Vostro 5402

Servicehandbok



Regleringsmodell: P130G Regleringstyp: P130G002 October 2020 Rev. A01

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.

© 2020 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
När du har arbetat inuti datorn	10
Kapitel 2: Huvudkomponenter i systemet	
Kapitel 3: Isärtagning och ihopsättning	
Rekommenderade verktyg	
Skruvlista	
Kåpan	
Ta bort baskåpan	15
Installera baskåpan	
Batteriet	
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier	
Ta bort 3-cellsbatteriet – UMA/diskret	
Installera 3-cellsbatteriet – UMA/diskret	20
Ta bort 4-cellsbatteriet – UMA/diskret	
Installera 4-cellsbatteriet – UMA/diskret	21
WLAN-kort	
Ta bort WLAN-kortet – UMA	
Installera WLAN-kortet – UMA	
Ta bort WLAN-kortet – diskret	
Installera WLAN-kortet – diskret	
Minnesmoduler	
Ta bort minnesmodulerna – UMA	
Installera minnesmodulerna – UMA	27
Ta bort minnesmodulerna – diskret	
Installera minnesmodulerna – diskret	
Halvledarenhet	
Ta bort M.2 2280 SSD-disken – UMA	
Installera M.2 2280 SSD-disken – UMA	
Ta bort M.2 2230 SSD-disken – UMA	
Installera M.2 2230 SSD-disken – UMA	
Ta bort M.2 2280 SSD-disken – SSD-1 – diskret	
Installera M.2 2280 SSD-disken – SSD-1 – diskret	
Ta bort M.2 2230 SSD-disken – SSD-1 – diskret	
Installera M.2 2230 SSD-disken – SSD-1 – diskret	
Sätt tillbaka stödfästet till SSD-1	
Ta bort M.2 2280 SSD-disken – SSD-2 – diskret	
Installera M.2 2280 SSD-disken – SSD-2 – diskret	

Högtalare	41
Ta bort högtalarna (i 3-cellsbatterikonfiguration)	
Installera högtalarna (i 3-cellsbatterikonfiguration)	
Ta bort högtalarna (i 4-cellsbatterikonfiguration)	
Installera högtalarna (i 4-cellsbatterikonfiguration)	
Systemfläkt	
Ta bort systemfläkten – UMA	
Installera systemfläkten – UMA	
Ta bort systemfläkten – diskret	
Installera systemfläkten – diskret	
Kylfläns	
Ta bort kylflänsen - UMA	
Installera kylflänsen - UMA	
Ta bort kylflänsen – diskret	
Installera kylflänsen – diskret	
Knappcellsbatteri	
Ta bort knappcellsbatteriet – UMA	
Installera knappcellsbatteriet – UMA	
Ta bort knappcellsbatteriet – diskret	55
Installera knappcellsbatteriet – diskret	55
I/O-kort	
Ta bort I/O-kortet – UMA	56
Installera det I/O-kortet – UMA	
Ta bort I/O-kortet – diskret	
Installera det I/O-kortet – diskret	
Strömbrytare med fingeraytrycksläsare (tillval)	
Ta bort strömbrytaren och valbar fingeraytrycksläsare – UMA	
Installera strömbrytaren med fingeraytrycksläsare – UMA	
Ta bort strömbrytaren och valbar fingeraytrycksläsare – diskret	
Installera strömbrytaren med fingeraytrycksläsare – diskret	
DC-in-port	
Ta bort DC-in porten – UMA	
Installera DC-in porten – UMA	
Ta bort DC-in porten – diskret	
Installera DC-in porten – diskret	
Pekskärm	
Ta bort pekplattan – UMA	
Installera pekplattan – UMA	
Ta bort pekplattan – diskret	
Installera pekplattan – diskret	
Bildskärmsenhet	
Ta bort bildskärmsenheten – UMA	
Installera bildskärmsenheten – UMA	
Ta bort bildskärmsenheten – diskret	
Installera bildskärmsenheten – diskret	
Moderkort	
Ta bort moderkortet – UMA	
Installera moderkortet – UMA	
Ta bort moderkortet – diskret	
Installera moderkortet – diskret	

Enhet med handledsstöd och tangentbord	
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – UMA	
Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – UMA	
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – diskret	
Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – diskret	
Kapitel 4: Programvara	
Hämta drivrutiner för Windows	
Startmony	
Navigeringstangenter	98. 28
Startsokvons	
Over sikt	
Dildekërm	
Ansiulningsallernaliv	103
Stromnantering	103
Security (sakernet)	
Losenora	
Uppdatering och aterstallning	
Systemnantering	107
l'angentbord	
Virtualization Support (virtualiseringsstod)	
Performance (prestanda)	
Systemloggar	
Uppdatera BIOS i Windows	
Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat	
Uppdatera Dell BIOS i Linux- och Ubuntu-miljöer	
Uppdatera BIOS från F12-menyn för engångsstart	
System- och installationslösenord	117
Tilldela ett systeminstallationslösenord	
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord	
Kanitel 6: Felsökning	119
Inbyant siälytest (BIST)	119
Inbyggt självtest för moderkort (M-BIST)	
Inbyggt självtest av bildskärmspanelens strömskena (L-BIST).	
Inbyggt gjelvteet av bildskärmspanelens strömskena (L-BIST)	121
Inbyggt sjärtest för bildskärmspanel (I CD-BIST)	121
Resultat	127
SupportAssist-diagnostik	122
Köra SupportAssist-diagnostik	122
Systemets diagnosindikatorer	122
Återställ operativsystemet	17 <i>/</i>

Flash-uppdatera BIOS	124
Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)	124
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ	
WiEi-cykel	
Koppla från Ethernet-kabeln (RJ-45)	

Kapitel 7: Få hjälp	. 126
Kontakta Dell	126

Arbeta med datorn

Ämnen:

Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningar

Förutsättningar

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges förutsätts i varje procedur i det här dokumentet att följande villkor har uppfyllts:

- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- En komponent kan ersättas eller om du köper den diskret monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.

Om denna uppgift

OBS: Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.

VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Ytterligare information om beprövade rutiner för datorns säkerhet hittar du på Regulatory Compliance-webbplatsen

CAUTION: Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktdokumentation, eller efter instruktioner från service- och supportteamet online eller per telefon. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ de säkerhetsanvisningar som medföljde produkten.

CAUTION: Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör med jämna mellanrum en omålad metallyta samtidigt som du vidrör en kontakt på datorns baksida.

CAUTION: Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i metallfästet. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.

CAUTION: När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

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

Innan du arbetar inuti datorn

Om denna uppgift

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

Steg

- 1. Se till att följa Säkerhetsinstruktionerna.
- 2. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
- 3. Stäng av datorn.
- 4. Koppla bort alla externa kablar från datorn.

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

- 5. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
- 6. Tryck och håll ned strömbrytaren när datorn är urkopplad så att moderkortet jordas.

OBS: Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör med jämna mellanrum en omålad metallyta samtidigt som du vidrör en kontakt på datorns baksida.

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 nätströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från systemet.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon bärbar 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. Ta bort batteriet från bärbara datorer.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs genom användning av ett ESDkit (Field Service Electrostatic discharge). 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 ESDskydd 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.

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

När du har utfört utbytesprocedurerna ser du till att ansluta de externa enheterna, korten, kablarna osv. innan du startar datorn.

Steg

1. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.

CAUTION: Anslut alltid nätverkskablar till nätverksenheten först och sedan till datorn.

- 2. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
- 3. Starta datorn.
- 4. Kontrollera vid behov att datorn fungerar korrekt genom att köra SupportAssist-diagnostik.

Huvudkomponenter i systemet



- 1. Baskåpa
- 2. Batteri
- 3. DC-in-port
- 4. Kylfläns
- 5. Minnesmodulen
- 6. Avskärmning för SSD-disk
- 7. M.2 2230 SSD
- 8. Högtalare
- 9. Moderkort
- 10. Pekskärm
- 11. Handledsstöds- och tangentbordsmontering
- 12. Bildskärmsenhet
- 13. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare
- 14. Knappcellsbatteri
- **15.** I/O-kort
- 16. Systemfläkt
- 17. WLAN-kort

18. M.2 2280 SSD

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

Isärtagning och ihopsättning

Ämnen:

- Rekommenderade verktyg
- Skruvlista
- Kåpan
- Batteriet
- WLAN-kort
- Minnesmoduler
- Halvledarenhet
- Högtalare
- Systemfläkt
- Kylfläns
- Knappcellsbatteri
- I/O-kort
- Strömbrytare med fingeravtrycksläsare (tillval)
- DC-in-port
- Pekskärm
- Bildskärmsenhet
- Moderkort
- Enhet med handledsstöd och tangentbord

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel nr 0
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Plastrits (rekommenderas för fälttekniker)

(i) OBS: Skruvmejseln #0 är för skruvar 0–1 och skruvmejseln #1 är för skruvar 2–4.

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 en sådan yta när du sätter tillbaka en komponent.

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

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Baskåpa	M2x8,8 – fästskruv M2x4	2 5	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
			*
Batteri	M2x3	4	?
WLAN	M2x3	1	*
SSD-disk -1	M2x3	1	*
SSD-disk – 2	M2x3	2	*
SSD-disk -2 stödfäste	M1,6x2	1	٢
Systemfläkt	M2x2	2	9
Kylfläns – UMA	M2x5.35 – fästskruv	4	9
Kylfläns – diskret	M2x5.35 – fästskruv	7	Ŷ
Gångjärnsskruvar	M2,5x4 M2x3	3 1	***
I/O-kort	M2x3	3	ę
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare	M2x2,5	2	
DC-in-port	M2x3	1	*
Pekskärm	1.6x2 M2x2	3 2	?
Bildskärmsenhet	M2,5x4 M2x3	3 1	
Moderkort	M2x3	2	•

Kåpan

Ta bort baskåpan

Förutsättningar

Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.

Om denna uppgift

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





- 1. Ta bort de fem skruvarna (M2x4) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Lossa de två fästskruvarna (M2x8,8) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Öppna kåpan genom att bända från det fördjupningen vid gångjärnets område och arbeta dig runt och följd "guidelinjen" som visas på bilden för att ta bort baskåpan.
- 4. Lyft av baskåpan från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera baskåpan

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. Placera baskåpan på handledsstödet och tangentbordsmonteringen och tryck baskåpan på plats.
- 2. Dra åt de två fästskruvarna (M2x8,8) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Sätt tillbaka de fem skruvarna (M2x4) som håller fast kåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Batteriet

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

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

- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra systemkomponenter.
- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se www.dell.com/contactdell.
- Köp alltid äkta batterier från www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.

Ta bort 3-cellsbatteriet – UMA/diskret

Förutsättningar

(i) OBS:

Batteri-typen i datorn varierar beroende på den konfiguration som beställts.

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

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för 3-cellsbatteriet i en UMA-konfiguration och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
- 2. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Lyft av batteriet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera 3-cellsbatteriet – UMA/diskret

Förutsättningar

() OBS:

Batteri-typen i datorn varierar beroende på den konfiguration som beställts.

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

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för 3-cellsbatteriet i en UMA-konfiguration och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Placera batteriet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och placera skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen
- 2. Installera de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Anslut batterikabeln till moderkortet.

Nästa Steg

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

Ta bort 4-cellsbatteriet – UMA/diskret

Förutsättningar

(i) OBS:

Batteri-typen i datorn varierar beroende på den konfiguration som beställts.

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

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för batteriet i en diskret konfiguration och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
- 2. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Lyft av batteriet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera 4-cellsbatteriet – UMA/diskret

Förutsättningar

(i) OBS:

Batteri-typen i datorn varierar beroende på den konfiguration som beställts.

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

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för batteriet i en diskret konfiguration och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera batteriet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och placera skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen
- 2. Installera de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Anslut batterikabeln till moderkortet.

Nästa Steg

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

WLAN-kort

Ta bort WLAN-kortet – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

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



- 1. Ta bort den enda skruven (M2x3) som håller fast WLAN-kortfästet i WLAN-kortet.
- 2. Ta bort WLAN-kortfästet från WLAN-kortet.
- 3. Koppla loss antennkablarna från WLAN-kortet.
- 4. Skjut ut WLAN-kortet och avlägsna det från platsen för WLAN-kortets kortplats.

Installera WLAN-kortet – UMA

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. Rikta in spåret på WLAN-kortet med fliken på WLAN-kortplatsen och sätt in WLAN-kortet i en vinkel i WLAN-kortplatsen.
- 2. Anslut antennkablarna till WLAN-kortet.
- 3. Rikta in och placera WLAN-kortfästet på WLAN-kortet.
- 4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) för att fästa WLAN-kortfästet på WLAN-kortet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort WLAN-kortet – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

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



- 1. Ta bort den enda skruven (M2x3) som håller fast WLAN-kortfästet i WLAN-kortet.
- 2. Ta bort WLAN-kortfästet från WLAN-kortet.
- **3.** Koppla loss antennkablarna från WLAN-kortet.
- 4. Skjut ut WLAN-kortet och avlägsna det från platsen för WLAN-kortets kortplats.

Installera WLAN-kortet – diskret

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. Rikta in spåret på WLAN-kortet med fliken på WLAN-kortplatsen och sätt in WLAN-kortet i en vinkel i WLAN-kortplatsen.
- 2. Anslut antennkablarna till WLAN-kortet.
- 3. Rikta in och placera WLAN-kortfästet på WLAN-kortet.
- 4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) för att fästa WLAN-kortfästet på WLAN-kortet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Minnesmoduler

Ta bort minnesmodulerna – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Koppla bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

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



Steg

- 1. Ta bort mylarhöljet som täcker minnesmodulen.
- 2. Använd fingertoppen för att försiktigt ta bort behållarklämmorna från minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp.
- 3. Skjut och ta bort minnesmodulen från minnesmodulplatsen på moderkortet.

Installera minnesmodulerna – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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







- 1. Lyft mylaren och rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen.
- 2. För in minnesmodulen ordentligt i facket i en vinkel.
- 3. Tryck minnesmodulen nedåt tills den klickar på plats.

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

Nästa Steg

- 1. Anslut batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort minnesmodulerna – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Koppla bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

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



Steg

- 1. Ta bort mylarhöljet som täcker minnesmodulen.
- 2. Använd fingertoppen för att försiktigt ta bort behållarklämmorna från minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp.
- 3. Skjut och ta bort minnesmodulen från minnesmodulplatsen på moderkortet.

Installera minnesmodulerna – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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







- 1. Lyft mylaren och rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen.
- 2. För in minnesmodulen ordentligt i facket i en vinkel.
- 3. Tryck minnesmodulen nedåt tills den klickar på plats.

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

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Halvledarenhet

Ta bort M.2 2280 SSD-disken – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- 3. Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

- (i) OBS: Om du har beställt en 3-cellsbatterikonfiguration (40 Wh) stödjer datorn endast en SSD i M.2-kortplats ett. M.2-kortplats två är endast tillgänglig om du har beställt en Intel Optane-lagring.
- () OBS: Om du har beställt en konfiguration med ett 4-cells (53 wattimmar) batteri har datorn kanske stöd för en 2230-SSD-disk, eller en 2280-SSD-disk, eller en 1ntel Optane-lagring i M.2-kortplats två.

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



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x3) som fäster SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Skjut ut och lossa SSD-disken modulen från kontakten på SSD-disken på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

OBS: Om du har beställt en 3-cellsbatterikonfiguration (40 Wh) stödjer datorn endast en SSD i M.2-kortplats ett. M.2-kortplats två är endast tillgänglig om du har beställt en Intel Optane-lagring.

OBS: Om du har beställt en konfiguration med ett 4-cells (53 wattimmar) batteri har datorn kanske stöd för en 2230-SSD-disk, eller en 2280-SSD-disk, eller en Intel Optane-lagring i M.2-kortplats två.

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

Figuren indikerar platsen för SSD-disken och ger en visuell representation av konsoljusteringsproceduren för att rymma M.2 2280 SSD-disken.



Steg

- 1. Justera SSD-diskens fäste för att rymma M.2 2280 SSD-disken.
- 2. Sätt tillbaka den enda (M2x3) skruven för att fästa SSD-diskens modul i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Anslut batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort M.2 2230 SSD-disken – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Koppla bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

OBS: Om du har beställt en 3-cellsbatterikonfiguration (40 Wh) stödjer datorn endast en SSD i M.2-kortplats ett. M.2-kortplats två är endast tillgänglig om du har beställt en Intel Optane-lagring.

() OBS: Om du har beställt en konfiguration med ett 4-cells (53 wattimmar) batteri har datorn kanske stöd för en 2230-SSD-disk, eller en 2280-SSD-disk, eller en Intel Optane-lagring i M.2-kortplats två.

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



- 1. Ta bort skruven (M2x3) som fäster SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Skjut ut och lossa SSD-disken modulen från kontakten på SSD-disken på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

- (i) OBS: Om du har beställt en 3-cellsbatterikonfiguration (40 Wh) stödjer datorn endast en SSD i M.2-kortplats ett. M.2-kortplats två är endast tillgänglig om du har beställt en Intel Optane-lagring.
- () OBS: Om du har beställt en konfiguration med ett 4-cells (53 wattimmar) batteri har datorn kanske stöd för en 2230-SSD-disk, eller en 2280-SSD-disk, eller en 1ntel Optane-lagring i M.2-kortplats två.
- () OBS: Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2kortplatsen. Du kan dock behöva ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.

Figuren indikerar platsen för SSD-disken och ger en visuell representation av konsoljusteringsproceduren för att rymma M.2 2230 SSDdisken.



- 1. Justera SSD-diskens fäste så att M.2 2230 SSD-disken får plats.
- 2. Sätt tillbaka den enda (M2x3) skruven för att fästa SSD-diskens modul i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Anslut batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort M.2 2280 SSD-disken – SSD-1 – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Koppla bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

- () OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2kortplats nr ett.
- OBS: M.2-kortplats två stöder en PCle Gen3 x4 NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller ett Intel Optane-minne H10 med SSD-lagring.

Bilden visar platsen för M.2 2280 SSD-disken på kortplats nr ett och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Ta bort skruven (M2x3) som fäster SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Skjut ut och lossa SSD-disken modulen från kontakten på SSD-disken på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken – SSD-1 – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

- () OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2kortplats nr ett.
- OBS: M.2-kortplats två stöder en PCle Gen3 x4 NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller ett Intel Optane-minne H10 med SSD-lagring.
- () OBS: Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2kortplatsen. Du kan dock behöva ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.

Figuren visar platsen för SSD-disken i kortplats ett och ger en visuell representation av justeringsproceduren för att rymma M.2 2280 SSD-disken.



- 1. Justera SSD-diskens fäste för att rymma M.2 2280 SSD-disken.
- 2. Sätt tillbaka den enda (M2x3) skruven för att fästa SSD-diskens modul i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort M.2 2230 SSD-disken – SSD-1 – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Koppla bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

- () OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2kortplats nr ett.
- OBS: M.2-kortplats två stöder en PCle Gen3 x4 NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller ett Intel Optane-minne H10 med SSD-lagring.

Bilden visar platsen för M.2 2230 SSD-disken på kortplats nr ett och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.


- 1. Ta bort skruven (M2x3) som fäster SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Skjut ut och lossa SSD-disken modulen från kontakten på SSD-disken på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken – SSD-1 – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

- **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230-SSD-disk eller en 2280-SSD-disk på M.2-kortplats nr ett.
- OBS: M.2-kortplats två stöder en PCle Gen3 x4 NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller ett Intel Optane-minne H10 med SSD-lagring.
- () OBS: Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2kortplatsen. Du kan dock behöva ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.

Bilden visar platsen för SSD-disken på kortplats nr ett och ger en visuell representation av proceduren för att justera fästet så att M.2 2230 SSD-disken får plats.



- 1. Justera SSD-diskens fäste så att M.2 2230 SSD-disken får plats.
- 2. Sätt tillbaka den enda (M2x3) skruven för att fästa SSD-diskens modul i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Sätt tillbaka stödfästet till SSD-1

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort UMA (M.2 2230 SSD eller M.2 2280 SSD) eller diskret (M.2 2230 SSD eller M.2 2280 SSD).

Om denna uppgift

Bilden ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Skjut och ta bort SSD-stödfästet från stödfästets kortplats.
- 2. Beroende på typen av SSD-disk (M.2 2230/M.2 2280) ska du rikta in och sätta fast SSD-stödfästet i dess plats.
- 3. Installera SSD-disken.

Ta bort M.2 2280 SSD-disken – SSD-2 – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Koppla bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

- **OBS:** Om du har beställt en 3-cellsbatterikonfiguration (40 Wh) stödjer datorn endast en SSD i M.2-kortplats ett. M.2-kortplats två är endast tillgänglig om du har beställt en Intel Optane-lagring.
- () OBS: Om du har beställt en konfiguration med ett 4-cells (53 wattimmar) batteri har datorn kanske stöd för en 2230-SSD-disk, eller en 2280-SSD-disk, eller en Intel Optane-lagring i M.2-kortplats två.

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

Bilden visar placeringen av SSD-disken och ger en visuell representation av proceduren för borttagning av M.2 2280 SSD-disken från kortplats nr två.



- 1. Ta bort den enda skruven (M1,6x2) som håller fast SSD-diskens stödfäste i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Lyft och ta bort SSD-diskens stödfäste från SSD-diskens kortplats.
- 3. Ta bort skruven (M2x3) som fäster SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4. Skjut och ta bort SSD-diskens modul från SSD-diskens kortplats.

Installera M.2 2280 SSD-disken – SSD-2 – diskret

Förutsättningar

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

- (i) OBS: Kortplats nr två stöder både M.2 2230 och M.2 2280 SSD-diskar.
- **OBS:** Om du har beställt en 3-cellsbatterikonfiguration (40 Wh) stödjer datorn endast en SSD i M.2-kortplats ett. M.2-kortplats två är endast tillgänglig om du har beställt en Intel Optane-lagring.
- () OBS: Om du har beställt en konfiguration med ett 4-cells (53 wattimmar) batteri har datorn kanske stöd för en 2230-SSD-disk, eller en 2280-SSD-disk, eller en Intel Optane-lagring i M.2-kortplats två.
- () OBS: Om det bara finns en SSD-disk i konfigurationen som du beställt kan du installera en annan SSD-disk i den andra M.2kortplatsen. Du kan dock behöva ett SSD-diskfäste (säljs separat) för att installera den extra SSD-disken.
- (i) OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2280-SSD-disk installerad på M.2-kortplats nr två.

Om denna uppgift

Figuren visar platsen för SSD-diskens stödfäste och ger en visuell representation av fästets justeringsprocedur för att rymma M.2 2280 SSD-disken från kortplats två.



- 1. Justera SSD-diskens fäste för att rymma M.2 2280 SSD-disken.
- 2. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som fäster SSD-disken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- **3.** Placera SSD-diskens modulfäste.
- 4. Sätt tillbaka den enda (M1,6x2) skruven för att fästa SSD-diskens fäste i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Högtalare

Ta bort högtalarna (i 3-cellsbatterikonfiguration)

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för högtalarna i en konfiguration med 3-cellsbatteri och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





- 1. Identifiera högtalarna på datorn.
- 2. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet.
- 3. Dra bort den självhäftande tejpen som håller fast högtalarkabeln.
- 4. Dra bort högtalarkablarna från låsspännena på datorn.
- 5. Lyft ut högtalarna, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera högtalarna (i 3-cellsbatterikonfiguration)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för högtalarna i en konfiguration med 3-cellsbatteri och ger en visuell representation av installationsproceduren.







- 1. Använd justeringstapparna och gummitågringarna för att placera högtalarna i facken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort högtalarna (i 4-cellsbatterikonfiguration)

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för högtalarna i en konfiguration med 4-cellsbatteri och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Identifiera högtalarna på datorn.
- 2. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet.
- 3. Dra bort den självhäftande tejpen som håller fast högtalarkabeln.
- 4. Dra bort högtalarkablarna från låsspännena på datorn.
- 5. Lyft ut högtalarna, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera högtalarna (i 4-cellsbatterikonfiguration)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för högtalarna i en konfiguration med 4-cellsbatteri och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Använd justeringstapparna och gummitågringarna för att placera högtalarna i facken på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Systemfläkt

Ta bort systemfläkten – UMA

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.

- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

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



Steg

- 1. Lyft mylarskyddet.
- 2. Koppla bort systemfläktkabeln från moderkortet.
- 3. Dra bort tejpen och dra loss I/O-kabeln.
- 4. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast systemfläkten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5. Skjut och lyft systemfläkten från handstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera systemfläkten – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

- 1. Skjut och placera systemfläkten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Rikta in skruvhålen på systemfläkten med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Sätt tillbaka de två (M2x2) skruvarna för att hålla fast systemfläkten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4. Anslut systemfläktkabeln till moderkortet.
- 5. Dra I/O-kabeln under systemfläkten och anslut den till moderkortet.
- 6. Sätt tillbaka mylarskyddet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort systemfläkten – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

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



- 1. Lyft mylarskyddet.
- 2. Koppla bort systemfläktkabeln från moderkortet.
- 3. Dra bort tejpen och dra loss I/O-kabeln.
- 4. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast systemfläkten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5. Skjut och lyft systemfläkten från handstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera systemfläkten – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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









Steg

- 1. Skjut och placera systemfläkten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Rikta in skruvhålen på systemfläkten med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Sätt tillbaka de två (M2x2) skruvarna för att hålla fast systemfläkten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4. Anslut systemfläktkabeln till moderkortet.
- 5. Dra I/O-kabeln under systemfläkten och anslut den till moderkortet.
- 6. Sätt tillbaka mylarskyddet.

Nästa Steg

1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.

- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Kylfläns

Ta bort kylflänsen - UMA

(i) OBS: Kylflänstypen i datorn varierar beroende på den konfiguration som beställts.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort systemfläkten.

Om denna uppgift

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





Steg

- 1. Lossa i rätt ordning (anges på kylflänsen) fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
- 2. Lyft och ta bort kylflänsen från moderkortet.

Installera kylflänsen - UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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





- 1. Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
- 2. Dra åt i rätt ordning (anges på kylflänsen) fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera systemfläkten.
- 2. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 3. Installera baskåpan.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort kylflänsen – diskret

(i) OBS: Kylflänstypen i datorn varierar beroende på den konfiguration som beställts.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort systemfläkten.

Om denna uppgift

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





- 1. Lossa i rätt ordning (anges på kylflänsen) sju fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
- 2. Lyft och ta bort kylflänsen från moderkortet.

Installera kylflänsen – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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





- 1. Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
- 2. Dra åt fästskruvarna som håller fast kylflänsen vid moderkortet i rätt ordning (anges på kylflänsen).

Nästa Steg

- 1. Installera systemfläkten.
- 2. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 3. Installera baskåpan.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- 3. Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

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

Om denna uppgift

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



- 1. Koppla bort kabeln för knappcellsbatteriet från I/O-kortet.
- 2. Ta bort knappcellsbatteriet från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Installera knappcellsbatteriet – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



- 1. Fäst knappcellsbatteriet till kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. För knappcellsbatteriets kabel enligt bilden och anslut den till I/O-kortet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort knappcellsbatteriet – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

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

Om denna uppgift

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



Steg

- 1. Koppla bort kabeln för knappcellsbatteriet från I/O-kortet.
- 2. Ta bort knappcellsbatteriet från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Installera knappcellsbatteriet – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

- 1. Fäst knappcellsbatteriet till kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. För knappcellsbatteriets kabel enligt bilden och anslut den till I/O-kortet.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

I/O-kort

Ta bort I/O-kortet – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort systemfläkten.
- 5. Ta bort knappcellsbatteriet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av I/O-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Identifiera I/O-kortet i datorn.
- 2. Lyft mylarskyddet.
- 3. Dra bort tejpen för att dra loss I/O-kabeln.
- 4. Öppna spärren och koppla bort I/O-kortskabeln från I/O-kortet.
- 5. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3) som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet på datorn.
- 6. Öppna haken och koppla bort fingeravtrycksläsarkabeln från I/O-kortet.
- 7. Ta bort de tre skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i enheten med handledsstöd och tangentbord.
- 8. Lyft av I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera det I/O-kortet – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av I/O-kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Placera I/O-kortet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Rikta in skruvhålen på I/O-kortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i enheten med handledsstöd och tangentbord.
- 4. Anslut fingeravtrycksläsarkabeln till I/O-kortet och stäng spärren för att fästa kabeln.
- 5. Sänk det vänstra gångjärnet och sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3).
- 6. Dra I/O-kabeln under systemfläkten med tejp.
- 7. Anslut I/O-kortkabeln till I/O-kortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 8. Sätt tillbaka mylarskyddet.

Nästa Steg

- 1. Installera knappcellsbatteriet.
- 2. Installera systemfläkten.
- 3. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 4. Installera baskåpan.
- 5. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort I/O-kortet – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort systemfläkten.
- 5. Ta bort knappcellsbatteriet.

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av I/O-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Identifiera I/O-kortet i datorn.
- 2. Lyft mylarskyddet.
- 3. Dra bort tejpen för att dra loss I/O-kabeln.
- 4. Öppna spärren och koppla bort I/O-kortskabeln från I/O-kortet.
- 5. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3) som håller fast det vänstra gångjärnet på datorn.
- 6. Lyft det vänstra gångjärnet.
- 7. Öppna haken och koppla bort fingeravtrycksläsarkabeln från I/O-kortet.

- 8. Ta bort de tre skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i enheten med handledsstöd och tangentbord.
- 9. Lyft av I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera det I/O-kortet – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av I/O-kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera I/O-kortet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Rikta in skruvhålen på I/O-kortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i enheten med handledsstöd och tangentbord.
- 4. Anslut fingeravtrycksläsarkabeln till I/O-kortet och stäng spärren för att fästa kabeln.
- 5. Sänk det vänstra gångjärnet och sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3).
- 6. Dra I/O-kabeln under systemfläkten med tejp.
- 7. Anslut I/O-kortkabeln till I/O-kortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.

8. Sätt tillbaka mylarskyddet.

Nästa Steg

- 1. Installera knappcellsbatteriet.
- 2. Installera systemfläkten.
- 3. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 4. Installera baskåpan.
- 5. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytare med fingeravtrycksläsare (tillval)

Ta bort strömbrytaren och valbar fingeravtrycksläsare – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort systemfläkten.
- 5. Ta bort M.2 2280 SSD eller M.2 2230 SSD.
- 6. Ta bort I/O-kortet.
- 7. Ta bort knappcellsbatteriet.

Om denna uppgift

Figuren visar placeringen av strömbrytaren med valbar fingeravtrycksläsaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Koppla bort kabeln till fingeravtrycksläsaren från kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Lyft spärren och koppla bort I/O-kabeln från kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Ta bort I/O-kabeln från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

- **4.** Ta bort de två skruvarna (M2x2,5) som håller fast strömbrytaren med valfri fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5. Lyft strömbrytaren med valfri fingeravtrycksläsare, tillsammans med fingeravtrycksläsarkabeln, från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren visar placeringen av strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Placera strömknappen med fingeravtrycksläsaren med hjälp av justeringsposten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2.5) för att hålla fast strömbrytaren med valfri fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- **3.** Anslut I/O-kabeln till kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och stäng spärren.
- 4. Fäst fingeravtrycksläsarens kabel i kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Installera I/O-kortet.
- 2. Installera systemfläkten.
- 3. Installera knappcellsbatteriet.
- 4. Installera M.2 2280 SSD-kortet eller M.2 2230 SSD-kortet.
- 5. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 6. Installera baskåpan.
- 7. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort strömbrytaren och valbar fingeravtrycksläsare – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort systemfläkten.
- 5. Ta bort M.2 2280 SSD eller M.2 2230 SSD.
- 6. Ta bort I/O-kortet.
- 7. Ta bort knappcellsbatteriet.

Om denna uppgift

Figuren visar placeringen av strömbrytaren med valbar fingeravtrycksläsaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort kabeln till fingeravtrycksläsaren från kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Lyft spärren och koppla bort I/O-kabeln från kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Ta bort I/O-kabeln från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- **4.** Ta bort de två skruvarna (M2x2,5) som håller fast strömbrytaren med valfri fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5. Lyft strömbrytaren med valfri fingeravtrycksläsare, tillsammans med fingeravtrycksläsarkabeln, från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren visar placeringen av strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera strömknappen med fingeravtrycksläsaren med hjälp av justeringsposten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2.5) för att hålla fast strömbrytaren med valfri fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Anslut I/O-kabeln till kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och stäng spärren.
- 4. Fäst fingeravtrycksläsarens kabel i kontakten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Installera I/O-kortet.
- 2. Installera systemfläkten.
- 3. Installera knappcellsbatteriet.
- 4. Installera M.2 2280 SSD-kortet eller M.2 2230 SSD-kortet.
- 5. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 6. Installera baskåpan.
- 7. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

DC-in-port

Ta bort DC-in porten – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- 3. Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av DC-in och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Identifiera DC-in porten på datorn.
- 2. Ta bort de två (M2,5x4) skruvarna och lyft metallgångjärnet.
- 3. Ta bort den enda skruven (M2x3) och lyft DC-in-porten.
- 4. Ta bort den transparenta etiketten som täcker DC-in-porten.
- 5. Koppla bort DC-in-kabeln från moderkortet.
- 6. Lyft DC-in porten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera DC-in porten – UMA

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av DC-in och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Placera DC-in porten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka den enda skruven (M2x3) på DC-in-porten med hjälp av fästet.
- 3. Anslut DC-in-kabeln till moderkortet.
- 4. Fäst den transparenta etiketten.
- 5. Sänk metallgångjärnet.
- 6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) och dra åt dem.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort DC-in porten – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av DC-in och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Identifiera DC-in porten på datorn.
- 2. Ta bort de två (M2,5x4) skruvarna och lyft metallgångjärnet.
- 3. Ta bort den enda skruven (M2x3) och lyft DC-in-porten.
- 4. Ta bort den transparenta etiketten.
- 5. Koppla bort DC-in-kabeln från moderkortet.
- 6. Lyft DC-in porten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera DC-in porten – diskret

Om denna uppgift

Bilden visar placeringen av DC-in och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



- 1. Placera DC-in porten på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka den enda skruven (M2x3) på DC-in-porten med hjälp av fästet.
- 3. Anslut DC-in-kabeln till moderkortet.
- 4. Fäst den transparenta etiketten.
- 5. Sänk metallgångjärnet.
- 6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) och dra åt dem.

Nästa Steg

- 1. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 2. Installera baskåpan.
- 3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Pekskärm

Ta bort pekplattan – UMA

Förutsättningar

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

- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort högtalaren (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).

Om denna uppgift

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



- 1. Dra av tejpen och ta bort högtalarkabeln.
- 2. Ta bort de tre skruvarna (M1.6x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Lyft bort pekplattans fäste från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekskärmen från moderkortet.
- 5. Ta bort tejpen från pekplattans fäste.
- 6. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 7. Lyft ut pekplattan, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera pekplattan – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



- 1. Rikta in och placera pekplattan in i kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) tillsammans med fästet för att sätta fast pekplattan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Skjut in pekskärmens kabel på dess kontakt på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 4. Rikta in och placera pekskärmens fäste i kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M1.6x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 6. Sänk spärren på styrplattans kabel när den är ansluten till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).
- 2. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 3. Installera baskåpan.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort pekplattan – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort högtalaren (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).

Om denna uppgift

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







- 1. Dra av tejpen och ta bort högtalarkabeln.
- 2. Ta bort de tre skruvarna (M1.6x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Lyft bort pekplattans fäste från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekskärmen från moderkortet.
- 5. Ta bort tejpen från pekplattans fäste.
- 6. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 7. Lyft ut pekplattan, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera pekplattan – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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






- 1. Rikta in och placera pekplattan in i kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) tillsammans med fästet för att sätta fast pekplattan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Skjut in pekskärmens kabel på dess kontakt på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 4. Rikta in och placera pekskärmens fäste i kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M1.6x2) som håller fast pekplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 6. Sänk spärren på styrplattans kabel när den är ansluten till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).
- 2. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 3. Installera baskåpan.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort WLAN-kortet.

Om denna uppgift

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







- 1. Placera bildskärmskabeln och bildskärmens gångjärn på datorn.
- 2. Ta bort den transparenta etiketten som täcker bildskärmkabeln till moderkortet.
- 3. Dra bort tejpen som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.
- 4. Öppna spärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
- 5. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3) som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet på moderkortet.
- 6. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) som håller fast det högra displaygångjärnet på moderkortet.
- 7. Öppna bildskärmsgångjärnen i en vinkel på 90 grader.
- 8. Skjut försiktigt bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen från bildskärmsenheten.

Installera bildskärmsenheten – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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









- 1. Placera bildskärmsenheten på en ren och plan yta.
- 2. Rikta in och placera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen på bildskärmen.
- 3. Med hjälp av justeringsposter, stäng bildskärms-gångjärnen.
- **4.** Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3) som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet på moderkortet.
- 5. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) som håller fast det högra displaygångjärnet på moderkortet.
- 6. Anslut bildskärmkabeln till kontakten på moderkortet och fäst bandet på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera WLAN-kortet.
- 2. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 3. Installera baskåpan.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort bildskärmsenheten – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- **4.** Ta bort WLAN-kortet.

Om denna uppgift

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







- 1. Placera bildskärmskabeln och bildskärmens gångjärn på datorn.
- 2. Ta bort den transparenta etiketten som täcker bildskärmkabeln till moderkortet.
- 3. Dra bort tejpen som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.
- 4. Öppna spärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
- 5. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3) som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet på moderkortet.
- 6. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) som håller fast det högra displaygångjärnet på moderkortet.
- 7. Öppna bildskärmsgångjärnen i en vinkel på 90 grader.
- 8. Skjut försiktigt bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen från bildskärmsenheten.

Installera bildskärmsenheten – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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









- 1. Placera bildskärmsenheten på en ren och plan yta.
- 2. Rikta in och placera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen på bildskärmen.
- 3. Med hjälp av justeringsposter, stäng bildskärms-gångjärnen.
- **4.** Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) och (M2x3) som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet på moderkortet.
- 5. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) som håller fast det högra displaygångjärnet på moderkortet.
- 6. Anslut bildskärmkabeln till kontakten på moderkortet och fäst bandet på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera WLAN-kortet.
- 2. Installera batteriet 3 celler eller 4 celler.
- 3. Installera baskåpan.
- 4. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Moderkort

Ta bort moderkortet – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort knappcellsbatteriet.

- 5. Ta bort M.2 2280 SSD.
- 6. Ta bort M.2 2230 SSD.
- 7. Ta bort WLAN-kortet.
- 8. Ta bort systemfläkten.
- 9. Ta bort kylflänsen.
- **10.** Ta bort minnesmodulen.
- **11.** Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

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







- 1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) och lyft det vänstra gångjärnet.
- 2. Ta bort den transparenta etiketten som täcker bildskärmkabeln till moderkortet.
- 3. Öppna spärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
- 4. Ta bort den transparenta etiketten som täcker DC-in-portens kabel till moderkortet.
- 5. Koppla bort DC-in portkabeln från moderkortet.
- 6. Lyft mylarskyddet och koppla ur fläktkabeln.
- 7. Lossa tejpen, öppna spärrarna och koppla bort I/O-kabeln från moderkortet.
- 8. Ta bort de självhäftande klistermärkena.
- 9. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för USB Type C-porten i moderkortet.
- 10. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 11. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekskärmen från moderkortet.
- 12. Öppna spärren och koppla bort kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning från moderkortet.
- 13. Öppna spärren och koppla ur kabeln till knappsatsen från moderkortet.
- 14. Ta bort de två skruvarna (M2x3) från moderkortet.
- **15.** Släpp försiktigt portarna på moderkortet från slitsarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och lyft moderkortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera moderkortet – UMA

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. Skjut in portarna på moderkortet i kortplatserna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och justera skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
- 4. Anslut pekskärmens kabel till moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 5. Anslut kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 6. Anslut tangentbordets kabel till moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för USB typ C-porten i moderkortet.
- 8. Sätt tillbaka det självhäftande klistermärket.
- 9. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.
- 10. Fäst den transparenta etiketten.
- 11. Sänk mylarklaffen.
- 12. Anslut I/O-kabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.
- 13. Fäst tejpen och det transparenta klistermärket som håller fast I/O-kabeln i moderkortet.
- 14. Anslut bildskärmkabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.
- 15. Sätt fast tejpen och den transparenta etiketten som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.
- 16. Sänk det högra metallgångjärnet och sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4).

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmsenheten.
- 2. Installera minnesmodulen.
- 3. Installera kylflänsen UMA (baserat på konfiguration).
- 4. Installera systemfläkten.
- 5. Installera WLAN-kortet.
- 6. Installera M.2 2230 SSD-kortet.
- 7. Installera M.2 2280 SSD-kortet.
- 8. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 9. Installera baskåpan.
- 10. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort moderkortet – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- **4.** Ta bort M.2 2280 SSD.
- 5. Ta bort M.2 2230 SSD.
- 6. Ta bort WLAN-kortet.
- 7. Ta bort systemfläkten.
- 8. Ta bort kylflänsen.
- 9. Ta bort minnesmodulen.
- 10. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

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







- 1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) och lyft det vänstra gångjärnet.
- 2. Ta bort den transparenta etiketten som täcker bildskärmkabeln till moderkortet.
- 3. Öppna spärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
- 4. Ta bort den transparenta etiketten som täcker DC-in-portens kabel till moderkortet.
- 5. Koppla bort DC-in portkabeln från moderkortet.
- 6. Lyft mylarskyddet och koppla ur fläktkabeln.
- 7. Lossa tejpen, öppna spärrarna och koppla bort I/O-kabeln från moderkortet.
- 8. Ta bort de självhäftande klistermärkena.
- 9. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för USB Type C-porten i moderkortet.
- 10. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 11. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekskärmen från moderkortet.
- 12. Öppna spärren och koppla bort kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning från moderkortet.
- 13. Öppna spärren och koppla ur kabeln till knappsatsen från moderkortet.
- 14. Ta bort de två skruvarna (M2x3) från moderkortet.
- **15.** Släpp försiktigt portarna på moderkortet från slitsarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och lyft moderkortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera moderkortet – diskret

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. Skjut in portarna på moderkortet i kortplatserna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och justera skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
- 4. Anslut pekskärmens kabel till moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 5. Anslut kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 6. Anslut tangentbordets kabel till moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för USB typ C-porten i moderkortet.
- 8. Sätt tillbaka det självhäftande klistermärket.
- 9. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet.
- 10. Sänk mylarklaffen.
- 11. Anslut I/O-kabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.
- **12.** Fäst tejpen som håller fast I/O-kabeln på moderkortet.
- 13. Anslut bildskärmkabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.
- 14. Sätt fast tejpen som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.
- 15. Sänk det högra metallgångjärnet och sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4).

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmsenheten.
- 2. Installera minnesmodulerna.
- 3. Installera kylflänsen diskret eller UMA (baserat på konfigurationen).
- 4. Installera systemfläkten.
- 5. Installera WLAN-kortet.
- 6. Installera M.2 2230 SSD-disken.
- 7. Installera M.2 2280 SSD-disken.
- 8. Installera 4-cellsbatteriet eller 3-cellsbatteriet baserat på konfigurationen.
- 9. Installera baskåpan.
- 10. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Enhet med handledsstöd och tangentbord

Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – UMA

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- 4. Ta bort WLAN-kortet.
- 5. Ta bort minnesmodulen.
- 6. Ta bort M.2 2280 SSD.
- 7. Ta bort M.2 2230 SSD.
- 8. Ta bort systemfläkten.
- 9. Ta bort högtalaren (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).
- 10. Ta bort kylflänsen.
- **11.** Ta bort knappcellsbatteriet.
- 12. Ta bort I/O-kortet.
- 13. Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.
- **14.** Ta bort DC-in porten.
- **15.** Ta bort pekplattan.
- 16. Ta bort bildskärmsenheten.
- **17.** Ta bort moderkortet.

(i) OBS: Moderkortet kan tas bort tillsammans med kylflänsen.

Om denna uppgift

Figuren indikerar platsen för handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



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

Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – UMA

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren indikerar platsen för handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Placera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen på en plan yta.

Nästa Steg

- 1. Installera moderkortet.
- 2. Installera pekplattan.
- 3. Installera DC-in porten.
- 4. Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren.
- 5. Installera knappcellsbatteriet.
- 6. Installera kylflänsen.
- 7. Installera minnesmodulen.
- 8. Installera I/O-kortet.
- 9. Installera bildskärmsenheten.
- 10. Installera högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).
- 11. Installera systemfläkten.
- 12. Installera M.2 2230 SSD-kortet.
- 13. Installera M.2 2280 SSD-kortet.
- 14. Installera WLAN-kortet.
- 15. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 16. Installera baskåpan.
- 17. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – diskret

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort baskåpan.
- **3.** Ta bort batteriet (3 celler eller 4 celler).
- **4.** Ta bort WLAN-kortet.
- 5. Ta bort minnesmodulen.
- 6. Ta bort SSD-1 (M.2 2280 SSD eller M.2 2230 SSD).
- 7. Ta bort SSD-2.

- 8. Ta bort systemfläkten.
- 9. Ta bort kylflänsen diskret.
- 10. Ta bort högtalaren (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).
- **11.** Ta bort knappcellsbatteriet.
- 12. Ta bort I/O-kortet.
- 13. Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.
- **14.** Ta bort DC-in porten.
- 15. Ta bort pekplattan.
- **16.** Ta bort bildskärmsenheten.
- **17.** Ta bort moderkortet.

(i) OBS: Moderkortet kan tas bort tillsammans med kylflänsen.

Om denna uppgift

Figuren indikerar platsen för handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

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

Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen – diskret

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Figuren indikerar platsen för handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Placera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen på en plan yta.

Nästa Steg

- 1. Installera moderkortet.
- 2. Installera pekplattan.
- **3.** Installera DC-in porten.
- 4. Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren.
- 5. Installera I/O-kortet.
- 6. Installera knappcellsbatteriet.
- 7. Installera kylflänsen.
- 8. Installera bildskärmsenheten.
- 9. Installera högtalarna (3-cellsbatterikonfiguration eller 4-cellsbatterikonfiguration).
- 10. Installera systemfläkten.
- 11. Installera SSD-1 (M.2 2230 SSD-kort eller M.2 2280 SSD-kort).
- 12. Installera SSD-2.
- 13. Installera minnesmodulerna.
- 14. Installera WLAN-kortet.
- 15. Installera batteriet (3 celler eller 4 celler) baserat på konfigurationen.
- 16. Installera baskåpan.
- 17. 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:

Hämta drivrutiner för Windows

Hämta drivrutiner för Windows

Steg

- 1. Slå på den bärbara datorn.
- 2. Gå till Dell.com/support.
- 3. Klicka på Product Support (Produktsupport), ange servicenumret för din bärbara dator och klicka på Submit (Skicka).

(i) OBS: Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din bärbara datormodell manuellt.

- 4. Klicka på Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar).
- 5. Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
- 6. Bläddra nedåt på sidan och välj den drivrutin som ska installeras.
- 7. Tryck på Download File (hämta fil) för att ladda ner drivrutinen för din bärbara dator.
- 8. Navigera till mappen där du sparade drivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 9. Dubbelklicka på ikonen för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

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 BIOSinställningsprogrammet 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:

- Startmeny
- Navigeringstangenter
- Startsekvens
- BIOS-inställningar
- Uppdatera BIOS i Windows
- System- och installationslösenord

Startmeny

Tryck på <F12> när Dell-logotypen verkar initiera en enstartmeny med en lista över de giltiga uppstartsenheterna för systemet. Diagnostik och BIOS-inställningsalternativ ingår också i den här menyn. De enheter som är listade på startmenyn beror på de startbara enheterna i systemet. Den här menyn är användbar när du försöker starta upp till en viss enhet eller för att få upp diagnosen för systemet. Använda startmenyn gör inga ändringar i startordningen som lagras i BIOS.

Alternativen är:

UEFI-startenheter:

- Windows Boot Manager
- UEFI hårddisk
- Inbyggd NIC (IPV4)
- Inbyggd NIC (IPV6)
- Förstartsaktiviteter:
 - BIOS-inställningar
 - Diagnostik
 - BIOS-uppdatering
 - SupportAssist OS Återställning
 - Flash-uppdatera BIOS fjärranslutet
 - Enhetskonfiguration

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 systeminställningsspecifika startenhetsordningen 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

(i) OBS: XXXX anger numret på SATA-enheten.

- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

(i) OBS: Om du väljer Diagnostik visas skärmen SupportAssist-diagnostik.

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

BIOS-inställningar

(i) OBS: Beroende på bärbara datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet visas eller inte visas.

Översikt

Tabell 2. Översikt

Alternativ	Beskrivning
Systeminformation	l det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.
	Alternativen är:
	Systeminformation
	 BIOS version Service tag Tillgångstagg Manufacture Date Ownership Date Expresstjänstkod Ownership Tag Signed Firmware Update

Tabell 2. Översikt

Startkonfiguration

Tabell 3. Startkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
Startsekvens	Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem.
	Alternativen är:
	 Windows Boot Manager UEFI hårddisk Inbyggd NIC (IPV4) Inbyggd NIC (IPV6)
	(i) OBS: Äldre startläge stöds inte på den här plattformen.

Tabell 3. Startkonfiguration (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot (säker uppstart)	Säker uppstart hjälper till att säkerställa att systemet endast startar med verifierade startprogram.
	Aktivera säker uppstart – det här alternativet är inaktiverat som standard.
	() OBS: Systemet måste vara i UEFI-startläge för att aktivera Aktivera säker uppstart .
Säkert uppstartsläge	Ändringar i driftstart för Secure Boot ändrar beteendet på Secure Boot för att möjliggöra utvärdering av UEFI-drivrutinens signaturer.
	Alternativen är:
	 Deployed Mode—det här alternativet är aktiverat som standard. Audit Mode
Expert Key Management (Expertnyckelhantering)	Låter dig aktivera eller inaktivera Expert Key Management.
	Enable Custom Mode—det här alternativet är inaktiverat som standard.
	Custom Mode Key Management alternativen är:
	 PK – Det här alternativet är aktiverat som standard. KEK
	• db • dbx

Integrerade enheter

Tabell 4. Alternativ för integrerad enhet

Alternativ	Beskrivning
Datum/tid	Här kan du ändra datum och tid. Ändringen av systemdatum och tid träder omedelbart i kraft.
Kamera	Här kan du aktivera eller inaktivera kameran.
	Aktivera kamera – det här alternativet är aktiverat som standard.
Ljud	Här kan du stänga av allt integrerat ljud. Alternativet Enable Audio (aktivera ljud) är markerat som standard.
	Här kan du aktivera eller inaktivera det integrerade ljudet eller mikrofonen och högtalaren separat. Alternativet Enable Audio (aktivera ljud) är markerat som standard.
	Alternativen är:
	 Enable Microphone (aktivera mikrofon) Enable Internal Speaker (aktivera inbyggd högtalare)
USB Configuration	Här kan du aktivera eller inaktivera intern eller integrerad USB- konfiguration.
	Alternativen är:
	 Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start) Enable External USB Port
	Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.

Tabell 4. Alternativ för integrerad enhet (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Disable USB4 PCIE Tunneling (inaktivera USB4 PCIE- tunnelanslutning)	Som standard är Disable USB4 PCIE Tunneling (inaktivera USB4 PCIE-tunnelanslutning) inaktiverat.

Lagring

Tabell 5. Lagringsalternativ

Alternativ	Beskrivning
SATA/NVMe-åtgärd	Här kan du ställa in driftläget för den inbyggda lagringsenhetens styrenhet.
	Alternativen är:
	 Disabled (inaktiverad) AHCI/NVMe RAID On—som standard, RAID On alternativet är aktiverat.
Lagringsgränssnitt	Här kan du aktivera eller inaktivera de olika inbyggda enheterna.
	Alternativen är:
	• M.2 PCIe SSD-0
	M.2 PCIe SSD-1
	Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.
SMART Reporting (SMART-rapportering)	Det här fältet styr huruvida fel på inbyggda hårddiskar ska rapporteras under systemstart. Den här tekniken är en del av Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology-specifikationen (Teknik för självövervakning och rapportering, SMART). Alternativet Enable SMART Reporting är avaktiverat som standard .
Enhetsinformation	Ger information om enhetstyp och enhet.

Bildskärm

Tabell 6. Visningsalternativ

Alternativ	Beskrivning
Bildskärmens ljusstyrka	Här kan du ställa in skärmens ljusstyrka när du kör på batteri och nätadapter.
	Alternativen är:
	 Ljusstyrka med batteridrift – inställt på 50 som standard. Ljusstyrka med nätadapter – inställt på 100 som standard.
EcoPower	EcoPower ökar batteriets livslängd genom att vid behov minska skärmens ljusstyrka.
	Som standard är Enable EcoPower (aktivera EcoPower) aktiverat.
Full Screen Logo	Visar en helskärmslogotyp när bilden matchar skärmens upplösning. Alla alternativ är inaktiverade som standard.

Anslutningsalternativ

Tabell 7. Anslutning

Alternativ	Beskrivning
Integrated NIC (integrerad NIC)	Integrerad NIC styr den inbyggda LAN-styrenheten. Den gör det möjligt för förhands- och tidiga nätverksfunktioner i operativsystemet att använda valfritt NIC när UEFI- nätverksprotokollen är installerade och tillgängliga.
	Alternativen är:
	Disabled (inaktiverad) Atriverad
	 Aktiverad Aktiverad med PXE – det här alternativet är aktiverat som standard.
Wireless Device Enable	Här kan du aktivera och inaktivera de interna trådlösa enheterna.
	Alternativen är:
	• WLAN
	Bluetooth
	Båda alternativen är aktiverade som standard.
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)	Här kan du kontrollera den inbyggda LAN-styrenheten. Den gör det möjligt för förhands- och tidiga nätverksfunktioner i operativsystemet att använda valfritt NIC när UEFI- nätverksprotokollen är installerade och tillgängliga.
	Aktivera UEFI-nätverksstack – det här alternativet är aktiverat som standard.

Strömhantering

Tabell 8. Strömhantering

Alternativ	Beskrivning
Batterikonfiguration	Tillåter systemet att köra på batteriet under toppströmförbrukningstiden.
	Alternativen är:
	Adaptive—aktiverat som standard
	Standard Evenence (enclosed dring)
	 Primarily AC use (främst AV-användning)
	• Custom (anpassat)
	() OBS: Om Custom Charge väljs kan du även konfigurera Custom Charge Start (anpassad laddning start) och Custom Charge Stop (anpassad laddning stopp).
Avancerad konfiguration	Med det här alternativet kan du maximera batteritillståndet.
	Som standard är Enable Advanced Battery Charge Mode alternativet avaktiverat.
	(i) OBS: Användaren kan ladda batteriet med hjälp av funktionen Dagens början och Arbetsperiod .
	Arbetsperiod är inaktiverat som standard.
	Använd ExpressCharge för snabbare laddning av batteri.
Toppskift	Tillåter systemet att köra på batteriet under toppströmförbrukningstiden.
	Toppskift – alternativet är aktiverat som standard.

Tabell 8. Strömhantering (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning	
	() OBS: Användaren kan:	
	• Ställa in Batteriets tröskelvärde min = 15, max = 100	
	 Forhindra vaxelstrom mellan vissa tider på dygnet med Start for toppskift, Slutet av toppskift och Laddningsstart för toppskift. 	
Värmehantering	Möjliggör nedkylning av fläktar och processorns värmehantering för att justera systemets prestanda, brus och temperatur.	
	Alternativen är:	
	Inaktiverad – det här alternativet är aktiverat som standard.	
	• Sval • Tvst	
	Ultra Performance	
USB Wake Support	Dell USB-C-docka Låter dig använda en Dell USB-C-docka för att väcka systemet från standbyläge. med Wake on	
	Som standard är alternativet Väck vid dockning av Dell USB-C aktiverat.	
	() OBS: De här funktionerna fungerar bara när nätaggregatet är anslutet. Om nätaggregatet kopplas bort före standbyläge kommer BIOS att avbryta strömförsörjningen från alla USB-portar för att spara batteri.	
Block Sleep	Med det här alternativet kan du blockera övergången till strömsparläge (S3) i operativsystemmiljön. Som standard är Block Sleep alternativet inaktiverat.	
	(i) OBS: När Block Sleep är aktiverad övergår datorn inte i strömsparläge. Intel Rapid Start inaktiveras automatiskt, och operativsystemets strömalternativ förblir tomt om det varit inställt på strömsparläge.	
Lid Switch	Gör det möjligt att kopplar ur lid switch.	
	Alternativen är:	
	 Enable Lid Switch—aktiverat som standard Power On Lid Open—aktiverat som standard 	
Intel Speed Shift-teknik	Gör att du kan aktivera eller inaktivera stödet för Intel Speed Shift-teknik. Som standard är Intel Speed Shift-teknik aktiverat. Ställ in detta alternativ för att låta operativsystemet välja lämplig processorprestanda automatiskt.	

Security (säkerhet)

Tabell 9. Security (säkerhet)

Alternativ	Beskrivning	
TPM 2.0 Security	Här kan du aktivera eller inaktivera modulen för betrodd plattform (TPM).	
	Alternativen är:	
	• TPM 2.0 Security On (TPM 2.0-säkerhet på)—Det här alternativet är aktiverat som standard.	
	 PPI Bypass for Enable Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon) 	
	 PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon) 	
	PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)	
	• Attestation Enable—Det här alternativet är aktiverat som standard.	
	• Key Storage Enable—Det här alternativet är aktiverat som standard.	
	• SHA-256—Det här alternativet är aktiverat som standard.	

Tabell 9. Security (säkerhet) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning	
	 Clear (rensa) TPM State (TPM-tillstånd)—Det här alternativet är aktiverat som standard. 	
SMM Security Mitigation	Gör att du kan aktivera eller inaktivera ytterligare UEFI SMM-säkerhetsskydd.	
	SMM säkerhetsminskning – det här alternativet är aktiverat som standard.	
Datarensning vid nästa start	Låter BIOS köa en datarensningscykel för lagringsenheter som är anslutna till moderkortet vid nästa omstart.	
	Starta datarensning – det här alternativet är inaktiverat som standard.	
	() OBS: Secure Wipe-drift raderar information så att den inte kan rekonstrueras.	
Absolute	Med det här fältet kan du aktivera, inaktivera eller permanent inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Absolute Persistence-modultjänsten från Absolute® Software.	
	Alternativen är:	
	• Enabled (aktiverat) – det här alternativet är aktiverat som standard.	
	Disabled (inaktiverad) Inaktivera Absolute permanent	
UEFI Boot Path Security	Styr huruvida systemet uppmanar användaren att ange administratörslösenordet (om inställt) när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn.	
	Alternativen är:	
	• Never	
	Always Alltid utom för HDD – det här alternativet är aktiverat som standard	
	 Alltid, utom för intern hårddisk och PXE 	

Lösenord

Tabell 10. Security (säkerhet)

Alternativ	Beskrivning	
Admin Password	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.	
	Posterna för att ställa in lösenord är:	
	Ange det gamla lösenordet:Ange det nya lösenordet:	
	Tryck på retur när du har angett det nya lösenordet och tryck ännu en på retur för att bekräfta det nya lösenordet.	
	(i) OBS: Vid borttagning av administratörslösenordet raderas systemlösenordet (om det är inställt). Administratörslösenordet kan även användas för att ta bort hårddiskens lösenord. Av detta skäl kan du inte ställa in ett administratörslösenord om ett systemlösenord eller lösenord till en hårddisk är inställt. Följaktligen måste du först ställa in ett administratörslösenord om det ska användas med systemlösenord och/eller lösenord för hårddisk.	
Systemlösenord	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet	
	Posterna för att ställa in lösenord är:	
	Ange det gamla lösenordet:	
	Ange det nya lösenordet:	
	Tryck på retur när du har angett det nya lösenordet och tryck ännu en på retur för att bekräfta det nya lösenordet.	

Tabell 10. Security (säkerhet) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning		
Password Configuration	Här kan du konfigurera ett lösenord.		
	Versal bokstav	När det här fältförstärkande lösenordet aktiveras måste det innehålla minst en versal bokstav.	
	Gemen bokstav	När det här fältförstärkande lösenordet aktiveras måste det innehålla minst en gemen bokstav.	
	Siffra	När det här fältförstärkande lösenordet aktiveras måste det innehålla minst ett ensiffrigt tal.	
	Specialtecken	När det här fältförstärkande lösenordet aktiveras måste det innehålla minst ett specialtecken.	
	(i) OBS: Dessa alter	nativ är inaktiverade som standard	
	Minsta antal tecken	Definierar antalet tillåtna tecken för ett lösenord. Min = 4	
Password Bypass	Låter dig förbigå systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken (när det är inställt) vid omstart av systemet.		
	Alternativen är:		
	 Disabled—Det hå Reboot bypass (är alternativet är aktiverat som standard. förbigå omstart)	
Password Changes	Här kan du ändra syst	emlösenordet och hårddiskens lösenord utan att behöva administratörslösenord.	
	Aktivera ändringar a standard.	av icke-administratörslösenord – det här alternativet är inaktiverat som	
Admin Setup Lockout	Låter administratören	styra hur användaren kan komma åt BIOS-installation.	
	Aktivera spärr av administratörskonfiguration – det här alternativet är inaktiverat som standard.		
	() OBS:		
	 Om administra aktiverat, kan administratörs 	atörslösenordet är inställt och Aktivera spärr av administratörsinstallation är du inte visa BIOS-inställningarna (med hjälp av F2 eller F12) utan slösenordet.	
	 Om administra inaktiverat, ka 	atörslösenordet är inställt och Aktivera spärr av administratörsinstallation är n BIOS-inställningarna matas in och objekt visas i Låst läge.	
Master Password Lockout	Här kan du inaktivera stödet för huvudlösenord.		
	Aktivera spärr av hu	wudlösenord – det här alternativet är inaktiverat som standard.	
	(i) OBS: Hårddisken:	s lösenord måste rensas innan inställningarna kan ändras.	

Uppdatering och återställning

Tabell 11. Uppdatering och återställning

UEFI Capsule Firmware Gör att du kan uppdatera system-BIOS genom UEFI-kapseluppdateringspaket.
lindataa
Aktivera uppdateringar med UEFI Capsule – det här alternativet är aktiverat som standard.
BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk) Gör att du kan återställa BIOS på den primära hårddisken eller USB-enheten under skadade förhållan BIOS-återställning från hårddisk – det här alternativet är aktiverat som standard.

Tabell 11. Uppdatering och återställning (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning			
	() OBS: BIOS-återställning från hårddiskar är inte tillgänglig för Självkrypterande enheter (SED).			
BIOS Downgrade	Gör att du kan kontrollera uppdateringen av systemets fasta programvara till föregående versioner.			
	Tillåt BIOS-nedgradering – det här alternativet är aktiverat som standard.			
SupportAssist OS Återställning	Här kan du aktivera eller inaktivera startflödet för SupportAssist OS-återställning om det föreligger vissa systemfel.			
	SupportAssist OS-återställning – det här alternativet är aktiverat som standard.			
	(j) OBS: Om inställningsalternativet SupportAssist OS-återställning är inaktiverat kommer alla automatiska startflöden för SupportAssist OS-återställningsverktyg att inaktiveras.			
BIOSConnect	Låter dig återställa molntjänstens operativsystem om det primära operativsystemet och/eller den lokala tjänstens operativsystem inte kan starta med det antal fel som är lika med eller större än det värde som anges av det automatiska operativsystemets tröskelvärde för konfigurering.			
	BIOSConnect – det här alternativet är aktiverat som standard.			
Dell Auto OS Recovery Threshold	Inställningsalternativen för Auto OS Recovery-tröskeln styr det automatiska flödet för SupportAssist System Resolution Console och för Dell OS Recovery-verktyget.			
	Alternativen är:			
	• Släckt			
	 1 2 – standard 			
	• 3			

Systemhantering

Tabell 12. Systemhantering

Alternativ	Beskrivning
Service tag	Visar datorns servicetagg.
Tillgångstagg	Ett tillgångstaggnummer är en sträng på 64 tecken som används av IT-administratören för att unikt identifiera ett visst system. En inställd tillgångstagg kan inte ändras.
Strömbeteende	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen att datorn startar automatiskt när en nätadapter ansluts. Wake on AC (aktivera vid nätström) Det här alternativet är inaktiverat som standard.
Automatisk På-tid	Med den här inställningen kan ett system aktiveras automatiskt för definierade dagar/tidpunkter. Alternativen är: Inaktiverat – det här alternativet är aktiverat som standard. Every day (varje dag) Weekdays (veckodagar) Select Days (vissa dagar)

Tangentbord

Tabell 13. Tangentbord

Alternativ	Beskrivning
Numlock Enable	Här kan du aktivera eller inaktivera Numlock-alternativen under start.
	Enable Numlock (aktivera Numlock)
	Det här alternativet är aktiverat som standard.
Fn Lock Options	Här kan du ändra funktionstangenternas inställningar.
	Fn-låsläge
	Det här alternativet är aktiverat som standard.
	Alternativen är:
	● Låsläge standard
	Låsläge sekundärt– det här alternativet är aktiverat som standard.
Keyboard Illumination	Här kan du göra inställningar för tangentbordsbelysning med snabbtangenterna <fn>+<f5> under normal systemdrift.</f5></fn>
	Alternativen är:
	Disabled (inaktiverad)
	Dim (mörk) Ijust- det här alternativet är aktiverat som standard
Keyboard Backlight Timeout on AC	Den här funktionen definierar timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när nätadaptern är ansluten till systemet.
	Alternativen är:
	• 5 seconds (5 sekunder)
	 10 sekunder – det här alternativet är aktiverat som standard. 15 seconds (15 sekunder)
	• 30 seconds (30 sekunder)
	• 1 minute (1 minut)
	 5 minuter 15 minuter
	Never
	(j OBS: Om du väljer Aldrig är bakgrundsbelysningen alltid tänd när systemet har nätadaptern ansluten.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Den här funktionen definierar timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när systemet endast körs på batteriet.
	Alternativen är:
	• 5 seconds (5 sekunder)
	10 sekunder – det här alternativet är aktiverat som standard.
	 15 seconds (15 sekunder) 30 seconds (30 sekunder)
	• 1 minute (1 minut)
	• 5 minuter
	IS minuter Never
	(i) OBS: Om du väljer Aldrig är bakgrundsbelysningen alltid tänd när systemet drivs med batteri.
Förstartsbeteende

Tabell 14. Förstartsbeteende

Alternativ	Beskrivning		
Adapter Warnings	Det här alternativet visar varningsmeddelanden vid start när adaptrar med liten strömkapacitet upptäcks. Enable Adapter Warnings—aktiverat som standard 		
Warnings and Errors	 Detta alternativ pausar startprocessen när varningar och fel upptäcks, i stället för att stoppa, fråga och vänta på inmatning från användaren. Den här funktionen är användbar när systemet fjärrhanteras. Välj ett av följande alternativ: Prompt on Warnings and Errors—aktiverat som standard Continue on Warnings (fortsätt vid varningar) Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel) (i) OBS: Fel som anses kritiska för systemets maskinvara kommer alltid att stoppa systemet. 		
USB-C-varningar	Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar dockningsvarningsmeddelanden. Enable Dock Warning Messages (aktivera dockningsvarningsmeddelanden) – aktiverat som standard.		
Fastboot	Med det här alternativet kan du konfigurera hastigheten på UEFI-startprocessen. Välj ett av följande alternativ: • Minimal • Thorough (grundlig) – aktiverat som standard • Auto		
Extend BIOS POST Time	Med det här alternativet kan du konfigurera BIOS POST inläsningstid. Välj ett av följande alternativ: • 0 seconds (0 sekunder) – aktiverat som standard. • 5 seconds (5 sekunder) • 10 seconds (10 sekunder)		
Mus/pekskärm	Detta alternativ definierar hur datorn hanterar mus- och pekskärminmatning. Välj ett av följande alternativ: • Serial Mouse (seriell mus) • PS/2-mus • Pekskärm och PS/2-mus – aktiverat som standard.		

Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Tabell 15. Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Alternativ	Beskrivning
Intel Virtualization Technology	Det här alternativet anger huruvida systemet kan köras på en bildskärm för virtuella maskiner (VMM). Alternativet Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktivera Intel virtualiseringsteknik (VT)) är aktiverat som standard.
VT for Direct I/O	Det här alternativet anger huruvida systemet kan utföra virtualiseringsbaserad teknik för direkt I/O; en Intel-metod för virtualisering för minneskarta I/O. Alternativet Enable Intel VT for Direct I/O (Aktivera Intel VT for Direct I/O) är aktiverat som standard.

Performance (prestanda)

Tabell 16. Performance (prestanda)

Alternativ	Beskrivning	
Multi Core Support	l det här fältet anges huruvida processen har en eller alla kärnor aktiverade. Standardvärdet är inställt på det maximala antalet kärnor.	
	 Alla kärnor – det här alternativet är aktiverat som standard. 1 2 3 	
Intel SpeedStep	Den här funktionen tillåter systemet att dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens genom minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion.	
	Enable Intel SpeedStep Technology	
	Det här alternativet är aktiverat som standard.	
C-States Control	Den här funktionen låter dig aktivera eller inaktivera CPU:s förmåga att komma in och ut ur lågströmtillstånd.	
	Aktivera kontroll av C-tillstånd	
	Det här alternativet är aktiverat som standard.	
Aktivera adaptiva C-tillstånd för diskret grafik	Den här funktionen gör det möjligt för systemet att dynamiskt identifiera hög användning av diskret grafik och justera systemets parametrar för högre prestanda under den aktuella perioden.	
	Aktivera adaptiva C-tillstånd för diskret grafik	
	Det här alternativet är aktiverat som standard.	
Intel Turbo Boost-teknik	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.	
	Aktivera Intel Turbo Boost-teknik	
	Det här alternativet är aktiverat som standard.	
Intel hypertrådningsteknik	Här kan du aktivera eller inaktivera HyperThreading i processorn.	
	Aktivera Intel hypertrådningsteknik	
	Det här alternativet är aktiverat som standard.	

Systemloggar

Tabell 17. Systemloggar

Alternativ	Beskrivning		
BIOS händelselogg	Låter dig antingen behålla eller rensa BIOS-händelseloggen.		
	Rensa BIOS-händelseloggen		
	Alternativen är:		
	 Behåll – det här alternativet är aktiverat som standard. Clear (rensa) 		
Termisk händelselogg	Låter dig antingen behålla eller rensa den termiska händelseloggen.		
	Rensa termisk händelselogg		

Tabell 17. Systemloggar (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning	
	Alternativen är:	
	 Behåll – det här alternativet är aktiverat som standard. Clear (rensa) 	
Power Event Log	Låter dig antingen behålla eller rensa energihändelseloggen.	
	Rensa strömhändelselogg	
	Alternativen är:	
	 Behåll – det här alternativet är aktiverat som standard. Clear (rensa) 	

Uppdatera BIOS i Windows

Förutsättningar

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet byts ut eller om det finns en uppdatering. För bärbara datorer bör du se till att batteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag innan du påbörjar en BIOS-uppdatering.

Om denna uppgift

(i) OBS: Om BitLocker är aktiverad måste den avbrytas före uppdatering av system-BIOS och återaktiveras efter att BIOSuppdateringen är klar.

Mer information om det här ämnet finns i kunskapsartikeln: Så här aktiverar eller inaktiverar du BitLocker med TPM i Windows.

Steg

- 1. Starta om datorn.
- 2. Gå till Dell.com/support.
 - Ange Servicetagg eller Expresskod och klicka på Skicka.
 - Klicka på identifiera produkt och följ sedan anvisningarna på skärmen.
- 3. Om du inte kan detektera eller hitta servicetaggen klickar du på Choose from all products (Välj bland alla produkter).
- 4. Välj kategorin produkter i listan.

(i) OBS: Välj rätt kategori så att du kommer till produktsidan.

- 5. Välj datormodell. Nu visas sidan Product Support (Produktsupport) för din dator.
- 6. Klicka på skaffa drivrutiner och sedan på drivrutiner och hämtningar. Avsnittet Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar) visas.
- 7. Klicka på Find it myself (jag hittar själv).
- 8. Klicka på BIOS för att visa BIOS-versionerna.
- 9. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på Download (hämta).
- Välj den hämtningsmetod du föredrar i Välj hämtningsmetod; klicka på Hämta fil. Fönstret File download (Filhämtning) visas.
- 11. Klicka på Save (Spara) för att spara filen på datorn.
- Klicka på Run (Kör) för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.
 Följ anvisningarna på skärmen.

Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat

CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLockertangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Mer information om det här ämnet finns i kunskapsartikeln: Uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat

Uppdatera Dell BIOS i Linux- och Ubuntu-miljöer

Om du vill uppdatera systemets BIOS i en Linux-miljö, t.ex Ubuntu, se Uppdatera Dell BIOS i en Linux- eller Ubuntu-miljö.

Uppdatera BIOS från F12-menyn för engångsstart

Uppdatera system-BIOS med hjälp av en BIOS-uppdateringsfil (.exe-fil) som kopierats till ett FAT32 USB-minne och startas från F12menyn för engångsstart.

Om denna uppgift

BIOS-uppdatering

Du kan köra BIOS-uppdateringen från Windows med hjälp av en startbar USB-enhet eller så kan du uppdatera BIOS från systemets F12meny för engångsstart.

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

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

Uppdatera från menyn för engångsstart

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

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

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

CAUTION: Stäng inte av systemet under BIOS-uppdateringen. Om du stänger av systemet går det kanske inte att starta om systemet.

Steg

- 1. Utgå från avstängt läge och sätt i USB-enheten (till vilken du har kopierat uppdateringsfilen) i systemets USB-port.
- 2. Slå på systemet och tryck på F12-tangenten för att öppna menyn för engångsstart.
- 3. Välj BIOS-uppdatering med hjälp av musen eller piltangenterna och tryck sedan på retur.



Flash-uppdatera BIOS öppnas.

4. Klicka på Flash-uppdatera från fil.

Flash BIOS	111221222	
System BIOS Information		
System:	Vostro 5402	
Revision:	1.1.0	
Vendor:	Dell	
Power Status:	Okay	
Flash from file	Contra il s	
BIOS update file:	<none selected=""></none>	
System:	<none selected=""></none>	
Revision:	<none selected=""></none>	
Vendor:	<none selected=""></none>	
Options:		
11/2-5		
Cancel Update		

- 5. Välj extern USB-enhet.
- 6. När du har valt filen dubbelklickar du på flash-målfilen och trycker därefter på skicka.

Flash BIOS	
System B	OS Information
System:	Vostro 5402
Revision:	110
Vendor: Power State	File Explorer
	File Explorer
Flash fror	
BIOS updat	
System:	Unominan Vicentin 5402 5400 5502 5500 5402 5502 110 ava
Revision:	Inspiron_vosito_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe
Vendor:	
Options:	
Cancel Up	Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe Submit

7. Klicka på **Uppdatera BIOS** så startas datorn om för att flash-uppdatera BIOS.

Flash BIOS	WINDER AND CONTRACTOR
System BIOS Informa	ation
System:	Vostro 5402
Revision:	1.1.0
Vendor:	Dell
Power Status:	Okay
Flash from file	
BIOS update file:	\BIOS\Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0\EXE\Inspiron_Vostro_5402_5409_55 02_5509_5402_5502_1.1.0.exe
System:	Vostro 5402
Revision:	1.1.0
Vendor:	Dell Inc.
Options:	
Update BtOS!	
Cancel Update	
A CONTRACTOR	

8. Klicka på Bekräfta BIOS-uppdatering.

Flash BIOS			Service Statements
System BIOS Inform	nation		
System:	Vostro 5402		
Revision:	1.1.0		
Vendor:	Dell		
Power Status:	Okay		
Confirm Flash BIOS You are going to upda Confirm Update BIO Cancel Update	ate the BIOS!		
Cancel Update			

När processen har slutförts startas systemet om och BIOS-uppdateringen har genomförts.

System- och installationslösenord

Tabell 18. 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.

 \triangle 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

 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.

Felsökning

Ämnen:

- Inbyggt självtest (BIST)
- Inbyggt självtest för moderkort (M-BIST)
- Inbyggt självtest av bildskärmspanelens strömskena (L-BIST)
- Inbyggt självtest för bildskärmspanel (LCD-BIST)
- Resultat
- SupportAssist-diagnostik
- Köra SupportAssist-diagnostik
- Systemets diagnosindikatorer
- Återställ operativsystemet
- Flash-uppdatera BIOS
- Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)
- · Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ
- WiFi-cykel
- Koppla från Ethernet-kabeln (RJ-45)

Inbyggt självtest (BIST)

Om denna uppgift

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

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

Tabell 19. Funktioner

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

Inbyggt självtest för moderkort (M-BIST)

Om denna uppgift



Steg

- 1. Tryck och håll både M-tangenten och strömbrytaren intryckta för att initiera M-BIST.
- 2. Batteristatuslampan lyser i gult när det finns ett fel på moderkortet.
- 3. Byt ut moderkortet för att åtgärda problemet.
 - (i) OBS: Batteristatus-LED tänds inte om moderkortet fungerar korrekt.

Inbyggt självtest av bildskärmspanelens strömskena (L-BIST)

Om denna uppgift



Nästa Steg

L-BIST (test av LCD-strömskena) är en förbättring av den enskilda LED-felkoden och **startas automatiskt** under **POST**. L-BIST isoleras om LCD tar emot ström från moderkortet. L-BIST kontrollerar om moderkortet förser LCD med ström genom att utföra ett test av LCD-strömskena. Om ingen ström tillförs till LCD blinkar batteristatusens LED med en **[2,8] LED-felkod**.

Inbyggt självtest av bildskärmspanelens strömskena (L-BIST)

Om denna uppgift



Nästa Steg

L-BIST (test av LCD-strömskena) är en förbättring av den enskilda LED-felkoden och **startas automatiskt** under **POST**. L-BIST isoleras om LCD tar emot ström från moderkortet. L-BIST kontrollerar om moderkortet förser LCD med ström genom att utföra ett test av LCD-strömskena. Om ingen ström tillförs till LCD blinkar batteristatusens LED med en **[2,8] LED-felkod.**

Inbyggt självtest för bildskärmspanel (LCD-BIST)

Om denna uppgift



Steg

- 1. Tryck på och håll nere D-tangenten och tryck sedan på strömbrytaren.
- 2. Släpp både D-tangenten och strömbrytaren när datorns självtest inleds.
- 3. Bildskärmspanelen börjar visa en solid färg eller växla mellan olika färger.

OBS: Färgsekvensen kan variera beroende på bildskärmspanelernas olika leverantörer. Användaren ska endast säkerställa att färgerna visas korrekt utan förvrängning eller grafiska avvikelser.

4. Datorn startar om vid slutet av den sista solida färgen.

Resultat

Om denna uppgift

Följande tabell visar resultatet av körning av olika typer av självtest.

Tabell 20. Resultat av självtest

M-BIST		
Släckt	Inget fel har upptäckts med moderkortet.	
Fast orange sken	Indikerar ett problem med moderkortet.	

SupportAssist-diagnostik

Om denna uppgift

SupportAssist-diagnostiken (tidigare kallad ePSA-diagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. SupportAssist-diagnosen är inbäddad i BIOS och startas internt. SupportAssist-diagnosen ger en uppsättning alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper. Med den kan du

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

OBS: Vissa tester är avsedda för specifika enheter och kräver interaktion från användaren. Se till att vara närvarande vid datorn när diagnostiktester körs.

Köra SupportAssist-diagnostik

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 högra hörnet för att gå till sidlistningen. De objekt som identifieras visas i listan.
- 5. Välj enheten från det vänstra klustret om du vill köra tester/köra ett diagnostiskt test på en specifik enhet.
- Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

Systemets diagnosindikatorer

Statuslampa för batteri

Indikerar status för ström och batteriladdning.

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

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

Släckt

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

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

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

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

Tabell 21. LED-koder

Diagnostikindikatorkoder	Problembeskrivning
1,1	Fel vid TPM-avkänning
1,2	lcke återställningsbart SPI Flash-fel
1,3	Kortslutning i gångjärnskabel utlöst OCP1
1,4	Kortslutning i gångjärnskabel utlöst OCP2
1,5	EC kan inte programmera i-Fuse
1,6	Generisk catch-all för störande fel i EC-kodflöde
1,7	-
1,8	-
1,9	-
2,1	CPU-processorfel
2,2	Moderkort omfattar korrupt BIOS eller ROM-fel
2,3	Inget minne/RAM kunde identifieras
2,4	Fel på minne/RAM
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkort/kretsuppsättning
2,7	LCD fel – SBIOS-meddelande
2,8	LCD-fel - EC-detektering av strömskenefel
2,9	-
3,1	CMOS-batterifel
3,2	Fel på PCI i grafikkort/chip
3,4	Återställningsavbildning hittades men är ogiltig
3,5	EC körde till strömsekvensfel
3,6	Flash skada upptäckt av SBIOS
3,7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet
3,8	-
3,9	-

Kamerastatusindikator: Anger om kameran används.

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

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

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

Återställ operativsystemet

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

Dell SupportAssist OS Recovery är ett fristående verktyg som är förinstallerat på alla Dell-datorer som är installerade med Windows 10 operativsystem. Den består av verktyg för att diagnostisera och felsöka problem som kan uppstå innan datorn startar till operativsystemet. Det gör att du kan diagnostisera hårdvaruproblem, reparera datorn, säkerhetskopiera dina filer eller återställa datorn till dess fabriksläge.

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

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide på www.dell.com/support.

Flash-uppdatera BIOS

Om denna uppgift

Du rekommenderas att flash-uppdatera BIOS när det finns en uppdatering eller när du byter moderkort. Uppdatera (flasha) 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 Skicka.

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

- 4. Klicka på Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) > Find it myself (Hitta det själv).
- 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.

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 SLN143196 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.

Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

Vi rekommenderar att du skapar en återställningsenhet för att felsöka och lösa problem som kan uppstå i Windows. Dell föreslår flera alternativ för att återställa Windows-operativsystemet på din Dell-dator. Mer information hittar du i Dell Windows säkerhetskopieringmedia och återställningsalternativ.

WiFi-cykel

Om denna uppgift

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

(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.

Koppla från Ethernet-kabeln (RJ-45)

Förutsättningar

Följ den här proceduren när du ska koppla loss Ethernet-kabeln (RJ-45) från RJ-45-porten för att undvika att datorn skadas.

Steg

1. Tryck ned spärren för att koppla loss kabeln från porten och dra ut kontakten [1, 2].



2. Dra kontakten rakt ut när du kopplar bort Ethernet-kabeln från RJ-45-porten (Ethernet-port) [3, 4].



Ämnen:

• Kontakta Dell

Kontakta Dell

Förutsättningar

() OBS: Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Om denna uppgift

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Tillgängligheten varierar beroende på land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område. Gör så här för att kontakta Dell för försäljningsärenden, teknisk support eller kundtjänst:

Steg

- 1. Gå till Dell.com/support.
- 2. Välj supportkategori.
- 3. Välj land eller region i listrutan Choose A Country/Region (välj land/region) längst ner på sidan.
- 4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.