

XPS 13 9310

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.....	5
Säkerhetsanvisningar.....	5
Arbeta inuti datorn.....	5
När du har arbetat inuti datorn.....	7
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter.....	8
Rekommenderade verktyg.....	8
Skruvlista.....	8
Huvudkomponenter för XPS 13 9310.....	9
Kåpan.....	11
Ta bort baskåpan.....	11
Installera bottenkåpan.....	14
Batteriet.....	15
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	15
Ta bort batteriet.....	16
Installera batteriet.....	16
Halvledarenhet.....	17
Ta bort M.2 2230 SSD-disken.....	17
Installera M.2 2230 SSD-disken.....	18
Ta bort M.2 2280 SSD-disken.....	19
Installera M.2 2280 SSD-disken.....	20
fläktar.....	22
Ta bort fläktarna.....	22
Installera fläktarna.....	23
Kylfläns.....	25
Ta bort kylflänsen.....	25
Installera kylflänsen.....	25
Kylfläns- och fläktmontering.....	26
Ta bort kylfläns- och fläktmonteringen.....	26
Installera fläkt- och kylflänsmonteringen.....	27
Bildskärmsenhet.....	28
Ta bort bildskärmsenheten.....	28
Installera bildskärmsenheten.....	31
Moderkort.....	34
Ta bort moderkortet.....	34
Installera moderkortet.....	37
Statusindikatorkortet.....	40
Ta bort statusindikatorkortet.....	40
Installera statusindikatorkortet.....	41
Enhet med handledsstöd och tangentbord.....	41
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.....	41
Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.....	42
Kapitel 3: Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	44

Kapitel 4: Systeminstallationsprogram.....	45
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	45
Navigeringstangenter.....	45
Startsekvens.....	45
Meny för engångsstart.....	46
Alternativ för systemkonfiguration.....	46
Återställa CMOS-inställningar.....	57
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....	57
Uppdatera BIOS.....	58
Uppdatera BIOS i Windows.....	58
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	58
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	58
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....	58
Kapitel 5: Felsökning.....	60
Hantera svullna litiumjonbatterier.....	60
Återställ operativsystemet.....	60
SupportAssist Onboard-diagnostik.....	61
Systemets diagnosindikatorer.....	61
WiFi-strömcykel.....	62
Frisläppning av kvarvarande ström.....	62
Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Dell.....	63

Arbeta inuti datorn

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.

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.

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 symptom 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, matta 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 0
- Krysspårmejsel (Phillips), nr 1
- Torx #5 (T5) skruvmejsel
- 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

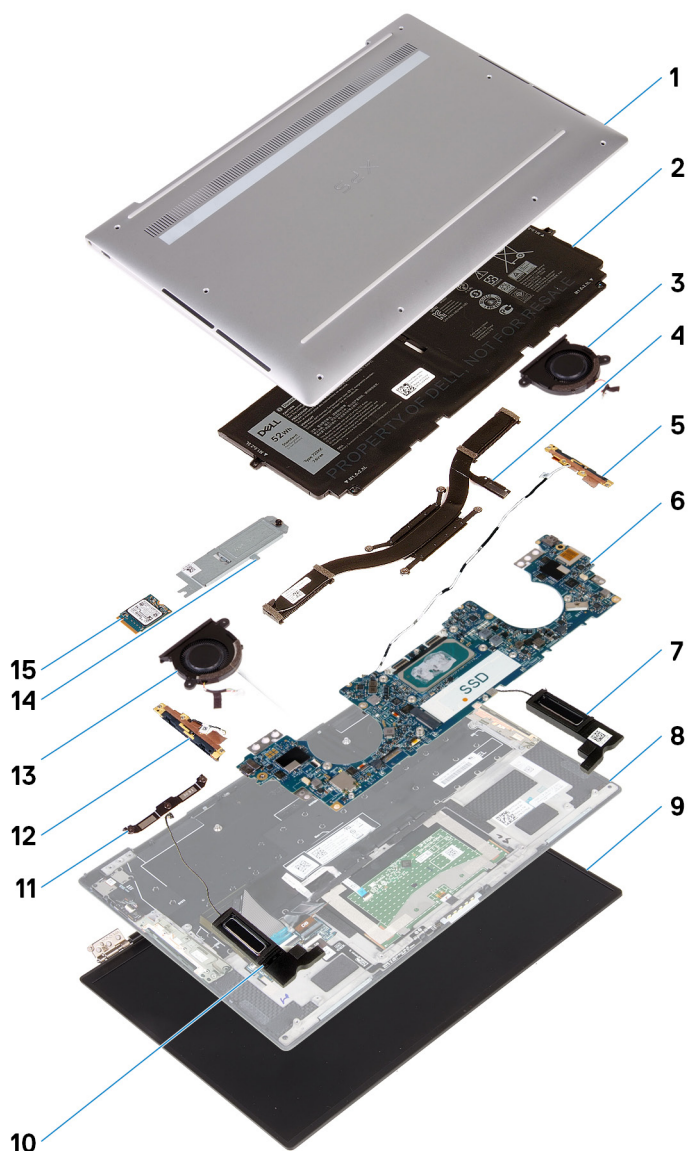
Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpa	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3, Torx 5	8	
Batteri	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M1.6x2.5	5	
Avskärmning för SSD-disk	Moderkort	M2x3	1	
Fläktar (i datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor)	Moderkort	M1.6x2.5	4	
Kylfläns (i datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor)	Moderkort	M2x3 (fästskruv)	4	
Kylfläns- och fläktmontering (i datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7-processor eller 11:e generationens Intel Core i7-1165G7-processor)	Moderkort	M2x3 (fästskruv)	4	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kylfläns- och fläktmontering (i datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7-processor eller 11:e generationens Intel Core i7-1165G7-processor)	Moderkort	M1,6x2,5	4	
Fäste för bildskärmskabel	Moderkort	M1,6x2 (fästskruv)	3	
Hållare för bildskärmskabel	Moderkort	M1,2x2	3	
Gångjärn för bildskärmsenheten	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2,5x4,5	6	
Fäste för trådlöst kort	Moderkort	M1,6x2,3 (fästskruv)	1	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M1,6x1,5	4	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M1,2x2	3	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M1,4x4	4	

Huvudkomponenter för XPS 13 9310

Följande bild visar huvudkomponenterna för XPS 13 9310.



1. Baskåpa
2. Batteri
3. Vänster fläkt (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor)
i OBS: Den vänstra fläkten är en del av kylfläns- och fläktmonteringen i datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7 eller 11:e generationen Intel Core i7-1165G7-processor.
4. Kylfläns (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor)
i OBS: Kylflänsen och fläktarna är komponenter i kylfläns- och fläktmonteringen i datorer som levereras med 11:e generationen Intel Core i5-1135G7 eller 11:e generationens Intel Core i7-1165G7-processor.
5. Vänster antenn
6. Moderkort
7. Vänster högtalare
8. Handledsstöds- och tangentbordsmontering
9. Bildskärm
10. Höger högtalare
11. Fäste för bildskärmskabel
12. Höger antenn
13. Höger fläkt (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor)
i OBS: Den högra fläkten är en del av kylfläns- och fläktmonteringen i datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7 eller 11:e generationen Intel Core i7-1165G7-processor.
14. Avskärmning för SSD-disk

15. SSD-disk

i **OBS:** Dell innehåller en lista över komponenter och tillhörande artikelnummer för den ursprungliga systemkonfigurationen som köpts. Dessa delar är tillgängliga enligt garantitäckningar som kunden har köpt. Kontakta din Dell-säljare för köpalternativ.

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.



8x
M2x3, Torx 5







Steg

1. Ta bort de åtta skruvarna (M2x3, Torx 5) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Börja från det nedre vänstra hörnet och bänd med hjälp av en plastrits bort kåpan i pilens riktning för att lossa kåpan från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

⚠ CAUTION: Dra inte i och bänd inte upp baskåpan från sidan där gångjärnen sitter eftersom det kan skada baskåpan.

3. Håll i båda sidorna av kåpan och vrid kåpan från botten till toppen för att ta bort den från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

i OBS: Stiften på botten av baslocket för jordning av antennerna och ljudkortet är bräckliga. Placera kåpan på en ren yta för att undvika skador på stiften.

i OBS: Följande steg gäller endast om du vill ta bort någon annan komponent från datorn.

4. Ta bort teipen som håller fast batterikabeln på batteriet.
5. Koppla bort batterikabeln från moderkortet med hjälp av dragfliken.
6. Vänd datorn och håll strömbrytaren nedtryckt i 15 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.

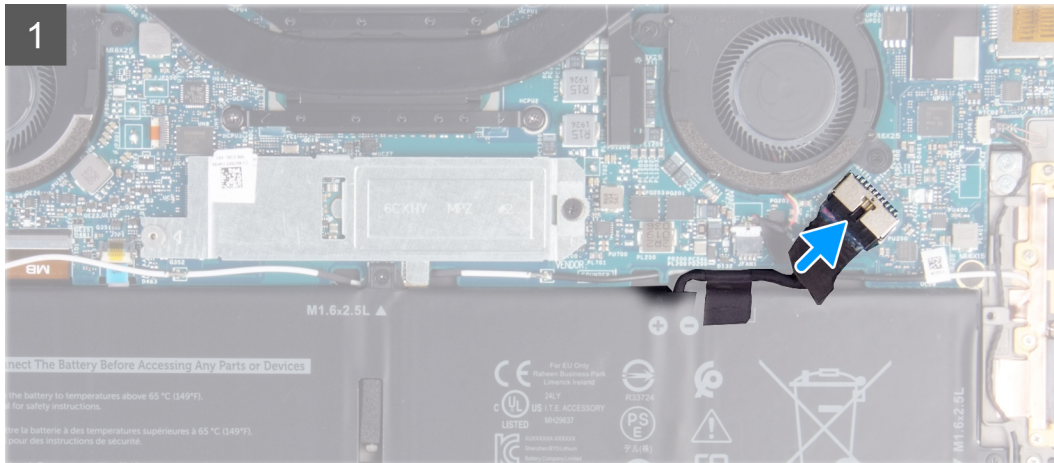
Installera bottenkåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av baslocket och ger en visuell representation av intstillationsförfarandet.





8x

M2x3, Torx 5

3



Steg

1. Anslut batterikabeln till moderkortet.
2. Vrid baskåpan mot den sida av handledsstöds- och tangentbordsmonteringen där gångjärnen sitter och fäst baskåpan på plats.
 **OBS:** Kontrollera att skruvhålen på baskåpan är inpassade med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2x3, Torx 5) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

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

Batteriet

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

-  **CAUTION:**
- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
 - Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort nätaggregatet från systemet och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat när datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
 - Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
 - Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
 - Tryck inte på batteriets yta.
 - Böj inte batteriet.

- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra systemkomponenter.
- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se www.dell.com/contactdell.
- Köp alltid äkta batterier från www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.
- Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt. Riktlinjer för hur du hanterar och byter ut svullna litiumjonbatterier finns i [Hantera svullna litiumjonbatterier](#).

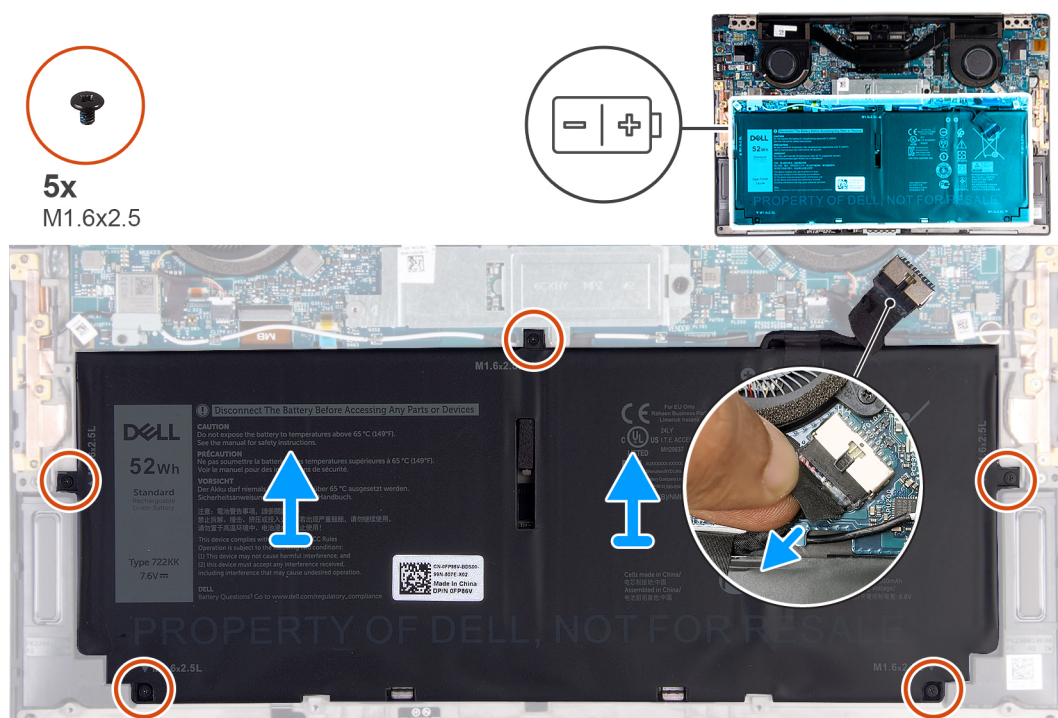
Ta bort batteriet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Avlägsna tejpén och koppla bort batterikabeln från moderkortet om batterikabeln fortfarande är ansluten till moderkortet.
2. Ta bort de fem skruvarna (M1.6x2.5) som håller fast batteriet i handelsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Lyft av batteriet från handelsstöds- och tangentbordsmonteringen.

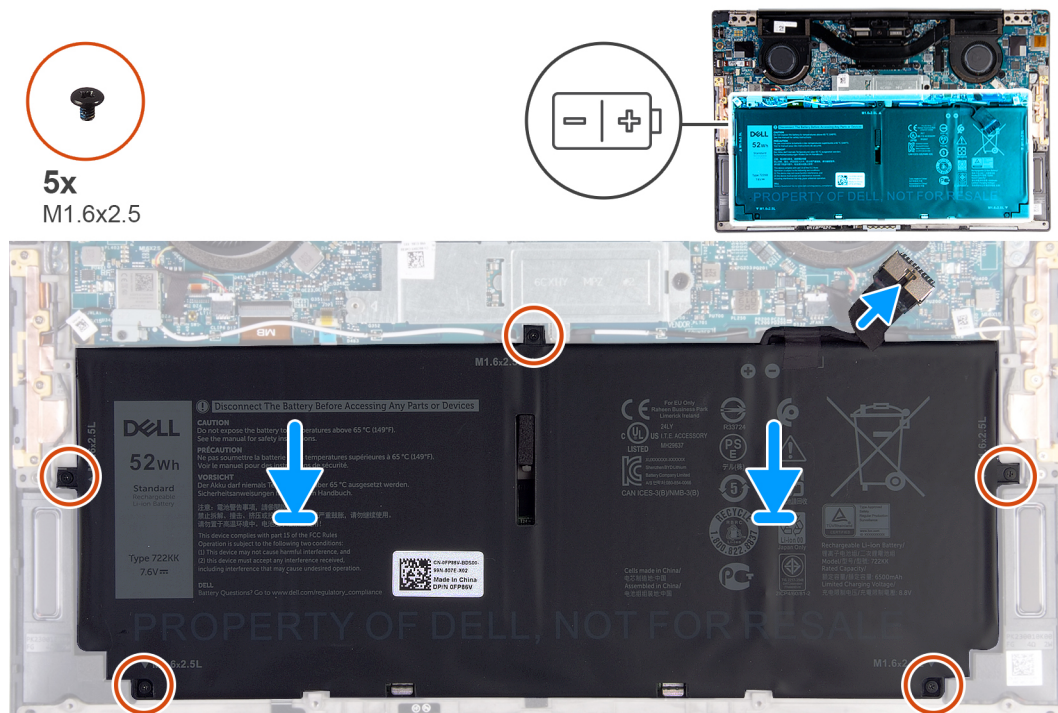
Installera batteriet

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. Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka de fem skruvarna (M1.6x2.5) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut batterikabeln till moderkortet.

Nästa Steg

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

Halvledarenhet

Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

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

 **CAUTION:** SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

 **CAUTION:** Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

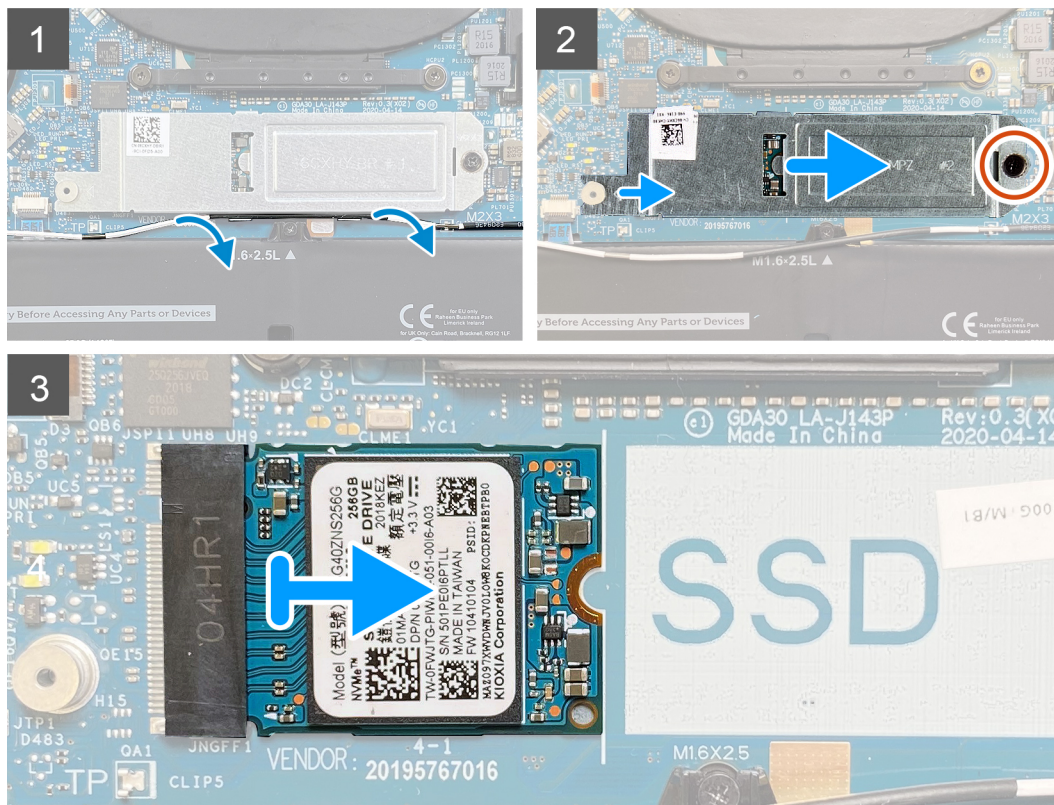
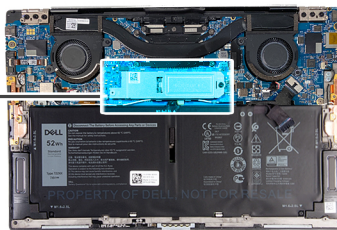
 **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD-disk eller en M.2 2280 SSD-disk.

 **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2230 SSD-disk.

Bilden visar placeringen av M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort antennkabeln från kabelhållarna längs kanten på SSD-diskens skydd.
2. Ta bort skruven (M2x3) som fixerar M.2 2230 SSD-enheten i moderkortet.
3. Skjut ut och lossa M.2 2230 SSD-diskens från dess plats på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

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

CAUTION: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Om denna uppgift

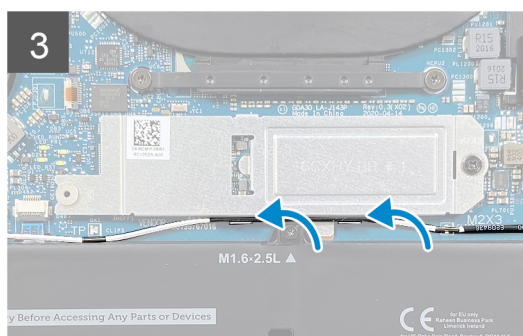
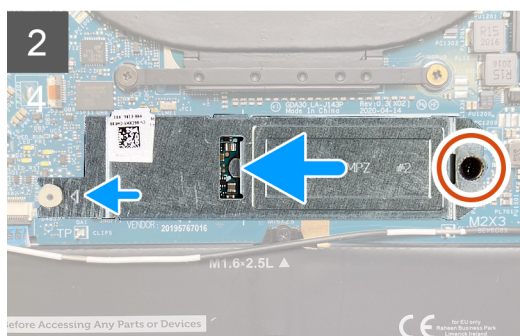
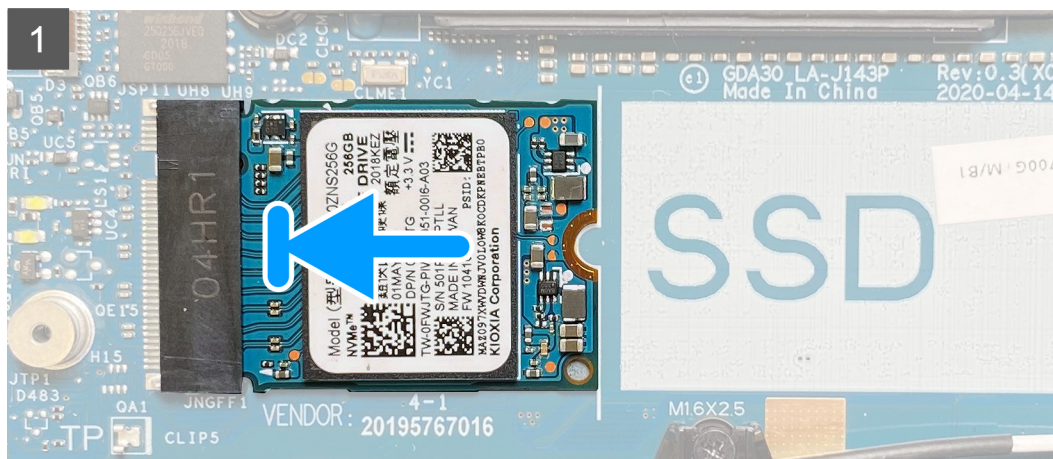
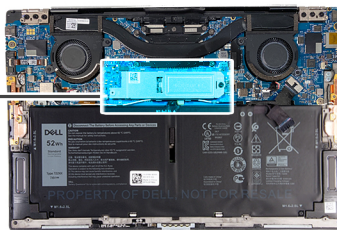
OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD-disk eller en M.2 2280 SSD-disk.

OBS: Den här proceduren gäller endast om du installerar en M.2 2230 SSD-disk.

Den följande bilden visar placeringen av M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Passa in spåret på M.2 2230-SSD-diskens med fliken på SSD-diskplatsen på moderkortet.
2. För in M.2 2230-SSD-diskens i SSD-diskplatsen på moderkortet.
3. För in spåret i SSD-diskens skydd till dess plats på tappet på moderkortet.
4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast M.2 2230 SSD-diskens på moderkortet.
5. Dra antennkablar genom kabelhållarna på SSD-diskens skydd.

Nästa Steg

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

Ta bort M.2 2280 SSD-diskens

Förutsättningar

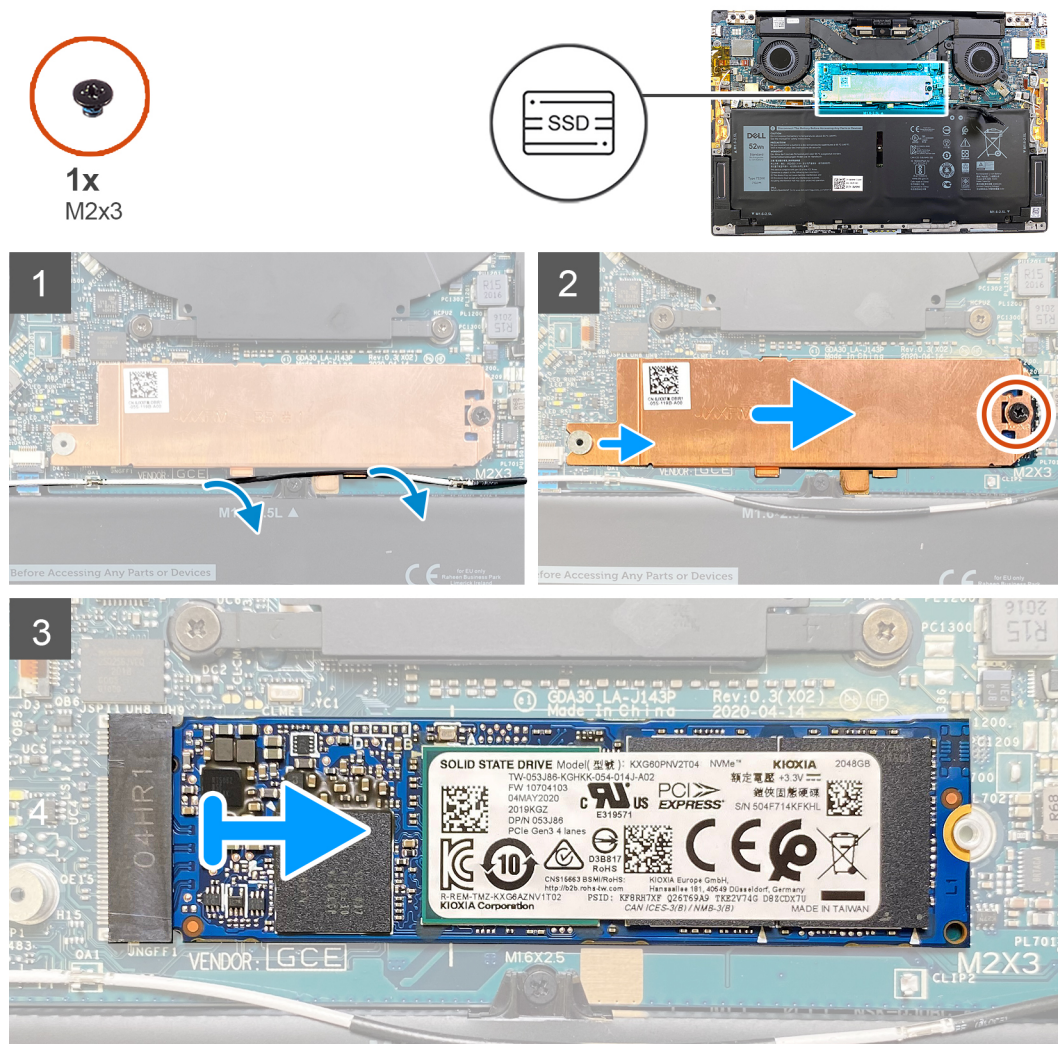
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
 **CAUTION:** SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-diskens.
-  **CAUTION:** Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-diskens medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

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

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

Bilden visar placeringen av M.2 2280 SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort antennkabeln från kabelhållarna längs kanten på SSD-diskens skydd.
2. Ta bort skruven (M2x3) som fixerar M.2 2280 SSD-enheten i moderkortet.
3. Skjut ut och lossa M.2 2280 SSD-disken från dess plats på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken

Förutsättningar

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

⚠ CAUTION: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

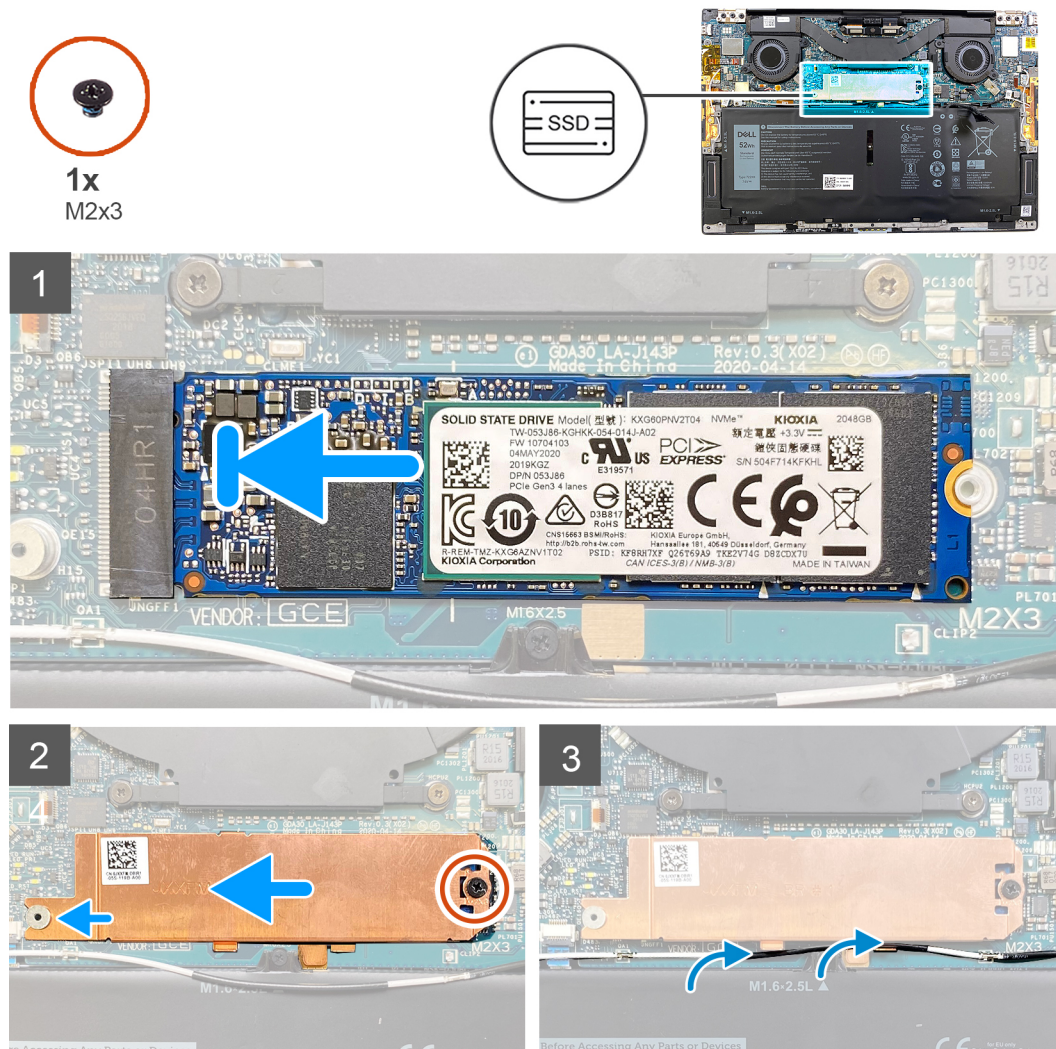
⚠ CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Om denna uppgift

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

i **OBS:** Den här proceduren gäller endast om du installerar en M.2 2280 SSD-disk.

Den följande bilden visar placeringen av M.2 2280 SSD-disk och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Passa in spåret på M.2 2280-SSD-diskens med fläken på SSD-diskplatsen på moderkortet.
2. För in M.2 2280-SSD-diskens i SSD-diskplatsen på moderkortet.
3. För in spåret i SSD-diskens skydd till dess plats på tappens på moderkortet.
4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast M.2 2280 SSD-diskens på moderkortet.
5. Dra antennkablar genom kabelhållarna på SSD-diskens skydd.

Nästa Steg

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

fläktar

Ta bort fläktarna

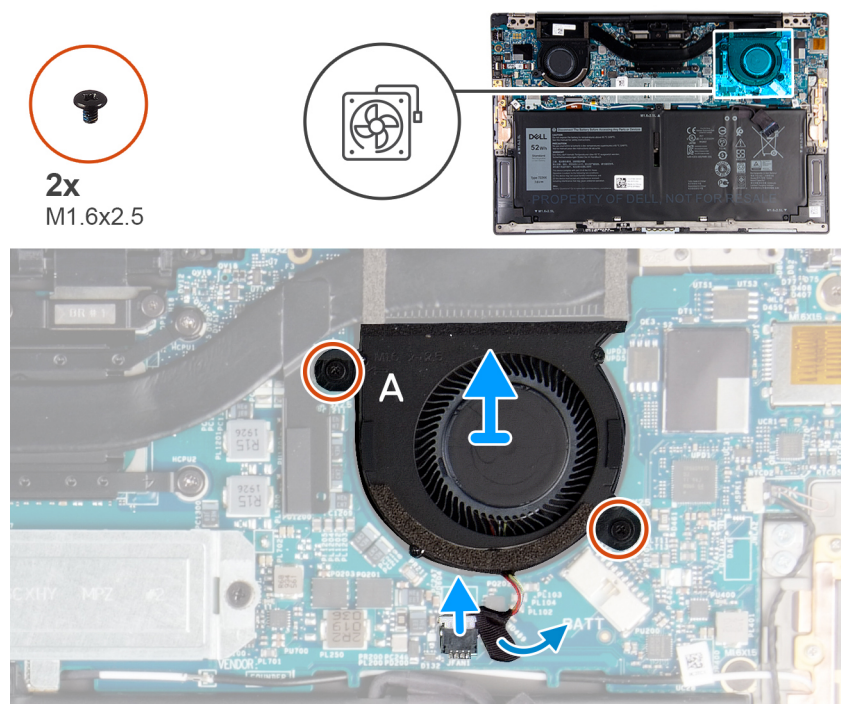
Förutsättningar

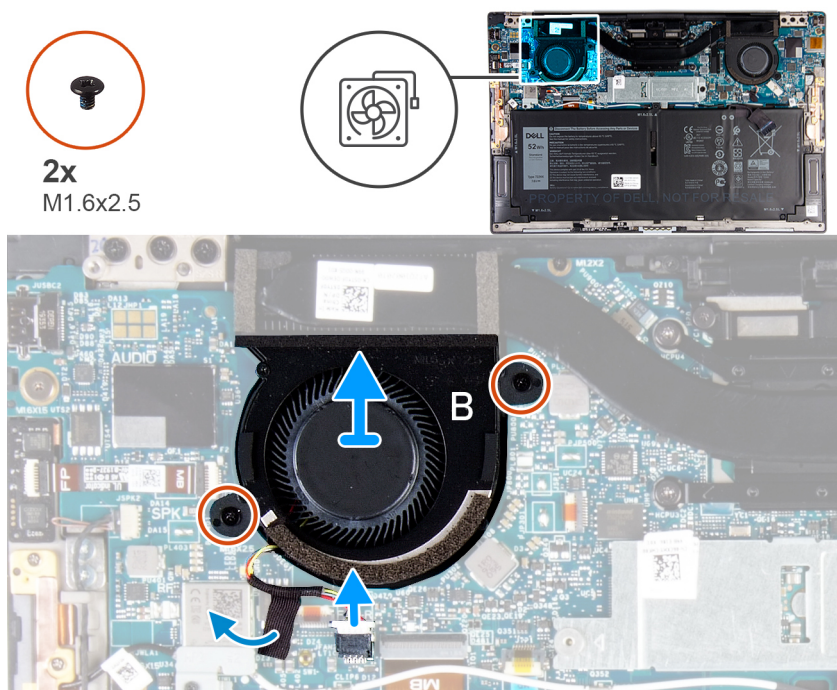
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

 **OBS:** Den här proceduren gäller för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor.

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





Steg

1. Ta bort tejpens som håller fast kabeln till fläkt A på moderkortet.
2. Koppla bort kabeln till fläkt A från moderkortet.
3. Ta bort de två skruvarna (M1.6x2.5) som håller fast fläkt på moderkortet.
4. Lyft bort fläkt A från moderkortet.
5. Ta bort tejpens som håller fast kabeln till fläkt B på moderkortet.
6. Koppla bort kabeln till fläkt B från moderkortet.
7. Ta bort de två skruvarna (M1.6x2.5) som håller fast fläkt B på moderkortet.
8. Lyft bort fläkt B från moderkortet.

Installera fläktarna

Förutsättningar

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

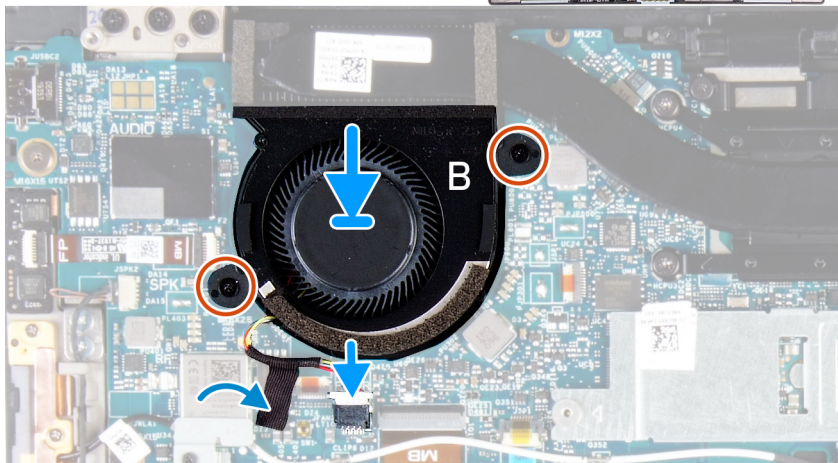
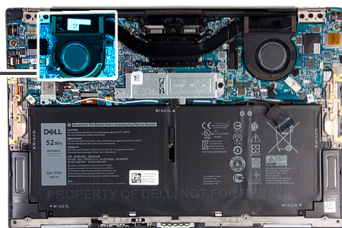
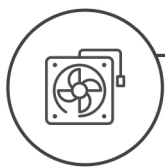
Om denna uppgift

i | **OBS:** Den här proceduren gäller för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor.

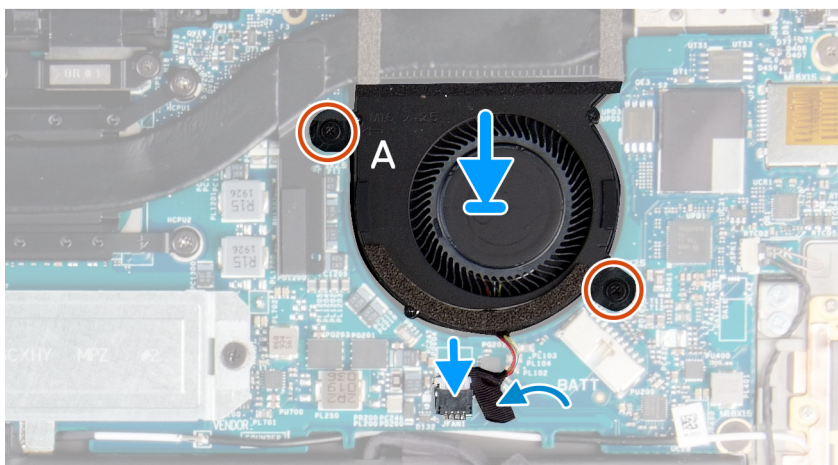
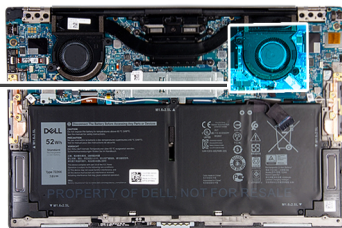
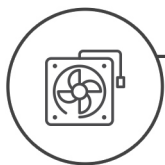
Följande bilder visar fläktarnas placering och ger en illustration av installationsproceduren.



2x
M1.6x2.5



2x
M1.6x2.5



Steg

1. Passa in skruvhålen på fläkt B med skruvhålen i moderkortet.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1.6x2.5) som håller fast fläkt B på moderkortet.
3. Anslut kabeln till fläkt B till moderkortet.
4. Fäst tejpen som håller fast kabeln till fläkt B på moderkortet.
5. Passa in skruvhålen på fläkt A med skruvhålen på moderkortet.
6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1.6x2.5) som håller fast fläkt A på moderkortet.
7. Anslut kabeln till fläkt A till moderkortet.
8. Fäst tejpen som håller fast kabeln till fläkt A på moderkortet.

Nästa Steg

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

Kylfläns

Ta bort kylflänsen

Förutsättningar

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

 **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.

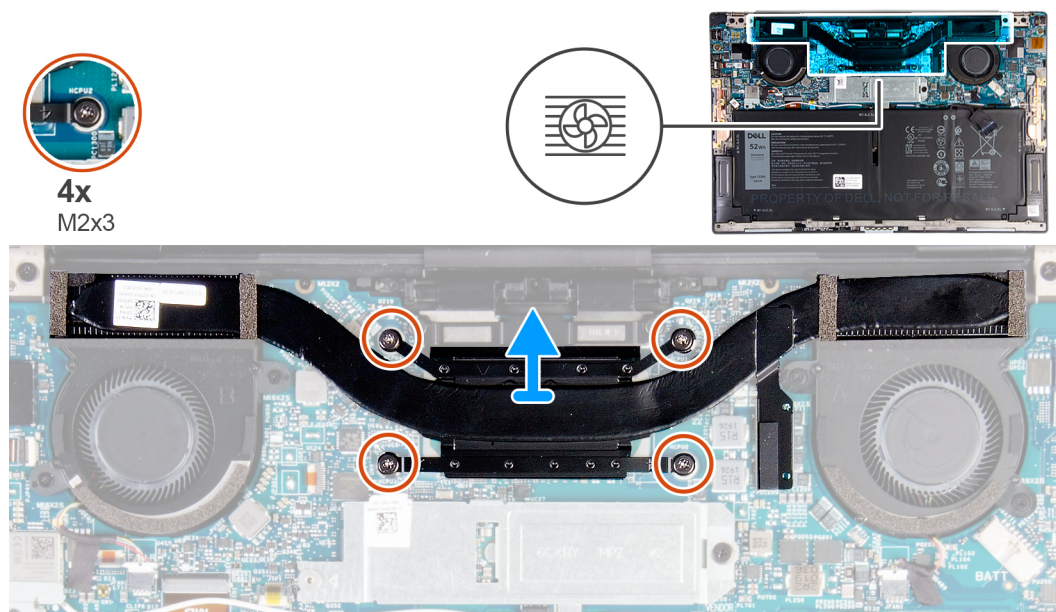
 **OBS:** Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör den.

2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

 **OBS:** Den här proceduren gäller för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor. Kylflänsen och fläktarna är separata enheter.

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



Steg

1. Lossa de fyra fästskruvarna (M2x3) som fäster kylflänsen vid moderkortet i rätt omvänd ordning (anges på kylflänsen).
2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

Installera kylflänsen

Förutsättningar

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

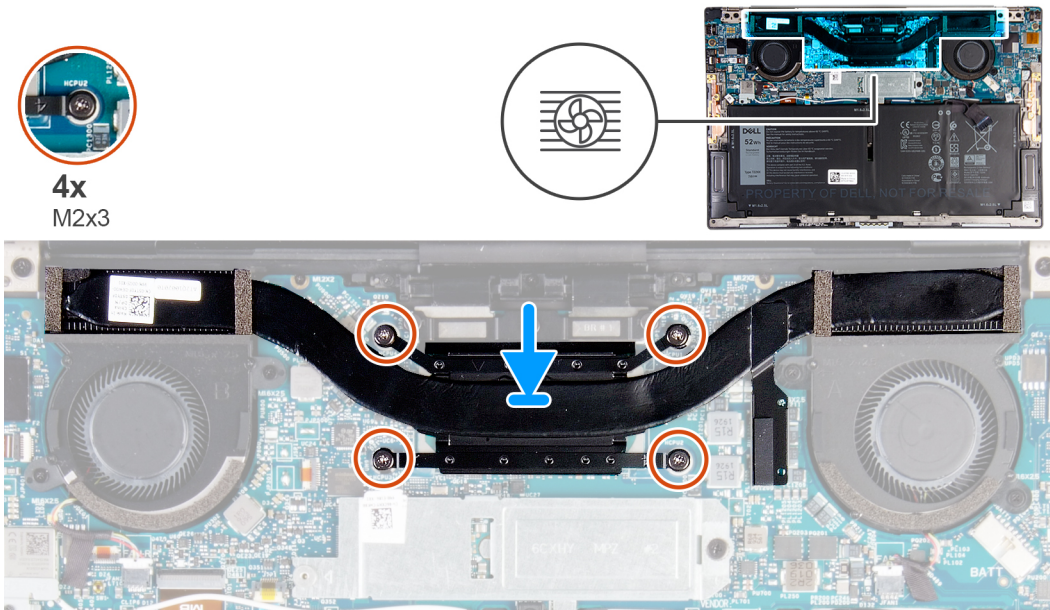
OBS: Den här proceduren gäller för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor. Kylflänsen och fläktarna är separata enheter.

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

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in skruvhålen på kylflänsen mot skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt i rätt ordning (anges på kylflänsen) fyra fästskruvarna (M2x3) som håller fast kylflänsen i moderkortet.

Nästa Steg

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

Kylfläns- och fläktmontering

Ta bort kylfläns- och fläktmonteringen

Förutsättningar

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

CAUTION: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte vidröra kylfläns- och fläktmonterings värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

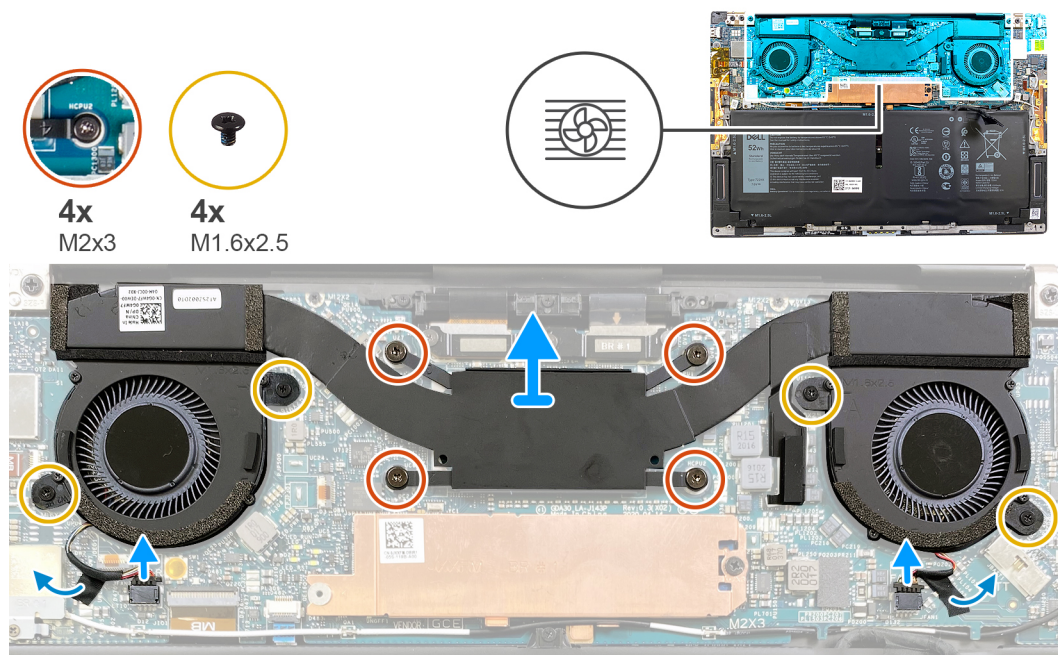
OBS: Kylfläns- och fläktmonteringen kan bli varm under normal drift. Låt kylfläns- och fläktmonteringen svalna tillräckligt länge innan du rör den.

2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

i OBS: Den här proceduren gäller för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7-processor eller 11:e generationens Intel Core i7-1165G7-processor. Kylflänsen och fläktarna är kombinerade i en fläkt- och kylflänsmontering.

Följande bild visar placeringen av kylfläns- och fläktmonteringen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Lossa de fyra fästsruvarna (M2x3) som håller fast kylfläns- och fläktmonteringen i moderkortet i rätt omvänd ordning (anges på monteringen).
2. Ta bort tejpbitarna som håller fast fläktkablar på moderkortet.
3. Koppla bort fläktkablar från moderkortet
4. Ta bort de fyra skruvarna (M1.6x2.5) som håller fast fläktarna vid moderkortet.
5. Lyft bort kylfläns- och fläktmonteringen från moderkortet.

Installera fläkt- och kylflänsmonteringen

Förutsättningar

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

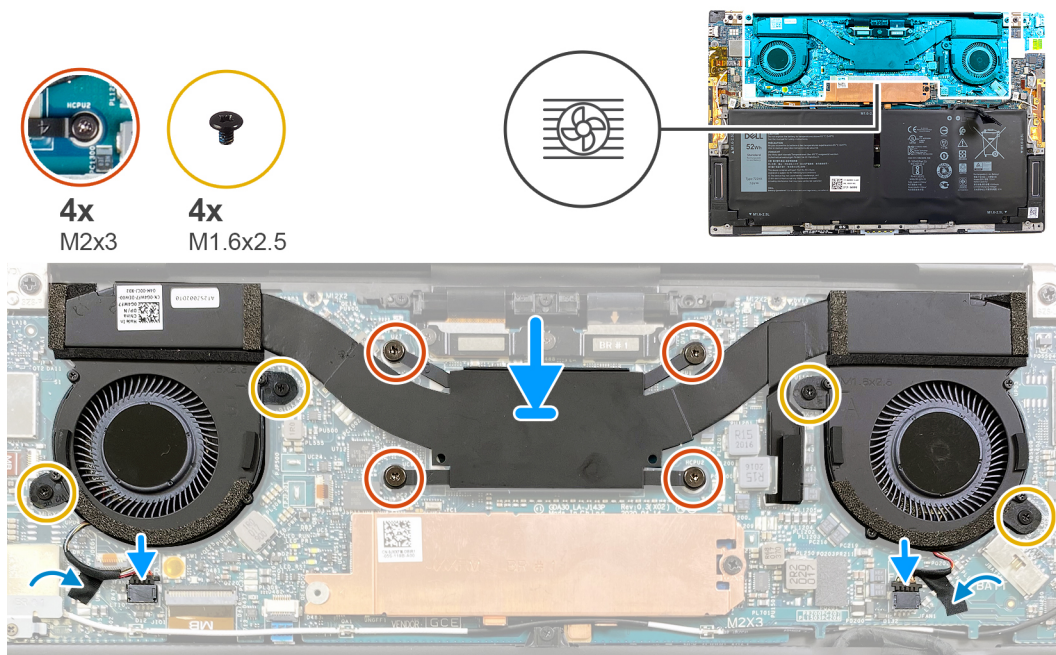
i OBS: Den här proceduren gäller för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7-processor eller 11:e generationens Intel Core i7-1165G7-processor. Kylflänsen och fläktarna är kombinerade i en fläkt- och kylflänsmontering.

⚠ CAUTION: Felaktig inpassning av fläkt- och kylflänsmonteringen kan orsaka skada på moderkortet och processorn.

i OBS: Om antingen moderkortet eller fläkt- och kylflänsmonteringen byts ut ska du använda det medföljande termiska skyddet/krämen för att säkerställa kylning.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av fläkt- och kylflänsmonteringen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Passa in skruvhålen i fläkt- och kylflänsmonteringen med skruvhålen i moderkortet.
2. Dra åt de fyra fästskruvarna (M2x3) som håller fast fläkt- och kylflänsmonteringen i moderkortet i rätt ordning (anges på kylflänsen).
3. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1.6x2.5) som fixerar fläktarna i moderkortet.
4. Anslut fläktkablar till moderkortet.
5. Fäst tejpen som håller fast fläktkabeln på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [kåpan](#).
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 [kåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmsenheten är placerad och hur borttagningsproceduren går till.



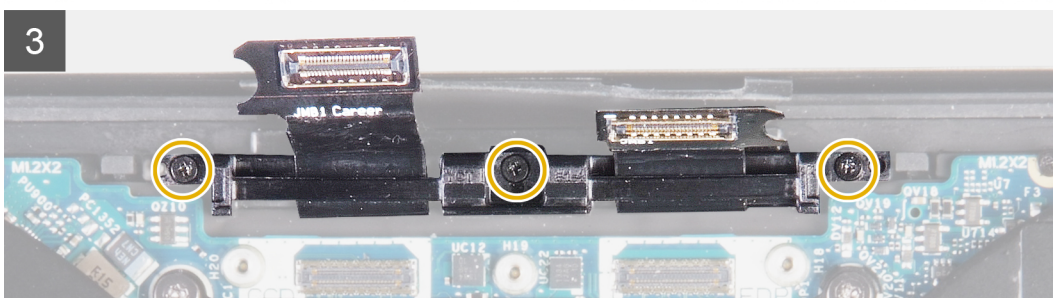
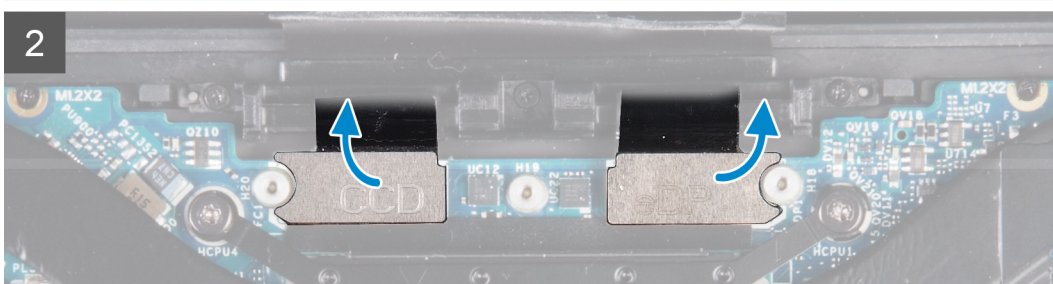
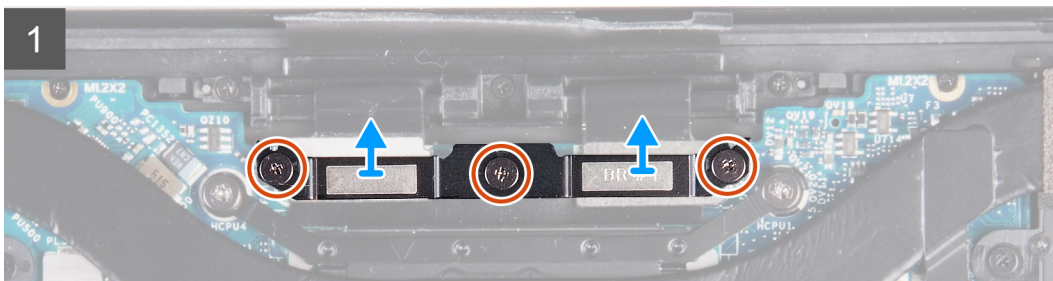
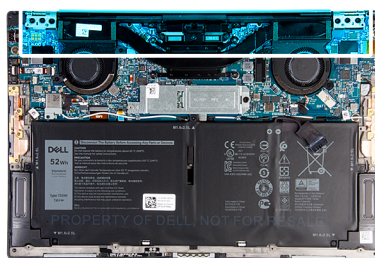
3x
M1.6x2



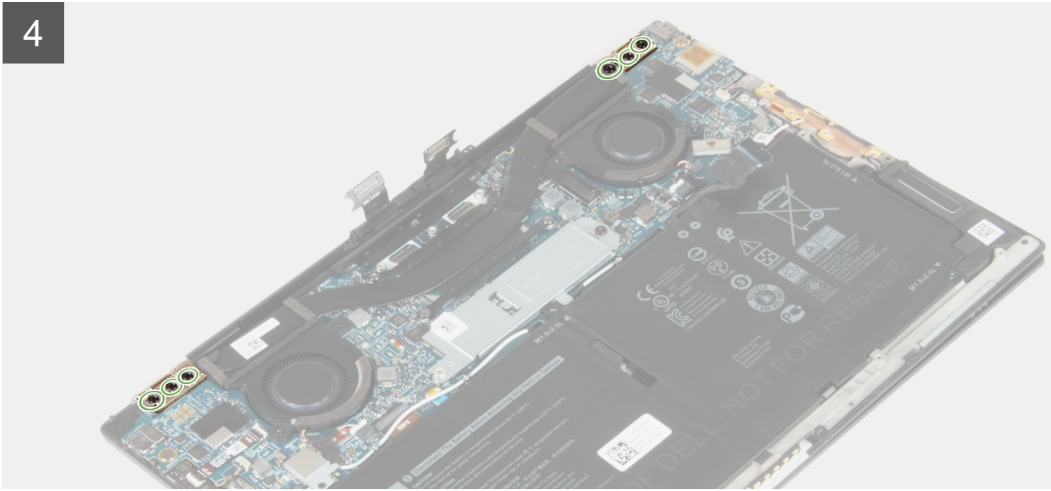
3x
M1.2x2



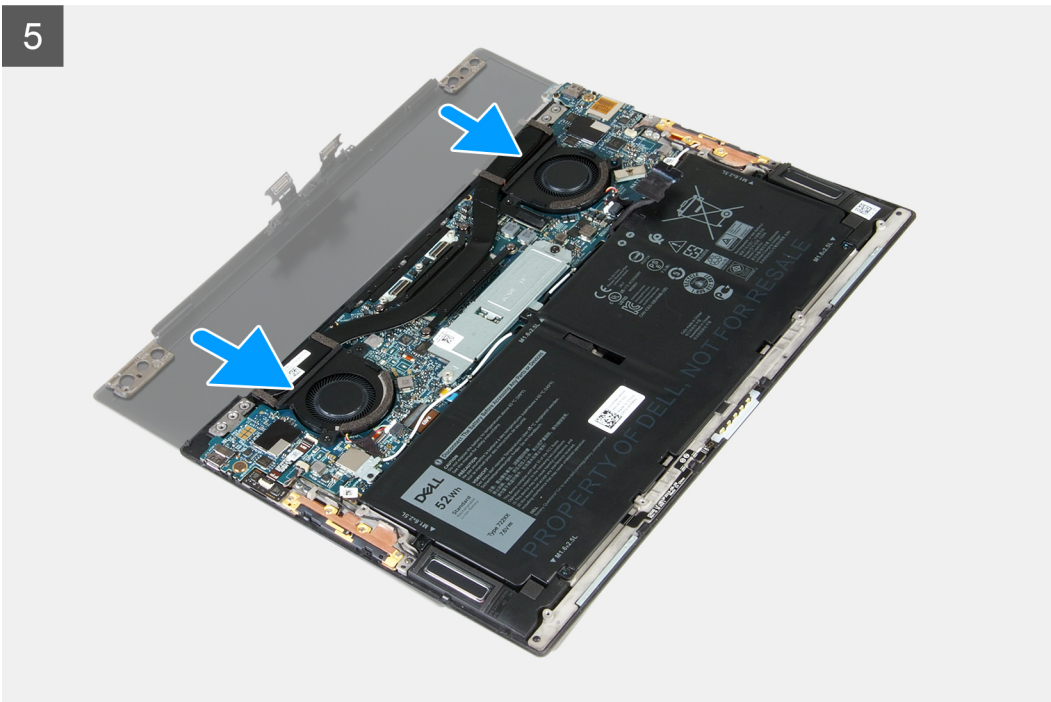
6x
M2.5x4.5



4

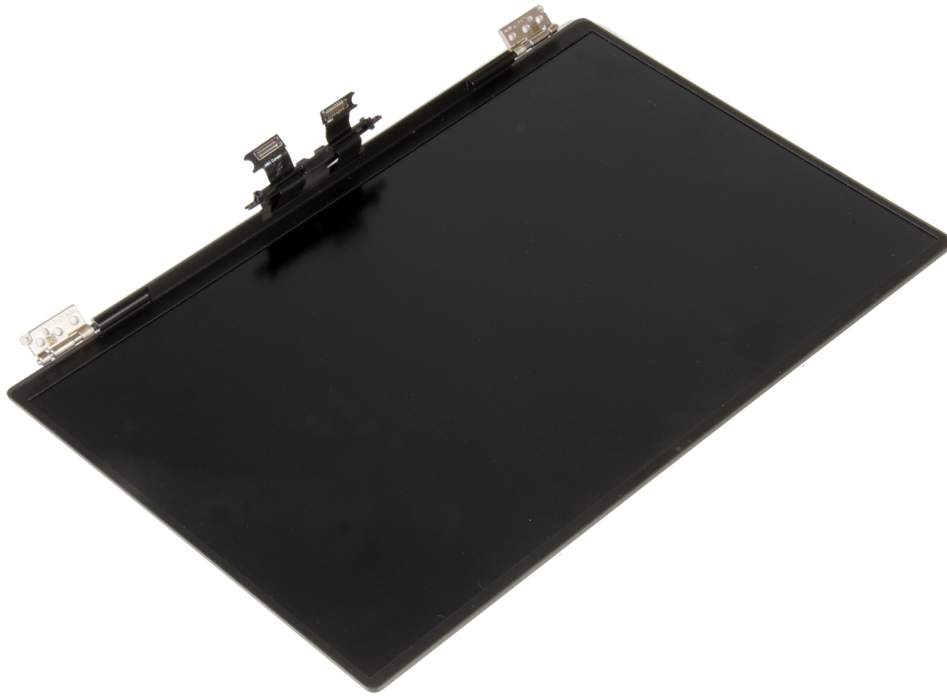


5



Steg

1. Lossa de tre fästskruvarna (M1.6x2) som håller fast bildskärmens kabelfäste vid moderkortet.
2. Lyft bort bildskärmsenhetens kabelfäste från moderkortet.
3. Koppla bort kamerakabeln (tillval) och bildskärmskabeln från moderkortet.
i **OBS:** Det finns ingen kamerakabel om kameran inte ingår i konfigurationen som beställts.
4. Ta bort de tre skruvarna (M1.2x2) som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
5. Ta bort de tre skruvarna (M2.5x4.5) som håller fast det vänstra gångjärnet i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
6. Ta bort de tre skruvarna (M2.5x4.5) som håller fast höger gångjärn i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
7. Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten från bildskärmen.
8. När du har utfört alla steg ovan återstår bildskärmen.



Installera bildskärmsenheten

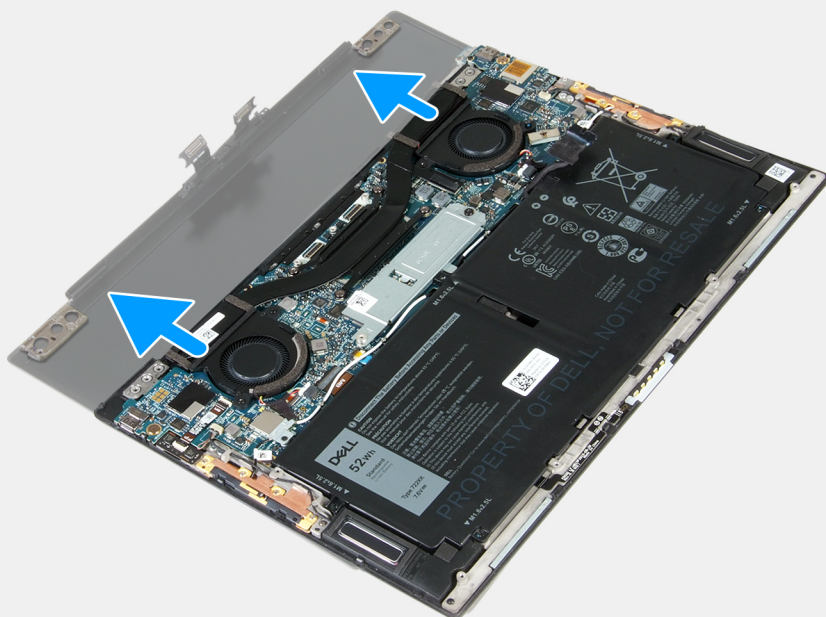
Förutsättningar

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

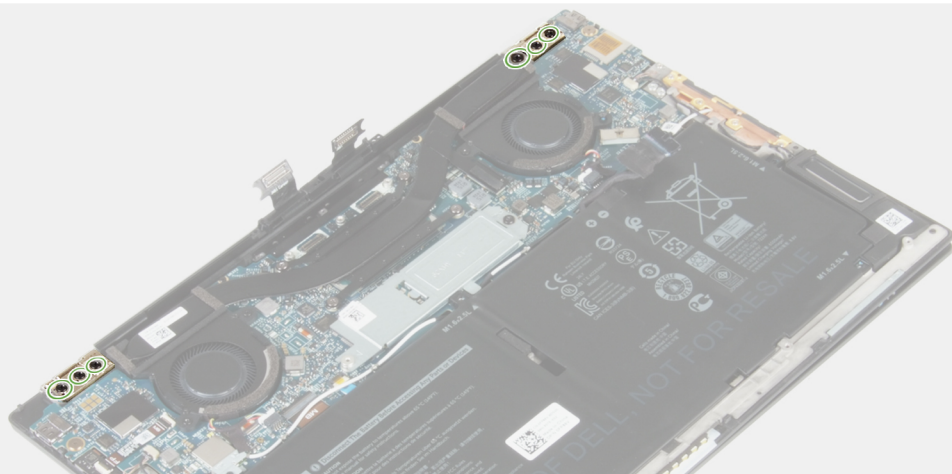
Om denna uppgift

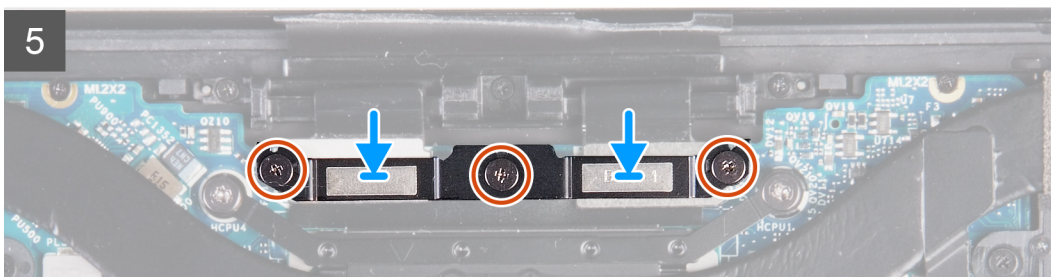
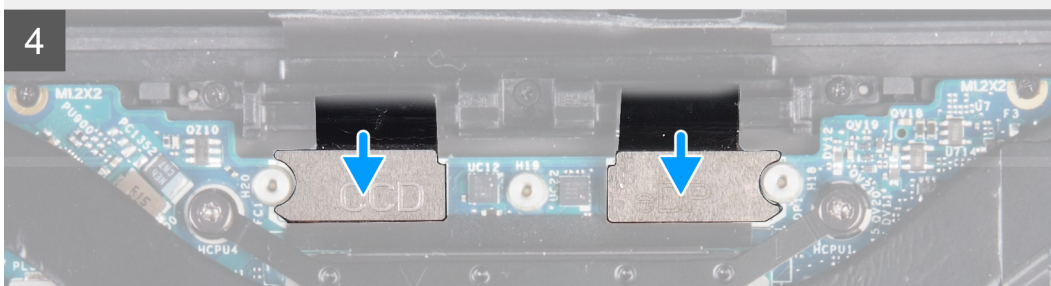
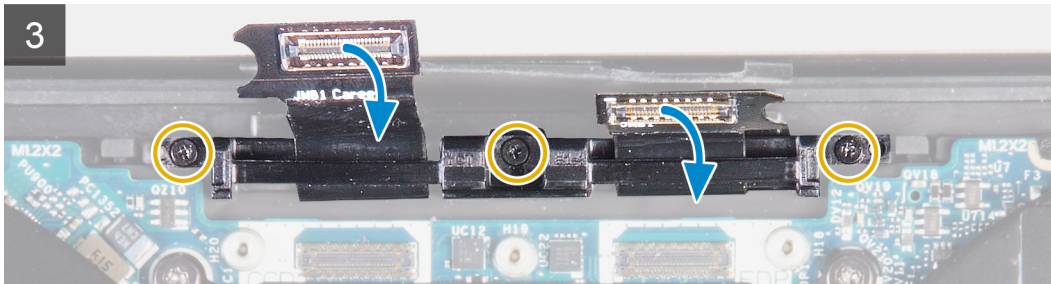
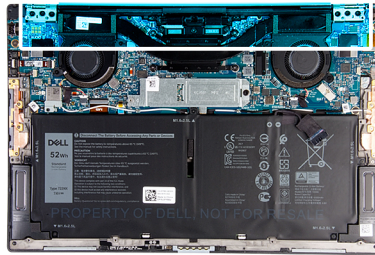
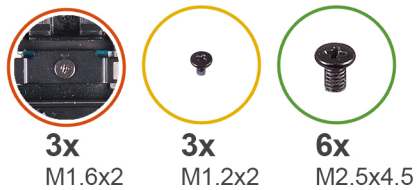
Följande bild visar platsen för bildskärmsenheten och ger en visuell representation av installationsproceduren.

1



2





Steg

1. Skjut in handledsstöds- och tangentbordsenheten under bildskärmens gångjärn.
2. Rikta in skruvhålen på handledsstödet med skruvhålen på bildskärmsgångjärnen.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2.5x4.5) som håller fast det vänstra gångjärnet i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2.5x4.5) som håller fast höger gångjärn i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
5. Rikta in skruvhålen på bildskärmsenhetens kabelhållare med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M1.2x2) som håller fast bildskärmsenhetens kabelhållare i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
i **OBS:** Använd ett försiktigt vridmoment när du drar åt de tre skruvarna (M1.2x2) för att undvika att skada skruvgångorna.
7. Anslut kamerakabeln (tillval) och bildskärmskabeln till moderkortet.
i **OBS:** Det finns ingen kamerakabel om kameran inte ingår i konfigurationen som beställts.
8. Passa in skruvhålen på bildskärmsenhetens kabelfäste med skruvhålen på moderkortet och dra åt de tre fästskruvarna (M1.6x2).

Nästa Steg

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

Moderkort

Ta bort moderkortet

Förutsättningar

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

i OBS: Datorns servicetaggen finns på moderkortet. Du måste ange servicetaggen i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.

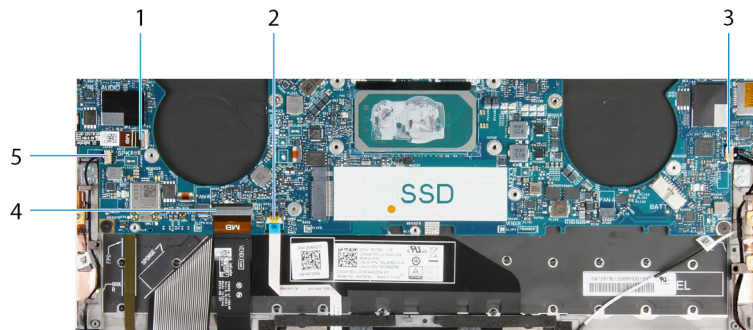
i OBS: Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

i OBS: Observera placeringen av kontakterna innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.

2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [fläktarna](#) (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor)
5. Ta bort [kylflänsen](#) (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i3-1115G4-processor)
- i OBS:** Moderkortet kan tas bort och installeras tillsammans med den anslutna kylflänsen. Detta förenklar proceduren, och den termiska bindningen mellan moderkortet och kylflänsen behöver inte brytas.
6. Ta bort [kylfläns- och fläktmonteringen](#) (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7-processor eller 11:e generationen Intel Core i7-1165G7-processor).
7. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#).
8. Ta bort [bildskärmen](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



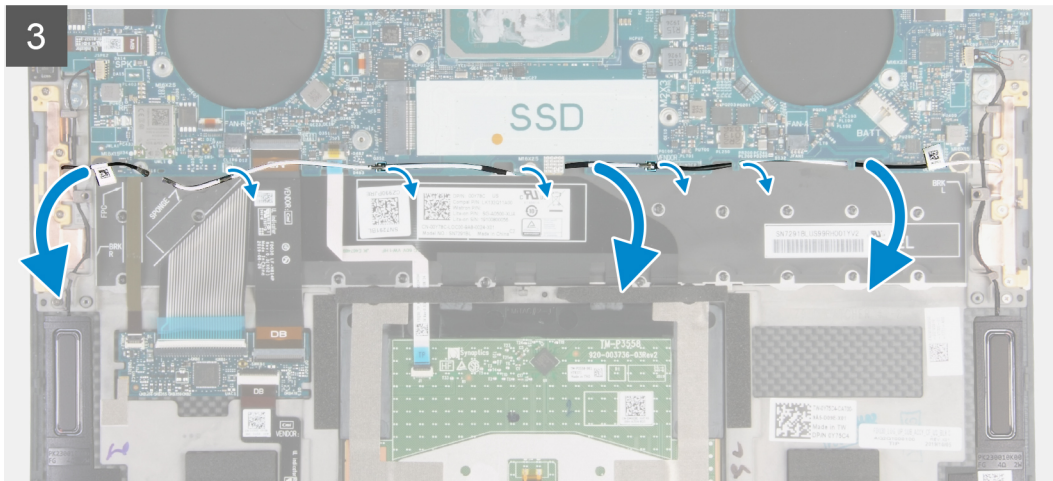
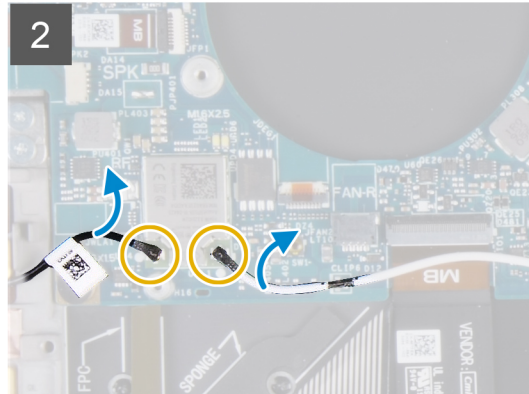
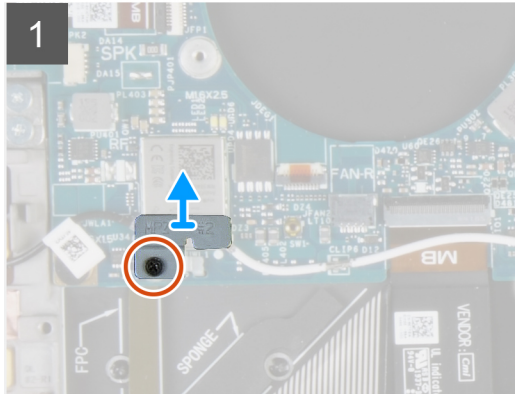
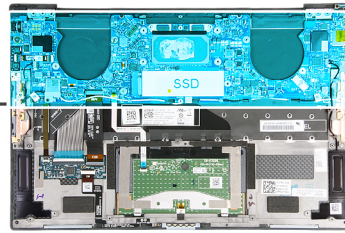
Figur 1. Kontakter på moderkortet

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Strömbrytare och kabel för fingeravtrycksläsare | 2. Pekskärmens kabel |
| 3. Höger högtalarkabel | 4. Tangentbordskabel |
| 5. Vänster högtalarkabel | |

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



1x
M1.6x2.3

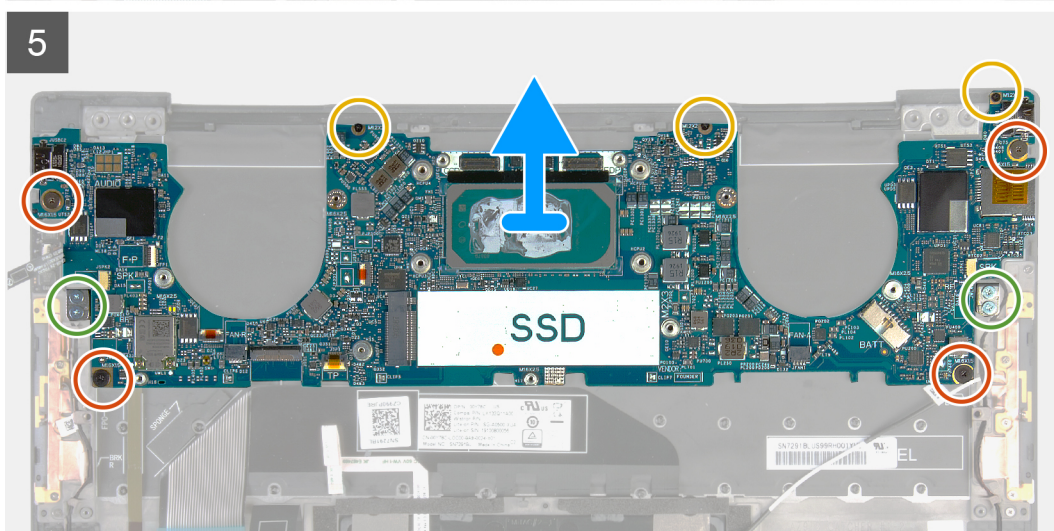
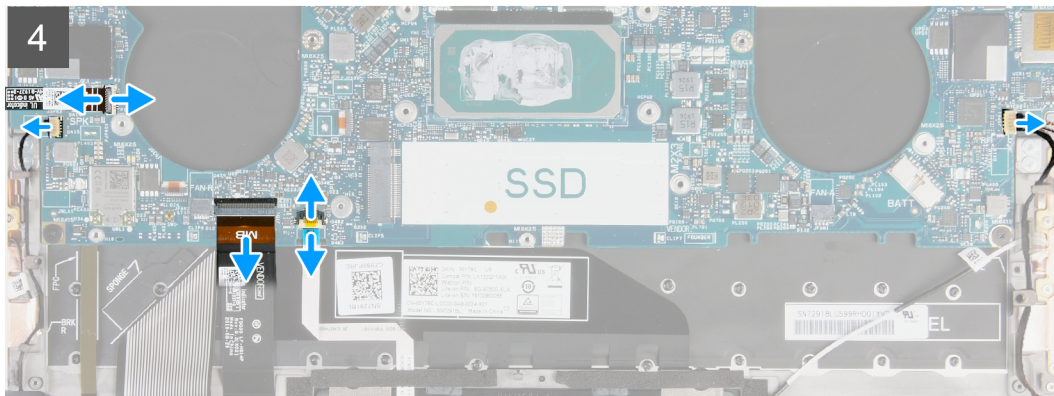




4x
M1.6x1.5

3x
M1.2x2

4x
M1.4x4



Steg

1. Lossa fästskruven (M1.6x2.3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet på moderkortet.
2. Lyft bort det trådlösa kortets fäste från moderkortet.
3. Använd en plastrits för att koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
4. Observera dragningen av de vänstra och de högra antennkablarna.
5. Börja med det trådlösa kortet och ta bort alla antennkablar från kabelhållarna mot respektive antenn.
6. Öppna haken och koppla bort kabeln för strömbrytaren och fingeravtrycksläsaren från moderkortet.
7. Koppla bort den högra högtalarkabeln från moderkortet.
8. Lyft spärren och koppla bort tangentbordskabeln från moderkortet.
9. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekskärmen från moderkortet.
10. Koppla bort den vänstra högtalarkabeln från moderkortet.
11. Ta bort de fyra skruvarna (M1.6x1.5) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
12. Ta bort de tre skruvarna (M1.2x2) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
13. Ta bort de fyra skruvarna (M1.4x4) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
14. Lyft av moderkortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera moderkortet

Förutsättningar

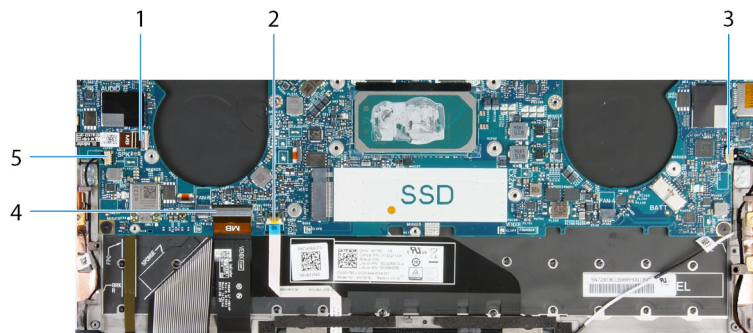
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

OBS: Datorns servicetaggen finns på moderkortet. Du måste ange servicetaggen i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.

OBS: Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



Figur 2. Kontakter på moderkortet

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Strömbrytare och kabel för fingeravtrycksläsare | 2. Pekskärmens kabel |
| 3. Höger högtalarkabel | 4. Tangentbordskabel |
| 5. Vänster högtalarkabel | |

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



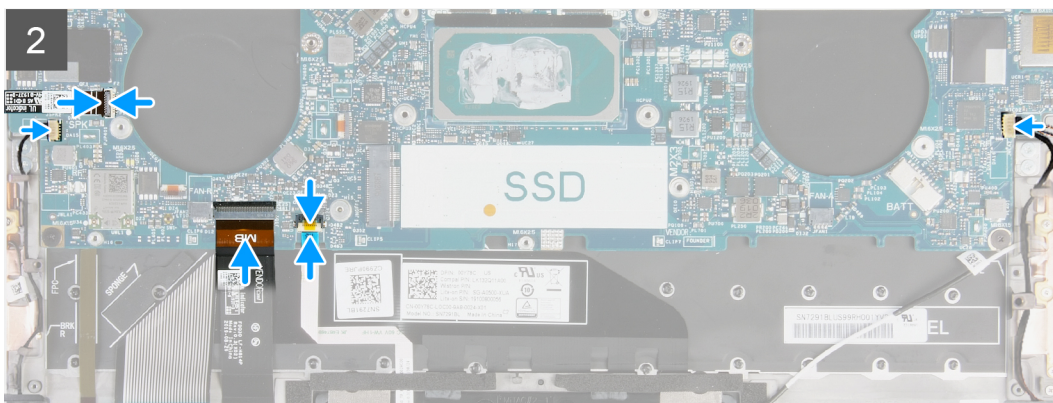
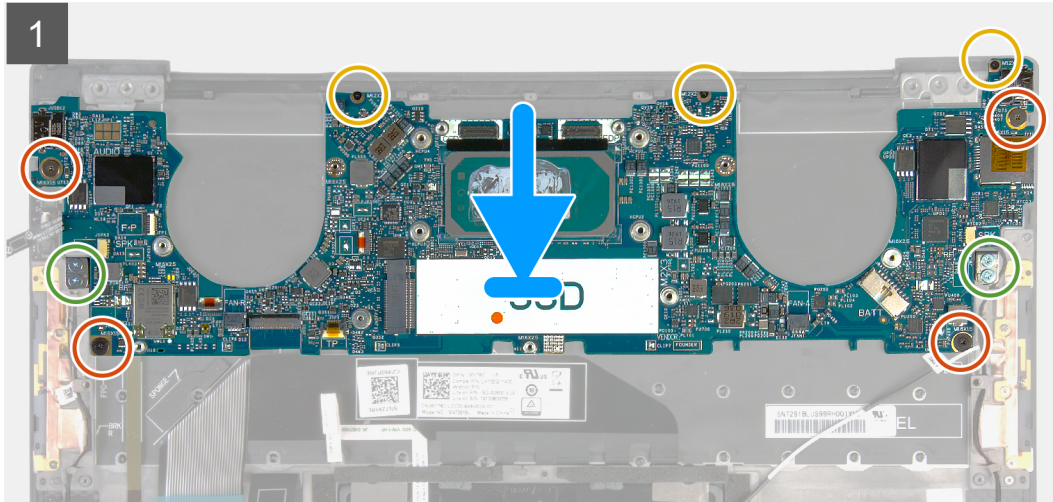
4x
M1.6x1.5



3x
M1.2x2

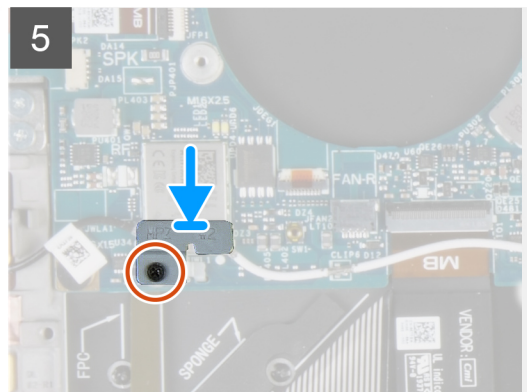
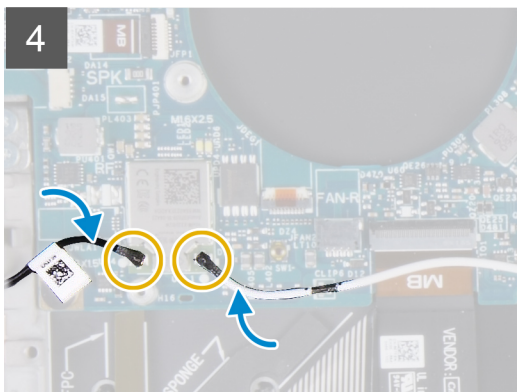
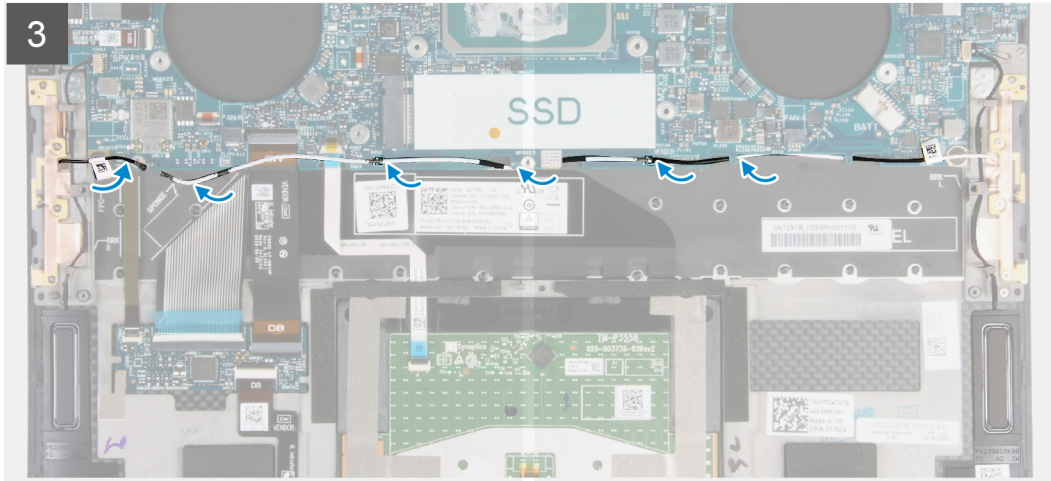
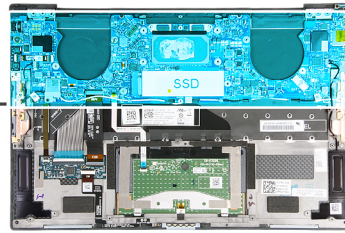


4x
M1.4x4





1x
M1.6x2.3



Steg

1. Rikta upp skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1.6x1.5) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M1.2x2) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1.4x4) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
5. Anslut kabeln för strömbrytaren och fingeravtrycksläsaren till moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast.
6. Anslut den högra högtalarkabeln till moderkortet.
7. Anslut tangentbordets kabel till moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast ordentligt.
8. Anslut pekskärmens kabel till moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast ordentligt.
9. Anslut den vänstra högtalarkabeln till moderkortet.
10. Roter vänster och höger antennkablar genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen mot det trådlösa kortet.
11. Anslut antennkablar till det trådlösa kortet.
12. Rikta in skruvhålet på det trådlösa kortet med skruvhålet på moderkortet.
i **OBS:** Kontrollera att fliken på fästet för det trådlösa kortet sitter på plats i moderkortet.
13. Dra åt fästskruven (M1.6x2.3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmen](#).
2. Installera [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#).
3. Installera [kylflänsen](#) (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core Intel Core i3-1115G4-processor).
i **OBS:** Moderkortet kan tas bort och installeras tillsammans med den anslutna kylflänsen. Detta förenklar proceduren, och den termiska bindningen mellan moderkortet och kylflänsen behöver inte brytas.
4. Installera [fläktarna](#) (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core Intel Core i3-1115G4-processor)
5. Installera [kylfläns- och fläktmonteringen](#) (för datorer som levereras med 11:e generationens Intel Core i5-1135G7-processor eller 11:e generationen Intel Core i7-1165G7-processor).
6. Installera [batteriet](#).
7. Installera [kåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Statusindikatorkortet

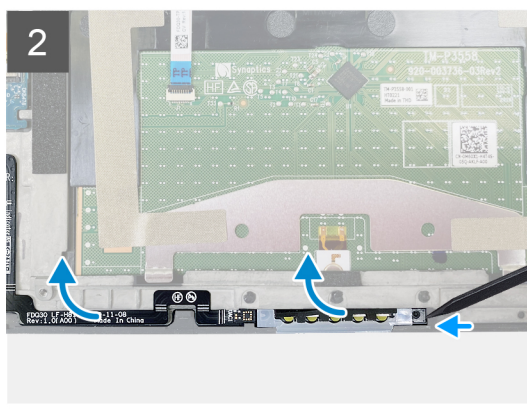
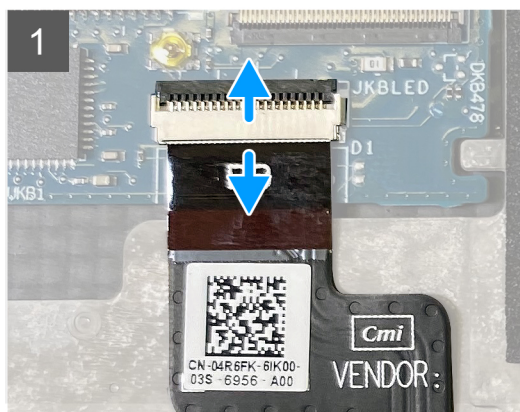
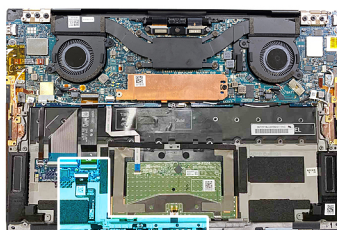
Ta bort statusindikatorkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av statusindikatorkortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Lyft upp spärren och koppla bort statusindikatorkortets kabel från tangentbordets dotterkort på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Använd en plastrits och bänd upp statusindikatorkortets högra sida.
3. Ta varsamt bort statusindikatorkortets kabel från handleds- och tangentbordsmonteringen.

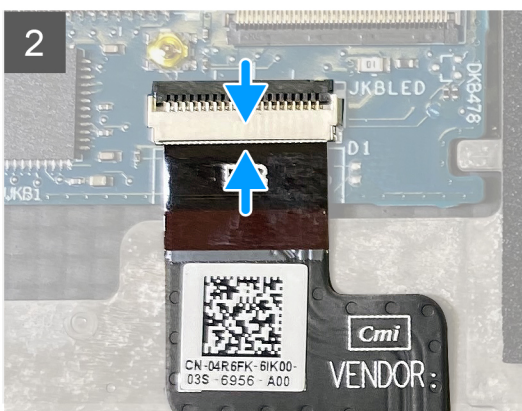
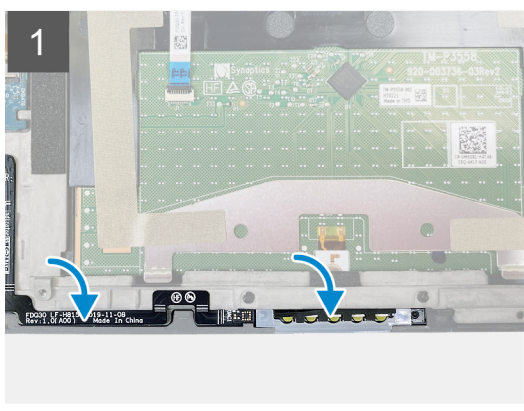
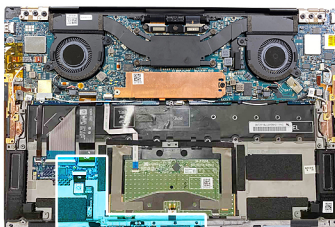
Installera statusindikorkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar statusindikorkortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Placera statusindikorkortet i kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

OBS: Kontrollera att den högra sidan av statusindikorkortet är inpassat mot tappen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

2. Anslut statusindikorkortets kabel till tangentbordets dotterkort på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och stäng spärren för att säkra kabeln.

Nästa Steg

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

Enhet med handledsstöd och tangentbord

Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [bildskärmen](#).
5. Ta bort [moderkortet](#).

i | **OBS:** Moderkortet kan tas bort med kylflänsen eller fläkt- och kylflänsmonteringen ansluten.

6. Ta bort [kortet för statuslampan](#).

Om denna uppgift

Följande bild indikerar handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



När du har utfört stegen i förkraven har du kvar handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild indikerar handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

Placera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen på en plan yta.

Nästa Steg

1. Installera [statusindikatorkortet](#).
 2. Installera [moderkortet](#).
 3. Installera [bildskärmen](#).
 4. Installera [batteriet](#).
 5. Installera [kåpan](#).
-  **OBS:** Moderkortet kan installeras med kylflänsen eller fläkt- och kylflänsmonteringen monterad.
6. 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

Om denna uppgift

Starta (eller starta om) datorn och tryck omedelbart på F2.

Navigeringstangenter

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

Tabell 2. 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.

Startsekvens

Startsekvens ger dig möjlighet att kringgå den systemuppsättningsspecifika uppstartsordningen och starta direkt till en viss enhet (till exempel: optisk enhet eller hårddisk). Under självtest (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

- Starta systemkonfiguration genom att trycka på tangenten F2
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten F12

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativen i startmenyn är följande:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX enhet (om sådan finns)
 **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Meny för engångsstart

För att öppna **menyn för engångsstart** sätter du på datorn och trycker sedan omedelbart på F12.

 **OBS:** Du rekommenderas att stänga av datorn om den är påslagen.

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativen i startmenyn är följande:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX enhet (om sådan finns)
 **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostics (diagnostik)

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Alternativ för systemkonfiguration

 **OBS:** Beroende på den här datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet eventuellt visas eller inte visas.

Tabell 3. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt

Översikt	
XPS 13 9310	
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service Tag (service tag)	Visar datorns service tag.
Asset Tag (tillgångstagg)	Visar datorns tillgångstagg.
Tillverkningsdatum	Visar datorns tillverkningsdatum.
Äganderättsdatum	Visar datorns äganderättsdatum.
Expresstjänstkod	Visar datorns expresstjänstkod.
Ownership Tag (äganderättstagg)	Visar datorns äganderättstagg.
Säker firmwareuppdatering	Visar om säker firmwareuppdatering är aktiverad. Standard: Aktiverad
BATTERI	
Primärt	Visar det primära batteriet.
Batterinivå	Visar batteriets nuvarande nivå.
Batteritillstånd	Visar batteriets tillstånd.
Hälsotillstånd	Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.

Tabell 3. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt (fortsättning)

Översikt	
Nätadapter	Visar om en nätadapter är ansluten. Nätadaptertyp, om ansluten.
PROCESSOR	
Processortyp	Visar processortypen.
Högsta klockhastighet	Visar processorns högst klockhastighet.
Lägsta klockhastighet	Visar processorns minsta klockhastighet.
Aktuell klockhastighet	Visar den aktuella processorns klockhastighet.
Antal kärnor	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor ID (processor-ID)	Visar processorns identifikationskod.
Processorns L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Processorns L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Microcode Version (mikrokodversion)	Visar BIOS mikrokod-versionen.
Intel hypertrådningskapabel	Visar om processorn är hypertrådningskapabel.
64-bitarsteknik	Visar om 64-bitarsteknik används.
MINNE	
Installerad minnesstorlek	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Tillgängligt minne	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Minnes hastighet	Visar minnes hastigheten.
Minnets kanalläge	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.
ENHETER	
Paneltyp	Visar datorns skärmtyp.
Videokontroller	Visar datorns integrerade grafikinformation.
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.
Wi-Fi-enhet	Visar Wi-Fi-enheten som är installerad i datorn.
Ursprunglig upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Video BIOS-version	Visar datorns grafik-BIOS-version.
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.
Bluetooth-enhet	Visar om en Bluetooth-enhet har installerats på datorn.
Pass-through-MAC-adress	Visar MAC-adressen för video pass-through.

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ – menyn Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Boot Mode: UEFI only (startläge: endast UEFI)	Visar boot mode för den här datorn.
Boot Sequence (startsekvens)	Visar startsekvensen.
Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort)	Aktiverar eller inaktiverar start från Secure Digital-kort. Som standard är Aktivera start från SD-kort markerat.
Secure Boot (säker start)	

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ – menyn Startkonfiguration (fortsättning)

Startkonfiguration	
Enable Secure Boot (aktivera säker start)	Aktiverar eller inaktiverar att datorn endast startas med validerad startprogramvara. Standard: AV i OBS: För att säker uppstart ska kunna aktiveras måste datorn vara i UEFI-startläge och alternativet Aktivera äldre alternativskivor måste stängas av.
Secure Boot Mode (läge för säker start)	Välj driftsättet Secure Boot (säker uppstart). Standard: Faktiskt läge i OBS: Faktisk läge bör väljas vid normal drift av Secure Boot.
Expert Key Management (expertnyckelhantering)	
Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge)	Aktiverar eller inaktiverar tangenterna i databaserna PK, KEK, db och dbx som ska ändras. Standard: AV
Custom Mode Key Management (anpassat läge för nyckelhantering)	Väljer anpassade värden för expertnyckelhantering. Standard: PK

Tabell 5. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter

Integrerade enheter	
Date/Time (datum/tid)	
Date (datum)	Ställer in datorns datum i MM/DD/ÅÅÅÅ-format. Ändringar av datumet träder omedelbart i kraft.
Time (tid)	Ställer in tiden i HH/MM/SS 24-timmarsformat. Du kan växla mellan 12-timmars och 24-timmars klocka. Ändringar av tidsinställningen träder omedelbart i kraft.
Kamera	
Enable Camera (aktivera kamera)	Aktiverar eller inaktiverar kameran. Som standard är Enable Camera (aktivera kamera) markerat. i OBS: Kamerakonfigurationen kanske inte är tillgänglig, beroende på vilken konfiguration som beställts.
Audio (ljud)	
Enable Audio (aktivera ljud)	Aktiverar eller inaktiverar styrenheter med integrerat ljud. Standard: PÅ
Aktivera mikrofon	Aktiverar eller inaktiverar mikrofonen. Som standard är Enable Microphone (aktivera mikrofon) markerat. i OBS: Mikrofonkonfigurationen kanske inte är tillgänglig, beroende på vilken konfiguration som beställts.
Aktivera inbyggd högtalare	Aktiverar eller inaktiverar inbyggd högtalare. Som standard är Aktivera inbyggd högtalare markerat.
USB/Thunderbolt Configuration (USB/Thunderbolt-konfiguration)	
	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringseinheter som t.ex. en extern hårddisk, en optisk enhet och USB-enhet. Som standard är Enable External USB Ports (aktivera externa USB-portar) markerat. Som standard är Enable USB Boot Support (aktivera USB-startstöd) markerat.

Tabell 5. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
Enable Thunderbolt Boot Support (aktivera stöd för Thunderbolt-start)	Aktiverar eller inaktiverar Thunderbolt startsupport. Standard: AV
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules (aktivera förstartsmoduler för Thunderbolt (och PCIe bakom TBT))	Aktiverar eller inaktiverar funktion som gör att PCIe-enheter kan anslutas via en Thunderbolt-adapter före start. Standard: AV
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	
Enable Fingerprint Reader Device (aktivera fingeravtrycksläsare)	Aktiverar eller inaktiverar fingeravtrycksläsarenheten. Som standard är Enable Fingerprint Reader (aktivera fingeravtrycksläsare) markerat.
Aktivera enkel inloggning med fingeravtrycksläsaren	Aktiverar eller inaktiverar fingeravtrycksläsarenhetens enkla inloggningsfunktion. Som standard är Aktivera fingeravtrycksläsarens enkla inloggningsfunktion markerat.

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn

Lagring	
SATA/NVMe-åtgärd	
SATA/NVMe-åtgärd	Konfigurerar driftläget för den integrerade SATA-hårddiskstyrenheten. Standard: AHCI/NVMe. Lagringsenheten konfigureras för AHCI/NVMe-läge.
Storage Interface (lagringsgränssnitt)	
Port Enablement (portaktivering)	Aktiverar eller inaktiverar M.2 PCIe SSD. Standard: PÅ
Drive Information (enhetsinformation)	
Enable MediaCard (aktivera mediakort)	Gör det möjligt att byta alla mediekort På/Av eller ställa in mediakortet till skrivskyddad status. Som standard är Enable Secure Digital (SD) Card markerat.

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn

Bildskärm	
Display Brightness (bildskärmens ljusstyrka)	
Brightness on battery power (ljusstyrka vid batteridrift)	Ställer in skärmens ljusstyrka när datorn körs på batteridrift. Standard: 50
Brightness on AC power (ljusstyrka vid växelströmsdrift)	Ställer in skärmens ljusstyrka när datorn körs på växelström. Standard: 100
Touchscreen (styrplatta)	
Touchscreen (styrplatta)	Aktiverar eller inaktiverar styrplattan. Standard: PÅ
Full Screen Logo (helskämslogotyp)	
Full Screen Logo (helskämslogotyp)	Aktiverade eller inaktiverade datorn för att visa helskämslogotypen om bilden matchar skärmupplösningen. Standard: AV

Tabell 8. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmeny

Anslutning	
Wireless Device Enable (aktivera trådlös enhet)	Aktivera eller inaktivera interna WLAN-/Bluetooth-enheter. Som standard är WLAN markerat. Som standard är Bluetooth markerat.
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)	
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)	Aktivera eller inaktivera UEFI-nätverksstack. Standard: PÅ
Wireless Radio Control (trådlös radiokontroll)	
Control WLAN radio (kontrollera WLAN-radio)	Gör det möjligt att känna av datorns anslutning till ett trådbundet nätverk och därefter inaktivera de valda trådlösa radiosändarna (WLAN och/eller WWAN). Vid avkoppling från det trådlösa nätverket aktiveras de valda trådlösa radiosändarna. Standard: AV

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny

Ström	
Batterikonfiguration	
Batterikonfiguration	Gör det möjligt för datorn att köra på batteriet under strömförbrukningstiden. Använd nedanstående alternativ för att förhindra strömförbrukning mellan vissa tider varje dag. Standard: Adaptive (adaptivt). Batteriinställningarna optimeras optimalt utifrån det typiska batterianvändningsmönstret.
Advanced Configuration (avancerad konfiguration)	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration)	Aktiverar avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period. Avancerat batteri laddat maximerar batteriets hälsa medan den fortfarande stöder stor användning under arbetsdagen. Standard: AV
Peak Shift (växling vid toppförbrukning)	
Aktivera toppskift	Gör det möjligt för datorn att köra på batteriet under toppströmförbrukningstiden. Standard: AV
Thermal Management (värmehantering)	
Thermal Management (värmehantering)	Justerar systemets prestanda, brus och temperatur. Standard: optimerad. Standardinställning för balans mellan prestanda, brus och temperatur.
USB Wake Support (stöd för USB-väckning)	
Wake on Dell USB-C Dock (väckning via Dell USB-C-docka)	Gör det möjligt att ansluta en Dell USB-C-docka för att väcka datorn från standbyläge. Standard: PÅ
Block Sleep (blockera strömsparläge)	
Block Sleep (blockera strömsparläge)	Blockerar datorn från att gå in i Sleep (S3) -läge i operativsystemet. Standard: AV

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny (fortsättning)

Ström	
	 OBS: Om den är aktiverad kommer inte datorn att gå till "Sleep", Intel Rapid Start inaktiveras automatiskt och operativsystemets strömalternativ kommer att vara tomt om det var inställt på Sleep.
Lid Switch (lockbrytare)	
Enable Lid Switch (aktivera lockomkopplare)	Aktiverar eller inaktiverar lid switch.
Power On Lid Open (start genom locköppning)	Gör det möjligt för datorn att starta från avslaget läge när locket öppnas. Standard: PÅ
Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift-teknik)	Aktiverar eller inaktiverar Intel Speed Shift tekniksupport. Ställ in detta alternativ för att låta operativsystemet välja lämplig processorprestanda automatiskt. Standard: PÅ

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Security (säkerhet)	
TPM 2.0 Security On (TPM 2.0-säkerhet på)	
TPM 2.0 Security On (TPM 2.0-säkerhet på)	Välj om den betrodda plattformsmodellen (TPM) ska vara synlig för operativsystemet. Standard: PÅ
PPI Bypass for Enable Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon)	Aktiverar eller inaktiverar operativsystemet för att hoppa över BIOS-användarens uppmaningar när du utfärdar TPM PPI-aktiverat och aktiveringskommandon. Standard: AV
PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)	Aktiverar eller inaktiverar operativsystemet för att hoppa över BIOS PPI-användarens uppmaningar när msn utfärdar TPM PPI inaktivera och avaktivera kommandon. Standard: AV
Attestation Enable (aktivera attestering)	Gör det möjligt att kontrollera om TPM-godkännandehierarkin är tillgänglig för operativsystemet. Om du avaktiverar denna inställning begränsas möjligheten att använda TPM för signaturopoperationer. Standard: PÅ
Key Storage Enable (aktivera nyckellagring)	Gör det möjligt att kontrollera om TPM-godkännandehierarkin är tillgänglig för operativsystemet. Om du avaktiverar denna inställning begränsas möjligheten att använda TPM för att lagra ägardata. Standard: PÅ
SHA-256	Aktiverar eller inaktiverar BIOS och TPM för att använda SHA-256-hash-algoritmen för att utöka mätningar i TPM-PCR:erna under BIOS-start. Standard: PÅ
Clear (rensa)	Aktiverar eller inaktiverar datorn för att rensa PTT-ägarinformationen och returnerar PTT till standardstatus. Standard: AV
PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensa kommandon)	Aktiverar eller inaktiverar operativsystemet för att hoppa över BIOS (Physical Presence Interface) (PPI) användarens uppmaningar när man utfärdar kommandot Rensa. Standard: AV
TPM State (TPM-läge)	Aktiverar eller inaktiverar TPM. Detta är det normala driftläget för TPM när man vill använda den kompletta uppsättningen av funktioner. Standard: Aktiverad

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Security (säkerhet)	
SMM Security Mitigation (SMM-säkerhetsskydd)	
SMM Security Mitigation (SMM-säkerhetsskydd)	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare UEFI SMM Security Mitigation-skydd. Standard: AV  OBS: Den här funktionen kan orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet med vissa gamla verktyg och applikationer.
Data Wipe on Next Boot (datarensning vid nästa start)	
Start Data Wipe (starta datarensning)	 CAUTION: Denna Secure Wipe drift eliminerar informationen så att den inte kan rekonstrueras. Om det är aktiverat, kommer BIOS att köa en data wipe cykel för lagringsenheter som är anslutna till moderkortet vid nästa omstart. Standard: AV
Absolute	
Absolute	Aktiverar, inaktiverar eller permanent inaktiverar BIOS-modulgränssnittet för den alternativa tjänsten Absolute Persistence Module från Absolute Software. Standard: Aktiverad
UEFI Boot Path Security (UEFI-startsökvägssäkerhet)	
UEFI Boot Path Security (UEFI-startsökvägssäkerhet)	Aktivera eller inaktivera om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn. Standard: Alltid förutom intern hårddisk

Tabell 11. Systeminstallationsprogram—menyn Passwords (lösenord)

Lösenord	
Admin Password (administratörslösenord)	Ställer in, ändrar eller tar bort administratörslösenordet (ibland kallat "setup" lösenordet).
System Password (systemlösenord)	Anger, ändrar eller tar bort systemlösenordet.
Lösenordskonfiguration	
Upper Case Letter (versal bokstav)	Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst en versal bokstav. Standard: AV
Lower Case Letter (gemen bokstav)	Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst en gemen bokstav. Standard: AV
Digit (siffra)	Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst en siffra. Standard: AV
Special Character (specialtecken)	Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst ett specialtecken. Standard: AV
Minsta antal tecken	Anger minsta tillåtna antal tecken för administratörslösenordet. Standard: 4
Password Bypass (förbigå lösenord)	

Tabell 11. Systeminstallationsprogram—menyn Passwords (lösenord) (fortsättning)

Lösenord	
Password Bypass (föribgå lösenord)	Föribgå systemlösenordet (Boot) och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet. Standard: Inaktiverat
Password Changes (lösenordsändringar)	
Enable Non-Admin Password Changes (Aktivera ändring av icke-administratörlösenord)	Aktiverar eller inaktiverar användaren för att ändra lösenordet för systemet och hårddisken utan att behöva ha administratörlösenord. Standard: PÅ
Admin Setup Lockout (spärr av systeminstallationsprogrammet)	
Enable Admin Setup Lockout (aktivera spärr av systeminstallationsprogrammet)	Aktiverar eller inaktiverar användaren från att gå in i BIOS Setup när ett administratörlösenord är inställt. Standard: AV
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (aktivera spärr av huvudlösenord)	Aktiverar eller inaktiverar support för huvudlösenord. Standard: AV

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
UEFI Capsule Firmware Updates	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (aktivera uppdateringar av fast UEFI Capsule-programvara)	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselnns uppdateringspaket. Standard: PÅ
BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk)	
BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk)	Gör det möjligt för datorn att återställa från en dålig BIOS-bild, så länge som Boot Block-delen är intakt och fungerande. Standard: PÅ i OBS: BIOS-återställning är utformad för att fixa BIOS-blocket och kan inte fungera om Boot Block är skadat. Dessutom kan den här funktionen inte fungera i händelse av EG-korruption, ME-korruption eller ett hårdvaruproblem. Återställningsbilden måste finnas på en okrypterad partition på enheten.
BIOS Downgrade (BIOS-nedgradering)	
Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)	Styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner. Standard: PÅ
SupportAssist OS Recovery (återställning av operativsystemet med SupportAssist)	
SupportAssist OS Recovery (återställning av operativsystemet med SupportAssist)	Aktivera eller inaktivera startflödet för SupportAssist OS återställningsverktyget i händelse av vissa systemfel. Standard: PÅ
BIOSConnect	
BIOSConnect	Aktiverar eller inaktiverar operativsystemåterställning för molntjänst om det primära operativsystemet inte kan starta med ett antal fel som sammanfaller med eller överstiger värdet som anges av inställningsalternativet Auto OS Recovery Threshold.

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning (fortsättning)

Uppdatering, återställning	
	Standard: PÅ
Dell Auto OS Recovery Threshold (tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning)	
Dell Auto OS Recovery Threshold (tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning)	Kontrollerar det automatiska startflödet för SupportAssist System Resolution Console och för återställningsverktyget för Dell-operativsystemet. Standard: 2

Tabell 13. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering

Systemhantering	
Service Tag (service tag)	
Service Tag (service tag)	Visar datorns service tag.
Asset Tag (tillgångstagg)	
Asset Tag (tillgångstagg)	Skapar en tillgångstagg som kan användas av en IT-administratör för att unikt identifiera ett visst system. En gång i BIOS kan tillgångstaggen inte ändras.
AC Behavior (strömbeteende)	
Wake on AC (aktivera vid växelström)	Aktiverar så att datorn slås på och går till start när strömförsörjning levereras till datorn. Standard: AV
Wake on LAN (aktivera vid LAN)	
Wake on LAN (aktivera vid LAN)	Aktiverar eller inaktiverar datorn för att starta med en särskild LAN-signal. Standard: Inaktiverat
Auto On Time (tid för automatisk påslagning)	
Auto On Time (tid för automatisk påslagning)	Aktiverar så att datorn automatiskt startar för definierade dagar och tider. Standard: Disabled (inaktiverad). Systemet startar inte automatiskt.

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – Tangentbordsmenyn

Tangentbord	
Aktivera Numlock	
Enable Numlock (aktivera Numlock)	Aktiverar eller inaktiverar Numlock när datorn startar. Standard: PÅ
Fn Lock Options (alternativ för Fn-lås)	
Fn Lock Options (alternativ för Fn-lås)	Aktiverar eller inaktiverar Fn Lock-läge. Standard: PÅ
Låst läge	Standard: Låst läge sekundärt Låst läge sekundärt = Om det här alternativet är valt, skannar F1-F12-tangenterna koden för deras sekundära funktioner.
Keyboard Illumination (tangentbordsbelysning)	
Keyboard Illumination (tangentbordsbelysning)	Konfigurera driftläget för tangentbordsbelysning. Standard: Ljust. Aktivera tangentbordsbelysning vid 100 % ljusstyrka.

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – Tangentbordsmenyn (fortsättning)

Tangentbord	
Keyboard Backlight Timeout on AC (timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid nät drift)	
Keyboard Backlight Timeout on AC (timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid nät drift)	Konfigurerar timeoutvärdet för tangentbordet när en nätadapter är ansluten till datorn. Tangentbordets bakgrundsbelysnings timeout-värde gäller bara när bakbelysningen är aktiverad. Standard: 10 sekunder.
Keyboard Backlight Timeout on Battery (timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid batteri drift)	
Keyboard Backlight Timeout on Battery (timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid batteri drift)	Konfigurerar timeoutvärdet för tangentbordet när datorn körs på batteriet. Tangentbordets bakgrundsbelysnings timeout-värde gäller bara när bakbelysningen är aktiverad. Standard: 10 sekunder.

Tabell 15. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende

Förstartsbeteende	
Adapter Warnings (adaptervarningar)	
Enable Dock Warning Messages (aktivera dockningsvarningsmeddelanden)	Aktiverar eller inaktiverar dockningsvarningsmeddelanden. Standard: PÅ
Varningar och fel	
Varningar och fel	Väljer en åtgärd när det gäller en varning eller ett fel vid start. Standard: Ledtext om varningar och fel. Stopp, ledtext och vänta på användarinmatning när varningar eller fel upptäcks.  OBS: Fel som anses vara kritiska för datorns hårdvara kommer alltid att stoppa datorn.
USB-C Warnings (USB-C-varningar)	
Enable Dock Warning Messages (aktivera dockningsvarningsmeddelanden)	Aktiverar eller inaktiverar dockningsvarningsmeddelanden. Standard: PÅ
Fastboot (snabbstart)	
Fastboot (snabbstart)	Konfigurerar hastigheten på UEFI-boot-processen. Standard: Thorough (noggrann). Utför fullständig maskin- och konfigurationsinitialisering under start.
Extend BIOS POST Time (utöka tiden för BIOS starttest)	
Extend BIOS POST Time (utöka tiden för BIOS starttest)	Konfigurerar laddningstiden för BIOS POST (Power-On Self Test). Standard: 0 sekunder.
MAC Address Pass-Through (direkt-MAC-adress)	
MAC Address Pass-Through (direkt-MAC-adress)	Ersätter den externa NIC MAC-adressen (i en docka eller dongel som stöds) med den valda MAC-adressen från datorn. Standard: Systemets unika MAC-adress.
Livstecken	

Tabell 15. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende (fortsättning)

Förstartsbeteende	
Tidig loggdisplay	Visa logotyp livstecken. Standard: PÅ
Tidig tangentbords-bakgrundsbelysning	Tangentbords-bakgrundsbelysning livstecken Standard: PÅ
Mus/styrplatta	
Mus/styrplatta	Definierar hur datorn hanterar mus- och styrplatinmatning. Standard: styrplatta och PS/2-mus. Lämna den integrerade styrplattan aktiverad när en extern PS/2-mus är närvarande.

Tabell 16. Systeminställningsalternativ—Virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Aktiverar så att datorn kan köra en virtuell maskinskrm (VMM). Standard: PÅ
VT for Direct I/O (VT för direkt I/O)	
Enable Intel VT for Direct I/O (aktivera Intel VT för direkt I/O)	Gör det möjligt för datorn att utföra Virtualiseringsteknik för Direct I/O (VT-d). VT-d är en Intel-metod som tillhandahåller virtualisering för minneskort I/O. Standard: PÅ

Tabell 17. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda)

Prestanda	
Multi-Core Support (stöd för flera kärnor)	
Active Cores (aktiva kärnor)	Ändrar antalet CPU-kärnor tillgängliga för operativsystemet. Standardvärdet är inställt på det maximala antalet kärnor. Standard: Alla kärnor
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology (aktivera Intel SpeedStep-teknik)	Aktiverar eller inaktiverar Intel SpeedStep Technology för att dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens, minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion. Standard: PÅ
Aktivera C-State Control	Aktiverar eller inaktiverar CPU:s förmåga att komma in och ut ur låg-strömtillstånd. Standard: PÅ
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)	
Enable Intel Turbo Boost Technology (aktivera Intel Turbo Boost-teknik)	Aktiverat eller inaktiverat Intel TurboBoost-läget på processorn. Om den är aktiverad ökar Intel TurboBoost-drivrutinen prestanda för processorn eller grafikprocessorn. Standard: PÅ
Intel Hyper-Threading Technology (Intel Hyper-Threading-teknik)	

Tabell 17. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda) (fortsättning)

Prestanda	
Enable Intel Hyper-Threading Technology (aktivera Intel Hyper-Threading-teknik)	Intel hypertrådningsläge har aktiverats eller inaktiverats på processorn. Om det här alternativet är aktiverat ökar Intel hypertrådning processorresursernas effektivitet när flera trådar körs på varje kärna. Standard: PÅ

Tabell 18. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar

Systemloggar	
BIOS Event Log (BIOS händelselogg)	
Rensa BIOS-händelseloggen	Välj att behålla eller rensa BIOS-händelser. Standard: Behålla
Thermal Event Log (termisk händelselogg)	
Clear Thermal Event Log (rensa termisk händelselogg)	Välj att behålla eller rensa värmehändelser. Standard: Behålla
Power Event Log (strömhändelselogg)	
Rensa energihändelseloggen	Välj att behålla eller rensa strömhändelser. Standard: Behålla

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

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

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Ta bort [baskåpan](#).
 **OBS:** Batteriet måste vara frånkopplat från moderkortet (se steg 5 i [Ta bort baskåpan](#)).
3. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
4. Följ stegen i [Installera kåpan](#) innan du slår på datorn.
5. Starta datorn.

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 servicetagget för din dator och klickar sedan på **Sök**.
 **OBS:** Om du inte har servicetagget 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](https://www.dell.com/support) 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](https://www.dell.com/support) 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.

Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu

Information om hur du uppdaterar system-BIOS på en dator som har Linux eller Ubuntu finns i kunskapsbasartikeln [000131486](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

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.

Felsökning

Hantera svullna litiumjonbatterier

De flesta bärbara datorer, bärbara Dell-datorer använder litiumjonbatterier. En typ av litiumjonbatteri är litiumjon-polymerbatteriet. Litiumjon-polymerbatterier har ökat i popularitet de senaste åren och blivit standard inom elektronikindustrin tack vare kundernas preferenser för en tunn formfaktor (särskilt med nyare ultratunna bärbara datorer) och lång batterilivslängd. Det ligger i litiumjon-polymerbatteriteknikens natur att battericellerna kan svälla.

Ett svullet batteri kan påverka den bärbara datorns prestanda. För att förhindra eventuella ytterligare skador på enhetens hölje eller interna komponenter som leder till funktionsstörningar, avsluta användningen av den bärbara datorn och ladda ur den genom att koppla bort nätadaptern och låta batteriet dräneras.

Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras på rätt sätt. Vi rekommenderar att du kontaktar Dell produktsupport för information om alternativ för att ersätta ett svullet batteriet enligt villkoren i den gällande garanti eller ditt servicekontrakt, inklusive alternativ för utbyte av en Dell-auktoriserad servicetekniker.

Riktlinjerna för att hantera och byta ut litiumjonbatterier är som följer:

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet innan det tas bort från systemet. För att ladda ur batteriet, koppla bort nätadaptern från systemet och kör systemet endast på batteriström. När systemet inte längre slås på när strömbrytaren trycks ned är batteriet helt urladdat.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketet och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av någon typ för att bända på eller mot batteriet.
- Om ett batteri fastnar i en enhet som en följd av svullnad, försök inte att frigöra det eftersom punktering, böjning eller krossning av ett batteri kan vara farligt.
- Försök inte att sätta i ett skadat batteri eller ett batteri som svällt i en bärbar dator.
- Svullna batterier som täcks av garantin ska returneras till Dell i en godkänd fraktbehållare (som tillhandahålls av Dell) – detta är för att följa transportbestämmelserna. Svullna batterier som inte täcks av garantin ska kasseras på en godkänd återvinningscentral. Kontakta Dells produktsupport på <https://www.dell.com/support> för hjälp och ytterligare anvisningar.
- Användning av ett icke-Dell eller inkompatibelt batteri kan öka risken för brand eller explosion. Byt endast ut batteriet med ett kompatibelt batteri som köpts från Dell som är utformat för att fungera med din Dell-dator. Använd inte batterier från andra datorer med datorn. Köp alltid äkta batterier från <https://www.dell.com> eller på annat sätt direkt från Dell.

Litiumjonbatterier kan svälla av olika orsaker som ålder, antal laddningscykler eller exponering av hög värme. För mer information om hur du förbättrar batteriets prestanda och livslängd och för att minimera risken för att problemet uppstår, se [Dell batteri bärbar dator – vanliga frågor och svar](#).

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**.

SupportAssist | Onboard-diagnostik

Om denna uppgift

SupportAssist | Onboard-diagnostik utför en fullständig kontroll av maskinvaran.

Den här diagnostiken är det nya integrerade diagnostikverktyget som ersätter ePSA 3.0-diagnostik. Den har ett rent och modernt användargränssnitt, snabba tester, förenklade meddelanden.

SupportAssist | Onboard-diagnostik kan initieras genom en av följande metoder:

- Tryck på F12 för att öppna startmenyn i BIOS och välja Diagnostics för att starta diagnostiken ELLER tryck på Fn + Ström
- BIOS POST detekterar en maskinvarudefekt eller ett fel och initierar diagnostiken

SupportAssist | Onboard-diagnostik är inbäddad med BIOS och lanseras av BIOS internt. Den inbäddade systemdiagnosen ger en uppsättning alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper som gör att du kan:

- Kör tester i antingen snabbtestläge eller avancerat testläge
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Kör tester i antingen automatiskt läge eller interaktivt testläge
- Kör interaktiva tester på LCD-panel och tangentbord
- Visa och spara testresultat
- visa statusmeddelanden som indikerar om testerna har slutförts utan fel
- visa felmeddelanden som indikerar om problem påträffades under testet.

 **OBS:** Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Kontrollera att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

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

Systemets diagnosindikatorer

När den lyser med fast sken anger statuslampan för ström och batteriladdning vilket energiläge datorn är i. Vid blinkning i olika mönster anger statuslampan för ström och batteriladdning respektive problem som datorn har påträffat.

Statisk statuslampa för ström och batteriladdning

Följande tabell visar datorns status baserat på statuslampan för ström och batteriladdning.

Tabell 19. Statuslampa för ström och batteriladdning

Statuslampa för ström och batteriladdning	Status för datorn
Fast vitt sken	• Nätdaptern är ansluten och batteriet är fulladdat. • Nätdaptern är ansluten och batteriet har mer än fem procent laddning.
Gult	Datorn drivs med batteriet och batteriet har mindre än fem procent laddning.
Släckt	Datorn är i strömsparläge, viloläge, eller är avstängd.

Blinkande statuslampa för ström och batteriladdning

Ström- och batteristatuslampan blinkar växelvis mellan gult och av för att indikera problem som datorn stöter på.

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 batteristatusar samt tillhörande problem.

Tabell 20. LED-koder

Diagnostikindikatorer	Problembeskrivning
2,1	Fel på processorn
2,2	Moderkort: Fel på BIOS eller ROM (skrivskyddat minne)
2,3	Inget minne eller RAM (Hårddiskminne) har hittats

Tabell 20. LED-koder (fortsättning)

Diagnostikindikator-koder	Problembeskrivning
2,4	Fel på Minne eller RAM (Hårddiskminne)
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkort eller kretsuppsättning
2,7	Bildskärmsfel
2,8	Elfel i bildskärm
3,1	Fel på knappcellsbatteriet
3,2	Fel på PCI-grafikkort/chip
3,3	Återställningsbild hittades inte.
3,4	Återställningsbild hittades men är ogiltig.
3,5	Strömskenefel
3,6	System-BIOS Flash ofullständig
3,7	Fel på Management Engine (ME)

WiFi-strömcykel

Om denna uppgift

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av WiFi-anslutningsproblem kan ett WiFi-cykelförfarande genomföras. Följande förfarande innehåller instruktioner om hur du genomför en WiFi-strömcykel:

 **OBS:** Vissa internetleverantörer tillhandahåller en modem-/routerkombinationsenhet.

Steg

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

Frisläppning av kvarvarande ström

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 kopplats bort från moderkortet. Följande förfarande innehåller instruktioner om hur du frisläpper kvarvarande ström:

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Ta bort [baskåpan](#).
 **OBS:** Batteriet måste vara fränkopplat från moderkortet (se steg 5 i [Ta bort baskåpan](#)).
3. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
4. Installera [kåpan](#).
5. Starta datorn.

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 21. 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 www.dell.com/support/linux
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	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.