

XPS 13 9345

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.**

Kapitel 1: Vyer av XPS 13 9345.....	6
Höger.....	6
Vänster.....	6
Ovansida.....	7
Aktiva områden på styrplattan.....	8
Bildskärm.....	9
Underdel.....	10
Hitta etiketten med service tag eller expresstjänstkod för din dator.....	10
Kapitel 2: Konfigurera XPS 13 9345.....	12
Kapitel 3: Specifikationer för XPS 13 9345.....	14
Mått och vikt.....	14
Processor.....	14
Kretsuppsättning.....	14
Operativsystem.....	15
Minne.....	15
Externa portar och kortplatser.....	15
Interna kortplatser.....	16
Trådlös modul.....	16
Ljud.....	17
Lagring.....	18
Tangentbord.....	18
Kortkommandon för XPS 13 9345.....	19
Kamera.....	19
Styrplatta.....	20
Nätaggregat.....	20
Batteri.....	21
Bildskärm.....	22
Fingeravtrycksläsare.....	23
Sensor.....	23
GPU—integrerad.....	23
Stödmatris för flera bildskärmar.....	23
Drift- och lagringsmiljö.....	24
Dell display med lågt blått ljus.....	24
Kapitel 4: Arbeta inuti datorn.....	25
Säkerhetsanvisningar.....	25
Innan du arbetar inuti datorn.....	25
Säkerhetsföreskrifter.....	26
Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd.....	26
ESD-fältservicekit.....	27
Transport av känsliga komponenter.....	28
När du har arbetat inuti datorn.....	28

BitLocker.....	28
Rekommenderade verktyg.....	28
Skruvlista.....	28
Huvudkomponenter i XPS 13 9345.....	29
Kapitel 5: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er).....	32
Kåpa.....	32
Ta bort baskåpan.....	32
Installera baskåpan.....	36
Batteri.....	38
Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier.....	38
Ta bort batteriet.....	38
Installera batteriet.....	42
SSD-disk.....	45
Ta bort M.2 2230 SSD-disken.....	45
Installera M.2 2230 SSD-disken.....	47
Ta bort M.2 2280 SSD-disken.....	48
Installera M.2 2280 SSD-disken.....	50
fläktar.....	52
Ta bort fläktarna.....	52
Installera fläktarna.....	54
Kylfläns.....	57
Ta bort kylflänsen.....	57
Installera kylflänsen.....	57
Bildskärmsenhet.....	58
Ta bort bildskärmsenheten.....	58
Installera bildskärmsenheten.....	61
Moderkort.....	62
Ta bort moderkortet.....	62
Installera moderkortet.....	66
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare.....	70
Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....	70
Installera strömbrytaren med en fingeravtrycksläsare.....	71
Tangentbord.....	73
Ta bort tangentbordet.....	73
Installera tangentbordet.....	76
Handledsstöd.....	80
Ta bort handledsstödet.....	80
Installera handledsstödet.....	81
Kapitel 6: Programvara.....	83
Operativsystem.....	83
Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	83
Kapitel 7: BIOS-inställningar.....	84
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	84
Navigeringstangenter.....	84
F12-meny för engångsstart.....	84
Visa avancerade inställningsalternativ.....	85

Alternativ för systemkonfiguration.....	85
Uppdatera BIOS.....	97
Uppdatera BIOS i Windows.....	97
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	97
Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart.....	98
System- och installationslösenord.....	98
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	99
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord.....	99
Rensa system- och installationslösenord.....	100
Kvittera chassihinträngsvarning.....	100
Kapitel 8: Felsökning.....	102
Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier.....	102
Hitta service tag eller expresstjänstkoden för din Dell-dator.....	102
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	103
Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start.....	103
Inbyggt självtest (BIST).....	103
Inbyggt självtest för LCD (BIST).....	103
LCD-strömskenetest (L-BIST).....	104
Systemets diagnosindikatorer.....	104
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	104
Wi-Fi-strömcykel.....	104
Tömma kvarvarande ström (hårdvaruåterställning).....	105
Kapitel 9: Få hjälp och kontakta Dell.....	106

Vyer av XPS 13 9345

Höger



Figur 1. Höger vy

1. USB4 40 Gbit/s USB typ C-port med DisplayPort och Power Delivery

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter, skrivare och externa bildskärmar. Ger en dataöverföringshastighet på upp till 40 Gbit/s. Stöder Power Delivery som möjliggör tvåvägsströmförsörjning mellan enheter. Stöder DisplayPort 1.4a som gör det möjligt att ansluta en extern skärm med en skärmadapter.

OBS: Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till en av de två USB Typ C-portarna. Om dockningsstationen har två kablar ska kablarna inte vara anslutna till de två USB Typ C-portarna samtidigt. Du kan få problem med laddningskretsarna om den här anslutningsmetoden används. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [Dells supportwebbplats](#).

OBS: En 40 Gbit/s-certifierad kabel krävs för att uppnå maximal prestanda för 40 Gbit/s.

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

OBS: USB4 typ C-porten är bakåtkompatibel med USB 3.2 och USB 2.0.

Vänster



Figur 2. Vänster vy

1. USB4 40 Gbit/s USB typ C-port med DisplayPort och Power Delivery

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter, skrivare och externa bildskärmar. Ger en dataöverföringshastighet på upp till 40 Gbit/s. Stöder Power Delivery som möjliggör tvåvägsströmförsörjning mellan enheter. Stöder DisplayPort 1.4a som gör det möjligt att ansluta en extern skärm med en skärmadapter.

OBS: Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till en av de två USB Typ C-portarna. Om dockningsstationen har två kablar ska kablarna inte vara anslutna till de två USB Typ C-portarna samtidigt. Du kan få problem med laddningskretsarna om den här anslutningsmetoden används. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [Dells supportwebbplats](#).

i | **OBS:** En 40 Gbit/s-certifierad kabel krävs för att uppnå maximal prestanda för 40 Gbit/s.

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

i | **OBS:** USB4 typ C-porten är bakåtkompatibel med USB 3.2 och USB 2.0.

Ovansida



Figur 3. Övre vy

1. Mikrofoner (2)

Ger digital ljudingång för ljudinspelning, röstsamtal och så vidare.

2. 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.

3. 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. Tryck och håll ned strömbrytaren i 10 sekunder för att tvinga datorn att stängas av.

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

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

4. Styrplatta

Flytta fingret på styrplattan för att styra markören. Mer information om aktiva områdena på styrplattan finns i avsnittet om [aktiva områden för styrplattans kontroller](#).

5. Servicelampa

Servicelampan används för felsökning med en Dell-servicerepresentant. Lampan lyser i orange eller vitt.

Aktiva områden på styrplattan



Figur 4. Aktiva områden på styrplattan

1. Område för vänsterklick på styrplattan

Flytta fingret inom det här området på styrplattan för att styra markören. Tryck på det här området för att vänsterklicka.

2. Område för högerklick på styrplattan

Flytta fingret inom det här området på styrplattan för att styra markören. Tryck på det här området för att högerklicka.

Bildskärm



Figur 5. Bildskärmsvy

1. Infraröd sändare

Sänder infrarött ljus, vilket gör att den infraröda kameran känner av och spårar rörelser.

2. Infraröd kamera

Ökar säkerheten vid sammankoppling med Windows Hello-ansiktsautentisering.

3. RGB och infraröd kamera

Gör det möjligt att videochatta, ta bilder och spela in videoklipp i RGB och infrarött.

4. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

5. Omgivningsljussensor

Sensorn detekterar omgivande ljus och justerar automatiskt bakgrundsbelysningen på tangentbordet samt skärmens ljusstyrka.

6. Infraröd sändare

Sänder infrarött ljus, vilket gör att den infraröda kameran känner av och spårar rörelser.

Underdel



Figur 6. Nedre vy

1. Vänster högtalare

Ger ut ljud.

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 eller expresstjänstkod

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

4. Höger högtalare

Ger ut ljud.

Hitta etiketten med service tag eller expresstjänstkod för din dator

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. Expresstjänstkoden är en numerisk version av service tag-numret.

Om du vill ha mer information om hur du hittar service tag på din dator kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [Dells supportwebbplats](#).



Figur 7. Plats för service tag eller expresstjänstkod

Konfigurera XPS 13 9345

Om denna uppgift

i 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 8. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.

i OBS: Batteriet kan gå in i strömsparläge 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.

För Windows:

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

- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.

i 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.
- 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
	My Dell 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: • Program • Ljud • Ström • Färg och bildskärm • Närvarodetektering Mer information om hur du använder MyDell finns i produktguiderna på Dell Support Site (Dells supportwebbplats).
	Dell Update Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Mer information om hur man använder Dell Update finns i produktguiderna och licensdokumenten från tredje part på Dell Support Site (Dells supportwebbplats).
	Dell Digital Delivery 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 Dell Support Site (Dells supportwebbplats).
	SupportAssist 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 Dell SupportAssist-webbplatsen. i OBS: I SupportAssist klickar du på upphörandedatumet för garantin för att förnya eller uppgradera din garanti.

Specifikationer för XPS 13 9345

Mått och vikt

I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för XPS 13 9345.

Tabell 2. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd	15,25 mm (0,60 tum) med OLED-skärm 15,95 mm (0,63 tum) med QHD+- eller FHD+-skärm
Bredd	295,30 mm (11,63 tum)
Djup	199,06 mm (7,84 tum)
Lägsta vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	Startvikt: 1,23 kg (2,67 lb) med OLED-skärm 1,24 kg (2,73 lb) med QHD+-skärm 1,24 kg (2,72 lb) med FHD+-skärm

Processor

I nedanstående tabell visas information om de processorer som stöds för din XPS 13 9345.

Tabell 3. Processor

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Processortyp	Qualcomm Snapdragon X1 Plus X1P-64-100	Qualcomm Snapdragon X1 Elite X1E-80-100
Processorns wattal	17,5 W	17,5 W
Antal processorkärnor	10	12
Processorhastighet	Upp till 3,4 GHz	Upp till 4,0 GHz
Processorcacheminne	42 MB	42 MB
Neuronprocessor (prestanda)	Upp till 45 TOPS	Upp till 45 TOPS
Integrerad grafik	Qualcomm Adreno GPU	Qualcomm Adreno GPU

Kretsutrustning

I nedanstående tabell finns information om den kretsutrustning som stöds av din XPS 13 9345.

Tabell 4. Kretsupsättning

Beskrivning	Värden
Kretsupsättning	Inbyggd i processorn
Processor	Qualcomm Snapdragon X1 Elite 12C/X1 Plus 10C
DRAM-bussbredd	Åtta kanaler, 16-bitars LPDDR5X SDRAM
Flash EPROM	42 MB
PCIe-buss	Upp till Gen4

Operativsystem

Din XPS 13 9345 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home Next Gen Premium
- Windows 11 Home Next Gen Standard
- Windows 11 Pro Next Gen Premium
- Windows 11 Pro Next Gen Standard

Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för din XPS 13 9345.

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Inga minnesplatser  OBS: Minnet är inbyggt på moderkortet och är inte uppgraderbart.
Minnestyp	LPDDR5X
Minnes hastighet	8 448 MT/s
Maximum minneskonfiguration	64 GB
Minimum minneskonfiguration	16 GB
Minneskonfigurationer som stöds	• 16 GB: LPDDR5X, 8 448 MT/s, integrerad, dubbla kanaler • 32 GB: LPDDR5X, 8 448 MT/s, integrerad, dubbla kanaler • 64 GB: LPDDR5X, 8 448 MT/s, integrerad, dubbla kanaler

Externa portar och kortplatser

I följande tabell visas de externa portarna och kortplatserna på din XPS 13 9345.

Tabell 6. Externa portar och kortplatser

Beskrivning	Värden
USB-portar	Två USB4 40 Gbit/s USB typ C-portar med DisplayPort och Power Delivery

Tabell 6. Externa portar och kortplatser (fortsättning)

Beskrivning	Värden
	i OBS: Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till en av de två USB Typ C-portarna. Om dockningsstationen har två kablar ska kablarna inte vara anslutna till de två USB Typ C-portarna samtidigt. Du kan få problem med laddningskretsarna om den här anslutningsmetoden används. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats.
Ljudport	Stöds via USB4, 40 Gbit/s USB typ C-portar med DisplayPort och Power Delivery i OBS: En USB-C till 3,5 mm AUX-ljudadapter kan köpas separat för att ansluta en ljudenhet.
Videoportar	Stöds via USB4, 40 Gbit/s USB typ C-portar med DisplayPort och Power Delivery i OBS: En USB-C till DisplayPort-adapter kan köpas separat för att ansluta till en DisplayPort-enhet.
Mediakortläsare	Stöds inte
Nättaggregatsport	Stöds via USB4, 40 Gbit/s USB typ C-portar med DisplayPort och Power Delivery i OBS: Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till en av de två USB Typ C-portarna. Om dockningsstationen har två kablar ska kablarna inte vara anslutna till de två USB Typ C-portarna samtidigt. Du kan få problem med laddningskretsarna om den här anslutningsmetoden används. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats.
Säkerhetskabeluttag	Stöds inte

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna på din XPS 13 9345.

Tabell 7. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
M.2	En M.2-kortplats för M.2 2230 eller M.2 2280 SSD-disk i OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln på Dells supportwebbplats.

Trådlös modul

I den följande tabellen visas modulen för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) som stöds på XPS 13 9345.

Tabell 8. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Qualcomm FastConnect 7800 DBS (inbyggd)
Överföringshastighet	Upp till 5 760 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Trådlösa standarder	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)
Kryptering	• 64-bitars/128-bitars WEP • AES-CCMP • TKIP
Trådlöst Bluetooth-kort	Bluetooth 5.4

Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din XPS 13 9345.

Tabell 9. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden				
Ljudstyrenhet	Qualcomm Hexagon Audio DSP				
Stereokonvertering	Stöds				
Internt ljudgränssnitt	SoundWire-gränssnitt				
Externt ljudgränssnitt	Stöds via USB4, 40 Gbit/s USB typ C-portar med DisplayPort och Power Delivery  OBS: En USB-C till 3,5 mm AUX-ljudadapter kan köpas separat för att ansluta en ljudenhet.				
Antal högtalare	• Två diskant högtalare • Två bashögtalare				
Intern högtalarförstärkare	Qualcomm Aqstic smart högtalarförstärkare (WSA8845)				
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroll				
Högtalaruteffekt:					
	<table> <tr> <td>Genomsnitt</td><td> • 2 W + 2 W (diskant högtalare) • 2 W + 2 W (bashögtalare) </td></tr> <tr> <td>Topp</td><td> • 2,5 W + 2,5 W (diskant högtalare) • 2,5 W + 2,5 W (bashögtalare) </td></tr> </table>	Genomsnitt	• 2 W + 2 W (diskant högtalare) • 2 W + 2 W (bashögtalare)	Topp	• 2,5 W + 2,5 W (diskant högtalare) • 2,5 W + 2,5 W (bashögtalare)
Genomsnitt	• 2 W + 2 W (diskant högtalare) • 2 W + 2 W (bashögtalare)				
Topp	• 2,5 W + 2,5 W (diskant högtalare) • 2,5 W + 2,5 W (bashögtalare)				
Mikrofon	Dubbla mikrofoner				

Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din XPS 13 9345.
XPS 13 9345 stöder en M.2 2230- eller M.2 2280 SSD-disk.

Tabell 10. Lagringsspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
M.2 2230 SSD-disk	Gen4 PCIe NVMe	512 GB
M.2 2280 SSD-disk	Gen4 PCIe NVMe	1 TB
M.2 2280 SSD-disk	Gen4 PCIe NVMe	2 TB

Tangentbord

I följande tabell visas tangentbordsspecifikationerna för din XPS 13 9345.

Tabell 11. Specifikationer för tangentbordet

Beskrivning	Värden
Tangentbordstyp	Tangentbord med bakgrundsbelysning och Copilot-tangent i OBS: Den översta raden på tangentbordet är en funktionsrad på den kapacitiva pekskärmen som visar standardfunktionstangenter eller tangenter för media- och bildskärmskontroll.
Tangentbordslayout	QWERTY
Antal tangenter	- Engelskt (USA), engelskt (internationellt), Kanada (tvåspråkigt), arabiskt, hebreiskt, koreanskt: 64 tangenter - Engelskt (Storbritannien), franskt, tyskt, nordiskt, tjeckiskt och slovakiskt, ungerskt, italienskt, portugisiskt (iberiskt), spanskt (kastilianskt), spanskt (latinamerikanskt), schweiziskt, turkiskt: 65 tangenter - Japanskt: 68 tangenter
Tangentbordsstorlek	X = 19,05 mm tangentavstånd Y= 18,05 mm tangentavstånd
Kortkommandon	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. i OBS: Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra alternativen för Fn-lås i BIOS-inställningsprogrammet. i OBS: Om Copilot i Windows inte är tillgängligt på datorn startas Recall med Copilot-tangenten. Om varken Recall eller Copilot i Windows är tillgängliga på datorn startas Windows-sökning med Copilot-tangenten. Om du vill ha mer information om Copilot i Windows och Recall kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats .

Kortkommandon för XPS 13 9345

 **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 funktionsrad på den kapacitiva pekskärmen. **Fn**-tangenten växlar mellan tangenterna **F1–F12** och tangenter för multimediasstyrning. Släpp **fn**-tangenten för att växla tillbaka till föregående läge.

Om du trycker på **fn**-tangenten och **Esc**-tangenten låser du "läget" för funktionsraden på 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 12. Lista över tangentbordsgenvägar

Kortkommando	Beteende
fn	Växla mellan lägen för funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen
fn + B	Pausa
fn + S	Växla Scroll Lock
fn + R	Systembegäran
fn + ctrl + B	Sidbrytning
fn + esc	Lås läget för funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen
fn + vänsterpil	Start
Fn + högerpil	Slut
Copilot	Starta Copilot i Windows  OBS: Om Copilot i Windows inte är tillgängligt på datorn startas Recall med Copilot-tangenten. Om varken Recall eller Copilot i Windows är tillgängliga på datorn startas Windows-sökning med Copilot-tangenten. Om du vill ha mer information om Copilot i Windows och Recall kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats .

Kamera

I följande tabell visas kameraspecifikationerna för din XPS 13 9345.

Tabell 13. Kameraspecifikationer

Beskrivning	Värden
Antalet kameror	Två
Kameratyp	- FHD RGB-kamera - IR-kamera
Kameraplats	Framsida
Typ av kamerasensor	CMOS-sensortekniken
Kameraupplösning:	

Tabell 13. Kameraspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning		Värden
	Stillbild	2,07 megapixlar
	Video	1920 x 1080 (FHD) vid 30 fps
Upplösning med infraröd kamera		
	Stillbild	0,23 megapixel
	Video	640 x 360 vid 15 fps
Diagonal betraktningssvinkel:		
	Kamera	81,30 grader
	Infraröd kamera	78,10 grader

Styrplatta

I följande tabell visas specifikationerna för din styrplatta XPS 13 9345.

Tabell 14. Specifikationer för styrplatta

Beskrivning		Värden
Styrplattans upplösning:		
	Vågrät	1300
	Lodrät	722
Styrplattans mått:		
	Vågrät	112,30 mm (4,42 tum)
	Lodrät	64,15 mm (2,53 tum)
Fingerrörelser på styrplattan		Mer information om styrplattans gester för Windows finns i Microsoft kunskapsdatabasartikeln på Microsofts supportwebbplats .

Nätaggregat

I följande tabell visas specifikationerna för nätaggregatet till din XPS 13 9345.

Tabell 15. Specifikationer för nätaggregatet

Beskrivning		Värden
Typ		60 W nätadapter, USB Type-C
Nätaggregatetsmått:		
	Höjd	22 mm (0,87 tum)
	Bredd	55 mm (2,17 tum)
	Djup	66 mm (2,6 tum)

Tabell 15. Specifikationer för nätaggregatet (fortsättning)

Beskrivning		Värden
Inspänning		100 V AC–240 V AC
Infrekvens		50–60 Hz
Inström (maximal)		1,70 A
Utström (kontinuerlig)		3 A
Nominell utspänning		• 20 V DC • 15 V DC • 9 VDC • 5 VDC
Temperaturintervall:		
	Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
	Lagring	-20 °C till 70 °C (-4 °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 13 9345.

Tabell 16. Batterispecifikationer

Beskrivning		Värden
Batterityp		3-cells, 55 wattimmar "smart" litiumjonbatteri
Batterispänning		11,55 V DC
Batterivikt (maximal)		0,219 kg (0,483 lb)
Batterimått:		
	Höjd	238,40 mm (9,39 tum)
	Bredd	4,86 mm (0,19 tum)
	Djup	97,41 mm (3,84 tum)
Temperaturintervall:		
	Drift	0 °C till 65 °C (32 °F till 149 °F)
	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)		3 timmar (när datorn är avstängd)
 OBS: Du kan styra laddningstid, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power Manager. Om du vill ha mer information om		

Tabell 16. Batterispecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
vanliga frågor om Dell Power Manager kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats .	
Knappcells batteri	Ej tillämpligt
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.  CAUTION: Dell Technologies rekommenderar att du laddar batteriet regelbundet för optimal strömförbrukning.	

Bildskärm

I följande tabell visas bildskärmsspecifikationerna för XPS 13 9345.

Tabell 17. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre
Bildskärms typ	Quad High Definition (QHD+), Eyesafe, svagt blått ljus	Full HD-upplösning (FHD+), Eyesafe, svagt blått ljus	3K, OLED, Eyesafe, bildskärmsteknik med låga nivåer av blått ljus
Pekalternativ	Ja	Nej	Ja
Bildskärmsteknik	Bred betraktningsvinkel (WVA)	Bred betraktningsvinkel (WVA)	Bred betraktningsvinkel (WVA)
Bildskärmens mått (aktivt område):			
Höjd	288 mm (11,34 tum)	288 mm (11,34 tum)	288 mm (11,34 tum)
Bredd	180 mm (7,09 tum)	180 mm (7,09 tum)	180 mm (7,09 tum)
Diagonalt	339,60 mm (13,37 tum)	339,60 mm (13,37 tum)	339,60 mm (13,37 tum)
Bildskärmens inbyggda upplösning	2 560 x 1 600	1 920 x 1 200	2 880 x 1 800
Luminans (typisk)	500 nitar	500 nitar	400 cd/m2
Megapixel	4,096	2,304	5,184
Färgskala	- DCI-P3 100 %, normalt - Minst 95 %	- sRGB 100 % normalt - Minst 95 %	- DCI-P3 100 %, normalt - Minst 95 %
Bildpunkter per tum (PPI)	225,7	169,3	254
Kontrastförhållande (typiskt)	2000:1	2000:1	1000000:1
Svarstid (maximal)	35 ms	35 ms	2 ms
Uppdateringsfrekvens	120 Hz (max)	120 Hz (max)	60 Hz (max)
Horisontell visningsvinkel	85 grader	85 grader	85 grader
Vertikal visningsvinkel	85 grader	85 grader	85 grader

Tabell 17. Bildskärmsspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre
Bildpunktstäthet	0,1125 mm	0,150 mm	0,10002 mm
Strömförbrukning (maximal)	3,91 W	2,2 W	6,07 W
Med bländskydd kontra blank yta	Bländskydd, fläckskydd	Bländskydd	Bländskydd, fläckskydd

Fingeravtrycksläsare

I följande tabell visas fingeravtrycksläsarens specifikationer för din XPS 13 9345.

 **OBS:** Fingeravtrycksläsaren finns på strömknappen.

Tabell 18. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Beskrivning	Värden
Sensorteknik	Omkapacitetssensor
Sensorupplösning	500 dpi
Sensor pixelstorlek	88 x 108

Sensor

I följande tabell visas sensorn för din XPS 13 9345.

Tabell 19. Sensor

Stöd för givare
Omgivningsljussensor
Adaptiv värmeprestanda
Väck/sätt på när locket öppnas
Hall-sensor

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din XPS 13 9345.

Tabell 20. GPU—integrerad

Styrenhet	Minnesstorlek	Processor
Qualcomm Adreno GPU	Delat systemminne	- Qualcomm Snapdragon X1 Plus X1P-64-100 - Qualcomm Snapdragon X1 Elite X1E-80-100

Stödmatrix för flera bildskärmar

I nedanstående tabell finns information om vilken stödmatrix för flera skärmar som stöds av din XPS 13 9345.

Tabell 21. Integrerat – Stödmatris för flera bildskärmar

Beskrivning	Värden
Videoportar på integrerat grafikkort	Två USB4 40 Gbit/s USB typ C-portar med DisplayPort och Power Delivery
Antal bildskärmar	Upp till tre externa 4K-skärmar via USB4 typ C-portarna

 **OBS:** Mer information om hur du ansluter externa skärmar till datorn finns i *manualen för anslutning till extern skärm* för den här datorn på [Dells supportwebbplats](#).

Drift- och lagringsmiljö

I denna tabell visas specifikationerna för drift och förvaring av din XPS 13 9345.

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

Tabell 22. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Lagring
Temperaturintervall	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)	–30 till 65 °C (–22 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 10 000 ft)	–15,2 m till 10 668 m (–49,87 ft till 35 000 ft)

 **CAUTION:** 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.

† Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken används.

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.

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

Läget för lågt blått ljus (hårdvarulösning) aktiveras i fabriken, så ingen ytterligare konfiguration 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 säkerhetspraxis finns på [Dells hemsida för regelefterlevnad](#).
-  **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:** Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk support. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på [Dells hemsida för regelefterlevnad](#).
-  **CAUTION:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du rör vid något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
-  **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i dess kontakt eller dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att kontakten på kabeln är korrekt inriktad och i linje med porten.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.
-  **CAUTION:** Var försiktig när du hanterar uppladdningsbara litiumjonbatterier i bärbara datorer. Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt.

Innan du arbetar inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

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

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

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

Säkerhetsföreskrifter

I det här avsnittet beskrivs de första stegen som ska följas innan du utför demonteringsinstruktioner.

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

- Stäng av datorn och all ansluten kringutrustning.
- Koppla bort datorn från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar och all kringutrustning från datorn.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon för att undvika skador på elektrostatisk urladdning (ESD).
- Placera den borttagna komponenten på en antistatisk matta när du har tagit bort den från datorn.
- 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 baksidan. System med standby-ström är strömförande när de är avstängda. 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-metallyta. Se till att handledsremmen sitter säkert och har full kontakt med huden. Ta av dig alla smycken, exempelvis klockor, armband och ringar, innan du jordar dig själv och utrustningen.

Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd

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

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

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

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

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. Trådlösa antistatiska armband ger inte tillräckligt skydd. Det räcker inte med att röra vid chassit innan du hanterar delar för att få ett garanterat ESD-skydd för delar med ökad ESD-känslighet.
- Hantera alla komponenter som är känsliga för statisk elektricitet på en plats som är skyddad mot elektrostatiske urladdningar. Använd om möjligt antistatiska golvplattor och skrivbordsunderlägg.

- Ta inte ut en komponent som är känslig för statisk elektricitet från sin förpackning förrän du är redo att installera komponenten. Innan du packar upp den antistatiska förpackningen använder du den antistatiska armbandet till att ladda ur den statiska elektriciteten från kroppen. Mer information om armbandet och ESD-armbandstestaren finns i [Komponenterna i ett ESD-fältservicekit](#).
- Innan du transporterar en komponent som är känslig för statisk elektricitet ska du placera den i en antistatisk behållare eller förpackning.

ESD-fältservicekit

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

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

Arbetsmiljö

Innan du använder 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 frigolit och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar före fysisk hantering av hårdvarukomponenter.

ESD-förpackning

Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i statisk säker förpackning. Metall, statiska skärmade väskor föredras. Du ska dock alltid returnera den skadade komponenten med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen kom i. ESD-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-påsen eftersom endast insidan av påsen är avskärmad. Placera alltid delar i handen, på den antistatiska mattan, i datorn eller inuti en ESD-påse.

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är avledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta ska armbandet sitta ordentligt och bindtråden ska vara ansluten till den antistatiska mattan och till alla oskyddade metallytor på datorn som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-påsen och placeras direkt på den antistatiska mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på den antistatiska mattan, i datorn eller i en ESD-påse.
- **Armband och bindningstråd** – Armbandet och bindningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den oskyddade metallen på hårdvara om den antistatiska mattan inte är nödvändig eller vara anslutna till den antistatiska mattan för att skydda hårdvara som tillfälligt placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av armbandet och bindningstråden mellan din hud, den antistatiska mattan och hårdvaran kallas bindning. Använd endast fältservicekit med armband, antistatisk matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var försiktig: Tänk alltid på att trådarna i ett armband ofta skadas genom normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstestare för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Vi rekommenderar att du provar armbandet och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-armband** – Trådarna inuti ett ESD-armband är benägna att ta skada med tiden. När du använder en oövervakad sats bör du regelbundet testa armbandet före varje underhållsåtgärd och minst en gång per vecka. En armbandstestare är den bästa metoden för att göra detta test. Genomför testet genom att ansluta armbandets bindningstråd till testaren medan det 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.

 **OBS:** Vi rekommenderar att den traditionella trådbundna ESD-jordledsremmen och den skyddande antistatiska mattan alltid används vid service av Dell-produkter. Dessutom är det viktigt att känsliga delar hålls separerade från alla isolatordelar medan underhåll utförs på datorn.

Transport av känsliga komponenter

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

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 komponenter som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.

BitLocker

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan BIOS uppdateras identifieras inte BitLocker-nyckeln nästa gång du startar om datorn. Du uppmanas då att ange återställningsnyckeln för att gå vidare, och vid varje omstart visas en uppmaning om att ange återställningsnyckeln. Om du inte har återställningsnyckeln kan detta resultera i dataförlust eller en ominstallation av operativsystemet. Mer information finns i kunskapsbasartikeln om att [uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat](#).

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- Hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

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

Skruvlista

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

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

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

Tabell 23. Skruvlista

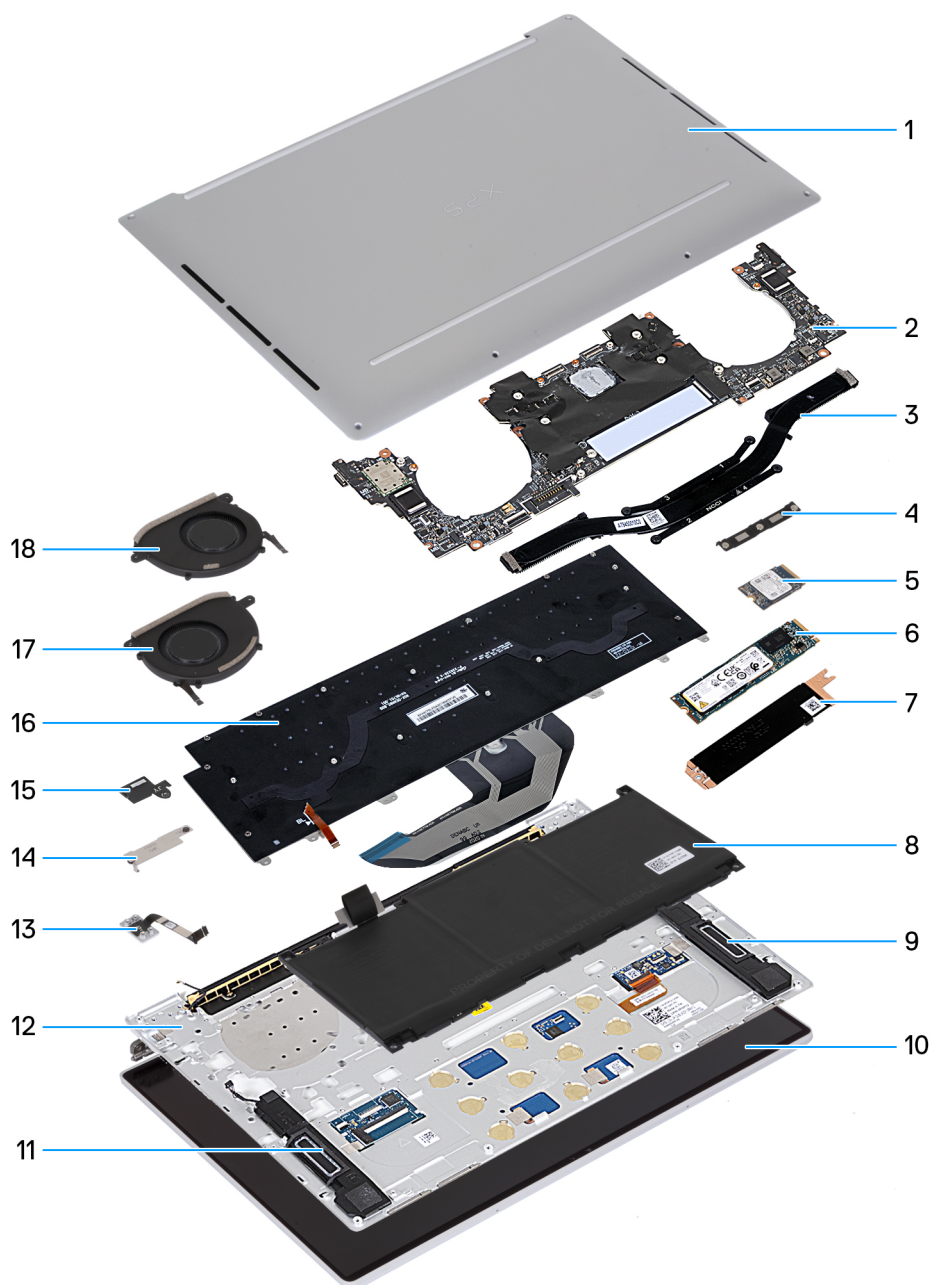
Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Baskåpa	M2x3, T5	6	

Tabell 23. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Batteri	M1,6x2,5	6	
Batterikontaktfäste	M1,6x2, fästskruv	1	
Skydd för SSD-disk	M2 x 3	1	
Fläktar	M1,6x2,5	4	
Kylfläns	M1,4x2, fästskruv	4	
Fäste för bildskärmskabel	M1,6x2, fästskruv	3	
Hållare för bildskärmskabel	M1,6x2,5	3	
Gångjärn för bildskärmsenheten	M2,5x5	6	
Fäste för trådlöst kort	M1,6x2,3, fästskruv	1	
Typ C-fäste	M1,6x3	4	
Moderkort	M1,6x2,3	7	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare	M1,4x2	4	
Tangentbord	M1,4 x 1,2	17	
Tangentbord	M1,6x2	7	

Huvudkomponenter i XPS 13 9345

Följande bild visar huvudkomponenterna för XPS 13 9345.



Figur 9. Huvudkomponenter i datorn

1. Baskåpa
2. Moderkort
3. Kylfläns
4. Fäste för bildskärmskabel
5. M.2 2230 SSD-disk (tillval)
6. M.2 2280 SSD-disk (tillval)
7. M.2 SSD-diskens kylplatta
8. Batteri
9. Vänster högtalare
10. Bildskärmsenhet
11. Höger högtalare
12. Handledsstöds- och tangentbordsenhet
13. Strömbrytare
14. Batterikontaktfäste

15. Fäste för trådlös modul

16. Tangentbord

17. Höger fläkt

18. Vänster fläkt

 **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 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 baskåpan

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

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



6x
M2x3, T5



1x
M1.6x2



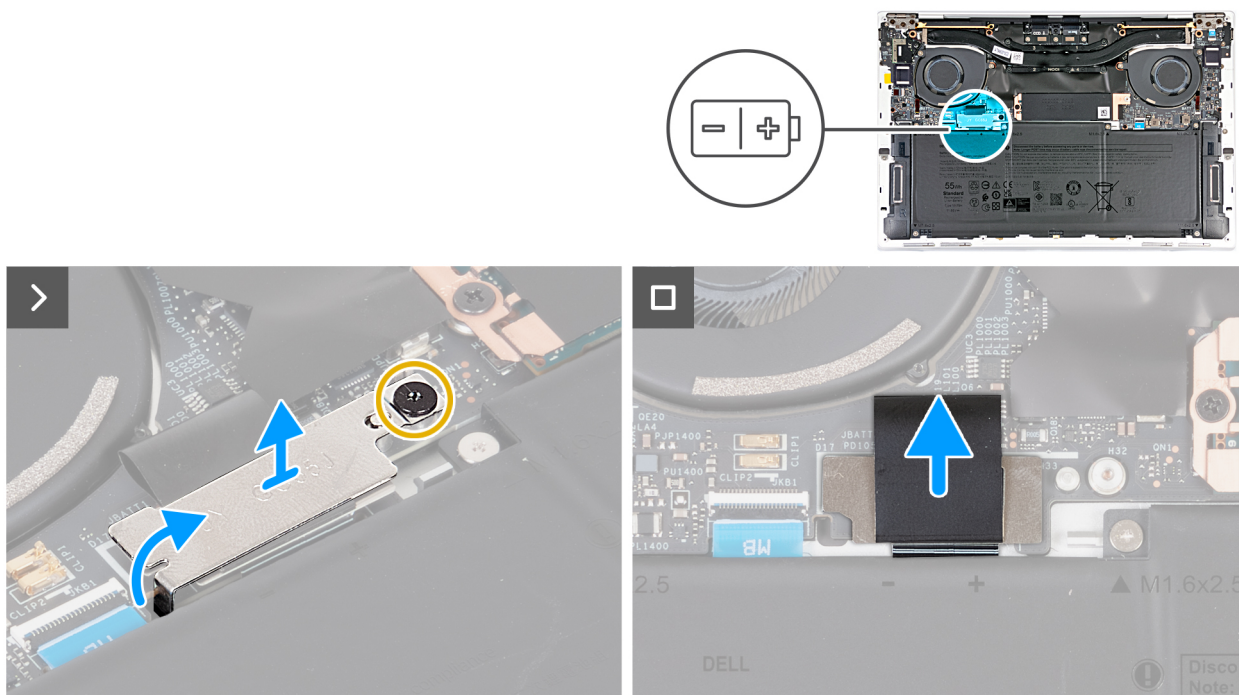
Figur 10. Ta bort baskåpan



Figur 11. Ta bort baskåpan



Figur 12. Ta bort baskåpan



Figur 13. Ta bort baskåpan

Steg

1. Ta bort de sex skruvarna (M2x3, T5) som håller fast baskåpan vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.

OBS: En Torx #5 (T5)-skruvmejsel är nödvändig för att ta bort de sex skruvarna (M2x3, 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 handledsstöds- och tangentbordsenheten.

OBS: Dra inte i och bänd inte upp baskåpan från sidan där skärmens gångjärn sitter eftersom det kan skada baskåpan.

4. Placera händerna på båda sidorna av baskåpan och lyft bort kåpan från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Lossa fästskruven (M1,6x2) som håller fast batterikontaktens fäste på moderkortet.
6. Haka loss och lyft bort fästet för batterikontakten från moderkortet.
7. Använd dragfliken på batteriströmkabeln för att koppla bort batterikabeln från batterikontakten (JBATT1).

Installera baskåpan

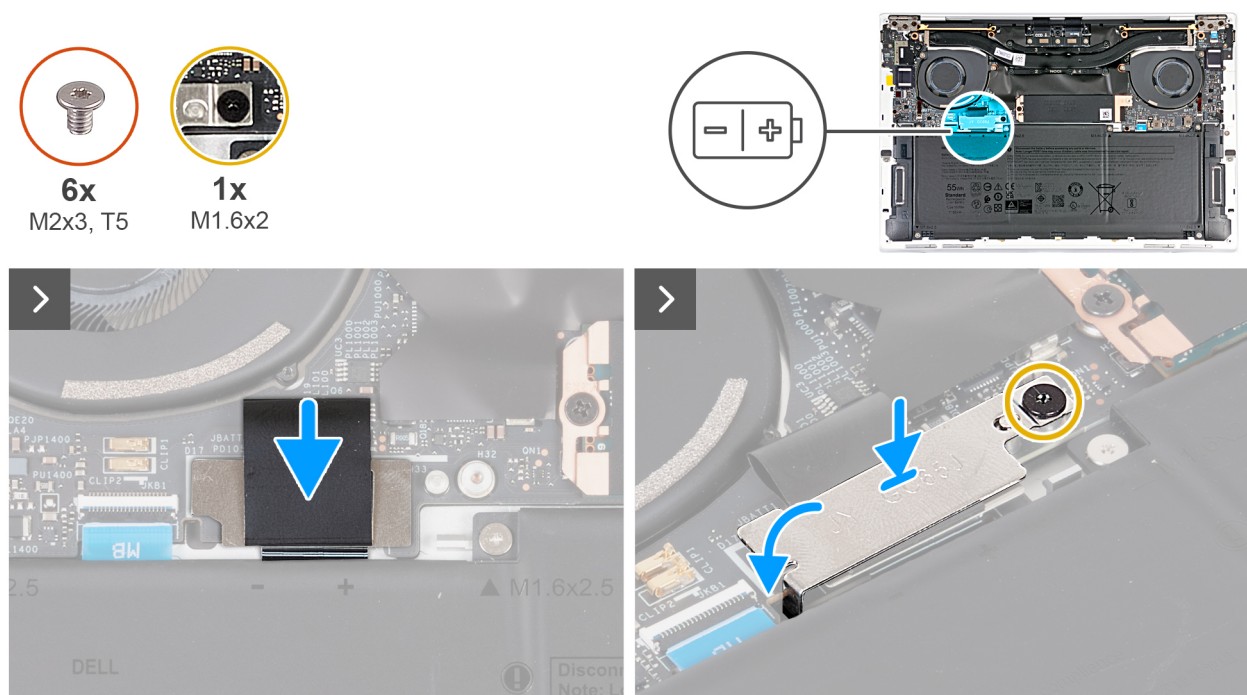
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 14. Installera baskåpan



Figur 15. Installera baskåpan



Figur 16. Installera baskåpan

Steg

1. Anslut batterikabeln till kontakten (JBATT1) på moderkortet.
2. Rikta in batterikontaktens fäste över batterikontakten på moderkortet.
3. Skjut in kroken i änden av batterikontaktfästet under moderkortet. Se till att kroken passar på undersidan av moderkortet.
4. Dra åt fästskruven (M1,6x2) för att fästa fästet vid moderkortet. Se till att kontakten på moderkortet passar in i öppningen på batterikontaktfästet.
5. Placera baskåpan på plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten och fäst den på plats.
 **OBS:** Rikta in skruvhålen på kåpan med skruvhålen i handledsstöds- och tangentbordsenheten innan du trycker lätt på kåpan.
6. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2x3, T5) som håller fast baskåpan vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
 **OBS:** En Torx #5 (T5)-skruvmejsel är nödvändig för att installera de sex skruvarna (M2x3, Torx 5).

Nästa Steg

1. 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.
 - För att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra komponenter, se till att inga försvinner eller tappas bort vid service av denna produkt.
 - 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 [Kontakta supporten på Dells supportwebbplats](#).
 - Köp alltid äkta batterier från [Dells webbplats](#) 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.

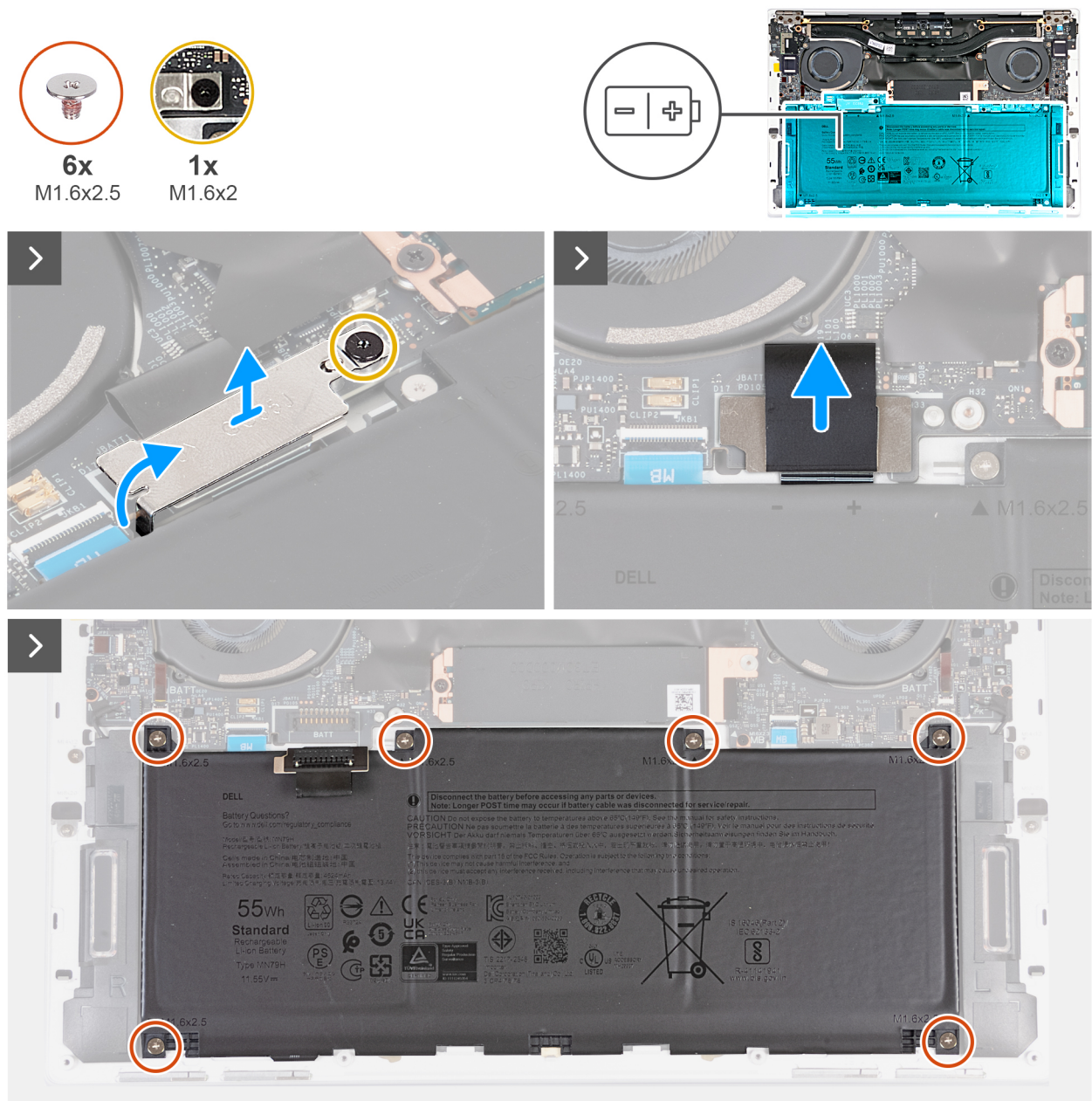
Förutsättningar

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

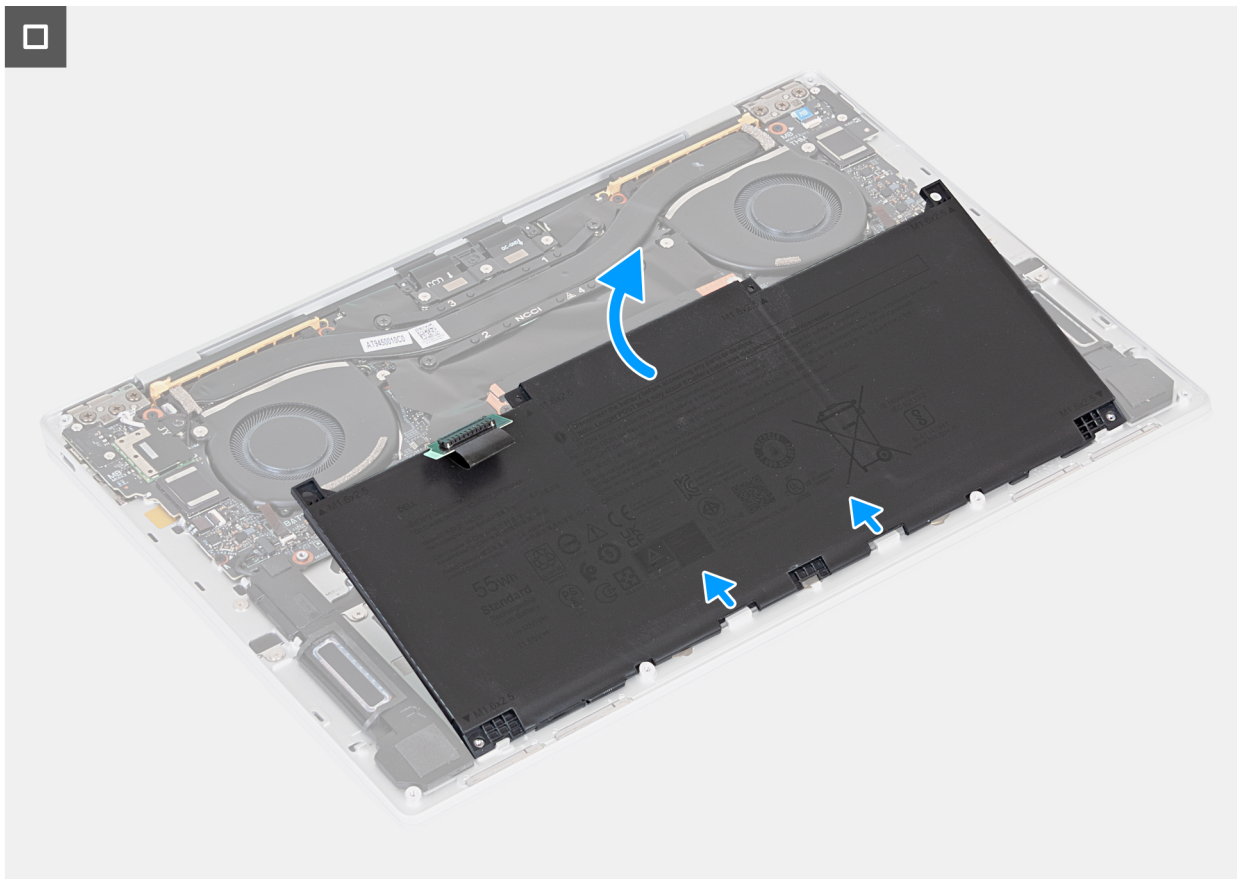
Om denna uppgift

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.

På följande bilder visas var batteriet är placerat och hur det tas bort.



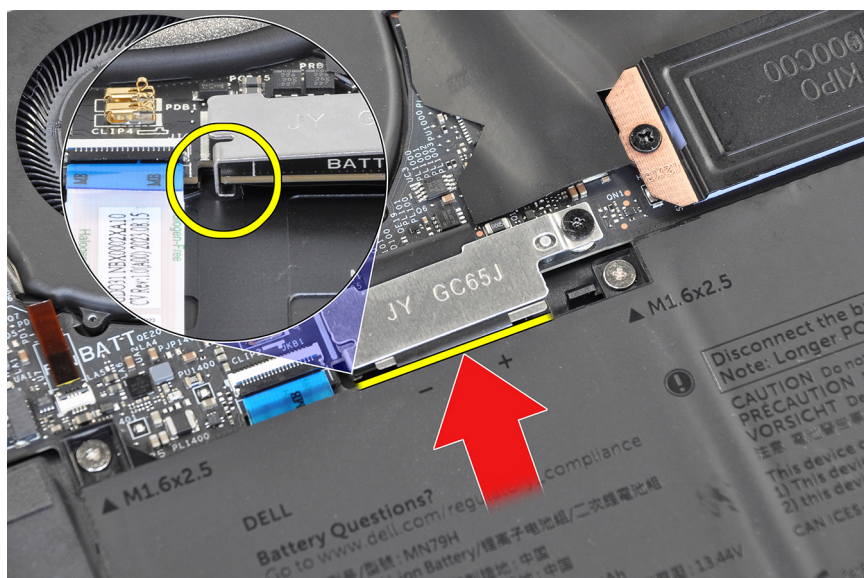
Figur 17. Ta bort batteriet



Figur 18. Ta bort batteriet

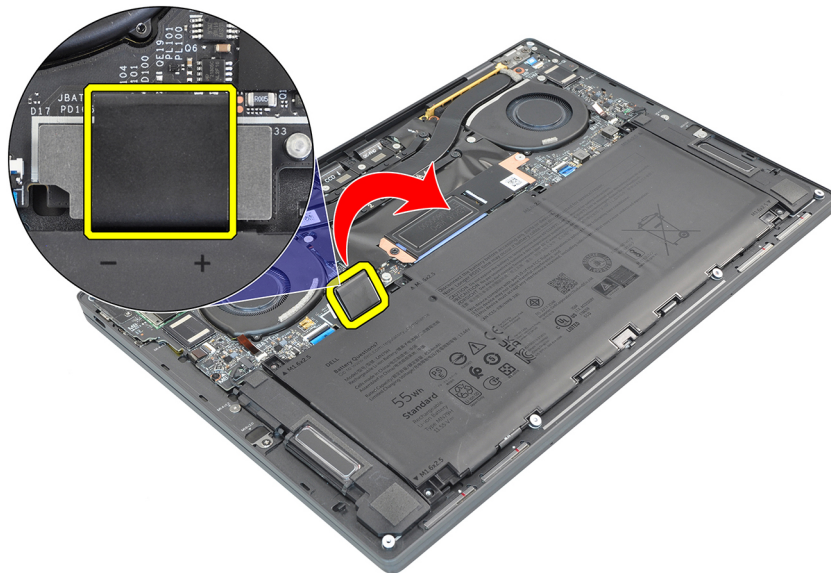
Steg

1. Lossa fästskruven (M1,6x2) som håller fast batterikontaktens fäste på moderkortet.
2. Haka loss och lyft bort fästet för batterikontakten från moderkortet.



Figur 19. Batterikontaktfäste

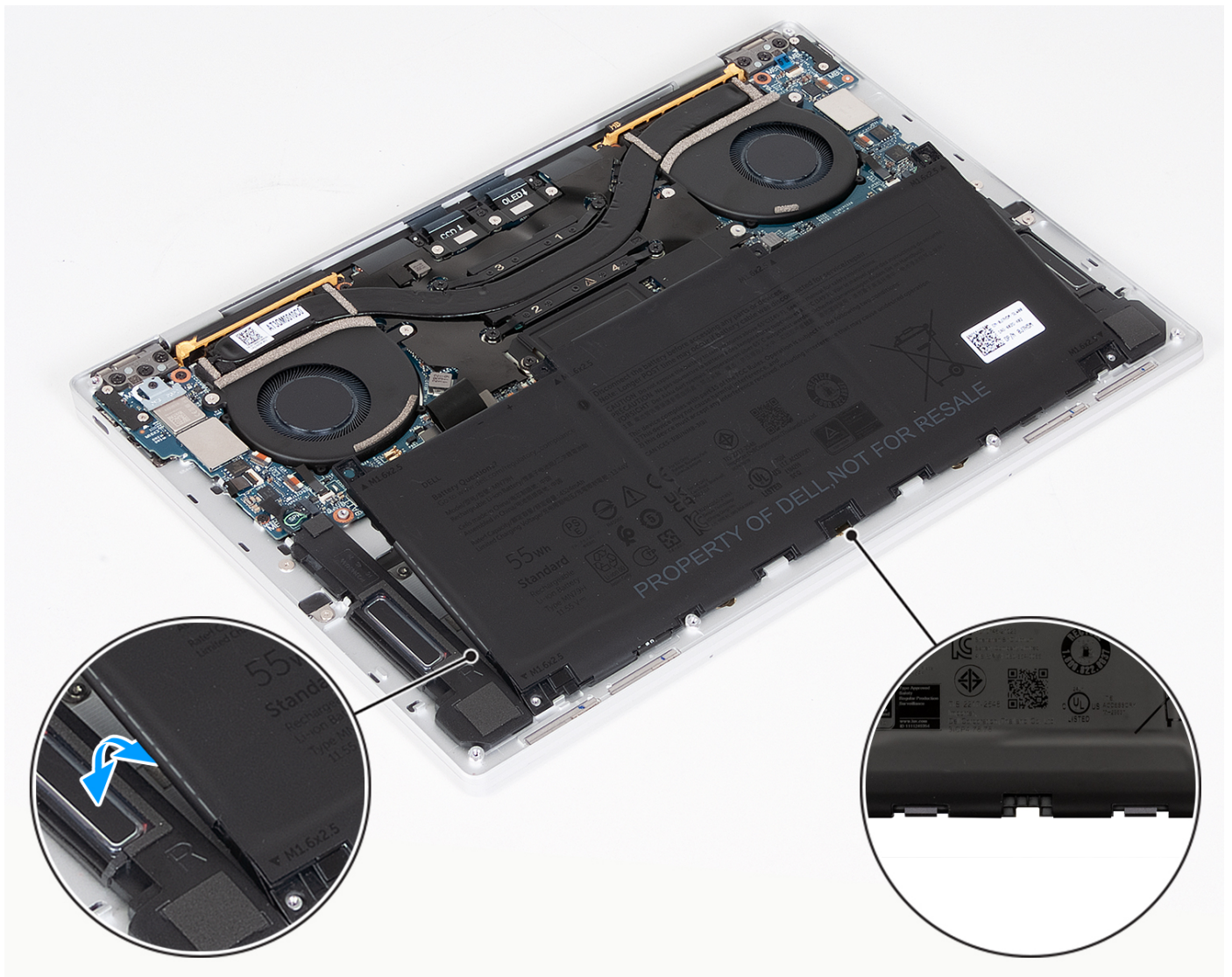
3. Använd dragfliken på batterikabeln för att koppla bort batterikabeln från kontakten (JBATT1) på moderkortet.



Figur 20. Använd dragfliken på batterikabeln

4. Ta bort de sex skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Använd dragfliken för att lyfta batteriet något från den övre kanten. Den här åtgärden frigör batteriet från de två krokarna som sitter nära den nedre kanten av handledsstöds- och tangentbordsenheten.

 **CAUTION:** Lyft inte batteriet mer än till en vinkel på 30 grader för att undvika skador på batteriet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Figur 21. Lyft batteriet i en vinkel som är mindre än 30 grader

6. Skjut ut batteriet bakåt och lyft bort batteriet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera batteriet

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

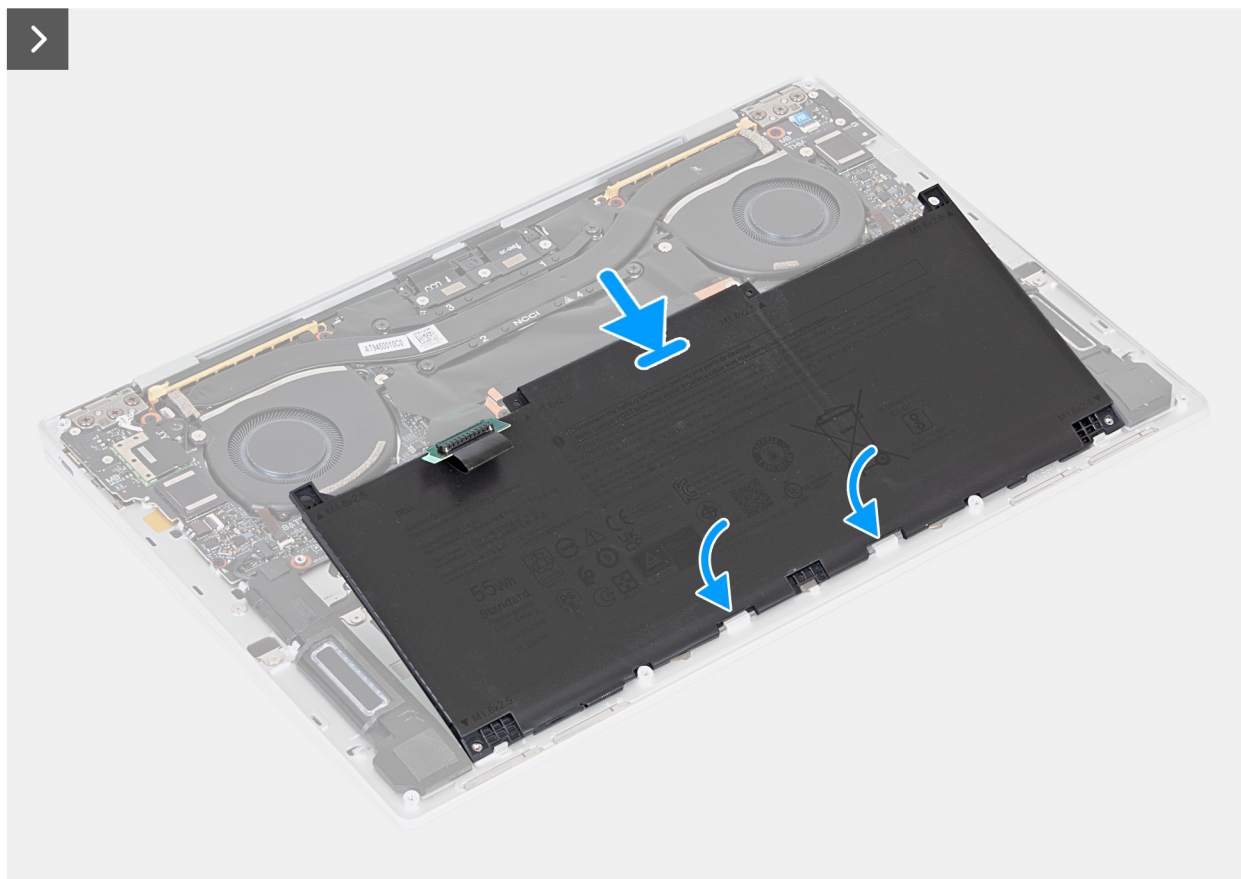
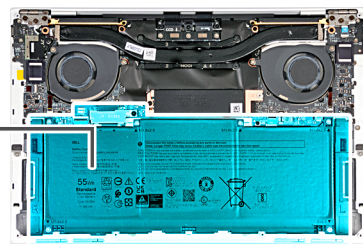
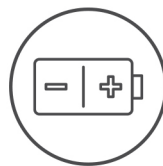
Förutsättningar

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

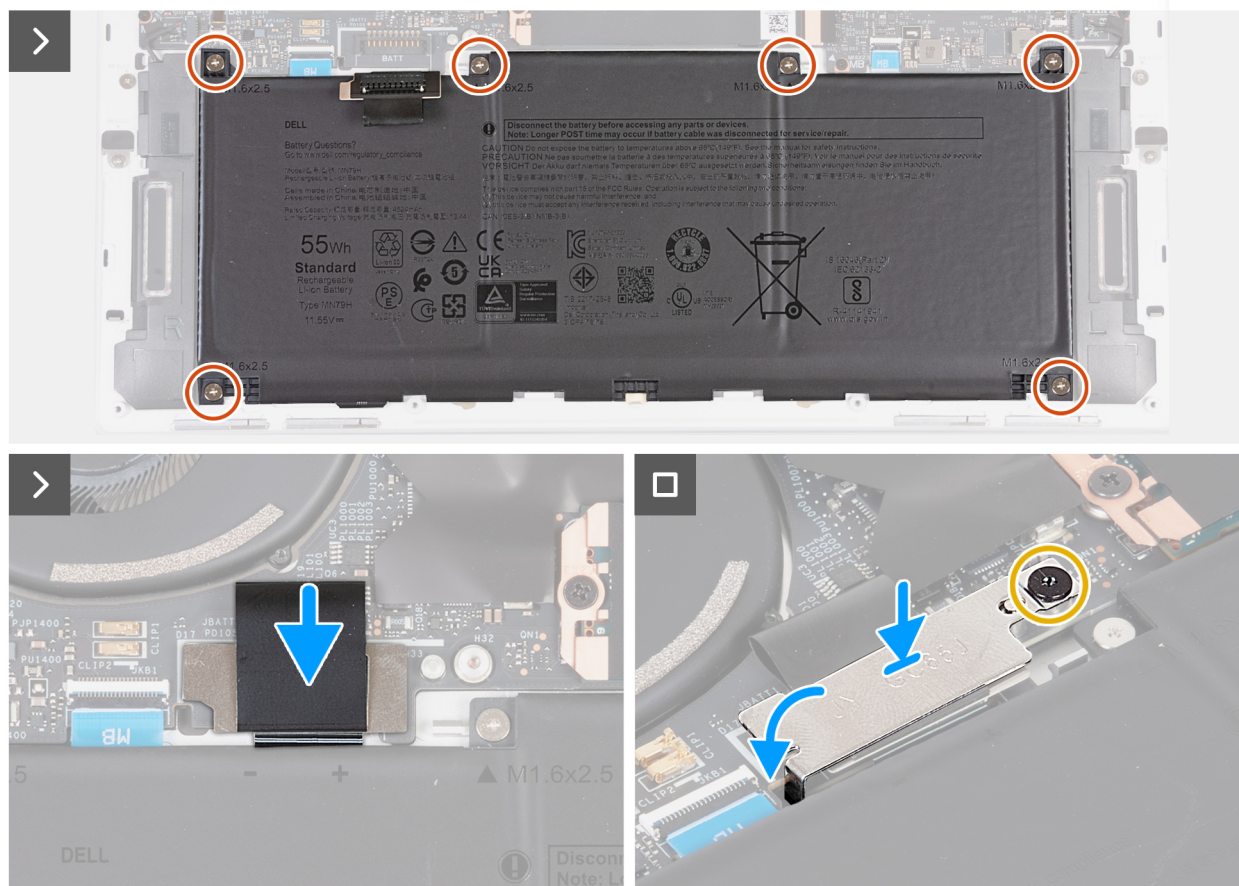
Om denna uppgift

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 bilder visar batteriets placering och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.



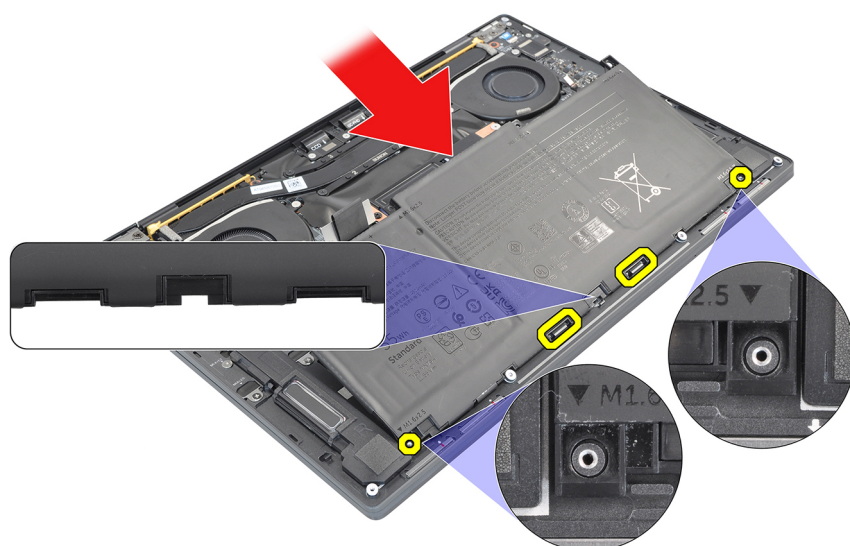
Figur 22. Installera batteriet



Figur 23. Installera batteriet

Steg

1. Rikta in kanten på batteriet i en vinkel så att utskärningarna på batteriet passar in i krokarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten. Rikta in de två skruvhålen på batteriet mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten också.



Figur 24. Rikta in batteriet

2. Sänk ned batteriet till handledsstöds- och tangentbordsenheten tills det passar i batteridelen av handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M1,6x2,5) för att fästa batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

OBS: Rikta in skruvhålen på baskåpan efter skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten innan du sätter tillbaka skruvarna.

4. Anslut batterikabeln till kontakten (JBATT1) på moderkortet.
5. Rikta in batterikontaktens fäste över batterikontakten på moderkortet.
6. Skjut in kroken i änden av batterikontaktfästet under moderkortet. Se till att kroken passar på undersidan av moderkortet.
7. Dra åt fästskruven (M1,6x2) för att fästa fästet vid moderkortet. Se till att kontakten på moderkortet passar in i öppningen på batterikontaktfästet.



Figur 25. Batterikontaktfäste

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
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.

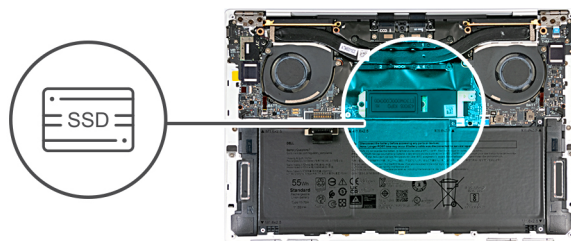
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

- OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD-disk eller en M.2 2280 SSD-disk.
- OBS:** En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disken ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.
- OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2230 SSD-disk.

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

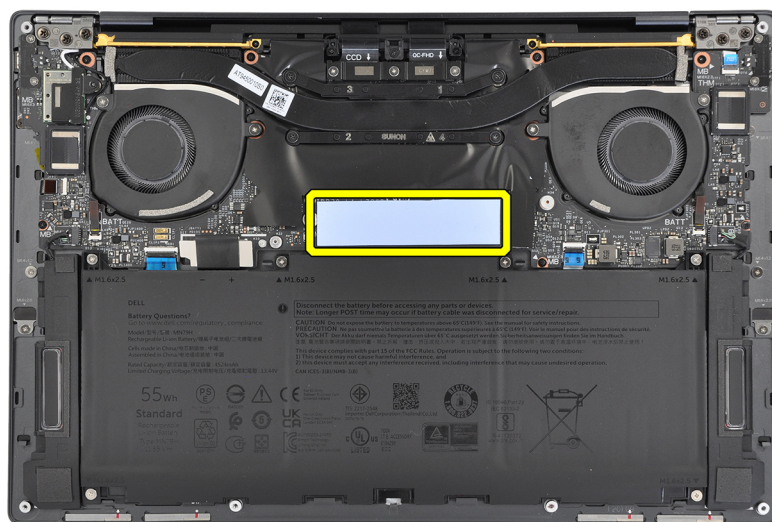


Figur 26. Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast M.2 SSD-disken vid moderkortet.
2. Skjut bort M.2 SSD-diskens fäste från moderkortet.
3. Skjut bort M.2 2230 SSD-disken från dess kortplats på moderkortet.

i OBS: En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disken ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.



Figur 27. Termisk kudde

Installera M.2 2230 SSD-disk

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

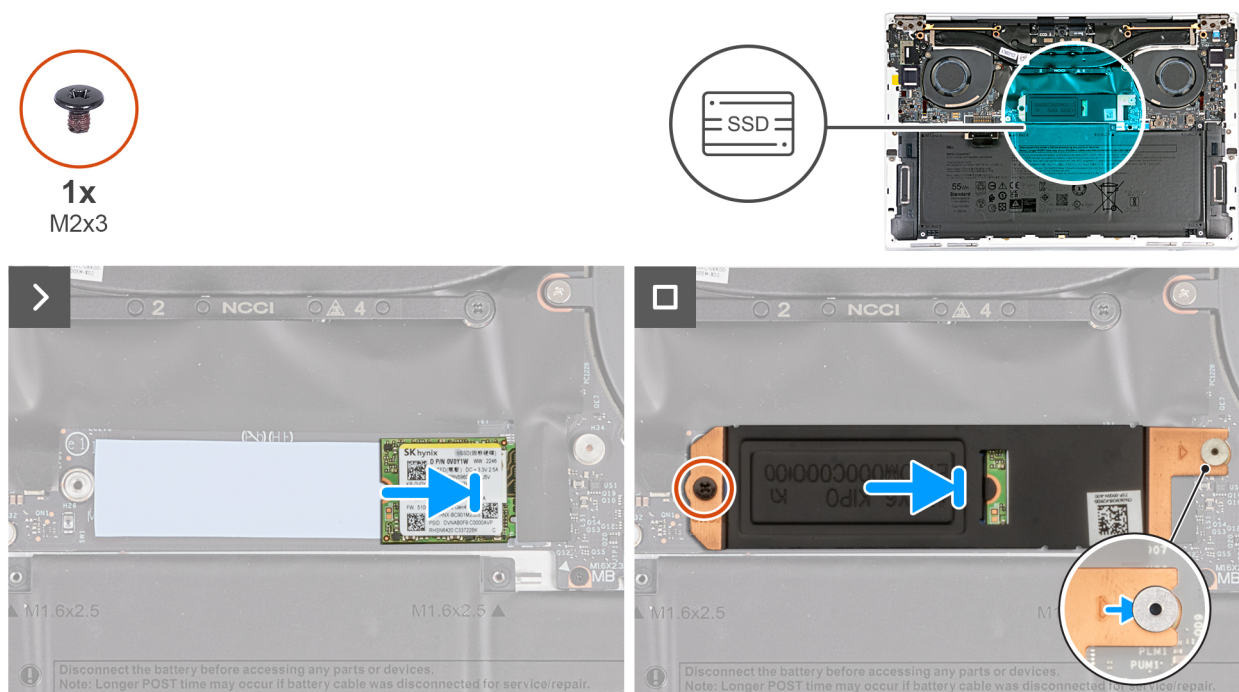
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

- OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD-disk eller en M.2 2280 SSD-disk.
- OBS:** En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disken ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.
- OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2230 SSD-disk.

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



Figur 28. Installera M.2 2230 SSD-disken

Steg

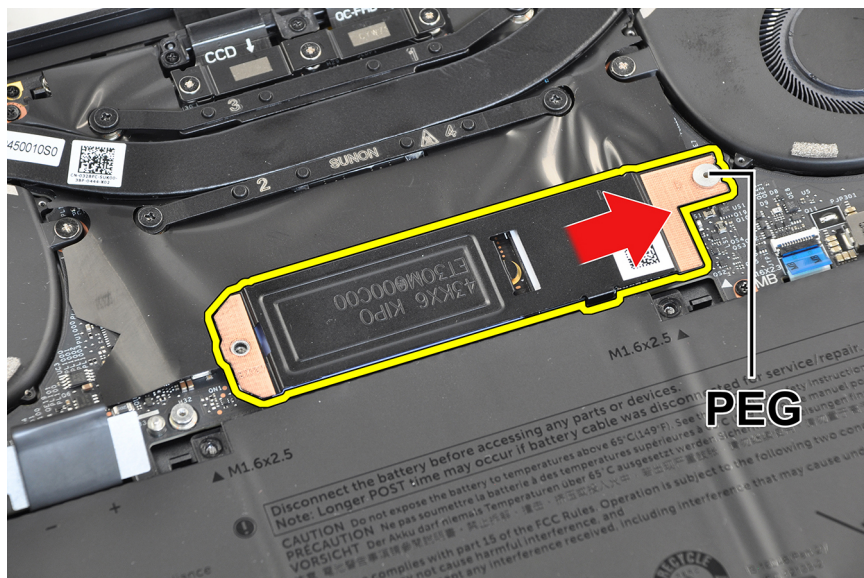
- OBS:** En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disken ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.



Figur 29. Termisk kudde

Rikta in spåret på M.2 2230 SSD-diskens med fliken på SSD-diskplatsen på moderkortet.

2. Skjut in M.2 2230 SSD-diskens i SSD-kortplatsen.
3. För in fliken på M.2 SSD-diskens skydd i dess plats på tappen på moderkortet.



Figur 30. För in M.2 SSD-diskens skydd

4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast M.2 SSD-diskens på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
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.

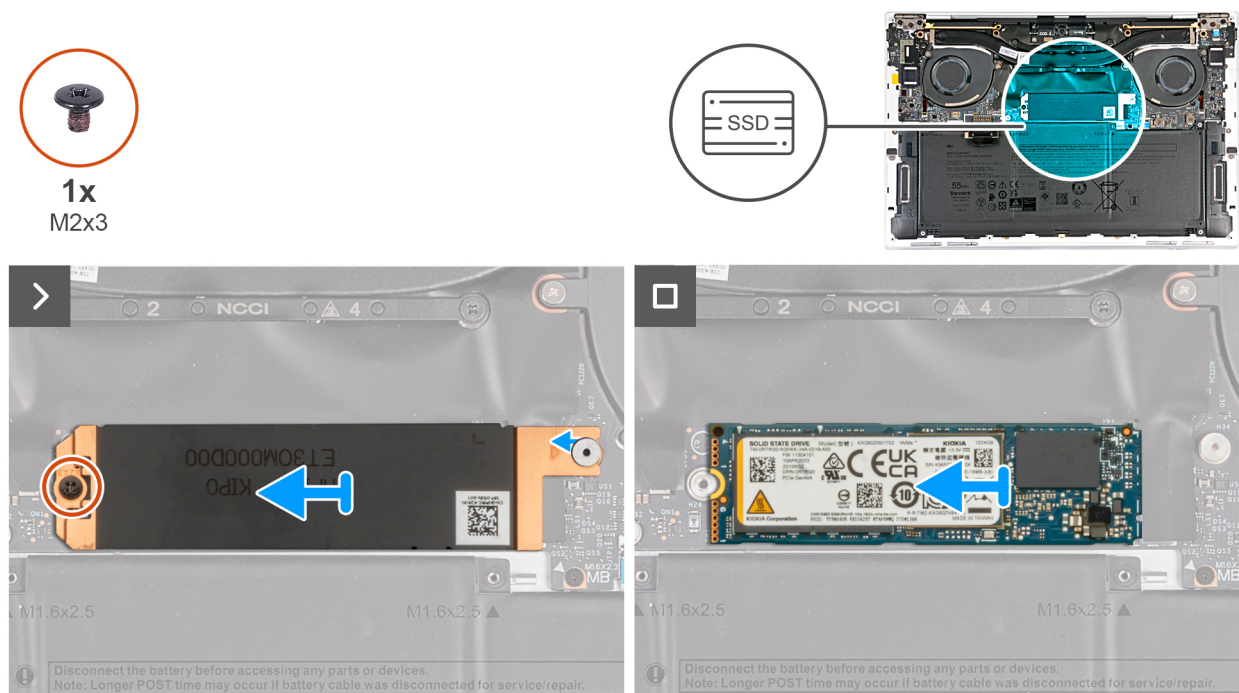
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

- i** **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD-disk eller en M.2 2280 SSD-disk.
- i** **OBS:** En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disken ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.
- i** **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD-disk.

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



Figur 31. Ta bort M.2 2280 SSD-disken

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast M.2 SSD-disken vid moderkortet.
 2. Lyft av M.2 SSD-diskens skydd från moderkortet.
 3. Dra ut M.2 2280 SSD-disken ur SSD-kortplatsen.
 4. Lyft av M.2 2280 SSD-diskenheten från moderkortet.
- i** **OBS:** En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disken ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.



Figur 32. Termisk kudde

Installera M.2 2280 SSD-disken

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

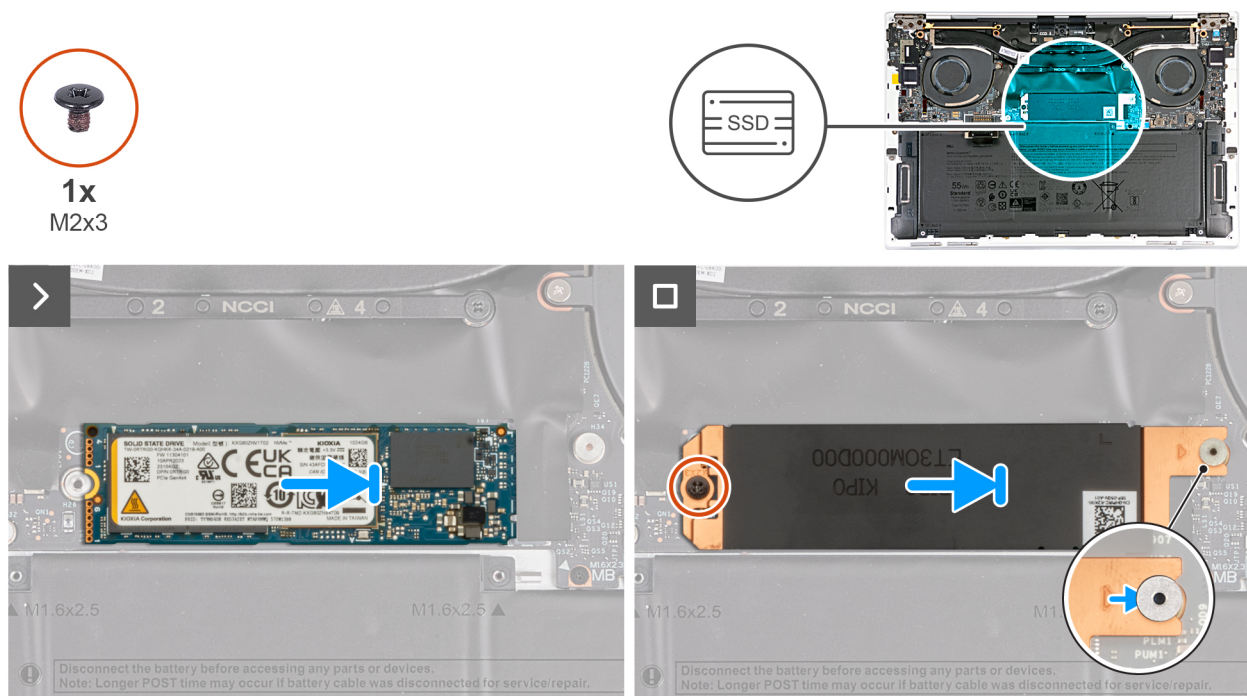
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

- i OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD-disk eller en M.2 2280 SSD-disk.
- i OBS:** En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disken. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disken ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.
- i OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD-disk.

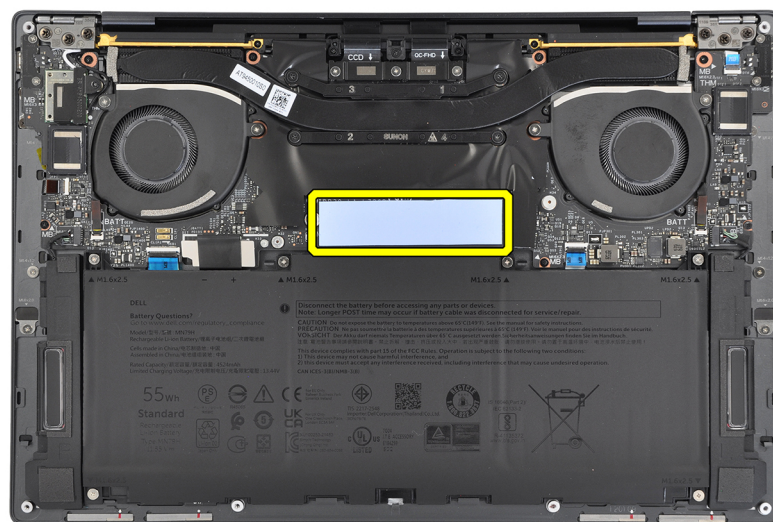
Följande bilder visar platsen för M.2 2280 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 33. Installera M.2 2280 SSD-disk

Steg

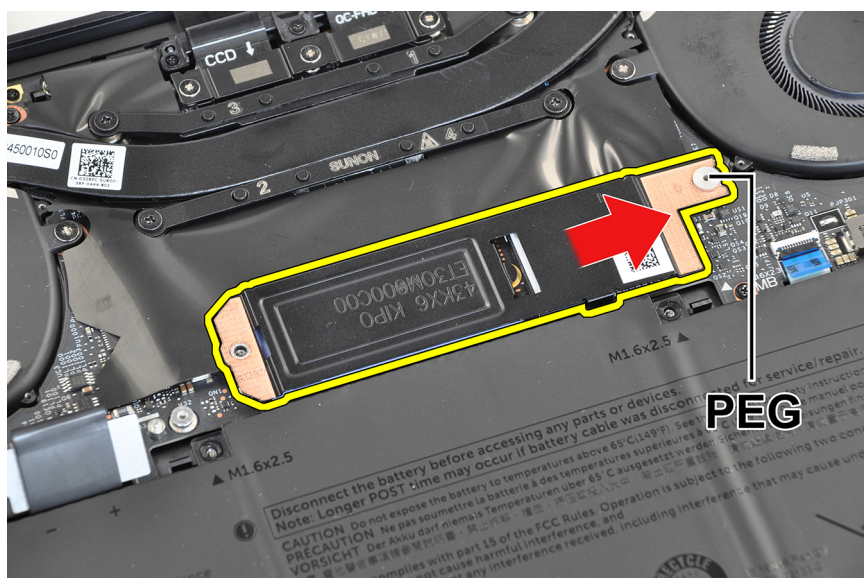
1. **i** **OBS:** En termisk dyna fästs på moderkortet under M.2 SSD-disk. Om den termiska dynan av misstag separeras från moderkortet vid borttagning eller byte av M.2 SSD-disk ska du fästa om den termiska dynan på moderkortet.



Figur 34. Termisk kudde

Rikta in spåret på M.2 2280 SSD-disk med fliken på SSD-diskens plats.

2. För in M.2 2280 SSD-disk i SSD-kortplatsen.
3. För in fliken på M.2 SSD-diskens skydd i dess plats på tappen på moderkortet.



Figur 35. För in M.2 SSD-diskens skydd

4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast M.2 SSD-disken på moderkortet.

Nästa Steg

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

fläktar

Ta bort fläktarna

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

Förutsättningar

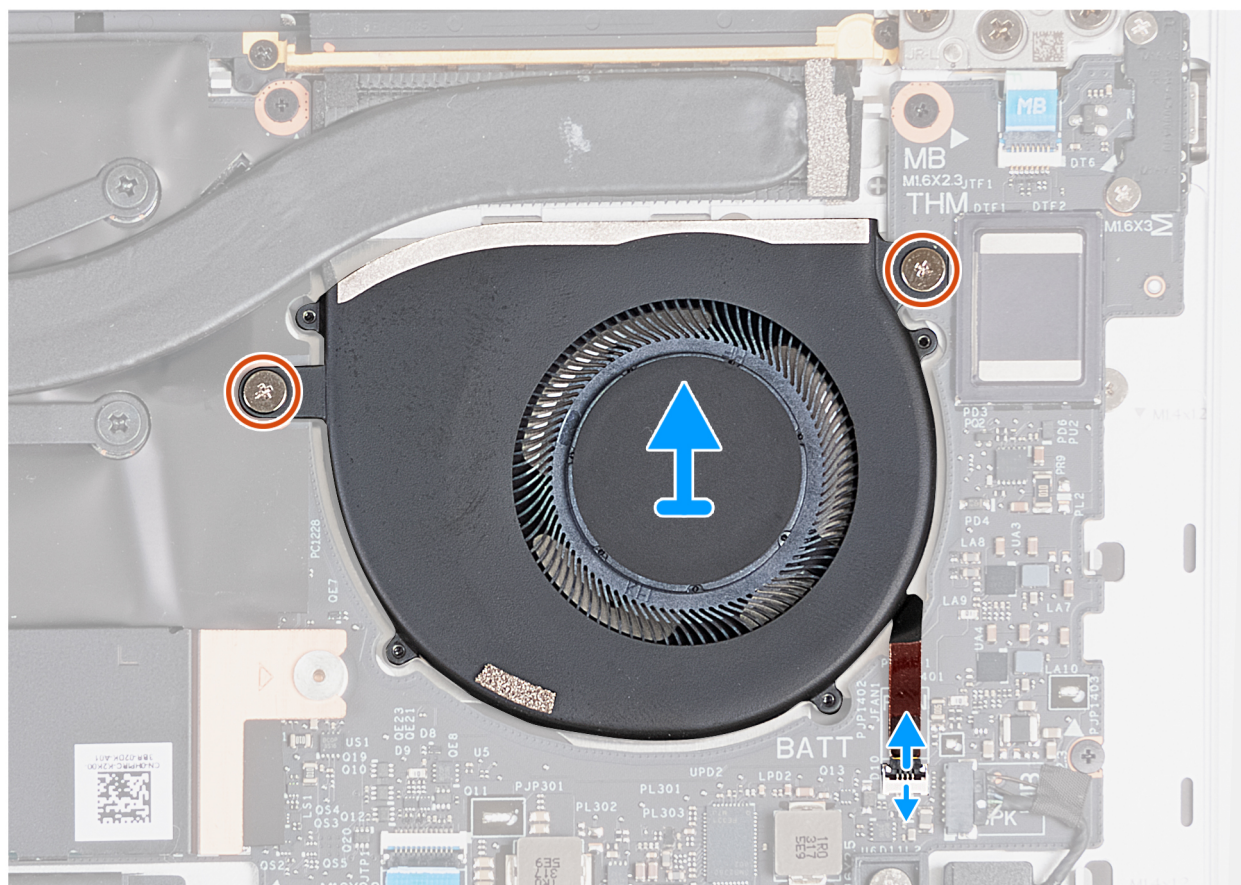
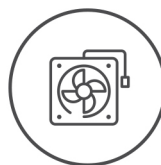
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

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



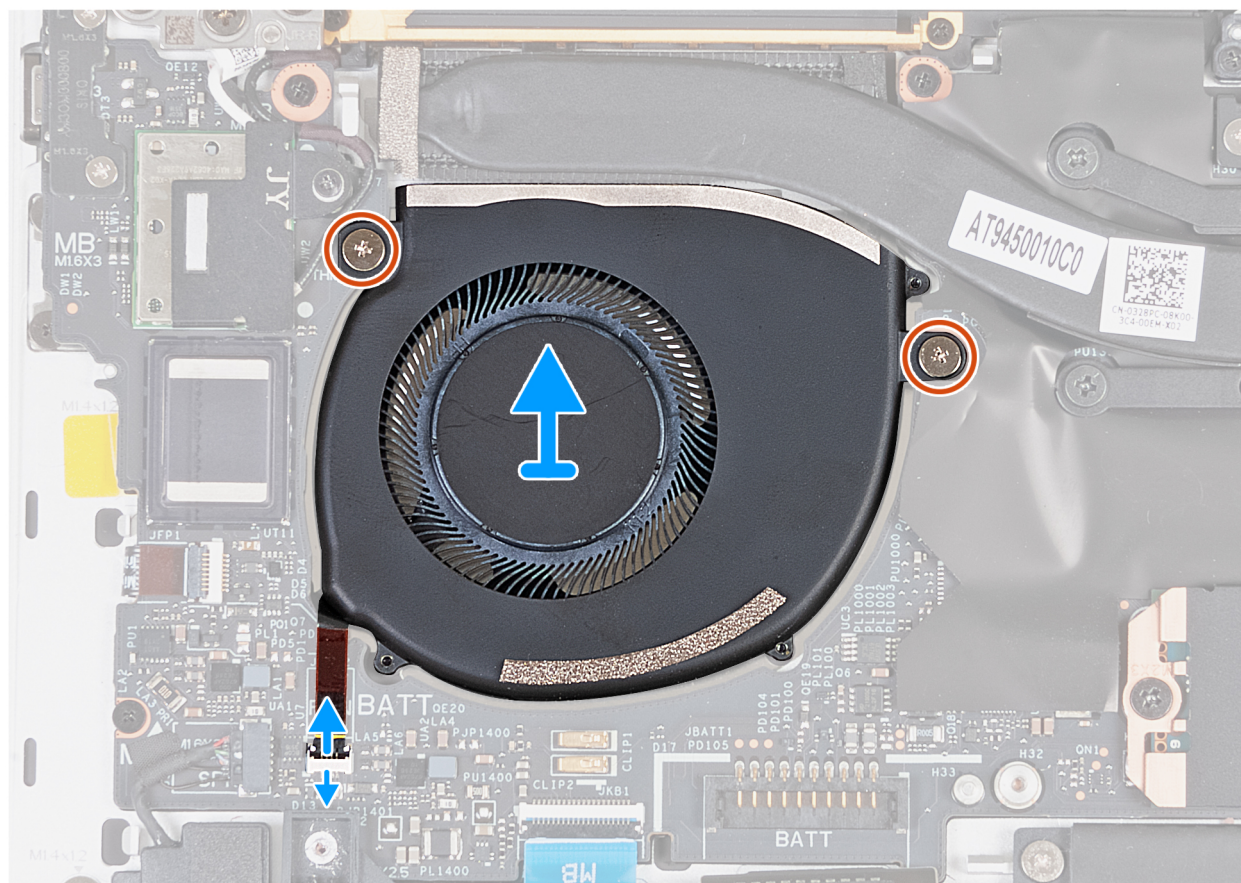
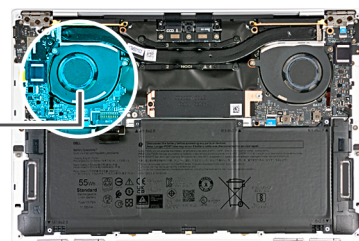
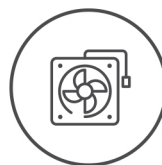
2x
M1.6x2.5



Figur 36. Ta bort vänster fläkt



2x
M1.6x2.5



Figur 37. Ta bort den högra fläkten

Steg

1. Öppna spärren på vänster flätkabelkontakt och använd dragfliken på den vänstra flätkabeln för att koppla bort den från kontakten (JFAN1) på moderkortet.
2. Ta bort de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast den vänstra fläkten på moderkortet.
3. Lyft bort den vänstra fläkten från moderkortet.
4. Öppna spärren på höger flätkabelkontakt och använd dragfliken på den högra flätkabeln för att koppla bort den från kontakten (JFAN2) på moderkortet.
5. Ta bort de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast den högra fläkten på moderkortet.
6. Lyft bort den högra fläkten från moderkortet.

Installera fläktarna

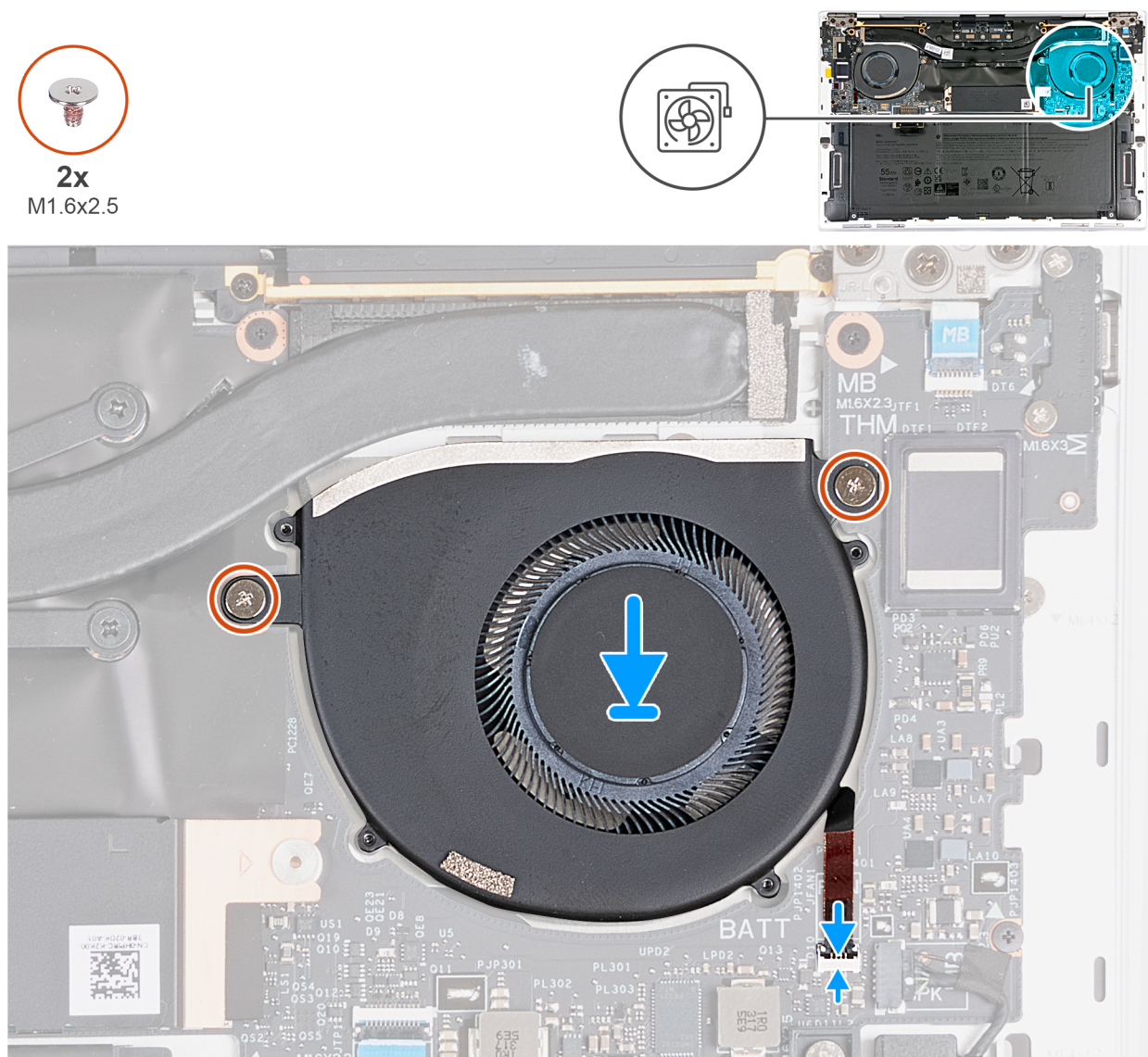
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

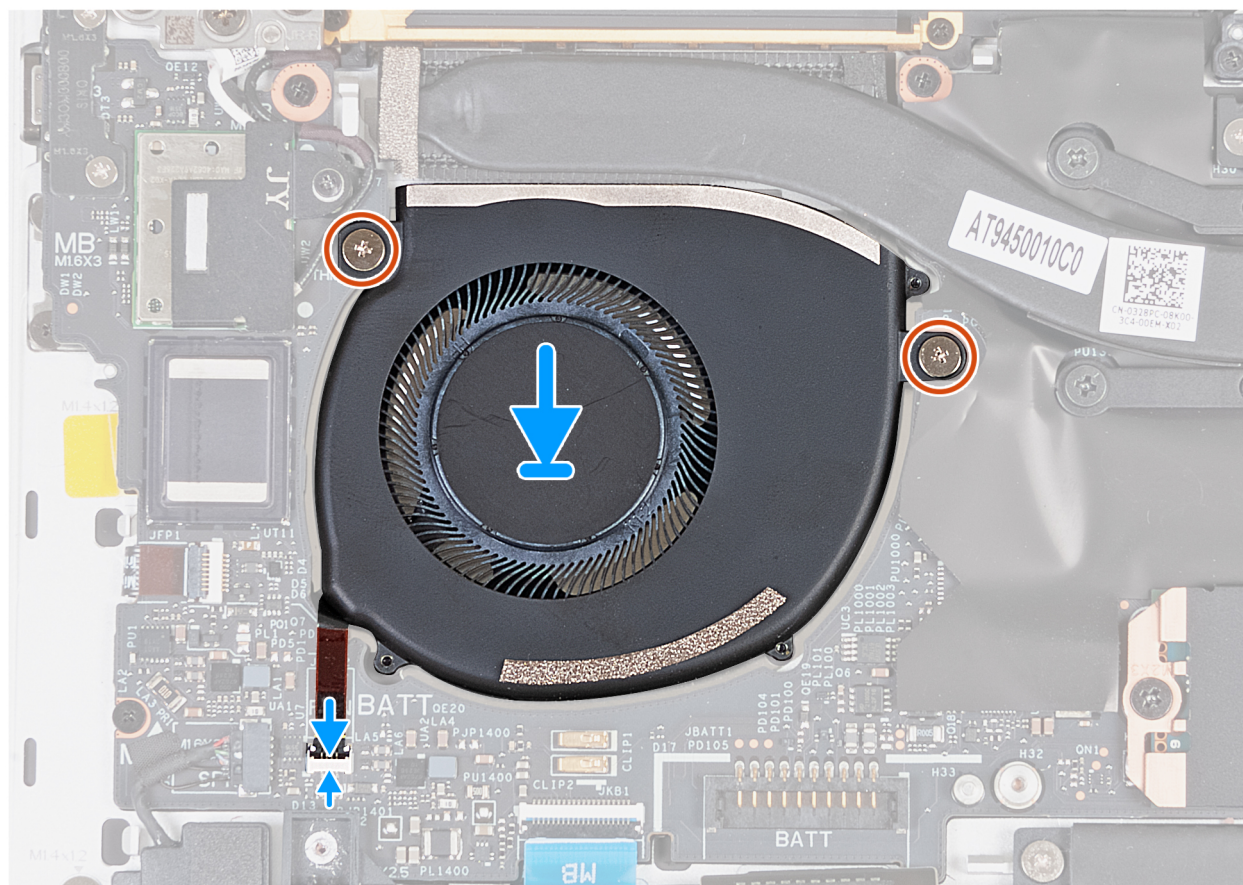
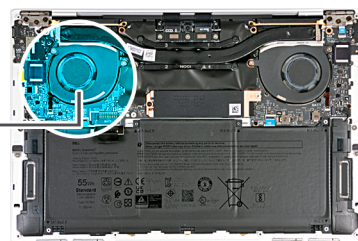
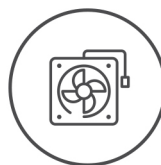
Följande bilder visar fläktens placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 38. Installera den vänstra fläkten



2x
M1.6x2.5



Figur 39. Installera den högra fläkten

Steg

1. Passa in skruvhålen på den vänstra fläkten med skruvhålen i moderkortet.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast den vänstra fläkten i moderkortet.
3. Skjut in den vänstra fläktkabeln i kontakten (JFAN1) på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter på plats.
4. Passa in skruvhålen på den högra fläkten med skruvhålen i moderkortet.
5. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast den högra fläkten i moderkortet.
6. Skjut in den högra fläktkabeln i kontakten (JFAN2) på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter på plats.

Nästa Steg

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

Kylfläns

Ta bort kylflänsen

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

Förutsättningar

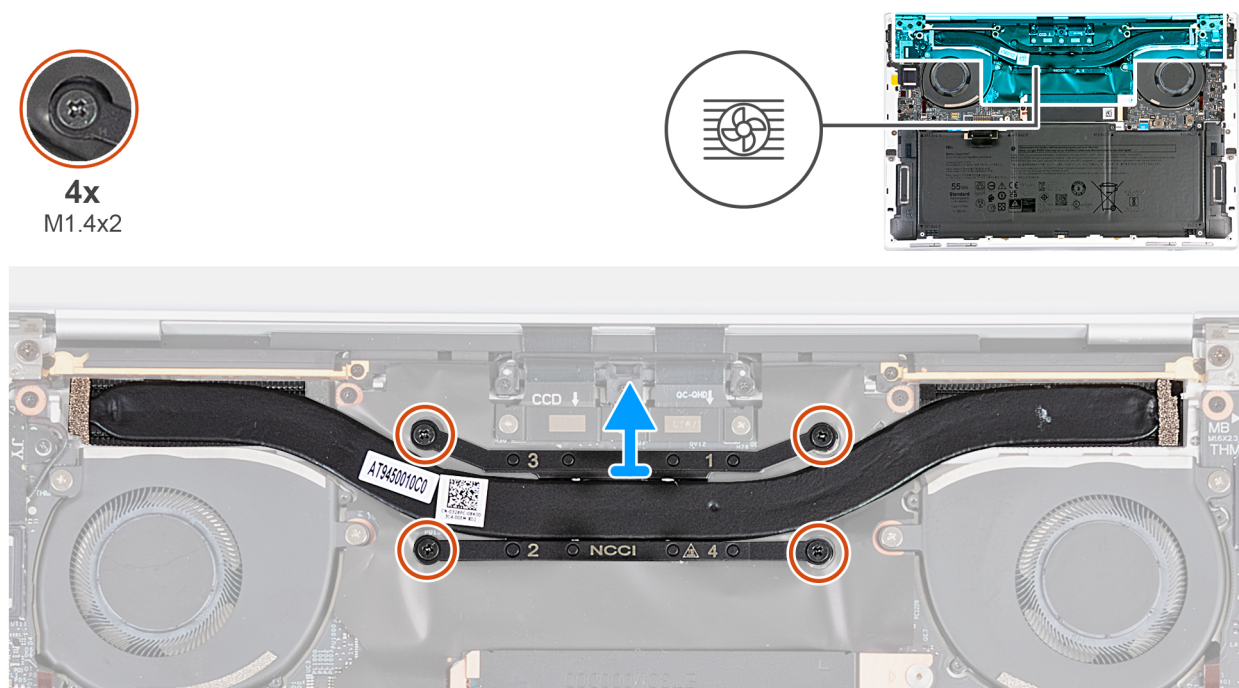
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

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

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

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



Figur 40. Ta bort kylflänsen

Steg

1. I omvänd ordning (4>3>2>1) enligt vad som anges på kylflänsen lossar du de fyra fästskruvarna (M1,4x2) som håller fast kylflänsen på moderkortet.
2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

Installera kylflänsen

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

Förutsättningar

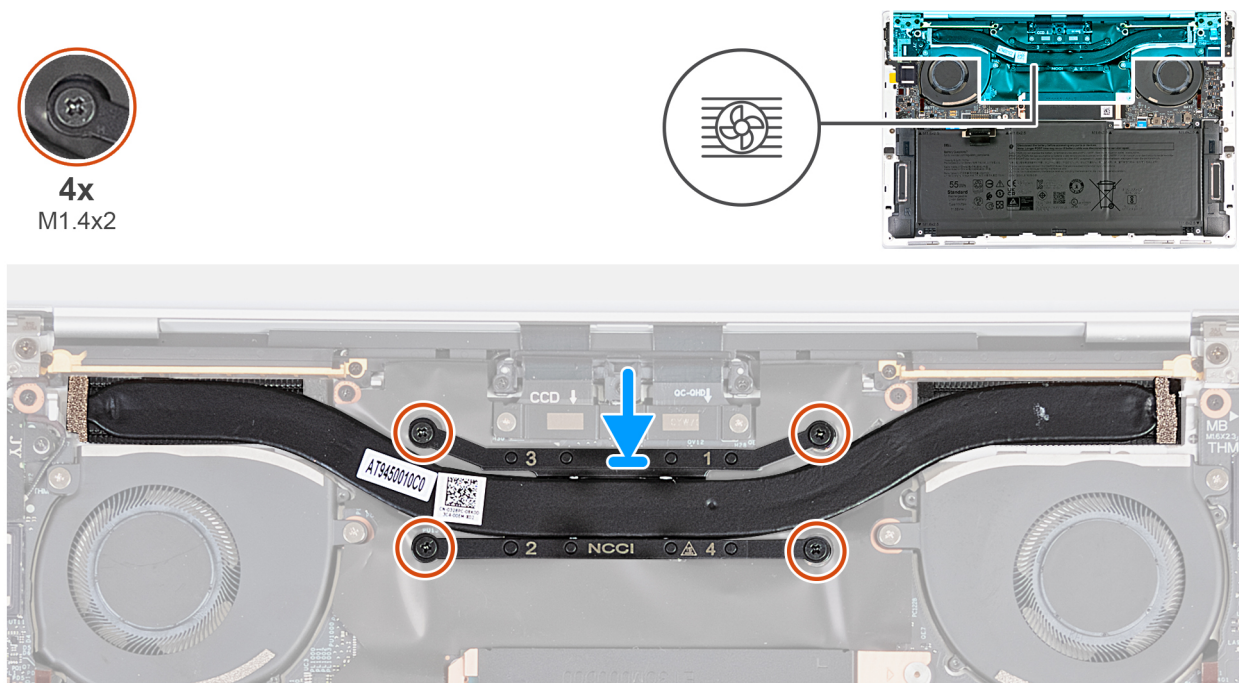
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

i **OBS:** Felaktig inriktning av kylflänsen 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 bilder visar platsen för kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 41. Installera kylflänsen

Steg

1. Rikta in skruvhålen på kylflänsen mot skruvhålen på moderkortet.
2. I rätt ordning (1>2>3>4), enligt vad som anges på kylflänsen, drar du åt de fyra fästskruvarna (M1,4x2) som håller fast kylflänsen på moderkortet.

Nästa Steg

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

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

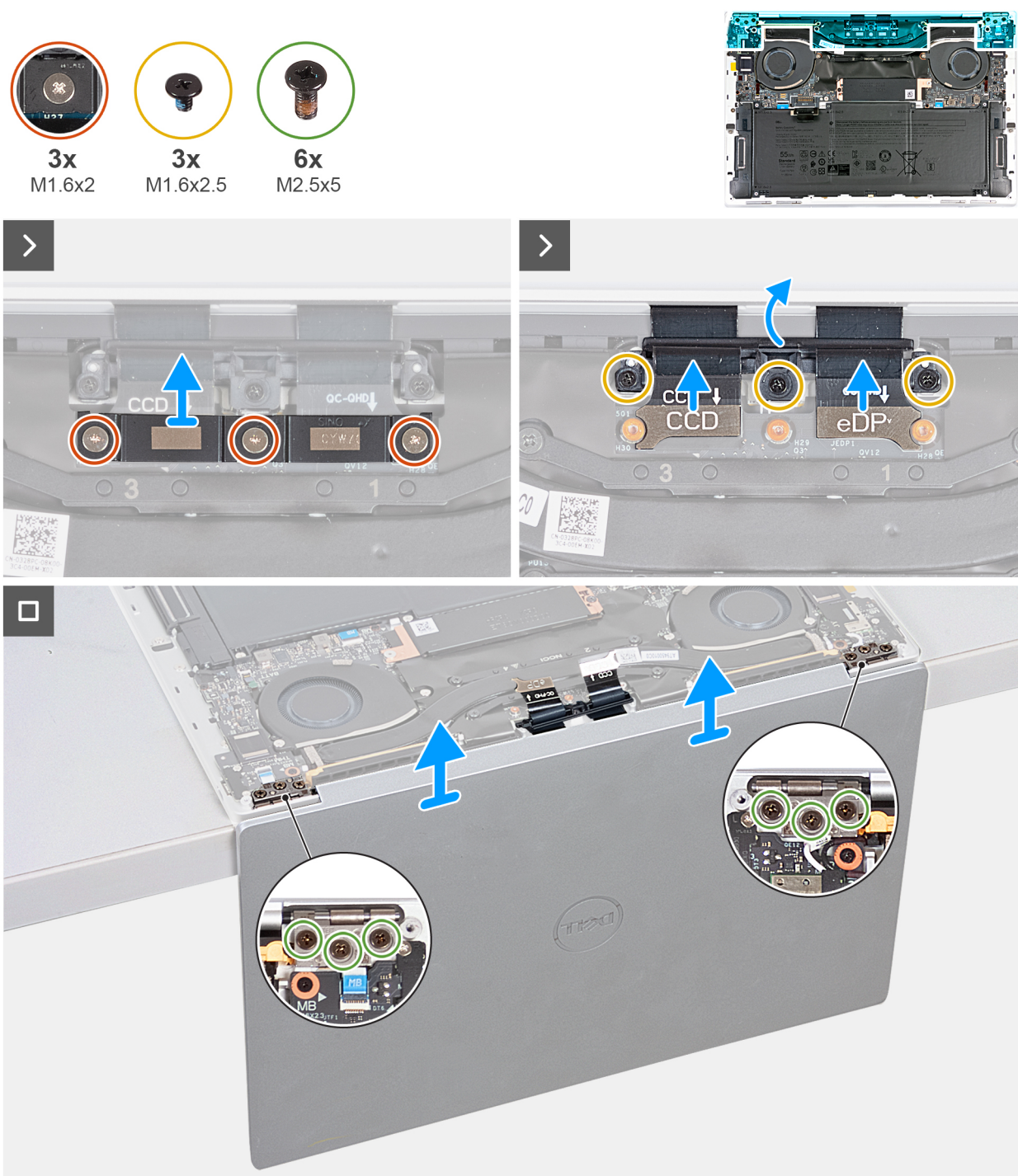
⚠ CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Figur 42. Ta bort bildskärmsenheten

Steg

1. Lossa de tre fästskruvarna (M1,6x2) som håller fast bildskärmens kabelfäste vid moderkortet.
2. Lyft bort fästet för bildskärmskabeln från moderkortet.
3. Koppla ur kamerakabeln från anslutningen (JCAM1) på moderkortet.
4. Koppla ur bildskärmskabeln från anslutningen (JEDP1) på moderkortet.
5. Ta bort de tre skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast kamerans och bildskärmens kabelfäste vid moderkortet.
6. Öppna bildskärmen i 90 graders vinkel och placera datorn vid kanten av ett platt bord.



Figur 43. Öppna bildskärmen i 90 graders vinkel

i **OBS:** Se till att bibehålla vinkeln under hela borttagningen, för att minimera risken för skador på den tunna bildskärmen när du trycker för att montera och ta bort skruvar från datorn.

7. Ta bort de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra gångjärnet i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.
8. Ta bort de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast höger gångjärn i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.
9. Lyft av bildskärmsenheten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
10. När stegen ovan är utförda återstår bara bildskärmsenheten.



Installera bildskärmsenheten

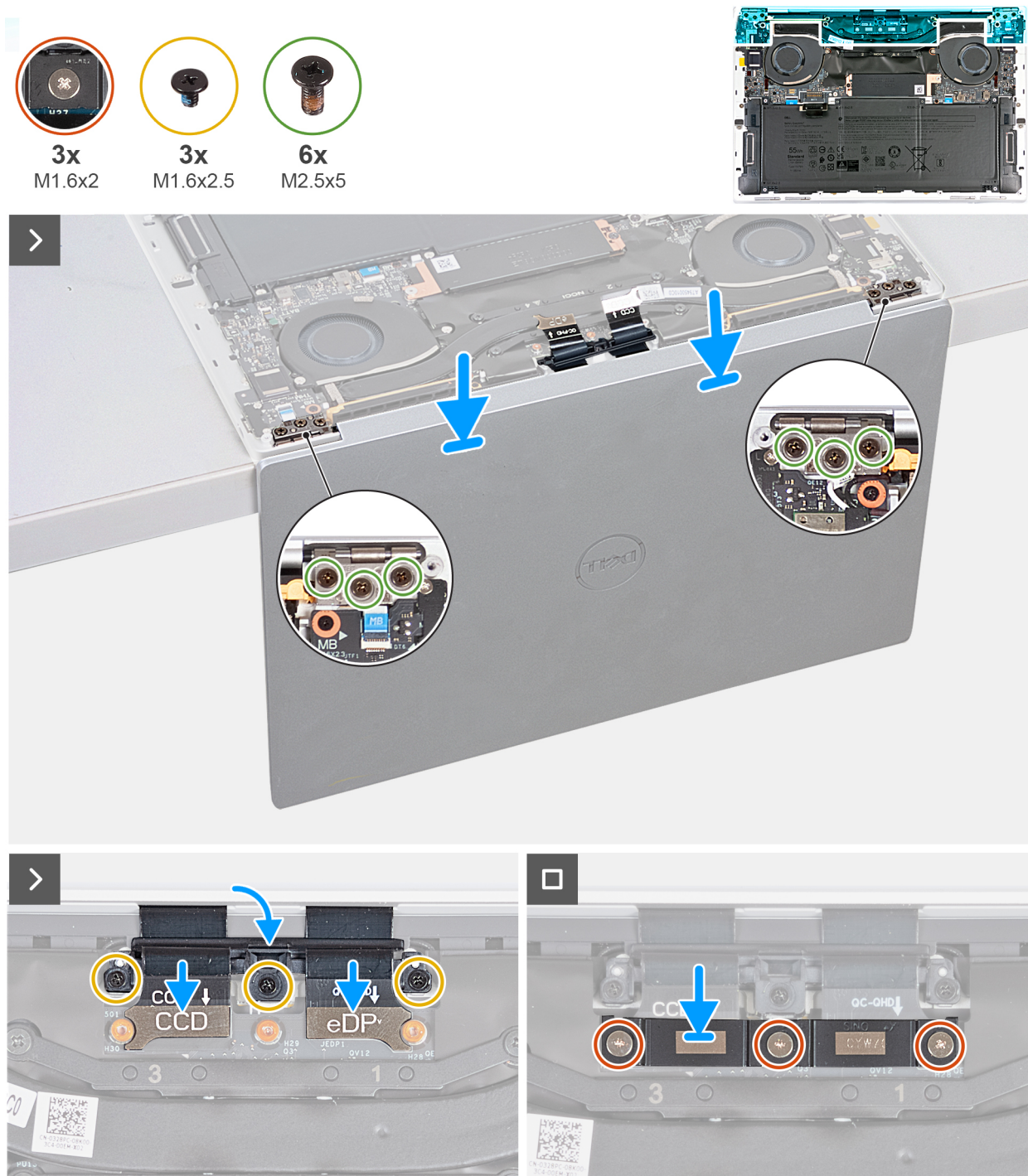
 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

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.



Figur 44. Installera bildskärmsenheten

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten till 90 graders vinkel och placera datorn på kanten av en plan yta.
2. Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten vid kanten av ett plant bord.
3. Öppna bildskärmsenhetens gångjärn i 90 graders vinkel.
4. Rikta in skruvhålen i handledsstöds- och tangentbordsenheten med skruvhålen i bildskärmsenhetens gångjärn.
5. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) för att fästa det vänstra gångjärnet vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) för att fästa det högra gångjärnet vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
7. Stäng bildskärmsenheten, vänd på datorn och placera den på den plana ytan.
8. Skjut dit kamerans och bildskärmsenhetens kabelfäste på moderkortet.
9. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast kamerans och bildskärmsenhetens kabelfäste i moderkortet.
10. Anslut kamerakabeln till anslutningen (JCAM1) på moderkortet.
11. Anslut bildskärmskabeln till kontakten (JEDP1) på moderkortet.
12. Passa in skruvhålen på bildskärmsenhetens kabelfäste med skruvhålen på moderkortet och dra åt de tre fästskruvarna (M1,6x2) för att hålla fästet på plats.

Nästa Steg

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

Moderkort

Ta bort moderkortet

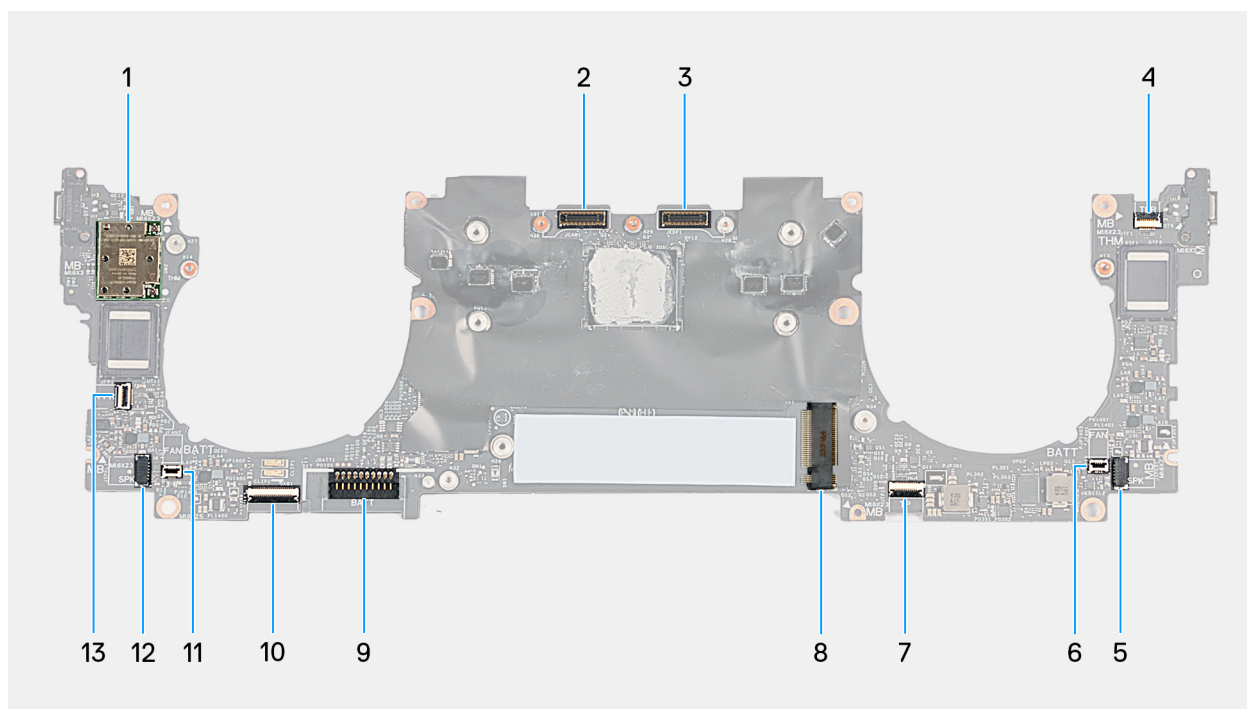
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) från M.2-kortplatsen, beroende på vilket som gäller.
4. Ta bort [batteriet](#).
5. Ta bort [fläktarna](#).
6. Ta bort [kylflänsen](#).

Om denna uppgift

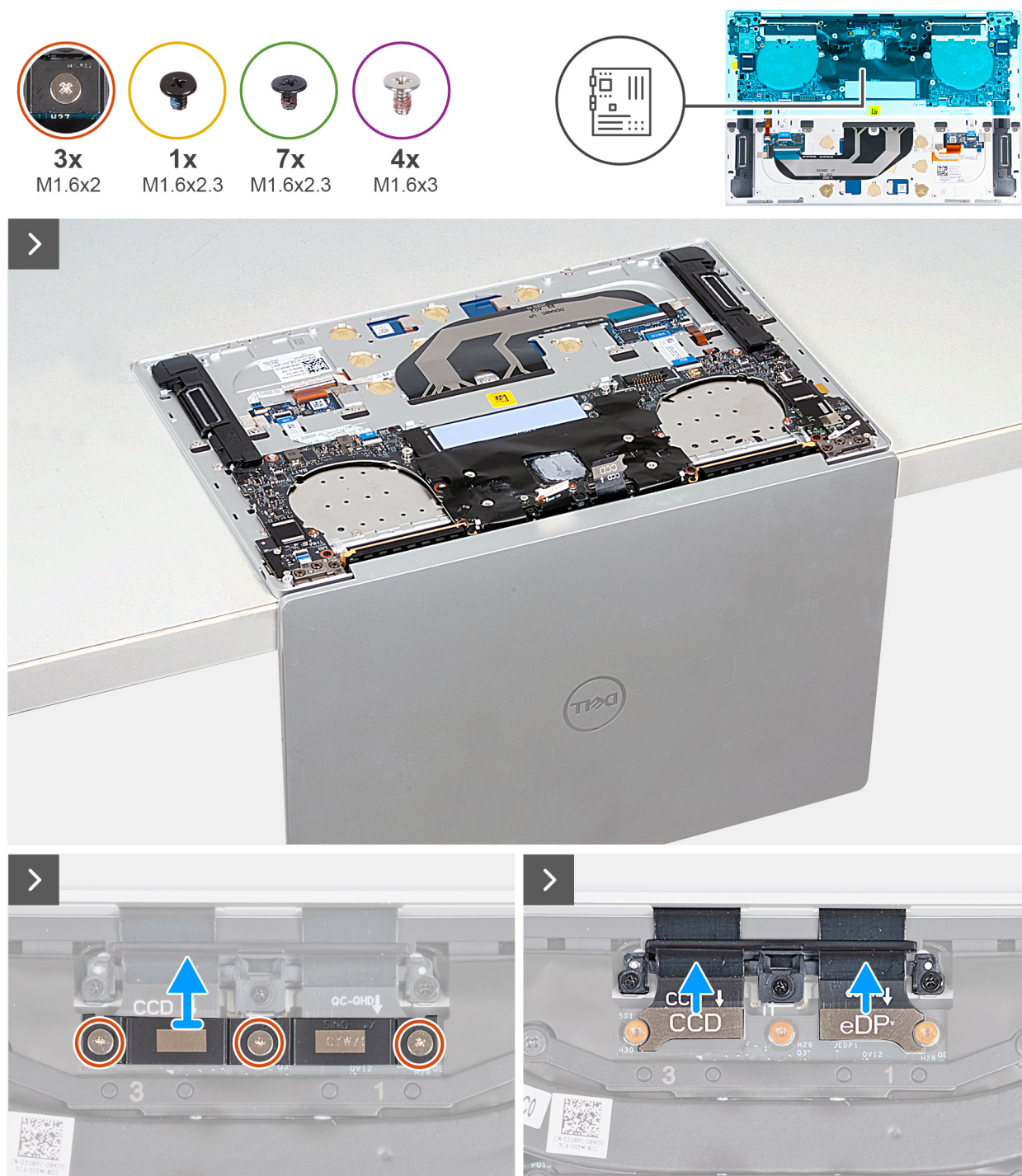
Följande bild visar kontakterna och komponenterna på moderkortet.



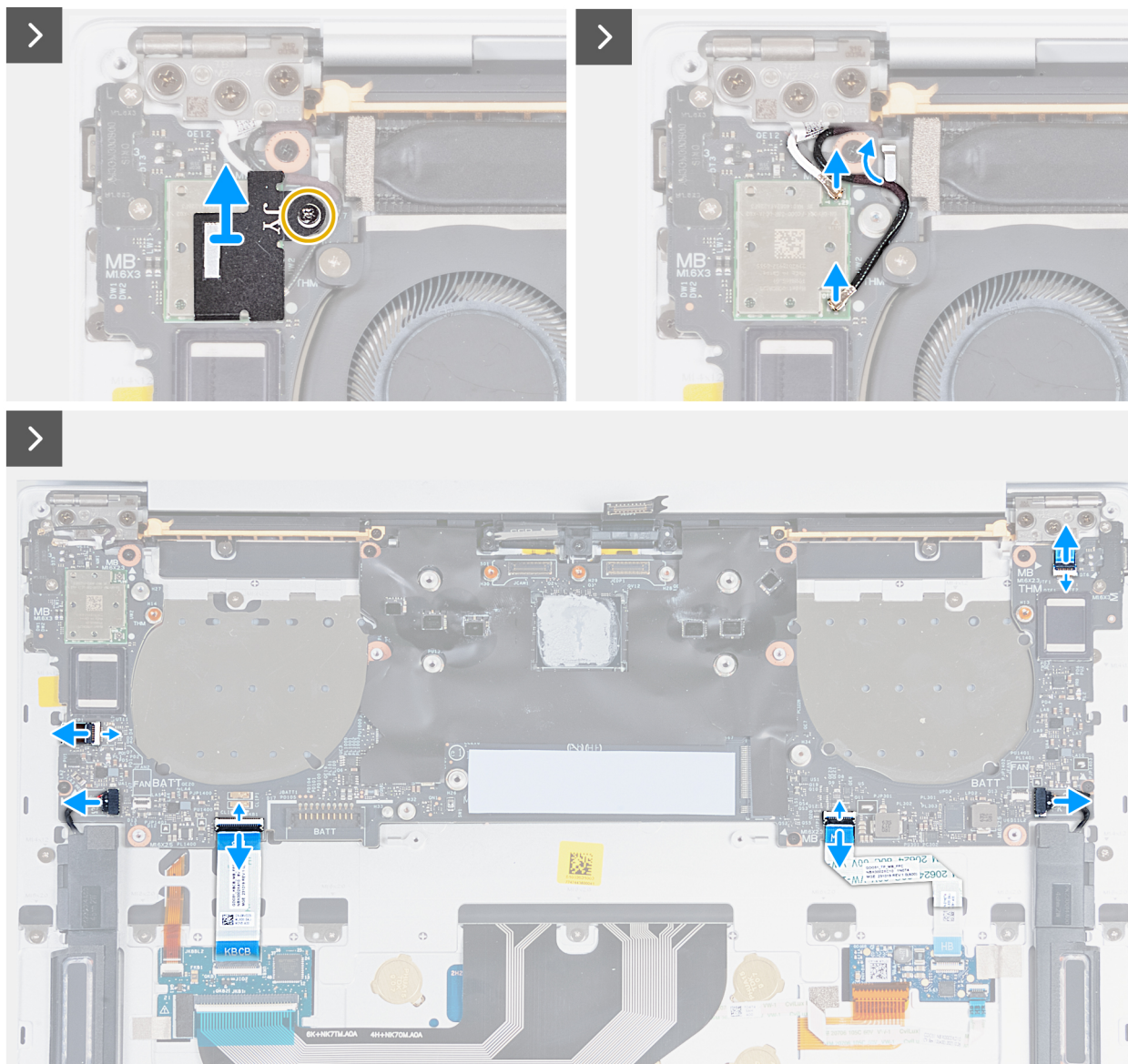
Figur 45. Moderkortets kontakter

- | | |
|--|--|
| 1. Kortplats för trådlöst kort | 2. Kontakt för kameraenhetskabel (JCAM1) |
| 3. Bildskärmens kabelkontakt (JEDP1) | 4. Kabelkontakt för kapacitiv pekfunktionsrad (JTF1) |
| 5. Kabelkontakt för vänster högtalare (JSPKR1) | 6. Kontakt för vänster fläktkabel (JFAN1) |
| 7. Kabelkontakt för pekmodul (JTP1) | 8. M.2 kortplats för SSD-disk |
| 9. Batterikabelns kontakt (JBATT1) | 10. Tangentbordskortets kabelkontakt (JKB1) |
| 11. Kontakt för höger fläktkabel (JFAN2) | 12. Kabelkontakt för höger högtalare (JSPKL1) |
| 13. Kontakt för strömbrytare (JFP1) | |

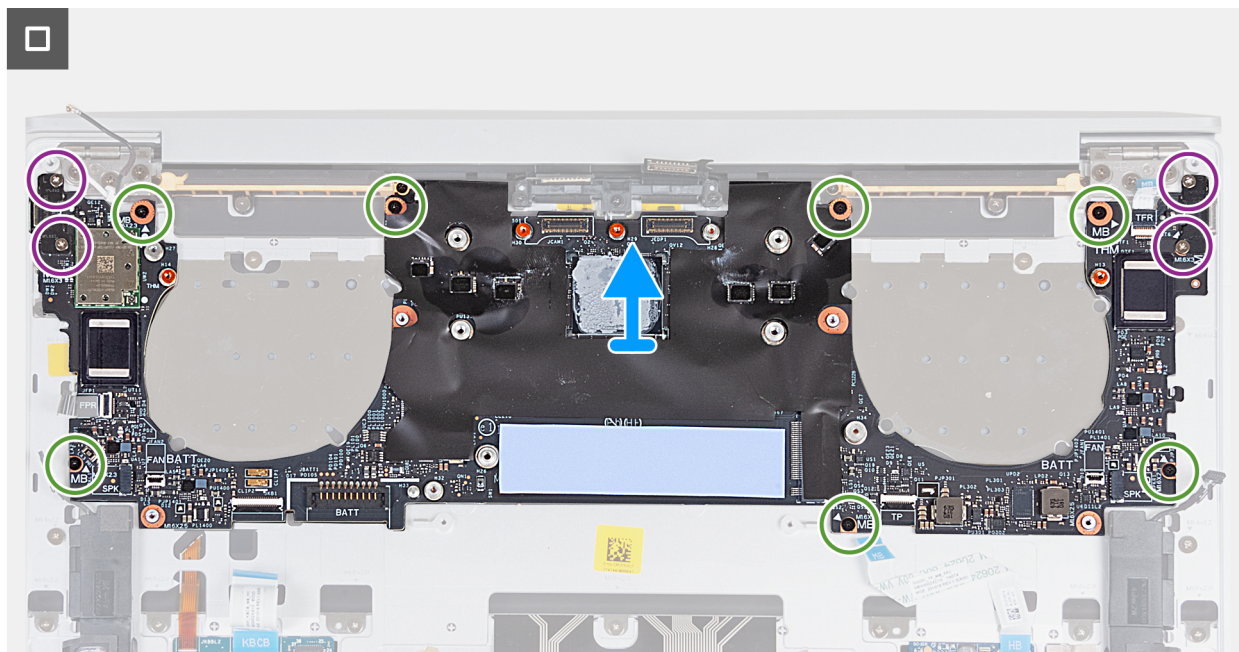
Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 46. Ta bort moderkortet



Figur 47. Ta bort moderkortet



Figur 48. Ta bort moderkortet

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten till 90 graders vinkel och placera sedan datorn på kanten av en plan yta. Se till att bibehålla vinkeln under hela borttagningen, för att minimera risken för skador på den tunna bildskärmen när du trycker för att montera och ta bort skruvar från datorn.
2. Lossa de tre fästskruvarna (M1,6x2) som håller fast bildskärmens kabelfäste vid moderkortet.
3. Lyft bort fästet för bildskärmskabeln från moderkortet.
4. Koppla ur kamerakabeln från anslutningen (JCAM1) på moderkortet.
5. Koppla ur bildskärmskabeln från anslutningen (JEDP1) på moderkortet.
6. Lossa fästskruven (M1,6x2,3) 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.

7. Lyft bort den trådlösa modulens fäste från moderkortet.
8. Koppla bort kablarna för den trådlösa modulen från den trådlösa modulen.
9. Öppna spärren på kontakten för funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen och använd dragfliken på kabeln för att koppla bort kabeln för funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen (JTF1) från moderkortet.
10. Använd dragfliken för att koppla bort den vänstra högtalarens kabel (JSPKR1) från moderkortet.
11. Öppna spärren på pekmodulens kabelkontakt och använd dragfliken på kabeln för att koppla bort pekmodulens kabel (JTP1) från moderkortet.
12. Öppna spärren på tangentbordets styrkortskontakt och använd dragfliken på kabeln för att koppla bort kabeln för tangentbordets styrkort från moderkortet.
13. Använd dragfliken för att koppla bort den högra högtalarens kabel från kontakten (JSPKL1) från moderkortet.
14. Lyft spärren på strömbrytarkontakten och använd dragfliken på kabeln för att koppla bort strömbrytarkabeln (JFP1) på moderkortet.
15. Ta bort de fyra skruvarna (M1,6x3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
16. Ta bort de sju skruvarna (M1,6x2,3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
17. Håll moderkortet i de korta kanterna, så som visas på bilden, och lyft upp kortet försiktigt från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera moderkortet

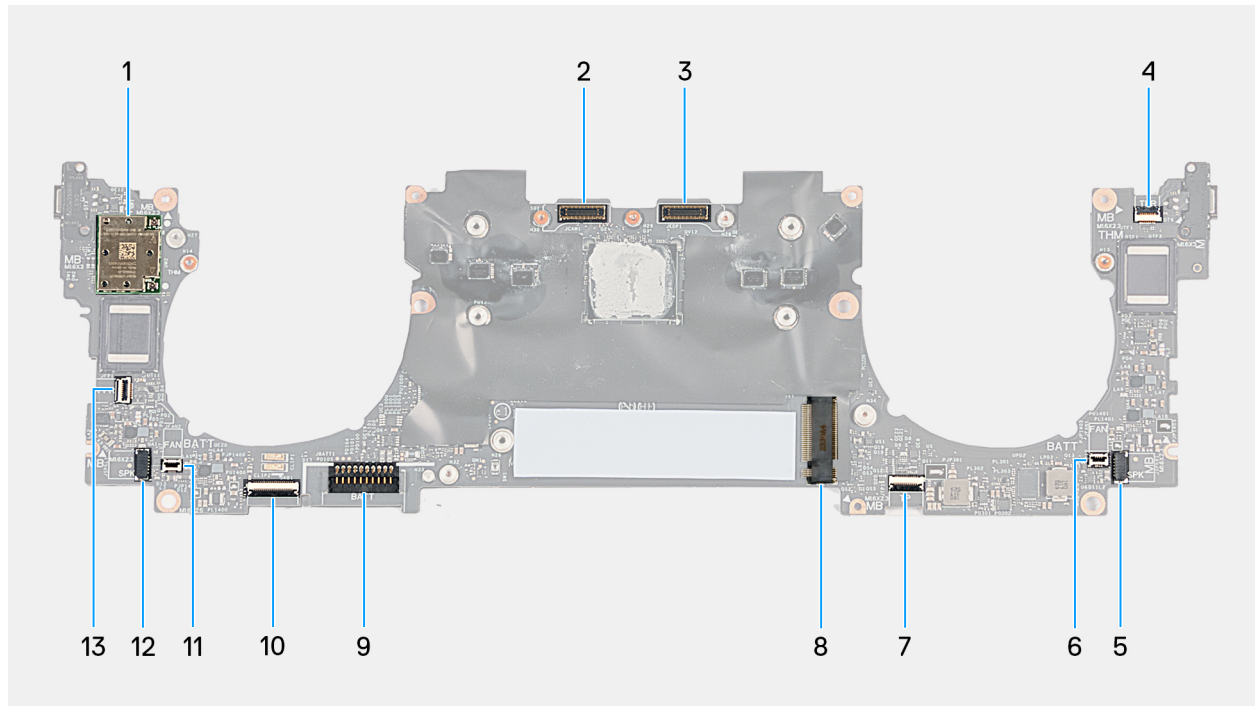
⚠ CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

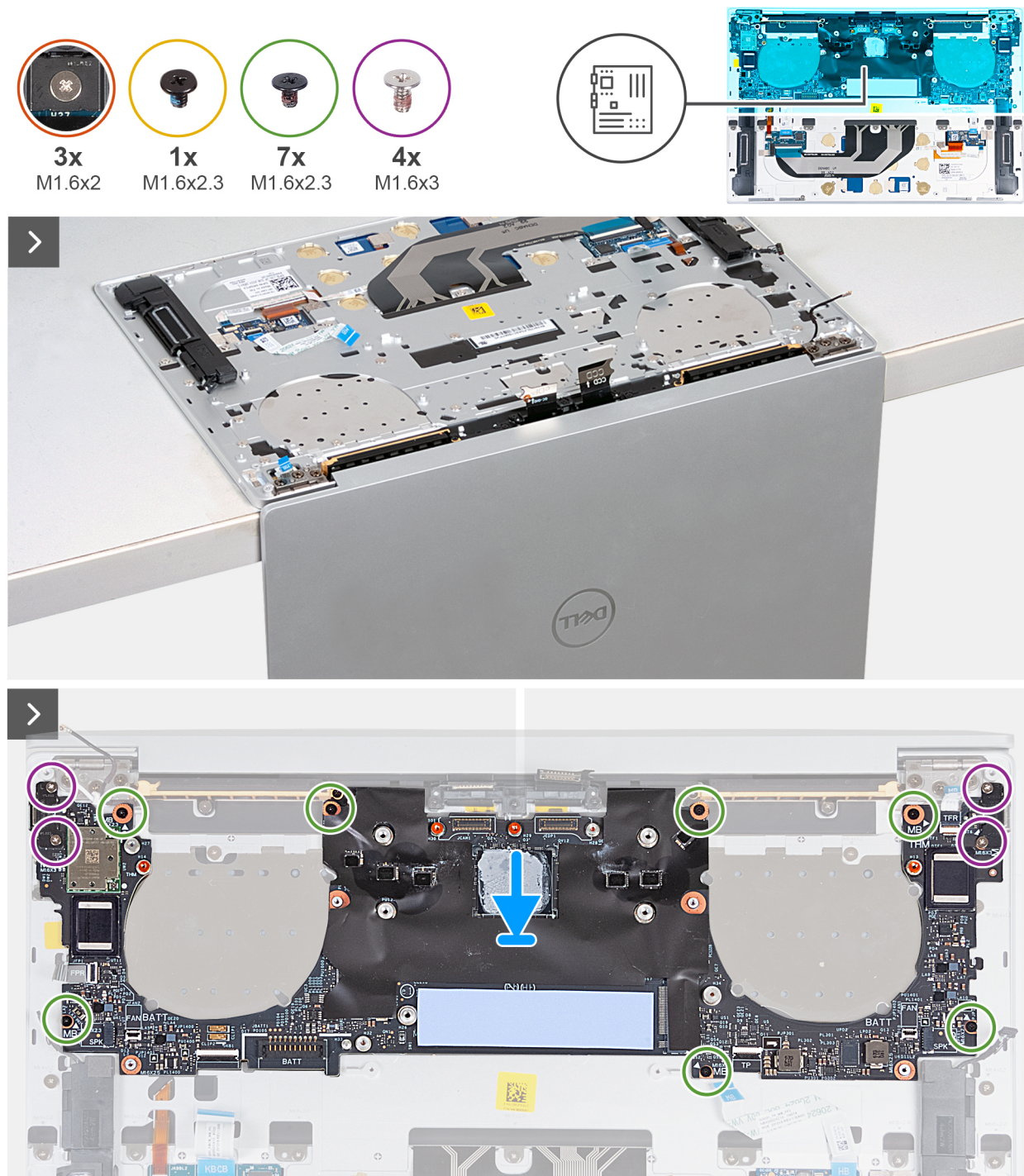
Följande bild visar kontakterna och komponenterna på moderkortet.



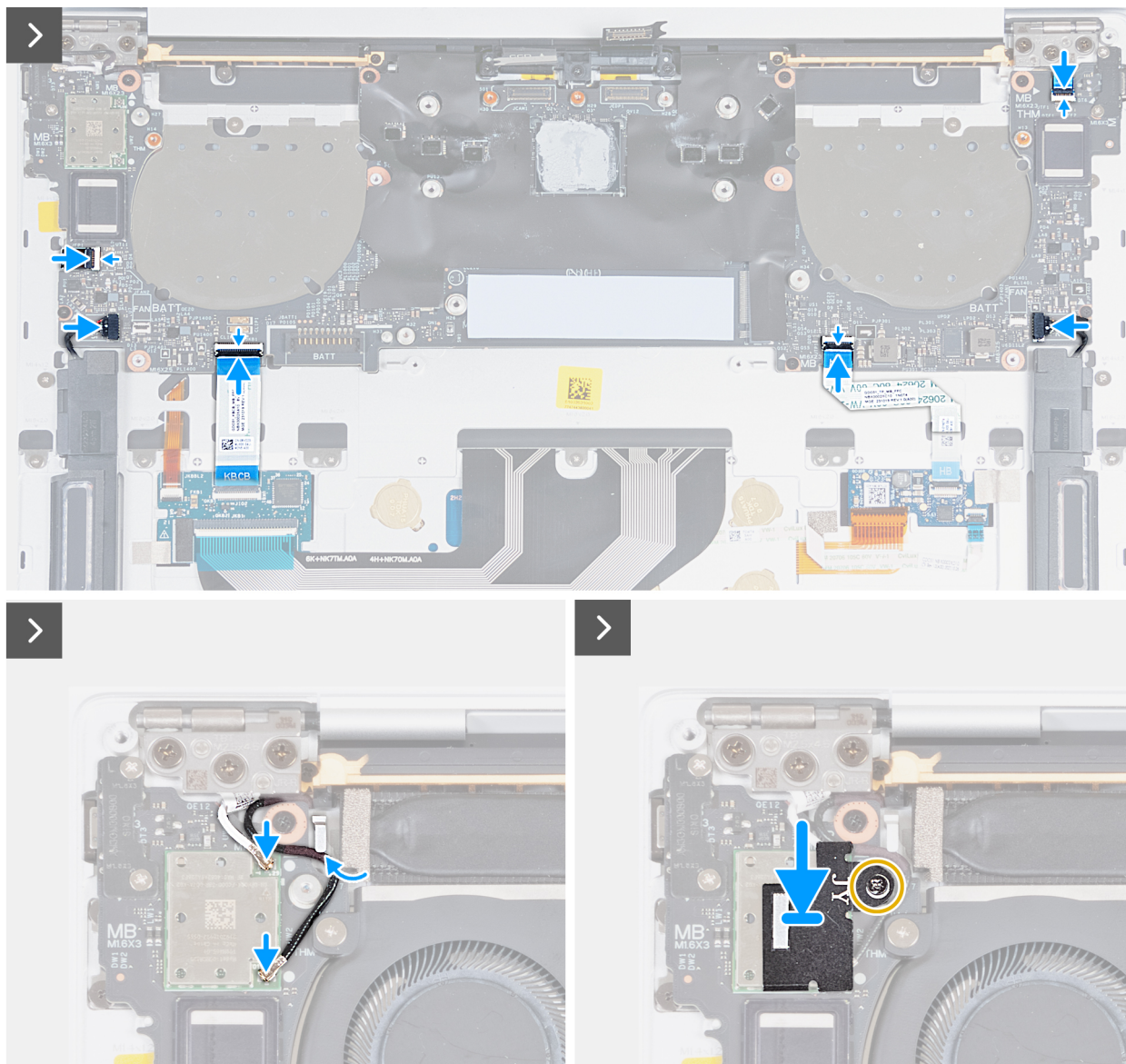
Figur 49. Moderkortets kontakter

- | | |
|--|--|
| 1. Kortplats för trådlöst kort | 2. Kontakt för kameraenhetskabel (JCAM1) |
| 3. Bildskärmens kabelkontakt (JEDP1) | 4. Kabelkontakt för kapacitiv pekfunktionsrad (JTF1) |
| 5. Kabelkontakt för vänster högtalare (JSPKR1) | 6. Kontakt för vänster fläktkabel (JFAN1) |
| 7. Kabelkontakt för pekmodul (JTP1) | 8. M.2 kortplats för SSD-disk |
| 9. Batterikabelns kontakt (JBATT1) | 10. Tangentbordskortets kabelkontakt (JKB1) |
| 11. Kontakt för höger fläktkabel (JFAN2) | 12. Kabelkontakt för höger högtalare (JSPKL1) |
| 13. Kontakt för strömbrytare (JFP1) | |

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



Figur 50. Installera moderkortet



Figur 51. Installera moderkortet



Figur 52. Installera moderkortet

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten till 90 graders vinkel och placera sedan datorn på kanten av en plan yta. Se till att bibehålla vinkeln under hela borttagningen, för att minimera risken för skador på den tunna bildskärmen när du trycker för att montera och ta bort skruvar från datorn.
2. Rikta upp skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Placera moderkortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten. Kontrollera att USB-C-portarna är inriktade efter motsvarande porthål på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Sätt tillbaka de sju skruvarna (M1,6x2,3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1,6x3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Anslut strömbrytarkabeln och stäng spärren på strömbrytarkontakten så att kabeln sitter på plats.
7. Anslut den högra högtalarkabeln till kontakten (JSPKL1) på moderkortet.
8. Anslut kabeln för tangentbordets styrkort och stäng spärren på kontakten för tangentbordets styrkort så att kabeln sitter på plats.
9. Anslut pekmodulens kabel och stäng spärren på pekmodulens kabelkontakt (JTP1) så att kabeln sitter på plats.
10. Anslut den vänstra högtalarkabeln till kontakten (JSPKR1) på moderkortet.
11. Anslut kabeln för funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen och stäng spärren på kontakten för funktionsraden på den kapacitiva pekskärmen (JTF1) på moderkortet så att kabeln sitter på plats.
12. Anslut kablarna för den trådlösa modulen till den trådlösa modulen.
13. Sätt tillbaka den trådlösa modulens fäste på moderkortet.
14. Dra åt fästskruven (M1,6x2,3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet på moderkortet.

 **OBS:** Se till att den lilla, klara brickan som håller fast fästskruven är på plats innan du drar åt skruven.

15. Anslut kamerakabeln till anslutningen (JCAM1) på moderkortet.
16. Anslut bildskärmskabeln till kontakten (JEDP1) på moderkortet.
17. Sätt tillbaka bildskärmsenhetens kabelfäste på moderkortet.
18. Dra åt de tre fästskruvarna (M1,6x2) som håller fast bildskärmens kabelfäste vid moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [kylflänsen](#).
2. Installera [fläktarna](#).
3. Installera [batteriet](#).
4. Installera [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i M.2-kortplatsen, beroende på vilket som gäller.
5. Installera [baskåpan](#).
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

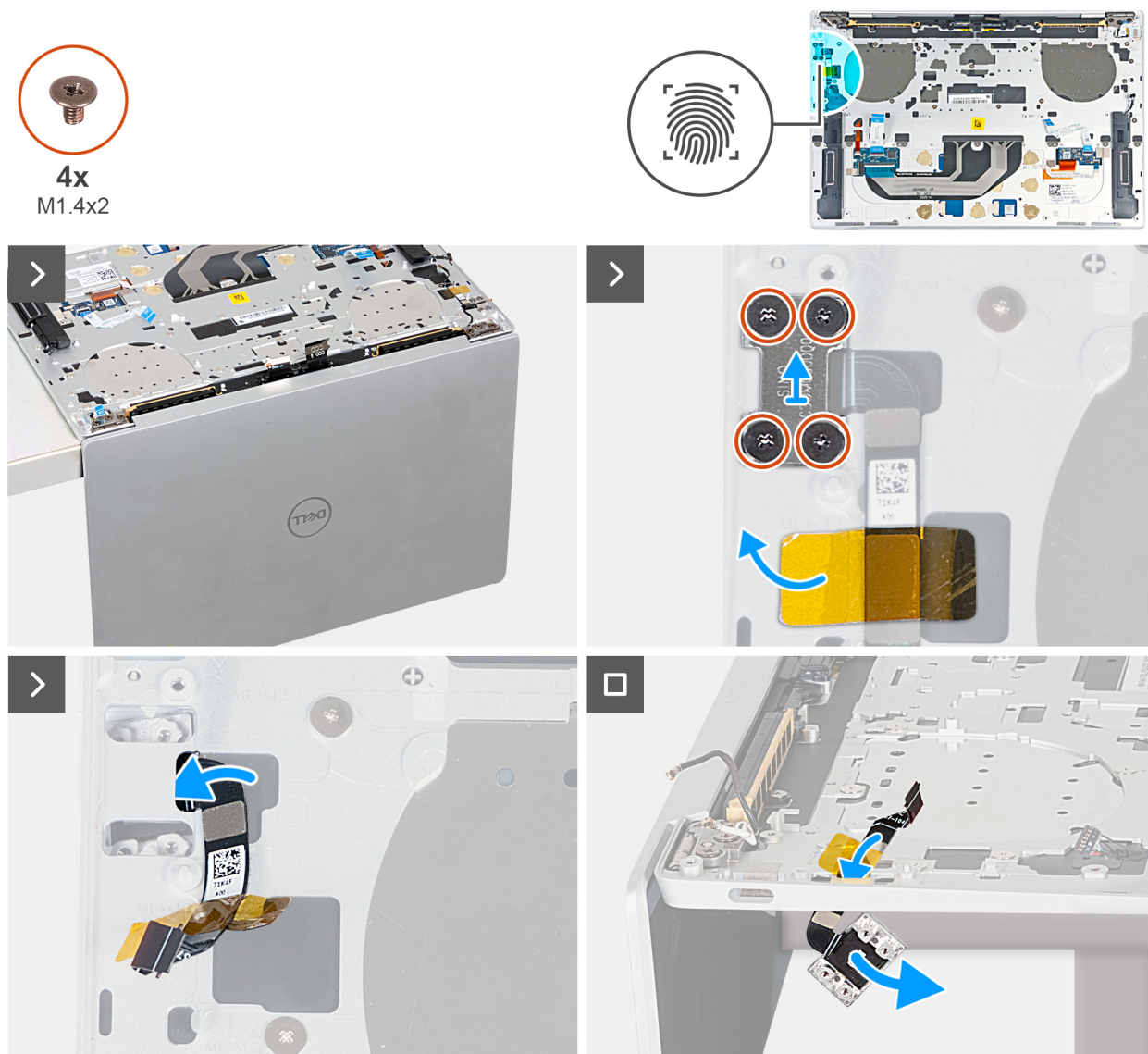
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [moderkortet](#).

 **OBS:** Moderkortet kan tas bort med följande komponenter monterade:

- Kylfläns
- Fläktar
- SSD-disk

Om denna uppgift

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



Figur 53. Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten till 90 graders vinkel och placera datorn på kanten av en plan yta. Se till att bibehålla vinkeln under hela borttagningen, för att minimera risken för skador på den tunna bildskärmen när du trycker för att montera och ta bort skruvar från datorn.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M1,4x2) som håller fast strömbrytarens fäste vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft av strömbrytarfästet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Lyft handledsstödet och tangentbordsenheten lätt.
5. Dra ut strömbrytarkabeln genom öppningen på den övre vänstra sidan av handledsstöds- och tangentbordsenheten och ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.

Installera strömbrytaren med en fingeravtrycksläsare

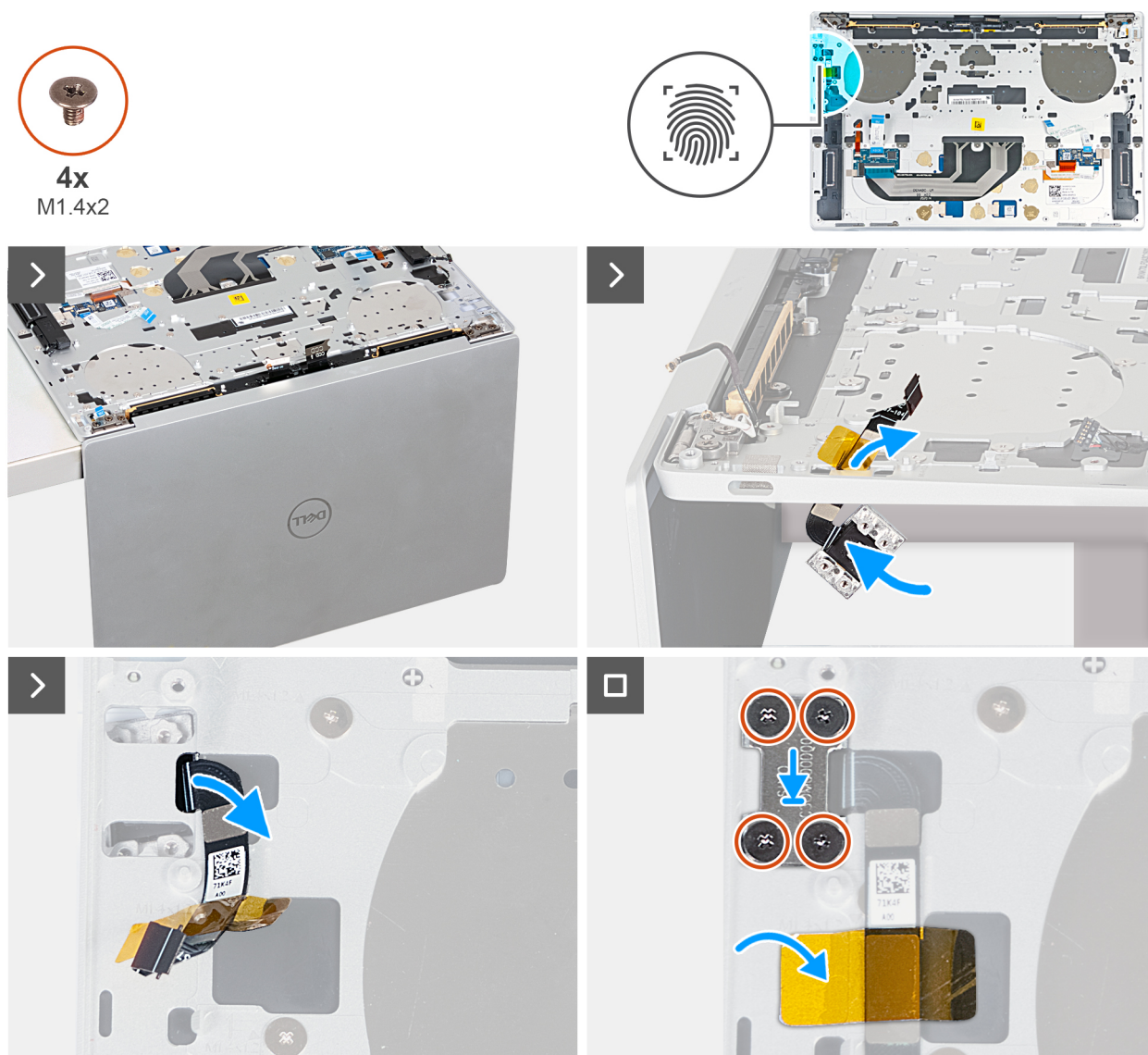
 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

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 54. Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten till 90 graders vinkel och placera datorn på kanten av en plan yta. Se till att bibehålla vinkeln under hela installationen, för att minimera risken för skador på den tunna bildskärmen när du trycker för att montera och ta bort skruvar från datorn.
2. Dra strömbrytarens kabel genom öppningen på den övre vänstra sidan av handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Rikta upp skruvhålen på strömbrytaren med skruvhålen på handledsstödets fäste.
5. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1,4x2) som håller fast strömbrytarens fäste vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).



OBS: Moderkortet kan sättas tillbaka med följande komponenter monterade.

- Kylfläns
- Fläktar
- SSD-disk

2. Installera [batteriet](#).
3. Installera [baskåpan](#).
4. 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 [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [moderkortet](#).



OBS: Moderkortet kan tas bort med följande komponenter monterade:

- kylfläns
- fläktar
- SSD-disk

5. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#).

Om denna uppgift

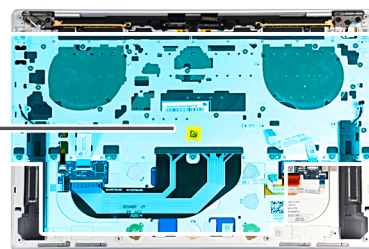
Följande bilder visar var tangentbordet är placerat och hur borttagningsproceduren går till.



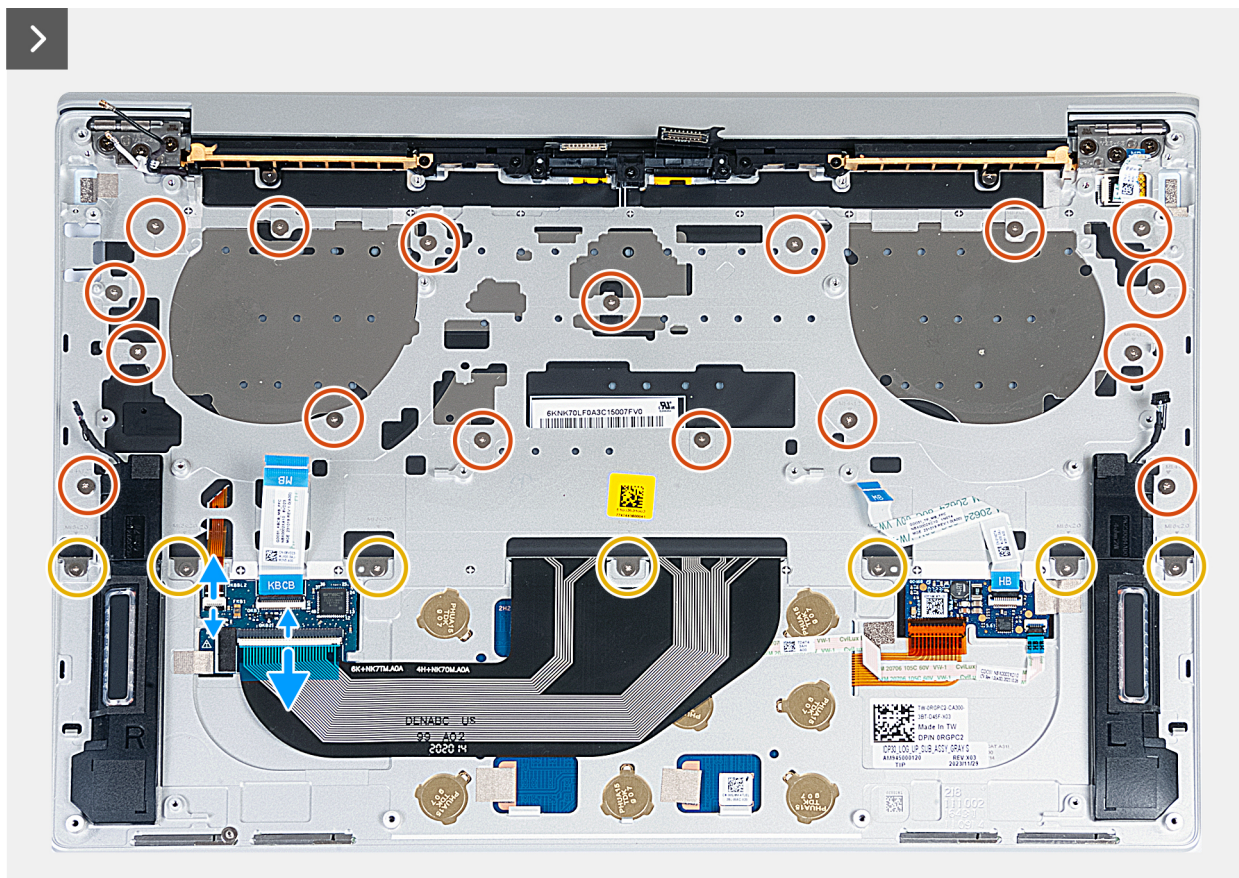
17x
M1.4x1.2



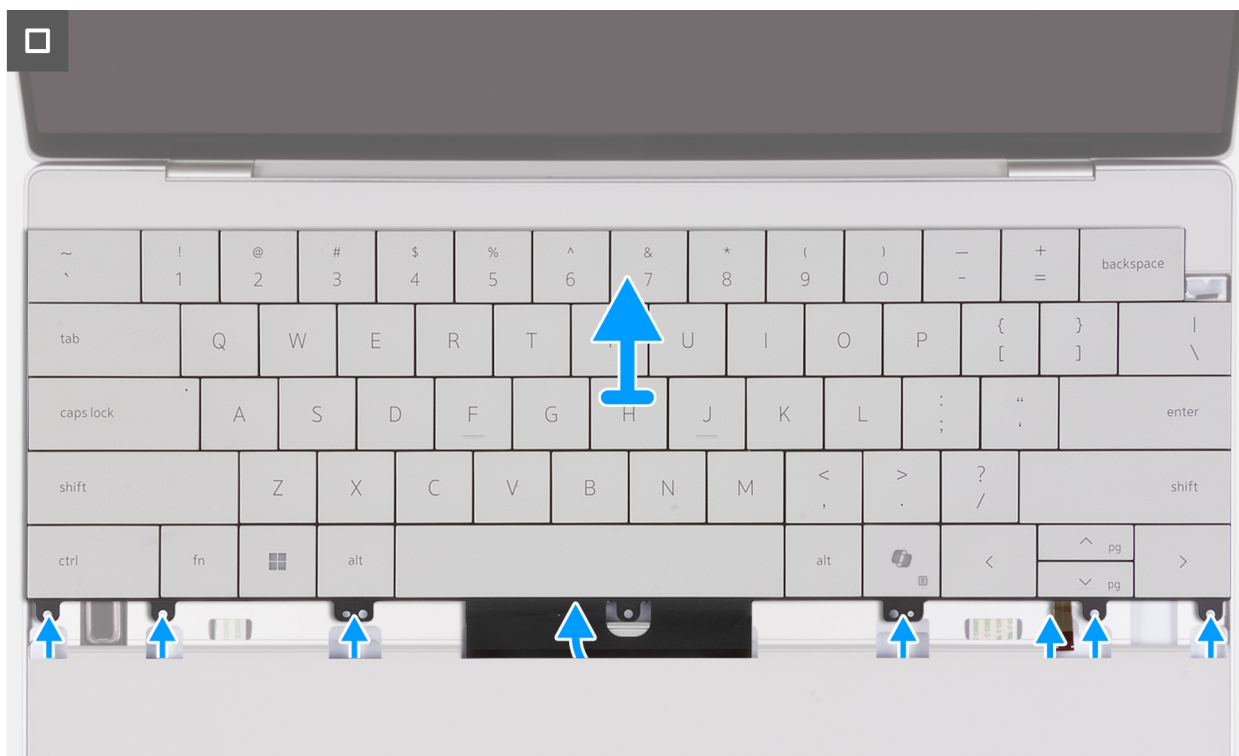
7x
M1.6x2



Figur 55. Ta bort tangentbordet



Figur 56. Ta bort tangentbordet



Figur 57. Ta bort tangentbordet

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten till 90 graders vinkel och placera datorn på kanten av en plan yta. Se till att bibehålla vinkeln under hela borttagningen, för att minimera risken för skador på den tunna bildskärmen när du trycker för att montera och ta bort skruvar från datorn.
2. Ta bort de 17 skruvarna (M1,4x1,2) som håller fast tangentbordet i handledsstödsenheten.
3. Ta bort de sju skruvarna (M1,6x2) som håller fast tangentbordet på handledsstödet.
4. Lyft haken på kontakten för tangentbordets bakgrundsbelysning och använd dragfliken på kabeln för att koppla bort kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning från kontakten på tangentbordets styrdotterkort.
5. Lyft haken på tangentbordskontakten och använd dragfliken på kabeln för att koppla bort tangentbordskabeln från kontakten på tangentbordets styrdotterkort.
6. Lossa kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning och tangentbordskabeln genom öppningarna på handledsstödet.
7. Lyft av tangentbordet från handledsstödet tills flikarna på tangentbordet kommit ut ur öppningarna på handledsstödet.

Installera tangentbordet



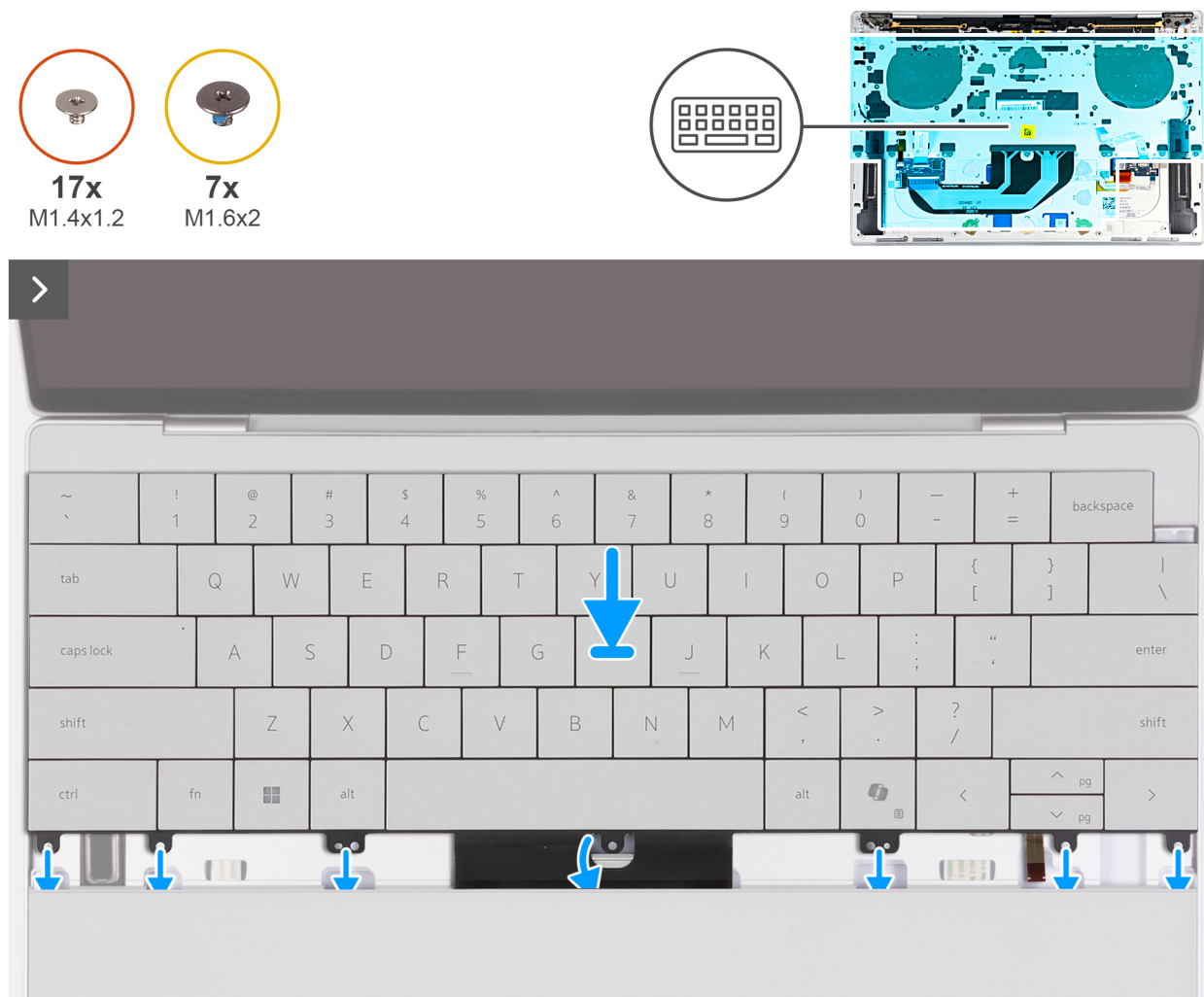
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

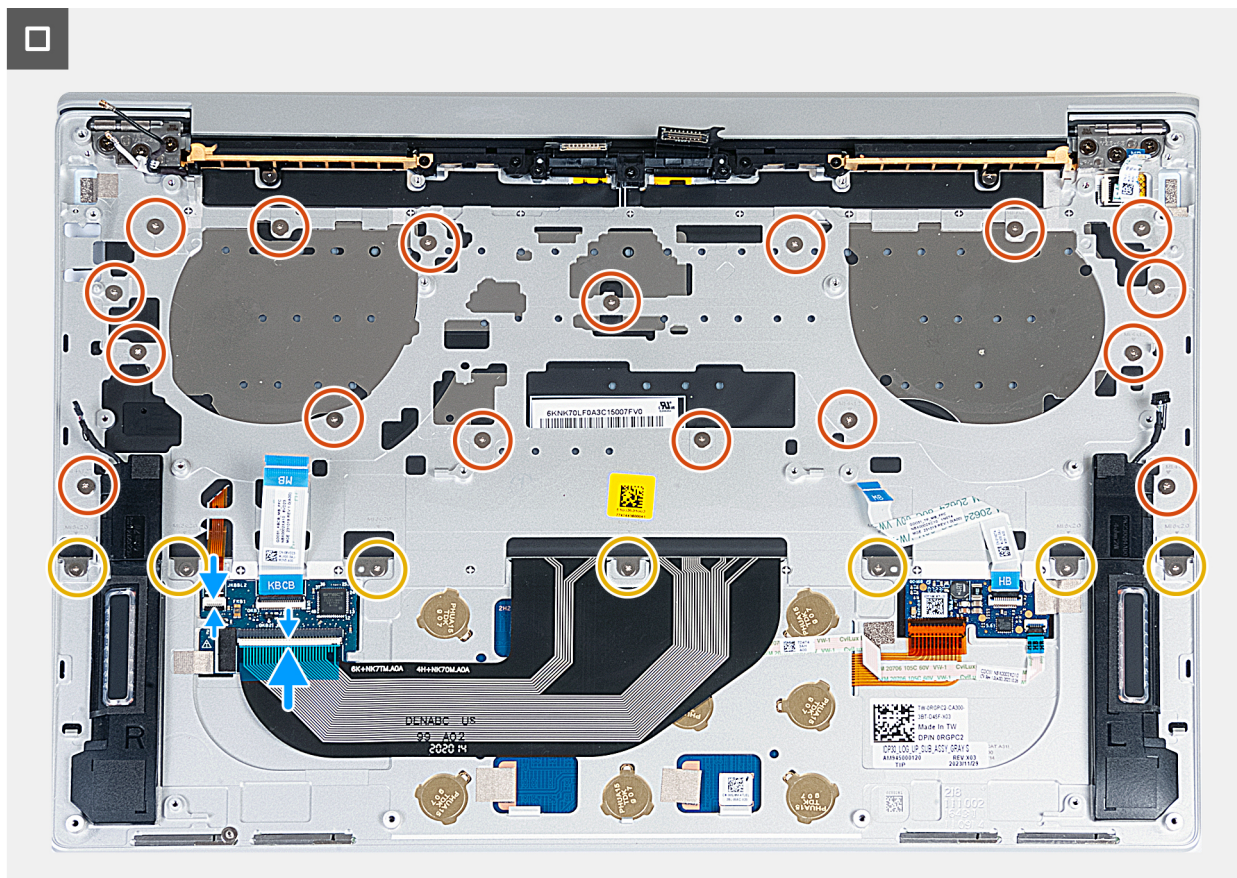
Följande bilder visar placeringen av tangentbordet och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.



Figur 58. Installera tangentbordet



Figur 59. Installera tangentbordet



Figur 60. Installera tangentbordet

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten till 90 graders vinkel och placera datorn på kanten av en plan yta. Se till att bibehålla vinkeln under hela borttagningen, för att minimera risken för skador på den tunna bildskärmen när du trycker för att montera och ta bort skruvar från datorn.
2. Rikta in skruvhålen på tangentbordet med skruvhålen i handledsstödet.
3. Dra kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning och tangentbordskabeln genom öppningarna i mitten och på höger sida av handledsstödet och för in flikarna på tangentbordet i öppningarna på handledsstödet.
4. Sätt tillbaka de sju skruvarna (M1,6x2) för att fästa tangentbordet vid handledsstödet.
5. Sätt tillbaka de 17 skruvarna (M1,4x1,2) för att fästa tangentbordet i handledsstödet.
6. Anslut kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning till kontakten på tangentbordets styrdotterkort och stäng spärren.
7. Anslut tangentbordskabeln till kontakten på tangentbordets styrdotterkort och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren](#).
2. Installera [moderkortet](#).

i OBS: Moderkortet kan sättas tillbaka med följande komponenter monterade.

- kylfläns
- fläktar
- SSD-disk

3. Installera [batteriet](#).
4. Installera [baskåpan](#).
5. 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 [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
5. Ta bort [moderkortet](#).

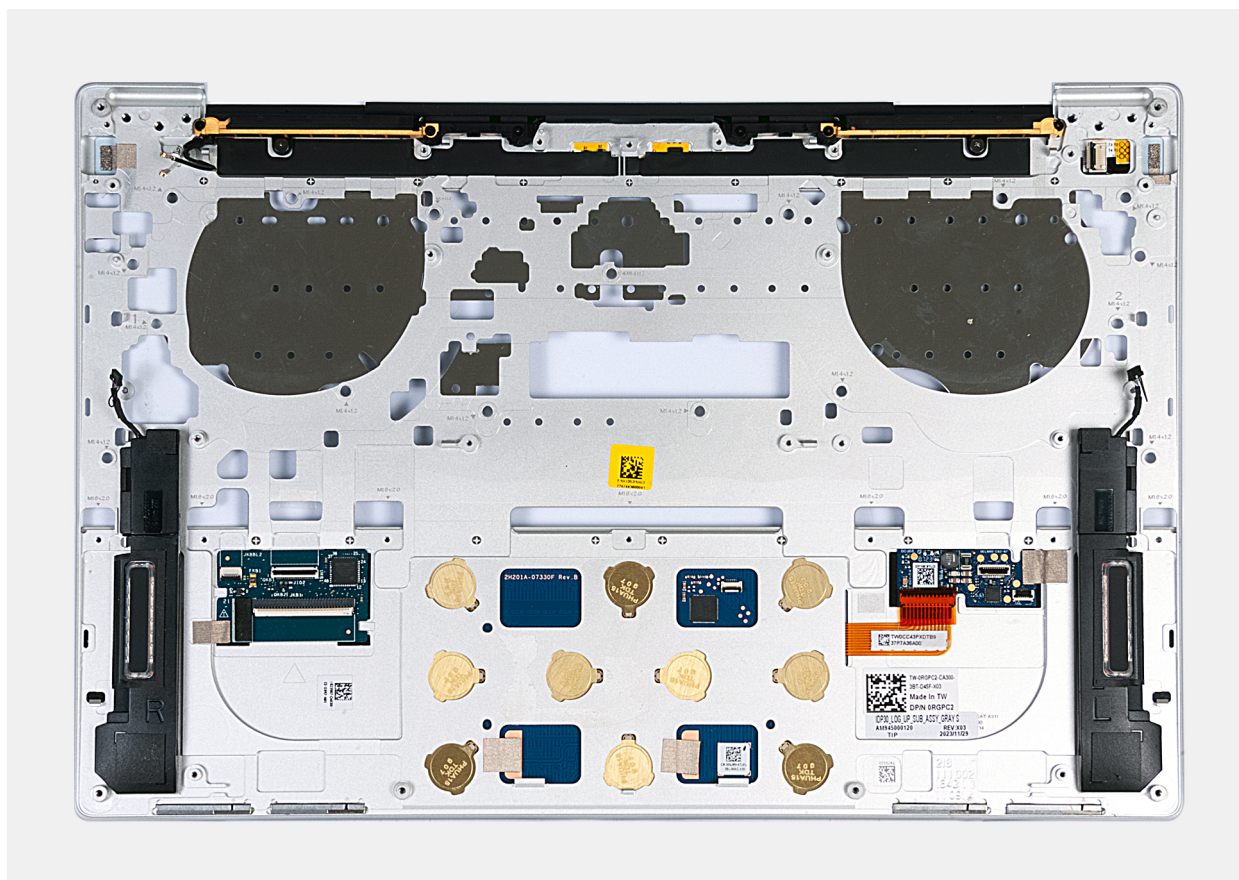
i OBS: Moderkortet kan tas bort med följande komponenter monterade:

- Kylfläns
- Fläktar
- SSD-disk

6. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#).
7. Ta bort [tangentsbordet](#).

Om denna uppgift

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



Figur 61. Ta bort handledsstödet

Steg

När stegen i förkraven är utförda återstår handledsstödet.

i OBS: Beroende på vilken konfiguration som har beställts kan handledsstödet se annorlunda ut. Handledsstöden är dock utbytbara och anslutna till komponenter med samma kablar och kontakter.

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.

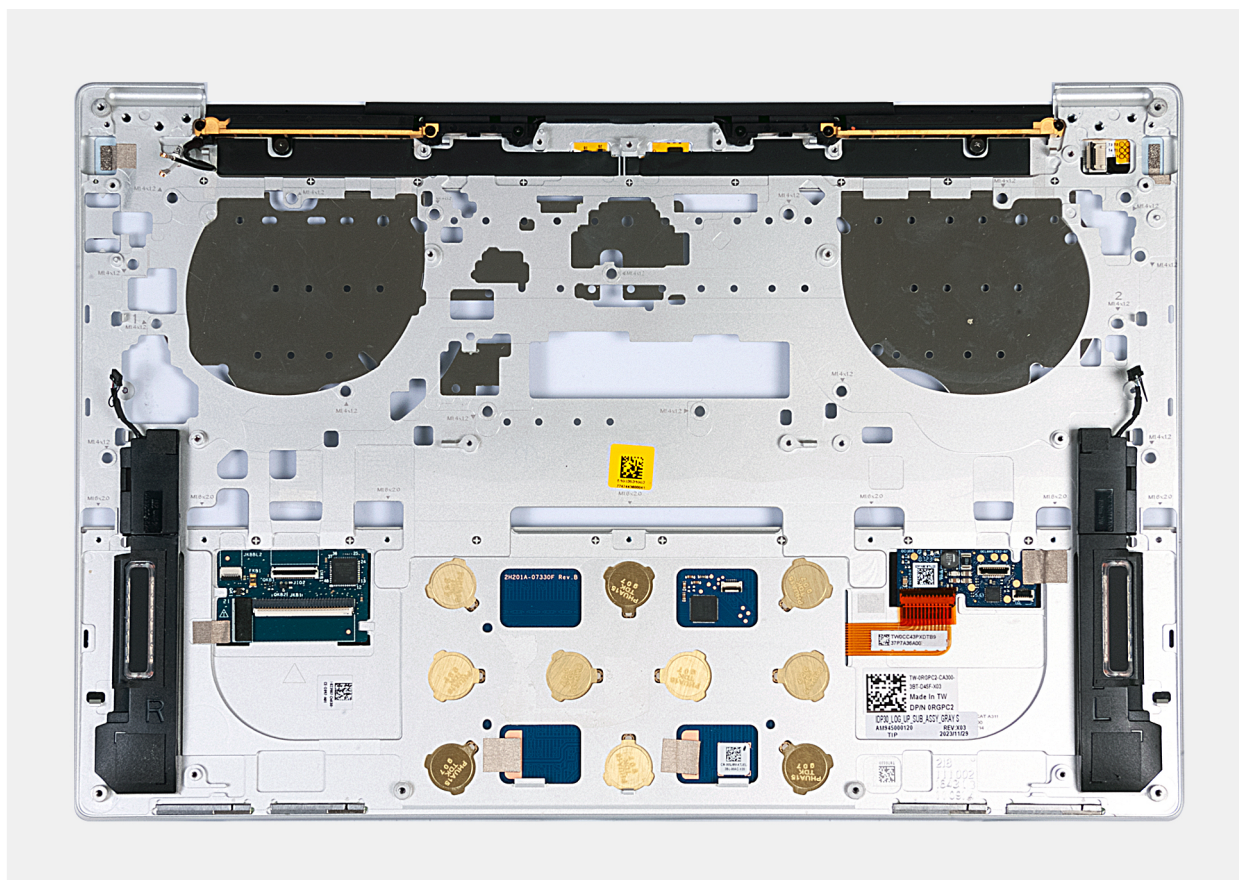
Om denna uppgift

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

- Handledsstöd
- Högtalare
- Trådlösa antennmoduler
- Styrplatta
- Pekmodul
- styrdotterkort för tangentbord

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

i OBS: Beroende på vilken konfiguration som har beställts kan handledsstödet se annorlunda ut. Handledsstöden är dock utbytbara och anslutna till komponenter med samma kablar och kontakter.



Figur 62. Installera handledsstödet

Steg

Placera handledsstödet på en plan yta.

Nästa Steg

1. Installera [tangentbordet](#).
2. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren](#).
3. Installera [moderkortet](#).



OBS: Moderkortet kan sättas tillbaka med följande komponenter monterade:

- Kylfläns
- Fläktar
- SSD-disk

4. Installera [bildskärmsenheten](#).
5. Installera [batteriet](#).
6. Installera [baskåpan](#).
7. 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 13 9345 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home Next Gen Premium
- Windows 11 Home Next Gen Standard
- Windows 11 Pro Next Gen Premium
- Windows 11 Pro Next Gen Standard

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

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

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

Använd BIOS-konfigurationen i följande syften:

- Få information om hårdvaran som är installerad på datorn, till exempel storleken på RAM-minnet och lagringsenhetens kapacitet.
- Ändra information om systemkonfigurationen.
- Ställa in eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, typ av lagringsenhet som är installerad och aktivera eller avaktivera basenheter.

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Om denna uppgift

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

Navigeringstangenter

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

Tabell 24. Navigeringstangenter

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

F12-meny för engångsstart

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

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

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

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

i **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.

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

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

Visa avancerade inställningsalternativ

Om denna uppgift

Vissa BIOS-inställningsalternativ är endast synliga om du aktiverar läget **Avancerad inställning**.

i **OBS:** Alternativ för BIOS-inställningar, inklusive alternativet **Avancerad inställning**, beskrivs i [Alternativ för systeminstallation](#). Som standard visas alternativ för **Avancerad inställning**.

Aktivera Avancerad inställning

Steg

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

Alternativ för systemkonfiguration

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

i **OBS:** Beroende på datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet skilja sig åt.

Tabell 25. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt

Översikt	
XPS 13 9345	
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. Som standard är alternativet Signerad fast mjukvara aktiverat.
BATTERI	
Primärt	Visar datorns primära batteri.
Batterinivå	Visar datorns batterinivå.
Batteritillstånd	Visar datorns batteritillstånd.
Hälsotillstånd	Visar datorns batterihälsa.

Tabell 25. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt (fortsättning)

Översikt	
Nätadapter	Visar om en nätadapter är ansluten. Om den är ansluten visas typen av nätadapter som är ansluten.
PROCESSOR	
Processortyp	Visar processortypen.
Högsta klockhastighet	Visar processorns högst klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Lägsta klockhastighet	Visar processorns minsta klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktuell klockhastighet	Visar den aktuella processorns klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Antal kärnor	Visar antalet kärnor på processorn.
Processorns L2-cacheminne	Visar processorns L2-cacheminne.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
64-bitarsteknik	Visar om 64-bitarsteknik är aktiverad.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
MINNE	
Installerad minnesstorlek	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Tillgängligt minne	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Minnes hastighet	Visar minnes hastigheten.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Minnets kanalläge	Visar enkelt eller dubbelt kanalläge.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.
ENHETER	
Paneltyp	Visar datorns paneltyp.
Videokontroller	Visar videokontrollern för datorn.
Wi-Fi-enhet	Visar information om datorns trådlösa enheter.
Ursprunglig upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.

Tabell 25. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt (fortsättning)

Översikt	
Bluetooth-enhet	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
Pass-through-MAC-adress	Visar MAC-adressen för video pass-through.

Tabell 26. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startsekvens	
Startläge: endast UEFI	Visar startläget för datorn.
Aktivera PXE-startprioritet	När detta är aktiverat och ett nytt PXE-startalternativ identifieras läggs det till överst i startsekvensen.
Säker start	
	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. Som standard är alternativet Aktivera säker start (Enable Secure Boot) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Secure Boot (säker start) är aktiverat för att säkerställa att den fasta UEFI-mjukvaran validerar operativsystemet under startprocessen. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar. i OBS: För att aktivera säker uppstart 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. i OBS: 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. Som standard är alternativet Enable Microsoft UEFI CA (aktivera Microsoft UEFI CA) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Microsoft UEFI CA är aktiverat för att säkerställa den bredaste kompatibiliteten med enheter och operativsystem.
Läge för säker start	Aktiverar eller inaktiverar säkert startläge. Som standard är Deployed Mode (distribuerat läge) markerat. Deployed Mode (distribuerat läge) bör väljas vid normal drift av Secure Boot (säker start). i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Expertnyckelhantering	
Aktivera anpassat läge	Aktiverar eller inaktiverar tangenterna i databaserna PK, KEK, db och dbx som ska ändras. Som standard är alternativet Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge) inaktiverat.

Tabell 26. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Startkonfiguration (fortsättning)

Startkonfiguration	
	 OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Anpassat läge för nyckelhantering	Väljer anpassade värden för expertnyckelhantering. Som standard är alternativet PK markerat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 27. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Integrerade enheter

Integrerade enheter	
Kamera	
Aktivera kamera	Aktiverar kameran. Som standard är alternativet Enable Camera (aktivera kamera) aktiverat.  OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kanske inte alternativet för kamerainställning är tillgängligt.
Ljud	
Aktivera ljud	Aktiverar alla styrenheter med integrerat ljud. Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.
Aktivera mikrofon	Aktiverar mikrofonen. Som standard är alternativet Enable Microphone (aktivera mikrofon) aktiverat.  OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kanske inte alternativet för mikrofoninställning är tillgängligt.
Aktivera inbyggd högtalare	Aktiverar den inbyggda högtalaren. Som standard är alternativet Aktivera intern högtalare (Enable Internal Speaker) aktiverat.
USB/Thunderbolt Configuration (USB/Thunderbolt-konfiguration)	
Aktivera externa USB-portar	Aktiverar de externa USB-portarna. Som standard är alternativet aktivera externa USB-portar aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)	Aktivera start från USB-lagringseinheter som är anslutna till externa USB-portar. Som standard är alternativet aktivera USB-startstöd aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Inaktivera USB4 PCIE-tunnelanslutning	Inaktiverar alternativet USB4 PCIE Tunneling. Som standard är alternativet Inaktivera USB4 PCIE-tunnelanslutning inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 27. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
Endast video/ström på typ C-portar	Aktivera eller inaktivera Typ C-portens funktioner till video eller endast ström. Som standard är alternativet Endast video/ström på typ C-portar avaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Diverse enheter	
Enable Fingerprint Reader Device (aktivera fingeravtrycksläsare)	Aktiverar eller inaktiverar alternativet Fingeravtrycksläsarenhet. Som standard är alternativet aktivera fingeravtrycksläsarenhet aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Lampa för avstängd mikrofon	Aktiverar statuslampan för mikrofonen.

Tabell 28. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Anslutning

Anslutning	
Aktivera trådlös enhet	
WLAN	Aktivera eller inaktivera den interna WLAN-enheten. Som standard är alternativet WLAN aktiverat.
Bluetooth	Aktiverar eller inaktiverar den interna Bluetooth-enheten. Som standard är alternativet Bluetooth aktiverat.
Aktivera UEFI-nätverksstack	Aktiverar eller inaktiverar UEFI-nätverksstacken och kontrollerar den inbyggda LAN-styrenheten. Som standard är alternativet Aktivera UEFI-nätverksstack aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
HTTP(s) Boot Feature (HTTP(s)-startfunktion)	
HTTP(s) Boot	När det här alternativet är aktiverat har det stöd för HTTP(s)-start på klientens BIOS, som erbjuder kabelanslutna eller trådlösa anslutningsalternativ för HTTP/HTTPS. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
HTTP(s) Boot Modes (HTTP(s)-startlägen)	I automatiskt läge hämtas start-URL:en från DHCP-svaret. Start-URL:en anger HTTP-startservern och platsen för NBP-filen (Network Boot Program). I manuellt läge anger användaren URL:en i textrutan, som måste börja med <code>http://</code> eller <code>https://</code> och sluta med NBP-filnamnet. Som standard är Autoläge (Auto Mode) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
CA-certifikat	Ladda upp eller ta bort CA-certifikatet.

Tabell 28. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Anslutning (fortsättning)

Anslutning	
	 OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 29. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Lagring

Lagring	
Lagringsgränssnitt	Visar informationen om olika inbyggda enheter.
Portaktivering	Aktiverar eller inaktiverar alternativet M.2 PCIe SSD. Som standard är alternativet M.2 PCIe SSD aktiverat.
Drivrutinsinformation	Visar informationen om inbyggda enheter.

Tabell 30. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Bildskärm

Bildskärm	
Bildskärmens ljusstyrka	
Ljusstyrka vid batteridrift	Aktiverar för att ställa in skärmens ljusstyrka när datorn körs på batteridrift. Som standard står skärmens ljusstyrka på 50 när datorn körs på batteridrift.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Ljusstyrka vid växelströmsdrift	Aktiverar för att ställa in skärmens ljusstyrka när datorn körs på nätström. Som standard står skärmens ljusstyrka på 100 när datorn körs på växelström.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Touchscreen (pekskärm)	Aktiverar eller inaktiverar pekskärmsalternativet. Som standard är alternativet Pekskärm aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 31. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Ström

Ström	
Värmehantering	Aktiverar eller inaktiverar kylning av fläkten och hanterar processorns värme för att justera systemprestanda, brus och temperatur. Som standard är alternativet Optimized (optimerad) markerat. Standardinställningar för balanserad prestanda, brus och temperatur.
Lockbrytare	
Aktivera lockomkopplare	Aktiverar eller inaktiverar Lid Switch (lockbrytare). Som standard är alternativet Aktivera lockbrytare (Enable Lid Switch) aktiverat.
Power On Lid Open (start genom locköppning)	När den är aktiverad kan datorn slås på när skärmen öppnas. Som standard är alternativet Power On Lid Open (starta vid locköppning) aktiverat.

Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet

Säkerhet	
TPM 2.0-säkerhet	Trusted Platform Module (TPM) är en säkerhetsenhet som lagrar datorgenererade nycklar för kryptering och funktioner som BitLocker, virtuellt säkerhetsläge och fjärrattestering. Som standard är alternativet TPM 2.0-säkerhet (TPM 2.0 Security) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att Trusted Platform Module (TPM) är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut.
TPM 2.0-säkerhet på	Aktiverar eller inaktiverar TPM. Som standard är alternativet TPM 2.0-säkerhet på (TPM 2.0 Security On) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att TPM är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera attestering	Alternativet Attestation Enable (aktivera attestering) styr bekräftelsehierarkin för TPM. Om du inaktiverar alternativet Attestation Enable (aktivera attestering) kan TPM inte användas för digital signering av certifikat. Som standard är alternativet Aktivera attestering aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Attestation Enable (aktivera attestering) är aktiverat.  OBS: När funktionen är inaktiverad kan den orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet i vissa operativsystem.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera nyckellagring	Alternativet Key Storage Enable (aktivera nyckellagring) styr lagringshierarkin i TPM, vilken används för att lagra digitala nycklar. Om du inaktiverar alternativet Key Storage Enable (aktivera nyckellagring) begränsas möjligheten för TPM att lagra ägarens data. Som standard är alternativet Aktivera nyckellagring aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Key Storage Enable (aktivera nyckellagring) är aktiverat.  OBS: När funktionen är inaktiverad kan den orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet i vissa operativsystem.
Rensa	Om alternativet Rensa (Clear) är aktiverat rensas information som lagras i TPM när du avslutar systemets BIOS. Det här alternativet återgår till inaktiverat läge när datorn startas om. Som standard är alternativet rensa avaktiverat. Dell Technologies rekommenderar att du endast aktiverar alternativet Clear (rensa) när TPM-data måste rensas.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	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.

Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet (fortsättning)

Säkerhet	
	Som standard är alternativet PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon) är inaktiverat.
Chassis Intrusion (chassiintrång)	
Chassis Intrusion (chassiintrång)	Aktiverar eller inaktiverar detektering av chassiintrångshändelser. Den här funktionen meddelar när kåpan har tagits bort från datorn. När alternativet är aktiverat visas ett meddelande vid nästa start och händelsen loggas i BIOS-händelseloggen. När alternativet är inaktiverat visas inget meddelande och ingen händelse loggas i BIOS-händelseloggen. När den är inställd på På tyst (On-Silent) loggas händelsen i BIOS-händelseloggen, men inget meddelande visas. Som standard är alternativet Chassiintrångsdetektering (Chassis Intrusion Detection) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Chassiintrångsdetektering (Chassis Intrusion Detection) är aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Datarensning vid nästa start	
Starta datarensning	Datarensning är en säker rensningsåtgärd som tar bort information från en lagringsenhet.  CAUTION: Alternativet Säker datarensning (Secure Data Wipe) raderar information så att den inte kan rekonstrueras. Kommandon som borttagning och format i operativsystemet kan ta bort filer så att de inte visas i filsystemet, men de kan rekonstrueras med hjälp av rättsliga medel eftersom de fortfarande representeras på fysiska medier. Data Wipe förhindrar denna rekonstruktion och kan inte återställas. När det är aktiverat kör BIOS en datarensningssykel för lagringsenheter som är anslutna till moderkortet vid nästa omstart. Som standard är alternativet Start Data Wipe (starta datarensning) inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
UEFI-startsökvägssäkerhet	
	Aktiverar eller inaktiverar om datorn ska be användaren att ange administratörslösenordet (om det är angivet) när en UEFI-startsökvägsenhet startas från F12-startmenyn. Alternativet Alltid förutom intern hårddisk HDD är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Pluton Security Processor	
	Aktiverar eller avaktiverar operativsystemets användning av Pluton Security Processor för att tillhandahålla säkerhetstjänster som Key Storage Provider-funktionalitet. Som standard är alternativet Pluton Security Processor aktiverat.

Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet (fortsättning)

Säkerhet	
	 OBS: För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Pluton Security Processor är aktiverat.

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ—menyn Lösenord

Lösenord	
Administratörslösenord	Administratörslösenordet förhindrar obehörig åtkomst till BIOS-inställningsalternativen. När administratörslösenordet har angivits kan BIOS-inställningsalternativen endast ändras efter att du har angett rätt lösenord. Följande regler och beroenden gäller för administratörslösenordet – • Administratörslösenordet kan inte anges om system- och/eller interna hårddisklösenord har angetts tidigare. • Administratörslösenordet kan användas i stället för systemlösenordet och/eller lösenordet för den inbyggda hårddisken. • Administratörslösenordet måste anges vid en uppdatering av den fasta mjukvaran när du har angett det. • Om du rensar administratörslösenordet rensas även systemlösenordet (om det har angetts). Dell Technologies rekommenderar att du använder ett administratörslösenord för att förhindra obehöriga ändringar av BIOS-inställningsalternativ.
Systemlösenord	Systemlösenordet förhindrar att datorn startar ett operativsystem utan att rätt lösenord anges. Följande regler och beroenden gäller när systemlösenordet används – • Datorn stängs av när den är inaktiv i ungefär 10 minuter vid lösenordsbegäran. • Datorn stängs av efter tre felaktiga försök att ange systemlösenordet. • Datorn stängs av när Esc-tangenten trycks ned när systemlösenordsbegäran visas. • Systemlösenordet efterfrågas inte när datorn går ut i vänteläge. Dell Technologies rekommenderar att du använder systemlösenordet i situationer där det är troligt att en dator kan försvinna eller stjälas.
Hårddisklösenord  OBS: På vissa datorer visas alternativet M.2 PCIe SSD-0-lösenord (M.2 PCIe SSD-0 Password) .	Hårddisklösenordet kan anges för att förhindra obehörig åtkomst till data som lagras på SSD-disken. Datorn frågar efter hårddisklösenordet vid start för att låsa upp enheten. En lösenordssäker hårddisk förblir låst även när den tas bort från datorn eller placeras i en annan dator. Det förhindrar en angripare från att få åtkomst till data på enheten utan auktorisering. Följande regler och beroenden gäller när alternativet Hårddisklösenord (Hard Drive Password) eller M.2 PCIe SSD-0-lösenord (M.2 PCIe SSD-0 Password) används. • Alternativet för hårddisklösenord kan inte användas när en hårddisk är inaktiverad i BIOS-inställningarna. • Datorn stängs av när den är inaktiv i cirka 10 minuter vid lösenordsbegäran för hårddisken. • Datorn stängs av efter tre felaktiga försök att ange lösenordet för hårddisken och behandlar hårddisken som otillgänglig. • Hårddisken godkänner inte upplåsningsförsök av lösenord efter fem felaktiga försök att ange hårddisklösenordet från BIOS-inställningarna. Hårddisklösenordet måste återställas för att det nya lösenordet ska låsas upp. • Datorn behandlar hårddisken som otillgänglig när Esc-tangenten trycks ner när lösenordsförfrågan visas för hårddisken. • Hårddisklösenordet efterfrågas inte när datorn går ut i vänteläge. När hårddisken låses upp av användaren innan datorn går in i vänteläge förblir den oläst när datorn går ut i vänteläge. • Om system- och hårddisklösenorden är inställda på samma värde låses hårddisken upp när rätt systemlösenord anges.

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ—menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
	Dell Technologies rekommenderar att du använder ett hårddisklösenord för att skydda obehörig dataåtkomst.
Lösenordskonfiguration	På sidan lösenordskonfiguration finns flera alternativ för att ändra kraven för BIOS-lösenord. Du kan ändra minimi- och maxlängden för lösenorden samt kräva att lösenord innehåller vissa teckenklasser (versaler, gemener, siffror, specialtecken). När alternativet Gemen (Lower Case Letter) är aktiverat kräver lösenordet minst en gemen. När alternativet Versal (Upper Case Letter) är aktiverat kräver lösenordet minst en versal. När alternativet Siffra (Digit) är aktiverat kräver lösenordet minst en siffra. När alternativet Specialtecken är aktiverat krävs det minst ett specialtecken i lösenordet från uppsättningen: !"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{ }~. När du ställer in Minsta antal tecken (Minimum Characters) för lösenordslängd rekommenderar Dell Technologies att du ställer in minsta lösenordslängd på minst åtta tecken. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Lösenordsändringar	
Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord	Alternativet Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord (Allow Non-Admin Password Changes) i BIOS-inställningarna gör det möjligt för en slutanvändare att ange eller ändra system- eller hårddisklösenordet utan att ange administratörlösenordet. Detta ger administratörskontroll över BIOS-inställningarna, men gör det möjligt för en slutanvändare att ange ett eget lösenord. Som standard är alternativet Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord) markerat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att alternativet Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord (Allow Non-Admin Password Changes) är inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes)	Alternativet Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes) gör det möjligt för en slutanvändare att konfigurera trådlösa enheter utan att behöva administratörlösenordet. Som standard är alternativet Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes) markerat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes) är inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Spärr av systeminstallationsprogrammet	Alternativet Utelåsning med administratörlösenord (Admin Setup Lockout) förhindrar att en slutanvändare ens kan se BIOS-konfigurationen utan att först ange administratörlösenordet (om ett sådant är angivet). Som standard är alternativet Aktivera utelåsning med administratörlösenord (Enable Admin Setup Lockout) inaktiverat.

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ—menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
	För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Admin Setup Lockout (utelåsning med administratörslösenord) är inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Spärr av huvudlösenord	Med inställningen Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) kan du inaktivera funktionen för återställningslösenord. Om du har glömt system-, administratörs- eller hårddisklösenordet går det inte att använda datorn. i OBS: När ägarlösenordet är angivet är alternativet Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) inte tillgängligt. i OBS: När ett internt hårddisklösenord har angivits måste det först rensas innan Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) kan ändras. Som standard är alternativet Enable Master Password Lockout (aktivera utelåsning med huvudlösenord) inaktiverat. Dell Technologies rekommenderar inte att du aktiverar Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) om du inte har implementerat ett eget system för lösenordsåterställning. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Tillåt att icke-admin-PSID återställs	Med alternativet Tillåt att icke-admin-PSID återställs (Allow Non-Admin PSID Revert) kan en användare rensa hårddisklösenordet utan att ange BIOS-administratörslösenordet. När ett administratörslösenord är inställt skyddas möjligheten att ange PSID genom att kräva autentisering med administratörslösenordet. Om det här alternativet är aktiverat kan alla användare rensa enheten utan att ange administratörslösenordet. Som standard är alternativet Aktivera ändringar av icke-administratörslösenord inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 34. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
BIOS-nedgradering	
Tillåt BIOS-nedgradering	Tillåter nedgradering av systemets fasta mjukvara till tidigare revisioner. Alternativet Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering) är aktiverat som standard.

Tabell 35. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemhantering

Systemhantering	
Service tag	Visar datorns service tag.
Tillgångstagg	Skapar en tillgångstagg som kan användas av en IT-administratör för att unikt identifiera en viss dator. i OBS: En gång i BIOS kan tillgångstaggen inte ändras.
Aktivera vid växelström	Aktiverar eller inaktiverar så att datorn slås på och går till start när datorn har strömförsörjning.

Tabell 35. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemhantering (fortsättning)

Systemhantering	
	Som standard är alternativet Wake on AC inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Datum för första påslagning (First Power On Date)	Skapa ett ägarskapsdatum för datorn. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 36. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Tangentbord

Tangentbord	
Alternativ för Fn-lås	Aktiverar eller inaktiverar Fn Lock-alternativet. Alternativet Fn Lock är aktiverat som standard.
Tangentbordsbelysning	Konfigurera driftläget för tangentbordsbelysning. Som standard är alternativet Bright (ljust) markerat. Aktiverar tangentbordsbelysning vid 100 % ljusstyrka.
Timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid nätdrift	Anger timeoutvärdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när en nätadapter är ansluten till datorn. Som standard är alternativet 10 sekunder (10 seconds) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid batteridrift	Ställer in timeout-värdet för bakgrundsbelysningen för tangentbordet när datorn bara körs på batteriström. Tangentbordets bakgrundsbelysnings timeout-värde gäller bara när bakbelysningen är aktiverad. Som standard är alternativet 10 sekunder (10 seconds) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 37. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende

Förstartsbeteende	
Utöka tiden för BIOS POST (starttest)	Konfigurerar laddningstiden för BIOS POST (Power-On Self Test). Som standard är alternativet 0 seconds (0 sekunder) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Direkt-MAC-adress	Ersätter den externa NIC MAC-adressen (i en docka eller dongel som stöds) med den valda MAC-adressen från datorn. Som standard är alternativet Systemunik MAC-adress (System Unique MAC Address) markerat.
Livstecken	
Tidig tangentbords-bakgrundsbelysning	Aktiverar eller inaktiverar livstecknet för tangentbordets bakgrundsbelysning.

Tabell 37. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende (fortsättning)

Förstartsbeteende	
	Som standard är alternativet Early Keyboard Backlight (tidig bakgrundsbelysning för tangentbordet) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 38. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar

Systemloggar	
BIOS händelselogg	
Rensa BIOS-händelseloggen	Välj alternativet för att behålla eller rensa BIOS-händelseloggar. Som standard är alternativet Keep Log (behåll logg) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

1. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
2. Gå till **Identifiera din produkt eller sök support**. I rutan anger du produktidentIFIERARE, modell, tjänstebegäran eller beskriver vad du letar efter och klickar sedan på **Sök**.

i **OBS:** Om du inte har din service tag använder du SupportAssist 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 [Dells supportwebbplats](#).

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Steg

1. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
2. Gå till **Identifiera din produkt eller sök support**. I rutan anger du produktidentIFIERARE, modell, tjänstebegäran eller beskriver vad du letar efter och klickar sedan på **Sök**.

i **OBS:** Om du inte har din service tag använder du SupportAssist 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. Skapa ett startbart USB-minne. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [Dells supportwebbplats](#).
8. Kopiera BIOS-inställningsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
9. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
10. Starta om datorn och tryck på **F12**.
11. Välj USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
12. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
BIOS-uppdateringsverktyget visas.
13. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra BIOS-uppdateringen.

Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart

Du kan köra BIOS-flashuppdateringsfilen från Windows med hjälp av en startbar USB-enhet eller så kan du uppdatera BIOS från menyn för engångsstart på datorn. Om du vill uppdatera datorns BIOS kopierar du BIOS XXXX.exe-filen till en USB-enhet som formaterats med FAT32-filsystemet. Starta sedan om datorn och starta från USB-enheten med hjälp av menyn för engångsstart.

Om denna uppgift

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

Om du vill kontrollera om flashuppdateringen av BIOS visas som ett startalternativ kan du starta datorn från menyn för **engångsstart**. Om alternativet visas kan BIOS uppdateras med den här metoden.

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

- USB-enhet 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 måste vara ansluten till datorn.
- Ett fungerande datorbatteri för att uppdatera BIOS

Följ stegen nedan för att uppdatera BIOS från menyn för engångsstart:

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

Steg

1. Stäng av datorn och sätt i USB-enheten som innehåller BIOS-flashuppdateringsfilen.
2. Starta datorn och tryck på **F12** för att öppna menyn för **engångsstart**. Välj **BIOS-uppdatering** med hjälp av musen eller piltangenterna och tryck sedan på retur.
Menyn uppdatera BIOS visas.
3. Klicka på **Flash-uppdatera från fil**.
4. Välj den externa USB-enheten.
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 startas om när BIOS-flashuppdateringen är klar.

System- och installationslösenord

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

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

Tabell 39. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att starta operativsystemet.

Tabell 39. System- och installationslösenord (fortsättning)

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

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

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Steg

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

Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord

Förutsättningar

Kontrollera att **Lösenordsstatus** är upplåst i systeminstallation innan du försöker ta bort eller ändra det befintliga system- och/eller installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **Lösenordsstatus** är låst. Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

Steg

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **System Security (systemsäkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
- På skärmen **Systemsäkerhet** ska du kontrollera att **Lösenordstatus** är upplåst.
- Välj **Systemlösenord**. Uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tab-tangenten.
- Välj **Installationslösenord**. Ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retur- eller Tab-tangenten.
 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas att göra det.
- Tryck på Esc. Ett meddelande uppmanar dig att spara ändringarna.
- Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta **Systeminstallation**.
Datorn startar om.

Rensa system- och installationslösenord

Om denna uppgift

För att rensa system- eller installationslösenord kontaktar du Dells tekniska support enligt beskrivningen på [Kontakta support](#).

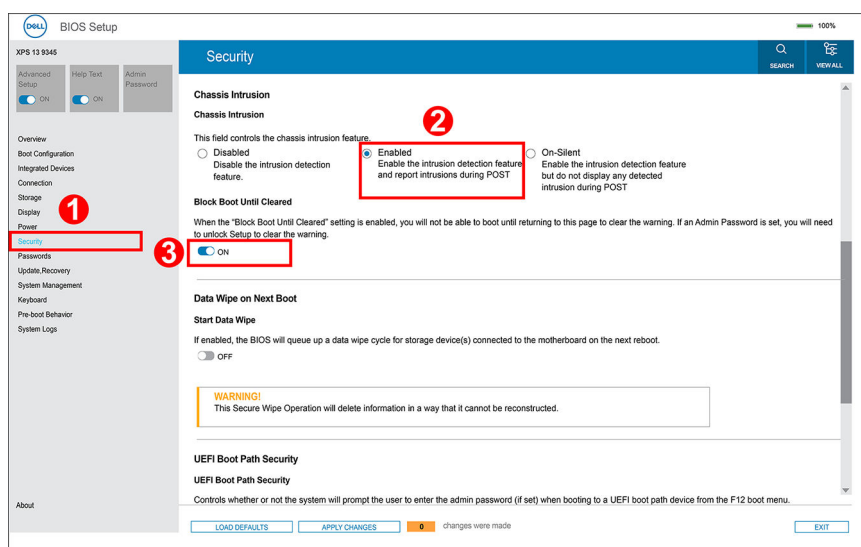
 **OBS:** Information om hur du återställer Windows eller programlösenord finns i dokumentationen till Windows eller programmet.

Kvittera chassiiintrångsvarning

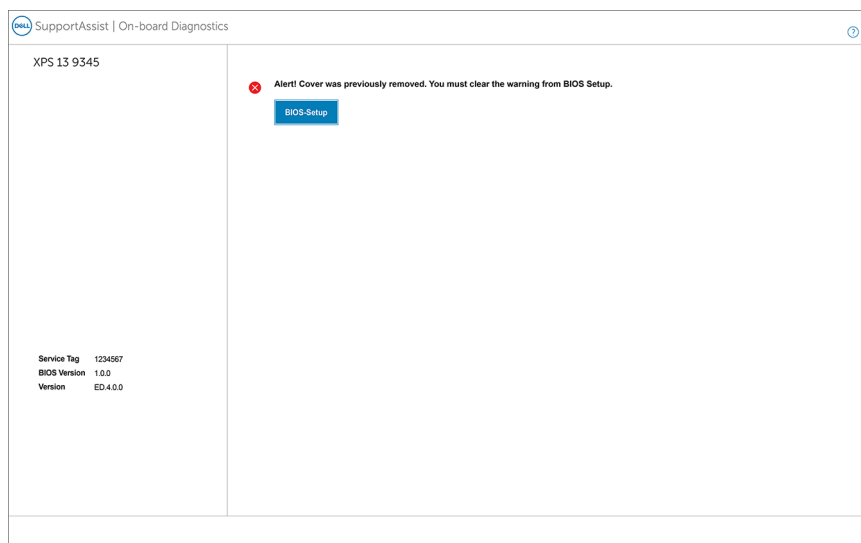
Datorn har en chassiiintrångskontakt som upptäcker när baskåpan har tagits bort från datorn.

Varningar för att informera dig om intrång kan aktiveras via fältet **Chassis Intrusion (chassiiintrång)** i undermenyn **Security (säkerhet)** i BIOS-inställningsmenyn.

När fältet **Blockera start tills rensat (Block Boot Until Cleared)** är aktiverat kan du välja om du vill förhindra normal uppstart av systemet tills intrångsvarningen kvitteras.

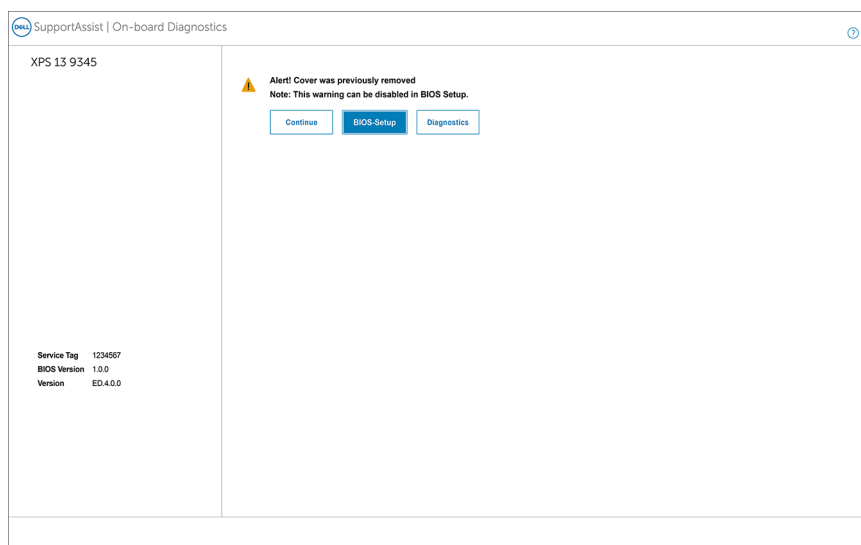


Figur 63. Blockera start tills rensat



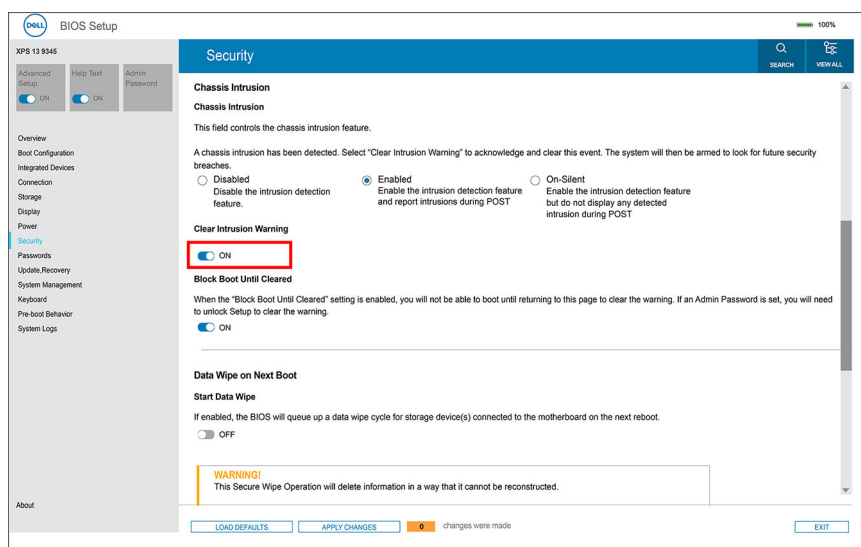
Figur 64. BIOS-inställningar

Om **Block Boot Until Cleared (blockera start tills rensat)** är inställt på **OFF (AV)** väljer du **Continue (Fortsätt)** för att starta eller **BIOS-Setup (BIOS-inställningar)** för att kvittera varningen.



Figur 65. BIOS-inställningar

OBS: Om **Continue (Fortsätt)** väljs fortsätter användaren att se varningen varje gång datorn slås på tills varningen kvitteras. För att kvittera varningen väljer du **ON** i fältet **Clear Intrusion Warning** i undermenyn **Security** i BIOS-menyn.



Figur 66. Rensa intrångsvarning

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 eftersom kunderna föredrar 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 nätadaptern och låta batteriet dräneras.

Svullna batterierna ska inte användas och ska bytas ut och avyttras på rätt sätt. Vi rekommenderar att du kontaktar Dells support för information om alternativ för att ersätta ett svullet batteri enligt villkoren i gällande garanti eller servicekontrakt, inklusive alternativ för byte genomfört 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 den bärbara datorn. För att ladda ur batteriet, koppla bort nätadaptern från datorn och kör datorn endast på batteriström. Batteriet är helt urladdat när datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av 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 support på [Dells supportwebbplats](#) 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 [Dells webbplats](#) 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 "Batteri till bärbara Dell-datorer" i kunskapsdatabasen på [Dells supportwebbplats](#).

Hitta service tag 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 service tag-numret eller expresstjänstkoden på [Dells supportwebbplats](#).

Mer information om hur du hittar din dators service tag finns i [Instruktioner om hur du hittar din service tag eller ditt serienummer](#).

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

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

- köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- upprepa testerna
- visa och spara testresultat
- 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. Se till att alltid vara 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.
Diagnostiksidan 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)

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 skärmavvikelse 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 startar LCD-självtest (BIST)

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort eventuell kringutrustning som är ansluten till datorn. Anslut endast nätadaptern (laddaren) till datorn.
3. Se till att LCD-skärmen är ren (inga dammpartiklar får finnas på skärmens yta).
4. Håll tangenten **D** intryckt och tryck på strömknappen för att starta det inbyggda LCD-självtestläget (BIST-läget). Fortsätt att hålla tangenten **D** 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.

LCD-strömskenetest (L-BIST)

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

 **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 batteristatuslampan blinkar med en felkod [2,8] finns det ett fel på moderkortets LCD-strömskena, och ingen ström tillförs till LCD-skärmen. I det här scenariot byter du ut moderkortet.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet listas systemets diagnosindikatorer för XPS 13 9345. Systemets diagnosindikatorer är synliga via servicelampan på datorns ovansida.

Tabell 40. Systemets diagnosindikatorer

Blinkningsmönster		Problembeskrivning
Gult	Vit	
1	3	Kortslutning i gångjärnskabeln utlöst OCP1
1	4	Kortslutning i gångjärnskabeln utlöst OCP2
2	2	Fel på moderkortet (inkluderar BIOS-korruption eller ROM-fel)
2	8	LCD-fel (EC-detektering av strömskenefel)

Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

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

Wi-Fi-strömcykel

Om denna uppgift

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av Wi-Fi-anslutningsproblem återställer du Wi-Fi-enheten med hjälp av följande steg:

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Stäng av modemmet.

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

3. Stäng av den trådlösa routern.

4. Vänta i 30 sekunder.
5. Slå på den trådlösa routern.
6. Slå på modemmet.
7. Starta datorn.

Tömma kvarvarande ström (hårdvaruåterställning)

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 måste du dränera kvarvarande ström innan du tar bort eller sätter tillbaka några komponenter i datorn.

Att tömma kvarvarande ström (kallas även hårdvaruåterställning) är också ett vanligt felsökningssteg om datorn inte slås på eller inte startar till operativsystemet.

Gör så här för att tömma kvarvarande ström:

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort nätaggregatet från datorn.
3. Ta bort baskåpan.
4. Ta bort batteriet.



CAUTION: Batteriet är en enhet som ska bytas av fältpersonal (FRU) och procedurerna för borttagning och installation är endast avsedda för auktoriserade servicetekniker.

5. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
6. Installera batteriet.
7. Installera baskåpan.
8. Anslut nätaggregatet till datorn.
9. Starta datorn.



OBS: Om du vill ha mer information om hur du utför en hårdvaruåterställning kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [Dells supportwebbplats](#).

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 41. Resurser för självhjälp

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

Kontakta Dell

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

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

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