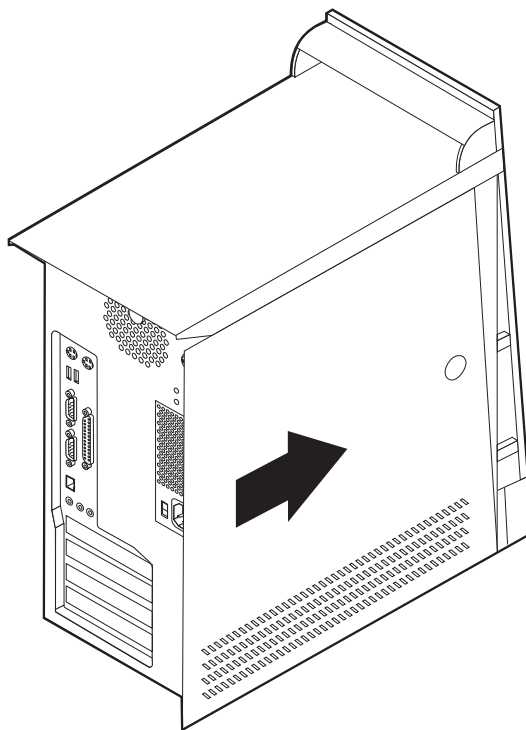
Hvis du vil fortsætte med en anden enhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.

## Montering af dækslet og tilslutning af kabler

Når du har arbejdet med udstyret, skal du installere eventuelle afmonterede dele, sætte dækslet på igen og tilslutte eventuelle kabler, f.eks. netledninger og telefonledninger. Afhængigt af det udstyr, der er installeret, skal du muligvis også kontrollere de opdaterede oplysninger i IBM-konfigurationsprogrammet.

Gør følgende for at udskifte dækslet og slutte kablerne til computeren:

1. Kontrollér, at alle komponenter er installeret korrekt, og at der ikke befinder sig værktøj eller løse skruer i computeren.
2. Fjern de kabler, som kan besværliggøre installationen af dækslet.
3. Sænk dækslet ned over kabinettet, så skinnerne passer sammen, og tryk dækslet på plads.



4. Slut de eksterne kabler og netledningerne til computeren. Læs "Kapitel 2. Installation af eksternt udstyr" på side 11.
5. "Kapitel 6. Brug af IBM-konfigurationsprogrammet" på side 57 indeholder oplysninger om opdatering af konfigurationen.

### **Vigtigt!**

Første gang du tilslutter netledningen, tændes computeren måske i et par sekunder, hvorefter den slukkes. Dette er en normal sekvens, der gør det muligt for computeren at initialisere sig selv.

---

## Kapitel 6. Brug af IBM-konfigurationsprogrammet

IBM-konfigurationsprogrammet er placeret i EEPROM-hukommelsen (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory) på computeren. Konfigurationsprogrammet bruges til at få vist og ændre konfigurationsindstillingerne for computeren, uanset hvilket styresystem der anvendes. Styresystemets indstillinger kan dog tilsidesætte indstillingerne i konfigurationsprogrammet.

---

### Start af IBM-konfigurationsprogrammet

Sådan starter du konfigurationsprogrammet:

1. Hvis computeren allerede er tændt, når du starter denne procedure, skal du afslutte styresystemet og slukke for computeren.
2. Tænd for computeren, og bemærk F1-klarmeldingen i nederste venstre hjørne af skærbilledet.
3. Tryk på F1, når klarmeldingen vises. Klarmeldingen vises kun i et par sekunder, så du skal hurtigt trykke på F1. Hvis der er angivet et administratorkodeord, vises menuen til konfigurationsprogrammet ikke, før du skriver dette kodeord. "Brug af kodeord" indeholder flere oplysninger.

Konfigurationsprogrammet starter muligvis automatisk, når POST opdager, at der er fjernet hardware fra computeren, eller hvis der er installeret ny hardware på computeren.

---

### Vis og revidér indstillinger

Menuen til IBM-konfigurationsprogrammet indeholder punkter, der henviser til systemkonfigurationen.

Du kan kun bruge tastaturet, når du arbejder med IBM-konfigurationsprogrammen. De taster, der kan anvendes, vises nederst på hvert skærbillede.

---

### Afslut IBM-konfigurationsprogrammet

Når du vil afslutte fremvisningen eller ændringen af indstillingerne, skal du trykke på Esc for at vende tilbage til menuen til IBM-konfigurationsprogrammet (du skal muligvis trykke flere gange på Esc). Hvis du vil gemme de nye indstillinger, skal du vælge Save Settings, før du afslutter. Ellers gemmes ændringerne ikke.

---

### Brug af kodeord

Du kan bruge kodeord til at sikre computeren og dens data. Der er to typer kodeord: Brugerkodeord og administratorkodeord. Du behøver ikke at angive begge typer kodeord, men hvis du beslutter at angive et, skal du læse følgende afsnit.

#### Brugerkodeord

Brugerkodeordet forhindrer uautoriserede personer i at få adgang til computeren.

## Administratorkodeord

Administratorkodeord forhindrer uautoriserede personer i at ændre konfigurationsindstillinger. Hvis du er ansvarlig for vedligeholdelsen af indstillingerne for flere computere, kan du evt. angive et administratorkodeord.

Hvis du angiver et administratorkodeord, skal du indtaste kodeordet, hver gang du vil have adgang til IBM-konfigurationsprogrammet. Hvis du skriver et forkert kodeord, vises en fejlmeddelelse. Hvis du skriver et forkert kodeord tre gange, skal du slukke for computeren og starte igen.

Hvis der både er angivet bruger- og administratorkodeord, skal du skrive et af kodeordene. Hvis du vil ændre konfigurationsindstillingerne, skal du dog skrive administratorkodeordet.

## Angiv, revidér og slet et kodeord

Sådan angiver, ændrer eller sletter du et kodeord:

**Bemærk:** Et kodeord kan bestå af en vilkårlig kombination af op til 7 tegn (A- Z, a-z og 0-9).

1. Start IBM-konfigurationsprogrammet (se "Start af IBM-konfigurationsprogrammet" på side 57).
2. Vælg **Security** på menuen til IBM-konfigurationsprogrammet. Læs oplysningerne, der vises i højre side af skærbilledet.

## Sletning af glemt kodeord (nulstil CMOS)

Dette afsnit omhandler glemte kodeord. Denne procedure gælder muligvis ikke alle computermodeller. Der er oplysninger om glemte kodeord i Access IBM.

Gør følgende for at slette et glemt kodeord:

1. Sluk for computeren og alle tilsluttede enheder.
2. Fjern netledningen.
3. Afmonter dækslet. Læs "Afmontering af dækslet" på side 17 (lille bordmodel), "Afmontering af dækslet" på side 29 (bordmodel) eller "Afmontering af dæksel" på side 43 (mikro-tower-model).
4. Find Ryd CMOS/reableringsjumperen på systemkortet. Læs "Identifikation af delene på systemkortet" på side 19 (lille bordmodel), "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31 (bordmodel) eller "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46 (mikro-tower-model).
5. Se under installation af adaptere for at få oplysninger om at fjerne evt. adaptere, der vanskeliggør adgangen til Ryd CMOS/reableringsjumperen.
6. Fjern jumperen fra standardpositionen (ben 1 og 2) til vedligeholdelses- eller konfigurationspositionen (ben 2 og 3).
7. Montér dækslet, og tilslut netledningen. Læs "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 27 (lille bordmodel), "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 41 (bordmodel) eller "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 56 (mikro-tower-model).
8. Genstart computeren, lad den være tændt i ca. 10 sekunder, og sluk så for den. Tryk på afbryderen i ca. fem sekunder, hvorefter computeren slukker.
9. Gentag trin 2 til 4 på side 58.
10. Flyt jumperen tilbage til standardindstillingen (ben 1 og 2).

11. Montér dækslet, og tilslut netledningen. Læs “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 27 (lille bordmodel), “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 41 (bordmodel) eller “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 56 (mikro-tower-model).
12. Når du genstarter computeren, vises en 0162-fejlmeddelelse. Det er normalt. Vælg et punkt, og følg vejledningen på skærmen.

---

## Brug Security Profile by Device

Security Profile by Device anvendes til at aktivere eller deaktivere brugeradgangen til følgende enheder:

<b>IDE controller</b>	Når denne funktion er <b>deaktiveret</b> , bliver alle enheder, der er forbundet med IDE-kontrolenheden (f.eks. harddiske eller cd-drev) deaktiveret, og de vises ikke i systemkonfigurationen.
<b>Diskette Drive Access</b>	Når denne funktion er <b>deaktiveret</b> , kan diskettedrevet ikke anvendes.
<b>Diskette Write Protect</b>	Når denne funktion er <b>aktiveret</b> , behandles alle disketter som om, de er skrivebeskyttede.

Gør følgende for at angive Security Profile by Device:

1. Start IBM-konfigurationsprogrammet (se “Start af IBM-konfigurationsprogrammet” på side 57).
2. Vælg **Security** på menuen til IBM-konfigurationsprogrammet.
3. Vælg **Security Profile by Device**.
4. Vælg de ønskede enheder og indstillinger, og tryk på Enter.
5. Vend tilbage til menuen i konfigurationsprogrammet, og vælg **Exit** og derefter **Save Settings**.

---

## Andre indstillinger i konfigurationsprogrammet

Oplysningerne i dette afsnit indeholder vejledning i ændring af startsekvensen.

### Startsekvens

Computeren kan startes fra flere enheder, herunder harddisken, diskettedrevet, cd- eller dvd-drevet eller fra netværket. Startprogrammet søger efter disse enheder i en angivet rækkefølge, og starter computeren fra den første enhed i rækkefølgen, som indeholder et medie eller en kode, der kan startes fra. Du kan angive forskellige startsekvenser for computeren alt efter, om den tændes via afbryderen, om den tændes automatisk via netværket eller via en tidsindstilling.

Når du tænder for computeren, bliver du bedt om at trykke på F12 for at ændre startsekvensen midlertidigt for den aktuelle start. Der foretages ingen permanente ændringer i computerkonfigurationen.

### Ændring af startsekvens

Gør følgende, hvis du vil have vist eller ændre den primære eller automatiske startsekvens:

1. Start IBM-konfigurationsprogrammet (se “Start af IBM-konfigurationsprogrammet” på side 57).
2. Vælg **Startup**.

3. Vælg **Startup Sequence**. Læs oplysningerne, der vises i højre side af skærmbilledet.
4. Vælg rækken af enheder for Primary Startup Sequence, Automatic Startup Sequence og Error Startup Sequence.
5. Vælg **Exit** på menuen til konfigurationsprogrammet og derefter **Save Settings**.

Hvis du har ændret indstillingerne, og du vil vende tilbage til standardindstillingerne, skal du vælge **Load Default Settings** på menuen Exit.

---

## Tillæg A. Udskiftning af batteri

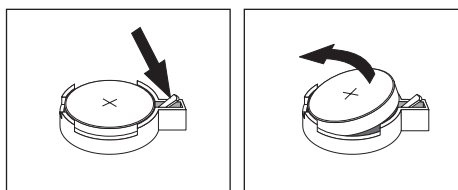
Computeren har en særlig type hukommelse, som vedligeholder dato, klokkeslæt og indstillinger for de indbyggede funktioner, f.eks. tilknytninger til parallelle porte (konfiguration). Batteriet husker disse oplysninger, når du slukker for computeren.

Normalt skal du ikke oplade eller vedligeholde batteriet. Imidlertid holder ingen batterier evigt. Hvis batteriet går i stykker, går oplysninger om dato, klokkeslæt og konfigurationsoplysningerne (herunder kodeord) tabt. Der vises en fejlmeddelelse, når du tænder for computeren.

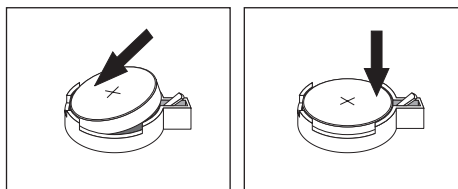
Læs afsnittet "Bemærkning om litiumbatteri" på side v for at få oplysninger om, hvordan du udskifter batteriet, og hvordan du kasserer det.

Sådan udskifter du batteriet:

1. Sluk for computeren og alle tilsluttede enheder.
2. Fjern netledningen, og afmonter dækslet. Læs "Afmontering af dækslet" på side 17 (lille bordmodel), "Afmontering af dækslet" på side 29 (bordmodel) eller "Afmontering af dæksel" på side 43 (mikro-tower-model).
3. Find batteriet. Læs "Identifikation af delene på systemkortet" på side 19 (lille bordmodel), "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31 (bordmodel) eller "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46 (mikro-tower-model).
4. Fjern evt. adaptore som vanskeliggør adgangen til batteriet. Læs "Installation af adaptore" på side 21 (lille bordmodel), "Installation af adaptore" på side 34 (bordmodel) eller "Installation af adaptore" på side 49 (mikro-tower-model).
5. Tag det brugte batteri ud.



6. Installér det nye batteri.



7. Indsæt de adaptore, du evt. afmonterede for at få adgang til batteriet. Der er oplysninger om udskiftning af adaptore under "Installation af adaptore" på side 21 (lille bordmodel), "Installation af adaptore" på side 34 (bordmodel) eller "Installation af adaptore" på side 49 (mikro-tower-model).
8. Montér dækslet, og tilslut netledningen. Læs "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 27 (lille bordmodel), "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 41 (bordmodel) eller "Montering af dæksel og tilslutning af kabler" på side 56 (mikro-tower-model).

**Bemærk:** Når computeren tændes første gang, efter at batteriet er udskiftet, får du vist en fejlmeddelelse. Det er normalt, når du har udskiftet batteriet.

9. Tænd for computeren og alle tilsluttede enheder.
10. Brug IBM-konfigurationsprogrammet til at angive dato, klokkeslæt og eventuelle kodeord.



---

## Tillæg B. Opdatering af systemprogrammer

Afsnittene nedenfor beskriver, hvordan du opdaterer systemprogrammer (POST/BIOS), og hvordan du foretager en retablering efter fejl under POST/BIOS-opdatering.

---

### Systemprogrammer

*Systemprogrammer* er computerens grundlæggende softwarelag. De omfatter POST (Power-On Self-Test), BIOS-koden (Basic Input/Output System) og IBM-konfigurationsprogrammet. POST er en række test og procedurer, der udføres, hver gang du tænder for computeren. BIOS er et softwarelag, der oversætter instruktioner fra andre softwarelag til elektriske signaler, som computerens hardware kan forstå. Du kan få vist og ændre computerens konfiguration vha. IBM-konfigurationsprogrammet.

Computerens systemkort har et modul, der kaldes EEPROM (*Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory*). Det kaldes også for *FLASH-hukommelse*. Det er nemt at opdatere POST, BIOS og IBM-konfigurationsprogrammet ved at starte computeren med en FLASH-opdateringsdiskette.

IBM ændrer eller udvider måske systemprogrammerne. Når opdateringerne offentliggøres, vil de være tilgængelige i filer, du kan hente på World Wide Web (se *Kom godt i gang*). Oplysninger om, hvordan du bruger opdateringer af systemprogrammer, findes i en README-fil i de opdaterede filer.

Gør følgende for at opdatere systemprogrammerne (FLASH EEPROM):

1. Sæt en FLASH-diskette til opdatering af systemprogrammerne i computerens diskettedrev. Systemprogramopdateringer findes på <http://www.pc.ibm.com/support/> på World Wide Web.
2. Tænd herefter for computeren. Hvis computeren allerede er tændt, skal du slukke for den og derefter tænde for den igen. Opdateringen starter.

---

### Retablering fra fejl under POST/BIOS-opdatering

Hvis strømmen til computeren afbrydes, mens POST/BIOS opdateres (FLASH-opdatering), genstarter computeren måske ikke korrekt. Hvis det sker, skal du gøre følgende for at retablere systemet:

1. Sluk for computeren og evt. tilsluttede enheder f.eks. printere, skærme og eksterne drev.
2. Tag alle netledningerne ud af stikkontakterne, og fjern dækslet. Læs "Afmontering af dækslet" på side 17 (lille bordmodel), "Afmontering af dækslet" på side 29 (bordmodel) eller "Afmontering af dæksel" på side 43 (mikro-tower-model).
3. Find Ryd CMOS/retableringsjumperen på systemkortet. Læs "Identifikation af delene på systemkortet" på side 19 (lille bordmodel), "Identifikation af dele på systemkortet" på side 31 (bordmodel) eller "Identifikation af delene på systemkortet" på side 46 (mikro-tower-model).
4. Se under installation af adaptore for at få oplysninger om at fjerne evt. adaptore, der vanskeliggør adgangen til Ryd CMOS/retableringsjumperen.
5. Flyt jumperen fra standardpositionen (ben 1 og 2) til ben 2 og 3.

6. Montér dækslet igen. Læs “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 27 (lille bordmodel), “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 41 (bordmodel) eller “Montering af dæksel og tilslutning af kabler” på side 56 (mikro-tower-model).
7. Sæt netledningerne til computeren og skærmen i stikkontakterne igen.
8. Sæt disketten med POST/BIOS-opdatering (flash) i drev A, og tænd for computeren og skærmen.
9. Efter at opdateringssession er udført, vises intet på skærmen, og rækken af bip stopper. Tag disketten ud af diskettedrevet, og sluk for computeren og skærmen.
10. Tag netledningerne ud af stikkontakterne.
11. Afmontér dækslet. Læs “Afmontering af dækslet” på side 17 (lille bordmodel), “Afmontering af dækslet” på side 29 (bordmodel) eller “Afmontering af dæksel” på side 43 (mikro-tower-model).
12. Fjern evt. adaptere, som vanskeliggør adgangen til BIOS-konfigurationsjumperen.
13. Placér Ryd CMOS/reableringsjumperen i dens oprindelig position igen.
14. Indsæt de adaptere, du evt. afmonterede.
15. Montér dækslet, og tilslut kabler igen.
16. Tænd for computeren, og start styresystemet.

---

## Tillæg C. Oversigt over systemadresser

Skemaerne nedenfor viser, hvor harddisken lagrer forskellige typer oplysninger. Adresseintervaller og bytestørrelse er tilnærmede værdier.

---

### Oversigt over systemhukommelsesadresser

De første 640 KB RAM på systemkortet begynder på adressen med hex-værdien 00000000. Af disse RAM er et område på 256 byte og et på 1 KB reserveret til BIOS-data. Hukommelsen kan placeres et andet sted, hvis POST opdager en fejl.

Tabel 1. Oversigt over systemhukommelsesadresser

Adresseinterval (decimal)	Adresseinterval (hex-værdi)	Størrelse	Beskrivelse
0 K – 512 KB	00000 – 7FFFF	512 KB	Almindelig hukommelse
512 K – 639 KB	80000 – 9FBFF	127 KB	Udvidet almindelig hukommelse
639 K – 640 KB	9FC00 – 9FFFF	1 KB	Udvidet BIOS-data
640 K – 767 KB	A0000 – BFFFF	128 KB	Cachelager til dynamisk skærmhukommelse
768 K – 800 KB	C0000 – C7FFF	32 KB	Skærm-ROM BIOS (afspejlet)
800 K – 896 KB	C8000 – DFFFF	96 KB	PCI-plads, som kan bruges af adapter-ROM
896 K – 1 MB	E0000 – FFFFF	128 KB	System-ROM BIOS (hovedhukommelse afspejlet)
1 MB – 16 MB	1000000 – FFFFFFF	15 MB	PCI-plads
16 MB – 4.096 MB	10000000 – FFDFFFFFF	4.080 MB	PCI-plads (positiv afkodning)
	FFFE0000 – FFFFFFFF	128 KB	System-ROM BIOS

---

### I/O- adresser

Tabellen nedenfor viser, hvilke ressourcer der er tilknyttet I/O-adresserne. Adresser, der ikke er vist, er reserverede.

Tabel 2. I/O-adresser

Adresseinterval (hex-værdi)	Størrelse (byte)	Beskrivelse
0000 – 000F	16	DMA 1
0010 – 001F	16	Generelle I/O-placeringer, kan anvendes af PCI-bus
0020 – 0021	2	IRQ-kontrolenhed 1
0022 – 003F	30	Generelle I/O-placeringer, kan anvendes af PCI-bus
0040 – 0043	4	Tæller/timer 1
0044 – 00FF	28	Generelle I/O-placeringer, kan anvendes af PCI-bus
0060	1	Tastaturkontrolenhedsbyte, nulstil IRQ
0061	1	Systemport B
0064	1	Tastaturkontrolenhed, CMD/ATAT-byte
0070, bit 7	1 bit	Aktivér NMI
0070, bit 6:0	6 bit	Systemur, adresse

Tabel 2. I/O-adresser (fortsat)

Adresseinterval (hex-værdi)	Størrelse (byte)	Beskrivelse
0071	1	Systemur, data
0072	1 bit	Aktivér NMI
0072, bit 6:0	6 bit	RTC-adresse
0073	1	RTC-data
0080	1	Register for POST-kontrolpunkt (kun under POST)
008F	1	Register for opfriskning af side
0080 – 008F	16	DMA-sideregistre
0090 – 0091	15	Generelle I/O-placeringer, kan anvendes af PCI-bus
0092	1	Registre for PS/2-tastaturkontroldenhed
0093 – 009F	15	Generelle I/O-placeringer
00A0 – 00A1	2	IRQ-kontroldenhed 2
00A2 – 00BF	30	APM-styring
00C0 – 00DF	31	DMA 2
00E0 – 00EF	16	Generelle I/O-placeringer, kan anvendes af PCI-bus
00F0	1	Register for coprocessorfejl
00F1 – 016F	127	Generelle I/O-placeringer, kan anvendes af PCI-bus
0170 – 0177	8	Sekundær IDE-kanal
01F0 – 01F7	8	Primær IDE-kanal
0200 – 0207	8	MIDI/joystick-port
0220 – 0227	8	Seriell port 3 eller 4
0228 – 0277	80	Generelle I/O-placeringer, kan anvendes af PCI-bus
0278 – 027F	8	LPT3
0280 – 02E7	102	Ledig
02E8 – 02EF	8	Seriell port 3 eller 4
02F8 – 02FF	8	COM2
0338 – 033F	8	Seriell port 3 eller 4
0340 – 036F	48	Ledig
0370 – 0371	2	IDE-kanal 1-kommando
0378 – 037F	8	LPT2
0380 – 03B3	52	Ledig
03B4 – 03B7	4	Skærm
03BA	1	Skærm
03BC – 03BE	16	LPT1
03C0 – 03CF	52	Skærm
03D4 – 03D7	16	Skærm
03DA	1	Skærm
03D0 – 03DF	11	Ledig
03E0 – 03E7	8	Ledig
03E8 – 03EF	8	COM3 eller COM4

Tabel 2. I/O-adresser (fortsat)

Adresseinterval (hex-værdi)	Størrelse (byte)	Beskrivelse
03F0 – 03F5	6	Diskettekanal 1
03F6	1	Kommandoport for primær IDE-kanal
03F7 (skriv)	1	Diskettekanal 1-kommando
03F7, bit 7	1 bit	Kanal til ændring af diskettedrev
03F7, bit 6:0	7 bit	Statusport til primær IDE-kanal
03F8 – 03FF	8	COM1
0400 – 047F	128	Ledig
0480 – 048F	16	Registre for DMA-kanalens høje side
0490 – 0CF7	1912	Ledig
0CF8 – 0CFB	4	Adresseregister for PCI-konfiguration
0CFC – 0CFF	4	Dataregister for PCI-konfiguration
LPTn + 400h	8	ECP-port, LPTn-basisadresse + hex 400
OCF9	1	Registre for turbo- og nulstillingsstyring
0D00 – FFFF	62207	Ledig

## DMA I/O- adresser

Tabellen nedenfor viser, hvilke ressourcer der er tilknyttet DMA-adresserne. Adresser, der ikke er vist, er reserveret.

Tabel 3. DMA I/O-adresser

Adresse (hex-værdi)	Beskrivelse	Bit	Byte-pointer
0000	Kanal 0, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
0001	Kanal 0, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
0002	Kanal 1, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
0003	Kanal 1, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
0004	Kanal 2, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
0005	Kanal 2, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
0006	Kanal 3, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
0007	Kanal 3, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
0008	Kanal 0–3, register til læsestatus/skrivekommando	00 – 07	
0009	Kanal 0–3, register til skriveanmodninger	00 – 02	
000A	Kanal 0–3, skriv enkelte maskeregisterbit	00 – 02	
000B	Kanal 0–3, tilstandsregister (skriv)	00 – 07	
000C	Kanal 0–3, nulstil bytpointer (skriv)	Ikke tilgængelig	
000D	Kanal 0–3, nulstil master (skriv)/temp (læs)	00 – 07	
000E	Kanal 0-3, nulstil maskeregister (skriv)	00 – 03	
000F	Kanal 0-3, skriv alle maskeregisterbit	00 – 03	
0081	Kanal 2, adresseregister for sidetabel	00 – 07	

Tabel 3. DMA I/O-adresser (fortsat)

Adresse (hex-værdi)	Beskrivelse	Bit	Byte-pointer
0082	Kanal 3, adresseregister for sidetabel	00 – 07	
0083	Kanal 1, adresseregister for sidetabel	00 – 07	
0087	Kanal 0, adresseregister for sidetabel	00 – 07	
0089	Kanal 6, adresseregister for sidetabel	00 – 07	
008A	Kanal 7, adresseregister for sidetabel	00 – 07	
008B	Kanal 5, adresseregister for sidetabel	00 – 07	
008F	Kanal 4, adresse/opfriskningsregister for sidetabel	00 – 07	
00C0	Kanal 4, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
00C2	Kanal 4, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
00C4	Kanal 5, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
00C6	Kanal 5, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
00C8	Kanal 6, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
00CA	Kanal 6, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
00CC	Kanal 7, register til hukommelsesadresse	00 – 15	Ja
00CE	Kanal 7, register over antal overførsler	00 – 15	Ja
00D0	Kanal 4–7, register til læsestatus/skrivekommando	00 – 07	
00D2	Kanal 4–7, register til skriveanmodninger	00 – 02	
00D4	Kanal 4–7, skriv enkelt maskeregisterbit	00 – 02	
00D6	Kanal 4–7, tilstandsregister (skriv)	00 – 07	
00D8	Kanal 4–7, nulstil bytpointer (skriv)	Ikke tilgængelig	
00DA	Kanal 4–7, nulstil master (skriv)/temp (læs)	00 – 07	
00DC	Kanal 4–7, nulstil maskeregister (skriv)	00 – 03	
00DE	Kanal 4–7, skriv alle maskeregisterbit	00 – 03	
00DF	Kanal 5–7, vælg 8 eller 16 bit-tilstand	00 – 07	

---

## Tillæg D. IRQ- og DMA-kanaltilknytninger

Tabellerne nedenfor viser IRQ- og DMA-kanaltilknytningerne.

Table 4. IRQ-kanaltilknytninger

IRQ	Systemressource
NMI	Alvorlig systemfejl
SMI	System-Management Interrupt til funktionsstyring
0	Timer
1	Tastatur
2	Omdiriger interrupt fra slave-PIC
3	COM2 (findes på visse modeller)
4	COM1
5	Tilgængelig for bruger
6	Diskettekontrollenhed
7	LPT1
8	Systemur
9	Skærm, ACPI
10	Tilgængelig for bruger
11	Tilgængelig for bruger
12	Stik til mus
13	Matematisk coprocessor
14	Primær IDE (hvis installeret)
15	Sekundær IDE (hvis installeret)

**Bemærk:** Standardindstillingerne for COM 1 (IRQ 4), COM 2 (IRQ 3) og LPT 1 (IRQ 7) kan ændres til en anden IRQ.

Table 5. DMA-kanaltilknytninger

DMA-kanal	Databredde	Systemressource
0	8 bit	Åben
1	8 bit	Åben
2	8 bit	Diskettedrev
3	8 bit	Parallel port (til ECP eller EPP)
4		Reserveret (omdiriger kanal)
5	16 bit	Åben
6	16 bit	Åben
7	16 bit	Åben





---

## Tillæg E. Bemærkninger og varemærker

Henvisninger til ikke-IBM Web-steder er kun til orientering og fungerer på ingen måde som en godkendelse af disse Web-steder. Materialet på disse Web-steder er ikke en del af materialet til dette IBM-produkt, og eventuel brug af disse Web-steder sker på eget ansvar.

---

### Bemærkning om tv-output

Følgende bemærkning gælder modeller, der leveres med facilitet til tv-modtagelse.

Dette produkt inkorporerer teknologi, der er beskyttet af ophavsrettigheder, og som er beskyttet af metoderettigheder af visse amerikanske patenter og andre immaterialrettigheder, der ejes af Macrovision Corporation og andre retmæssige ejere. Brug af denne copyright-beskyttede teknologi skal godkendes af Macrovision Corporation, og den må kun bruges i hjemmet og til anden begrænset fremvisning, medmindre Macrovision Corporation på anden måde giver tilladelse hertil. Teknisk tilbageføring (Reverse engineering) eller tilbageoversættelse (disassembly) er ikke tilladt.

---

### Varemærker

Følgende varemærker tilhører International Business Machines Corporation:

IBM  
Wake on LAN  
PS/2

Varemærkerne Pentium og NetBurst tilhører Intel Corporation.

Varemærkerne Microsoft, Windows og Windows NT tilhører Microsoft Corporation.

Alle andre varemærker anerkendes.



---

# Stikordsregister

## Specialtegn

bånd 35  
base 4, 23, 35, 51  
cd 8, 35, 50  
diskette 8  
dvd 8, 35, 50  
flytbare medier 8, 35, 50  
harddisk 35, 50  
installér 23, 24, 35, 37, 50, 52  
intern 3, 8, 50, 52  
specifikationer 23, 36, 51

## A

adaptere  
AGP (Accelerated Graphics Port) 8  
installér  
bordmodel 34  
lille bordmodel 21  
mikro-tower-model 49  
PCI (Peripheral Component Interconnect) 8  
porte 21, 34, 49  
adresser  
DMA (I/O) 67  
input/output (I/O) 65  
systemhukommelse 65  
afmonter dæksel  
bordmodel 29  
lille bordmodel 17  
mikro-tower-model 43

## B

brug af sikkerhedsprofil efter enhed 59

## D

DIMM-moduler, installér 20, 32, 47  
DMA I/O-adresser 67  
DMA-kanaltilknytninger 69  
drev  
harddisk 8  
driftsbetingelser 5, 6, 7  
dæksel  
afmonter  
bordmodel 29  
lille bordmodel 17  
mikro-tower-model 43  
udskift  
bordmodel 41  
lille bordmodel 27  
mikro-tower-model 56

## E

Ethernet-stik 13, 14, 15, 16

## F

flyt strømforsyningsenhed 44

## H

hukommelse  
DIMM-modul (Dual In-line Memory-Module) 19, 32, 47  
installér 19, 32, 47  
oversigt 65  
system 8, 19, 47

## I

input/output (I/O)  
adresser 65, 67  
DMA-adresser 67  
faciliteter 3  
installér ekstraudstyr  
bordmodel  
adaptere 34  
DIMM-moduler 32  
hukommelse 32  
interne drev 37  
tovklemme 40  
lille bordmodel  
adaptere 21  
DIMM-moduler 20  
hukommelse 19  
interne drev 24  
tovklemme 26  
mikro-tower-model  
adaptere 49  
DIMM-moduler 47  
hukommelse 47  
interne drev 52  
tovklemme 55  
IRQ-kanaltilknytninger 69

## K

kabler, tilslut 27, 41, 56  
kanaltilknytninger  
DMA 69  
IRQ 69  
kodeord  
angive, ændre, slette 58  
glem 58  
slet 58  
Konfigurationsprogram 57

## L

lyd, subsystem 3

## M

mikrofonstik 13, 14, 15, 16

monter dæksel  
  bordmodel 41  
  lille bordmodel 27  
  mikro-tower-model 56  
musestik 13, 14, 15, 16

USB-stik 13, 14, 15, 16

## V

video, subsystem 3

## O

opdatér systemprogrammer 63

## P

parallelt stik 13, 14, 15, 16  
placering af komponenter  
  bordmodel 30  
  lille bordmodel 18  
  mikro-tower-model 44

## R

retablér fra fejl under POST/BIOS-opdatering 63

## S

serielt stik 13, 14, 15, 16  
sikkerhed  
  faciliteter 4  
  tovklemme 26, 40, 55  
sikkerhedsprofil efter enhed 59  
stik  
  bagpå 13  
  beskrivelse 16  
  forside 11  
stik til lydindgang 13, 14, 15, 16  
stik til lydudgang 13, 14, 15, 16  
strøm  
  ACPI-understøttelse (Advanced Configuration and Power Interface) 4  
  Udvidet funktionsstyring (APM) 4  
støjniveau 5, 6, 7  
systemadresser 65  
systemkortet  
  hukommelse 8, 19, 32, 46  
  identificér dele 19, 31, 46  
  placering 19, 31, 46  
  stik 19, 31, 46  
systemprogrammer, opdatér 63

## T

tastaturstik 13, 14, 15, 16

## U

udskift batteri 61  
udstyr  
  eksternt 8, 11  
  installér  
    bordmodel 29  
    lille bordmodel 17  
    mikro-tower-model 43  
  intern 8, 17, 29, 43  
  tilgængeligt 8  
udstyr, styreprogrammer 16





Partnummer: 25P4026

(1P) P/N: 25P4026

