

Inspiron 15 3535

Bruksanvisning

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

Kapitel 1: Vyer av Inspiron 15 3535.....	7
Höger.....	7
Vänster.....	7
Ovansida.....	8
Framsida.....	9
Underdel.....	11
Använda sekretessluckan.....	11
Servicetag.....	12
Batteriladdnings- och statuslampan.....	13
Kapitel 2: Konfigurera Inspiron 15 3535.....	14
Kapitel 3: Specifikationer för Inspiron 15 3535.....	16
Mått och vikt.....	16
Processor.....	16
Kretsuppsättning.....	17
Operativsystem.....	17
Minne.....	17
Externa portar och kortplatser.....	18
Interna kortplatser.....	18
Trådlös modul.....	19
Ljud.....	19
Lagring.....	20
Tangentbord.....	20
Funktionstangenter på tangentbordet.....	21
Kamera.....	22
Styrplatta.....	23
Nätaggregat.....	23
Batteri.....	24
Bildskärm.....	25
Fingeravtrycksläsare (tillval).....	25
GPU—integrerad.....	26
GPU—diskret.....	26
Stödmatrix för flera bildskärmar.....	26
Säkerhet för maskinvara.....	26
Drift- och lagermiljö.....	27
ComfortView.....	27
Färg, material och finish.....	27
Kapitel 4: Arbeta inuti datorn.....	31
Säkerhetsanvisningar.....	31
Innan du arbetar inuti datorn.....	31
Säkerhetsföreskrifter.....	32
Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd.....	32

ESD-fältservicekit.....	33
Transport av känsliga komponenter.....	33
När du har arbetat inuti datorn.....	34
BitLocker.....	34
Rekommenderade verktyg.....	34
Skruvlista.....	34
Huvudkomponenter i Inspiron 15 3535.....	36
Kapitel 5: Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er).....	39
SD-kort (Secure digital).....	39
Ta bort SD-kortet (Secure Digital).....	39
Installera SD-kortet (Secure Digital).....	40
Kåpa.....	40
Ta bort kåpan.....	40
Installera kåpan.....	42
Minnesmodul.....	44
Ta bort minnesmodulerna.....	44
Installera minnesmodulerna.....	45
M.2 SSD-disk.....	46
Ta bort M.2 2230 SSD-disken.....	46
Installera M.2 2230 SSD-disken.....	47
Ta bort M.2 2280 SSD-disken.....	48
Installera M.2 2280 SSD-disken.....	49
Trådlöst kort.....	50
Ta bort det trådlösa kortet.....	50
Installera det trådlösa kortet.....	51
Fläkt.....	53
Ta bort fläkten.....	53
Installera fläkten.....	53
Högtalare.....	54
Ta bort högtalarna.....	54
Installera högtalarna.....	56
Kapitel 6: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er).....	58
Batteri.....	58
Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier.....	58
Ta bort 3-cellsbatteriet.....	58
Installera 3-cellsbatteriet.....	59
Ta bort 4-cellsbatteriet.....	60
Installera 4-cellsbatteriet.....	61
Koppla bort batterikabeln.....	62
Ansluta batterikabeln.....	63
Styrplatta.....	64
Ta bort styrplattan.....	64
Installera styrplattan.....	65
Kylfläns.....	66
Ta bort UMA-kylflänsen.....	66
Installera UMA-kylflänsen.....	67
Ta bort den diskreta kylflänsen.....	68

Installera den diskreta kylflänsen.....	69
I/O-dotterkortets flatkabel.....	70
Ta bort flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet.....	70
Installera flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet.....	72
WLAN-kort.....	73
Ta bort indata/utdata-kortet.....	73
Installera indata/utdata-kortet.....	74
Bildskärmsenhet.....	75
Ta bort bildskärmsenheten.....	75
Installera bildskärmsenheten.....	78
Gångjärnsåporna.....	80
Ta bort gångjärnsåporna.....	80
Installera gångjärnsåporna.....	82
Bildskärmsram.....	84
Ta bort bildskärmsramen.....	84
Installera bildskärmsramen.....	87
Gångjärn.....	88
Ta bort gångjärnen.....	88
Installera gångjärnen.....	90
Bildskärmspanel.....	91
Ta bort bildskärmen.....	91
Installera bildskärmen.....	96
eDP-kabel.....	99
Ta bort eDP-kabeln.....	99
Installera eDP-kabeln.....	100
Kameraenhet.....	101
Ta bort kameramodulen.....	101
Installera kameramodulen.....	102
Bildskärmens kåpa och antennenhet.....	102
Sätta tillbaka bildskärmens kåpa och antennenhet.....	102
Nätadapterport.....	103
Ta bort nätaggregatporten.....	103
Installera nätaggregatporten.....	104
Strömbrytarkort.....	105
Ta bort strömbrytaren.....	105
Installera strömbrytaren.....	106
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval.....	107
Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval.....	107
Installera strömbrytaren fingeravtrycksläsare som tillval.....	108
Moderkort.....	109
Ta bort moderkortet.....	109
Installera moderkortet.....	112
Handledsstöds- och tangentbordsenhet.....	115
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten.....	115
Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten.....	117
Kapitel 7: Programvara.....	120
Operativsystem.....	120
Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	120

Kapitel 8: BIOS-inställningar.....	121
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	121
Navigeringstangenter.....	121
Meny för engångsstart.....	121
Alternativ för systemkonfiguration.....	122
Uppdatera BIOS.....	126
Uppdatera BIOS i Windows.....	126
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	126
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	127
Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart.....	127
System- och installationslösenord.....	127
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	128
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord.....	128
Rensa system- och installationslösenord.....	128
Kapitel 9: Felsökning.....	129
Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier.....	129
Hitta service tag eller expresstjänstkoden för din Dell-dator.....	129
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	130
Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start.....	130
Inbyggt självtest (BIST).....	130
(Inbyggt självtest för moderkort) M-BIST.....	130
Inbyggt logiskt självtest (L-BIST).....	131
Inbyggt självtest för LCD (LCD-BIST).....	131
Systemets diagnosindikatorer.....	132
Återställ operativsystemet.....	132
Realtidsklocka (RTC-återställning).....	132
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	133
Nätverksströmcykel.....	133
Tömma kvarvarande ström (hårdvaruåterställning).....	133
Kapitel 10: Få hjälp och kontakta Dell.....	135

Vyer av Inspiron 15 3535

Höger



1. SD-kortplats

Sätt i ett SD-kort för att utöka lagringskapaciteten och lagra foton, videor och data från datorn. Datorn stöder följande korttyper:

- SD-kort (Secure Digital)
- SDHC-kort (Secure Digital High Capacity)
- SDXC-kort (Secure Digital Extended Capacity)

2. USB 2.0-port

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 480 Mbit/s.

3. Global headsetkontakt

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

Vänster



1. Nätaggregatsport

Anslut ett nätaggregat för att förse datorn med ström och ladda batteriet.

2. Strömstatuslampa

Indikerar det nuvarande strömläget för datorn.

Vitt sken – Nätaggregatet är anslutet och batteriet är fulladdat.

3. HDMI 1.4-port

Anslut till en TV, extern bildskärm eller annan HDMI-aktiverad enhet. Stödjer bild- och ljudutgång.

4. USB 3.2-port Gen 1

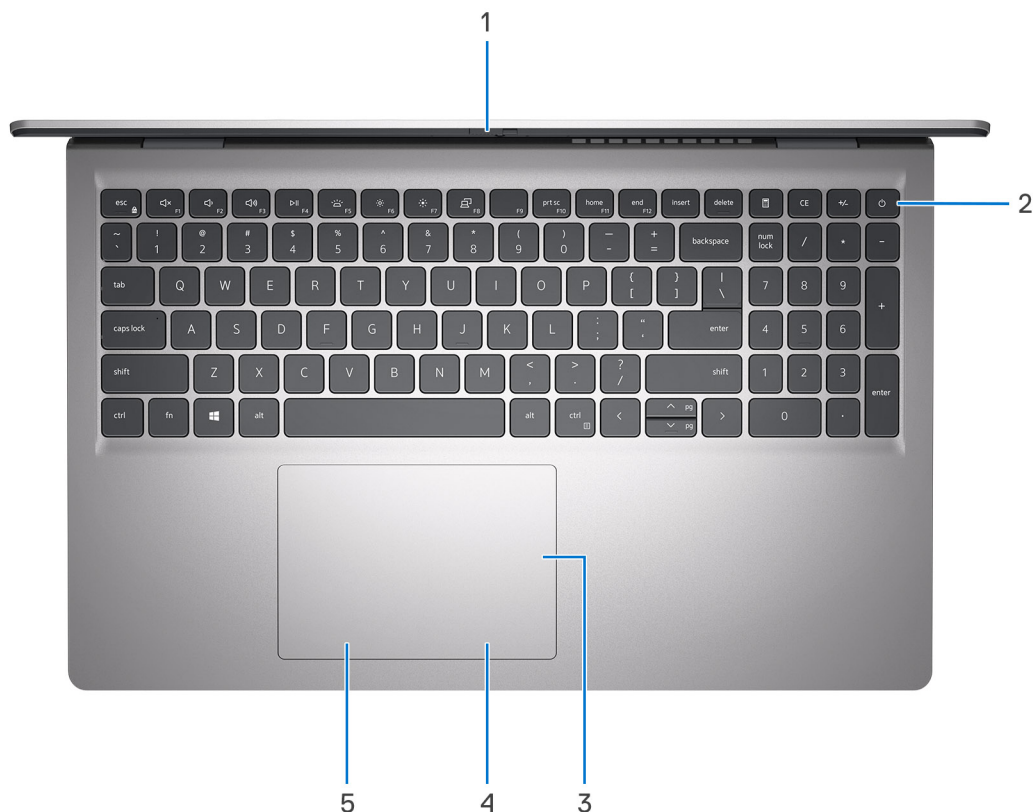
Anslut kringutrustning som tangentbord, möss, skrivare och externa lagringsenheter. Stödjer dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s.

5. USB 3.2-port Gen 1 (Typ C)

Anslut till externa lagringsenheter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s.

i **OBS:** Den här porten har inte stöd för strömning av video/ljud.

Ovansida



1. Sekretesskydd

Skjut sekretesskydden så att de täcker kameran och skydda din integritet när kameran inte används.

i **OBS:** Sekretesskyddet är endast tillgängligt för merförsäljningskonfigurationer med aluminiumchassi.

2. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval

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

När datorn är påslagen trycker du på strömbrytaren för att försätta datorn i viloläge. Sedan trycker du på och håller nere strömknappen i fyra sekunder för att tvinga datorn att stänga av sig.

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



i **OBS:** Det markerade området indikerar det faktiska aktiva fingeravtrycksläsarområdet och bilden är endast för illustrerande ändamål.

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

3. Precision-styrplatta

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

4. Styrplattans område för högerklick

Tryck för att högerklicka.

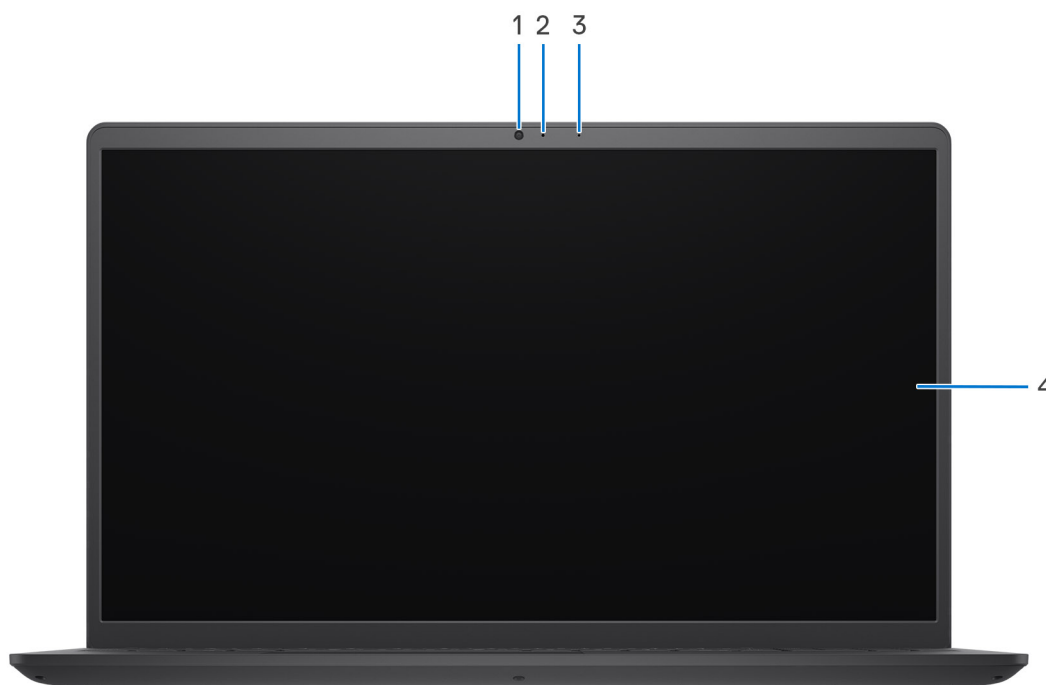
5. Styrplattans område för vänsterklick

Tryck för att vänsterklicka.

Framsida

△ | **CAUTION:** Den maximala driftvinkeln för bildskärmspanelens gångjärn är 135 grader.

i | **OBS:** Inspiron 15 3535 finns i två utföranden: plast och aluminium



Figur 1. Plastchassi utan sekretesskydd

1. Kamera

Ring videosamtal, ta foton eller spela in videor.

2. Statuslampa för kamera

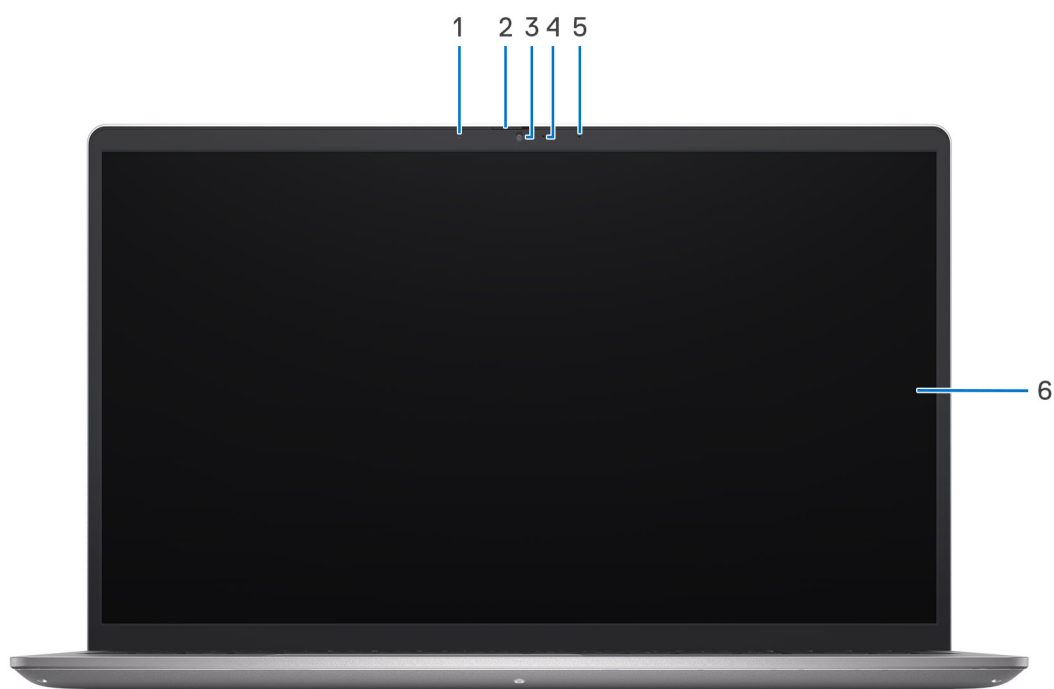
Tänds när kameran används.

3. Mikrofon

Tillhandahåller digital ljudingång för ljudinspelning och röstsamtal.

4. LCD-panel

Ger användaren visuell utmatning.



Figur 2. Aluminiumchassi med sekretesskydd

1. Vänster mikrofon

Tillhandahåller digital ljudingång för ljudinspelning och röstsamtal.

2. Sekretesskydd

Skjut sekretesskydden så att de täcker kameranlinsen och skydda din integritet när kameran inte används.

3. Kamera

Ring videosamtal, ta foton eller spela in videor.

4. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

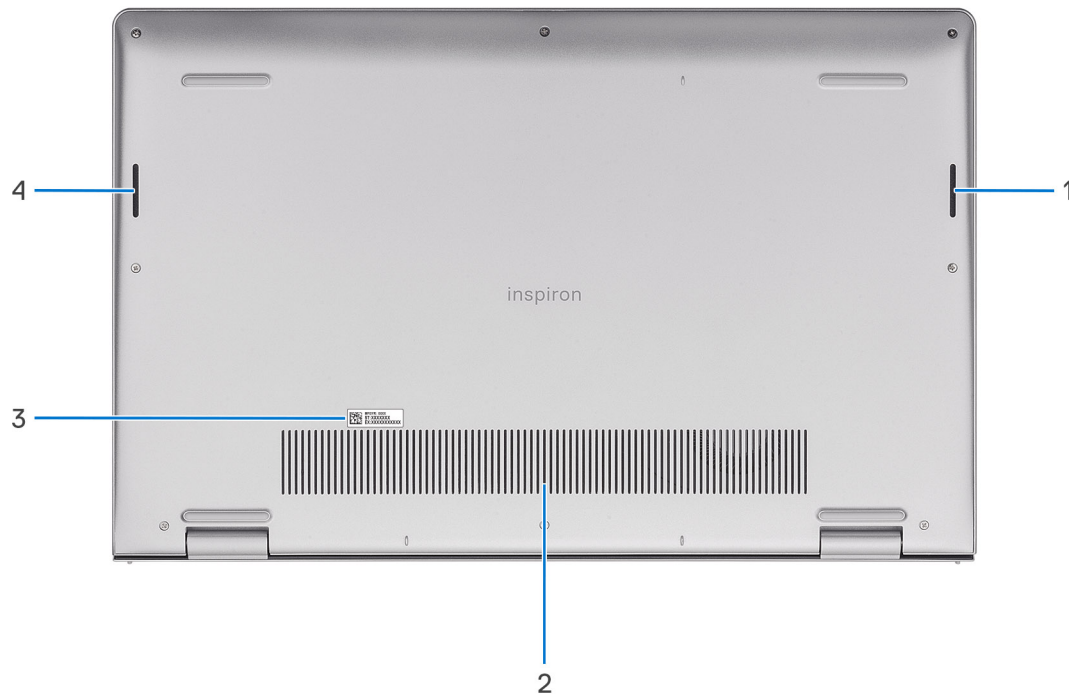
5. Höger mikrofon

Tillhandahåller digital ljudingång för ljudinspelning och röstsamtal.

6. LCD-panel

Ger användaren visuell utmatning.

Underdel



1. Höger högtalare

Ger ut ljud.

2. Luftintag

Luftintagen ger ventilation till datorn. Tilltäppta luftintag kan orsaka överhettning och kan påverka datorns prestanda och eventuellt orsaka maskinvaruproblem. Håll luftintagen fria från hinder och rengör dem regelbundet för att förhindra ansamling av damm och smuts. Om du vill ha mer information om hur du rengör luftintagen kan du söka efter artiklar i kunskapsdatabasen på [Dells supportwebbplats](#).

3. Service tag och reglerande etiketter

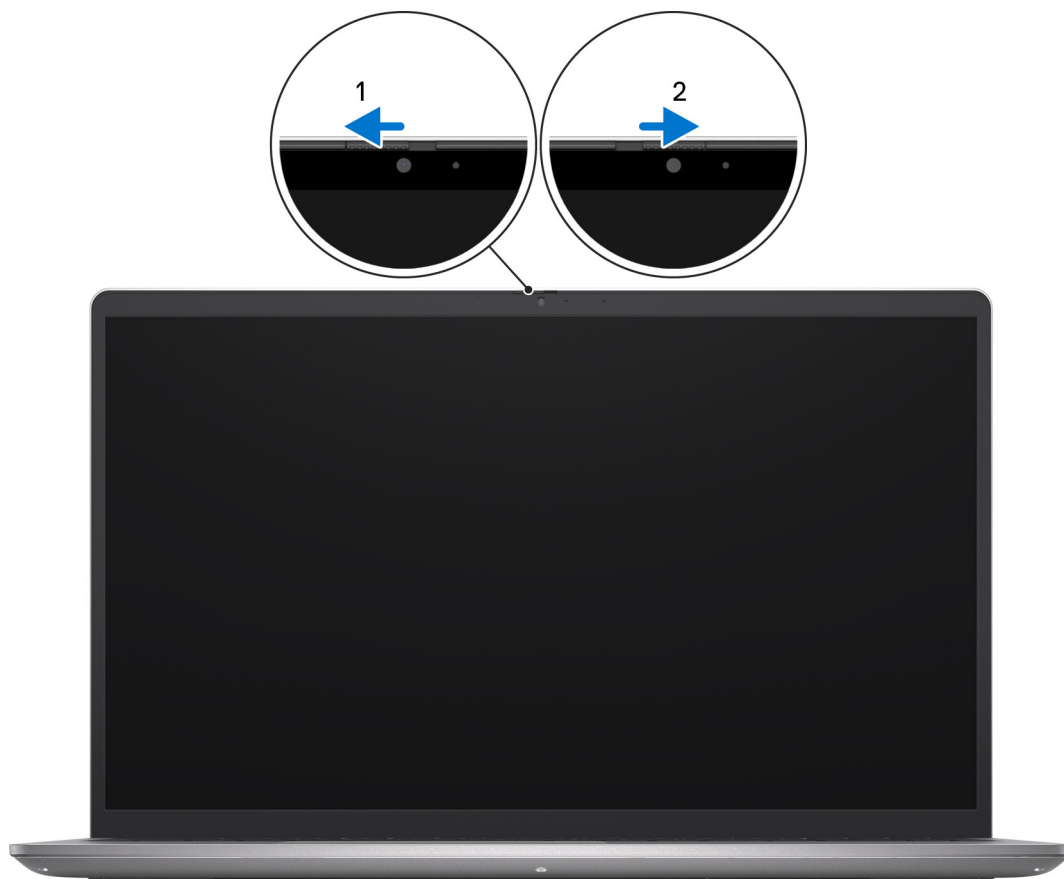
Service tag är en unik alfanumerisk identifierare som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera hårdvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation. Den reglerande etiketten innehåller gällande föreskrifter för datorn.

4. Vänster högtalare

Ger ut ljud.

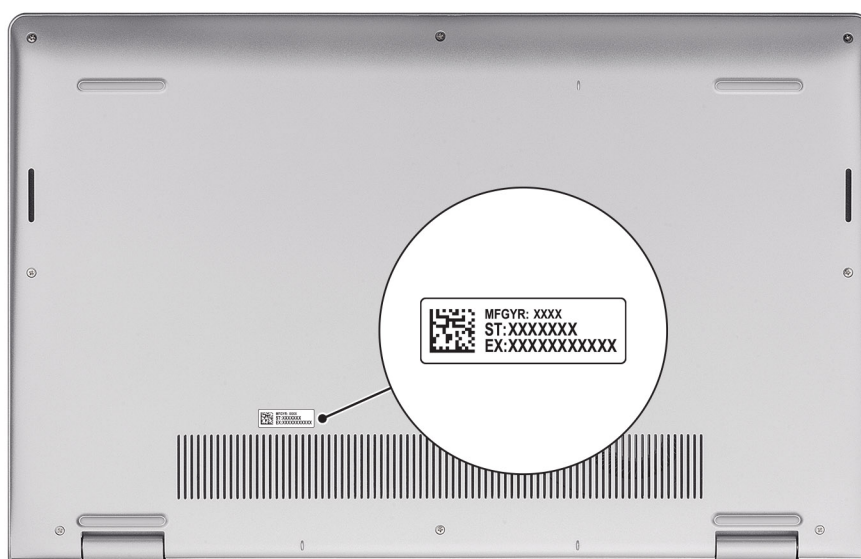
Använda sekretessluckan

1. Skjut sekretessluckan åt vänster för att ge åtkomst till kameranlinsen.
2. Skjut sekretessluckan åt höger för att dölja kameranlinsen.



Servicetagg

Servicetaggen är en unik alfanumerisk identifiering som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera maskinvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation.



Batteriladdnings- och statuslampan

Följande tabell visar batteriladdnings- och statuslampans beteende för din Inspiron 15 3535.

Tabell 1. Batteriladdnings- och statuslampans beteende

Strömkälla	Lysdiodbeteende	Systemets strömtillstånd	Batteriladdningsnivå
Nätadapter	Off (av)	S0–S5	Fulladdad
Nätadapter	Solid White	S0–S5	< Fulladdat
Batteri	Off (av)	S0–S5	11–100 %
Batteri	Fast orange sken (590 +/- 3 nm)	S0–S5	< 10 %

- S0 (PÅ) – Systemet är påslaget.
- S4 (viloläge) – Systemet förbrukar minst ström jämfört med alla andra strömsparlägen. Systemet är nästan avstängt, bortsett från en liten mängd ström. Kontextdata skrivs till SSD-disken.
- S5 (AV) – Systemet är i avstängt läge.

Konfigurera Inspiron 15 3535

Om denna uppgift

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

Steg

1. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.



i **OBS:** För att spara på batteriet, kan batteriet gå över i energisparläge. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren så att datorn sätts igång.

2. Avsluta installationen av operativsystemet.

För Ubuntu:

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Om du vill ha mer information om hur du installerar och konfigurerar Ubuntu kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [Dells supportwebbplats](#).

För Windows:

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

- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.

i **OBS:** Om du ansluter till ett säkert trådlöst nätverk ska du ange lösenordet för åtkomst till det trådlösa nätverket när du uppmanas göra det.

- Logga in med eller skapa ett Microsoft-konto om du är ansluten till internet. Skapa ett offlinekonto om du inte är ansluten till internet.
- Ange dina kontaktuppgifter på skärmen **Support och skydd**.

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

Tabell 2. Hitta Dell-appar

Resurser	Beskrivning
	Dell Product Registration Registrera din dator hos Dell.
	Dell Help & Support Få åtkomst till hjälp och support för din dator.
	My Dell Centraliserad plats för Dell-program, hjälpartiklar och annan viktig information om din dator. Den meddelar dig även om garantistatus, rekommenderade tillbehör och programuppdateringar om sådana finns.
	SupportAssist SupportAssist är den smarta teknik som håller datorn igång på bästa sätt genom att optimera inställningar, upptäcka problem och ta bort virus samt meddela dig när du behöver göra systemuppdateringar. SupportAssist kontrollerar proaktivt statusen på systemets maskinvara och programvara. När ett problem upptäcks skickas nödvändig information om systemets tillstånd till Dell för att inleda felsökning. SupportAssist är förinstallerat på de flesta Dell-enheter som kör Windows operativsystem. Mer information finns i SupportAssist for Home PCs-bruksanvisningen i Hållbarhetsverktyg på Dells supportwebbplats . <i>ⓘ OBS:</i> I SupportAssist klickar du på upphörandedatumet för garantin för att förnya eller uppgradera din garanti.
	Dell Update Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Update kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats .
	Dell Digital Delivery Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Digital Delivery kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats .

Specifikationer för Inspiron 15 3535

Mått och vikt

I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din Inspiron 15 3535.

Tabell 3. Mått och vikt

Beskrivning	Plast	Aluminium
Höjd:		
Främre höjd	16,96 mm (0,67 tum)	15,52 mm (0,61 tum)
Bakre höjd	18,99 mm (0,75 tum)	17,50 mm (0,69 tum)
Bredd	358,50 mm (14,11 tum)	358,50 mm (14,11 tum)
Djup	235,60 mm (9,27 tum)	234,90 mm (9,25 tum)
Vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	Minst: 1,66 kg (3,66 lb)	Minst: 1,64 kg (3,62 lb)

Processor

I nedanstående tabell finns information om de processorer som stöds av din Inspiron 15 3535.

Tabell 4. Processor

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre	Alternativ fyra	Alternativ fem	Alternativ sex
Processortyp	AMD Athlon Gold 7220U	AMD Ryzen3 7320U	AMD Ryzen3 7330U	AMD Ryzen5 7520U	AMD Ryzen5 7530U	AMD Ryzen7 7730U
Processorns wattal	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Antal processorkärnor	2	4	4	4	6	8
Antal processortrådar	4	8	8	8	12	16
Processorhastighet	2,40 GHz till 3,70 GHz	2,40 GHz till 4,10 GHz	2,30 GHz till 4,30 GHz	2,80 GHz till 4,30 GHz	2 GHz till 4,50 GHz	2 GHz till 4,50 GHz
Processorcacheminne	5 MB	6 MB	10 MB	6 MB	19 MB	20 MB
Integrerad grafik	AMD Radeon-grafik	AMD Radeon-grafik	AMD Radeon-grafik	AMD Radeon-grafik	AMD Radeon-grafik	AMD Radeon-grafik

Kretsupsättning

I nedanstående tabell finns information om den kretsupsättning som stöds av din Inspiron 15 3535.

Tabell 5. Kretsupsättning

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Processorer	AMD Athlon-serien	AMD Ryzen-serien
Kretsupsättning	Inbyggt	Inbyggt
DRAM-bussbredd	64-bitars	64-bitars
Flash EPROM	16 MB	16 MB
PCIe-buss	Upp till Gen 3	Upp till Gen 3

Operativsystem

Din Inspiron 15 3535 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bitars
- Windows 11 Home i S-läge, 64-bitars
- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitars
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bitars

Minne

I nedanstående tabell visas minnesspecifikationerna som stöds av din Inspiron 15 3535.

Tabell 6. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Två SoDIMM-socklar i OBS: Tillvalet med två SoDIMM-kortplatser gäller inte för AMD Athlon Gold 7220U, AMD Ryzen3 7320U och AMD Ryzen5 7520U-processorer som är utrustade med inbyggt LPDDR5-minne fastlött.
Minnestyp	• DDR4 • LPDDR5 • LPDDR5x
Minnes hastighet	• 3 200 MT/s (för DDR4) • 5 500 MT/s (för LPDDR5/LPDDR5x)
Maximum minneskonfiguration	16 GB
Minimum minneskonfiguration	4 GB
Minnesstorlek per kortplats	4 GB, 8 GB, 16 GB
Minneskonfigurationer som stöds	• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3 200 MT/s • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3 200 MT/s

Tabell 6. Minnesspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
	• 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3 200 MT/s, dubbla kanaler • 12 GB, 1 x 4 GB + 1 x 8 GB, DDR4, 3 200 MT/s, dubbla kanaler • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3 200 MT/s • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3 200 MT/s, dubbla kanaler i OBS: För AMD® Athlon™ Gold 7220U, AMD® Ryzen3™ 7320U och AMD® Ryzen5™ 7520U: • 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR5, 5 500 MT/s • 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR5x, 5 500 MT/s

Externa portar och kortplatser

I följande tabell visas de externa portarna och kortplatserna för din Inspiron 15 3535.

Tabell 7. Externa portar och kortplatser

Beskrivning	Värden
Nätverksport	Ej tillämpligt
USB-portar	• En USB 3.2 Gen 1-port • En USB 3.2 Gen 1 Typ C-port • En USB 2.0-port
Ljudport	En headsetport (hörlurar och mikrofon)
Videoportar	En HDMI 1.4-port
Mediekortläsare	En SD-kortplats
Nätaggregatsport	65 W nätadapter, 4,5 mm cylindertyp
Säkerhetskabeluttag	Inget

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna på din Inspiron 15 3535.

Tabell 8. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
M.2	• En M.2 2230-kortplats för kombinationskort med Wi-Fi och Bluetooth • En M.2 2230/2280-kortplats för SSD-disk i OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln på Dells supportwebbplats.

Trådlös modul

I den följande tabellen visas modulerna för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) som stöds på Inspiron 15 3535.

Tabell 9. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Modellnummer	Realtek RTL8821CE	Realtek RTL8852BE
Överföringshastighet	433 Mbit/s	1 201 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Kryptering	64-bitars/128-bitars WEP - AES-CCMP - TKIP	64-bitars/128-bitars WEP - AES-CCMP - TKIP
Trådlöst Bluetooth-kort	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.3 <i>i</i> OBS: Vissa versioner av Microsoft Windows kanske inte har fullt stöd för Bluetooth 5.3-funktioner.
	<i>i</i> OBS: Det trådlösa Bluetooth-kortets funktion kan variera beroende på vilket operativsystem som är installerat på datorn.	

Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för Inspiron 15 3535.

Tabell 10. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Ljudstyrenhet	Realtek ALC3204 <i>i</i> OBS: Realtek ALC3204 gäller endast för system med följande processorer: AMD Athlon Gold 7220U, AMD Ryzen3 7320U, eller AMD Ryzen5 7520U.	Realtek ALC3254 <i>i</i> OBS: Realtek ALC3254 gäller endast för system med följande processorer: AMD Ryzen3 7330U, AMD Ryzen5 7530U eller AMD Ryzen7 7730U.
Stereokonvertering	Stöds	Stöds
Internt ljudgränssnitt	Gränssnitt för högdefinitions ljud	Gränssnitt för High Definition Audio
Externt ljudgränssnitt	En headsetport (hörlurar och mikrofon)	En headsetport (hörlurar och mikrofon)
Antal högtalare	Två	Två
Intern högtalarförstärkare	Stöds inte	Stöder (Audio codec inbyggd förstärkare)
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroll	Kortkommando-kontroll
Högtalarutseffekt:		

Tabell 10. Ljudspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
	Genomsnittlig högtalaruteffekt	2 W	2 W
	Max högtalaruteffekt	2,5 W	2,5 W
Uteffekt för bashögtalare		Stöds inte	Stöds inte
Mikrofon		En digital mikrofon	Plast: enkel digital mikrofon Aluminium: dubbla mikrofoner

Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din Inspiron 15 3535.

Inspiron 15 3535 stöder någon av följande lagringskonfigurationer:

- En M.2 2230/2280 SSD-disk

Tabell 11. Lagringsspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
M.2 2230 SSD-disk	PCIe NVMe	Upp till 1 TB
M.2 2280 SSD-disk	PCIe NVMe	Upp till 2 TB

Tangentbord

I följande tabell visas specifikationerna för ditt tangentbord Inspiron 15 3535.

Tabell 12. Specifikationer för tangentbordet

Beskrivning	Värden
Tangentbordstyp	• Kol svart, bakgrundsbelyst • Kol svart, icke-bakgrundsbelyst
Tangentbordslayout	QWERTY
Antal tangenter	• USA och Kanada: 99 tangenter • Storbritannien: 100 tangenter • Japan: 103 tangenter
Tangentbordsstorlek	X = 18,70 mm tangentavstånd Y = 18,05 mm tangentavstånd
Kortkommandon	Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. För att skriva in det alternativa tecknet trycker du på Skift och önskad tangent. För att utföra sekundära funktioner trycker du på Fn och den önskade tangenten. i OBS: Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra funktionstangenters beteende i BIOS-inställningsprogrammet.

Tabell 12. Specifikationer för tangentbordet (fortsättning)

Beskrivning	Värden
	i OBS: Om Copilot i Windows inte är tillgängligt på datorn startas Windows-sökning med Copilot-tangenten. Om du vill ha mer information om Copilot i Windows kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats.

Funktionstangenter på tangentbordet

Tangenterna **F1–F12** längst upp på tangentbordet är funktionstangenter. Som standard används dessa tangenter för att utföra specifika funktioner som definieras av programmet som används.

Det går att utföra de sekundära åtgärder som indikeras av symbolerna på funktionstangenterna genom att trycka på funktionstangenten tillsammans med **Fn**, till exempel **Fn** och **F1**. I tabellen nedan finns en lista med sekundära åtgärder och tangentkombinationerna för att utföra dem.

i **OBS:** Tangentbordets tecken kan variera beroende på vilken språkkonfiguration som används. Vilka tangenter som används för åtgärderna förblir desamma, oavsett tangentbordsspråk.

i **OBS:** Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna i menyn **Funktionstangenters beteende** i BIOS-inställningsprogrammet.

Tabell 13. Lista över tangentbordsgenvägar

Funktionstangent	Primärt beteende
F1	Stäng av ljud
F2	Sänk volymen
F3	Höj volymen
F4	Spela upp/pausa
F5	Växla tangentbordets bakgrundsbelysning (tillval)
F6	Minska ljusstyrkan
F7	Öka ljusstyrkan
F8	Växla till extern bildskärm
F10	Skärmbild
F11	Start
F12	Slut

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

Tabell 14. Sekundärt beteende

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F1	Operativsystems- och programspecifik F1-funktion
Fn + F2	Operativsystems- och programspecifik F2-funktion
Fn + F3	Operativsystems- och programspecifik F3-funktion
Fn + F4	Operativsystems- och programspecifik F4-funktion
Fn + F5	Operativsystems- och programspecifik F5-funktion
Fn + F6	Operativsystems- och programspecifik F6-funktion
Fn + F8	Operativsystems- och programspecifik F8-funktion

Tabell 14. Sekundärt beteende (fortsättning)

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F9	Operativsystems- och programspecifik F9-funktion
Fn + F10	Operativsystems- och programspecifik F10-funktion
Fn + F11	Operativsystems- och programspecifik F11-funktion
Fn + F12	Operativsystems- och programspecifik F12-funktion
Fn + PrtScr	Stäng av/slå på trådlös
Fn + B	Pausa/avbrott
Fn + Insert	Viloläge
Fn + S	Växla Scroll Lock
Fn + H	Växla mellan ström-/batteristatuslampa/hårddiskaktivitetsljus
Fn + R	Systembegäran
Fn + Ctrl	Öppna programmenyn
Fn + Esc	Växla fn-tangentlås
Fn + PgUp	Page up
Fn + PgDn	Page down
Fn- + Home	Start
Fn- + End	Slut

Tangenter med alternativa tecken

Det finns andra tangenter på tangentbordet med alternativa tecken. Symbolerna som visas längst ned på dessa tangenter är de huvudtecken som skrivs när tangenten trycks ned. Symbolerna som visas längst upp på dessa tangenter skrivs när tangenten trycks ned tillsammans med Skift-tangenten. Om du till exempel trycker på **2** så skrivs **2** och om du trycker på **Skift** och **2** så skrivs **@**.

Kamera

I följande tabell visas kameraspecifikationerna för din Inspiron 15 3535.

Tabell 15. Kameraspecifikationer

Beskrivning	Carbon Black/Titan Gray (plast)	Titan Gray (aluminum)
Antalet kameror	En	En
Kameratyp	RGB HD-kamera	FHD RGB-kamera
Kameraplats	Framsida	Främre kamera
Typ av kamerasensor	CMOS-sensortekniken	CMOS-sensortekniken
Kameraupplösning:		
Stillbild	0,92 megapixel	2 megapixel
Video	1280 x 720 (HD) vid 30 fps	1920 x 1080 (FHD) vid 30 fps
Diagonal betraktningvinkel:	78,6 grader	82 grader

Styrplatta

I följande tabell visas specifikationerna för din styrplatta Inspiron 15 3535.

Tabell 16. Specifikationer för styrplatta

Beskrivning		Värden
Styrplattans upplösning:		
	Vågrät	> 300 dpi
	Lodrät	> 300 dpi
Styrplattans mått:		
	Vågrät	115 mm (4,53 tum)
	Lodrät	80 mm (3,15 tum)
Fingerrörelser på styrplattan		Mer information om styrplattans gester för Windows finns i Microsoft kunskapsdatabasartikeln på Microsofts supportwebbplats .

Nätaggregat

I följande tabell visas specifikationerna för nätaggregatet till din Inspiron 15 3535.

Tabell 17. Specifikationer för nätaggregatet

Beskrivning		Värden
Typ		Nätadapter på 65 W, 4,50 mm x 2,90 mm cylindertyp
Kontaktdimensioner:		
	Extern diameter	4,50 mm (0,18 tum)
	Invändig diameter	2,90 mm (0,11 tum)
Nätaggregatsmått:		
	Höjd	28,00 mm (1,10 tum)
	Bredd	108,00 mm (4,30 tum)
	Djup	47,00 mm (1,90 tum)
Nätaggregatets vikt (maximal)		0,29 kg (0,64 lb)
Inspänning		100 V AC–240 V AC
Infrekvens		50 Hz – 60 Hz
Inström (maximal)		1,60 A/1,7 A
Utström (kontinuerlig)		3,34 A
Nominell utspänning		19,50 V DC
Temperaturintervall:		

Tabell 17. Specifikationer för nätaggregatet (fortsättning)

Beskrivning		Värden
	Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
	Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

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

Batteri

I följande tabell visas batterispecifikationerna för din Inspiron 15 3535.

Tabell 18. Batterispecifikationer

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
Batterityp		3-cells polymer 41 Wh	4-cells polymer 54 Wh
Batterispänning		11,25 VDC	15 VDC
Batterivikt (maximal)		0,176 kg (0,388 lb)	0,231 kg (0,509 lb)
Batterimått:			
	Höjd	206,4 mm (8,13 tum)	271,9 mm (10,71 tum)
	Bredd	82 mm (3,23 tum)	82 mm (3,23 tum)
	Djup	5,75 mm (0,23 tum)	5,75 mm (0,23 tum)
Temperaturintervall:			
	Drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
	Lagring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Batteriets drifttid		Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.
Batteriets laddningstid (ungefärlig)		4 timmar (när datorn är av)	4 timmar (när datorn är av)
 OBS: Du kan styra laddningstid, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av inställningarna i programmet MyDell (ströminställning). Om du vill ha mer information om programmet MyDell kan du söka i kunskapsdatabasresursen på Dells supportwebbplats .			
Knappcells batteri		Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

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

 **CAUTION:** Dell Technologies rekommenderar att du laddar batteriet regelbundet för optimal strömförbrukning.

Bildskärm

I följande tabell visas bildskärmsspecifikationerna för din Inspiron 15 3535.

Tabell 19. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre
Bildskärms typ		15,0 tum Högupplösning (HD)	15,0 tum Full HD (FHD)	15,0 tum Full HD (FHD)
Pekalternativ		Nej	Nej	Ja
Bildskärmsteknik		Twisted Nematic (TN)	Växling i planet (IPS)	Växling i planet (IPS)
Bildskärmens mått (aktivt område):				
	Höjd	193,54 mm (7,62 tum)	193,54 mm (7,62 tum)	193,54 mm (7,62 tum)
	Bredd	344,23 mm (13,60 tum)	344,23 mm (13,60 tum)	344,23 mm (13,60 tum)
	Diagonalt	394,90 mm (15,50 tum)	394,90 mm (15,50 tum)	394,90 mm (15,50 tum)
Bildskärmens inbyggda upplösning		1 366 x 768	1 920 x 1 200	1 920 x 1 200
Luminans (typisk)		220 cd/m ²	250 cd/m ²	220 cd/m ²
Megapixel		1,05 M	2,07 M	2,07 M
Färgskala		NTSC 45 %	NTSC 45 %	NTSC 45 %
Bildpunkter per tum (PPI)		100	141	141
Kontrastförhållande (typiskt)		400:1	600:1	700:1
Svarstid (max)		20 ms	35 ms	35 ms
Uppdateringsfrekvens		60 Hz	120 Hz	60 Hz
Horisontell visningsvinkel		40 grader (vänster/höger)	80 grader (vänster/höger)	80 grader (vänster/höger)
Vertikal visningsvinkel		10 grader (upp)/30 grader (ned)	80 grader (upp/ned)	80 grader (vänster/höger)
Bildpunktstäthet		0,252 x 0,252 mm	0,17925 x 0,17925 mm	0,17925 x 0,17925 mm
Strömförbrukning (maximal)		4,20 W	4,20 W	4,60 W
Med bländskydd kontra blank yta.		Bländskydd	Bländskydd	Bländskydd
i OBS: Mer information om den maximala öppningsvinkeln för locket på en bärbar Dell-dator finns i kunskapsartikeln Identifiera den maximala öppningsvinkeln för locket på en bärbar Dell-dator				

Fingeravtrycksläsare (tillval)

I följande tabell visas den valfria fingeravtrycksläsarens specifikationer för din Inspiron 15 3535.

Tabell 20. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Beskrivning	Värden
Sensorteknik	Kapacitiv
Sensorupplösning	500 dpi
Sensor pixelstorlek	108 × 88

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din Inspiron 15 3535.

Tabell 21. GPU—integrerad

Styrenhet	Minnesstorlek	Processor
AMD Radeon-grafik	Delat systemminne	Athlon Gold/Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7

GPU—diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den diskreta grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din Inspiron 15 3535.

Tabell 22. GPU—diskret

Styrenhet	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA GeForce MX550	2 GB	GDDR6

Stödmatrix för flera bildskärmar

I nedanstående tabell visas stödmatrisen för flera bildskärmar i Inspiron 15 3535.

Tabell 23. Stödmatrix för flera bildskärmar

Grafikkort	Direkt utmatningsläge för Direkt grafikcontroller	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm på	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm av
AMD Radeon-grafik	Stöds inte	1	1

Säkerhet för maskinvara

I följande tabell visas hårsvarsäkerheten för din Inspiron 15 3535.

Tabell 24. Säkerhet för maskinvara

Säkerhet för maskinvara
Windows 10 Hello – fingeravtrycksläsare (tillval)
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 – tillgänglig på specifika konfigurationer
Kameraslutare (endast för bärbara datorer i metall)

Drift- och lagermiljö

I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din Inspiron 15 3535.

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

Tabell 25. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Lagring
Temperaturintervall	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	10 % till 90 % (icke-kondenserande)	0 % till 95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Stöt (max):	110 G†	160 G†
Höjdområde	-15,2 m till 3 048 m (-49,87 ft till 10 000 ft)	-15,2 m till 10668 m (-49,87 ft till 35000 ft)
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.		

* Mätt med ett slumpmässigt vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halv sinuspuls.

ComfortView

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

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

Dell ComfortView-mjukvaran minskar mängden skadligt blått ljus för att minska ansträngningen på ögonen.

ComfortView-läge kan aktiveras och konfigureras med hjälp av programmet Dell CinemaColor.

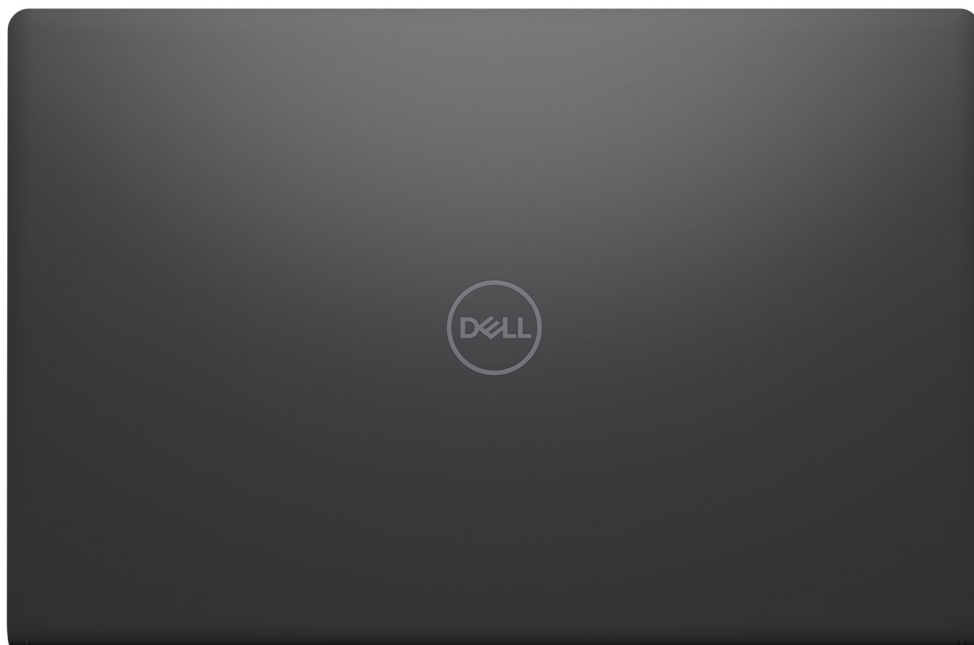
ComfortView-läge TÜV Rheinlands krav för låga nivåer av svagt blått ljus.

För att minska risken för ansträngda ögon bör du även:

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

Färg, material och finish

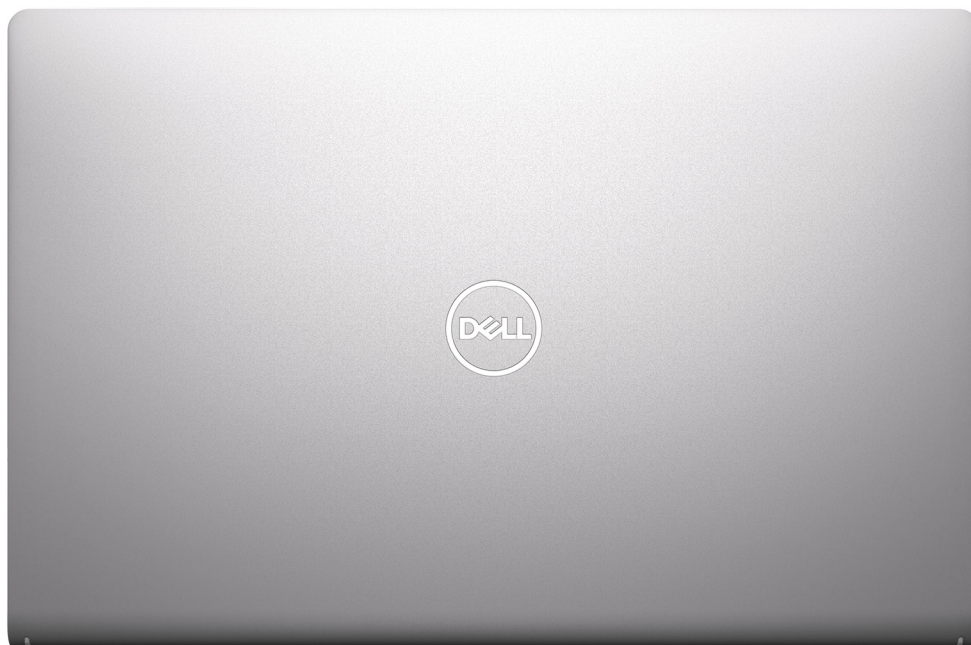
I det här avsnittet beskrivs specifikationerna för färg, material och finish (CMF) för Inspiron 15 3535.



Carbon Black



Platinum Silver



Platinum Silver Aluminum

Tabell 26. CMF-specifikationer

Beskrivning	Plastchassi	Aluminiumchassi
Ett hölje (överst)	• Baslinje – Apollo, Resin Merförsäljning – Teoretisk grå, Resin • Baslinje – gjuten + strukturerad Merförsäljning – gjuten + polerad + färg + tryck • Baslinje – Apollo, Resin Merförsäljning – Platinum Silver, Satin • Baslinje – fin textur COL001214/3,5 ± 1 gu (I/O-ikon, konkavformad, polerad 1200) Merförsäljning – 17 ± 3 gu (I/O-ikon, matt tryck)	• Aluminium/stämpling + CNC + pärlblästring + anodisering * <0,5R hård kant • Anodiserad Titan Gray, pärlblästring • 17 ± 3 gu
B-hölje (gångjärn)	• Plast Resin • Följ D-höljets process • Färgmatchning till D-hölje • Följ D-höljets struktur	• Plast Resin • Följ D-höljets process • Färgmatchning till D-hölje • Följ D-höljets struktur
C-hölje (handledsstöd)	• Baslinje – Apollo, Resin Merförsäljning – Teoretisk grå, Resin • Baslinje – gjuten + strukturerad	• Plast, Resin • Gjuten + polerad + färg + tryck • Platinum Silver, Satin • 17 ± 3 gu, I/O-ikon, matt tryck

Tabell 26. CMF-specifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Plastchassi	Aluminiumchassi
	Merförsäljning – gjuten + polerad + färg + tryck • Baslinje – Apollo, Resin Merförsäljning – Platinum Silver, Satin • Baslinje – fin textur COL001214/3,5 ± 1 gu (I/O-ikon, konkavformad, polerad 1200) Merförsäljning – 17 ± 3 gu (I/O-ikon, matt tryck)	
D-hölje (undersida)	• Plast Resin + 30 % PCR • Som gjuten • Baslinje – Apollo, Resin Merförsäljning – Teoretisk grå, Resin • Mikromönster XL L5109 och fin textur COL001216, 3,5 ± 1 gu, undermärke – konkav polerad #5000 Textur – fin textur COL001214/3,5 ± 1 gu Undermärke – konkav polerad #5000	• Plast Resin + 30 % PCR • Gjuten + polerad + färg + tryck • Platinum Silver, Satin • 17 ± 2 gu, undermärkestryckt matt

 **OBS:** Titan Gray, Dull – Cool Gray 9C = RGB 117 120 123 HEX/HTML 75787B CMYK 30 22 17 57

 **OBS:** Apollo – 19-4205 TPG RGB 64 65 69 HEX/HTML 404145 CMYK NA

Arbeta inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

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

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

Innan du arbetar inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

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



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

Säkerhetsföreskrifter

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

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

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

Standby ström

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

Förbindelse

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

Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd

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

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

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

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. Trådlösa antistatiska armband ger inte tillräckligt skydd. Det räcker inte med att röra vid chassit innan du hanterar delar för att få ett garanterat ESD-skydd för delar med ökad ESD-känslighet.
- Hantera alla komponenter som är känsliga för statisk elektricitet på en plats som är skyddad mot elektrostatiske urladdningar. Använd om möjligt antistatiska golvplattor och skrivbordsunderlägg.
- Ta inte ut en komponent som är känslig för statisk elektricitet från sin förpackning förrän du är redo att installera komponenten. Innan du packar upp den antistatiska förpackningen använder du den antistatiska armbandet till att ladda ur den statiska elektriciteten från kroppen. Mer information om armbandet och ESD-armbandstestaren finns i [Komponenterna i ett ESD-fältservicekit](#).

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

ESD-fältservicekit

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

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

Arbetsmiljö

Innan du använder ESD-fältservicekittet bör du bedöma situationen på kundens plats. Till exempel är implementering av kittet för en servermiljö annorlunda än för en stationär eller bärbar miljö. Servrar installeras vanligtvis i ett rack i ett datacenter; stationära datorer eller bärbara datorer placeras vanligtvis på kontorsdiskar eller i hytter. Leta alltid efter ett stort, öppet, flatt arbetsområde som är fritt och tillräckligt stort för att använda ESD-kittet med extra utrymme för att rymma typen av dator som repareras. Arbetsytan bör också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsområdet ska isolatorer som frigolit och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar före fysisk hantering av hårdvarukomponenter.

ESD-förpackning

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

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit:

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

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

Transport av känsliga komponenter

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

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

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

BitLocker

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

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- Hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel (Phillips), nr 0
- Plastmejsel

Skruvlista

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

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

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

Tabell 27. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Baskåpa	M2 × 5 Fästskruv	6 2	
M.2 2230 SSD-disk	M2 × 2	1	

Tabell 27. Skruvlista (fortsättning)

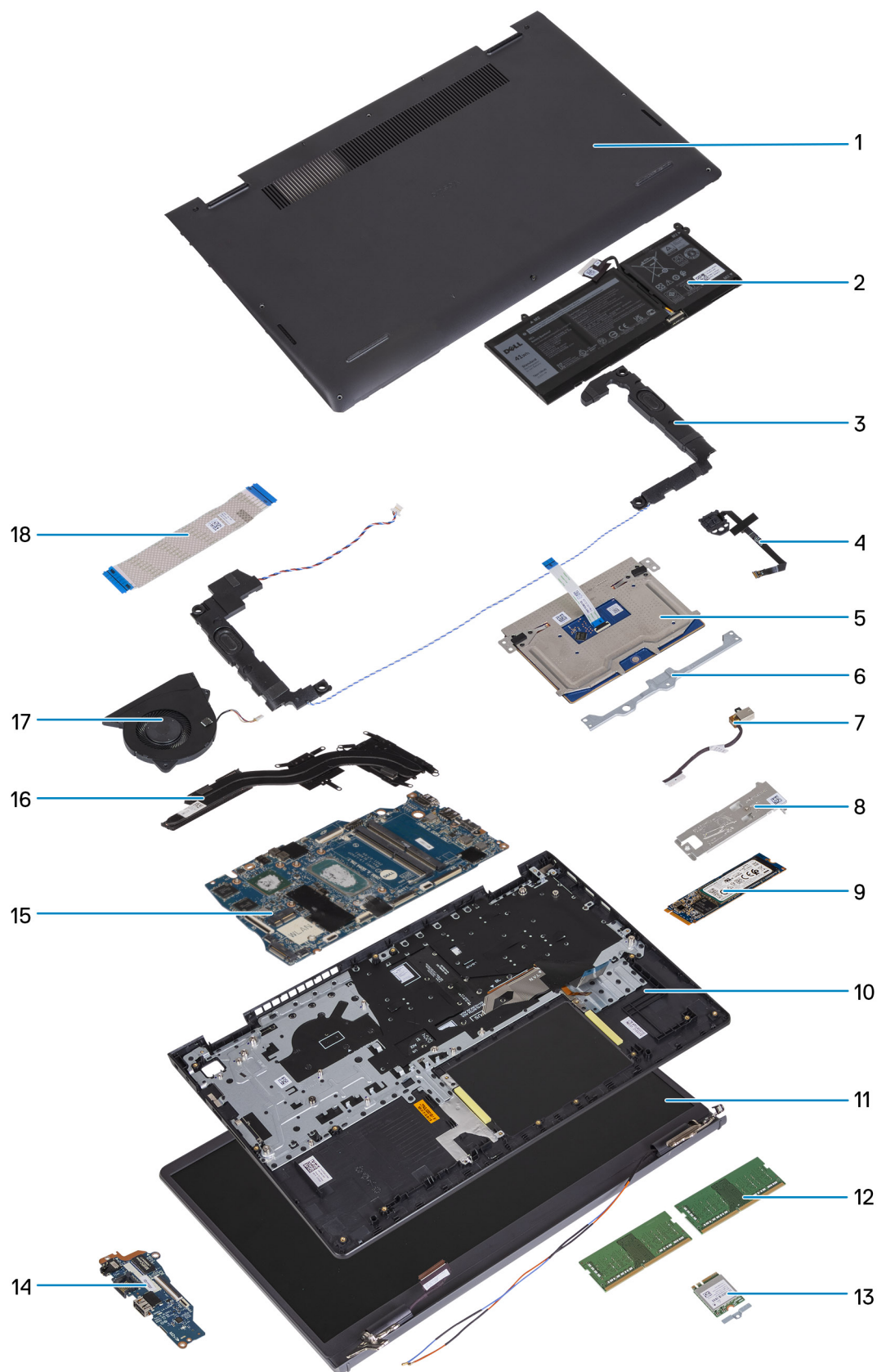
Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
		1 i OBS: Gäller för system med följande processorer: AMD Ryzen3 7330U, AMD Ryzen5 7530U, eller AMD Ryzen7 7730U. 2 i OBS: Gäller för system med följande processorer: AMD Athlon Gold 7220U, AMD Ryzen3 7320U, eller AMD Ryzen5 7520U.	
M.2 2280 SSD-disk	M2 × 2	1 i OBS: Gäller för system med följande processorer: AMD Ryzen3 7330U, AMD Ryzen5 7530U, eller AMD Ryzen7 7730U. 2 i OBS: Gäller för system med följande processorer: AMD Athlon Gold 7220U, AMD Ryzen3 7320U, eller AMD Ryzen5 7520U.	
Trådlöst kort	M2 × 3,5	1	
Fläkt	M2 × 5	2	
3-cellsbatteri	M2 × 3	3	
4-cellsbatteri	M2 × 3	4	
Styrplatta Styrplattans fäste	M2 × 2 M2 × 2	2 3	
Kylfläns – UMA	Fästsruvar i OBS: Skruvarna är en del av kylflänsen.	4	Fäst
Kylfläns – diskret	- M2 × 3 - Fästsruvar	3 4	 - Fäst

Tabell 27. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
	 OBS: Skruvarna är en del av kylflänsen.		
Strömbrytare	M2 × 2	1	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval	M2 × 2	1	
I/O-kort	M2 × 3,5	3	
Bildskärmsenhet	M2,5 × 5	4	
Bildskärmsgångjärn	M2,5x3,8	6	
Moderkort	• M2 × 3,5 • M2 × 2 (O.D. 5 mm)	• 4 • 1	   
Fäste för USB Typ C	M2 × 3,5	1	

Huvudkomponenter i Inspiron 15 3535

Följande bild visar huvudkomponenterna för Inspiron 15 3535.



1. Baskåpa
3. Högtalare
5. Styrplatta
7. Nätaggregatport

2. Batteri
4. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval
6. Styrplattans fäste
8. Termiskt skydd för SSD-disk

- | | |
|-----------------------------|--|
| 9. M.2 2280 SSD-kort | 10. Handledsstöds- och tangentbordsenhet |
| 11. Bildskärmsenhet | 12. Minnesmoduler |
| 13. Trådlöst kort med fäste | 14. I/O-kort |
| 15. Moderkort | 16. Kylfläns |
| 17. Fläkt | 18. I/O-kortets flatkabel |

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

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

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas av kund (CRU:er).

CAUTION: Kunder kan endast byta ut CRU-delar, i enlighet med säkerhetsåtgärder och utbytesprocedurer.

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

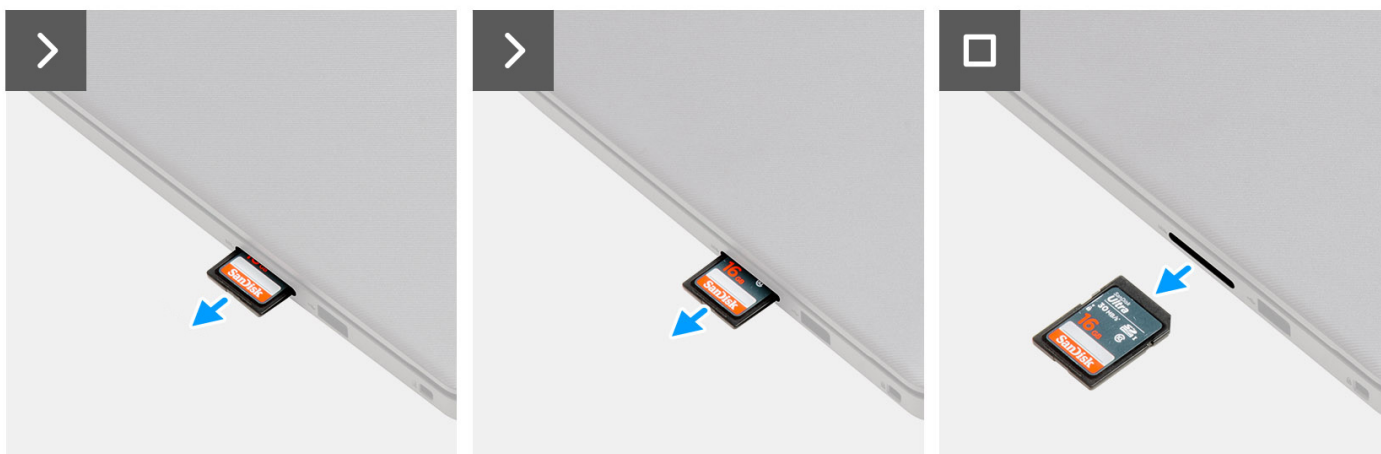
SD-kort (Secure digital)

Ta bort SD-kortet (Secure Digital)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift



Steg

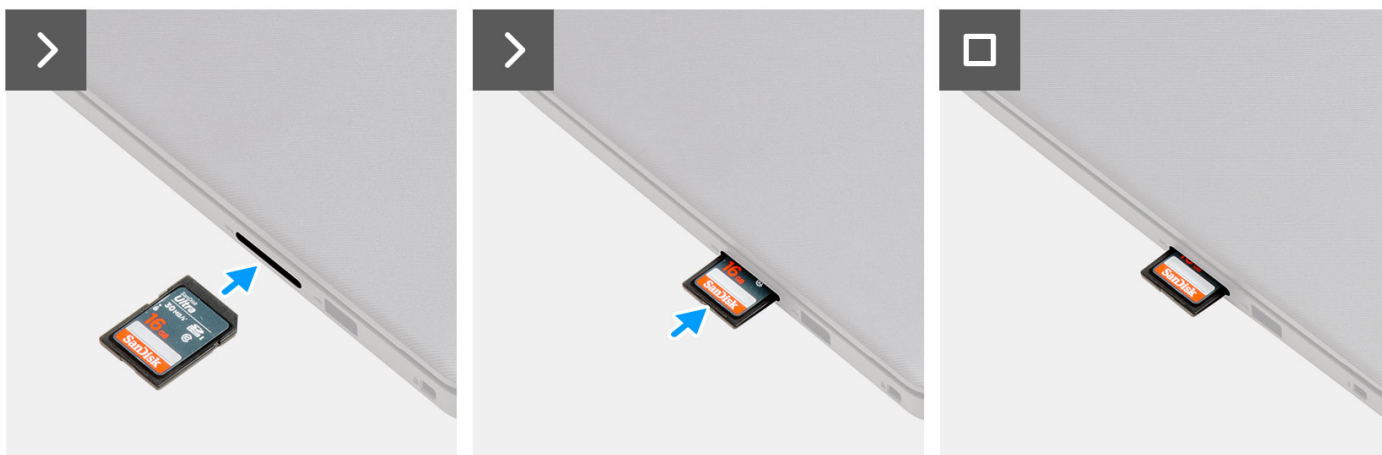
Dra ut SD-minneskortet ur kortplatsen för att ta bort det.

Installera SD-kortet (Secure Digital)

Förutsättningar

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

Om denna uppgift



Steg

Tryck ut SD-minneskortet i kortplatsen för att sätta i det.

Nästa Steg

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

Kåpa

Ta bort kåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

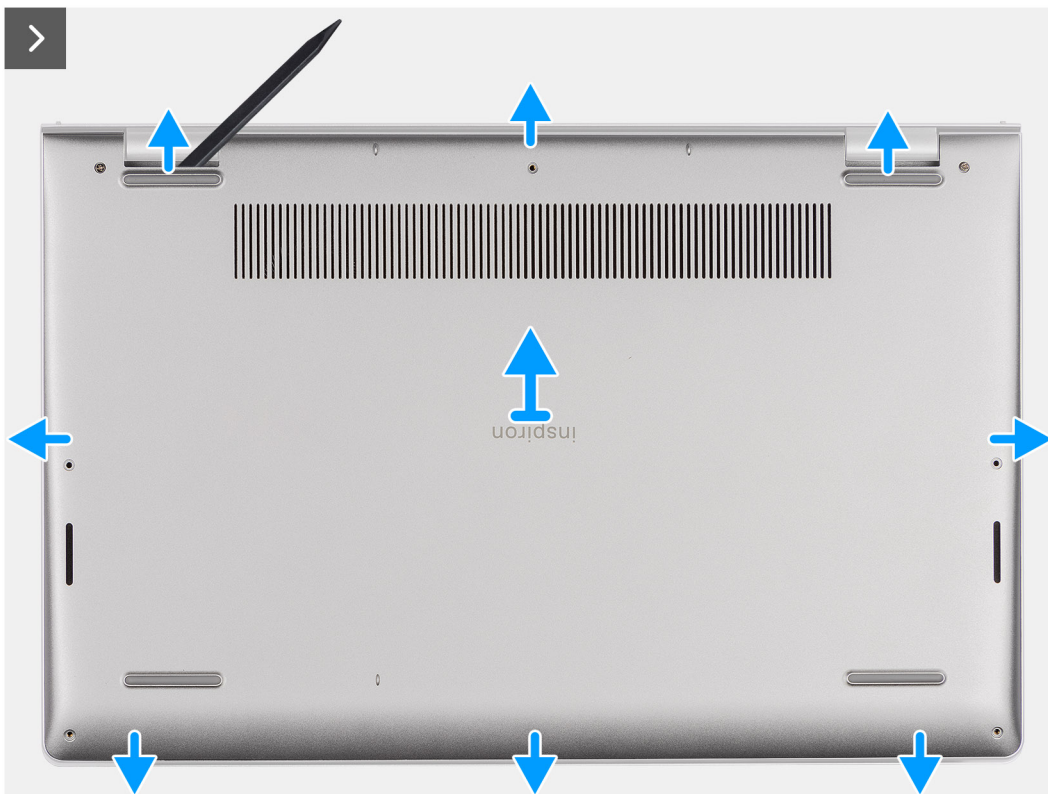
Följande bilder anger placeringen av baslocket och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

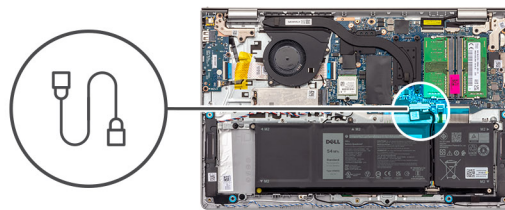


6x
M2x5



2x





Steg

1. Ta bort de sex skruvarna (M2 × 5) som fäster baskåpan vid handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Lossa de två fästskruvarna som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Använd en plastmejsel och vänd upp kåpan från urtagen som finns i de U-formade inskränkningarna vid baskåpans övre kant nära gångjärnen.
4. Lyft av kåpan från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
6. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i fem sekunder för att jorda datorn och tömma den kvarvarande strömmen.

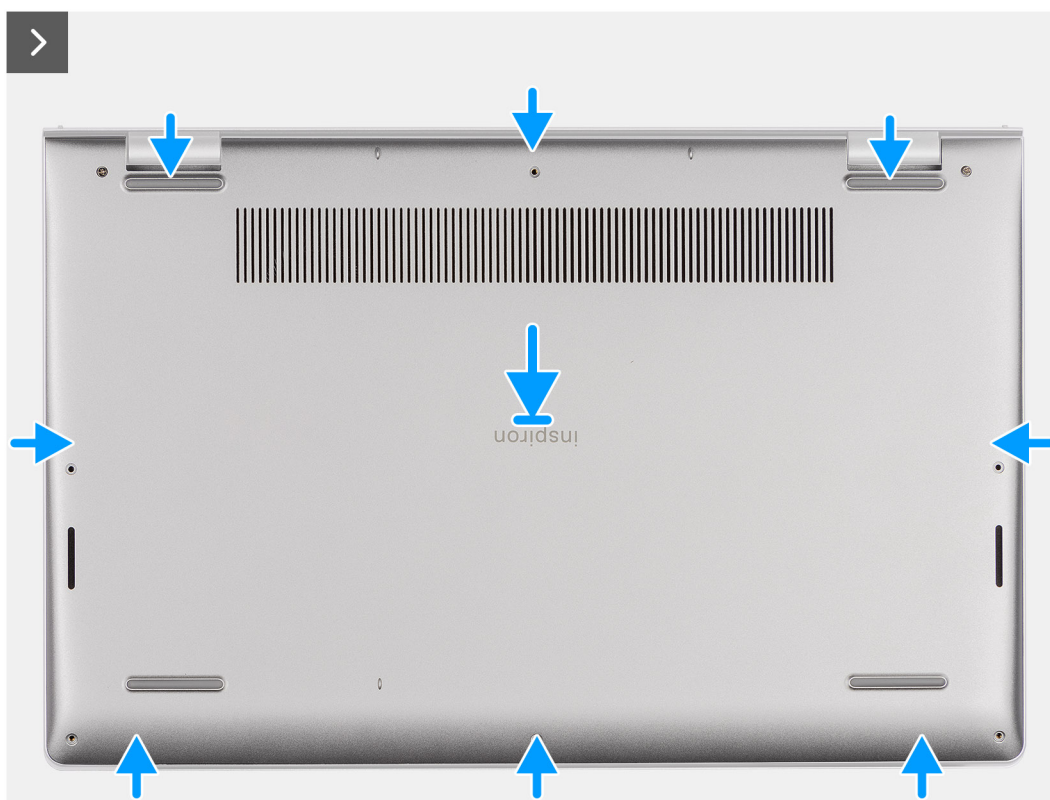
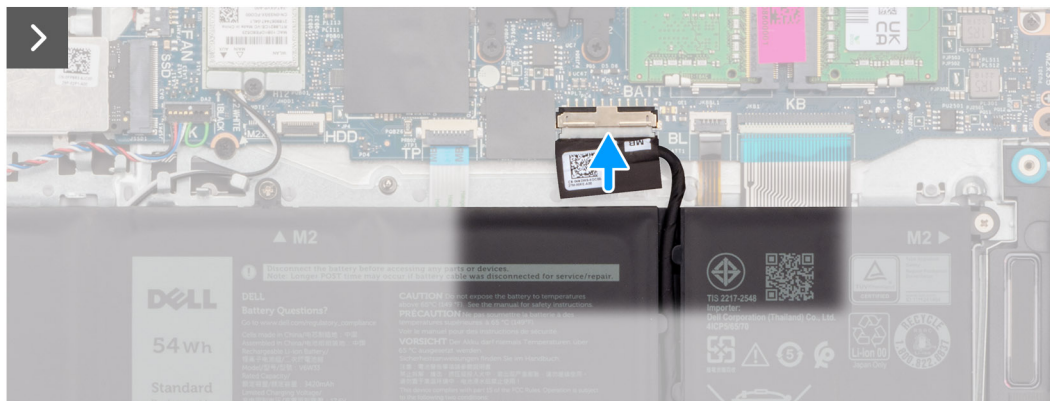
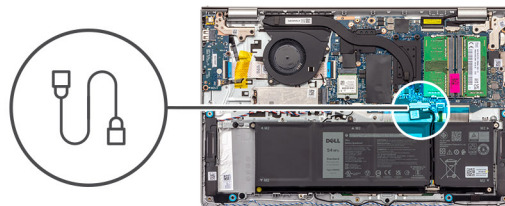
Installera kåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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





Steg

1. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
2. Placera baskåpan på plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten och fäst den på plats.
3. Dra åt de två fästskruvarna som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2x5) som fäster baskåpan vid handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

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

Minnesmodul

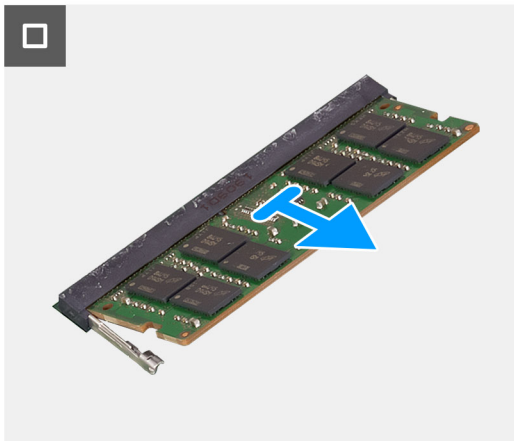
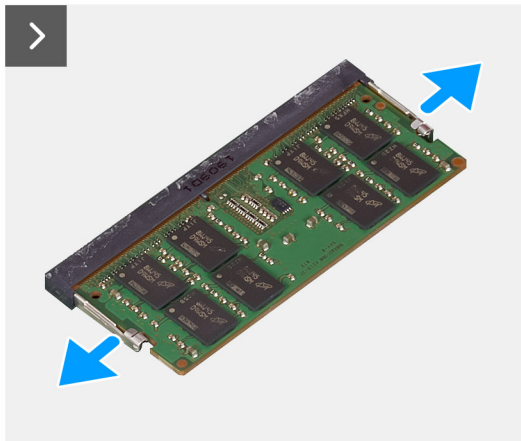
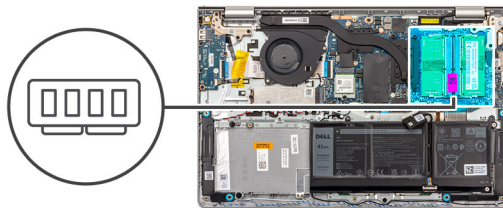
Ta bort minnesmodulerna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Använd fingertopparna och bänd försiktigt isär spärrhakarna på vardera sidan av minnesmodulspåret tills minnesmodulen hoppar upp.
2. Ta bort minnesmodulen från minnesmodulens plats på moderkortet.

i **OBS:** Datorn kan ha upp till två minnesmoduler installerade. Upprepa steg 1 till 2 om det finns en andra minnesmodul installerad.

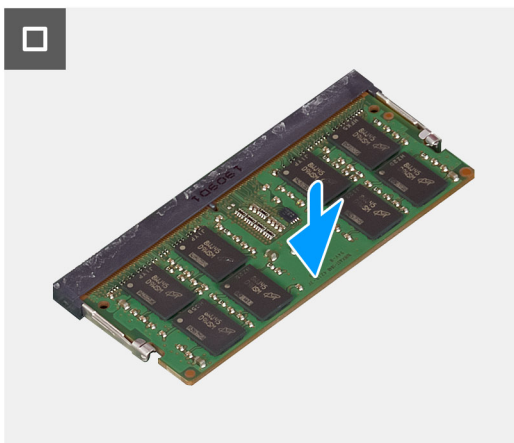
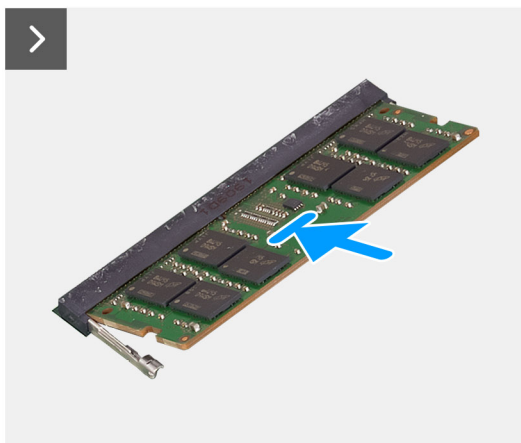
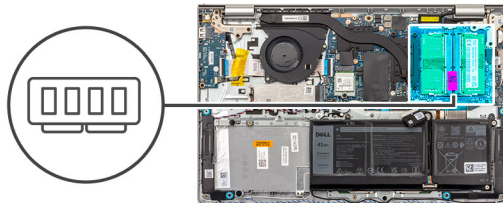
Installera minnesmodulerna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen på moderkortet.
2. Skjut in minnesmodulen i minnesmodulens plats på moderkortet.
3. Tryck ned minnesmodulen tills den klickar på plats.

i **OBS:** Upprepa steg 1 till 3 om en andra minnesmodul ska installeras i datorn.

Nästa Steg

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

M.2 SSD-disk

Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

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

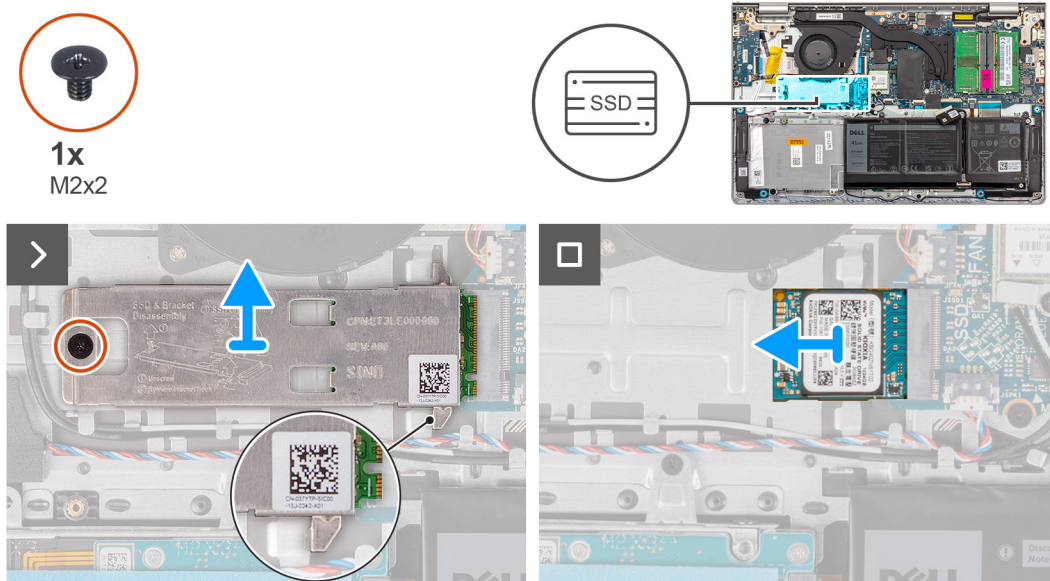
Om denna uppgift

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

i **OBS:** Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:

- M.2 2230 SSD-disk
- M.2 2280 SSD-disk

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



Steg

1. Ta bort skruven (M2 × 2) som håller fast den termiska M.2-plattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
i OBS: Det finns en skruv (M2 × 2) för system med följande processorer: AMD Ryzen3 7330U, AMD Ryzen5 7530U eller AMD Ryzen7 7730U.
i OBS: Det finns två skruvar (M2 × 2) för system med följande processorer: AMD Athlon Gold 7220U, AMD Ryzen3 7320U eller AMD Ryzen5 7520U.
2. Skjut ut och lyft bort SSD-diskens termiska platta från SSD-diskens.
3. För ut och ta bort M.2 2230 SSD-diskens från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-diskens

Förutsättningar

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

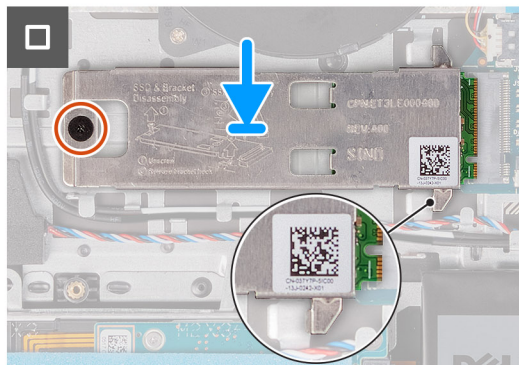
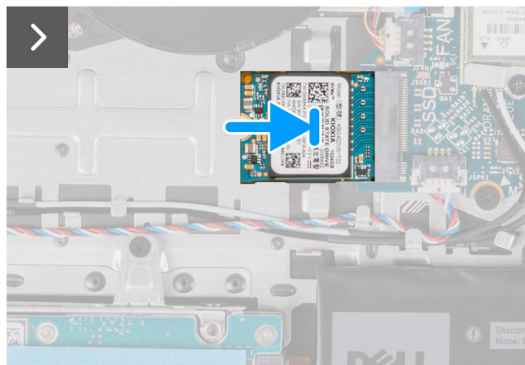
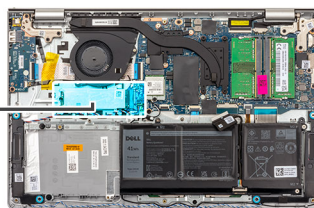
Om denna uppgift

- i OBS:** Den här proceduren gäller om du installerar en M.2 2230 SSD-disk.
- i OBS:** Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:
- M.2 2230 SSD-disk
 - M.2 2280 SSD-disk

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



1x
M2x2



Steg

1. Rikta in spåret på M.2 2230 SSD-diskens med fliken på M.2-kortplatsen på moderkortet.
2. För in M.2 2230 SSD-diskens i M.2-kortplatsen på moderkortet.
3. Placera den termiska M.2-plattan på M.2 2230 SSD-diskens.
4. Rikta in skruvhålen på den termiska M.2-plattan med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast den termiska M.2-plattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

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

Ta bort M.2 2280 SSD-diskens

Förutsättningar

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

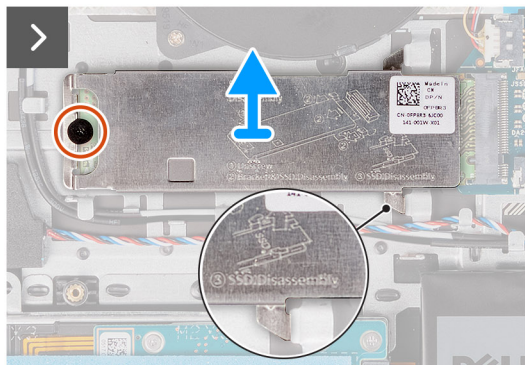
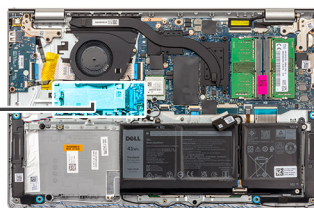
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD-disk installerad.
- i** **OBS:** Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:
- M.2 2230 SSD-disk
 - M.2 2280 SSD-disk

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



1x
M2x2



Steg

1. Ta bort skruven (M2 × 2) som håller fast den termiska M.2-plattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
i **OBS:** Det finns en skruv (M2 × 2) för system med följande processorer: AMD Ryzen3 7330U, AMD Ryzen5 7530U eller AMD Ryzen7 7730U.
i **OBS:** Det finns två skruvar (M2 × 2) för system med följande processorer: AMD Athlon Gold 7220U, AMD Ryzen3 7320U eller AMD Ryzen5 7520U.
2. Skjut ut och lyft bort SSD-diskens termiska platta från SSD-disken.
3. För ut och ta bort M.2 2280 SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken

Förutsättningar

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

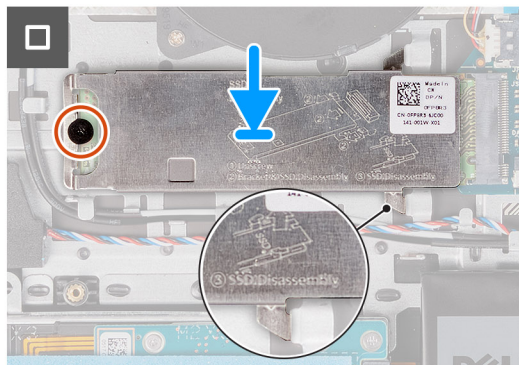
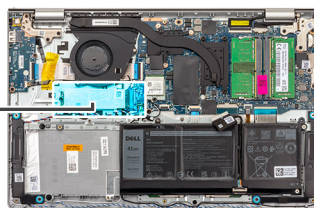
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Den här proceduren gäller om du installerar en M.2 2280 SSD-disk.
- i** **OBS:** Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:
- M.2 2230 SSD-disk
 - M.2 2280 SSD-disk

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



1x
M2x2



Steg

1. Rikta in spåret på M.2 2280 SSD-diskens med fliken på M.2-kortplatsen på moderkortet.
2. För in M.2 2280 SSD-diskens i M.2-kortplatsen på moderkortet.
3. Placera den termiska M.2-plattan på M.2 2280 SSD-diskens.
4. Rikta in skruvhålen på den termiska M.2-plattan med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast den termiska M.2-plattan och M.2 SSD-diskens i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

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

Trådlöst kort

Ta bort det trådlösa kortet

Förutsättningar

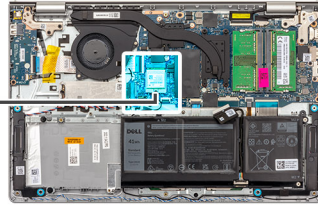
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).

Om denna uppgift

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



1x
M2x3.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3,5) som håller fast fästet för det trådlösa kortet i moderkortet.
2. Lyft av fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
3. Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
4. Skjut ut det trådlösa kortet från WLAN-kortplatsen på moderkortet och ta bort det.

Installera det trådlösa kortet

Förutsättningar

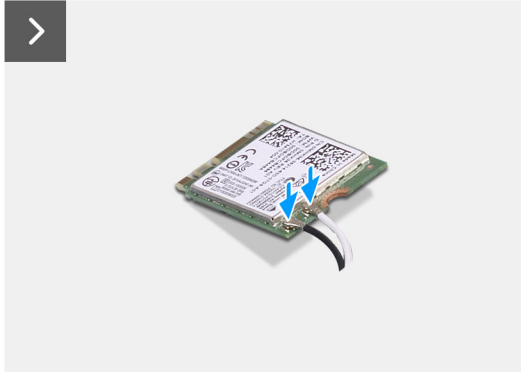
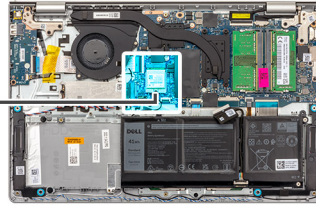
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



1x
M2x3.5



Steg

1. Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.

Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna för de trådlösa kort som stöds av datorn.

Tabell 28. Färgschema för antennkablar

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

2. Skjut in det trådlösa kortet på WLAN-kortplatsen på moderkortet.
3. Placera fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.
4. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som håller fast fästet för det trådlösa kortet vid moderkortet.

Nästa Steg

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

Fläkt

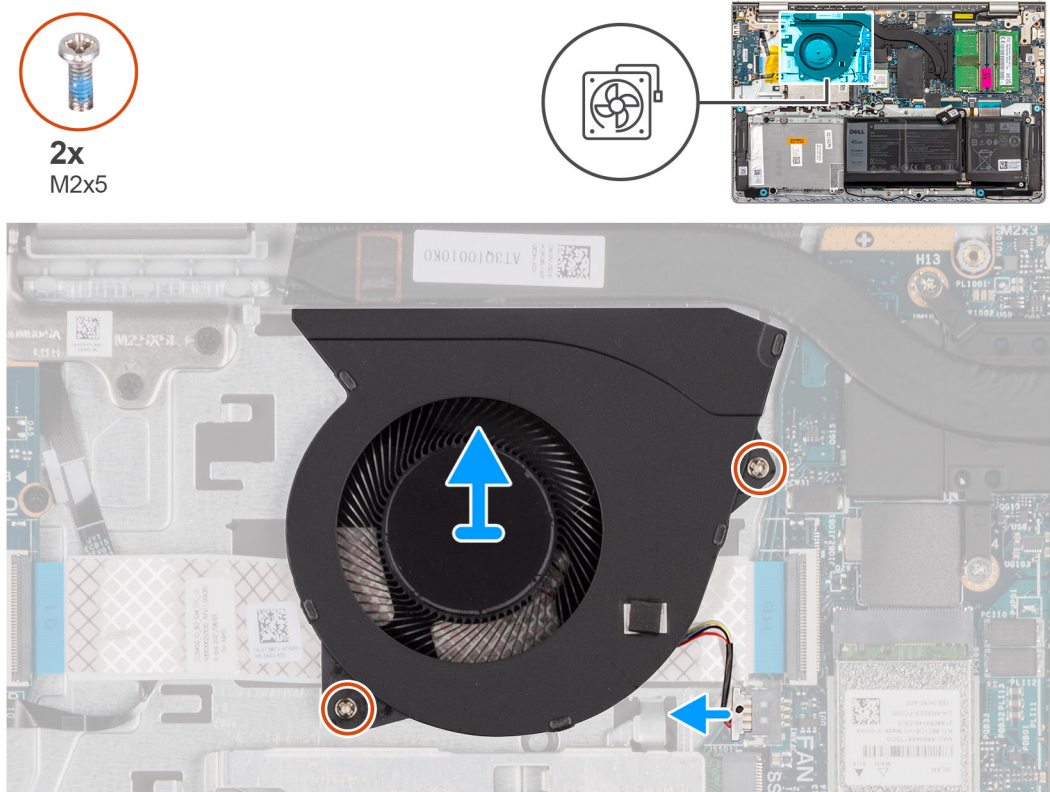
Ta bort fläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Koppla bort fläktkabeln från moderkortet.
2. Ta bort de två (M2x5) skruvarna som fäster fläkten vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft bort fläkten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera fläkten

Förutsättningar

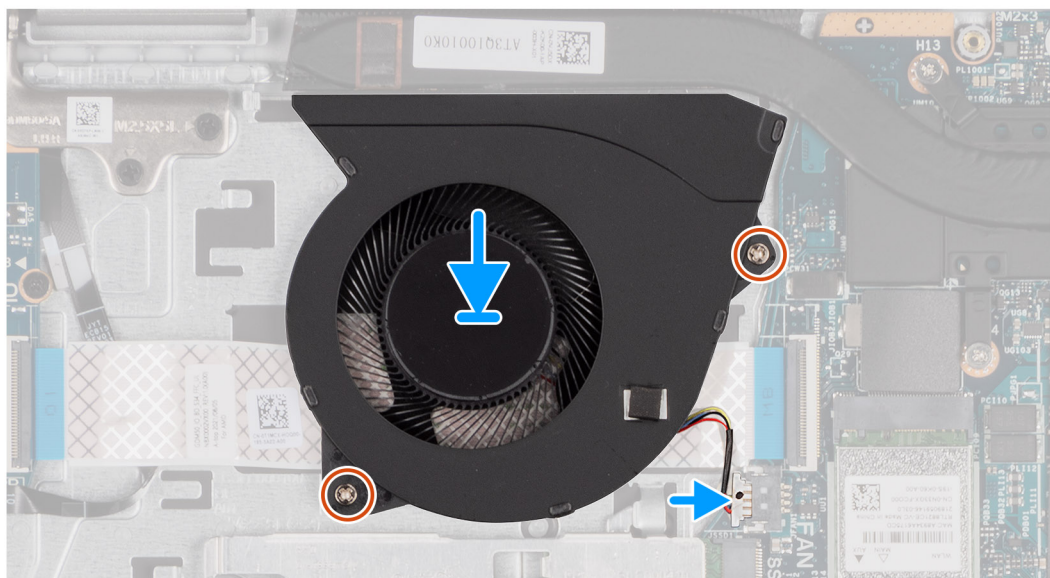
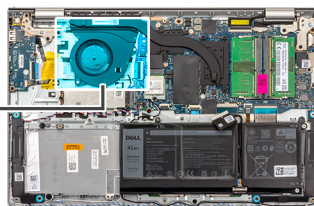
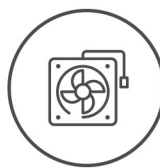
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



2x
M2x5



Steg

1. Placera fläkten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de två (M2x5) skruvarna som håller fast fläkten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

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

Högtalare

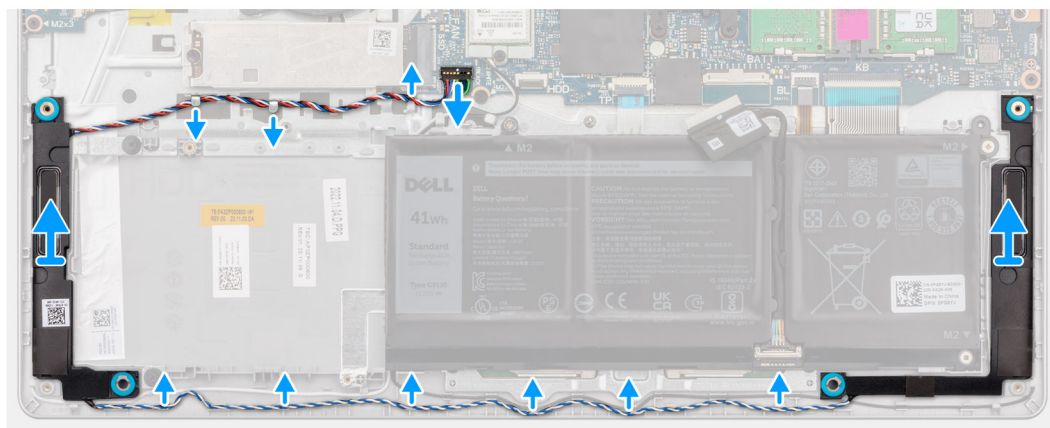
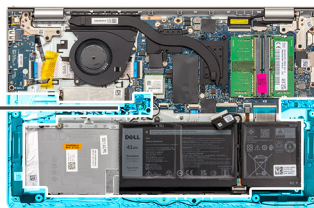
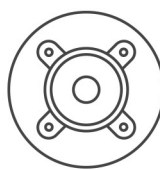
Ta bort högtalarna

Förutsättningar

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

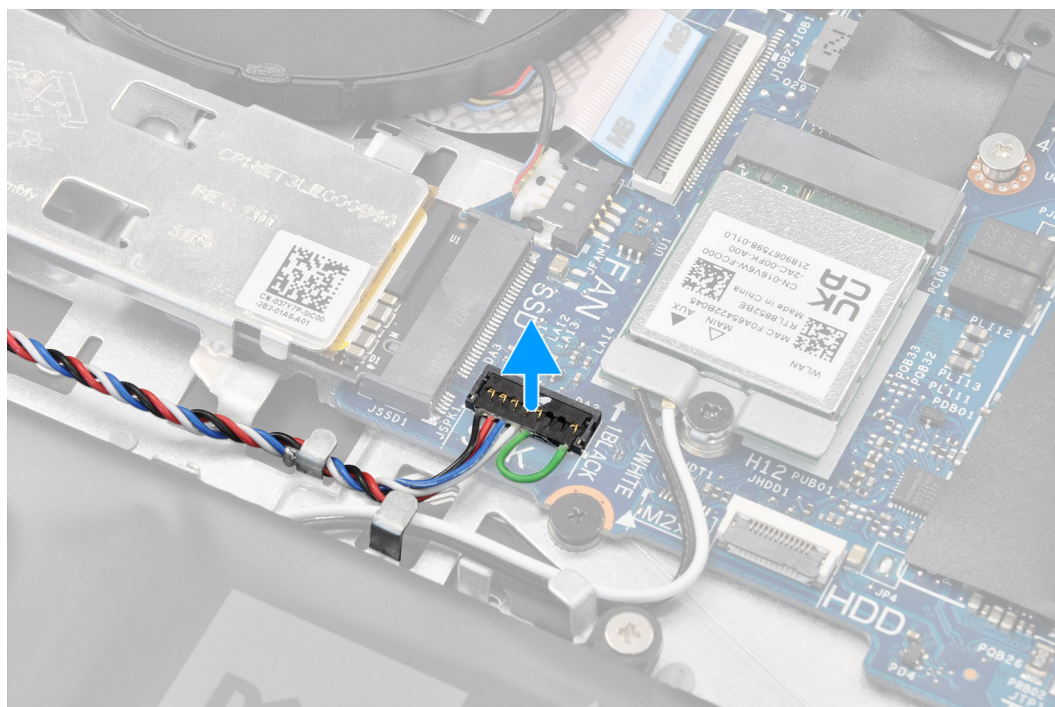
Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för högtalarna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
2. Ta bort högtalarkabeln från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.



i OBS: För modeller som levereras med en högtalarkabel med en 8-stiftskontakt kopplar du bort den från moderkortet genom att bända upp undersidan av kabelkontaktens huvud och sedan dra bort den från kontakten.

3. Lyft upp högtalarna tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

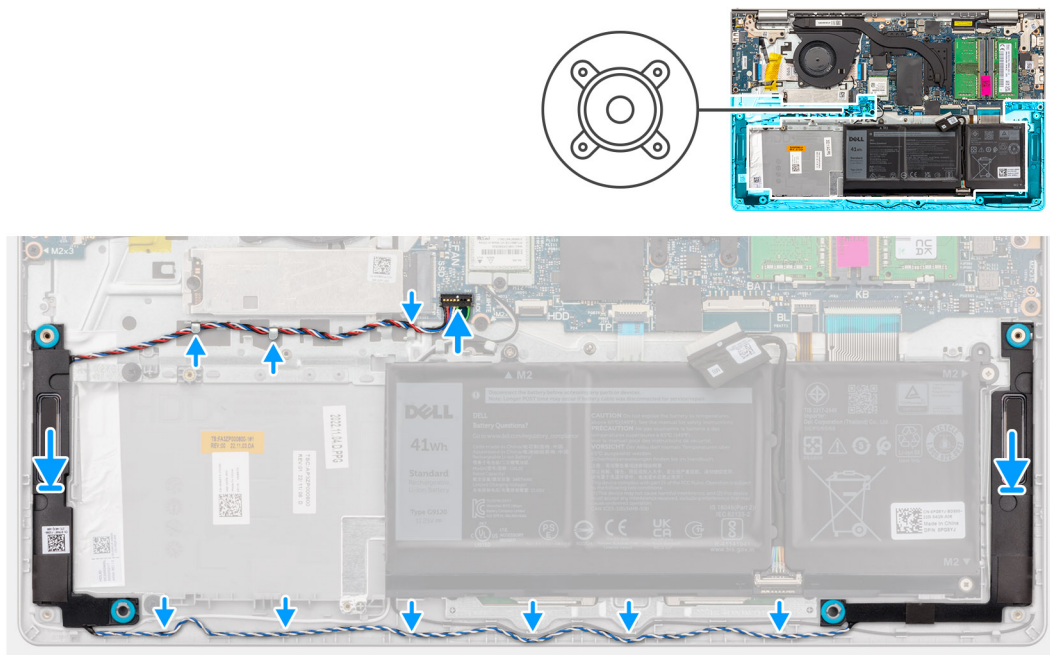
Installera högtalarna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



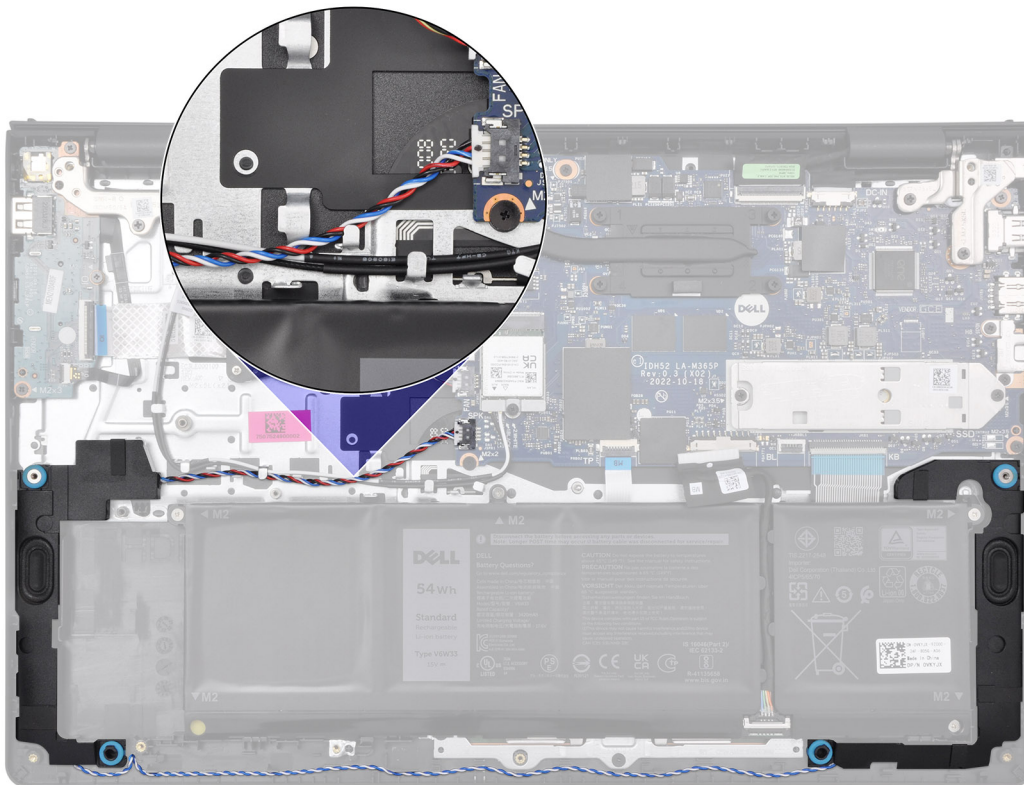
Steg

1. Med hjälp av justeringsstolparna placerar du högtalarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i **OBS:** Kontrollera att justeringstapparna är gängade genom gummibussningarna på högtalaren.

2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i **OBS:** Dra högtalarkabeln längs undersidan av handledsstödet, över WLAN-antennkablarna (för modeller som levereras med WLAN-antenn i bildskärmsenheten) och fäst sedan kabeln genom kabelhållarna på handledsstödet.



3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

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

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

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

-  **CAUTION:** Informationen i detta avsnitt om borttagning och installation av FRU:er är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.
-  **CAUTION:** För att undvika eventuella skador på komponenten eller förlust av data måste en auktoriserad servicetekniker byta ut FRU-delarna.
-  **CAUTION:** Dell Technologies rekommenderar att denna uppsättning reparationer, vid behov, utförs av utbildade tekniska reparationsspecialister.
-  **CAUTION:** Vi vill påminna dig om att din garanti inte täcker skador som kan uppstå under FRU-reparationer som inte har godkänts av Dell Technologies.

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

Batteri

Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier

-  **CAUTION:**
 - Var försiktig när du hanterar laddningsbara litiumjonbatterier.
 - Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort växelströmsadaptern från datorn och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat om datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
 - Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
 - Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
 - Tryck inte på batteriets yta.
 - Böj inte batteriet.
 - Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
 - För att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra komponenter, se till att inga försvinner eller tappas bort vid service av denna produkt.
 - Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett laddningsbart litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se [Kontakta supporten på Dells supportwebbplats](#).
 - Köp alltid äkta batterier från [Dells webbplats](#) eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.
 - Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt. Riktlinjer för hur du hanterar och byter ut svullna laddningsbara litiumjonbatterier finns i [Hantera svullna laddningsbara litiumjonbatterier](#).

Ta bort 3-cellsbatteriet

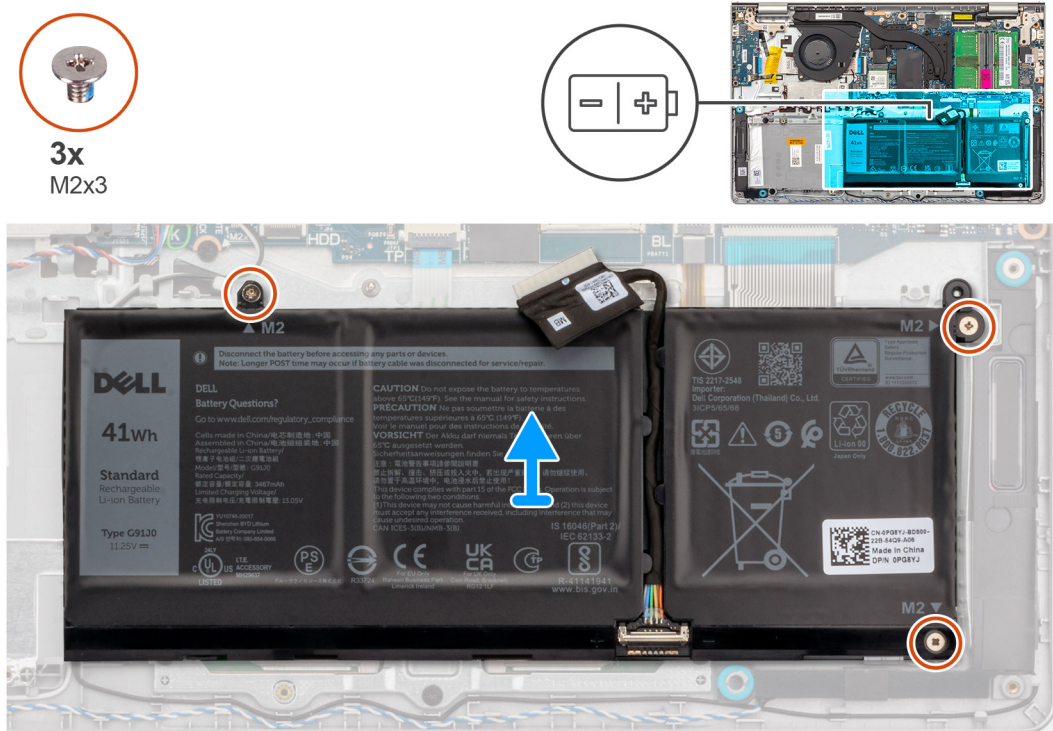
-  **CAUTION:** Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar var 3-cellsbatteriet sitter och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort batterikabeln från moderkortet, om tillämpligt.
2. Ta bort de tre skruvarna (M2x3) som fäster batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Ta bort batteriet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera 3-cellsbatteriet

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

Förutsättningar

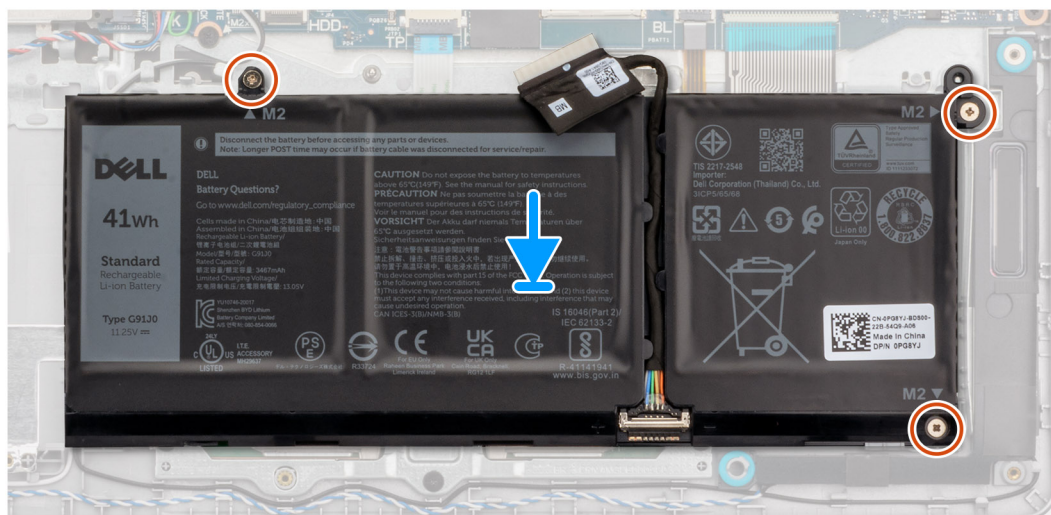
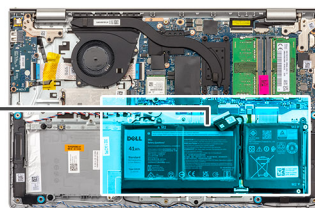
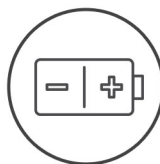
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för 3-cellsbatteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



3x
M2x3



Steg

1. Placera batteriet på handelsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handelsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handelsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

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

Ta bort 4-cellsbatteriet

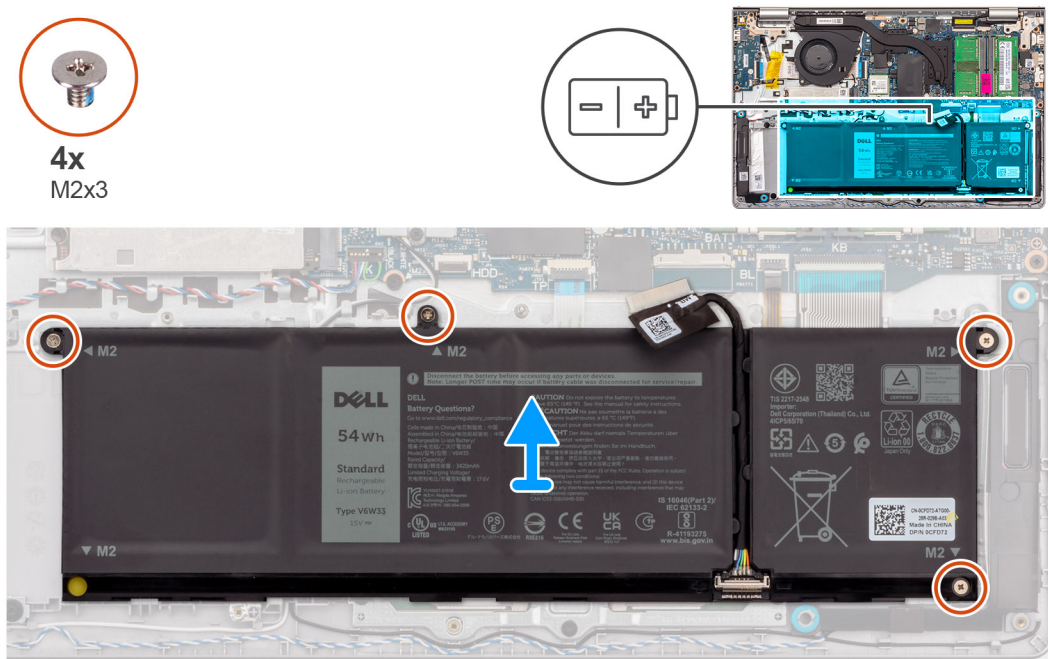
 **CAUTION:** Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

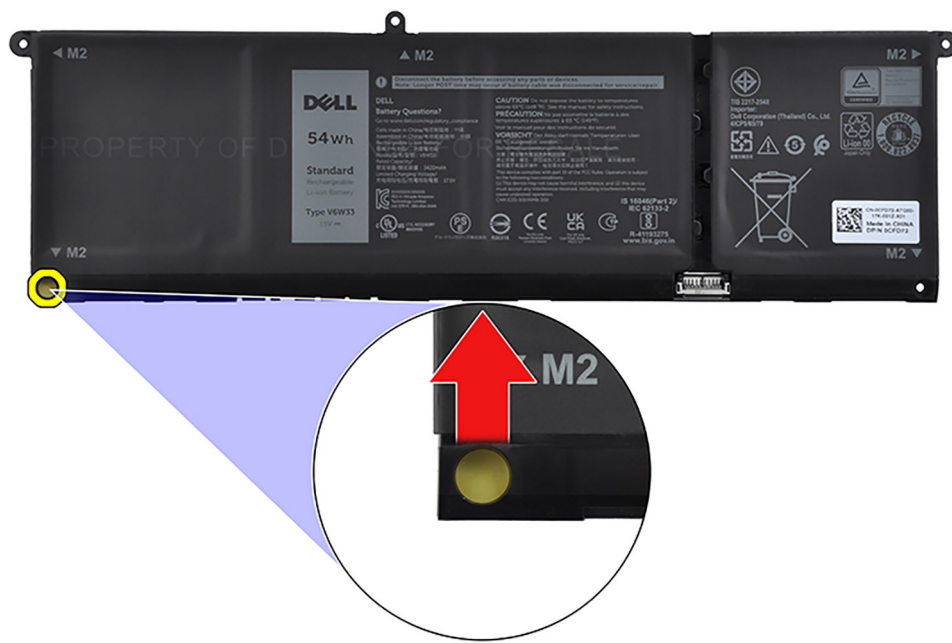
Följande bild visar 4-cellsbatteriets placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort batterikabeln från moderkortet, om tillämpligt.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handelsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Ta bort batteriet från handelsstöds- och tangentbordsenheten.

i OBS: När du sätter tillbaka 4-cellsbatteriet använder du en rits och trycker uppåt genom det nedre vänstra skruvhålet för att ta bort batteriets gummispärr och överföra den till det nya 4-cellsbatteriet.



Installera 4-cellsbatteriet

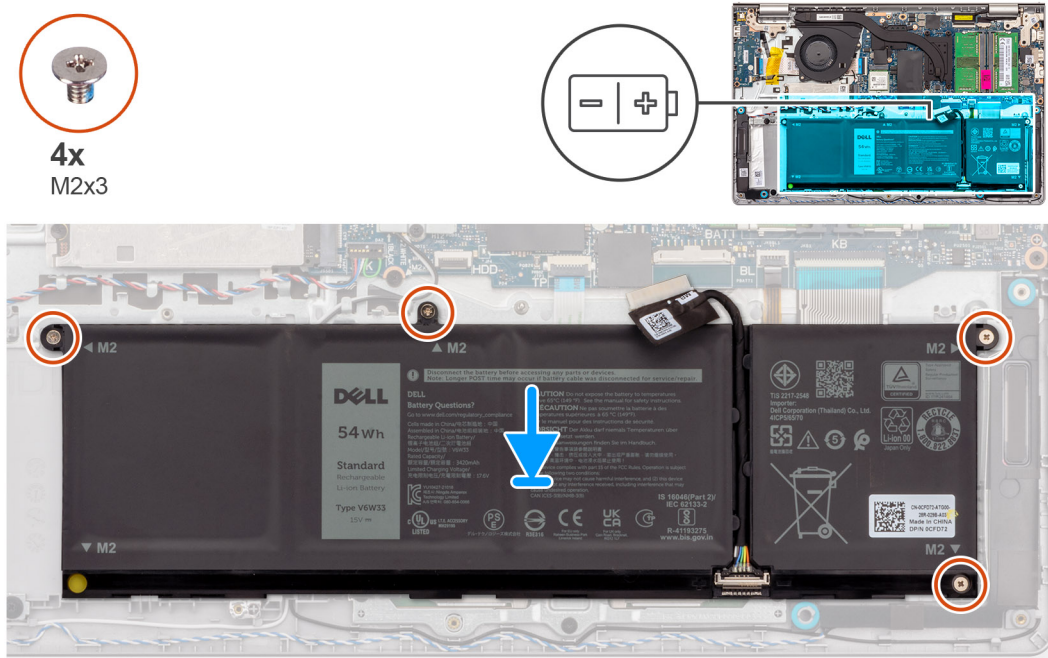
CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för 4-cellsbatteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Placera batteriet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.

OBS: När du sätter tillbaka 4-cellsbatteriet använder du en rits och trycker uppåt genom det nedre vänstra skruvhålet för att ta bort batteriets gummispärr och överföra den till det nya 4-cellsbatteriet.

Nästa Steg

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

Koppla bort batterikabeln

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

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Lyft spärren på batterikabeln.
2. Koppla bort batterikabeln från kontakten på batteriet.

Ansluta batterikabeln

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

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Anslut batterikabeln till kontakten på batteriet.
2. Stäng spärren på batterikabelkontakten så att den sitter fast i batteriet.

Nästa Steg

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

Styrplatta

Ta bort styrplattan

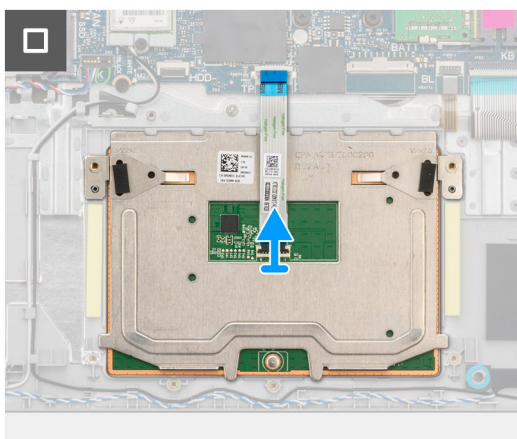
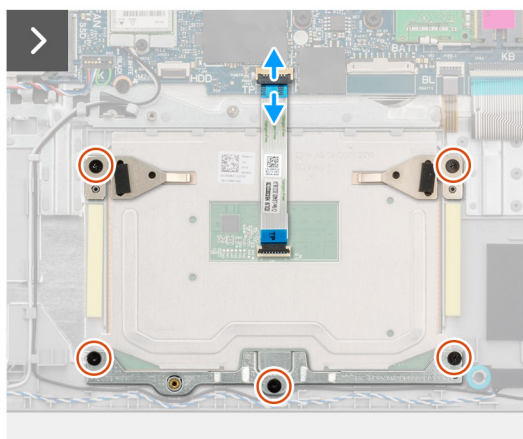
CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#) (beroende på vilket som gäller).

Om denna uppgift

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



Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2x2) som fäster styrplattans fäste vid handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Lyft bort styrplattans fäste från styrplattan.
3. Öppna spärren och koppla bort styrplattans flatkabel från kontakten på moderkortet.
4. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som fäster styrplattan vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Lyft bort styrplattan från handledsstöds- och tangentbordsenheten tillsammans med styrplattans kabel.

Installera styrplattan

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

Förutsättningar

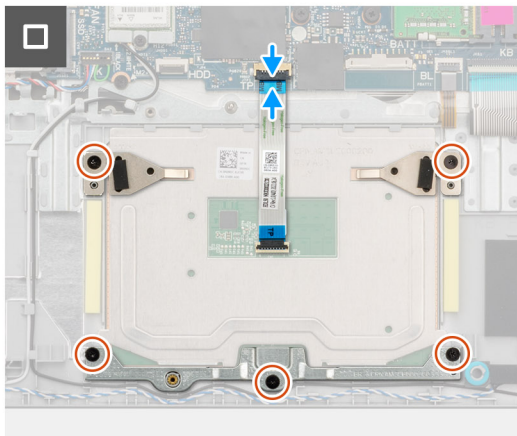
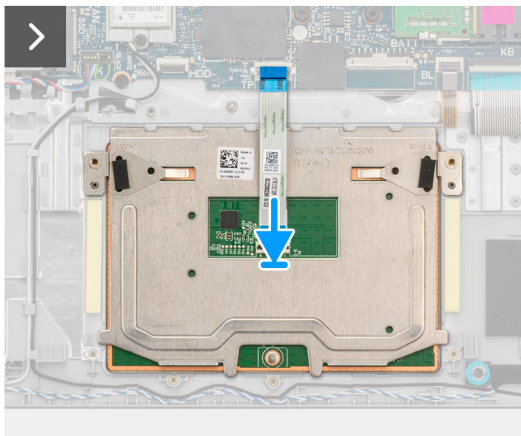
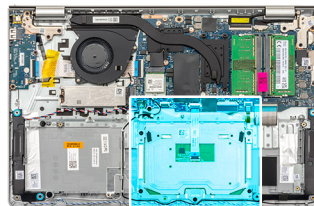
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



5x
M2x2



Steg

1. Placera styrplattan i spåret på handledsstöds- och tangentbordsenheten tillsammans med styrplattetekabeln.
2. Rikta in skruvhålen på styrplattan med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Skjut in styrplattans flatkabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
5. Placera styrplattefästet på styrplattan .
6. Rikta in skruvhålen på styrplattans fäste med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
7. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

1. Installera [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#) (beroende på vilket som gäller).
2. Installera [kåpan](#).
3. Installera [SD-kortet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kylfläns

Ta bort UMA-kylflänsen

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

Förutsättningar

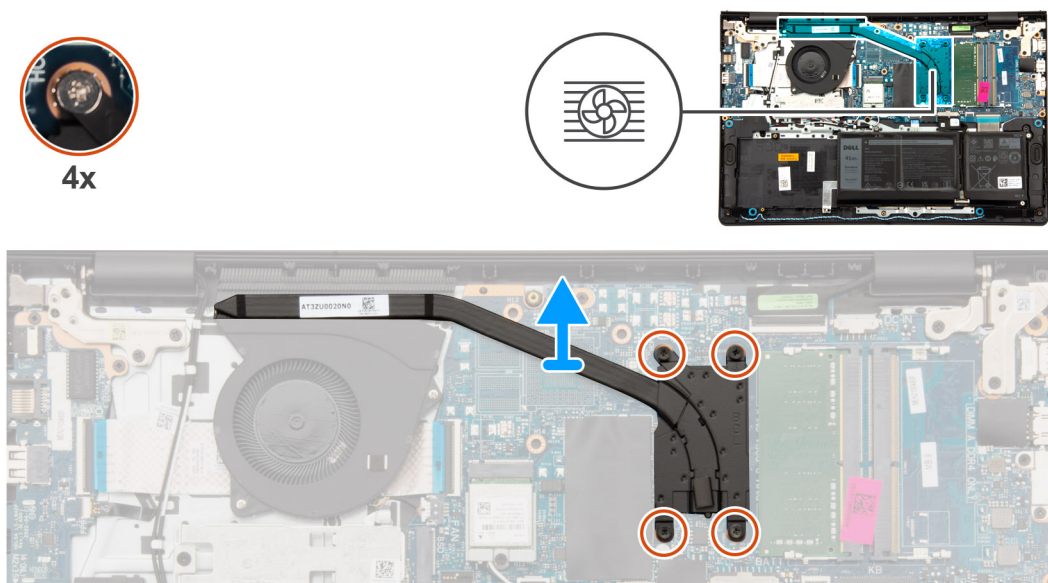
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).

Om denna uppgift

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

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.

Följande bilder visar UMA-kylflänsens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

i **OBS:** Lossa fästskruvarna i omvänd ordning som anges på kylflänsen [4 > 3 > 2 > 1].

i **OBS:** Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.

2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

Installera UMA-kylflänsen

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

Förutsättningar

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

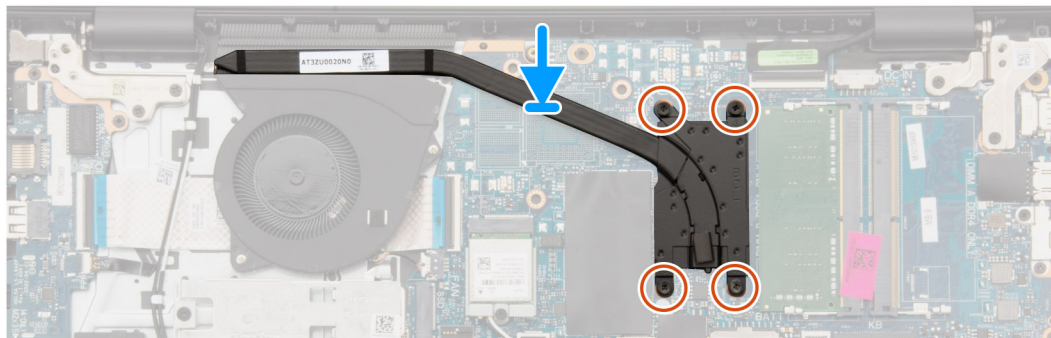
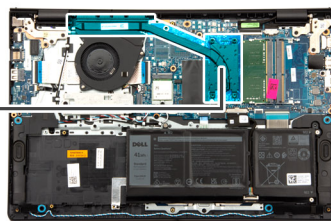
Om denna uppgift

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

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



4x



Steg

1. Sätt kylflänsen på plats på moderkortet.
2. Dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
 -  **OBS:** Dra åt fästskruvarna i den ordning som anges på kylflänsen [1 > 2 > 3 > 4].
 -  **OBS:** Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.

Nästa Steg

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

Ta bort den diskreta kylflänsen

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

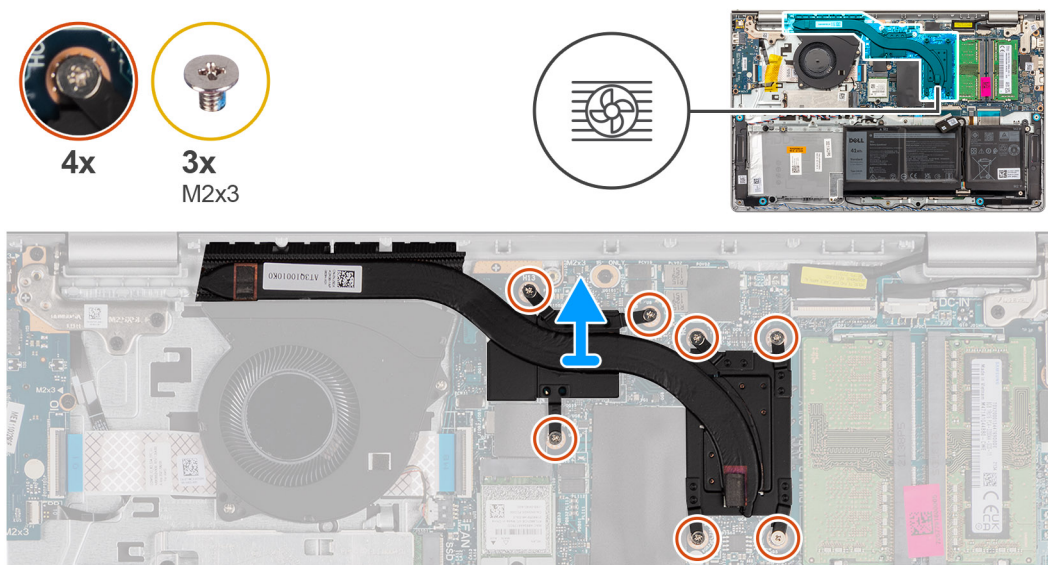
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

-  **OBS:** Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör den.
-  **OBS:** För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

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



Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2x3) och lossa de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
i **OBS:** Ta bort och lossa fästskruvarna i omvänd ordning som anges på kylflänsen [7>6>5>4>3>2>1].
i **OBS:** Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.
2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

Installera den diskreta kylflänsen

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

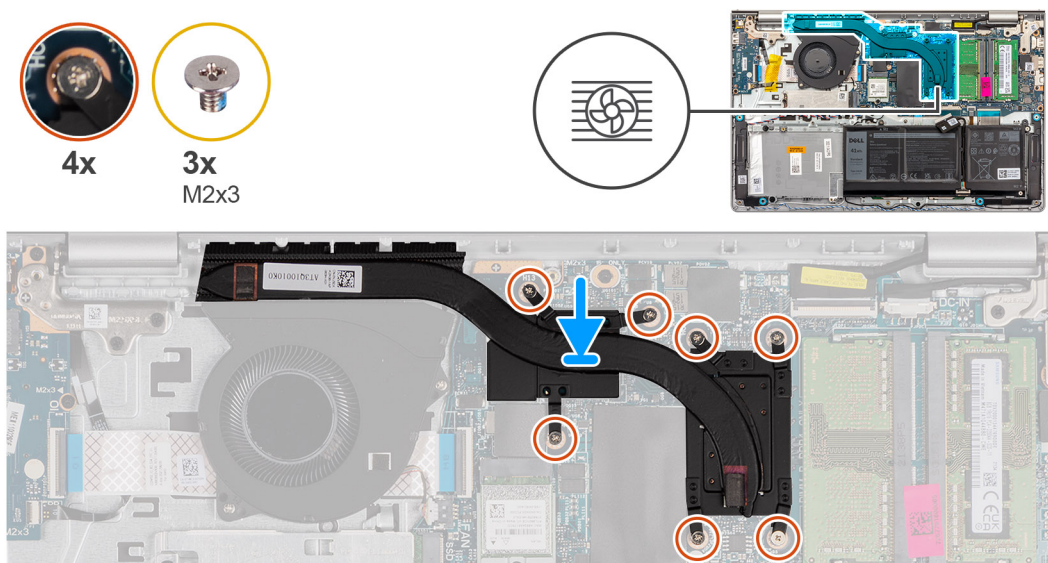
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

Följande bild visar platsen för den diskreta kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Sätt kylflänsen på plats på moderkortet.
2. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3) och dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

OBS: Sätt tillbaka och dra åt skruvarna i den ordning som anges på kylflänsen [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7].

OBS: Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.

Nästa Steg

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

I/O-dotterkortets flatkabel

Ta bort flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet

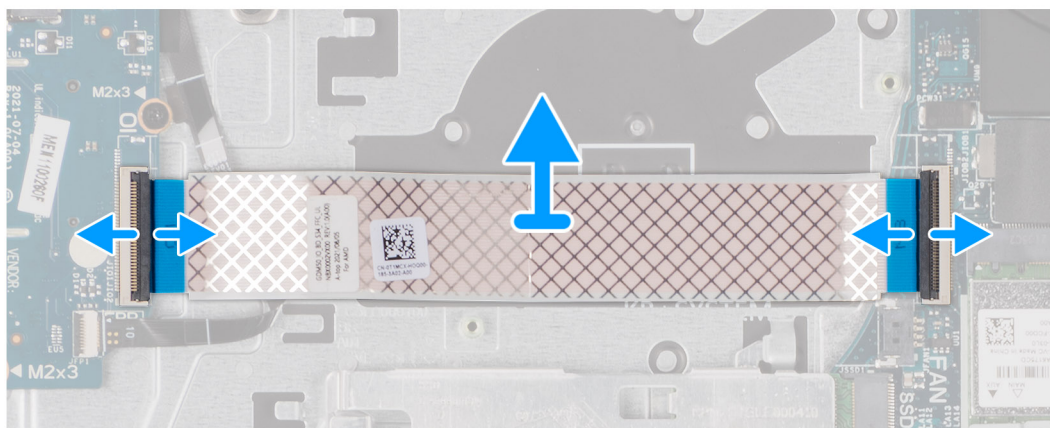
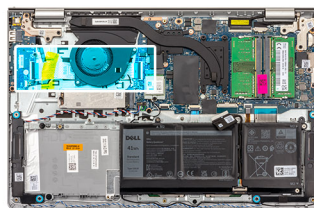
CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

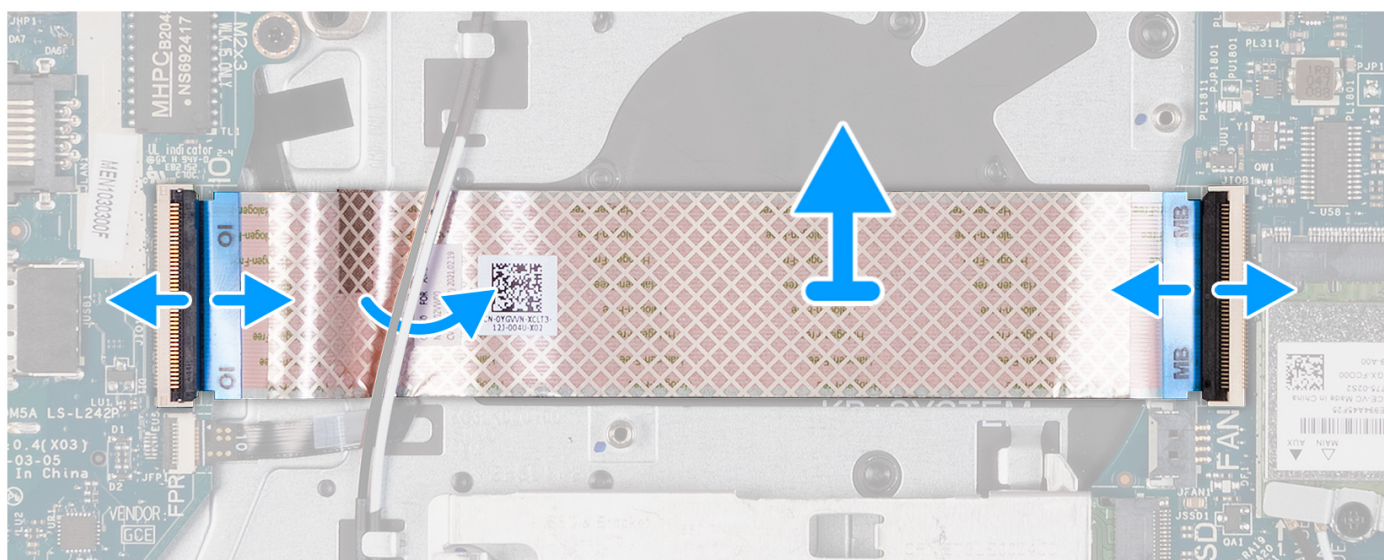
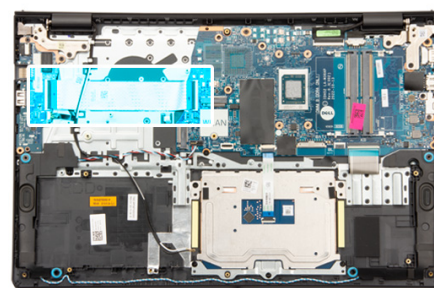
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [fläkten](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar indata/utdata-dotterkortets flatkabels placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren i ett aluminiumchassi.



För system som levereras med ett plastchassi:



Steg

1. Öppna spärren och koppla bort kabeln för I/O-dotterkortet från I/O-kortet.
2. Öppna spärren och koppla bort I/O-dotterkortets kabel från moderkortet.
3. Ta bort I/O-dotterkortets kabel från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

OBS: För system som levereras med ett plastchassi skjuter du in I/O-dotterkortets kabel under antennkablar för det trådlösa kortet och lyfter av handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet

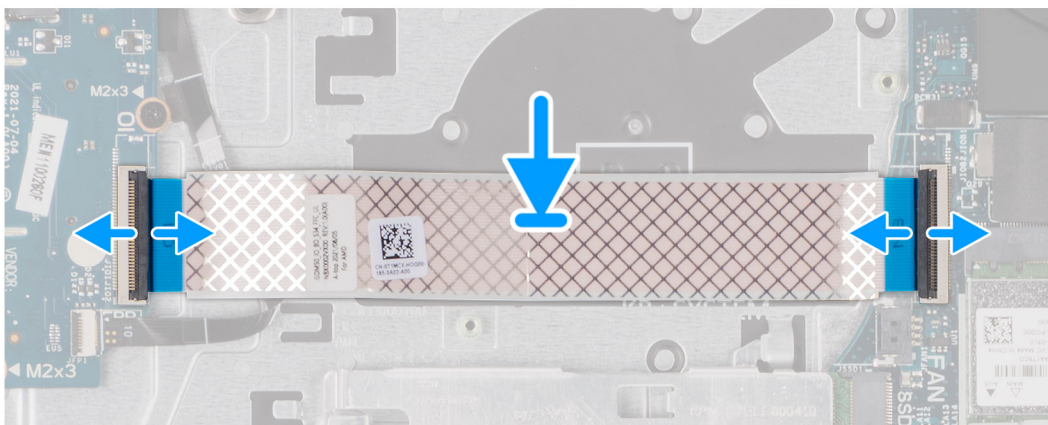
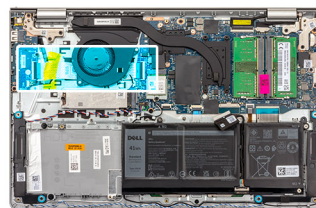
CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

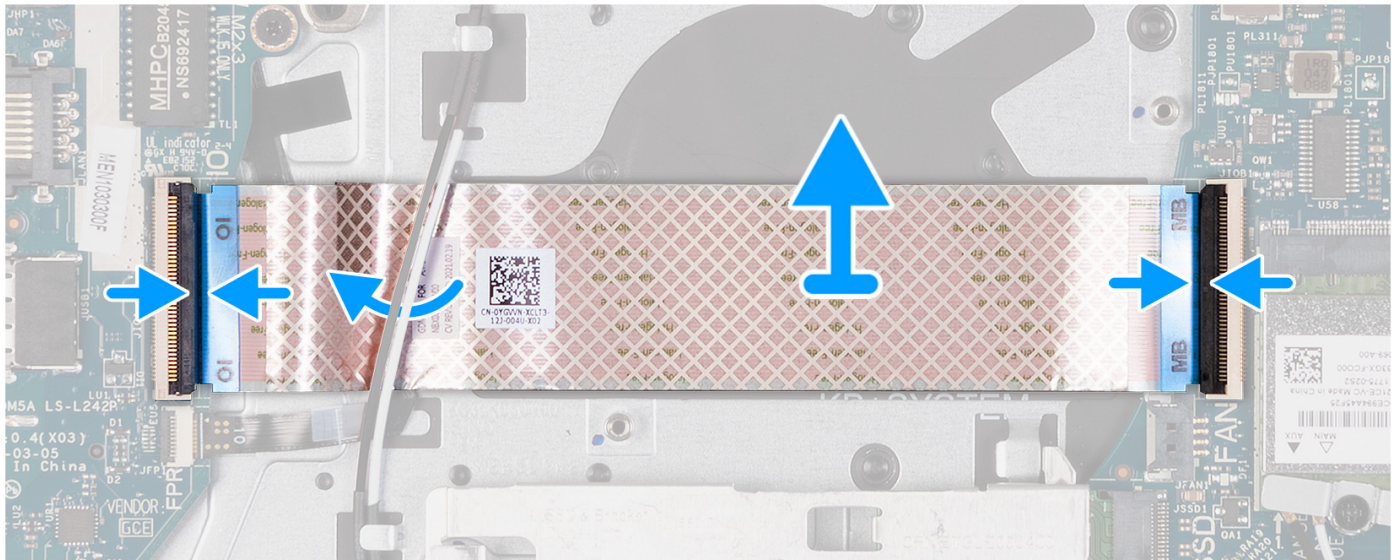
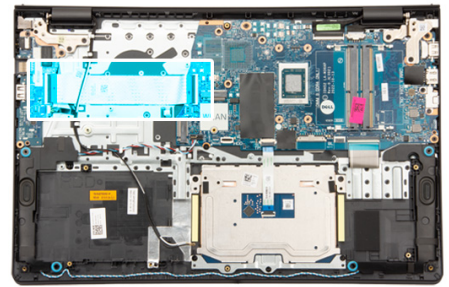
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för I/O-dotterkortets flatkabel och ger en visuell representation av installationsproceduren.



För system som levereras med ett plastchassi:



Steg

1. Placera I/O-dotterkortets flatkabel på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
För system som levereras med ett plastchassi skjuter du in och placerar I/O-dotterkortets flatkabel under antennkablar för det trådlösa kortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Anslut I/O-dotterkortets flatkabel till kontakten på I/O-kortet.
3. Anslut I/O-dotterkortets flatkabel till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [fläkten](#).
2. Installera [kåpan](#).
3. Installera [SD-kortet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

WLAN-kort

Ta bort indata/utdata-kortet

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

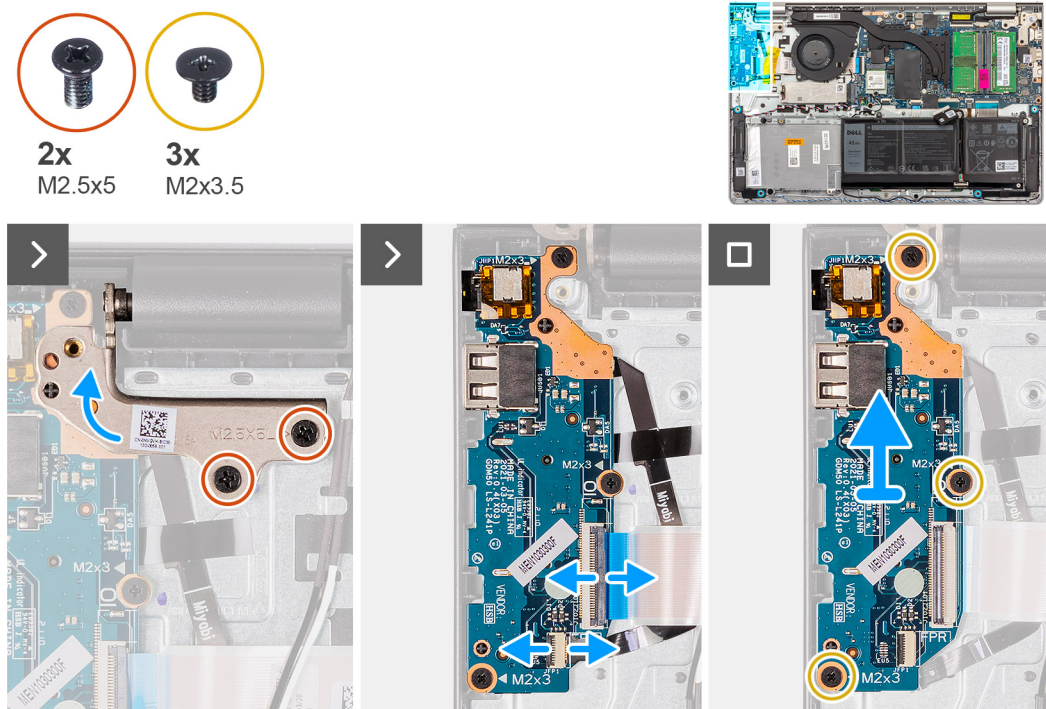
Förutsättningar

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

3. Ta bort **kåpan**.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för indata/utdata-kortets och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast det bildskärmens gångjärn i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Lyft gångjärnet för att komma åt I/O-kortet.
3. Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från I/O-kortet.
4. Öppna spärren och koppla bort fingeravtrycksläsarkortets kabel från I/O-kortet (i förekommande fall).
5. Ta bort de tre skruvarna (M2x3,5) som håller fast I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Lyft av I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera indata/utdata-kortet

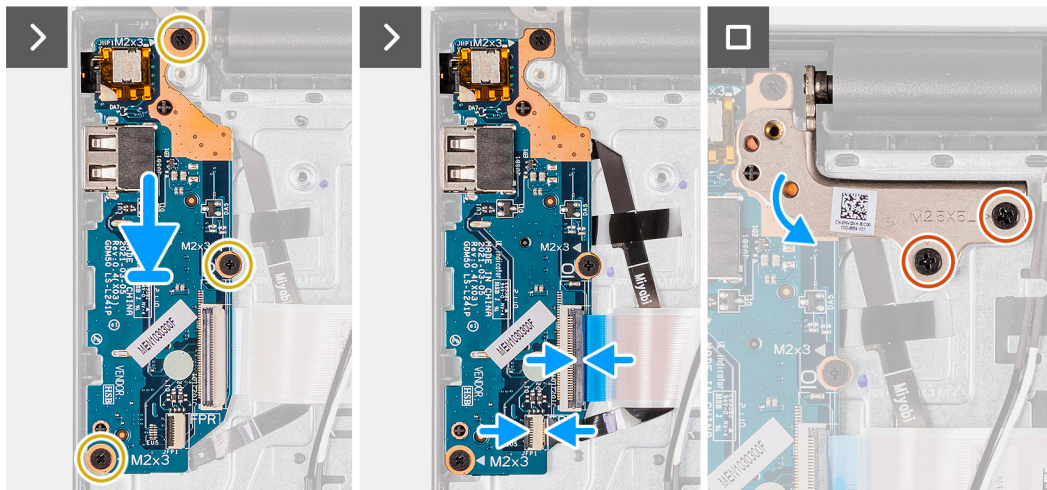
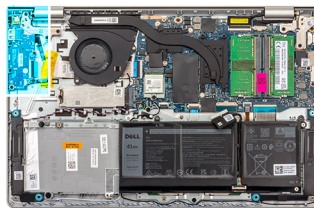
CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar moderkortets placering på I/O-kortet och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.



Steg

1. Placera I/O-kortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på I/O-kortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3,5) som håller fast I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Anslut kabeln för fingeravtrycksläsarkortet till kontakten på I/O-kortet och stäng spärren (i förekommande fall).
5. Anslut I/O-kortets strömkabel till kontakten på I/O-kortet och stäng spärren.
6. Stäng bildskärmsgångjärnet och sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast bildskärmsgångjärnet vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

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

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

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

CAUTION: Den maximala driftvinkeln för bildskärmspanelens gångjärn är 135 grader.

Förutsättningar

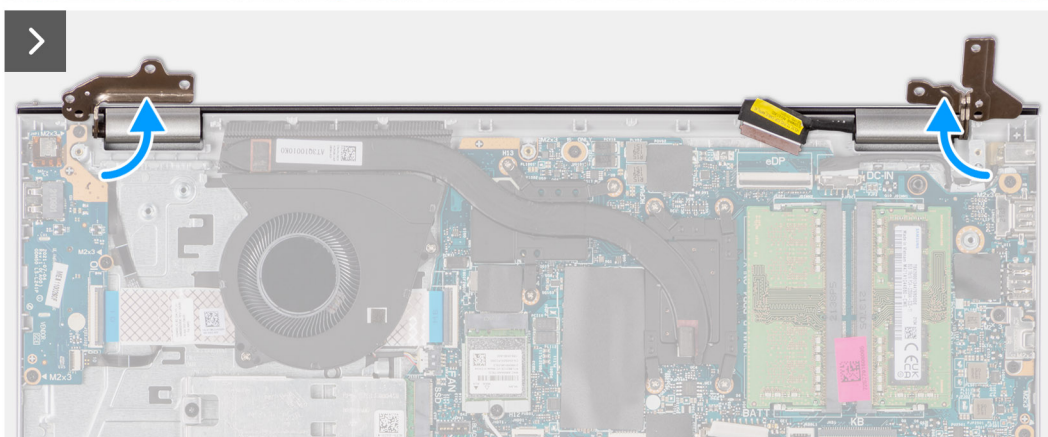
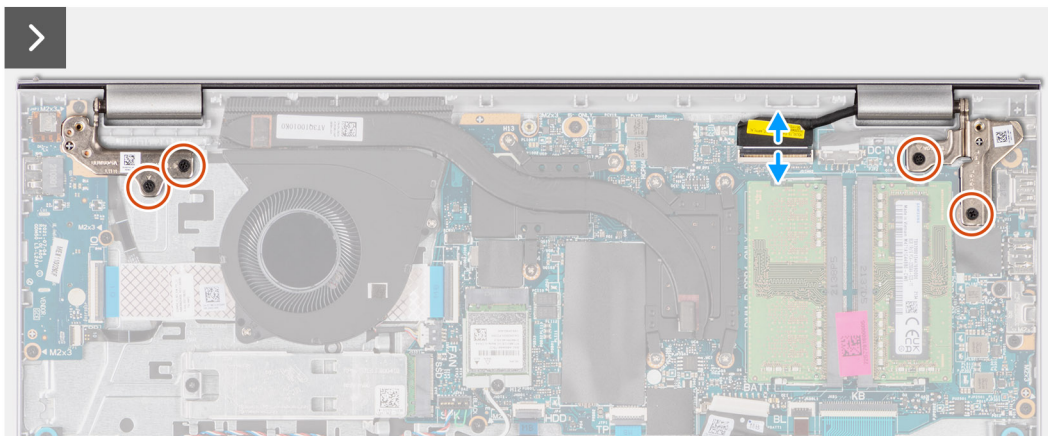
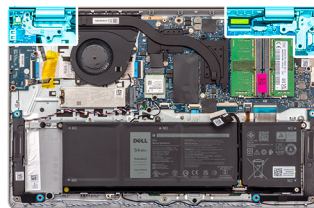
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).

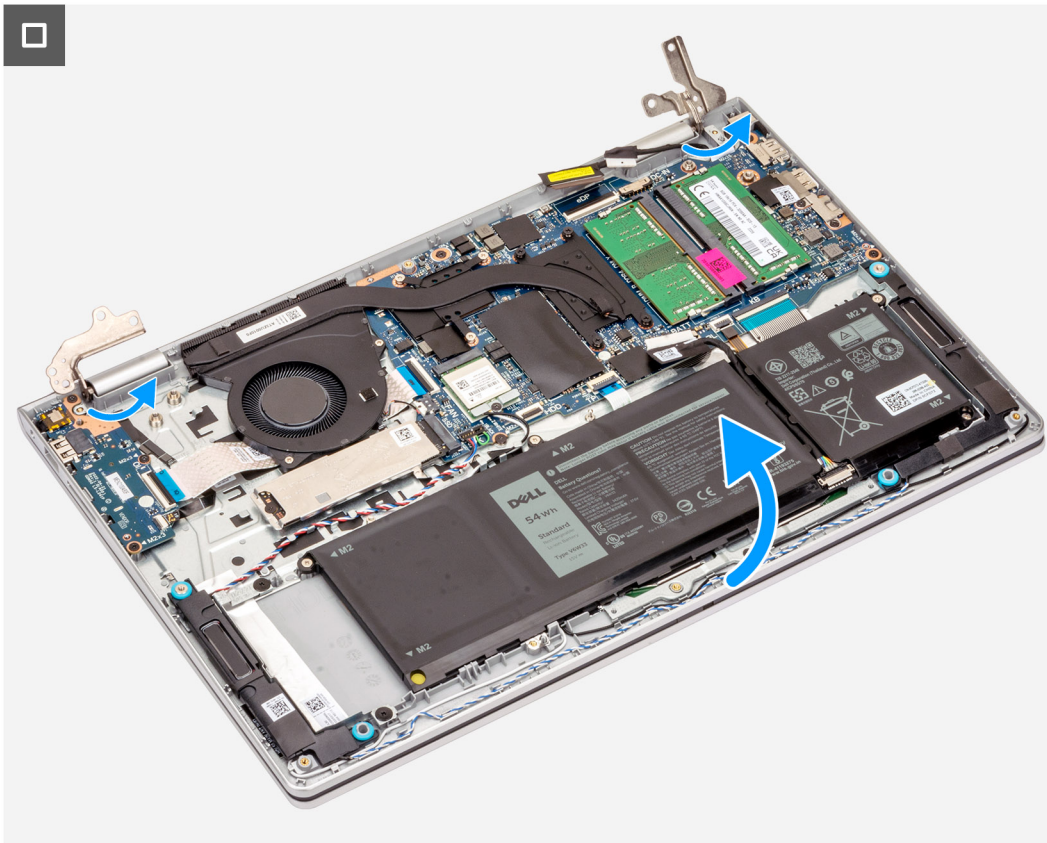
Om denna uppgift

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



4x
M2.5x5





Steg

1. Ta bort de fyra skruvarna (M2,5x5) som håller fast bildskärmsgångjärnen i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Koppla bort bildskärmskabeln och högtalarkabeln från moderkortet (för system med plastchassi).

i **OBS:** Koppla endast bort bildskärmskabeln från moderkortet för system med aluminiumchassi.

3. Ta bort högtalarkabeln från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Lossa WLAN-antennkablarna från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten (för system med plastchassi).
5. Öppna bildskärmsgångjärnen till en vinkel på 90 grader och placera systemet på en plan yta.
6. Ta bort bildskärmsenheten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i **OBS:** För system med aluminiumchassi är bildskärmsenheten en HUD-enhet (gångjärnsdesign) och kan inte tas isär ytterligare när den avlägsnats från det nedre chassit. Om det blir fel på några komponenter i bildskärmsenheten och de behöver bytas ut, kommer hela bildskärmsenheten att ersättas.

Installera bildskärmsenheten

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

⚠ CAUTION: Den maximala driftvinkeln för bildskärmspanelens gångjärn är 135 grader.

Förutsättningar

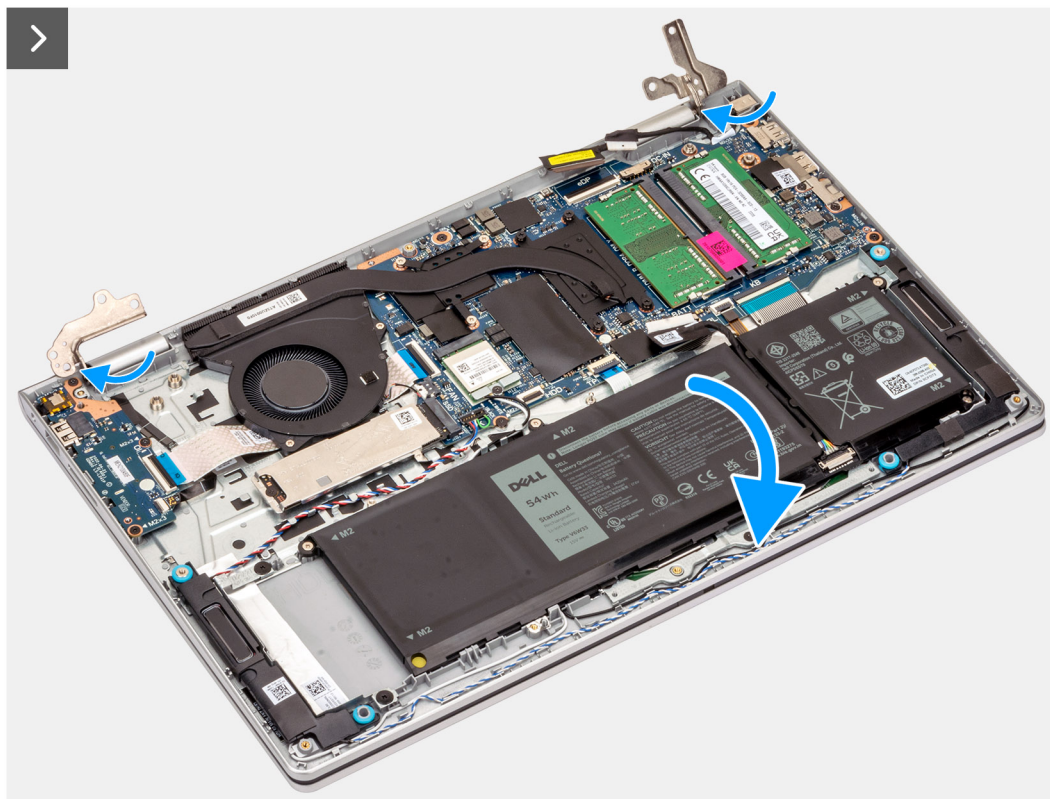
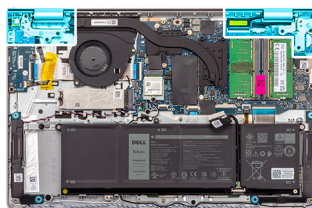
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

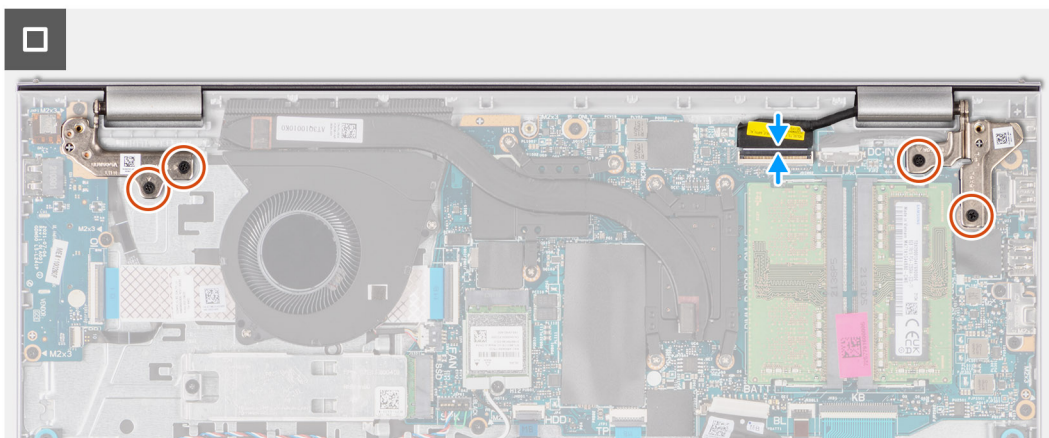
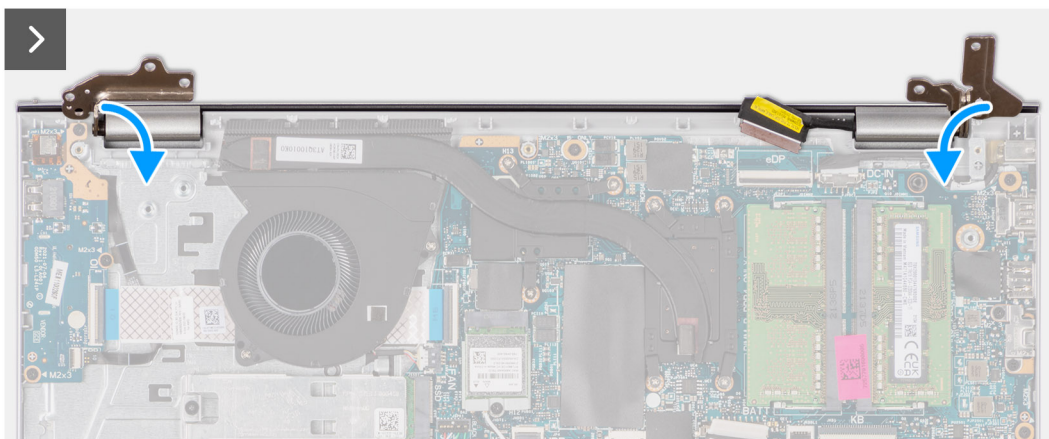
Om denna uppgift

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



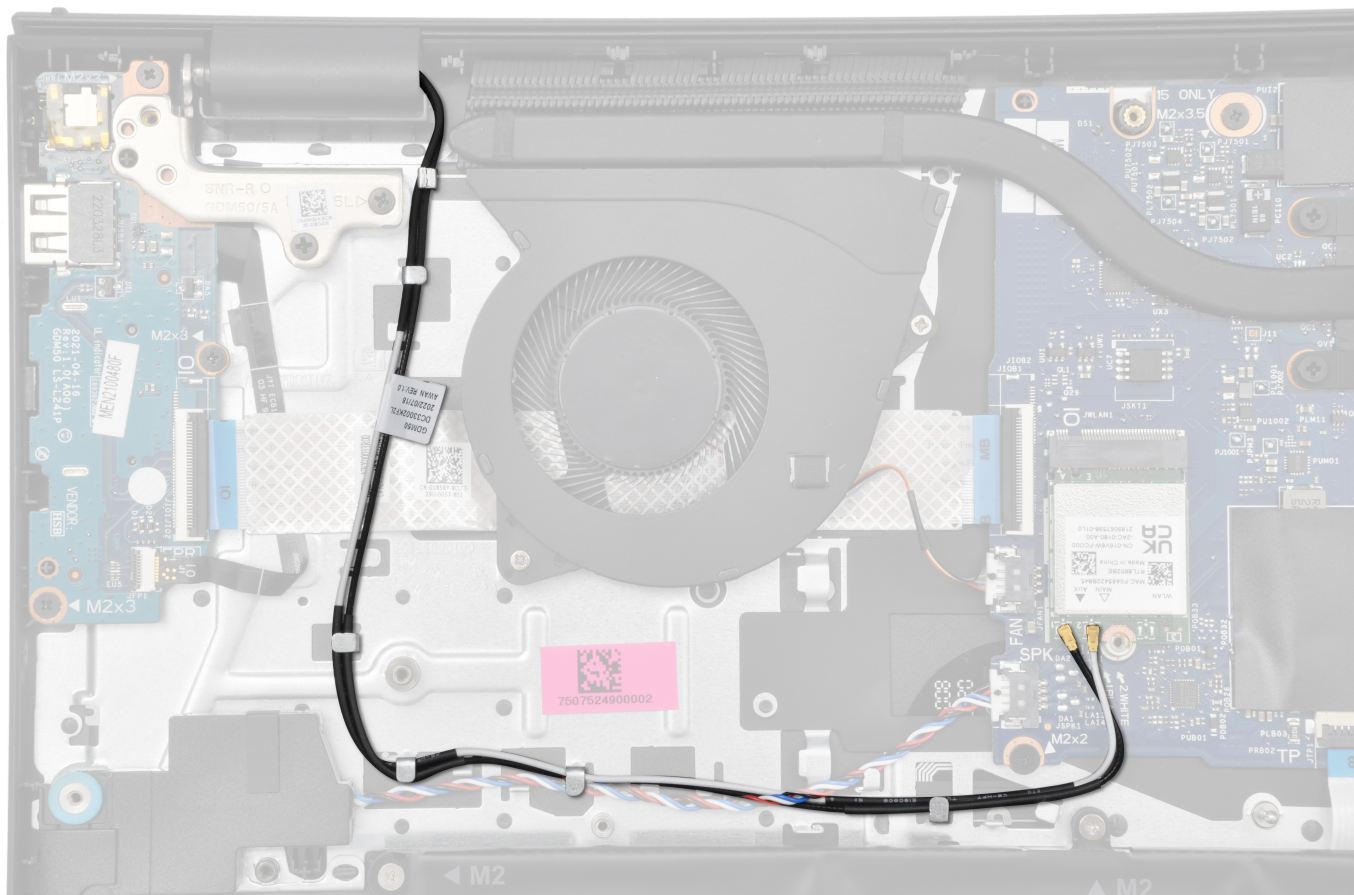
4x
M2.5x5





Steg

1. Skjut in bildskärmsenheten i en vinkel och placera bildskärmsenheten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Tryck försiktigt ned bildskärmsgångjärnen för att rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnen med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2,5x5) som fäster bildskärmsgångjärnen vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Dra WLAN-antennkablarna genom kabelhållarna på handledsstödet och under högtalarkabeln.



5. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i | **OBS:** Se till att dra högtalarkabeln över kablar för WLAN-antennen.

6. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [trådlösa kortet](#).
2. Installera [kåpan](#).
3. Installera [SD-kortet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Gångjärnsåpor

Ta bort gångjärnsåporna

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

i | **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

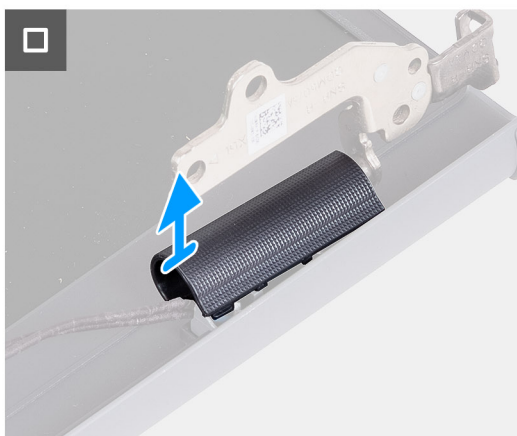
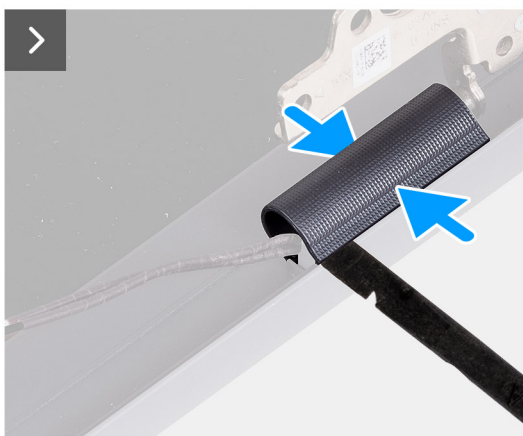
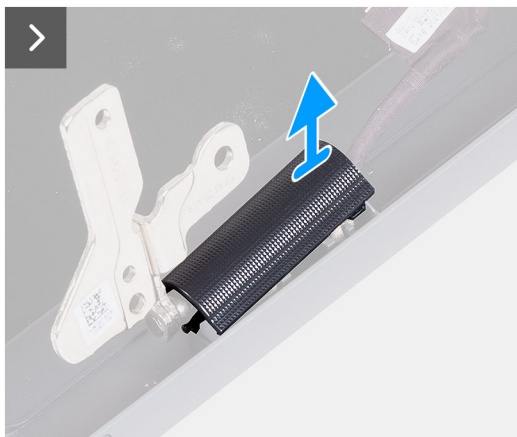
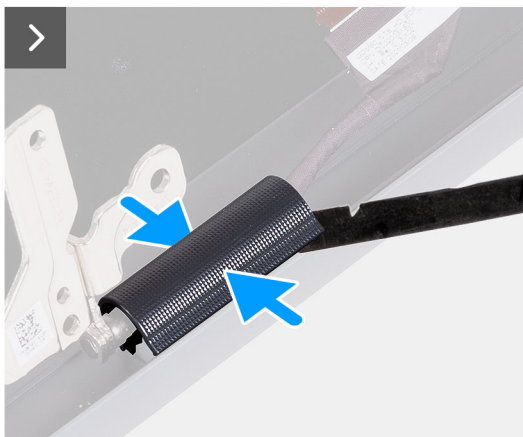
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).

5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

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



Steg

1. Lägg bildskärmsenheten på en ren, plan yta och öppna försiktigt bildskärmsgångjärnen minst 90 grader.



2. Använd en plastmejsel och bänd upp vänster bildskärmsgångjärnslock från den högra sidan och ta bort den från vänster bildskärmsgångjärn.
3. Använd en plastmejsel och bänd upp höger bildskärmsgångjärnslock från den vänstra sidan och ta bort den från höger bildskärmsgångjärn.



Installera gångjärnskåporna

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

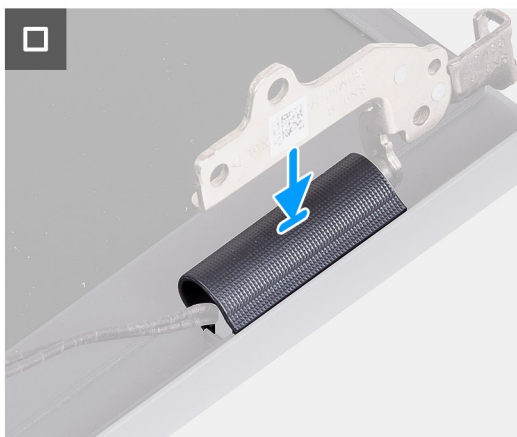
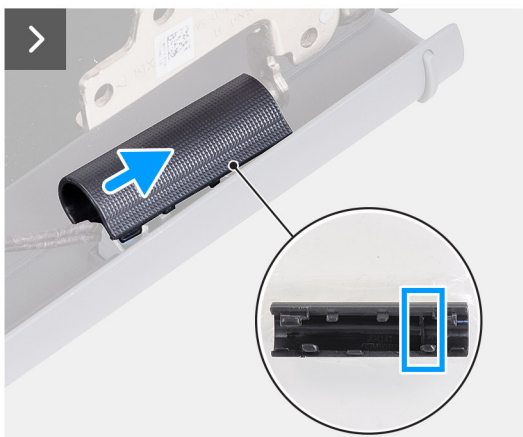
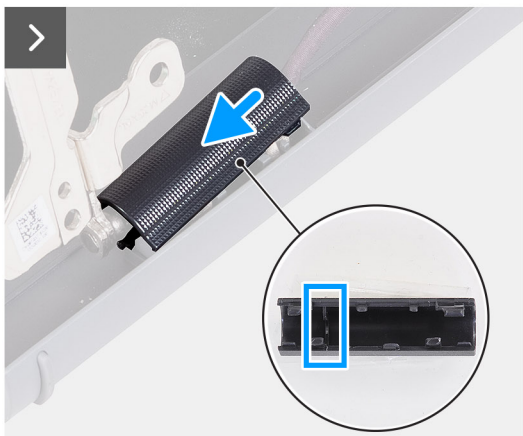
OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in flänsen på insidan av vänster och höger gångjärnsåpning på de yttre sidorna.
2. Tryck ned vänster och höger gångjärnsåpning tills de klickar på plats.



Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [trådlösa kortet](#).
3. Installera [kåpan](#).
4. Installera [SD-kortet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmsram

Ta bort bildskärmsramen

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

 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
6. Ta bort [gångjärnsåpningarna](#).

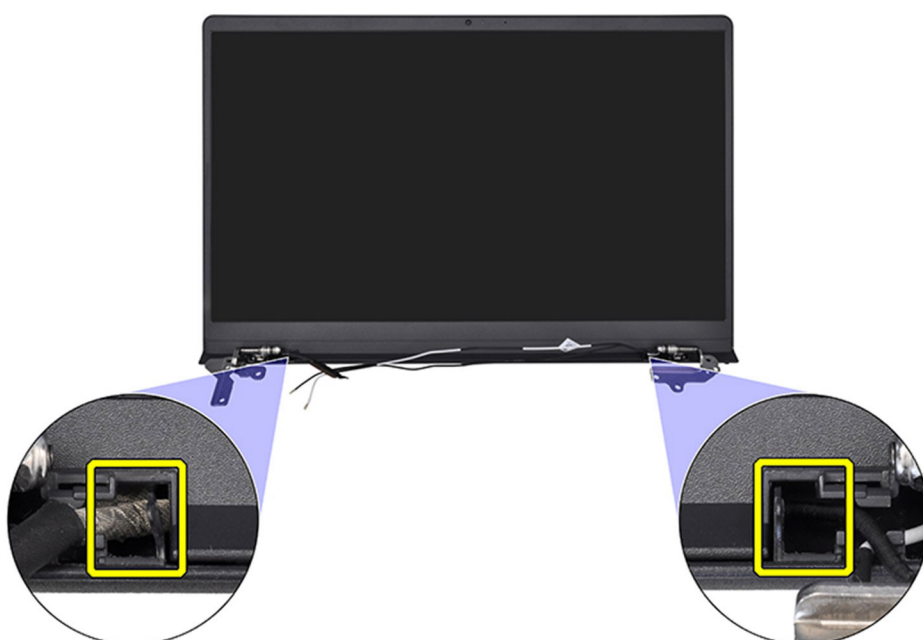
Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för bildskärmsramen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Använd en plastmejsel och bänd upp bildskärmsramen från den yttre kanten av öppningarna på undersidan av bildskärmen, nära bildskärmsgångjärnen.



2. Bänd för att öppna bildskärmsramen från den inre kanten på ovansidan av bildskärmsenheten.
3. Fortsätt bända upp ytterkanten av den nedre sidan av bildskärmsramen.
4. Bänd för att öppna bildskärmsramen från den inre kanten på undersidan av bildskärmsenheten.



5. Lyft och ta bort bildskärmsramen från bildskärmsenheten.

i **OBS:** Använd inte en rits eller några andra föremål för att bända upp bildskärmsramen på det sätt som visas på bilderna eftersom trycket från ritsen på bildskärmen kan skada bildskärmen.





Installera bildskärmsramen

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

 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av bildskärmsramen och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

Passa in bildskärmsramen med bildskärmens baksida och antennenhet och knäpp sedan försiktigt bildskärmsramen på plats.

Nästa Steg

1. Installera [gångjärnsåporna](#).
2. Installera [bildskärmsenheten](#).
3. Installera [trådlösa kortet](#).
4. Installera [kåpan](#).
5. Installera [SD-kortet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Gångjärn

Ta bort gångjärnen

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

Förutsättningar

 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system med ett plastchassi.

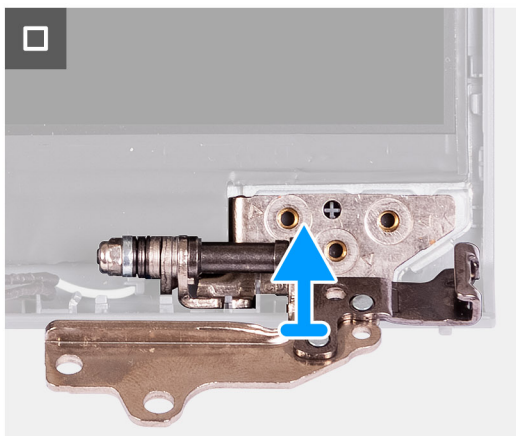
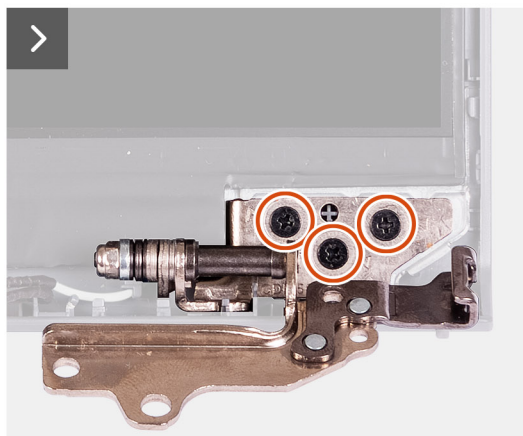
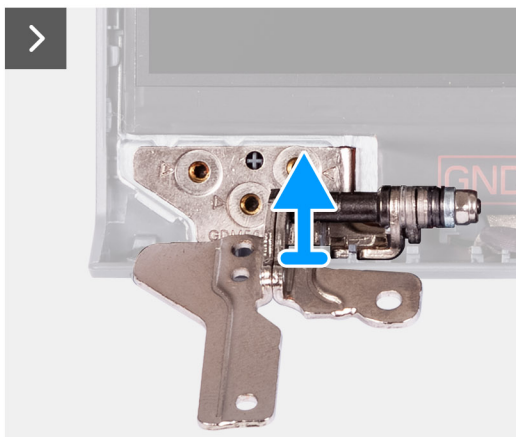
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn.](#)
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
6. Ta bort [gångjärnskaporna](#).
7. Ta bort [bildskärmsramen](#).

Om denna uppgift

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



6x
M2.5x3.8



Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2,5x3,8) från det vänstra gångjärnet.
2. Lyft upp och ta bort det vänstra gångjärnet från bildskärmsenheten.
3. Ta bort de tre skruvarna (M2,5x3,8) från det högra gångjärnet.
4. Lyft upp och ta bort det högra gångjärnet från bildskärmsenheten.

Installera gångjärnen

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

OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

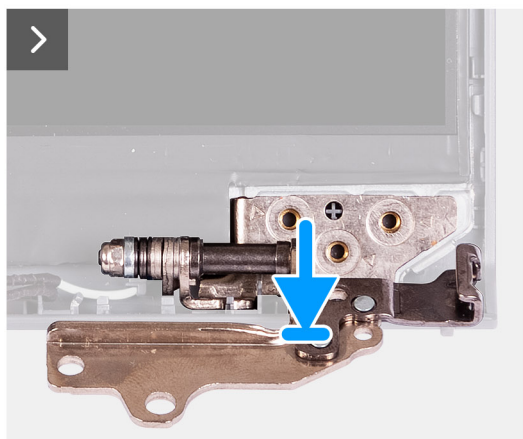
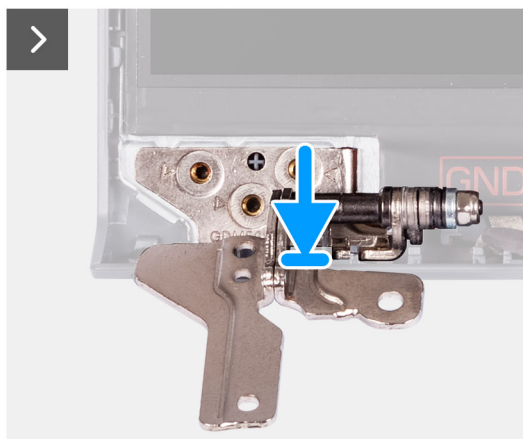
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



6x
M2.5x3.8



Steg

1. Rikta in och placera vänster gångjärn på bildskärmsenheten.
2. Montera de tre (M2,5x3,8) skruvarna som håller fast gångjärnet i bildskärmspanelen och baksidan.
3. Rikta in och placera höger gångjärn på bildskärmsenheten.
4. Montera de tre (M2,5x3,8) skruvarna som håller fast gångjärnet i bildskärmspanelen och baksidan.

Nästa Steg

1. Installera bildskärmsramen.
2. Installera gångjärnsåporna.
3. Installera bildskärmsenheten.
4. Installera trådlös kortet.
5. Installera kåpan.
6. Installera SD-kortet.
7. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmspanel

Ta bort bildskärmen

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

 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

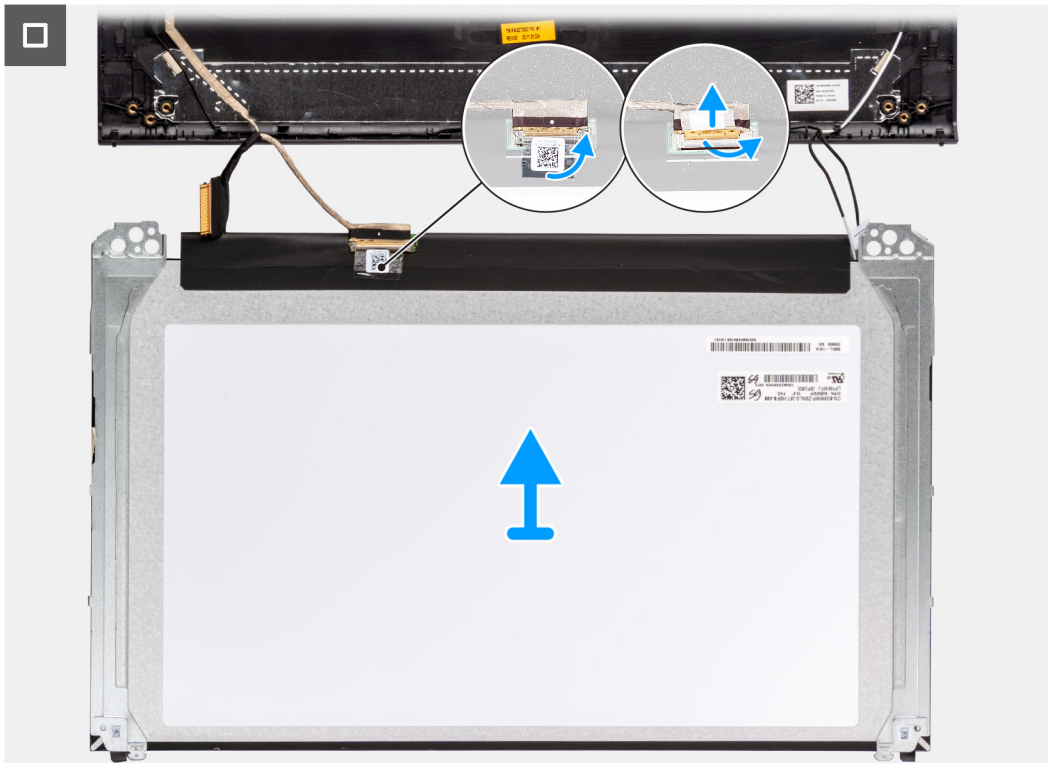
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort SD-kortet.
3. Ta bort kåpan.
4. Ta bort det trådlösa kortet.
5. Ta bort bildskärmsenheten.
6. Ta bort gångjärnsåporna.
7. Ta bort bildskärmsramen.
8. Ta bort gångjärnen.

Om denna uppgift

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



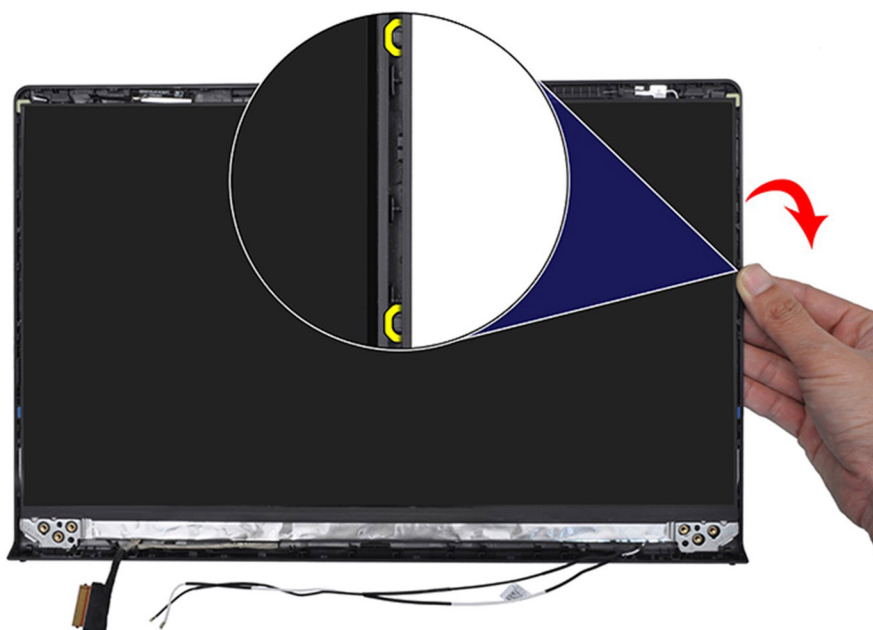


Steg

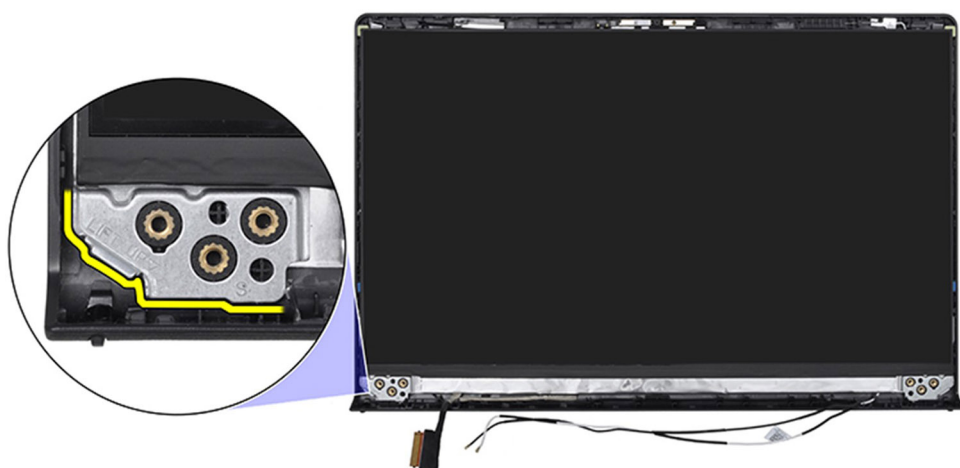
1. Använd en plastmejsel och bänd upp bildskärmen från det nedre högra hörnet.

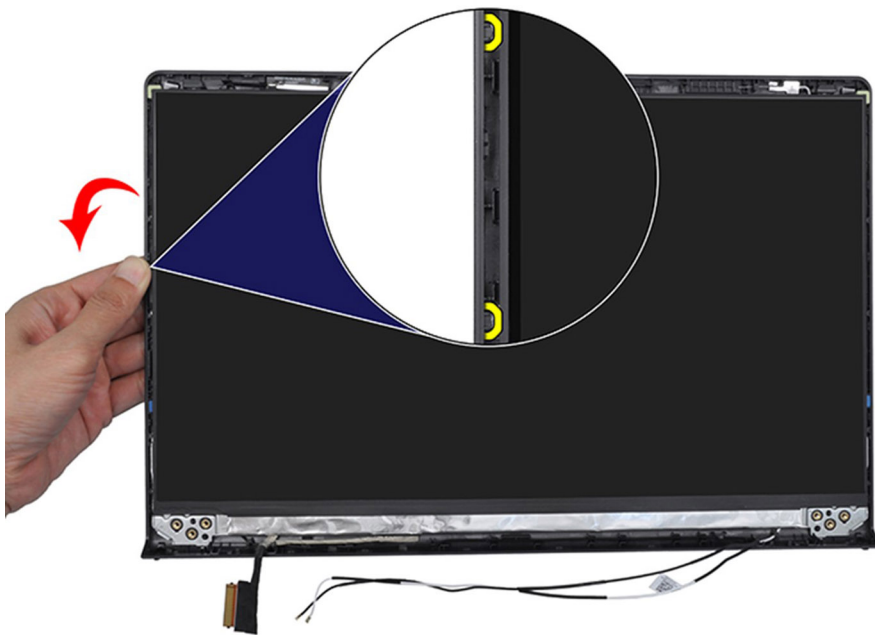


2. Börja försiktigt med att bända bildskärmen längs höger sida av bildskärmens baksida med handen.



3. Upprepa steg 1 och 2 för den vänstra sidan av bildskärmspanelen.





4. Lyft bort den nedre sidan av bildskärmen och skjut den nedåt för att frigöra bildskärmsfästena från spåren på den övre sidan av bildskärmens kåpa.



5. Vänd försiktigt på bildskärmen och dra bort mylartejpen som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmen.
i **OBS:** Se till att skärmen har en ren och jämn yta att ligga på för att förhindra skador.
6. Koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet och ta bort bildskärmen från systemet.
i **OBS:** För modeller som levereras med plastchassi monteras bildskärmspanelen med bildskärmsfästena som en enda servicedel.
 Dra INTE i de två delarna av elastisk tejp och separera fästena från panelen.



Installera bildskärmen

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

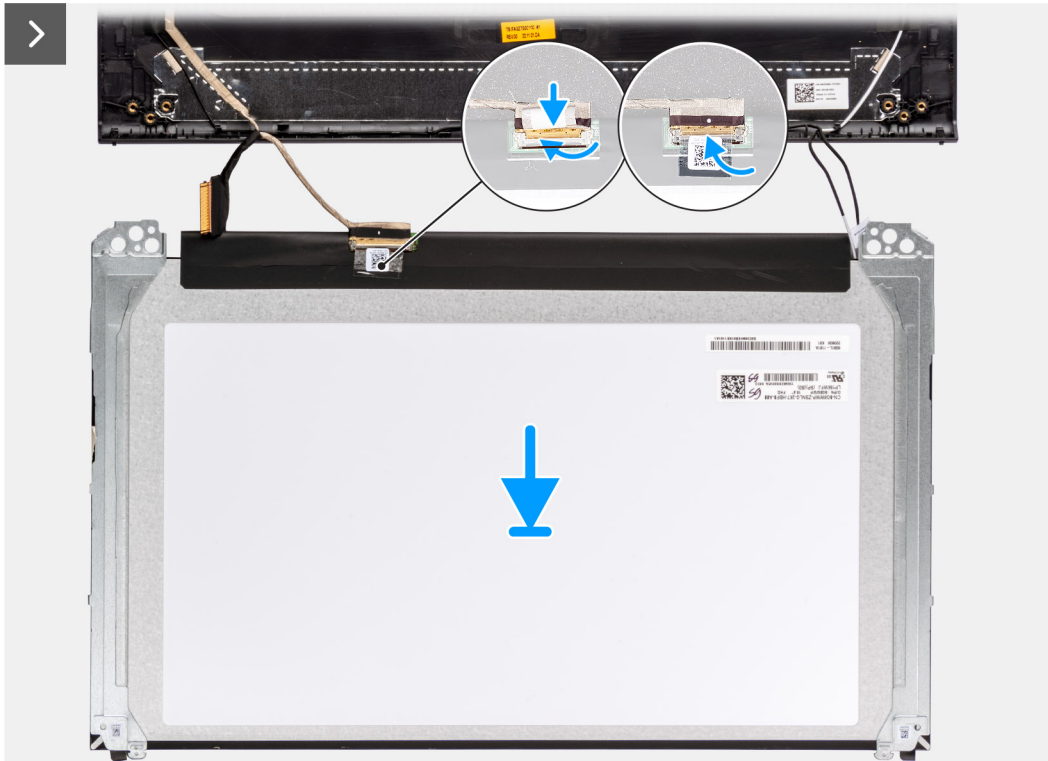
 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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





Steg

1. Lägg bildskärmen och bildskärmsmonteringen på ett rent och plant underlag.
2. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmen och stäng spärren.
3. Sätt fast tejpén för att fästa bildskärmskabelns kontaktspärren på bildskärmen.
4. Lyft upp och rotera bildskärmen och placera sedan bildskärmen på bildskärmsenheten.
5. Placera bildskärmsramen på bildskärmsenheten.
6. Rikta in flikarna på bildskärmsramen efter öppningarna i bildskärmsmonteringen.
7. Tryck bildskärmsramen nedåt och fäst bildskärmsramen på plats.

Nästa Steg

1. Installera [gångjärnen](#).
2. Installera [bildskärmsramen](#).
3. Installera [gångjärnsåporna](#).
4. Installera [bildskärmsenheten](#).
5. Installera [trådlösa kortet](#).
6. Installera [kåpan](#).
7. Installera [SD-kortet](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

eDP-kabel

Ta bort eDP-kabeln

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

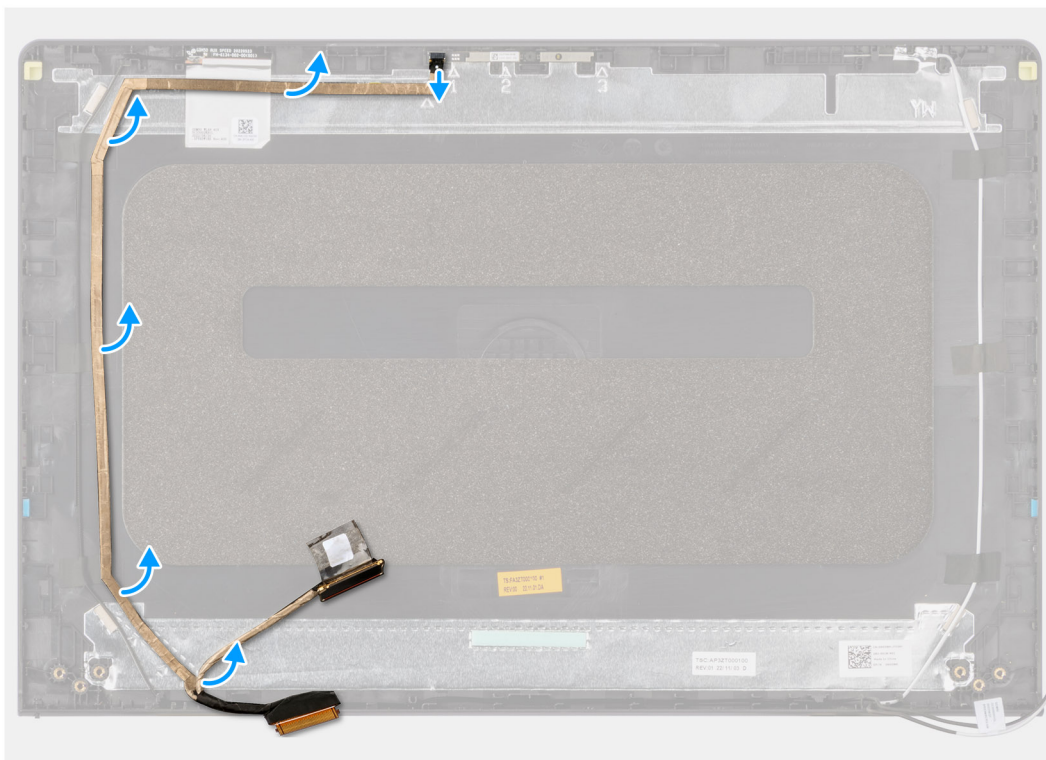
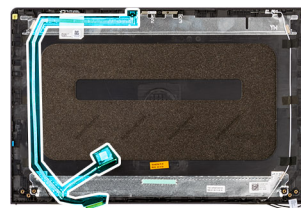
 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
6. Ta bort [gångjärnskaöppna](#).
7. Ta bort [bildskärmsramen](#).
8. Ta bort [gångjärnen](#).
9. Ta bort [bildskärmen](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för eDP-kabeln och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort eDP-kabeln från kameran.
2. Dra bort eDP-kabeln från bildskärmens hölje.

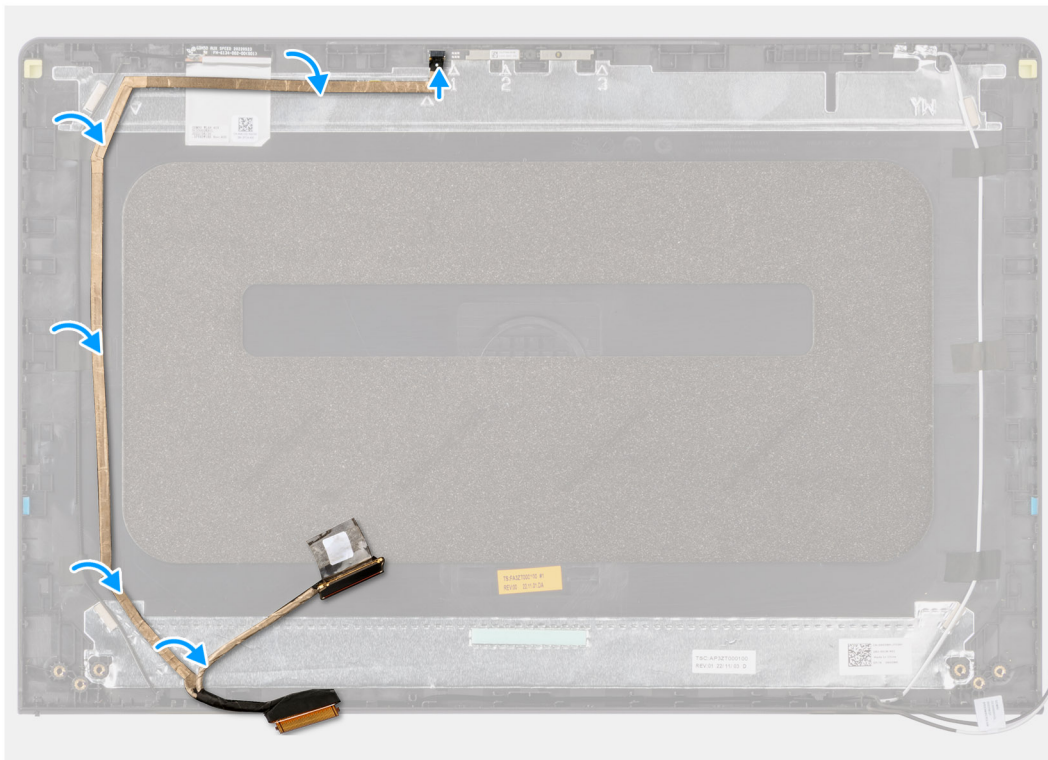
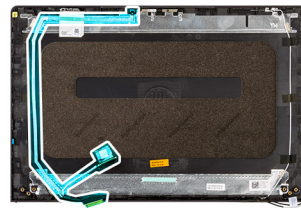
Installera eDP-kabeln

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

 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av eDP-kabeln och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Sätt fast tejen för att fästa eDP-kabeln på skärmens baksida.
2. Anslut eDP-kabeln till kameran.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmen](#).
2. Installera [gångjärnen](#).
3. Installera [bildskärmsramen](#).
4. Installera [gångjärnsåporna](#).

5. Installera [bildskärmsenheten](#).
6. Installera [trådlösa kortet](#).
7. Installera [kåpan](#).
8. Installera [SD-kortet](#).
9. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kameraenhet

Ta bort kameramodulen

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

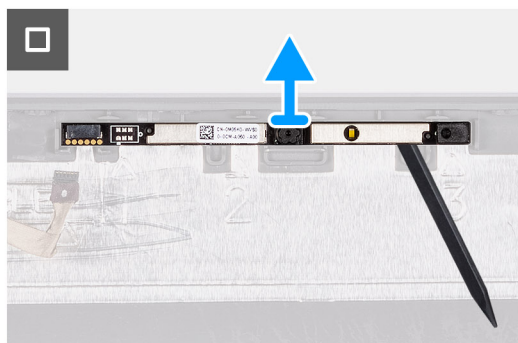
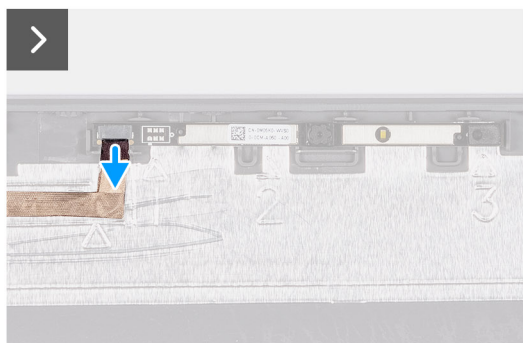
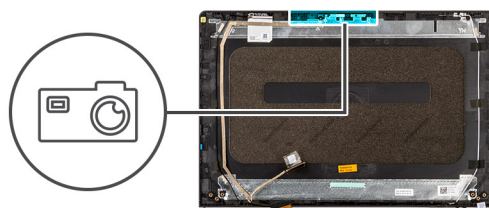
 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
6. Ta bort [gångjärnsåporna](#).
7. Ta bort [bildskärmsramen](#).
8. Ta bort [gångjärnen](#).
9. Ta bort [bildskärmen](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för kameramodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Använd dragfliken för att koppla bort kamerakabeln från kameramodulen.
2. Använd en plastmejsel och bänd bort kameramodulen från bildskärmsenheten.
 **OBS:** Börja bända kameramodulen i sekventiell ordning 1 > 2 > 3 som anges på bildskärmens baksida.
3. Lyft kameramodulen från bildskärmsenheten.

Installera kameramodulen

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

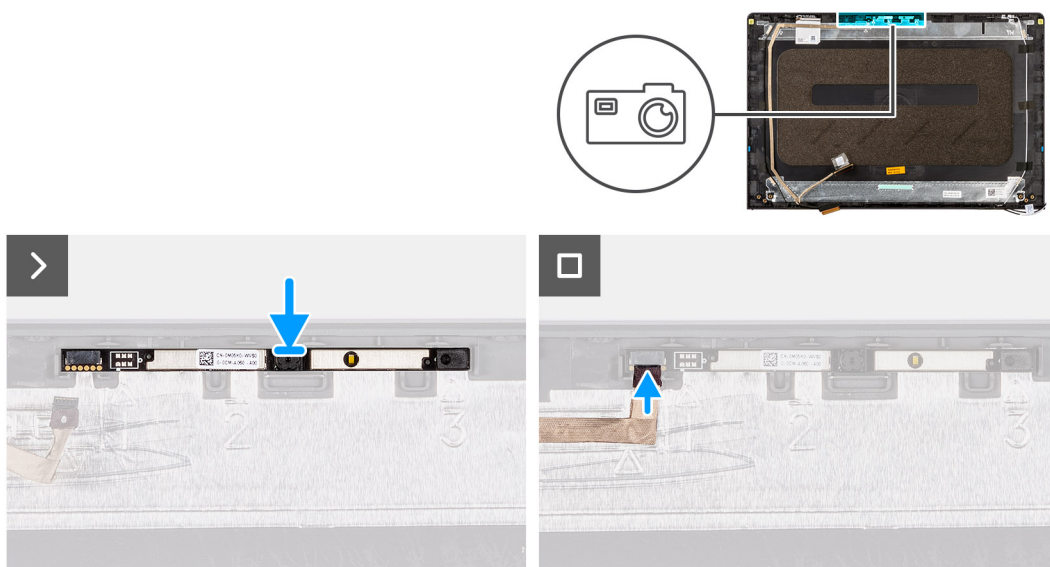
 **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Fäst kameramodulen på sin plats på bildskärmsmonteringen.
2. Anslut kamerakabeln till kameramodulen.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmen](#).
2. Installera [gångjärnen](#).
3. Installera [bildskärmsramen](#).
4. Installera [gångjärnsåporna](#).
5. Installera [bildskärmsenheten](#).
6. Installera [trådlösa kortet](#).
7. Installera [kåpan](#).
8. Installera [SD-kortet](#).
9. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmens kåpa och antennenhet

Sätta tillbaka bildskärmens kåpa och antennenhet

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

i **OBS:** Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
6. Ta bort [gångjärnsåpningarna](#).
7. Ta bort [bildskärmsramen](#).
8. Ta bort [gångjärnen](#).
9. Ta bort [bildskärmen](#).
10. Ta bort [kameramodulen](#).
11. Ta bort [eDP-kabeln](#).

i **OBS:** Bildskärmens kåpa och antennenhet kan inte demonteras ytterligare. Om WLAN-antennerna är felaktiga och behöver bytas ut byter du ut hela bildskärmens kåpa och antennenhet.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för bildskärmens kåpa och antennenhet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

När momenten i förhandsåtgärderna har utförts återstår bildskärmens kåpa och antennenhet.

Nätadapterport

Ta bort nätaggregatporten

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

Förutsättningar

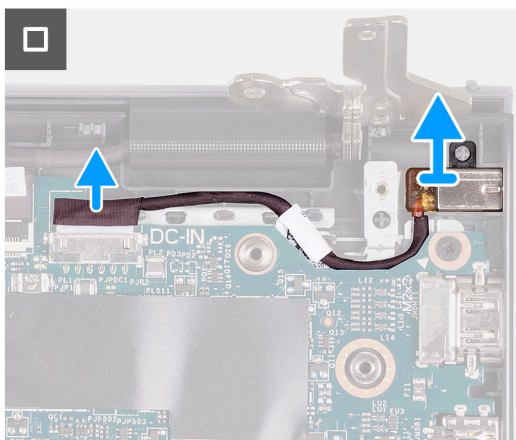
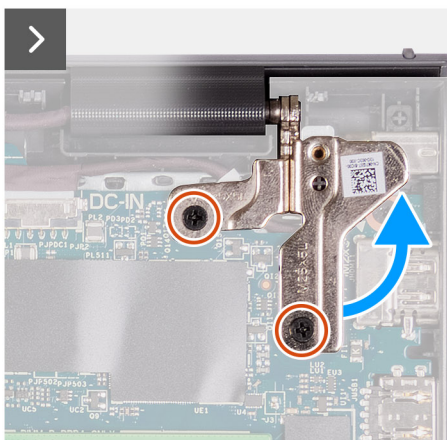
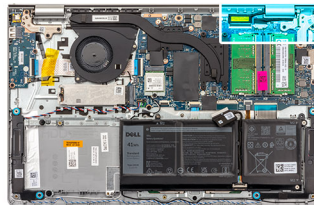
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

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



2x
M2.5x5



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Koppla bort strömkontaktens kabel från kontakten på moderkortet.
3. Lyft bort nätaggregatporten från kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera nätaggregatporten

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

Förutsättningar

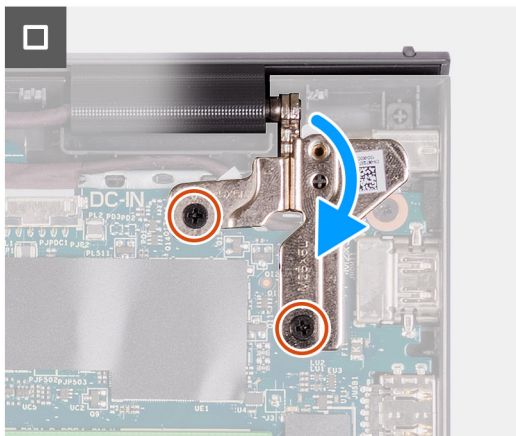
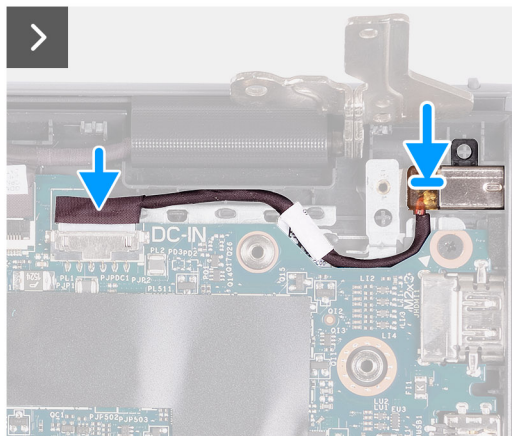
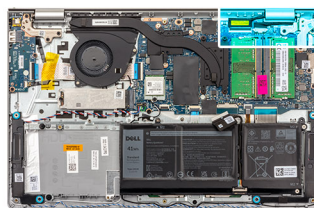
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



2x
M2.5x5



Steg

1. Placera nätaggregatsporten på sin plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten med hjälp av justeringsposten.
2. Anslut nätaggregatsportens kabel till kontakten på moderkortet.
3. Vik höger gångjärn nedåt och montera de två skruvarna (M2,5x5) för att fästa det i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

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

Strömbrytarkort

Ta bort strömbrytaren

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

Förutsättningar

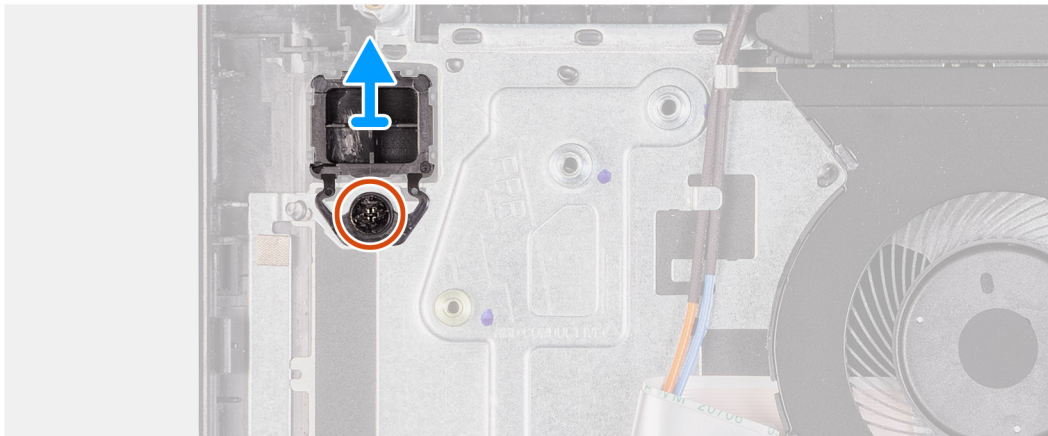
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [I/O-kortet](#).
6. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för strömbrytaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x2



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Ta bort strömbrytaren från datorn.

Installera strömbrytaren

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

Förutsättningar

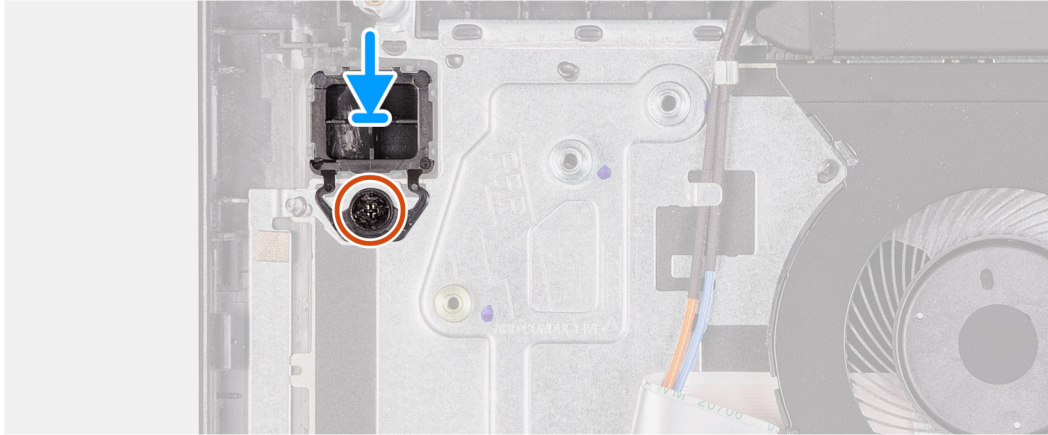
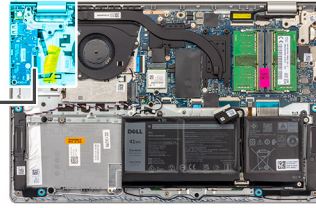
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



1x
M2x2



Steg

1. Placera strömbrytarkortet i urtaget på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Installera skruven (M2x2) för att fästa strömbrytare n i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [trådlösa kortet](#).
3. Installera [I/O-kortet](#).
4. Installera [kåpan](#).
5. Installera [SD-kortet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval

Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval



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

Förutsättningar

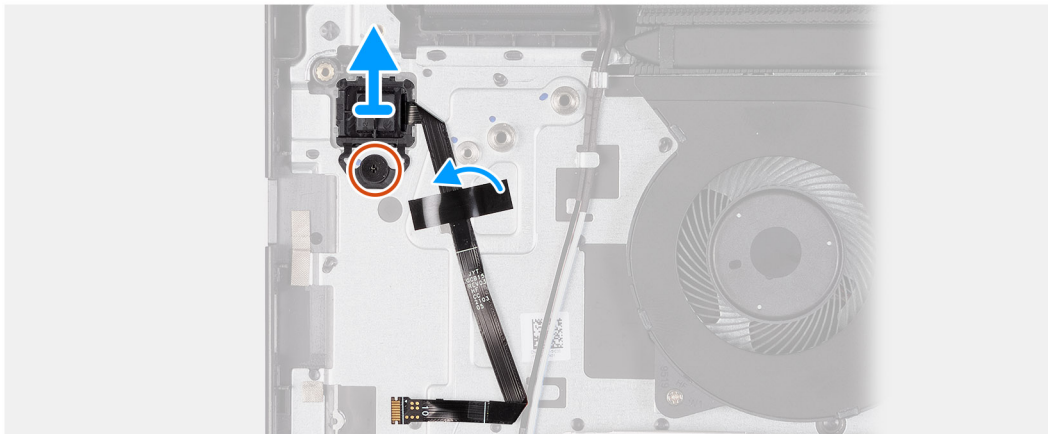
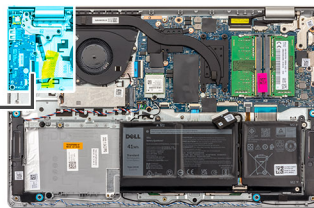
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [I/O-kortet](#).
6. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x2



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Dra tejen för att fästa fingeravtrycksläsarens flatkabel i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft strömbrytaren med fingeravtrycksläsare, tillsammans med kabeln, i en vinkel från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera strömbrytaren fingeravtrycksläsare som tillval

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

Förutsättningar

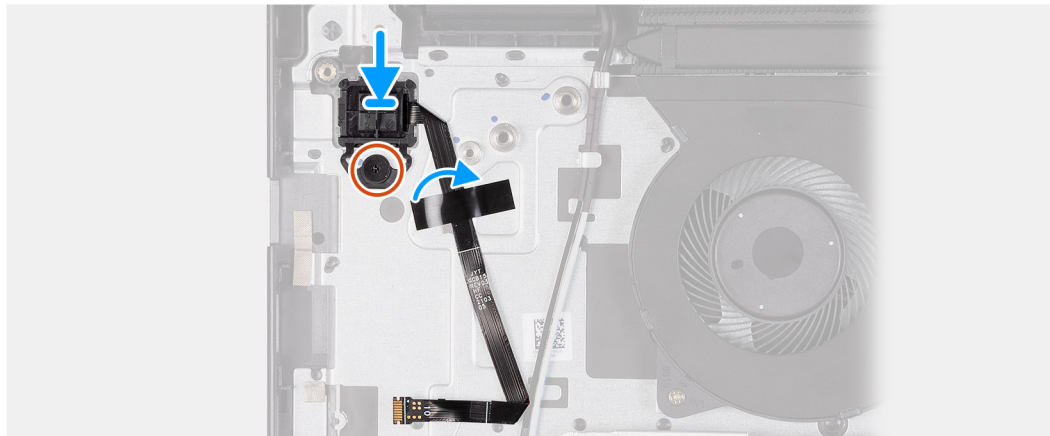
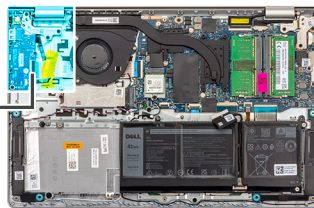
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x2



Steg

1. Placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare i sitt urtag med hjälp av justeringsposterna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Fäst tejpens för att sätta fast fingeravtrycksläsarens flatkabel i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
i OBS: Vik och rikta in fingeravtrycksläsarens flatkabel till märket till höger på strömbrytaren och rikta in den vita linjen på flatkabeln mot märket på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [I/O-kortet](#).
3. Installera [trådlösa kortet](#).
4. Installera [kåpan](#).
5. Installera [SD-kortet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Moderkort

Ta bort moderkortet

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

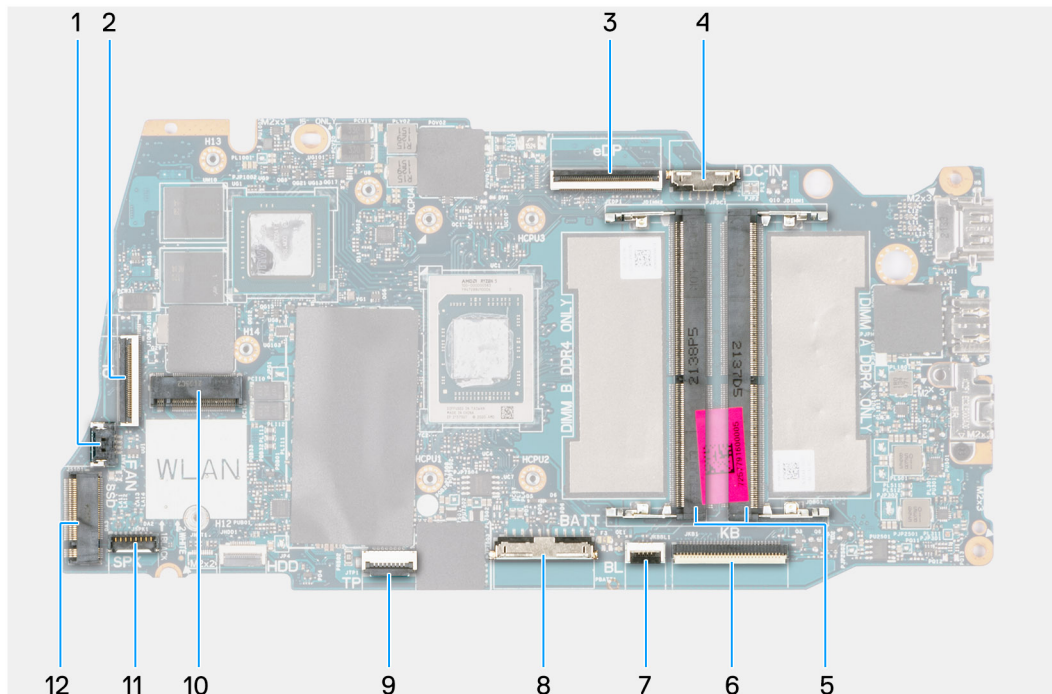
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#) (beroende på vilket som gäller).
5. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) (beroende på vilket som gäller).
6. Ta bort [minnesmodulerna](#).
7. Ta bort [det trådlösa kortet](#).

8. Ta bort **fläkten**.
9. Ta bort **UMA-kylflänsen** eller **den diskreta kylflänsen**(beroende på vilket som gäller).
10. Ta bort **bildskärmsenheten**.

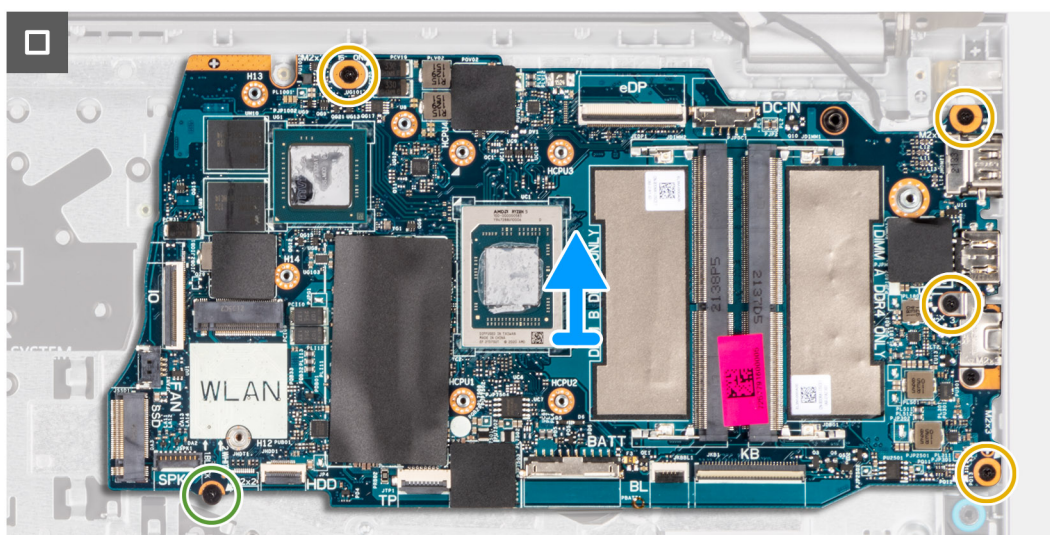
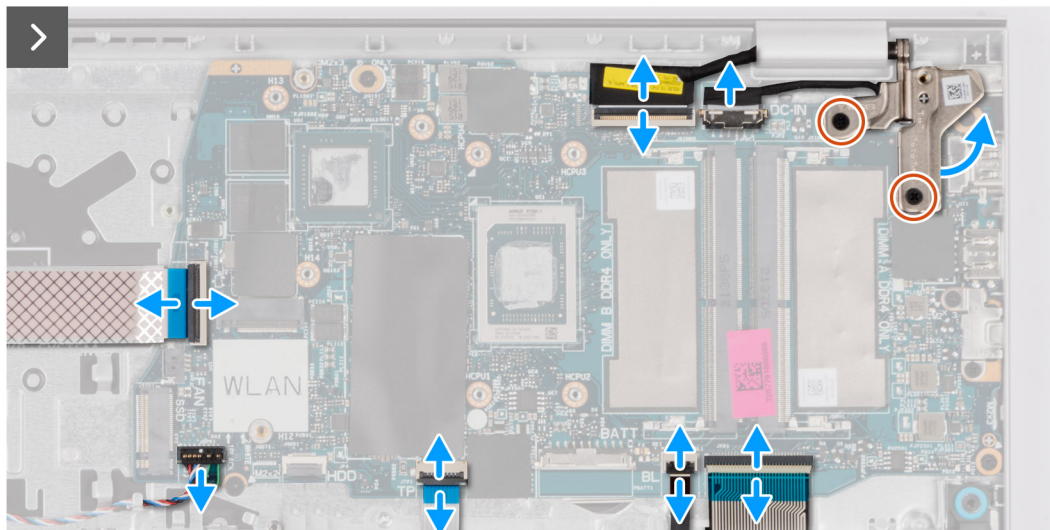
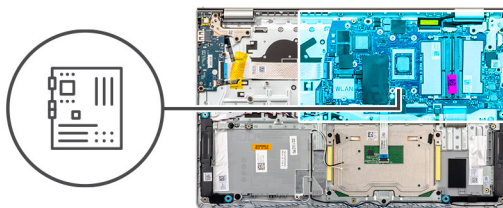
Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Fläktkontakt | 2. I/O-kortets flatkabelkontakt |
| 3. eDP-kontakt | 4. DC-in-portkontakt |
| 5. Minnesmoduler | 6. Tangentbordets flatkabelkontakt |
| 7. Flatkabelkontakt för tangentbordets bakgrundsbelysning | 8. Batterikontakt |
| 9. Styrplattans flatkabelkontakt | 10. Trådlös kontakt |
| 11. Kontakt för högtalarkabel | 12. SSD-kontakt |

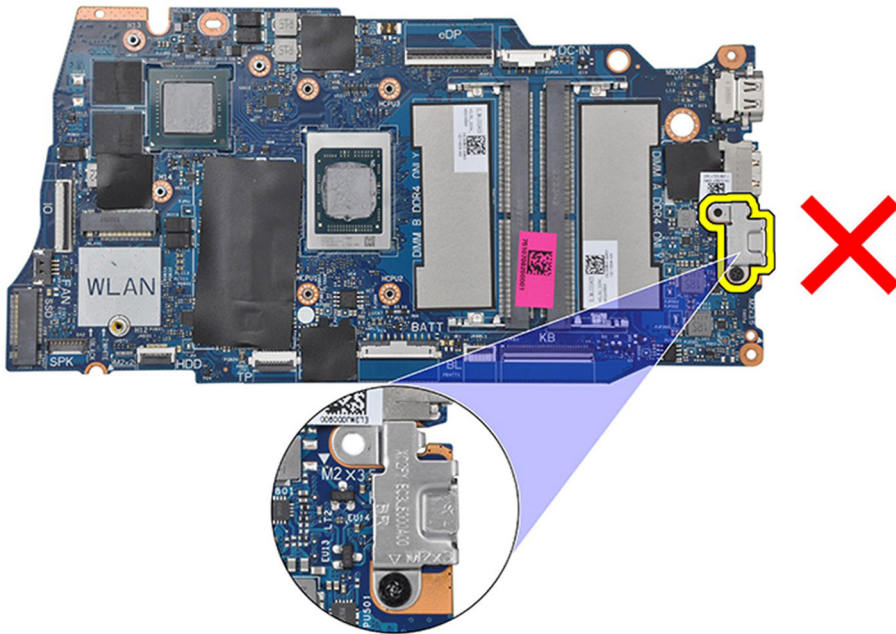
Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) från det högra gångjärnet.
2. Bänd upp det högra bildskärmsgångjärnet i en vinkel på 90 grader.
3. Koppla bort följande kablar från moderkortet:
 - a. I/O-kortets flatkabel
 - b. Högtalarkabel
 - c. Styrplattans flatkabel
 - d. Flatkabel till tangentbordets bakgrundsbelysning (för system med tangentbord med bakgrundsbelysning)
 - e. Tangentbordets flatkabel
 - f. Nätaggregatportens kabel
 - g. eDP-kabel
4. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3,5) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
5. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
- 6.

i | **OBS:** För system som levereras med en USB Type-C-port ska du inte ta bort USB Type-C-fästet från moderkortet.



7. Lyft försiktigt bort moderkortet från chassit.

Installera moderkortet

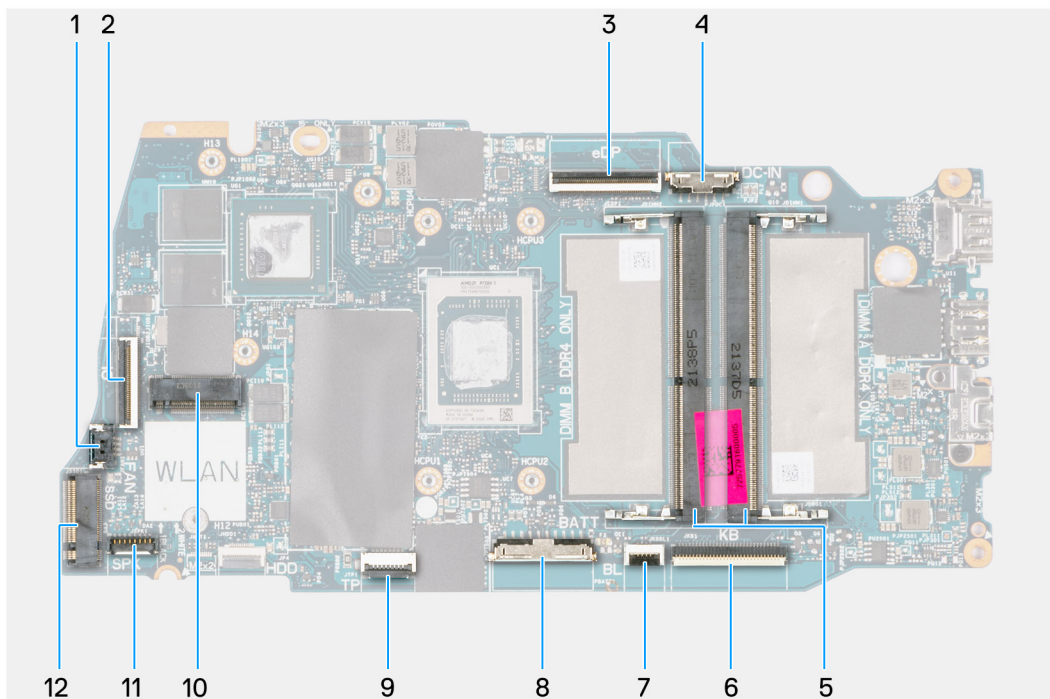
⚠ CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

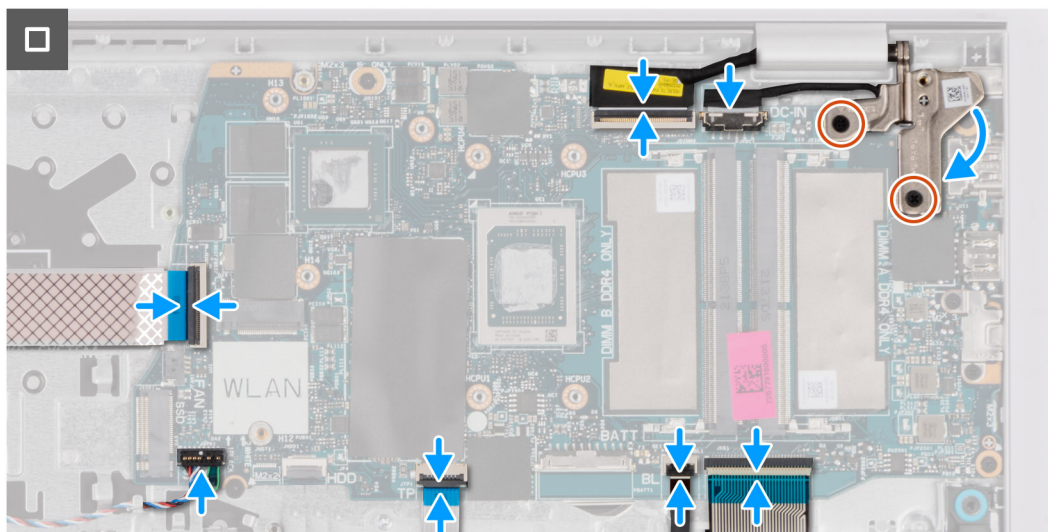
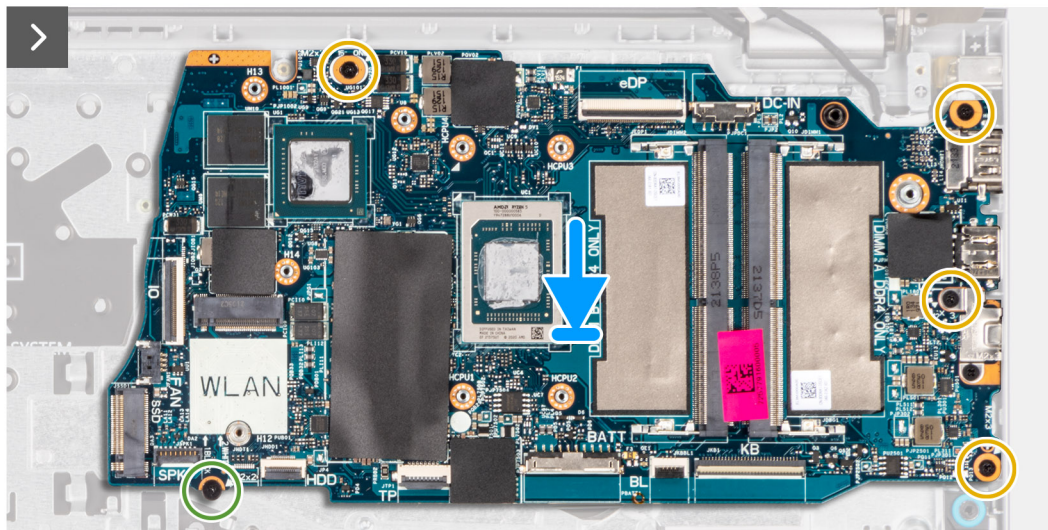
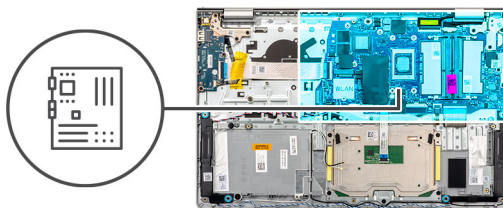
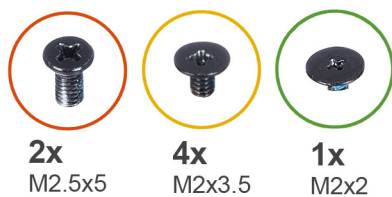
Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Fläktkontakt | 2. I/O-kortets flatkabelkontakt |
| 3. eDP-kontakt | 4. DC-in-portkontakt |
| 5. Minnesmoduler | 6. Tangentbordets flatkabelkontakt |
| 7. Flatkabelkontakt för tangentbordets bakgrundsbelysning | 8. Batterikontakt |
| 9. Styrplattans flatkabelkontakt | 10. Trådlös kontakt |
| 11. Kontakt för högtalarkabel | 12. SSD-kontakt |

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



Steg

1. Placera moderkortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen i handledsstödet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3,5) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
5. Anslut följande kablar till moderkortet:
 - a. I/O-kortets flatkabel
 - b. Högtalarkabel
 - c. Styrplattans flatkabel
 - d. Flatkabel till tangentbordets bakgrundsbelysning (för system med tangentbord med bakgrundsbelysning)
 - e. Tangentbordets flatkabel
 - f. Nätaggregatportens kabel
 - g. eDP-kabel
6. Stäng det högra bildskärmsgångjärnet och rikta in skruvhålen på det högra bildskärmsgångjärnet med skruvhålen på moderkortet.

7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast den vid handledsstödet.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [UMA-kylflänsen](#) eller [den diskreta kylflänsen](#), beroende på vilket som gäller.
3. Installera [fläkten](#).
4. Installera [trådlösa kortet](#).
5. Installera [minnesmodulerna](#).
6. Installera [M.2 2230-SSD-disk](#) eller [M.2 2280-SSD-disk](#) (beroende på vilket som gäller).
7. Installera [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#) (beroende på vilket som gäller).
8. Installera [kåpan](#).
9. Installera [SD-kortet](#).
10. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Handledsstöds- och tangentbordsenhet

Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten

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

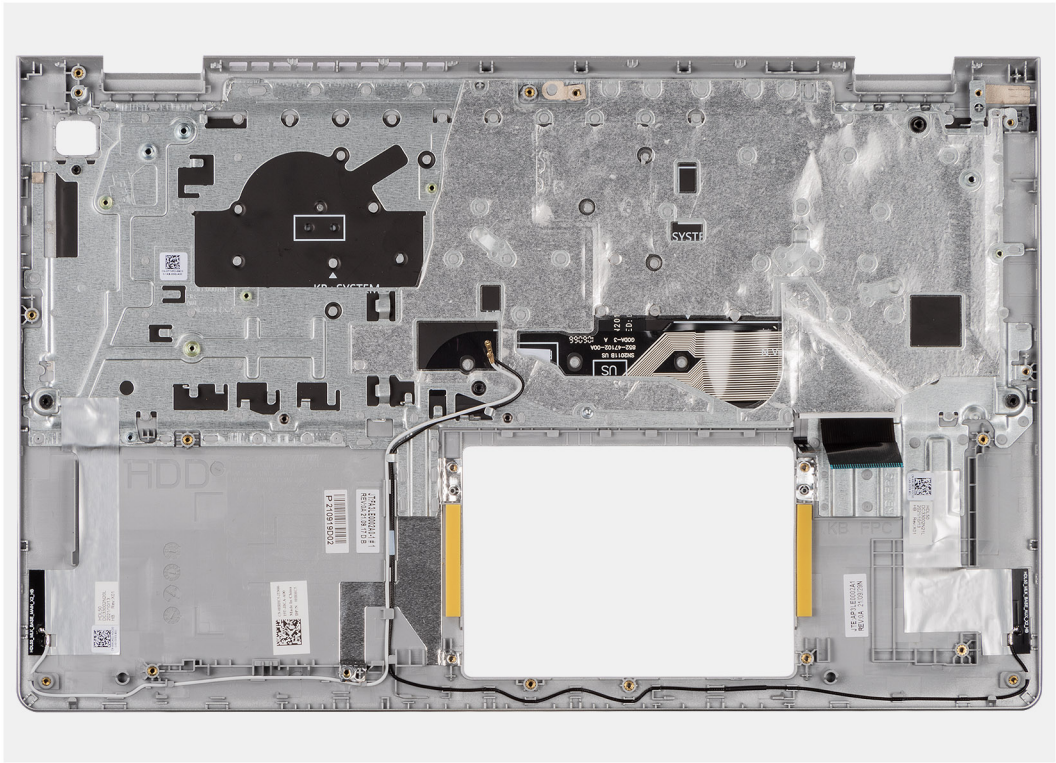
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SD-kortet](#).
3. Ta bort [kåpan](#).
4. Ta bort [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#) (beroende på vilket som gäller).
5. Ta bort [M.2 2230 SSD-disk](#) eller [M.2 2280 SSD-disk](#) (beroende på vilket som gäller).
6. Ta bort [minnesmodulerna](#).
7. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
8. Ta bort [högtalarna](#).
9. Ta bort [fläkten](#).
10. Ta bort [UMA-kylflänsen](#) eller [den diskreta kylflänsen](#) (beroende på vilket som gäller).
11. Ta bort [I/O-kortet](#).
12. Ta bort [styrplattan](#).
13. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
14. Ta bort [nätaggregatsporten](#).
15. Ta bort [strömbrytaren](#).
16. Ta bort [moderkortet](#).

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

Om denna uppgift

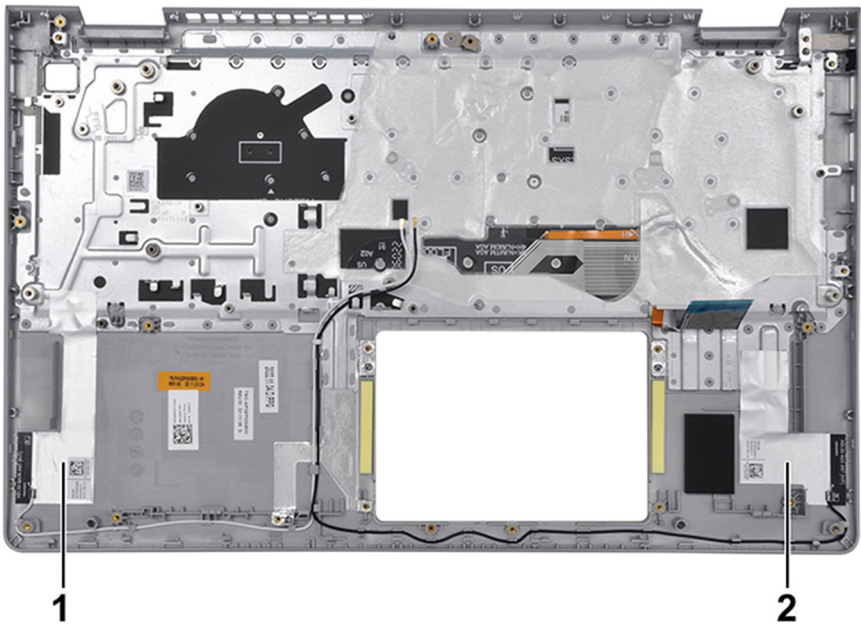
Följande bild visar platsen för handledsstöds- och tangentbordsenheten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

När du har utfört de åtgärder som krävs återstår handledsstöds- och tangentbordsenheten.

i **OBS:** För system med aluminiumchassi måste både vänster och höger RF-metallfäste flyttas till det nya handledsstödet.



Tabell 29. Plats för WLAN-antenn (primär och sekundär)

	Komponenter
1	WLAN-antenn (primär)
2	WLAN-antenn (sekundär)

Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten

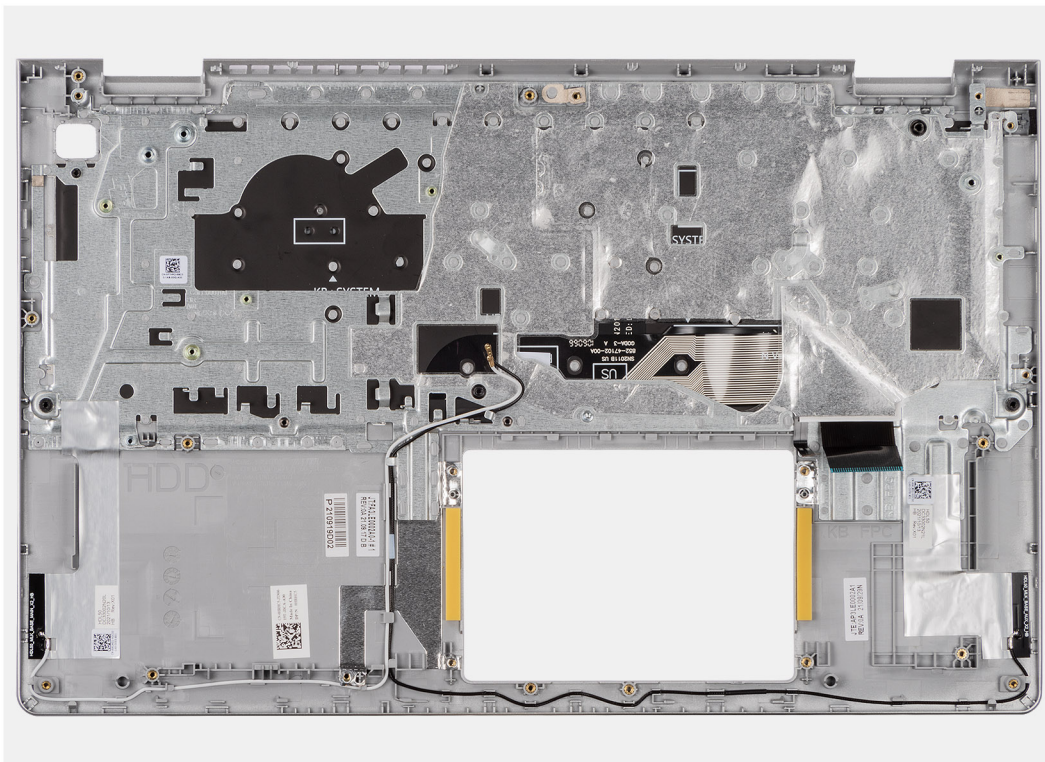
 **CAUTION:** Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar handledsstöds- och tangentbordsenhetens placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.

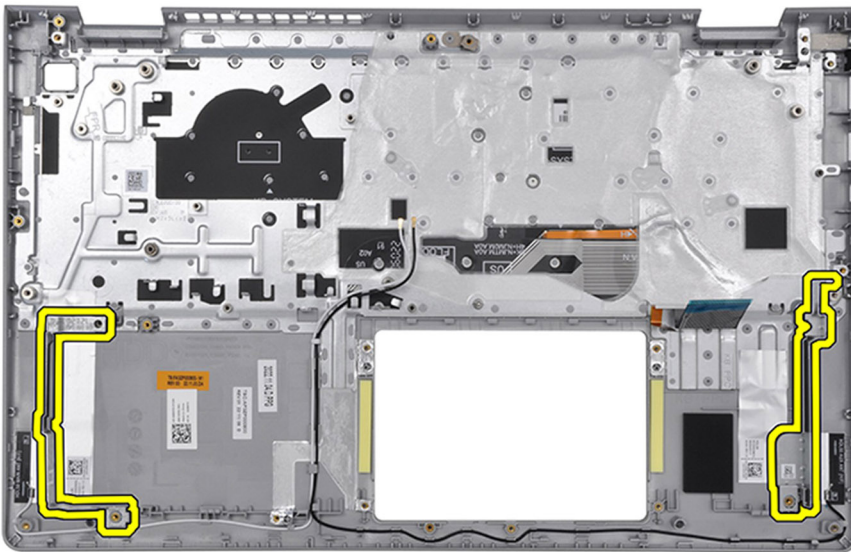


Steg

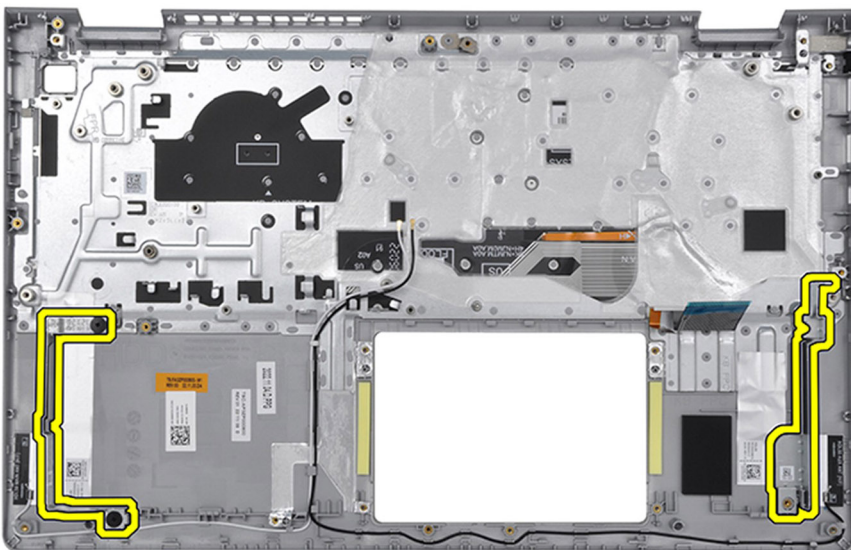
Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten på ett plant och rent underlag och utför nödvändiga efterföljande åtgärder för att installera handledsstöds- och tangentbordsenheten.

 **OBS:** För system med aluminiumchassi måste både vänster och höger RF-metallfäste flyttas till det nya handledsstödet.

För system med 3-cellsbatteri:



För system med 4-cellsbatteri:



Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [strömbrytaren](#).
3. Installera [nätaggregatsporten](#).
4. Installera [bildskärmsenheten](#).
5. Installera [styrplattan](#).
6. Installera [I/O-kortet](#).
7. Installera [UMA-kylflänsen](#) eller [den diskreta kylflänsen](#), beroende på vilket som gäller.
8. Installera [fläkten](#).
9. Installera [högtalarna](#).
10. Installera [trådlösa kortet](#).
11. Installera [minnesmodulerna](#).
12. Installera [M.2 2230-SSD-disken](#) eller [M.2 2280-SSD-disken](#) (beroende på vilket som gäller).

13. Installera [3-cellsbatteriet](#) eller [4-cellsbatteriet](#) (beroende på vilket som gäller).
14. Installera [kåpan](#).
15. Installera [SD-kortet](#).
16. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Programvara

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

Operativsystem

Din Inspiron 15 3535 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bitars
- Windows 11 Home i S-läge, 64-bitars
- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitars
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bitars

Drivrutiner och hämtningsbara filer

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

BIOS-inställningar

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

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

Använd BIOS-konfigurationen i följande syften:

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Om denna uppgift

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

Navigeringstangenter

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

Tabell 30. Navigeringstangenter

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

Meny för engångsstart

För att komma åt **one time boot menu** (menyn för engångsstart) sätter du på datorn och trycker sedan omedelbart på F2.

 **OBS:** Om datorn inte öppnar startmenyn startar du om datorn och trycker omedelbart på F2.

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

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

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

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

 **OBS:** Om du väljer **Diagnostik** visas skärmen **ePSA-diagnostik**.

One time boot menu (menyn för engångsstart) visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Alternativ för systemkonfiguration

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

Tabell 31. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)

Main (huvudmeny)	
System Time	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.
System Date	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå.
BIOS-version	Visar BIOS-versionen.
Product Name	Visar modellnumret på datorn.
Service tag	Visar datorns service tag.
Tillgångstagg	Visar datorns tillgångstagg.
CPU Type	Visar processortypen.
CPU-hastighet	Visar processorns hastighet.
CPU ID	Visar processorns identifikationskod.
CPU Cache	
L1-cacheminne	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
M.2 PCIe SSD	Visar PCIe SSD-information som är ansluten till M.2-kortplatsen.
Nätadaptertyp	Visar typ av nätadapter.
System Memory	Visar storleken på minnet.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.
Tangentbordstyp	Visar typen av tangentbord som är installerat i datorn.

Tabell 32. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat)

Avancerat	
USB Emulation	Aktiverar eller inaktiverar funktionen USB-emulering. Den här funktionen definierar hur BIOS, i frånvaro av ett USB-medvetet operativsystem, hanterar USB-enheter. USB-emulering är alltid aktiverad under POST.  OBS: Du kan inte starta från vilken typ av USB-enhet (diskett, hårddisk eller USB-minne) när det här alternativet är av. Standard: Aktiverad
SATA/NVMe-driftläge	Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.

Tabell 32. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
	Standard: AHCI/NVMe
Adapter Warnings (adaptervarningar)	Tillåter dig att välja om datorn ska visa varningsmeddelanden när du använder nätadapttrar som inte stöds av datorn. Standard: Aktiverad
Funktionstangentens beteende	Tillåter dig att ställa in funktionstangenten eller multimedietangenten som standardfunktionstangent. Standard: Multimedia-tangenten
Keyboard Illumination (tangentbordsbelysning)	Väljer driftläget för tangentbordsbelysning. Standard: Inaktiverat
Tangentbordsbelysning med nätdrift	Väljer timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när nätadaptern är ansluten till datorn. Standard: 1 minut
Tangentbordsbelysning med batteri	Väljer timeoutvärdet för tangentbordsbelysningen när datorn körs på batteri. Standard: 1 minut
Batterihälsa	Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.
External USB Ports	Här kan du aktivera eller inaktivera de externa USB-portarna. Standard: Aktiverad
Aktivera ljud	Här kan du aktivera eller inaktivera ljudet. Standard: Aktiverad
Mikrofon	Här kan du aktivera eller inaktivera mikrofonen. Standard: Aktiverad
Kamera	Aktiverar eller inaktiverar kameran. Standard: Aktiverad
SD-kort (Secure Digital)	Aktiverar eller inaktiverar SD-kortet. Standard: Aktiverad
Konfiguration av batteriladdning	Ställ in batteriladdningsinställningarna med ett förvalt start och stopp för anpassad laddning. Standard: Adaptivt
Avancerad batteriladdningskonfiguration	Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period. Standard: Inaktiverat
Stöd för IPv4 HTTP	Standard: Inaktiverat
Stöd för IPv6 HTTP	Standard: Inaktiverat
Underhåll	
Datarensning vid nästa start	Aktiverar eller inaktiverar datarensning vid nästa start. Standard: Inaktiverat
BIOS-återställning från hårddisk	Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne.

Tabell 32. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
BIOS automatisk återställning	Standard: Aktiverad Gör att BIOS automatiskt kan återställa BIOS utan användaråtgärder. Standard: Inaktiverat
SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget. Standard: 2
SupportAssist OS Recovery	Aktiverar eller inaktiverar startflödet för SupportAssist OS Recovery-verktyget i händelse av vissa systemfel. Standard: Aktiverad

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Säkerhet	
Administratörslösenordsstatus	Visar om administratörslösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
Systemlösenordsstatus	Visar om systemlösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
Tillgångstagg	Ställa in systemets tillgångstagg.
Administratörslösenord	Här anger du ett administratörslösenord. Administratörslösenordet ger tillgång till verktyget för systeminställningar.
Systemlösenord	Gör det möjligt att ställa in systemlösenordet. Systemet styr åtkomsten till datorn vid start.
Ändring av lösenord	Tillåter dig att tillåta eller neka ändringar av systemlösenord eller HDD-lösenord. Standard: Permitted (tillåtet)
Absolute®	Gör att du kan spåra datorn Standard: Aktiverad
Absolute®-status	Låter dig aktivera eller inaktivera funktionen Absolute®. Visar om systemlösenordet är tomt eller angivet. Standard: Inaktivera
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT)	Aktiverar eller inaktiverar konfiguration av plattformsfunktioner på Dell-klientsystem med ett WSMT-aktiverat BIOS. Standard: Aktiverad
Firmware TPM	Aktivera eller inaktivera TPM i fast programvara. Standard: Aktiverad
PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)	Låter dig styra TPM Physical Presence Interface (PPI). Om denna inställning är aktiverad kommer operativsystemet att hoppa BIOS PPI-uppmaningar när Clear Command (rensa kommandon) utfärdas. Ändringar av inställningen träder omedelbart i kraft.

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
	Standard: Inaktiverat
TPM Security	TPM 2.0-säkerhetsalternativ.
Aktivera DMA-stöd före start	Aktivera eller inaktivera DMA-stöd före start.
	Standard: Aktiverad
Aktivera DMA-stöd för OS-kärna	Aktivera eller inaktivera DMA-stöd för OS-kärna.
	Standard: Aktiverad
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktiverar eller inaktiverar BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.
	Standard: Aktiverad
Säker start	
Systemstatus:	
Databas för säker start	En säkerhetsstandard som säkerställer att enheten endast startar med hjälp av programvara som är betrodd av OEM-tillverkaren (Original Equipment Manufacturer)
	Standard: Installerad och låst
Status för säker start	Se till att endast betrodd programvara kan köras på systemet.
	Standard: Inaktiverat
Läge för säker start	Förhindrar att skadlig programvara läses in när datorn startar.
	Standard: Faktiskt läge
Användaranpassad säkerhet	Standard: Nej
Säker start	Aktiverar eller inaktiverar säker uppstart.
	Standard: Inaktiverat
Välj säkert läge	Standard: Faktiskt läge
Expertnyckelhantering	
Anpassat läge	Gör att du endast kan manipulera databaser för säkerhetsnycklar om systemet befinner sig i Custom Mode (anpassat läge).
	Standard: Inaktiverat
Aktivera Microsoft UEFI CA	Standard: Aktiverad

Tabell 34. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start)

Boot (start)	
File Browser Add Boot Option (Lägg till startalternativ för filläsare)	Funktion för att lägga till startalternativ.

Tabell 35. Systeminstallationsalternativ—menyn Exit (avsluta)

Avsluta	
Avsluta spara ändringar	Avslutar systeminstallationsprogrammet och sparar ändringarna.
Spara ändring utan att avsluta	Här kan du spara ändringarna utan att lämna BIOS-konfigurationen.
Avsluta och ignorera inställningar	Låter dig avsluta BIOS-konfigurationen utan att spara ändringarna.
Läs in optimala standardvärden	Låter dig återställa standardvärden för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.

Tabell 35. Systeminstallationsalternativ—menyn Exit (avsluta) (fortsättning)

Avsluta	
Discard Changes	Låter dig ladda föregående standardvärdena för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

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

 **OBS:** Om du inte har din service tag använder du SupportAssist för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Om du vill ha mer information om hur man uppdaterar systemets BIOS kan du söka i kunskapsdatabasresursen på [Dells supportwebbplats](#).

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Steg

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

 **OBS:** Om du inte har din service tag använder du SupportAssist för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

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

Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu

Information om hur du uppdaterar system-BIOS på en dator som har Linux eller Ubuntu finns i kunskapsbasartikel [000131486](#) på [Dells supportwebbplats](#).

Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart

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

Om denna uppgift

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

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

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

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

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

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

Steg

1. Stäng av datorn och sätt i USB-enheten som innehåller BIOS-flashuppdateringsfilen.
2. Starta datorn och tryck på **F12** för att öppna menyn för **engångsstart**. Välj **BIOS-uppdatering** med hjälp av musen eller piltangenterna och tryck sedan på retur. Menyn uppdatera BIOS visas.
3. Klicka på **Flash-uppdatera från fil**.
4. Välj den externa USB-enheten.
5. När du har valt filen dubbelklickar du på flash-målfilen och trycker därefter på **Submit (Skicka)**.
6. Klicka på **Update BIOS (Uppdatera BIOS)**. Datorn startas om för att uppdatera BIOS.
7. Datorn startas om när BIOS-flashuppdateringen är klar.

System- och installationslösenord

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

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

Tabell 36. System- och installationslösenord

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

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

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Steg

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

Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord

Förutsättningar

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

Steg

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

Rensa system- och installationslösenord

Om denna uppgift

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

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

Felsökning

Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier

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

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

Svullna batterierna ska inte användas och ska bytas ut och avyttras på rätt sätt. Vi rekommenderar att du kontaktar Dells support för information om alternativ för att ersätta ett svullet batteri enligt villkoren i gällande garanti eller servicekontrakt, inklusive alternativ för byte genomfört av en Dell-auktoriserad servicetekniker.

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

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

Laddningsbara litiumjonbatterier kan svälla av olika orsaker som ålder, antal laddningscykler eller exponering av hög värme. För mer information om hur du förbättrar batteriets prestanda och livslängd och för att minimera risken för att problemet uppstår söker du efter "Batteri till bärbara Dell-datorer" i kunskapsdatabasen på [Dells supportwebbplats](#).

Hitta service tag eller expresstjänstkoden för din Dell-dator

Din Dell-dator identifieras unikt med en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill visa relevanta supportresurser för din Dell dator rekommenderar vi att du anger service tag-numret eller expresstjänstkoden på [Dells supportwebbplats](#).

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

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

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

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

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

För mer information, se kunskapsbasartikeln [000181163](#).

Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start

Steg

1. Starta datorn.
2. När datorn startar trycker du på tangenten F12.
3. Välj **Diagnostik** på startmenyskärmen.
Snabbtestet för diagnostik startar.

 **OBS:** Mer information om hur du kör SupportAssist-diagnostik för test av systemprestanda på en specifik enhet finns på [Dells supportwebbplats](#).

4. Om det finns problem visas felkoderna.
Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

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).

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

Hur man kör M-BIST

 **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. Batteriindikator-LED-lampan kan uppvisa två tillstånd:
 - Av: Inget fel upptäcktes.
 - Orange och vitt: Indikerar ett problem med moderkortet.
3. Om det uppstår ett fel i moderkortet visar batteristatus-LED-lampan en av följande blinkande felkoder i 30 sekunder:

Tabell 37. 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

- Om det inte finns något fel på moderkortet går LCD:n 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

- Starta datorn.
- Om datorn inte startar 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.
- För fall när en felkod [2,7] visas kontrollerar du att bildskärmskabeln är korrekt ansluten.
- 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

- Stäng av datorn.
- Koppla bort eventuell kringutrustning som är ansluten till datorn. Anslut endast nätadaptern (laddaren) till datorn.
- Se till att LCD-skärmen är ren (inga dammpartiklar får finnas på skärmens yta).
- Håll tangenten **D** intryckt och tryck på strömknappen för att starta LCD-BIST-läget. Fortsätt att hålla tangenten **D** intryckt tills datorn startar.
- Skärmen visar fasta färger och byter färger på hela skärmen till vitt, svart, rött, grönt och blått två gånger.
- Då visas färgerna vitt, svart och rött.
- Kontrollera skärmen noggrant avseende avvikelser (linjer, suddiga färger eller störningar på skärmen).
- Vid slutet av den sista fasta färgen (röd) 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 listas systemets diagnosindikatorer för Inspiron 15 3535.

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 38. Systemets diagnosindikatorer

Blinkningsmönster		Problembeskrivning
Orange	Vit	
2	1	Fel på processorn eller dess konfiguration
2	2	Moderkort: Fel på BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2	3	Inget minne eller RAM (hårddiskminne) har hittats
2	4	Fel på Minne eller RAM (hårddiskminne)
2	5	Ogiltigt installerat minne
2	6	Fel på moderkortet/kretsuppsättningen
2	7	LCD-fel (SBIOS meddelande)
2	8	Visa fel på strömskenan på moderkortet
3	1	CMOS-batterifel
3	2	Fel på PCI eller grafikkort/chip
3	3	Återställningsbild hittades inte
3	4	Återställningsbild hittades men ogiltig
3	5	Fel på EC-strömskena
3	6	Flash skada upptäckt av SBIOS

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 Windows-operativsystemet. 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**.

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 tjugofem 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 baskåpan.
4. Ta bort batteriet.
 **CAUTION: Batteriet är en enhet som ska bytas av fältpersonal (FRU) och procedurerna för borttagning och installation är endast avsedda för auktoriserade servicetekniker.**
5. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
6. Installera batteriet.
7. Installera baskåpan.
8. Anslut nätaggregatet till datorn.
9. Starta datorn.

 **OBS:** Mer information om hur du utför en hårdvaruåterställning finns på [Dells supportwebbplats](#). Välj Support > Supportbibliotek i menypanelen längst upp på sidan Support. I sökfältet på sidan Supportbibliotek skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

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 39. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	Dells webbplats
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	Windows supportwebbplats Linux 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-numret 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 Technologies med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst kan du göra detta på [Kontakta Dell på Dells supportwebbplats](#).

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

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