

XPS 16

DA16260

ServicehandbokFältservicemanual

Detta innehåll kan ha översatts med hjälp av AI. För mer information, se [länken](#).

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

Kapitel 1: Arbeta inuti datorn.....	6
Säkerhetsanvisningar.....	6
Innan du arbetar inuti datorn.....	6
Säkerhetsföreskrifter.....	7
Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd.....	7
ESD-fältservicekit.....	8
Transport av känsliga komponenter.....	9
När du har arbetat inuti datorn.....	9
Information om reparerbarhet för Québec – från Dell Canada Inc. – till konsumenter i Quebec.....	9
BitLocker.....	9
Rekommenderade verktyg.....	9
Skruvlista.....	10
Huvudkomponenter i XPS 16 DA16260.....	11
Lista över delar som kan bytas av kund (CRU) och delar som är utbytbara på fältet (FRU).....	13
 Kapitel 2: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er).....	 14
Handledsstöds- och tangentbordsenhet.....	14
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten.....	14
Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten.....	19
Batteri.....	22
Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier.....	22
Ta bort batteriet.....	23
Installera batteriet.....	24
SSD-disk.....	25
Ta bort M.2 2230 SSD-disken.....	25
Installera M.2 2230 SSD-disken.....	26
Ta bort M.2 2280 SSD-disken.....	28
Installera M.2 2280 SSD-disken.....	29
Skydd för trådlös modul.....	30
Ta bort skyddet för den trådlösa modulen.....	30
Installera skyddet för den trådlösa modulen.....	30
Bildskärmsenhet.....	31
Ta bort bildskärmsenheten.....	31
Installera bildskärmsenheten.....	33
Termiska fläktar.....	35
Ta bort den vänstra termiska fläkten.....	35
Installera den vänstra termiska fläkten.....	36
Ta bort den högra termiska fläkten.....	36
Installera den högra termiska fläkten.....	37
Högtalare.....	38
Ta bort högtalarna.....	38
Installera högtalarna.....	39
Kylfläns.....	40
Ta bort kylflänsen.....	40

Installera kylflänsen.....	41
Moderkort.....	42
Ta bort systemkort.....	42
Installera moderkortet.....	45
Trådlös antenmodul.....	47
Ta bort den trådlösa antenmodulen.....	47
Installera den trådlösa antenmodulen.....	48
USB-C-modul.....	49
Ta bort USB-C-modulerna.....	49
Installera USB-C-modulerna.....	50
I/O-dotterkort.....	51
Ta bort det vänstra I/O-dotterkortet.....	51
Installera det vänstra I/O-dotterkortet.....	52
Ta bort det högra I/O-dotterkortet.....	54
Installera det högra I/O-dotterkortet.....	55
Tangentbord.....	57
Ta bort tangentbordet.....	57
Installera tangentbordet.....	60
Handledsstöd.....	62
Ta bort handledsstödet.....	62
Installera handledsstödet.....	63
Kapitel 3: Programvara.....	65
Operativsystem.....	65
Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	65
Kapitel 4: BIOS-inställningar.....	66
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	66
F12-meny för engångsstart.....	66
Navigeringstangenter.....	66
Visa avancerade inställningsalternativ.....	67
Visa servicealternativ.....	67
Alternativ för systemkonfiguration.....	67
Uppdatera BIOS.....	87
Uppdatera BIOS i Windows.....	87
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	87
Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart.....	88
System- och administratörslösenord.....	88
Tilldela ett system-/administratörslösenord.....	88
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord.....	89
Återställa CMOS-inställningar.....	89
Rensa system- och installationslösenord.....	89
Kapitel 5: Felsökning.....	90
Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier.....	90
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	90
Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start.....	91
Inbyggt självtest (BIST).....	91
Inbyggt självtest för moderkort (M-BIST).....	91

Inbyggt logiskt självtest (L-BIST).....	91
Inbyggt självtest för LCD (LCD-BIST).....	92
Systemets diagnosindikatorer.....	92
Återställ operativsystemet.....	93
Realtidsklocka (RTC-återställning).....	94
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	94
Nätverksströmcykel.....	94
Tömma kvarvarande ström (hårdvaruåterställning).....	94
Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Dell.....	96
Kapitel 7: Versionshistorik.....	97

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.
-  **WARNING:** För bärbara datorer laddar du ur batteriet helt innan du tar bort det. Koppla bort växelströmsadaptern från datorn och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat om datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
-  **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan, torr och ren.
-  **CAUTION:** Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk support. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **CAUTION:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du rör vid något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
-  **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i dess kontakt eller dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att kontakten på kabeln är korrekt inriktad och i linje med porten.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.

Innan du arbetar inuti datorn

Steg

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. I Windows klickar du på **Starta** >  **Ström** > **Stänga ner**.
 **OBS:** Om du använder ett annat operativsystem hittar du anvisningar i operativsystemets dokumentation.
3. Stäng av all monterad kringutrustning.
4. Koppla bort datorn från eluttaget.
5. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
6. Ta bort eventuella mediakort och optiska enheter från datorn, om det behövs.
7. Rengör luftintagen med en mjuk borste och flytta den vertikalt.
 **OBS:** Ta inte bort kåpan och använd inte någon fläkt för att rengöra ventilerna.

8. Gå in i Serviceläge.

Serviceläge

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

 **CAUTION:** Om du inte kan slå på datorn för att försätta den i serviceläge kopplar du bort batterikabeln.

 **OBS:** Kontrollera att datorn är avstängd och att nätaggregatet är frånkopplat.

- Håll ner B-tangenten och strömbrytaren i tre sekunder eller tills Dell-logotypen visas på skärmen.
- Tryck på valfri tangent för att fortsätta.
- Om nätaggregatet inte har kopplats bort visas ett meddelande på skärmen där du uppmanas att koppla bort nätaggregatet. Koppla bort nätaggregatet och tryck sedan på valfri tangent för att gå in i Serviceläge. Proceduren för Serviceläge hoppar automatiskt över detta steg om datorns **Ägartagg** inte har förinställts av användaren.
- När **Redo att användas** visas på skärmen, tryck på valfri tangent för att fortsätta. Datorn avger tre korta pip och stängs av omedelbart.
Datorn stängs av och går in i Serviceläge.

Säkerhetsföreskrifter

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

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

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

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs med hjälp av ett ESD-fältservicekit. Vid anslutning av en bindningstråd är det viktigt att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målade eller icke-metallita. 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.

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 elektrostatiska urladdningar. Använd om möjligt antistatiska golvplattor och skrivbordsunderlägg.
- Ta inte ut en komponent som är känslig för statisk elektricitet från sin förpackning förrän du är redo att installera komponenten. Innan du packar upp den antistatiska förpackningen använder du den antistatiska armbandet till att ladda ur den statiska elektriciteten från kroppen.

i OBS: Du kan skydda dig mot ESD och ladda ur statisk elektricitet från kroppen genom att röra vid ett metalljordat föremål innan du interagerar med något elektroniskt, till exempel en omålad metallyta på datorns I/O-panel. När du ansluter kringutrustning (inklusive handhållna digitala assistenter) till datorn bör du alltid jorda både dig själv och kringutrustningen innan du ansluter den till datorn. När du arbetar inuti datorn ska du dessutom med jämna mellanrum röra vid ett metalljordat föremål för att avlägsna eventuell statisk laddning som din kropp kan ha samlat på sig.

Mer information om armbandet och ESD-armbandstestaren finns i [Komponenterna i ett ESD-fältservicekit](#).

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

ESD-fältservicekit

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

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

Arbetsmiljö

. 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 bör dock alltid returnera en skadad komponent med samma ESD-väska och förpackning som den nya delen levererades i. ESD-väskan ska förslutas och tejpas igen och allt skumförpackningsmaterial ska användas i originalförpackningen som den nya delen levererades i. ESD-känsliga enheter bör tas ur förpackningen endast vid en ESD-skyddad arbetsyta och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-väskan eftersom endast insidan av väskan är skyddande. 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 metalltytor 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.
- **Handledsrem och bindningstråd** – Om en antistatisk matta inte används ska handledsremmen och bindningstråden anslutas direkt mellan handleden och en exponerad metalldel av hårdvaran. Om du använder en antistatisk matta ansluter du handledsremmen och bindtråden till den antistatiska mattan för att säkerställa skydd för eventuell hårdvara som placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av armbandet och bindningstråden mellan din hud, den antistatiska mattan och hårdvaran kallas bindning. Använd endast fältservicekit med armband, antistatisk matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var försiktig: Tänk alltid på att trådarna i ett armband ofta skadas genom normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstestare för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Vi rekommenderar att du provar armbandet och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-armband** – Trådarna inuti ett ESD-armband är benägna att ta skada med tiden. När du använder en oövervakad ESD-sats rekommenderar vi att du testar armbandet regelbundet – helst före varje servicetillfälle och minst en gång per vecka. Den mest tillförlitliga metoden för testning är med en armbandstestare. Om du vill utföra testet ansluter du armbandets bindtråd till

testaren medan du har armbandet på dig. Tryck på testknappen för att starta kontrollen. En grön lysdiod indikerar ett lyckat test, medan en röd lysdiod och ett ljudlarm signalerar ett fel.

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

Steg

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

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

5. Tryck på strömbrytaren om du vill sätta på datorn.

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

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

BitLocker

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

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

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel (Phillips), nr 0
- Torxskruvmejsel T5

- Plastmejsel
- ESD-armband
- Gem eller SIM-utmatningsverktyg

Skruvlista

i 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.

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

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

Tabell 1. Skruvlista

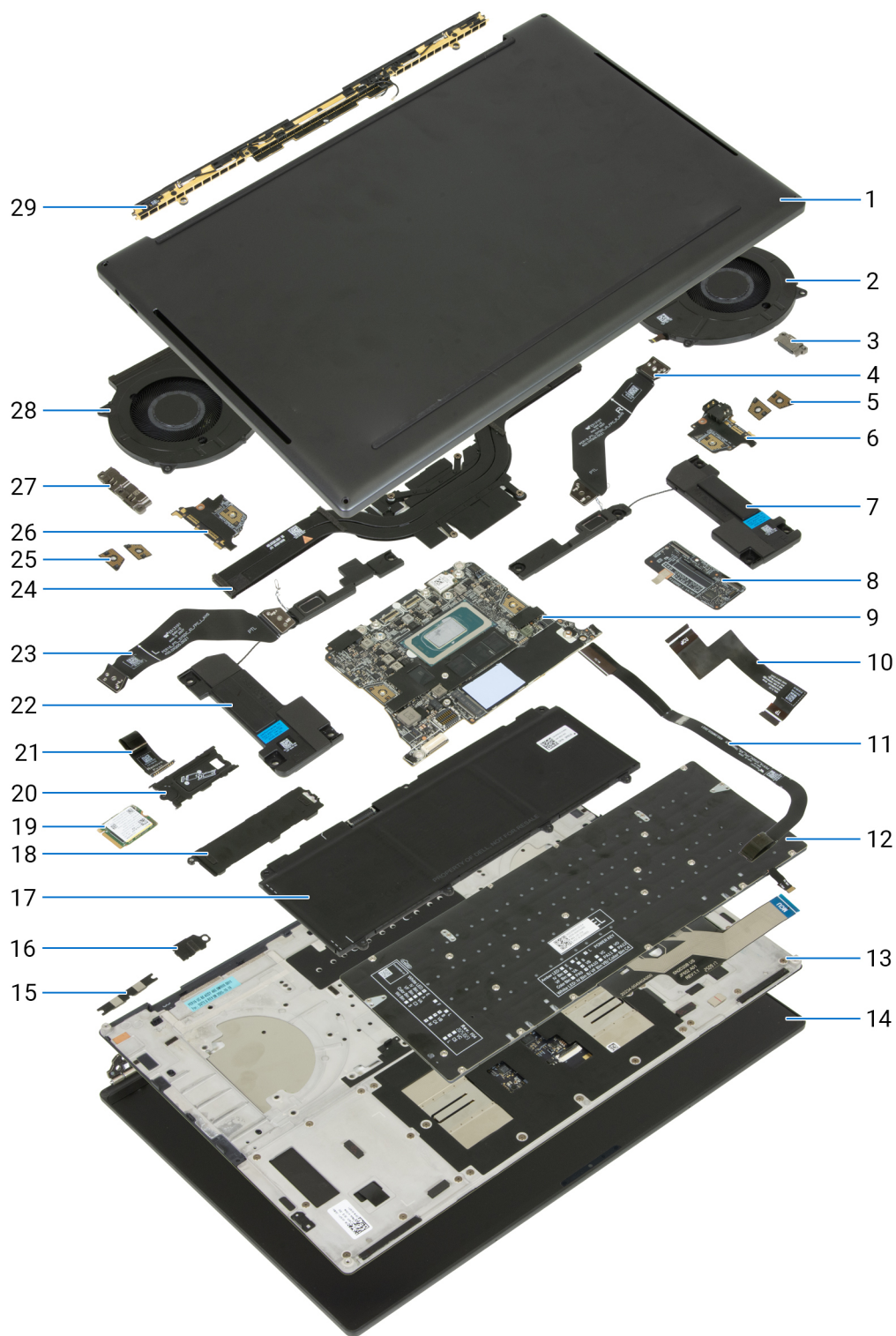
Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Handledsstöd	M2x3,9, Torx 5	4	
Batteri	M2 x 3	7	
M.2 SSD	M2 x 3	2	
WLAN-fäste	M2 x 3	1	
Vänster termisk fläkt	M2x3,7	3	
Höger termisk fläkt	M2x3,7	3	
Bildskärmsenhet (fäste)	M1,4x1,3	2	
Bildskärmsenhet (gångjärn)	M2,5x5	6	
Högtalare	M2x2	10	
Moderkort	M2x2	4	
Moderkort (PCBeam-kablar)	M1,6x3,4	2	
Trådlös antennmodul	M2x2	2	
Trådlös antennmodul	M2x3,5	4	
USB-C-modul	M2x4	5	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
I/O-dotterkort (PCBeam-kabel)	M1,6x3,4	2	
I/O-dotterkort (kåpa)	M2 x 3	2	
Tangentbord	M1,4x1,3	23	

Huvudkomponenter i XPS 16 DA16260

Följande bild visar huvudkomponenterna för XPS 16 DA16260.



1. Kåpa
3. Höger USB-modul
5. Höger PCBeam-mellandelskort
7. Höger högtalare
9. Moderkort
11. Tangentbordskabel
13. Handledsstöd
15. Bildskärmsenhetens fäste
17. Batteri

2. Höger fläkt
4. Höger PCBeam-kabel
6. Höger I/O-dotterkort
8. MCU-kort
10. MCU-kabel
12. Tangentbord
14. Bildskärmsenhet
16. Skydd för trådlös modul
18. M.2 SSD termiskt skydd

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 19. M.2 2230 SSD | 20. M.2 2230 SSD-fäste |
| 21. Batterikabel | 22. Vänster högtalare |
| 23. Vänster PCBeam-kabel | 24. Kylfläns |
| 25. Vänster PCBeam-mellandelskort | 26. Vänster I/O-dotterkort |
| 27. Vänster USB-C-modul | 28. Vänster fläkt |
| 29. Trådlös antennmodul | |

i 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.

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

De utbytbara komponenterna i XPS 16 DA16260 är antingen enheter som kan bytas av kund (Customer Replaceable Unit, CRU) eller enheter som kan bytas ute i fält (Field Replaceable Unit, FRU).

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

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

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

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

Tabell 2. Lista över CRU/FRU

Crus	FRU:er
Inget	Handledsstöds- och tangentbordsenhet
	Batteri
	SSD-disk
	Skydd för trådlös modul
	Bildskärmsenhet
	Termiska fläktar
	Högtalare
	Kylfläns
	Moderkort
	Trådlös antennmodul
	USB-C-moduler
	I/O-dotterkort
	Tangentbord
	Handledsstöd

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

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

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

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

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

Handledsstöds- och tangentbordsenhet

Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten

Förutsättningar

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

 **OBS:** Kontrollera att datorn är i serviceläge. Om datorn inte kan försättas i serviceläget måste du koppla bort batterikabeln enligt anvisningarna nedan.

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten](#)

Följande bild visar platsen för handledsstöds- och tangentbordsenheten samt baskåpan och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



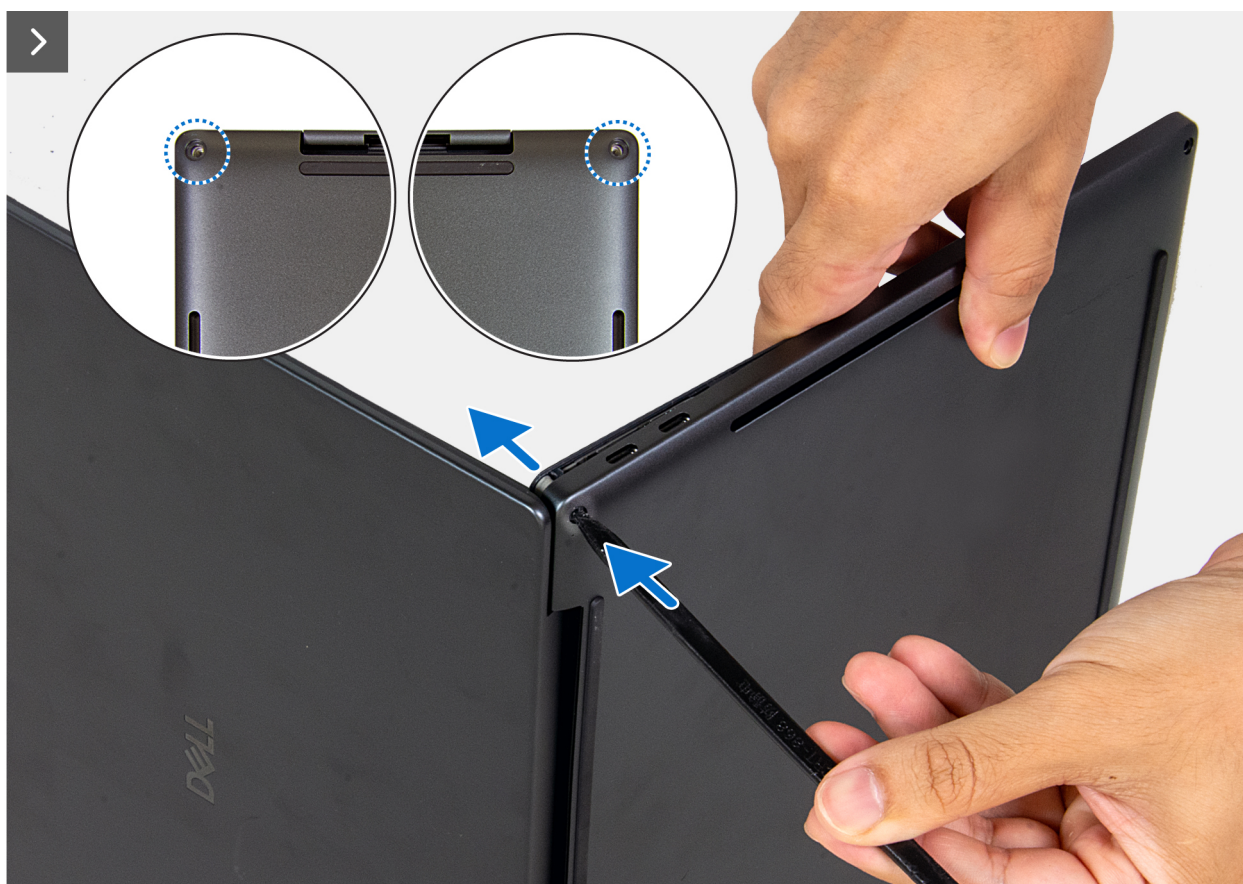
4x
M2x3.9, T5



Figur 1. Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten

Steg

1. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3,9, Torx 5) som håller fast kåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
i **OBS:** Använd en T5 Torx-skruvmejsel för att ta bort de fyra skruvarna (M2x3,9, Torx 5).
2. Öppna bildskärmen och lägg datorn på sidan.
3. För in den spetsiga spetsen av en plastmejsel i vänster och höger skruvhål på kåpan närmast bildskärmsgångjärnet och tryck bestämt inåt i båda hålen för att lossa handledsstödet.
i **OBS:** Om du inte kan få loss handledsstödet med en plastmejsel ska du istället använda den spetsiga änden av ett gem eller ett SIM-utmatningsverktyg och vara försiktig så att du inte repar eller skadar kåpan.



Figur 2. Lossa handledsstöds- och tangentbordsenheten från kåpan

4. Sätt i den platta änden av plastritsen i springorna och arbeta nedåt från bildskärmsgångjärnet, så att handledsstöds- och tangentbordsenheten lossas helt från baskåpan.



Figur 3. Lossa handledsstöds- och tangentbordsmonteringen från kåpan

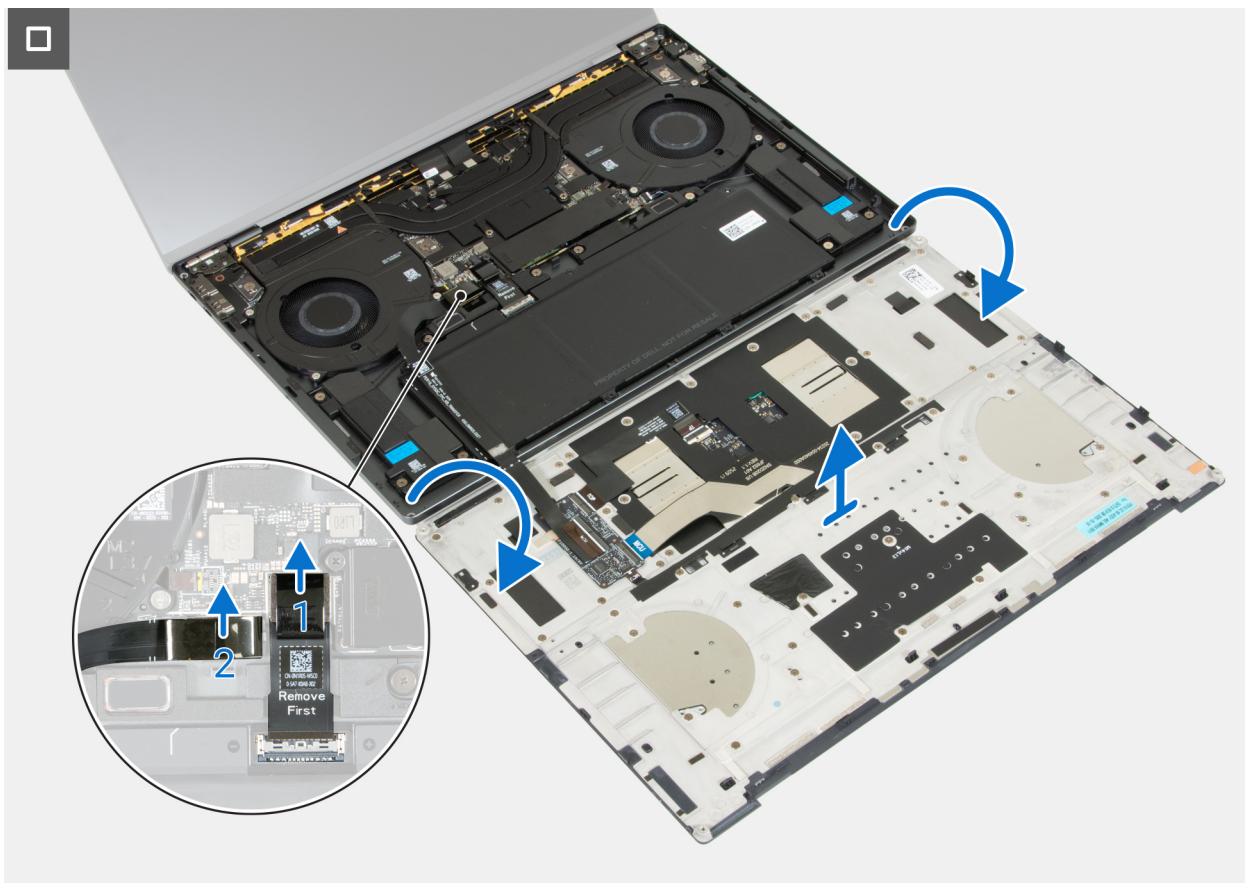
5. Lyft försiktigt bort handledsstöds- och tangentbordsenheten från baskåpan.



Figur 4. Lyft försiktigt bort handledsstöds- och tangentbordsenheten från baskåpan

6. Vänd på handledsstöds- och tangentbordsenheten och låt den vila på en plan yta.

i **OBS:** Kontrollera att datorn är i serviceläge. Om datorn inte kan försättas i serviceläget kopplar du bort batterikabeln.



Figur 5. Koppla bort handledsstöds- och tangentbordsenheten

7. Använd dragfliken för att koppla loss batterikabeln från moderkortet.
- i** **OBS:** Om datorn gick in i serviceläge före demonteringen kan du hoppa över det här steget.
8. Koppla bort MCU-kabeln från kontakten på moderkortet med hjälp av dragfliken.
9. Dra bort MCU-kabeln från batteriet innan du tar bort handledsstöds- och tangentbordsenheten. MCU-kabeln är fortfarande ansluten till handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

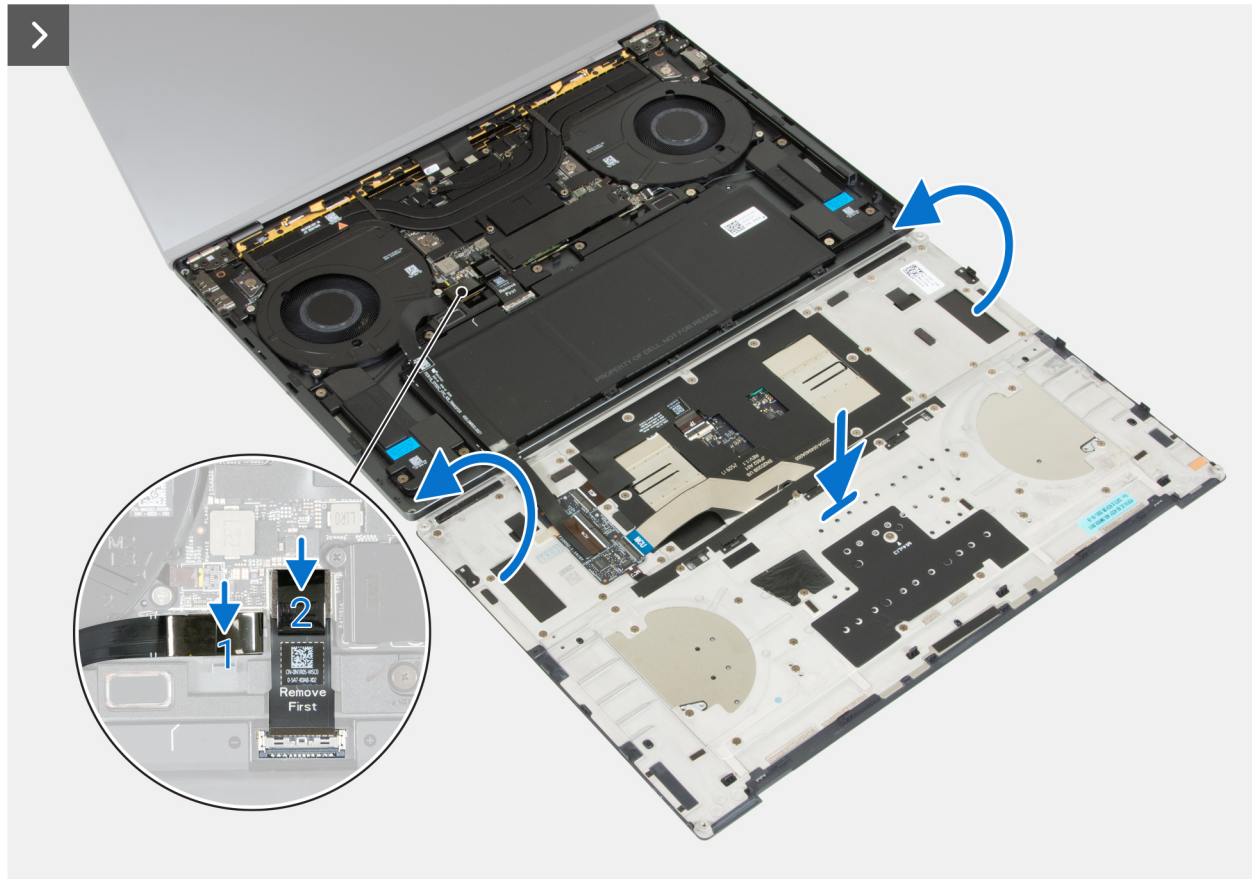


[Titta på videon: Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten](#)

Följande bilder visar platsen för handledsstöds- och tangentbordsenheten samt baskåpan och ger en visuell representation av installationsproceduren.



4x
M2x3.9, T5



Figur 6. Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten

Steg

1. Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten med ansluten MCU-kabel framför baskåpan enligt bilden.
2. Fäst MCU-kabeln på batteriet och anslut sedan kabeln till kontakten på moderkortet.
3. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.

i **OBS:** Hoppa över det här steget om datorn var i serviceläge och batteriet inte var fränkopplat.

4. Vänd handledsstöds- och tangentbordsenheten mot baskåpan.
5. Rikta in framkanten av handledsstöds- och tangentbordsenheten i en vinkel med undersidan av baskåpan och snäpp sedan enheten på plats. Det ska sitta ordentligt på plats och det ska inte finnas några breda mellanrum mellan handledsstöds- och tangentbordsenheten och kåpan.



Figur 7. Rikta in och fäst handledsstöds- och tangentbordsenheten på plats på baskåpan

6. Dra åt de fyra skruvarna (M2x3,9, Torx 5) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i **OBS:** Använd en T5 Torx-skruvmejsel för att dra åt de fyra skruvarna (M2x3,9, Torx 5).



Figur 8. Dra åt de fyra skruvarna (M2x3,9, Torx 5) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten

Nästa Steg

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

Batteri

Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier



VARNING:

- 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 datorn.
- 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

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handedsstöds- och tangentbordsenheter](#).

Om denna uppgift

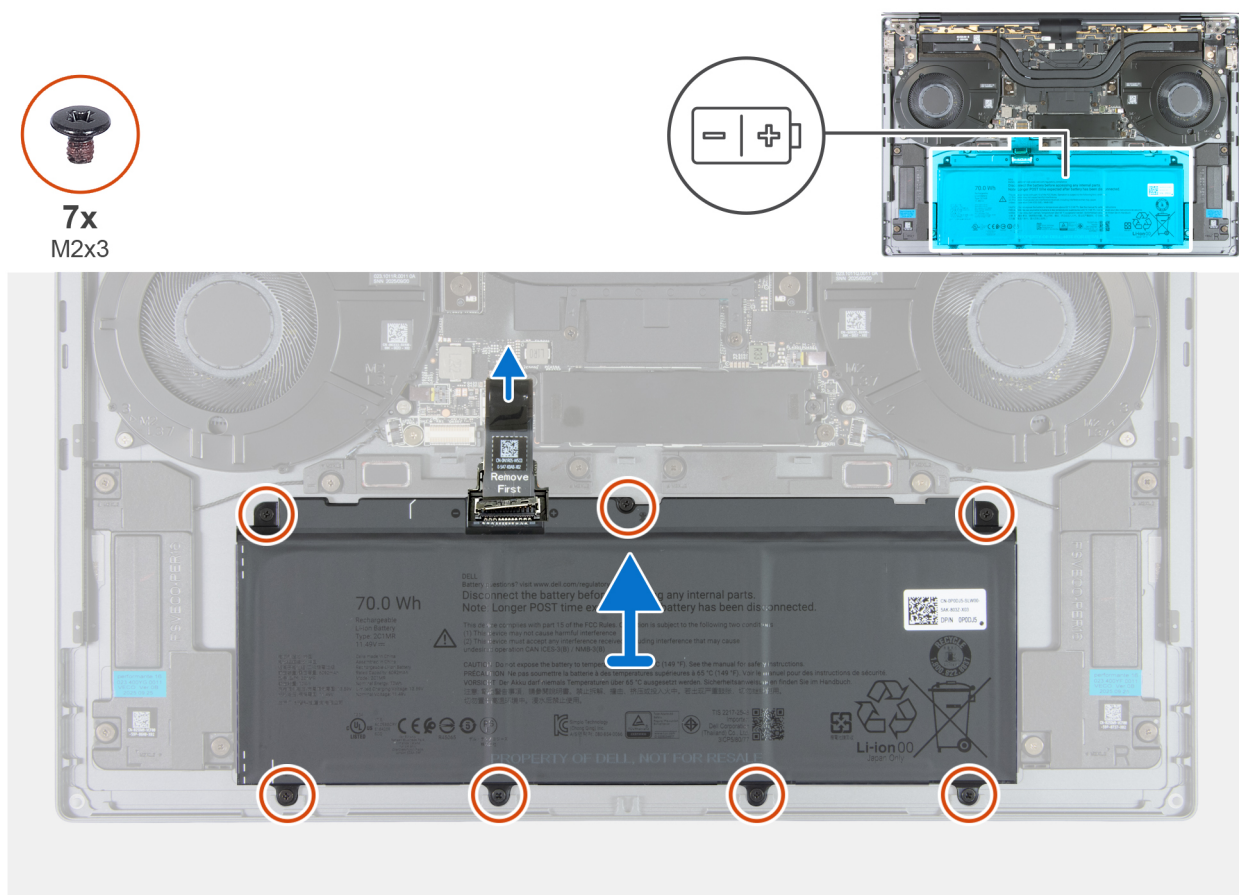
CAUTION: Om du tar bort batteriet återställs BIOS-konfigurationen till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationen innan du tar bort batteriet.

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Ta bort batteriet](#)

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



Figur 9. Ta bort batteriet

Steg

1. Använd dragfliken och koppla bort batterikabeln från batteriet om du inte gjorde det när du [tog bort handledsstöds- och tangentbordsenheter](#).
2. Ta bort de sju skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i kåpan.
3. Lyft bort batteriet från kåpan med en plastmejsel om det behövs.

OBS: Kontrollera att alla skruvar som tas bort under denna procedur har tagits med i beräkningen innan du sätter tillbaka komponenten.

Installera batteriet

Förutsättningar

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

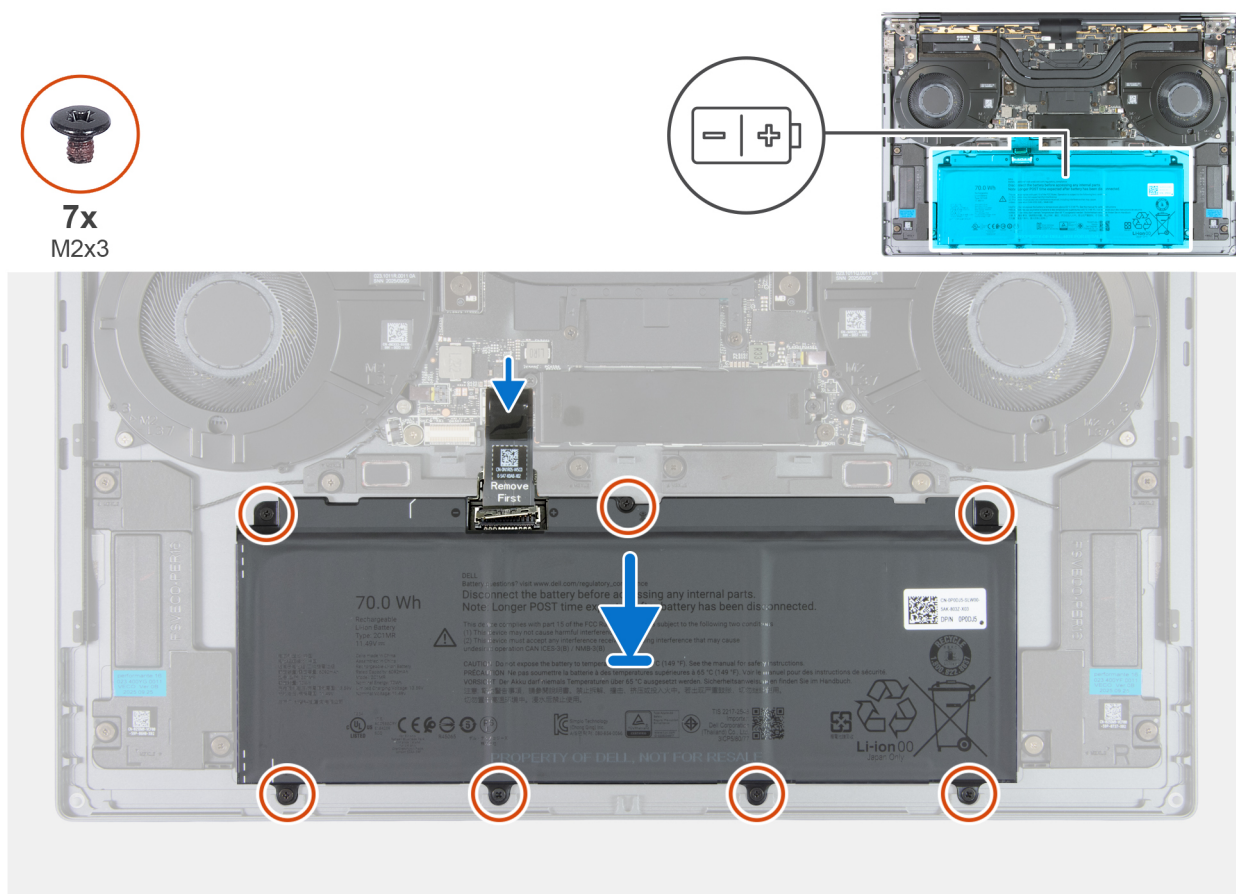
Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: Installera batteriet

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



Figur 10. Installera batteriet

Steg

1. Rikta in och placera batterikanten i en vinkel så att flikarna på batteriet passar in i krokarna på baskåpan.
2. Sätt tillbaka de sju skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i kåpan.
i **OBS:** Kontrollera att alla skruvar är ordentligt åtdragna och att batteriet sitter fast ordentligt i kåpan.
3. Anslut batterikabeln till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [handedsstöds- och tangentbordsenheter](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

SSD-disk

Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).

Om denna uppgift

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

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

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

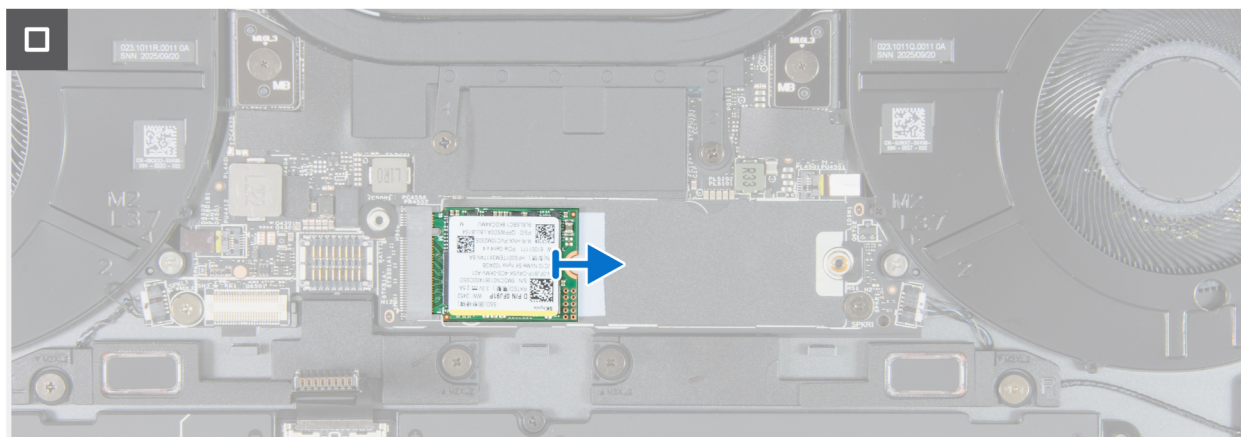
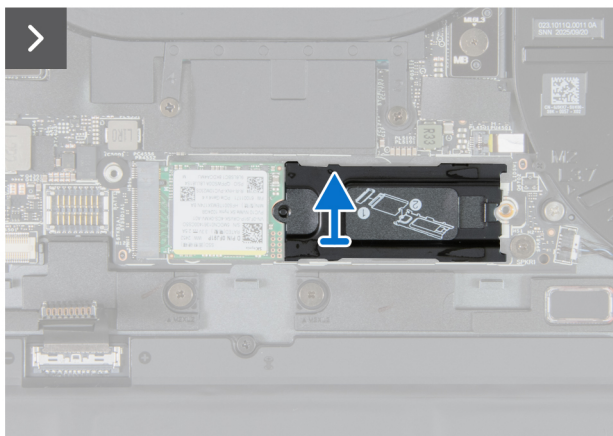
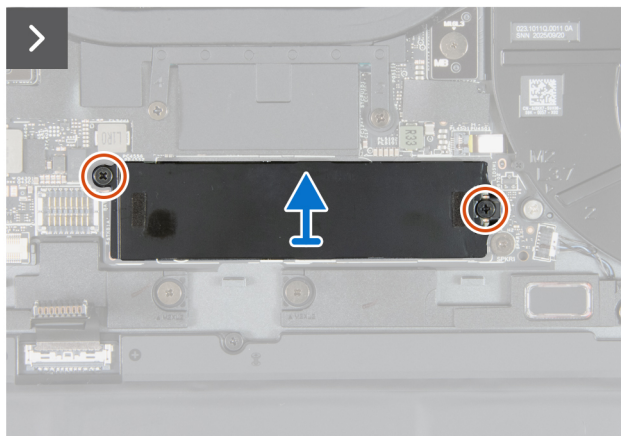


[Titta på videon: Ta bort M.2 2230 SSD](#)

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



2x
M2x3



Figur 11. Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast M.2 SSD-värmeskyddet på moderkortet.
2. Skjut ut och ta bort det termiska M.2 SSD-skyddet från moderkortet.
3. Lyft bort M.2 2230 SSD-fästet från moderkortet.
4. Lyft och skjut försiktigt ut SSD-disken M.2 2230 ur SSD-facket.



CAUTION: Var försiktig när du tar bort SSD-disken så att du inte skadar eller lossnar den termiska dynan från moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

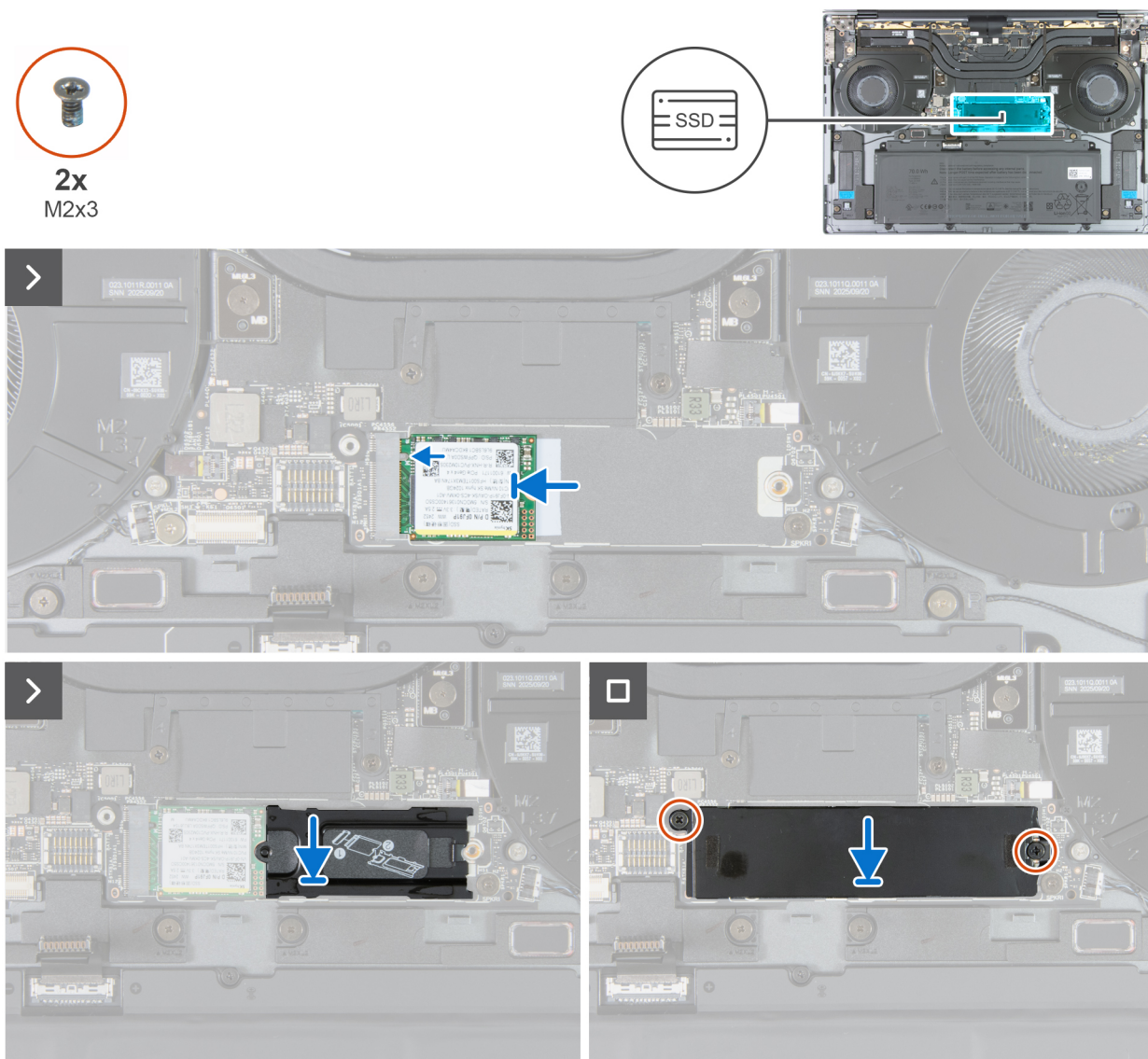
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Installera SSD-diskens M.2 2230](#)

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

Figur 12. Installera M.2 2230 SSD-disk



Steg

1. Rikta in spåret på SSD-diskens M.2 2230 mot fliken på SSD-kortplatsen och skjut försiktigt in SSD-diskens i spåret.

CAUTION: Var försiktig när du installerar SSD-diskens så att du inte skadar eller lossnar den termiska dynan från moderkortet.

2. Vinkla M.2 2230 SSD-fäste i SSD-kortplatsen.
3. Placera M.2 SSD-värmeskyddet på M.2230 SSD-diskens och fästet enligt bilden och se till att skruvhålen är i linje med moderkortet.
4. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast M.2 SSD-värmeskyddet på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheter](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort M.2 2280 SSD-disken

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheter](#).

Om denna uppgift

- i** **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en M.2 2230 SSD eller en M.2 2280 SSD.
- i** **OBS:** Den här uppgiften gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD.

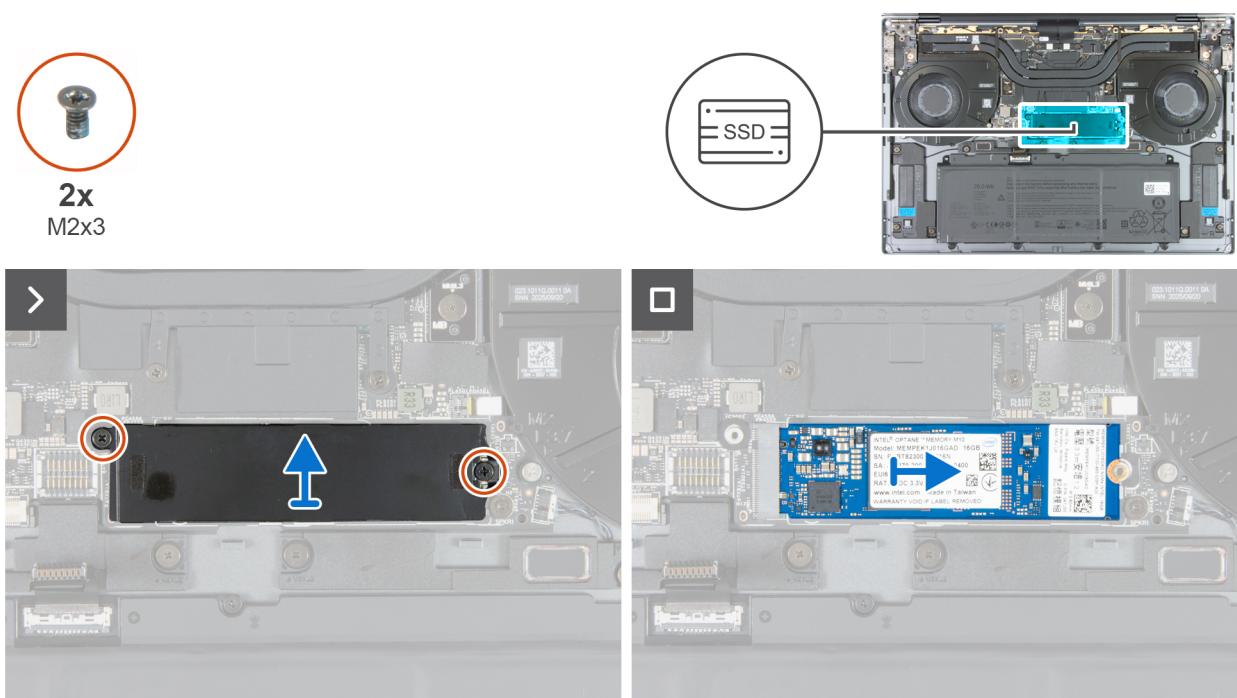
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Ta bort SSD-disken M.2 2280](#)

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

Figur 13. Ta bort M.2 2280 SSD-disken



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast M.2 SSD-värmeskyddet på moderkortet.
2. Skjut ut och ta bort det termiska M.2 SSD-skyddet från moderkortet.
3. Lyft och skjut försiktigt ut SSD-disken M.2 2280 ur SSD-facket.



CAUTION: Var försiktig när du tar bort SSD-disken så att du inte skadar eller lossnar den termiska dynan från moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken

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 eller en M.2 2280 SSD.

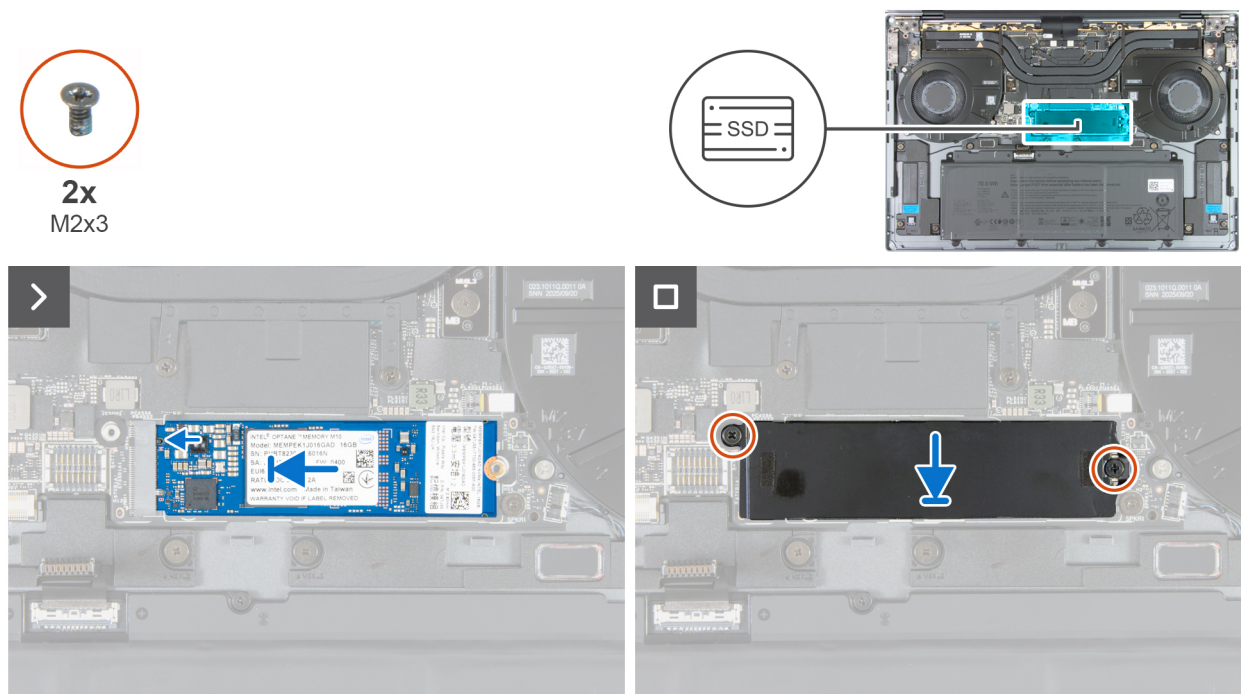
i **OBS:** Den här uppgiften gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD.

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Installera SSD-disken M.2 2280](#)

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



Figur 14. Installera M.2 2280 SSD-disken

Steg

1. Rikta in spåret på SSD-disken M.2 2280 mot fliken på SSD-kortplatsen och skjut försiktigt in SSD-disken i spåret.

⚠ CAUTION: Var försiktig när du installerar SSD-disken så att du inte skadar eller lossnar den termiska dynan från moderkortet.

2. Placera M.2 SSD-värmskyddet på M.2280 SSD-disken enligt bilden och se till att skruvhålen är i linje med moderkortet.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast M.2 SSD-värmskyddet på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Skydd för trådlös modul

Ta bort skyddet för den trådlösa modulen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [hållstuds- och tangentbordsenheten](#).

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

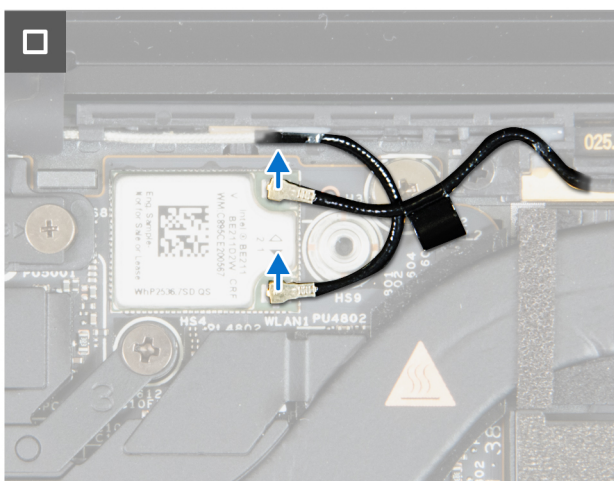
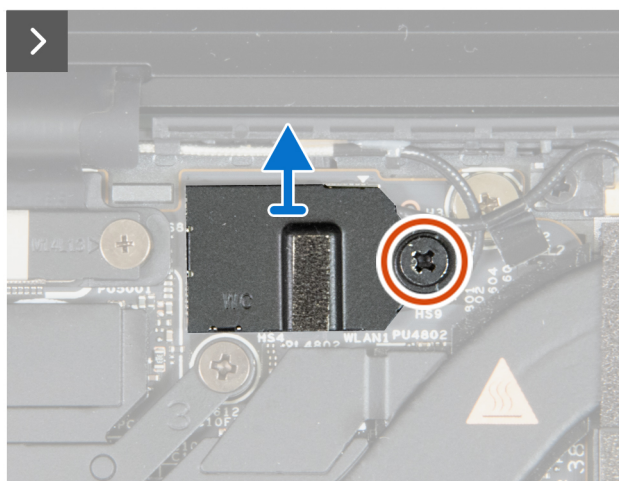


Titta på videon: [Ta bort skyddet för den trådlösa modulen](#)

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



1x
M2x3



Figur 15. Ta bort skyddet för den trådlösa modulen

Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast skyddet för den trådlösa modulen i moderkortet.
2. Lyft bort skyddet för den trådlösa modulen från moderkortet.
3. Koppla bort antennkablar från den trådlösa modulen, om det behövs.

 **OBS:** Den trådlösa modulen är integrerad på moderkortet och kan inte bytas ut.

Installera skyddet för den trådlösa modulen

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

Förutsättningar

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

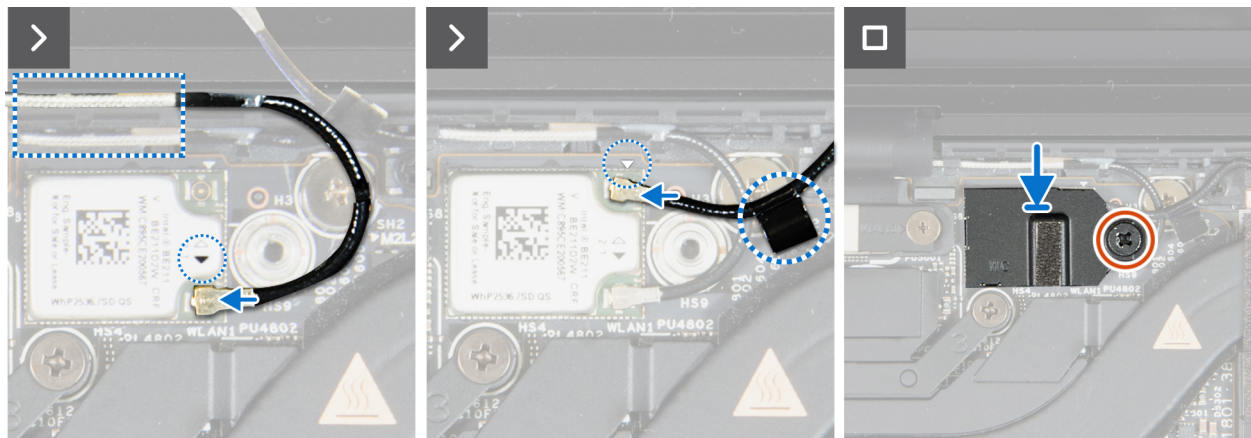


[Titta på videon: Installera skyddet för den trådlösa modulen](#)

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



1x
M2x3



Figur 16. Installera skyddet för den trådlösa modulen

Steg

1. Om den kopplas bort ansluter du antennkabeln med den vita hylsan till kontakten på den trådlösa modulen (indikeras av den svarta triangeln).
2. Om den kopplas bort ansluter du antennkabeln med den svarta etiketten till kontakten på den trådlösa modulen (indikeras av den vita triangeln).
3. Rikta in skruvhålet på skyddet för den trådlösa modulen med skruvhålet på moderkortet.
4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast skyddet för den trådlösa modulen i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Ta bort bildskärmsenheten](#)

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

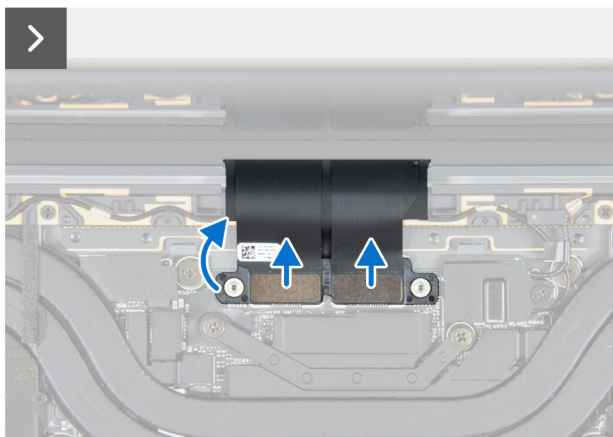
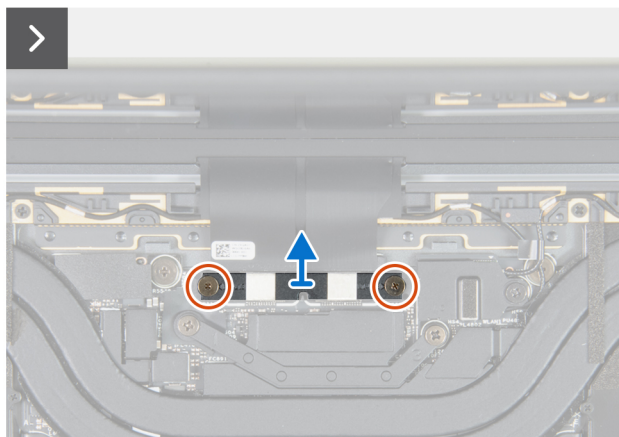
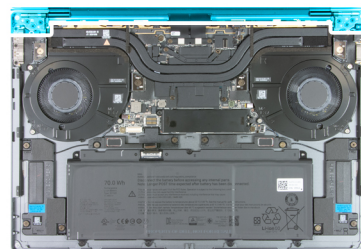
På följande bilder visas platsen för bildskärmsenheten och hur den tas bort.



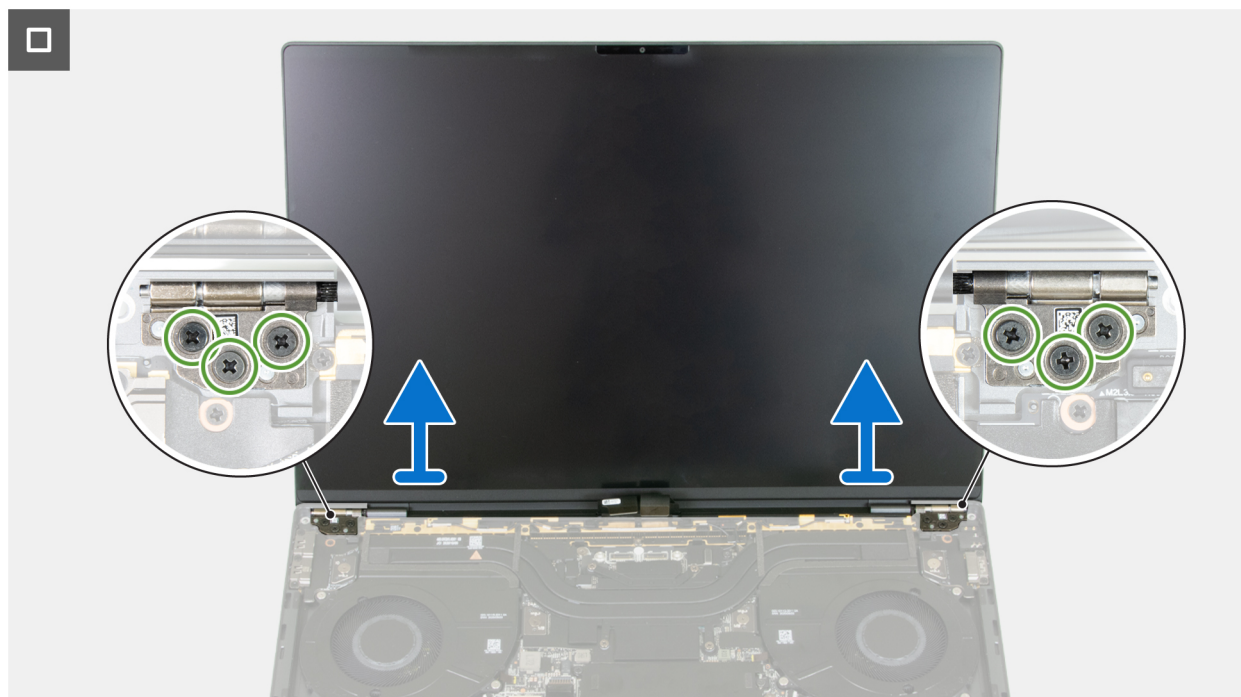
2x
M1.4x1.3



6x
M2.5x5



Figur 17. Ta bort bildskärmsenheten



Figur 18. Ta bort bildskärmsenheten

Steg

1. Öppna bildskärmsenheten i 90 graders vinkel.
2. Ta bort de två skruvarna (M1,4x1,3) som håller fast fästet för bildskärmskabeln i kåpan.
3. Ta bort fästet för bildskärmskabeln från kåpan.
4. Koppla bort de två bildskärmskabelkontaktarna från moderkortet. Använd vid behov en rits för att bända bort kontaktarna från moderkortet.
5. Håll bildskärmsenheten på plats med en hand och ta bort de sex skruvarna (M2,5x5) som håller fast bildskärmsenhetens vänstra och högra gångjärn på baskåpan.
6. Luta bildskärmen något framåt, lyft försiktigt bort bildskärmsenheten från kåpan.

CAUTION: Kontrollera att bildskärmskabelns kontakter är helt fränkopplade från moderkortet innan du fortsätter med att lyfta bort bildskärmsenheten från moderkortet.

7. När stegen ovan är utförda återstår bara bildskärmsenheten.

Installera bildskärmsenheten

Förutsättningar

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

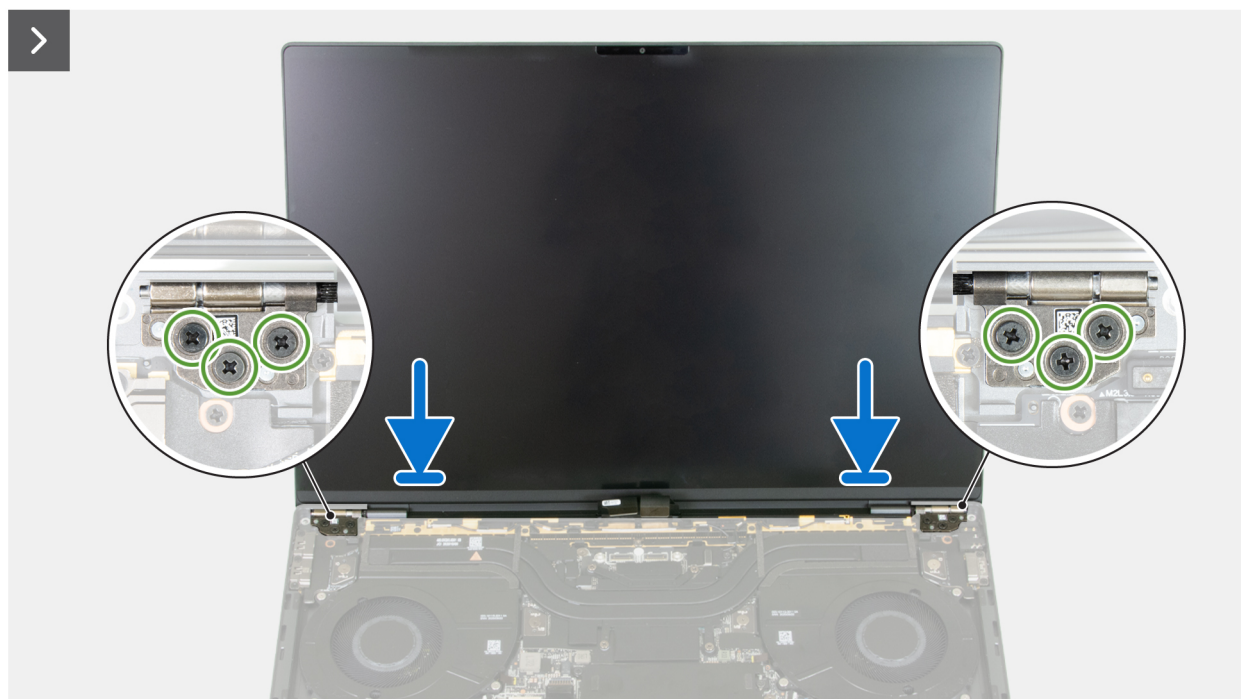
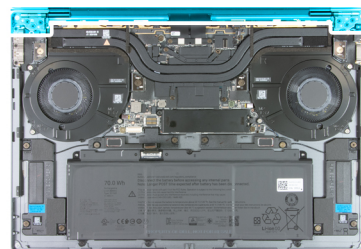
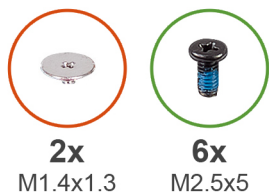
Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

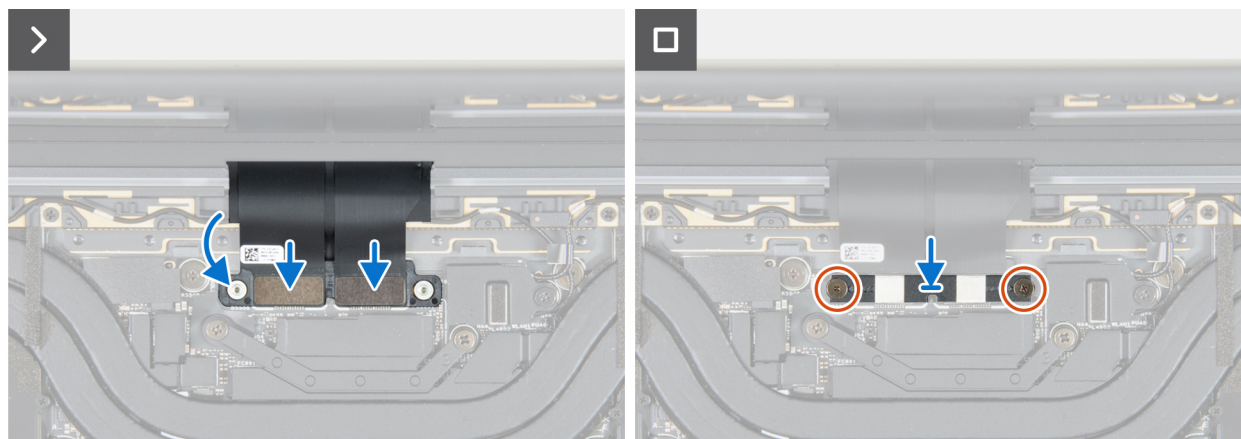


[Titta på videon: Installera bildskärmsenheten](#)

På följande bilder visas platsen för bildskärmsenheten och hur den tas bort.



Figur 19. Installera bildskärmsenheten



Figur 20. Installera bildskärmsenheten

Steg

1. Placera bildskärmsenheten i 90 graders vinkel och rikta in skruvhålen på vänster och höger gångjärn på bildskärmsenheten med skruvhålen på kåpan.
2. Håll bildskärmsenheten på plats med en hand och sätt tillbaka de sex skruvarna (M2,5x5) som håller fast enhetens vänstra och högra gångjärn i baskåpan.
3. Placera de två bildskärmskabelns kontakter över kontakterna på moderkortet och tryck dem säkert på plats.
4. Använd justeringstapparna och placera bildskärmskabelns fäste över kabelkontakterna.
5. Rikta in skruvhålen i fästet för bildskärmskabeln med skruvhålen på moderkortet.

6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,4x1,3) som håller fast fästet för bildskärmskabeln i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [handedsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Termiska fläktar

Ta bort den vänstra termiska fläkten

Förutsättningar

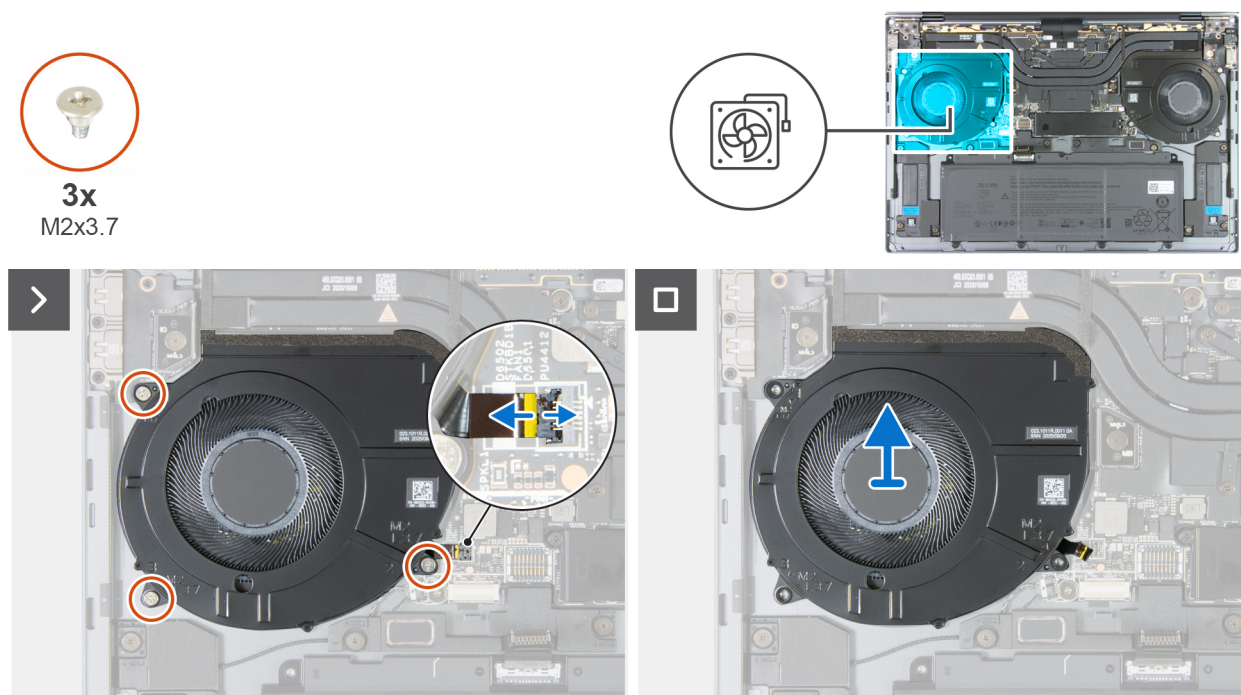
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handedsstöds- och tangentbordsenheten](#).

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

Titta på videon: [Ta bort den vänstra termiska fläkten](#) 

Följande bild visar placeringen av den vänstra termiska fläkten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 21. Ta bort den vänstra termiska fläkten

Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2x3.7) som håller fast fläkten i baskåpan.

 **CAUTION:** Håll inte fläktmonteringen i mitten eftersom det kan skada i mittlagret.

2. Öppna haken och koppla bort fläktkabeln från kontakten på moderkortet.
3. Lyft bort fläkten från kåpan.

Installera den vänstra termiska fläkten

Förutsättningar

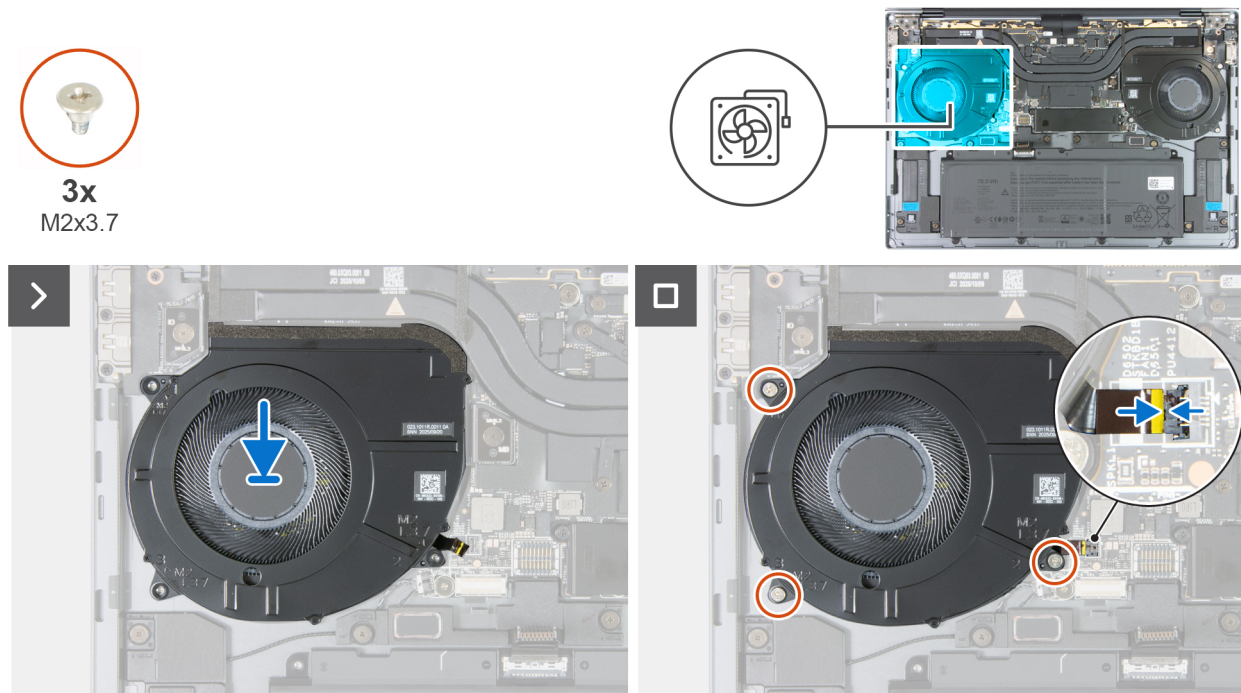
Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



[Titta på videon: Installera den vänstra termiska fläkten](#)

Följande bild visar placeringen av den vänstra termiska fläkten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 22. Installera den vänstra termiska fläkten

Steg

1. Sätt fläkten på plats på kåpan.
2. Rikta in skruvhålen på fläkten med skruvhålen i kåpan.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3,7) som håller fast fläkten i moderkortet och kåpan.
4. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [handedsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort den högra termiska fläkten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handedsstöds- och tangentbordsenheten](#).

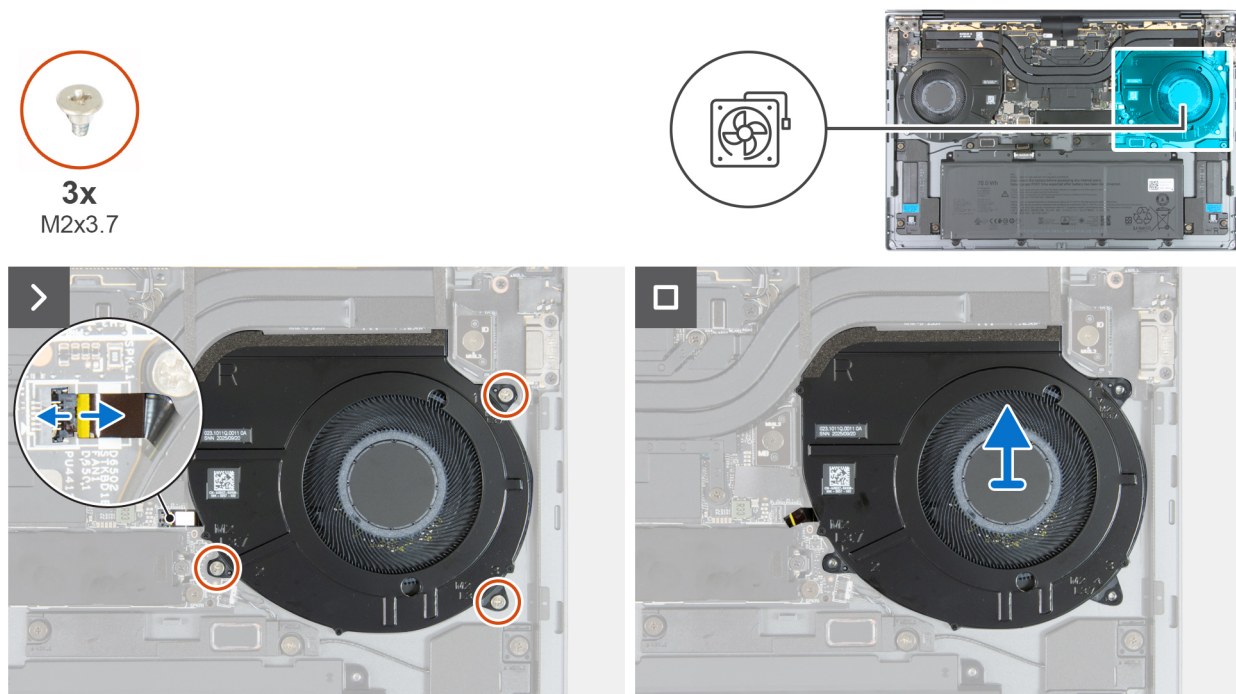
Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: Ta bort den högra termiska fläkten

Följande bild visar placeringen av den högra termiska fläkten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 23. Ta bort den högra termiska fläkten

Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2x3.7) som håller fast fläkten i baskåpan.

CAUTION: Håll inte fläktmonteringen i mitten eftersom det kan skada i mittlagret.

2. Öppna haken och koppla bort fläktkabeln från kontakten på moderkortet.
3. Lyft bort fläkten från kåpan.

Installera den högra termiska fläkten

Förutsättningar

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

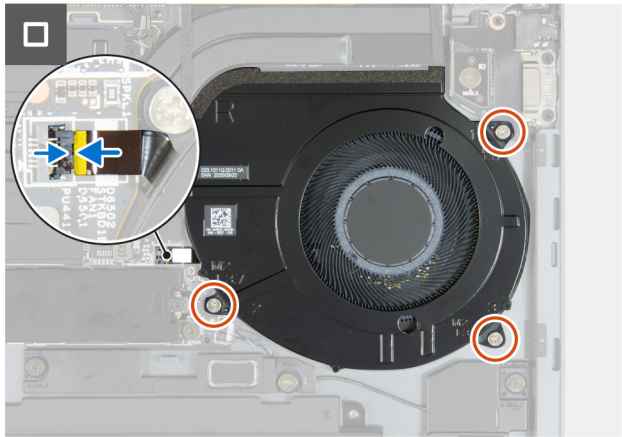
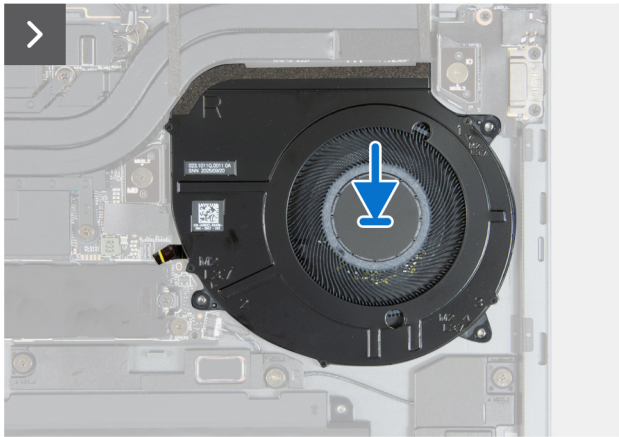
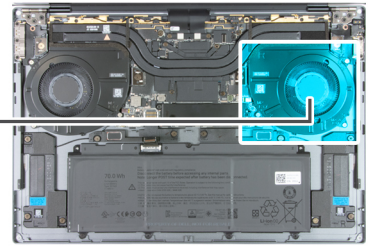
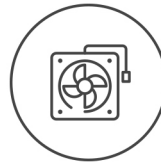


Titta på videon: Installera den högra termiska fläkten

Följande bild visar platsen för den högra termiska fläkten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



3x
M2x3.7



Figur 24. Installera den högra termiska fläkten

Steg

1. Sätt fläkten på plats på kåpan.
2. Rikta in skruvhålen på fläkten med skruvhålen i kåpan.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3,7) som håller fast fläkten i moderkortet och kåpan.
4. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Högtalare

Ta bort högtalarna

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).

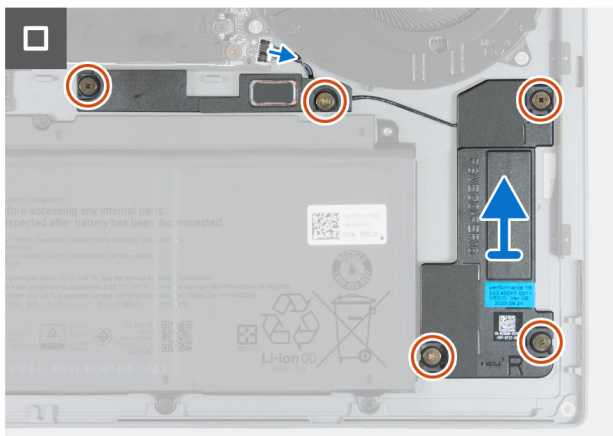
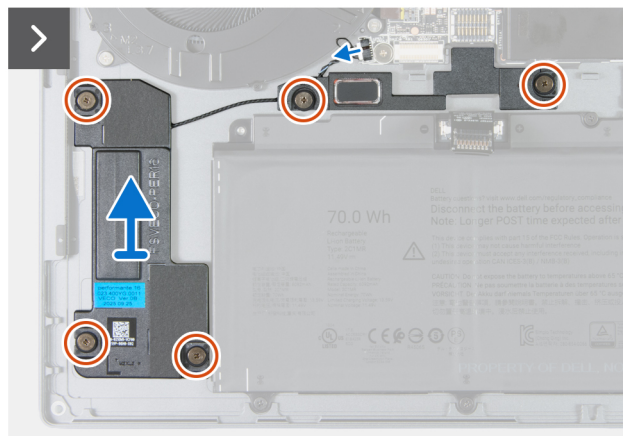
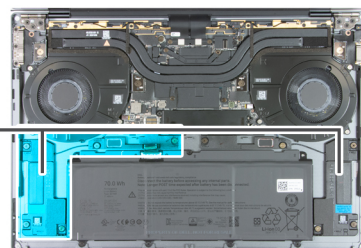
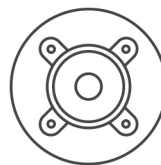
Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



[Titta på videon: Ta bort högtalarna](#)

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



Figur 25. Ta bort högtalarna

Steg

1. Ta bort de tio skruvarna (M2x2) som håller fast de vänstra och högra högtalarna i baskåpan.
2. Koppla loss högtalarkablarna från kontakterna på moderkortet.
3. Lyft bort de vänstra och högra högtalarna från kåpan.

Installera högtalarna

Förutsättningar

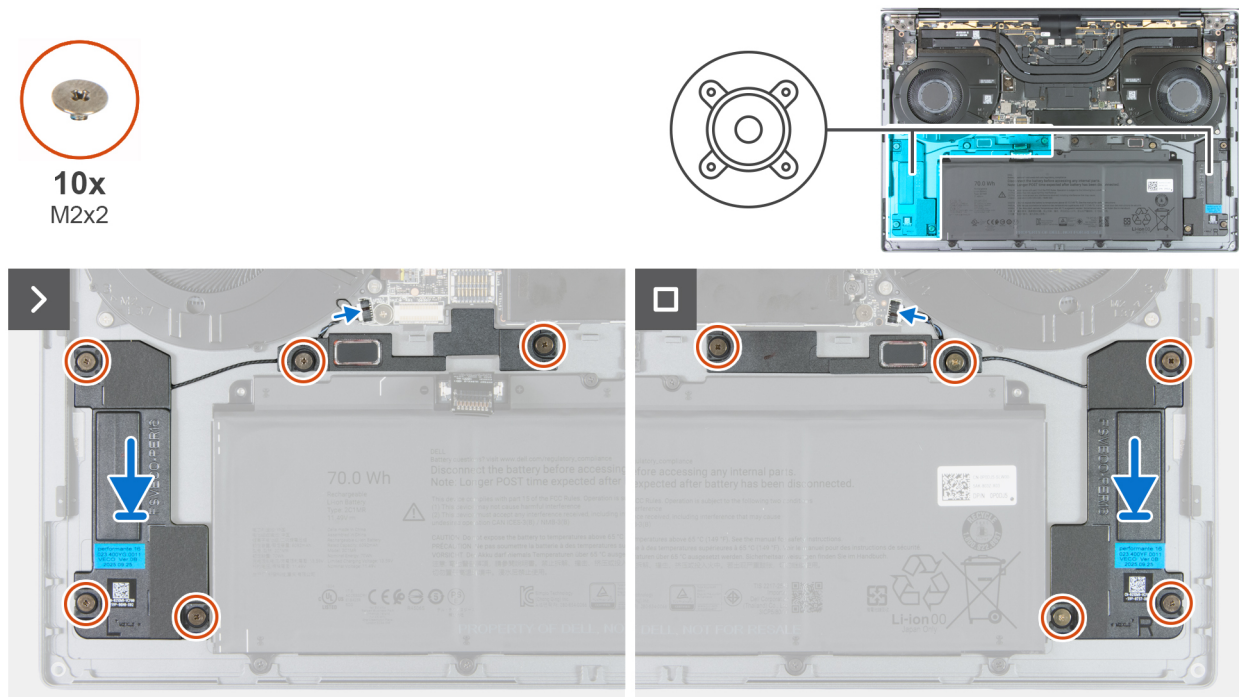
Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



[Titta på videon: Installera högtalarna](#)

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



Figur 26. Installera högtalarna

Steg

1. Använd justeringstapparna på baskåpan och placera vänster och höger högtalare på rätt plats.
2. Anslut högtalarkablarna till kontakterna på moderkortet.
3. Sätt tillbaka de tio skruvarna (M2x2) som fäster de vänstra och högra högtalarna i kåpan.

Nästa Steg

1. Installera [handedsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kylfläns

Ta bort kylflänsen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handedsstöds- och tangentbordsenheten](#).

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.

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

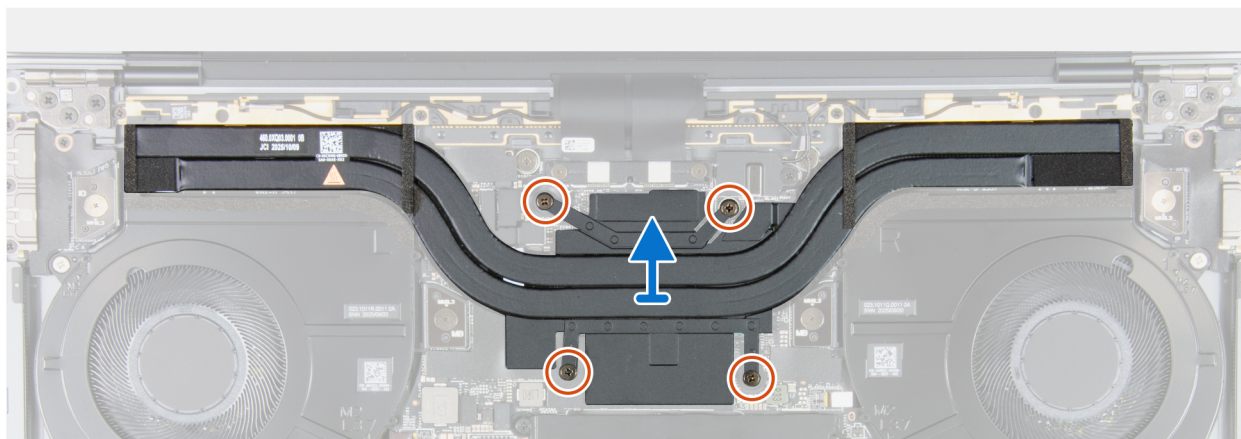
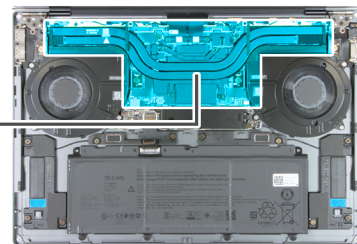


Titta på videon: [Ta bort kylflänsen](#)

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



4x



Figur 27. Ta bort kylflänsen

Steg

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

Installera kylflänsen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

i 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.

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

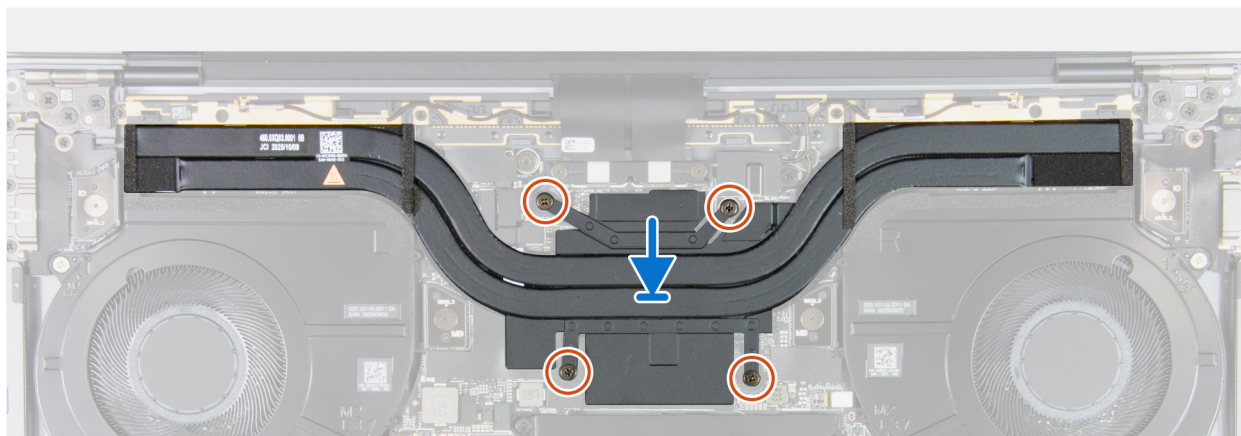
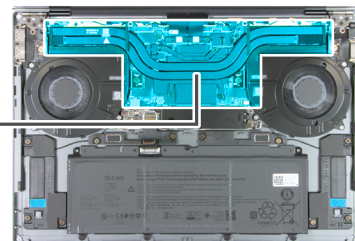


[Titta på videon: Installera kylflänsen](#)

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



4x



Figur 28. Installera kylflänsen

Steg

1. Rikta in skruvhålen på kylflänsen mot skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen vid moderkortet i rätt ordning (1>2>3>4).

Nästa Steg

1. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Moderkort

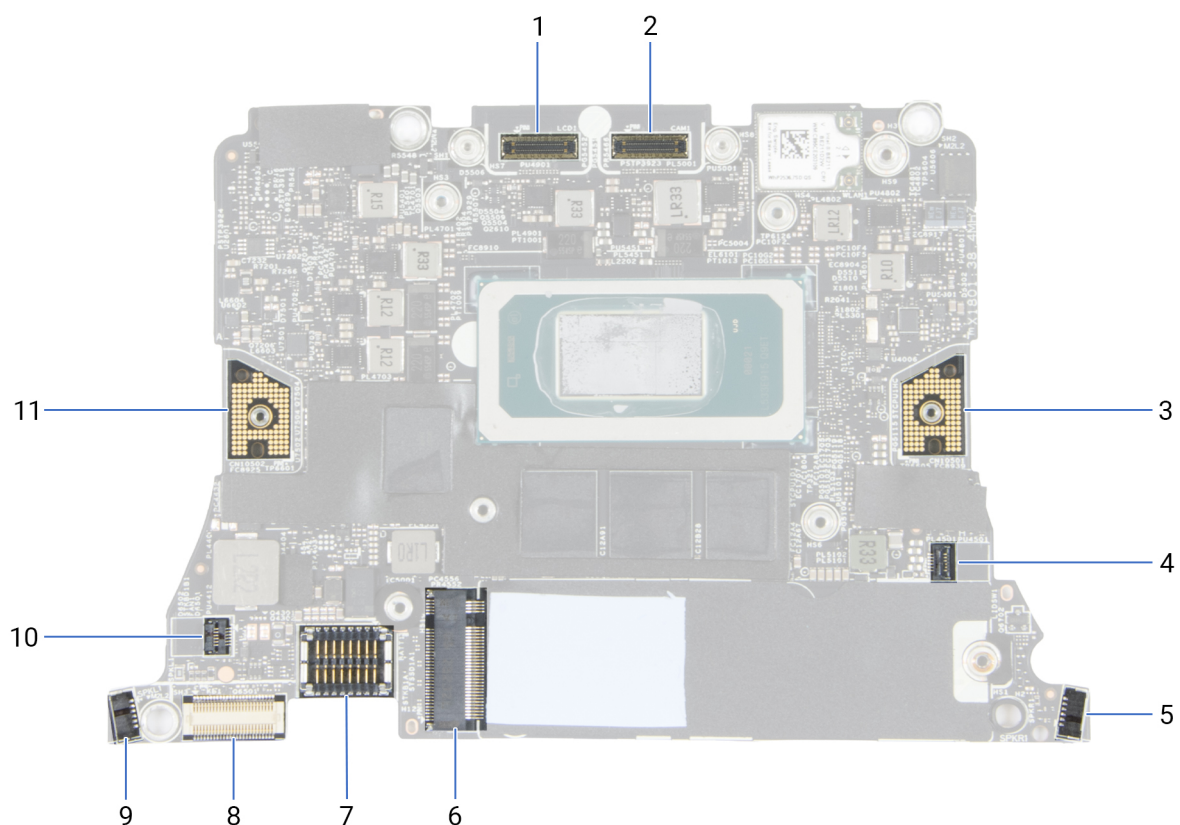
Ta bort systemkort

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [SSD-disken](#).
5. Ta bort [skyddet för den trådlösa modulen](#).
6. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
7. Ta bort [de termiska fläktarna](#).
8. Ta bort [kylflänsen](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna och komponenterna på moderkortet.



Figur 29. Moderkortets kontakter

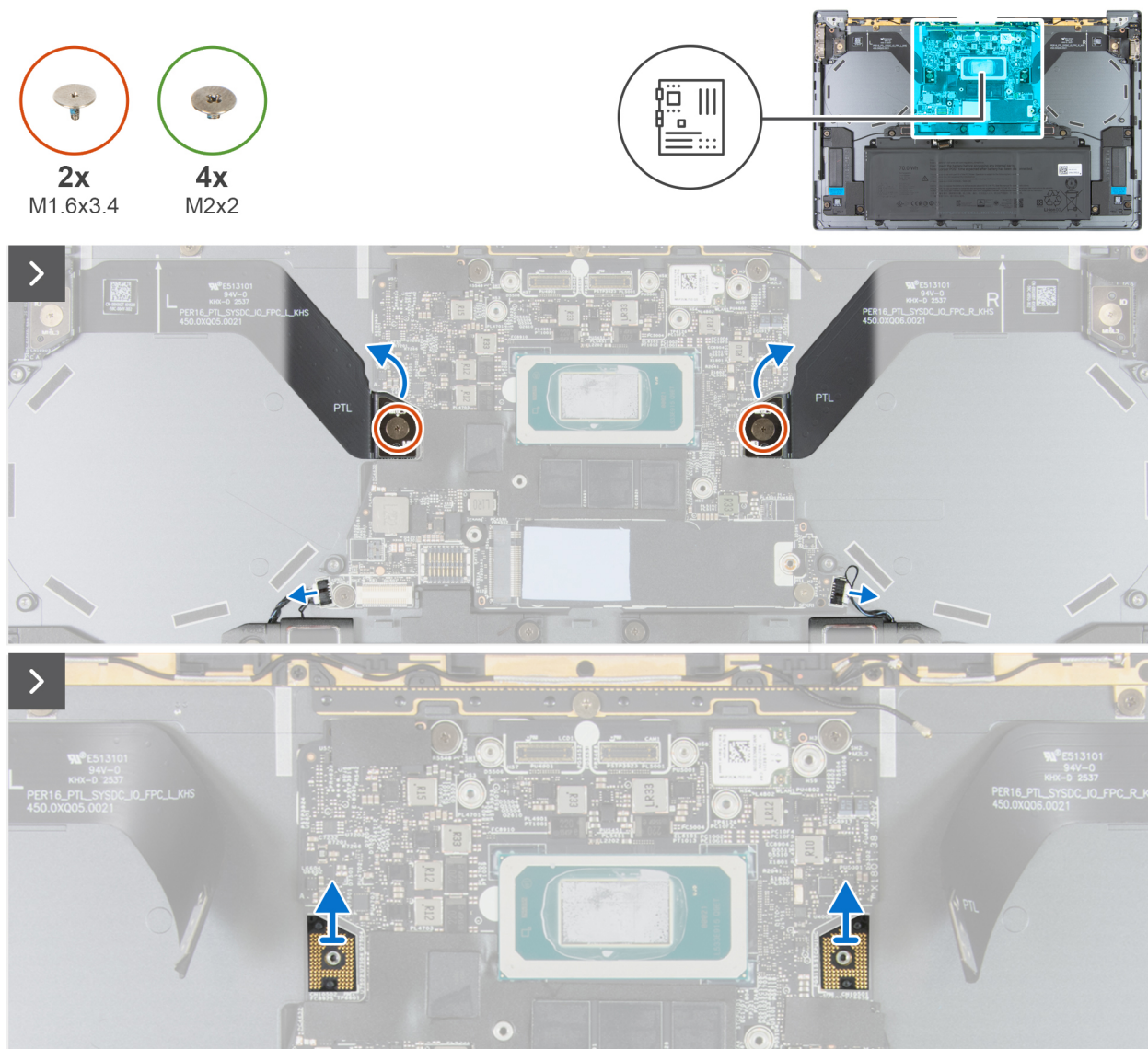
- | | |
|--|---|
| 1. Kontakt för vänster bildskärmsenhetskabel (för bildskärm) | 2. Kontakt för höger bildskärmskabel (för kameror) |
| 3. Höger PCBeam-kontakt | 4. Höger fläktkabelkontakt |
| 5. Högra högtalarens kabelkontakt | 6. M.2 kortplats för SSD-disk |
| 7. Batterikabelns kontakt | 8. Kontakt för handledsstöds- och tangentbordsenhet |
| 9. Vänstra högtalarens kabelkontakt | 10. Vänster fläktkabelkontakt |
| 11. Vänster PCBeam-kontakt | |

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

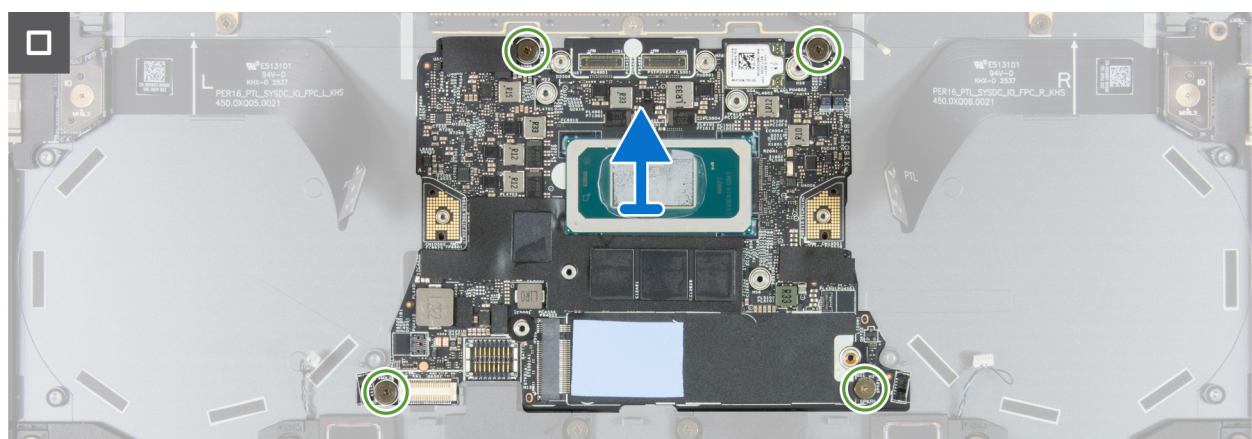


[Titta på videon: Ta bort moderkortet](#)

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



Figur 30. Ta bort systemkort



Figur 31. Ta bort systemkort

Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M1,6x3,4) som håller fast vänster och höger PCBeam-kablar på moderkortet.

2. Bänd av vänster och höger PCBeam-mellandelar från moderkortet och förvara dem försiktigt för återanvändning.

CAUTION: Hantera PCBeam-mellandelarna varsamt i kanterna. Undvik att vidröra stiften på kontakterna.

3. Koppla bort de två högtalarkablarna från moderkortet.
4. Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast moderkortet i kåpan.
5. Håll moderkortet i de korta (vänster och höger) kanterna och lyft upp kortet försiktigt från baskåpan.

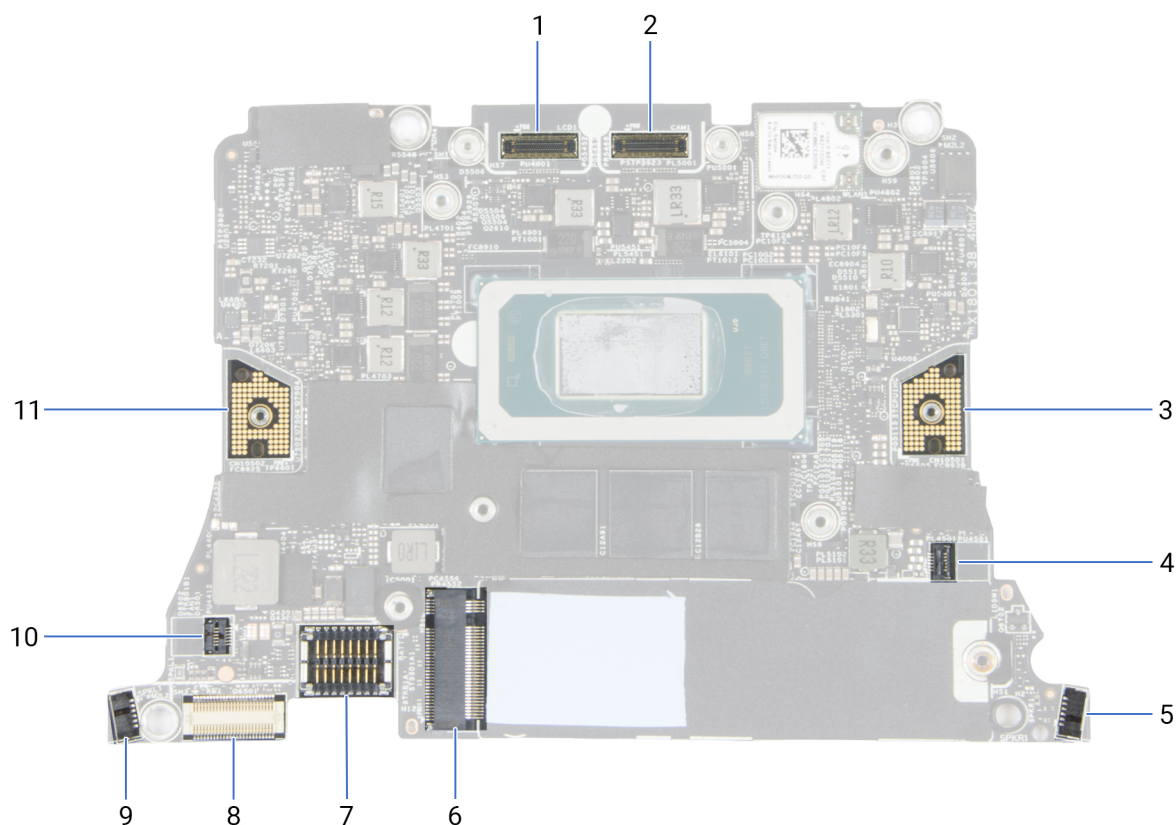
Installera moderkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna och komponenterna på moderkortet.



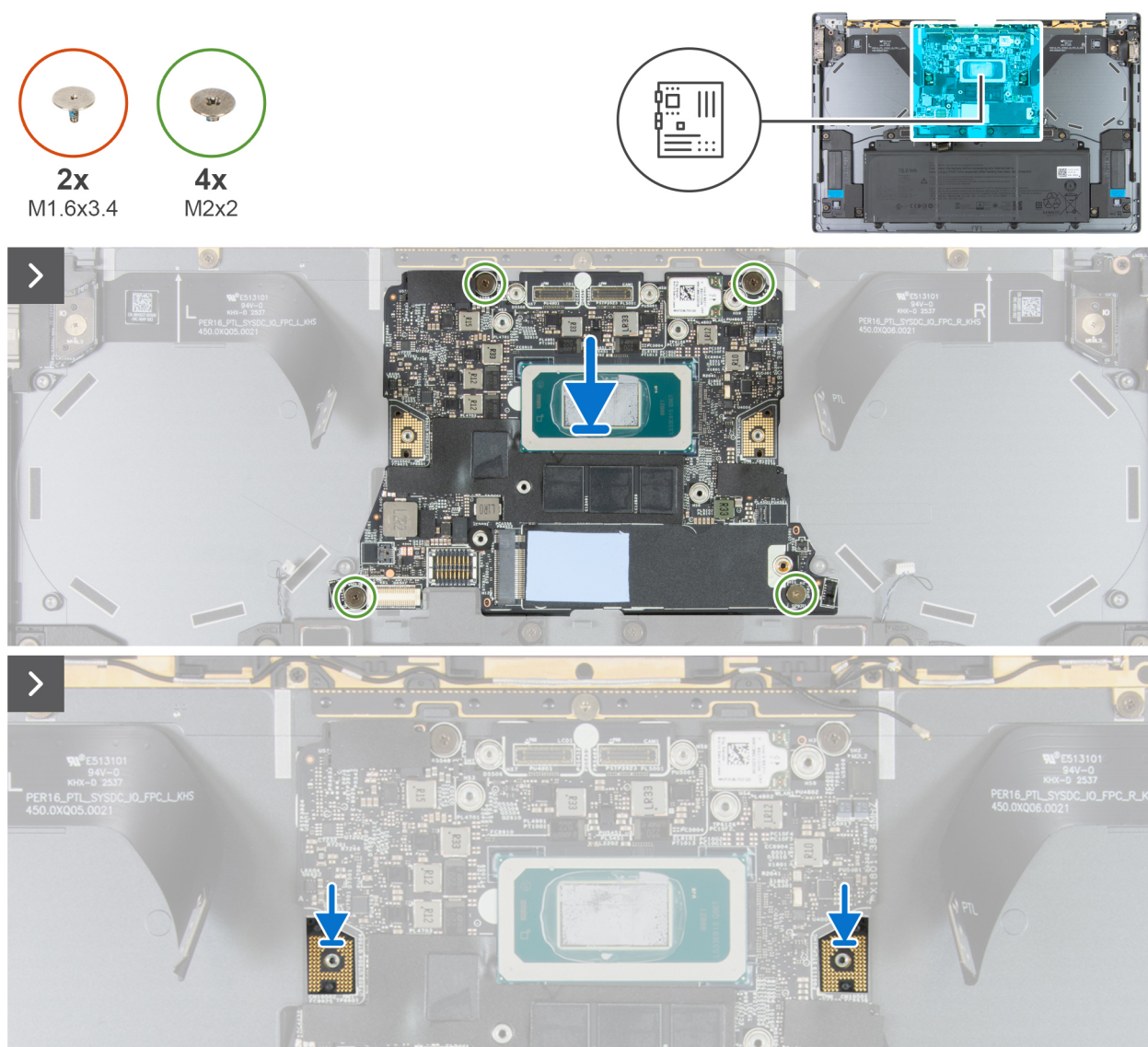
Figur 32. Moderkortets kontakter

- | | |
|--|---|
| 1. Kontakt för vänster bildskärmsenhetskabel (för bildskärm) | 2. Kontakt för höger bildskärmskabel (för kameror) |
| 3. Höger PCBeam-kontakt | 4. Höger fläktkabelkontakt |
| 5. Högra högtalarens kabelkontakt | 6. M.2 kortplats för SSD-disk |
| 7. Batterikabelns kontakt | 8. Kontakt för handledsstöds- och tangentbordsenhet |
| 9. Vänstra högtalarens kabelkontakt | 10. Vänster fläktkabelkontakt |
| 11. Vänster PCBeam-kontakt | |

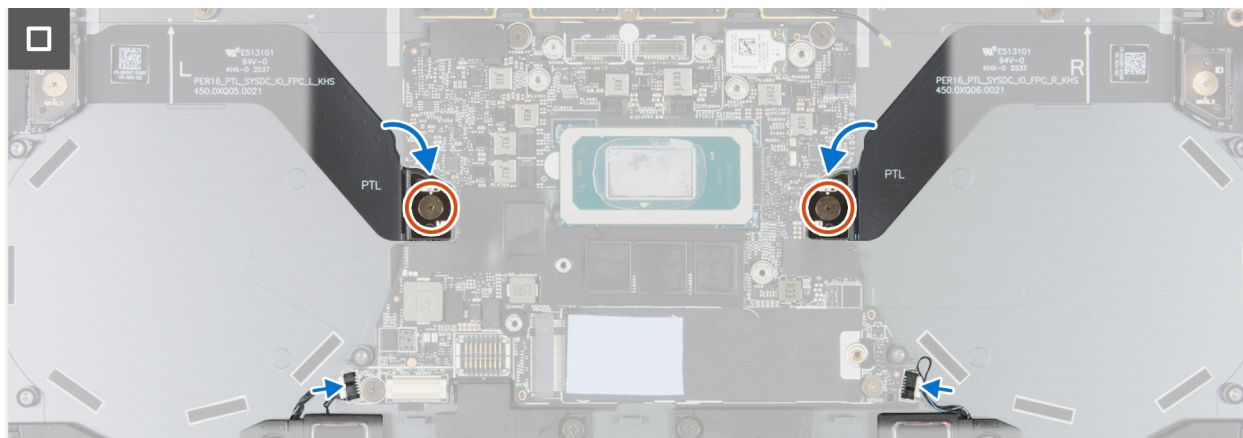
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

Titta på videon: [Installera moderkortet](#)

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



Figur 33. Installera moderkortet



Figur 34. Installera moderkortet

Steg

1. Placera moderkortet på kåpan.
2. Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på baskåpan.
3. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast moderkortet i kåpan.
4. Sätt tillbaka vänster och höger PCBeam-mellanlägg på moderkortets kontakter.

CAUTION: Hantera PCBeam-mellandelarna varsamt i kanterna. Undvik att vidröra stifen på kontakterna.

5. Anslut vänster och höger PCBeam-kablar till PCBeam-mellandelarna på moderkortet.

OBS: Om du byter ut mot nya PCBeam-kablar ska du ta bort den blå skyddsfilmerna under kablarna. Detta gör att du kan fästa kablarna på plats på baskåpan.

6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6x3,4) som håller fast PCBeam-kablarna på moderkortet.
7. Anslut de två högtalarkablarna till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera kylflänsen.
2. Installera de termiska fläktarna.
3. Installera bildskärmsenheten.
4. Installera skyddet för den trådlösa modulen.
5. Installera SSD-disken.
6. Installera batteriet.
7. Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten.
8. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Trådlös antennmodul

Ta bort den trådlösa antennmodulen

Förutsättningar

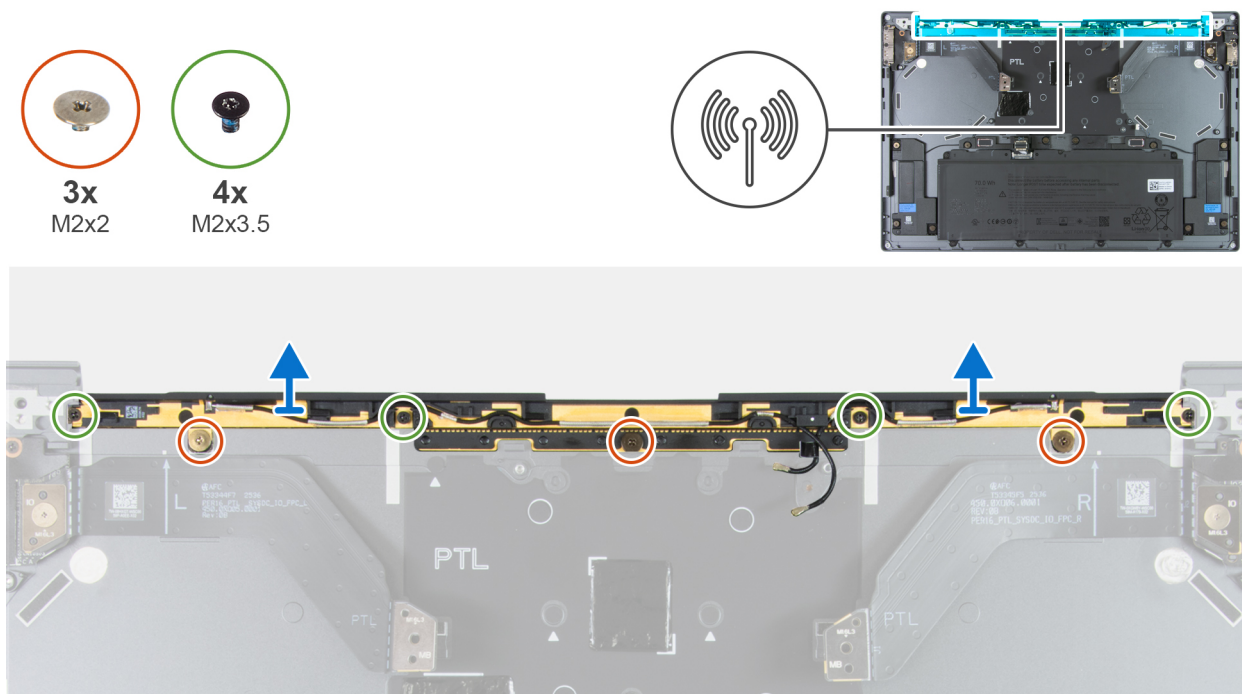
1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Ta bort bildskärmsenheten.
4. Ta bort de termiska fläktarna.
5. Ta bort kylflänsen.
6. Ta bort moderkortet.

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

Titta på videon: [Ta bort den trådlösa antenmodulen](#) 

Följande bilder visar den trådlösa antenmodulens placering och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.



Figur 35. Ta bort den trådlösa antenmodulen

Steg

1. Ta bort de sex skruvarna som håller fast den trådlösa antenmodulen i kåpan.
2. Lyft bort den trådlösa antenmodulen från kåpan.

Installera den trådlösa antenmodulen

Förutsättningar

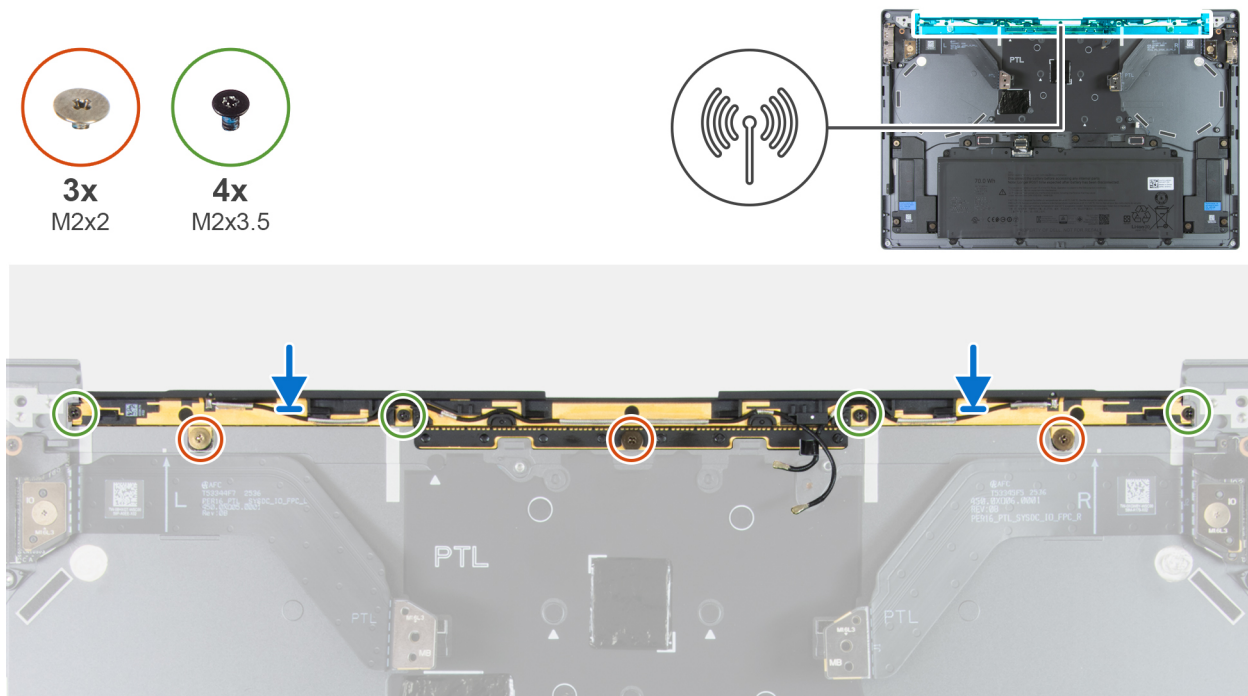
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

Titta på videon: [Installera den trådlösa antenmodulen](#) 

Följande bilder visar den trådlösa antenmodulens placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 36. Installera den trådlösa antennmodulen

Steg

1. Rikta in skruvhålen på den trådlösa antennmodulen med skruvhålen på kåpan.
2. Sätt tillbaka de sex skruvarna som håller fast den trådlösa antennmodulen i kåpan.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. [Installera kylflänsen](#).
3. [Installera de termiska fläktarna](#).
4. Installera [bildskärmsenheten](#).
5. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

USB-C-modul

Ta bort USB-C-modulerna

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).

Om denna uppgift

i **OBS:** Vänster och höger USB-C-moduler kan tas bort och bytas ut oberoende av varandra och behöver inte tas bort eller bytas ut som ett par.

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

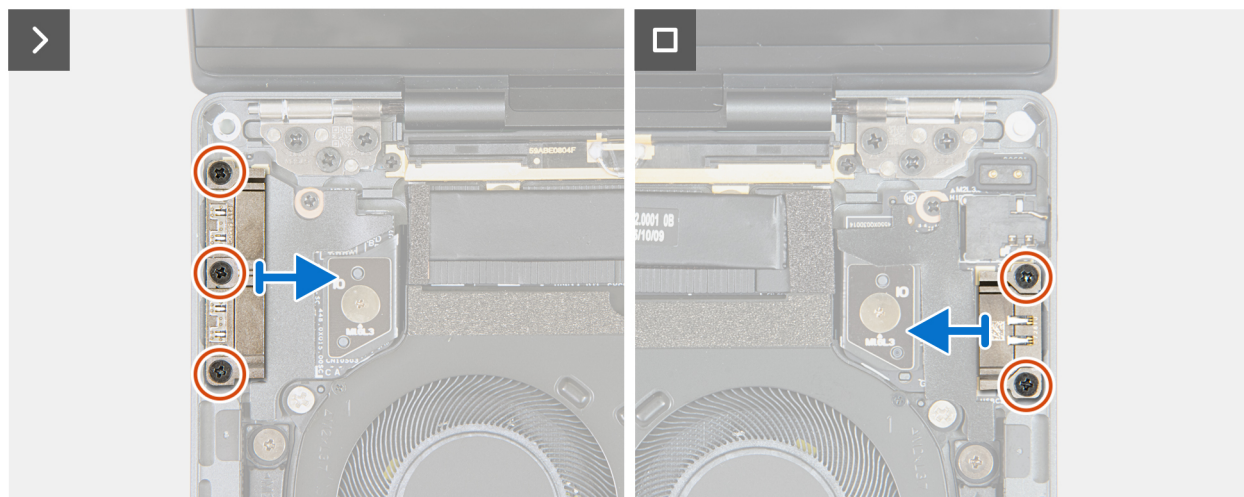


Titta på videon: [Ta bort USB-C-modulerna](#)

Följande bild visar placeringen av USB-C-modulerna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



5x
M2x4



Figur 37. Ta bort USB-C-modulerna

Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2x4) som håller fast de vänstra USB-C-modulerna i det vänstra I/O-dotterkortet.
2. Ta bort de två skruvarna (M2x4) som håller fast den högra USB-C-modulen, det högra I/O-dotterkortet.
3. Lyft bort USB-C-modulerna från I/O-dotterkortet.

Installera USB-C-modulerna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

i **OBS:** Vänster och höger USB-C-moduler kan tas bort och bytas ut oberoende av varandra och behöver inte tas bort eller bytas ut som ett par.

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

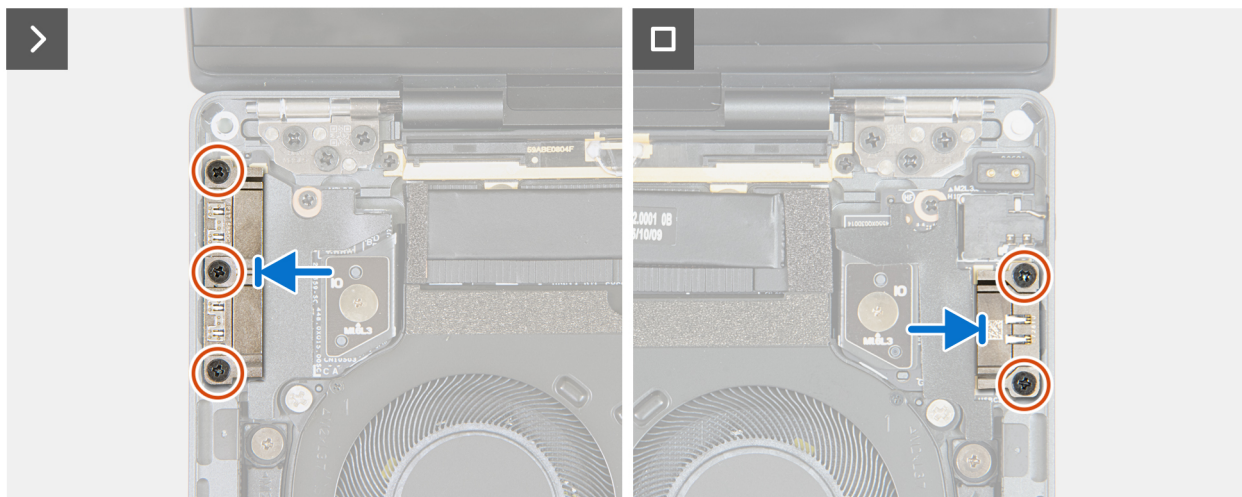


Titta på videon: [Installera USB-C-modulerna](#)

Följande bild visar placeringen av USB-C-modulerna och ger en visuell representation av installationsproceduren.



5x
M2x4



Figur 38. Installera USB Type-C-kontakterna

Steg

1. Rikta in skruvhålen på den högra USB-C-modulen med skruvhålen på moderkortet.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x4,5) som håller fast den högra USB-C-modulen i moderkortet.
3. Rikta in skruvhålen på den vänstra USB-C-modulen med skruvhålen på moderkortet.
4. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x4,5) som håller fast den vänstra USB-C-modulen i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

I/O-dotterkort

Ta bort det vänstra I/O-dotterkortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
3. Ta bort den [vänstra USB-C-modulen](#).

Om denna uppgift

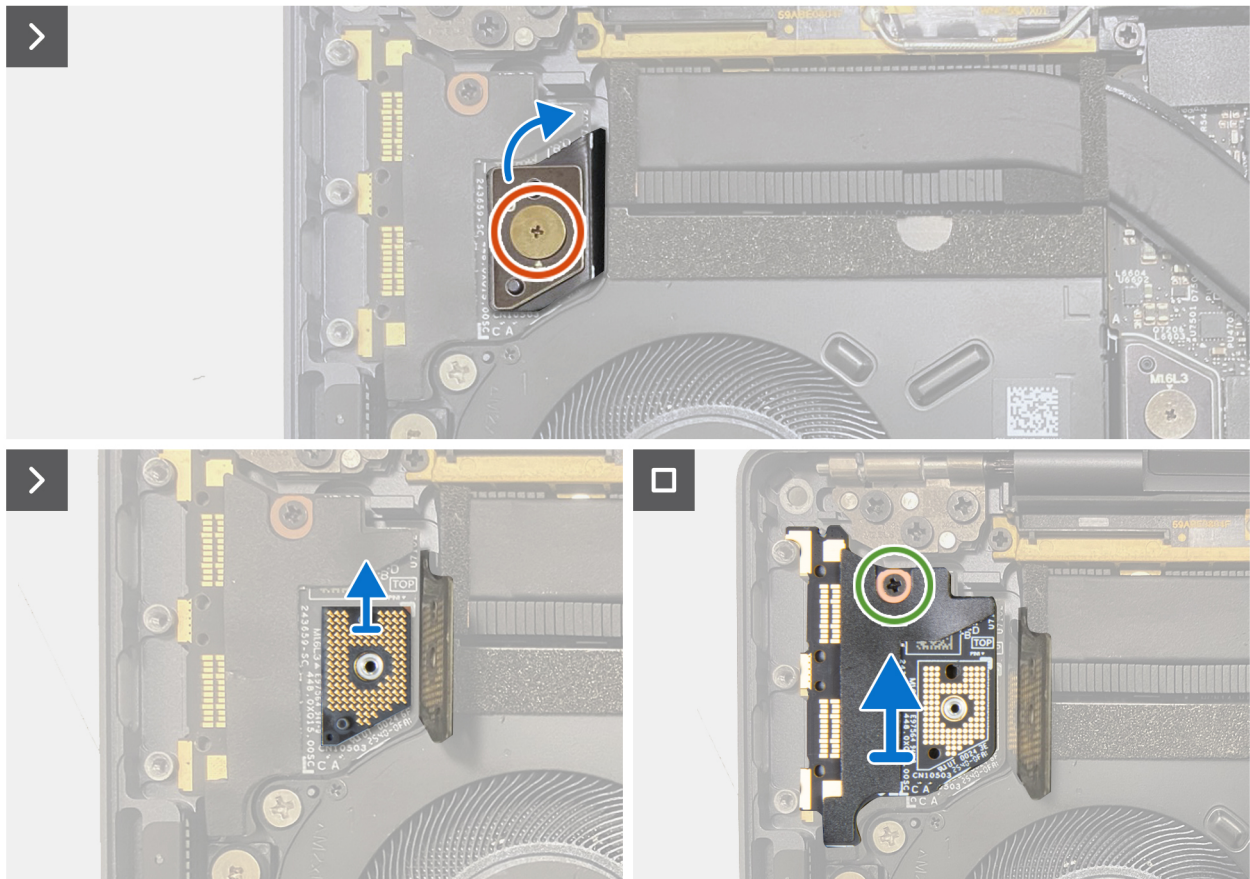
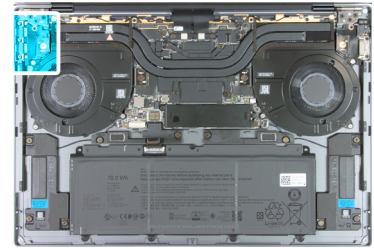
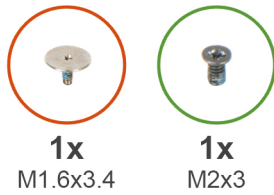
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Ta bort det vänstra I/O-dotterkortet](#)

Följande bild visar var det vänstra I/O-dotterkortet är placerat och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.

OBS: De vänstra och högra I/O-dotterkorten kan tas bort och bytas ut oberoende av varandra och behöver inte tas bort eller bytas ut som ett par.



Figur 39. Ta bort det vänstra I/O-dotterkortet

Steg

1. Ta bort skruven (M1,6x3,4) som håller fast den vänstra PCBeam-kabeln i det vänstra I/O-dotterkortet.
2. Vinkla den vänstra PCBeam-kabeln och bänd sedan loss det vänstra PCBeam-mellandelskortet från det vänstra I/O-dotterkortet och förvara det försiktigt för återanvändning.

CAUTION: Hantera PCBeam-mellandelen varsamt i kanterna. Undvik att vidröra stiften på kontakterna.

3. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast det vänstra I/O-dotterkortet i kåpan.
4. Håll det vänstra I/O-dotterkortet i de korta kanterna och lyft försiktigt av det från baskåpan.

Installera det vänstra I/O-dotterkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

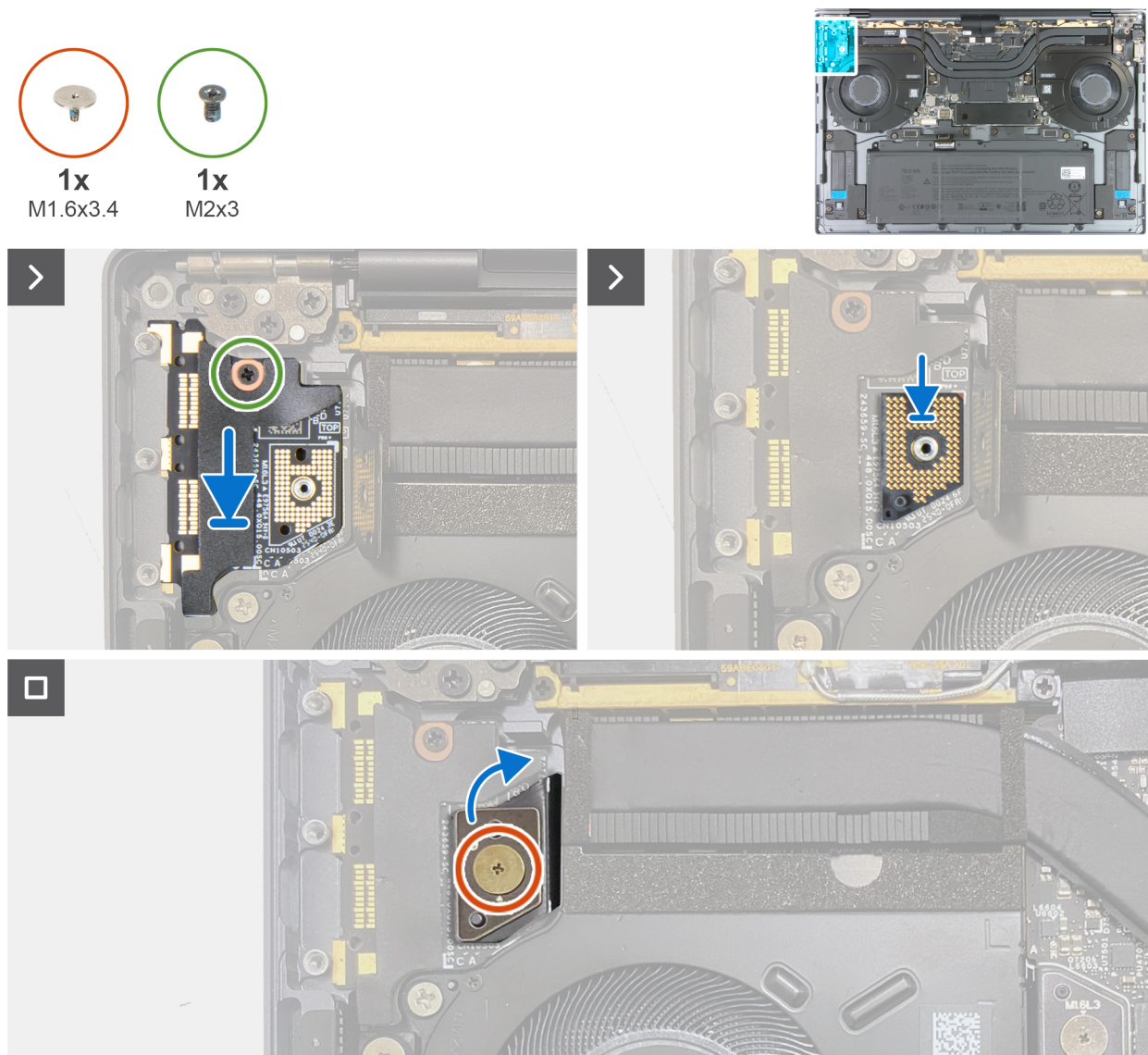
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



Titta på videon: [Installera det vänstra I/O-dotterkortet](#)

Följande bild visar var det vänstra I/O-dotterkortet är placerat och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.

OBS: De vänstra och högra I/O-dotterkortet kan tas bort och bytas ut oberoende av varandra och behöver inte tas bort eller bytas ut som ett par.



Figur 40. Installera det vänstra I/O-dotterkortet

Steg

1. Placera det vänstra I/O-dotterkortet på plats och rikta in skruvhålet på dotterkortet med skruvhålet på kåpan.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast det vänstra I/O-dotterkortet på moderkortet.
3. Placera det vänstra PCBeam-mellandelskortet på det vänstra I/O-dotterkortet och se till att det sitter ordentligt på plats.

CAUTION: Hantera PCBeam-mellandelen varsamt i kanterna. Undvik att vidröra stiftet på kontakterna.

4. Böj den vänstra PCBeam-kabeln på plats över medlingskortet och sätt sedan tillbaka skruven (M1,6x3,4) som håller fast PCBeam-kabeln på I/O-dotterkortet.

Nästa Steg

1. Installera den [vänstra USB-C-modulen](#).
2. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort det högra I/O-dotterkortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
3. Ta bort den [högra USB-C-modulen](#).

Om denna uppgift

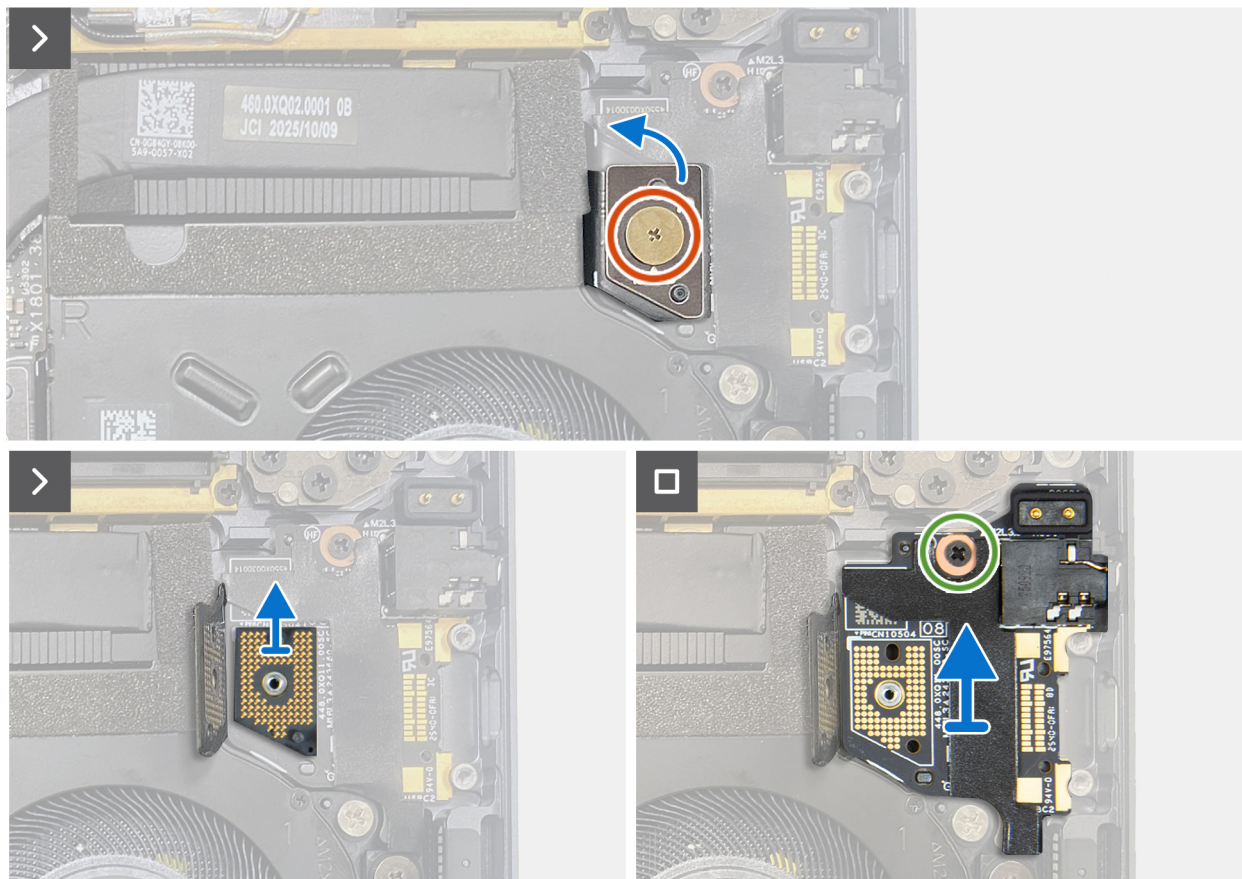
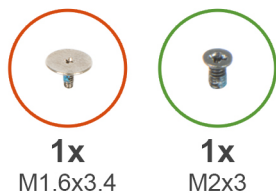
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



[Titta på videon: Ta bort det högra I/O-dotterkortet](#)

Följande bild visar var det högra I/O-dotterkortet är placerat och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.

i **OBS:** De vänstra och högra I/O-dotterkortet kan tas bort och bytas ut oberoende av varandra och behöver inte tas bort eller bytas ut som ett par.



Figur 41. Ta bort det högra I/O-dotterkortet

Steg

1. Ta bort skruven (M1,6x3,4) som håller fast den högra PCBeam-kabeln i det högra I/O-dotterkortet.
2. Vinkla bort den högra PCBeam-kabeln och dra loss det högra PCBeam-mellandskortet från det högra I/O-dotterkortet och förvara det försiktigt för återanvändning.

CAUTION: Hantera PCBeam-mellandelen varsamt i kanterna. Undvik att vidröra stiften på kontakterna.

3. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast det högra I/O-dotterkortet i kåpan.
4. Håll det högra I/O-dotterkortet i de korta kanterna och lyft försiktigt av det från kåpan.

Installera det högra I/O-dotterkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

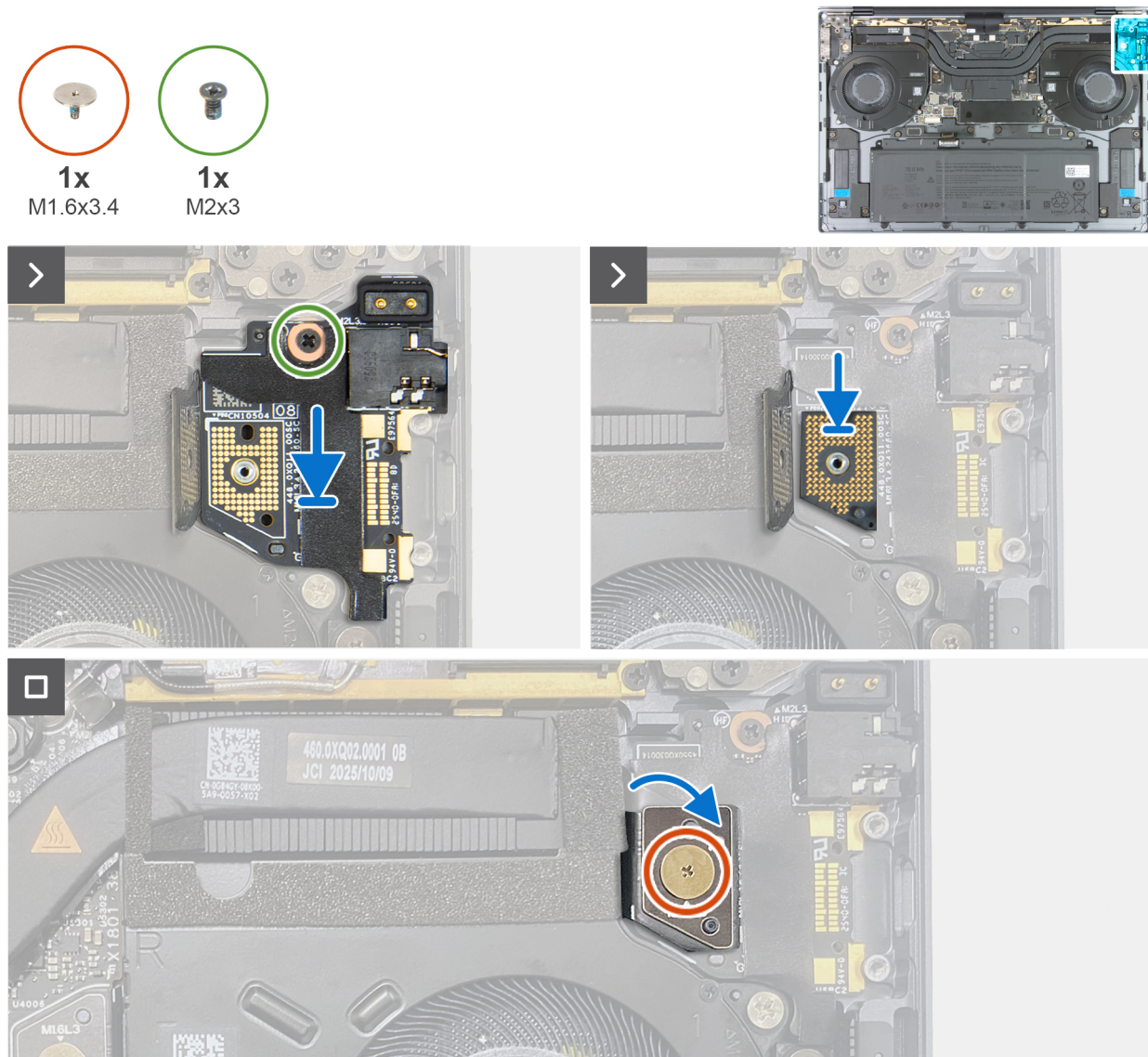
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.

Titta på videon: Installera det högra I/O-dotterkortet



Följande bild visar var det högra I/O-dotterkortet är placerat och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.

OBS: De vänstra och högra I/O-dotterkorten kan tas bort och bytas ut oberoende av varandra och behöver inte tas bort eller bytas ut som ett par.



Figur 42. Installera det högra I/O-dotterkortet

Steg

1. Placera det högra I/O-dotterkortet på plats och rikta in skruvhålet på dotterkortet med skruvhålet på kåpan.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast det högra I/O-dotterkortet på moderkortet.
3. Placera det högra PCBeam-mellandelskortet på det högra I/O-dotterkortet och se till att det sitter ordentligt på plats.

CAUTION: Hantera PCBeam-mellandelen varsamt i kanterna. Undvik att vidröra stiften på kontakterna.

4. Böj den högra PCBeam-kabeln på plats över medlingskortet och sätt sedan tillbaka skruven (M1,6x3,4) som håller fast PCBeam-kabeln på I/O-dotterkortet.

Nästa Steg

1. Installera [höger USB-C-modul](#).
2. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Tangentbord

Ta bort tangentbordet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).

Om denna uppgift

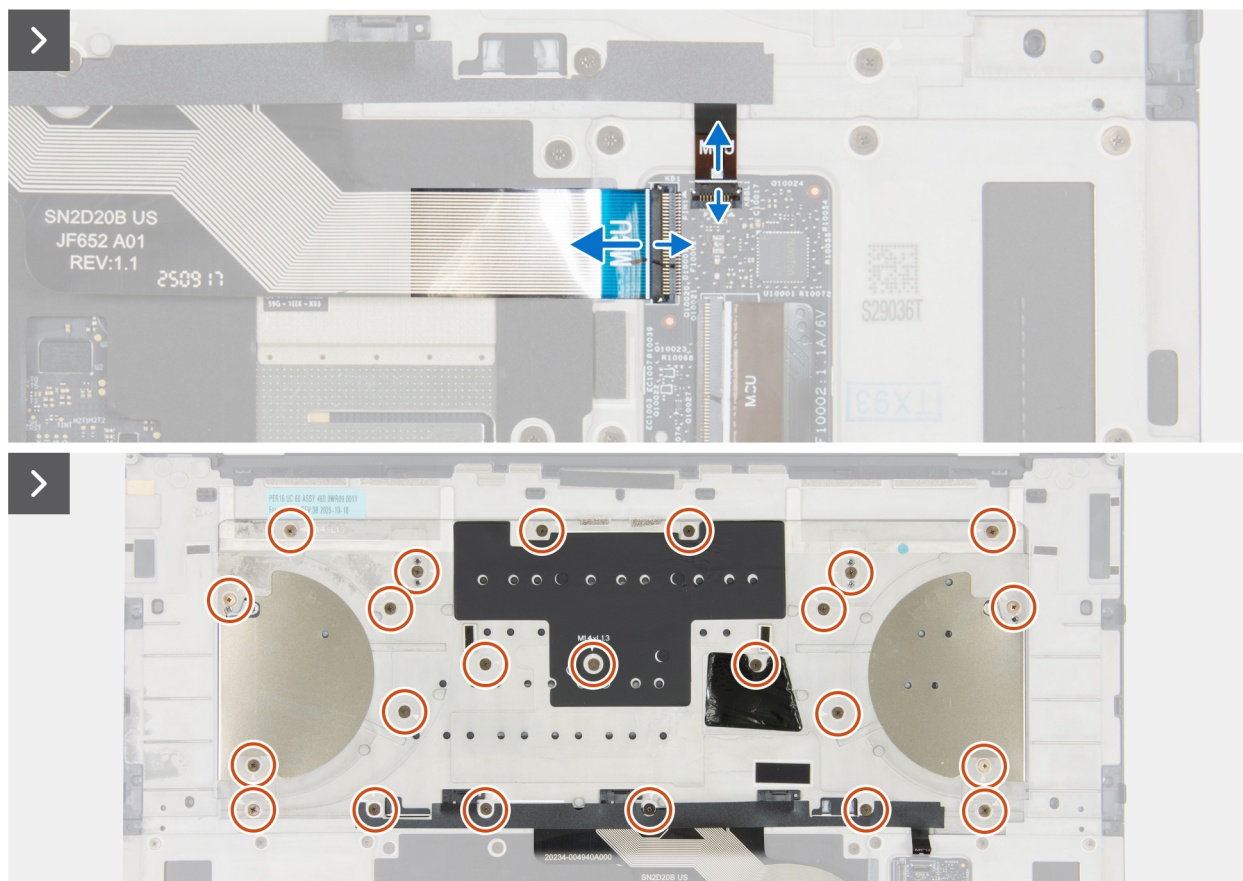
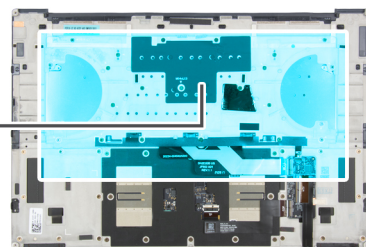
I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



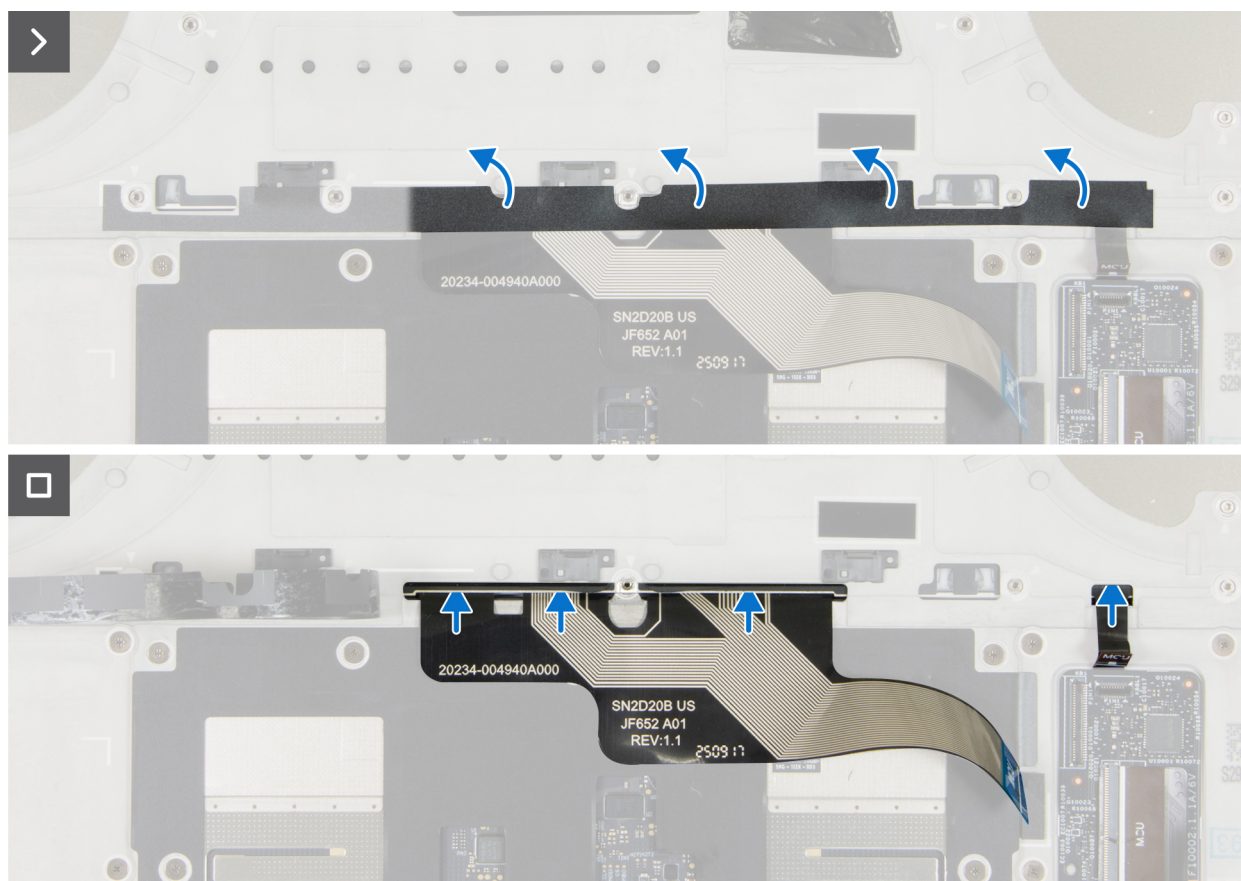
[Titta på videon: Ta bort tangentbordet](#)

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

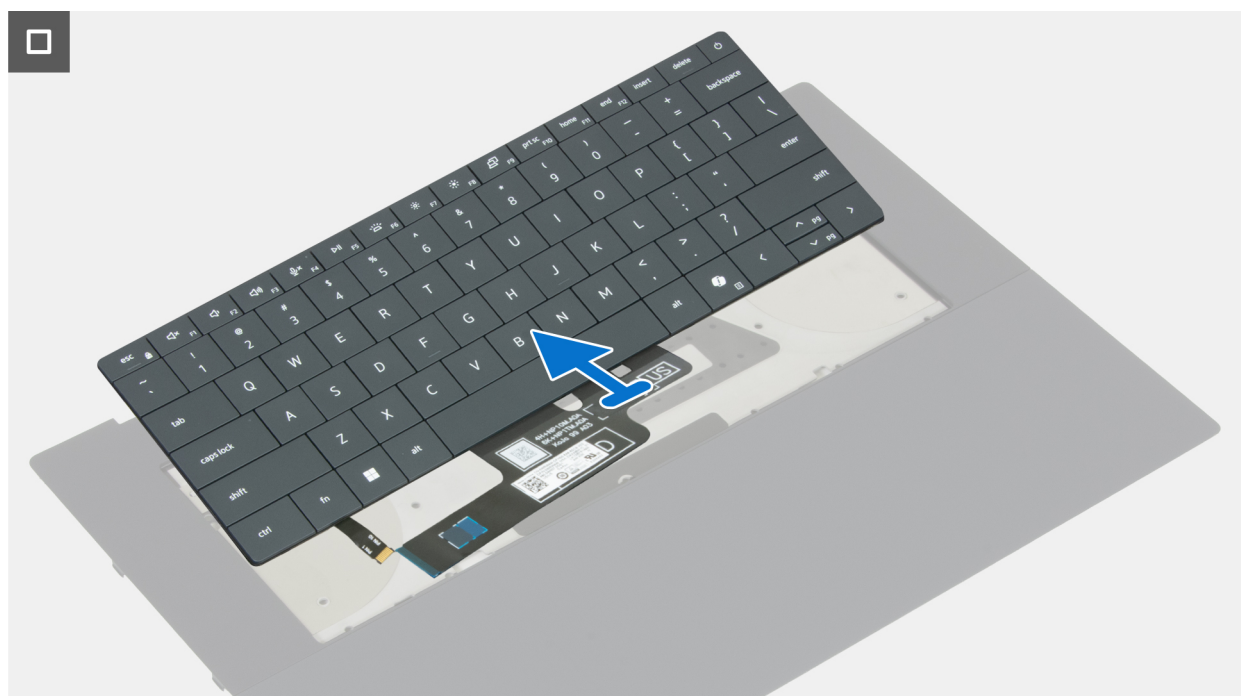
 **OBS:** Beroende på vilken datorkonfiguration som har köpts kan handledsstöds- och tangentbordsenheten se något annorlunda ut än på bilden.



Figur 43. Ta bort tangentbordet



Figur 44. Ta bort tangentbordet



Figur 45. Ta bort tangentbordet

Steg

1. Öppna spärrarna på handelsstöds- och tangentbordsenheten och koppla bort de två angivna kablarna som är anslutna till MCU-kortet.

2. Ta bort de 23 skruvarna (M1,4x1,3) som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
3. Dra delvis bort mylartejpen som täcker de två frånkopplade MCU-kablarna.
4. Dra försiktigt de frånkopplade MCU-kablarna genom spåren på handledsstödet.
5. Lyft bort tangentbordet från handledsstödet.

Installera tangentbordet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

I videon nedan får du en översikt över den här uppgiften.



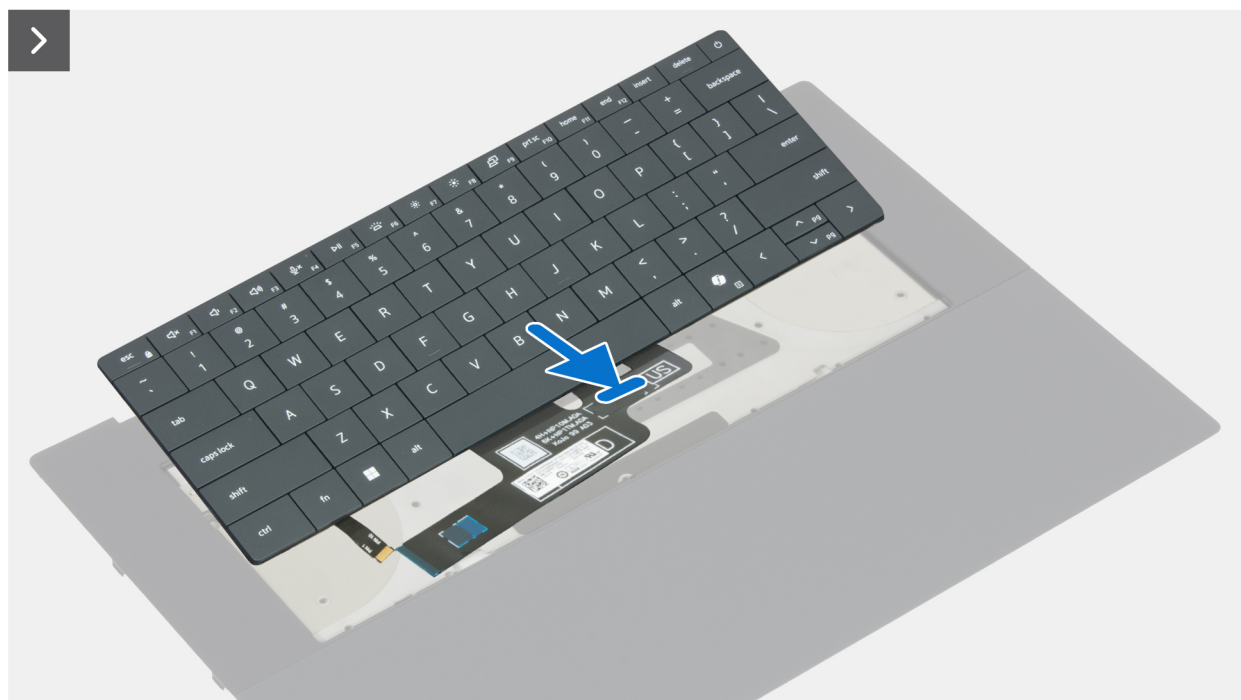
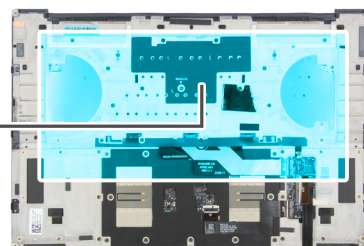
Titta på videon: [Installera tangentbordet](#)

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

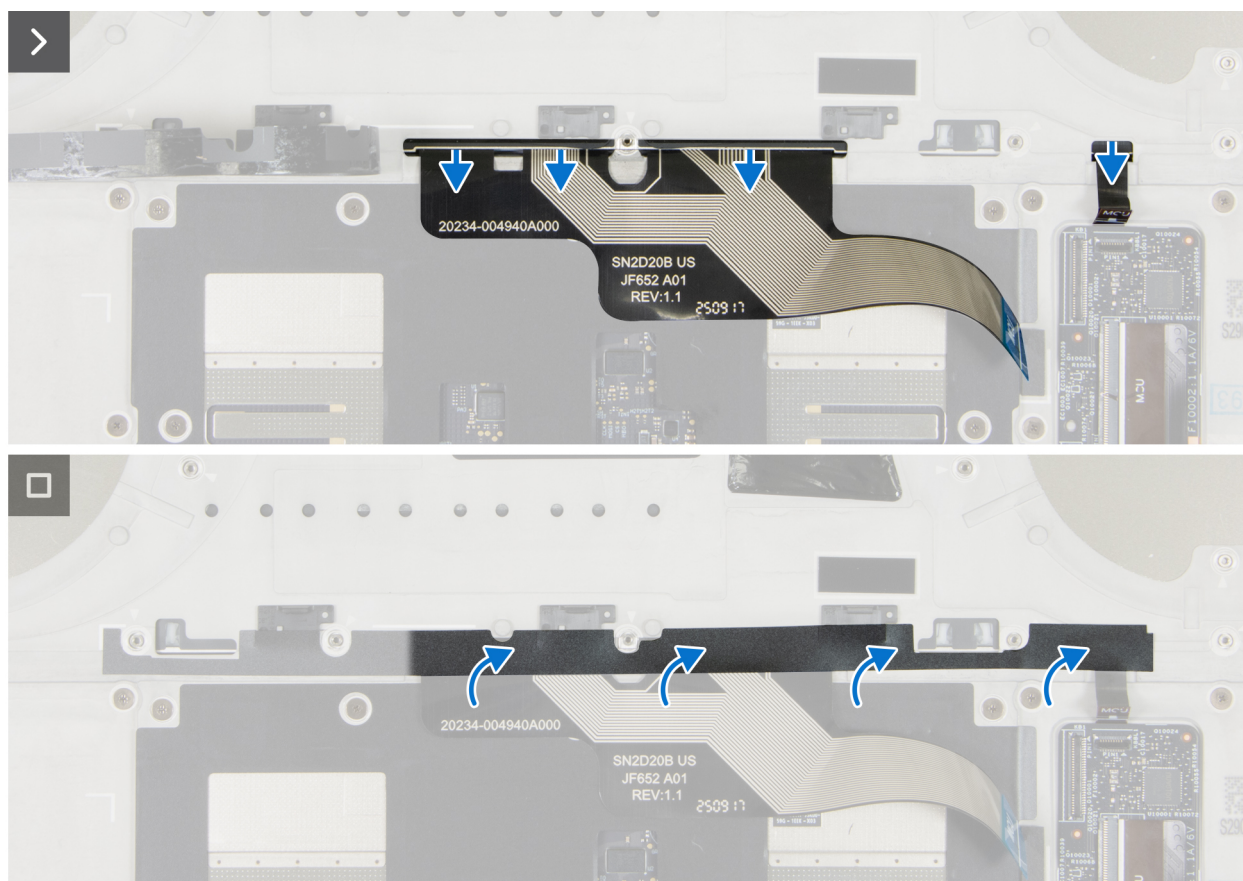
OBS: Beroende på vilken datorkonfiguration som har köpts kan handledsstöds- och tangentbordsenheten se något annorlunda ut än på bilden.



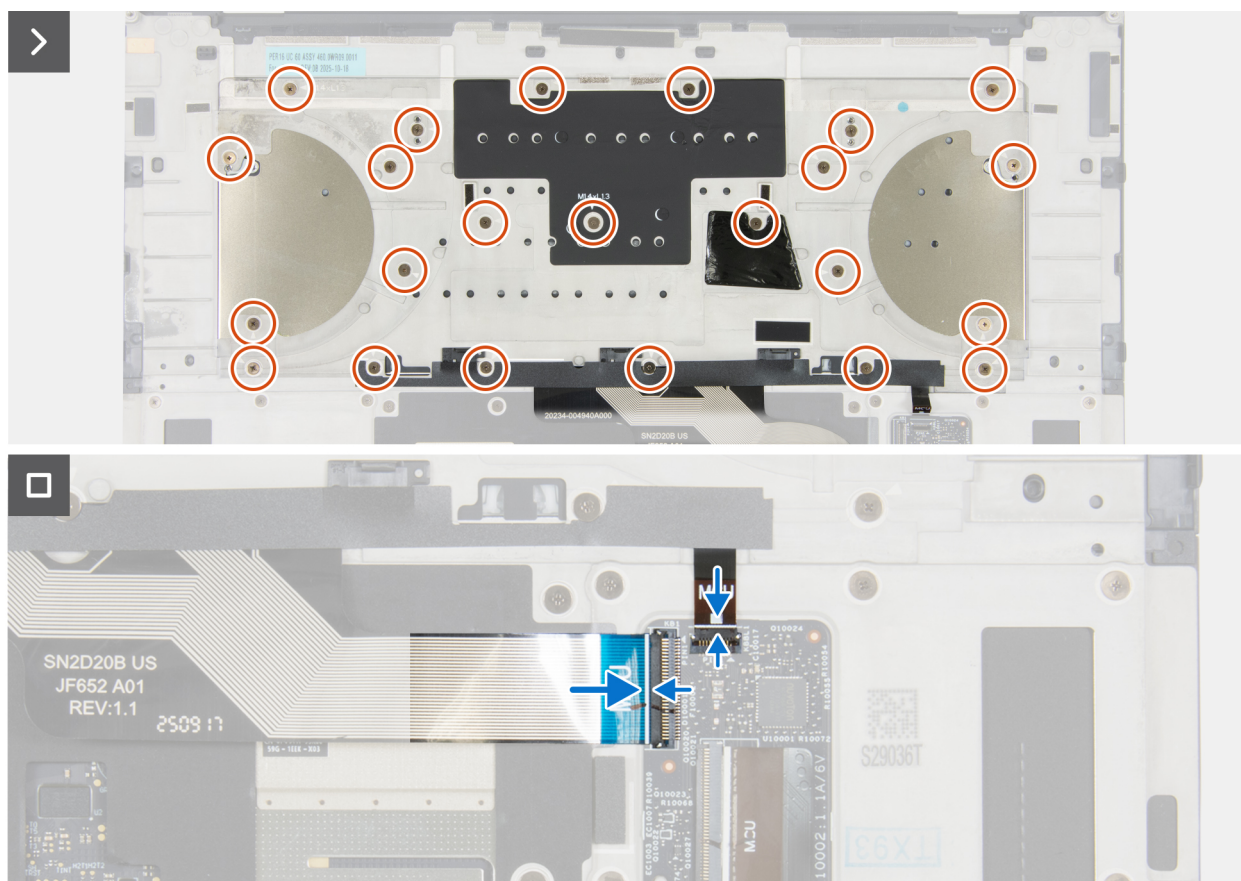
23x
M1.4x1.3



Figur 46. Installera tangentbordet



Figur 47. Installera tangentbordet



Figur 48. Installera tangentbordet

Steg

1. För in tangentbordet i en vinkel i handledsstödet.
2. Dra försiktigt de två MCU-kablarna genom spåren på handledsstödet.
3. Sätt fast mylartejpen som täcker de två MCU-kablarna.
4. Sätt dit de 23 skruvarna (M1,4x1,3) som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
5. Anslut MCU-kablarna till MCU-kortet och stäng spärrarna.

Nästa Steg

1. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Handledsstöd

Ta bort handledsstödet

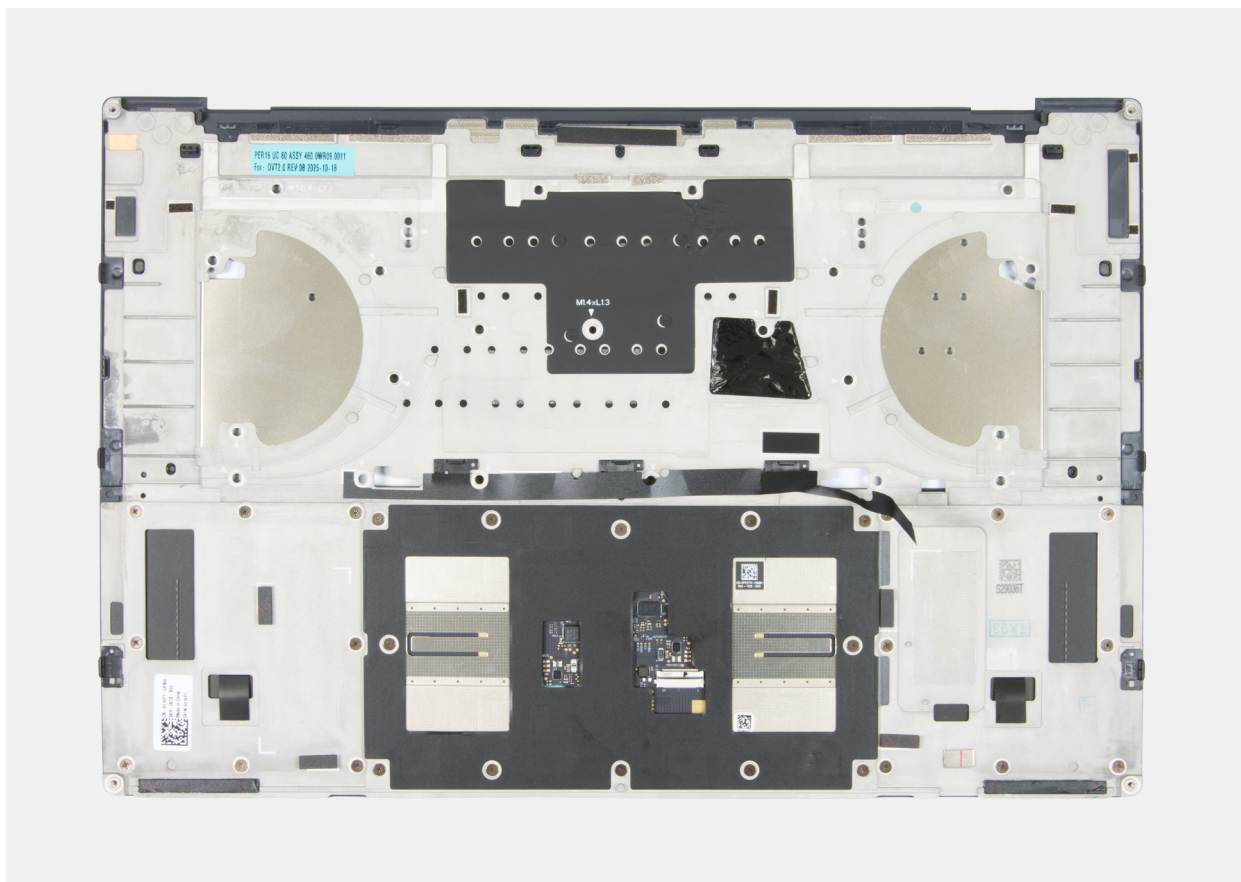
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
3. Ta bort [tangentbordet](#).

Om denna uppgift

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

i **OBS:** Beroende på vilken datorkonfiguration som har köpts kan handledsstöds- och tangentbordsenheten se något annorlunda ut än på bilden.



Figur 49. Handledsstöd

Steg

När stegen i förhandsåtgärderna är utförda återstår bara handledsstödet.

Installera handledsstödet

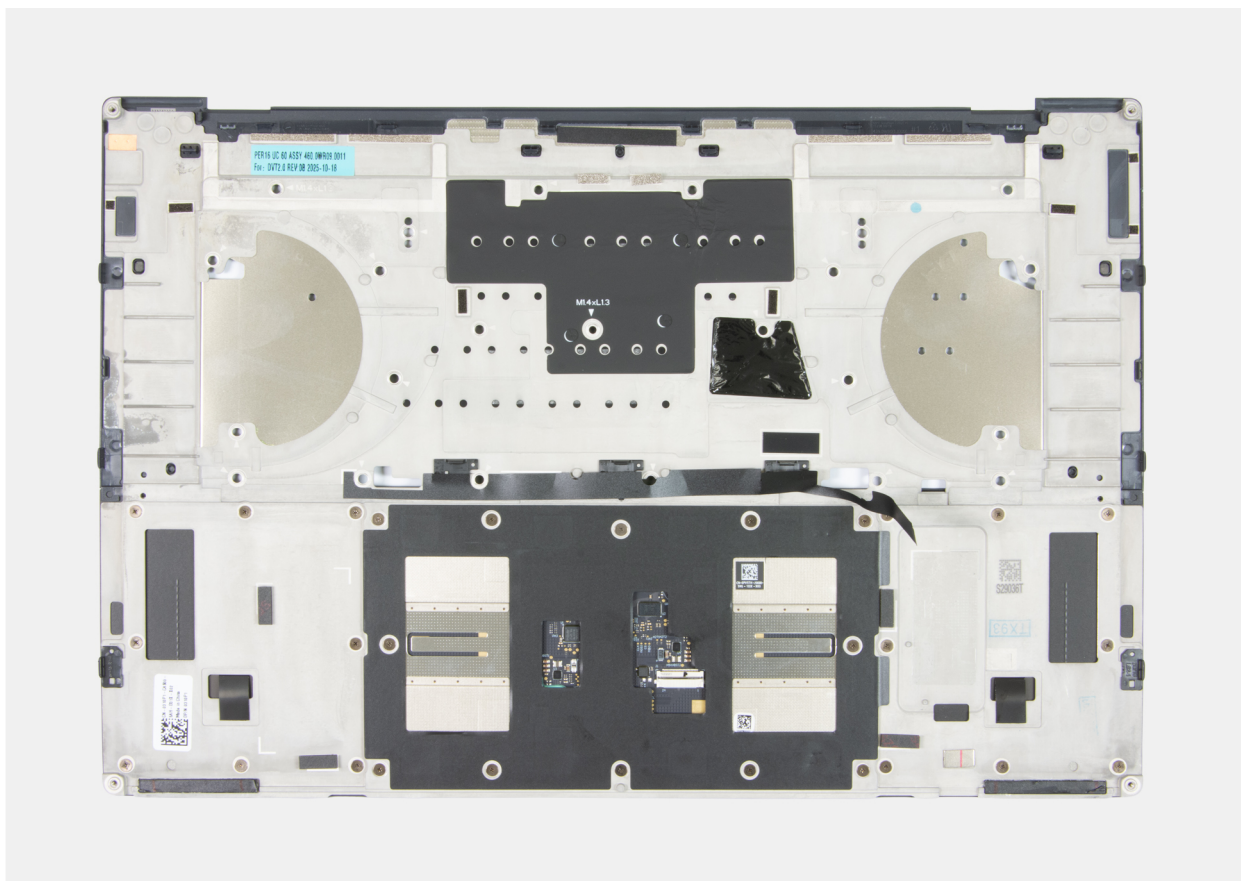
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

i **OBS:** Beroende på vilken datorkonfiguration som har köpts kan handledsstöds- och tangentbordsenheten se något annorlunda ut än på bilden.



Figur 50. Handledsstöd

Steg

Placera handledsstödet på en plan yta.

Nästa Steg

1. Installera [tangentbordet](#).
2. Installera [handledsstöds- och tangentbordsenheter](#).
3. 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

XPS 16 DA16260 har stöd för följande operativsystem:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Enterprise

Drivrutiner och hämtningsbara filer

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

BIOS-inställningar

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

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

Använd BIOS-konfigurationen i följande syften:

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Om denna uppgift

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

F12-meny för engångsstart

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

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

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

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

i OBS: XXXX anger numret på SATA-enheten.

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

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

Navigeringstangenter

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

Tabell 3. Navigeringstangenter

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Retur	Markerar ett värde i det valda fältet (om sådant finns) eller följer länken i fältet.

Tabell 3. Navigeringstangenter (fortsättning)

Tangenter	Navigering
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.

Visa avancerade inställningsalternativ

Om denna uppgift

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

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

Aktivera Avancerad inställning:

Steg

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

Visa servicealternativ

Om denna uppgift

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

 **OBS:** Servicealternativen beskrivs i [Alternativ för systeminstallation](#).

Visa servicealternativen:

Steg

1. Öppna BIOS-inställningarna.
Via **Översikt** menyn visas.
2. Ange snabbtangentskombinationen **Ctrl + Alt + S** för att visa **Service** Alternativ.
Service alternativen visas.

Alternativ för systemkonfiguration

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

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

Tabell 4. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Översikt

Översikt
XPS 16 DA16260

Tabell 4. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Översikt (fortsättning)

Översikt	
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 programvara	Visar om den signerade fasta programvaran är aktiverad på din dator. Som standard är alternativet Signed Firmware Update (signerad fast programvara) aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
System-UUID	Visar det UUID (Universally Unique Identifier) som tilldelats din dator.
Information om BATTERIET	
Primärt	Visar datorns primära batteri.
Batterinivå	Visar datorns batterinivå.
Batteritillstånd	Visar datorns batteritillstånd.
Hälsotillstånd	Visar datorns batterihälsa.
Nätadapter	Visar om en nätadapter är ansluten. Om den är ansluten visas typen av nätadapter som är ansluten.
Typ av batterilivslängd	Visar batterikonfigurationstypen för datorn.
Information om PROCESSORN	
Processortyp	Visar processortypen.
Högsta klockhastighet	Visar processorns högst klockhastighet.
Lägsta klockhastighet	Visar processorns minsta klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Aktuell klockhastighet	Visar den aktuella processorns klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Antal kärnor	Visar antalet kärnor på processorn.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Processor-ID	Visar processorns identifikationskod.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Processorns L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Processorns L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Mikrokodversion	Visar BIOS mikrokod-versionen.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 4. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Översikt (fortsättning)

Översikt	
Intel hypertrådningskapabel	Visar om processorn är hyper-threading-kapabel.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Intel vPro Technology	Visar om processorn stöder vPro-teknik.
Information om MINNET	
Installerad minnesstorlek	Visar det totala minnet som är installerat i datorn.
Tillgängligt minne	Visar det totala minnet som är tillgänglig i datorn.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Minnes hastighet	Visar minnes hastigheten.
Minnets kanalläge	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ .
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Information om ENHETER	
Paneltyp	Visar typen av bildskärmspanel som är tillgänglig i datorn.
Panelversion	Visar versionen av bildskärmen på datorn.
Videokontroller	Visar typen av videokontroller som är tillgänglig i datorn.
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.
Wi-Fi-enhet	Visar information om datorns trådlösa enheter.
Ursprunglig upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Video BIOS-version	Visar datorns grafik-BIOS-version.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.
Bluetooth-enhet	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
Pass-through-MAC-adress	Visar MAC-adressen för video pass-through.

Tabell 5. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startsekvens	
Startläge: endast UEFI	Visar startläget för datorn.
Startsekvens	Visar startsekvensen.
Aktivera PXE-startprioritet	PXE (Preboot eXecution Environment) gör att datorn kan starta från en nätverksserver i stället för från en lokal enhet. Det här alternativet är inaktiverat som standard.
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

Tabell 5. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Startkonfiguration (fortsättning)

Startkonfiguration	
	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 startprogramvara. 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-programvaran validerar operativsystemet under startprocessen.  OBS: För att säker start ska aktiveras måste datorn vara i UEFI-startläge och alternativet Aktivera föråldrad tillvals-ROM måste stängas av.
Aktivera Microsoft UEFI CA	När den är inaktiverad tas UEFI CA bort från BIOS UEFI Secure Boot-databasen.  CAUTION: När Microsoft UEFI CA är avaktiverad kan det göra att datorn inte startar, datorgrafiken inte fungerar, vissa enheter inte fungerar korrekt och datorn blir 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 Aktivera Microsoft UEFI CA är aktiverat för att säkerställa den bredaste kompatibiliteten med enheter och operativsystem.
Äldre Microsoft tredje part UEFI CA	När det här alternativet är aktiverat kan säker start lita på och läsa in UEFI-binärfiler som signerats av Microsofts certifikatutfärdare (CA) från tredje part, vilket möjliggör kompatibilitet med operativsystem som inte kommer från Microsoft, t.ex. Linux.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Läge för säker start	Aktiverar eller inaktiverar säkert startläge. Som standard är Deployed Mode (distribuerat läge) markerat. Distribuerat läge (Deployed Mode) bör väljas vid normal drift av Säker start (Secure Boot).
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.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
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 Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 6. Alternativ för systemkonfiguration – Menyn Integrerade enheter

Integrerade enheter	
Datum/tid	
Date (datum)	Ställer in datorns datum i MM/DD/ÅÅÅÅ-format. Ändringar av datumformatet träder omedelbart i kraft.
Tid	Ställer in tiden i HH/MM/SS 24-timmarsformat. Du kan välja mellan en klocka i 12-timmars- eller 24-timmarsformat. Ändringar av tidsformatet träder omedelbart i kraft.
Kamera	

Tabell 6. Alternativ för systemkonfiguration – Menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
Aktivera kamera	Aktiverar kameran. Som standard är alternativet Enable Camera (aktivera kamera) aktiverat. i 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. i 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-konfiguration (USB/Thunderbolt Configuration)	
Aktivera stöd för USB-start (Enable USB Boot Support)	Aktivera start från USB-lagringsenheter som är anslutna till externa USB-portar. Som standard är alternativet Enable USB Boot Support (aktivera USB-startstöd) aktiverat.
Aktivera externa USB-portar	Aktiverar de externa USB-portarna. Som standard är alternativet Enable External USB Ports (aktivera externa USB-portar) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Aktivera stöd för Thunderbolt-teknik	
Aktivera stöd för Thunderbolt-teknik	Aktiverar associerade portar och adaptrar för Thunderbolt Technology-stöd. Som standard är alternativet Aktivera Thunderbolt Technology-stöd (Enable Thunderbolt Technology Support) aktiverat.
Aktivera stöd för Thunderbolt-start	
Aktivera stöd för Thunderbolt-start	Aktivera Thunderbolt-adapters kringutrustning och USB-enheter som är anslutna till Thunderbolt-adaptern som ska användas under BIOS-förstart. Som standard är alternativet Aktivera Thunderbolt-startstöd (Enable Thunderbolt Boot Support) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Inaktivera USB4 PCIE-tunnelanslutning	Inaktiverar alternativet USB4 PCIE Tunneling. Som standard är alternativet Disable USB4 PCIE Tunneling (inaktivera USB4 PCIE-tunnelanslutning) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
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 (Video/Power only on Type-C Ports) avaktiverat.

Tabell 6. Alternativ för systemkonfiguration – Menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
	 OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Typ C-docka	
Kringgående av Typ C-docka (Type-C Dock Override)	Aktiverar eller inaktiverar möjligheten att använda ansluten Typ C Dell Dock för att tillhandahålla dataström med externa USB-portar inaktiverade. När Åsidosättande av Typ C-docka aktiveras så aktiveras undermenyn för video/ljud/LAN. Som standard är alternativet Åsidosättande av Typ C-docka (Type-C Dock Override) aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Typ C-dock-LAN	Aktiverar eller inaktiverar användningen av LAN på de externa portarna på den anslutna Typ C Dell-dockningsstationen. Som standard är alternativet Type-C Dock LAN (Type-C-dock-LAN) aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn

Förvaring	
SATA/NVMe-åtgärd	
SATA/NVMe-åtgärd	Anger driftläget för den integrerade SATA-hårddiskstyrenheten. Som standard är alternativet AHCI/NVMe markerat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Lagringsgränssnitt	
Portaktivering	Aktiverar eller inaktiverar alternativet M.2 PCIe SSD. Som standard är alternativet M.2 PCIe SSD aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Smart-rapportering	Aktiverar eller inaktiverar alternativet smart rapportering. Som standard är alternativet Smart rapportering inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Drivrutinsinformation	
	Visar informationen om inbyggda enheter.

Tabell 8. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn

Bildskärm	
Bildskärmens ljusstyrka	
Ljusstyrka vid batteridrift	Som standard står skärmens ljusstyrka på 50 när datorn körs på batteridrift. Ställ in skärmens ljusstyrka när datorn körs på batteridrift.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Ljusstyrka vid växelströmsdrift	Som standard står skärmens ljusstyrka på 100 när datorn körs på växelström. Ställ in skärmens ljusstyrka när datorn körs på växelström.

Tabell 8. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn (fortsättning)

Bildskärm	
	 OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Touchscreen (pekskärm)	Aktiverar eller inaktiverar pekskrmsalternativet. Som standard är alternativet Touchscreen (pekskärm) aktiverat.  OBS: Endast tillgängligt på datorer med pekskärm.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Helskärmslogotyp	Aktiverar eller inaktiverar datorn för att visa helskärmslogotypen om bilden matchar skärmupplösningen. Alternativet Full Screen Logo (helskärmslogotyp) är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmenyn

Anslutning	
Aktivera trådlös enhet	
WLAN	Aktiverar eller avaktiverar den interna WLAN-enheten. Som standard är alternativet WLAN aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Bluetooth	Aktiverar eller inaktiverar den interna Bluetooth-enheten. Som standard är alternativet Bluetooth aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Trådlös radiokontroll	
Kontroll WLAN-radio (Control WLAN Radio)	Gör det möjligt att känna av datorns anslutning till ett trådbundet nätverk och därefter avaktivera den valda WLAN-radion. Vid fränkoppling från det trådlösa nätverket aktiveras de valda trådlösa radiosändarna. Som standard är alternativet Styr WLAN-radio inaktiverat  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
HTTP(s) Boot Feature (HTTP(s)-startfunktion)	
HTTP(s)-start (HTTP(s) Boot)	När det här alternativet är aktiverat har klient-BIOS stöd för HTTP(s)-start, vilket erbjuder trådbundna eller trådlösa anslutningsalternativ för HTTP/HTTPS.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
HTTP(s)-startlägen (HTTP(s) Boot Modes)	I automatiskt läge hämtas start-URL:en från DHCP-svaret. Start-URL:en anger HTTP-startservern och platsen för NBP-filen (program för nätverksstart). I manuellt läge anger användaren URL:en i textrutan. Den måste börja med <code>http://</code> eller <code>https://</code> och sluta med NBP-filens namn. Som standard är Automatiskt läge markerat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmenyn (fortsättning)

Anslutning	
Certifikat	Ladda upp eller ta bort CA-certifikatet. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Aktivera UEFI-nätverksstack	Aktiverar eller inaktiverar UEFI-nätverksstacken och kontrollerar den integrerade LAN-styrenheten. Som standard är alternativet Aktivera UEFI-nätverksstack (Enable UEFI Network Stack) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ .

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmenyn

Ström	
Batterikonfiguration	Konfigurera batteriladdningsinställningarna så att de passar användarens behov. Som standard är alternativet ExpressCharge aktiverat. ExpressCharge laddar snabbt batteriet med hjälp av Dells snabbbladdningsteknologi. Det här alternativet rekommenderas för användare som behöver ladda batteriet snabbt. När datorn är avstängd laddas batteriet vanligtvis upp till 80 % inom en timme och till 100 % inom två timmar. Laddningen kan ta längre tid om datorn är påslagen. Använd tabellen Anpassad laddning för att ange tröskelvärdena för batteriladdningens start och stopp.
Avancerad konfiguration	
Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration	Aktiverar avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period. När det är aktiverat maximerar Avancerat batteri laddat batteriets hälsa medan den fortfarande stöder tung användning under arbetsdagen. Som standard är alternativet Enable Advanced Battery Charge Configuration (aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration) avaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Växling vid toppförbrukning	
Aktivera växling vid toppförbrukning	Aktivera eller inaktivera att datorn körs på batteri under toppströmförbrukningstiden. Som standard är alternativet Enable Peak Shift (aktivera växling vid toppförbrukning) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Värmehantering	Den här inställningen möjliggör nedkylning av fläkten och värmehantering av processorn för att justera systemprestanda, brus och temperatur. Som standard är alternativet Optimized (optimerad) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Stöd för USB-väckning	
Wake on Dell USB-C Dock (väckning via Dell USB-C-docka)	När detta är aktiverat väcks datorn från vänteläge, viloläge eller avstängt läge när man ansluter en Dell USB-C-docka. Som standard är alternativet Väck vid Dell USB-C-docka (Wake on Dell USB-C Dock) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmenyn (fortsättning)

Ström	
Blockera strömsparläge	Aktiverar eller inaktiverar datorn från att gå in i strömsparläge i (S3) operativsystemet. Som standard är Block Sleep (blockera strömsparläge) alternativet inaktiverat.  OBS: När den är aktiverad går datorn inte in i strömsparläge, Intel Rapid Start inaktiveras automatiskt och operativsystemets strömalternativ är tomt om det var inställt på strömsparläge.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Lockbrytare	
Aktivera lockomkopplare	Aktiverar eller inaktiverar lockbrytare. Som standard är alternativet Enable Lid Switch (aktivera lockbrytare) aktiverat.
Power On Lid Open (start genom locköppning)	När detta är aktiverat kan datorn starta från avslaget läge när locket öppnas. Som standard är alternativet Power On Lid Open (starta vid locköppning) aktiverat.
Intel Speed Shift-teknik	Aktiverar eller inaktiverar Intel Speed Shift teknikutveckling. När den är aktiverad kan operativsystemet välja lämplig processorprestanda automatiskt. Som standard är alternativet Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift-teknik) aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.

Tabell 11. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

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.
TPM 2.0-säkerhet på	Välj om TPM ska vara synligt för operativsystemet. 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 2.0 Security On är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
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 Clear (rensa) avaktiverat. Dell Technologies rekommenderar att du endast aktiverar alternativet Rensa (Clear) när TPM-data måste rensas.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
PPI förbigå för rensa kommandon	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. Som standard är alternativet PI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon) inaktiverat.

Tabell 11. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
	För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Förbigå PPI för rensningskommandon (PPI Bypass for Clear Commands) är inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Total Intel-minneskryptering (Intel Total Memory Encryption)	
Totalt antal multitangenter för minneskryptering	Här kan du rensa de händelser som loggas när manipulering av enheten med fast mjukvara upptäcks. Som standard är alternativet Totalt antal multitangenter för minneskryptering (upp till 16 nycklar) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Chassiintrång (Chassis Intrusion)	
Chassiintrång (Chassis Intrusion)	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 Detektering av chassiintrång inställt på Tyst läge. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du håller alternativet Chassiintrång aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Rensa intrångsvarning	Rensar chassiintrångsvarningen. Som standard är alternativet Clear Intrusion Warning inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Blocker start tills rensad (Block Boot Until Cleared)	Alternativet Blockera start tills det rensats aktiveras när Chassiintrång är aktiverat. När det här alternativet är aktiverat startar inte datorn förrän chassiintrånget har rensats. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Intel Total Storage Encryption	
Total lagringskryptering	Hårdvarubaserad säkerhetslösning som krypterar data som lagras på lagringsenheter. Inaktivering av den här funktionen återställer krypteringen till programvarubaserad. Se till att ha BitLocker-återställningsnycklar tillgängliga innan du ändrar den här inställningen. i OBS: Som standard är Total Storage Encryption aktiverat om datorns processor stöder vPro-teknik. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
SMM Security Mitigation (SMM-säkerhetsskydd)	
	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare UEFI SMM Security Mitigation-skydd. Det här alternativet använder Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT) för att

Tabell 11. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
	bekräfta för operativsystemet att bästa säkerhetspraxis har implementerats av den fasta UEFI-programvaran. Som standard är alternativet SMM Security Mitigation (SMM-säkerhetsskydd) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet SMM-säkerhetsskydd (SMM Security Mitigation) är aktiverat om du inte har ett specifikt program som inte är kompatibelt.  OBS: Den här funktionen kan orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet med vissa gamla verktyg och applikationer.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Datarensning vid nästa start	
Starta Data Wipe (datarensning)	Datarensning är en säker rensningsåtgärd som tar bort information från en lagringsenhet.  CAUTION: Säker datarensning raderar information så att den inte kan rekonstrueras. Kommandon som radering och formatering i operativsystemet kan göra att filer inte visas i filsystemet. De kan dock rekonstrueras med hjälp av kriminaltekniska medel eftersom de fortfarande finns på den fysiska enheten. Data Wipe förhindrar denna rekonstruktion och data kan inte längre återställas. När datarensning är aktiverat uppmanas du att tömma alla lagringsenheter som är anslutna till datorn vid nästa start. Som standard är alternativet Start Data Wipe (starta datarensning) inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Absolute	
	Absolute Software tillhandahåller olika cybersäkerhetslösningar, vissa kräver mjukvara förinstallerad på Dell-datorer och integrerad i BIOS. Om du vill använda de här funktionerna måste du aktivera Absolute BIOS-inställningen och kontakta Absolute för konfigurerings och aktivering. Som standard är alternativet Absolute (absolut) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Absolut (Absolute) är aktiverat.  WARNING: Alternativet Permanent inaktiverat (Permanently Disabled) kan bara väljas en gång. När Permanent inaktiverat (Permanently Disabled) har valts kan Absolut beständighet (Absolute Persistence) inte aktiveras igen. Inga ytterligare ändringar av läget aktiverat/inaktiverat är tillåtna.  OBS: Alternativen för att aktivera/inaktivera är inte tillgängliga när datorn är i aktiverat läge.  OBS: När Absolute-funktionerna är aktiverade kan inte Absolute-integreringen inaktiveras från BIOS-inställningsskärmen.
UEFI Boot Path Security (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 Always Except Internal HDD (Alltid förutom intern HDD) är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 11. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
Autentiserat BIOS-gränssnitt	Ett autentiserat BIOS-gränssnitt är en skyddad, verifierad metod för att interagera med BIOS så att endast auktoriserade, betrodda uppdateringar av fast programvara och konfigurationsändringar tillåts. Som standard är alternativet Autentiserat BIOS-gränssnitt avaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Rensa sparade certifikat	Certifikatarkivet är en säker databas med betrodda nycklar som används för att validera startkomponenter och komponenter för inbyggd programvara. Du kan välja att rensa alla certifikat i KMS-lagringen (Key Management Service).  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Åtkomst till äldre gränssnitt för hanterbarhet	Styr åtkomsten till BIOS-inställningar när Autentiserat BIOS-gränssnitt är aktiverat. Som standard är alternativet Legacy Manageability Interface Access aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Firmware Device Tamper Detection (Identifiering av manipulering av fast programvara)	Här kan du styra funktionen för identifiering av manipulering av fast programvara. Den här funktionen meddelar användaren när enheten med fast programvara manipuleras. När det här alternativet är aktiverat visas ett varningsmeddelande på datorn och en manipuleringsdetekteringshändelse loggas i BIOS-händelseloggen. Datorn startar inte om förrän händelsen har rensats. Som standard är alternativet Silent (tyst) aktiverat. Detta aktiverar alternativet Firmware Device Tamper Detection och lägger till en BIOS-händelsepost, men ingen varning visas och starten blockeras inte. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Firmware Device Tamper Detection (identifiering av manipulering av fast programvara) är aktiverat.
Rensa identifiering av manipulering av fast mjukvara	Här kan du rensa de händelser som loggas när manipulering av enheten med fast mjukvara upptäcks. Som standard är alternativet Rensa identifiering av manipulering av fast mjukvara (Clear Firmware Device Tamper Detection) valt.
Pluton Security Processor	Pluton Security Processor används av operativsystemet för att tillhandahålla säkerhetstjänster som t.ex. Key Storage Provider-funktioner. Som standard är alternativet Pluton Security Processor aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Lösenord

Lösenord	
Administratörslösenord	Administratörslösenordet förhindrar obehörig åtkomst till BIOS-inställningsalternativen. När administratörslösenordet har angetts kan BIOS-inställningsalternativen endast ändras efter att du har angett rätt lösenord. Följande regler och beroenden gäller för administratörslösenordet – • Administratörslösenordet kan inte ställas in om systemlösenord eller lösenord för inbyggd lagring har ställts in tidigare. • Administratörslösenordet kan användas i stället för systemlösenordet eller lösenordet för den inbyggda lagringen. • Administratörslösenordet måste anges vid en uppdatering av den fasta programvaran när du har angett det.

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
	Om du rensar administratörlösenordet rensas även systemlösenordet (om det har angetts). Dell Technologies rekommenderar att du använder ett administratörlösenord 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-tangenter trycks ned när Systemlösenord begärs. - 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 bli stulen.
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 hårddisken 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 upplåsningssök 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-tangenter 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. 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 (Special Character) är aktiverat kräver lösenordet minst ett specialtecken 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.

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
	 OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Kringgå lösenord	Alternativet Kringgå lösenord (Password Bypass) gör det möjligt för datorn att starta om från operativsystemet utan att du behöver ange system- eller hårddisklösenordet. Om datorn redan har startat operativsystemet förutsätts det att användaren redan har angett rätt system- eller hårddisklösenord.  OBS: Det här alternativet tar inte bort kravet på att ange lösenordet efter avstängning. Som standard är alternativet Kringgå lösenord (Password Bypass) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Password Bypass (kringgå lösenord) är aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
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 Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord (Allow Non-Admin Password Changes) markerat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att alternativet Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord) är inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Aktivera spär 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. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Utelåsning med administratörlösenord (Admin Setup Lockout) är inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Spärr av huvudlösenord	Med alternativet Utelåsning med huvudlösenord kan du inaktivera funktionen återställningslösenord. Om du har glömt system-, administratörs- eller hårddisklösenordet går det inte att använda datorn.  OBS: När ägarlösenordet är angivet är alternativet Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) inte tillgängligt.  OBS: När ett internt hårddisklösenord har angivits måste det först rensas innan Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) kan ändras. Som standard är alternativet Enable Master Password Lockout (aktivera utelåsning med huvudlösenord) inaktiverat. Dell Technologies rekommenderar inte att du aktiverar Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) om du inte har implementerat ett eget system för lösenordsåterställning.

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
	 OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Aktivera 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-administratörlösenordet. När ett administratörlösenord är inställt skyddas möjligheten att ange PSID genom att autentisering med administratörlösenord krävs. Om det här alternativet är aktiverat kan alla användare rensa enheten utan att ange administratörlösenordet. Som standard är alternativet Tillåt att icke-admin-PSID återställs (Enable Allow Non-Admin PSID Revert) inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.

Tabell 13. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
Uppdateringar av fast UEFI-programvara	
Aktivera uppdateringar av fast UEFI Capsule-mjukvara	Aktiverar eller inaktiverar BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.  OBS: Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS). Alternativet Enable UEFI Capsule Firmware Updates (aktivera uppdateringar av fast programvara med UEFI Capsule) är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
BIOS-återställning från hårddisk	Gör det möjligt eller omöjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne. Alternativet BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisken) är aktiverat som standard.  OBS: BIOS-återställning från hårddisk är inte tillgängligt för självkrypterande enheter (SED).  OBS: BIOS-återställning är utformad för att fixa BIOS-blocket och kan inte fungera om Boot Block är skadat. Dessutom kan den här funktionen inte fungera i händelse av EC-korruption, ME-korruption eller ett hårdvaruproblem. Återställningsbilden måste finnas på en okrypterad partition på enheten.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
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.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
SupportAssist OS Recovery	Aktiverar eller inaktiverar startflöde för verktyget SupportAssist OS Recovery om vissa systemfel inträffar. Alternativet SupportAssist OS Recovery (SupportAssist Os-återställning) är aktiverat som standard.

Tabell 13. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Uppdatering, återställning (fortsättning)

Uppdatering, återställning	
BIOSConnect	Aktiverar eller avaktiverar molntjänstens operativsystemsåterställning om huvudoperativsystemet inte kan starta med antalet fel som är lika med eller större än det värde som anges av inställningsalternativet för tröskelvärdet för automatisk operativsystemsåterställning och den lokala tjänstens operativsystem inte startar eller inte är installerat. Som standard är alternativet BIOSConnect aktiverat.
Tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning (Dell Auto OS Recovery Threshold)	Låter dig kontrollera det automatiska startflödet för SupportAssist System Resolution Console och Dell OS Recovery Tool. Som standard är Tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning (Dell Auto OS Recovery Threshold) inställt på 2.

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – meny Systemhantering

Systemhantering	
Service tag	Visar datorns service tag.
Tillgångstagg	Skapar en tillgångstagg som en IT-administratör kan använda för att unikt identifiera en viss dator.  OBS: En gång i BIOS kan tillgångstaggen inte ändras.
Intel AMT Capability (Intel AMT-funktion)	Konfigurera Intel AMT-alternativ Active Management Technology) som kan aktiveras, inaktiveras eller begränsas.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ .
Strömbeteende	
Wake on AC	Aktiverar eller inaktiverar så att datorn slås på och går till start när datorn har strömförsörjning. Som standard är alternativet Wake on AC (Väck vid LAN) inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Wake on LAN (aktivera vid LAN)	
Wake on LAN (aktivera vid LAN)	Aktiverar eller inaktiverar datorn för att starta med en särskild LAN-signal. Som standard är alternativet Wake on LAN (Väck vid LAN) inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
Tid för automatisk påslagning	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Automatisk start (Auto On Time) är inställt på Varje dag (Everyday), Vardagar (Weekdays) eller Valda dagar (Selected Days). Som standard är alternativet Auto On Time (tid för automatisk påslagning) inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ .
First Power On Date (datum för första påslagning)	
Ange äganderättsdatum	Ange ett äganderättsdatum för datorn. Alternativet Ställ in ägandedatum (Set Ownership Date) är inaktiverat som standard.

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – meny Systemhantering (fortsättning)

Systemhantering	
Diagnostik för OS-agentbegäranden	Aktivera eller inaktivera alternativet att program som kör operativsystemet ska köras med diagnostik före start vid efterföljande starter. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Automatisk återställning vid självtest vid start	Aktivera eller inaktivera automatisk återställning av datorn från ett fel på grund av ingen ström eller självtest med hjälp av säkerhetssteg. Som standard är alternativet Automatisk återställning vid självtest vid start aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.

Tabell 15. Systemkonfigurationsalternativ – Tangentbordsmenyn

Tangentbord	
Alternativ för Fn-lås	Aktiverar eller inaktiverar Fn-låsalternativet. Alternativet Fn-lås (Fn Lock) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Låst läge	Som standard är alternativet Lock Mode Secondary (låst läge sekundärt) aktiverat. Med det här alternativet söker F1–F12-tangenterna igenom koden för deras sekundära funktioner. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Tangentbordsbelysning	Konfigurera driftläget för tangentbordsbelysning. Som standard är alternativet Auto markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid nätdrift	Anger timeoutvärdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när en nätadapter är ansluten till datorn. Som standard är alternativet 1 minute (1 minut) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
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 1 minute (1 minut) markerat.

Tabell 16. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Förstartsbeteende

Förstartsbeteende	
Adaptervarningar	Aktiverar varningsmeddelanden under start när adaptrar med mindre strömkapacitet upptäcks. Som standard är alternativet Adaptervarningar aktiverat.
Varningar och fel	Aktiverar eller inaktiverar åtgärden som ska göras när en varning eller ett fel uppstår. Som standard är alternativet Prompt on Warnings and Errors (fråga vid varningar och fel) markerat. i OBS: Fel som anses vara kritiska för driften av datorns hårdvara kommer alltid att datorns funktionalitet.

Tabell 16. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Förstartsbeteende (fortsättning)

Förstartsbeteende	
Utöka tiden för BIOS starttest	Konfigurerar laddningstiden för BIOS POST (Power-On Self Test). Som standard är alternativet 0 sekunder (0 seconds) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
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 System Unique MAC Address (systemunik MAC-adress) markerat.
Livstecken	
Tidig loggdisplay	Visar logo Sign of Life. Som standard är alternativet Tidig logotypvisning (Early Logo Display) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Visa ägartagg med logotyp	Aktiverar visning av ägarskapstaggen utöver BIOS-startlogotypen. Det här alternativet är endast tillgängligt om en ägarskapstagga har ställts in. Som standard är alternativet Visa äganderättstagga med logotyp aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 17. Alternativ för systemkonfiguration – Virtualiseringsmeny

Virtualiseringsstöd	
Intel Virtualization Technology	
Aktivera Intel Virtualization Technology (VT)	När det är aktiverat kan datorn köra en virtuell maskinskärm (VMM). Alternativet Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktivera Intel virtualiseringsteknik (VT)) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
VT för direkt I/O	
Aktivera Intel VT för direkt I/O	Om detta är aktiverat kan datorn utföra virtualiseringsteknik för Direct I/O (VT-d). VT-d är en Intel-metod som tillhandahåller virtualisering för minneskort I/O. Alternativet Enable Intel VT for Direct I/O (Aktivera Intel VT for Direct I/O) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Anger om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan använda de ytterligare hårdvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. För att aktivera Intel TXT måste följande aktiveras – • Trusted Platform Module (TPM) • Intel Hyper-Threading • Alla CPU-kärnor (stöd för flera kärnor) (All CPU cores (Multi-Core Support)) • Intel Virtualization Technology • Intel VT for Direct I/O (Intel VT för direkt I/O) Alternativet Intel Trusted Execution Technology (TXT) är aktiverat som standard.

Tabell 17. Alternativ för systemkonfiguration – Virtualiseringsmeny (fortsättning)

Virtualiseringsstöd	
	 OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
DMA-skydd	
Aktivera DMA-stöd före start	Gör det möjligt för dig att kontrollera DMA-skydd före uppstart för både interna och externa portar. Det här alternativet aktiverar inte DMA-skyddet direkt i operativsystemet.  OBS: Det här alternativet är inte tillgängligt när virtualiseringsinställningen för IOMMU är inaktiverad (VT-d/AMD Vi). Alternativet Enable Pre-Boot DMA Support (aktivera DMA-stöd före start) är aktiverat som standard. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Aktivera DMA-stöd före start (Enable Pre-Boot DMA Support) är aktiverat.  OBS: Det här alternativet tillhandahålls endast för kompatibilitetsändamål, eftersom en del äldre hårdvara inte DMA-kapabel.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
Aktivera DMA-stöd för operativsystemkärnan	Gör det möjligt för dig att kontrollera Kernel DMA-skydd för både interna och externa portar. Det här alternativet aktiverar inte DMA-skyddet direkt i operativsystemet. För operativsystem som stöder DMA-skydd indikerar den här inställningen för operativsystemet att BIOS har stöd för funktionen.  OBS: Det här alternativet är inte tillgängligt när virtualiseringsinställningen för IOMMU är inaktiverad (VT-d/AMD Vi). Som standard är alternativet Enable OS Kernel DMA Support (aktivera OS Kernel DMA-stöd) aktiverat.  OBS: Det här alternativet tillhandahålls endast för kompatibilitetsändamål, eftersom en del äldre hårdvara inte DMA-kapabel.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.
DMA-kompatibilitetsläge för intern port	När det är aktiverat meddelar BIOS operativsystemet att interna portar inte är DMA-kompatibla. Detta kan behövas om enheterna har kompatibilitetsproblem mellan operativsystemet och DMA. Som standard är DMA-kompatibilitetsläge för intern port inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 18. Alternativ för systemkonfiguration – Prestandamenyn

Prestanda	
Stöd för flera kärnor (Multi-Core Support)	
Välj Aktiva flera prestandakärnor (P-kärnor)	Ändrar antalet P-kärnor för processorn tillgängliga för operativsystemet. Standardvärdet är inställt på det maximala antalet kärnor. Som standard är alternativet All Active (alla aktiva) markerat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Välj Active Efficient Cores (E-Cores)	Ändrar antalet P-kärnor för processorn tillgängliga för operativsystemet. Standardvärdet är inställt på det maximala antalet kärnor. Som standard är alternativet All Active (alla aktiva) markerat.

Tabell 18. Alternativ för systemkonfiguration – Prestandamenyn (fortsättning)

Prestanda	
	 OBS: Det här alternativet är endast tillgängligt om datorn är konfigurerad med en Intel Core Ultra X7 358H- eller Intel Core Ultra X9 388H-processor.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Kontroll av C-tillstånd	
Aktivera C-State Control	Aktivera eller inaktivera processorns förmåga att gå in i och avsluta energisparläge. När detta är inaktiverat inaktiveras alla C-tillstånd. När den är aktiverad aktiveras alla C-lägen som kretsuppsättningen eller plattformen tillåter. Alternativet Enable C-State Control (aktivera C-lägeskontroll) är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)	
Aktivera Intel Turbo Boost-teknik	Aktiverar eller inaktiverar Intel TurboBoost-läget på processorn. När den är aktiverad ökar Intel TurboBoost-drivrutinen prestandan för processorn eller grafikprocessorn. Alternativet Enable Intel Turbo Boost Technology (aktivera Intel Turbo Boost-teknik) är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen för Service enligt beskrivningen i Visa servicealternativ.
Intel SpeedStep	
Aktivera Intel SpeedStep-teknik	Låter datorn dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens genom minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion. Alternativet Enable Intel SpeedStep Technology (Aktivera Intel SpeedStep-teknik) är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerad inställning (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa avancerade inställningsalternativ.

Tabell 19. Alternativ för systemkonfiguration – menyn Systemloggar

Systemloggar	
BIOS händelselogg	
Rensa BIOS-händelseloggen	Välj alternativet att behålla eller rensa BIOS-händelseloggar. Alternativet Keep Log (behåll logg) är markerat som standard.
Termisk händelselogg	
Rensa termisk händelselogg	Välj alternativet att behålla eller rensa värmehändelseloggar. Alternativet Keep Log (behåll logg) är markerat som standard.
Strömhändelselogg	
Rensa strömhändelselogg	Välj alternativet att behålla eller rensa strömhändelseloggar. Alternativet Keep Log (behåll logg) är markerat som standard.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Om denna uppgift

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

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

Steg

1. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
2. Gå till **Identifiera din produkt eller fråga support**. I rutan anger du produktidentIFIERARE, modell, tjänstebegäran eller beskriver vad du letar efter och klickar sedan på **Sök**.
 **OBS:** Om du inte har servicetaggen klickar du på **Identifiera den här datorn**. Webbplatsen identifierar automatiskt din enhet och du kan sedan klicka på **Utforska produktsupport** för att gå till supportsidan för din enhet. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Navigera till mappen där BIOS-uppdateringsfilen sparades när nedladdningen är klar.
8. Dubbelklicka på BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.
Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsbasresursen på [Dells supportwebbplats](#).

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Om denna uppgift

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

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

Steg

1. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
2. Gå till **Identifiera din produkt eller fråga support**. I rutan anger du produktidentIFIERARE, modell, tjänstebegäran eller beskriver vad du letar efter och klickar sedan på **Sök**.
 **OBS:** Om du inte har servicetaggen klickar du på **Identifiera den här datorn**. Webbplatsen identifierar automatiskt din enhet och du kan sedan klicka på **Utforska produktsupport** för att gå till supportsidan för din enhet. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.

5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Skapa ett startbart USB-minne. 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

Information om hur du uppdaterar BIOS via menyn för engångsstart finns i kunskapsbasartikeln [000128928](#) på [Dells supportwebbplats](#).

System- och administratörslösenord

 **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 20. System- och administratörslösenord

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

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

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

Tilldela ett system-/administratörslösenord

Förutsättningar

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

Steg

1. För att komma in i **BIOS-inställningar** trycker du på F2 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.
2. I den **BIOS-inställningar** väljer du **Lösenord** och tryck på Enter.
Via **Lösenord** skärmen visas.
3. Välj **System-/administratörslösenord** och skapa ett lösenord i **Ange det nya lösenordet** fältet.
Lösenordet kan:
 - vara upp till 32 tecken.
 - innehålla tal från 0 till 9, eller
 - innehåller stora och små bokstäver från A till Z.
4. Skriv in system-/administratörslösenordet som du angav tidigare i **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
5. Välj **Ja** för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord

Förutsättningar

Se till att **Lösenordsstatus** låses upp i BIOS-systeminstallationsprogrammet innan försök görs att ta bort eller ändra det befintliga systemlösenordet och/eller installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt systemlösenord eller installationslösenord om **Lösenordsstatus** är låst. Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F2 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.

Steg

1. För att komma in i **BIOS-inställningar** trycker du på F2 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.
2. I den **BIOS-inställningar** väljer du **Lösenord** och tryck på Enter.
Via **Lösenord** skärmen visas.
3. I den **Lösenord** skärmen kontrollerar du att **Lösenordsstatus** är upplåst.
4. Välj **Systemlösenord**. Uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
5. Välj **Administratörslösenord**. Uppdatera eller ta bort det befintliga administratörslösenordet och tryck på Retur eller Tabb.
 **OBS:** Om du ändrar system-/administratörslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort system-/administratörslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
6. Tryck på Esc.
Ett meddelande uppmanar dig att spara ändringarna.
7. Välj **Ja** för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

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

Steg

1. Koppla bort batterikabeln enligt anvisningarna i [Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).
2. Vänta en minut.
3. Anslut batterikabeln till moderkortet.
4. Sätt tillbaka [handledsstöds- och tangentbordsenheten](#).

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.

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, sök efter Dells batteri för bärbar dator på [Dells supportwebbplats](#).

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

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

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

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

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

Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start

Steg

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

Inbyggt självtest (BIST)

Inbyggt självtest för moderkort (M-BIST)

M-BIST är moderkortets inbyggda verktyg för diagnostik med självtestning som förbättrar diagnosen hos moderkortets inbäddade styrenhetsfel (EC).

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

Hur man kör M-BIST

i **OBS:** Kontrollera att datorn är i avstängt läge innan du startar M-BIST.

1. Tryck och håll både **M**-tangenten och strömbrytaren intryckta för att initiera M-BIST.
2. Batteristatuslampan kan uppvisa två tillstånd:
 - Av: Inget fel upptäcktes.
 - Orange och vitt: Indikerar ett problem med moderkortet.
3. Om ett fel upptäcks blinkar batteristatuslampan med en av följande felkoder i 30 sekunder:

Tabell 21. Lysdiodfelkoder

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

4. Om inget fel detekteras går LCD-skärmen igenom skärmarna med fasta färger (som beskrivs i LCD-BIST) i 30 sekunder och stängs sedan av.

Inbyggt logiskt självtest (L-BIST)

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

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

Hur man startar L-BIST

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

Inbyggt självtest för LCD (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 av onormal skärmfunktion som flimmer, förvrängning, suddig bild, horisontella eller vertikala linjer eller färgblekning, är det alltid bra att isolera LCD-skärmen genom att köra LCD-BIST.

Hur man startar LCD-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. Tryck på och håll tangenten **D** och tryck på strömbrytaren för att gå in i LCD-BIST-läget. Fortsätt att hålla tangenten **D** tills datorn startar.
5. Skärmen visar fasta färger och byter 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 (grön) stängs datorn av.

 **OBS:** Dell SupportAssists Preboot-diagnostik före start initierar först LCD-BIST och användaren förväntas bekräfta LCD-funktionen.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet visas systemets diagnosindikatorer för XPS 16 DA16260.

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

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

Tabell 22. Diagnostikindikatorer

Diagnostikindikatorer (orange, vitt)	Problembeskrivning
1,1	Fel vid TPM-avkänning
1,2	Ikke återställningsbart SPI Flash-fel
1,3	Kortslutning i gångjärnskabel utlöst OCP1
1,4	Kortslutning i gångjärnskabel utlöst OCP2
1,5	EC kan inte programmera i-Fuse

Tabell 22. Diagnostikindikatorer (orange, vitt)

Diagnostikindikatorer (orange, vitt)	Problembeskrivning
1,6	Generisk catch-all för störande fel i EC-kodflöde
1,7	Icke-RPMC Flash på Boot Guard-fixerade system
1,8	Kretsuppsättningens signal "Katastrofalt fel" har löst ut
2,1	CPU-fel
2,2	Fel på moderkortet (inkluderar BIOS-korruption eller ROM-fel)
2,3	Inget minnes- eller RAM-fel
2,4	Minnes- eller RAM-minnesfel
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkort eller kretsuppsättning
2,7	Potentiell skada på LCD-panelen eller LCD-kabelfel (SBIOS-meddelande)
2,8	Strömskenefel på moderkortet
3,1	CMOS-batterifel
3,2	Fel på PCI- eller grafikkort
3,3	BIOS-återställningsavbildning hittades inte
3,4	BIOS-återställningsavbildning hittades, men är ogiltig
3,5	Strömskenefel
3,6	Flashskada detekteras av SBIOS
3,7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet
4,3	LCD-panelfel
4,4	Fel på kabel och LCD-strömskena
4,5	Fel på LCD-strömskena, kabel och LCD-panel
4,6	LCD-kabelfel
6,1	Nätaggregatet detekteras inte och batteriets laddningsnivå är 2 % eller lägre
6,2	Dell-nätaggregatet har för lite strömförsörjning och kan inte starta datorn
6,3	Nätaggregatet som inte kommer från Dell har för lite strömförsörjning och kan inte starta datorn

Återställ operativsystemet

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

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

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

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

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

Realtidsklocka (RTC-återställning)

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

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

Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

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

Nätverksströmcykel

Om denna uppgift

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

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Stäng av 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 handledsstöds- och tangentbordsenheten.
 **OBS:** Det här steget bör omfatta att koppla bort batteriet från moderkortet.
4. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
5. Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten.

 **OBS:** Detta steg bör omfatta anslutning av batteriet till moderkortet.

6. Anslut nätaggregatet till datorn.

7. Starta datorn.

 **OBS:** Om du vill ha mer information om hur du utför en maskinvaruåterställning kan du söka efter kunskapsbasartiklar om ämnet 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 23. 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	Windows supportwebbplats
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på Dells supportwebbplats. Mer information om hur du hittar din dators service tag finns i Hitta service tag på din dator.
Dells kunskapsdatabasartiklar	1. Gå till Dells supportwebbplats. 2. 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 [Dells supportwebbplats](#).

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

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

Versionshistorik

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

Tabell 24. Versionshistorik

Revision	Date (datum)	Beskrivning
A04	07-2026	Uppdateringar av systemdiagnostik
A03	04-2026	Innehåller videor och uppdateringar av I/O-kortets serviceprocedur
A02	03-2026	Uppdateringar av ExpressCharge och flera servicerelaterade ämnen
A01	01-2026	Uppdateringar av kamera- och skruvspecifikationer
A00	01-2026	Ursprungligt publiceringsdatum.