

Håndbok for oppgradering og service



Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

Hewlett-Packard® Company gir ingen garanti med hensyn til dette materialet. Dette omfatter, men er ikke begrenset til, underforståtte garantier for salgbarhet og egnethet til et bestemt formål.

HP er ikke erstatningsansvarlig for feil i dokumentet eller for tilfeldige skader eller følgeskader i forbindelse med utgivelse, utførelse eller bruk av dette materialet.

HP er ikke ansvarlig for bruken av eller påliteligheten til HP-programvare på utstyr som ikke er levert av HP.

Dette dokumentet inneholder informasjon som er beskyttet av opphavsrett. Med enerett. Ingen deler av dette dokumentet kan kopieres, gjengis eller oversettes til et annet språk uten skriftlig tillatelse fra HP.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

Copyright © 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Med enerett.

Dette produktet omfatter copyright-beskyttelsesteknologi som er beskyttet av metoderettigheter for visse amerikanske patenter og andre immaterielle rettigheter som innehas av Macrovision Corporation og andre rettighetsinnehavere. Bruk av denne copyright-beskyttelsesteknologien må godkjennes av Macrovision Corporation, og er ment for bruk i hjemmet og andre begrensede visningsområder, med mindre annet er godkjent av Macrovision Corporation. Omvendt kompilering (ta fra hverandre programkoden) eller demontering er ikke tillatt. Apparatkrav for USA-patentnumre 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 og 4,907,093 er bare lisensierte for begrensede visningsområder.

Microsoft og Windows er registrerte varemerker for Microsoft Corporation i USA.

HP støtter lovlig bruk av teknologi, og godkjenner ikke bruk av våre produkter for andre formål enn de som er tillatt under nasjonal lovgivning for opphavsrett.

Innhold

| | |
|--|-----------|
| Sikkerhetsinformasjon | 1 |
| Åpne og lukke PCen | 1 |
| Klargjøre PCen | 1 |
| Før du åpner PCen | 1 |
| Når PCen er lukket | 2 |
| Ta av sidepanelet | 2 |
| Sette på plass sidepanelet | 2 |
| Ta av frontpanelet | 2 |
| Sette på plass frontpanelet | 3 |
| Finne komponenter inne i PCen | 3 |
| Ta ut og sette inn stasjoner | 3 |
| Ta ut en stasjon | 4 |
| Bytte ut eller legge til en stasjon | 5 |
| Legge til minne | 7 |
| Ta ut en minnemodul | 7 |
| Installere en minnemodul | 8 |
| Ta ut eller sette inn et tilleggskort | 9 |
| Ta ut et tilleggskort | 9 |
| Sette inn et tilleggskort | 10 |
| Bytte batteri | 10 |

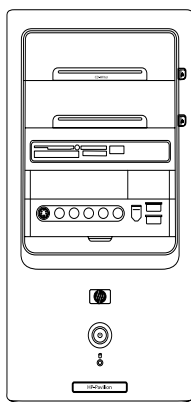
Sikkerhetsinformasjon

Dette produktet er ikke evaluert for tilkobling til "IT"-strømsystemer (distribusjonssystem med vekselstrøm uten direkte kobling til jord, i henhold til IEC 60950).



ADVARSEL: Les "Sikkerhetsinformasjon" i *Garanti- og supportguiden* før du installerer og kobler PCen til strømsystemet.

Åpne og lukke PCen



Klargjøre PCen

Før du oppgraderer en komponent i PCen, må du klargjøre den, slik at den og komponentene i den trygt kan håndteres.

Les punktene nedenfor før du prøver å oppgradere eller utføre service på PCen.

- Fremgangsmåtene her forutsetter at du kjenner generell PC-terminologi, og sikkerhetsforanstaltningene og regelverket som kreves for å bruke og endre elektronisk utstyr.
- Skriv ned og lagre systemmodellnummeret og serienummeret, alt installert utstyr og annen informasjon om systemet. Det er lettere å se i denne informasjonen enn å åpne og undersøke PCen.

- Det anbefales at du bruker en antistatisk håndleddsstropp og et underlag av skumplast når du arbeider med systemet.



ADVARSEL: Du må alltid koble modemmet fra telefonsystemet, og deretter koble PCen fra strømkilden før du tar av front- og sidepanelene på PCen. Hvis ikke du gjør dette før du åpner PCen eller utfører en prosedyre, kan det føre til personskade eller skade på utstyret.

Før du åpner PCen

- 1 Ta eventuelle disketter eller optiske disker (CD eller DVD) ut av PCen.
- 2 Klikk på **Start**, og klikk deretter på **Slå av datamaskinen**. Klikk på **Slå av**.
- 3 Koble fra modem-/telefonledningen, hvis denne finnes.



ADVARSEL: Du reduserer faren for personskade fra elektrisk støt eller varme flater ved å trekke ut strømledningen fra stikkkontakten og la de interne systemkomponentene kjøle seg ned før du berører dem.

- 4 Koble strømledningen fra stikkkontakten og deretter fra PCen.
- 5 Koble fra alle andre tilkoblede kabler (for eksempel til tastaturet, musen og skjermen) og alle eksterne enheter.



ADVARSEL: Statisk elektrisitet kan skade de elektroniske komponentene i PCen eller valgfritt utstyr. Pass på at du ikke kan overføre statisk elektrisitet ved å berøre et jordet metallobjekt først.

Når PCen er lukket

Hvis du vil unngå personskade og skade på utstyr, må du alltid følge denne fremgangsmåten i denne rekkefølgen når du har lukket PCen:

- 1 Koble til strømledningen.

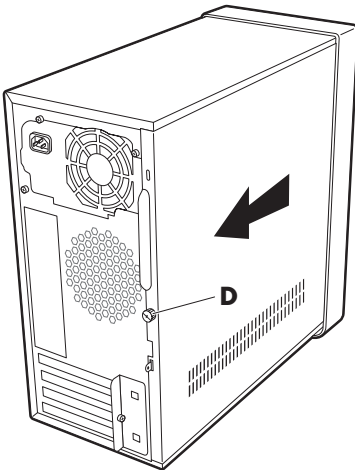


ADVARSEL: Hvis du vil redusere faren for elektrisk støt, brann eller skade på utstyret, må du ikke feste telekommunikasjons- eller telefonkontakter i nettverkshortet (NIC) (merket som en Ethernet-kontakt).

- 2 Koble til modem-/telefonkabelen og alle andre kabler (for eksempel tastaturet, musen og skjermen) og eksterne enheter på nytt.
- 3 Slå på PCen og alt eksternt utstyr.
- 4 Hvis du satte inn et tilleggskort, installerer du eventuelle programvaredrivere som leveres av kortprodusenten.

Ta av sidepanelet

- 1 Fjern sidepanelet ved å løsne på skruen (D) som fester panelet til PC-chassiset.



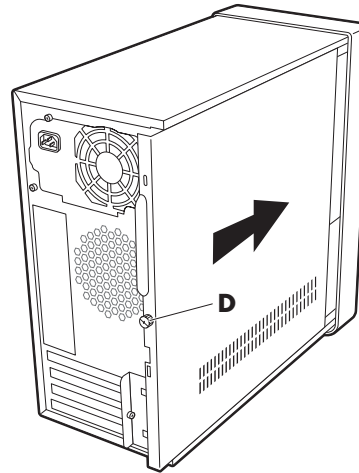
- 2 Skyv tilgangspanelet cirka 2,5 cm bakover, og løft det av enheten.



ADVARSEL: Pass deg for skarpe kanter inne i chassiset.

Sette på plass sidepanelet

- 1 Plasser sidepanelet i riktig posisjon på chassiset og skyv det på plass.

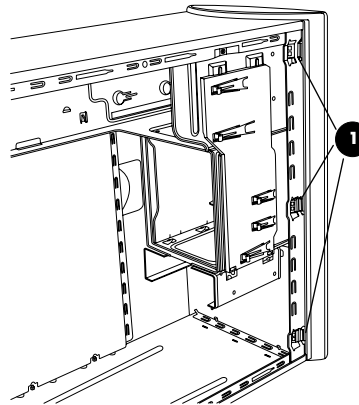


- 2 Kontroller at hullet for fingerskruen er justert i forhold til hullet i chassiset, og fest fingerskruen (D).

Ta av frontpanelet

Denne fremgangsmåten er bare nødvendig når du fjerner eller bytter ut en optisk stasjon, minnekortleser, diskettstasjon eller harddisken.

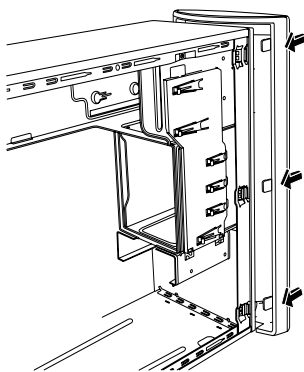
- 1 Trykk de tre tappene mot midten av chassiset (1).



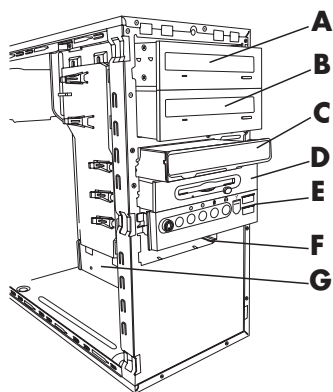
- 2 Skyv frontpanelet bort fra chassiset, mot høyre.
- 3 Løft frontpanelet litt opp, og ta det av.

Sette på plass frontpanelet

- 1 Juster øverste del av frontpanelet etter øverste del av chassisfronten.
- 2 Trykk panelet mot chassiset øverst og på hver side nær bunnen, helt til panelet låses på plass.



Finne komponenter inne i PCen



- A** Øvre spor for optisk stasjon (kan være en CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM-, DVD+RW/+R- eller kombinasjonsstasjon)
- B** Nedre spor for optisk stasjon (kan være tom (frontplate) eller en CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM-, DVD+RW/+R- eller kombinasjonsstasjon)
- C** Minnekortleser (på enkelte modeller)
- D** Diskettstasjon (på enkelte modeller)
- E** Panel for frontkontakter (ingen bytteinstruksjoner)
- F** Harddisk
- G** Harddisk nummer to (på enkelte modeller)

Ta ut og sette inn stasjoner

PCen har flere stasjoner du kan bytte ut eller oppgradere. Du finner informasjon om stasjonstype og -plassering i emnet "Finne komponenter inne i PCen" ovenfor.

Harddisken er enten en seriell ATA-harddisk (Advanced Technology Attachment) som bruker en smal datakabel, eller en parallell ATA-harddisk som bruker en bred datakabel.

Enkelte modeller har en harddisk nummer to.



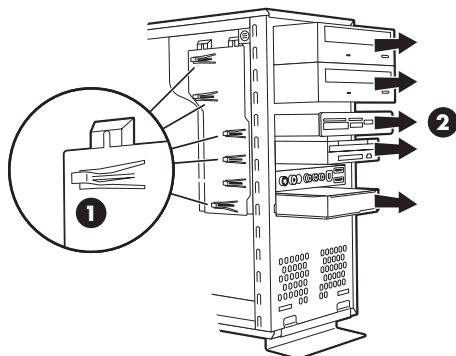
ADVARSEL: Lag en sikkerhetskopi av dine personlige filer på harddisken på en ekstern lagringsenhet, for eksempel en CD, før du tar ut harddisken. Du kan miste data hvis du ikke gjør dette. Når du har byttet ut harddisken, må du kjøre systemgjenoppsett ved hjelp av gjenoppsettisketter for å laste inn de fabrikkinstallerte filene. Se brukerdokumentasjonen som fulgte med PCen hvis du vil ha mer informasjon om fremgangsmåten for gjenoppsett.

Du kan sette inn en optisk stasjon i det nedre sporet for optisk stasjon hvis det er tomt.

VIKTIG: Før du legger til en ny optisk stasjon, må du kontrollere at den er kompatibel med operativsystemet Microsoft® Windows® XP. Kontroller også at du har riktig programvare og riktige drivere for den optiske stasjonen som fungerer med operativsystemet.

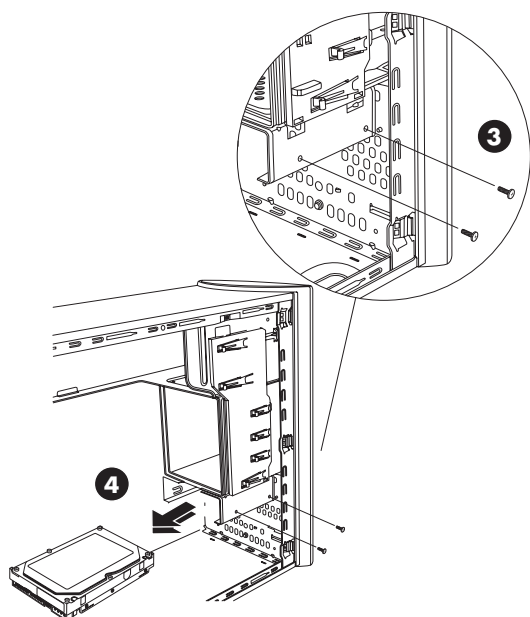
Ta ut en stasjon

- 1 Fullfør fremgangsmåten for å klargjøre PCen, fjerne sidepanelet og fjerne frontpanelet. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.
- 2 Finn stasjonen du vil ta ut.



- 3 Løsne stasjonen fra chassiset ved å løfte tappene (1) på stasjonsbraketten, og deretter skyve (2) stasjonen delvis ut av sporet. (Tappene på stasjonsbraketten fester stasjonene til sine respektive plasser i chassiset.)

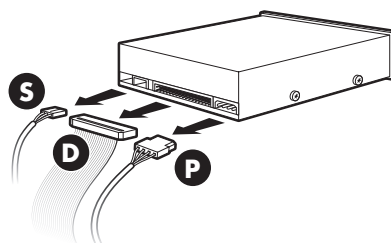
Hvis du skal sette inn en harddisk nummer to, fjerner du de to skruene (3), og deretter skyver du harddiskdelen helt ut av sporet (4).



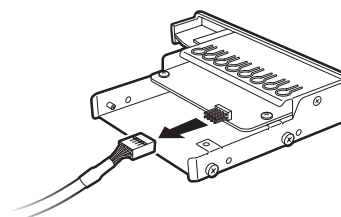
Ta ut harddisk nummer to

- 4 Trekk ut strømledningen og datakabelen fra baksiden av stasjonen du vil fjerne, slik det angis på illustrasjonene nedenfor.

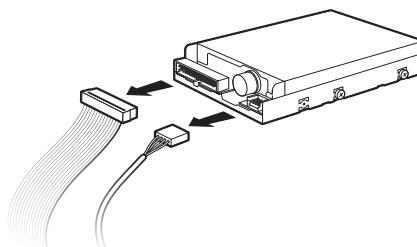
- På optiske stasjoner kobler du fra strømledningen (P) og datakabelen (D) på baksiden av stasjonen du vil fjerne. Hvis stasjonen har en lyd-kabel (S), kobler du fra denne også.
- De fleste stasjonskabler vrir du forsiktig fra side til side for å løsne pluggen. For serielle ATA-harddisker trykker du på tappene (5) (bare enkelte modeller) i midten av hver plugg, og trekker pluggen (6) ut av stasjonskontakten.



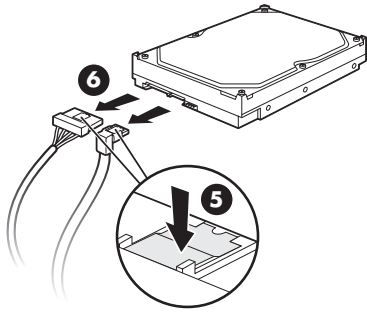
Koble fra kablene for den optiske stasjonen



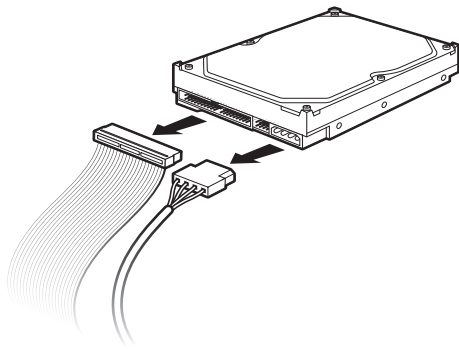
Koble fra kablene for minnekortleseren



Koble fra kablene for diskettstasjonen



Koble fra kablene for den serielle ATA-harddisken

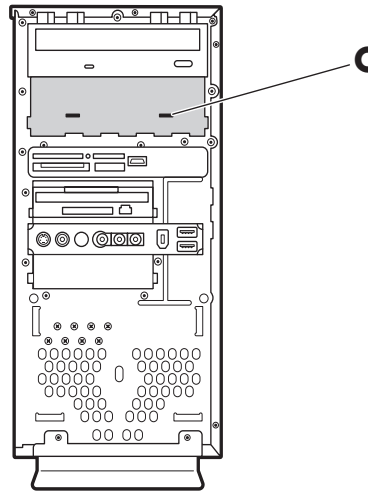


Koble fra kablene for den parallelle ATA-harddisken

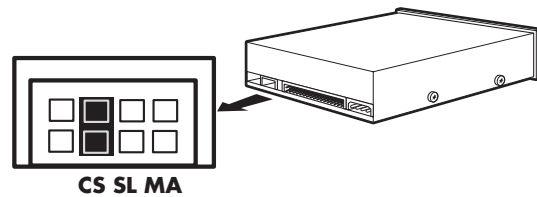
- 5 Trekk stasjonen ut av stasjonssporet.
- 6 Hvis du bytter ut den gamle stasjonen med en ny stasjon, fjerner du de fire styreskruene (to på hver side) fra den gamle stasjonen. Du trenger disse skruene når du skal sette inn den nye stasjonen.

Bytte ut eller legge til en stasjon

- 1 Ta ut den eksisterende stasjonen hvis det er nødvendig. Se "Ta ut en stasjon" på side 4.
- 2 Hvis du skal sette inn en stasjon i det tomme, nedre sporet for optisk stasjon, må du fjerne frontplaten fra sporet. Du gjør dette ved å stikke en flat skrutrekker inn i sporet på frontpanelet (C) og rotere skrutrekkeren slik at platen løsner fra chassiset. Kast frontplaten.



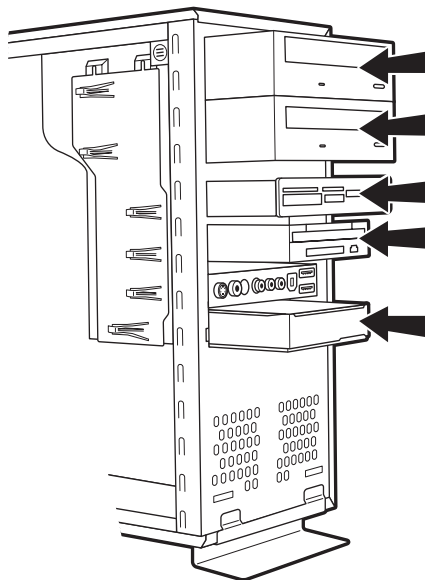
- 3 Kontroller at jumperen på den nye optiske stasjonen eller den nye parallelle ATA-harddisken står i stillingen CS (Cable Select). Det er ikke sikkert at stasjonen du bruker, er lik illustrasjonen. Den serielle ATA-harddisken bruker ikke Cable Select.



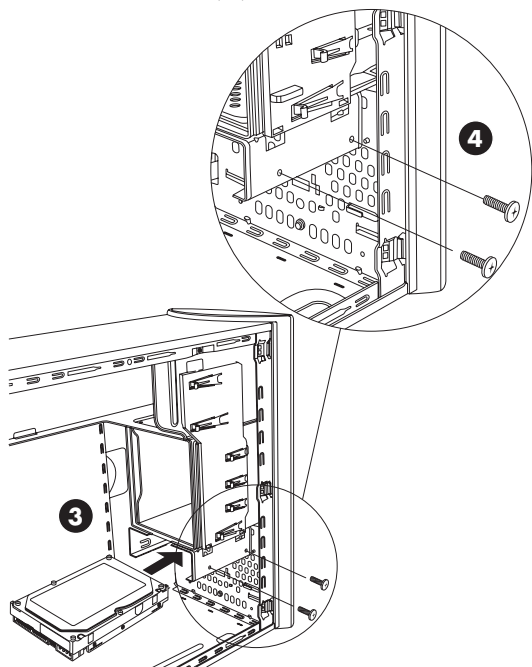
Jumperinnstilling for Cable Select

- 4 Sett inn fire styreskruer på sidene av den nye stasjonen (to på hver side). Skruene hjelper med å føre stasjonen inn i riktig posisjon i sporet. For harddisk nummer to hopper du over dette trinnet og går til trinn 5.

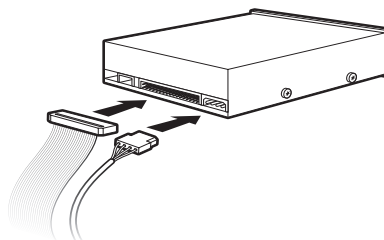
- 5 Skyv stasjonen delvis inn i stasjonssporet, og pass på at du justerer styreskruene etter styresporene.



Hvis du bruker en harddisk nummer to, skyver du den inn i sporet (med kontaktene mot deg) og justerer skruerullene slik at de er på linje (3). Sett inn de to skruene (4).

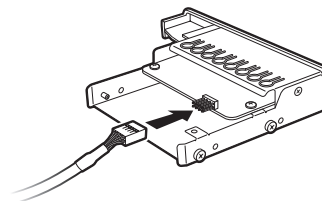


- 6 Fest strøm- og datakablene til stasjonen på nytt, slik det vises i følgende illustrasjoner. Koble til igjen lyd-kabelen hvis den finnes.

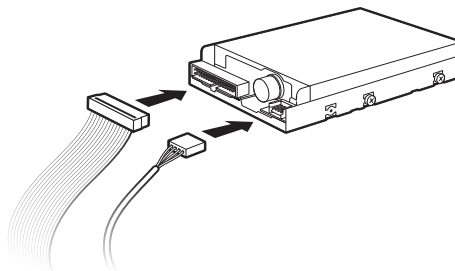


Koble til kablene for den optiske stasjonen

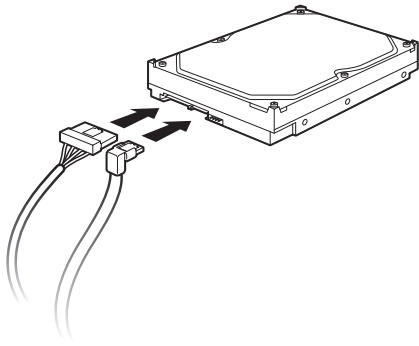
MERK: Det kan også følge en lyd-kabel med den optiske stasjonen. Koble til denne kabelen også.



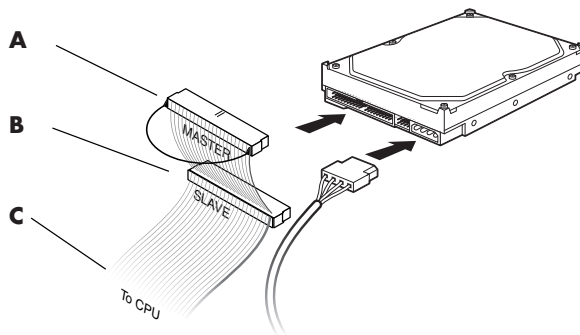
Koble til kabelen for minnekortleseren



Koble til kablene for diskettstasjonen



Koble til kablene for den serielle ATA-harddisken



Koble til kablene for den parallelle ATA-harddisken

- A** – Koble til den primære harddisken
- B** – Koble til harddisk nummer to (bare på enkelte modeller)
- C** – Koble til PCens hovedkort



ADVARSEL: Hvis du har en parallel ATA-harddisk nummer to, må du passe på å koble enden av datakabelen merket *Master* (A) til den primære harddisken, og kontakten merket *Slave* (B) til den sekundære harddisken. Hvis datakabelen ikke er koblet til riktig, finner ikke PCen harddiskene, og data kan gå tapt.

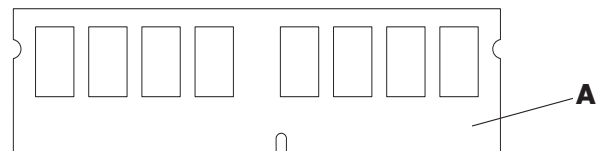
- 7** Skyv stasjonen helt inn i sporet helt til den låses på plass.

- 8** Fullfør fremgangsmåten for å sette på plass frontpanelet, sette på plass sidepanelet og lukke PCen. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.

Legge til minne

PCen leveres med minne (RAM), som lagrer data og instruksjoner midlertidig på PCen. PCen leveres med en eller flere minnemoduler, men du kan bytte dem ut med minnemoduler med høyere kapasitet.

Hovedkortet inneholder spor for DDR DIMM-moduler (double data rate dual in-line memory modules). Det nøyaktige antallet spor og typer DDR-minnemoduler avhenger av hvilken PC du har.



A DDR DIMM-modul

Hvis du vil finne ut hvilken type minnemoduler PCen bruker og hvilken hastighet de har, og hvis du ønsker minnemodulinformasjon og -spesifikasjoner, kan du gå til Web-området som er angitt i garanti- og supportguiden og klikke på koblingen til **Kundestøtte**.



ADVARSEL: Hvis du bruker feil type minnemoduler, kan det skade systemet.

Ta ut en minnemodul

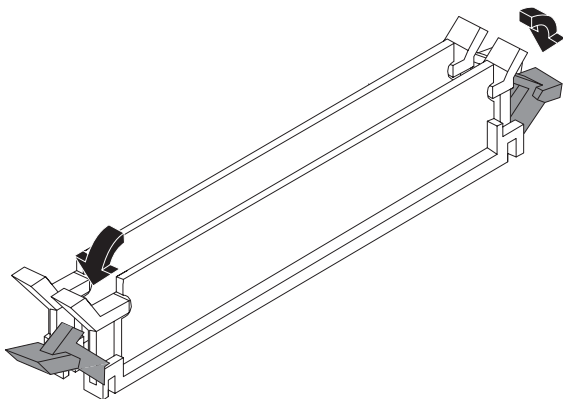
- 1** Fullfør fremgangsmåtene for å klargjøre PCen og ta av sidepanelet. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.
- 2** Legg PCen forsiktig ned på siden.
- 3** Finn minnesporene på hovedkortet.



ADVARSEL: Pass på at du ikke berører noen av kontaktene når du håndterer en minnemodul. Dette kan skade modulen.

- 4** Flytt eventuelle ledninger som er i veien.

- 5 Trykk ned de to klemmene på endene av minnesporet til minnemodulen frigjøres fra sporet.



ADVARSEL: Ikke dra minnemodulen ut av sporet. Bruk klemmene til å frigjøre modulen.

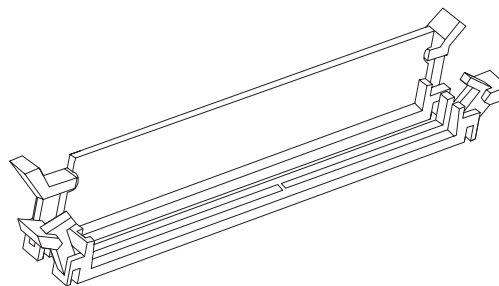
- 6 Løft minnemodulen ut av minnesporet.

Installere en minnemodul

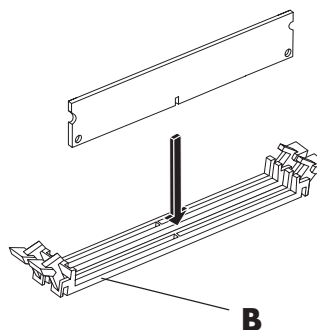
Oppgrader minnet i PCen med minne av samme type og hastighet som minnet som opprinnelig ble installert i PCen.

ADVARSEL: Pass på at du ikke berører noen av kontaktene når du håndterer en minnemodul. Dette kan skade modulen.

- 1 Åpne begge tappene på minnemodulsporet:
- Hvis du *byter ut* en minnemodul, plasserer du den nye minnemodulen i samme minnespor som du tok det gamle minnet fra.
- Eller
- Hvis du *legger til* en minnemodul, plasserer du den nye modulen i sporet som er nærmest den forhåndsinstallerte modulen, og setter inn eventuelle ekstra moduler i de neste tilgjengelige sporene.



- 2 Minnemodulen kan bare installeres på én måte. Avpass hakket på modulen med tappene på minnesporet (B). Skyv modulen forsiktig inn i sporet, og pass på at tappene på begge endene låses på plass.



- 3 Sett chassiset i stående posisjon.
- 4 Fullfør fremgangsmåten for å sette på plass sidepanelet, og lukk PCen. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.

MERK: Hvis du får en tom skjerm når du har byttet ut eller lagt inn en minnemodul, har du installert minnet på feil måte eller det er feil minnetype. Ta ut og installer minnemodulen på nytt.

Ta ut eller sette inn et tilleggskort

Et tilleggskort er et kretskort, for eksempel et PCI- eller et AGP-kort, som passer i et tilleggsspor på PCen. PCen inneholder flere tilleggskortspor der du kan sette inn komponenter for PCen. Konfigurasjonene av PC-komponentene varierer etter modell.

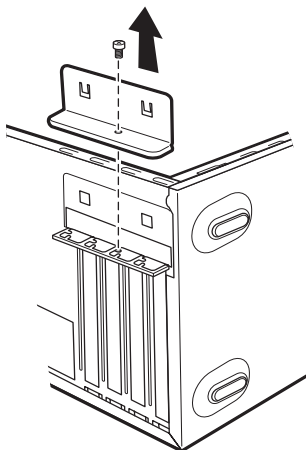


ADVARSEL: Du må ikke overbelaste systemet ved å installere tilleggskort som overbelaster strømforsyningsenheten. Systemet er utformet for gjennomsnittlig 2 Ampere +5 V-strøm for hvert kort i maskinen. Det totale +5 V-strømforbruket på et fullt belastet system (et system der alle tilleggskortsporene er i bruk) må ikke overstige det totale antall spor ganger 2 ampere.

Du trenger en stjerneskrutrekker til å ta ut, bytte ut eller legge til et tilleggskort.

Ta ut et tilleggskort

- 1 Fullfør fremgangsmåtene for å klargjøre PCen og ta av sidepanelet. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.
- 2 Legg PCen forsiktig ned på siden.
- 3 Fjern skruene fra brakettdekslet for tilleggskortspor på baksiden av PCen, og fjern deretter brakettdekslet.

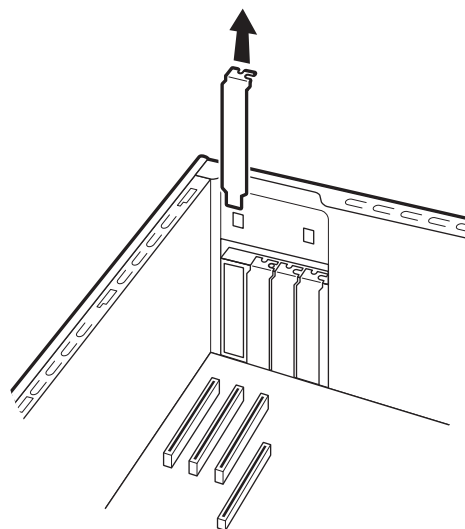


- 4 Finn tilleggskortsporene på hovedkortet inne i PCen.



ADVARSEL: Kantene på dekslet er skarpe.

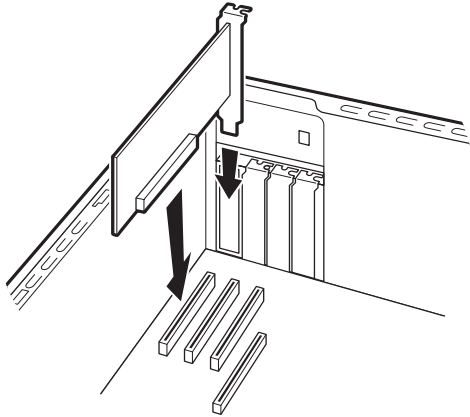
- 5 Fjern spordekslet.
Hold kortet på begge sider, og vri det forsiktig frem og tilbake helt til kontaktene løsner fra sporet. Fjern deretter kortet. Pass på at kortet ikke skrapes mot de andre komponentene. Oppbevar det gamle kortet i den antistatiske emballasjen der det nye kortet lå.



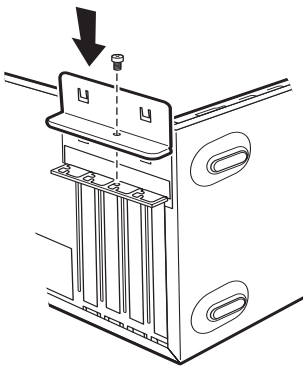
- 6 Hvis du ikke skal bytte ut det gamle tilleggskortet med et nytt tilleggskort, lukker du det åpne sporet ved å sette metalldekslet inn i det åpne sporet.

Sette inn et tilleggskort

- 1 Juster kanten av tilleggskortet etter sporet på chassiset, og skyv kortet forsiktig rett ned i tilleggskortsporet. Hele kontakten skal være godt festet i kortsporet.



- 2 Sett på plass brakettdekslet for tilleggskort på baksiden av PCen og fest deretter skruen.



- 3 Sett chassiset i stående posisjon.
- 4 Fullfør fremgangsmåten for å sette på plass sidepanelet, og lukk PCen. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.

MERK: Hvis det nye kortet eller den nye enheten ikke fungerer, kan du lese gjennom installasjonsinstruksjonene fra kortprodusenten og kontrollere alle tilkoblingene på nytt, inkludert tilkoblingene til kortet, strømforsyningsenheten, tastaturet og skjermen.

Bytte batteri

På hovedkortet sitter det et litiumbatteri som gir strøm til PCens interne klokke. Batteriet har en beregnet levetid på sju år.

Når batteriet begynner å bli dårlig, kan datoen og klokkeslettet bli feil. Hvis batteriet går tomt, må du bytte det ut med et CR2032-litiumbatteri (3 volt, 220 mAh) eller tilsvarende.



ADVARSEL: Hvis det brukes feil batteri, kan det oppstå fare for eksplosjon. Du må bare bruke samme, eller tilsvarende, batteritype. Kast brukte batterier i henhold til produsentens instruksjoner.

- 1 Fullfør fremgangsmåtene for å klargjøre PCen og ta av sidepanelet. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.
- 2 Legg PCen forsiktig ned på siden.
- 3 Ta ut eventuelle kabler hvis nødvendig for å komme til batteriet.
- 4 Ta ut eventuelle minnemoduler hvis nødvendig for å komme til batteriet. Se "Legge til minne" på side 7.
- 5 Du fjerner batteriet ved å skyve tappen vekk fra batteriet og løfte batteriet fra sporet.
- 6 Sett det nye CR2032-batteriet inn i sporet med den positive siden (+) mot tappen.
- 7 Sett på plass minnemodulene eller kablene du tok ut.
- 8 Sett chassiset i stående posisjon.
- 9 Fullfør fremgangsmåtene for å sette på plass sidepanelet og lukke PCen. Se "Åpne og lukke PCen" på side 1.

www.hp.com



5 9 9 1 - 2 0 0 9