

Dell Vostro 5590

Servicemanual

Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge computeren bedre.

 **FORSIGTIG** FORSIGTIG angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data, og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.

 **ADVARSEL** ADVARSEL angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

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

Indholdsfortegnelse

1 Sådan arbejder du med computeren.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Sådan slukker du for computeren — Windows 10.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	7
2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	8
Anbefalet værktøj.....	8
Liste over skruer.....	8
Bunddæksel.....	9
Fjernelse af bunddækslet.....	9
Sådan installeres bunddækslet.....	11
Batteri.....	13
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	13
Fjernelse af batteriet.....	14
Sådan installeres batteriet.....	15
Hukommelsesmoduler.....	15
Sådan fjernes det sekundære hukommelsesmodul.....	15
Sådan monteres det sekundære hukommelsesmodul.....	16
Harddisk.....	17
Fjernelse harddisken.....	17
Sådan installeres harddisken.....	18
Solid state-drev.....	19
Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet.....	19
Sådan fjernes M.2 2242 solid-state-drevet.....	20
Sådan fjernes M.2 2280 solid-state-drevet.....	21
Sådan genmonteres SSD'ens støttebeslag.....	21
Sådan monteres M.2 2230 solid-state-drevet.....	22
Sådan monteres M.2 2242 solid-state-drevet.....	23
Sådan monteres M.2 2280 solid-state-drevet.....	24
WLAN-kort.....	25
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	25
Sådan installeres WLAN-kortet.....	26
Møntcellebatteri.....	27
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	27
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	28
Højttalere.....	29
Sådan fjernes højttalerne.....	29
Sådan installeres højttalerne.....	30
Input/output-kort.....	32
Sådan fjernes input/output-kortet.....	32
Sådan installeres input/output-kortet.....	33
Kølelegeme—separat.....	34
Sådan fjernes kølelegememodulet-separat.....	34

Sådan installeres kølelegememodul-et-separat.....	35
Kølelegeme—UMA.....	36
Sådan fjernes kølelegememodul-et-UMA.....	36
Sådan installeres kølelegememodul-et-UMA.....	37
Systemblæser.....	38
Sådan fjernes systemblæseren.....	38
Sådan installeres systemblæseren.....	39
Berøringsplade.....	41
Sådan fjernes pegefeltet.....	41
Montering af touchpad.....	42
Strømadapterport.....	43
Fjernelse strømadapterporten.....	43
Sådan installeres strømadapterporten.....	44
Systemkort.....	45
Sådan fjernes systemkortet.....	45
Sådan installeres systemkortet.....	47
Tænd/sluk-knap.....	50
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen.....	50
Sådan installeres tænd/sluk-knappen.....	51
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....	52
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser.....	52
Sådan installeres tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser.....	53
Skærmmodul.....	55
Sådan fjernes skærmmodul-et.....	55
Sådan installeres skærmmodul-et.....	58
Håndfladestøttemodul.....	61
Sådan genmonteres håndfladestøttemodul-et.....	61

3 Systemopsætning..... 63

Startmenu.....	63
Navigationstaster.....	63
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	64
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	64
Oversigt.....	64
Boot options (Startindstillinger).....	65
Systemoplysninger.....	65
Video.....	67
Sikkerhed.....	67
Adgangskoder.....	68
Secure boot.....	69
Performance (Ydelse).....	69
Strømstyring.....	70
Wireless (Trådløst).....	71
POST-adfærd.....	71
Virtualiseringsunderstøttelse.....	72
Maintenance (Vedligeholdelse).....	72
Systemlogfiler.....	72
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	72
Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret.....	73
Opdatering af dit systems BIOS med en USB-stick.....	73

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	74
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	74
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	75
4 Fejlfinding.....	76
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	76
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	76
Diagnostics (Diagnosticering).....	76
M-BIST.....	77
L-BIST.....	77
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	77
Wi-Fi-strømcyklus.....	78
5 Sådan får du hjælp.....	79
Kontakt Dell.....	79

Sådan arbejder du med computeren

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, installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

Om denne opgave



- 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.
- ADVARSEL** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For yderligere information om bedste praksis vedr. sikkerhed, bedes du se siden [Regulatory Compliance](#).
- FORSIGTIG** Mange reparationer kan kun udføres af en certificeret servicetekniker. Du bør kun udføre fejlfinding og enkle reparationer, hvis de er godkendt i produktokumentationen 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 metalbeslag. 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** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.


Sådan slukker du for computeren — Windows 10

Om denne opgave

- FORSIGTIG** For at undgå datatab bør du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer, inden du slukker computeren eller fjerner sidedækslet.

Trin

1. Klik eller tryk på .
2. Klik eller tryk på , og klik eller tryk derefter på **Shut down (Luk computeren)**.

 **BEMÆRK** Sørg for, at computeren og alle tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen i ca. 6 sekunder for at slukke dem.

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.

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 **ePSA-diagnosticering**.

Sådan fjernes og installeres komponenter

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:












- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Plastikpen









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

Liste over skruer

Følgende skema viser skruelisten og billeder over de forskellige komponenter.

Tabel 1. Liste over skruestørrelser

Komponent	Skrue type	Antal	Billede
Bunddæksel	M2,5x5	7	
	M2X8 (fastgørelsesskruer)	2	
Batteri	M2x3	4	
WLAN	M2x3	1	
Systemblæser	M2x3	2	
DC-ind	M2x3	1	
SSD	M2x3	1	
Input/Output-kort	M2x3	2	
USB type C-beslag	M2x3	2	
HDD-modul	M2x3	4	
HDD-beslag	M3x3	4	
Tænd/sluk-knap	M2x3	2	

Komponent	Skruetype	Antal	Billede
Touchpad-knap beslag	M2x2 (stort hoved)	3	
Touchpad-knap	M2x2 (stort hoved)	4	
Hængselspladen	M2,5x5	4	
	M2x4	2	
Kølelegeme-UMA	M2x3	4	
Kølelegeme - separat	M2x3	7	
Systemkort	M2x2 (stort hoved)	5	
Fingeraftryklæser-kort	M2x2 (stort hoved)	2	
Strømknapkort	M2x2 (stort hoved)	2	
Skærmhængsler	M2.5x2.5 (stort hoved)	4	
	M2x3	2	

Bunddæksel

Fjernelse af bunddækslet

Forudsætninger

1. 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.



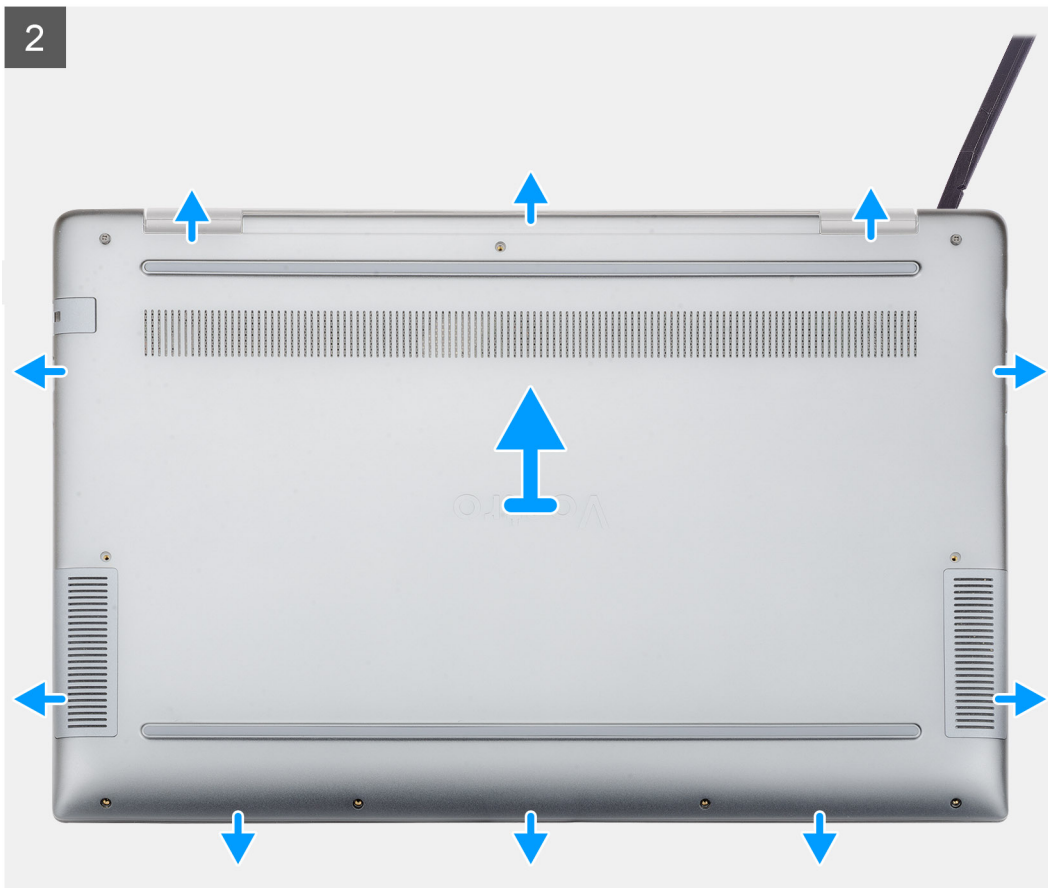
2x
M2x8



7x
M2.5x5

1





Trin

1. Fjern de syv (M2.5x5) skruer, og løsn de to (M2x8) fastgørelsesskruer for at fastgøre bunddækslet til computeren.
2. Lirk bunddækslet op, idet du starter fra højre hængsel og arbejder dig rundt.
3. Løft bunddækslet væk fra computeren.

Sådan installeres bunddækslet

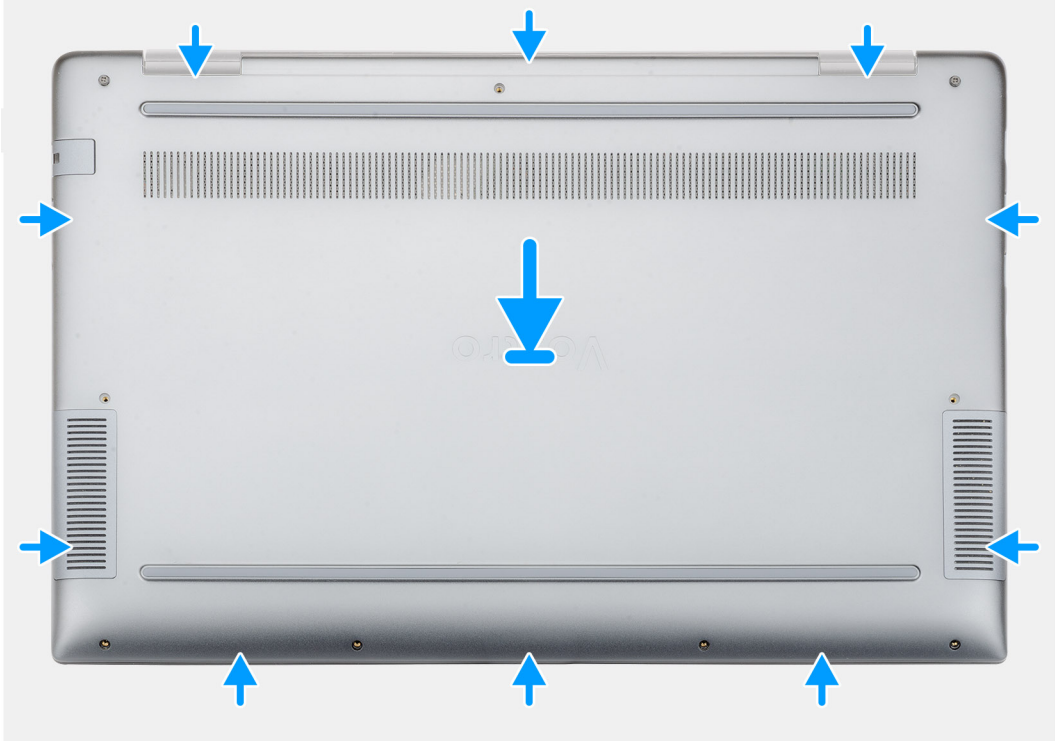
Forudsætninger

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.

1





2x
M2x8

7x
M2.5x5

2



Trin

1. Placer bunddækslet på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og klik bunddækslet på plads.
2. Sæt de syv (M2.5x5) skruer i, og spænd de to (M2x8) fastgørelsesskruer for at fastgøre bunddækslet til computeren.

Næste trin

1. 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 så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- 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 et batteri sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at fjerne det, da punktering, bøjning eller knusning af et lithium-ion batteri kan være farligt. I et sådan tilfælde skal du tage kontakt, for at få assistance og yderligere instruktioner.
- Hvis batteriet sidder fast inde i din computer på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at fjerne det, da punktering, bøjning eller knusning af et lithium-ion batteri kan være farligt. I et sådant tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for hjælp. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.

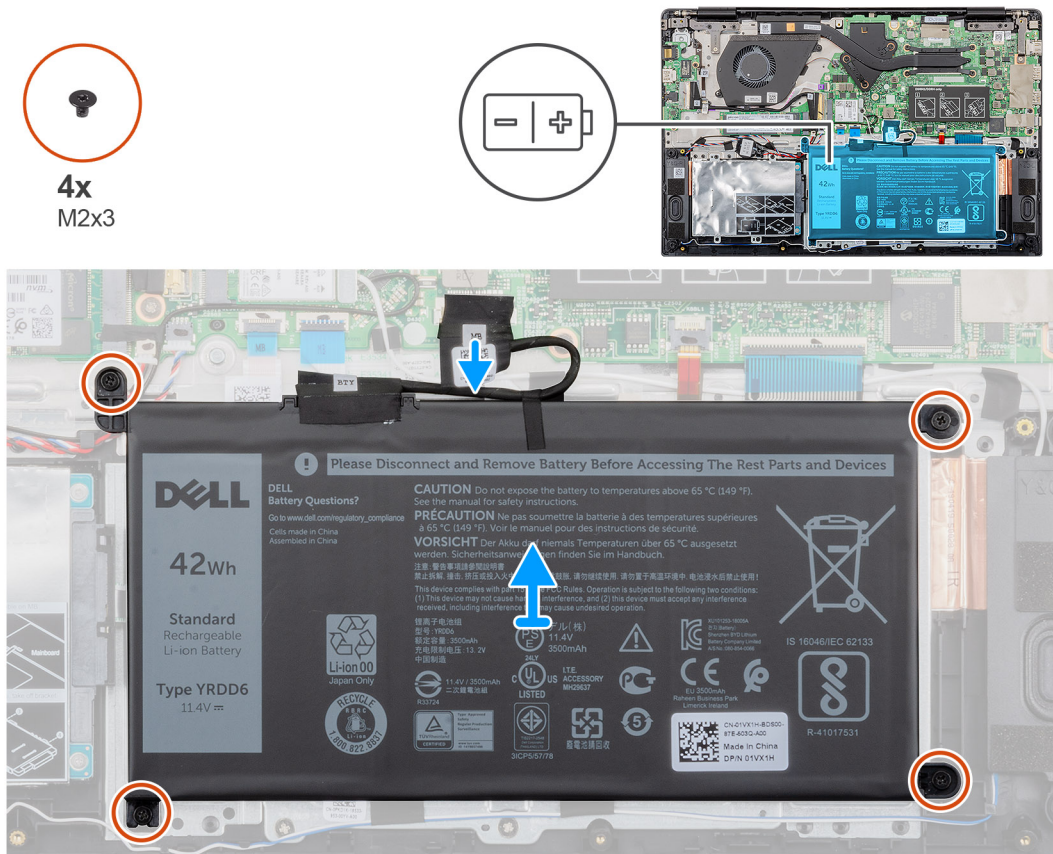
Fjernelse af batteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl batteriet fra systemkortet.
2. Fjern de fire (M2x3) skruer, der fastgør batteriet til håndfladestøtten.
3. Løft batteriet væk fra computeren [2].

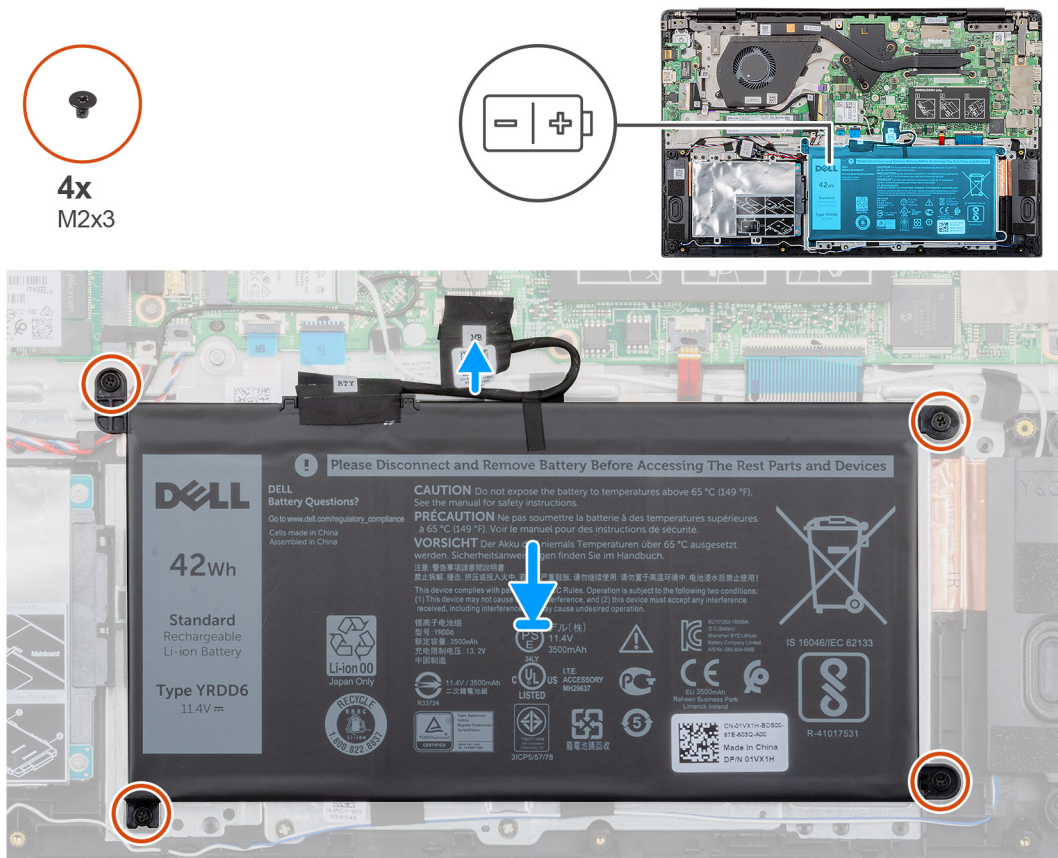
Sådan installeres batteriet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Placer batteriet på kølelegemet, og juster skruenhullerne på batteriet med skruenhullerne på håndfladestøtten.
2. Genmonter de fire (M2x3) skruer for fastgøre batteriet til håndfladestøtten.
3. Sæt batterikablet i stikket på systemkortet.

Næste trin

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

Hukommelsesmoduler

Sådan fjernes det sekundære hukommelsesmodul

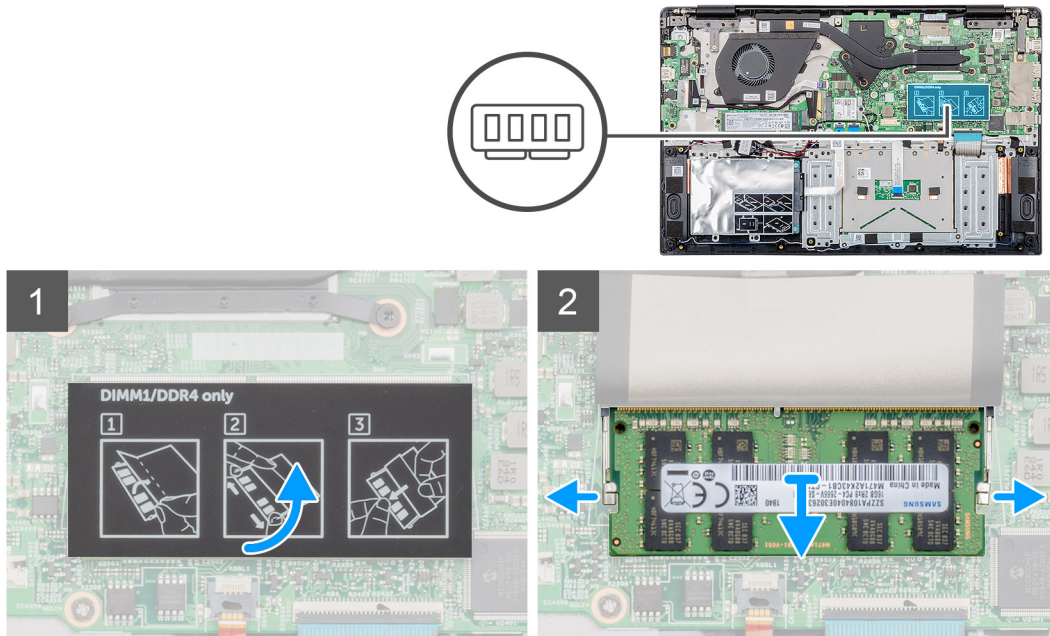
Forudsætninger

BEMÆRK Det primære hukommelsesmodul er integreret i systemkortet.

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 hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil den fastklæbende tape af oven på hukommelsesmodulet i en vinkel på 90 grader.
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.

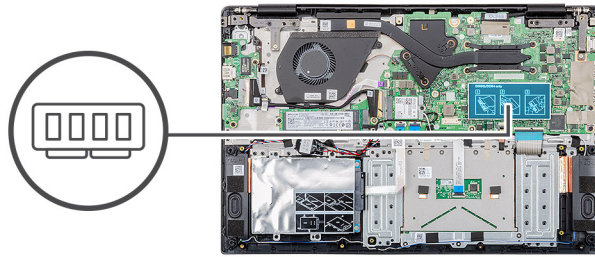
Sådan monteres det sekundære hukommelsesmodul

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Få hukommelsesmodulets indhak til at flugte med tappen på hukommelsesmodulslottet.
2. Skub modulet helt ind i det tilhørende slot i en vinkel.
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.

4. Fastgør tappen over hukommelsesmodulet.

Næste trin

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

Harddisk

Fjernelse harddisken

Forudsætninger

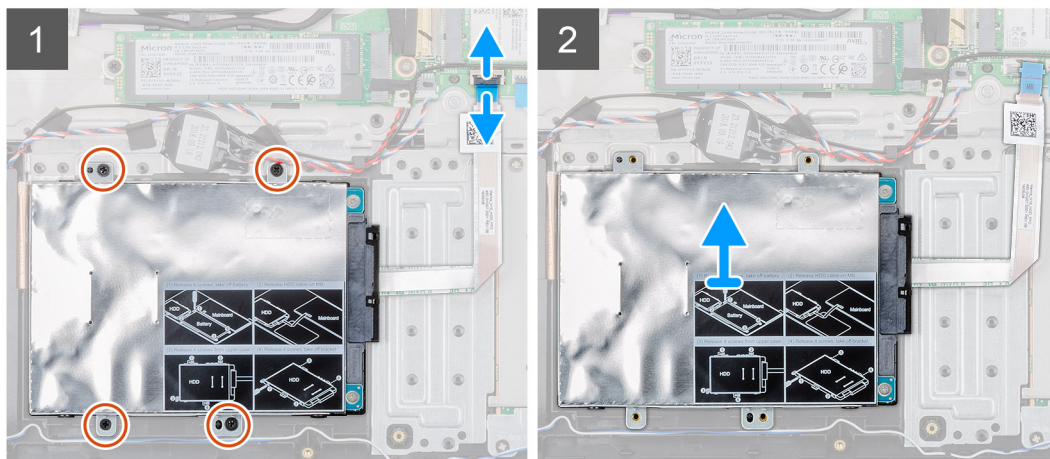
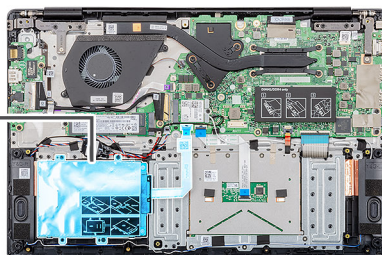
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placering af 2,5 tommer harddiskmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M2x3



Trin

1. Åbn låsen og frakobl harddisk-kablet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern de fire (M2x3) skruer, der fastgør harddiskmodul til håndfladestøttemodulet.
3. Skub harddiskmodul ud af computeren.

Sådan installeres harddisken

Forudsætninger

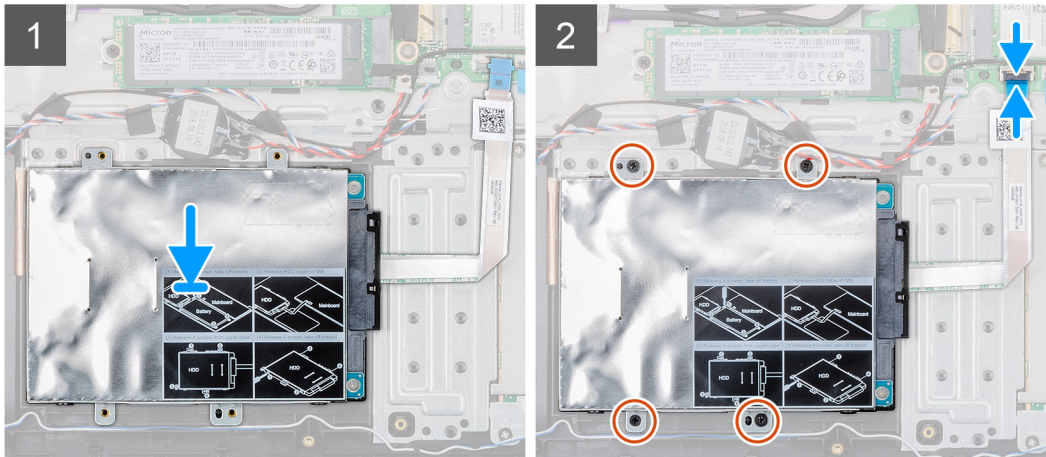
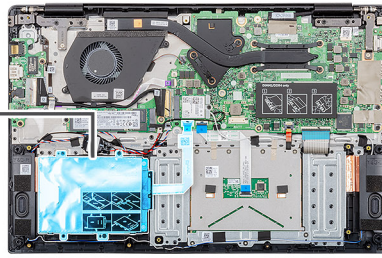
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

Figuren angiver placering af 2,5 tommer harddiskmodul og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



4x
M2x3



Trin

1. Placer harddiskmodulet på systemet og juster skruehullerne på harddiskmodulet ind med skruehullerne på håndfladestøttemodulet.
2. Genmonter de fire (M2x3) skruer, der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøttemodulet.
3. Forbind harddisk-kablet til stikket på systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.

Næste trin

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

Solid state-drev

Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet

Forudsætninger

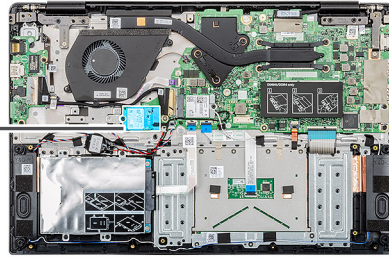
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør solid-state-modulet til håndfladestøttemodulet.
2. Skub solid-state-modulet ud af M.2 slottet.

Sådan fjernes M.2 2242 solid-state-drevet

Forudsætninger

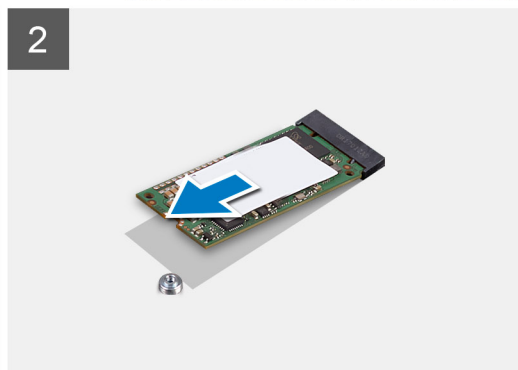
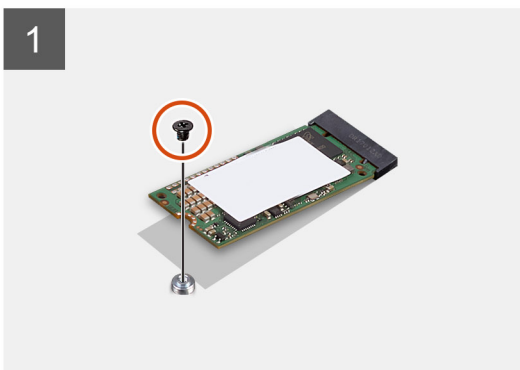
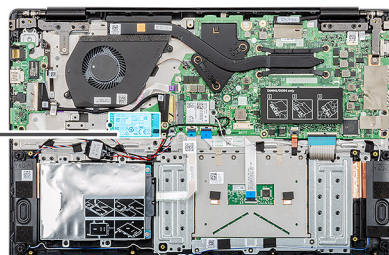
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af M.2 2242 solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør solid-state-modulet til håndfladestøttemodulet.
2. Skub solid-state-modulet ud af M.2 slottet.

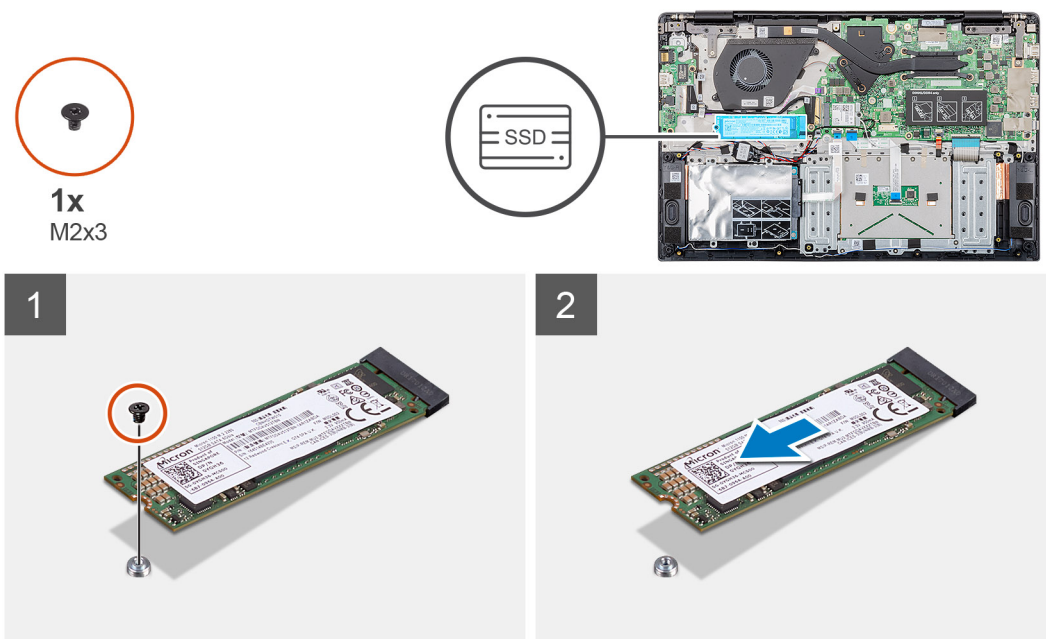
Sådan fjernes M.2 2280 solid-state-drevet

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



Trin

1. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør solid-state-modulet til håndfladestøttemodulet.
2. Skub solid-state-modulet ud af M.2 slottet.

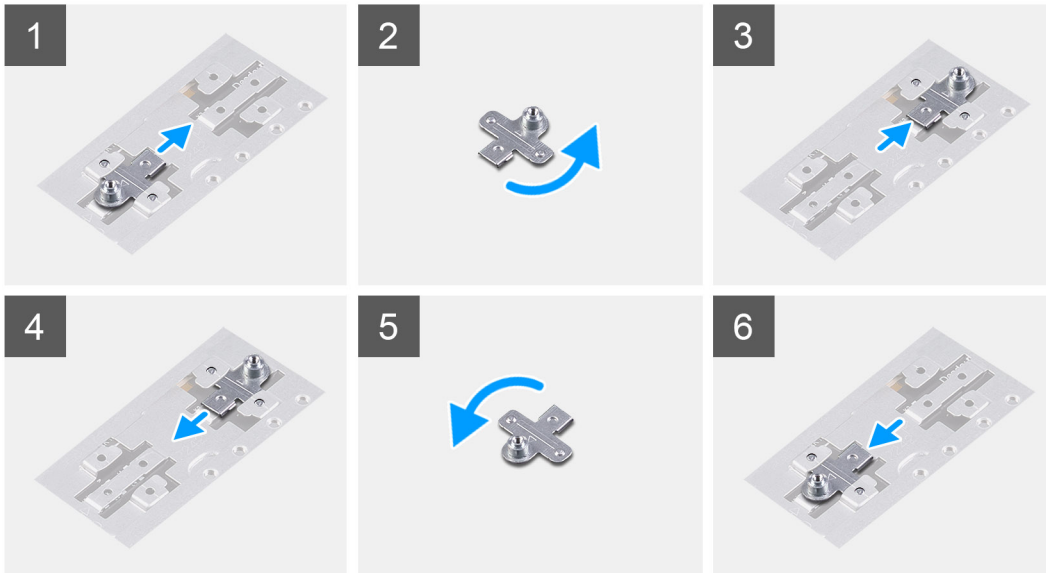
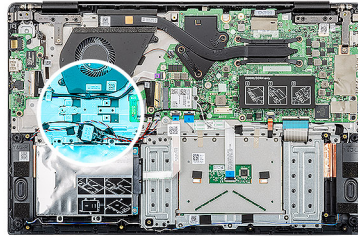
Sådan genmonteres SSD'ens støttebeslag

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [M.2 2230 SSD](#) eller [M.2 2242 SSD](#) eller [M.2 2280 SSD](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af SSD'ens støttebeslag og giver en visuel fremstilling af genmonteringsproceduren.



Trin

1. Skub og fjern SSD'ens støttebeslag fra støttebeslagets slot.
2. Afhængigt af typen af solid-state-drevet (M.2 2230/ M.2 2242/ M.2 2280), skal du justere og indsætte SSD'ens støttebeslag i støttebeslagets slot.
3. Sådan monteres solid-state-drevet.

Sådan monteres M.2 2230 solid-state-drevet

Forudsætninger

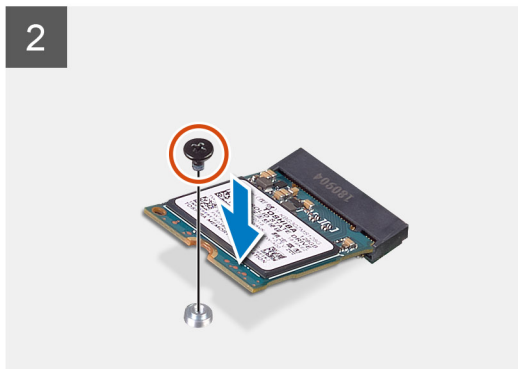
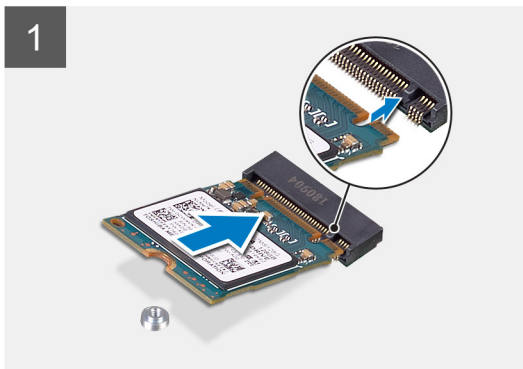
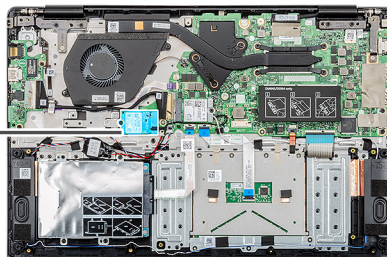
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Juster og skub solid-state-drevet ind i slottet.
2. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid-state-drevets modul til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Sådan monteres M.2 2242 solid-state-drevet

Forudsætninger

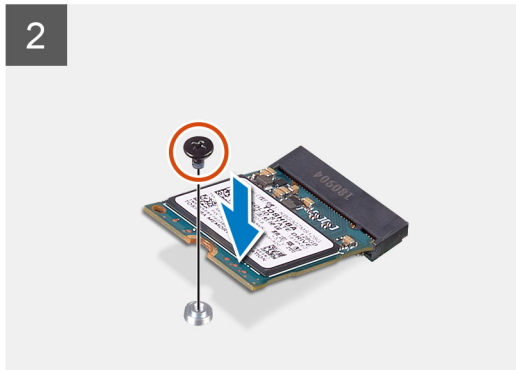
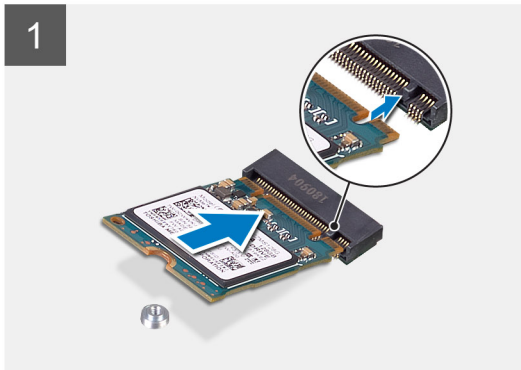
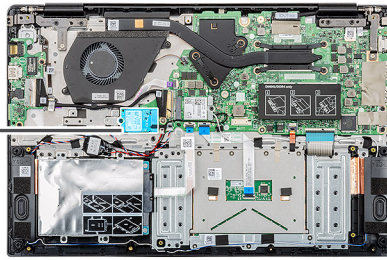
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af M.2 2242 solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Juster og skub solid-state-drevet ind i M.2 slottet.
2. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid-state-drevets modul til håndfladestøttemodul.

Næste trin

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

Sådan monteres M.2 2280 solid-state-drevet

Forudsætninger

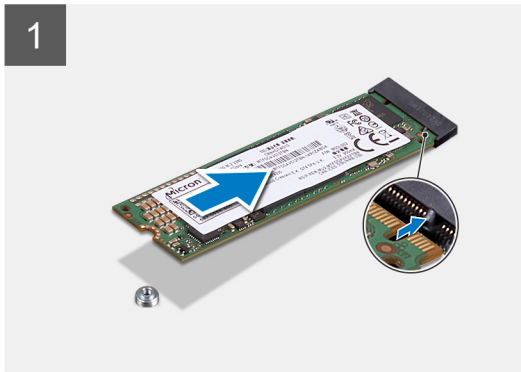
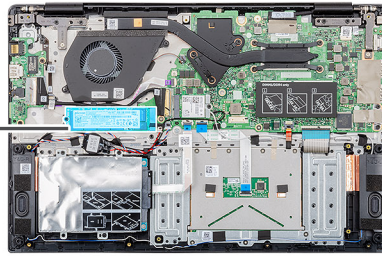
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Juster og skub solid-state-drevet ind i M.2 slottet.
2. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid-state-drevets modul til håndfladestøttemodul.

Næste trin

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

WLAN-kort

Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

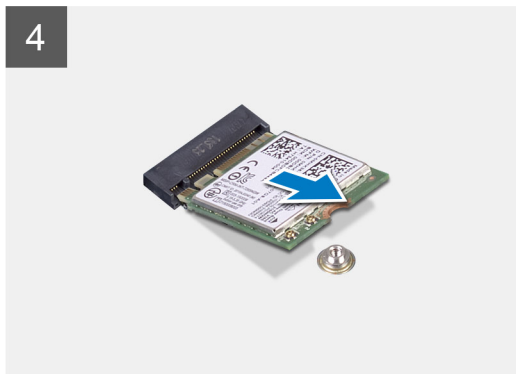
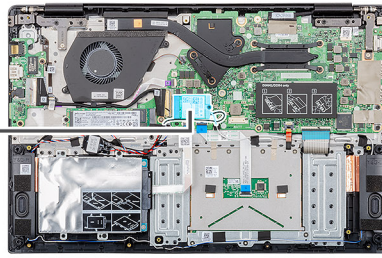
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Sådan fjernes WLAN-kortet.

Trin

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

Sådan installeres WLAN-kortet

Forudsætninger

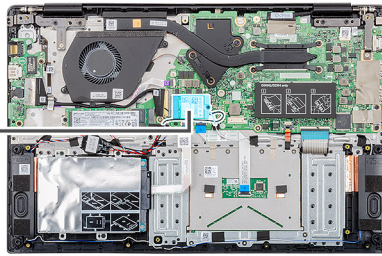
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

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 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-kortbeslaget for fastgøre WLAN-kortet til systemkortet.
4. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre WLAN-kortet til systemkortet.

Næste trin

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

Møntcellebatteri

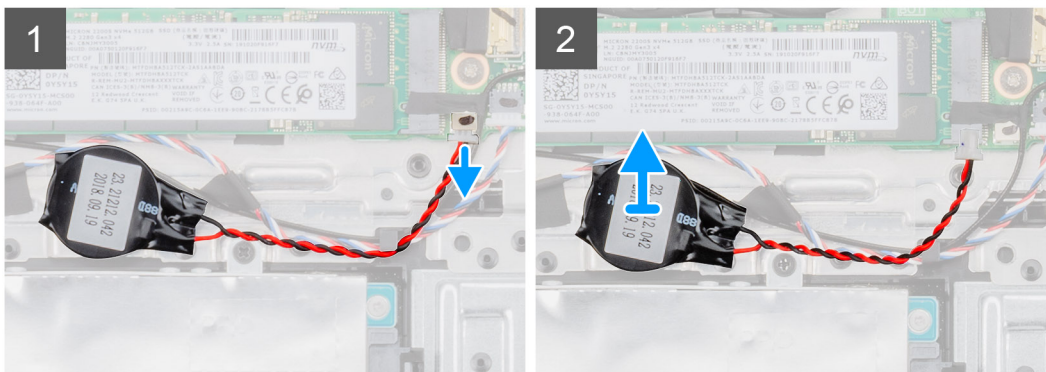
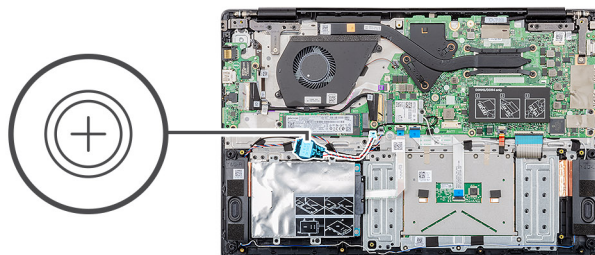
Sådan fjernes møntcellebatteriet

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 møntcellen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
2. Fjern møntcellebatteriets kabel fra kabelkanalen.
3. Pil møntcellebatteriet af håndfladestøttemodulet.

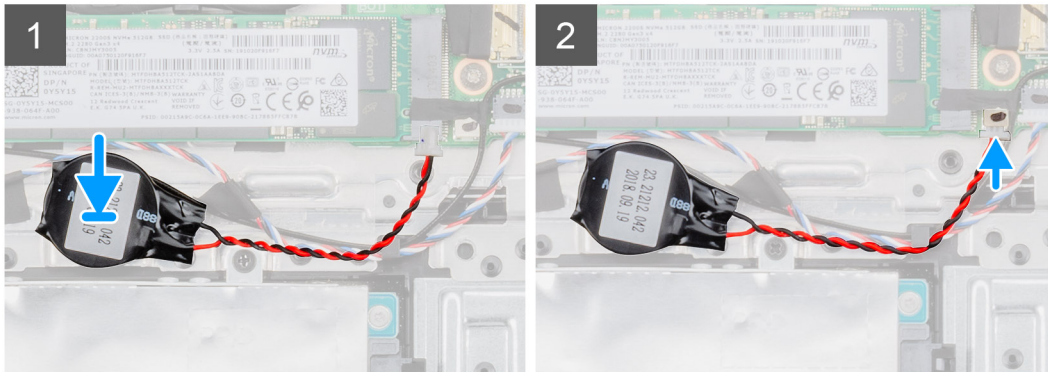
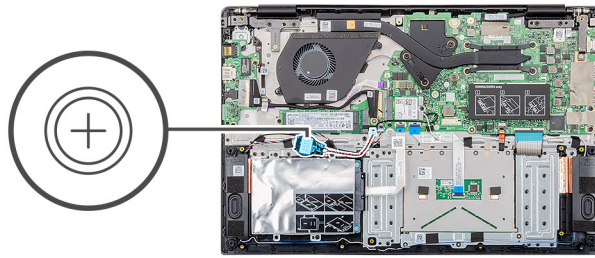
Sådan installeres møntcellebatteriet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Fastgør møntcellebatteriet til slottet på håndfladestøttemodulet.
2. Før møntcellebatteriets kabel gennem kabelkanalen.
3. Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.

Næste trin

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

Højttalere

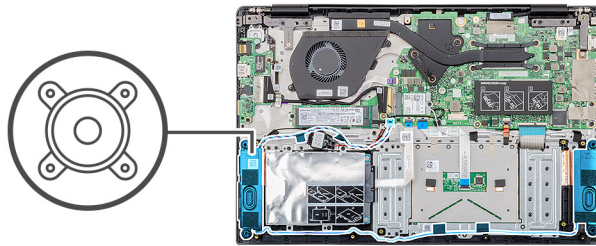
Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttalerne 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 væk fra computeren.

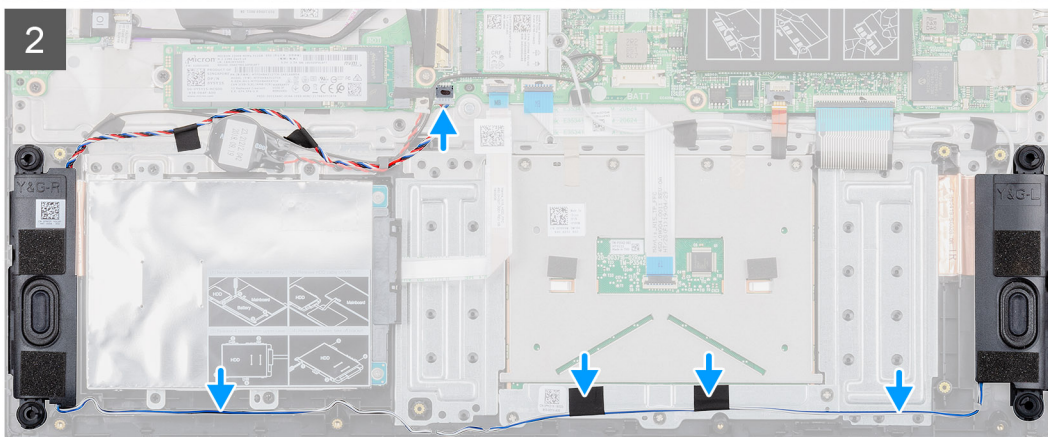
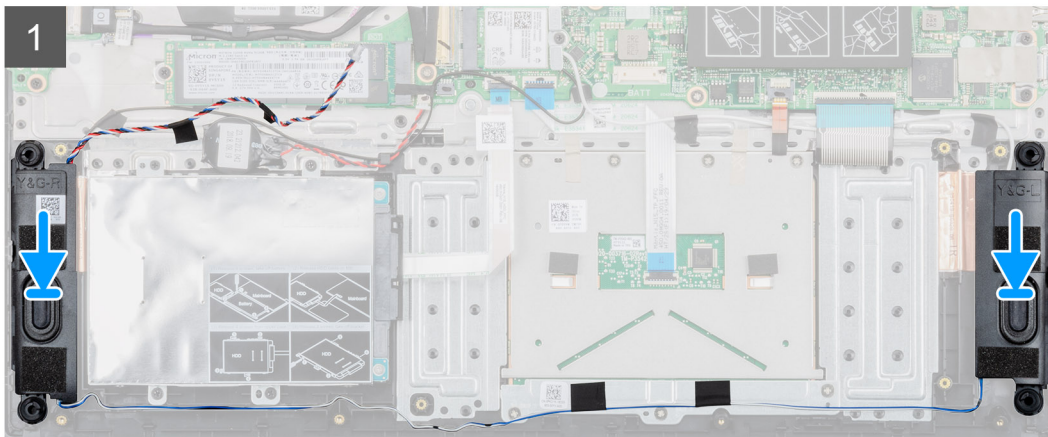
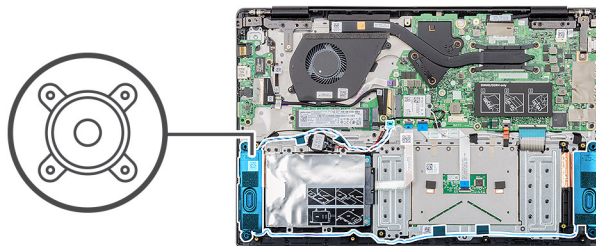
Sådan installeres højttalerne

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Find højtalerslottet på din computer.
2. Juster og placer højterne i slottet på din computer.
3. Tilslut højttalerkablet til stikket på systemkortet.
4. Før højttalerkablerne gennem fastgørelsesklemmerne på din computer.
5. Fastgør den selvklæbende tape for at fastgøre højttalerkablet.

Næste trin

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

Input/output-kort

Sådan fjernes input/output-kortet

Forudsætninger

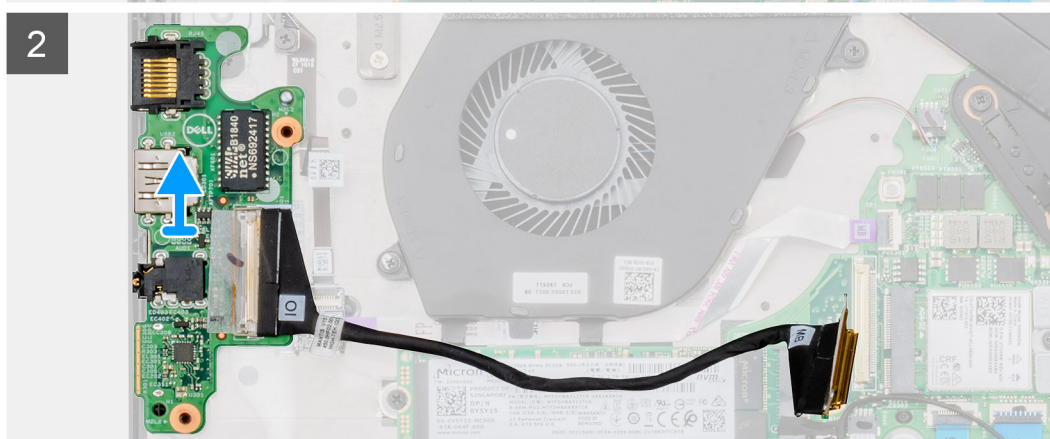
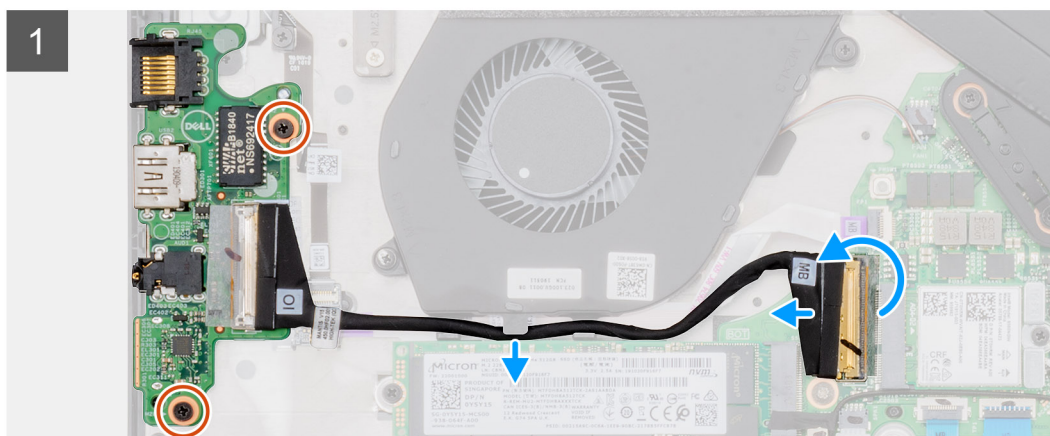
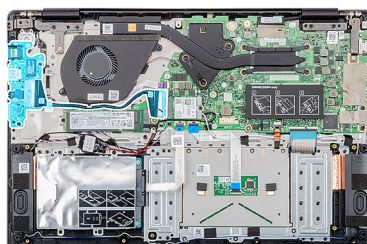
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af input/output-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Find input/output-kortet på din computer.
2. Løft låsen og frakobl input/output-kortets kabel fra stikket på systemkortet.
3. Frigør input/output-kort-kablerne fra monteringsclipsne på computeren.
4. Fjern de to (M2x3) skruer, der fastgør input/output-kortet til håndfladestøttemodulet.

5. Løft input/output-kortet væk fra computeren.

Sådan installeres input/output-kortet

Forudsætninger

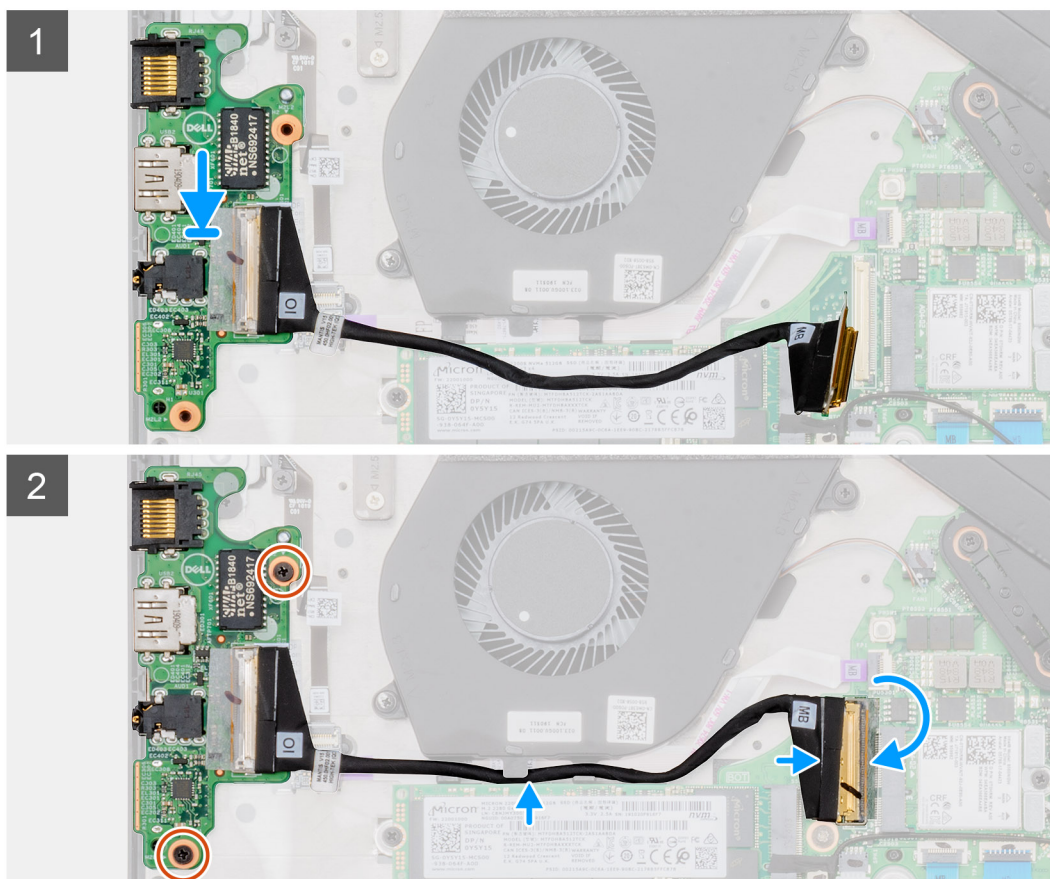
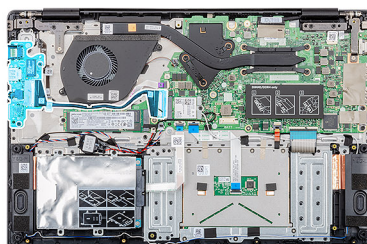
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af input/output-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Juster og placer input/output-kortet i slottet på din computer.
2. Genmonter de to (M2x3) skruer for at fastgøre input/output-kortet til håndfladestøttemodulet.
3. Tilslut input/output-kortets kabel til stikket på systemkortet.
4. Før input/output-kortets kabel gennem monteringsclipsne på din computer.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).

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

Kølelegeme—separat

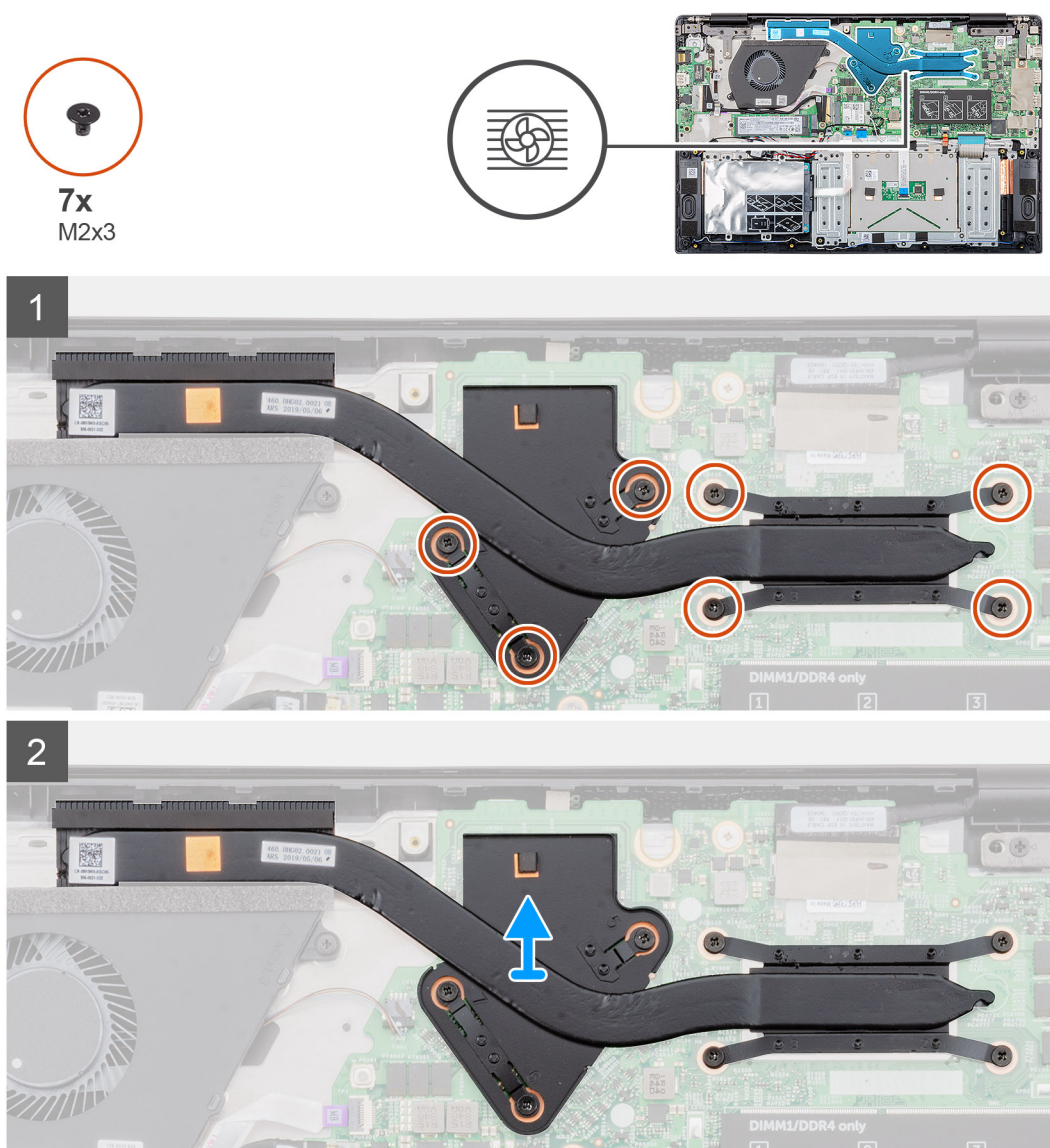
Sådan fjernes kølelegememodul-et-separat

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 kølelegememodul-et og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find kølelegememodul-et slot på din computer.

2. Fjern de syv (M2x3) skruer, der fastgør kølelegememodulet til systemkortet.

BEMÆRK Stram skruerne i rækkefølgen [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] som angivet på kølelegemet.

3. Løft kølelegememodulet væk fra computeren.

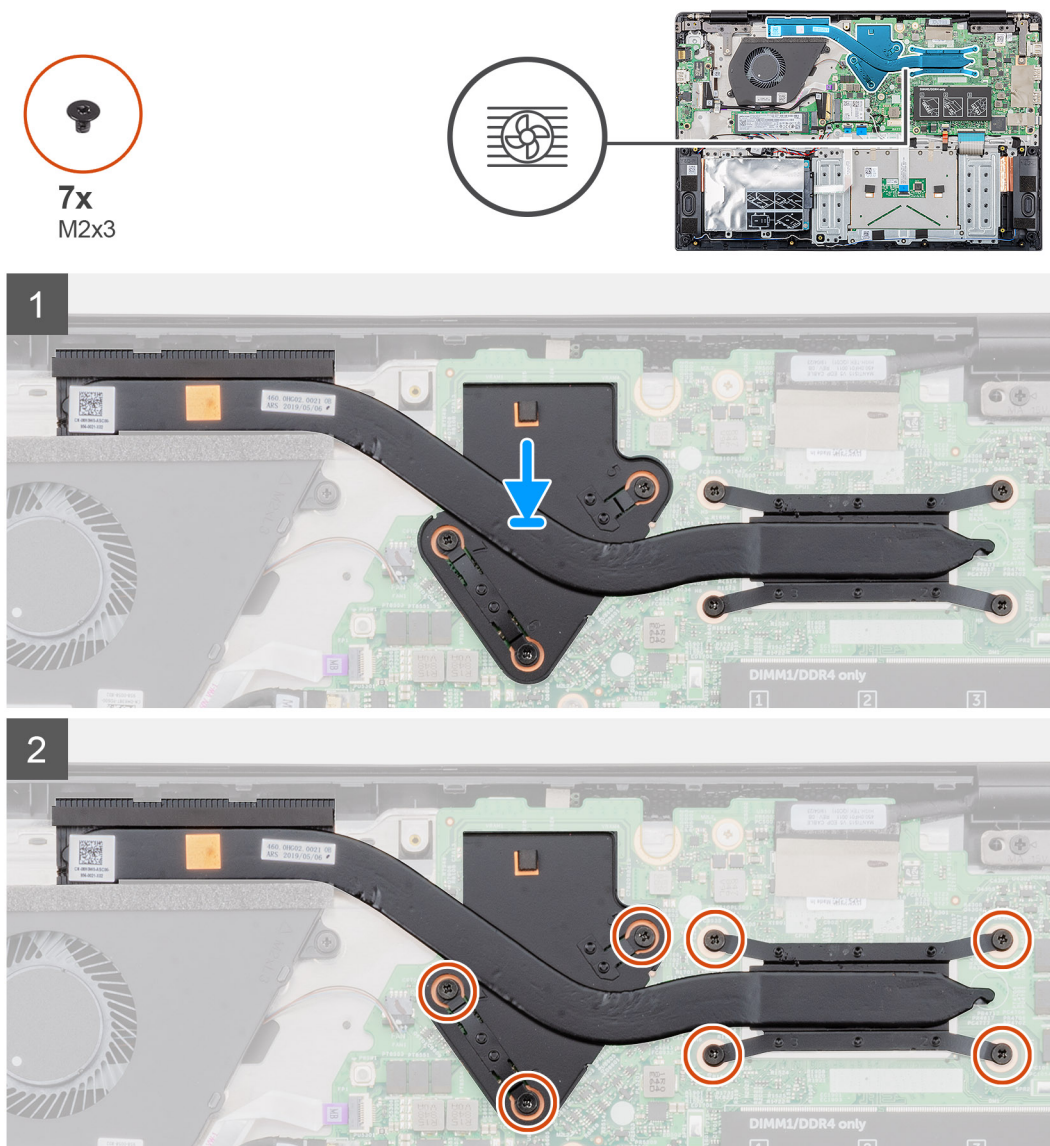
Sådan installeres kølelegememodulet-separat

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Find kølelegememodulets slot på din computer.
2. Få kølelegememodulet til at flugte med dets slot, og placer det i det.
3. Genmonter de syv (M2x3) skruer for at fastgøre kølelegememodulet til systemkortet.

BEMÆRK Genmonter skruerne, som vist på kølelegemet.

Næste trin

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

Kølelegeme—UMA

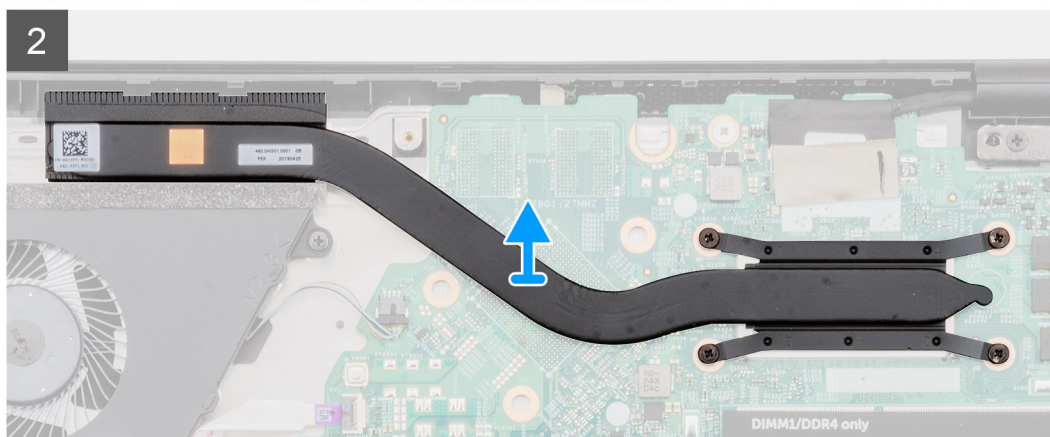
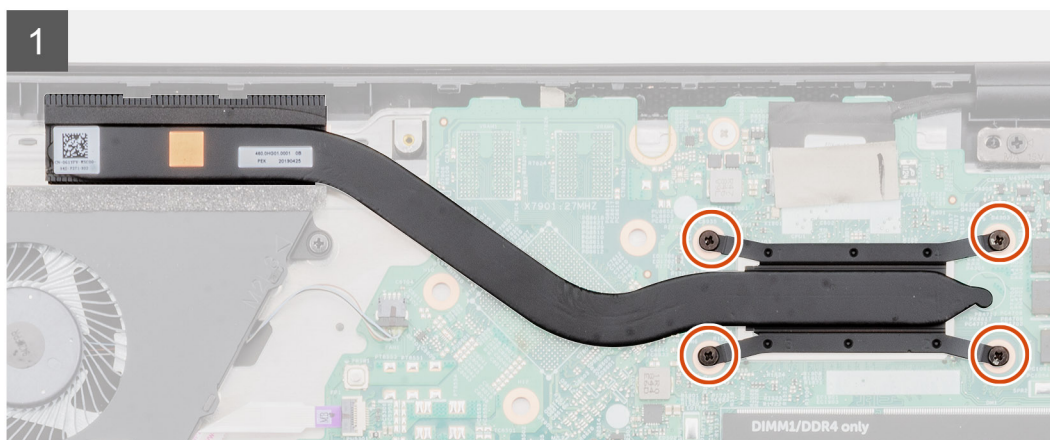
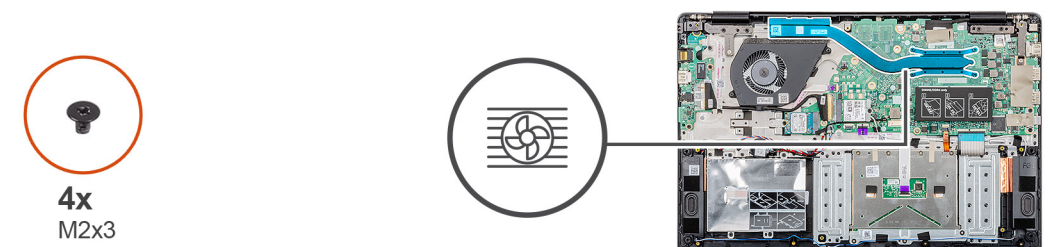
Sådan fjernes kølelegememodul-UMA

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 kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find kølelegememodul slot på din computer.
2. Fjern de fire (M2x3) skruer, der fastgør kølelegememodul til computeren.

BEMÆRK Fjern skruerne, som vist på kølelegememodul.

3. Løft kølelegememodul væk fra computeren.

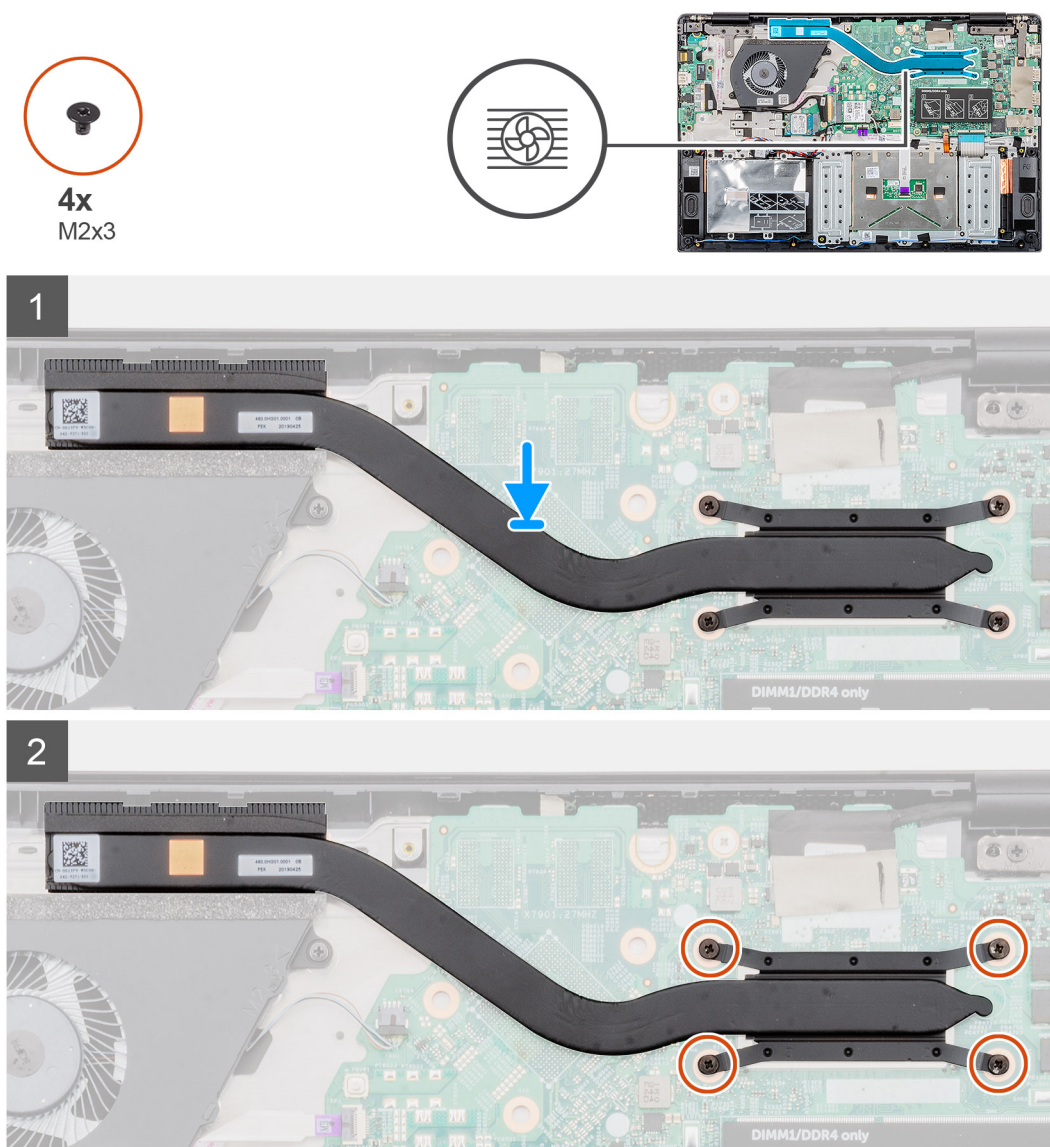
Sådan installeres kølelegememodul-UMA

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Find kølelegememodul slot på din computer.
2. Juster og placer kølelegememodul i slottet på din computer.

3. Genmonter de fire (M2x3) skruer, der fastgør kølelegemodulet til systemkortet.

 **BEMÆRK** Monter skruerne, som vist på kølelegemet.

Næste trin

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

Systemblæser

Sådan fjernes systemblæseren

Forudsætninger

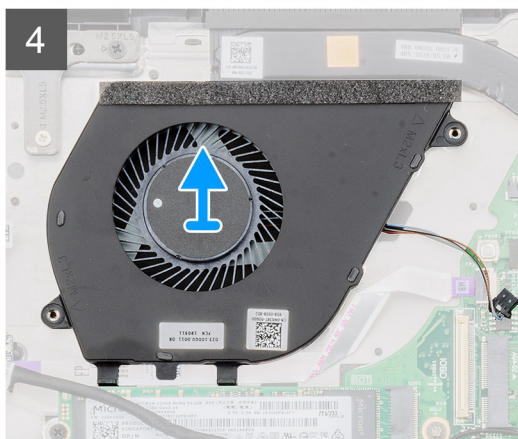
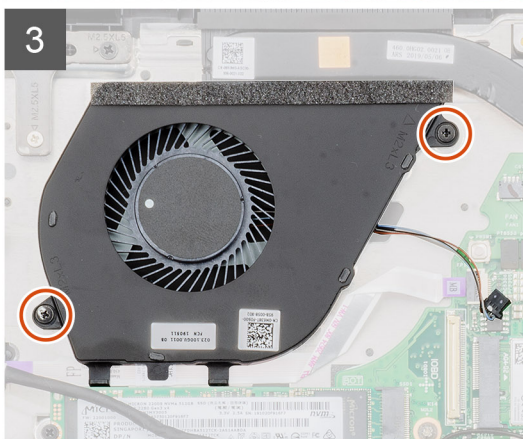
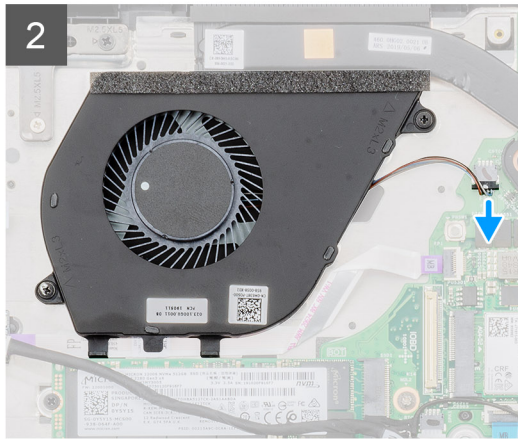
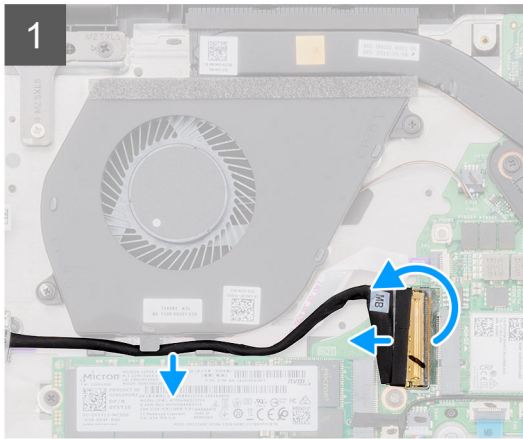
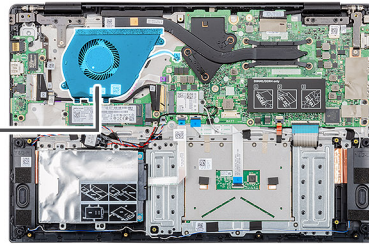
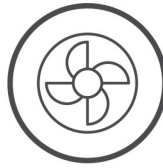
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Løft låsen og frakobl input/output-kortets kabel fra stikket på systemkortet.
2. Frigør input/output-kort-kablerne fra monteringsclipsne.
3. Frakobl systemblæser-kablet fra stikket på systemkortet.
4. Fjern de to (M2x3) skruer, der fastgør systemblæseren til håndfladestøttemodulet.
5. Løft systemblæseren væk fra håndfladestøttemodulet.

Sådan installeres systemblæseren

Forudsætninger

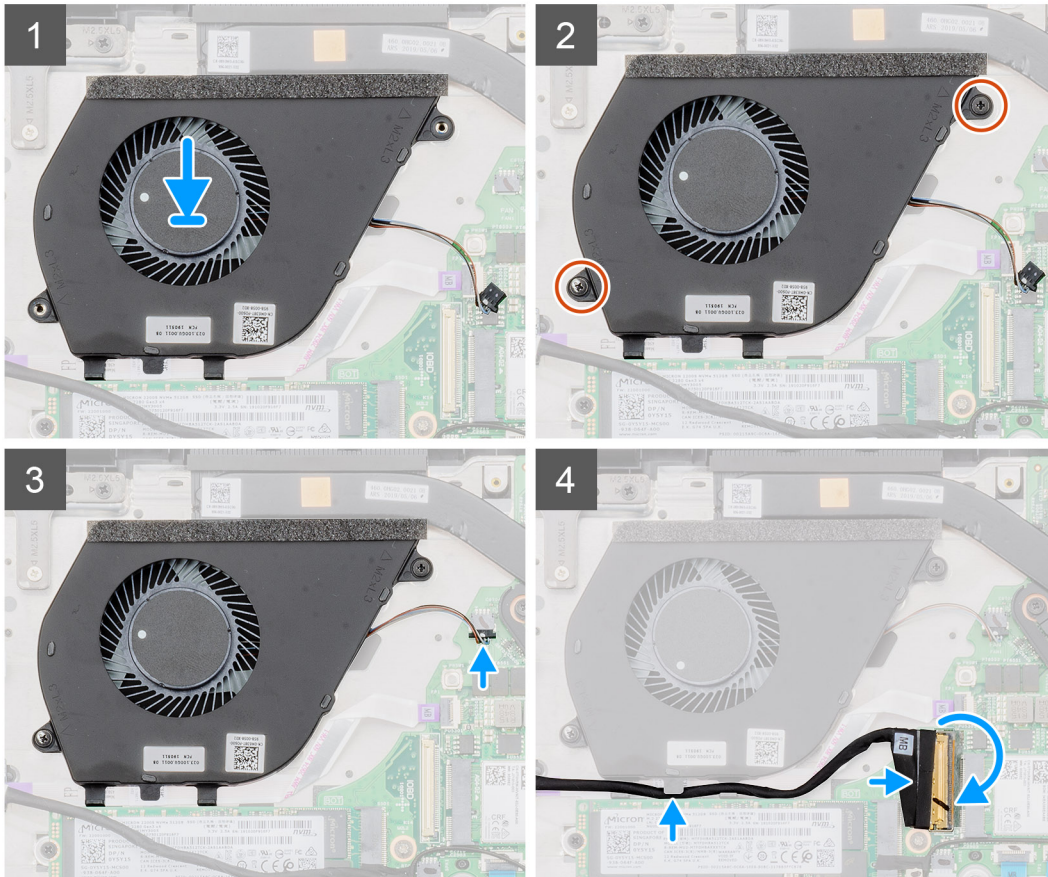
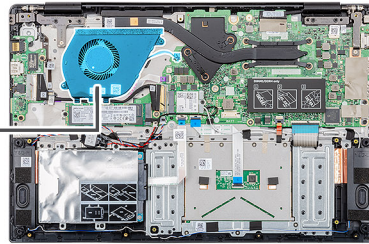
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Find systemblæserens slot på din computer.
2. Juster og placer systemblæseren i slottet på håndfladestøttemodulet.
3. Genmonter de to (M2x3) skruer, der fastgør systemblæseren til håndfladestøttemodulet.
4. Sæt systemblæserkablet i stikket på systemkortet.
5. Før input/output-kort-kablet gennem monteringsclipsne og forbind input/output-kablet til stikket på systemkortet.

Næste trin

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

Berøringsplade

Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

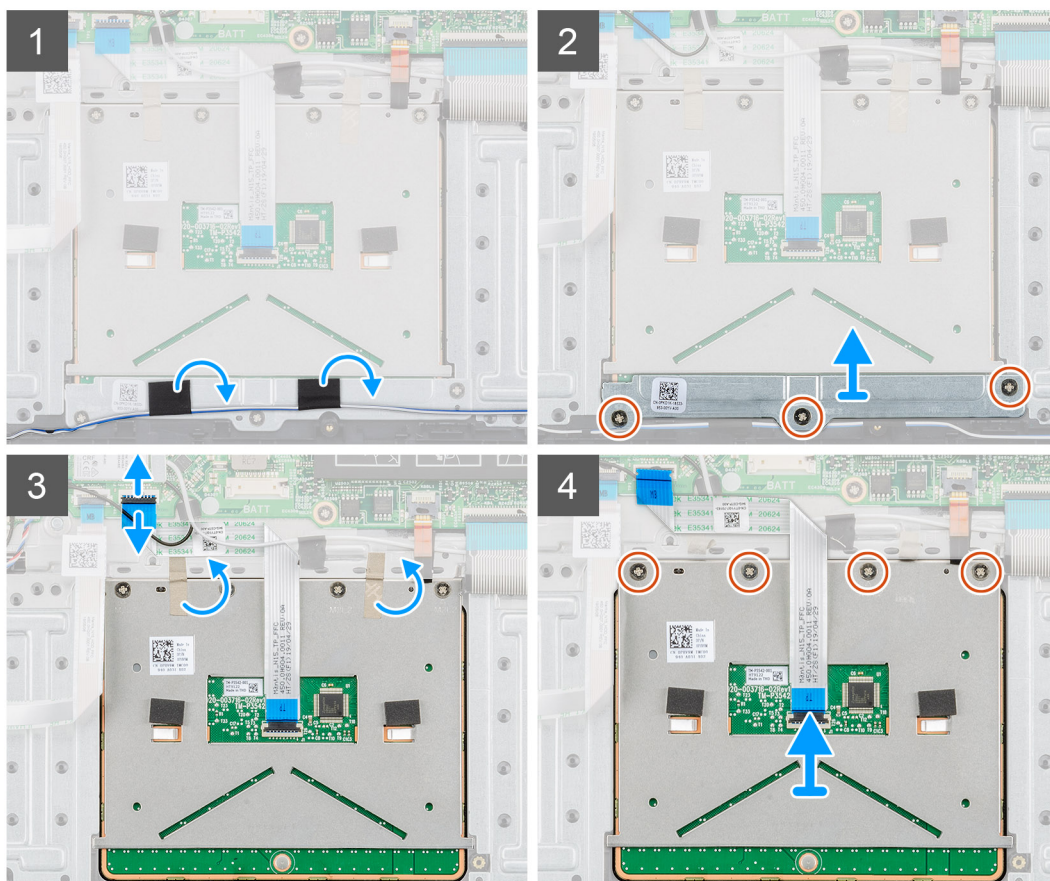
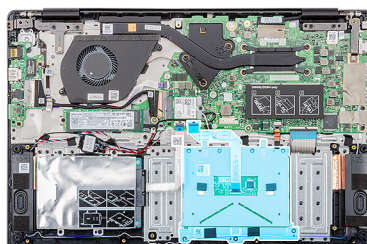
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af touchpad'en og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



7x
M2x2



Trin

1. Find touchpadden på din computer.
2. Træk den klæbende tape af, der fastgør højtalercablet til touchpaddens beslag.
3. Udskift de tre skruer (M2x2), der fastgør touchpaddens beslag til touchpadden.
4. Fjern touchpaddens beslag fra computeren.

- Løft låsen og frakobl touchpad-kablet fra stikket på systemkortet.
- Pil den klæbende tape af, der fastgør touchpadden til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
- Fjern de fire (M2x2) skruer, der fastgør touchpadden til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- Løft touchpadden ud af computeren.

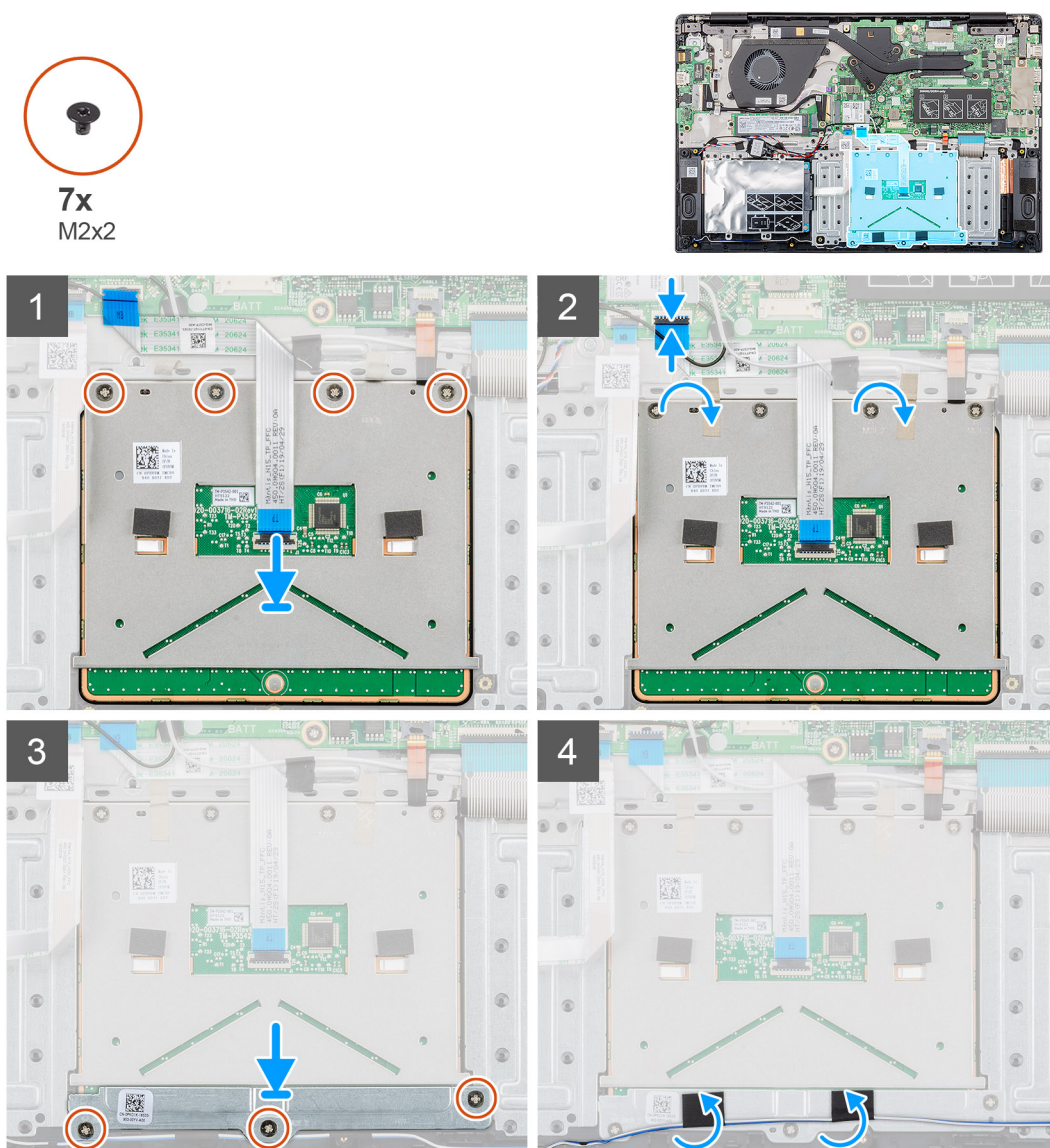
Montering af touchpad

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

- Find pegfeltets slot på din computer.
- Juster og placer touchpadden i dens slot på computeren.
- Genmonter de fire (M2x2) skruer, der fastgør touchpadden til håndfladestøtten.
- Tilslut touchpad-kablet til stikket på systemkortet og luk låsen.

5. Fastgør den selvklæbende tape for at fastgøre touchpadden til håndfladestøtten.
6. Juster og placer touchpad-beslaget.
7. Genmonter tre (M2x2) skruer for at fastgøre touchpad-beslaget til touchpadden.
8. Fastgør den selvklæbende tape for at føre højtalerkablet.

Næste trin

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

Strømadapterport

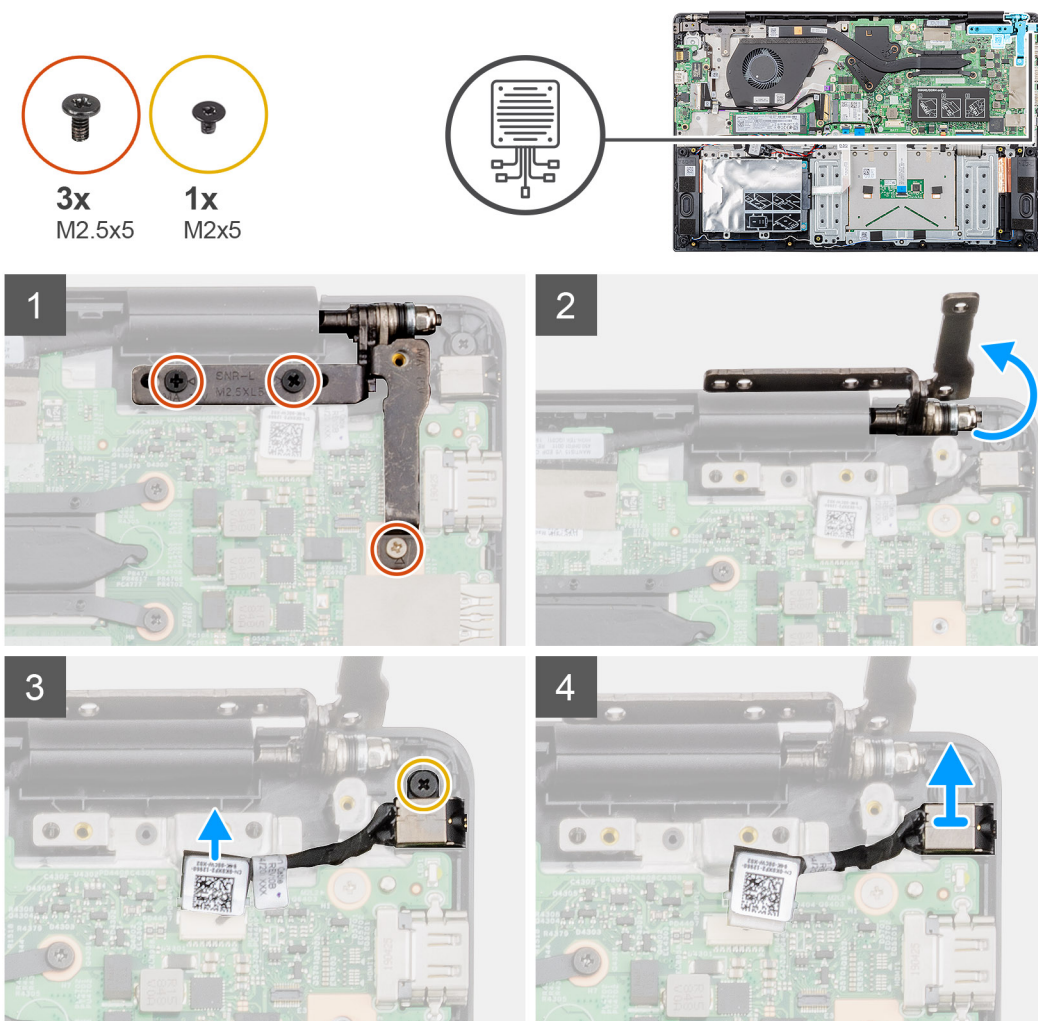
Fjernelse strømadapterporten

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 strømadapterporten og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find strømadapterporten på din computer.
2. Fjern de tre (M2,5x5) skruer, der fastgør det venstre skærmhængsel til håndfladestøttemodulet.
3. Løft det venstre hængsel delvist op.
4. Frakobl strømadapterens kabel fra stikket på systemkortet.
5. Fjern (M2x5) skruen, der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten.
6. Løft strømadapterportens fra computeren.

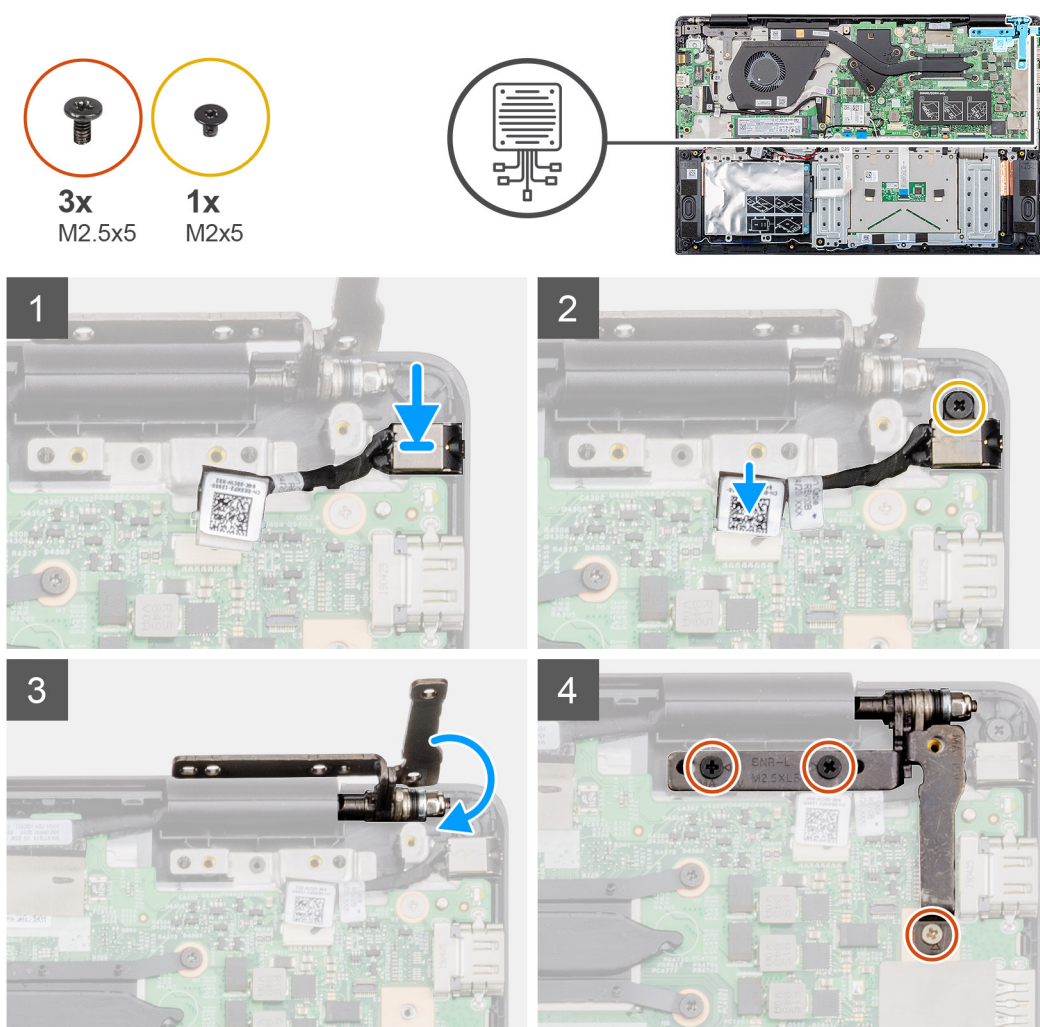
Sådan installeres strømadapterporten

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Find strømadapterporten på din computer.
2. Indsæt strømadapterporten i slottet på systemkortet.
3. Genmonter (M2x5) skruen for at fastgøre strømadapterporten til håndfladestøttemodulet.
4. Tilslut strømadapterens kabel til stikket på systemkortet.

5. Luk det venstre hængsel.
6. Genmonter de tre (M2,5x5) skruer, som fastgør venstre hængsel til systemkortet.

Næste trin

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

Systemkort

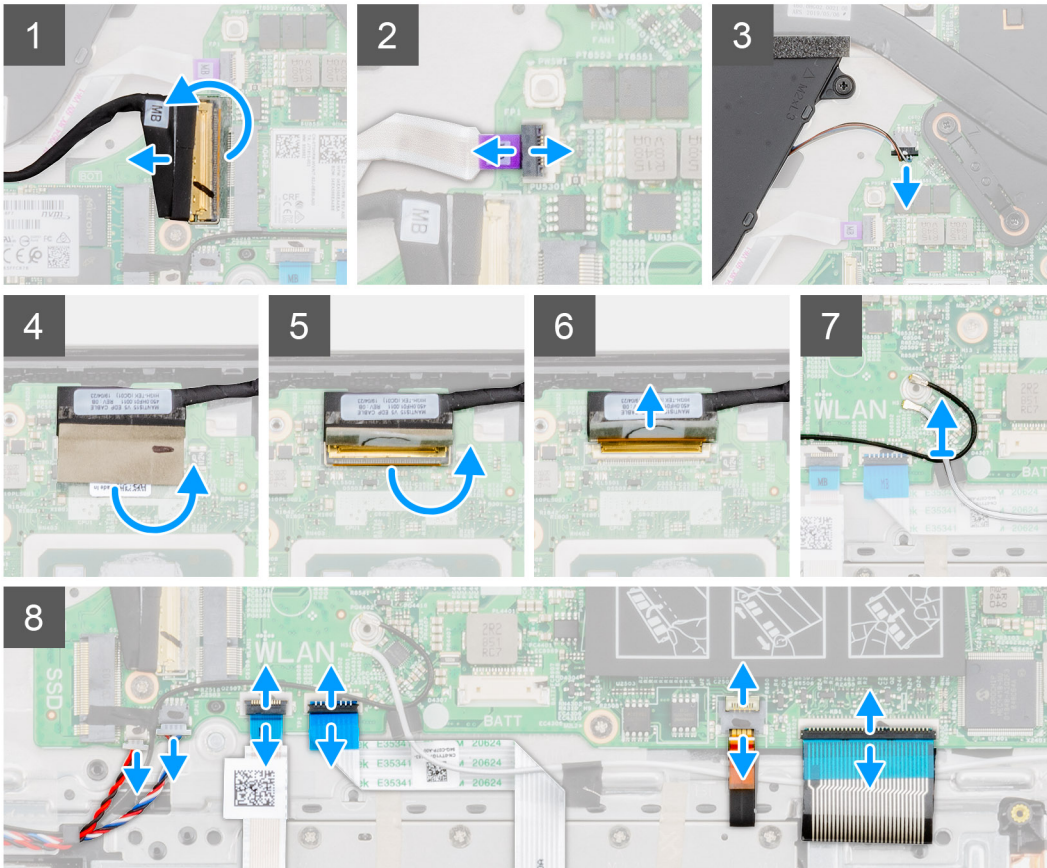
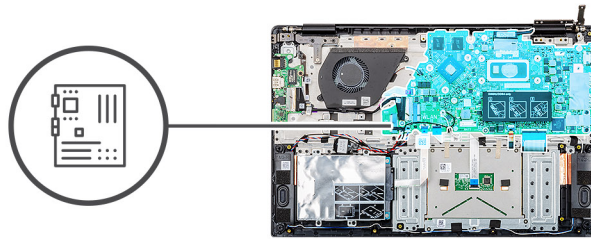
Sådan fjernes systemkortet

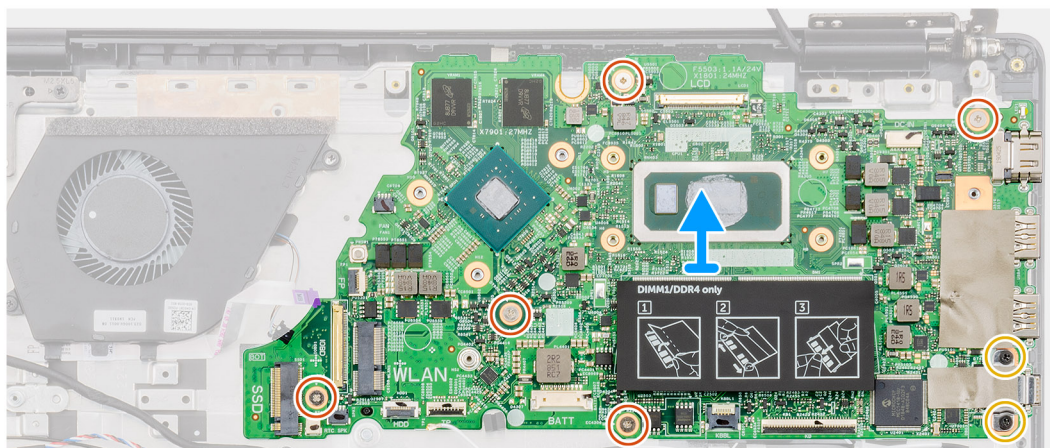
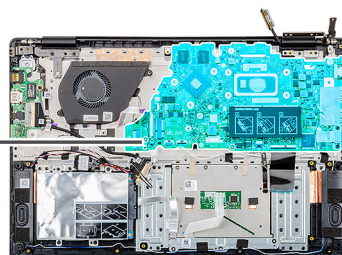
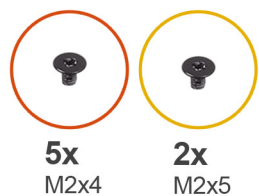
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [M.2 2230 SSD'en](#) eller [M.2 2242 SSD'en](#) eller [M.2 2280 SSD'en](#).
5. Fjern [hukommelsen](#).
6. Fjern [WLAN'](#).
7. Fjern [kølelegemet - separat](#) eller [kølelegemet - UMA](#).
8. Fjern [strømadapterporten](#).

Om denne opgave

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





Trin

1. Find systemkortet på din computer.
2. Løft låsen, og frakobl input/output-kortets kabel fra stikket på systemkortet.
3. Løft låsen, og frakobl tænd/sluk-knappens kabel fra stikket på systemkortet.
4. Pil den klæbende tape oven på skærmkablets stik af.
5. Løft låsen, og frakobl skærmkablet fra dets stik på systemkortet.
6. Fjern WLAN-antennekablerne.
7. Frakobl møntcellebatteriets kabel og højtalercabel fra stikkene på systemkortet.
8. Løft låsen og frakobl harddisk-, touchpad-, tastaturets baggrundsbelysnings- og tastaturets kabel fra stikkene på systemkortet.
9. Fjern de fem (M2x4) og to (M2x5) skruer, der fastgør systemkortet til håndfladestøttemodulet.
10. Løft systemkortet væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

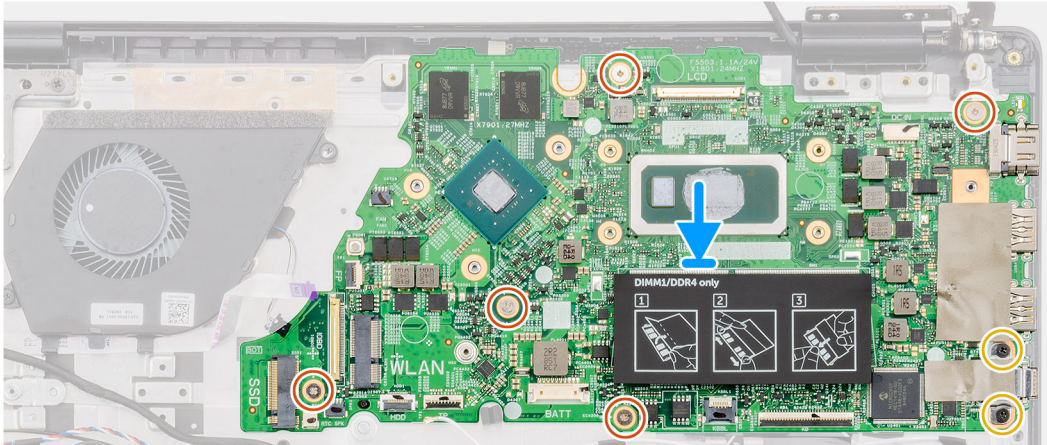
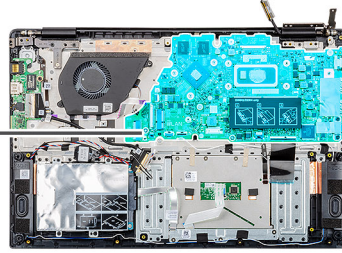
Sådan installeres systemkortet

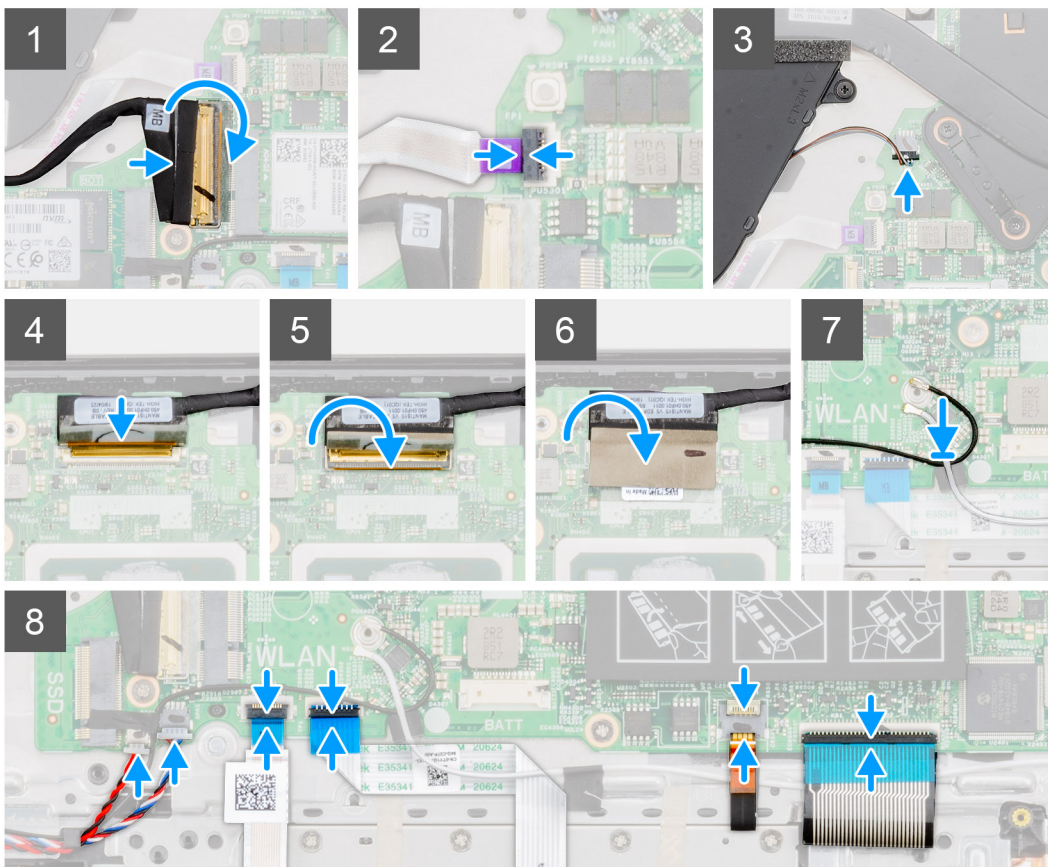
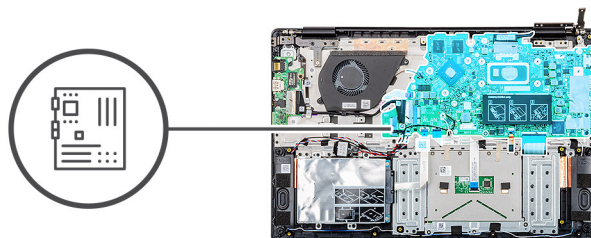
Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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





Trin

1. Find systemkortets slot på din computer.
2. Flugt systemkortets skruenhuller med håndfladestøttemodulets skruenhuller.
3. Genmonter de fem (M2x4) og (M2x5) skruer, der fastgør systemkortet til håndfladestøttemodulet.
4. Forbind input- og output-kablet til stikket på systemkortet og luk låsen.
5. Forbind tænd/sluk-knappens kabel til stikket på systemkortet og luk låsen.
6. Sæt skærmkablet i stikket på systemkortet, og luk låsen.
7. Fastgør den selvklæbende tape for at fastgøre skærmkablets stik.
8. Forbind møntcellebatteriets kabel og højtalerkablet til stikkene på systemkortet.
9. Forbind harddiskens kabel, touchpad-kabel og tastaturets baggrundsbelysnings-kabel til stikkene på systemkortet og luk låsen.

Næste trin

1. Monter [power-adapter-porten](#).
2. Monter [kølelegeme-separat](#) eller [kølelegeme-UMA](#).
3. Monter [WLAN-kortet](#).
4. Installer [hukommelsen](#).
5. Monter [M.2 2230 SSD](#) eller [M.2 2242 SSD](#) eller [M.2 2280 SSD](#).
6. Monter [batteriet](#).
7. Monter [bunddækslet](#).

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

Tænd/sluk-knap

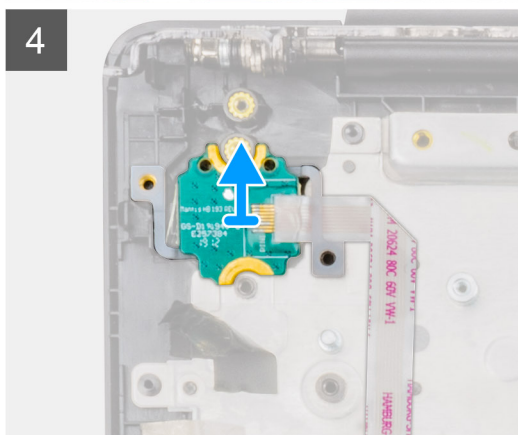
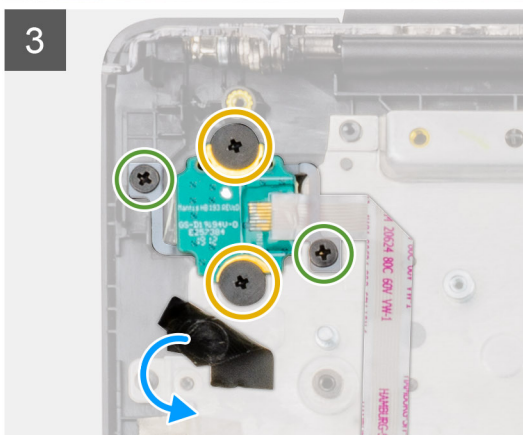
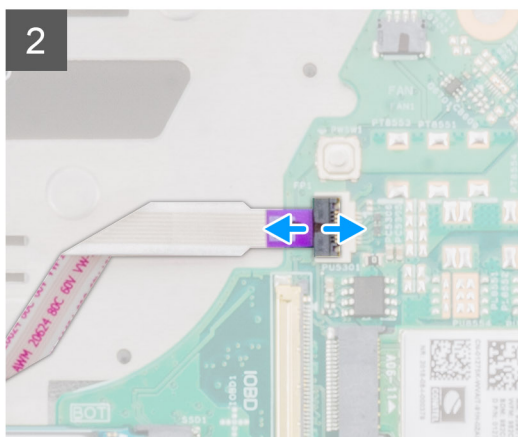
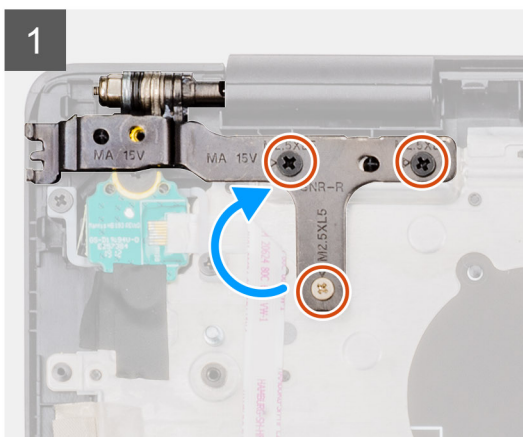
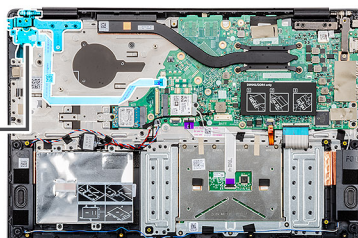
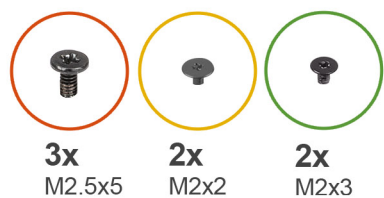
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Find tænd/sluk-knappen på din computer.
2. Fjern de tre (M2,5x5) skruer, der fastgør højre skærmhængsel til håndfladestøttemodulet.
3. Løft det højre skærmhængsel.
4. Løft låsen og frakobl tænd/sluk-knap-kablet fra stikket på systemkortet.
5. Pil den fastklæbende tape af tænd/sluk-knappen.
6. Fjern de to (M2x2) skruer og de to (M2x3) skruer, der fastgør tænd/sluk-knappen til håndfladestøttemodulet.
7. Løft tænd/sluk-knappen ud af computeren.

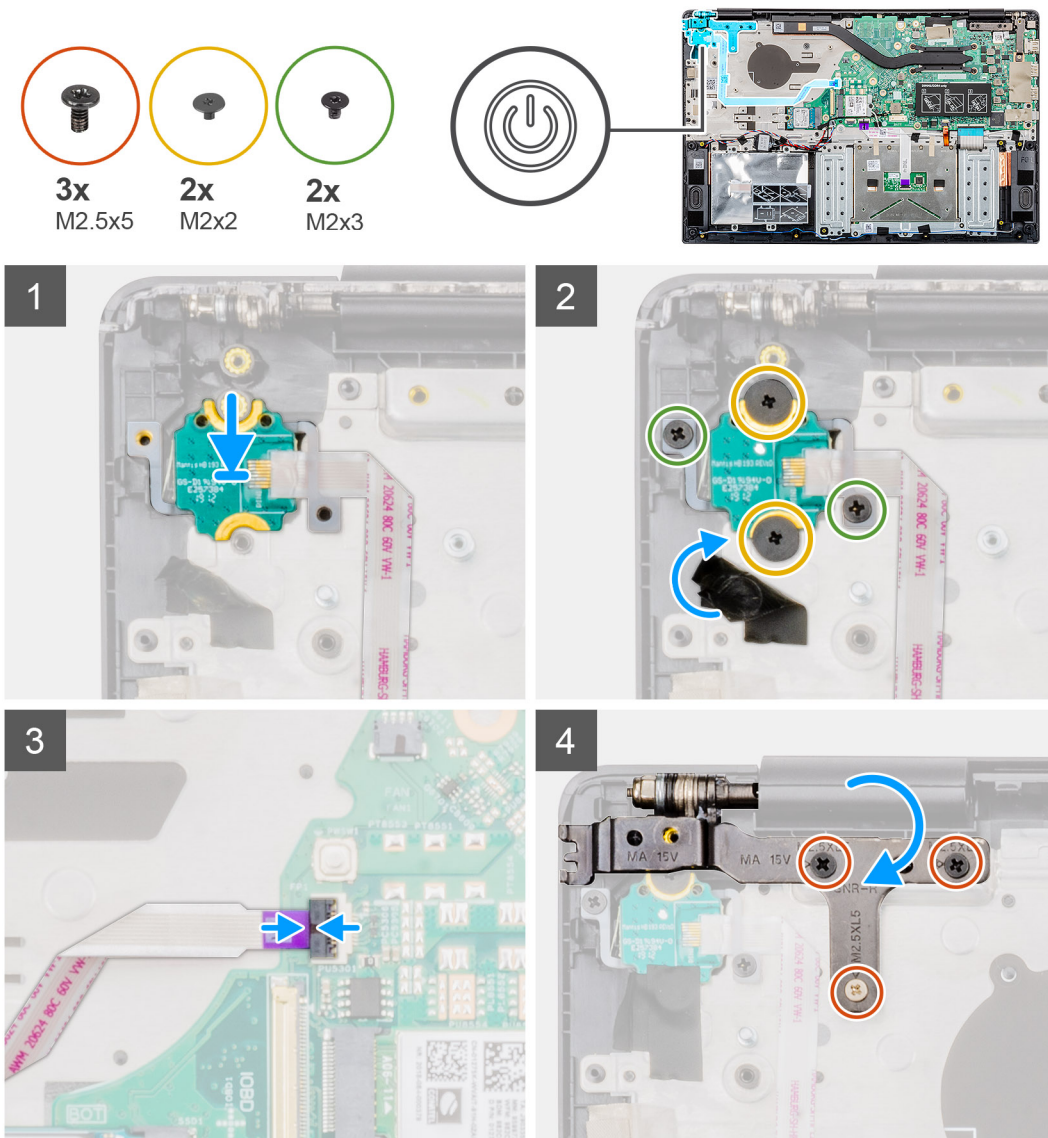
Sådan installeres tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Find tænd/sluk-knappens slot i din computer.
2. Juster og placer tænd/sluk-knappen i slottet på din computer.
3. Genmonter de to (M2x2) skruer og de to (M2x3) skruer for at fastgøre tænd/sluk-knappen til håndfladestøttemodulet.
4. Fastgør den klæbende tape oven på tænd/sluk-knappen.
5. Forbind tænd/sluk-knappens kabel til stikket på systemkortet og luk låsen.
6. Luk det højre skærmhængsel og genmonter de tre (M2,5x5) skruer for at fastgøre det højre skærmhængsel til håndfladestøttemodulet.

Næste trin

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

Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser

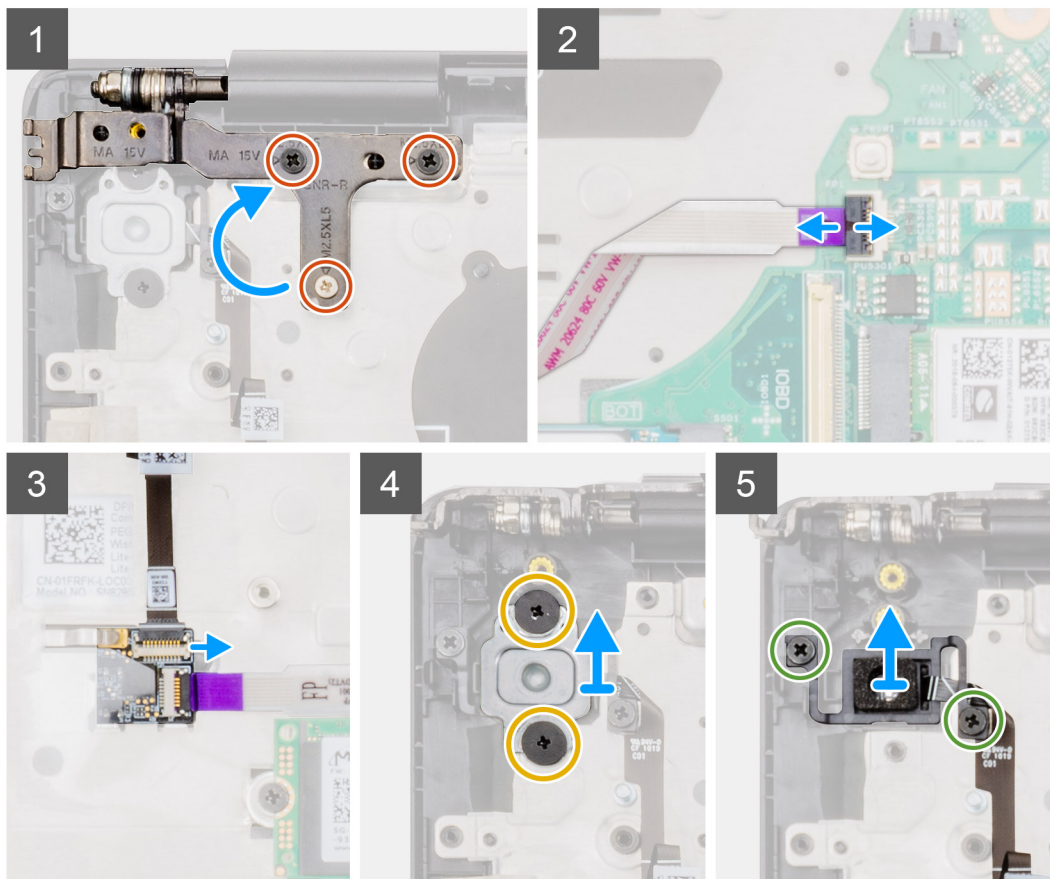
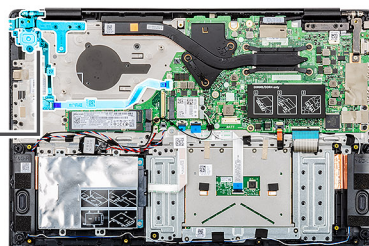
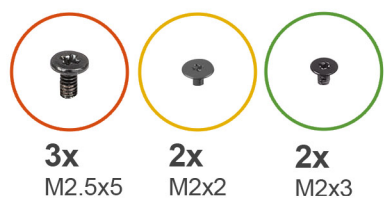
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Find tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser på din computer.
2. Fjern de tre (M2,5x5) skruer, der fastgør højre skærmhængsel til håndfladestøttemodulet.
3. Løft det højre skærmhængsel.
4. Løft låsen og frakobl tænd/sluk-knap-kablet fra stikket på systemkortet.
5. Frakobl fingeraftrykslæserens kabel fra stikket på tænd/sluk-knap-kablet.
6. Fjern de to (M2x2) skruer, der fastgør tænd/sluk-knappens beslag til håndfladestøttemodulet.
7. Fjern de to (M2x3) skruer, der fastgør tænd/sluk-knappen til håndfladestøttemodulet.
8. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæseren op fra håndfladestøttemodulet.

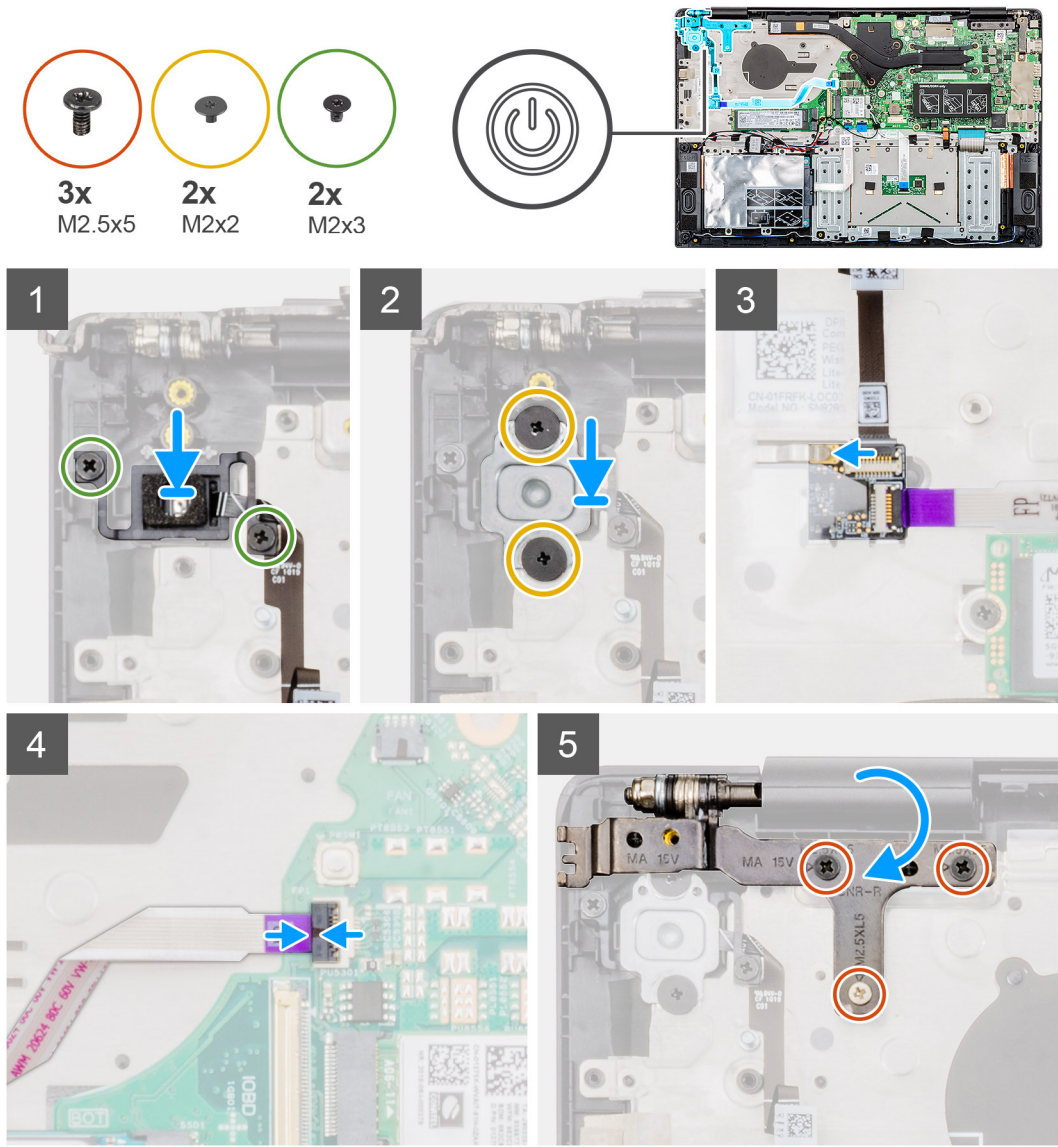
Sådan installeres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Find slottet for tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser på din computer.
2. Juster og placer tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser i slottet på din computer.
3. Genmonter de to (M2x3) skruer for at fastgøre tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til håndfladestøttemodulet.
4. Genmonter de to (M2x2) skruer for at fastgøre tænd/sluk-knappens beslag til håndfladestøttemodulet.
5. Tilslut fingeraftrykslæserens kabel til stikket på tænd/sluk-knappen.
6. Tilslut tænd/sluk-knappens kabel til stikket på systemkortet.
7. Luk det højre skærnhængsel og genmonter de tre (M2,5x5) skruer for at fastgøre det højre skærnhængsel til håndfladestøttemodulet.

Næste trin

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

Skærmmodul

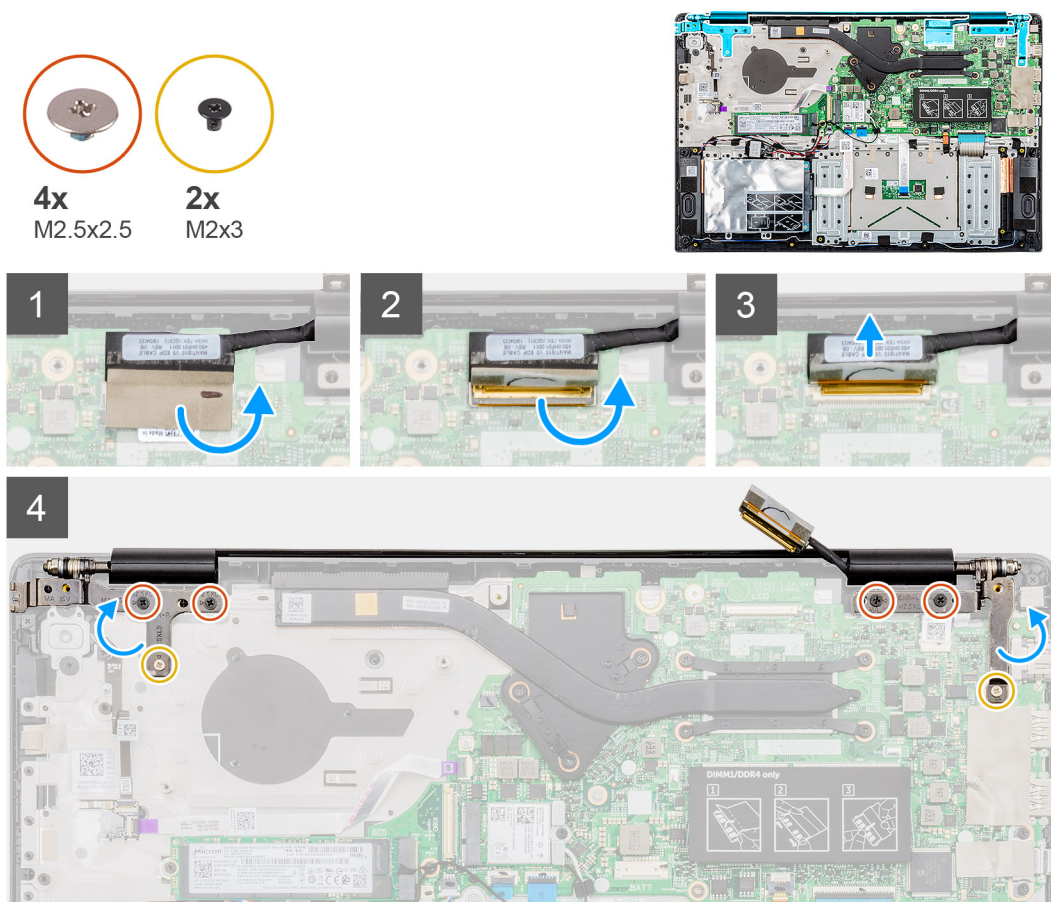
Sådan fjernes skærmmodulet

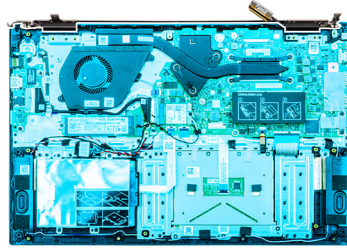
Forudsætninger

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

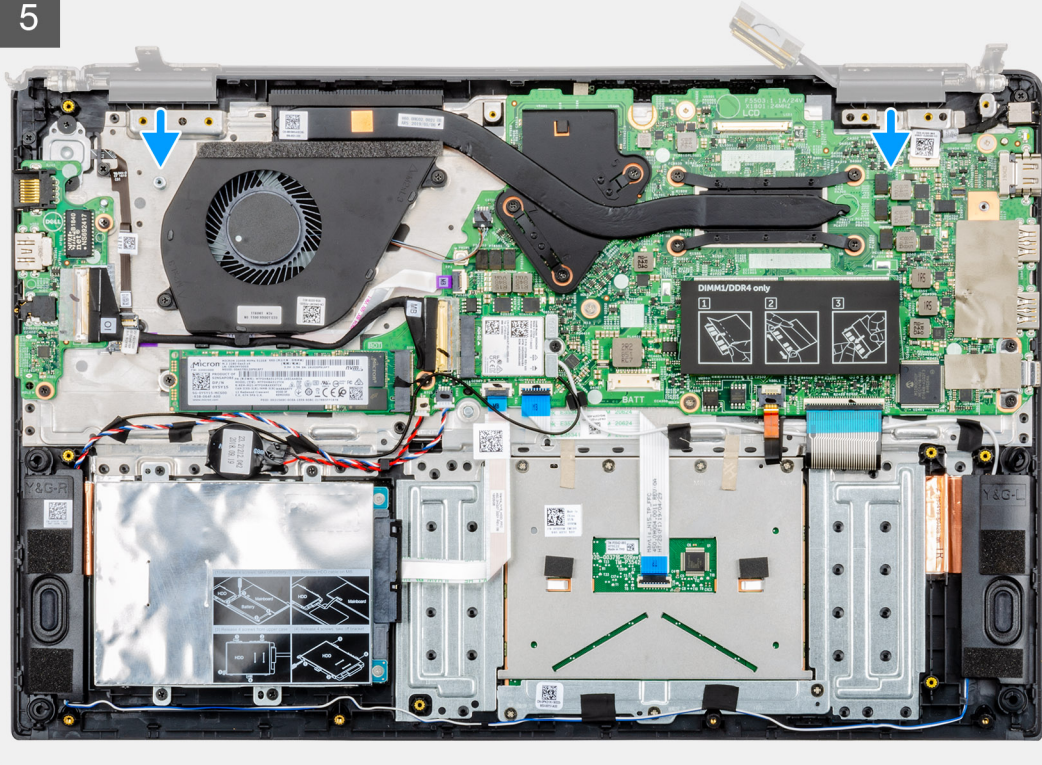
Om denne opgave

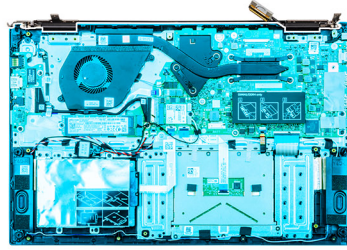
Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



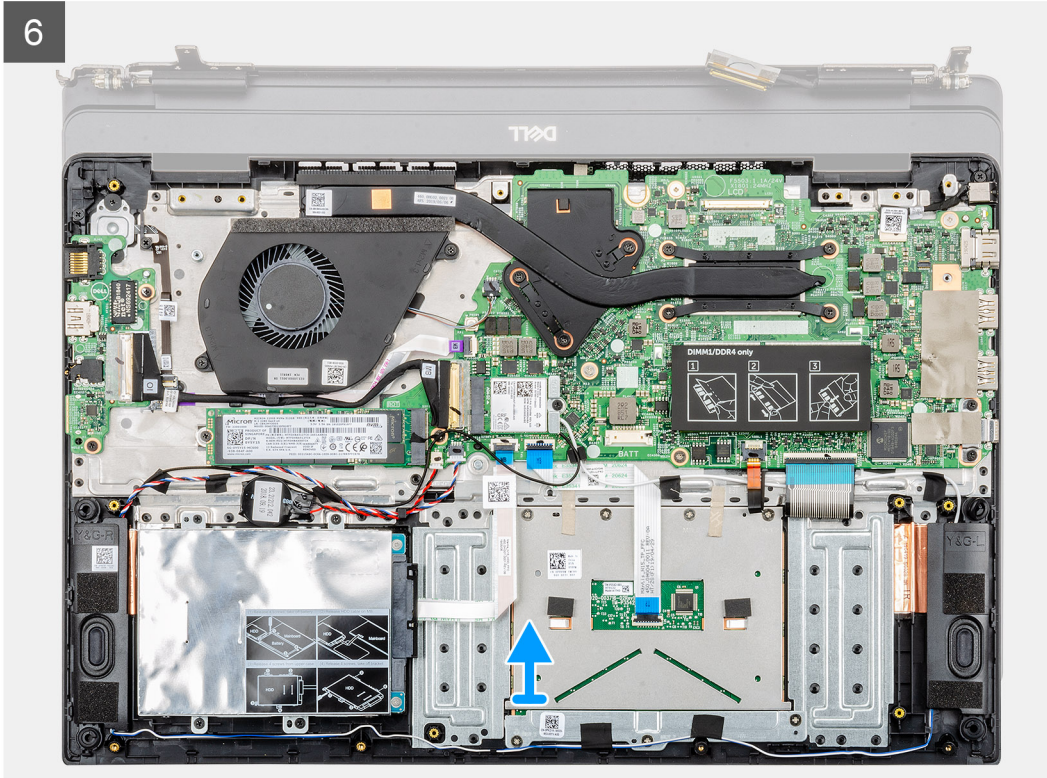


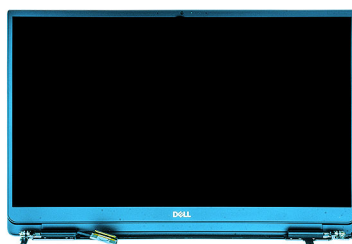
5





6





7



Trin

1. Pil tapen, der fastgør skærnkablets stik systemkortet.
2. Åbn låsen og frakobl skærnkablet fra systemkortet.
3. Fjern de fire (M2.5x2.5) skruer (med stort hoved) og to (M2x3) skruer, der fastgør de venstre og højre skærnhængsler på computerens kabinet.
4. Åbn skærnhængslerne i en vinkel på 90 grader.
5. Skub forsigtigt- og løft håndfladestøttemodulet væk fra skærmmodulet

Sådan installeres skærmmodulet

Forudsætninger

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

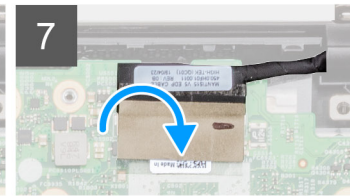
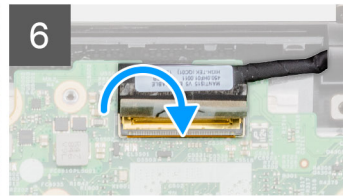
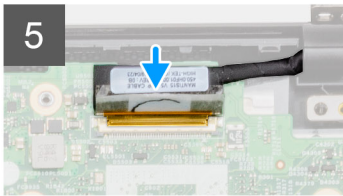
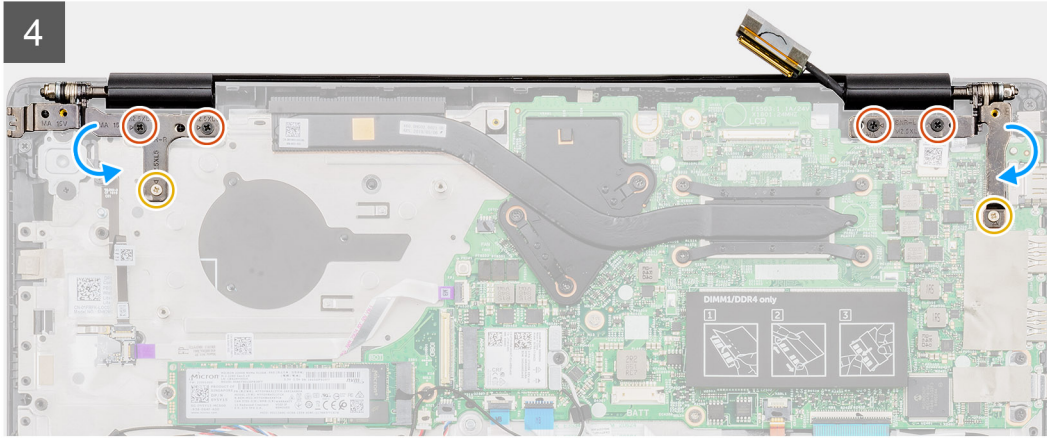
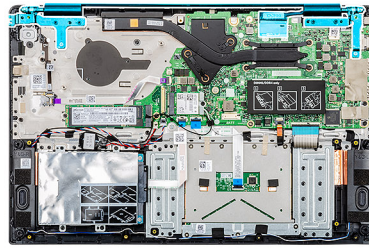
Om denne opgave

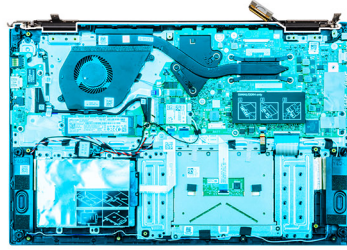
Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



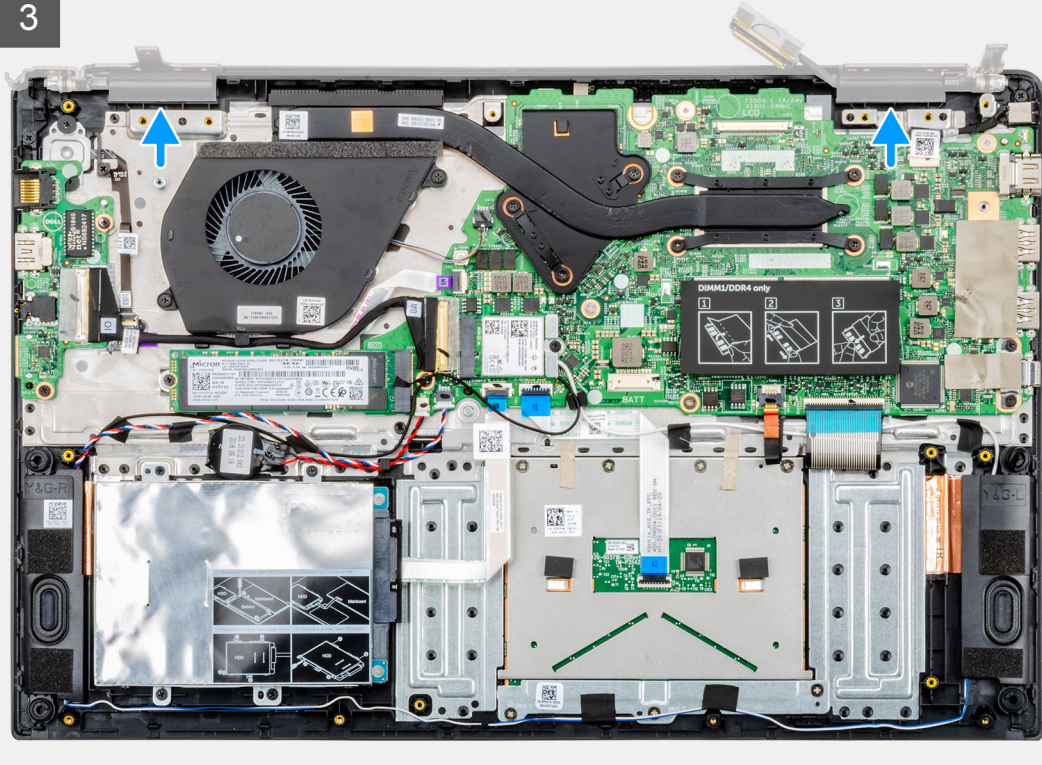
4x
M2.5x2.5

2x
M2x3



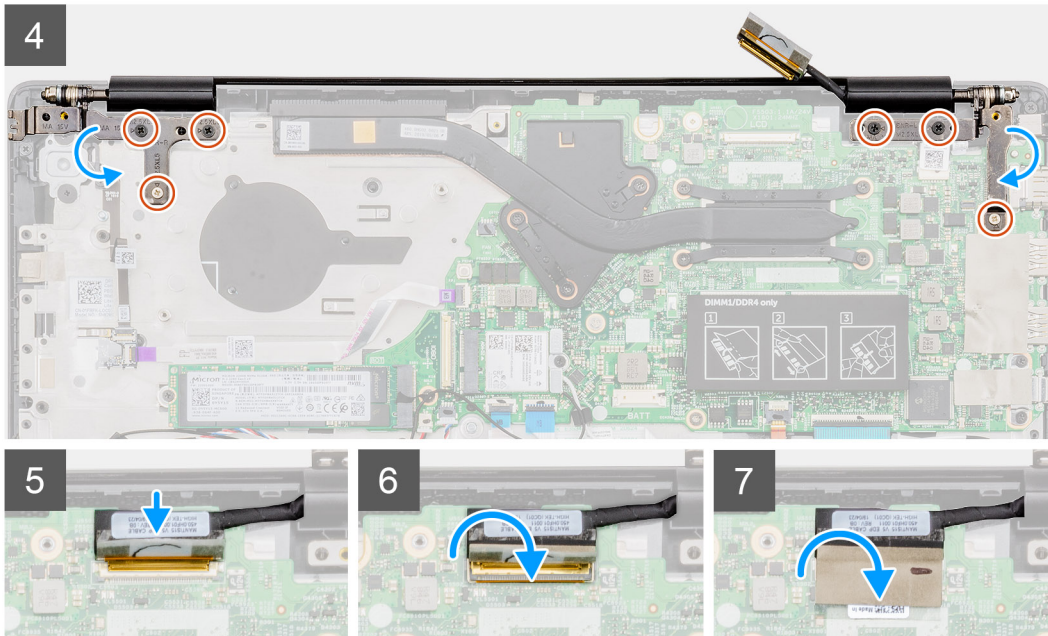
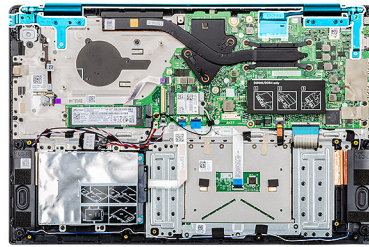


3





6x
M2.5x5



Trin

1. Placer skærmpanelet på en ren og plan overflade.
2. Flugt og placer håndfladestøtten og tastaturmodulet på skærmmodulet.
3. Brug styremærkerne til at lukke venstre- og højre skærnhængsler.
4. Sæt de fire (M2.5x2.5) skruer (med stort hoved) og to (M2x3) skruer i for at fastgøre de venstre og højre skærnhængsler til computerens kabinet.
5. Forbind skærmkablet til systemkortet og fastklæb tapen for at fastgøre skærmkablet.

Næste trin

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

Håndfladestøttemodul

Sådan genmonteres håndfladestøttemodulet

Forudsætninger

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

6. Fjern [højtalerne](#).
7. Fjern [M.2 2230 SSD](#) eller [M.2 2242 SSD](#) eller [M.2 2280 SSD](#).
8. Fjern [hukommelsen](#).
9. Fjern [WLAN](#).
10. Fjern [input/output-kortet](#).
11. Fjern [systemblæseren](#).
12. Fjern [strømadapterporten](#).
13. Fjern [pegefeltet](#).
14. Fjern [systemkortet](#).

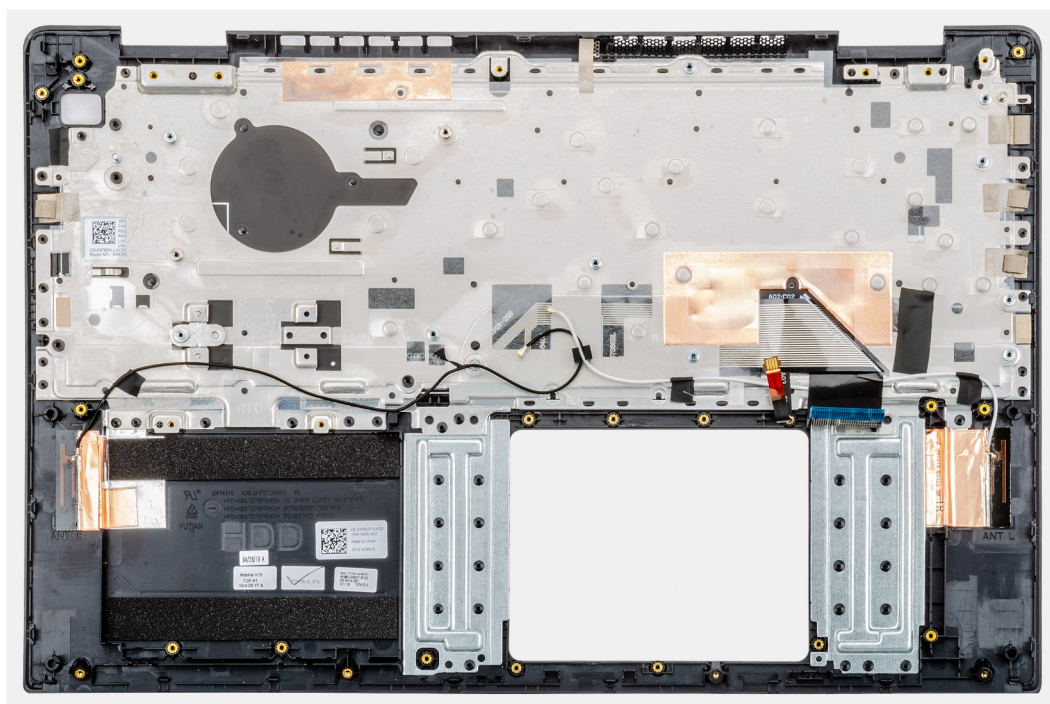


BEMÆRK Systemkortet kan fjernes og monteres sammen med kølelegemet monteret når kølelegememodulet udskiftes. Dette forenkler proceduren og undgår at bryde det termiske bånd mellem systemkort og kølelegemet.

15. Fjern [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
16. Fjern [skærmmodulet](#).

Om denne opgave

Efter udførelse af alle foregående trin, står du tilbage med håndfladestøttemodulet.



Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
3. Monter [systemkortet](#).
4. Monter [touchpad'en](#).
5. Monter [power-adapter-porten](#).
6. Monter [systemblæseren](#).
7. Monter [input/output-kortet](#).
8. Monter [WLAN-kortet](#).
9. Installer [hukommelsen](#).
10. Monter [M.2 2230 SSD](#) eller [M.2 2242 SSD](#) eller [M.2 2280 SSD](#).
11. Installer [højtalerne](#)
12. Monter [møntcellebatteriet](#).
13. Monter [harddisken](#).
14. Monter [batteriet](#).
15. Monter [bunddækslet](#).
16. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

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](#)
- [Boot Sequence \(Bootrækkefølge\)](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)

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-konfiguration) 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 Boot (UEFI-start):
 - Windows Boot Manager (Windows startadministrator)
- Andre indstillinger:
 - BIOS Setup (BIOS-konfiguration)
 - BIOS Flash Update (BIOS Flash-opdatering)
 - Diagnostics (Diagnosticering)
 - Change Boot Mode Settings (Ændr indstillinger for starttilstand)

Navigationstaster

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

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.

Taster	Navigation
Mellelrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

Boot Sequence (Bootrækkefølge)

Boot Sequence (startrækkefølge) giver dig mulighed for at omgå den definerede rækkefølge for startenheder i systeminstallationsmenuen og starte direkte fra en specifik enhed (f.eks. optisk drev eller harddisk). Gør følgende under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet vises:

- Åbn systeminstallationsmenuen ved at trykke på F2-tasten
- Åbn engangsstartmenuen ved at trykke på F12-tasten

Engangsstartmenuen viser enhederne, som du kan starte fra, herunder den diagnostiske indstilling. Startmenuens indstillinger er:

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)

ⓘ BEMÆRK XXX angiver SATA-drevet nummer.

- Optisk drev (hvis tilgængeligt)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnostisering)

ⓘ BEMÆRK Vælges Diagnostics (Diagnostisering), vises skærmen ePSA diagnostics (ePSA diagnostisering).

Skærmen startrækkefølge viser også indstillingen til at få adgang til skærbilledet System Setup (Systeminstallation).

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Oversigt

Tabel 2. Oversigt

Egenskab	Beskrivelse
Vostro 5590	Viser følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none"> • BIOS-version, servicekode, aktivkode, ejerskabskode, fremstillingsdato, dato for ejerskab, ekspresservicekode og signeret firmwareopdatering.
Batteri	Viser batteriets status, niveau, tilstand, og om AC-adapteren er installeret.
Processor	Viser processortypen, antallet af kerner, mikrokodeversion, maksimal klokfrekvens, mulighed for Intel Hyper-Threading, minimal klokfrekvens, processor-ID, nuværende klokfrekvens, minimal klokfrekvens, processorens L2-cachelager, 64-bit teknologi, nuværende klokfrekvens og processorens L3-cachelager.
Hukommelse	Viser installeret hukommelse, tilgængelig hukommelse, hukommelseshastighed, hukommelseskanaltilstand, hukommelsesteknologi, DIMM_SLOT 1 og DIMM_SLOT 2
Enheder	Viser paneltypen, skærmcontroller, videohukommelse, Wi-Fi-enhed, oprindelig opløsning, video-BIOS-version, lydcontroller, Bluetooth-enhed, LOM MAC-adresse og dGPU-skærmcontroller.

Boot options (Startindstillinger)

Tabel 3. Boot options (Startindstillinger)

Egenskab	Beskrivelse
Boot Sequence	Viser følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none">· Windows Boot Manager· UEFI-harddisk· ONBOARD NIC (IPV4)· ONBOARD NIC (IPV6)
Tilføj/fjern/se startenheder	gør det muligt at: <ul style="list-style-type: none">· Tilføje startindstilling· Fjern startindstilling· Se
UEFI Boot Path Security	Gør det muligt at vælge, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er valgt), når der bootes til en UEFI-startsti fra F12-startmenuen. <ul style="list-style-type: none">· Aldrig· Altid· Altid undtagen intern HDD

Systemoplysninger

Tabel 4. Systemkonfiguration

Egenskab	Beskrivelse
Date/Time	Denne indstilling bruges til at ændre systemets dato og tid. Ændringer af dato/tid træder i kraft med det samme. <ul style="list-style-type: none">· Datoformat: MM/DD/ÅÅÅÅ· Tidsformat: TT/MM/SS (24-timers format). Du kan vælge enten et 12-timers eller et 24-timers ur.
Konfiguration af netværkskontrolfunktion	Viser følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none">· Integrated NIC: Hvis dette aktiveres, installeres UEFI-netværksprotokoller og gøres tilgængelige, så netværksfunktioner før og tidligt i operativsystemet kan benytte aktiverede NIC'er. Denne indstilling bruges til at vælge:<ul style="list-style-type: none">· Deaktiveret· Enabled (Aktiveret)· Enabled with PXE (Aktiveret med PXE)· Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak): (aktiveret som standard)
Storage Interface (Opbevaringsinterface)	Viser følgende: <ul style="list-style-type: none">· Port Enablement (Portaktivering): På denne side kan du vælge, hvilke drev på computeren du gerne vil aktivere.<ul style="list-style-type: none">· SATA-0 (aktiveret som standard)· M.2 PCIe SSD-0/SATA-2 (aktiveret som standard)
SATA operation (SATA-drift)	Gør det muligt at konfigurere den integrerede SATA-harddisk-controllers driftstilstand. <ul style="list-style-type: none">· Deaktiveret· AHCI· RAID on (RAID til) (aktiveret som standard)

Egenskab	Beskrivelse
Oplysninger om drev	<p>Viser følgende oplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 <ul style="list-style-type: none"> · Type · Enhed · M.2 PCIe SSD-0/SATA-2 <ul style="list-style-type: none"> · Type · Enhed
Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)	Hvis SMART Reporting er aktiveret, rapporteres harddiskfejl for integrerede drev, når computeren startes.
Enable Audio	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. Indstillingen Enable Audio (Aktiver lyd) er som standard valgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Aktiver mikrofon) · Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler) <p>Begge indstillinger er som standard aktiveret.</p>
USB-konfiguration	<p>Når USB Wake Support er aktiveret, kan USB-lagerenheder, som der kan genstartes fra, genstarte ved hjælp af startsekvensen eller startmenuen. Hvis det er deaktiveret, kan de USB-lagerenheder, som der kan genstartes fra, ikke starte op ved hjælp af startsekvensen eller startmenuen, men USB-porte virker i et OS-miljø:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support · Enable External USB Port (Aktiver eksterne USB-porte)
Miscellaneous Devices	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera (Aktiver kamera) (aktiveret som standard)
Keyboard illumination	<p>Bruges til at ændre indstillingerne for tastaturets baggrundsbelysning. Du kan ændre disse indstillinger under normal brug ved at trykke på <Fn>+<F5>. Lysstyrkeniveauet kan indstilles til mellem 0 og 100 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deaktiveret · Dim (Svag) · Bright (Lys)
Keyboard Backlit Timeout on AC (Timeout for tastaturbaggrundslys ved AC)	<p>Denne funktion definerer timeout-værdien for tastaturets baggrundslys, når systemet er tilsluttet AC-adapteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 sek. · 10 sek-aktiveret som standard · 15 sek. · 30 sek. · 1 min. · 5 min. · 15 min. · Aldrig
Tastaturbaggrundslys timeout ved batteri	<p>Denne funktion angiver timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet kører på batteri.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 sek. · 10 sek-aktiveret som standard · 15 sek. · 30 sek. · 1 min. · 5 min. · 15 min. · Aldrig

Video

Lader dig indstille skærmens lysstyrke afhængigt af strømkilden - tændt batteri og tændt AC. LCD-lysstyrken er uafhængig for batteri og AC-adapter. Den kan indstilles ved hjælp af skydeknappen.

Tabel 5. Video

Egenskab	Beskrivelse
Brightness on battery power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm
Brightness on AC power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren er sluttet til en strømforsyning

Sikkerhed

Tabel 6. Sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
Enable Admin Setup Lockout (Aktiver spærring af administrationsindstilling)	Med denne funktion kan administratorer vælge, om brugere har adgang til BIOS-opsætningen eller ej. Når der er indstillet en administratoradgangskode, og denne indstilling er aktiveret, kan BIOS-opsætningen ikke ses uden en administratoradgangskode. Når der er indstillet en administratoradgangskode, og denne indstilling er deaktiveret, kan BIOS-opsætningen åbnes og ses i låst tilstand.
Password Bypass	Når dette er aktiveret, vil det altid bede om adgangskoder til systemet og interne harddiske, når der tændes fra slukket tilstand. <ul style="list-style-type: none">• Deaktiveret (aktiveret som standard)• Omgåelse ved genstart
Enable Non-Admin Password Changes	Allow Wireless Switch Changes: Med denne indstilling kan du ændre adgangskoden til systemet og harddisken uden at indtaste administratoradgangskoden (deaktiveret som standard).
Non-Admin Setup Changes	Med denne indstilling kan du vælge, om ændringer i opsætningsvalgmuligheden er tilladt, når administratoradgangskoden er valgt.
UEFI Capsule Firmware Updates	Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard valgt. Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester såsom Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
Password Bypass	Med denne indstilling kan du omgå System (Boot) Password (Systemadgangskode (adgangskode ved start) og prompterne for adgangskoder til den interne harddisk under genstart af systemet. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktiveret) – Der spørges altid efter systemets og den interne harddisks adgangskode, når de bliver indstillet. Denne indstilling er som standard aktiveret.• Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter). <p>BEMÆRK Systemet vil altid bede om adgangskoder for systemet og den interne harddisk, når der startes fra slukket tilstand (en koldstart). Systemet vil også altid bede om adgangskoder for alle harddiske i modulrummet.</p>
Password Change	Med denne indstilling kan du bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode. Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) - Denne indstilling er som standard aktiveret.
UEFI Capsule Firmware Updates	Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard valgt. Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester såsom Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS).

Egenskab	Beskrivelse
TPM 2.0-sikkerhed sat til	Lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet. <ul style="list-style-type: none"> TPM On (TPM Til) (Standard) Clear (Ryd) PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer) PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer) PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands) Attestation Enable (Certifikation aktiveret) (standard) Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) (standard) SHA-256 (standard) Vælg en indstilling: <ul style="list-style-type: none"> Deaktiveret Aktiveret (standard)
Absolute	Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. <ul style="list-style-type: none"> Aktiveret – denne indstilling er som standard valgt. Deaktiveret Permanent deaktiveret
Intel SGX	Giver dig mulighed for at skabe et sikkert miljø for kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger i forbindelse med det primære operativsystem. Denne indstilling er som standard ikke angivet. <ul style="list-style-type: none"> Deaktiveret Enabled (Aktiveret) Software Control (Softwarekontrol) – Denne indstilling er valgt som standard.
SMM Security Mitigation	Tillader dig at aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse. Denne indstilling er som standard ikke angivet.


Adgangskoder

Tabel 7. Adgangskoder

Egenskab	Beskrivelse
Enable Strong Passwords (Aktiver stærke adgangskoder)	Tillader strengere regler for administrator- og systemadgangskoder.
SPassword configuration (SPassword-konfiguration)	<ul style="list-style-type: none"> Administratoradgangskode min. Administratoradgangskode maks. Systemadgangskode min. Systemadgangskode maks.
Admin Password	I dette felt kan du indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden (admin). Administratoradgangskoden aktiverer adskillige sikkerhedsfunktioner.
System Password	I dette felt kan du vælge systemadgangskoden.
Enable master password lockout (Aktiver lockout af masteradgangskode)	Dette felt deaktiverer understøttelse af masteradgangskoden. Adgangskoder til harddisken skal fjernes, før indstillingen kan ændres. Denne indstilling er som standard deaktiveret.

Secure boot

Tabel 8. Secure Boot (Sikker start)

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart <ul style="list-style-type: none">Secure Boot Enable Option is not selected. Systemet skal være i UEFI-opstartstilstand, før Secure Boot kan aktiveres.
Secure Boot Mode	Giver dig mulighed for at ændre adfærden af Secure Boot for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer. <ul style="list-style-type: none">Deployed Mode (standard)Audit Mode
Expert key Management	Giver dig mulighed for at manipulere sikkerhedsnøgledatabaserne, men kun, hvis systemet er i Custom Mode (Brugerdefineret tilstand). Indstillingen Enable Custom Mode (Aktiver brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">PK (standard)KEKdbdbx Hvis du aktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand) , vises de relevante indstillinger for PK, KEK, db og dbx . Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">Save to File (Gem til fil) – Gemmer nøglen til en brugervalgt filReplace from File (Erstat fra fil) – Erstatte den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt filAppend from File (Tilføj fra fil) – Tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt filDelete (Slet) - Sletter den valgte nøgleReset All Keys (Nulstil alle nøgler) – Nulstiller til standardindstillingDelete All Keys (Slet alle nøgler) – Sletter alle nøglerne <p> BEMÆRK Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.</p>

Performance (Ydelse)

Tabel 9. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	I dette felt kan du ændre antallet af tilgængelige CPU-kerner til operativsystemet. <ul style="list-style-type: none">All Cores (Alle kerner) – standard
Intel SpeedStep	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens Intel SpeedStep-tilstand. <ul style="list-style-type: none">Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) Denne indstilling er som standard valgt.
Enable C-States Control (Aktiver kontrol af C-tilstande)	Gør det muligt at aktivere eller deaktivere CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitylstande. <ul style="list-style-type: none">C States (C-tilstande) Denne indstilling er som standard valgt.

Egenskab	Beskrivelse
Intel TurboBoost	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost Technology (Aktiver Intel TurboBoost-teknologi) Denne indstilling er som standard valgt.
Intel Hyper Threading-teknologi	Gør det muligt at aktivere eller deaktivere flere tråde, der skal køres på hver enkelt kerne. <ul style="list-style-type: none"> • TÆNDT

Strømstyring

Tabel 10. Strømstyring

Valgmuligheder	Beskrivelser
Auto On Time	Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret • Hver dag • Hverdage • Udvalgte dage
Block Sleep (Bloker slumretilstand)	Med disse indstillinger kan du forhindre aktivering af slumretilstand (S3) i operativsystemet. Deaktiveret som standard.
Battery Charge Configuration	Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Denne funktion giver systemet mulighed for at køre på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Tilpasset) – aktiveret som standard • Standard – oplader batteriet helt ved standardhastighed • ExpressCharge (Ekspresopladning) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladningsteknologi. • Primarily AC use • Custom
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Når denne indstilling aktiveres, anvender systemet en standardalgoritme til opladning og andre teknikker for at øge batteriets levetid uden for de normale arbejdstider. <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktiver Avanceret batteriopladningsfunktion) - er deaktiveret</p>
Peak Shift	Denne indstilling gør det muligt for dig at minimere vekselstrømsforbruget i dagens spidsbelastningsperioder. Når indstillingen er valgt, vil dit system kun køre på batteriet, også selv om AC-strømforsyningen er tilkøbet. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Aktiver Peak Shift) — Deaktiveret
Aktiver Intel Speed Shift-teknologi	Denne indstilling bruges til at aktivere Intel Speed Shift Technology. Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).

Valgmuligheder	Beskrivelser
Lid Behaviour (Lågfunktioner)	<ul style="list-style-type: none"> System input while lid closed (Systeminput, når låget er lukket): Denne indstilling gør det muligt at vælge, at computerens tastatur eller touchpad altid kan bruges. Deaktiveret som standard. Power on Lid open (Tænd, når låget åbnes): Denne indstilling gør det muligt for computeren at starte efter slukning, når låget åbnes eller lukkes. Aktiveret som standard.

Wireless (Trådløst)

Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

Tabel 11. Wireless (Trådløst)

Valgmuligheder	Beskrivelser
WLAN	Gør det muligt at aktivere/deaktivere intern WLAN-enhed
Bluetooth	Gør det muligt at aktivere/deaktivere intern Bluetooth-enhed

POST-adfærd

Egenskab	Beskrivelse
Adapter Warnings	Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser, når du bruger visse strømadaptere. Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)
Numlock Enable	Lader dig aktivere indstillingen Numlock, ved opstart af computeren. Enable Network (Aktiver netværk). Denne indstilling er som standard aktiveret.
Fn Lock Options	Gør det muligt at lade genvejstasterne Fn + Esc skifte den primære funktion af F1–F12, mellem deres standard og sekundære funktioner. Hvis du deaktiverer denne funktion, kan du ikke skifte dynamisk mellem funktionerne for disse taster. De tilgængelige indstillinger er: <ul style="list-style-type: none"> Fn Lock (Fn-lås) – aktiveret som standard Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiveret/Standard) – aktiveret som standard Lock Mode Enable/Secondary (Låsefunktion Aktiver/Sekundær)
Fastboot	Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> Minimal Thorough (Grundig) – aktiveret som standard Auto
Extend BIOS POST Time	Lader dig oprette en ekstra forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> 0 sekunder – aktiveret som standard 5 sekunder 10 sekunder
Full Screen Logo	<ul style="list-style-type: none"> Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskræmslogo) – ikke aktiveret
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> Prompt on warnings and errors (Meddelelser ved advarsler og fejl) – aktiveret som standard Continue on warnings (Fortsæt ved advarsler) Continue on warnings and errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)

Virtualiseringsunderstøttelse

Tabel 12. Virtualiseringsunderstøttelse

Valgmuligheder	Beskrivelser
Intel Virtualization Technology	I dette felt angives, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de betingede hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Aktivér Intel Virtualization Technology) - aktiveret som standard
VT for Direct I/O	Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der leveres af Intel® Virtualization Technology til direkte I/O. Enable VT for Direct I/O (Aktivér Intel VT til direkte I/O) - aktiveret som standard.

Maintenance (Vedligeholdelse)

Tabel 13. Maintenance (Vedligeholdelse)

Valgmuligheder	Beskrivelser
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
BIOS Recovery from Hard Drive	Denne funktion giver systemet mulighed for at gendanne fra en dårlig BIOS-afbildning, så længe Boot Block-andelen er intakt og fungerer. Dette er aktiveret som standard. • BIOS auto-gendannelse: BIOS auto-gendannelse gendanner automatisk BIOS, uden at brugeren skal gøre noget. Standardindstillingen er deaktiveret.
Start Data Wipe	Hvis den er aktiveret, vil BIOS sætte en datasletningscyklus i kø for lagerenheder, der er forbundet med bundkortet, ved næste genstart. Dette er deaktiveret som standard.
Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)	Dette felt styrer flashing af systemets firmware til en tidligere revision. Dette er aktiveret som standard.

Systemlogfiler

Egenskab	Beskrivelse
BIOS Events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).
Thermal Events	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (termiske) hændelser.
Power Events	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (strøm) hændelser.

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Forudsætninger

Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering.

Om denne opgave

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

Trin

1. Genstart computeren.
2. Gå til **Dell.com/support**.
 - Indtast **Servicetag (Servicekoden)** eller **Express Service Code (Kode til ekspres-service)** og klik på **Submit (Send)**.
 - Sørg ved bærbare pc'er for, at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt.
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 passende kategori for at gå til produksiden.
5. Vælg computermodel og computerens **Product support (Produktsupportside)** vises.
6. Klik på **Get drivers (Hent drivere)**, og klik på **Drivers and Downloads (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. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Opdatering af dit systems BIOS med en USB-stick

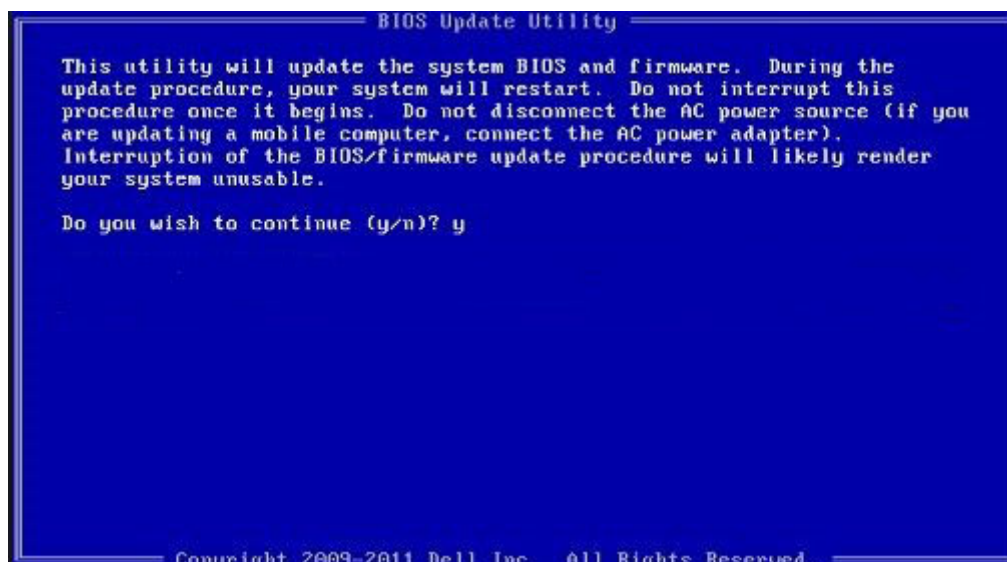
Om denne opgave

Hvis systemet ikke kan starte i Windows, men der stadig er behov for at opdatere BIOS, skal du downloade BIOS-filen ved hjælp af et andet system og gemme den på et USB-flashdrev, der kan startes fra.

BEMÆRK Du skal bruge et USB-flashdrev, der kan startes fra. Se venligst følgende artikel for flere detaljer. <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Trin

1. Download BIOS-opdateringsfilen .EXE til et andet system.
2. Kopier filen, fx O9010A12.EXE, til USB-flashdrevet, der kan startes fra.
3. Tilslut USB-flashdrevet til det system, der kræver BIOS-opdateringen.
4. Genstart systemet, og tryk på F12, når Dell-logoet viser engangsstartmenuen.
5. Brug piletasterne til at vælge **USB Storage Device (USB storageenhed)**, og klik på Return (Enter).
6. Systemet starter med en Diag C:\> prompt.
7. Kør filen ved at skrive hele filnavnet, fx O9010A12.exe, og trykke på Return.
8. Når BIOS-opdateringsfilen indlæses, skal du følge instruktionerne på skærmen.



Figur 1. DOS BIOS-opdateringsskærmen

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Tabel 14. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

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 F2 straks efter start eller genstart.

Trin

- På skærmen **System BIOS** eller **System Setup**, skal du vælge **Security** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Security**.
- 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. Klik på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstartes

Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskode Status** er låst op (i Systemopsætningen), før du forsøger at slette eller ændre det eksisterende System- og / eller Installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre et eksisterende System- eller Opsætningsadgangskode, hvis **Adgangskode Status** er Låst.

Om denne opgave

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

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætningen**, skal du vælge **Systemsikkerhed** og trykke på Enter.
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
 2. På skærmen **Systemsikkerhed**, skal du kontrollere, at **Adgangskode Status** er **Ulåst**.
 3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på Enter.
 4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter.
-  **BEMÆRK** Hvis du ændrer system- og/eller administratoradgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, 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.
Genstart computeren.

Fejlfinding

Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

Om denne opgave

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

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

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

Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

Trin

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

Diagnostics (Diagnosticering)

Tabel 15. Diagnostics (Diagnosticering)

	M-BIST	L-BIST
Diagnosticeringsværktøjets formål	Evaluere sundhedstilstanden af systemkortet for at få yderligere løsninger på symptomerne "No Power", "No Post" og "No Video" samt at reducerer gentagne rapporteringer.	Kontrollerer, om systemkortet forsyner LCD-skærmen med strøm ved at udfører LCD-strømskinnetest, der kan isolere symptomet "No Video" til bundkortet, LCD-skærmen eller kablet.
Udløser	Tryk på M-tasten og tænd/sluk-knappen	Integreret i den enkelte LED-fejlkodediagnosticering. Påbegyndes automatisk under POST.

	M-BIST	L-BIST
Indikator om fejl	Batteri-LED lyser med "konstant ravgul"	Batteriindikator-LED'en blinker fejlkode [ravgul, hvid] = [2,8]
Reparationsvejledning	Indikerer, at der er et problem med systemkortet	Indikerer, at der er et problem med systemkortet

M-BIST

M-BIST er systemkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i systemkortets indbyggede controller (EC) mere nøjagtig. M-BIST kan påbegyndes manuelt før POST.

ⓘ BEMÆRK M-BIST kan påbegyndes manuelt før POST (Power On Self Test).

How to run M-BIST?

M-BIST must be initiated on the system from a power-off state that is either connected to AC power or with battery only.

1. Press and hold both the **M** key on the keyboard and the **power button** to initiate M-BIST.
2. With both the **M** key and the **power button** that is held down, the battery indicator LED may exhibit two states.
 - a. **OFF:** No fault detected with the system board.
 - b. **SOLID AMBER:** Indicates a problem with the system board.

L-BIST

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 kontrollerer LCD-strømskinnen. Hvis der ikke er nogen strømforsyning til LCD (dvs. hvis L-BIST-kredsløbet svigter), blinker LED-indikatoren for batteristatus med en fejlkode [2,8].

ⓘ BEMÆRK Hvis L-BIST svigter, kan LCD-BIST ikke fungere, da der ikke er strømforsyning til LCD'en.

Running the L-BIST

1. Press the power button to start up the system.
2. If the system does not start up normally, look at the battery status LED. If the battery status LED flashes an error code [2,8], there is a failure on the LCD power rail of the system board, hence there is no power supplied to the LCD.
3. Replace the system board in this case.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batterioplading.

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 bipkoder 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 16. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
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 chipsæt
2,7	Skærmfejl
2,8	LCD-strømskinnefejl Genmonter systemkort
3,1	Fejl i møntcellebatteri
3,2	Fejl på PCI-/videokort
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	Fejl i Management Engine (ME)

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.

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 får du hjælp

Emner:

- [Kontakt Dell](#)

Kontakt Dell

Forudsætninger

 **BEMÆRK** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkeslippen, fakturaen 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 supportkategori.
3. Bekræft dit land eller område i rullemenuen **Choose a Country/Region (Vælg land/område)** fra listen nederst på siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.