

Vostro 5401

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge produktet 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.

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Sådan arbejder du med computeren.....	7
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Sikkerhedsforanstaltninger.....	8
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	8
ESD-feltservicesæt.....	9
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	10
 Kapitel 2: Større komponenter i dit system.....	11
 Kapitel 3: Adskillelse og samling.....	13
Anbefalet værktøj.....	13
Liste over skruer.....	13
Bunddæksel.....	15
Sådan fjernes bunddækslet.....	15
Sådan monteres bunddækslet.....	16
Batteri.....	18
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	18
Sådan fjernes det 3-cellede batteri – UMA/separat.....	19
Sådan monteres det 3-cellede batteri – UMA/separat.....	20
Sådan fjernes det 4-cellede batteri – UMA/separat.....	20
Sådan monteres det 4-cellede batteri – UMA/separat.....	21
WLAN-kort.....	22
Sådan fjernes WLAN-kortet – UMA.....	22
Sådan monteres WLAN-kortet – UMA.....	23
Sådan fjernes WLAN-kortet – separat.....	24
Sådan monteres WLAN-kortet – separat.....	25
Hukommelsesmoduler.....	26
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne – UMA.....	26
Sådan monteres hukommelsesmodulerne – UMA.....	27
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne – separat.....	28
Sådan monteres hukommelsesmodulerne – separat.....	29
Solid-state-drev.....	31
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet – UMA.....	31
Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet – UMA.....	31
Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet – UMA.....	32
Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet – UMA.....	33
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet – SSD-1 – separat.....	34
Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet – SSD-1 – separat.....	34
Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet – SSD-1 – separat.....	35
Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet – SSD-1 – separat.....	36
Sådan udskiftes SSD-1 støttebeslaget.....	37
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet – SSD-2 – separat.....	38
Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet – SSD-2 – separat.....	39

Højttalere.....	40
Sådan fjernes højttalerne (i 3-cellet batterikonfiguration).....	40
Sådan monteres højttalerne (i 3-cellet batterikonfiguration).....	41
Sådan fjernes højttalerne (i 4-cellet batterikonfiguration).....	42
Sådan monteres højttalerne (i 4-cellet batterikonfiguration).....	43
Systemblæser.....	45
Sådan fjernes systemblæseren – UMA.....	45
Sådan monteres systemblæseren – UMA.....	46
Sådan fjernes systemblæseren – separat.....	47
Sådan monteres systemblæseren – separat.....	48
Varme-sink.....	49
Sådan fjernes kølelegemet – UMA.....	49
Sådan monteres kølelegemet – UMA.....	49
Sådan fjernes kølelegemet – separat.....	50
Sådan monteres kølelegemet – separat.....	51
Møntcellebatteri.....	52
Sådan fjernes møntcellebatteriet – UMA.....	52
Sådan monteres møntcellebatteriet – UMA.....	53
Sådan fjernes møntcellebatteriet – separat.....	54
Sådan installeres møntcellebatteriet – separat.....	54
I/O-kort.....	55
Sådan fjernes I/O-kortet – UMA.....	55
Sådan monteres I/O-kortet – UMA.....	56
Sådan fjernes I/O-kortet – separat.....	58
Sådan monteres I/O-kortet – separat.....	59
Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser (valgfrit tilbehør).....	60
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftrykslæser – UMA.....	60
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser – UMA.....	61
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftrykslæser – separat.....	62
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser – separat.....	62
DC-indgangsport.....	63
Sådan fjernes DC-indgangsporten – UMA.....	63
Sådan monteres DC-indgangsporten – UMA.....	64
Sådan fjernes DC-indgangsporten – separat.....	65
Sådan monteres DC-indgangsporten – separat.....	66
Pegefelt.....	67
Sådan fjernes pegefeltet – UMA.....	67
Sådan monteres pegefeltet – UMA.....	68
Sådan fjernes pegefeltet – separat.....	70
Sådan monteres pegefeltet – separat.....	71
Skærmmodul.....	72
Sådan fjernes skærmmodulet – UMA.....	72
Sådan monteres skærmmodulet – UMA.....	74
Sådan fjernes skærmmodulet – separat.....	75
Sådan monteres skærmmodulet – separat.....	78
Systemkort.....	80
Sådan fjernes systemkortet – UMA.....	80
Sådan monteres systemkortet – UMA.....	82
Sådan fjernes systemkortet – separat.....	85
Sådan monteres systemkortet – separat.....	87

Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	90
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodul – UMA.....	90
Sådan monteres håndfladestøtte- og tastaturmodul – UMA.....	91
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodul – separat.....	92
Sådan monteres håndfladestøtte- og tastaturmodul – separat.....	93
Kapitel 4: Software.....	95
Download af Windows-drivere.....	95
Kapitel 5: Systemopsætning.....	96
Startmenu.....	96
Navigationstaster.....	96
Startrækkefølge.....	97
BIOS-opsætning.....	97
Oversigt.....	97
Startkonfiguration.....	98
Integrerede enheder.....	99
Lager.....	100
Skærm.....	100
Tilslutningsmuligheder.....	100
Strømstyring.....	101
Sikkerhed.....	102
Adgangskode.....	103
Opdatering og gendannelse.....	104
Systemadministration.....	105
Tastatur.....	105
Funktionalitet før start.....	107
Virtualiseringsunderstøttelse.....	107
Performance (Ydelse).....	108
System-logfil.....	108
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	109
Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret.....	109
Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer.....	110
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	110
System- og opsætningsadgangskode.....	113
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	113
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	114
Kapitel 6: Fejlfinding.....	115
Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	115
Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test).....	116
Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST).....	116
Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST).....	117
Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST).....	117
Resultat.....	118
SupportAssist-diagnosticering.....	118
Sådan køres SupportAssist-diagnosticeringen.....	118
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	118
Gendannelse af operativsystemet.....	119

Sådan opdateres BIOS'en.....	120
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	120
Sikkerhedskopieringsmedier og genopretningsmuligheder.....	120
Wi-Fi-strømcyklus.....	121
Sådan frigøres Ethernet (RJ-45)-kablet.....	121
Kapitel 7: Sådan får du hjælp.....	122
Kontakt Dell.....	122

Sådan arbejder du med computeren

Emner:

- [Sikkerhedsinstruktioner](#)

Sikkerhedsinstruktioner

Forudsætninger

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Hvis intet andet er angivet bygger hver fremgangsmåde i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan genmonteres eller, hvis købt separat, monteres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

Om denne opgave

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere information om bedste praksis vedr. sikkerhed på [hjemmesiden om overholdelse af bestemmelser og regulativer](#).

⚠ FORSIGTIG: Mange reparationer kan kun udføres af en certificeret servicetekniker. Du bør kun udføre fejlfinding og enkle reparationer, hvis de er godkendt i produktdokumentationen eller som er anvist af vores online- eller telefonbaserede service- og supportteam. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Læs og følg sikkerhedsinstruktionerne, der blev leveret sammen med produktet.

⚠ FORSIGTIG: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade og samtidig røre ved et stik på computerens bagside.

⚠ FORSIGTIG: Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalmonteringsbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.

⚠ 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. Hvis du frakobler et sådant kabel, bør du trykke på låsetappene, før du frakobler kablet. Når du trækker stik fra hinanden, skal du sikre at de flugter for at undgå at bøje stikkets ben. Du bør også sikre dig, at begge stik sidder rigtigt og flugter med hinanden, inden du sætter et kabel i.

ⓘ 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 strømkilde.

ⓘ BEMÆRK: Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

For at undgå skader på din computer, skal du udføre de følgende trin, inden du får i gang med at arbejde inde i computeren.

Trin

1. Sørg for, at du følger [Sikkerhedsinstruktionerne](#).
2. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren, for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.

3. Sluk for computeren.
4. Fjern alle netværkskabler fra computeren.



FORSIGTIG: Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.

5. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
6. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede, efter at computeren er afbrudt, for at skabe jordforbindelse for systemkortet.



BEMÆRK: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade og samtidig røre ved et stik på computerens bagside.

Sikkerhedsforanstaltninger

Kapitlet om sikkerhedsforanstaltninger giver oplysninger om de primære trin, der skal tages, før nogen instrukser til demontering udføres.

Vær opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger, før du udfører nogen installationer eller reparationsprocedurer, der omfatter demontering og efterfølgende samling igen:

- Sluk for systemet og alle tilknyttede perifere enheder.
- Frakobl systemet og alle tilsluttede perifere enheder fra AC-strøm.
- Frakobl alle netværkskabler, telefon og telekommunikationslinjer fra systemet.
- Brug en ESD-feltservicepakke, når du udfører arbejde indvendigt i en notebook for at undgå skade fra elektrostatisk afladning (ESD).
- Efter at have fjernet en systemkomponent skal du omhyggeligt placere den fjernede komponent på en antistatisk måtte.
- Hav sko på med isolerende gummisåler for at mindske chancen for at få stød.

Standby-strøm

Dell-produkter med standby-strøm skal være fuldstændigt frakoblede fra strøm, før processen kan startes. Systemer med indbygget standby-strøm er faktisk strømførte, når de er slukket. Den interne strøm sætter systemet i stand til at blive tændt på afstand (vågner ved LAN) og suspenderet i en dvaletilstand samt har andre avancerede strømstyringsfunktioner.

Hvis stikkene tages ud, og man holder tænd/sluk-knappen nede i 15 sekunder, bør det aflade den overskydende strøm i systemkortet. Fjern batteriet fra notebooks.

Tilknytning

Tilknytning er en metode til at forbinde to eller flere jordingsledere til den samme elektriske styrke. Dette gøres ved brug af en feltservicepakke til elektrostatisk afladning (ESD). Når en tilknytningsledning forbindes, skal man sikre sig, at den er forbundet til metal og aldrig til en malet eller umalet overflade. Håndledsremmen bør være sikret og i fuld kontakt med din hud, og du skal altid fjerne alle smykker, såsom ure, armbånd eller ringe, før du tilkobler dig selv eller udstyret.

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 fejltipe, der er vanskeligst at genkende og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

ESD-feltservicesæt

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

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statistiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-poseden og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejdsmiljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-poseden bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-poseden, da kun posens inderside er afskærmet. Placer altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse

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


Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

Når du har udført udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort, kabler osv., før du tænder computeren.

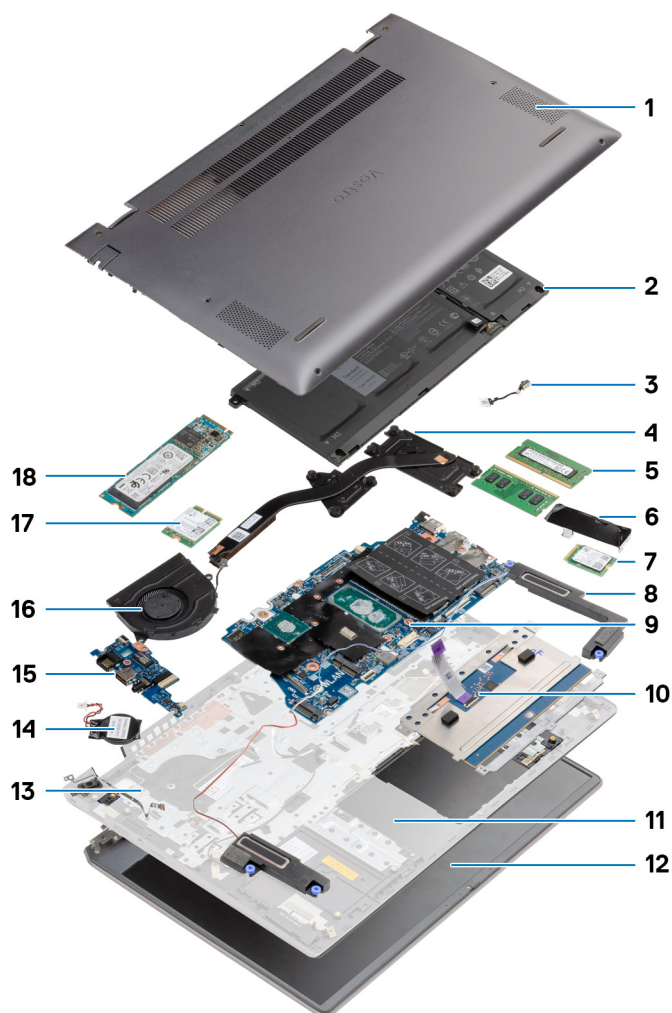
Trin

1. Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.

 **FORSIGTIG: For at tilslutte et netværkskabel skal du først sætte det i netværksenheden og derefter sætte det i computeren.**


2. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
3. Tænd computeren
4. Du kan om nødvendigt få bekræftet, at computeren fungerer korrekt, ved at køre **SupportAssist-diagnosticering**.

Større komponenter i dit system



1. Bunddæksel
2. Batteri
3. DC-indgangsport
4. Varmelegeme
5. Hukommelsesmodul
6. Solid state-drevets afskærmning
7. M.2 2230 SSD
8. Højtaler
9. Systemkort
10. Pegefelt
11. Håndledsstøtte- og tastaturmodul
12. Skærmmodul
13. Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser
14. Møntcellebatteri
15. I/O-kort
16. Systemblæser
17. WLAN-kort

18. M.2 2280 SSD

 **BEMÆRK:** Dell leverer en komponentliste med de tilsvarende komponentnumre for den købte originale systemkonfiguration. Disse dele er tilgængelige i henhold til den garantidækning, som kunden har købt. Kontakt din Dell-salgsrepræsentant angående købstilbud.

Adskillelse og samling

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

Emner:

- Anbefalet værktøj
- Liste over skruer
- Bunddæksel
- Batteri
- WLAN-kort
- Hukommelsesmoduler
- Solid-state-drev
- Højtalere
- Systemblæser
- Varme-sink
- Møntcellebatteri
- I/O-kort
- Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser (valgfrit tilbehør)
- DC-indgangsport
- Pegefelt
- Skærmmodul
- Systemkort
- Håndfladestøtte og tastaturmodul

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Plastikpen (anbefales til feltteknikere)

BEMÆRK: Skruetrækker #0 er til skruerne 0-1, og skruetrækker #1 er til skruerne 2-4.

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 skrueropsamlingsboks. 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: Skruerfarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	M2x8,8 – fastmonteret	2	
	M2x4	5	
Batteri	M2x3	4	
WLAN	M2x3	1	
Solid state-drev -1	M2x3	1	
Solid state-drev – 2	M2x3	2	
Støttebøjle til solid state-drev -2	M1,6x2	1	
Systemblæser	M2x2	2	
Kølelegeme – UMA	M2x5,35 – fastmonteret	4	
Kølelegeme – separat	M2x5,35 – fastmonteret	7	
Hængselskruer	M2,5x4	2	
	M2,5x5	1	
	M2,5x3	1	
I/O-kort	M2x3	3	
Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser	M2x2,5	2	
DC-indgangsport	M2x3	1	
Pegefelt	M1,6x2	3	
	M2x2	2	
Skærmsamling	M2,5x4	2	
	M2,5x5	1	
	M2,5x3	1	

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
			
Systemkort	M2x3	2	

Bunddæksel

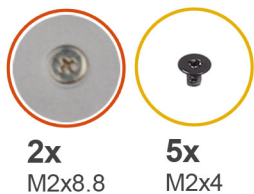
Sådan fjernes bunddækslet

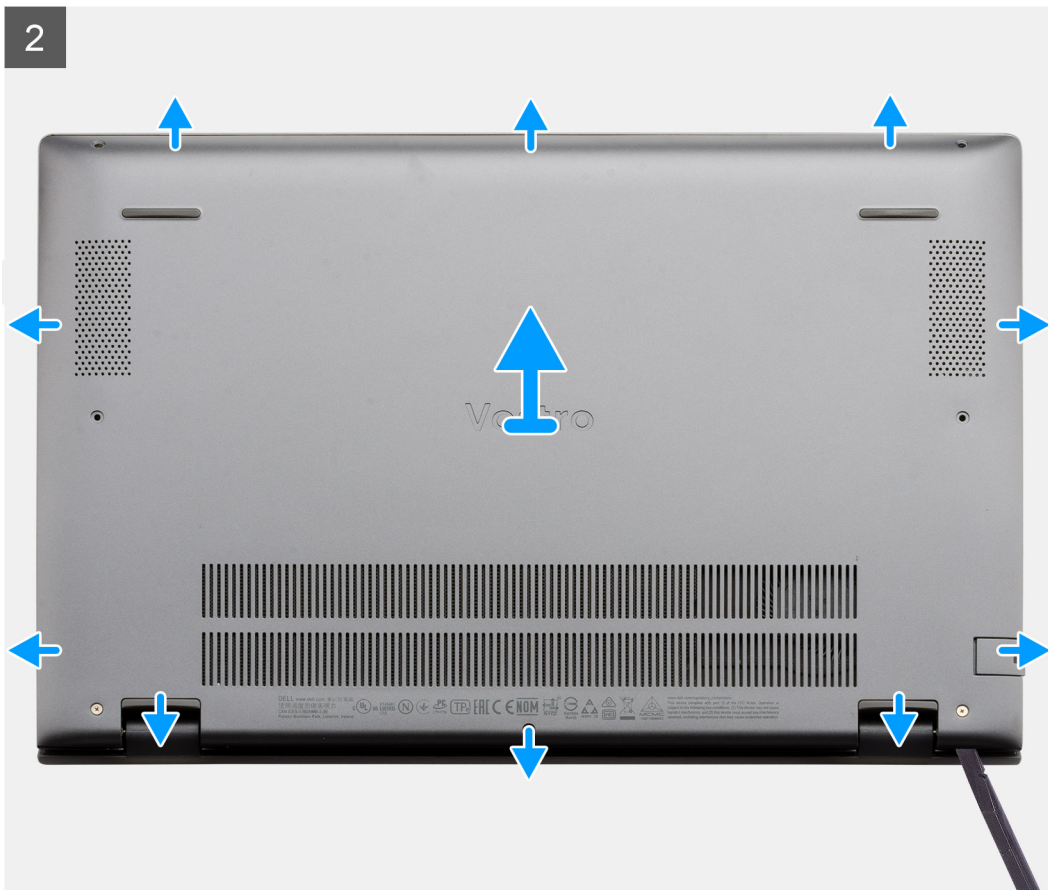
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Fjern de fem skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
2. Løsn de to fastmonterede skruer (M2x8,8), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Lirk bunddækslet op, idet du starter fra forsænkningen ved området omkring hængslet og bevæger dig hele vejen rundt. Følg "vejledningslinjen", der er vist på billedet, for at fjerne bunddækslet.
4. Løft bunddækslet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Sådan monteres bunddækslet

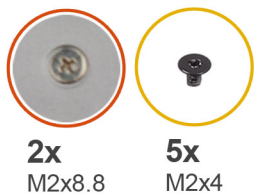
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





2x
M2x8.8

5x
M2x4



Trin

1. Placer bunddækslet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og klik det på plads.
2. Stram de to fastmonterede skruer (M2x8,8), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de fem skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.

- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.

Sådan fjernes det 3-cellede batteri – UMA/separat

Forudsætninger

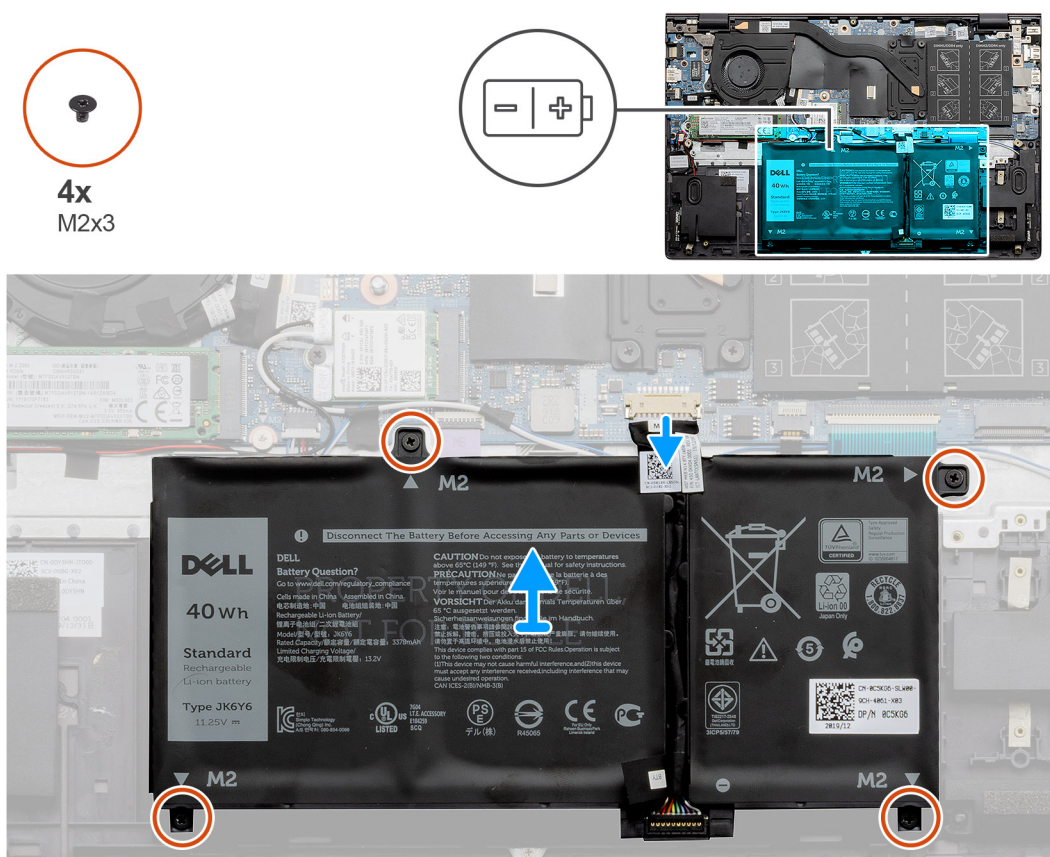
BEMÆRK:

Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det 3-cellede batteri i en UMA-konfiguration og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl batterikablet fra systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 3-cellede batteri - UMA/separat

Forudsætninger

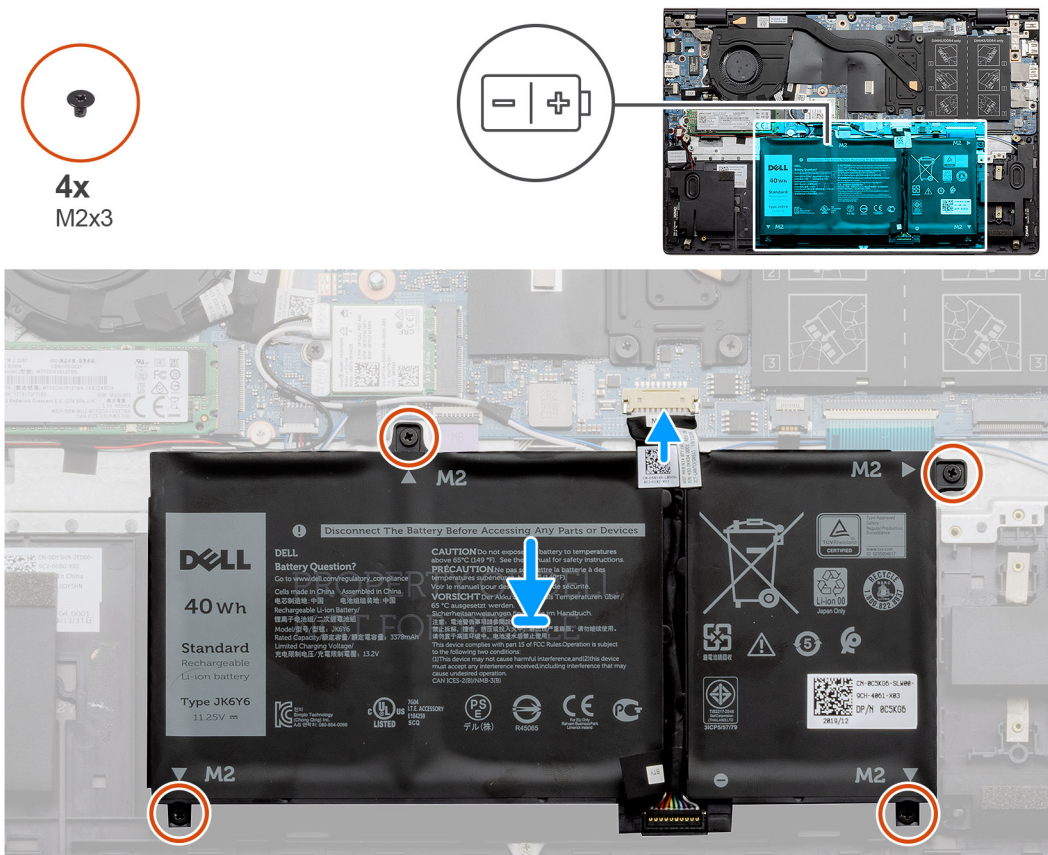
BEMÆRK:

Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det 3-cellede batteri i en UMA-konfiguration og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Placer batteriet på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og juster skruehullerne på batteriet med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern de fire skrue (M2x3), der fastgør batteriet til systemkortet, håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes det 4-cellede batteri – UMA/separat

Forudsætninger

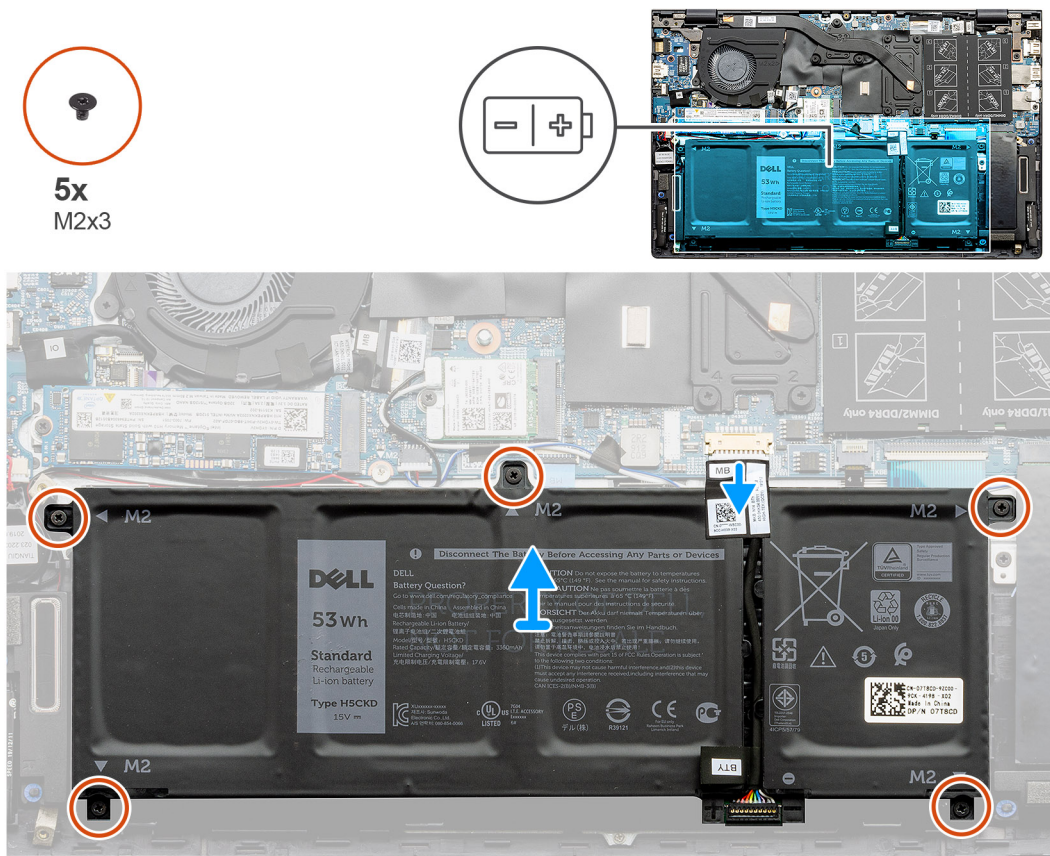
BEMÆRK:

Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af batteriet i en separat konfiguration og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl batterikablet fra systemkortet.
2. Fjern de fem skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 4-cellede batteri – UMA/separat

Forudsætninger

BEMÆRK:

Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

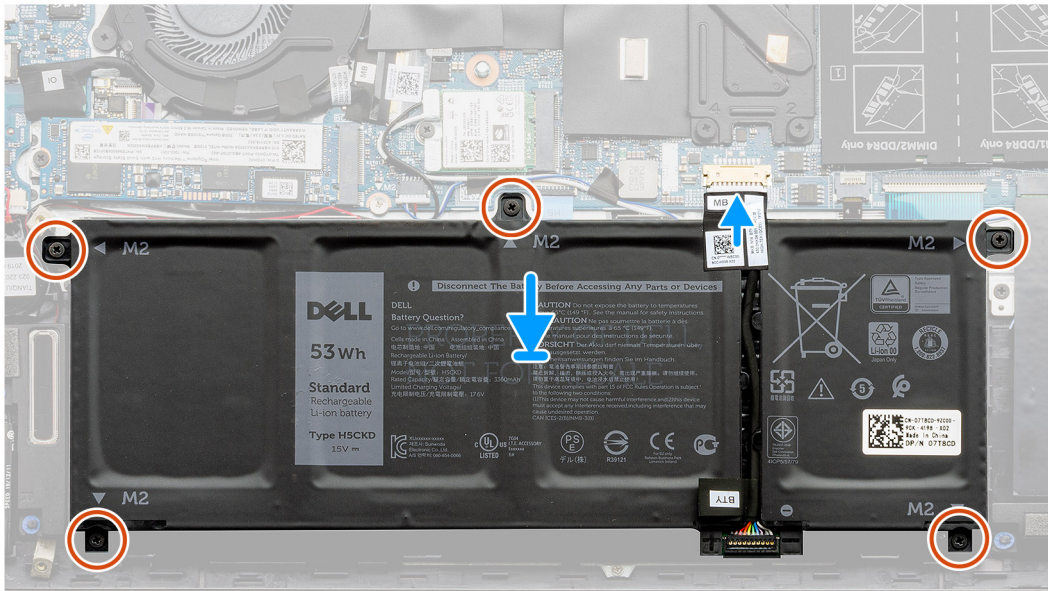
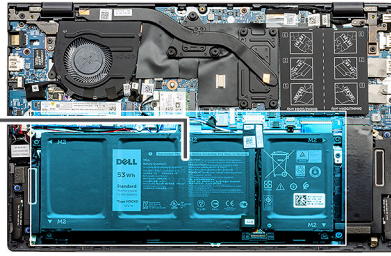
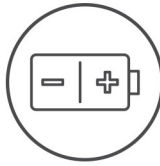
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af batteriet i en separat konfiguration og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



5x
M2x3



Trin

1. Placer batteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og juster skruerhullerne på batteriet med skruerhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Monter de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

WLAN-kort

Sådan fjernes WLAN-kortet – UMA

Forudsætninger

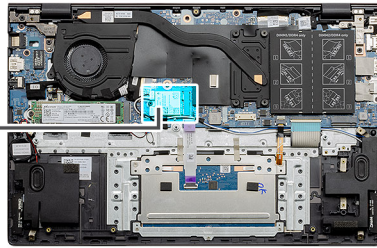
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.
2. Fjern WLAN-kortbøjlen fra WLAN-kortet.
3. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
4. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets slot.

Sådan monteres WLAN-kortet – UMA

Forudsætninger

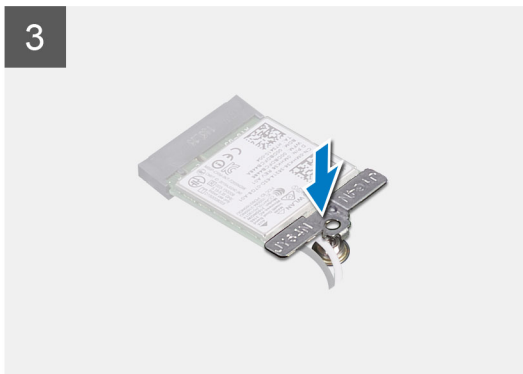
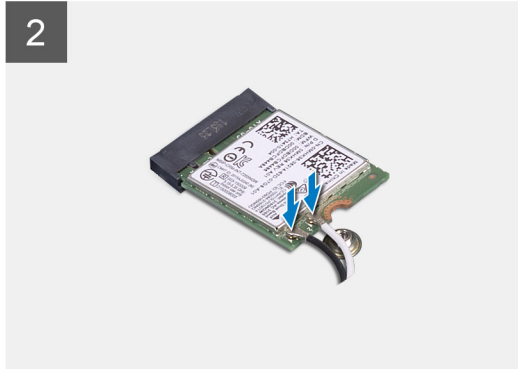
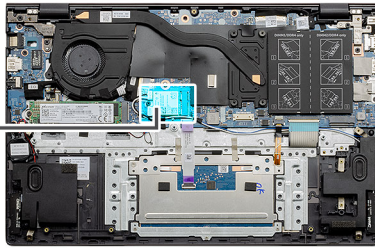
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Ret indhakket i WLAN-kortet med tappen på det WLAN-kortets slot, og indsæt WLAN-kortet i en lige vinkel i WLAN-kortets slot.
2. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.
3. Juster og placer WLAN-kortets beslag på WLAN-kortet.
4. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes WLAN-kortet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.
2. Fjern WLAN-kortbøjlen fra WLAN-kortet.
3. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
4. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets slot.

Sådan monteres WLAN-kortet – separat

Forudsætninger

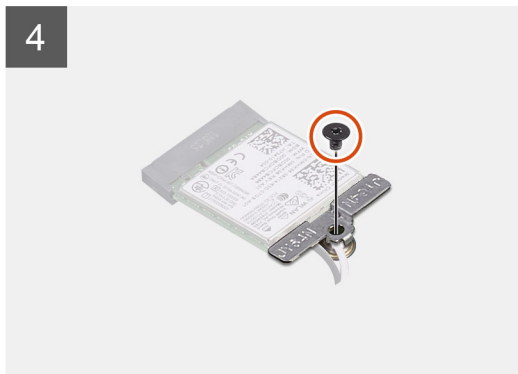
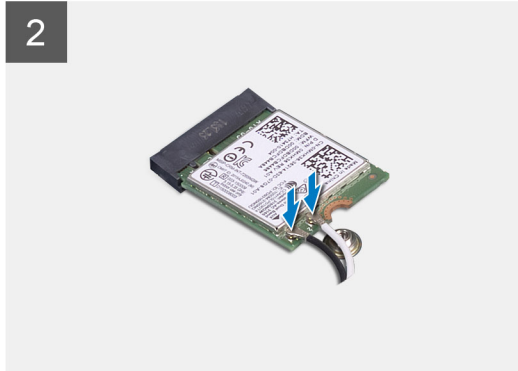
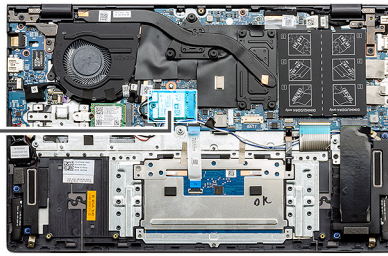
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Ret indhakket i WLAN-kortet med tappen på det WLAN-kortets slot, og indsæt WLAN-kortet i en lige vinkel i WLAN-kortets slot.
2. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.
3. Juster og placer WLAN-kortets beslag på WLAN-kortet.
4. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.

Næste trin

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

Hukommelsesmoduler

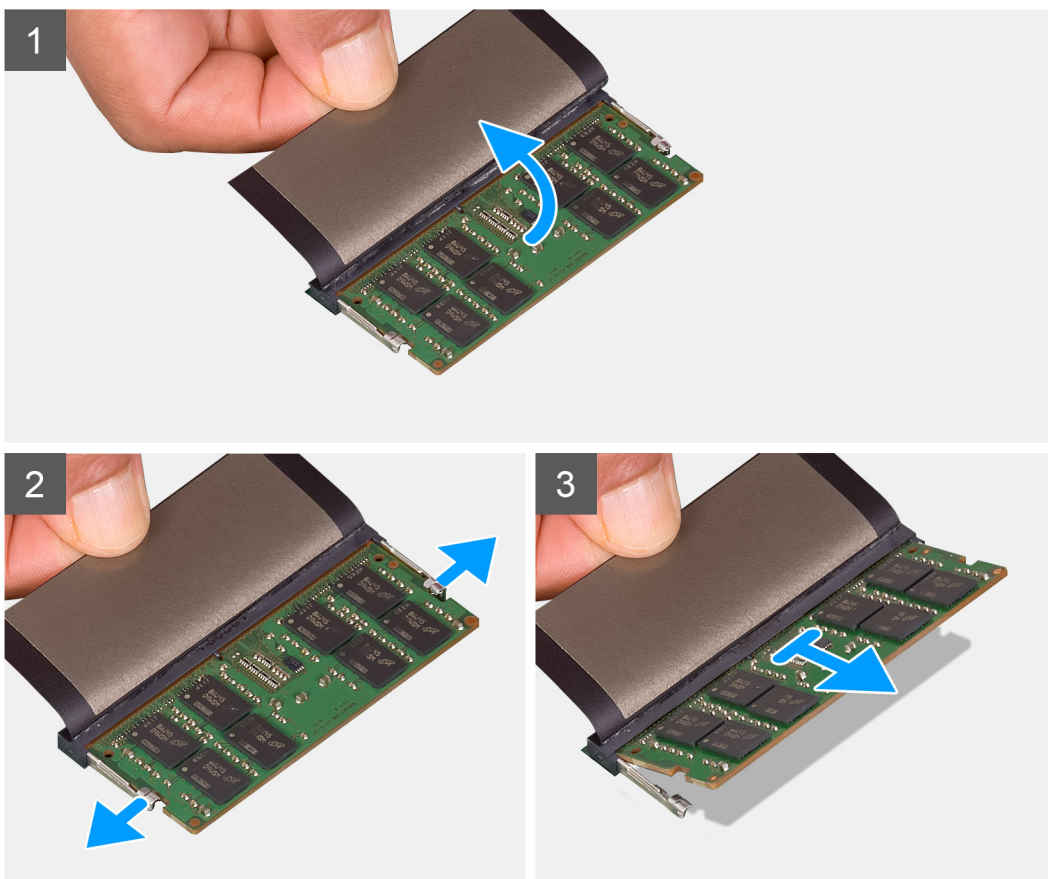
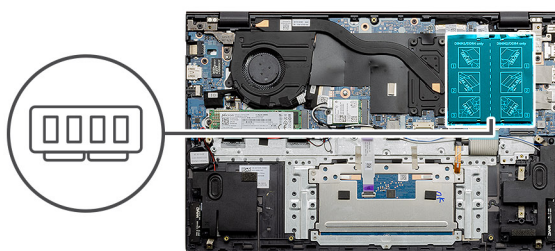
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne – UMA

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Frakobl [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løft mylaren, der dækker hukommelsesmodulet.
2. Brug fingrene til forsigtigt at lirke monteringsclipsne væk fra hukommelsesmodulet, indtil hukommelsesmodulet popper op.
3. Skub og fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulets slot på systemkortet.

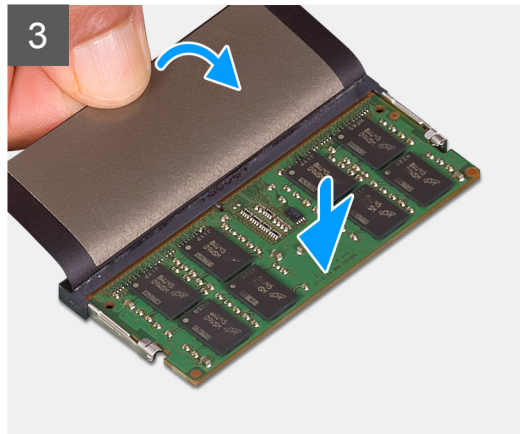
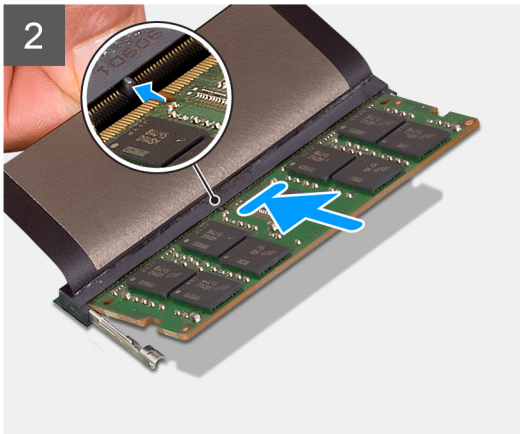
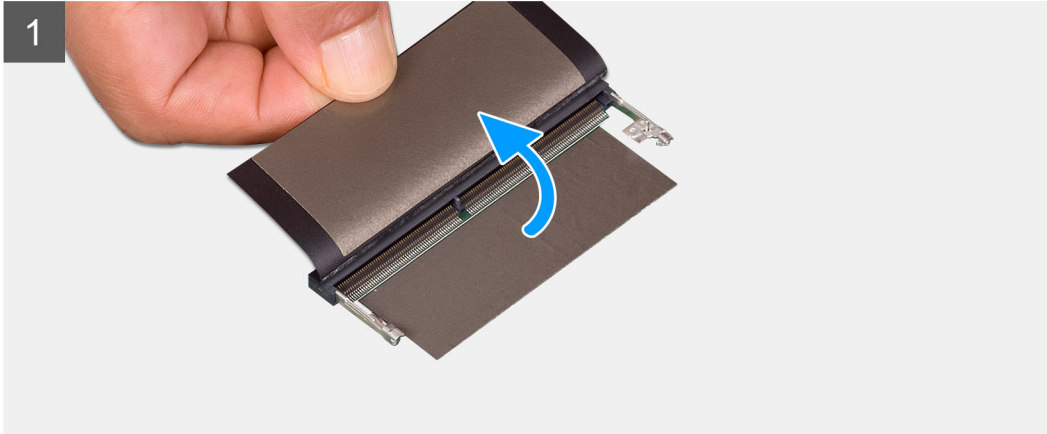
Sådan monteres hukommelsesmodulerne – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Løft mylaren, og flugt indhakked på hukommelsesmodulet med tappen på hukommelsesmodulets slot.
2. Stil modulet på skrå i det rette slot og skub det helt ind.
3. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

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

Næste trin

1. Tilslut batteriet.
2. Monter bunddækslet.
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

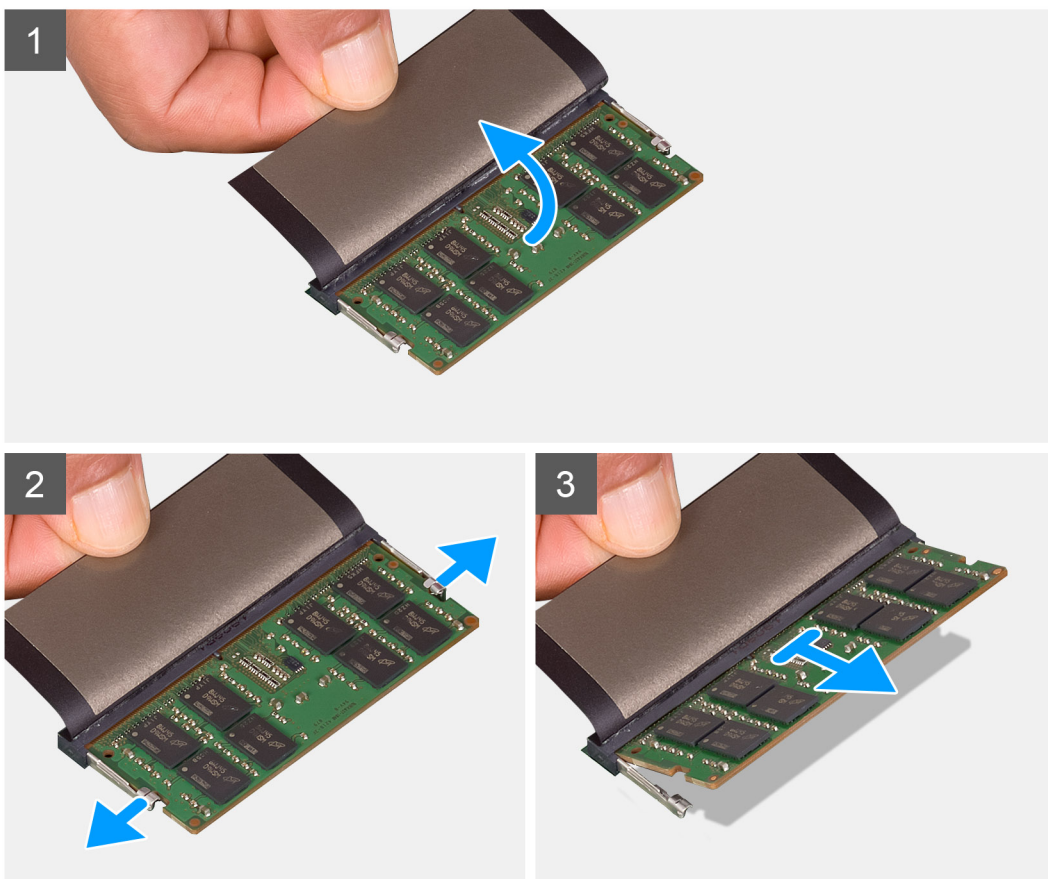
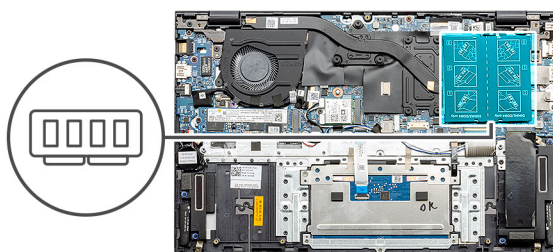
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne – separat

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern bunddækslet.
3. Frakobl batteriet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af hukommelsesmodul og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løft mylaren, der dækker hukommelsesmodul.
2. Brug fingrene til forsigtigt at lirke monteringsclipsne væk fra hukommelsesmodul, indtil hukommelsesmodul popper op.
3. Skub og fjern hukommelsesmodul fra hukommelsesmodulets slot på systemkortet.

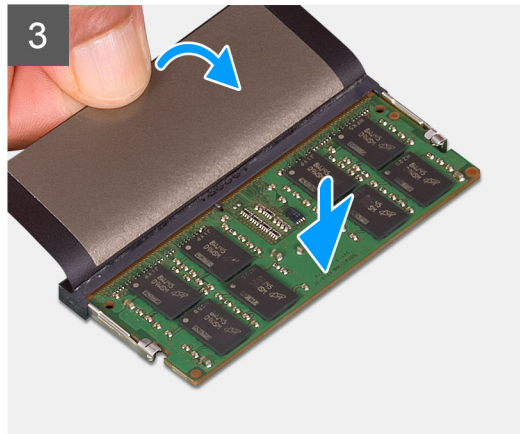
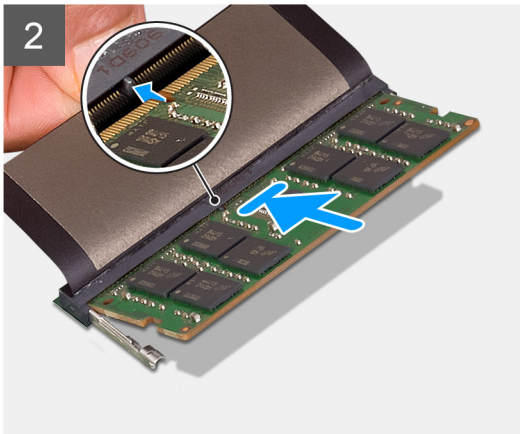
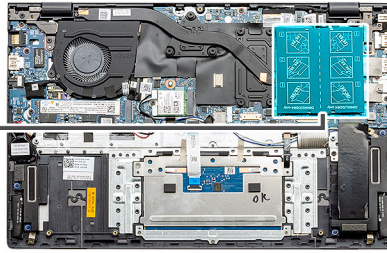
Sådan monteres hukommelsesmodulerne – separat

Forudsætninger

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


Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Løft mylaren, og flugt indhakked på hukommelsesmodulet med tappen på hukommelsesmodules slot.
2. Stil modulet på skrå i det rette slot og skub det helt ind.
3. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

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

Næste trin

1. Tilslut batteriet.
2. Monter bunddækslet.
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Solid-state-drev

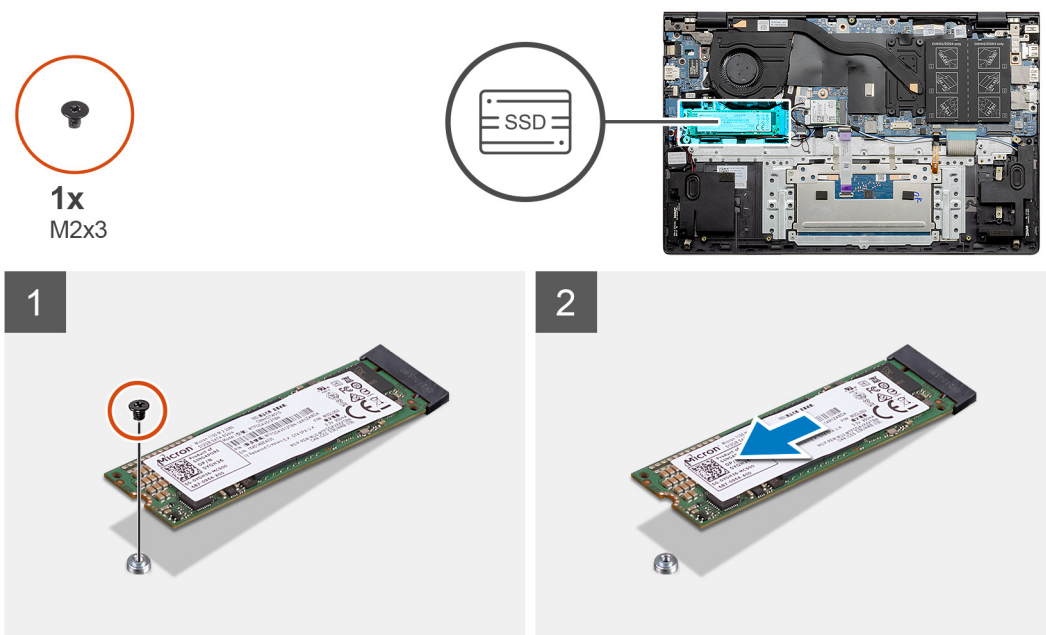
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet – UMA

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Frakobl [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af M.2 2280 solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og fjern solide-state-drevets modul fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet – UMA

Forudsætninger

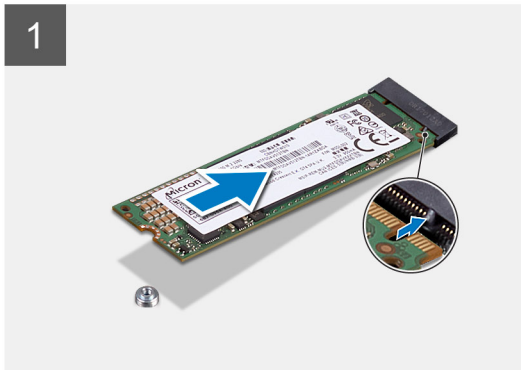
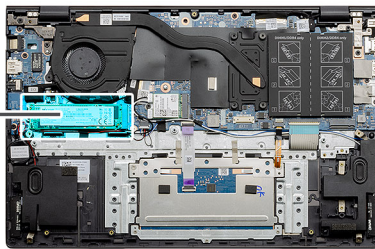
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevets bøjle og giver en visuel fremstilling af placeringsproceduren for at kunne montere M.2 2280 solid state-drevet.



1x
M2x3



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevbeslaget for at få plads til M.2 2280 solid state-drevet.
2. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid state-drevmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Tilslut [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet – UMA

Forudsætninger

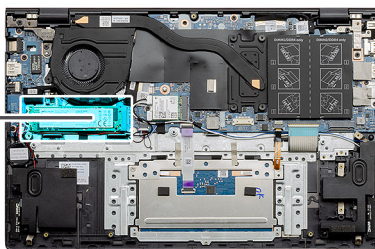
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Frakobl [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af M.2 2230 solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og fjern solide-state-drevets modul fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet – UMA

Forudsætninger

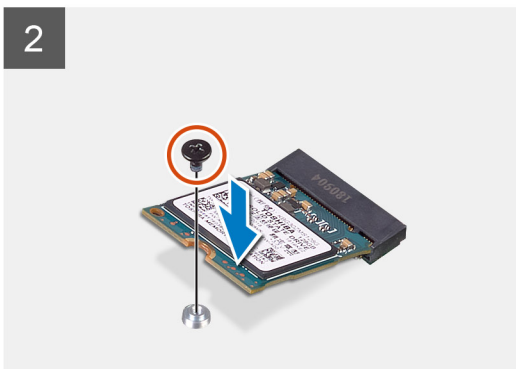
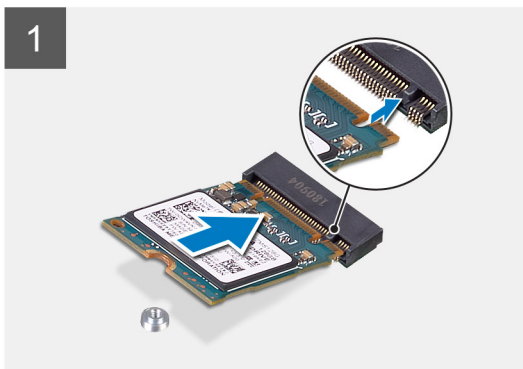
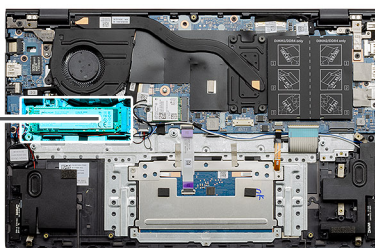
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevets bøjle og giver en visuel fremstilling af placeringsproceduren for at kunne montere M.2 2230 solid state-drevet.



1x
M2x3



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevets bøjle for at få plads til M.2 2280 solid state-drevet.
2. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid state-drevmodul til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Tilslut batteriet.
2. Monter bunddækslet.
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet – SSD-1 – separat

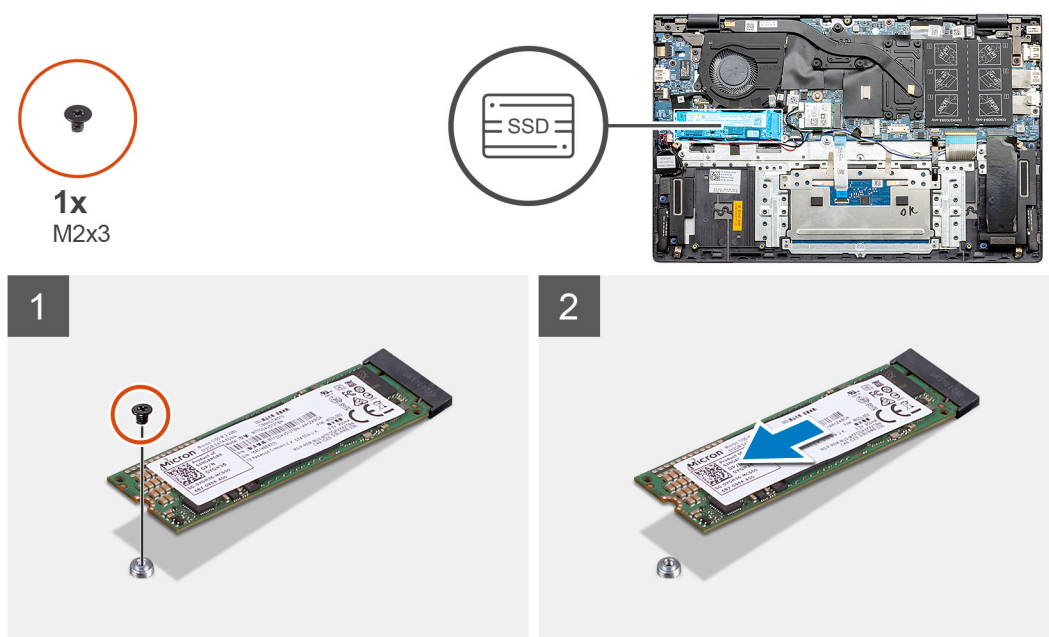
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Frakobl [batteriet](#).

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Slot 1 understøtter både M.2 2230 og M.2 2280 SSD.

Figuren angiver placeringen af M.2 2280 solid state-drevet i slot 1 og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og fjern solide-state-drevets modul fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet – SSD-1 – separat

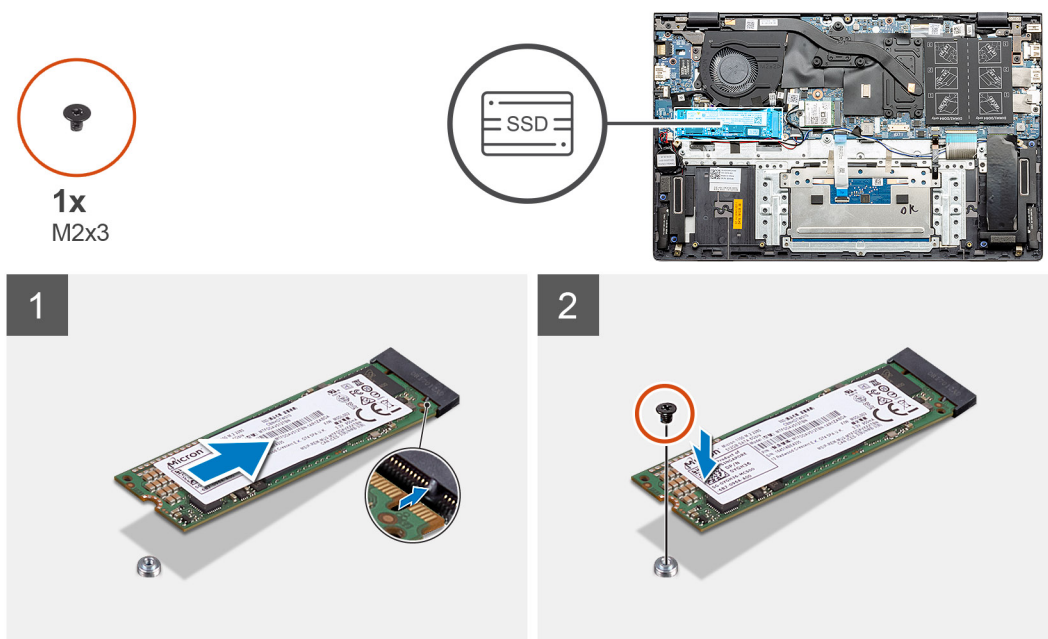
Forudsætninger

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

Om denne opgave

- BEMÆRK:** Slot ét understøtter både M.2 2230 og M.2 2280 SSD.
- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 WHr), har computeren ikke et solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 WHr), har computeren muligvis et 2230-solid state-drev eller et 2280-solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

Figuren angiver placeringen af solid state-drevet i slot ét og giver en visuel fremstilling af placeringsproceduren for at kunne montere M.2 2280 solid state-drevet.



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevbeslaget for at få plads til M.2 2280 solid state-drevet.
2. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid state-drevmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Tilslut [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet – SSD-1 – separat

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Frakobl [batteriet](#).

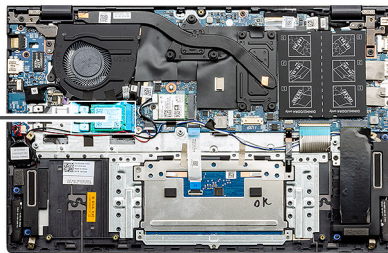
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Slot 1 understøtter både M.2 2230 og M.2 2280 SSD.

Figuren angiver placeringen af M.2 2230 solid state-drevet i slot 1 og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og fjern solide-state-drevets modul fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet – SSD-1 – separat

Forudsætninger

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

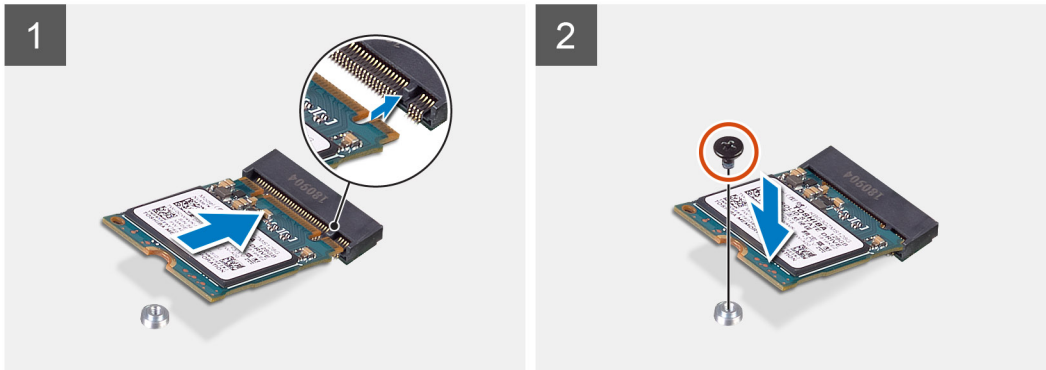
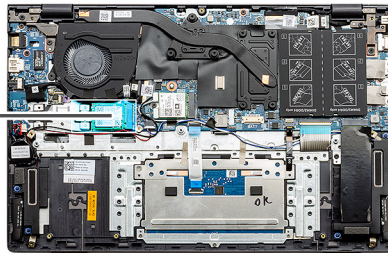
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Slot ét understøtter både M.2 2230 og M.2 2280 SSD.
- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 WHr), har computeren ikke et solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 WHr), har computeren muligvis et 2230-solid state-drev eller et 2280-solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

Figuren angiver placeringen af solid state-drevet i slot ét og giver en visuel fremstilling af proceduren for placering af beslaget for at kunne montere M.2 2230 solid state-drevet.



1x
M2x3



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevets bøjle for at få plads til M.2 2230 solid state-drevet.
2. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid state-drevmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Tilslut [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan udskiftes SSD-1 støttebeslaget

Forudsætninger

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

2. Fjern [bunddækslet](#).

3. Fjern batteriet – [UMA](#) eller [separat](#).

4. Fjern [UMA \(M.2 2230 SSD eller M.2 2280 SSD\)](#) eller separat ([M.2 2230 SSD](#) eller [M.2 2280 SSD](#)).

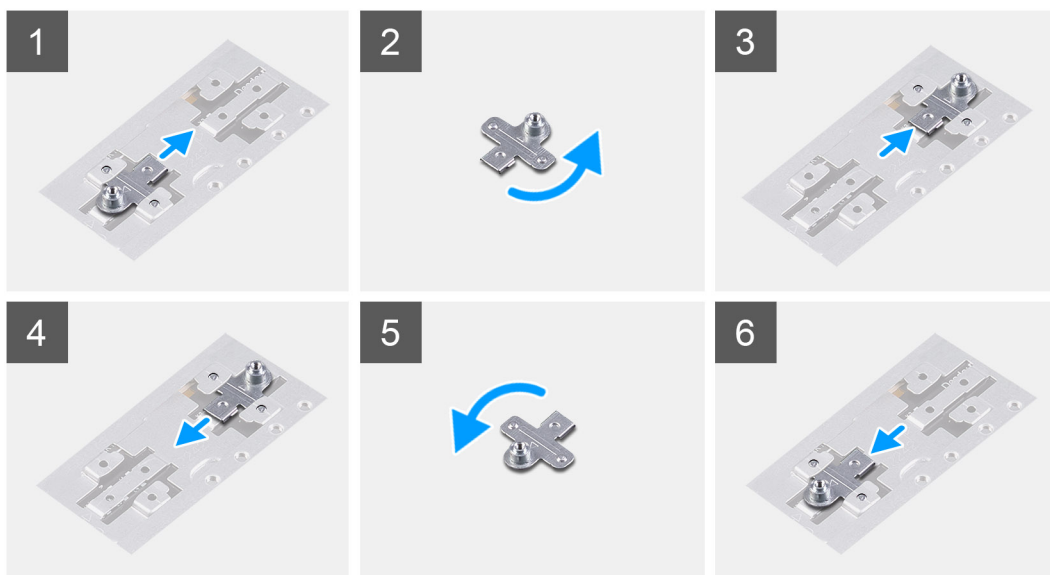
BEMÆRK: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 WHr), har computeren ikke et solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

BEMÆRK: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 WHr), har computeren muligvis et 2230-solid state-drev eller et 2280-solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

BEMÆRK: Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

Om denne opgave

Figuren giver en visuel fremstilling af udskiftningsproceduren.



Trin

1. Skub og fjern SSD'ens støttebeslag fra støttebeslagets slot.
2. Afhængigt af type solid state-drev (M.2 2230/M.2 2280) skal du justere solid state-drevets støttebeslag og sætte det ind i støttebeslagets slot.
3. Monter solid state-drevet.

Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet – SSD-2 – separat

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Frakobl [batteriet](#).

Om denne opgave

- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 WHr), har computeren ikke et solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 WHr), har computeren muligvis et 2230-solid state-drev eller et 2280-solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat, kontakt Dells support) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et 2280-solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

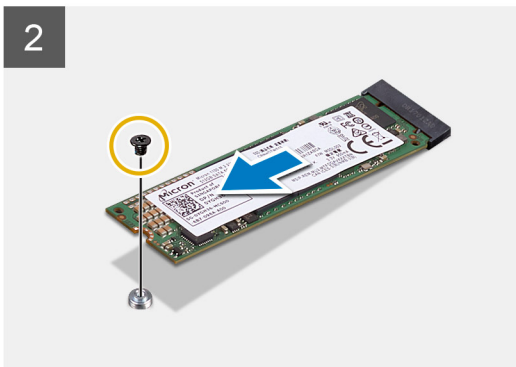
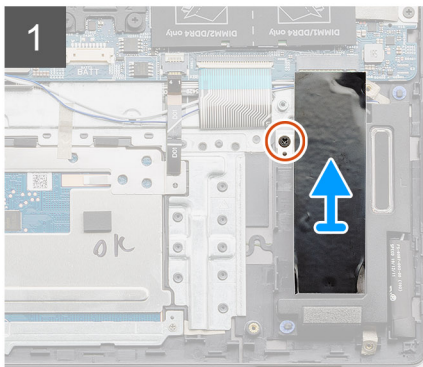
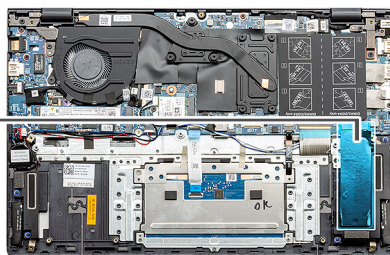
Figuren angiver placeringen af solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for M.2 2280 SSD'et fra slot to.



1x
M1.6x2



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør støttebøjlen på solid state-drevmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft og fjern støttebøjlen til solid state-drevet fra solid state-drevets slot.
3. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Skub og fjern solid state-drevet fra solid state-drev-slottet.

Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet – SSD-2 – separat

Forudsætninger

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

BEMÆRK: Slot to understøtter både M.2 2230 og M.2 2280 SSD.

Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 WHr), har computeren ikke et solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

BEMÆRK: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 WHr), har computeren muligvis et 2230-solid state-drev eller et 2280-solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

BEMÆRK: Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat, kontakt Dells support) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et 2280-solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

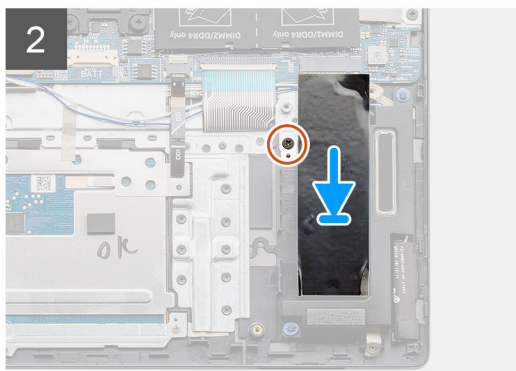
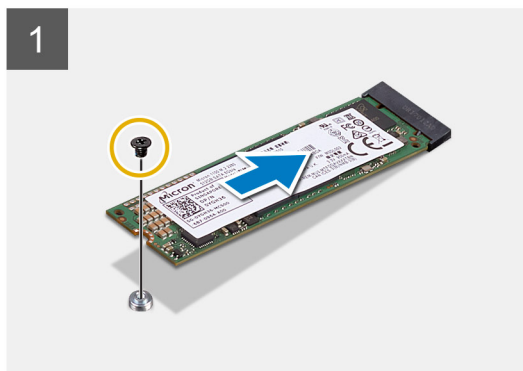
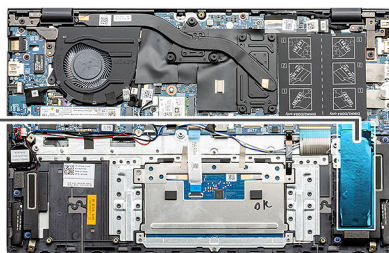
Figuren angiver placeringen af støttebøjlen til solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af placeringsproceduren for at kunne montere M.2 2280 solid state-drevet fra slot 2.



1x
M1.6x2



1x
M2x3



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevbeslaget for at få plads til M.2 2280 solid state-drevet.
2. Genmonter (M2x3) skruen, der fastgør solid state-drevmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Sæt solid state-drevmodulets bøjle på plads.
4. Genmonter den ene (M1,6x2) skruen for at fastgøre solid state-drevets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Tilslut [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højttalere

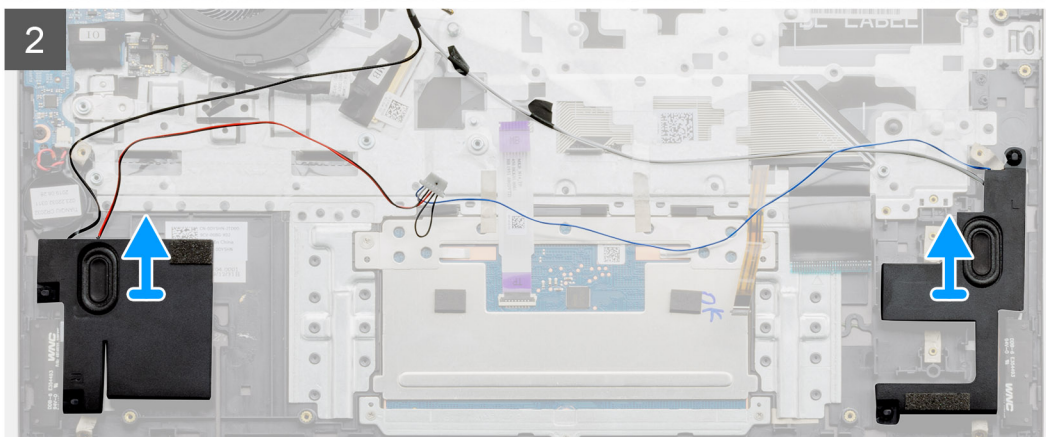
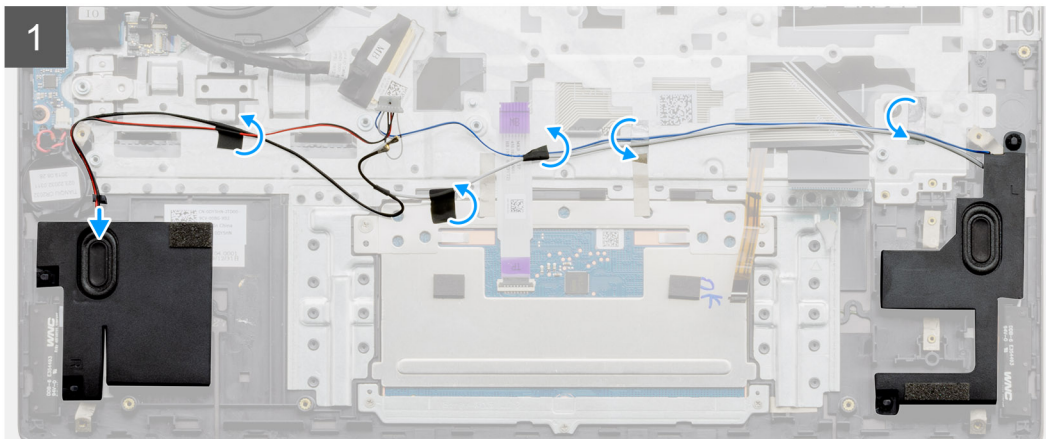
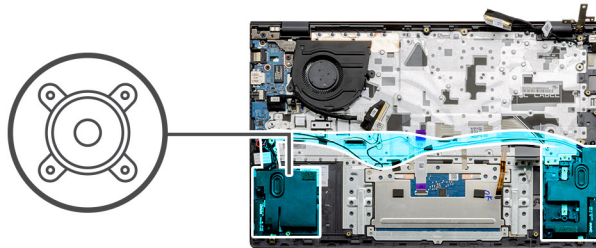
Sådan fjernes højttalerne (i 3-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern systemkortet (UMA eller [separat](#)).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttalerne i en systemkonfiguration med 3-cellet batteri og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find højttalerne på din computer.
2. Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet.
3. Træk tapen af, der fastgør højttalerkablet.
4. Frakobl højttalerkablerne fra monteringsclipsne på computeren.
5. Løft højttalerne og kablet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

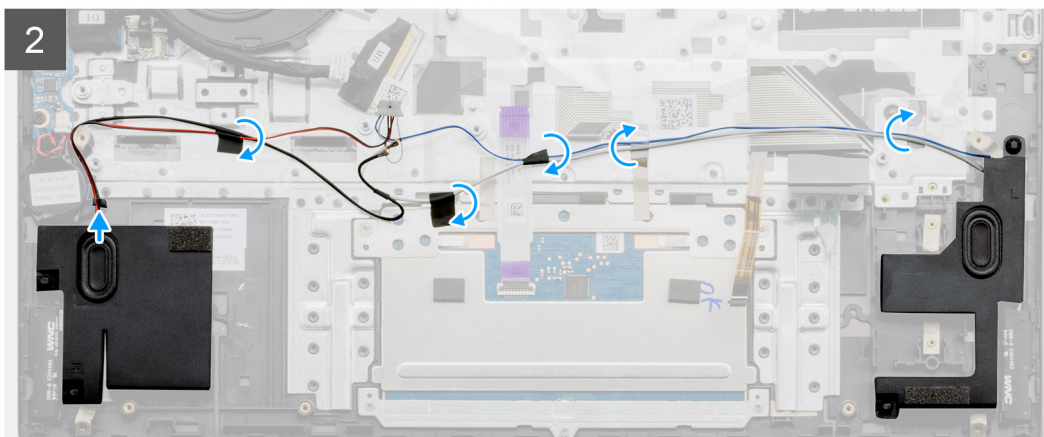
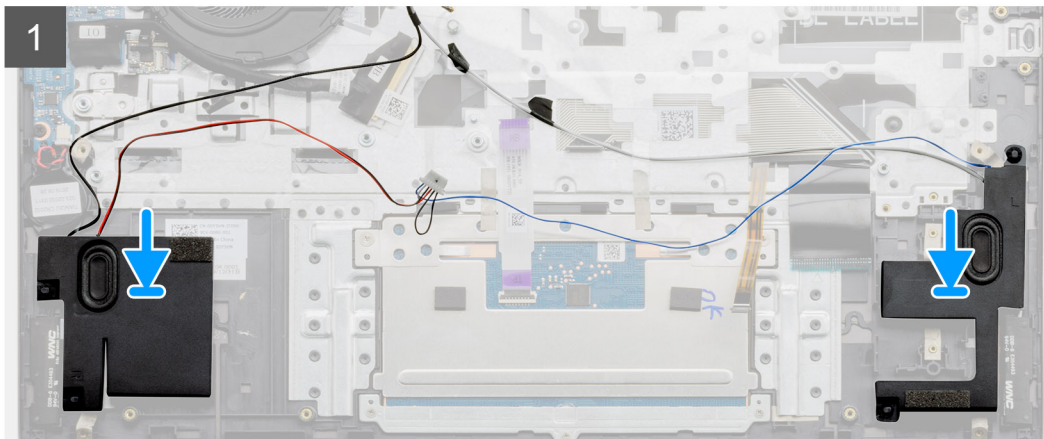
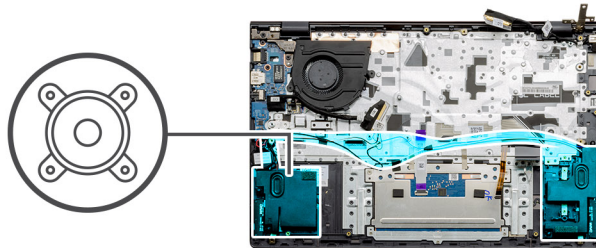
Sådan monteres højttalerne (i 3-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttalerne i en systemkonfiguration med 3-cellet batteri og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Anbring, vha. styremærkerne og gummidutterne, højttalerne i deres slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter systemkortet (UMA eller separat).
2. Monter batteriet.
3. Monter bunddækslet.
4. Følg proceduren i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

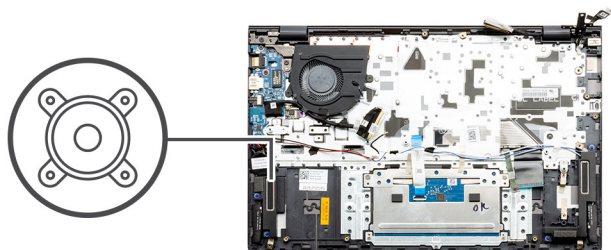
Sådan fjernes højttalerne (i 4-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern batteriet.
4. Fjern systemkortet (UMA eller separat).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det højttalerne i en systemkonfiguration med 4-cellet batteri og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find højttalerne på din computer.
2. Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet.
3. Træk tapen af, der fastgør højttalerkablet.
4. Frakobl højttalerkablerne fra monteringsclipsne på computeren.
5. Løft højttalerne og kablet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

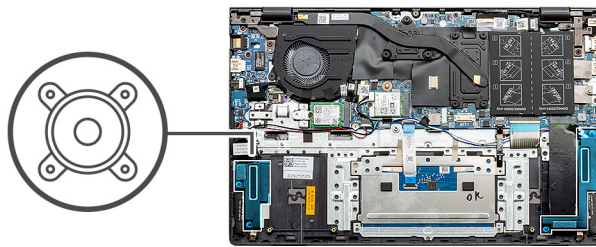
Sådan monteres højttalerne (i 4-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttalerne i en systemkonfiguration med 4-cellet batteri og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Anbring, vha. styremærkerne og gummidutterne, højttalerne i deres slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter systemkortet (UMA eller [separat](#)).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemblæser

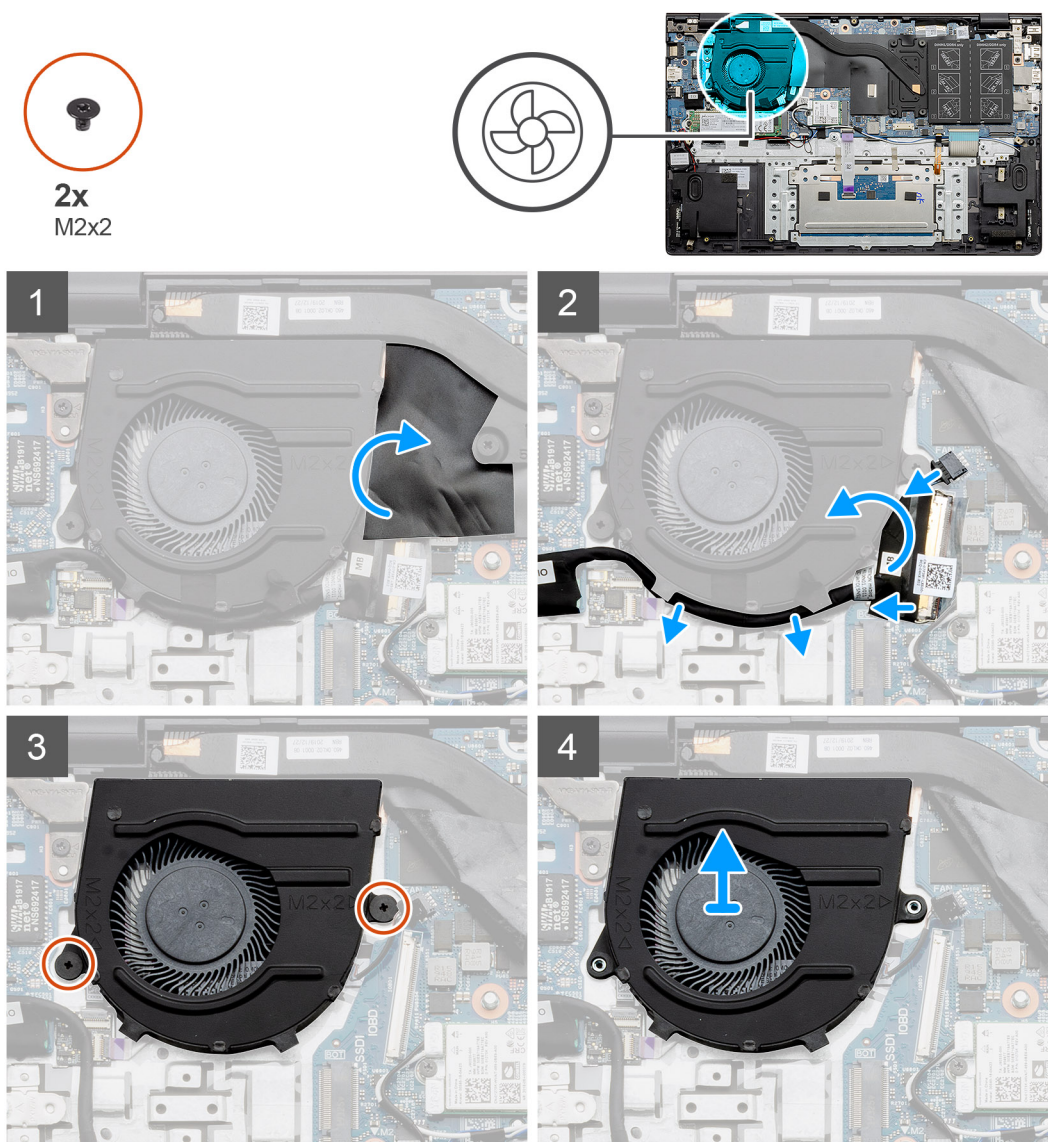
Sådan fjernes systemblæseren – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løft mylardækslet.
2. Frakobl kablet til systemblæseren fra systemkortet.
3. Pil tapen af, og tag I/O-kablet ud.
4. Fjern de to (M2x2) skruer, der fastgør systemblæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

5. Skub og løft systemblæseren væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

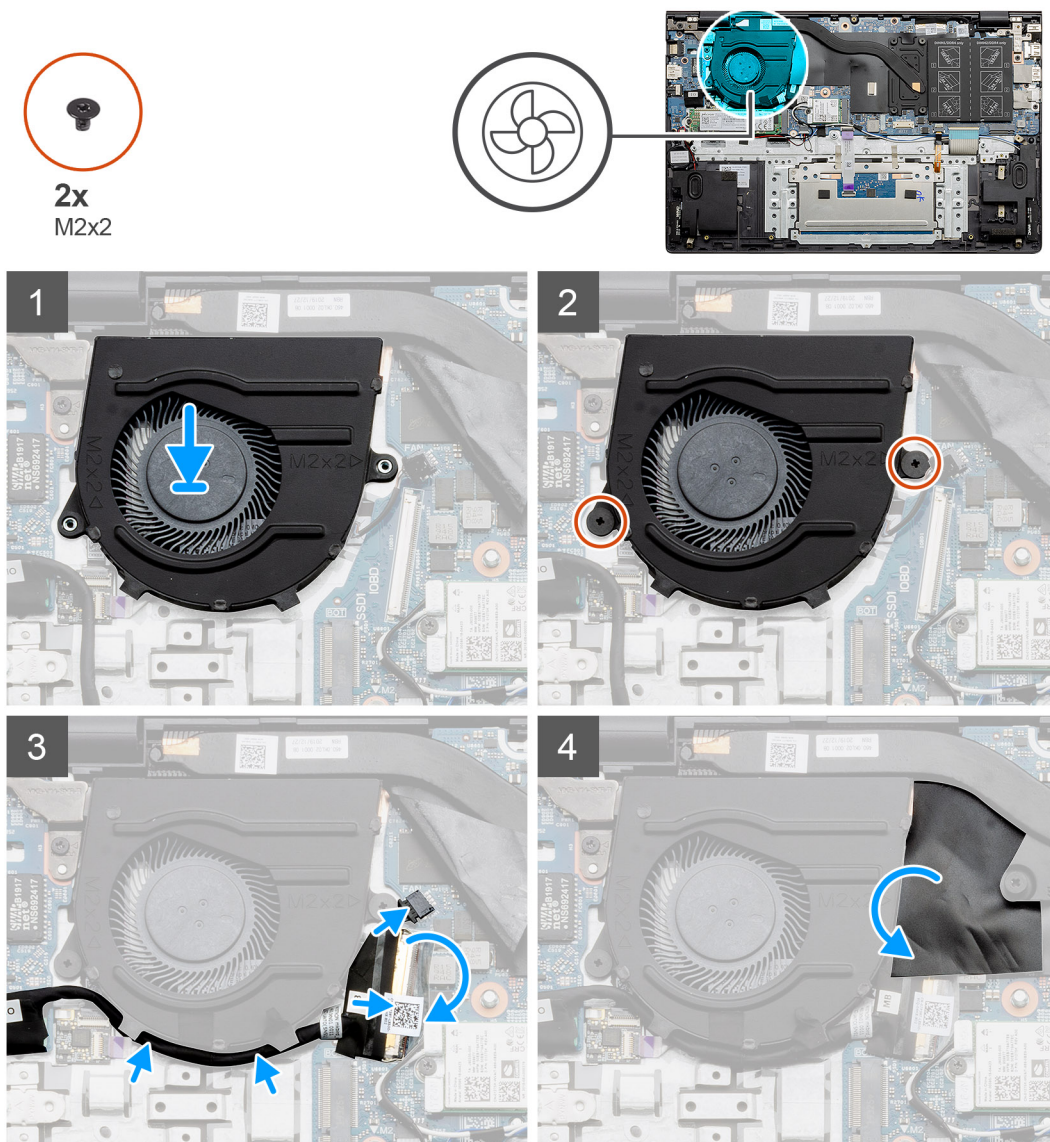
Sådan monteres systemblæseren – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Skub og placer systemblæseren på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt skruehullerne på systemblæseren med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør systemblæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Tilslut systemblæserens kabel til systemkortet.
5. Før I/O-kablet ned under systemblæseren, og slut det til systemkortet.
6. Sæt mylardækslet på igen.

Næste trin

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

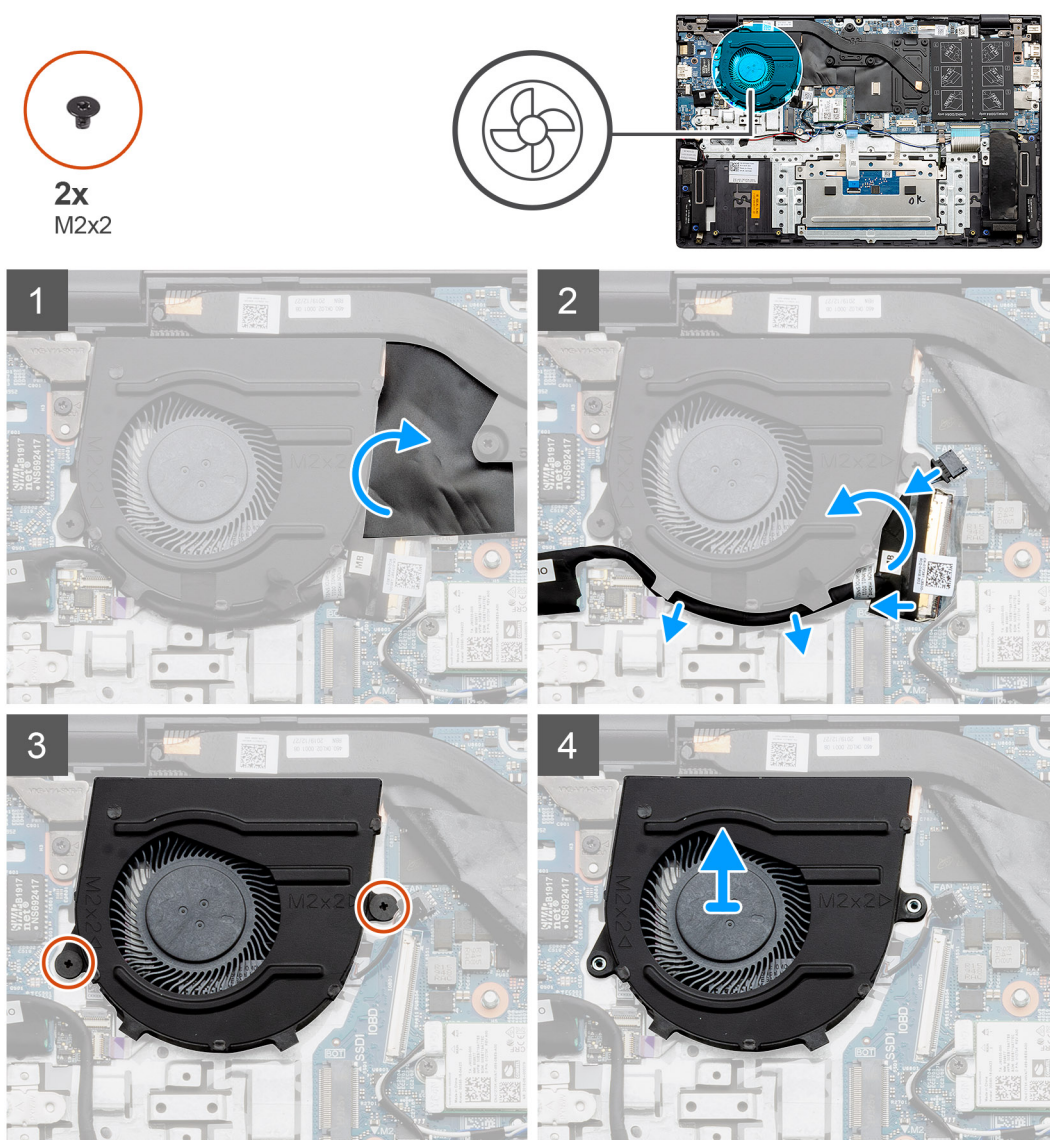
Sådan fjernes systemblæseren – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løft mylardækslet.
2. Frakobl kablet til systemblæseren fra systemkortet.

3. Pil tapen af, og tag I/O-kablet ud.
4. Fjern de to (M2x2) skruer, der fastgør systemblæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Skub og løft systemblæseren væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

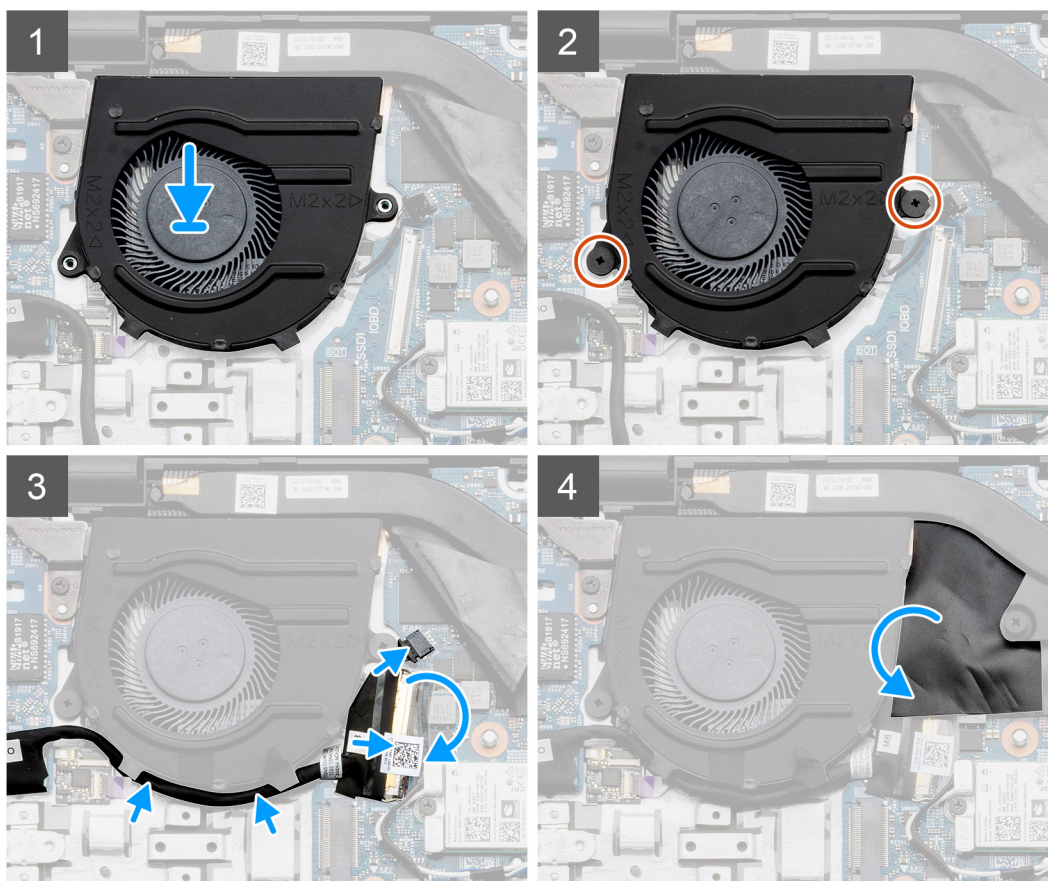
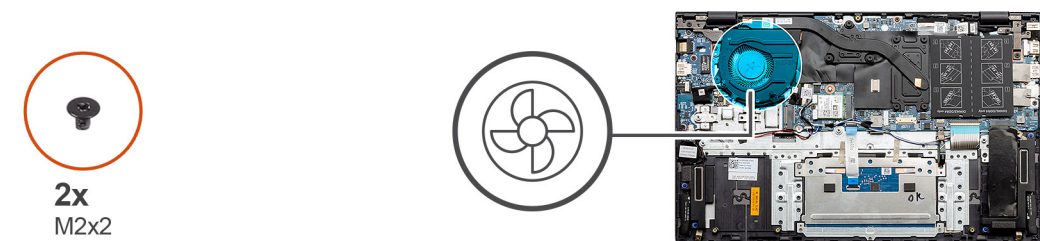
Sådan monteres systemblæseren – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Skub og placer systemblæseren på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt skruehullerne på systemblæseren med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør systemblæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Tilslut systemblæserens kabel til systemkortet.
5. Før I/O-kablet ned under systemblæseren, og slut det til systemkortet.


6. Sæt mylardækslet på igen.

Næste trin

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

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegemet – UMA

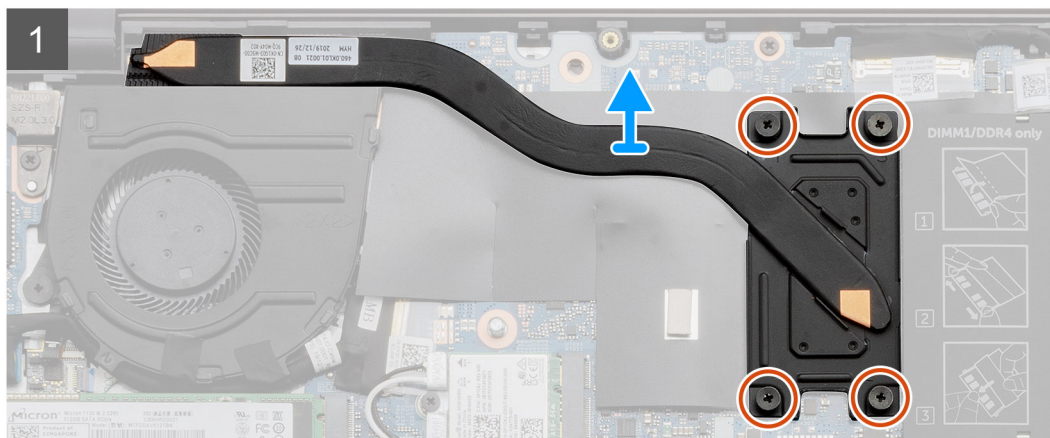
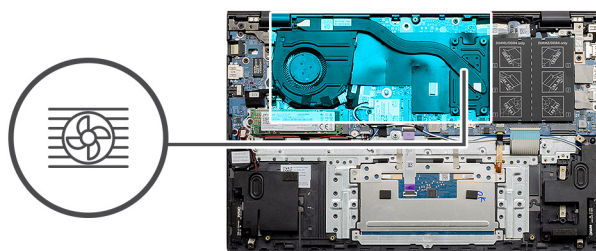
 **BEMÆRK:** Kølelegemetypen i din computer varierer, afhængigt af den bestilte konfiguration.

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).
2. Løft kølelegemet væk fra systemkortet.

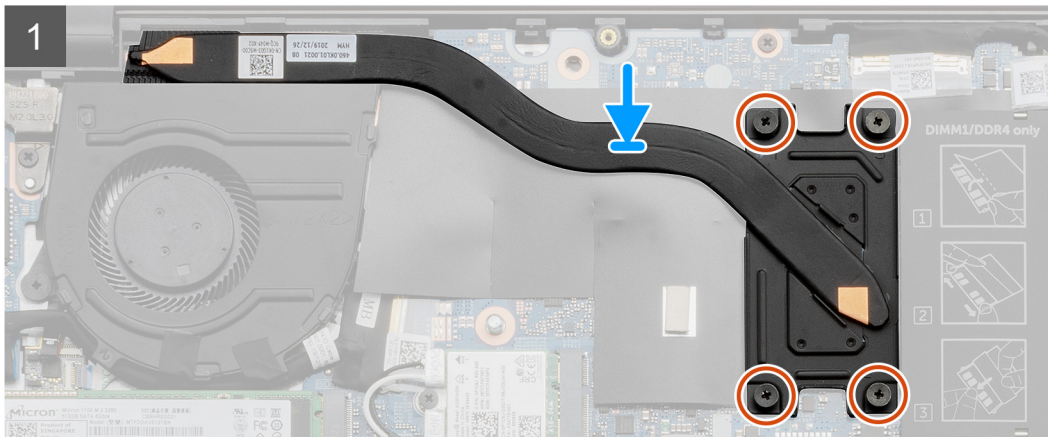
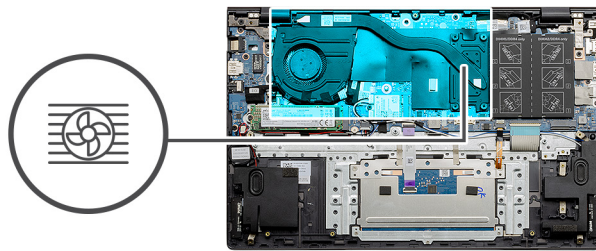
Sådan monteres kølelegemet – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer kølelegemet på systemkortet, og få skruenhullerne på kølelegemet til at flugte med skruenhullerne på systemkortet.
2. Spænd de fire fastgørelsesskruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

Næste trin

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

Sådan fjernes kølelegemet – separat

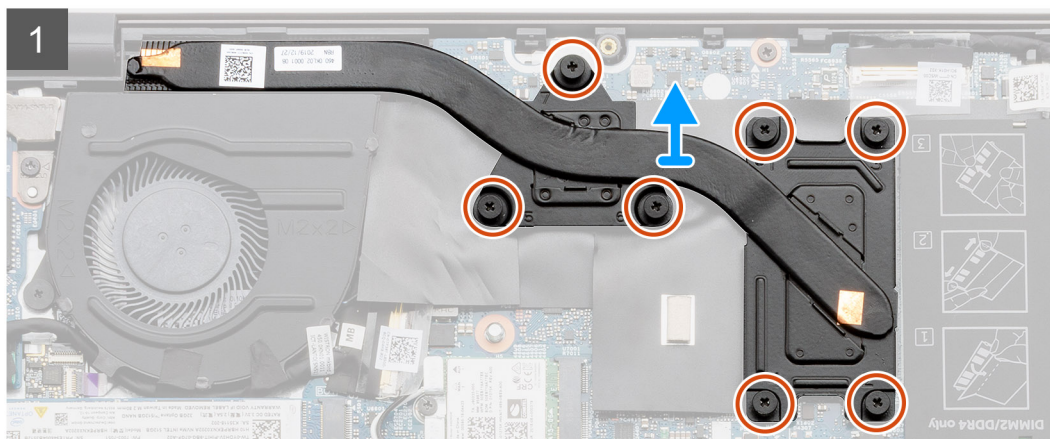
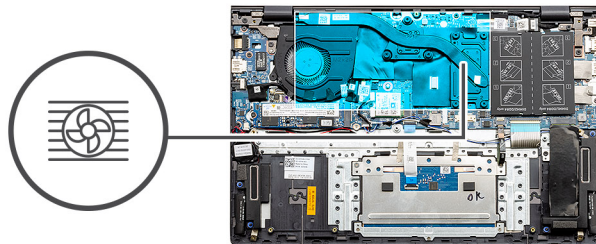
 **BEMÆRK:** Kølelegemetypen i din computer varierer, afhængigt af den bestilte konfiguration.

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løsn de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).
2. Løft kølelegemet væk fra systemkortet.

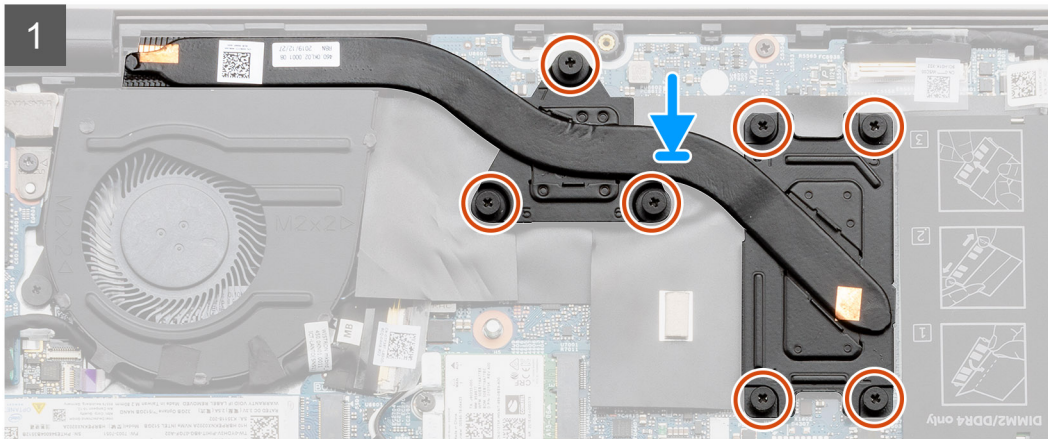
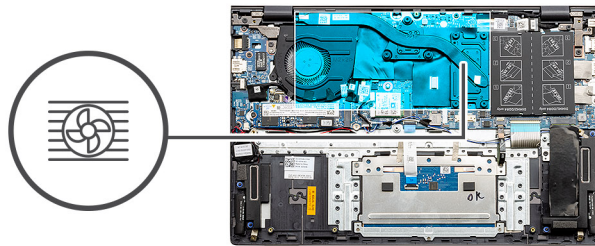
Sådan monteres kølelegemet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer kølelegemet på systemkortet, og få skruenhullerne på kølelegemet til at flugte med skruenhullerne på systemkortet.
2. Spænd de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

Næste trin

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

Møntcellebatteri

Sådan fjernes møntcellebatteriet – UMA

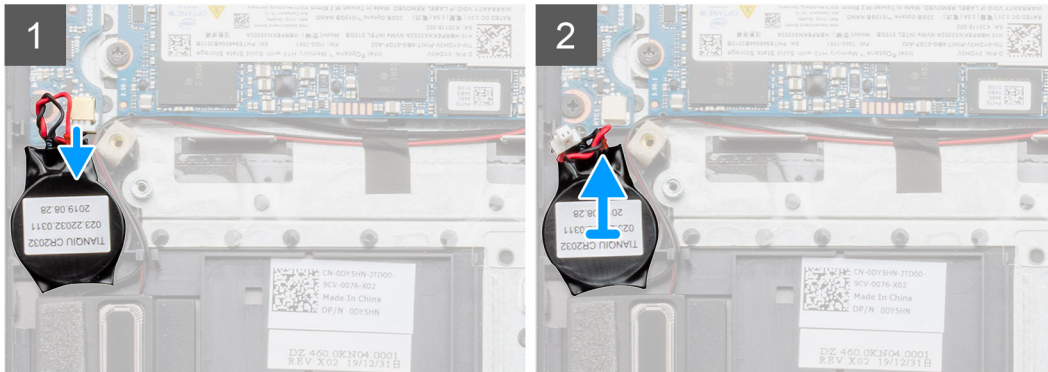
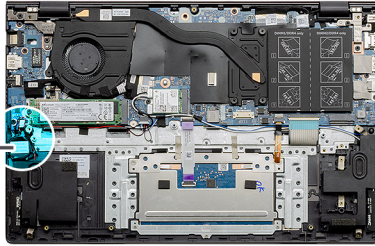
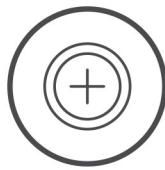
Forudsætninger

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

i BEMÆRK: Når møntcellebatteriet fjernes, gendannes indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet til standardværdierne. Det anbefales, at du noterer dig indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet, før du fjerner møntcellebatteriet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl møntcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
2. Pil møntcellebatterikablet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

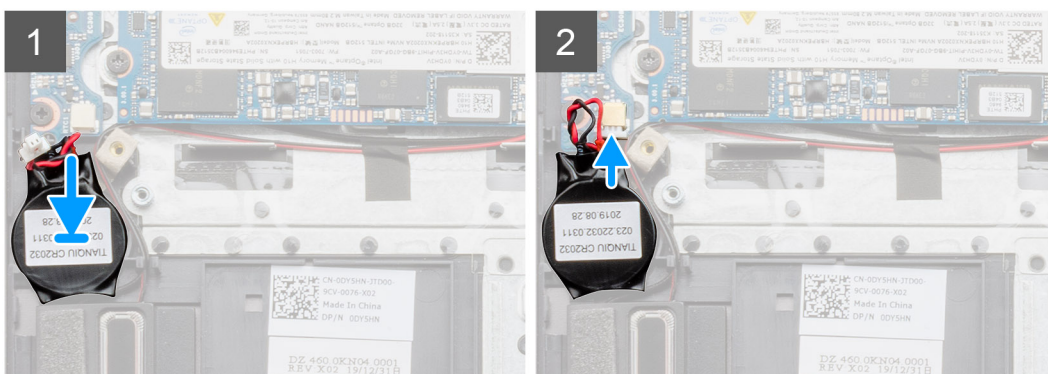
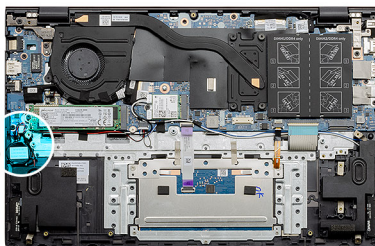
Sådan monteres møntcellebatteriet – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Før møntcellebatteriet ind i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før møntcellebatteriets kabel, som vist, og forbind det til I/O-kortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes møntcellebatteriet – separat

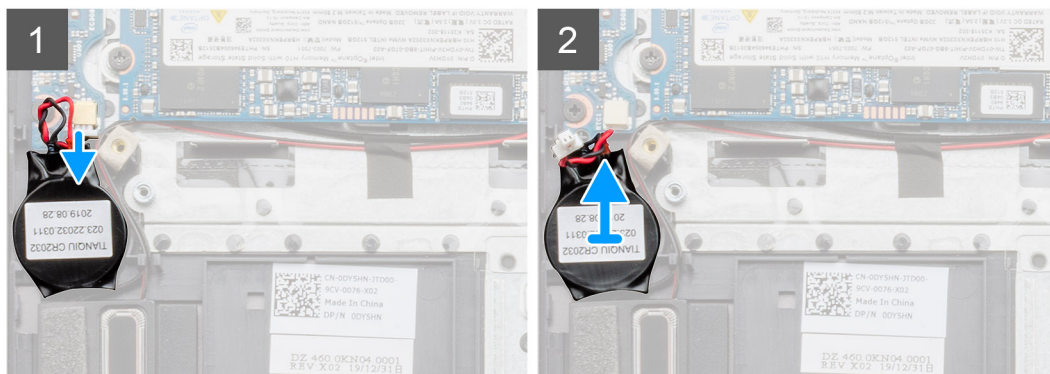
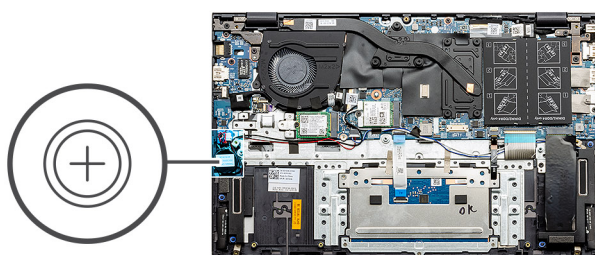
Forudsætninger

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

BEMÆRK: Når møntcellebatteriet fjernes, gendannes indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet til standardværdierne. Det anbefales, at du noterer dig indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet, før du fjerner møntcellebatteriet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl møntcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
2. Pil møntcellebatterikablet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

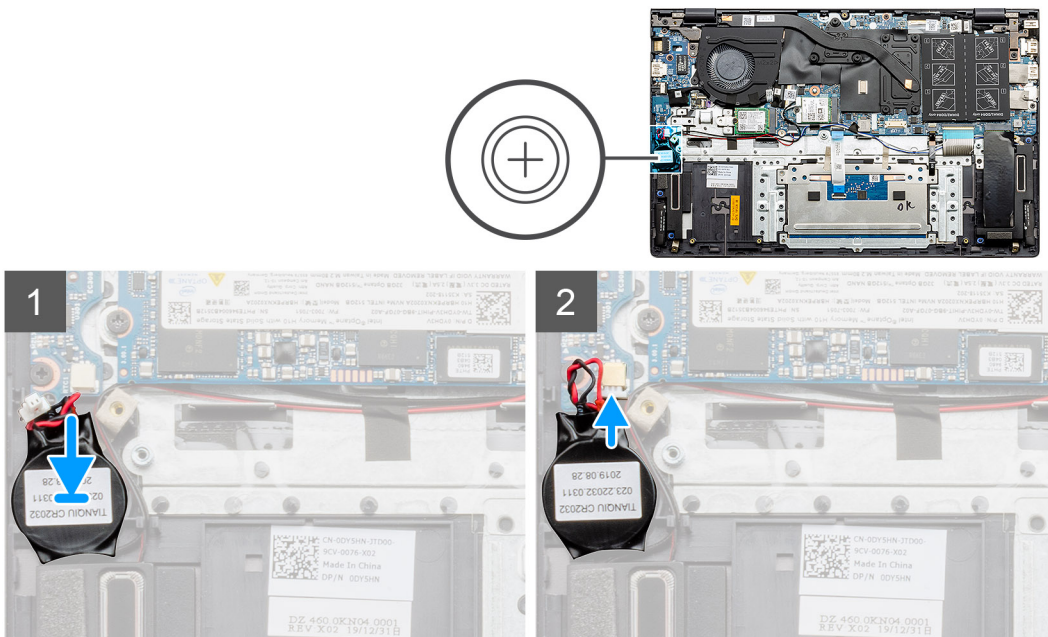
Sådan installeres møntcellebatteriet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Før møntcellebatteriet ind i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før møntcellebatteriets kabel, som vist, og forbind det til I/O-kortet.

Næste trin

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

I/O-kort

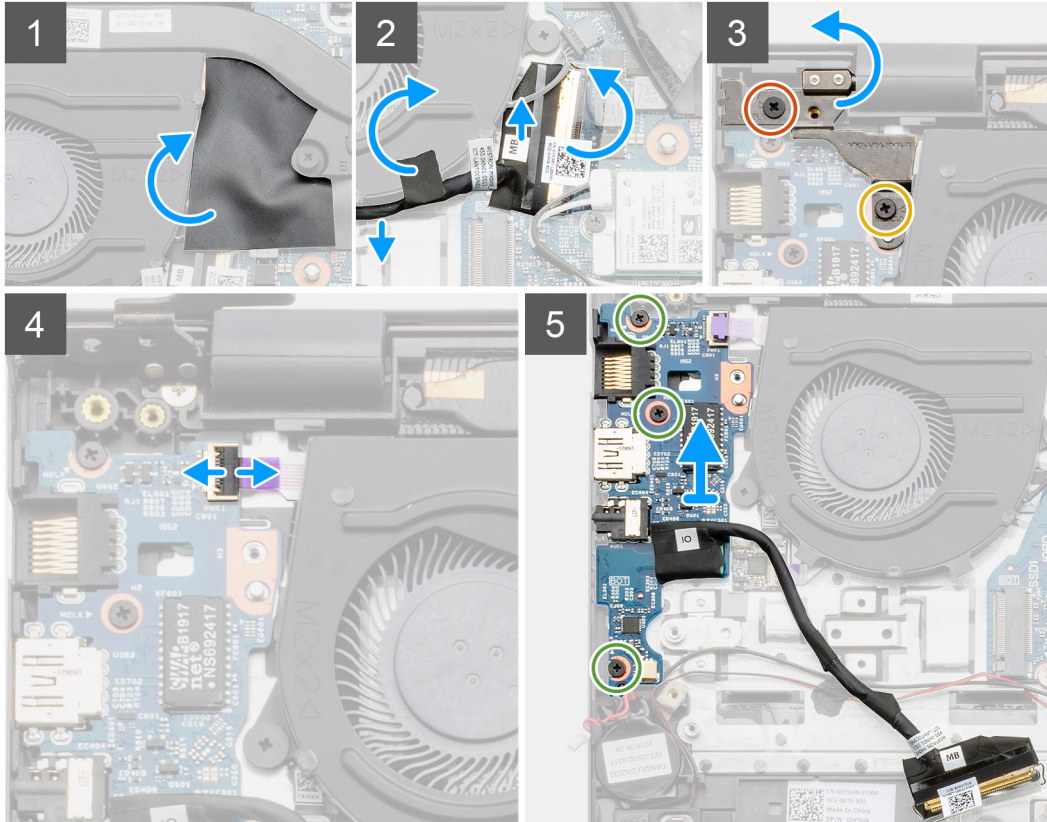
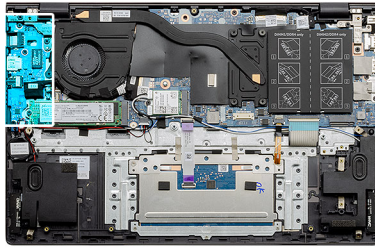
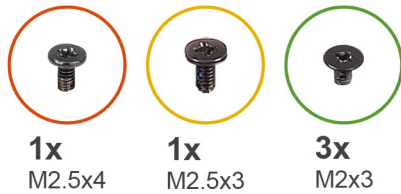
Sådan fjernes I/O-kortet – UMA

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [knapcellebatteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find I/O-kortet på din computer.
2. Løft mylardækslet.
3. Pil tapen af for at tage I/O-kablet ud.
4. Åbn låsen, og kobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
5. Fjern de to skruer (M2,5x3 og (M2,5x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til computeren.
6. Åbn låsen, og frakobl kablet til fingeraftrykslæseren fra I/O-kortet.
7. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Løft I/O-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

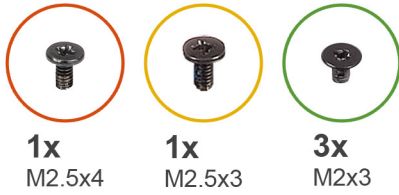
Sådan monteres I/O-kortet – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

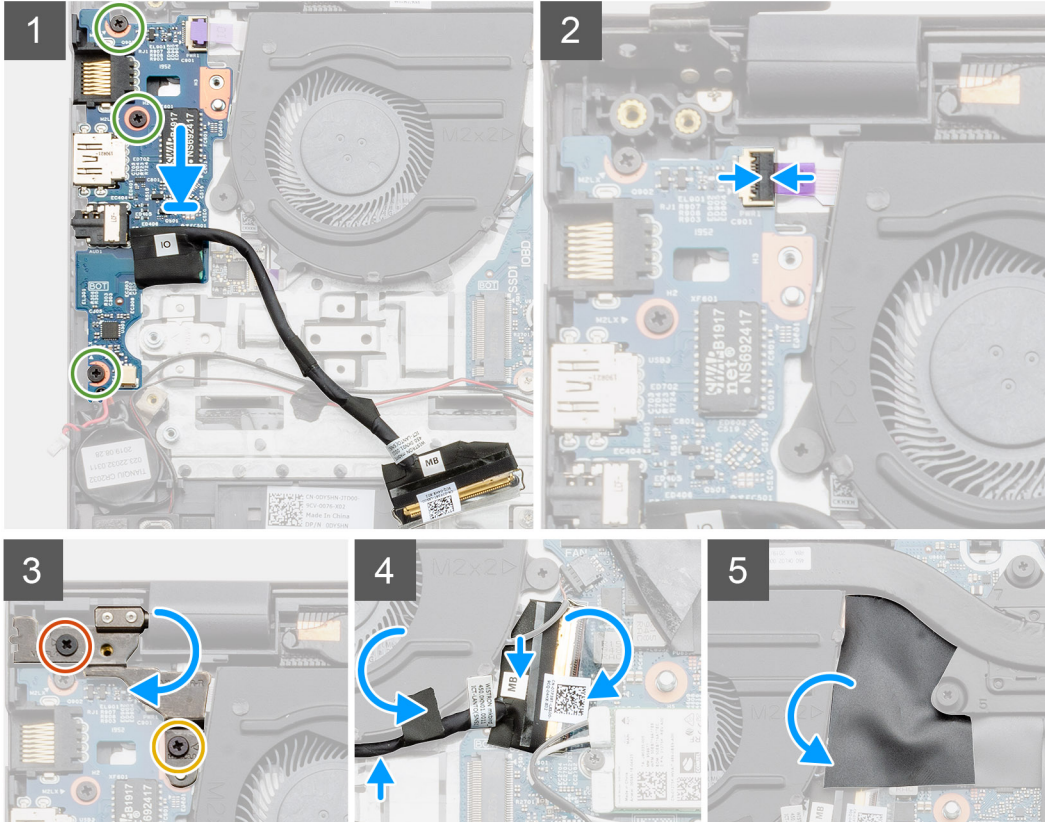
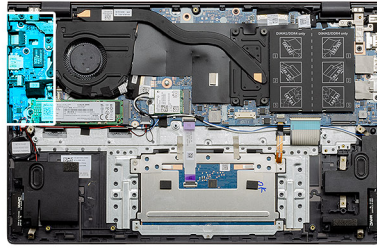
Figuren angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2.5x4

1x
M2.5x3

3x
M2x3



Trin

1. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt I/O-kortets skruenhuller med skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind fingeraftryksslæserkablet I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Sænk det venstre hængsel, og genmonter de to skruer (M2,5x3 og M2,5x4).
6. Før I/O-kablet ned under systemblæseren vha. tapen.
7. Forbind I/O-kortets kabel med I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
8. Sæt mylardækslet på igen.

Næste trin

1. Monter [knapcellebatteriet](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

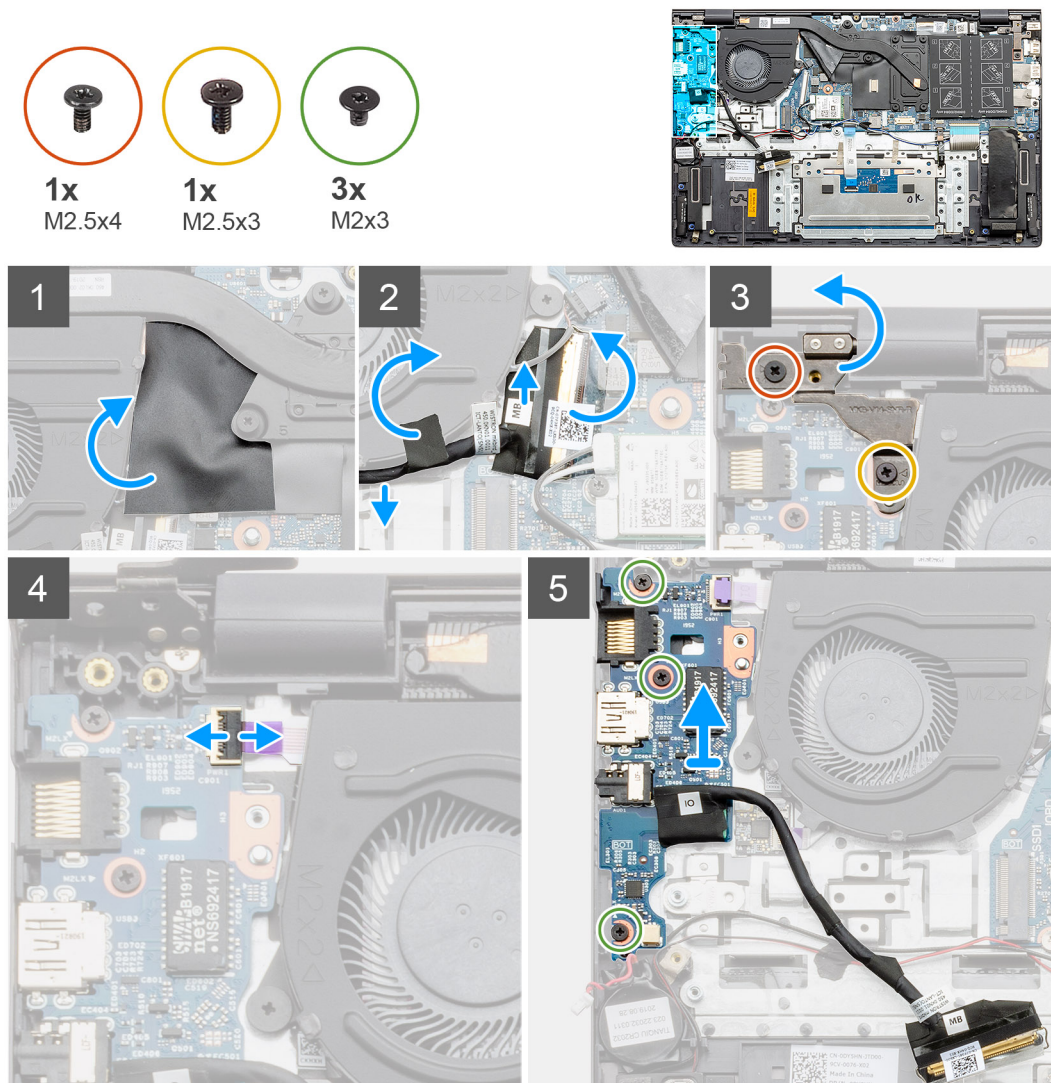
Sådan fjernes I/O-kortet – separat

Forudsætninger

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern *bunddækslet*.
3. Fjern *batteriet*.
4. Fjern *knappedebatteriet*.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find I/O-kortet på din computer.
2. Løft mylardækslet.
3. Pil tapen af for at tage I/O-kablet ud.
4. Åbn låsen, og kobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
5. Fjern de to skruer (M2,5x3 og M2,5x4), der fastgør det venstre hængsel til computeren.
6. Løft det venstre hængsel.
7. Åbn låsen, og frakobl kablet til fingeraftryklæseren fra I/O-kortet.
8. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

9. Løft I/O-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

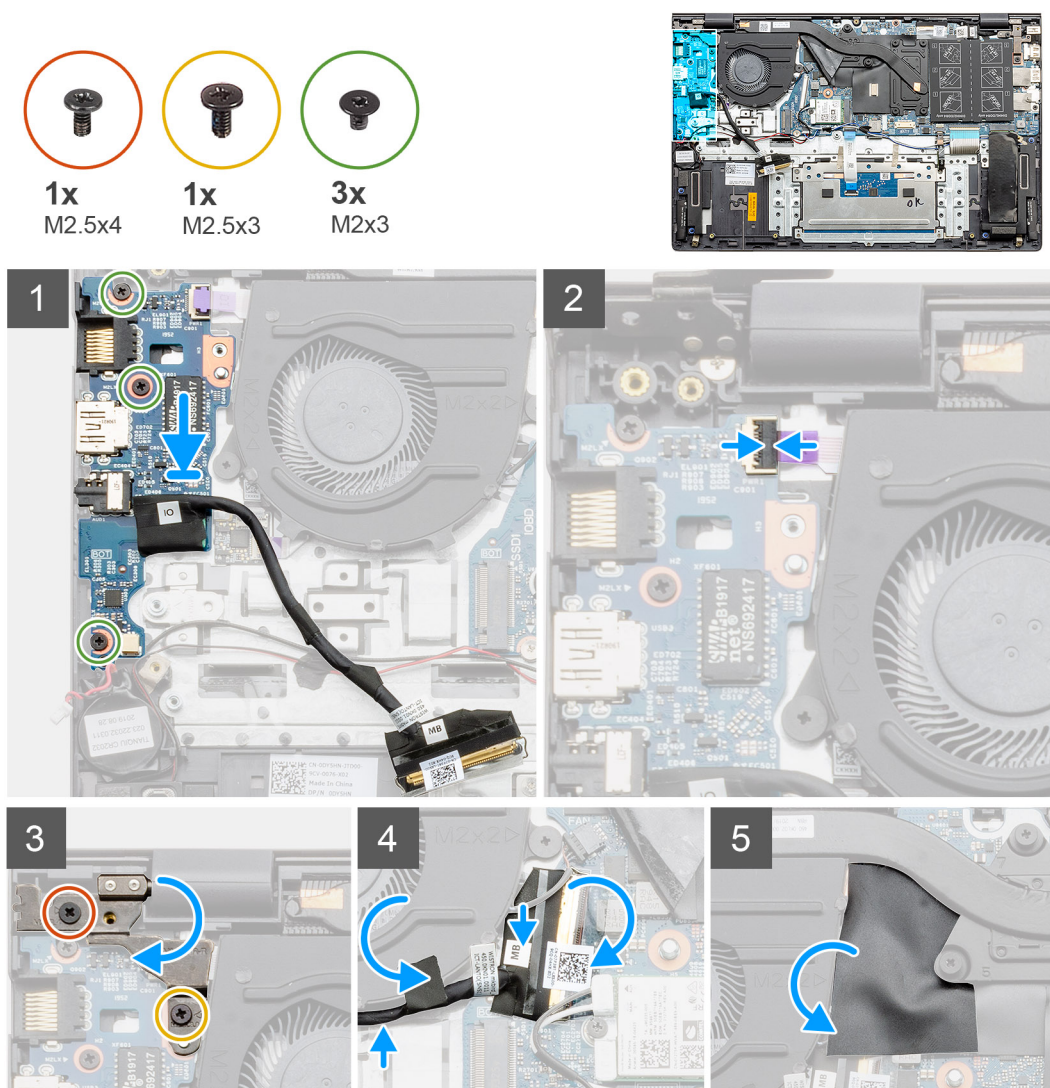
Sådan monteres I/O-kortet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt I/O-kortets skruenhuller med skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind fingeraftrykslæserkablet I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Sænk det venstre hængsel, og genmonter de to skruer (M2,5x3 og M2,5x4).
6. Før I/O-kablet ned under systemblæseren vha. tapen.
7. Forbind I/O-kortets kabel med I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
8. Sæt mylardækslet på igen.

Næste trin

1. Monter [knapcellebatteriet](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser (valgfrit tilbehør)

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftrykslæser – UMA

Forudsætninger

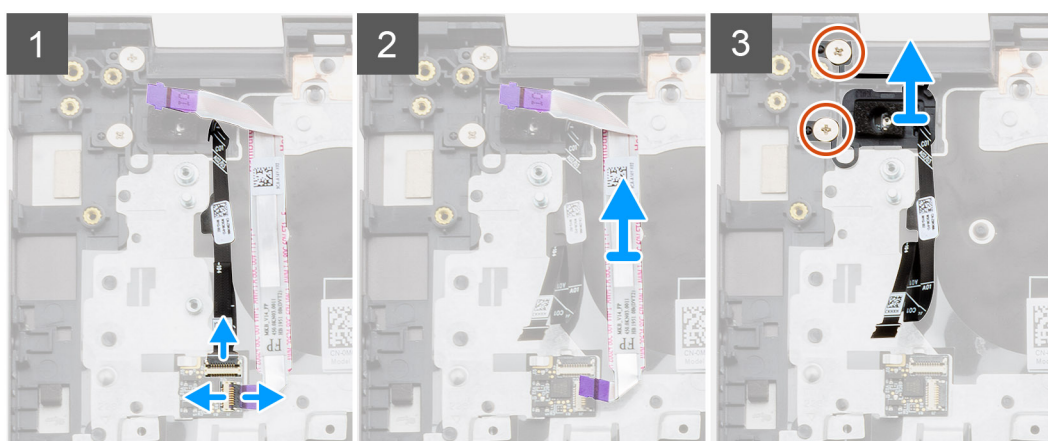
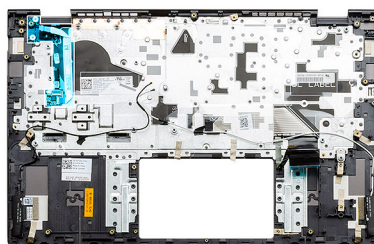
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [systemblæseren](#).
5. Fjern [M.2 2280 SSD](#) eller [M.2 2230 SSD](#).
6. Fjern [I/O-kortet](#).
7. Fjern [møntcellebatteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af strømadapterporten med fingeraftrykslæser, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x2.5



Trin

1. Frakobl fingeraftrykslæserens kabel fra stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft låsen, og frakobl I/O-kablet fra stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Fjern I/O-kablet fra håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

- Fjern de to skruer (M2x2,5), der fastgør tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftryklæser til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
- Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser (valgfrit) og fingeraftryklæserens kabel væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

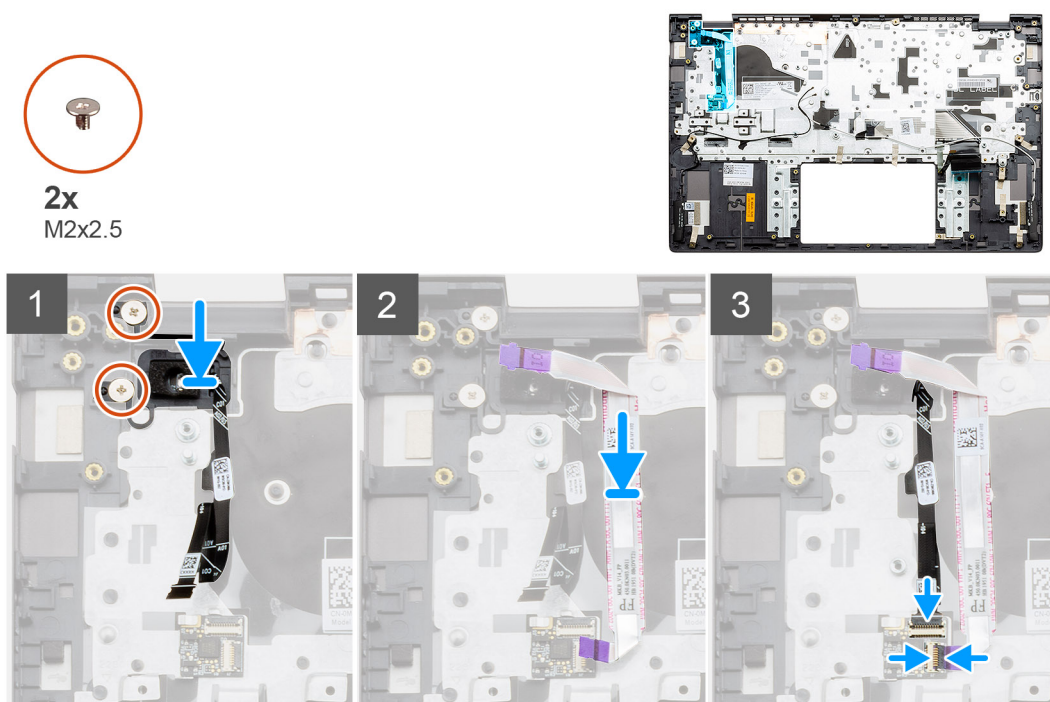
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

- Vha. styremærkerne anbringes tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæseren på håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
- Genmonter de to skruer (M2x2,5), der fastgør tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftryklæser på håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
- Sæt I/O-kablet i stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og luk låsen.
- Sæt fingeraftryklæserens kabel i stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

- Monter [I/O-kortet](#).
- Monter [systemblæseren](#).
- Monter [møntcellebatteriet](#).
- Monter [M.2 2280 SSD](#) eller [M.2 2230 SSD](#).
- Monter [batteriet](#).
- Monter [bunddækslet](#).
- Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftryklæser – separat

Forudsætninger

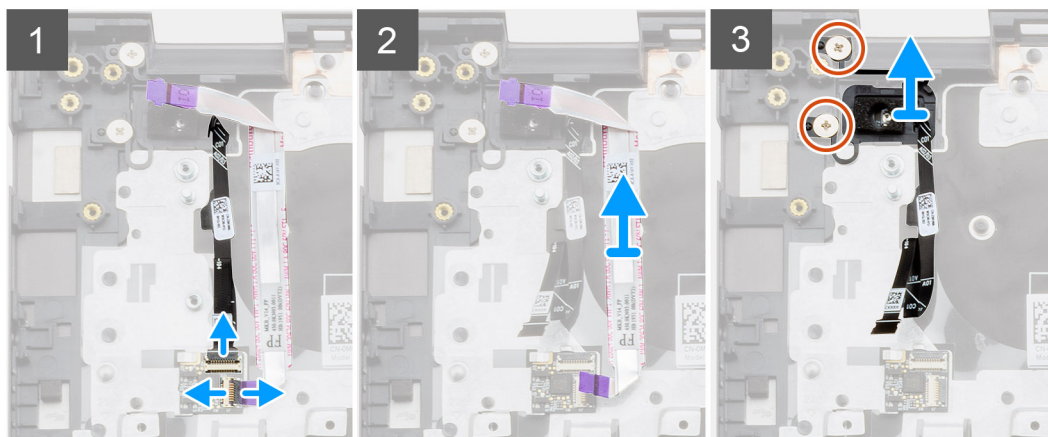
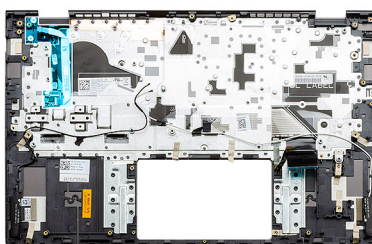
1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern batteriet.
4. Fjern systemblæseren.
5. Fjern M.2 2280 SSD eller M.2 2230 SSD.
6. Fjern I/O-kortet.
7. Fjern møntcellebatteriet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af strømadapterporten med fingeraftryklæser, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x2.5



Trin

1. Frakobl fingeraftryklæserens kabel fra stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft låsen, og frakobl I/O-kablet fra stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Fjern I/O-kablet fra håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
4. Fjern de to skruer (M2x2,5), der fastgør tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftryklæser til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser (valgfrit) og fingeraftryklæserens kabel væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser – separat

Forudsætninger

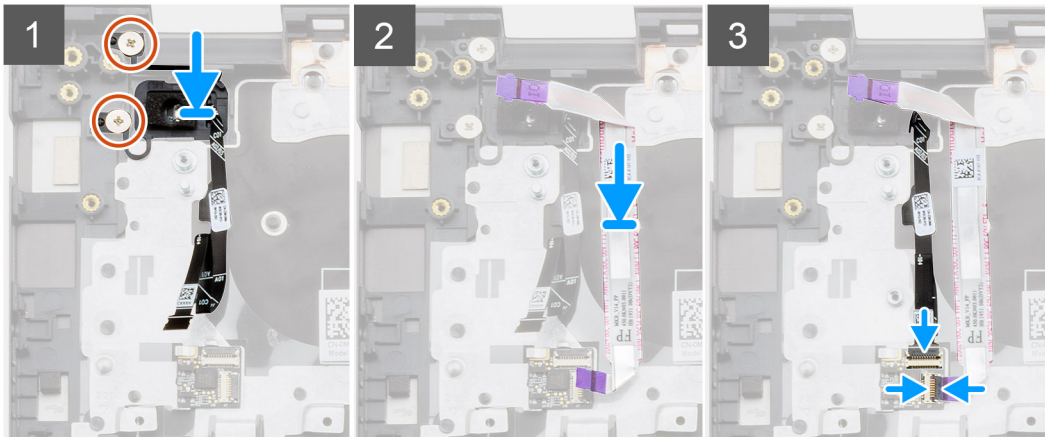
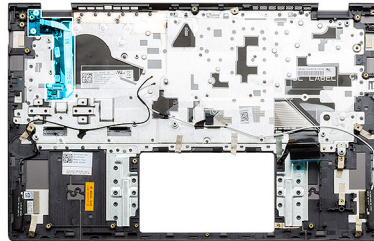
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x2.5



Trin

1. Vha. styremærkerne anbringes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæseren på håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x2,5), der fastgør tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser på håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
3. Sæt I/O-kablet i stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og luk låsen.
4. Sæt fingeraftrykslæserens kabel i stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter [I/O-kortet](#).
2. Monter [systemblæseren](#).
3. Monter [møntcellebatteriet](#).
4. Monter [M.2 2280 SSD](#) eller [M.2 2230 SSD](#).
5. Monter [batteriet](#).
6. Monter [bunddækslet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

DC-indgangsport

Sådan fjernes DC-indgangsporten – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af DC-indgang og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



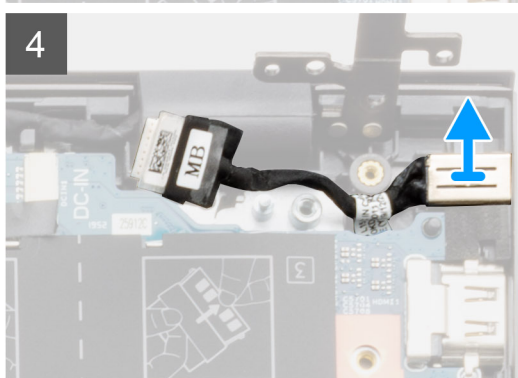
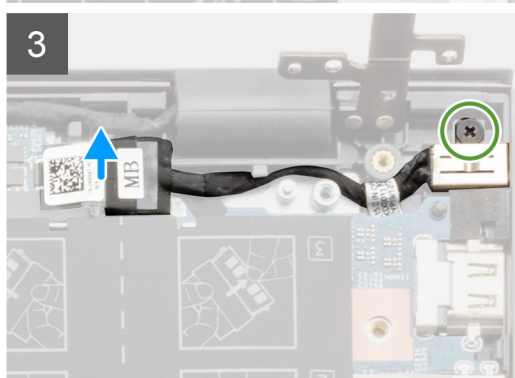
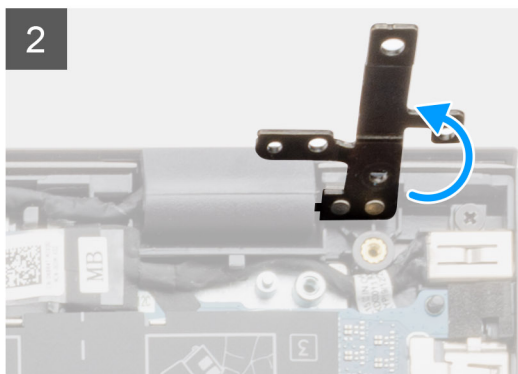
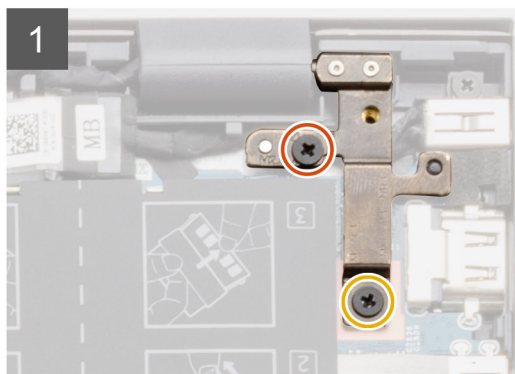
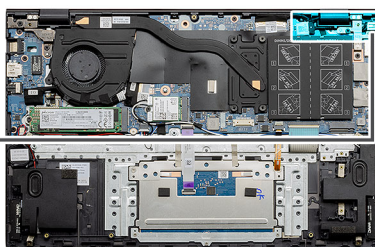
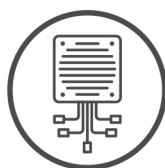
1x
M2.5x4



1x
M2.5x5



1x
M2x3



Trin

1. Find DC-indgangsporten på din computer.
2. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), og løft metalhængslet.
3. Fjern skruen (M2x3), og løft DC-indgangsporten.
4. Tag den transparente mærkat af DC-indgangsporten.
5. Frakobl DC-in-kablet fra systemkortet.
6. Løft DC-indgangsporten af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres DC-indgangsporten – UMA

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af DC-indgang og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



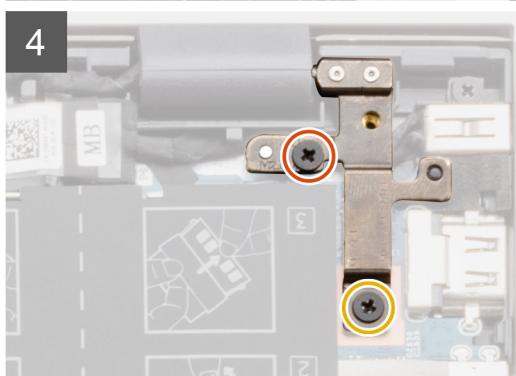
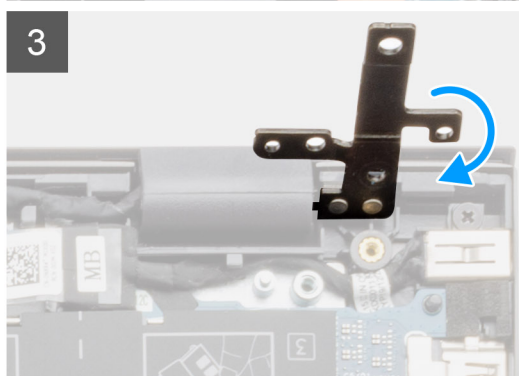
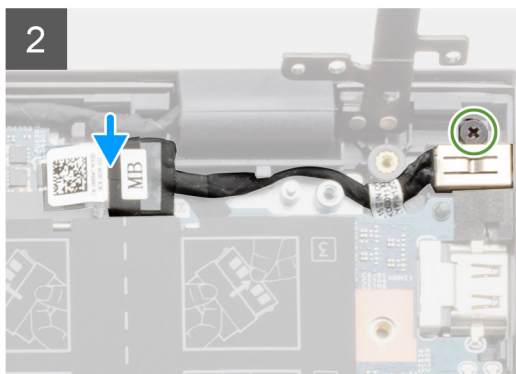
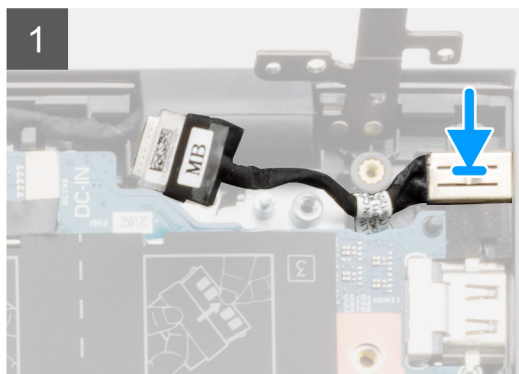
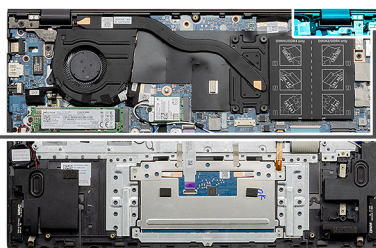
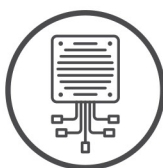
1x
M2.5x4



1x
M2.5x5



1x
M2x3



Trin

1. Anbring DC-indgangen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3) på DC-indgangsporten vha. bøjle.
3. Tilslut DC-in-kablet til systemkortet.
4. Sæt den transparente mærkat på.
5. Sænk metalhængslet.
6. Genmonter de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), og spænd dem.

Næste trin

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

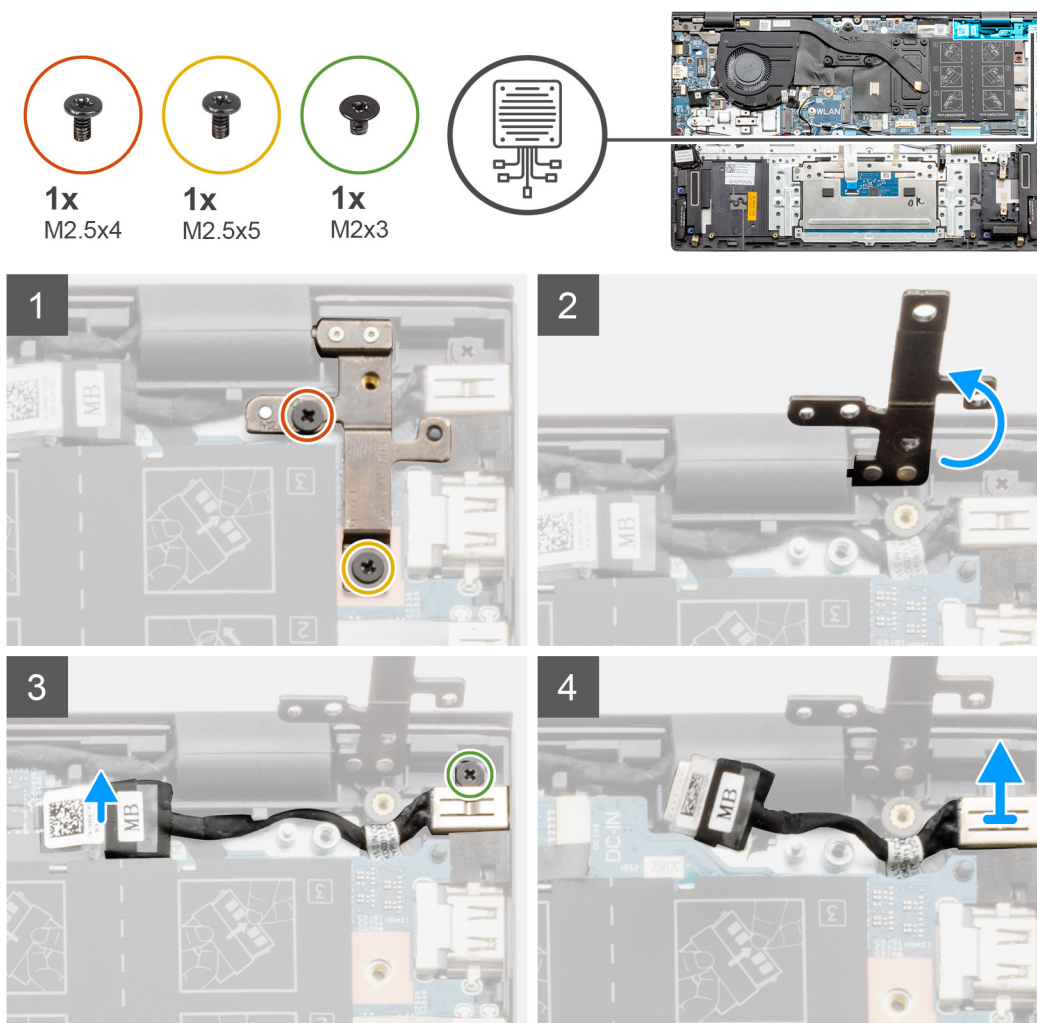
Sådan fjernes DC-indgangsporten – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af DC-indgang og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find DC-indgangsporten på din computer.
2. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), og løft metalhængslet.
3. Fjern skruen (M2x3), og løft DC-indgangsporten.
4. Tag den transparente mærkat af.
5. Frakobl DC-in-kablet fra systemkortet.
6. Løft DC-indgangsporten af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres DC-indgangsporten – separat

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af DC-indgang og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



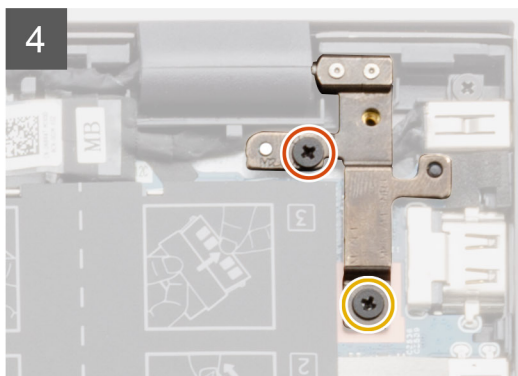
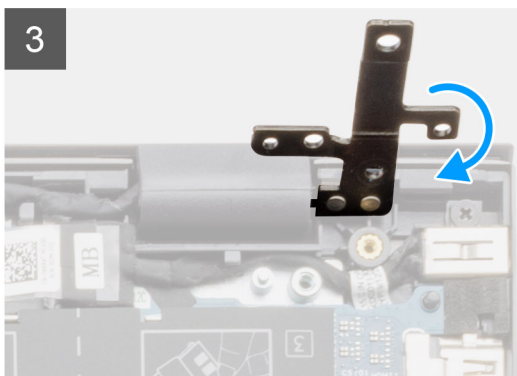
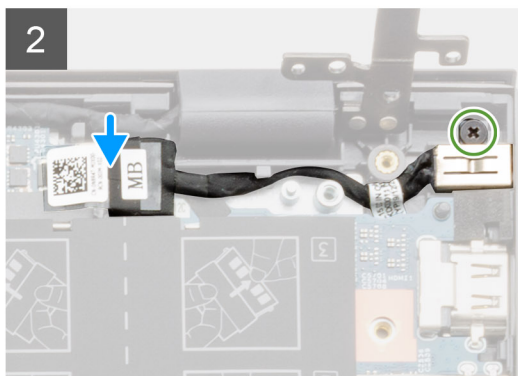
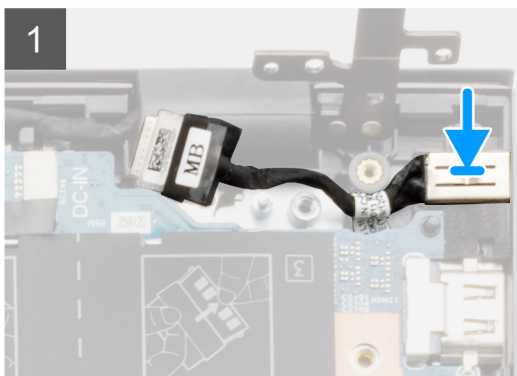
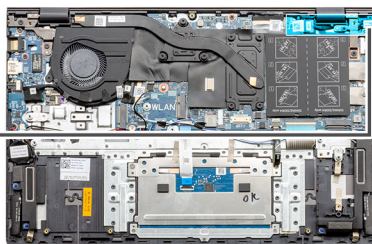
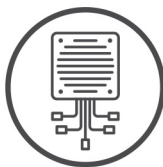
1x
M2.5x4



1x
M2.5x5



1x
M2x3



Trin

1. Anbring DC-indgangen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3) på DC-indgangsporten vha. bøjle.
3. Tilslut DC-in-kablet til systemkortet.
4. Sæt den transparente mærkat på.
5. Sænk metalhængslet.
6. Genmonter de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), og spænd dem.

Næste trin

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

Pegefelt

Sådan fjernes pegefeltet – UMA

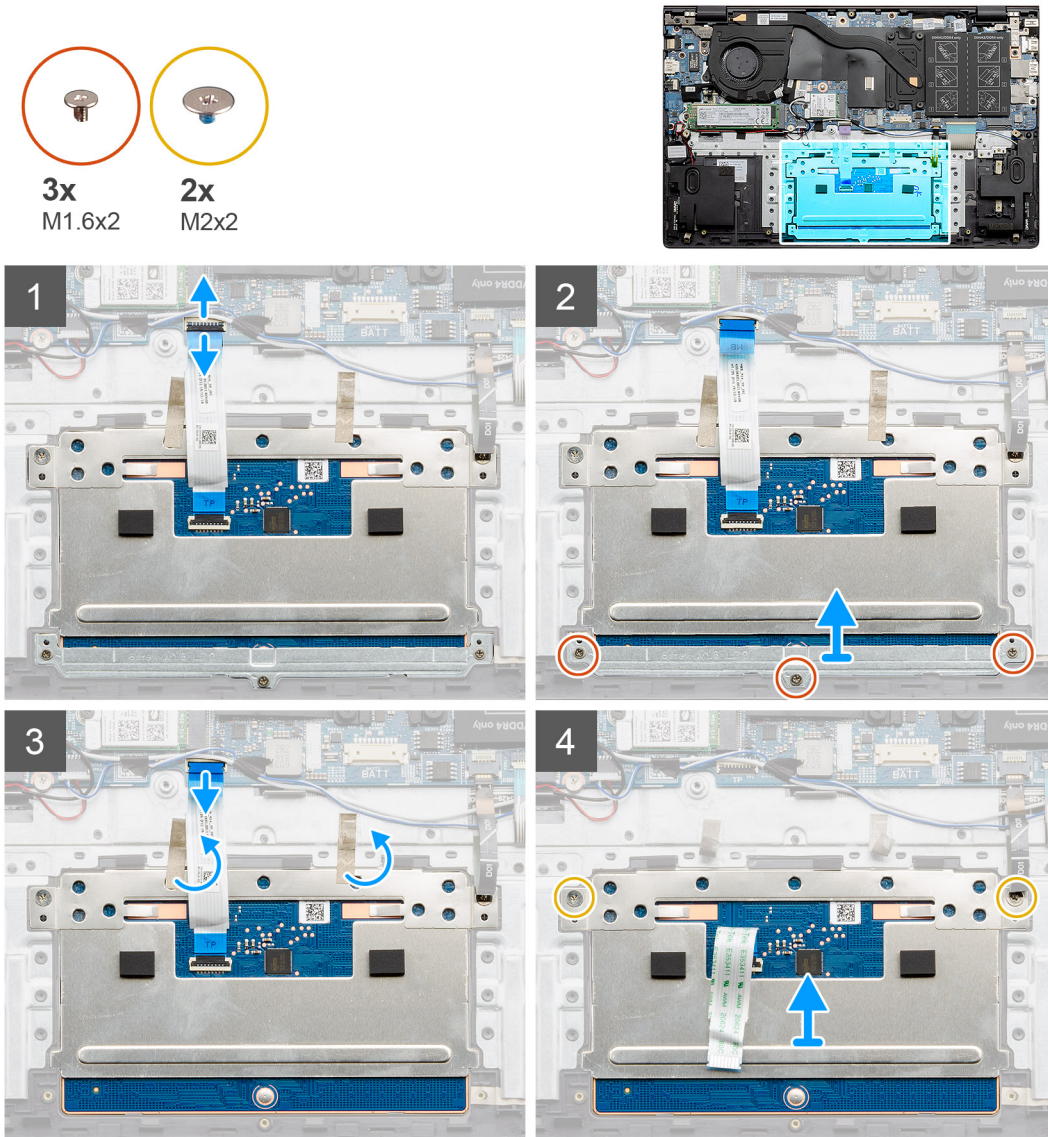
Forudsætninger

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

3. Fjern batteriet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af pegefeltet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil tapen af, og tag højttalerkablet ud.
2. Fjern de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets beslag og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft pegefeltbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
5. Fjern tapen fra pegefeltets bøjle.
6. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet
7. Løft pegefeltet, sammen med kablet, væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

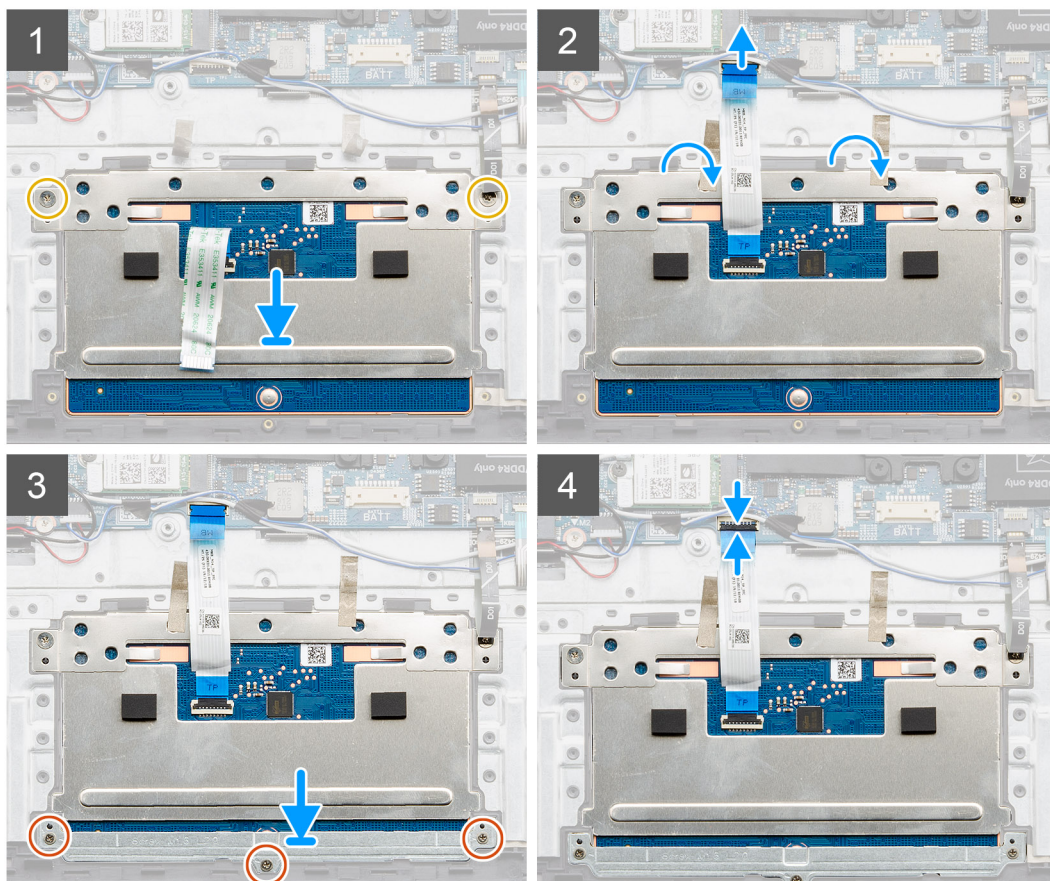
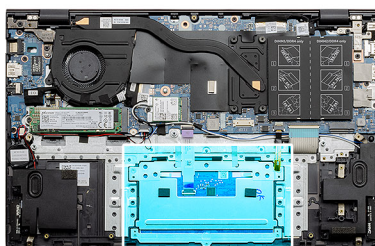
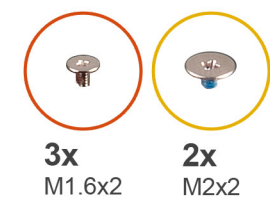
Sådan monteres pegefeltet – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Få pegefeltet til at flugte med, og placer det i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x2) og bøjen for at fastgøre pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Skub pegefeltkablet ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Få pegefeltbeslaget til at flugte med, og placer det i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets beslag til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Sænk låsen til pegefeltets kabel, når det er tilsluttet stikket på systemkortet.

Næste trin

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

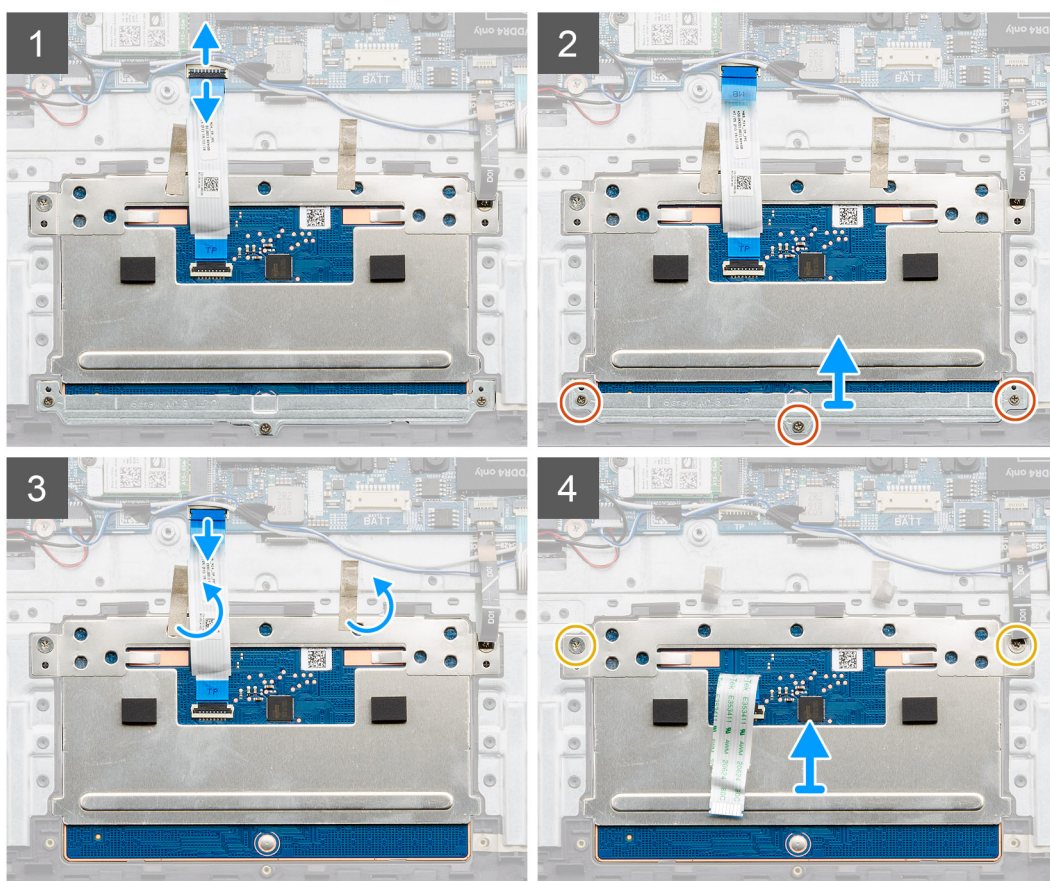
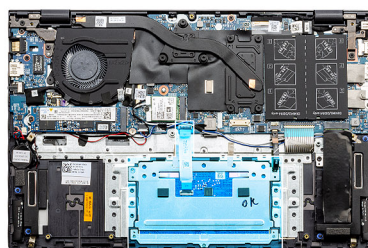
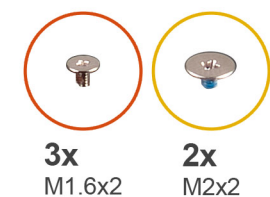
Sådan fjernes pegefeltet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af pegefeltet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil tapen af, og tag højttalerkablet ud.
2. Fjern de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets beslag og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft pegefeltbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
5. Fjern tapen fra pegefeltets bøjle.
6. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet
7. Løft pegefeltet, sammen med kablet, væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

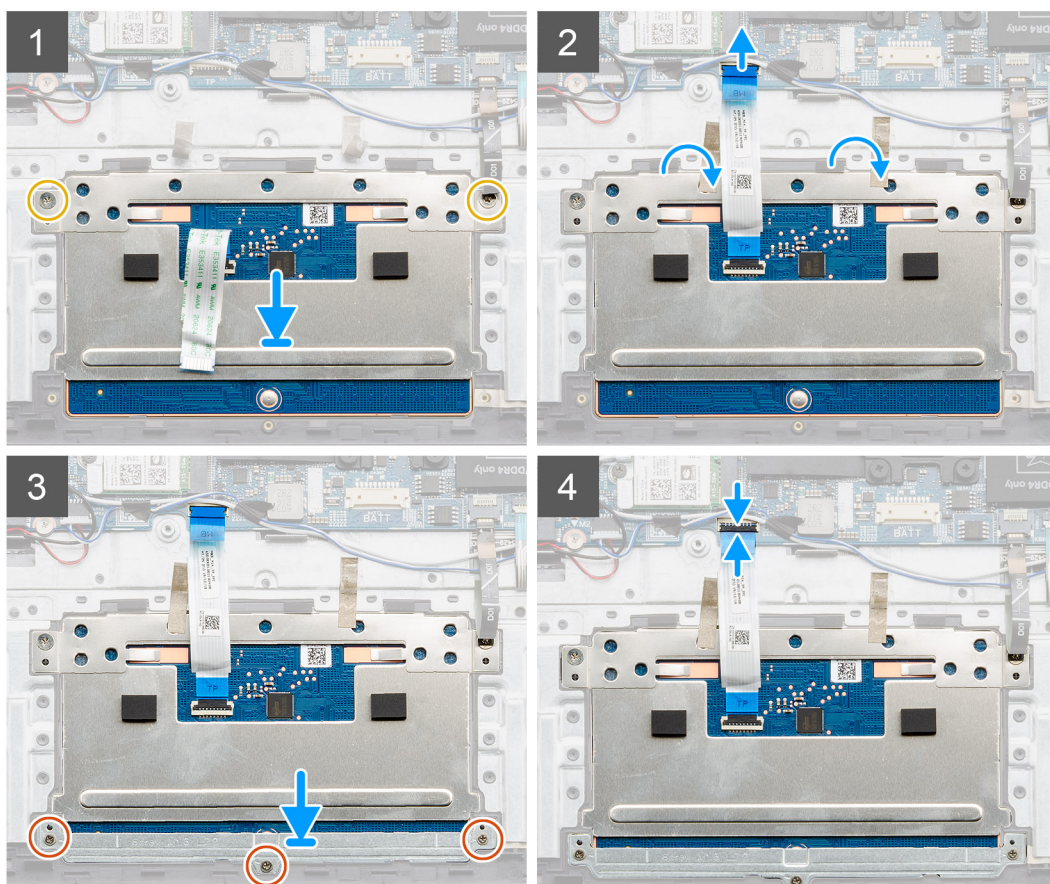
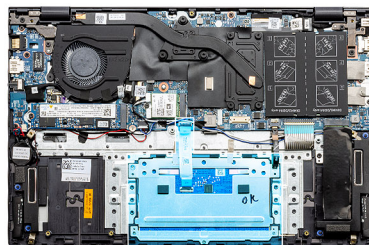
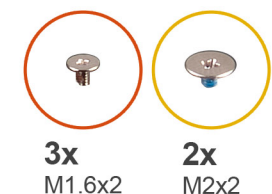
Sådan monteres pegefeltet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Få pegefeltet til at flugte med, og placer det i slotet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x2) og bøjlen for at fastgøre pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Skub pegefeltkablet ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Få pegefeltbeslaget til at flugte med, og placer det i slotet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets beslag til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Sænk låsen på pegefeltets kabel, når det er tilsluttet stikket på systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).

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

Skærmmodul

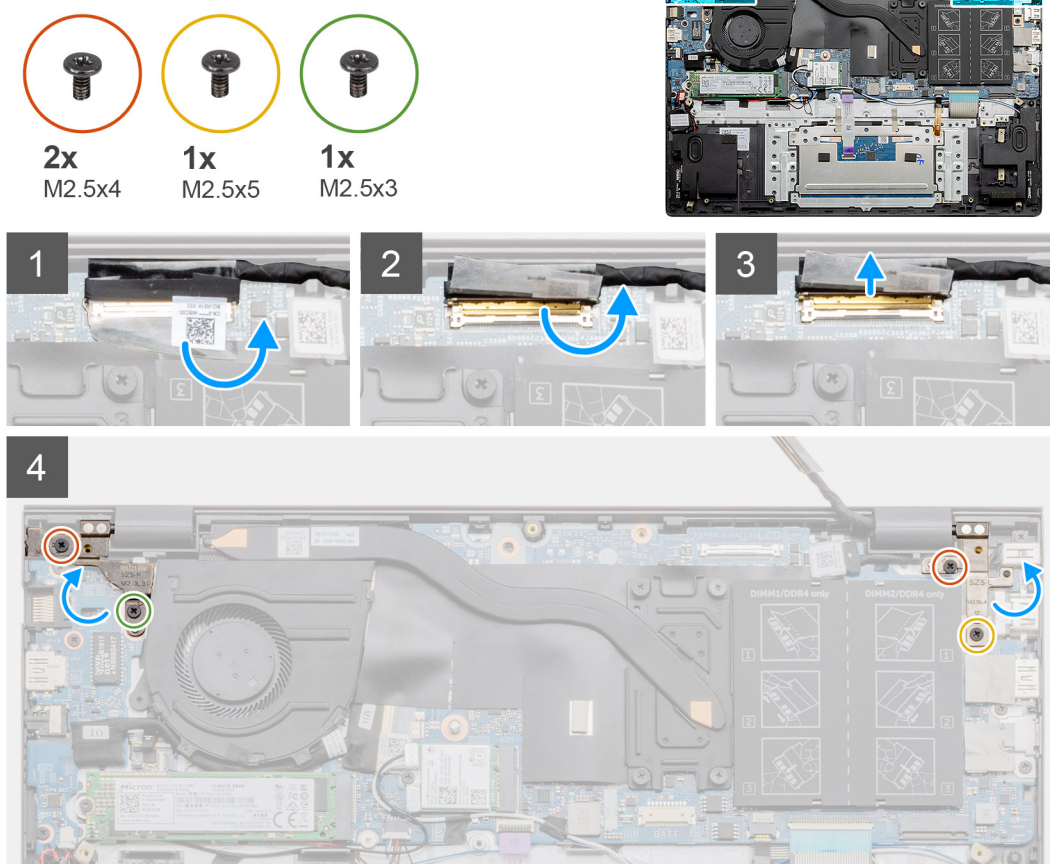
Sådan fjernes skærmmodulet – UMA

Forudsætninger

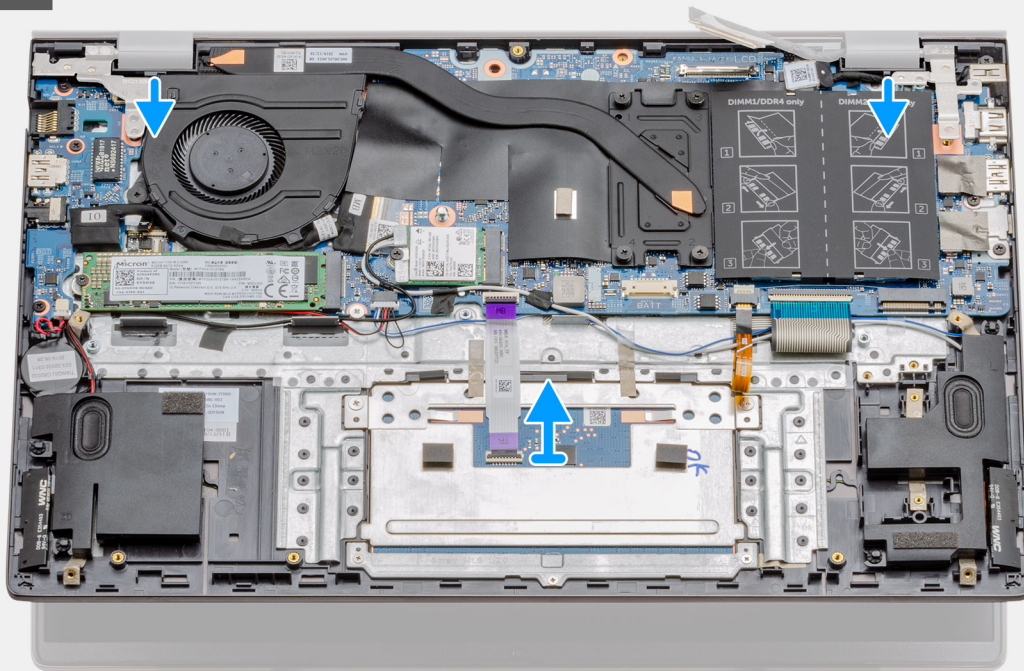
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern batteriet.
4. Fjern WLAN-kortet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5



6



Trin

1. Lokaliser skærmerkablet og skærmhængslerne på din computer.
2. Fjern den transparente mærkat, der dækker skærmerkablet til systemkortet.
3. Pil tapen, der fastgør skærmerkablet til systemkortet, af.
4. Åbn låsen, og kobl skærmerkablet fra systemkortet.

5. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x3), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet.
6. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
7. Åbn skærmhængslerne i en vinkel på 90 grader.
8. Skub forsigtigt håndledsstøtte- og tastaturmodul af skærmmodul.

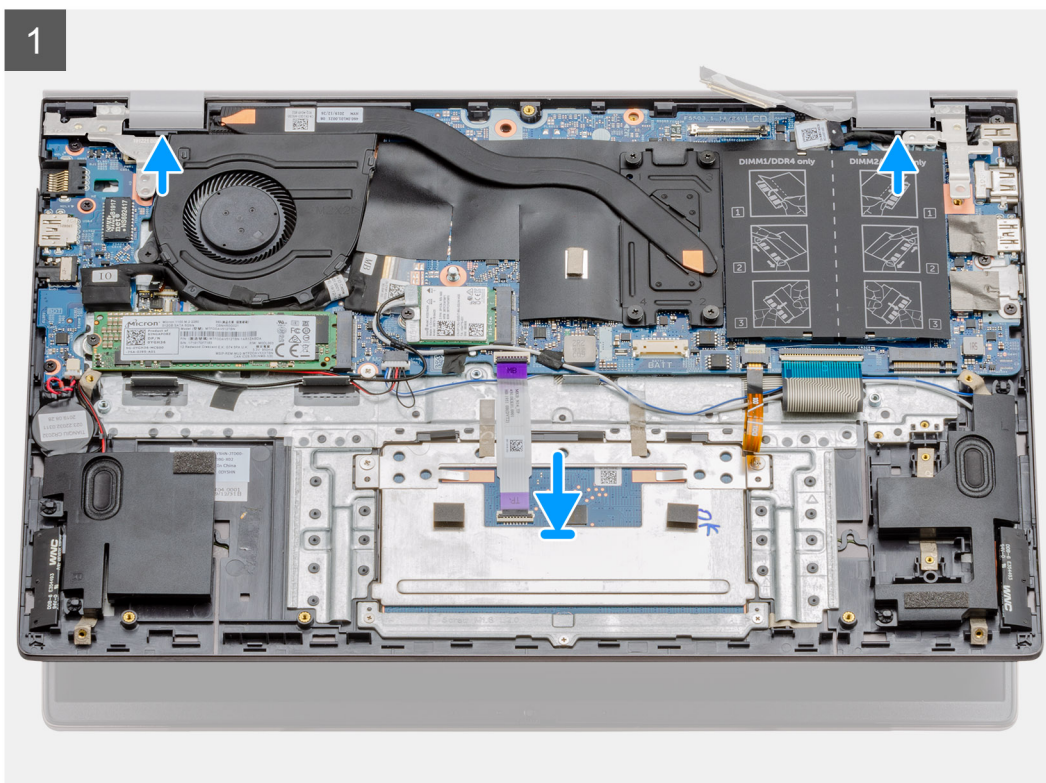
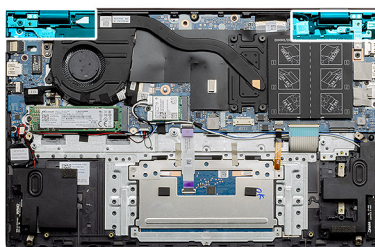
Sådan monteres skærmmodul – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

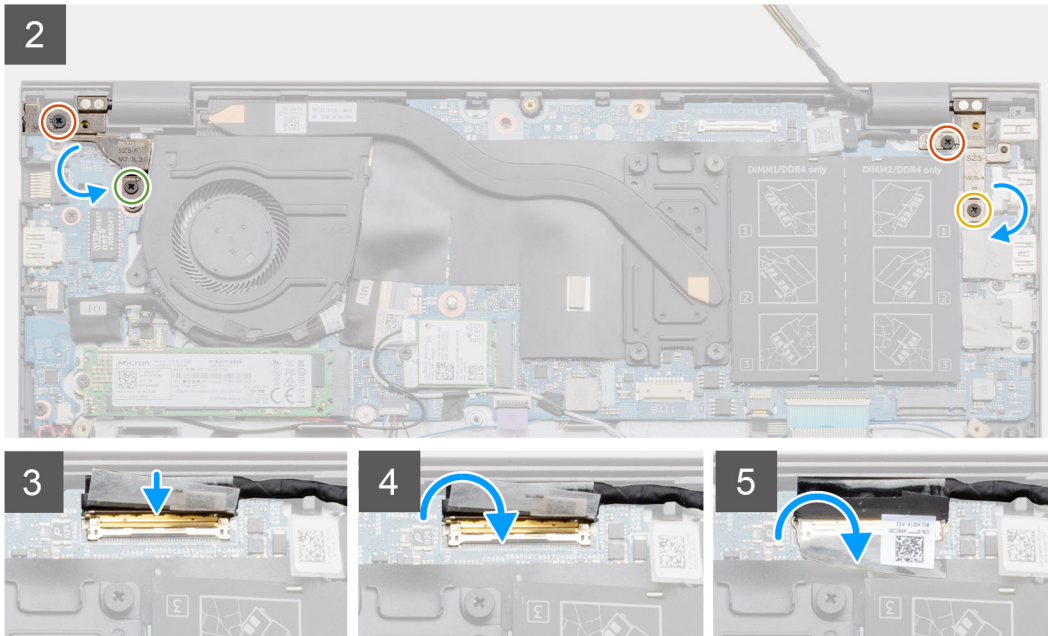




2x
M2.5x4

1x
M2.5x5

1x
M2.5x3



Trin

1. Placer skærmpanelet på en ren og plan overflade.
2. Flugt og placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på skærmmodulet.
3. Luk ved hjælp af styremærkerne hængslerne.
4. Genmonter de to skruer (M2,5x4 og M2,5x3), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet.
5. Genmonter de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
6. Forbind skærmkablet til stikket på systemkortet og påsæt tapen på systemkortet.

Næste trin

1. Monter [WLAN-kortet](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

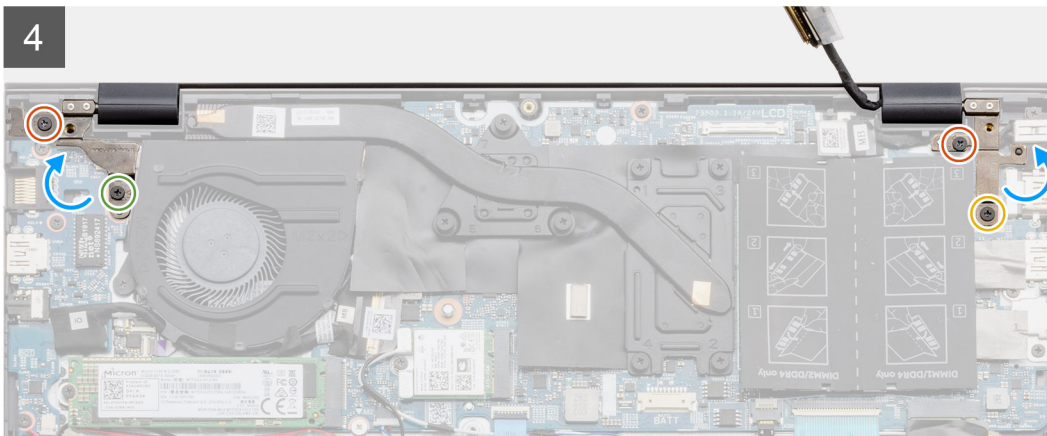
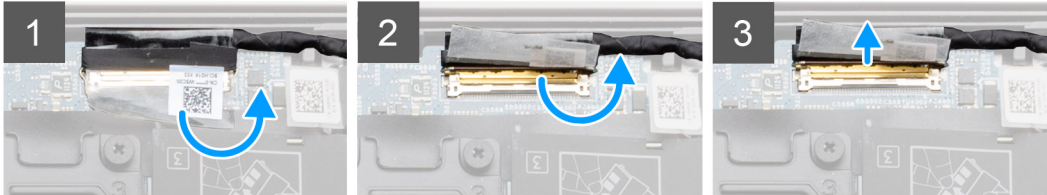
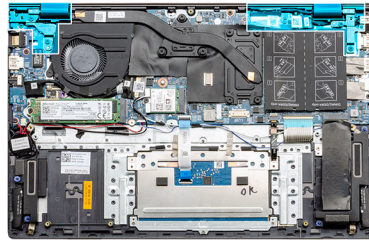
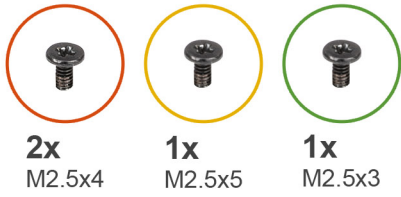
Sådan fjernes skærmmodulet – separat

Forudsætninger

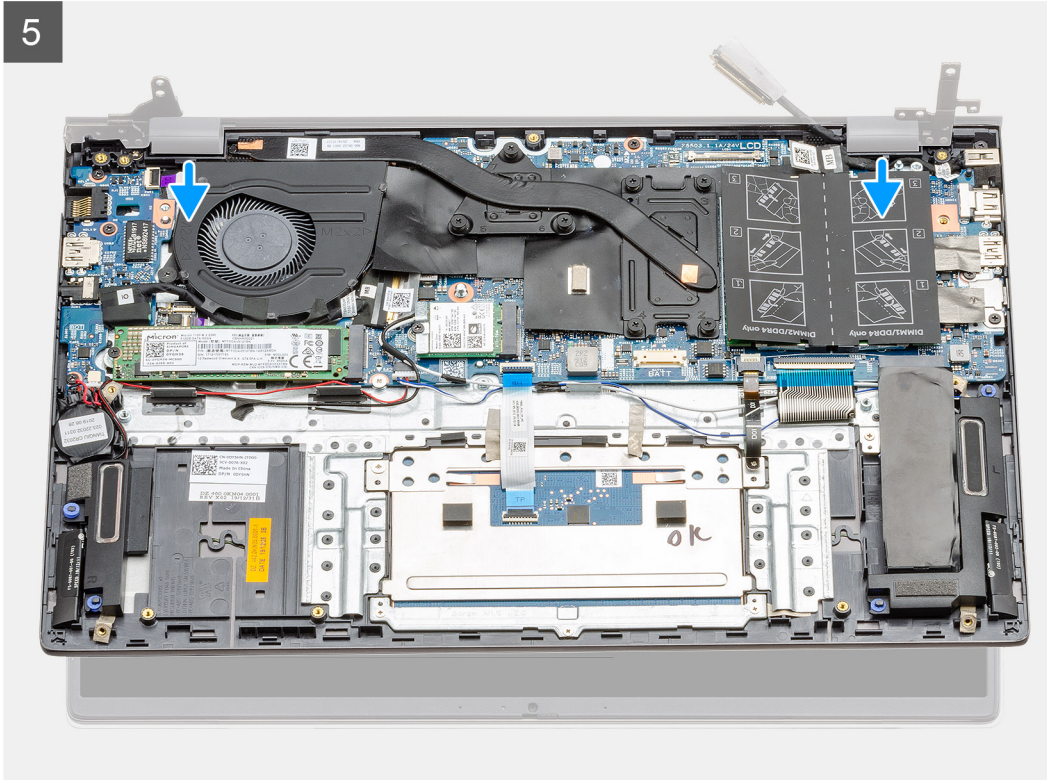
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [WLAN-kortet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5





Trin

1. Lokaliser skærnkablet og skærnhængslerne på din computer.
2. Fjern den transparente mærkat, der dækker skærnkablet til systemkortet.
3. Pil tapen, der fastgør skærnkablet til systemkortet, af.
4. Åbn låsen, og kobl skærnkablet fra systemkortet.
5. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x3), der fastgør det venstre skærnhængsel til systemkortet.
6. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), der fastgør det højre skærnhængsel til systemkortet.
7. Åbn skærnhængslerne i en vinkel på 90 grader.
8. Skub forsigtigt håndledsstøtte- og tastaturmodulet af skærnmodulet.

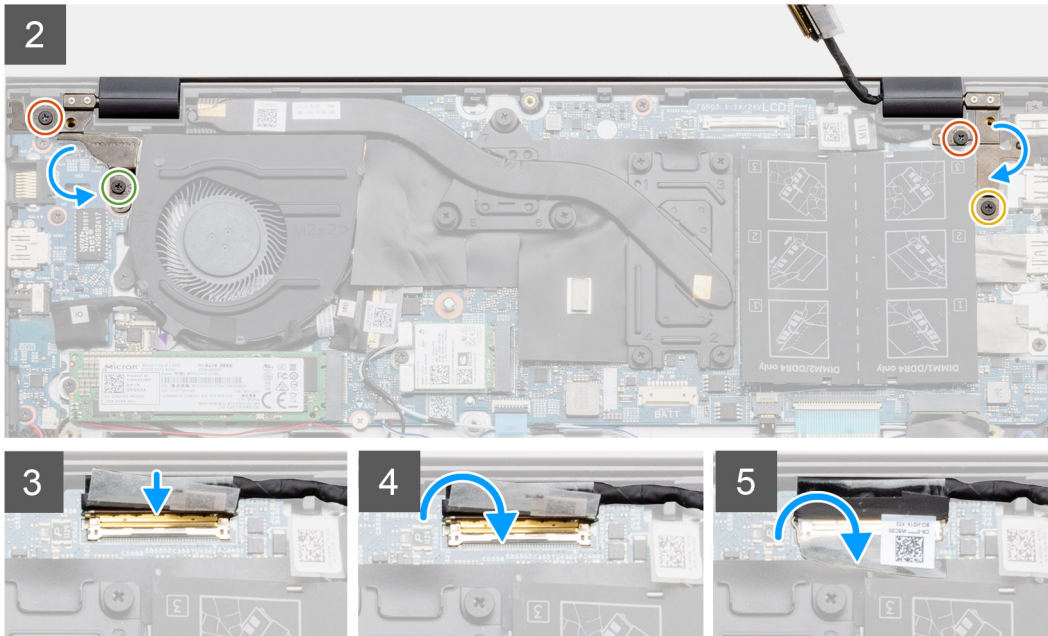
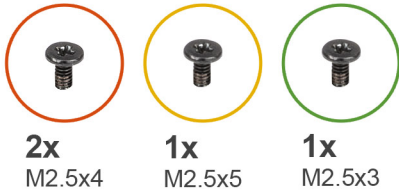
Sådan monteres skærnmodulet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer skærmpanelet på en ren og plan overflade.
2. Flugt og placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på skærmmodulet.
3. Luk ved hjælp af styremærkerne hængslerne.
4. Genmonter de to skruer (M2,5x4 og M2,5x3), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet.
5. Genmonter de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
6. Forbind skærmkablet til stikket på systemkortet og påsæt tapen på systemkortet.

Næste trin

1. Monter [WLAN-kortet](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

Sådan fjernes systemkortet – UMA

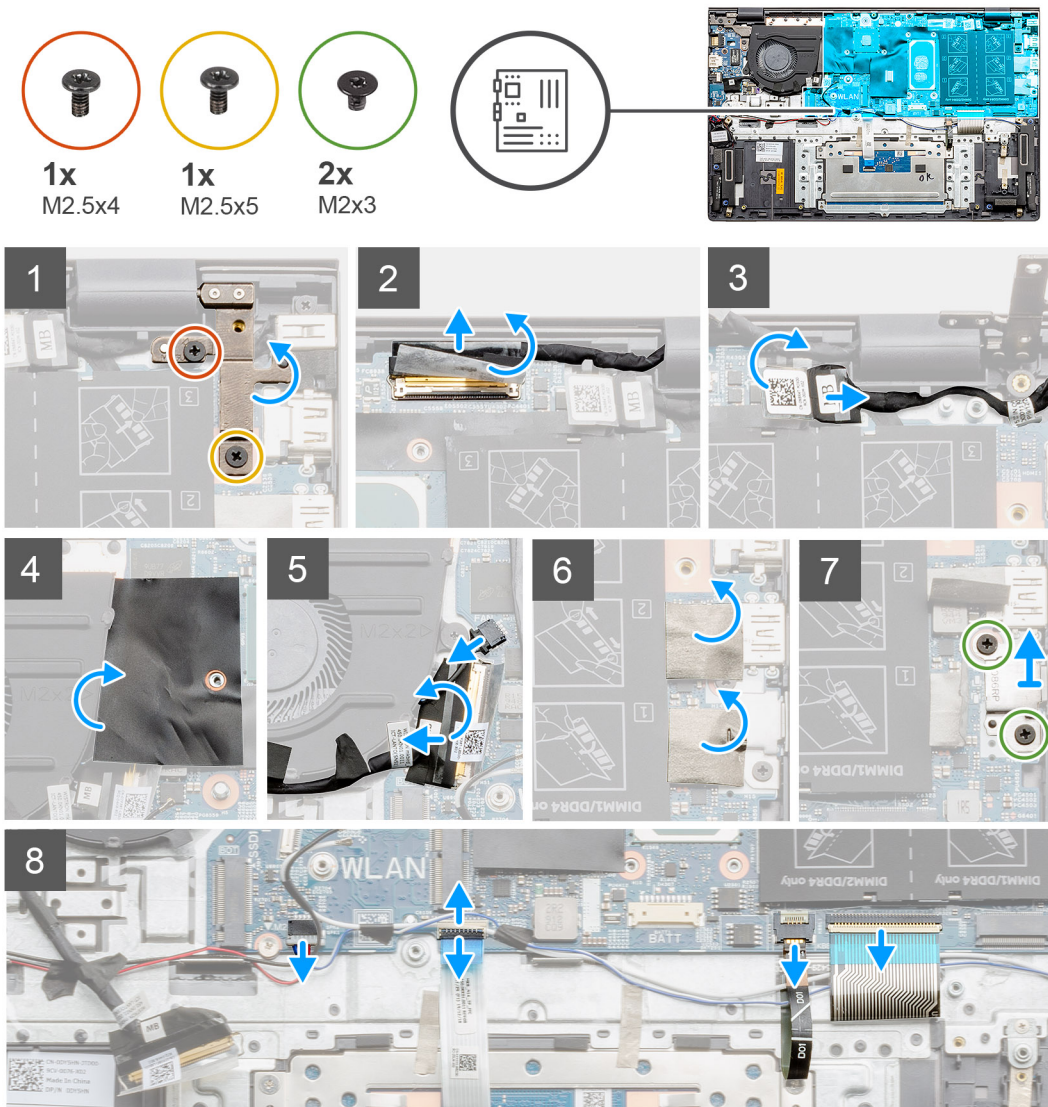
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [knapcellebatteriet](#).
5. Fjern [M.2 2280 solid state-drevet](#).

6. Fjern M.2 2230 solid state-drevet.
7. Fjern WLAN-kortet.
8. Fjern systemblæseren.
9. Fjern kølelegemet.
10. Fjern hukommelsesmodulet.
11. Fjern skærmsamlingen.

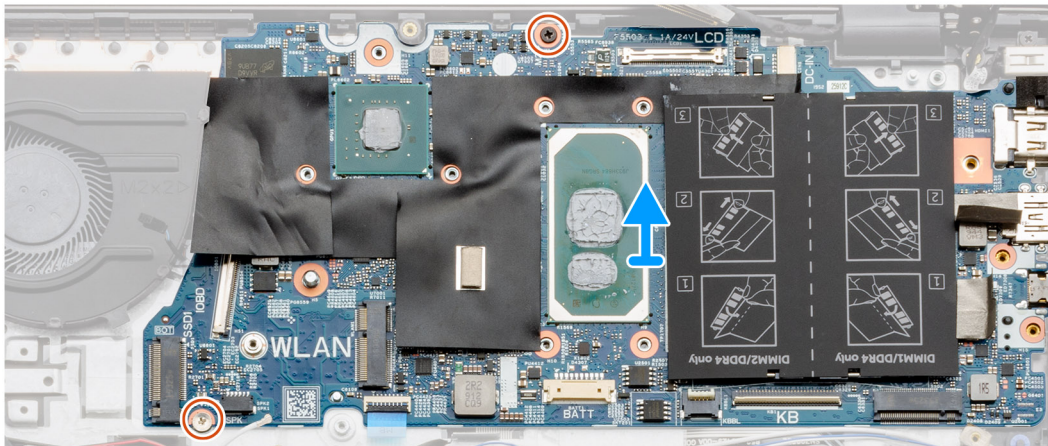
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





2x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), og løft det venstre hængsel.
2. Fjern den transparente mærkat, der dækker skærmerkablet til systemkortet.
3. Åbn låsen, og kobl skærmerkablet fra systemkortet.
4. Fjern den transparente mærkat, der dækker DC-indgangsportens kabel til systemkortet.
5. Frakobl DC-indgangsportens kabel fra systemkortet.
6. Løft mylardækslet, og frakobl blæserkablet.
7. Tag tapen af, åbn låsen, og frakobl I/O-kablet til systemkortet.
8. Fjern klæbemærkaterne.
9. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
10. Kobl højtalerkablet fra systemkortet.
11. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
12. Åbn låsen og kobl kablet til tastaturets baggrundslys fra systemkortet.
13. Åbn låsen, og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
14. Fjern de to skruer (M2x3) fra systemkortet.
15. Løsn forsigtigt portene på systemkortet fra dets slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og løft systemkortet væk fra håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres systemkortet – UMA

Forudsætninger

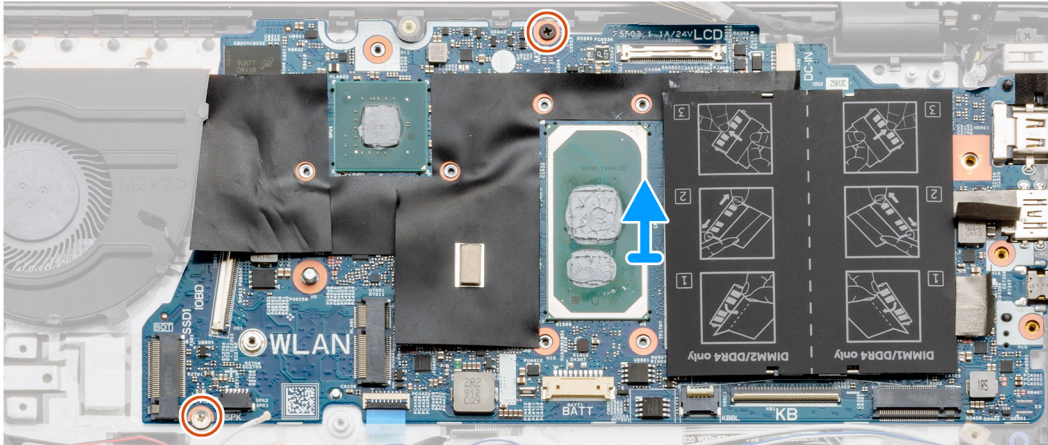
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

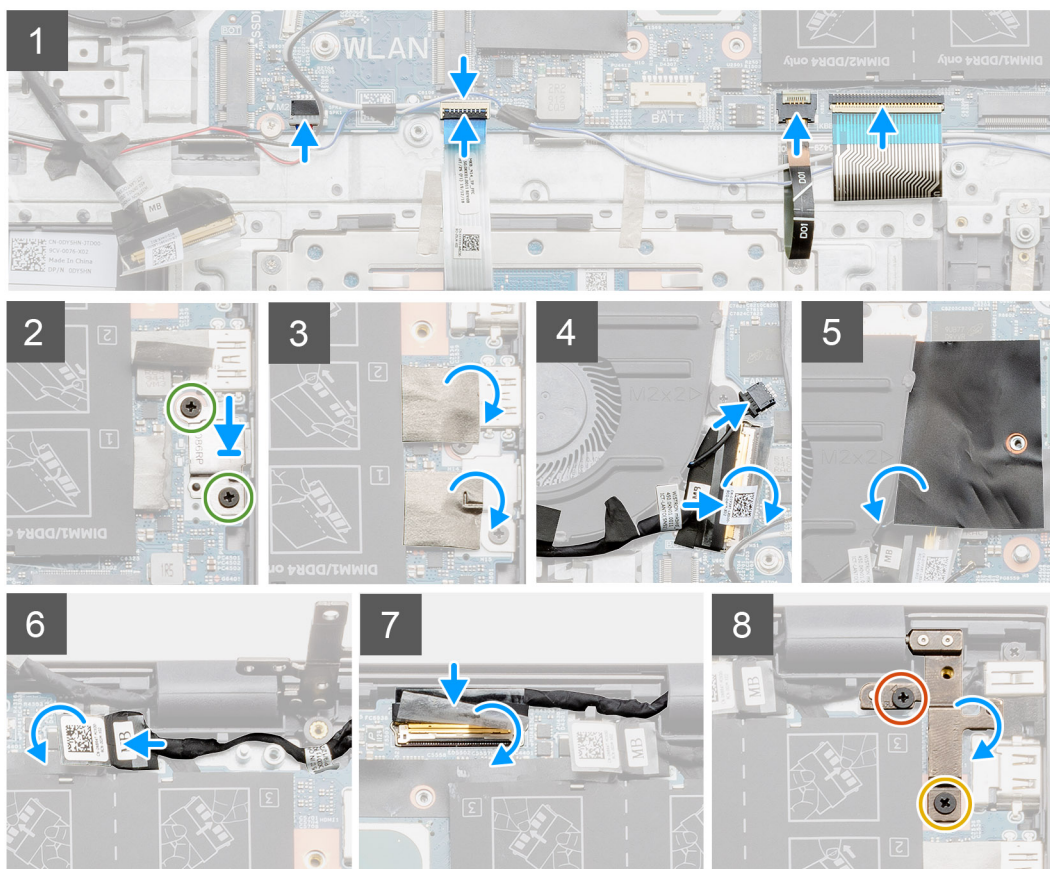
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x3





Trin

1. Skub portene på systemkortet ind i slottet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og flug systemkortets skruehullerne på systemkortet med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skrue (M2x3), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut højttalerkablet til systemkortet.
4. Forbind pegefeltkablet til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Forbind harddiskens baggrundsbelysningskabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Forbind tastaturets kabel med systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Genmonter de to skrue (M2x3), der fastgør USB Type-C-portens beslag på systemkortet.
8. Genmonter klæbemærkaten.
9. Sæt blæserkablet i stikket på systemkortet, og luk låsen.
10. Sæt den transparente mærkat på.
11. Sænk mylarflappen.
12. Sæt I/O-kablet i stikket på systemkortet, og sænk låsen.
13. Påsæt tapen og den transparente mærkat, der fastgør I/O-kablet til systemkortet.
14. Sæt skærmkablet i stikket på systemkortet, og sænk låsen.
15. Påsæt tapen og den transparente mærkat, der fastgør skærmkablet til systemkortet.
16. Sænk det højre metalhængsel, og genmonter de to skrue (M2,5x4 og M2,5x5).

Næste trin

1. Monter [skærmsamlingen](#).
2. Monter [hukommelsesmodul](#)
3. Monter [kølelegemet](#) UMA (afhængigt af konfiguration).
4. Monter [systemblæseren](#).
5. Monter [WLAN-kortet](#).
6. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#).
7. Monter [M.2 2280 solid state-drevet](#).
8. Monter [batteriet](#).
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes systemkortet – separat

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [M.2 2280 solid state-drevet](#).
5. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#).
6. Fjern [WLAN-kortet](#).
7. Fjern [systemblæseren](#).
8. Fjern [kølelegemet](#).
9. Fjern [hukommelsesmodul](#).
10. Fjern [skærmsamlingen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



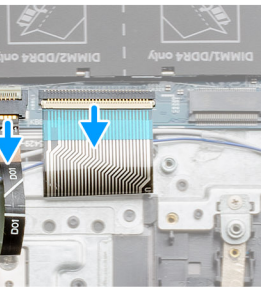
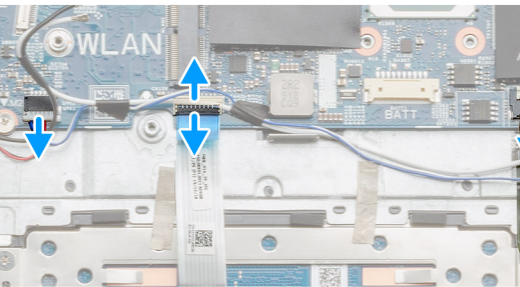
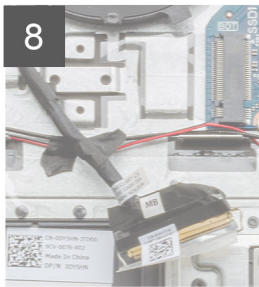
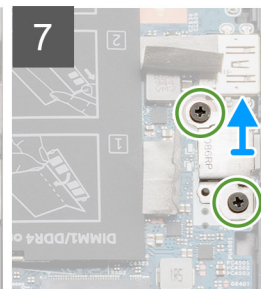
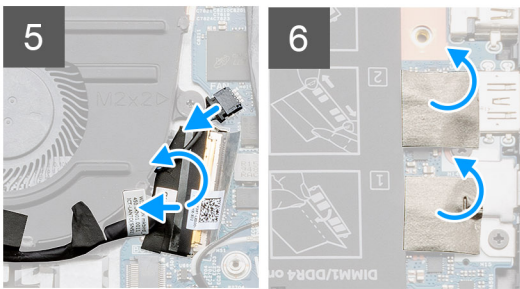
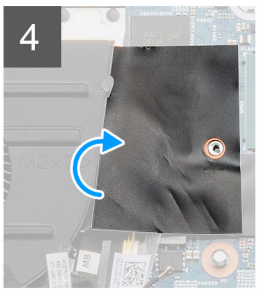
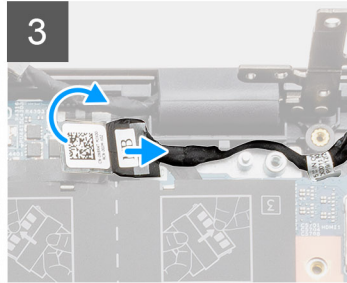
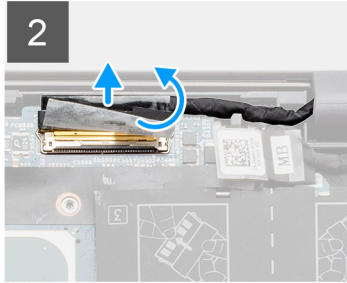
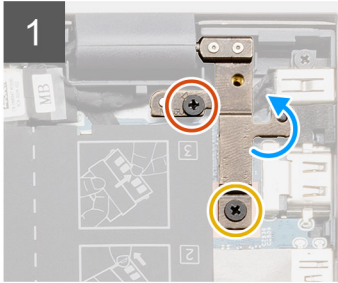
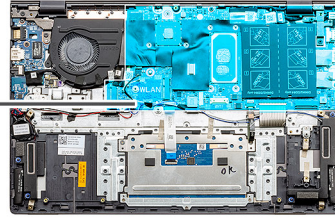
1x
M2.5x4



1x
M2.5x5

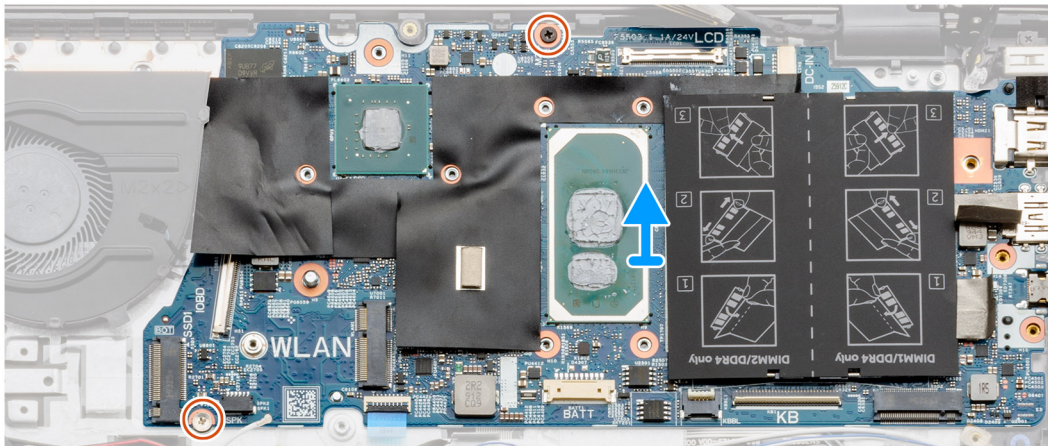


2x
M2x3





2x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5), og løft det venstre hængsel.
2. Fjern den transparente mærkat, der dækker skærmerkablet til systemkortet.
3. Åbn låsen, og kobl skærmerkablet fra systemkortet.
4. Fjern den transparente mærkat, der dækker DC-indgangsportens kabel til systemkortet.
5. Frakobl DC-indgangsportens kabel fra systemkortet.
6. Løft mylardækslet, og frakobl blæserkablet.
7. Tag tapen af, åbn låsen, og frakobl I/O-kablet til systemkortet.
8. Fjern klæbemærkaterne.
9. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
10. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.
11. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
12. Åbn låsen og kobl kablet til tastaturets baggrundslys fra systemkortet.
13. Åbn låsen, og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
14. Fjern de to skruer (M2x3) fra systemkortet.
15. Løsn forsigtigt portene på systemkortet fra dets slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og løft systemkortet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

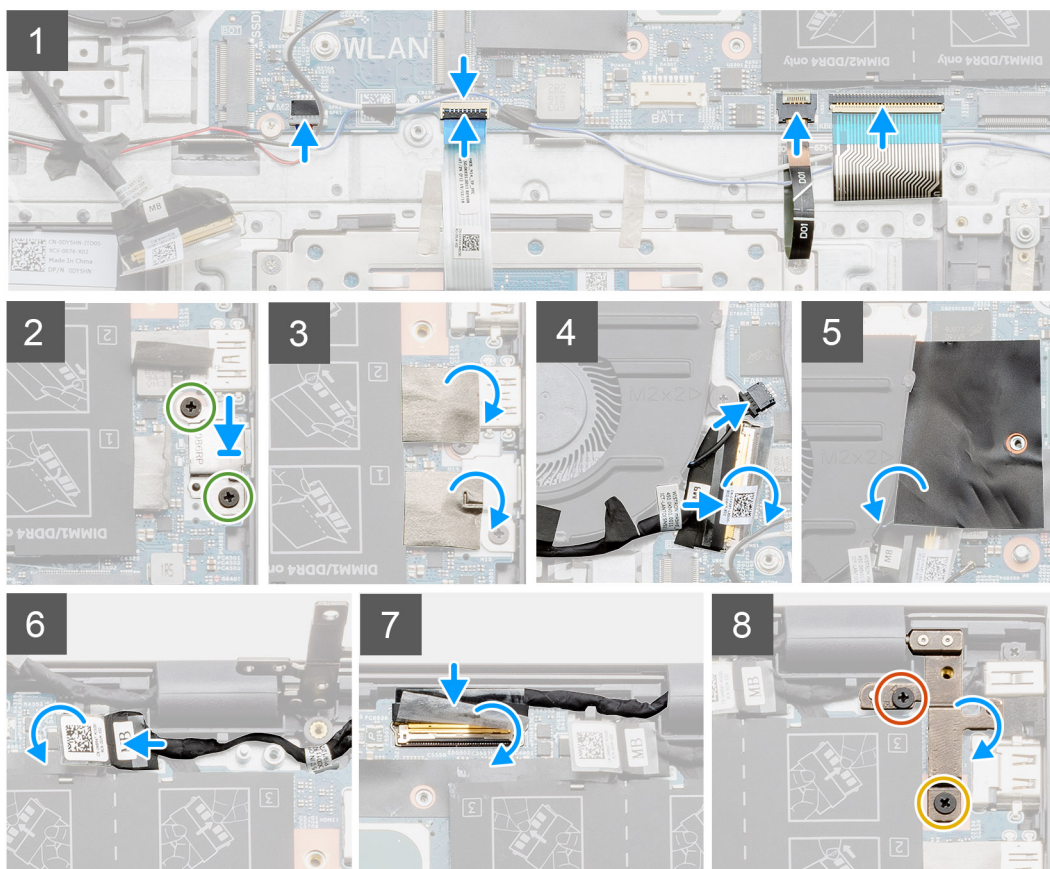
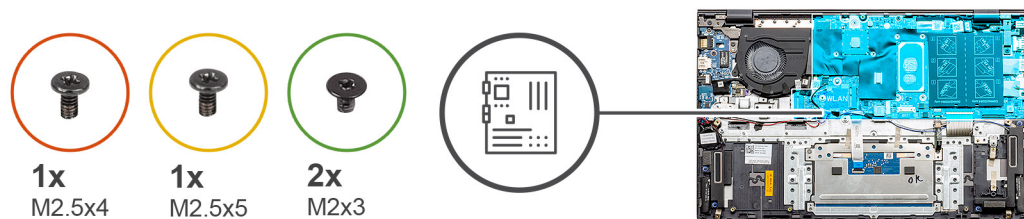
Sådan monteres systemkortet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Skub portene på systemkortet ind i slottet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og flugt systemkortets skruehullerne på systemkortet med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut højttalerkablet til systemkortet.
4. Forbind pegefeltkablet til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Forbind harddisksens baggrundsbelysningskabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Forbind tastaturets kabel med systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C-portens beslag på systemkortet.
8. Genmonter klæbemærkaten.
9. Sæt blæserkablet i stikket på systemkortet.
10. Sænk mylarflappen.
11. Sæt I/O-kablet i stikket på systemkortet, og sænk låsen.
12. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kablet til systemkortet.
13. Sæt skærmerkablet i stikket på systemkortet, og sænk låsen.
14. Påsæt tapen, der fastgør skærmerkablet til systemkortet.
15. Sænk det højre metalhængsel, og genmonter de to skruer (M2,5x4 og M2,5x5).

Næste trin


1. Monter [skærmsamlingen](#).
2. Monter [hukommelsesmodul](#)
3. Monter kølelegemet – separat eller [UMA](#) (afhængigt af konfiguration).
4. Monter [systemblæseren](#).
5. Monter [WLAN-kortet](#).
6. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#).
7. Monter [M.2 2280 solid state-drevet](#).
8. Monter [batteriet](#).
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte og tastaturmodul

Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodul – UMA

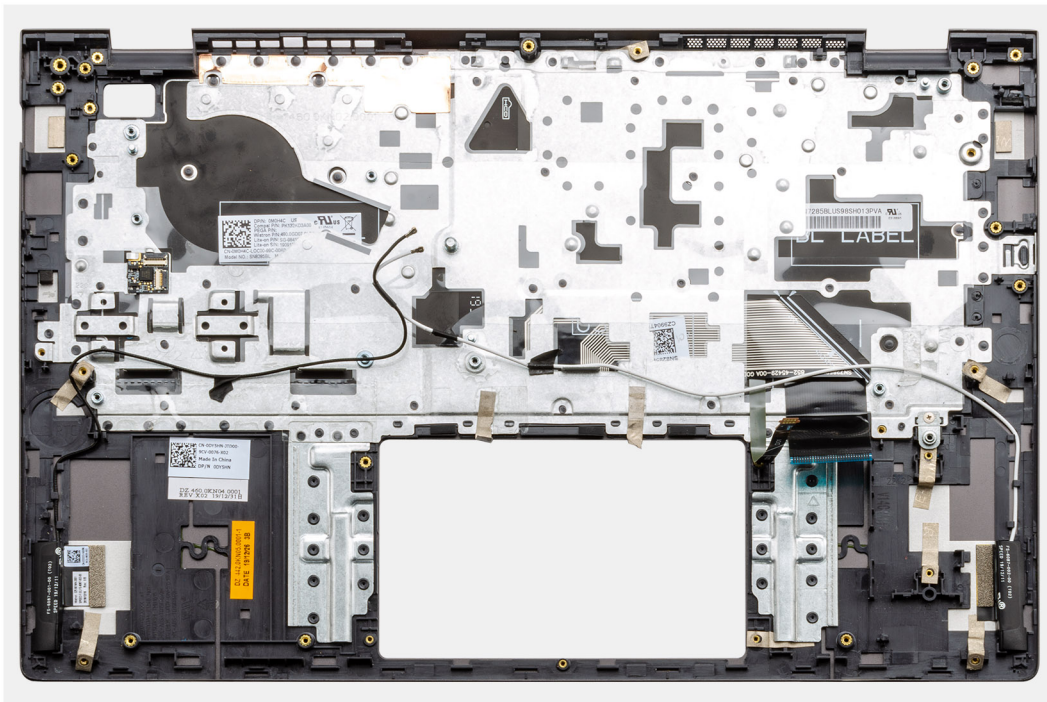
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern batteriet (3-cellet eller 4-cellet).
4. Fjern [WLAN-kort](#).
5. Fjern [hukommelsesmodul](#).
6. Fjern [M.2 2280 SSD](#)
7. Fjern [M.2 2230-SSD'en](#).
8. Fjern [systemblæseren](#).
9. Fjern højttaleren (3-cellet batterikonfiguration eller 4-cellet batterikonfiguration).
10. Fjern [varmelegemet](#).
11. Fjern [møntcellebatteriet](#).
12. Fjern [I/O-kortet](#).
13. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser](#)
14. Fjern [DC-in-porten](#).
15. Fjern [pegefeltet](#).
16. Fjern [skærmmodul](#).
17. Fjern [systemkortet](#).

 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes sammen med kølelegemet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndfladestøtten og tastaturmodul, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Når du har udført de indledende trin, står du tilbage med håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

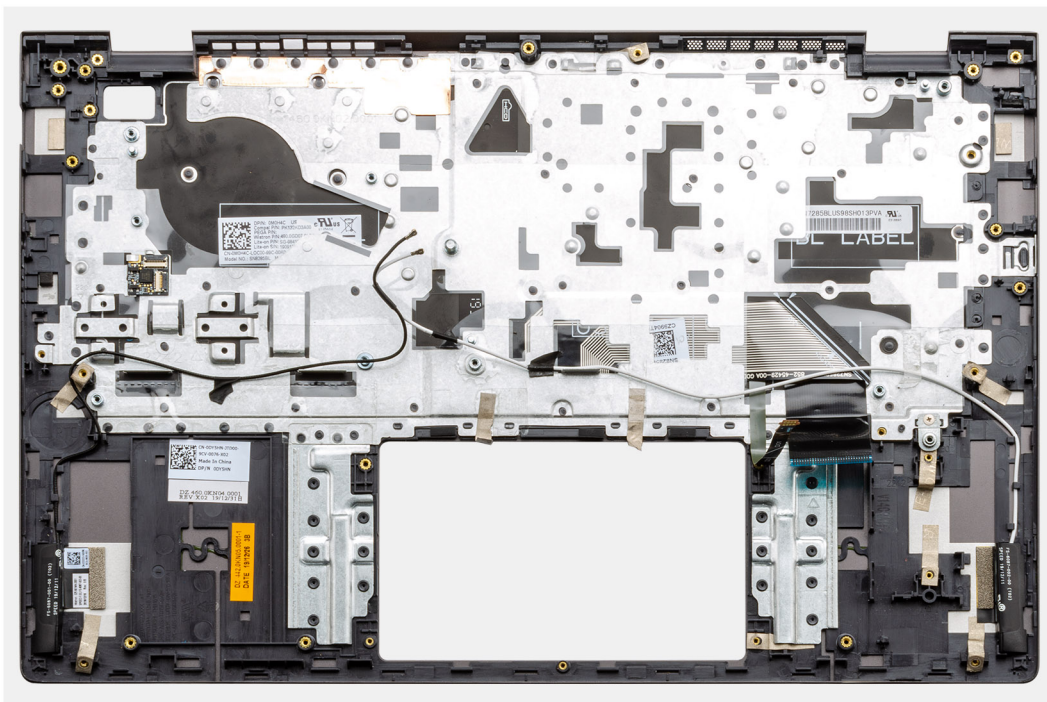
Sådan monteres håndfladestøtte- og tastaturmodulet – UMA

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndfladestøtten og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en plan overflade.

Næste trin


1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [pegefeltet](#).
3. Monter [DC-in -porten](#).
4. Monter [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
5. Monter [møntcellebatteriet](#).
6. Monter [varmelegemet](#).
7. Monter [hukommelsesmodulet](#)
8. Monter [I/O-kortet](#).
9. Monter [skærmmodulet](#).
10. Monter højttalerne ([3-cellet batterikonfiguration](#) eller [4-cellet batterikonfiguration](#)).
11. Monter [systemblæseren](#).
12. Monter [M.2 2230 SSD-kortet](#).
13. Monter [M.2 2280 SSD-kortet](#).
14. Monter [WLAN-kortet](#).
15. Monter batteriet ([3-cellet](#) eller [4-cellet](#)) afhængigt af konfigurationen.
16. Monter [bunddækslet](#).
17. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet – separat

Forudsætninger

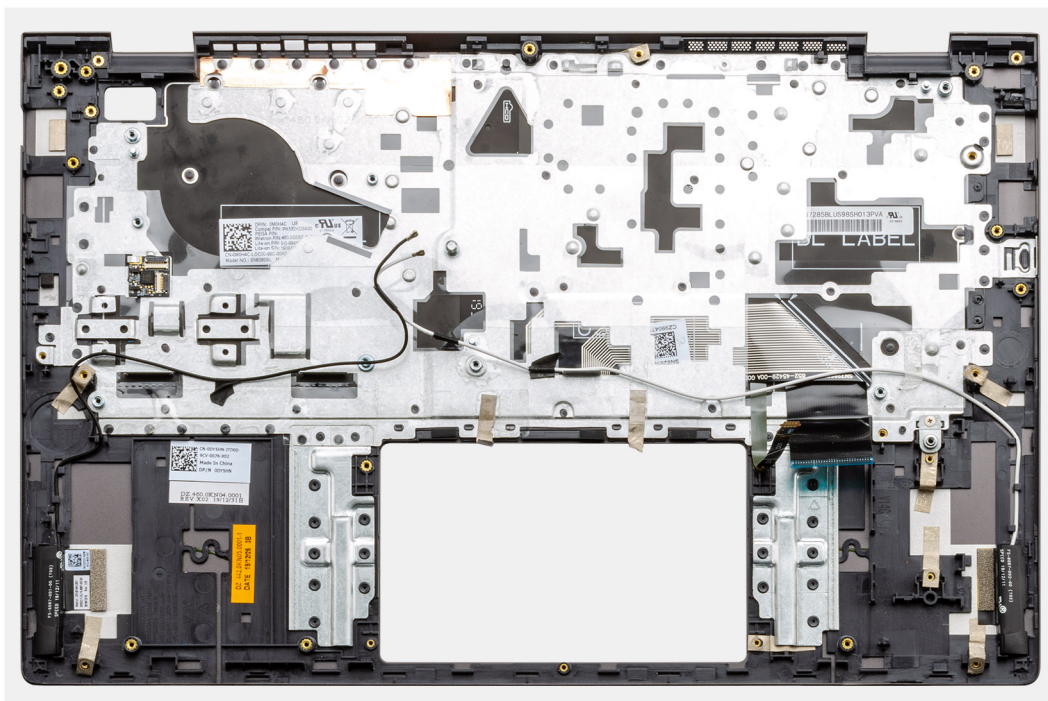
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern batteriet ([3-cellet](#) eller [4-cellet](#)).
4. Fjern [WLAN-kort](#).
5. Fjern [hukommelsesmodulet](#).
6. Fjern SSD-1 ([M.2 2280 SSD](#) eller [M.2 2230 SSD](#)).
7. Fjern [SSD-2](#).

8. Fjern [systemblæseren](#).
9. Fjern kølelegemet [separat](#).
10. Fjern højttaleren ([3-cellet batterikonfiguration](#) eller [4-cellet batterikonfiguration](#)).
11. Fjern [møntcellebatteriet](#).
12. Fjern [I/O-kortet](#).
13. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser](#)
14. Fjern [DC-in-porten](#).
15. Fjern [pegefeltet](#).
16. Fjern [skærmmodulet](#).
17. Fjern [systemkortet](#).

 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes sammen med kølelegemet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndfladestøtten og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Når du har udført de indledende trin, står du tilbage med håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

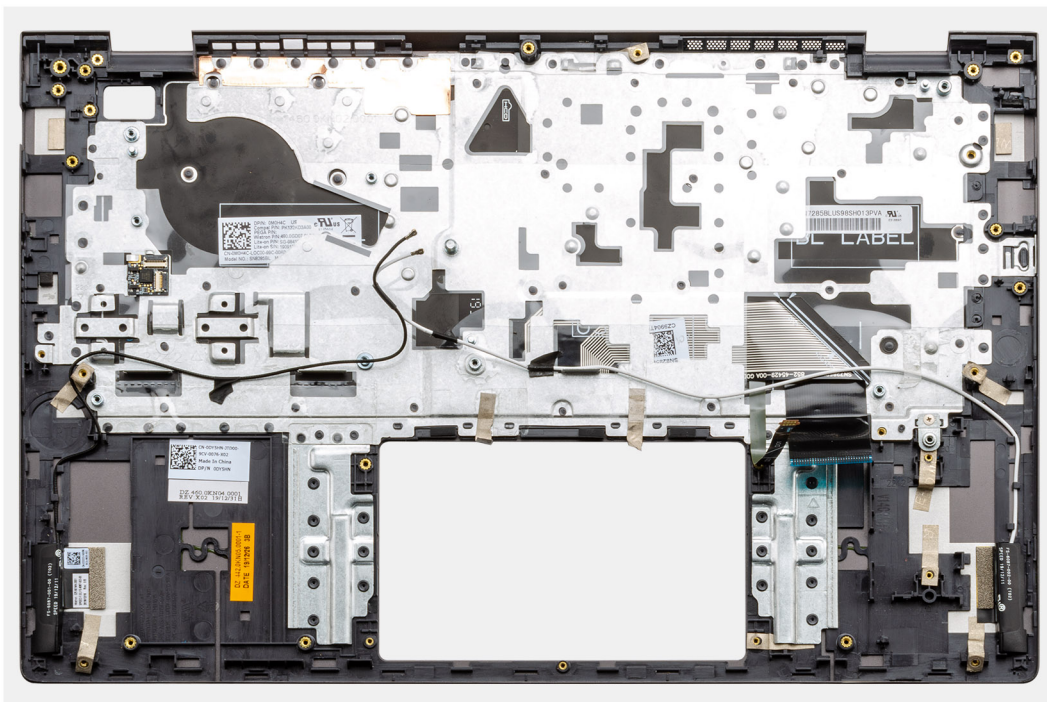
Sådan monteres håndfladestøtte- og tastaturmodulet – separat

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndfladestøtten og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en plan overflade.

Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [pegefeltet](#).
3. Monter [DC-in -porten](#).
4. Monter [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
5. Monter [I/O-kortet](#).
6. Monter [møntcellebatteriet](#).
7. Monter [varmelegemet](#).
8. Monter [skærmmodulet](#).
9. Monter [højtalerne \(3-cellet batterikonfiguration eller 4-cellet batterikonfiguration\)](#).
10. Monter [systemblæseren](#).
11. Monter [SSD-1 \(M.2 2230 SSD-kortet eller M.2 2280 SSD-kortet\)](#).
12. Monter [SSD-2](#).
13. Monter [hukommelsesmodulerne](#).
14. Monter [WLAN-kortet](#).
15. Monter [batteriet \(3-cellet eller 4-cellet\)](#) afhængigt af konfigurationen.
16. Monter [bunddækslet](#).
17. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Software


Dette kapitel beskriver de understøttede operativsystemer og indeholder vejledninger i at installere driverne.

Emner:

- [Download af Windows-driverne](#)

Download af Windows-driverne

Trin

1. Tænd notebooken.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support** (Produktsupport), indtast din notebooks servicemærke, og klik på **Submit** (Send).
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din notebookmodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din notebook.
6. Rul ned ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente driveren til notebooken.
8. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte drevfilen.
9. Dobbeltklik på driverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

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.

ℹ 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.

Emner:

- [Startmenu](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Startrækkefølge](#)
- [BIOS-opsætning](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [System- og opsætningsadgangskode](#)

Startmenu

Tryk på <F12>, når Dell-logoet vises, for at se en engangsstartmenu med en liste over gyldige startenheder på systemet. Menupunkterne Diagnostics (Diagnosticering) og BIOS Setup (BIOS-opsætning) er også tilgængelige i menuen. Enhederne i menuen Start afhænger af systemets startenheder. Denne menu er nyttig, hvis du forsøger at starte fra en bestemt enhed eller vil køre en diagnosticering af systemet. Brug af startmenuen ændrer ikke på den startrækkefølge, der er lagret i BIOS.

Indstillingerne er:

- **UEFI-startenheder:**
 - Windows Boot Manager
 - UEFI-harddisk
 - Indbygget NIC (IPV4)
 - Indbygget NIC (IPV6)
- **Opgaver før start:**
 - BIOS-opsætning
 - Diagnosticering
 - BIOS-opdatering
 - SupportAssist OS gendannelse
 - BIOS-flashopdatering – Fjernadgang
 - Enhedskonfiguration

Navigationstaster

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

Taster

Op-pil

Navigation

Flytter til forrige felt.

Taster	Navigation
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemlinjestast	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 (f.eks. 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
 - **BEMÆRK:** XXXX betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)
 - **BEMÆRK:** Valg af **Diagnostics** (Diagnosticering) vil vise **SupportAssist diagnostics**-skærmen (SupportAssist-diagnosticering).

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

BIOS-opsætning

BEMÆRK: Afhængigt af laptoppen og dets monterede enheder, vil det muligvis ikke være alle enheder, der vises i dette afsnit.

Oversigt

Tabel 2. Oversigt


Indstilling	Beskrivelse
Systemoplysninger	<p>Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemoplysninger <ul style="list-style-type: none"> ○ BIOS-version ○ Servicekode ○ Aktivmærke ○ Fremstillingsdato ○ Ejendomsdato ○ Ekspres servicenummer ○ Ejerskabsmærke ○ Signeret firmwareopdatering • Batteri <ul style="list-style-type: none"> ○ Primært ○ Batteriniveau

Tabel 2. Oversigt


Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Batteritilstand ○ Helbred ○ Vekselstrømsadapter ● Processoroplysninger <ul style="list-style-type: none"> ○ Processortype ○ Maksimum clockhastighed ○ Minimum clockhastighed ○ Aktuel clockhastighed ○ Antal kerner ○ Processor-ID ○ Processor L2-cache ○ Processor L3-cache ○ Mikrokodeversion ○ Intel Hyper-Threading-kompatibel ○ 64-bit teknologi ● Hukommelseskonfiguration <ul style="list-style-type: none"> ○ Installeret hukommelse ○ Tilgængelig hukommelse ○ Hukommelseshastighed ○ Hukommelseskanaltilstand ○ Hukommelsestechnology ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Enhedsoplysninger <ul style="list-style-type: none"> ○ Paneltype ○ Videocontroller ○ Videohukommelse ○ Wi-Fi-enhed ○ Standardopløsning ○ Video BIOS-version ○ Lydcontroller ○ Bluetooth-enhed ○ LOM MAC-adresse ○ dGPU-videocontroller

Startkonfiguration

Tabel 3. Startkonfiguration (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
Startrækkefølge	<p>Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Boot Manager ● UEFI-harddisk ● Indbygget NIC (IPV4) ● Indbygget NIC (IPV6) <p> BEMÆRK: Legacy Boot-tilstand understøttes ikke på denne platform.</p>
Sikker start	<p>Sikker start hjælper med at sikre, at dit system kun starter med godkendt startsoftware.</p>

Tabel 3. Startkonfiguration

Indstilling	Beskrivelse
	<p>Aktivér sikker bootstart – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Systemet skal være i UEFI-starttilstand for at aktivere Aktivér sikker bootstart.</p>
Sikker starttilstand	<p>Ændringer i driftstilstanden Sikker bootstart ændrer adfærden for Sikker bootstart, så der gives mulighed for at evaluere UEFI-driversignaturer.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementeret tilstand – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● Overvågningstilstand
Eksperternøglestyring	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Expert Key-styring.</p> <p>Aktivér Brugerdefineret tilstand – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p>Indstillingerne for Custom Mode Key Management er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● KEK ● db ● dbx


Integrerede enheder

Tabel 4. Indstillinger for integrerede enheder

Indstilling	Beskrivelse
Dato/Klokkeslæt	Lader dig indstille dato og klokkeslæt. Skiftet til systemets dato og klokkeslæt træder omgående i kraft.
Kamera	<p>Bruges til at aktivere eller deaktivere kameraet.</p> <p>Aktivér kamera – Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Lyd	<p>Bruges til at slå al integreret lyd fra. Som standard er indstillingen Enable Audio valgt.</p> <p>Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lyd eller mikrofon og højttaler separat. Som standard er indstillingen Enable Audio valgt.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér mikrofon ● Aktivér intern højttaler
USB-konfiguration	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den interne/integrerede USB-konfiguration.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér USB-startsupport ● Aktivér ekstern USB-port <p>Som standard er alle indstillinger aktiverede.</p>

Lager

Tabel 5. Lagermuligheder

Indstilling	Beskrivelse
SATA-drift	Lader dig konfigurere den integrerede SATA-harddiskcontrollers driftstilstand. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Disabled• AHCI• RAID On – Indstillingen RAID On er aktiveret som standard.  BEMÆRK: SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand
Opbevaringsinterface	Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede drev. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• M.2 PCIe SSD-1• M.2 PCIe SSD-0 Som standard er alle indstillinger aktiverede.
SMART-rapportering	Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemopstart. Denne teknologi er en del af SMART-specifikationen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Indstillingen Aktivér SMART-rapportering er som standard deaktiveret.
Drevoplysninger	Viser oplysninger om drevtype og -enhed.

Skærm

Tabel 6. Skærmindstillinger

Indstilling	Beskrivelse
Skærmens lysstyrke	Bruges til at indstille skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteri, og når AC-strømtikket er tilsluttet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Lysstyrke på batteri – Som standard indstillet til 50.• Lysstyrke på AC-strømadapter – Som standard indstillet til 100.
Fuldskærmslogo	Viser logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Som standard er indstillingen deaktiveret.

Tilslutningsmuligheder

Tabel 7. Forbindelse




Indstilling	Beskrivelse
Integreret NIC	Det integrerede netværkskort styrer den indbyggede LAN-controller. Dermed er det muligt for netværksfunktioner før og lige efter start af operativsystemet at bruge aktiverede netværkskort, når UEFI-netværksprotokoller er installeret og til rådighed. Indstillingerne er:

Tabel 7. Forbindelse (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (Aktiveret) • Aktiveret med PXE – Denne indstilling er som standard aktiveret.
Aktivér trådløs enhed	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth <p>Begge indstillinger er som standard aktiveret.</p>
Aktivér UEFI-netværksstak	<p>Lader dig styre den indbyggede LAN-controller. Dermed er det muligt for netværksfunktioner før og lige efter start af operativsystemet at bruge aktiverede netværkskort, når UEFI-netværksprotokoller er installeret og til rådighed.</p> <p>Aktivér UEFI-netværksstak – Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>

Strømstyring

Tabel 8. Strømstyring (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
Batterikonfiguration	<p>Gør det muligt for systemet at køre på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptiv – aktiveret som standard • Standard • ExpressCharge™ • Primært brug af AC-strømadapter • Brugerdefineret <p> BEMÆRK: Hvis Brugerdefineret opladning vælges, kan du også konfigurere Brugerdefineret opladning Start og Brugerdefineret opladning Slut.</p>
Avanceret konfiguration	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid.</p> <p>Som standard er indstillingen Aktivér avanceret batteriopladningstilstand deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Brugeren kan oplade batteriet med indstillingen Start på dag og Arbejdsperiode.</p> <p>Som standard er Arbejdsperiode deaktiveret.</p> <p>Brug ExpressCharge til at lade batteriet hurtigt op.</p>
Peak Shift	<p>Gør det muligt for systemet at køre på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug.</p> <p>Skift spidsbelastning – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Brugeren kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstille Batteritærskel Min. = 15, Maks. = 100 • Undgå brug af AC-strømadapter på visse tidspunkter af dagen med Skift spidsbelastning Start, Skift spidsbelastning Slut, og Skift spidsbelastning Opladning Start.
Varmestyring	<p>Bruges til at justere blæsernes køleevne og processorens varmeudvikling for at optimere systemets ydeevne, støj og temperatur.</p> <p>Indstillingerne er:</p>

Tabel 8. Strømstyring


Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ● Optimeret – aktiveret som standard ● Afkøl ● Stille ● Ultraydeevne
Understøttelse af USB-vækning	<p>Aktivér understøttelse af USB-vækning Gør det muligt for USB-enheder at vække systemet fra standbytilstand. Som standard er Aktivér Understøttelse af USB-vækning deaktiveret.</p> <p>Væk på Dell USB-C Dock Gør det muligt at tilslutte en Dell USB-C Dock for at vække computeren fra standbytilstand.</p> <p>Som standard er Væk på Dell USB-C Dock valgt.</p> <p>BEMÆRK: Disse funktioner virker kun, når der er tilsluttet en AC-strømadapter. Hvis AC-strømadapteren fjernes, før standby aktiveres, vil BIOS afbryde strømmen til alle USB-porte for at spare på batteriet.</p>
Bloker slumretilstand	<p>Denne indstilling giver dig mulighed for at blokere slumretilstand (S3) i operativsystemmiljøet. Som standard er indstillingen Bloker slumretilstand deaktiveret.</p> <p>BEMÆRK: Når Bloker slumretilstand er aktiveret, slumrer systemet ikke. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømindstillingen for operativsystemet bevares, hvis den var indstillet til Slumre.</p>
Låg-kontakt	<p>Lader dig deaktivere lågkontakten.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Lid Switch – aktiveret som standard ● Power On Lid Open – aktiveret som standard
Intel Speed Shift-teknologi	<p>Bruges til at aktivere eller deaktivere Intel Speed Shift Technology-support. Intel Speed Shift-teknologi er som standard aktiveret. Med denne funktion kan operativsystemet automatisk vælge den passende ydeevne for processoren.</p>

Sikkerhed

Tabel 9. Sikkerhed (fortsat)


Indstilling	Beskrivelse
TPM 2.0 Security	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere TPM (Trusted Platform Module).</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM 2.0 Security On – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● PPI Bypass for Enable Commands ● PPI Bypass for Disabled Commands ● PPI Bypass for Clear Command ● Attestation Enable – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● Key Storage Enable – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● SHA-256 – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● Ryd ● TPM State – Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel Software Guard Extensions	<p>Giver et sikkert miljø til at afvikle kode eller lagre følsomme oplysninger i det primære operativsystem og indstiller størrelsen på enklave-reservehukommelsen.</p> <p>Intel SGX</p>

Table 9. Security




Indstilling	Beskrivelse
	<p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • Enabled (Aktiveret) • Softwarekontrol – Denne indstilling er som standard aktiveret.
SMM Security Mitigation	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse.</p> <p>SMM Security Mitigation – Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Datasletning ved næste start	<p>Gør det muligt for BIOS at planlægge en datasletningscyklus ved næste genstart for lagerenheder, der er sluttet til motherboardet.</p> <p>Start datasletning – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Sikker sletning-handlingen sletter oplysninger på en måde, så de ikke kan gendannes.</p>
Absolut	<p>Bruges til at aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere BIOS-modulgrænsefladen i den valgfrie Absolute Persistence Module-tjeneste fra Absolute® Software.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivér Absolut – Denne indstilling er som standard aktiveret. • Deaktiver Absolut • Deaktiver Absolut permanent
UEFI Boot Path Security	<p>Kontrollerer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er valgt), når der bootes til en UEFI-startsti fra F12-startmenuen.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aldrig • Altid • Undtag altid intern HDD – Denne indstilling er som standard aktiveret. • Altid undtagen intern HDD&PXE

Adgangskode

Table 10. Security

Indstilling	Beskrivelse
Administratoradgangskode	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.</p> <p>Angivelserne for at indstille adgangskode er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indtast den gamle adgangskode: • Indtast den nye adgangskode: <p>Tryk på Enter, når du har indtastet den nye adgangskode, og tryk på Enter igen for at bekræfte den.</p> <p> BEMÆRK: Hvis administratoradgangskoden slettes, slettes systemadgangskoden også (hvis den er indstillet). Administratoradgangskoden kan også bruges til at slette adgangskoden til harddisken. Derfor kan du ikke angive en administratoradgangskode, hvis der er valgt en adgangskode til systemet eller harddisken. Derfor: Hvis administratoradgangskoden skal bruges sammen med en adgangskode til systemet og/eller harddisken, skal administratoradgangskoden angives først.</p>
Systemadgangskode	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.</p> <p>Angivelserne for at indstille adgangskode er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indtast den gamle adgangskode: • Indtast den nye adgangskode: <p>Tryk på Enter, når du har indtastet den nye adgangskode, og tryk på Enter igen for at bekræfte den.</p>

Tabel 10. Sikkerhed



Indstilling	Beskrivelse
Konfiguration af adgangskode	<p>Bruges til at konfigurere en adgangskode.</p> <p>Store bogstaver Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst ét stort bogstav.</p> <p>Små bogstaver Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst ét lille bogstav.</p> <p>Ciffer Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst et 1-cifret tal.</p> <p>Specialtegn Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst et specialtegn.</p> <p> BEMÆRK: Disse indstillinger er som standard deaktiverede.</p> <p>Mindste antal tegn Angiver minimumsantal tegn i adgangskoden. Min = 4</p>
Gå uden om adgangskode	<p>Bruges til at gå uden om systemadgangskoden og den interne harddisks adgangskode (når den er indstillet) under systemgenstart.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – Denne indstilling er som standard aktiveret. • Forbigå genstart
Ændringer af adgangskode	<p>Gør det muligt at ændre systemadgangskoden og harddiskens adgangskode uden administratoradgangskoden.</p> <p>Aktivér ændringer af ikke-administratoradgangskoder – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Spærring af administratoropsætning	<p>Gør det muligt for administratoren at styre, hvordan brugeren kan få adgang til BIOS-opsætning.</p> <p>Aktivér spærring af administratoropsætning – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis administratoradgangskoden er angivet, og Aktivér spærring af administratoropsætning er aktiveret, kan du ikke åbne BIOS-opsætningen (med F2 eller F12) uden administratoradgangskoden. • Hvis administratoradgangskoden er angivet, og Aktivér spærring af administratoropsætning er deaktiveret, kan BIOS-opsætning åbnes. Det samme gælder punkter set i låst tilstand.
Spærring af masteradgangskode	<p>Lader dig deaktivere masteradgangskoden.</p> <p>Aktivér spærring af masteradgangskode – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Adgangskoden til harddisken skal ryddes, inden indstillingerne kan ændres.</p>

Opdatering og gendannelse

Tabel 11. Opdatering og gendannelse (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	<p>Lader dig opdatere system-BIOS via UEFI Capsule-opdateringspakker.</p> <p>Aktivér UEFI Capsule-firmwareopdateringer – Som standard er denne indstilling aktiveret.</p>
BIOS-gendannelse fra harddisk	<p>Bruges til at gendanne BIOS fra den primære harddisk eller et USB-drev, hvis BIOS er beskadiget.</p> <p>BIOS-gendannelse fra harddisk – Som standard er denne funktion slået til.</p>

Tabel 11. Opdatering og gendannelse

Indstilling	Beskrivelse
	<p> BEMÆRK: BIOS-gendannelse fra harddisk er ikke muligt med selvkrypterende drev (SED, Self-Encrypting Drives).</p>
BIOS-nedgradering	<p>Bruges til at gendanne en tidligere version af systemets firmware.</p> <p>Tillad BIOS-nedgradering – Denne indstilling er som standard slået til.</p>
SupportAssist OS gendannelse	<p>Bruges til at aktivere eller deaktivere startflowet for SupportAssist OS Recovery i forbindelse med visse systemfejl.</p> <p>Gendannelse af SupportAssist OS – Denne indstilling er som standard slået til.</p> <p> BEMÆRK: Hvis Gendannelse af SupportAssist OS er deaktiveret, vil hele det automatiske startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet være deaktiveret.</p>
BIOSConnect	<p>Gør det muligt at gendanne operativsystemet via en cloud-tjeneste, hvis det primære operativsystem og/eller operativsystemet via lokal tjeneste ikke kan startes efter et antal mislykkede forsøg, lig med eller større end værdien angivet under konfiguration af Auto OS Recovery Threshold.</p> <p>BIOSConnect – Denne indstilling er som standard slået til.</p>
Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	<p>Konfigurationsindstillingerne for Auto OS Recovery Threshold kontrollerer det automatiske flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Off (Fra) ● 1 ● 2 – Standard ● 3

Systemadministration




Tabel 12. Systemadministration

Indstilling	Beskrivelse
Servicemærke	Viser computerens servicemærke.
Aktivmærke	En aktivkode er en streng på 64 tegn, der bruges af it-administratorer til at identificere et bestemt system. Når en aktivkode er indstillet, kan den ikke ændres.
AC-adfærd	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere muligheden for, om computeren automatisk skal tænde, når en strømadapter tilsluttes.</p> <p>Vækning på AC</p> <p>Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Automatisk på klokkeslæt	<p>Denne indstilling gør det muligt for systemet at tænde automatisk på bestemte dage/tidspunkter.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret – Denne indstilling er valgt som standard. ● Hver dag ● Hverdage ● Udvalgte dage

Tastatur


Tabel 13. Tastatur

Table 13. Keyboard

Indstilling	Beskrivelse
Aktivér Numlock	<p>Bruges til at aktivere Numlock-funktionen under opstart af systemet.</p> <p>Aktivér Numlock</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Fn-låseindstillinger	<p>Bruges til at ændre funktionstastens indstillinger.</p> <p>Fn-låsefunktion</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Låsefunktion, standard ● Låsefunktion, sekundær – Denne indstilling er som standard aktiveret.
Tastaturbelysning	<p>Bruges til indstilling af tastaturbelysningen ved hjælp af genvejstasterne <Fn>+<F5> under normal systemdrift.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret ● Dæmp ● Lys – Denne indstilling er som standard aktiveret. <p> BEMÆRK: Styrken på tastaturbelysningen er indstillet til 100 %.</p>
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på strømadapter	<p>Denne funktion definerer timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet er tilsluttet strømadapteren.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 sekunder ● 10 sekunder – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● 15 sekunder ● 30 sekunder ● 1 minut ● 5 minutter ● 15 minutter ● Aldrig <p> BEMÆRK: Hvis Aldrig er valgt, forbliver baggrundsbelysningen tændt, når systemet er tilsluttet en strømadapter.</p>
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri	<p>Denne funktion angiver timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet kører på batteri.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 sekunder ● 10 sekunder – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● 15 sekunder ● 30 sekunder ● 1 minut ● 5 minutter ● 15 minutter ● Aldrig <p> BEMÆRK: Hvis Aldrig er valgt, forbliver baggrundsbelysningen tændt, når systemet kører på batteri.</p>

Funktionalitet før start

Tabel 14. Funktionalitet før start

Indstilling	Beskrivelse
Adapteradvarsler	Med denne funktion vises advarselsmeddelelser under start, når der registreres kort med lav effektkapacitet. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Adapter Warnings (Aktivér adapter-advarsler) – som standard aktiveret.
Advarsler og fejl	Denne indstilling indebærer, at startprocessen kun sættes på pause ved advarsler og fejl i stedet for at stoppe, anmode om eller vente på brugerindblanding. Denne funktion er nyttig, hvis systemet fjernadministreres. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Spørg ved advarsler og fejl) – som standard aktiveret. ● Fortsæt ved advarsler ● Fortsæt ved advarsler og fejl <p> BEMÆRK: Ved fejlsituationer, som er kritiske i forhold til driften af systemets hardware, stoppes systemet altid.</p>
USB-C-advarsler	Denne funktion aktiverer eller deaktiverer Dock-advarselsmeddelelser. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Dock Warning Messages (Aktivér Dock-advarselsmeddelelser) – som standard aktiveret.
Hurtigstart	Denne indstilling bruges til at konfigurere UEFI-startprocessens hastighed. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal ● Thorough (Grundig) – som standard aktiveret. ● Automatisk
Forlæng BIOS POST-tid	Denne indstilling bruges til at konfigurere BIOS POST-indlæsningstiden. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 sekunder) – som standard aktiveret. ● 5 sekunder ● 10 sekunder
Mouse/Touchpad	Denne indstilling lader dig definere, hvordan systemet håndterer input fra mus og pegefelt. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● Serial Mouse (Seriel mus) ● PS/2 Mouse (PS/2-mus) ● Touchpad and PS/2 Mouse (Pegefelt og PS/2-mus) – som standard aktiveret.

Virtualiseringsunderstøttelse

Tabel 15. Virtualiseringsunderstøttelse

Indstilling	Beskrivelse
Intel Virtualization Technology	Denne indstilling angiver, om systemet kan køre på en virtuel maskineskærm (VMM). Indstillingen Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktivér Intel Virtualization-teknologi) er som standard aktiveret.
VT for Direct I/O	Denne indstilling angiver, om systemet kan udføre virtualiseringsteknologi til direkte I/O, som er en Intel-metode til virtualisering af I/O-hukommelseskort. Indstillingen Enable Intel VT for Direct I/O (Aktivér Intel VT til direkte I/O) er som standard aktiveret.

Performance (Ydelse)

Tabel 16. Performance (Ydelse)

Indstilling	Beskrivelse
Multikernesupport	<p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Standardværdien er indstillet til det maksimale antal kerner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle kerner – Denne indstilling er som standard aktiveret. • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Denne funktion bruges af systemet til at tilpasse processorspændingen og kernefrekvensen dynamisk, så det gennemsnitlige strømforbrug og varmeudviklingen reduceres.</p> <p>Aktiver Intel SpeedStep</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Kontrol af C-tilstand	<p>Denne funktion gør det mulig at aktivere eller deaktivere CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitilstande.</p> <p>Aktivér kontrol af C-tilstand</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
	<p>Denne funktion giver systemet mulighed for dynamisk at registrere høj belastning af dedikerede grafikkort og justere systemparametrene for højere ydeevne i den givne periode.</p> <p>Aktivér adaptive C-tilstande for dedikerede grafikkort</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Intel Turbo Boost-teknologi	<p>Denne indstilling bruges til at aktivere eller deaktivere processorens Intel TurboBoost-tilstand.</p> <p>Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Intel Hyper Threading-teknologi	<p>Denne indstilling bruges til at aktivere eller deaktivere HyperThreading i processoren.</p> <p>Aktivér Intel Hyper Threading-teknologi</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>

System-logfil

Tabel 17. System-logfil (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
BIOS-hændelseslog	<p>Bruges til enten at beholde eller rydde BIOS-hændelsesloggen.</p> <p>Ryd BIOS-hændelsesloggen</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behold – Denne indstilling er som standard aktiveret. • Ryd
Thermal-hændelseslog	<p>Bruges til enten at beholde eller rydde Thermal-hændelsesloggen.</p> <p>Ryd Thermal-hændelseslog</p>

Tabel 17. System-logfil


Indstilling	Beskrivelse
	Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">● Behold – Denne indstilling er som standard aktiveret.● Ryd
Power-hændelseslog	Bruges til enten at beholde eller rydde Power-hændelsesloggen Ryd Power-hændelsesloggen Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">● Behold – Denne indstilling er som standard aktiveret.● Ryd

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Forudsætninger

Det anbefales at opdatere din BIOS (systemopsætningen) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering. Sørg ved bærbare pc'er for, at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt, inden du starter en BIOS-opdatering.

Om denne opgave


 **BEMÆRK:** Hvis BitLocker er aktiveret, skal den deaktiveres, inden system BIOS'en opdateres, og derefter genaktiveres, når BIOS-opdateringen er fuldført.

Få flere oplysninger om dette i vidensartiklen: [Sådan aktiveres eller deaktiveres BitLocker med TPM i Windows.](#)

Trin

1. Genstart computeren.
2. Gå til **Dell.com/support**.
 - Indtast **servicekoden** eller **ekspresservicekoden**, og klik på **Send**.
 - Klik på **Registrer produkt** og følg instruktionerne på skærmen.
3. Klik på **Choose from all products**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
4. Vælg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.
 **BEMÆRK:** Vælg den relevante kategori for at gå til produktsiden.
5. Vælg computermodel og computerens **Product support (Produktsupportside)** vises.
6. Klik på **Hent drivere**, og klik på **Drivere og overførsler**.
Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
7. Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
8. Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
9. Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
10. Vælg din foretrukne overførselsmetode i vinduet **Vælg overførselsmetode nedenfor**, klik på **Hent fil**.
Vinduet **File Download (Filoverførsel)** vises.
11. Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
12. Klik på **Run (Kør)** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.
Følg vejledningen på skærmen.

Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt

geninstallation af operativsystemet. Du finder flere oplysninger om dette emne i vidensartiklen: [Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret](#)

Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil opdatere system-BIOS'en i et Linux-miljø, såsom Ubuntu, kan du se [Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer](#).

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Sådan opdateres dit systems BIOS ved hjælp af en BIOS-opdatering .exe-fil, der kopieres til en FAT32 USB-nøgle og startes fra F12-engangsstartmenuen.

Om denne opgave

BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en startbar USB-nøgle, eller du kan opdatere BIOS'en fra systemets F12-engangsstartmenu.

De fleste Dell-systemer bygget efter 2012 har denne egenskab, og du kan kontrollere dette ved at starte dit system med F12-engangsstartmenuen for at se, om **BIOS-OPDATERING** er angivet som startindstilling for dit system. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

 **BEMÆRK:** Kun systemer med indstillingen BIOS-flashopdatering i F12-engangsstartmenuen kan anvende denne funktion.

Sådan opdateres der fra engangsstartmenuen

For at opdatere din BIOS fra F12-engangsstartmenuen har du brug for:

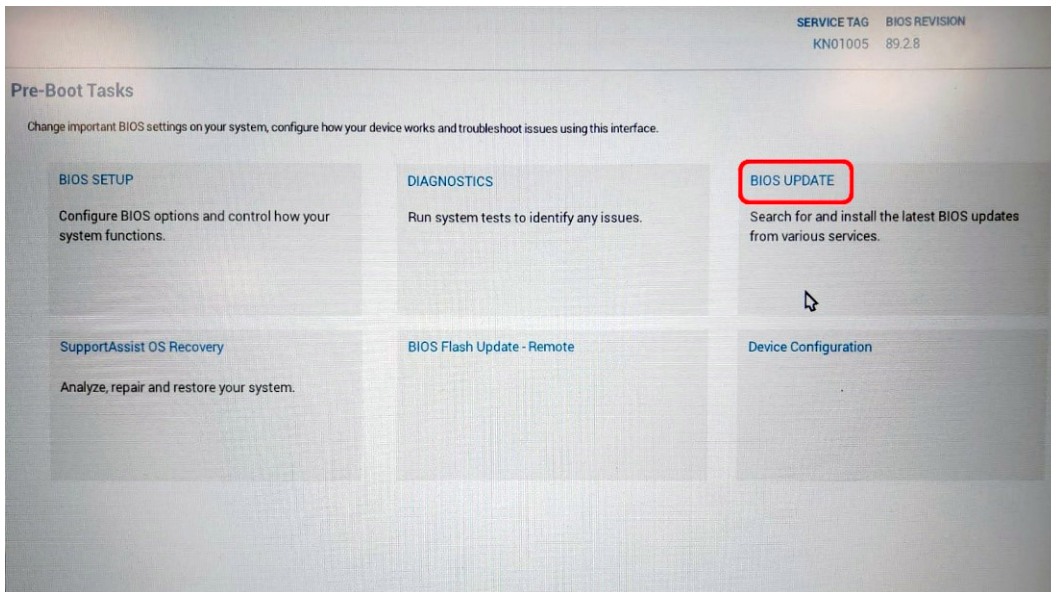
- En USB-nøgle formateret til FAT32-filsystemet (det er ikke nødvendigt at kunne starte computeren fra nøglen)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-webstedet og kopieret til USB-nøglens rod.
- AC-strømadapter tilsluttet systemet.
- Funktionelt systembatteri til at flash-opdatere BIOS'en.

Udfør de følgende trin for at udføre BIOS-flash-opdateringsprocessen fra F12-menuen:

 **FORSIGTIG: Sluk ikke systemet under BIOS-opdateringen. Systemet kan muligvis ikke starte igen, hvis det slukkes.**

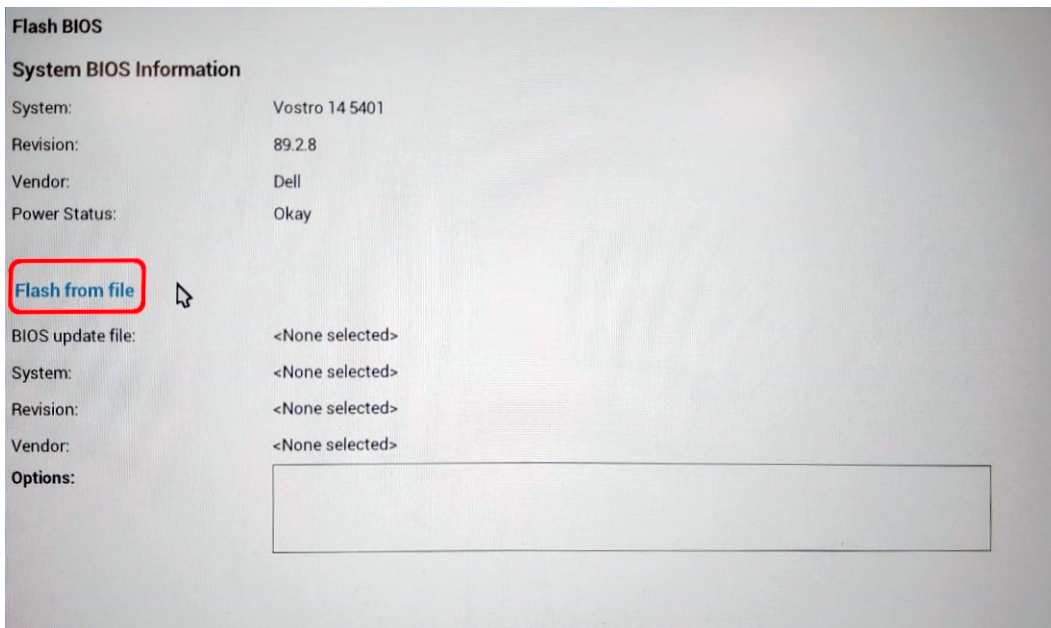
Trin

1. Indsæt USB-nøglen med den kopierede flash i USB-porten, når systemet er slukket.
2. Tænd for systemet, og tryk på tasten **F12** for at åbne engangsstartmenuen.
3. Vælg **BIOS-opdatering** med musen eller piletasterne ,og tryk på **Enter**.

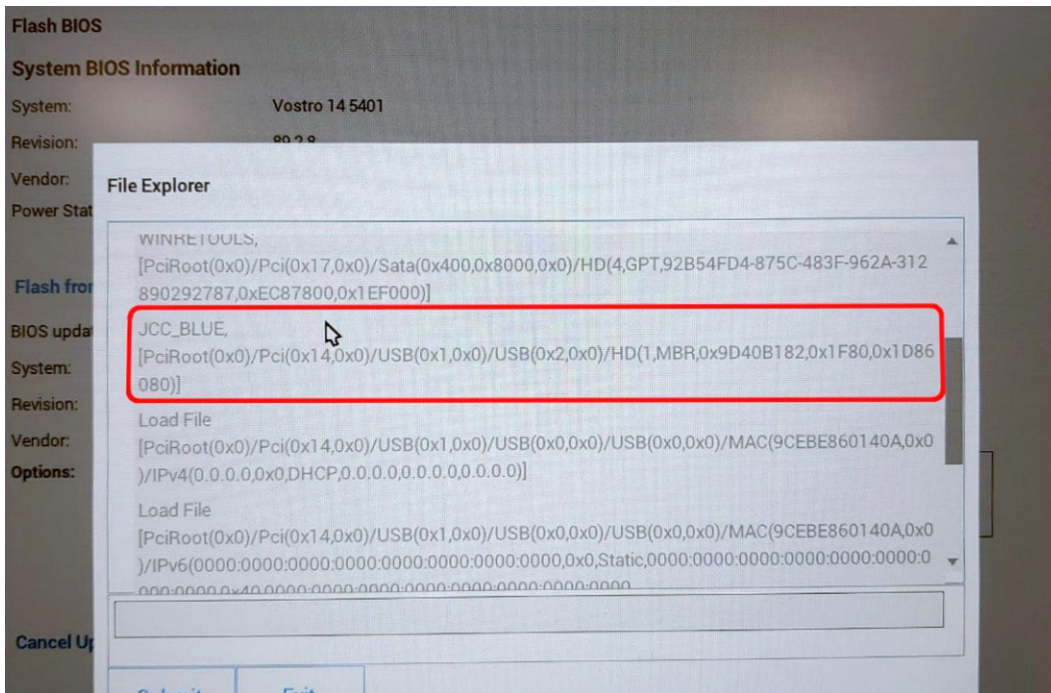


Flash BIOS åbnes.

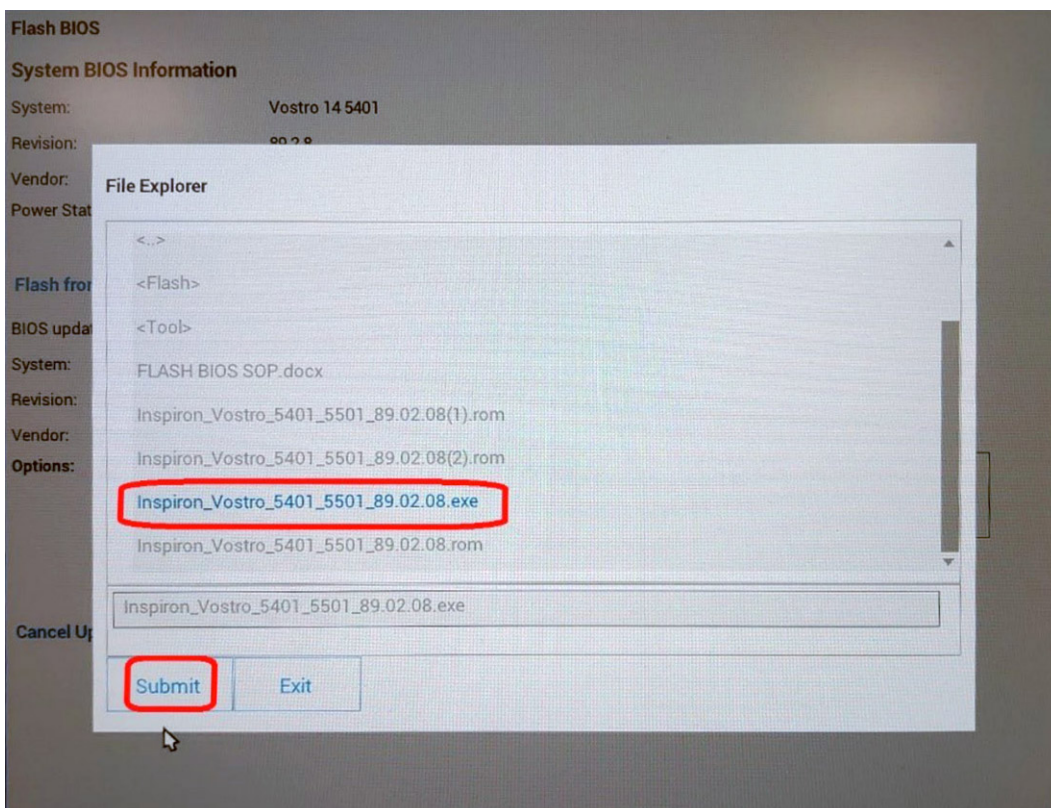
4. Klik på **Flash fra fil**.



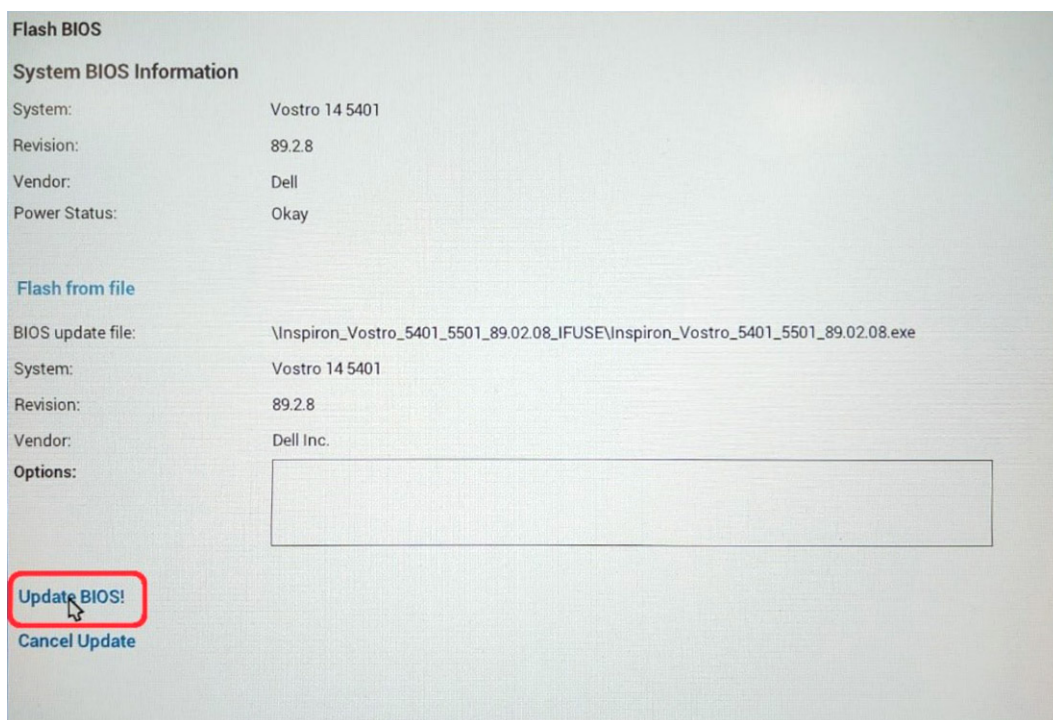
5. Vælg ekstern USB-enhed.



6. Når filen er valgt, skal du dobbeltklikke på flash-filen og derefter klikke på **Send**.



7. Klik på **Opdater BIOS**, så genstartes systemet for at flashe BIOS'en.



8. Når processen er gennemført, vil systemet genstarte, og BIOS-opdateringen vil være udført.

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 18. System- og opsætningsadgangskode

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.
Setup password (Installationsadgangskode)	Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

Du kan oprette en system password (systemadgangskode) og en setup password (installationsadgangskode) til at sikre computeren.

⚠ FORSIGTIG: Adgangskodefunktionerne giver et grundlæggende sikkerhedsniveau for computerens data.

⚠ FORSIGTIG: Enhver kan få adgang til de data, der er gemt på computeren, hvis den ikke er låst og uden opsyn.

ℹ BEMÆRK: Funktionen System and Setup Password (System- og installationsadgangskode) er deaktiveret.

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

Du kan kun tildele et nyt **System or Admin Password**, når status er **Not Set**.

Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på F2 straks efter start eller genstart.

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **Security** (Sikkerhed) og trykke på **Enter**.

Nu vises skærmen **Security** .

2. Vælg **System/Admin Password** , og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**.
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
 - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
 - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
4. Tryk på **Esc**, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
5. Tryk på **Y** for at gemme ændringerne.
Computeren genstartes

Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (i systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til systemet og opsætningen. Du kan ikke slette eller ændre den nuværende adgangskode til system eller opsætning, hvis **Adgangskodestatus** er Låst.

Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på **F2** straks efter start eller genstart.

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed** .
2. På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætningsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og opsætningsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på **Esc**, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
6. Tryk på **Y** for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.
Computeren genstarter.

Fejlfinding

Emner:

- Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test)
- Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test)
- Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST)
- Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST)
- Resultat
- SupportAssist-diagnosticering
- Sådan køres SupportAssist-diagnosticeringen
- Systemdiagnosticeringsindikatorer
- Gendannelse af operativsystemet.
- Sådan opdateres BIOS'en
- Inddækning BIOS (USB-nøgle)
- Sikkerhedskopieringsmedier og genopretningsmuligheder
- Wi-Fi-strømcyklus
- Sådan frigøres Ethernet (RJ-45)-kablet

Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test)

Om denne opgave

Der er tre forskellige typer BIST til at kontrollere funktionaliteten af skærmen, strømskinne og systemkortet. Disse test er vigtige for at evaluere, om en LCD-skærm eller et systemkort skal udskiftes.

1. M-BIST: M-BIST er systemkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i systemkortets indbyggede controller (EC) mere nøjagtig. M-BIST skal startes manuelt inden POST, og kan også køres på et dødt system.
2. L-BIST: L-BIST er en forbedring af diagnosticeringen med én LED-fejlkode og aktiveres automatisk under POST.
3. LCD-BIST: LCD-BIST er en forbedret diagnosticeringstest, der introduceres via Preboot System Assessment (PSA) på ældre systemer.

Tablet 19. Funktioner

	M-Bist	L-Bist
Formål	Evaluere systemkortets sundhedstilstand	Kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinne.
Udløser	Tryk på <M>-tasten og tænd/sluk-knappen	Integreret ind i den enkelte LED-fejlkodediagnosticering. Påbegyndes automatisk under POST.
Indikator om fejl	Batteri-LED'en lyser konstant ravgult .	Batteri-LED-fejlkode [2,8] blinker ravgult to gange, efterfulgt af pause, og blinker så hvidt otte gange.
Reparationsvejledning	Indikerer, at der er et problem med systemkortet	Indikerer, at der er et problem med systemkortet


Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test)

Om denne opgave



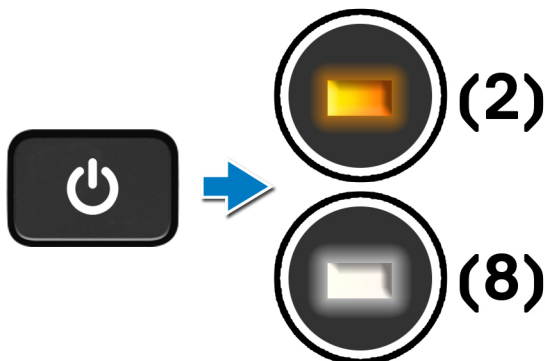
Trin

1. Tryk på både **M**-tasten og **tænd/sluk-knappen**, og hold dem nede for at starte M-BIST.
2. Batteristatusindikatoren lyser ravgult, når der er en fejl på systemkortet.
3. Udskift systemkortet for at løse problemet.

 **BEMÆRK:** Batteristatus-LED'en lyser ikke, hvis systemkortet fungerer korrekt.

Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST)

Om denne opgave

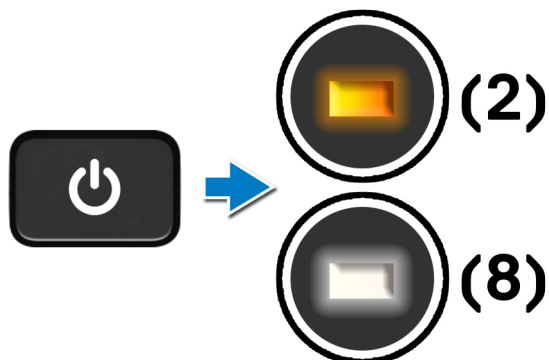


Næste trin

L-BIST (test af LCD-strømskinne) er en forbedring af diagnosticeringen, hvor kun én LED-fejlkode vises, og den **aktiveres automatisk** under **POST**. L-BIST isolerer, om LCD'et modtager strøm fra systemkortet. L-BIST kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinnen. Hvis der ikke leveres strøm til LCD'et, blinker LED'en for batteristatus med en **[2,8] LED-fejlkode**.

Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST)

Om denne opgave

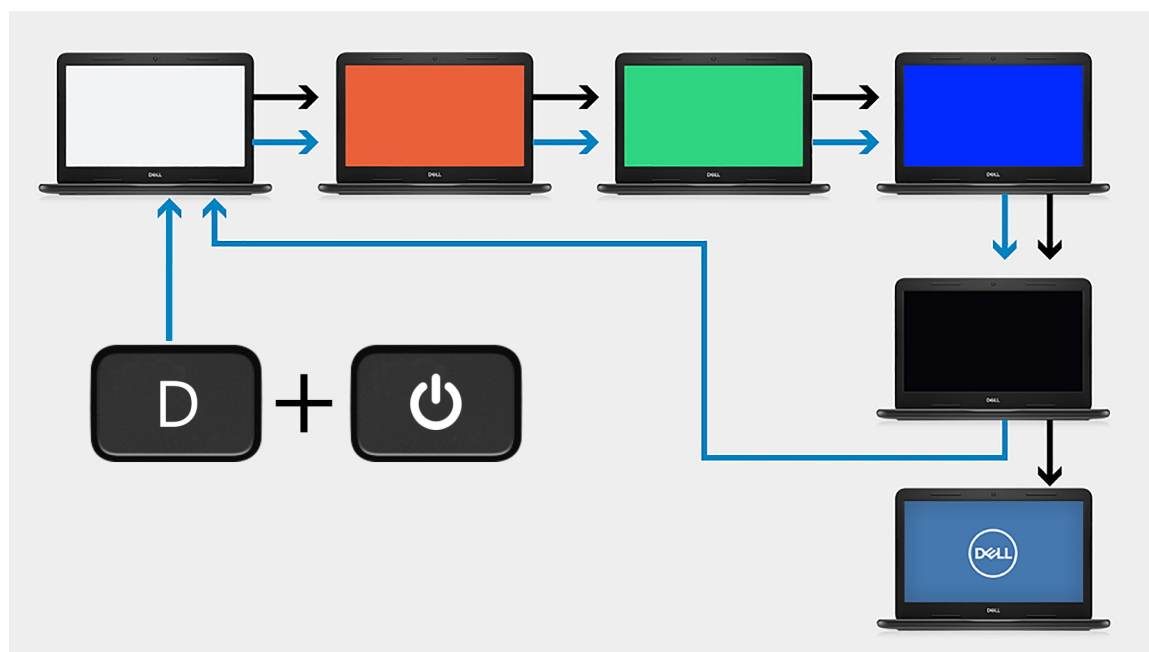


Næste trin

L-BIST (test af LCD-strømskinne) er en forbedring af diagnosticeringen, hvor kun én LED-fejlkode vises, og den **aktiveres automatisk** under **POST**. L-BIST isolerer, om LCD'et modtager strøm fra systemkortet. L-BIST kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinnen. Hvis der ikke leveres strøm til LCD'et, blinker LED'en for batteristatus med en **[2,8] LED-fejlkode**.

Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST)

Om denne opgave



Trin

1. Hold tasten **D** nede, og tryk på **tænd/sluk**-knappen.
2. Slip både tasten **D** og **tænd/sluk**-knappen, når computeren starter POST.
3. Skærmpanelet begynder at vise en enkelt farve eller skifte mellem forskellige farver.

BEMÆRK: Farvesekvensen kan variere afhængigt af producenten af skærmpanelet. Brugeren skal blot sikre, at farverne vises korrekt uden forvrængning eller grafiske afvigelser.

4. Computeren genstartes, når den sidste farve er vist.

Resultat

Om denne opgave

Følgende tabel viser resultatet af at køre forskellige typer BIST.

Tabel 20. BIST-resultat

M-BIST	
Off (Fra)	Ingen fejl registreret på systemkort
Konstant mørkegul	Indikerer, at der er et problem med systemkortet

SupportAssist-diagnosticering

Om denne opgave

SupportAssist-diagnosticering (tidligere kendt som ePSA-diagnosticering) foretager en fuldstændig kontrol af din hardware. SupportAssist-diagnosticering er integreret i og startes internt af BIOS. SupportAssist-diagnosticering giver en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper. Det giver dig mulighed for at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Vise eller gemme testresultaterne
- Køre tests igennem for at introducere yderligere testmuligheder og give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der angiver, om tests er udført ordentligt
- Se fejlmeddelelser, der angiver, om der blev registreret problemer under testen

BEMÆRK: Nogle tests er beregnet til specifikke enheder og kræver brugerinteraktion. Sørg for, at du sidder foran computeren, når diagnosticeringstestene udføres.

Sådan køres SupportAssist-diagnosticeringen

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 højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. Fundene vises på en liste.
5. Vælg den specifikke enhed i øverste venstre gruppe for at køre en diagnosticeringstest på den pågældende enhed.
6. Hvis der er problemer, vises fejlkoder. Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batteriopladning.

Konstant hvid — Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 procent opladet.

Ravgul — Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 5 procent opladet.

Off (Fra)

- Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er helt opladet.
- Computeren kører på batteri, og batteriet er mere end 5 procent opladet.
- Computeren er i slumre- eller dvaletilstand eller slukket.

Strøm- og batteristatusindikatorerne blinker ravgult samtidig med blykoder der indikerer fejl.

F.eks. strøm- og batteristatusindikatoren 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 ingen hukommelse eller RAM er registreret.

Følgende skema viser de forskellige lysmønstre for strøm- og batteristatusindikatoren, og de tilhørende problemer.

Tabel 21. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
1,1	TPM-registreringsfejl
1,2	Uoprettelig SPI-flashfejl
1,3	Kortslutning i hængselkabel udløste OCP1
1,4	Kortslutning i hængselkabel udløste OCP2
1, 5	EC kan ikke programmere i-Fuse
1, 6	Generisk fejlkode for klodset EC-kodeflow
2,1	Processorfejl
2,2	Systemkort: Fejl i BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Fejl på systemkort eller chipset
2,7	Skærmfejl
2,8	LCD-strømskinnefejl
3,1	Fejl i knapcellebatteri
3,2	PCI, fejl på grafikkort/-chip
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	System BIOS Flash ikke gennemført
3,7	Timeout venter på at ME svarer på HECI-besked

Kamerastatusindikator: Viser om kameraet er i brug.

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

Caps Lock-statusindikator: Viser om Caps Lock er aktiveret eller deaktiveret.

- Konstant hvid — Caps Lock er aktiveret.
- Slukket: Caps Lock er deaktiveret.

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.

Sådan opdateres BIOS'en

Om denne opgave

Det anbefales at opdatere BIOS, når der er en opdatering, eller når du udskifter systemkortet. For at flash-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, skal du bruge autodetekteringsfunktionen eller søge manuelt efter computermodellen.
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 ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.

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. Se yderligere oplysninger i 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.

Sikkerhedskopieringsmedier og genopretningsmuligheder

Det anbefales at oprette et genoprettelsesdrev for at fejlfinde og løse de problemer, der kan opstå med Windows. Dell foreslår flere muligheder for gendannelse af Windows-operativsystemet på din Dell-pc. Se flere oplysninger under [Dell Windows-sikkerhedskopieringsmedier og genopretningsmuligheder](#).

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.

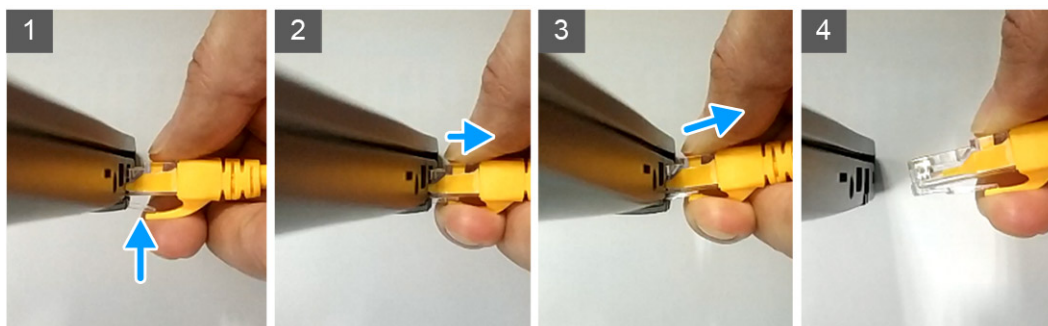
Sådan frigøres Ethernet (RJ-45)-kablet

Forudsætninger

Følg denne procedure, når du vil koble Ethernet (RJ-45)-kablet fra RJ-45-porten, så beskadigelse af computeren undgås.

Trin

1. Tryk ned på fastgørelsesklemmen for at frigøre kablet fra porten, og træk stikket bagud [1, 2].



2. Løft Ethernet-kablet i en vinkel, når du kobler det fra RJ-45-porten (Ethernet-porten) [3,4].


Sådan får du hjælp

Emner:

- [Kontakt Dell](#)

Kontakt Dell

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på din købsfaktura, pakkeseddel eller i Dells produktkatalog.

Om denne opgave

Dell giver flere muligheder for online- og telefonbaseret support og service. Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle tjenester findes muligvis ikke i dit område. Sådan kontakter du Dell omkring salg, teknisk support eller kundeservice:

Trin

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Vælg en supportkategori.
3. Angiv dit land eller område i rullelisten **Vælg et land/område** i bunden af siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.