

Inspiron 5405

Servicehandbok



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

 **OBS:** OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.

 **CAUTION: VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.**

 **WARNING: En WARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.**

Kapitel 1: Arbeta inuti datorn.....	6
Innan du arbetar inuti datorn.....	6
Säkerhetsanvisningar.....	6
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD).....	7
Fältservicekit för ESD.....	7
Transport av känsliga komponenter.....	8
När du har arbetat inuti datorn.....	8
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter.....	9
Rekommenderade verktyg.....	9
Skruvlista.....	9
Huvudkomponenter i Inspiron 14 5405.....	10
Kåpan.....	12
Ta bort baskåpan.....	12
Installera baskåpan.....	14
Batteriet.....	16
Ta bort 3-cellsbatteriet.....	16
Installera 3-cellsbatteriet.....	17
Ta bort 4-cellsbatteriet.....	18
Installera 4-cellsbatteriet.....	18
Minnesmoduler.....	19
Ta bort minnesmodulerna.....	19
Installera minnesmodulerna.....	20
SSD-disk – M.2-kortplats nr ett.....	22
Ta bort 2230-SSD-disken från M.2-kortplats nr ett.....	22
Installera 2230 SSD-disken i M.2-kortplats nr ett.....	22
Ta bort 2280-SSD-disken från M.2-kortplats nr ett.....	23
Installera 2280 SSD-disken på M.2-kortplats nr ett.....	24
Installera SSD-diskens monteringsfäste på M.2-kortplats ett.....	25
SSD-disk – M.2-kortplats nr två.....	26
Ta bort 2230-SSD-disken från M.2-kortplats nr två.....	26
Installera 2230-SSD-disken i M.2-kortplats nr två.....	27
Ta bort 2280-SSD-disken från M.2-kortplats nr två.....	29
Installera 2280 SSD-disken i M.2-kortplats nr två.....	30
Installera SSD-diskens monteringsfäste på M.2-kortplats två.....	31
Trådlöst kort.....	32
Ta bort det trådlösa kortet.....	32
Installera det trådlösa kortet.....	33
Fläkt.....	35
Ta bort fläkten.....	35
Installera fläkten.....	36
Knappcellsbatteri.....	37
Ta bort knappcellsbatteriet.....	37
Installera knappcellsbatteriet.....	37

Kylfläns.....	38
Ta bort kylflänsen.....	38
Installera kylflänsen.....	39
Bildskärmsenhet.....	40
Ta bort bildskärmsenheten.....	40
Installera bildskärmsenheten.....	42
Nätadapterport.....	44
Ta bort nätaggregatsporten.....	44
Installera nätaggregatsporten.....	45
Högtalare.....	45
Ta bort högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration).....	45
Installera högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration).....	47
Ta bort högtalarna (4-cellsbatterikonfiguration).....	48
Installera högtalarna (4-cellsbatterikonfiguration).....	49
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare.....	50
Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval.....	50
Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval.....	51
Pekskärm.....	52
Ta bort pekskärmen.....	52
Installera pekskärmen.....	53
I/O-kort.....	54
Ta bort I/O-kortet.....	54
Installera I/O-kortet.....	55
Moderkort.....	56
Ta bort moderkortet.....	56
Installera moderkortet.....	57
Enhet med handledsstöd och tangentbord.....	59
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten.....	59
Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten.....	60
Kapitel 3: Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	62
Kapitel 4: Systeminstallationsprogram.....	63
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	63
Navigeringstangenter.....	63
Alternativ för systemkonfiguration.....	64
System- och installationslösenord.....	68
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	68
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	68
Återställa CMOS-inställningar.....	69
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....	69
Uppdatera BIOS.....	69
Uppdatera BIOS i Windows.....	69
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	70
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....	70
Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat.....	71
Kapitel 5: Felsökning.....	72
SupportAssist-diagnostik.....	72

Inbyggt självtest (BIST).....	72
Systemets diagnosindikatorer.....	72
Återställ operativsystemet.....	73
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	74
WiFi-cykel.....	74
Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning).....	74
Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Dell.....	75

Arbeta inuti datorn

Innan du arbetar inuti datorn


Om denna uppgift

 **OBS:** Bilderna i det här dokumentet kan skilja från din dator beroende på konfigurationen du beställde.

Steg

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.

2. Stäng av datorn. Klicka på **Start** >  **Stänga** > **av strömmen**.

 **OBS:** Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.

3. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.

4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.

 **CAUTION:** Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.

5. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.

Säkerhetsanvisningar


Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges antar varje procedur som ingår i detta dokument att du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.


 **WARNING:** Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.


 **WARNING:** Koppla bort datorn från alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter datorn till eluttaget.


 **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan, torr och ren.

 **CAUTION:** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.


 **CAUTION:** Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk hjälp. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du rör vid något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.

 **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i dess kontakt eller dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att portar och kontakter är korrekt vända och inriktade.

 **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.

 **CAUTION:** Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier i bärbara datorer. Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt.

 **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)

ESD är ett stort problem när du hanterar elektroniska komponenter, särskilt känsliga komponenter såsom expansionskort, processorer, DIMM-minnen och moderkort. Mycket små belastningar kan skada kretsarna på ett sätt som kanske inte är uppenbart, men som kan ge tillfälliga problem eller en förkortad produktivslängd. Eftersom det finns påtryckningar i branschen för lägre strömkrav och högre densitet blir ESD-skyddet allt viktigare att tänka på.

På grund av högre densitet hos de halvledare som används i de senaste Dell-produkterna är känsligheten för skador orsakade av statisk elektricitet nu högre än i tidigare Dell-produkter. Av denna orsak är vissa tidigare godkända metoder för att hantera komponenter inte längre tillämpliga.

Två erkända typer av skador orsakade av ESD är katastrofala och tillfälliga fel.

- **Katastrofala** – ungefär 20 procent av alla ESD-relaterade fel utgörs av katastrofala fel. I dessa fall ger skada upphov till en omedelbar och fullständig förlust av funktionaliteten. Ett exempel på ett katastrofalt fel är när ett DIMM-minne utsätts för en statisk stöt och systemet omedelbart ger symtomet "No POST/No Video" (ingen post/ingen video) och avger en pipkod för avsaknad av eller ej fungerande minne.
- **Tillfälliga** – tillfälliga fel representerar cirka 80 procent av de ESD-relaterade felen. Den höga andelen tillfälliga fel innebär att de flesta gånger som skador uppstår kan de inte identifieras omedelbart. DIMM-minnet utsätts för en statisk stöt, men spårningen försvagas knappt och ger inte omedelbart några symtom utåt som är relaterade till skadan. Det kan ta flera veckor eller månader för det försvagade spåret att smälta, och under tiden kan det uppstå försämringar av minnesintegriteten, tillfälliga minnesfel osv.

Det är svårare att känna igen och felsöka tillfälliga fel (kallas även intermittenta eller latent).

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. Det är inte längre tillåtet att använda trådlösa antistatiska armband eftersom de inte ger ett tillräckligt skydd. Det räcker inte med att röra vid chassit innan du hanterar delar för att få ett garanterat ESD-skydd för delar med ökad ESD-känslighet.
- Hantera alla komponenter som är känsliga för statisk elektricitet på en plats som är skyddad mot elektrostatiska urladdningar. Använd om möjligt antistatiska golvplattor och skrivbordsunderlägg.
- Ta inte ut en komponent som är känslig för statisk elektricitet från sin förpackning förrän du är redo att installera komponenten. Innan du packar upp den antistatiska förpackningen ska du se till att du jordar dig på något sätt.
- Innan du transporterar en komponent som är känslig för statisk elektricitet ska du placera den i en antistatisk behållare eller förpackning.

Fältservicekit för ESD

Det obevakade fältservicekittet är det vanligaste servicekittet. Varje fältservicekit omfattar tre huvuddelar: antistatisk matta, handledsrem och jordningstråd.

Komponenterna i ett fältservicekit för ESD

Komponenterna i ett fältservicekit för ESD är:

- **Antistatisk matta** - Den antistatiska mattan är dissipativ och delar kan placeras på den under serviceförfaranden. När du använder en antistatisk matta din handledsrem ska sitta åt och jordningstråden ska kopplas till mattan och till någon omålad metall på systemet som du arbetar på. När den har anslutits ordentligt kan reservdelar tas ut från ESD-påsen och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga artiklar är säkra i din hand, på ESD-mattan, i systemet eller inne i en påse.
- **Handledsrem och jordningstråd** - Handledsremmen och jordningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den omålade metalldelen på maskinvaran om ESD-mattan inte är nödvändig, eller ansluten till den antistatiska mattan för att skydda maskinvaran som tillfälligt har placerats på mattan. Den fysiska anslutningen av handledsremmen och jordningstråden mellan huden, ESD-mattan och maskinvaran kallas för bindning. Använd endast fältservicekittet med en handledsrem och jordningstråd. Använd aldrig trådlösa handledsremmar. Var alltid medveten om att de interna kablarna i handledsremmen i slutänden

kommer att skadas av normalt slitage och de måste kontrolleras regelbundet med ett testverktyget för att undvika oavsiktliga ESD-maskinvaruskador. Vi rekommenderar att du testar handledsremmen och jordningstråden minst en gång per vecka.

- **Testverktyg för ESD-handledsremmen** - Ledningarna inuti en ESD-handledsrem kommer att ta skada över tid. När du använder ett oövervakat kit är bästa praxis att regelbundet testa handledsremmen före varje servicebesök och minst en gång per vecka. Ett testverktyg för handledsremmen är den bästa metoden för att göra det här testet. Om du inte har något eget testverktyg för handledsremmen kan du höra med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har ett. När du ska utföra testet ansluter du handledsremmens jordningstråd på testverktyget medan det är fastspänt på handleden och trycker på knappen för att testa. En grön LED lyser om testet lyckades, en röd LED tänds och ett larm ljuder om testet misslyckas.
- **Isolatorelement** - Det är viktigt att hålla ESD-känsliga enheter, såsom kylflänsens plattshöljen, borta från inre delar som är isolatorer och ofta är laddade.
- **Arbetsmiljö** - Innan du använder ESD-fältservicekittet ska du utvärdera situationen på kundanläggningen. Till exempel, driftsättning av kittet för en servermiljö är annorlunda än för en stationär eller bärbar dator. Servrar är normalt installerade i ett rack inom ett datacenter; stationära eller bärbara datorer är vanligen placerade på kontorsskrivbord eller i bås. Titta alltid efter en stor öppen plan yta som är fritt från föremål och tillräckligt stor för användning av ESD-kittet med ytterligare utrymme för att rymma den typ av system som repareras. Arbetsytan ska också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsytan ska isolatorer som t.ex. frigolit och annan plast ska alltid flyttas minst 12 tum eller 30 cm från känsliga komponenter innan du hanterar eventuella maskinvarukomponenter fysiskt
- **ESD-förpackning** - Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i antistatiska förpackningar. Metall, statiskt avskärmat påsar är att föredra. Du bör dock alltid returnera den skadade delen med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen levererades i. Påsen ska vikas ihop och tejpas igen och samma skumplastförpackning ska användas i den ursprungliga lådan som den nya delen levererades i. ESD-känsliga enheter bör endast tas ur förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta och delar bör aldrig placeras ovanpå ESD-påsen eftersom att endast påsens insida är avskärmat. Placera alltid delar i din handen, på ESD-mattan, i systemet eller i en antistatisk påse.
- **Transport av känsliga komponenter** - När du transporterar ESD-känsliga komponenter, såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att placera dessa artiklar i antistatiska påsar för säker transport.

Sammanfattning av ESD-skydd

Vi rekommenderar att alla servicetekniker använder traditionella trådbundna ESD-jordade handledsremmar och en skyddande antistatisk matta hela tiden när de servar Dell-produkter. Dessutom är det mycket viktigt att teknikerna förvarar känsliga delar separat från alla isolatordelar medan de genomför servicen och att de använder antistatiska påsar för transport av känsliga komponenter.

Transport av känsliga komponenter

Vid transport av ESD-känsliga komponenter, såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att placera dessa delar i antistatiska påsar för säker transport.

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

 **CAUTION: Kvarglömda och lösa skruvar inuti datorn kan allvarligt skada datorn.**

Steg

1. Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti datorn.
2. Anslut eventuella externa enheter, kringutrustning och kablar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
3. Sätt tillbaka eventuella mediakort, skivor och andra delar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.

Ta bort och installera komponenter

i **OBS:** Bilderna i det här dokumentet kan skilja från din dator beroende på konfigurationen du beställde.

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Krysspårmejsel (Phillips), nr 1
- Krysspårmejsel (Phillips), nr 0
- Plastmejsel








Skruvlista

i **OBS:** När du tar bort skruvarna från en komponent rekommenderar vi att du noterar skruvtyp, antal skruvar och placerar dem i en skruvförvaringslåda. Detta är för att säkerställa att rätt antal skruvar och korrekt skruvtyp används när komponenten sätts tillbaka.








i **OBS:** Vissa datorer har magnetiska ytor. Kontrollera att skruvarna inte blir kvar på sådana ytor när du sätter tillbaka en komponent.

i **OBS:** Skruvfärgen kan variera med den konfiguration som beställts.

Tabell 1. Skruvlista

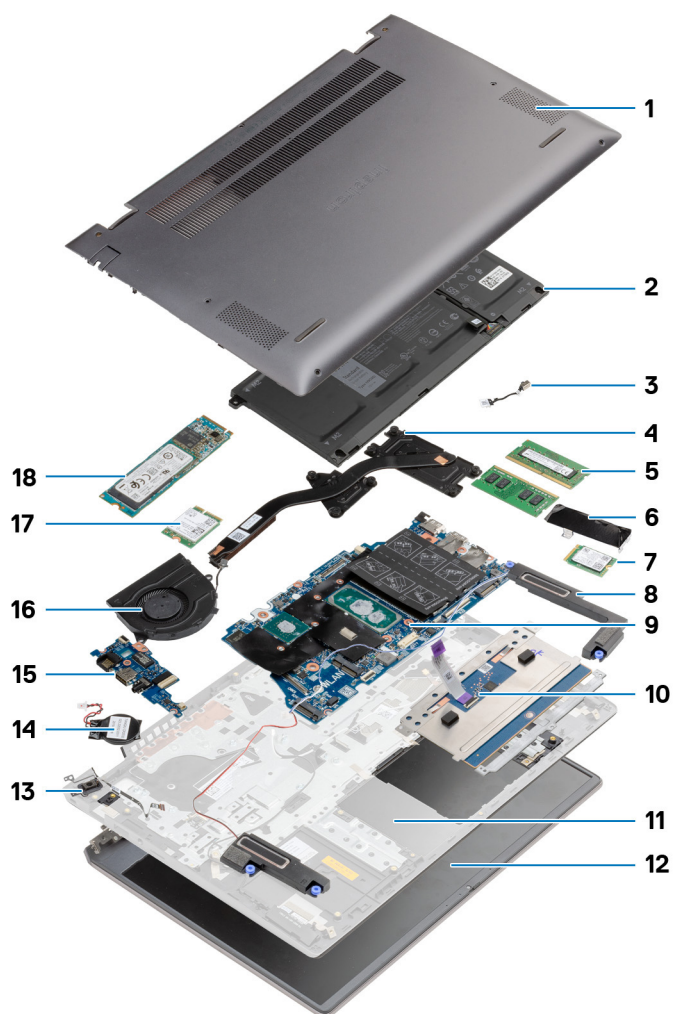
Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpa	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x4	5	
Kåpa	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x7 (fästskruv)	2	
Batteri	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	<ul style="list-style-type: none"> • 3-cells: 4 • 4-cells: 5 	
Termiskt skydd för SSD-disk	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	1	
SSD-diskhållare	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M1.6x2.5	1	
SSD-disk	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	En per SSD-disk	
Fläkt	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	2	
Fäste för trådlöst kort	Moderkort	M2x3	1	
Styrplatta	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	2	
Styrplattans fäste	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M1,6x2	3	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Strömbrytarfäste	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	1	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2,5	2	
Nättaggregatsport	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	1	
USB 3.2 Type-C-portfäste	Moderkort	M2x3	2	
Bildskärmsgångjärn	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2,5x5	4	
I/O-kort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	1	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	2	

Huvudkomponenter i Inspiron 14 5405

Följande bild visar huvudkomponenterna för Inspiron 14 5405.



1. baskåpa
2. batteri
3. nätaggregatsport
4. kylfläns
5. minnesmodul
6. SSD-diskfäste
7. M.2 2230-SSD-disk
8. högtalare
9. moderkort
10. pekskärm
11. handledsstöds- och tangentbordsenhet
12. bildskärmsenhet
13. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval
14. knappcells batteri
15. I/O-kort
16. fläkt
17. trådlöst kort
18. M.2 2280-SSD-disk

Kåpan

Ta bort baskåpan

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för baskåpan och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

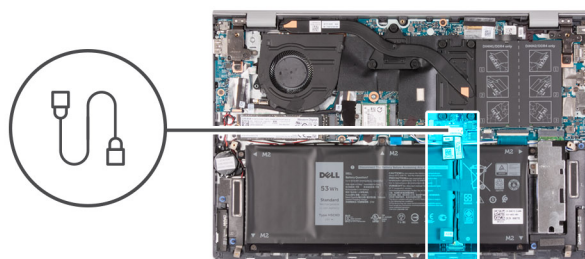
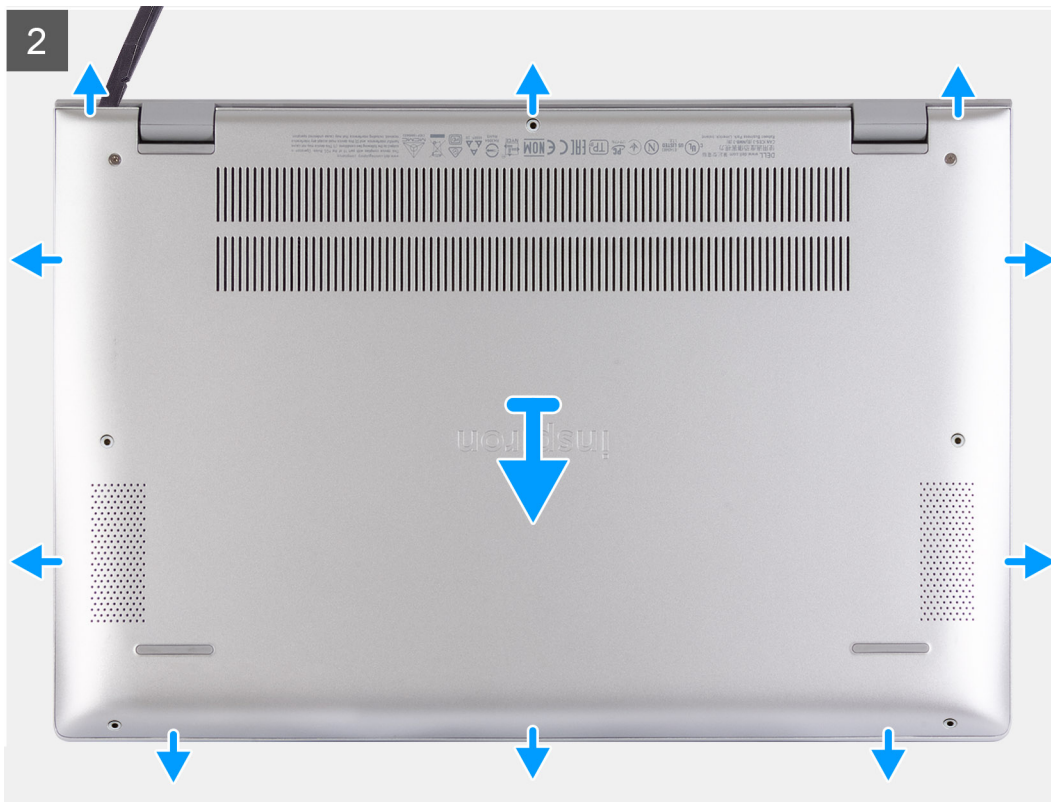


2x
M2x8



5x
M2x4





Steg

1. Lossa de två fästskruvarna (M2x7) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Ta bort de fem skruvarna (M2x4) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

3. Använd en plastrits för att bända baskåpan vid sidan av bildskärmsenhetens gångjärn och fortsätt att arbeta på sidorna för att öppna baskåpan.
4. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
5. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i fem sekunder för att jorda datorn och tömma den kvarvarande strömmen.

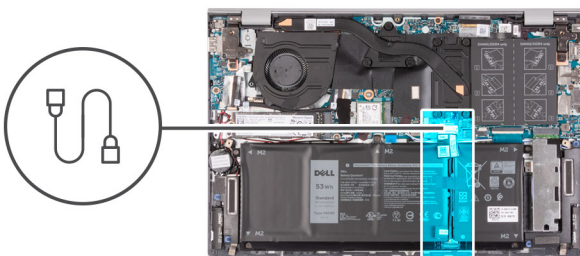
Installera baskåpan

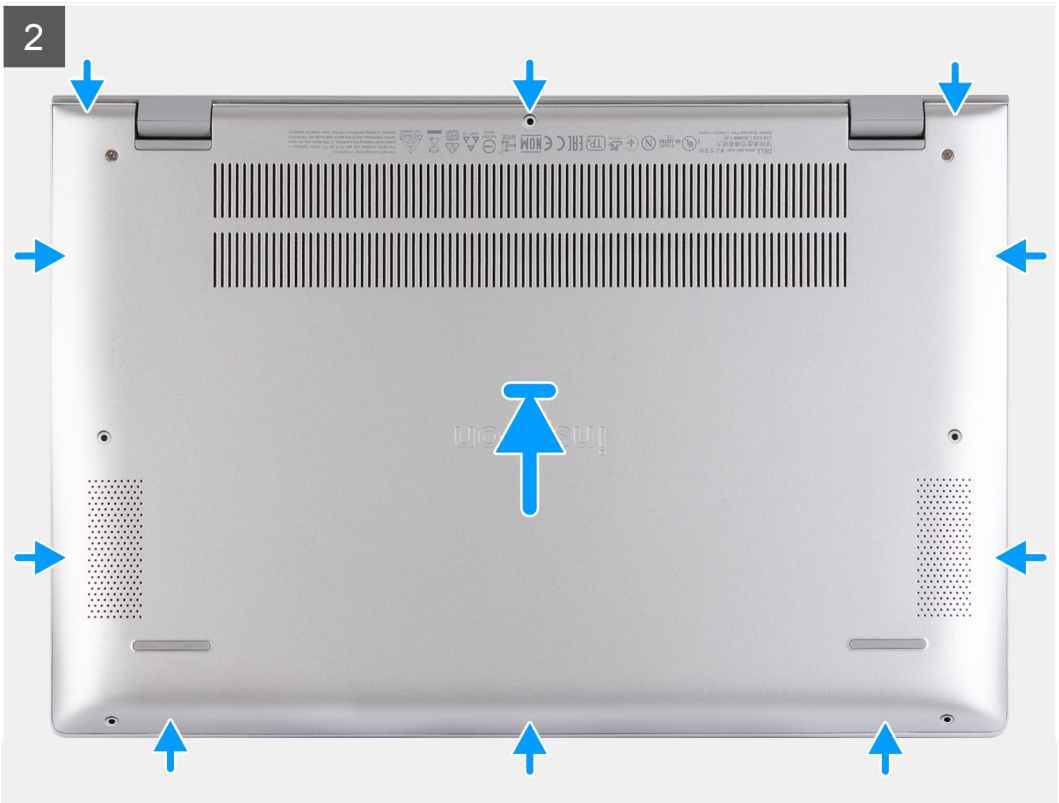
Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för batteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.





Steg

1. Anslut batterikabeln till moderkortet, om tillämpligt.
2. Placera baskåpan på handledstöds- och tangentbordsenheten.
3. Rikta in skruvhålen på kåpan med skruvhålen i handledsstöds- och tangentbordsenheten och fäst sedan fast baskåpan på plats.
4. Dra åt de två fästskruvarna (M2x7) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Sätt tillbaka de fem (M2x4) skruvarna som fäster baskåpan vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

1. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Batteriet

Ta bort 3-cellsbatteriet

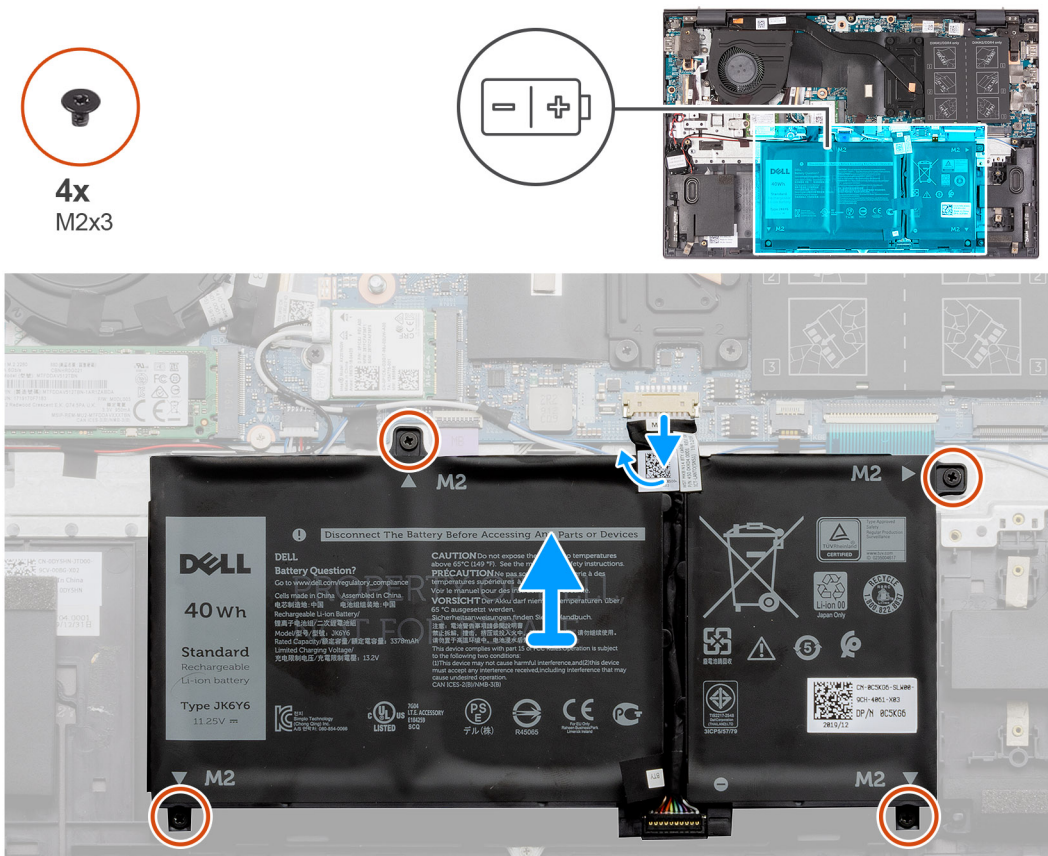
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

i | **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 3-cellsbatteri.

Följande bilder visar platsen för 3-cellsbatteriet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Dra av tejpens och koppla bort batterikabeln (i förekommande fall).

2. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast 3-cellsbatteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft upp 3-cellsbatteriet och dess kabel från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera 3-cellsbatteriet

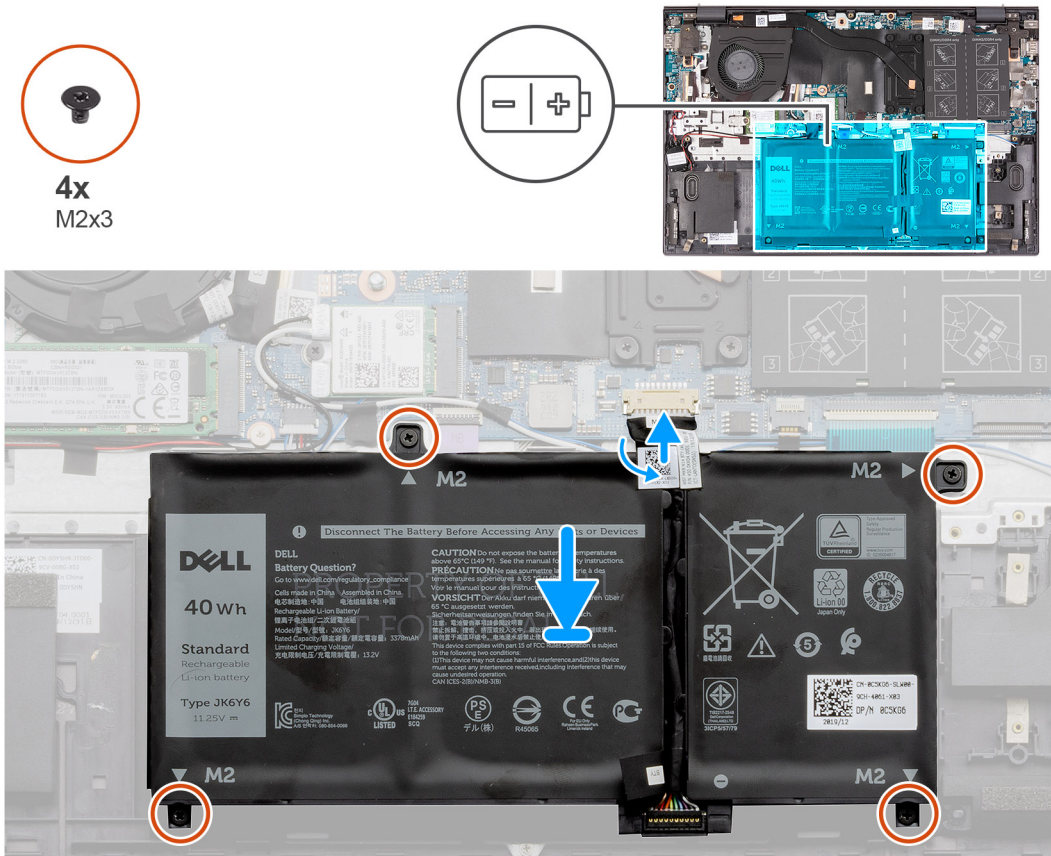
Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

i | **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 3-cellsbatteri.

Följande bild visar platsen för 3-cellsbatteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Placera 3-cellsbatteriet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på 3-cellsbatteriet mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som fäster 3-cellsbatteriet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Anslut batterikabeln till moderkortet och fäst tejp som fäster batterikabeln på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort 4-cellsbatteriet

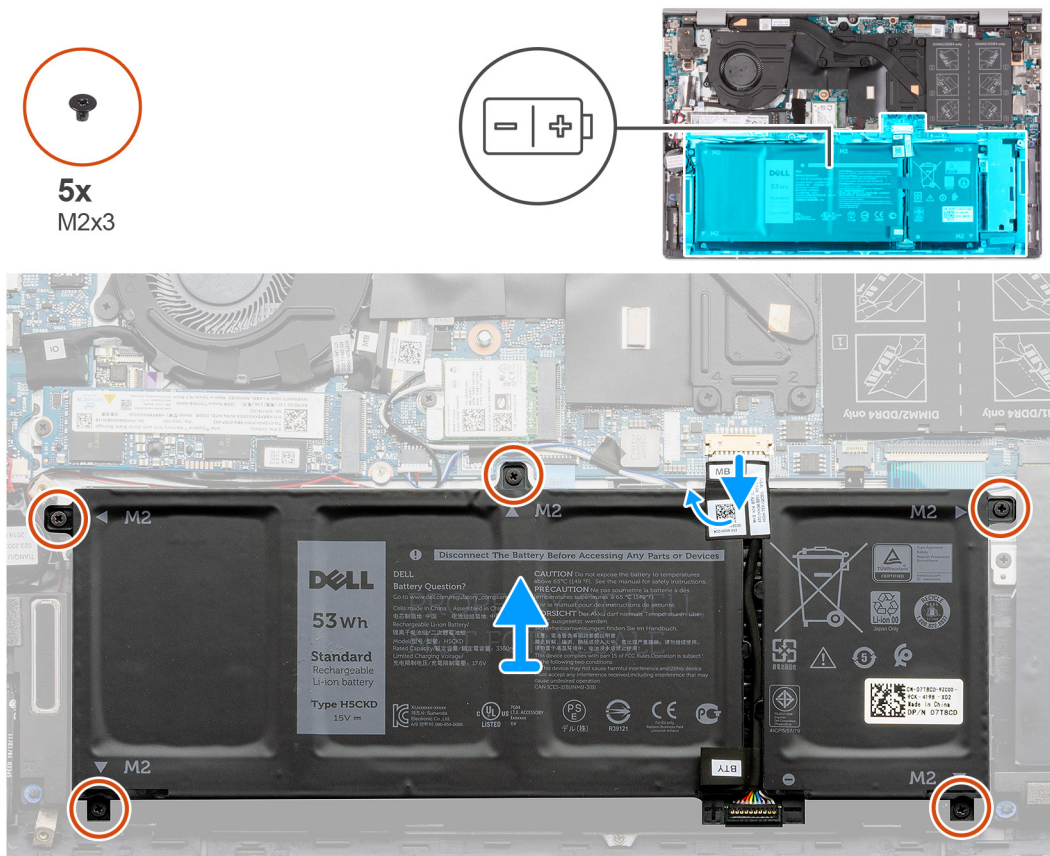
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

i | **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 4-cellsbatteri.

Följande bilder visar platsen för 4-cellsbatteriet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Dra av tejenen och koppla bort batterikabeln (i förekommande fall).
2. Ta bort de fem skruvarna (M2x3) som fäster 4-cellsbatteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft upp 4-cellsbatteriet och dess kabel från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera 4-cellsbatteriet

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

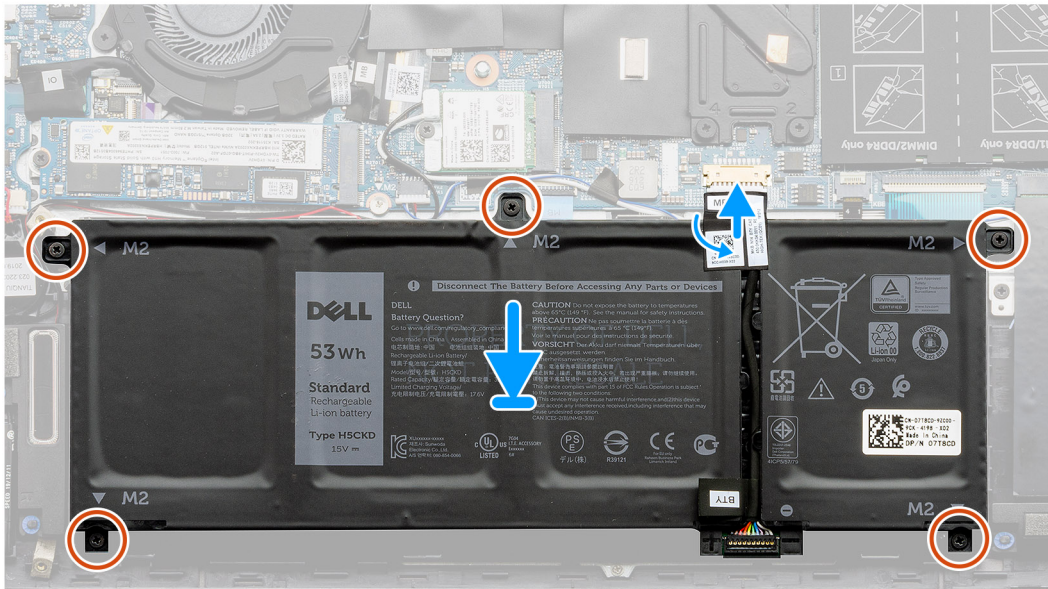
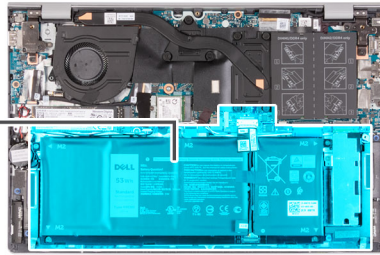
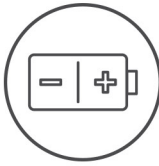
Om denna uppgift

i | **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 4-cellsbatteri.

Följande bild visar platsen för 4-cellsbatteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



5x
M2x3



Steg

1. Placera 4-cellsbatteriet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på 4-cellsbatteriet mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de fem skruvarna (M2x3) som fäster 4-cellsbatteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Anslut batterikabeln till moderkortet och fäst tejpen som fäster batterikabeln på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Minnesmoduler

Ta bort minnesmodulerna

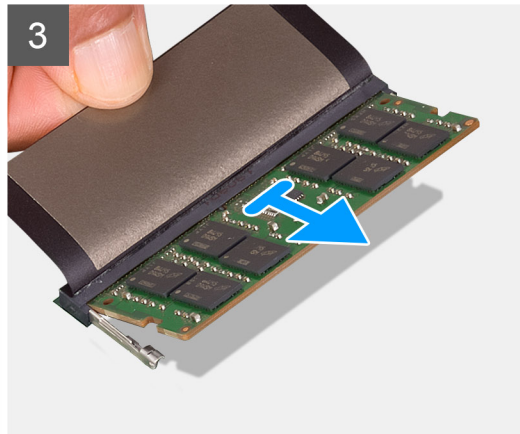
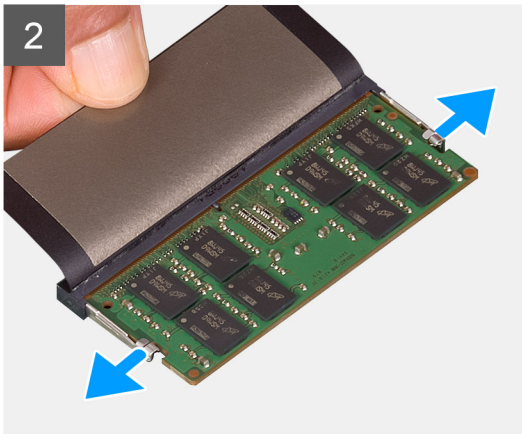
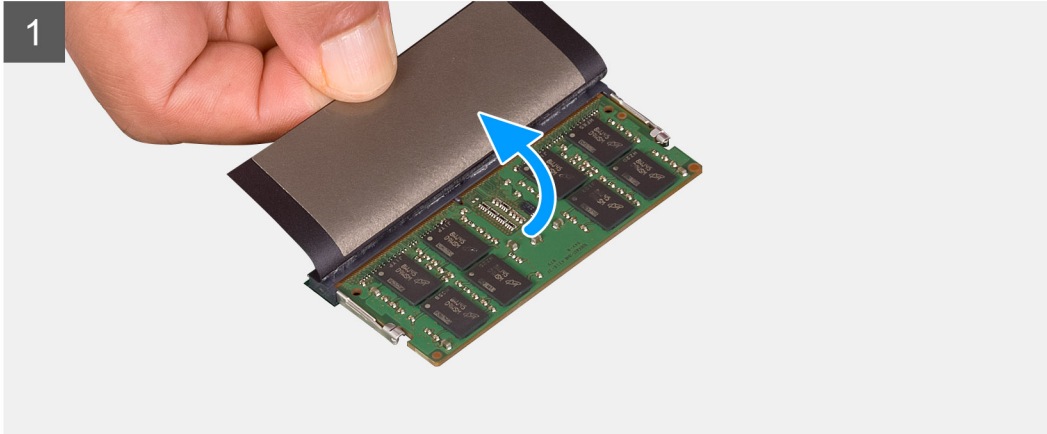
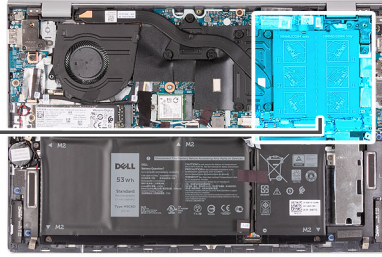
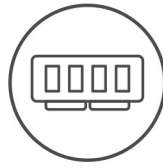
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

OBS: Datorn kan ha upp till två minnesmoduler installerade.

Följande bilder visar minnesmodulens placering och ger en illustration av borttagningsförfarandet.



Steg

1. Ta bort mylarhöljet från minnesmodulen.
2. Bänd isär låsklämmorna på vardera änden av minnesmodulspåret med fingertopparna tills modulen hoppar upp.
3. Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkortplatsen.

i **OBS:** Upprepa steg 1 till 3 för att ta bort andra minnesmoduler som eventuellt finns installerade i datorn.

Installera minnesmodulerna

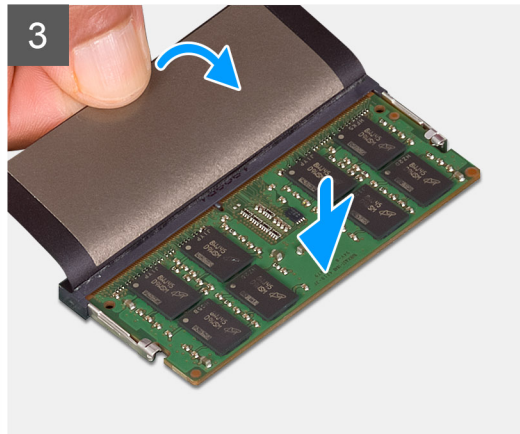
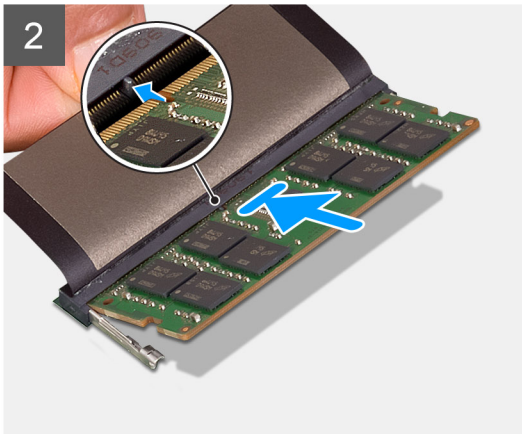
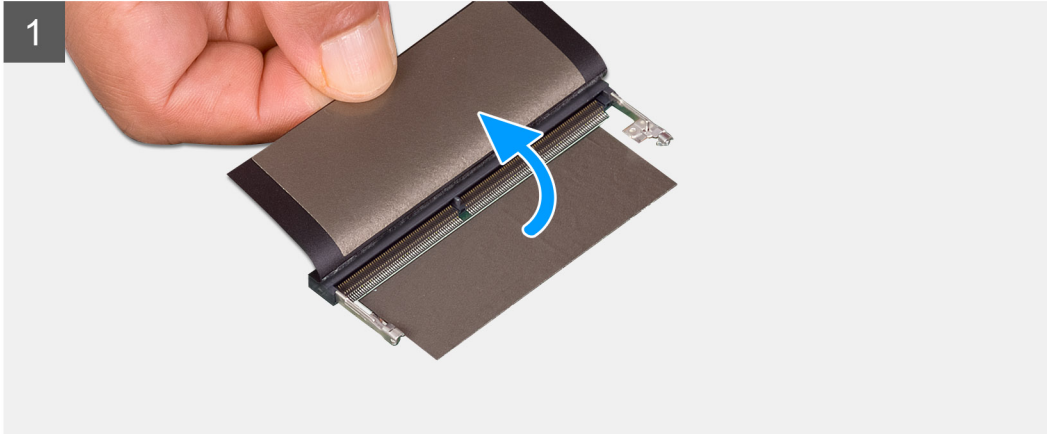
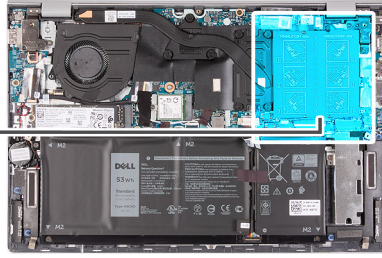
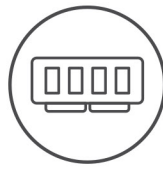
Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

i **OBS:** Din dator stödjer upp till två minnesmoduler.

Följande bild visar placeringen av minnesmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Lyft på mylarhöljet för att hitta minnesmodulens kortplats.
2. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen.
3. För in minnesmodulen ordentligt i facket i en vinkel.
4. Tryck minnesmodulen nedåt tills den klickar på plats.
i **OBS:** Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.
i **OBS:** Upprepa steg ett till fyra om du installerar två minnesmoduler.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

SSD-disk – M.2-kortplats nr ett

Ta bort 2230-SSD-disken från M.2-kortplats nr ett

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

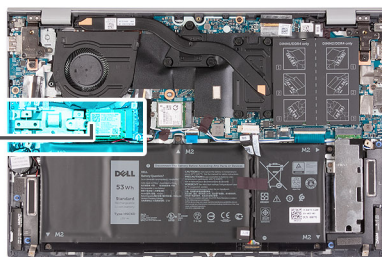
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats nr ett.

i **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2230 SSD-disk installerad på M.2-kortplats nr ett.

Den följande bilden visar placeringen av 2230 SSD-disken som installerats på M.2-kortplats nr ett, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som fäster 2230-SSD-disken vid SSD-diskfästet.
2. Skjut och lyft bort 2230-SSD-disken från M.2-kortplatsnr ett på moderkortet.

Installera 2230 SSD-disken i M.2-kortplats nr ett

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

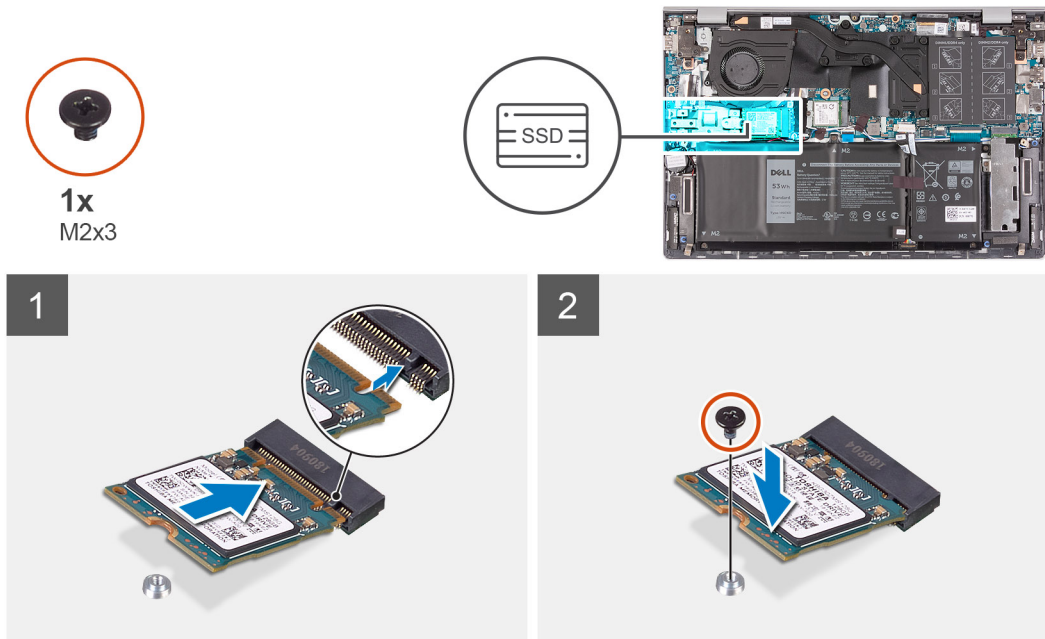
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats nr ett.

i **OBS:** Den här proceduren gäller endast om du installerar en 2230-SSD-disk på M.2-kortplats nr ett.

i **OBS:** Innan du installerar din 2230- eller 2280-SSD-disk ska du kontrollera att monteringsfästet sitter på rätt plats. Mer information finns i [Installera SSD-diskens monteringsfäste](#).

i **OBS:** Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2-kortplatsen. Du behöver dock ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.

Den följande bilden visar placeringen av 2230 SSD-disken som installerats på M.2-kortplats nr ett, och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Rikta in spåret på 2230-SSD-disken med fliken på M.2-kortplats ett på moderkortet.
2. Skjut in 2230-SSD-disken i M.2-kortplats ett på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som fäster 2230-SSD-disken vid SSD-diskens monteringsfäste.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort 2280-SSD-disken från M.2-kortplats nr ett

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

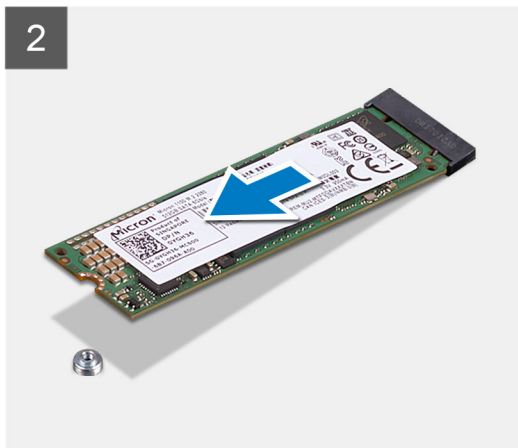
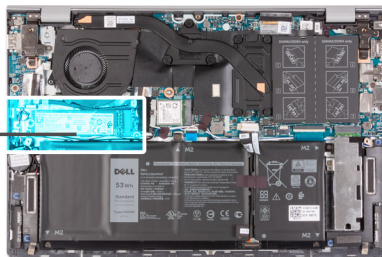
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats nr ett.

i **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2280 SSD-disk installerad på M.2-kortplats nr ett.

Följande bild visar placeringen av 2280-SSD-disken som installerats i M.2-kortplats nr ett, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som fäster 2280-SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Skjut och lyft bort 2280-SSD-disken från M.2-kortplatsnr ett på moderkortet.

Installera 2280 SSD-disken på M.2-kortplats nr ett

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

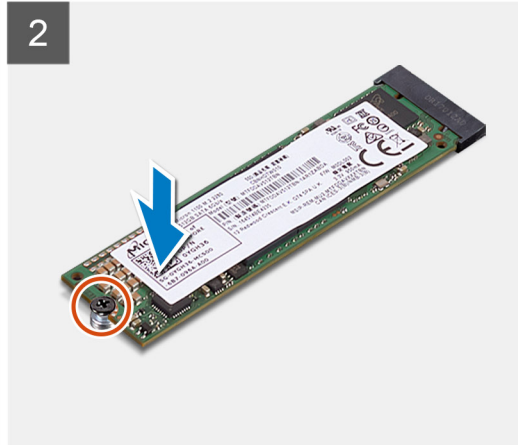
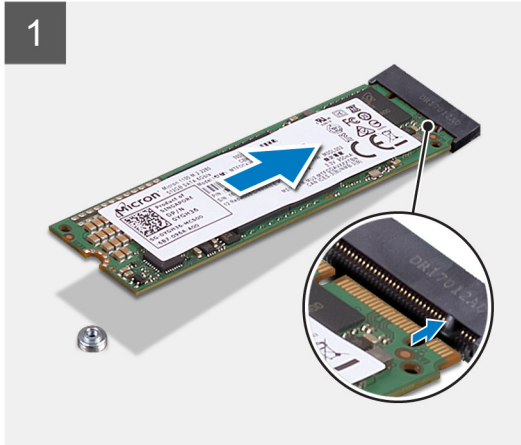
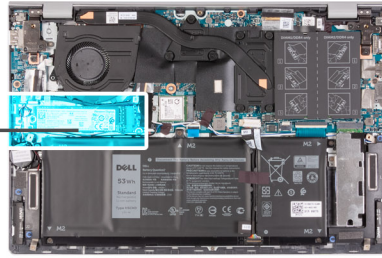
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats nr ett.
- i** **OBS:** Den här proceduren gäller om du installerar en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats nr ett.
- i** **OBS:** Innan du installerar din 2230- eller 2280-SSD-disk ska du kontrollera att monteringsfästet sitter på rätt plats. Mer information finns i [Installera SSD-diskens monteringsfäste](#).
- i** **OBS:** Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2-kortplatsen. Du behöver dock ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.

Den följande bilden visar placeringen av 2280 SSD-disken som installerats på M.2-kortplats nr ett, och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på 2280-SSD-disken med fliken på M.2-kortplats ett på moderkortet.
2. Skjut in 2280-SSD-disken i M.2-kortplats ett på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som fäster 2280-SSD-disken vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

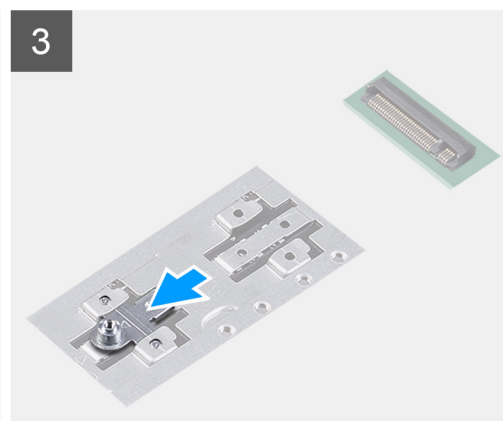
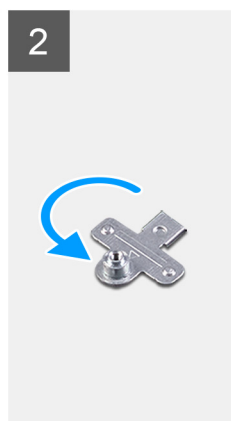
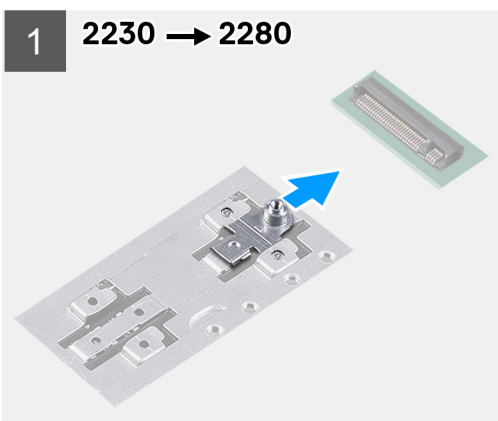
1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Installera SSD-diskens monteringsfäste på M.2-kortplats ett

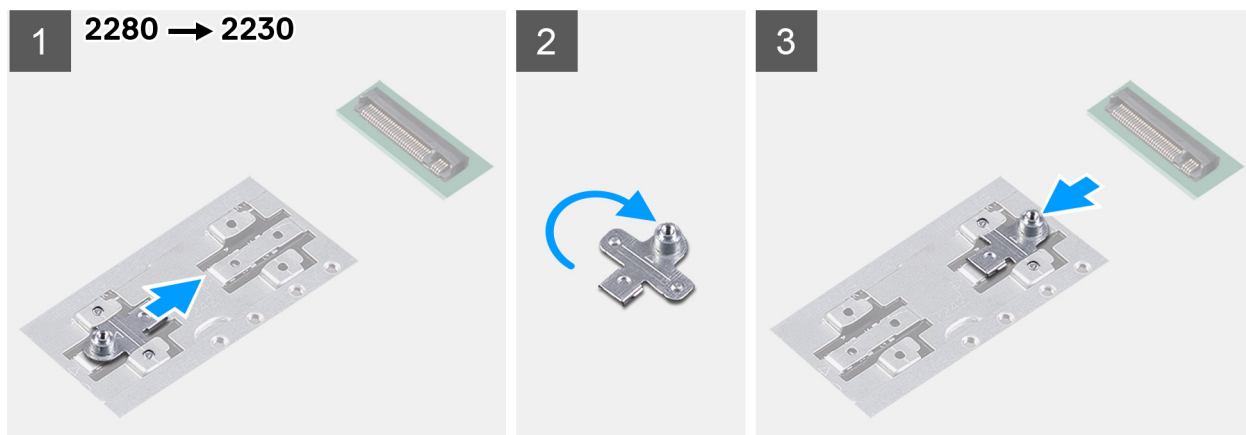
Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av installationsproceduren för SSD-diskens monteringsfäste när en M.2 2230 SSD-disk byts ut mot en M.2 2280 SSD-disk i M.2-kortplats ett.

i **OBS:** Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2-kortplatsen. Du behöver dock ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.



Följande bild ger en visuell representation av installationsproceduren för SSD-diskens monteringsfäste när en M.2 2280 SSD-disk byts ut mot en M.2 2230 SSD-disk i M.2-kortplats ett.



Steg

1. Skjut och ta bort SSD-diskens monteringsfäste från monteringsfästets plats på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Vrid på SSD-diskens monteringsfäste.
3. Skjut in SSD-diskens monteringsfäste i monteringsplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4. Installera [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#), beroende på vilket som gäller.

SSD-disk – M.2-kortplats nr två

Ta bort 2230-SSD-disken från M.2-kortplats nr två

Förutsättningar

- i** **OBS:** Om du har beställt en 3-cells (40 wattimmar) batterikonfiguration har datorn ingen SSD-disk installerad på M.2-kortplats två.
- i** **OBS:** Om du har beställt en 4-cells (53 wattimmar) batterikonfiguration kan datorn ha en 2230 SSD-disk eller en 2280 SSD-disk installerad på M.2-kortplats två.
- i** **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2230-SSD-disk installerad på M.2-kortplats nr två.

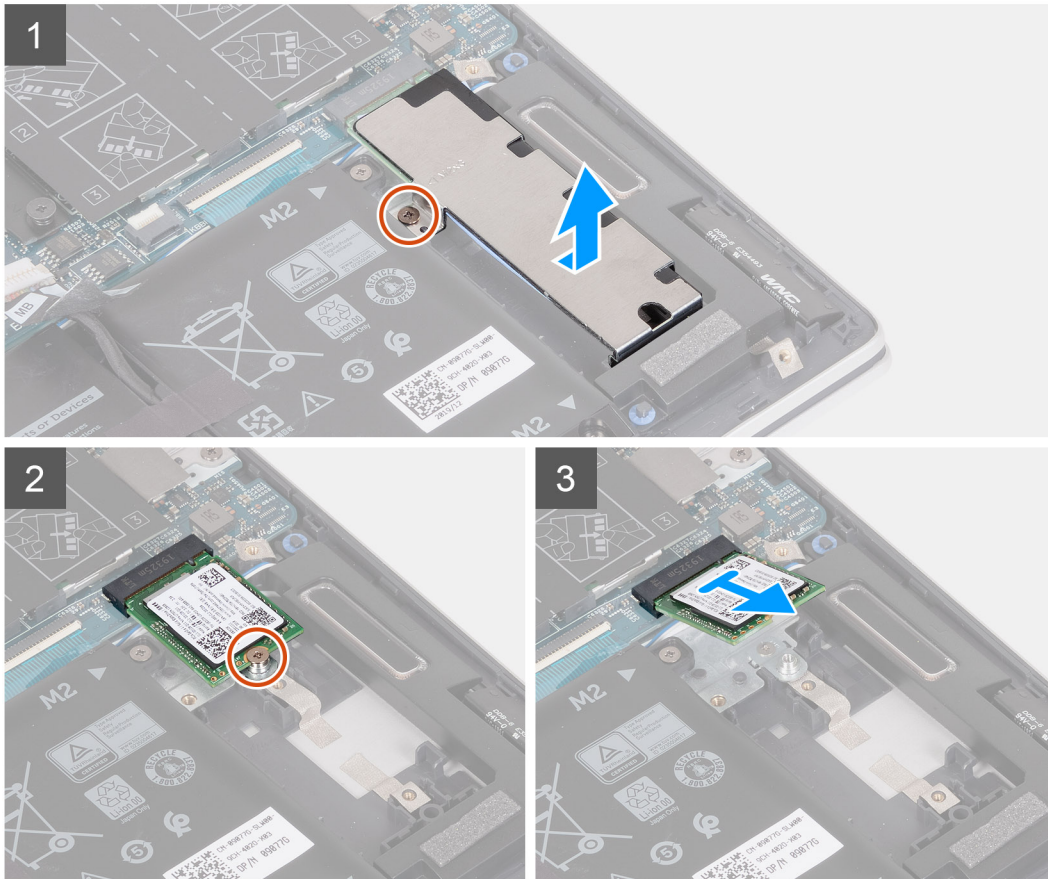
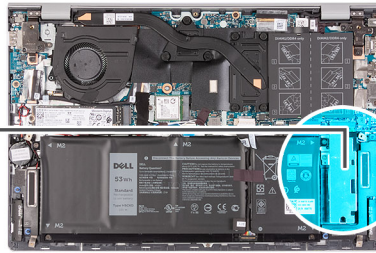
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

Den följande bilden visar placeringen av 2230-SSD-disken som installerats på M.2-kortplats nr två, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



2x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast SSD-diskens värmeskydd i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Skjut ut och lyft bort SSD-diskens värmeskydd från SSD-disken.
3. Ta bort skruven (M2x3) som fäster 2230-SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Skjut ut och ta bort 2230-SSD-disken från M.2-kortplats nr två på moderkortet.

Installera 2230-SSD-disken i M.2-kortplats nr två

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

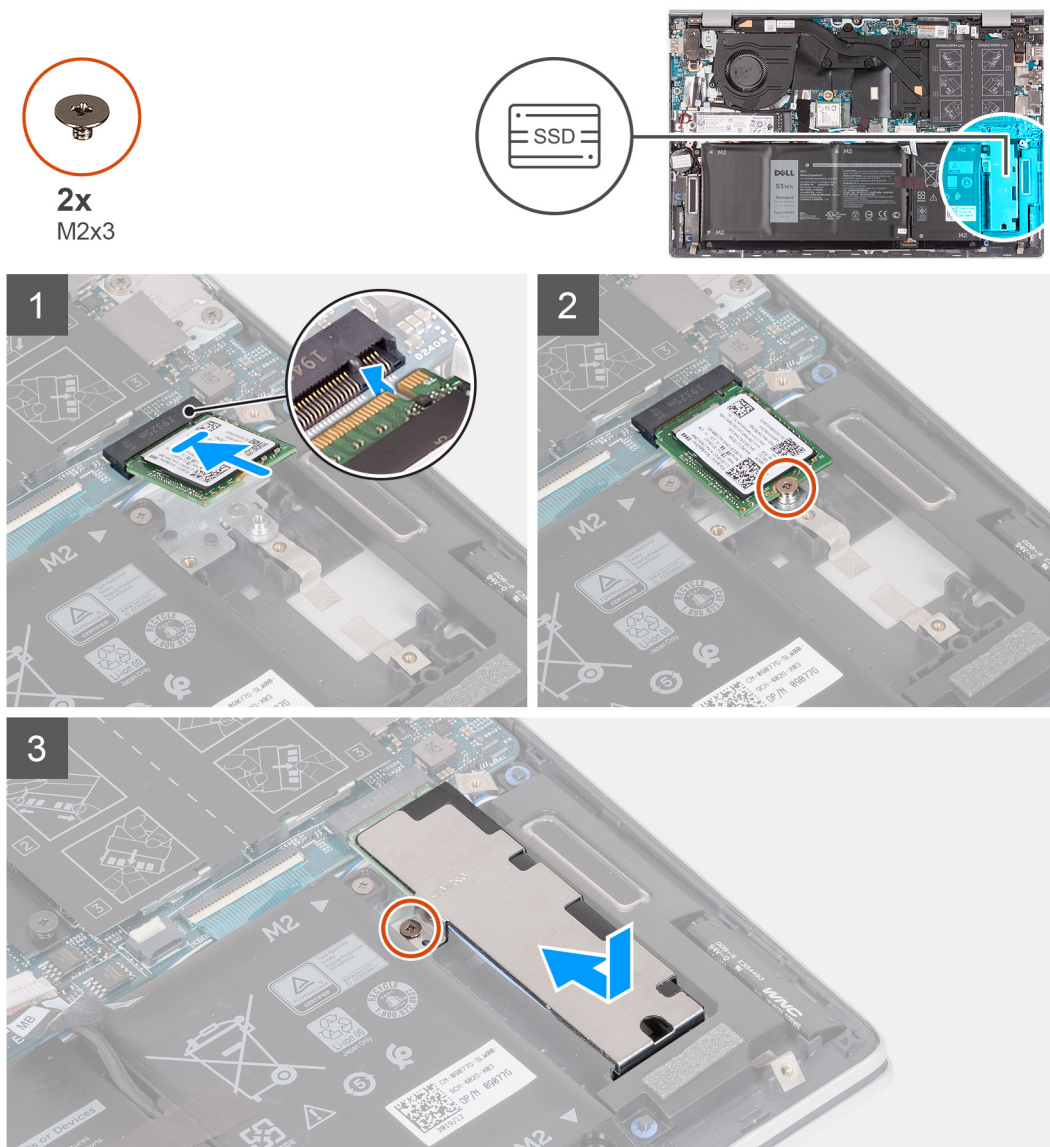
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Om du har beställt en 3-cells (40 wattimmar) batterikonfiguration har datorn inte stöd för en SSD-disk på M.2-kortplats två.
- i** **OBS:** Om du har beställt en 4-cells (53 wattimmar) batterikonfiguration kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats två.

i **OBS:** Innan du installerar din 2230-SSD-disk ska du kontrollera att monteringsfästet sitter på rätt plats. Mer information finns i [Installera SSD-diskens monteringsfäste](#).

i **OBS:** Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2-kortplatsen. Du behöver dock ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.

Den följande bilden visar placeringen av 2230-SSD-disken som installerats på M.2-kortplats nr två, och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Rikta in spåret på 2230-SSD-disken med fliken på M.2-kortplats nr två på moderkortet.
2. Skjut in 2230-SSD-disken i M.2-kortplats nr två på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som fäster 2230-SSD-disken vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Placera SSD-diskens värmeskydd på SSD-disken.
5. Rikta in skruvhålet på SSD-diskens värmeskydd med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast SSD-diskens värmeskydd i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort 2280-SSD-disken från M.2-kortplats nr två

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

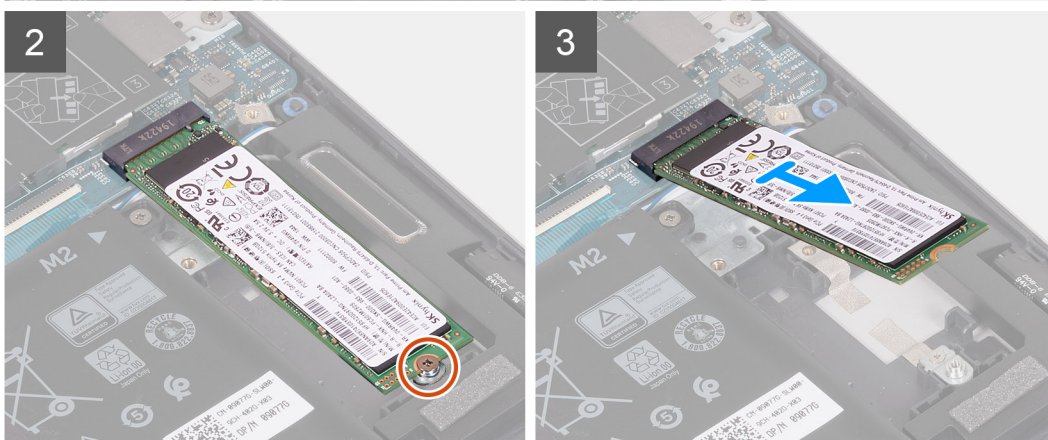
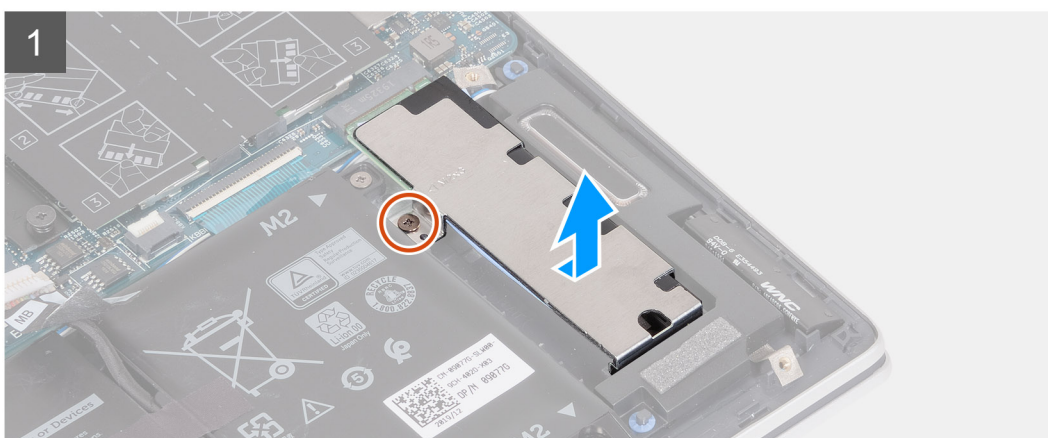
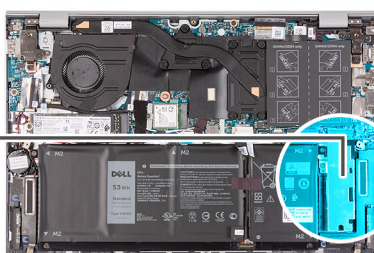
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Om du har beställt en 3-cells (40 wattimmar) batterikonfiguration har datorn ingen SSD-disk installerad på M.2-kortplats två.
- i** **OBS:** Om du har beställt en 4-cells (53 wattimmar) batterikonfiguration kan datorn ha en 2230 SSD-disk eller en 2280 SSD-disk installerad på M.2-kortplats två.
- i** **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2280-SSD-disk installerad på M.2-kortplats nr två.

Den följande bilden visar placeringen av 2280-SSD-disken som installerats på M.2-kortplats nr två, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



2x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast SSD-diskens värmeskydd i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Skjut och lyft upp SSD-diskens värmeskydd från 2280-SSD-disken.

3. Ta bort skruven (M2x3) som fäster 2280-SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Skjut ut och ta bort 2280-SSD-disken från M.2-kortplats nr två på moderkortet.

Installera 2280 SSD-disken i M.2-kortplats nr två

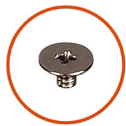
Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

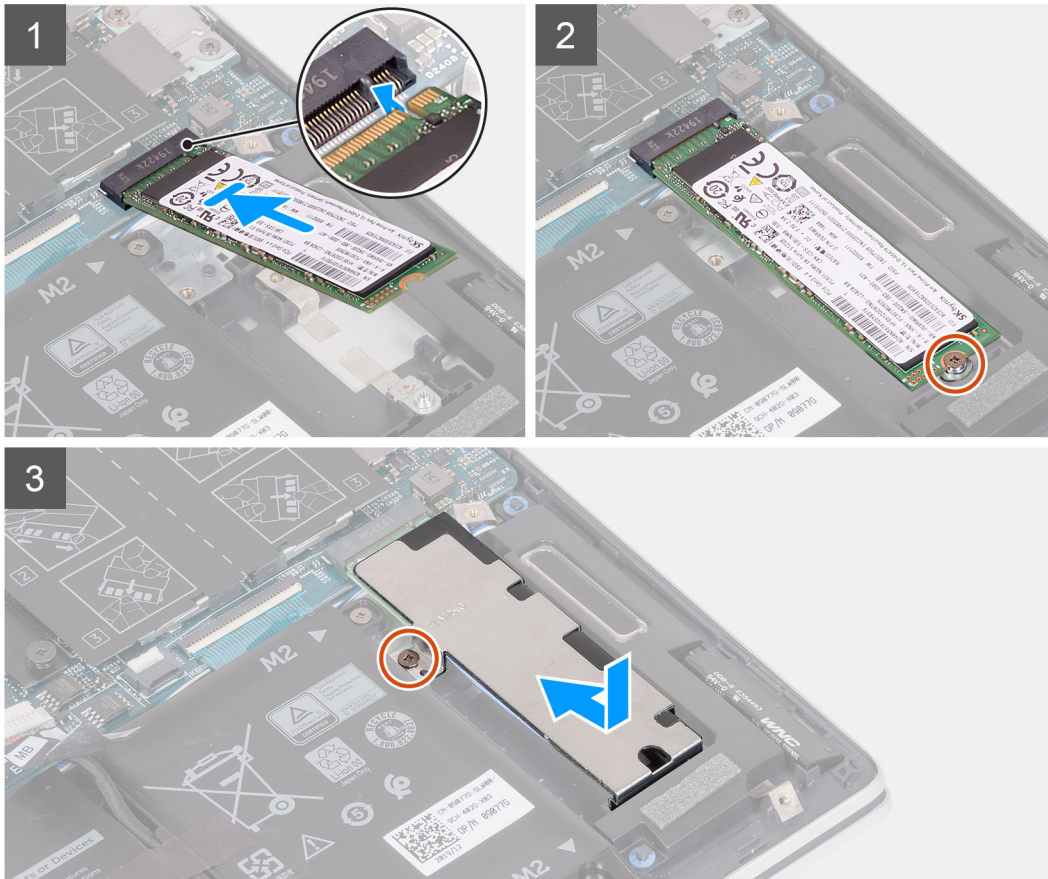
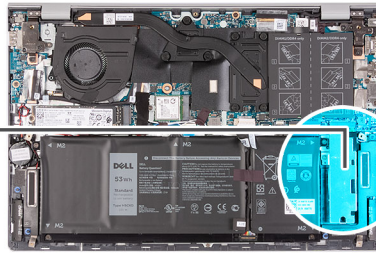
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Om du har beställt en 3-cells (40 wattimmar) batterikonfiguration har datorn inte stöd för en SSD-disk på M.2-kortplats två.
- i** **OBS:** Om du har beställt en 4-cells (53 wattimmar) batterikonfiguration kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats två.
- i** **OBS:** Innan du installerar din 2280-SSD-disk ska du kontrollera att monteringsfästet sitter på rätt plats. Mer information finns i [Installera SSD-diskens monteringsfäste](#).
- i** **OBS:** Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2-kortplatsen. Du behöver dock ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.

Den följande bilden visar placeringen av 2280-SSD-disken som installerats på M.2-kortplats nr två, och ger en visuell representation av installationsproceduren.



2x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på 2280-SSD-disken med fliken på M.2-kortplats nr två på moderkortet.
2. Skjut in 2280-SSD-disken i M.2-kortplats nr två på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som fäster 2280-SSD-disken vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Placera SSD-diskens värmeskydd på 2280-SSD-disken.
5. Rikta in skruvhålet på SSD-diskens värmeskydd med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast SSD-diskens värmeskydd i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Installera SSD-diskens monteringsfäste på M.2-kortplats två

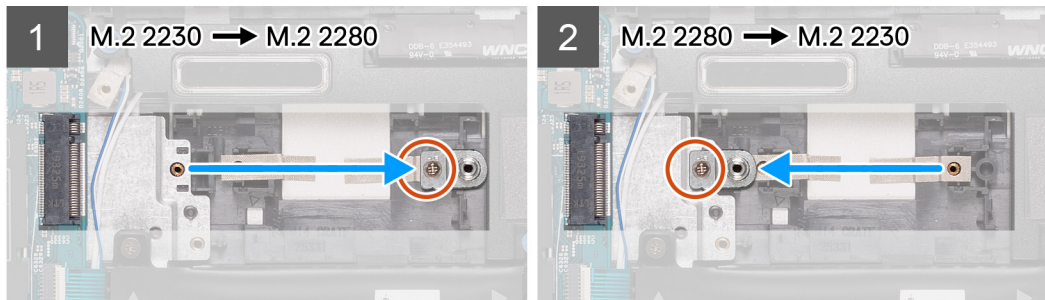
Om denna uppgift

Figuren ger en visuell representation av proceduren för att flytta SSD-diskens monteringsfäste på M.2-kortplats två.

OBS: Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2-kortplatsen. Du behöver dock ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.



1x
M1.6x2.5



Steg

1. Ta bort skruven (M1,6x2,5) som fäster SSD-diskens monteringsfäste vid 2230/2280-fästets plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Lyft bort SSD-diskens monteringsfäste från 2230/2280-fästets plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Placera SSD-diskens monteringsfäste i 2280/2230-fästets plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Sätt tillbaka skruven (M1,6x2,5) som fäster SSD-diskens monteringsfäste vid på 2230/2280-fästets plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Installera [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#), beroende på vilket som gäller.

Trådlöst kort

Ta bort det trådlösa kortet

Förutsättningar

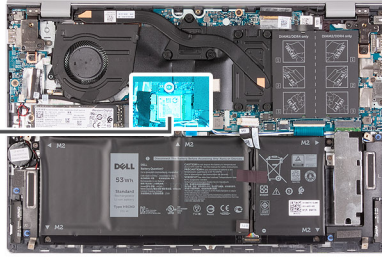
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för det trådlösa kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Dra bort tejp som håller fast antennkablar på moderkortet.
2. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet och det trådlösa kortet i moderkortet.
3. Lyft av fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
4. Koppla bort antennkablar från det trådlösa kortet.
5. Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet.

Installera det trådlösa kortet

Förutsättningar

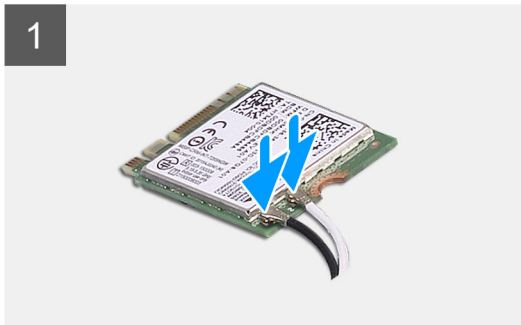
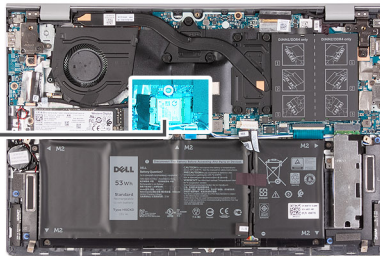
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av trådlöst kort och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.

Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna för de kort för trådlös teknik som stöds av datorn.

Tabell 2. Färgschema för antennkablar

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på antennkabel
Primär (vit triangel)	Vit
Sekundär (svart triangel)	Svart

2. Rikta in spåret på det trådlösa kortet med fliken på kortplatsen för det trådlösa kortet på moderkortet.
3. Placera det trådlösa kortet i kortplatsen för det trådlösa kortet på moderkortet.
4. Placera fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.
5. Rikta in skruvhålet på det trådlösa kortfästet med skruvhålet på moderkortet.
6. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet och det trådlösa kortet i moderkortet.
7. Sätt fast tejen som håller fast antennkablarna på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Fläkt

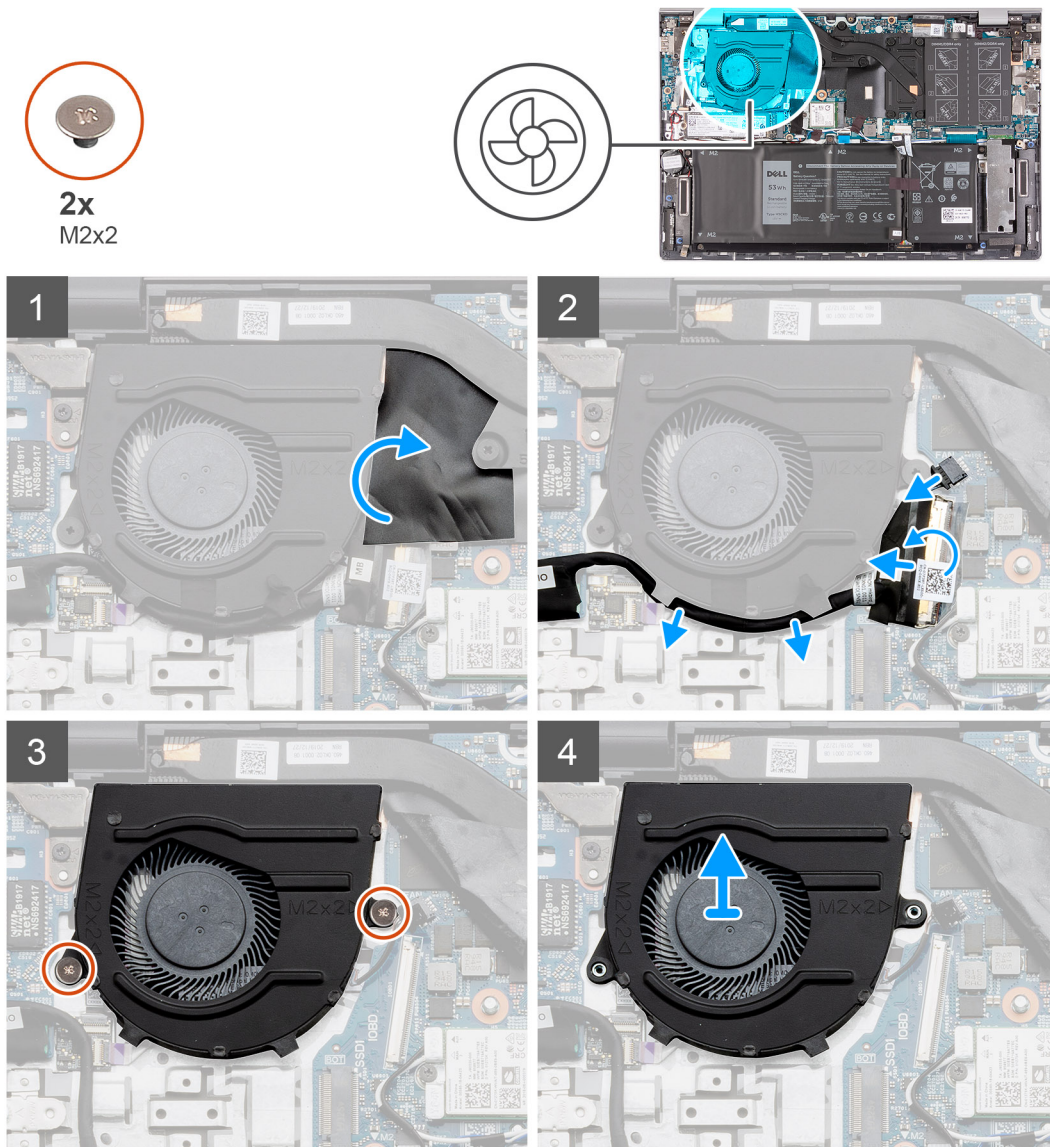
Ta bort fläkten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar fläktens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort och lyft bort Mylartejpen som täcker moderkortet.
2. Lyft upp spärren och koppla bort kabeln för I/O-kortet från moderkortet.
3. Ta bort kabeln för I/O-kortet från kabelhållarna på fläkten.
4. Koppla bort fläktkabeln från moderkortet.
5. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som fäster fläkten vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.

6. Lyft av fläkten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera fläkten

Förutsättningar

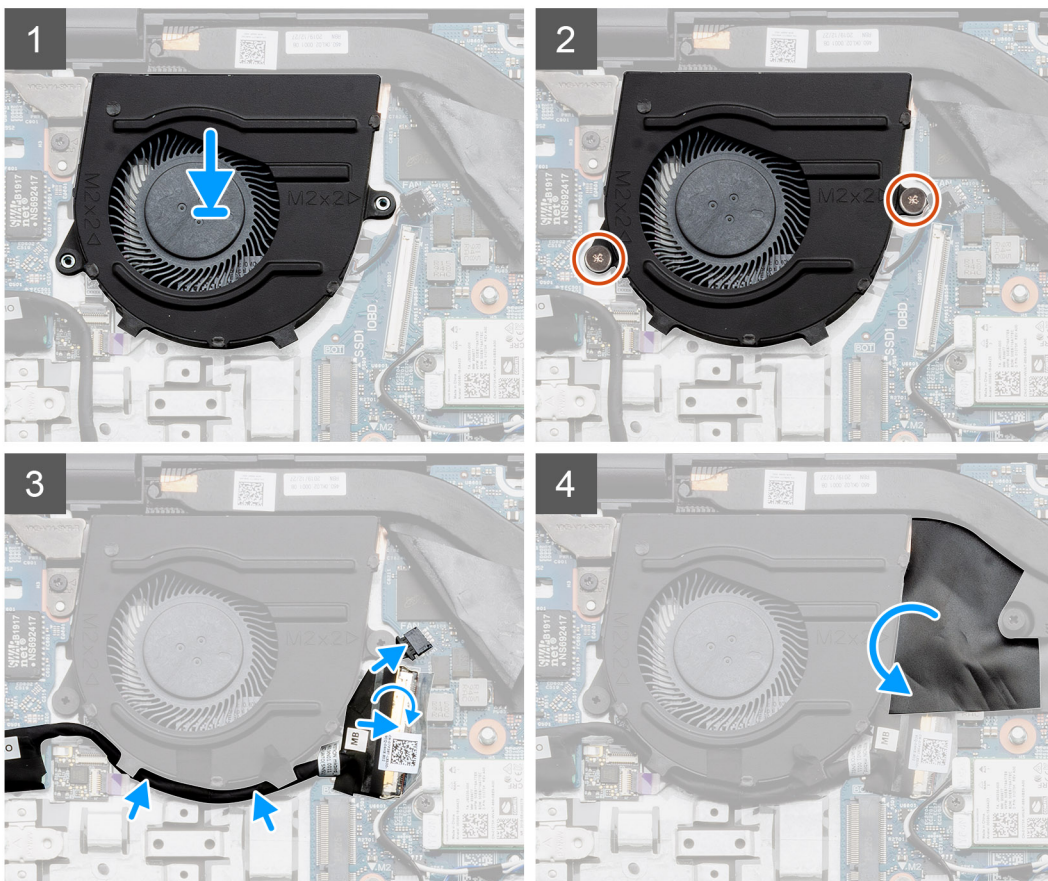
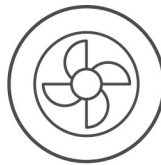
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för fläkten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



2x
M2x2



Steg

1. Placera fläkten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna som fäster fläkten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Dra kabeln för I/O-kortet genom kabelhållarna på fläkten.
5. Anslut fläktkabeln till moderkortet.
6. Anslut I/O-kortets kabel till moderkortet och stäng spärren.
7. Fäst mylarhöljet som skyddar moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet

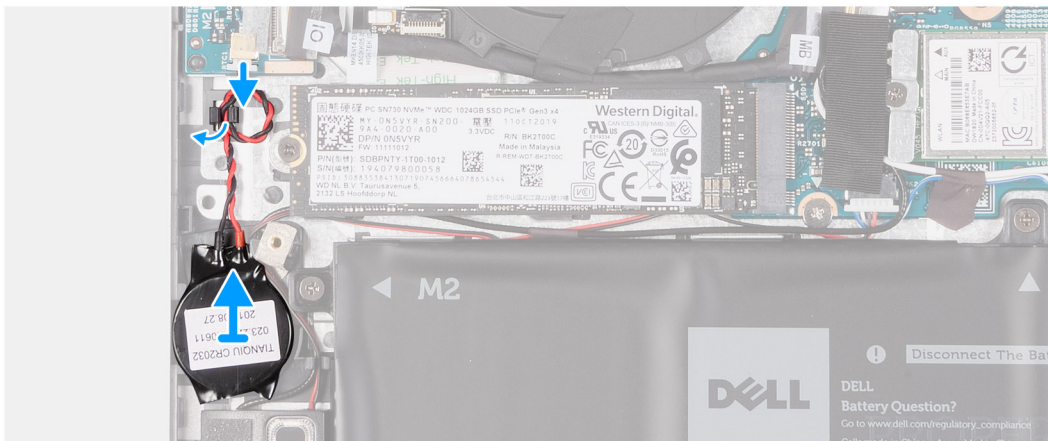
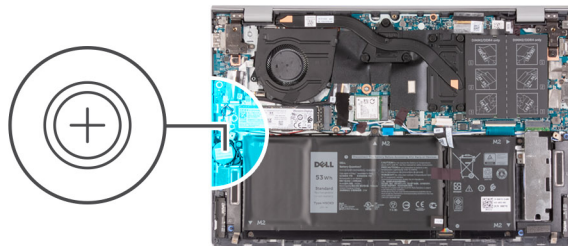
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

CAUTION: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationsprogrammet innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Följande bild visar platsen för knappcellsbatteriet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort kabeln för knappcellsbatteriet från I/O-kortet.
2. Ta bort kabeln till knappcellsbatteriet från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Dra bort knappcellsbatteriet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

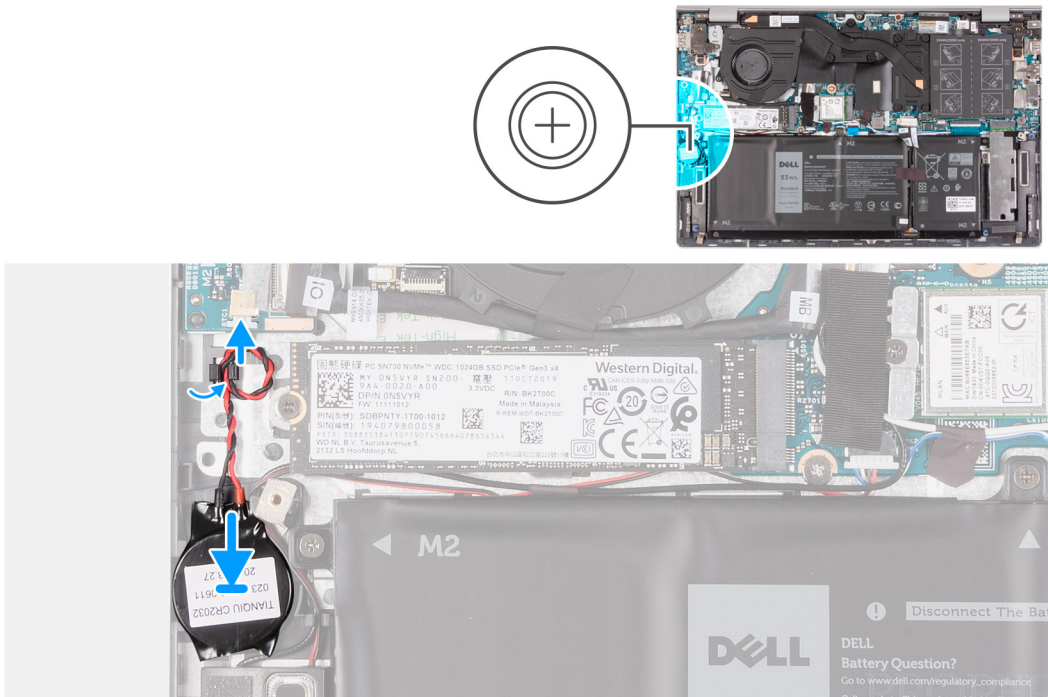
Installera knappcellsbatteriet

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för knappcellsbatteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Fäst knappcellsbatteriet i knappcellsbatterikortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Dra kabeln till knappcellsbatteriet genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut knappcellsbatterikabeln till I/O-kortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kylfläns

Ta bort kylflänsen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

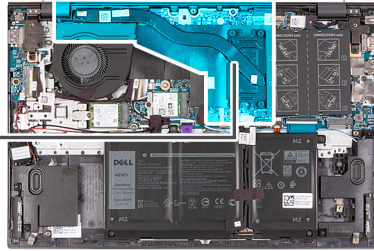
⚠ CAUTION: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

i OBS: Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör den.

Följande bilder visar kylflänsens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



4x
M2x5.85



Steg

1. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet i omvänd ordning (4>3>2>1).
2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

Installera kylflänsen

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

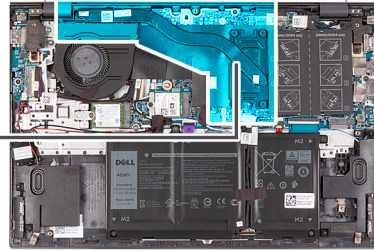
⚠ CAUTION: Felaktig inriktning av kylflänsen kan orsaka skada på moderkortet och processorn.

i OBS: Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skyddet eller den termiska krämen som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Följande bild visar platsen för kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



4x
M2x5.85



Steg

1. Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen vid moderkortet i rätt ordning (1>2>3>4).

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

Förutsättningar

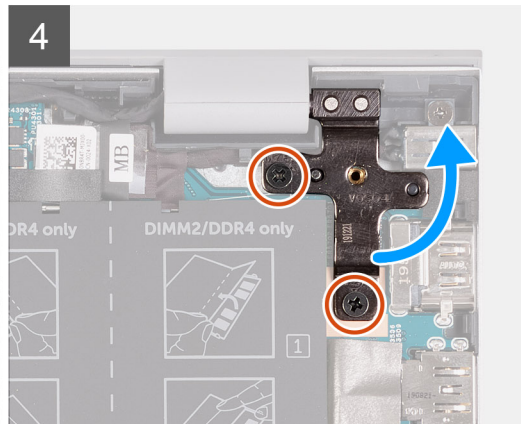
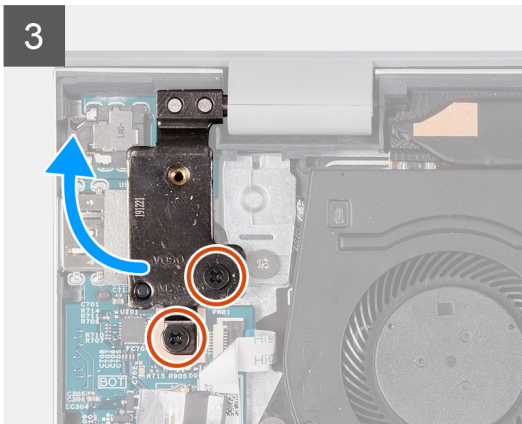
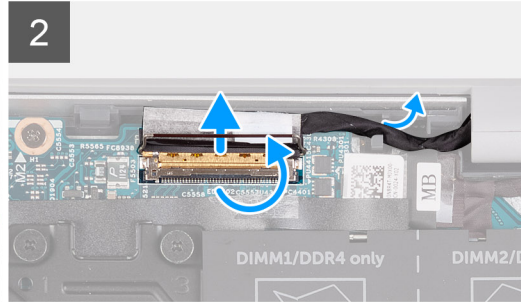
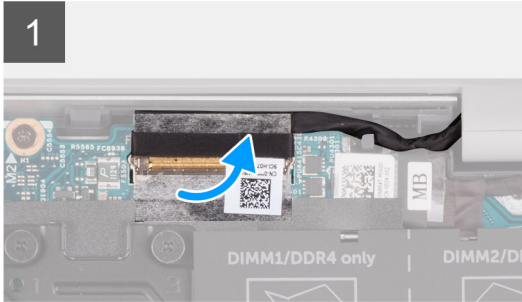
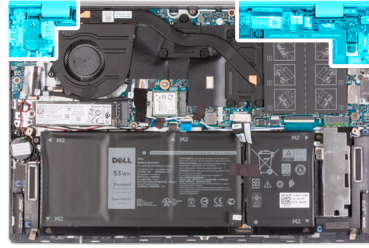
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift


Följande bild visar platsen för bildskärmsenheten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



4x
M2.5x5



Steg

1. Dra bort tejp som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.
2. Öppna spärren och koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
3. Ta bort bildskärmskabeln från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Ta bort de fyra skruvarna (M2,5x5) som fäster bildskärmsgångjärnen vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Bänd upp vänster och höger bildskärmsgångjärn.
6. Lyft bort handledsstöds- och tangentbordsenheten från bildskärmsenheten.
 **OBS:** För att undvika att skada bildskärmen ska du inte skjuta handledsstöds- och tangentbordsenheten över bildskärmsenheten.
7. När stegen ovan är utförda återstår bara bildskärmsenheten.



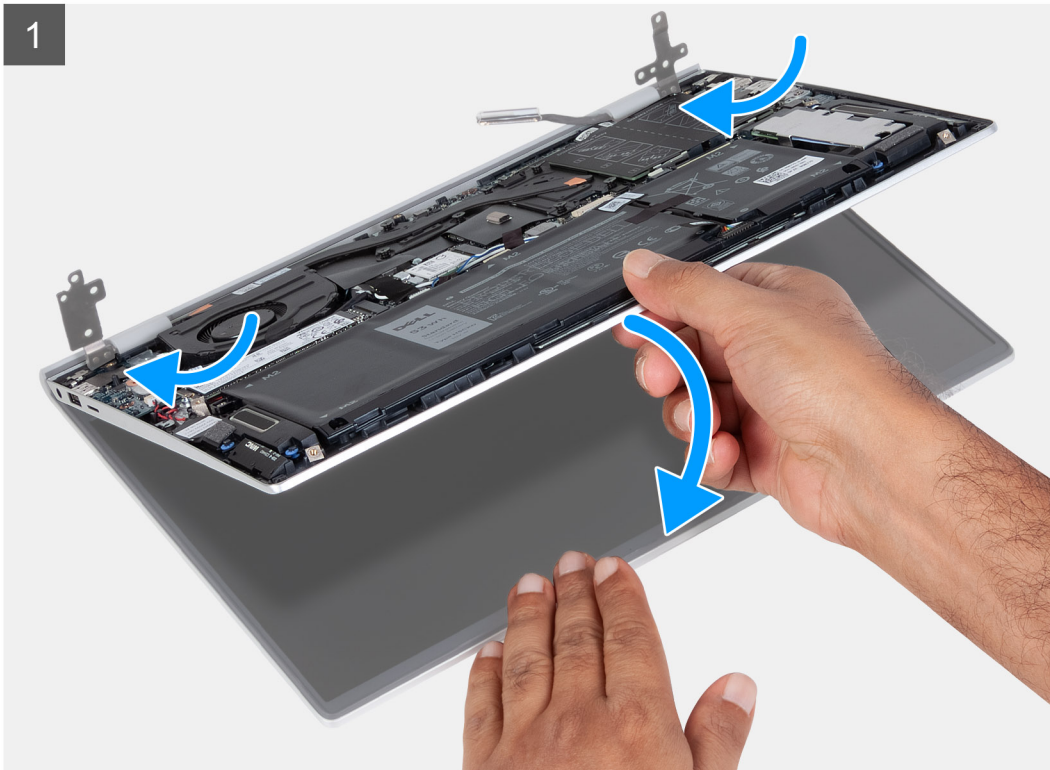
Installera bildskärmsenheten

Förutsättningar

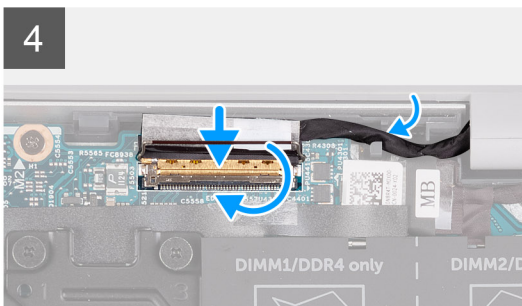
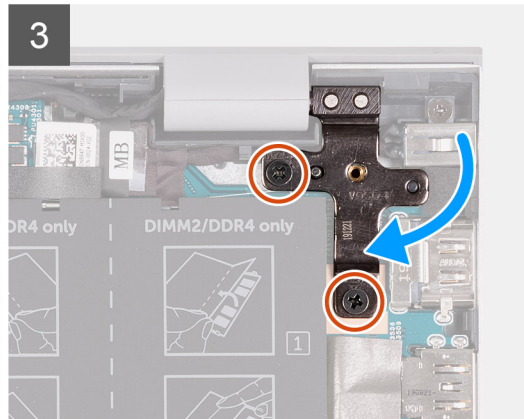
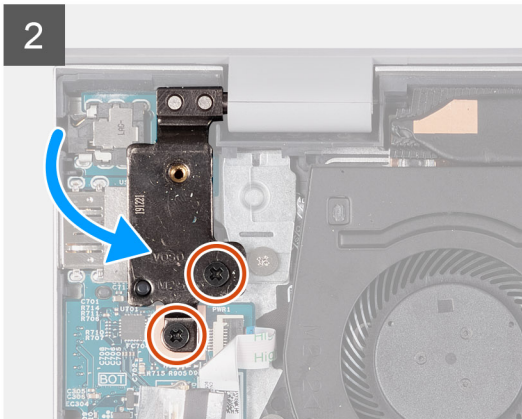
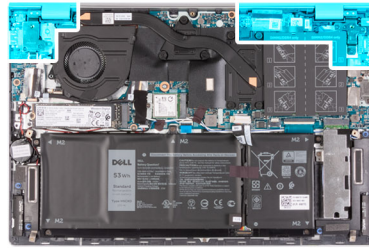
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av bildskärmsenheten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



4x
M2.5x5



Steg

1. Placera bildskärmsenheten på en ren och plan yta med bildskärmspanelen uppåt.
2. Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten under bildskärmsenhetens gångjärn.
i | **OBS:** För att undvika att skada bildskärmen ska du inte skjuta handledsstöds- och tangentbordsenheten över bildskärmsenheten.
3. Stäng bildskärmgångjärnen och rikta in skruvhålen på bildskärmgångjärnen med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x5) som fäster bildskärmsenheten vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng haken.
7. Sätt fast tejpen som fäster bildskärmskabelns kontaktspärri vid moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Nätadapterport

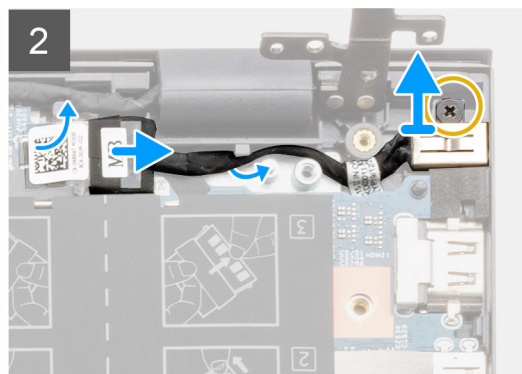
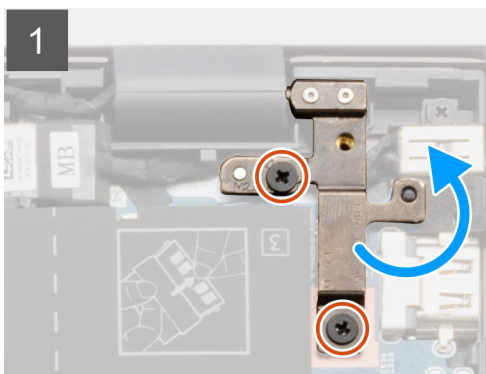
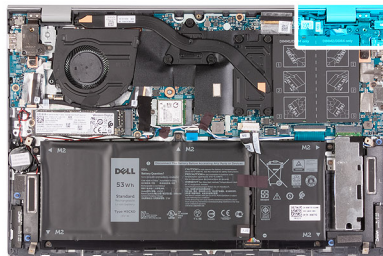
Ta bort nätaggregatsporten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar nätaggregatsportens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som fäster det högra bildskärmgångjärnet på moderkortet.
2. Bänd upp det högra bildskärmgångjärnet.
3. Koppla bort kabeln för nätaggregatsporten från moderkortet.

4. Ta bort skruven (M2x3) som fäster nättaggregatsporten vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Ta bort nättaggregatsportens kabel från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Lyft nättaggregatsporten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

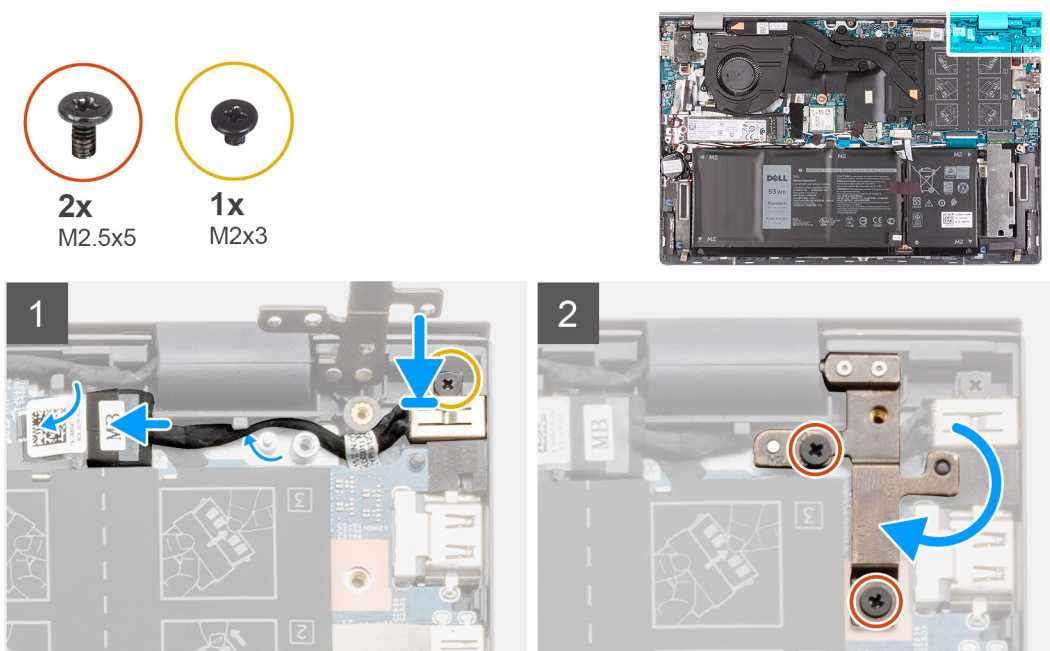
Installera nättaggregatsporten

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av nättaggregatsporten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Placera nättaggregatsporten i kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka (M2x3) skruven som fäster nättaggregatsporten vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Dra kabeln för nättaggregatsporten genom kabelhållarna på handledsstödet och tangentbordsenheten.
4. Anslut kabeln för nättaggregatsporten till moderkortet.
5. Tryck ned det högra bildskärmsgångjärnet och rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnen med skruvhålen på moderkortet.
6. Sätt tillbaka de två (M2,5x5) skruvarna som fäster det högra bildskärmsgångjärnet vid moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Högtalare

Ta bort högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration)

Förutsättningar

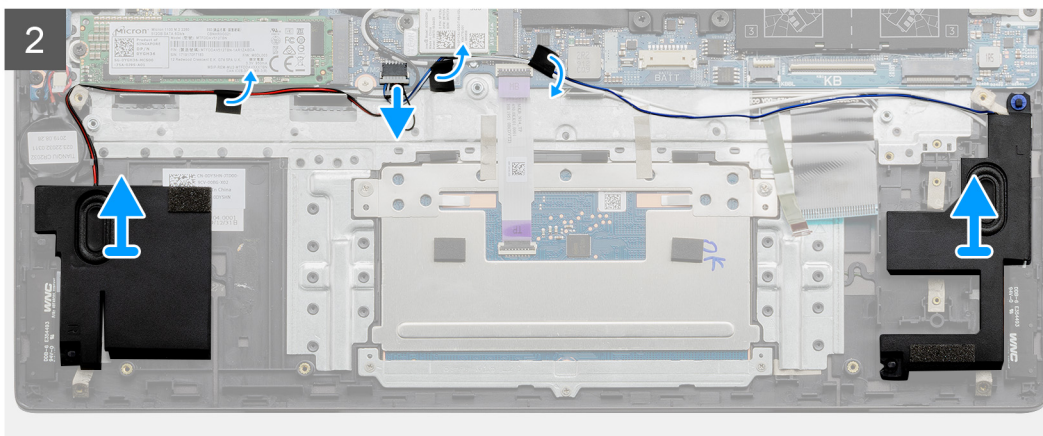
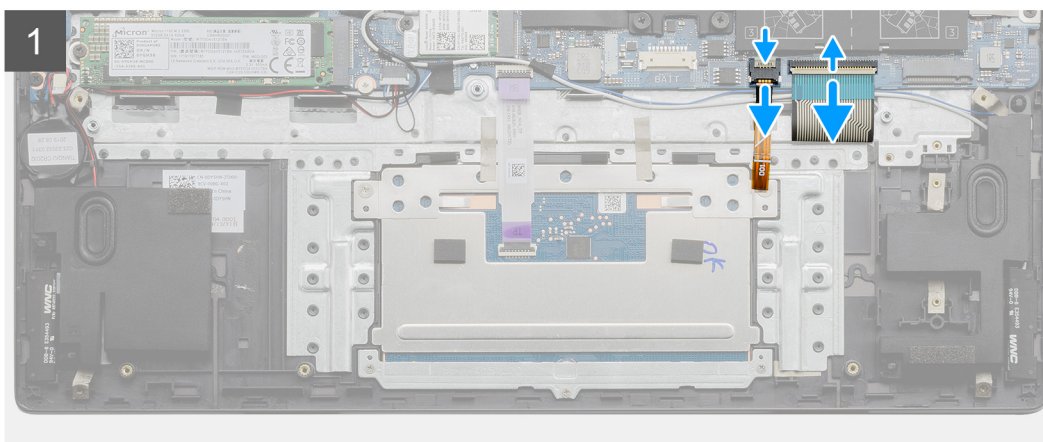
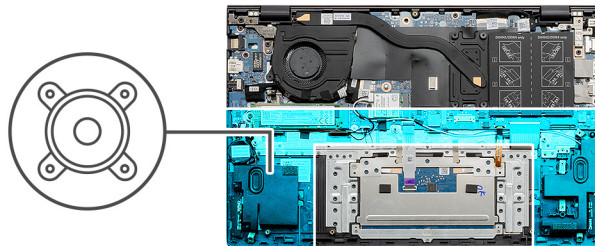
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).

2. Ta bort baskåpan.
3. Ta bort 3-cellsbatteriet.
4. Ta bort SSD-disken från M.2-kortplats nr två. (om tillämpligt)

Om denna uppgift

i **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 3-cellsbatteri.

Följande bilder visar högtalarens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort det bakgrundsbelysta tangentbordets kabel och tangentbordskabeln från moderkortet.
2. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
3. Dra av tejpbitarna som håller fast högtalarkabeln vid moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Notera dragningen av högtalarkabeln och ta bort högtalarkabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i **OBS:** Observera platsen för gummibussningarna innan du lyfter på högtalarna.

5. Lyft ut högtalarna, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration)

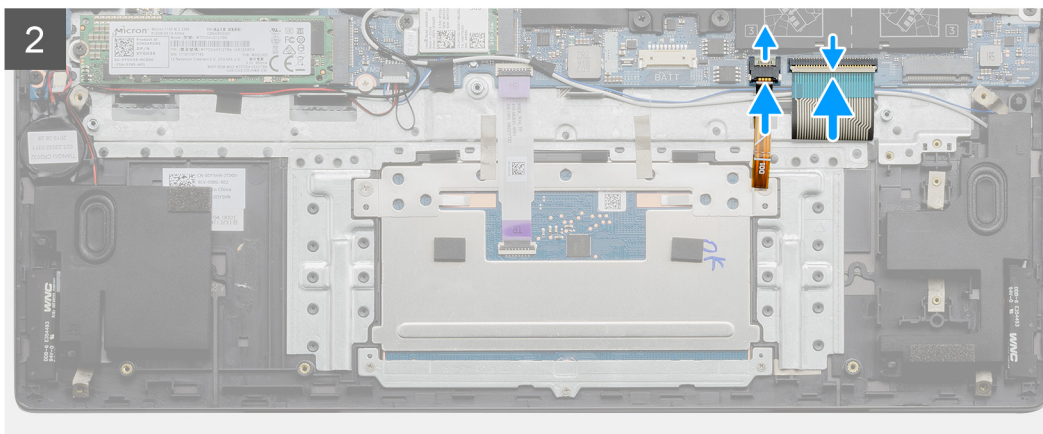
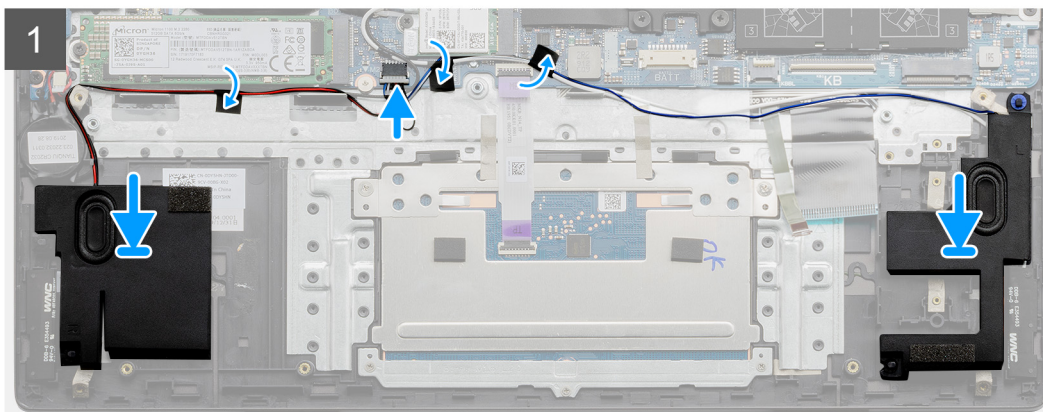
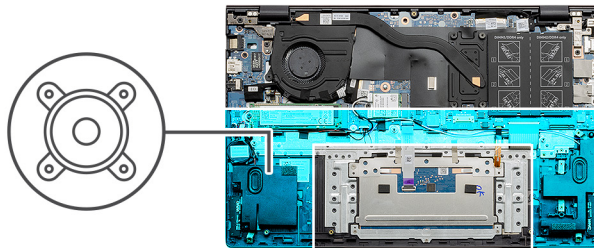
Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

i **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 3-cellsbatteri.

Följande bild visar placeringen av högtalaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Använd justeringstapparna och gummitågringarna för att placera högtalarna i facken på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i **OBS:** Om gummitrådarna trycks ut från högtalarna när man tar bort högtalarna, tryck dem tillbaka på plats innan du byter högtalarna.

2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.

4. Sätt fast tejen som fäster högtalarkabeln i moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.

5. Anslut det bakgrundsbelysta tangentbordets kabel och tangentbordskabeln till moderkortet.

Nästa Steg


1. Installera [SSD-disken](#) i M.2-kortplats nr två. (om tillämpligt)
2. Installera [3-cellsbatteriet](#).
3. Installera [baskåpan](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort högtalarna (4-cellsbatterikonfiguration)

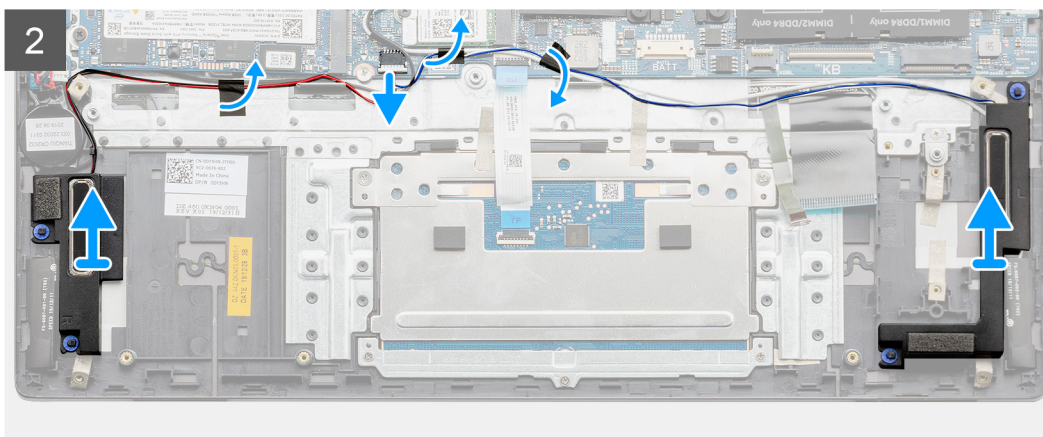
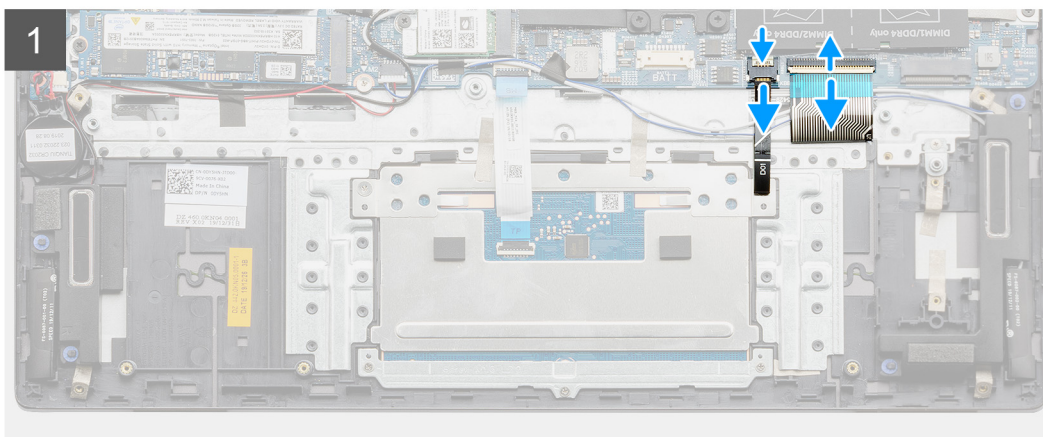
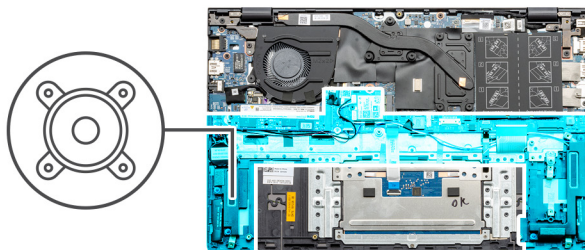
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [4-cellsbatteriet](#).
4. Ta bort [SSD-disken från M.2-kortplats nr två](#). (om tillämpligt)

Om denna uppgift

 **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 4-cellsbatteri.

Följande bilder visar högtalarens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort det bakgrundsbelysta tangentbordets kabel och tangentbordskabeln från moderkortet.
2. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
3. Dra av tejpbitarna som håller fast högtalarkabeln vid moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Notera dragningen av högtalarkabeln och ta bort högtalarkabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i | **OBS:** Observera platsen för gummibussningarna innan du lyfter på högtalarna.

5. Lyft ut högtalarna, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera högtalarna (4-cellsbatterikonfiguration)

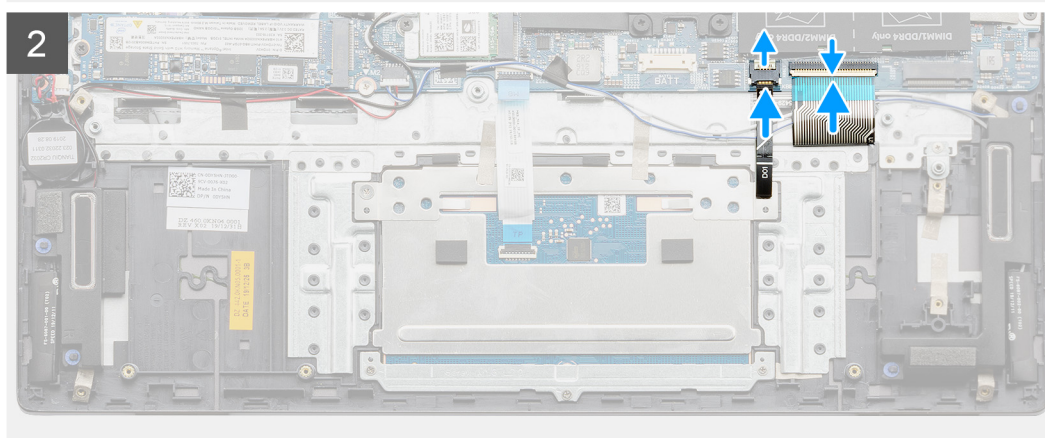
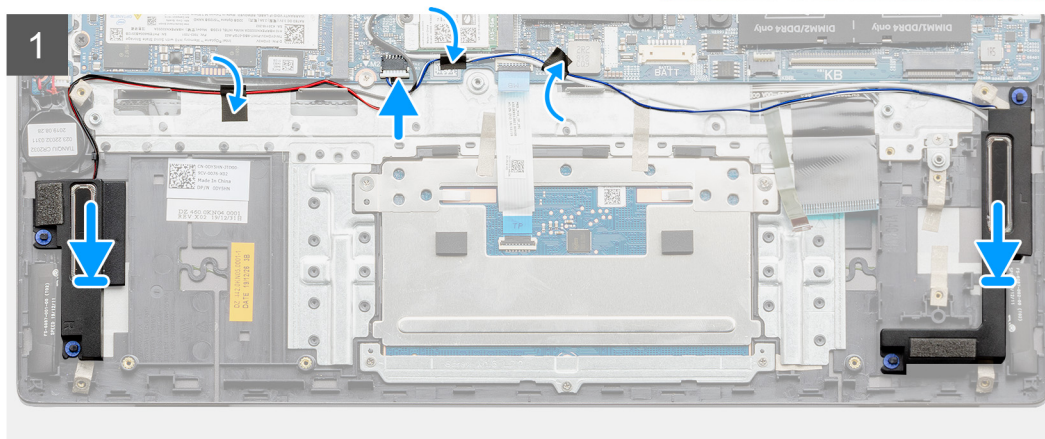
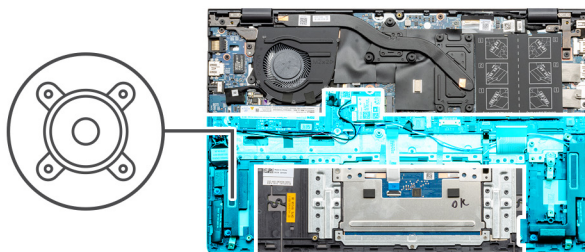
Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

i | **OBS:** Följande procedur gäller endast för datorer som levereras med ett 4-cellsbatteri.

Följande bild visar placeringen av högtalaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Använd justeringstapparna och gummitågringarna för att placera högtalarna i facken på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
i **OBS:** Om gummitrådarna trycks ut från högtalarna när man tar bort högtalarna, tryck dem tillbaka på plats innan du byter högtalarna.
2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
4. Sätt fast tejp som fäster högtalarkabeln i moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Anslut det bakgrundsbelysta tangentbordets kabel och tangentbordskabeln till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera SSD-disken i M.2-kortplats nr två. (om tillämpligt)
2. Installera 4-cellsbatteriet.
3. Installera baskåpan.
4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytare med fingeravtrycksläsare

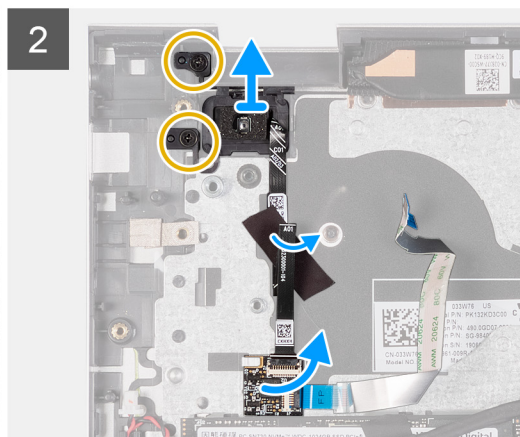
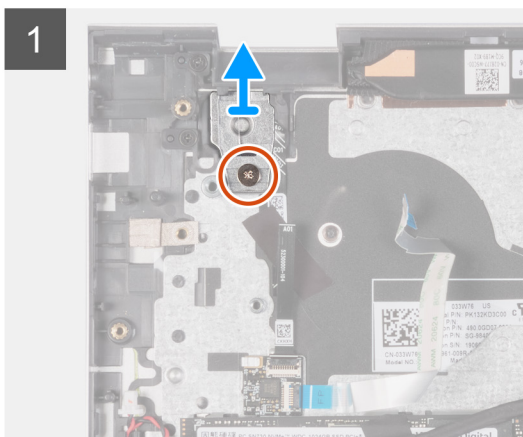
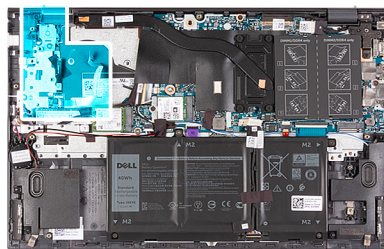
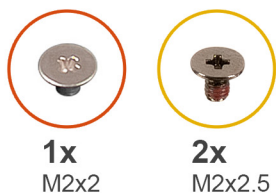
Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort baskåpan.
3. Ta bort fläkten.
4. Ta bort bildskärmsenheten.
5. Ta bort I/O-kortet.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2) som fäster strömbrytarfästet vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Lyft av strömbrytarfästet från strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval.
3. Ta bort de två skruvarna (M2x2,5) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Skjut och lyft bort strömbrytarkortet från under låsklämman på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Lyft bort kabeln för strömbrytarkabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Lyft bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval och fingeravtrycksläsarkabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

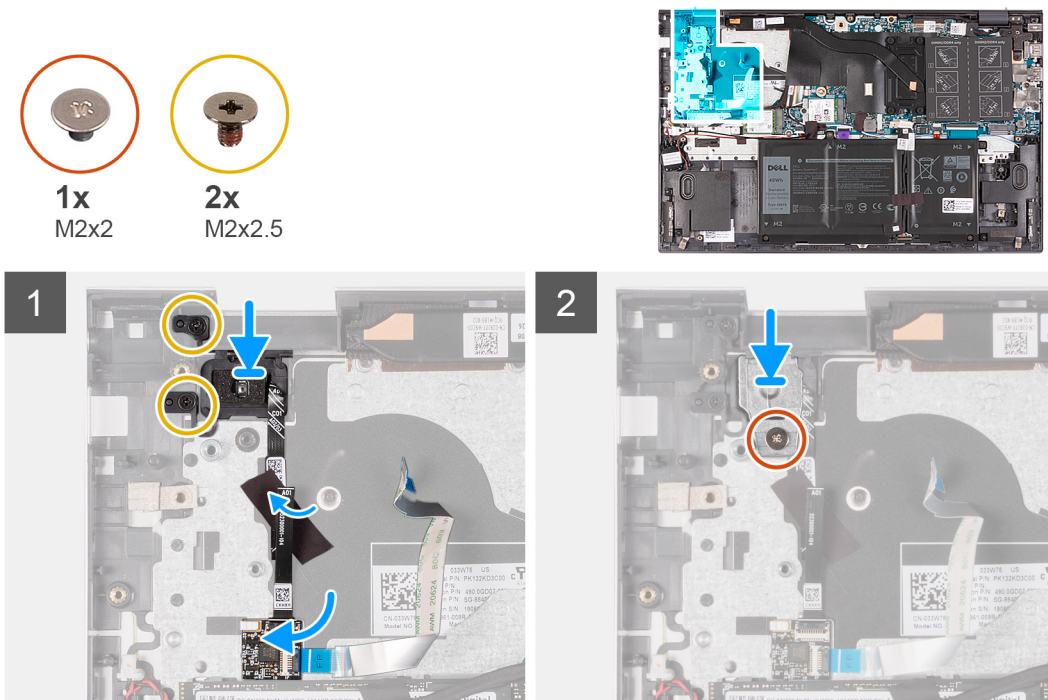
Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval med hjälp av justeringsposterna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Skjut in strömbrytarkortet under låsklämman.
4. Sätt fast strömbrytarkortets kabel på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2,5) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Placera strömbrytarkortfästet på strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval.
7. Rikta in skruvhålet på strömbrytarfästet med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
8. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som fäster strömbrytarfästet vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

1. Installera I/O-kortet.
2. Installera bildskärmsenheten.
3. Installera fläkten.
4. Installera baskåpan.
5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Pekskärm

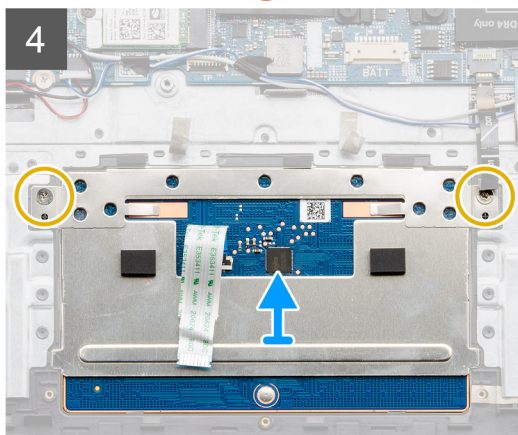
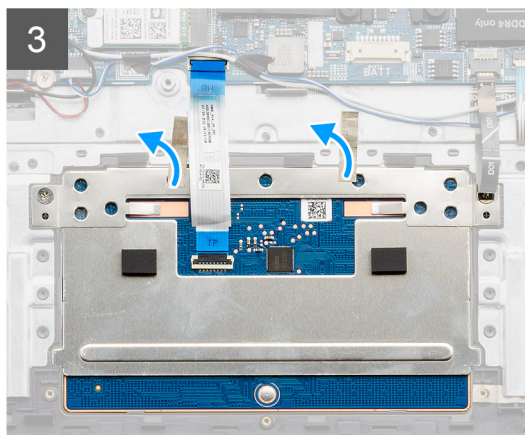
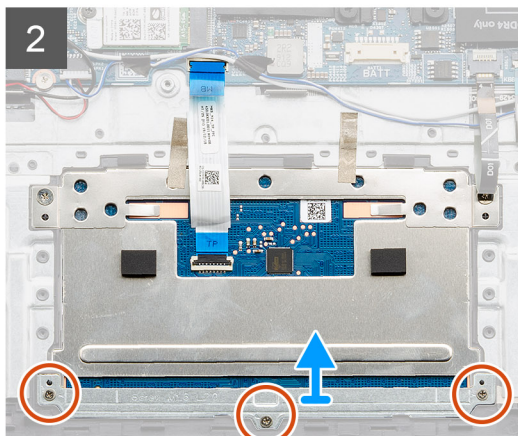
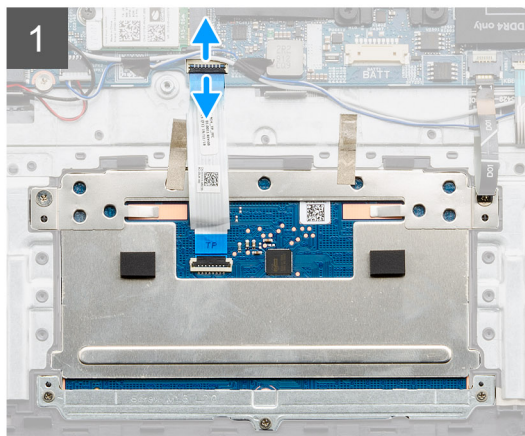
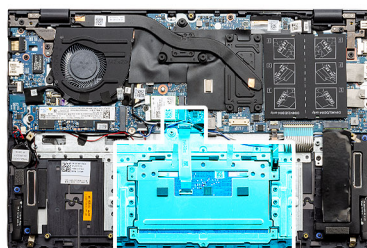
Ta bort pekskärmen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort baskåpan.
3. Ta bort 3-cellsbatteriet eller 4-cellsbatteriet, beroende på vilket som gäller.

Om denna uppgift

Följande bilder visar pekskärmens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekskärmen från moderkortet.
2. Ta bort de tre skruvarna (M1.6x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft bort pekskärmens fäste från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Dra bort tejpens som håller fast pekplattan vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast pekplattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Lyft av pekskärmen och pekskärmkabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

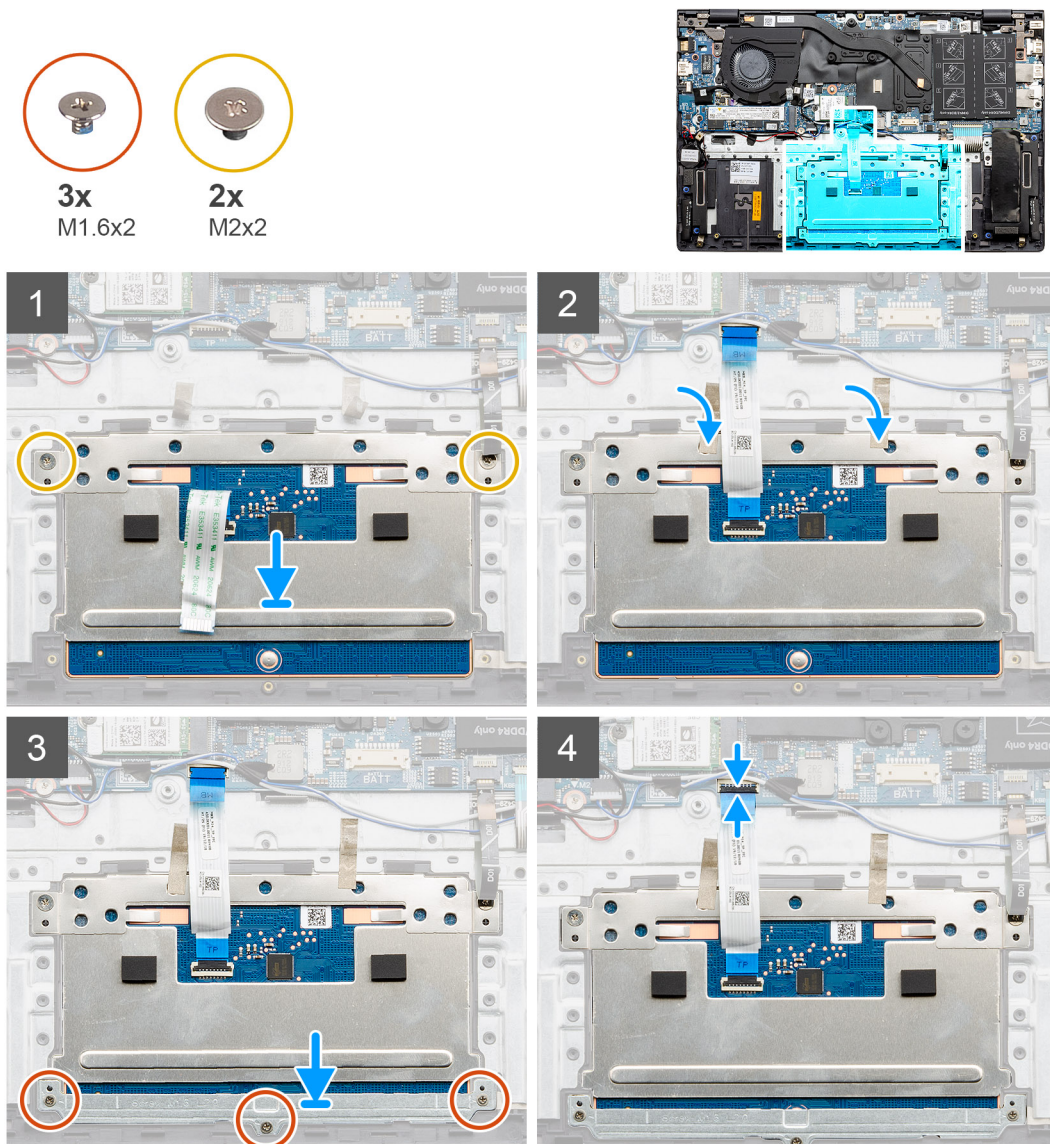
Installera pekskärmen

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av pekskärmen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Placera pekskärmen i facket på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i | **OBS:** Vänd på datorn och öppna skärmen. Kontrollera att pekplattan är lika justerad längs alla fyra sidor.

2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast pekplattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Fäst tejpens som håller fast pekplattan vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Placera pekskärmfästet på pekskärmen.
5. Rikta in skruvhålen på pekskärmens fäste efter skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M1.6x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
7. Anslut pekskärmens kabel till moderkortet och stäng haken.

Nästa Steg

1. Installera [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#), beroende på vilket som gäller.
2. Installera [baskåpan](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

I/O-kort

Ta bort I/O-kortet

Förutsättningar

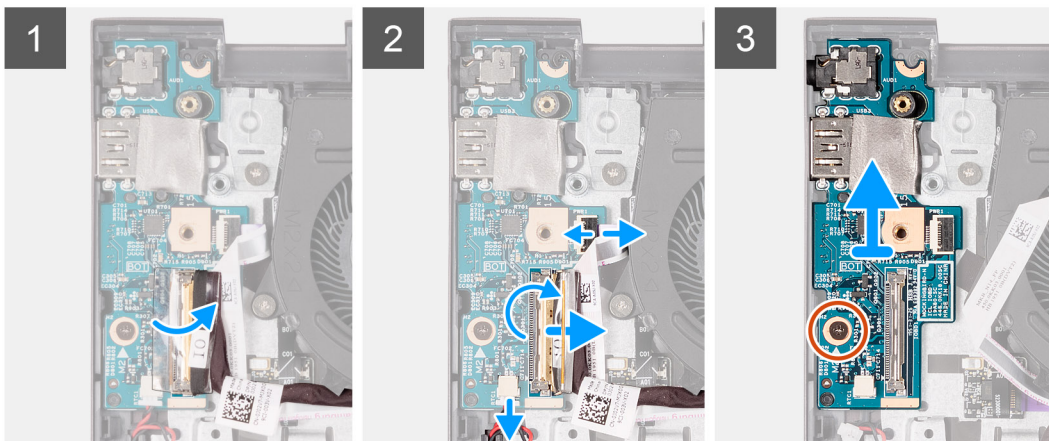
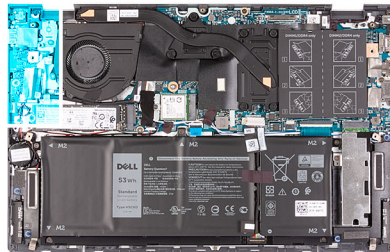
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar moderkortets placering på I/O-kortet och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Dra bort tejpens som fäster I/O-kortets kabelspärr vid I/O-kortet.
2. Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från I/O-kortet.

3. Koppla bort kabeln för knappcellsbatte­riet från I/O-kortet.
4. Lyft haken och koppla ur strömbrytarkortets kabel från I/O-kortet.
5. Ta bort skruven (M2x3) som fäster I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Lyft av I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera I/O-kortet

Förutsättningar

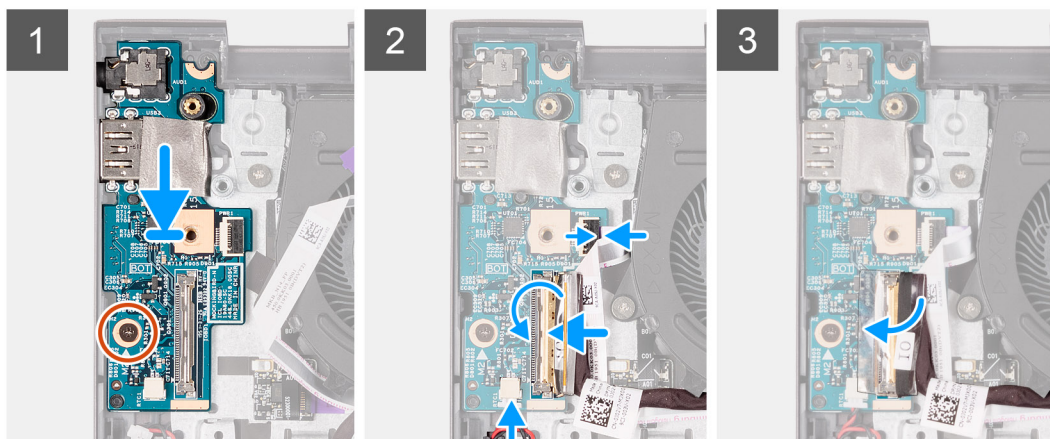
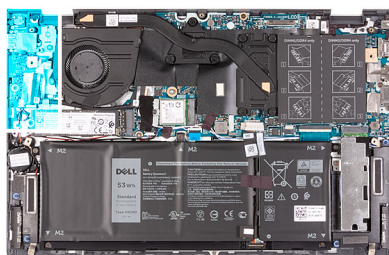
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproce­duren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för I/O-kortet och ger en visuell representation av installationsproce­duren.



1x
M2x3



Steg

1. Använd justeringstapparna och placera I/O-kortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka (M2x3) skruven som fäster I/O-kortet vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut knappcellsbatte­ri­kabeln till I/O-kortet.
4. Anslut strömbrytarkortets kabel till I/O-kortet och stäng spärren.
5. Anslut på nytt I/O-kortets kabel till I/O-kortet och stäng spärren.
6. Fäst teipen som fäster I/O-kortets kabelspärr på I/O-kortet.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [baskåpan](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Moderkort

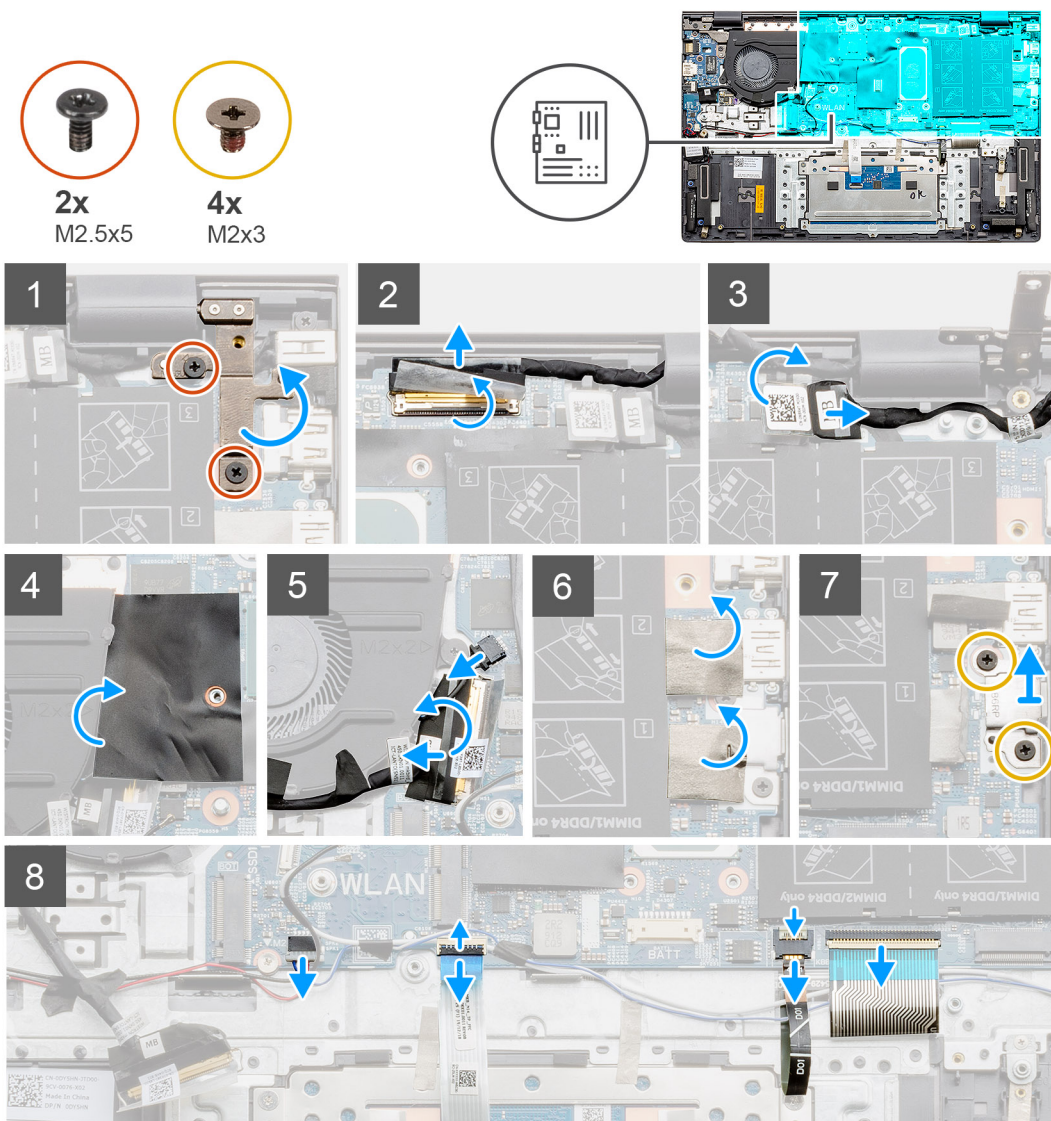
Ta bort moderkortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#), beroende på vilket som gäller.
4. Ta bort [minnesmodulerna](#).
5. Ta bort [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) från M.2-kortplats nr ett.
6. Ta bort [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) från M.2-kortplats nr två. (om tillämpligt)
7. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
8. Ta bort [kylflänsen](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som fäster det högra bildskärmsgångjärnet på moderkortet.
2. Bänd upp det högra bildskärmsgångjärnet.
3. Dra bort tejpens som fäster bildskärmskabslens kontaktspärr vid moderkortet.
4. Öppna kontaktspärrerna och koppla ur bildskärmskabsl från moderkortet.
5. Dra bort tejpens som täcker nätaggregatsportkontakten på moderkortet.
6. Koppla bort kabsl för nätaggregatsporten från moderkortet.
7. Dra bort mylarhöljet som täcker moderkortet.
8. Koppla från fläktkabsl.
9. Öppna spärren och koppla bort I/O-kortkabsl.
10. Dra bort tejpens som fäster USB Type-C-portfästet.
11. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som fäster USB Type-C-portfästet på moderkortet.
12. Lyft bort fästet för USB typ C-porten från moderkortet.
13. Koppla bort högtalarkabsl från moderkortet.
14. Koppla bort pekskärmkabsl från moderkortet.
15. Koppla bort det bakgrundsbelysta tangentbordets kabsl från moderkortet.
16. Koppla bort tangentbordskabsl från moderkortet.
17. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som fäster moderkortet vid handledsstöds- och tangentbordsheten.
18. Lyft av moderkortet från handledsstöds- och tangentbordsheten.

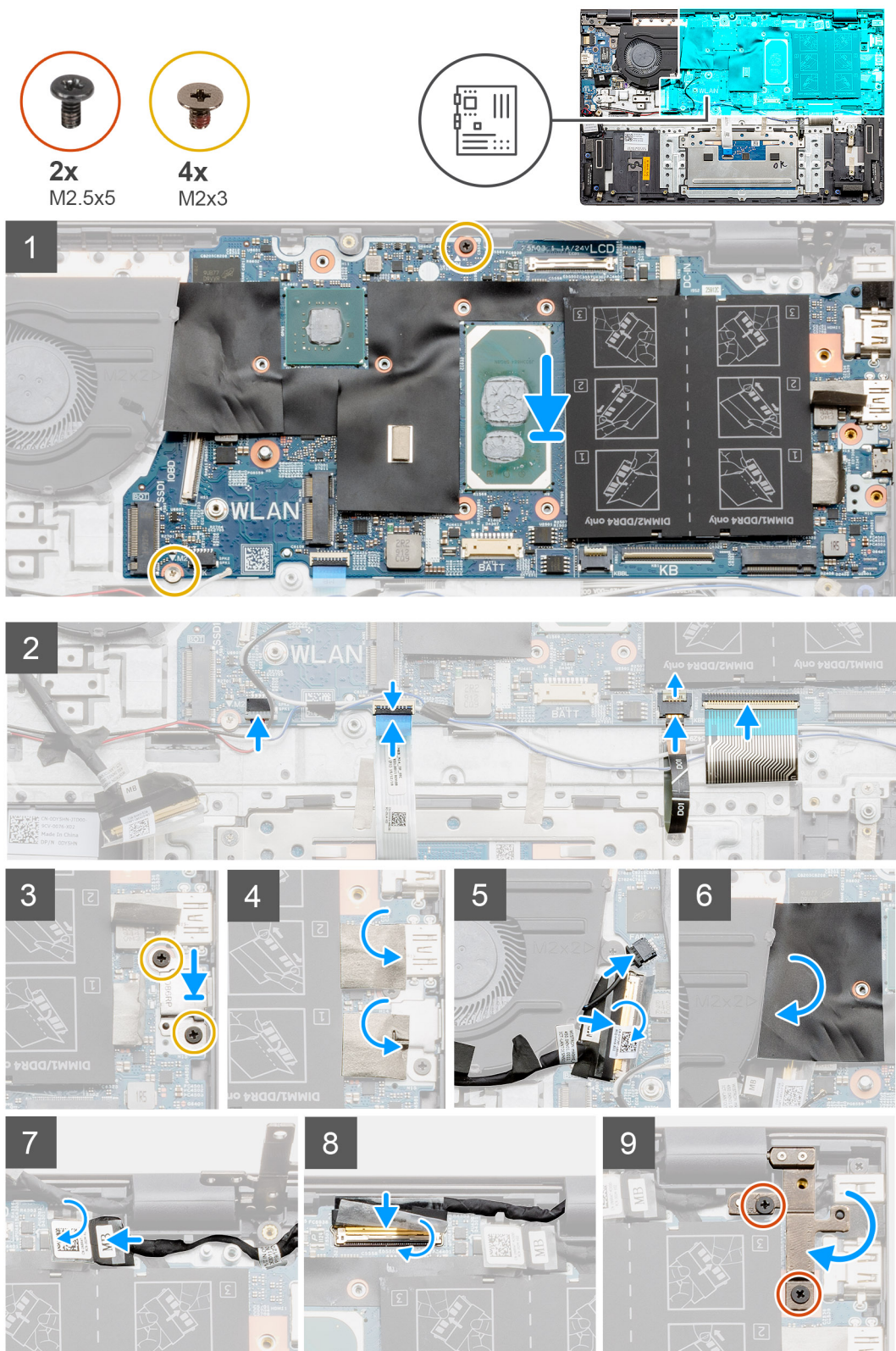
Installera moderkortet

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av moderkortet och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

1. Placera moderkortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som fäster moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
4. Anslut kabeln för pekskärmen till moderkortet.

5. Anslut det bakgrundsbelysta tangentbordets kabel till moderkortet.
6. Anslut tangentbordskabeln till moderkortet.
7. Placera USB Type-C-portfästet på moderkortet.
8. Rikta in skruvhålen på fästet för USB typ C-porten med skruvhålen på moderkortet.
9. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som fäster USB Type-C-portfästet vid moderkortet.
10. Sätt fast tejsen som täcker USB Type-C-portfästet.
11. Anslut I/O-kortets kabel till moderkortet och stäng spärren.
12. Fäst tejsen som fäster I/O-kortets kabelspärr vid moderkortet.
13. Anslut fläktkabeln till moderkortet.
14. Fäst mylarhöljet som skyddar moderkortet.
15. Anslut kabeln för nättaggregatsporten till moderkortet.
16. Fäst tejsen som täcker nättaggregatsportens kabelkontakt på moderkortet.
17. Anslut bildskärmskabeln till moderkortet och stäng haken.
18. Sätt fast tejsen som fäster bildskärmskabelns kontaktspärr vid moderkortet.
19. Tryck ned det högra bildskärmsgångjärnet och rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnet med skruvhålen på moderkortet.
20. Sätt tillbaka de två (M2,5x5) skruvarna som fäster det högra bildskärmsgångjärnet på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [kylflänsen](#).
2. Installera [trådlösa kortet](#).
3. Installera [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) i M.2-kortplats nr ett.
4. Installera [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) i M.2-kortplats nr två. (om tillämpligt)
5. Installera [minnesmodulerna](#).
6. Installera [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#), beroende på vilket som gäller.
7. Installera [baskåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Enhet med handledsstöd och tangentbord

Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten

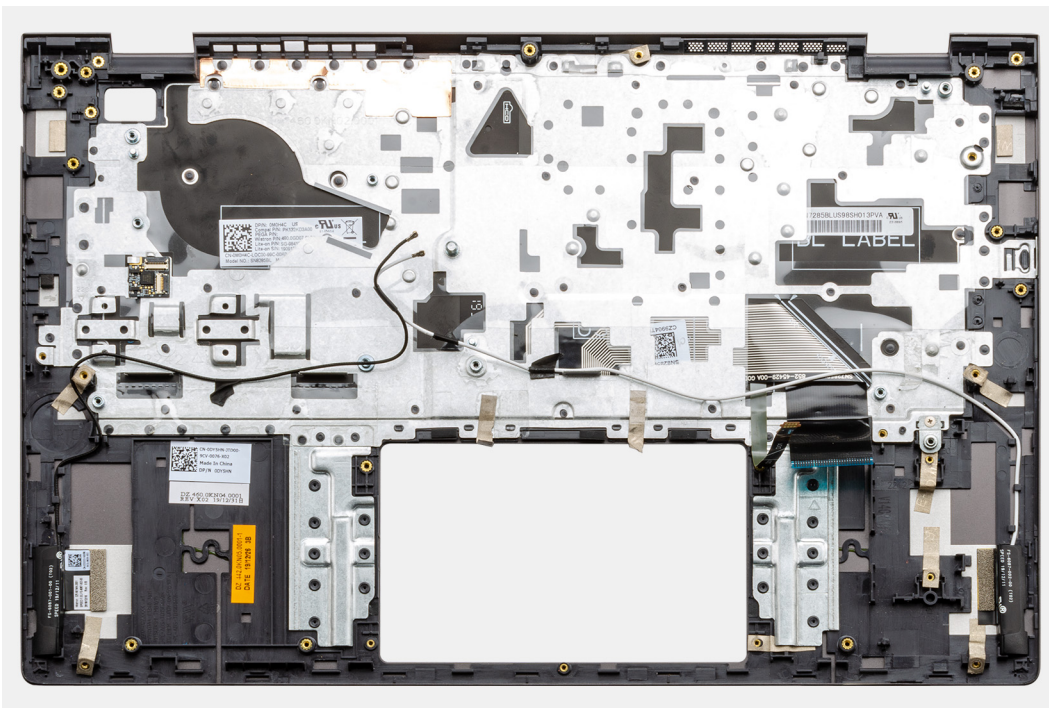
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#), beroende på vilket som gäller.
4. Ta bort [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) från M.2-kortplats nr ett.
5. Ta bort [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) från M.2-kortplats nr två. (om tillämpligt)
6. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
7. Ta bort [fläkten](#).
8. Ta bort [knappcellsbatteriet](#).
9. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
10. Ta bort [nättaggregatsporten](#).
11. Ta bort [högtalarna \(3-cellsbatterikonfiguration\)](#) eller [högtalarna \(4-cellsbatterikonfiguration\)](#), beroende på vilket som gäller.
12. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval](#).
13. Ta bort [pekskärmen](#).
14. Ta bort [I/O-kortet](#).
15. Ta bort [moderkortet](#).

 **OBS:** Moderkortet kan tas bort tillsammans med kylflänsen och minnet.

Om denna uppgift

När stegen i förhandsåtgärderna är utförda återstår handledsstöds- och tangentbordsenheten.



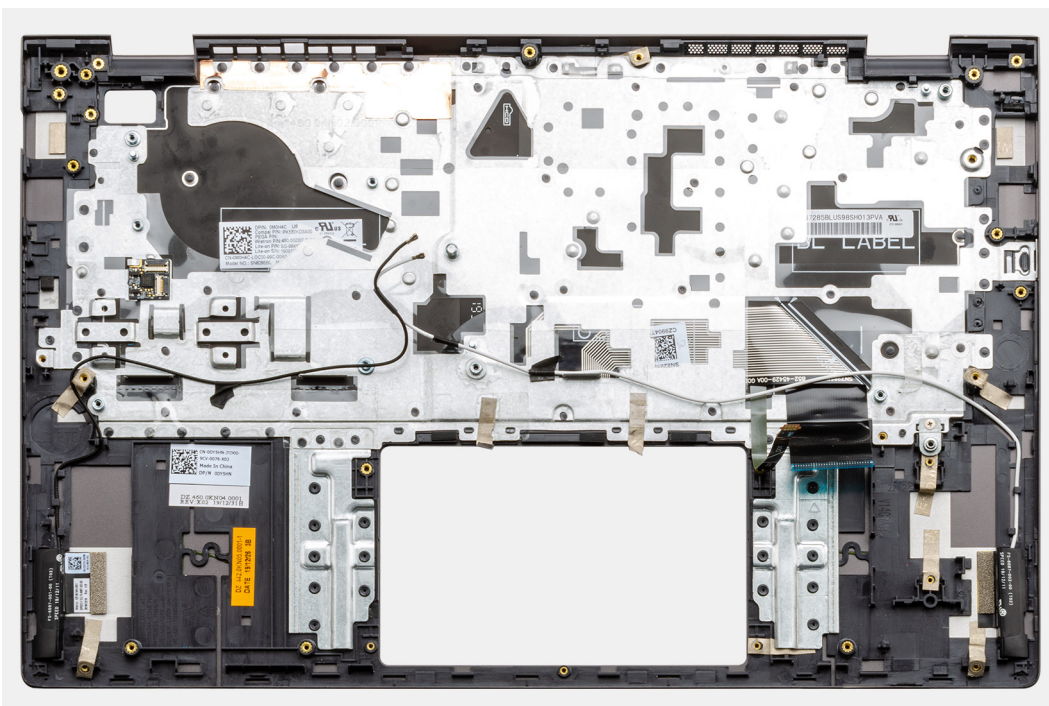
Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten på en plan yta.



Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [I/O-kortet](#).
3. Installera [pekskärmen](#).
4. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#) som tillval.
5. Installera [högtalarna \(3-cellsbatterikonfiguration\)](#) eller [högtalarna \(4-cellsbatterikonfiguration\)](#), beroende på vilket som gäller.
6. Installera [nätaggregatsporten](#).
7. Installera [bildskärmsenheten](#).
8. Installera [knappcellsbatteriet](#).
9. Installera [fläkten](#).
10. Installera [trådlösa kortet](#).
11. Installera [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) i M.2-kortplats nr ett.
12. Installera [2230-SSD-disken](#) eller [2280-SSD-disken](#) i M.2-kortplats nr två. (om tillämpligt)
13. Installera [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#), beroende på vilket som gäller.
14. Installera [baskåpan](#).
15. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Drivrutiner och hämtningsbara filer

Vid felsökning, hämtning eller installation av drivrutiner rekommenderas läsning av Dells kunskapsbasartikel Vanliga frågor om drivrutiner och hämtningsbara filer [000123347](#).

Systeminstallationsprogram

CAUTION: Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i BIOS-inställningsprogrammet. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

OBS: Beroende på den här datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.

OBS: Innan du ändrar BIOS-inställningsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på skärmen i BIOS-inställningsprogrammet och sparar den ifall du skulle behöva den senare.

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

- Få information om maskinvaran som är installerad på datorn, till exempel storlek på RAM-minne och hårddisk.
- Ändra information om systemkonfigurationen.
- Ställa in eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, typ av hårddisk som är installerad och aktivering eller inaktivering av grundenheter.

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Steg

1. Starta datorn.
2. Tryck omedelbart på F2 för att starta BIOS-installationsprogrammet.

OBS: Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta tills skrivbordet i visas. Stäng då av datorn och försök igen.

Navigeringstangenter

OBS: För de flesta alternativ i systeminstallationsprogrammet gäller att ändringar som görs sparas men träder inte i kraft förrän systemet startas om.

Tabell 3. Navigeringstangenter

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Retur	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Flik	Går till nästa fokuserade område. OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.
Esc	Flyttar till föregående sida tills du ser huvudskärmen. Om du trycker på Esc i huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.


Alternativ för systemkonfiguration

 **OBS:** Beroende på datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)

Main (huvudmeny)	
System Time	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.
System Date	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå.
BIOS-version	Visar BIOS-versionen.
Product Name	Visar modellnumret på datorn.
Service tag	Visar datorns servicetag.
Tillgångstag	Visar datorns tillgångstag.
CPU Type	Visar processortypen.
CPU Speed	Visar processorns hastighet.
CPU ID	Visar processorns identifikationskod.
CPU Cache	
L1-cacheminne	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
First HDD	Visar typen av installerad hårddisk.
M.2 PCIe SSD	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-disk.
Nätadapterstyp	Visar typ av nätadapter.
System Memory	Visar storleken på minnet.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.
Keyboard Type	Visar typen av tangentbord som är installerat i datorn.

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat)

Avancerat	
PowerNow! Enable (aktivera)	Aktiverar eller inaktiverar den dynamiska frekvensskalningen och energibesparingstekniken för AMD-processor. Standard: Aktiverad
Virtualisering	Aktiverar eller inaktiverar virtualiseringstekniken. Standard: Aktiverad
Integrerad NIC	Aktivera eller inaktivera den inbyggda LAN-styrenheten. Standard: Aktiverad
USB Emulation	Aktiverar eller inaktiverar funktionen USB-emulering. Den här funktionen definierar hur BIOS, i frånvaro av ett USB-medvetet operativsystem, hanterar USB-enheter. USB-emulering är alltid aktiverad under självtestet.  OBS: Du kan inte starta från vilken typ av USB-enhet (diskett, hårddisk eller USB-minne) när det här alternativet är av. Standard: Aktiverad

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
Stöd för USB-väckning	<p>Tillåter dig att aktivera USB-enheter så att de väcker datorn från standbyläge eller för att inaktivera USB Wake Support-funktionen.</p> <p>i OBS: Om USB PowerShare är aktiverat kan inte en enhet som är ansluten till USB PowerShare-kontakten inte väcka datorn.</p> <p>i OBS: För att aktivera aktiveringsstöd för fingeravtrycksläsaren måste USB-aktiveringsstöd aktiveras i BIOS. Följ stegen i artikel 000131547 i kunskapsdatabasen för att aktivera USB-aktiveringsstöd.</p> <p>Standard: Inaktiverat</p>
SATA Operation (SATA-drift)	<p>Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.</p> <p>Standard: AHCI</p>
Adaptervarningar	<p>Tillåter dig att välja om datorn ska visa varningsmeddelanden när du använder nätadapterar som inte stöds av datorn.</p> <p>Standard: Aktiverad</p>
Function Key Behavior	<p>Tillåter dig att ställa in funktionstangenten eller multimedietangenten som standardfunktionstangent.</p> <p>Standard: Multimedia-tangenten</p>
Tangentbordsbelysning	<p>Väljer driftläget för tangentbordsbelysning.</p> <p>Standard: Ljust</p>
Keyboard Backlight with AC	<p>Väljer timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när nätadaptern är ansluten till datorn.</p> <p>Standard: 1 minut</p>
Tangentbordsbelysning med batteri	<p>Väljer timeoutvärdet för tangentbordsbelysningen när datorn körs på batteri.</p> <p>Standard: 1 minut</p>
Express Charge	<p>Väljer batteriladdningsläge.</p> <p>Standard: Express Charge</p>
Battery Health	<p>Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.</p>
Kamera	<p>Aktiverar eller inaktiverar kameran.</p> <p>Standard: Inaktiverat</p>
Konfiguration av batteriladdning	<p>Ställ in batteriladdningsinställningarna med ett förvalt start och stopp för anpassad laddning.</p> <p>Standard: Adaptivt</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period.</p> <p>Standard: Inaktiverat</p>
Viloläge	<p>Väljer energisparläge när datorn är inaktiv.</p> <p>Standard: automatiskt val av OS</p>
Maintenance (underhåll)	
Data Wipe on Next Boot (datarensning vid nästa start)	<p>Aktiverar eller inaktiverar datarensning vid nästa start.</p>

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
BIOS-återställning från hårddisk	Standard: Inaktiverat Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne.
BIOS Auto-Recovery (BIOS automatisk återställning)	Gör att BIOS automatiskt kan återställa BIOS utan användaråtgärder. Standard: Inaktiverat
SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget. Standard: 2
Återställning av operativsystemet med SupportAssist	Aktiverar eller inaktiverar startflödet för SupportAssist OS Recovery-verktyget i händelse av vissa systemfel. Standard: Inaktiverat

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Säkerhet	
Admin Password Status	Visar om administratörslösenordet är rensat eller inställt.
System Password Status	Visar om systemlösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
HDD2 Password Status	Visar om hårddisklösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
Service tag	Ställa in systemets servicetag.
Administratörslösenord	Här anger du ett administratörslösenord. Administratörslösenordet ger tillgång till verktyget för systeminställningar.
Systemlösenord	Gör det möjligt att ställa in systemlösenordet. Systemet styr åtkomsten till datorn vid start.
HDD2-lösenord	Här kan du ange, ändra eller radera lösenord för hårddisken.
Password Change	Tillåter dig att tillåta eller neka ändringar av systemlösenord eller HDD-lösenord. Standard: Permitted (tillåtet)
Computrace	Aktiverar eller inaktiverar BIOS-modulens gränssnitt för Computrace-tjänsten från Absolute Software. Standard: Deactivate (inaktivera).
SED-blockering SID-autentisering	Aktiverar eller inaktiverar SED-blockering SID-autentisering. Standard: Inaktiverat
PPI-förbikoppling för SED-blockering SID-kommando	Om det inte finns någon enhetsägare och ppibypassforblocksid är aktiverat kräver BIOS användarinmatning samtidigt som kommandot blockera SID-autentisering skickas till SED-enheter. När ppibypassforblocksid är inaktiverat kräver inte BIOS någon användarinmatning medan kommandot blockera SID skickas. Standard: Inaktiverat

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
Firmware TPM	Aktivera eller inaktivera TPM i fast programvara. Standard: Aktiverad
PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)	Låter dig styra TPM Physical Presence Interface. Om denna inställning är aktiverat kommer operativsystemet att hoppa BIOS PPI-uppmaningar när Clear Command (rensa kommandon) utfärdas. Ändringar av inställningen träder omedelbart i kraft. Standard: Inaktiverat
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. Standard: Aktiverad
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT)	Aktiverar eller inaktiverar konfiguration av plattformsfunktioner på Dell-klientsystem med ett WSMT-aktiverat BIOS. Standard: Aktiverad

Tabell 7. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start)

Boot (start)	
Fast Boot	Aktiverar eller inaktiverar funktionen för snabbstart. Standard: minimalt
Säker start	Aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start. Standard: Inaktiverat
Load Legacy Option ROM	Aktiverar eller inaktiverar Load Legacy Option ROM (äldre typ av ROM). Standard: Inaktiverat
Boot List Option	Visar tillgängliga startalternativ. Standard: UEFI
Attempt Legacy Boot	Aktiverar eller inaktiverar äldre uppstart. Standard: Inaktiverat
File Browser Add Boot Option	Låter dig lägga till startalternativen.

Tabell 8. Systeminstallationsalternativ—menyn Exit (avsluta)

Exit (avsluta)	
Exit Savings Changes	Avslutar systeminstallationsprogrammet och sparar ändringarna.
Spara ändring utan att avsluta	Här kan du spara ändringarna utan att lämna BIOS-konfigurationen.
Avsluta och ignorera inställningar	Låter dig avsluta BIOS-konfigurationen utan att spara ändringarna.
Läs in optimala standardvärden	Låter dig återställa standardvärden för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.
Discard Changes	Låter dig ladda föregående standardvärdena för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.

System- och installationslösenord


Tabell 9. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att logga in på systemet.
Installationslösenord	Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar.

Du kan skapa ett systemlösenord och ett installationslösenord för att skydda datorn.

 **CAUTION:** Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.

 **CAUTION:** Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.

 **OBS:** Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

Du kan endast tilldela ett nytt **system- eller administratörlösenord** när statusen är **Ej inställt**.

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.

Steg

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur. Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
- Välj **System/Admin Password (system-/administratörlösenord)** och skapa ett lösenord i fältet **Enter the new password (ange det nya lösenordet)**.
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
 - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
 - Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
 - Endast gemener är giltiga. Versaler är inte tillåtna.
 - Endast följande specialtecken är giltiga: blanksteg, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
- Tryck på Esc. Ett meddelande uppmanar dig att spara ändringarna.
- Tryck på Y för att spara ändringarna. Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord


Förutsättningar

Kontrollera att **lösenordsstatus** är upplåst (i systeminstallation) innan du försöker ta bort eller ändra det befintliga system- och/eller installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **lösenordsstatus** är låst.

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.

Steg

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **System Security (systemsäkerhet)** och trycker på Retur. Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (systemlösenord)**, uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
4. Välj **Setup Password (installationslösenord)**, ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet. Datorn startar om.

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Återställa CMOS-inställningar kommer att återställa BIOS inställningar på datorn.

Steg

1. Ta bort **baskåpan**.
 **OBS:** Kontrollera att batterikabeln är frånkopplad från moderkortet.
2. Ta bort **knappcellsbatteriet**.
3. Vänta en minut.
4. Installera **knappcellsbatteriet**.
5. Installera **baskåpan**.

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

Om denna uppgift


För att rensa system- eller BIOS-lösenordet, kontakta Dells tekniska support enligt beskrivningen på www.dell.com/contactdell.

 **OBS:** Information om hur du återställer Windows eller programlösenord finns i dokumentationen till Windows eller programmet.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

1. Gå till www.dell.com/support.
2. Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du servicetaggen för din dator och klickar sedan på **Sök**.
 **OBS:** Om du inte har servicetaggen använder du SupportAssist-funktionen för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.

6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.
Det finns mer information i kunskapsbasartikeln [000124211](#) på www.dell.com/support.

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Steg

1. Följ proceduren från steg 1 till steg 6 i "Uppdatera BIOS i Windows" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsfilen.
2. Skapa ett startbart USB-minne. Det finns mer information i kunskapsdatabasartikeln [000145519](#) på www.dell.com/support.
3. Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
4. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
5. Starta om datorn och tryck på **F12**.
6. Välj USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
BIOS-uppdateringsverktyget visas.
8. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra BIOS-uppdateringen.

Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart


Uppdatera dator-BIOS med hjälp av en BIOS-uppdateringsfil (.exe-fil) som kopierats till ett FAT32 USB-minne och startas från F12-menyn för engångsstart.

Om denna uppgift

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

Du kan köra BIOS-uppdateringen från Windows med hjälp av en startbar USB-enhet eller så kan du uppdatera BIOS från F12-menyn för engångsstart på datorn.

De flesta Dell-datorer byggda efter 2012 har den här funktionen. Kontrollera detta genom att starta datorn och gå in på F12-menyn för engångsstart för att se om din dator har startalternativet BIOS Flash Update (uppdatera BIOS) i listan. Om alternativet finns med på listan betyder det att datorn har stöd för den här typen av BIOS-uppdatering.

 **OBS:** Endast datorer med alternativet BIOS Flash Update (uppdatera BIOS) i F12-menyn för engångsstart kan använda den här funktionen.

Uppdatera via menyn för engångsstart

Om du vill uppdatera BIOS via F12-menyn för engångsstart behöver du följande:

- USB-minne som formaterats med FAT32-filsystemet (enheten måste inte vara startbar).
- En körbar BIOS-uppdateringsfil som hämtats från Dells supportwebbplats och kopierats till roten på USB-minnet.
- Ett nätaggregat som anslutits till datorn
- Ett fungerande datorbatteri för att uppdatera BIOS

Följ stegen nedan för att köra BIOS-uppdateringsfilen via F12-menyn:


 **CAUTION: Stäng inte av datorn under BIOS-uppdateringen. Datorn kanske inte startar om du stänger av datorn.**

Steg

1. Utgå från avstängt läge och sätt i USB-enheten som du kopierade uppdateringsfilen till i en av datorns USB-portar.
2. Starta datorn och tryck på F12-tangenten för att komma åt menyn för engångsstart, välj BIOS-uppdatering med hjälp av musen eller piltangenterna och tryck sedan på Enter.
Menyn uppdatera BIOS visas.
3. Klicka på **Flash-uppdatera från fil**.
4. Välj extern USB-enhet.
5. När du har valt filen dubbelklickar du på flash-målfilen och trycker därefter på **Submit (Skicka)**.

6. Klicka på **Update BIOS (Uppdatera BIOS)**. Datorn startas om för att uppdatera BIOS.
7. Datorn kommer att startas om när BIOS-uppdateringen är klar.

Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Mer information om detta ämne finns i Dells kunskapsbasartikel: [000134415](#)


Felsökning

SupportAssist-diagnostik

Om denna uppgift

SupportAssist-diagnostiken (tidigare kallad ePSA-diagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. SupportAssist-diagnostiken är inbäddad i BIOS och lanseras av BIOS internt. SupportAssist-diagnostiken ger en rad alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper. Du kan

- köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- Upprepa test
- Visa och spara testresultat
- köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- visa statusmeddelanden som indikerar om testerna har slutförts utan fel
- visa felmeddelanden som indikerar om problem påträffades under testet.

 **OBS:** Vissa tester är avsedda för specifika enheter och kräver användarinteraktion. Se till att alltid vara närvarande framför datorn när diagnostiktesterna körs.

Mer information finns i [SupportAssist förstarkontroll av systemprestanda](#).

Inbyggt självtest (BIST)

Om denna uppgift

Det finns tre olika typer av självtest för att kontrollera prestandan hos bildskärm, strömskena och moderkort. Dessa tester är viktiga för att utvärdera om en LCD eller ett moderkort behöver bytas ut.

1. M-BIST: M-BIST är moderkortets inbyggda verktyg för diagnostik med självtestning som förbättrar diagnosen hos moderkortets inbäddade styrenhetsfel. M-BIST måste initieras manuellt före självtest och kan även köras på ett dött system.
2. L-BIST: L-BIST är en förbättring av den enskilda LED-felkoden och startas automatiskt under POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST är ett förbättrat diagnostiskt test som införs genom PSA (Preboot System Assessment) på äldre system.

Tabell 10. Funktioner

	M-BIST	L-BIST
Syfte	Utvärderar moderkortets hälsotillstånd.	Kontrollerar om moderkortet förser LCD med ström genom att utföra ett test av LCD-strömskena.
Utlösare	Tryck på <M>-tangenter och strömbrytaren.	Integrerad i LED-felkodsdiagnosen. Startas automatiskt under POST.
Indikator för fel	LED-batterilampa med Fast orange sken	LED-batteriets felkod för [2,8] blinkar gult x 2, gör ett uppehåll och blinkar därefter vitt x 8.
Reparationsanvisning	Indikerar ett problem med moderkortet.	Indikerar ett problem med moderkortet.

Systemets diagnosindikatorer

Statuslampa för batteri

Indikerar status för ström och batteriladdning.

Fast vitt sken — Nätaggregatet är anslutet och batteriet har mer än 5 procent laddning.

Gult sken — Datorn drivs med batteriet och batteriet har mindre än 5 procent laddning.

Släckt

- Nätaggregatet är anslutet och batteriet är fulladdat.
- Datorn drivs med batteriet och batteriet har mer än 5 procent laddning.
- Datorn är i strömsparläge, viloläge, eller avstängd.

Ström- och statuslampa för batteri blinkar orange tillsammans med pipkoder som indikerar ett fel.

Ström- och batteristatuslampa blinkar till exempel orange två gånger följt av en paus och blinkar sedan vitt tre gånger följt av en paus. Det här 2-3-mönstret upprepas tills datorn stängs av och indikerar att inget minne eller RAM detekteras.

I följande tabell visas ljusmönster för olika ström- och batteristatus samt tillhörande problem.

Tabell 11. LED-koder

Diagnostikindikatorkoder	Problembeskrivning
2,1	Fel på processorn
2,2	Moderkort: Fel på BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Inget minne eller RAM (Hårddiskminne) har hittats
2,4	Fel på Minne eller RAM (Hårddiskminne)
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkort eller krets uppsättning
2,7	Bildskärmsfel
2,8	LCD-strömskenefel.
3,1	Fel på knappcells batteriet
3,2	Fel på PCI/grafikkort/krets
3,3	Återställningsbild hittades inte
3,4	Återställningsbild hittades men ogiltig
3,5	Strömskenefel
3,6	System-BIOS Flash ofullständig

Kamerastatuslampa: Anger om kameran används.

- Fast vitt sken - Kameran används.
- Av - Kameran används inte.

Caps Lock-lampan: Anger om Caps Lock är aktiverat eller inaktiverat.

- Fast vitt sken - Caps Lock aktiverat.
- Av - Caps Lock inaktiverat.

Återställ operativsystemet

När datorn inte kan starta upp till operativsystemet även efter upprepade försök startar den automatiskt Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery är ett fristående verktyg som är förinstallerat på alla Dell-datorer som är installerade med Windows operativsystem. Den består av verktyg för att diagnostisera och felsöka problem som kan uppstå innan datorn startar till operativsystemet. Det gör att du kan diagnostisera hårdvaruproblem, reparera datorn, säkerhetskopiera dina filer eller återställa datorn till dess fabriksläge.

Du kan också ladda ner den från Dells support för att felsöka och fixa datorn när den inte startar upp i sitt primära operativsystem på grund av programvarufel eller maskinvarufel.

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se *Dell SupportAssist OS Recovery Användarhandbok* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klicka på **SupportAssist** och klicka sedan på **SupportAssist OS Recovery**.


Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

Vi rekommenderar att du skapar en återställningsenhet för att felsöka och lösa problem som kan uppstå i Windows. Dell föreslår flera alternativ för att återställa Windows-operativsystemet på din Dell-dator. För mer information, se [Dell Windows Säkerhetskopierings-Media- och Återställningsalternativ](#).

WiFi-cykel

Om denna uppgift

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av WiFi-anslutningsproblem kan en WiFi-cykelprocedur utföras. Följande procedur innehåller instruktioner om hur du genomför en WiFi-cykel:

 **OBS:** Vissa Internet-leverantörer tillhandahåller en modem-/router kombinationsenhet.

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Stäng av modemmet.
3. Stäng av den trådlösa routern.
4. Vänta 30 sekunder.
5. Slå på den trådlösa routern.
6. Slå på modemmet.
7. Starta datorn.

Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)

Om denna uppgift

Kvarvarande ström är den återstående statiska elektriciteten som finns kvar på datorn även efter att den har stängts av och batteriet har tagits bort.


För din säkerhet och för att skydda de känsliga elektroniska komponenterna i datorn uppmanas du att dränera kvarvarande ström innan du tar ut eller sätter tillbaka några komponenter i datorn.

Att dränera kvarvarande ström, dvs. maskinvaruåterställning, är ett vanligt felsökningssteg om datorn inte får ström eller inte startar till operativsystemet.

För att dränera kvarvarande ström (utföra maskinvaruåterställning)

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort nätaggregatet från din dator.
3. Ta bort kåpan.
4. Ta bort batteriet.
5. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
6. Installera batteriet.
7. Installera kåpan.
8. Anslut nätaggregatet till datorn.
9. Starta datorn.



 **OBS:** Det finns mer information om att utföra en maskinvaruåterställning i kunskapsbasartikeln [000130881](#) på www.dell.com/support.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

Du kan få information och hjälp för Dell-produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:


Tabell 12. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support . Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator .
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå till www.dell.com/support. 2. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se www.dell.com/contactdell.

 **OBS:** Tillgängligheten varierar mellan land/region och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land/din region.

 **OBS:** Om du inte har en aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog.