Inspiron 27-7790

Servicemanual

Forordningsmodel: W23C
Forordningstype: W23C001

May 2020
rev. A01

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.

© 2019-2020 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 Sikkerhedsinstruktioner 6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele 6
Før du starter 7
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD) 7
ESD-feltserviceudstyr 7
Transport af følsomme komponenter 8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele 9

2 Sådan fjernes og installeres komponenter 10
Sådan ser computeren ud indvendigt 10
Anbefalet værktøj 10
Liste over skruer 10
Bagdæksel 12
Sådan fjernes bagdækslet 12
Sådan installeres bagdækslet 12
Bunddæksel 13
Fjernelse af bunddækslet 13
Sådan monteres bunddækslet 14
Fod 15
Sådan fjernes foden 15
Montering af foden 16
Harddisk 17
Fjernelse harddisken 17
Sådan installeres harddisken 18
Systemkortafskærmning 19
Sådan fjernes systemkortets afskærmning 19
Sådan monteres systemkortets skærm 20
Hukommelsesmoduler 21
Fjernelse af hukommelsesmodulerne 21
Sådan monteres hukommelsesmodulerne 22
Møntcellebatteri 23
Sådan fjernes møntcellebatteriet 23
Sådan installeres møntcellebatteriet 24
Varme-sink 25
Fjernelse af kølelegemet 25
Sådan installeres kølelegemet 26
Trådløs-kort 27
Fjernelse af trådløs-kortet 27
Monter det trådløse kort 29
Solid-state-drev 30
Fjernelse af solid-state-drevet 30
Sådan installeres solid-state-drevet 31
Mediekortlæser 33
Sådan fjernes mediekortlæseren 33

Monter mediekortlæseren....33
Højttalere....34
Sådan fjernes højttalerne....34
Sådan installeres højttalerne....35
Mikrofoner....36
Sådan fjernes mikrofonerne....36
Sådan monteres mikrofonerne....37
Blæser....38
Fjernelse af blæseren....38
Sådan monteres blæseren....39
Antenner....40
Sådan fjernes antennerne....40
Sådan installeres antennen....41
Kamera....42
Sådan fjernes kameraet....42
Sådan installeres kameraet....43
Strømknapkort....44
Sådan fjernes strømknapkortet....44
Sådan installeres strømknapkortet....45
Systemkort....46
Sådan fjernes systemkortet....46
Sådan installeres systemkortet....48
Bundpanel....51
Sådan fjernes bundpanelet....51
Sådan monteres bundpanelet....53
Skærmpanel....55
Sådan fjernes skærmpanelet....55
Sådan installeres skærmpanelet....56

3 Enhedsdrivere....59
Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt....59
Video-drivers....59
Intel seriel I/O-driver....59
Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine....59
Intel virtuel knap-driver....59
Wi-Fi- og Bluetooth-drivere....59

4 Systemopsætning....60
Systemopsætning....60
Åbning af programmet BIOS-opsætning....60
Navigationstaster....60
Startrækkefølge....61
Indstillinger i systeminstallationsmenuen....61
Rydning af CMOS-indstillinger....66
Rydning af glemte adgangskoder....67

5 Fejlfinding....68
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering....68
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check....68

Integreret skærmselvtest....68
Diagnosticering....69
Gendannelse af operativsystemet....69
Inddækning BIOS (USB-nøgle)....70
Sådan opdateres BIOS'en....70
Wi-Fi-strømcyklus....70
Frigørelse af overskudsstrøm....71

6 Rekvirere hjælp og kontakte Dell....72

1

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.

Emner:

- Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele
- Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)
- ESD-feltserviceudstyr
- Transport af følsomme komponenter
- Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

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.

   FORSIGTIG: Anbring computeren på en blød og ren overflade for at undgå ridser på skærmen.

7. Placer computeren med oversiden nedad.

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 fejltype, 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-feltserviceudstyr

Det uovervågede feltserviceudstyr er det mest almindeligt anvendte serviceudstyr. Alt feltserviceudstyr består af tre hoveddele: antistatisk måtte, håndledsrem, og bindingstråd.

Komponenter i ESD-feltserviceudstyr

Komponenterne i ESD-feltserviceudstyret er:

- **Antistatisk måtte** – den antistatiske måtte er afledende, og der kan anbringes dele på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, skal din håndledsrem sidde tæt, og bindingstråden skal være tilsluttet til måtten og på alle typer blottet metal på

det system, der arbejdes på. Når de er korrekt installeret, kan servicedelene fjernes fra ESD-posen og anbringes direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er beskyttet i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i posen.

- **Håndledsrem og bindingstråd** – håndledsremmen og bindingstråden kan enten være direkte forbundet mellem dit håndled og blottet metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der anbringes midlertidigt på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og bindingstråden mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes for binding. Brug kun feltserviceudstyr med håndledsrem, måtte og bindingstråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige tråde i en håndledsrem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget ved normal slitage og skal kontrolleres regelmæssigt med en håndledsremtester for at undgå utilsigtet beskadigelse af ESD-hardwaren. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingstråden mindst én gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – trådene inden i en ESD-rem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget over tid. Når du bruger uovervåget udstyr, er det god praksis at teste remmen regelmæssigt forud for hvert serviceopkald og mindst én gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte dit regionale kontor for at finde ud, af om de har en. Hvis du vil udføre testen, skal du sætte bindingstråden til håndledsremmen ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. En grøn LED-lampe lyser op, hvis testen er gennemført. En rød LED-lampe lyser op, og der lyder en alarm, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – det er vigtigt at holde ESD-følsomme enheder, såsom foringsrør til kølelegemer, væk fra interne dele, der fungerer som isolatorer og ofte er stærkt ladede.
- **Arbejdsmiljø** – inden der installeres ESD-feltserviceudstyr, skal situationen vurderes hos kunden. For eksempel er der forskel på installation af udstyret i et servermiljø og installation i et miljø med stationære eller bærbare computere. Servere installeres typisk i et rack på et datacenter, mens stationære og bærbare computere typisk anbringes på skriveborde eller i båse på et kontor. Se altid efter et åbent og fladt arbejdsområde uden rod, som er stort nok til at installere ESD-udstyret med ekstra plads til den type system, der repareres. Arbejdsområdet må heller ikke rumme isolatorer, som kan forårsage en ESD-hændelse. I arbejdsområdet skal isolatorer såsom flamingopap og andre plasttyper altid flyttes minimum 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele, før hardwarekomponenter håndteres fysisk.
- **ESD-emballage** – alle ESD-følsomme enheder skal forsendes og modtages i antistatisk emballage. Antistatiske metalposer foretrækkes. Du skal dog altid returnere den beskadigede del ved hjælp af den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen skal foldes og lukkes med tape, og der skal bruges al den samme skumemballage fra den originale kasse, som den nye del ankom til. ESD-følsomme enheder må kun fjernes fra en ESD-beskyttet arbejdsflade, og der må aldrig anbringes dele oven på ESD-posen, da det kun er indersiden af posen, der er afskærmet. Anbring altid dele i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – ved transport af ESD-følsomme komponenter såsom reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det helt afgørende at anbringe disse dele i antistatiske poser, så transporten foregår forsvarligt.

Oversigt over ESD-beskyttelse

Det anbefales, at alle feltserviceteknikere til enhver tid bruger den traditionelle kablede håndledsrem til ESD-jording og den beskyttende antistatiske måtte, når Dell-produkter serviceres. Det er desuden afgørende, at teknikerne holder følsomme dele adskilt fra alle isolatordele, når der udføres service, og at de bruger antistatiske poser til transport af følsomme komponenter.

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 bortkomme eller løse skruer inde i computeren.

Trin

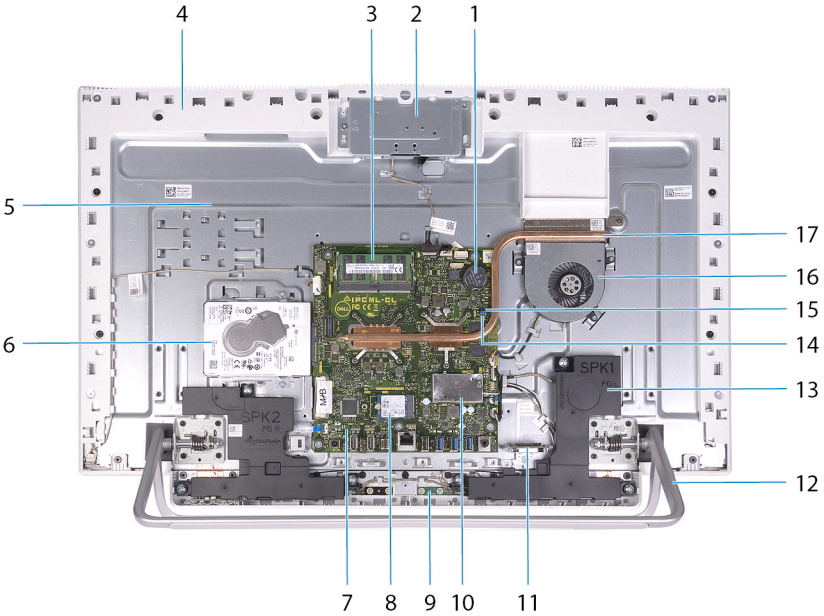
1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke findes nogen løse skruer inde i computeren.
2. Tilslut alle eksterne enheder, perifert udstyr eller kabler, som du fjernede, før du begyndte at arbejde med computeren.
3. Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du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

2

Sådan fjernes og installeres komponenter

Sådan ser computeren ud indvendigt

BEMÆRK: Udseendet på kølelegemet kan skifte, afhængig af grafikkortets konfiguration, der er bestilt.



1. møntcellebatteri
2. kameramodul, der kan trækkes ind
3. hukommelsesmoduler
4. bundpanel
5. skærmmodulbund
6. harddisk
7. systemkort
8. solid-state-drev
9. mikrofoner (2)
10. trådløs-kortskærm
11. mediekortlæser
12. fod
13. højttalere (2)
14. jumper til rydning af adgangskode
15. jumper til rydning af CMOS
16. blæser
17. varme-sink

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips screwdriver #1
- Flat-head screwdriver
- Plastic scribe

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 skruerne ikke efterlades fastskruet til denne overflade ved udskiftning af en komponent.

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Screw list

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Stand	Display-assembly base	M3x4	8	
Bottom cover	Display-assembly base	M3 0.5x5	5	
Hard-drive assembly	Display-assembly base	M3 0.5x5	2	
Hard-drive bracket	Hard drive	M3x3.5	4	
System-board shield	Display-assembly base	M3 0.5x5	4	
Retractable-camera assembly door	Base panel	M3 0.5x5	2	
Retractable-camera bezel	Retractable-camera bracket	M3 0.5x5	3	
Speakers	Display-assembly base	M3 4+7.1xZN	6	
Microphone modules	Base panel	M2x2.5	8	
Fan	Display-assembly base	M2x2.5	3	
Wireless-card shield	System board	M2x4	2	
Wireless-card bracket	Wireless card	M2x4	1	
Solid-state drive	System board	M2x2.5	1	
Antenna modules	Base panel	M2x2.5	2	
System board	Display-assembly base	M3 0.5x5	6	
Base panel	Display-assembly base	M3x5	21	
Display panel	Display-assembly base	M3 0.5x5	12	

Tabel 1. Screw list(fortsat)

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Media-card reader	Display-assembly base	M2x3	1	

Bagdæksel

Sådan fjernes bagdækslet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.

   FORSIGTIG: Ved udførelse af service på computeren skal den placeres på en ren og flad overflade. Placer skærmen fladt på overfladen, og lad stativet stikke ud over kanten. Det anbefales at fjerne foden for at undgå at beskadige computerskærmen under udførelse af service.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af bagdækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

Trin

1. Placer din håndflade på midten af bagdækslet og lirk bagdækslet af skærmmodulets bund, idet du starter fra de øverste hjørner.
2. Fjern bagdækslet fra skærmmodulets bund.

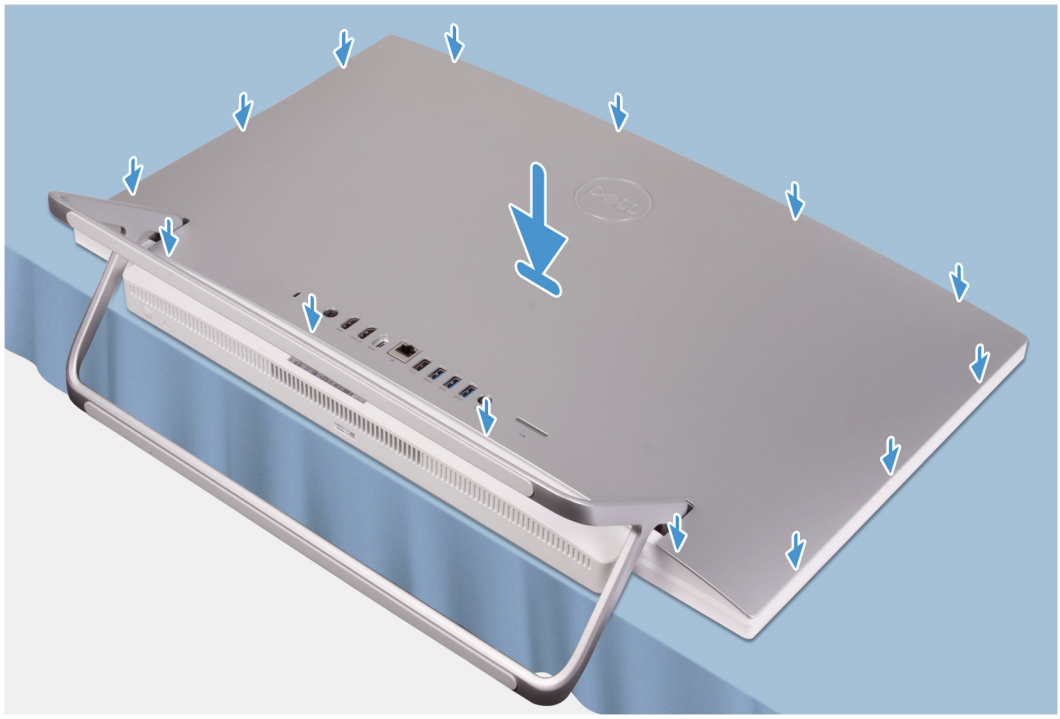
Sådan installeres bagdækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af bagdækslet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Juster slotsne på bagdækslet med slotsne på computeren, og tryk langs siderne, for at trykke bagdækslet på plads.

Næste trin

1. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Bunddæksel

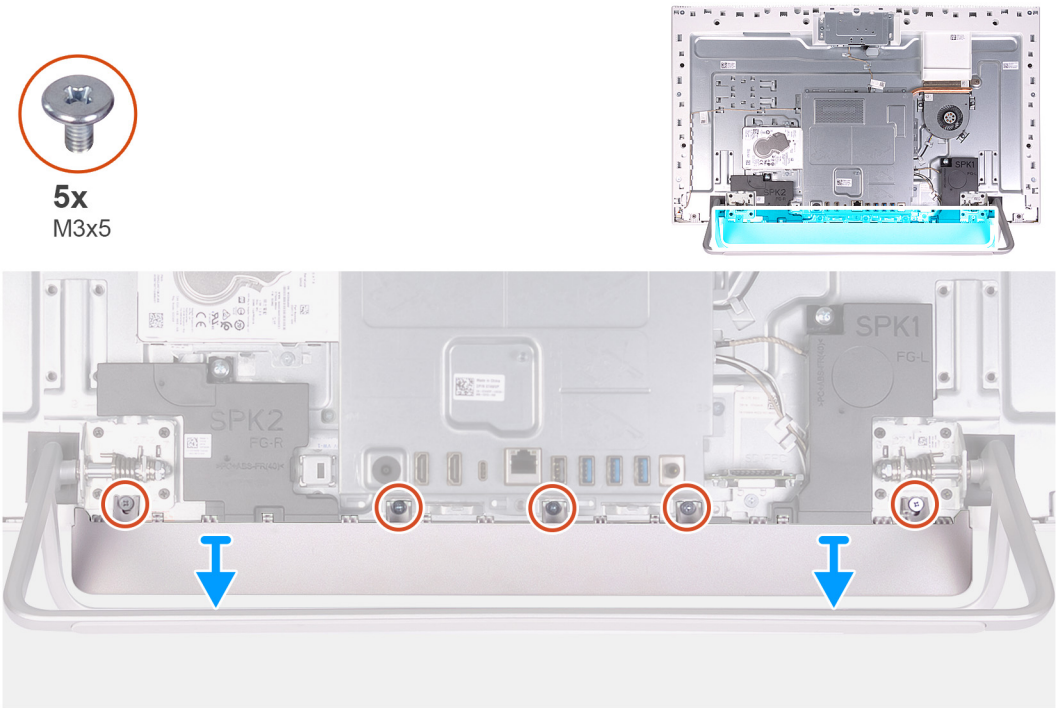
Fjernelse af bunddækslet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern de fem skruer (M3x5), der fastgør bagdækslet til skærmmodulets bund.
2. Løft bunddækslet væk fra skærmmodulets bund.

Sådan monteres bunddækslet

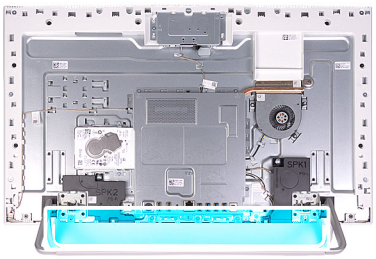
Forudsætninger

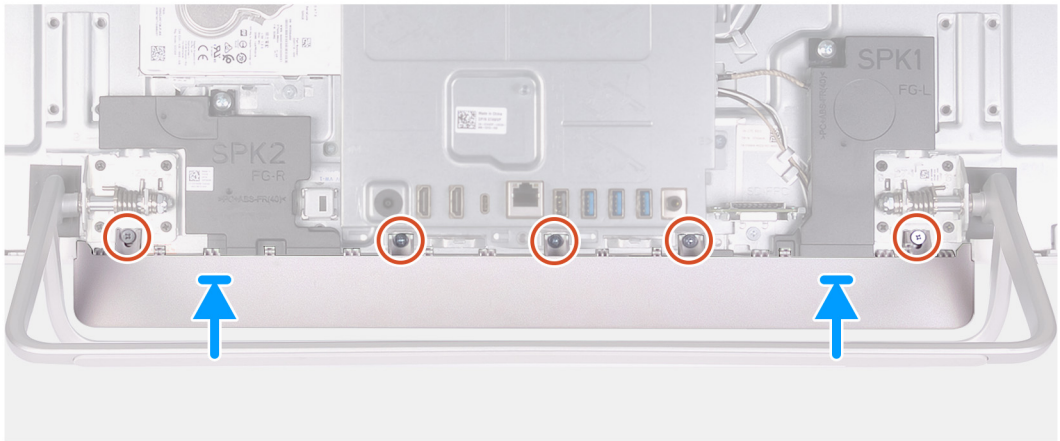
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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

5x
M3x5





Trin

1. Ret bunddækslet skruehuller ind med skruehullerne på skærmmodulets bund.
2. Genmonter de fem skruer (M3x5), der fastgør bunddækslet til skærmmodulets base og klik bunddækslet tilbage på plads.

Næste trin

1. Monter bagdækslet.
2. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Fod

Sådan fjernes foden

Forudsætninger

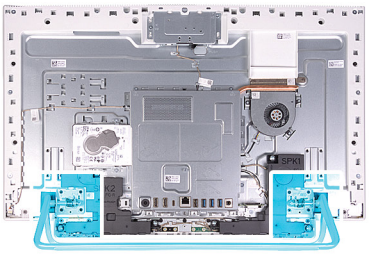
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.

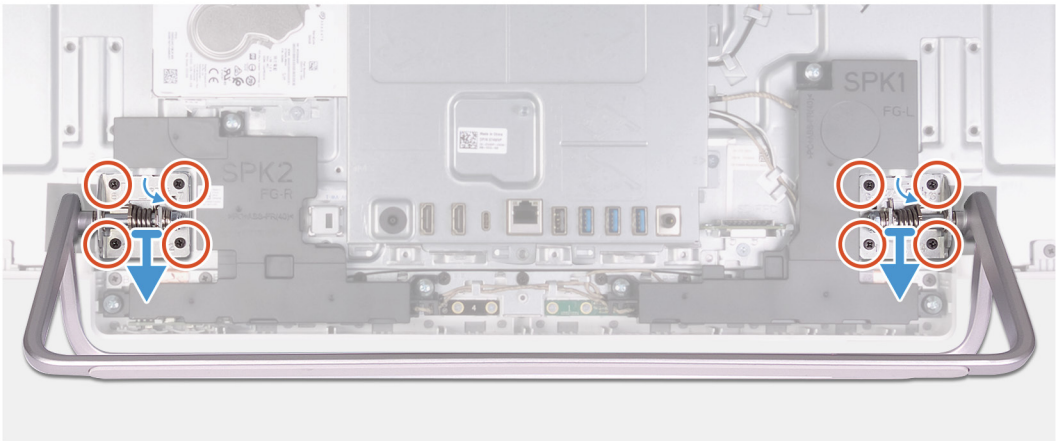
   FORSIGTIG: Ved udførelse af service på computeren skal den placeres på en ren og flad overflade. Placer skærmen fladt på overfladen, og lad stativet stikke ud over kanten. Det anbefales at fjerne foden for at undgå at beskadige computerskærmen under udførelse af service.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af foden og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

8x
M3x4





Trin

1. I den modsatte rækkefølge, der er angivet på foden, skal du afmontere de otte skruer (M3x4), der fastgør foden til skærmmodulets bund.
2. Fjern foden fra slotsne på skærmmodulets bund og løft foden væk fra skærmmodulets bund.

Montering af foden

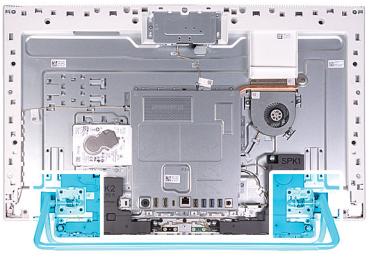
Forudsætninger

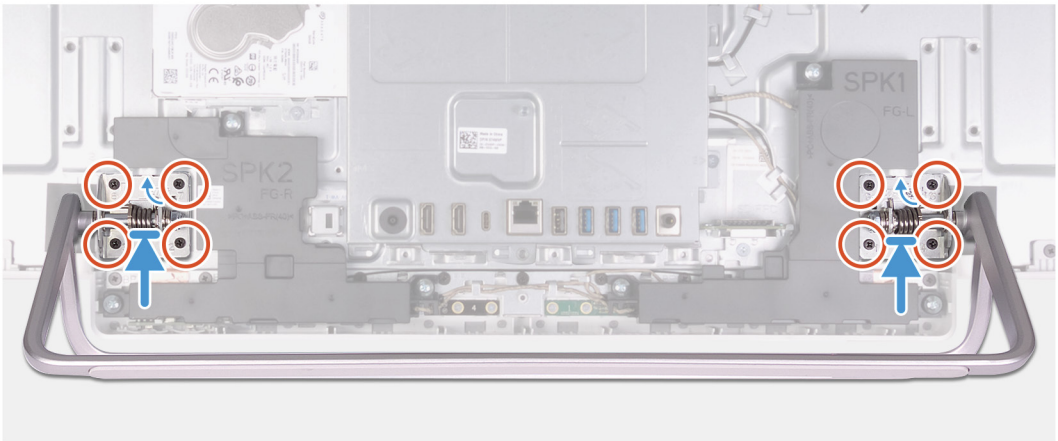
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af foden og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

8x
M3x4





Trin

1. Juster skruehullerne på foden med skruehullerne på skærmpanelets bund og skub til foden på skærmpanelets bund.
2. I den rækkefølge, der er angivet på foden, skal du genmontere de otte skruer (M3x4), der fastgør foden til skærmmodulet.

Næste trin

1. Monter bunddækslet.
2. Monter bagdækslet.
3. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Harddisk

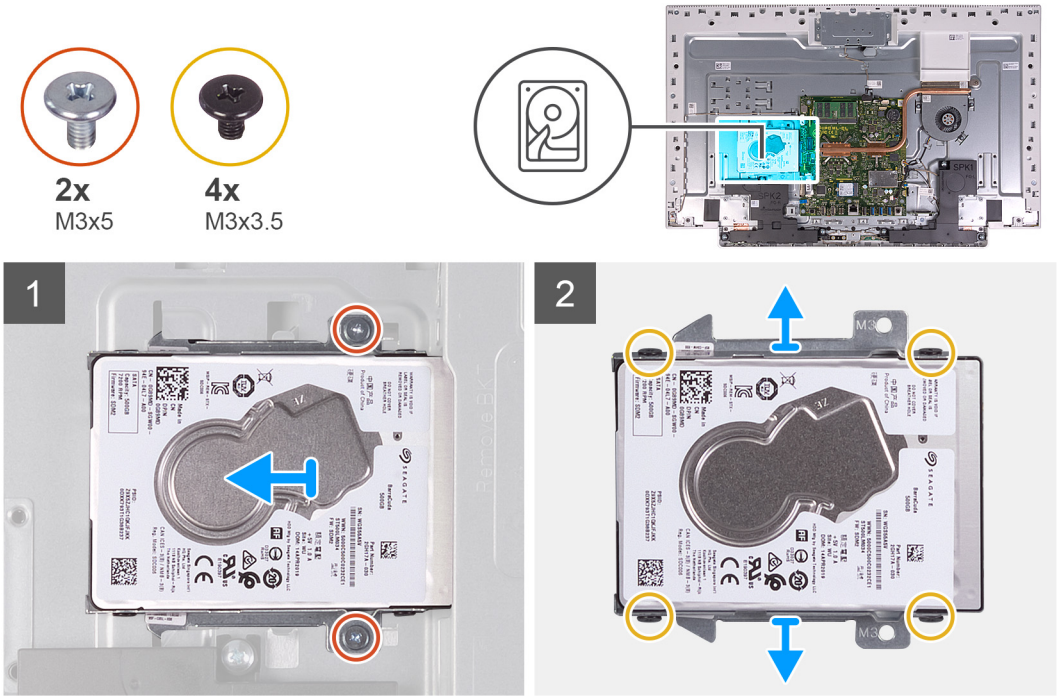
Fjernelse harddisken

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af harddisken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør harddiskmodulet til skærmmodulets bund.
2. Skub harddiskmodulet væk fra harddiskens slot på skærmmodulets bund.
3. Fjern de fire skruer (M3x3,5), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.
4. Fjern harddiskbeslaget fra harddisken.

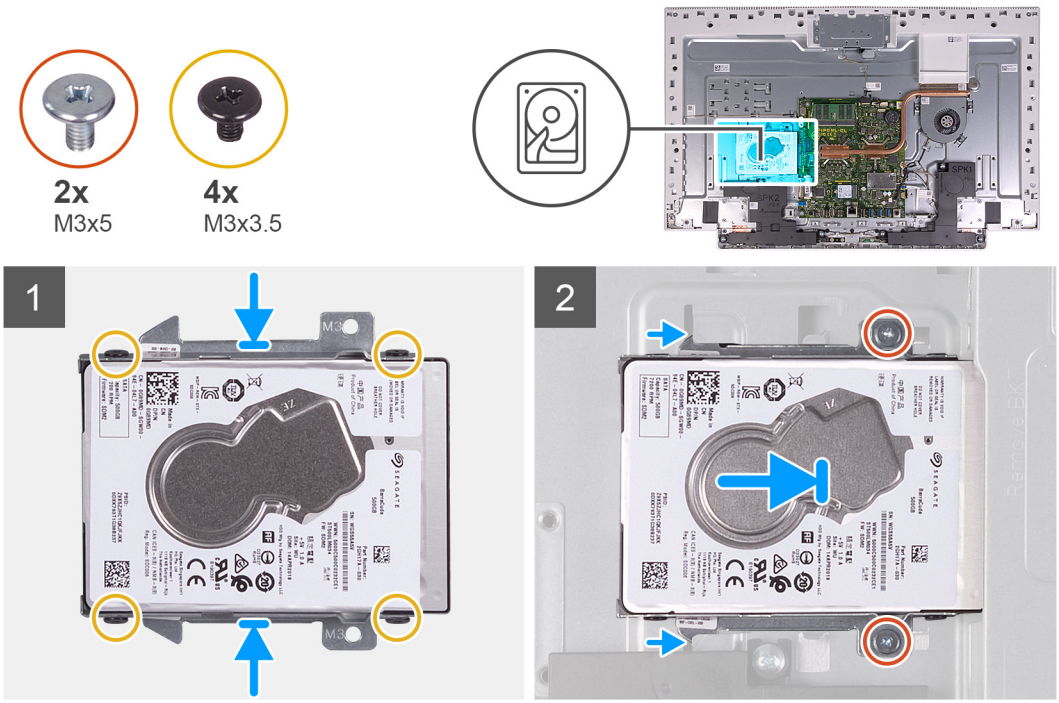
Sådan installeres harddisken

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af harddisken og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Flugt harddiskens skruehuller med harddiskbeslagets skruehuller.
2. Genmonter de fire skruer (M3x3.5), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.
3. Skub harddiskmodulet ind i slottet i på skærmmodulets bund.
4. Genmonter de to skruer (M3x5), der fastgør harddiskmodulet til skærmmodulets bund.

Næste trin

1. Monter foden.
2. Monter bunddækslet.
3. Monter bagdækslet.
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Systemkortafskærmning

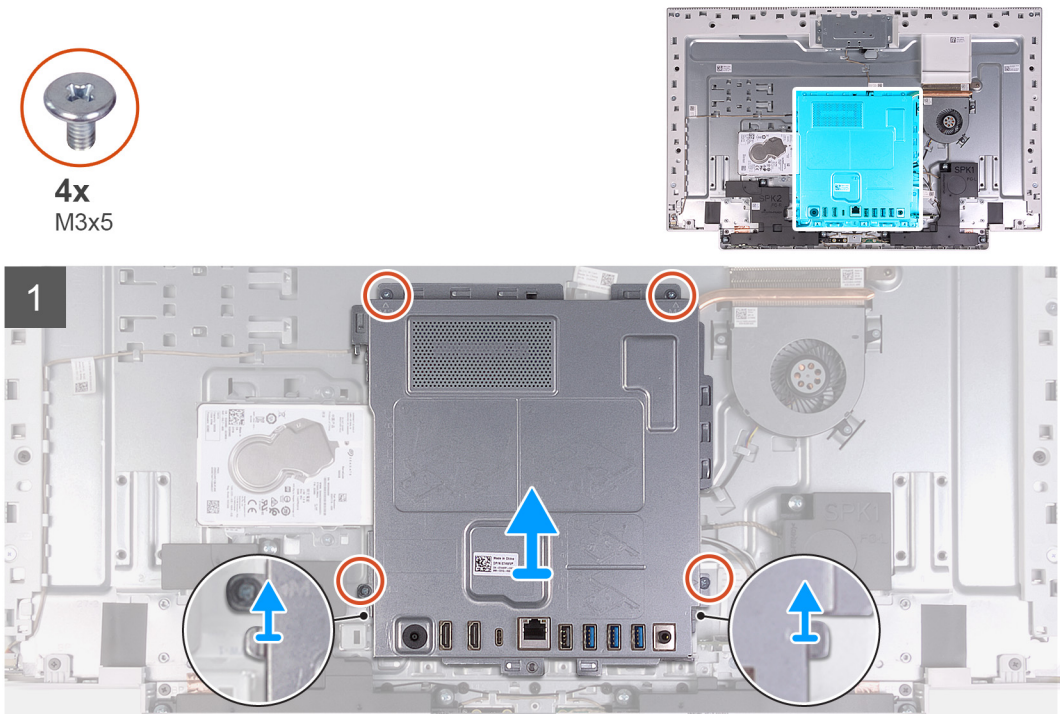
Sådan fjernes systemkortets afskærmning

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af systemkortets skærm og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de fire skruer (M3x5), der fastgør systemkortets afskærmning til skærmmodulets bund.
2. Løft systemkortets skærm væk fra skærmmodulets bund.

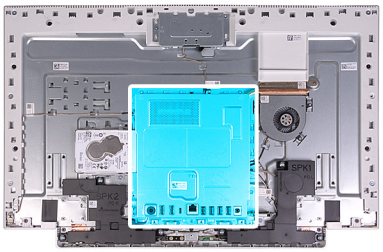
Sådan monteres systemkortets skærm

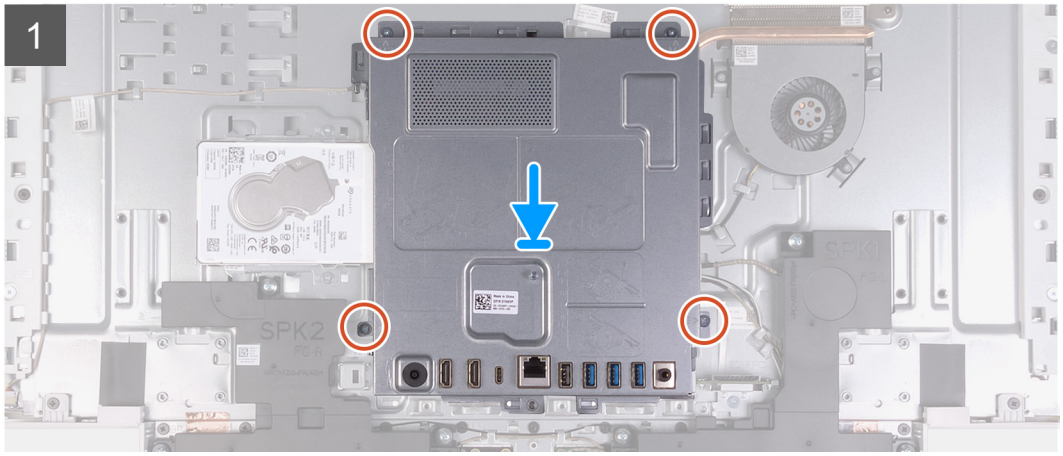
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af systemkortets skærm og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





Trin

1. Ret slotsne på systemkortets skærm ind med portene på computeren.
2. Genmonter de fire skruer (M3x5), der fastgør systemkortets skærm med skærmmodulets bund.

Næste trin

1. Monter foden.
2. Monter bunddækslet.
3. Monter bagdækslet.
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Hukommelsesmoduler

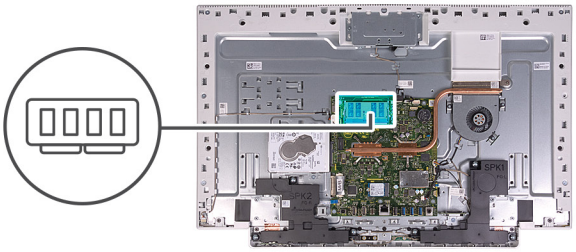
Fjernelse af hukommelsesmodulerne

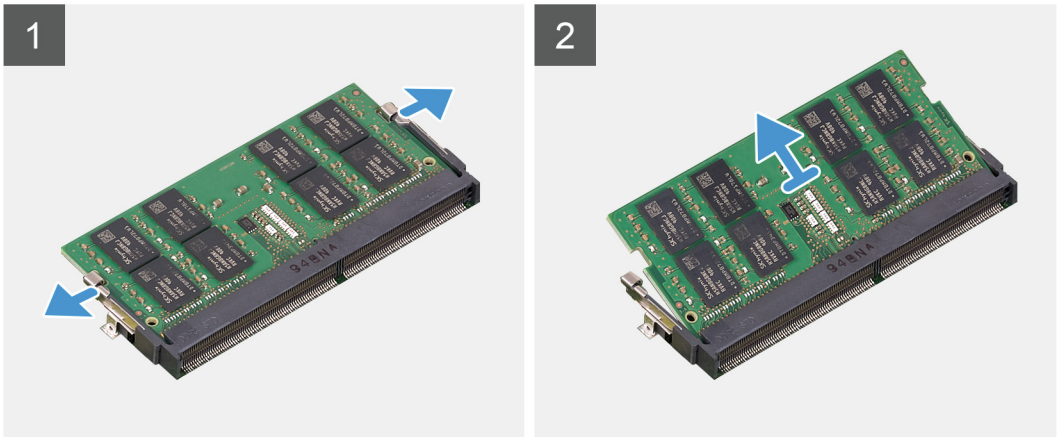
Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Brug fingerspidserne til forsigtigt at sprede fastgørelsesklemmerne på hukommelsesmodul-slottet, indtil modulet springer op.
2. Træk og fjern hukommelsesmodulet fra dets slot.

BEMÆRK: Gentag trin 1 og 2, hvis der er to hukommelsesmoduler.

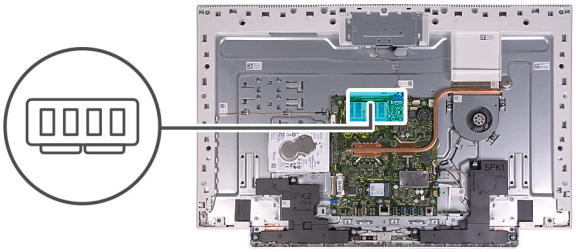
Sådan monteres hukommelsesmodulerne

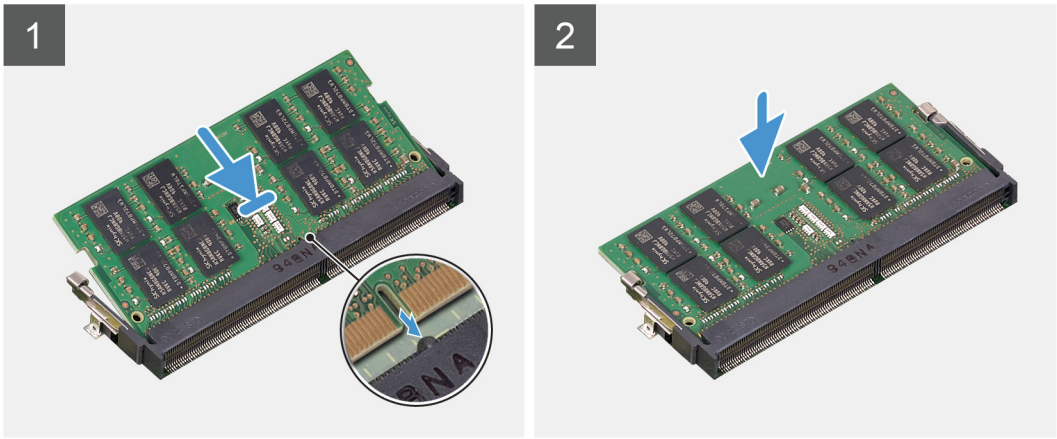
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
2. Skub hukommelsesmodulet i en vinkel helt ind i dets slot, og tryk hukommelsesmodulet ned indtil det klikker på plads.

   BEMÆRK: Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.

   BEMÆRK: Gentag trin 1 og 2, hvis der er to hukommelsesmoduler.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Møntcellebatteri

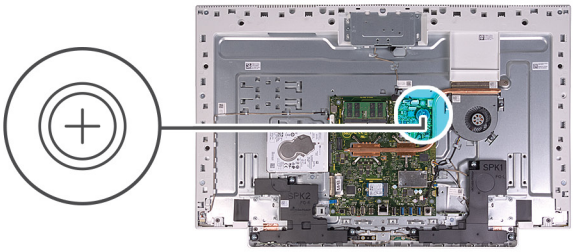
Sådan fjernes møntcellebatteriet

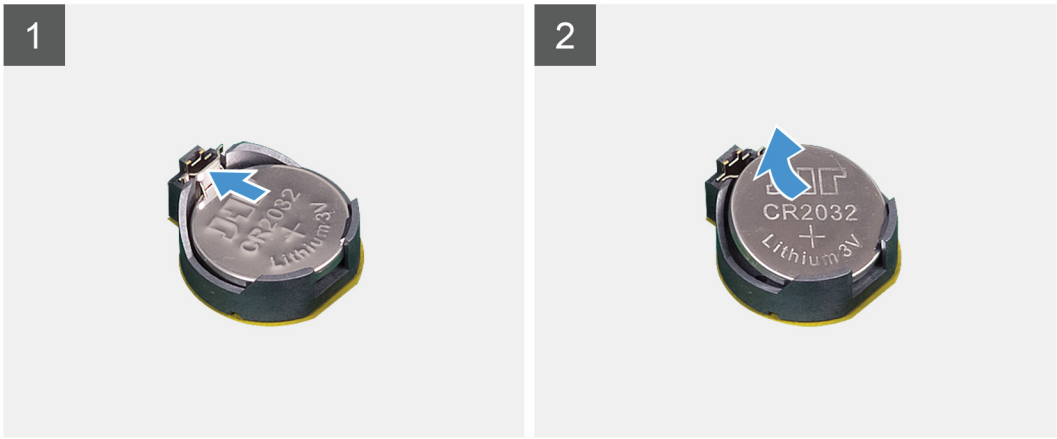
Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

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





Trin

1. Brug dine fingre til at trykke ned på metalklemmen for at frigøre møntcellebatteriet fra møntcellebatteriets holder.
2. Løft møntcellebatteriet væk fra møntcellebatteriets holder.

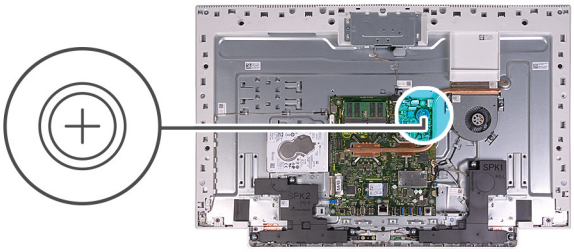
Sådan installeres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

Indsæt møntcellebatteriet, med den positive side opad, i dens batterisokkel på systemkortet og tryk batteriet på plads.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Varme-sink

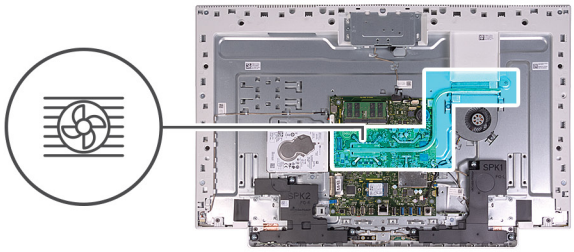
Fjernelse af kølelegemet

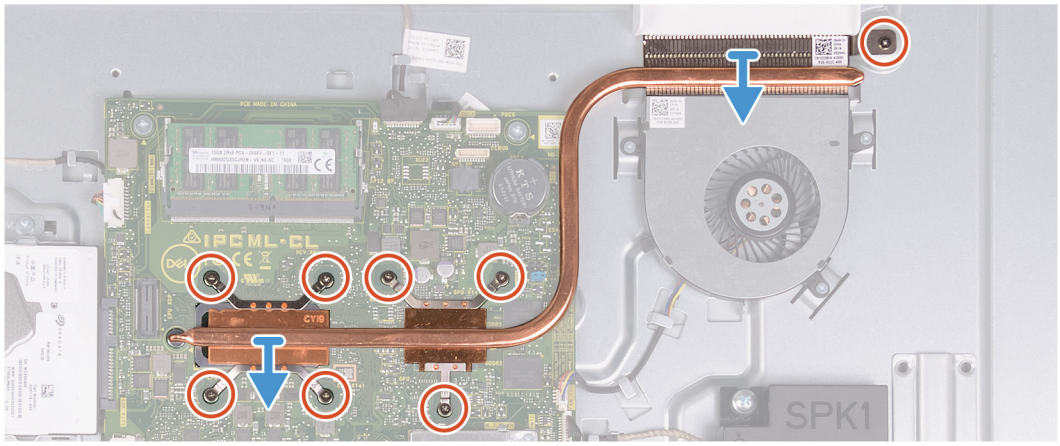
Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. I sekventiel rækkefølge (som angivet på kølelegemet), skal du løsne de otte fastgørelsesskruer, der fastgør kølelegemet, til systemkortet og skærmmodulets bund.
2. Løft kølelegemet af systemkortet og skærmmodulets bund.

Sådan installeres kølelegemet

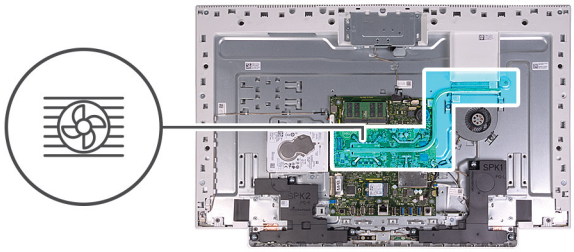
Forudsætninger

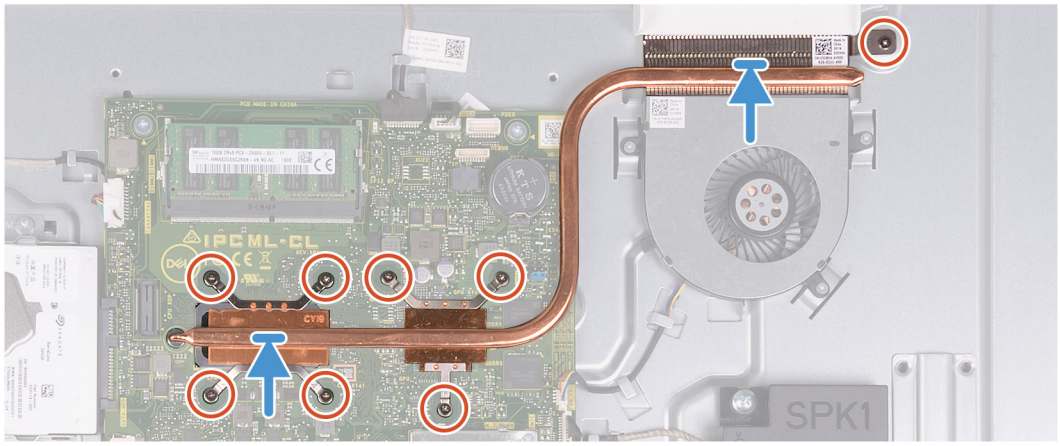
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

BEMÆRK: Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/termisk pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





Trin

1. Ret kølelegemets skruehuller ind efter skruehullerne på systemkortet og skærmmodulets bund.
2. I sekventiel rækkefølge (som angivet på kølelegemet), skal du stramme de otte fastgørelsesskruer, der fastgør kølelegemet, til systemkortet og skærmmodulets bund.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Trådløs-kort

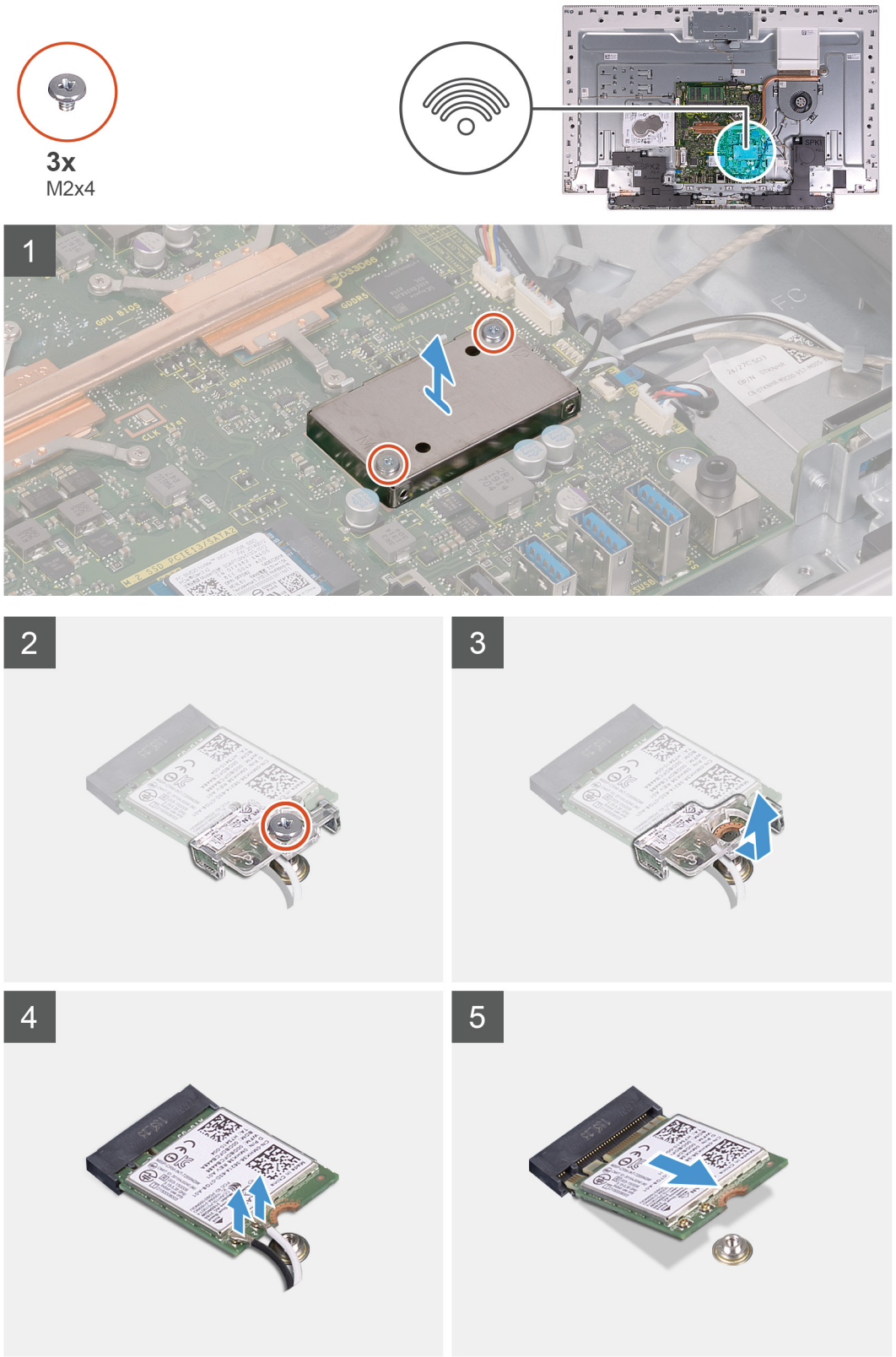
Fjernelse af trådløs-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2X4), der fastgør det trådløse korts skærm til systemkortet.
2. Løft det trådløse korts skærm væk fra systemkortet og det trådløse kort.
3. Fjern skruen (M2x4), der fastgør det trådløse korts beslaget til det trådløse kort.
4. Træk trådløs-kortets beslag af trådløs-kortet.
5. Frakobl antennekablerne fra trådløs-kortet.

6. Skub og fjern trådløs-kortet fra dets slot.

Monter det trådløse kort

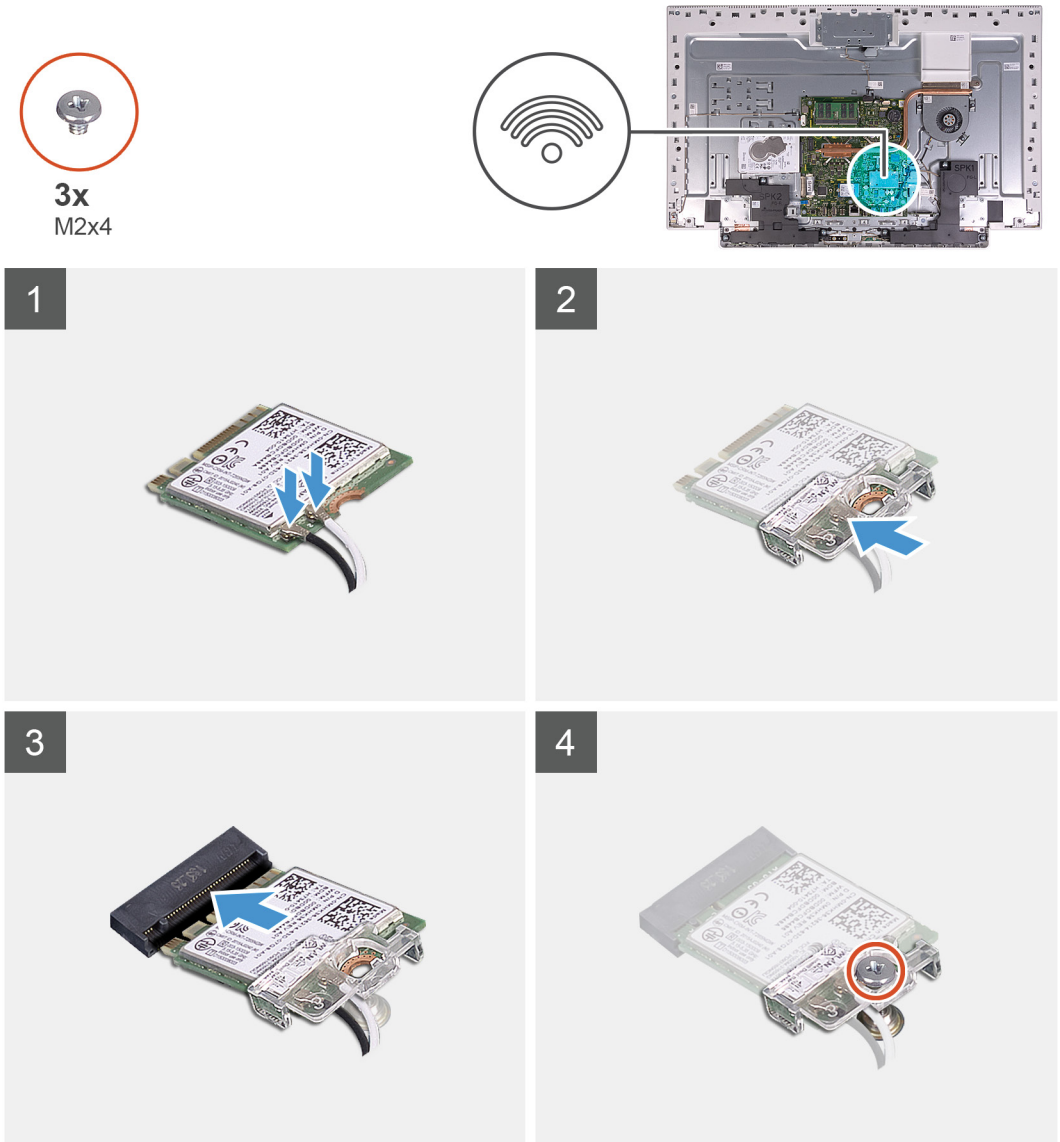
Forudsætninger

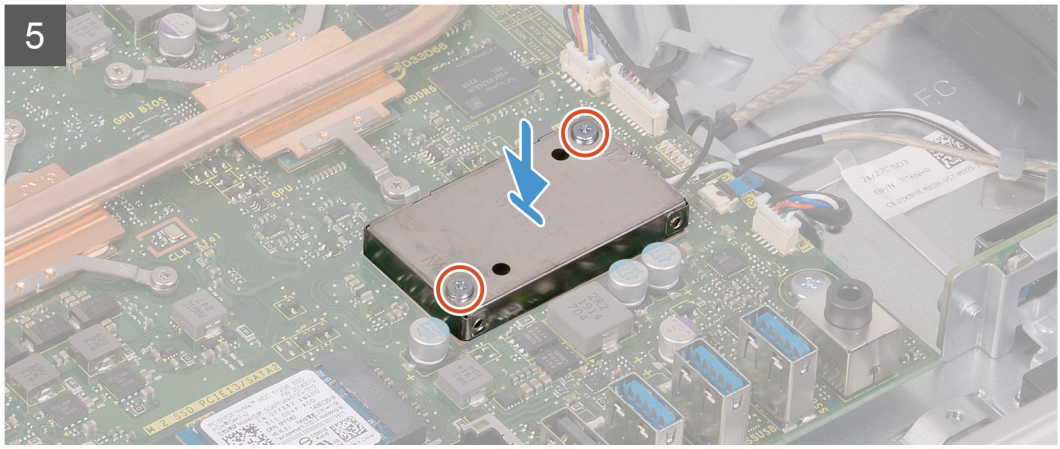
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





Trin

1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

   Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløs-kortet der understøttes af din computer.

   Tabel 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløs-kortet	Antennekabelfarve
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 det trådløse korts beslag til det trådløse kort.
6. Juster og placer det trådløse korts skærm på systemkortet og det trådløse kort.
7. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør det trådløse korts skærm til systemkortet.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Solid-state-drev

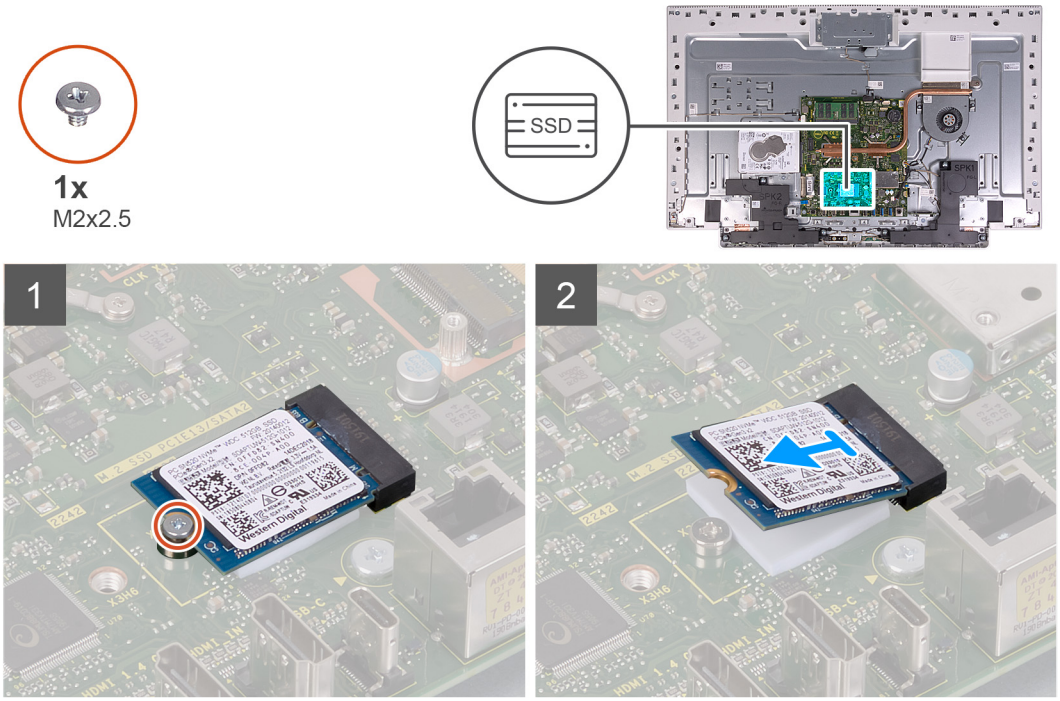
Fjernelse af solid-state-drevet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
2. Skub og fjern solide-state-drevet fra M.2-kortslottet på systemkortet.

Sådan installeres solid-state-drevet

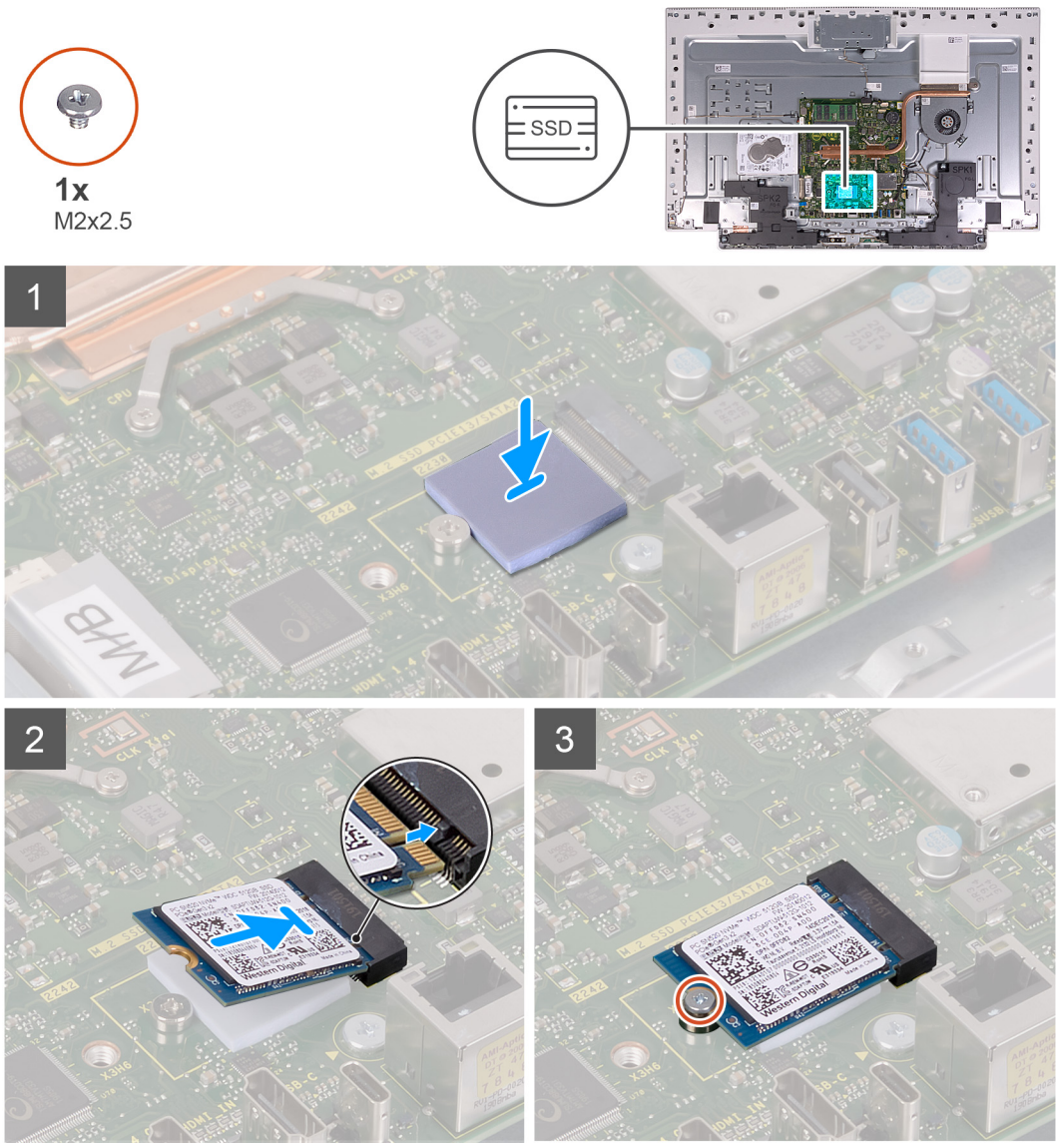
Forudsætninger

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

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Ret indhakket på solid-state-drevet ind efter tappen på M.2-kortslottet.
2. Skub solide-state-drevet ind i M.2-kortslottet slot på systemkortet.
3. Sæt skruen (M2x2.5) i, som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Mediekortlæser

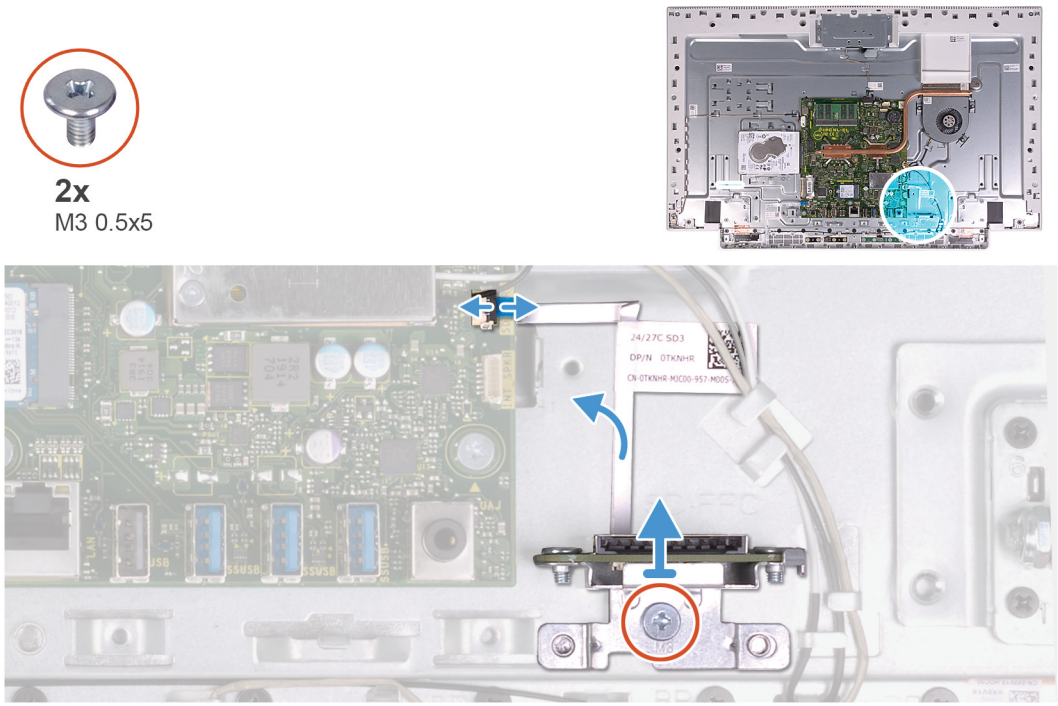
Sådan fjernes mediekortlæseren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af mediekortlæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør mediekortlæseren til skærmmodulets bund.
2. Åben låsen og frakobl mediekortlæseren fra systemkortet.
3. Fjern mediekortlæseren fra mediekortlæserens slot.

Monter mediekortlæseren

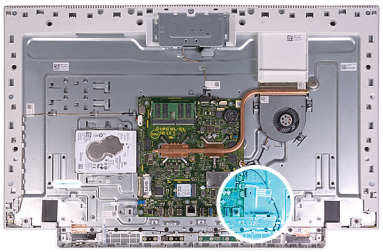
Forudsætninger

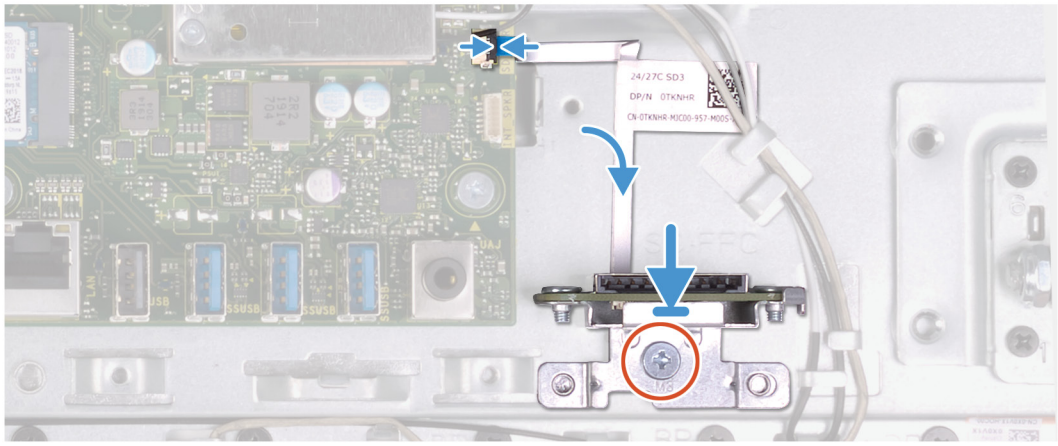
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af mediekortlæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

2x
M3 0.5x5





Trin

1. Forbind mediekortlæseren kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
2. Indsæt mediekortlæseren i mediekortlæserens slot.
3. Ret mediekortlæserens skruer ind på mediekortlæseren med skruehullerne på slottet på skærmmodulets bund.
4. Genmonter (M2x3) skruen, der fastgør mediekortlæseren til skærmmodulets bund.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Højttalere

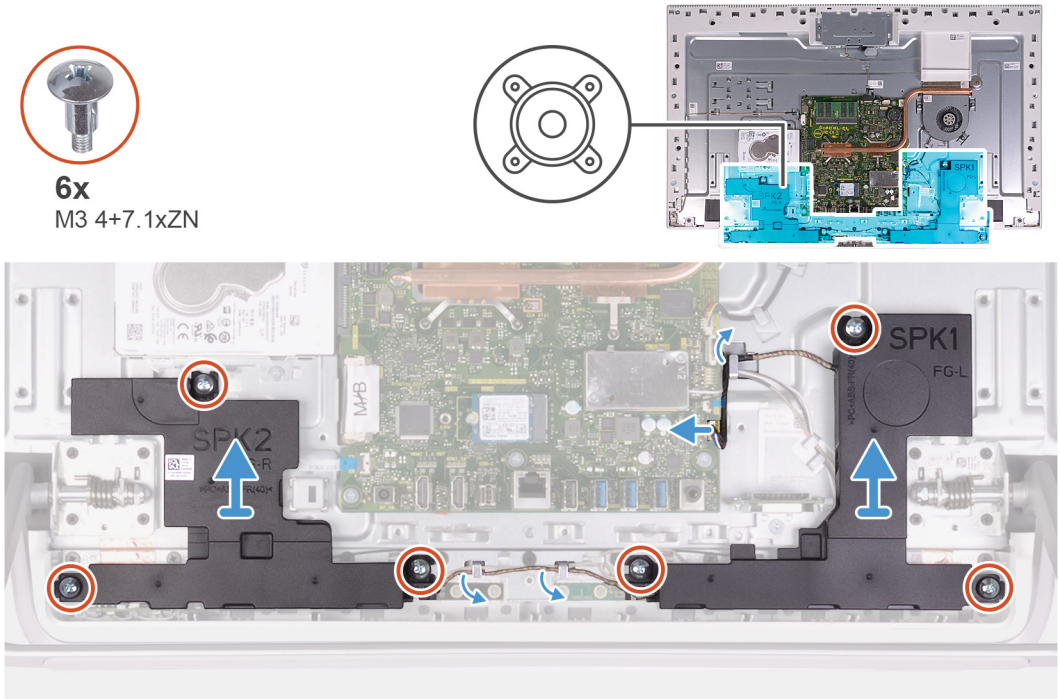
Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af højtalerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet og frigør det fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
2. Fjern de seks skruer (M3 4+7.1xZN), der fastgør højtalerne til skærmmodulets bund.
3. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndfladestøttemodulet.
4. Løft højttalerne sammen med højttalerkablerne af skærmmodulets bund.

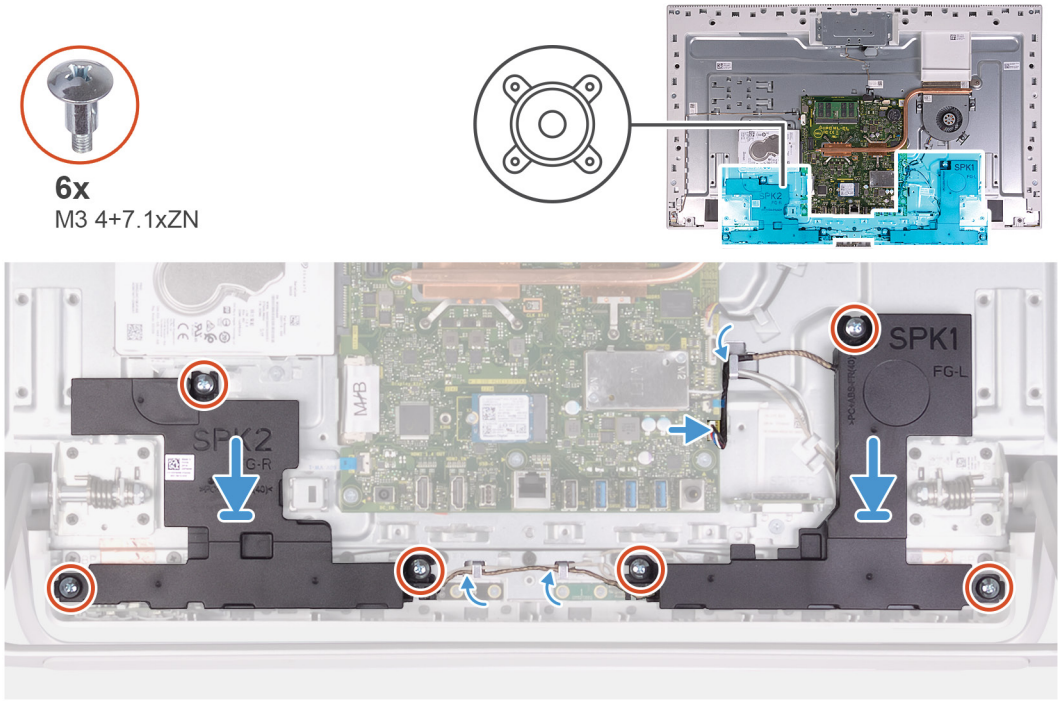
Sådan installeres højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af højtalerne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Juster skruehullerne på højtalerne med skruehullerne på skærmpanelets bund og før kablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
2. Genmonter de otte skruer (M3 4+7.1xZN), der fastgør højttalerne til skærmmodulets base.
3. Før højttalerkablet igennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund, og slut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Mikrofoner

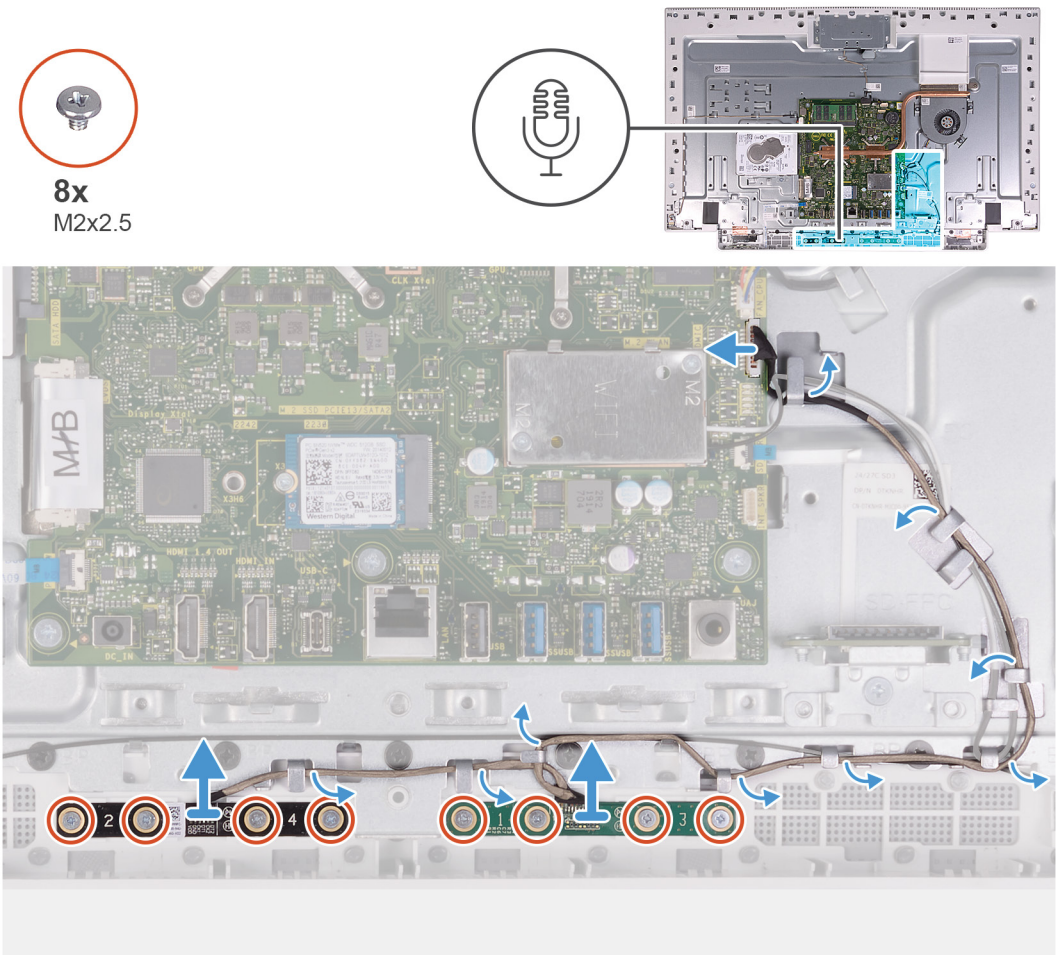
Sådan fjernes mikrofonerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.
6. Fjern højtalerne.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af mikrofonerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Frakobl mikrofonkablet fra systemkortet og frigør det fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
2. Fjern de otte skruer (M2x2,5), der fastgør mikrofonmodulerne (2) til bundpanelet og frigør dem fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
3. Løft mikrofonmodulet (2) væk fra slotsne på skærmpanelet.

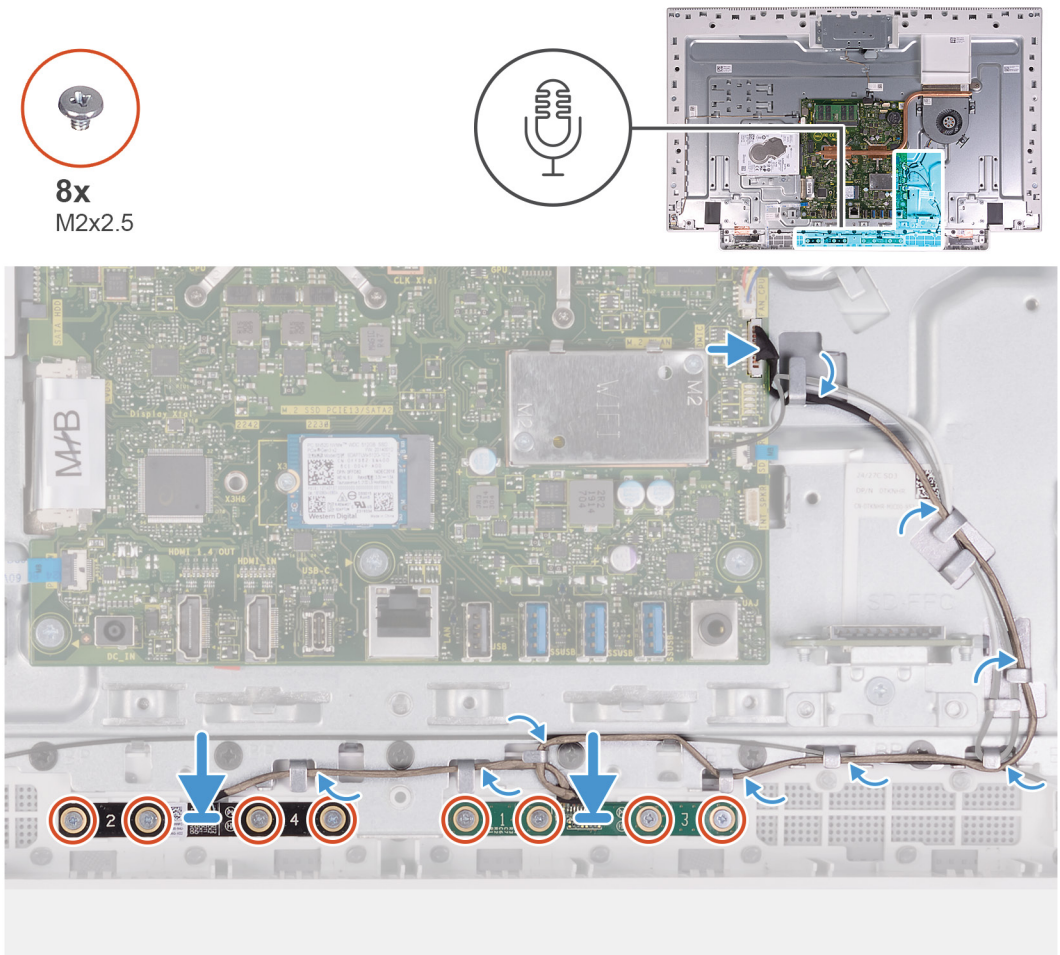
Sådan monteres mikrofonerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af mikrofonerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Ret mikrofonmodulerne (2) ind med slotsne på bundpanelet.
2. Før kablet igennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
3. Genmonter de otte skruer (M2X2,5), som fastgør mikrofonmodulet til bundpanelet.
4. Før mikrofonkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund og forbind mikrofonkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Installer højttalerne.
2. Monter systemkortets skærm.
3. Monter foden.
4. Monter bunddækslet.
5. Monter bagdækslet.
6. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Blæser

Fjernelse af blæseren

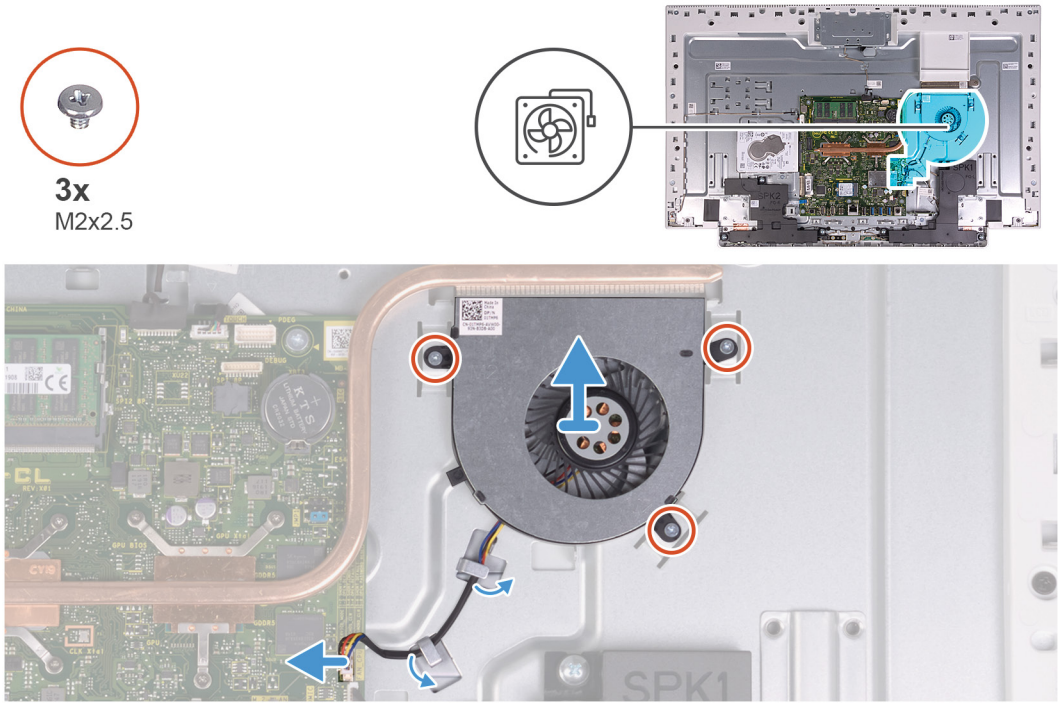
Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.

4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af blæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
2. Fjern blæserkablet fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
3. Fjern de tre (M2x2,5) skruer, der fastgør blæseren til skærmmodulets bund.
4. Løft fanen, sammen med dets kabel, væk fra skærmmodulets bund.

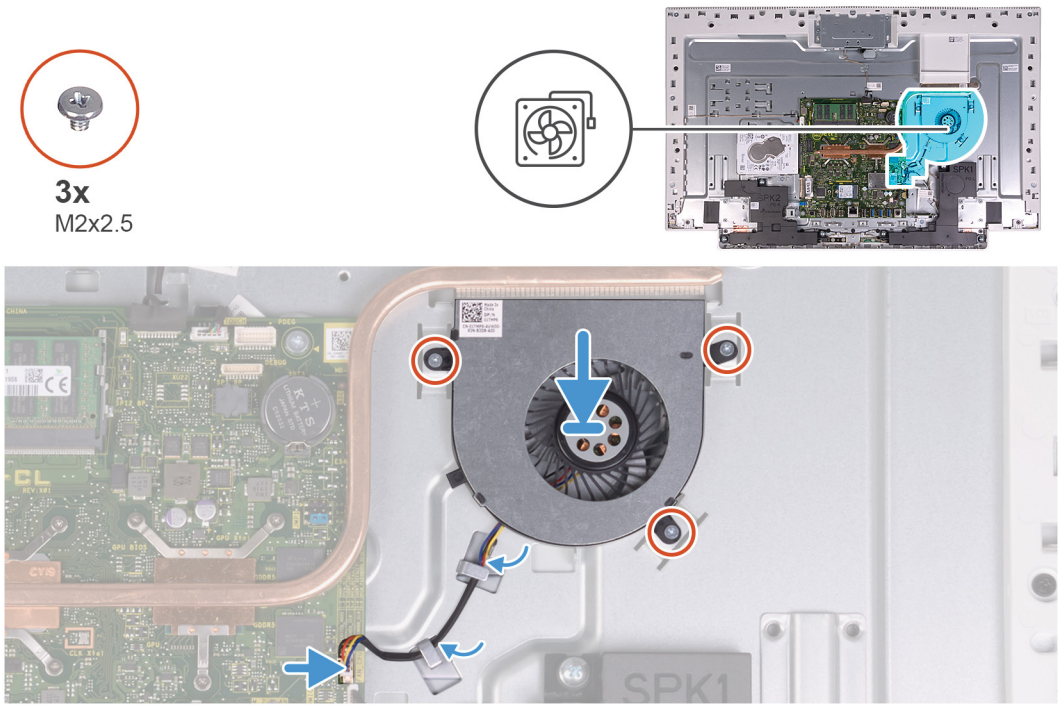
Sådan monteres blæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af blæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Ret skruehullerne i blæseren ind med skruehullerne på skærmmodulets bund.
2. Genmonter de tre skruer (M2x2,5), der fastgør blæseren til skærmmodulets bund.
3. Før blæserkablet igennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
4. Tilslut blæserkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Antenner

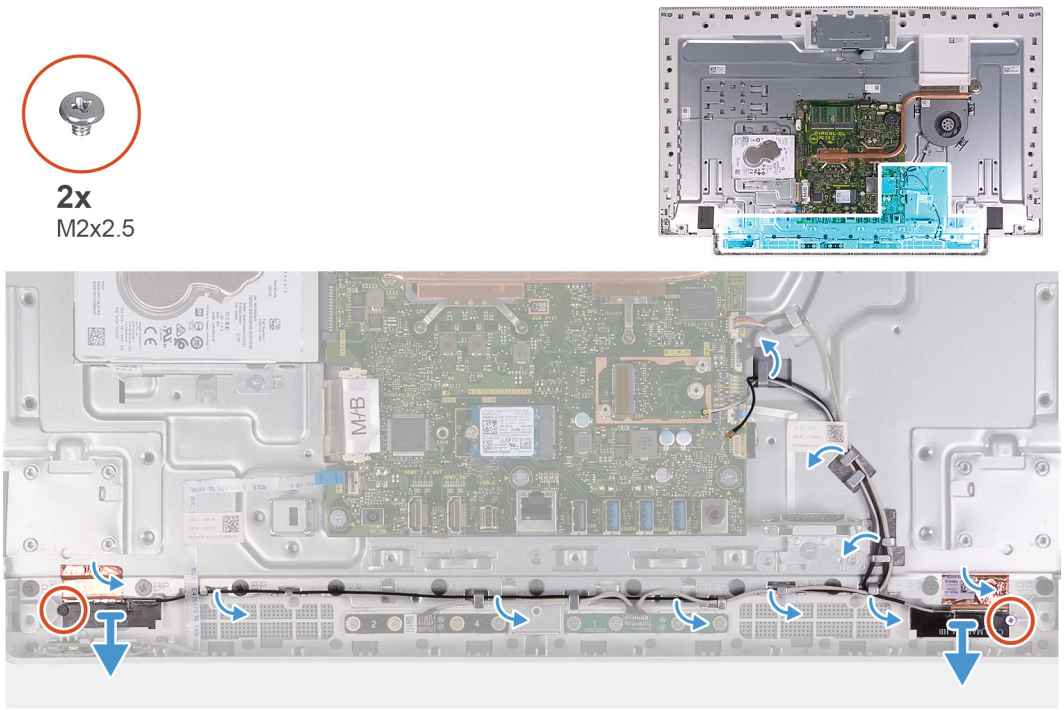
Sådan fjernes antennerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.
6. Fjern trådløs-kortet.
7. Fjern højtalerne.

Om denne opgave

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



BEMÆRK: Bemærk føringen af antennekablerne før fjernelsen af antennekablet fra kabelkanalerne. Bemærk også placeringen af antennemodulerne, der er printet på skærmmodulets bund som ANT-B (sort) og ANT-W (hvid).

Trin

1. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
2. Fjern de to skruer (M2x2,5), der fastgør antennemodulerne (2) til bundpanelet.
3. Pil forsigtigt kobberfolien af, der fastgør antennekablerne (2) til bundpanelet.
4. Løft antennemodulerne væk fra slotsne på bundpanelet.

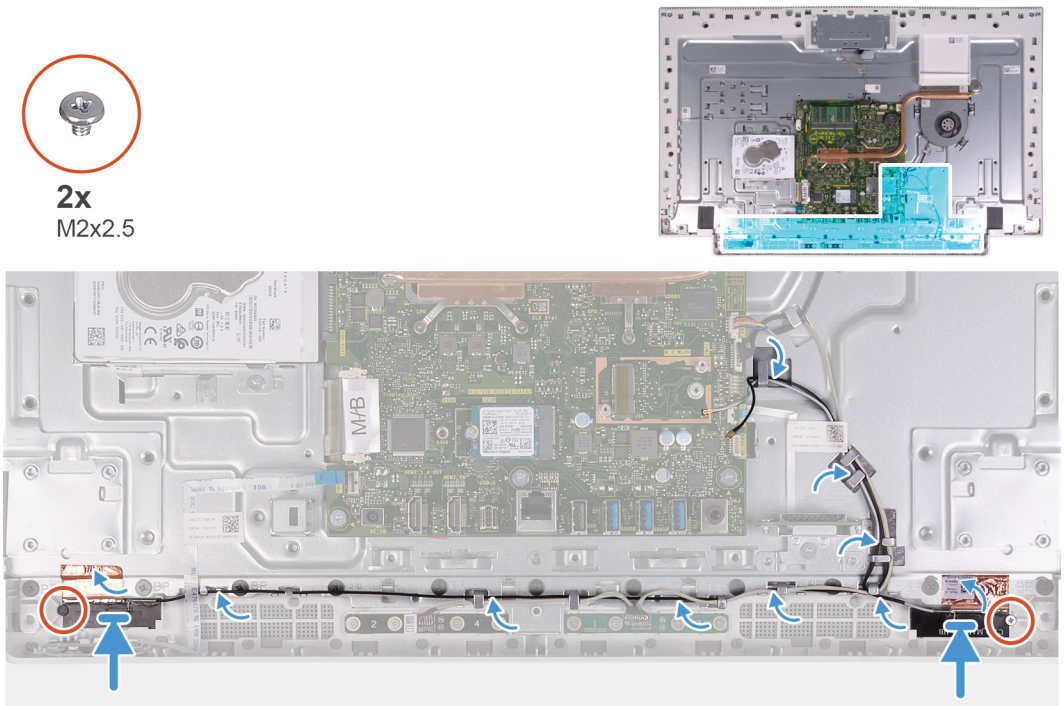
Sådan installeres antennen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



BEMÆRK: Bemærk placeringen af antennemoderne, der er printet på skærmmodulets bund som ANT-B (sort) og ANT-W (hvid).

Trin

1. Juster antennemodulerne (2) med slotsne på bundpanelet og fastgør det.
2. Fastgør kobberfolien, der fastgør antennekablerne (2) til bundpanelet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2,5), der fastgør antennemodulerne (2) til bundpanelet.
4. Før antennekablerne igennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund.

Næste trin

1. Installer højttalerne.
2. Monter det trådløse kort.
3. Monter systemkortets skærm.
4. Monter foden.
5. Monter bunddækslet.
6. Monter bagdækslet.
7. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Kamera

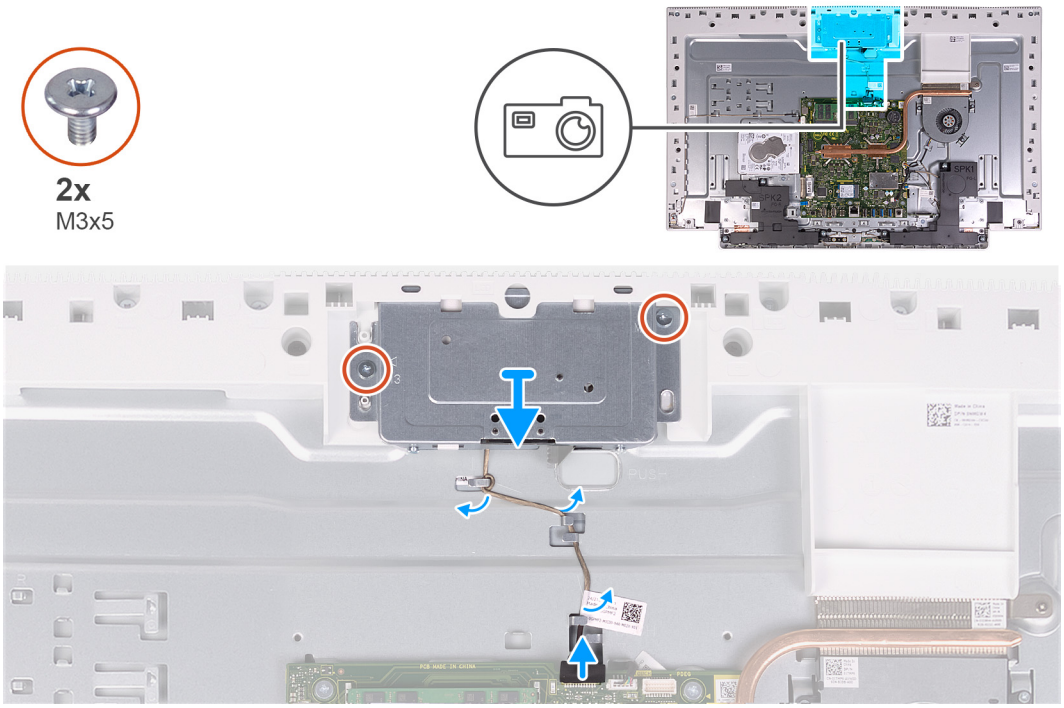
Sådan fjernes kameraet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af kameraet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl kamerakablet fra bundkortet.
2. Fjern kamerakablet og føringen på skærmkablets bunden.
3. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør kameramodulet til bundpanelet.
4. Fjern kameramodulets dør fra bundpanelet.

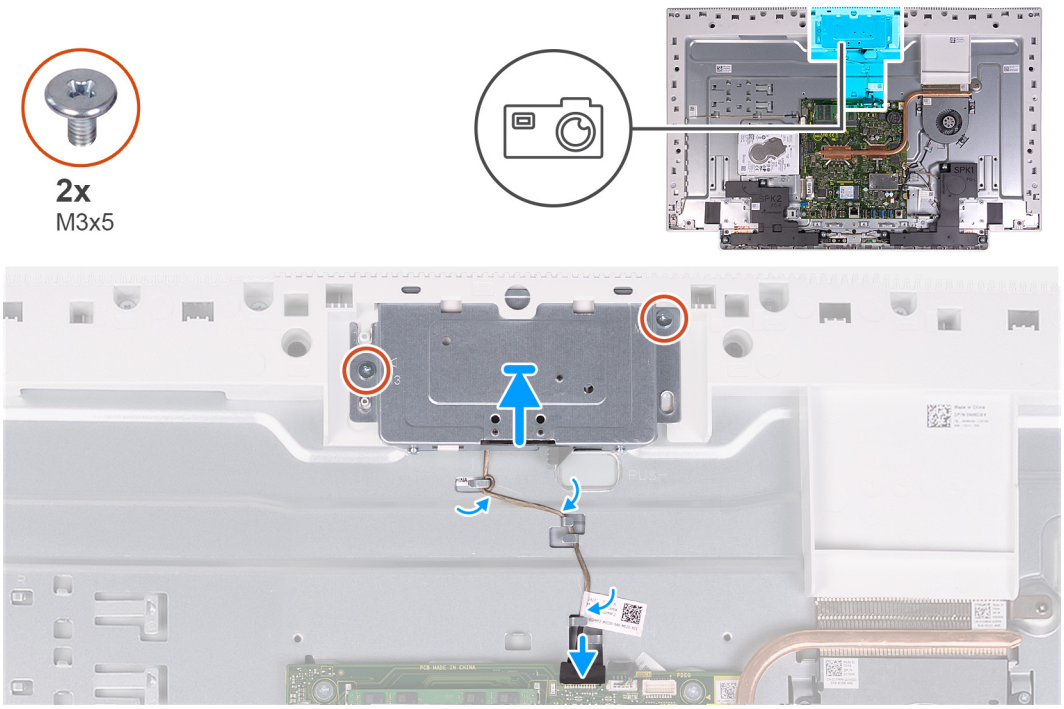
Sådan installeres kameraet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af kameraet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Skub og placer kameramodulet på bundpanelet.
2. Genmonter de to (M3x5) skruer, der fastgør kameramodulet til bundpanelet.
3. Før mikrofonkablet gennem føringen på skærmmodulets bund.
4. Tilslut kameraets kabel til systemkortet.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Strømknapkort

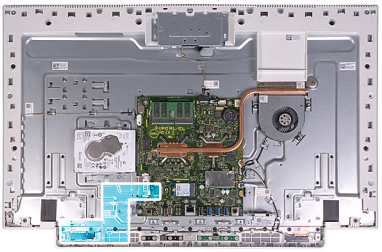
Sådan fjernes strømknapkortet

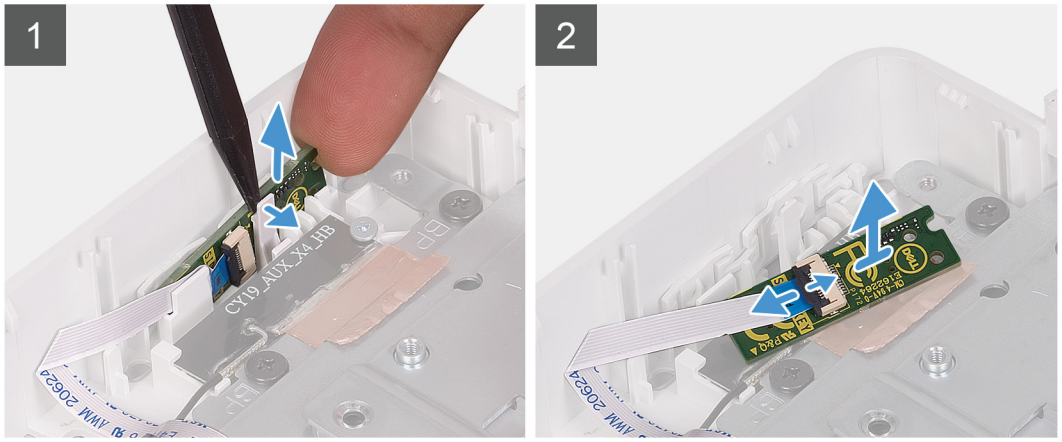
Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.
6. Fjern højtalerne.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappens kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Åben indhakket på siden af tænd/sluk-knappens kort og løft tænd/sluk-knappens kort fra slottet på bundpanelet.
2. Åben låsen, frakobl tænd/sluk-knappens kortkabel fra tænd/sluk-knappens kort og løft tænd/sluk-knappens kort.

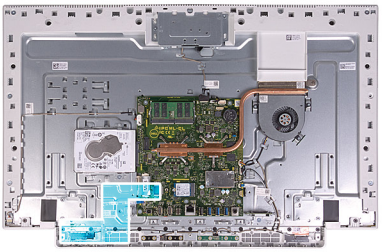
Sådan installeres strømknapkortet

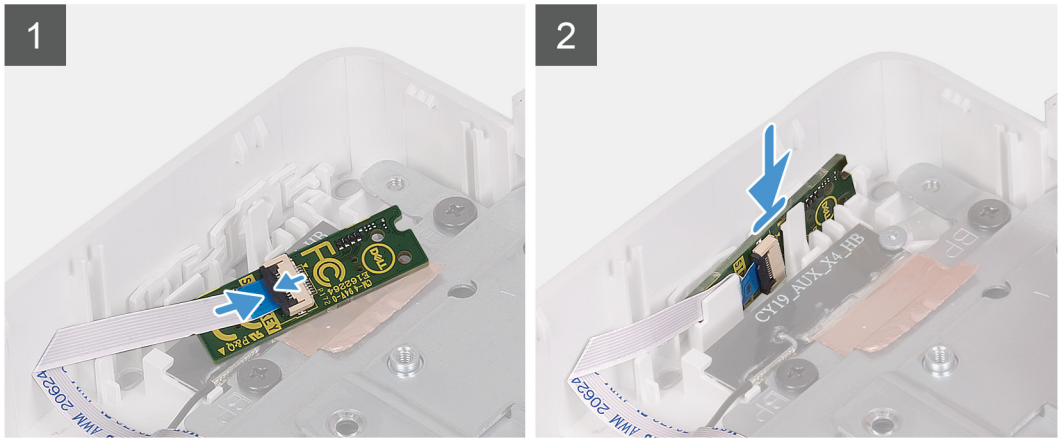
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappens kort og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





Trin

1. Forbind tænd/sluk-knap-kortets kabel til tænd/sluk-knap-kortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
2. Juster og placer tænd/sluk-knap-kortet i slottet på bundpanelet og tryk det på plads.

Næste trin

1. Installer højttalerne.
2. Monter systemkortets skærm.
3. Monter foden.
4. Monter bunddækslet.
5. Monter bagdækslet.
6. 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.

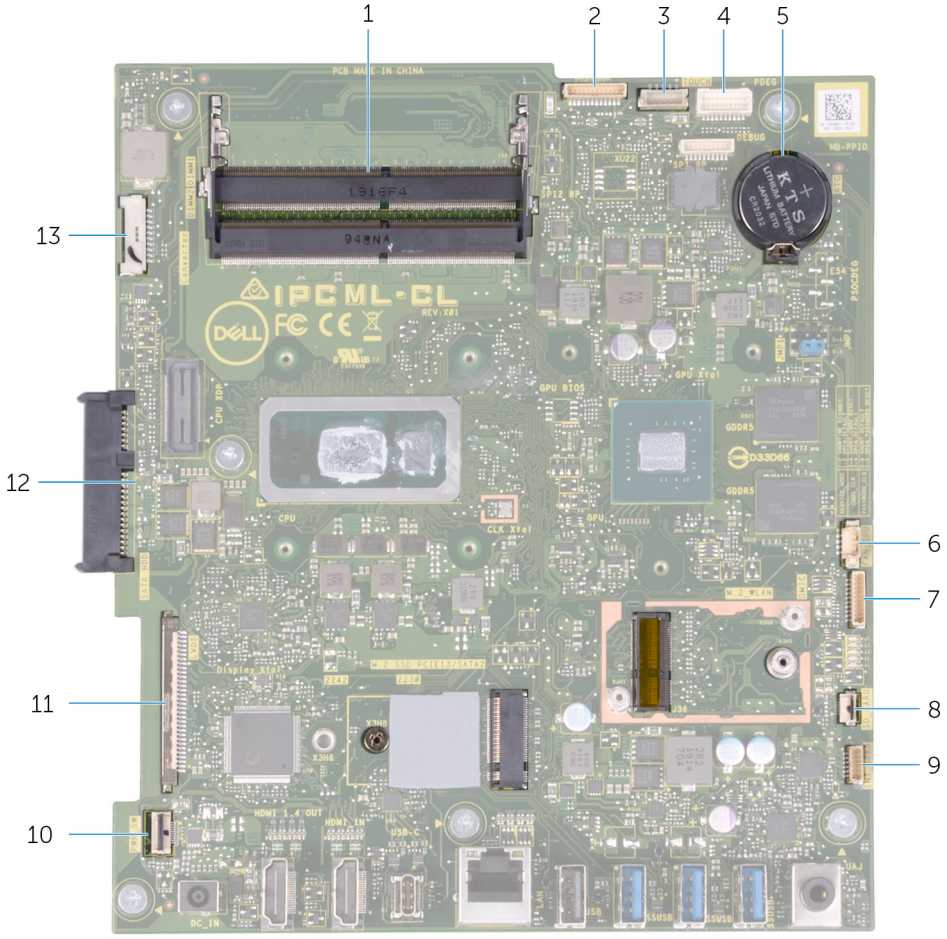
   BEMÆRK: Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.

   BEMÆRK: Bemærk stikkenes placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.
6. Fjern hukommelsesmodulerne.

7. Fjern trådløs-kortet.
8. Fjern solid-state-drevet.
9. Fjern kølelegemet.

Om denne opgave

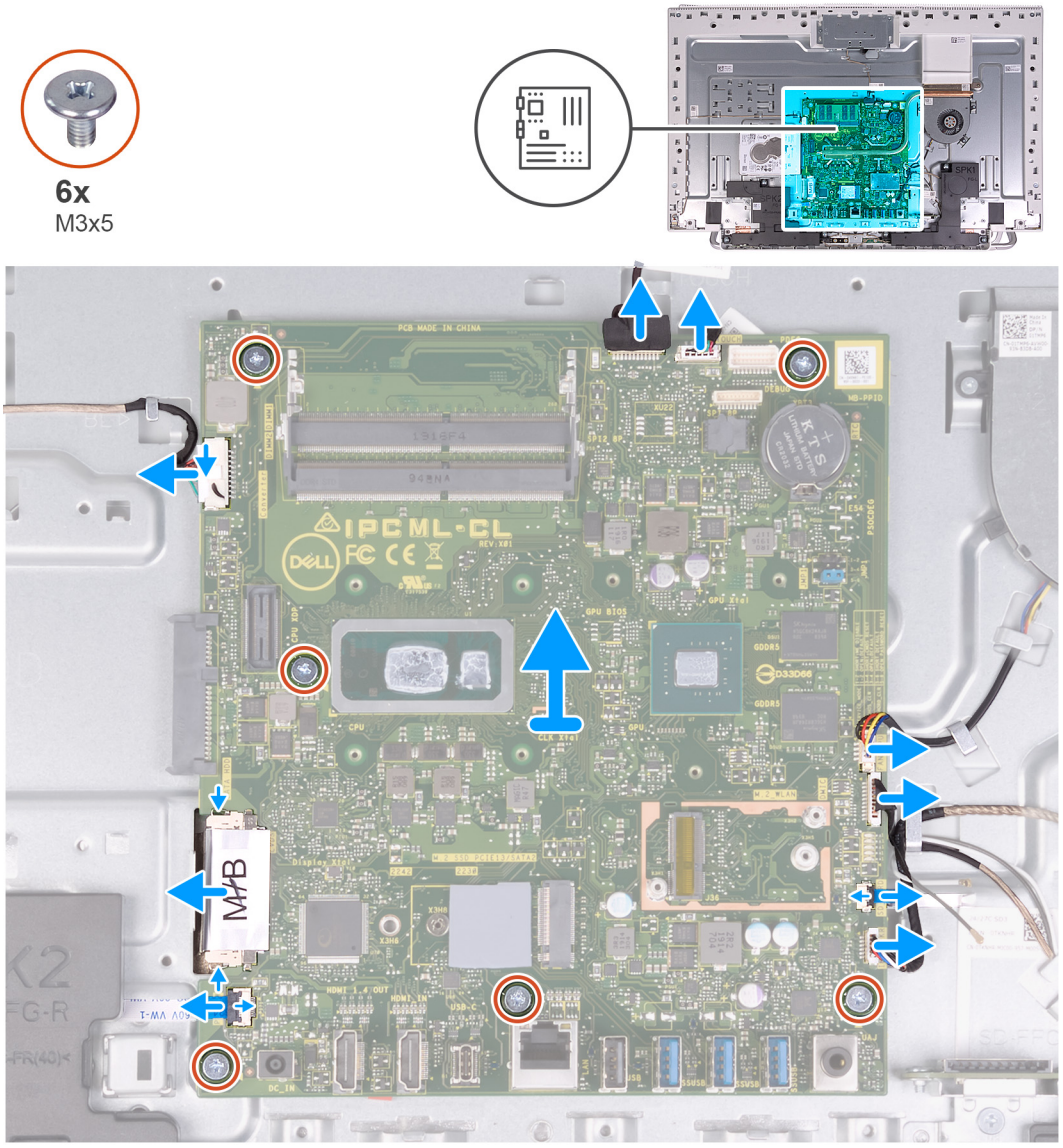
Det følgende billeder angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



Figur 1. Systemkort-stik

1. Hukommelsesmodul
2. Kamerakabel
3. Touchskærm-kabel
4. Debug-port
5. Møntcellebatteri
6. Blæserkabel
7. Mikrofonmoduls kabel
8. Mediekortlæsers kabel
9. Højtalerkabel
10. Tænd/sluk-knaps kabel
11. Skærmkabel
12. Harddisk-stik
13. Baggrundsbelysnings kabel

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



Trin

1. Frakobl Baggrundsbelysnings-kablet fra systemkortet.
2. Frakobl skærmkablet fra systemkortet.
3. Åben låsen og frakobl tænd/sluk-knappens kabel fra systemkortet.
4. Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.
5. Frakobl mediekortlæserens kabel fra systemkortet.
6. Frakobl mikrofonmodulets kabel fra systemkortet.
7. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
8. Frakobl touchskærm-kablet fra systemkortet.
9. Kobl kamerakablet fra bundkortet.
10. Fjern de seks skruer (M3x5), der fastgør systemkortet til skærmmodulets bund.

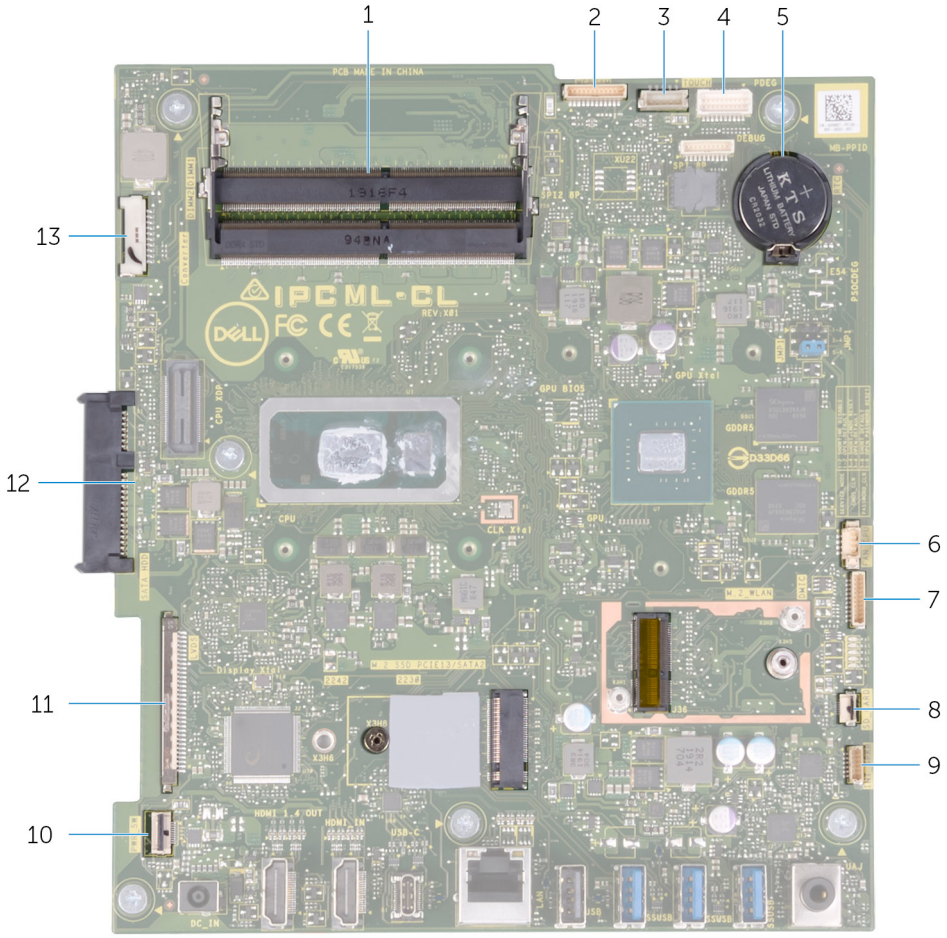
Sådan installeres systemkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

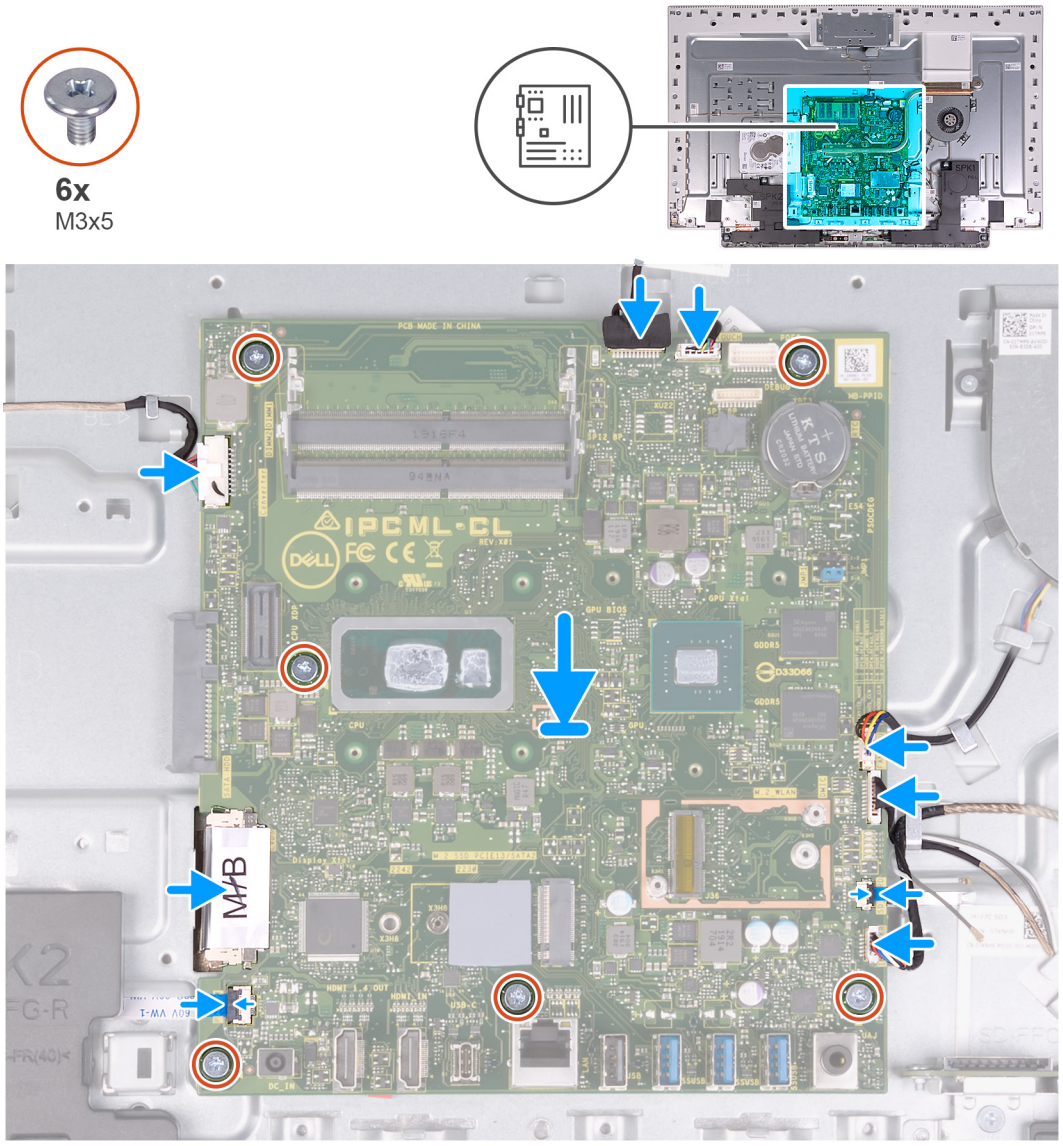
Det følgende billeder angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



Figur 2. Systemkort-stik

1. Hukommelsesmodul
2. Kamerakabel
3. Touchskærm-kabel
4. Debug-port
5. Møntcellebatteri
6. Blæserkabel
7. Mikrofonkabel
8. Mediekortlæsers kabel
9. Højtalerkabel
10. Tænd/sluk-knaps kabel
11. Skærmkabel
12. Harddisk-stik
13. Baggrundsbelysnings kabel

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



Trin

1. Ret systemkortets skruehuller ind med skruehullerne i skærmmodulbunden.
2. Genmonter de seks skruer (M3x5), der fastgør systemkortet til skærmmodulets bund.
3. Tilslut kameraets kabel til systemkortet.
4. Tilslut touchskærm-kablet til systemkortet.
5. Tilslut blæserkablet til systemkortet.
6. Tilslut mikrofonmodulets kabel til systemkortet.
7. Tilslut mediekortlæserens kabel til systemkortet.
8. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
9. Tilslut tænd/sluk-knappens kort-kabel til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
10. Tilslut skærmkablet til systemkortet.
11. Tilslut baggrundsbelysningskablet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter kølelegemet.
2. Monter solid-state-drevet.
3. Monter det trådløse kort.
4. Installer hukommelsesmodulerne.
5. Monter systemkortets skærm.

6. Monter foden.
7. Monter bunddækslet.
8. Monter bagdækslet.
9. 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.

Bundpanel

Sådan fjernes bundpanelet

Forudsætninger

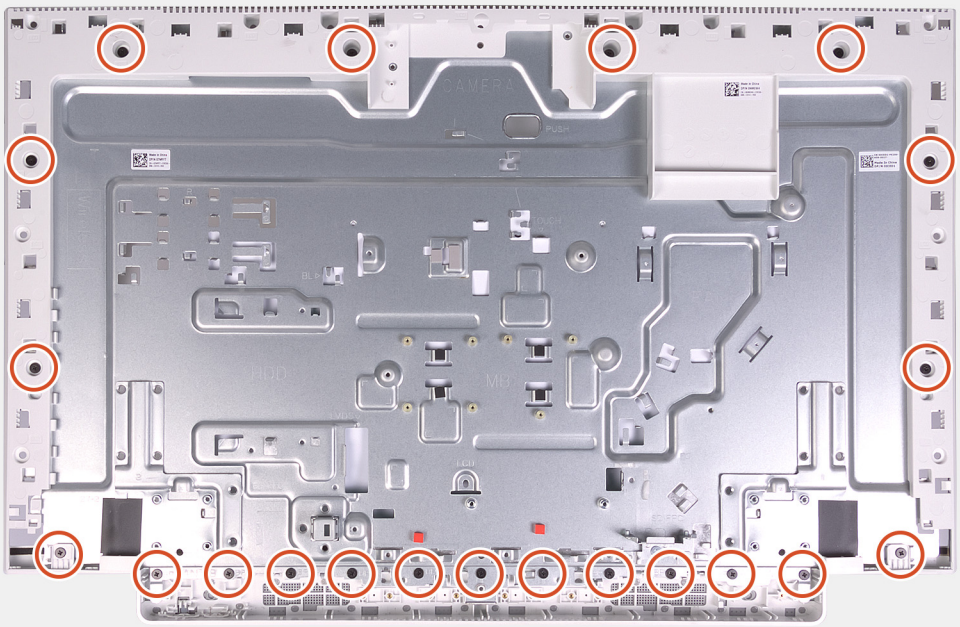
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern harddisken.
6. Fjern systemkortets skærm.
7. Fjern hukommelsesmodulerne.
8. Fjern blæseren.
9. Fjern kølelegemet.
10. Fjern møntcellebatteriet.
11. Fjern antennerne.
12. Fjern trådløs-kortet.
13. Fjern højtalerne.
14. Fjern solid-state-drevet.
15. Fjern strømknapkortet.
16. Fjern kameraet.
17. Fjern mikrofonerne.
18. Fjern systemkortet.
19. Fjern skærmpanelet.

Om denne opgave

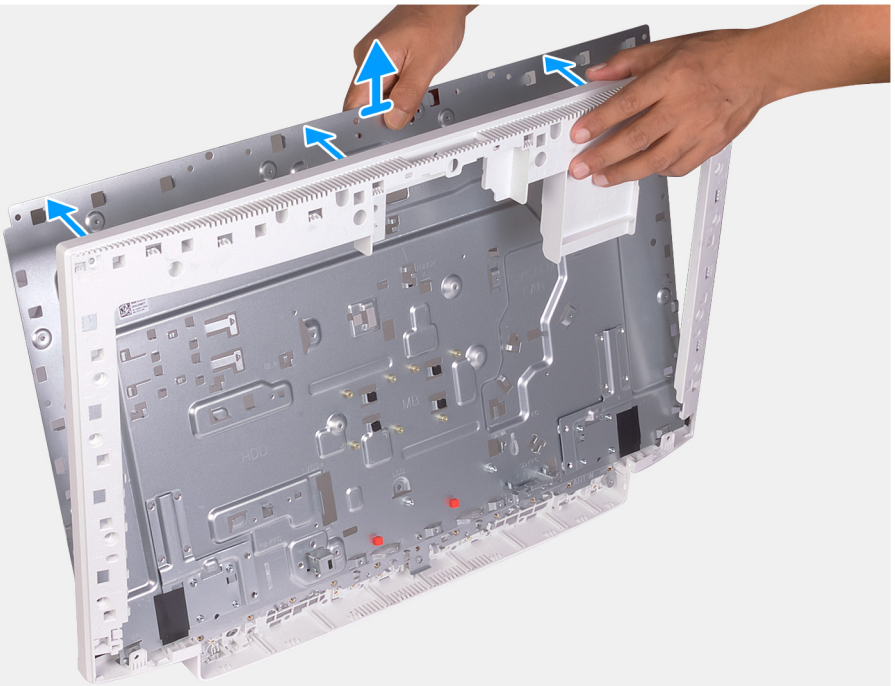
Følgende billede angiver placeringen af bundpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

21x
M3x5

1



2



Trin

1. Fjern 21 skruerne (M3x5), der fastgør bundpanelet til skærmmodulets bund.
2. Fjern bundpanelet og løft bundpanelet væk fra skærmmodulets bund.

Sådan monteres bundpanelet

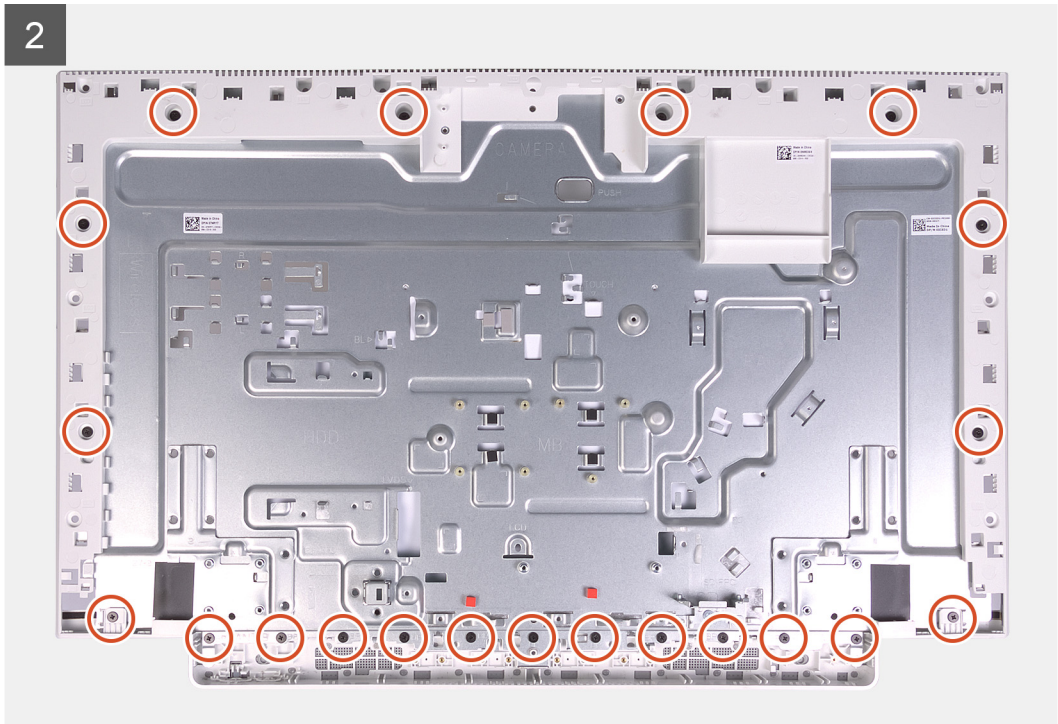
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af bundpanelet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

21x
M3x5



Trin

1. Ret bundpanelets skruehuller ind med skruehullerne i skærmmodulerts bund.
2. Genmonter de 21 skruer (M3x5), der holder bundpanelet fast til skærmmodulets bund.

Næste trin

1. Monter skærmpanelet.
2. Monter systemkortet.
3. Monter mikrofonerne.
4. Monter kameraet.
5. Monter tænd/sluk-knappens kort.
6. Monter solid-state-drevet.
7. Installer højttalerne.
8. Monter det trådløse kort.
9. Monter antennerne.
10. Monter møntcellebatteriet.
11. Monter kølelegemet.
12. Installer blæseren.
13. Installer hukommelsesmodulerne.
14. Monter systemkortets skærm.
15. Monter harddisken.
16. Monter foden.
17. Monter bunddækslet.
18. Monter bagdækslet.
19. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Skærmpanel

Sådan fjernes skærmpanelet

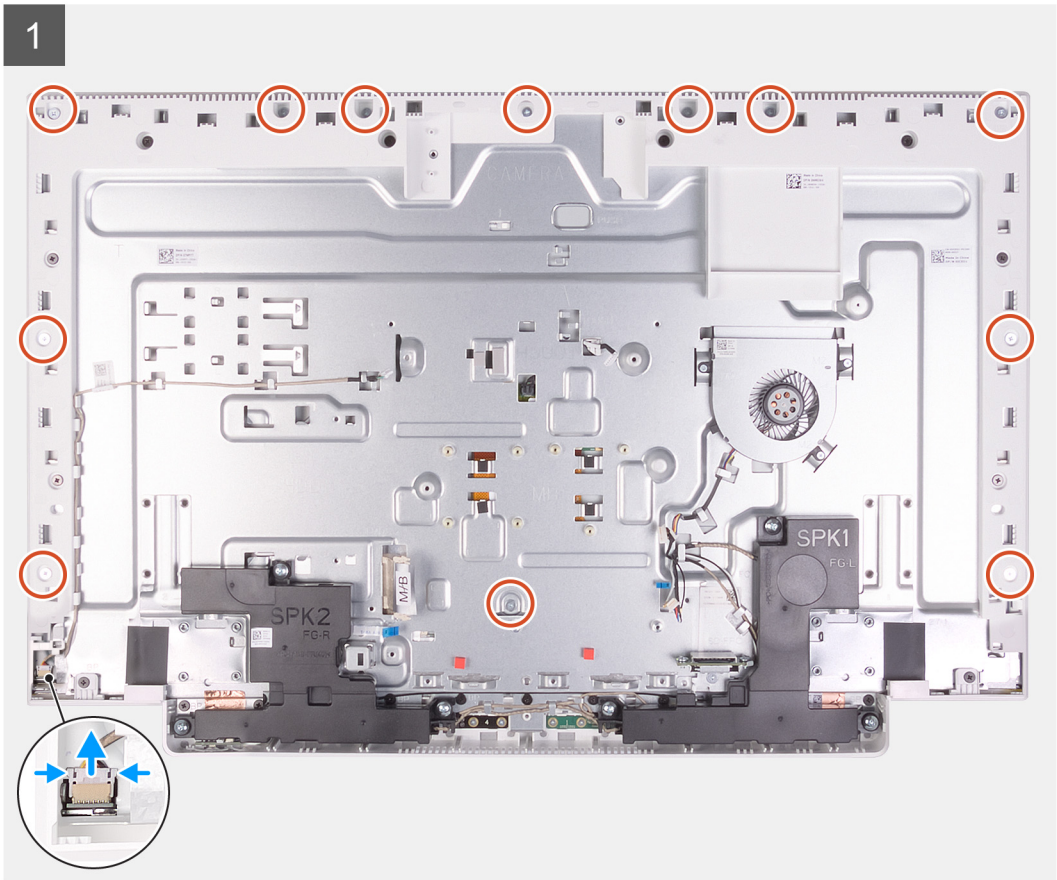
Forudsætninger

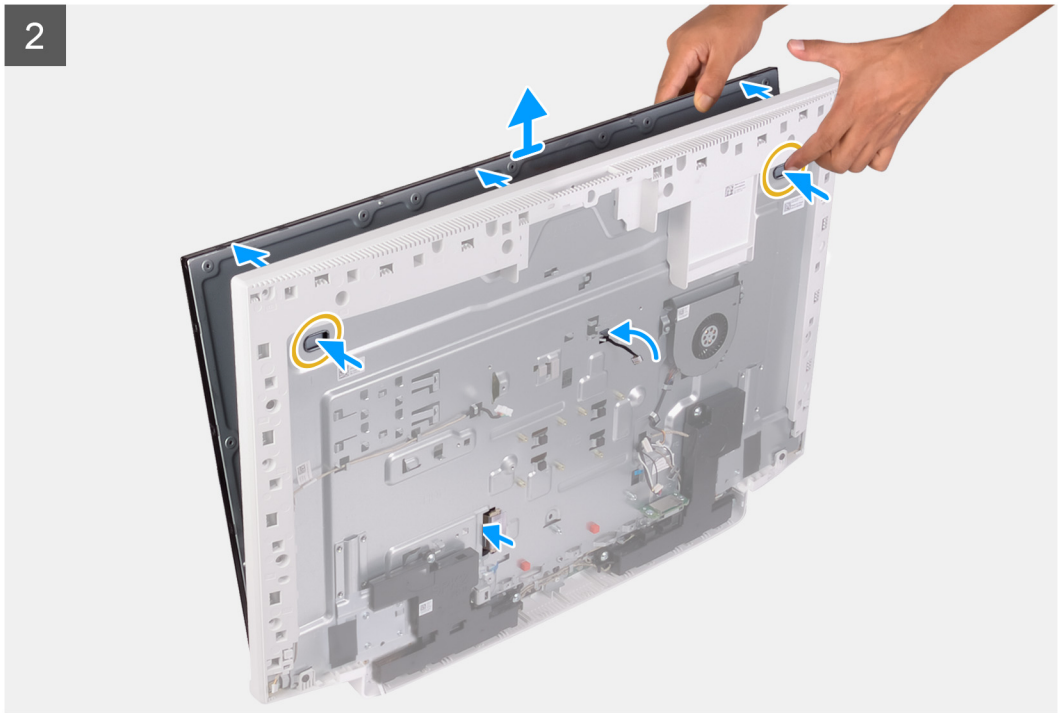
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern harddisken.
5. Fjern systemkortets skærm.
6. Fjern systemkortet.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

12x
M3x5





Trin

1. Fjern 12 skruerne (M3x5), der fastgør skærmpanelet til skærmmodulets bund.
2. Anbring computeren i oprejst position.
3. Skub skærmpanelet væk skærmpanelets bund, mens du holder fast ved de øverste hjørner, idet du bruger skubbe-hullerne, der er tilgængelige på skærmmodulets bund.
4. Før kablet til skærmens baggrundslys, touchskærm og skærm gennem slotsne på skærmmodulets bund.
5. Løft skærmpanelet up fra skærmmodulets bund.

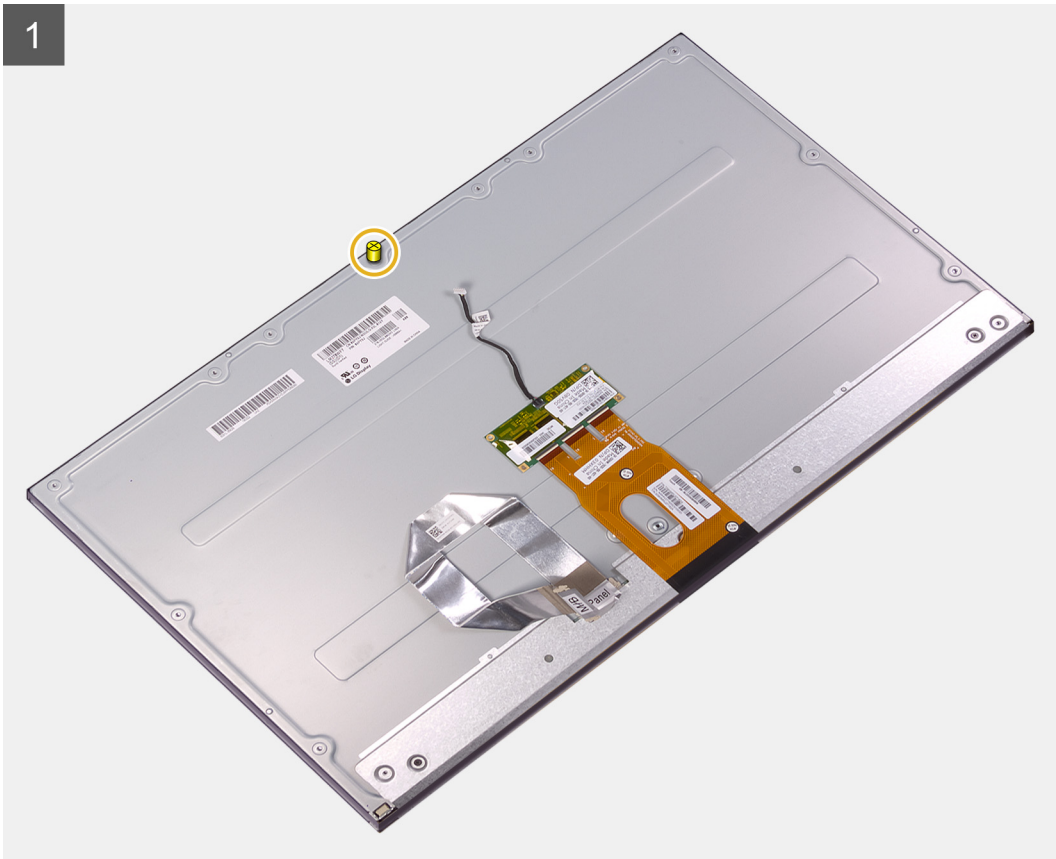
Sådan installeres skærmpanelet

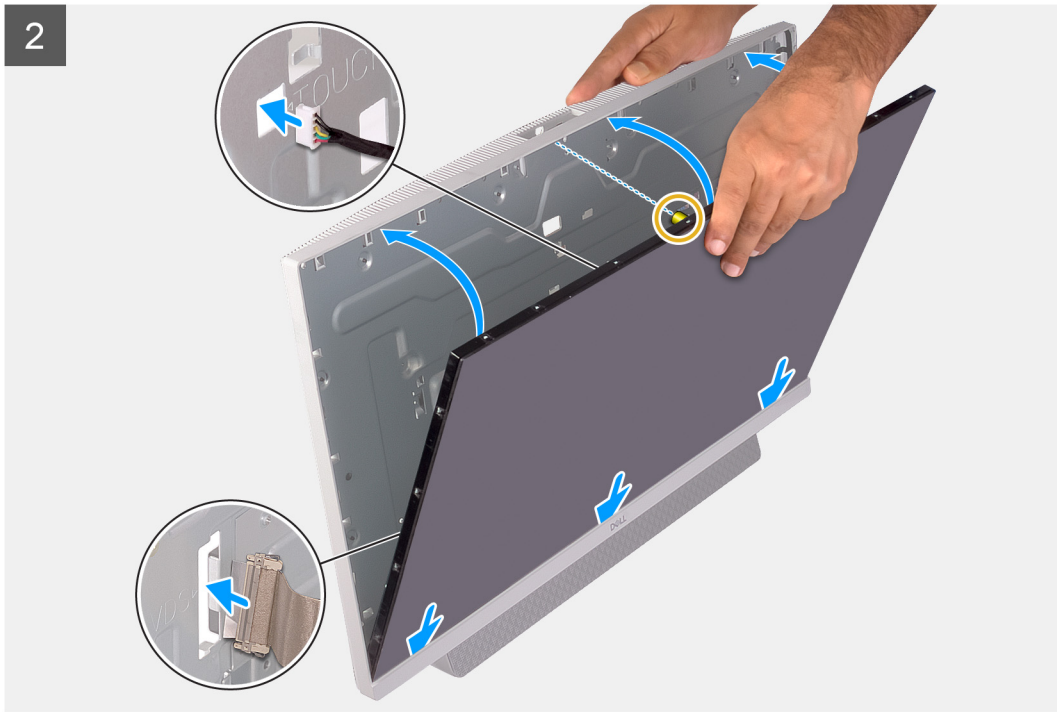
Forudsætninger

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

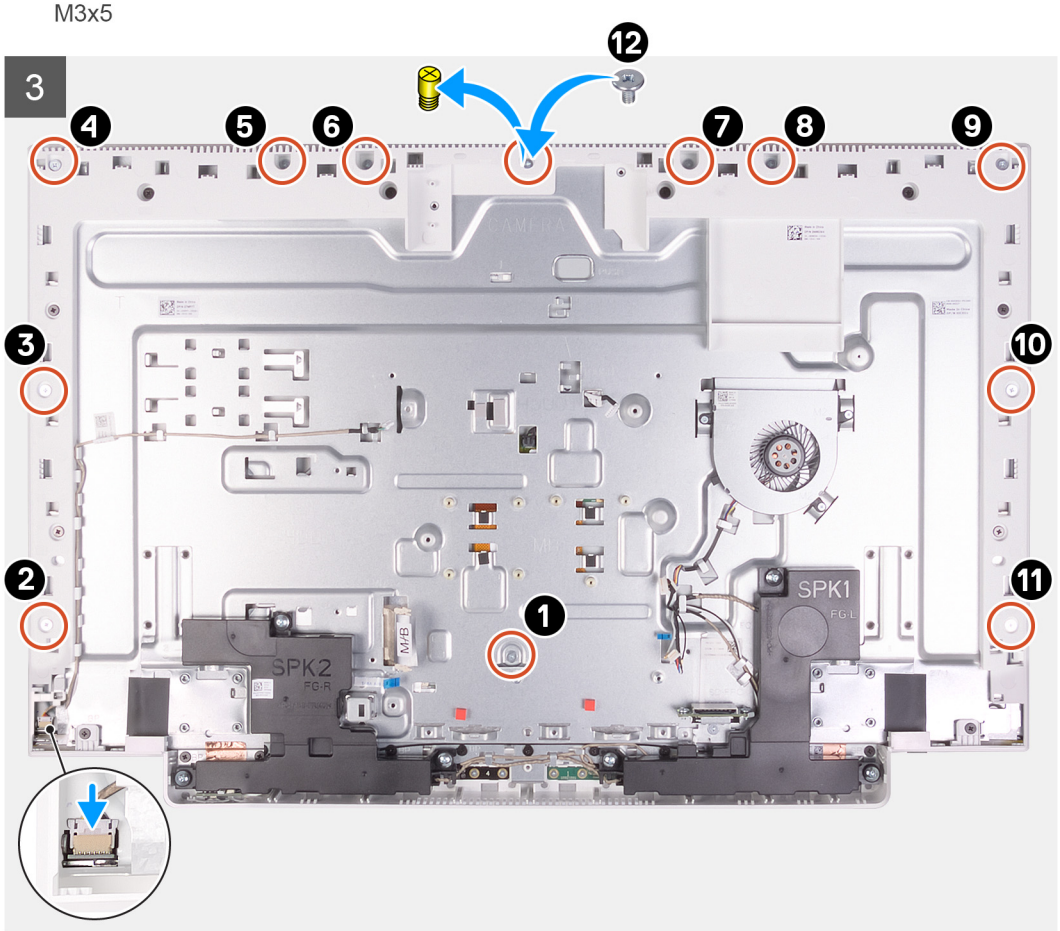
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.


1


2

12x
M3x5



Trin

1. Juster og placer skærmpanelet på slotsne på skærmmodulets base.
2. Før kablet til skærmens baggrundslys, touchskærm og skærm gennem slotsne på skærmmodulets bund.
3. Placer skærmmodulets base på en ren og plan overflade med skærmpanelet vendt nedad.
4. Genmonter 11 skruer (M3x5), der fastgør skærmpanelet til skærmmodulets base.

   BEMÆRK: Skruerne, der fastgør midterrammen og skærmpanelet til skærmmodulets base er sølvfarvet og indgraveret med "LCD" rundt om skruehullerne.

5. Fjern jig-skruen fra skærmpanelet.
6. Genmonter skruen (M3x5), der fastgør skærmpanelet til skærmmodulets base.

Næste trin

1. Monter systemkortet.
2. Monter systemkortets skærm.
3. Monter harddisken.
4. Monter bunddækslet.
5. Monter bagdækslet.
6. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

3

Enhedsdrivere

Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt

I enhedshåndtering, kontroller om chipsæt-driveren er installeret.

Installer Intel chipsætopdateringerne fra www.dell.com/support.

Video-drivers

Kontrollér under Device Manager (enhedshåndtering), om videodriveren er installeret.

Installér videodriveropdateringer fra www.dell.com/support.

Intel seriel I/O-driver

I enhedsadministrator skal du kontrollere, om Intel seriel I/O-driver er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine

Kontrollér i enhedshåndtering, om grænsefladen for Intel Trusted Execution Engine er installeret

Installer driveropdateringer fra www.dell.com/support.

Intel virtuel knap-driver

I enhedshåndtering, kontroller om Intel Virtual Button-driver er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Wi-Fi- og Bluetooth-drivere

I enhedshåndtering, kontroller om netværkskortdriveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

I enhedshåndtering, kontroller om Bluetooth-driveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

4

Systemopsætning

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

Emner:

- Systemopsætning
- Åbning af programmet BIOS-opsætning
- Navigationstaster
- Startrækkefølge
- Indstillinger i systeminstallationsmenuen
- Rydning af CMOS-indstillinger
- Rydning af glemte adgangskoder

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.
Mellemrumstast	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.

Startrækkefølge

Startrækkefølge 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)
- STXXXX-drev (hvis tilgængeligt)

  BEMÆRK: XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnosticering

Startrækkefølgeskærmen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
System Information	
BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Manufacture Date	Viser computerens fremstillingsdato.
Ownership Date	Viser computerens ejerskabsdato.
Express Service Code	Viser computerens ekspresservicekode.
Signeret firmwareopdatering er aktiveret	Viser om en signeret firmwareopdatering er aktiveret på din computer.
Memory Information (Hukommelsesoplysninger)	
Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM 1-størrelse	Viser DIMM A hukommelsesstørrelse.
DIMM 2 Size	Viser DIMM B hukommelsesstørrelse.
PCI Information (PCI-oplysninger)	Viser M.2 slot1-oplysningen.
SLOT1	Viser M.2 slot2-oplysningen.
SLOT2_M.2	
Processor Information (Processoroplysninger)	
Processor Type	Viser processortypen.

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)(fortsat)

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle klokfrekvens.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste klokfrekvens.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste klokfrekvens.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
HT Capable	Viser om hvorvidt processoren er HT-kompetent (HyperThreading).
64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64–bit teknologi.
Device Information (Enhedsoplysninger)	
SATA-0	Viser computerens SATA-0 enhedsoplysninger.
SATA-1	Viser computerens SATA-1 enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-0	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
LOM MAC Address	Viser computerens LAN på motherboard (LOM) MAC-adresse.
Video Controller	Viser typen af computerens skærmcontroller.
dGPU Video Controller	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.
Video BIOS Version	Viser computerens BIOS-version.
Video Memory	Viser oplysninger om computerens skærmhukommelse.
Panel Type	Viser computerens paneltype.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Audio Controller	Viser oplysninger om computerens lyd-controller.
Wi-Fi Device	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth Device	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.
Battery Information	Viser om bluetooth er monteret i computeren.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Viser opstartsrækkefølgen.
Boot List Option	Viser de tilgængelige startindstillinger.
UEFI Boot Path Security	Viser UEFI-opstarts-indstillingerne.
Date/Time	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)

Systemkonfiguration	
Integrated NIC	Styrer den integrerede LAN-controller.
Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak)	Aktiver eller deaktiver UEFI-netværksstack.
SATA Operation	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.
Drives	Aktiver eller deaktiver forskellige indbyggede drev.
SMART Reporting	Aktivere eller deaktivere selvmonitorering, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under systemets opstart.
USB-konfiguration	

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)(fortsat)

Systemkonfiguration	
Enable Boot Support	Aktiver eller deaktiver start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port	Aktivere eller deaktivere start fra USB-lagerenheder tilsluttet til ekstern USB-port.
Rear USB Configuration	Aktiver eller deaktiver bagerste USB-konfiguration.
USB PowerShare	Aktiver eller deaktiver USB PowerShare
Audio (Lyd)	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller.
OSD Button Management (Administration af OSD-knapper)	
Deaktiver OSD-knap	Aktiver eller deaktiver OSD-knap.
Berøringsskærm	
Berøringsskærm	Aktiver eller deaktiver touchskærm (kun for touchskærm-computere).
Miscellaneous Devices	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.
Enable Camera	Aktiver eller deaktiver kameraet.
Enable Secure Digital (SD) Card	Aktiver eller deaktiver SD-kort.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—Video menu (Videomenu)

Video	
Primær skærm	Aktiver eller deaktiver primær skærms indstillinger.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)

Sikkerhed	
Admin Password	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
System Password	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
Stærk adgangskode	Aktiver eller deaktiver stærk adgangskode.
Password Configuration	Styrer det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til det interne HDD under en systemgenstart.
Password Change	Aktiver eller deaktiver ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
PTT Security	Aktiver eller deaktiver om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
OROM Keyboard Access	Aktiv eller deaktivere OROM tastaturadgang.
Admin Setup Lockout	Forhindr brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.
Master Password Lockout	Aktiver for at forhindr brugere i at tilgå opsætningen når masterkodeordet er sat til.
SMM Security Mitigation	Aktiver eller deaktiver SMM Security Mitigation.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Secure Boot menu (Sikker startmenu)

Secure Boot (Sikker start)	
Secure Boot Enable	Aktiver eller deaktiver funktionen sikker start.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Secure Boot menu (Sikker startmenu)(fortsat)

Secure Boot (Sikker start)	
Expert Key Management	
Enable Custom Mode (Aktiver brugerdefineret tilstand)	Aktivere eller deaktivere brugerdefineret tilstand.
Expert Key Management	Aktiver eller deaktiver administration af ekspertnøgle.
Custom Mode Key Management	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Intel Software Guard Extensions menu (Menu for Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)	
Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse.
Performance (Ydelse)	
Multi Core Support	Aktiver multi-kerner. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret). **BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespænding justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.**
C-States Control	Aktiver eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Standard: Enabled (Aktiveret).
HyperThread Control	Aktiver eller deaktiver processorens hypertrådning. Standard: Enabled (Aktiveret).
Strømstyringg	Indstiller computerens handling når strømforsyningen genetableres.
AC Recovery	Aktiverer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af AC.
Enable Intel Speed Shift technology	Aktivér eller deaktivér Intel Speed Shift Technology. Med denne indstilling kan du aktivere, at operativsystemet automatisk kan vælge den passende ydeevne for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret).
Auto On Time	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Deep Sleep Control	Aktivér eller deaktiver understøttelse af tilstanden Dyb slumretilstand. Standard: Enabled (Aktiveret)
USB Wake Support	Aktiver USB-enhederne til at vække computeren fra standby.
Wake on LAN?WLAN	Aktivér eller deaktivér, at computeren starter ved specielle LAN-signaler. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Block Sleep	Aktiver eller deaktiver Block Sleep
POST-adfærd	
Adapter Warnings	Aktiver adapteradvarsler.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Intel Software Guard Extensions menu (Menu for Intel sikkerhedsudvidelse af software)(fortsat)

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)	
	Standard: Enabled (Aktiveret).
Numlock Enable	Aktivere eller deaktivere Numlock. Standardindstilling: Enable Numlock (Aktivér Numlock)
Fn Lock Options	Aktiver eller deaktiver Fn-låsetilstand.
Fastboot	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen. Standard: Thorough (Grundig).
Extend BIOS POST Time	Indstil BIOS POST-tid.
Full Screen Logo	Aktiver eller deaktiver fuld skærms-logo
Advarsler og fejl	Aktiver eller deaktiver at handlingen skal fuldføres når der opstår en advarsel eller fejl.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger—Virtualization Support menu (Menuen for virtualiseringsunderstøttelse)

Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)	
Virtualization	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der kommer med Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger—Wireless menu (Trådløs-menu)

Wireless (Trådløst)	
Wireless Switch	Bestem, om trådløse enheder kan styres med den trådløse kontakt.
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver trådløse enheder.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger—Maintenance menu (Vedligeholdelsesmenu)

Maintenance (Vedligeholdelse)	
Service Tag	Viser systemets servicemærke.
Asset Tag	Opret en systemaktivkode.
SERR Messages	Aktiver eller deaktiver SERR-beskeder.
BIOS Downgrade	Styr tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde.
BIOS Recovery	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.
First Power On Date	Indstil ejerskabs-dato.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger—System Logs menu (System-logfilmenu)

System-logfil	
BIOS Events	Vis BIOS-hændelser.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger—SupportAssist System Resolution menu (SupportAssist-systemopløsningsmenu)

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)	
Auto OS Recovery Threshold	Styrer det automatiske start-flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøjet.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger—SupportAssist System Resolution menu (SupportAssist-systemopløsningsmenu)(fortsat)

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)	
SupportAssist OS Recovery	Aktivere eller deaktivere startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet ved visse systemfejl.

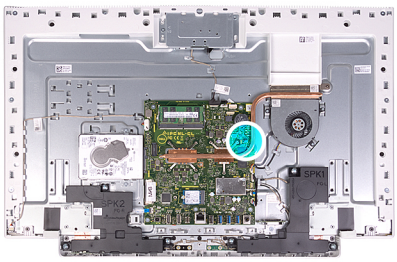
Rydning af CMOS-indstillinger

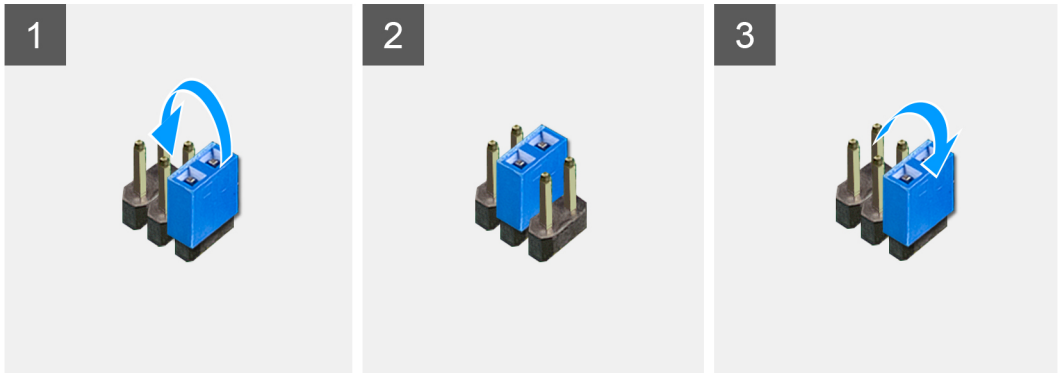
Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af CMOS-jumper-benene og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Fjern jumperstikket fra adgangskode-jumperbenene og placer det på CMOS-jumperbenene.
2. Vent 5 sekunder, og genplacer jumperstikket i dets oprindelige placering.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.

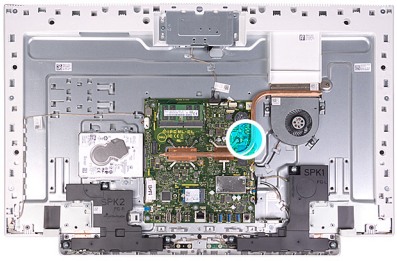
Rydning af glemte adgangskoder

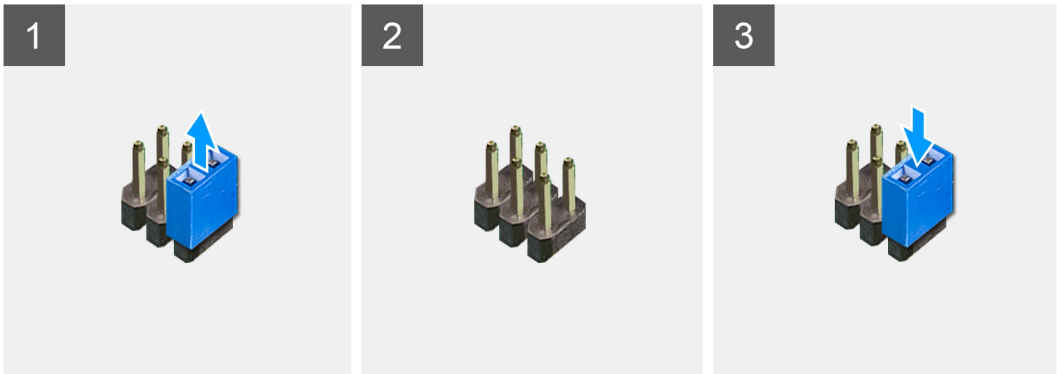
Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bagdækslet.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern foden.
5. Fjern systemkortets skærm.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af adgangskode-jumper-metalbenene og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Fjern jumperstikket fra adgangskode-jumperbenene.
2. Vent 5 sekunder, og genplacer jumperstikket i dets oprindelige placering.

Næste trin

1. Monter systemkortets skærm.
2. Monter foden.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter bagdækslet.

5

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.

Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Trin

1. Tænd computeren
2. Når computeren starter op, skal du trykke på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Tryk på pilen i nederste venstre hjørne.
   Diagnosticeringsforsiden vises.
5. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen.
   De registrerede poster angives.
6. For at køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klikke på **Yes** at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer,,vises fejlkoder.
   Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Integreret skærmselvtest

Om denne opgave

Følg denne procedure for at udføre den indbyggede skærmselvtest:

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Tyk på knappen for integreret skærmselvtest, og hold knappen inde
3. Tyk på tænd/sluk-knappen, og hold knappen inde
4. Slip tænd/sluk-knappen.

5. Hold stadig skræmselvtestknappen inde, indtil testen går i gang.

Diagnosticering

Strømstatusindikatoren: Viser strømstatus.

Konstant ravgul – Computeren er ikke i stand til starte operativsystemet. Dette indikerer, at strømforsyningen eller en anden enhed i computeren fejler.

Blinkende ravgult – Computeren er ikke i stand til at starte operativsystemet. Dette indikerer, at strømforsyningen er normal, men en anden enhed i computeren fejler, eller er ikke installeret korrekt.

BEMÆRK: Se lysmønstrene for at bestemme hvilken enhed der fejler.

Slukket – Computer er i dvaletilstand eller er slukket.

Når strømstatusindikatoren blinker ravgult samtidig med bipkoder indikerer det fejl.

F.eks. strømstatusindikatoren blinker ravgult to gange efterfulgt af en pause, herefter blinker den hvidt tre gange efterfulgt af en pause. Dette 2,3 mønster fortsætter indtil der slukkes for computeren, mønstret indikerer, at gendannelsesafbildningen ikke blev fundet.

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder:

Tabel 14. Systemdiagnosticeringsindikatorer

Indikatormønster	Problembeskrivelse
2,1	CPU-fejl
2,3	Ingen hukommelse/ingen RAM registreret
2,4	Hukommelse- eller RAM-fejl
2,5	Ugyldig hukommelse monteret
2,7	Skærmfejl
3,1	CMOS-batterisvigt
3,3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl i strømsekvensering
3,6	Flash-beskadigelse detekteret af SBIOS
3,7	Timeout venter på at ME svarer på HECI-besked

Computeren kan udsende en række bip under opstart, hvis fejl eller problemer ikke kan vises. De gentagne bipkoder hjælper brugeren med at finde fejl på computeren.

Kamerastatusindikator: Viser om kameraet er i brug.

- Konstant hvid – Kameraet er i brug.
- Slukket – Kameraet er ikke i brug.

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.

6

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer

Du kan få oplysninger og hjælp til Dell-produkter og servicer ved at bruge disse selvhjælpsressourcer:

Tabel 15. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supporten	Indtast `Contact Support` i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælp-blogs, drivere, softwareopdateringer osv.	www.dell.com/support
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	1. Gå til www.dell.com/support. 2. I menulinjen øverst på supportsiden skal du vælge **Support** > **Knowledge Base**. 3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.
Få følgende oplysninger om dit produkt: · Produktspecifikationer · Operativsystem · Installation og brug af produktet · Sikkerhedskopiering af data · Fejlfinding og diagnosticering · Systemgendannelse · BIOS-oplysninger	Se *Me and My Dell* på www.dell.com/support/manuals. Find dit produkt ved at bruge en af følgende muligheder på *Me and My Dell*: · Vælg **Registrer produkt**. · Find dit produkt i rullemenuen under **Se produkter**. · Indtast **Servicekodenummer** eller **Produkt-id** i søgefeltet.

Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se www.dell.com/contactdell.

BEMÆRK: Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande/regioner og produkter, og visse tjenester er muligvis ikke tilgængelige i dit land/område.

BEMÆRK: Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkelisten, fakturaen eller i Dells produktkatalog.