Precision 7560

Servicehandbok



Regleringsmodell: P93F Regleringstyp: P93F002 Juni 2021 Rev. A00

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

(i) 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.

MARNING: En VARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

© 2021 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Innehåll

Kapitel 1: Arbeta med datorn	7
Säkerhetsanvisningar	7
Innan du arbetar inuti datorn	7
Säkerhetsföreskrifter	
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)	
Fältservicekit för ESD	9
Transport av känsliga komponenter	
När du har arbetat inuti datorn	
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter	
Rekommenderade verktyg	11
Skruvlista	
Huvudkomponenter för Precision 7560	
SD-kort	
Ta bort SD-kortet	
Installera SD-kortet	
Sekundär M.2 SSD-disk	
Ta bort den sekundära M.2-SSD-disken	
Installera den sekundära M.2 SSDmodulen	
Kåpan	
Ta bort kåpan	21
Installera kåpan	24
Batteri	
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier	
Ta bort batteriet	
Installera batteriet	
SSD	
Ta bort M.2 SSD-disken	
Installera den primära M.2 SSDmodulen	
Sekundär minnesmodul	
Ta bort den sekundära minnesmodulen	
Installera sekundärminnesmodulen	
SIM-kort	
Ta bort SIM-kortet	
Installera SIM-kortet	
WLAN-kortet	
Ta bort WLAN-kortet	
Installera WLAN-kortet	
WWAN-kortet	
Ta bort WWAN-kortet	
Installera WWAN-kortet	
Tangentbordsfack	
Ta bort tangentbordsfacket	41
Installera tangentbordsfacket	

Tangentbord	42
Ta bort tangentbordet	
Installera tangentbordet	43
Primär minnesmodul	45
Tar bort den primära minnesmodulen	
Installerar den primära minnesmodulen	46
Inre ramen	47
Ta bort den inre ramen	47
Installering av inre ramen	
Smart card-hållare	51
Ta bort smartkortläsaren	51
Installera smartkortläsaren	
Styrplattans knapp	
Tar bort styrplattans knappar	
Installera styrplattans knappar	54
SD-kortläsare	
Ta bort SD-kortläsaren	
Installera SD-kortläsaren	55
Kylfläns	
Ta bort kylflänsmonteringen	
Installera kylflänsenheten	
Strömbrytarkort	59
Ta bort strömbrytarkortet	59
Installera strömbrytarkortet	
Strömbrytarkort med fingeravtrycksläsare	61
Ta bort strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare	
Installera strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare	62
Strömbrytare	62
Ta bort strömbrytaren	
Installera strömbrytaren	63
Strömbrytarenhet med fingeravtrycksläsare	64
Ta bort strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare	64
Installera strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare	64
GPU-strömkabel	65
Ta bort GPU-strömkabeln	65
Installera GPU-strömkabeln	
Moderkort	67
Ta bort moderkortet	67
Installera moderkortet	71
Nätaggregatsport	74
Ta bort nätaggregatporten	74
Installera nätaggregatporten	75
GPU-kort	
Ta bort GPU-kortet	76
Installera GPU-kortet	77
Högtalare	
Ta bort högtalaren	
Installera högtalaren	
Mittenlock	
Ta bort mittramen	

Installera mittramen	
Bildskärmsenhet	
Ta bort bildskärmsenheten.	
Installera bildskärmsenheten.	
Handledsstöd	89
Ta bort handledsstödet	
Installera handledsstödet	90
Bildskärmsram	
Ta bort bildskärmsramen (utan pekfunktion)	
Installera bildskärmsramen (utan pekfunktion)	
Bildskärmspanelen	
Ta bort bildskärmspanelen (utan pekfunktion)	
Installera bildskärmspanelen (utan pekfunktion)	
Bildskärmsgångiärnen	
Ta bort bildskärmsgångjärnet	
Installera bildskärmsgångjärnet (utan pekfunktion)	
Kameraslutarens lock	
Ta bort kameraslutarens lock	
Installera kameraslutarens lock	
Kamera	
Ta bort kameran (utan pekfunktion)	
Installera kameran	
P-sensorkort	
Ta bort P-sensorkortet	
Installera P-sensorkortet	
Bildskärmskabel	
Ta bort bildskärmskabeln	
Installera bildskärmskabeln	
Bildskärmens baksida	
Sätta tillbaka bildskärmskabeln	111
Kapitel 3: Programvara	113
Operativsystem	
Drivrutiner och hämtningsbara filer	113
Kapitel 4: Systeminstallationsprogram	114
Oversikt av BIOS	114
Öppna BIOS-inställningsprogrammet	
Navigeringstangenter	
Startsekvens	115
Alternativ för systemkonfiguration	
System- och installationslösenord	
Tilldela ett systeminstallationslösenord	
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord	
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord	
Kapitel 5: Felsökning	
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start	
Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start	

Diagnostiskt LED-beteende	124
Realtidsklocka (RTC-återställning)	125
Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)	125
Flash-uppdatera BIOS	126
WiFi-cykel	126
Ladda ur väntelägesström	126
Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)	127
Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Dell	128

Arbeta med datorn

Ämnen:

• Säkerhetsanvisningar

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.

VARNING: 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. VARNING: Koppla bort datorn från alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du \wedge 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.

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

Innan du arbetar inuti datorn

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.

- 5. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.
- 6. När datorn är frånkopplad håller du strömbrytaren nedtryckt i cirka fem sekunder för att jorda moderkortet.

CAUTION: Placera datorn på en plan, mjuk och ren yta för att undvika repor på bildskärmen.

7. Placera datorn med framsidan nedåt.

Säkerhetsföreskrifter

Kapitlet om säkerhetsföreskrifter beskriver de primära stegen som ska vidtas innan du utför några demonteringsanvisningar.

Observera följande säkerhetsföreskrifter innan du utför några installationer eller bryter/fixerar procedurer som innebär demontering eller ommontering:

- Stäng av systemet och alla ansluten kringutrustning.
- Koppla bort systemet och all ansluten kringutrustning från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från systemet.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon surfplattabärbar dator för att undvika skador på elektrostatisk urladdning (ESD).
- När du har tagit bort någon systemkomponent, placera försiktigt den borttagna komponenten på en antistatisk matta.
- Använda skor med icke ledande gummisulor för att minska risken för elektrisk stöt.

Standby ström

Dell-produkter med standby-ström måste kopplas ur innan du öppnar väskan. System som innehåller standby-ström är i huvudsak strömförande medan de stängs av. Den interna strömmen gör att systemet kan stängas av (väcka på LAN), och stängs av i viloläge och har andra avancerade strömhanteringsfunktioner.

Genom att koppla ur, trycka på och håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder ska ladda ur återstående ström i moderkortet.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs genom användning av ett ESD-kit för elektrostatisk urladdning. Vid anslutning av en bindningstråd, se alltid till att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målade eller icke-metallyta. Handledsremmen ska vara säker och i full kontakt med din hud, och se till att alltid ta bort alla smycken som klockor, armband eller ringar innan du själv och utrustningen förbinds.

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 produktlivslängd. Eftersom det finns påtryckningar i branschen för lägre strömkrav och högre densitet blir ESD-skyddet allt viktigare att tänka på.

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

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

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

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

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 platshöljen, 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 avskärmade 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 avskärmad. 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

(i) OBS: 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.

Ämnen:

- Rekommenderade verktyg
- Skruvlista
- Huvudkomponenter för Precision 7560
- SD-kort
- Sekundär M.2 SSD-disk
- Kåpan
- Batteri
- SSD
- Sekundär minnesmodul
- SIM-kort
- WLAN-kortet
- WWAN-kortet
- Tangentbordsfack
- Tangentbord
- Primär minnesmodul
- Inre ramen
- Smart card-hållare
- Styrplattans knapp
- SD-kortläsare
- Kylfläns
- Strömbrytarkort
- Strömbrytarkort med fingeravtrycksläsare
- Strömbrytare
- Strömbrytarenhet med fingeravtrycksläsare
- GPU-strömkabel
- Moderkort
- Nätaggregatsport
- GPU-kort
- Högtalare
- Mittenlock
- Bildskärmsenhet
- Handledsstöd
- Bildskärmsram
- Bildskärmspanelen
- Bildskärmsgångjärnen
- Kameraslutarens lock
- Kamera
- P-sensorkort
- Bildskärmskabel
- Bildskärmens baksida

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

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

Skruvlista

() 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	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpa	Fästskruvar	8	
Batteri	M2x5	3	Ŷ
M.2 2280 sekundär SSD-disk (kortplats 4)	M2x3	2	?
M.2 2230 primär SSD-disk (kortplats 3 och kortplats 5)	M2x3	2	•
	M2x2	1	
M.2 2280 primär SSD-disk (kortplats 3 och kortplats 5)	M2x3	2	?
Tangentbord	M2x2	7	
WWAN	M2x3	1	?
WLAN	Fästskruv	1	
Minnesskydd	M2x3	1	Ŷ
Fäste för nätaggregatskabel	M2x3	1	?
Strömbrytarkort	M2x3	1	?
Enhet med strömbrytare och fingeravtrycksläsarkabelfäste	M2x3	1	@
Inre ramen	M2x5	8	•
	M2x2,5	9	
			502
Smartkortläsare	M2x2,5	2	P
Styrplattans knappar	M2x2,5	2	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
SD-kortläsare	M2x2	1	
Strömbrytare	M2x3	2	@
Strömbrytarenhet med fingeravtrycksläsare	M2x3	2	@
Darwinkabelfäste	M2x3	1	@
Bildskärmskabelfäste	M2x5	1	
Moderkort	M2x5	3	
GPU-kort	M2x5	3	Ŷ
Mittkondensator	M2x3	4	@
Gångjärnsskruvar	M2,5x2,5	8	*
Bildskärm	M2,5x2,5	2	Ŷ
	M2x2,5	2	22
Bildskärmsgångjärn	M2,5x2,5	8	Ŷ

Huvudkomponenter för Precision 7560

Följande bild visar huvudkomponenterna för Precision 7560.



- 9. Tangentbord
- 11. Minnesmodul
- 13. Knappcellsbatteri
- 15. WWAN-kort
- 17. GPU-kort
- 19. Högtalarmodul
- 21. M.2-SSD-kortet

- 10. Tangentbordsram
- 12. Styrplatta strömbrytarkort
- 14. Strömbrytarkort
- 16. WLAN-kort
- 18. Strömbrytare
- 20. Smartkortläsarens modul

() 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.

SD-kort

Ta bort SD-kortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av SD-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Tryck på SD-kortet för att lossa det från datorn.
- 2. Skjut ut SD-kortet ur datorn.

Installera SD-kortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av baskåpan och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Skjut in SD-kortet i facket på datorn tills det klickar på plats.

Nästa Steg

1. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Sekundär M.2 SSD-disk

Ta bort den sekundära M.2-SSD-disken

Förutsättningar

(i) OBS: För datorer som levereras med M.2 2280 PCle Gen4 SSD installerat i kortplats 0.

(i) OBS: Denna kortplats stöder endast M.2 2280 PCIe Gen4 SSD-disk och stöder inte Optane, SATA eller M.2 2230 SSD-diskar.

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
 - (i) OBS: Följ endast den här proceduren om datorn levereras utan SSD-lucka.

Om denna uppgift

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

För datorer med SSD-lucka



För datorer utan SSD-lucka



- **1.** För datorer med SSD-lucka:
 - a. Använd en plastrits för att bända upp SSD-luckan från sitt nedsänkta läge.

(i) OBS: SDD-luckan är fäst vid kåpan från ena sidan och kan inte lossas.

- b. Följ anvisningarna i steg 3 till steg 8.
- 2. För datorer utan SSD-lucka:
 - a. Följ anvisningarna i steg 3 till steg 8.
- **3.** Ta bort skruven (M2x3) som håller fast SSD-modulen i platsen på datorn.
- 4. Skjut på SSD-frigöringsspärren för att låsa upp SSD-modulen.
- 5. Ta bort SSD-modulen från datorn.
- 6. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast SSD-diskens termiska platta i SSD-hållaren.
- 7. Luta försiktigt i en vinkel och skjut sedan bort SSD-diskens termiska platta från SSD-modulen.
- 8. Ta bort M.2 2280 SSD-disken från SSD-bäraren.

Installera den sekundära M.2 SSDmodulen

Förutsättningar

(i) OBS: För datorer som levereras med M.2 2280 PCle Gen4 SSD installerat i kortplats 0.

(i) OBS: Denna kortplats stöder endast M.2 2280 PCIe Gen4 SSD-disk och stöder inte Optane, SATA eller M.2 2230 SSD-diskar.

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av den sekundära M.2 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.

För datorer med SSD-lucka



För datorer utan SSD-lucka



- 1. Placera M.2 2280 SSD-disken på dess plats på SSD-hållaren.
- 2. Rikta in flikarna på SSD-diskens termiska platta med flikhålen på SSD-hållaren i en vinkel.
- 3. Placera SSD-diskens termiska platta ovanför M.2 SSD-modulen.

(i) OBS: Rikta försiktigt in flikhålet på den termiska plattan nära skruvhålet med fliken på SSD-hållaren.

- 4. Byt ut skruven (M2x3) för att fästa värmeplattan på M.2 SSD-modulen.
- 5. Sätt tillbaka M.2 SSD-modulen i kortplatsen på datorn.
- 6. Sätt tillbaka skruven (M2x3) för att fästa SSD-modulen på platsen.
- 7. Skjut på SSD-frigöringsspärren för att låsa SSD-modulen på plats.
- 8. För datorer som levereras med SSD-lucka:
 - a. Stäng SSD-luckan till den klickar på plats.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
 - (i) OBS: Följ endast den här proceduren om datorn levereras utan SSD-lucka.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Kåpan

Ta bort kåpan

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av baskåpan och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





- 1. Lossa de åtta fästskruvarna som håller fast kåpan på datorn.
- 2. För datorer levereras utan smartkortläsare bänder du upp baskåpan genom att börja från nedsänkningen i den nedre kanten av kåpan.



OBS: För modeller som levereras med smartkortläsare bänder du upp kåpan från smartkortläsarens plats på den nedre högra sidan av kåpan. Använd fingrarna för att bända upp baskåpan eftersom en plastrits eller andra vassa föremål kan skada baskåpan.



3. Lyft bort kåpan, med start från den nedre kanten, och tryck den mot baksidan för att ta bort den från datorn.
 (i) OBS: Lyft inte kåpan direkt uppåt för att ta bort den, eftersom det kan skada den bakre kanten på kåpan.

4. När du har tagit bort kåpan: Om någon av de värmeledande tejpbitarna för M.2 SSD-disken, WWAN-kortet och/eller innerramen lossas fäster du dem på rätt plats på datorn.



5. Koppla loss batterikabeln från kontakten på moderkortet.

Installera kåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av baskåpan och ger en visuell representation av installationsproceduren.









- 1. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 2. Skjut in baskåpan i dess plats tills den klickar fast.
- 3. Dra åt de åtta fästskruvarna som håller fast kåpan i datorn.

Nästa Steg

- 1. Installera SD-kortet.
- 2. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Batteri

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från datorn. Detta kan göras genom att koppla bort nätadaptern från systemet för att låta batteriet laddas ur.
- 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.

Ta bort batteriet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av batteriet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





- 1. Ta bort de tre skruvarna (M2x5) som fäster batteriet i datorn.
- 2. Lyft försiktigt bort batteriet i en vinkel och skjut ut batteriet ur datorchassit.
- **3.** Dra plasttejpen för att frigöra batterikabeln från batteriet.
- 4. Dra loss batterikabeln från kabelhållaren i batteriet.
- 5. Koppla bort batterikabeln från kontakten på batteriet.

Installera batteriet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av batteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Dra kabeln för batteriet genom kabelhållarna på batteriet.
- 2. Anslut batterikabeln till kontakten på batteriet.
- 3. Fäst plasttejpen för att fästa batterikabeln på batteriet.
- 4. Rikta in flikarna på batteriet i en vinkel med flikhålen på datorn.
- 5. Placera batteriet i dess plats på datorn.
- 6. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x5) som håller fast batteriet i datorn.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

SSD

Ta bort M.2 SSD-disken

Förutsättningar

(i) OBS: Kortplats 3 och kortplats 5 stöder PCle Gen3, Optane och SATA SSD-disk.

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

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



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast den termiska plattan i SSD-disken i M.2 SSD-modulen.
- 2. Luta försiktigt i en vinkel och skjut sedan bort SSD-diskens termiska platta från kortplatserna på innerramen.
- 3. För M.2 2280 SSD-disk:
 - a. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast M.2 SSD-kortet i datorn.
 - b. Ta bort M.2 SSD.
- 4. För M.2 2230 SSD-disk:
 - a. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast SSD-modulen.
 - **b.** Ta bort SSD-modulen från datorn.
 - c. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast SSD-disken på SSD-hållaren.
 - **d.** Ta bort SSD-disken från hållaren.
- 5. Upprepa stegen ovan för att ta bort de andra SSD-modulerna i datorn.

Installera den primära M.2 SSDmodulen

Förutsättningar

(i) OBS: Kortplats 3 och kortplats 5 stöder PCle Gen3, Optane och SATA SSD-disk.

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av den primära M.2 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. För M.2 2280 SSD-disk:
 - a. Sätt M.2 SSD-disken på platsen i datorn.
 - b. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast M.2 SSD-disken i datorn.
- 2. För M.2 2230 SSD-disk:
 - a. Ta bort M.2 SSD-disken från SSD-hållaren.
 - b. Byt ut skruven (M2x2) för att fästa M.2 SSD-disken till hållaren.
 - c. Placera M.2 SSD-modulen i platsen på datorn.
 - d. Sätt tillbaka skruven (M2x3) för att fästa M.2 SSD-modulen på datorn.
- **3.** Justera försiktigt och sätt i de två flikarna på SSD-diskens termiska platta i urtagen på innerramen för att fästa SSD-diskens termiska platta på plats.
- 4. Byt ut skruven (M2x3) för att fästa värmeplattan på M.2 SSD-disken.
- 5. Upprepa stegen ovan för att installera de andra SSD-modulerna i datorn.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Sekundär minnesmodul

Ta bort den sekundära minnesmodulen

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av den sekundära minnesmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Bänd låsklämmorna från båda sidor av minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp.
- 2. Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkortplatsen.

Installera sekundärminnesmodulen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av den sekundära och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen.
- 2. Tryck in minnesmodulen ordentligt i spåret och tryck sedan på minnesmodulen tills den snäpper på plats.

(i) OBS: Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

SIM-kort

Ta bort SIM-kortet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av SIM-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1. Skjut försiktigt in SIM-kortsskyddet mot SIM-kortplatsens vänstra sida för att låsa upp SIM-kortsskyddet.

🛆 CAUTION: SIM-kortsskyddet är ömtåligt och kan lätt skadas om det inte låses upp korrekt före öppning.

- 2. Vänd den högra kanten av SIM-kortsskyddet för att öppna det.
- **3.** Ta bort SIM-kortet från SIM-kortplatsen.

Installera SIM-kortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av SIM-kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Skjut in SIM-kortet i SIM-kortplatsen.
- 2. Skjut ner SIM-kortets lock.
- 3. Skjut SIM-kortets lock mot höger sida av datorn för att låsa det.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

WLAN-kortet

Ta bort WLAN-kortet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av WLAN-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.


- 1. Lossa fästskruven som håller fast WLAN-kortfästet på moderkortet.
- 2. Ta bort WLAN-kortfästet från WLAN-kortet.
- 3. Koppla loss antennkablarna från WLAN-kortet.
- 4. Vinkla och skjut undan WLAN-kortet från kontakten på moderkortet och ta bort det.

Installera WLAN-kortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av WLAN-kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Anslut antennkablarna till WLAN-kortet.
 - Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna för WLAN-kortet till datorn.

Tabell 2. Färgschema för antennkablar

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

- 2. Rikta in spåret på WLAN-kortet med WLAN-kontakten och sätt in WLAN-kortet i en vinkel i WLAN-kortplatsen.
- 3. Rikta in och placera WLAN-kortfästet för att fästa WLAN-kablarna till WLAN-kortet.
- 4. Dra åt fästskruven för att fästa WLAN-kortfästet i moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

WWAN-kortet

Ta bort WWAN-kortet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av WWAN-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Lossa skruven (M2x3) som fäster WWAN-kortets fäste vid moderkortet.
- 2. Lyft upp WWAN-kortfästet från WWAN-kortet.
- 3. Koppla ur antennkablarna från kontakterna på WWAN-kortet.
- 4. Lyft upp och ta bort WWAN-kortet från dess plats på moderkortet.
 - OBS: När du sätter tillbaka moderkortet måste klistermärket som indikerar WWAN-antennens kabelanslutningar flyttas till det nya moderkortet.

Installera WWAN-kortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av WWAN-kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.







Steg

1. Anslut antennkablarna i kontakterna på WWAN-kortet. Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna för WWAN-kortet till datorn.

Tabell 3. Färgschema för antennkablar

Färg på antennkabeln	Stift-definition
Vit/grå	ANTO
Blå	ANT1
Orange	ANT2
Svart/grå	ANT3

Anslutningarna är även markerade på WWAN-kortplatsen.

- 2. Rikta in och sätt i WWAN-kortet i platsen på moderkortet.
- 3. Placera WWAN-kortets fäste ovanför WWAN-kortet för att fästa antennkablarna.

4. Dra åt skruven (M2x3) för att fästa WWAN-kortfästet i moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Tangentbordsfack

Ta bort tangentbordsfacket

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av tangentbordsfacket och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



$ \begin{array}{c} & \begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & $	CE ** O Num / + - 7 8 9 + 7 8 9 + 4 5 6 + 1 2 3 - red 2 3 - 0 . . enter

Steg

- 1. Använd en plastrits och bänd upp den övre kanten på tangentbordsfacket. Börja från de nedsänkta punkterna och fortsätt längs sidorna och den undre kanten.
- 2. Ta bort tangentbordsfacket från tangentbordet.

Installera tangentbordsfacket

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av tangentbordsfacket och ger en visuell representation av installationsproceduren.





Steg

- 1. Justera tangentbordsfacket till rätt plats på tangentbordet.
- 2. Tryck på kanterna på tangentbordsfacket tills det klickar på plats.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Tangentbord

Ta bort tangentbordet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort tangentbordsfacket.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av tangentbord och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Lyft spärren och koppla ur tangentbordets FPC-kabel och FPC-kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning från kontakterna på styrplattemodulen.
- 2. Vänd på och öppna datorn i 90° vinkel.
- 3. Ta bort de sju (M2x2) skruvarna som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
- 4. Bänd upp den nedre kanten av tangentbordet och fortsätt sedan längs vänster och höger sida av tangentbordet.
- 5. Dra försiktigt bort FPC-kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning och tangentbordets FPC-kabel genom öppningen på handledsstödet.
- 6. Ta bort tangentbordet från datorn.

Installera tangentbordet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av tangentbord och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Dra tangentbordets FPC-kabel och FPC-kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning genom öppningen på handledsstödet.
- 2. Rikta in flikarna på tangentbordet med flikarna på datorchassit en vinkel.
- 3. Placera tangentbordet handledsstödet.
- 4. Byt ut de sju (M2x2) skruvarna som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
- 5. Vänd på datorn till en vinkel på 90° för att komma åt tangentbordets FPC-kabel och FPC-kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning.
- 6. Anslut tangentbordets FPC-kabel och FPC-kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning till kontakterna i moderkortet.

(i) OBS: Se till att du viker tangentbordsdatakabeln så att den passar in perfekt.

Nästa Steg

- 1. Installera tangentbordsfacket.
- 2. Installera batteriet.
- 3. Installera kåpan.
- **4.** Installera SD-kortet.
- 5. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Primär minnesmodul

Tar bort den primära minnesmodulen

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort tangentbordsfacket.
- 6. Ta bort tangentbordet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen för den primära minnesmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x3) som håller minnesskylten på plats.
- 2. Lyft minnesskylten från minnesmodulen för att ta bort den från datorn.

- **3.** Bänd låsklämmorna från båda sidor av minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp.
- 4. Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkortplatsen.

(i) OBS: Upprepa stegen ovan om det finns andra installerade minnen.

Installerar den primära minnesmodulen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar den primära minnesmodulens placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen.
- 2. Vinkla minnesmodulen och tryck in den ordentligt i spåret och tryck sedan minnesmodulen nedåt tills den snäpper på plats.
- 3. Rikta noggrant in de två fästena på minnesskylten med platserna på datorns chassi och för in fästena under chassit.
- 4. Placera minnesskylten ovanför minnesmodulen.

5. Byt ut (M2x3) skruven för att fästa minnesskylten i minnesmodulen.

Nästa Steg

- 1. Installera tangentbordet.
- 2. Installera tangentbordsfacket.
- **3.** Installera batteriet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Installera SD-kortet.
- 6. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Inre ramen

Ta bort den inre ramen

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- **4.** Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort WLAN-kortet.
- 6. Ta bort WWAN-kortet.
- 7. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.

Om denna uppgift

Figuren anger placeringen av den inre ramen och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet.



- 1. För datorer som levereras med WWAN-kortet:
 - **a.** Ta bort skruven (M2x3) som håller Darwin-fästet på plats.
 - **b.** Ta bort Darwin-fästet från datorn.
 - c. Koppla bort de två Darwin-antennkablarna från kontakten på moderkortet.
- 2. Ta bort WLAN- och WWAN-antennkablarna från ledningsguiden.
- 3. Ta bort de åtta (M2x5) och nio (M2x2,5) skruvarna som håller fast den inre ramen i datorchassit.
- 4. Ta bort den inre ramen från datorn.
 - OBS: Om den värmeledande tejpen på undersidan av innerramen lossas medan innerramen tas bort sätter du tillbaka den på rätt plats.



Installering av inre ramen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren anger placeringen av den inre ramen och ger en visuell representation av installationsförfarandet.



- 1. Justera och placera den inre ramen på datorchassit.
- 2. Byt ut de åtta (M2x5) och nio (M2x2,5) skruvarna som håller den inre ramen på plats.
- 3. Dra WLAN- och WWAN-antennkablarna genom kabelkanalerna.
- 4. För datorer som levereras med WWAN-kortet:
 - a. Anslut de två Darwin-antennkablarna till kontakten på moderkortet.
 - b. Rikta in och placera Darwin-kortfästet för att fästa Darwin-antennkablarna på moderkortet.
 - c. Sätt tillbaka skruven (M2x3) för att fästa Darwin-fästet på plats.

Nästa Steg

- 1. Installera WWAN-kortet.
- 2. Installera WLAN-kortet.
- 3. Installera den primära M.2 SSD-disken.

- 4. Installera batteriet.
- 5. Installera kåpan.
- 6. Installera SD-kortet.
- 7. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Smart card-hållare

Ta bort smartkortläsaren

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort WLAN-kortet.
- 6. Ta bort WWAN-kortet.
- 7. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- 8. Ta bort den inre ramen.

Om denna uppgift

Bilden anger platsen för smartkortläsaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort styrplattans knappars FPC-kabel från styrplattan.
- 2. Koppla loss smartkortläsarens FFC-kabel från kontakten på USH-dotterkortet.
- 3. Dra loss smartkortläsarens FFC-kabel från styrplattan.
- 4. Ta bort de två skruvarna (M2x2.5) som håller fast smartkortläsaren i datorn.
- 5. Ta bort smartkortläsaren från datorn.

Installera smartkortläsaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden anger platsen för smartkortläsaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.







Steg

- 1. Rikta in och placera smartkortläsaren i platsen på datorn.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2.5) för att fästa smartkortläsaren i platsen.
- **3.** Fäst smartkortläsarens FFC-kabel på styrplattan.
- 4. Anslut smartkortläsarens FFC-kabel till kontakten på USH-dotterkortet.
- 5. Anslut styrplatteknappens FPC-kabel till kontakten på styrplattan.

Nästa Steg

- 1. Installera den inre ramen.
- 2. Installera WWAN-kortet.
- **3.** Installera WLAN-kortet.
- 4. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 5. Installera batteriet.
- 6. Installera kåpan.
- 7. Installera SD-kortet.
- 8. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Styrplattans knapp

Tar bort styrplattans knappar

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.

- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- **4.** Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort WLAN-kortet.
- 6. Ta bort WWAN-kortet.
- 7. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- 8. Ta bort den inre ramen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av styrplattans knappar och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



2x M2x2.5





Steg

- 1. Koppla bort styrplatteknapparnas FPC-kabeln från kontakten på styrplattan.
- 2. Ta bort de två skruvarna (M2x2.5) som fäster styrplatteknapparna i handledsstödet.
- 3. Ta bort styrplatteknapparna från handledsstödet.

Installera styrplattans knappar

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av styrplattans knappar och ger en visuell representation av installationsproceduren.







Steg

- 1. Placera styrplattans knappar i deras plats i handledsstödet.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2,5) för att fästa styrplattans knapp på handledsstödet.
- 3. Anslut styrplatteknapparnas FPC-kabel till kontakten på styrplattan.

Nästa Steg

- 1. Installera den inre ramen.
- 2. Installera WWAN-kortet.
- **3.** Installera WLAN-kortet.
- 4. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 5. Installera batteriet.
- 6. Installera kåpan.
- 7. Installera SD-kortet.
- 8. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

SD-kortläsare

Ta bort SD-kortläsaren

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort WLAN-kortet.
- 6. Ta bort WWAN-kortet.
- 7. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- 8. Ta bort tangentbordsfacket.
- 9. Ta bort tangentbordet.
- 10. Ta bort den inre ramen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av SD-kortläsaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla loss SD-kortläsarens FPC-kabel från kontakten på moderkortet.
- 2. Stäng av datorn och koppla bort LED-kortets FFC-kabel från SD-kortläsaren på datorns undersida.
- 3. Ta bort skruven (M2x2) som håller SD-kortläsaren på plats.
- 4. Skjut ut och ta bort SD-kortläsaren med FPC-kabeln från datorn.

Installera SD-kortläsaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av SD-kortläsaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Rikta in SD-kortläsaren med FPC-kabeln i facket på handledsstödet.
- 2. Placera SD-kortläsaren med FPC-kabeln på handledsstödet och dra i SD-kortläsarens FPC-kabel genom öppningen i handstödet.
- 3. Sätt tillbaka skruven (M2x2) för att fästa SD-kortläsaren på handledsstödet.
- 4. Anslut LED-kortets FPC-kabel till SD-kortläsaren.
- 5. Slå på datorn och anslut SD-kortläsarens FPC-kabel till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera den inre ramen.
- 2. Installera tangentbordet.
- **3.** Installera tangentbordsfacket.
- 4. Installera WWAN-kortet.
- 5. Installera WLAN-kortet.
- 6. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 7. Installera batteriet.
- 8. Installera kåpan.
- 9. Installera SD-kortet.
- 10. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Kylfläns

Ta bort kylflänsmonteringen

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- **4.** Ta bort batteriet.

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av kylflänsenheten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Koppla bort nätaggregatets kabel och dra bort kabeln från kylflänsenheten.
- 2. Koppla bort de två fläktkablarna från kontakterna på moderkortet.
- 3. För datorer som levereras med UMA-grafikkort:
 - a. Lossa de fyra skruvarna som håller fast kylflänsenheten i moderkortet.

(i) OBS: Lossa fästskruvarna i den ordning som är stämplad på kylflänsenheten bredvid skruvarna [4 > 3 > 2 > 1].

- 4. För datorer som levereras med diskret grafikkort:
 - a. Lossa de åtta skruvarna som håller fast kylflänsenheten i moderkortet.

(i) OBS: Lossa fästskruvarna i den ordning som är stämplad på kylflänsenheten bredvid skruvarna [8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1].

- 5. Lyft försiktigt upp kylflänsenheten och ta bort den från datorn.
 - OBS: När du lyfter kylflänsenheten kan den värmeledande tejpen under kylflänsen fastna i datorn och göra så att bara en sida lyfts. Eftersom kylflänsens termiska rör är tunt och lätt kan böjas är det viktigt att lyfta kylflänsenheten jämnt och inte bara från ena sidan.
 - OBS: Om värmeledande tejp på undersidan av kylflänsenheten lossas samtidigt som du tar bort kylflänsenheten sätter du den på rätt plats på kylflänsen.



(i) OBS: För datorer som levereras med UMA-grafikkort visas den värmeledande tejpen på den vänstra halvan av kylflänsenheten.

Installera kylflänsenheten.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av tangentbord och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Rikta in och sätt i kylflänsenheten i platsen på datorn.
- 2. För datorer som levereras med UMA-grafikkort:
 - a. Dra åt fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsenheten i moderkortet.

(i) OBS: Dra åt fästskruvarna i den ordning som är stämplad på kylflänsen bredvid skruvarna [1 > 2 > 3 > 4].

- 3. För datorer som levereras med diskret grafikkort:
 - **a.** Dra åt de åtta fästskruvarna som håller fast kylflänsenheten i moderkortet.

(i) OBS: Dra åt fästskruvarna i den ordning som är stämplad på kylflänsen bredvid skruvarna [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8].

- 4. Anslut de två fläktkablarna till kontakten på moderkortet.
- 5. Sätt fast kabeln för nätaggregatet på kylflänsenheten.
- 6. Anslut nätaggregatkabeln till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet.
- 2. Installera kåpan.
- **3.** Installera SD-kortet.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytarkort

Ta bort strömbrytarkortet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- **4.** Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort kylflänsmonteringen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av strömbrytarkortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Koppla bort strömbrytarkortets FFC-kabeln från kontakten på moderkortet.
- 2. Ta bort strömbrytarkortets FFC-kabeln från handledsstödet.
- 3. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i datorn.
- 4. Ta bort strömbrytarkortet med strömbrytarkortets FFC-kabeln från datorn.
- 5. Koppla från strömbrytarkortets FFC-kabeln från strömbrytarkortet.

Installera strömbrytarkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av strömbrytarkortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Anslut strömbrytarkortets FFC-kabel till strömbrytarkortet.
- 2. Rikta in och placera strömbrytarkortet med strömbrytarens FFC-kabel i platsen på datorn.
- 3. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i datorn.
- 4. Sätt fast strömbrytarkortets FFC-kabel på handledsstödet.
- 5. Anslut strömbrytarkortets FFC-kabel till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera kylflänsenheten.
- 2. Installera batteriet.
- 3. Installera kåpan.
- 4. Installera SD-kortet.
- 5. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytarkort med fingeravtrycksläsare

Ta bort strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort kylflänsmonteringen.

Om denna uppgift

Figuren visar placeringen av strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare på strömbrytarkortet.

- 2. Ta bort FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare från strömbrytarkortet.
- 3. Koppla bort FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare från strömbrytarkortet.
- 4. Koppla bort strömbrytarkortets FFC-kabeln från kontakten på moderkortet.
- 5. Ta bort strömbrytarkortets FFC-kabeln från handledsstödet.
- 6. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i datorn.
- 7. Ta bort strömbrytarkortet med strömbrytarkortets FFC-kabeln från datorn.
- 8. Koppla från strömbrytarkortets FFC-kabeln från strömbrytarkortet.

Installera strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare och ger en visuell representation av installationsproceduren.

Steg

- 1. Anslut strömbrytarkortets FFC-kabel till strömbrytarkortet.
- 2. Rikta in och placera strömbrytarkortet med strömbrytarens FFC-kabel i platsen på datorn.
- 3. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i datorn.
- 4. Sätt fast strömbrytarkortets FFC-kabel på handledsstödet.
- 5. Anslut strömbrytarkortets FFC-kabel till kontakten på moderkortet.
- 6. Anslut FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare från strömbrytarkortet.
- 7. Sätt tillbaka FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare ovanför strömbrytarens dotterkort.
- 8. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare.

Nästa Steg

- 1. Installera kylflänsenheten.
- 2. Installera batteriet.
- 3. Installera kåpan.
- 4. Installera SD-kortet.
- 5. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytare

Ta bort strömbrytaren

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 6. Ta bort strömbrytarkortet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av strömbrytaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.







- 1. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast strömbrytaren i platsen på datorn.
- 2. Ta bort strömbrytaren från datorn.

Installera strömbrytaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av strömbrytaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.







- 1. Placera strömbrytaren i platsen på datorn.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast strömbrytaren.

Nästa Steg

- 1. Installera strömbrytarkortet.
- 2. Installera kylflänsenheten.
- 3. Installera batteriet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Installera SD-kortet.
- 6. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytarenhet med fingeravtrycksläsare

Ta bort strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort kylflänsmonteringen.

Om denna uppgift

Figuren visar placeringen av strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare på strömbrytarkortet.
- 2. Ta bort FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare från strömbrytarkortet.
- 3. Koppla bort FPC-fästet för strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare från strömbrytarkortet.
- 4. Koppla bort strömbrytarkortets FFC-kabeln från kontakten på moderkortet.
- 5. Ta bort strömbrytarkortets FFC-kabeln från handledsstödet.
- 6. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i datorn.
- 7. Ta bort strömbrytarkortet med strömbrytarkortets FFC-kabeln från datorn.
- 8. Koppla från strömbrytarkortets FFC-kabeln från strömbrytarkortet.

Installera strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare i tillhörande plats på handledsstödet.
- 2. Byt ut de två skruvarna (M2x3) för att sätta fast strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare.

Nästa Steg

- 1. Installera strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare.
- 2. Installera kylflänsenheten.
- 3. Installera batteriet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Installera SD-kortet.
- 6. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

GPU-strömkabel

Ta bort GPU-strömkabeln

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Ta bort tangentbordsfacket.
- 6. Ta bort tangentbordet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av GPU-strömkabeln och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Bänd försiktigt bort den yttre änden av GPU-strömkabelkontaktens huvud för att låsa upp GPU-strömkabelkontakten från GPUkortet.
- 2. Skjut ut GPU-strömkabelkontakten en kort bit för att koppla bort GPU-strömkabeln från GPU-kortet.
- 3. Upprepa stegen ovan för att koppla bort GPU-strömkabeln från moderkortet.
- 4. Dra loss GPU-strömkabeln från datorn.

Installera GPU-strömkabeln

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av GPU-strömkabeln och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Sätt fast GPU-strömkabeln i platsen på datorn.
- 2. Koppla bort GPU-strömkabeln från kontakten på moderkortet.
- 3. Skjut in GPU-strömkabelkontakten i platsen för att ansluta GPU-kabeln till GPU-kortet.
- 4. Lås GPU-strömkabelkontakten för att sätta fast GPU-kortet.

Nästa Steg

- 1. Installera tangentbordet.
- 2. Installera tangentbordsfacket.
- 3. Installera batteriet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Installera SD-kortet.
- 6. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Moderkort

Ta bort moderkortet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.

- 12. Ta bort tangentbordet.
- **13.** Ta bort primärminnet.
- 14. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 15. Ta bort den inre ramen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av moderkortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

Följande bild visar kontakterna på moderkortet:



- 1. Strömbrytarens FFC-kontakt
- 2. WWAN-kortets kontakt
- 3. Darwin-antennkabelkontakt
- 4. Sekundär M.2 SSD-kontakt
- 5. Fläktens kabelkontakt
- 6. FPC-strålkontakt
- 7. Kabelkontakt för bildskärm
- 8. Kontakt för IR-kabel/pekskärm
- 9. Nätadapterportens kontakt
- 10. Fläktens kabelkontakt
- 11. Batterikabelns kontakt
- 12. Styrplattans kabelkontakt
- 13. Sekundär minnesmodulkortplats
- 14. WLAN-kortets kontakt
- 15. USH-dotterkortets kabelkontakt
- 16. SIM-kortplats
- 17. Kontakt för primär M.2 SSD-kortplats 3
- 18. Kontakt för primär M.2 SSD-kortplats 5



- 1. Primär minnesmodulkortplats
- 2. GPU-strömkabelkontakt
- 3. SD-kortläsarens kabel
- 4.
- 5. Kontakt för knappcellsbatterikabel
- 6. Kontakt för högtalarkabel
- (i) OBS: För modeller som levereras med ett separat grafikkort:







- 1. Bänd försiktigt upp den yttre änden av GPU-strömkabelkontaktens huvud för att låsa upp GPU-strömkabelkontakten från moderkortet på den övre sidan av systemet.
- 2. Skjut ut GPU-kabelkontakten till eluttaget för att koppla bort GPU-strömkabeln från kontakten på moderkortet.
- 3. Koppla bort högtalarkabeln och SD-kortläsarens FPC-kabel från kontakterna på moderkortet.
- 4. Koppla bort pekskärmskabeln (för modeller som levereras med en pekskärm) eller IR-kamerakabeln (för modeller som levereras med en IR-kamera), nätaggregatskabeln, styrplattans FFC-kabel, FFC-kabeln för USH-dotterkortet (för modeller som levereras med USH-dotterkort) och FFC-kabeln för strömbrytarkortet från moderkortet.
- 5. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller de två FPC-balkkontakterna på plats på datorns undersida.
 - () OBS: För datorer som levereras med ett UMA GPU-kort ska du ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller FPCbalkkontakten på plats på datorns undersida.
- 6. Ta bort FPC-balkkontakterna från datorn.
- 7. Ta bort skruven (M2x5) som håller skärmkabelfästet på plats.
- 8. Ta bort bildskärmskabelfästet från datorn.
- 9. Koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
- 10. Ta bort de tre skruvarna (M2x5) som fäster moderkortet på datorn.

- 11. Bänd bort knappcellsbatteriet, som sitter under moderkortet, från handledsstödet medan du håller upp moderkortet.
 - () OBS: När du sätter tillbaka moderkortet måste Type-C-fästet på den vänstra sidan under moderkortet flyttas till det nya moderkortet.
 - OBS: Om fästet för Type-C kopplas bort från moderkortet när moderkortet har tagits bort från datorn sätter du tillbaka fästet på moderkortet.



12. Ta bort moderkortet från datorn.

Installera moderkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av moderkortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.








- 1. () OBS: När du sätter tillbaka moderkortet måste Type-C-fästet på den vänstra sidan under moderkortet flyttas till det nya moderkortet.
 - Fäst knappcellsbatteriet på handledsstödet och placera sedan moderkortet på dess plats på handledsstödet.
- 2. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x5) för att fästa moderkortet på handledsstödet.
- 3. Ta bort fästet för bildskärmskabeln från bildskärmskabeln.
- 4. Sätt tillbaka skruven (M2x5) för att fästa bildskärmskabelfästet på moderkortet.
- 5. Anslut FPC-balkkontakterna på moderkortet.
 - OBS: När du installerar en FPC-balkkontakt kontrollerar du att änden med markeringen "MB" är ansluten till moderkortet och att justeringsstiften på kontakten sitter i öppningarna på korten.
- 6. Sätt tillbaka datorns fyra skruvar (M2x3) som håller de två FPC-balkkontakterna på plats på datorns undersida.
 - (i) OBS: För UMA-modeller sätter du tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller FPC-balkkontakten på plats på undersidan av datorn.
 - **OBS:** När du installerar en FPC-balkkontakt kontrollerar du att änden med markeringen "MB" är ansluten till moderkortet och att justeringsstiften på kontakten sitter i öppningarna på korten.
- 7. Anslut högtalarkabeln och SD-kortläsarens FPC-kabel till kontakterna på moderkortet.
- 8. Anslut bildskärmskabeln, pekskärmskabeln (för modeller som levereras med en pekskärm) eller IR-kamerakabeln (för modeller som levereras med en IR-kamera), nätaggregatskabeln, styrplattans FPC-kabel, USH-dotterkortets FFC-kabel (för modeller som levereras med USH-dotterkort) och FFC-kabeln för strömbrytarkortet till kontakterna på moderkortet.
- 9. Anslut GPU-strömkabeln till kontakten på moderkortet på den övre sidan av datorn.
- 10. Lås fast GPU-strömkabelkontakten på moderkortet.

- 1. Installera den inre ramen.
- 2. Installera kylflänsenheten.

- **3.** Installera tangentbordet.
- 4. Installera tangentbordsfacket.
- 5. Installera SIM-kortet.
- 6. Installera primärminnet.
- 7. Installera WWAN-kortet.
- 8. Installera WLAN-kortet.
- 9. Installera sekundärminnet.
- 10. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Installera batteriet.
- 12. Installera kåpan.
- 13. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 14. Installera SD-kortet.
- 15. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Nätaggregatsport

Ta bort nätaggregatporten

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort kylflänsmonteringen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av nätaggregatporten och ger en visuell representation av bortagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort strömkontaktens kabel från kontakten på moderkortet.
- 2. Dra bort bildskärmskabeln från kabelhållaren för att komma åt strömadapterportens uttag.
- 3. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast nätaggregatets portfäste.
- 4. Ta bort nätaggregatets portfäste från datorn.

- 5. Dra ut strömbrytarkabeln från urtaget på moderkortet och lyft bort kabelklämman från datorns chassi.
- 6. Skjut in nätaggregatets port mot baksidan av datorn för att ta bort nätaggregatets port från facket på datorchassit.

Installera nätaggregatporten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av nätaggregatporten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Justera och placera nätaggregatets kabel på datorn.
- 2. Placera nätadapterporten i dess fack på datorchassit.
- 3. Placera kabeln ordentligt i facket på datorchassit och dra nätadapterkabeln genom urtaget på moderkortet.
- 4. Placera nätaggregatportens fäste på nätaggregatporten.
- 5. Byt ut den enkla skruven (M2x3) för att fästa nätaggregatets portfäste på datorn.
- 6. Anslut nätaggregatkabeln till kontakten på moderkortet.
- 7. Fäst och dra bildskärmskabeln på plats.

- 1. Installera kylflänsenheten.
- 2. Installera kåpan.
- 3. Installera SD-kortet.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

GPU-kort

Ta bort GPU-kortet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort GPU-strömkabeln.
- 14. Ta bort primärminnet.
- 15. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 16. Ta bort den inre ramen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av GPU-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.







- 1. Ta bort de tre skruvarna (M2x5) som håller fast GPU-kortet i handledsstödet.
- 2. Ta bort GPU-kortet från datorn.

Installera GPU-kortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av GPU-kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Rikta in och placera GPU-kortet i platsen på handledsstödet.
- 2. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x5) för att fästa GPU-kortet på handledsstödet.

OBS: När du installerar en FPC-balkkontakt kontrollerar du att änden med markeringen "MB" är ansluten till moderkortet och att justeringsstiften på kontakten sitter i öppningarna på korten.

- 1. Installera den inre ramen.
- 2. Installera kylflänsenheten.
- **3.** Installera strömkabeln för GPU.
- 4. Installera tangentbordet.
- 5. Installera tangentbordsfacket.
- 6. Installera SIM-kortet.
- 7. Installera primärminnet.

- 8. Installera WWAN-kortet.
- 9. Installera WLAN-kortet.
- 10. Installera sekundärminnet.
- 11. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 12. Installera batteriet.
- 13. Installera kåpan.
- 14. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 15. Installera SD-kortet.
- 16. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Högtalare

Ta bort högtalaren

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- **4.** Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- **12.** Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort GPU-strömkabeln.
- 14. Ta bort GPU-kortet.
- 15. Ta bort primärminnet.
- 16. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 17. Ta bort den inre ramen.
- **18.** Ta bort moderkortet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av högtalaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.





- 1. Dra bort de tejpbitarna som håller fast högtalarkabeln i handledsstödet.
- 2. Bänd in högtalarmodulen från platsen på den övre kanten av handledsstödet.
- 3. Ta bort högtalarmodulen från datorn.

Installera högtalaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av högtalaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Rikta in och placera högtalarmodulen i platsen för den övre kanten av handledsstödet.
- 2. Sätt fast komponenttejpen i tre delar för att fästa högtalarkabeln i handledsstödet.

- 1. Installera moderkortet.
- 2. Installera den inre ramen.
- **3.** Installera kylflänsenheten.
- **4.** Installera GPU-kortet.
- 5. Installera strömkabeln för GPU.
- 6. Installera tangentbordet.
- 7. Installera tangentbordsfacket.
- 8. Installera SIM-kortet.
- 9. Installera primärminnet.
- 10. Installera WWAN-kortet.
- **11.** Installera WLAN-kortet.
- 12. Installera sekundärminnet.
- **13.** Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 14. Installera batteriet.
- 15. Installera kåpan.
- 16. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 17. Installera SD-kortet.

18. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Mittenlock

Ta bort mittramen

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort GPU-strömkabeln.
- 14. Ta bort GPU-kortet.
- **15.** Ta bort primärminnet.
- 16. Ta bort kylflänsmonteringen.
- **17.** Ta bort den inre ramen.
- **18.** Ta bort moderkortet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av högtalaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.



- 1. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller mittramen på plats.
- 2. Ta bort mittramen från datorn.

Installera mittramen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av mittramen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Tryck ner kåpan på den högra bildskärmens gångjärnskåpa med den öppna sidan av mittramens lock i en vinkel samtidigt som du trycker in WWAN-antennerna i sin hålighet i mitten.
- 2. Tryck in den andra sidan av locket i vänster bildskärmsgångjärns lock och tryck in bildskärmskabeln i mittramens hålighet i mitten.
- **3.** Vrid gångjärnskåpan och tryck in flikarna på mittramen under högtalarmodulen.
- 4. Rikta in och skjut in mittramen mot handledsstödet.
 - OBS: Kontrollera att öppningarna på vänster och höger sida av mittramen sitter på plats med de två inriktningspiggarna på handledsstödet.
- 5. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast mittramen.

- 1. Installera moderkortet.
- 2. Installera den inre ramen.
- 3. Installera kylflänsenheten.
- 4. Installera GPU-kortet.
- 5. Installera strömkabeln för GPU.
- 6. Installera tangentbordet.
- 7. Installera tangentbordsfacket.

- 8. Installera SIM-kortet.
- 9. Installera primärminnet.
- 10. Installera WWAN-kortet.
- **11.** Installera WLAN-kortet.
- 12. Installera sekundärminnet.
- 13. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 14. Installera batteriet.
- 15. Installera kåpan.
- 16. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 17. Installera SD-kortet.
- 18. 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 SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- **4.** Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- **13.** Ta bort primärminnet.
- 14. Ta bort kylflänsmonteringen.
- **15.** Ta bort moderkortet.
- 16. Ta bort nätaggregatsporten.

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmsenheten och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet.





<page-header>



1. Öppna bildskärmsenheten i 45 graders vinkel och placera datorn vid kanten på ett platt bord så att bildskärmsenheten sticker ut under bordet.

(i) OBS: För datorer som levereras med IR-kamerakonfiguration kopplar du ur bildskärmskabeln och IR-kamerakabeln.

- 2. Ta bort tejpen och vänd strömbrytarkortets FFC-kabel för att komma åt WWAN-kablarna och Darwin-kablarna.
- 3. Pilla bort och ta bort WWAN-kablarna och Darwin-kablarna från handledsstödet.
- 4. Ta bort de åtta skruvarna (M2,5x2,5) som håller fast gångjärnen i handledsstödet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten från handledsstödet.
 - **OBS:** Pekskärmsenheten för Precision 7650 är en HUD-enhet (gångjärnsdesign) och kan inte tas isär ytterligare när den avlägsnats från det nedre chassit. Om några komponenter i pekskärmsenheten är felaktiga och behöver bytas ut byter du ut hela pekskärmsenheten.

Installera bildskärmsenheten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmsenheten och ger en visuell representation av installationsförfarandet.





1. (i) OBS: Innan du installerar bildskärmsenheten behöver du se till att bildskärmsgångjärnen är öppnade i en 140-graders vinkel mot bildskärmsenheten, så att bildskärmsenheten passar handledsstödet.

Rikta in skruvhålen på gångjärnen på bildskärmsenheten med skruvhålen i handledsstödet.

- 2. Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2.5x2.5) som håller fast gångjärnen i handledsstödet.
- 3. Fäst WWAN-kablarna och Darwin-kablarna i handledsstödet.

OBS: För datorer som levereras med IR-kamerakonfiguration ansluter du bildskärmskabeln och IR-kamerakabeln. Dra försiktigt kablarna mellan gångjärnen och insidan av mittramen.

4. Sätt fast och dra strömbrytarkortets FFC-kabel på plats.

Nästa Steg

1. Installera nätaggregatsporten.

- 2. Installera moderkortet.
- 3. Installera kylflänsenheten.
- 4. Installera tangentbordet.
- 5. Installera tangentbordsfacket.
- 6. Installera SIM-kortet.
- 7. Installera primärminnet.
- 8. Installera WWAN-kortet.
- 9. Installera WLAN-kortet.
- 10. Installera sekundärminnet.
- 11. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- **12.** Installera batteriet.
- 13. Installera kåpan.
- 14. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 15. Installera SD-kortet.
- 16. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Handledsstöd

Ta bort handledsstödet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- **5.** Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort strömbrytarens kort moderkortet eller strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare.
- 14. Ta bort smartkortläsaren.
- **15.** Ta bort styrplattans knappar.
- 16. Ta bort strömbrytaren eller strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare.
- 17. Ta bort SD-kortläsaren.
- **18.** Ta bort GPU-strömkabeln.
- **19.** Ta bort GPU-kortet.
- 20. Ta bort primärminnet.
- 21. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 22. Ta bort den inre ramen.
- 23. Ta bort moderkortet.
- 24. Ta bort nätaggregatsporten.
- **25.** Ta bort högtalarna.
- 26. Ta bort mittramen.
- 27. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

I bilden nedan visas handledsstödet efter att procedurerna före borttagning av reservdelar för utbyte av handledsstödet har genomförts.



Installera handledsstödet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Den här bilden visar handledsstödet innan installationsprocedur.



Nästa Steg

1. Installera bildskärmsenheten.

- 2. Installera mittramen.
- 3. Installera högtalarna.
- 4. Installera nätaggregatsporten.
- 5. Installera moderkortet.
- 6. Installera den inre ramen.
- 7. Installera kylflänsenheten.
- 8. Installera GPU-kortet.
- 9. Installera strömkabeln för GPU.
- 10. Installera SD-kortläsaren.
- 11. Installera strömbrytaren eller strömbrytarenheten med fingeravtrycksläsare.
- 12. Installera styrplattans knapp.
- 13. Installera strömbrytarens kort moderkortet eller strömbrytarkortets enhet med fingeravtrycksläsare.
- 14. Installera smartkortläsaren.
- 15. Installera tangentbordet.
- 16. Installera tangentbordsfacket.
- 17. Installera SIM-kortet.
- **18.** Installera primärminnet.
- 19. Installera WWAN-kortet.
- **20.** Installera WLAN-kortet.
- 21. Installera sekundärminnet.
- 22. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 23. Installera batteriet.
- 24. Installera kåpan.
- 25. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 26. Installera SD-kortet.
- 27. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmsram

Ta bort bildskärmsramen (utan pekfunktion)

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- 10. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- **12.** Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort GPU-strömkabeln.
- 14. Ta bort GPU-kortet.
- 15. Ta bort primärminnet.
- 16. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 17. Ta bort den inre ramen.
- **18.** Ta bort moderkortet.
- 19. Ta bort högtalarna.
- **20.** Ta bort mittramen.
- **21.** Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmen och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.



Steg

- 1. Använd ett verktyg med platt huvud eller en plastrits för att öppna bildskärmsramen från de två nedsänkta punkterna på bildskärmsramen underkant.
- 2. Börja vid den nedre kanten, bänd sedan runt sidorna och den övre kanten på bildskärmsramen.
 - () OBS: När du bänder bort bildskärmsramen ska du se till att bända försiktigt längs den yttre kanten av bildskärmsramen med dina händer, eftersom att bända med en skruvmejsel eller andra vassa föremål skulle kunna skada skärmen.
- 3. Ta bort bildskärmsramen från bildskärmsenheten.

Installera bildskärmsramen (utan pekfunktion)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmsramen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera bildskärmsramen på bildskärmsenheten.
- 2. Tryck på kanterna på bildskärmsramen tills den snäpper på plats på bildskärmsenheten.

- 1. Installera bildskärmsenheten.
- 2. Installera mittramen.
- **3.** Installera högtalarna.
- 4. Installera moderkortet.
- 5. Installera den inre ramen.
- 6. Installera kylflänsenheten.
- 7. Installera GPU-kortet.
- 8. Installera strömkabeln för GPU.
- 9. Installera tangentbordet.
- 10. Installera tangentbordsfacket.
- 11. Installera SIM-kortet.
- 12. Installera primärminnet.
- 13. Installera WWAN-kortet.
- **14.** Installera WLAN-kortet.
- 15. Installera sekundärminnet.
- 16. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 17. Installera batteriet.
- 18. Installera kåpan.
- 19. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.

20. Installera SD-kortet.21. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmspanelen

Ta bort bildskärmspanelen (utan pekfunktion)

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- **4.** Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- **13.** Ta bort SD-kortläsaren.
- 14. Ta bort GPU-strömkabeln.
- **15.** Ta bort GPU-kortet.
- 16. Ta bort primärminnet.
- 17. Ta bort kylflänsmonteringen.
- **18.** Ta bort den inre ramen.
- **19.** Ta bort moderkortet.
- 20. Ta bort högtalarna.
- **21.** Ta bort mittramen.
- 22. Ta bort bildskärmsenheten.
- 23. Ta bort bildskärmsramen.

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmspanelen och ger en visuell representation av borttagnignsförfarandet. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.







- 1. Sätt tillbaka de två (M2,5x2,5) skruvarna och de två (M2x2,5) skruvarna som håller fast bildskärmspanelen på bildskärmsenheten.
- 2. Lyft bort bildskärmspanelen och vänd på bildskärmspanelen för att komma åt bildskärmskabeln.
- 3. Dra av den ledande tejpen som täcker bildskärmskabeln.
- 4. Dra bort de självhäftande tejpbitarna som håller fast bildskärmskabelns kontakt.
- 5. Ta bort den självhäftande gummiremsan som täcker bildskärmskabelns kontakt.
- 6. Lås upp kontakten för bildskärmskabeln och koppla sedan bort bildskärmskabeln från baksidan av bildskärmspanelen.
- 7. Ta bort bildskärmspanelen från bildskärmsenheten.
- 8. Ta bort bildskärmen.

(i) OBS: Stödfästena som sitter fast i bildskärmspanelen ses som en enda servicedel och de går inte att montera isär vidare.

Installera bildskärmspanelen (utan pekfunktion)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden indikerar placeringen av bildskärmspanelen och ger en visuell representation av installationsförfarandet.





- 1. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och sätt fast kabelfästet för bildskärmen.
- 2. Klistra fast klistergummiremsan för att täcka över bildskärmens kabelkontakt.
- 3. Sätt fast den genomskinliga tejpen och den ledande tejpen ovanför gummiremsan för att täcka över bildskärmens kabelkontakt.
- 4. Rikta in bildskärmspanelen med flikarna på bildskärmsenheten.
- 5. Sätt tillbaka de två M2.5X2.5-skruvarna och två M2x2.5-skruvarna som håller fast bildskärmspanelen på bildskärmsenheten.

- 1. Installera bildskärmsramen.
- 2. Installera bildskärmsenheten.
- 3. Installera mittramen.
- 4. Installera högtalarna.
- 5. Installera moderkortet.
- 6. Installera den inre ramen.
- 7. Installera kylflänsenheten.
- 8. Installera GPU-kortet.
- 9. Installera strömkabeln för GPU.
- **10.** Installera SD-kortläsaren.
- 11. Installera tangentbordet.

- 12. Installera tangentbordsfacket.
- 13. Installera SIM-kortet.
- 14. Installera primärminnet.
- 15. Installera WWAN-kortet.
- **16.** Installera WLAN-kortet.
- 17. Installera sekundärminnet.
- 18. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- **19.** Installera batteriet.
- 20. Installera kåpan.
- 21. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 22. Installera SD-kortet.
- 23. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmsgångjärnen

Ta bort bildskärmsgångjärnet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- 10. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- **13.** Ta bort SD-kortläsaren.
- 14. Ta bort GPU-strömkabeln.
- **15.** Ta bort GPU-kortet.
- 16. Ta bort primärminnet.
- 17. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 18. Ta bort den inre ramen.
- **19.** Ta bort moderkortet.
- 20. Ta bort högtalarna.
- **21.** Ta bort mittramen.
- 22. Ta bort bildskärmsenheten.
- 23. Ta bort bildskärmsramen.
- 24. Ta bort bildskärmen.

Om denna uppgift

Bilden indikerar placeringen av bildskärmsgångjärnet och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.



- 1. Ta bort de åtta skruvarna (M2,5x2,5) som håller fast bildskärmsgångjärnen i bildskärmsenheten.
- 2. Ta bort bildskärmsgångjärnen.

Installera bildskärmsgångjärnet (utan pekfunktion)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmsgångjärnet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera bildskärmsgångjärnet i platsen på bildskärmsenheten.
- 2. Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2.5x2.5) som håller fast bildskärmsgångjärnen vid bildskärmsenheten.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmen.
- 2. Installera bildskärmsramen.
- 3. Installera bildskärmsenheten.
- 4. Installera mittramen.
- 5. Installera högtalarna.
- 6. Installera moderkortet.
- 7. Installera den inre ramen.
- 8. Installera kylflänsenheten.
- 9. Installera GPU-kortet.
- 10. Installera strömkabeln för GPU.
- 11. Installera SD-kortläsaren.
- **12.** Installera tangentbordet.
- **13.** Installera tangentbordsfacket.
- 14. Installera SIM-kortet.
- 15. Installera primärminnet.
- 16. Installera WWAN-kortet.
- 17. Installera WLAN-kortet.
- 18. Installera sekundärminnet.
- 19. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- **20.** Installera batteriet.
- 21. Installera kåpan.
- 22. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 23. Installera SD-kortet.
- 24. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Kameraslutarens lock

Ta bort kameraslutarens lock

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- 10. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort SD-kortläsaren.
- 14. Ta bort GPU-strömkabeln.
- **15.** Ta bort GPU-kortet.
- **16.** Ta bort primärminnet.
- 17. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 18. Ta bort den inre ramen.

- **19.** Ta bort moderkortet.
- 20. Ta bort högtalarna.
- **21.** Ta bort bildskärmsenheten.
- 22. Ta bort bildskärmsramen.
- 23. Ta bort bildskärmen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av kameraslutarens lock och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Dra bort kameraslutarens lock från sin plats i bildskärmens baksida.
- 2. Ta bort kameraslutarens lock från kameramodulen.

Installera kameraslutarens lock

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av kameraslutarens lock och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Rikta in locket med bildskärmens baksida så att den röda pricken på locket är riktad uppåt och öppningen på locket är i linje med öppningen på kameran.
- 2. Placera skyddet på kameramodulen.

3. Tryck på locket tills det klickar på plats för att fästa locket i facket.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmen.
- 2. Installera bildskärmsramen.
- 3. Installera bildskärmsenheten.
- 4. Installera högtalarna.
- 5. Installera moderkortet.
- 6. Installera den inre ramen.
- 7. Installera kylflänsenheten.
- 8. Installera GPU-kortet.
- 9. Installera strömkabeln för GPU.
- 10. Installera SD-kortläsaren.
- 11. Installera tangentbordet.
- **12.** Installera tangentbordsfacket.
- 13. Installera SIM-kortet.
- 14. Installera primärminnet.
- 15. Installera WWAN-kortet.
- 16. Installera WLAN-kortet.
- 17. Installera sekundärminnet.
- 18. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- **19.** Installera batteriet.
- 20. Installera kåpan.
- 21. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 22. Installera SD-kortet.
- 23. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Kamera

Ta bort kameran (utan pekfunktion)

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- 10. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- **13.** Ta bort SD-kortläsaren.
- 14. Ta bort GPU-strömkabeln.
- **15.** Ta bort GPU-kortet.
- 16. Ta bort primärminnet.
- 17. Ta bort kylflänsmonteringen.
- 18. Ta bort den inre ramen.
- 19. Ta bort moderkortet.
- 20. Ta bort högtalarna.
- **21.** Ta bort bildskärmsenheten.
- **22.** Ta bort bildskärmsramen.

23. Ta bort bildskärmen.

24. Ta bort kameraslutarens lock.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av kameran och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Dra av bandet som täcker kameramodulen.
- 2. Koppla bort bildskärmskabeln från kameramodulen.
- 3. Bänd försiktigt bort locket för kamerans slutare från den övre kanten av kamerans slutare och ta bort det från bildskärmens baksida.
- 4. Bänd försiktigt och lyft kameramodulen från bildskärmens baksida.

Installera kameran

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av kameran och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Placera kameramodulen i platsen på bildskärmens baksida.
- 2. Placera locket för kamerans slutare på den övre kanten av kamerans slutare.
- 3. Anslut bildskärmskabeln till kameramodulen.
- 4. Sätt fast tejpen som täcker kameramodulen.

- 1. Installera kameraslutarens lock.
- 2. Installera bildskärmen.
- 3. Installera bildskärmsramen.
- 4. Installera bildskärmsenheten.
- 5. Installera högtalarna.
- 6. Installera moderkortet.
- 7. Installera den inre ramen.
- 8. Installera kylflänsenheten.
- 9. Installera GPU-kortet.
- 10. Installera strömkabeln för GPU.
- **11.** Installera SD-kortläsaren.
- **12.** Installera tangentbordet.
- **13.** Installera tangentbordsfacket.
- 14. Installera SIM-kortet.
- 15. Installera primärminnet.
- 16. Installera WWAN-kortet.
- **17.** Installera WLAN-kortet.
- 18. Installera sekundärminnet.
- 19. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- **20.** Installera batteriet.
- 21. Installera kåpan.
- 22. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 23. Installera SD-kortet.
- 24. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

P-sensorkort

Ta bort P-sensorkortet

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- 10. Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort SD-kortläsaren.
- 14. Ta bort GPU-strömkabeln.
- **15.** Ta bort GPU-kortet.
- 16. Ta bort primärminnet.
- **17.** Ta bort kylflänsmonteringen.
- **18.** Ta bort den inre ramen.
- **19.** Ta bort moderkortet.
- 20. Ta bort högtalarna.
- **21.** Ta bort mittramen.
- 22. Ta bort bildskärmsenheten.
- 23. Ta bort bildskärmsramen.
- 24. Ta bort bildskärmen.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av P-sensorkortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.

Steg

- 1. Bänd bort P-sensorkortet från platsen på bildskärmens baksida.
- 2. Vänd på P-sensorkortet.
- 3. Koppla bort bildskärmskabeln från P-sensorkortet.
- 4. Ta bort P-sensorkortet.

Installera P-sensorkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av P-sensorkortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.

Steg

- 1. Anslut bildskärmskabeln till P-sensorkortet.
- 2. Vänd P-sensorkortet och placera det försiktigt i platsen på bildskärmens baksida.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmen.
- 2. Installera bildskärmsramen.
- 3. Installera bildskärmsenheten.
- 4. Installera mittramen.
- 5. Installera högtalarna.
- 6. Installera moderkortet.
- 7. Installera den inre ramen.
- 8. Installera kylflänsenheten.
- 9. Installera GPU-kortet.
- 10. Installera strömkabeln för GPU.
- 11. Installera SD-kortläsaren.
- 12. Installera tangentbordet.
- 13. Installera tangentbordsfacket.
- 14. Installera SIM-kortet.
- 15. Installera primärminnet.
- 16. Installera WWAN-kortet.
- 17. Installera WLAN-kortet.
- 18. Installera sekundärminnet.
- 19. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 20. Installera batteriet.
- 21. Installera kåpan.
- 22. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 23. Installera SD-kortet.
- 24. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmskabel

Ta bort bildskärmskabeln

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort SD-kortläsaren.
- 14. Ta bort GPU-strömkabeln.
- **15.** Ta bort GPU-kortet.
- 16. Ta bort primärminnet.
- 17. Ta bort kylflänsmonteringen.
- **18.** Ta bort den inre ramen.
- **19.** Ta bort moderkortet.
- 20. Ta bort högtalarna.
- **21.** Ta bort mittramen.
- **22.** Ta bort bildskärmsenheten.
- 23. Ta bort bildskärmsramen.
24. Ta bort bildskärmen.

25. Ta bort P-sensorn.

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmskabeln och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet. Bilder som ska överföras vid nästa granskningscykel.



Steg

- 1. Dra av bandet som täcker kameramodulen.
- 2. Koppla bort bildskärmskabeln från kameramodulen.
- 3. Dra av bildskärmskabeln från bildskyddet och dra ur kabeln från ledningskanalerna.
- 4. Ta bort bildskärmskabeln från bildskärmens baksida.

Installera bildskärmskabeln

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren indikerar placeringen av bildskärmskabeln och ger en visuell representation av installationsproceduren.





Steg

- 1. Sätt fast bildskärmskabeln på bildskärmens baksida.
- 2. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på kameramodulen.
- 3. Sätt fast tejpen som täcker kameramodulen.

Nästa Steg

- 1. Installera P-sensorn.
- 2. Installera bildskärmen.
- 3. Installera bildskärmsramen.
- 4. Installera bildskärmsenheten.
- 5. Installera mittramen.
- 6. Installera högtalarna.
- 7. Installera moderkortet.
- 8. Installera den inre ramen.
- 9. Installera kylflänsenheten.
- **10.** Installera GPU-kortet.
- 11. Installera strömkabeln för GPU.
- 12. Installera SD-kortläsaren.
- 13. Installera tangentbordet.
- 14. Installera tangentbordsfacket.
- 15. Installera SIM-kortet.
- 16. Installera primärminnet.
- 17. Installera WWAN-kortet.
- **18.** Installera WLAN-kortet.

- **19.** Installera sekundärminnet.
- 20. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- **21.** Installera batteriet.
- 22. Installera kåpan.
- 23. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 24. Installera SD-kortet.
- 25. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmens baksida

Sätta tillbaka bildskärmskabeln

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort den sekundära M.2 SSD-disken.
- 4. Ta bort kåpan.
- 5. Ta bort batteriet.
- 6. Ta bort SIM-kortet.
- 7. Ta bort sekundärminnet.
- 8. Ta bort WLAN-kortet.
- 9. Ta bort WWAN-kortet.
- **10.** Ta bort den primära M.2 SSD-disken.
- **11.** Ta bort tangentbordsfacket.
- 12. Ta bort tangentbordet.
- 13. Ta bort SD-kortläsaren.
- 14. Ta bort GPU-strömkabeln.
- **15.** Ta bort GPU-kortet.
- 16. Ta bort primärminnet.
- **17.** Ta bort kylflänsmonteringen.
- **18.** Ta bort den inre ramen.
- **19.** Ta bort moderkortet.
- **20.** Ta bort högtalarna.
- **21.** Ta bort mittramen.
- 22. Ta bort bildskärmsenheten.
- **23.** Ta bort bildskärmsramen.
- 24. Ta bort bildskärmen.
- **25.** Ta bort P-sensorn.
- 26. Ta bort bildskärmsgångjärnen.
- 27. Ta bort kameraslutarens lock.
- 28. Ta bort kameran.
- 29. Ta bort bildskärmskabeln.

Om denna uppgift

Bilden nedan visar bildskärmens baksida efter att procedurerna före borttagning av reservdelar för utbyte för bildskärmens baksida har genomförts.



För att installera komponenter bör du placera bildskärmens baksida på en plan yta.

- 1. Installera bildskärmskabeln.
- 2. Installera kameran.
- 3. Installera kameraslutarens lock.
- 4. Installera bildskärmsgångjärnet.
- 5. Installera P-sensorn.
- 6. Installera bildskärmen.
- 7. Installera bildskärmsramen.
- 8. Installera bildskärmsenheten.
- 9. Installera mittramen.
- 10. Installera högtalarna.
- 11. Installera moderkortet.
- 12. Installera den inre ramen.
- 13. Installera kylflänsenheten.
- 14. Installera GPU-kortet.
- 15. Installera strömkabeln för GPU.
- 16. Installera SD-kortläsaren.
- **17.** Installera tangentbordet.
- **18.** Installera tangentbordsfacket.
- **19.** Installera SIM-kortet.
- 20. Installera primärminnet.
- 21. Installera WWAN-kortet.
- 22. Installera WLAN-kortet.
- 23. Installera sekundärminnet.
- 24. Installera den primära M.2 SSD-disken.
- 25. Installera batteriet.
- 26. Installera kåpan.
- 27. Installera den sekundära M.2 SSD-disken.
- 28. Installera SSD-luckan.
- 29. Installera SD-kortet.
- 30. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.





I det här kapitlet beskrivs de operativsystem som stöds och du får även anvisningar för hur du installerar drivrutinerna.

Ämnen:

- Operativsystem
- Drivrutiner och hämtningsbara filer

Operativsystem

Din Precision 7560 stöder följande operativsystem:

- Windows 10 Professional, 64-bitars
- Windows 10 Home, 64-bitars
- Windows 10 Enterprise, 64-bitars
- Windows 10 Pro Education, 64-bitars
- Windows 10 Pro Kina, 64-bitars
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitars

Drivrutiner och hämtningsbara filer

Vid felsökning, hämtning eller installation av drivrutiner rekommenderas läsning av Dells kunskapsartikel Vanliga frågor om drivrutiner och hämtningsbara filer.

Systeminstallationsprogram

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

() 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.

Ämnen:

- Översikt av BIOS
- Öppna BIOS-inställningsprogrammet
- Navigeringstangenter
- Startsekvens
- Alternativ för systemkonfiguration
- System- och installationslösenord

Översikt av BIOS

BIOS hanterar dataflödet mellan datorns operativsystem och anslutna enheter såsom hårddisk, grafikkort, tangentbord, mus och skrivare.

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.

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.	
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 uppstartsanordningen 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)

(i) 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.

Alternativ för systemkonfiguration

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

Tabell 4. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation

Allmän systeminformation

Systeminformation	
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service Tag (service tag)	Visar datorns service tag.
Asset Tag (tillgångstagg)	Visar datorns tillgångstagg.
Ownership Tag (äganderättstagg)	Visar datorns äganderättstagg.
Manufacture Date	Visar datorns tillverkningsdatum.
Äganderättsdatum	Visar datorns äganderättsdatum.
Expresstjänstkod	Visar datorns expresstjänstkod.
Minnesinformation	
Installerad minnesstorlek	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Tillgängligt minne	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.
Minnets kanalläge	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.
DIMM A-storlek	Visar DIMM A minnesstorlek.
DIMM B-storlek	Visar DIMM B-minnesstorlek.
DIMM C-storlek	Visar DIMM C-minnesstorlek.
DIMM D-storlek	Visar DIMM D-minnesstorlek.
DIMM A_CPUn	Visar DIMM A minnesstorlek för ett system med flera socklar
DIMM B_CPUn	Visar DIMM B minnesstorlek för ett system med flera socklar
DIMM C_CPUn	Visar DIMM C minnesstorlek för ett system med flera socklar
DIMM D_CPUn	Visar DIMM D minnesstorlek för ett system med flera socklar

Tabell 4. Systemkonfigurationsalternativ - menyn Systeminformation (fortsättning) Allmän systeminformation **Processor Information** (processorinformation) Processortyp Visar processortypen. Antal kärnor Visar antalet kärnor på processorn. Processor ID (processor-ID) Visar processorns identifikationskod. Aktuell klockhastighet Visar den aktuella processorns klockhastighet. Lägsta klockhastighet Visar processorns minsta klockhastighet. Högsta klockhastighet Visar processorns högst klockhastighet. Processorns L2-cacheminne Visar storleken på processorns L2-cacheminne, enheten är KB. Processorns L3-cacheminne Visar storleken på processorns L3-cacheminne, enheten är KB. HT Capable Visar om processorn är HyperThreading (HT)-kompatibel. 64-bitarsteknik Visar om 64-bitarsteknik används. PCle-information SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOTn Visar klassinformationen för installerade PCI/PCIE-enheter SLOT1_M.2, SLOT2_M.2, SLOTn_M.2 Visar klassinformationen för installerade PCI SSD-diskens klass/(SATA-installerade) enheter Enhetsinformation Information om ATA-enheten har följande Visar enhetsstorleken på varje port, enhet i GB alternativ: SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-n

- eSATA-0
- M.2 PCle SSD-0 M.2 PCle SSD-n

Information om SAS-enheten har följande Visar enhetsstorleken på varje SAS-port, enhet i GB alternativ:

- SAS-0 •
- SAS-1
- SAS-2 • CAC 7

• SAS-3	
Primär hårddisk	Visar information om datorns primära hårddisk.
MiniCard SSD-enhet	Visar information om datorns MiniCard SSD-enhet.
Lagringsfackmodulenhet	Visar information om datorns lagringsfackmodulenhet.
System-eSATA-enhet	Visar information om datorns system-eSATA-enhet.
ODD Device (optisk diskenhet)	Visar information om datorns ODD-enhet.
Docknings-eSATA-enhet	Visar information om datorns docknings-eSATA-enhet.
LOM MAC-adress	Visar datorns LOM MAC-adress.
SFP NIC MAC-adress	Visar datorns SFP NIC MAC-adress.
Hanterad LOM MAC-adress	Visar datorns hanterade LOM MAC-adress.
Videokontroller	Visar videokontrollern för datorn.
dGPU-videokontroller	Visar information om datorns diskreta grafik.
Video BIOS-version	Visar datorns grafik-BIOS-version.

Tabell 4. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation (fortsättning)

Allmän systeminformation		
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.	
Paneltyp	Visar datorns skärmtyp.	
Ursprunglig upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.	
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.	
Wi-Fi-enhet	Visar information om datorns trådlösa enheter.	
WiGig Device	Visar information om datorns WiGig-enhet	
Bluetooth-enhet	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.	
Anpassad MAC-adress	Visar information om datorns unika MAC-adress.	
Battery Information	Visar information om batteriets hälsotillstånd, laddningstillstånd och nätadaptern.	
Boot Sequence (startsekvens)		
Boot Sequence (startsekvens)	Visar startsekvensen.	
Boot List Option	Visar tillgängliga startalternativ.	
Advanced Boot Options		
Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)	Aktivera eller inaktivera den äldre typen av ROM.	
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI- nätverksstack)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda NIC.	
Aktivera Attempt Legacy Boot	Aktivera eller inaktivera Legacy Boot (äldre start). Om systemet inte kan starta UEFI-bootlistan när den är aktiverad kommer systemet omedelbart att försöka starta den äldre bootlistan. Den här funktionen kräver att äldre ROMS är aktiverade och kan inte användas med säker start (Secure Boot) aktiverat	
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.	
Date/Time (datum/tid)	Visar aktuellt datum visas i formatet MM/DD/ÅÅ och aktuell tid i formatet TT:MM:SS AM/PM-format.	

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Systemkonfiguration

Systemkonfiguration		
Integrerad NIC	Styr den inbyggda LAN-styrenheten.	
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI- nätverksstack)	Enable or disable UEFI Network Stack (aktivera eller inaktivera UEFI-nätverksstack)	
SATA Operation (SATA-drift)	Konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.	
Drives	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.	
SMART Reporting (SMART- rapportering)	Aktivera eller inaktivera SMART-rapportering under systemstart.	
USB-konfiguration		
Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som t.ex. en extern hårddisk, en optisk enhet och USB-enhet.	
Enable External USB Port	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som är anslutna till extern USB-port.	
Thunderbolt Adapter Configuration	Aktivera eller inaktivera Thunderbolt tekniksupport.	
Audio (ljud)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten.	
USB PowerShare	Aktivera eller inaktivera USB PowerShare	
Touchscreen (styrplatta)	Aktivera eller avaktivera pekskärmen	

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Systemkonfiguration (fortsättning)

Systemkonfiguration		
Unobtrusive Mode	Aktivera eller inaktivera diskret läge	
Keyboard Illumination (tangentbordsbelysning)	Gör att du kan välja driftläget för tangentbordsbelysningsfunktionen.	
Keyboard Backlight Timeout on AC (timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid nätdrift)	När bakgrundbelysningen är aktiverad, definierar den här funktionen timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när nätadaptern är ansluten till systemet.	
Keyboard Backlight Timeout on Battery (timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid batteridrift)	När bakgrundsbelysningen är aktiverad, definierar den här funktionen timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när systemet är körs på batteriet.	
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.	

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Videomenyn

Video		
LCD-ljusstyrka	Ställ in panelens ljusstyrka oberoende för batteri och nätdrift.	
Växlingsbar grafik	Här kan du växla mellan den integrerade grafiken och den diskreta grafikstyrenheten.	
Primär videokortplats	Här kan du ställa in det primära grafikkortsfacket.	

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Security (säkerhet)		
Admin Password (administratörslösenord)	Ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet.	
System Password (systemlösenord)	Ange, ändra eller ta bort systemlösenordet.	
Internt HDD-0-lösenord	Ange, ändra eller ta bort lösenordet för den interna hårddisken.	
Lösenord för eSATA-fackets hårddisk	Ange, ändra eller ta bort lösenordet för den interna eSATA-hårddisken	
Lösenord för eSATA-dockfackets hårddisk	Ange, ändra eller ta bort systemets lösenord för eSATA-dockfackets interna hårddisk	
Lösenord för enhetsfackets hårddisk	Ange, ändra eller ta bort systemets lösenord för enhetsfackets interna hårddisk	
Strong Password	Aktivera eller inaktivera starka lösenord.	
Lösenordskonfiguration	Styr det minsta och största tillåtna antal tecken för administratörs- och systemlösenorden.	
Password Bypass (förbigå lösenord)	Förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet.	
Password Change	Aktivera eller inaktivera ändringar av system- och hårddisklösenorden när ett administratörslösenord är inställt.	
Non-Admin Setup Changes	Bestämmer om ändringar av installationsalternativen tillåts när ett administratörslösenord är inställt.	
TPM 2.0 Security (TPM 2.0-säkerhet)	Aktivera eller inaktivera TPM (Trusted Platform Module).	
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.	
PTT Security (PTT-säkerhet)	Aktivera eller inaktivera PTT (Platform Trust Technology) synlighet för operativsystemet.	
Absolute I	Med det här fältet kan du aktivera, inaktivera eller permanent inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Absolute Persistence-modultjänsten från Absolute® Software.	
OROM Keyboard Access (OROM- tangentbordsåtkomst)	Här kan du ställa in ett alternativ så att skärmen för konfiguration av tillvals-ROM kan öppnas med snabbtangenter vid start.	
SMM Security Mitigation (SMM- säkerhetsskydd)	Gör att du kan aktivera eller inaktivera ytterligare UEFI SMM-säkerhetsskydd.	

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Security (säkerhet)		
HDD Security (HDD-säkerhet)	Aktivera eller inaktivera HDD Security (HDD-säkerhet).	
Computrace(R)	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Computrace- tjänsten från Absolute Software.	
Admin Setup Lockout (spärr av systeminstallationsprogrammet)	Aktivera för att förhindra att användare öppnar systeminstallationen när ett administratörslösenord är satt.	
Master Password Lockout	Inaktiverar support för huvudlösenord. Hårddisklösenorden måste rensas innan inställningen kan ändras.	

Tabell 8. Systemkonfigurationsalternativ – Säker start-menyn

Secure Boot (säker start)		
Secure Boot Enable	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start.	
Secure Boot Mode (läge för säker start)	Ändrar beteendet hos säker uppstart för utvärdering eller verkställande av UEFI- drivrutinens signaturer.	
Expert Key Management (expertnyckelhantering)		
Expert Key Management (expertnyckelhantering)	Aktivera eller inaktivera expertnyckelhantering.	
Custom Mode Key Management (anpassat läge för nyckelhantering)	Välj anpassade värden för expertnyckelhantering.	

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Intel Software Guard Extensions (Intel Software Guardtillägg)

Intel Software Guard-tillägg

	Intel SGX Enable	Aktivera eller inaktivera Intel Software Guard-tillägg.
	Enclave Memory Size	Ställ in storlek på Software Guard-tilläggets Enclave-reservminne.
Pre	estanda	
	Multi Core Support	Aktivera flera kärnor.
		Standard: Enabled (aktiverad).
	Intel SpeedStep	Aktivera eller inaktivera Intel Speedstep-teknik.
		Standard: Enabled (aktiverad).
		(i) OBS: Om det här alternativet är aktiverat justeras processorns klockhastighet och spänning dynamiskt baserat på processorbelastningen.
	C-States Control (kontroll av C-tillstånd)	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare strömsparlägen för processorn.
		Standard: Enabled (aktiverad).
	Intel TurboBoost	Aktivera eller inaktivera Intel TurboBoost-läget på processorn.
		Standard: Enabled (aktiverad).
	HyperThread control	Aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn.
		Standard: Enabled (aktiverad).
Strömhantering		
	AC Behavior (strömbeteende)	Gör det möjligt för systemet att slås på automatiskt när nätström tillhandahålls.
	Aktivera Intel Speed Shift-teknik	Aktivera eller inaktivera Intel Speed Shift-tekniken.
	Auto On Time (tid för automatisk påslagning)	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Intel Software Guard Extensions (Intel Software Guardtillägg) (fortsättning)

Intel Software Guard-tillägg

		om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar).
		Standard: Disabled (inaktiverad).
	USB Wake Support (stöd för USB-väckning)	Låter dig använda USB-enheter för att väcka datorn från vänteläget.
	Block Sleep (blockera strömsparläge)	Aktivera eller inaktivera Block Sleep (blockera strömsparläge)
	Peak Shift (växling vid toppförbrukning)	Låter dig använda batteriström i stället för nätström under angivna tider
	Advanced Battery Charge Configuration	Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period.
	Primary Battery Charge Configuration	Ställ in primära batteriladdningsinställningar med en förvald start och stopp för anpassad laddning.
		Standard: Adaptive (adaptivt).
	Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift-teknik)	Aktivera eller inaktivera Intel Speed Shift-tekniken
РС	ST Behavior (beteende efter start)	
	Adapter Warnings (adaptervarningar)	Aktivera adaptervarningar.
		Standard: Enabled (aktiverad).
	Aktivera Numlock	Aktiverar NumLock-funktion när datorn startas.
	Fn Lock Options (alternativ för Fn-lås)	Aktivera eller inaktivera Fn Lock-läge.
	Fastboot (snabbstart)	Aktivera för att ställa in hastigheten på starten.
		Standard: Thorough (noggrann).
	Extend BIOS POST Time (utöka tiden för BIOS starttest)	Konfigurera ytterligare fördröjning före start.
	Full Screen Logo (helskärmslogotyp)	Aktivera eller inaktivera visning av helskärmslogotypen.
	Varningar och fel	Pausar startprocessen när varningar eller fel upptäcks.
	MAC Address Pass-Through (direkt-MAC- adress)	Ställer in MAC-adress-genomströmning.
	Sign of Life Indication	Aktivera eller inaktivera för att indikera under POST time att knapptryckningen på strömbrytaren bekräftas på ett sätt som användaren antingen kan höra eller känna.

Tabell 10. Systeminstallationsalternativ—Manageability (hanterbarhet)

Hanterbarhet	
USB Provision (USB-provisionering)	Aktivera eller inaktivera USB Provision (USB-tillhandahållande)
MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangent)	Aktivera eller inaktivera MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangent)
Intel AMT Capability (Intel AMT-funktion)	Inaktivera/aktivera/begränsa åtkomst till MEBx

Tabell 11. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Virtualization Support (virtualiseringsstöd)	
Virtualisering	Anger om en VMM (virtual machine monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken.
VT for Direct I/O (VT för direkt I/O)	Anger om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan använda de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken för direkt I/O.
Trusted Execution	Anger om en Measured Virtual Machine Monitor kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology.

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Trådlöst

Trådlös	
Wireless Switch	Avgör vilka trådlösa enheter kan styras med omkopplaren för trådlös kommunikation.
Wireless Device Enable (aktivera trådk enhet)	ös Aktivera eller interna trådlösa enheter.

Tabell 13. Systemkonfigurationsalternativ – Underhållsmenyn

Maintenance (underhåll)	
Service Tag (service tag)	Visar systemets servicetagg.
Asset Tag (tillgångstagg)	Skapa en tillgångstagg för systemet.
BIOS Downgrade (BIOS-nedgradering)	Styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.
Data Wipe	Gör det möjligt för användare att radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter.
BIOS Recovery	Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne.
Auto Power ON Date	Ange äganderättsdatum

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar

Systemloggar		
BIOS Events	Visa BIOS-händelser.	
Thermal Events	Visa värmehändelser.	
Power Events	Visa energihändelser.	

Tabell 15. Systemkonfigurationsalternativ – menyn SupportAssist System Resolution

SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget.
SupportAssist OS Recovery (återställning av operativsystemet med SupportAssist)	Aktivera eller inaktivera startflödet för SupportAssist OS Recovery-verktyget i händelse av vissa systemfel.
BIOSConnect	Aktivera eller inaktivera BIOSConnect

System- och installationslösenord

Tabell 16. System- och installationslösenord

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

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

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

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

(i) OBS: Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

Steg

1. På skärmen System BIOS (system-BIOS) eller System Setup (systeminstallation) väljer du Security (säkerhet) och trycker på Enter.

Skärmen Security (säkerhet) visas.

2. Välj system-/administratörslösenord och skapa ett lösenord i fältet Ange det nya lösenordet.

Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:

- Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
- Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
- Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
- Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare i fältet Bekräfta nytt lösenord och klicka på OK.
- 4. Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
- **5.** Tryck på **Y** för att spara ändringarna. Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

Steg

1. På skärmen System BIOS (System-BIOS) eller System Setup (Systeminstallation) väljer du System Security (Systemsäkerhet) och trycker på Enter.

Skärmen System Security (Systemsäkerhet) visas.

- 2. På skärmen System Security (Systemsäkerhet), kontrollera att Password Status (Lösenordstatus) är Unlocked (Olåst).
- 3. Välj System Password (Systemlösenord), ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på Enter eller Tab.
- 4. Välj Setup Password (Installationslösenord), ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på Enter eller Tab.
 - () OBS: Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
- 5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- 6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet. Datorn startar om.

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.



Ämnen:

- Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start
- Diagnostiskt LED-beteende
- Realtidsklocka (RTC-återställning)
- Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)
- Flash-uppdatera BIOS
- WiFi-cykel
- Ladda ur väntelägesström
- Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

SupportAssist-diagnostiken (även kallad systemdiagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start är inbäddad med BIOS och startas av BIOS internt. Den inbäddade systemdiagnosen ger en uppsättning alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper som gör att du kan:

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen
- **OBS:** Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Kontrollera alltid att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

Mer information finns i Åtgärda maskinvaruproblem med inbyggd och onlinediagnostik (SupportAssist ePSA-, ePSA- eller PSA-felkoder).

Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start

Steg

- 1. Starta datorn.
- 2. När datorn startar trycker du på tangenten F12 när Dell-logotypen visas.
- 3. Välj alternativet Diagnostics (Diagnostik) på startmenyskärmen.
- Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet. Startsidan för diagnostik visas.
- 5. Klicka på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistningen. Identifierade objekt visas.
- 6. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på Esc och klickar på Yes (Ja) för att stoppa diagnostiktestet.
- 7. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på Run Tests (Kör tester).
- Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

Diagnostiskt LED-beteende

Tabell 17. Diagnostiskt LED-beteende

Blinkningsmönster			
Gult	Vit	Problembeskrivning	Lösningsförslag
1	1	Fel vid TPM-avkänning	Sätt tillbaka moderkortet.
1	2	lcke återställningsbart SPI Flash- fel	Sätt tillbaka moderkortet.
1	3	Kortslutning i gångjärnskabel utlöst OCP1	
1	4	Kortslutning i gångjärnskabel utlöst OCP2	
1	5	EC kan inte programmera i-Fuse	Sätt tillbaka moderkortet.
1	6	Generisk catch-all för störande fel i EC-kodflöde	Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren i 3–5 sekunder.
2	1	CPU-processorfel	 Kör verktyget Dell Support Assist/Dell Diagnostics. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	2	Fel på moderkortet (inkluderar BIOS-korruption eller ROM-fel)	 Flasha senaste BIOS- versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	3	Inget minne/RAM kunde identifieras	 Bekräfta att minnesmodulen är korrekt installerad. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	4	Fel på minne/RAM	 Återställ och byt plats på minnesmodulerna. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	5	Ogiltigt installerat minne	 Återställ och byt plats på minnesmodulerna. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	6	Fel på moderkortet/ kretsuppsättningen	Sätt tillbaka moderkortet.
2	7	LCD-fel (SBIOS meddelande)	Byt ut LCD-modulen.
2	8	LCD-fel (EC-detektering av strömskenefel)	Sätt tillbaka moderkortet.
3	1	CMOS-batterifel	 Återställ huvudbatteriets anslutning. Om problemet kvarstår, byt ut huvudbatteriet.
3	2	Fel på PCI eller grafikkort/chip	Sätt tillbaka moderkortet.

Blinkning	smönster		
Gult	Vit	Problembeskrivning	Lösningsförslag
3	4	BIOS-återställningsavbildning hittades men är ogiltig	 Flasha senaste BIOS- versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	5	Strömskenefel	Sätt tillbaka moderkortet.
3	6	Flashskada upptäckt av SBIOS.	 Tryck på strömbrytaren i mer än 25 sekunder för att återställa RTC. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet. Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren 3–5 sekunder för att säkerställa att all ström är borta. Kör "BIOS Recovery from USB" och följ instruktionerna på webbplatsen Dell support. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet.	Sätt tillbaka moderkortet
4	1	Minnes-DIMM-strömskenefel	 Återställ och byt plats på minnesmodulerna. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
4	2	Problem med CPU- strömkabelanslutning	 Kör PSU BIST. Om problemet kvarstår byter du ut moderkortet eller kablaget.

Tabell 17. Diagnostiskt LED-beteende (fortsättning)

() OBS: Blinkande 3-3-3 LED-lampor på lås-LED (Caps-Lock eller Num-Lock), strömbrytarens LED-lampa (utan fingeravtrycksläsare) och diagnostisk LED-lampa indikerar att det inte går att tillhandahålla indata under LCD-paneltestet på Dell SupportAssist-diagnostik för test av systemprestanda före systemstart.

Realtidsklocka (RTC-återställning)

Med realtidklockans (RTC) återställningsfunktion kan du eller din servicetekniker återställa Dell Inspiron-system från situationer med inget POST/ingen ström/startar inte. De äldre hoppen med aktiverad RTC-återställning har tagits bort på dessa modeller.

Starta RTC-återställning med systemet avstängt och anslutet till växelström. Håll strömbrytaren intryckt i trettio (30) sekunder. Realtidklockans återställning sker när du släpper strömknappen.

Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)

Steg

1. Följ proceduren från steg 1 till steg 7 i "Uppdatera BIOS" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsprogramfilen.

- 2. Skapa ett startbart USB-minne. Det finns mer information i kunskapsdatabasartikeln 000145519 på www.dell.com/support.
- 3. Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
- 4. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
- 5. Starta om datorn och tryck på F12 när Dell-logotypen visas på skärmen.
- 6. Starta från USB-enheten från menyn för engångsstart.
- 7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på Enter.
- 8. BIOS-uppdateringsverktyget visas. Slutför BIOS-uppdateringen genom att följa anvisningarna på skärmen.

Flash-uppdatera BIOS

Om denna uppgift

Du kan vara tvungen att Flash-uppdatera BIOS när det finns en uppdatering eller när du bytt ut moderkortet.

Så här Flash-uppdaterar du BIOS:

Steg

- 1. Starta datorn.
- 2. Gå till www.dell.com/support.
- 3. Klicka på Produktsupport, ange service tag för din dator och klicka sedan på Sök.

(i) OBS: Om du inte har din service tag använder du funktionen för produkt-ID eller slår upp din datormodell manuellt.

- 4. Klicka på Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) > Find drivers (Hitta drivrutiner).
- 5. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
- 6. Bläddra nedåt på sidan och expandera BIOS.
- 7. Klicka på Download (Ladda ner) för att ladda ner den senaste versionen av BIOS för din dator.
- 8. Navigera till mappen där du sparade BIOS-uppdateringsfilen.
- 9. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

WiFi-cykel

Om denna uppgift

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

(i) OBS: Vissa Internet-leverantörer tillhandahåller en modem-/router kombinationsenhet.

Steg

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

Ladda ur väntelägesström

Om denna uppgift

Väntelägesström är statisk elektricitet som ligger kvar i datorn även efter att den har stängts av och batteriet har tagits bort. Följande procedur innehåller instruktioner för hur du laddar ur väntelägesströmmen:

Steg

- 1. Stäng av datorn.
- 2. Koppla bort strömadaptern från datorn.
- 3. Håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder för att ladda ur väntelägesströmmen.
- 4. Anslut nätadaptern till datorn.
- 5. Starta datorn.

Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)

Om denna uppgift

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

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

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

För att dränera kvarvarande ström (utföra maskinvaruåterställning)

Steg

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

OBS: Det finns mer information om att utföra en maskinvaruåterställning i kunskapsbasartikeln SLN85632 på www.dell.com/ support.

6

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 18. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats	
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com	
My Dell-appen	Deell	
Tips	· •	
Kontakta support	l Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.	
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows	
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support. Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator.	
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	 Gå till www.dell.com/support. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 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.

(i) 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.