




Alienware Aurora R9

Servicemanual

Bemærk, forsigtig og advarsel

-  **BEMÆRK** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge computeren bedre.
-  **FORSIGTIG FORSIGTIG** angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data, og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.
-  **ADVARSEL ADVARSEL** angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

© 2019 Dell Inc. eller dets associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

Indholdsfortegnelse

1 Arbejde med indersiden af din computer.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Før du starter.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transport af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	9
Sådan ser computeren ud indvendigt.....	9
Systemkortkomponenter.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	11
Venstre sidedæksel.....	12
Sådan fjernes venstre sidedæksel.....	12
Sådan monteres venstre sidedæksel.....	12
Øverste dæksel.....	13
Fjernelse af det øverste dæksel.....	13
Sådan monteres øverste dæksel.....	14
Højre sidedæksel.....	15
Sådan fjernes højre sidedæksel.....	15
Sådan monteres højre sidedæksel.....	16
2,5" harddisk.....	18
Fjernelse af 2,5" harddisk.....	18
Sådan monteres 2,5-tommer harddisken.....	19
3,5" harddisk.....	21
Fjernelse af 3,5" harddisk.....	21
Sådan monteres 3,5-tommer harddisken.....	22
2,5" harddiskbur.....	24
Fjernelse af 2,5" harddiskburet.....	24
Sådan monteres 2,5" harddiskburet.....	25
3,5" harddiskbur.....	25
Fjernelse af 3,5" harddiskburet.....	25
Sådan monteres 3,5" harddiskburet.....	26
460 W strømforsyningsenhed.....	27
Sådan fjernes 460 W strømforsyningsenheden.....	27
Sådan monteres 460 W strømforsyningsenheden.....	29
850 W strømforsyningsenhed.....	31
Sådan fjernes 850 W strømforsyningsenheden.....	31
Sådan monteres 850 W strømforsyningsenheden.....	32
Højre tron-light-kort.....	34
Sådan fjernes det højre tron-light-kort.....	34

Sådan monteres tron-light-kortet.....	35
Processorens vandkøler.....	36
Sådan fjernes processorens væskekølemodul.....	36
Sådan monteres processorens væskekølemodul.....	38
Møntcellebatteri.....	40
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	40
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	41
Hukommelsesmoduler.....	43
Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	43
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	44
Solid-state-drev.....	46
Fjernelse af solid-state-drevet.....	46
Sådan installeres solid-state-drevet.....	47
Enkelt grafikkort.....	48
Sådan fjernes et enkelt grafikkort.....	48
Sådan monteres et enkelt grafikkort.....	50
Dobbelt grafikkort.....	52
Sådan fjernes et dobbelt grafikkort.....	52
Sådan monteres et dobbelt grafikkort.....	55
Frontfacet.....	57
Fjernelse af frontindfatningen.....	57
Fjernelse af frontkanten.....	60
Øverste panel.....	65
Sådan fjernes det øverste panel.....	65
Sådan monteres det øverste panel.....	66
Bunddæksel.....	67
Fjernelse af bunddækslet.....	67
Sådan monteres bunddækslet.....	68
Processorblæser- og kølelegememodul.....	69
Fjernelse af processorblæser- og kølelegememodulet.....	69
Sådan monteres processorblæser- og kølelegememodulet.....	70
Processor.....	72
Fjernelse af processoren.....	72
Sådan installeres processoren.....	72
Trådløs-kort.....	73
Fjernelse af trådløs-kortet.....	73
Monter det trådløse kort.....	74
Antenner.....	76
Sådan fjernes antennerne.....	76
Sådan installeres antennen.....	76
Forreste I/O-panel.....	77
Sådan fjernes det forreste I/O-panel.....	77
Sådan monteres det forreste I/O-panel.....	78
Forreste chassisblæser.....	79
Sådan fjernes den forreste chassisblæser.....	79
Sådan monteres den forreste chassisblæser.....	80
Øverste chassisblæser.....	81
Sådan fjernes den øverste chassisblæser.....	81
Sådan monteres den øverste chassisblæser.....	83
Strømknapkort.....	85

Sådan fjernes strømknappkortet.....	85
Sådan installeres strømknappkortet.....	85
Systemkort.....	86
Sådan fjernes systemkortet.....	86
Sådan installeres systemkortet.....	88
Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.....	91
3 Enhedsdrivere.....	92
Operativsystem.....	92
Sådan hentes lyddriveren.....	92
Sådan hentes grafikdriveren.....	92
Sådan hentes USB-driveren.....	93
Sådan hentes WiFi-driveren.....	93
Sådan hentes driveren til mediekortlæseren.....	94
Sådan hentes chipsætdriveren.....	95
Hentning af netværksdriveren.....	95
4 Systemopsætning.....	97
Systemopsætning.....	97
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	97
Navigationstaster.....	97
Boot Sequence.....	97
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	98
Rydning af CMOS-indstillinger.....	100
Rydning af glemt adgangskode.....	101
5 Fejlfinding.....	103
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	103
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	103
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	103
Gendannelse af operativsystemet.....	104
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	104
Sådan opdateres BIOS'en.....	104
Wi-Fi-strømcyklus.....	105
Frigørelse af overskudsstrøm.....	105

Arbejde med indersiden af din computer

Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Med mindre andet er beskrevet, det antages, at du har læst sikkerhedsvejledningen, der blev leveret med din computer.


- ✎ **BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
- ✎ **BEMÆRK** Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en stikkontakt.
- △ **FORSIGTIG** Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.
- △ **FORSIGTIG** Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.
- △ **FORSIGTIG** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne der fulgte med produktet, eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ **FORSIGTIG** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du bruge en jordingsrem eller periodisk røre ved en umalet metaloverflade, såsom metalet på bagsiden af computeren. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.
- △ **FORSIGTIG** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe eller tommelskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles, skal du sikre dig, at de flugter, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes, skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.
- △ **FORSIGTIG** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.
- ✎ **BEMÆRK** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

- ✎ **BEMÆRK** Billederne i dette dokument kan afvige fra din computer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Før du starter

Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start**  **Tænd/sluk** **Luk computeren**.
 - ✎ **BEMÆRK** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.
6. Tryk på strømknappen i 5 sekunder, efter stikket er taget ud af stikkontakten, for at jorde systemkortet.

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som ekspansionskort, processorer, hukommelses-DIMM'er og systemkort. Meget små afladninger kan beskadige kredsløb på måder, som måske ikke er indlysende, såsom intermitterende problemer eller kortere levetid. I kraft med, at industrien råber på lavere strømkrav og øget tæthed, er ESD-beskyttelse af stigende bekymring.

På grund af den øgede tæthed i de halvledere, der anvendes i nyere Dell-produkter, er følsomheden over for statisk skade nu højere end i tidligere Dell-produkter. Af denne grund gælder nogle tidligere godkendte metoder til håndtering af dele ikke længere.

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

- **Nedbrud** – nedbrud udgør ca. 20 procent af ESD-relaterede fejl. Skaden medfører øjeblikkeligt og fuldstændigt tab af enhedens funktionalitet. Et eksempel på nedbrud er en hukommelses-DIMM, der har fået et statisk chok og straks genererer et "Ingen POST/Ingen Video"-symptom med en bipkode, der udsendes for manglende eller ikke-funktionel hukommelse.
- **Intermitterende fejl** – Intermitterende fejl udgør ca. 80 procent af ESD-relaterede fejl. Den høje procent af intermitterende fejl betyder, at skader det meste af tiden ikke umiddelbart kan genkendes. DIMM'en får et statisk chok, men sporing er kun svækket og frembringer ikke umiddelbart ydre symptomer relateret til skaden. Det kan tage det svækkede spor uger eller måneder at smelte, og i mellemtiden kan det forårsage en nedbrydning af hukommelsesintegritet, intermitterende hukommelsesfejl osv.

Intermitterende (også kaldet latent eller "walking wounded") fejl er den fejltypen, der er vanskeligst at genkende og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. Brugen af trådløse antistatiske remme er ikke længere tilladt. De giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved chassis, inden du håndterer delene.
- Håndter alle statisk følsomme komponenter i et statisk sikkert område. Brug antistatisk gulv- og bordbelægning, hvor det er muligt.
- Når du pakker en statisk følsom komponent ud af emballagen, skal du ikke fjerne komponenten fra det antistatiske emballagemateriale, før du er klar til at installere komponenten. Sørg for at aflade statisk elektricitet fra din krop, inden du åbner det antistatiske emballagemateriale.
- Placer en statisk følsom komponent i en antistatisk beholder eller antistatisk emballage, inden du flytter den.

ESD-feltservicesæt

Det uovervågede feltservicesæt er det mest almindeligt brugte servicesæt. Hvert feltservicesæt inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk måtte, håndledsrem og ståltråd.

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statistiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-poseden og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejdsmiljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den

type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.

- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse

Det anbefales, at alle feltserviceteknikere altid bruger det traditionelle tilsluttede ESD-antistatiske armbånd og den beskyttende antistatiske måtte ved eftersyn af Dell-produkter. Derudover er det afgørende, at teknikere holder følsomme dele adskilte fra alle isolatordele under udførelse af eftersyn, og at de bruger antistatiske poser.

Transport af følsomme komponenter

Ved transport af ESD-følsomme komponenter, som reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det vigtigt at placere disse dele i antistatiske poser for sikker transport.

Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

△ **FORSIGTIG Løft ikke mere end 50 pund. Få altid hjælp, eller brug en mekanisk løfteanordning.**

1. Få solidt og fast fodfæste. Hold dine fødder let spredte for en stabil base, og peg tæerne udad.
2. Spænd i mavemusklerne. Bugmuskulaturen støtter din ryg, når du løfter, ved at kompensere for belastningen.
3. Løft med dine ben, ikke ryggen.
4. Hold belastningen tæt ind til kroppen. Jo tættere den er på din rygsøjle, jo mindre belaster den ryggen.
5. Hold ryggen ret, både når du løfter, og når du sænker belastningen. Læg ikke din egen kropsvægt til belastningen. Undgå at vride din krop og din ryg.
6. Følg de samme teknikker i omvendt rækkefølge, når du sætter belastningen ned.

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

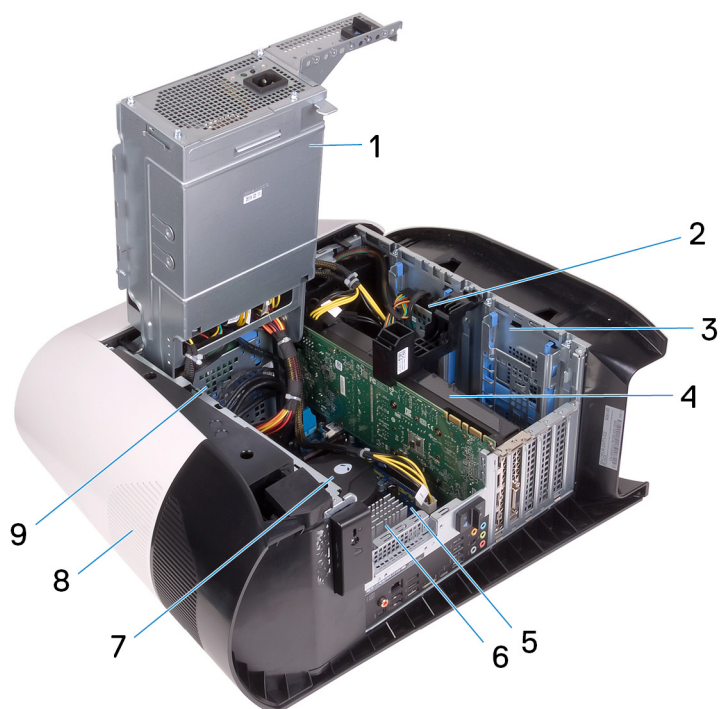
△ **FORSIGTIG Det kan beskadige computeren alvorligt at efterlade bortkomne eller løse skruer inde i computeren.**

Trin

1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke findes nogen løse skruer inde i computeren.
2. Tilslut alle eksterne enheder, perifert udstyr eller kabler, som du fjernede, før du begynder at arbejde med computeren.
3. Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du begynder at arbejde med computeren.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren.

Sådan fjernes og installeres komponenter

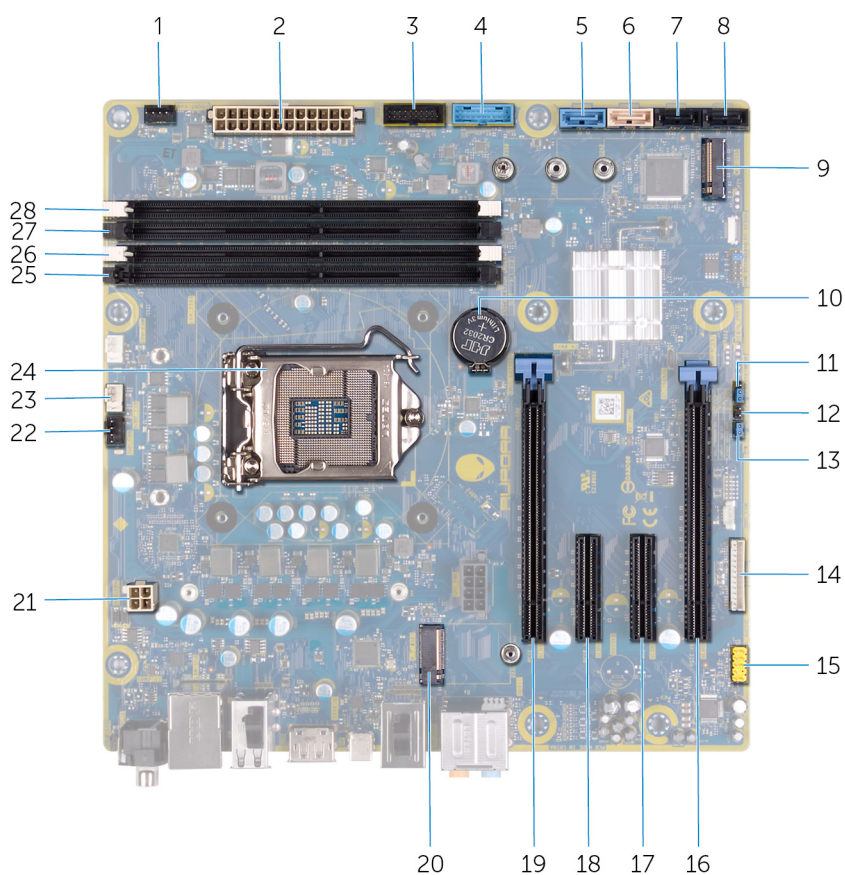
Sådan ser computeren ud indvendigt



1. strømforsyningsenhed
3. 2,5" harddiskbur
5. systemkort
7. processorblæser- og væskekølemodule
9. 3,5" harddiskbur

2. 2,5" harddisk
4. grafikkort
6. VR-kølelegeme
8. topdæksel

Systemkortkomponenter



- | | |
|---|---|
| 1. forreste chassisblævers stik (FRONT_FAN) | 2. strømforsyningsstik |
| 3. frontpanelets USB-kabel 2 (F_USB2) | 4. frontpanelets USB-kabel 1 (F_USB1) |
| 5. SATA 6 Gbps drevstik (SATA1) | 6. SATA 6 Gbps drevstik (SATA2) |
| 7. SATA 6 Gbps drevstik (SATA3) | 8. SATA 6 Gbps drevstik (SATA4) |
| 9. solid-state-drevslot (M.2 SSD) | 10. møntcellebatteri |
| 11. Servicetilstand (SERVICE MODE) | 12. Jumper til nulstilling af CMOS (CMOS_CLR) |
| 13. Jumper til nulstilling af adgangskode (PW_CLR) | 14. LED-controllerstik (LED_CONTROLLER) |
| 15. forreste lydstik (F_AUDIO) | 16. PCI-Express x8-slot (SLOT4) |
| 17. PCI-Express x4-slot (SLOT3) | 18. PCI-Express x4-slot (SLOT2) |
| 19. PCI-Express x16-slot (mekanisk)/x8-slot (elektrisk) (SLOT1) | 20. trådløs-kortslot (NGFF_WI-WIFI) |
| 21. processorstik (AIX_CPU) | 22. øverste chassisblæser (TOP_FAN) |
| 23. processorkølemodulets pumpeblæserstik (PUMP_FAN) | 24. processorsokkel (CPU1) |
| 25. hukommelsesmodulslot 3 (DDR4/XMM3) | 26. hukommelsesmodulslot 1 (DDR4/XMM1) |
| 27. hukommelsesmodulslot 2 (DDR4/XMM2) | 28. hukommelsesmodulslot 4 (DDR4/XMM4) |

Anbefalet værktøj
















Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:


- Phillips-skruetrækker nr. 1
- Skruetrækker med lige kær
- Plastiksyl

Liste over skruer

- BEMÆRK** Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetypen, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en skrueopbevaringsboks. Dette er for at sikre, at det korrekte antal skruer og den korrekte skruetype gendannes, når komponenten er udskiftet..
- BEMÆRK** Nogle computere har magnetiske overflader. Sørg for, at skrueerne ikke efterlades fastskruet til denne overflade ved udskiftning af en komponent.
- BEMÆRK** Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Sidepanelets udløserlås	Chassis	M3x4	1	
2,5" harddiskbur	Chassis	#6-32	2	
3,5" harddiskbur	Chassis	#6-32	2	
Strømforsyningsenhedens beslag	Strømforsyningsenhedens kabinet	#6-32	2	
Strømforsyningsenhed	Chassis	#6-32	4	
Højre tron-light-kort	Chassis	#6-32	4	
Køler- og blæsermodul	Køler- og blæserkabinet	#6-32	4	
Antenner	Chassis	M3x4t	4	
Øverste panel	Chassis	#6-32	4	
Solid-state-drev	Systemkort	M2x2,5	1	
Trådløs-kort	Systemkort	M2x4	1	
Kabelstyringspanel	Chassis	#6-32	2	
Forreste panels lyskort	Frontfacet	M2x4	4	
Tænd/sluk-knapmodul	Frontfacet	M2x4	2	
Forreste I/O-panel	Frontfacet	M3x4	4	

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Systemkort	Chassis	#6-32	8	

Venstre sidedæksel

Sådan fjernes venstre sidedæksel

Forudsætninger

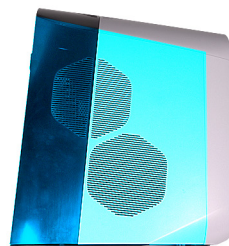
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.](#)

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af venstre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M3x4



Trin

1. Fjern skruen (M3x4), som fastgør sidedækslets udløserlås til chassiset.
2. Træk i sidedækslets udløserlås for at løsne venstre sidedæksel fra chassiset.
3. Løft venstre sidepanel fra chassiset.

Sådan monteres venstre sidedæksel

Forudsætninger

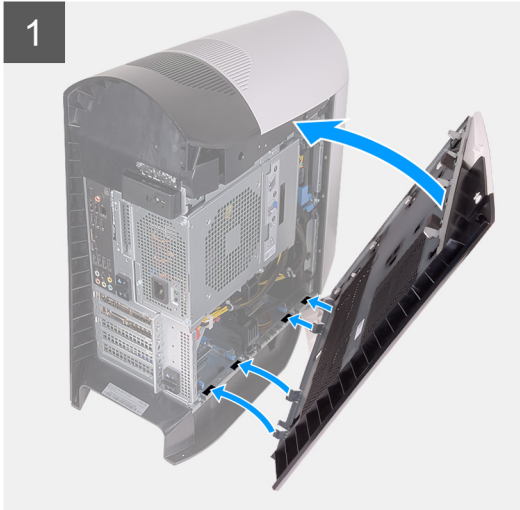
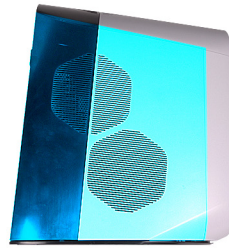
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det venstre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M3x4



Trin

1. Find tapperne på venstre sidedæksel og chassisets slots.
2. Drej det venstre sidedæksel mod chassiset, indtil det klikker på plads.
3. Genmonter skruen (M3x4), som fastgør sidedækslets udløserlås til chassiset.

Næste trin

1. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Øverste dæksel

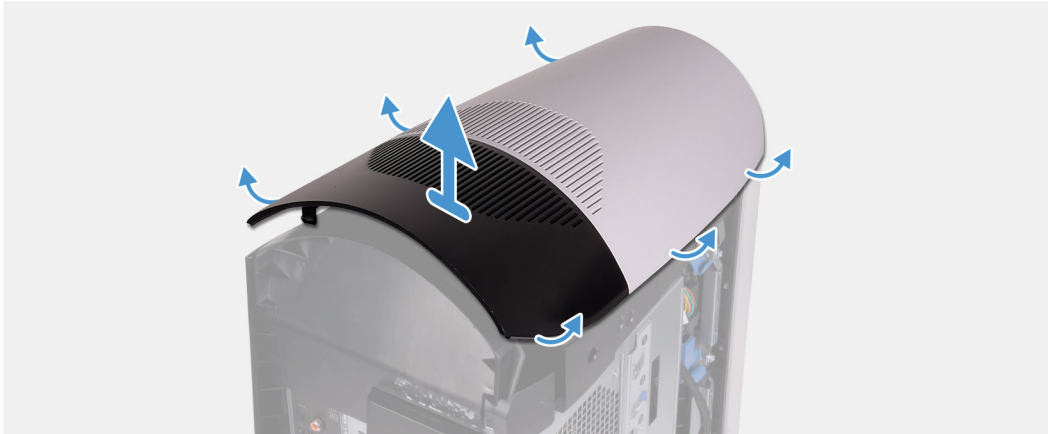
Fjernelse af det øverste dæksel

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det øverste dæksel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Træk op i det øverste dæksel ved at starte bagpå for at løsne det fra chassiset.

- ☑ **BEMÆRK** Det øverste dæksel sidder stramt fastgjort på chassiset vha. klemmer, og der skal muligvis anvendes styrke for at fjerne det fra chassiset.

Sådan monteres øverste dæksel

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det øverste dæksel og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Ret taperne på det øverste dæksel ind efter chassisets slots, og klik det øverste dæksel på plads.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højre sidedæksel

Sådan fjernes højre sidedæksel

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [det øverste dæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af højre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Start ved den øverste, forreste tap, og træk højre sidedæksel væk fra chassiset.
2. Fjern højre sidedæksel fra chassiset.

Sådan monteres højre sidedæksel

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det højre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

1



2



Trin

1. Ret tapperne på det højre sidedæksel ind efter chassisets slots.
2. Drej det højre sidedæksel mod chassiset, indtil det klikker på plads.

Næste trin

1. Monter [det øverste dæksel](#).
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

2,5" harddisk

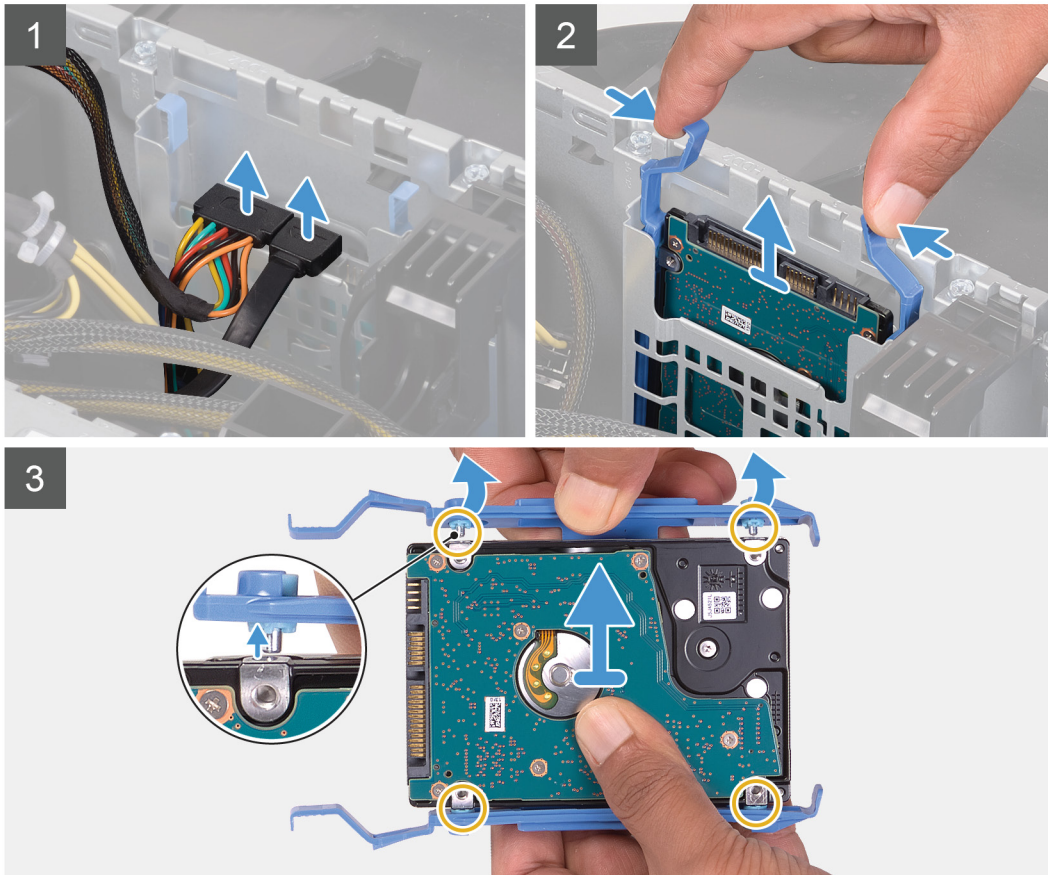
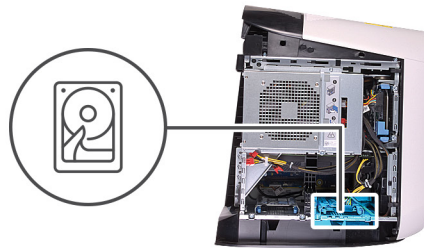
Fjernelse af 2,5" harddisk

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 2,5" harddisken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl data- og strømkablerne fra harddisken.
2. Tryk på frigørelsestapperne på harddiskholderen, og skub harddiskmodulet ud af harddiskburet.
3. Lirk harddiskholderen for at frigøre tapperne på modulet fra harddiskens slots.
4. Løft harddisken fra harddiskmodulet.

⚠ BEMÆRK Bemærk orienteringen af harddisken så du kan sætte den korrekt tilbage.

⚠ BEMÆRK Gentag trinene for at fjerne yderligere en 2,5" harddisk fra computeren.

Sådan monteres 2,5-tommer harddisken

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 2,5" harddisken og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

Trin

1. Ret harddisken ind efter benene på harddiskholderen.
2. Brug tapperne på den modsatte side til at manipulere holderen op, så du kan indsætte benene på den anden side.
3. Skub harddiskmodulet ind i harddiskburet, indtil det klikker på plads.
4. Slut datakablet og strømkablet til harddisken.

 **BEMÆRK** Gentag trinene for at installere yderligere en 2,5" harddisk fra din computer.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

3,5" harddisk

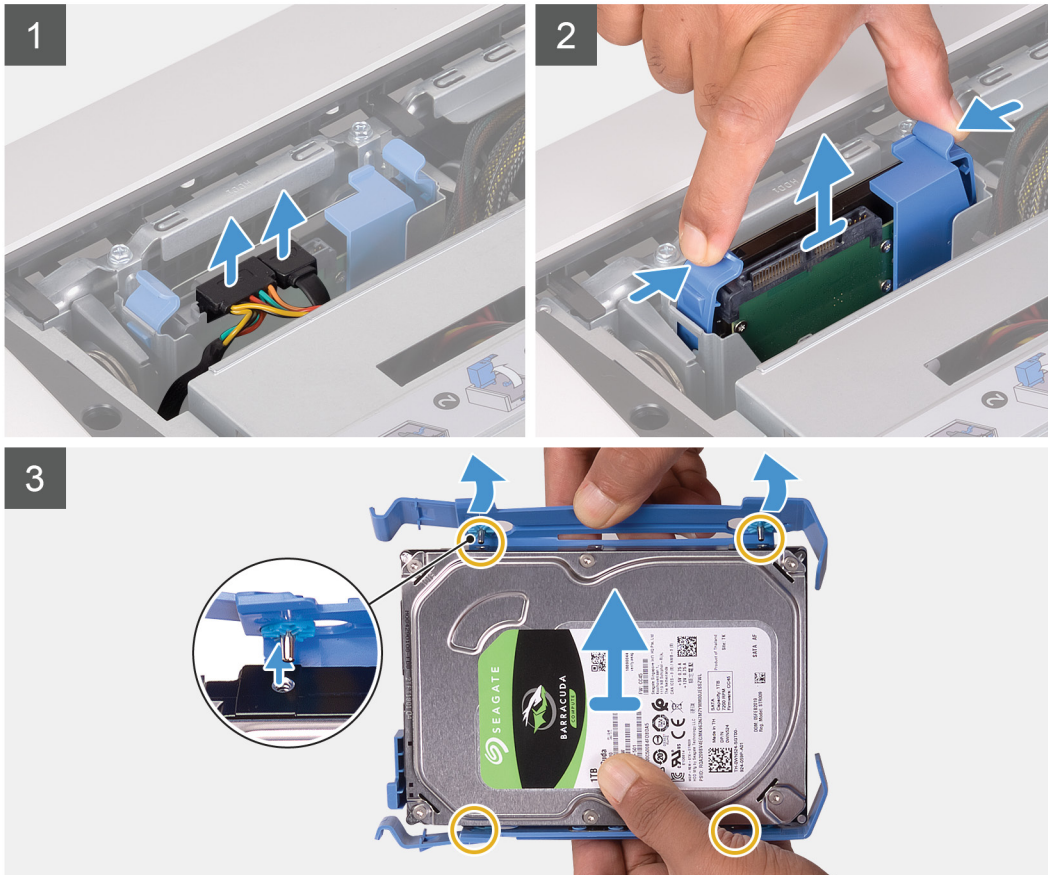
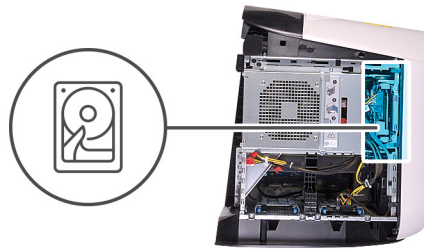
Fjernelse af 3,5" harddisk

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 3,5" harddisken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl data- og strømkablerne fra harddisken.
2. Tryk på frigørelsestapperne på harddiskholderen, og skub harddiskholderen ud af harddiskburet.
3. Lirk harddiskholderen for at frigøre tapperne på holderen fra harddiskens slots.
4. Løft harddisken fra harddiskmodulet.

⚠ BEMÆRK Bemærk orienteringen af harddisken så du kan sætte den korrekt tilbage.

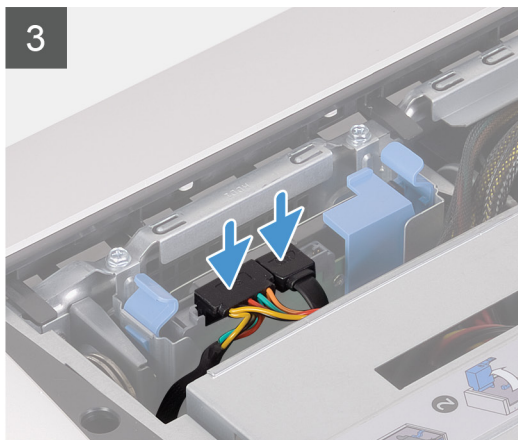
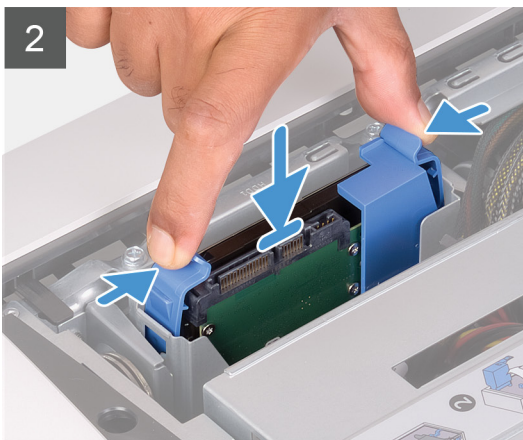
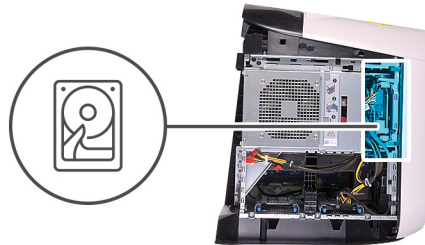
Sådan monteres 3,5-tommer harddisken

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 3,5" harddisken og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



⚠ BEMÆRK Læg mærke til, hvordan harddiskholderen vender, så du kan sætte den korrekt tilbage i.

Trin

1. Ret harddisken ind efter benene på harddiskholderen.
2. Brug taperne på den modsatte side til at manipulere holderen op, så du kan indsætte benene på den anden side.
3. Skub harddiskmodulet ind i harddiskburet, indtil det klikker på plads.
4. Slut data- og strømkablerne til harddisken.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

2,5" harddiskbur

Fjernelse af 2,5" harddiskburet

Forudsætninger

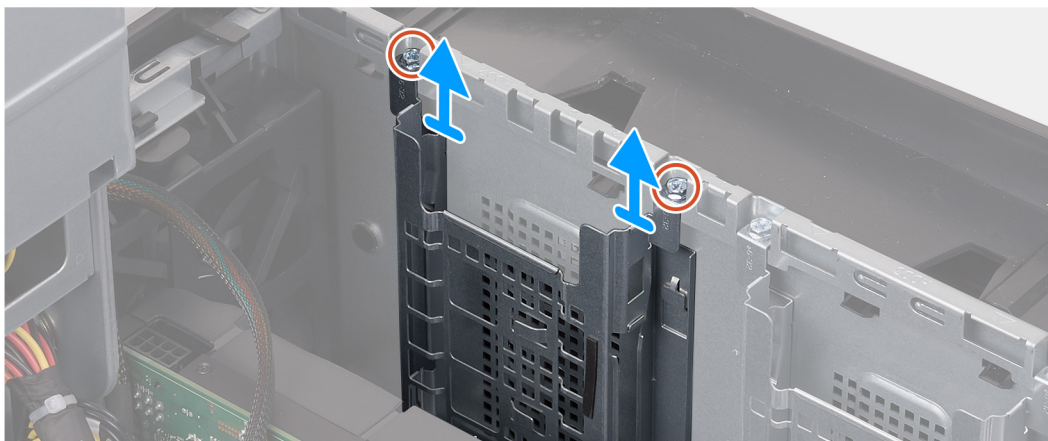
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [2,5" harddisken](#), hvis installeret.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 2,5" harddiskkabinettet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
#6-32



Trin

1. Fjern de to skruer (#6-32), der fastgør 2,5" harddiskburet til chassiset.
 2. Skub og fjern 2,5" harddiskburet fra chassiset.
- ⚠ BEMÆRK** Gentag proceduren fra trin 1 til trin 2 for at fjerne det andet 2,5" harddiskbur.

Sådan monteres 2,5" harddiskburet

Forudsætninger

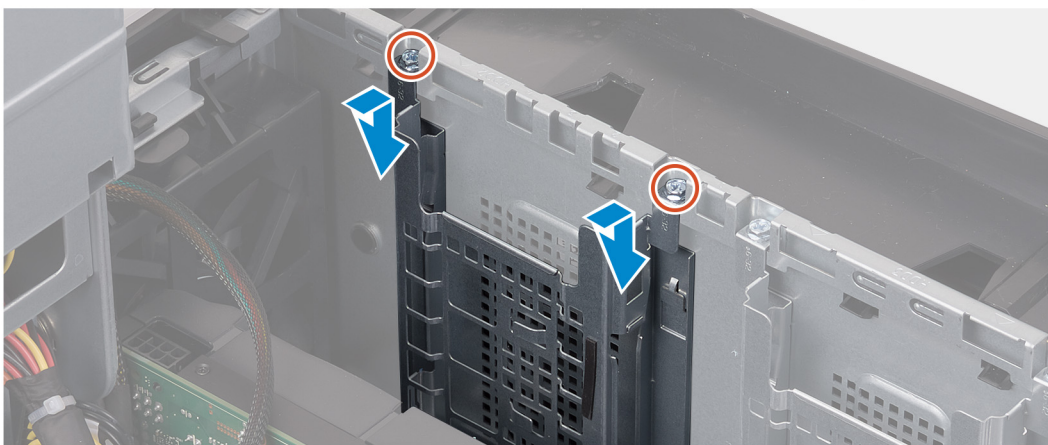
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 2,5" harddiskburet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
#6-32



Trin

1. Sæt 2,5" harddiskburet i sit slot i chassiset.
2. Ret taperne på buret ind efter taperne på chassiset.
3. Genmonter de to skrue (#6-32), som fastgør 2,5" harddiskburet til chassiset.

🔪 BEMÆRK Gentag proceduren fra trin 1 til trin 3 for at montere det andet 2,5" harddiskbur.

Næste trin

1. Monter [2,5" harddisken](#) efter behov.
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

3,5" harddiskbur

Fjernelse af 3,5" harddiskburet

Forudsætninger

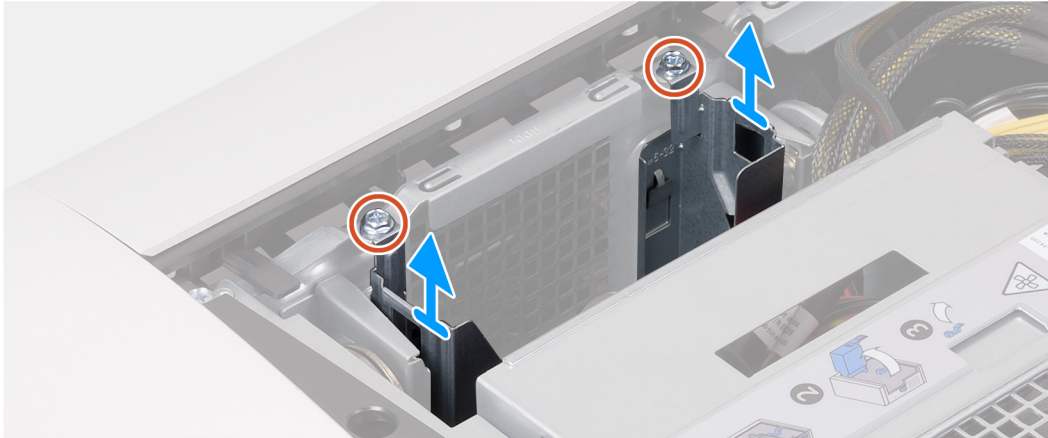
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [3,5" harddisken](#), hvis installeret.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 3,5" harddiskkabinettet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
#6-32



Trin

1. Fjern de to skruer (#6-32), der fastgør 3,5" harddiskburet til chassiset.
2. Løft 3,5" harddiskburet fra chassiset.

Sådan monteres 3,5" harddiskburet

Forudsætninger

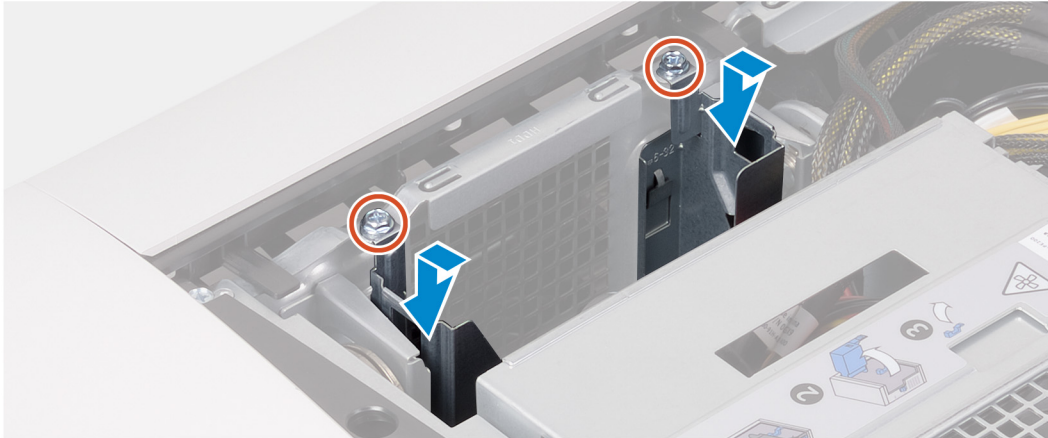
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 3,5" harddiskburet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
#6-32



Trin

1. Sæt 3,5" harddiskburet i sit slot i chassiset.
2. Ret tapperne på buret ind efter tapperne på chassiset.
3. Genmonter de to skruer (#6-32), som fastgør 3,5" harddiskburet til chassiset.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

460 W strømforsyningsenhed

Sådan fjernes 460 W strømforsyningsenheden

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

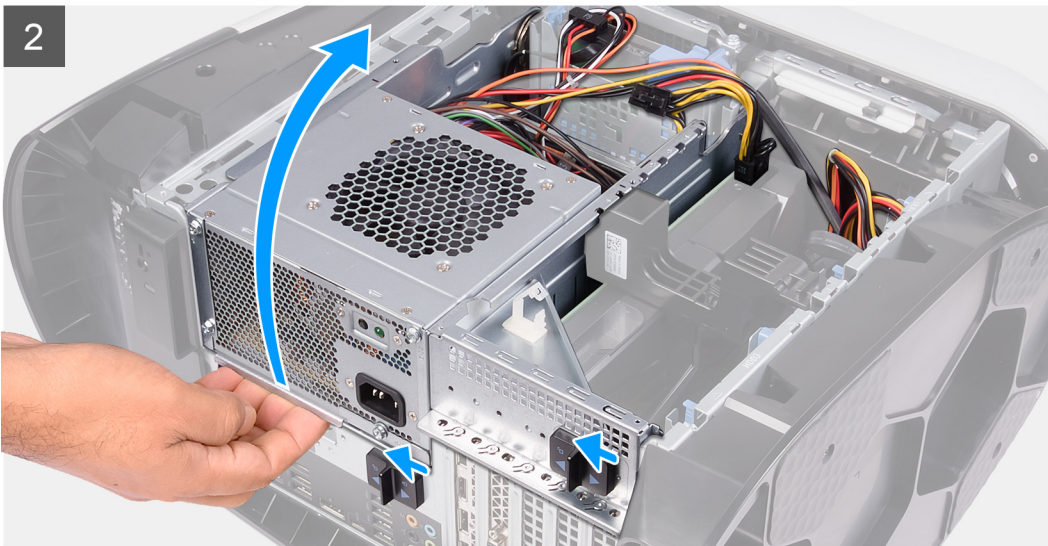
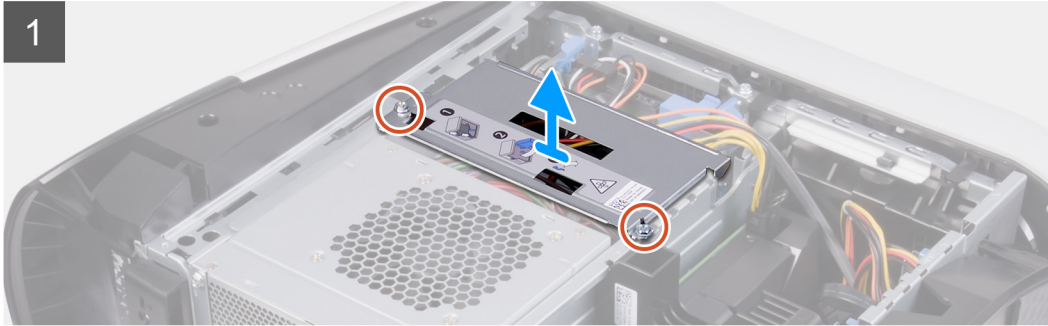
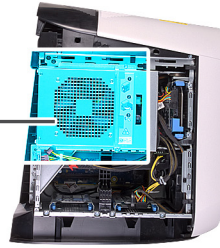
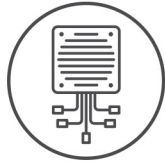
☑ BEMÆRK Bemærk kabelføringen for alle kabler, når du fjerner dem, så du kan trække dem korrekt igen, efter du genmonterer strømforsyningsenheden.

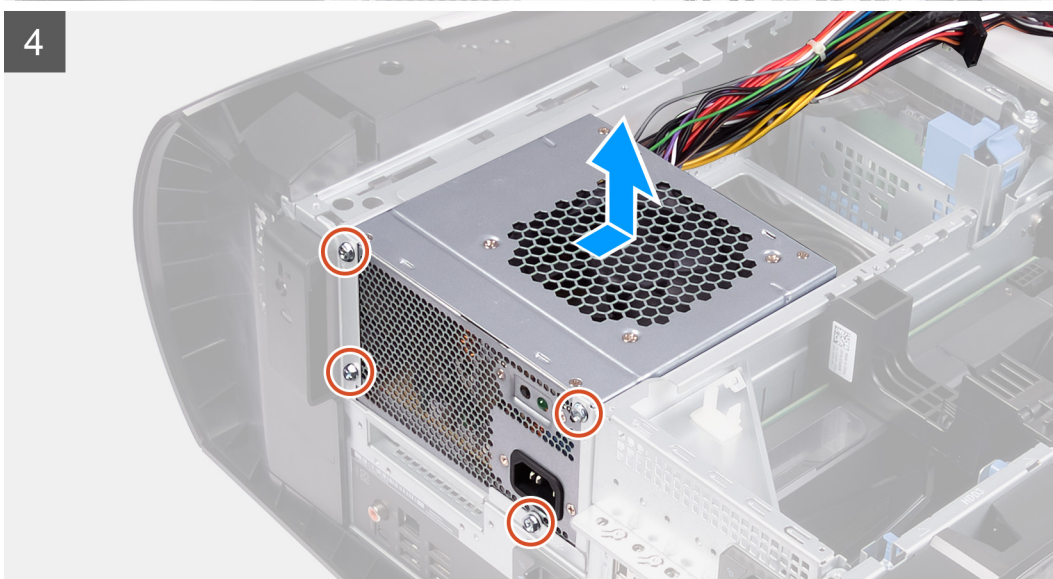
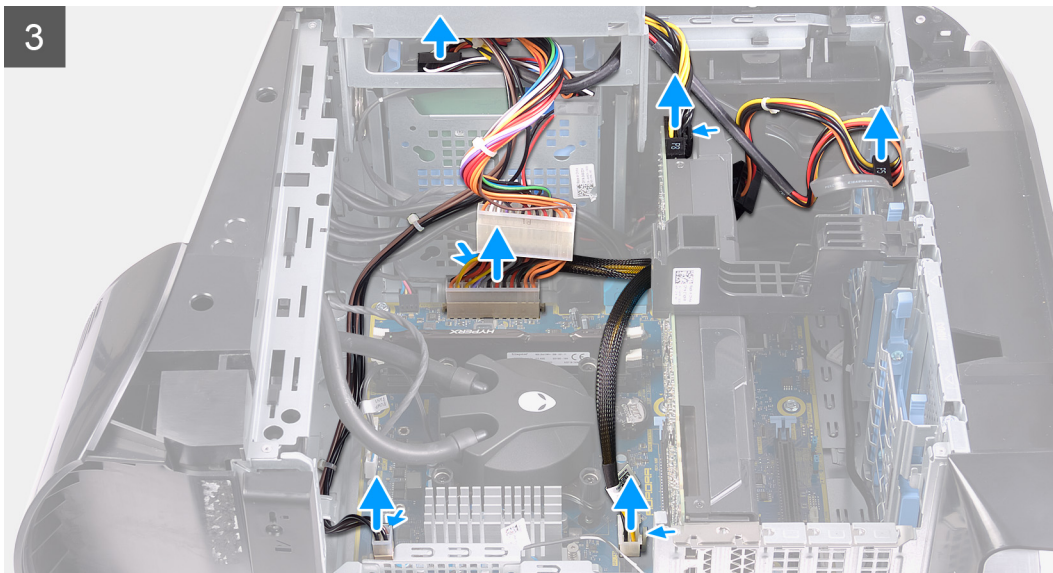
Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af strømforsyningsenheden og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



6x
#6-32





Trin

1. Fjern de to skruer (#6-32), som fastgør strømforsyningsenhedens beslag til strømforsyningsenhedens kabinet.
2. Løft strømforsyningsenhedens beslag fra strømforsyningsenhedens kabinet.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Tryk på udløserklemmen på strømkabelstikkene, og kobl strømkablerne fra grafikkortet.
5. Kobl strømkablerne fra harddiskene.
6. Kobl processorkablet og systemkortets strømkabel fra systemkortet.
7. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
8. Fjern de fire skruer (#6-32), der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.
9. Skub og løft strømforsyningsenheden og alle dens kabler fra chassiset.

Sådan monteres 460 W strømforsyningsenheden

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

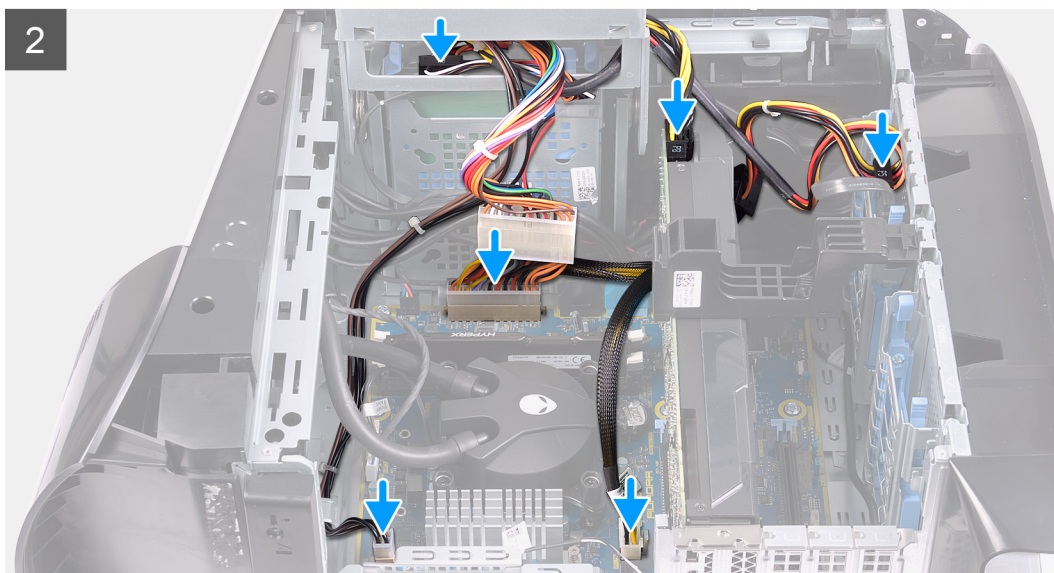
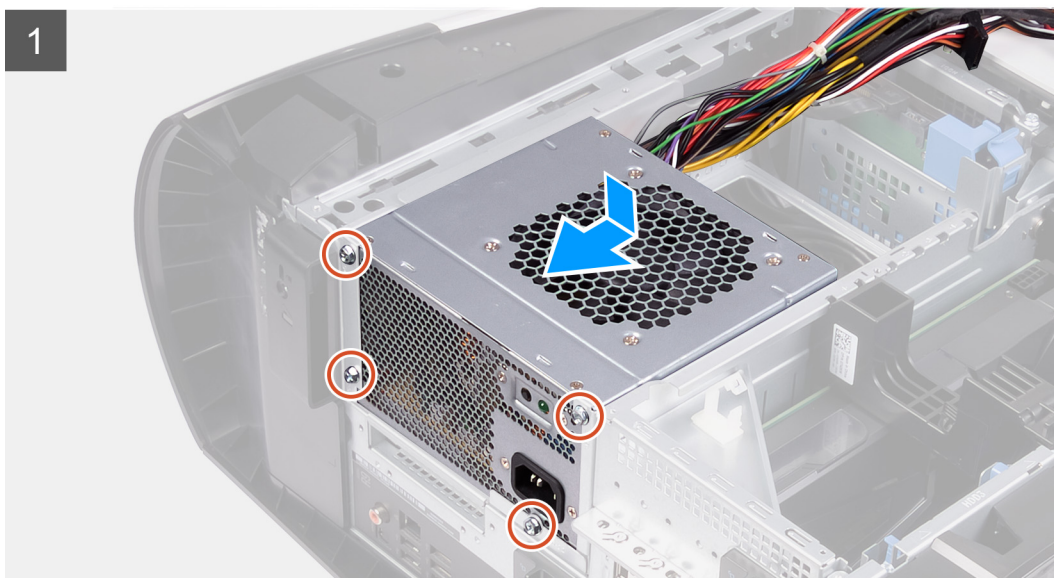
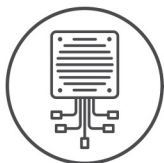
⚠ ADVARSEL Kabler og porte på bagsiden af strømforsyningsenheden er farvekodede for at angive de forskellige wattforbrug. Sørg for, at du sætter kablet i den rigtige port. Hvis det ikke gøres, kan det beskadige strømforsyningsenheden og/eller systemkomponenter.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af strømforsyningsenheden og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



6x
#6-32





Trin

1. Anbring strømfordelingsenheden på chassiset.
2. Flugt strømforlyningsenhedens skruehuller med kabinetets skruehuller.
3. Genmonter de fire skruer (#6-32), der fastgør strømforlyningsenheden til chassiset.
4. Løft og drej strømforlyningsenhedens kabinet væk fra chassiset
5. Tilslut processorkabler og systemkortets strøm kabel til systemkortet.
6. Slut strøm kaberne til harddiskene.
7. Tilslut strøm kaberne til grafikkortet.
8. Drej strømforlyningsenhedens kabinet mod chassiset.
9. Skub udløserlåsene på strømforlyningsenhedens kabinet i retning af låst position.
10. Ret skruehullerne i strømforlyningsenhedens beslag ind efter skruehullerne i strømforlyningsenhedens kabinet.
11. Genmonter de to skruer (#6-32), der fastgør strømforlyningsenhedens beslag til strømforlyningsenhedens kabinet.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

850 W strømforlyningsenhed

Sådan fjernes 850 W strømforlyningsenheden

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

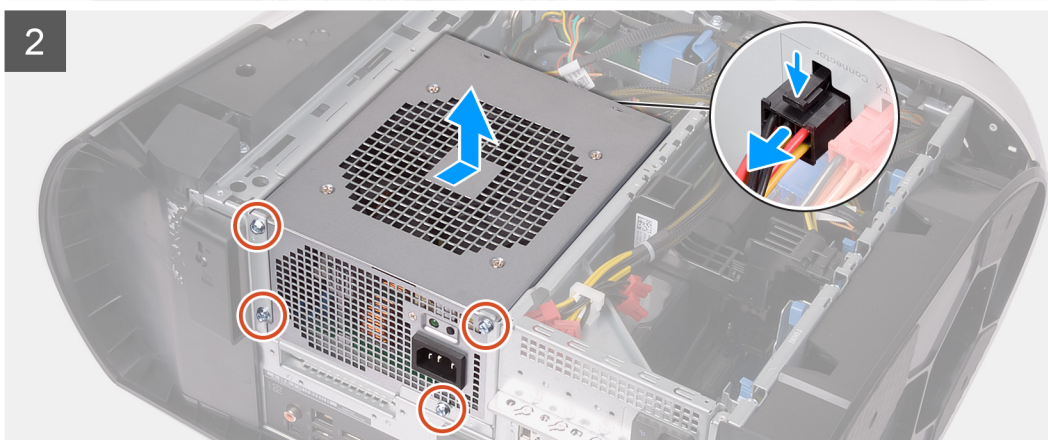
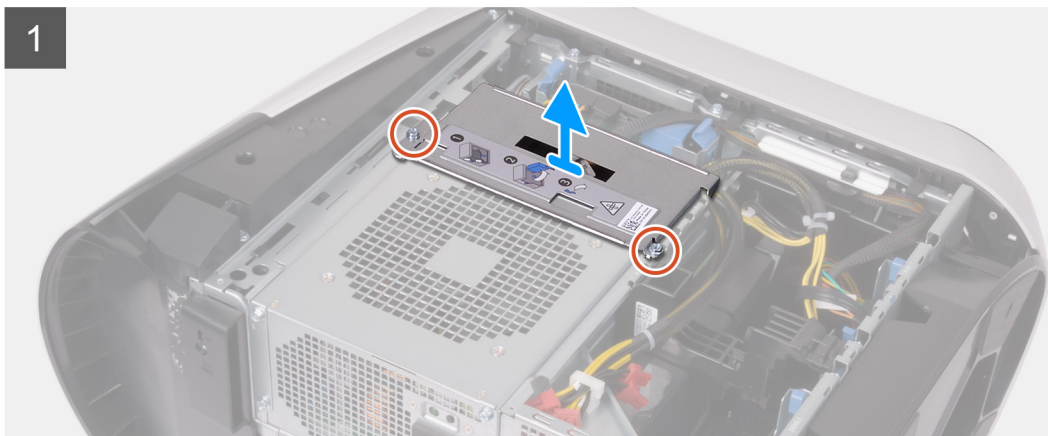
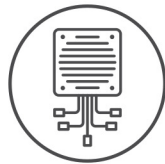
BEMÆRK Bemærk kabelføringen for alle kabler, når du fjerner dem, så du kan trække dem korrekt igen, efter du genmonterer strømforsyningsenheden.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af strømforsyningsenheden og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



6x
#6-32



Trin

1. Fjern de to skruer (#6-32), som fastgør strømforsyningsenhedens beslag til strømforsyningsenhedens kabinet.
2. Løft strømforsyningsenhedens beslag fra strømforsyningsenhedens kabinet.
3. Tryk på udløserklemmen på strømkabelstikkene, og kobl alle strømkabler fra strømforsyningsenheden.
4. Fjern de fire skruer (#6-32), der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.
5. Skub og løft strømforsyningsenheden og alle dens kabler fra chassiset.

Sådan monteres 850 W strømforsyningsenheden

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

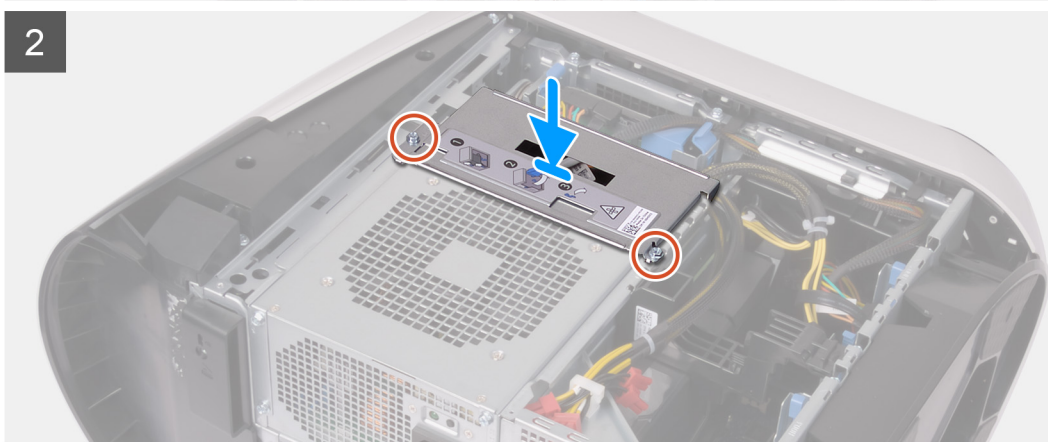
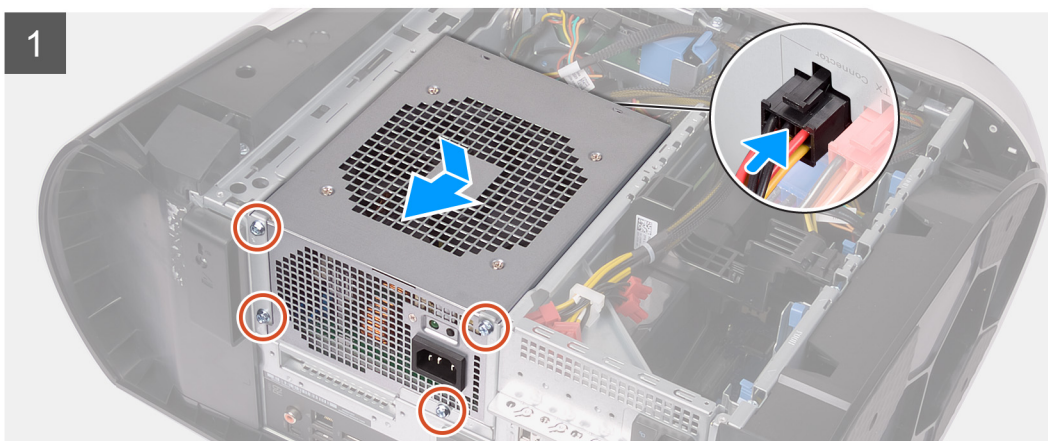
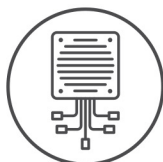
⚠ ADVARSEL Kabler og porte på bagsiden af strømforsyningsenheden er farvekodede for at angive de forskellige wattforbrug. Sørg for, at du sætter kablet i den rigtige port. Hvis det ikke gøres, kan det beskadige strømforsyningsenheden og/eller systemkomponenter.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af strømforsyningsenheden og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



6x
#6-32



Trin

1. Anbring strømfordelingsenheden på chassiset.
2. Flugt strømforsyningsenhedens skruehuller med kabinettets skruehuller.
3. Genmonter de fire skruer (#6-32), der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.
4. Slut alle strømkablerne til strømforsyningsenheden.
5. Ret skruehullerne i strømforsyningsenhedens beslag ind efter skruehullerne i strømforsyningsenhedens kabinet.
6. Genmonter de to skruer (#6-32), der fastgør strømforsyningsenhedens beslag til strømforsyningsenhedens kabinet.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højre tron-light-kort

Sådan fjernes det højre tron-light-kort

Forudsætninger

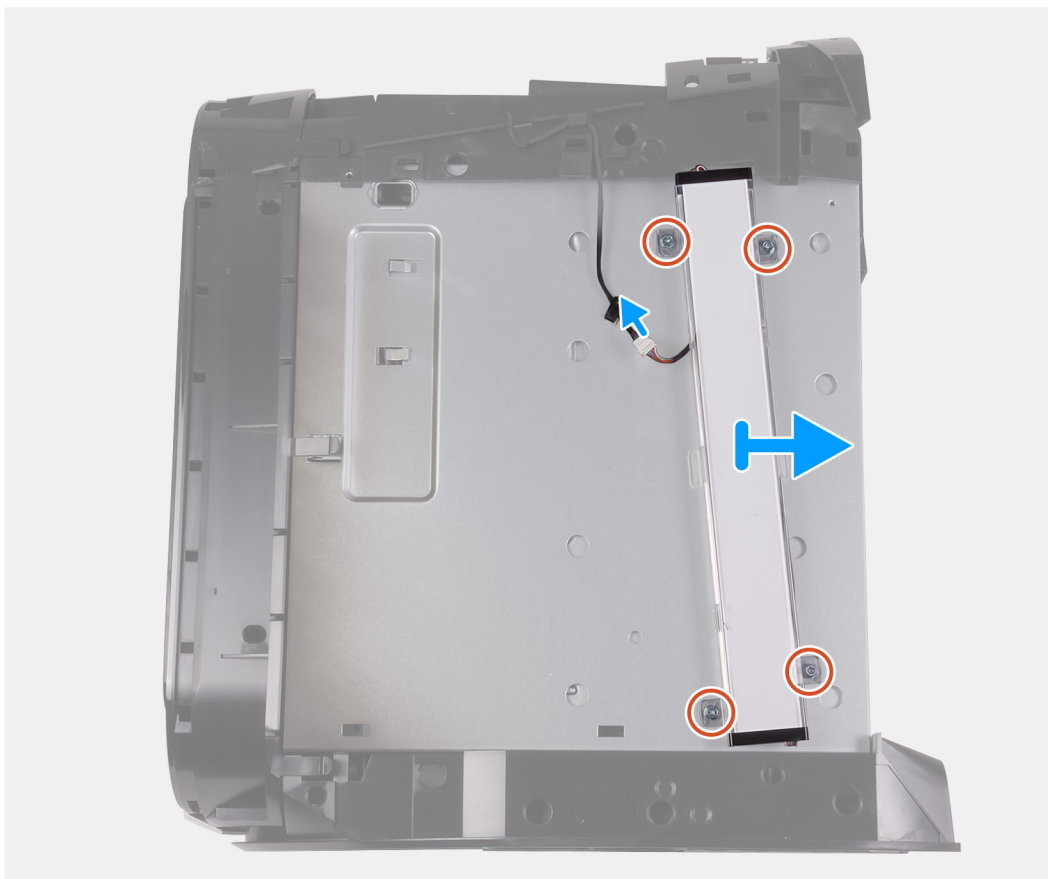
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [det øverste dæksel](#).
4. Fjern [højre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det højre tron-light-kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
#6-32



Trin

1. Frakobl tron-light-kablet.
2. Fjern de fire skruer (#6-32!), som fastgør det højre tron-light-kort til chassiset.
3. Fjern det højre tron-light-kort fra chassiset.

Sådan monteres tron-light-kortet

Forudsætninger

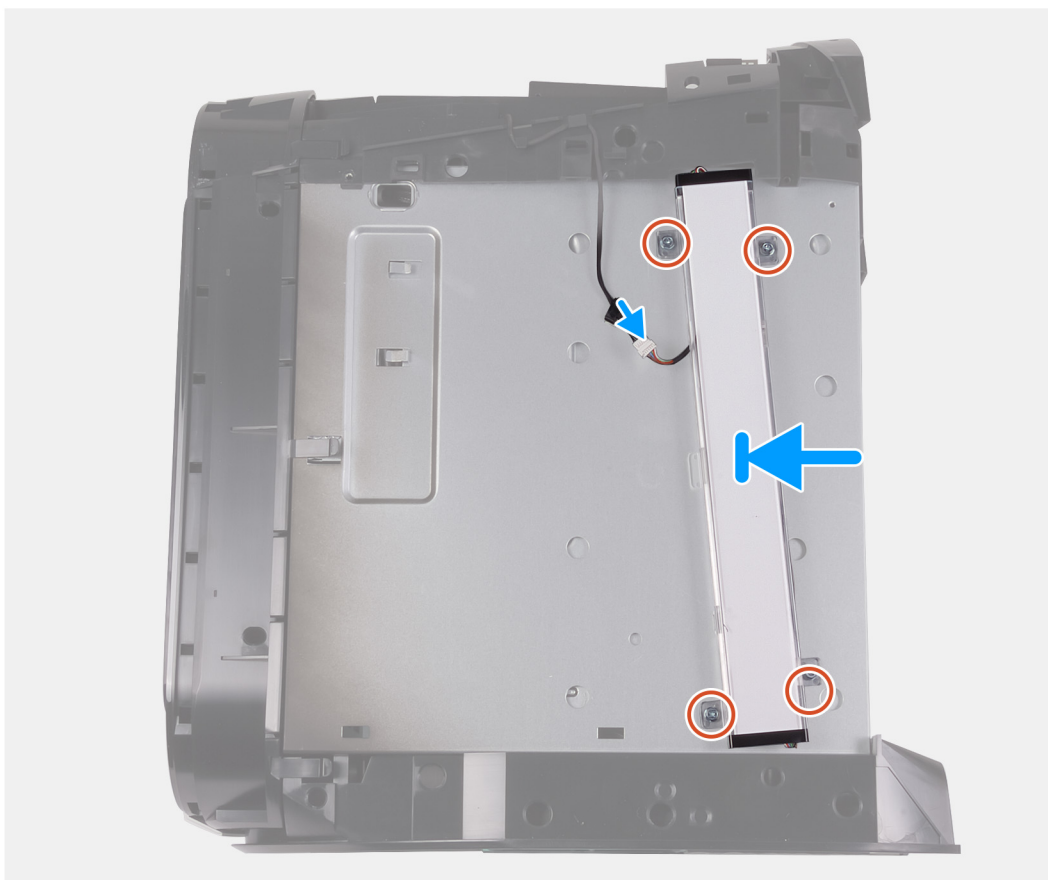
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det højre tron-light-kort og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
#6-32



Trin

1. Ret skruehullerne på det højre tron-light-kort ind efter skruehullerne i chassiset.
2. Genmonter de fire skruer (#6-32), der fastgør det højre tron-light-kort til chassiset.
3. Tilslut tron-light-kablet.

Næste trin

1. Monter [det højre sidedæksel](#).
2. Monter [det øverste dæksel](#).
3. Monter [venstre sidedæksel](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Processorens vandkøler

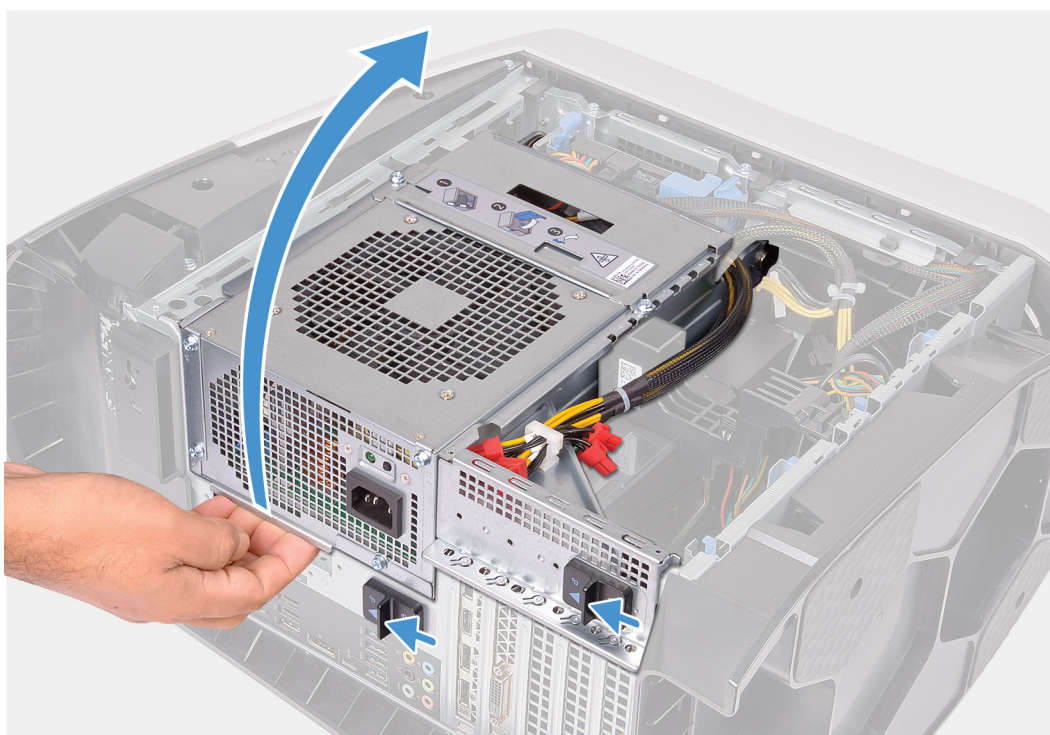
Sådan fjernes processorens væskekølemodul

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
 - ⚠ **ADVARSEL** Selv om den har en plastikafskærmning kan processorens væskekølemodul blive varmt under normal drift. Sørg for, at det har haft nok tid til at køle, før du rører ved det.
 - ⚠ **FORSIGTIG** For at sikre maksimal køling af processoren må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på processorens væskekølemodul. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [det øverste dæksel](#).
4. Fjern [højre sidedæksel](#).
5. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorens væskekølemodul og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





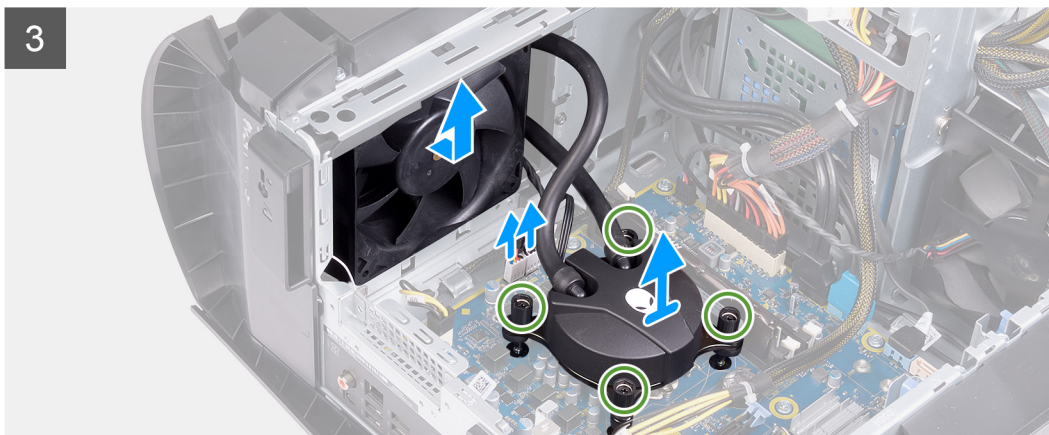
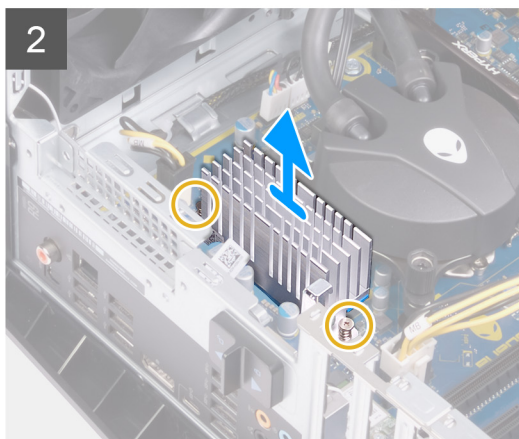
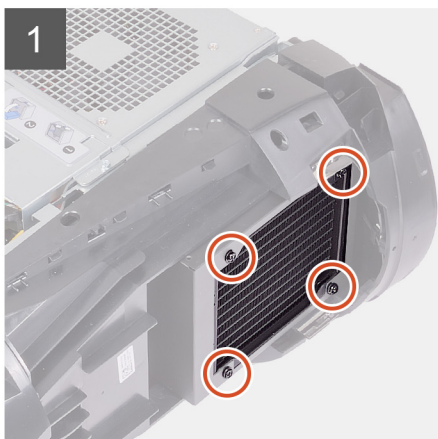
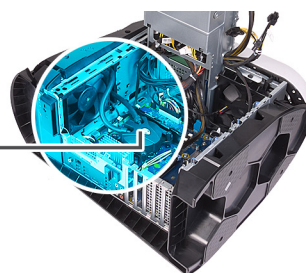
4x
#6-32



2x



4x



Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet.
4. Drej strømforsyningsenhedens kabinet væk fra chassiset.
5. Løsn de to monteringskrue, der fastgør VR-kølelegemet til systemkortet.
6. Fjern de fire skrue (#6-32), der fastgør køler- og blæsermodulet til køler- og blæserkabinettet.
7. Løft VR-kølelegemet fra computeren.
8. Kobl processorkølemodulets kabler fra systemkortet.
9. Løsn de fire monteringskrue, der fastgør processorkøleren til systemkortet, i omvendt rækkefølge (som angivet på processorkøleren).

⚠ BEMÆRK Hvis du bruger en elektrisk skruestrækker, skal du spænde skrueerne til 6,9 +/-1,15 kilogram pr. centimeter (6 +/-1 pund pr. tomme).

10. Løft processorkølemodulet og dets kabler fra computeren.

Sådan monteres processorens væskekølemodul

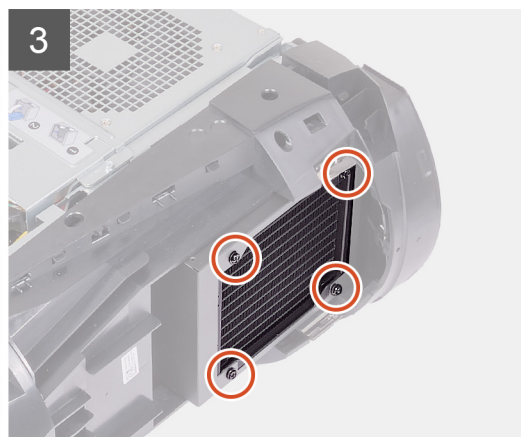
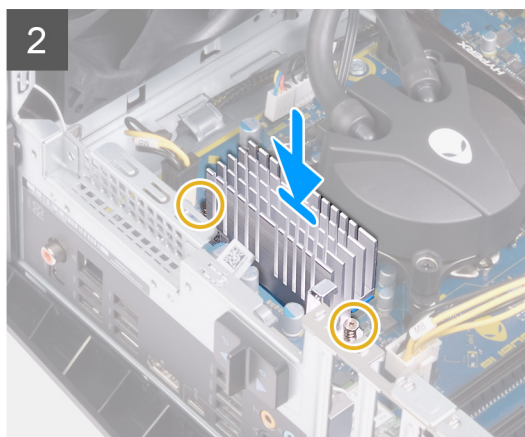
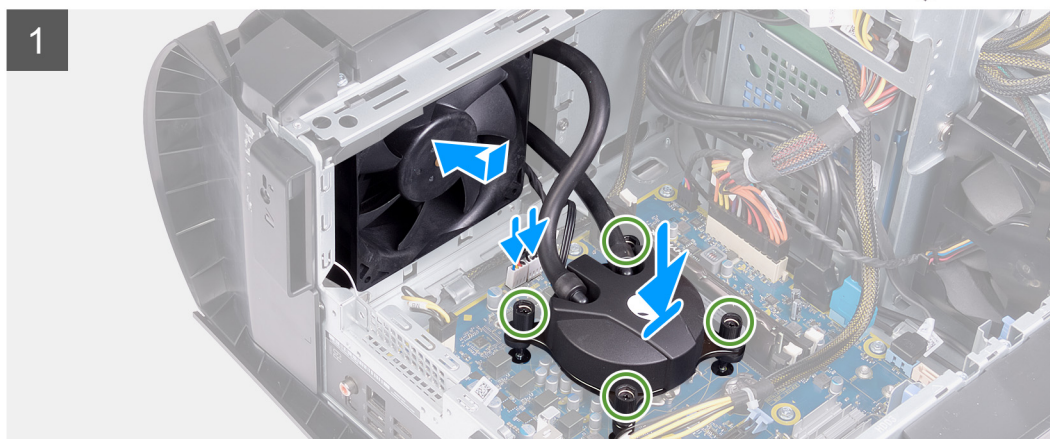
Forudsætninger

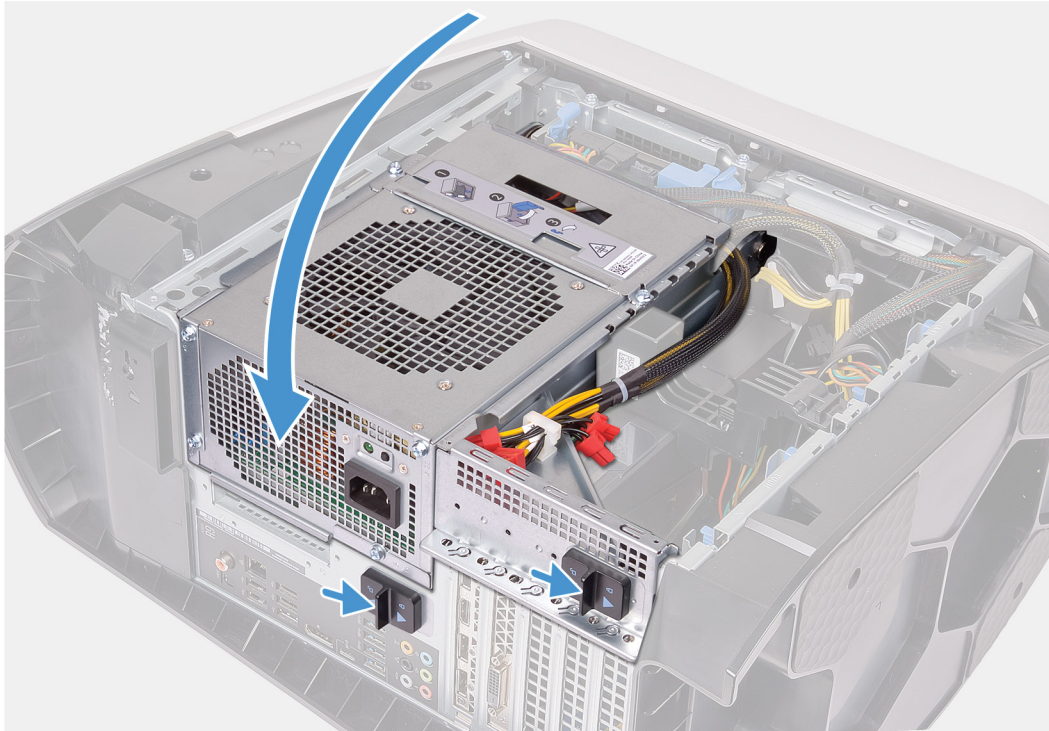
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

△ **FORSIGTIG** Forkert placering af processorens væskekølemodul kan beskadige systemkortet og processoren.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorens væskekølemodul og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





Trin

1. Skub køler- og blæsermodulet ind i køler- og blæserkabinettet.

☒ BEMÆRK Sørg for, at slangerne vender ud mod forsiden af systemet

2. Ret skruehullerne i processorkøleren ind efter skruehullerne i systemkortet.
3. Ret skruehullerne i VR-kølelegemet ind efter skruehullerne i systemkortet.
4. Spænd de to monteringskruer, der fastgør VR-kølelegemet til systemkortet.
5. Spænd de fire monteringskruer, der fastgør processorkøleren til systemkortet, i rækkefølge (som angivet på processorkøleren).

☒ BEMÆRK Hvis du bruger en elektrisk skruetrækker, skal du spænde skrueerne til 6,9 +/-1,15 kilogram pr. centimeter (6 +/-1 pund pr. tomme).

6. Slut kablerne til processorens kølemodul til systemkortet.
7. Genmonter de fire skrue (#6-32), som fastgør køler- og blæsermodulet til chassiset.
8. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
9. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.

Næste trin

1. Installer [hukommelsesmodulerne](#).
2. Monter [det højre sidedæksel](#).
3. Monter [det øverste dæksel](#).
4. Monter [venstre sidedæksel](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Møntcellebatteri

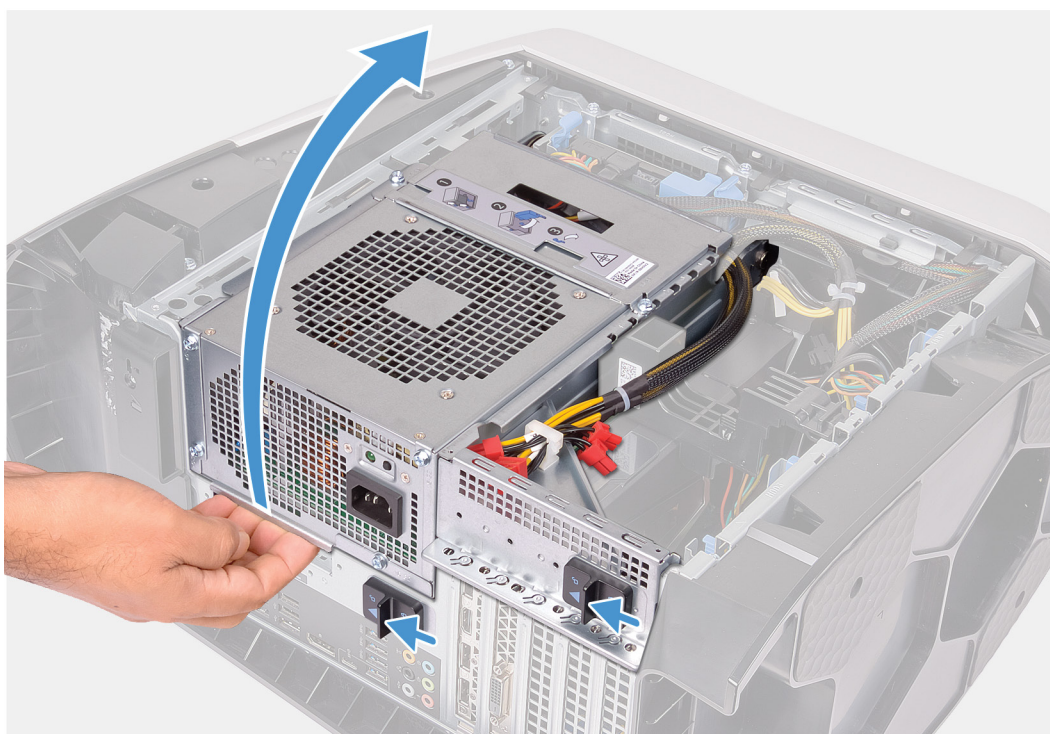
Sådan fjernes møntcellebatteriet

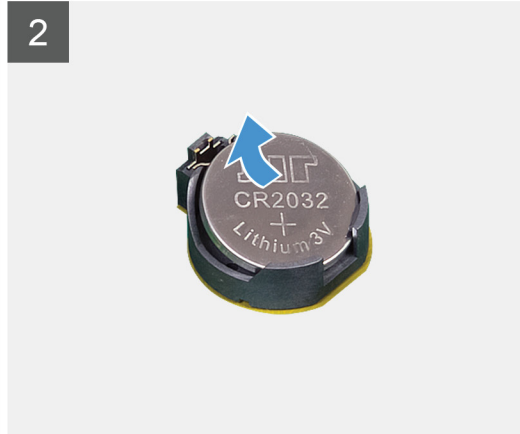
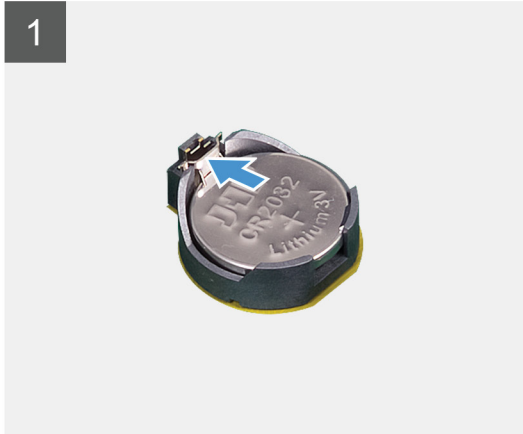
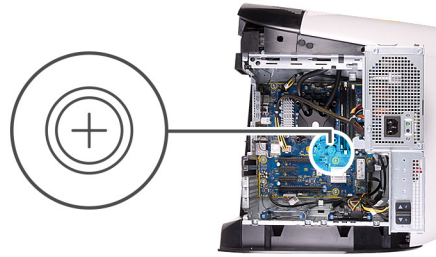
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
 - ✎ **BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
 - ⚠ **FORSIGTIG** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner møntcellebatteriet.
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Tryk batteriudløsergrebet væk fra møntcellebatteriet, indtil møntcellebatteriet springer op.
5. Løft møntcellebatteriet op fra dets sokkel.

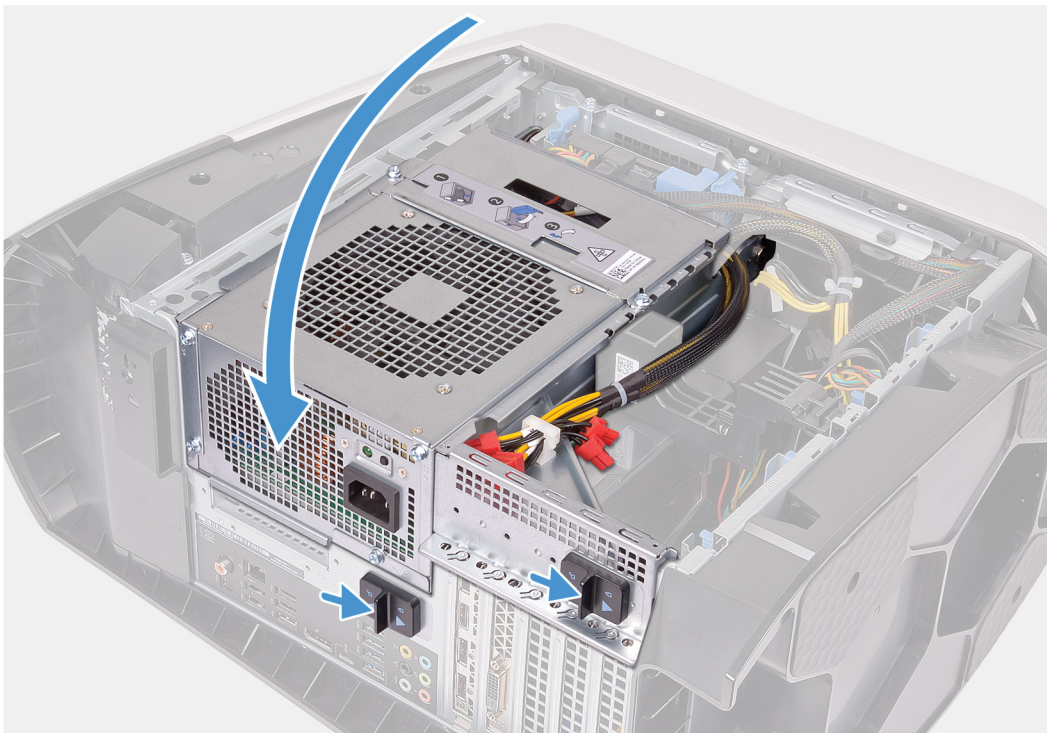
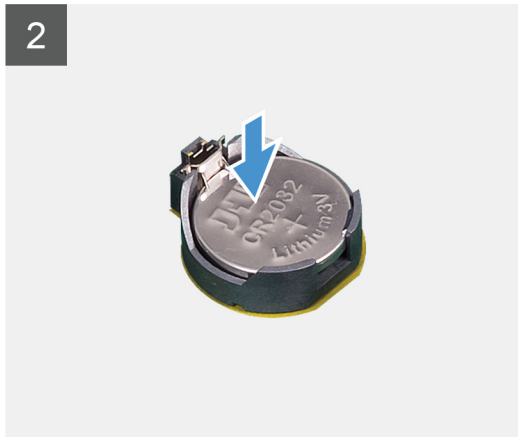
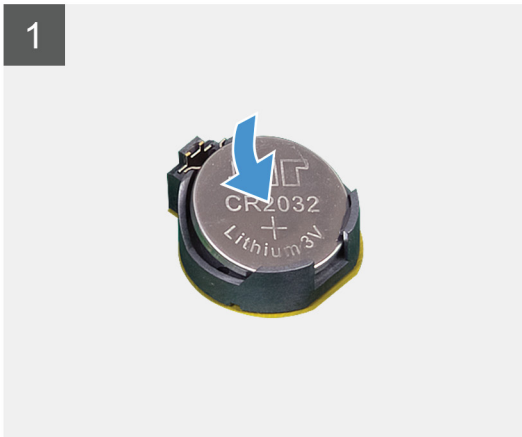
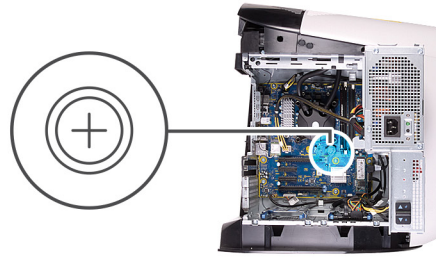
Sådan installeres møntcellebatteriet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Indsæt et nyt møntcellebatteri (CR2032) i batterisoklen med den positive side opad, og tryk batteriet på plads.

2. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
3. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Hukommelsesmoduler

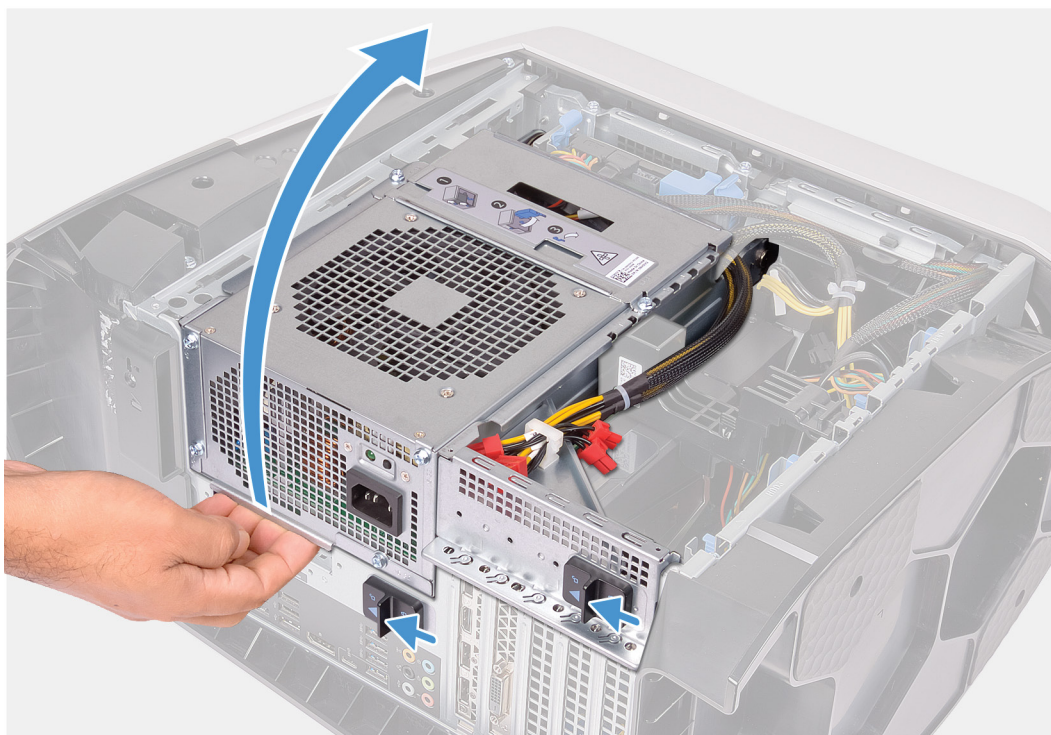
Fjernelse af hukommelsesmodulerne

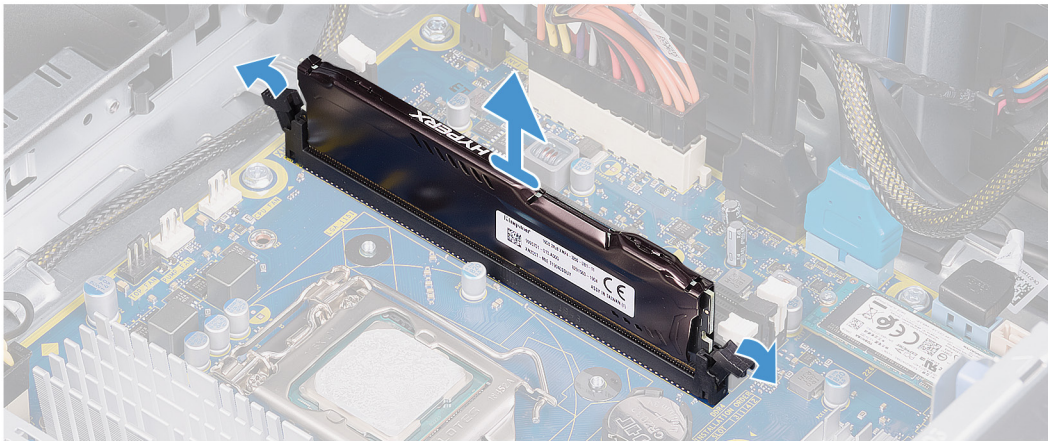
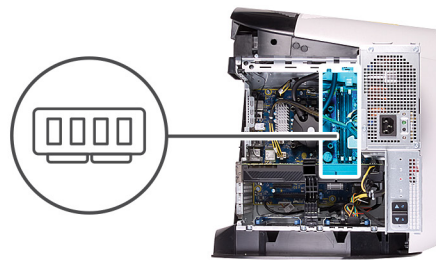
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Skub fastgørelsesklemmerne væk fra hukommelsesmodulet.
5. Tag fat i hukommelsesmodulet i nærheden af fastgørelsesklemmen, og lírk forsigtigt hukommelsesmodulet ud af hukommelsesmodulets slot.

☒ BEMÆRK Gentag trin 5 til trin 6 for at fjerne andre hukommelsesmoduler, der er monteret i din computer.

⚠ FORSIGTIG Hold hukommelsesmodulet på dets kanter for at undgå at beskadige det. Rør ikke ved komponenterne på hukommelsesmodulet.

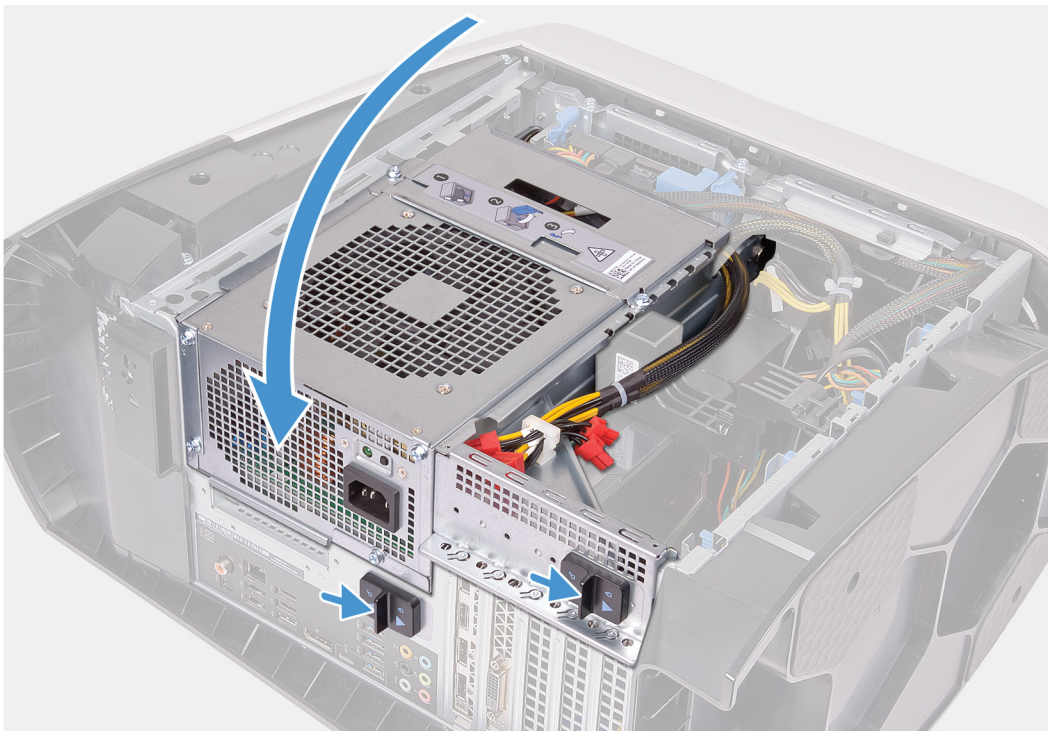
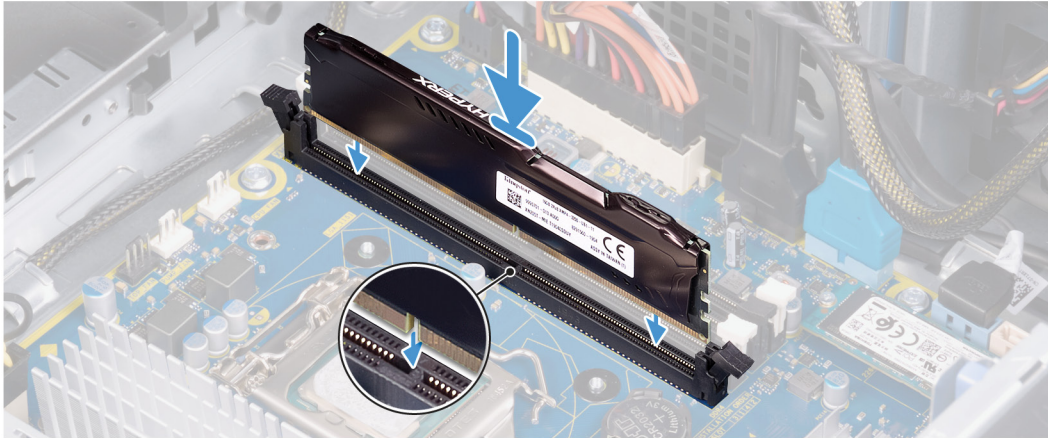
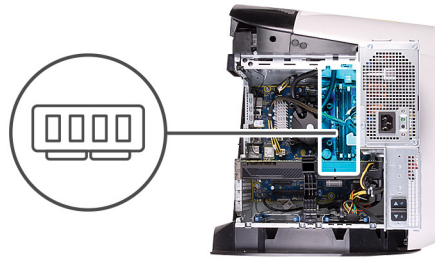
Sådan monteres hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Kontroller, at fastgørelsesklemmerne er rettet væk fra hukommelsesmodulslottet.

2. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
3. Sæt hukommelsesmodul ind i dets slot, tryk hukommelsesmodul ned, til det klikker på plads og fastgørelsesklemmerne låser sig på plads.
 - △ **FORSIGTIG Hold hukommelsesmodul på dets kanter for at undgå at beskadige det. Rør ikke ved komponenterne på hukommelsesmodul.**
 - ✎ **BEMÆRK Gentag trin 1 til trin 3 for at genmontere andre hukommelsesmoduler, der er monteret i din computer.**
4. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
5. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.
 - ✎ **BEMÆRK Brug slot XMM1 og slot XMM2, hvis du skal bruge to hukommelsesmoduler. Du kan få flere oplysninger i "[Systemkortkomponenter](#)".**

Det følgende skema oplister den tilgængelige hukommelseskonfigurationsmatrix:

Tabel 2. Oversigt over hukommelseskonfigurationer

Configuration (Konfiguration)	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
8 GB DDR4	8 GB			
16 GB DDR4	8 GB	8 GB		
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		
64 GB DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
16 GB XMP	8 GB	8 GB		
32 GB XMP	16 GB	16 GB		
64 GB XMP	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB

Næste trin

1. Fjern [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Solid-state-drev

Fjernelse af solid-state-drevet

Forudsætninger

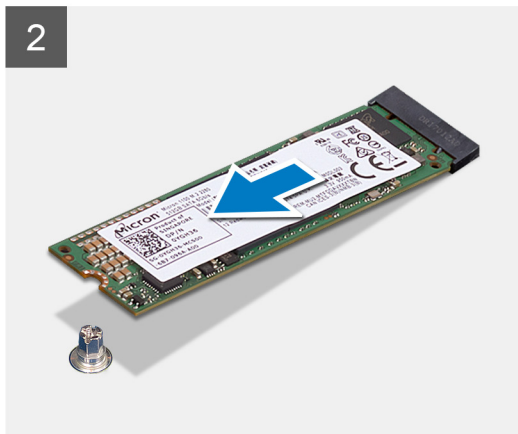
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
 - △ **FORSIGTIG Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.**
 - ✎ **BEMÆRK Undgå datatab ved ikke at fjerne drevet, mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.**
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [enkelt grafikkort](#) eller [dobbelt grafikkort](#), som relevant.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x2.5



Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
2. Skub og løft solid-state-drevet fra systemkortet.

Sådan installeres solid-state-drevet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

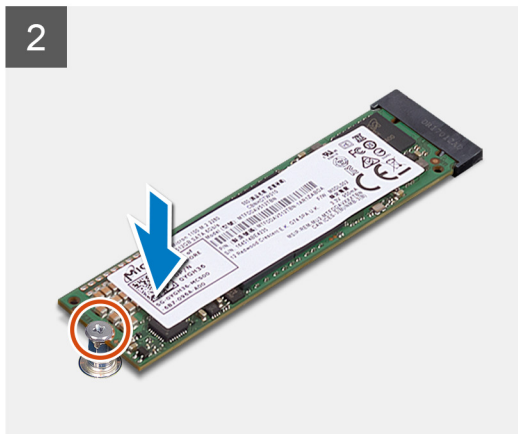
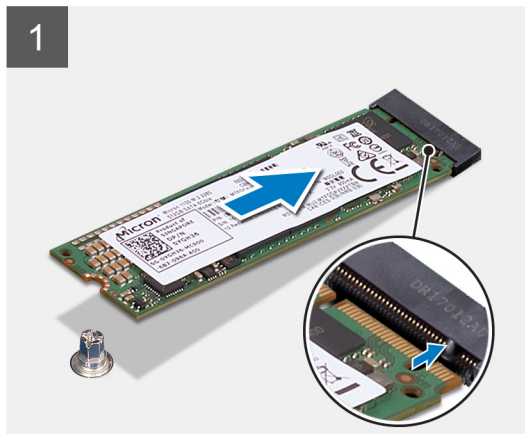
△ **FORSIGTIG Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.**

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2x2.5



Trin

1. Ret indhakket på solid-state-drevet ind efter tappet på dets slot.
2. Indsæt solid-state-drevet i en vinkel på 45 grader i systemkortet.
3. Tryk solid-state-drevets anden ende ned, og genmonter skruen (M2x2.5), der fastgør solid-state-drevet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter et [enkelt grafikkort](#) eller et [dobbelt grafikkort](#) som relevant.
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Enkelt grafikkort

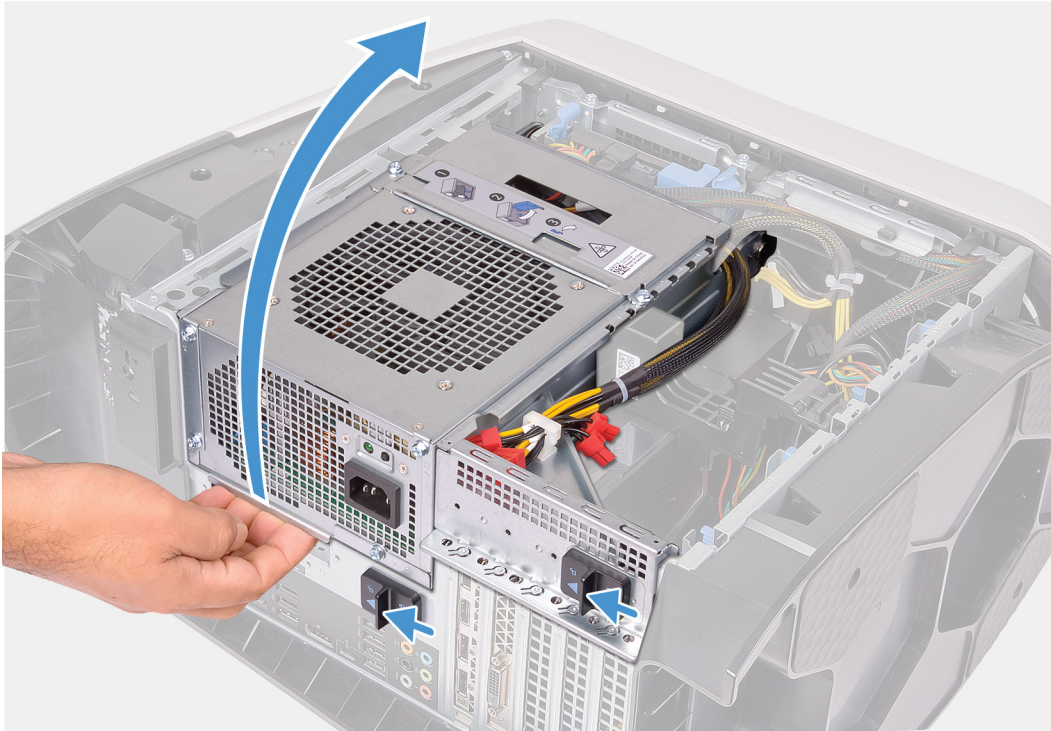
Sådan fjernes et enkelt grafikkort

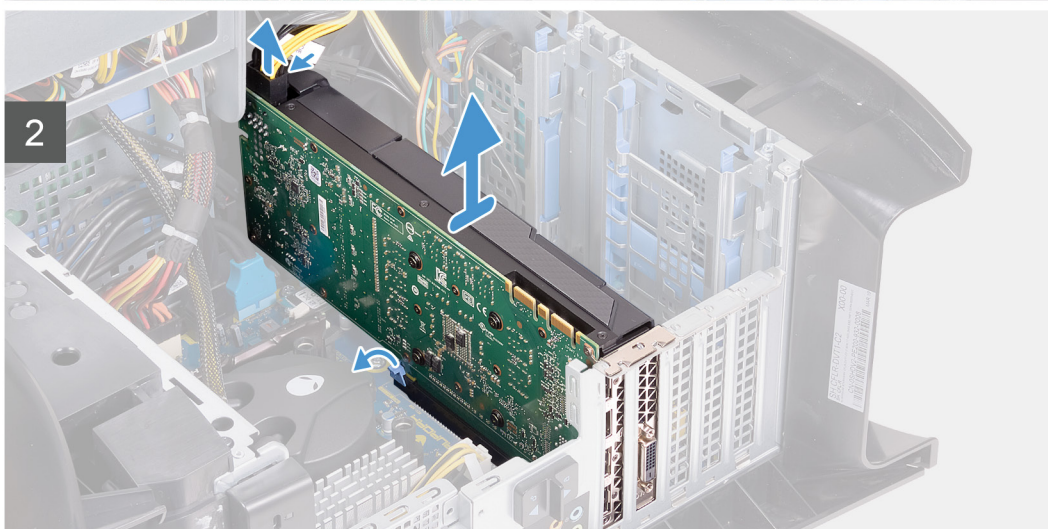
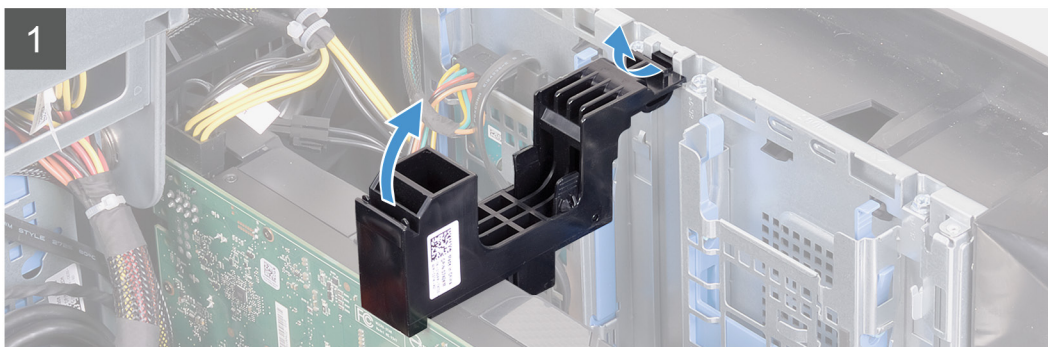
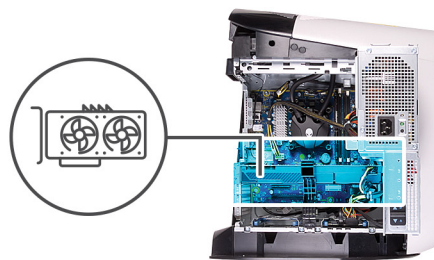
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af grafikkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Løft for at løsne grafikkortbeslaget fra chassiset.
5. Tryk på udløserklemmen på strømkabelstikkene, og kobl strømkablerne fra grafikkortet.
6. Skub sikkerhedstappen på PCIe-slottet væk fra grafikkortet, tag fat i kortets øverste hjørne, og manøvrer det ud af slottet.

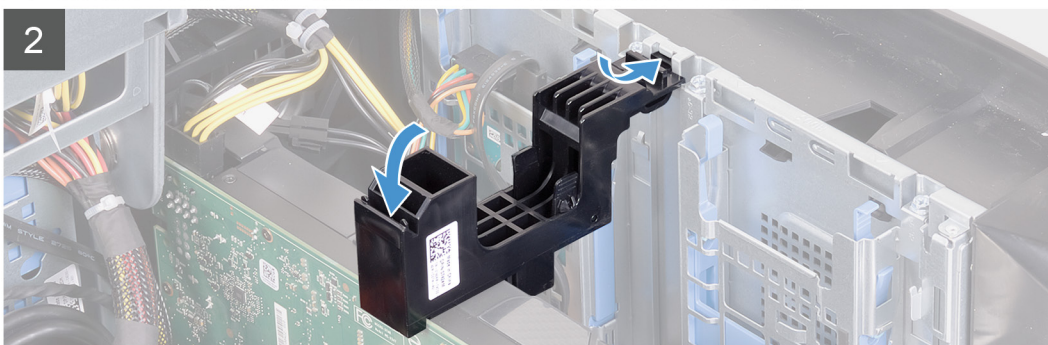
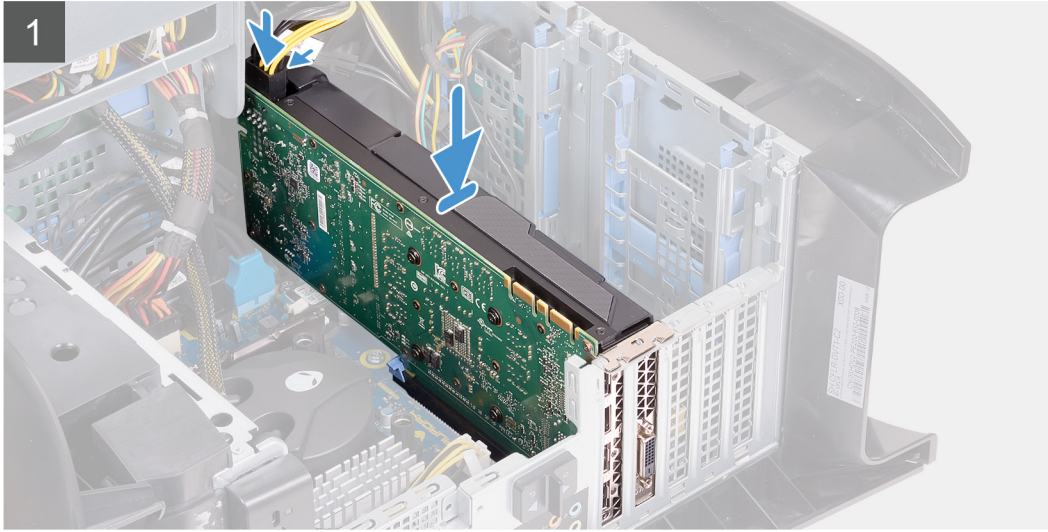
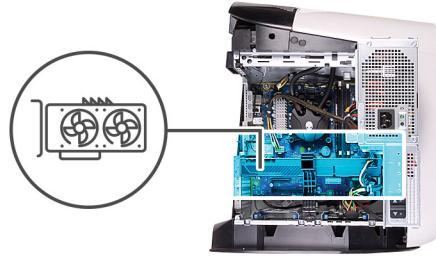
Sådan monteres et enkelt grafikkort

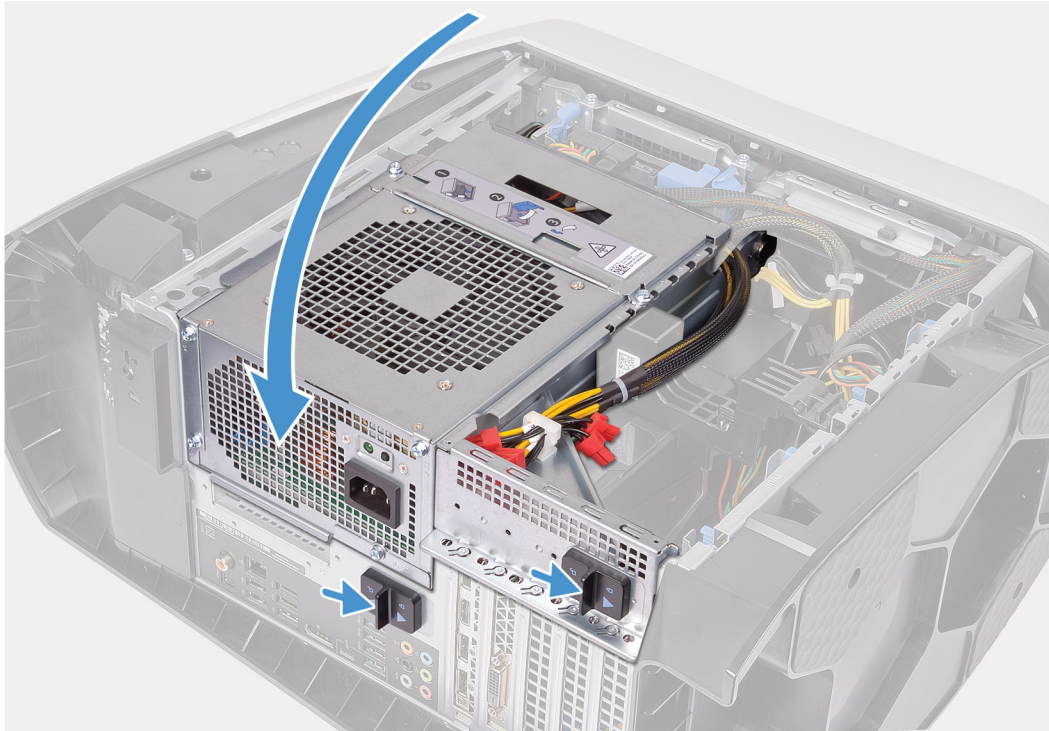
Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af grafikkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





Trin

1. Placer grafikkortet i X16-slottet, og tryk fast ned, indtil grafikkortet klikker på plads.
2. Tilslut strømkanalerne til grafikkortet.
3. Skub tappen på grafikkortets beslag ind i chassisets slot, og drej den på plads.
4. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
5. Skub udløserlåsen på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Dobbelt grafikkort

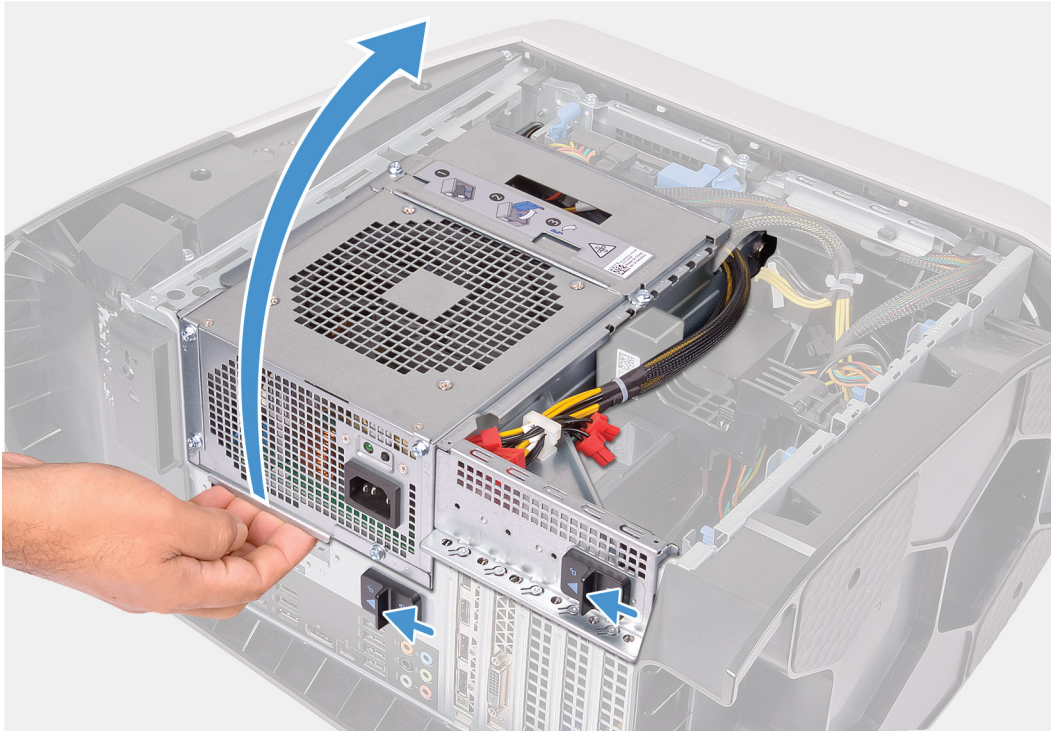
Sådan fjernes et dobbelt grafikkort

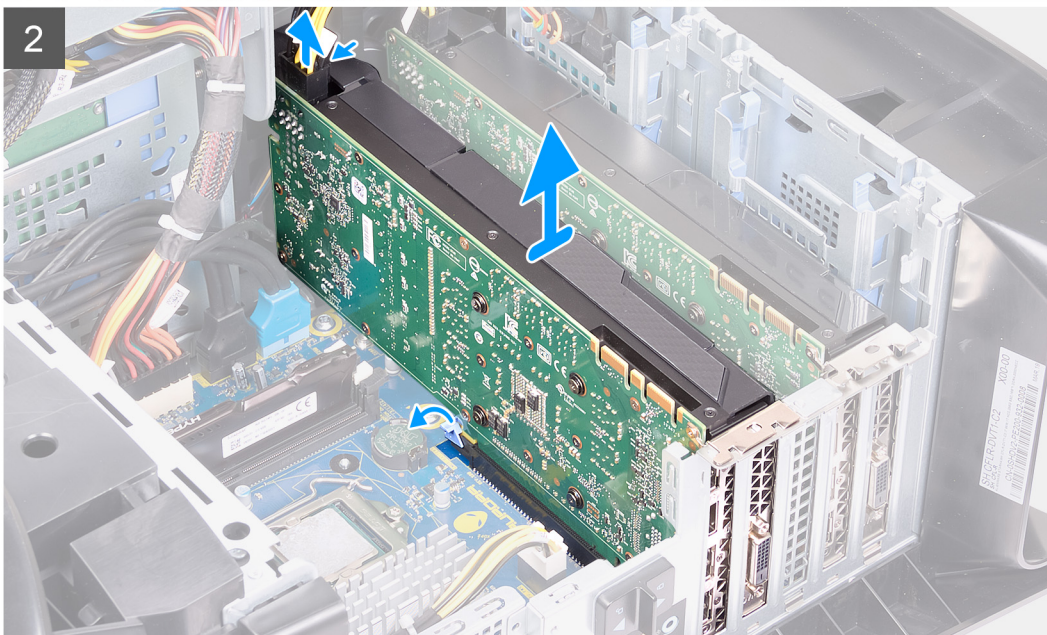
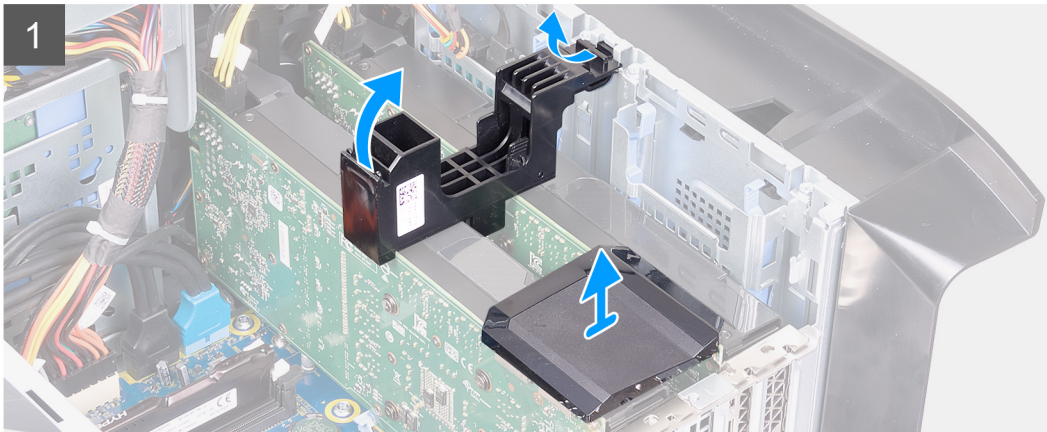
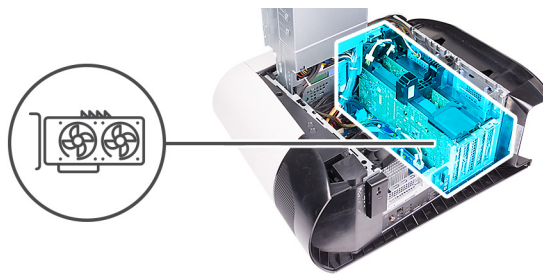
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af grafikkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Løft grafikbroen, som forbinder grafikkortene.
5. Løft for at løsne grafikkortbeslaget fra chassiset.
6. Tryk på udløserklemmen på strømkabelstikkene, og kobl strømkablerne fra grafikkortet.
7. Skub sikkerhedstappen på PCIe-slottet væk fra grafikkortet, tag fat i kortets øverste hjørne, og manøvrer det ud af slottet i PCI-Express x8-slottet.
8. Skub sikkerhedstappen på PCIe-slottet væk fra grafikkortet, tag fat i kortets øverste hjørne, og manøvrer det ud af slottet i PCI-Express x16/x8-slottet.

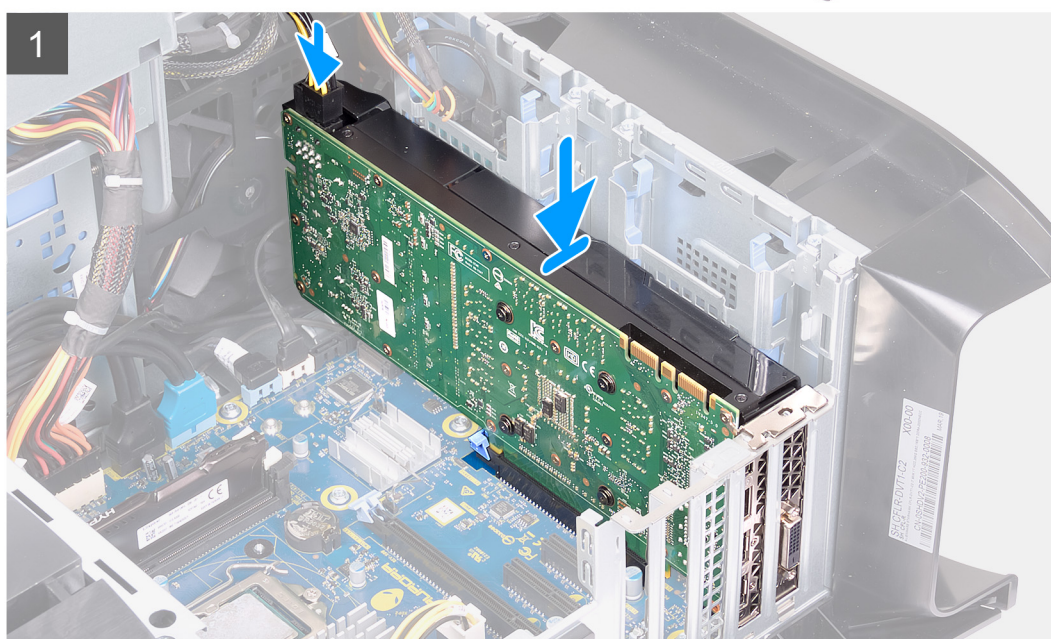
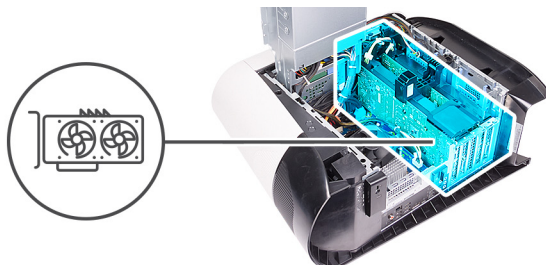
Sådan monteres et dobbelt grafikkort

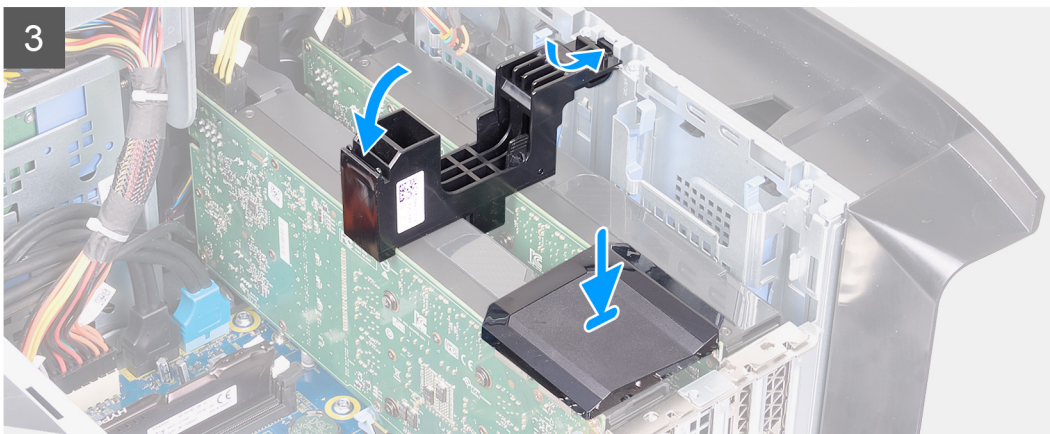
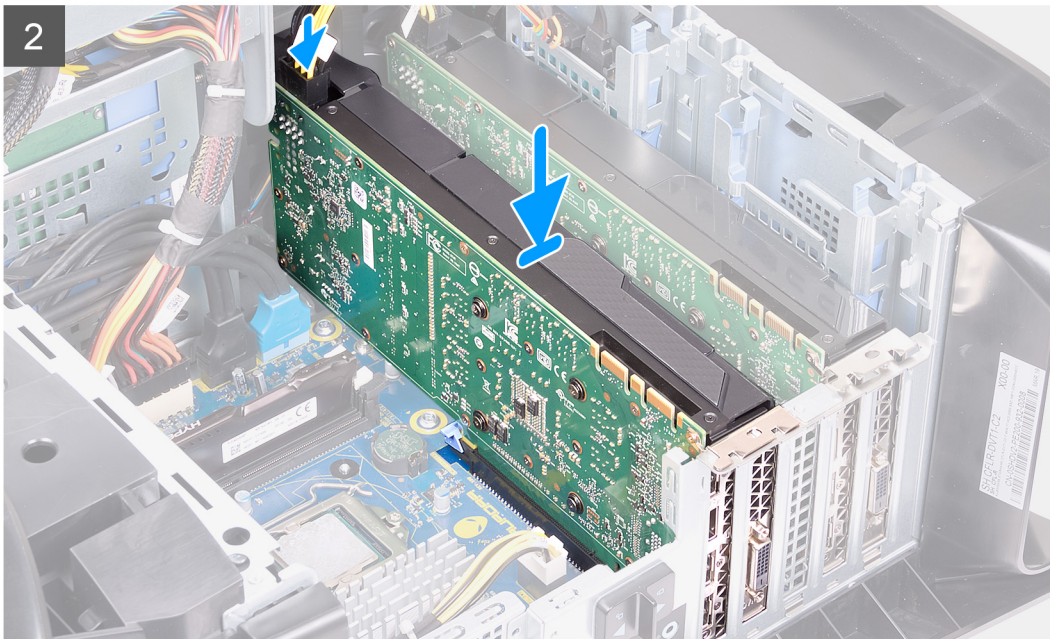
Forudsætninger

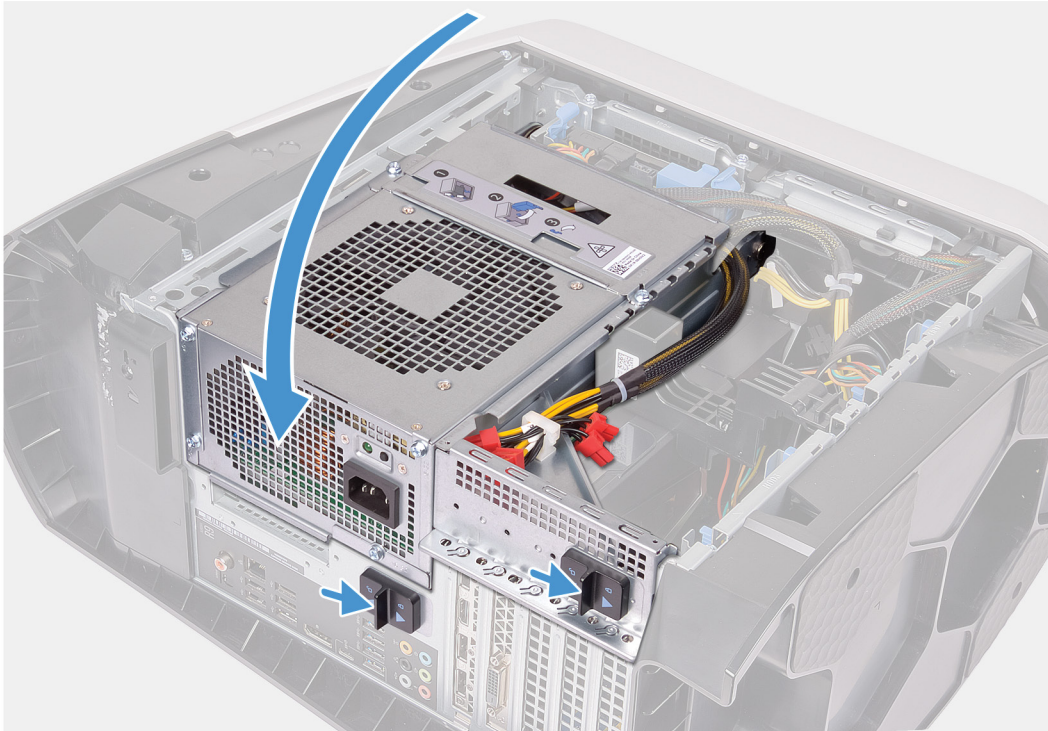
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af grafikkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.







Trin

1. Ret grafikortet ind med slottet på systemkortet.
2. Placer grafikortet i x16/x8-slottet, og tryk fast ned, indtil grafikortet klikker på plads.
3. Placer grafikortet i x8-slottet, og tryk fast ned, indtil grafikortet klikker på plads.
4. Tilslut strømkablerne til grafikortet.
5. Skub tappen på grafikortets beslag ind i chassisets slot, og klik den på plads.
6. Genmonter grafikbroen, som forbinder grafikkortene.
7. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
8. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Frontfacet

Fjernelse af frontindfatningen

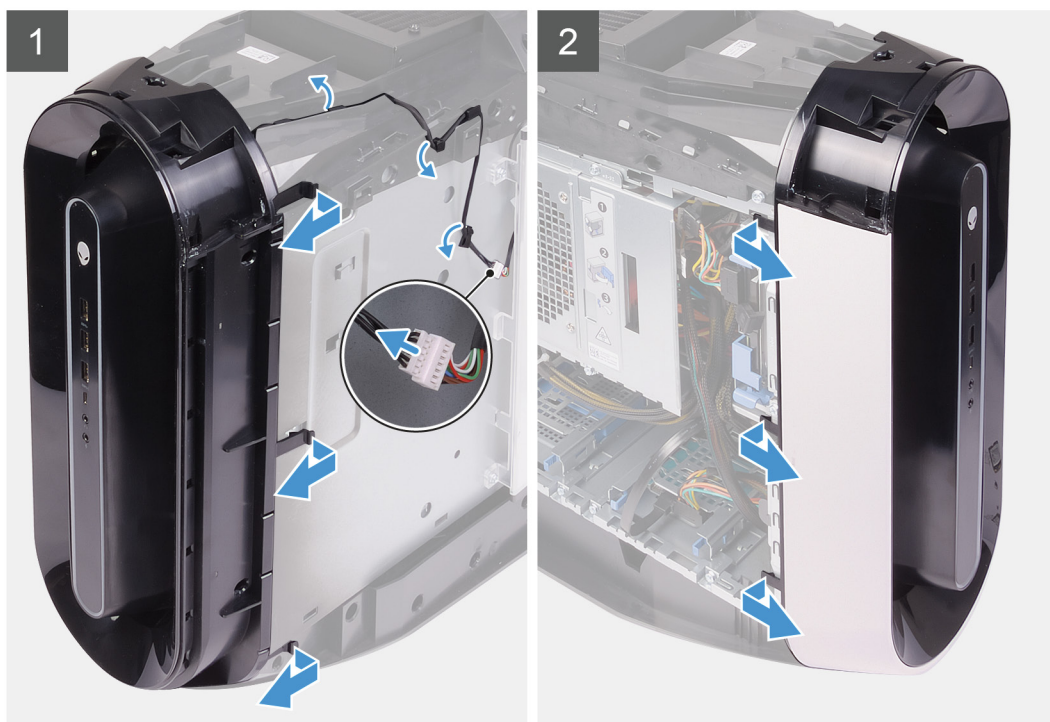
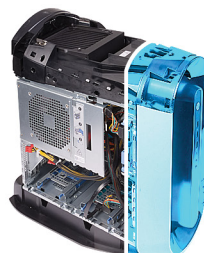
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [det øverste dæksel](#).

4. Fjern [højre sidedæksel](#).
5. Fjern [enkelt grafikkort](#) eller [dobbelt grafikkort](#), som relevant.

Om denne opgave

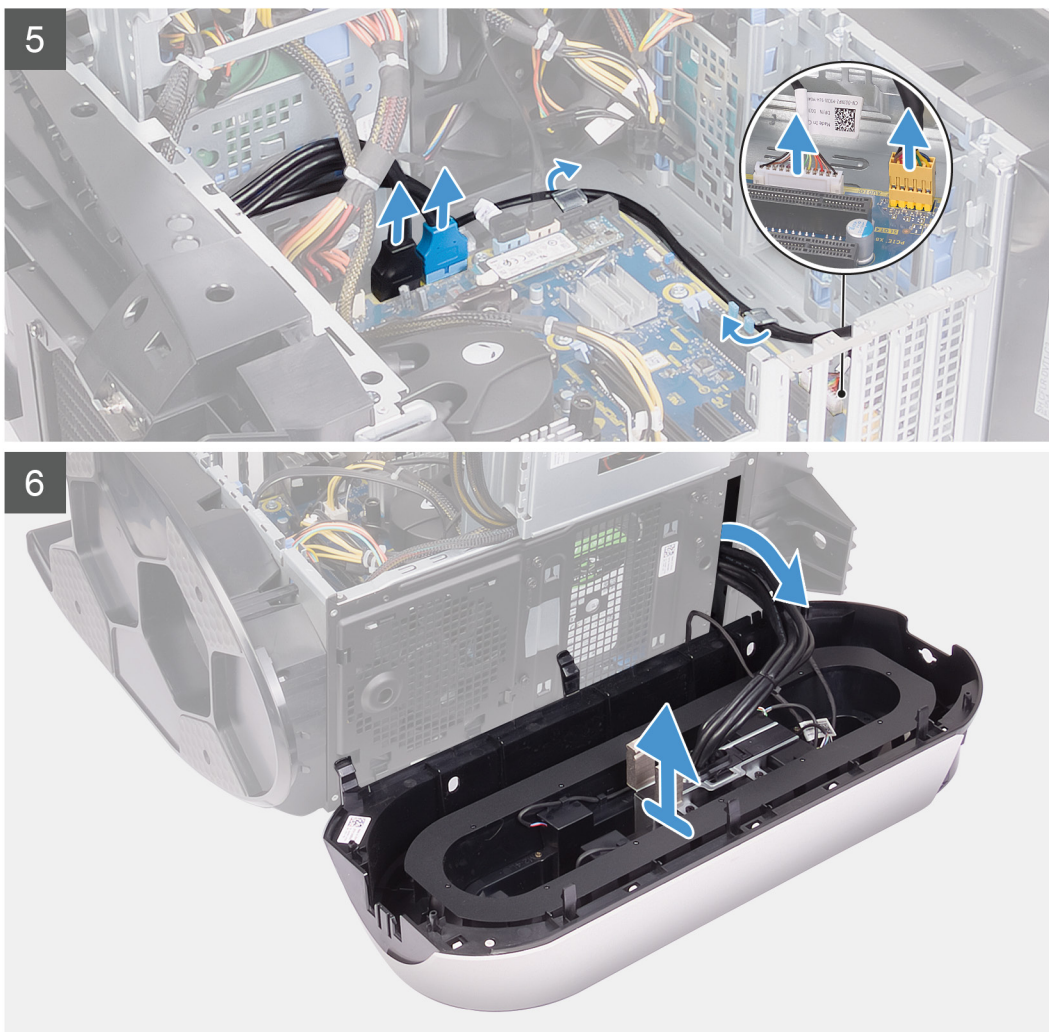
Følgende billeder angiver placeringen af frontpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





2x
#6-32





Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Drej og træk frontpanelet væk fra chassisets forside for at frigøre tapperne på frontpanelet fra frontpanelets slots.
5. Fjern de to skruer (#6-32), der fastgør frontpanelets slotdæksel til chassiset.
6. Fjern kabelstyringsdækslet fra chassiset.
7. Kobl USB-kablerne, LED-controllerkablet og lyd-kablet fra systemkortet, og tag kablerne ud af kabelkanalerne inden i chassiset.
8. Anbring computeren i oprejst position.
9. Frakobl tron-light-kablet, og tag derefter kablet ud af kabelkanalerne på chassiset.
10. Tag fat i og frigør frontpanelets tapper i rækkefølge fra toppen af ved at bevæge dem udad fra frontpanelet.
11. Tag tænd/sluk-knapmodulets kabel ud af kabelkanalerne på chassiset, og frakobl tænd/sluk-knapmodulets kabel.
12. Før kablerne gennem frontpanelets slot, og løft frontpanelet væk fra chassiset.

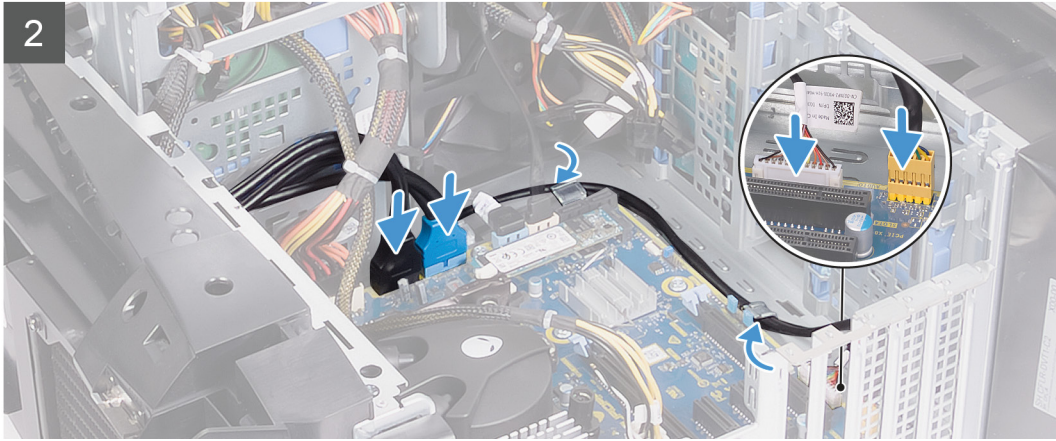
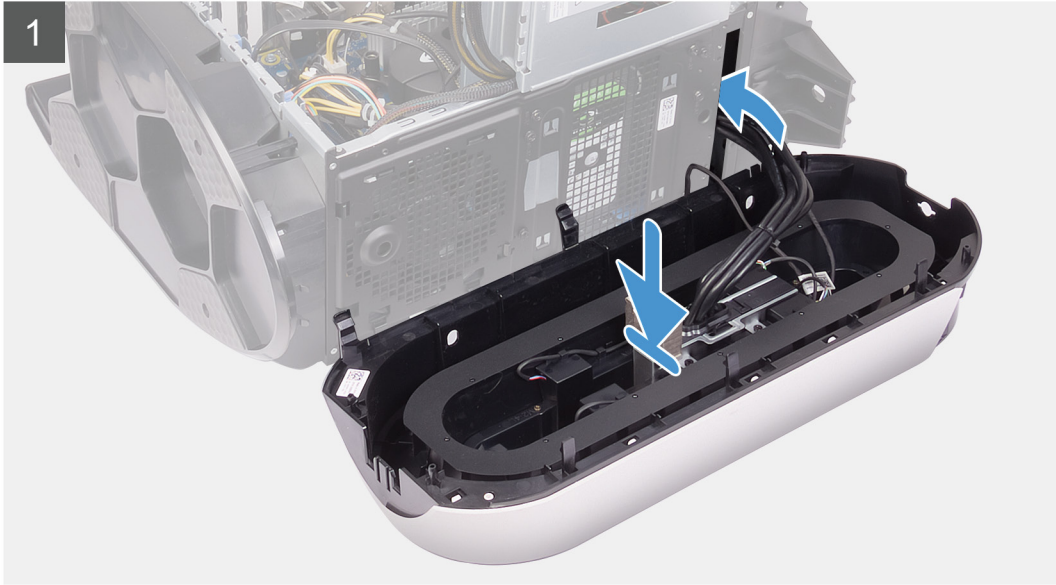
Fjernelse af frontkanten

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

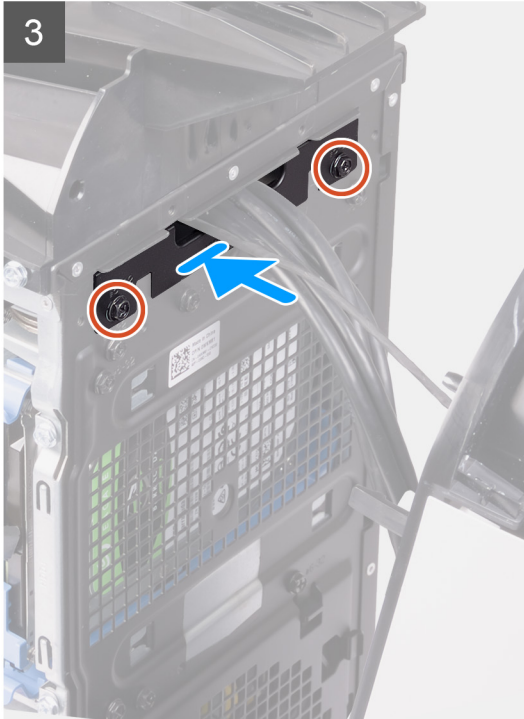
Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af frontpanelet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

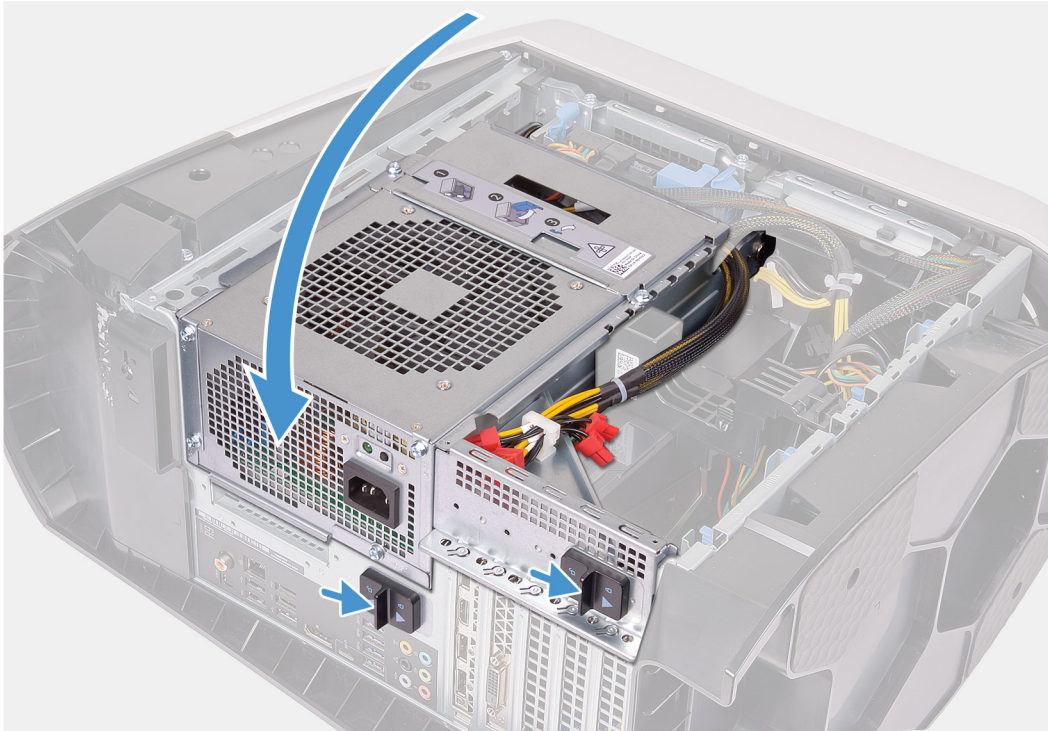




2x
#6-32







Trin

1. Før kablerne gennem frontpanelets slot, ret frontpanelet ind, og klik det på plads.
2. Ret skruehullet i kabelstyringsdækslet ind efter skruehullet i chassiset.
3. Genmonter de to skruer (#6-32), der fastgør kabelstyringsdækslet til chassiset.
4. Kobl USB-kablerne, LED-controllerkablet og lyd-kablet til systemkortet, og før kablerne gennem kabelkanalerne inden i chassiset.
5. Før tænd/sluk-knapmodulets kabel gennem kabelkanalerne på chassiset, og tilslut tænd/sluk-knapmodulets kabel.
6. Anbring computeren i oprejst position.
7. Før tron-light-kablet gennem kabelkanalerne på chassiset, og tilslut tron-light-kablet.
8. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
9. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.

Næste trin

1. Monter et [enkelt grafikkort](#) eller et [dobbelt grafikkort](#) som relevant.
2. Monter [det højre sidedæksel](#).
3. Monter [det øverste dæksel](#).
4. Monter [venstre sidedæksel](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Øverste panel

Sådan fjernes det øverste panel

Forudsætninger

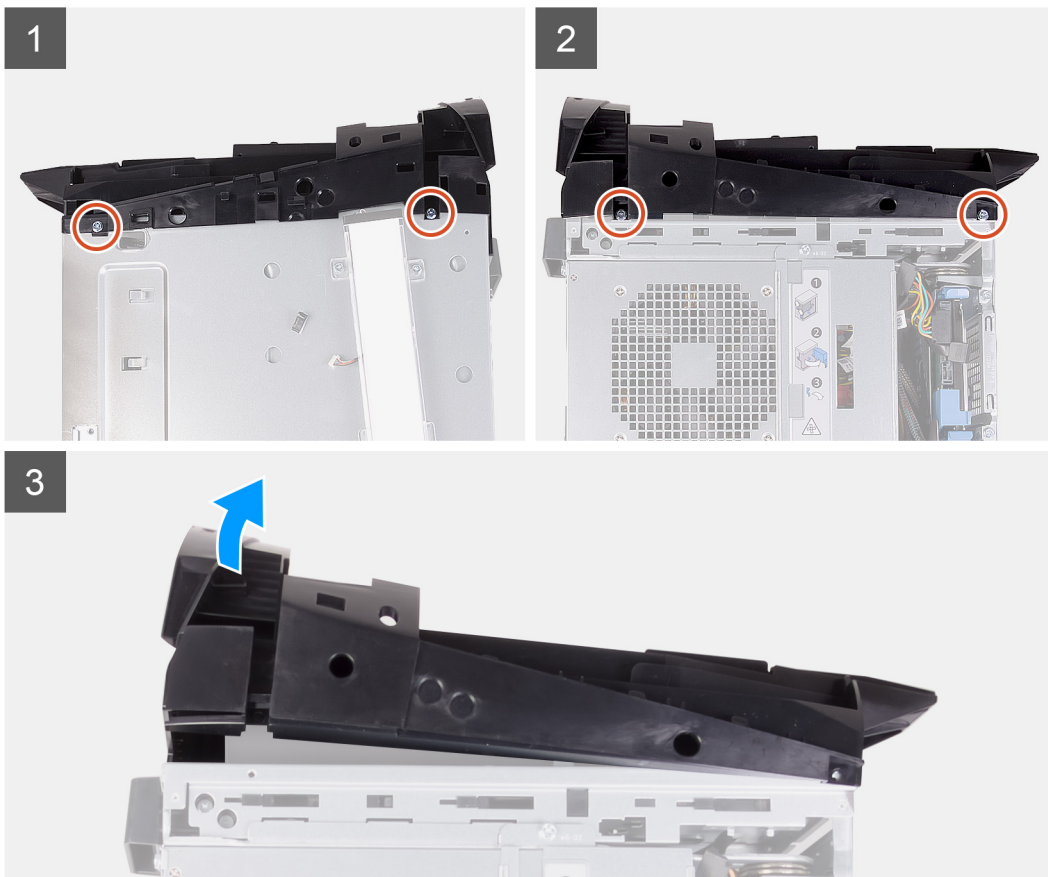
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [det øverste dæksel](#).
4. Fjern [højre sidedæksel](#).
5. Fjern [trådløs-kortet](#).
6. Fjern [frontfacetten](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det øverste panel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
#6-32



Trin

1. Fjern de fire skruer (#6-32), der fastgør det øverste panel til chassisets højre og venstre side.
2. Løft det øverste dæksel fra chassiset.

Sådan monteres det øverste panel

Forudsætninger

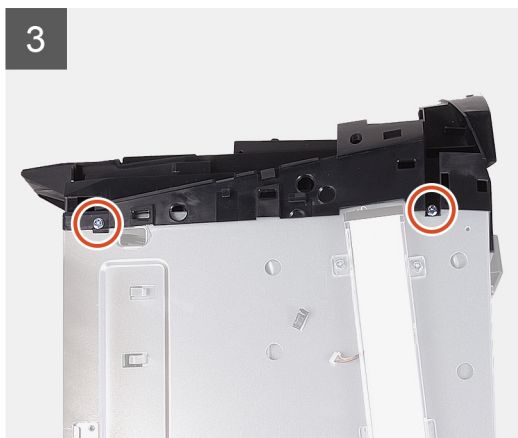
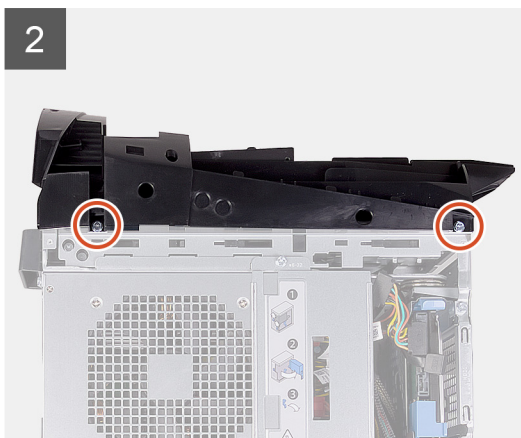
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det øverste panel og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



4x
#6-32



Trin

1. Ret tapperne på det øverste dæksel ind efter chassisets slots, og klik det øverste dæksel på plads.
2. Genmonter de fire skruer (#6-32), der fastgør det øverste panel til chassisets højre og venstre side.

Næste trin

1. Monter [frontpanelet](#).
2. Monter [det trådløse kort](#).
3. Monter [det højre sidedæksel](#).
4. Monter [det øverste dæksel](#).
5. Monter [venstre sidedæksel](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bunddæksel

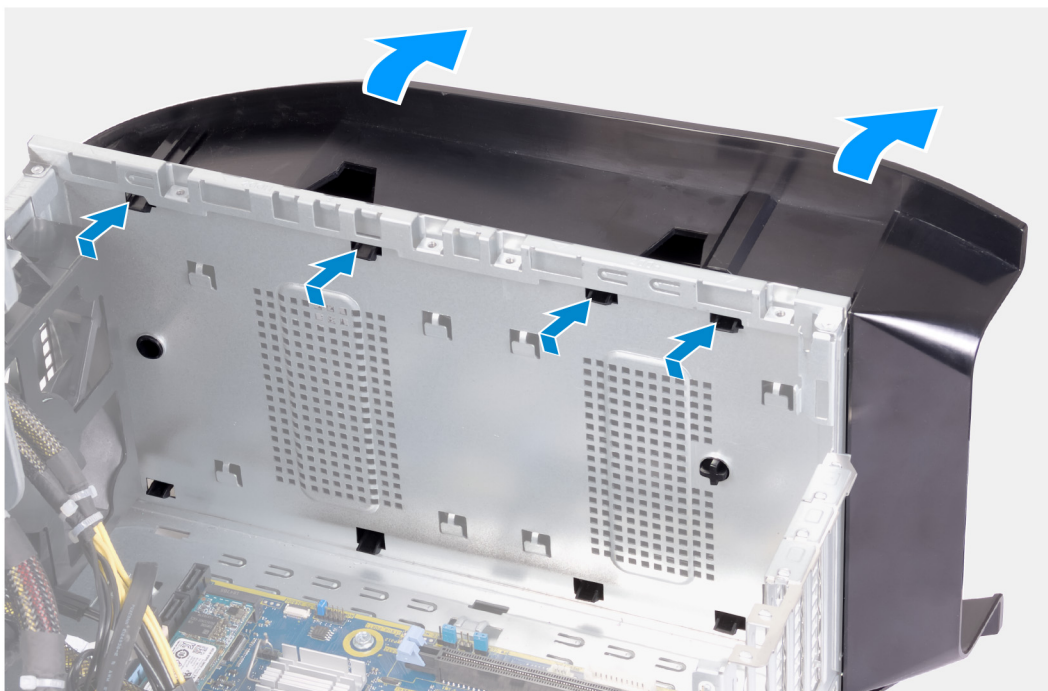
Fjernelse af bunddækslet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [det øverste dæksel](#).
4. Fjern [højre sidedæksel](#).
5. Fjern [2,5" harddiskburene](#).
6. Fjern [frontfacetten](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Placer computeren på en ren og plan overflade med venstre side opad.
2. Tryk på fastgørelsestapperne for at løsne bunddækslet fra chassisets slots.
3. Fjern bunddækslet fra chassiset.

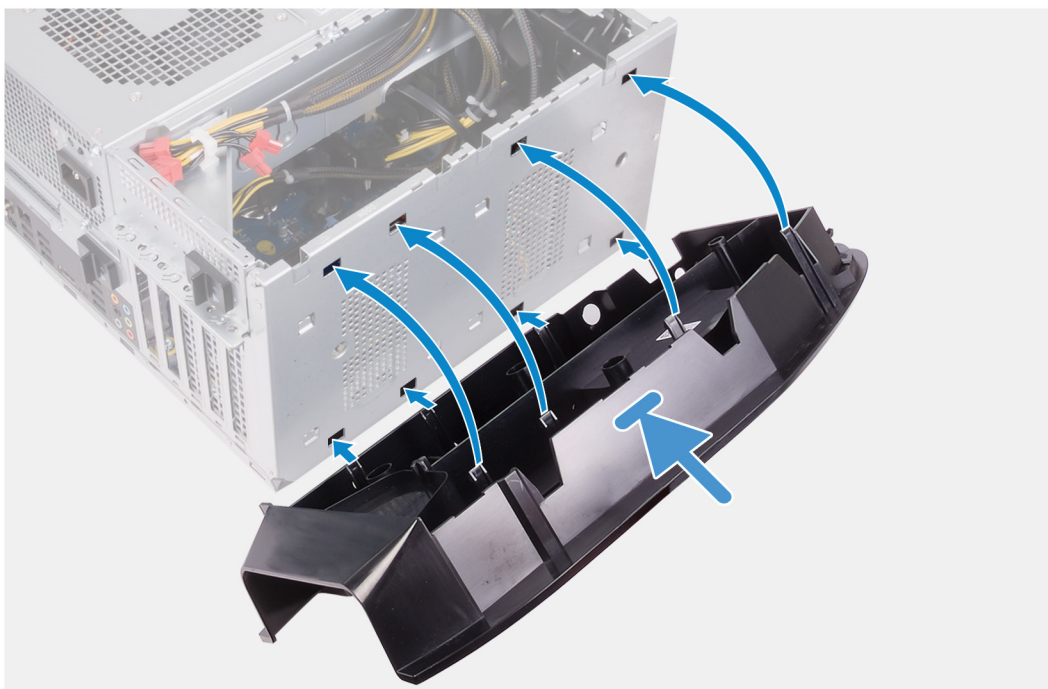
Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Ret taperne på bunddækslet ind efter chassisets slots.
2. Drej bunddækslet mod chassiset, indtil det klikker på plads.

Næste trin

1. Monter [frontpanelet](#).
2. Monter [2,5" harddiskburene](#).
3. Monter [det højre sidedæksel](#).
4. Monter [det øverste dæksel](#).
5. Monter [venstre sidedæksel](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Processorblæser- og kølelegememodul

Fjernelse af processorblæser- og kølelegememodulet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

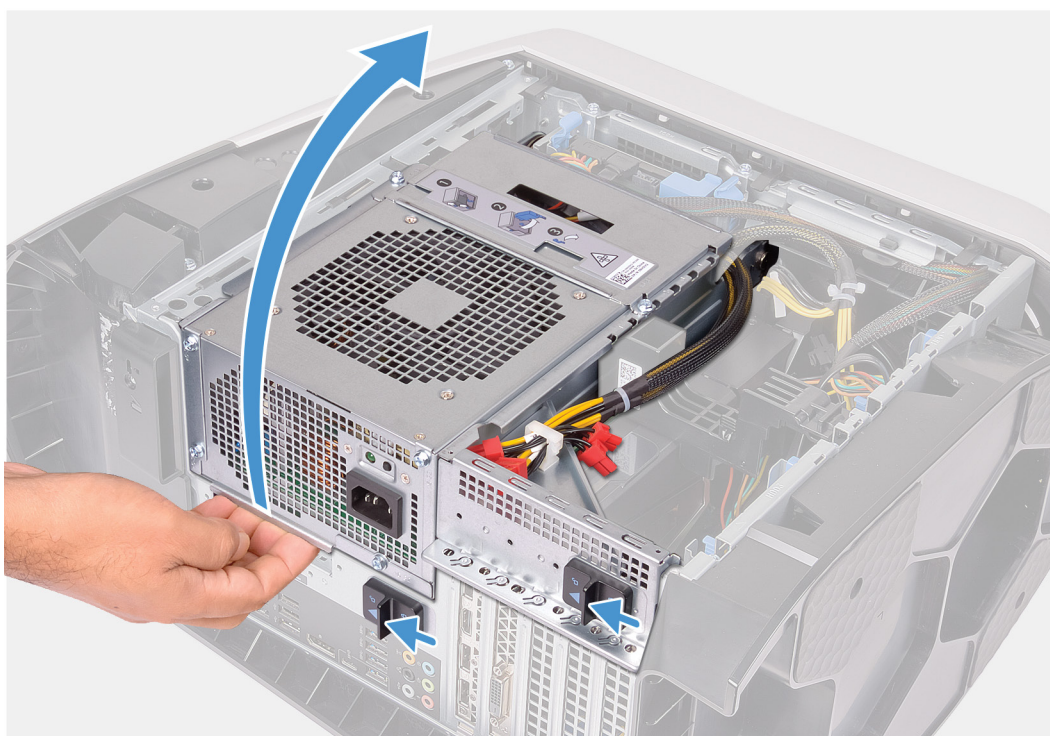
✎ BEMÆRK Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.

⚠ FORSIGTIG For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

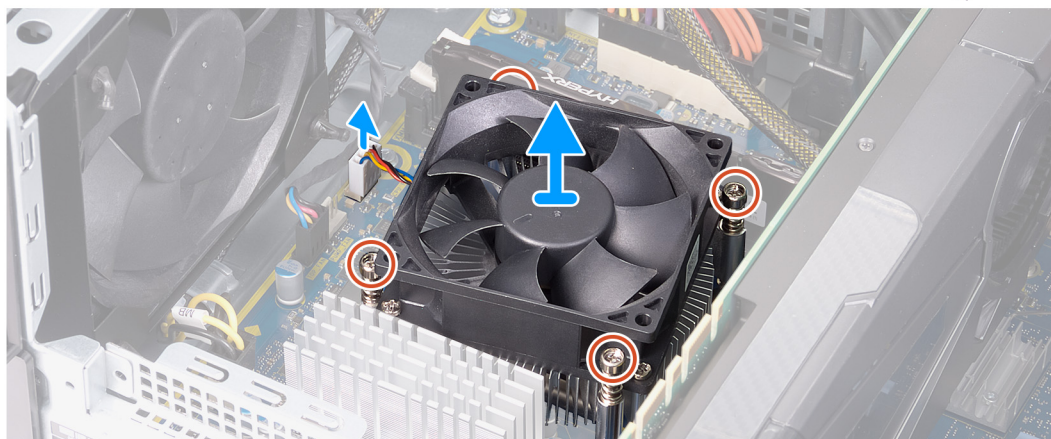
Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæser- og kølelegememodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





4x



Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Frakobl processorblæserens kabel fra systemkortet.
5. Løsn de fire monteringskruser, der fastgør processorblæser- og kølelegememodulet til systemkortet, i omvendt rækkefølge.
6. Løft processorblæser- og kølelegememodulet fra systemkortet.

Sådan monteres processorblæser- og kølelegememodulet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

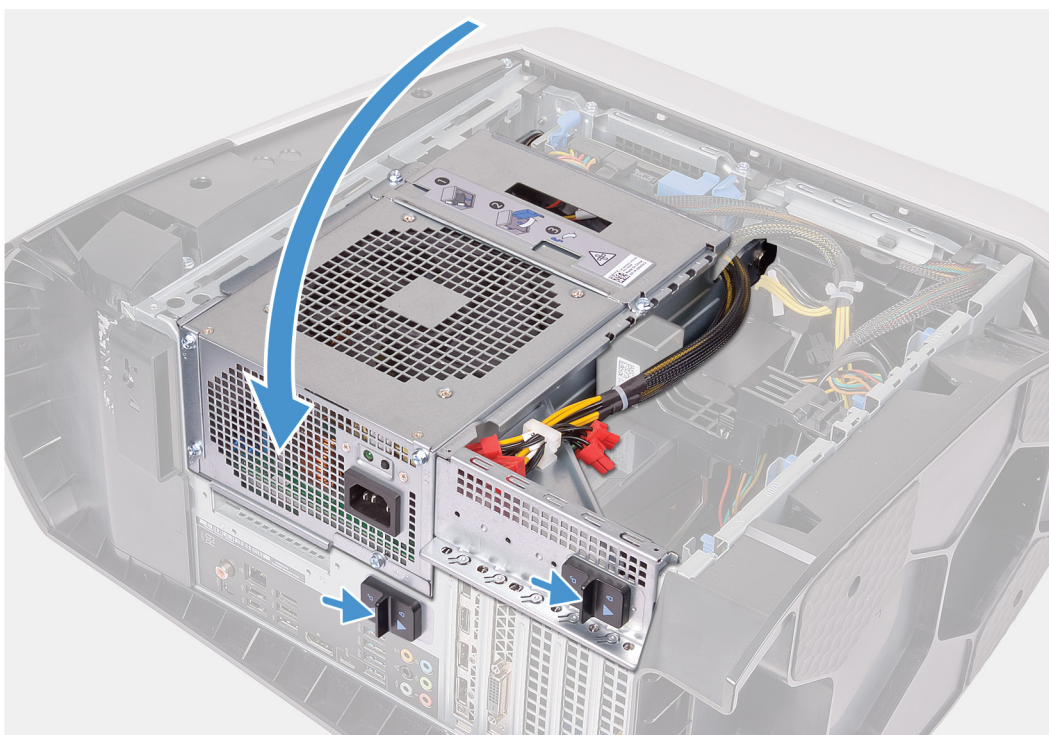
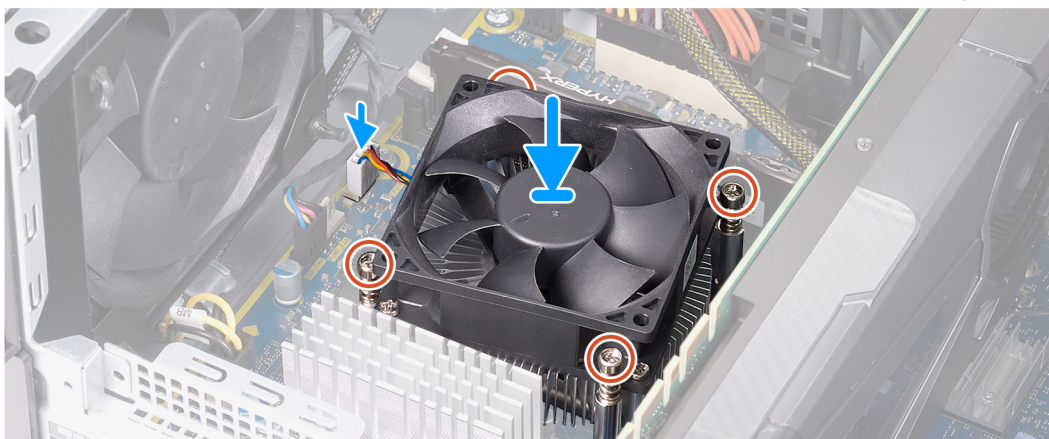
- △ **FORSIGTIG** Hvis enten processoren eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge den termiske fedt, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæser- og kølelegememodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



4x



Trin

1. Placer processorblæser- og kølelegememodulet på processoren.

2. Ret monteringskruerne på processorblæser- og kølelegemodulet ind efter skruehullerne i systemkortet.
3. Spænd de fire monteringskruer, der fastgør processorblæser- og kølelegemodulet til systemkortet, i rækkefølge.
4. Tilslut processorblæserens kabel til systemkortet.
5. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
6. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Processor

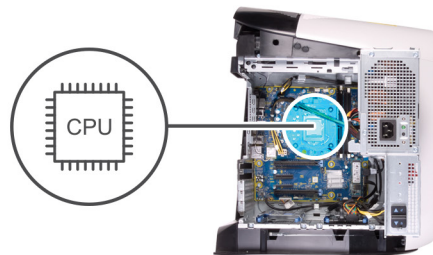
Fjernelse af processoren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [processorens væskekølemodulet](#) eller [processorblæser- og kølelegemodulet](#) som relevant.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processoren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Tryk udløsergrebet ned, og skub det derefter væk fra processoren for at løsne den fra tappen.
2. Åbn udløsergrebet helt, og åbn processordækslet.
3. Løft processoren fra processorsoklen.

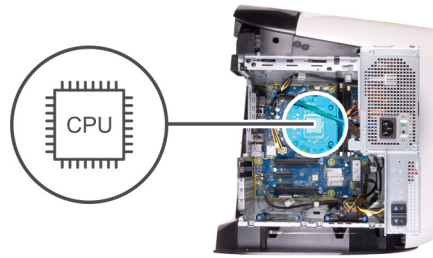
Sådan installeres processoren

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processoren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Sørg for, at processorsoklens frigørelsesgreb er trukket helt ud i åben position, og at processordækslet er helt åbnet.
△ **FORSIGTIG Anbring processoren korrekt i processorsoklen for at undgå permanent beskadigelse af processoren.**
2. Ret ben-1-hjørnet på processoren ind efter ben-1-hjørnet på processorsoklen, og anbring derefter processoren i processorsoklen.
△ **FORSIGTIG Sørg for, at processordækslets hak er placeret under justeringsanordningen.**
3. Luk processordækslet, når processoren er anbragt korrekt i soklen.
4. Drej udløsergrebet ned, og anbring det under tappen på processordækslet.

Næste trin

1. Monter [processorens væskekølemodule](#) eller [processorblæser- og kølelegemodulet](#) som relevant.
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Trådløs-kort

Fjernelse af trådløs-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [enkelt grafikkort](#) eller [dobbelt grafikkort](#), som relevant.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af trådløs-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x4



Trin

1. Fjern den skrue (M2x4), der fastgør trådløs-kortet til systemkortet.
2. Løft trådløs-kortets beslag af trådløs-kortet.
3. Frakobl antennekablerne fra trådløs-kortet.
4. Skub og fjern trådløs-kortet fra dets slot.

Monter det trådløse kort

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

△ FORSIGTIG Anbring ikke kabler under trådløs-minikortet for at undgå at beskadige det.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af trådløs-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x4



Trin

1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.
Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløs-kortet der understøttes af din computer.

Tabel 3. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløs-kortet	Antennekablefarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpestik (sort trekant)	Sort

2. Placer trådløs-kortets beslag på trådløs-kortet.
3. Juster det trådløs-kortets indhak ind med tappen på trådløs-kortslottet.
4. Skub trådløs-kortet i en vinkel ind i dets slot.
5. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør trådløs-kortet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter et [enkelt grafikkort](#) eller et [dobbelt grafikkort](#) som relevant.
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Antenner

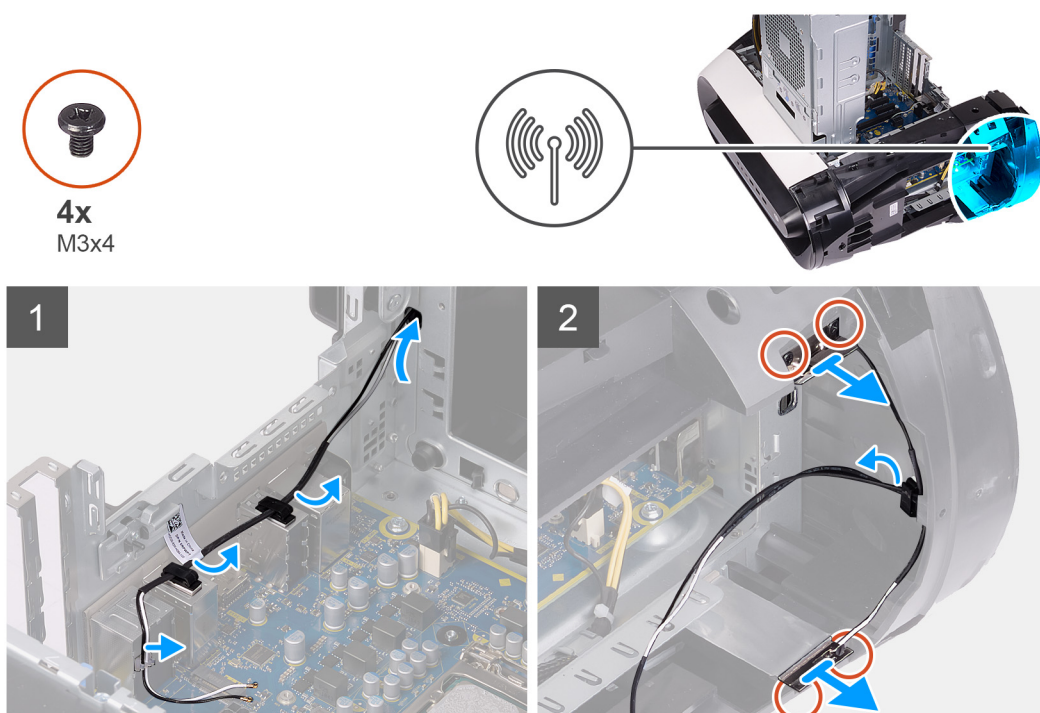
Sådan fjernes antennerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [det øverste dæksel](#).
4. Fjern [højre sidedæksel](#).
5. Fjern [trådløs-kortet](#).
6. Fjern [frontfacetten](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af antennerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Læg mærke til føringen af antennekablerne, og fjern antennekablerne fra fastgørelsesklemmerne og kabelkanalerne inden i chassiset.
2. Skub antennekablerne mod toppen af computeren gennem kabelføringsslottet på chassiset.
3. Fjern de fire skruer (M3x4t), som fastgør antennerne til chassiset.
4. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på det øverste dæksel.
5. Lirk antennen af chassiset.

Sådan installeres antennen

Forudsætninger

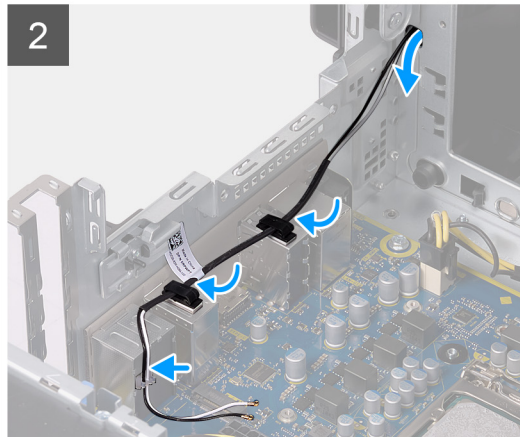
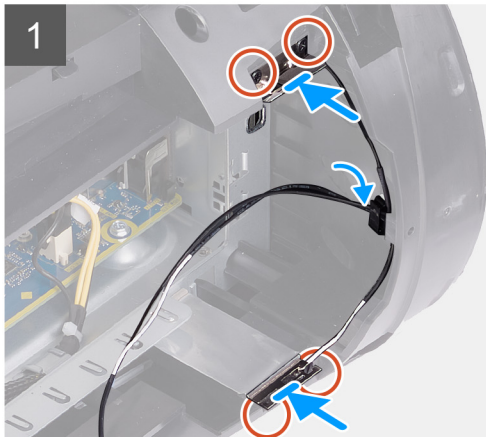
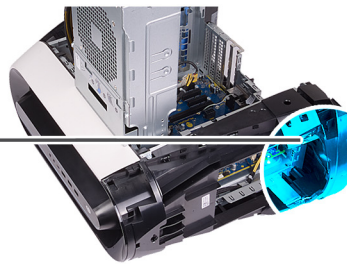
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af antennerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



4x
M3x4



Trin

1. Fastgør antennen på chassiset.
2. Genmonter de fire skruer (M3x4t), der fastgør antennerne til chassiset.
3. Før antennekablerne gennem kabelkanaler i chassiset.
4. Skub kablerne gennem chassisets kabelføringsslot, og før derefter antennekablerne gennem fastgørelsesklemmerne og kabelkanalerne inden i chassiset.

Næste trin

1. Monter [frontpanelet](#).
2. Monter [det trådløse kort](#).
3. Monter [det højre sidedæksel](#).
4. Monter [det øverste dæksel](#).
5. Monter [venstre sidedæksel](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Forreste I/O-panel

Sådan fjernes det forreste I/O-panel

Forudsætninger

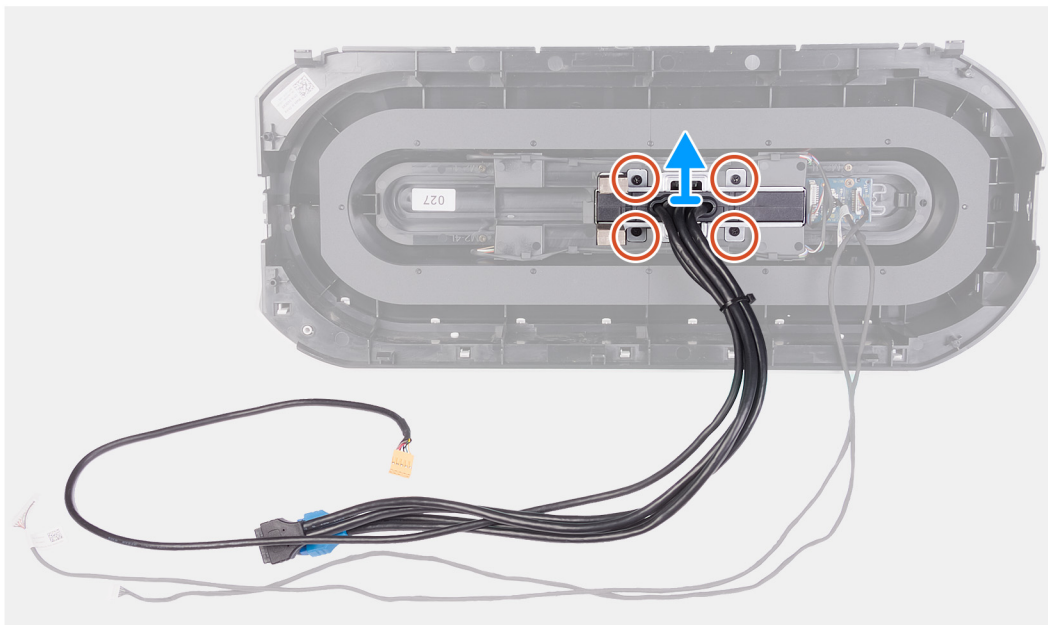
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [det øverste dæksel](#).
3. Fjern [venstre sidedæksel](#).
4. Fjern [højre sidedæksel](#).
5. Fjern [frontfacetten](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det forreste I/O-panel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M3x4



Trin

1. Fjern de fire skruer (M3x4), som fastgør det forreste I/O-panel til frontpanelet.
2. Løft I/O-panelet fra frontpanelet.

Sådan monteres det forreste I/O-panel

Forudsætninger

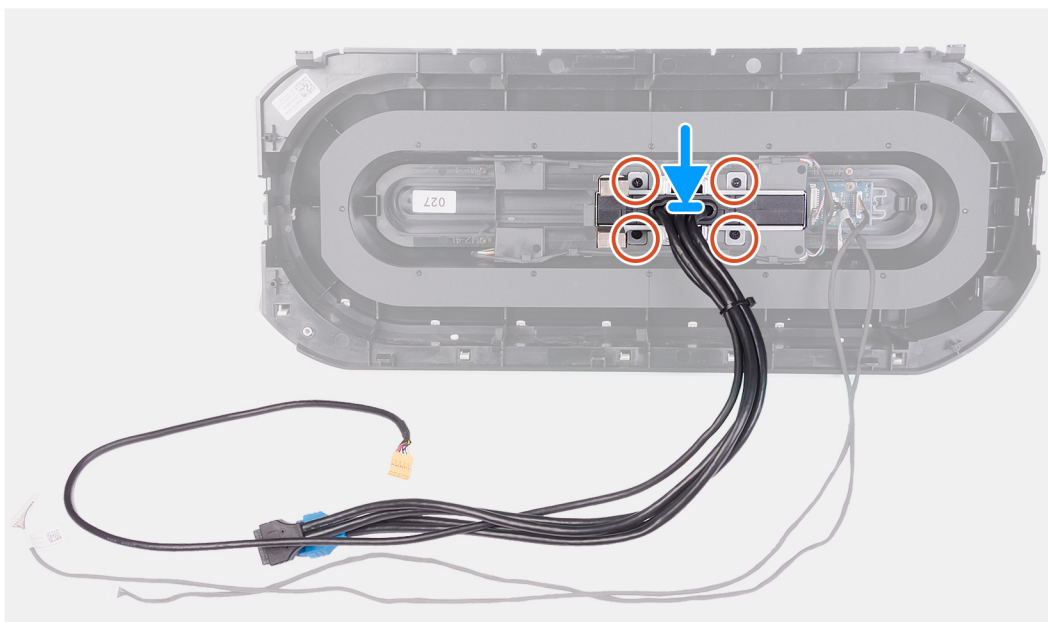
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det forreste I/O-panel og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
M3x4



Trin

1. Ret skruehullerne i det forreste I/O-panel ind efter skruehullerne i frontpanelet.
2. Genmonter de fire skruer (M3x4), som fastgør det forreste I/O-panel til frontpanelet.

Næste trin

1. Monter [frontpanelet](#).
2. Monter [det højre sidedæksel](#).
3. Monter [venstre sidedæksel](#).
4. Monter [det øverste dæksel](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Forreste chassisblæser

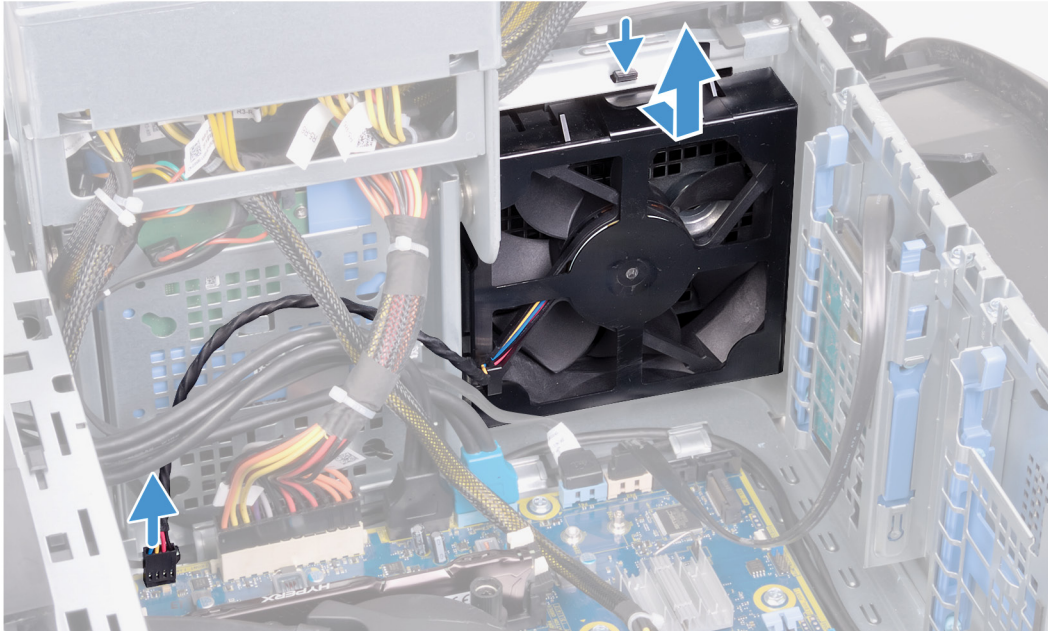
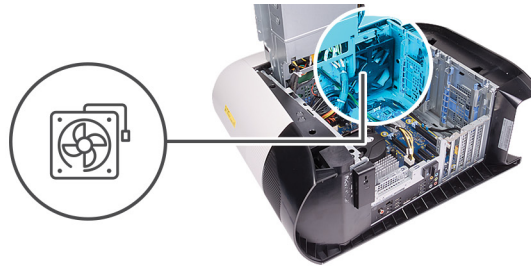
Sådan fjernes den forreste chassisblæser

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [enkelt grafikkort](#) eller [dobbelt grafikkort](#), som relevant.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den forreste chassisblæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl kablet til den forreste chassisblæser fra systemkortet.
2. Skub tappen for at frigøre den forreste chassisblæser fra chassiset.
3. Skub og løft den forreste chassisblæser fra chassiset.

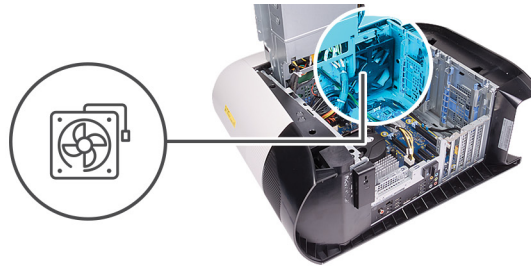
Sådan monteres den forreste chassisblæser

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den forreste chassisblæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Ret taperne på den forreste chassisblæser ind efter chassisets slots, og skub blæseren ind, indtil den klikker på plads.
2. Slut den forreste chassisblæses kabel til systemkortet.

Næste trin

1. Monter et [enkelt grafikkort](#) eller et [dobbelt grafikkort](#) som relevant.
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Øverste chassisblæser

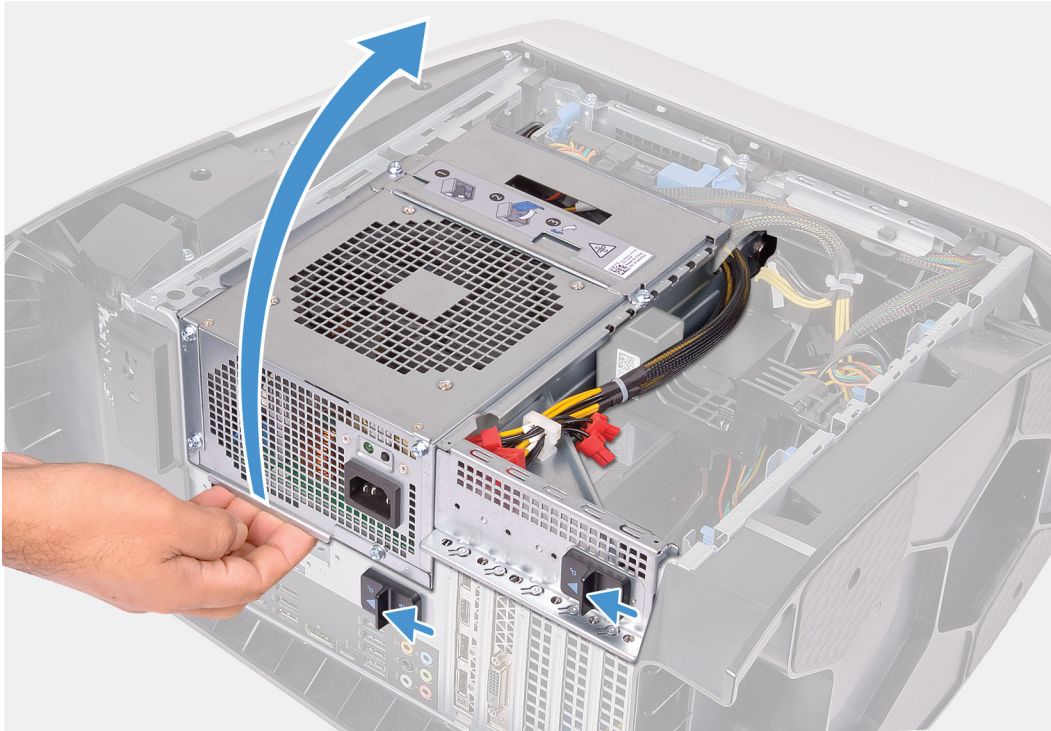
Sådan fjernes den øverste chassisblæser

Forudsætninger

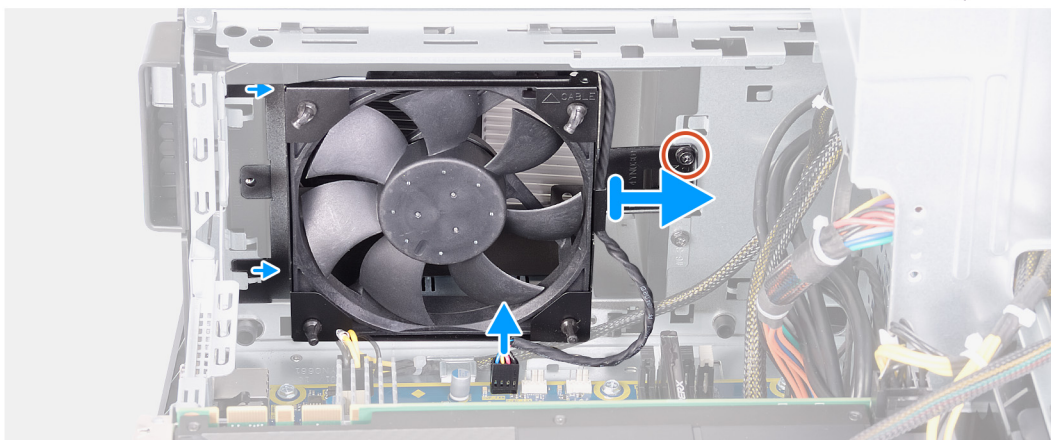
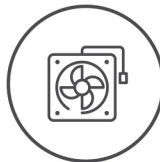
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den øverste chassisblæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
#6-32



Trin

1. Læg computeren på højre side.

2. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af oplåst position.
3. Løft strømforsyningsenhedens kabinet, og drej det væk fra chassiset.
4. Fjern skruen, der fastgør den øverste chassisblæser til chassiset
5. Kobl kablet til den øverste chassisblæser fra systemkortet.
6. Fjern den øverste chassisblæser fra chassiset.
7. Tag kablet til den øverste chassisblæser ud af kabelkanalen på den øverste chassisblæsers beslag.
8. Skub gummiskiverne gennem hullerne i hvert af blæserens hjørner for at frigøre den øverste chassisblæser af beslaget.
9. Skub den øverste chassisblæser af den øverste chassisblæsers beslag.

Sådan monteres den øverste chassisblæser

Forudsætninger

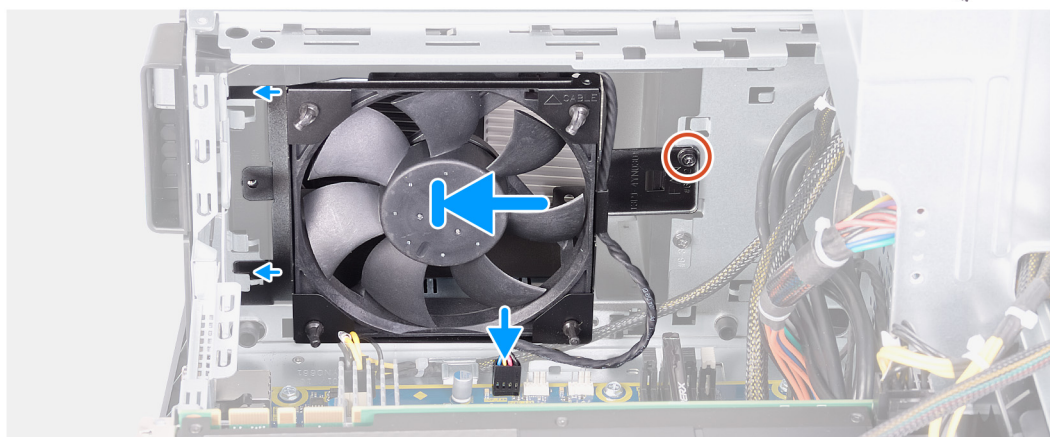
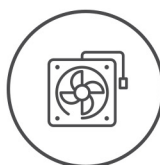
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

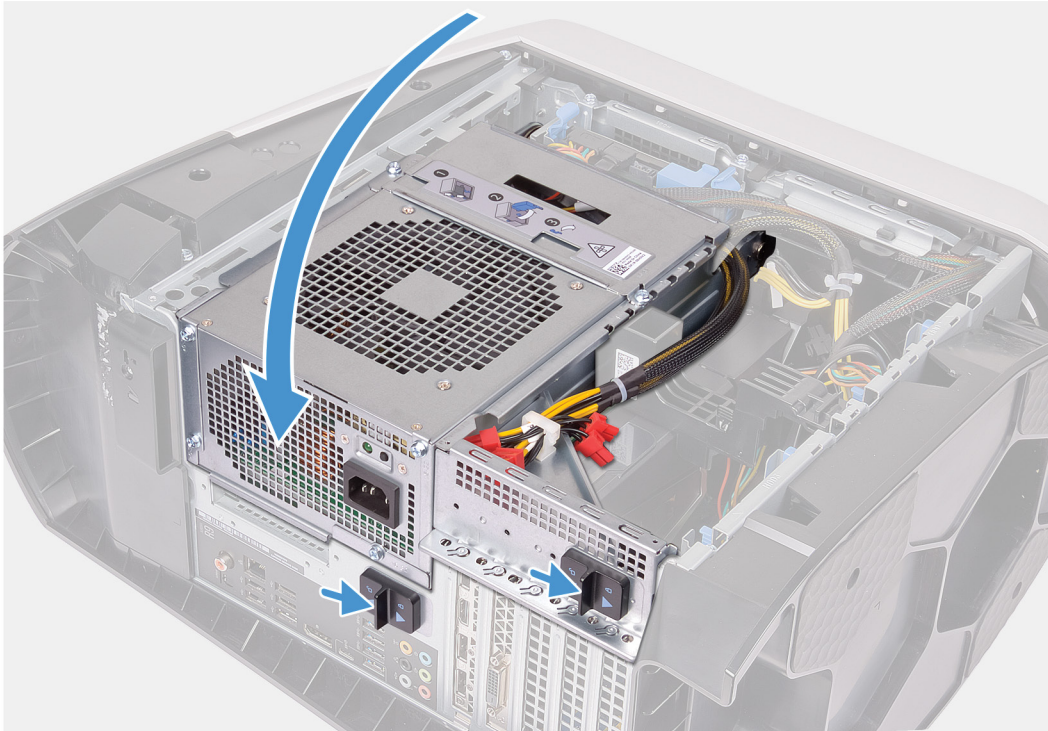
Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den øverste chassisblæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
#6-32





Trin

1. Ret hullerne i den øverste chassisblæser ind efter hullerne i beslaget til den øverste chassisblæser.
2. Før enderne af gummiskiverne gennem hullerne i hvert af blæserens hjørner.
3. Ret skiverne i blæseren ind efter hullerne i hvert hjørne i beslaget til den øverste chassisblæser, og træk dem igennem, indtil de klikker på plads.
4. Genmonter skruen (#6-32), der fastgør den øverste chassisblæser til chassiset.
5. Før kablet til den øverste chassisblæser gennem kabelkanalen på beslaget.
6. Juster tapperne på den øverste chassisblæser med åbningerne i chassiset, og skub blæseren ind, indtil den klikker på plads.
7. Genmonter skruen, der fastgør den øverste chassisblæser til chassiset.
8. Slut kablet til den øverste chassisblæser til systemkortet.
9. Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset.
10. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet i retning af låst position.

Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Strømknappkort

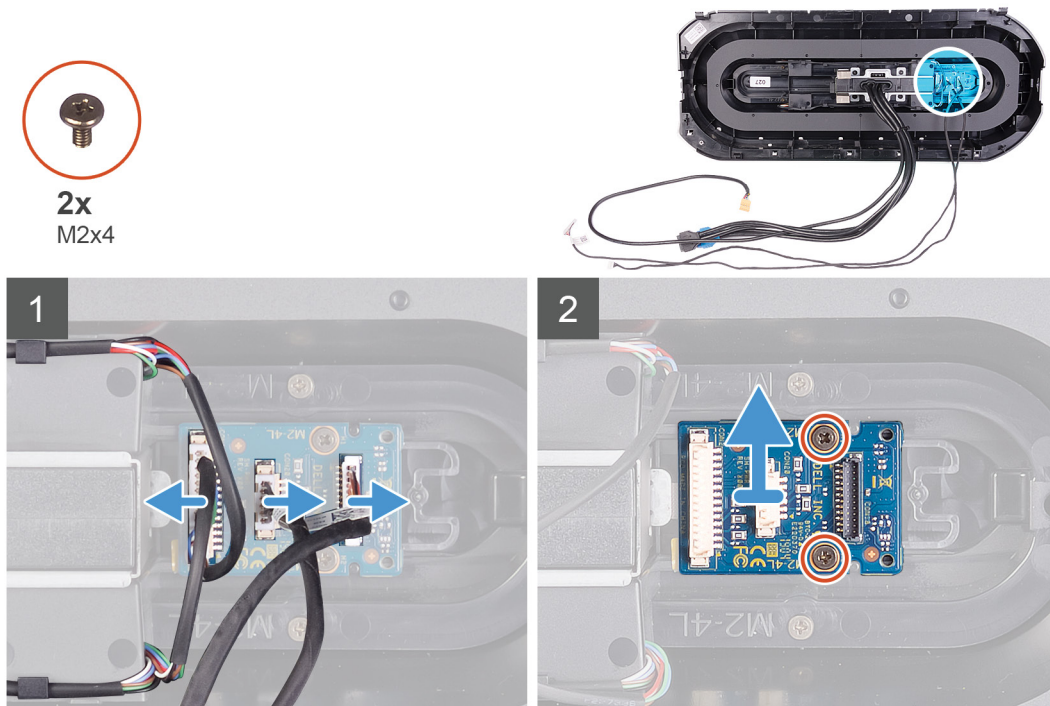
Sådan fjernes strømknappkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [højre sidedæksel](#).
4. Fjern [det øverste dæksel](#).
5. Fjern [frontfacetten](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af tænd/sluk-knappkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør tænd/sluk-knapmodulet til frontpanelet.
2. Løft tænd/sluk-knapmodul fra frontpanelet.
3. Kobl kablerne fra tænd/sluk-knapmodulet.

Sådan installeres strømknappkortet

Forudsætninger

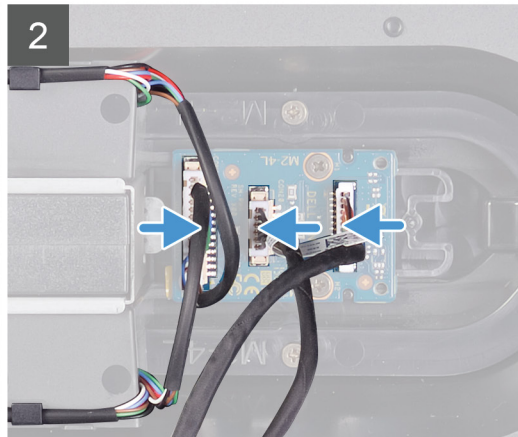
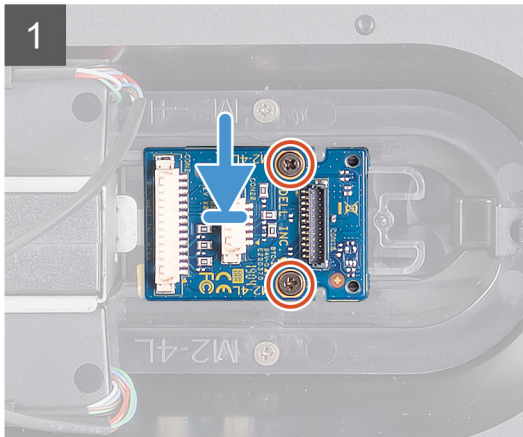
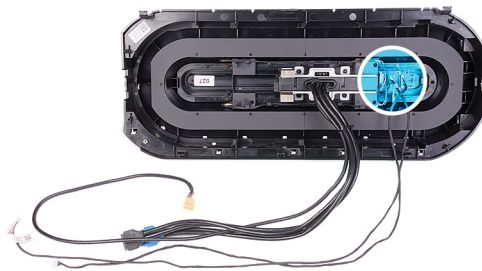
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af tænd/sluk-knappkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x4



Trin

1. Ret skruehullerne i tænd/sluk-knapmodulet ind efter skruehullerne i frontpanelet.
2. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør tænd/sluk-knapmodulet til frontpanelet.
3. Slut kablerne til tænd/sluk-knapmodulet.

Næste trin

1. Monter [frontpanelet](#).
2. Monter [det øverste dæksel](#).
3. Monter [det højre sidedæksel](#).
4. Monter [venstre sidedæksel](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
 - ☑ **BEMÆRK** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
 - ☑ **BEMÆRK** Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.
 - ☑ **BEMÆRK** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Fjern [solid-state-drevet](#).
5. Fjern [trådløs-kortet](#).
6. Fjern [processorens væskekølemodul](#) eller [processorblæser- og kølelegememodulet](#) som relevant.
7. Fjern [enkelt grafikkort](#) eller [dobbelt grafikkort](#), som relevant.

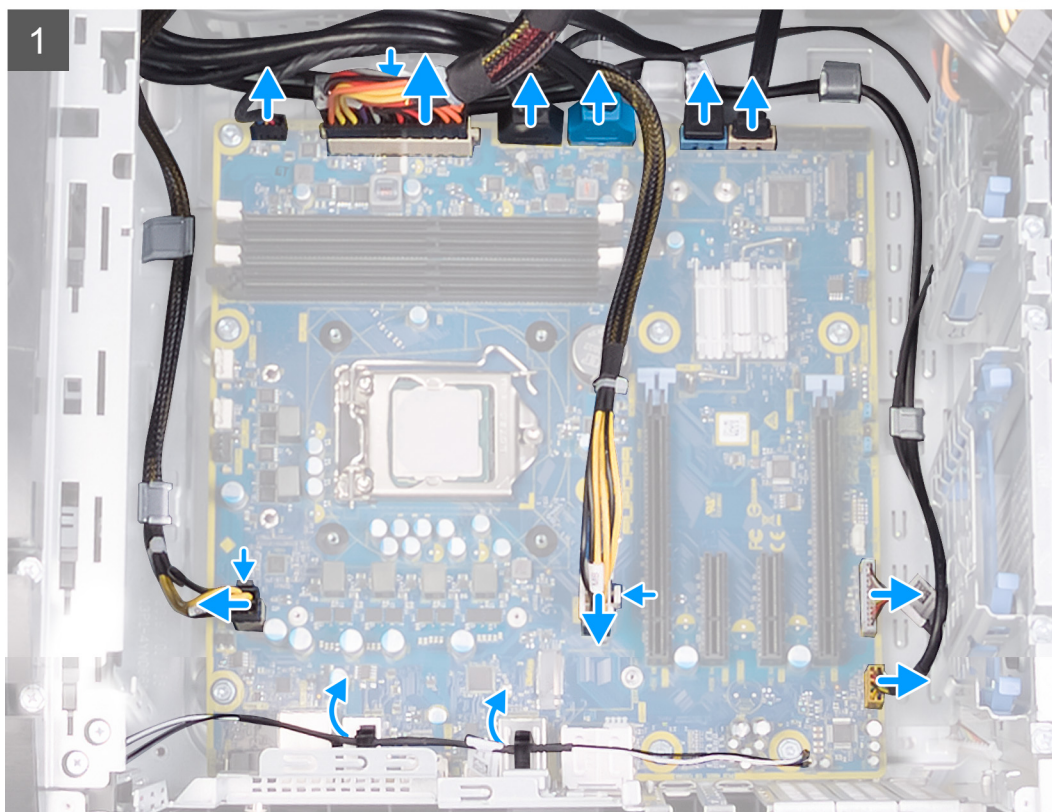
8. Fjern [processoren](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



8x
#6-32





Trin

1. Kobl frontpanelets USB-kabler fra systemkortet.
2. Kobl harddiskens datakabler fra systemkortet.
3. Kobl frontpanelets lyd-kabel fra systemkortet.
4. Kobl LED-controllerkablet fra systemkortet.
5. Kobl grafikkortets strømkabel fra systemkortet.
6. Kobl processorens strømkabel fra systemkortet.
7. Kobl kablet til den øverste chassisblæser fra systemkortet.
8. Kobl systemkortets strømkabel fra systemkortet.
9. Kobl kablet til den forreste chassisblæser fra systemkortet.
10. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne i chassiset.
11. Fjern de otte skruer (#6-32), der fastgør systemkortet til chassiset.
12. Løft systemkortet fra chassiset.

Sådan installeres systemkortet

Forudsætninger

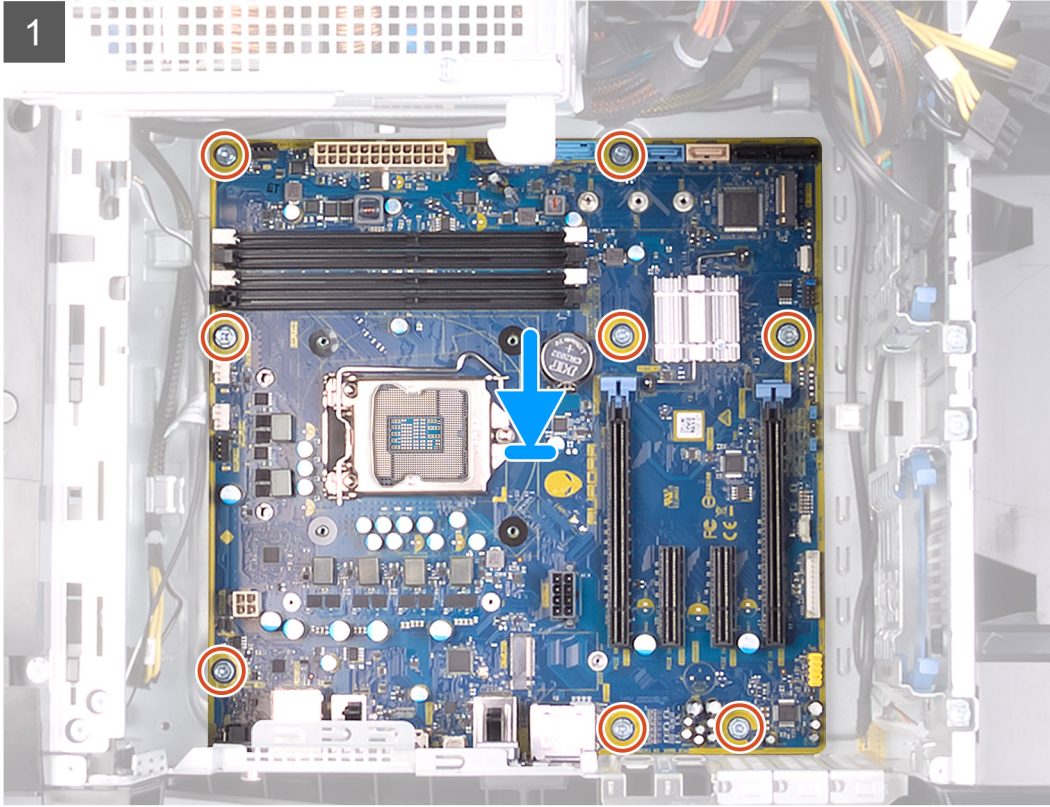
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

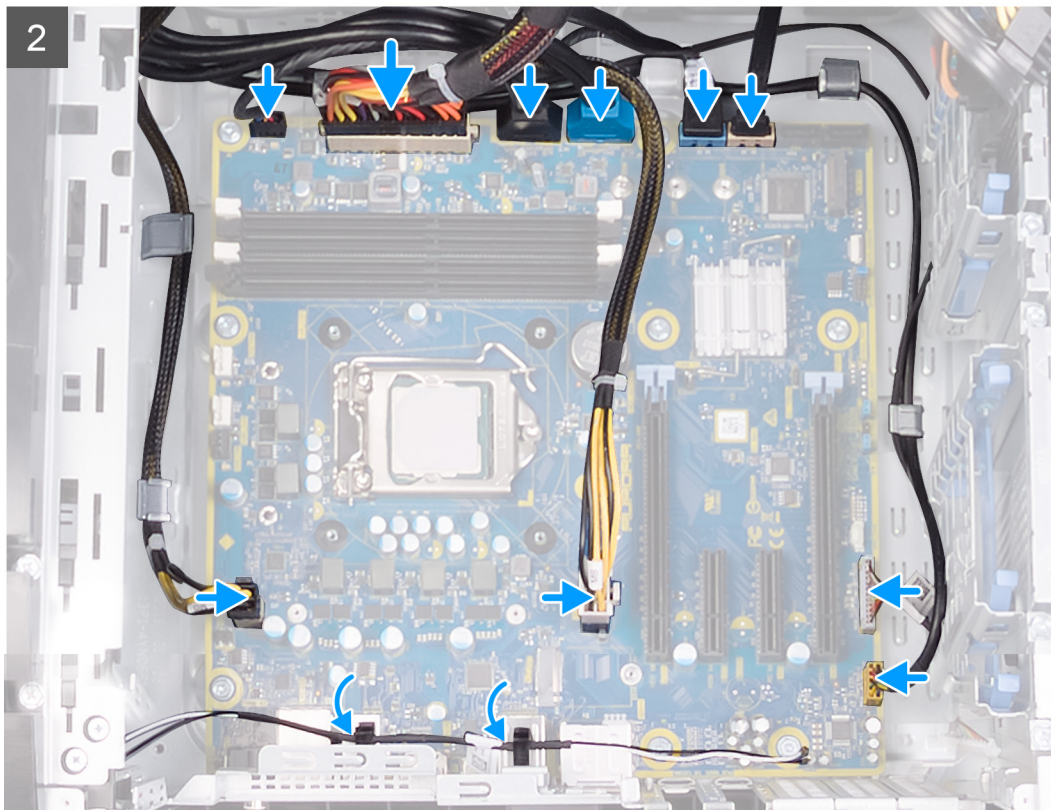
Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



8x
#6-32





Trin

1. Ret portene i systemkortmodulet ind efter chassisets slots, og juster systemkortmodulet på plads.
2. Skub systemkortmodulet for at aktivere låsene, som fastgør det til chassiset.
3. Genmonter de ni skruer (#6-32), som fastgør systemkortmodulet til chassiset.
4. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne i chassiset.
5. Før kablet til den forreste chassisblæser hen til systemkortet, og tilslut det.
6. Før strømkablet til systemkortet hen til systemkortet, og tilslut det.
7. Før kablet til den øverste chassisblæser hen til systemkortet, og tilslut det.
8. Før strømkablet til processoren hen til systemkortet, og tilslut det.
9. Før strømkablet til grafikkortet hen til systemkortet, og tilslut det.
10. Før LED-controllerkablet hen til systemkortet, og tilslut det.
11. Før lyd-kablet til frontpanelet hen til systemkortet, og tilslut det.
12. Før datakablet til harddisken hen til systemkortet, og tilslut det.
13. Før USB-kablerne til frontpanelet hen til systemkortet, og tilslut dem.

Næste trin

1. Monter [processoren](#).
2. Monter et [enkelt grafikkort](#) eller et [dobbelt grafikkort](#) som relevant.
3. Monter [processorens væskekølemodule](#) eller [processorblæser- og kølelegemodulet](#) som relevant.
4. Monter [det trådløse kort](#).
5. Monter [solid-state-drevet](#).
6. Installer [hukommelsesmodulerne](#).
7. Monter [venstre sidedæksel](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).
 - ☑ **BEMÆRK** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
 - ☑ **BEMÆRK** Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.

Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.

Trin

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Tryk på F2 når DELL-logoet vises, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.
3. Gå til **hovedfanen**, og indtast servicemærket i feltet **Service Tag Input (Indtast servicemærke)**.

Næste trin

 **BEMÆRK** Servicekoden er den alfanumeriske identifikator, som du finder på bagsiden af computeren.

Enhedsdrivere

Operativsystem

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)

Sådan hentes lyddriveren


Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 - 📌 **BEMÆRK** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 - 📌 **BEMÆRK** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 - 📌 **BEMÆRK** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Audio (Lyd)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente audio-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte audiodriverfilen.
17. Dobbeltklik på audio-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes grafikdriveren




Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 - 📌 **BEMÆRK** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 - 📌 **BEMÆRK** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.

8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 -  **BEMÆRK Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.**
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Video** på rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente grafikdriveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
17. Dobbeltklik på grafikdriver-filikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes USB-driveren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 -  **BEMÆRK Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.**
4. Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 -  **BEMÆRK Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.**
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 -  **BEMÆRK Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.**
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente USB-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte USB-driverfilen.
17. Dobbeltklik på ikonet for USB-driverfil, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes WiFi-driveren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

 **BEMÆRK** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.

8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control** (Kontrol af brugerkonti) beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

 **BEMÆRK** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente WiFi-drivern til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte WiFi-driverfilen.
17. Dobbeltklik på WiFi-driver-ikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere drivern.

Sådan hentes drivern til mediekortlæseren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

 **BEMÆRK** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.

8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control** (Kontrol af brugerkonti) beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

 **BEMÆRK** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente kortlæserdrivern til computeren.
16. Når den er hentet, skal du gå til den mappe, hvor du gemte mediekortlæserdrivern.
17. Dobbeltklik på ikonet for mediekortlæserdrivern, og følg vejledningen på skærmen for at installere drivern.

Sådan hentes chipsætdriveren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 - ✎ **BEMÆRK** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 - ✎ **BEMÆRK** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 - ✎ **BEMÆRK** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente chipset-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte chipsæt-driverfilen.
17. Dobbeltklik på chipsæt-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Hentning af netværksdriveren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 - ✎ **BEMÆRK** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 - ✎ **BEMÆRK** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

 **BEMÆRK** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente netværksdriveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte netværksdriverfilen.
17. Dobbeltklik på netværksdriverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Systemopsætning

BEMÆRK Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.

Systemopsætning

FORSIGTIG Medmindre du er en erfaren computerbruger, skal du undlade at ændre indstillingerne for dette program. Visse ændringer kan medføre, at computeren ikke fungerer korrekt.

BEMÆRK Før du ændrer BIOS opsætningsprogram, anbefales det, at du skriver BIOS-opsætningens skærminformationer ned til fremtidig brug.

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

- Få oplysninger omkring hardwaren, der er monteret i computeren, såsom mængden af RAM og størrelsen på harddisken.
- Skift systemkonfigurationsoplysningerne.
- Indstil eller skift et brugervalgsindstilling, såsom; brugerens kodeord, typen af harddisk monteret og aktivering eller deaktivering af basisenheder.

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Om denne opgave

Tænd (eller genstart) din computer og tryk hurtigt på F2 samtidigt.

Navigationstaster

BEMÆRK For de fleste af indstillingerne i systeminstallationsmenuen, registreres ændringerne, du foretager, men de træder ikke i kraft, før systemet genstartes.

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemlinjestregetast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

Boot Sequence

Boot Sequence giver dig mulighed for at omgå systemopsætningens definerede rækkefølge af startenheder og starte direkte op fra en angivet enhed (for eksempel: optisk drev eller harddisk). Du kan under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet dukker op:

- Få adgang til System Setup (systemopsætning) ved tryk på tasten F2
- Fremkalde menuen til engangsopstart ved tryk på tasten F12

Engangsopstartens menu viser de enheder, som du kan starte fra, herunder diagnostiske indstillinger. Opstartsmenuens valgmuligheder er:

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXX-drev (hvis tilgængeligt)
- **BEMÆRK** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)

- Diagnostics (Diagnosticering)

 **BEMÆRK Valg af Diagnostics (Diagnosticering) vil vise ePSA diagnostics-skærmen (ePSA-diagnosticering).**

Skærmen med opstartssekvensen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).


Indstillinger i systeminstallationsmenuen

 **BEMÆRK Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.**

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—Hovedmenu

Main (Overordnet)	
System Date	Viser den aktuelle dato i formatet mm/dd/åååå.
System Time	Viser den aktuelle tid i formatet tt:mm:ss.
BIOS Information (BIOS-oplysninger)	
BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Produktinformation	
Product Name	Viser produktnavnet. Standard: Alienware Aurora R8.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Memory Information (Hukommelsesoplysninger)	
System Memory	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
CPU Information (CPU-oplysninger)	
CPU Type	Viser processortypen.
CPU Speed	Viser processorhastigheden.
CPU ID	Viser processorens identifikationskode.
Cache L1	Viser processorens L1-cache-lagerstørrelse.
Cache L2	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Cache L3	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—Avanceret menu

Advanced (Avanceret)	
Avancerede BIOS-funktioner	
Intel SpeedStep	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret).  BEMÆRK Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespenning justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.
Virtualization	Gør det muligt at aktivere eller deaktivere processorens Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Gør det muligt at aktivere eller deaktivere processorens Intel Virtualization Technology for direkte I/O.
SATA Operation	Lader dig konfigurere den integrerede SATA harddisk-controllers driftstilstand.
Intel Ready Mode Technology	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Ready Mode Technology.

Advanced (Avanceret)

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Software Guard Extensions.

BIOS Recovery from Hard Drive

Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-gendannelse fra harddisk.

USB-konfiguration

Front USB Ports

Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de forreste USB-porte.

Rear USB Ports

Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de bagerste USB-porte.

Strømindstillinger

Numlock Key

Lader dig indstille Num Lock-tastens status under start Til eller Fra.

Wake Up by Integrated LAN

Lader computeren starte ved specielle LAN-signaler.

AC Recovery

Indstiller computerens handling når strømforsyningen genetableres.

Deep Sleep Control

Lader dig definere styreelementerne, når dyb dvaletilstand er aktiveret.

USB Wake Support (S3)

Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække systemet fra standby.

USB PowerShare (S4/S5)

Kan bruges til at oplade eksterne enheder.

USB PowerShare Wake Support (S4/S5)

Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække systemet fra S4/S5.

Auto Power On

Auto Power On Mode

Lader dig indstille computeren til automatisk at tænde hver dag eller på en forvalgt dato. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis tilstanden Auto Power On (Automatisk tænding) er indstillet til Enabled Everyday (Aktiveret hver dag) eller Selected Day (Valgt dag).

Auto Power On Date

Lader dig indstille datoen hvor computeren skal tænde automatisk. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis tilstanden Auto Power On (Automatisk tænding) er indstillet til Enabled 1 to 31 (Aktiveret 1 til 31).

Auto Power On Time

Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis tilstanden Auto Power On (Automatisk tænding) er indstillet til Enabled hh:mm:ss (Aktiveret tt.mm.ss).

Performance Options (Ydelsesindstillinger)

Overclocking Feature (Overclocking-funktion)

Core Over Clocking Level

Lader dig aktivere eller deaktivere niveau 1 eller 2 for OC og justere såvel fleksforholdet for processoren som spændingen i tilpasningstilstanden.

Computrace

Lader dig aktivere eller deaktivere Computrace-tjenesten via Absolute-softwaren.

Core Ratio Limit Override

Lader dig indstille kernens forholds-grænse.

Single Core

Lader dig vælge enkelt kerne eller flere kerner.

Core Voltage Mode

Lader dig vælge mellem tilpassede og tilsidesættelse af spændingstilstande.

Core Voltage Offset

Lader dig indstille tilsidesættelsesværdien af kernespænding.

Long Duration PWR Limit

Lader dig indstille torbo-tilstandens effektgrænse.

Advanced (Avanceret)

Short Duration PWR Limit Options	Lader dig indstille torbo-tilstandens effektgrænse.
XMP-hukommelse	Lader dig indstille XMP-hukommelsen.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)

Sikkerhed

Admin Password Status	Viser om administratoradgangskoden er indstillet.
System Password Status	Viser om systemadgangskode er indstillet.
HDD Password Status	Viser om harddiskadgangskode er indstillet.
Admin Password	Viser administratoradgangskoden.
System Password	Viser systemadgangskoden.
HDD Password	Viser harddiskadgangskoden.
Firmware TPM	Viser firmwaresens TPM.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Startmenu

Boot (Start)

Boot List Option	Viser de tilgængelige startenheder.
File Browser Add Boot Option	Lader dig indstille start-stien i startindstillingslisten.
File Browser Del Boot Option	Lader dig slette start-stien i startindstillingslisten.
Secure Boot Control	Lader dig aktivere eller deaktivere sikker opstarts kontrol.
Load Legacy OPROM	Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er.
Boot Option Priorities	Viser de tilgængelige startenheder.
Boot Option #1	Viser den første startenhed. Standard: UEFI: Windows Boot Manager.
Boot Option #2	Viser den anden startenhed. Standard: Indbygget NIC-enhed.
Boot Option #3	Viser den tredje startenhed. Standard: Indbygget NIC-enhed.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Afslutmenu

Save & Exit (Gem og afslut)

Save Changes and Reset	Lader dig afslutte systeminstallationsmenuen og gemme dine ændringer.
Discard Changes and Reset	Lader dig forlade system setup (systeminstallationsmenuen) og indlæser tidligere værdier for alle system setup (systeminstallationsindstillinger).
Restore Defaults	Lader dig indlæse standardværdier for alle systeminstallationsindstillinger.
Discard Changes	Gør det muligt at afslutte dine ændringer.
Save Changes	Gør det muligt at gemme dine ændringer.

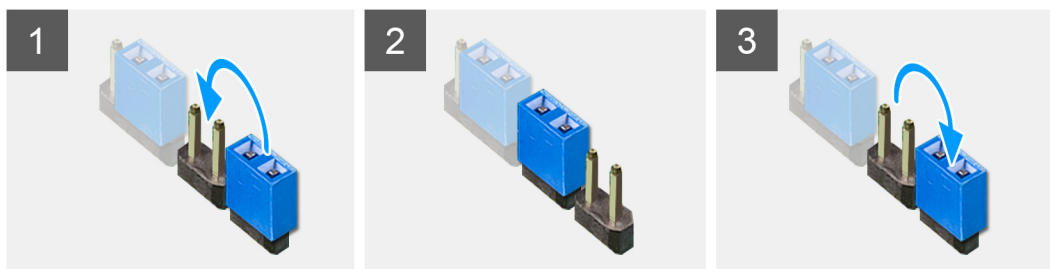
Rydning af CMOS-indstillinger

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af CMOS-jumperen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl systemkortets strømkabel fra systemkortet.
2. Fjern jumperstikket fra ben 217, og genmonter det på ben 216 (P216).
3. Vent i 5 sekunder.
4. Fjern jumperstikket fra ben 216, og genmonter det på ben 217.
5. Slut systemkortets strømkabel til systemkortet.

Næste trin

1. Fjern [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

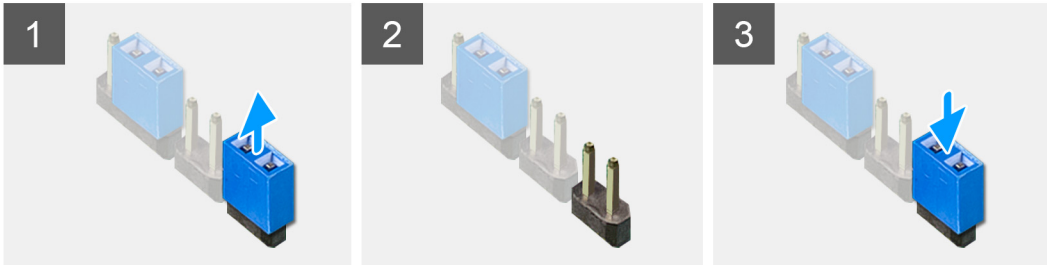
Rydning af glemt adgangskode

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern jumperstikket fra ben 215.
2. Tænd for computeren, og vent, til operativsystemet er helt færdigt med at indlæse.
3. Sluk computeren.
4. Udskift jumperstikket i ben 215.

Næste trin

1. Fjern [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Fejlfinding

Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

Om denne opgave

ePSA-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører et fulstændigt tjek af din hardware. ePSA er indlejret med BIOS og er lanceret af BIOS internt. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Kør tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentag tests
- Vis eller gem testresultaterne
- Kør igennem tests for at introducere yderligere testmuligheder for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der informerer dig, hvis tests er udført ordentligt
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning

 **BEMÆRK Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du er tilstede ved computerterminalen, når diagnostiktestene er udført.**

Du kan finde flere oplysninger under [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

Trin

1. Tænd computeren.
2. Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Klik på pilen i nederste venstre hjørne.
Forsiden for menuen Diagnostics (Diagnosticering) kommer frem.
5. Klik på pilen i nederste højre hjørne for gå til listen over sider.
De registrerede punkter angives.
6. Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Notér fejlkoden og valideringsnummeret, og kontakt Dell.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Computerens POST (Power On Self Test) sikrer, at den opfylder de basale computerkrav, og at hardwaren fungerer korrekt inden startprocessen begynder. Hvis computeren består POST, fortsætter computeren med sin normale startproces. Hvis computeren imidlertid ikke består POST, udsender computeren en række LED-koder i ravgul farve under opstarten.

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder.

Tabel 9. Diagnostics (Diagnosticering)

Strømknappens antal LED-blink	Problembeskrivelse
1	Systemkort: BIOS- og ROM-fejl
2	Ingen hukommelse eller RAM registreret
3	Fejl på systemkort eller chipsæt
4	Hukommelse- eller RAM-fejl
5	CMOS-batterisvigt
6	Fejl i skærmkort eller chip

Strømknappens antal LED-blink	Problembeskrivelse
7	CPU-fejl
3,6	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3,7	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig

Gendannelse af operativsystemet.

Hvis din computer ikke kan starte op til operativsystemet, selv efter gentagne forsøg, startes automatisk Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery er et selvstændigt værktøj, som er forudinstalleret på alle Dell-computere, der er installeret med Windows 10-operativsystemet. Den består af værktøjer til diagnosticering og fejlfinding af problemer, der kan opstå, før din computer starter op til operativsystemet. Det lader dig diagnosticere hardwareproblemer, reparere din computer, sikkerhedskopiere dine filer eller genoprette din computer til fabriksindstillinger.

Du kan også downloade den fra Dell Support-siden for at fejlsøge og reparere din computer, når den ikke starter op i dens primære operativsystem på grund af software- eller hardwarefejl.

For yderligere information om Dell SupportAssist OS Recovery, bedes du læse Dell SupportAssist OS Recovery brugervejledning på www.dell.com/support.

Inddækning BIOS (USB-nøgle)

Trin

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 7 i "[Flashing af BIOS](#)" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. For yderligere oplysninger, se artiklen [SLN143196](#) i vidensbasen på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.
6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot (enkel opstart)**-menuen.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre BIOS-opdateringen.


Sådan opdateres BIOS'en

Om denne opgave

Du skal muligvis opdatere BIOS, når der er en opdatering tilgængelig, eller når du genmonterer systemkortet.

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

Trin

1. Tænd computeren.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads) > Find it myself (Finder det selv)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
6. Rul ned gennem siden og udvid **BIOS**.
7. Klik på **Download (Hent)** for at hente den seneste BIOS-version til computeren.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
9. Dobbeltklik på BIOS-opdateringsfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

Hvis din computer ikke er i stand til at gå på internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, så kan du udføre en procedure for Wi-Fi-strømcyklus. Følgende procedure giver instruktioner til, hvordan man gennemfører en Wi-Fi-strømcyklus:

 **BEMÆRK Nogle ISP'er (Internet Service Providers) har en kombineret modem/router-enhed.**

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Sluk for modemmet.
3. Sluk for den trådløse router.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Tænd den trådløse router.
6. Tænd for modemmet.
7. Tænd computeren.

Frigørelse af overskudsstrøm

Om denne opgave

Overskudsstrøm er den ophobede, statiske elektricitet, der er tilbage i computeren, også efter computeren er blevet slukket, og selvom batteriet er fjernet. Følg følgende procedure for få frigjort overskudsstrømmen:

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra computeren.
3. Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede i 15 sekunder, for at dræne computeren for overskudsstrøm.
4. Tilslut strømadapteren til din computer.
5. Tænd computeren.