

# XPS 14 9440

## Bruksanvisning

## Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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



|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Kapitel 1: Vyer av XPS 14 9440.....</b>             | <b>6</b>  |
| Vänster.....                                           | 6         |
| Höger.....                                             | 7         |
| Ovansida.....                                          | 8         |
| Framsida.....                                          | 9         |
| Underdel.....                                          | 10        |
| Service tag.....                                       | 10        |
| <b>Kapitel 2: Konfigurera XPS 14 9440.....</b>         | <b>12</b> |
| <b>Kapitel 3: Specifikationer för XPS 14 9440.....</b> | <b>14</b> |
| Mått och vikt.....                                     | 14        |
| Processor.....                                         | 14        |
| Kretsuppsättning.....                                  | 15        |
| Operativsystem.....                                    | 15        |
| Minne.....                                             | 16        |
| Externa portar.....                                    | 16        |
| Interna kortplatser.....                               | 17        |
| Trådlös modul.....                                     | 17        |
| Ljud.....                                              | 18        |
| Lagring.....                                           | 18        |
| Mediakortläsare.....                                   | 18        |
| Tangentbord.....                                       | 19        |
| Kortkommandon för XPS 14 9440.....                     | 19        |
| Kamera.....                                            | 20        |
| Styrplatta.....                                        | 20        |
| Nätaggregat.....                                       | 21        |
| Batteri.....                                           | 22        |
| Bildskärm.....                                         | 22        |
| Fingeravtrycksläsare.....                              | 23        |
| GPU—integrerad.....                                    | 24        |
| GPU—diskret.....                                       | 24        |
| Externt bildskärmsstöd.....                            | 24        |
| Drift- och lagermiljö.....                             | 24        |
| Dells supportpolicy.....                               | 25        |
| Dell display med lågt blått ljus.....                  | 25        |
| <b>Kapitel 4: Arbeta inuti datorn.....</b>             | <b>26</b> |
| Säkerhetsanvisningar.....                              | 26        |
| Innan du arbetar inuti datorn.....                     | 26        |
| Säkerhetsföreskrifter.....                             | 27        |
| Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd.....              | 27        |
| ESD-fältservicekit.....                                | 28        |
| Transport av känsliga komponenter.....                 | 29        |

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| När du har arbetat inuti datorn.....                                                    | 29        |
| Rekommenderade verktyg.....                                                             | 29        |
| Skruvlista.....                                                                         | 29        |
| Huvudkomponenter i XPS 14 9440.....                                                     | 30        |
| <b>Kapitel 5: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er).....</b> | <b>33</b> |
| Kåpa.....                                                                               | 33        |
| Ta bort kåpan.....                                                                      | 33        |
| Installera kåpan.....                                                                   | 37        |
| Batteri.....                                                                            | 41        |
| Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier.....                         | 41        |
| Ta bort batteriet.....                                                                  | 42        |
| Installera batteriet.....                                                               | 43        |
| SSD-disk.....                                                                           | 45        |
| Ta bort M.2 2230 SSD-disken.....                                                        | 45        |
| Installera M.2 2230 SSD-disken.....                                                     | 46        |
| Ta bort M.2 2280 SSD-disken.....                                                        | 48        |
| Installera M.2 2280 SSD-disken.....                                                     | 49        |
| Kylflänsenhet.....                                                                      | 51        |
| Ta bort kylflänsenheten – För datorer som levereras med ett integrerat grafikkort.....  | 51        |
| Installera kylflänsen för datorer som levereras med ett integrerat grafikkort.....      | 52        |
| Ta bort kylflänsenheten – för datorer som levereras med diskret grafikkort.....         | 54        |
| Installera kylflänsenheten – för datorer som levereras med diskret grafikkort.....      | 55        |
| Bildskärmsenhet.....                                                                    | 57        |
| Ta bort bildskärmsenheten.....                                                          | 57        |
| Installera bildskärmsenheten.....                                                       | 60        |
| Moderkort.....                                                                          | 63        |
| Ta bort moderkortet.....                                                                | 63        |
| Installera moderkortet.....                                                             | 66        |
| Strömbrytare med fingeravtrycksläsare.....                                              | 69        |
| Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....                                     | 69        |
| Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....                                  | 70        |
| Tangentbord.....                                                                        | 71        |
| Ta bort tangentbordet.....                                                              | 71        |
| Installera tangentbordet.....                                                           | 73        |
| Handledsstöd.....                                                                       | 76        |
| Ta bort handledsstödet.....                                                             | 76        |
| Installera handledsstödet.....                                                          | 78        |
| <b>Kapitel 6: Programvara.....</b>                                                      | <b>80</b> |
| Operativsystem.....                                                                     | 80        |
| Drivrutiner och hämtningsbara filer.....                                                | 80        |
| <b>Kapitel 7: BIOS-inställningar.....</b>                                               | <b>81</b> |
| Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....                                                  | 81        |
| Kvittera chassintrångsvarning.....                                                      | 81        |
| F12-meny för engångsstart.....                                                          | 83        |
| Navigeringstangenter.....                                                               | 83        |
| Alternativ för systemkonfiguration.....                                                 | 84        |

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Uppdatera BIOS.....                                                           | 99         |
| Uppdatera BIOS i Windows.....                                                 | 99         |
| Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....                                 | 99         |
| Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....                              | 100        |
| System- och installationslösenord.....                                        | 100        |
| Tilldela ett systeminstallationslösenord.....                                 | 101        |
| Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....            | 101        |
| Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord.....                      | 102        |
| <b>Kapitel 8: Felsökning.....</b>                                             | <b>103</b> |
| Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier.....                      | 103        |
| Hitta servicetaggen eller expresstjänstkoden för din Dell-dator.....          | 103        |
| Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start..... | 104        |
| Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start.....             | 104        |
| Inbyggt självtest (BIST).....                                                 | 104        |
| M-BIST.....                                                                   | 104        |
| LCD-strömskenetest (L-BIST).....                                              | 105        |
| Inbyggt självtest för LCD (BIST).....                                         | 105        |
| Diagnostikfelkoder.....                                                       | 106        |
| Återställ operativsystemet.....                                               | 106        |
| Realtidsklocka (RTC-återställning).....                                       | 106        |
| Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....                    | 106        |
| Wi-Fi-strömcykel.....                                                         | 106        |
| Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning).....           | 107        |
| <b>Kapitel 9: Få hjälp och kontakta Dell.....</b>                             | <b>108</b> |

# Vyer av XPS 14 9440

## Vänster



Figur 1. Vänster vy

### 1. Thunderbolt 4.0-port med Power Delivery och DisplayPort

Stöder USB4, DisplayPort 2.1, Thunderbolt 4 och låter dig även ansluta till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

**i OBS:** Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**i OBS:** En adapter för USB Typ C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

**i OBS:** Thunderbolt 4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

**i OBS:** Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

### 2. Thunderbolt 4.0-port med Power Delivery och DisplayPort

Stöder USB4, DisplayPort 2.1, Thunderbolt 4 och låter dig även ansluta till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

**i OBS:** Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**i OBS:** En adapter för USB Typ C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

**i OBS:** Thunderbolt 4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

**i OBS:** Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

# Höger



Figur 2. Höger vy

## 1. microSD-kortplats v6.0

microSD-kortplatsen läser från och skriver till microSD-kortet. Datoren stöder följande korttyper:

- microSecure Digital (microSD)
- microSecure Digital High Capacity (microSDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (microSDXC)

## 2. Thunderbolt 4.0-port med Power Delivery och DisplayPort

Stöder USB4, DisplayPort 2.1, Thunderbolt 4 och låter dig även ansluta till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

**i OBS:** Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**i OBS:** En adapter för USB Typ C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

**i OBS:** Thunderbolt 4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

**i OBS:** Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

## 3. Headsetport

Anslut ett par hörlurar eller ett headset (kombination med hörlurar och mikrofon).

# Ovansida



Figur 3. Övre vy

## 1. Funktionsrad på kapacitiv pekskärm

Visar tangenter för media- och bildskärmskontroll eller standardfunktionstangenter, med **esc**- och **delete**-tangenterna.

Tryck och håll **fn**-tangentsen på det fysiska tangentbordet intryckt för att växla till nästa uppsättning tangenter.

Tryck på **fn**-tangentsen på det fysiska tangentbordet och **esc**-tangentsen på funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen för att växla till nästa uppsättning tangenter och låsa panelens läge.

## 2. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare

Tryck på den här knappen om du vill starta datorn när den är avstängd, i strömsparläge eller i viloläge.

När datorn är påslagen trycker du på strömbrytaren för att försätta datorn i viloläge. Håll strömbrytaren intryckt i 10 sekunder för att tvinga fram en avstängning av datorn.

Om strömknappen har en fingeravtrycksläsare placerar du fingret stadigt på strömbrytaren för att logga in.

**i OBS:** Strömstatuslampan på strömbrytaren är endast tillgänglig på datorer utan fingeravtrycksläsare. Datorer som levereras med fingeravtrycksläsaren integrerad i strömbrytaren har ingen strömstatuslampa på strömbrytaren.

**i OBS:** Du kan anpassa strömbrytarens funktion i Windows.

## 3. Högtalare

Ljudutgång.

## 4. Haptisk styrplatta

Flytta fingret på styrplattan för att flytta muspekaren. Tryck för vänsterklick och tryck med två fingrar för högerklick.

# Framsida



Figur 4. Vy framifrån

**1. Infraröd sändare**

Den infraröda sändaren sänder infrarött ljus, vilket gör att den infraröda kameran känner av och spårar rörelser.

**2. Infraröd kamera**

Den infraröda kameran använder ansiktsgenkänning och förbättrar säkerheten tillsammans med ansiktsautentisering i Windows Hello.

**3. RGB och infraröd kamera**

Med RGB- och IR-kameran kan du videochatta, ta bilder och spela in videor.

**4. Statuslampa för kamera**

Kamerastatuslampan tänds när kameran används.

**5. Omgivningsljussensor**

Sensorn detekterar omgivande ljus och justerar automatiskt ljusstyrkan på skärmen och funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen.

## Underdel



Figur 5. Nedre vy

### 1. Luftintag

Luftintagen ger ventilation till datorn. Tilltäppta luftintag kan orsaka överhettning och kan påverka datorns prestanda och eventuellt orsaka hårdvaruproblem. Håll luftintagen fria från hinder och rengör dem regelbundet för att förhindra ansamling av damm och smuts. Om du vill ha mer information om hur du rengör luftintagen kan du söka efter artiklar i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### 2. MyDell QR-kod

MyDell erbjuder en konsoliderad funktion för programupplevelser som hjälper dig att få ut så mycket som möjligt av din dator. Smarta, AI-baserade optimeringsfunktioner finjusterar datorn automatiskt för bästa ljud, video, batteri och prestanda. Varje MyDell-användarupplevelse är unik eftersom mjukvaran lär sig och reagerar på ditt sätt att använda datorn.

### 3. Etikett med service tag

Service tag är en unik alfanumerisk identifierare som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera hårdvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation.

## Service tag

Service tag-numret är en unik alfanumerisk identifiering som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera hårdvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation.





Figur 6. Plats för service tag

# Konfigurera XPS 14 9440

## Om denna uppgift

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

## Steg

1. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.



**Figur 7. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.**

**OBS:** Batteriet kan övergå till strömsparläget under transporten för att spara på batteriladdningen. Säkerställ att nätaggregatet har anslutits till datorn första gången du slår på den.

2. Slutför installationen av operativsystemet.

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Vid konfigurationen rekommenderar Dell Technologies att du:

- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.
- **OBS:** Om du ansluter till ett säkert trådlöst nätverk ska du ange lösenordet för åtkomst till det trådlösa nätverket när du uppmanas göra det.
- Logga in med eller skapa ett Microsoft-konto om du är ansluten till internet. Skapa ett offlinekonto om du inte är ansluten till internet.
- Ange dina kontaktuppgifter på skärmen **Support och skydd**.

3. Hitta och använd Dell-appar från Windows Start-menyn – rekommenderas.

**Tabell 1. Hitta Dell-appar i Windows**

| Resurser                                                                            | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>My Dell</b></p> <p>MyDell är en mjukvara som ger dig en enda strömlinjeformad plattform med kontoåtkomst, enhetsinformation och hårdvaruinställningar. Den här mjukvaran har smarta funktioner som automatiskt finjusterar datorn för bästa möjliga ljud, ström och prestanda. Få ut mesta möjliga av din Dell-enhet med intelligent, personanpassad teknik från MyDell. Dessa är de viktigaste funktionerna i MyDell:</p> |

**Tabell 1. Hitta Dell-appar i Windows (fortsättning)**

| Resurser                                                                          | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program</li> <li>• Ljud</li> <li>• Ström</li> <li>• Färg och bildskärm</li> <li>• Närvarodetektering</li> </ul> <p>Mer information om hur du använder MyDell finns i produktguider på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p><b>Dell Update</b></p> <p>Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Mer information om hur man använder Dell Update finns i produktguider och licensdokument från tredje part på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Digital Delivery kan du söka i kunskapsdatabasresursen på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist identifierar proaktivt och prediktivt hård- och mjukvaruproblem på datorn och automatiserar åtgärdsprocessen med Dells tekniska support. Den åtgärdar prestanda- och stabiliseringsproblem, förhindrar säkerhetshot och övervakar och upptäcker hårdvarufel. Mer information finns i <i>Bruksanvisningen för SupportAssist for Home PCs</i> på <a href="http://www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs">www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs</a>.</p> <p> <b>OBS:</b> I SupportAssist klickar du på upphörandedatumet för garantin för att förnya eller uppgradera din garanti.</p> |

# Specifikationer för XPS 14 9440

## Mått och vikt

I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din XPS 14 9440.

**Tabell 2. Mått och vikt**

| Beskrivning                                                                                                                                                                                         | Värden                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Höjd:                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |
| Främre höjd                                                                                                                                                                                         | 6,70 mm (0,26 tum)                                                                                                     |
| Bakre höjd                                                                                                                                                                                          | 18,03 mm (0,71 tum)                                                                                                    |
| Bredd                                                                                                                                                                                               | 320 mm (12,59 tum)                                                                                                     |
| Djup                                                                                                                                                                                                | 215,98 mm (8,50 tum)                                                                                                   |
| Vikt<br> <b>OBS:</b> Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,68 kg (3,70 lb) – minimum</li> <li>• 1,80 kg (3,97 lb) – maximum</li> </ul> |

## Processor

I nedanstående tabell finns information om de processorer som stöds för XPS 14 9440.

**Tabell 3. Processor**

| Beskrivning                                                                                                                    | Alternativ ett          | Alternativ två          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Processortyp                                                                                                                   | Intel Core Ultra 7 155H | Intel Core Ultra 7 165H |
| Processorns wattal                                                                                                             | 28 W                    | 28 W                    |
| Totalt antal processorkärnor                                                                                                   | 16                      | 16                      |
| Performance-kärnor                                                                                                             | 6                       | 6                       |
| Efficient-kärnor                                                                                                               | 8                       | 8                       |
| Totalt antal processortrådar<br><b>i</b> <b>OBS:</b> Intel Hyper-Threading-teknik är endast tillgänglig på Performance-kärnor. | 22                      | 22                      |
| Processorhastighet                                                                                                             | Upp till 4,80 GHz       | Upp till 5 GHz          |
| Frekvens för Performance-kärnor                                                                                                |                         |                         |
| Processorns basfrekvens                                                                                                        | 1,40 GHz                | 1,40 GHz                |
| Maximal turbofrekvens                                                                                                          | 4,80 GHz                | 5 GHz                   |
| Frekvens för Efficient-kärnor                                                                                                  |                         |                         |
| Processorns basfrekvens                                                                                                        | 0,90 GHz                | 0,90 GHz                |
| Maximal turbofrekvens                                                                                                          | 3,80 GHz                | 3,80 GHz                |
| Processorcacheminne                                                                                                            | 24 MB                   | 24 MB                   |
| Integrerad grafik                                                                                                              | Intel Arc-grafik        | Intel Arc-grafik        |

## Kretsuppsättning

I följande tabell finns information om den kretsuppsättning som stöds av XPS 14 9440.

**Tabell 4. Kretsuppsättning**

| Beskrivning      | Värden                                                                                                     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kretsuppsättning | Inbyggd i processorn                                                                                       |
| Processor        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core Ultra 7 155H</li> <li>Intel Core Ultra 7 165H</li> </ul> |
| DRAM-bussbredd   | 64-bitars × 2                                                                                              |
| Flash EPROM      | 64 MB                                                                                                      |
| PCIe-buss        | Upp till Gen4                                                                                              |

## Operativsystem

Din XPS 14 9440 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home

## Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för din XPS 14 9440.

**Tabell 5. Minnesspecifikationer**

| Beskrivning                     | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minnesplatser                   | Inbyggt minne med dubbla kanaler<br> <b>OBS:</b> Minnet är inbyggt på moderkortet och är inte uppgraderbart.                                                                                                                                                                                                                 |
| Minnestyp                       | LPDDR5X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Minneshastighet                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 400 MT/s: För datorer som levereras med integrerat grafikkort</li> <li>• 7 467 MT/s: För datorer som levereras med diskret grafikkort</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| Maximum minneskonfiguration     | 64 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Minimum minneskonfiguration     | 16 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Minneskonfigurationer som stöds | <p>För datorer som levereras med integrerat grafikkort</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB LPDDR5X vid 6 400 MT/s</li> <li>• 32 GB LPDDR5X vid 6 400 MT/s</li> </ul> <p>För datorer som levereras med diskret grafikkort:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB LPDDR5X vid 7 467 MT/s</li> <li>• 32 GB LPDDR5X vid 7 467 MT/s</li> <li>• 64 GB LPDDR5X vid 7 467 MT/s</li> </ul> |

## Externa portar

I följande tabell visas de externa portarna på XPS 14 9440.

**Tabell 6. Externa portar**

| Beskrivning       | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USB-portar        | <p>Tre Thunderbolt 4 USB Type-C-portar med Power Delivery and DisplayPort</p> <p> <b>OBS:</b> Anslut USB Type-C-nätaggregatet till endast en av de tre USB Type-C-portarna.</p> <p> <b>OBS:</b> Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till den här porten. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> |
| Ljudport          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tre Thunderbolt 4 USB Type-C-portar med Power Delivery and DisplayPort</li> <li>• En headsetport (hörlurar och mikrofon)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Videoport/-portar | <p>Tre Thunderbolt 4 USB Type-C-portar med Power Delivery and DisplayPort</p> <p> <b>OBS:</b> En USB-C till DisplayPort-adapter (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Tabell 6. Externa portar (fortsättning)**

| Beskrivning         | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mediakortläsare     | En microSD-kortplats v6.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nättaggregatsport   | DC-IN via en av de tre Thunderbolt 4 USB Type-C-portarna<br> <b>OBS:</b> Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till den här porten. Det finns mer information i kunskapsbasartikeln 000124295 på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . |
| Säkerhetskabeluttag | Stöds inte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för din XPS 14 9440.

**Tabell 7. Interna kortplatser**

| Beskrivning | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M.2         | En M.2-kortplats för M.2 2230 eller M.2 2280 SSD-disk<br> <b>OBS:</b> Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . |

## Trådlös modul

I den följande tabellen visas modulen för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) som stöds på XPS 14 9440.

**Tabell 8. Specifikationer för den trådlösa modulen**

| Beskrivning             | Värden                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellnummer            | Intel Killer 1675 (AX211)                                                                                                                                                                                              |
| Överföringshastighet    | Upp till 2400 Mbit/s                                                                                                                                                                                                   |
| Frekvensband som stöds  | 2,4 GHz/5 GHz/6 GHz                                                                                                                                                                                                    |
| Trådlösa standarder     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>                                         |
| Kryptering              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bitars/128-bitars WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>                                                                                                       |
| Trådlöst Bluetooth-kort | Bluetooth 5.3                                                                                                                                                                                                          |
|                         |  <b>OBS:</b> Versionen av det trådlösa Bluetooth-kortet kan variera beroende på vilket operativsystem som är installerat på datorn. |

# Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din XPS 14 9440.

Tabell 9. Ljudspecifikationer

| Beskrivning                |                                | Värden                                                                 |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ljudstyrenhet              |                                | CirrusLogic-CS42L43                                                    |
| Stereokonvertering         |                                | Stöds                                                                  |
| Internt ljudgränssnitt     |                                | SoundWire-gränssnitt                                                   |
| Externt ljudgränssnitt     |                                | Tre Thunderbolt 4 USB Type-C-portar med Power Delivery and DisplayPort |
| Antal högtalare            |                                | Två diskant högtalare                                                  |
| Intern högtalarförstärkare |                                | Stöds inte                                                             |
| Externa volymkontroller    |                                | Kortkommando-kontroll                                                  |
| Högtalaruteffekt:          |                                |                                                                        |
|                            | Genomsnittlig högtalaruteffekt | 2 × 2 W                                                                |
|                            | Max högtalaruteffekt           | 2 × 2 W                                                                |
| Uteffekt för bashögtalare  |                                | Stöds inte                                                             |
| Mikrofon                   |                                | Dubbla digitala matrismikrofoner                                       |

# Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din XPS 14 9440.

Din XPS 14 9440 stöder en M.2 2230 eller M.2 2280 SSD-disk.

Tabell 10. Lagringsspecifikationer

| Lagringstyp       | Gränssnittstyp | Kapacitet     |
|-------------------|----------------|---------------|
| M.2 2230 SSD-disk | PCIe Gen4 NVMe | 512 GB        |
| M.2 2280-SSD-disk | PCIe Gen4 NVMe | Upp till 4 TB |

# Mediakortläsare

I följande tabell visas de mediekort som stöds av din XPS 14 9440.

Tabell 11. Specifikationer för mediekortläsaren

| Beskrivning               | Värden                                                                                                                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ av mediakort          | En microSD-kortplats v6.0                                                                                                   |
| Mediakortläsare som stöds | <ul style="list-style-type: none"><li>microSecure Digital (mSD)</li><li>microSecure Digital High Capacity (mSDHC)</li></ul> |



**Tabell 11. Specifikationer för mediekortläsaren (fortsättning)**

| Beskrivning                                                                                                                                               | Värden                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>microSecure Digital Extended Capacity (mSDXC)</li> </ul> |
| <p><b>i OBS:</b> Den maximala kapacitet som stöds av mediekortläsaren varierar beroende på standarden på mediekortet som är installerat på din dator.</p> |                                                                                                 |

## Tangentbord

I följande tabell visas specifikationerna för ditt tangentbord XPS 14 9440.

**Tabell 12. Specifikationer för tangentbordet**

| Beskrivning         | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tangentbordstyp     | Tangentbord med bakgrundsbelysning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tangentbordslayout  | QWERTY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Antal tangenter     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arabiskt, engelskt (internationellt), kanadensiskt (tvåspråkigt) (MUI), engelskt (USA), hebreiskt, koreanskt: 64 tangenter</li> <li>Engelskt, franskt (Europa), tjeckiskt/slovakiskt (MUI), tyskt, ungerskt, italienskt, nordiskt (MUI), spanskt (Latinamerika), schweiziskt (MUI), turkiskt, portugisiskt (Portugal), spanskt (Europa): 65 tangenter</li> <li>Japanskt: 68 tangenter</li> </ul>                                                                                                                                              |
| Tangentbordsstorlek | <p>X = 19,05 mm tangentavstånd</p> <p>Y = 18,05 mm tangentavstånd</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kortkommandon       | <p>Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. För att skriva in det alternativa tecknet trycker du på Skift och önskad tangent. För att utföra sekundära funktioner trycker du på Fn och den önskade tangenten.</p> <p><b>i OBS:</b> Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra <b>funktionstangenters beteende</b> i BIOS-inställningsprogrammet.</p> <p>För mer information, se <a href="#">Kortkommandon</a>.</p> |

## Kortkommandon för XPS 14 9440

**i OBS:** Tangentbordets tecken kan variera beroende på vilken språkkonfiguration som används. Knappar som används för genvägar förblir desamma i alla språkkonfigurationer.

Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. Symbolen som visas på den nedre delen av tangenten hänvisar till tecknet som skrivs när knappen trycks ned. Om du trycker på **skift** och tangenten skrivs symbolen som visas på den övre delen av tangenten. Till exempel, om du trycker på **2** så skrivs **2** och om du trycker på **Shift + 2** så skrivs **@**.

Den översta raden på tangentbordet är en kapacitiv pekskärm. **Fn**-tangenten växlar mellan tangenterna **F1–F12** och tangenter för multimediastyrning. Släpp **fn**-tangenten för att växla tillbaka till föregående läge.

Om du trycker på **fn**-tangenten och **Esc**-tangenten låser du "läget" för den kapacitiva pekskärmen. Om datorn startas om är standardläget det sista läget som ställts in av användaren innan datorn startas om.

**fn**-tangenten används också tillsammans med vissa tangenter på tangentbordet för att utföra andra sekundära funktioner.

**Tabell 13. Lista över tangentbordsgenvägar**

| Kortkommando    | Beteende                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| fn              | Växla mellan lägen för den kapacitiva pekskärmen                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| fn + B          | Pausa                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| fn + S          | Växla Scroll Lock                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| fn + R          | Systembegäran                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| fn + ctrl + B   | Sidbrytning                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| fn + esc        | Lås läget för den kapacitiva pekskärmen                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| fn + vänsterpil | Start                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fn + högerpil   | Slut                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Copilot         | <p>Starta Copilot i Windows</p> <p><b>OBS:</b> Om Copilot i Windows inte är tillgängligt på datorn startas Windows-sökning med Copilot-tangenten. Om du vill ha mer information om Copilot i Windows kan du söka i kunskapsdatabasresursen på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> |

## Kamera

I följande tabell visas kameraspecifikationerna för din XPS 14 9440.

**Tabell 14. Kameraspecifikationer**

| Beskrivning                    | Värden                   |
|--------------------------------|--------------------------|
| Antalet kameror                | Två                      |
| Kameratyp                      | FHD RGB-IR-kamera        |
| Kameraplats                    | Framsida                 |
| Typ av kamerasensor            | CMOS-sensortechniken     |
| Kameraupplösning:              |                          |
| Stillbild                      | 2,07 megapixel           |
| Video                          | 1 920 x 1 080 vid 30 fps |
| Upplösning med infraröd kamera |                          |
| Stillbild                      | 0,23 megapixel           |
| Video                          | 640 x 360 vid 15 fps     |
| Diagonal betraktningvinkel:    |                          |
| Kamera                         | 81,3 grader              |
| Infraröd kamera                | 78,1 grader              |

## Styrplatta

I följande tabell visas specifikationerna för din styrplatta XPS 14 9440.

**Tabell 15. Specifikationer för styrplatta**

| Beskrivning                   |        | Värden                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Styrplattans upplösning:      |        | > 300 DPI                                                                                                                                                       |
| Styrplattans mått:            |        |                                                                                                                                                                 |
|                               | Vågrät | 149 mm (5,87 tum)                                                                                                                                               |
|                               | Lodrät | 74 mm (2,91 tum)                                                                                                                                                |
| Fingerrörelser på styrplattan |        | Mer information om styrplattans gester för Windows finns i Microsoft kunskapsbasartikeln på <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> . |

## Nätaggregat

I följande tabell visas specifikationerna för nätaggregatet till din XPS 14 9440.

**Tabell 16. Specifikationer för nätaggregatet**

| Beskrivning            |         | Alternativ ett                                                                                                                                                                | Alternativ två                                                                                                                                                                |
|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                    |         | 60 W AC liten formfaktor                                                                                                                                                      | 100 W AC liten formfaktor                                                                                                                                                     |
| Nätaggregatmått:       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |
|                        | Höjd    | 22 mm (0,86 tum)                                                                                                                                                              | 26,50 mm (1,04 tum)                                                                                                                                                           |
|                        | Bredd   | 55 mm (2,16 tum)                                                                                                                                                              | 60 mm (2,36 tum)                                                                                                                                                              |
|                        | Djup    | 66 mm (2,59 tum)                                                                                                                                                              | 122 mm (4,80 tum)                                                                                                                                                             |
| Inspänning             |         | 100 V AC–240 V AC                                                                                                                                                             | 100 V AC–240 V AC                                                                                                                                                             |
| Infrekvens             |         | 50–60 Hz                                                                                                                                                                      | 50–60 Hz                                                                                                                                                                      |
| Inström (maximal)      |         | 1,70 A                                                                                                                                                                        | 1,70 A                                                                                                                                                                        |
| Utström (kontinuerlig) |         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 V/3 A (kontinuerlig)</li><li>• 15 V/3 A (kontinuerlig)</li><li>• 9 V/3 A (kontinuerlig)</li><li>• 5 V/3 A (kontinuerlig)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 V/5 A (kontinuerlig)</li><li>• 15 V/3 A (kontinuerlig)</li><li>• 9 V/3 A (kontinuerlig)</li><li>• 5 V/3 A (kontinuerlig)</li></ul> |
| Nominell utspänning    |         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 V DC</li><li>• 15 VDC</li><li>• 9 VDC</li><li>• 5 VDC</li></ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 V DC</li><li>• 15 VDC</li><li>• 9 VDC</li><li>• 5 VDC</li></ul>                                                                    |
| Temperaturintervall:   |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |
|                        | Drift   | 0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)                                                                                                                                           | 0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)                                                                                                                                           |
|                        | Lagring | -20 °C till 70 °C (-4 °F till 158 °F)                                                                                                                                         | -40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)                                                                                                                                        |

 **CAUTION:** Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.

# Batteri

I följande tabell visas batterispecifikationerna för din XPS 14 9440.

**Tabell 17. Batterispecifikationer**

| Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         | Värden                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterityp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | 6-cellers litiumjonbatteri, 70 wattimmar                                                                                                                                                                          |
| Batterispänning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         | 11,7 V DC                                                                                                                                                                                                         |
| Batterivikt (maximal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         | 0,27 kg (0,59 lb)                                                                                                                                                                                                 |
| Batterimått:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Höjd    | 6,75 mm (0,27 tum)                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bredd   | 268,70 mm (10,58 tum)                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Djup    | 73 mm (2,87 tum)                                                                                                                                                                                                  |
| Temperaturintervall:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Drift   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laddning: 0 °C till 45 °C (32 °F till 113 °F)</li> <li>Urladdning: 0 °C till 70 °C (32 °F till 158 °F)</li> </ul>                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lagring | -20 °C till 65 °C (-4 °F till 149 °F)                                                                                                                                                                             |
| Batteriets drifttid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.                                                                                                     |
| Batteriets laddningstid (ungefärlig)<br><b>i OBS:</b> Styr laddningstid, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power Manager. Om du vill ha mer information om vanliga frågor om Dell Power Manager kan du söka i kunskapsdatabasresursen på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Standardladdning: Ladda från 0 % till 80 % inom 4 timmar</li> <li>Snabbladdning: Ladda från 0 % till 80 % inom 1 timme, ladda från 0 % till 100 % inom 2 timmar</li> </ul> |
| Knappcells batteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Stöds inte                                                                                                                                                                                                        |
| <b>⚠ CAUTION:</b> Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.                                                                                                                                     |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>⚠ CAUTION:</b> Dell Technologies rekommenderar att du laddar batteriet regelbundet för optimal strömförbrukning. Om batteriladdningen är uttömd ansluter du nätaggregatet, slår på datorn och startar sedan om datorn för att minska strömförbrukningen.                                                                                        |         |                                                                                                                                                                                                                   |

# Bildskärm

I följande tabell visas bildskärmsspecifikationerna för din XPS 14 9440.

**Tabell 18. Bildskärmsspecifikationer**

| Beskrivning    | Alternativ ett                                                           | Alternativ två                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Bildskärms typ | 14,5-tums 3,2K organisk ljusemitterande diod (OLED), låg nivå blått ljus | 14,5-tums vit lysdiod (WLED), Full HD (FHD+), låg nivå blå ljus |
| Pekalternativ  | Ja                                                                       | Nej                                                             |

**Tabell 18. Bildskärmsspecifikationer (fortsättning)**

| Beskrivning                        |           | Alternativ ett                                          | Alternativ två         |
|------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|------------------------|
| Bildskärmsteknik                   |           | Organisk ljusemitterande diod med aktiv matris (AMOLED) | Växling i planet (IPS) |
| Bildskärmens mått (aktivt område): |           |                                                         |                        |
|                                    | Höjd      | 312,19 mm (12,29 tum)                                   | 312,19 mm (12,29 tum)  |
|                                    | Bredd     | 195,12 mm (7,68 tum)                                    | 195,12 mm (7,68 tum)   |
|                                    | Diagonalt | 14,50 mm (0,57 tum)                                     | 14,50 mm (0,57 tum)    |
| Bildskärmens inbyggda upplösning   |           | 3 200 × 2 000                                           | 1 920 × 1 200          |
| Luminans (typisk)                  |           | 400 cd/m <sup>2</sup>                                   | 500 nit                |
| Megapixel                          |           | 6,40                                                    | 2,304                  |
| Färgskala                          |           | 100 % DCI-P3                                            | 100 % sRGB             |
| Bildpunkter per tum (PPI)          |           | 260                                                     | 156                    |
| Kontrastförhållande (minimalt)     |           | 1000000:1                                               | 2000:1                 |
| Svarstid (maximal)                 |           | 1 ms                                                    | 24 ms                  |
| Uppdateringsfrekvens               |           | 48–120 Hz                                               | 30–120 Hz              |
| Horisontell visningsvinkel         |           | +/- 85 grader                                           | +/- 85 grader          |
| Vertikal visningsvinkel            |           | +/- 85 grader                                           | +/- 85 grader          |
| Bildpunktstäthet                   |           | 0,0976 mm                                               | 0,1626 mm              |
| Strömförbrukning (maximal)         |           | 9,32 W                                                  | 2,39 W                 |
| Bländskydd kontra blank yta.       |           | Antireflex                                              | Med bländskydd         |

## Fingeravtrycksläsare

I följande tabell visas fingeravtrycksläsarens specifikationer för din XPS 14 9440.

 **OBS:** Fingeravtrycksläsaren finns på strömknappen.

**Tabell 19. Fingeravtrycksläsarens specifikationer**

| Beskrivning                                        | Värden    |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Fingeravtrycksläsarens sensorteknik                | Kapacitiv |
| Fingeravtrycksläsarens sensorupplösning            | 500 dpi   |
| Fingeravtrycksläsarens bildpunktsstorlek i sensorn | 108 x 88  |

# GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din XPS 14 9440.

Tabell 20. GPU—integrerad

| Styrenhet        | Minnesstorlek     | Processor                                                                                               |
|------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intel Arc-grafik | Delat systemminne | <ul style="list-style-type: none"><li>Intel Core Ultra 7 155H</li><li>Intel Core Ultra 7 165H</li></ul> |

# GPU—diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den diskreta grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din XPS 14 9440.

Tabell 21. GPU—diskret

| Styrenhet               | Minnesstorlek | Minnestyp |
|-------------------------|---------------|-----------|
| NVIDIA GeForce RTX 4050 | 6 GB          | GDDR6     |

# Externt bildskärmsstöd

I nedanstående tabell listas externt bildskärmsstöd för XPS 14 9440.

Tabell 22. Externt bildskärmsstöd

| Grafikkort                                                                                                                                                                                                                                                           | Externa bildskärmar som stöds med skärmen på en bärbar dator aktiverad | Externa bildskärmar som stöds med skärmen på en bärbar dator inaktiverad |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Intel Arc-grafik                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                      | 4                                                                        |
|  <b>OBS:</b> Mer information om stöd för externa bildskärmar finns i guiden för anslutning av extern bildskärm på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . |                                                                        |                                                                          |

# Drift- och lagermiljö

I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din XPS 14 9440.

**Luftburen föroreningsnivå:** G1 enligt ISA-S71.04-1985

Tabell 23. Datormiljö

| Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Drift                                         | Lagring                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Temperaturintervall                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)            | -40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)         |
| Relativ luftfuktighet (maximalt)                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 % till 90 % (icke-kondenserande)           | 0 % till 95 % (icke-kondenserande)             |
| Vibration (maximal)*                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,66 GRMS                                     | 1,30 GRMS                                      |
| Stöt (max):                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 110 G†                                        | 160 G†                                         |
| Höjdområde                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -15,2 m till 3048 m (-49,87 ft till 10000 ft) | -15,2 m till 10668 m (-49,87 ft till 35000 ft) |
|  <b>CAUTION:</b> Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter. |                                               |                                                |

\* Mätt med ett slumpmässigt vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.

## Dells supportpolicy

Mer information Dells supportpolicy går att söka efter i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Dell display med lågt blått ljus

 **WARNING: Förlängd exponering mot blått ljus från bildskärmen kan ha långsiktiga effekter som ögonansträngning, ögontrötthet eller skador på ögonen.**

Blått ljus är en färg i det ljusspektrum som har en kort våglängd och en hög energi. Kronisk exponering för blått ljus, framför allt från digitala källor, kan störa sömnvanorna och orsaka långsiktiga effekter som ögonansträngning, ögontrötthet eller skador på ögonen.

Bildskärmen på den här datorn är utformad för att minimera blått ljus och uppfyller kraven från TÜV Rheinland för bildskärmar med lågt blått ljus.

Läget för lågt blått ljus är aktiverat på fabriken, så ingen ytterligare konfigurering är nödvändig.

För att minska risken för ansträngda ögon bör du även:

- Ställ bildskärmen på ett bekvämt avstånd mellan 50 och 70 cm (20 och 28 tum) från ögonen.
- Blinka ofta för att fukta ögonen, fukta bort ögonen med vatten eller använda lämpliga ögondroppar.
- Vänd bort blicken från bildskärmen och tittar på ett objekt på ca 6 meters (20 ft) avstånd i minst 20 sekunder under varje paus.
- Tar en längre paus på 20 minuter varannan timme.

# 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.

-  **WARNING:** Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa praxis för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WARNING:** Koppla bort datorn från alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter datorn till eluttaget.
-  **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan, torr och ren.
-  **CAUTION:** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
-  **CAUTION:** Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk hjälp. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUTION:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du rör vid något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i dess kontakt eller dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att portar och kontakter är korrekt vända och inriktade.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.
-  **CAUTION:** Var försiktig när du hanterar uppladdningsbara litiumjonbatterier i bärbara datorer. Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt.
-  **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

## Innan du arbetar inuti datorn

### Steg

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. I Windows klickar du på **Start** >  **Ström** > **Stäng av**.  
 **OBS:** Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.
3. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
5. Ta bort eventuella mediakort och optiska diskar från datorn, om det behövs.
6. Gå till serviceläget om du kan sätta på datorn.

### Serviceläge



Serviceläget används för att stänga av strömmen utan att koppla bort batterikabeln från moderkortet innan reparationer görs i datorn.



**CAUTION:** Om du inte kan sätta på datorn för att försätta den i serviceläge eller om datorn inte stöder serviceläget fortsätter du med att koppla bort batterikabeln. Följ stegen i **Ta bort batteriet** för att koppla bort batterikabeln.



**OBS:** Kontrollera att datorn är avstängd och att nätadaptern är frånkopplad.

- Håll ner **<B>**-tangenten på tangentbordet och håll in strömbrytaren i 3 sekunder eller tills Dell-logotypen visas på skärmen.
- Tryck på valfri tangent för att fortsätta.
- Om nätadaptern inte har kopplats bort från systemet visas ett meddelande på skärmen där du uppmanas att ta bort nätadaptern. Ta bort nätadaptern och tryck sedan på valfri tangent för att fortsätta proceduren för **Serviceläge**. Proceduren för **Serviceläge** hoppar automatiskt över detta steg om datorns **Ågartagg** inte har förinställts av användaren.
- När meddelandet **ready-to-proceed** visas på skärmen trycker du på valfri tangent för att fortsätta. Datorn avger tre korta pip och stängs av omedelbart.
- När datorn har stängts av har den gått in i serviceläge.



**OBS:** Om du inte kan sätta på datorn eller inte kan gå in i serviceläge hoppar du över den här processen.

## Säkerhetsföreskrifter

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

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

- Stäng av datorn och all ansluten kringutrustning.
- Koppla bort datorn och all ansluten kringutrustning från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från datorn.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon för att undvika skador på elektrostatisk urladdning (ESD).
- När du har tagit bort någon datorkomponent placerar du försiktigt den borttagna komponenten på en antistatisk matta.
- Använda skor med icke ledande gummisulor för att minska risken för elektrisk stöt.
- Genom att koppla ur, trycka på och hålla strömbrytaren intryckt i 15 sekunder ska den återstående strömmen i moderkortet laddas ur.

## Standby ström

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

## 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-metall. Handledsremmen ska vara säker och i full kontakt med din hud, och se till att alltid ta bort alla smycken som klockor, armband eller ringar innan du själv och utrustningen förbinds.

## Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd

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

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

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

- Katastrofala** – ungefär 20 procent av alla ESD-relaterade fel utgörs av katastrofala fel. I dessa fall ger skada upphov till en omedelbar och fullständig förlust av funktionaliteten. Ett exempel på ett katastrofalt fel är när ett DIMM-minne utsätts för en statisk stöt och

systemet omedelbart 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. DIMM-minnet utsätts för en statisk stöt, men spårningen försvagas knappt och ger inte omedelbart några symtom utåt som är relaterade till skadan. Det kan ta flera veckor eller månader för det försvagade spåret att smälta och under tiden kan det uppstå försämringar av minnesintegriteten, tillfälliga minnesfel och så vidare.

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. 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 ska du se till att du jordar dig på något sätt.
- Innan du transporterar en komponent som är känslig för statisk elektricitet ska du placera den i en antistatisk behållare eller förpackning.

## ESD-fältservicekit

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

### Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit är:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är avledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta bör handledsremmen vara tajt och bindingskablar ska vara anslutna till mattan och till alla oskyddade metalltytor på datorn som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-väskan och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på ESD-mattan, i datorn eller i en ESD-påse.
- **Handledsrem och bindningstråd** – Handledsremmen och bindningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den nakna metallen på hårdvaran om ESD-matningen inte är nödvändig eller ansluten till den antistatiska matta för att skydda maskinvara som tillfälligt placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av handledsremmen och bindningstråden mellan din hud, ESD-matningen och hårdvaran är känd som bindning. Använd endast Field Service-kit med handledsrem, matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var alltid medveten om att de inbyggda ledningarna i ett handledsband är benägna att skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstester för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Det rekommenderas att du provar handledsremmen och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-handledsrem** – Trådarna inuti en ESD-rem är benägna att skadas med tiden. Vid användning av en icke-monterad sats är bästa tillvägagångssätt att regelbundet testa remmen före varje servicebesök och minst en gång per vecka. En armbandstestare är den bästa metoden för att göra detta test. Om du inte har din egen arbandsmätare, kolla med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har en. Genomför testet genom att ansluta handledsbandets bindningstråd till testaren medan den är fastsatt på din handled och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod tänds om testet är framgångsrikt, en röd LED lyser och ett larm låter om testet misslyckas.
- **Isolatorelement** – Det är viktigt att hålla ESD-känsliga enheter, t.ex. plastkåpor till kylflänsen, borta från inre delar som är isolatorer och ofta mycket laddade.
- **Arbetsmiljö** – Innan du driftsätter ESD-fältservicekittet bör du bedöma situationen på kundens plats. 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 Styrofoam och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar innan fysisk hantering av alla hårdvarukomponenter.
- **ESD-förpackning** – Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i en statiskt säker förpackning. Metall, statiska skärmade väskor föredras. Du ska dock alltid returnera den skadade delen med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen kom i. ESD-påsen ska vikas över och täppas av och allt samma skumförpackningsmaterial ska användas i originalboxen som den nya delen kom i. ESD-känsliga enheter ska endast tas bort från förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-väskan eftersom endast insidan av påsen är avskärmad. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan, i datorn eller inuti en antistatisk påse.
- **Transport av känsliga komponenter** – Vid transport av ESD-känsliga komponenter, såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att placera dessa delar i antistatiska påsar för säker transport.

## Sammanfattning av ESD-skydd

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

## Transport av känsliga komponenter

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

## När du har arbetat inuti datorn

### Om denna uppgift

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

### Steg

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

 **OBS:** För att lämna serviceläget ser du till att ansluta nätadaptern till nätadapterporten på datorn.

5. Tryck på strömbrytaren om du vill sätta på datorn. Datorn återgår automatiskt till normalt fungerande läge.

## Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel (Phillips), nr 0
- Torx #5 (T5) skruvmejsel
- Plastmejsel

## Skruvlista

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

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

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

**Tabell 24. Skruvlista**

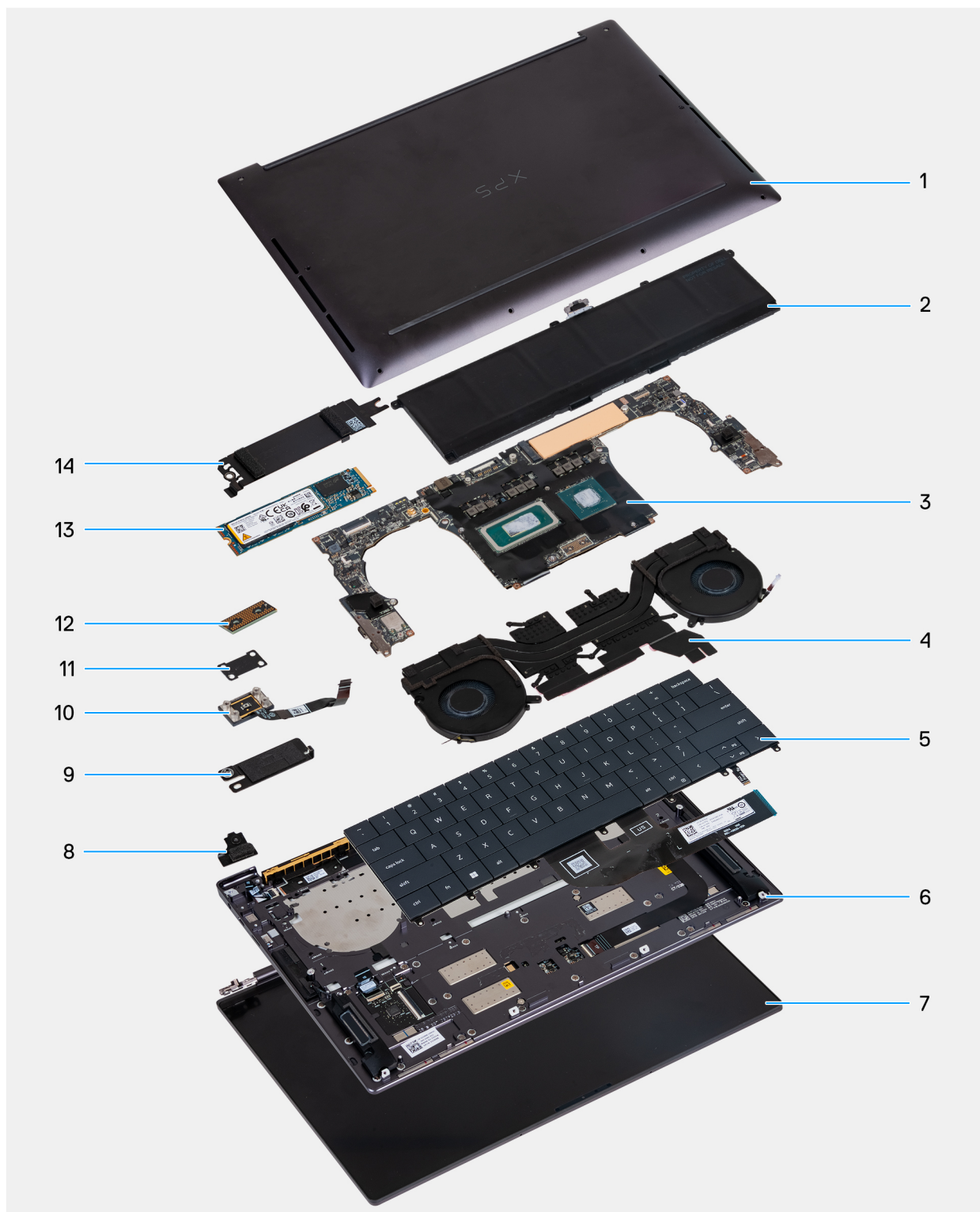
| Komponent | Skruvtyp     | Kvantitet | Skruvbild                                                                             |
|-----------|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kåpa      | M2x3, Torx 5 | 8         |  |
| Batteri   | M1,6x3,5     | 6         |  |

**Tabell 24. Skruvlista (fortsättning)**

| Komponent                             | Skruvtyp   | Kvantitet | Skruvbild                                                                             |
|---------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| M.2 2230 SSD-disk                     | M2x2,5     | 1         |    |
| M.2 2280 SSD-disk                     | M2x2,5     | 1         |    |
| Vänster fläkt                         | M1,6x3     | 2         |    |
| Höger fläkt                           | M1,6x3     | 2         |    |
| Bildskärmsenhet                       | M1,6 × 4   | 2         |    |
| Bildskärmsenhet                       | M1,6x3,5   | 2         |    |
| Bildskärmsenhet                       | M2,5x5,5   | 6         |    |
| Moderkort                             | M1,6x3,5   | 11        |    |
| Strömbrytare med fingeravtrycksläsare | M1,4x2     | 4         |    |
| Tangentbord                           | M1,4 × 1,2 | 18        |   |
| Tangentbord                           | M1,4 × 1,4 | 7         |  |

## Huvudkomponenter i XPS 14 9440

Följande bild visar huvudkomponenterna för XPS 14 9440.



1. Kåpa
3. Moderkort
5. Tangentbord
7. Bildskärmsenhet
9. Batteriets kontaktfäste
11. Strömbrytarfäste
13. M.2 2280 SSD

2. Batteri
4. Kylflänsenhet
6. Vänster högtalare
8. Fäste för trådlös modul
10. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare
12. Mellanläggskort för bildskärmskabel
14. Termiskt M.2 SSD-skydd

 **OBS:** Dell tillhandahåller en lista över komponenter och tillhörande artikelnummer för den ursprungliga datorkonfigurationen som köpts. Dessa delar är tillgängliga enligt garantitäckning som kunden har köpt. Kontakta din Dell-säljare för köpalternativ.

# 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:** Informationen i detta avsnitt om borttagning och installation av FRU:er är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

 **CAUTION:** För att undvika eventuella skador på komponenten eller förlust av data måste en auktoriserad servicetekniker byta ut FRU-delarna.

 **CAUTION:** Dell Technologies rekommenderar att denna uppsättning reparationer, vid behov, utförs av utbildade tekniska reparationsspecialister.

 **CAUTION:** Vi vill påminna dig om att din garanti inte täcker skador som kan uppstå under FRU-reparationer som inte har godkänts av Dell Technologies.

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

## Kåpa

### Ta bort kåpan

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

#### Förutsättningar

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

 **OBS:** Kontrollera att datorn är i serviceläge. Mer information finns i [Innan du arbetar inuti datorn](#).

 **CAUTION:** Om du inte kan sätta på datorn, om den inte kan försättas i serviceläge eller om datorn inte stöder serviceläget går du till koppla bort batterikabeln.

#### Om denna uppgift

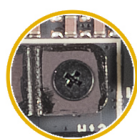
 **OBS:** Innan du tar bort baskåpan kontrollerar du att det inte finns något microSD-kort installerat på microSD-kortplatsen på datorn.

Följande bilder anger placeringen av baslocket och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





**8x**  
M2x3, T5



**1x**  
M1.6x2



**Figur 8. Ta bort kåpan**

#### Steg

1. Ta bort de åtta skruvarna (M2 × 3, Torx 5) som håller fast kåpan i enheten med handledsstödet.  
**i** **OBS:** En Torx #5 (T5)-skruvmejsel är nödvändig för att ta bort de åtta skruvarna (M2 × 3, Torx 5).
2. Placera tummarna och fingrarna i fördjupningen vid den övre kanten av baskåpan.
3. Bänd upp baskåpan med båda tummarna för att lossa den från handledsstödet.





**Figur 9. Bända loss baskåpan med tummarna**

4. Använd händerna och bänd loss baskåpan från sidan av datorn.



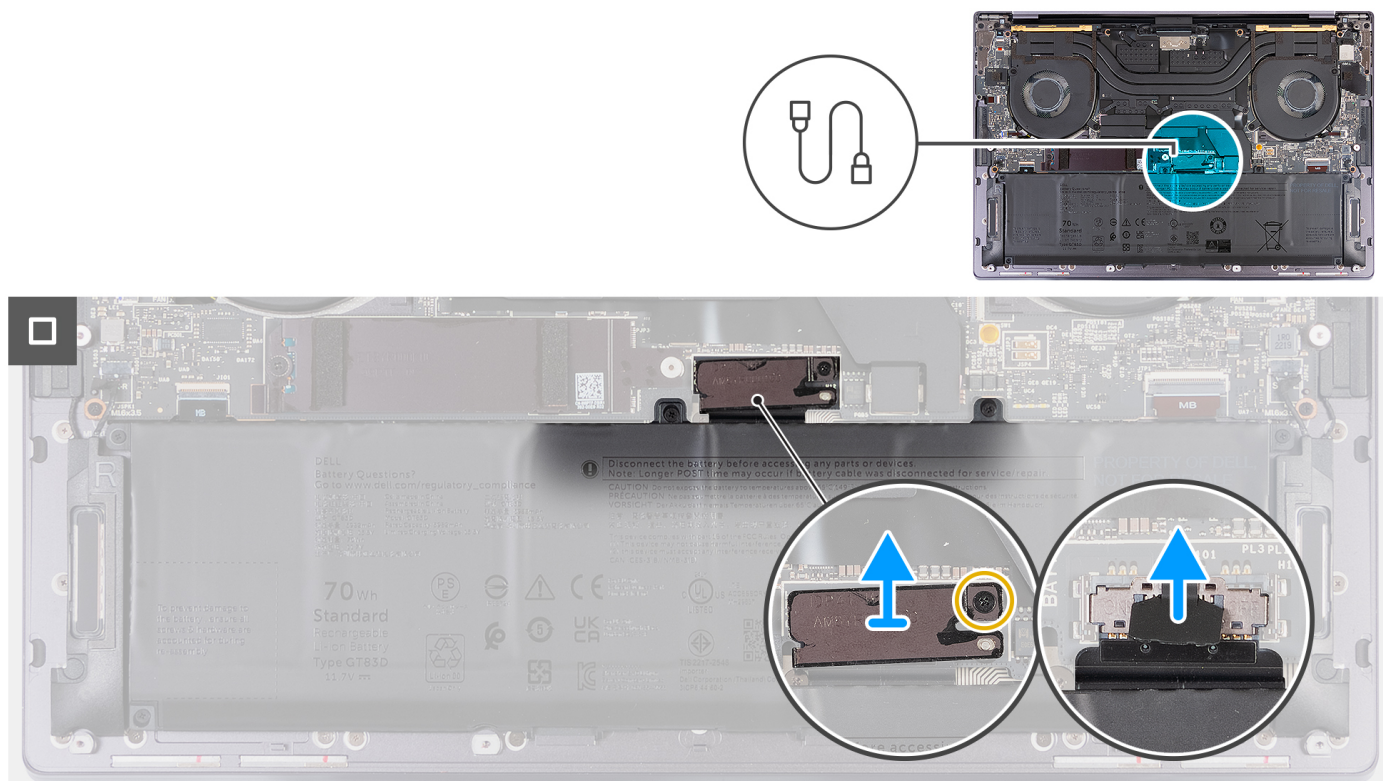
**Figur 10. Lyfta bort baskåpan från handledsstödet**

5. Lyft bort kåpan från handledsstödet.



**OBS:** Kontrollera att datorn är i serviceläge. Om datorn inte kan försättas i serviceläget kopplar du bort batterikabeln från moderkortet. Följ steg 6–8 för att koppla bort batterikabeln.

6. Lossa fästskruven som håller fast batterikontaktfästet på handledsstödet.
7. Ta bort batterikontaktfästet från handledsstödet.
8. Koppla bort batterikabeln från moderkortet med hjälp av dragfliken.



Figur 11. Koppla bort batterikabeln från moderkortet

9. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i fem sekunder för att jorda datorn och tömma den kvarvarande strömmen.

## Installera kåpan

**CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

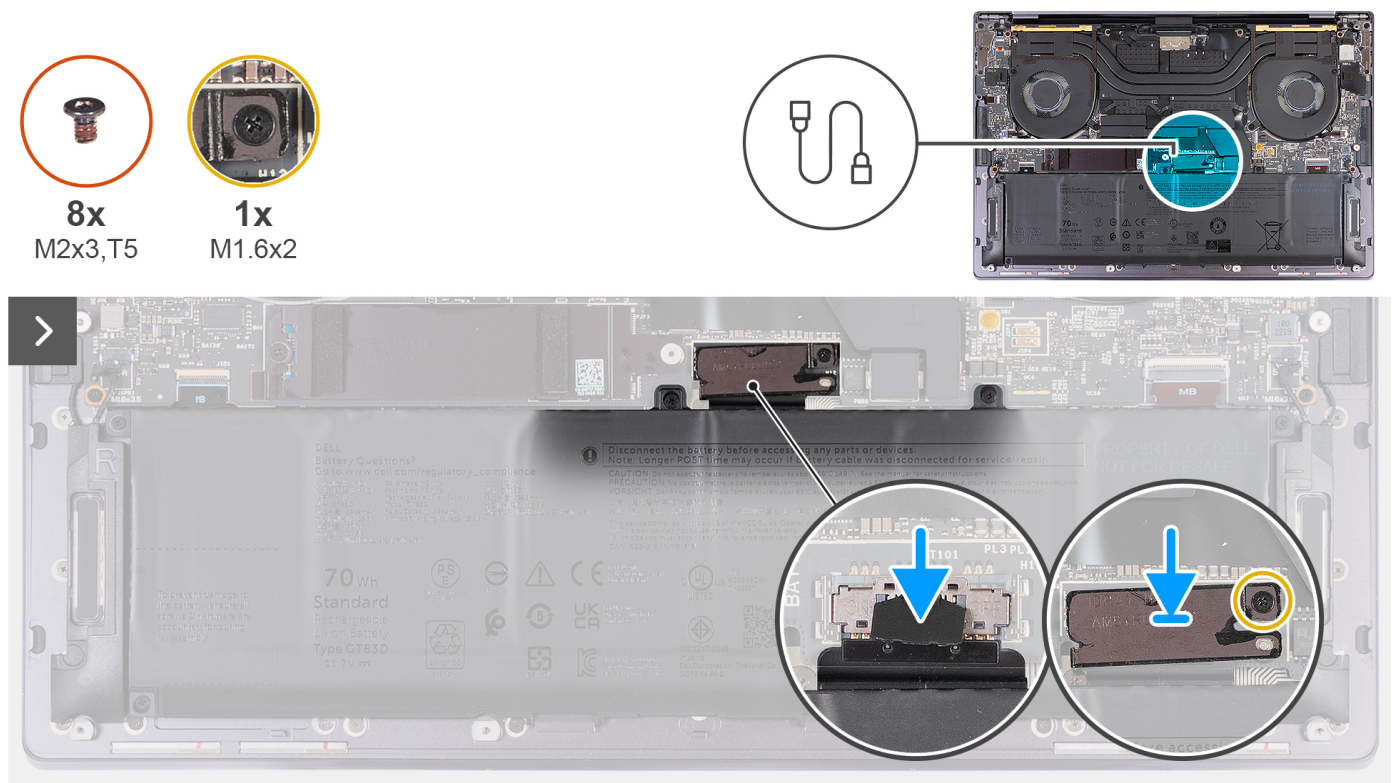
### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av baslocket och ger en visuell representation av installationsproceduren.





**Figur 12. Installera kåpan**

**i OBS:**

Om borttagning av batteriet inte är ett krav och om du har kopplat bort batterikabeln ser du till att ansluta batterikabeln. Följ steg 1 till steg 3 i proceduren för att ansluta batterikabeln.

**Steg**

1. Anslut batterikabeln till moderkortet.
2. Rikta in och placera batterikontaktfästet på handledsstödet.
3. Dra åt fästskruven som håller fast batterikontaktfästet på handledsstödet.
4. Rikta in och placera baskåpan i spåren på handledsstödet.



**Figur 13. Placera baskåpan i spåren på handledsstödet**

5. Rikta in skruvhålen på kåpan med skruvhålen i handledsstödet innan du trycker lätt på kåpan.
6. Klicka fast baskåpan på plats på handledsstödet.



**Figur 14. Klicka fast baskåpan på plats på handledsstödet**

7. Dra åt de åtta fästskruvarna (M2 × 3, Torx 5) som håller fast kåpan i enheten med handledsstödet.





Figur 15. Dra åt de åtta skruvarna som fäster kåpan i handledsstödet

#### Nästa Steg

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

## Batteri

### Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier

#### ⚠ CAUTION:

- Var försiktig när du hanterar laddningsbara litiumjonbatterier.
- Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort växelströmsadaptern från datorn och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat om datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra datorkomponenter.

- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett laddningsbart litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Köp alltid äkta batterier från [www.dell.com](http://www.dell.com) eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.
- Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt. Riktlinjer för hur du hanterar och byter ut svullna laddningsbara litiumjonbatterier finns i [Hantera svullna laddningsbara litiumjonbatterier](#).

## Ta bort batteriet

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

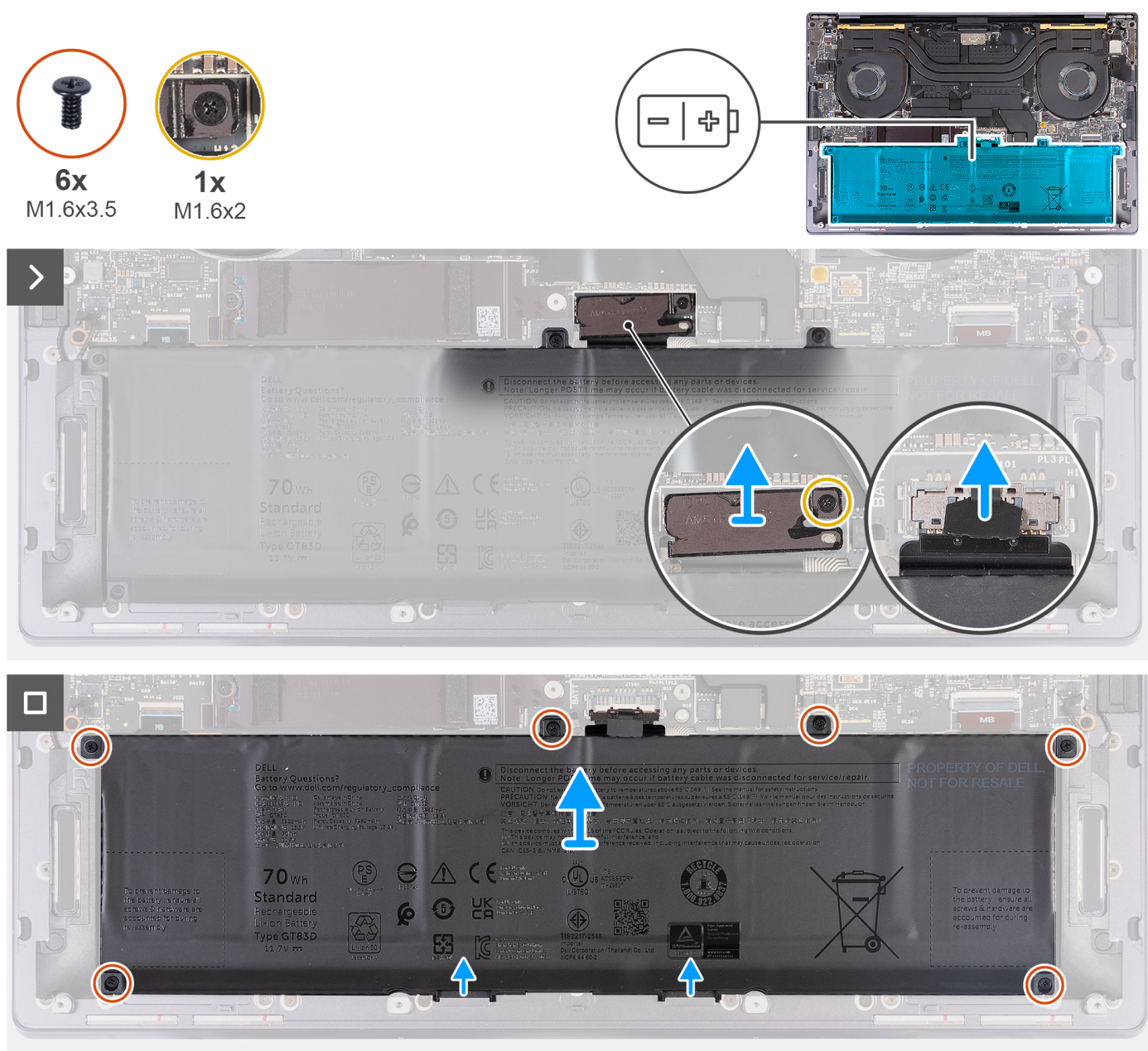
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

### Om denna uppgift

 **CAUTION:** Om du tar bort batteriet återställs BIOS-konfigurationen till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationen innan du tar bort batteriet.

Följande bild visar placeringen av batteriet och ger en illustration av borttagningsproceduren.





Figur 16. Ta bort batteriet

### Steg

1. Lossa fästskruven (M1,6 × 2) som håller fast batterikontaktfästet på handledsstödet.
2. Lyft bort kontaktfästet för batteriet från moderkortet.
3. Använd dragfliken och koppla bort batterikabeln (BATT) från moderkortet.
4. Ta bort de sex skruvarna (M1,6 × 3,5) som håller fast batteriet i enheten med handledsstödet.
5. Lyft bort batteriet från handledsstödet.

## Installera batteriet

**CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

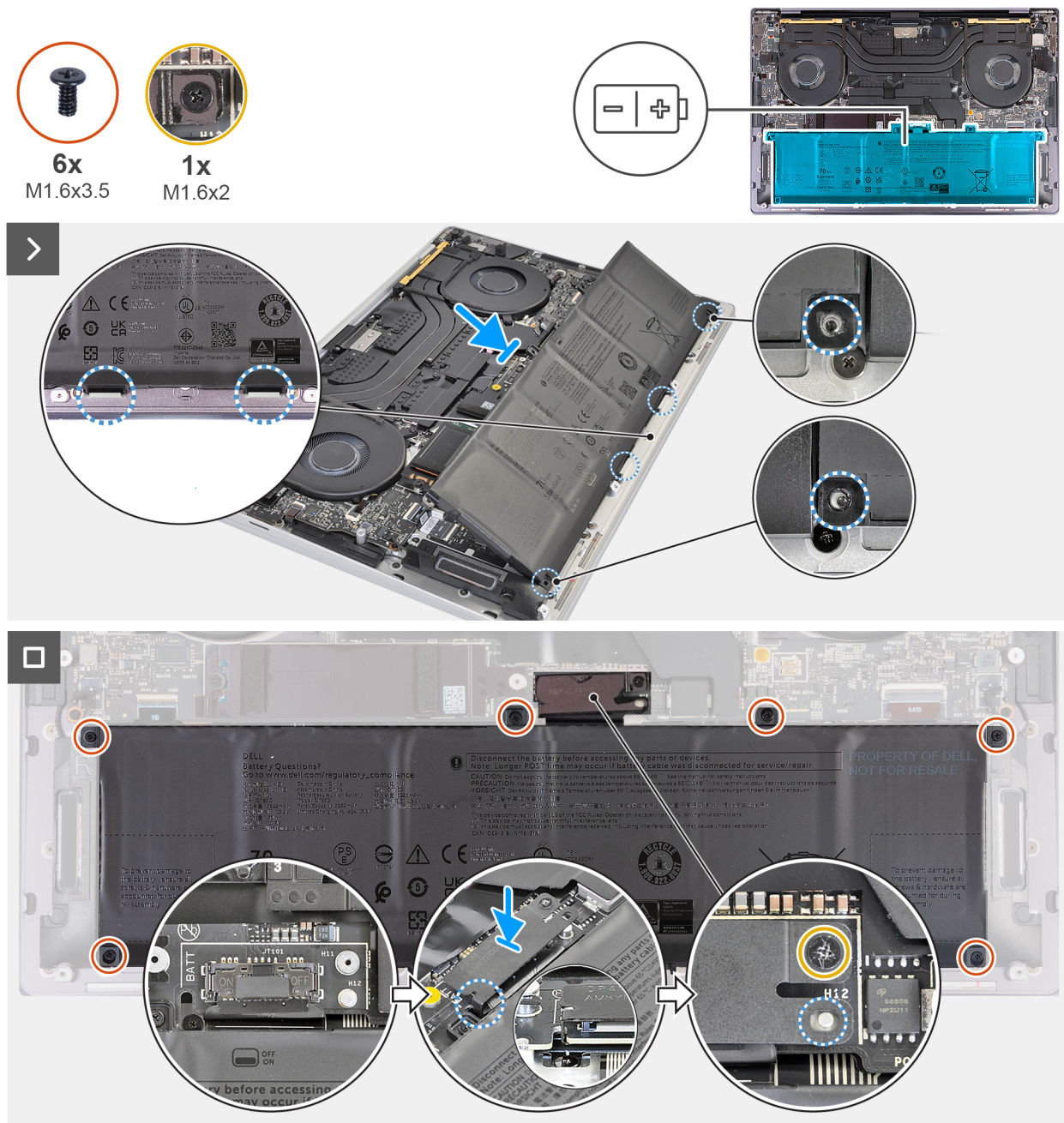


## Förutsättningar

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

## Om denna uppgift

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



Figur 17. Installera batteriet

## Steg

1. Rikta in och placera kanten på batteriet i en vinkel så att flikarna på batteriet passar in i krokarna på handledsstödet.
2. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M1,6 × 3,5) som håller fast batteriet i handledsstödet.
3. Anslut batterikabeln till moderkortet.
4. Skjut batteriets kontaktfäste till vänster om batterikontakten. Se till att kroken längst ner på fästet passar in på sidan av moderkortet.
5. Rikta in fästet med linjerna som är markerade på moderkortet.
6. Dra åt fästskruven (M1,6 × 2) som säkerställer att positionskontakten på moderkortet passar i öppningen på fästet.

## Nästa Steg

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

# SSD-disk

## Ta bort M.2 2230 SSD-disken

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

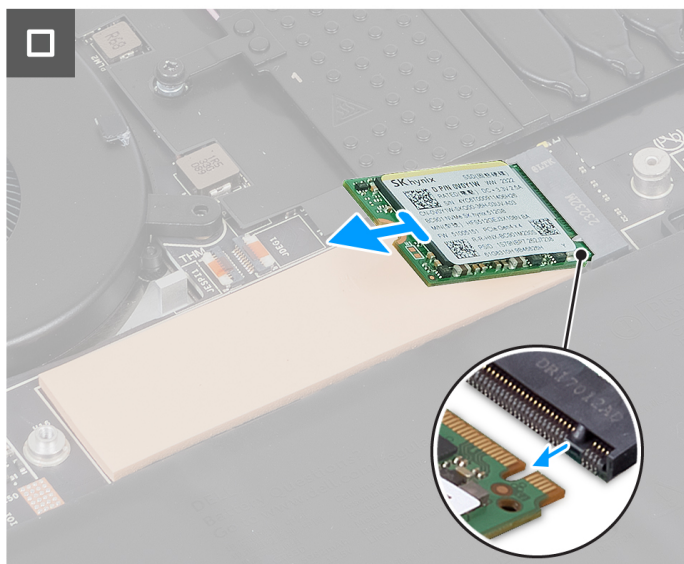
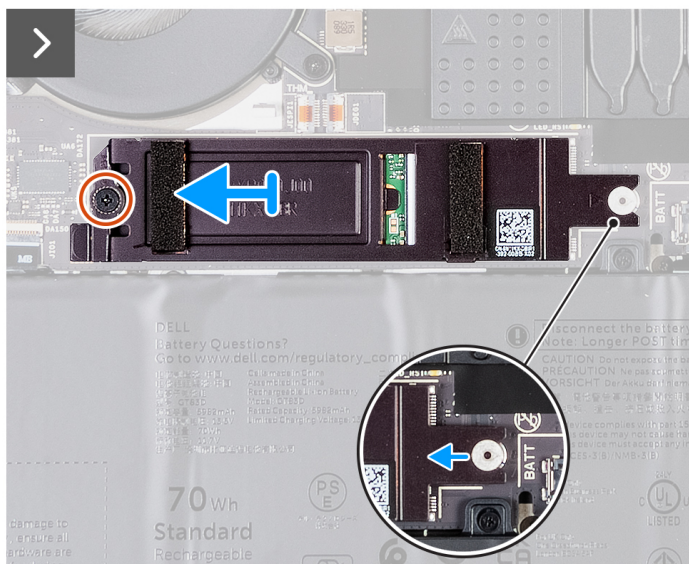
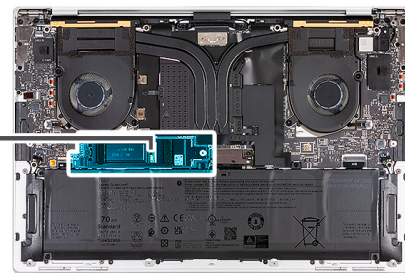
 **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD eller en M.2 2280 SSD.

 **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2230 SSD-disk.

Följande bild visar var M.2 2230 SSD-disken sitter och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



**1x**  
M2x2.5

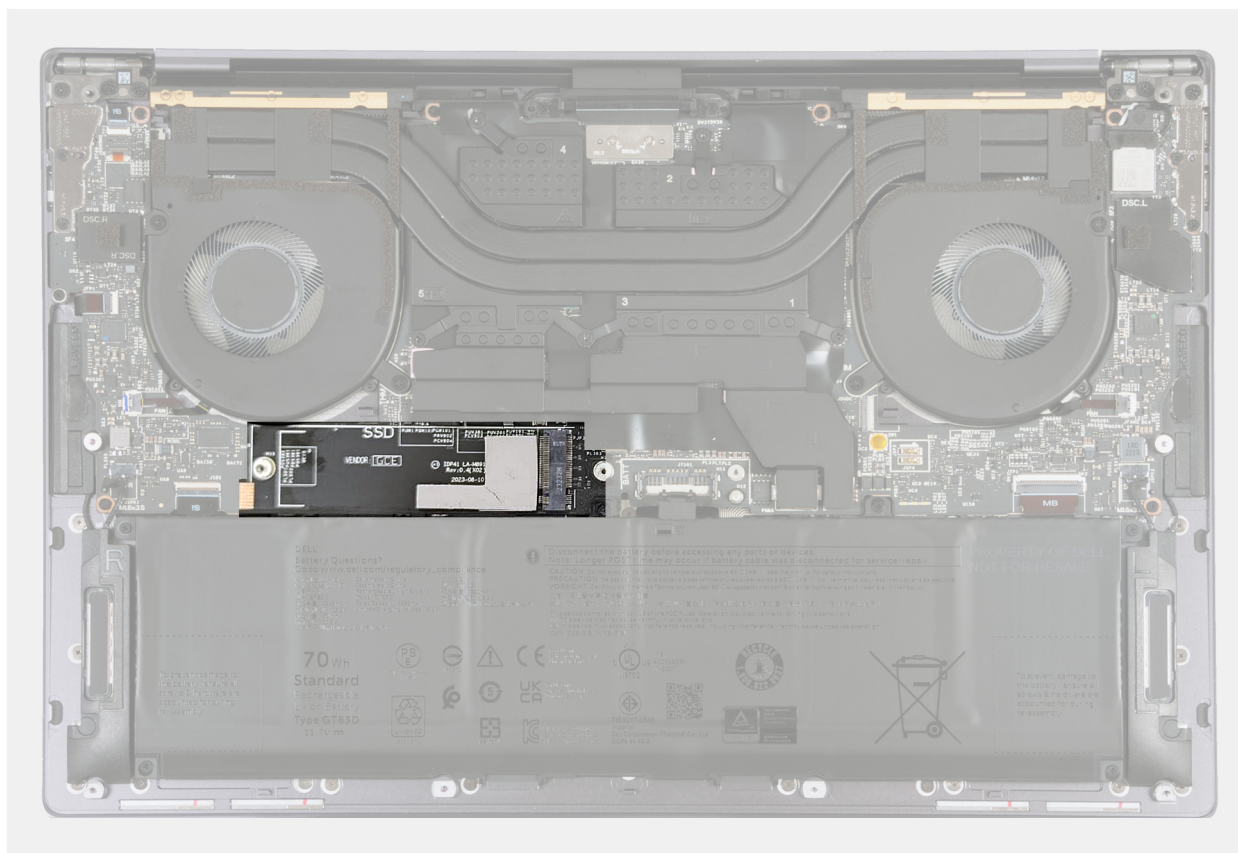


## Steg

1. Ta bort skruven (M2 x 2,5) som säkrar det termiska M.2 SSD-skyddet på moderkortet.
2. Skjut ut och ta bort det termiska M.2 SSD-skyddet från moderkortet.
3. Lyft upp och skjut ut M.2 2230 SSD-disken ur SSD-kortplatsen.



**i** **OBS:** XPS 14 9440 har en värmedyna som fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Värmedynan kan separeras från moderkortet eller fästas på SSD-disken. Fäst värmedynan på SSD-facket om den är bortkopplad från moderkortet under borttagningsprocessen.



Figur 18. M.2 SSD-värmedyna

## Installera M.2 2230 SSD-disken

**⚠ CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

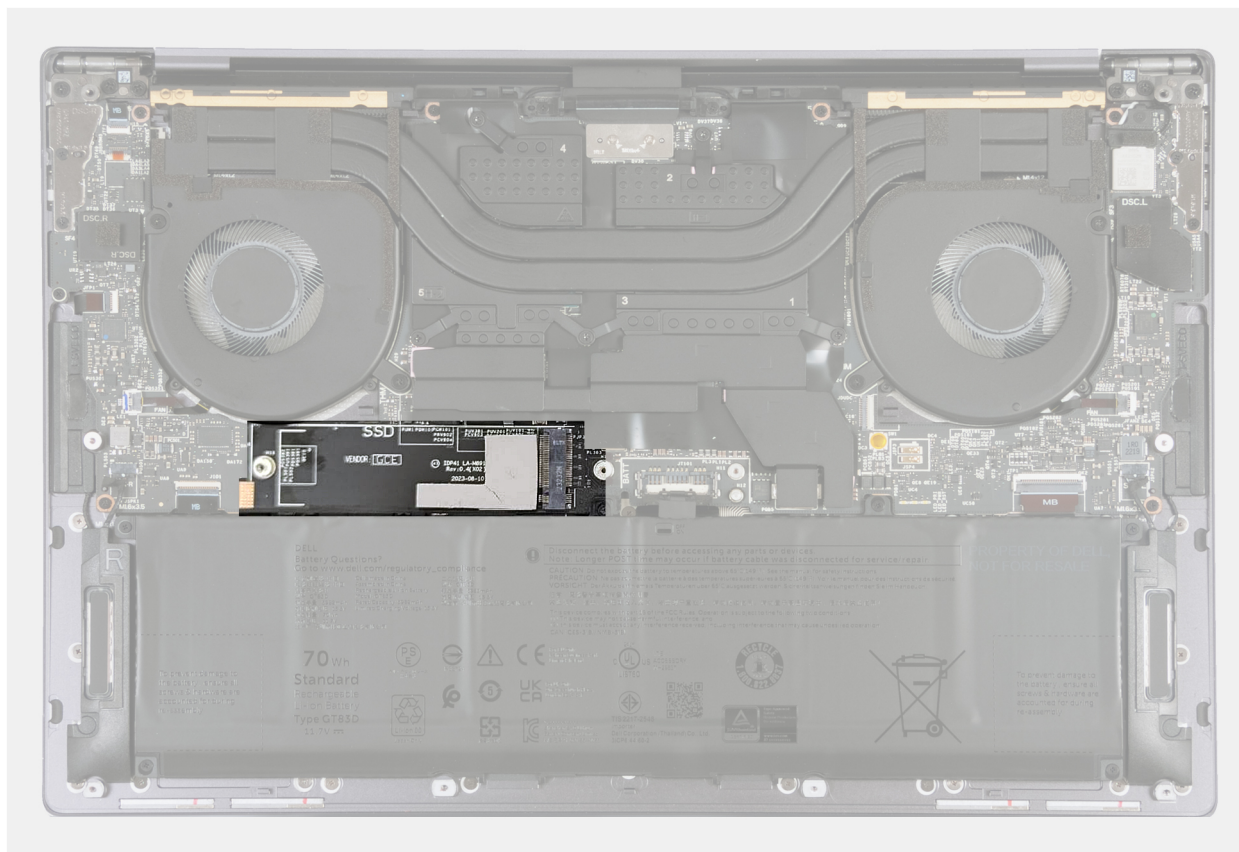
### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

Följande bild visar M.2 2230 SSD-diskens placering och ger en illustration av installationsproceduren.

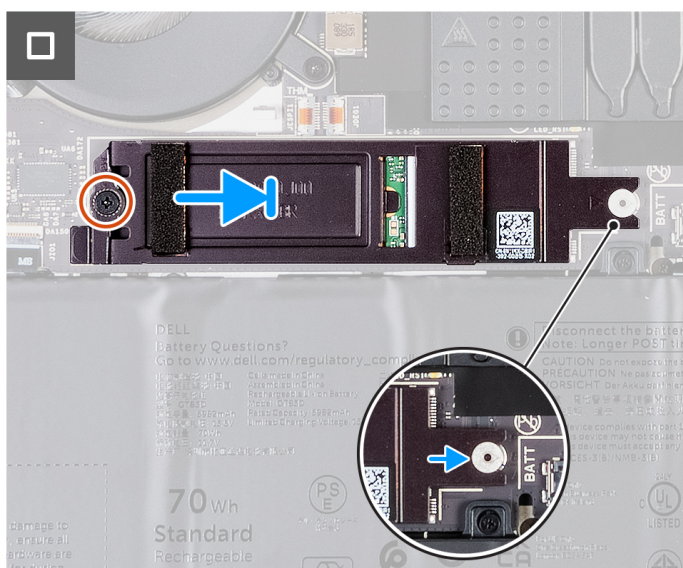
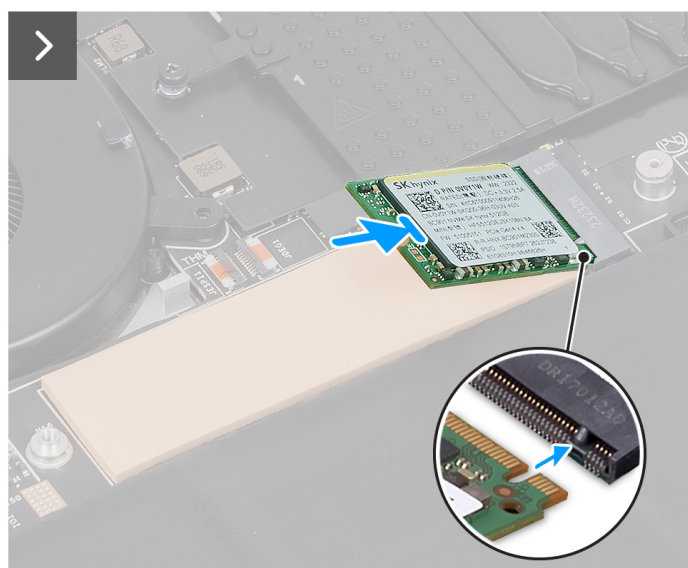
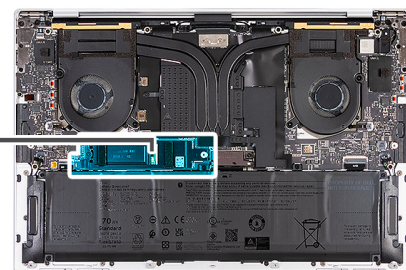
**i** **OBS:** XPS 14 9440 består av en värmedyna som fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Värmedynan kan separeras från moderkortet eller fästas på SSD-disken. Fäst värmedynan på SSD-facket om den är bortkopplad från moderkortet under borttagningsprocessen.



Figur 19. M.2 SSD-värmedyna



1x  
M2x2.5



Figur 20. Installera M.2 2230 SSD-disken



## Steg

1. Fäst M.2 SSD-värmedynan om den är bortkopplad från moderkortet under borttagningsprocessen.
2. Passa in skåran på M.2 2230 SSD-diskens mot fliken på SSD-kortplatsen.
3. Skjut på och placera M.2 2230 SSD-diskens på värmedynan i SSD-kortplatsen.
4. För in fliken på M.2 SSD-diskens skydd till dess plats på tappet på moderkortet.
5. Sätt tillbaka skruven (M2 × 2,5) som fäster M.2 SSD-skyddet på moderkortet.

## Nästa Steg

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

## Ta bort M.2 2280 SSD-diskens

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

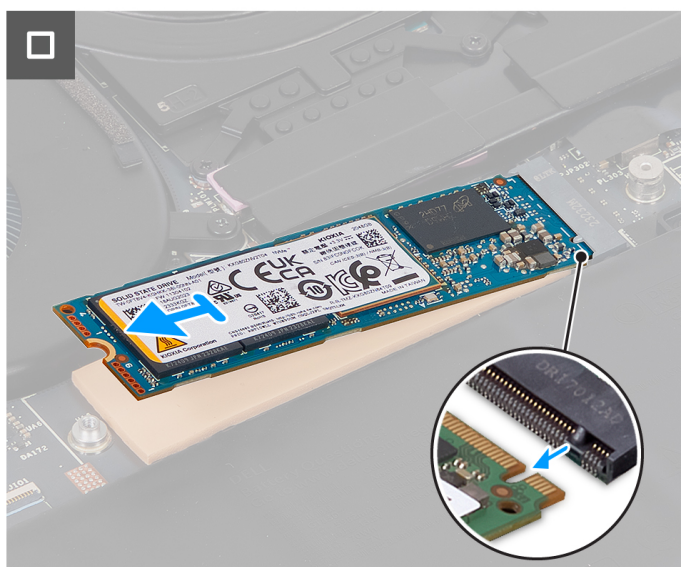
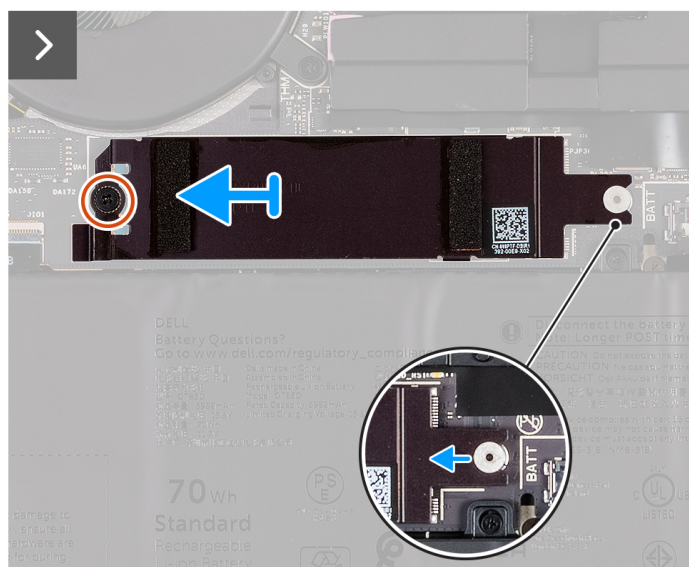
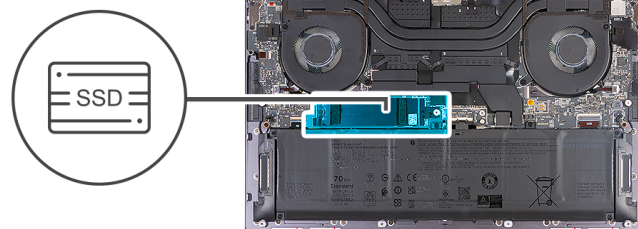
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

### Om denna uppgift

 **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2280 SSD eller en M.2 2280 SSD.

 **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD-disk.

Följande bild visar var M.2 2280 SSD-diskens sitter och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

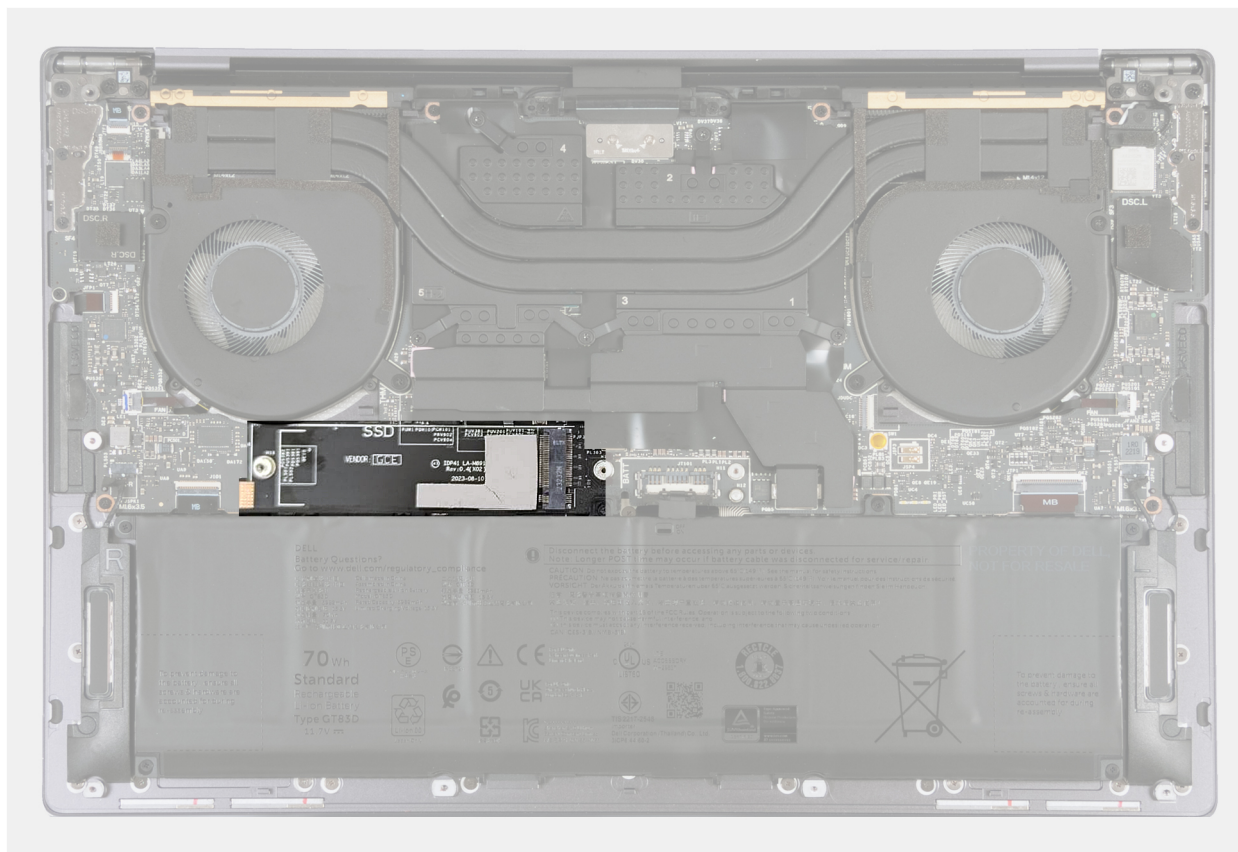


Figur 21. Ta bort M.2 2280 SSD-diskens

## Steg

1. Ta bort skruven (M2 × 2,5) som säkrar det termiska M.2 SSD-skyddet på moderkortet.
2. Skjut ut och ta bort det termiska M.2 SSD-skyddet från moderkortet.
3. Lyft upp och skjut ut M.2 2280 SSD-diskens ur SSD-kortplatsen.

**i OBS:** XPS 14 9440 består av en värmedyna som fästs på moderkortet under M.2 SSD-diskens. Värmedynan kan separeras från moderkortet eller fästas på SSD-diskens. Fäst värmedynan på SSD-facket om den är bortkopplad från moderkortet under borttagningsprocessen.



Figur 22. M.2 SSD-värmedyna

## Installera M.2 2280 SSD-diskens

**⚠ CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

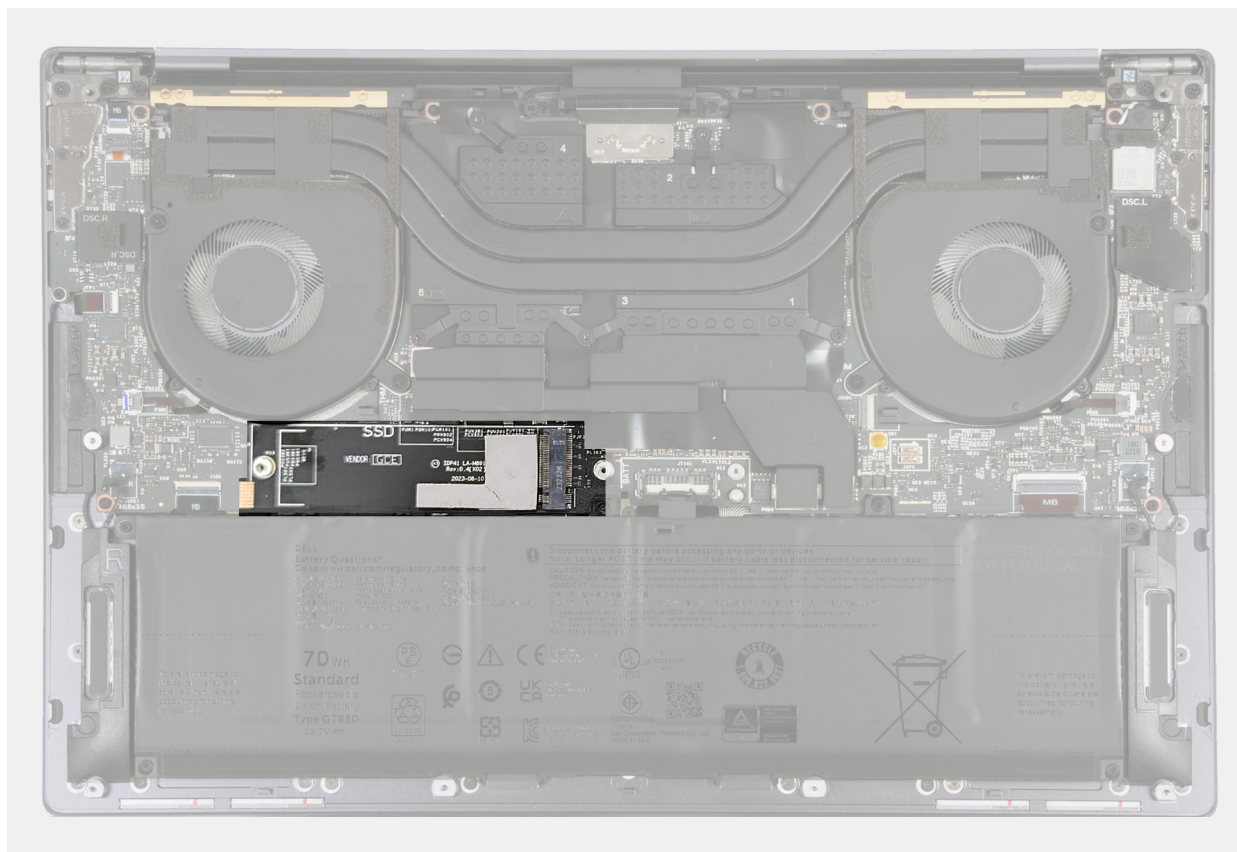
**i OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2280 SSD eller en M.2 2280 SSD.

**i OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD-disk.

Följande bild visar M.2 2280 SSD-diskens placering och ger en illustration av installationsproceduren.

**i OBS:** XPS 14 9440 består av en värmedyna som fästs på moderkortet under M.2 SSD-diskens. Värmedynan kan separeras från moderkortet eller fästas på SSD-diskens. Fäst värmedynan på SSD-facket om den är bortkopplad från moderkortet under borttagningsprocessen.

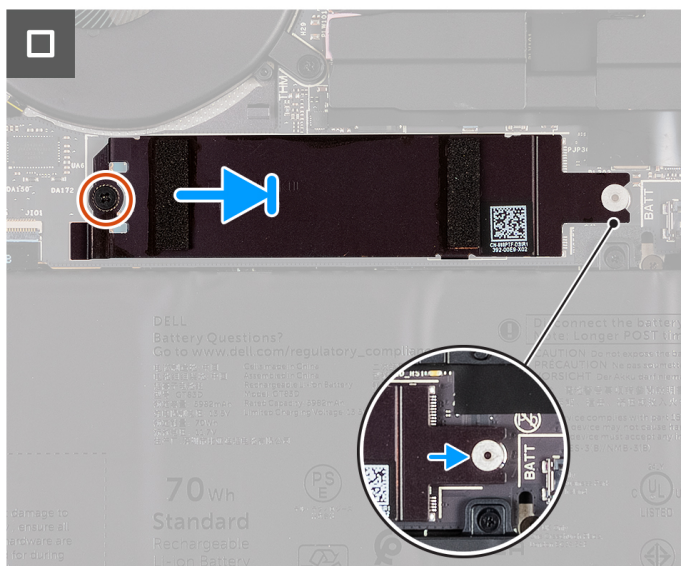
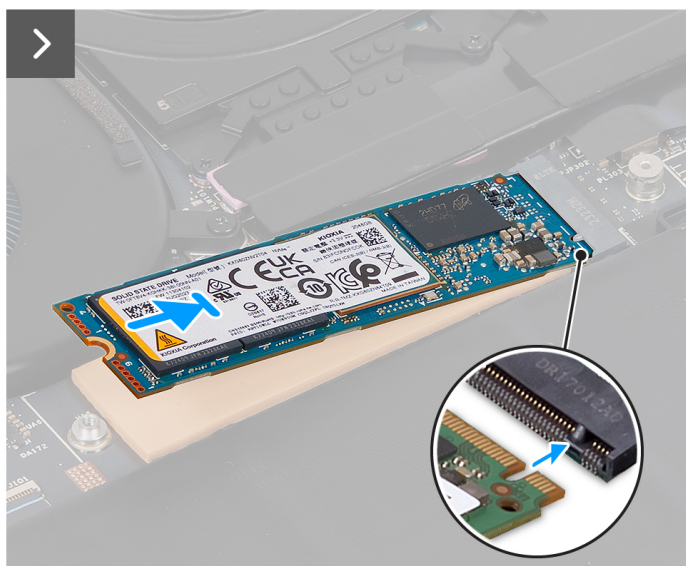
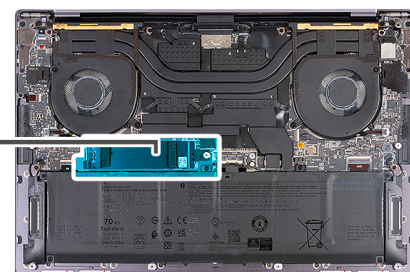




Figur 23. M.2 SSD-värmedyna



1x  
M2x2.5



### Steg

1. Fäst M.2 SSD-värmedynan om den är bortkopplad från moderkortet under borttagningsprocessen.
2. Passa in skåran på M.2 2280 SSD-diskens mot fliken på SSD-kortplatsen.
3. Skjut på och placera M.2 2280 SSD-diskens på värmedynan i SSD-kortplatsen.
4. För in fliken på M.2 SSD-diskens skydd till dess plats på tappens på moderkortet.
5. Sätt tillbaka skruven (M2 × 2,5) som fäster M.2 SSD-skyddet på moderkortet.

### Nästa Steg

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

## Kylflänsenhet

### Ta bort kylflänsenheten – För datorer som levereras med ett integrerat grafikkort

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

#### Förutsättningar

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

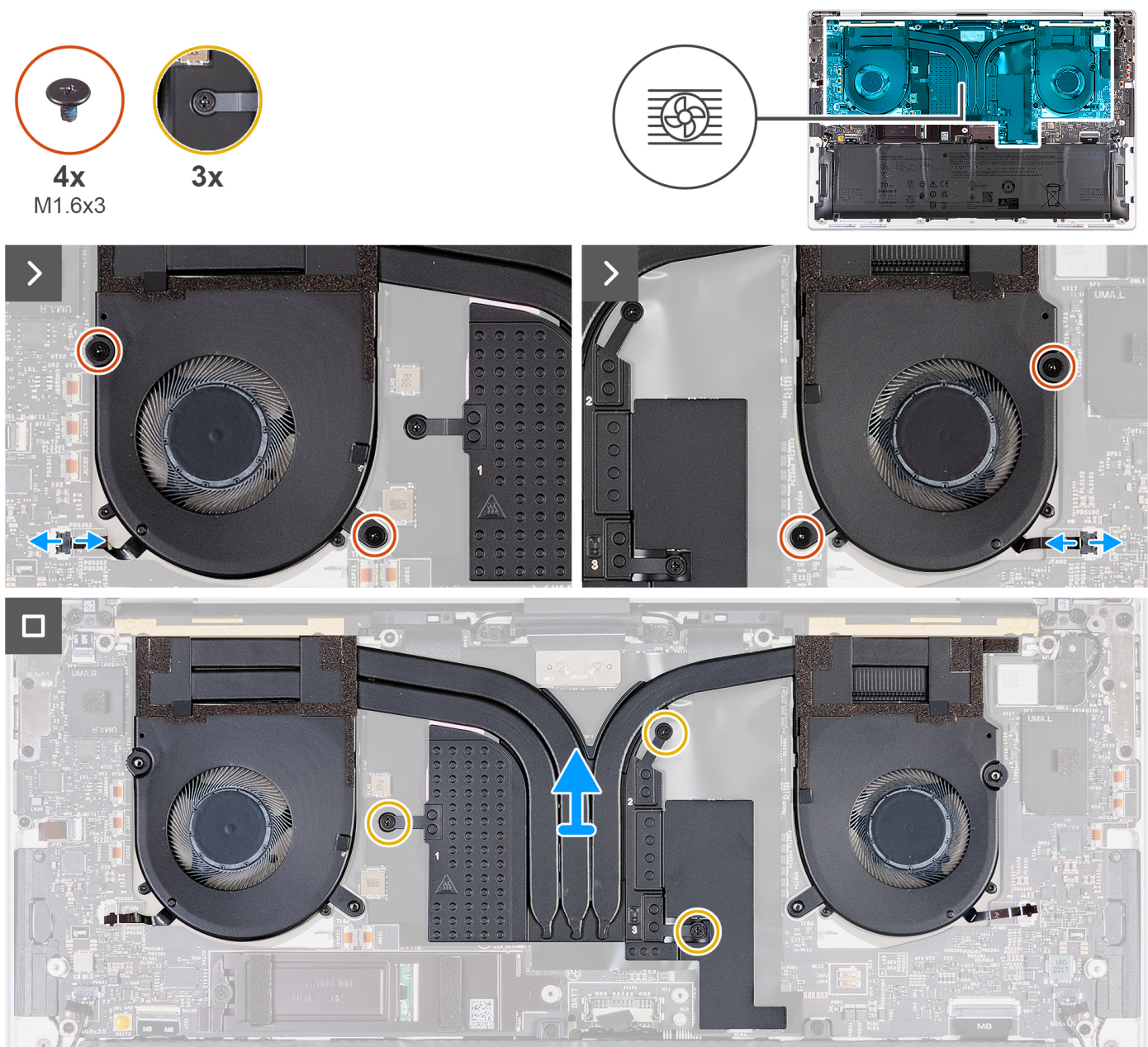
#### Om denna uppgift

 **CAUTION:** Kylflänsenheten kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsenheten svalna tillräckligt länge innan du rör den.

 **OBS:** För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsenhetens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

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





## Steg

1. Koppla bort den vänstra fläktkabeln (JFAN1) och den högra fläktkabeln (JFAN2) från moderkortet.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M1,6 × 3) som fäster vänster och höger fläkt i handledsstödet.
3. Lossa de tre fästskruvarna som håller fast kylflänsenheten på moderkortet i omvänd ordning (3>2>1).
4. Lyft bort kylflänsenheten från moderkortet.

## Installera kylflänsen för datorer som levereras med ett integrerat grafikkort

**CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

## Förutsättningar

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

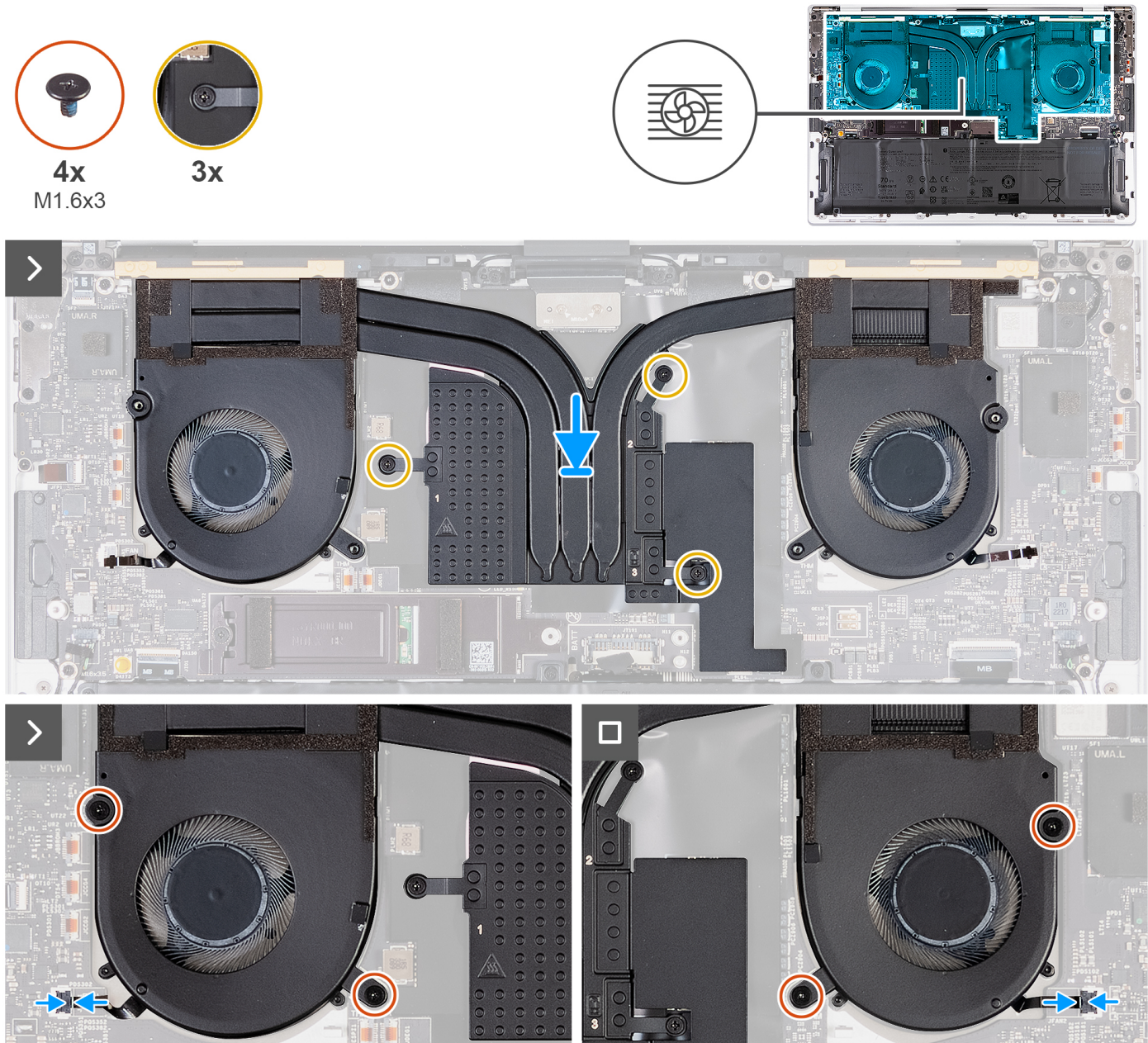


## Om denna uppgift

**i** **OBS:** Felaktig inriktning av kylflänsenheten kan orsaka skada på moderkortet och processorn.

**i** **OBS:** Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda kylpastan som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

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



## Steg

1. Rikta in och placera kylflänsenheten på handledsstödet.
2. Dra åt de tre fästsruvarna som håller fast kylflänsmonteringen i moderkortet i rätt ordning, som anges på kylflänsen (1>2>3).
3. Rikta in skruvhålen i kylflänsenheten med skruvhålen i moderkortet.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1,6 × 3) som fäster vänster och höger fläkt i handledsstödet.
5. Anslut den vänstra fläktkabeln (JFAN1) och den högra fläktkabeln (JFAN2) till moderkortet.

### Nästa Steg

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

## Ta bort kylflänsenheten – för datorer som levereras med diskret grafikkort

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

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

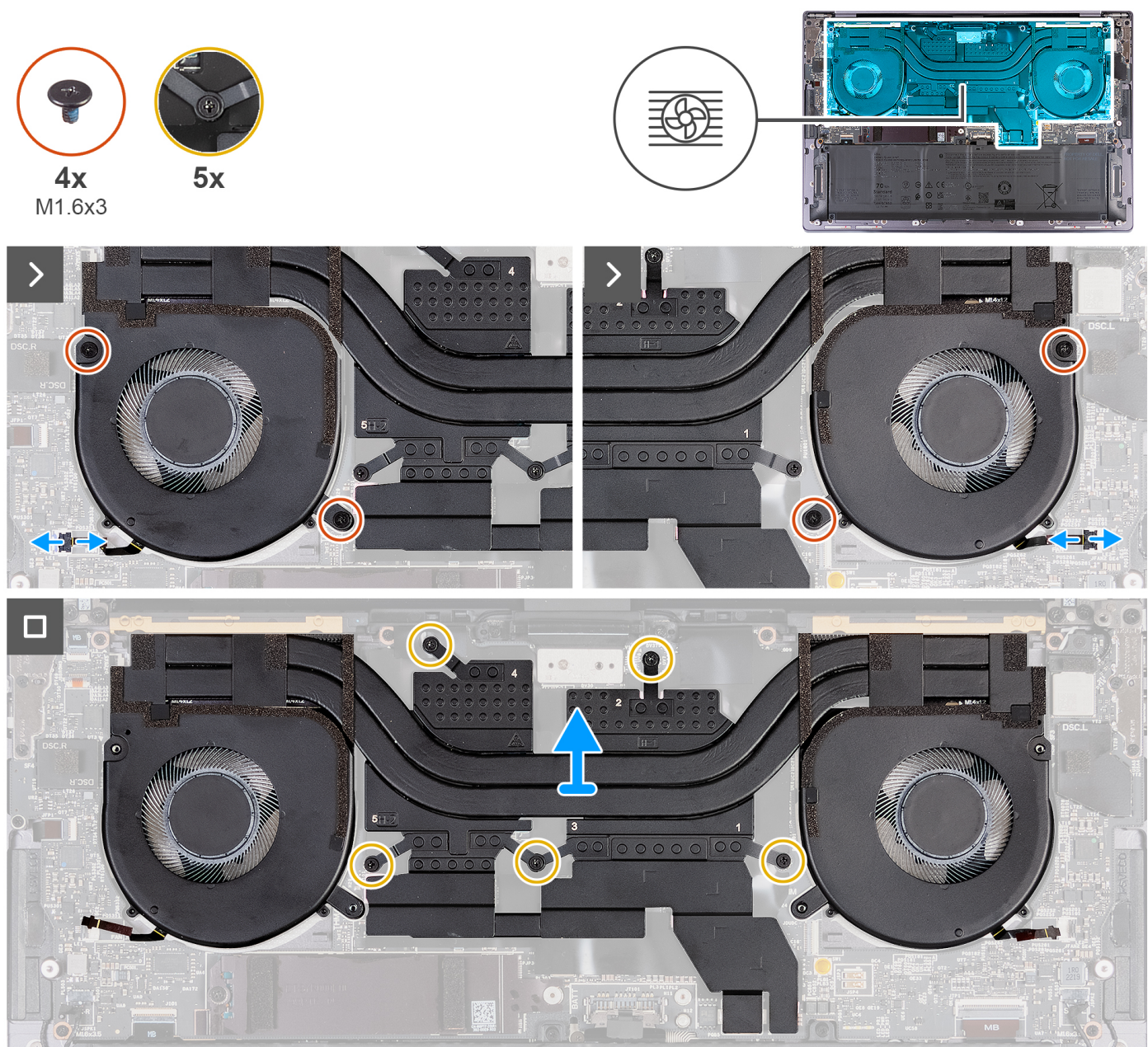
### Om denna uppgift

 **OBS:** Kylflänsenheten kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsenheten svalna tillräckligt länge innan du rör den.

 **OBS:** För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsenhetens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

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





**Figur 24. Ta bort kylflänsenheten**

#### Steg

1. Koppla bort den vänstra fläktkabeln (JFAN1) och den högra fläktkabeln (JFAN2) från moderkortet.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M1,6 × 3) som fäster vänster och höger fläkt i handledsstödet.
3. Lossa de fem fästskruvarna som håller fast kylflänsenheten på moderkortet i omvänd ordning (5>4>3>2>1).
4. Lyft bort kylflänsenheten från moderkortet.

## Installera kylflänsenheten – för datorer som levereras med diskret grafikkort

**CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.



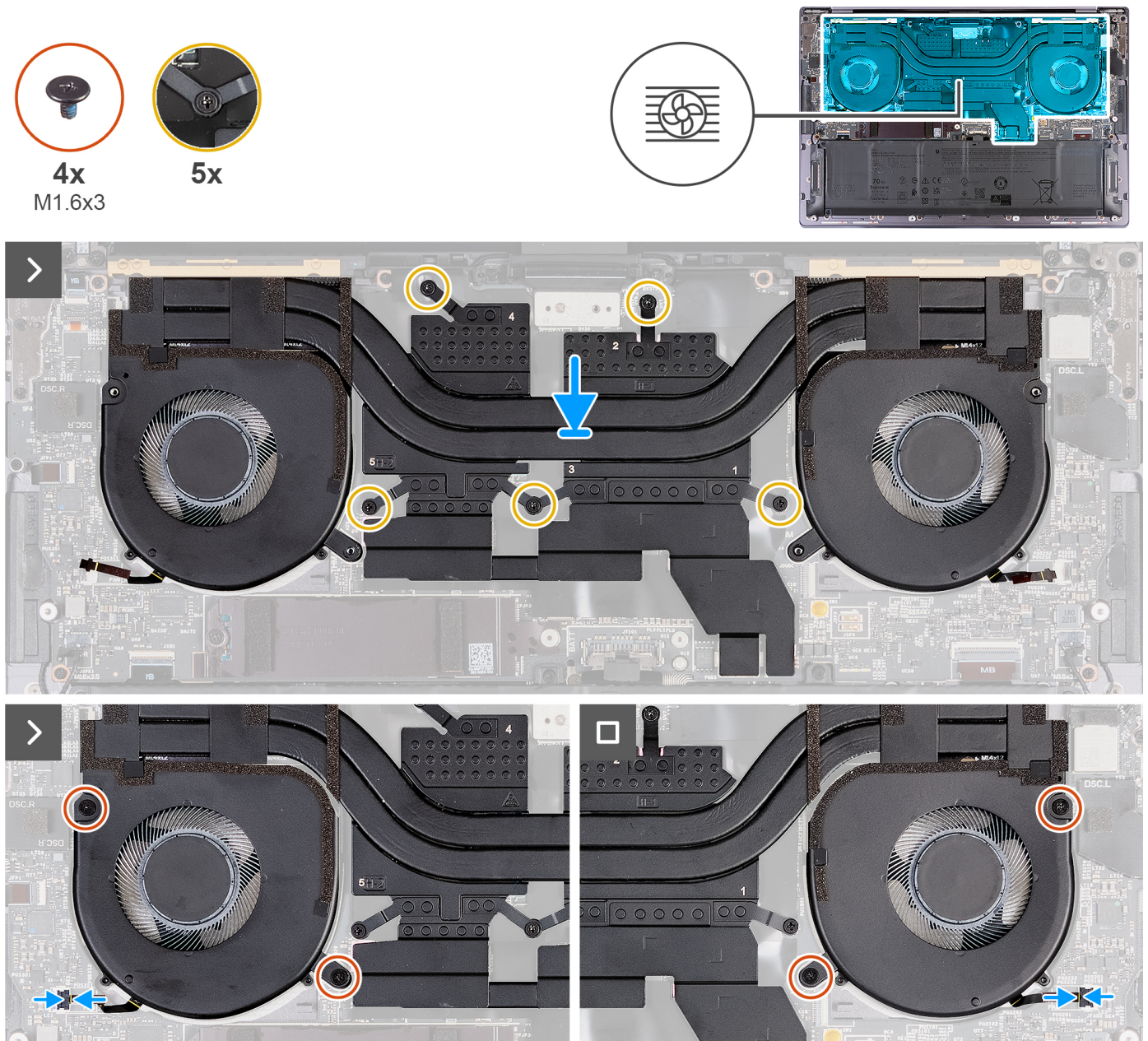
## Förutsättningar

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

## Om denna uppgift

**i** **OBS:** Om moderkortet eller kylflänsenheten byts ut ska du använda kylpastan som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

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



**Figur 25. Installera kylflänsenheten**

## Steg

1. Rikta in och placera kylflänsenheten på handledsstödet.
2. Dra åt de fem fästsruvarna som håller fast kylflänsmonteringen i moderkortet i rätt ordning, som anges på kylflänsen (1>2>3>4>5).
3. Rikta in skruvhålen i kylflänsenheten med skruvhålen i moderkortet.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1,6 × 3) som fäster vänster och höger fläkt i handledsstödet.
5. Anslut den vänstra fläktkabeln (JFAN1) och den högra fläktkabeln (JFAN2) till moderkortet.

### Nästa Steg

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

## Bildskärmsenhet

### Ta bort bildskärmsenheten

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

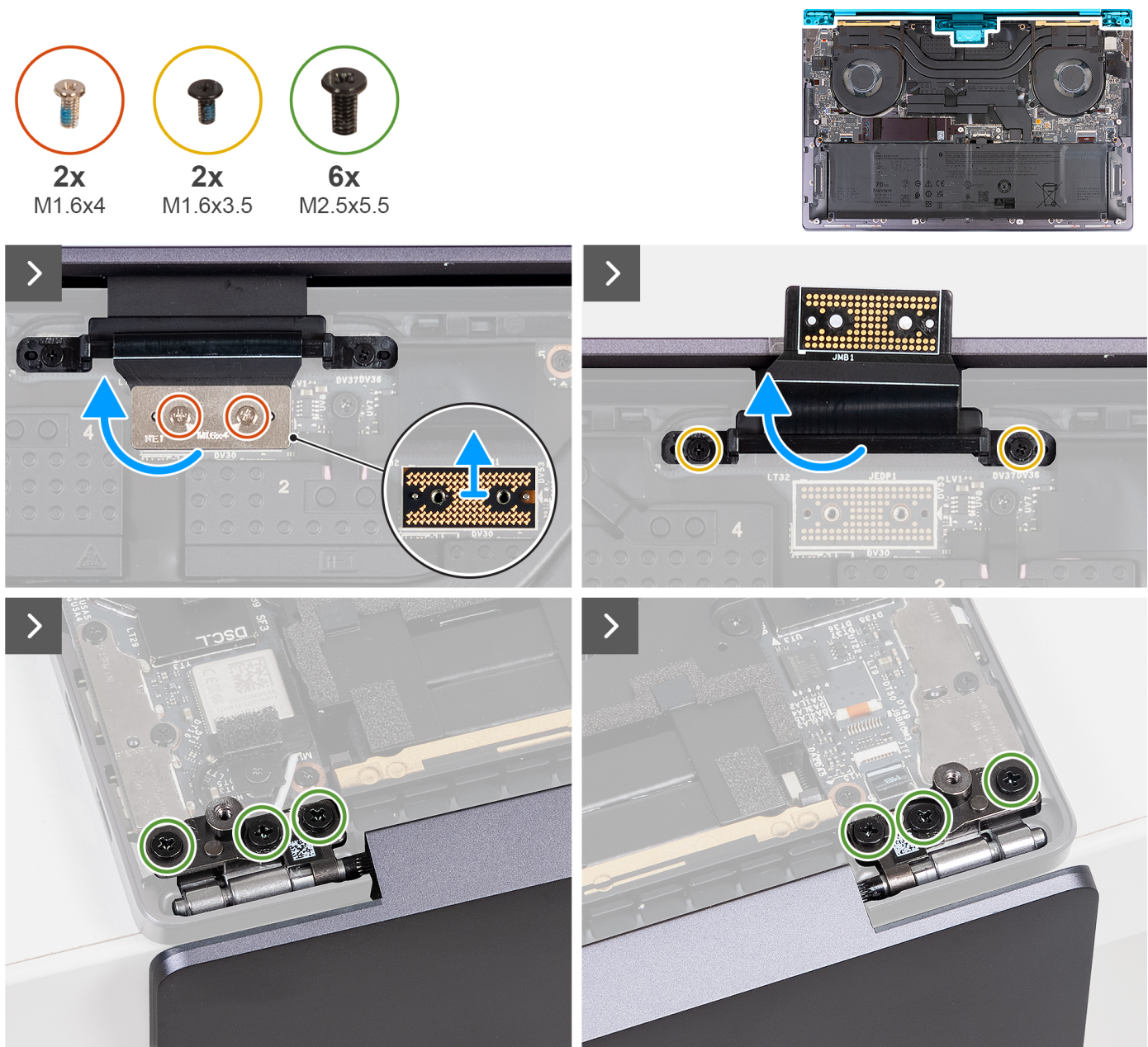
#### Förutsättningar

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

#### Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmsenheten är placerad och hur borttagningsproceduren går till.







**Figur 27. Ta bort bildskärmsenheten**

#### Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M1,6 × 4) som håller fast bildskärmskabeln i moderkortet.
2. Koppla ur bildskärmskabeln från anslutningen (JEDP1) på moderkortet.
3. Ta bort bildskärmens kabelns mellanläggskort från moderkortet.



**CAUTION:** Servicetekniker måste ta bort mellanläggskortet omedelbart efter att bildskärmskabeln kopplas bort för att förhindra att kortet faller ut ur datorn. Stiften på mellanläggs-kortet är ömtåliga. Undvik kontakt med stiften på kortet, hantera istället kortet genom att lyfta och hålla från kanterna eller sidorna.

4. Ta bort de två skruvarna (M1,6 × 3,5) som håller fast hållaren för bildskärmskabeln i handledsstödet.
5. Öppna bildskärmen i 90 graders vinkel och placera datorn vid kanten av ett platt bord.
6. Ta bort de sex skruvarna (M2,5 × 5,5) som fäster vänster och höger gångjärn på bildskärmsenheten i moderkortet och handledsstödet.
7. Lyft bort bildskärmsenheten från handledsstödsenheten.
8. När stegen ovan är utförda återstår bara bildskärmsenheten.



**OBS:** Bildskärmsenheten är en HUD-enhet (gångjärnsdesign) och kan inte tas isär ytterligare när den avlägsnats från handledsstödet. Om några komponenter i bildskärmsenheten är felaktiga och måste bytas ut byter du ut hela bildskärmsenheten.





Figur 28. Bildskärmsenhet

## Installera bildskärmsenheten

 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

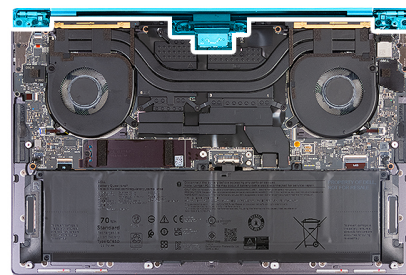
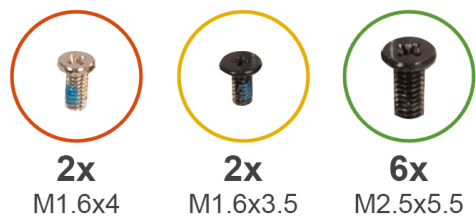
### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

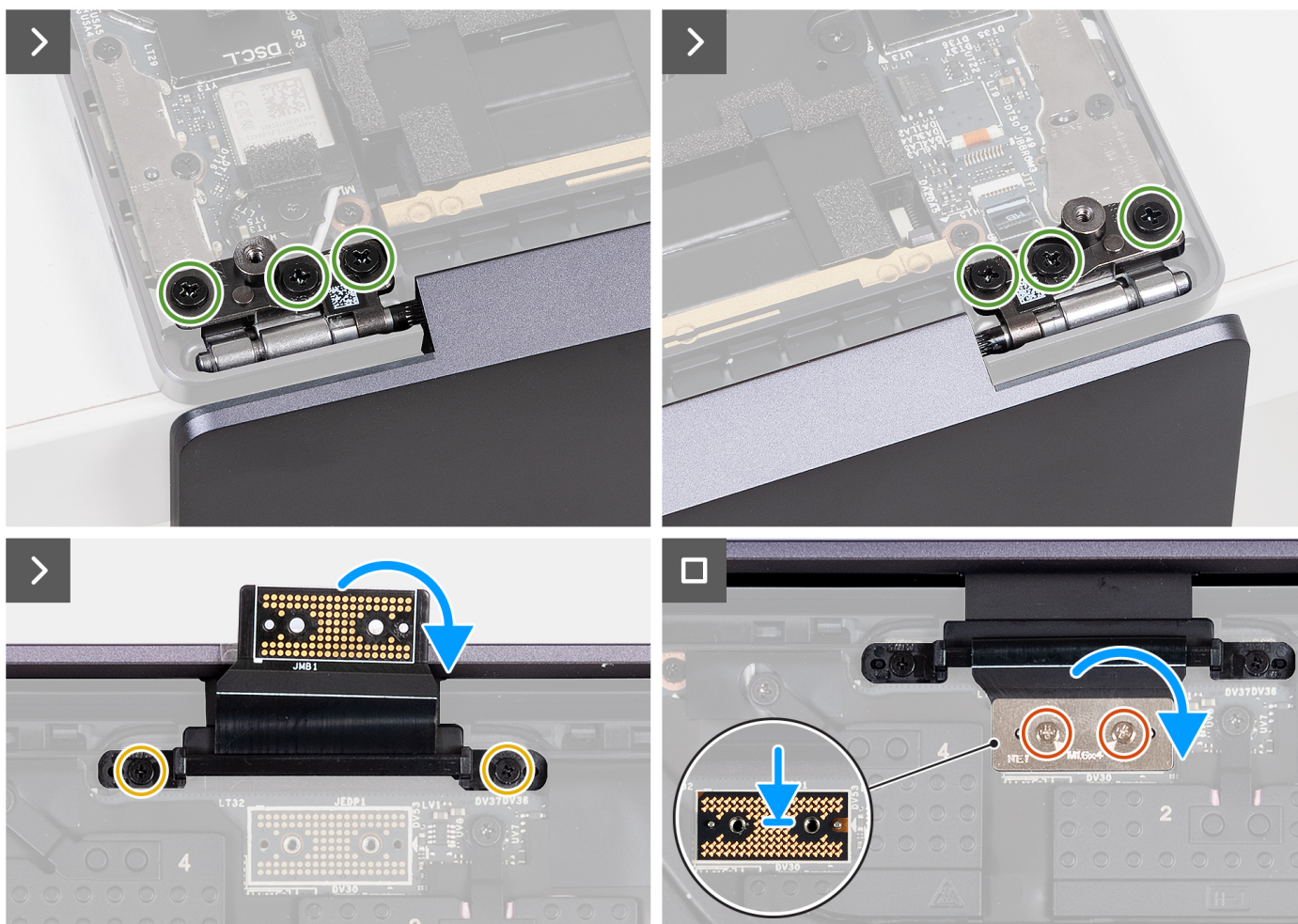
Följande bild visar platsen för bildskärmsenheten och ger en visuell representation av installationsproceduren.

Följande bild visar var bildskärmsenheten är placerad och hur borttagningsproceduren går till.



Figur 29. Installera bildskärmsenheten





**Figur 30. Installera bildskärmsenheten**

#### Steg

1. Placera handledsstödet vid kanten av ett platt bord.
2. Rikta in skruvhålen på handledsstödet med skruvhålen på bildskärmsenhetens gångjärn.
3. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2,5 × 5,5) som fäster vänster och höger gångjärn på bildskärmsenheten i moderkortet och handledsstödet.
4. Stäng bildskärmsenheten, vänd på datorn och placera den på den plana ytan.
5. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6 × 3,5) som håller fast hållaren för bildskärmskabeln i handledsstödet.
6. Använd justeringstapparna och placera mellanläggskortet för bildskärmskabeln på moderkortet.
7. Anslut bildskärmskabeln till kontakten (JEDP1) på moderkortet.
8. Rikta in skruvhålen i hållaren för bildskärmskabeln med skruvhålen i moderkortet.
9. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6 × 4) som håller fast bildskärmskabeln i moderkortet.

#### Nästa Steg

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

# Moderkort

## Ta bort moderkortet

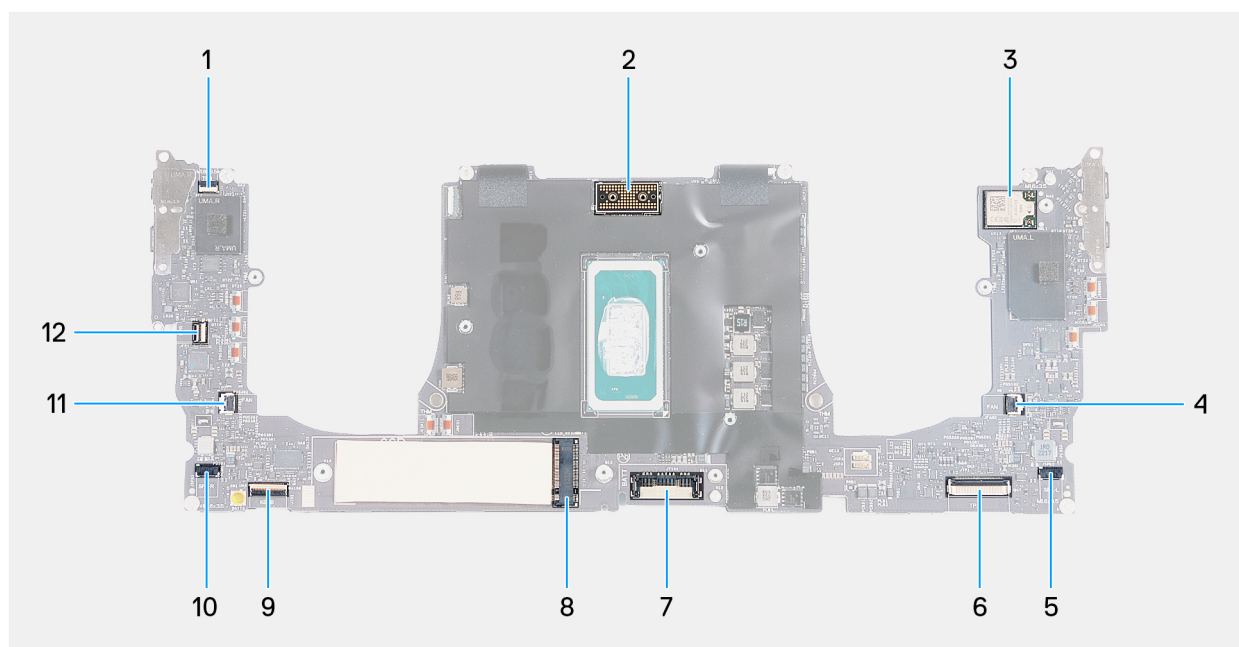
**CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
4. Ta bort [batteriet](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
6. Ta bort [kylflänsenheten](#) – för datorer som levereras med integrerat grafikkort eller [kylflänsenheten](#) – för datorer som levereras med diskret grafikkort, beroende på vilket som är tillämpligt.

### Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna och komponenterna på moderkortet.

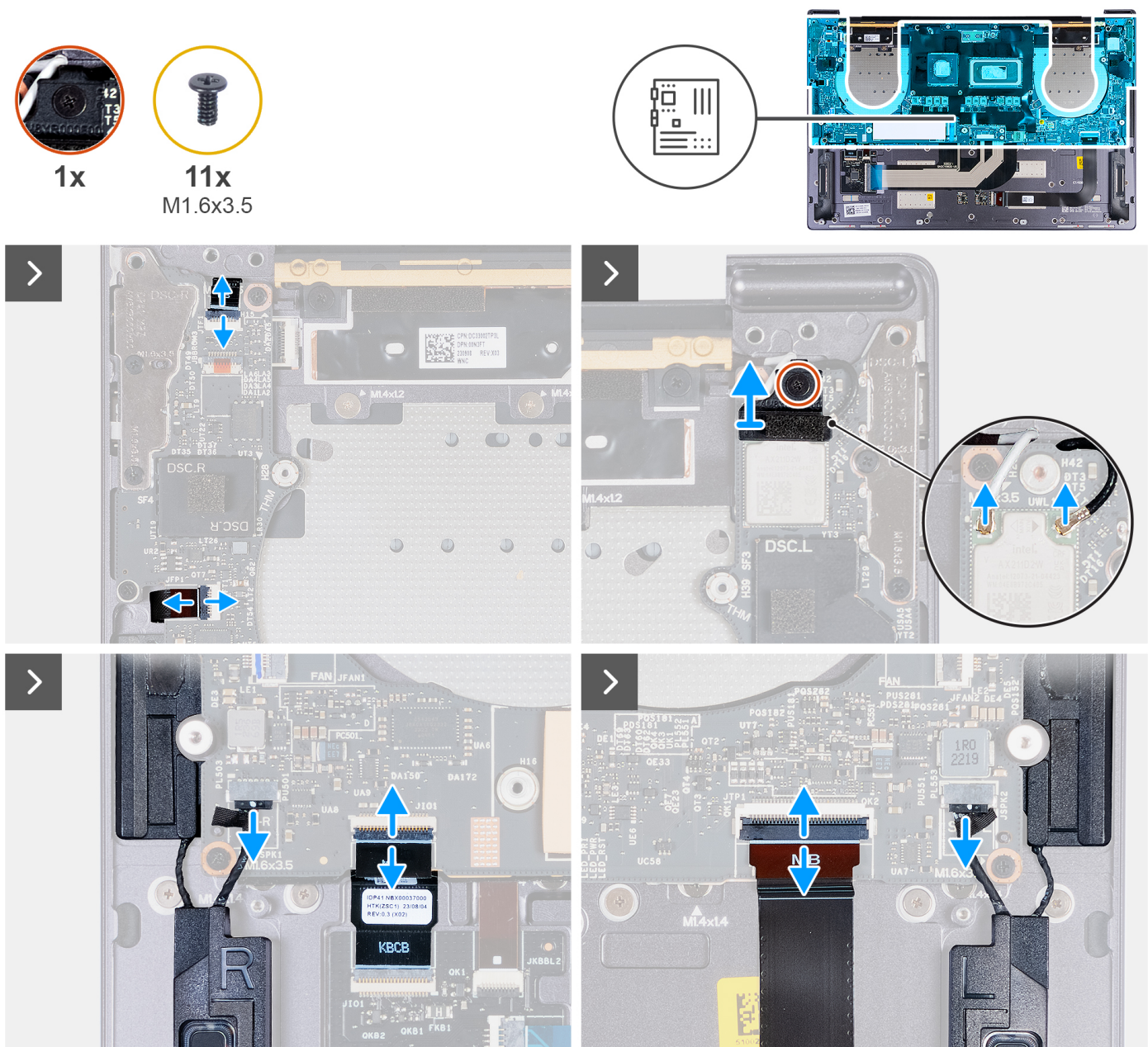


**Figur 31. Kontakter på moderkortet**

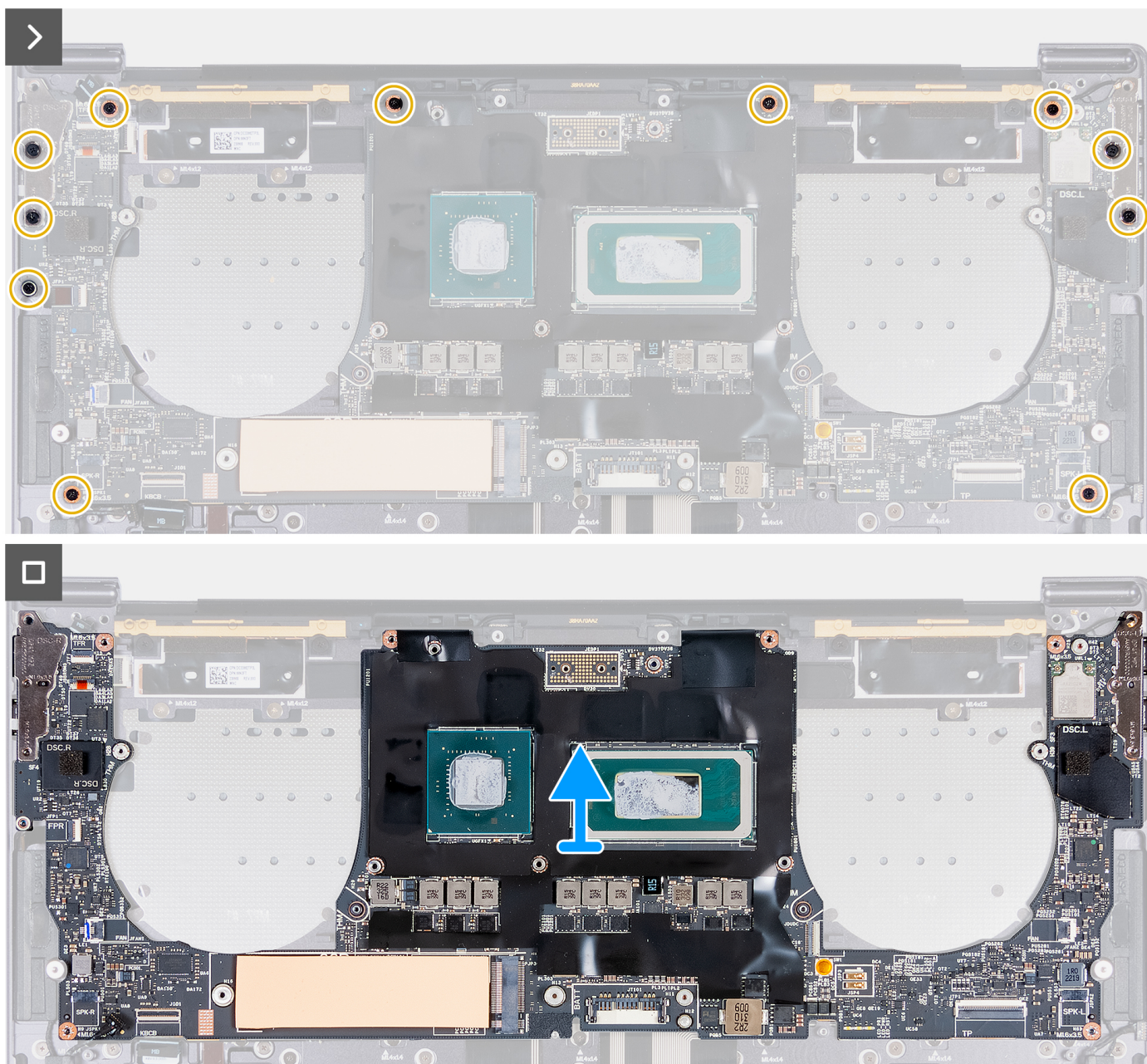
- |                                            |                                                                   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Kabelkontakt för pekfunktionsrad (JTF1) | 2. Kontakt för bildskärmsenhetens kabel (JEDP1)                   |
| 3. Kabelkontakt för inbyggt trådlöst kort  | 4. Kontakt för vänster fläktkabel (JFAN2)                         |
| 5. Kontakt för vänster högtalare (JSPK2)   | 6. Kabelkontakt för pekmodul (JTP1)                               |
| 7. Batterikabelns kontakt (BATT)           | 8. M.2 kortplats för SSD-disk                                     |
| 9. Tangentbordskortets kabelkontakt (JIO1) | 10. Högra högtalarens kabelkontakt (JSPK1)                        |
| 11. Kontakt för höger fläktkabel (JFAN1)   | 12. Kabelkontakt för strömbrytare och fingeravtrycksläsare (JFP1) |

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









**Figur 33. Ta bort moderkortet**

### Steg

1. Öppna spärren på den kapacitiva pekskärmens kontakt (JTF1) och koppla bort den kapacitiva pekskärmens kabel från moderkortet.
2. Lossa fästskruven som håller fast fästet för den trådlösa modulen på moderkortet.  
**i OBS:** Se till att den lilla, klara brickan som håller fast fästskruven inte faller av.
3. Lyft bort den trådlösa modulens fäste från moderkortet.
4. Koppla bort antennkablarna från den trådlösa modulen.
5. Lyft spärren på kabeln för strömbrytaren och fingeravtrycksläsaren och koppla bort kabeln för strömbrytaren och fingeravtrycksläsaren från deras respektive kontakter på moderkortet.
6. Koppla bort den vänstra högtalarens kabel från den vänstra högtalarens kabelkontakt på moderkortet (JSPK2) med hjälp av dragfliken.
7. Öppna spärren på kabeln för tangentbordets styrkort och använd dragfliken för att koppla bort kabeln för tangentbordets styrkort från anslutningen (JIO1) på moderkortet.
8. Öppna spärren på pekmodulens kabel och använd dragfliken för att koppla bort pekmodulens kabel från anslutningen (JTP1) på moderkortet.

9. Koppla bort den högra högtalarens kabel från den högra högtalarens kabelkontakt på moderkortet (JSPK1) med hjälp av dragfliken.
10. Ta bort de 11 skruvarna (M1,6 × 3,5) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
11. Håll moderkortet i de korta kanterna och lyft upp kortet försiktigt från handledsstödet.

## Installera moderkortet

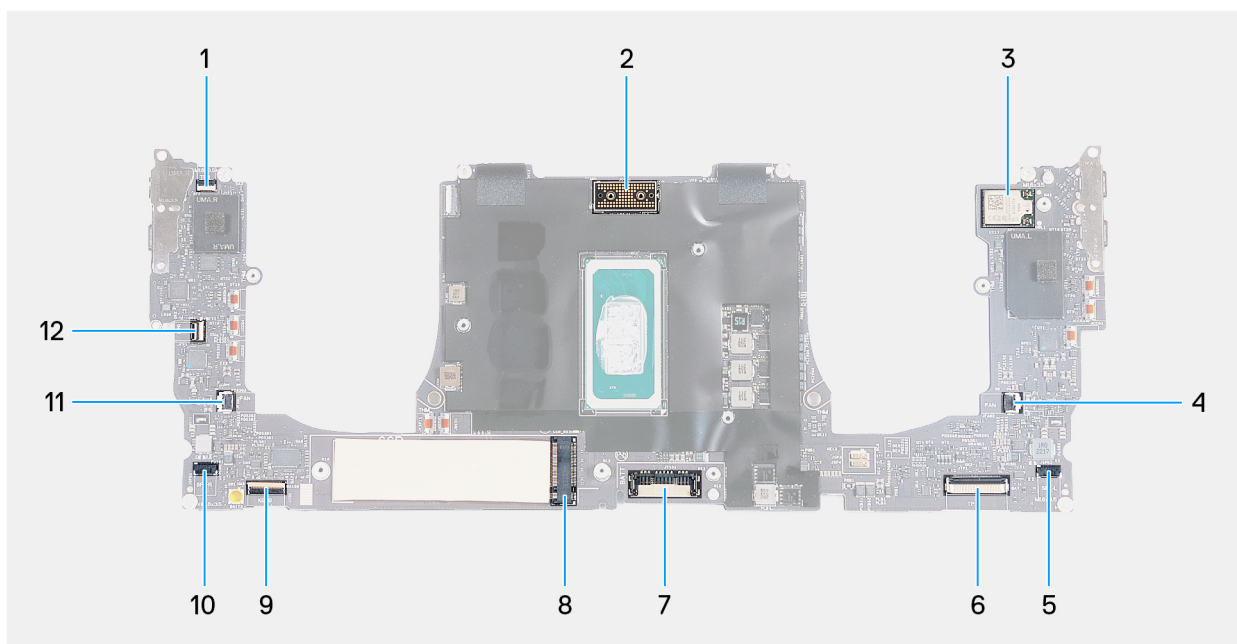
 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna och komponenterna på moderkortet.

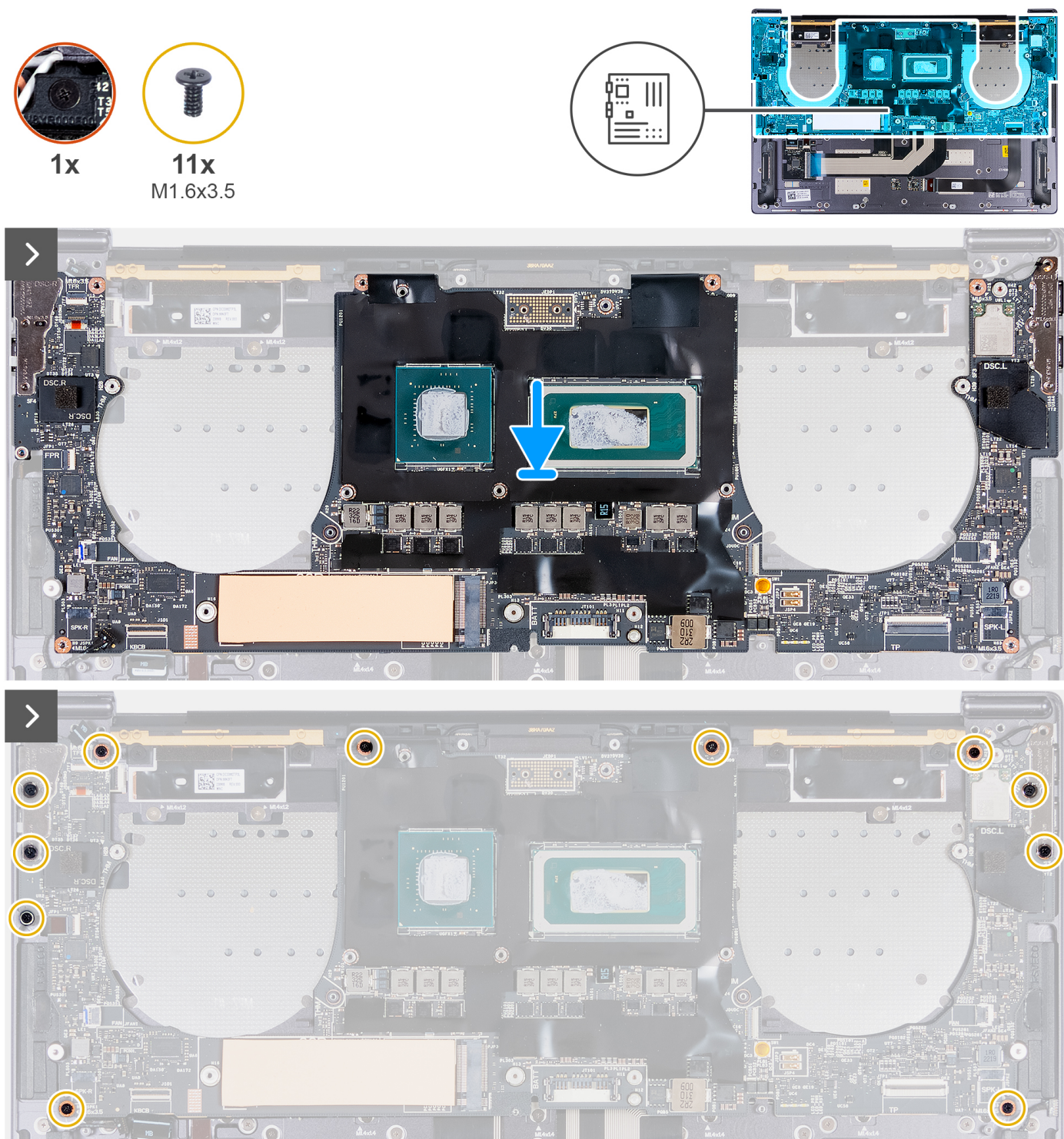


**Figur 34. Kontakter på moderkortet**

- |                                            |                                                                   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Kabelkontakt för pekfunktionsrad (JTF1) | 2. Kontakt för bildskärmsenhetens kabel (JEDP1)                   |
| 3. Kabelkontakt för inbyggt trådlöst kort  | 4. Kontakt för vänster fläktkabel (JFAN2)                         |
| 5. Kontakt för vänster högtalare (JSPK2)   | 6. Kabelkontakt för pekmodul (JTP1)                               |
| 7. Batterikabelns kontakt (BATT)           | 8. M.2 kortplats för SSD-disk                                     |
| 9. Tangentbordskortets kabelkontakt (JIO1) | 10. Högra högtalarens kabelkontakt (JSPK1)                        |
| 11. Kontakt för höger fläktkabel (JFAN1)   | 12. Kabelkontakt för strömbrytare och fingeravtrycksläsare (JFP1) |

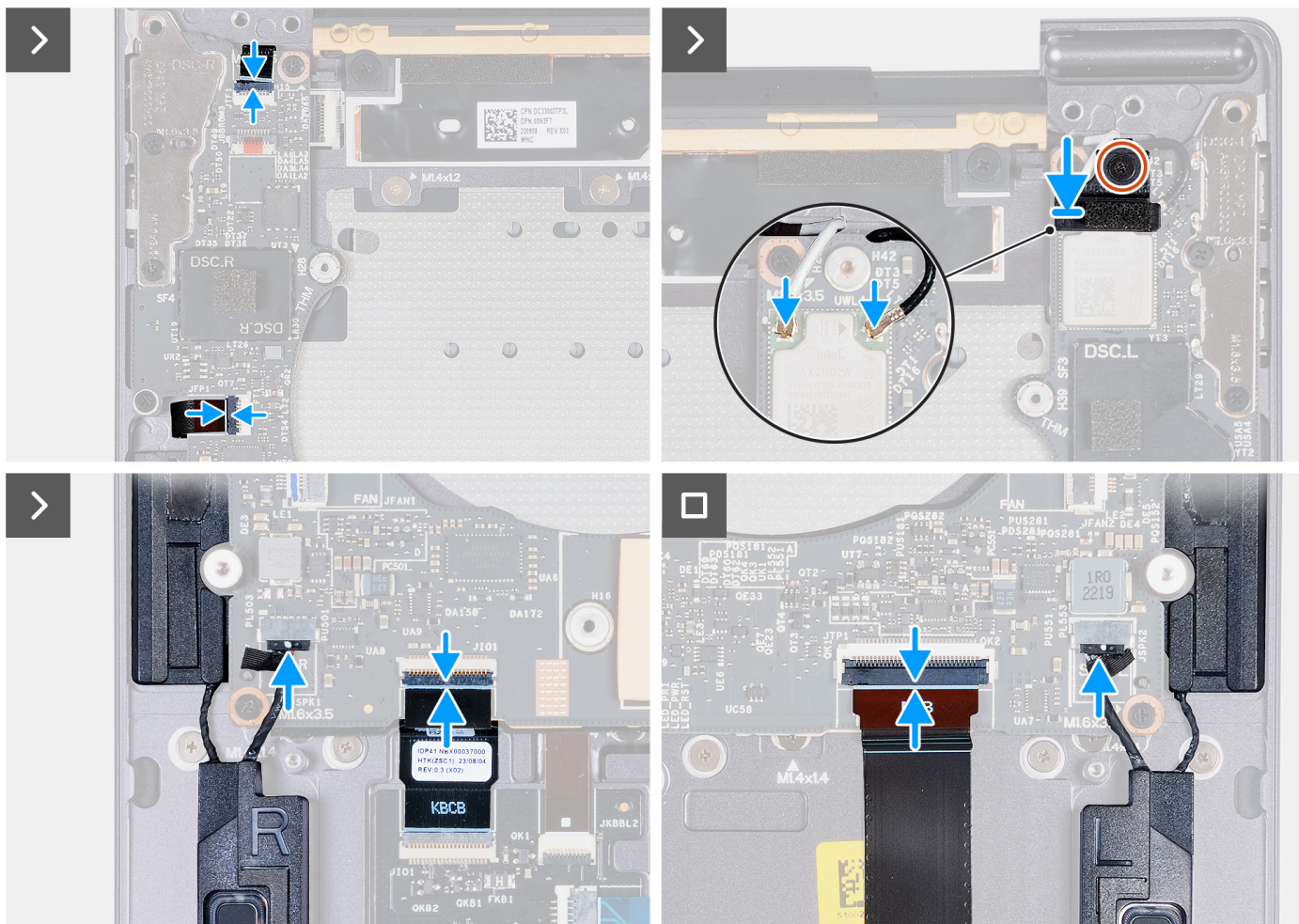
Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.





Figur 35. Installera moderkortet





**Figur 36. Installera moderkortet**

### Steg

1. Använd justeringstapparna för att rikta in skruvhålen på moderkortet mot skruvhålen på handledsstödet.
  2. Placera moderkortet på handledsstödet.
  3. Sätt tillbaka de 11 skruvarna (M1,6 × 3,5) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
  4. Anslut den högra högtalarens kabel till den högra högtalarens kontakt (JSPK1) på moderkortet.
  5. Anslut kabeln till pekmodulen till kontakten på moderkortet (JTP1) och stäng haken så att kabeln sitter fast.
  6. Skjut in kabeln till tangentbordets styrkort i kontakten (JIO1) på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
  7. Anslut den vänstra högtalarens kabel till kontakten (JSPK2) på moderkortet.
  8. Anslut kabeln till strömbrytaren och fingeravtrycksläsaren till kontakten på moderkortet (JFP1) och stäng haken så att kabeln sitter fast.
  9. Anslut antennkablarna till den trådlösa modulen.
  10. Rikta in och placera fästet för den trådlösa modulen på moderkortet.
  11. Dra åt fästsruven som håller fast fästet för den trådlösa modulen på moderkortet.
- i OBS:** Se till att den lilla, klara brickan som håller fast fästsruven inte faller av.
12. Anslut den kapacitiva pekpanelens kabel till kontakten (JTF1) på moderkortet.

### Nästa Steg

1. Installera [kylflänsenheten](#) – för datorer som levereras med integrerat grafikkort eller [kylflänsenheten](#) – för datorer som levereras med diskret grafikkort, beroende på vilket som är tillämpligt.
2. Installera [bildskärmsenheten](#).
3. Installera [batteriet](#).

4. Installera [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
5. Installera [kåpan](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Strömbrytare med fingeravtrycksläsare

### Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

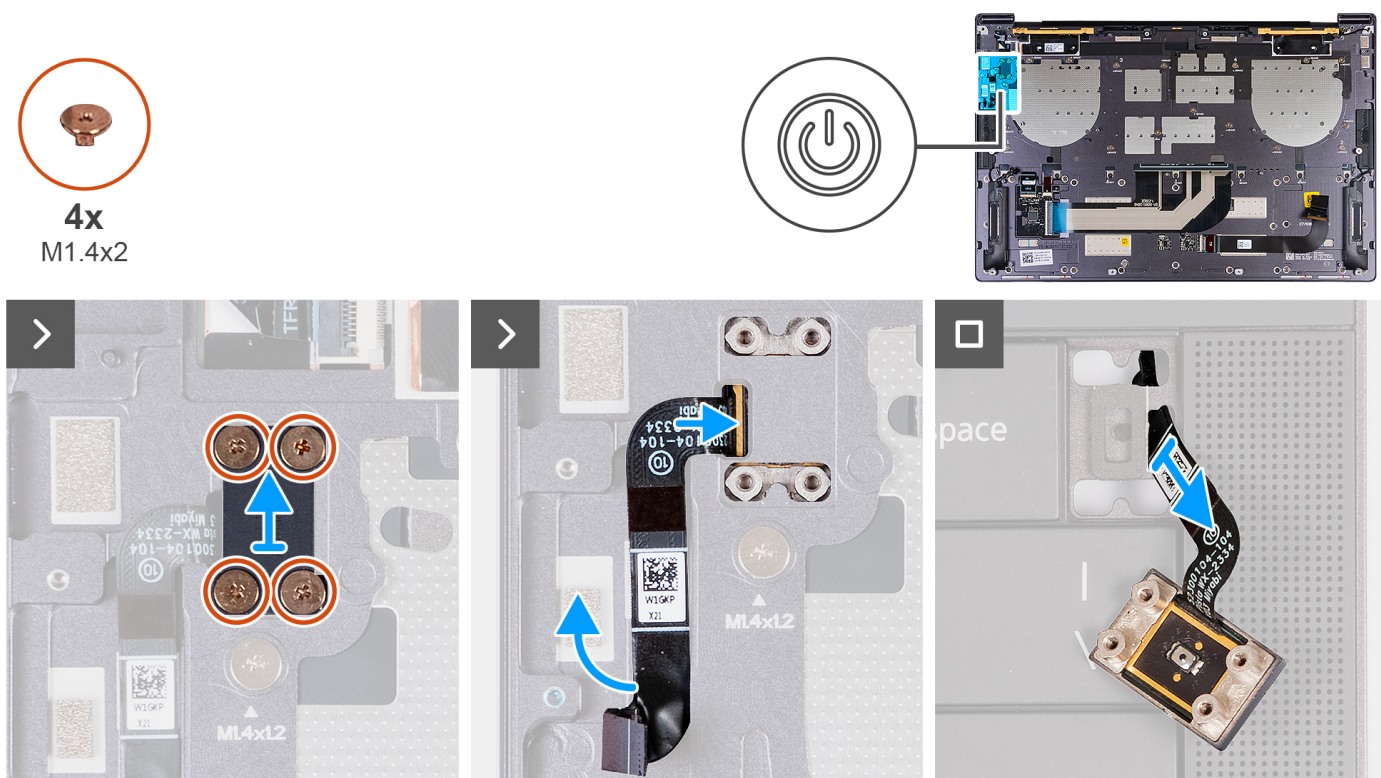
#### Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
4. Ta bort [batteriet](#).
5. Ta bort [moderkortet](#).

 **OBS:** Moderkortet kan tas bort med kylflänsen monterad.

#### Om denna uppgift

Följande bilder anger placeringen av strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.



**Figur 37. Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare**

#### Steg

1. Ta bort de fyra skruvarna (M1,4 × 2) som håller fast strömbrytarens fäste vid handledsstödet.
2. Lyft strömbrytarfästet från handledsstödet.
3. Dra bort strömbrytarens och fingeravtrycksläsarens kabel från handledsstödets ovasida.

4. Vänd handledsstödet upp och ned. Dra ut strömbrytarens och fingeravtrycksläsarens kabel genom öppningen på handledsstödet och ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.

## Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

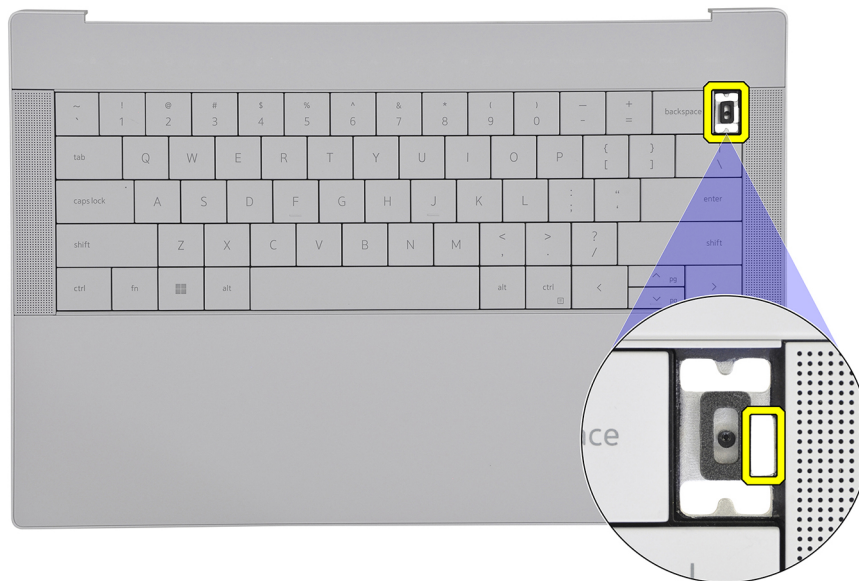
**CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

Följande bilder anger placeringen av strömbrytaren med fingeravtrycksläsare och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.



**Figur 38. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare**





**Figur 39. Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare**

#### Steg

1. Dra strömbrytarens och fingeravtrycksläsarens kabel genom öppningen i handledsstödet.
2. Placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare på handledsstödet.
3. Rikta in skruvhålen på strömbrytaren med fingeravtrycksläsare med skruvhålen på strömbrytarens fäste.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1,4 × 2) som håller fast strömbrytarens fäste vid handledsstödet.

#### Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [batteriet](#).
3. Installera [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
4. Installera [kåpan](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Tangentbord

### Ta bort tangentbordet

**CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

#### Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
4. Ta bort [batteriet](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
6. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#).

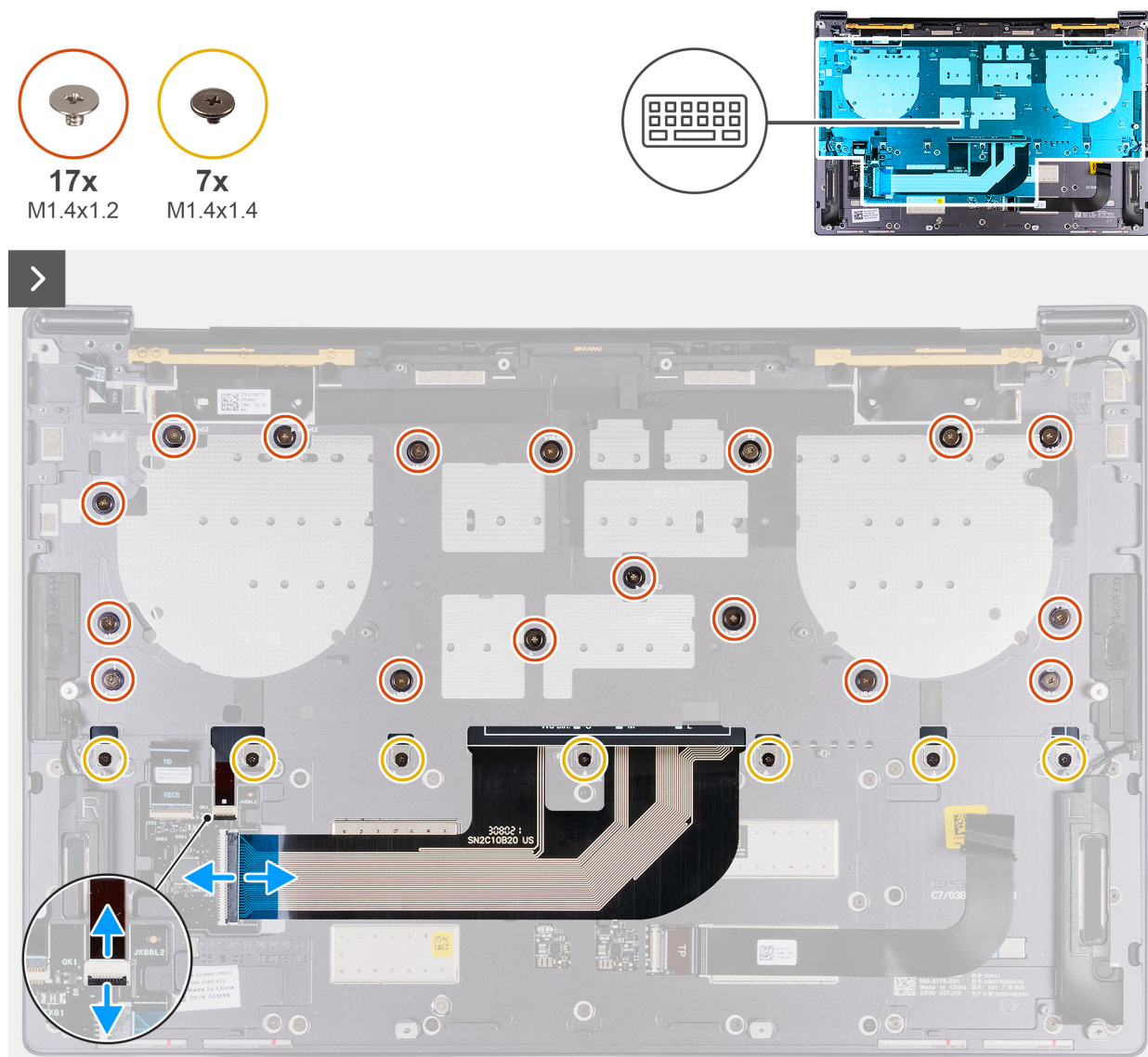


7. Ta bort **moderkortet**.

**i** **OBS:** Moderkortet kan tas bort med kylflänsen monterad.

### Om denna uppgift

Följande bilder visar var tangentbordet är placerat och hur borttagningsproceduren går till.



**Figur 40. Ta bort tangentbordet**



**Figur 41. Ta bort tangentbordet**

#### Steg

1. Öppna spärren på kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning och använd dragfliken för att koppla bort kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning från kontakten (JKBBL2) på moderkortet.
2. Öppna spärren på tangentbordets kabel och använd dragfliken för att koppla bort tangentbordets kabel från kontakten (JKB1) på moderkortet.
3. Ta bort de 17 skruvarna (M1,4 × 1,2) och sju skruvarna (M1,4 × 1,4) som håller tangentbordet i handledsstödet.
4. Dra ut kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning och tangentbordskabeln genom öppningen på handledsstödet.
5. Lyft av tangentbordet från handledsstödet tills flikarna på tangentbordet kommit ut ur öppningarna på handledsstödet.

## Installera tangentbordet

 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

#### Förutsättningar

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

#### Om denna uppgift

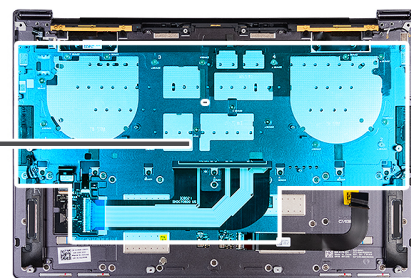
Följande bilder visar placeringen av tangentbordet och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.



**17x**  
M1.4x1.2

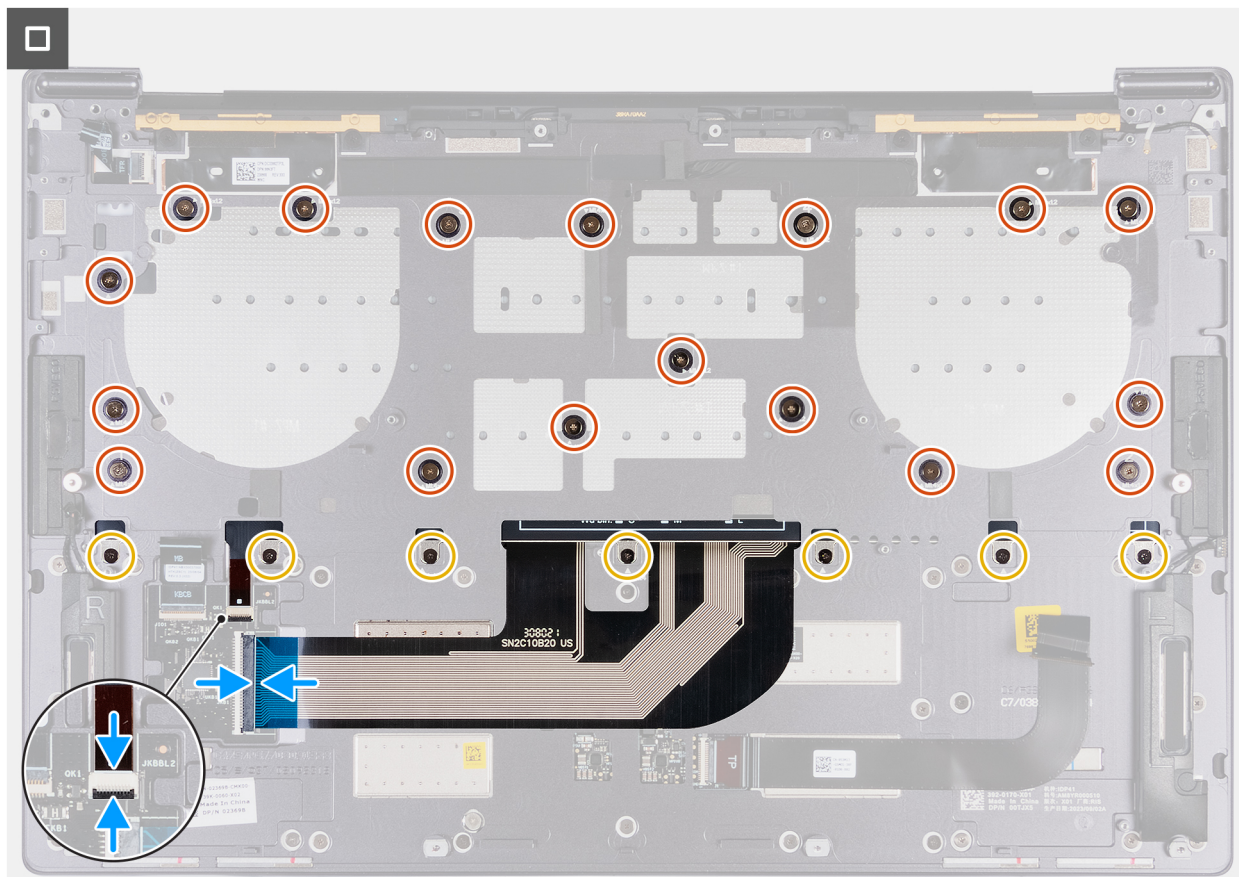


**7x**  
M1.4x1.4



**Figur 42. Installera tangentbordet**





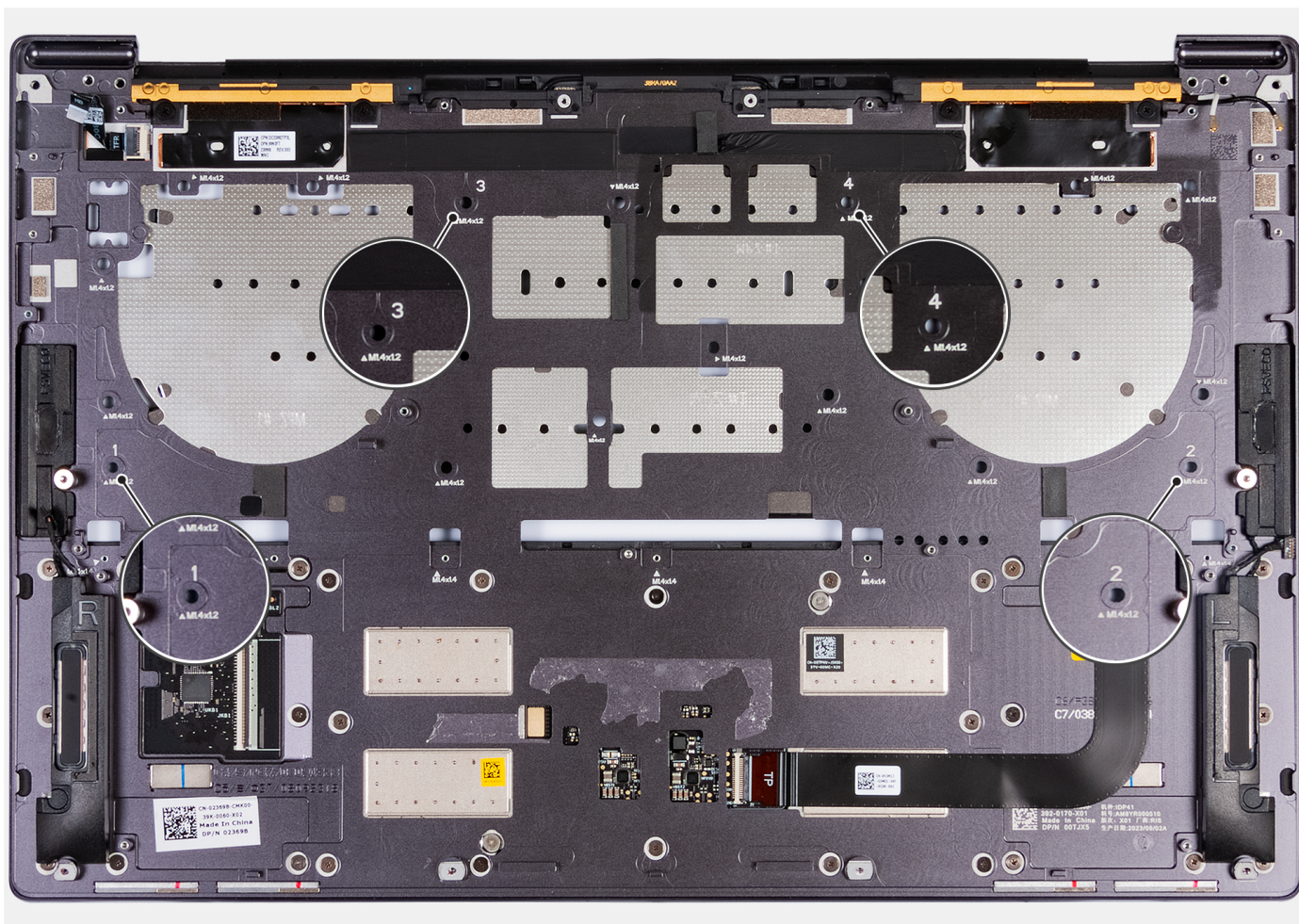
**Figur 43. Installera tangentbordet**

#### Steg

1. Dra tangentbordsflikarna genom öppningarna på handledsstödet.
2. Dra kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning och tangentbordskabeln genom öppningen på handledsstödet.
3. Rikta in skruvhålen på tangentbordet med skruvhålen i handledsstödet.

**i** **OBS:** När du fäster tangentbordet på handledsstödet med skruvar installerar du de fyra första skruvarna i ordningsföljden som visas på följande bild. Skruvhålen är märkta enligt den korrekta ordningsföljden.





**Figur 44. Följdriktig installation av skruvar som håller fast tangentbordet i handledsstödet**

4. Sätt tillbaka de 17 skruvarna (M1,4 × 1,2) och sju skruvarna (M1,4 × 1,4) som håller tangentbordet i handledsstödet.
5. Anslut kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning till kontakten för tangentbordets bakgrundsbelysning (JKBBL2) på styrkortet för tangentbordet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
6. Anslut tangentbordskabeln till kontakten (JKB1) på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.

#### Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren](#).
3. Installera [bildskärmsenheten](#).
4. Installera [batteriet](#).
5. Installera [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
6. Installera [kåpan](#).
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Handledsstöd

### Ta bort handledsstödet

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.



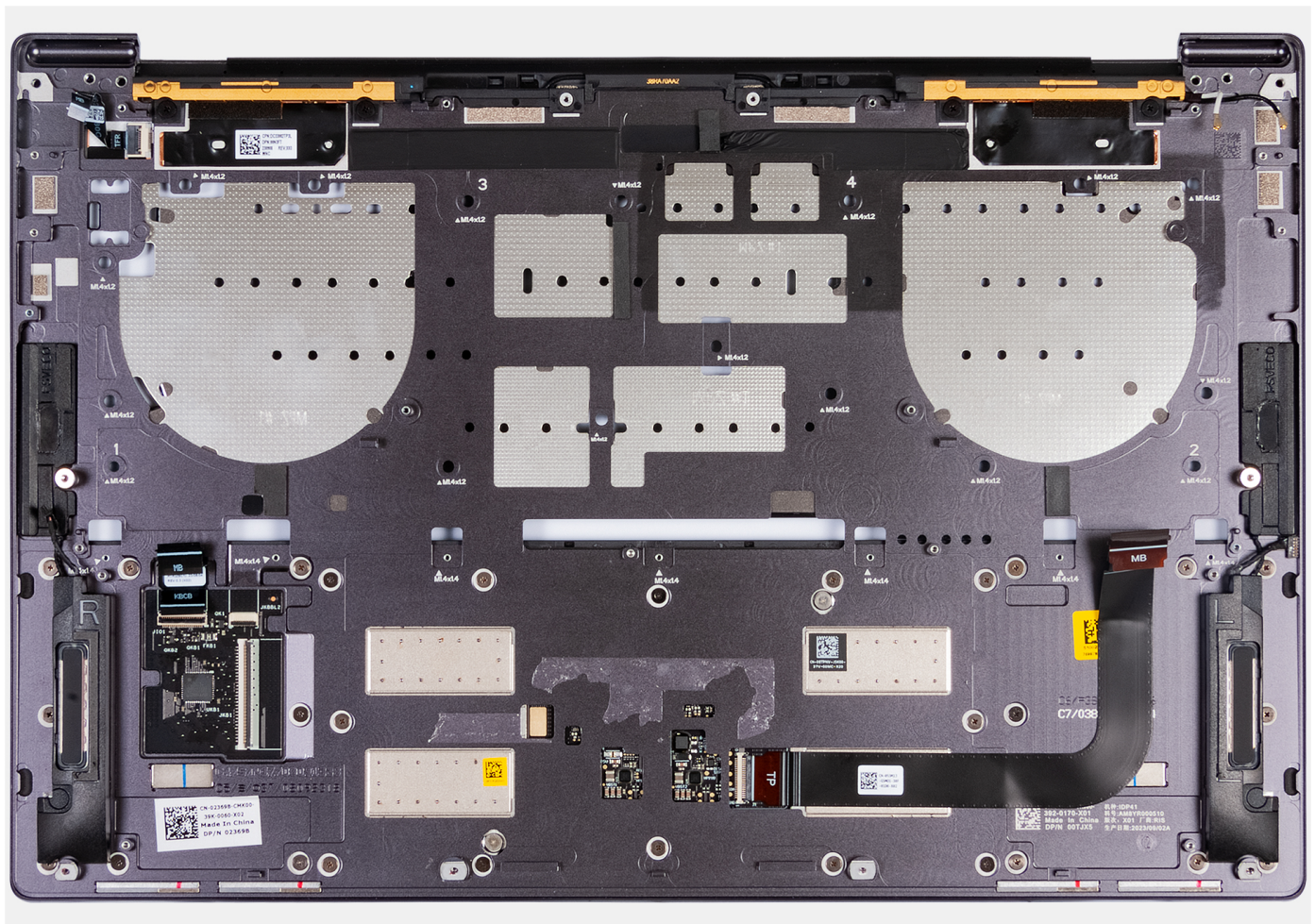
## Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
  2. Ta bort [kåpan](#).
  3. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
  4. Ta bort [batteriet](#).
  5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
  6. Ta bort [moderkortet](#).
-  **OBS:** Moderkortet kan tas bort med kylflänsen monterad.
7. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#).
  8. Ta bort [tangentbordet](#).

## Om denna uppgift

- OBS:** Den nya handelsstödsenheten är förmonterad med följande komponenter:
- Handelsstöd
  - Högtalare
  - Trådlösa antennenmoduler
  - Styrplatta
  - Pekmodul
  - Styrkort för tangentbordet

Följande bild visar placeringen av handledsstödsenheten och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet.



### Figur 45. Handelsstöd



## Steg

När stegen i förkraven är utförda återstår handledsstödet.

## Installera handledsstödet

**CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

### Förutsättningar

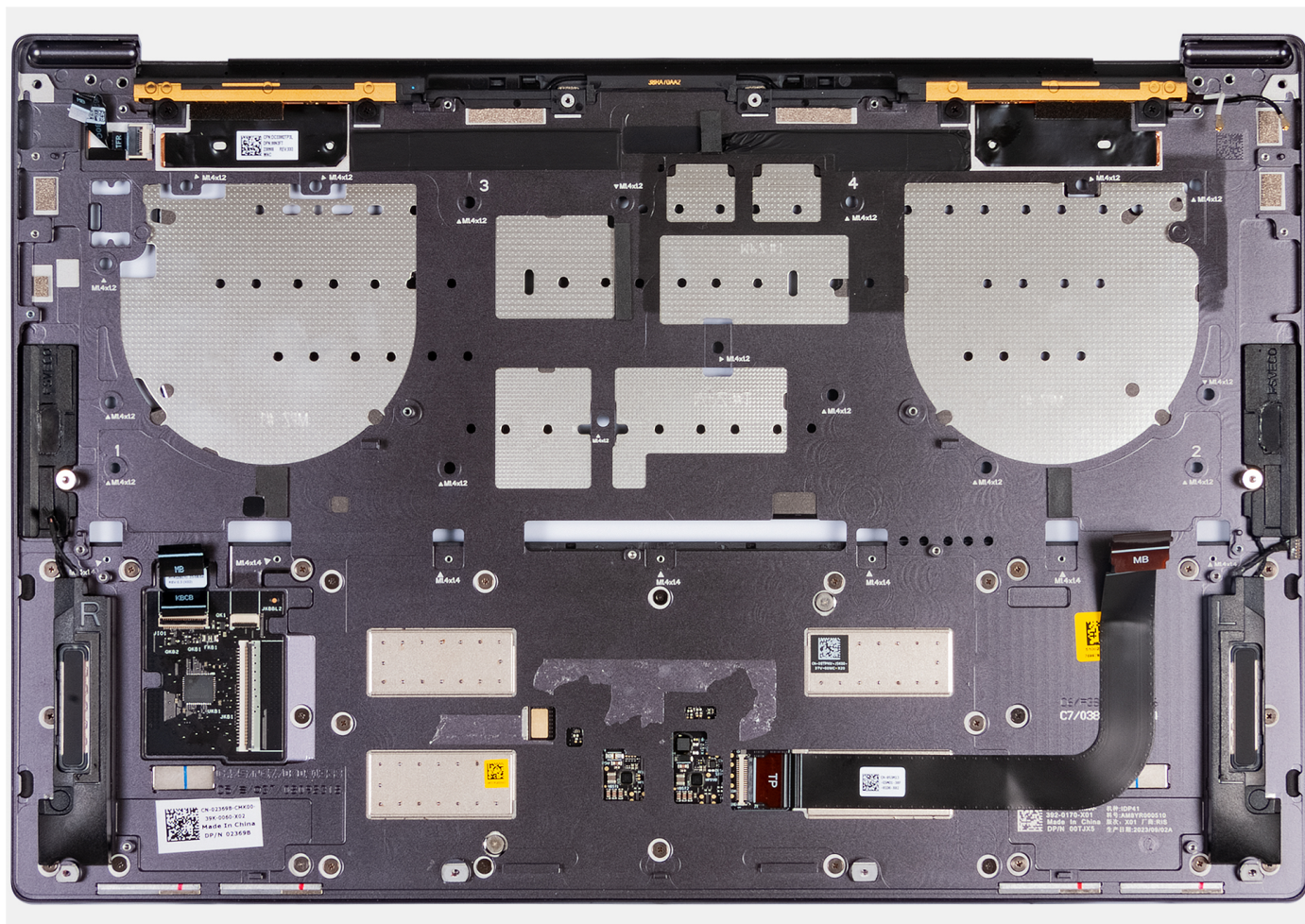
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

### Om denna uppgift

**i OBS:** Den nya handledsstödsenheten är förmonterad med följande komponenter:

- Handledsstöd
- Högtalare
- Trådlösa antennmoduler
- Styrplatta
- Pekmodul
- Styrkort för tangentbordet

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



Figur 46. Handledsstöd

## Steg

Placera handledsstödet på en plan yta.

## Nästa Steg

1. Installera [tangentbordet](#).
2. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren](#).
3. Installera [moderkortet](#).
4. Installera [bildskärmsenheten](#).
5. Installera [batteriet](#).
6. Installera [M.2 2230 SSD-disk](#) eller [M.2 2280 SSD-disk](#) i M.2 SSD-kortplatsen, beroende på vilken som gäller.
7. Installera [kåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).



# Programvara

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

## Operativsystem

Din XPS 14 9440 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home

## Drivrutiner och hämtningsbara filer

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

# BIOS-inställningar

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

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

**OBS:** Innan du ändrar inställningarna i BIOS-konfigurationen rekommenderar vi att du skriver upp de ursprungliga inställningarna för framtida referens.

Använd BIOS-konfigurationen i följande syften:

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

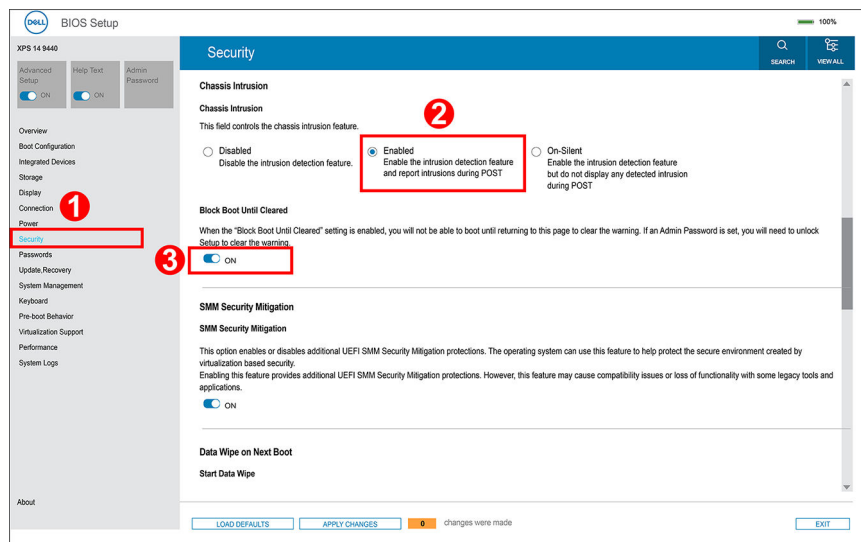
## Öppna BIOS-inställningsprogrammet

### Om denna uppgift

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

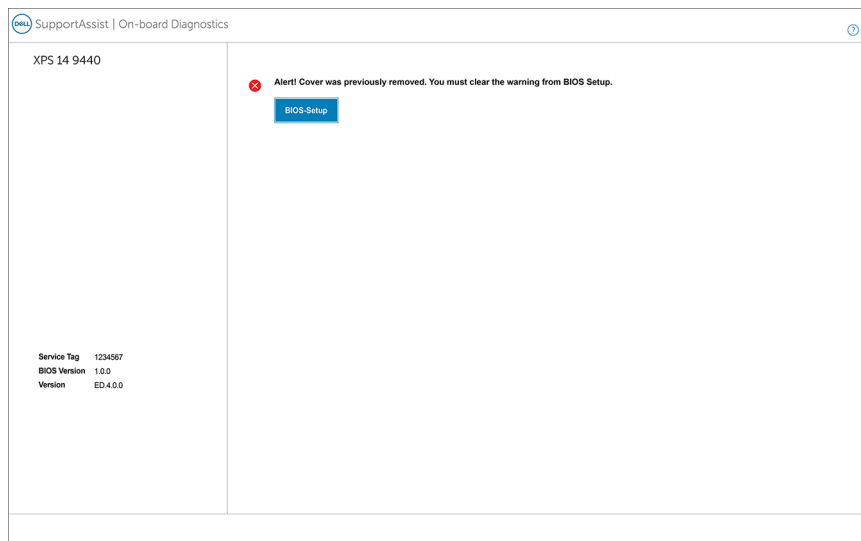
## Kvittera chassiintrångsvarning

Datorn har en chassiintrångskontakt som upptäcker när kåpan tas bort från datorn.



Figur 47. Säkerhetsmenyn i BIOS-konfigurationen

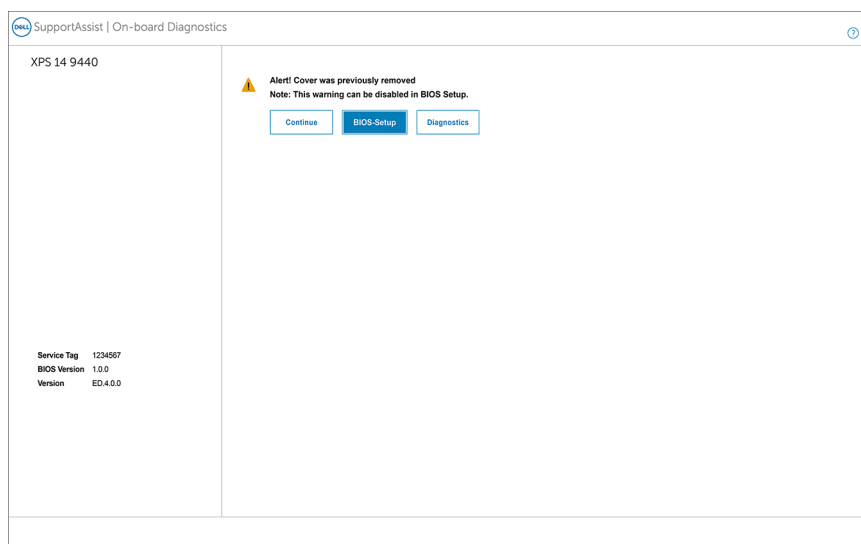
Chassiintrångsfunktionen varnar om obehöriga försök att få åtkomst till datorns interna komponenter. Den här funktionen konfigureras med hjälp av fältet **Chassis Intrusion** (Chassiintrång) i undermenyn **Security** (Säkerhet) i BIOS-konfigurationsmenyn.



**Figur 48. Chassiintrångsvarning**

När fältet **Block Boot Until Cleared** är aktiverat kan du välja om du vill förhindra normal uppstart av datorn tills intrångsvarningen kvitteras. Om **Block Boot Until Cleared** är inställt på **OFF** väljer du **Continue** för att starta eller **BIOS-Setup** för att kvittera varningen.

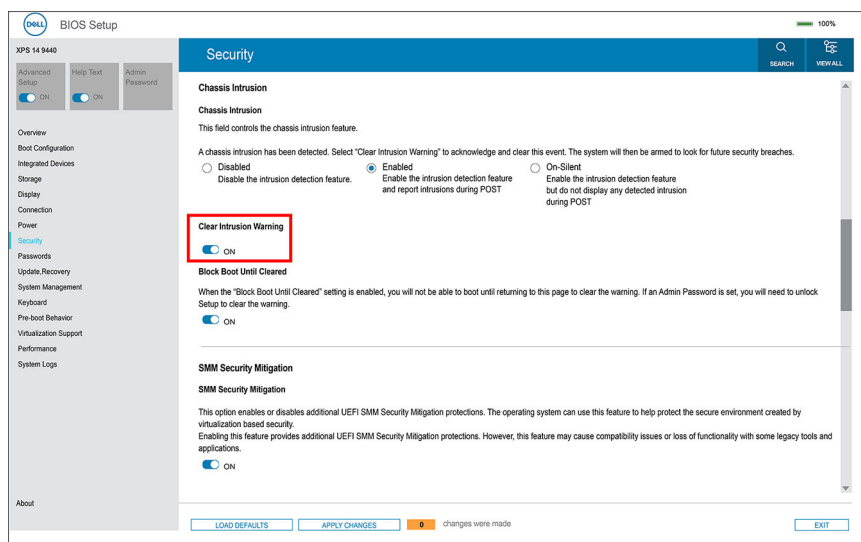
**i** **OBS:** Om **Continue** (Fortsätt) väljs visas varningsmeddelandet varje gång datorn slås på tills varningen tas bort.



**Figur 49. Varningsmeddelande som anger att fältet Block Boot Until Cleared är inställt på OFF**

För att kvittera varningen väljer du **ON** i fältet **Clear Intrusion Warning** i undermenyn **Security** i BIOS-konfigurationsmenyn.





Figur 50. Kvittera intrångsvarningen

## F12-meny för engångsstart

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

**i OBS:** Det rekommenderas att du stänger av datorn om den är påslagen.

F12-engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativerna i startmenyn är följande:

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationen.

## Navigeringstangenter

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

Tabell 25. 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.<br><b>i OBS:</b> Endast för det grafiska standardanvändargränssnittet.                                                                                   |
| Esc        | Flyttar till föregående sida tills du ser huvudskärmen. Om du trycker på Esc i huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara alla osparade ändringar och startar om datorn. |

# Alternativ för systemkonfiguration

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

**Tabell 26. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt**

| Översikt                           |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XPS 14 9440</b>                 |                                                                                                                                                                        |
| BIOS-version                       | Visar versionsnummer för BIOS.                                                                                                                                         |
| Service tag                        | Visar datorns service tag.                                                                                                                                             |
| Tillgångstagg                      | Visar datorns tillgångstagg.                                                                                                                                           |
| Tillverkningsdatum                 | Visar datorns tillverkningsdatum.                                                                                                                                      |
| Äganderättsdatum                   | Visar datorns äganderättsdatum.                                                                                                                                        |
| Expresstjänstkod                   | Visar datorns expresstjänstkod.                                                                                                                                        |
| Äganderättstagg                    | Visar datorns äganderättstagg.                                                                                                                                         |
| Säker uppdatering av fast mjukvara | Visar om den signerade fasta mjukvaran är aktiverad på din dator.<br>Som standard är alternativet <b>Signed Firmware Update (signerad fast programvara)</b> aktiverat. |
| <b>BATTERI</b>                     |                                                                                                                                                                        |
| Primärt                            | Visar datorns primära batteri.                                                                                                                                         |
| Batterinivå                        | Visar datorns batterinivå.                                                                                                                                             |
| Batteritillstånd                   | Visar datorns batteritillstånd.                                                                                                                                        |
| Hälsotillstånd                     | Visar datorns batterihälsa.                                                                                                                                            |
| Nätadapter                         | Visar om en nätadapter är ansluten. Om den är ansluten visas typen av nätadapter som är ansluten.                                                                      |
| <b>PROCESSOR</b>                   |                                                                                                                                                                        |
| Processortyp                       | Visar processortypen.                                                                                                                                                  |
| Högsta klockhastighet              | Visar processorns högst klockhastighet.                                                                                                                                |
| Lägst klockhastighet               | Visar processorns minsta klockhastighet.                                                                                                                               |
| Aktuell klockhastighet             | Visar den aktuella processorns klockhastighet.                                                                                                                         |
| Antal kärnor                       | Visar antalet kärnor på processorn.                                                                                                                                    |
| Processor-ID                       | Visar processorns identifikationskod.                                                                                                                                  |
| Processorns L2-cacheminne          | Visar storleken på processorns L2-cacheminne.                                                                                                                          |
| Processorns L3-cacheminne          | Visar storleken på processorns L3-cacheminne.                                                                                                                          |
| Mikrokodversion                    | Visar mikrokod-versionen.                                                                                                                                              |
| Intel hypertrådningskapabel        | Visar om processorn är hypertrådningskapabel (HT).                                                                                                                     |
| 64-bitarsteknik                    | Visar om 64-bitarsteknik används.                                                                                                                                      |
| <b>MINNE</b>                       |                                                                                                                                                                        |
| Installerad minnesstorlek          | Visar total installerad minnesstorlek på datorn.                                                                                                                       |
| Tillgängligt minne                 | Visar totalt tillgängligt minne på datorn.                                                                                                                             |
| Minneshastighet                    | Visar minneshastigheten.                                                                                                                                               |

**Tabell 26. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt (fortsättning)**

| Översikt                |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Minnets kanalläge       | Visar enkelt eller dubbelt kanalläge.          |
| Minnesteknik            | Visar den teknik som används för minnet.       |
| ENHETER                 |                                                |
| Paneltyp                | Visar datorns skärmtyp.                        |
| Panelversion            | Visar datorns panelversion.                    |
| Videokontroller         | Visar videokontrollern för datorn.             |
| Grafikminne             | Visar information om datorns grafikminne.      |
| Wi-Fi-enhet             | Visar information om datorns trådlösa enheter. |
| Ursprunglig upplösning  | Visar datorns ursprungliga upplösning.         |
| Video BIOS-version      | Visar datorns grafik-BIOS-version.             |
| Ljudstyrenhet           | Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.   |
| Bluetooth-enhet         | Visar information om datorns Bluetooth-enhet.  |
| Pass-through-MAC-adress | Visar MAC-adressen för video pass-through.     |

**Tabell 27. Systeminstallationsalternativ – menyn Startkonfiguration**

| Startkonfiguration                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Startläge: endast UEFI</b>      | Visar startläget för datorn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Startsekvens                       | Visar startsekvensen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Aktivera PXE-startprioritet</b> | Aktiverar eller inaktiverar prioritet för PXE-start.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Start från SD-kort</b>          | Aktiverar eller inaktiverar skrivskyddad start från Secure Digital-kort.<br>Som standard är alternativet <b>Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort (Secure Digital))</b> inte aktiverat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Säker start</b>                 | Säker start är en metod för att garantera startsökvägens integritet genom att utföra ytterligare validering av operativsystem och PCI-tilläggskort. Datorn slutar att starta operativsystemet när en komponent inte autentiseras under startprocessen. Säker start kan aktiveras i BIOS-inställningarna eller med hanteringsgränssnitt som Dell Command/Configure, men kan endast inaktiveras från BIOS-inställningarna.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aktivera säker start               | Aktiverar datorn så att den endast startas med validerad startmjukvara.<br>Som standard är alternativet <b>Enable Secure Boot (aktivera säker start)</b> aktiverat.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Secure Boot (säker start)</b> är aktiverat för att säkerställa att den fasta UEFI-mjukvaran validerar operativsystemet under startprocessen.<br> <b>OBS:</b> För att säker uppstart ska aktiveras måste datorn vara i UEFI-startläge och alternativet Aktivera äldre alternativskivor måste stängas av.                                                       |
| Aktivera Microsoft UEFI CA         | När den är inaktiverad tas UEFI CA bort från BIOS UEFI Secure Boot-databasen.<br> <b>OBS:</b> När funktionen är inaktiverad kan Microsoft UEFI CA göra att datorn inte kan starta, datorgrafiken kanske inte fungerar, vissa enheter kanske inte fungerar korrekt, och datorn kan bli oåterkallelig.<br>Som standard är alternativet <b>Enable Microsoft UEFI CA (aktivera Microsoft UEFI CA)</b> aktiverat.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Microsoft UEFI CA</b> är aktiverat för att säkerställa den bredaste kompatibiliteten med enheter och operativsystem. |

**Tabell 27. Systeminstallationsalternativ – menyn Startkonfiguration (fortsättning)**

| Startkonfiguration                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Läge för säker start              | <p>Aktiverar eller inaktiverar säkert startläge.</p> <p>Som standard är <b>Deployed Mode (distribuerat läge)</b> markerat.</p> <p> <b>OBS:</b> Deployed Mode (distribuerat läge) bör väljas vid normal drift av Secure Boot (säker start).</p> |
| Expertnyckelhantering             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aktivera anpassat läge            | <p>Aktiverar eller inaktiverar tangenterna i databaserna PK, KEK, db och dbx som ska ändras.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge)</b> inaktiverat.</p>                                                                                                                            |
| Anpassat läge för nyckelhantering | <p>Väljer anpassade värden för expertnyckelhantering.</p> <p>Som standard är alternativet <b>PK</b> markerat.</p>                                                                                                                                                                                                               |

**Tabell 28. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter**

| Integrerade enheter                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum/tid                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Date (datum)                                                  | Ställer in datorns datum i MM/DD/ÅÅÅÅ-format. Ändringar av datumformatet träder omedelbart i kraft.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tid                                                           | Ställer in tiden i HH/MM/SS 24-timmarsformat. Du kan växla mellan en klocka i 12-timmars- eller 24-timmarsformat. Ändringar av tidsformatet träder omedelbart i kraft.                                                                                                                                                                           |
| Kamera                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aktivera kamera                                               | <p>Aktiverar kameran.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Enable Camera (aktivera kamera)</b> aktiverat.</p> <p> <b>OBS:</b> Beroende på vilken konfiguration som beställts kanske inte alternativet för kamerainställning är tillgängligt.</p>            |
| Ljud                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aktivera ljud                                                 | <p>Aktiverar alla styrenheter med integrerat ljud.</p> <p>Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.</p>                                                                                                                                                                                                                        |
| Aktivera mikrofon                                             | <p>Aktiverar mikrofonen.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Enable Microphone (aktivera mikrofon)</b> aktiverat.</p> <p> <b>OBS:</b> Beroende på vilken konfiguration som beställts kanske inte alternativet för mikrofoninställning är tillgängligt.</p> |
| Aktivera inbyggd högtalare                                    | <p>Aktiverar den inbyggda högtalaren.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Enable Internal Speaker (aktivera intern högtalare)</b> aktiverat.</p>                                                                                                                                                                                              |
| USB/Thunderbolt Configuration (USB/Thunderbolt-konfiguration) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aktivera externa USB-portar                                   | <p>Aktiverar de externa USB-portarna.</p> <p>Som standard är alternativet <b>aktivera externa USB-portar</b> aktiverat.</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)         | <p>Aktivera start från USB-lagringsenheter som är anslutna till externa USB-portar.</p> <p>Som standard är alternativet <b>aktivera USB-startstöd</b> aktiverat som standard.</p>                                                                                                                                                                |
| Aktivera stöd för Thunderbolt-teknik                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aktivera stöd för Thunderbolt-teknik                          | Aktiverar associerade portar och adaptrar för Thunderbolt Technology-stöd.                                                                                                                                                                                                                                                                       |



**Tabell 28. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter (fortsättning)**

| Integrerade enheter                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Som standard är alternativet <b>Enable Thunderbolt Technology Support (aktivera Thunderbolt Technology-stöd)</b> aktiverat.                                                                                                                                                                                                                            |
| Aktivera stöd för Thunderbolt-start                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aktivera stöd för Thunderbolt-start                              | Aktivera Thunderbolt-adapterns kringutrustning och USB-enheter som är anslutna till Thunderbolt-adaptern som ska användas under BIOS-förstart.<br><br>Som standard är alternativet <b>aktivera Thunderbolt-startstöd</b> aktiverat.                                                                                                                    |
| Aktivera förstartsmoduler för Thunderbolt (och PCIe bakom TBT)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aktivera förstartsmoduler för Thunderbolt (och PCIe bakom TBT)   | Aktivera de PCIe-enheter som är anslutna via en Thunderbolt-adapter för att köra PCIe-enheternas UEFI tillvals-ROM (om sådan finns) under förstart.<br><br>Som standard är alternativet <b>aktivera förstartsmoduler för Thunderbolt (och PCIe bakom TBT)</b> avaktiverat.                                                                             |
| Inaktivera USB4 PCIe-tunnelanslutning                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                  | Inaktiverar alternativet USB4 PCIe Tunneling.<br><br>Som standard är alternativet <b>Disable USB4 PCIe Tunneling (inaktivera USB4 PCIe-tunnelanslutning)</b> inaktiverat.                                                                                                                                                                              |
| Endast video/ström på typ C-portar                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                  | Aktivera eller inaktivera Type C-portens funktioner till video eller endast ström.<br><br>Som standard är alternativet <b>Endast video/ström på typ C-portar</b> avaktiverat.                                                                                                                                                                          |
| Type-C-docka                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Type-C Dock Override (kringgående av Type-C-docka)               | Aktiverar eller inaktiverar möjligheten att använda ansluten Type-C Dell Dock för att tillhandahålla dataström med externa USB-portar inaktiverade. När åsidosättande av Type-C-docka aktiveras så aktiveras undermenyn för video/ljud/LAN.<br><br>Som standard är alternativet <b>Type-C Dock Override (åsidosättande av Type-C-docka)</b> aktiverat. |
| Type C-dockljud                                                  | Aktiverar eller inaktiverar användarens tillgång till ljudingångar och -utgångar från den anslutna Type-C Dell-dockningsstationen.<br><br>Som standard är alternativet <b>Type-C Dock Audio (Type-C-dockljud)</b> aktiverat.                                                                                                                           |
| Type-C-dock-LAN                                                  | Aktiverar eller inaktiverar användningen av LAN på de externa portarna på den anslutna Type-C Dell-dockningsstationen.<br><br>Som standard är alternativet <b>Type-C Dock LAN (Type-C-dock-LAN)</b> aktiverat.                                                                                                                                         |
| Diverse enheter                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Enable Fingerprint Reader Device (aktivera fingeravtrycksläsare) | Aktiverar alternativet fingeravtrycksläsarenhet.<br><br>Som standard är alternativet <b>aktivera fingeravtrycksläsarenhet</b> aktiverat.                                                                                                                                                                                                               |

**Tabell 29. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn**

| Lagring                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SATA/NVMe-åtgärd            |                                                                                                                                                                                                                    |
| SATA/NVMe-åtgärd            | Anger driftläget för den integrerade SATA-hårddiskstyrenheten.<br><br>Som standard är alternativet <b>AHCI/NVMe</b> markerat. Lagringsenheten konfigureras för AHCI/NVMe-läge.                                     |
| SMART-rapportering          |                                                                                                                                                                                                                    |
| Aktivera SMART-rapportering | Visar informationen om olika inbyggda enheter.<br><br>När det är aktiverat kan BIOS ta emot analysinformation från integrerade enheter och skicka meddelanden under starten om möjliga framtida fel på hårddisken. |

**Tabell 29. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn (fortsättning)**

| Lagring                      |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Standard: AV                                                                                                                                                         |
| <b>Drivrutinsinformation</b> | Visar informationen om inbyggda enheter.                                                                                                                             |
| <b>Aktivera mediakort</b>    | Gör det möjligt att byta alla mediakort På/Av eller ställa in mediakortet till skrivskyddad status.<br><br>Som standard är Secure Digital-kortet (SD-kort) markerat. |

**Tabell 30. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn**

| Bildskärm                       |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bildskärmens ljusstyrka</b>  |                                                                                                                                                                                                    |
| Ljusstyrka vid batteridrift     | Aktiverar för att ställa in skärmens ljusstyrka när datorn körs på batteridrift.<br><br>Som standard står skärmens ljusstyrka på 50 när datorn körs på batteridrift.                               |
| Ljusstyrka vid växelströmsdrift | Aktiverar för att ställa in skärmens ljusstyrka när datorn körs på nätström.<br><br>Som standard står skärmens ljusstyrka på 100 när datorn körs på växelström.                                    |
| <b>Touchscreen (pekskärm)</b>   |                                                                                                                                                                                                    |
| Touchscreen (pekskärm)          | Aktiverar eller inaktiverar pekskämsalternativet.<br><br>Som standard är alternativet <b>Touchscreen (pekskärm)</b> aktiverat.                                                                     |
| <b>Helskärmslogotyp</b>         |                                                                                                                                                                                                    |
| Helskärmslogotyp                | Aktiverar eller inaktiverar datorn för att visa en helskärmslogotyp om bilden matchar skärmupplösningen.<br><br>Alternativet <b>Full Screen Logo (helskärmslogotyp)</b> är aktiverat som standard. |

**Tabell 31. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmeny**

| Anslutning                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktivera trådlös enhet</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| WLAN                                     | Aktivera eller inaktivera den interna WLAN-enheten.<br><br>Som standard är alternativet <b>WLAN</b> aktiverat.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bluetooth                                | Aktiverar eller inaktiverar den interna Bluetooth-enheten.<br><br>Som standard är alternativet <b>Bluetooth</b> aktiverat.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Aktivera UEFI-nätverksstack</b>       | Aktiverar eller inaktiverar UEFI-nätverksstacken och kontrollerar den integrerade LAN-styrenheten.<br><br>Som standard är alternativet <b>Aktivera UEFI-nätverksstack</b> aktiverat.                                                                                                                                                                   |
| <b>Trådlös radiokontroll</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Control WLAN Radio (kontroll WLAN-radio) | Gör det möjligt att känna av datorns anslutning till ett trådbundet nätverk och därefter inaktivera de markerade trådlösa radiosändarna (WLAN och/eller WWAN). Vid frånkoppling från det trådlösa nätverket aktiveras de valda trådlösa radiosändarna.<br><br>Som standard är alternativet <b>Control WLAN Radio (kontroll WLAN-radio)</b> inaktiverat |
| <b>Aktivera UEFI-Bluetoothstack</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aktivera UEFI-Bluetoothstack             | Aktivera eller inaktivera UEFI-Bluetoothstacken.<br><br>Standard: Aktiverad                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Tabell 31. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmeny (fortsättning)**

| Anslutning                                   |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HTTP(s) Boot Feature (HTTP(s)-startfunktion) |                                                                                                                                                          |
| HTTP(s) Boot                                 | Möjliggör HTTP(s)-startfunktioner.<br>Standard: PÅ                                                                                                       |
| HTTP(s) Boot Modes (HTTP(s)-startlägen)      |                                                                                                                                                          |
| Automatiskt läge                             | HTTP(s)-startfunktionen extraherar automatiskt start-URL från Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Som standard är Auto Mode (autoläge) markerat. |
| Manuellt läge                                | HTTP(s)-startfunktionen läser av den start-URL som användaren anger.                                                                                     |

**Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny**

| Ström                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Batterikonfiguration</b>                      | Aktivera eller inaktivera att datorn körs på batteri under toppströmförbrukningstiden. Använd tabellen <b>anpassad laddningsstart</b> och <b>anpassat laddningsstop</b> för att förhindra att nätdrift används mellan vissa tider varje dag.<br><br>Som standard är alternativet <b>Adaptive (adaptiv)</b> markerat. Batteriinställningarna optimeras utifrån det typiska batterianvändningsmönstret.                                                                   |
| <b>Avancerad konfiguration</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration | Aktiverar avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period. När det är aktiverat maximerar Avancerat batteri laddat batteriets hälsa medan den fortfarande stöder tung användning under arbetsdagen.<br><br>Som standard är alternativet <b>aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration</b> avaktiverat.                                                                                                                           |
| <b>Växling vid toppförbrukning</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aktivera växling vid toppförbrukning             | Gör det möjligt för datorn att köra på batteriet under toppströmförbrukningstiden.<br><br>Som standard är alternativet <b>Aktivera växling vid toppförbrukning</b> inaktiverat.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Värmehantering</b>                            | Aktiverar eller inaktiverar kylning av fläkten och hanterar processorns värme för att justera datorprestanda, brus och temperatur.<br><br>Som standard är alternativet <b>Optimized (optimerad)</b> markerat. Standardinställning för balanserad prestanda, brus och temperatur.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Stöd för USB-väckning</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Väckning via Dell USB-C-docka                    | När detta är aktiverat väcks datorn från vänteläge, viloläge eller avstängt läge när man ansluter en Dell USB-C-docka.<br><br>Som standard är alternativet <b>Wake on Dell USB-C Dock (väck vid Dell USB-C-docka)</b> aktiverat.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Blockera strömsparläge</b>                    | Aktiverar eller inaktiverar datorn från att gå in i strömsparläge i (S3) operativsystemet.<br><br>Som standard är <b>Blockera strömsparläge</b> alternativet inaktiverat.<br><br> <b>OBS:</b> När den är aktiverad går datorn inte in i strömsparläge, Intel Rapid Start inaktiveras automatiskt och operativsystemets strömalternativ är tomt om det var inställt på strömsparläge. |
| <b>Lockbrytare</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aktivera lockomkopplare                          | Aktiverar eller inaktiverar Lid Switch (lockbrytare).<br><br>Som standard är alternativet <b>Enable Lid Switch (aktivera lockbrytare)</b> aktiverat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny (fortsättning)**

| Ström                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power On Lid Open (start genom locköppning) | När detta är aktiverat kan datorn starta från avslaget läge när locket öppnas.<br>Som standard är alternativet <b>Power On Lid Open (starta vid locköppning)</b> aktiverat.                                                     |
| Intel Speed Shift-teknik                    | Aktiverar eller inaktiverar Intel Speed Shift tekniksupport. När den är aktiverad kan operativsystemet välja lämplig processorprestanda automatiskt.<br>Som standard är alternativet <b>Intel Speed Shift-teknik</b> aktiverat. |

**Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn**

| Säkerhet               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TPM 2.0-säkerhet       | Trusted Platform Module (TPM) tillhandahåller olika kryptografiska tjänster som fungerar som grunden för många tekniker för plattformssäkerhet. Trusted Platform Module (TPM) är en säkerhetsenhet som lagrar datorgenererade nycklar för kryptering och funktioner som BitLocker, virtuellt säkerhetsläge och fjärrattestering.<br>Som standard är alternativet <b>Trusted Platform Module (TPM)</b> aktiverat.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att <b>Trusted Platform Module (TPM)</b> är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut.<br> <b>OBS:</b> De alternativ som anges gäller för datorer med ett diskret <b>Trusted Platform Module (TPM)</b> -chip. |
| TPM 2.0-säkerhet på    | Här kan du aktivera eller inaktivera TPM.<br>Som standard är alternativet <b>TPM på</b> aktiverat.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att <b>TPM On (TPM På)</b> är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aktivera attestering   | Alternativet <b>Attestation Enable (aktivera attestering)</b> styr bekräftelsehierarkin för TPM. Om du inaktiverar alternativet <b>Attestation Enable (aktivera attestering)</b> kan TPM inte användas för digital signering av certifikat.<br>Som standard är alternativet <b>Aktivera attestering</b> aktiverat.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Attestation Enable (aktivera attestering)</b> är aktiverat.<br> <b>OBS:</b> När funktionen är inaktiverad kan den orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet i vissa operativsystem.                                                                                                   |
| Aktivera nyckellagring | Alternativet <b>Key Storage Enable (aktivera nyckellagring)</b> styr lagringshierarkin i TPM, vilken används för att lagra digitala nycklar. Om du inaktiverar alternativet <b>Key Storage Enable (aktivera nyckellagring)</b> begränsas möjligheten för TPM att lagra ägarens data.<br>Som standard är alternativet <b>Aktivera nyckellagring</b> aktiverat.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Key Storage Enable (aktivera nyckellagring)</b> är aktiverat.<br> <b>OBS:</b> När funktionen är inaktiverad kan den orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet i vissa operativsystem.                                                      |
| SHA-256                | Styr hash-algoritmen som används av TPM. När det här alternativet är aktiverat använder TPM SHA-256-hash-algoritmen. När det är inaktiverat använder TPM SHA-1-hash-algoritmen.<br>Som standard är alternativet <b>SHA-256</b> aktiverat.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>SHA-256</b> är aktiverat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



**Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)**

| <b>Säkerhet</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rensa                                                                    | <p>Om alternativet <b>Clear (rensa)</b> är aktiverat rensas information som lagras i TPM när du avslutar datorns BIOS. Det här alternativet återgår till inaktiverat läge när datorn startas om.</p> <p>Som standard är alternativet <b>rensa</b> avaktiverat.</p> <p>Dell Technologies rekommenderar att du endast aktiverar alternativet <b>Clear (rensa)</b> när TPM-data måste rensas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PPI förbigå för rensa kommandon                                          | <p>Alternativet PPI Bypass for Clear Commands gör det möjligt för operativsystemet att hantera vissa aspekter av PTT. När det här alternativet är aktiverat uppmanas du inte att bekräfta ändringar i PTT-konfigurationen.</p> <p>Som standard är alternativet <b>PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon)</b> inaktiverat.</p> <p>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon)</b> är inaktiverat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Intel Total Memory Encryption (Total Intel-minneskryptering)</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Totalt antal multitangenter för minneskryptering (upp till 16 tangenter) | <p>Total minneskryptering används för att skydda minnet från fysiska angrepp, till exempel fryssprej, avsökning av DDR för att läsa cyklerna och annat.</p> <p>Standard: AV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Chassis Intrusion (chassiiintrång)                                       | <p>Styr funktionen för chassiiintrång.</p> <p>Standard: Inaktiverat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>SMM-säkerhetsskydd</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SMM-säkerhetsskydd                                                       | <p>Aktiverar eller inaktiverar ytterligare UEFI SMM Security Mitigation-skydd.</p> <p>Standard: PÅ</p> <p> <b>OBS:</b> Den här funktionen kan orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet med vissa gamla verktyg och applikationer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Datarensning vid nästa start</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Starta datarensning                                                      | <p>Datarensning är en säker rensningsåtgärd som tar bort information från en lagringsenhet.</p> <p> <b>CAUTION: Säker datarensning raderar information så att den inte kan rekonstrueras.</b></p> <p>Kommandon som radering och formatering i operativsystemet kan göra att filer inte visas i filsystemet. De kan dock rekonstrueras med hjälp av kriminaltekniska medel eftersom de fortfarande finns på den fysiska enheten. Data Wipe förhindrar denna rekonstruktion och kan inte återställas.</p> <p>När datarensning är aktiverat uppmanas du att tömma alla lagringsenheter som är anslutna till datorn vid nästa start.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Start Data Wipe (starta datarensning)</b> inaktiverat.</p> |
| <b>Absolut</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Absolut                                                                  | <p>Absolute Software tillhandahåller olika cybersäkerhetslösningar, vissa kräver programvara förinstallerad på Dell-datorer och integrerad i BIOS. Om du vill använda de här funktionerna måste du aktivera Absolute BIOS-inställningen och kontakta Absolute för konfigurerings och aktivering.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Absolute (absolut)</b> aktiverat.</p> <p>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Absolute (absolut)</b> är aktiverat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)**

| Säkerhet                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>OBS:</b> När Absolute-funktionerna är aktiverade kan inte Absolute-integreringen inaktiveras från BIOS-inställningsskärmen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| UEFI-startsökvägssäkerhet                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| UEFI-startsökvägssäkerhet                                                                                                                                                                                        | <p>Aktiverar eller inaktiverar om datorn ska be användaren att ange administratörslösenordet (om det är angivet) när en UEFI-startsökvägsenhet startas från F12-startmenyn.</p> <p>Alternativet <b>Alltid förutom intern hårddisk HDD</b> är aktiverat som standard.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Firmware Device Tamper Detection (Identifiering av manipulering av fast mjukvara)                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Firmware Device Tamper Detection (Identifiering av manipulering av fast mjukvara)                                                                                                                                | <p>Här kan du styra funktionen för identifiering av manipulering av fast mjukvara. Den här funktionen meddelar användaren när enheten med fast mjukvara manipuleras. När det här alternativet är aktiverat visas ett varningsmeddelande på datorn och en manipuleringsdetekteringshändelse loggas i BIOS-händelseloggen. Datorn startar inte om förrän händelsen har rensats.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Firmware Device Tamper Detection (identifiering av manipulering av fast mjukvara)</b> aktiverat.</p> <p>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Firmware Device Tamper Detection (identifiering av manipulering av fast mjukvara)</b> är aktiverat.</p> |
| Rensa identifiering av manipulering av fast programvara                                                                                                                                                          | <p>Kvitterar händelsen och möjliggör start.</p> <p>Standard: AV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Tabell 34. Systeminstallationsprogram—menyn lösenord**

| Lösenord               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administratörslösenord | <p>Administratörslösenordet förhindrar obehörig åtkomst till BIOS-inställningsalternativen. När administratörslösenordet har angivits kan BIOS-inställningsalternativen endast ändras efter att du har angett rätt lösenord.</p> <p>Följande regler och beroenden gäller för administratörslösenordet –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administratörslösenordet kan inte anges om datorlösenord och/eller lösenord för inbyggda hårddiskar har angetts.</li> <li>Administratörslösenordet kan användas i stället för datorlösenordet och/eller lösenord för inbyggda hårddiskar.</li> <li>Administratörslösenordet måste anges vid en uppdatering av den fasta mjukvaran när du har angett det.</li> <li>Om du rensar administratörslösenordet rensas även datorlösenordet (om det har angetts).</li> </ul> <p>Dell Technologies rekommenderar att du använder ett administratörslösenord för att förhindra obehöriga ändringar av BIOS-inställningsalternativ.</p> |
| Systemlösenord         | <p>Systemlösenordet förhindrar att datorn startar ett operativsystem utan att rätt lösenord anges.</p> <p>Följande regler och beroenden gäller när systemlösenordet används –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datorn stängs av om den är inaktiv i ungefär 10 minuter under lösenordsbegäran.</li> <li>Datorn stängs av efter tre felaktiga försök att ange datorlösenordet.</li> <li>Datorn stängs av när <b>Esc</b>-tangenter trycks ned när systemlösenordsbegäran visas.</li> <li>Datorlösenordet efterfrågas inte när datorn går ur vänteläge.</li> </ul> <p>Dell Technologies rekommenderar att du använder datorlösenordet i situationer där det är troligt att en dator kan försvinna eller stjälas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Tabell 34. Systeminstallationsprogram—menyn lösenord (fortsättning)**

| Lösenord                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>M.2 PCIe SSD-0</b>                           | Anger, ändrar eller tar bort SSD-lösenordet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Lösenordskonfiguration</b>                   | <p>På sidan lösenordskonfiguration finns flera alternativ för att ändra kraven för BIOS-lösenord. Du kan ändra kortast och längsta längd för lösenorden samt kräva att lösenord innehåller vissa tecken (versaler, gemener, siffror, specialtecken).</p> <p>Dell Technologies rekommenderar att du ställer in minsta lösenordslängd på minst åtta tecken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Versal bokstav                                  | <p>Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst en versal bokstav.</p> <p>Standard: AV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gemen bokstav                                   | <p>Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst en gemen bokstav.</p> <p>Standard: AV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Siffra                                          | <p>Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst en siffra.</p> <p>Standard: AV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Specialtecken                                   | <p>Aktiverar eller inaktiverar kravet på minst ett specialtecken.</p> <p>Standard: AV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Minsta antal tecken                             | <p>Anger minsta tillåtna antal tecken för administratörlösenordet.</p> <p>Standard: 4</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kringgå lösenord</b>                         | <p>Alternativet <b>Password Bypass (kringgå lösenord)</b> gör det möjligt för datorn att starta om från operativsystemet utan att du behöver ange dator- eller hårddisklösenordet. Om datorn redan har startat operativsystemet förutsätts det att användaren redan har angett rätt dator- eller hårddisklösenord.</p> <p> <b>OBS:</b> Det här alternativet tar inte bort kravet på att ange lösenordet efter avstängning.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Password Bypass (kringgå lösenord)</b> aktiverat.</p> <p>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Password Bypass (kringgå lösenord)</b> är aktiverat.</p> |
| <b>Lösenordsändringar</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aktivera ändring av icke-administratörlösenord  | <p>Alternativet <b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord)</b> i BIOS-inställningarna gör det möjligt för en slutanvändare att ange eller ändra dator- eller hårddisklösenordet utan att ange administratörlösenordet. Detta ger administratörskontroll över BIOS-inställningarna, men gör det möjligt för en slutanvändare att ange ett eget lösenord.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord)</b> inaktiverat.</p> <p>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att alternativet <b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord)</b> är inaktiverat.</p>                           |
| <b>Spärr av systeminstallationsprogrammet</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aktivera spärr av systeminstallationsprogrammet | <p>Alternativet <b>Admin Setup Lockout (utelåsning med administratörlösenord)</b> förhindrar att en slutanvändare ens kan se BIOS-konfigurationen utan att först ange administratörlösenordet (om ett sådant är angivet).</p> <p>Som standard är alternativet <b>Aktivera utelåsning med administratörlösenord</b> inaktiverat.</p> <p>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Admin Setup Lockout (utelåsning med administratörlösenord)</b> är inaktiverat.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Spärr av huvudlösenord</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Tabell 34. Systeminstallationsprogram—menyn lösenord (fortsättning)**

| Lösenord                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktivera spärr av huvudlösenord                | <p>Med inställningen Master Password Lockout (utelåsning med huvudlösenord) kan du inaktivera funktionen återställningslösenord. Om du har glömt dator-, administratörs- eller hårddisklösenordet går det inte att använda datorn.</p> <p><b>i OBS:</b> När ägarlösenordet är angivet är alternativet Master Password Lockout (utelåsning med huvudlösenord) inte tillgängligt.</p> <p><b>i OBS:</b> När ett internt hårddisklösenord har angivits måste det först rensas innan Master Password Lockout (utelåsning med huvudlösenord) kan ändras.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Enable Master Password Lockout (aktivera utelåsning med huvudlösenord)</b> inaktiverat.</p> <p>Dell rekommenderar inte att du aktiverar <b>Master Password Lockout (utelåsning med huvudlösenord)</b> om du inte har en egen dator för lösenordsåterställning.</p> |
| Tillåt att icke-admin-PSID återställs          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aktivera Tillåt att icke-admin-PSID återställs | <p>Styr åtkomst till återställning av fysiskt säkerhets-ID (PSID) på NVMe-hårddiskar från Dell Security Manager-prompten.</p> <p>Standard: AV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Tabell 35. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning**

| Uppdatering, återställning                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uppdateringar av fast UEFI-mjukvara                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aktivera uppdateringar av fast UEFI Capsule-programvara | <p>Aktiverar eller inaktiverar BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.</p> <p><b>i OBS:</b> Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Alternativet <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (aktivera uppdateringar av fast programvara med UEFI Capsule)</b> är aktiverat som standard.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BIOS-återställning från hårddisk                        | <p>Gör det möjligt eller omöjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne.</p> <p>Alternativet <b>BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisken)</b> är aktiverat som standard.</p> <p><b>i OBS:</b> BIOS-återställning från hårddisk är inte tillgängligt för självkrypterande enheter (SED).</p> <p><b>i OBS:</b> BIOS-återställning är utformad för att fixa BIOS-blocket och kan inte fungera om Boot Block är skadat. Dessutom kan den här funktionen inte fungera i händelse av EC-korruption, ME-korruption eller ett hårdvaruproblem. Återställningsbilden måste finnas på en okrypterad partition på enheten.</p> |
| BIOS-nedgradering                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tillåt BIOS-nedgradering                                | <p>Styr flash av datorns fasta programvara till tidigare revisioner.</p> <p>Alternativet <b>Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)</b> är aktiverat som standard.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SupportAssist OS Recovery                               | <p>Aktiverar eller inaktiverar startflöde för verktyget SupportAssist OS Recovery i händelse av vissa datorfel.</p> <p>Som standard är alternativet <b>SupportAssist OS Recovery (SupportAssist OS-återställning)</b> aktiverat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| BIOSConnect                                             | <p>Aktiverar eller inaktiverar molntjänstens operativsystemsåterställning om huvudoperativsystemet inte kan starta inom antalet fel som är lika med eller större än det värde som anges av tröskelvärdet för auto-alternativet för operativsystemets</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**Tabell 35. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning (fortsättning)**

| Uppdatering, återställning                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | <p>återställningsinställning och den lokala tjänstens operativsystem inte startar eller inte är installerat.</p> <p>Som standard är alternativet <b>BIOSConnect</b> aktiverat.</p>                                                                                                                                                              |
| <b>Dell Auto OS Recovery Threshold (tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning)</b> | <p>Låter dig kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemupplösning) och för Dell OS Recovery-verktyget (Dell OS-återställning).</p> <p>Som standard är <b>Dell Auto OS Recovery Threshold (tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning)</b> inställt på 2.</p> |

**Tabell 36. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering**

| Systemhantering                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Service tag</b>                                | Visar datorns service tag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tillgångstagg</b>                              | <p>Skapar en tillgångstagg som kan användas av en IT-administratör för att unikt identifiera en viss dator.</p> <p> <b>OBS:</b> En gång i BIOS kan tillgångstaggen inte ändras.</p>                                                                                                                                                      |
| Strömbeteende                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aktivera vid växelström                           | <p>Aktiverar eller inaktiverar så att datorn slås på och går till start när datorn har strömförsörjning.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Wake on AC</b> inaktiverat.</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Aktivera vid LAN</b>                           | <p>Aktiverar eller inaktiverar datorn för att starta med en särskild LAN-signal.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Wake on LAN</b> inaktiverat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tid för automatisk påslagning</b>              | <p>Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar).</p> <p>Som standard är alternativet <b>Auto On Time (tid för automatisk påslagning)</b> inaktiverat.</p> |
| Intel AMT-funktion                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aktivera Intel AMT Capability                     | <p>När det här alternativet är aktiverat är MEBx tillgängligt via F12-menyn, och användare kan tillhandahålla AMT.</p> <p>Standard: Begränsa åtkomst före start</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| First Power On Date (datum för första påslagning) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ange äganderättsdatum                             | <p>Gör att du kan ange ägarskapsdatumet.</p> <p>Standard: Inaktiverat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Diagnostik                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| OS-agentbegäranden                                | <p>När det här alternativet är aktiverat kan Dell OS-agenterna schemalägga den inbyggda diagnostiken vid en efterföljande uppstart, vilket kan hjälpa till att förebygga och lösa hårdvarurelaterade problem.</p> <p>Standard: PÅ</p>                                                                                                                                                                                     |
| Automatisk återställning vid självtest vid start  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Automatisk återställning vid självtest vid start  | När det är aktiverat försöker BIOS automatiskt återställa datorn om datorn inte svarar innan BIOS Power-On-Self-Test (POST) har slutförts.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Tabell 36. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering (fortsättning)**

| Systemhantering |  |
|-----------------|--|
| Standard: PÅ    |  |

**Tabell 37. Systemkonfigurationsalternativ – Tangentbordsmenyn**

| Tangentbord                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alternativ för Fn-lås</b>                                   | Aktiverar eller inaktiverar Fn Lock-alternativet.<br>Alternativet <b>Fn Lock</b> är aktiverat som standard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Låst läge</b>                                               | Som standard är alternativet <b>Lock Mode Secondary (låst läge sekundärt)</b> aktiverat. Med det här alternativet söker F1–F12-tangenterna igenom koden för deras sekundära funktioner.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tangentbordsbelysning</b>                                   | Konfigurera driftläget för tangentbordsbelysning.<br>Som standard är alternativet <b>Bright (ljus)</b> markerat. Aktiverar tangentbordsbelysning vid 100 % ljusstyrka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid nätdrift</b>     | Anger timeoutvärdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när en nätadapter är ansluten till datorn.<br>Som standard är alternativet <b>5 minute (5 minuter)</b> markerat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid batteridrift</b> | Ställer in timeout-värdet för bakgrundsbelysningen för tangentbordet när datorn bara körs på batteriström. Tangentbordets bakgrundsbelysnings timeout-värde gäller bara när bakbelysningen är aktiverad.<br>Som standard är alternativet <b>5 minute (5 minuter)</b> markerat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Snabbtangent till enhetskonfiguration</b>                   | Kontrollera huruvida du kan komma åt enhetskonfigurationsskärmarna via snabbtangenter när datorn startar.<br>Som standard är alternativet <b>Device Configuration HotKey Access (åtkomst för enhetskonfigurationstangenter)</b> aktiverat.<br> <b>OBS:</b> Den här inställningen styr endast tillvals-ROM för Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) och LSI RAID (CTRL+C). Andra alternativ-ROM före start, som har stöd för inmatningar med en nyckelsekvens, påverkas inte av den här inställningen. |

**Tabell 38. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende**

| Förstartsbeteende                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adaptervarningar</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aktivera adaptervarningar                    | Aktiverar varningsmeddelanden under start när adapterar med mindre strömkapacitet upptäcks.<br>Som standard är alternativet <b>Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)</b> valt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Varningar och fel</b>                     | Aktiverar eller inaktiverar åtgärden som ska göras när en varning eller ett fel uppstår.<br>Som standard är alternativet <b>Prompt on Warnings and Errors (fråga vid varningar och fel)</b> markerat. Stopp, ledtext och vänta på användarinmatning när varningar eller fel upptäcks.<br> <b>OBS:</b> Fel som anses vara kritiska för driften av datorns hårdvara kommer alltid att datorns funktionalitet. |
| <b>Utöka tiden för BIOS POST (starttest)</b> | Konfigurerar laddningstiden för BIOS POST (Power-On Self Test).<br>Som standard är alternativet <b>0 seconds (0 sekunder)</b> markerat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Direkt-MAC-adress</b>                     | Ersätter den externa NIC MAC-adressen (i en docka eller dongel som stöds) med den valda MAC-adressen från datorn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Tabell 38. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende (fortsättning)**

| Förstartsbeteende                     |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Som standard är alternativet <b>System Unique MAC Address (systemunik MAC-adress)</b> markerat.                                                                    |
| Livstecken                            |                                                                                                                                                                    |
| Tidig loggdisplay                     | Visa logotyp livstecken.<br>Som standard är alternativet <b>Early Logo Display (tidig logotypvisning)</b> aktiverat.                                               |
| Tidig tangentbords-bakgrundsbelysning | Tangentbords-bakgrundsbelysning livstecken<br>Som standard är alternativet <b>Early Keyboard Backlight (tidig bakgrundsbelysning för tangentbordet)</b> aktiverat. |

**Tabell 39. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Virtualiseringsstöd**

| Virtualiseringsstöd                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intel Virtualization Technology                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aktivera Intel Virtualization Technology (VT)   | När det är aktiverat kan datorn köra en virtuell maskinskärm (VMM).<br>Alternativet <b>Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktivera Intel virtualiseringsteknik (VT))</b> är aktiverat som standard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VT för direkt I/O                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aktivera Intel VT för direkt I/O                | Om detta är aktiverat kan datorn utföra virtualiseringsteknik för Direct I/O (VT-d). VT-d är en Intel-metod som tillhandahåller virtualisering för minneskort I/O.<br>Alternativet <b>Enable Intel VT for Direct I/O (Aktivera Intel VT for Direct I/O)</b> är aktiverat som standard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b> | Intel Trusted Execution Technology (TXT) är en uppsättning maskinvarutillägg till Intel-processorer och -kretsuppsättningar. Tekniken ger en maskinvarubaserad förtroendegrund för att säkerställa att en plattform startar med en tillförlitlig konfiguration av fast programvara, BIOS, virtuell maskinövervakning och operativsystem. För att aktivera Intel TXT måste följande aktiveras – <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Virtualization Technology – X</li> <li>• Intel Virtualization Technology – Direct</li> </ul> Alternativet <b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b> är aktiverat som standard.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b> är aktiverat.                                                                                                                                           |
| DMA-skydd                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aktivera DMA-stöd före start                    | Gör det möjligt för dig att kontrollera DMA-skydd före uppstart för både interna och externa portar. Det här alternativet aktiverar inte DMA-skyddet direkt i operativsystemet.<br> <b>OBS:</b> Det här alternativet är inte tillgängligt när virtualiseringsinställningen för IOMMU är inaktiverad (VT-d/AMD Vi).<br>Som standard är alternativet <b>Enable Pre-Boot DMA Support (aktivera DMA-stöd före start)</b> aktiverat som standard.<br>För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet <b>Enable Pre-Boot DMA Support (aktivera DMA-stöd före start)</b> är aktiverat.<br> <b>OBS:</b> Det här alternativet tillhandahålls endast för kompatibilitetsändamål, eftersom en del äldre hårdvara inte DMA-kapabel. |
| Aktivera DMA-stöd för OS-kärna                  | Gör det möjligt för dig att kontrollera Kernel DMA-skydd för både interna och externa portar. Det här alternativet aktiverar inte DMA-skyddet direkt i operativsystemet. För operativsystem som stöder DMA-skydd indikerar den här inställningen för operativsystemet att BIOS har stöd för funktionen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Tabell 39. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Virtualiseringsstöd (fortsättning)**

| Virtualiseringsstöd |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p> <b>OBS:</b> Det här alternativet är inte tillgängligt när virtualiseringsinställningen för IOMMU är inaktiverad (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Som standard är alternativet <b>Enable OS Kernel DMA Support (aktivera OS Kernel DMA-stöd)</b> aktiverat.</p> <p> <b>OBS:</b> Det här alternativet tillhandahålls endast för kompatibilitetsändamål, eftersom en del äldre hårdvara inte DMA-kapabel.</p> |

**Tabell 40. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda)**

| Prestanda                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Multi-Core Support (stöd för flera kärnor)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Flera Atom-kärnor                                         | <p>Gör det möjligt för dig att ändra antalet Atom-kärnor som är tillgängliga för operativsystemet. Standardvärdet är inställt på det maximala antalet kärnor.</p> <p>Som standard är alternativet <b>All Active</b> (alla aktiva) markerat.</p>                                                                                                            |
| Aktiva flera prestandakärnor (P-kärnor)                   | <p>Gör det möjligt att ange antalet aktiva flera prestandakärnor.</p> <p>Standard: 03</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Välj Active Efficient Cores (E-Cores)                     | <p>Låter dig ändra antalet processor-E-kärnor tillgängliga för operativsystemet.</p> <p>Standard: Alla aktiva</p>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Antal aktiva effektiva kärnor (E-kärnor)                  | <p>Gör det möjligt att ange antalet aktiva effektiva kärnor.</p> <p>Standard: 07</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Intel SpeedStep                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aktivera Intel SpeedStep-teknik                           | <p>Låter datorn dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens genom minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion.</p> <p>Alternativet <b>Enable Intel SpeedStep Technology (Aktivera Intel SpeedStep-teknik)</b> är aktiverat som standard.</p>                                                                                       |
| Kontroll av C-tillstånd                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aktivera C-State Control                                  | <p>Aktivera eller inaktivera processorns förmåga att gå in i och avsluta energisparläge. När detta är inaktiverat inaktiveras alla C-tillstånd. När den är aktiverad aktiveras alla C-lägen som kretsuppsättningen eller plattformen tillåter.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Enable C-State Control (aktivera C-lägeskontroll)</b> aktiverat.</p> |
| Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aktivera Intel Turbo Boost-teknik                         | <p>Aktiverar Intel TurboBoost-läget på processorn. När den är aktiverad ökar Intel TurboBoost-drivrutinen prestandan för processorn eller grafikprocessorn.</p> <p>Alternativet <b>Enable Intel Turbo Boost Technology (aktivera Intel Turbo Boost-teknik)</b> är aktiverat som standard.</p>                                                              |
| Intel Hyper-Threading-teknik (Intel hypertrådningsteknik) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aktivera Intel Hyper-Threading-teknik                     | <p>Aktiverar Intel hypertrådningsläge på processorn. När det här alternativet är aktiverat ökar Intel hypertrådning processorresursernas effektivitet när flera trådar körs på varje kärna.</p> <p>Som standard är alternativet <b>Intel Hyper-Threading Technology (Intel hyper-threading-teknik)</b> aktiverat.</p>                                      |



**Tabell 41. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar**

| Systemloggar               |                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIOS händelselogg          |                                                                                                                                                    |
| Rensa BIOS-händelseloggen  | Här kan du välja alternativet att behålla eller rensa BIOS-händelseloggar.<br>Som standard är alternativet <b>Keep Log (behåll logg)</b> markerat. |
| Termisk händelselogg       |                                                                                                                                                    |
| Rensa termisk händelselogg | Här kan du välja att behålla eller rensa värmehändelseloggar.<br>Som standard är alternativet <b>Keep Log (behåll logg)</b> markerat.              |
| Strömhändelselogg          |                                                                                                                                                    |
| Rensa strömhändelselogg    | Här kan du välja att behålla eller rensa strömhändelseloggar.<br>Som standard är alternativet <b>Keep Log (behåll logg)</b> markerat.              |

## Uppdatera BIOS

### Uppdatera BIOS i Windows

#### Steg

1. Gå till [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du servicetaggen för din dator och klickar sedan på **Sök**.  
 **OBS:** Om du inte har servicetaggen använder du SupportAssist-funktionen för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.  
Om du vill ha mer information om hur man uppdaterar systemets BIOS kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

#### Steg

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

## Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart

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

### Om denna uppgift

#### BIOS Update (BIOS-uppdatering)

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

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

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

#### Uppdatera via menyn för engångsstart

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

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

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

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

#### Steg

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

## System- och installationslösenord

Tabell 42. System- och installationslösenord

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

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

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

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

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

## Tilldela ett systeminstallationslösenord

### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

Starta BIOS-konfigurationen genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

### Steg

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.  
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. Välj **System-/administratörlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange nytt lösenord**.  
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
  - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
  - Minst ett specialtecken: "( ! " # \$ % & ' \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } )" "
  - Nummer 0 till 9.
  - Versaler från A till Z.
  - Gemener från a till z.
3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
4. Tryck på Esc och spara ändringarna enligt uppmaningen i meddelandet.
5. Tryck på Y för att spara ändringarna.  
Datorn startar om.

## Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

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

### Steg

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **System Security (systemsäkerhet)** och trycker på Retur.  
Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **Systemsäkerhet** ska du kontrollera att **Lösenordstatus** är Olåst.
3. Välj **System Password (systemlösenord)**, uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
4. Välj **Setup Password (installationslösenord)**, ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.  
 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
5. Tryck på Esc. Ett meddelande uppmanar dig att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.  
Datorn startar om.

# Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord

## Om denna uppgift

För att rensa system- eller BIOS-lösenordet, kontakta Dells tekniska support enligt beskrivningen på [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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



## Felsökning

### Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier

Dells bärbara datorer använder litiumjonbatterier precis som de flesta andra bärbara datorer. En typ av litiumjonbatteri är det laddningsbara litiumjonbatteriet. Laddningsbara litiumjonbatterier har ökat i popularitet de senaste åren och blivit standard inom elektronikindustrin tack vare kundernas preferenser för en tunn formfaktor (särskilt med nyare ultratunna bärbara datorer) och lång batterilivslängd. Tekniken i laddningsbara litiumjonbatterier innebär dock en risk för att battericellerna kan svälla.

Ett svullet batteri kan påverka den bärbara datorns prestanda. För att förhindra eventuella ytterligare skador på enhetens hölje eller interna komponenter som leder till funktionsstörningar, avsluta användningen av den bärbara datorn och ladda ur den genom att koppla bort nätdaptern och låta batteriet dräneras.

Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras på rätt sätt. Vi rekommenderar att du kontaktar Dell produktsupport för information om alternativ för att ersätta ett svullet batteriet enligt villkoren i den gällande garanti eller ditt servicekontrakt, inklusive alternativ för utbyte av en Dell-auktoriserad servicetekniker.

Riktlinjerna för att hantera och byta ut laddningsbara litiumjonbatterier är som följer:

- Var försiktig när du hanterar laddningsbara litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet innan det tas bort från systemet. För att ladda ur batteriet, koppla bort nätdaptern från systemet och kör systemet endast på batteriström. När systemet inte längre slås på när strömbrytaren trycks ned är batteriet helt urladdat.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av någon typ för att bända på eller mot batteriet.
- Om ett batteri fastnar i en enhet som en följd av svullnad, försök inte att frigöra det eftersom punktering, böjning eller krossning av ett batteri kan vara farligt.
- Försök inte att sätta i ett skadat batteri eller ett batteri som svällt i en bärbar dator.
- Svullna batterier som täcks av garantin ska returneras till Dell i en godkänd fraktbehållare (som tillhandahålls av Dell) – detta är för att följa transportbestämmelserna. Svullna batterier som inte täcks av garantin ska kasseras på en godkänd återvinningscentral. Kontakta Dells produktsupport på <https://www.dell.com/support> för hjälp och ytterligare anvisningar.
- Användning av ett icke-Dell eller inkompatibelt batteri kan öka risken för brand eller explosion. Byt endast ut batteriet med ett kompatibelt batteri som köpts från Dell som är utformat för att fungera med din Dell-dator. Använd inte batterier från andra datorer med datorn. Köp alltid äkta batterier från <https://www.dell.com> eller på annat sätt direkt från Dell.

Laddningsbara litiumjonbatterier kan svälla av olika orsaker som ålder, antal laddningscykler eller exponering av hög värme. För mer information om hur du förbättrar batteriets prestanda och livslängd och för att minimera risken för att problemet uppstår söker du efter "Dell Laptop Battery" i kunskapsdatabasen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Hitta servicetaggen eller expresstjänstkoden för din Dell-dator

Din Dell-dator identifieras unikt med en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill visa relevanta supportresurser för din Dell dator rekommenderar vi att du anger servicetaggen eller expresstjänstkoden på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Mer information om hur du hittar servicetaggen för din dator finns i [Hitta servicetaggen på din dator](#).

# Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

## Om denna uppgift

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

- köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- upprepa testerna
- visa och spara testresultat
- köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om en eller flera enheter med fel
- visa statusmeddelanden som informerar dig att 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. Kontrollera alltid att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

För mer information, se kunskapsbasartikeln [000180971](#).

## Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start

### Steg

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

## Inbyggt självtest (BIST)

### M-BIST

M-BIST (inbyggt självtest) är moderkortets inbyggda verktyg för diagnostik med självtestning som förbättrar diagnosen av fel i moderkortets inbäddade styrenhet (EC).

 **OBS:** M-BIST kan initieras manuellt före Power On Self Test (POST).

### Hur man kör M-BIST

 **OBS:** M-BIST måste initieras på datorn från ett strömvstängningstillstånd som antingen är anslutet till nätström eller endast med batteri.

1. Tryck och håll både **M**-tangenten på tangentbordet och **strömknappen** intryckt för att initiera M-BIST.
2. Batteriindikator-LED-lampan kan uppvisa två tillstånd:
  - a. AV: Inga fel har upptäckts med moderkortet.
  - b. GULT: Indikerar ett problem med moderkortet.

3. Om det uppstår ett fel i moderkortet visar batteristatus-LED-lampan en av följande blinkande felkoder i 30 sekunder:

**Tabell 43. Lysdiodfelkoder**

| Blinkningsmönster |      | Möjligt problem       |
|-------------------|------|-----------------------|
| Gult              | Vitt |                       |
| 2                 | 1    | CPU-fel               |
| 2                 | 8    | LCD-strömskenefel     |
| 1                 | 1    | Fel vid TPM-avkänning |
| 2                 | 4    | Fel på minne/RAM      |

4. Om det inte finns något fel på moderkortet går LCD:n igenom skärmarna med fasta färger som beskrivs i avsnittet LCD-BIST i 30 sekunder och stängs sedan av.

## LCD-strömskenetest (L-BIST)

L-BIST är en förbättring av den enskilda LED-felkoden och startas automatiskt under POST. L-BIST för att kontrollera LCD-strömskena. Om LCD inte förses med ström (det vill säga om L-BIST-kretsen misslyckas) blinkar en felkod på batteriets statuslampa, antingen [2,8] eller [2,7].

 **OBS:** Om L-BIST misslyckas fungerar inte LCD-BIST eftersom ingen ström tillförs till LCD:n.

### Hur man startar L-BIST-testet:

1. Tryck på strömbrytaren för att starta datorn.
2. Om datorn inte startar normalt tittar du på batteristatus-LED:en:
  - Om batteristatus-LED:en visar en blinkande felkod [2,7] kanske bildskärmskabeln inte är korrekt ansluten.
  - Om batteristatuslampan blinkar med en felkod [2,8] finns det ett fel på moderkortets LCD-strömskena, och därför finns det ingen ström till LCD.
3. För fall när en felkod [2,7] visas kontrollerar du att bildskärmskabeln är korrekt ansluten.
4. För fall när en felkod [2,8] visas byter du ut moderkortet.

## Inbyggt självtest för LCD (BIST)

Dells bärbara datorer har ett inbyggt diagnostikverktyg som hjälper dig att avgöra om skärmbilden du upplever är ett internt problem med LCD-skärmen på den bärbara Dell-datorn eller med grafikkortet (GPU) och datorns inställningar.

När du märker skärmavvikelser som flimmer, förvrängning, klarhetsproblem, ojämn eller oskarp bild, horisontella eller vertikala linjer, färgtoner osv. är det alltid en bra metod att isolera LCD-skärmen genom att köra det inbyggda självtestet (BIST).

### Hur man öppnar LCD-självtest (BIST)

1. Stäng av den bärbara Dell-datorn.
2. Koppla bort eventuell kringutrustning som är ansluten till den bärbara datorn. Anslut endast nätadaptern (laddaren) till den bärbara datorn.
3. Se till att LCD-skärmen är ren (inga dammpartiklar får finnas på skärmens yta).
4. Tryck på och håll in knappen **D** och **Power on** på den bärbara datorn för att gå in i det inbyggda LCD-självtest (BIST)-läget. Fortsätt att hålla D-tangenten intryckt tills datorn startar.
5. Skärmen visar fasta färger och byta färger på hela skärmen till vitt, svart, rött, grönt och blått två gånger.
6. Då visas färgerna vitt, svart och rött.
7. Kontrollera skärmen noggrant avseende avvikelser (linjer, suddiga färger eller störningar på skärmen).
8. Vid slutet av den sista fasta färgen (röd) stängs datorn av.

 **OBS:** Dell SupportAssists diagnostik före start initierar först en LCD BIST och förväntar sig en användarinterventionsbekräftelsefunktion på LCD-skärmen.

# Diagnostikfelkoder

Service-LED-lampan används för datordiagnostik och lyser i gult eller vitt. En Dell-servicerepresentant använder sig av LED-lampans ljusmönster för att felsöka enheten.

 **OBS:** Felkoden **35** indikerar ett EC-strömskenefel. Det här felet kan uppstå under ett självtest vid start (POST). Kontakta [Dells support](#) om du vill ha hjälp.

## Återställ operativsystemet

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

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

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

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se *Dell SupportAssist OS Recovery Användarhandbok* på [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Klicka på **SupportAssist** och klicka sedan på **SupportAssist OS Recovery**.

## Realtidsklocka (RTC-återställning)

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

Starta RTC-återställning med datorn avstängd och anslutet till växelström. Håll strömbrytaren intryckt i trettio (30) sekunder. Återställningen av datorns realtidsklocka 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 föreslår flera alternativ för att återställa Windows-operativsystemet på din Dell-dator. Mer information hittar du i [Dell Windows säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ](#).

## Wi-Fi-strömcykel

### Om denna uppgift

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

 **OBS:** Vissa internetleverantörer tillhandahåller en modem- eller routerkombinationsenhet.

### Steg

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



# Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)

## Om denna uppgift

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

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

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

## Procedur för att dränera kvarvarande ström (utföra maskinvaruåterställning)

### Steg

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

 **OBS:** Om du vill ha mer information om hur du utför en maskinvaruåterställning kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# 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 44. Resurser för självhjälp**

| Resurser för självhjälp                                                                                                                                      | Resursplats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information om Dell-produkter och tjänster                                                                                                                   | <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| My Dell-appen                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tips                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kontakta support                                                                                                                                             | I Windows skriver du <b>Contact Support</b> och trycker på retur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Onlinehjälp för operativsystemet                                                                                                                             | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument. | <p>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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> <p>Mer information om hur du hittar servicetaggen för din dator finns i <a href="#">Hitta servicetaggen på din dator</a>.</p>               |
| Dells kunskapsdatabasartiklar                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gå till <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Välj <b>Support &gt; Kunskapsdatabas</b> i menypanelen längst upp på sidan Support.</li> <li>3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.</li> </ol> |

## Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

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