Dell Pro Essential Micro-PVM1265

Servicehandbok för

Detta innehåll kan ha översatts med hjälp av AI. För mer information, se länken.

Regleringsmodell: D19U
Regleringstyp: D19U006
maj 2026
Rev. A01

DELL Technologies

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.

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

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

Innehåll

Kapitel 1: Arbeta inuti datorn....6
Säkerhetsanvisningar....6
Innan du arbetar inuti datorn....6
Säkerhetsföreskrifter....7
Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd....7
ESD-fältservicekit....8
Transport av känsliga komponenter....8
När du har arbetat inuti datorn....9
Information om reparerbarhet för Québec – från Dell Canada Inc. – till konsumenter i Quebec....9
BitLocker....9
Rekommenderade verktyg....9
Skruvlista....10
Huvudkomponenter i Dell Pro Essential Micro-PVM1265....10
Lista över delar som kan bytas av kund (CRU) och delar som är utbytbara på fältet (FRU)....12

Kapitel 2: Ta bort och installera sidopanelen....13
Ta bort sidopanelen....13
Installera sidopanelen....14

Kapitel 3: Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er)....16
Knappcellsbatteri....16
Ta bort knappcellsbatteriet....16
Installera knappcellsbatteriet....17
SSD-disk....18
Ta bort M.2 2230 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration....19
Installera M.2 2230 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration....20
Ta bort M.2 2280 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration....21
Installera M.2 2280 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration....22
Ta bort M.2 2230 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration....24
Installera M.2 2230 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration....26
Ta bort M.2 2280 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration....27
Installera M.2 2280 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration....28
Trådlöst kort....30
Ta bort det trådlösa kortet....30
Installera det trådlösa kortet....31
Minne....32
Ta bort minnesmodulen....32
Installera minnesmodulen....33

Kapitel 4: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)....35
Fläktenhet....35
Ta bort fläktenhet....35
Installera fläktenheten....37
Kylfläns....40

Ta bort kylflänsen....40
Installera kylflänsen....41
Intern antennmodul....42
Ta bort antennmodulen (svart kabel)....42
Installera antennmodulen (svart kabel)....43
Ta bort antennmodulen (vit kabel)....44
Installera antennmodulen (vit kabel)....45
SMA-antennmodul....47
Ta bort SMA-antenn 3-modulen....47
Installera SMA-antenn 3-modulen....49
Ta bort SMA-antenn 1-modulen....50
Installera SMA-antenn 1-modulen....51
Hållare för högtalare....53
Ta bort högtalarhållaren....53
Installera högtalarhållaren....53
Moderkort....54
Ta bort systemkort....54
Installera moderkortet....57

Kapitel 5: Programvara....62
Operativsystem....62
Drivrutiner och hämtningsbara filer....62

Kapitel 6: BIOS-inställningar....63
Öppna BIOS-inställningsprogrammet....63
Navigeringstangenter....63
F12-meny för engångsstart....63
BIOS-inställningsalternativ....64
Uppdatera BIOS....67
Uppdatera BIOS i Windows....67
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows....68
Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart....68
System- och installationslösenord....69
Tilldela ett systeminstallationslösenord....69
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord....69
Rensa system- och installationslösenord....70
Återställa CMOS-inställningar....70

Kapitel 7: Felsökning....71
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start....71
Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start....71
Systemets diagnosindikatorer....71
Återställ operativsystemet....72
Realtidsklocka (RTC-återställning)....72
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ....73
Nätverksströmcykel....73

Kapitel 8: Få hjälp och kontakta Dell Technologies....74

Kapitel 9: Versionshistorik..... 75

1

Arbeta inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

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

VARNING: Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa säkerhetspraxis finns på Dells hemsida för regelefterlevnad.

VARNING: 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.

VARNING: För bärbara datorer laddar du ur batteriet helt innan du tar bort det. Koppla bort växelströmsadaptern från datorn och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat om datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.

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

CAUTION: Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk support. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.

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

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 kontakten på kabeln är korrekt inriktad och i linje med porten.

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

Innan du arbetar inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. I Windows klickar du på **Start** > **Ström** > **Stäng av**.

   OBS: Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.
3. Stäng av all monterad kringutrustning.
4. Koppla bort datorn från eluttaget.
5. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.

CAUTION: Om du vill koppla bort en nätverkskabel drar du ut kabeln från datorn.

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

Säkerhetsföreskrifter

I det här avsnittet beskrivs de första stegen som ska följas innan du demonterar en enhet eller komponent.

Observera följande säkerhetsföreskrifter innan du utför installationer eller fel-/åtgärdsprocedurer som innebär demontering eller montering:

- Stäng av datorn och all ansluten kringutrustning.
- Koppla bort datorn från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar och all kringutrustning från datorn.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar i din dator för att undvika skador på grund av elektrostatisk urladdning (ESD).
- Placera den borttagna komponenten på en antistatisk matta när du har tagit bort den från datorn.
- Tryck på och håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder för att ladda ur den återstående strömmen i moderkortet.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs med hjälp av ett ESD-fältservicekit. Vid anslutning av en bindningstråd är det viktigt att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målade eller icke-metallyta. Se till att handledsremmen sitter säkert och har full kontakt med huden. Ta av dig alla smycken, exempelvis klockor, armband och ringar, innan du jordar dig själv och utrustningen.

Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd

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

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 visar meddelandet "No POST/No Video" (inget starttest/ingen video) och avger en ljudkod 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. Minnesmodulen 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 och så vidare.

Återkommande fel som även kallas latenta eller "walking wounded" är svåra att upptäcka och felsöka.

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. Trådlösa antistatiska armband ger inte 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 använder du den antistatiska armbandet till att ladda ur den statiska elektriciteten från kroppen.

OBS: Du kan skydda dig mot ESD och ladda ur statisk elektricitet från kroppen genom att vidröra ett metalljordat föremål innan du interagerar med något elektroniskt, t.ex. en omålad metallyta på datorns I/O-panel. När du ansluter en kringutrustning (inklusive handhållna digitala assistenter) till datorn bör du alltid jorda både dig själv och kringutrustningen innan du ansluter den till datorn. Dessutom ska du, när du arbetar inuti datorn, regelbundet vidröra ett metalljordat föremål för att få bort eventuell statisk laddning som kan ha samlats på kroppen.

Mer information om armbandet och ESD-armbandstestaren finns i Komponenterna i ett ESD-fältservicekit.

- Innan du transporterar en komponent som är känslig för statisk elektricitet ska du placera den i en antistatisk behållare eller förpackning.

ESD-fältservicekit

Det obevakade fältservicekittet är det servicekit som oftast används. Varje fältservicekit innehåller tre huvudkomponenter: antistatisk matta, armband och bindningstråd.

CAUTION: Det är viktigt att hålla enheter som är känsliga för statisk elektricitet borta från inre delar som är isolerade och ofta innehåller mycket elektricitet, till exempel kylflänsars plasthöljen.

Arbetsmiljö

Innan ESD-fältservicekitet distribueras. Utföra en utvärdering av platsen för att säkerställa korrekt installation och beredskap. Till exempel är implementering av kittet 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-kittet med extra utrymme för att rymma typen av dator som repareras. Arbetsytan bör också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsområdet ska isolatorer som frigolit och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar före fysisk hantering av hårdvarukomponenter.

ESD-förpackning

Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i statisk säker förpackning. Metall, statiska skärmade väskor föredras. Du ska dock alltid returnera den skadade komponenten med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen kom i. ESD-väskan ska förslutas och tejpas igen och allt skumförpackningsmaterial ska användas i originalförpackningen som den nya delen levererades i. ESD-känsliga enheter ska endast tas bort från förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-påsen eftersom endast insidan av påsen är avskärmad. Placera alltid delar i handen, på den antistatiska mattan, i datorn eller inuti en ESD-påse.

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är avledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta ska armbandet sitta ordentligt och bindtråden ska vara ansluten till den antistatiska mattan och till alla oskyddade metallytor på datorn som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-påsen och placeras direkt på den antistatiska mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på den antistatiska mattan, i datorn eller i en ESD-påse.
- **Armband och bindningstråd** – Om en antistatisk matta inte används ska armbandet och bindningstråden anslutas direkt mellan handleden och en exponerad metalldel på hårdvaran. Om du använder en antistatisk matta ansluter du armbandet och bindningstråden till den antistatiska mattan för att säkerställa skydd för eventuell hårdvara som placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av armbandet och bindningstråden mellan din hud, den antistatiska mattan och hårdvaran kallas bindning. Använd endast fältservicekit med armband, antistatisk matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var försiktig: Tänk alltid på att trådarna i ett armband ofta skadas genom normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstestare för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Vi rekommenderar att du provar armbandet och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-armband** – Trådarna inuti ett ESD-armband är benägna att ta skada med tiden. När du använder ett oövervakat ESD-kit rekommenderar vi att du testar armbandet regelbundet – helst före varje servicetillfälle och minst en gång i veckan. Den mest tillförlitliga testmetoden är med en armbandstestare. För att utföra testet ansluter du armbandets bindningstråd till testaren medan du har armbandet på dig. Tryck på testknappen för att starta kontrollen. En grön LED-lampa visar att testet har slutförts, medan en röd LED-lampa och ett ljudlarm visar på ett fel.

OBS: Vi rekommenderar 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 underhåll utförs på datorn.

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 i omvänd ordning när du sätter ner 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 komponenter som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.

Information om reparerbarhet för Québec – från Dell Canada Inc. – till konsumenter i Quebec

Dell garanterar inte tillgängligheten av reservdelar, reparationstjänster eller information som behövs för underhåll eller reparation.

BitLocker

Tänk på följande när du uppdaterar BIOS på en dator med BitLocker aktiverat.

CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan du uppdaterar BIOS kommer BitLocker-nyckeln inte att kännas igen nästa gång du startar om datorn. Du uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och datorn visar en uppmaning om att ange återställningsnyckeln vid varje omstart. Om du inte har återställningsnyckeln kan detta resultera i dataförlust eller en ominstallation av operativsystemet. Mer information finns i kunskapsbasartikeln: Uppdatera BIOS på Dell-datorer med BitLocker aktiverat.

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

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

Skruvlista

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

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

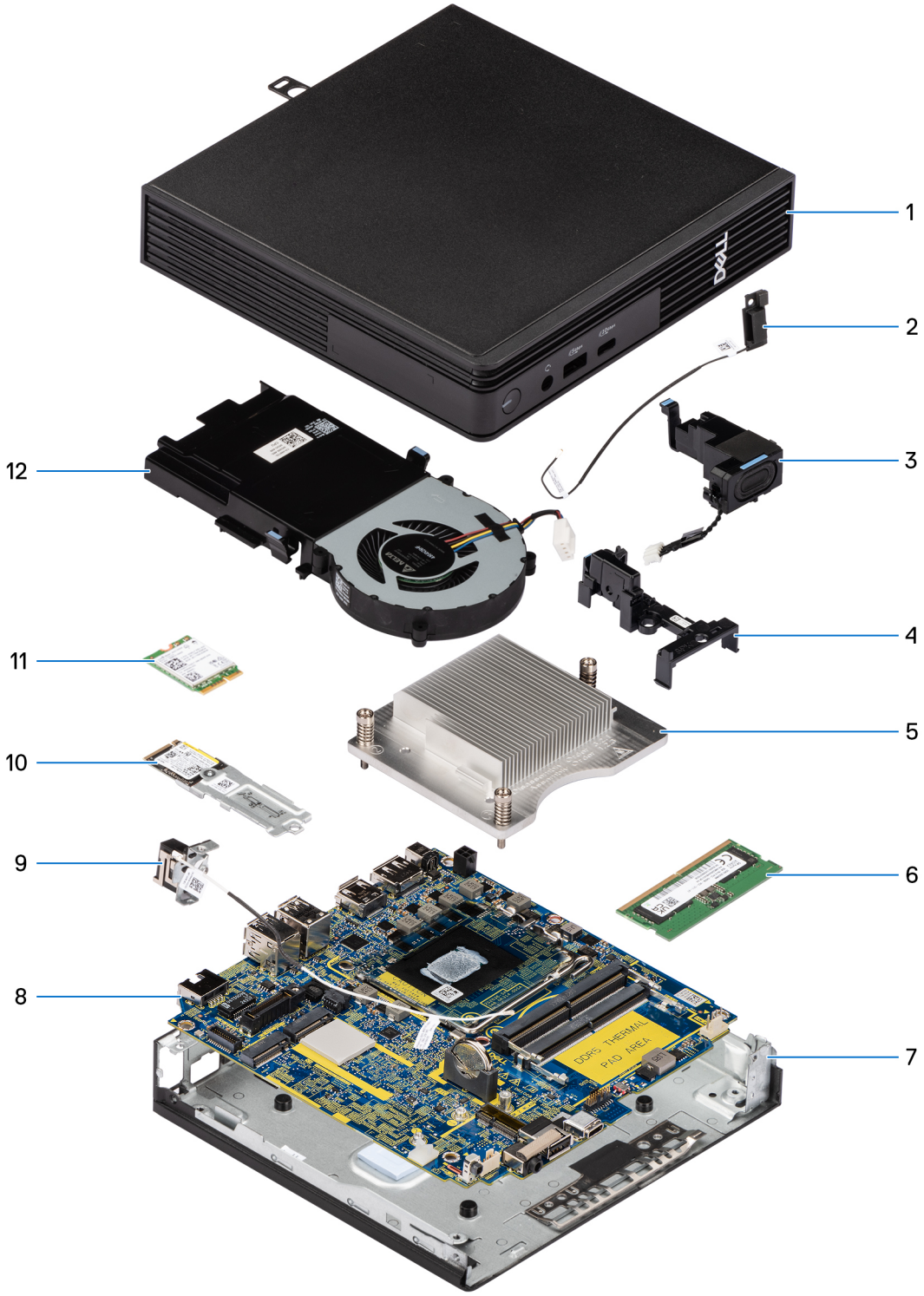
OBS: Skruvfärgen kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Sidopanel	#6-32	1	
M.2 2230 SSD-disk i en enda SSD-konfiguration	M2×3,5	2	
M.2 2280 SSD-disk i en enda SSD-konfiguration	M2×3,5	1	
M.2 2230 SSD-disk i en dubbel SSD-konfiguration	M2×3,5	1	
	M2 × 6	1	
M.2 2280 SSD-disk i en dubbel SSD-konfiguration	M2×3,5	1	
Trådlöst kort	M2×3,5	1	
SMA-antennmodul	M3×3	1	
Kylfläns	Fäst	3	
Moderkorts-/högtalarhållare	M3 × 5	4	
Moderkort/trådlöst kort	M3 Nutx4.8	1	

Huvudkomponenter i Dell Pro Essential Micro-PVM1265

Följande bild visar huvudkomponenterna för Dell Pro Essential Micro-PVM1265.



Figur 1. Huvudkomponenter i Dell Pro Essential Micro-PVM1265

1. Sidopanel
2. Intern antennmodul (svart kabel)
3. Högtalare
4. Hållare för högtalare
5. Kylfläns
6. Minnesmodul
7. Chassit

8. Moderkort
9. Intern antennmodul (vit kabel)
10. Montering av SSD-disk
11. Trådlöst kort
12. Fläkt

OBS: Dell Technologies 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.

Lista över delar som kan bytas av kund (CRU) och delar som är utbytbara på fältet (FRU)

De utbytbara komponenterna i Dell Pro Essential Micro-PVM1265 är antingen enheter som kan bytas av kund (Customer Replaceable Unit, CRU) eller enheter som kan bytas ute i fält (Field Replaceable Unit, FRU).

CAUTION: CRU:er kan bytas ut av kunden enligt säkerhetsföreskrifterna och bytesprocedurerna.

CAUTION: FRU:er ska bytas ut av en auktoriserad servicetekniker som är en utbildad specialist på tekniska reparationer.

CAUTION: Utbyte av FRU:er av andra personer än auktoriserade servicetekniker kan leda till skador på datorn eller dataförlust.

OBS: Skador som orsakas av felaktiga byten eller av att instruktioner inte följs täcks inte av din garanti. Överväg att låta en utbildad specialist på tekniska reparationer byta ut FRU-komponenter.

Tabell 2. Lista över CRU/FRU

Enhet som kan bytas av kund (CRU)	Enhet som kan bytas i fält (FRU)
SSD-disk	Fläktenhet
Trådlöst kort	Kylfläns
Fläkt	Intern antennmodul
Minnesmodul	Moderkort
Extern puckantenn	
SMA-antennmodul	

2

Ta bort och installera sidopanelen

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas av kunden och kallas CRU:er (Customer Replaceable Units).

CAUTION: CRU:er kan bytas ut av kunden enligt säkerhetsföreskrifterna och bytesprocedurerna.

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

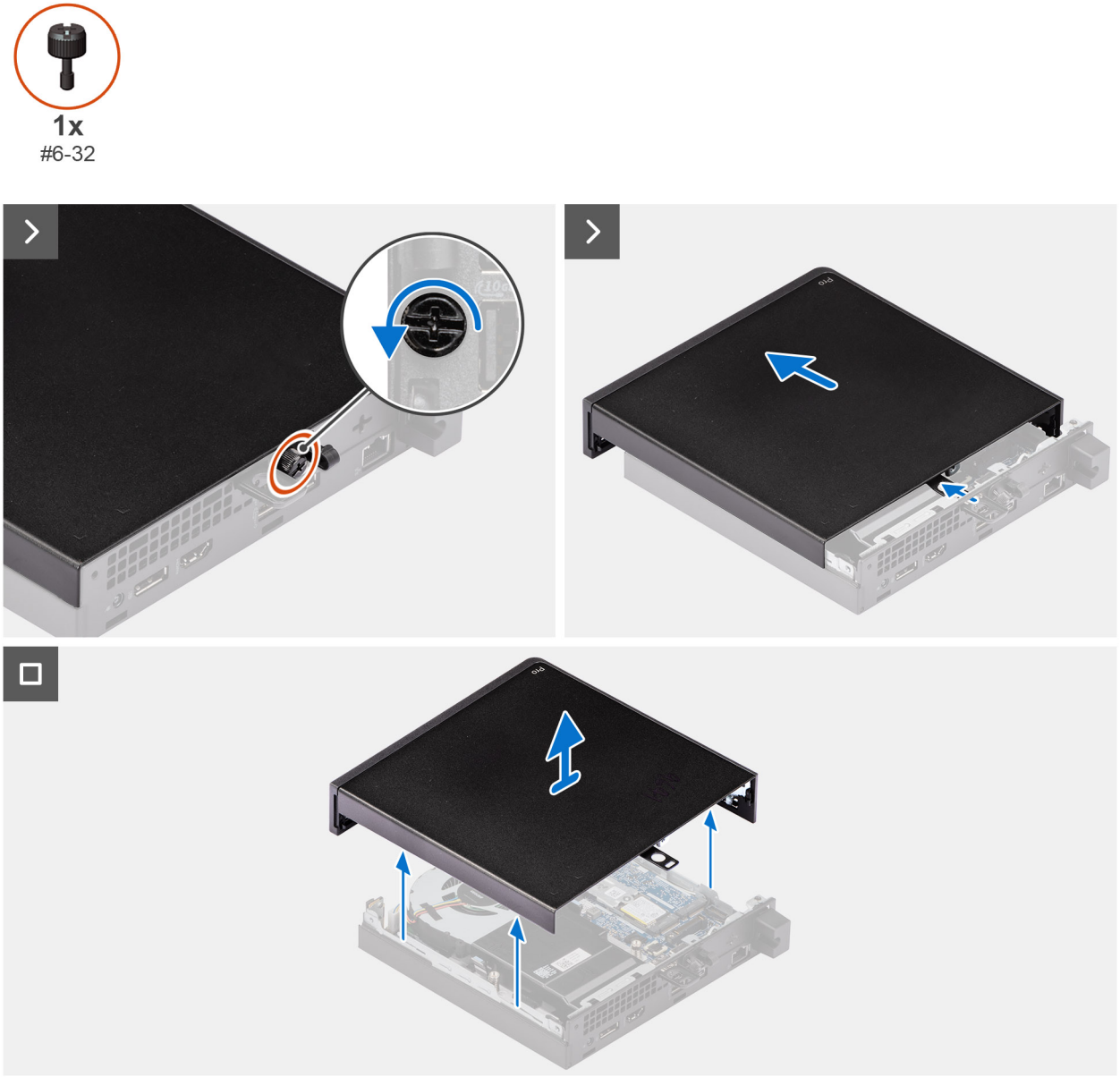
Ta bort sidopanelen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.

Om denna uppgift

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



Figur 2. Ta bort sidopanelen

Steg

1. Lägg datorn på sidan med sidopanelen uppåt.
2. Lossa vingskruven (6x32) som håller fast sidopanelen i chassit.
3. Skjut och lyft bort sidopanelen från chassit.

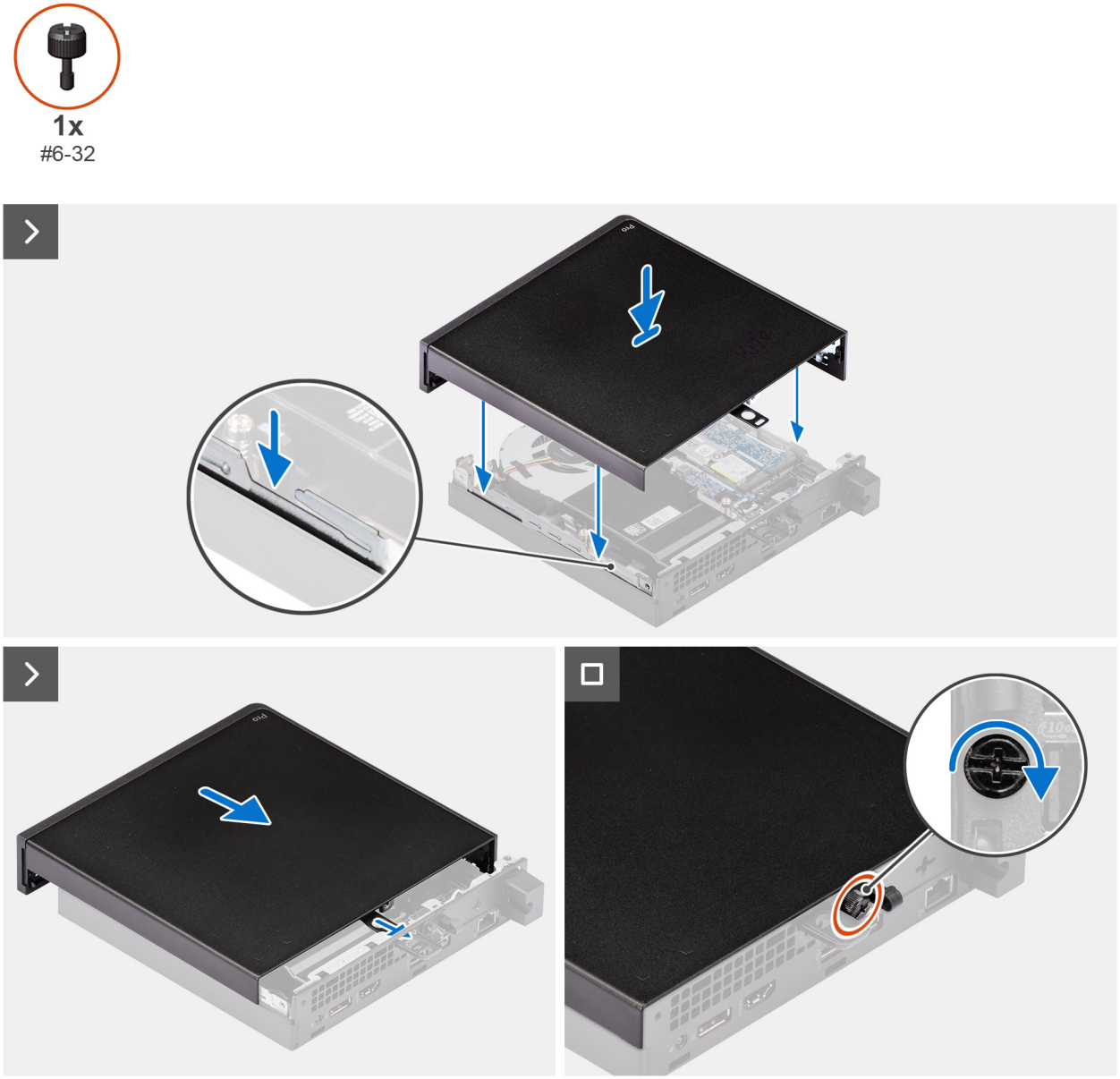
Installera sidopanelen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för sidopanelen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 3. Installera sidopanelen

Steg

1. Rikta in flikarna på sidopanelen med spåren på chassit och placera sedan sidopanelen på chassit.
2. Skjut sidopanelen mot chassits baksida tills den sitter på plats.
3. Dra åt vingskruven (6x32) som håller fast sidopanelen i chassit.

Nästa Steg

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

3

Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er)

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas av kunden och kallas CRU:er (Customer Replaceable Units).

CAUTION: CRU:er kan bytas ut av kunden enligt säkerhetsföreskrifterna och bytesprocedurerna.

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

Knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet

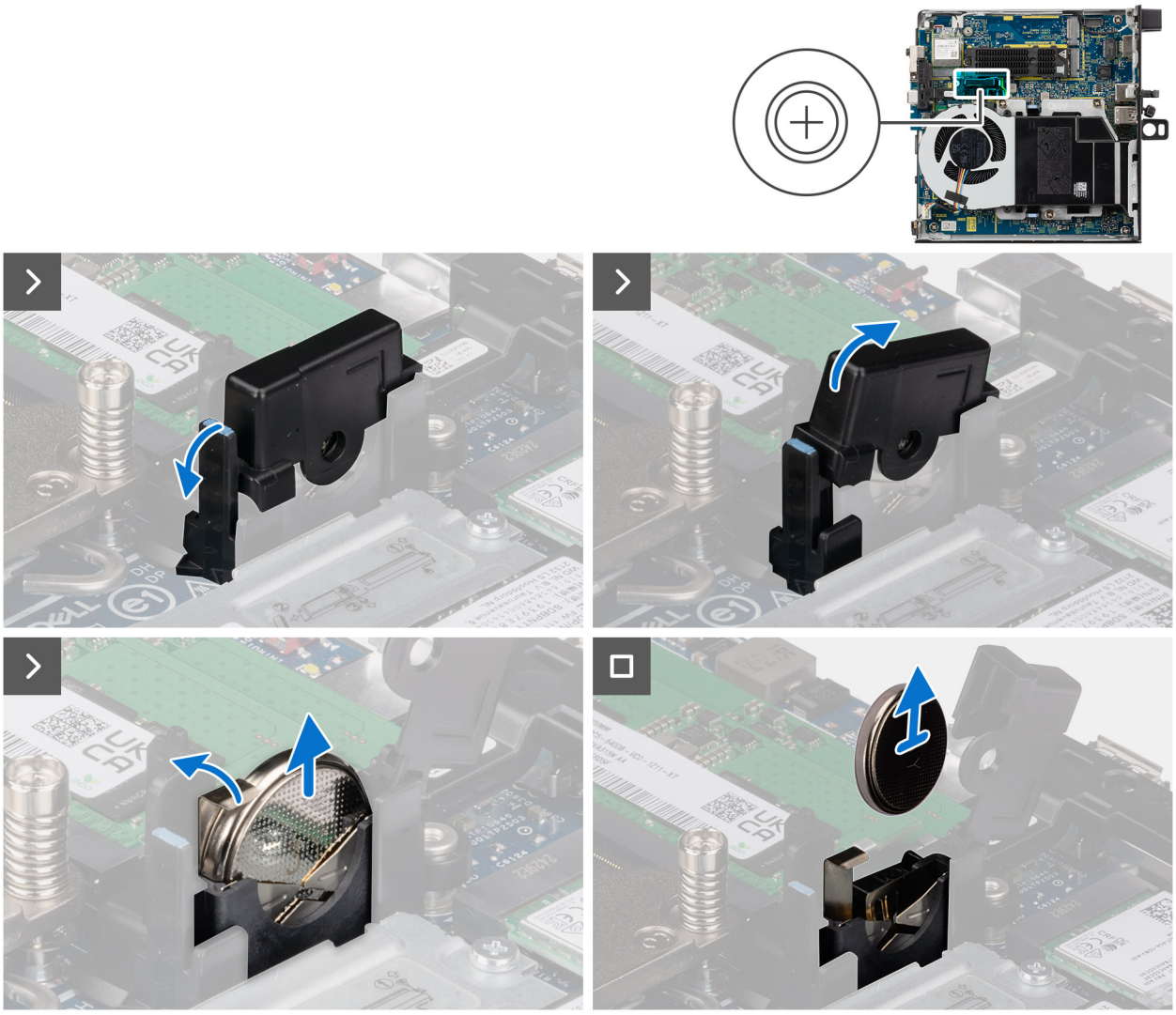
CAUTION: Om du tar bort knappcellsbatteriet rensas CMOS och BIOS-inställningarna återställs.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

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



Figur 4. Ta bort knappcellsbatteriet

Steg

1. Dra i fliken för knappcellsbatteriets hölje och vrid knappcellsbatteriluckan för att komma åt knappcellsbatteriet.
2. Tryck på knappcellsbatteriets lossningsspak på knappcellsbatteriets sockel och dra knappcellsbatteriet något uppåt.
3. Lyft ut och ta bort knappcellsbatteriet från knappcellsbatteriets sockel.

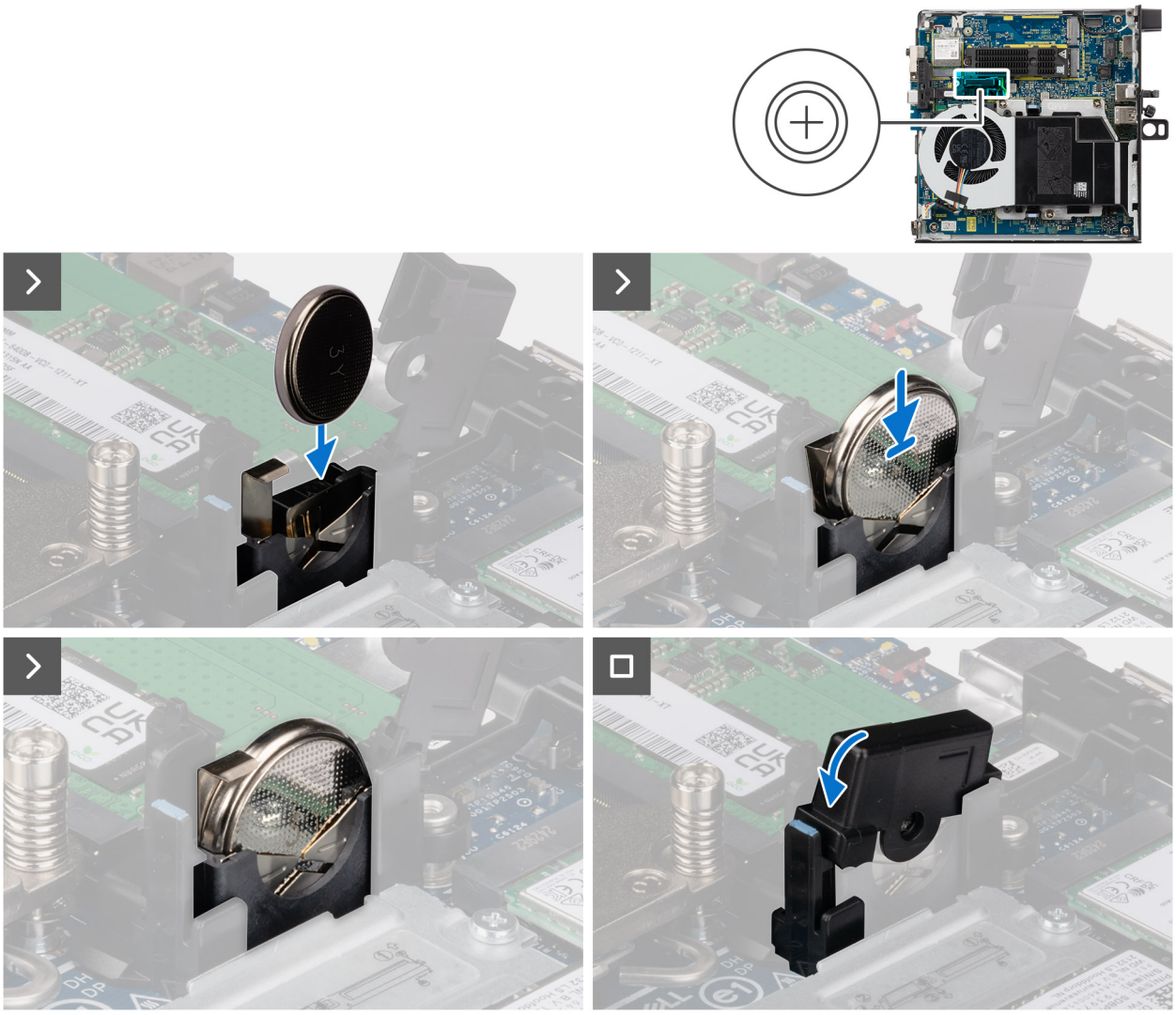
Installera knappcellsbatteriet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 5. Installera knappcellsbatteriet

Steg

1. Med den positiva sidan (+) vänd mot datorns framsida, sätt in knappcellsbatteriet i knappcellsbatteriets sockel och sätt i batteriet på plats.
2. Vrid och tryck på knappcellsbatteriets lucka tills den snäpper på plats.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

SSD-disk

OBS: Din dator har stöd för två SSD-konfigurationer.

- **Konfiguration med en SSD:** En SSD installeras på någon av de två kortplatserna.
- **Konfiguration med dubbla SSD-diskar**: SSD-enheter installeras i båda kortplatserna.

Om du vill uppgradera från en enkel SSD-konfiguration till en dubbel konfiguration genom att lägga till en SSD måste användarna installera SSD-värmeledande tejp på båda SSD-enheterna för att säkerställa optimal prestanda. Dessa termiska dynor måste köpas separat.

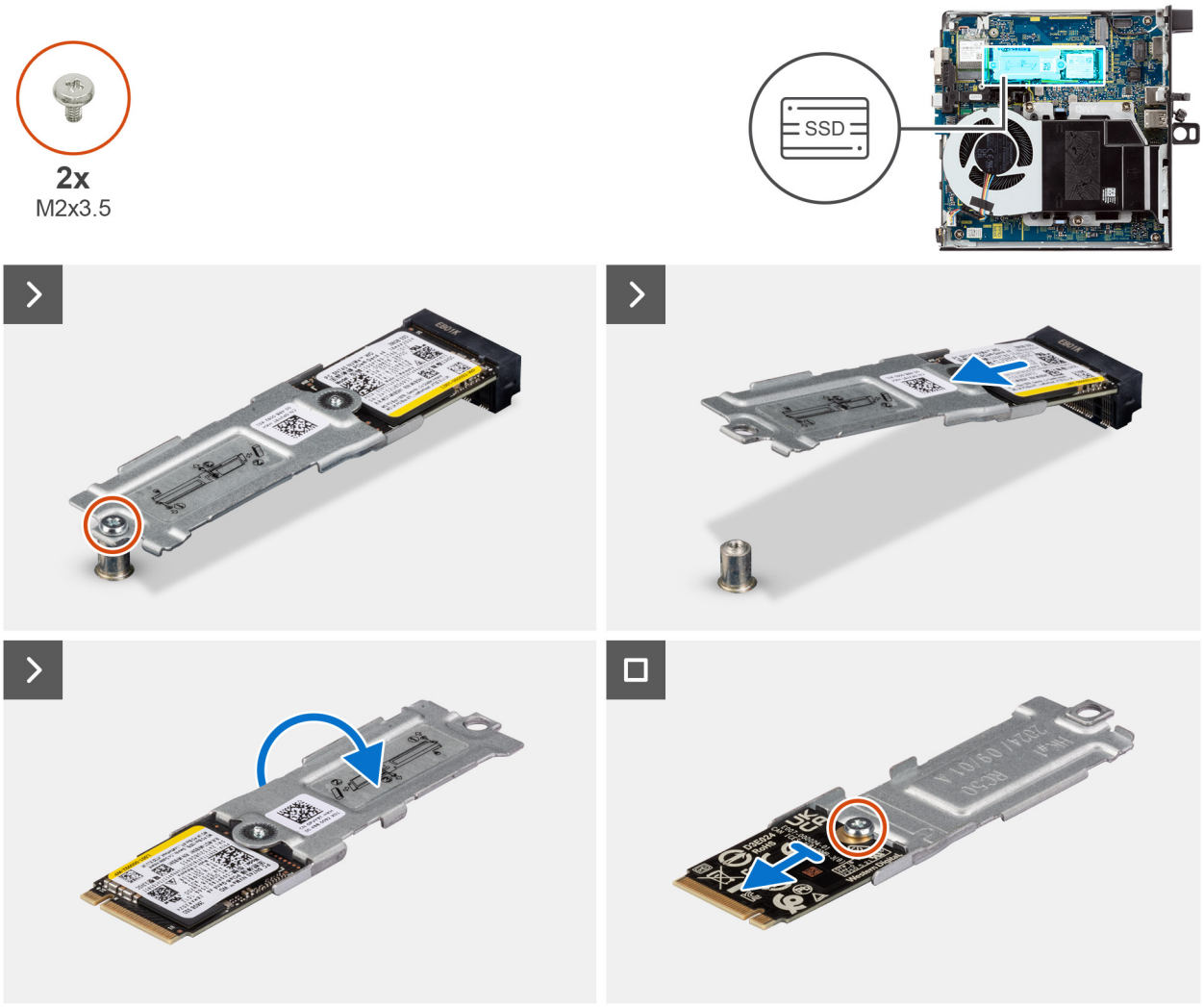
Ta bort M.2 2230 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 6. Ta bort 2230 SSD-disken

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3.5) som håller fast M.2 2230 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och lyft bort M.2 2230 SSD-diskenheten från SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD-0) på moderkortet.
3. Håll i M.2 2230 SSD-disken och vänd på den.
4. Ta bort skruven (M2x3.5) som fäster M.2 2230 SSD-disken i fästet.
5. Skjut ut M.2 2230 SSD-disken ur fästet.

Installera M.2 2230 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration

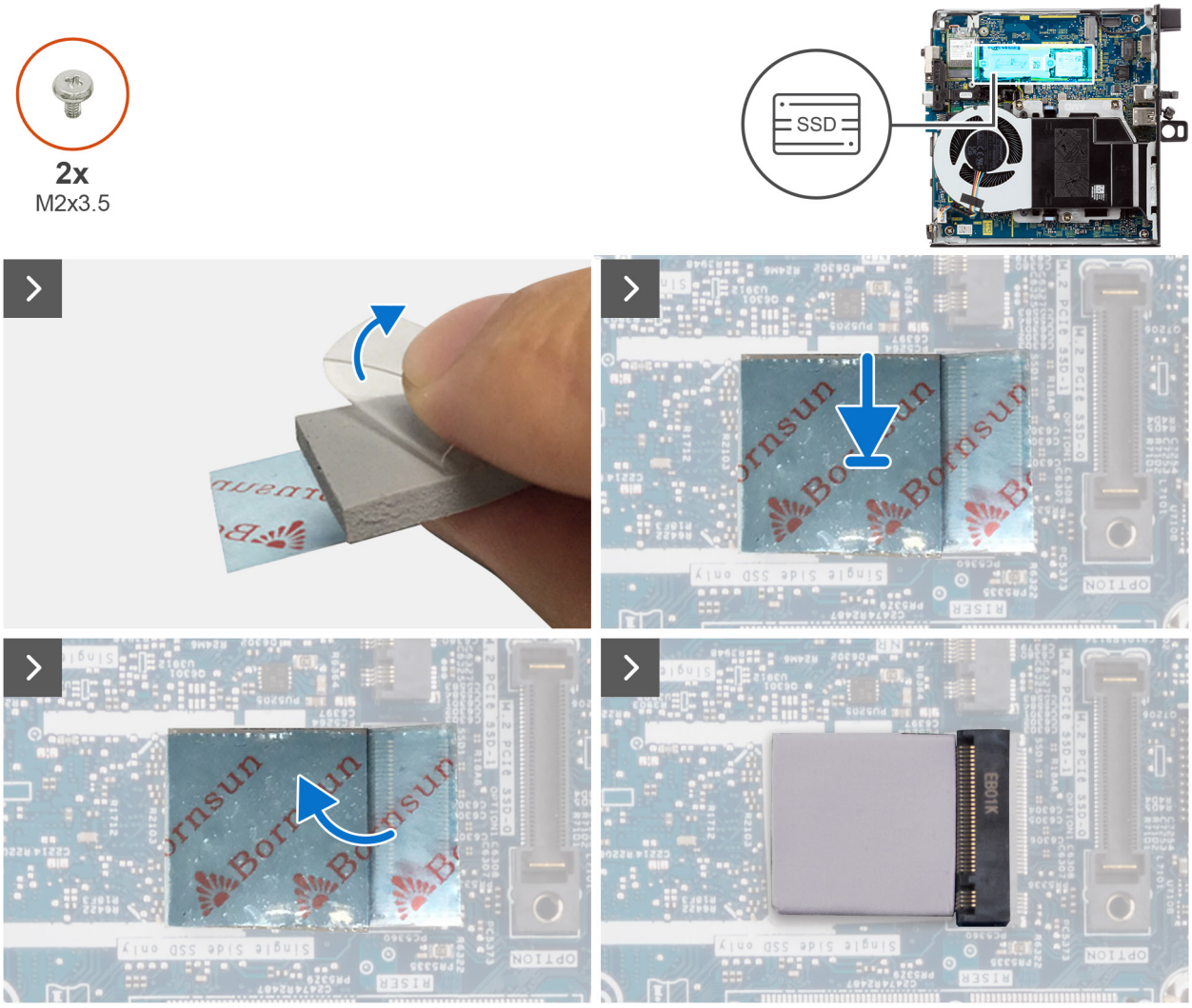
Förutsättningar

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

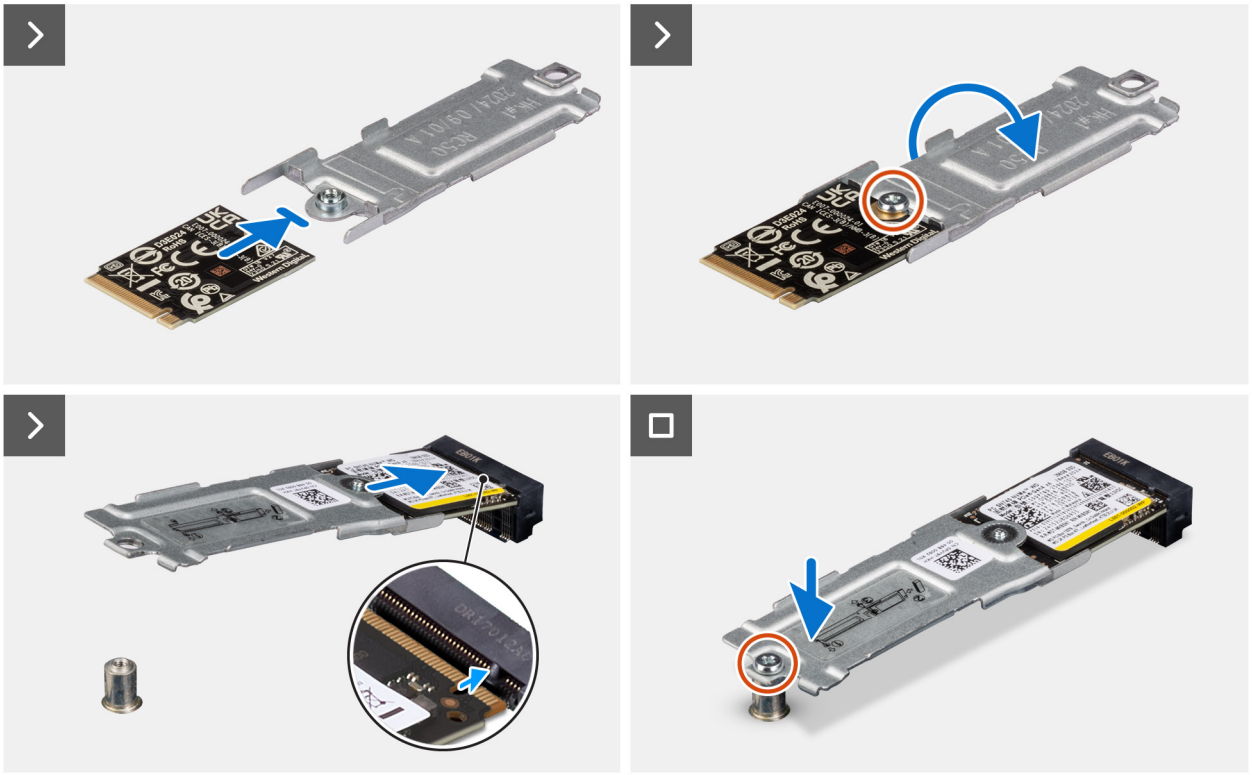
Om denna uppgift

OBS: Kontrollera att en termisk dyna är installerad i SSD-kortplats 1 (M.2 PCIe SSD-0) innan du installerar M.2 2230 SSD-disken.

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



Figur 7. Installera 2230 SSD-disken



Figur 8. Installera 2230 SSD-disken

Steg

OBS: **Steg 1** till **5** gäller endast för installation av SSD-värmeplattan på **kortplats 1 (M.2 PCIe SSD-0)** på moderkortet.

1. Ta bort plasthöljet som täcker SSD-diskens termiska dyna och exponera den självhäftande ytan halvvägs.
2. Placera SSD-diskens termiska dyna över M.2 SSD-diskens termiska dyna för att säkerställa korrekt inriktning och säker positionering.
3. Ta bort det återstående plasthöljet från SSD-diskens termiska dyna och applicera försiktigt dynan på M.2 SSD-diskens termiska dyna för att säkerställa en säker och jämn bindning.
4. Använd en plastskrapa för att försiktigt trycka och platta ut SSD-diskens termiska dyna på M.2 SSD-diskens termiska dyna, vilket säkerställer en slät och jämn yta för optimal vidhäftning.
5. Ta bort det återstående plasthöljet från SSD-diskens termiska dyna.
6. Rikta in skruvhålet på M.2 2230 SSD-disken efter skruvhålet på SSD-diskfästet.
7. Sätt tillbaka skruven (M2x3.5) som håller fast M.2 2230 SSD-disken i SSD-diskfästet och vänd på SSD-diskenheten.
8. Rikta in spåret på M.2 2230 SSD-disken med fliken på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD-0).
9. För in M.2 2230 SSD-diskmonteringen i SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD-0) på moderkortet.
10. Sätt tillbaka skruven (M2x3.5) som håller fast M.2 2230 SSD-disken i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

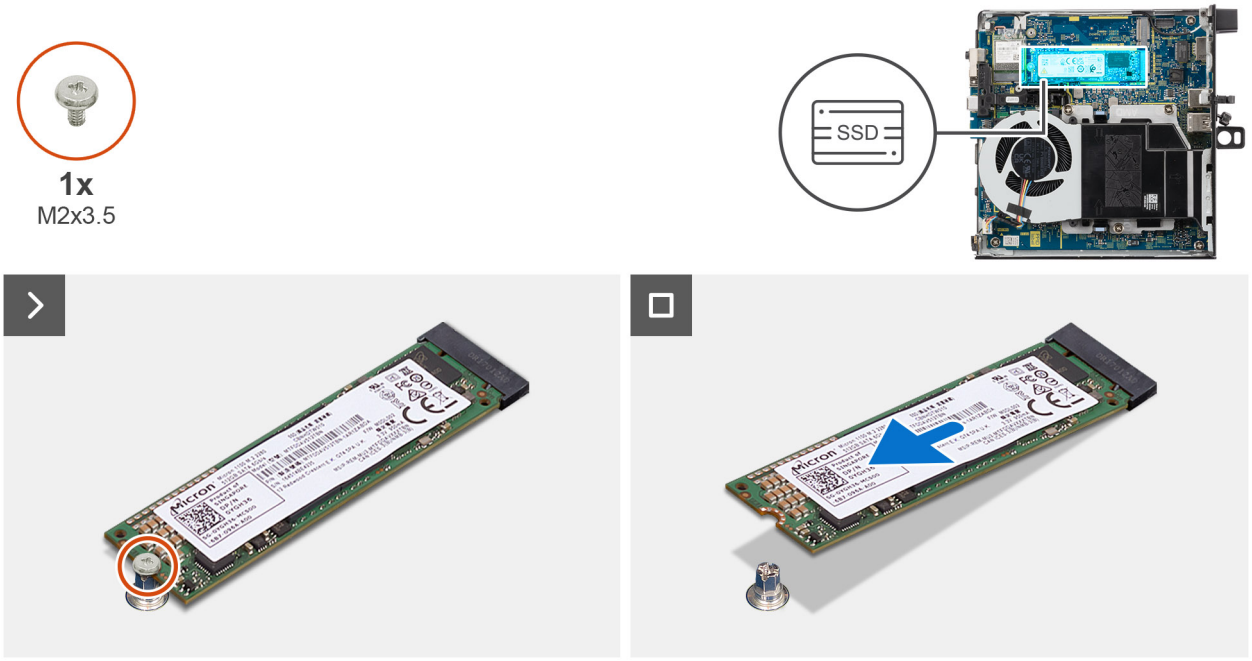
Ta bort M.2 2280 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för M.2 2280 SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 9. Ta bort M.2 2280 SSD-disken

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3,5) som håller fast M.2 2280 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut ut och lyft bort M.2 2280 SSD-disken från dess plats (M.2 PCIe SSD-0) på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken i en enda SSD-konfiguration

Förutsättningar

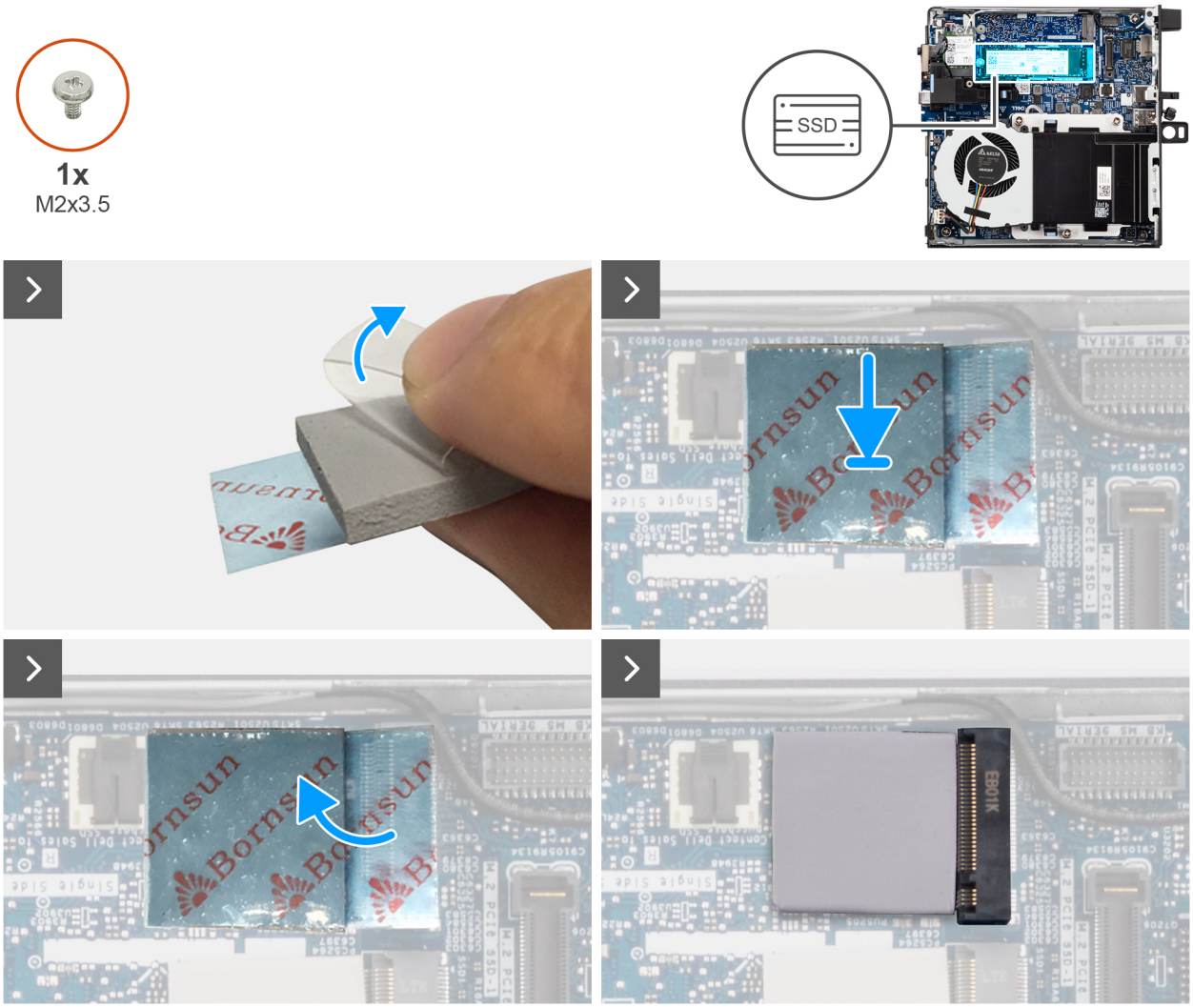
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

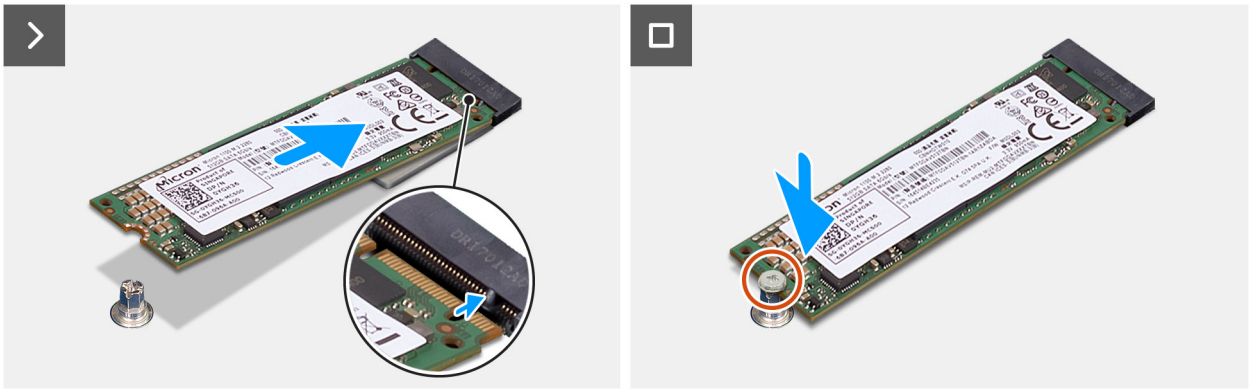
OBS: Den här proceduren gäller endast om du installerar en M.2 2280 SSD-disk i SSD-kortplats 1 (M.2 PCIe SSD 0).

OBS: Kontrollera att en termisk dyna är installerad i SSD-kortplats 1 (M.2 PCIe SSD-0) innan du installerar M.2 2280 SSD-disken.

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



Figur 10. Installera M.2 2280 SSD-disken



Figur 11. Installera M.2 2280 SSD-disken

Steg

OBS: **Steg 1** till **5** gäller endast för installation av SSD-värmeplattan på **kortplats 1 (M.2 PCIe SSD-0)** på moderkortet.

1. Ta bort plasthöljet som täcker SSD-diskens termiska dyna och exponera den självhäftande ytan halvvägs.
2. Placera SSD-diskens termiska dyna över M.2 SSD-diskens termiska dyna för att säkerställa korrekt inriktning och säker positionering.

3. Ta bort det återstående plasthöljet från SSD-diskens termiska dyna och applicera försiktigt dynan på M.2 SSD-diskens termiska dyna för att säkerställa en säker och jämn bindning.
4. Använd en plastskrapa för att försiktigt trycka och platta ut SSD-diskens termiska dyna på M.2 SSD-diskens termiska dyna, vilket säkerställer en slät och jämn yta för optimal vidhäftning.
5. Ta bort det återstående plasthöljet från SSD-diskens termiska dyna.
6. Rikta in spåret på M.2 2280 SSD-disken med fliken på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD-0).
7. För in M.2 2280-SSD-disken i SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD-0) på moderkortet.
8. Sätt tillbaka skruven (M2x3.5) som håller fast M.2 2280 SSD-disken i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

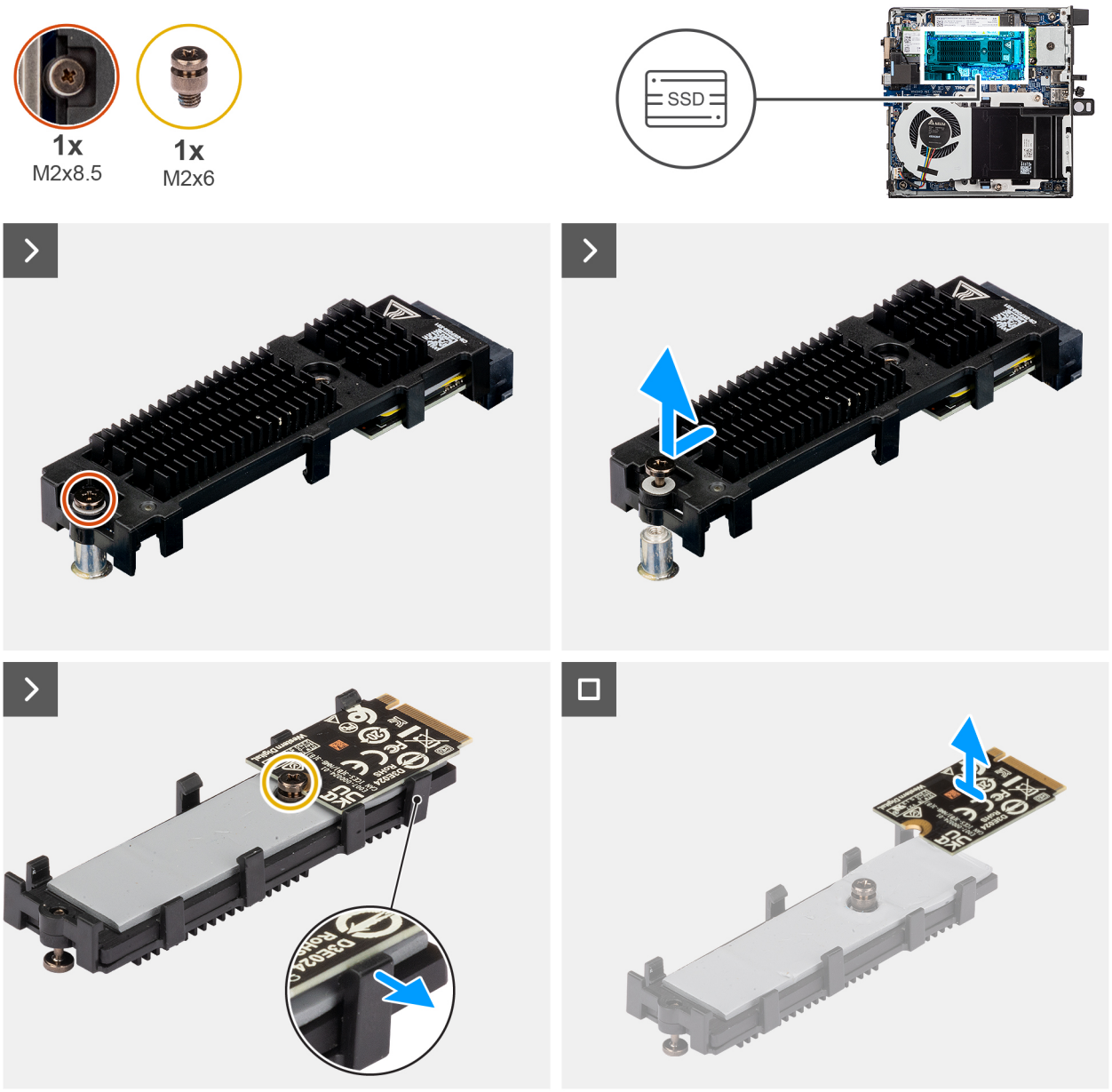
Ta bort M.2 2230 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar SSD-diskens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Figur 12. Ta bort M.2 2230 PCIe SSD-disken

Steg

1. Lossa skruven (M2x8,5) som håller fast SSD-förlängarfästet i moderkortet.
2. Skjut ut och lyft bort SSD-förlängarfästet från moderkortet.
3. Vänd på förlängningsfästet.
4. Lossa skruven (M2x6) som håller fast M.2 2230 SSD-kortet i SSD-förlängarfästet.
5. Lossa de fyra snäppen som håller fast M.2 2230 SSD-kortet.
6. Ta bort M.2 2230 SSD-disken från förlängningsfästet.

OBS: Upprepa steg 1 till 5 för att ta bort M.2 2230 SSD-disken från kortplats två (i tillämpliga fall)

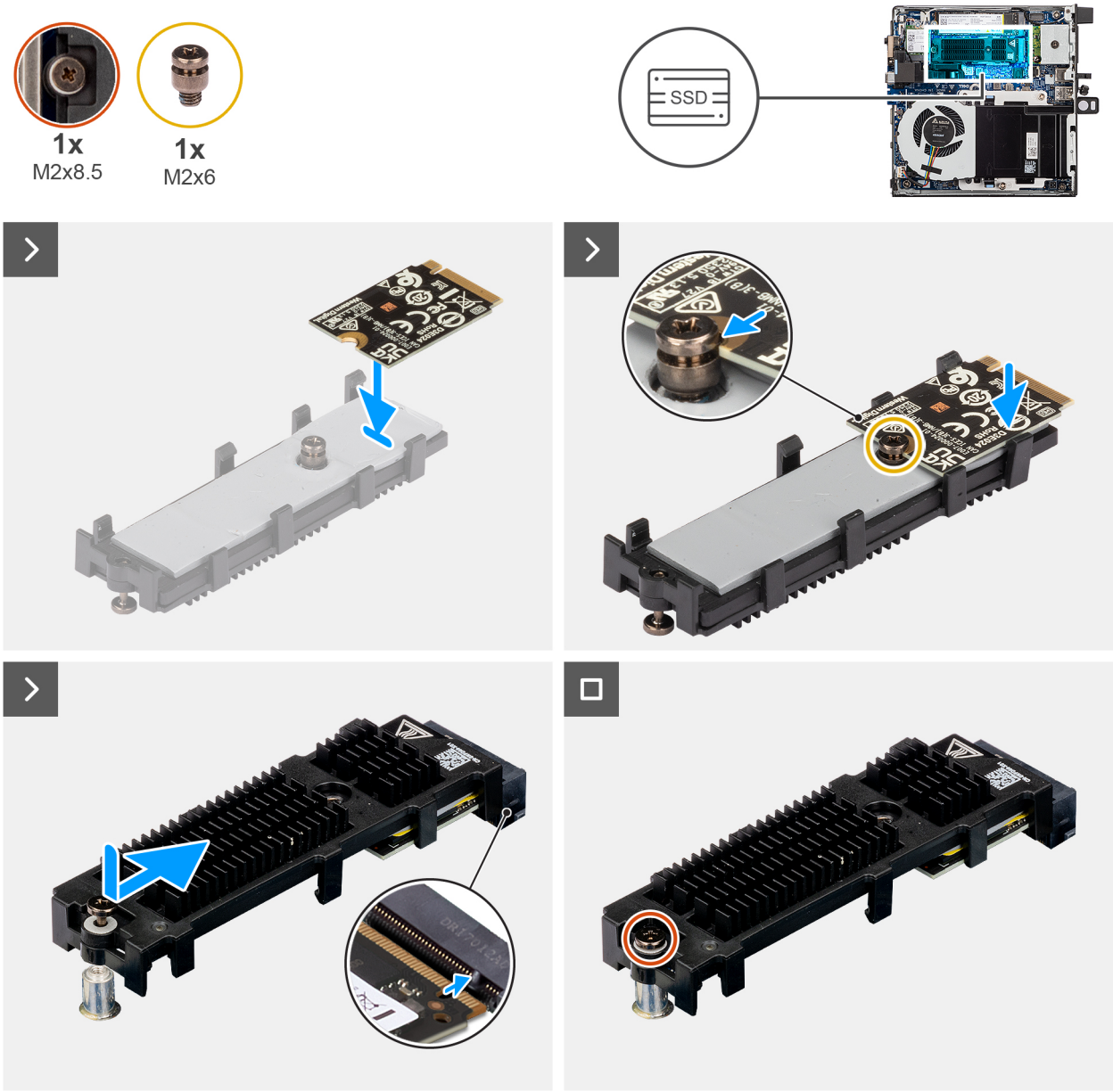
Installera M.2 2230 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar SSD-diskens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Figur 13. Installera M.2 2230 PCIe SSD-disken

Steg

1. Placera M.2 2230 SSD-kortet på förlängningsfästet i 45 graders vinkel.
2. Rikta in spåret på kortet med skruven (M2x6) på förlängarfästet.
3. Tryck nedåt tills M.2 2230 SSD-kortet snäpps på plats.
4. Vänd på förlängarfästet och rikta in spåret med fliken på SSD-kontakten på moderkortet.
5. Sätt i SSD-förlängningsfästet i M.2-kontakten på moderkortet med en 45-graders vinkel.

6. Sätt tillbaka skruven (M2x8,5) som håller fast M.2 2230 SSD-förlängarfästet i moderkortet.

OBS: Upprepa steg 1 till 6 för att installera M.2 2230 SSD-disken i kortplats två (om tillämpligt).

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

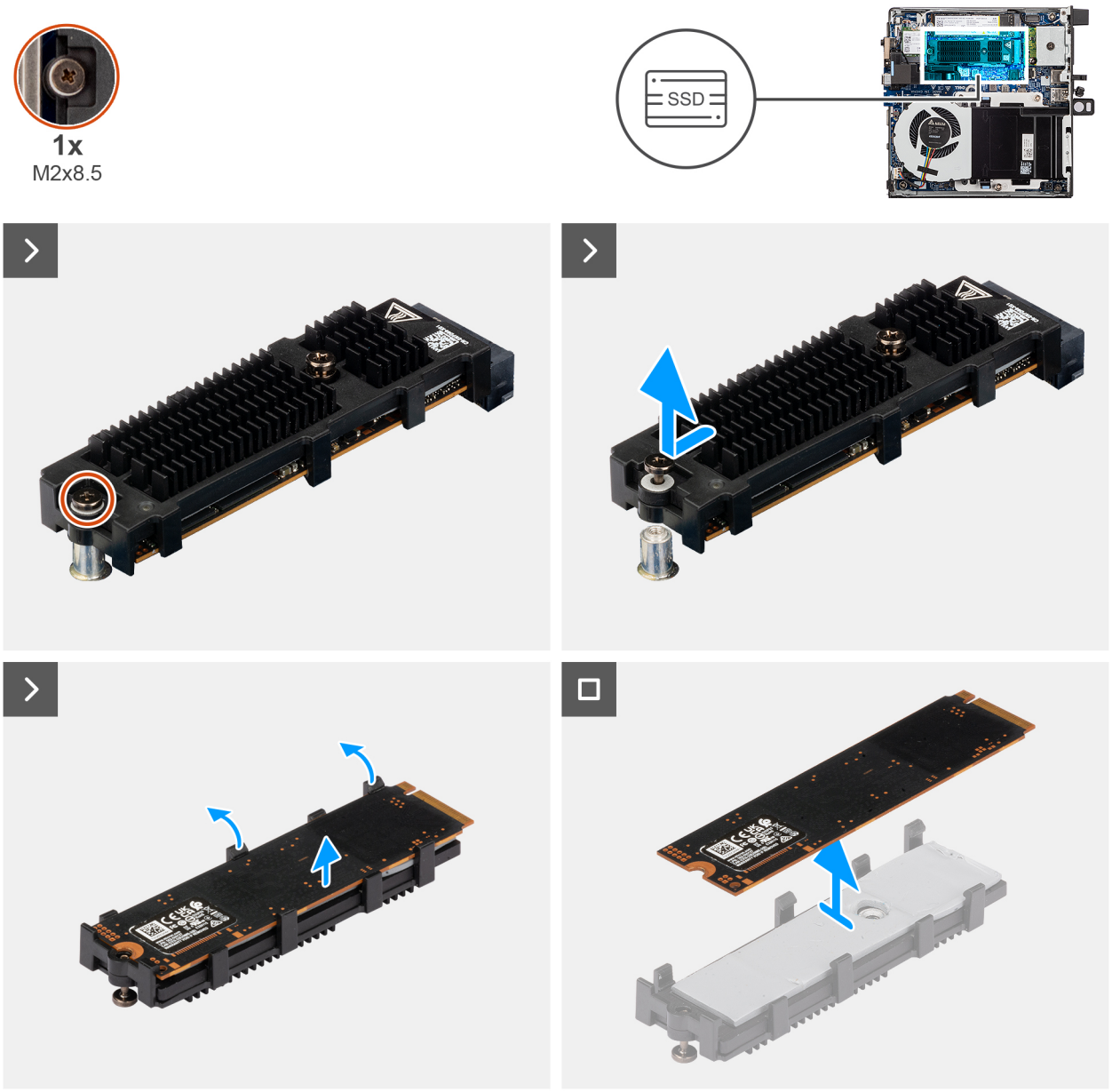
Ta bort M.2 2280 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar SSD-diskens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Figur 14. Ta bort M.2 2280 PCIe SSD-disken

Steg

1. Lossa skruven (M2x8,5) som håller fast SSD-förlängarfästet i moderkortet.
2. Skjut ut och lyft bort SSD-förlängarfästet från moderkortet.
3. Vänd på fästet och ta bort SSD-disken M.2 2280 från förlängningsfästet.

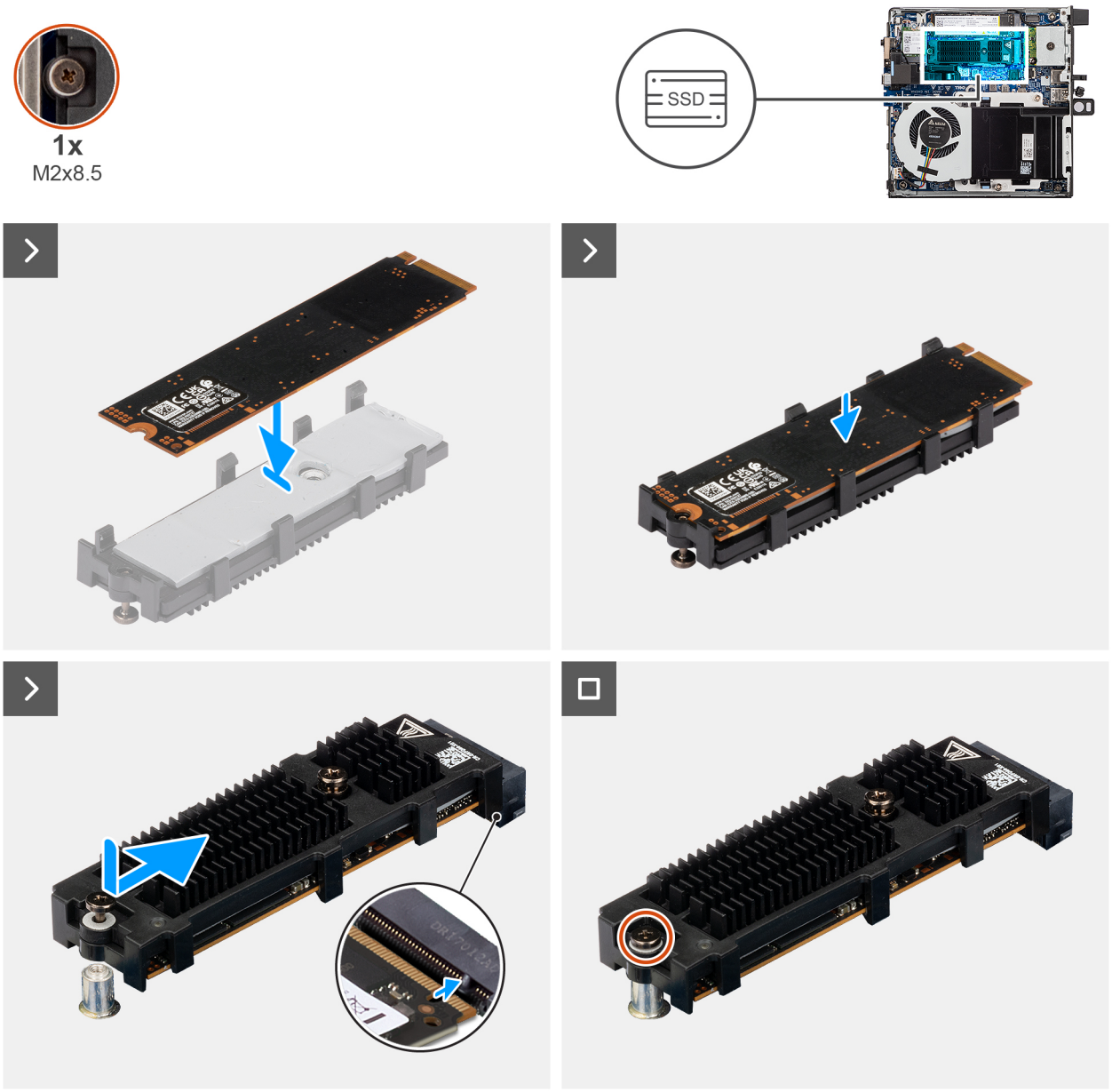
Installera M.2 2280 SSD-disken i en dubbel SSD-konfiguration

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar SSD-diskens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Figur 15. Installera M.2 2280 PCIe SSD-disken

Steg

1. Placera M.2 2280 SSD-disken på SSD-förlängarfästet.
2. Vänd på konsolen och rikta in spåret med fliken på SSD-kontakten på moderkortet.
3. Sätt i SSD-förlängningsfästet i M.2-kontakten på moderkortet med en 45-graders vinkel.
4. Sätt tillbaka skruven (M2x8,5) som håller fast M.2 2280 SSD-förlängarfästet i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Trådlöst kort

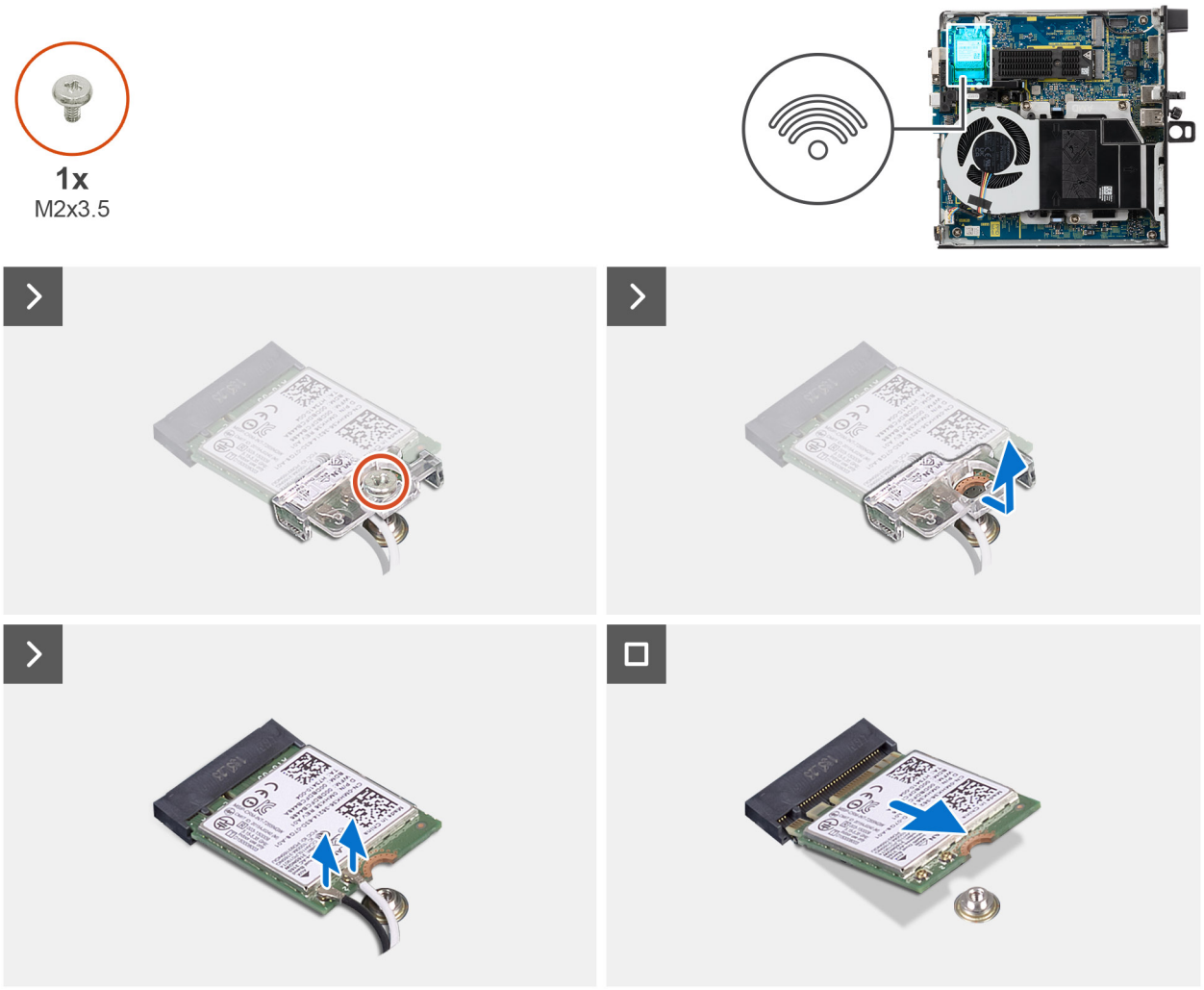
Ta bort det trådlösa kortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

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



Figur 16. Ta bort det trådlösa kortet

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3,5) som håller fast fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.
2. Lyft av fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
3. Koppla bort antennkablarna från kontakterna för kortet för trådlös teknik.
4. Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet (M.2 WLAN).

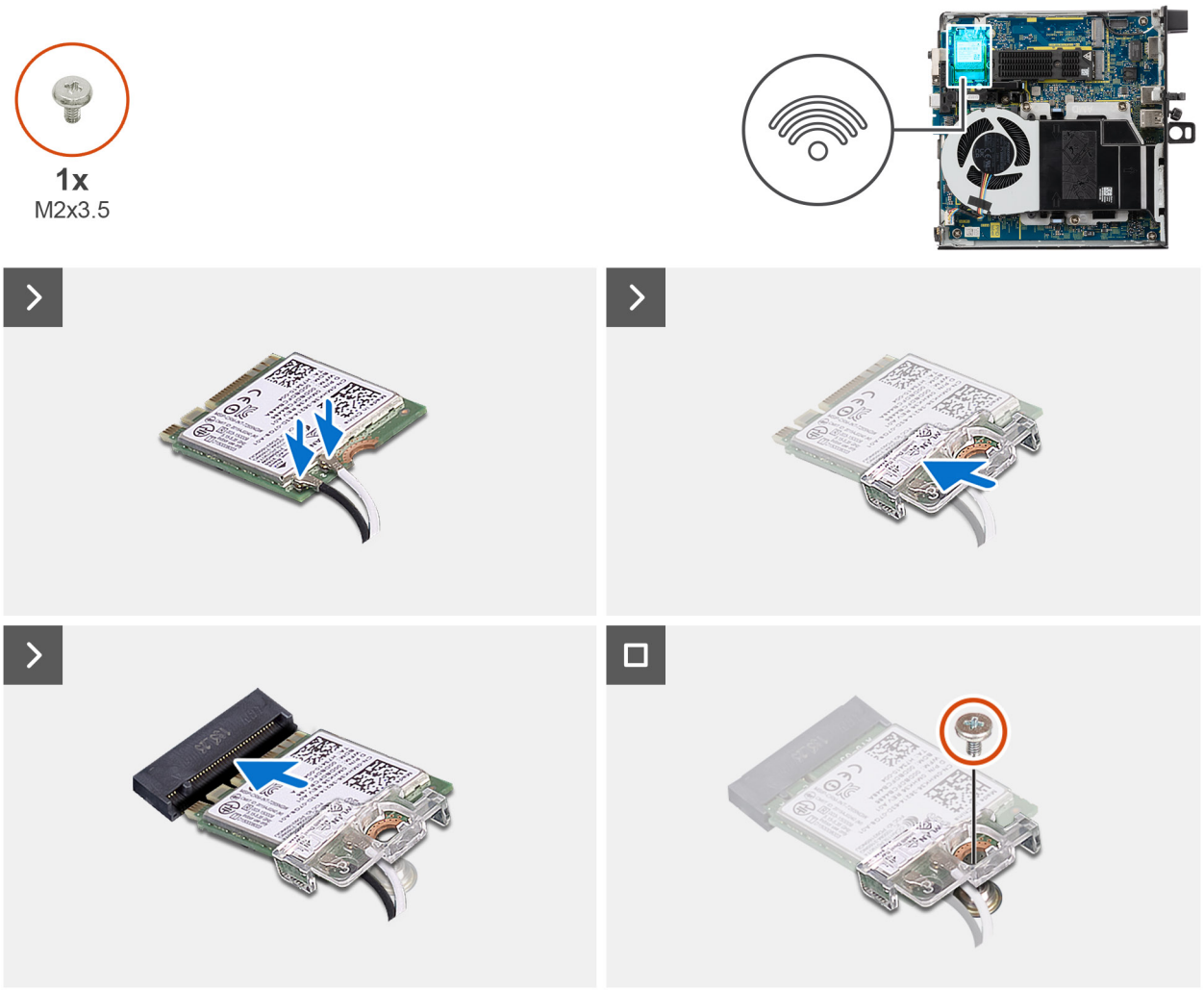
Installera det trådlösa kortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar det trådlösa kortets placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Figur 17. Installera det trådlösa kortet

Steg

1. Anslut antennkablarna till kontakterna på det trådlösa kortet.

Tabell 3. Färgschema för antennkablar

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

2. Rikta in spåret på det trådlösa kortet med fliken på platsen för det trådlösa kortet (M.2 WLAN).
3. Vinkla det trådlösa kortet och skjut in det i kortplatsen för det trådlösa kortet (M.2 WLAN).
4. Placera fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.

5. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som håller fast det trådlösa kortets fäste vid kortet.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Minne

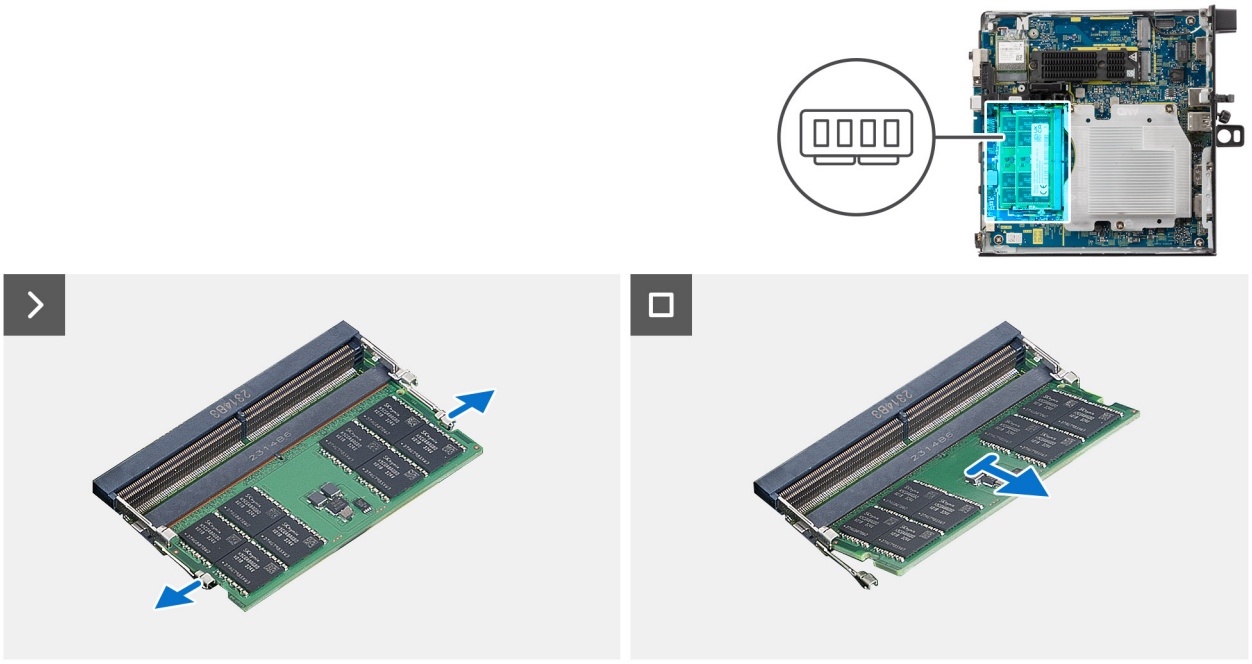
Ta bort minnesmodulen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.
3. Ta bort fläkten.

Om denna uppgift

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



Figur 18. Ta bort minnesmodulen

Steg

1. Bänd försiktigt isär låsklämmorna på vardera änden av minnesmodulspåret (DIMM1 eller DIMM2).
2. Ta tag i minnesmodulen nära spärrhaken och dra sedan försiktigt ut minnesmodulen ur minnesmodulplatsen.

CAUTION: För att förhindra skador på minnesmodulen ska du hålla i minnesmodulen i kanterna. Rör inte vid komponenterna på minnesmodulen.

OBS: Upprepa **steg 1** och **2** för att ta bort andra minnesmoduler installerade i datorn.

OBS: Observera platsen och minnesmodulens riktning för att sätta tillbaka den på rätt plats.

Installera minnesmodulen

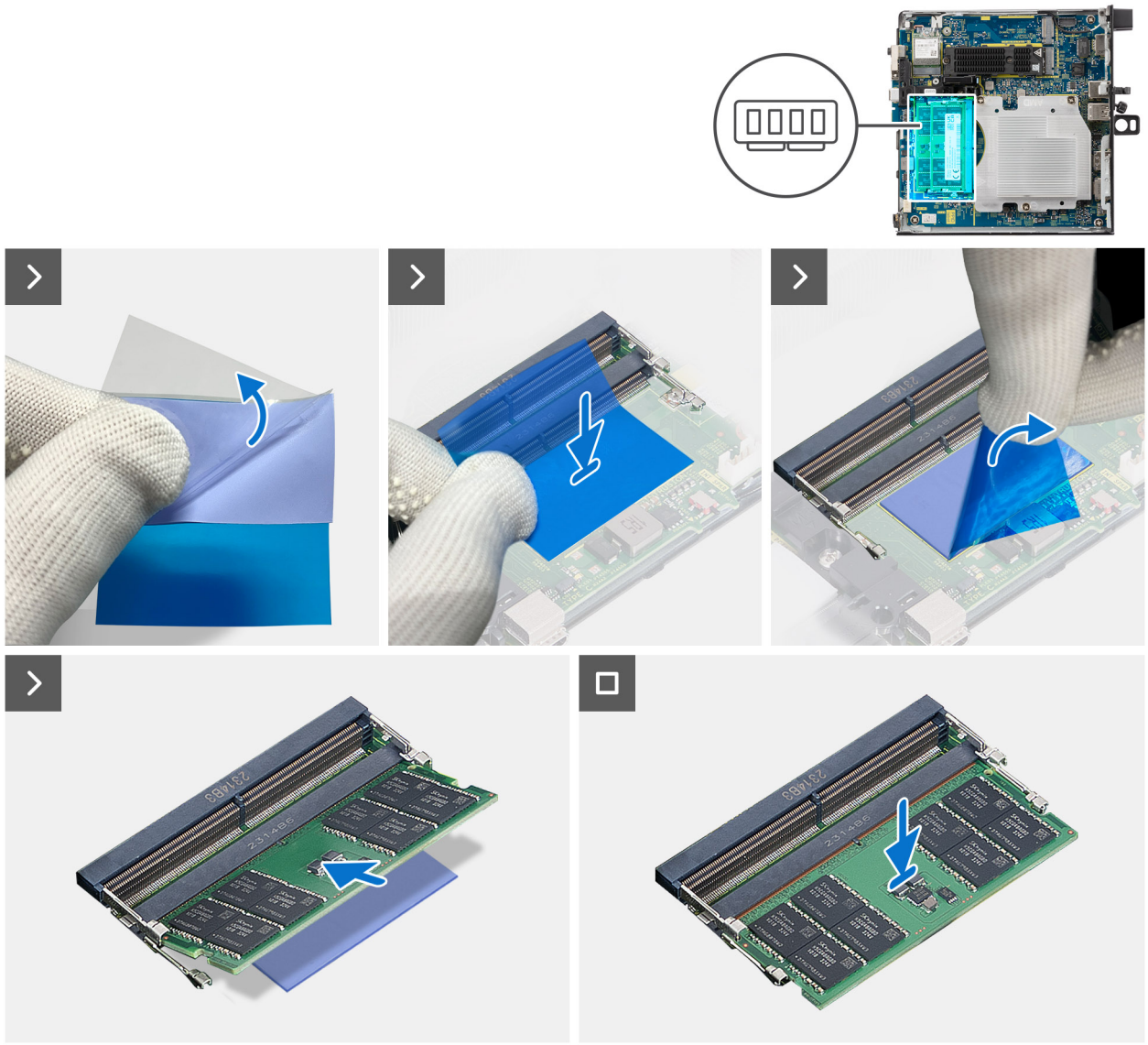
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

OBS: En termisk DDR5-dyna krävs när du installerar 64 GB minne i datorn.

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



Figur 19. Installera minnesmodulen

Steg

OBS: **Steg 1** till **5** gäller när du installerar den termiska DDR5-dynan.

1. Dra tillbaka skyddsfilmen på den termiska DDR5-dynan till hälften.
2. Rikta in den termiska DDR5-dynan över området som är avsett för den.
   OBS: Se till att hörnen på den termiska DDR5-dynan är inriktade mot hörnen på området som är avsett för den.
3. Dra av resten av etiketten på den termiska DDR5-dynans baksida och klistra in dynan på området på området som är avsett för den

4. Platta till den termiska DDR5-dynan med en plastskrapa för att säkerställa korrekt vidhäftning.
5. Ta bort skyddslagret från den termiska DDR5-dynan.
6. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen (DIMM1 eller DIMM2).
7. Tryck ned minnesmodulen tills minnesmodulen snäpper på plats och spärrhakarna spärras.

CAUTION: För att förhindra skador på minnesmodulen ska du hålla i minnesmodulen i kanterna. Rör inte vid komponenterna på minnesmodulen.

OBS: Upprepa **steg 6** och **7** när du installerar mer än en minnesmodul på datorn.

Nästa Steg

1. Installera fläkten.
2. Installera sidopanelen.
3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

4

Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er).

CAUTION: FRU:er ska bytas ut av en auktoriserad servicetekniker som är en utbildad specialist på tekniska reparationer.

OBS: Skador som orsakas av felaktiga byten eller av att instruktioner inte följs täcks inte av din garanti. Överväg att låta en utbildad specialist på tekniska reparationer byta ut FRU-komponenter.

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

Fläktenhet

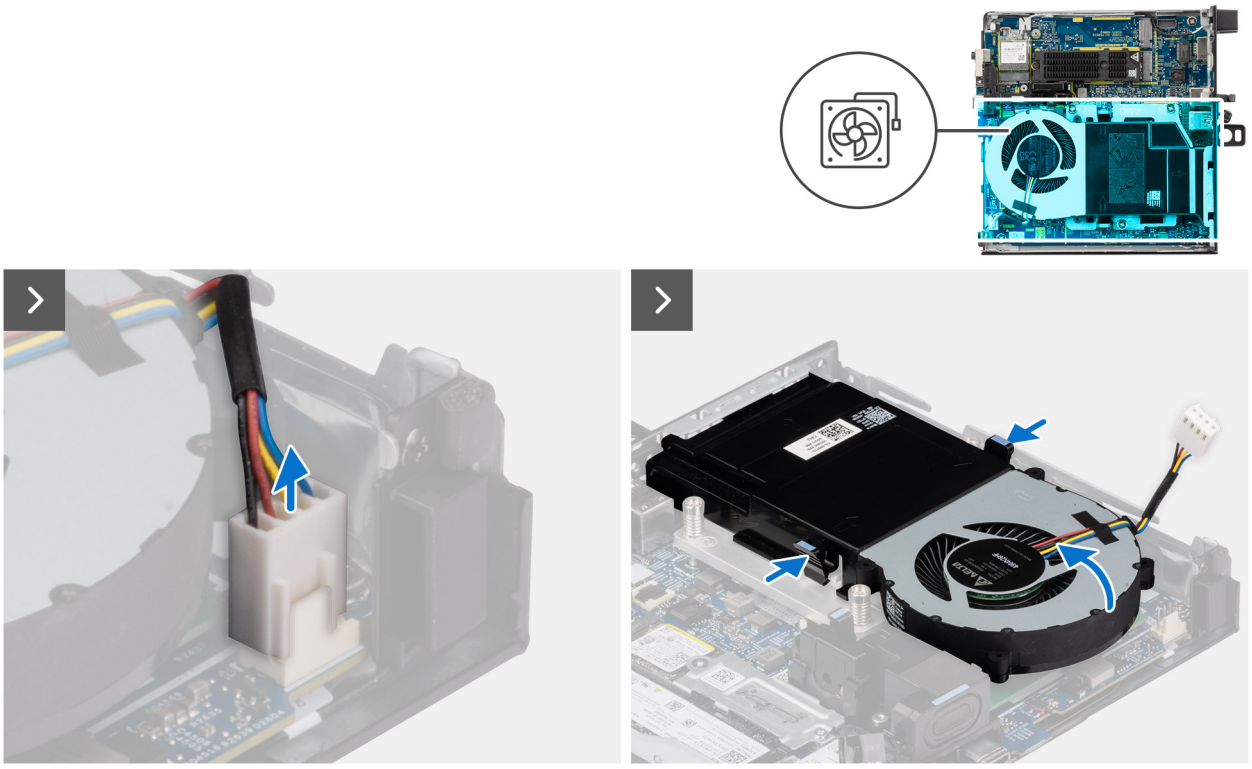
Ta bort fläktenhet

Förutsättningar

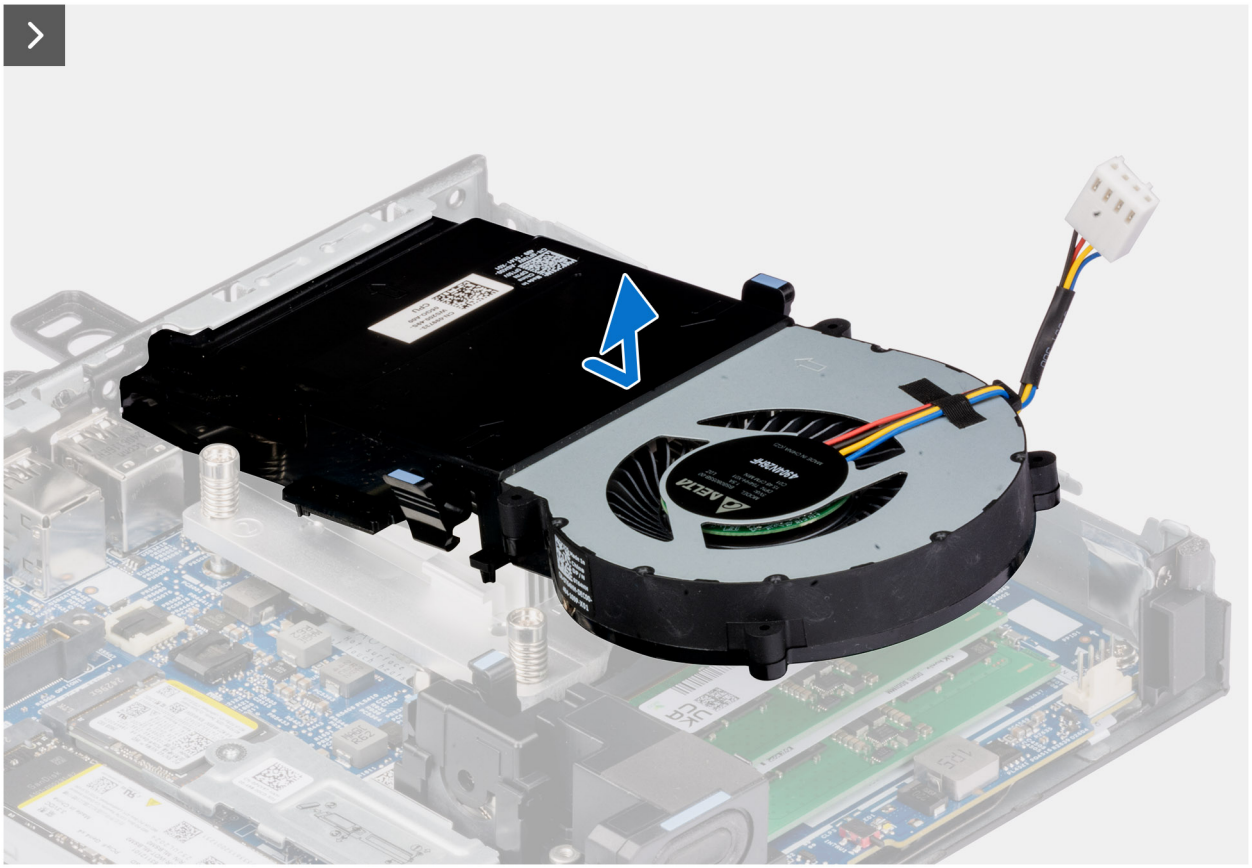
1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

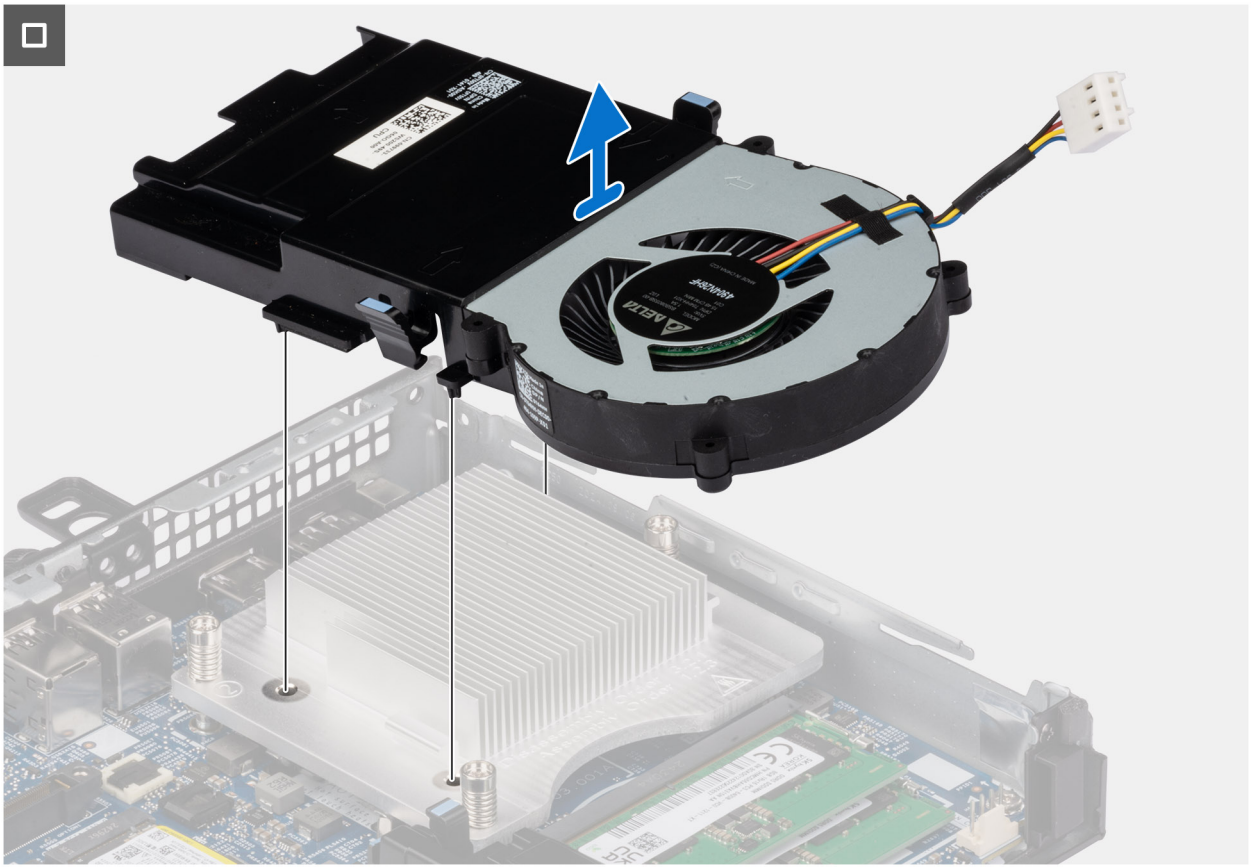
Följande bild visar fläktens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 20. Ta bort fläkten



Figur 21. Ta bort fläkten



Figur 22. Ta bort fläkten

Steg

1. Koppla bort fläktkabeln från kontakten (FAN CPU) på moderkortet.
2. Tryck på kvarhållningsflikarna på fläktenhetens sidor för att lossa den från chassit och lyft fläktenheten uppåt.
3. Lyft bort fläktenheten från chassit.

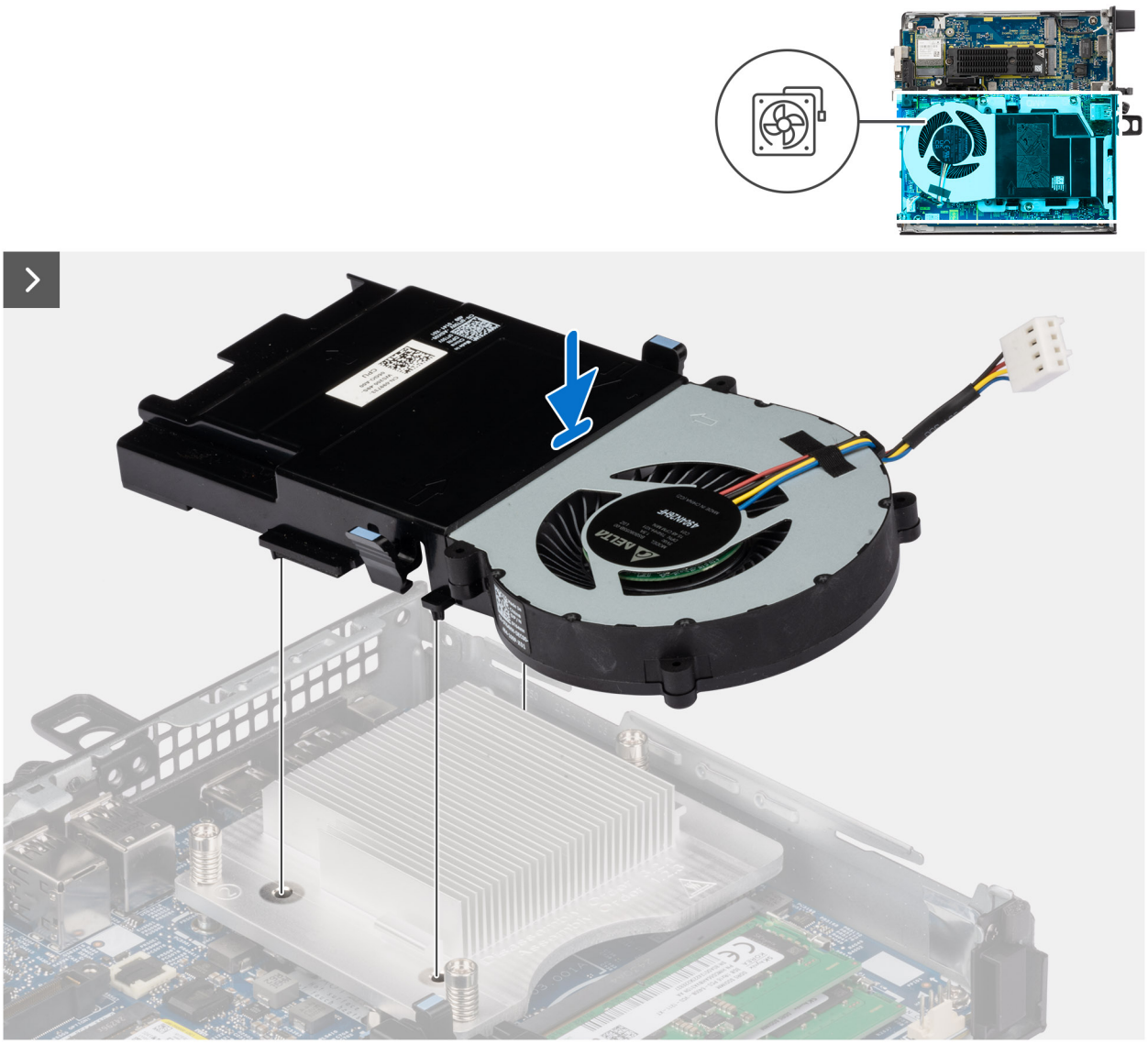
Installera fläktenheten

Förutsättningar

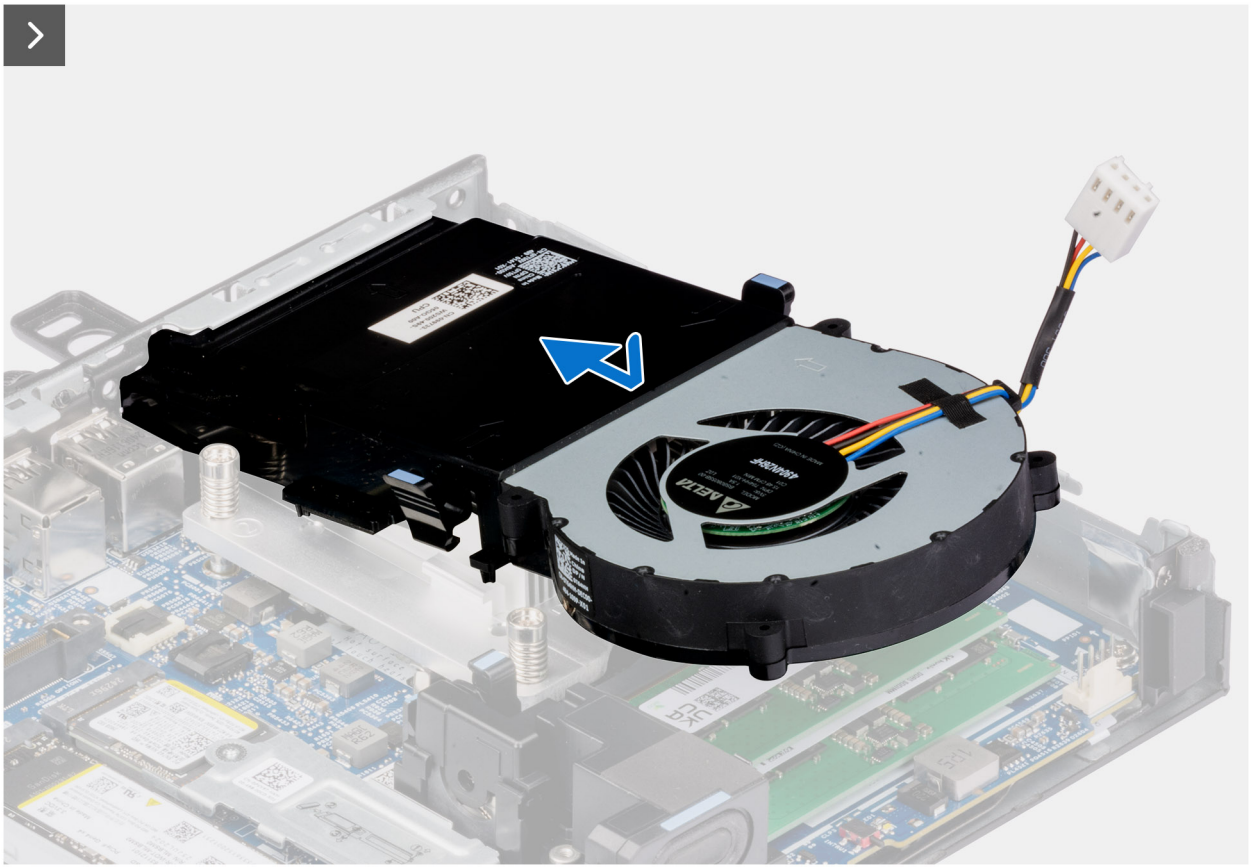
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

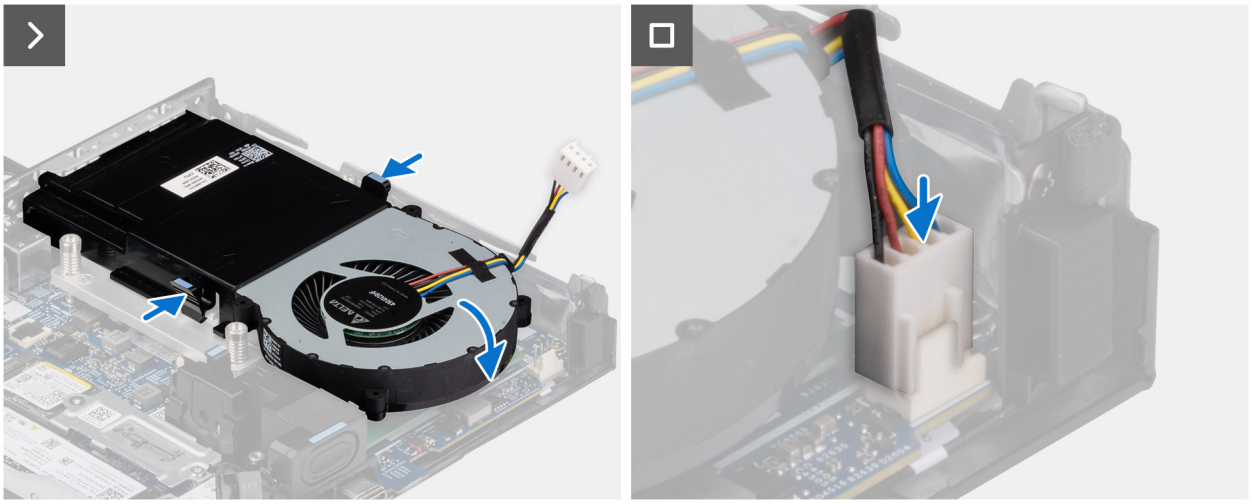
Följande bilder visar platsen för fläkten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 23. Installera fläkten



Figur 24. Installera fläkten



Figur 25. Installera fläkten

Steg

1. Rikta in flikarna på fläkten med stolparna på kylflänsen.
2. Placera fläktenheten i en vinkel på chassit och skjut fläktenheten för att låsa flikarna på plats i chassit.
3. Tryck på och håll inne flikarna på fläktenheten och tryck sedan fläktenheten nedåt tills den snäpper fast ordentligt på plats.

   OBS: Kontrollera att flikarna är sitter på plats på kylflänsen.

4. Anslut fläktkabeln till kontakten (FAN CPU) på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Kylfläns

Ta bort kylflänsen

Förutsättningar

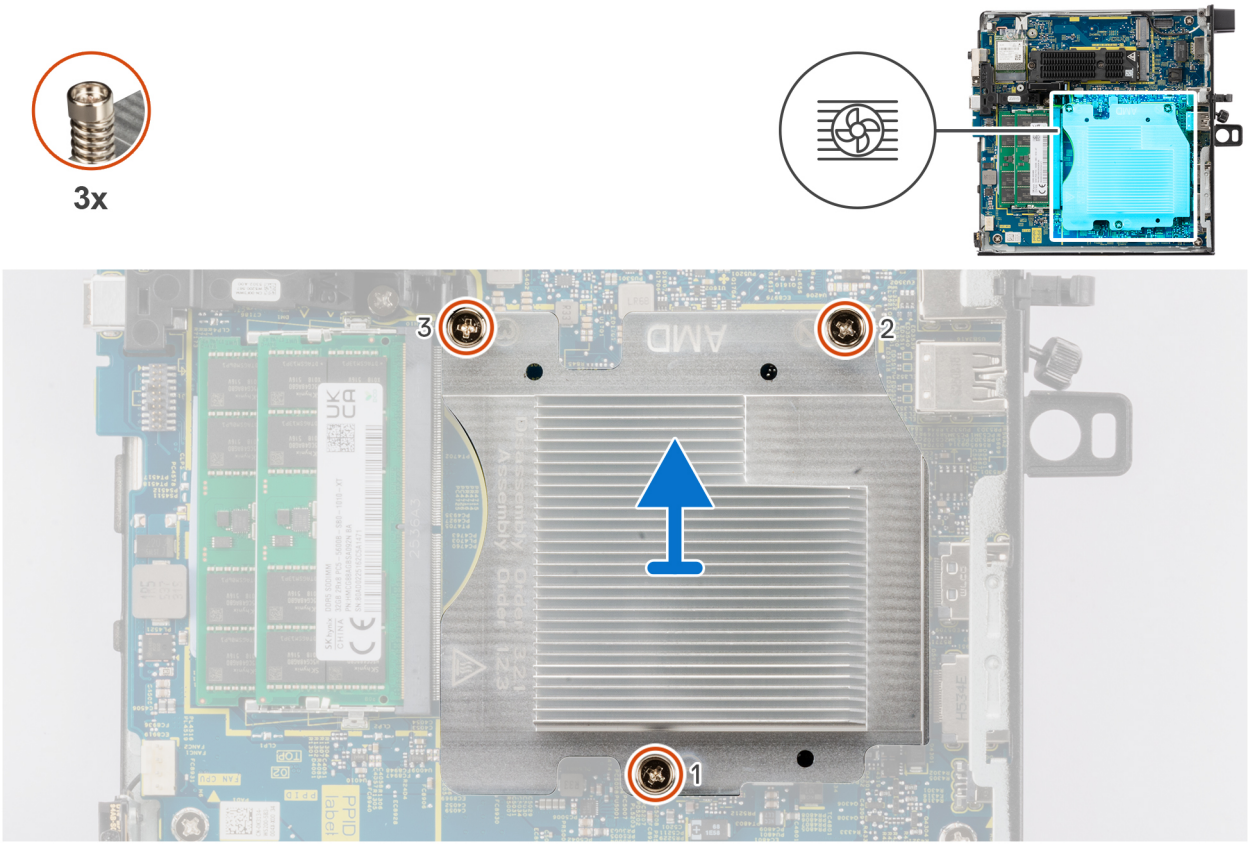
1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.
3. Ta bort fläkten.

Om denna uppgift

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

OBS: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i den termiska pastan.

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



Figur 26. Ta bort kylflänsen

Steg

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

Installera kylflänsen

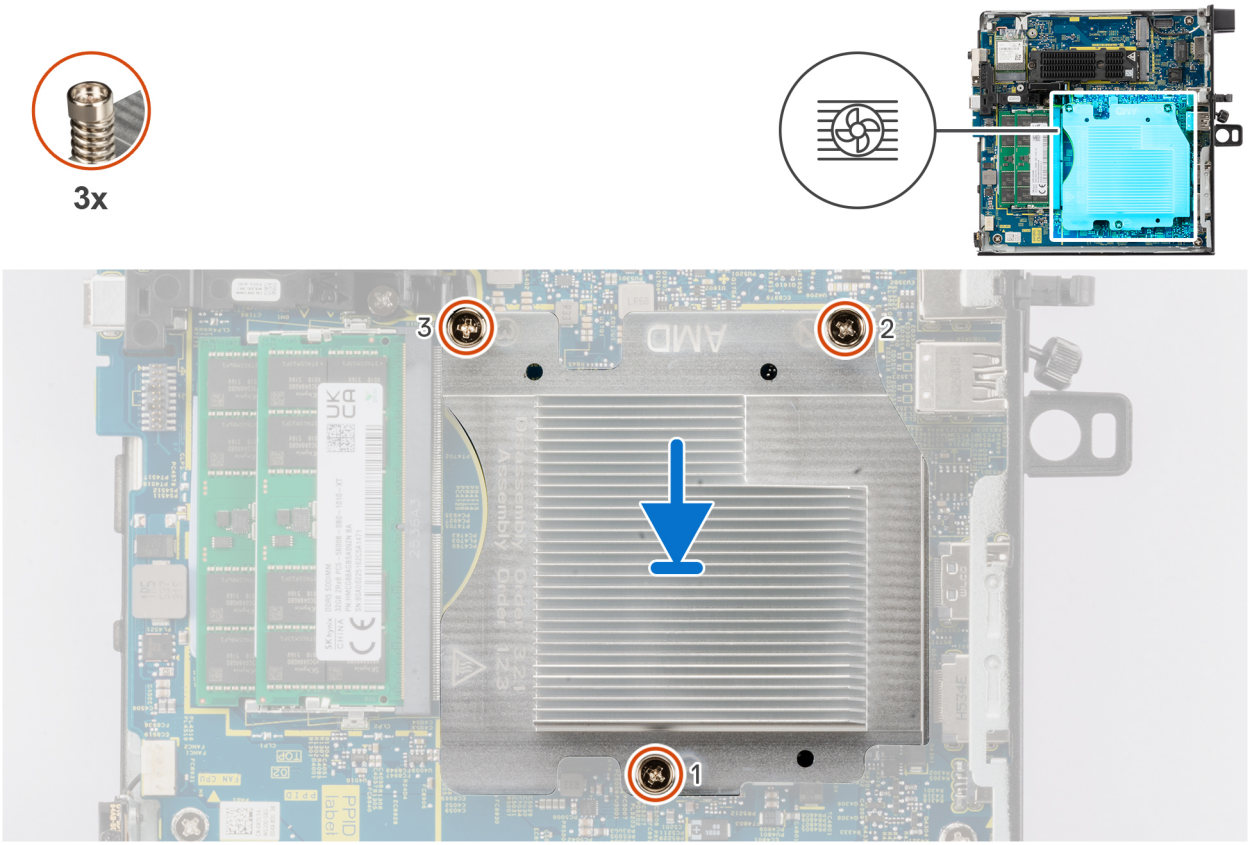
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

OBS: Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut använder du den termiska pastan som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

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



Figur 27. Installera kylflänsen

Steg

1. Sätt kylflänsen på plats på moderkortet.
2. Rikta in skruvhålen på kylflänsen mot skruvhålen på moderkortet.
3. Dra åt de tre fästskruvarna som håller fast kylflänsen vid moderkortet i rätt ordning (1->2->3).

Nästa Steg

1. Installera fläkten.
2. Installera sidopanelen.
3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Intern antennmodul

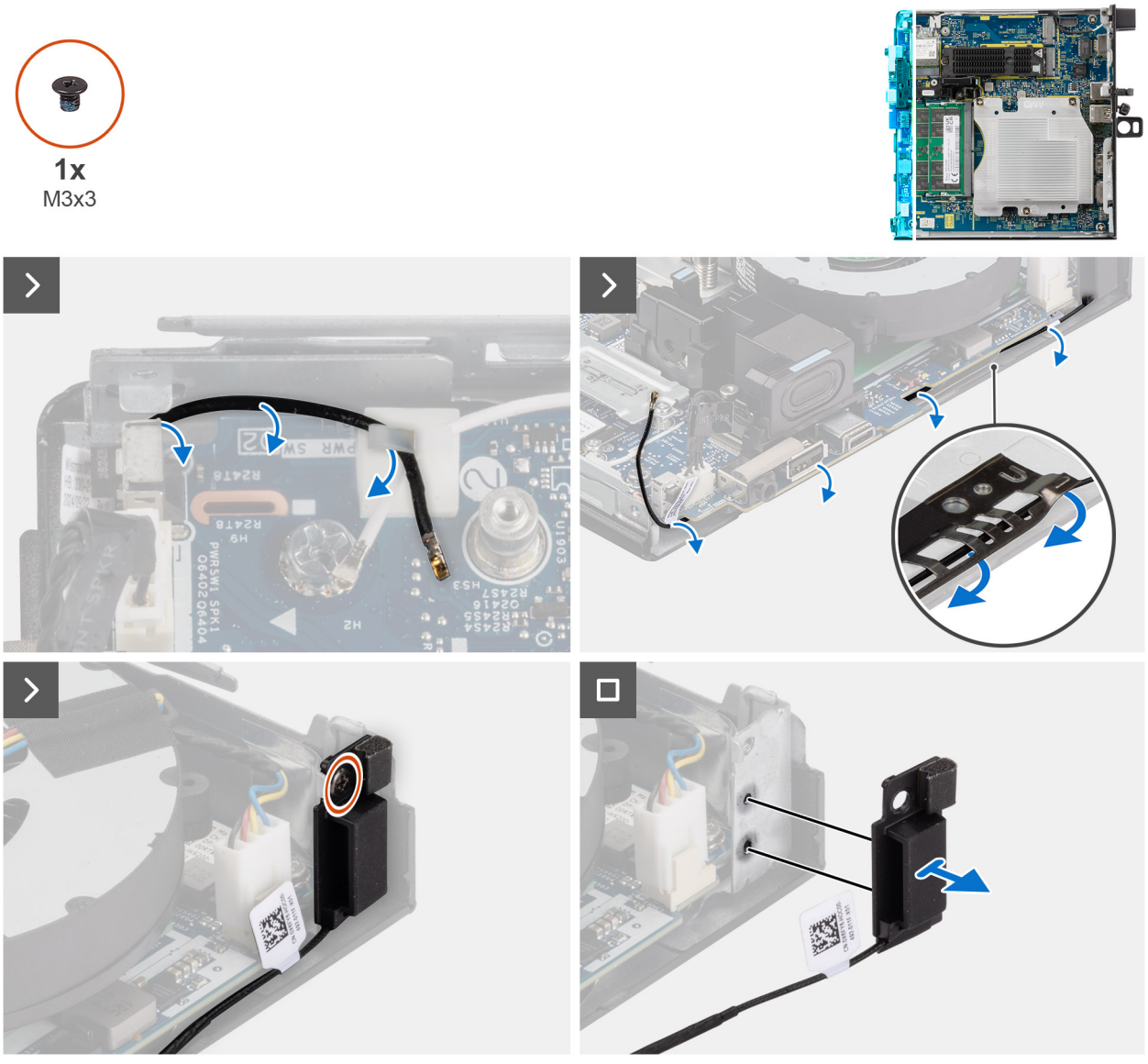
Ta bort antennmodulen (svart kabel)

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den trådlösa antennmodulen (svart kabel) och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 28. Ta bort antennmodulen (svart kabel)

Steg

1. Ta bort antennkabeln från kabelhållarna på chassit.
2. Ta bort skruven (M3x3) som håller fast antennmodulen i chassit.
3. Lyft bort antennmodulen från chassit.

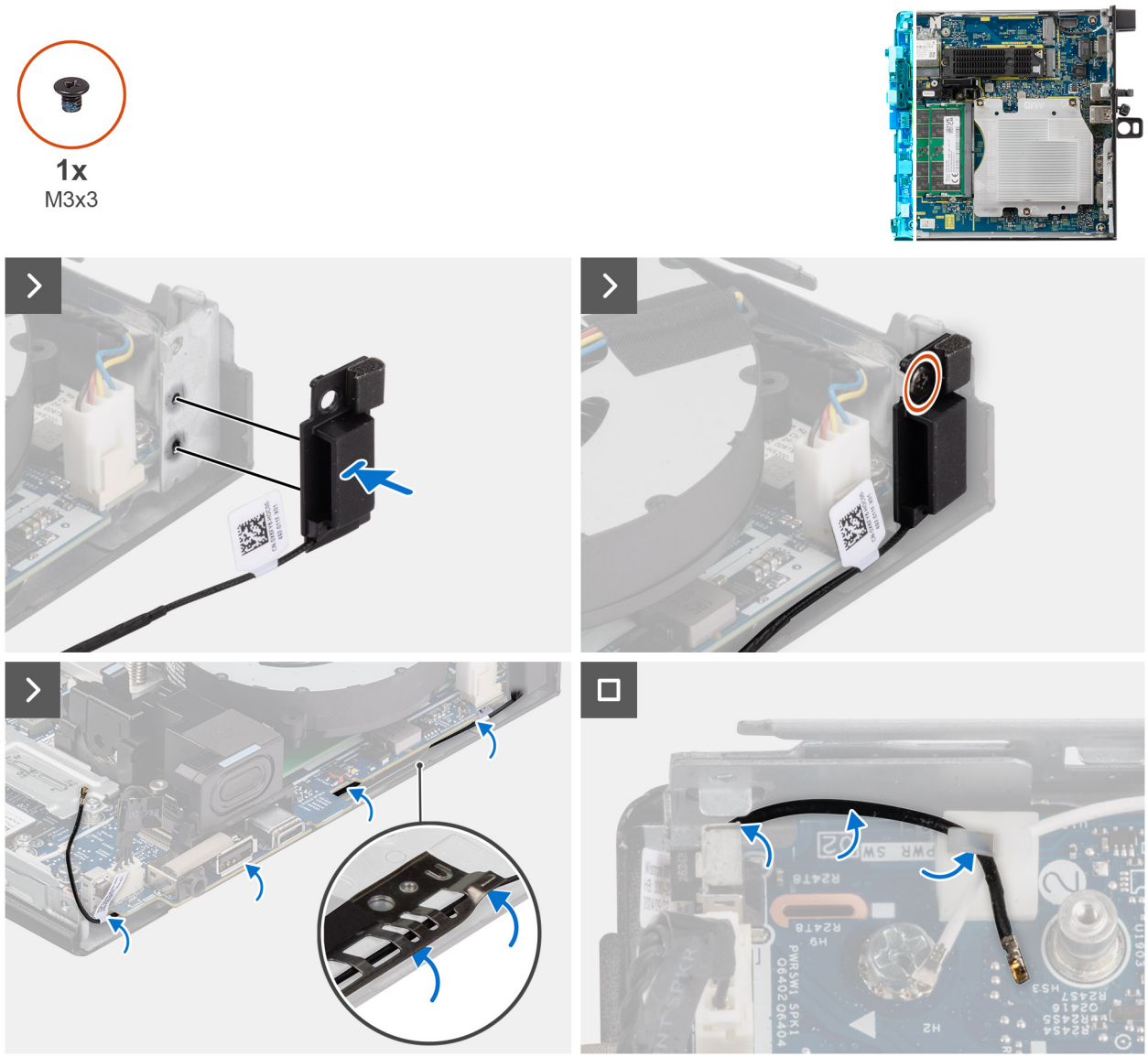
Installera antennmodulen (svart kabel)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar antennmodulens (svart kabel) placering och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.



Figur 29. Installera antennmodulen (svart kabel)

Steg

1. Rikta in flikarna på antennmodulen med hålen på chassit och placera den på chassit.
2. Sätt tillbaka skruven (M3x3) som håller fast antennmodulen i chassit.
3. Använd en plastmejsel och dra den svarta antennkabeln under EMI-skyddet under moderkortet på chassit.

   CAUTION: Tryck inte på intrångsbrytaren medan du drar den svarta antennkabeln under EMI-skyddet.

4. Dra den svarta antennkabeln genom kabelhållarna på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

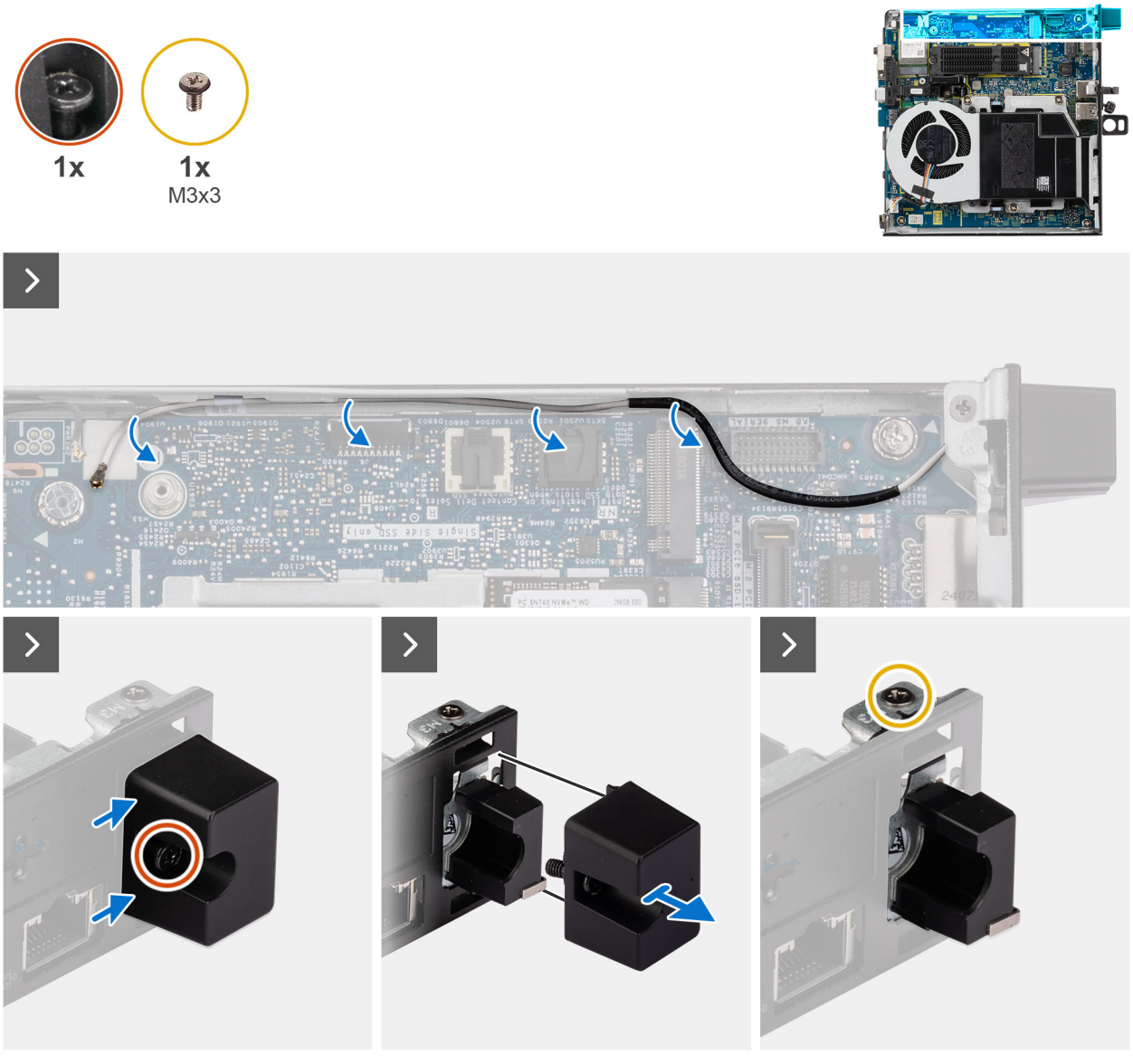
Ta bort antennmodulen (vit kabel)

Förutsättningar

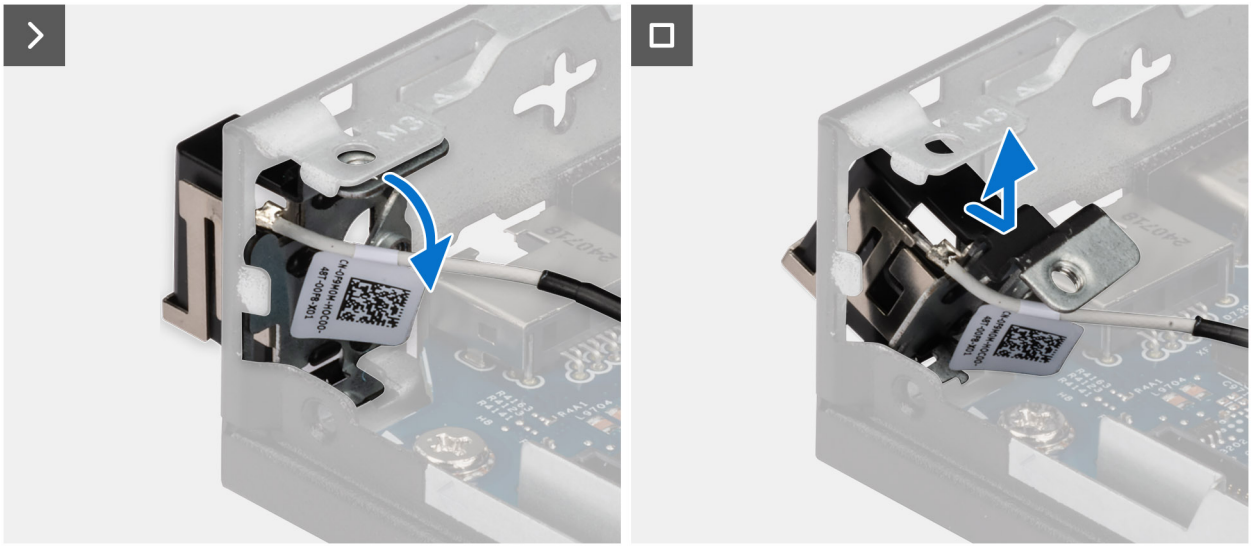
1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar antennmodulens (vit kabel) placering och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.



Figur 30. Ta bort antennmodulen (vit kabel)



Figur 31. Ta bort antennmodulen (vit kabel)

Steg

1. Ta bort den vita antennkabeln från kabelhållarna på chassit och moderkortet.
2. Lossa fästskruven som håller fast antennmodulkåpan på antennmodulen (vit kabel).
3. Ta bort antennmodulkåpan från chassit.
4. Ta bort skruven (M3x3) som håller fast antennmodulen i chassit.
5. Tryck försiktigt antennmodulen nedåt så att den glider genom platsen på chassit.
6. Dra i antennmodulen och lyft bort den från chassit.

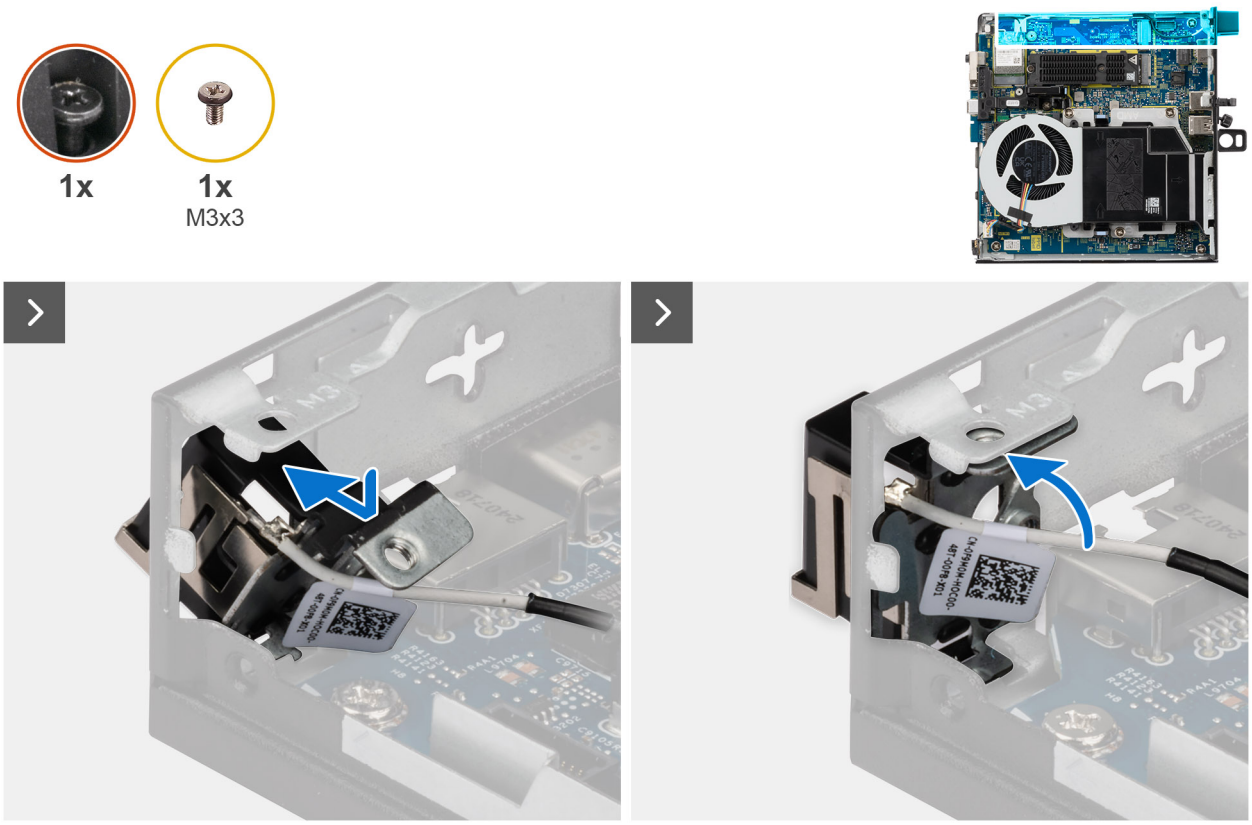
Installera antennmodulen (vit kabel)

Förutsättningar

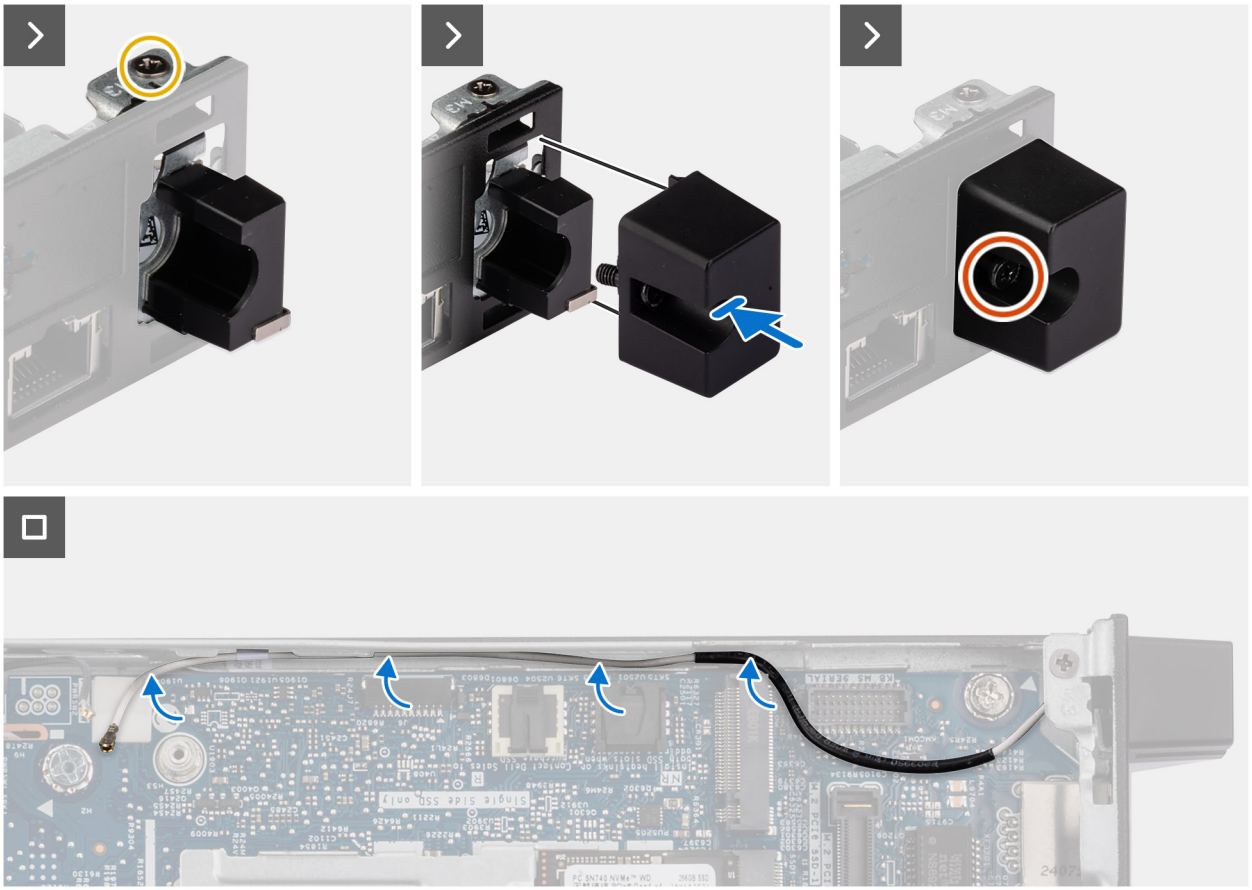
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar antennmodulens (vit kabel) placering och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.



Figur 32. Installera antennmodulen (vit kabel)



Figur 33. Installera antennmodulen (vit kabel)

Steg

1. Placera antennmodulen i en viss vinkel och tryck in den i platsen på chassit.
2. Rikta in skruvhålet och fästskruven på antennmodulen med skruvhålen på chassit.
3. Sätt tillbaka skruven (M3x3) för att sätta fast antennmodulen i chassit.
4. Sätt tillbaka antennmodulskyddet i kortplatsen på chassit.
5. Dra åt fästskruven för att fästa antennmodulkåpan på chassit.
6. Dra den vita antennkabeln genom kabelhållarna på chassit och moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera trådlösa kortet.
2. Installera sidopanelen.
3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

SMA-antennmodul

Ta bort SMA-antenn 3-modulen

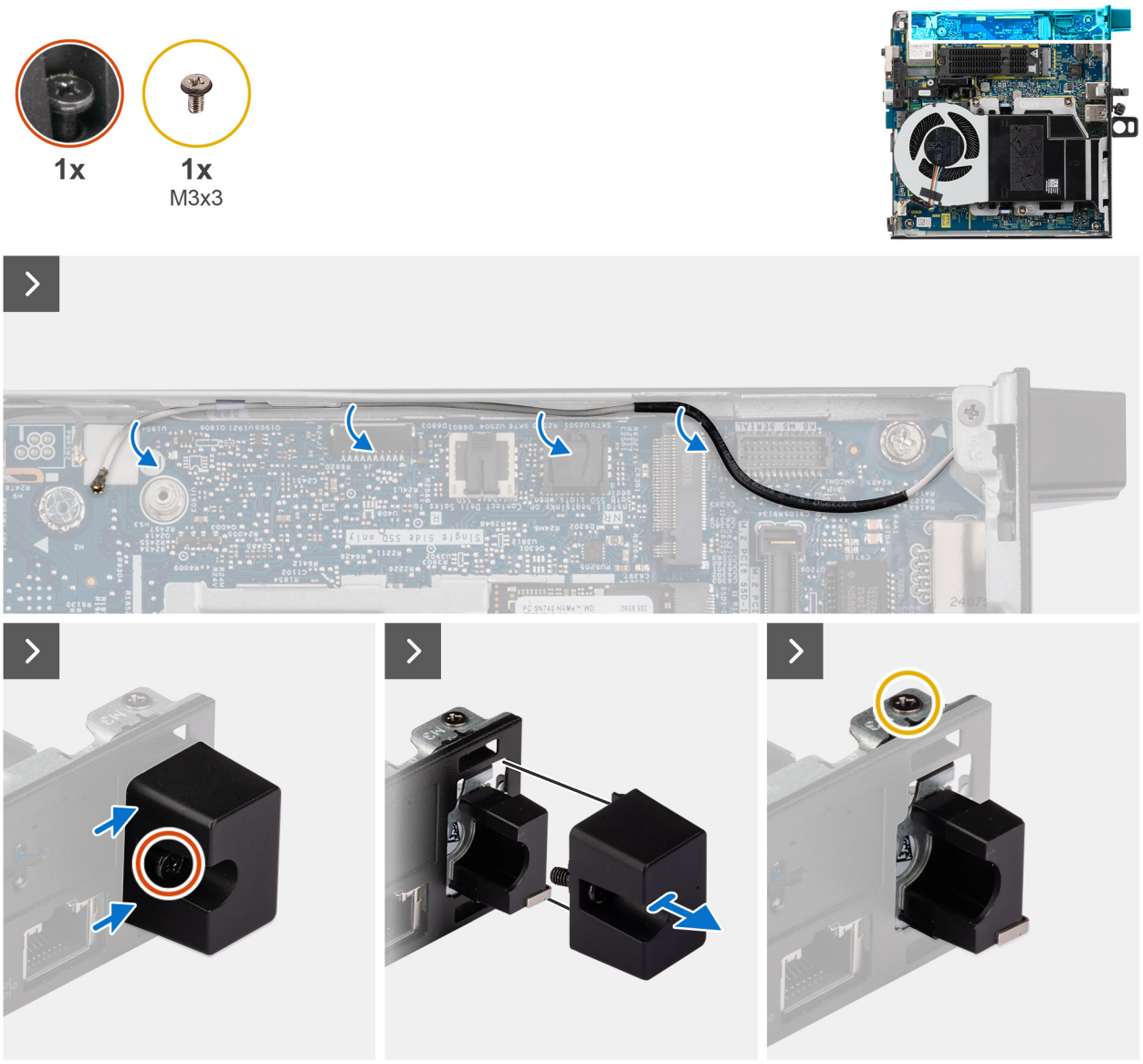
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

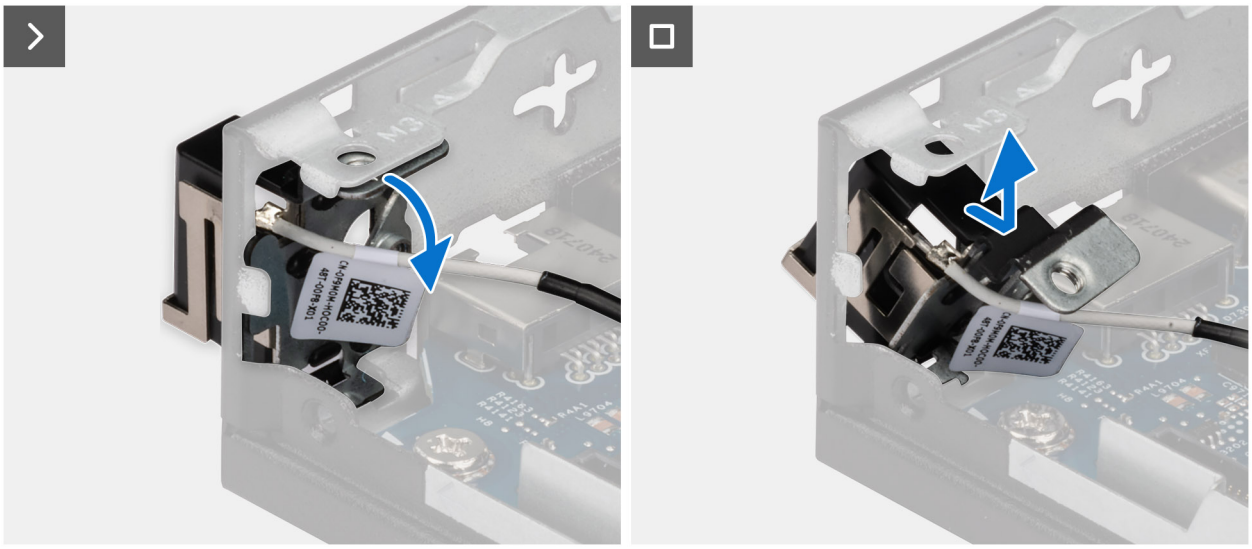
Om denna uppgift

Följande bilder visar SMA-antenn 3-modulens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

OBS: Om du vill uppgradera till en SMA-antenn måste den interna antennen (vit kabel) tas bort.



Figur 34. Ta bort SMA-antennen 3



Figur 35. Ta bort SMA-antennen 3

Steg

1. Ta bort SMA-antennmodulens kablar från kabelhållaren på chassit.
2. Ta bort skruven (M3x3) som håller fast SMA-antennmodulen i chassit.
3. Tryck SMA-antennmodulen inåt genom öppningen på baksidan av chassit och lyft den sedan uppåt och bort från monteringspunkterna.

Installera SMA-antenn 3-modulen

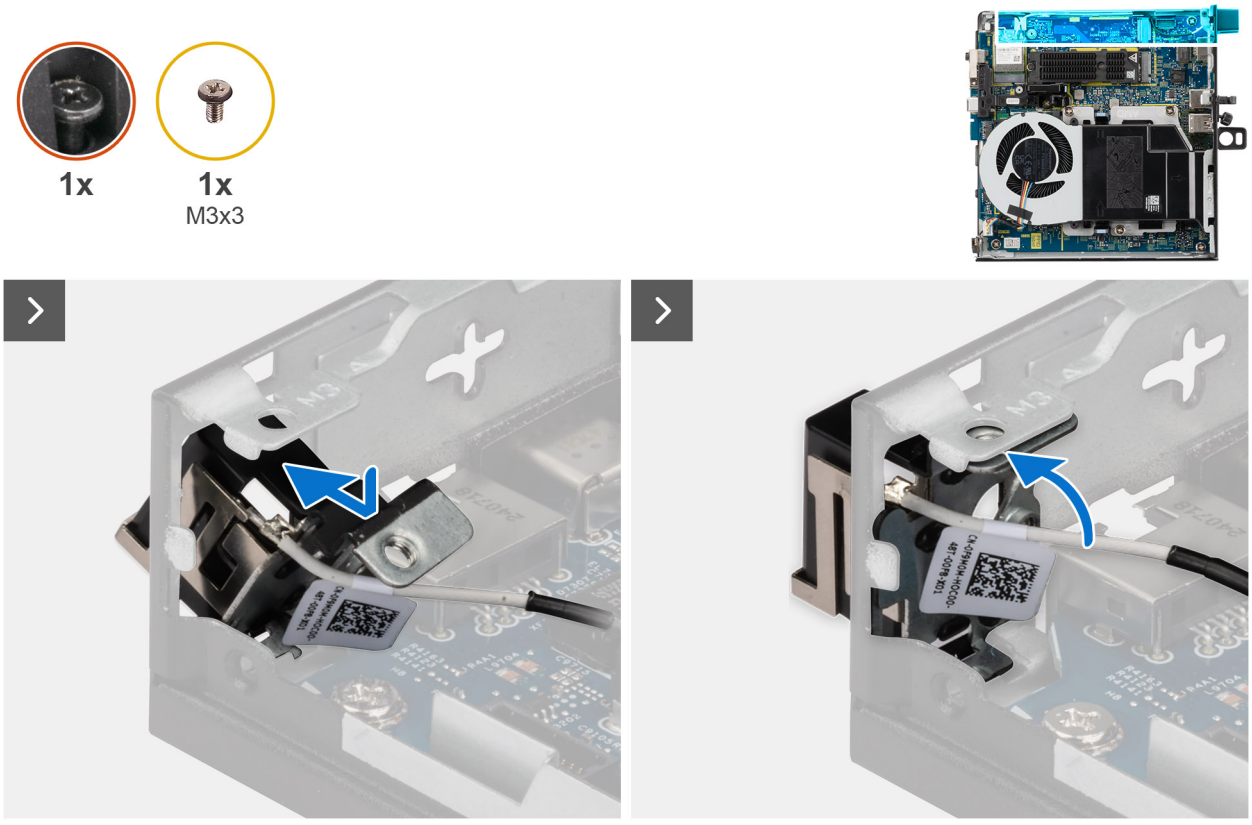
Förutsättningar

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

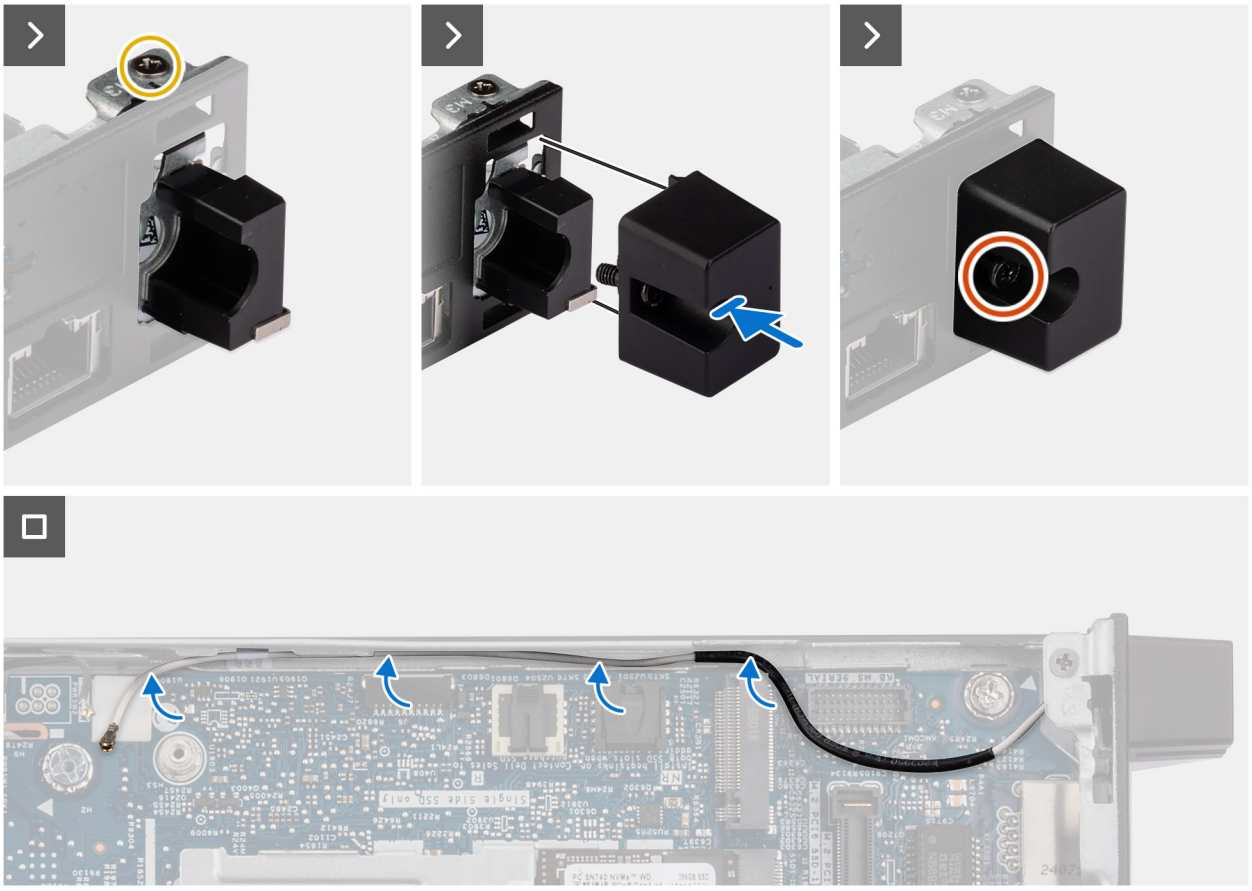
Om denna uppgift

Följande bilder visar SMA-antenn 3-modulens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

OBS: Om du vill uppgradera till en SMA-antenn måste den interna antennen (vit kabel) tas bort.



Figur 36. Installera SMA-antenn 3-modulen



Figur 37. Installera SMA-antenn 3-modulen

Steg

1. Ta bort utfyllnaderna på sidopanelen, om det är tillämpligt.
2. Luta SMA-antennmodulen och placera den på chassit.
3. För in SMA-antennmodulen genom öppningen på chassits baksida.
4. Sätt tillbaka skruven (M3x3) som håller fast SMA-modulenheten i chassit.
5. Dra SMA-antennmodulens kablar genom kabelhållarna på chassit.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Ta bort SMA-antenn 1-modulen

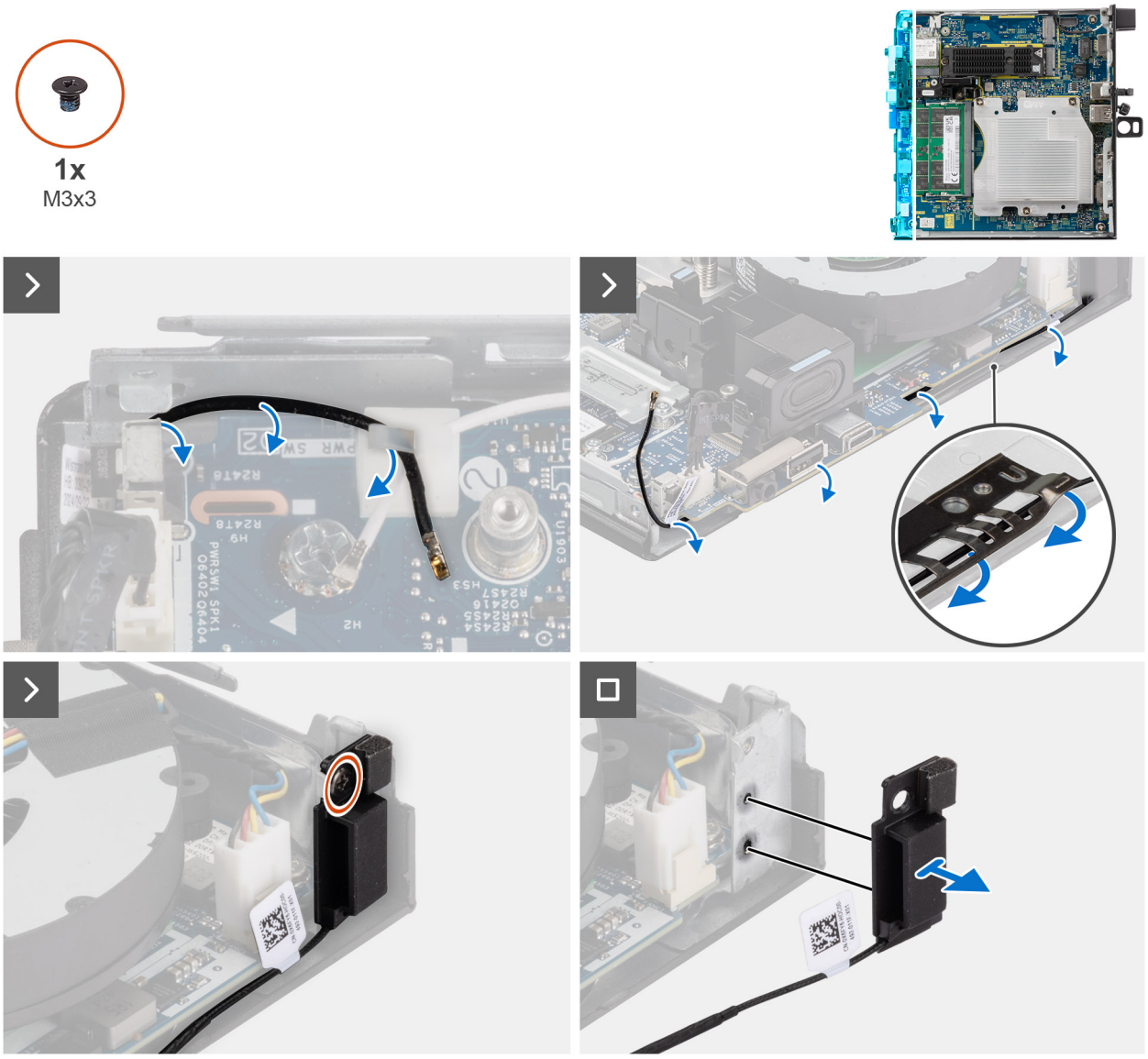
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar SMA-antennmodulens placering och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.

OBS: Om du vill uppgradera till en SMA-antenn måste den interna antennen (vit kabel) tas bort.



Figur 38. Ta bort SMA-antennen 1

Steg

1. Ta bort SMA-antennmodulens kablar från kabelhållaren på chassit.
2. Ta bort skruven (M3x3) som håller fast SMA-antennmodulen i chassit.
3. Dra bort SMA-antennmodulen från chassit.

Installera SMA-antenn 1-modulen

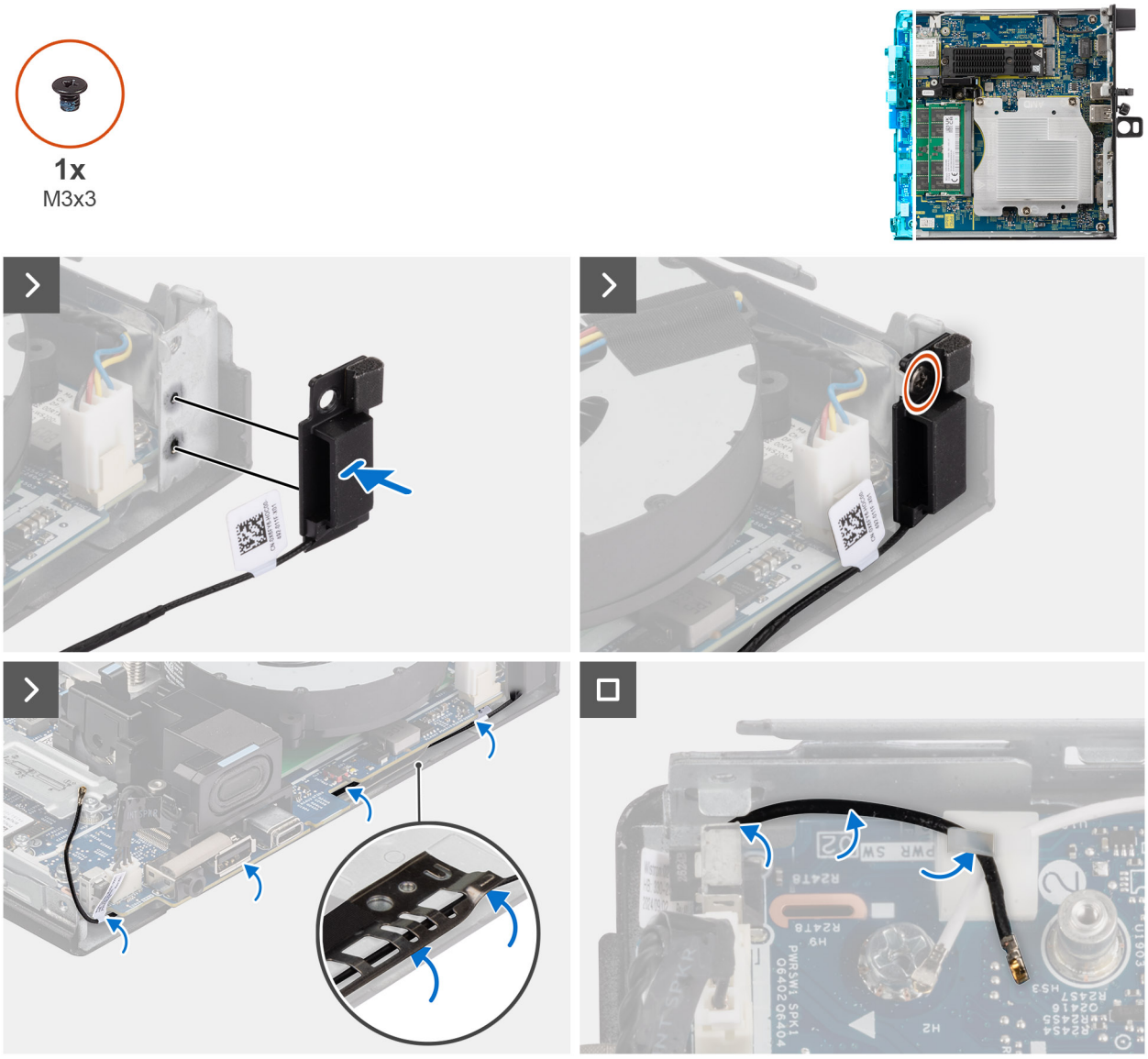
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar SMA-antennmodulens placering och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.

OBS: Om du vill uppgradera till en SMA-antenn måste den interna antennen (vit kabel) tas bort.



Figur 39. Installera SMA-antenn 1-modulen

Steg

1. Ta bort utfyllnaderna på sidopanelen, om det är tillämpligt.
2. Rikta in skruvhålet på SMA-antennmodulen med skruvhålet på chassit.
3. Sätt tillbaka skruven (M3x3) som håller fast SMA-modulenheten i chassit.
4. Dra SMA-antennmodulens kablar genom kabelhållarna på chassit.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Hållare för högtalare

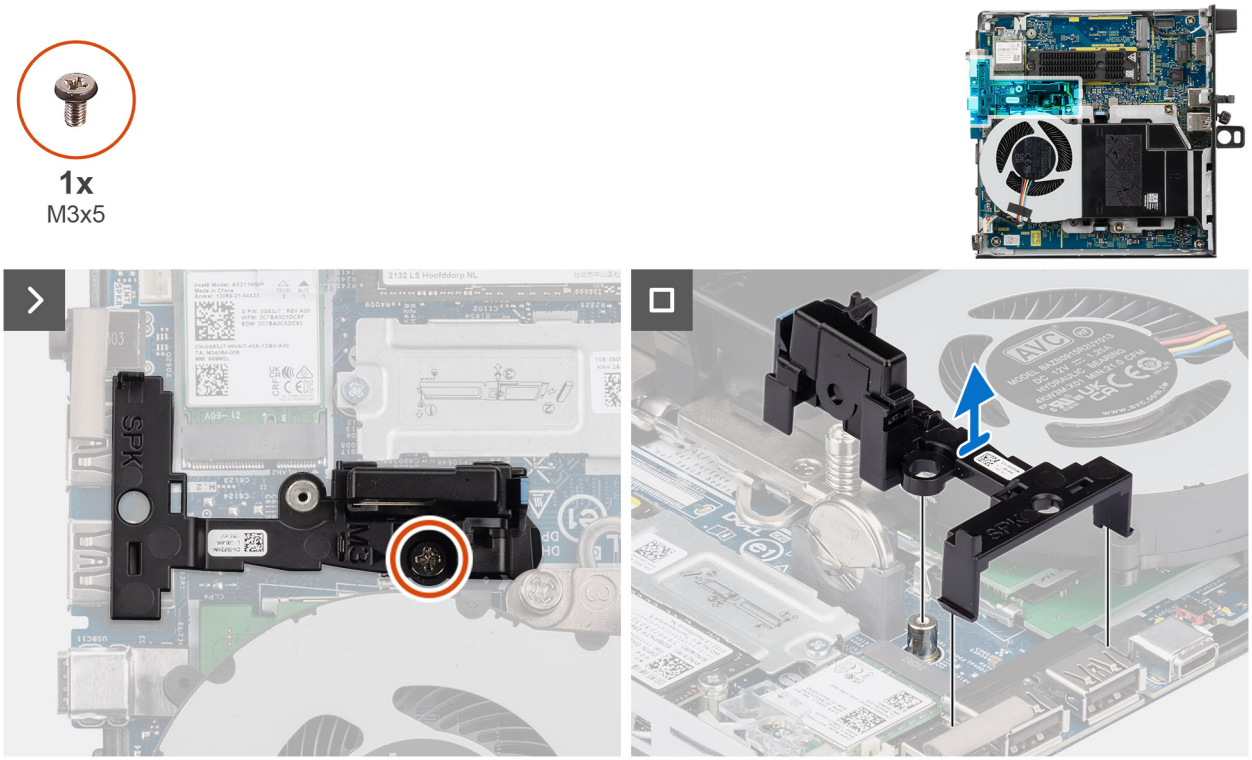
Ta bort högtalarhållaren

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar var högtalarens är placerad och hur borttagningsproceduren går till.



Figur 40. Ta bort högtalarhållaren

Steg

1. Lossa och ta bort skruven (M3x5) som håller fast högtalarhållaren i moderkortet.
2. Lyft bort högtalarhållaren från moderkortet.

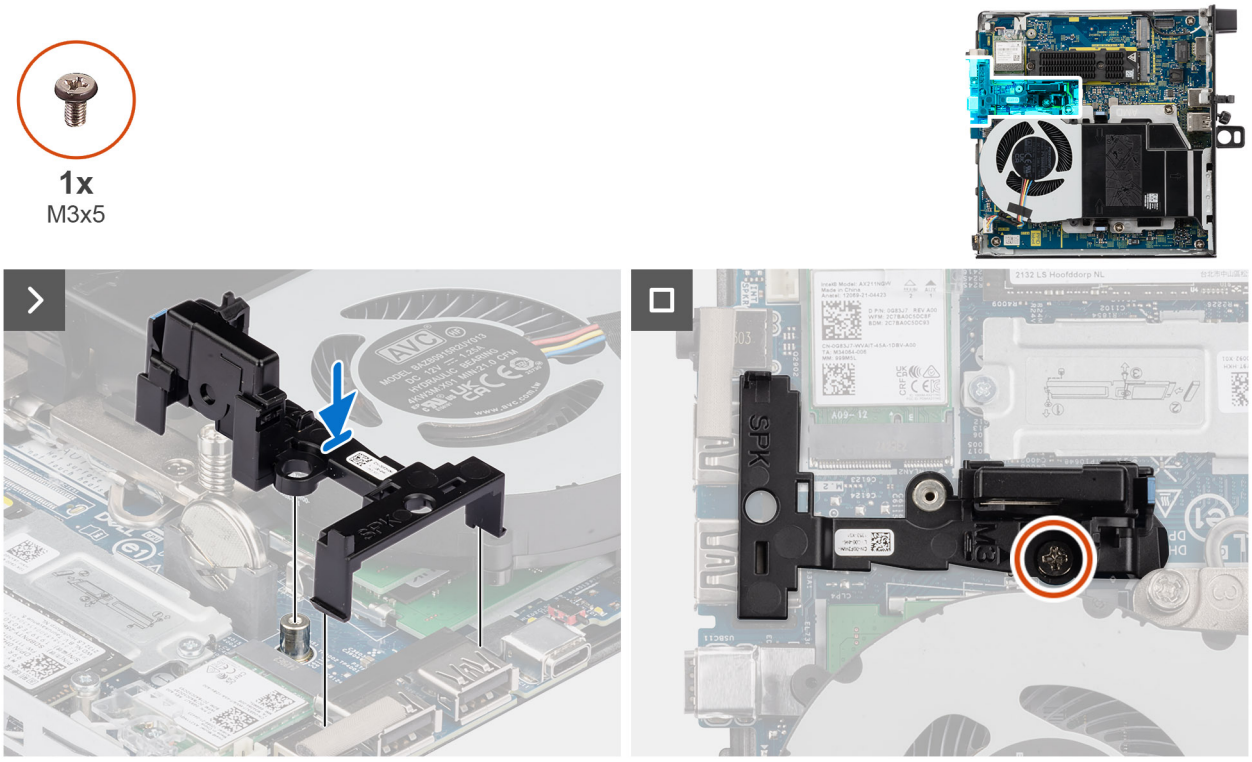
Installera högtalarhållaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 41. Installera högtalarhållaren

Steg

1. Rikta in och sätt in högtalarhållaren i spåren på moderkortet och tryck på den tills spärrfliken klickar.
2. Sätt tillbaka skruven (M3x5) som håller fast högtalarhållaren i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera sidopanelen.
2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Moderkort

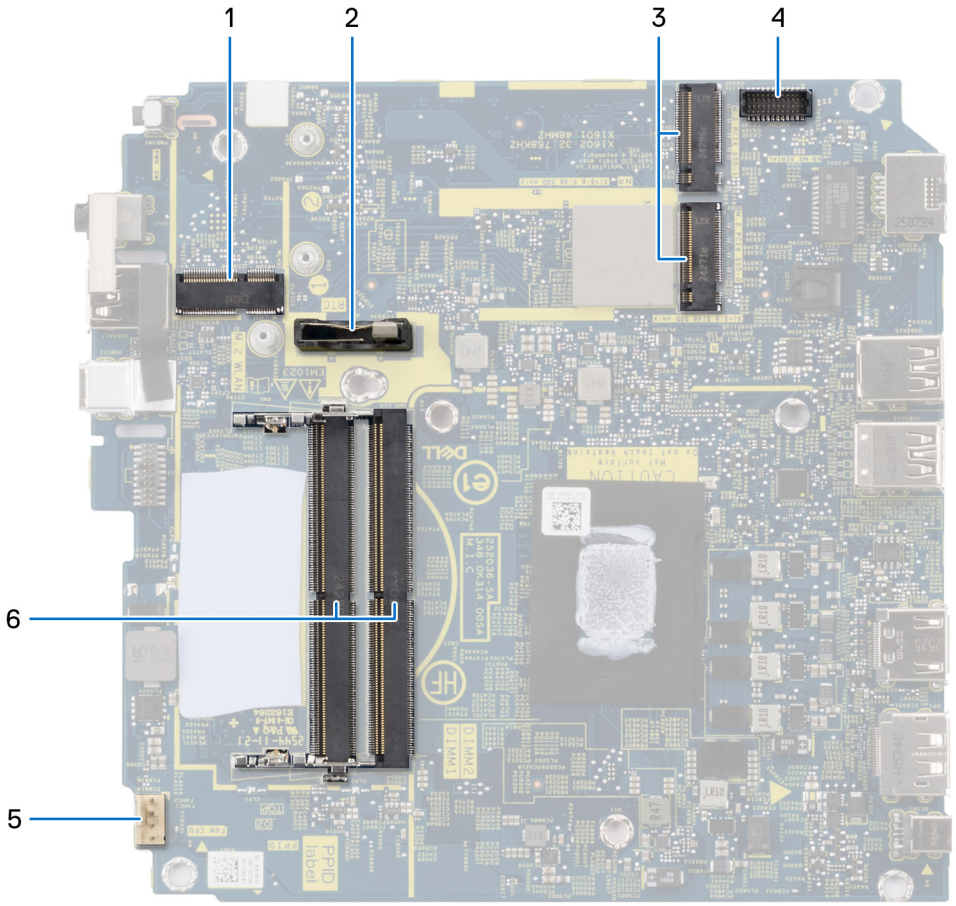
Ta bort systemkort

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.
3. Ta bort knappcellsbatteriet.
4. Ta bort M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i konfigurationen med en SSD, om tillämpligt.
5. Ta bort M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i konfigurationen med dubbla SSD-diskar, om tillämpligt.
6. Ta bort det trådlösa kortet.
7. Ta bort minnet.
8. Ta bort den interna antennens svarta kabel och den interna antennens vita kabel.
9. Ta bort SMA-anternna 3 och SMA-antennen 1.
10. Ta bort fläktenheten.
11. Ta bort kylflänsen.
12. Ta bort högtalarhållaren.

Om denna uppgift

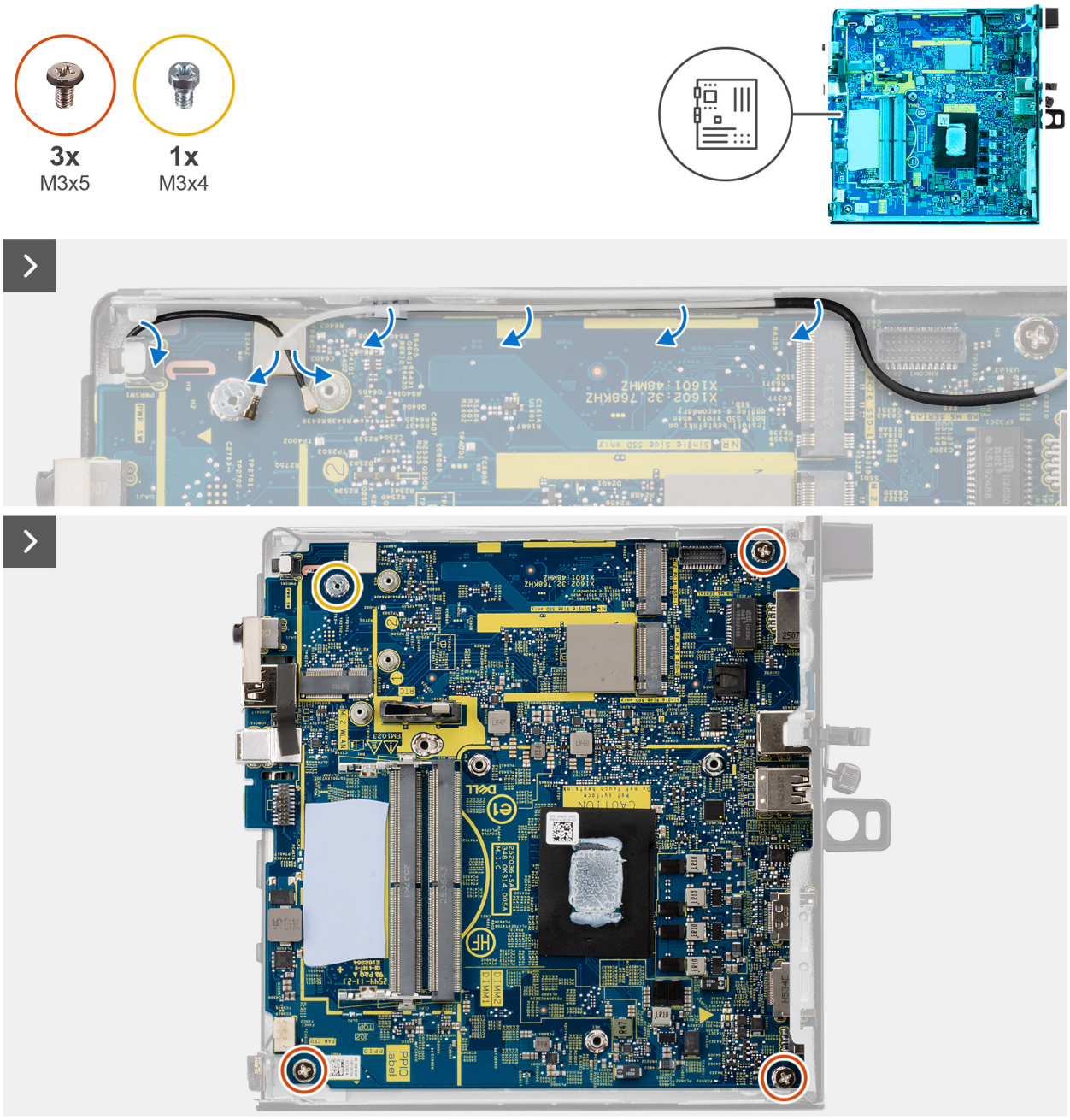
Följande bild(er) visar kontakterna på moderkortet.



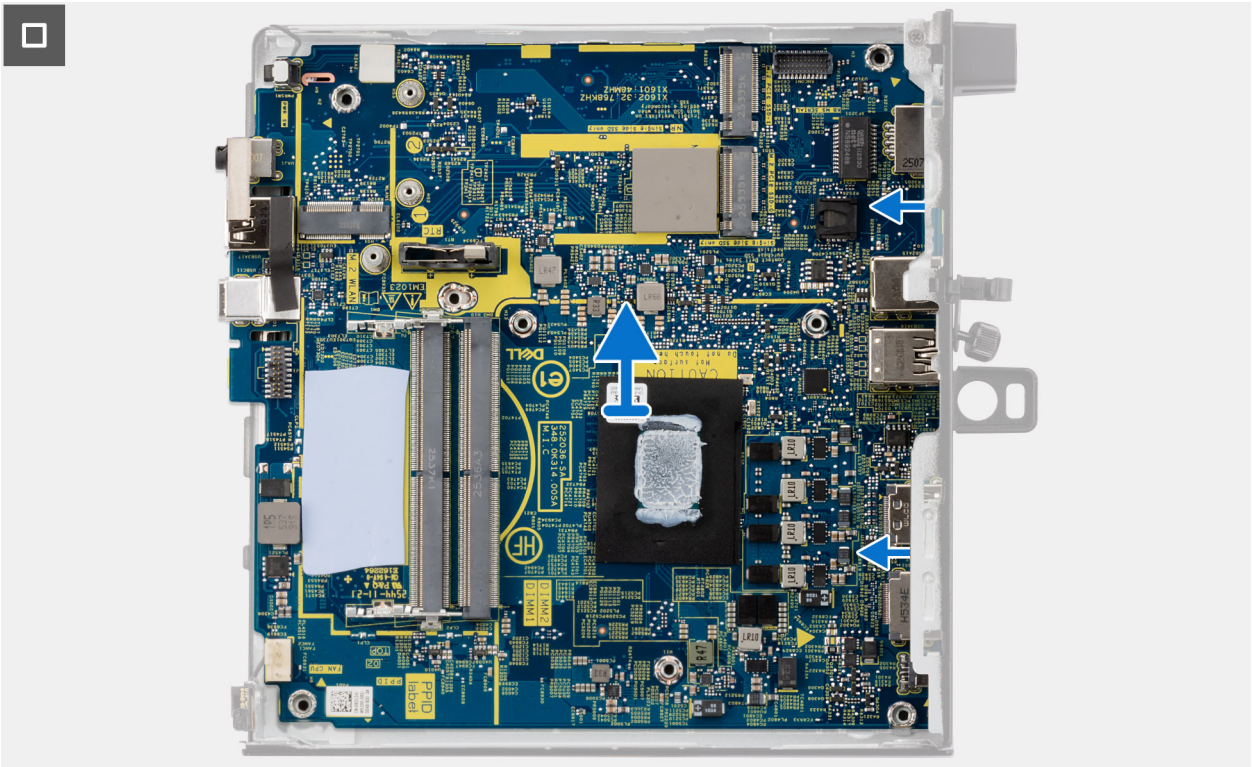
Figur 42. Kontakter på moderkortet

1. Kortplats för trådlöst kort (M.2 WLAN)
2. Knappcellsbatteri
3. M.2 SSD-kortplatser (M.2 PCIe SSD-0 och M.2 PCIe SSD-1)
4. PS/2-serieportskontakt (tillval) (KB MS SERIAL)
5. Kontakt för fläkt (FAN CPU)
6. Kortplatser för minnesmodul (DIMM1 och DIMM2)

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



Figur 43. Ta bort systemkort



Figur 44. Ta bort systemkort

Steg

1. Ta bort kablarna för det trådlösa kortet från kabelhållarna på moderkortet.
2. Ta bort de tre skruvarna (M3x5) som håller fast moderkortet i chassit.
3. Ta bort skruvfästet (M3x4) som håller fast moderkortet i chassit.
4. Lyft upp moderkortet i en vinkel och ta bort det från chassit.

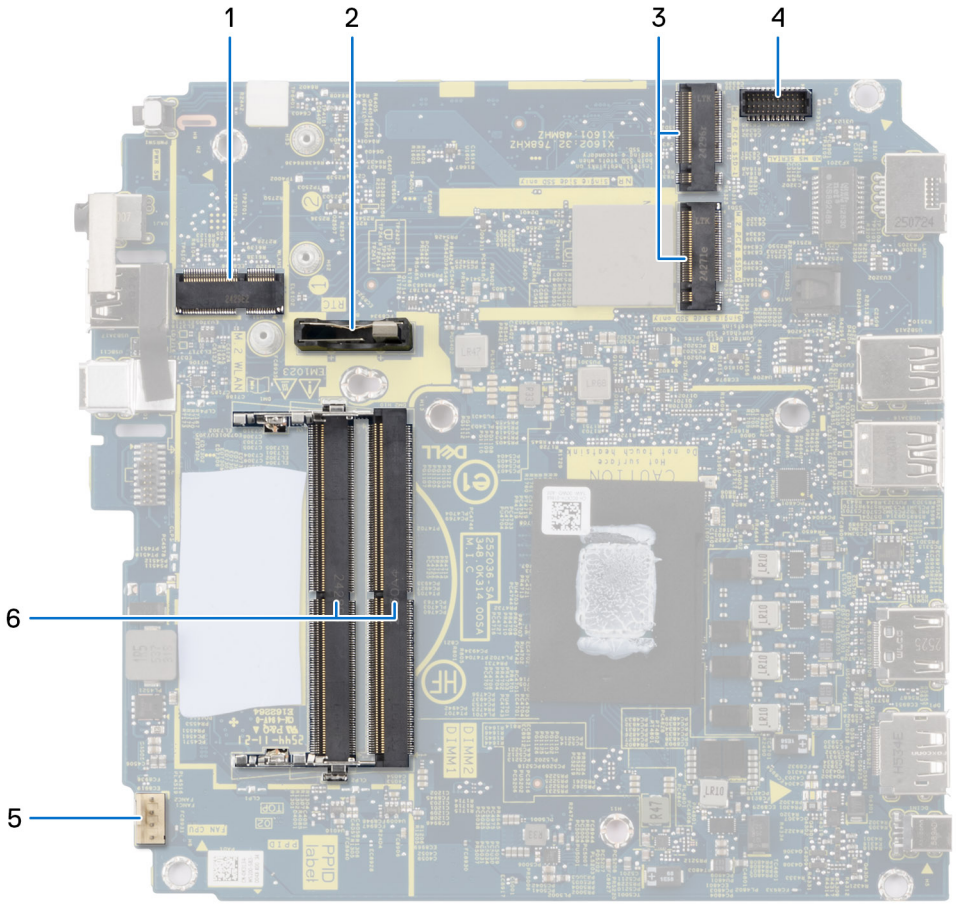
Installera moderkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

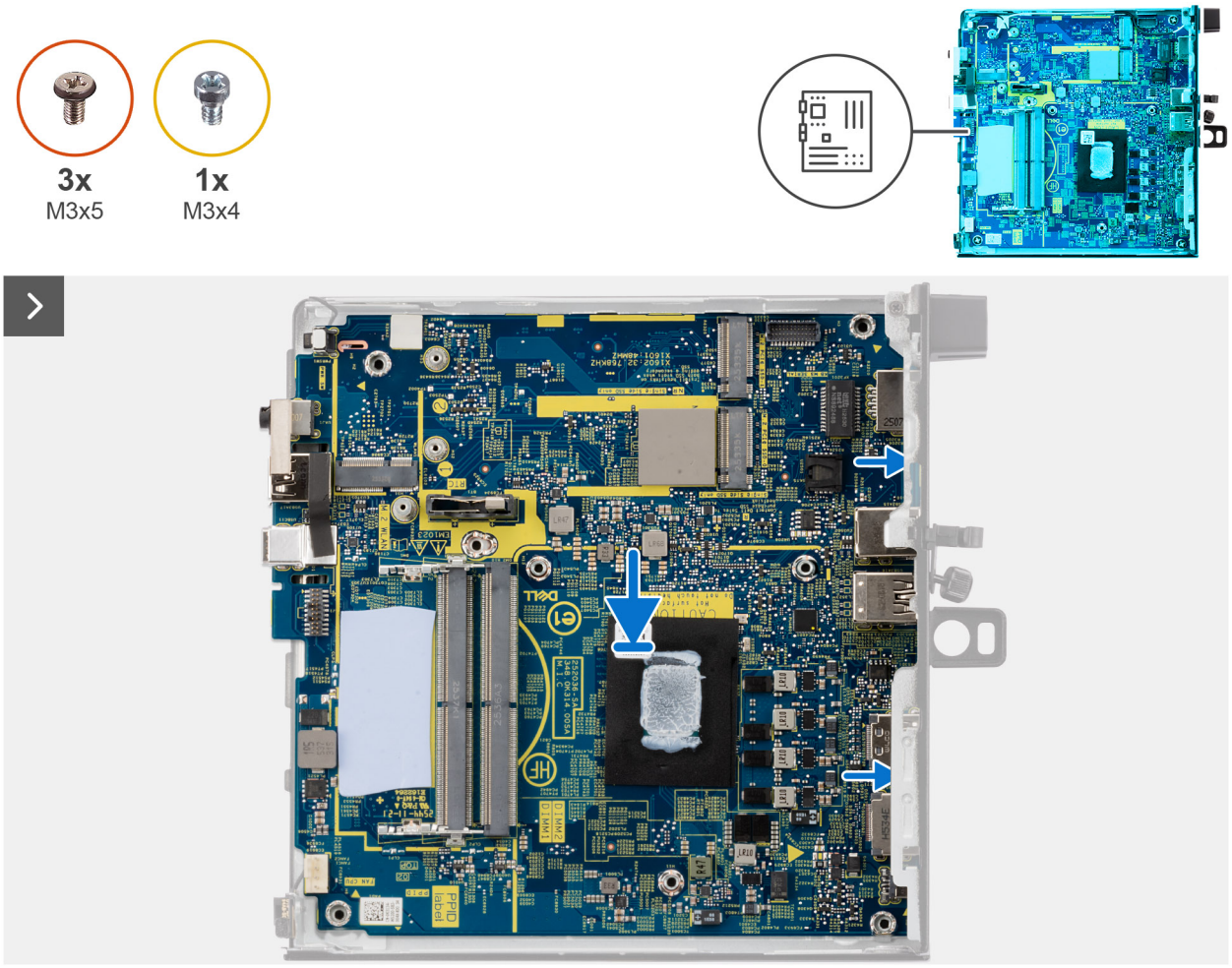
Följande bild(er) visar kontakterna på moderkortet.



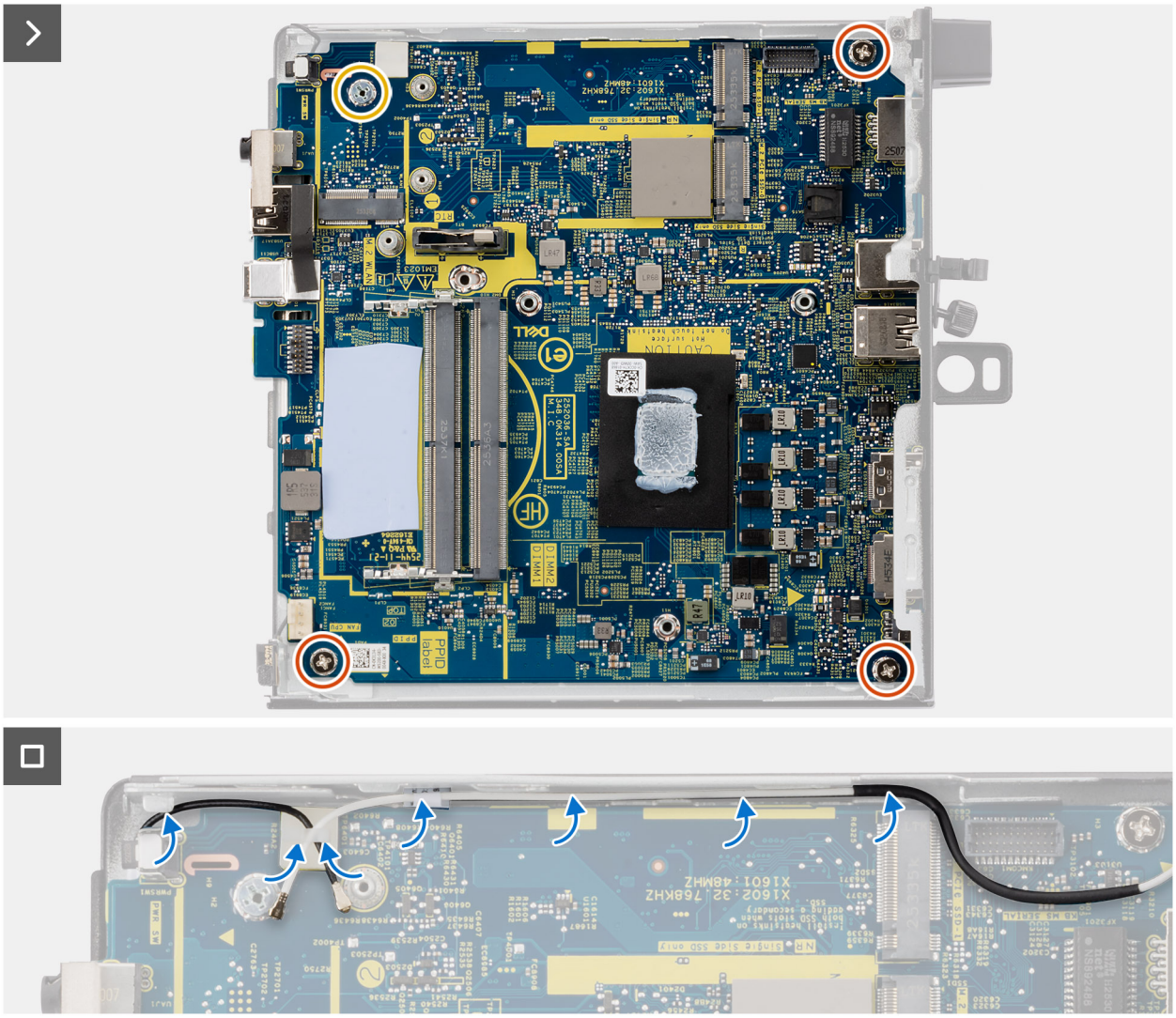
Figur 45. Kontakter på moderkortet

1. Kortplats för trådlöst kort (M.2 WLAN)
2. Knappcellsbatteri
3. M.2 SSD-kortplatser (M.2 PCIe SSD-0 och M.2 PCIe SSD-1)
4. PS/2-serieportskontakt (tillval) (KB MS SERIAL)
5. Kontakt för fläkt (FAN CPU)
6. Kortplatser för minnesmodul (DIMM1 och DIMM2)

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



Figur 46. Installera moderkortet



Figur 47. Installera moderkortet

Steg

1. Använd en plastskrapa och skrapa bort den gamla termiska dynan från chassit.
2. Kontrollera att du installerar den nya termiska dynan på rätt plats.
3. Dra av plastfilmen från ena sidan av den termiska dynan.
4. Låt fingret komma i kontakt med plastfilmen på andra sidan av den termiska dynan och fäst den nya termiska dynan på chassit.
5. Dra av plastfilmen från den andra sidan av den termiska dynan.
6. Rikta in och sänk ner moderkortet i chassit tills de utstående platserna på baksidan av moderkortet passar in i chassit.
7. Sätt tillbaka skruvfästet (M3x4) som håller fast moderkortet i chassit.
8. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som håller fast moderkortet i chassit.
9. Dra det trådlösa kortets kablar genom kabelhållarna på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera högtalarhållaren.
2. Installera kylflänsen.
3. Installera minnet.
4. Installera fläktenheten.
5. Installera SMA-anternna 3 och SMA-antennen 1.
6. Installera den interna antennens svarta kabel och den interna antennens vita kabel.
7. Installera trådlösa kortet.

8. Installera M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i konfigurationen med en SSD, om tillämpligt.
9. Installera M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i dubbel SSD-konfiguration , om tillämpligt.
10. Installera knappcellsbatteriet.
11. Installera sidopanelen.
12. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

5

Programvara

I det här kapitlet beskrivs de operativsystem som stöds tillsammans med instruktioner om hur du installerar drivrutinerna.

Operativsystem

Dell Pro Essential Micro-PVM1265 har stöd för följande operativsystem:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro Education
- Inget operativsystem

Drivrutiner och hämtningsbara filer

Vid felsökning, hämtning eller installation av drivrutiner rekommenderas läsning av följande artikel i Dells kunskapsbank: Vanliga frågor och svar om drivrutiner och hämtningsbara filer.

6

BIOS-inställningar

CAUTION: Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska. Innan du ändrar inställningarna i BIOS-konfigurationen rekommenderar vi att du skriver upp de ursprungliga inställningarna för framtida referens.

OBS: Beroende på datorn och de installerade enheterna kan de alternativ som anges i det här avsnittet eventuellt skilja sig åt.

Använd BIOS-konfigurationen i följande syften:

- Få information om hårdvaran som är installerad på datorn, till exempel storleken på RAM-minnet och lagringsenhetens kapacitet.
- Ändra information om systemkonfigurationen.
- Konfigurera eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, aktivera eller inaktivera basenheter och konfigurera hårddiskinställningar.

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Slå på eller starta om datorn och tryck omedelbart på F2.

Navigeringstangenter

OBS: För de flesta BIOS-inställningsalternativen gäller att ändringar som görs sparas men inte träder i kraft förrän datorn startas om.

Tabell 4. Navigeringstangenter

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

F12-meny för engångsstart

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

OBS: Om du inte kan öppna menyn för engångsstart upprepar du ovanstående åtgärd.

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från, inklusive alternativen för att starta diagnostik. Alternativen i startmenyn är följande:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX enhet (om sådan finns)

  OBS: XXXX anger numret på SATA-enheten.

- Optisk enhet (om sådan finns)

- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

Engångsstartmenyn visar även alternativet för att gå till BIOS-inställningar.

BIOS-inställningsalternativ

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

Tabell 5. BIOS-inställningsalternativ—Huvudmeny

Main (huvudmeny)	Beskrivning
Dell Pro Essential Micro-PVM1265	
System Time	Visar systemtiden.
System Date	Visar systemdatum.
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Produktnamn	Visar produktnamnet.
Service tag	Visar datorns service tag.
Processortyp	Visar processortypen.
Processorhastighet	Visar CPU-hastigheten.
CPU ID	Visar CPU-ID.
CPU-cacheminne	Visar CPU-cacheminnet.
L1-cacheminne	Visar processorns L1-cacheminne.
L2-cacheminne	Visar processorns L2-cacheminne.
L3-cacheminne	Visar processorns L3-cacheminne.
Inbyggd grafik	Visar den integrerade grafiken på processorn.
Diskret grafikkort 1	Visar den diskreta grafikprocessorn som är installerad i datorn.
Första HDD	Visar hårddisken som är installerad i datorn.
M.2 PCIe SSD-0	Visar SSD-disken som är installerad i datorn.
Systemminne	Visar systemminnet.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.

Tabell 6. BIOS-inställningar – menyn Avancerad konfiguration

Avancerat	Beskrivning
Virtualisering	Aktivera eller inaktivera virtualisering.
VT för direkt I/O	Aktivera eller inaktivera virtualisering för direkt I/O.
Integrerad NIC	Styr den inbyggda LAN-styrenheten.
SATA/NVMe-driftläge	Anger driftläget för den integrerade SATA-hårddiskstyrenheten. Som standard är alternativet AHCI/NVMe markerat. Lagringsenheten konfigureras för AHCI/NVMe-läge.
Aktivera ljud	Aktiverar alla styrenheter med integrerat ljud. Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.
Mikrofon	Aktiverar mikrofonen.

Tabell 6. BIOS-inställningar – menyn Avancerad konfiguration (fortsättning)

Avancerat	Beskrivning
	Som standard är alternativet **Enable Microphone** (aktivera mikrofon) aktiverat. **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kanske inte alternativet för mikrofoninställning är tillgängligt.
Aktivera PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	Aktiverar eller inaktiverar stöd för PCIe Resizable Base Address Register (BAR).
USB-konfiguration	
Aktivera stöd för USB-start (Enable USB Boot Support)	Aktivera start från USB-lagringsenheter som är anslutna till externa USB-portar. Som standard är alternativet **Enable USB Boot Support** (aktivera USB-startstöd) aktiverat.
Front USB configuration (konfiguration av främre USB)	Klicka på varje kryssruta för att aktivera varje enskilt USB-portalternativ.
Rear USB configuration (konfiguration av bakre USB)	Klicka på varje kryssruta för att aktivera varje enskilt USB-portalternativ.
Stöd för IPv4 HTTP	Aktivera eller inaktivera IPv6 HTTP-stöd.
Stöd för IPv6 HTTP	Aktivera eller inaktivera IPv6 HTTP-stöd.
Energialternativ	
AC-återställning	Konfigurera startbeteende efter strömavbrott.
Kontroll vid djupviloläge	Aktiverar eller inaktiverar djupt viloläge.
Automatisk start	Aktiverar eller inaktiverar Auto Power On.
Automatiskt startläge	Konfigurerar Auto Power On-beteende.
Num Lock-tangent	Aktiverar eller inaktiverar Num Lock-tangenten vid start.
Maintenance (underhåll)	
Datarensning vid nästa start	Aktiverar eller inaktiverar datarensning vid nästa start.
BIOS-återställning från hårddisk	Aktiverar eller inaktiverar BIOS-återställning från hårddisk.
BIOS Auto Recovery	Aktiverar eller inaktiverar automatisk BIOS-återställning.
SupportAssist-systemupplösning	
Tröskelvärde för automatisk OS-återställning	Konfigurera tröskelvärdet för automatisk OS-återställning.
SupportAssist OS Recovery	Aktiverar eller inaktiverar SupportAssist operativsystemsåterställning.
Keyboard Error	Aktiverar varning för tangentbordsfel.

Tabell 7. BIOS-inställningsalternativ – Säkerhetsmenyn

Säkerhet	Beskrivning
Administratörslösenord	Visar om ett administratörslösenord har ställts in.
Systemlösenord	Visar om ett systemlösenord har ställts in.
Tillgångstagg	Skapar en tillgångstagg som en IT-administratör kan använda för att unikt identifiera en viss dator. **OBS:** En gång i BIOS kan tillgångstaggen inte ändras.
Administratörslösenord	Hantera administratörslösenord.
Systemlösenord	Hantera systemlösenord.
Ändring av lösenord	Anger behörigheter för lösenordsändringar.

Tabell 7. BIOS-inställningsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	Beskrivning
Absolute	Absolute Software tillhandahåller olika cybersäkerhetslösningar, vissa kräver mjukvara förinstallerad på Dell-datorer och integrerad i BIOS. Om du vill använda de här funktionerna måste du aktivera Absolute BIOS-inställningen och kontakta Absolute för konfigurering och aktivering. Som standard är alternativet **Absolute** (absolut) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet **Absolut (Absolute)** är aktiverat. **OBS:** När Absolute-funktionerna är aktiverade kan inte Absolute-integreringen inaktiveras från BIOS-inställningsskärmen.
Absolut status	Visar om Absolute-funktioner är aktiverade.
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WMST)	Aktiverar eller inaktiverar Windows SMM-säkerhetsåtgärdstabellen.
Aktivera spärr av huvudlösenord	Med inställningen Master Password Lockout (utelåsning med huvudlösenord) kan du inaktivera funktionen återställningslösenord. Om du har glömt dator-, administratörs- eller hårddisklösenordet går det inte att använda datorn. **OBS:** När ägarlösenordet är angivet är alternativet Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) inte tillgängligt. **OBS:** När ett internt hårddisklösenord har angivits måste det först rensas innan Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) kan ändras. Som standard är alternativet **Enable Master Password Lockout** (aktivera utelåsning med huvudlösenord) inaktiverat. Dell rekommenderar inte att du aktiverar **Utelåsning med huvudlösenord** om du inte har en egen dator för lösenordsåterställning.
TPM-säkerhet (HDD Security)	
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 Security	Trusted Platform Module (TPM) tillhandahåller olika kryptografiska tjänster, vilka är grunden för många plattformssäkerhetstekniker. Trusted Platform Module (TPM) är en säkerhetsenhet som lagrar datorgenererade nycklar för kryptering och funktioner som BitLocker, virtuellt säkerhetsläge och fjärrattestering. Som standard är alternativet **Trusted Platform Module (TPM)** aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att **Trusted Platform Module (TPM)** är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut. **OBS:** De alternativ som anges gäller för datorer med ett diskret **Trusted Platform Module (TPM)**-chip.
TPM 2.0-säkerhet på	Här kan du aktivera eller inaktivera TPM. Som standard är alternativet **TPM On (RAID på)** aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att **TPM On (TPM På)** är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Enable Commands	Alternativen Physical Presence Interface (PPI) Bypass kan användas för att låta operativsystemet hantera vissa aspekter av TPM. Om dessa alternativ är aktiverade uppmanas du inte att bekräfta vissa ändringar av TPM-konfigurationen. Som standard är alternativet **PPI Bypass for Enable Commands** (förbigå PPI för aktiveringskommandon) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet **PPI Bypass for Enable Commands (förbigå PPI för aktiveringskommandon)** är aktiverat.

Tabell 7. BIOS-inställningsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	Beskrivning
Aktivera attestering	Alternativet **Aktivera attestering (Attestation Enable)** styr bekräftelsehierarkin för TPM. Om du inaktiverar alternativet **Aktivera attestering (Attestation Enable)** kan TPM inte användas för digital signering av certifikat. Som standard är alternativet **Attestation Enable** (aktivera attestering) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet **Aktivera attestering (Attestation Enable)** är aktiverat. **OBS:** När funktionen är inaktiverad kan den orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet i vissa operativsystem.
Aktivera nyckellagring	SHA-256
Rensa	Rensa TPM-status.
Aktivera DMA-stöd före start	Aktiverar eller inaktiverar DMA-stöd före start.
Aktivera DMA-stöd för OS-kärna	Aktiverar eller inaktiverar DMA-stöd för OS-kärna.
DMA-kompatibilitetsläge för intern port	Aktiverar eller inaktiverar den interna portens DMA-kompatibilitet.
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktivera eller inaktivera uppdateringar av fast programvara för UEFI-kapseln.
Säker start	Hantera alternativ för säker start.

Tabell 8. BIOS-inställningar – Startmenyn

Start	Beskrivning
Lägg till startalternativ för filläsare	Lägg till startalternativ.
Radera startalternativ för filläsare	Ta bort startalternativ.
UEFI BOOT (UEFI-start):	Visar alternativen för UEFI BOOT.

Tabell 9. BIOS-inställningar – menyn Stäng

Prestanda	Beskrivning
Avsluta spara ändringar	Avsluta och spara ändringarna i BIOS-inställningarna.
Spara ändring utan att avsluta	Spara ändringarna i BIOS-inställningarna utan att avsluta BIOS.
Avsluta och ignorera inställningar	Avsluta utan att spara ändringarna i BIOS-inställningarna.
Läs in optimal standardinläsning	Ställer in de rekommenderade standardinställningarna för BIOS.
Kassera avgifter	Ignorera alla ändringar som gjorts av BIOS-inställningarna under den här sessionen.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Om denna uppgift

CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan BIOS uppdateras identifieras inte BitLocker-nyckeln nästa gång du startar om datorn. Du uppmanas då att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och vid varje omstart visas en uppmaning om att ange återställningsnyckeln. Om du inte tillhandahåller återställningsnyckeln kan det leda till dataförlust eller att operativsystemet måste installeras om. Mer information finns i Uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat.

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

Steg

1. Gå till Dells supportwebbplats.
2. Gå till **Identifiera din produkt eller fråga support**. I rutan anger du produktidentifierare, modell, tjänstebegäran eller beskriver vad du letar efter och klickar sedan på **Sök**.

   OBS: Om du inte har servicetaggen klickar du på **Identifiera den här datorn**. Webbplatsen identifierar automatiskt din enhet och du kan sedan klicka på **Utforska produktsupport** för att gå till supportsidan för din enhet. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Navigera till mappen där BIOS-uppdateringsfilen sparades när nedladdningen är klar.
8. Dubbelklicka på BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.
   Dells supportwebbplatsdu vill ha mer information .

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Om denna uppgift

CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan BIOS uppdateras identifieras inte BitLocker-nyckeln nästa gång du startar om datorn. Du uppmanas då att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och vid varje omstart visas en uppmaning om att ange återställningsnyckeln. Om du inte tillhandahåller återställningsnyckeln kan det leda till dataförlust eller att operativsystemet måste installeras om. Mer information finns i Uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat.

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

Steg

1. Gå till Dells supportwebbplats.
2. Gå till **Identifiera din produkt eller fråga support**. I rutan anger du produktidentifierare, modell, tjänstebegäran eller beskriver vad du letar efter och klickar sedan på **Sök**.

   OBS: Om du inte har servicetaggen klickar du på **Identifiera den här datorn**. Webbplatsen identifierar automatiskt din enhet och du kan sedan klicka på **Utforska produktsupport** för att gå till supportsidan för din enhet. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Skapa ett startbart USB-minne. Dells supportwebbplatsdu vill ha mer information .
8. Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
9. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
10. Starta om datorn och tryck på **F12**.
11. Välj USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
12. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
    BIOS-uppdateringsverktyget visas.
13. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra BIOS-uppdateringen.

Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart

Information om hur du uppdaterar BIOS från menyn för engångsstart finns i Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart på Dells supportwebbplats.. – Herr talman,

System- och installationslösenord

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

CAUTION: Se till att datorn är låst när den inte används. Vem som helst kan komma åt data som är lagrade på datorn om de lämnas utan tillsyn.

Tabell 10. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att starta operativsystemet.
Installationslösenord	Lösenord som du måste ange för att öppna och ändra i datorns BIOS-inställningar.

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

OBS: Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad som standard.

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

Du kan endast tilldela ett nytt system- eller administratörslösenord när statusen är **Ej inställt**. Starta BIOS-konfigurationen genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

Steg

1. Starta **systeminstallationsprogrammet**genom att trycka på **F2** omedelbart efter att datorn startats eller startats om.
2. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.
   Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
3. Välj **System-/administratörslösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange nytt lösenord**.
   Använd följande rekommendationer för att skapa systemlösenordet:
   - Lösenordet kan ha upp till 32 tecken.
   - Lösenordet måste innehålla minst ett specialtecken: "(! " # $ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | })"
   - Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9.
   - Lösenordet kan innehålla bokstäverna A till Z och a till z.
4. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
5. Tryck på Y för att spara ändringarna.
   Datorn startar om.

Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord

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

Steg

1. Starta **systeminstallationsprogrammet**genom att trycka på **F2** omedelbart efter att datorn startats eller startats om.
2. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **System Security (systemsäkerhet)** och trycker på Retur.
   Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
3. På skärmen **Systemsäkerhet** ska du kontrollera att **Lösenordstatus** är upplåst.

4. Välj **Systemlösenord**. Uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
5. Välj **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 att göra det.

6. Tryck på Esc. Ett meddelande uppmanar dig att spara ändringarna.
7. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta **Systeminstallation**.
   Datorn startar om.

Rensa system- och installationslösenord

Om denna uppgift

För att rensa system- eller installationslösenord kontaktar du Dells tekniska support enligt beskrivningen på Kontakta support.

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

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

CAUTION: Genom att återställa CMOS-inställningar kommer BIOS-inställningarna att återställas på datorn.

Steg

1. Ta bort sidopanelen.
2. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
3. Ta bort knappcellsbatteriet.
4. Vänta en minut.
5. Sätt tillbaka knappcellsbatteriet.
6. Anslut batterikabeln till moderkortet.
7. Sätt tillbaka sidopanelen.

7

Felsökning

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

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

- köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- upprepa testerna
- visa och spara testresultat
- Kör noggranna tester för att lägga till fler alternativ och få information om eventuella felaktiga enheter.
- Visa statusmeddelanden som informerar dig när testerna har slutförts utan fel.
- visa felmeddelanden som informerar dig om problem som har upptäckts under testningen.

OBS: Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se till att alltid vara vid datorn när diagnostiktestet körs.

Mer information finns i Så här kör du Dells diagnostik och hårdvarutest före start på en Dell-dator.

Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start

Steg

1. Starta datorn.
2. När datorn startar trycker du på tangenten F12.
3. Välj **Diagnostik** på startmenyskärmen.
   Snabbtestet för diagnostik startar.
   OBS: Mer information om hur du kör SupportAssist-diagnostik för test av systemprestanda på en specifik enhet finns på Dells supportwebbplats.
4. Om det finns problem visas felkoderna.
   Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet visas systemets diagnosindikatorer för Dell Pro Essential Micro-PVM1265.

I följande tabell visas olika blinkmönster för service-LED-lampan och tillhörande problem. Diagnostikindikatorkoderna består av ett tvåsiffrigt tal, där siffrorna separeras med kommatecken. Siffran står för ett blinkande mönster; den första siffran visar antalet blinkningar i gul färg och den andra siffran visar antalet blinkningar i vit färg. Servicelampan blinkar på följande sätt:

- Servicelampan blinkar antalet gånger som motsvarar värdet för den första siffran och släcks med en kort paus.
- Därefter blinkar servicelampan antalet gånger som motsvarar värdet på den andra siffran.
- Servicelampan släcks igen efter en längre paus.
- Efter den andra pausen upprepas det blinkande mönstret.

Tabell 11. Diagnostikindikatorkoder

Diagnostikindikatorkoder (orange, vitt)	Problembeskrivning
1,1	Fel vid TPM-avkänning

Tabell 11. Diagnostikindikatorkoder (fortsättning)

Diagnostikindikatorkoder (orange, vitt)	Problembeskrivning
1,2	Icke återställningsbart SPI Flash-fel
1,5	EC kan inte programmera i-Fuse
1,6	Generisk catch-all för störande fel i EC-kodflöde
2,1	Fel på processorn eller dess konfiguration
2,2	Moderkort: Fel på BIOS eller ROM (skrivskyddat minne)
2,3	Inget minne eller RAM (hårddiskminne) har hittats
2,4	Fel på Minne eller RAM (hårddiskminne)
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkortet/kretsuppsättningen
3,1	CMOS-batterifel
3,2	Fel på PCI i grafikkort/chip
3,3	Återställningsbild hittades inte
3,4	Återställningsbild hittades men ogiltig
3,5	Fel på EC-strömskena
3,6	Flash skada upptäckt av SBIOS
4,1	Minnes-DIMM-strömskenefel
4,2	Problem med CPU-strömkabelanslutning

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 Dell-datorer som kör operativsystemet Windows. Den består av verktyg för att diagnostisera och felsöka problem som kan uppstå innan datorn startar till operativsystemet. Det gör det möjligt att diagnostisera hårdvaruproblem, reparera datorn, säkerhetskopiera filer och återställa datorn till fabriksinställningarna.

Du kan också ladda ner den från Dells supportwebbplats för att felsöka och åtgärda datorn när den inte startar till det primära operativsystemet på grund av mjukvaru- eller hårdvarufel.

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se *bruksanvisningen för Dell SupportAssist OS Recovery* på Hållbarhetsverktyg på Dells supportwebbplats. Klicka på **SupportAssist** och klicka sedan på **SupportAssist OS Recovery**.

OBS: Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 och Dell ThinOS 10 har inte stöd för Dell SupportAssist. Mer information om hur du återställer ThinOS 10 finns i Återställningsläge med R-tangenten.

Realtidsklocka (RTC-återställning)

Med realtidklockans (RTC) återställningsfunktion kan du eller din servicetekniker återställa Dell-datorer i följande situationer: inget POST/ingen ström/startar inte.

Starta RTC-återställning med datorn avstängd och anslutet till växelström. Håll strömbrytaren intryckt i trettio sekunder. Återställningen av datorns realtidklocka sker när du släpper strömknappen.

Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

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

Nätverksströmcykel

Om denna uppgift

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av nätverksanslutningsproblem återställer du nätverksenheterna med hjälp av följande steg:

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Stäng av modemet.

   OBS: Vissa internetleverantörer tillhandahåller en modem- och routerkombinationsenhet.
3. Stäng av den trådlösa routern.
4. Vänta i 30 sekunder.
5. Slå på den trådlösa routern.
6. Slå på modemet.
7. Starta datorn.

8

Få hjälp och kontakta Dell Technologies

Resurser för självhjälp

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

Tabell 12. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell Technologies produkter och tjänster	Dells webbplats
Kontakta support	I Windows skriver du `Contact Support` och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	Windows supportwebbplats
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell Technologies-dator identifieras unikt med en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell Technologies-dator anger du service tag-numret eller expresstjänstkoden på Dells supportwebbplats. Mer information om hur du hittar din dators service tag finns i Instruktioner om hur du hittar din service tag eller ditt serienummer.
Dell Technologies kunskapsdatabasartiklar	1. Gå till Dells supportwebbplats. 2. Välj **Support** > **Supportbibliotek** i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Supportbibliotek skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

Kontakta Dell Technologies

Om du vill kontakta Dell Technologies med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst kan du göra detta på Kontakta supporten på Dells supportwebbplats.

OBS: Tjänsternas tillgänglighet kan variera beroende på land eller region och produkt.

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

9

Versionshistorik

Spårar alla uppdateringar som görs i dokumentet. Den innehåller vanligtvis ändringsdatum, versionsnummer och en kort beskrivning av ändringen. Denna logg hjälper till att upprätthålla transparens, ansvarsskyldighet och en tydlig tidslinje för framsteg.

Tabell 13. Versionshistorik

Revision	Date (datum)	Beskrivning
A01	06-2026	Uppdaterar avsnitten om borttagning och installation av flera komponenter.
A00	02-2026	Ursprungligt publiceringsdatum.