

NetVista™



Brukerhåndbok
A60 Type 6838
A60i Type 6848

NetVista™



Brukerhåndbok
A60 Type 6838
A60i Type 6848

Merk

Før du bruker opplysningene i denne boken og det produktet det blir henvist til, må du lese "Sikkerhetsinformasjon" på side v og "Tillegg E. Merknader og varemerker" på side 45.

Første utgave (oktober 2000)

Originalens tittel: IBM NetVista User Guide A60 Type 6838, A60i Type 6848 (06P8666)

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

Innhold

Sikkerhetsinformasjon	v
Litiumbatteri	v
Modemsikkerhet	v
Laserutstyr.	vi

Om denne boken	vii
Hvordan boken er inndelt	vii
Informasjonsressurser.	viii

Kapittel 1. Oversikt	1
Identifisere datamaskinen	1
Utstyr	2
Spesifikasjoner.	4
Tilgjengelig tilleggsutstyr	6
Nødvendig verktøy	6
Håndtere enheter som er følsomme for statisk elektrisitet	6

Kapittel 2. Installere frittstående enheter	9
Finne kontaktene foran på maskinen	9
Finne kontaktene bak på maskinen	10
Skjermkort med høy ytelse	11
Lydkort med høy ytelse	11
ADSL-modem	12
PNA-nettverkskort for hjemmebruk	12
Skaffe styreprogrammer	13

Kapittel 3. Installere tilleggsutstyr i maskinen	15
Fjerne dekselet	15
Finne komponenter.	16
Installere tilleggsutstyr på systembord	16
Komme til på systembordet	16
Finne delene på systembordet	16
Installere minne	17
Installere kort.	19
Installere interne stasjoner	21

Stasjonsspesifikasjoner.	21
Strøm- og signalkabler for interne stasjoner.	22
Installere interne stasjoner i brønn 1, 2 og 3	24
Installere interne stasjoner i brønn 4, 5, 6 og 7.	25
Installere en U-bolt for sikkerhet	28
Sette på plass dekselet og tilkoble kablene	29

Kapittel 4. Oppdatere maskinens konfigurasjon	31
Kontrollere at utstyr er riktig installert	31
Konfigurere PCI-kort	32
Konfigurere oppstartings enheter	32
Slette et passord som du har mistet eller glemt (tømme CMOS)	32

Tillegg A. Bytte batteri	35
---	-----------

Tillegg B. Oppdatere systemprogrammer	37
Systemprogrammer.	37
Gjenopprette etter en POST/BIOS-oppdateringsfeil	37

Tillegg C. Systemadresstebeller	39
Systemminne tabell.	39
I/U-adresstebell	39
DMA-I/U-adresstebell	41

Tillegg D. Kanaltildelinger for avbruddsanmodning (IRQ) og direkte minnetilgang (DMA)	43
--	-----------

Tillegg E. Merknader og varemerker	45
Varemerker	45

Stikkordregister	47
-----------------------------------	-----------

Sikkerhetsinformasjon

FARE

Strøm fra nettkabler, telefonledninger og kommunikasjonskabler er farlig.

Slik unngår du elektriske støt:

- Du må ikke tilkoble eller frakoble kabler eller utføre installering, vedlikehold eller konfigurering under tordenvær.
- Du må koble alle kabler til jordede stikkontakter.
- Du må bruke riktige kabler til alt utstyr som kobles til maskinen.
- Om mulig bør du bare bruke en hånd når du frakobler signalkabler.
- Bruk aldri utstyret i nærheten av brann, oversvømmelse eller annen fare for utstyret.
- Frakoble de tilkoblede nettkablene, telekommunikasjonssystemene, nettverkene og modemene før du åpner dekslet på noen av enhetene, med mindre du blir bedt om noe annet i instruksjonene.
- Tilkoble og frakoble kabler slik det er beskrevet i tabellen nedenfor, når du installerer, flytter eller åpner dekslet på maskinen eller tilkoblede enheter.

Tilkoble:	Frakoble:
1. Slå av strømmen.	1. Slå av strømmen.
2. Koble kablene til enhetene.	2. Ta nettkablene ut av stikkontaktene.
3. Sett signalkablene i kontaktene.	3. Ta signalkablene ut av kontaktene.
4. Koble nettkablene til vegguttaket.	4. Fjern kablene fra enhetene.
5. Slå på strømmen.	

Litiumbatteri

ADVARSEL:

Litiumbatteriet kan eksplodere hvis det ikke settes inn riktig.

Batteriet må bare byttes ut med et batteri med delenummer 33F8354 eller med et tilsvarende batteri som anbefales av produsenten. Batteriet inneholder litium og kan eksplodere hvis det ikke behandles riktig.

Du må ikke

- kaste batteriet eller senke det i vann
- varme det opp til mer enn 100°C
- ta batteriet fra hverandre, lade det opp eller reparere det

Ikke kast batteriet som vanlig avfall. Lever det til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Modemsikkerhet

For å redusere risikoen for brann, elektrisk støt og skade ved bruk av telefonutstyr må du alltid følge noen grunnleggende sikkerhetsregler, for eksempel:

- Du må aldri installere telefonkabler i tordenvær.

- Du må aldri installere telefonkontakter i våte lokaler med mindre kontaktene er beregnet på slike steder.
- Du må aldri berøre uisolerte telefonkabler eller -terminaler med mindre telefonlinjen er frakoblet ved nettverksgrensesnittet.
- Vær forsiktig når du installerer eller arbeider med telefonlinjer.
- Unngå å bruke telefonen (annet enn trådløs type) i tordenvær. Du kan få støt ved lynnedslag.
- Ikke bruk telefonen til å rapportere en gasslekkasje hvis telefonen befinner seg i nærheten av lekkasjen.

Laserutstyr

Noen maskiner er utstyrt med en CD-ROM-stasjon eller DVD-ROM-stasjon fra fabrikken. CD-ROM-stasjoner og DVD-ROM-stasjoner selges også separat, som tilleggsutstyr. CD-ROM-stasjoner og DVD-ROM-stasjoner er laserprodukter. Disse stasjonene er sertifisert i henhold til kravene i IEC 825 og CENELEC EN 60 825 for laserprodukter i klasse 1.

Merk deg dette når det er installert en CD-ROM-stasjon eller DVD-ROM-stasjon:

ADVARSEL:

Hvis du bruker styringsutstyr eller utfører justeringer som ikke er nevnt her, kan det føre til at du utsetter deg for farlig laserstråling.

Hvis du fjerner dekselet på CD-ROM-stasjonen eller DVD-ROM-stasjonen, kan det føre til farlig laserstråling. CD-ROM-stasjonen eller DVD-ROM-stasjonen inneholder ingen deler som må repareres. **Ikke fjern stasjonsdekslene.**

Noen CD-ROM-stasjoner og DVD-ROM-stasjoner kan inneholde en laserdiode i klasse 3A eller 3B. Merk deg dette:

FARE

Laserstråling når dekselet åpnes. Stirr ikke inn i strålen, stirr ikke direkte på strålen med optiske instrumenter og unngå eksponering for strålen.

Om denne boken

Denne boken inneholder opplysninger om hvordan du installerer utstyr i NetVista™-maskinen. Den inneholder også en oversikt over maskinfunksjoner, hvordan du finner kontaktene på maskinen, og hvordan du oppdaterer konfigurasjonsinnstillingene.

Hvordan boken er inndelt

Denne boken inneholder følgende kapitler og tillegg:

- “Kapittel 1. Oversikt” inneholder en oversikt over maskinspesifikasjonene og tilleggsutstyret du kan anskaffe til maskinen.
- “Kapittel 2. Installere frittstående enheter” inneholder opplysninger om hvor du finner kontaktene på datamaskinen, og beskrivelser av hvordan du installerer frittstående enheter og tilleggsutstyr.
- “Kapittel 3. Installere tilleggsutstyr i maskinen” inneholder beskrivelser av hvordan du fjerner dekselet på maskinen og installerer platelagre, minne og kort i maskinen.
- “Kapittel 4. Oppdatere maskinens konfigurasjon” inneholder beskrivelse av hvordan du oppdaterer maskinkonfigurasjonen, installerer styreprogrammer og sletter et passord som er glemt eller mistet.
- “Tillegg A. Bytte batteri” inneholder instruksjoner for hvordan du bytter batteriet hvis det blir nødvendig.
- “Tillegg B. Oppdatere systemprogrammer” inneholder instruksjoner om hvordan du oppdaterer systemprogrammene.
- “Tillegg C. Systemadresetabeller” inneholder opplysninger for programmerere om tildeling av adresser på maskinen.
- “Tillegg D. Kanaltildelinger for avbruddsanmodning (IRQ) og direkte minnetilgang (DMA)” inneholder opplysninger om kanaltildelinger for avbruddsanmodning (IRQ) og direkte minnetilgang (DMA).
- “Tillegg E. Merknader og varemerker” inneholder merknader og informasjon om varemerker.

Informasjonsressurser

Access IBM, som er installert på maskinen, gir deg tilgang til mer informasjon om maskinen.

Hvis du har Internett-tilgang, kan du få tak i oppdaterte håndbøker til maskinen på World Wide Web. Du får du tilgang til denne informasjonen ved å gå til:

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

Oppgi maskintype og modellnummer i feltet **Quick Path** og klikk på **Go**.

Kapittel 1. Oversikt

Du kan på en enkel måte utvide bruksmulighetene til NetVista-maskinen ved å tilføye tilleggsutstyr. I denne boken finner du instruksjoner for hvordan du installerer eksternt og internt tilleggsutstyr. Når du skal installere tilleggsutstyr, følger du instruksjonene her og instruksjonene som følger med utstyret.

Dette kapittelet inneholder en oversikt over tilleggsutstyret du kan anskaffe til maskinen. Det inneholder også viktig informasjon om nødvendige verktøy, sikkerhet i forbindelse med elektrisitet og enheter som er følsomme overfor statisk elektrisitet.

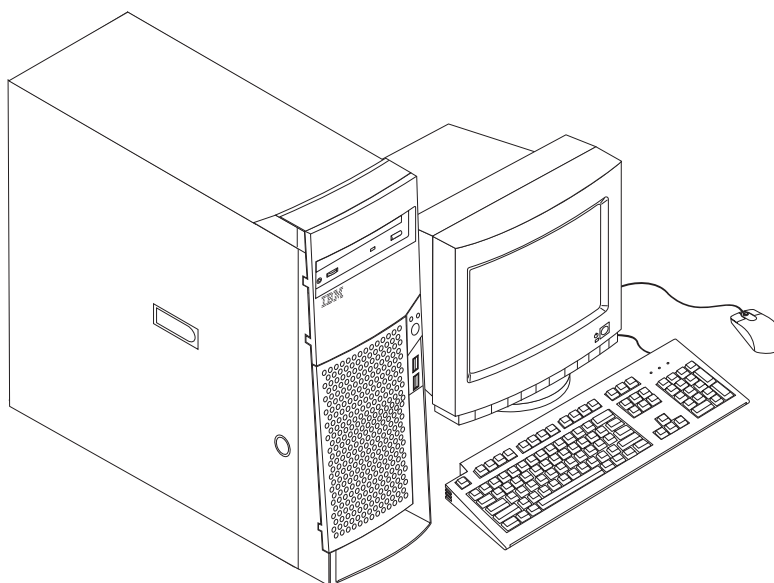
Viktig

Før du installerer utstyr, må du lese "Sikkerhetsinformasjon" på side v. Disse forholdsreglene og retningslinjene forbedrer sikkerheten når du arbeider.

Se Access IBM hvis du trenger generelle opplysninger om hvordan du bruker og tar vare på maskinen. Access IBM inneholder også opplysninger som hjelper deg når du skal løse problemer, reparere maskinen eller trenger annen teknisk assistanse.

Identifisere datamaskinen

Når du skal installere tilleggsutstyr, må du vite hvilken maskinmodell du har. Den beste måten å identifisere maskinen på er å bruke maskintypen/modellnummeret. Maskintypen/modellnummeret viser hva slags utstyr maskinen har, for eksempel hvilken type mikroprosessor som blir brukt, og hvor mange stasjonsbrønner maskinen har. Du finner dette nummeret på den lille merkelappen på forsiden av maskinen. Et eksempel på maskintype/modellnummer er 6838-xxx.



Utstyr

Dette kapittelet inneholder en oversikt over maskinens deler, forhåndsinstallert programvare og spesifikasjoner.

Ikke alle modeller har alle funksjonene som er beskrevet her.

Mikroprosessor

Intel® Pentium™ 4 med 256 kB internt L2-hurtigbufferminne MMX™ -teknologi

Minne

- Støtte for RIMM-moduler (Rambus In-line Memory Modules)
 - 2,5 V, synkron, 184-kontaktpunkters, ubufrede, 133 MHz ikke-paritets RDRAM-moduler
 - 64 MB, 128 MB, 256 MB og 512 MB RIMM-moduler (når det er tilgjengelig)
 - Maksimalt 2 GB minne
 - RIMM-moduler med en høyde på 38,1 mm (1,5 tommer)
- 512 kB FLASH-minne for systemprogrammer

Interne stasjoner

- 3,5-tommers diskettstasjon på 1,44 MB
- Internt platelager
- EIDE CD- eller DVD-stasjon (noen modeller)

Skjermstyreenhet

- Dynamisk skjermminne
- AGP-kort (Accelerated Graphics Port)

Lydsystem

16-biters integrert Sound Blaster Pro-kompatibelt lydsystem

Tilknytning

- 10/100 Mbps Ethernet-kort som støtter Wake on LAN® (noen modeller)
- Modem (noen modeller)

Systemadministrasjonsfunksjoner

- Fjernprogramstarter (RPL) og DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Wake on LAN (krever Wake on LAN-støttet nettverkskort)
- Wake on Ring (i BIOS-konfigureringsprogrammet kalles denne funksjonen "Oppringingsoppdagelse for seriell port" for et eksternt modem og "Oppringingsoppdagelse for modem" for et internt modem)
- Wake on Alarm (oppstarting ved alarm)
- Fjernadministrasjon (mulighet til å oppdatere POST og BIOS over nettverket)
- Automatisk oppstarting
- System Management (SM) BIOS og SM-programvare
- Mulighet for lagring av resultater av maskinwareselvttest

I/U-funksjoner

- 25-kontaktpunkters ECP/EPP (Extended Capabilities Port/Extended Parallel Port)

- To serielle porter med 9 kontaktpunkter
- Fire USB-kontakter med 4 kontaktpunkter
- Musekontakt
- Tastbordkontakt
- Ethernet-kontakt
- Skjermkontakt (på AGP-kort)
- Tre lydkontakter (linje inn, linje ut og mikrofon)

Utvidelsesmuligheter

- Sju stasjonsbrønner
- Fem PCI-utbyggingsspor
- Ett AGP-utbyggingsspor

Strøm

- 340 W strømforsyning med manuell spenningsvelger
- Automatisk 50/60 Hz innfrekvensskifting
- Støtte for APM (avansert styring av strømtilførsel)
- støtte for ACPI (grensesnitt for automatisk konfigurering og strømstyring)

Sikkerhetsfunksjoner

- Oppstartingspassord og passord for systemansvarlig
- Mulighet for å installere en U-bolt og låsbar kabel
- Konfigurerbar oppstartingssekvens
- Oppstarting uten diskettstasjon, tastbord eller mus
- Uovervåket oppstarting
- I/U-styring av diskett og platelager
- I/U-styring av seriell port og parallellport
- Sikkerhetsprofil for hver enhet

Programvare forhåndsinstallert av IBM

Det er mulig at maskinen leveres med forhåndsinstallert programvare. I så fall er operativsystem, styreprogrammer som støtter innebygde funksjoner, og andre støtteprogrammer inkludert.

Operativsystemer (støttede)

- Microsoft® Windows® Millennium Edition (Me)
- Microsoft Windows 2000 Professional

Operativsystemer (testet for kompatibilitet)¹

- Microsoft Windows 95
- Microsoft Windows 98 Second Edition
- Microsoft Windows NT® 3.51
- Microsoft Windows NT Workstation 4.0
- DOS 2000

1. Operativsystemene på denne listen blir testet for kompatibilitet når denne publikasjonen går i trykken. Det er mulig at flere operativsystemer blir identifisert av IBM som kompatible med maskinen etter utgivelsen av denne boken. Denne listen kan derfor bli endret eller utvidet. Hvis du vil vite om et operativsystem er testet for kompatibilitet, kan du gå til nettstedet til produsenten av operativsystemet.

- DOS 7.0
- IBM OS/2[®] Warp Connect 3.0
- IBM OS/2 Warp 4.0
- IBM OS/2 LAN Server 3.0 og 4.0
- Linux: Red Hat, Caldera, SuSE og Turbo Linux

Spesifikasjoner

Dette avsnittet inneholder fysiske spesifikasjoner for NetVista-maskinen. Maskinen har fem 32-biters PCI-utbyggingsspor, ett AGP-spor og sju stasjonsbrønner.

Merk: Maskinen er en digital enhet i klasse A eller klasse B. Boken *Hurtigreferanse* inneholder flere opplysninger om denne klassifiseringen.

<p>Dimensjoner</p> <p>Høyde: 165 mm Bredde: 445 mm Dybde: 499 mm</p> <p>Vekt</p> <p>Minimumskonfigurasjon som levert: 14,0 kg Maksimumskonfigurasjon: 17,3 kg</p> <p>Omgivelser</p> <p>Lufttemperatur:</p> <p>System på: 10 °C til 35 °C System av: 10 °C til 43 °C</p> <p>Maksimal høyde over havet: 2134 m Merk: Maksimal høyde over havet, 2134 m, er den maksimale høyden over havet der lufttemperaturene som er oppgitt, gjelder. Ved større høyder over havet er de maksimale lufttemperaturene lavere enn det som er oppgitt.</p> <p>Luftfuktighet:</p> <p>System på: 8 % til 80 % System av: 8 % til 80 %</p> <p>Elektrisitet</p> <p>Inngangsspenning:</p> <p>115 V:</p> <p>Minimum: 90 V vekselstrøm Maksimum: 137 V vekselstrøm Inngangsfrekvens: 57–63 Hz Spenningsvelgerinnstilling: 115 V vekselstrøm</p> <p>230 V:</p> <p>Minimum: 180 V vekselstrøm Maksimum: 265 V vekselstrøm Inngangsfrekvens: 47–53 Hz Spenningsvelgerinnstilling: 230 V vekselstrøm</p> <p>Kilovoltampere inn (kVA) (omtrentlig):</p> <p>Minimumskonfigurasjon som levert: 0,08 kVA Maksimumskonfigurasjon: 0,3 kVA</p> <p>Merk: Strømforbruk og varmeavgivelse varierer avhengig av mengden og typen av tilleggsutstyr som er installert, og hvilke strømsparingsfunksjoner som er i bruk.</p>	<p>Varmeavgivelse (omtrentlig) i Btu (British thermal units) per time:</p> <p>Minimumskonfigurasjon: 240 Btu/time (75 watt) Maksimumskonfigurasjon: 940 Btu/time (275 watt)</p> <p>Luftstrøm</p> <p>Maksimalt cirka 0,34 kubikkmeter per minutt</p> <p>Akustiske støyverdier</p> <p>Gjennomsnittlig lydtryknivå:</p> <p>For bruker:</p> <p>Utenfor drift: 38 dBA I drift: 43 dBA</p> <p>For tilhører 1 meter unna:</p> <p>Utenfor drift: 33 dBA I drift: 37 dBA</p> <p>Oppgitte lydeffektnivåer (øvre grense):</p> <p>Utenfor drift: 4,8 bel I drift: 5,1 bel</p> <p>Merk: Disse nivåene ble målt i kontrollerte akustiske omgivelser i samsvar med prosedyrer oppgitt av ANSI (American National Standards Institute) S12.10 og ISO 7779, og er rapportert å være i samsvar med ISO 9296. Det faktiske støynivået i et rom kan overskride de oppgitte gjennomsnittsverdiene på grunn av refleksjoner i rommet og andre støykilder i nærheten. De oppgitte lydeffektnivåene angir en øvre grense som de fleste datamaskiner ligger under når de er i drift.</p>
---	---

Tilgjengelig tilleggsutstyr

Her er eksempler på tilgjengelig tilleggsutstyr:

- Eksternt tilleggsutstyr
 - Enheter som kobles til en parallellport, for eksempel skrivere og eksterne stasjoner
 - Enheter som kobles til en seriell port, for eksempel eksterne modemer og digitale kameraer
 - Lydenheter, for eksempel eksterne høyttalere for lydsystemet
 - USB-enheter, for eksempel skrivere og skannere
 - U-bolt for sikkerhet
 - Skjerm
- Internt tilleggsutstyr
 - System minne, kalt RIMM-moduler (Rambus In-line Memory Modules)
 - Kort
 - PCI-kort (Peripheral Component Interconnect)
 - AGP-kort (Accelerated Graphics Port)
 - Internt stasjoner
 - CD- eller DVD- stasjon
 - Platelager
 - Diskettstasjoner og andre stasjoner for utskiftbare medier

Du kan lese om det siste innen tilgjengelig utstyr på disse adressene på World Wide Web:

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

Du kan også få informasjon ved å ringe disse telefonnumrene:

- I USA kan du ringe 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968) eller til din IBM-forhandler eller IBM-representant.
- I Canada kan du ringe 1-800-565-3344 eller 1-800-465-7999.
- Hvis du befinner deg utenfor USA og Canada, tar du kontakt med din IBM-forhandler eller IBM-representant.

Nødvendig verktøy

For å installere enkelte typer tilleggsutstyr trenger du en skrutrekker. For andre typer kan du trenge annet utstyr. Les instruksjonene som følger med utstyret.

Håndtere enheter som er følsomme for statisk elektrisitet

Selv om statisk elektrisitet er ufarlig for deg, kan det forårsake alvorlige skader på en datamaskin og det installerte utstyret.

Når du installerer tilleggsutstyr, må du *ikke* åpne den antistatiske pakningen med utstyret før du blir bedt om å gjøre det.

Når du håndterer utstyr og komponenter, må du ta disse forholdsreglene for å unngå at utstyret blir ødelagt av statisk elektrisitet:

- Beveg deg minst mulig. Bevegelse kan føre til at du bygger opp statisk elektrisitet.

- Håndter komponentene forsiktig. Hold kort og minnemoduler i kanten. Ta aldri på kretsene.
- Unngå at andre tar på komponenter.
- Når du installerer nytt tilleggsutstyr, holder du den antistatiske pakningen som inneholder utstyret, i berøring med metalldekslet på et utbyggingsspor eller en annen umalt metalloverflate i minst to sekunder. Dette reduserer den statiske elektrisiteten i pakningen og i kroppen din.
- Om mulig tar du utstyret ut av pakningen og setter det direkte inn i maskinen uten å sette det ned. Hvis dette ikke er mulig, plasserer du den antistatiske pakningen på en plan og ren flate og legger utstyret oppå den.
- Ikke plasser utstyret på maskindekslet eller en annen metallflate.

Kapittel 2. Installere frittstående enheter

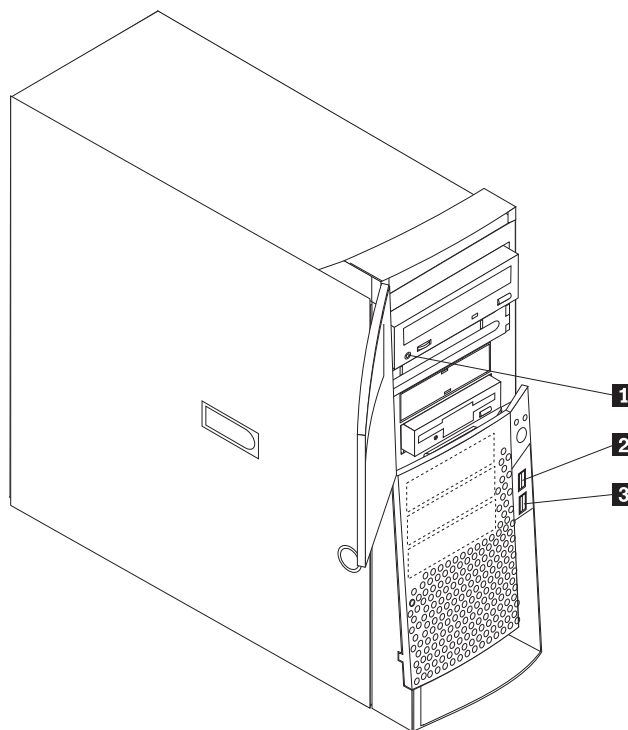
Dette kapitlet viser plasseringen til forskjellige eksterne kontakter som du kobler frittstående enheter til, for eksempel eksterne høyttalere, en skriver eller en skanner. For enkelte typer utstyr må du installere programvare i tillegg for at den fysiske forbindelsen skal fungere. Når du installerer frittstående enheter, bruker du opplysningene i dette kapitlet til å finne riktig kontakt. Deretter leser du instruksjonene som følger med enheten, for å koble den til maskinen på riktig måte og installere nødvendig programvare og styreprogrammer.

Viktig

Før du installerer eller fjerner tilleggsutstyr, må du lese "Sikkerhetsinformasjon" på side v. Disse forholdsreglene og retningslinjene forbedrer sikkerheten når du arbeider.

Finne kontaktene foran på maskinen

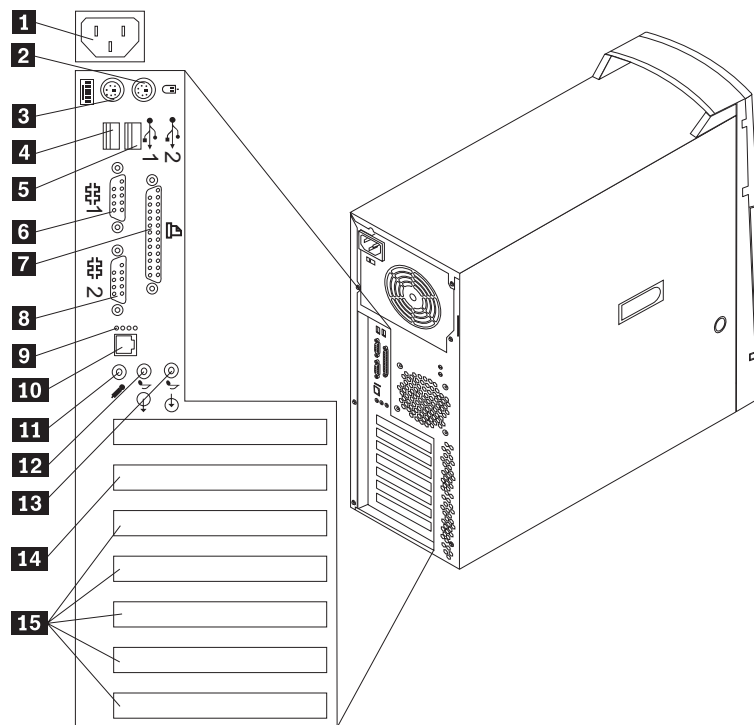
Illustrasjonen nedenfor viser hvor du finner kontaktene foran på maskinen.



- 1** Hodetelefonuttak for CD-ROM-stasjonen
- 2** Fremre USB-kontakt 1
- 3** Fremre USB-kontakt 2

Finne kontaktene bak på maskinen

Illustrasjonen nedenfor viser hvor du finner kontaktene bak på maskinen. Det er ikke sikkert at maskinen din har alle kontaktene som er vist her.



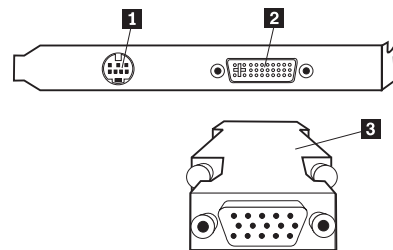
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 Strømkontakt | 9 LED-lamper |
| 2 Musekontakt | 10 Ethernet-kontakt |
| 3 Tastbordkontakt | 11 Mikrofonkontakt |
| 4 USB-kontakt 3 | 12 Lydlinjeutgang |
| 5 USB-kontakt 4 | 13 Lydlinjeinngang |
| 6 Seriell port 1 | 14 AGP-spor |
| 7 Parallellport | 15 PCI-spor |
| 8 Seriell port 2 | |

Merk: Kontaktene på baksiden av maskinen har fargekodede ikoner som hjelper deg å finne ut hvor du skal koble kablene på maskinen.

Kontakt	Beskrivelse
Musekontakt	Til denne kobler du en mus, styrekule eller annen pekeenhet som bruker standard museplugg.
Tastbordkontakt	Til denne kobler du et tastbord med standard tastbordplugg.
USB-porter	Til disse kan du koble en enhet som krever en USB-forbindelse, for eksempel en USB-skanner eller USB-skriver. Hvis du har mer enn fire USB-enheter, kan du kjøpe en USB-tilkoblingsenhet, som du kan koble flere USB-enheter til.
Serielle kontakter	Til disse kan du koble et eksternt modem, en seriell skriver eller en annen enhet som bruker 9-punktets plugg.
Parallellport	Til denne kan du koble en parallellskriver eller en annen enhet som krever en 25-punktets parallellforbindelse.
Ethernet-kontakt	Brukes til å koble til en Ethernet-kabel. Merk: For å tilfredsstille kravene om elektromagnetisk kompetibilitet må du bruke skjermede og jordede kabler og kontaktutstyr.
Mikrofonport	Til denne kan du koble en mikrofon til maskinen når du vil gjøre lydopptak på platelageret eller bruke programvare for talegjenkjenning.
Lydlinjeutgang	Med denne kan du sende lydsignaler fra maskinen til frittstående enheter, for eksempel stereohøytalere med innebygde forsterkere, hodetelefoner, multimedietastbord eller lydlinjeinngangen på et stereoanlegg. Merk: Den innebygde høyttaleren på maskinen er deaktivert når en frittstående høyttaler er koblet til lydlinjeutgangen på maskinen.
Lydlinjeinngang	Med denne kan du motta lydsignaler fra en ekstern lydkilde, for eksempel et stereoanlegg. Når du tilkobler en ekstern lydkilde, kobler du en kabel mellom enhetens lydlinjeutgang og lydlinjeinngangen på maskinen.

Skjermkort med høy ytelse

Noen modeller leveres med et AGP-skjermkort med høy ytelse.



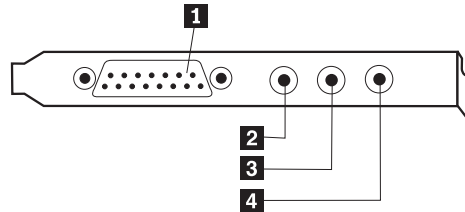
Kontakt	Beskrivelse
1 S-Video-kontakt	Til denne kan du koble en TV med en S-Video-kontakt. S-Video-kabelen (nødvendig for å koble TVen til kortet) kjøpes separat.
2 DVI-kontakt (Digital Video Interface)	Til denne kobler du en digital skjerm. Den har de signalene som er nødvendig for å støtte DPMS-standarden (Display Power Management Signaling).
3 Skjermomformer	Brukes når du skal koble en analog SVGA-skjerm til AGP DVI-porten.

Lydkort med høy ytelse

Hvis dette kortet er installert, er MIDI-/styrespakporten, lydlinjeutgangen, lydlinjeinngangen og mikrofonportene på systembordet satt ut av funksjon.

Deaktiveringsfunksjonen gjelder bare for dette lydkortet. Maskinens interne høyttaler er også deaktivert under normal drift. Du må bruke frittstående høyttalere eller hodetelefon for lyd.

Illustrasjonen nedenfor viser kontaktene på lydkortet med høy ytelse som leveres med noen modeller.



Kontakt

- 1** MIDI/styrespak-kontakt
- 2** Lydlinjeutgang
- 3** Mikrofonkontakt
- 4** Lydlinjeinngang

Beskrivelse

- Til denne kan du koble en styrespak, spillkontroller eller MIDI-enhet, for eksempel et MIDI-keyboard.
- Med denne kan du sende lydsignaler fra maskinen til frittstående enheter, for eksempel stereohøyttalere med innebygde forsterkere, hodetelefoner, multimedietastbord eller lydlinjeinngangen på et stereoanlegg.
- Til denne kan du koble en mikrofon til maskinen når du vil gjøre lydopptak eller bruke programvare for talegjenkjenning.
- Med denne kan du motta lydsignaler fra en ekstern lydkilde, for eksempel et stereoanlegg. Når du tilkobler en ekstern lydkilde, kobler du en kabel mellom enhetens lydlinjeutgang og lydlinjeinngangen på maskinen.

ADSL-modem

På noen modeller er det et ADSL-modem (asymmetric digital subscriber line) med høy kommunikasjonshastighet. For å kunne bruke et ADSL-modem må du ha riktig type telefonforbindelse hjemme eller på kontoret, og du må være registrert hos en ADSL-leverandør.

Avhengig av koblingen hjemme eller på kontoret bruker ADSL-modemet ledning 2 og 5 eller ledning 3 og 4 i telefonkontakten på veggen. Les merkelappen på baksiden av ADSL-modemet og still inn bryteren slik at det stemmer med koblingsmodellen. Hvis du ikke vet hvilken koblingsmodell du skal bruke, tar du kontakt med ADSL-leverandøren.

PNA-nettverkskort for hjemmebruk

På noen modeller er det et PNA-nettverkskort (Phoneline Network Alliance) med et integrert V.90-modem. I tillegg til modemfunksjonen kan du med dette kortet bruke telefonkoblingen hjemme til nettverkskommunikasjon mellom likeverdige maskiner (peer-to-peer networking). For å kunne bruke et PNA-nettverkskort må du installere Intel AnyPoint-programvare fra CDen *Programvarevalg*. Hver maskin på PNA-nettverket må ha et PNA-nettverkskort og tilhørende programvare installert. Du finner opplysninger om bruk av PNA-nettverkskortet eller AnyPoint-programvaren i AnyPoint-dokumentasjonen (følger bare med modeller som leveres med PNA-nettverkskort).

Koble hver av maskinene på et PNA-nettverk direkte til telefonkontakten på veggen. Hvis du har flere datamaskiner enn telefonkontakter i et rom, kan du bruke en telefondeler.

Faktisk overføringshastighet i nettverket avhenger av mange faktorer, for eksempel kablingen, og den er ofte lavere enn maksimal overføringshastighet.

Noen Internett-leverandører tillater ikke deling på en konto, eller krever ekstra betaling for Internett-deling. Det er mulig at din Internett-avtale krever at du har flere enn en konto. Du finner flere opplysninger i avtalen med Internett-formidleren.

Skaffe styreprogrammer

Du kan hente styreprogrammer for operativsystemer som ikke er forhåndsinstallert, på adressen <http://www.ibm.com/pc/support/> på World Wide Web. Du finner installeringsinstruksjoner i README-filer sammen med styreprogramfilene.

Kapittel 3. Installere tilleggsutstyr i maskinen

Du kan utvide bruksmulighetene for maskinen ved å tilføye minne, stasjoner eller kort. Når du skal installere tilleggsutstyr, følger du instruksjonene her og instruksjonene som følger med utstyret.

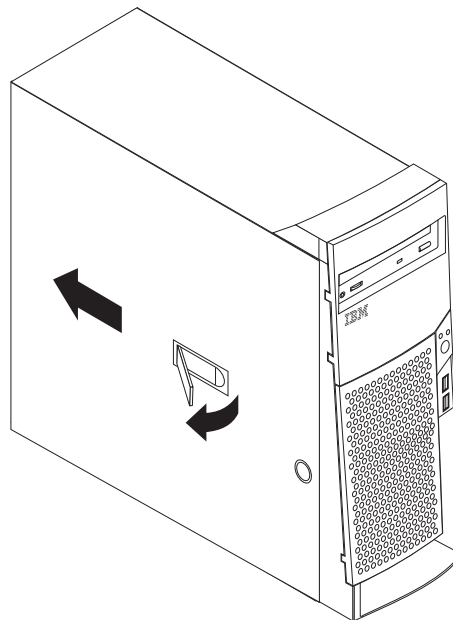
Fjerne dekselet

Viktig:

Les "Sikkerhetsinformasjon" på side v og "Håndtere enheter som er følsomme for statisk elektrisitet" på side 6 før du fjerner dekselet.

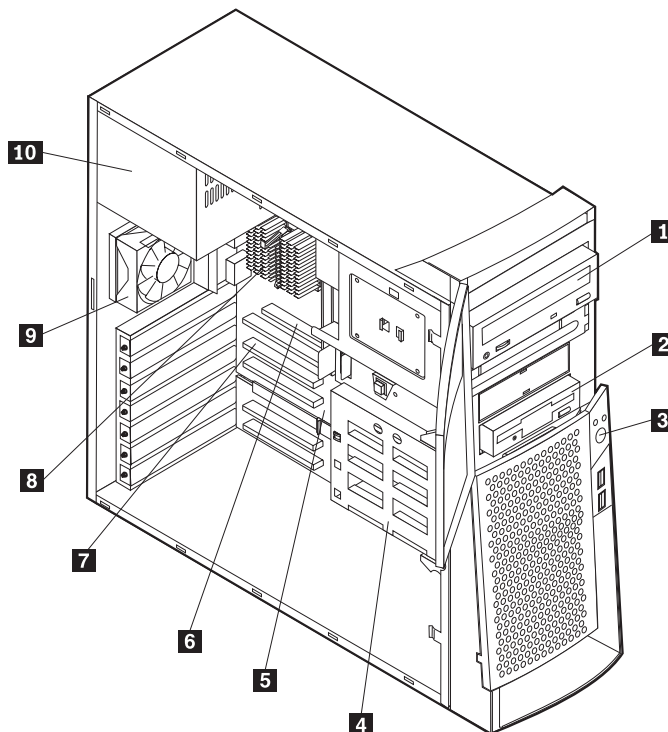
Slik tar du av dekselet:

1. Avslutt operativsystemet, ta ut alle medier (disketter, CDer eller bånd) fra stasjonene og slå av alle tilkoblede enheter og maskinen.
2. Trekk ut alle nettkabler fra stikkontaktene.
3. Frakoble alle kabler som er koblet til maskinen. Dette gjelder nettkabler, signalkabler og alle andre typer kabler som måtte være tilkoblet.
4. Trekk ut låsmekanismen på dekselet og skyv dekselet mot baksiden av maskinen.



Finne komponenter

Illustrasjonen nedenfor hjelper deg å finne forskjellige deler i maskinen.



1 CD- eller DVD-stasjon

2 Diskettstasjon

3 Nettbryter

4 Nedre stasjonsbrønnhus

5 Systembord

6 AGP-spor (Accelerated Graphics Port)

7 PCI-spor

8 Kjøleribbe

9 Kjølevifte

10 Strømforsyningsenhet

Installere tilleggsutstyr på systembord

Her blir det forklart hvordan du installerer tilleggsutstyr, for eksempel minne eller kort, på systembordet.

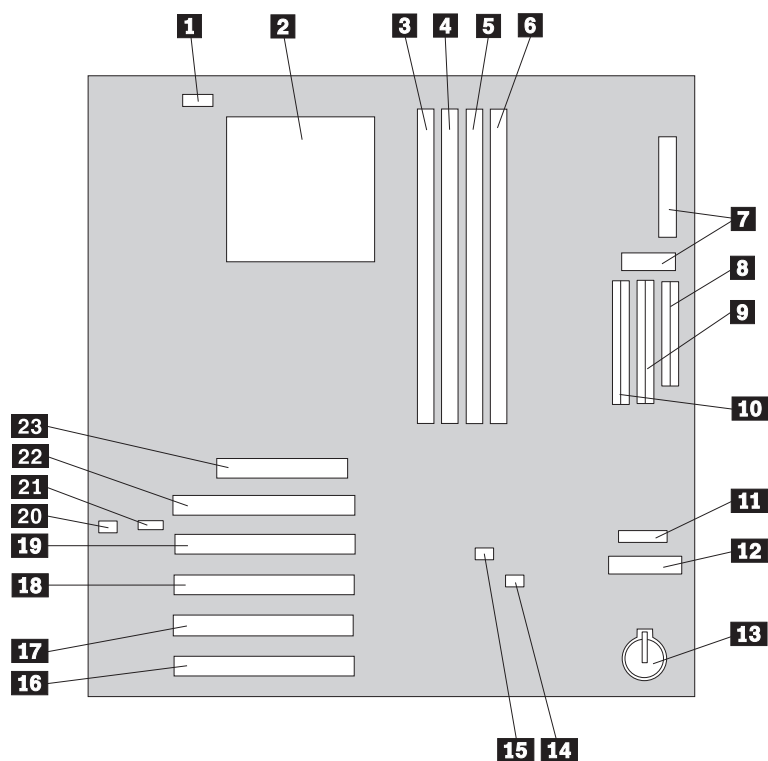
Komme til på systembordet

For å komme til på systembordet må du ta av dekselet på maskinen. Du finner opplysninger om hvordan du fjerner dekselet, under "Fjerne dekselet" på side 15. Det er mulig at du må fjerne kort for å komme til enkelte komponenter på systembordet. Du finner opplysninger om kort under "Installere kort" på side 19. Når du frakobler kabler, må du legge merke til hvor de skal festes, slik at du setter dem tilbake på riktig plass etterpå.

Finne delene på systembordet

Systembordet, som også kalles *hovedkortet*, er det viktigste kortet i maskinen. Det sørger for grunnleggende funksjoner og støtter en rekke IBM-installerte enheter og enheter som du kan installere senere.

På illustrasjonen nedenfor ser du hvor de forskjellige delene på systembordet befinner seg.



Merk: Du finner også en illustrasjon av systembordet og tilleggsopplysninger på merkelapp på innsiden av maskinkabinettet.

- | | |
|--|--|
| 1 Viftekontakt | 13 Batteri |
| 2 Mikroprosessor | 14 Clear CMOS/Recovery-krysskobling |
| 3 RIMM 1 | 15 Wake on LAN-kontakt |
| 4 RIMM 2 | 16 PCI-spor |
| 5 RIMM 3 | 17 PCI-spor |
| 6 RIMM 4 | 18 PCI-spor |
| 7 Strømkontakter | 19 PCI-spor |
| 8 Diskettkontakt | 20 Høyttalerkontakt |
| 9 Kontakt for primær IDE-enhet | 21 Lydkontakt for CD-ROM |
| 10 Kontakt for sekundær IDE-enhet | 22 PCI-spor |
| 11 Fremre USB-port | 23 AGP-spor |
| 12 Frontpanelkontakt | |

Installere minne

Maskinen har fire kontakter for installering av RIMM-moduler (Rambus In-line Memory Modules) med opptil 2 GB systemminne.

RIMM-modulene som er installert i maskinen, er ECC (Error Checking and Correction, også kalt feilretting) RDRAM-moduler (Rambus Dynamic Random Access Memory).

Når du installerer eller bytter ut RIMM-moduler, må du ta hensyn til dette:

- Rambus-minne er delt inn i to kanaler (kanal A og B). RIMM-kontakt 1 og 3 er kanel A, og RIMM-kontakt 2 og 4 er kanal B.

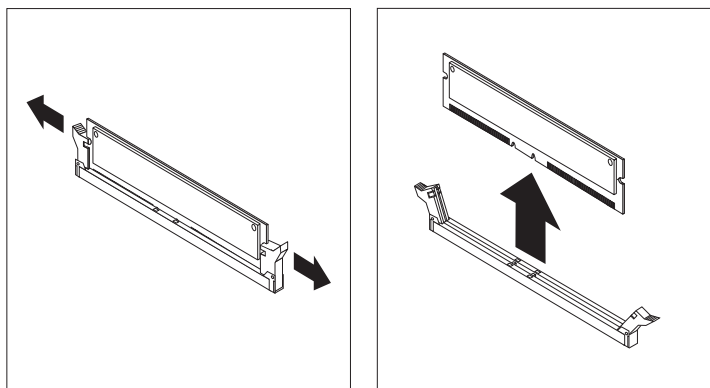
- Hver kanal må inneholde like mye minne.
- Hver RIMM-kontakt støtter opptil 512 MB minne.
- En kontakt der det ikke er installert en RIMM-modul, må ha en kontinuitets-RIMM (C-RIMM), som er en modul som ser ut som en RIMM-modul, men som ikke har noe minne. En C-RIMM brukes til å fortsette forbindelsen på en RIMM-kontakt der det ikke er installert minne.
- Installer bare ECC-RIMM-moduler hvis du vil ha ECC. Hvis du bruker en blanding av ECC- og ikke-ECC-minne, vil alt minne fungere som ikke-ECC.
- RIMM-kontakter støtter ikke DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules).
- Bruk bare PC600 eller PC800 RIMM-moduler.

Merk: Hvis du bruker PC600 og PC800 RIMM-moduler sammen, vil alt minne bruke hastigheten til den tregeste RIMM-modulen.

Fjerne en RIMM eller C-RIMM

Slik fjerner du en RIMM- eller C-RIMM-modul:

1. Hvis du lurer på hvor RIMM-kontaktene befinner seg i maskinen, kan du lese "Finne delene på systembordet" på side 16.
2. I begge ender av RIMM-kontakten på systembordet skyver du festeklemmene utover til RIMM-modulen løsner. Løft RIMM- eller C-RIMM-modulen ut av kontakten.



Merk: Vær forsiktig så du ikke skyver for hardt på festeklemmene, for RIMM- eller C-RIMM-modulen kan plutselig bli skjøvet ut av kontakten.

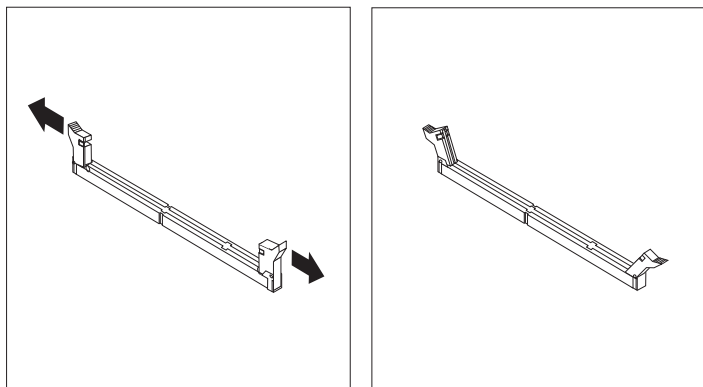
3. Oppbevar RIMM- eller C-RIMM-modulen i en antistatisk pakning. Ikke kast eller mist denne delen. Du kan trenge den senere hvis du skal endre minnekonfigurasjonen.

Installere en RIMM- eller C-RIMM-modul

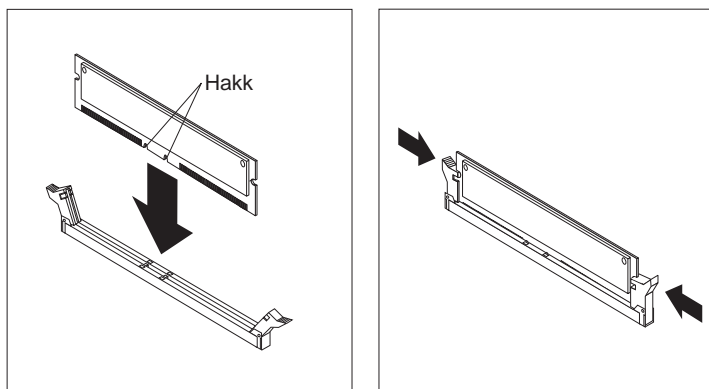
Slik installerer du en RIMM- eller C-RIMM-modul:

1. La den antistatiske pakningen med RIMM- eller C-RIMM-modulen berøre en umalt metallflate og ta ut modulen.

2. Hvis festeklemmene ikke allerede er åpne, åpner du dem.



3. Hold modulen over kontakten slik at de to hakkene på undersiden av modulen passer med kontakten.
4. Skyv modulen rett inn i kontakten til festeklemmene spretter opp og griper tak i endene på modulen.



Neste trinn:

- Hvis du skal installere annet tilleggsutstyr, fortsetter du med instruksjonene for det.
- Gå til "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29 for å fullføre installeringen.

Installere kort

Her finner du opplysninger om hvordan du installerer og fjerner kort.

Kortspor

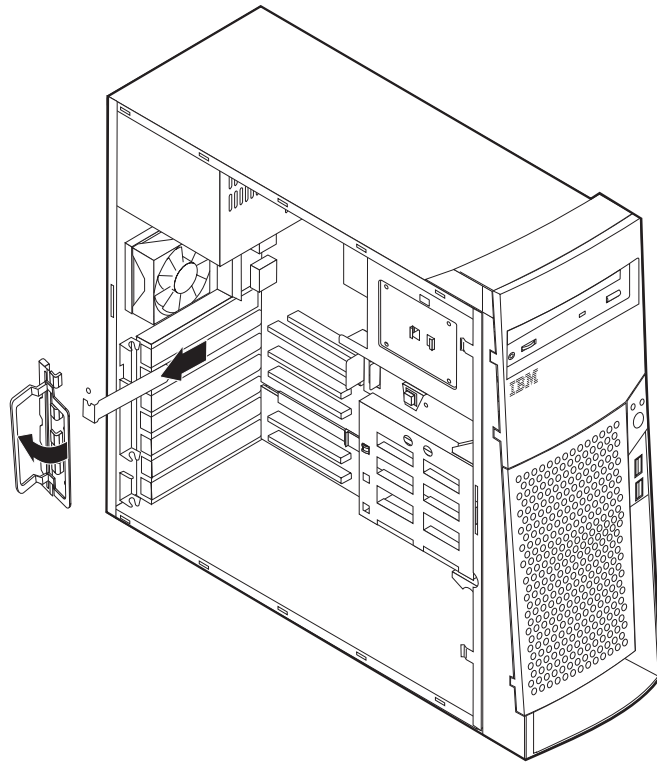
Maskinen har fem utbyggingsspor for PCI-kort (Peripheral Component Interconnect) og ett spor for et AGP-kort (Accelerated Graphics Port). Du kan installere et kort med en lengde på opptil 330 mm.

Installere kort

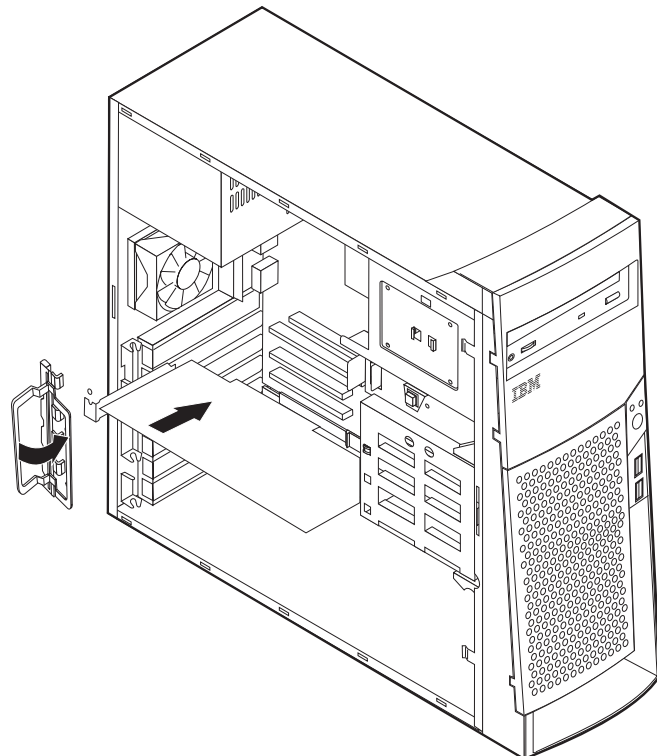
Slik installerer du et kort:

1. Fjern dekselet. Se "Fjerne dekselet" på side 15.

2. Fjern spordekslet med sperre for det aktuelle utbyggingsporet.



3. Ta kortet ut av den antistatiske pakningen.
4. Sett kortet i riktig spor på systembordet.
5. Sett på plass dekselsperren til kortsporet.



Merk: Hvis du installerer et nettverkskort som støtter Wake on LAN, kobler du Wake on LAN-kabelen som fulgte med kortet, til Wake on LAN-kontakten på systembordet. Se under "Finne delene på systembordet" på side 16.

Neste trinn

- Hvis du skal installere annet tilleggsutstyr, fortsetter du med instruksjonene for det.
- Gå til "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29 for å fullføre installeringen.

Installere interne stasjoner

Her finner du opplysninger om hvordan du installerer og fjerner interne stasjoner.

Interne stasjoner er enheter som maskinen bruker for å lese og lagre data. Du kan tilføye stasjoner i maskinen for å øke lagringskapasiteten og for å kunne lese andre typer medier. Her er noen typer stasjoner du kan bruke for maskinen:

- Platelager medier
- Magnetbåndstasjoner
- CD-stasjoner eller DVD-stasjoner
- Stasjoner for utskiftbare medier

Interne stasjoner installeres i *brønner*. I denne boken kalles brønnene brønn 1, brønn 2 og så videre.

Når du installerer en intern stasjon, er det viktig at du legger merke til hvilken type stasjon og hvilken størrelse du kan installere i hver enkelt brønn. Det er også viktig at du kobler kablene for de interne stasjonene riktig til den installerte stasjonen.

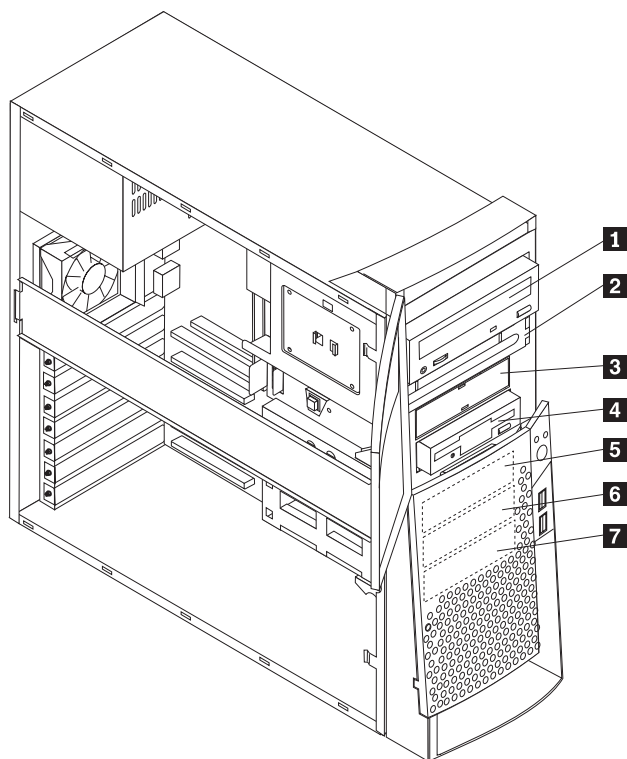
Stasjonsspesifikasjoner

Maskinen leveres med disse IBM-installerte stasjonene:

- En CD- eller DVD-stasjon i brønn 1 (noen modeller)
- Et 3,5-tommers platelager i brønn 3
- En 3,5-tommers diskettstasjon i brønn 4

I modeller uten stasjoner i brønn 1 og 2 er det satt inn antistatisk beskyttelse og et brønndeksel.

Illustrasjonen nedenfor viser hvor stasjonsbrønnene befinner seg.



I tabellen nedenfor beskrives noen av stasjonene du kan installere i hver brønn, og deres høydekrav.

1 Brønn 1 - Maksimal høyde: 41,3 mm	CD-ROM-stasjon (standard i noen modeller)
2 Brønn 2 - Maksimal høyde: 41,3 mm	5,25-tommers platelager 5,25-tommers platelager 3,5-tommers platelager (krever festebrakett)
3 Brønn 3 - Maksimal høyde: 25,4 mm	CD-ROM-stasjon DVD-ROM-stasjon
4 Brønn 4 - Maksimal høyde: 25,4 mm	3,5-tommers diskettstasjon (forhåndsinstallert)
5 Brønn 5 - Maksimal høyde: 25,4 mm	Platelager
6 Brønn 6 - Maksimal høyde: 25,4 mm	3,5-tommers utskiftbar stasjon
7 Brønn 7 - Maksimal høyde: 25,4 mm	Platelager

Merknader:

1. Du kan ikke installere stasjoner som er høyere enn 41,3 mm.
2. Installer stasjoner for utskiftbare medier (magnetbånd eller CDer) i de tilgjengelige brønnene (brønn 1 eller 2).

Strøm- og signalkabler for interne stasjoner

Maskinen bruker kabler for å koble IDE-stasjoner til strømforsyningen og systembordet. Disse kablene følger med:

- *Strømkabler* med fire ledninger brukes til å koble de fleste stasjoner til strømforsyningsenheten. I enden av disse kablene er det plastkontakter som kobles til forskjellige stasjoner. Disse kontaktene varierer i størrelse. Enkelte strømkabler kobles til systembordet.
- Flate *signalkabler*, også kalt *flatkabler*, for tilkobling av IDE- og diskettstasjoner til systembordet. Det følger to typer flatkabler (signalkabler) med maskinen:
 - De brede signalkablene har to eller tre kontakter.
 - Hvis kablen har tre kontakter, kobles en av disse til stasjonen, en er til overs og den tredje kobles til den primære eller sekundære IDE-kontakten på systembordet.
 - Hvis kablen har to kontakter, kobles den ene til plattelageret og den andre til den primære eller sekundære IDE-kontakten på systembordet.

Merk: Hvis du vil tilføye en enhet til og det ikke er forhåndsinstallert CD- eller DVD-stasjon i maskinen, må du få tak i en kabel med tre kontakter. Du trenger en ATA 66-signalkabel med 100 kontaktpunkter hvis du skal bytte ut den eksisterende signalkablen eller tilføye et nytt plattelager. ATA 100-signalkabler er fargekodet. Det blå pluggen kobler du til systembordet, den svarte til primærenheten (også kalt masterenheten eller hovedenheten) og den grå til sekundærenheten (også kalt slaveenheten).

Hvis maskinen leveres med CD- eller DVD-stasjon, har den en ATA 100-signalkabel. Hvis du installerer et plattelager, må du imidlertid endre bryter- eller krysskoblingsinnstilling på CD- eller DVD-stasjonen til sekundær og endre pluggen som brukes til CD- eller DVD-stasjonen, til den grå i midten.

- Den smale signalkablen har to kontakter for tilkobling av diskettstasjonen til diskettstasjonskontakten på systembordet.

Merk: Hvis du lurer på hvordan du finner kontaktene på systembordet, slår du opp på “Finne delene på systembordet” på side 16.

Her er noen viktige poenger du bør huske når du kobler strømkabler og signalkabler til interne stasjoner:

- Stasjonene som er forhåndsinstallert i maskinen, kommer med strøm- og signalkabler ferdig tilkoblet. Hvis du bytter ut noen stasjoner, er det viktig å huske hvilken kabel som skal kobles til hvilken stasjon.
- Når du installerer en stasjon, må du passe på at stasjonskontakten i *enden* av signalkablen alltid er koblet til en stasjon. Du må også passe på at stasjonskontakten i den andre enden er koblet til systembordet. Dette reduserer elektronisk støy fra maskinen.
- Hvis to IDE-enheter brukes på samme kabel, må en av dem defineres som hovedenhet, eller masterenhet, og den andre som sekundærenhet, eller slaveenhet. Ellers er det mulig at enkelte IDE-enheter ikke gjenkjennes av maskinen. Hoved- eller sekundærbetegnelsen avgjøres av bryter- eller krysskoblingsinnstillingene på hver IDE-enhet.
- Hvis to IDE-enheter bruker samme kabel og bare en av dem er et plattelager, må plattelageret defineres som masterenhet.
- Hvis du bare har en enhet på en kabel, defineres den som master.

Hvis du trenger hjelp til valg av stasjoner, kabler og annet utstyr til maskinen, kan du slå opp på 6.

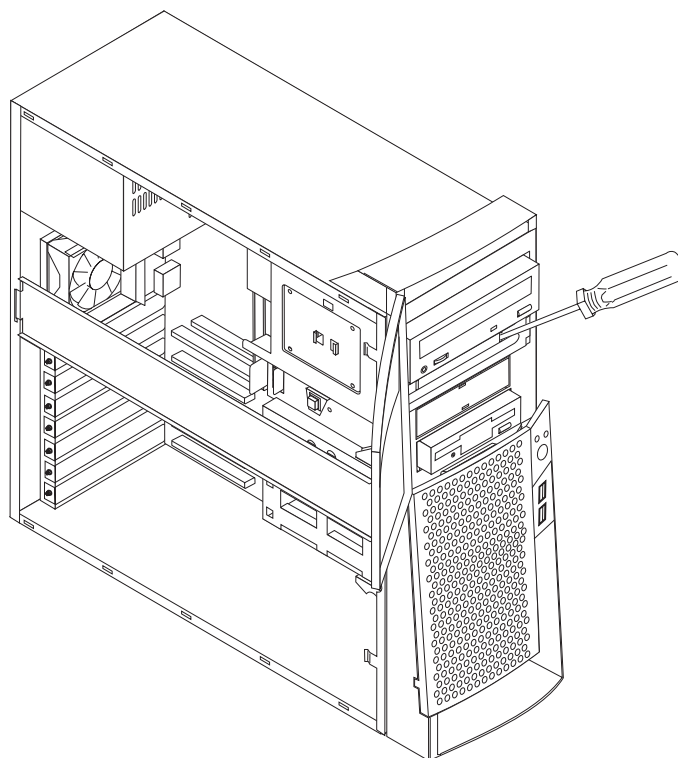
Installere interne stasjoner i brønn 1, 2 og 3

Slik installerer du en intern stasjon i brønn 1, 2 eller 3:

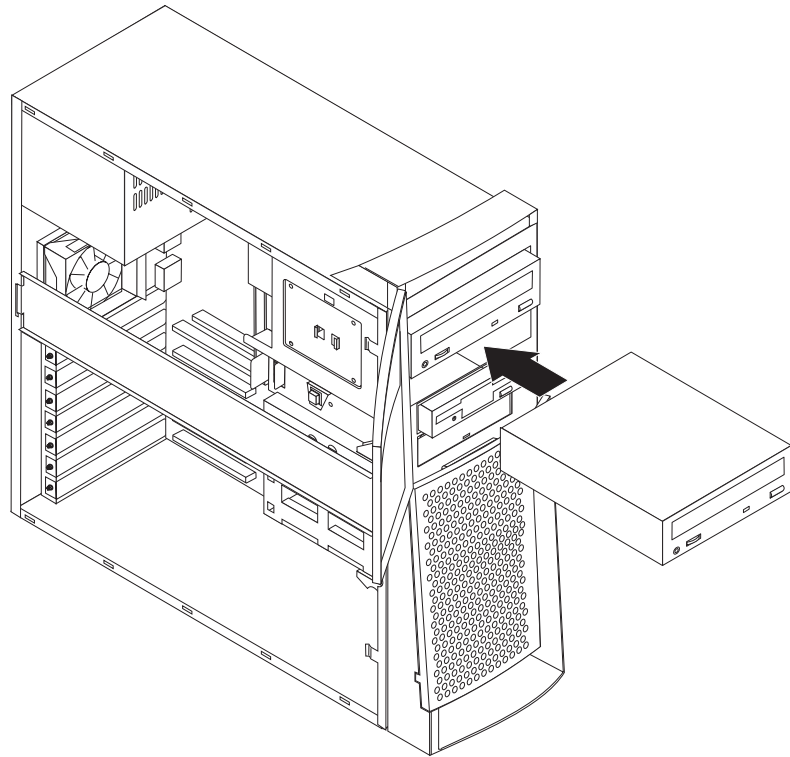
1. Ta av dekselet (se "Fjerne dekselet" på side 15).

Merk: Hvis maskinen har en CD- eller DVD-stasjon, er det mulig at du må fjerne signal- og strømkablene fra stasjonen.

2. Fjern brønndekselet og sett en skrutrekker i et av sporene på den antistatiske beskyttelsen i stasjonsbrønnen der du skal installere stasjonen. Fjern forsiktig den antistatiske beskyttelsen fra stasjonsbrønnen.



3. Sett stasjonen i brønnen. Juster skruerhullene og sett inn de to skruene.



4. Hvis du har installert en stasjon for utskiftbart medium, setter du rammen til dekselet over stasjonsbrønnen.
5. Koble strømkabelen og signalkabelen til stasjonen.

Neste trinn

- Hvis du skal installere annet tilleggsutstyr, fortsetter du med instruksjonene for det.
- Gå til "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29 for å fullføre installeringen.

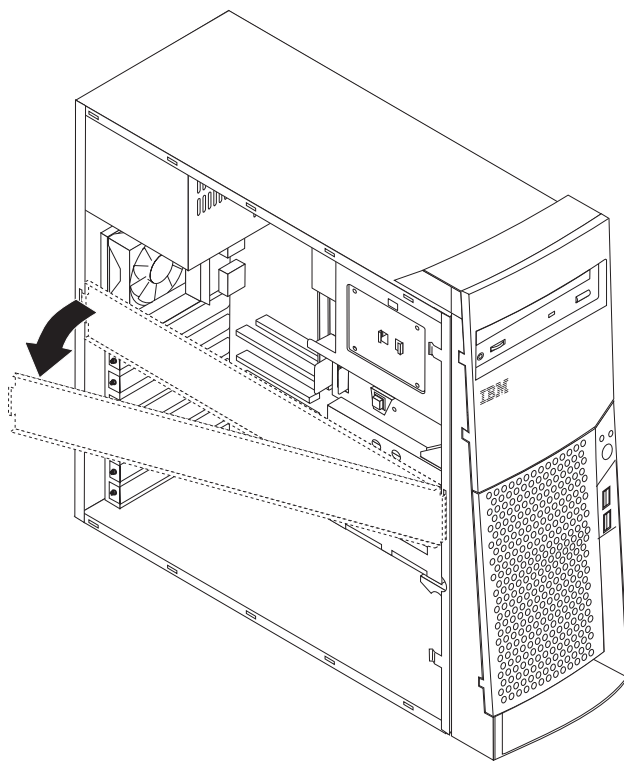
Installere interne stasjoner i brønn 4, 5, 6 og 7

Slik installerer du en intern stasjon i brønn 4, 5, 6 eller 7:

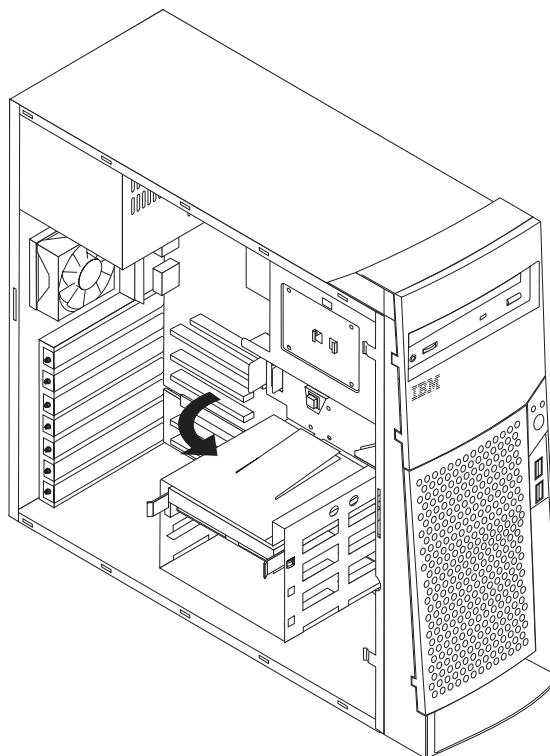
1. Ta av dekselet (se "Fjerne dekselet" på side 15).

Merk: Hvis maskinen har en CD- eller DVD-stasjon, er det mulig at du må fjerne signal- og strømkablene fra stasjonen.

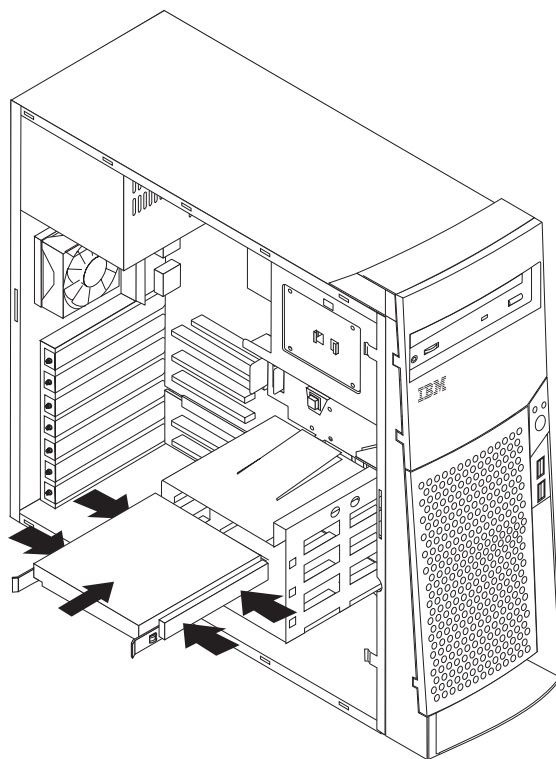
2. Fjern støttestolpen ved å trekke den ut fra maskinen slik det er vist på illustrasjonen.



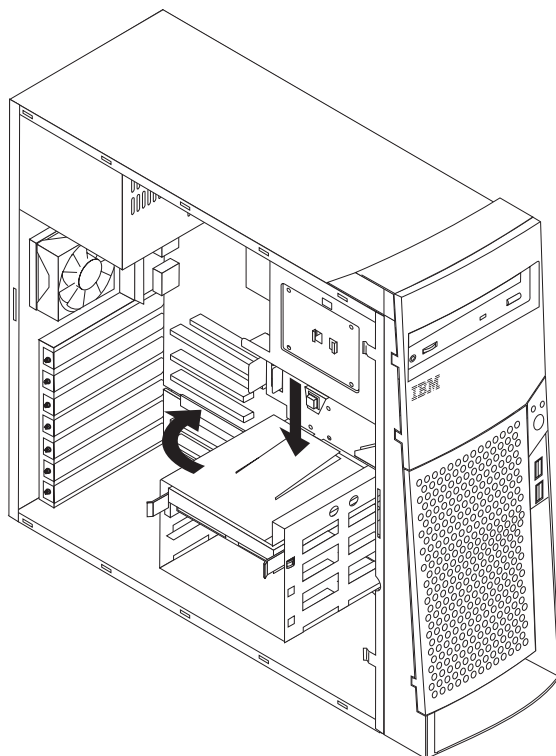
3. Dra og vri det nedre stasjonsbrønnhuset utover fra maskinen.



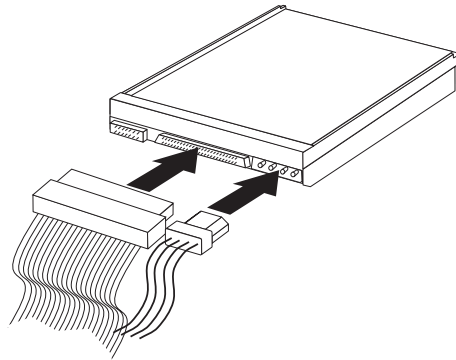
4. Monter skinner på stasjonen du vil installere, og skyv stasjonen langs sporene inn i den ledige brønnen.



5. Vri stasjonsbrønnhuset tilbake på plass.



6. Koble strømkabelen og signalkabelen til stasjonen.



Neste trinn

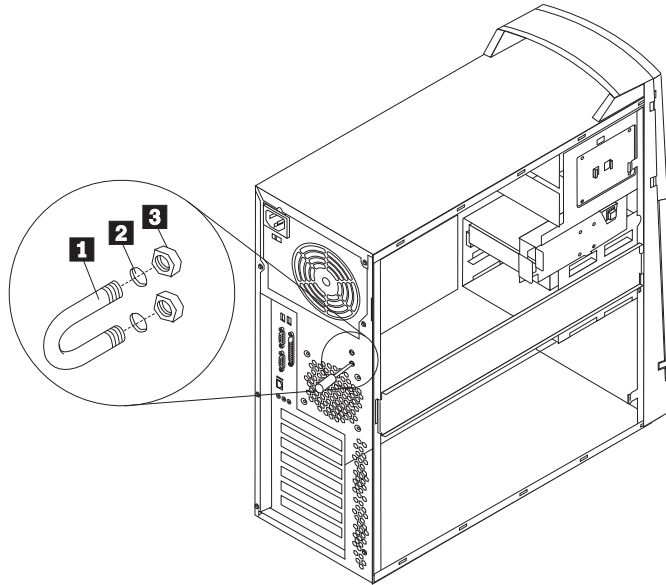
- Hvis du skal installere annet tilleggsutstyr, fortsetter du med instruksjonene for det.
- Gå til "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29 for å fullføre installeringen.

Installere en U-bolt for sikkerhet

For å beskytte mot tyveri av maskinvare kan du montere en U-bolt og kabel på maskinen. Når du har montert en sikkerhetskabel, må du kontrollere at det ikke er interferens mellom den og andre kabler som er koblet til PCen.

Slik installerer du en U-bolt:

1. Ta av dekselet (se "Fjerne dekselet" på side 15).
2. Bruk et verktøy, for eksempel en skrutrekker, til å fjerne de to metalldekslene.
3. Fest U-bolten gjennom bakpanelet. Deretter setter du inn mutterne og strammer dem med en skiftenøkkel.
4. Sett dekselet på plass igjen. Du finner mer om dette under "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29.
5. Tre kablet gjennom U-bolten og rundt en gjenstand som ikke er en del av eller er permanent festet til bygningsstrukturen eller fundamentet, og som den ikke kan fjernes fra. Deretter fester du kabelendene sammen med en lås.



- 1** U-bolt
- 2** Hull for bolten
- 3** Muttere

Neste trinn:

Hvis du skal installere annet tilleggsutstyr, fortsetter du med instruksjonene for det.

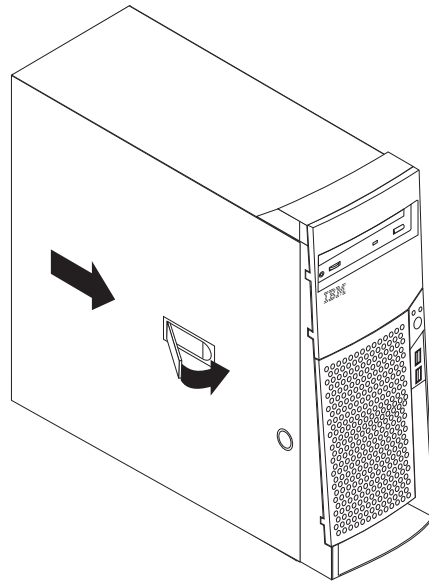
Sette på plass dekselet og tilkoble kablene

Når du er ferdig med å installere tilleggsutstyr, må du sette på plass eventuelle deler som du har fjernet, sette på plass dekselet og tilkoble kablene igjen, inkludert nettkabler og telefonledninger. Avhengig av hva slags utstyr du har installert, er det mulig at du også må oppdatere opplysningene i BIOS-konfigureringsprogrammet.

Slik setter du på plass dekselet og kobler kablene til maskinen:

1. Pass på at alle komponenter er satt sammen riktig, og at ingen verktøy eller løse skruer er gjenglemt inne i maskinen.
2. Fjern alle kabler som kan hindre deg i å sette på plass dekselet.

3. Hold dekselet inntil kabinettet og skyv dekselet mot frontdekselet på maskinen. Pass på at tappene på maskinen passer med dekselet.



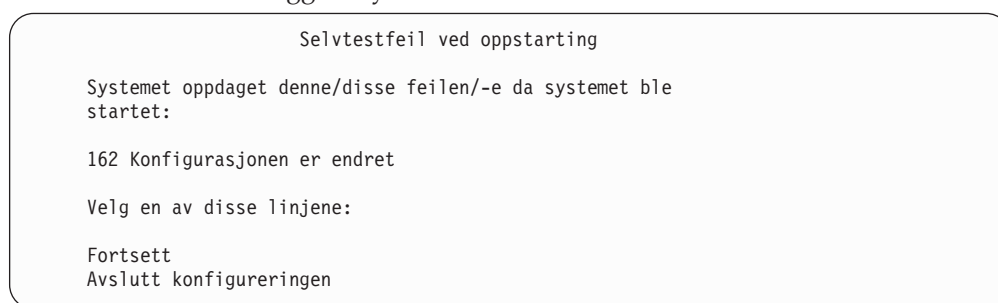
4. Lukk deksellåsen for å sikre dekselet.
5. Koble kablene til maskinen igjen. Se under "Kapittel 2. Installere frittstående enheter" på side 9 og i *Hurtigreferanse*.
6. Hvis du skal oppdatere konfigurasjonen, finner du opplysninger under "Kapittel 4. Oppdatere maskinens konfigurasjon" på side 31.

Kapittel 4. Oppdatere maskinens konfigurasjon

Her blir det forklart hvordan du oppdaterer konfigurasjonsinnstillingene, installerer styreprogrammer (hvis det er nødvendig når du har installert nytt tilleggsutstyr) og sletter et passord du har mistet eller glemt. Du finner flere opplysninger om hvordan du bruker BIOS-konfigureringsprogrammet, i Access IBM.

Når du har tilføyd tilleggsutstyr, må du oppdatere konfigurasjonsinnstillingene. I de fleste tilfeller utføres denne konfigureringen automatisk.

I noen tilfeller får du et skjermbilde som det nedenfor når du starter maskinen etter å ha installert tilleggsutstyr.



Hvis du får denne meldingen, velger du **Fortsett** og trykker på Enter. BIOS-konfigureringsprogrammet starter automatisk. Gjør slik når du får frem hovedmenyen til BIOS-konfigureringsprogrammet:

1. Velg **Avslutt** og trykk på Enter.
2. Velg **Avslutt og lagre endringene** og trykk på Enter.

Maskinen starter på nytt.

Windows oppdager vanligvis det nye utstyret, oppdaterer konfigurasjonen og ber deg om nødvendig om å installere styreprogrammer. Før du installerer styreprogrammer, må du alltid lese dokumentasjonen som fulgte med utstyret, for å se om det er bestemte ting du må gjøre. Ikke alle styreprogrammer installeres på samme måte. Enkelte typer utstyr krever dessuten at du installerer annen programvare.

Kontrollere at utstyr er riktig installert

Slik kontrollerer du at nye kort og stasjoner er riktig installert og konfigurert:

1. Fra Windows-skrivebordet høyreklikker du med musen på ikonet **Min datamaskin** og velger **Egenskaper**.
2. I vinduet Egenskaper for System klikker du på flippet **Enhetsbehandling**.

Merk: Hvis du kjører Windows 2000, går du til vinduet Egenskaper for System og klikker først på flippet **Maskinvare** og deretter på flippet **Enhetsbehandling**.

3. Klikk på **Vis enheter etter type**.
4. Klikk på plusstegnet ved siden av enhetstypene for å utvide listen.

- Hvis det ikke står X eller utropstegn i sirkel over noen av ikonene, virker alle enheter som de skal.
- En X over et ikon betyr at enheten er ute av funksjon. Et utropstegn i sirkel over et ikon er et tegn på ressurskonflikt. Hvis det står en X eller et utropstegn i sirkel over et ikon, klikker du på **Egenskaper** for å finne ut mer om problemet.
- Hvis enheten ikke står på listen, er det mulig at den ikke er riktig fysisk installert. Kontroller at utstyret er installert i samsvar med instruksjonene, at alle kabler og forbindelser er riktige, og at krysskoblings- og bryterinnstillinger er riktige.
- Hvis enheten står på listen under "Andre enheter", er det mulig at et nødvendig styreprogram mangler eller er feil installert, eller at operativsystemet ikke er startet på nytt etter at styreprogrammet ble installert. Start maskinen på nytt og kontroller enheten igjen. Hvis enheten fortsatt står oppført under "Andre enheter", slår du opp i dokumentasjonen som fulgte med utstyret, og installerer styreprogrammet på nytt.

Merk: Hvis du trenger flere opplysninger, kan du slå opp i håndboken for operativsystemet.

Konfigurere PCI-kort

Bruk dokumentasjonen som fulgte med maskinen, og opplysningene nedenfor når du skal konfigurere kort.

Du behøver vanligvis ikke å konfigurere PCI-kort. Maskinen og operativsystemet samarbeider om å endre ressursinnstillingene automatisk og tildele ressurser til nye enheter på en måte som gjør at ressurskonflikter unngås.

Konfigurere oppstartings enheter

Når du slår på maskinen, leter maskinen etter et operativsystem. Rekkefølgen av enheter der maskinen leter etter operativsystemet, kalles *oppstartingssekvensen*. Når du har tilføyd en ny enhet til systemet, er det mulig at du ønsker å endre oppstartingssekvensen. Du kan bruke BIOS-konfigureringsprogrammet til å konfigurere oppstartingsenheter. Du finner flere opplysninger om dette i Access IBM.

Slette et passord som du har mistet eller glemt (tømme CMOS)

Dette avsnittet gjelder passord som er mistet eller glemt. Hvis du vil vite mer om hva du gjør hvis du mister eller glemmer et passord, slår du opp i Access IBM.

Slik sletter du et glemt passord:

1. Slå av maskinen og alle tilkoblede enheter.
2. Trekk ut nettkabelen.
3. Fjern dekselet. Se "Fjerne dekselet" på side 15.
4. Hvis du lurer på hvor CMOS-krysskoblingen er, kan du se på merkelappen for systembordet inne i maskinen.
5. Flytt krysskoblingen fra normalposisjonen (ben 1 og 2) til vedlikeholds- og konfigurasjonsposisjonen (ben 2 og 3).
6. Sett på plass dekselet og sett inn nettkabelen. Se "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29.

7. Når du starter maskinen, blir hovedmenyen til BIOS-konfigureringsprogrammet vist.
8. På skjermbildet for vedlikehold kan du nullstille CMOS-innstillingene.
9. Trykk på Esc.
10. Velg **Avslutt** fra menyen.
11. Velg **Avslutt og lagre endringene**.
12. Følg instruksjonene på skjermen.

Merk: Du må ta av dekselet igjen for å sette krysskoblingen i normal posisjon.

Tillegg A. Bytte batteri

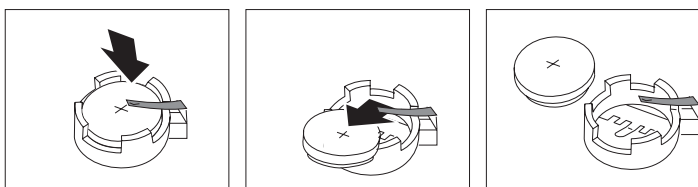
Maskinen har en spesiell type minne som holder den interne klokken og kalenderen oppdatert og lagrer informasjon om utstyret som er installert i maskinen, for eksempel innstillinger for parallellportene. Når du slår av maskinen, sørger et batteri for at informasjonen ikke forsvinner.

Batteriet kan ikke lades opp, og det krever ikke noe vedlikehold. Som alle batterier har det begrenset levetid. Når batteriet blir flatt, mister maskinen datoen, klokkeslettet og konfigurasjonsinformasjonen (inkludert passord). Du får en feilmelding når du slår på maskinen.

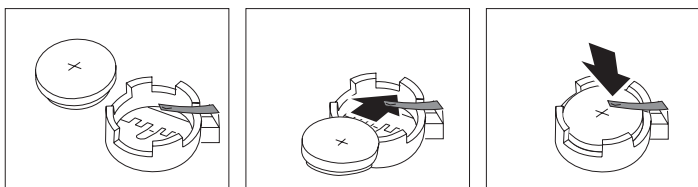
Du finner opplysninger om bytting og avhending av batteri under "Litiumbatteri" på side v.

Slik bytter du batteri:

1. Slå av maskinen og alle tilkoblede enheter.
2. Trekk ut nettkabelen og ta av dekselet på maskinen. Se "Fjerne dekselet" på side 15.
3. Finn batteriet. Se på merkelappen for systembordet inne i maskinen eller les "Finne delene på systembordet" på side 16.
4. Om nødvendig fjerner du kort som hindrer at du kommer til batteriet. Du finner flere opplysninger i "Installere kort" på side 19.
5. Ta ut det gamle batteriet.



6. Sett inn det nye batteriet.



7. Sett på plass eventuelle kort som du tok vekk for å komme til batteriet. I "Installere kort" på side 19 finner du instruksjoner om hvordan du setter inn kort.
8. Sett på plass dekselet og sett inn nettkabelen. Se "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29.

Merk: Første gang du slår på maskinen etter at du har byttet batteri, kan det hende at du får en feilmelding. Det er normalt.

9. Slå på maskinen og alle tilkoblede enheter.
10. Bruk BOIS-konfigureringsprogrammet til å stille inn dato og klokkeslett og eventuelle passord.

Tillegg B. Oppdatere systemprogrammer

Dette avsnittet inneholder opplysninger om oppdatering av systemprogrammer (POST/BIOS) og hvordan du gjenoppretter etter en POST/BIOS-oppdateringsfeil.

Systemprogrammer

Systemprogrammene er det grunnleggende laget av programvare i alle PCer. Selvtesten (POST), BIOS-rutinene og BIOS-konfigureringsprogrammet er eksempler på systemprogrammer. Selvtesten består av tester og prosedyrer som utføres hver gang du slår på PCen. BIOS er et lag av programvare som konverterer instruksjoner fra andre programvalg til elektriske signaler som maskinvaren kan forstå. Du kan bruke BIOS-konfigureringsprogrammet til å se på og endre konfigurasjonen til maskinen.

På systembordet finner du en modul kalt *EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)* (EEPROM kalles også *FLASH-minne*). Du kan lett oppdatere POST, BIOS og BIOS-konfigureringsprogrammet ved å starte maskinen med en FLASH-oppdateringsdiskett.

IBM kan endre eller oppdatere systemprogrammene. Når oppdateringer blir frigitt, blir de tilgjengelige som nedlastbare filer på World Wide Web (se *Hurtigreferanse*). Bruksanvisning for systemprogramoppdateringene er tilgjengelig i en README-fil som følger med oppdateringsfilene.

Slik oppdaterer du systemprogrammene (EEPROM):

1. Sett en oppdateringsdiskett (FLASH) for systemprogrammer i diskettstasjonen (stasjon A) på maskinen. Du finner oppdateringer av systemprogrammer på dette nettstedet: <http://www.ibm.com/pc/support>.
2. Slå på maskinen. Hvis den allerede er på, må du slå den av og på igjen. Oppdateringen starter.

Gjenopprette etter en POST/BIOS-oppdateringsfeil

Hvis strømtilførselen til maskinen brytes under POST/BIOS-oppdateringen, er det ikke sikkert at maskinen starter på riktig måte igjen. Hvis dette skjer, gjenoppretter du slik:

1. Bruk en annen maskin og et tekstredigeringsprogram til å åpne filen `config.sys` på BIOS FLASH-disketten.
2. Finn denne linjen:
`shell = flash2.exe`
3. Endre linjen til:
`shell = flash2.exe /U`
4. Lagre filen på disketten. Nå kan du bruke denne BIOS FLASH-disketten til å oppdatere maskinen.
5. Slå av maskinen og alle tilkoblede enheter som skrivere, skjermer og frittstående enheter.
6. Trekk ut alle nettkabler fra stikkontaktene og ta av dekselet. Se "Fjerne dekselet" på side 15.

7. Finn Clear CMOS/Recovery-krysskoblingen på systembordet, og fjern eventuelle kort som hindrer tilgangen til krysskoblingen. Se på merkelappen for systembordet, på innsiden av maskinen, hvis du lurere på hvor krysskoblingen befinner seg. Se også "Finne delene på systembordet" på side 16.
8. Fjern krysskoblingen fra systembordet.
9. Sett dekselet på plass igjen. Se "Sette på plass dekselet og tilkoble kablene" på side 29.
10. Koble nettkablene for maskinen og skjermen til stikkontaktene.
11. Sett BIOS-oppdateringsdisketten (FLASH-disketten) i stasjon A og slå på maskinen og skjermen.
12. Når oppdateringssesjonen er ferdig, tar du ut disketten og slår av maskinen og skjermen.
13. Trekk ut alle nettkabler fra stikkontaktene.
14. Fjern dekselet. Se "Fjerne dekselet" på side 15.
15. Fjern eventuelle kort som hindrer deg i å komme til krysskoblingen for BIOS-konfigurering.
16. Flytt Clear CMOS/Recovery-krysskoblingen til den opprinnelige posisjonen.
17. Sett på plass eventuelle kort som du tok vekk.
18. Sett på igjen dekselet og tilkoble eventuelle ledninger som ble frakoblet.
19. Slå på maskinen for å starte operativsystemet på nytt.
20. Endre filen config.sys på disketten tilbake til:
shell = flash2.exe

Tillegg C. Systemadressetabeller

Tabellene nedenfor viser hvordan ulike typer informasjon lagres på platelageret. Adresseområder og størrelser i byte er omtrentlige verdier.

Systemminne tabell

Tildelingen av de første 640 kB med systembord-RAM starter på adressen heksadesimal 00000000. Et område på 256-byte byte og et område på 1 kB i dette RAM-minnet er reservert for BIOS-data. Minnetildelingen kan utføres annerledes hvis POST-selvtesten oppdager en feil.

Tabell 1. Systemminnetabell

Adresseområde (desimal)	Adresseområde (heksadesimal)	Størrelse	Beskrivelse
0 kB – 512 kB	00000 – 7FFFF	512 kB	Konvensjonelt
512 kB – 639 kB	80000 – 9FBFF	127 kB	Utvidet konvensjonelt
639 kB – 640 kB	9FC00 – 9FFFF	1 kB	Utvidede BIOS-data
640 kB – 767 kB	A0000 – BFFFF	128 kB	Visningsbuffer for dynamisk skjermminne
768 kB – 800 kB	C0000 – C7FFF	32 kB	Skjerm-ROM-BIOS (skygge)
800 kB – 896 kB	C8000 – DFFFF	96 kB	PCI-område, tilgjengelig for kort-ROM
896 kB – 1 MB	E0000 – FFFFF	128 kB	System-ROM-BIOS (hovedminneskygge)
1 MB – 16 MB	1000000 – FFFFFFF	15 MB	PCI-område
16 MB – 4096 MB	10000000 – FFDFFFFFF	4080 MB	PCI-område (positiv dekode)
	FFFE0000 – FFFFFFFF	128 kB	System-ROM-BIOS

I/U-adressetabell

Tabellen nedenfor viser ressurstildelinger for I/U-adressetabellen. Alle adresser som ikke er vist, er reservert.

Tabell 2. I/U-adressetabell

Adresseområde (heksadesimal)	Størrelse	Beskrivelse
0000 – 000F	16	DMA 1
0010 – 001F	16	Generelle I/U-plasseringer, tilgjengelig for PCI-bussen
0020 – 0021	2	Avbruddsstyreenhet 1
0022 – 003F	30	Generelle I/U-plasseringer, tilgjengelig for PCI-bussen
0040 – 0043	4	Teller/tidtager 1
0044 – 00FF	28	Generelle I/U-plasseringer, tilgjengelig for PCI-bussen
0060	1	Tastbordstyreenhetsbyte, IRQ-tilbakestilling
0061	1	Systemport B
0064	1	Tastbordstyreenhet, CMD/ATAT-byte
0070, bit 7	1 bit	NMI-aktivering
0070, biter 6:0	6 biter	Sanntidsklokke, adresse

Tabell 2. I/U-adressetabell (fortsettelse)

Adresseområde (heksadesimal)	Størrelse	Beskrivelse
0071	1	Sanntidsklokke, data
0072	1 bit	NMI-aktivering
0072, biter 6:0	6 biter	RTC-adresse
0073	1	RTC-data
0080	1	POST-kontrollpunktregister kun under POST
008F	1	"Refresh page register"
0080 – 008F	16	DMA-sideregistrering
0090 – 0091	15	Generelle I/U-plasseringer, tilgjengelig for PCI-bussen
0092	1	Styreenhetregistrering for PS/2-tastbord
0093 – 009F	15	Generelle I/U-plasseringer
00A0 – 00A1	2	Avbruddsstyreenhet 2
00A2 – 00BF	30	APM-kontroll
00C0 – 00DF	31	DMA 2
00E0 – 00EF	16	Generelle I/U-plasseringer, tilgjengelig for PCI-bussen
00F0	1	Feilregistrering for koproessor
00F1 – 016F	127	Generelle I/U-plasseringer, tilgjengelig for PCI-bussen
0170 – 0177	8	Sekundær IDE-kanal
01F0 – 01F7	8	Primær IDE-kanal
0200 – 0207	8	MIDI-/styrespakport
0220 – 0227	8	Seriell port 3 eller 4
0228 – 0277	80	Generelle I/U-plasseringer, tilgjengelig for PCI-bussen
0278 – 027F	8	LPT3
0280 – 02E7	102	Tilgjengelig
02E8 – 02EF	8	Seriell port 3 eller 4
02F8 – 02FF	8	COM2
0338 – 033F	8	Seriell port 3 eller 4
0340 – 036F	48	Tilgjengelig
0370 – 0371	2	IDE-kanal 1-kommando
0378 – 037F	8	LPT2
0380 – 03B3	52	Tilgjengelig
03B4 – 03B7	4	Skjerm
03BA	1	Skjerm
03BC – 03BE	16	LPT1
03C0 – 03CF	52	Skjerm
03D4 – 03D7	16	Skjerm
03DA	1	Skjerm
03D0 – 03DF	11	Tilgjengelig
03E0 – 03E7	8	Tilgjengelig
03E8 – 03EF	8	COM3 eller COM4

Tabell 2. I/U-adresstebell (fortsettelse)

Adresseområde (heksadesimal)	Størrelse	Beskrivelse
03F0 – 03F5	6	Diskettkanal 1
03F6	1	Primær IDE-kanalkommandoport
03F7 (Write)	1	Diskettkanal 1-kommando
03F7, bit 7	1 bit	Diskettbyttekanal
03F7, biter 6:0	7 biter	Primær IDE-kanal, statusport
03F8 – 03FF	8	COM1
0400 – 047F	128	Tilgjengelig
0480 – 048F	16	DMA-kanal, høy sideregistrering
0490 – 0CF7	1912	Tilgjengelig
0CF8 – 0CFB	4	PCI-konfigurasjonsadresseregister
0CFC – 0CFF	4	PCI-konfigurasjonsdataregister
LPTn + 400h	8	ECP-port, LPTn-startadresse + heksadesimal 400
OCF9	1	Turbo- og reset-kontrollregister
0D00 – FFFF	62207	Tilgjengelig

DMA-I/U-adresstebell

Tabellen nedenfor viser ressurstildelinger for DMA-adresstebellen. Alle adresser som ikke er vist, er reservert.

Tabell 3. DMA-I/U-adresstebell

Adresse (heksadesimal)	Beskrivelse	Biter	Bytepeker
0000	Kanal 0, minneadresseregister	00 – 15	Ja
0001	Kanal 0, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
0002	Kanal 1, minneadresseregister	00 – 15	Ja
0003	Kanal 1, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
0004	Kanal 2, minneadresseregister	00 – 15	Ja
0005	Kanal 2, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
0006	Kanal 3, minneadresseregister	00 – 15	Ja
0007	Kanal 3, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
0008	Kanal 0–3, lesestatus/skrivekommandoregister	00 – 07	
0009	Kanal 0–3, skriveforespørselsregister	00 – 02	
000A	Kanal 0–3, "write single mas"-registerbiter	00 – 02	
000B	Kanal 0–3, modusregister (skrive)	00 – 07	
000C	Kanal 0–3, "clear byte pointer" (skrive)	A	
000D	Kanal 0–3, "master clear" (skrive)/"temp" (lese)	00 – 07	
000E	Kanal 0-3, "clear mask register" (skrive)	00 – 03	
000F	Kanal 0-3, "write all mask register bits"	00 – 03	
0081	Kanal 2, sidetabelladresseregister	00 – 07	
0082	Kanal 3, sidetabelladresseregister	00 – 07	

Tabell 3. DMA-I/U-adresstabel (fortsettelse)

Adresse (heksadesimal)	Beskrivelse	Biter	Bytepeker
0083	Kanal 1, sidetabelladresseregister	00 – 07	
0087	Kanal 0, sidetabelladresseregister	00 – 07	
0089	Kanal 6, sidetabelladresseregister	00 – 07	
008A	Kanal 7, sidetabelladresseregister	00 – 07	
008B	Kanal 5, sidetabelladresseregister	00 – 07	
008F	Kanal 4, sidetabelladresse/"refresh"-register	00 – 07	
00C0	Kanal 4, minneadresseregister	00 – 15	Ja
00C2	Kanal 4, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
00C4	Kanal 5, minneadresseregister	00 – 15	Ja
00C6	Kanal 5, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
00C8	Kanal 6, minneadresseregister	00 – 15	Ja
00CA	Kanal 6, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
00CC	Kanal 7, minneadresseregister	00 – 15	Ja
00CE	Kanal 7, overføringstillingsregister	00 – 15	Ja
00D0	Kanal 4–7, lesestatus/skrivekommandoregister	00 – 07	
00D2	Kanal 4–7, skriveforespørselsregister	00 – 02	
00D4	Kanal 4–7, "write single mask register bit"	00 – 02	
00D6	Kanal 4–7, modusregister (skrive)	00 – 07	
00D8	Kanal 4–7, "clear byte pointer" (skrive)		
00DA	Kanal 4–7, "master clear" (skrive)/"temp" (lese)	00 – 07	
00DC	Kanal 4–7, "clear mask register" (skrive)	00 – 03	
00DE	Kanal 4–7, "write all mask register bits"	00 – 03	
00DF	Kanal 5–7, 8- eller 16-biters modusvalg	00 – 07	

Tillegg D. Kanaltildelinger for avbruddsanmodning (IRQ) og direkte minnetilgang (DMA)

Tabellene nedenfor viser IRQ- og DMA-kanaltildelinger.

Tabell 4. IRQ-kanaltildelinger

IRQ	Systemressurs
NMI	Kritisk systemfeil
SMI	Systemadministrasjonsavbrudd for strømstyring
0	Tidsbryter
1	Tastbord
2	Kaskadeavbrudd fra slave-PIC
3	COM2 (bare på enkelte modeller)
4	COM1
5	LPT2/lyd (hvis tilstede)
6	Styreenhet for diskettstasjon
7	LPT1
8	Sanntidsklokke (RTC)
9	Skjerm, ACPI
10	MIDI/styrespak (bare på enkelte modeller)
11	Tilgjengelig for bruker
12	Museport
13	Matematisk koproessor
14	Primær IDE (hvis tilstede)
15	Sekundær IDE (hvis tilstede)

Merk: Standardinnstillingene for COM 1 (IRQ 4), COM 2 (IRQ 3) og LPT 1 (IRQ 7) kan endres til en annen IRQ.

Tabell 5. DMA-kanaltildeling

DMA-kanal	Databredde	Systemressurs
0	8 biter	Åpne
1	8 biter	Åpne
2	8 biter	Diskettstasjon
3	8 biter	Parallellport (for ECP eller EPP)
4		Reservert (kaskadekanal)
5	16 biter	Åpne
6	16 biter	Åpne
7	16 biter	Åpne

Tillegg E. Merknader og varemerker

Henvisninger i boken til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at IBM har til hensikt å gjøre dem tilgjengelige i alle land der IBM driver virksomhet. Du får opplysninger om hvilke produkter, tjenester og funksjoner som er tilgjengelige i Norge, ved å kontakte din IBM-forhandler eller IBM-representant. Henvisninger til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr heller ikke at det bare er de som kan benyttes. Andre produkter, programmer eller tjenester som har tilsvarende funksjoner, kan brukes i stedet, forutsatt at de ikke gjør inngrep i noen av IBMs patent- eller opphavsrettigheter eller andre lovbeskyttede rettigheter. Vurdering og verifisering ved bruk sammen med andre produkter, programmer eller tjenester enn de som uttrykkelig er angitt av IBM, er brukerens ansvar.

IBM kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i denne publikasjonen. At du har mottatt denne publikasjonen, innebærer ikke at du får lisensrettighet til disse produktene. Du kan sende forespørsler angående lisenser til

*Director of Commercial Relations - Europe
IBM Corporation
Schönaicher Str. 220
D-7030 Böblingen
Tyskland*

INTERNATIONAL MACHINES CORPORATION LEVERER DENNE BOKEN I DEN STAND DEN BEFINNER SEG ("AS IS") UTEN FORPLIKTELSER AV NOE SLAG.

Denne boken kan inneholde tekniske unøyaktigheter eller typografiske feil. Opplysninger i denne publikasjonen kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i neste utgave eller kommer som tillegg. IBM kan uten varsel endre produktene og/eller programmene som er beskrevet i denne boken.

IBM kan bruke og distribuere opplysninger du kommer med, på den måten selskapet anser som hensiktsmessig, uten noen forpliktelser overfor deg. Eventuelle henvisninger til web-steder som ikke tilhører IBM, er bare til orientering og fungerer ikke på noen måte som støtte for disse web-stedene. Materialet på disse nettstedene er ikke del av materialet for dette IBM-produktet, og bruk av disse nettstedene skjer på eget ansvar.

Varemerker

Navnene nedenfor er varemerker for IBM Corporation.

IBM
NetVista
OS/2
Wake on LAN

Pentium, Intel, MMX og AnyPoint er varemerker for Intel Corporation.

Microsoft, Windows og Windows NT er varemerker for Microsoft Corporation.

Andre navn på selskaper, produkter og tjenester kan være varemerker for andre selskaper.

Stikkordregister

A

adressetabell
DMA-inn/ut (I/U) 41
inn/ut (I/U) 39
systemminne 39
alternativer
eksternt 6, 9
internt 6, 15
tilgjengelig 6
avbruddsanmodning (IRQ),
kanaltildelinger 43

B

bytte batteri 35

C

C-RIMM
fjerne 18
installere 18

D

deksel
fjerne 15
sette på plass 29
delsystem
lyd 2
DMA-I/U-adressetabell 41

E

enhet
oppstart 32
styreprogrammer 13

F

finne komponenter 16
fjerne dekselet 15

G

gjenopprette etter en
POST/BIOS-oppdateringsfeil 37

I

inn/ut (I/U)
adressetabell 39, 41
DMA-adressetabell 41
funksjoner 2
installere
interne stasjoner 24
minne 17
RIMM-moduler 18
U-bolt for sikkerhet 28

installere kort 19
installere tilleggsutstyr
internt 15
systembord 16

K

kabler
strøm 22
strøm og signal 22
tilkoble 10
kanaltildelinger
IRQ 43
konfigurere oppstartingsenheter 32
kontakter
bak 10
Ethernet 11
lydlinjeinnang 11, 12
lydlinjeutgang 11, 12
MIDI/styrespak 12
mikrofon 11
mus 11
parallele 11
serielle 11
tastbord 11
USB 11
DVI (Digital Video Interface) 11
Ethernet 11
foran 9
USB 11
lydlinjeinnang 11, 12
lydlinjeutgang 11, 12
MIDI/styrespak 12
mikrofon 11
mus 11
parallele 11
S-Video 11
serielle 11
skjermomformer 11
tastbord 11
USB 11

kontinuitets-RIMM (C-RIMM) 18

kort
AGP (Accelerated Graphics Port) 6
installere 19
konfigurere 32
lyd 11
PCI (Peripheral Component
Interconnect) 6
skjerm 11
spor 19

L

lyd
delsystem 2
kort 11

M

medier
brønner 3, 21
CD- 6, 21
diskett 6
DVD 6, 21
installere 21, 24, 25
internt 2, 6, 21
magnetbånd 21
platelager 6, 21
spesifikasjoner 21
utskiftbare medier 6, 21
minne
installere 17
system 6, 17
tabell 39
modem
ADSL 12
PNA-nettverkskort for
hjemmebruk 12

O

omgivelser 5
oppdatere maskinens konfigurasjon 31
oppdatere systemprogrammer 37
oppstartingsenheter 32

P

passord
mistet eller glemt 32
slette 32

R

RIMM
fjerne 18
installere 18

S

sette på plass dekselet 29
sikkerhet
funksjoner 3
U-bolt 28
skjerm
kort 11
styreenhet 2
strøm
kabler 22
signal 22
støtte for ACPI (grensesnitt for
automatisk konfigurering og
strømstyring) 3
Støtte for APM (avansert styring av
strømtilførsel) 3
støynivå 5
system
bord 16

system (*fortsettelse*)
 identifisere deler 16
 komme til 16
 minne 6, 17
 minnetabell 39
systemadressetabeller 39
systembord
 identifisere deler 16
 installere tilleggsutstyr 16
 komme til 16
systemprogrammer, oppdatere 37

T

tilleggsutstyr
 installere 31



Delenummer: 06P8776

Trykt i Norge

(1P) P/N: 06P8776

