Dell Pro Micro Thin Client

Q9M1260

Service Manual

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

Regleringsmodell: N13D
Regleringstyp: N13D001
April 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
BitLocker....9
Rekommenderade verktyg....9
Skruvlista....9
Huvudkomponenter Dell Pro Micro Thin Client Q9M1260....11
Lista över delar som kan bytas av kund (CRU) och delar som är utbytbara på fältet (FRU)....13

Kapitel 2: Ta bort och installera sidopanelen....14
Ta bort sidopanelen....14
Installera sidopanelen....16

Kapitel 3: Ta bort och installera knappcellsbatteri....19
Ta bort knappcellsbatteriet....19
Installera knappcellsbatteriet....19

Kapitel 4: Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er)....21
Minnesmodul....21
Ta bort minnesmodulen....21
Installera minnesmodulen....22
SSD-disk....23
Ta bort M.2 2230 SSD-disken....23
Installera M.2 2230 SSD-disken....24
SSD-diskens kylfläns....24
Removing the SSD-heat sink....24
Installing the SSD-heat sink....25
Högtalare....26
Ta bort högtalaren....26
Installera högtalaren....27
Hållare för högtalare....28
Ta bort högtalarhållaren....28
Installera högtalarhållaren....29
Trådlöst kort....30
Ta bort det trådlösa kortet....30
Installera det trådlösa kortet....31
Ta bort det trådlösa kortet....33
Installera det trådlösa kortet....34
Trådlös modul....35

Ta bort modulen för trådlöst kort....35
Installera den trådlösa kortmodulen....36
Valfria in-/utdatamoduler....37
Dubbel USB 3.2 Gen 2-portmodul....37
USB Typ C-portmodul med DisplayPort alternativt läge och Power Delivery....39
DisplayPort-modul....42
HDMI-portmodul....45
VGA-portmodul....48
PS2-portmodul....51
Seriell portmodul....54
Expansionsmodul för video....57
Fiberoptisk portmodul....60

Kapitel 5: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)....64
Kylfläns....64
Ta bort processorn – kylfläns....64
Installera processorn – kylfläns....65
Moderkort....66
Removing the system board....66
Installing the system board....69
Intern antenn....72
Ta bort den interna antennen – plats ett....72
Installera den interna antennen – plats ett....73
Ta bort den interna antennen – plats två....75
Installera den interna antennen – plats två....76
Ta bort den interna antennen – plats ett....78
Installera den interna antennen – plats ett....79
Ta bort den interna antennen – plats två....80
Installera den interna antennen – plats två....82

Kapitel 6: Mjukvara....85
Operativsystem....85
Drivrutiner och hämtningsbara filer....85

Kapitel 7: BIOS-inställningar....86
Öppna BIOS-inställningsprogrammet....86
Navigeringstangenter....86
F12-meny för engångsstart....86
Visa avancerade inställningsalternativ....87
Visa servicealternativ....87
BIOS Setup options....87
Uppdatera BIOS....99
Uppdatera BIOS i Windows....99
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows....99
Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart....100
System- och installationslösenord....100
Tilldela ett systeminstallationslösenord....100
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord....101
Rensa system- och installationslösenord....101

Återställa CMOS-inställningar....101

Kapitel 8: Felsökning....103
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start....103
Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start....103
Strömförsörjningsenhet inbyggt självtest....103
Systemets diagnosindikatorer....103
Återställ operativsystemet....104
Realtidsklocka (RTC-återställning)....104
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ....105
Nätverksströmcykel....105

Kapitel 9: Få hjälp och kontakta Dell....106

Kapitel 10: Revision history....107

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.

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**Starta** > **Ström** > **Stänga ner**.

   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.

BitLocker

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

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.

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Phillips screwdriver #0
- Phillips screwdriver #1
- Plastic scribe

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. Screw list

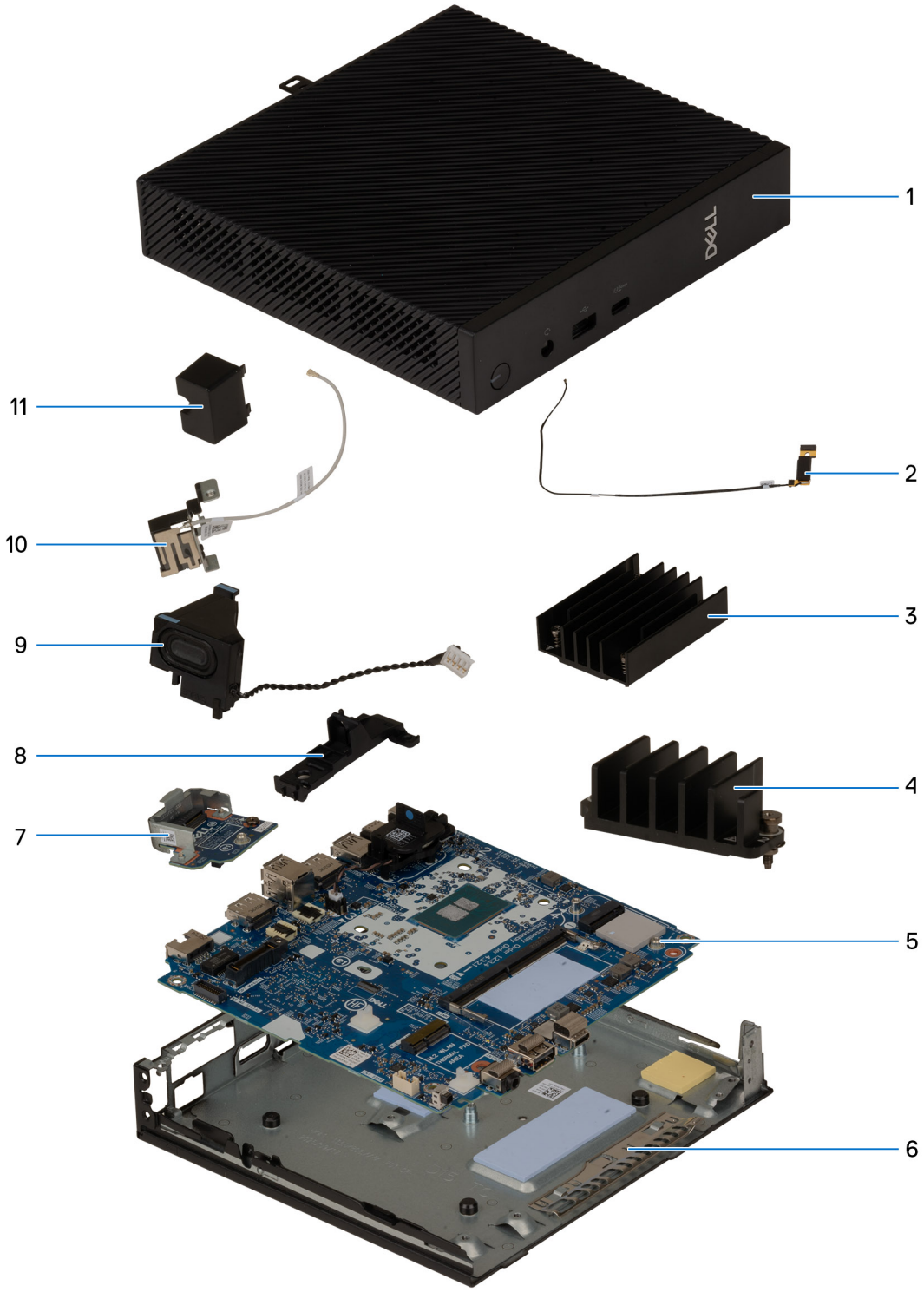
Component	Screw type	Quantity	Screw image
CRU			
Side cover	#6-32x9.3	1	
M.2 2230 SSD	M2x3.5	1	
Speaker holder	M3x5	1	
Wireless card	M2x3.5	1	
Wireless module	Captive screw	1	
Optional input/output module (Dual USB 3.2 Gen 2 / USB 3.2 Gen 2 Type-C/ DisplayPort / HDMI / VGA / PS2 / Serial/video expansion module)	Captive screw	1	
		1	
Optional optical fiber ready Small Form-factor Pluggable (SFP) module	Captive screws	2	
		1	
Heat sink	Captive screws	4	
SSD heat sink	Captive screws	2	
System board	M3x5	4	

Tabell 1. Screw list (fortsättning)

Component	Screw type	Quantity	Screw image
	M3x4 (Standoff)	1	
Internal antenna - location one	M3x3	1	
Internal antenna - location two	M3x3	1	
	Captive screw	1	

Huvudkomponenter Dell Pro Micro Thin Client Q9M1260

Följande bild visar huvudkomponenterna i Dell Pro Micro Thin Client Q9M1260.



Figur 1. Huvudkomponenter i Dell Pro Micro tunn klient Q9M1260

1. Sidopanel
2. Trådlös antennkabel – plats ett
3. Kylfläns
4. SSD-kylfläns
5. Moderkort
6. Chassit
7. Trådlös modul

8. Hållare för högtalare
9. Högtalare med kabel
10. Trådlös antennkabel – plats två
11. Antennkåpa

OBS: Dell tillhandahåller en lista över komponenter och tillhörande artikelnummer för den ursprungliga datorkonfigurationen som köpts. Dessa delar är tillgängliga beroende på den garantitäckning som valts vid inköpstillfället. Komponenter från uppgraderingar eller uppgraderade varianter kanske inte täcks av standardsystemgarantin. Kontakta din Dell-säljare för mer information eller för att utforska köpalternativ.

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

The replaceable components in Dell Pro Micro Thin Client Q9M1260 are either Customer Replaceable Units (CRUs) or Field Replaceable Units (FRUs).

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. CRU and FRU list

Customer Replaceable Unit (CRU)	Field Replaceable Unit (FRU)
Side cover	Heat sink
Coin-cell battery	Speaker holder
Memory module	Small Form Factor Pluggable (SFP) port
Solid-state drive (SSD)	System board
SSD-heat sink	Internal wireless antennas
Speaker	Processor
Wireless card	
Wireless card module	
Optional I/O modules • USB 3.2 Gen 2 Type-C port with DisplayPort 1.4 (HBR3) Alt Mode • HDMI 2.1 (TMDS) port • DisplayPort 1.4 (HBR3) port • VGA port • Video expansion module with 2x DisplayPort 1.4 (HBR2) ports using fan-out cable • Optical Fiber Ready Small Form-factor Pluggable (SFP) network adapter, 1 GbE	

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.

   OBS: Se till att du tar bort säkerhetskabeln från säkerhetskabeluttaget (i tillämpliga fall).

Om denna uppgift

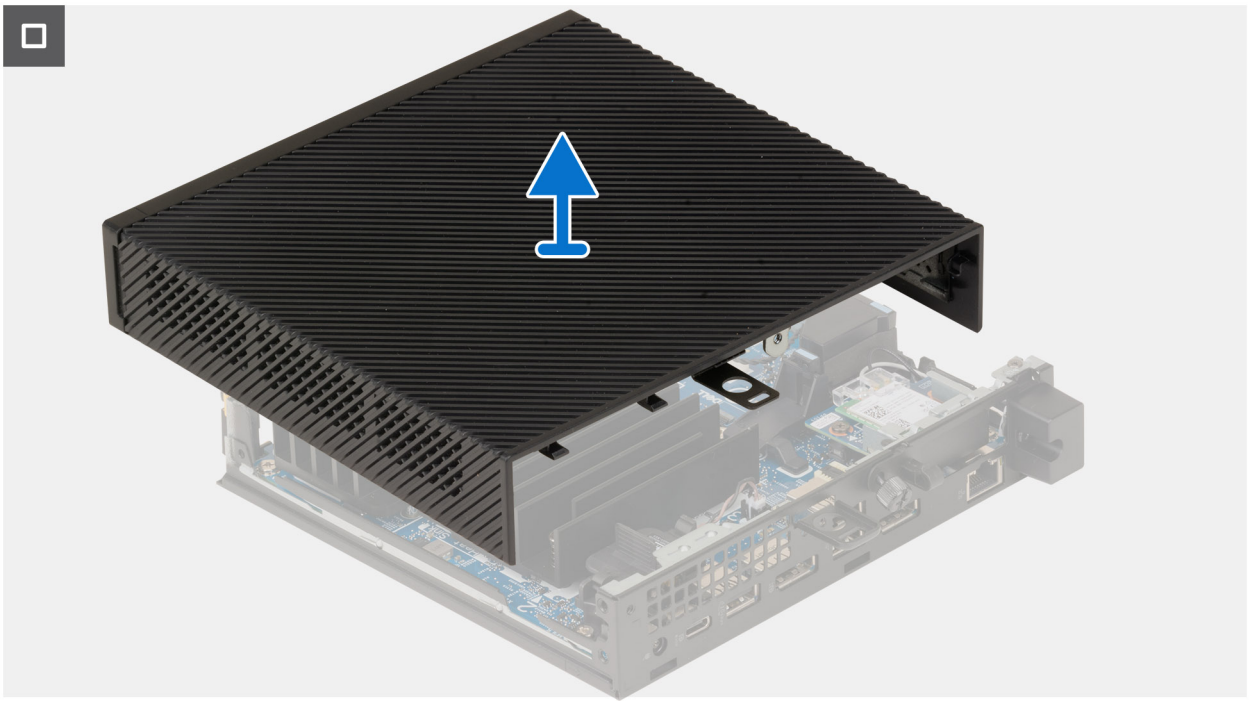
Följande bild visar platsen för sidopanelen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 2. Ta bort sidopanelen



Figur 3. Ta bort sidopanelen



Figur 4. Ta bort sidopanelen

Steg

1. Lossa vingskruven (#6-32x9.3) som håller fast sidopanelen i chassit.
2. Skjut sidopanelen mot datorns framsida för att ta bort hänglåsringen genom öppningen i chassit.
3. Lyft och ta bort det från chassit.

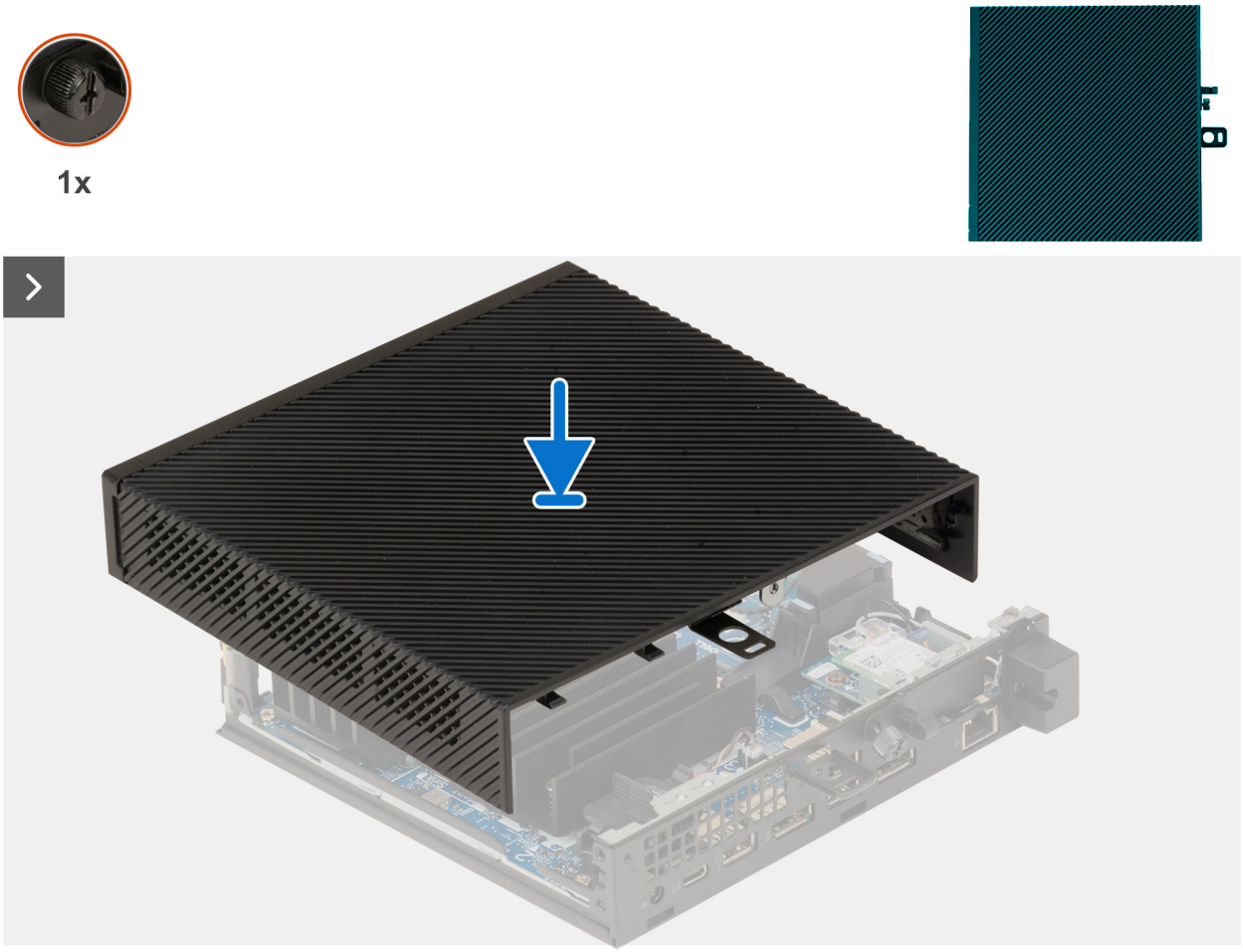
Installera sidopanelen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 5. Installera sidopanelen



Figur 6. Installera sidopanelen



Figur 7. Installera sidopanelen

Steg

1. Rikta in sidopanelen efter spåren på chassit.
2. Skjut in sidopanelen i chassit mot framsidan av datorn.

   OBS: Se till att skjuta in hänglåsringen genom öppningen i chassit.

3. Dra åt vingskruven (#6-32x9.3) för att fästa sidopanelen i chassit.

Nästa Steg

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

3

Ta bort och installera knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet

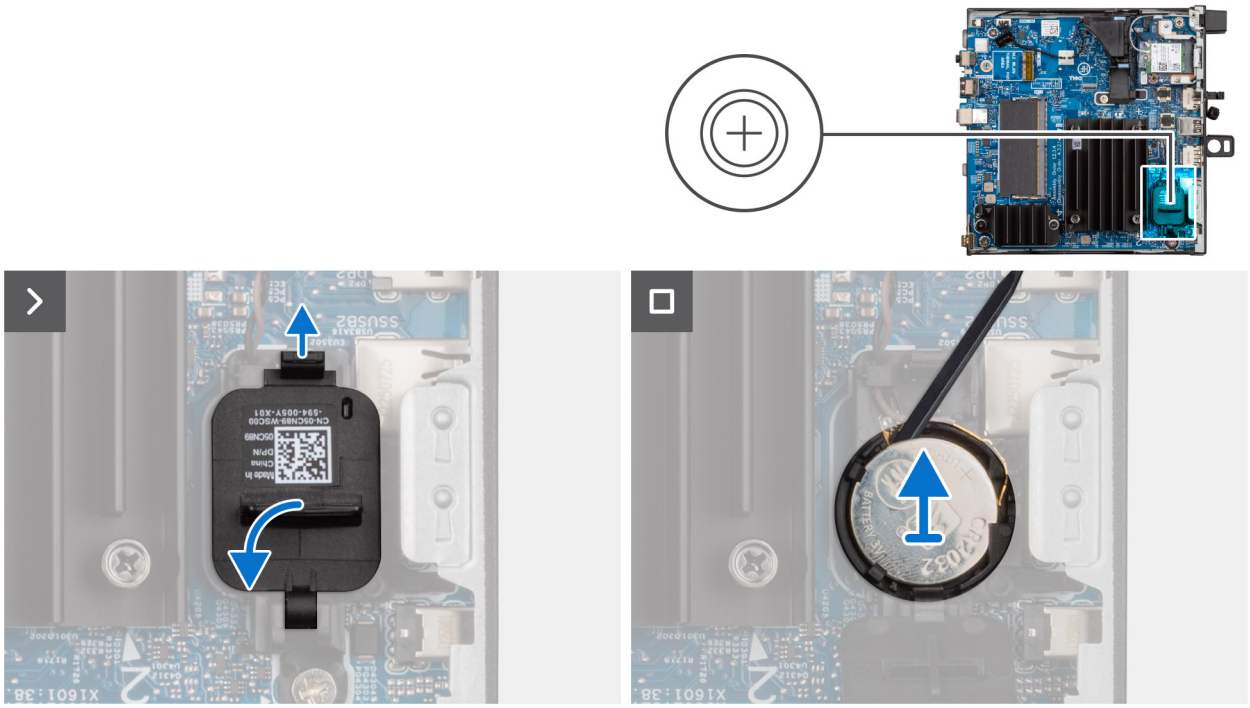
CAUTION: Om du tar bort knappcellsbatteriet rensas CMOS och BIOS-inställningarna återställs.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar var knappcellsbatteriet sitter och hur det avlägsnas.



Figur 8. Ta bort knappcellsbatteriet

Steg

1. Tryck på fliken för att öppna och lossa knappcellsbatteriets lucka.
2. Öppna knappcellsbatteriets lucka.
3. Använd en plastrits och bänd för att ta bort knappcellsbatteriet från datorn.

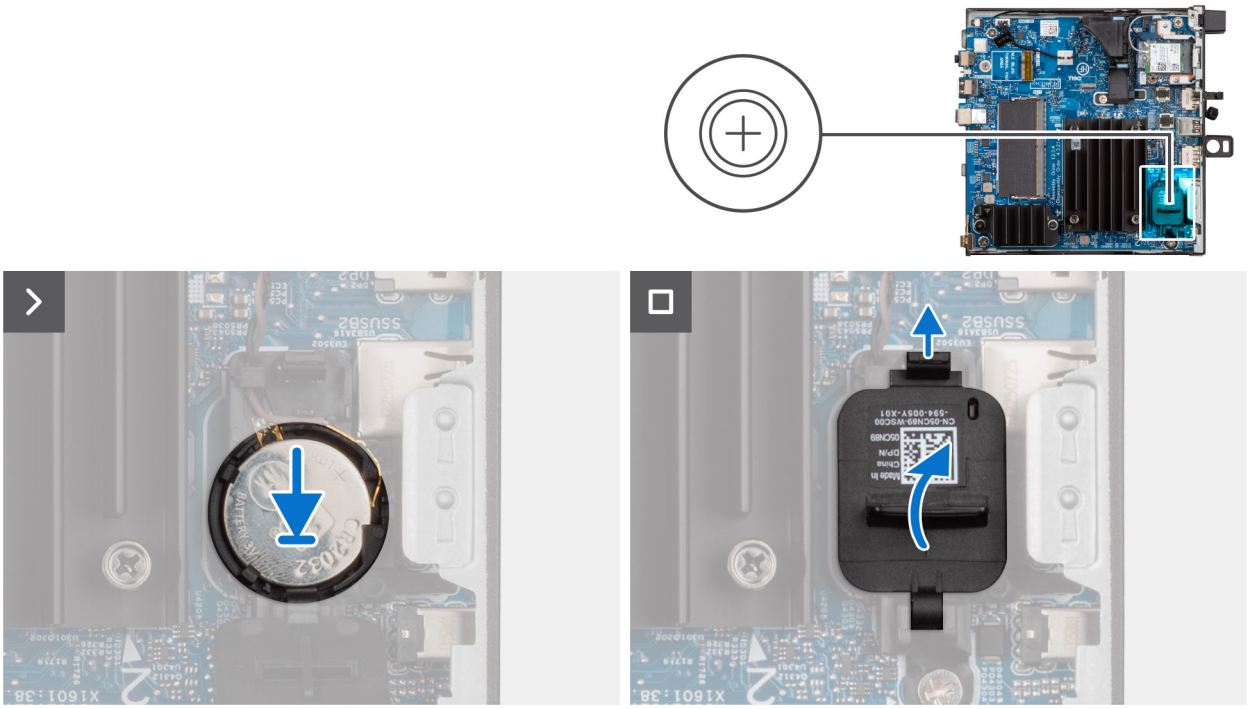
Installera knappcellsbatteriet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 9. Installera knappcellsbatteriet

Steg

1. Sätt i ett nytt knappcellsbatteri i sockeln med den positiva sidan (+) vänd uppåt och snäpp fast det i sockeln.
2. Stäng och tryck på knappcellsbatteriets lucka tills den hakar fast.

Nästa Steg

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

4

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.

Minnesmodul

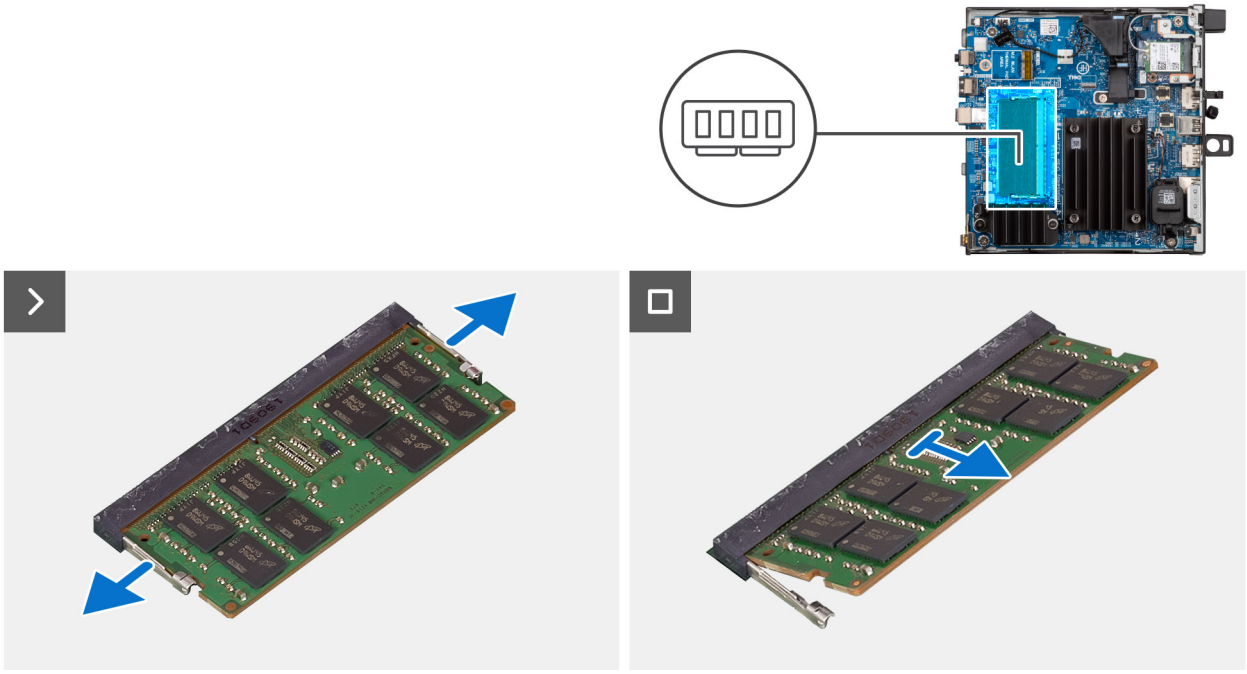
Ta bort minnesmodulen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 10. Ta bort minnesmodulen

Steg

1. Lägg datorn på sidan.
2. Dra bort låsklämmorna från båda sidorna av minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp.
3. Skjut för att ta bort minnesmodulen från minnesmodulkortplatsen (DIMM).

CAUTION: För att förhindra skador på minnesmodulen ska du hålla i minnesmodulen i kanterna. Rör inte vid komponenterna eller metallkontakterna på minnesmodulen, eftersom elektrostatisk urladdning (ESD) kan leda till allvarliga skador på komponenterna. Läs mer om ESD-skydd i ESD protection (ESD-skydd).

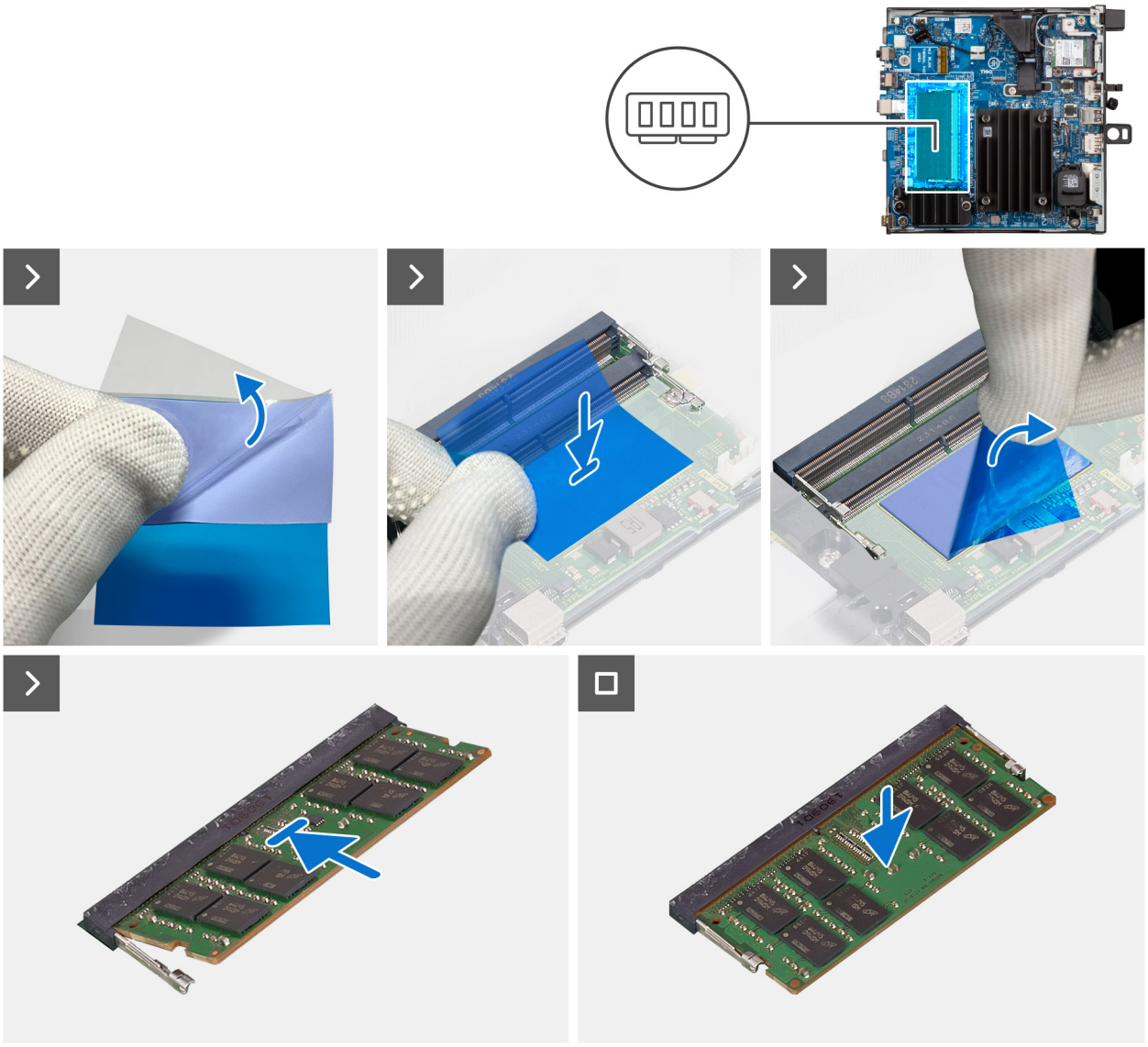
Installera minnesmodulen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 11. Installera minnesmodulen

Steg

1. **OBS:** Ersättningsminnesmodulen som köps från Dell levereras med termiska dynor och måste fästas på moderkortet.

   Om den termiska dynan måste bytas ut drar du bort det genomskinliga skyddet från den nya termiska dynan.

2. Rikta in den klibbiga sidan av den termiska dynan med det område på moderkortet där minnesmodulen är installerad.
3. Ta bort den blå tejpen från den termiska dynan.
4. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen (DIMM).
5. Vinkla minnesmodulen och tryck in den ordentligt i spåret och tryck sedan minnesmodulen nedåt tills den sitter säkert på plats.

CAUTION: För att förhindra skador på minnesmodulen ska du hålla i minnesmodulen i kanterna. Rör inte vid komponenterna eller metallkontakterna på minnesmodulen, eftersom elektrostatisk urladdning (ESD) kan leda till allvarliga skador på komponenterna. Läs mer om ESD-skydd i ESD protection (ESD-skydd).

OBS: Spärrhakarna återgår till låst läge. Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.

Nästa Steg

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

SSD-disk

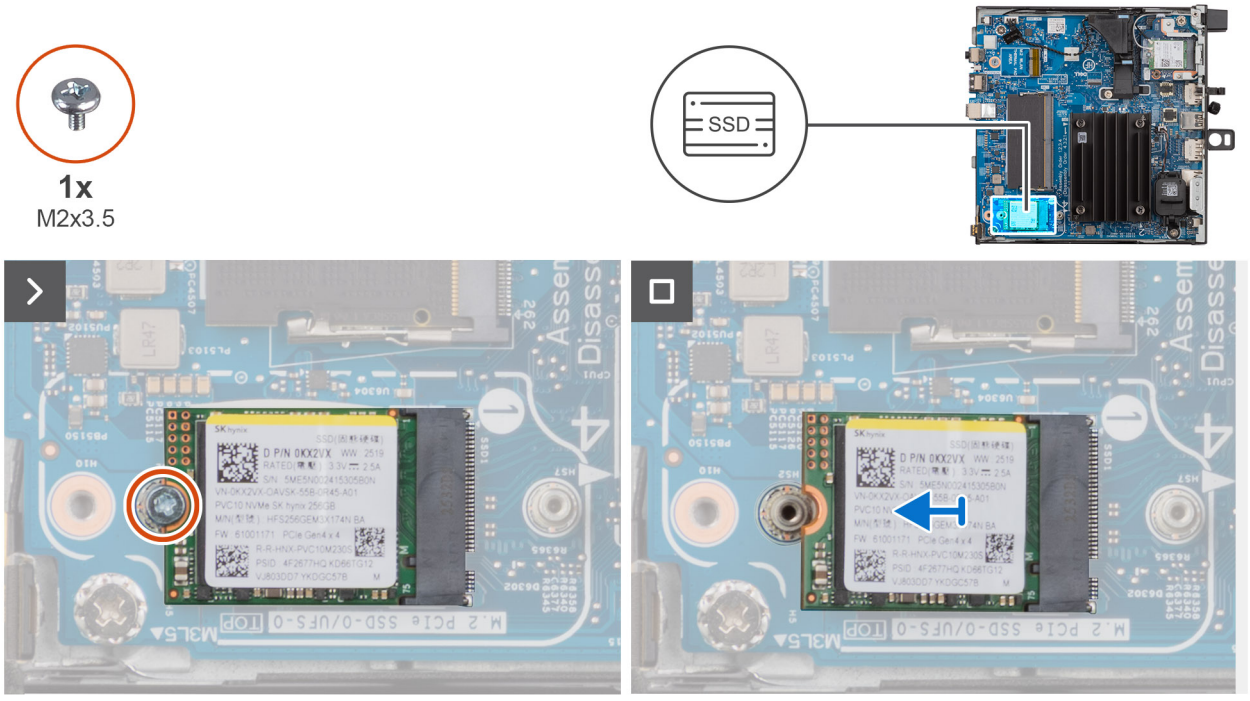
Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



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

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3.5) som håller fast SSD-disken M.2 2230 i moderkortet.
2. Dra ut och lyft bort SSD-disken M.2 2230 från M.2-kortplatsen (M.2 PCIe SSD-0/UFS-0) på moderkortet.

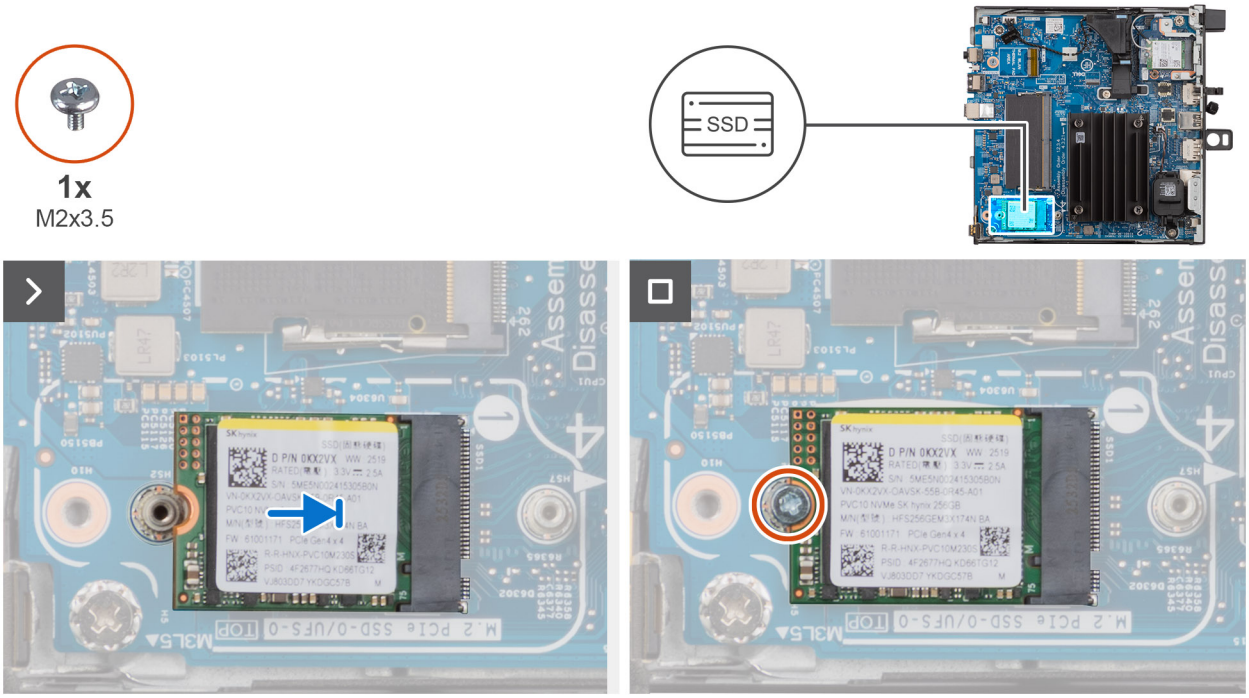
Installera M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in spåret på SSD-disken med fliken på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD-0/UFS-0) på moderkortet.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x3.5) som håller fast M.2 2230 SSD-kortet i moderkortet.

Nästa Steg

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

SSD-diskens kylfläns

Removing the SSD-heat sink

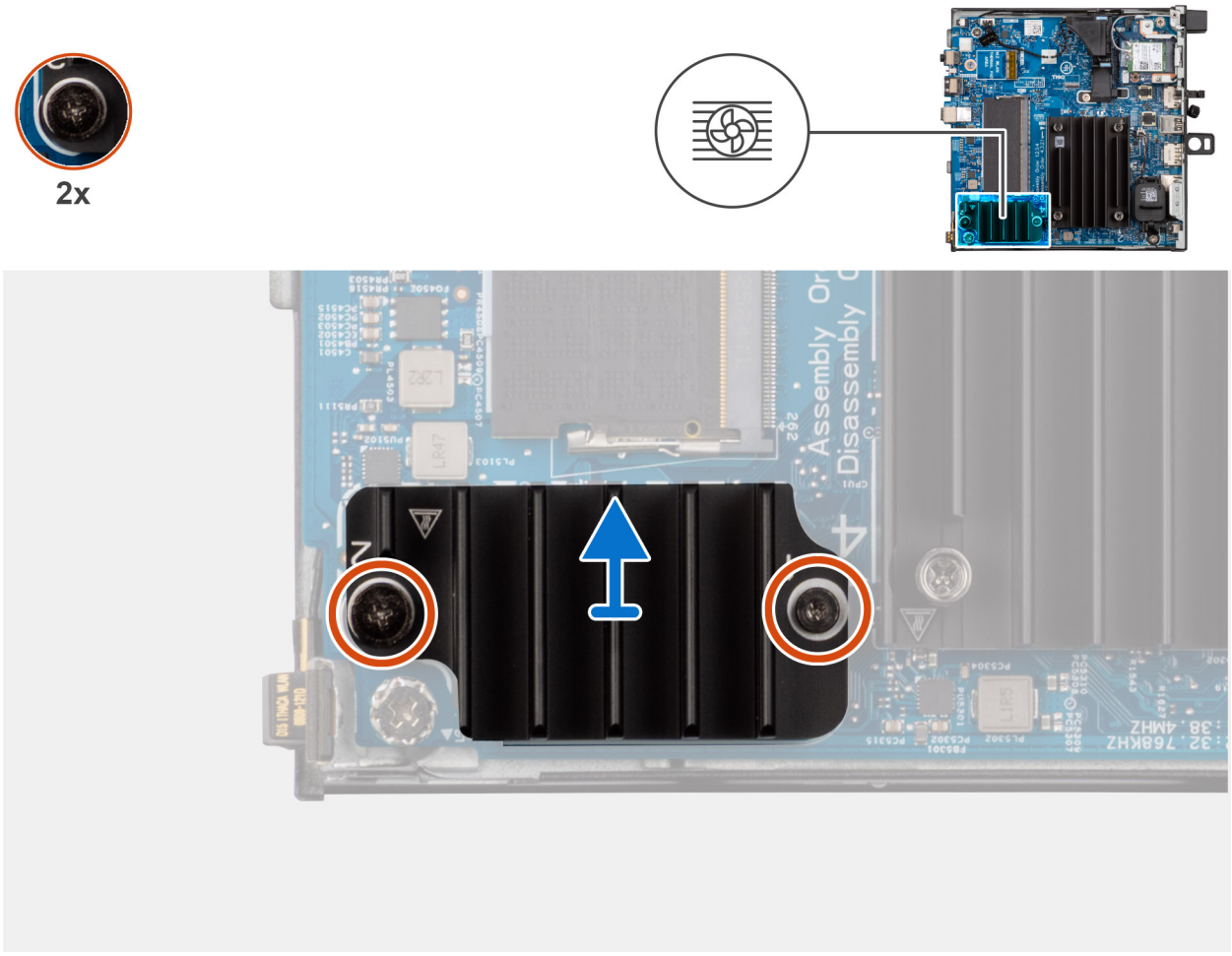
Förutsättningar

1. Follow the procedure in before working inside your computer.
2. Remove the side cover.

Om denna uppgift

OBS: The SSD-heat sink may become hot during normal operation. Allow sufficient time for the SSD-heat sink to cool before you touch it.

The following images indicate the location of the SSD-heat sink and provide a visual representation of the removal procedure.



Figur 13. Removing the SSD-heat sink

Steg

1. In sequential order (2 > 1), loosen the two captive screws that secure the SSD-heat sink to the computer.
2. Lift the SSD-heat sink from the system board.

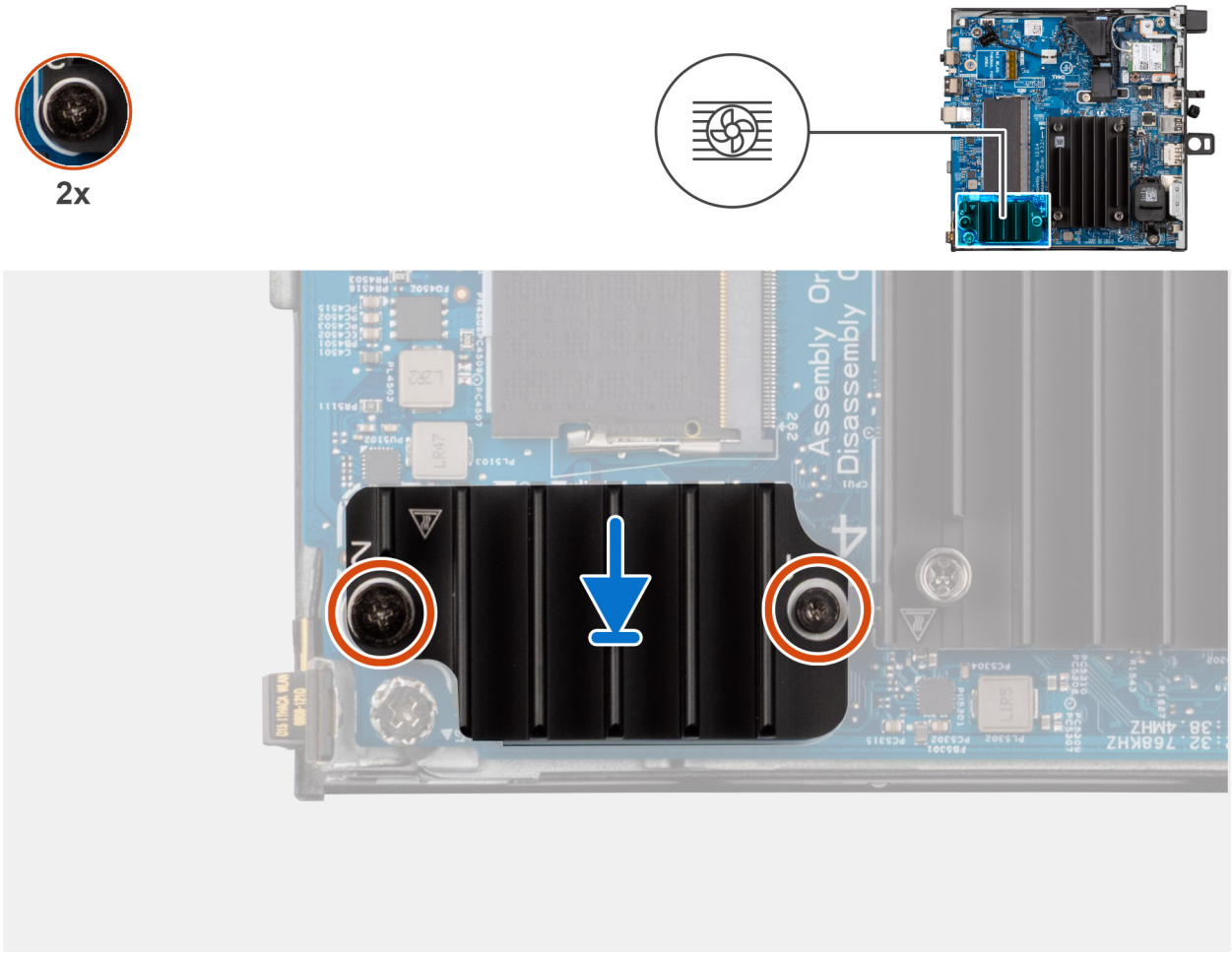
Installing the SSD-heat sink

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

The following image indicates the location of the SSD-heat sink and provides a visual representation of the installation procedure.



Figur 14. Installing the SSD-heat sink

Steg

1. Align the screw holes of the SSD-heat sink with the screw holes on the system board.
2. Tighten the two captive screws in a sequential order (1 > 2) to secure the SSD-heat sink to the system board.

Nästa Steg

1. Install the side cover.
2. Follow the procedure in after working inside your computer.

Högtalare

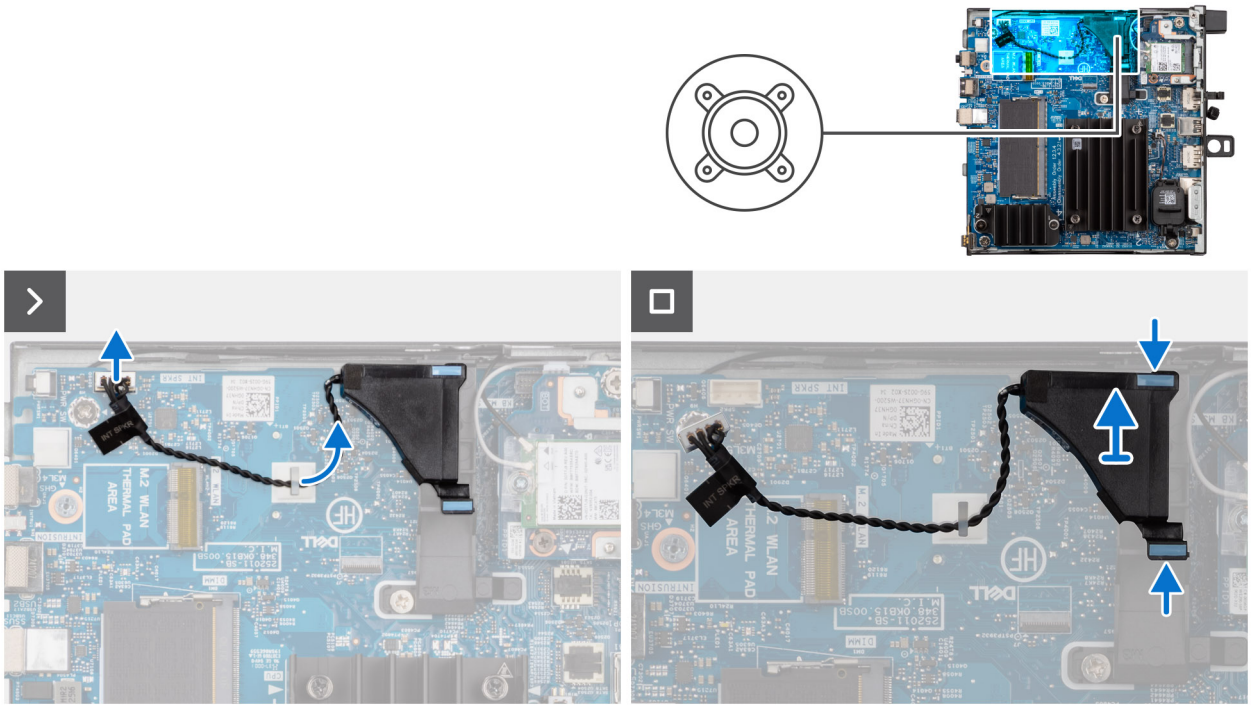
Ta bort högtalaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen för högtalaren och visar borttagningsproceduren.



Figur 15. Ta bort högtalaren

Steg

1. Koppla bort högtalarkabeln från kontakten (INT SPKR) på moderkortet.
2. Tryck på spärrflikarna och lyft upp högtalaren tillsammans med kabeln från moderkortet.

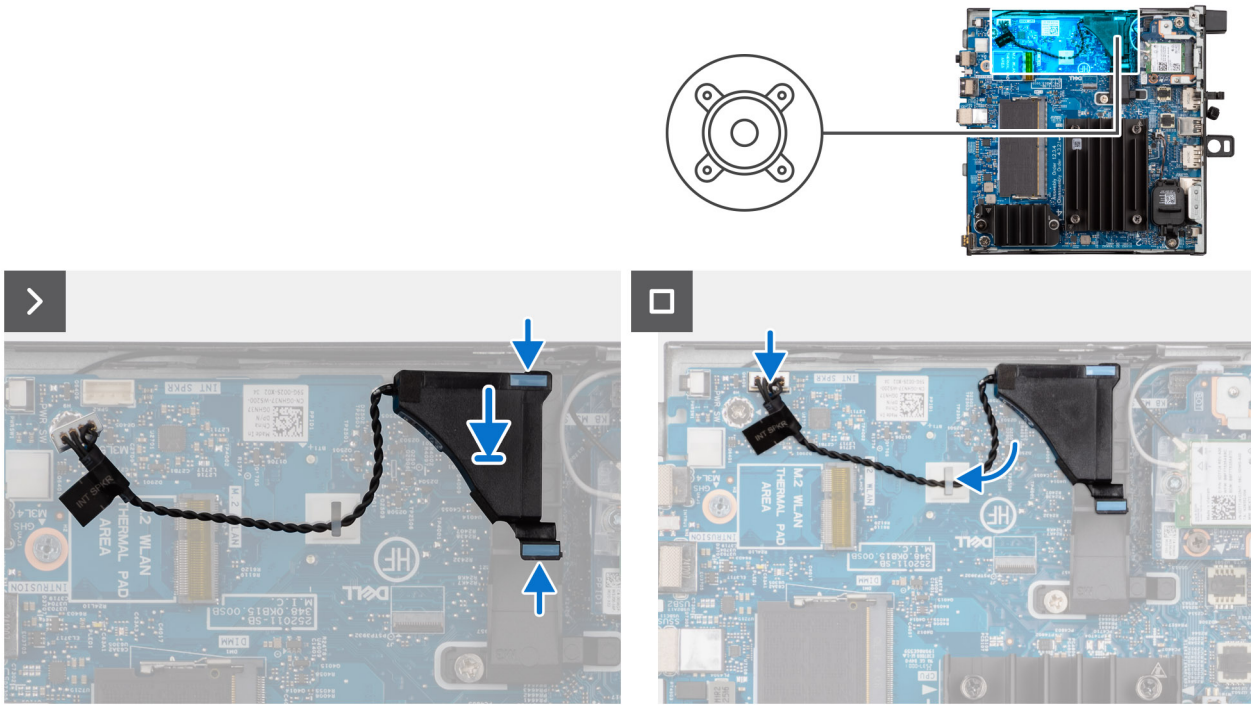
Installera högtalaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 16. Installera högtalaren

Steg

1. Rikta in högtalaren efter spåret, för in den och tryck sedan på den till spärrflikarna snäpps fast.
2. Anslut högtalarkabeln till kontakten (INT SPKR) på moderkortet.

Nästa Steg

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

Hållare för högtalare

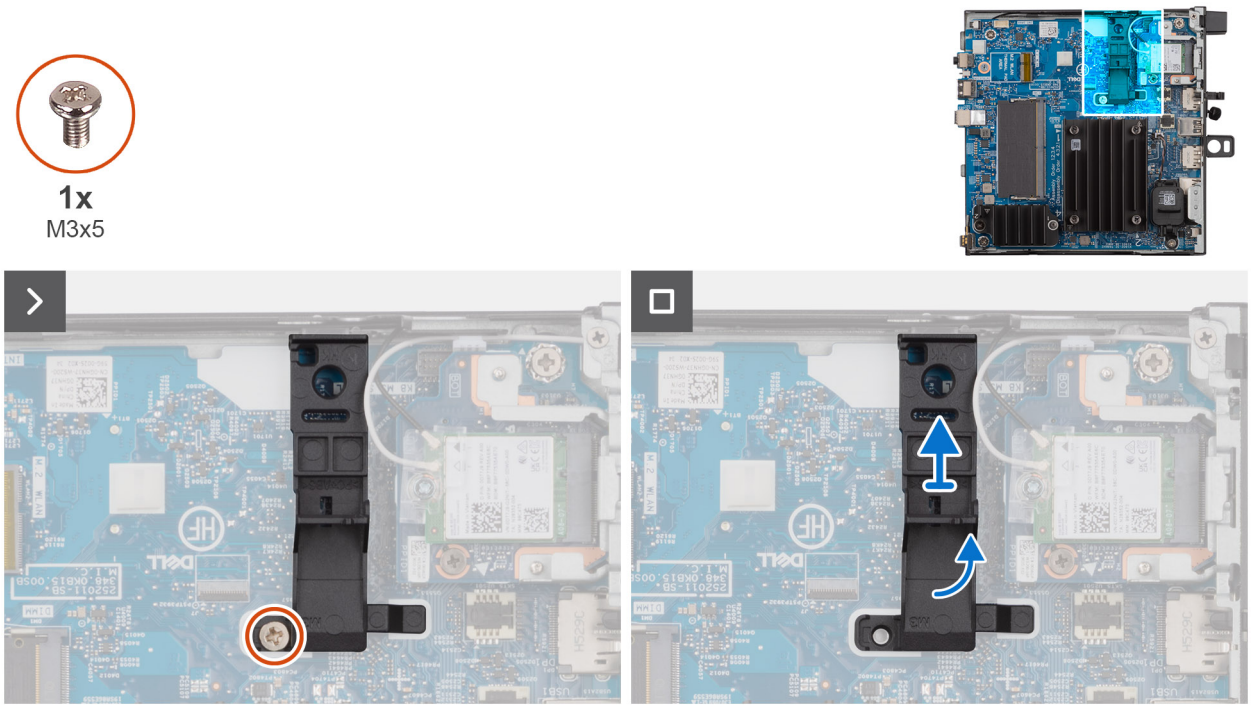
Ta bort högtalarhållaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 17. Ta bort högtalarhållaren

Steg

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

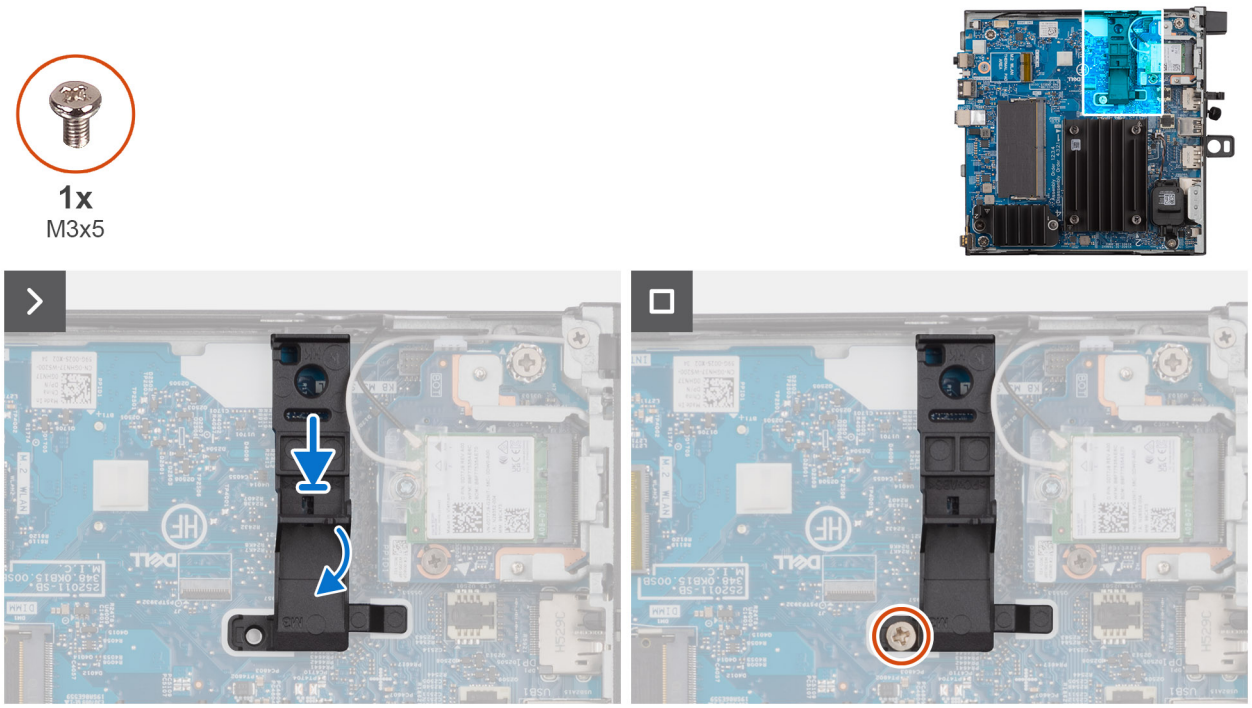
Installera högtalarhållaren

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 18. Installera högtalarhållaren

Steg

1. Rikta in och sätt in högtalarhållaren i platsen på moderkortet.
2. Sätt tillbaka skruven (M3x5) för att fästa högtalarhållaren på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera högtalaren.
2. Installera sidopanelen.
3. Följ anvisningarna i när du har arbetat inuti datorn.

Trådlöst kort

Ta bort det trådlösa kortet

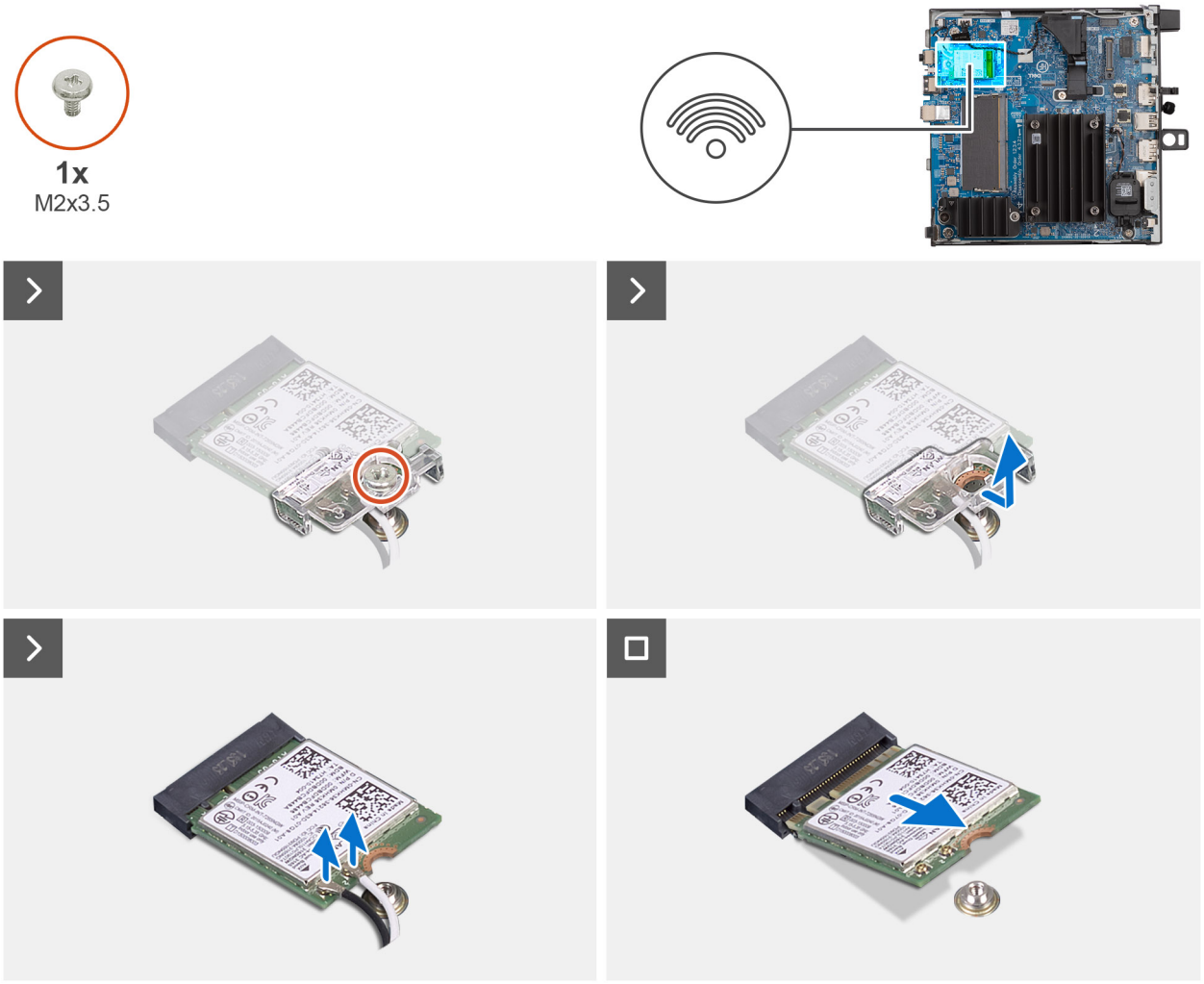
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel AX211 Wi-Fi 6.

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

Om denna uppgift

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



Figur 19. 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. Skjut ut och ta bort fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
3. Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
4. Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet (M.2 WLAN).

Installera det trådlösa kortet

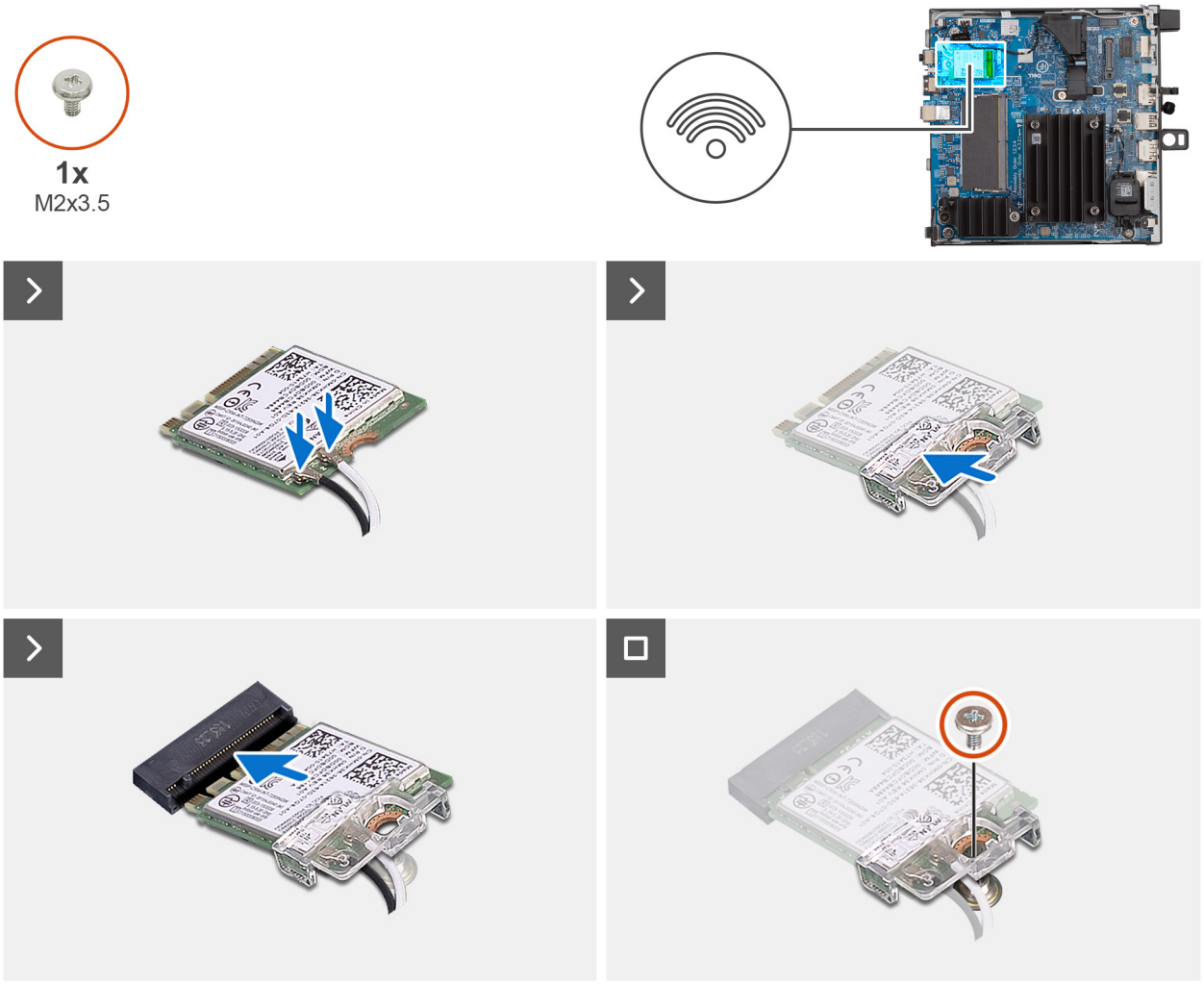
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel AX211 Wi-Fi 6.

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

Om denna uppgift

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



Figur 20. Installera det trådlösa kortet

Steg

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

Tabell 3. 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)

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 (M.2 WLAN).
5. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som fästet håller fast för det trådlösa kortet och det trådlösa kortets fäste i moderkortet.

Nästa Steg

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

Ta bort det trådlösa kortet

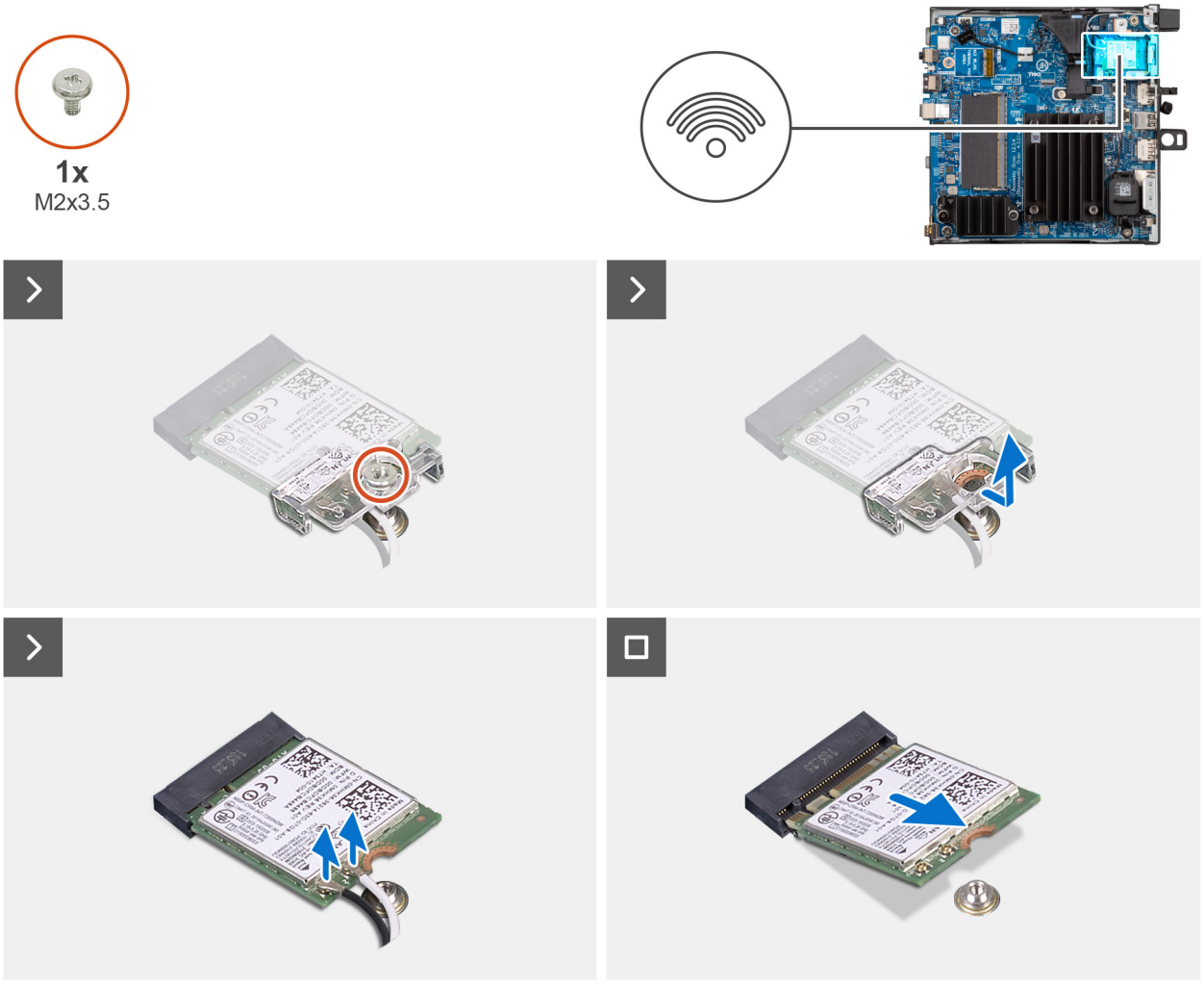
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

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

Om denna uppgift

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



Figur 21. 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. Skjut ut och ta bort fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
3. Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
4. Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet.

Installera det trådlösa kortet

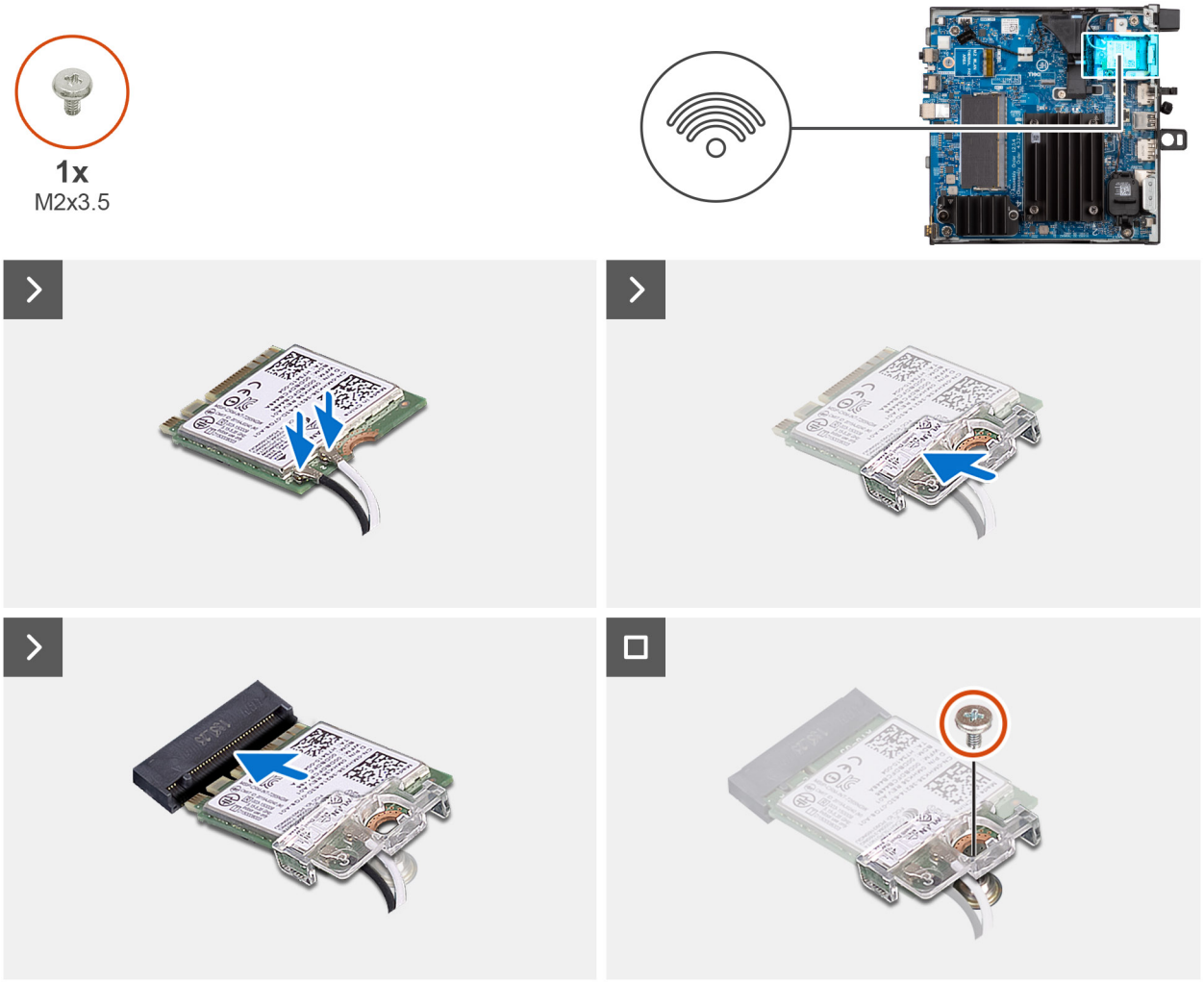
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

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

Om denna uppgift

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



Figur 22. Installera det trådlösa kortet

Steg

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

Tabell 4. 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)

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 (M2x3,5) som fästet håller fast för det trådlösa kortet och det trådlösa kortets fäste i moderkortet.

Nästa Steg

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

Trådlös modul

Om denna uppgift

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

Ta bort modulen för trådlöst kort

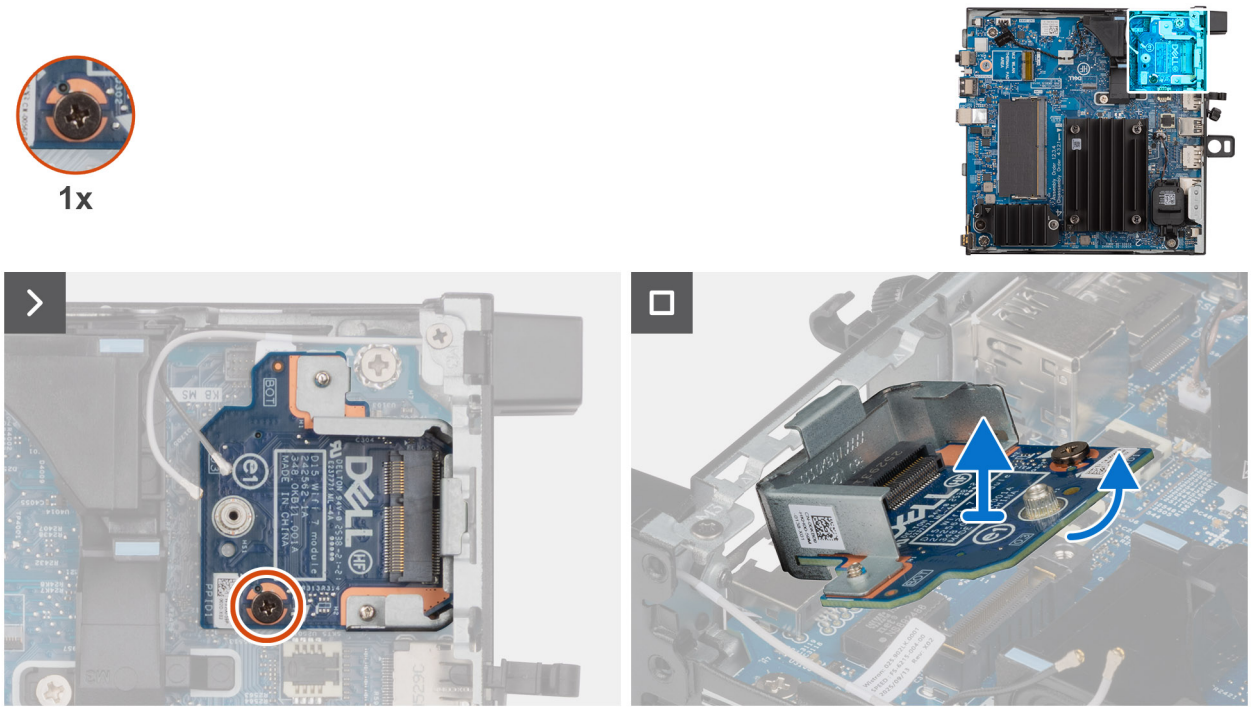
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.
3. Ta bort det trådlösa kortet.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för den trådlösa kortmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 23. Ta bort modulen för trådlöst kort

Steg

1. Lossa fästskruven som håller fast det trådlösa kortets modul i moderkortet.
2. Lossa från chassit och lyft ut modulen för det trådlösa kortet ur datorn.

Installera den trådlösa kortmodulen

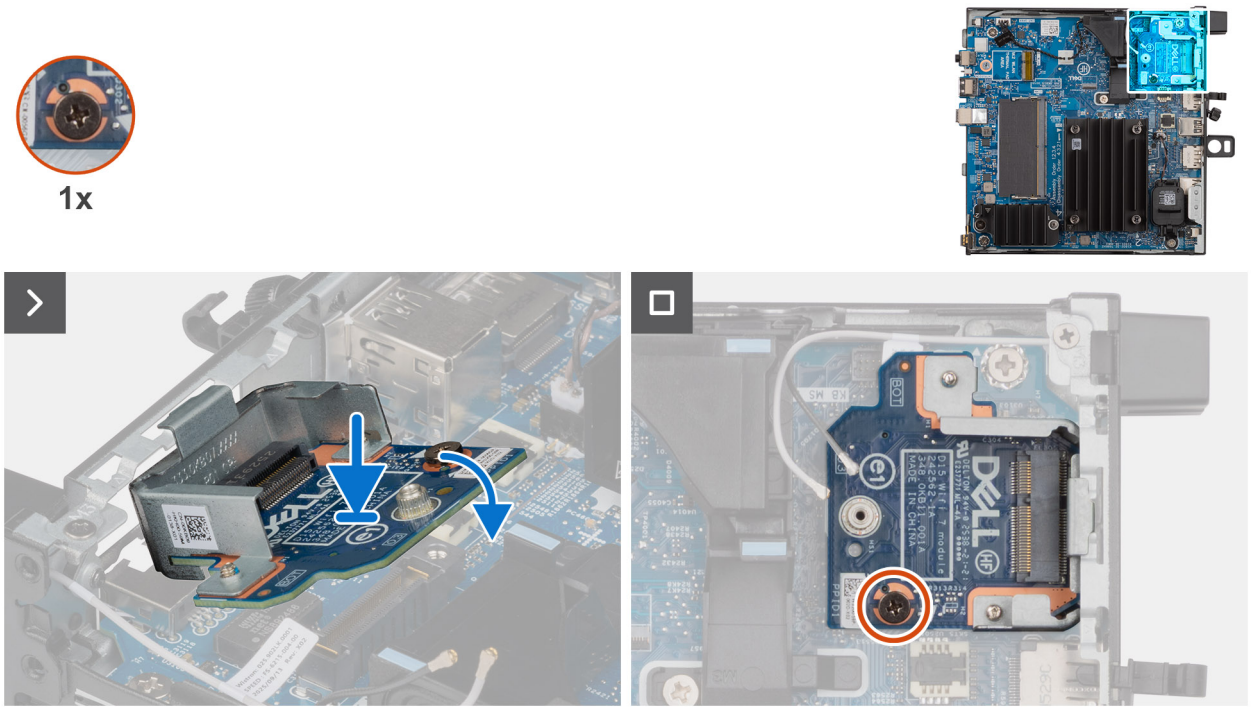
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

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

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för den trådlösa kortmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 24. Installera den trådlösa kortmodulen

Steg

1. Montera den trådlösa kortmodulen på chassit.
2. Rikta in den trådlösa kortmodulen på kortplatsen för det trådlösa kortet på moderkortet.
3. Dra åt fästskruven som håller fast den trådlösa kortmodulen i moderkortet.

Nästa Steg

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

Valfria in-/utdatamoduler

Dubbel USB 3.2 Gen 2-portmodul

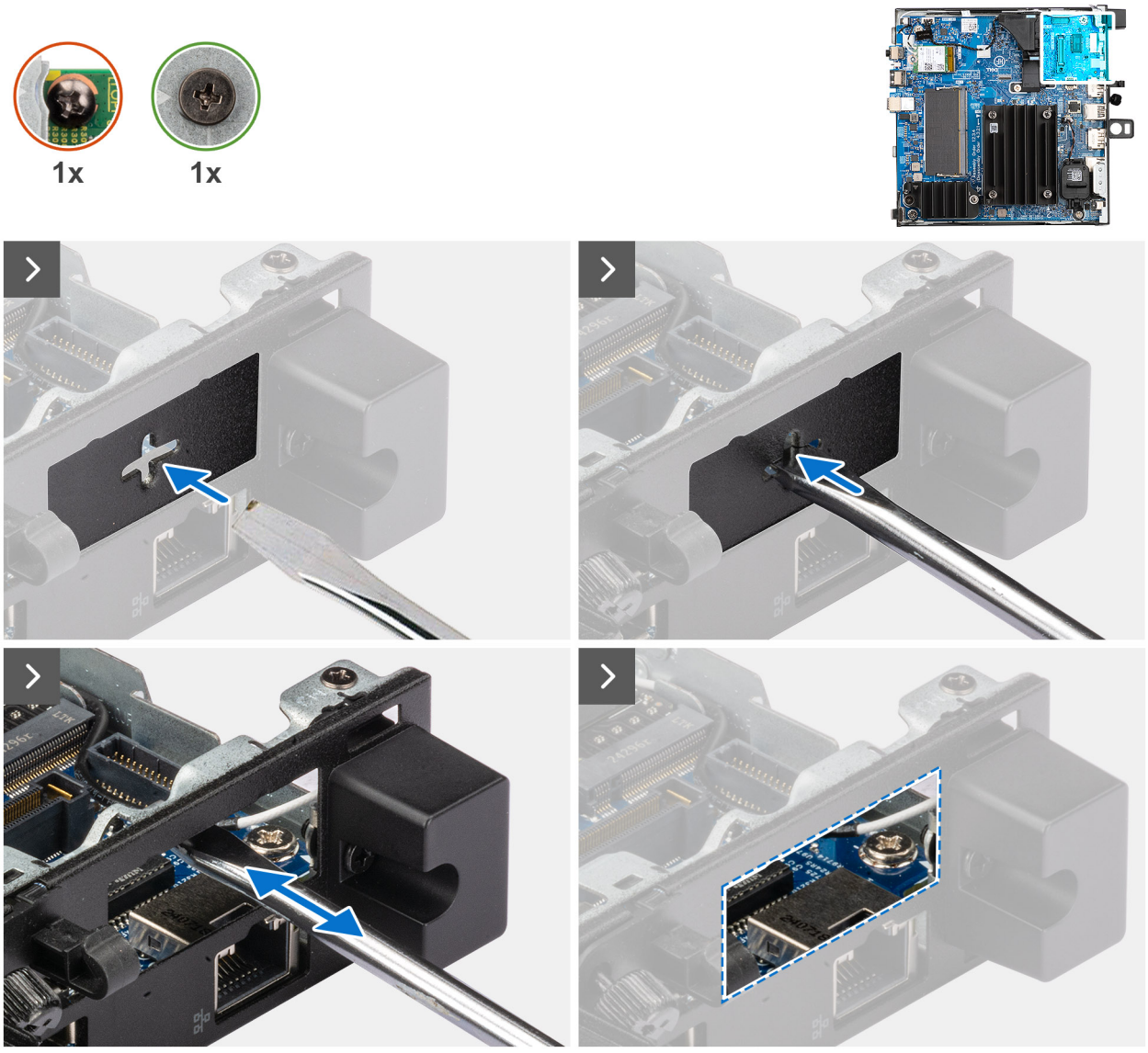
Installera dubbel USB 3.2 Gen 2-portmodul

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar och ger en visuell representation av installationsproceduren.



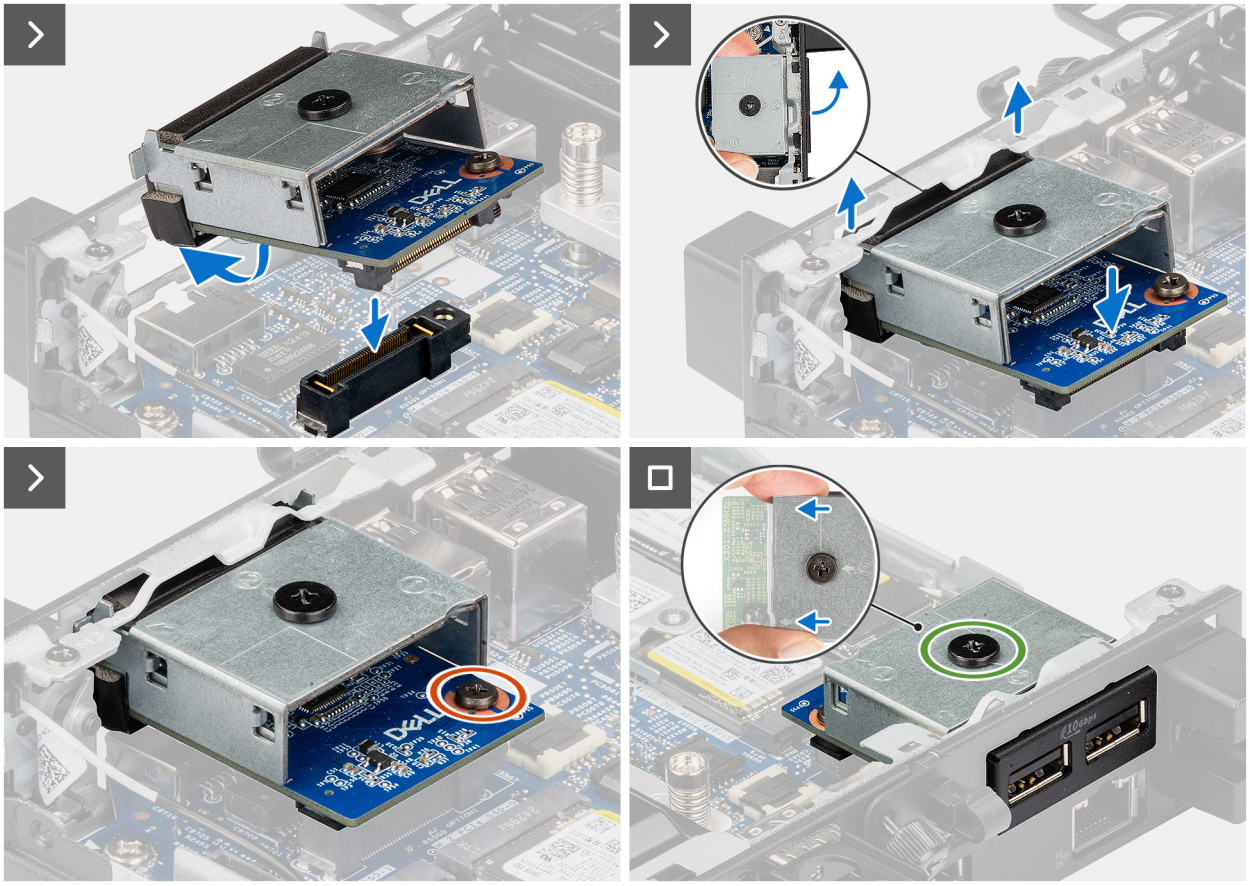
Figur 25. Installera dubbel USB 3.2 Gen 2-portmodul

Steg

1. Ta bort det uttryckbara portskyddet genom att föra in en platt skruvmejsel i hålet på portskyddet från datorns utsida.
2. Tryck på portskyddet för att lossa det och ta sedan bort det från datorn.

3. Sätt i modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar i spåret på datorns bakpanel.

OBS: Kontrollera att flikarna på den dubbla USB 3.2 Gen 2-portmodulen är i linje med trianglarna som är ingraverade på monteringspunkten på chassit.



Figur 26. Installera den dubbla USB 3.2 Gen 2-portmodulen

4. Tryck försiktigt på modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar på kontakten (OPT-modulen) på moderkortet tills den klickar på plats.
5. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar i chassit.

Nästa Steg

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

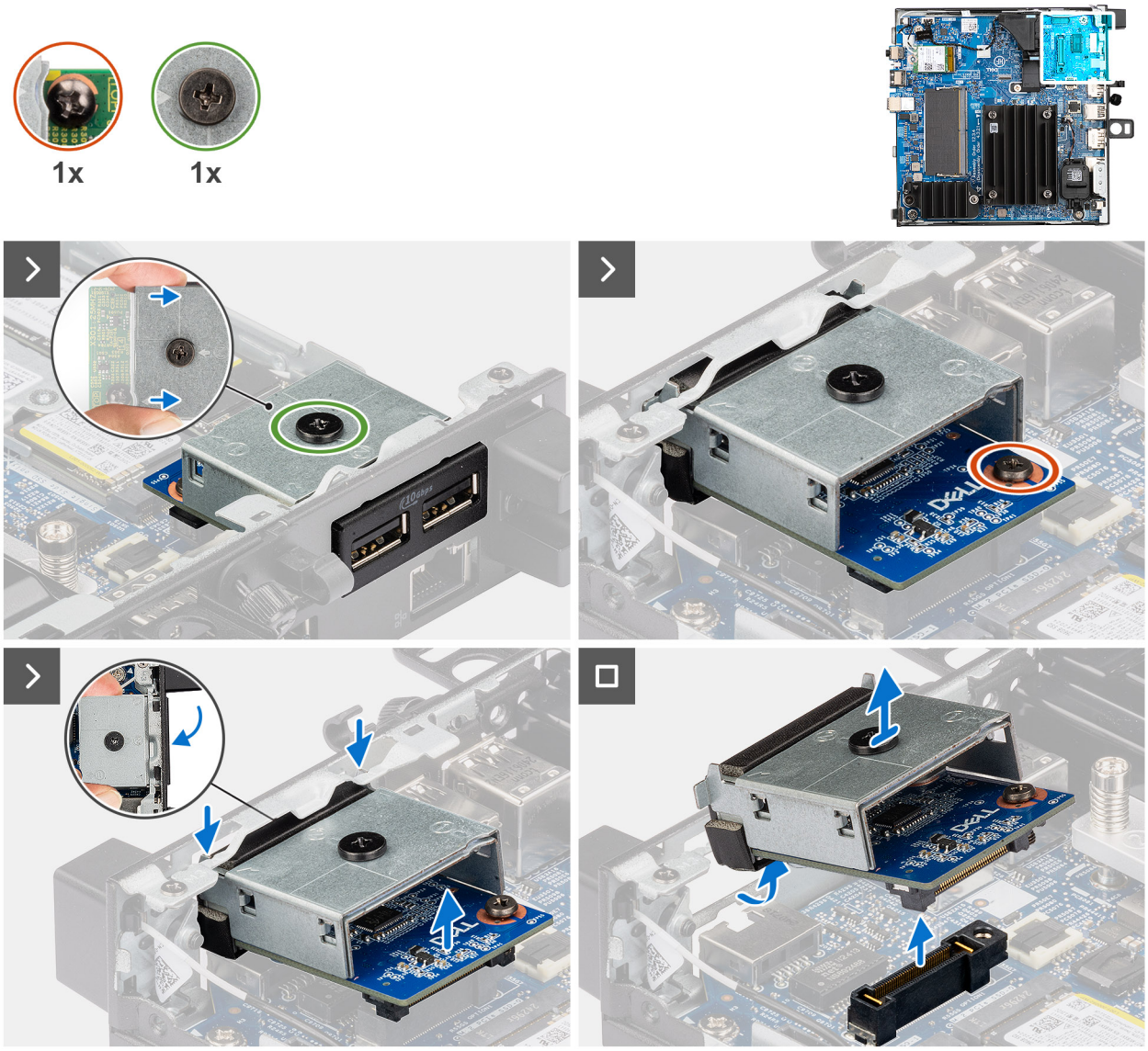
Ta bort den dubbla USB 3.2 Gen 2-portmodulen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för I/O-modulen (tillval) och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 27. Ta bort den dubbla USB 3.2 Gen 2-portmodulen

Steg

1. Lossa de två fästskruvarna som håller fast modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar i chassit.
2. Koppla bort den dubbla USB 3.2 Gen 2-portmodulen från kontakten (OPT-modulen) på moderkortet.
3. Lyft bort modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar från kontaktänden i vinkel och flytta den sedan nedåt för att lossa den från monteringspunkterna på chassit.
4. Skjut in modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar och lyft bort den från chassit.

USB Typ C-portmodul med DisplayPort alternativt läge och Power Delivery

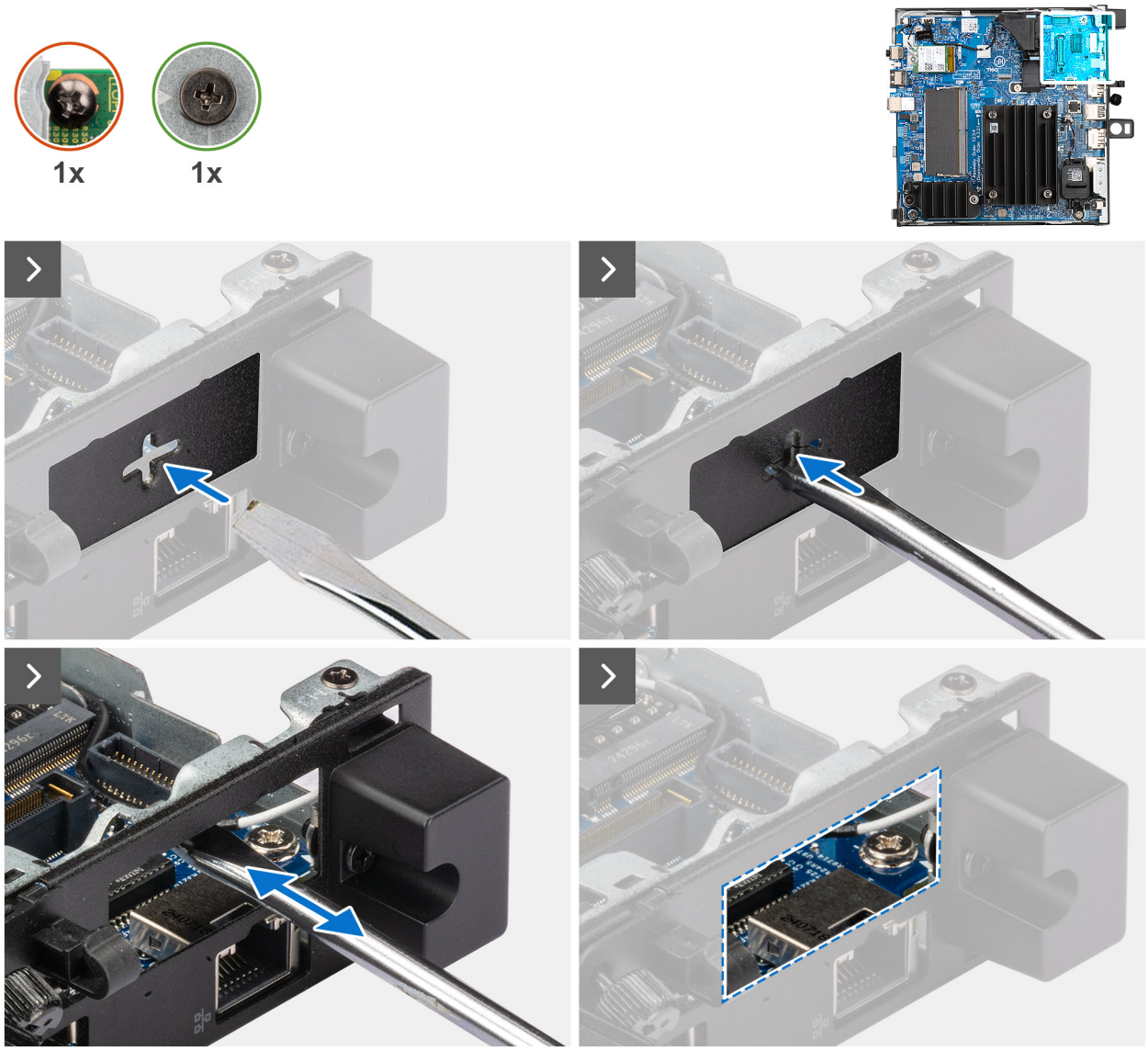
Installera USB 3.2 Gen 2 Type-C-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.

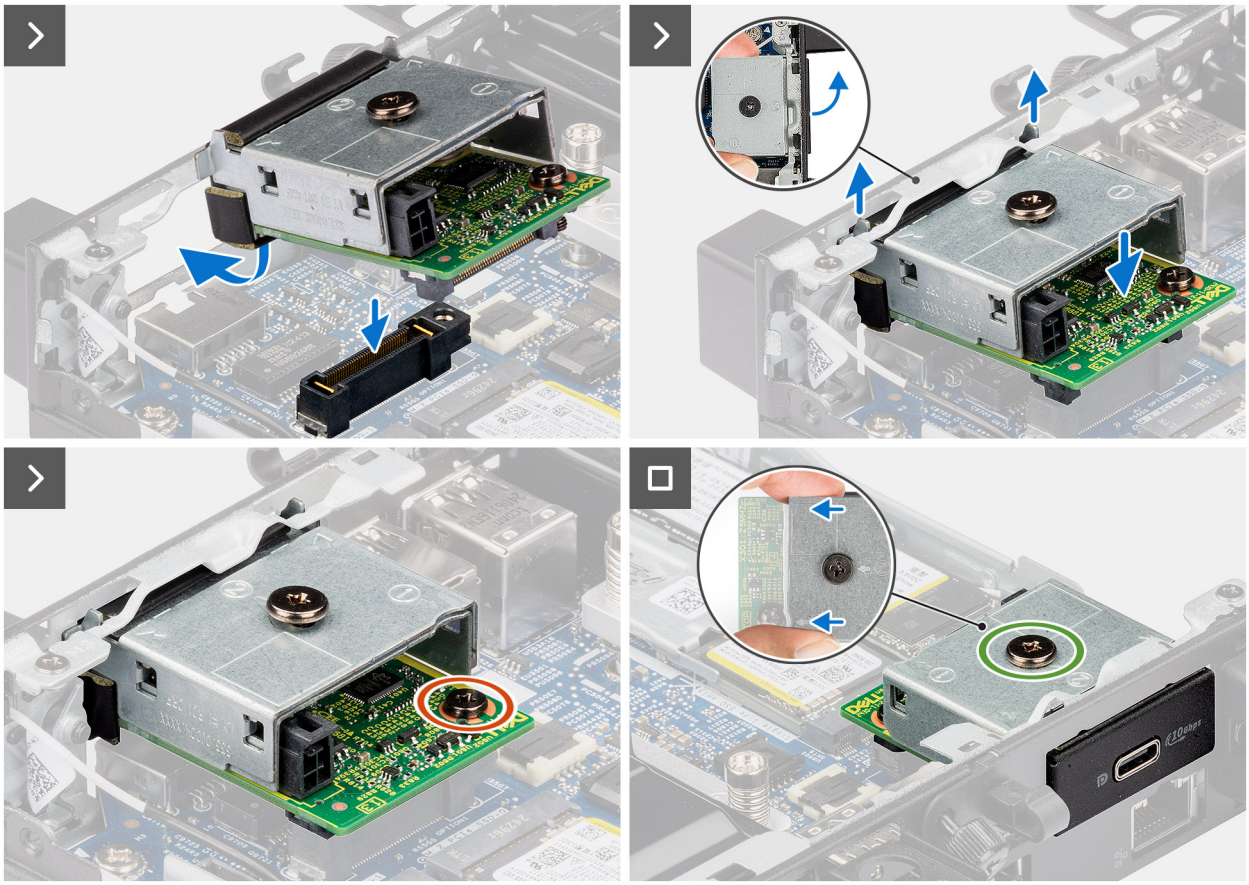


Figur 28. Installera USB 3.2 Gen 2 Type-C-porten

Steg

1. Ta bort det uttryckbara portskyddet genom att föra in en platt skruvmejsel i hålet på portskyddet från datorns utsida.
2. Tryck på portskyddet för att lossa det och ta sedan bort det från datorn.
3. För in USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen i spåret på datorns bakpanel.

OBS: Kontrollera att flikarna på USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen är i linje med de trianglar som är ingraverade på monteringspunkten på chassit.



Figur 29. Installera USB 3.2 Gen 2 Type-C-porten

4. Tryck försiktigt på modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar på kontakten (OPT-modulen) på moderkortet tills den klickar på plats.
5. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa modulen för dubbla USB 3.2 Gen 2-portar i chassit.

Nästa Steg

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

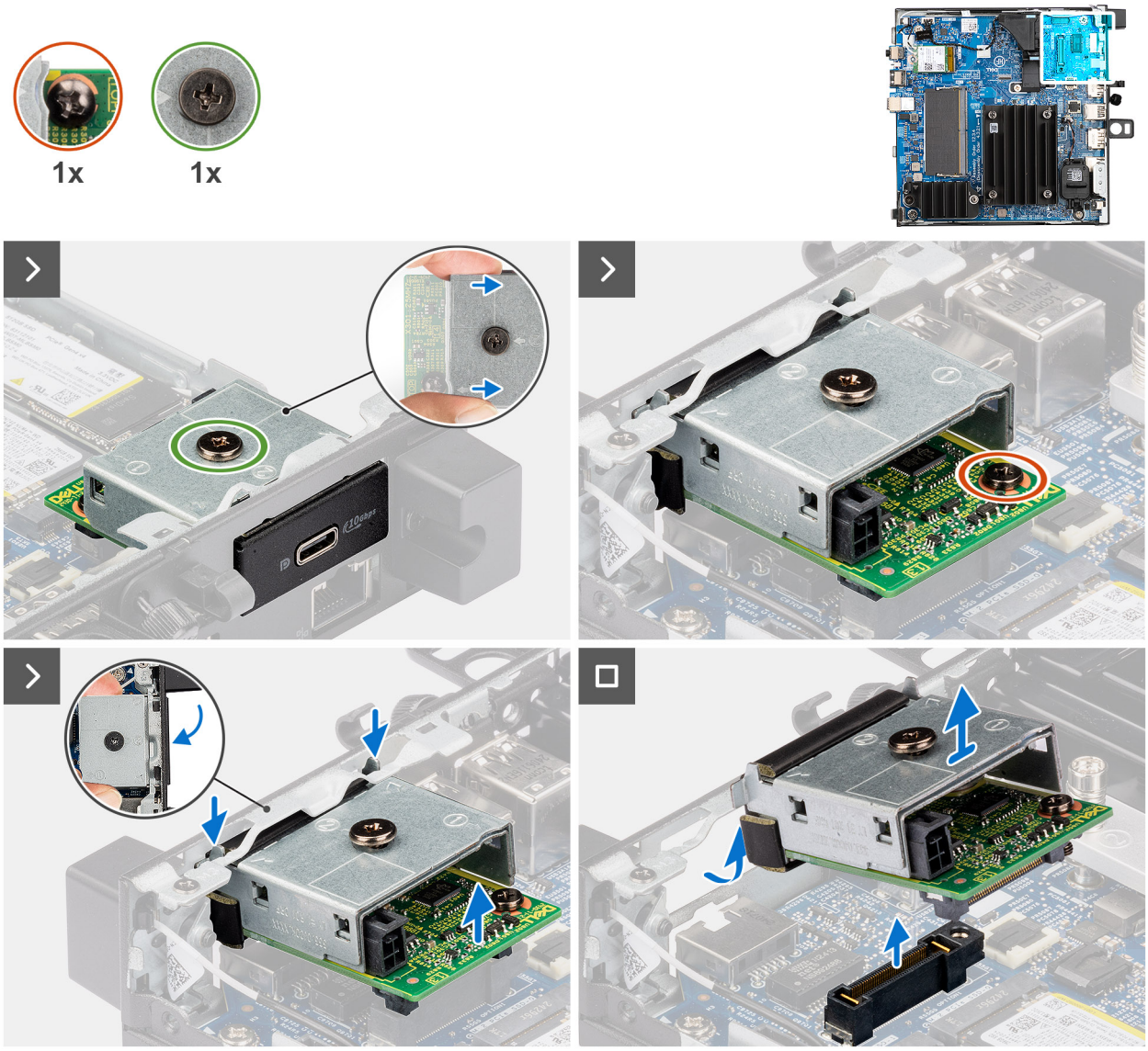
Ta bort USB 3.2 Gen 2 Type-C-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 30. Ta bort USB 3.2 Gen 2 Type-C-porten

Steg

1. Lossa de två fästskruvarna som fäster USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen vid chassit.
2. Koppla bort USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen från kontakten (OPT-modulen) på moderkortet.
3. Lyft USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen från kontaktens ände i vinkel och flytta den sedan nedåt för att lossa den från monteringspunkterna på chassit.
4. Skjut in USB 3.2 Gen 2 Type-C-portmodulen och lyft bort den från chassit.

DisplayPort-modul

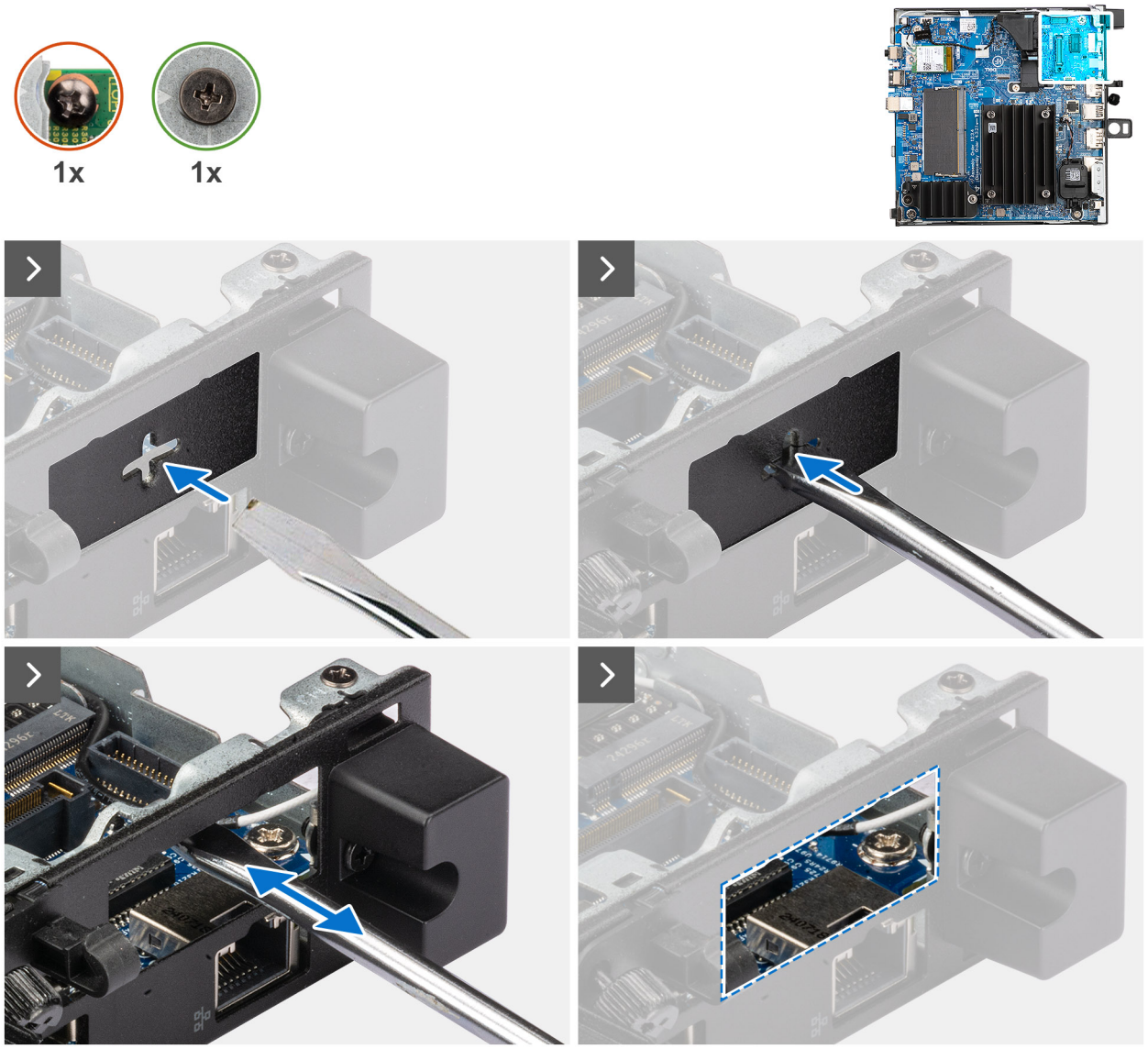
Installera DisplayPort

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria DisplayPort-modulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.

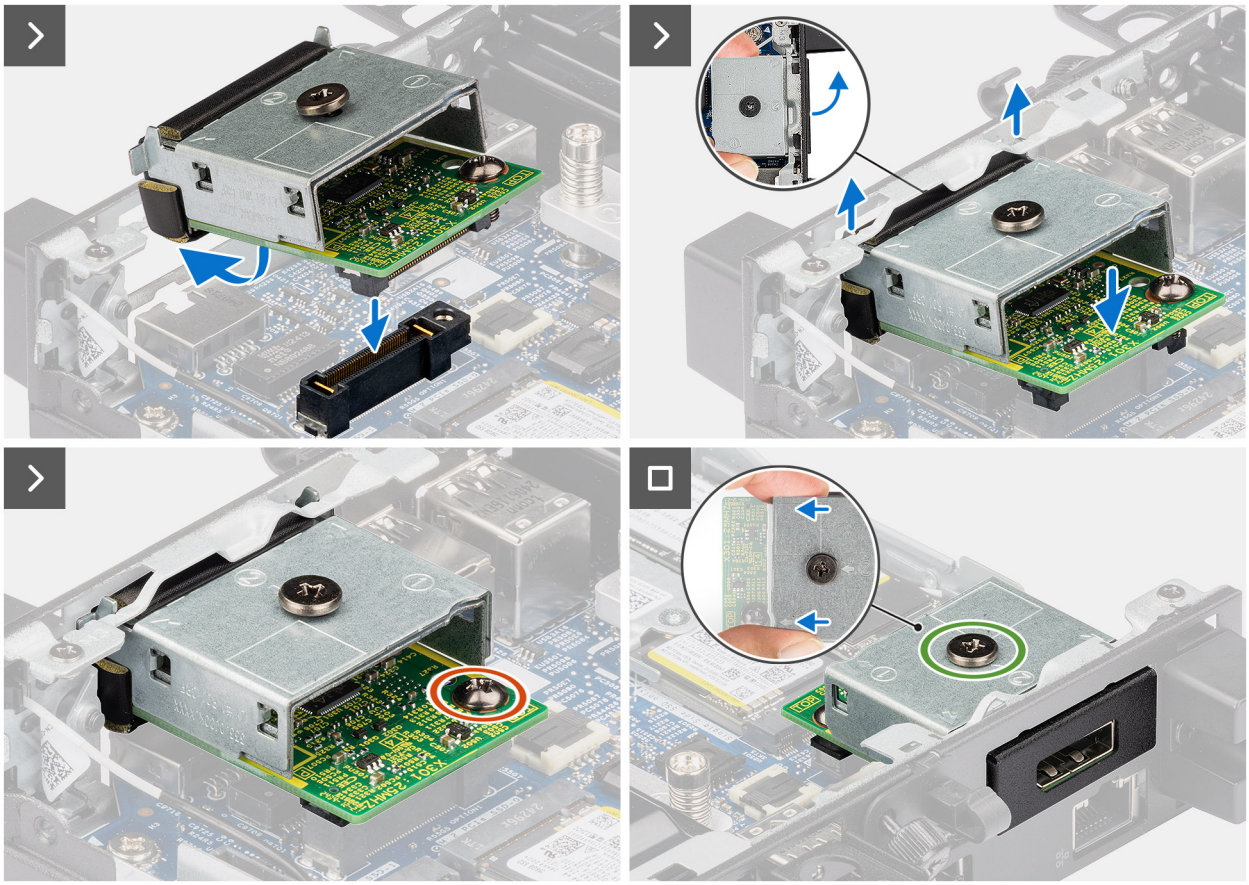


Figur 31. Installera DisplayPort

Steg

1. Ta bort det uttryckbara portskyddet genom att föra in en platt skruvmejsel i hålet på portskyddet från datorns utsida.
2. Tryck på portskyddet för att lossa det och ta sedan bort det från datorn.
3. Sätt i DisplayPort-modulen i spåret på datorns bakpanel.

OBS: Kontrollera att flikarna på DisplayPort-modulen är i linje med trianglarna som är ingraverade på monteringspunkten på chassit.



Figur 32. Installera DisplayPort

4. Tryck försiktigt DisplayPort-modulen på kontakten (OPT-modulen) på moderkortet tills den klickar på plats.
5. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa DisplayPort-modulen i chassit.

Nästa Steg

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

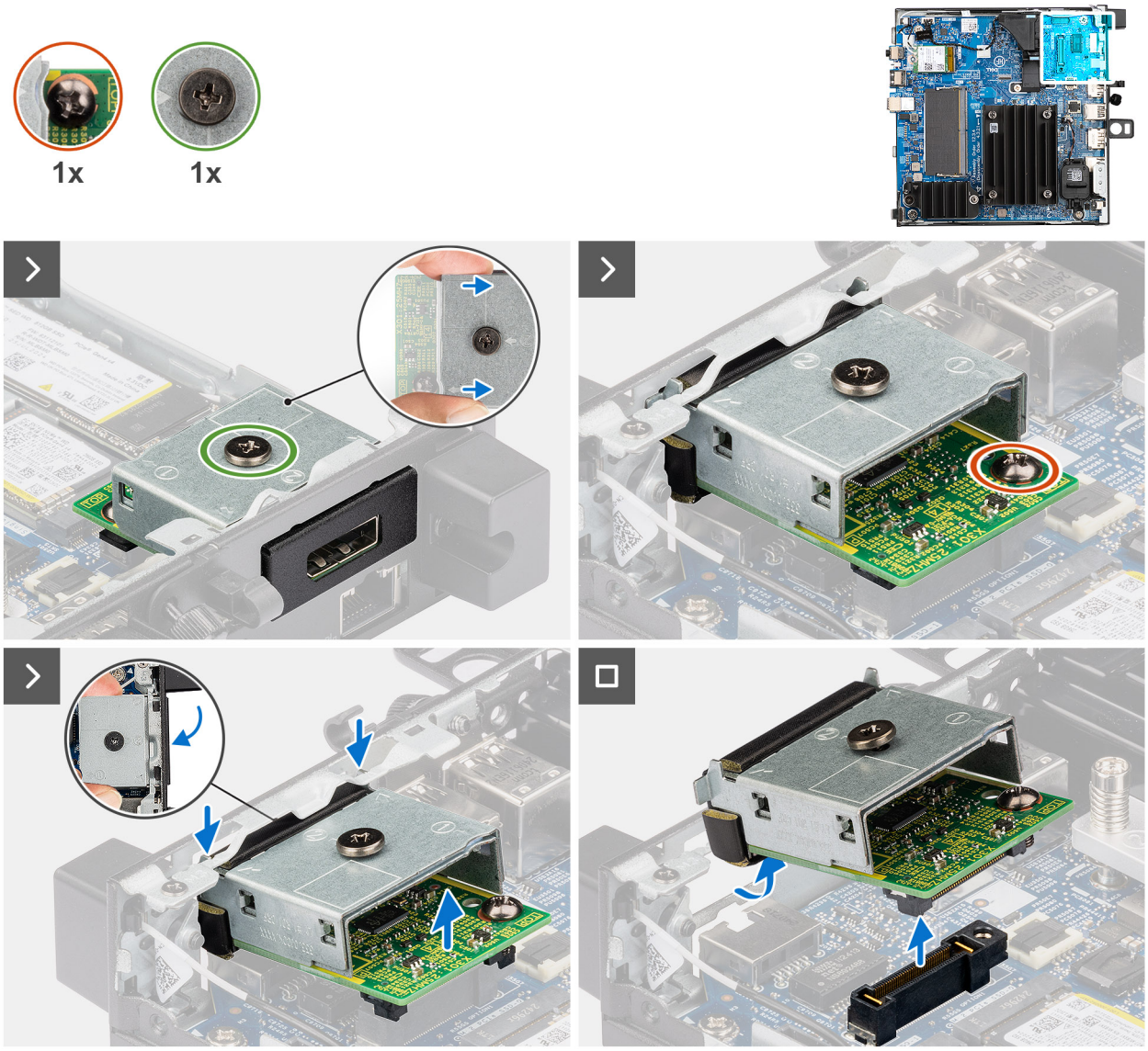
Ta bort DisplayPort

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria DisplayPort-modulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 33. Ta bort DisplayPort

Steg

1. Lossa de två fästskruvarna som håller fast DisplayPort-modulen i chassit.
2. Koppla bort DisplayPort-modulen från kontakten (OPT-modulen) på moderkortet.
3. Lyft DisplayPort-modulen från kontaktänden i vinkel och flytta den sedan nedåt för att lossa den från monteringspunkterna på chassit.
4. Skjut in DisplayPort-modulen och lyft bort den från chassit.

HDMI-portmodul

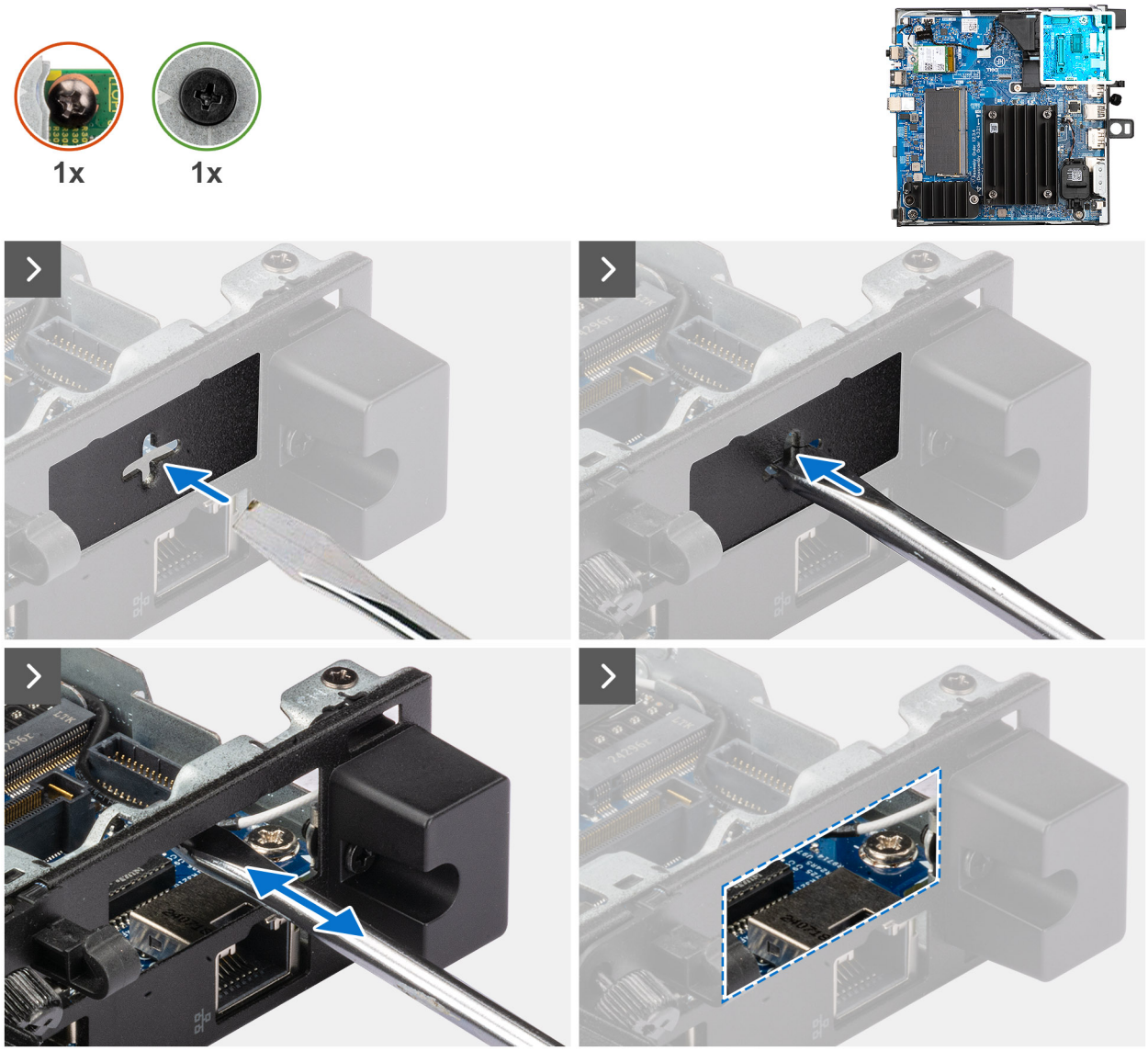
Installera HDMI-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria HDMI-portmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.

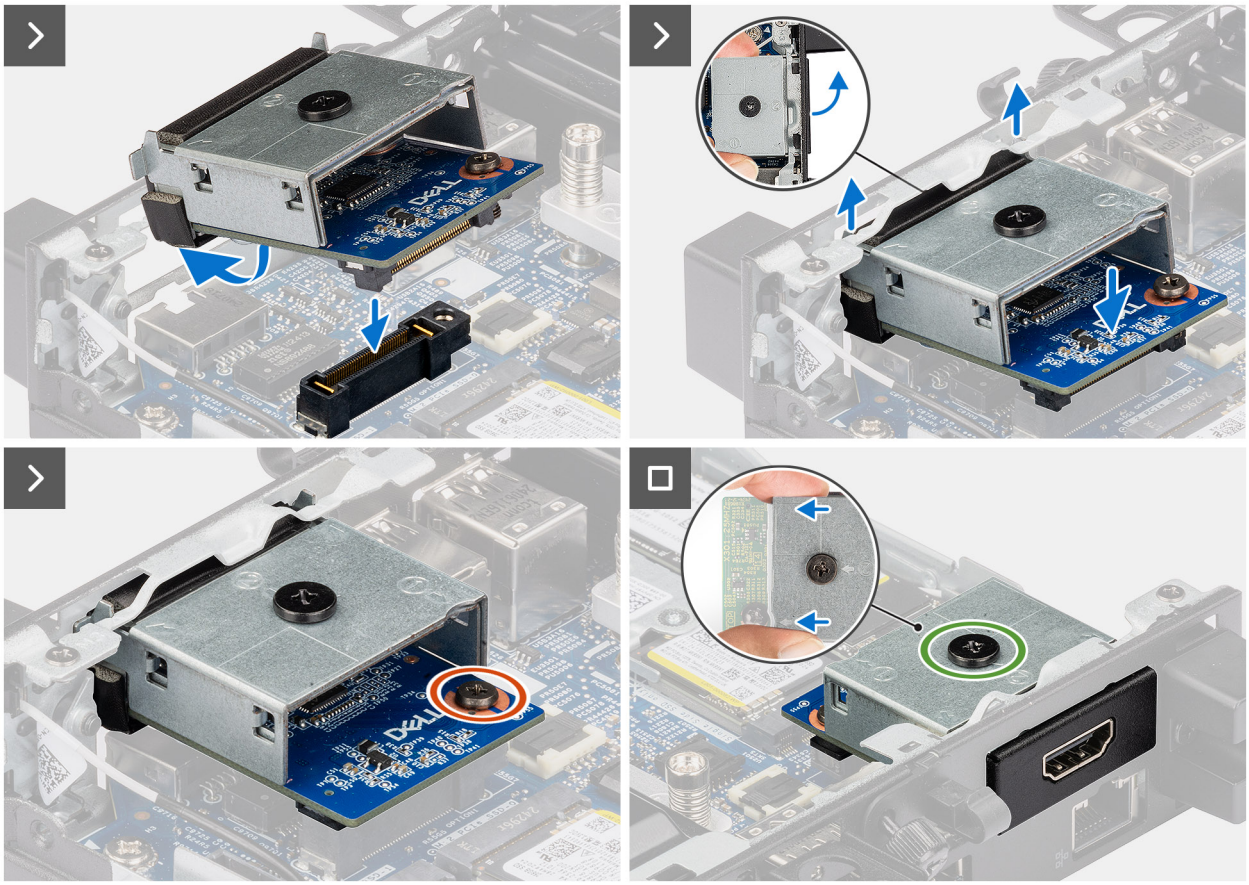


Figur 34. Installera HDMI-porten

Steg

1. Ta bort det uttryckbara portskyddet genom att föra in en platt skruvmejsel i hålet på portskyddet från datorns utsida.
2. Tryck på portskyddet för att lossa det och ta sedan bort det från datorn.
3. För in HDMI-portmodulen i spåret på datorns bakpanel.

OBS: Kontrollera att flikarna på HDMI-portmodulen är i linje med trianglarna som är ingraverade på monteringspunkten på chassit.



Figur 35. Installera HDMI-porten

4. Rikta in och sätt i krokarna på tillvalsporten i platserna på chassit.
5. Tryck försiktigt på HDMI-portens valfria modul på kontakten (OPT-modulen) på moderkortet tills den klickar på plats.
6. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa den valfria modulen på plats.

Nästa Steg

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

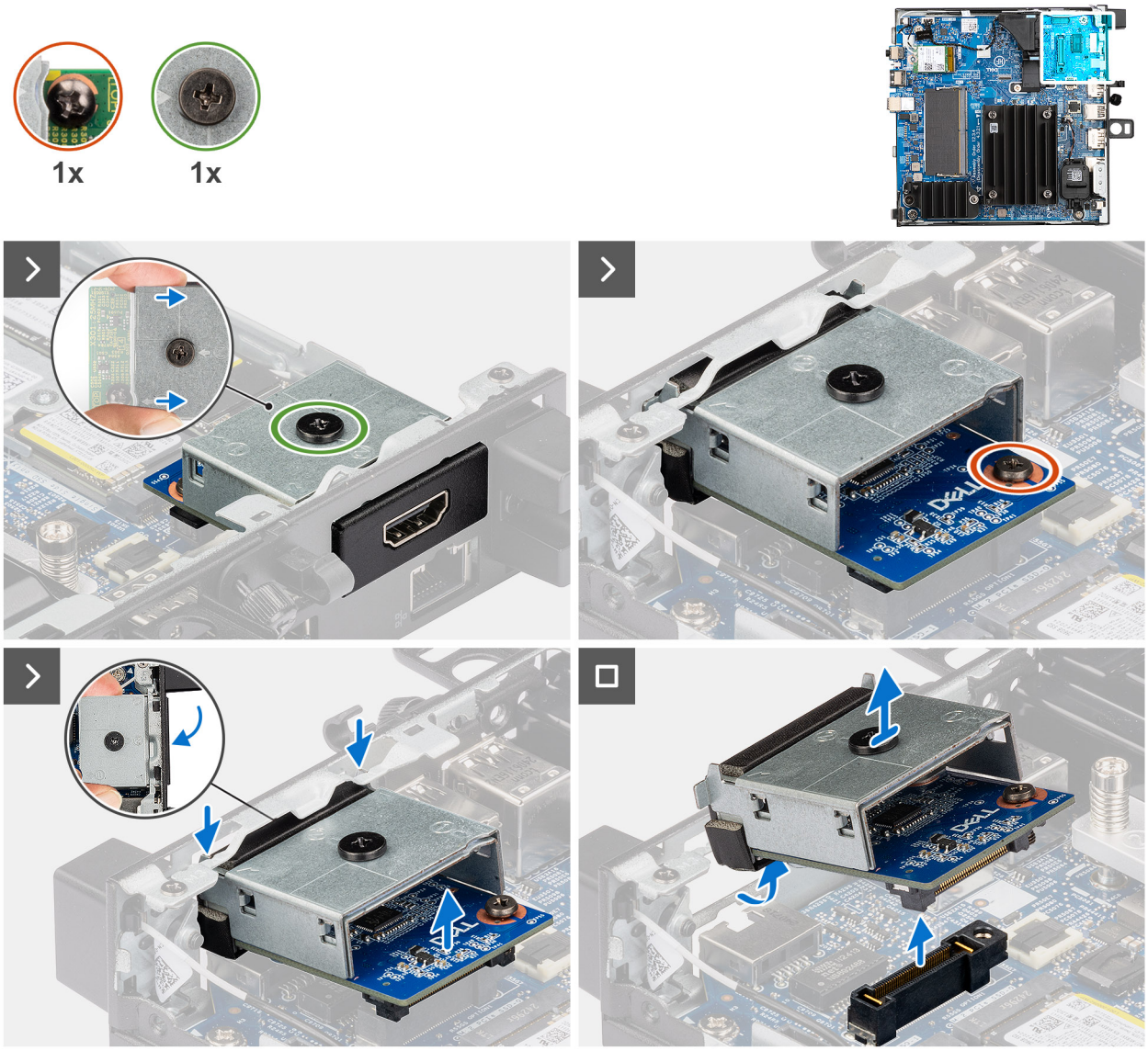
Ta bort HDMI-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria HDMI-portmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 36. Ta bort HDMI-porten

Steg

1. Lossa de två fästskruvarna som håller fast HDMI-modulen i chassit.
2. Koppla bort HDMI-modulen från kontakten (OPT-modulen) på moderkortet.
3. Lyft HDMI-modulen från kontaktänden i vinkel och flytta den sedan nedåt för att lossa den från monteringspunkterna på chassit.
4. Skjut HDMI-modulen och lyft bort den från chassit.

VGA-portmodul

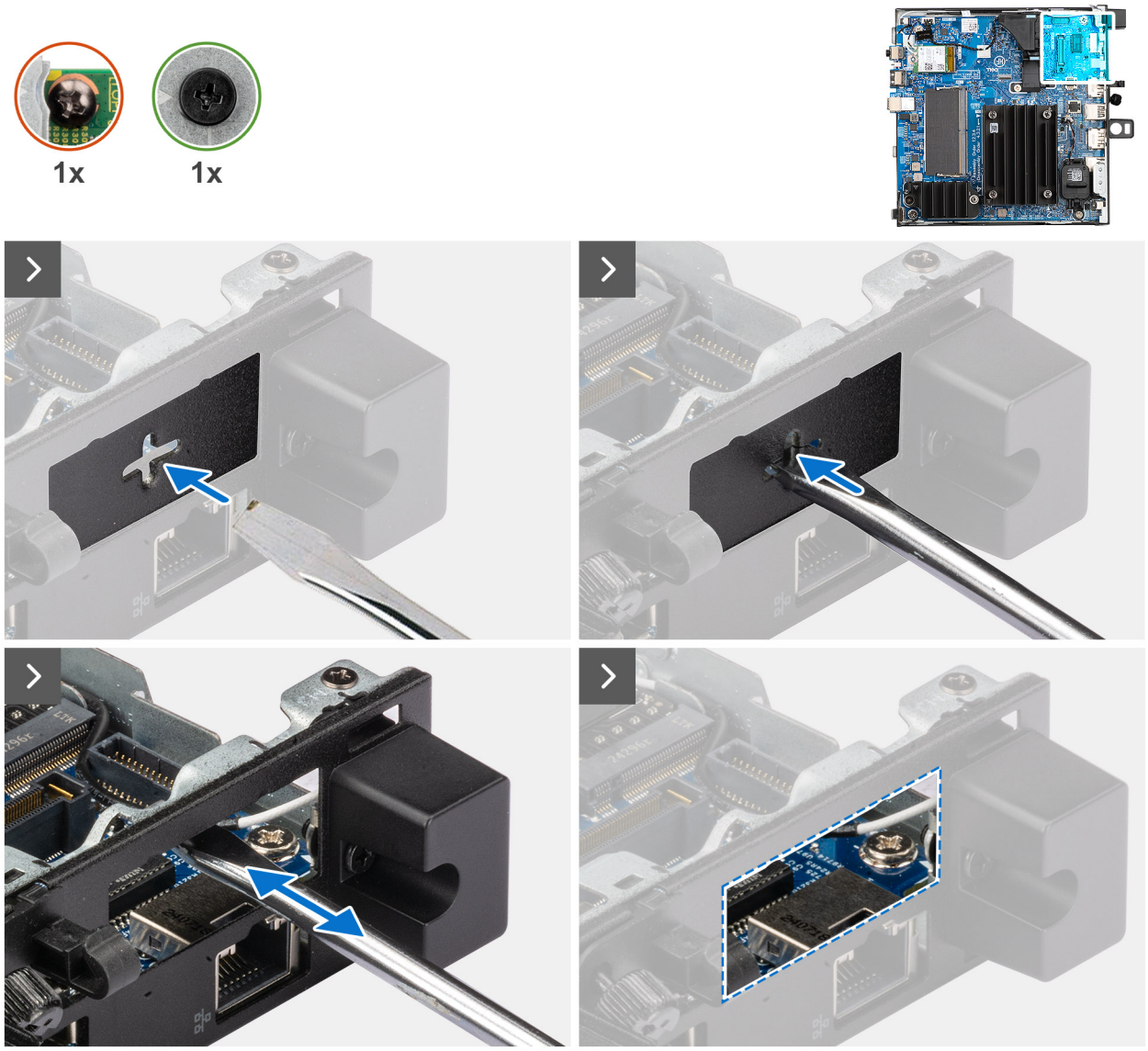
Installera VGA-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria VGA-portmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.

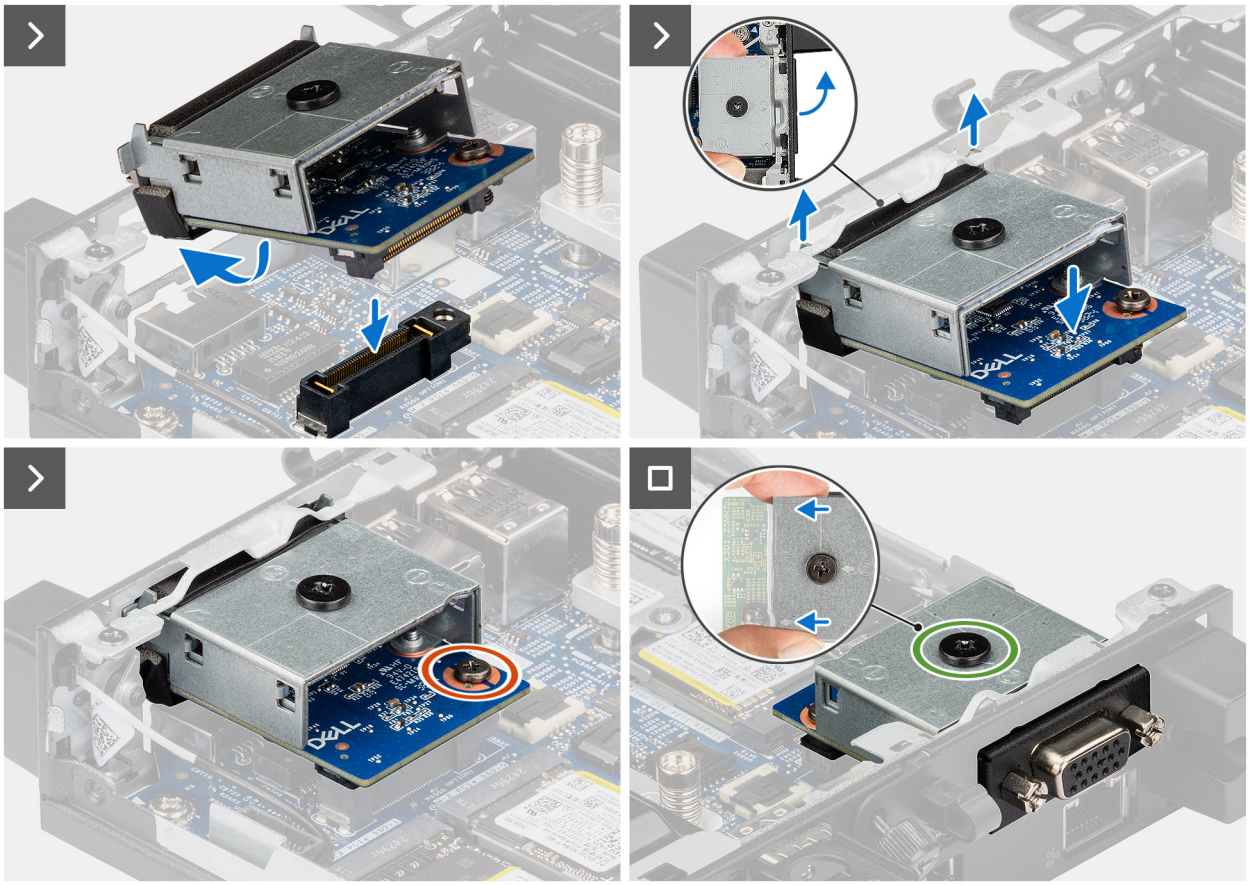


Figur 37. Installera VGA-porten

Steg

1. Ta bort det uttryckbara portskyddet genom att föra in en platt skruvmejsel i hålet på portskyddet från datorns utsida.
2. Tryck på portskyddet för att lossa det och ta sedan bort det från datorn.
3. Sätt i VGA-portmodulen i spåret på datorns bakpanel.

OBS: Kontrollera att flikarna på VGA-portmodulen är i linje med trianglarna som är ingraverade på monteringspunkten på chassit.



Figur 38. Installera VGA-porten

4. Rikta in och sätt i krokarna på tillvalsporten i platserna på chassit.
5. Tryck försiktigt på VGA-portens valfria modul på kontakten (OPT-modulen) på moderkortet tills den klickar på plats.
6. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa den valfria modulen på plats.

Nästa Steg

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

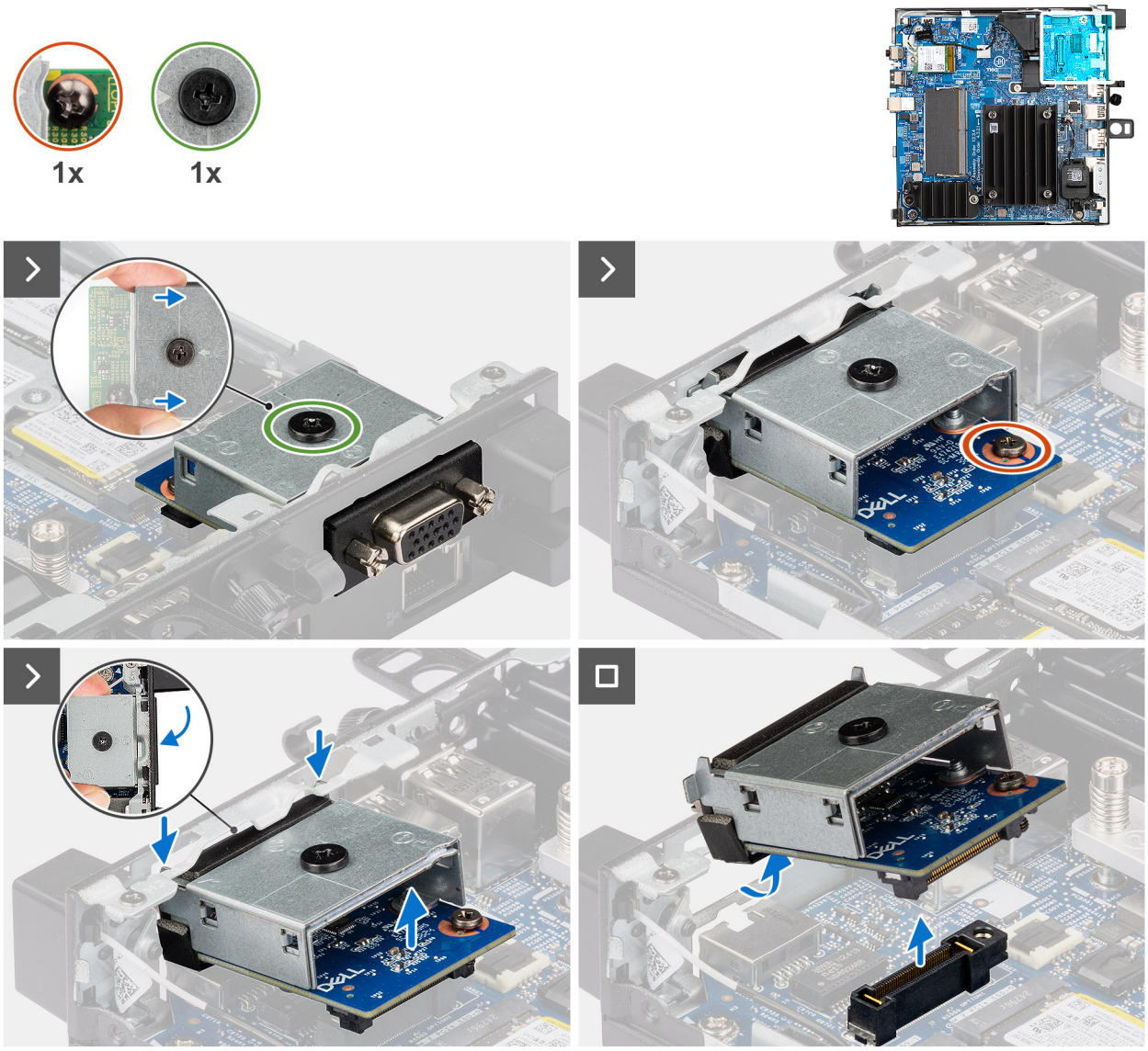
Ta bort VGA-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria VGA-portmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 39. Ta bort VGA-porten

Steg

1. Lossa de två fästskruvarna som håller fast VGA-modulen i chassit.
2. Koppla bort VGA-modulen från kontakten (OPT-modulen) på moderkortet.
3. Lyft upp VGA-modulen från kontaktänden i vinkel och flytta den sedan nedåt för att lossa den från monteringspunkterna på chassit.
4. Skjut ut VGA-modulen och lyft bort den från chassit.

PS2-portmodul

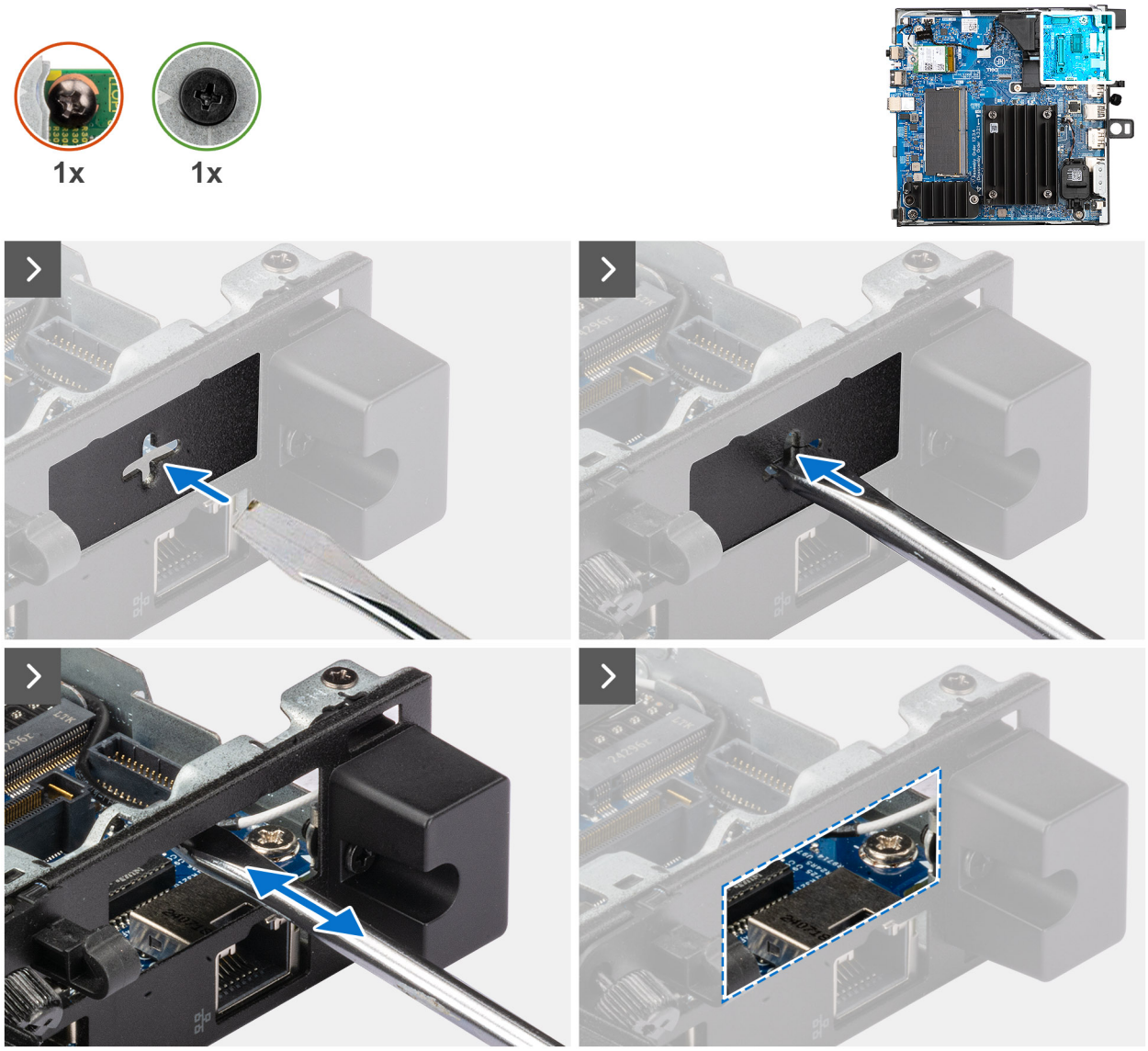
Installera PS2-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria PS2-portmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.

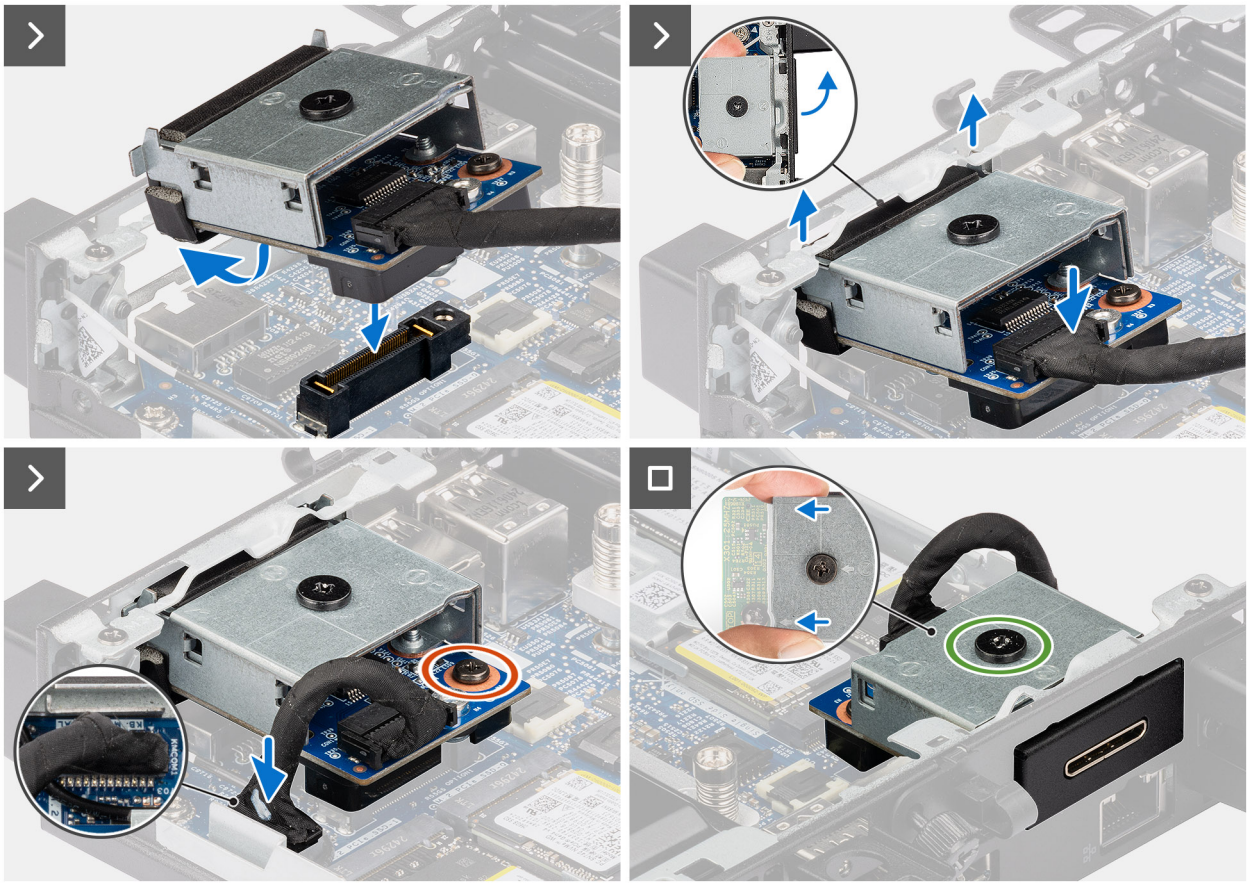


Figur 40. Installera PS2-porten

Steg

1. Ta bort det uttryckbara portskyddet genom att föra in en platt skruvmejsel i hålet på portskyddet från datorns utsida.
2. Tryck på portskyddet för att lossa det och ta sedan bort det från datorn.
3. Sätt i PS2-portmodulen i platsen på datorns bakpanel.

OBS: Kontrollera att flikarna på PS2-portmodulen är i linje med trianglarna som är ingraverade på monteringspunkten på chassit.



Figur 41. Installera PS2-porten

4. Tryck försiktigt den valfria modulen mot kontakten (OPT-modulen) på moderkortet tills den klickar på plats.
5. Anslut PS2-kabeln till kontakten (KB MS SERIAL) på moderkortet.
6. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa den valfria modulen på plats.

Nästa Steg

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

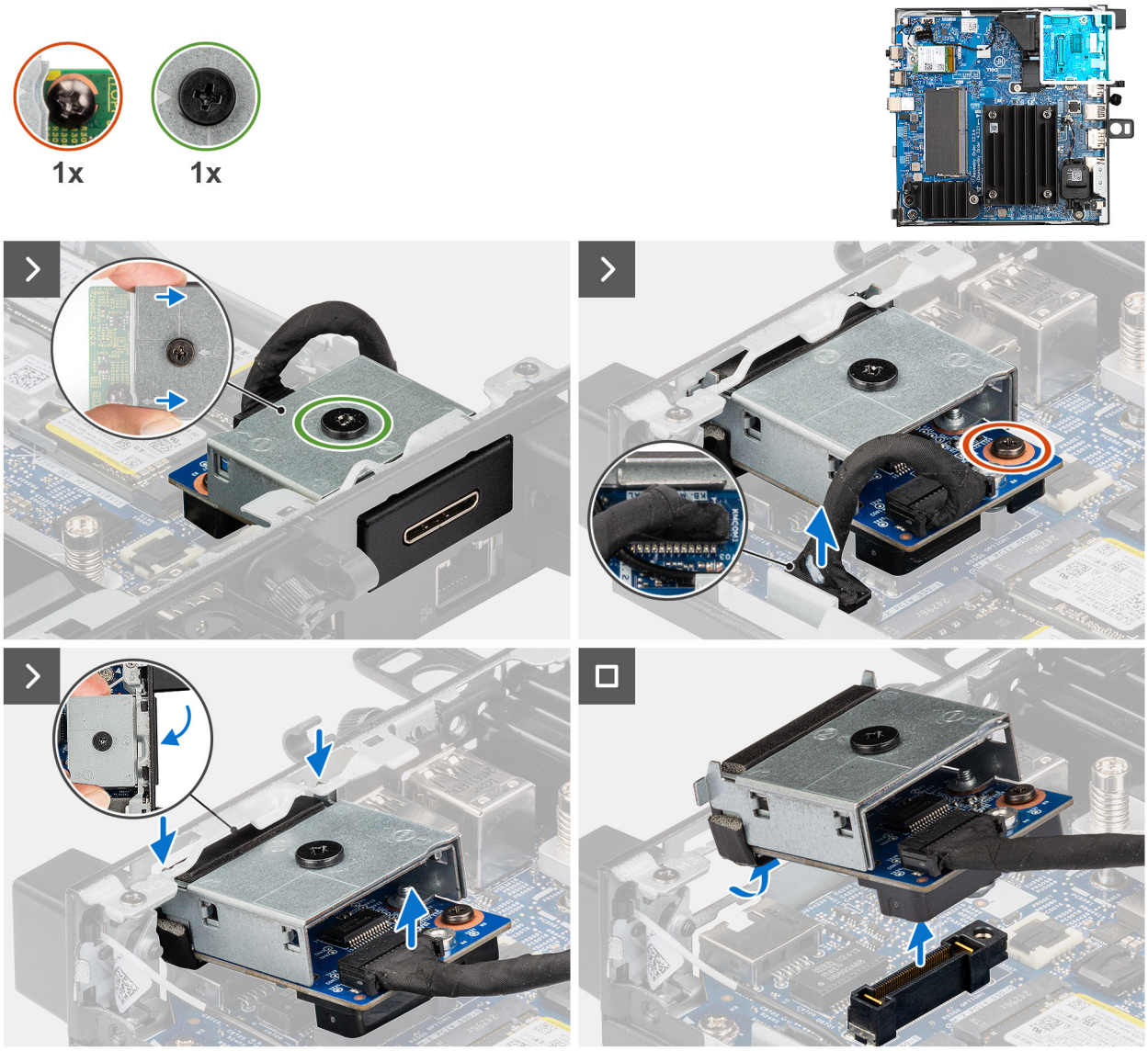
Ta bort PS2-porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria PS2-portmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 42. Ta bort PS2-porten

Steg

1. Lossa de två skruvarna som håller fast den valfria modulen.
2. Koppla bort PS2-kabeln från kontakten (KB MS SERIAL) på moderkortet.
3. Koppla bort PS2-portmodulen från kontakten (OPT-modulen) på moderkortet.
4. Lyft upp tillvalsmodulen i en vinkel och haka loss den från chassit.

Seriell portmodul

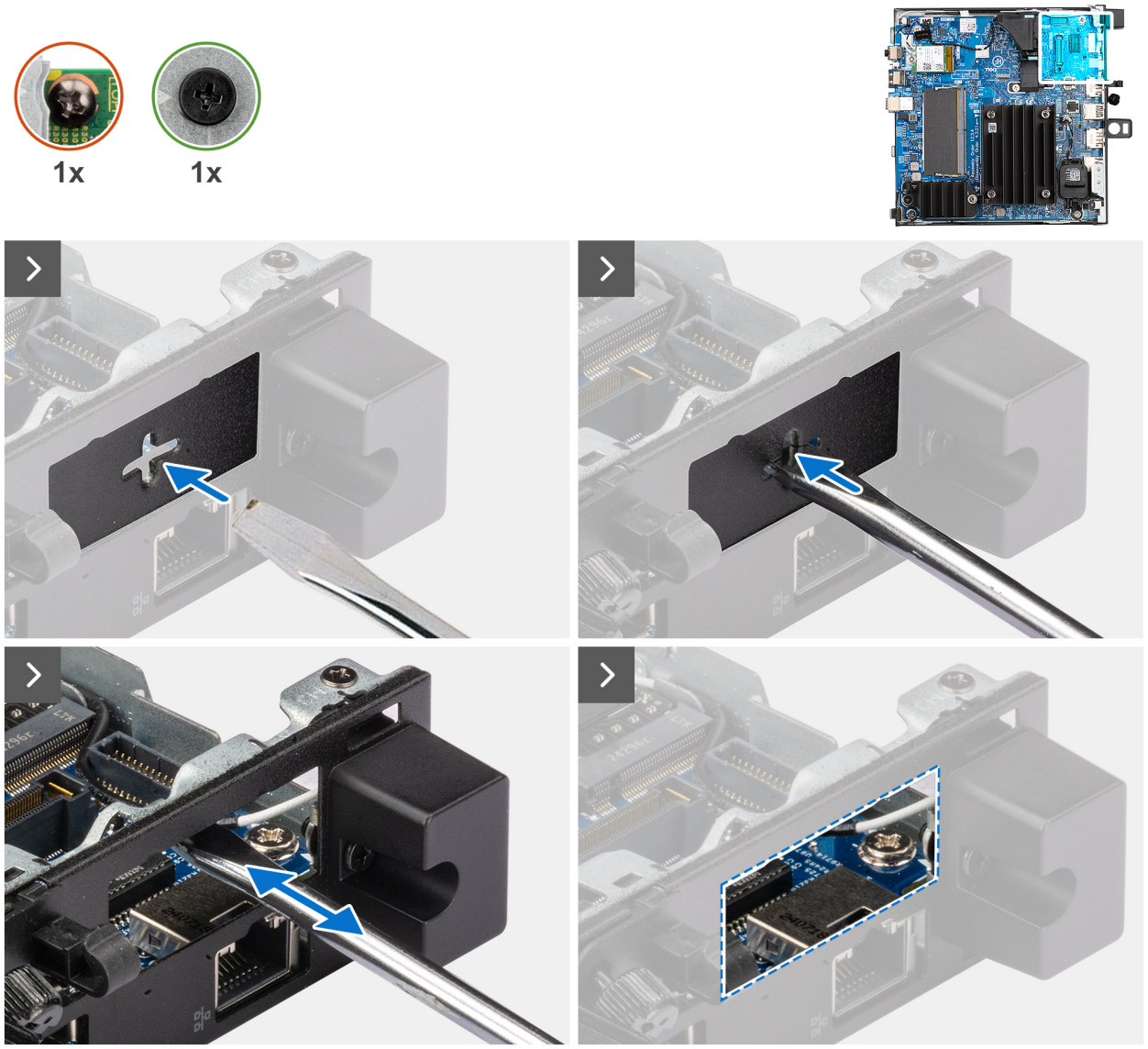
Installera den seriella porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria seriella portmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.

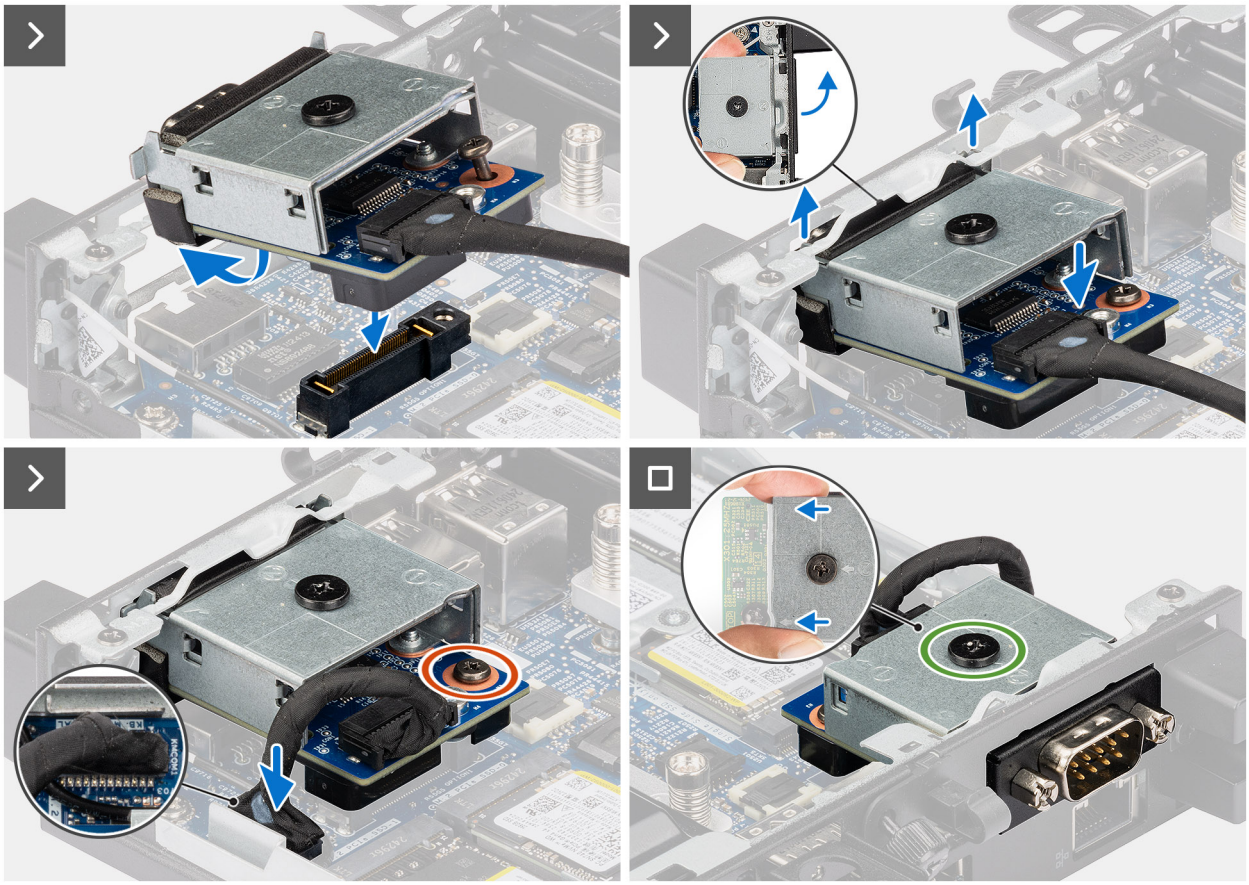


Figur 43. Installera den seriella porten

Steg

1. Ta bort det uttryckbara portskyddet genom att föra in en platt skruvmejsel i hålet på portskyddet från datorns utsida.
2. Tryck på portskyddet för att lossa det och ta sedan bort det från datorn.
3. För in den seriella portmodulen i platsen på datorns bakpanel.

OBS: Kontrollera att flikarna på den seriella portmodulen är i linje med trianglarna som är ingraverade på monteringspunkten på chassit.



Figur 44. Installera den seriella porten

4. Tryck försiktigt den valfria modulen mot kontakten (OPT-modulen) på moderkortet tills den klickar på plats.
5. Anslut den seriella kabeln till dess kontakt (KB MS SERIAL) på moderkortet.
6. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa den valfria modulen på plats.

Nästa Steg

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

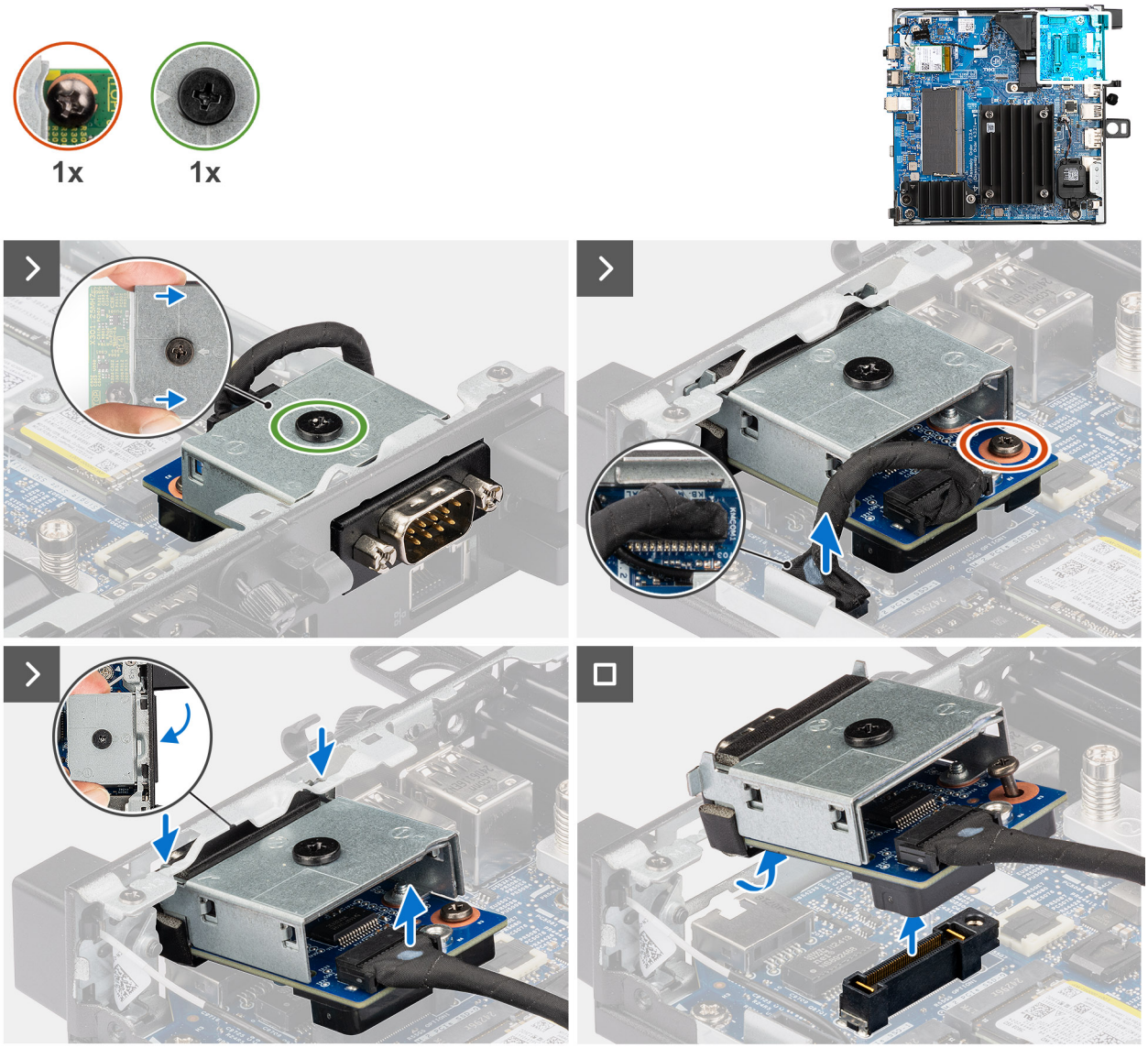
Ta bort den seriella porten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria seriella portmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 45. Ta bort den seriella porten

Steg

1. Lossa de två skruvarna som håller fast den valfria modulen.
2. Koppla bort den seriella kabeln från kontakten (KB MS SERIAL) på moderkortet.
3. Koppla från den seriella portmodulen från kontakten (OPT-modulen) på moderkortet.
4. Lyft upp tillvalsmodulen i en vinkel och haka loss den från chassit.

Expansionsmodul för video

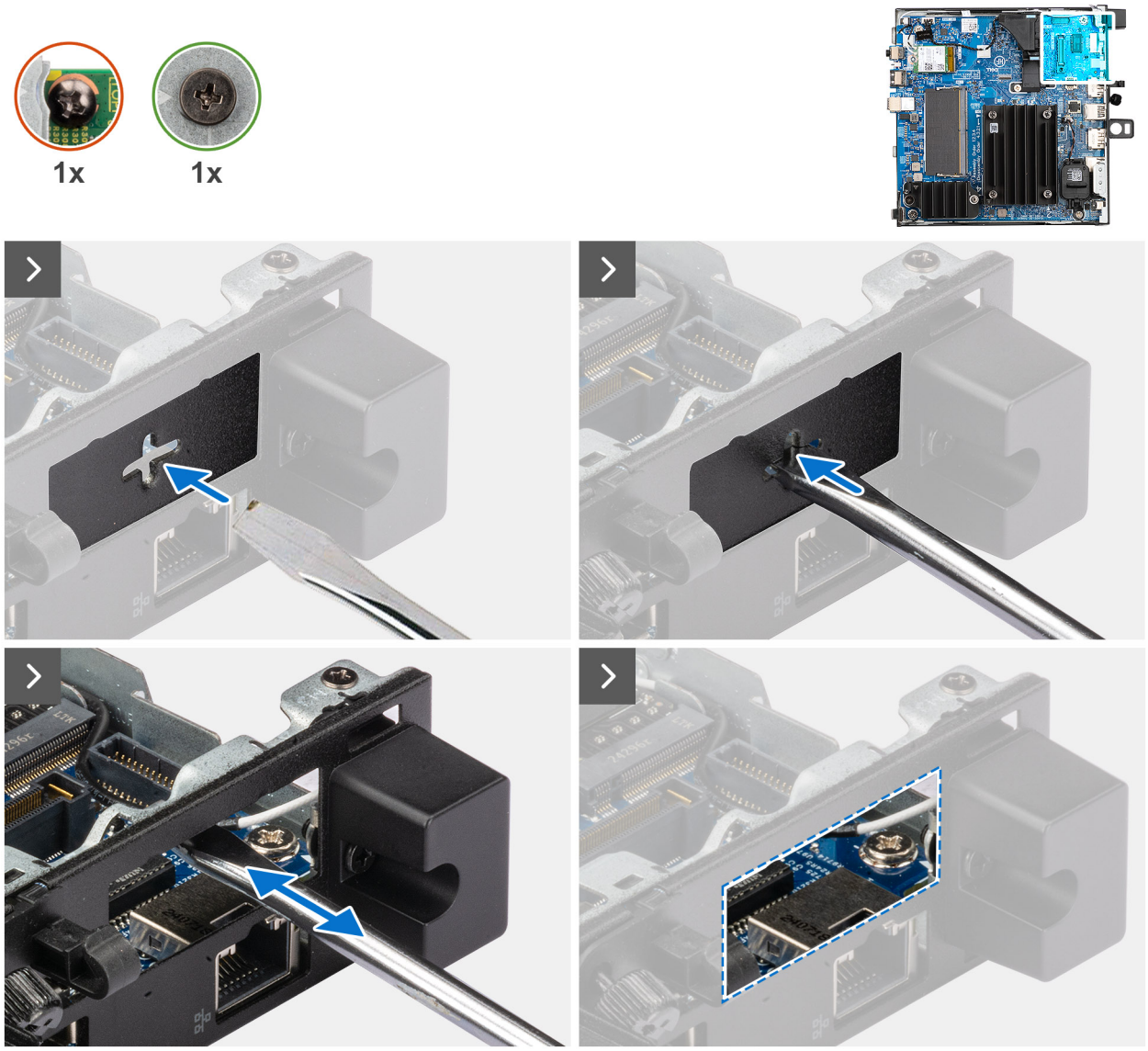
Installera videoexpansionsmodulen

Förutsättningar

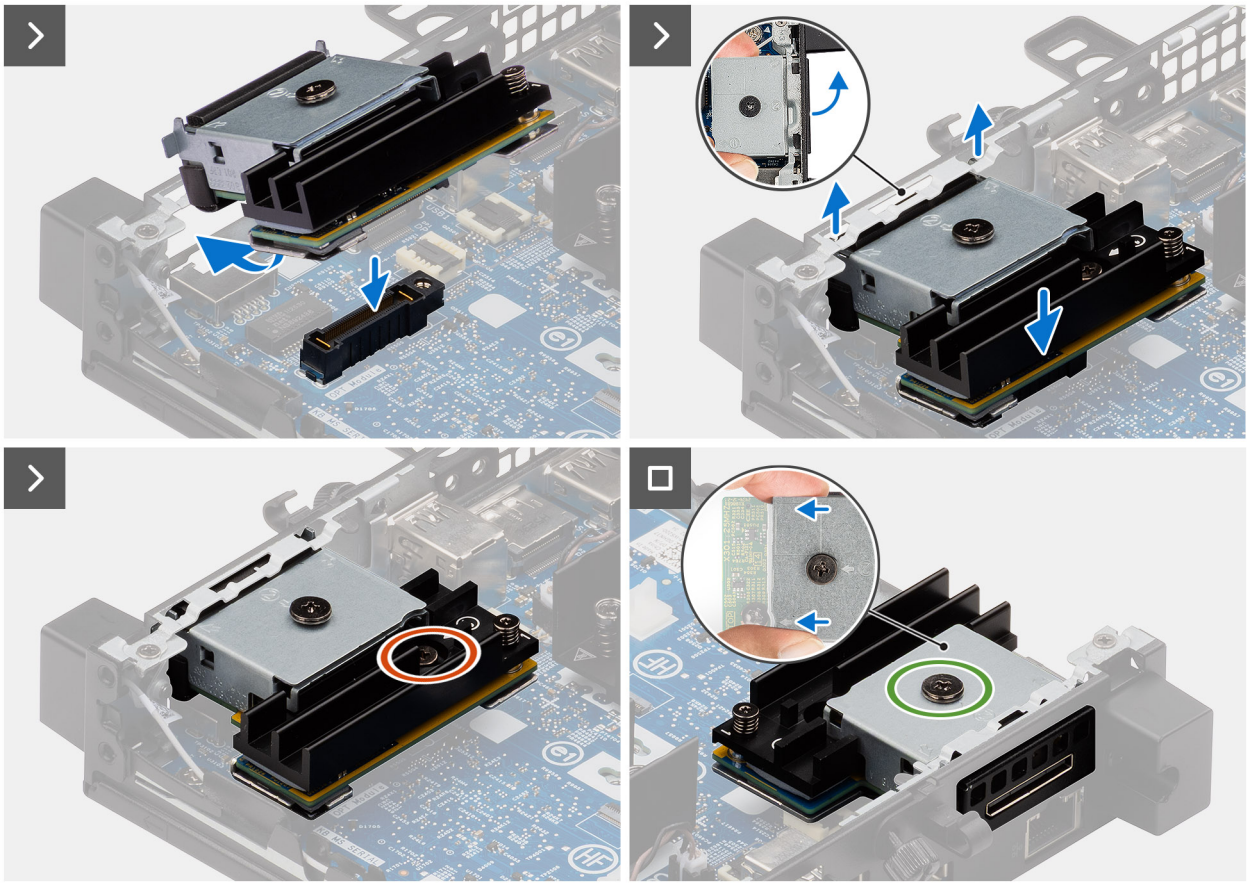
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



Figur 46. Installera videoexpansionsmodulen



Figur 47. Installera videoexpansionsmodulen

Steg

1. Sätt i en skruvmejsel i hålet på fästet, tryck fästet för att lossa fästet och lyft bort fästet från datorn.
2. Rikta in och sätt i krokarna på tillvalsporten i platserna på chassit.
3. Tryck försiktigt på den valfria modulen på moderkortet tills den klickar på plats.
4. Dra åt de två fästskruvarna för att fästa den valfria modulen på plats.

Nästa Steg

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

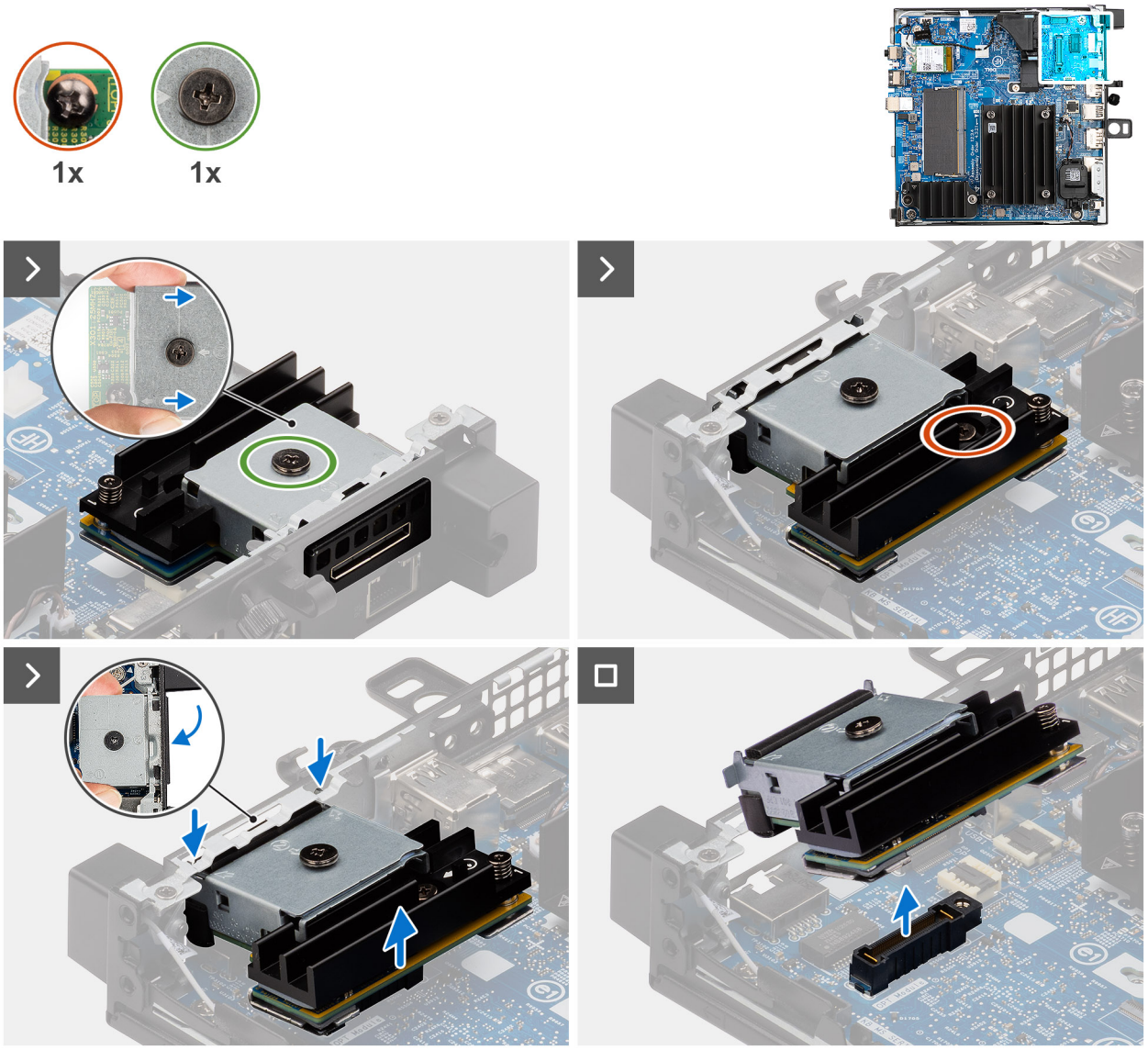
Ta bort expansionsmodulen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 48. Ta bort expansionsmodulen

Steg

1. Lossa de två fästskruvarna som håller fast den valfria modulen.
2. Lyft upp tillvalsmodulen i en vinkel och haka loss den från chassit.

Fiberoptisk portmodul

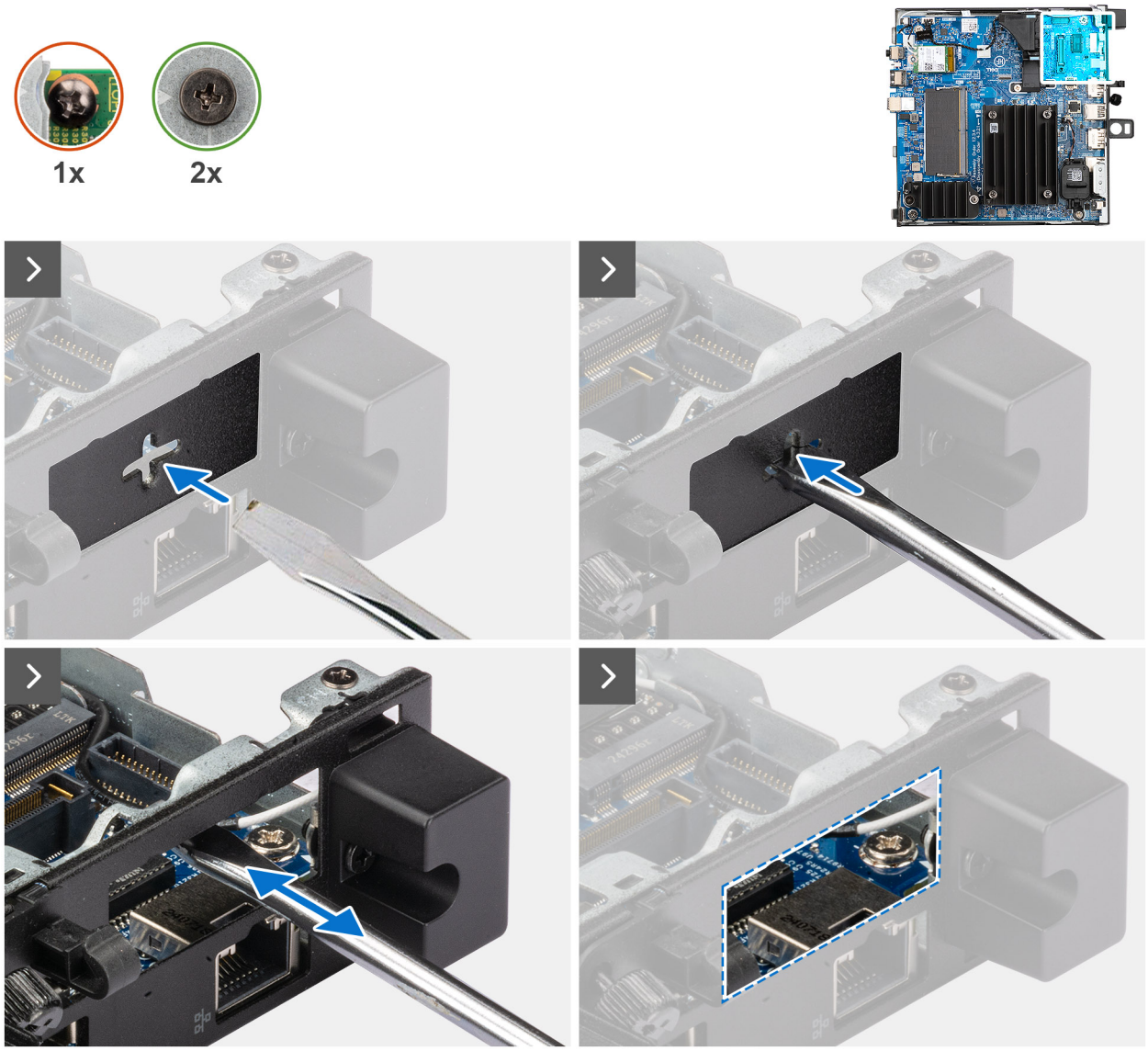
Installera 5G-porten för optisk fiber

Förutsättningar

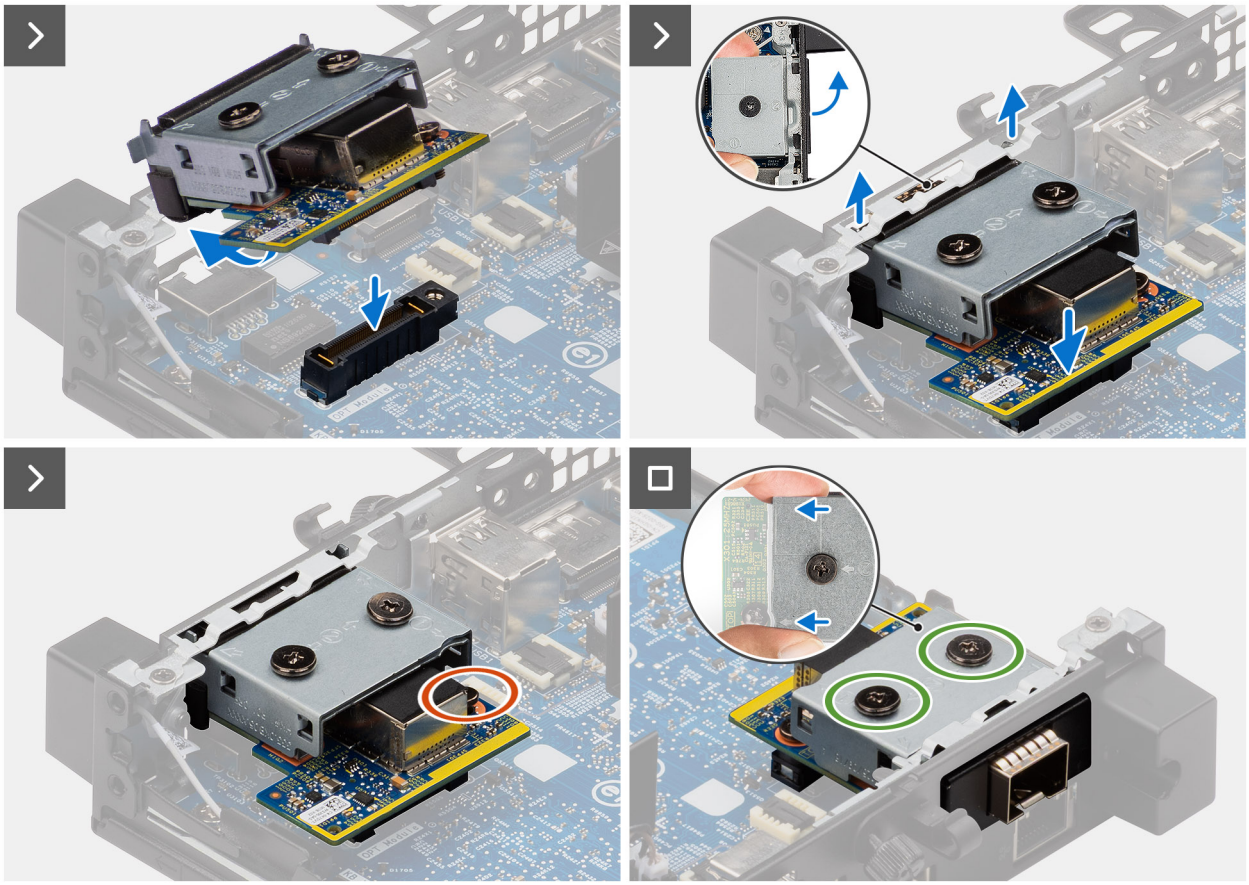
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria 5G-optiska fiberportmodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 49. Installera 5G-porten för optisk fiber



Figur 50. Installera 5G-porten för optisk fiber

Steg

1. Sätt i en skruvmejsel i hålet på fästet, tryck fästet för att lossa fästet och lyft bort fästet från datorn.
2. Rikta in och sätt i krokarna på tillvalsporten i platserna på chassit.
3. Tryck försiktigt på den valfria modulen på moderkortet tills den klickar på plats.
4. Dra åt de tre fästskruvarna för att fästa den valfria modulen på plats.

Nästa Steg

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

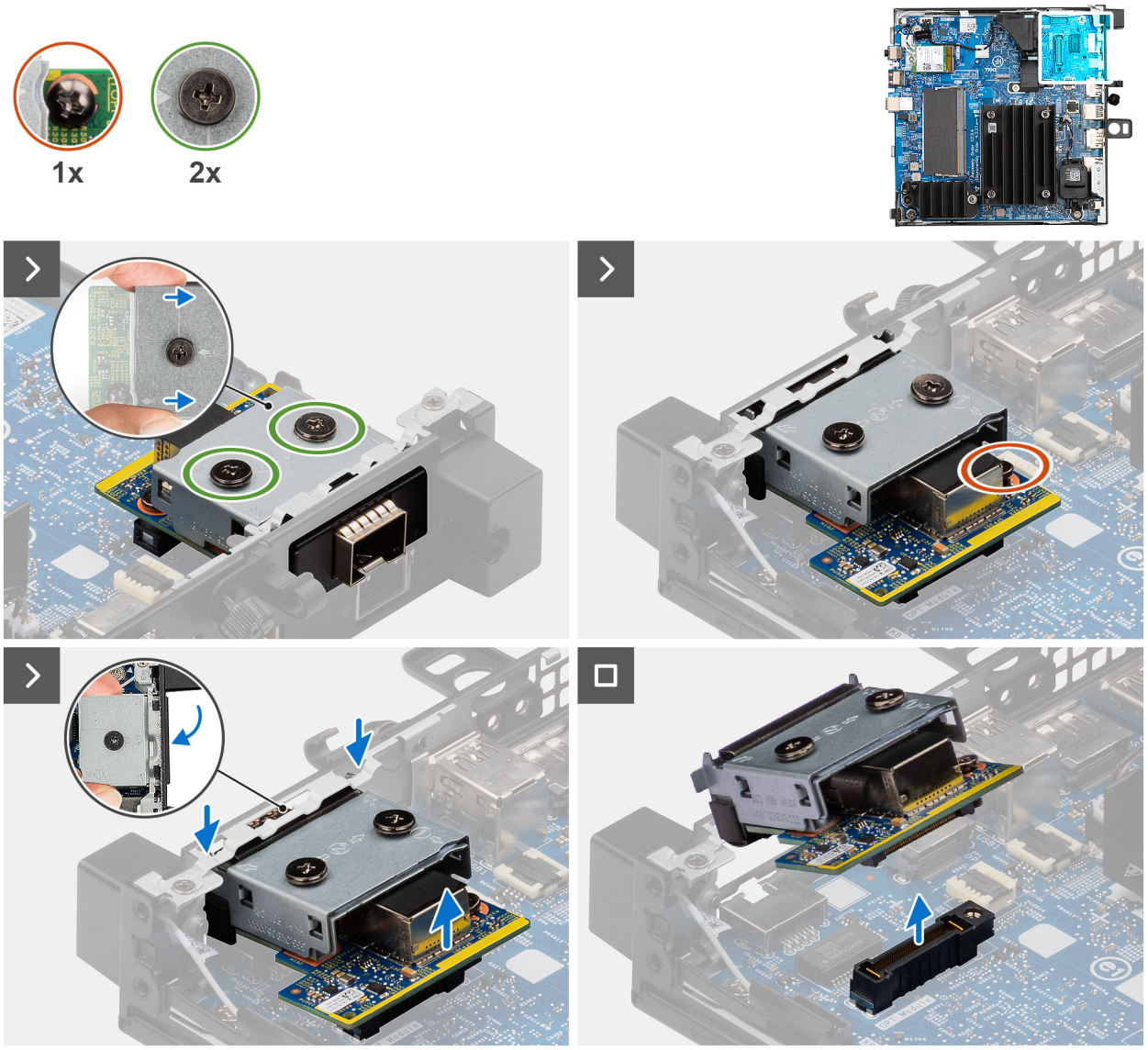
Ta bort 5G-porten för optisk fiber

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den valfria 5G-portmodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 51. Ta bort 5G-porten för optisk fiber

Steg

1. Lossa de tre fästskruvarna som håller fast den valfria modulen.
2. Lyft upp tillvalsmodulen i en vinkel och haka loss den från chassit.

5

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.

Kylfläns

Ta bort processorn – kylfläns

Förutsättningar

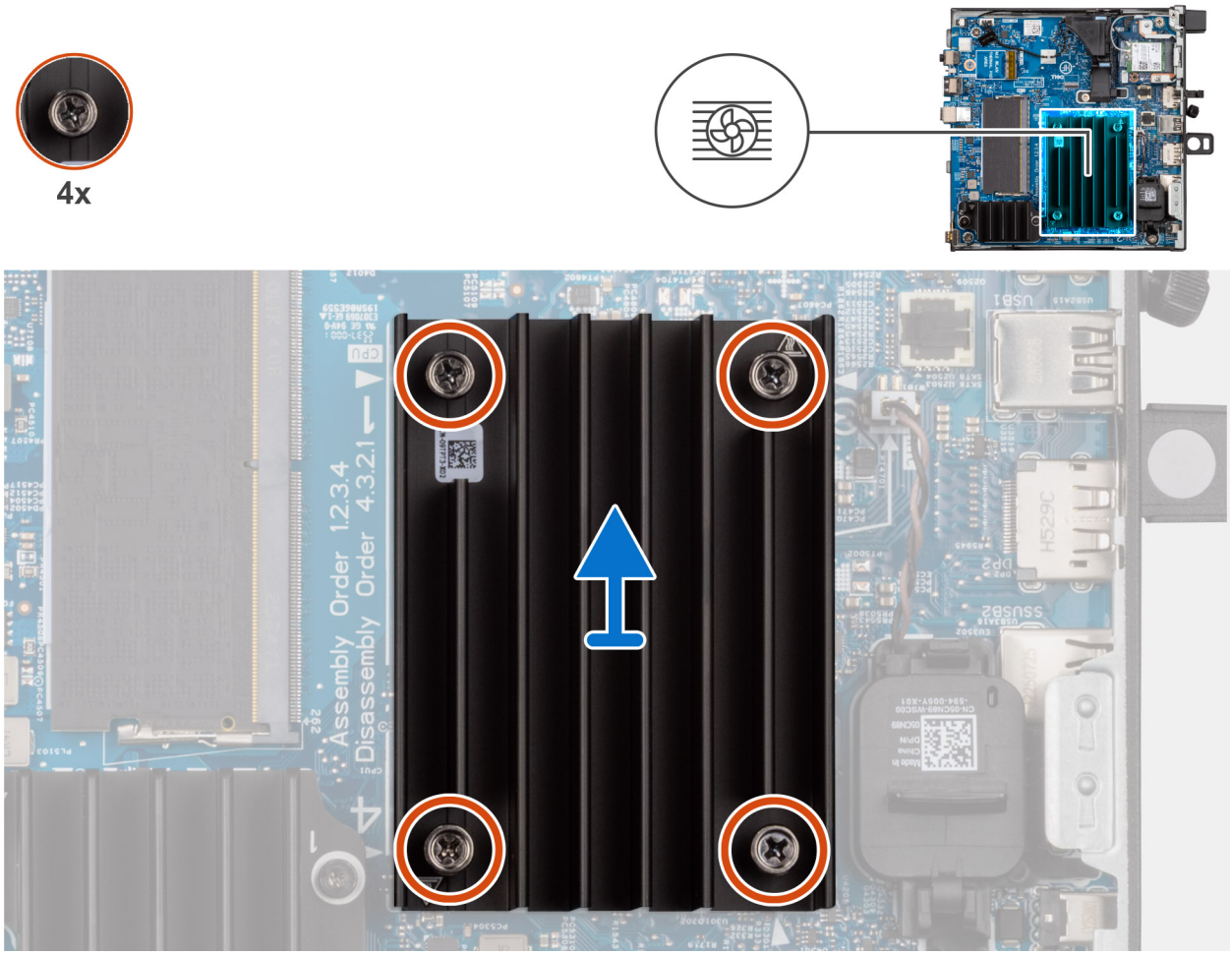
1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.

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 det termiska fettet.

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



Figur 52. Ta bort processorn – kylfläns

Steg

1. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i datorn i rätt ordning (4 > 3 > 2 > 1).
2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

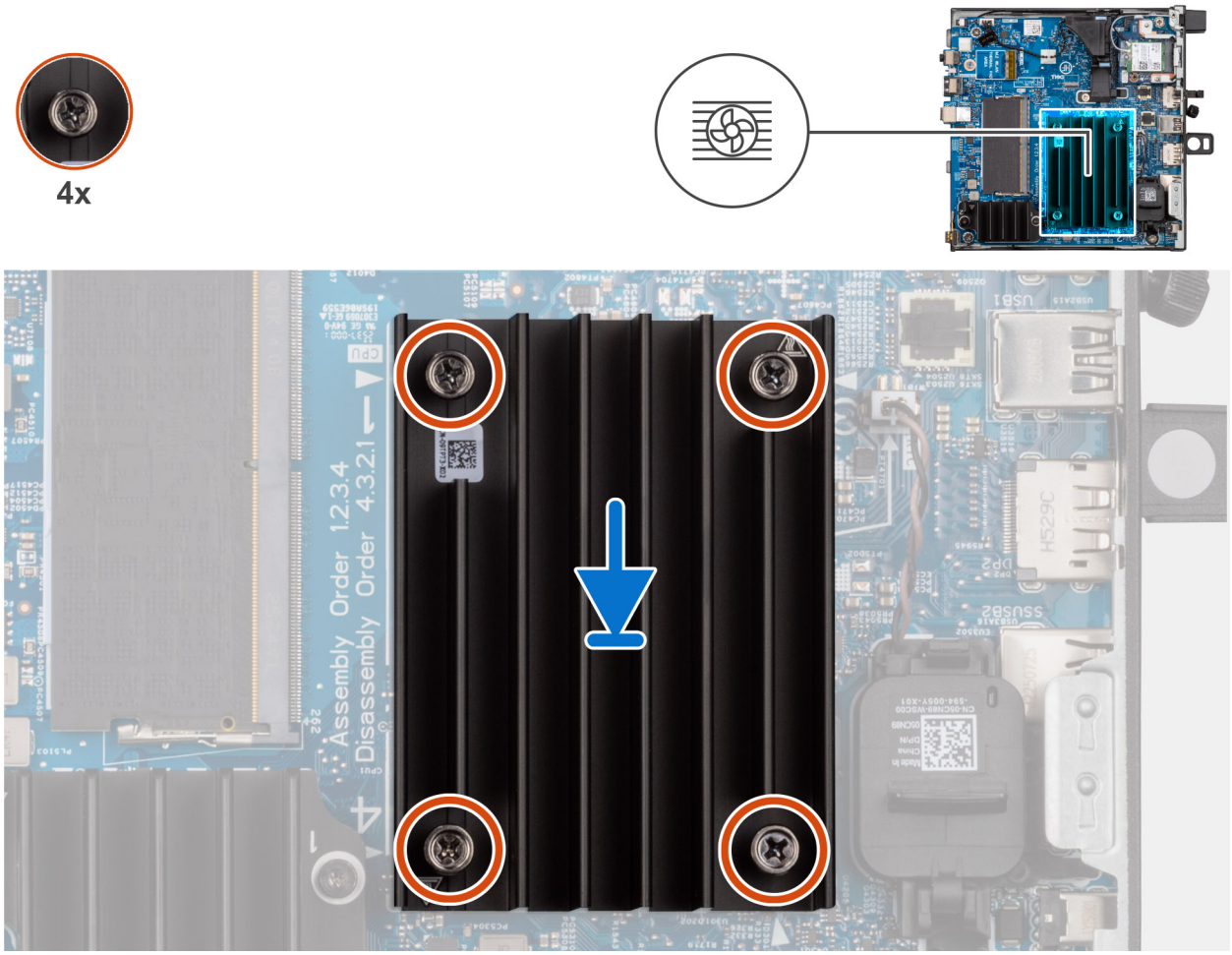
Installera processorn – kylfläns

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 – kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 53. Installera processorn – kylfläns

Steg

1. Rikta in skruvhålen på kylflänsen mot skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt de fyra fästskruvarna i sekventiell ordning (1 > 2 > 3 > 4) för att fästa kylflänsen på moderkortet.

Nästa Steg

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

Moderkort

Removing the system board

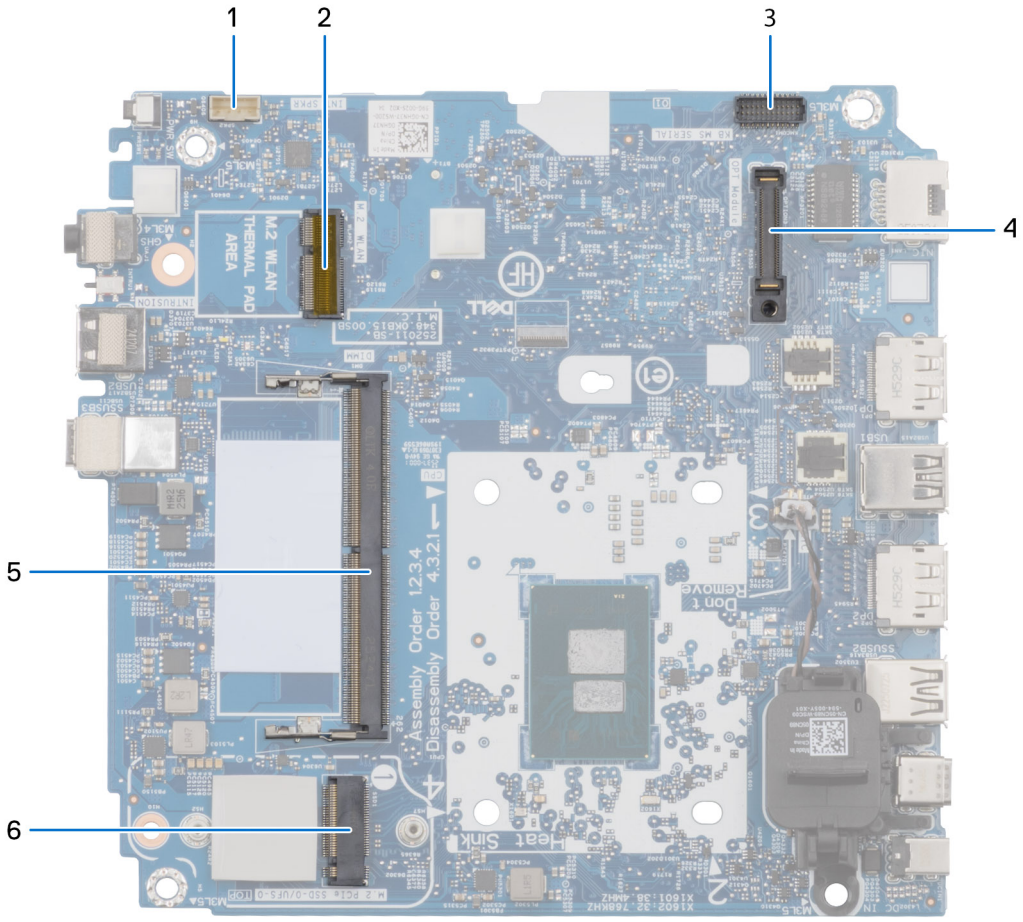
Förutsättningar

1. Follow the procedure in before working inside your computer.
2. Remove the side cover.
3. Remove the memory module.
4. Remove the M.2 2230 solid-state drive.
5. Remove the SSD-heat sink
6. Remove the wireless card (Wi-Fi 6) or (Wi-Fi 7), whichever applicable.
7. Remove the wireless card module (if applicable).
8. Remove the coin-cell battery.

9. Remove the speaker.
10. Remove the speaker holder.
11. Remove the heat sink.

Om denna uppgift

The following images indicate the connectors on your system board.

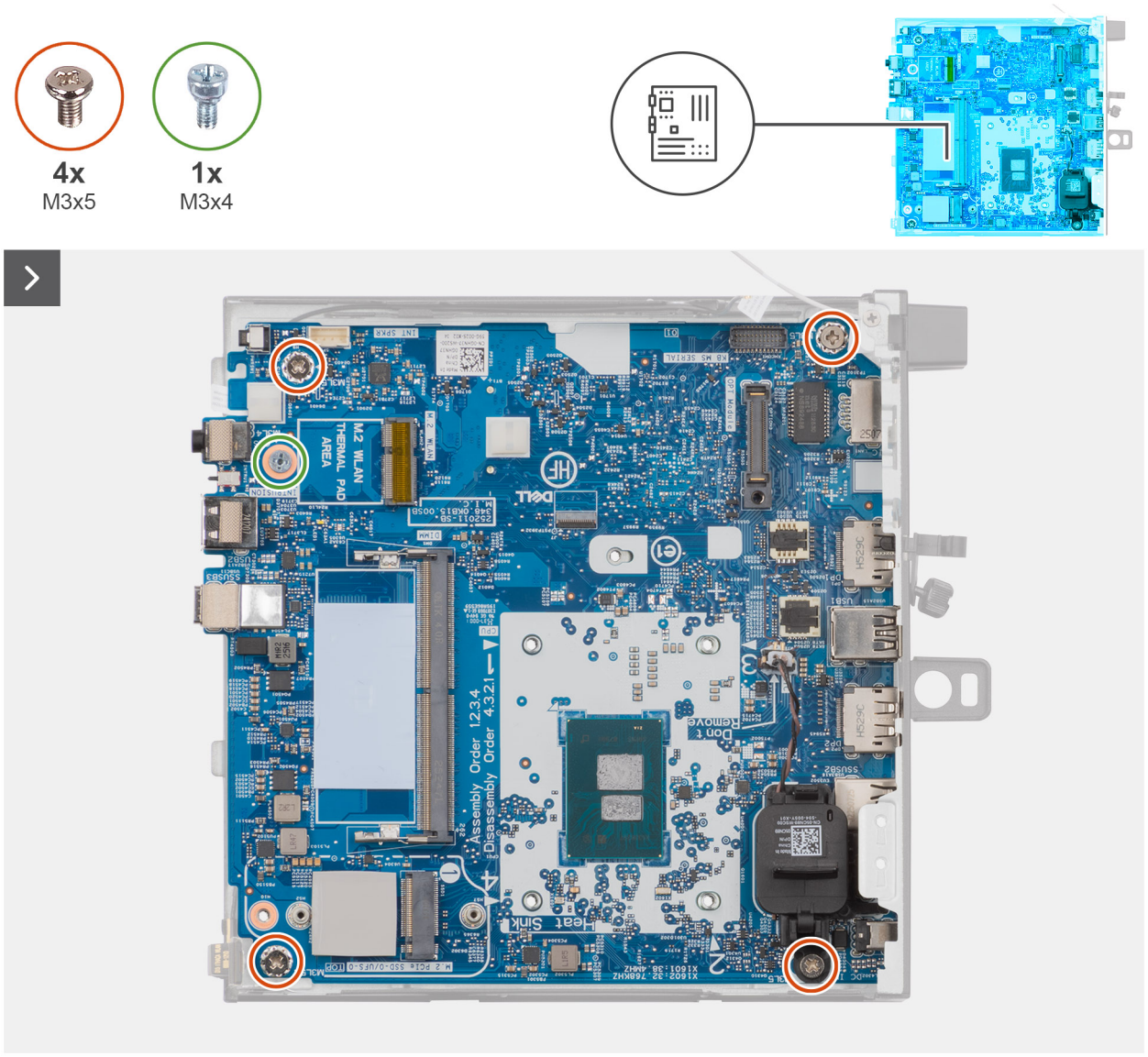


Figur 54. System board connectors

Tabell 5. Dell Pro Micro Thin Client QPM1260 system board connectors

No	Connector	Description
1	INT SPKR	Internal speaker
2	M.2 WLAN	Wireless card (Wi-Fi 6)
3	KB MS SERIAL	Optional PS/2, serial port connector
4	OPT module	Optional module connector
5	DIMM	Memory module connector
6	M.2 PCIe SSD-0/UFS-0	SSD/UFS connector

The following images indicate the location of the system board and provide a visual representation of the removal procedure.



Figur 55. Removing the system board

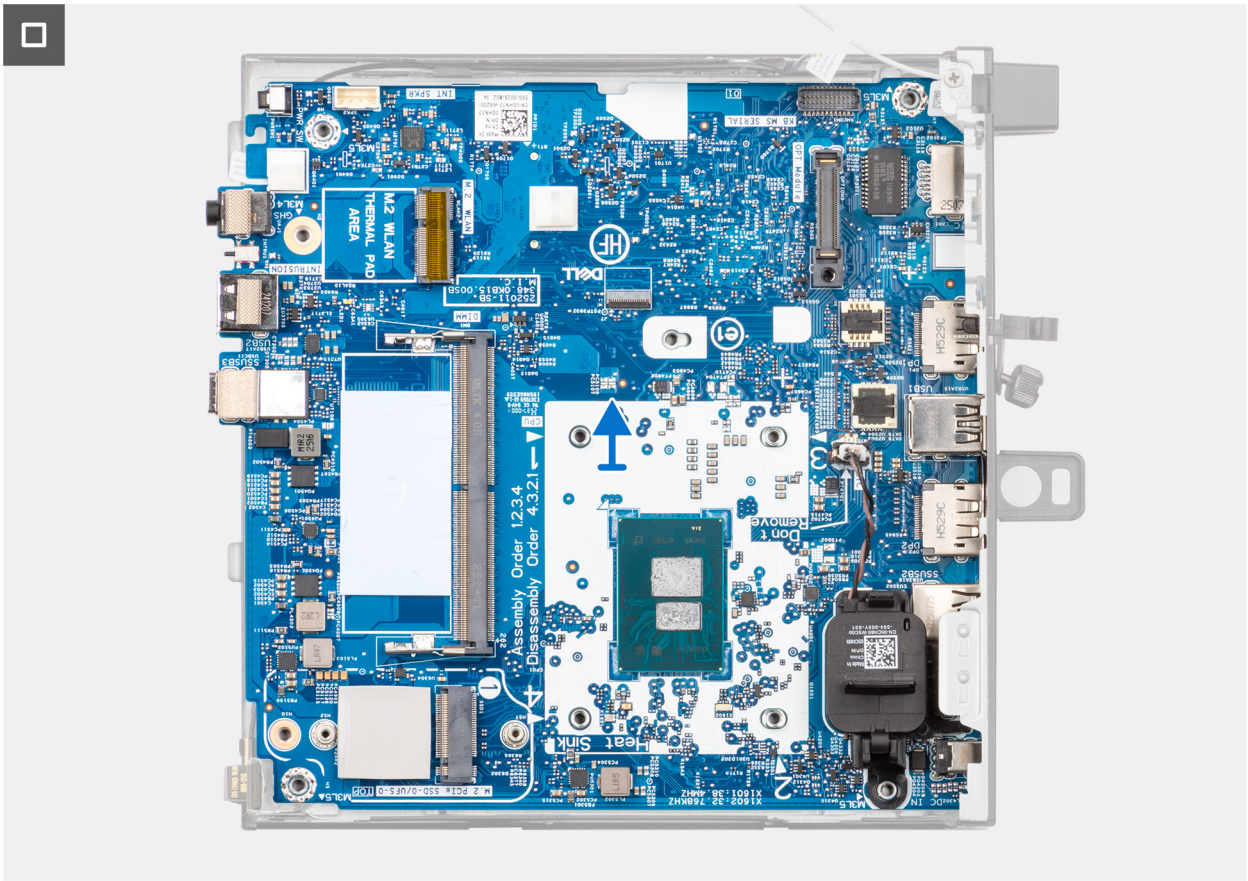
Steg

1. Remove the screw (M3x4) and four screws (M3x5) that secure the system board to the chassis.

   OBS: The coin-cell battery cable need not be disconnected.

   OBS: The power button is soldered to the system board.

2. Slide and lift the system board away from the chassis.



Figur 56. Removing the system board

OBS: If the system board is being replaced, the processor and VR thermal pads must be replaced. Thermal pads are shipped with service system boards.

Installing the system board

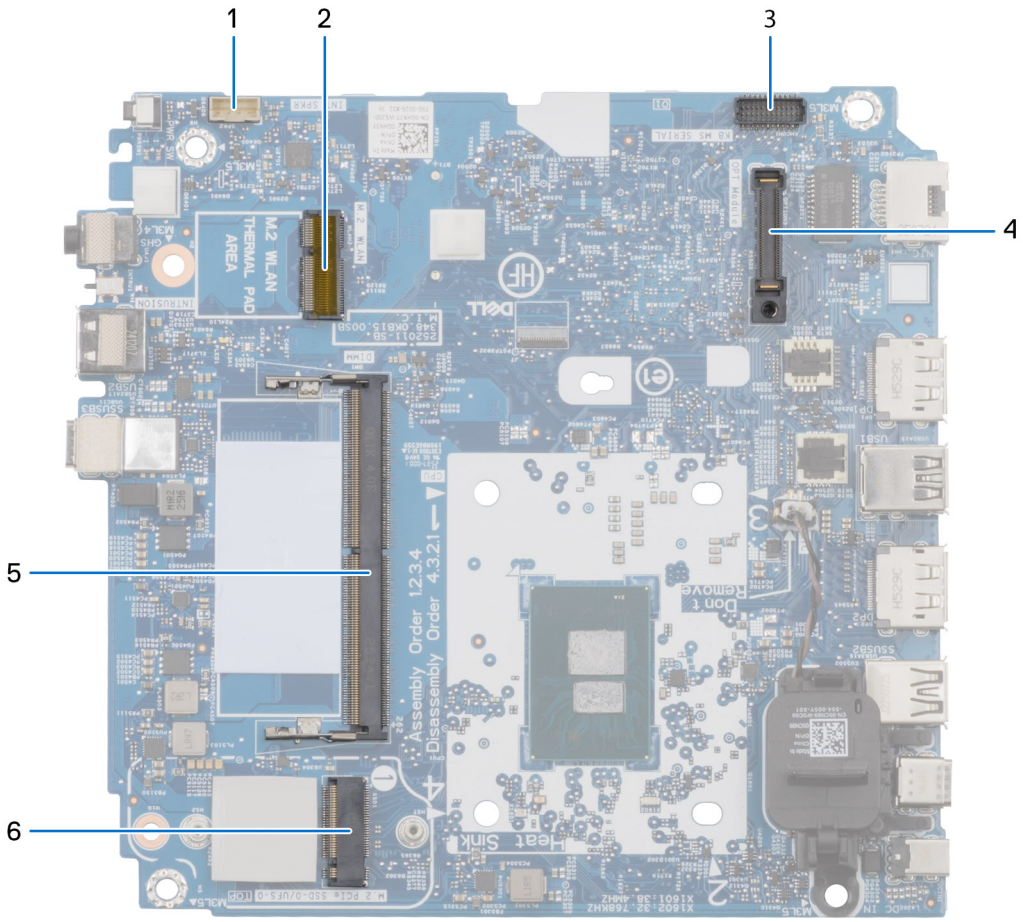
OBS: If the system board is being replaced, the processor and VR thermal pads must be replaced. Thermal pads are shipped with service system boards.

Förutsättningar

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

Om denna uppgift

The following image indicates the connectors on your system board.

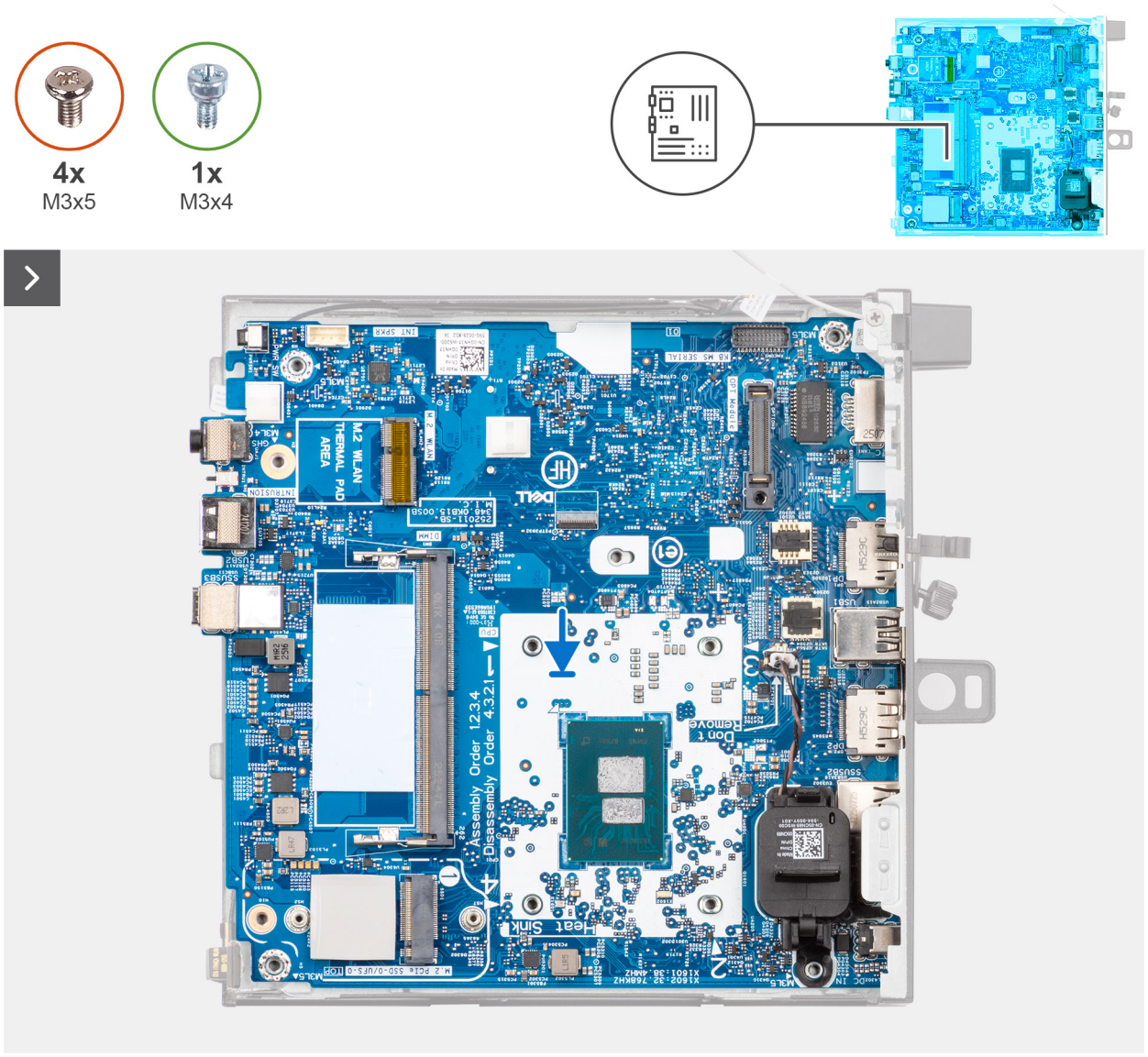


Figur 57. System board connectors

Tabell 6. Dell Pro Micro Thin Client QPM1260 system board connectors

No	Connector	Description
1	INT SPKR	Internal speaker
2	M.2 WLAN	Wireless card (Wi-Fi 6)
3	KB MS SERIAL	Optional PS/2, serial port connector
4	OPT module	Optional module connector
5	DIMM	Memory module connector
6	M.2 PCIe SSD-0/UFS-0	SSD/UFS connector

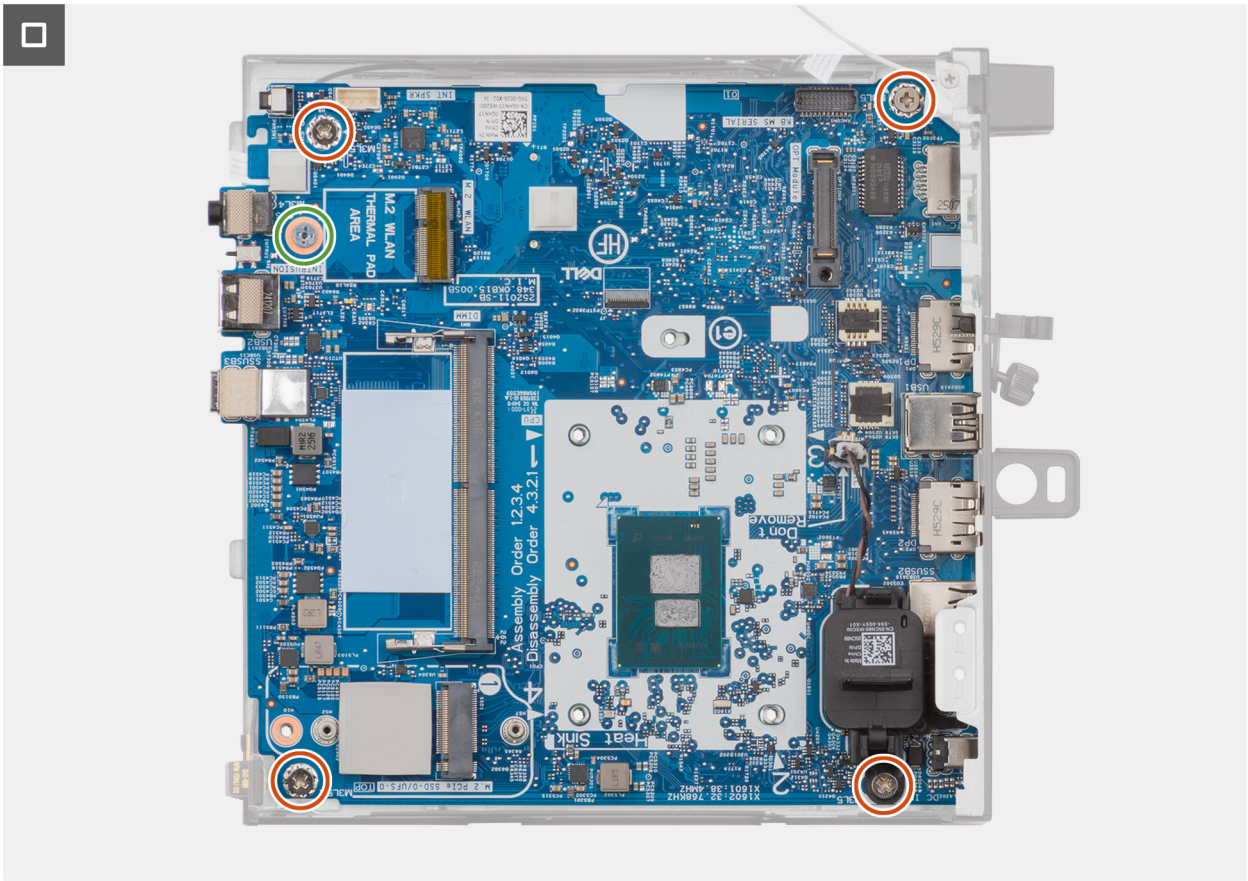
The following images indicate the location of the system board and provide a visual representation of the installation procedure.



Figur 58. Installing the system board

Steg

1. At an angle, carefully slide to align the ports on the system board to the port slots on the chassis.
2. Align the screw holes on the system board with the screw holes on the chassis.
3. Replace the four screws (M3x5) and screw (M3x4) to secure the system board to the chassis.



Figur 59. Installing the system board

OBS: The power button is soldered to the system board.

Nästa Steg

1. Install the heat sink.
2. Install the speaker holder.
3. Install the speaker.
4. Install the coin-cell battery.
5. Install the wireless card module (if applicable)
6. Install the wireless card (Wi-Fi 6) or (Wi-Fi 7), whichever applicable.
7. Install the SSD-heat sink.
8. Install the M.2 2230 solid-state drive.
9. Install the memory module.
10. Install the side cover.
11. Follow the procedure in after working inside your computer.

Intern antenn

Ta bort den interna antennen – plats ett

Förutsättningar

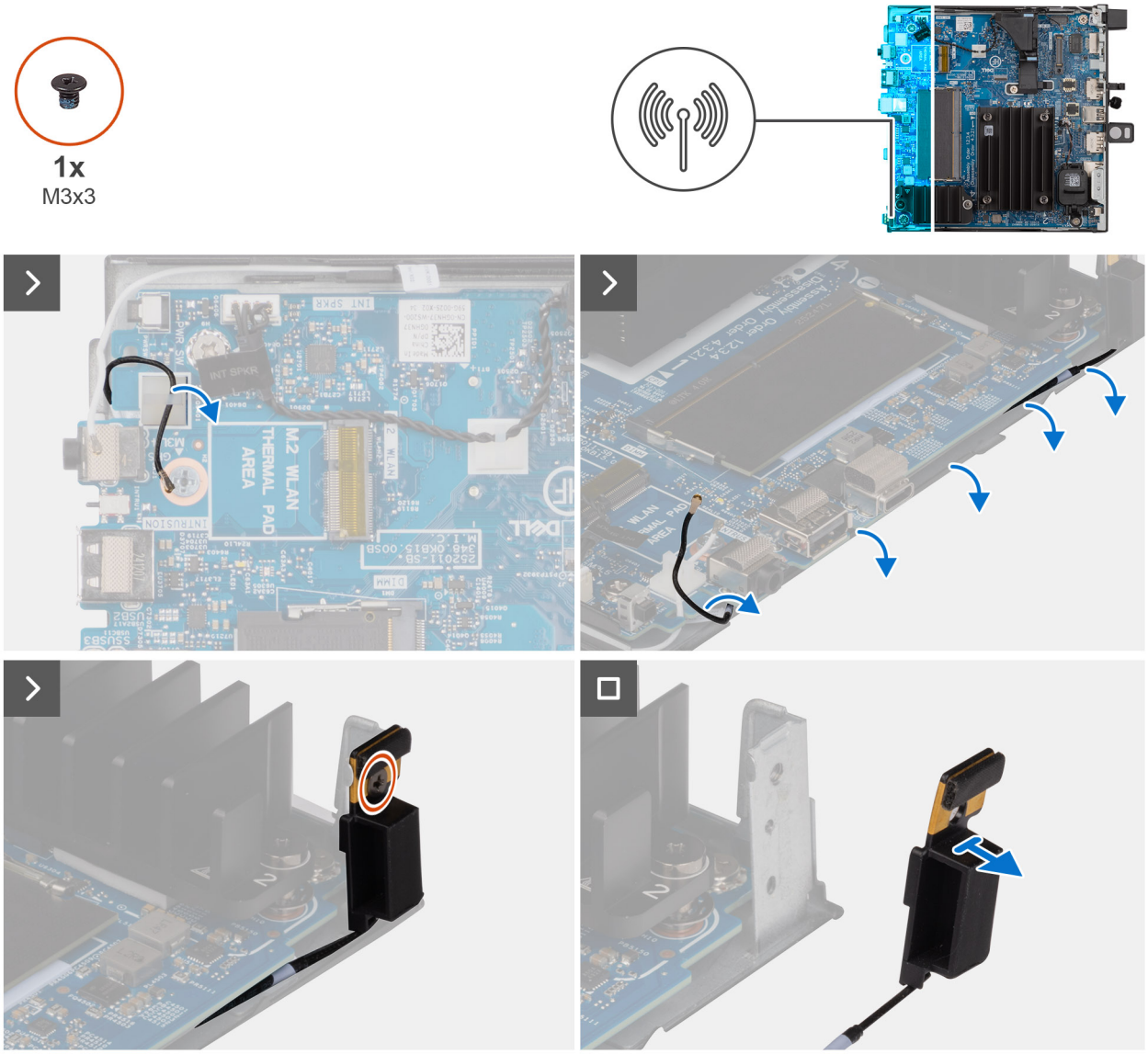
OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel AX211 Wi-Fi 6.

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.

2. Ta bort sidopanelen.
3. Ta bort det trådlösa kortet.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 60. Ta bort den interna antennen – plats ett

Steg

1. Dra bort antennkabeln från kabelhållarna.
2. Ta bort skruven (M3 × 3) som håller fast den interna antennmodulen i chassit.
3. Dra bort den interna antennmodulen från chassit.

Installera den interna antennen – plats ett

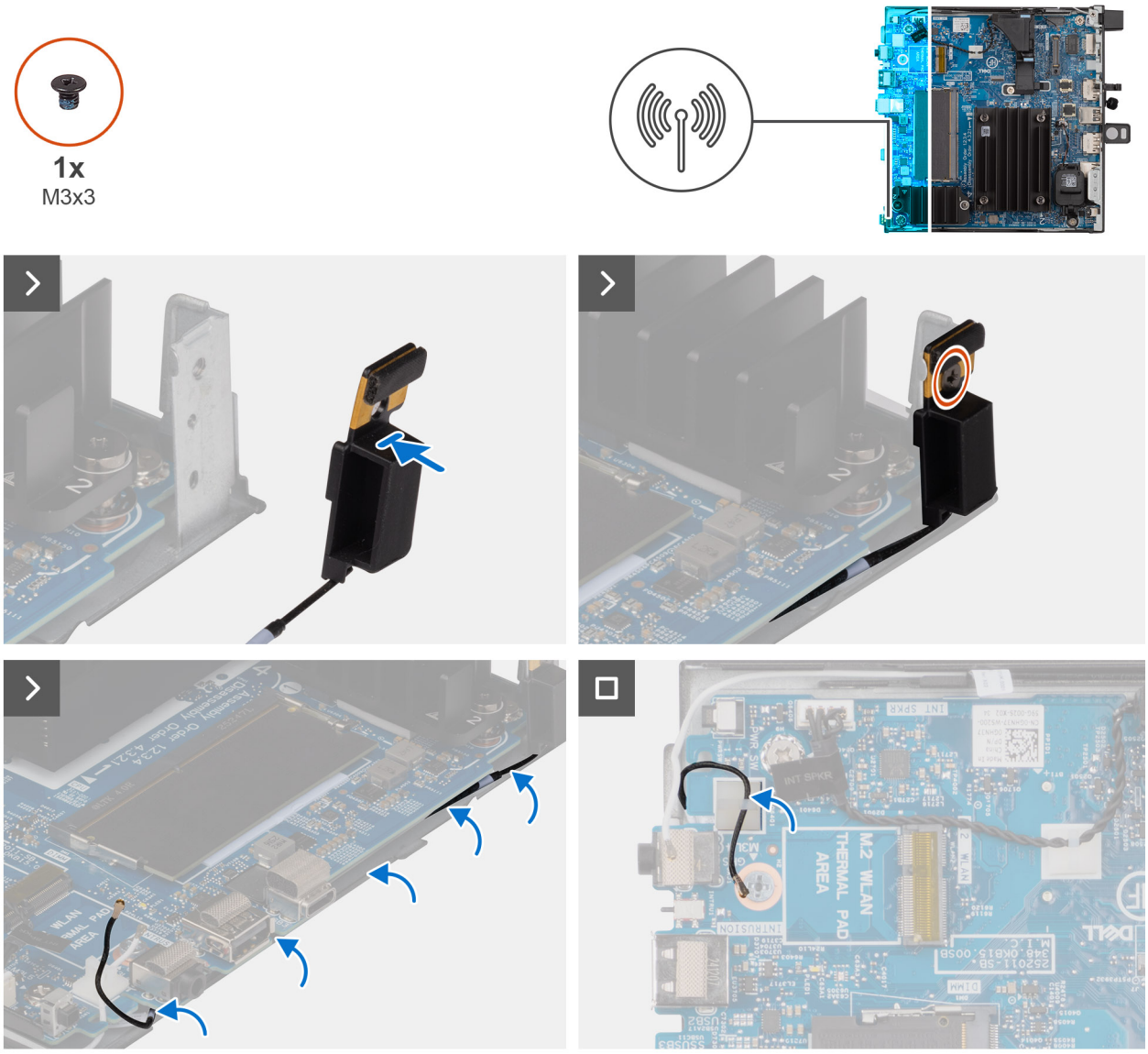
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel AX211 Wi-Fi 6.

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 61. Installera den interna antennen – plats ett

Steg

1. Rikta in och sätt in den interna antennmodulen i kortplatsen på chassit.
2. Sätt tillbaka skruven (M3 × 3) för att sätta fast den interna antennmodulen i chassit.
3. Dra antennkablarna genom kabelhållarna.

Nästa Steg

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

Ta bort den interna antennen – plats två

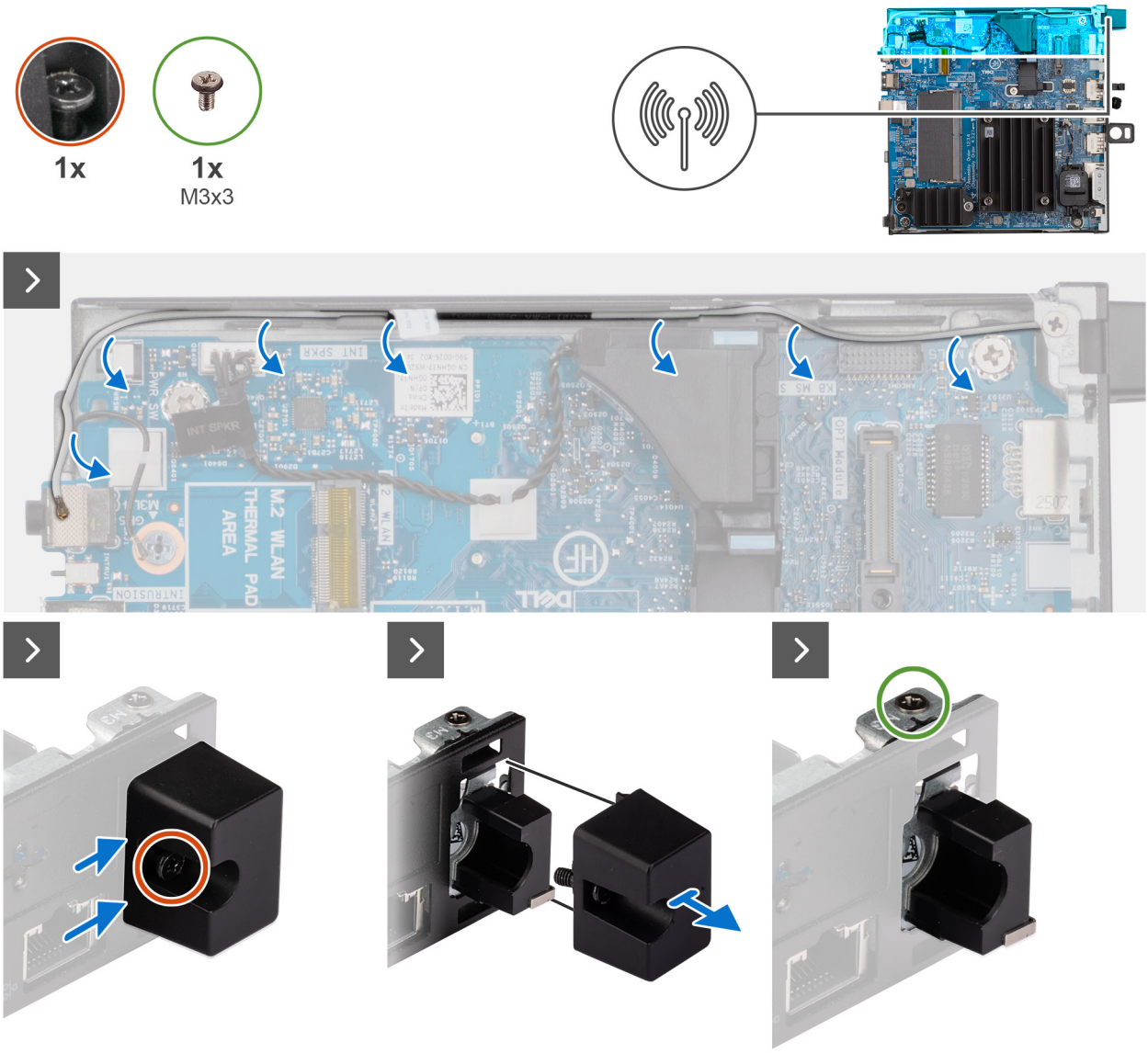
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel AX211 Wi-Fi 6.

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.
3. Ta bort det trådlösa kortet.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

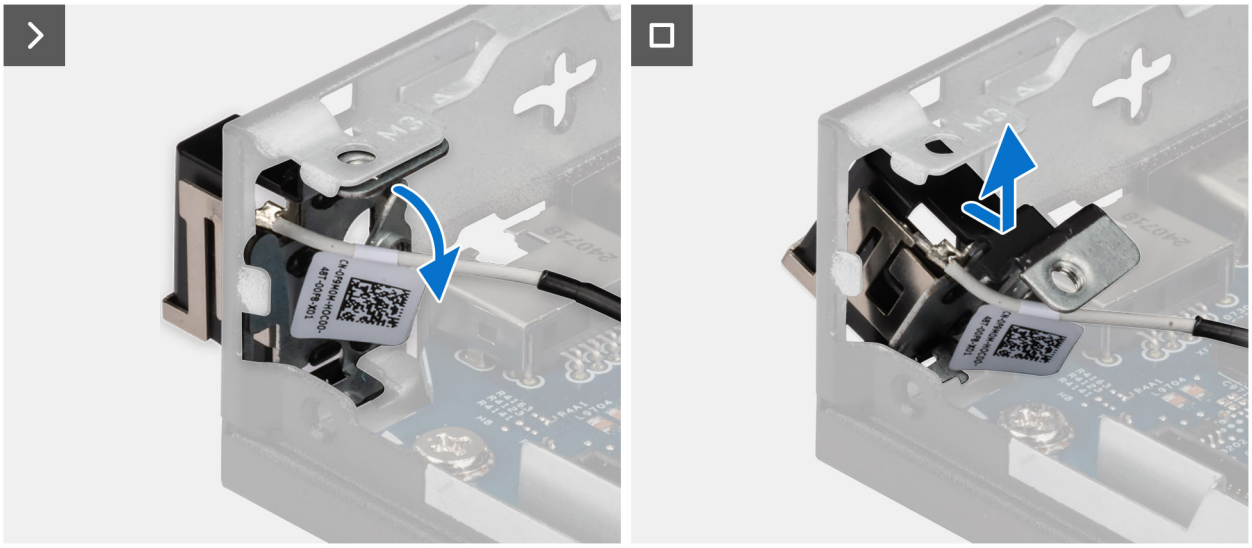


Figur 62. Ta bort den interna antennen – plats två

Steg

1. Lossa antennkabeln från kabelhållaren i chassit.
2. Lossa fästskruven som håller fast antennkåpan i chassit.
3. Skjut på och ta bort antennkåpan från datorn.
4. Ta bort skruven (M3 × 3) som håller fast den interna antennmodulen i chassit.

5. Dra för att ta bort den interna antennmodulen från facket bort från chassit.



Figur 63. Ta bort den interna antennen – plats två

Installera den interna antennen – plats två

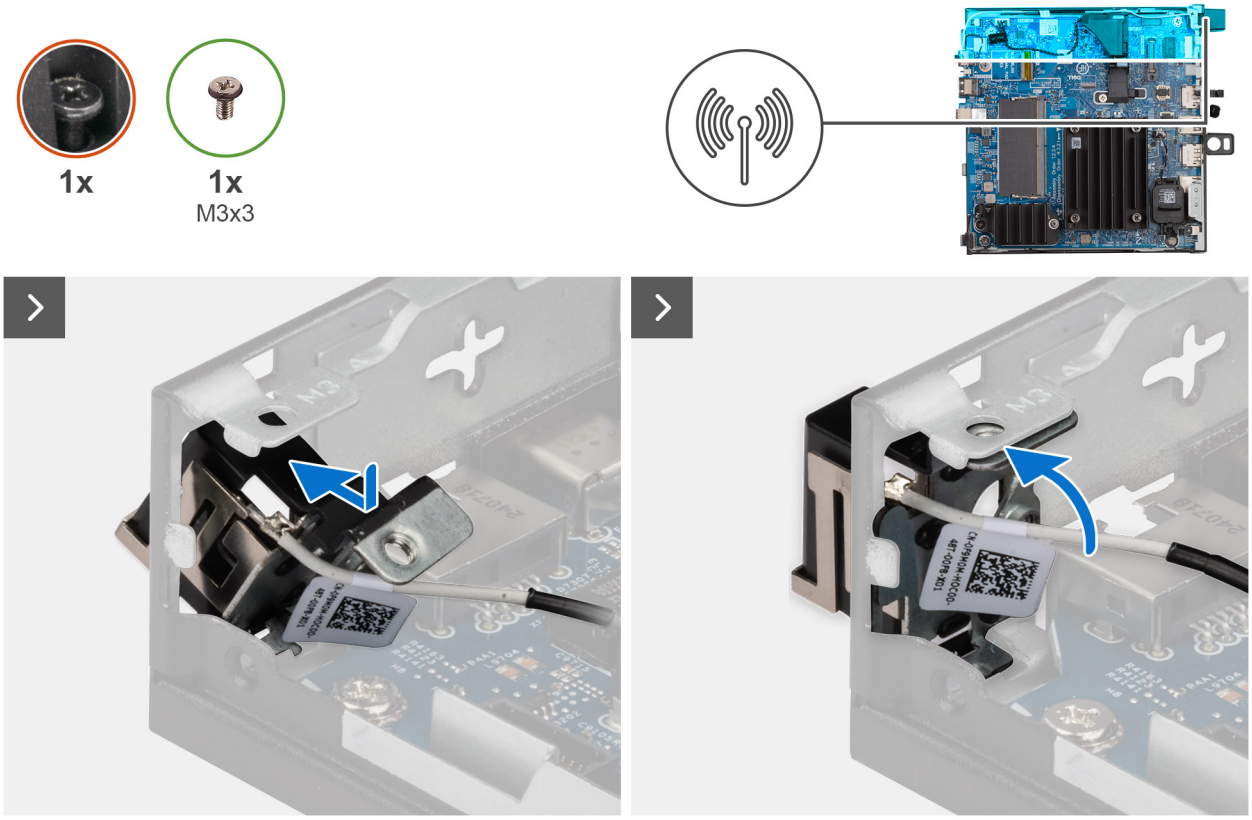
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel AX211 Wi-Fi 6.

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

Om denna uppgift

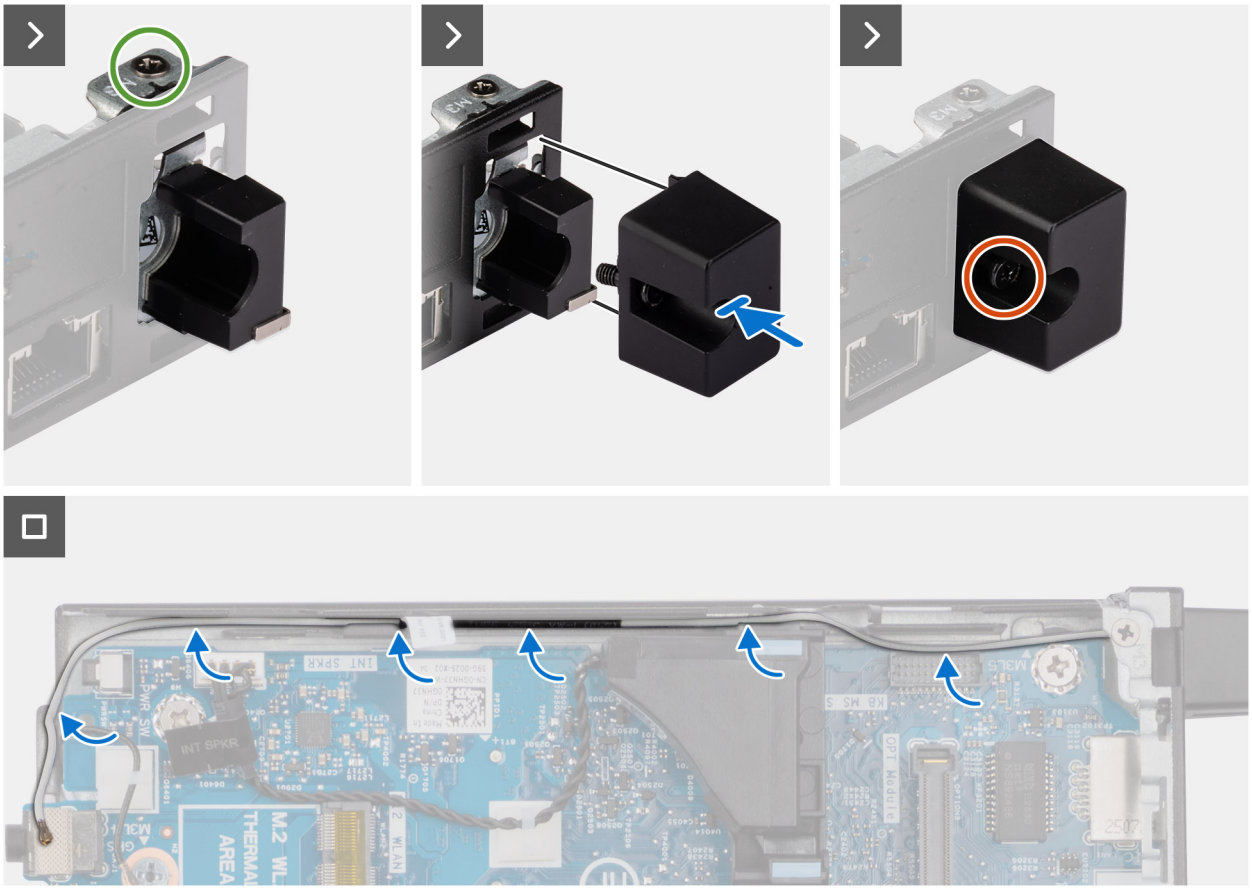
Följande bild visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 64. Installera den interna antennen – plats två

Steg

1. Rikta in och sätt in den interna antennmodulen i kortplatsen på chassit.
2. Sätt tillbaka skruven (M3 × 3) för att sätta fast den interna antennmodulen i chassit.
3. Rikta in flikarna och placera antennkåpan på chassit.



Figur 65. Installera den interna antennen – plats två

4. Dra antennkabeln genom kabelhållaren på chassit.
5. Dra antennkabeln genom kabelhållarna i plast på chassit.

Nästa Steg

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

Ta bort den interna antennen – plats ett

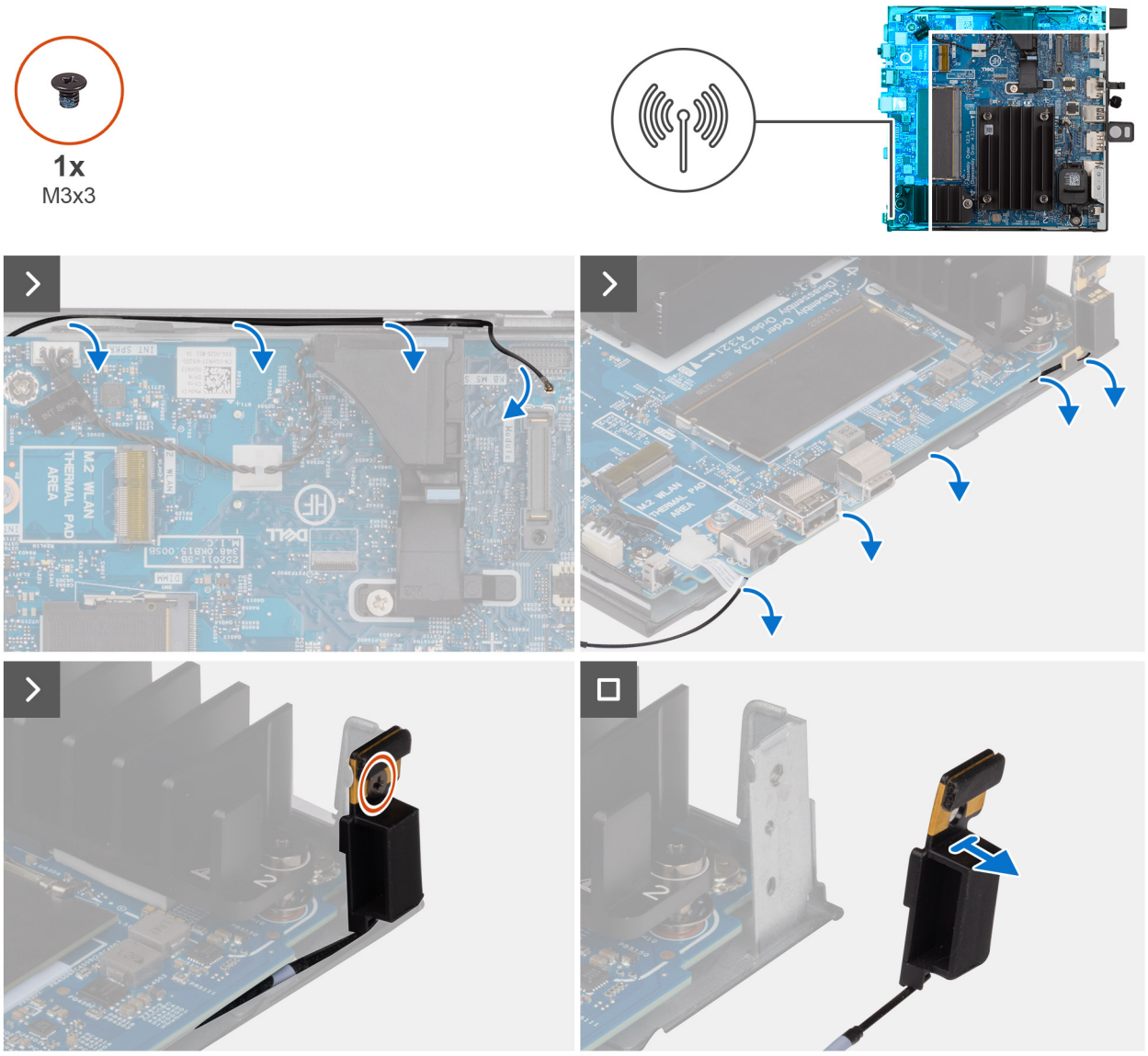
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort sidopanelen.
3. Ta bort det trådlösa kortet.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 66. Ta bort den interna antennen – plats ett

Steg

1. Dra bort antennkabeln från kabelhållarna.
2. Ta bort skruven (M3 × 3) som håller fast den interna antennmodulen i chassit.
3. Dra bort den interna antennmodulen från chassit.

Installera den interna antennen – plats ett

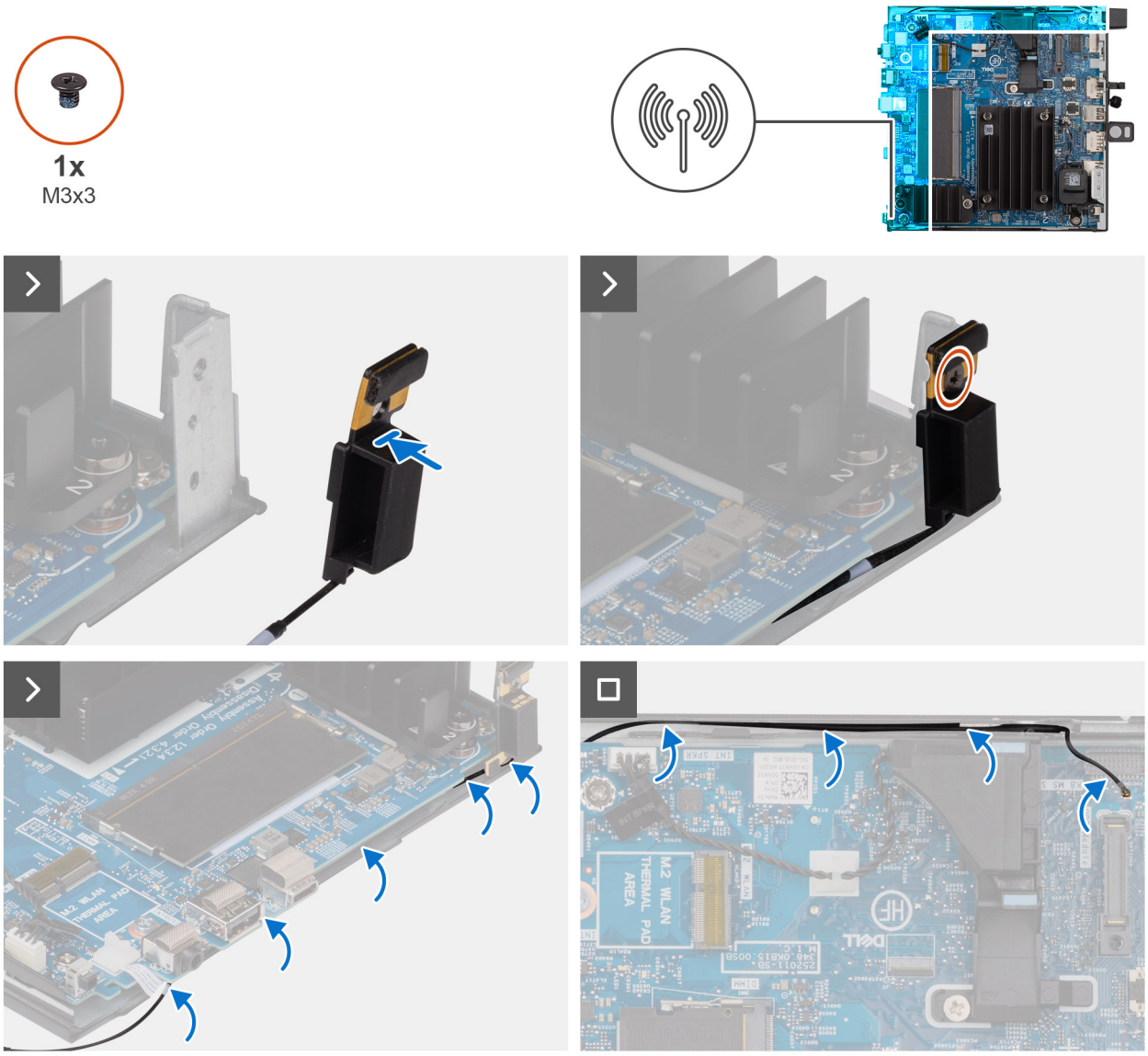
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 67. Installera den interna antennen – plats ett

Steg

1. Rikta in och sätt in den interna antennmodulen i kortplatsen på chassit.
2. Sätt tillbaka skruven (M3 × 3) för att sätta fast den interna antennmodulen i chassit.
3. Dra antennkablarna genom kabelhållarna.

Nästa Steg

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

Ta bort den interna antennen – plats två

Förutsättningar

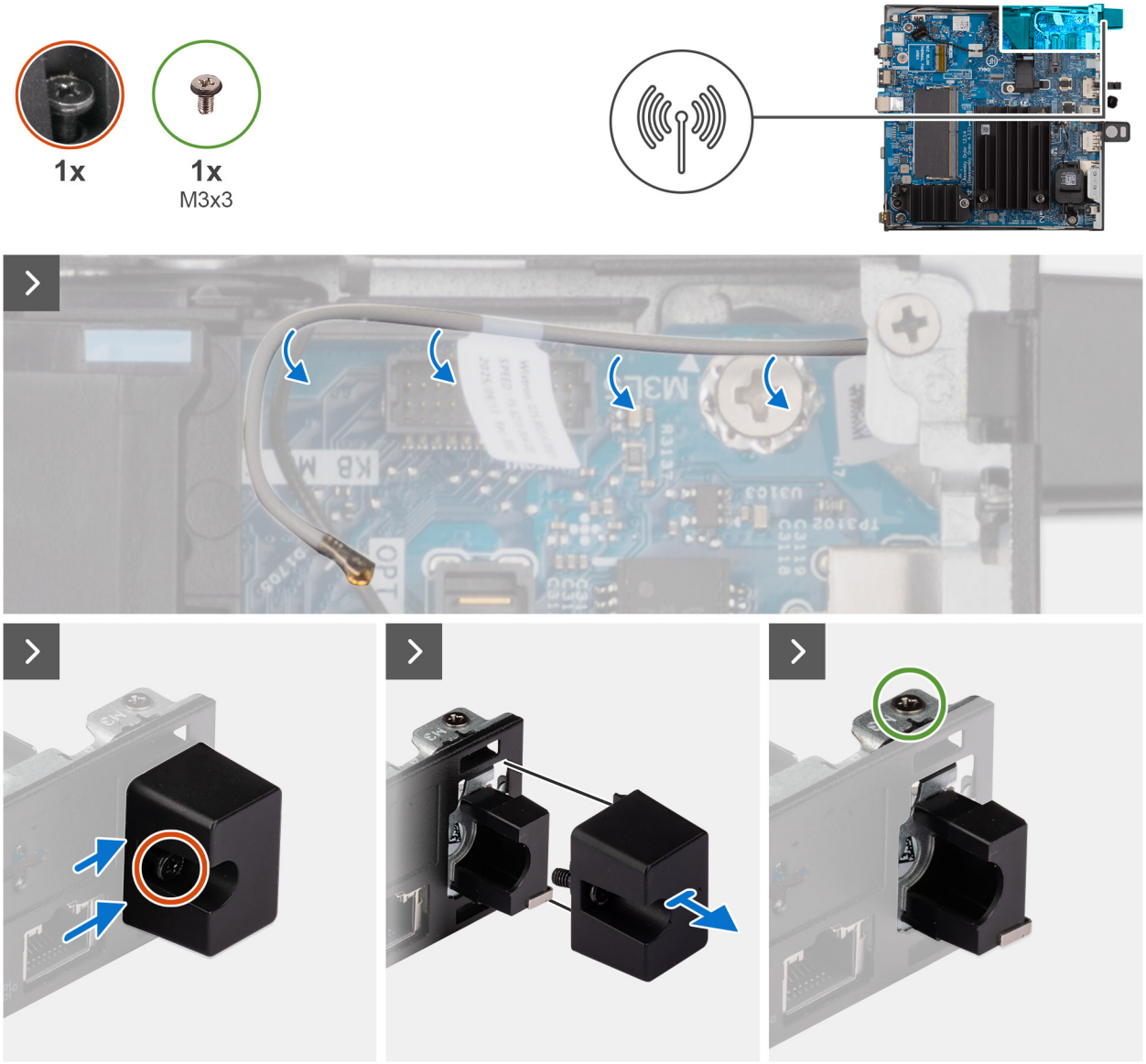
OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

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

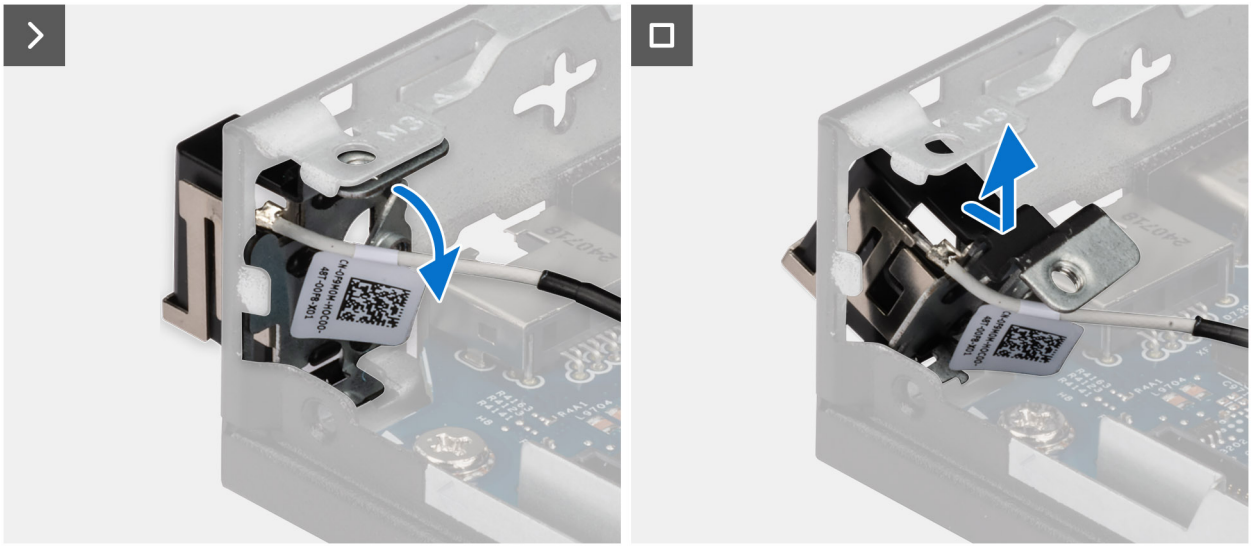
3. Ta bort det trådlösa kortet.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 68. Ta bort den interna antennen – plats två



Figur 69. Ta bort den interna antennen – plats två

Steg

1. Lossa antennkabeln från kabelhållaren i chassit.
2. Lossa fästskruven som håller fast antennkåpan i chassit.
3. Skjut på och ta bort antennkåpan från datorn.
4. Ta bort skruven (M3 × 3) som håller fast den interna antennmodulen i chassit.
5. Dra för att ta bort den interna antennmodulen från facket bort från chassit.

Installera den interna antennen – plats två

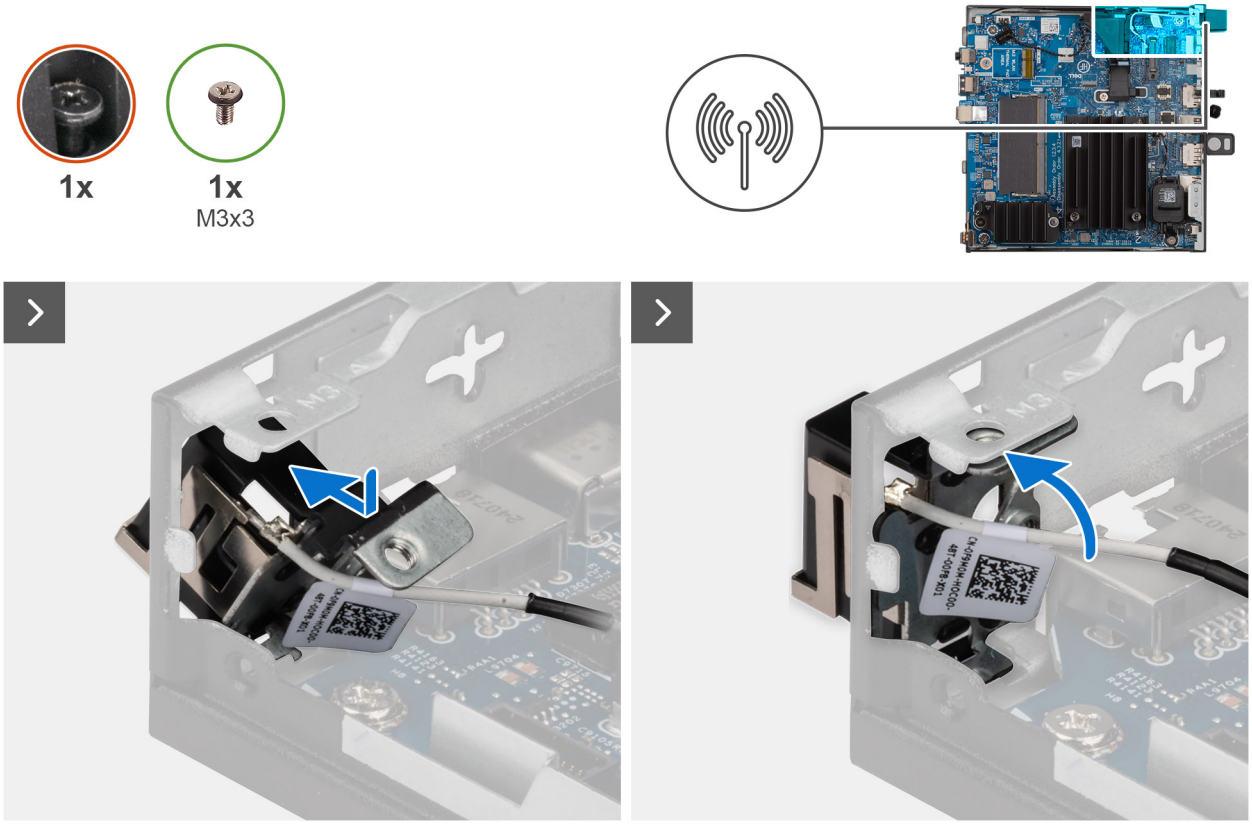
Förutsättningar

OBS: Den här proceduren gäller endast för datorer som är utrustade med det trådlösa kortet Intel BE200 Wi-Fi 7.

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

Om denna uppgift

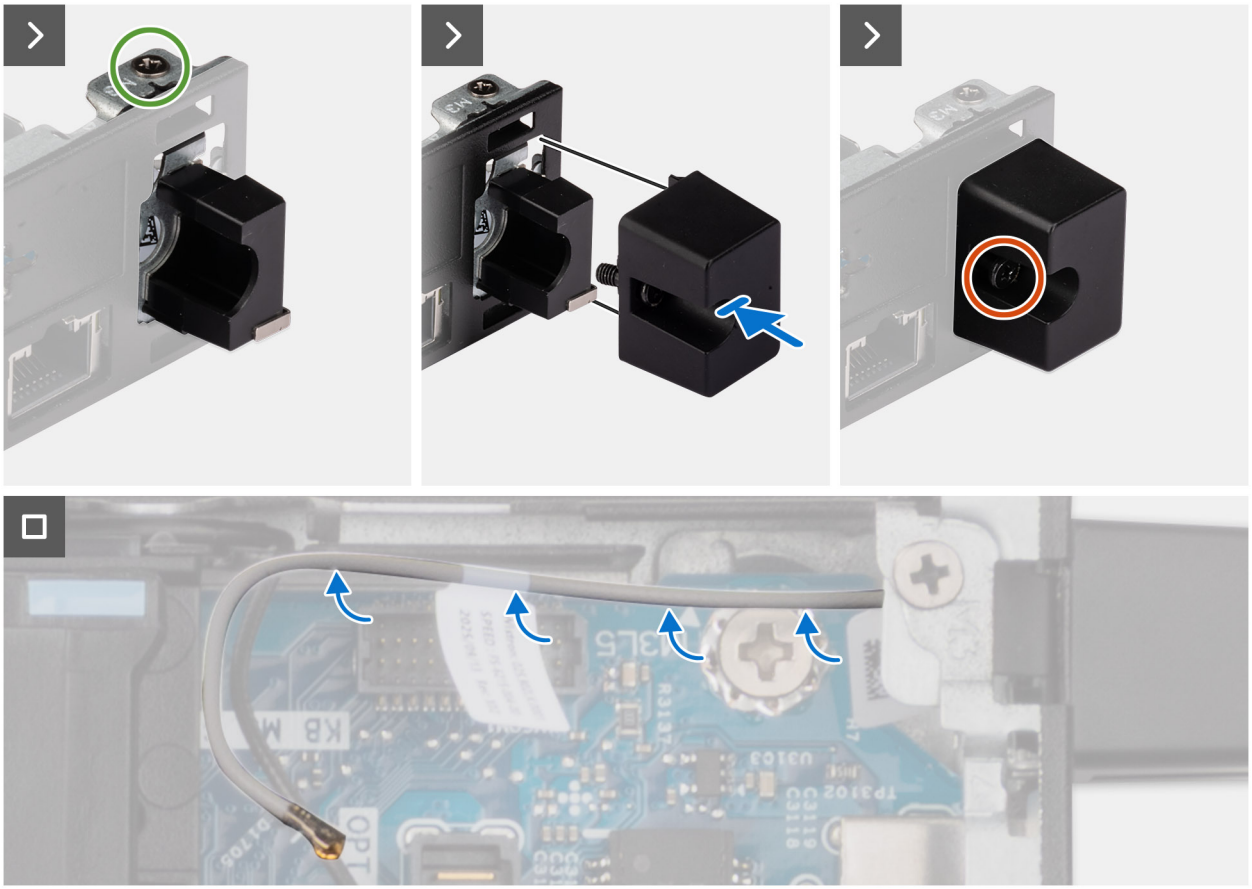
Följande bild visar platsen för den interna antennen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 70. Installera den interna antennen – plats två

Steg

1. Rikta in och sätt in den interna antennmodulen i kortplatsen på chassit.
2. Sätt tillbaka skruven (M3 × 3) för att sätta fast den interna antennmodulen i chassit.
3. Rikta in flikarna och placera antennkåpan på chassit.



Figur 71. Installera den interna antennen – plats två

4. Dra åt fästskruven för att fästa antennkåpan i chassit.
5. Dra antennkabeln genom kabelhållarna på chassit.

Nästa Steg

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

6

Mjukvara

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

Operativsystem

Din Dell Pro Micro Thin Client Q9M1260 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024
- Dell ThinOS 10.x
- No Operating System (BIOS only)

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.

7

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 alternativen som anges nedan variera.

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.
- Ställa in eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, aktivering eller inaktivering av grundenheter och konfiguration av 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 7. 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	Går 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: XXX 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.

Visa avancerade inställningsalternativ

Om denna uppgift

Vissa BIOS-inställningsalternativ är endast synliga om du aktiverar läget **Avancerad inställning (Advanced Setup)** som är inaktiverat som standard.

OBS: Alternativ för BIOS-inställningar, inklusive alternativ för **Avancerad inställning**, beskrivs i alternativet **alternativ för systeminstallation**.

Aktivera Avancerad inställning:

Steg

1. Öppna BIOS-inställningarna.
   Översiktsmenyn visas.
2. Klicka på alternativet **Avancerad inställning (Advanced Setup)** och flytta det till **PÅ-läge**t.
   Avancerade BIOS-inställningsalternativ visas.

Visa servicealternativ

Om denna uppgift

Servicealternativen är dolda som standard och visas endast när du anger ett snabbkommando.

OBS: Servicealternativen beskrivs i BIOS-inställningsalternativ.

Visa servicealternativen:

Steg

1. Öppna BIOS-inställningarna.
   Översiktsmenyn visas.
2. Ange snabbtangentskombinationen **Ctrl + Alt + S** för att visa **servicealternativen** .
   Servicealternativen visas.

BIOS Setup options

OBS: For most of the System Setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you restart the computer.

OBS: Depending on your computer and its installed devices, the items that are listed in this section may differ.

Tabell 8. System Setup options—Overview menu

Overview	
Dell Pro Micro Thin Client Q9M1260	
BIOS Version	Displays the BIOS version number.
Service Tag	Displays the Service Tag of the computer.
Asset Tag	Displays the Asset Tag of the computer.

Tabell 8. System Setup options—Overview menu (fortsättning)

Overview	
Manufacture Date	Displays the manufacture date of the computer.
Ownership Date	Displays the ownership date of the computer.
Express Service Code	Displays the Express Service Code of the computer.
Ownership Tag	Displays the Ownership Tag of the computer.
System UUID	Displays the system UUID number.
PROCESSOR Information	
Processor Type	Displays the processor type.
Maximum Clock Speed	Displays the maximum processor clock speed. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Core Count	Displays the number of cores on the processor. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Processor ID	Displays the processor identification code. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Processor L2 Cache	Displays the processor L2 cache size.
Processor L3 Cache	Displays the processor L3 cache size.
Microcode Version	Displays the microcode version. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Intel Hyper-Threading Capable	Displays whether the processor is Hyper-Threading (HT) capable. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
MEMORY Information	
Memory Installed	Displays the total memory installed on the computer.
Memory Available	Displays the total memory available on the computer.
Memory Speed	Displays the memory speed. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Memory Technology	Displays the technology that is used for the memory. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
DIMM Size	Displays the size of DIMM. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
DEVICES Information	
Video Controller	Displays the type of video controller available on the computer.
Video Memory	Displays the video memory information of the computer.
Wi-Fi Device	Displays the wireless device information of the computer.
Native Resolution	Displays the native resolution of the computer.

Tabell 8. System Setup options—Overview menu (fortsättning)

Overview	
Video BIOS Version	Displays the video BIOS version of the computer. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Audio Controller	Displays the audio controller information of the computer.
Bluetooth Device	Displays the Bluetooth device information of the computer.
LOM MAC Address	Displays the MAC address of the LAN-on-Motherboard (LOM).

Tabell 9. System Setup options—Boot Configuration menu

Boot Configuration	
Boot Sequence	
Boot Mode: UEFI only	Displays the boot mode of the computer.
Boot Sequence	Displays the boot sequence.
Enable PXE Boot Priority	Enables or disables PXE boot priority. By default, the **Enable PXE Boot Priority** option is disabled.
UEFI Network Boot Order	Allows to select IPv4 and IPV6 option boot order. By default, the **IPv4** option is selected. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Extended IPV4 PXE Boot Timeout	Enter the **Extended IPV4 PXE Boot Timeout** value only if the IPV4 PXE boot fails with standard timeouts. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Secure Boot	Secure Boot is a method of guaranteeing the integrity of the boot path by performing additional validation of the operating system and PCI add-in cards. The computer stops booting to the operating system when a component is not authenticated during the boot process. Secure Boot can be enabled in BIOS setup or using management interfaces like Dell Command|Configure, but can only be disabled from BIOS setup.
Enable Secure Boot	Enables the computer to boot using only validated boot software. By default, this **Enable Secure Boot** option is disabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the **Secure Boot** option enabled to ensure that the UEFI firmware validates the operating system during the boot process. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options. **OBS:** To enable Secure Boot, the computer must be in UEFI boot mode and the Enable Legacy Option ROMs option must be turned off.
Enable Microsoft UEFI CA	When disabled, the UEFI CA is removed from the BIOS UEFI Secure Boot database. **CAUTION: If you disable Microsoft UEFI CA, the computer may not boot, computer graphics may not function, some devices may not function properly, and the computer could become unrecoverable.** By default, the **Enable Microsoft UEFI CA** option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the **Enable Microsoft UEFI CA** option enabled to ensure the broadest compatibility with devices and operating systems.

Tabell 9. System Setup options—Boot Configuration menu (fortsättning)

Boot Configuration	
	OBS: To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Secure Boot Mode	Enables or disables the Secure Boot operation mode. By default, the **Deployed Mode** is selected. **Deployed Mode** should be selected for normal operation of Secure Boot. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Enables or disables the keys in the PK, KEK, db, and dbx security key databases to be modified. By default, the **Enable Custom Mode** option is disabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Custom Mode Key Management	Selects the custom values for expert key management. By default, both options are disabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 10. System Setup options—Integrated Devices menu

Integrated Devices	
Date/Time	
Date	Sets the computer date in MM/DD/YYYY format. Changes to the date format take effect immediately.
Time	Sets the computer time in HH/MM/SS 24-hour format. You can select between a 12-hour or 24-hour clock. Changes to the time format take effect immediately.
Audio	
Enable Audio	Enables all integrated audio controller. By default, all the options are enabled.
Enable Microphone	Enables the microphone. By default, the **Enable Microphone** option is enabled. **OBS:** Depending on the configuration ordered, the microphone setup option may not be available.
Enable Internal Speaker	Enables the internal speaker. By default, the **Enable Internal Speaker** option is enabled.
USB Configuration	
Enable Front USB Ports	Enable or disable the individual front USB ports. By default, **Enable Front USB Ports** is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Enable Rear USB Ports	Enable or disable the individual rear USB ports. By default, **Enable Rear USB Ports** is enabled.

Tabell 10. System Setup options—Integrated Devices menu (fortsättning)

Integrated Devices	
	OBS: To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Enable USB Boot Support	Enables booting from USB mass storage devices that are connected to external USB ports. By default, **Enable USB Boot Support** is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Front USB Configuration	Enables or disables individual USB ports. By default, the **Front Port 1 (Top)** and **Front Port TypeC w/Power Share (Bottom)*** options are enabled. *denotes USB 3.0 capable port. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Rear USB Configuration	Enables or disables individual USB ports. By default, the **Rear Port TypeC (Bottom)***, **Rear Port 2 (Middle)***, **Rear Port 3 (Top Left)** and **Rear Port 4 (Top Right)** options are enabled. *denotes USB 3.0 capable port. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 11. System Setup options—Storage menu

Storage	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	Sets the operating mode of the integrated storage device controller. By default, the **AHCI/NVMe** option is selected. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Storage Interface	Displays the information of various onboard drives. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Port Enablement	By default, the **M.2 PCIe SSD** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Drive Information	Displays the information of M.2 PCIe SSD-0. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 12. System Setup options—Display menu

Display	
Primary Display	Determines which display can be set as primary display when multiple controllers are available in the system. By default **Auto** option is enabled.

Tabell 12. System Setup options—Display menu (fortsättning)

Display	
	OBS: To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Full Screen Logo	Enables or disables the computer to display full screen logo, if the image matches screen resolution. By default, the **Full Screen Logo** option is disabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 13. System Setup options—Connection menu

Connection	
Network Controller Configuration	
Integrated NIC	Controls the onboard LAN controller. By default, the **Enabled with PXE** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Wireless Device Enable	
WLAN	Enables or disables the internal WLAN device. By default, the **WLAN** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Bluetooth	Enables or disables the internal Bluetooth device. By default, the **Bluetooth** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
HTTP(s) Boot Feature	
HTTP(s) Boot	When enabled, supports HTTP(s) boot on the client BIOS, which offers wired or wireless and HTTP/HTTPS connection options. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
HTTP(s) Boot Modes	In **Auto Mode**, the boot URL is obtained from the DHCP response; the boot URL specifies the HTTP Boot Server and location of the Network Boot Program (NBP) file. In Manual mode, the user enters the URL in the text box, which must start with `http://` or `https://` and end with the NBP file name. By default, **Auto Mode** is selected. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
CA Certificate	Upload or delete the CA certificate. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 14. System Setup options—Power menu

Power
USB Wake Support

Tabell 14. System Setup options—Power menu (fortsättning)

Power	
Enable USB Wake Support	When enabled, you can use the USB devices like a mouse or keyboard to wake your computer from Standby, Hibernation, and Power Off. By default, the **Enable USB Wake Support** option is enabled. This feature requires Deep Sleep Control to be disabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Wake on Dell USB-C Dock	When enabled, connecting a Dell USB-C Dock wakes the computer from Standby, Hibernate, and Power Off. By default, the **Wake on Dell USB-C Dock** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
AC Behavior	**OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
AC Recovery	Enables the system to determine what happens when AC power is restored after unexpected loss of AC power. By default, the **Power Off** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Active State Power Management	Allows to set the **Active State Power Management** (ASPM). By default, the **Auto** option is enabled which allows communication between the device and PCI Express hub to determine the best ASPM mode supported by the device. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Deep Sleep Control	Enable or disable the Deep Sleep mode support. By default, this option **Enabled in S4 and S5** is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 15. System Setup options—Security menu

Security	
TPM 2.0 Security	Trusted Platform Module (TPM) is a security device that stores computer-generated keys for encryption and features such as BitLocker, Virtual Secure Mode, remote Attestation. By default, the **TPM 2.0 Security** option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the Trusted Platform Module (TPM) enabled to allow these security technologies to fully function.
TPM 2.0 Security On	Enables or disables the TPM. By default, the **TPM 2.0 Securty On** option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping TPM enabled to allow these security technologies to fully function. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 15. System Setup options—Security menu (fortsättning)

Security	
Clear	When enabled, the **Clear** option clears information that is stored in the TPM after exiting the system's BIOS. This option returns to the disabled state when the computer restarts. By default, the **Clear** option is disabled. Dell Technologies recommends enabling the **Clear** option only when TPM data is required to be cleared. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
PPI Bypass for Clear Commands	The Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands option allows the operating system to manage certain aspects of PTT. When enabled, you are not prompted to confirm changes to the PTT configuration. By default, the **PPI Bypass for Clear Commands** option is disabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the **PPI Bypass for Clear Commands** option disabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Chassis Intrusion	
Chassis Intrusion	Enables or disables the detection of chassis intrusion events. This feature notifies the user when the base cover has been removed from the computer. When set to **Enabled**, a notification is displayed on the next boot and the event is logged in the BIOS Events log. When set to **Disabled**, no notification is displayed and no event is logged in the BIOS Events log. When set to **On-Silent**, the event is logged in the BIOS Events log, but no notification is displayed. By default, the **Disabled** option is disabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the **Chassis Intrusion** option enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Block Boot Until Cleared	The **Block Boot Until Clear** option is enabled when **Chassis Intrusion** is enabled. When enabled, the computer does not boot until the chassis intrusion is cleared. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Absolute	Absolute Software provides various cyber security solutions, some requiring software preloaded on Dell computers and integrated into the BIOS. To use these features, you must enable the Absolute BIOS setting and contact Absolute for configuration and activation. By default, the **Enable Absolute** option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the **Absolute** option enabled. **VARNING: The Permanently Disabled option can only be selected once. When Permanently Disabled is selected, Absolute Persistence cannot be reenabled. No further changes to the Enable/Disable states are allowed.** **OBS:** The Enable/Disable options are unavailable while the computer is in the activated state.

Tabell 15. System Setup options—Security menu (fortsättning)

Security	
	OBS: When the Absolute features are activated, the Absolute integration cannot be disabled from the BIOS Setup screen.
UEFI Boot Path Security	Enables or disables the computer to prompt the user to enter the Administrator password (if set) when booting to a UEFI boot path device from the F12 boot menu. By default, the **Always Except Internal HDD** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Authenticated BIOS Interface	By default **Authenticated BIOS Interface** is disabled.
Legacy Manageability Interface Access	Allows the platform administrator to control access through the Legacy Manageability Interface when Authenticated BIOS Interface (ABI) is enabled and provisioned. By default, the option is **Enabled**. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Firmware Device Tamper Detection	Allows you to control the firmware device tamper detection feature. This feature notifies the user when the firmware device is tampered. When enabled, a screen warning message is displayed on the computer and a tamper detection event is logged in the BIOS Events log. The computer fails to reboot until the event is cleared. By default, the **Silent** option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the **Firmware Device Tamper Detection** option enabled.
Clear Firmware Device Tamper Detection	Allows you to clear the events that are logged when tampering of a firmware device is detected. By default, the **Clear Firmware Device Tamper Detection** option is disabled.

Tabell 16. System Setup options—Passwords menu

Passwords	
Admin Password	The Admin Password prevents unauthorized access to the BIOS Setup options. Once the administrator password is set, the BIOS Setup options can only be modified after providing the correct password. The following rules and dependencies apply to the Administrator Password - • The administrator password cannot be set if computer and/or internal storage device passwords are already set. • The administrator password can be used in place of the system and/or internal storage passwords. • When set, the administrator password must be provided during a firmware update. • Clearing the administrator password also clears the system password (if set). Dell Technologies recommends using an administrator password to prevent unauthorized changes to BIOS Setup options. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
System Password	The System Password prevents the computer from booting to an operating system without entering the correct password. The following rules and dependencies apply when the System Password is used - • The computer shuts down when idle for approximately 10 minutes at the system password prompt.

Tabell 16. System Setup options—Passwords menu (fortsättning)

Passwords	
	• The computer shuts down after three incorrect attempts to enter the system password. • The computer shuts down when the **Esc** key is pressed at the **System Password** prompt. • The system password is not prompted when the computer resumes from standby mode. Dell Technologies recommends using the system password in situations where it is likely that a computer may be lost or stolen. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Password Configuration	The Password configuration page includes several options for changing the requirements of BIOS passwords. You can modify the minimum and maximum length of the passwords as well as require passwords to contain certain character classes (upper case, lower case, digit, special character). When the **Upper Case Letter** option is enabled, the password requires at least one upper case letter. When the **Lower Case Letter** option is enabled, the password requires at least one lower case letter. When the **Digit** option is enabled, the password requires at least one numeric digit. When the **Special Character** option is enabled, the password requires at least one special character from the set: !"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~. When setting **Minimum Characters** for password length, Dell Technologies recommends setting the minimum password length to at least eight characters. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Password Changes	
Enable Master Password Lockout	The **Master Password Lockout** option allows you to disable the Recovery Password feature. If the system, administrator, or hard drive password is forgotten, the computer becomes unusable. **OBS:** When the owner password is set, the Master Password Lockout option is not available. **OBS:** When an internal hard drive password is set, it must first be cleared before Master Password Lockout can be changed. By default, the **Enable Master Password Lockout** option is disabled. Dell Technologies does not recommend enabling the **Master Password Lockout** unless you have implemented your own password recovery system. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 17. System Setup options—Update, Recovery menu

Update, Recovery	
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	Allows downgrading of the system firmware to previous revisions. By default, the **Allow BIOS Downgrade** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 17. System Setup options—Update, Recovery menu (fortsättning)

Update, Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Enables or disables the boot flow for SupportAssist OS Recovery tool if certain system errors occur. By default, the **SupportAssist OS Recovery** option is enabled.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Allows the control of the automatic boot flow for the SupportAssist System Resolution Console and the Dell OS Recovery Tool. By default, the **Dell Auto OS Recovery Threshold** value is set to **2**.

Tabell 18. System Setup options—System Management menu

System Management	
Service Tag	Displays the Service Tag of the computer.
Asset Tag	Creates a computer Asset Tag that an IT administrator can use to uniquely identify a particular computer. **OBS:** Once set in the BIOS, the Asset Tag cannot be changed.
Wake on LAN/WLAN	Enables or disables the computer to turn on by a special LAN signal. By default, the **Wake on LAN/WLAN** option is disabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Auto On Time	Enable to set the computer to turn on automatically every day or on a preselected date and time. This option can be configured only if the Auto On Time is set to Everyday, Weekdays, or Selected Days. By default, the **Disabled** option is selected. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
SERR Messages	Enable or disable SERR messages. By default, the **Enable SERR Messages** is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
First Power On Date	
Set Ownership Date	Allows to set the Ownership date. By default, the option **Set Ownership Date** is disabled.

Tabell 19. System Setup options—Keyboard menu

Keyboard	
Keyboard Errors	
Enable Keyboard Error Detection	Enables or disables the **Enable Keyboard Error Detection** allows keyboard-related errors to be reported when the system boots. By default, the **Enable Keyboard Error Detection** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Numlock LED	
Numlock LED	Enable or disable the Numlock LED. By default, **Enable Numlock LED** is enabled.

Tabell 19. System Setup options—Keyboard menu (fortsättning)

Keyboard	
Device Configuration HotKey Access	Allows you to control whether you can access device configuration screens through hotkeys during system startup. By default, the option **Enabled** is selected. **OBS:** This setting controls only the Intel RAID (CTRL+I), LSI RAID (CTRL+C), or Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12). **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 20. System Setup options—Pre-boot Behavior menu

Pre-boot Behavior	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Enable or disable the adapter warning messages. By default, the option is enabled.
Warnings and Errors	Enables or disables the action to be taken when a warning or error is encountered. By default, the **Prompt on Warnings and Errors** option is selected. **OBS:** Errors deemed critical to the operation of the computer hardware stop the functioning of the computer. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
USB-C Warnings	
Enable Dock Warning Messages	Enables the warning messages during boot when the USB-C adapters with less power capacity are detected. By default, the **Enable Dock Warning Messages** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
Extend BIOS POST Time	Sets the BIOS Power-On Self-Test (POST) load time. By default, the **0 seconds** option is selected. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 21. System Setup options—Performance menu

Performance	
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology	Enables the computer to dynamically adjust processor voltage and core frequency, decreasing average power consumption and heat production. By default, the **Enable Intel SpeedStep Technology** option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.
PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	Enables or disables **PCIe Resizable Base Address Register (BAR)** . By default, this option is enabled. **OBS:** To view this option, enable **Advanced Setup** mode as described in View Advanced Setup options.

Tabell 22. System Setup options—System Logs menu

System Logs	
BIOS Event Log	
Clear BIOS Event Log	Select the option to keep or clear BIOS events logs. By default, the **Keep Log** option is selected.
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Select the option to keep or clear power events logs. By default, the **Keep Log** option is selected.

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**Drivrutiner och nerladdningsbara filer**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I den**Kategori**listrutan väljer du**BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på**Ladda ner**för att ladda ner 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.
   Sök på Dells supportwebbplats om du 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**Drivrutiner och nerladdningsbara filer**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I den**Kategori**listrutan väljer du**BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på**Ladda ner**för att ladda ner BIOS-filen för datorn.
7. Skapa ett startbart USB-minne. Sök på Dells supportwebbplats om du 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.

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 23. 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 inställd på**Inte 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. I den**System-BIOS**eller**Systemkonfiguration**väljer du**Säkerhet**och tryck på Enter.
   Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
3. Välj**System-/administratörslösenord**och skapa ett lösenord i**Ange det nya lösenordet**Fältet.
   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 fönstret**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: En återställning av CMOS-inställningarna återställer BIOS-inställningarna på datorn.

Steg

1. Ta bort sidopanelen.
2. Ta bort knappcellsbatteriet.
3. Vänta en minut.

4. Sätt tillbaka knappcellsbatteriet.
5. Sätt tillbaka sidopanelen.

8

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. På startmenyskärmen väljer du**Diagnostik**.
   Det snabba diagnostiska testet påbörjas.
   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.

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 finns i kunskapsbasartikeln på Dells supportwebbplats.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet listas systemets diagnosindikatorer för Dell Pro Micro Thin Client Q9M1260.

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 24. Diagnostikindikatorkoder

Diagnostikindikatorkoder (orange, vitt)	Problembeskrivning
1,1	Fel vid TPM-avkänning
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
1,7	Icke-RPMC Flash på Boot Guard-fixerade system
1,8	Kretsuppsättningens signal "Katastrofalt fel" har löst ut
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	Ogiltig minnesmodul
2,6	Fel på moderkortet/kretsuppsättningen
2,7	SBIOS-meddelande om LCD-fel
2,8	Visa fel på strömskenan på moderkortet
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
3,7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet
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**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 tjugofem 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.

9

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 25. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	Dells webbplats
Kontakta support	I Windows skriver du `Contact Support` och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	Windows supportwebbplats Dell ThinOS Windows IoT Enterprise
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 Dells supportwebbplats. Mer information om hur du hittar din dators service tag finns i Hitta service tag på din dator.
Dells kunskapsdatabasartiklar	1. Gå till Dells supportwebbplats. 2. På menyraden längst upp på sidan Support väljer du **Support** > **supportbibliotek**. 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

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se Kontakta Dell på Dells supportwebbplats.

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

OBS: Om du inte har någon aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformation på inköpsfakturan, följesedeln, räkningen eller i Dells produktkatalog.

10

Revision history

Tracks all updates that are made to the document. It typically includes the date of change, version number, and a brief description of the modification. This log helps maintain transparency, accountability, and a clear timeline of progress.

Tabell 26. Revision history

Revision	Date	Description
A01	April 2026	Added note in system board - The power button is soldered to the system board.
A00	March 2026	Original publish date.