

OptiPlex 7400

Servicehandbok

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

Kapitel 1: Arbeta inuti datorn.....	6
Säkerhetsanvisningar.....	6
Innan du arbetar inuti datorn.....	6
Säkerhetsföreskrifter.....	7
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD).....	7
ESD-fältservicekit.....	8
Transport av känsliga komponenter.....	9
När du har arbetat inuti datorn.....	9
BitLocker.....	9
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter.....	10
Rekommenderade verktyg.....	10
Skruvlista.....	10
Huvudkomponenter i OptiPlex 7400 allt-i-ett.....	12
Stativ.....	13
Ta bort det fasta stativet.....	13
Installera det fasta stativet.....	13
Ta bort det justerbara stativet.....	14
Installera det justerbara stativet.....	15
Kabelskydd – tillval.....	16
Ta bort kabelskyddet.....	16
Installera kabelskyddet.....	18
Bakre hölje.....	19
Ta bort baksidan.....	19
Installera baksidan.....	21
Minnesmoduler.....	22
Ta bort minnesmodulerna.....	22
Installera minnesmodulerna.....	23
Skydd för moderkortet.....	24
Ta bort moderkortskyddet.....	24
Installera moderkortskyddet.....	25
Halvledarenhet.....	26
Ta bort M.2 2230 SSD-diskens – kortplats 1.....	26
Installera M.2 2230 SSD-diskens – kortplats 1.....	26
Ta bort M.2 2280 SSD-diskens – kortplats 1.....	27
Installera M.2 2280 SSD-diskens – kortplats 1.....	28
Ta bort M.2 2230 SSD-diskens – kortplats 2.....	29
Installera M.2 2230 SSD-diskens – kortplats 2.....	30
Ta bort M.2 2280 SSD-diskens – kortplats 2.....	31
Installera M.2 2280 SSD-diskens – kortplats 2.....	32
Systemfläkt.....	33
Ta bort systemfläkten.....	33
Installera systemfläkten.....	34
Knappcells batteri.....	35

Ta bort knappcellsbatteriet.....	35
Installera knappcellsbatteriet.....	36
Trådlöst kort.....	37
Ta bort det trådlösa kortet.....	37
Installera det trådlösa kortet.....	38
Kameraenhet.....	40
Ta bort kameraenheten.....	40
Installera kameraenheten.....	41
Underhölje.....	42
Ta bort bottenkåpan.....	42
Installera bottenkåpan.....	43
Nätaggregatet.....	44
Ta bort nätaggregatet (PSU).....	44
Installera nätaggregatet (PSU).....	45
Nätaggregatsfläkt.....	47
Ta bort nätaggregatsfläkten.....	47
Installera nätaggregatsfläkten.....	48
Kylfläns.....	48
Ta bort kylflänsen – UMA.....	48
Installera kylflänsen – UMA.....	49
Ta bort kylflänsen – diskret.....	50
Installera kylflänsen – diskret.....	51
Processor.....	52
Ta bort processorn.....	52
Installera processorn.....	53
Bakre I/O-fäste.....	55
Ta bort det bakre I/O-fästet.....	55
Installera det bakre I/O-fästet.....	56
Moderkort.....	57
Ta bort moderkortet.....	57
Installera moderkortet.....	59
Högtalare.....	61
Ta bort högtalarna.....	61
Installera högtalarna.....	62
Strömbrytarkort.....	63
Ta bort strömbrytarkortet.....	63
Installera strömbrytarkortet.....	64
Mikrofoner.....	65
Ta bort mikrofonerna.....	65
Installera mikrofonerna.....	67
Sido-I/O-kort.....	68
Ta bort det sido-I/O-kortet.....	68
Installera sido-I/O-kortet.....	69
Ljudkort.....	71
Ta bort ljudkortet.....	71
Installera ljudkortet.....	71
Antennmoduler.....	72
Ta bort antennmodulerna.....	72
Installera antennmodulerna.....	73
Bildskärmspanelen.....	74

Ta bort bildskärmen.....	74
Installera bildskärmen.....	76
Mittram.....	78
Ta bort mittramen.....	78
Installera mittramen.....	79
Kapitel 3: Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	81
Kapitel 4: BIOS-inställningar.....	82
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	82
Navigeringstangenter.....	82
Meny för engångsstart.....	82
Alternativ för systemkonfiguration.....	83
Uppdatera BIOS.....	91
Uppdatera BIOS i Windows.....	91
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	92
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	92
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....	92
System- och installationslösenord.....	93
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	93
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	94
Återställa CMOS-inställningar.....	94
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....	94
Kapitel 5: Felsökning.....	95
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	95
Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start.....	95
Bildskärmens inbyggda självtest.....	95
Strömförsörjningsenhet inbyggt självtest.....	96
Systemets diagnosindikatorer.....	96
Återställ operativsystemet.....	97
Realtidklocka (Real Time Clock, RTC) – RTC-återställning.....	98
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	98
Wi-Fi-strömcykel.....	98
Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Dell.....	99

Arbeta inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Innan du arbetar inuti datorn

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

Innan du börjar

Steg

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. Klicka på **Start** >  **Stänga** > **av strömmen**.

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

3. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
5. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.
6. När datorn är frånkopplad håller du strömbrytaren nedtryckt i cirka fem sekunder för att jorda moderkortet.



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

7. Placera datorn med framsidan nedåt.

Säkerhetsföreskrifter

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

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

- Stäng av systemet och alla anslutna kringutrustning.
- Koppla bort systemet och all anslutna kringutrustning från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från systemet.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon stationär 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 hålla strömbrytaren intryckt i 15 sekunder ska den återstående strömmen i moderkortet laddas ur.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs genom användning av ett ESD-kit för elektrostatisk urladdning. Vid anslutning av en bindningstråd, se alltid till att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målad 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 produktivslängd. Eftersom det finns påtryckningar i branschen för lägre strömkrav och högre densitet blir ESD-skyddet allt viktigare att tänka på.

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

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

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

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

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

ESD-fältservicekit

Det obehållna Fältservicekitet är det servicekit som oftast används. Varje fältservicekit innehåller tre huvudkomponenter: antistatisk matta, handledsrem och bindningstråd.

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit är:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är dissipativ och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta bör handledsremmen vara tajt och bindningskablar ska vara anslutna till mattan och till alla oskyddade metalltytor på systemet som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-väskan och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på ESD-mattan, i systemet eller i en väska.
- **Handledsrem och bindningstråd** – Handledsremmen och bindningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den nakna metallen på hårdvaran om ESD-matningen inte är nödvändig eller ansluten till den antistatiska matta för att skydda maskinvara som tillfälligt placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av handledsremmen och bindningstråden mellan din hud, ESD-matningen och hårdvaran är känd som bindning. Använd endast Field Service-kit med handledsrem, matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var alltid medveten om att de inbyggda ledningarna i ett handledsband är benägna att skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstester för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Det rekommenderas att du provar handledsremmen och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-handledsrem** – Trådarna inuti en ESD-rem är benägna att skada över tiden. Vid användning av en icke-monterad sats är bästa tillvägagångssätt att regelbundet testa remmen före varje serviceärende och minst en gång per vecka. En armbandstestare är den bästa metoden för att göra detta test. Om du inte har din egen armbandsmätare, kolla med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har en. Genomför testet genom att ansluta handledsbandets bindningstråd till testaren medan den är fastsatt på din handled och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod tänds om testet är framgångsrikt. En röd LED lyser och ett larm låter om testet misslyckas.
- **Isolerande element** – Det är viktigt att hålla ESD-känsliga anordningar, t.ex. plaströrlor för kylflänsar, borta från inre delar som är isolatorer och ofta mycket laddade.
- **Arbetsmiljö** – Innan man använder ESD Field Service kit, utvärdera situationen på kundens plats. Till exempel är implementering av satsen för en servermiljö annorlunda än för en stationär eller bärbar miljö. Servrar installeras vanligtvis i ett rack i ett datacenter; stationära datorer eller bärbara datorer placeras vanligtvis på kontorsdiskar eller i hytter. Leta alltid efter ett stort, öppet, platt arbetsområde som är fritt och tillräckligt stort för att använda ESD-kitet med extra utrymme för att rymma typen av system som repareras. Arbetsytan bör också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsområdet ska isolatorer som Styrofoam och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar innan fysisk hantering av alla hårdvarukomponenter.
- **ESD-förpackning** – Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i statisk säker förpackning. Metall, statiska skärmar väskor föredras. Du ska dock alltid returnera den skadade delen med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen kom i. ESD-påsen ska vikas över och täppas av och allt samma skumförpackningsmaterial ska användas i originalboxen som den nya delen kom i. ESD-känsliga enheter ska endast tas bort från förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-väskan eftersom endast insidan av påsen är avskärmad. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan, i systemet eller inuti en antistatisk påse.
- **Transport av känsliga komponenter** – Vid transport av ESD-känsliga komponenter, såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att dessa delar placeras i antistatiska påsar för säker transport.

Sammanfattning av ESD-skydd

Det rekommenderas att den traditionella trådbundna ESD-jordledsremmen och den skyddande antistatiska mattan alltid används vid service av Dell-produkter. Dessutom är det viktigt att känsliga delar hålls separerade från alla isolatordelar medan service utförs och att antistatiska påsar används vid transport av känsliga komponenter.

Transport av känsliga komponenter

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

Lyftutrustning

Följ följande riktlinjer vid lyft av tung utrustning:

 **CAUTION: Lyft inte större än 50 pund. Skaffa alltid ytterligare resurser eller använd en mekanisk lyftanordning.**

1. Få en stabil balanserad fot. Håll fötterna ifrån varandra för en stabil bas och peka ut tårna.
2. Dra åt magmuskler Magmusklerna stöder din ryggrad när du lyfter, vilket kompenserar lastens kraft.
3. Lyft med benen, inte med din rygg.
4. Håll lasten stängd. Ju närmare det är på din ryggrad, desto mindre belastning det på din rygg.
5. Håll ryggen upprätt, oavsett om du lyfter eller sätter ner lasten. Lägg inte till kroppens vikt på lasten. Undvik att vrida din kropp och rygg.
6. Följ samma teknik bakåt för att ställa in lasten.

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

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

BitLocker

 **CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du uppmanas då 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 följande kunskapsbasartikel: [Uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat](#).**

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Ta bort och installera komponenter

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

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel (Phillips), nr 0
- Stjärnskruvmejsel (Phillips), nr 1
- Stjärnskruvmejsel, nr 2
- Plastmejsel

Skruvlista

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

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

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

Tabell 1. Skruvlista

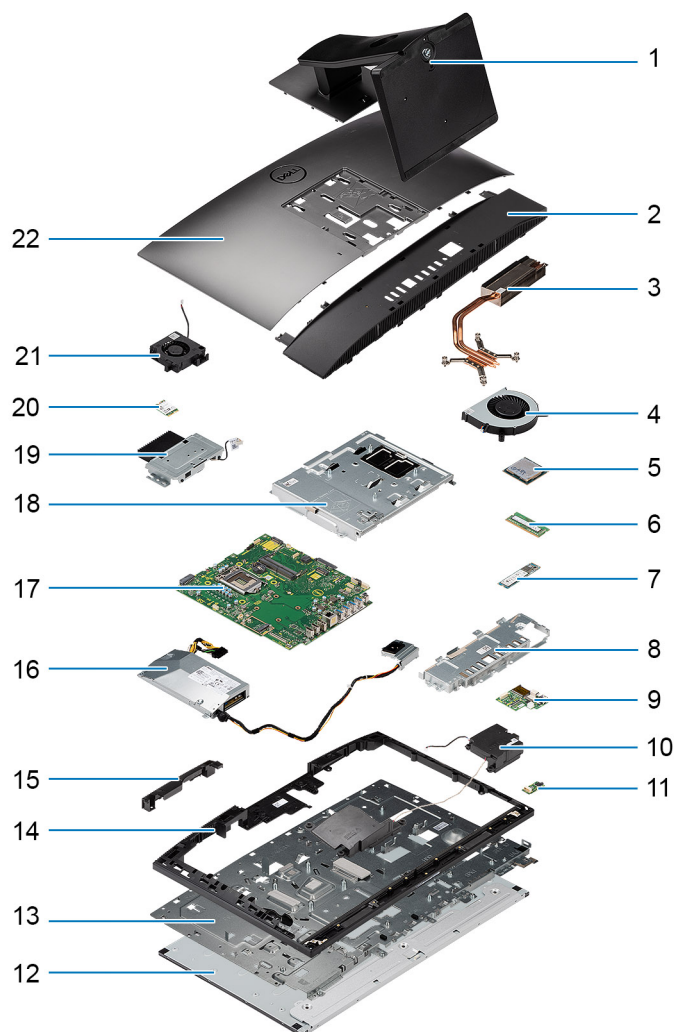
Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kabelskydd – tillval	M3x9	1	
Skydd för moderkortet	M3x5	5	
Underhölje	M3x5	4	
M.2 2230 SSD-disk	M2x2,5	1	
M.2 2280 SSD-disk	M2x2,5	1	
Systemfläkt	M3x5	3	
Skydd för trådlöst kort	M2x2,5	2	
Trådlöst kort	M2x2,5	1	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kameraenhet	M3x5	2	
Kameralucka	M3x5	2	
Kylfläns – UMA	Fästskruvar	5	
Kylfläns – diskret	Fästskruvar	9	
Nätaggregat (PSU)	M3x5	1	
Nätaggregatsfläkt	M3x5	2	
Bakre I/O-fäste	M3x5	4	
Moderkort	M3x5	9	
Högtalare	M3 4+7,1xZN	6	
Strömbrytarkort	M3x5	1	
Mikrofoner	M2x2,5	2	
Skydd för sido-I/O-kort	M3x5	2	
Sido-I/O-kort	M2,5x3,5	2	
Antennmoduler	M2x2,5	2	
Bildskärm	M3x5	11 (för pekskärm) 12 (för icke-peksskärm)	
Mittram	M3x5	17	
Ljudkort	M3x5	1	

Huvudkomponenter i OptiPlex 7400 allt-i-ett

På följande bild visas huvudkomponenterna i OptiPlex 7400 allt-i-ett.



- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Stativ | 2. Underhölje |
| 3. Kylfläns | 4. Systemfläkt |
| 5. Processor | 6. Minnesmodul |
| 7. M.2 2230/2280 SSD-disk | 8. Bakre I/O-fäste |
| 9. Sido-I/O-kort | 10. Högtalare |
| 11. Ljudkort | 12. Bildskärm |
| 13. Bildskärmsenhetens bas | 14. Mittram |
| 15. Kameraenhetens lucka | 16. Nätaggregat (PSU) |
| 17. Moderkort | 18. Skydd för moderkortet |
| 19. Kameraenhet | 20. Trådlöst kort |
| 21. Nätaggregatsfläkt | |

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.

Stativ

Ta bort det fasta stativet

Förutsättningar

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

CAUTION: När man servar systemet ska det placeras på en förhöjd, ren och plan yta. Dell Technologies rekommenderar att du tar bort stativet för att undvika oavsiktlig skada på systemskärmen under service.

Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av borttagningsproceduren för det fasta stativet.



Steg

1. Tryck på och skjut spärknappen uppåt.
2. Håll knappen intryckt i frigöringsläge och lyft stativet uppåt.
3. Skjut stativet nedåt för att lyfta av stativet från baksidan.

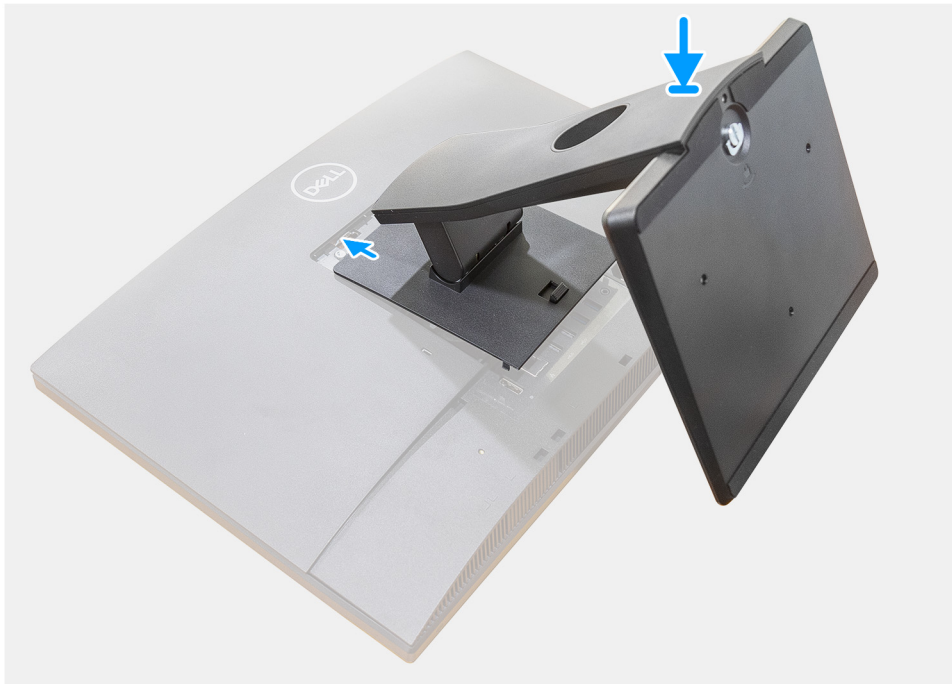
Installera det fasta stativet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av installationsproceduren för det fasta stativet.



Steg

Rikta in och sätt i krokarna på monteringsfästet på stativet i spåren på bildskärmen tills du hör ett klick.

Nästa Steg

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

Ta bort det justerbara stativet

Förutsättningar

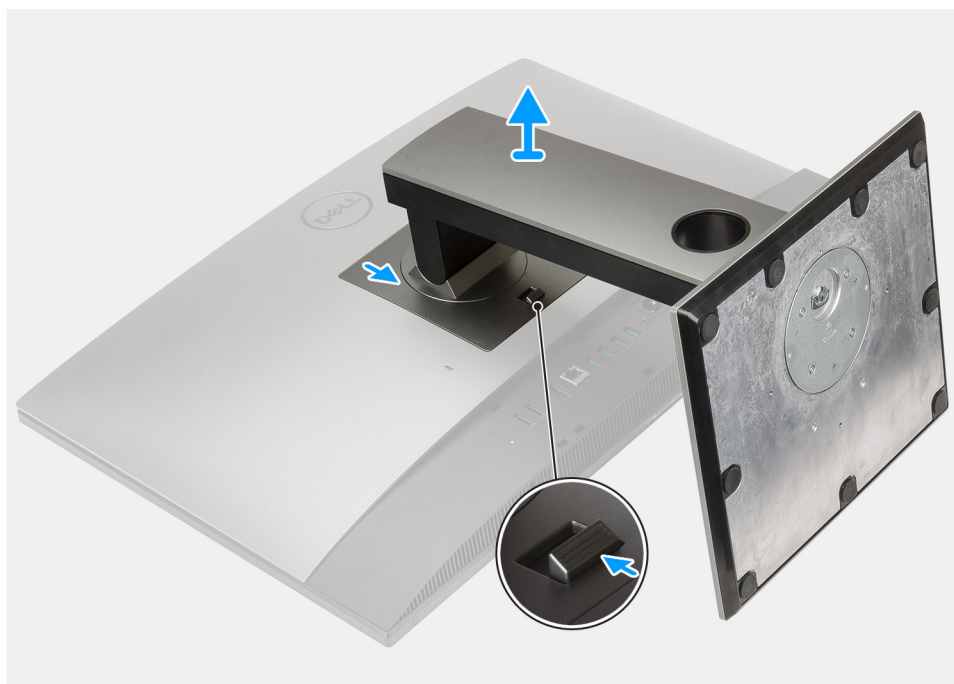
i **OBS:** Följ samma procedur för att ta bort det justerbara stativet för den optiska diskenheten.

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

⚠ CAUTION: När man serverar systemet ska det placeras på en förhöjd, ren och plan yta. Dell rekommenderar att du tar bort stativet för att undvika oavsiktlig skada på systemskärmen under service.

Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av borttagningsproceduren för det justerbara stativet.



Steg

1. Tryck på och skjut spärknappen uppåt.
2. Håll knappen intryckt i frigöringsläge och lyft stativet uppåt.
3. Skjut stativet nedåt för att lyfta av stativet från baksidan.

Installera det justerbara stativet

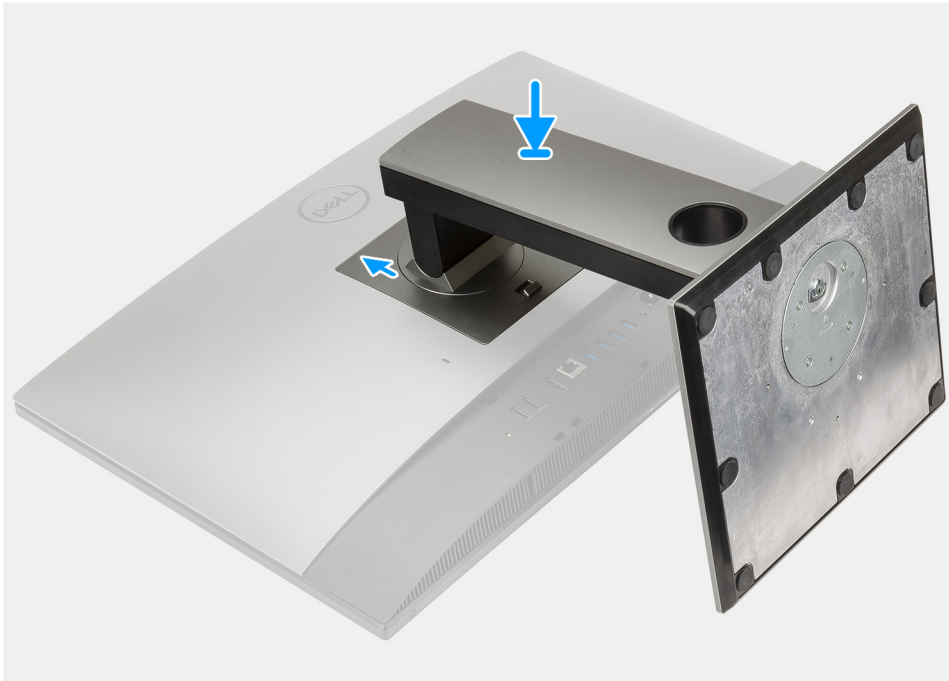
Förutsättningar

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

i **OBS:** Följ samma procedur för att installera det justerbara stativet för den optiska diskenheten.

Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av installationsproceduren för det justerbara stativet.



Steg

1. Rikta in flikarna på stativet med spåren i baksidan.
2. Skjut upp stativet tills det klickar fast på plats.

Nästa Steg

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

Kabelskydd – tillval

Ta bort kabelskyddet

Förutsättningar

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



CAUTION: När man server systemet ska det placeras på en förhöjd, ren och plan yta. Det rekommenderas att ta bort stativet för att undvika oavsiktlig skada på systemets bildskärm under service.

2. Ta bort [stativet](#).

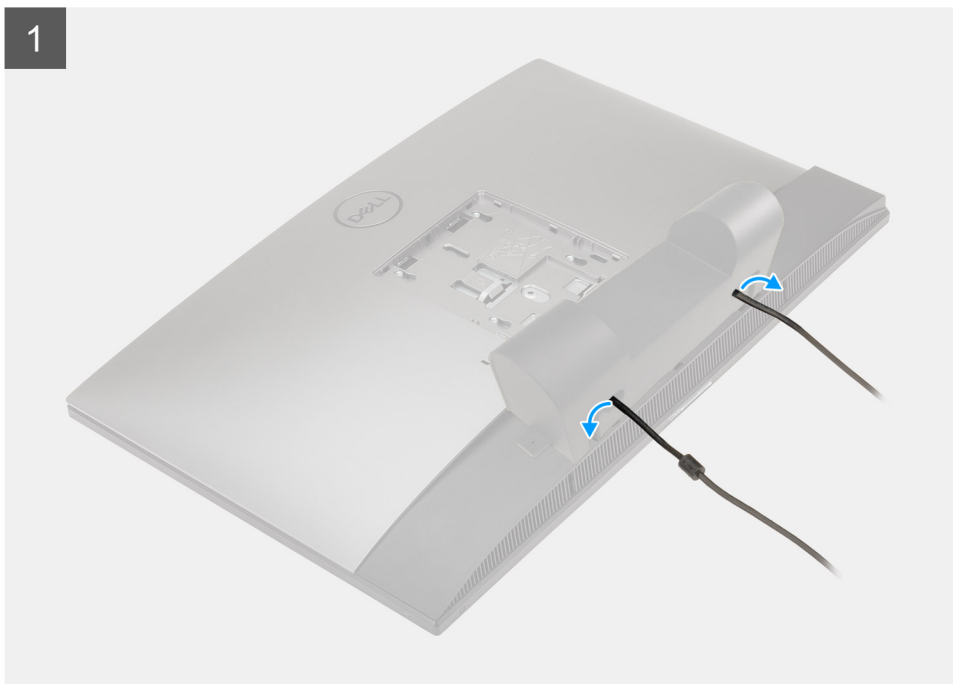
Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av borttagningsproceduren för kabelskyddet.

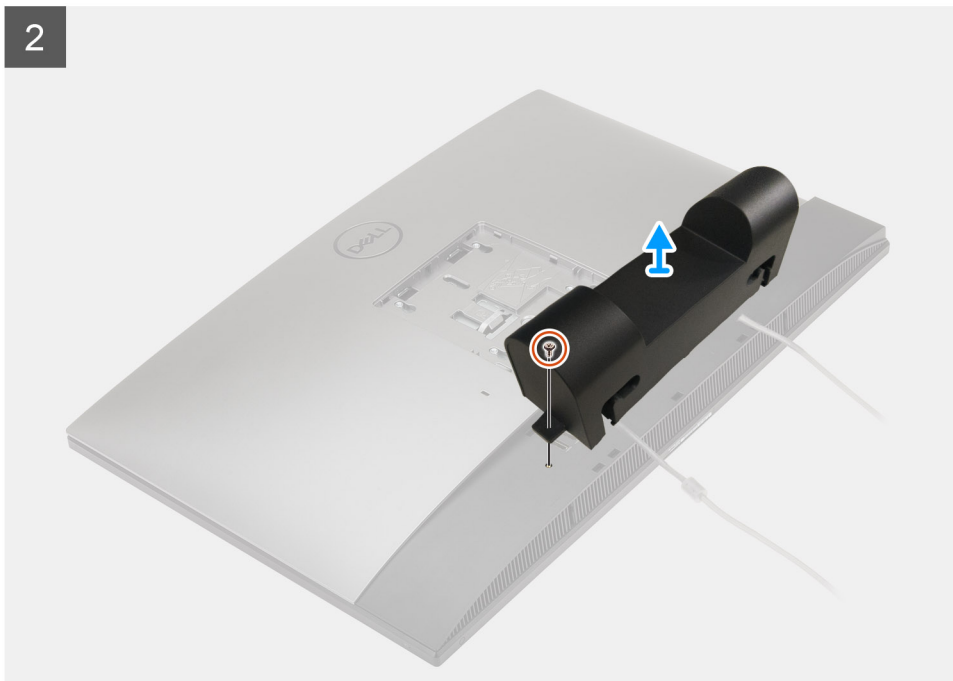


1x
M3x9

1



2



Steg

1. Dra loss strömkabeln från urtagen på kabelskyddet.
2. Ta bort skruven (M3x9) som håller fast kabelhöljet i bottenkåpan.
3. Lyft bort kabelskyddet från bottenkåpan.

Installera kabelskyddet

Förutsättningar

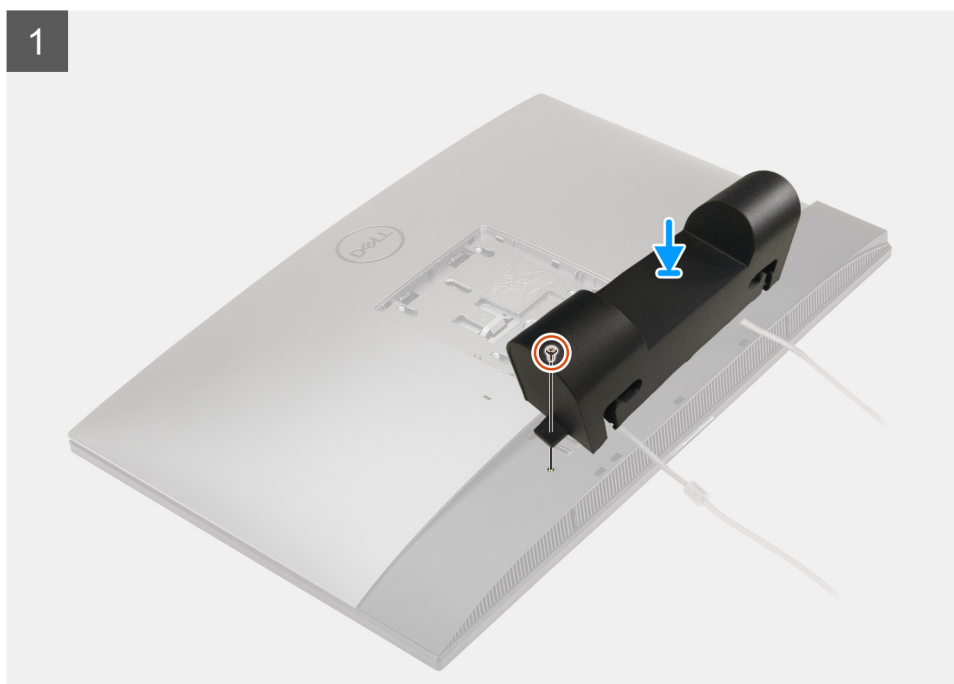
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

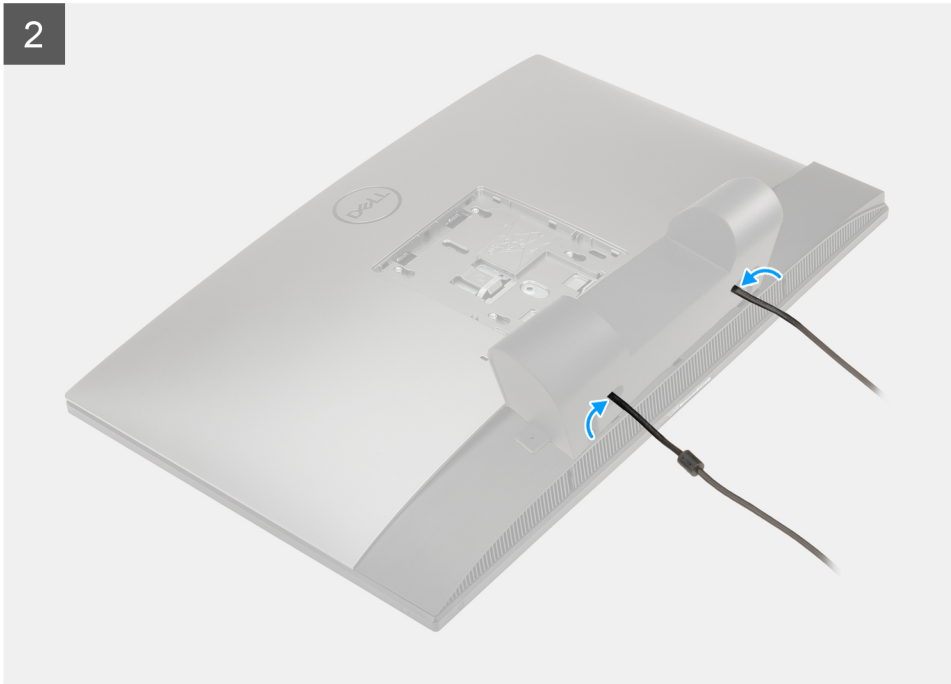
Följande bild ger en visuell representation av installationsproceduren för kabelskyddet:



1x
M3x9



2



Steg

1. Dra strömkabeln genom urtagen på kabelskyddet.
2. Rikta in skruvhålen på kabelskyddet med skruvhålet på bottenkåpan.
3. Sätt tillbaka skruven (M3x9) som håller fast kabelskyddet i bottenkåpan.

Nästa Steg

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

Bakre hölje

Ta bort baksidan

Förutsättningar

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



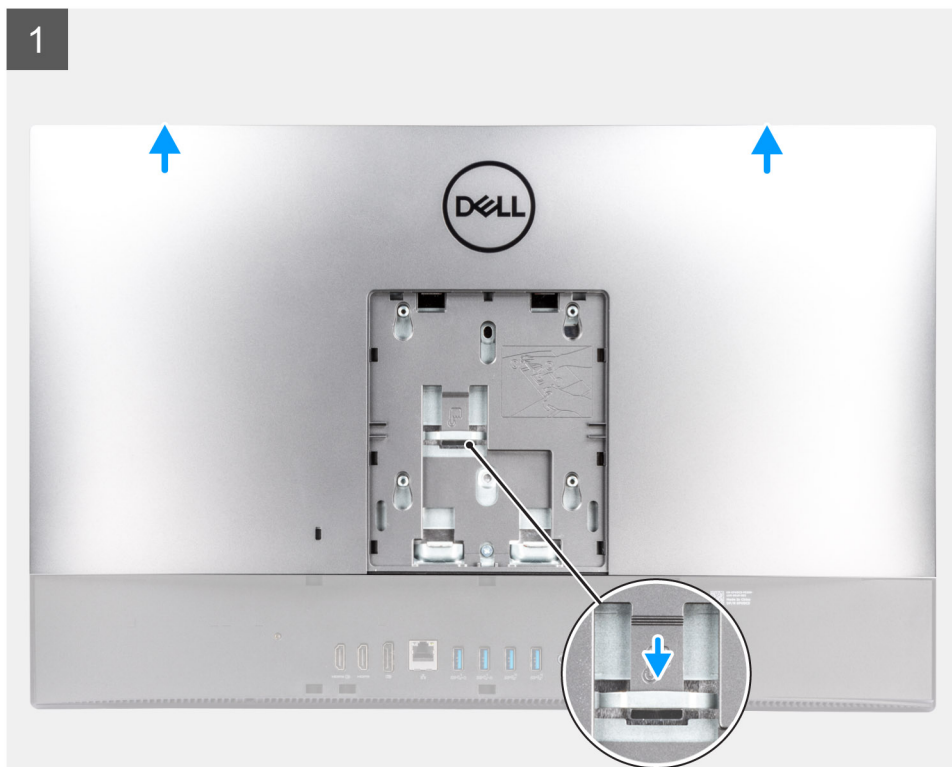
CAUTION: När man server systemet ska det placeras på en förhöjd, ren och plan yta. Det rekommenderas att ta bort stativet för att undvika oavsiktlig skada på systemets bildskärm under service.

2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).

Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av borttagningsproceduren för baksidan.

1



2



Steg

1. Tryck på och håll ned frigöringsfliken på baksidan för att lossa den från spärren på moderkortets skydd.
2. Skjut upp baksidan för att lossa frigöringsflikarna på kåpan från spåren på mittramen.
3. Lyft baksidan och ta bort den från systemet.

Installera baksidan

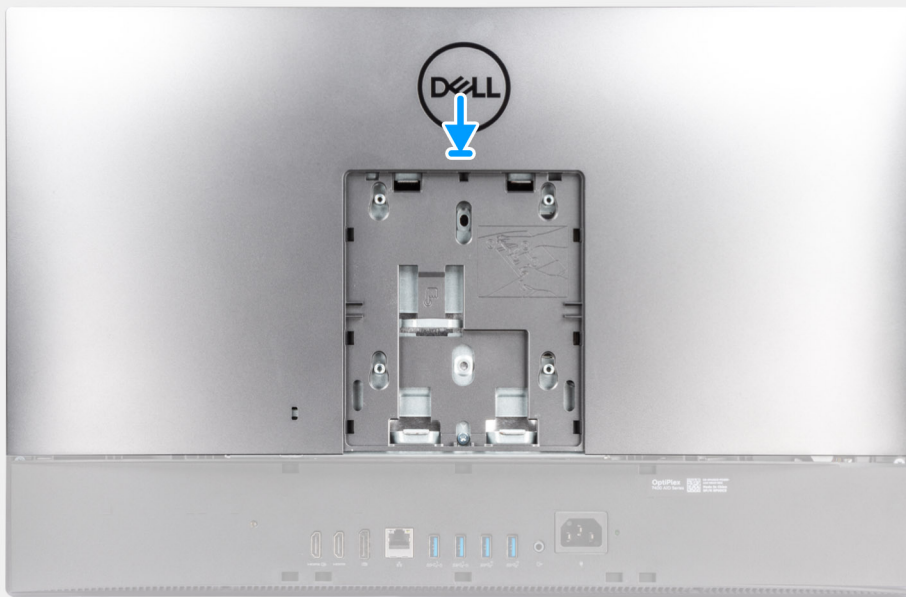
Förutsättningar

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

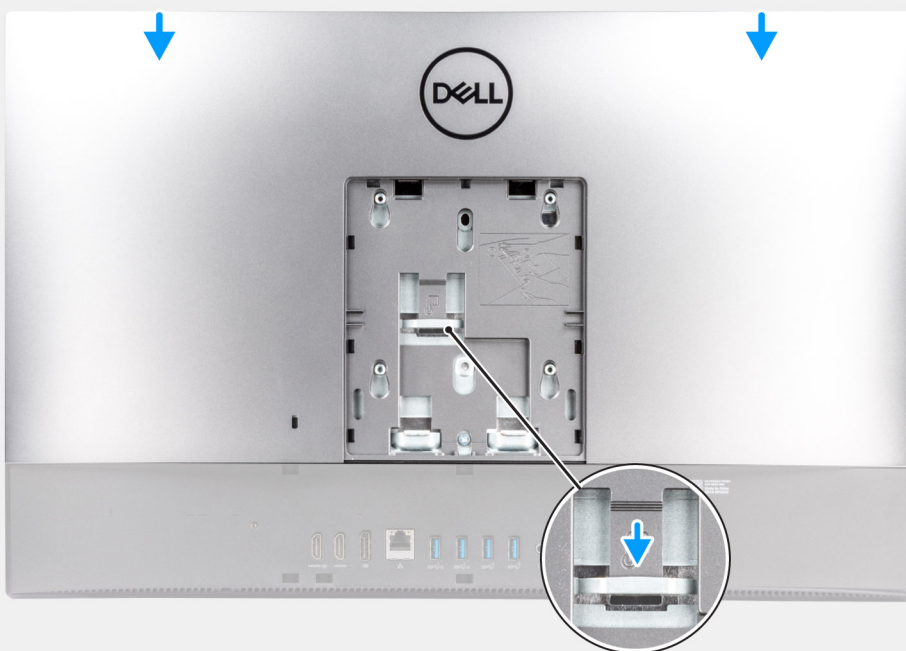
Om denna uppgift

Följande bild ger en visuell representation av installationsproceduren för baksidan.

1



2



Steg

1. Placera baksidan på mittramen och moderkortets skydd och rikta in flikarna på baksidan med öppningarna på mittramen.
2. Skjut baksidan för att låsa frigöringsfliken under spärren på moderkortets skydd.

Nästa Steg

1. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
2. Installera [stativet](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Minnesmoduler

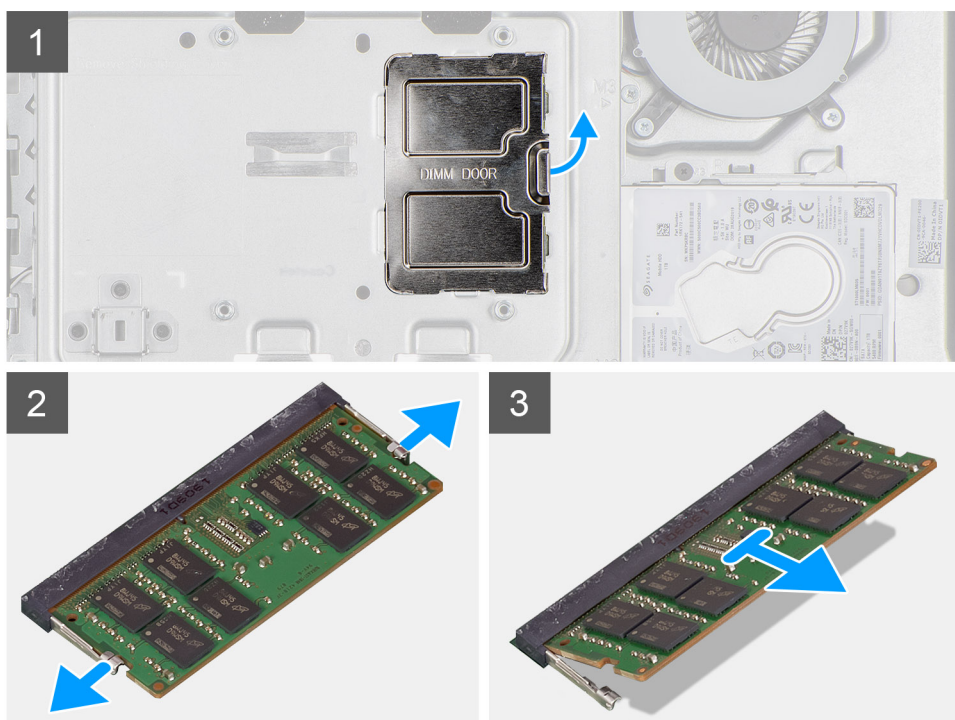
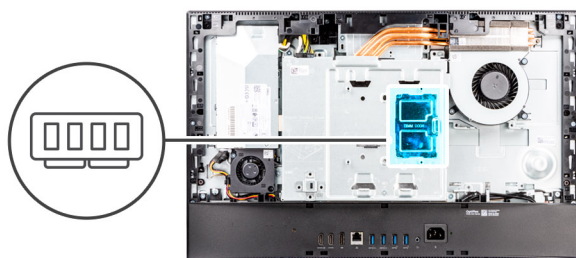
Ta bort minnesmodulerna

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av minnesmodulerna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Bänd och ta bort DIMM-luckan från moderkortets skydd.
2. Använd fingertopparna och bänd isär spärrhakarna på minnesmodulspåret tills minnesmodulen hoppar upp.
3. Skjut bort och ta av minnesmodulen från minnesmodulspåret.

i **OBS:** Upprepa steg 2 och 3 om det finns två minnesmoduler.

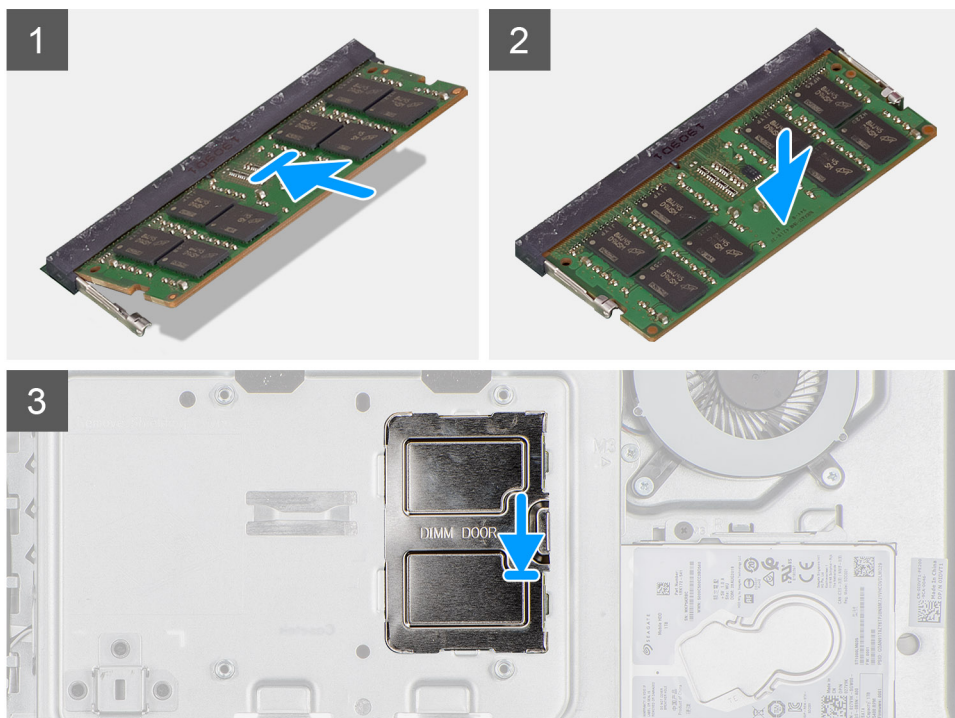
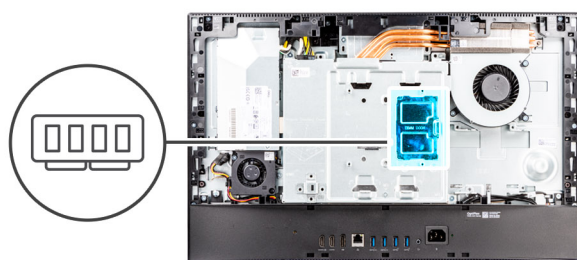
Installera minnesmodulerna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

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

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

i **OBS:** Upprepa steg 1 och 2 om det finns två minnesmoduler.

3. Rikta in flikarna på DIMM-luckan med spåren på moderkortets skydd och tryck dem på plats.

Nästa Steg

1. Installera [baksidan](#).
2. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Skydd för moderkortet

Ta bort moderkortsskyddet

Förutsättningar

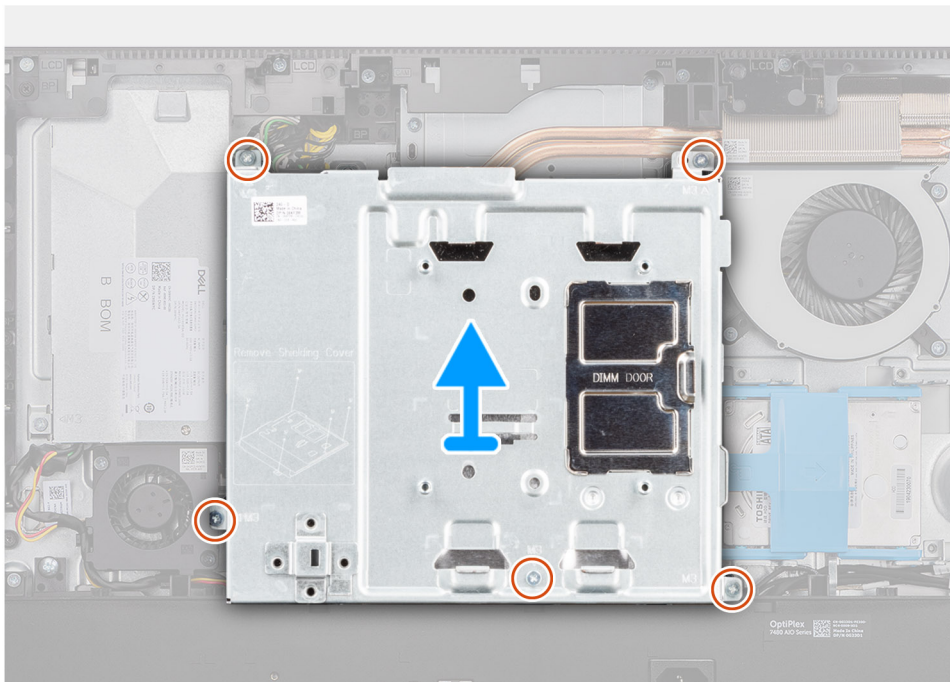
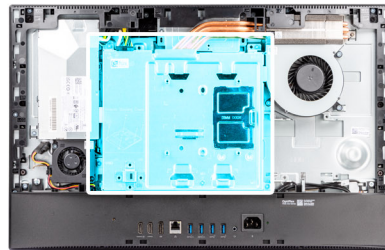
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av moderkortsskyddet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



5x
M3x5



Steg

1. Ta bort de fem skruvarna (M3x5) som håller fast skyddet för moderkortet i basen för bildskärmsenheten.

2. Lyft av skyddet för moderkortet från bildskärmens bas.

Installera moderkortskyddet

Förutsättningar

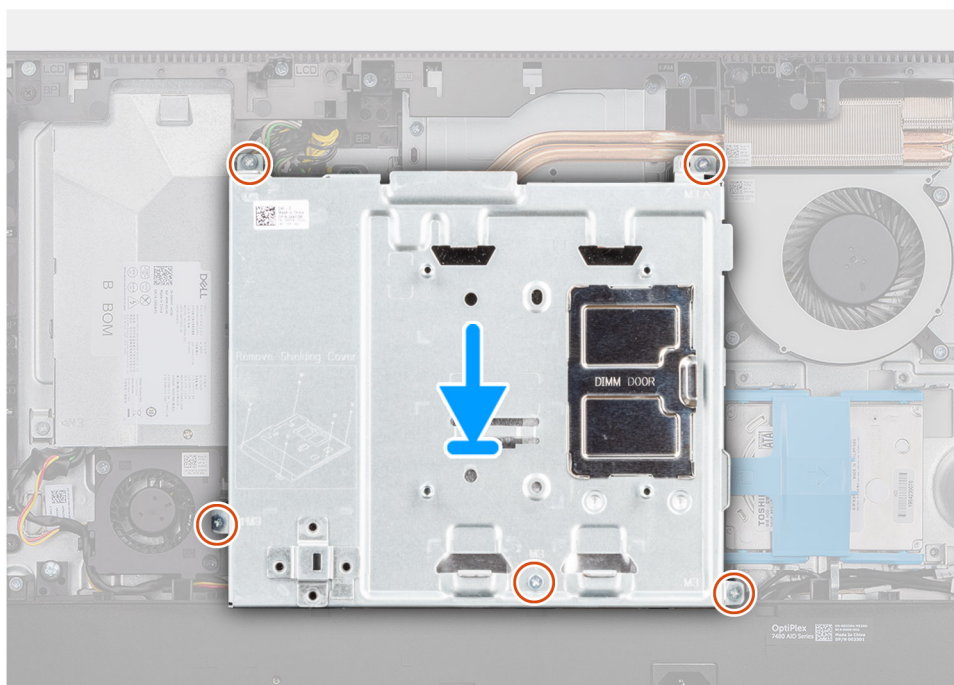
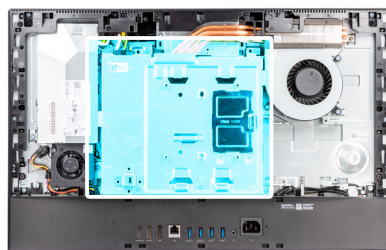
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



5x
M3x5



Steg

1. Rikta in skruvhålen på moderkortsskyddet med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de fem skruvarna (M3x5) som håller fast skyddet för moderkortet i bildskärmsenhetsbasen.

Nästa Steg

1. Installera [baksidan](#).
2. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Halvledarenhet

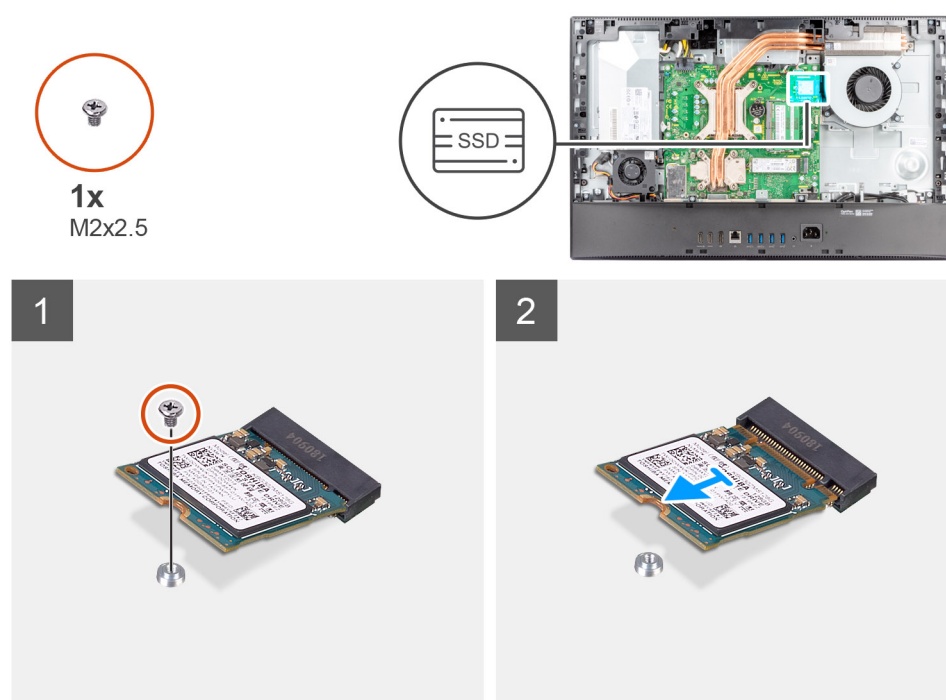
Ta bort M.2 2230 SSD-disken – kortplats 1

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för kortplats 1 för M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och ta bort SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken – kortplats 1

Förutsättningar

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

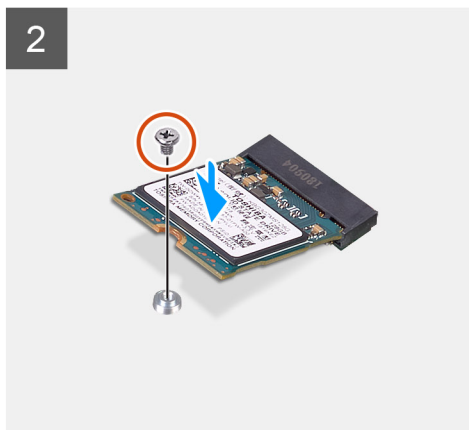
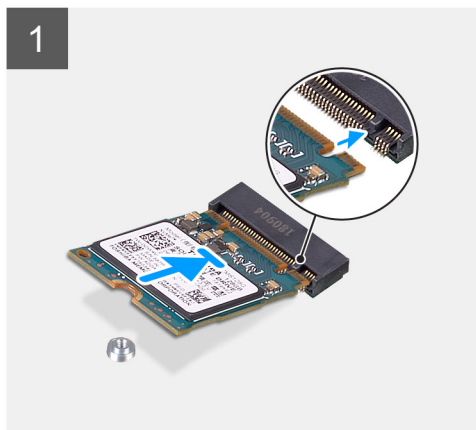
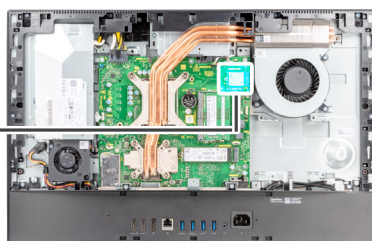
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för kortplats 1 för M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x2.5



Steg

1. Justera spåret på SSD-diskens med fliken på M.2-kortplatsen.
2. För in SSD-diskens i M.2-kortplatsen på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-diskens i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortsskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort M.2 2280 SSD-diskens – kortplats 1

Förutsättningar

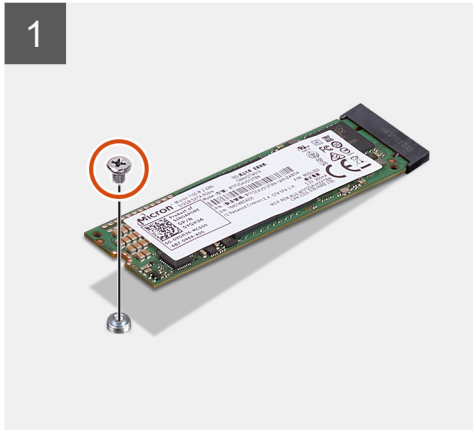
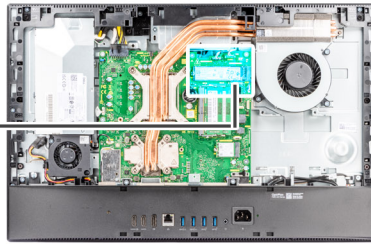
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för kortplats 1 för M.2 2280 SSD-diskens och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x2.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och ta bort SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken – kortplats 1

Förutsättningar

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

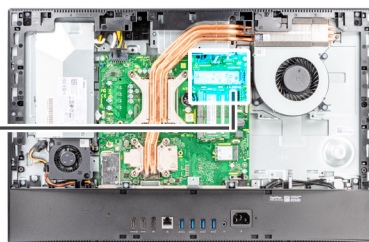
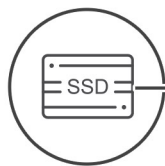
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

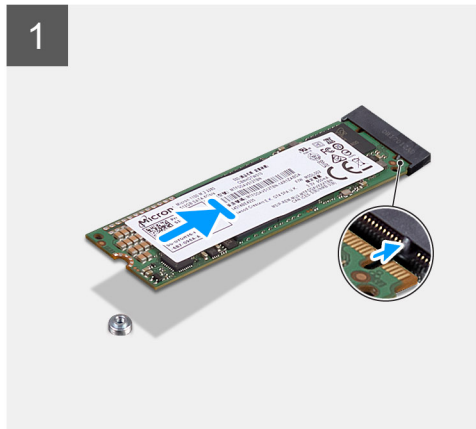
Bilden visar platsen för kortplats 1 för M.2 2280 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



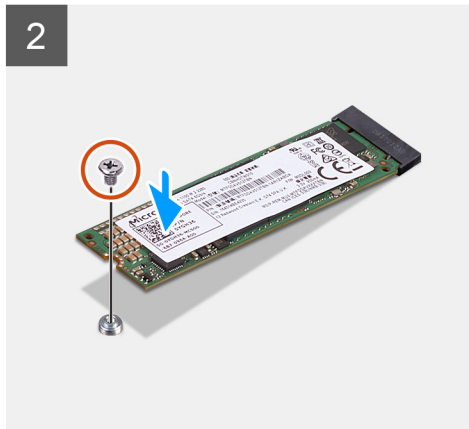
1x
M2x2.5



1



2



Steg

1. Justera spåret på SSD-diskens med fliken på M.2-kortplatsen.
2. För in SSD-diskens i M.2-kortplatsen på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-diskens i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortsskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort M.2 2230 SSD-diskens – kortplats 2

Förutsättningar

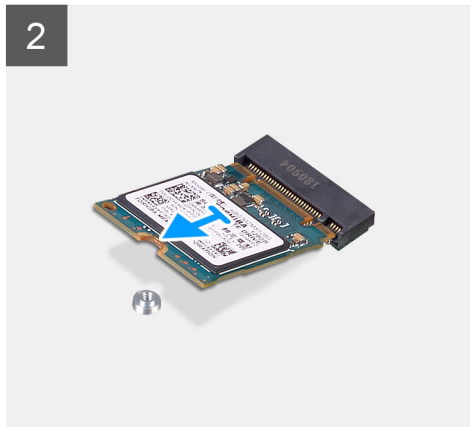
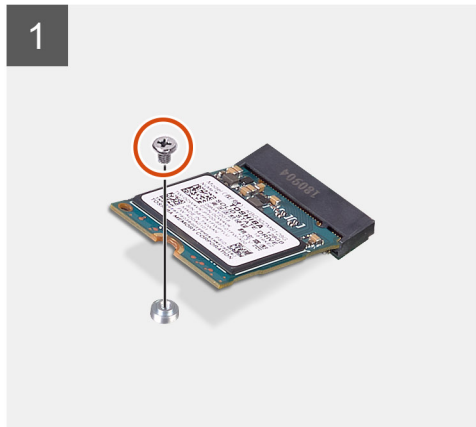
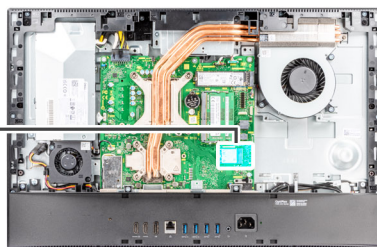
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för kortplats 2 för M.2 2230 SSD-diskens och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x2.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och ta bort SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken – kortplats 2

Förutsättningar

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

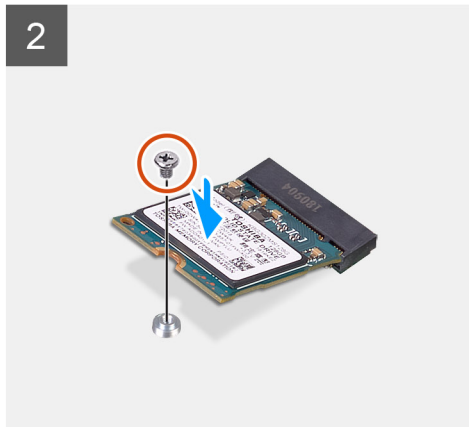
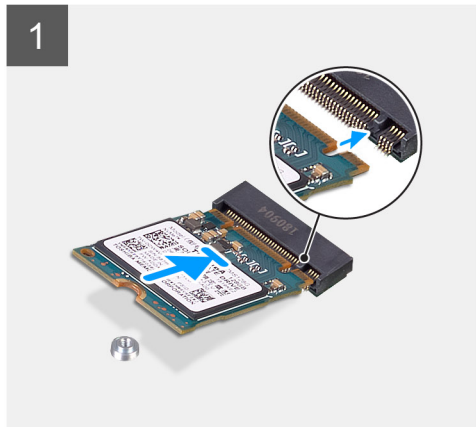
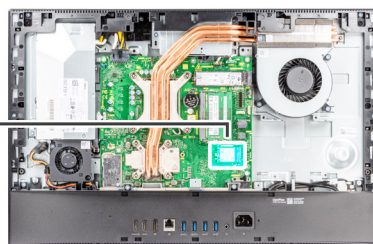
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för kortplats 2 för M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x2.5



Steg

1. Justera spåret på SSD-diskens med fliken på M.2-kortplatsen.
2. För in SSD-diskens i M.2-kortplatsen på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-diskens i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortsskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort M.2 2280 SSD-diskens – kortplats 2

Förutsättningar

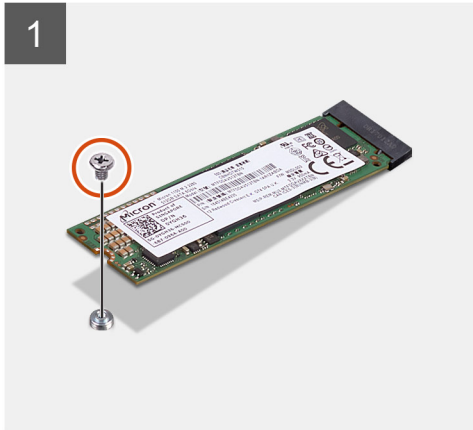
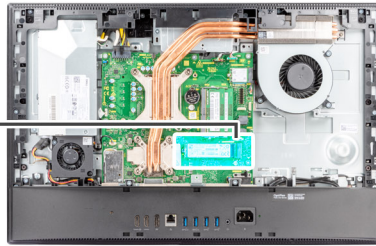
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för kortplats 2 för M.2 2280 SSD-diskens och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x2.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och ta bort SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken – kortplats 2

Förutsättningar

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

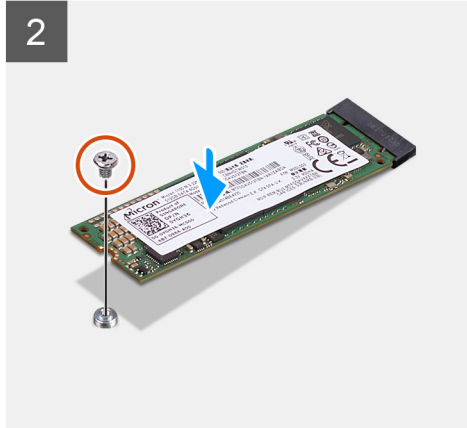
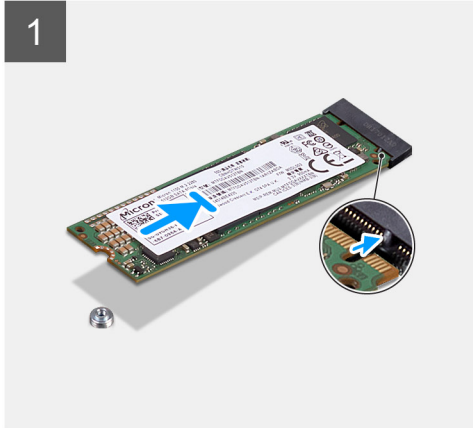
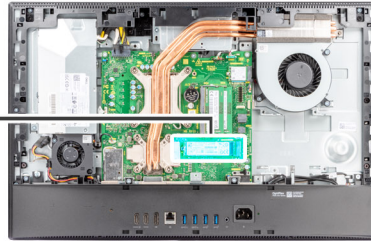
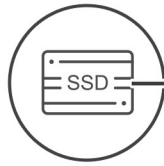
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Bilden visar platsen för kortplats 2 för M.2 2280 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x2.5



Steg

1. Justera spåret på SSD-diskens med fliken på M.2-kortplatsen.
2. För in SSD-diskens i M.2-kortplatsen på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x2,5) som håller fast SSD-diskens i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortsskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Systemfläkt

Ta bort systemfläkten

Förutsättningar

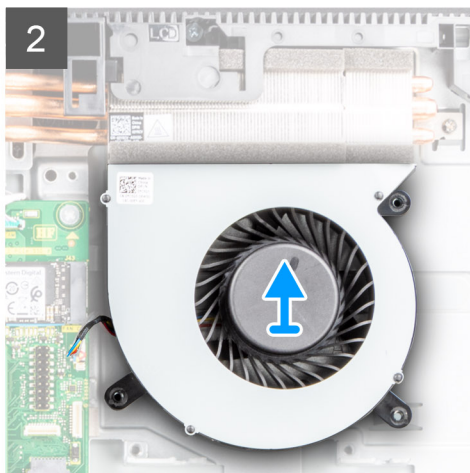
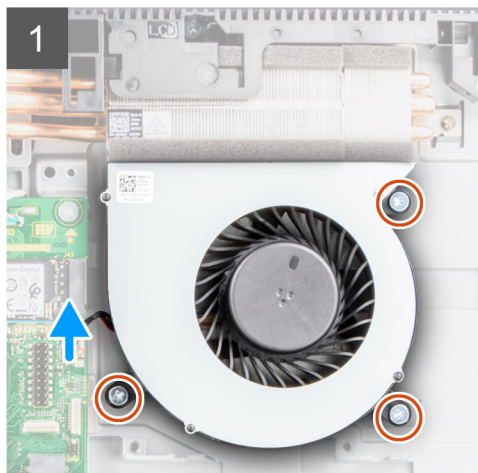
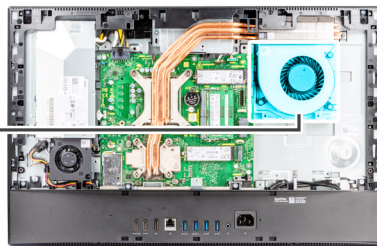
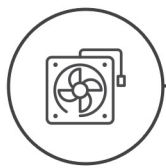
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

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



3x
M3x5



Steg

1. Koppla bort systemfläktkabeln från moderkortet.
2. Ta bort de tre skruvarna (M3x5) som håller fast systemfläkten i basen för bildskärmsenheten.
3. Lyft systemfläkten, tillsammans med dess kabel, från basen för bildskärmsenheten.

Installera systemfläkten

Förutsättningar

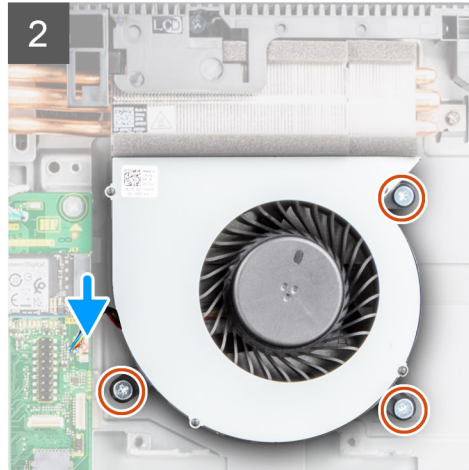
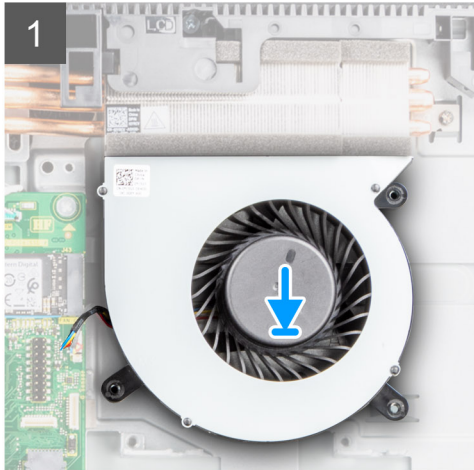
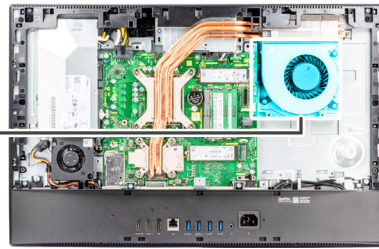
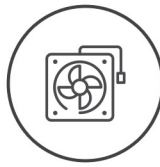
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar var systemfläkten är placerad och hur installationsproceduren går till.



3x
M3x5



Steg

1. Rikta in skruvhålen på systemfläkten med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som håller fast systemfläkten i bildskärmsenhetsbasen.
3. Anslut systemfläktens kabel till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet

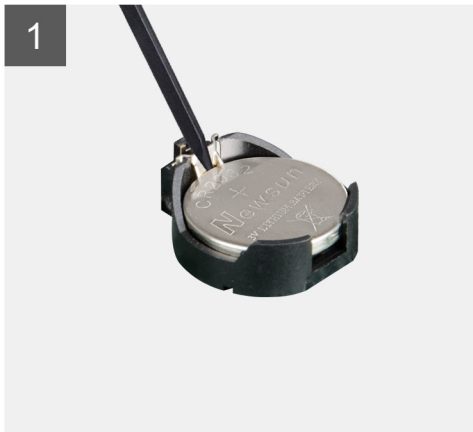
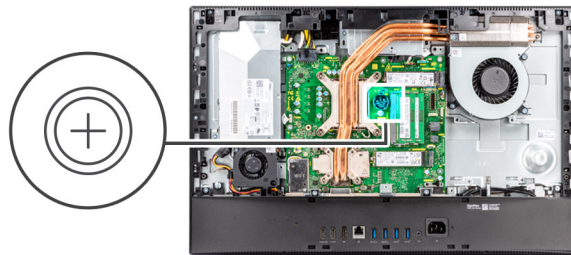
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

i OBS: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs CMOS- och BIOS-inställningarna till standardinställningarna och resulterar i dataförlust. Vi rekommenderar att du skriver ned CMOS- och BIOS-inställningarna innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Om denna uppgift

Följande bild visar var knappcellsbatteriet sitter och hur det avlägsnas.



Steg

1. Tryck på metallklämman med plastritsen för att lossa knappcells batteriet från knappcells batteriets hållare.
2. Lyft bort knappcells batteriet från hållaren för knappcells batteriet.

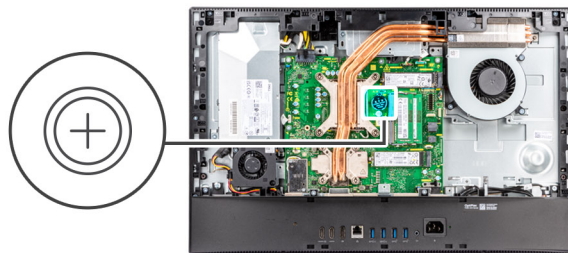
Installera knappcells batteriet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

Med den positiva sidan uppåt, sätt in knappcellsbatteriet i batterihållaren på moderkortet och tryck försiktigt in batteriet tills det snäpper på plats.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Trådlöst kort

Ta bort det trådlösa kortet

Förutsättningar

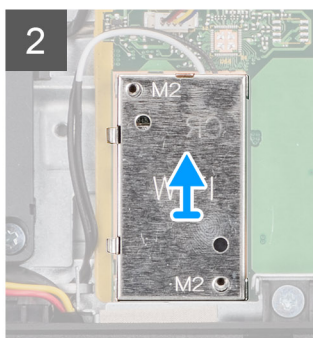
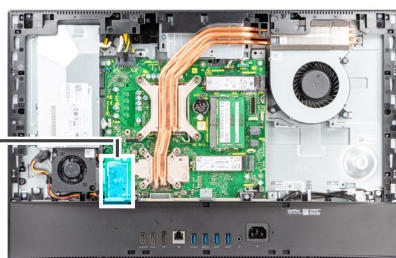
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

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



3x
M2x2.5



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2x2,5) som håller fast det trådlösa kortets skydd i moderkortet.
2. Dra bort antennkablarna från kabelhållarna på det trådlösa kortets skydd.
3. Lyft bort det trådlösa kortets skydd från systemet.
4. Ta bort skruven (M2x2,5) som håller fast fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.
5. Skjut ut och ta bort fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
6. Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.

i OBS: Antennkablarna finns förinstallerade i datorn vid försäljningstillfället, även om du har erhållit datorn utan WLAN-kortet.

7. Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet.

Installera det trådlösa kortet

Förutsättningar

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

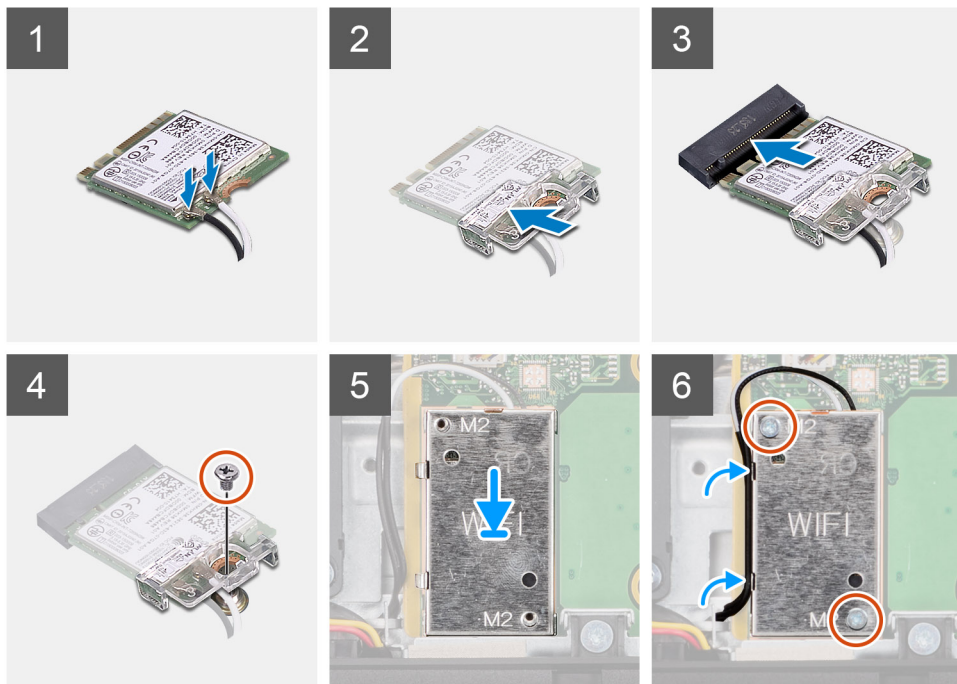
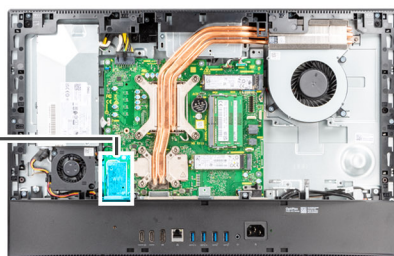
CAUTION: Undvik skador på det trådlösa kortet genom att dra antennkablarna noggrant.

Om denna uppgift

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



3x
M2x2.5



Steg

1. Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.
I följande tabell visas färgschemat för antennkablarna:

Tabell 2. Färgschema för antennkablar

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på antennkabel	Silkscreen-märkning	
Main (huvudmeny)	Vit	MAIN (huvudmeny)	△ (vit triangel)
Sekundär	Svart	AUX	▲ (svart triangel)

i **OBS:** Antennkablarna finns förinstallerade i datorn vid försäljningstillfället, även om du har erhållit datorn utan WLAN-kortet.

2. Placera fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.
3. Rikta in spåret på det trådlösa kortet med fliken på platsen för det trådlösa kortet.
4. Vinkla det trådlösa kortet och skjut in det i kortplatsen för det trådlösa kortet.
5. Sätt tillbaka skruven (M2x2,5) för att fästa det trådlösa kortet och det trådlösa kortets fäste i bildskärmsenhetsbasen.
6. Rikta in och placera skärmen för trådlöst kort på moderkortet och det trådlösa kortet.
7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2,5) för att fästa det trådlösa kortets skydd i moderkortet.
8. Dra antennkablarna genom kabelhållarna på det trådlösa kortets skydd.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).

4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kameraenhet

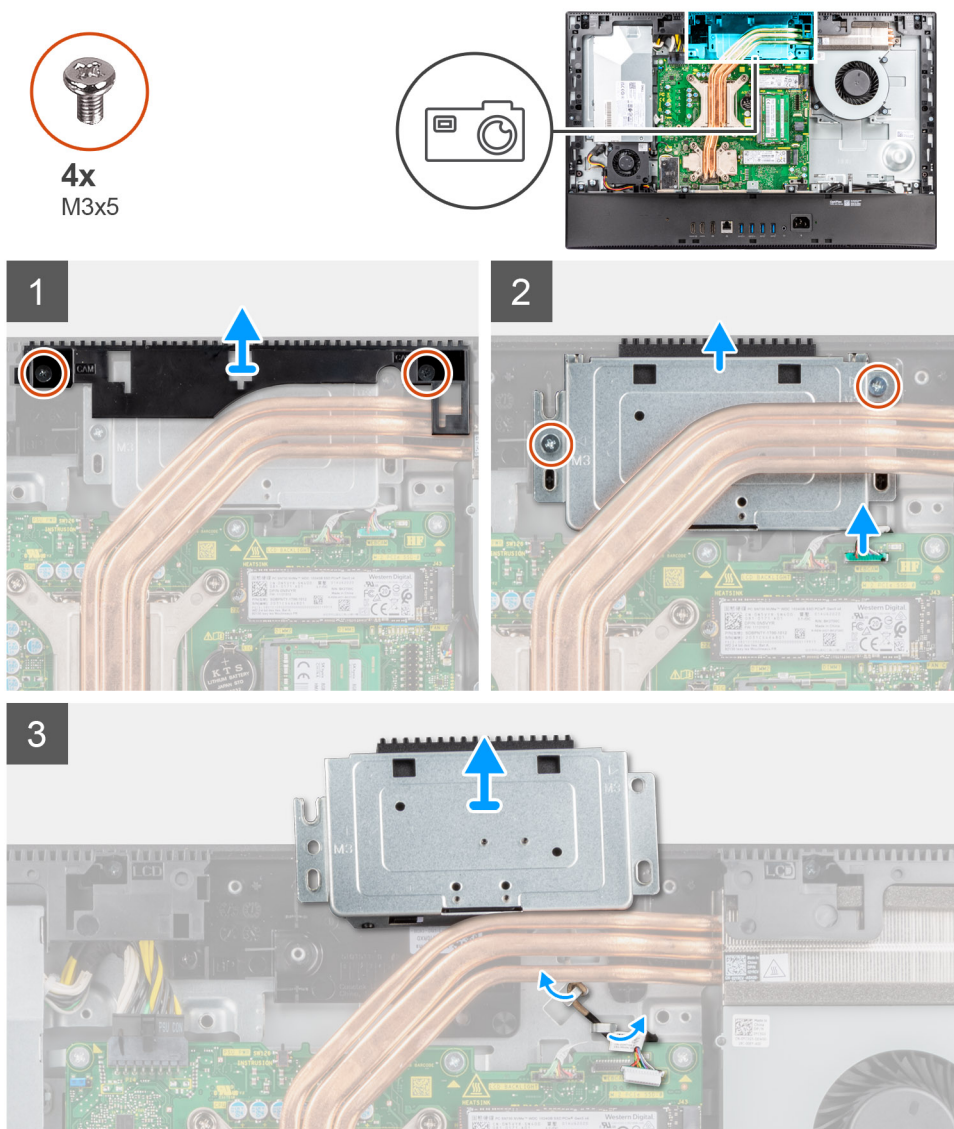
Ta bort kameraenheten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av kameraenheten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast kameraluckan i bildskärmsenhetsbasen.
2. Koppla loss kamerakabeln från kontakten på moderkortet.
3. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast kameraenheten i mittramen.
4. För fram och ta bort kameraenheten från mittramen.
5. Lossa kamerakabeln från kabelhållarna på basen för bildskärmsenheten.

Installera kameraenheten

Förutsättningar

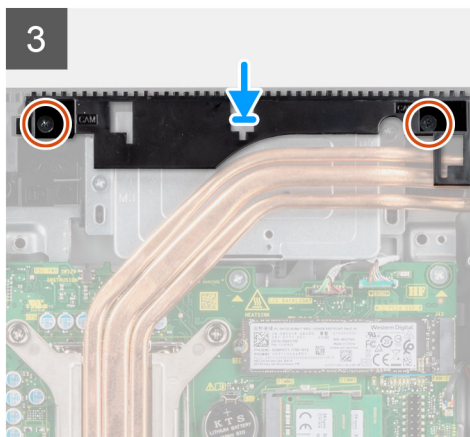
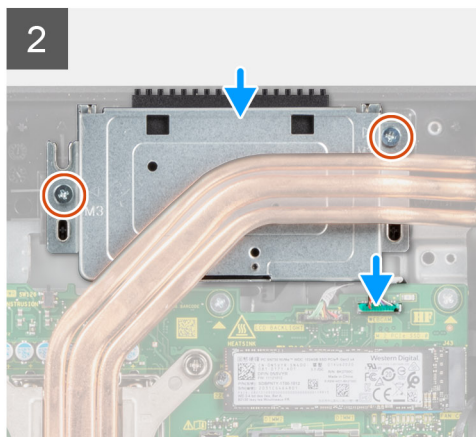
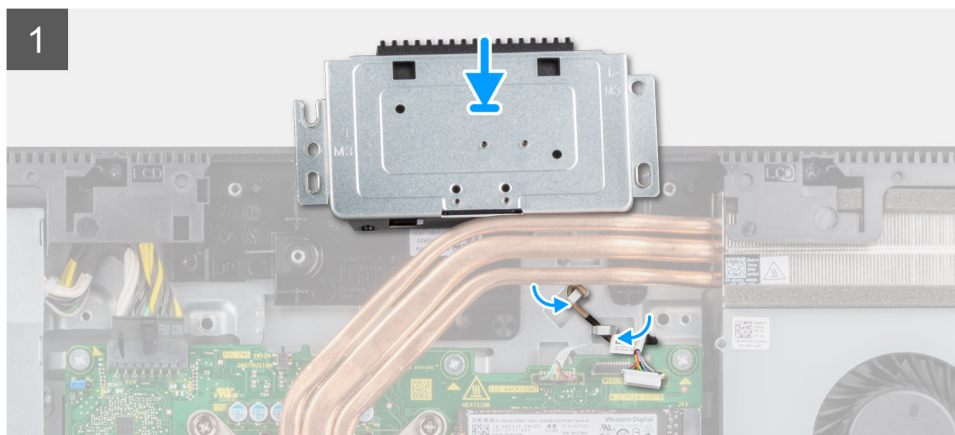
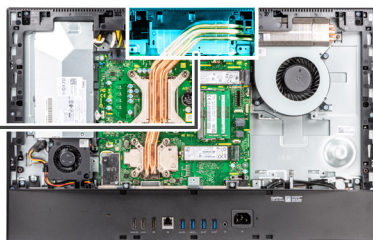
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



4x
M3x5



Steg

1. Dra kamerakabeln genom kabelhållarna på basen för bildskärmsenheten.
2. Skjut in kameraenheten på mittramen och rikta in skruvhålen på kameraenheten med skruvhålen på mittramen.

3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) för att fästa kameraenheten i mittramen.
4. Anslut kamerakabeln till moderkortet.
5. Rikta in skruvhålen på kameranluckan med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast kameranluckan i bildskärmsenhetsbasen.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Underhölje

Ta bort bottenkåpan

Förutsättningar

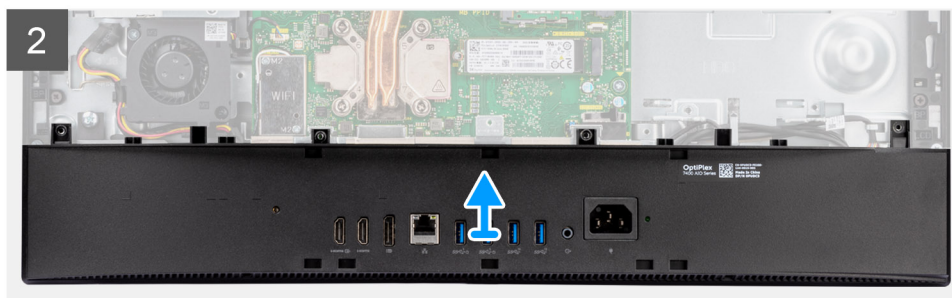
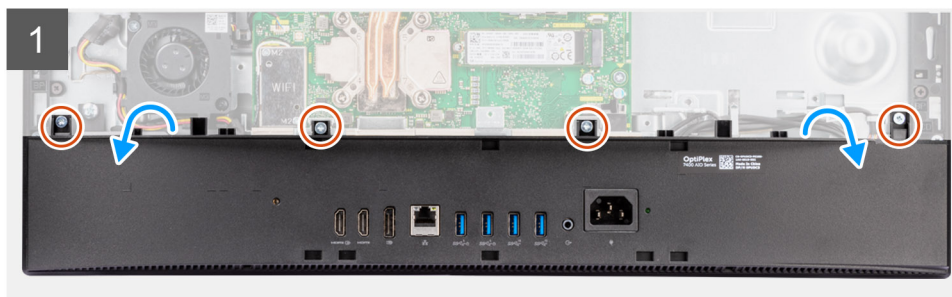
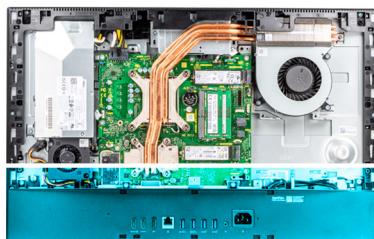
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av bottenkåpan och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet.



4x
M3x5



Steg

1. Ta bort de fyra skruvarna (M3x5) som fäster bottenkåpan på basen för bildskärmsenheten.
2. Bänd och lyft av bottenkåpan från bildskärmsbasenheten.

Installera bottenkåpan

Förutsättningar

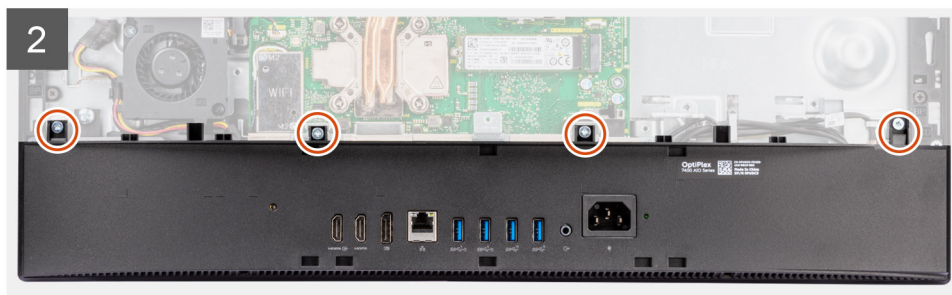
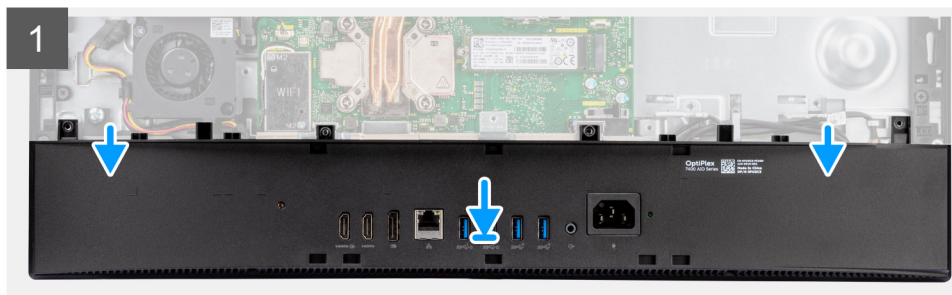
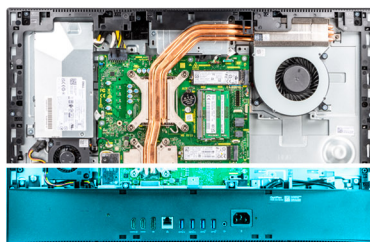
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av bottenkåpan och ger en visuell representation av installationsförfarandet.



4x
M3x5



Steg

1. Rikta in skruvhålen på bottenkåpan med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M3x5) som fäster bottenkåpan på bildskärmsenhetsbasen.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Nätaggregatet

Ta bort nätaggregatet (PSU)

Förutsättningar

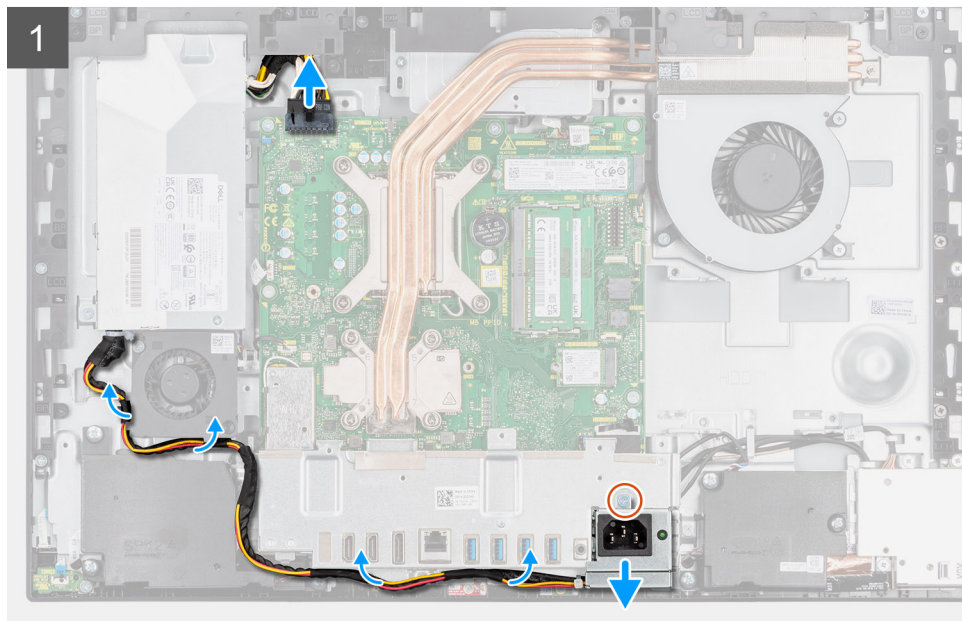
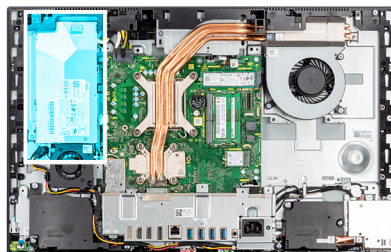
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).

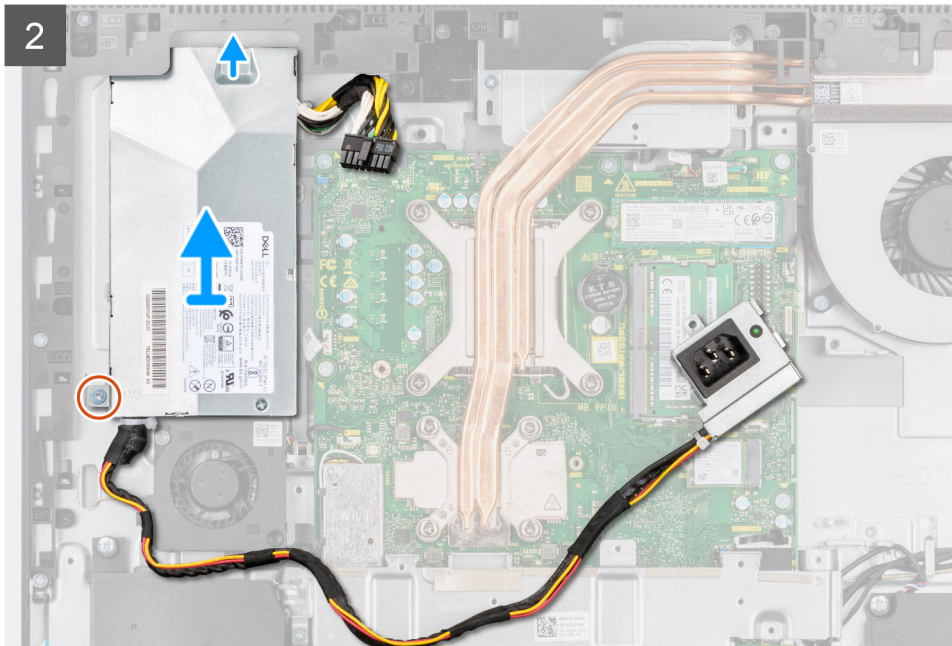
Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för nätaggregatets och ger en visuell representation av PSU-borttagningsproceduren.



2x
M3x5





Steg

1. Ta bort skruven (M3x5) som håller fast nätaggregatets sockel i det bakre I/O-fästet.
2. Skjut ut nätaggregatets sockel från det bakre I/O-fästet.
3. Ta bort nätaggregatskabeln från kabelhållarna på det bakre I/O-fästet och nätaggregatsfläkten.
4. Koppla bort nätaggregatskabeln från kontakten på moderkortet.
5. Ta bort skruven (M3x5) som håller fast nätaggregatet i basen för bildskärmsenheten.
6. Lyft upp nätaggregatet ur systemet.

Installera nätaggregatet (PSU)

Förutsättningar

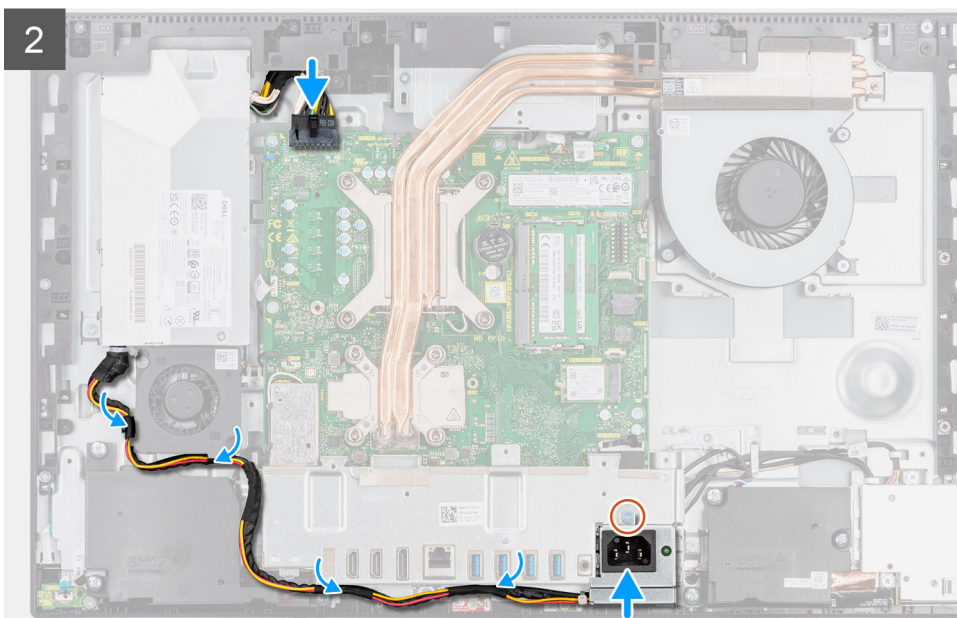
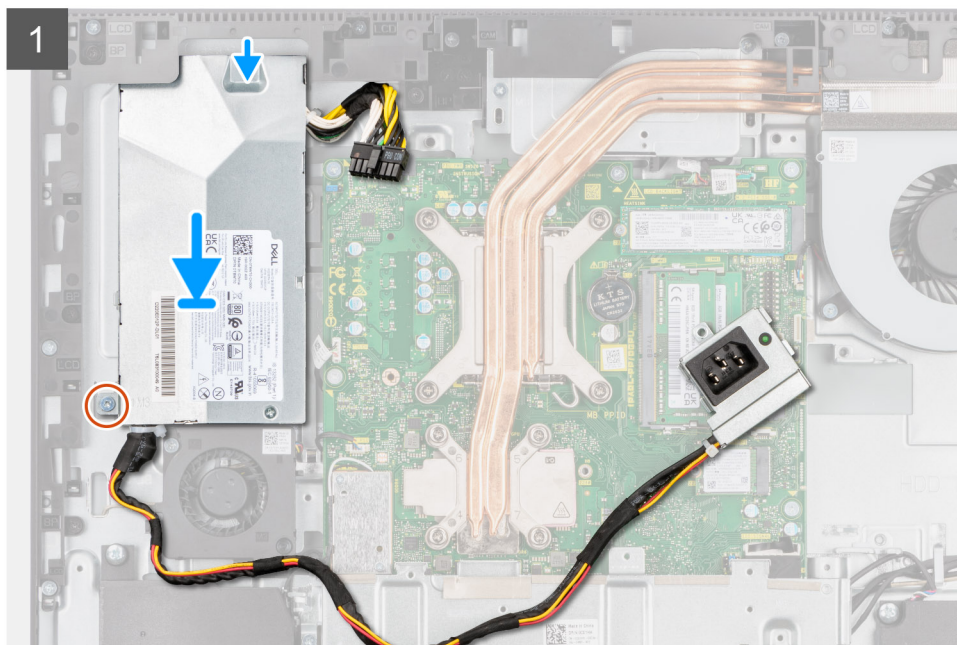
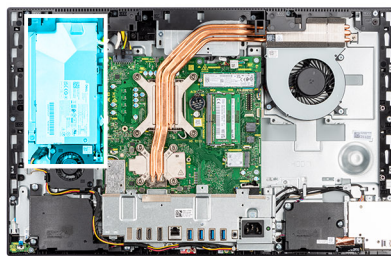
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för nätaggregatets och ger en visuell representation av PSU-installationsproceduren.



2x
M3x5



Steg

1. Rikta in och placera nätaggregatet i öppningen på bildskärmsenhetsbasen.
2. Sätt tillbaka skruven (M3x5) för att fästa nätaggregatet i bildskärmsenhetsbasen.
3. Anslut nätaggregatskabeln till kontakten på moderkortet.
4. Dra nätaggregatskabeln genom kabelhållarna på det bakre I/O-fästet och nätaggregatsfläkten.
5. Rikta in skruvhålet på nätaggregatets sockel med skruvhålet på det bakre I/O-fästet och placera det i facket på det bakre I/O-fästet.

6. Sätt tillbaka skruven (M3x5) för att fästa nätaggregatets sockel i det bakre I/O-fästet.

Nästa Steg

1. Installera [bottenkåpan](#).
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
5. Installera [stativet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Nätaggregatsfläkt

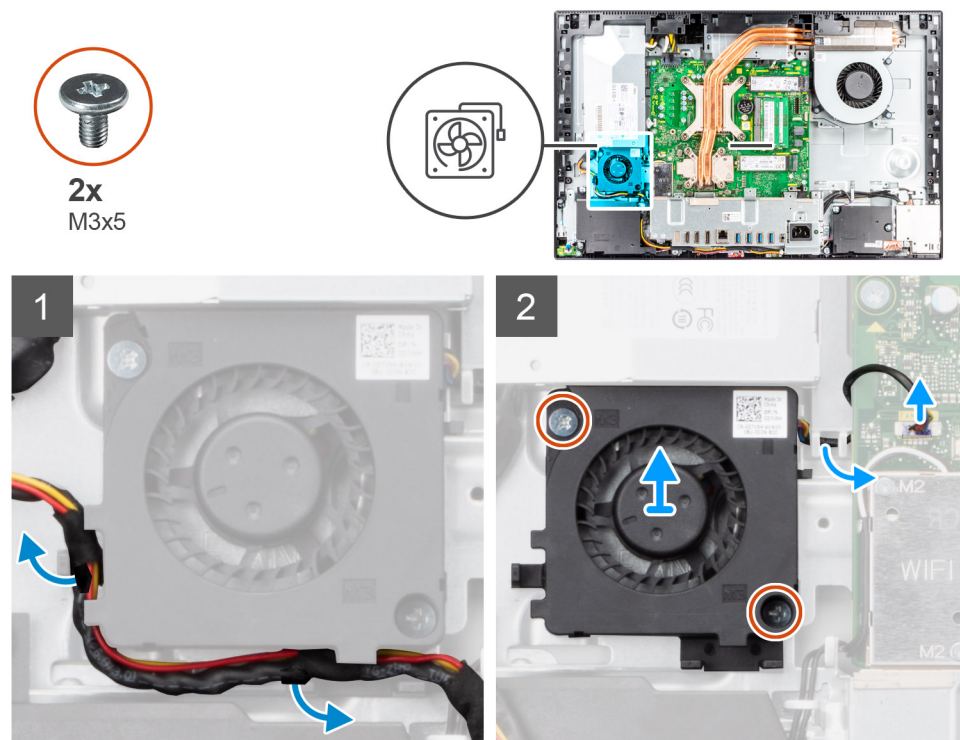
Ta bort nätaggregatsfläkten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

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



Steg

1. Ta bort nätaggregatskabeln från kabelhållarna på nätaggregatsfläkten.
2. Koppla bort nätaggregatsfläktkabeln från moderkortet.
3. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatsfläkten i basen för bildskärmsenheten.
4. Lyft bort nätaggregatsfläkten från basen för bildskärmsenheten.

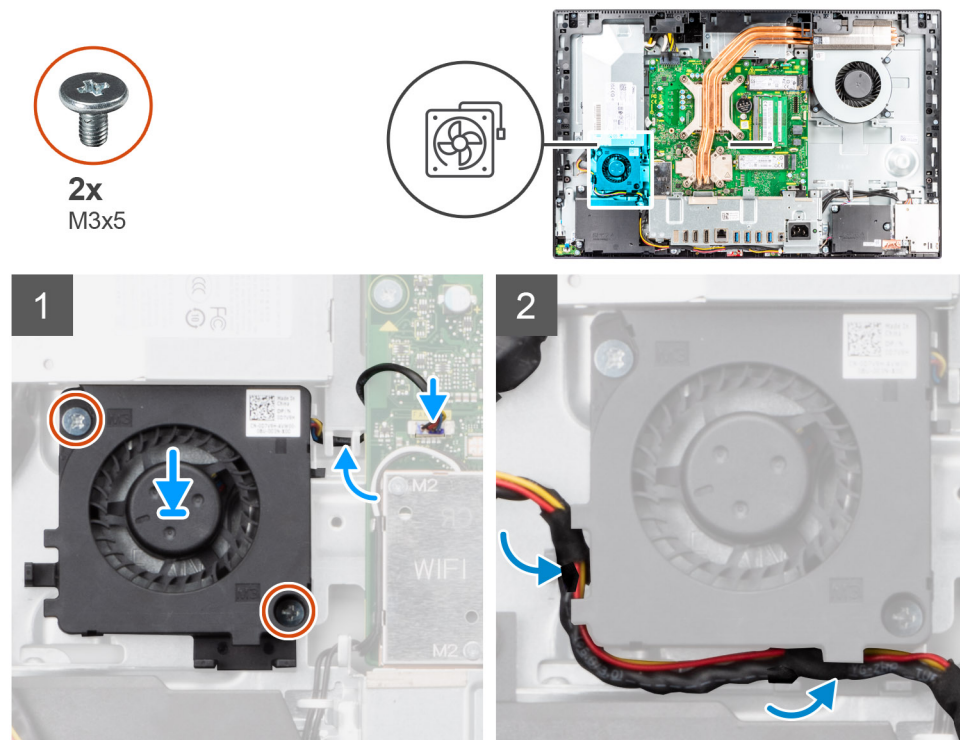
Installera nätaggregatsfläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in skruvhålen på nätaggregatsfläkten med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatsfläkten i bildskärmsenhetsbasen.
3. Anslut nätaggregatsfläktkabeln till kontakten på moderkortet.
4. Dra nätaggregatskabeln genom kabelhållarna på nätaggregatsfläkten.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kylfläns

Ta bort kylflänsen – UMA

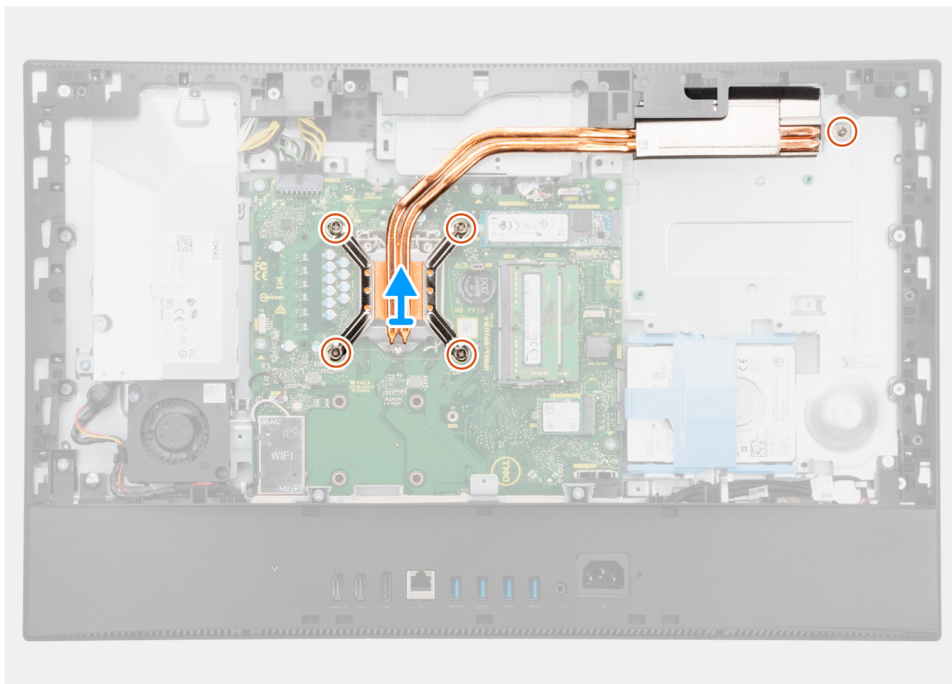
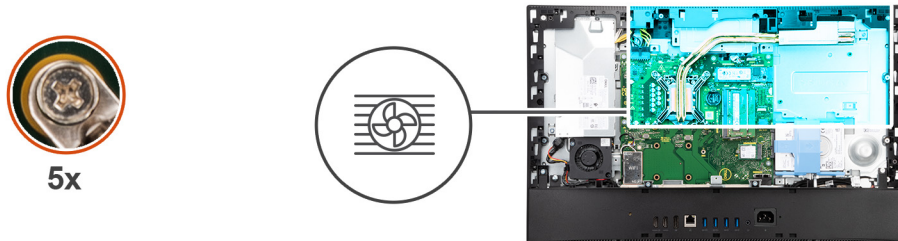
Förutsättningar

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

3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

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



Steg

1. I omvänd ordningsföljd (som anges på kylflänsen), lossa de fem fästskruvarna som fäster kylflänsen på moderkortet och basen för bildskärmsenheten.
2. Skjut och lyft bort kylflänsen från moderkortet och bildskärmsenhetens bas.

Installera kylflänsen – UMA

Förutsättningar

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

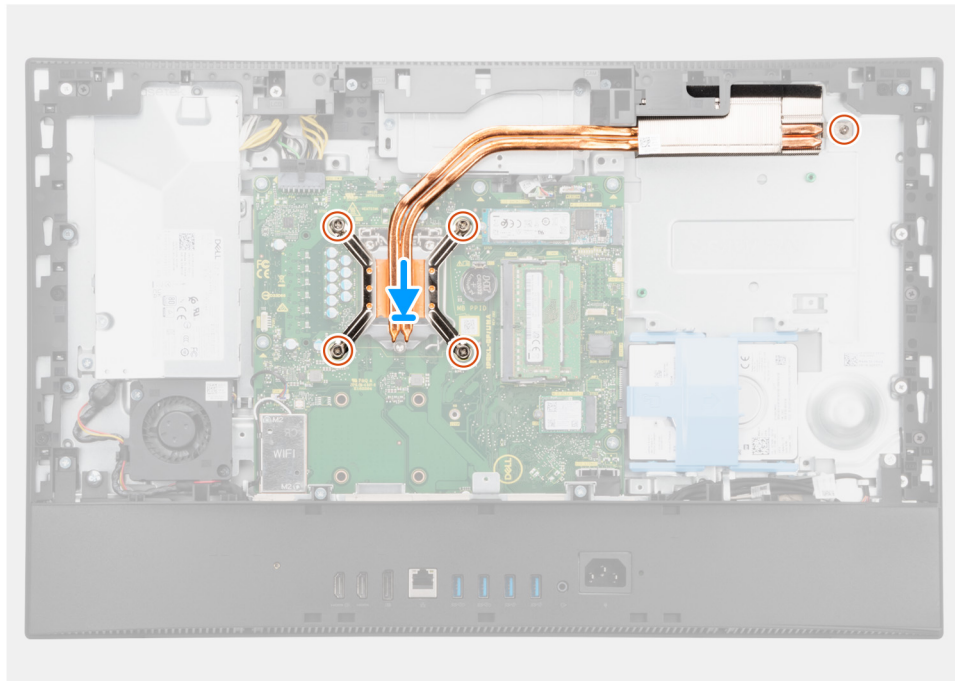
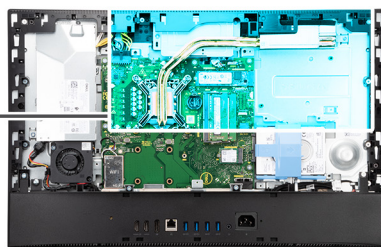
i OBS: Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skyddet/krämen som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Om denna uppgift

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



5x



Steg

1. Rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet och basen för bildskärmsenheten.
2. I rätt ordningsföljd (som anges på kylflänsen), dra åt de fem fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet och basen för bildskärmsenheten.

Nästa Steg

1. Installera [systemfläkten](#)
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
5. Installera [stativet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort kylflänsen – diskret

Förutsättningar

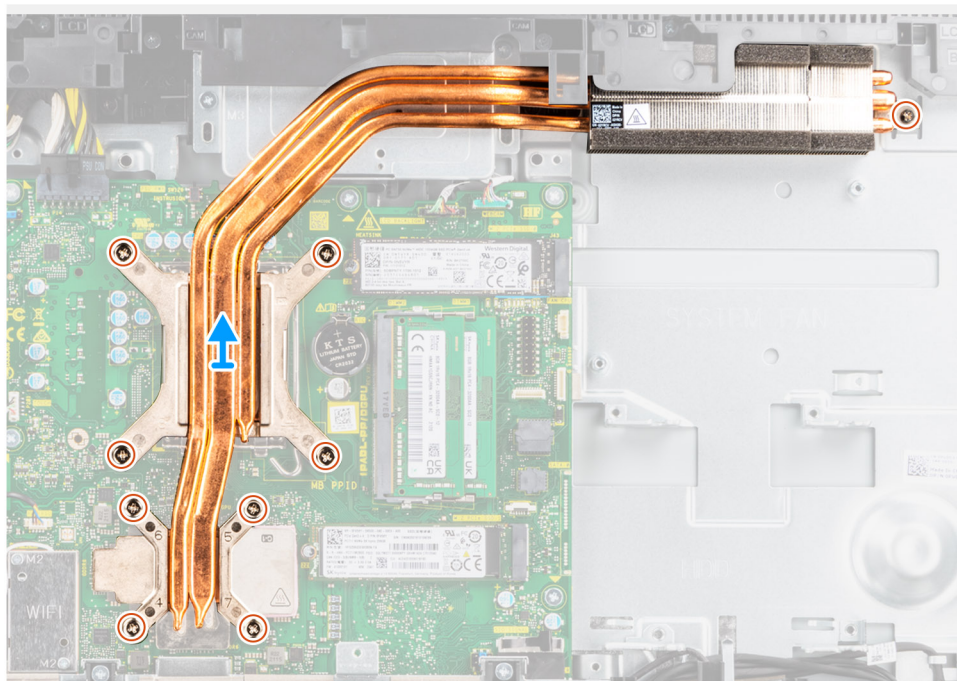
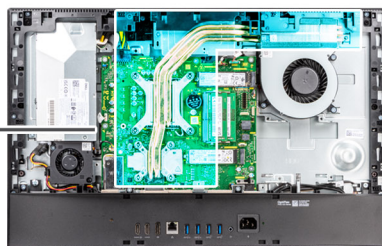
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

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



9x



Steg

1. Lossa de nio fästskruvarna i omvänd ordningsföljd (som anges på kylflänsen) som fäster kylflänsen på moderkortet och bildskärmsenhetsbasen.
2. Skjut och lyft bort kylflänsen från moderkortet och bildskärmsenhetens bas.

Installera kylflänsen – diskret

Förutsättningar

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

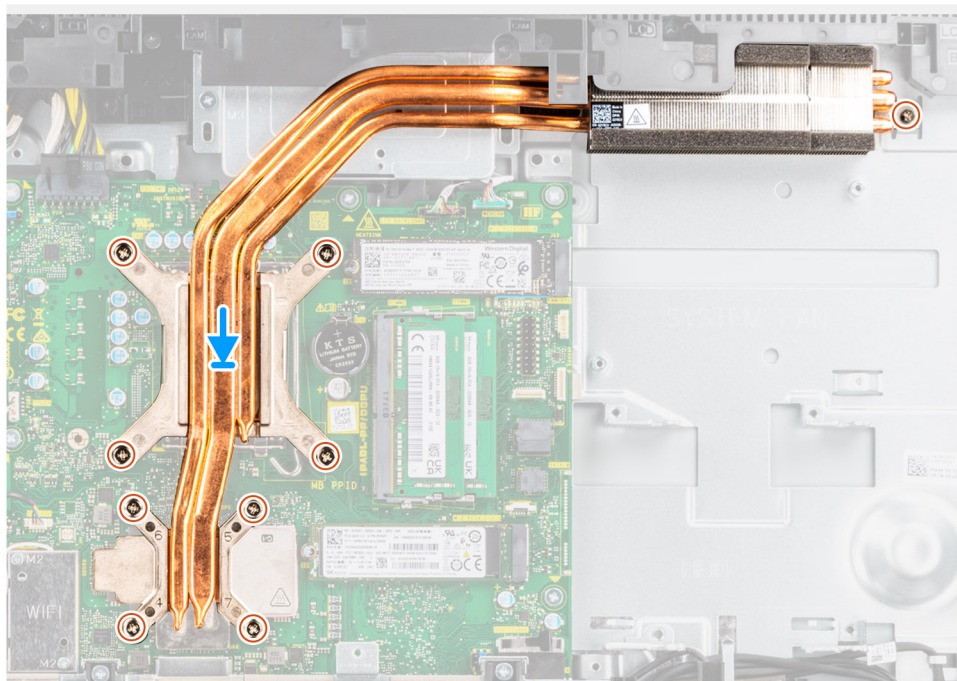
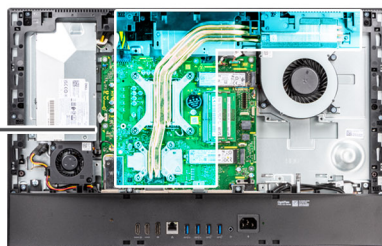
i **OBS:** Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skyddet/krämen som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Om denna uppgift

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



9x



Steg

1. Rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet och basen för bildskärmsenheten.
2. Dra åt de nio fästskruvarna i ordningsföljd (som anges på kylflänsen) för att fästa kylflänsen i moderkortet och bildskärmsenhetsbasen.

Nästa Steg

1. Installera [systemfläkten](#)
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
5. Installera [stativet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Processor

Ta bort processorn

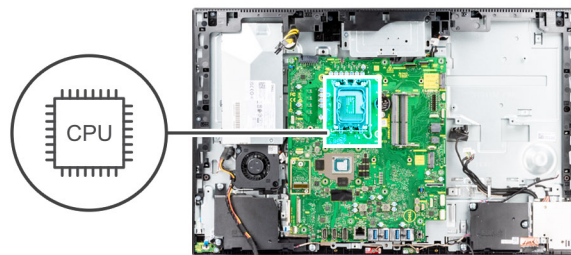
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

6. Ta bort kylflänsen.

Om denna uppgift

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



Steg

1. Tryck frigöringsspaken nedåt och tryck bort den från processorn så att den lossnar från låsfliken.
2. Dra ut frigöringsspaken helt och öppna processorkåpan.

CAUTION: När du tar bort processorn ska du inte röra vid några stift inuti sockeln eller låta några objekt falla på stiften i sockeln.

3. Lyft försiktigt upp processorn från processorsockeln.

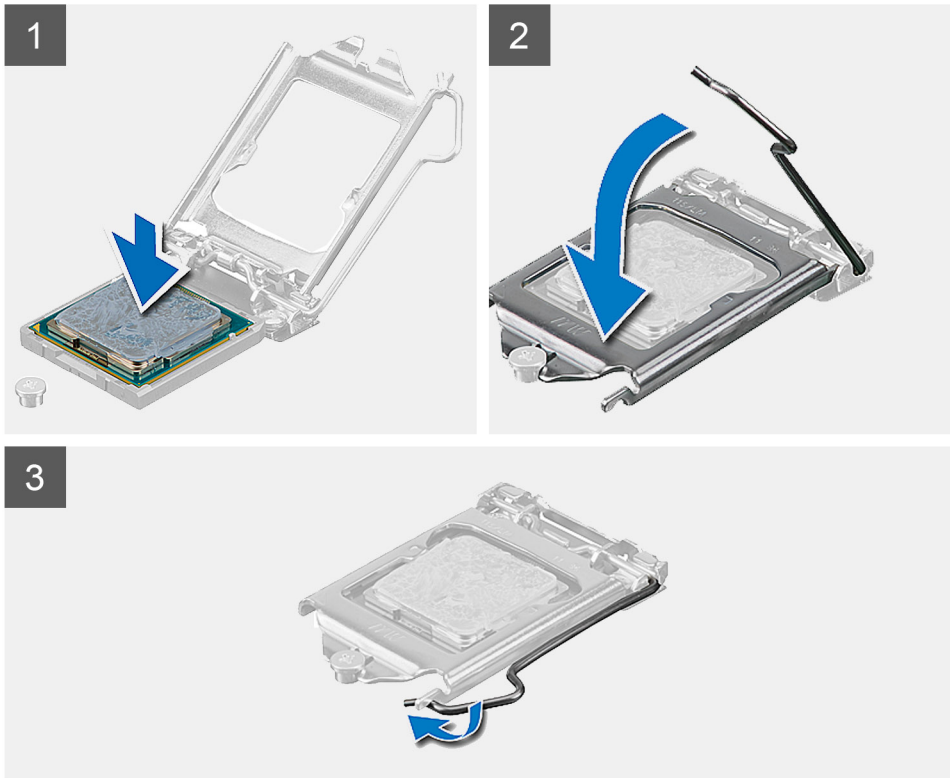
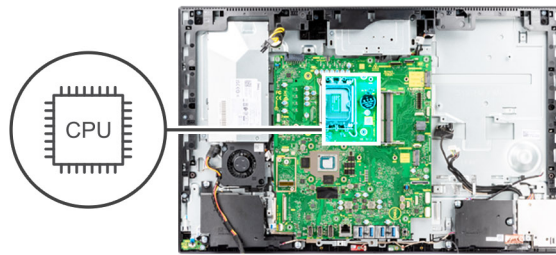
Installera processorn

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Se till att frigöringsspaken på processorsockeln är fullständigt utdragen i öppet läge.

i OBS: I hörnet vid stift 1 på processorn finns en triangel som passar ihop med den triangel som finns i hörnet vid stift 1 på processorsockeln. När processorn är korrekt placerad är alla fyra hörn i samma höjd. Om ett eller flera av processorns hörn är högre än de andra är den inte placerad korrekt.

2. Rikta in spåren på processorn med flikarna på processorsockeln och placera sedan processorn i processorsockeln.

⚠ CAUTION: Kontrollera att spåret på processorhöljet sitter under justeringstapen.

3. När processorn sitter ordentligt i sockeln vrider du tillbaka frigöringsspaken nedåt och placerar den under fliken på processorkåpan.

Nästa Steg

1. Installera [kylflänsen](#).
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
5. Installera [stativet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bakre I/O-fäste

Ta bort det bakre I/O-fästet

Förutsättningar

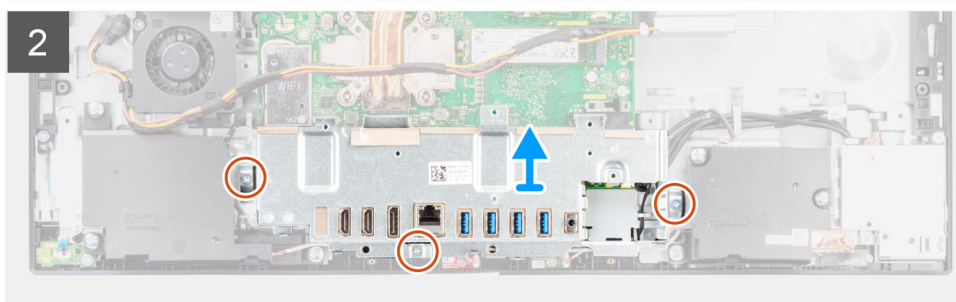
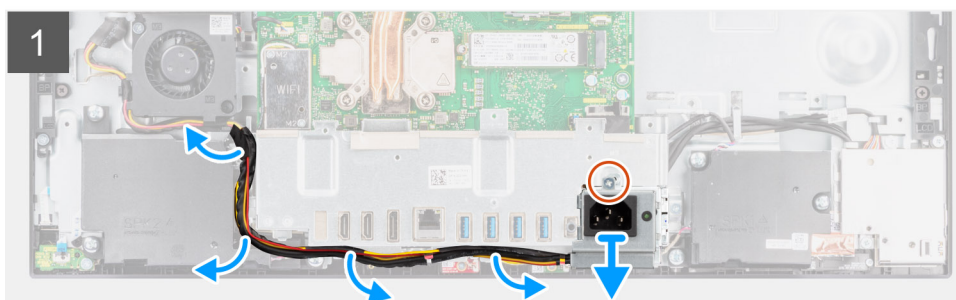
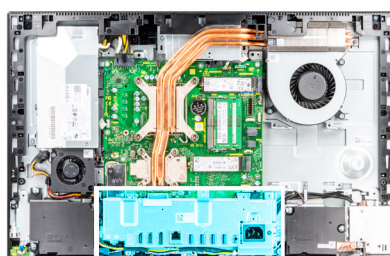
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för det bakre I/O-fästet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



4x
M3x5



Steg

1. Ta bort skruven (M3x5) som håller fast nätaggregatets sockel i det bakre I/O-fästet.
2. Ta bort nätaggregatskabeln från kabelhållaren det bakre I/O-fästet.
3. Skjut ut och ta bort nätaggregatets sockel från det bakre I/O-fästet.
4. Ta bort de tre skruvarna (M3x5) som håller fast det bakre I/O-kortet i basen för bildskärmsenheten.
5. Lyft bort det bakre I/O-fästet från basen för bildskärmsenheten.

Installera det bakre I/O-fästet

Förutsättningar

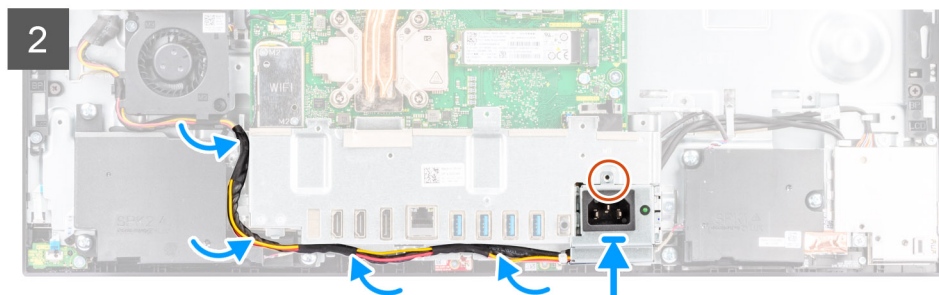
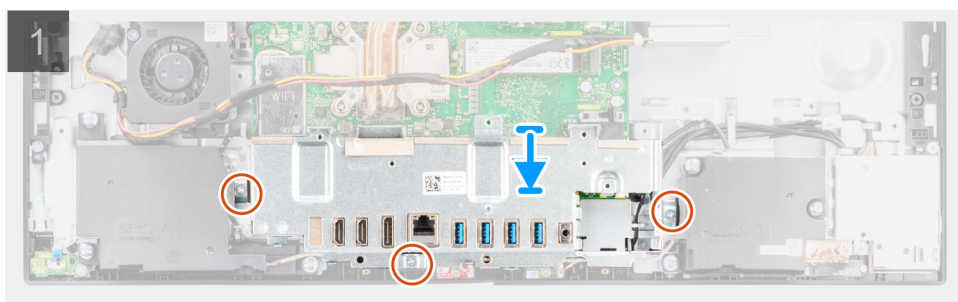
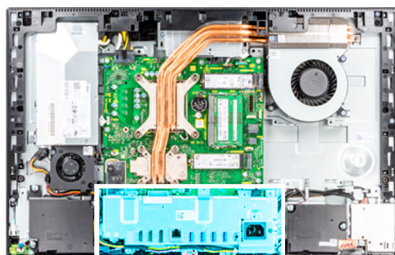
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



4x
M3x5



Steg

1. Rikta in skruvhålen på bakre I/O-fästet med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som håller fast det bakre I/O-fästet i bildskärmsenhetsbasen.
3. Dra nätaggregatskablar genom kabelhållaren på det bakre I/O-fästet.
4. Rikta in skruvhålet på nätaggregatets sockel med skruvhålet på det bakre I/O-fästet och placera det i facket på det bakre I/O-fästet.
5. Sätt tillbaka skruven (M3x5) för att fästa nätaggregatets sockel i det bakre I/O-fästet.

Nästa Steg

1. Installera [bottenkåpan](#).
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
5. Installera [stativet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Moderkort

Ta bort moderkortet

Förutsättningar

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

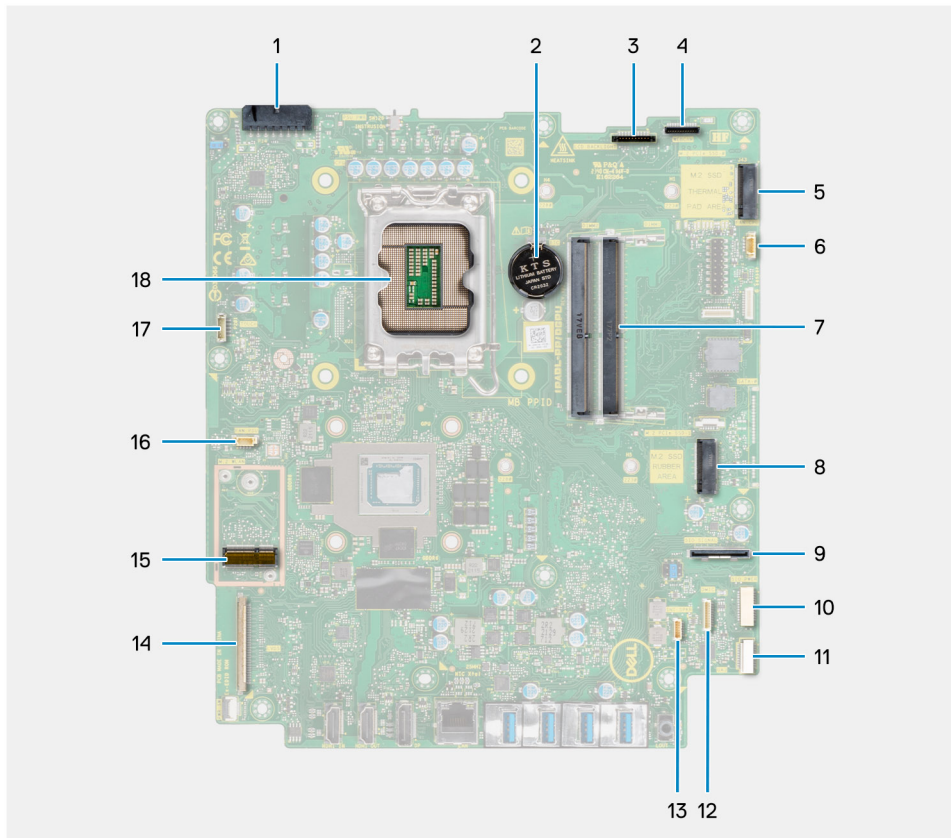
i **OBS:** Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.

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

2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [minnesmodulerna](#).
7. Ta bort det [trådlösa kortet](#).
8. Ta bort [M.2 SSD-disken](#).
9. Ta bort [kylflänsen](#).
10. Ta bort [processorn](#).
11. Ta bort [knappcellsbatteriet](#).
12. Ta bort [bottenkåpan](#).
13. Ta bort det [bakre I/O-fästet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



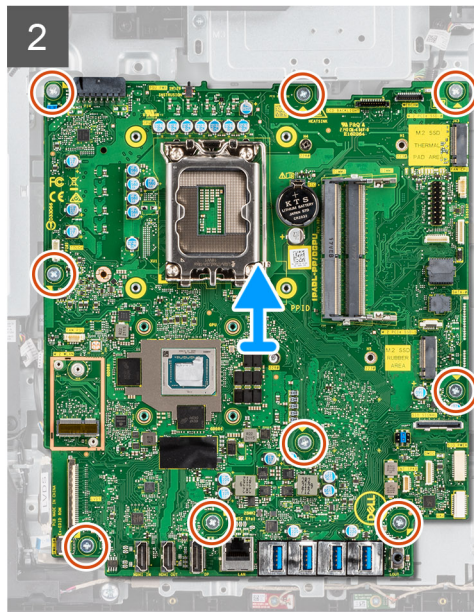
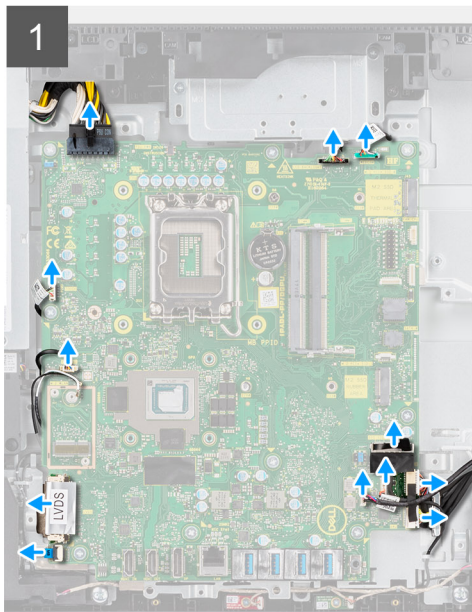
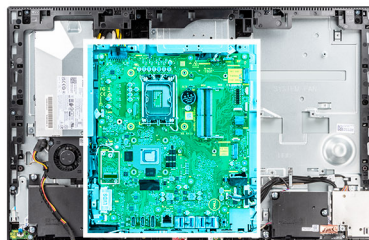
1. Kabelkontakt för nätaggregatet (PSU)

2. Knappcellsbatteri
3. Kabelkontakt för bakgrundsbelyst bildskärm
4. Kabelkontakt för kamera
5. M.2 2230/2280 SSD-disk PCIe-kontakt
6. Kontakt för processorfläktkabel
7. Minnesmoduler
8. M.2 2230/2280 SSD-disk PCIe-kontakt
9. Kabelkontakt för sido-I/O-signal
10. Kabelkontakt för sido-I/O-ström
11. Kabelkontakt för ljudkort
12. Kabelkontakt för mikrofonmodul
13. Kontakt för högtalarkabel
14. Kontakt för bildskärmskabel
15. M.2 WLAN-kontakt
16. Kabelkontakt för nätaggregatsfläkt
17. Kabelkontakt för pekskärm
18. Processor

Följande bild visar placeringen av moderkortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



9x
M3x5



Steg

1. Koppla bort den bakgrundsbelysta bildskärmens kabel från kontakten på moderkortet.
2. Koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
3. Koppla bort nätaggregatskabeln från kontakten på moderkortet.
4. Koppla bort nätaggregatsfläktkabeln från kontakten på moderkortet.
5. Öppna spärren och koppla bort strömbrytarkortets kabel från kontakten på moderkortet.
6. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet.
7. Koppla bort mikrofonmodulkabeln från kontakten på moderkortet.

8. Koppla bort SIO-signalkabeln från kontakten på moderkortet.
9. Koppla bort SIO-strömkabeln från kontakten på moderkortet.
10. Koppla bort ljudkortskabeln från kontakten på moderkortet.
11. Koppla bort systemfläktkabeln från kontakten på moderkortet.
12. Koppla bort pekskärmkabeln från kontakten på moderkortet.
13. Koppla loss kamerakabeln från kontakten på moderkortet.
14. Ta bort de nio skruvarna (M3x5) som håller fast moderkortet i basen för bildskärmsenheten.
15. Lyft och ta bort moderkortet från basen för bildskärmsenheten.

i **OBS:** För den här modellen måste hela LCD-enheten bytas ut för att en LVDS-kabel ska kunna levereras.

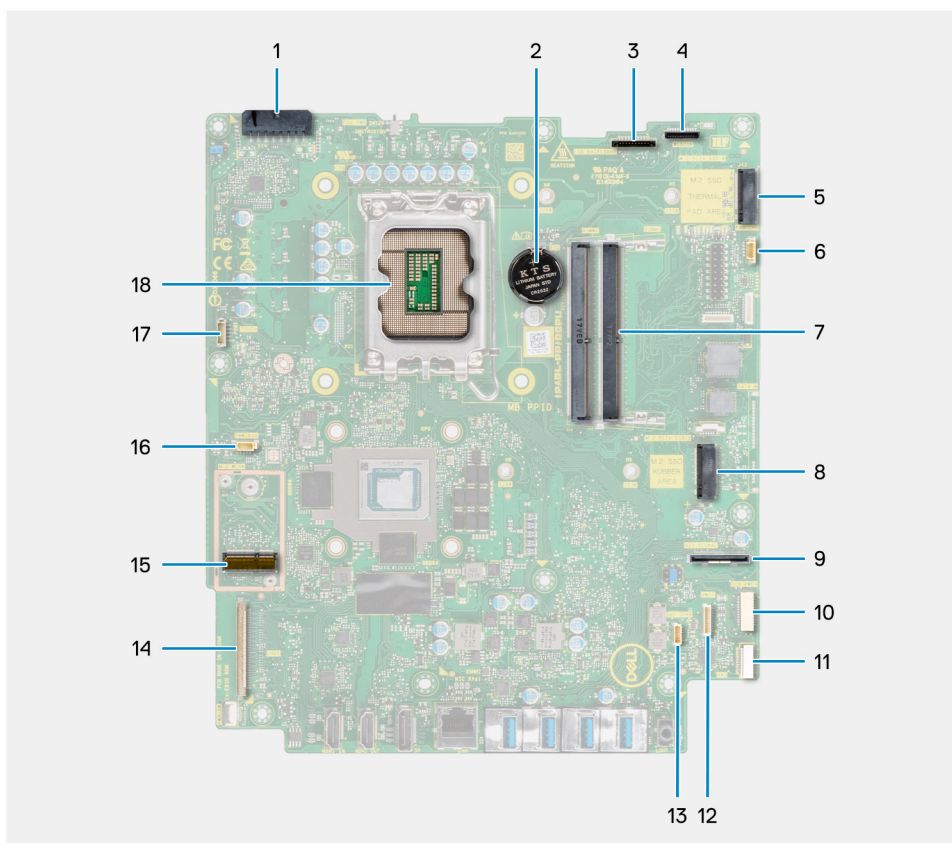
Installera moderkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



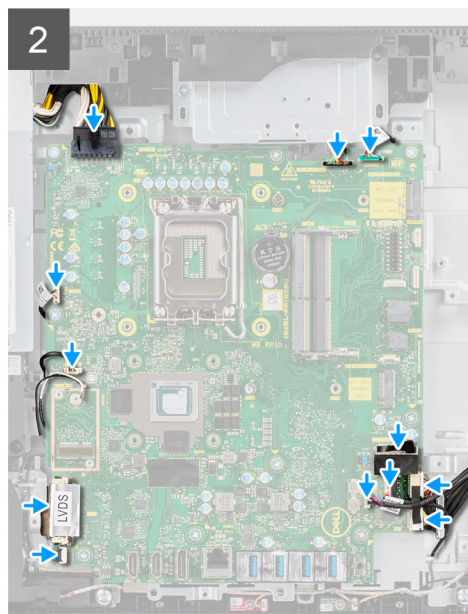
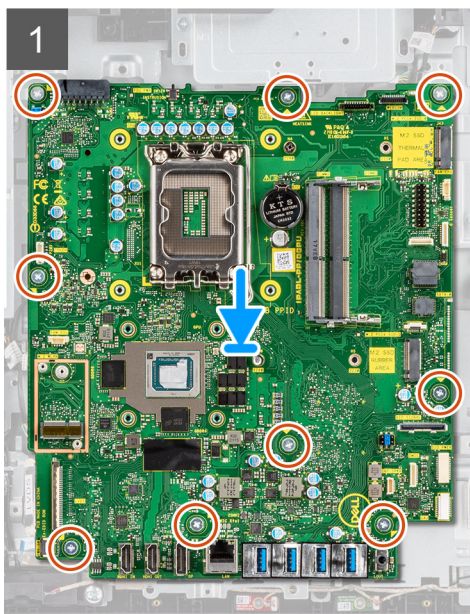
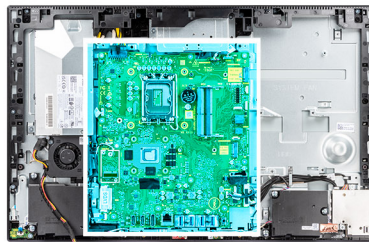
1. Kabelkontakt för nätaggregatet (PSU)
2. Knappcells batteri
3. Kabelkontakt för bakgrundsbelyst bildskärm
4. Kabelkontakt för kamera
5. M.2 2230/2280 SSD-disk PCIe-kontakt
6. Kontakt för processorfläktkabel
7. Minnesmoduler
8. M.2 2230/2280 SSD-disk PCIe-kontakt
9. Kabelkontakt för sido-I/O-signal

10. Kabelkontakt för sido-I/O-ström
11. Kabelkontakt för ljudkort
12. Kabelkontakt för mikrofonmodul
13. Kontakt för högtalarkabel
14. Kontakt för bildskärmskabel
15. M.2 WLAN-kontakt
16. Kabelkontakt för nätaggregatsfläkt
17. Kabelkontakt för pekskärm
18. Processor

Följande bild visar var moderkortet är placerat och hur installationsproceduren går till.



9x
M3x5



Steg

1. Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de nio skruvarna (M3x5) som håller fast moderkortet i bildskärmsenhetsbasen.
3. Anslut kamerakabeln till kontakten på moderkortet.
4. Anslut pekskärmkabeln till moderkortet.
5. Anslut systemfläktkabeln till moderkortet.
6. Anslut ljudkortets kabel till moderkortet.
7. Anslut SIO-strömkabeln till moderkortet.
8. Anslut SIO-signalkabeln till moderkortet.
9. Anslut mikrofonmodulkabeln till moderkortet.
10. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
11. Anslut strömkabeln i moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast.
12. Anslut nätaggregatsfläktens kabel till moderkortet.
13. Anslut nätaggregatskabeln till moderkortet.
14. Anslut bildskärmskabeln till moderkortet.
15. Anslut den bakgrundsbelysta bildskärmens kabel till moderkortet.

i **OBS:** Kontrollera att bildskärmens bakbelysningskabel är dragen under moderkortet och inte på sidan av moderkortet för att undvika att kabeln fångas mellan moderkortet och kameran. Detta skadar kabeln och kameran får inte låsas i en stängd position.

i **OBS:** För den här modellen måste hela LCD-enheten bytas ut för att en LVDS-kabel ska kunna levereras.

Nästa Steg

1. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
2. Installera [bottenkåpan](#).
3. Installera [knappcells batteriet](#).
4. Installera [processorn](#).
5. Installera [kylflänsen](#).
6. Installera [M.2 SSD-disken](#).
7. Installera [trådlösa kortet](#).
8. Installera [minnesmodulerna](#).
9. Installera [moderkortskyddet](#).
10. Installera [baksidan](#).
11. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
12. Installera [stativet](#).
13. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

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

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

Högtalare

Ta bort högtalarna

Förutsättningar

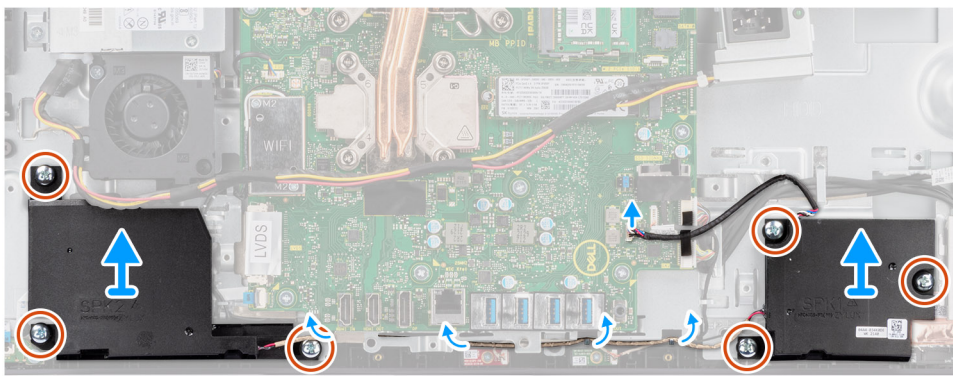
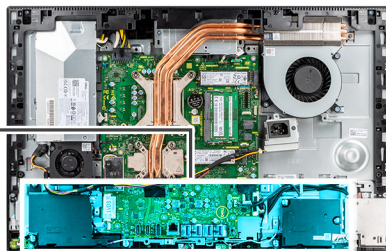
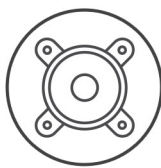
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort det [bakre I/O-fästet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av högtalarna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



6x
M3 4+7.1xZN



Steg

1. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet.
2. Ta bort de sex skruvarna (M3 4+7.1xZN) som säkrar högtalarna på basen för bildskärmsenheten.
3. Ta bort högtalarkabeln från routningsstyrningarna på bildskärmsenheten.
4. Lyft högtalarna tillsammans med kabeln från bildskärmsenheten.

Installera högtalarna

Förutsättningar

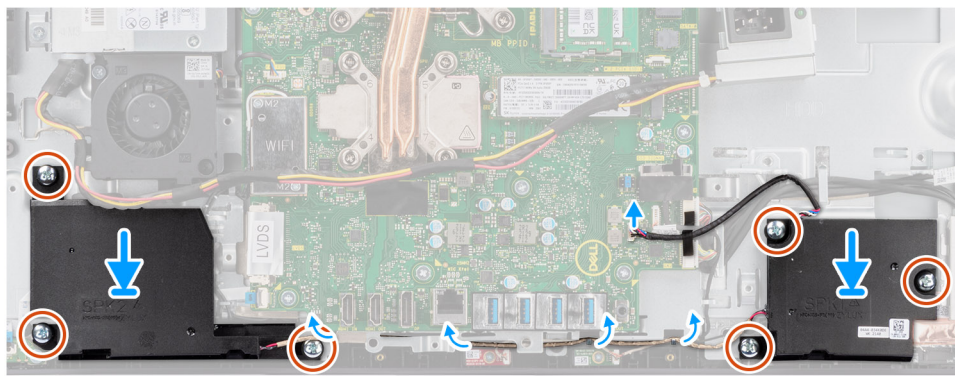
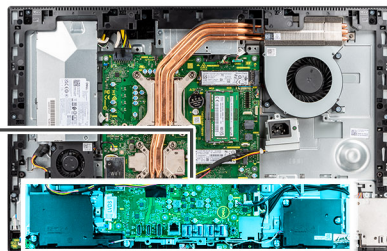
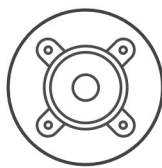
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



6x
M3 4+7.1xZN



Steg

1. Rikta in skruvhålen på högtalarna med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M3 4+7,1xZN) som håller fast högtalarna i bildskärmsenhetsbasen.
3. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på bildskärmens bas och anslut högtalarkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
2. Installera [bottenkåpan](#).
3. Installera [moderkortskyddet](#).
4. Installera [baksidan](#).
5. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
6. Installera [stativet](#).
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Strömbrytarkort

Ta bort strömbrytarkortet

Förutsättningar

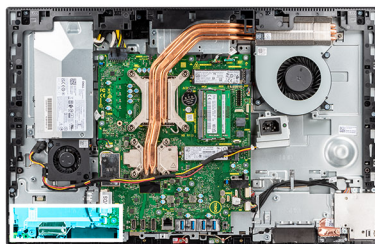
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort det [bakre I/O-fästet](#).
8. Ta bort [högtalarna](#).

Om denna uppgift

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



1x
M3x5



Steg

1. Öppna spärren och koppla bort strömbrytarkabeln från kontakten på moderkortet.
2. Ta bort skruven (M3x5) som håller fast strömbrytarkortet i mittramen.
3. Lyft bort strömbrytarkortet med tillhörande kabel från mittramen.

Installera strömbrytarkortet

Förutsättningar

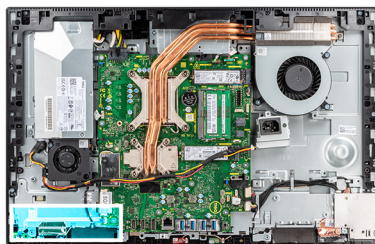
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



1x
M3x5



Steg

1. Rikta in och sätt strömbrytarkortet i platsen på mittramen.
2. Sätt tillbaka skruven (M3x5) för att fästa strömbrytarkortet i mittramen.
3. För in kabeln för strömbrytaren i kontakten på moderkortet och stäng haken för att fästa kabeln.

Nästa Steg

1. Installera [högtalarna](#).
2. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
3. Installera [bottenkåpan](#).
4. Installera [moderkortskyddet](#).
5. Installera [baksidan](#).
6. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
7. Installera [stativet](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Mikrofoner

Ta bort mikrofonerna

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

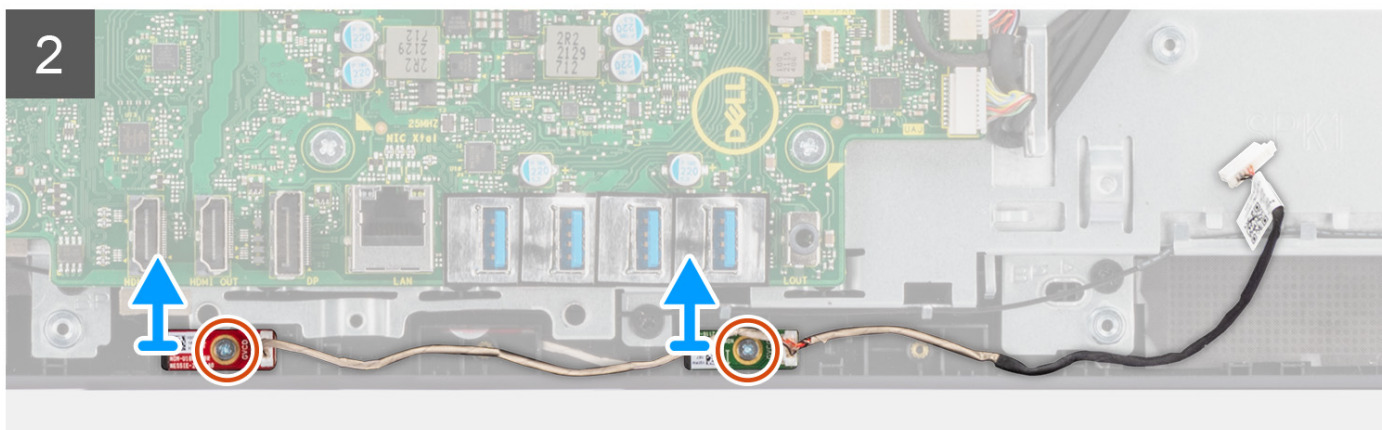
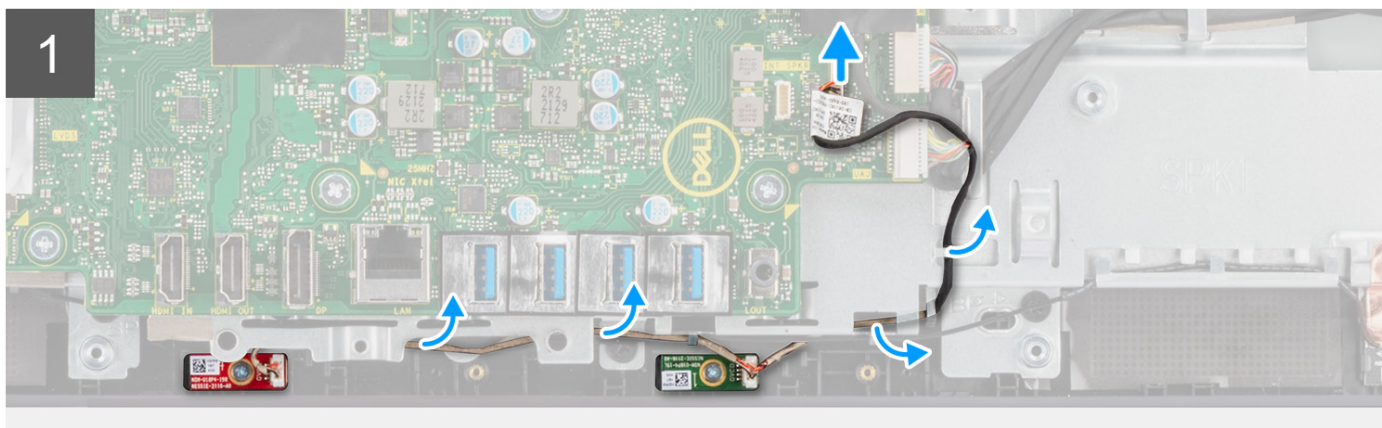
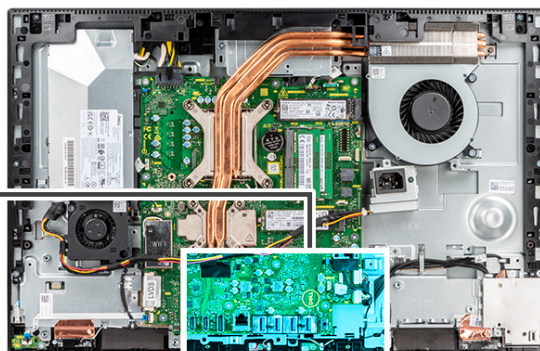
6. Ta bort **bottenkåpan**.
7. Ta bort det **bakre I/O-fästet**.
8. Ta bort **högtalarna**.

Om denna uppgift

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



2x
M2x2.5



Steg

1. Koppla bort mikrofonkabeln från moderkortet och dra ut den från kabelhållarna på bildskärmsenhetsbasen.
2. Ta bort de två skruvarna (M2x2,5) som håller fast mikrofonmodulerna i mittramen.
3. Lyft upp mikrofonmodulerna från kortplatserna på mittramen.

Installerar mikrofonerna

Förutsättningar

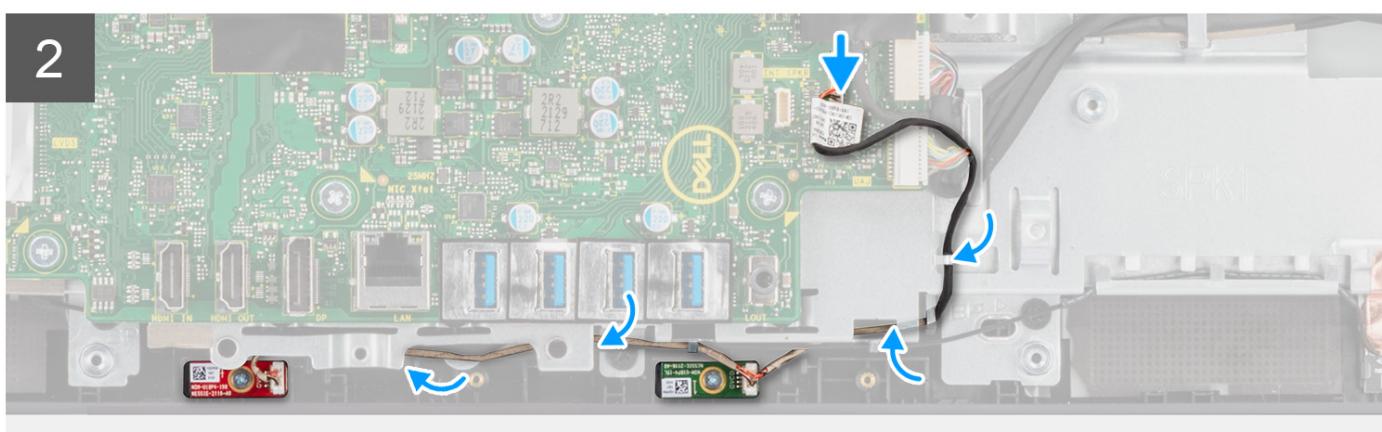
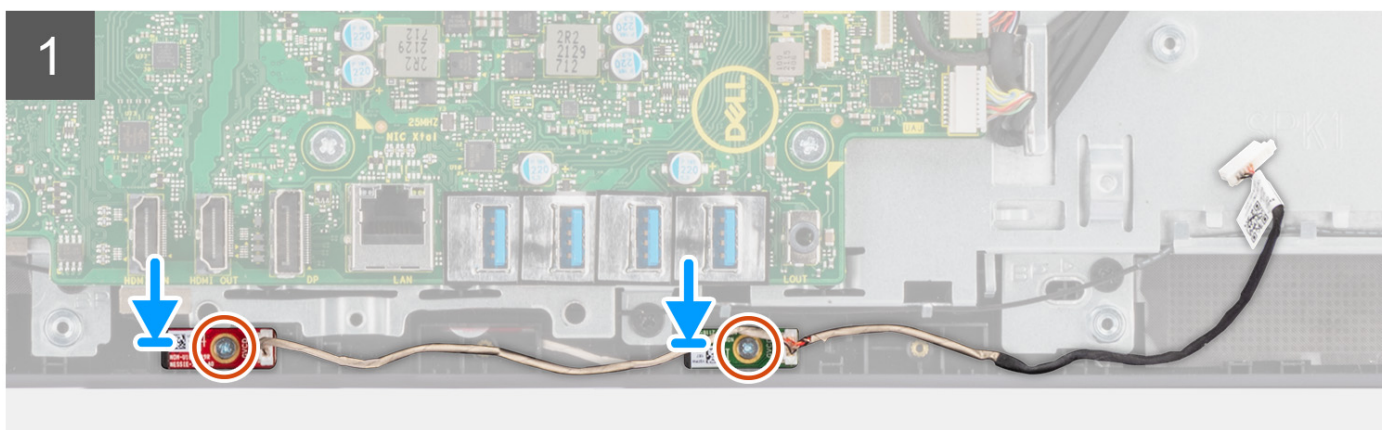
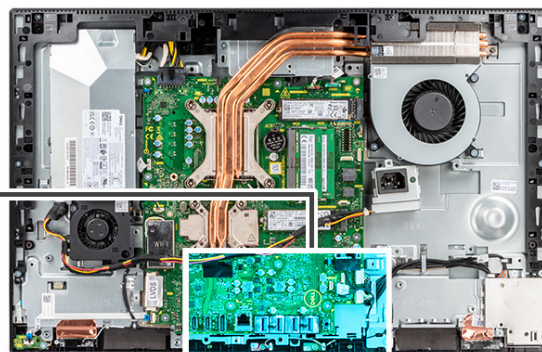
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



2x
M2x2.5



Steg

1. Rikta in skruvhålen i mikrofonmodulerna med skruvhålen i mittramen.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2X2,5) för att fästa mikrofonmodulerna i mittramen.
3. Dra mikrofonkabeln genom routningsstyrningarna på bildskärmsbasen och anslut mikrofonkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [högtalarna](#).

2. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
3. Installera [bottenkåpan](#).
4. Installera [moderkortskyddet](#).
5. Installera [baksidan](#).
6. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
7. Installera [stativet](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Sido-I/O-kort

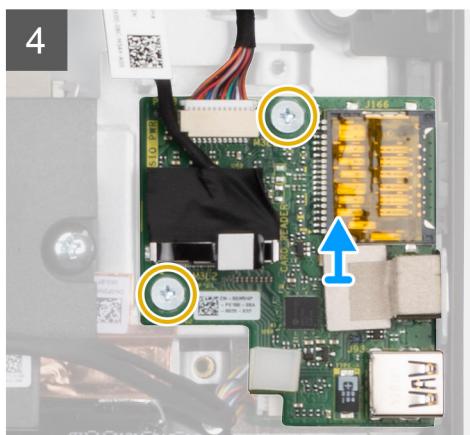
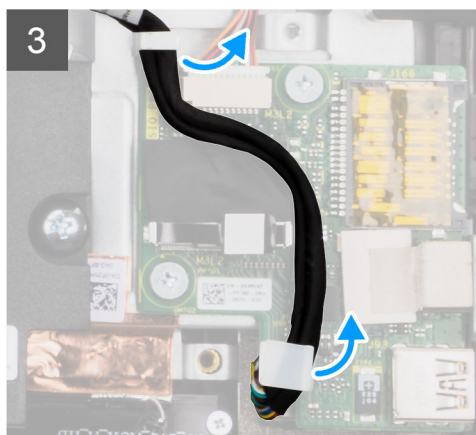
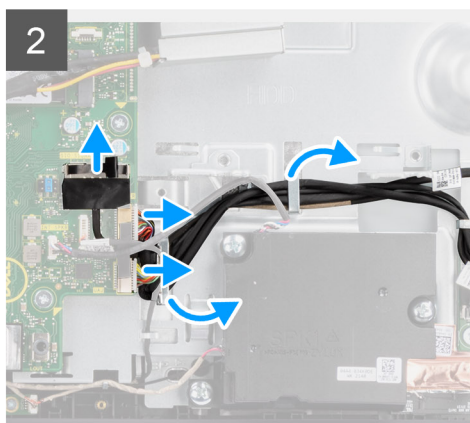
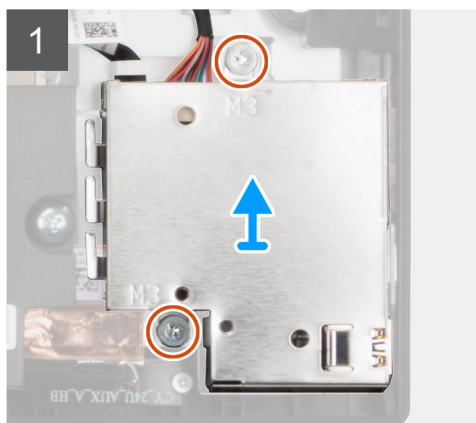
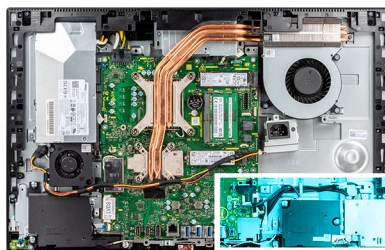
Ta bort det sido-I/O-kortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort det [bakre I/O-fästet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av sido-I/O-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast sido-I/O-kortets skydd i basen för bildskärmsenheten.
2. Lyft och ta bort I/O-kortets skydd från sido-I/O-kortet.
3. Koppla bort SIO-signalkabeln, SIO-strömkabeln och ljudkortskabeln från moderkortet.
4. Ta bort SIO-signalkabeln, SIO-strömkabeln och ljudkortskabeln från kabelhållarna på bildskärmsenhetsbasen.
5. Ta bort de två skruvarna (M2,5x3,5) som håller fast sido-I/O-kortet i basen för bildskärmsenheten.
6. Lyft och ta bort sido-I/O-kortet med kablar från basen för bildskärmsenheten.

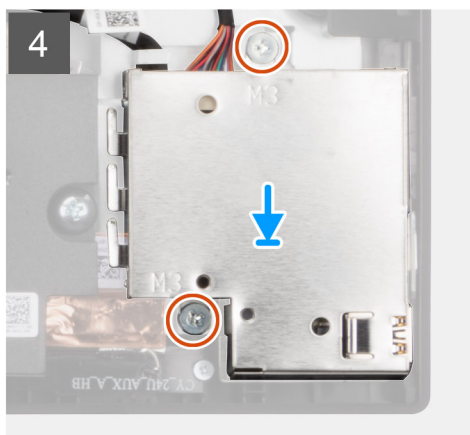
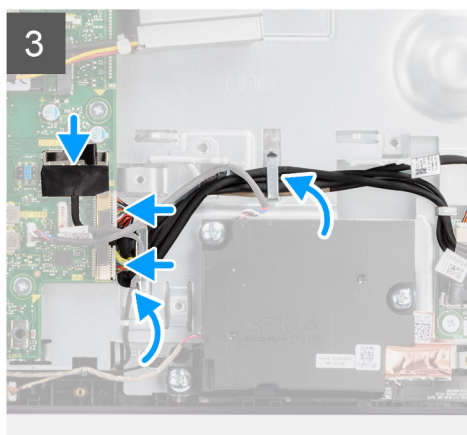
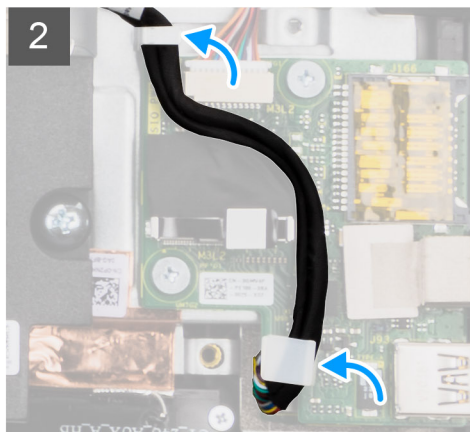
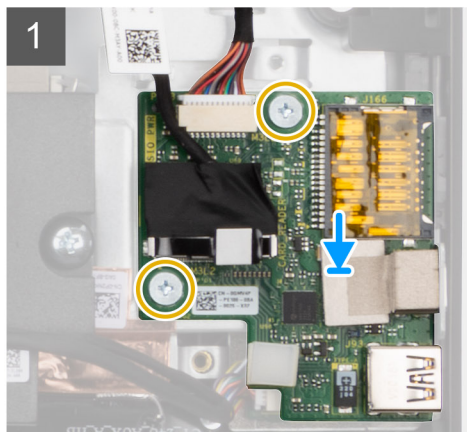
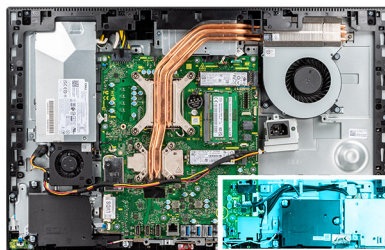
Installera sido-I/O-kortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in skruvhålen på sido-I/O-kortet med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x3,5) som håller fast sido-I/O-kortet i bildskärmsenhetsbasen.
3. Dra SIO-signalkabeln, SIO-strömkabeln och ljudkortskabeln genom kabelhållarna på bildskärmsenhetsbasen.
4. Anslut SIO-signalkabeln, SIO-strömkabeln och ljudkortskabeln till kontakterna på moderkortet.
5. Rikta in skruvhålen på sido-I/O-kortets skydd med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast sido-I/O-kortets skydd i bildskärmsenhetsbasen.

Nästa Steg

1. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
2. Installera [bottenkåpan](#).
3. Installera [moderkortskyddet](#).
4. Installera [baksidan](#).
5. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
6. Installera [stativet](#).
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ljudkort

Ta bort ljudkortet

Förutsättningar

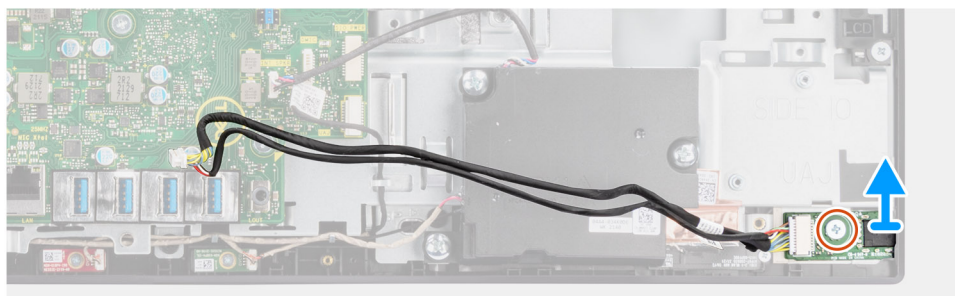
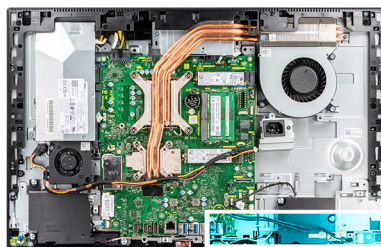
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort det [bakre I/O-fästet](#).
8. Ta bort [sido-I/O-kortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar ljudkortets placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M3x5



Steg

1. Koppla bort ljudkortskabeln från kontakten på moderkortet.
2. Ta bort skruven (M3x5) som håller fast ljudkortet i bildskärmsenhetsbasen.
3. Lyft och ta bort ljudkortet med kablarna från bildskärmsenhetsbasen.

Installera ljudkortet

Förutsättningar

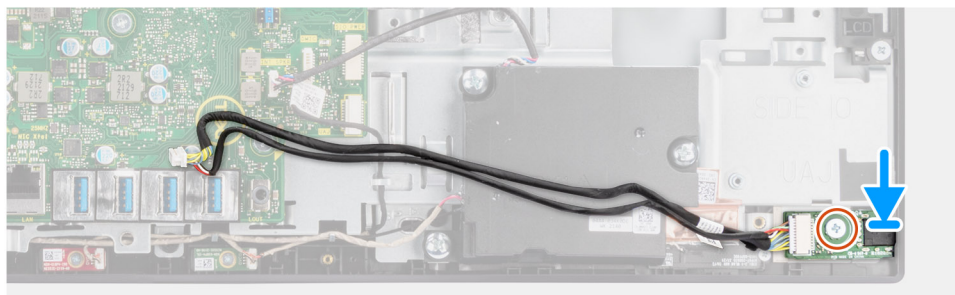
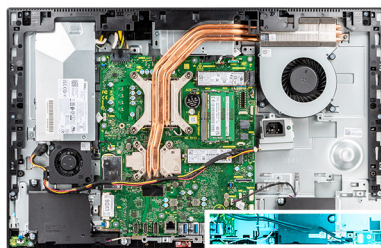
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



1x
M3x5



Steg

1. Rikta in skruvhålet på moderkortet med skruvhålet på bildskärmsenhetsbasen.
2. Sätt tillbaka skruven (M3x5) som håller fast ljudkortet i bildskärmsenhetsbasen.
3. Anslut ljudkortets kabel till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [sido-I/O-kortet](#).
2. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
3. Installera [bottenkåpan](#).
4. Installera [moderkortskyddet](#).
5. Installera [baksidan](#).
6. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
7. Installera [stativet](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Antennmoduler

Ta bort antennmodulerna

Förutsättningar

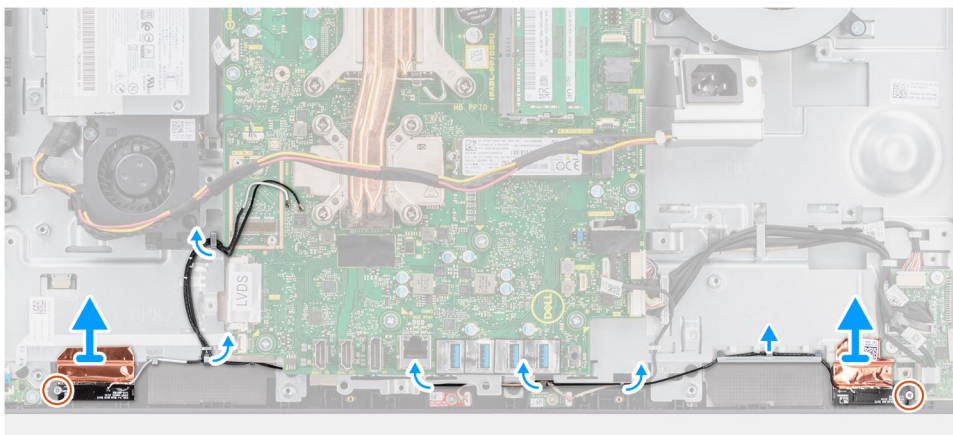
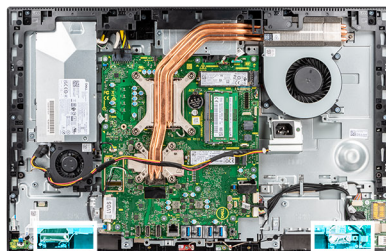
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
7. Ta bort [bottenkåpan](#).
8. Ta bort det [bakre I/O-fästet](#).
9. Ta bort [högtalarna](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av antennmodulerna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren för antennmodulerna.



2x
M2X2.5



Steg

1. Ta bort antennkablarna från routningsstyrningarna på bildskärmsenheten.
2. Ta bort de två skruvarna (M2x2,5) som håller fast antennmodulerna i mittramen.
3. Dra försiktigt bort kopparfolien som håller fast antennkablarna på mittramen.
4. Lyft bort antennmodulerna från mittramen.

Installera antennmodulerna

Förutsättningar

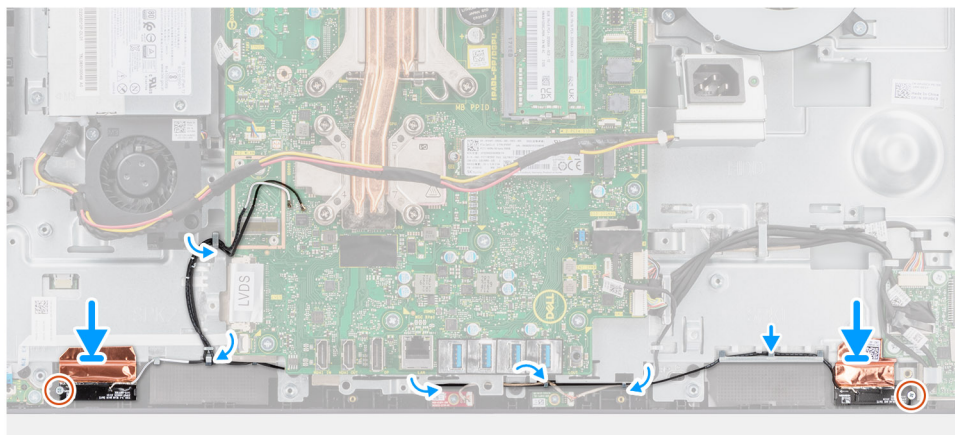
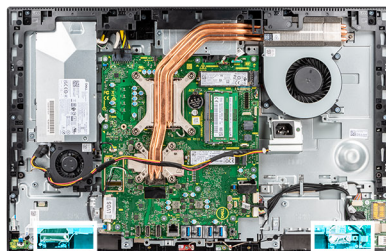
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



2x
M2X2.5



Steg

1. Rikta in och placera antennmodulerna i facket på mittramen.
2. Fäst kopparfolien som håller fast antennkablarna i mittramen.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2,5) för att fästa antennmodulerna i mittramen.
4. Dra antennkablarna genom kabelhållarna på bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

1. Installera [högtalarna](#).
2. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
3. Installera [bottenkåpan](#).
4. Installera [trådlösa kortet](#).
5. Installera [moderkortskyddet](#).
6. Installera [baksidan](#).
7. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
8. Installera [stativet](#).
9. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmspanelen

Ta bort bildskärmen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort [det bakre I/O-fästet](#).
8. Ta bort [högtalarna](#).

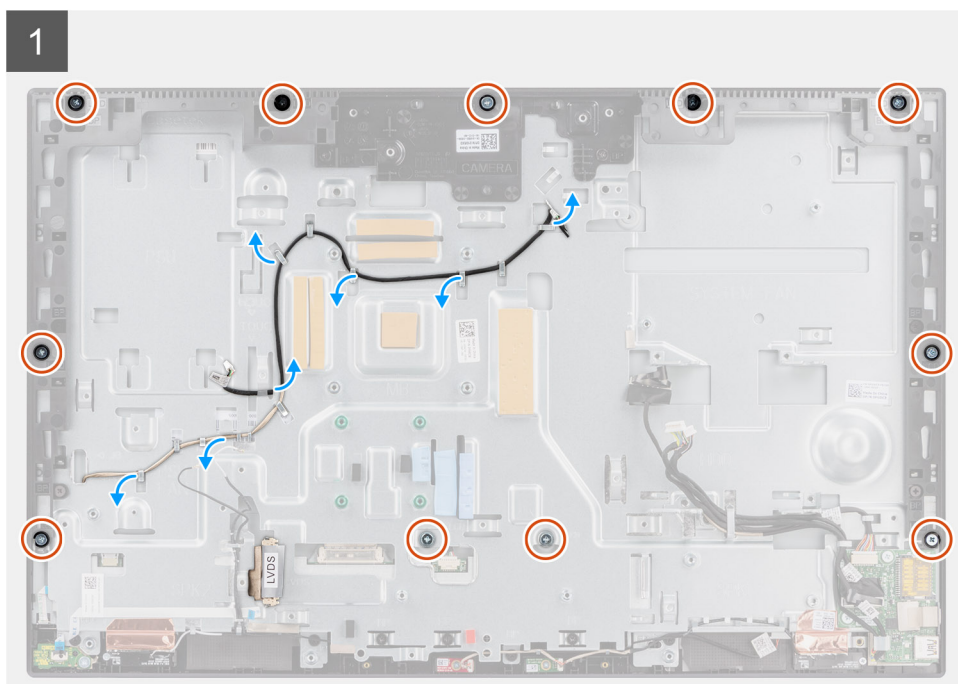
9. Ta bort [kameraenheten](#).
10. Ta bort [moderkortet](#).
11. Ta bort [nätaggregatsfläkten](#).
12. Ta bort [nätaggregatet](#).

Om denna uppgift

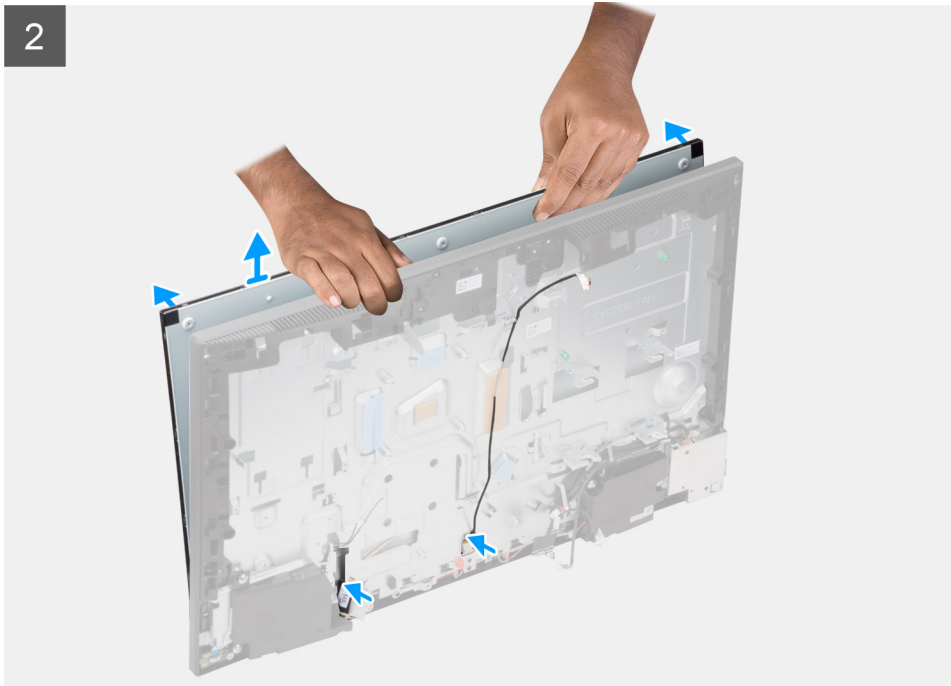
Följande bild visar platsen för bildskärmen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren för bildskärmen.



11x
M3x5



2



Steg

1. Ta bort de 11 skruvarna (M3x5) (för pekskärm) och 12 skruvarna (M3x5) (för icke-pekskärm) som håller fast bildskärmspanelen i mittramen och basen för bildskärmen.
2. Lossa bildskärmens bakbelysningskabel från kabelhållarna på bildskärmsenhetsbasen.
3. Ställ systemet i upprätt läge.
4. Håll i det övre hörnet och lossa bildskärmspanelen från mittramen och basen för bildskärmsenheten.
5. Dra kabeln för den bakgrundsbelysta bildskärmen och bildskärmen genom spåren på bildskärmsenhetsbasen.
6. Lyft upp bildskärmspanelen från mittramen och basen för bildskärmsenheten.

Installera bildskärmen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

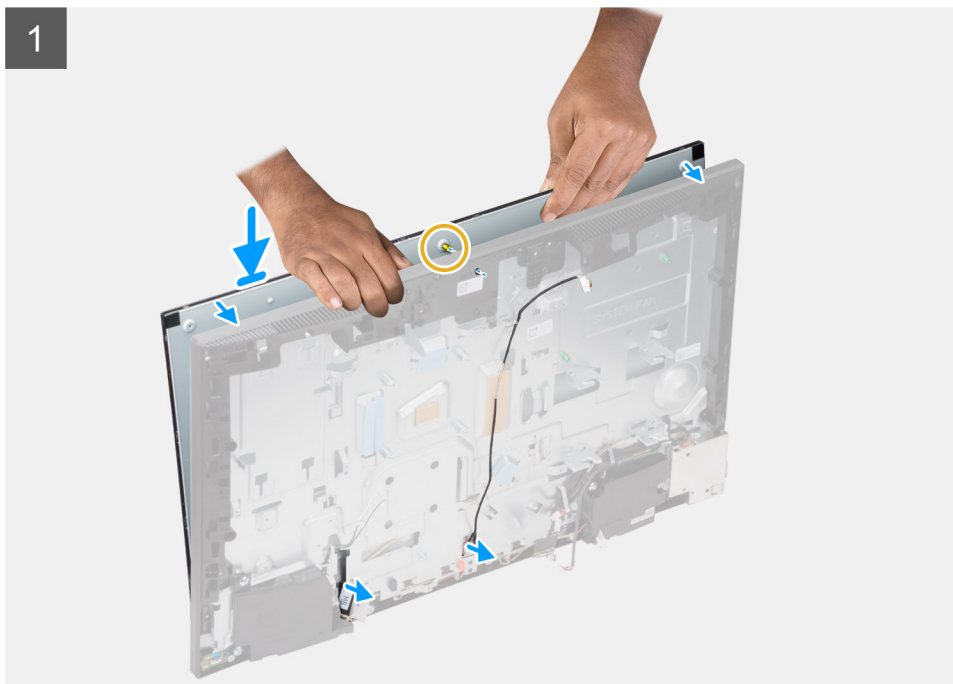
Följande bild visar platsen för bildskärmen och ger en visuell representation av installationsproceduren för bildskärmen.



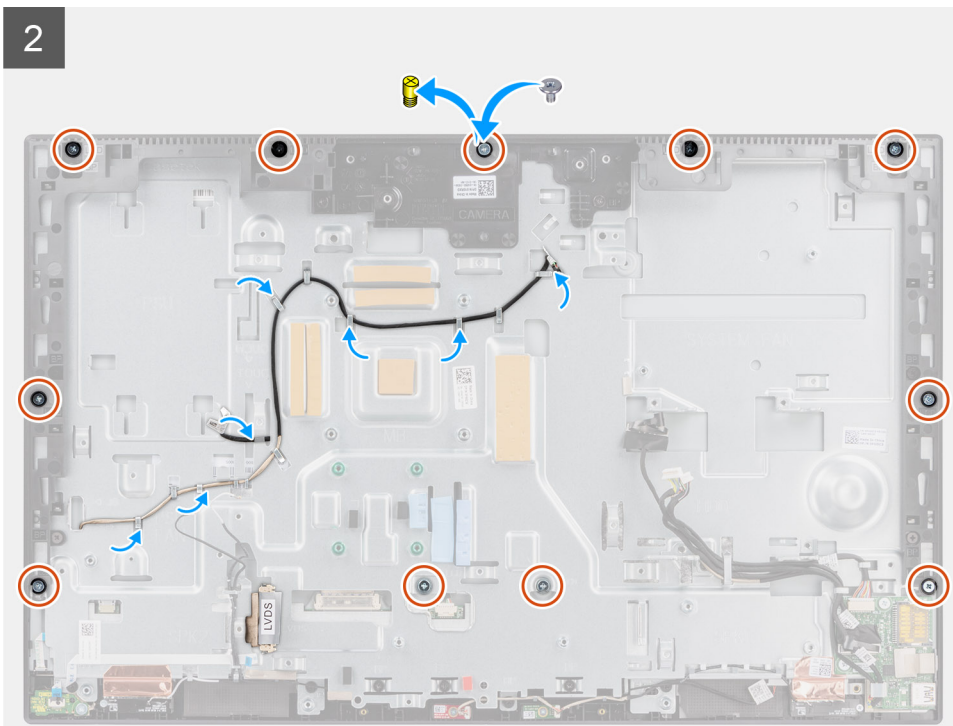
11x
M3x5



1



2



Steg

1. Placera systemet i upprätt läge och skjut på bildskärmspanelen på bildskärmsenhetsbasens spår.
2. Dra kabeln för den bakgrundsbelysta bildskärmen och bildskärmen genom spårerna på bildskärmsenhetsbasen.

3. Placera bildskärmsenheten på en ren och plan yta med bildskärmspanelen nedåt.
4. Sätt tillbaka de nio skruvarna (M3x5) (för pekskärm) och tio skruvarna (M3x5) (för icke-pekskärm) för att fästa bildskärmspanelen i mittramen och basen för bildskärmen.
5. Ta bort de två jiggskruvarna från bildskärmspanelen och sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) för att fästa bildskärmspanelen i mittramen och basen för bildskärmsenheten.

 **OBS:** Jiggskruven medföljer den nya bildskärmspanelen. Den används för att rikta in bildskärmspanelen på basen för bildskärmsenheten.

6. Dra bildskärmens bakbelysningskabel genom kabelhållarna på bildskärmsenhetsbasen.

Nästa Steg

1. Installera [nätaggregatet](#).
2. Installera [nätaggregatsfläkten](#).
3. Installera [moderkortet](#).
4. Installera [kameraenheten](#).
5. Installera [högtalarna](#).
6. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
7. Installera [bottenkåpan](#).
8. Installera [moderkortskyddet](#).
9. Installera [baksidan](#).
10. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
11. Installera [stativet](#).
12. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Mittram

Ta bort mittramen

Förutsättningar

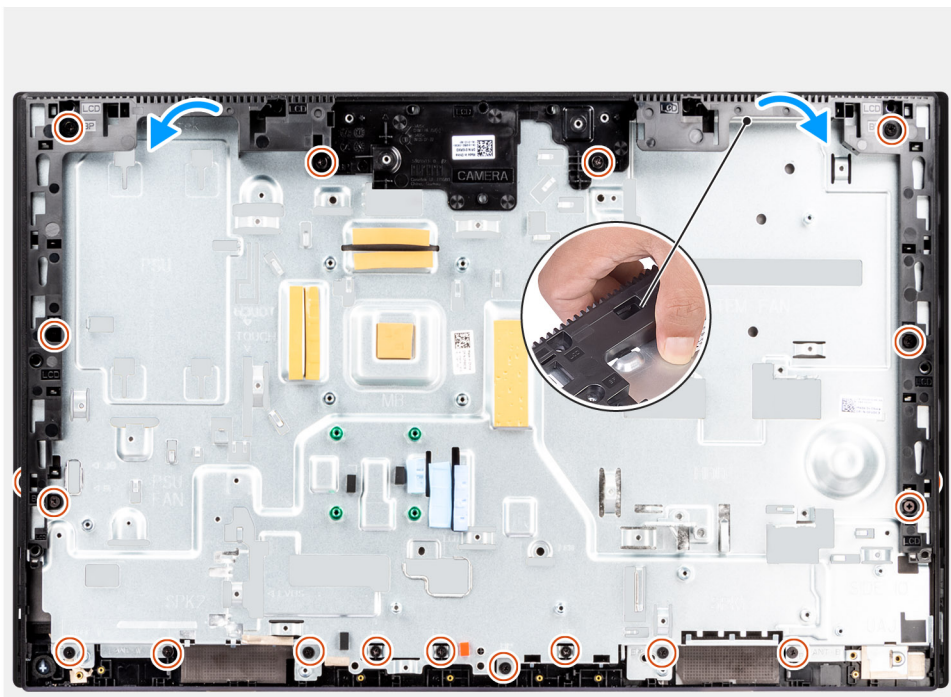
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [kabelskyddet](#) (tillval).
4. Ta bort [baksidan](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort det [bakre I/O-fästet](#).
8. Ta bort [högtalarna](#).
9. Ta bort [kameraenheten](#).
10. Ta bort [moderkortet](#).
11. Ta bort [strömbrytarkortet](#).
12. Ta bort [mikrofonerna](#).
13. Ta bort [nätaggregatsfläkten](#).
14. Ta bort [nätaggregatet](#).
15. Ta bort [sido-I/O-kortet](#).
16. Ta bort [antennmodulerna](#).
17. Ta bort [bildskärmen](#).

Om denna uppgift

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



17x
M3x5



Steg

1. Ta bort de 17 (M3x5) som fäster mittramen på bildskärmsenhetsbasen.
2. Ta bort mittramen och lyft mittramen från basen för bildskärmsenheten.

Installera mittramen

Förutsättningar

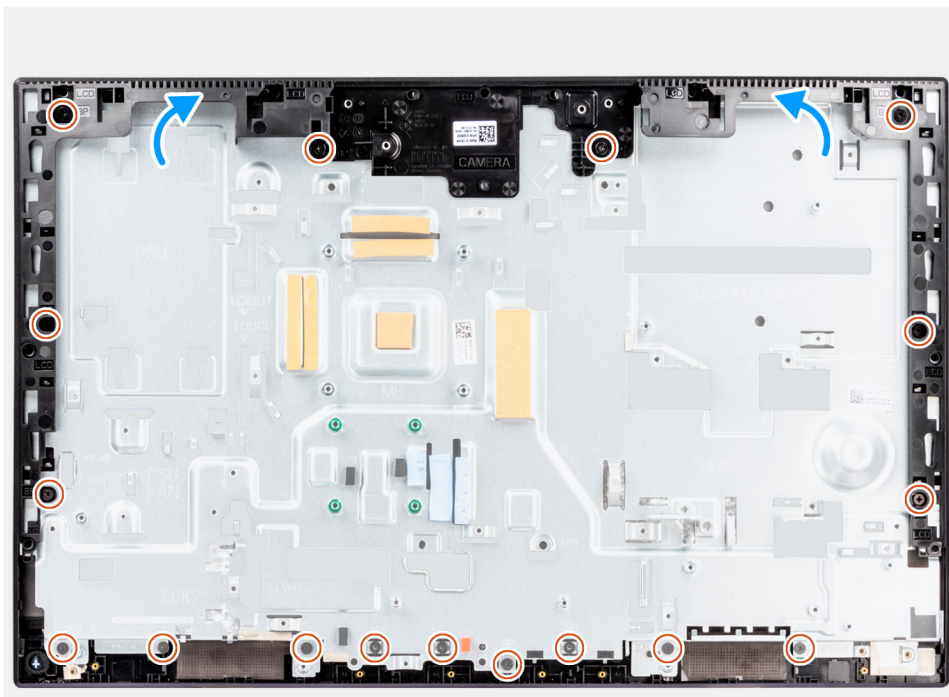
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



17x
M3x5



Steg

1. Skjut och rikta in mittramen i spåren på bildskärmsenhetsbasen och tryck fast den där.
2. Sätt tillbaka de 17 skruvarna (M3x5) som håller mittramen på bildskärmsenhetsbasen.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmen](#).
2. Installera [antennmodulerna](#).
3. Installera [sido-I/O-kortet](#).
4. Installera [nätaggregatet](#).
5. Installera [nätaggregatsfläkten](#).
6. Installera [mikrofonerna](#).
7. Installera [strömbrytarkortet](#).
8. Installera [moderkortet](#).
9. Installera [kameraenheten](#).
10. Installera [högtalarna](#).
11. Installera [det bakre I/O-fästet](#).
12. Installera [bottenkåpan](#).
13. Installera [trådlösa kortet](#).
14. Installera [moderkortskyddet](#).
15. Installera [baksidan](#).
16. Installera [kabelskyddet](#) (tillval).
17. Installera [stativet](#).
18. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Drivrutiner och hämtningsbara filer

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

BIOS-inställningar

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

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

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

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Om denna uppgift

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

Navigeringstangenter

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

Tabell 3. Navigeringstangenter

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

Meny för engångsstart

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

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

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

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Alternativ för systemkonfiguration

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

Tabell 4. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation

Översikt	
OptiPlex 7400 allt-i-ett	
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Servicetag	Visar datorns servicetag.
Tillgångstag	Visar datorns tillgångstag.
Tillverkningsdatum	Visar datorns tillverkningsdatum.
Äganderättsdatum	Visar datorns äganderättsdatum.
Expresstjänstkod	Visar datorns expresstjänstkod.
Äganderättstag	Visar datorns äganderättstag.
Säker firmwareuppdatering	Visar om den signerade fasta programvaran är aktiverad på din dator.
Processorinformation	
Processortyp	Visar processortypen.
Högsta klockhastighet	Visar processorns högst klockhastighet.
Lägst klockhastighet	Visar processorns minsta klockhastighet.
Aktuell klockhastighet	Visar den aktuella processorns klockhastighet.
Antal kärnor	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor-ID	Visar processorns identifikationskod.
Processorns L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Processorns L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Mikrokodversion	Visar BIOS mikrokod-versionen.
Intel hypertrådningskapabel	Visar om processorn är hypertrådningskapabel.
64-bitarsteknik	Visar om 64-bitarsteknik används.
Minnesinformation	
Installerad minnesstorlek	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Tillgängligt minne	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Minnes hastighet	Visar minnes hastigheten.
Minnets kanalläge	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.
DIMM_SLOT 1	Visar DIMM 1-minnesstorlek.
DIMM_SLOT 2	Visar DIMM 2-minnesstorlek.

Tabell 4. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation (fortsättning)

Översikt	
Enhetsinformation	
Paneltyp	Visar datorns skärmtyp.
Videokontroller	Visar videokontrollern för datorn.
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.
Wi-Fi-enhet	Visar information om datorns trådlösa enheter.
Ursprunglig upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Video BIOS-version	Visar datorns grafik-BIOS-version.
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.
Bluetooth-enhet	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
LOM MAC-adress	Visar MAC-adressen för LAN On Motherboard (LOM) på datorn.
Kortplats 1	Visar M.2-nätverksinformation för datorn
SATA 0	Visar information om datorns SATA-hårddisk.
Kortplats 2_M.2	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-disk.
Kortplats 3_M.2	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-disk.

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ – menyn Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startsekvens	
Startläge	Visar startläge.
Startsekvens	Visar startsekvensen.
Start från SD-kort	Aktivera eller inaktivera SD-kortets skrivskyddade start. Som standard är alternativet Start från SD-kort inte aktiverat.
Säker start	
Aktivera säker start	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start. Detta alternativ är inte aktiverat som standard.
Läge för säker start	Aktivera eller inaktivera för att ändra alternativen för säker start. Som standard är Distribuerat läge aktiverat.
Expertnyckelhantering	
Aktivera anpassat läge	Aktivera eller inaktivera anpassat läge. Anpassat läge är inte aktiverat som standard.
Anpassat läge för nyckelhantering	Välj anpassade värden för expertnyckelhantering.

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter

Integrerade enheter	
Datum/tid	Visar aktuellt datum visas i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ och aktuell tid i formatet TT:MM:SS AM/PM-format.
Kamera	Aktiverar eller inaktiverar kameran. Som standard är alternativet Aktivera kamera valt
Audio (ljud)	
Aktivera ljud	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten.

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
USB-konfiguration	Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade. Aktivera eller inaktivera start från USB-masslagringsenheter via startsekvensen eller uppstartsmenyn. Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.
Side USB Configuration	Aktivera eller inaktivera de individuella USB-portarna på sidan. Som standard är alternativen Side USB Port 1 (Bottom) och Side USB Port 2 (Top) aktiverade.
Rear USB Configuration (konfiguration av bakre USB)	Aktivera eller inaktivera de individuella bakre USB-portarna. Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn

Lagring	
SATA-drift	Aktivera eller inaktivera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Som standard är alternativet RAID på aktiverat.
Lagringsgränssnitt Portaktivering	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter. Som standard är alternativen SATA HDD, M.2 PCIe SSD-0 och M.2 PCIe SSD-1 aktiverade.
SMART-rapportering Aktivera SMART-rapportering	Aktivera eller inaktivera teknik för självövervakning, analys och rapportering (SMART) under datorstart. Som standard är alternativet Aktivera SMART-rapportering inte aktiverat.
Drivrutinsinformation SATA HDD Typ Enhet	Visar information om datorns SATA-hårddisktyp. Visar information om datorns SATA-hårddisk.
M.2 PCIe SSD-0 Typ Enhet	Visar typinformation om datorns M.2 PCIe SSD-0. Visar enhetsinformation om datorns M.2 PCIe SSD-0.
M.2 PCIe SSD-1 Typ Enhet	Visar typinformation om datorns M.2 PCIe SSD-1. Visar enhetsinformation om datorns M.2 PCIe SSD-1.
Aktivera mediakort SD-kort (Secure Digital) SD-kort i skrivskyddat läge	Aktivera eller inaktivera SD-kortet. Som standard är alternativet Aktivera SD-kort aktiverat. Aktivera eller inaktivera SD-kortets skrivskyddade läge. Som standard är alternativet Start från SD-kort (Secure Digital) i skrivskyddat läge inte aktiverat.

Tabell 8. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn

Bildskärm	
OSD Button Management	
Inaktivera OSD-knapparna	Aktivera eller inaktivera datorns OSD-knappar (on-screen display).
Helskärmslogotyp	
	Aktivera eller inaktivera helskärmslogotypen.
	Detta alternativ är inte aktiverat som standard.

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmeny

Anslutning	
Konfiguration av nätverksstyrenheten	
Integrerad NIC	Styr den inbyggda LAN-styrenheten. Som standard är alternativet Enabled with PXE (aktiverad med PXE) aktiverat.
Aktivera trådlös enhet	
WLAN	Aktivera eller inaktivera intern WLAN-enhet Detta alternativ är aktiverat som standard.
Bluetooth	Aktivera eller inaktivera intern Bluetooth-enhet Detta alternativ är aktiverat som standard.
Aktivera UEFI-nätverksstack	
	Aktivera eller inaktivera UEFI-nätverksstack och kontrollera den integrerade LAN-styrenheten. Detta alternativ är aktiverat som standard.
HTTPs-startfunktion	
HTTPs-start	Aktivera eller inaktivera funktionen HTTPs-start. Som standard är alternativet HTTPs Boot (HTTPs-start) aktiverat.
HTTPs-startläge	Med automatiskt läge extraherar HTTPs-start start-URL:en från DHCP. Med manuellt läge läser HTTPs-start start-URL:en från användarens data. Som standard är alternativet Automatiskt läge aktiverat.

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny

Ström	
USB PowerShare	
Aktivera USB PowerShare	Aktivera eller inaktivera USB PowerShare. Som standard är alternativet Aktivera USB PowerShare inaktiverat
Stöd för USB-väckning	
Aktivera stöd för USB-väckning	När den är aktiverad kan du använda USB-enheter som mus eller tangentbord för att väcka datorn från vänteläget. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Strömbeteende	
AC-återställning	Gör det möjligt för systemet att slås på automatiskt när nätadaptern ansluts. Som standard är alternativet Power Off (avstängning) aktiverat.
Blockera strömsparläge	
	Gör att kan förhindra att strömsparläget (S3) aktiveras i operativsystemet. Som standard är Blockera strömsparläge alternativet inaktiverat.
Kontroll vid djupviloläge	
	Aktivera eller inaktivera stöd för Deep Sleep mode (djupviloläge).

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmen (fortsättning)

Ström	
	Alternativet Enabled in S4 and S5 (Aktiverat i S4 och S5) är aktiverat som standard.
Åsidosättning av fläktkontroll	Aktivera eller inaktivera åsidosättningsfunktionen för fläktstyrning. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Intel Speed Shift-teknik	Aktivera eller inaktivera stödet för Intel Speed Shift-teknik. Som standard är alternativet Intel Speed Shift-teknik aktiverat.

Tabell 11. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Säkerhet	
TPM 2.0-säkerhet	
TPM 2.0-säkerhet på	Aktivera eller inaktivera TPM 2.0-säkerhetsalternativ. Som standard är alternativet TPM 2.0-säkerhet på aktiverat.
Aktivera attestering	Låter dig styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) godkännandehierarki är tillgänglig för operativsystemet. Som standard är alternativet Aktivera attestering aktiverat.
Aktivera nyckellagring	Låter dig styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) lagringshierarki är tillgänglig för operativsystemet. Som standard är alternativet Aktivera nyckellagring aktiverat.
SHA-256	BIOS och TPM kommer att använda SHA-256-hash-algoritmen för att utöka mätningar i TPM-PCR:erna under BIOS-start. Som standard är alternativet SHA-256 aktiverat.
Rensa	Låter dig rensa TPM-ägarinformation och returnera TPM till standardstatus. Som standard är alternativet Rensa inaktiverat.
PPI förbigå för rensa kommandon	Styr TPM Physical Presence Interface (PPI). Som standard är alternativet Förbigå PPI för rensningskommandon inaktiverat.
Chassiintrång	Styr funktionen för chassiintrång. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
SMM-säkerhetsskydd	Aktivera eller inaktivera SMM Security Mitigation. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Datarensning vid nästa start	
Starta datarensning	Aktivera eller inaktivera datarensning vid nästa start. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Absolute	Aktiverar, inaktiverar eller permanent inaktiverar BIOS-modulgränssnittet för den alternativa tjänsten Absolute Persistence Module från Absolute Software. Detta alternativ är aktiverat som standard.
UEFI-startsökvägssäkerhet	Avgör om datorn ska uppmana användaren att ange administratörslösenordet (om det har ställts in) när en UEFI-startenhet startas från F12-startmenyn. Alternativet Alltid förutom intern hårddisk HDD är aktiverat som standard.

Tabell 12. Systeminstallationsprogram—menyn lösenord

Lösenord	
Administratörslösenord	Ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet.
Systemlösenord	Ange, ändra eller ta bort datorlösenordet.
NVMe SSD0	Ange, ändra eller ta bort NVMe SSD0-lösenordet.
Lösenordskonfiguration	
Versal bokstav	Förstärkt lösenord måste innehålla minst en versal bokstav. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Gemen bokstav	Förstärkt lösenord måste innehålla minst en gemen bokstav. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Siffra	Förstärkt lösenord måste ha minst en siffra. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Specialtecken	Förstärkt lösenord måste innehålla minst ett specialtecken. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Minsta antal tecken	Anger minsta tillåtna antal tecken för lösenord.
Kringgå lösenord	När det är aktiverat uppmanar den alltid att ange lösenord för dator och intern hårddisk när systemet är påslaget från avstängt läge. Som standard är alternativet Inaktiverad aktiverat.
Lösenordsändringar	
Aktivera ändring av icke-administratörslösenord	Aktivera eller inaktivera för att ändra lösenordet för datorn och hårddisken utan att behöva ha administratörslösenord. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Spärr av systeminstallationsprogrammet	
Aktivera spärr av systeminstallationsprogrammet	Låter administratörer styra hur deras användare kan komma åt BIOS-konfiguration eller inte. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Spärr av huvudlösenord	
Aktivera spärr av huvudlösenord	När detta alternativ är aktiverat inaktiveras stödet för huvudlösenordet. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Tillåt att icke-admin-PSID återställs	
Aktivera Tillåt att icke-admin-PSID återställs	Styr åtkomst till återställning av fysiskt säkerhets-ID (PSID) på NVMe-hårddiskar från Dell Security Manager-prompten. Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 13. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
Uppdateringar av fast UEFI-programvara	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. Detta alternativ är aktiverat som standard.
BIOS-återställning från hårddisk	Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne. Detta alternativ är aktiverat som standard.
BIOS-nedgradering	

Tabell 13. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning (fortsättning)

Uppdatering, återställning	
Tillåt BIOS-nedgradering	Aktivera eller inaktivera flashning av datorns firmware till en tidigare revision har blockerats. Detta alternativ är aktiverat som standard.
SupportAssist OS Recovery	Aktivera eller inaktivera startflöde för SupportAssist OS Recovery-verktyget i händelse av vissa datorfel. Detta alternativ är aktiverat som standard.
BIOSConnect	Aktivera eller inaktivera molntjänstens OS-återställning om huvudoperativsystemet inte kan starta inom antalet fel som är lika med eller större än det värde som anges av tröskelvärde för Auto OS Recovery-inställningsalternativet och den lokala tjänstens OS inte startar eller inte är installerad. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Dell Auto OS Recovery Threshold (tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning)	Kontrollerar det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget. Som standard är tröskelvärde inställt på 2.

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering

Systemhantering	
Servicetag	Visa datorns servicetag.
Tillgångstag	Skapa en tillgångstag för datorn.
Väck vid LAN/WLAN	Aktivera eller inaktivera att datorn startar från special-LAN-signaler när den tar emot en aktiveringssignal från WLAN. Som standard är alternativet Inaktiverad aktiverat.
Automatiskt för tid	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar). Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Intel AMT-funktion	Aktivera eller inaktivera Intel AMT-funktion. Som standard är alternativet Restrict MEBx Access (Begränsa MEBx-åtkomst) aktiverat.
MEBx-snabbtangenter	Aktivera eller inaktivera MEBx-snabbtangenter. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
USB-provisionering	Aktivera USB-provisionering Aktivera eller inaktivera Intel AMT-provisionering med hjälp av den lokala etableringsfilen via en USB-lagringseenhet. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
SERR-meddelanden	Aktivera eller inaktivera SERR-meddelanden. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Tangentbordsfel	Aktivera detektering av tangentbordsfel
Numlock LED	Aktivera eller inaktivera Numlock LED.

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering (fortsättning)

Systemhantering	
Detta alternativ är aktiverat som standard.	

Tabell 15. Systemkonfigurationsalternativ – Tangentbordsmenyn

Tangentbord	
Tangentbordsfel	
Aktivera detektering av tangentbordsfel	Enable or disable Keyboard Error Detection (aktivera eller inaktivera detektering av tangentbordsfel). Detta alternativ är aktiverat som standard.
Numlock LED	
Aktivera NumLock LED	Aktivera eller inaktivera Numlock LED. Detta alternativ är aktiverat som standard.

Tabell 16. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende

Förstartsbeteende	
Varningar och fel	Aktivera eller inaktivera åtgärden som ska göras när en varning eller ett fel uppstår. Som standard är alternativet Fråga vid varningar och fel aktiverat.
Snabbstart	Aktivera för att ställa in hastigheten på starten. Som standard är alternativet Thorough (grundlig) aktiverat.
Utöka tiden för BIOS starttest	Ställa in BIOS POST-tid. Som standard är alternativet 0 sekunder aktiverat.

Tabell 17. Systeminställningsalternativ—Virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel Virtualization Technology	
Aktivera Intel Virtualization Technology (VT)	Anger om en VMM (virtual machine monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken. Detta alternativ är aktiverat som standard.
VT för direkt I/O	Anger om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan använda de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken för direkt I/O. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Aktivera Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Anger om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 18. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda)

Prestanda	
Support för flera kärnor	
Aktiva kärnor	Låter dig ändra antalet CPU-kärnor tillgängliga för operativsystemet. Som standard är alternativet All Cores (alla kärnor) aktiverat.
Intel SpeedStep	

Tabell 18. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda) (fortsättning)

Prestanda	
Aktivera Intel SpeedStep-teknik	Låter datorn dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens genom minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Kontroll av C-tillstånd	
Aktivera C-State Control	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare strömsparlägen för processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)	
Aktivera Intel Turbo Boost-teknik	Aktivera eller inaktivera Intel TurboBoost-läget på processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Hyper-Threading-teknik	
Aktivera Intel Hyper-Threading-teknik	Aktivera eller inaktivera hypertrådning i processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.

Tabell 19. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar

Systemloggar	
BIOS händelselogg	
Rensa BIOS-händelseloggen	Visa BIOS-händelser. Som standard är alternativet Behåll aktiverat.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support.

Steg

- Gå till www.dell.com/support.
- Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du servicetaggen för din dator och klickar sedan på **Sök**.
 **OBS:** Om du inte har servicetaggen använder du SupportAssist-funktionen för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
- Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
- Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
- I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
- Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
- Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
- Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support.

Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu

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

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support.

Steg

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

Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart

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

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support.

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

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

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

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

Uppdatera via menyn för engångsstart

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

- USB-minne som formaterats med FAT32-filsystemet (enheten måste inte vara startbar).
- En körbar BIOS-uppdateringsfil som hämtats från Dells supportwebbplats och kopierats till roten på USB-minnet.

- En växelströmsadapter som anslutits till datorn
- Ett fungerande datorbatteri för att uppdatera BIOS

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

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

Steg

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

System- och installationslösenord

Tabell 20. System- och installationslösenord

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

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

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

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

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

Steg

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. Välj **System/Admin Password (system-/administratörlösenord)** och skapa ett lösenord i fältet Enter the new password (ange det nya lösenordet).
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
 - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
 - Minst ett specialtecken: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Nummer 0 till 9.

- Versaler från A till Z.
 - Gemener från a till z.
3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
 4. Tryck på Esc och spara ändringarna enligt uppmaningen i popup-meddelandet.
 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/eller installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **lösenordsstatus** är låst.

Om denna uppgift

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

Steg

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **System Security (systemsäkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (systemlösenord)**, uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
4. Välj **Setup Password (installationslösenord)**, ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.

 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.

5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

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

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Håll strömbrytaren intryckt i 30 sekunder för att återställa knappcells batteriet.
3. Starta datorn.

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

Om denna uppgift

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

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

Felsökning

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

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

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen

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

För mer information, se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start

Steg

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

Bildskärmens inbyggda självtest

Om denna uppgift

Följande procedur tillhandahåller instruktioner för hur man kör bildskärmens inbyggda självtest:

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Håll knappen för bildskärmens inbyggda självtest intryckt.
3. Håll strömbrytaren intryckt.
4. Släpp strömknappen.

5. Håll in bildskärmens inbyggda självtestknapp tills testet startar.

Strömförsörjningsenhet inbyggt självtest

Det inbyggda självtestet (BIST) hjälper dig att avgöra om nätaggregatet fungerar. Information om att köra självtestdiagnostik på nätaggregatet på en stationär eller allt-i-ett-dator, sök i kunskapsbasartikeln på www.dell.com/support.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet listas systemets diagnosindikatorer för OptiPlex 7400 allt-i-ett.

Tabell 21. Systemets diagnosindikatorer

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

Tabell 21. Systemets diagnosindikatorer (fortsättning)

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
3	1	CMOS-batterifel	- Återställ huvudbatteriets anslutning. - Om problemet kvarstår, byt ut huvudbatteriet.
3	2	Fel på PCI eller grafikkort/chip	Sätt tillbaka moderkortet.
3	3	BIOS-återställningsavbildning hittades inte	- Flasha senaste BIOS-versionen - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	4	BIOS-återställningsavbildning hittades men är ogiltig	- Flasha senaste BIOS-versionen - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	5	Strömskenefel	Sätt tillbaka moderkortet.
3	6	Flashskada upptäckt av SBIOS.	- Tryck på strömbrytaren i mer än 25 sekunder för att återställa RTC. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet. - Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren 3–5 sekunder för att säkerställa att all ström är borta. - Kör "BIOS Recovery from USB" och följ instruktionerna på webbplatsen Dell support. - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet.	Sätt tillbaka moderkortet.

Återställ operativsystemet

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

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

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

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

Realtidklocka (Real Time Clock, RTC) – RTC-återställning

Med realtidklockans (RTC) återställningsfunktion kan du eller serviceteknikern återställa den nyligen lanserade modellen Dell Latitude och Precision-system från situationer med **inget självtest/startar inte/ingen ström**. Du kan initiera realtidklockans återställningsfunktion på systemet från avstängt läge endast om den är ansluten till nätström. Håll strömbrytaren intryckt i 25 sekunder. Realtidklockans återställning sker när du släpper strömknappen.

i OBS: Om nätspänningen kopplas bort från systemet under processen eller strömknappen hålls inne längre än 40 sekunder avbryts realtidklockans återställningsprocess.

Realtidklockans återställning återställer BIOS till standardinställningarna, avetablerar Intel vPro och återställer systemets datum och tid. Följande objekt påverkas inte av realtidklockans återställning:

- Service tag
- Tillgångstagg
- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- HDD Password
- Databaserna
- Systemloggar

i OBS: IT-administratörens vPro-konto och lösenord på systemet kommer att avetableras. Systemet måste gå igenom installations- och konfigurationsprocessen igen för att återanslutas till vPro-servern.

Dessa poster återställs eller återställs inte baserat på dina anpassade BIOS-inställningsval:

- Startlista
- Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)

Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

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

Wi-Fi-strömcykel

Om denna uppgift

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

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

Steg

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

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

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

Tabell 22. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support . Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator .
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	1. Gå till www.dell.com/support. 2. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

Kontakta Dell

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

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

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