

OptiPlex All-in-One Plus 7410

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 OptiPlex All-in-One Plus 7410.....	7
Höger.....	7
Vänster.....	8
Bildskärm.....	9
Infällbar kamera.....	10
Underdel.....	12
Bakpanel.....	13
Servicetagg.....	14
Kapitel 2: Konfigurera datorn.....	15
Kapitel 3: Specifikationer för OptiPlex All-in-One Plus 7410.....	19
Mått och vikt.....	19
Processor.....	19
Kretsuppsättning.....	20
Operativsystem.....	21
Minne.....	21
Externa portar.....	22
Interna kortplatser.....	22
Ethernet.....	22
Trådlös modul.....	23
Ljud.....	23
Lagring.....	24
Mediakortläsare.....	24
Kamera.....	24
Märkeffekt.....	25
Nätaggregatskontakt.....	26
Bildskärm.....	26
Dell ComfortView.....	27
GPU—integrerad.....	28
GPU—diskret.....	28
Säkerhet för maskinvara.....	28
Miljö.....	29
Drift- och lagermiljö.....	29
Kapitel 4: Arbeta inuti datorn.....	30
Säkerhetsanvisningar.....	30
Innan du arbetar inuti datorn.....	30
Säkerhetsföreskrifter.....	31
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD).....	31
ESD-fältservicekit.....	32
Transport av känsliga komponenter.....	33
När du har arbetat inuti datorn.....	33
BitLocker.....	33

Rekommenderade verktyg.....	33
Skruvlista.....	34
Lista över delar som kunden kan byta ut (CRU) och delar som är utbytbara på fältet (FRU).....	34
Huvudkomponenter för OptiPlex All-in-One Plus 7410.....	35

Kapitel 5: Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er)..... 37

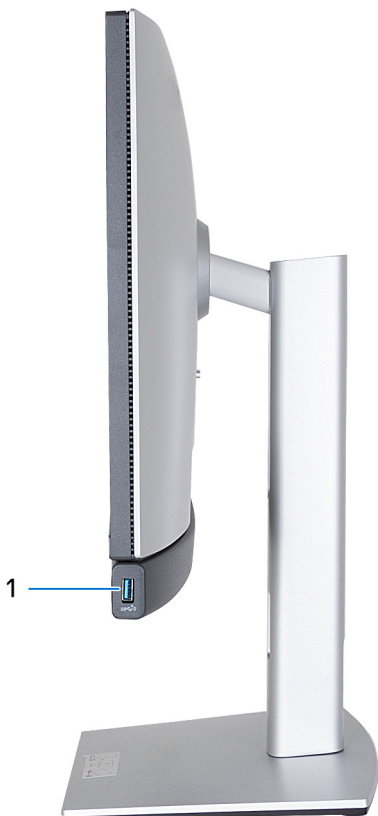
Stativ.....	37
Tar bort stativet.....	37
Installera stativet.....	38
Bakre hölje.....	40
Ta bort baksidan.....	40
Installera baksidan.....	40
Minne.....	41
Ta bort minnet.....	41
Installera minnet.....	42
Grafikkort.....	44
Ta bort grafikkortet.....	44
Installera grafikkortet.....	46
Skydd för moderkortet.....	48
Ta bort moderkortskyddet.....	48
Installera moderkortskyddet.....	49
Trådlöst kort.....	50
Ta bort det trådlösa kortet.....	50
Installera det trådlösa kortet.....	51
SSD-disk M.2-kortplats nr 0.....	53
Ta bort M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 0.....	53
Installera M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 0.....	53
Ta bort M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 0.....	54
Installera M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 0.....	55
Skruvfästets plats på M.2-kortplats 0.....	56
SSD-disk M.2-kortplats nr 1.....	57
Ta bort M.2 2230 SSD-disken i M.2 kortplats 1.....	57
Installera M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 1.....	58
Ta bort M.2 2280 SSD-disken i M.2 kortplats 1.....	59
Installera M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 1.....	60
Skruvfästets plats på M.2-kortplats 1.....	61
Knappcellsbatteri.....	62
Ta bort knappcellsbatteriet.....	62
Installera knappcellsbatteriet.....	63
I/O-kåpa.....	64
Ta bort I/O-kåpan.....	64
Installera I/O-kåpan.....	65
Underhölje.....	66
Ta bort bottenkåpan.....	66
Installera bottenkåpan.....	67
Infällbar kameramontering.....	68
Ta bort den infällbara kameraenheten.....	68
Installera den infällbara kameraenheten.....	69
Fläkt.....	71
Ta bort fläkten.....	71

Installera fläkten.....	71
Nätaggregatet.....	72
Ta bort nätaggregatet.....	72
Installera nätaggregatet.....	73
Kapitel 6: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er).....	75
Nätaggregatsfläkt.....	75
Ta bort nätaggregatets fläkt.....	75
Installera nätaggregatsfläkten.....	78
I/O-fäste.....	81
Ta bort I/O-fästet.....	81
Installera I/O-fästet.....	82
Högtalare.....	83
Ta bort högtalarna.....	83
Installera högtalarna.....	83
Kylfläns.....	84
Ta bort kylflänsen.....	84
Installera kylflänsen.....	85
Processor.....	86
Ta bort processorn.....	86
Installera processorn.....	87
Moderkort.....	89
Ta bort moderkortet.....	89
Installera moderkortet.....	93
Strömbrytare och I/O-kort.....	96
Ta bort strömbrytaren och I/O-kortet.....	96
Installera strömbrytaren och I/O-kortet.....	97
Ljudkort.....	99
Ta bort ljudkortet.....	99
Installera ljudkortet.....	100
Bildskärmsenhetens bas.....	101
Ta bort bildskärmsenhetens bas.....	101
Installera bildskärmsenhetens bas.....	102
Kapitel 7: Programvara.....	104
Operativsystem.....	104
Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	104
Kapitel 8: BIOS-inställningar.....	105
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	105
Navigeringstangenter.....	105
Meny för engångsstart.....	105
Alternativ för systemkonfiguration.....	106
Uppdatera BIOS.....	114
Uppdatera BIOS i Windows.....	114
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	115
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	115
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....	115
System- och installationslösenord.....	116

Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	116
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	117
Återställa CMOS-inställningar.....	117
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....	117
Kapitel 9: Felsökning.....	118
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	118
Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start.....	118
Strömförsörjningsenhet inbyggt självtest.....	118
Systemets diagnosindikatorer.....	118
Återställ operativsystemet.....	120
Realtidklocka (Real Time Clock, RTC) – RTC-återställning.....	120
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	121
Wi-Fi-strömcykel.....	121
Kapitel 10: Få hjälp och kontakta Dell.....	122

Vyer av OptiPlex All-in-One Plus 7410

Höger



1. USB 3.2-port Gen 2 med PowerShare

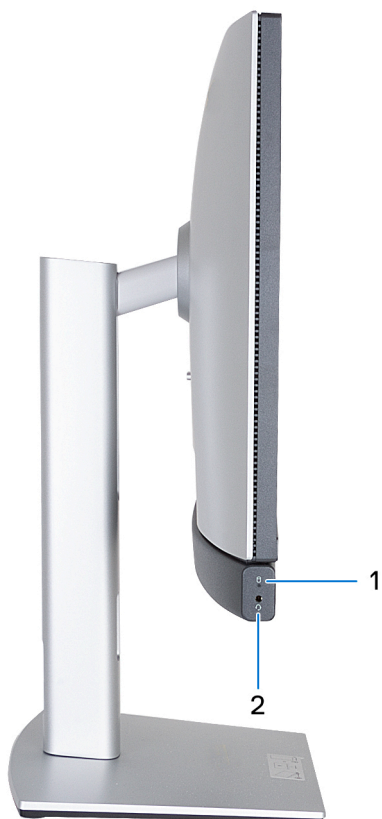
Anslut enheter såsom externa lagringsenheter, skrivare och externa bildskärmar.

Ger dataöverföringshastigheter på upp till 10 Gbit/s. Stöder Power Delivery som möjliggör tvåvägsströmförsörjning mellan enheter. Ger upp till 10 W uteffekt som möjliggör snabbare laddning.

i **OBS:** Med PowerShare kan du ladda USB-enheter även när datorn är avstängd.

i **OBS:** Om en USB-enhet är ansluten till PowerShare-porten innan datorn stängs av eller går till viloläge måste du koppla bort och ansluta den igen för att aktivera laddning.

Vänster



1. Aktivitetsljus för lagringsdisk

Aktivitetsljuset tänds när datorn läser från eller skriver till lagringsdiskarna.

2. Universell ljudport

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

Bildskärm



1. Vänster mikrofon

Tillhandahåller digital ljudingång för ljudinspelning och röstsamtal.

2. Höger mikrofon

Tillhandahåller digital ljudingång för ljudinspelning och röstsamtal.

3. Infällbar kamera

Gör det möjligt att videochatta, ta bilder och spela in video. För att skydda din integritet kan kameran fällas in när den inte används.

4. Höger högtalare

Ger ut ljud.

5. Vänster högtalare

Ger ut ljud.

Infällbar kamera

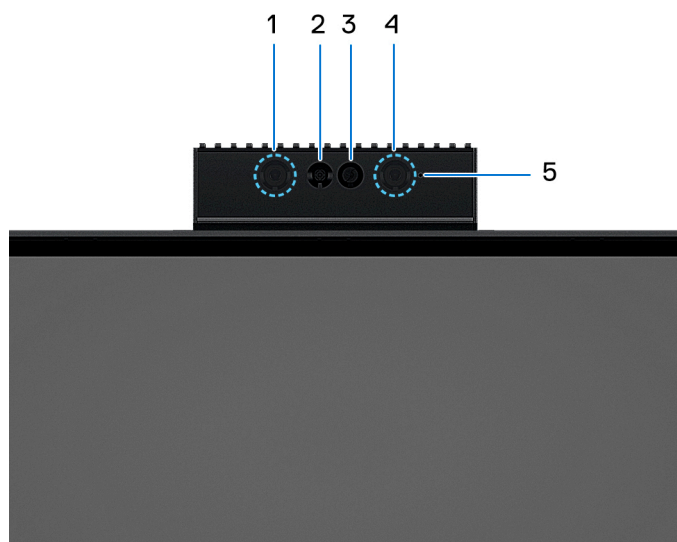
Hitta den infällbara kameran

i **OBS:** För att komma åt den infällbara kameran trycker du ned den infällbara kameran som sitter högst upp på datorn. För att dölja din infällbara kamera och skydda din integritet trycker du ner den infällbara kameran tills den klickar på plats.



i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha en [5 MP RGB + infraröd kamera](#) eller en [FHD RGB-kamera](#).

Infällbar kamera för datorer som levereras med 5 MP RGB + infraröd kamera



1. Infraröd sändare

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

2. Infraröd kamera

Ökar säkerheten vid sammankoppling med Windows Hello-ansiktsautentisering.

3. Kamera

Gör det möjligt att videochatta, ta bilder och spela in video.

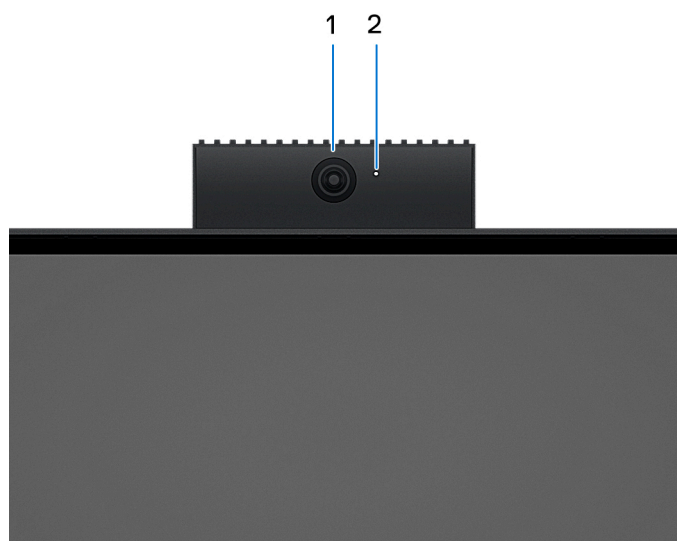
4. Infraröd sändare

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

5. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

Infällbar kamera för datorer som levereras med FHD RGB-kamera



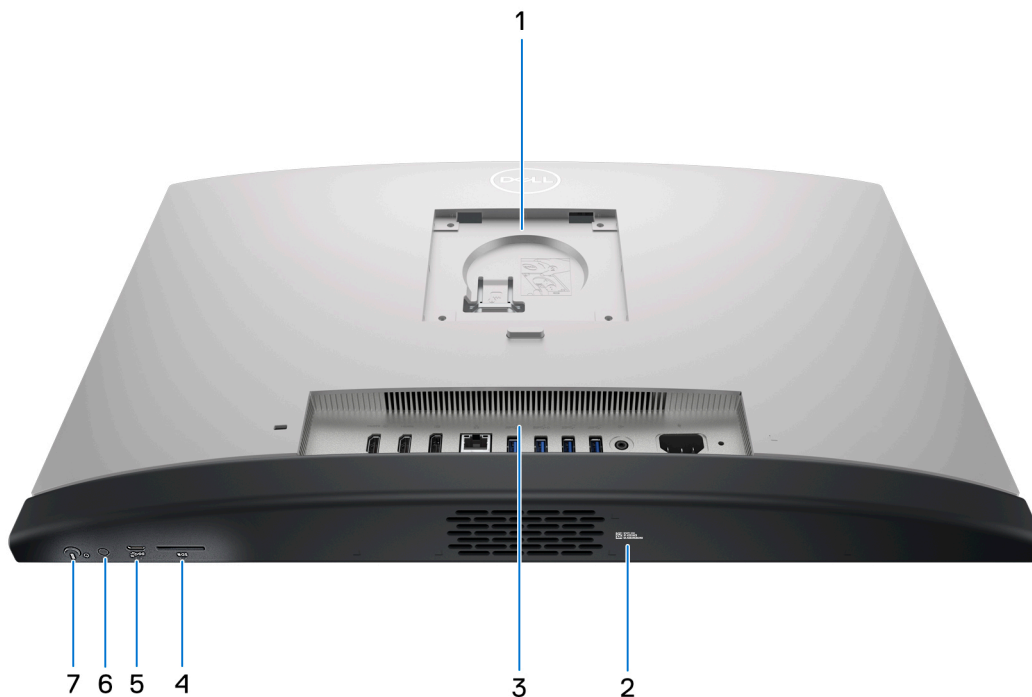
1. Kamera

Gör det möjligt att videochatta, ta bilder och spela in video.

2. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

Underdel



1. Stativ/VESA-monteringsplats

Möjliggör installation av en VESA-anlutning med 100 mm x 100 mm skruvhöjd för användning i standardmiljö, eller ett av stativen som erbjuds av Dell för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

2. Etikett med service tag

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

3. Bakpanel

Anslut USB-, ljud- och videoenheter och andra enheter.

4. SD-kortplats

Läser från och skriver till SD-kortet.

5. USB 3.2 Gen 2x2 Typ C-port

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter upp till 20 Gbit/s.

6. Bildskärmens inbyggda självttest (BIST)/bildskärmens inmatningsknapp

Tryck och håll kvar för att datorn ska starta ett inbyggt självttest (BIST).

Tryck för att växla bildskärmsingång till och från enheten som är ansluten till HDMI-in-porten på bakpanelen.

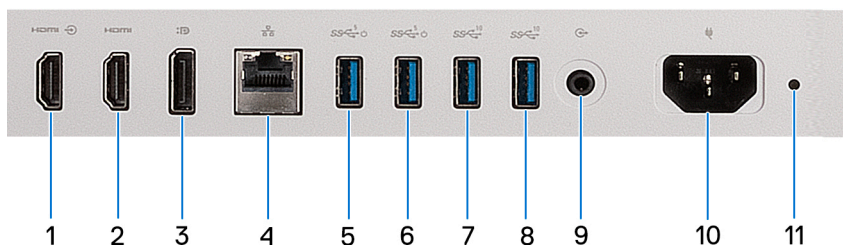
7. Strömbrytare

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

När datorn är påslagen trycker du på strömbrytaren för att försätta datorn i viloläge. Tryck och håll ned strömbrytaren i 10 sekunder för att tvinga datorn att stängas av.

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

Bakpanel



1. HDMI-in 1.4b-port

Anslut en spelkonsol, Blu-ray-spelare eller andra HDMI-ut-aktiverade enheter.

2. HDMI-ut 2.1-port

Anslut till en TV, extern bildskärm eller annan HDMI-aktiverad enhet. Ger video- och ljudutmatning och stöder videoutmatning på upp till 4 096 x 2 160 vid 60 Hz.

3. DisplayPort ++ 1.4a


Anslut en extern bildskärm eller en projektor. Har stöd för videoutmatning på upp till 5 120 x 3 200 vid 60 Hz.

4. Nätverksport

Ansluter till en Ethernet-kabel (RJ45) från en router eller ett bredbandsmodem för åtkomst till nätverk och Internet.


5. USB 3.2 Gen 1-port med Smart Power On

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s.

 **OBS:** När USB-väckning är aktiverat i BIOS slås datorn på eller väcks från viloläget när en USB-mus eller ett USB-tangentbord som är anslutet till den här porten används.

6. USB 3.2 Gen 1-port med Smart Power On

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s.

 **OBS:** När USB-väckning är aktiverat i BIOS slås datorn på eller väcks från viloläget när en USB-mus eller ett USB-tangentbord som är anslutet till den här porten används.

7. USB 3.2-port Gen 2

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 10 Gbit/s.

8. USB 3.2-port Gen 2

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 10 Gbit/s.

9. Ljudutgångsport, omdirigeringsbar

Anslut en ljudenhet.

10. Strömkabelkontakt

Anslut en strömkabel för att förse datorn med ström.

11. Lampa för strömförsörjningsdiagnostik

Indikerar status hos strömförsörjningen.

Service tagg

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

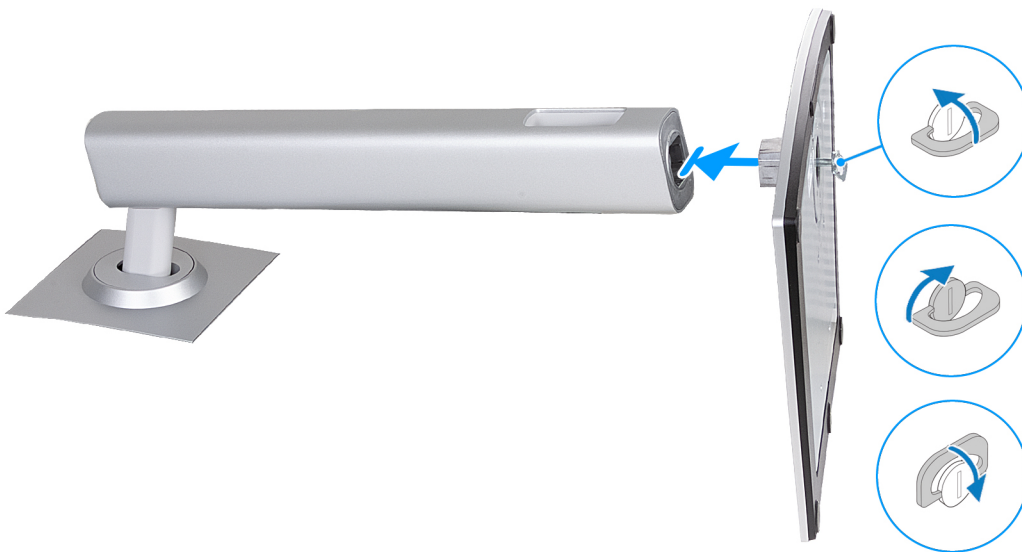


Konfigurera datorn

Steg

1. Montera stativbasen på stativet.

i **OBS:** Stativbasinstallationen för konfigurationer med alla stativ som erbjuds för datorn är exakt likadan. Följ proceduren som visas på bilden för att installera stativbasen på stativet.



2. Montera stativet genom att föra in det i spåret på baksidan tills det klickar på plats.

i **OBS:** Stativinstallationen för konfigurationer med alla stativ som erbjuds för datorn är exakt likadan. Följ proceduren som visas på bilden för att installera stativet på datorn.



3. Ställa in tangentbordet och musen.

i **OBS:** Konfigurationsanvisningar finns i dokumentationen som levererades med tangentbordet och musen.

4. Anslut strömkabeln.



5. Slå på datorn genom att trycka på strömbrytaren.



6. Slutför installationen av operativsystemet.

För Ubuntu:

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Mer information om att installera och konfigurera Ubuntu finns i kunskapsdatabasartiklarna [000131655](#) och [000131676](#) på www.dell.com/support.


För Windows:

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





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

7. Hitta och använd Dell-appar på Windows Start-menyn – rekommenderas

Tabell 1. Hitta Dell-appar

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

Tabell 1. Hitta Dell-appar (fortsättning)


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

Specifikationer för OptiPlex All-in-One Plus 7410

Mått och vikt

I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.


Tabell 2. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Främre höjd	354,30 mm (13,95 tum)
Bakre höjd	354,30 mm (13,95 tum)
Bredd	540 mm (21,26 tum)
Djup	57,90 mm (2,28 tum)
Vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	<ul style="list-style-type: none"> • Maximalt: 6,76 kg (14,90 lb) • Minst: 6,33 kg (13,95 lb)

Processor

I följande tabell finns information om de processorer som stöds av OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 3. Processor

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre	Alternativ fyra	Alternativ fem	Alternativ sex
Processortyp	13:e generationens Intel Core i3-13100	13:e generationens Intel Core i5-13400	13:e generationens Intel Core i5-13500, vPro	13:e generationens Intel Core i5-13600, vPro	13:e generationens Intel Core i7-13700, vPro	13:e generationens Intel Core i9-13900, vPro
Processorns wattal	60 W	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W
Totalt antal processorkärnor	4	10	14	14	16	24
Performance-kärnor	4	6	6	6	8	8
Efficient-kärnor	Ej tillämpligt	4	8	8	8	16
Totalt antal processortrådar	8	16	20	20	24	32
 OBS: Intel® Hyper-Threading-teknik är endast tillgänglig på Performance-kärnor.						
Processorhastighet	Upp till 4,5 GHz	Upp till 4,6 GHz	Upp till 4,8 GHz	Upp till 5 GHz	Upp till 5,2 GHz, Turbo Boost Max	Upp till 5,6 GHz, Thermal Velocity Boost
Frekvens för Performance-kärnor						
Processorns basfrekvens	3,4 GHz	2,5 GHz	2,5 GHz	2,7 GHz	2,1 GHz	2 GHz
Maximal turbofrekvens	4,5 GHz	4,6 GHz	4,8 GHz	5 GHz	5,1 GHz	5,2 GHz
Frekvens för Efficient-kärnor						
Processorns basfrekvens	Ej tillämpligt	1,8 GHz	1,8 GHz	2 GHz	1,5 GHz	1,5 GHz
Maximal turbofrekvens	Ej tillämpligt	3,3 GHz	3,5 GHz	3,7 GHz	4,1 GHz	4,2 GHz
Processorcache minne	12 MB	20 MB	24 MB	24 MB	30 MB	36 MB
Integrerad grafik	Intel UHD-grafik 730	Intel UHD-grafik 730	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 770

Kretsutrustning

I följande tabell visas information om kretsutrustningen som stöds av din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 4. Kretsutrustning

Beskrivning	Värden
Kretsutrustning	Q670
Processor	13:e generationens Intel Core i3/i5/i7/i9
DRAM-bussbredd	64-bitars

Tabell 4. Kretsupsättning (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Flash EPROM	32 MB + 16 MB
PCIe-buss	Upp till Gen 3

Operativsystem

Din OptiPlex All-in-One Plus 7410 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bitars
- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11 Pro-nedgradering (Windows 10-avbildning)
- Windows 11 Pro National Education, 64-bitars
- Windows 10 CMIT Government Edition (endast Kina)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bitars

Mer information om Dell OS Recovery-avbildning finns i [Hämta och använda Dells OS-återställningsavbildning i Microsoft Windows på Dells support sida](#).

Den kommersiella plattformen Windows 11 N-2 och 5 års support för operativsystemet:

Alla nyligen införda kommersiella plattformar 2019 och senare (Latitude, OptiPlex och Dell Precision) kommer att kvalificeras och levereras med den mest aktuella fabriksversionen installerad, Semi-Annual Channel Windows 11 version (N) och kvalificera (men inte levereras med) de två föregående versionerna (N-1, N-2). OptiPlex All-in-One Plus 7410 kommer att RTS med Windows 11 version v20H2 vid lanseringstidpunkten, och den här versionen fastställer de N-2-versioner som är ursprungligen kvalificerade för den här plattformen.

För framtida versioner av Windows 11 kommer Dell att fortsätta att testa den kommersiella plattformen med kommande Windows 11-versioner under enhetstillverkningen och i fem år efter tillverkningen, inklusive både höst- och vårlanseringarna från Microsoft.

Mer information om N-2 och 5 års support för Windows operativsystem hittar du under Dell WaaS (Windows som en tjänst) på [Dell support sida](#).

EOML 411

OptiPlex All-in-One Plus 7410 fortsätter att testa de kommande halvårsversionerna av Windows 11 fem år efter tillverkningen, inklusive både höst- och vårlanseringar från Microsoft.

Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Två SODIMM-socklar
Minnestyp	Dubbelkanaligt DDR5
Minnes hastighet	4 800 MHz
Maximum minneskonfiguration	64 GB
Minimum minneskonfiguration	8 GB
Minnesstorlek per kortplats	8 GB, 16 GB och 32 GB
Minneskonfigurationer som stöds	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4800 MHz • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4 800 MHz • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4 800 MHz, dubbla kanaler

Tabell 5. Minnesspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
	<ul style="list-style-type: none"> • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 4 800 MHz • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4 800 MHz, dubbla kanaler • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4 800 MHz, dubbla kanaler

Externa portar

I följande tabell visas de externa portarna för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.


Tabell 6. Externa portar

Beskrivning	Värden
Nätverksport	En RJ45 Ethernet-port 10/100/1000 Mbit/s
USB-portar	<ul style="list-style-type: none"> • En USB 3.2 Gen 2-port med PowerShare • En USB 3.2 Gen 2x2 Typ C-port • Två USB 3.2 Gen 2-portar • Två USB 3.2-portar Gen 1 med Smart Power On
Ljudport	<ul style="list-style-type: none"> • En universell ljudport • En ljudutgångsport, omdirigeringsbara
Videoport	<ul style="list-style-type: none"> • En DisplayPort++ 1.4a-port • En HDMI-in 1.4b-port • En HDMI-ut 2.1-port
Mediakortläsare	En SD-kortplats
Nättaggregatsport	En strömkabelkontakt
Säkerhetskabeluttag	Ett säkerhetskabeluttag (kilformat)

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 7. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • En M.2 2230-kortplats för kombinationskort med Wi-Fi och Bluetooth • Två M.2 2230/2280-kortplatser för SSD-disk <p> OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln på www.dell.com/support.</p>

Ethernet

I följande tabell visas specifikationerna för det lokala nätverket (Ethernet LAN) i din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 8. Ethernet-specifikationer

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel i219-LM
Överföringshastighet	10/100/1000 Mbit/s

Trådlös modul

I följande tabell visas specifikationerna för den trådlösa modulen för WLAN (Wireless Local Area Network) för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 9. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre
Modellnummer	AX201	Intel AX211	Realtek RTL8852BE
Överföringshastighet	Upp till 2400 Mbit/s	Upp till 2400 Mbit/s	Upp till 1 201 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars/128-bitars WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars/128-bitars WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars/128-bitars WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Trådlöst Bluetooth-kort	Trådlöst Bluetooth-kort	Trådlöst Bluetooth-kort

Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 10. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden
Styrenhet för ljud	Realtek ALC3289
Stereokonvertering	Stöds
Internt ljudgränssnitt	Gränssnitt för högdefinitions ljud
Externt ljudgränssnitt	<ul style="list-style-type: none"> • En universell ljudport • En ljudutgångsport, omdirigeringsbara
Antal högtalare	Två stereohögtalare
Intern högtalarförstärkare	Stöds, Realtek förstärkare ALC1302
Externa volymkontroller	Stöds inte
Högtalarutseffekt:	

Tabell 10. Ljudspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning		Värden
	Genomsnittlig högtalaruteffekt	5 W
	Max högtalaruteffekt	6 W
Uteffekt för bashögtalare		Stöds inte
Mikrofon		Två mikrofoner i den infällbara kameraenheten

Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Din OptiPlex All-in-One Plus 7410 stöder någon av följande lagringskonfigurationer:

- En M.2 2230/2280 SSD-disk
- Två M.2 2230/2280-halvedarenheter

Den primära enheten på OptiPlex All-in-One Plus 7410 varierar med lagringskonfigurationen. För datorer är den primära M.2-enheten där operativsystemet är installerat.

Tabell 11. Lagringspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
M.2 2230 SSD-disk, klass 35	PCIe Gen3 x4 NVMe, upp till 64 Gbit/s	Upp till 1 TB
M.2 2280 SSD-disk, klass 40	PCIe Gen3 x4 NVMe, upp till 64 Gbit/s	Upp till 2 TB
M.2 2230 SSD-disk, självkrypterande, klass 35	PCIe Gen3 x4 NVMe, upp till 64 Gbit/s	Upp till 256 GB
M.2 2280 SSD-disk, självkrypterande, klass 40	PCIe Gen3 x4 NVMe, upp till 64 Gbit/s	Upp till 1 TB

Mediakortläsare

I följande tabell visas de mediakort som stöds av din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 12. Specifikationer för mediakortläsaren

Beskrivning	Värden
Typ av mediakort	En SD-kortplats
Mediakortläsare som stöds	<ul style="list-style-type: none"> • SD-kort (Secure Digital) • SDHC-kort (Secure Digital High Capacity) • SDXC-kort (Secure Digital Extended Capacity)
<p>i OBS: Den maximala kapacitet som stöds av mediakortläsaren varierar beroende på standarden på mediakortet som är installerat på din dator.</p>	

Kamera

I följande tabell visas kameraspecifikationerna för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 13. Kameraspecifikationer

Beskrivning		Värden
Antalet kameror		En
Kameratyp		<ul style="list-style-type: none"> FHD RGB-kamera 5 MP RGB + infraröd kamera
Kameraplats		Infällbar kamera
Typ av kamerasensor		CMOS-sensortekniken
Kameraupplösning:		
Stillbild		<ul style="list-style-type: none"> FHD RGB-kamera: 2,07 megapixel 5 MP RGB-kamera: 4,92 megapixel
Video		<ul style="list-style-type: none"> FHD RGB-kamera: 1 920 x 1 080 (FHD) vid 30 fps 5 MP RGB-kamera: 2 560 x 1 920 (5 MP) vid 30 fps
Upplösning med infraröd kamera		
Stillbild		0,23 megapixel, endast på datorer med en 5 MP-kamera
Video		640 x 360 (nHD) vid 30 fps, endast på datorer med en 5 MP-kamera
Diagonal betraktning-vinkel:		
Kamera		<ul style="list-style-type: none"> FHD RGB-kamera: 82 grader 5 MP RGB-kamera: 85,90 grader
Infraröd kamera		76,1 grader, endast på datorer med en 5 MP-kamera

Märkeffekt

I följande tabell visas strömspecifikationerna för OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 14. Märkeffekt

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Typ	160 W internt nätaggregat (PSU), 80 Plus Bronze	240 W internt nätaggregat (PSU), 80 Plus Platinum
Inspänning	90 V AC–264 V AC	90 V AC–264 V AC
Infrekvens	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz
Inström (maximal)	2,80 A	3,80 A
Utström (kontinuerlig)	Drift: <ul style="list-style-type: none"> 19,50 VA: 7 A 19,50 VB: 5 A Standby: <ul style="list-style-type: none"> 19,50 VA: 0,50 A 19,50 VB: 1,75 A 	Drift: <ul style="list-style-type: none"> 19,50 VA: 8 A 19,50 VB: 9 A Standby: <ul style="list-style-type: none"> 19,50 VA: 0,50 A 19,50 VB: 1,75 A
Nominell utspänning	<ul style="list-style-type: none"> 19,50 VA 19,50 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 19,50 VA 19,50 VB

Tabell 14. Märkeffekt (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Temperaturintervall:		
Drift	5 °C till 42 °C (41 °F till 107,6 °F)	5 °C till 42 °C (41 °F till 107,6 °F)
Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Nättaggregatskontakt

I nedanstående tabell visas specifikationerna för nättaggregatskontakten för OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 15. Nättaggregatskontakt

160 W internt nättaggregat (PSU), 80 Plus Bronze	<ul style="list-style-type: none"> • En 8-stiftskontakt för processorn • En 6-stiftskontakt för moderkortet • En 6-stiftskontakt för styrsignal • En 2-stiftskontakt för lysdiod
240 W internt nättaggregat (PSU), 80 Plus Platinum	<ul style="list-style-type: none"> • En 8-stiftskontakt för processorn • En 6-stiftskontakt för moderkortet • En 6-stiftskontakt för styrsignal • En 2-stiftskontakt för lysdiod

Bildskärm

I följande tabell visas bildskärmsspecifikationerna för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 16. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Bildskärms typ	Full HD-upplösning (FHD), ComfortView Plus	Full HD-upplösning (FHD), ComfortView Plus
Pekalternativ	Nej	Peksupport med 10 pekpunkter
Bildskärmsteknik	Växling i planet (IPS)	Växling i planet (IPS)
Bildskärmens mått (aktivt område):		
Höjd	296,46 mm (11,67 tum)	296,46 mm (11,67 tum)
Bredd	527,04 mm (20,75 tum)	527,04 mm (20,75 tum)
Diagonalt	604,70 mm (23,81 tum)	604,70 mm (23,81 tum)
Bildskärmens inbyggda upplösning	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Luminans (typisk)	250 cd/m ²	300 cd/m ²
Megapixel	2,07	2,07
Färgskala	99 % (sRGB)	99 % (sRGB)
Bildpunkter per tum (PPI)	92	92
Kontrastförhållande (min.)	<ul style="list-style-type: none"> • 700:1, minimum 	<ul style="list-style-type: none"> • 700:1, minimum

Tabell 16. Bildskärmsspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
	<ul style="list-style-type: none"> 1000:1, typisk 	<ul style="list-style-type: none"> 1000:1, typisk
Svarstid (max.)	<ul style="list-style-type: none"> 25 ms, minimum 14 ms, typisk 	<ul style="list-style-type: none"> 20 ms, minimum 14 ms, typisk
Uppdateringsfrekvens	60 Hz	60 Hz
Horisontell visningsvinkel	<ul style="list-style-type: none"> +/, 85 grader, minimum +/- 89 grader, typisk 	<ul style="list-style-type: none"> +/, 85 grader, minimum +/- 89 grader, typisk
Vertikal visningsvinkel	<ul style="list-style-type: none"> +/, 85 grader, minimum +/- 89 grader, typisk 	<ul style="list-style-type: none"> +/, 85 grader, minimum +/- 89 grader, typisk
Bildpunktstäthet	0,27 mm	0,27 mm
Strömförbrukning (maximal)	14,11 W	17,26 W
Med reflexskydd kontra blank yta.	Bländskydd	Bländskydd

Dell ComfortView

CAUTION: Långvarig exponering mot blått ljus, framför allt från digitala källor, kan störa sömnavanorna och orsaka långsiktiga effekter som ögonansträngning, ögontrötthet eller skador på ögonen.

Blått ljus är en färg i det spektrum med vitt ljus som har en kort våglängd och en hög frekvens. Kronisk exponering mot blått ljus, särskilt från digitala källor, kan störa sömnmönster och kroppens dygnsrytm. Om du använder datorn under en längre period kan det också orsaka slitage i andra delar av kroppen, t.ex. nacke, arm, rygg och axel.

Dell display med lågt blått ljus optimerar ögonkomfort med en flimmerfri skärm. Enheten använder flimmerfri teknik och upprätthåller en stabil bakgrundsbelysning. Flimmerfri teknik rensar det synliga flimret, ger en bekväm visningsupplevelse och skyddar användarna från ansträngda och trötta ögon. ComfortView-funktionen minskar mängden blått ljus som monitorn avger för att optimera ögonkomforten. ComfortView-läget kan aktiveras och konfigureras med hjälp av programmet **Dell CinemaColor** (DCC).

Dell CinemaColor

Dell CinemaColor (DCC) kombinerar maskinvara och programvara för att ge tydliga bilder som ser lika levande ut som världen runt omkring dig. DCC har fyra färgprofiler som optimerar dessa inställningar beroende på innehåll och omgivning.

När du öppnar DCC kan du välja **Film (standard)**, **ComfortView**, **Sport** eller **Tecknat** från listan. ComfortView-profilen optimerar ögonkomfort genom att minska utsläpp av skadligt blått ljus för att göra varaktig skärmtid bekvämare för ögonen jämfört med vanliga digitala paneler, samtidigt som de behåller sina verklighetstroga färger.

ComfortView-läget minskar skadligt blått ljus genom att justera bildskärmsparametrarna. Du kan justera värdena för mättnad, temperatur och kontrast för att skapa en anpassad inställning i ComfortView-läget.

i **OBS:** Om du vill ha mer information om hur du hämtar och installerar DellCinema-komponenter kan du söka efter dem i kunskapsbasresursen på <https://www.dell.com/support>.

ComfortView Plus

ComfortView Plus är en inbyggd, alltid på och praktiskt taget obemärkt lösning för lågt blått ljus för Dell-skärmar. ComfortView Plus har en maskinvarubaserad design som möjliggör ett bredare blått spektrum, med en mycket lägre topp och reducerad intensitet. Dell ComfortView Plus har certifierats av TÜV Rheinland som en maskinvarulösning med lågt blått ljus. Den här funktionen aktiveras på fabriken.

i **OBS:** ComfortView Plus är en maskinvarufunktion (tillval) som kan konfigureras vid försäljningstillfället.

För att minska risken för ansträngda ögon bör du även:

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

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 17. GPU—integrerad

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD-grafik 730	<ul style="list-style-type: none">• En DisplayPort++ 1.4a-port (5 120 x 3 200 vid 60 Hz)• En HDMI-ut 2.1-port (4 096 x 2 160 vid 60 Hz)	Delat systemminne	13:e generationens Intel Core i3/i5
Intel UHD Graphics 770	<ul style="list-style-type: none">• En DisplayPort++ 1.4a-port (5 120 x 3 200 vid 60 Hz)• En HDMI-ut 2.1-port (4 096 x 2 160 vid 60 Hz)	Delat systemminne	13:e generationens Intel Core i5 vPro/i7 vPro/i9 vPro

GPU—diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade processorenheten (GPU) för diskret grafik som stöds av din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 18. GPU—diskret

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
AMD Radeon RX 6500	<ul style="list-style-type: none">• En DisplayPort++ 1.4a-port (5 120 x 3 200 vid 60 Hz)• En HDMI-ut 2.1-port (4 096 x 2 160 vid 60 Hz)	4 GB	GDDR6

Säkerhet för maskinvara

I följande tabell visas hårsvarsäkerheten för din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 19. Säkerhet för maskinvara

Säkerhet för maskinvara
Plats för Kensington-kabellås
Chassiintrångskontakt
Trusted Platform modul (separat TPM aktiverad)
SafeBIOS inklusive Dell Off-host BIOS-verifiering
BIOS-tålighet
BIOS-återställning och ytterligare BIOS-kontroller
SafeID inklusive Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Självkrypterande enheter (SED)

Tabell 19. Säkerhet för maskinvara (fortsättning)

Säkerhet för maskinvara
D-stamtavla (säker funktion för leverantörskedja)

Miljö

I följande tabell visas miljöspecifikationerna för OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 20. Miljö

Funktion	Värden
Återvinningsbart förpackningsmaterial	Ja
BFR/PVC – fria chassin	Ja
Förpackningsstöd med vertikal orientering	Ja
Förpackning med flera paket	Nej
Energieffektiv strömförsörjning	Ja
ENV0424-kompatibel	Ja

i **OBS:** Den träbaserade förpackningen innehåller minst 35 % återvunna material enligt totalvikten av träbaserade fiber. Förpackning som inte innehåller träbaserade fiber kan hävdas som ej tillämplig. Förväntat krav för EPEAT 2018.

Drift- och lagermiljö

I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din OptiPlex All-in-One Plus 7410.

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

Tabell 21. 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)*	0,26 GRMS	1,30 GRMS
Stöt (max):	40 G†	160 G†
Höjdområde	-15,2 m till 3048 m (-49,87 ft till 10000 ft)	-15,2 m till 10668 m (-49,87 ft till 35000 ft)

⚠ 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.

Arbeta inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

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

Innan du arbetar inuti datorn

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. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.

 **CAUTION: Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.**

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

Säkerhetsföreskrifter

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

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

- Stäng av systemet och alla ansluten kringutrustning.
- Koppla bort systemet och all ansluten kringutrustning från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från systemet.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon stationär dator för att undvika skador på elektrostatisk urladdning (ESD).
- När du har tagit bort någon systemkomponent, placera försiktigt den borttagna komponenten på en antistatisk matta.
- Använda skor med icke ledande gummisulor för att minska risken för elektrisk stöt.

Standby ström

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

Genom att koppla ur, trycka på och hålla strömbrytaren intryckt i 15 sekunder ska den återstående strömmen i moderkortet laddas ur.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs genom användning av ett ESD-kit för elektrostatisk urladdning. Vid anslutning av en bindningstråd, se alltid till att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målade eller icke-metallyta. Handledsremmen ska vara säker och i full kontakt med din hud, och se till att alltid ta bort alla smycken som klockor, armband eller ringar innan du själv och utrustningen förbinds.

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)

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

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

Two 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 ger symtomet "No POST/No Video" (ingen post/ingen video) och avger en pipkod för avsaknad av eller ej fungerande minne.
- **Tillfälliga** – tillfälliga fel representerar cirka 80 procent av de ESD-relaterade felen. Den höga andelen tillfälliga fel innebär att de flesta gånger som skador uppstår kan de inte identifieras omedelbart. DIMM-minnet utsätts för en statisk stöt, men spårningen försvagas knappt och ger inte omedelbart några symptom 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 osv.

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. Det är inte längre tillåtet att använda trådlösa antistatiska armband eftersom de inte ger ett tillräckligt skydd. Det räcker inte med att röra vid chassit innan du hanterar delar för att få ett garanterat ESD-skydd för delar med ökad ESD-känslighet.

- Hantera alla komponenter som är känsliga för statisk elektricitet på en plats som är skyddad mot elektrostatiska urladdningar. Använd om möjligt antistatiska golvplattor och skrivbordsunderlägg.
- Ta inte ut en komponent som är känslig för statisk elektricitet från sin förpackning förrän du är redo att installera komponenten. Innan du packar upp den antistatiska förpackningen ska du se till att du jordar dig på något sätt.
- Innan du transporterar en komponent som är känslig för statisk elektricitet ska du placera den i en antistatisk behållare eller förpackning.

ESD-fältservicekit

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

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit är:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är dissipativ och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta bör handledsremmen vara tajt och bindningskablarna ska vara anslutna till mattan och till alla oskyddade metallytor på systemet som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-väskan och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på ESD-mattan, i systemet eller i en väska.
- **Handledsrem och bindningstråd** – Handledsremmen och bindningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den nakna metallen på hårdvaran om ESD-matningen inte är nödvändig eller ansluten till den antistatiska matta för att skydda maskinvara som tillfälligt placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av handledsremmen och bindningstråden mellan din hud, ESD-matningen och hårdvaran är känd som bindning. Använd endast Field Service-kit med handledsrem, matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var alltid medveten om att de inbyggda ledningarna i ett handledsband är benägna att skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstester för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Det rekommenderas att du provar handledsremmen och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-handledsrem** – Trådarna inuti en ESD-rem är benägna att skada över tiden. Vid användning av en icke-monterad sats är bästa tillvägagångssätt att regelbundet testa remmen före varje serviceärende och minst en gång per vecka. En armbandstestare är den bästa metoden för att göra detta test. Om du inte har din egen arbandsmätare, kolla med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har en. Genomför testet genom att ansluta handledsbandets bindningstråd till testaren medan den är fastsatt på din handled och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod tänds om testet är framgångsrikt. en röd LED lyser och ett larm låter om testet misslyckas.
- **Isolerande element** – Det är viktigt att hålla ESD-känsliga anordningar, t.ex. plasthöljen för kylflänsar, borta från inre delar som är isolatorer och ofta mycket laddade.
- **Arbetsmiljö** – Innan man använder ESD Field Service kit, utvärdera situationen på kundens plats. Till exempel är implementering av satsen för en servermiljö annorlunda än för en stationär eller bärbar miljö. Servrar installeras vanligtvis i ett rack i ett datacenter; stationära datorer eller bärbara datorer placeras vanligtvis på kontorsdiskar eller i hytter. Leta alltid efter ett stort, öppet, platt arbetsområde som är fritt och tillräckligt stort för att använda ESD-kitet med extra utrymme för att rymma typen av system som repareras. Arbetsytan bör också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsområdet ska isolatorer som Styrofoam och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar innan fysisk hantering av alla hårdvarukomponenter
- **ESD-förpackning** – Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i statisk säker förpackning. Metall, statiska skärmade väskor föredras. Du ska dock alltid returnera den skadade delen med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen kom i. ESD-påsen ska vikas över och täppas av och allt samma skumförpackningsmaterial ska användas i originalboxen som den nya delen kom i. ESD-känsliga enheter ska endast tas bort från förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-väska eftersom endast insidan av påsen är avskärmad. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan, i systemet eller inuti en antistatisk påse.
- **Transport av känsliga komponenter** – Vid transport av ESD-känsliga komponenter, såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att dessa delar placeras i antistatiska påsar för säker transport.

Sammanfattning av ESD-skydd

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

Transport av känsliga komponenter

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

Lyftutrustning


Följ följande riktlinjer vid lyft av tung utrustning:

 **CAUTION: Lyft inte större än 50 pund. Skaffa alltid ytterligare resurser eller använd en mekanisk lyftanordning.**

1. Få en stabil balanserad fot. Håll fötterna ifrån varandra för en stabil bas och peka ut tårna.
2. Dra åt magmuskler Magmusklerna stöder din ryggrad när du lyfter, vilket kompenserar lastens kraft.
3. Lyft med benen, inte med din rygg.
4. Håll lasten stängd. Ju närmare det är på din ryggrad, desto mindre belastning det på din rygg.
5. Håll ryggen upprätt, oavsett om du lyfter eller sätter ner lasten. Lägg inte till kroppens vikt på lasten. Undvik att vrida din kropp och rygg.
6. Följ samma teknik bakåt för att ställa in lasten.

När du har arbetat inuti datorn


Om denna uppgift

 **OBS:** 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 delar 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 man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du uppmanas då att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Mer information om det här ämnet finns i följande kunskapsbasartikel: [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 1
- Plastmejsel

Skruvlista

- OBS:** När du tar bort skruvarna från en komponent rekommenderar vi att du noterar skruvtyp, antal skruvar och placerar dem i en skruvförvaringslåda. Detta är för att säkerställa att rätt antal skruvar och korrekt skruvtyp används när komponenten sätts tillbaka.
- OBS:** Vissa datorer har magnetiska ytor. Kontrollera att skruvarna inte blir kvar på sådana ytor när du sätter tillbaka en komponent.
- OBS:** Skruvfärgen kan variera med den konfiguration som beställts.

Tabell 22. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet
Grafikkortsskydd	M3x5	2
Grafikkort	M2,5x5	2
	Fäst	4
Grafikkort fläkt	M3x5	2
Skydd för moderkortet	M3x5	6
Trådlöst kort	M2x3,5	1
M.2 2230/2280 SSD-disk på M.2-kortplats nr 0	M2x3,5	1
M.2 2230/2280 SSD-disk på M.2-kortplats nr 1	M2x3,5	1
I/O-kåpa	M3x5	2
Underhölje	M3x5	3
Infällbar kameramontering	M3x5	4
Fläkt	M3x5	3
I/O-fäste	M3x5	2
Kylfläns	Fäst	5
Nätaggregatet	M3x5	3
Nätaggregatskontaktens kabelfäste	M3x5	2
Nätaggregatsfläkt	M3x5	2
Moderkort	M3x5	7
	M3x12	1
Skydd för strömbrytare och I/O-kort	M3x5	3
Strömbrytare och I/O-kort	M3x5	2
Ljudkortsskydd	M3x5	3
Ljudkort	M3x5	2

Lista över delar som kunden kan byta ut (CRU) och delar som är utbytbara på fältet (FRU)

De utbytbara komponenterna i OptiPlex All-in-One Plus 7410 är antingen enheter som kan bytas av kund (CRU-delar) eller enheter som måste bytas av fältpersonal (FRU-delar).

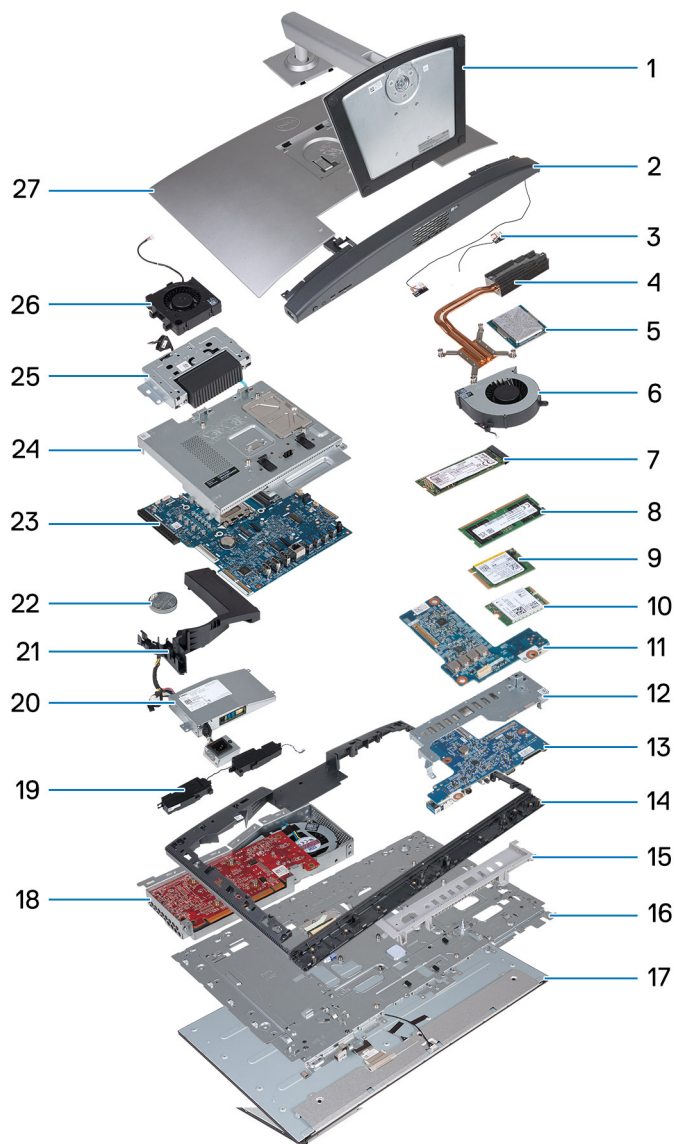
CAUTION: För att undvika eventuella skador på komponenten eller förlust av data måste en auktoriserad servicetekniker byter ut FRU-delarna. Kunder kan endast byta ut CRU-delar, i enlighet med säkerhetsåtgärder och utbytesprocedurer.

Tabell 23. Lista över CRU/FRU

Enhet som kan bytas av kund (CRU)	Enhet som ska bytas av fältpersonal (FRU)
Stativ	Nätaggregatsfläkt
Baksida	I/O-fäste
Minne	Högtalare
Grafikkort	Kylfläns
Skydd för moderkortet	Processor
Trådlöst kort	Moderkort
SSD-disk	Strömbrytare och I/O-kort
Knappcells batteri	Ljudkort
I/O-kåpa	Bildskärmsenhetens bas
Underhölje	
Infällbar kameramontering	
Fläkt	
Nätaggregatet	

Huvudkomponenter för OptiPlex All-in-One Plus 7410

Följande bild visar huvudkomponenterna för OptiPlex All-in-One Plus 7410.



- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Stativ | 2. Underhölje |
| 3. Antennmoduler | 4. Kylfläns |
| 5. Processor | 6. Fläkt |
| 7. M.2 2280 SSD-disk | 8. Minnesmodul |
| 9. M.2 2230 SSD-disk | 10. Trådlöst kort |
| 11. Ljudkort | 12. I/O-fäste |
| 13. Strömbrytare och I/O-kort | 14. Mittram |
| 15. I/O-kåpa | 16. Bildskärmsbas |
| 17. Bildskärmspanel | 18. Grafikkort |
| 19. Högtalare | 20. Nätaggregat (PSU) |
| 21. Fläkthölje | 22. Knappcells batteri |
| 23. Moderkort | 24. Skydd för moderkortet |
| 25. Infällbar kameramontering | 26. Nätaggregatsfläkt |
| 27. Baksida | |

i **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.

Stativ

Tar bort stativet

Förutsättningar

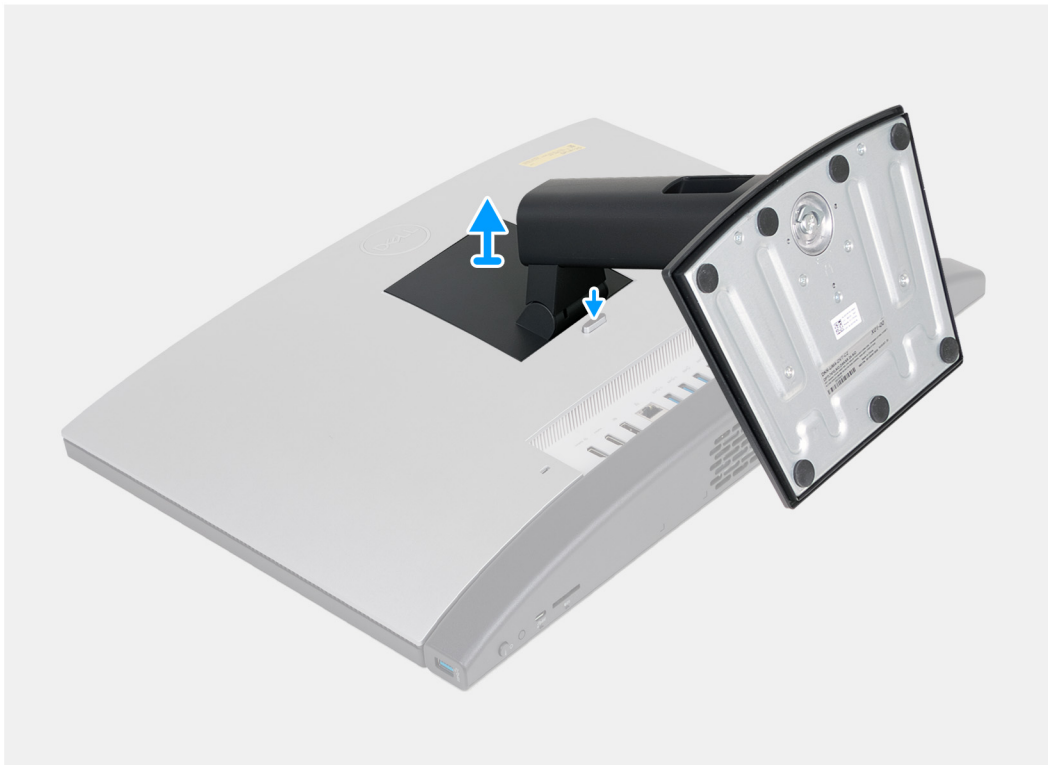
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).

Om denna uppgift

OBS: Beroende på vilket stativ som är installerat på datorn, se motsvarande bild som visas i proceduren.

Följande bild(er) visar platsen för stativet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





Steg

1. Placera bildskärmsenhetens bas på en ren och plan yta.
2. Tryck och håll ned fliken som håller fast stativet i bildskärmsenhetens bas.
3. Skjut och lyft bort stativet från bildskärmsenhetens bas.

Installera stativet

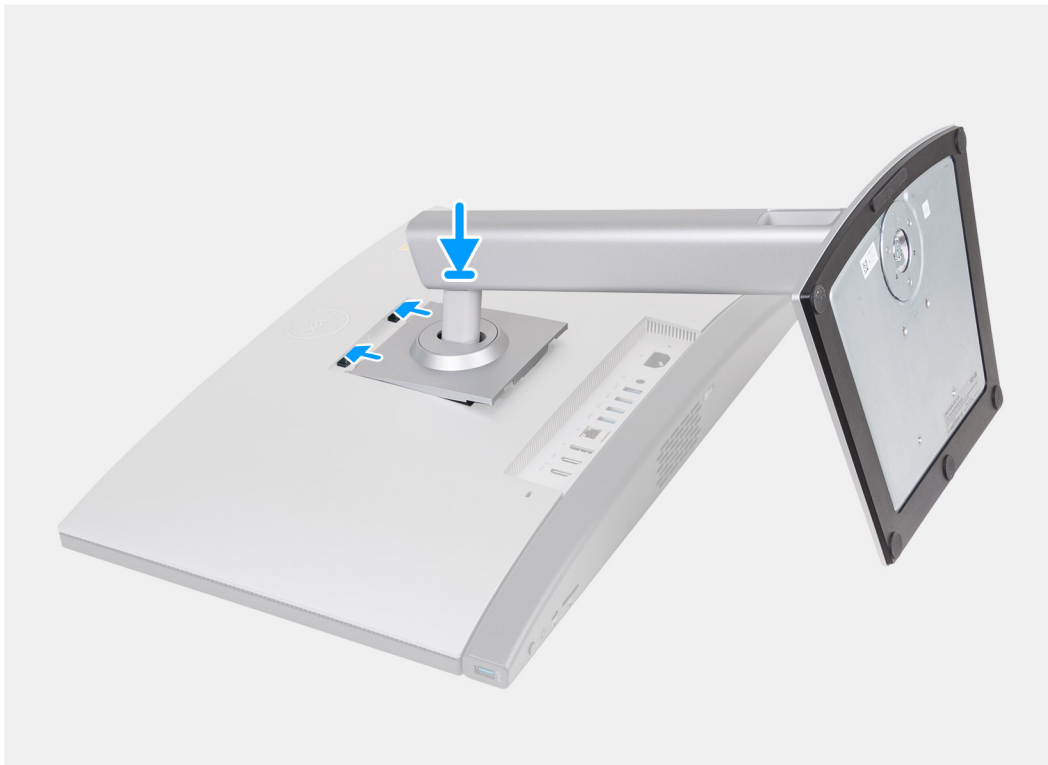
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

i **OBS:** Beroende på vilket stativ du installerar på datorn, se motsvarande bild som visas i proceduren.

Följande bild(er) visar platsen för stativet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Rikta in stativet i facket med bildskärmsenhetens bas.
2. Skjut stativet på plats i spåret på bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

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

Bakre hölje

Ta bort baksidan

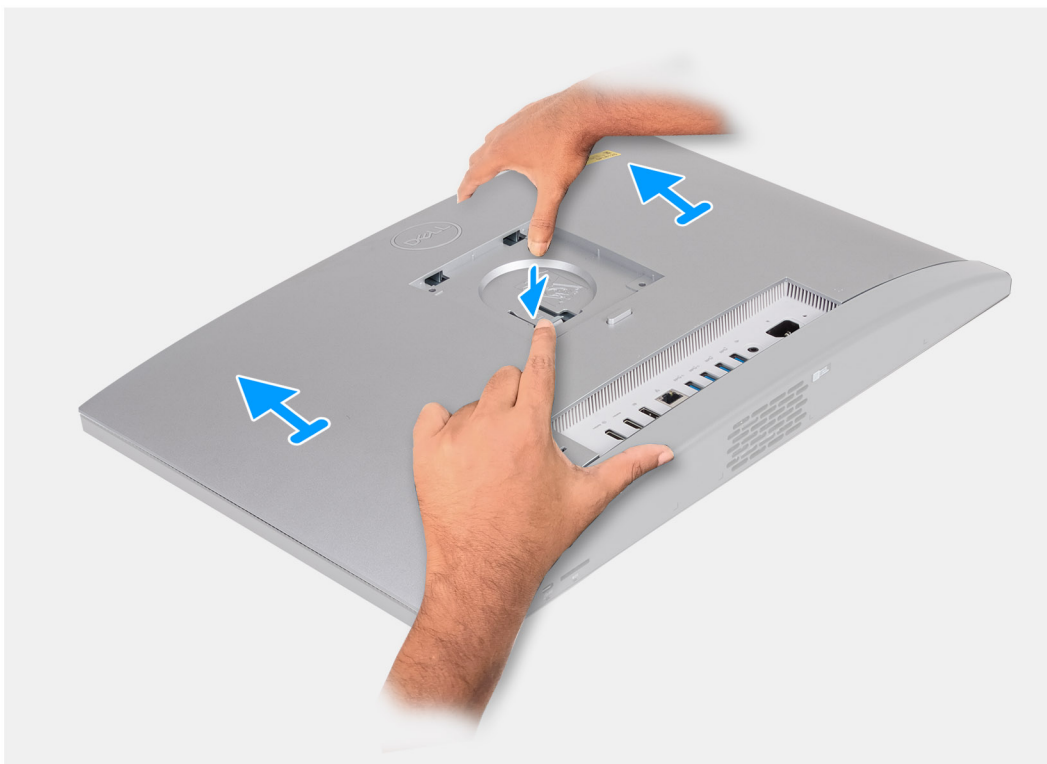
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

Följande bild(er) anger placeringen av baksidan och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Tryck ned fliken som håller fast baksidan i bildskärmsenhetens bas.
2. Skjut och lyft av baksidan från bildskärmsenhetens bas.

Installera baksidan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild(er) anger placeringen av baksidan och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Rikta baksidan mot bildskärmsenheten.
2. Placera och skjut baksidan på plats på bildskärmsenhetens bas.
i | **OBS:** Kontrollera att fliken på baksidan sitter fast i facket på bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

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

Minne

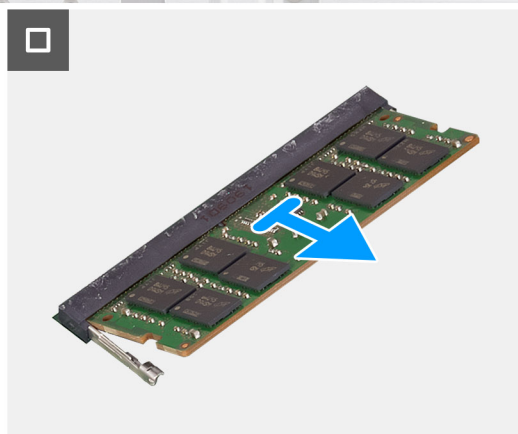
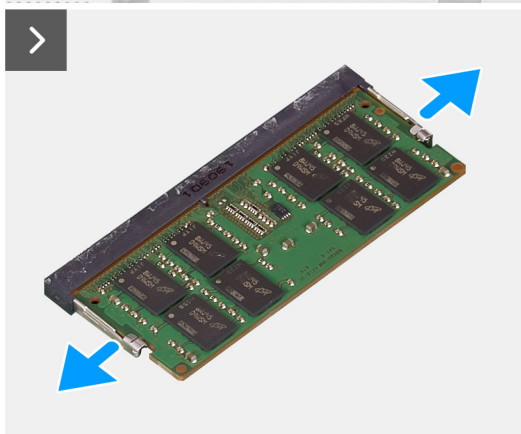
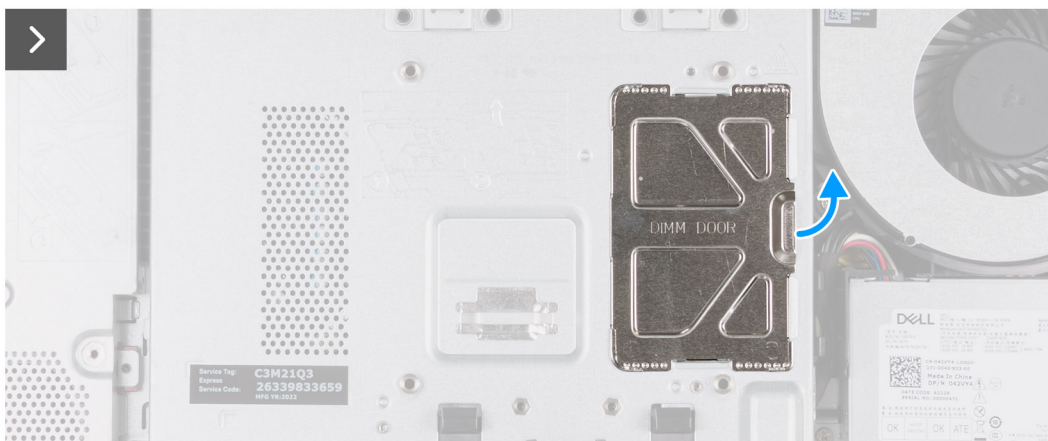
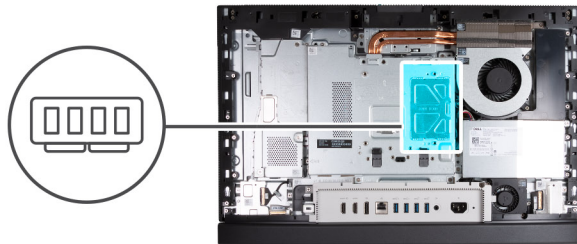
Ta bort minnet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för minnet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Använd fliken på DIMM-luckan för att bända upp och lyfta DIMM-luckan på moderkortets skydd för att komma åt minneskortplatserna.
2. Använd fingertopparna och bänd försiktigt isär spärrhakarna på vardera sidan av minnesmodulspåret tills minnesmodulen hoppar ut.
3. Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkortplatsen.

i | **OBS:** Upprepa steg 2 till 3 för varje minnesmodul som är installerad i datorn.

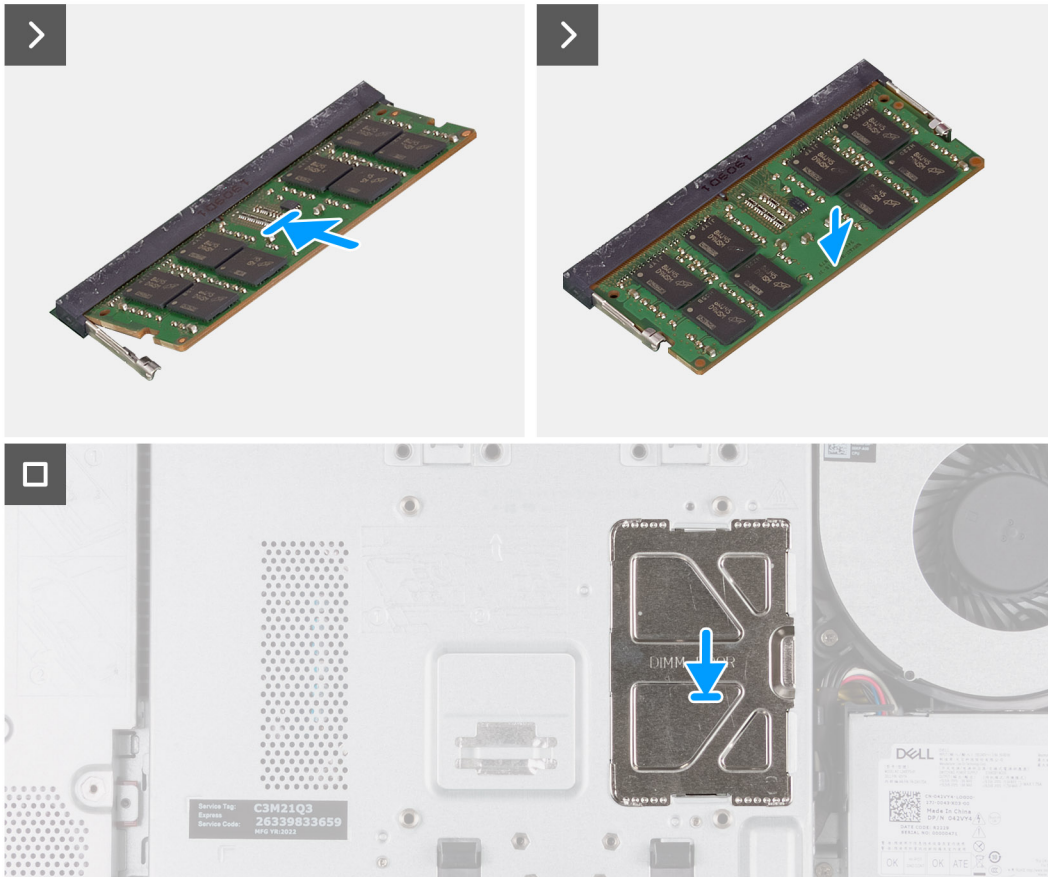
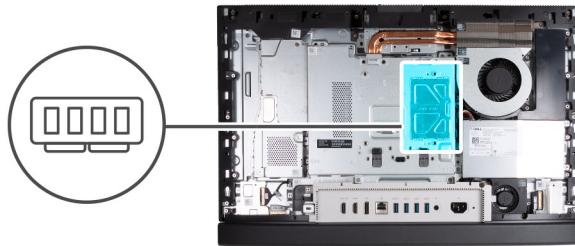
Installera minnet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för minnet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen
2. Vinkla minnesmodulen och tryck in den ordentligt i spåret och tryck sedan minnesmodulen nedåt tills den snäpper på plats.

i **OBS:** Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och installerar om den.

i **OBS:** Upprepa steg 1 till 2 för varje minnesmodul som ska installeras i datorn.

3. Stäng DIMM-luckan och tryck den på plats och säkra den.

Nästa Steg

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

Grafikkort

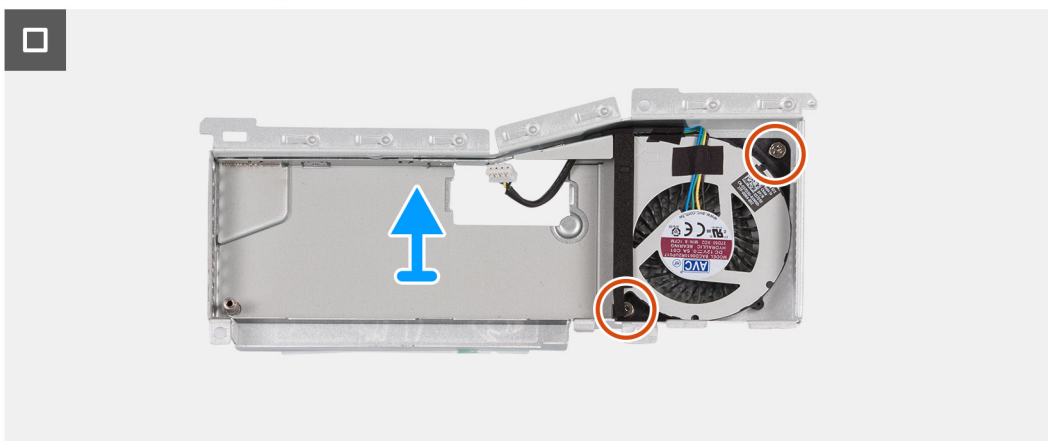
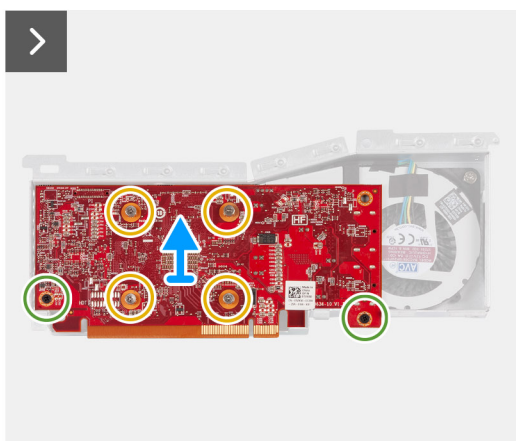
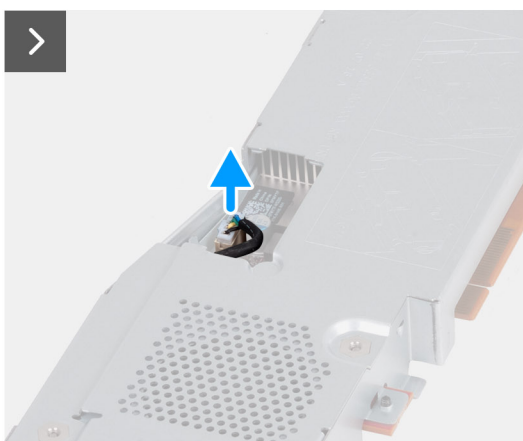
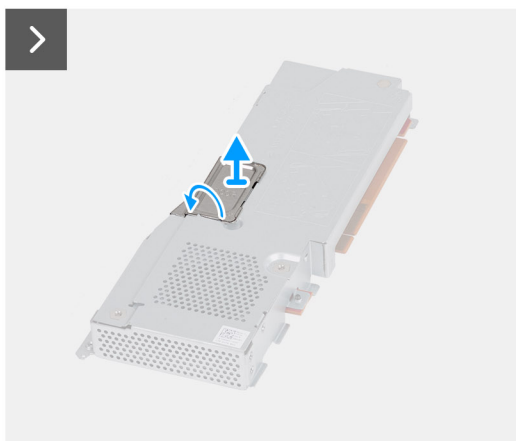
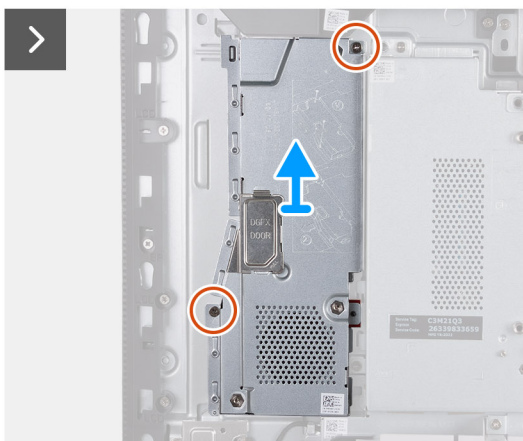
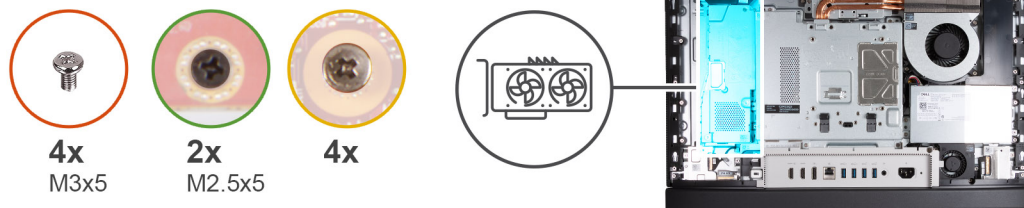
Ta bort grafikkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar grafikkortets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast grafik kortsenheten i bildskärmsenhetens bas.
2. Skjut och lyft bort grafik kortsenheten från bildskärmsenhetens bas.
3. Använd fliken på DGFX-luckan för att bända upp och lyfta DGFX-luckan på grafik kortsskyddet för att komma åt grafik kortets fläktkontakt.
4. Koppla bort grafik kortets fläkt från grafik kortet.

5. Vänd på grafikkortsenheten.
6. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast grafikkortet i grafikkortsenheten.
7. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast grafikkortet i grafikkortsenheten.
8. Lyft av grafikkortet från grafikkortsenheten.
9. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast grafikkortets fläkt i grafikkortsskyddet.
10. Lyft bort grafikkortets fläkt från grafikkortsskyddet.

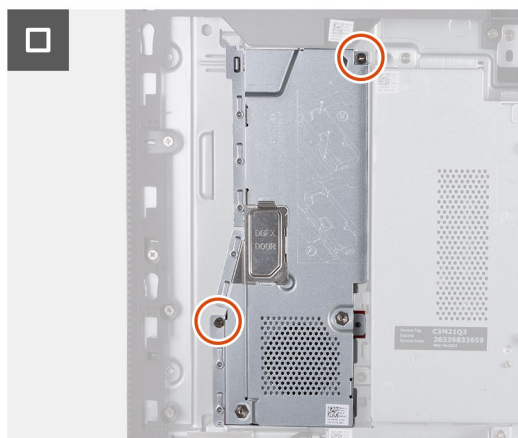
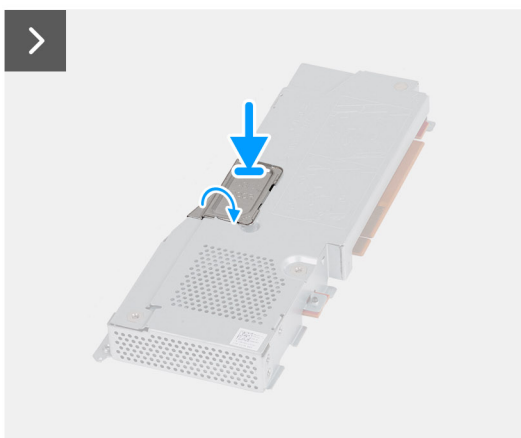
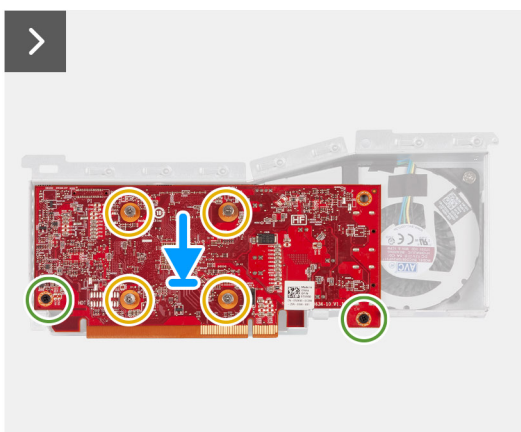
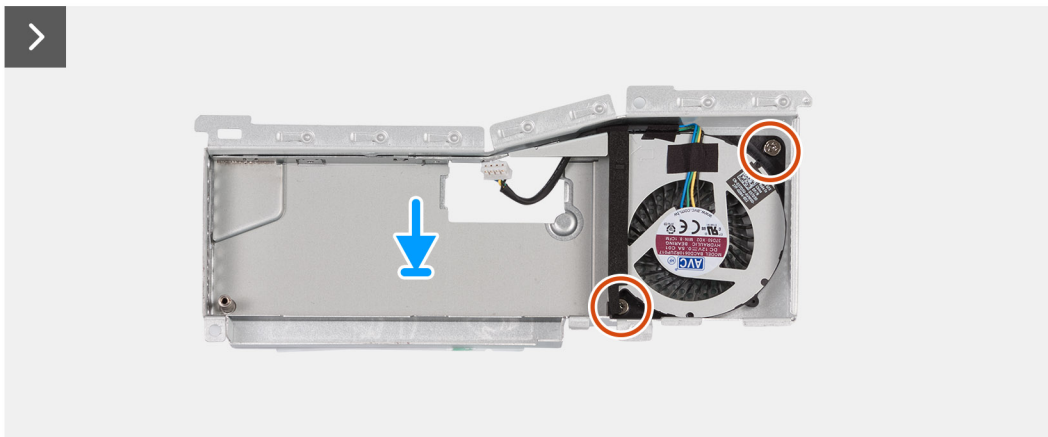
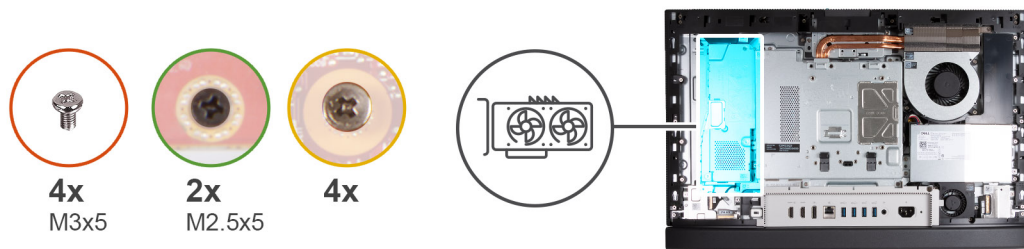
Installera grafikkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar grafikkortets placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Placera grafikkortets fläkt på grafikkortsskyddet.
2. Rikta in skruvhålen på grafikkortsfästet med skruvhålen på grafikkortsskyddet.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast grafikkortets fläkt i grafikkortsskyddet.
4. Placera grafikkortet på grafikkortsenheten.

5. Rikta in skruvhålen på grafikkortet med skruvhålen på grafikkortsenheten.
6. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast grafikkortet i grafikkortsenheten.
7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast grafikkortet i grafikkortsenheten.
8. Vänd på grafikkortsenheten.
9. Anslut grafikkortsfläkten till grafikkortet.
10. Stäng DGFY-luckan och tryck den på plats och säkra den.
11. Placera grafikkortet på bildskärmsenhetens bas och skjut in grafikkortet i PCIe x16-kontakten (SLOT1 PCIe4 x4) på moderkortet.
12. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast grafikkortsenheten i bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

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

Skydd för moderkortet

Ta bort moderkortsskyddet

Förutsättningar

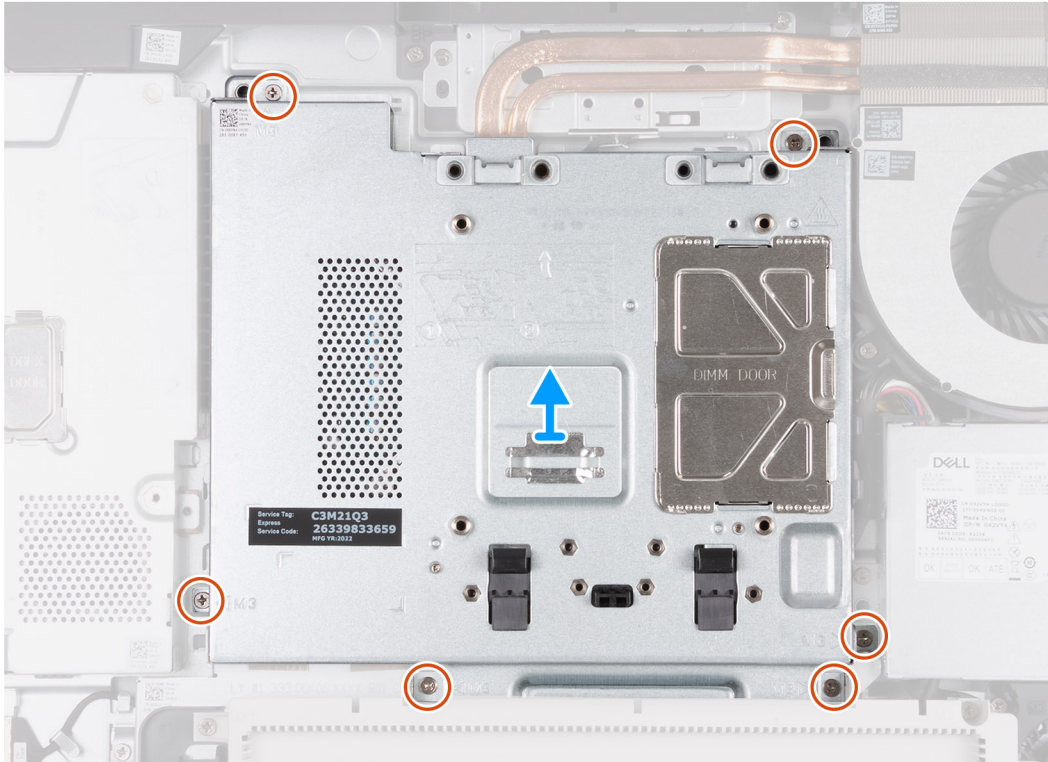
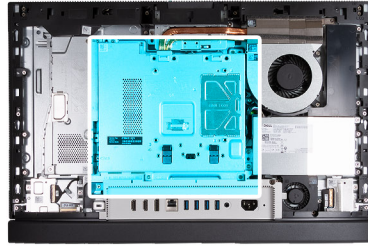
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar placeringen av moderkortsskyddet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



6x
M3x5



Steg

1. Ta bort de sex skruvarna (M3x5) som håller fast skyddet för moderkortet i bildskärmsenhetens bas.
2. Lyft av skyddet för moderkortet från bildskärmens bas.

Installera moderkortsskyddet

Förutsättningar

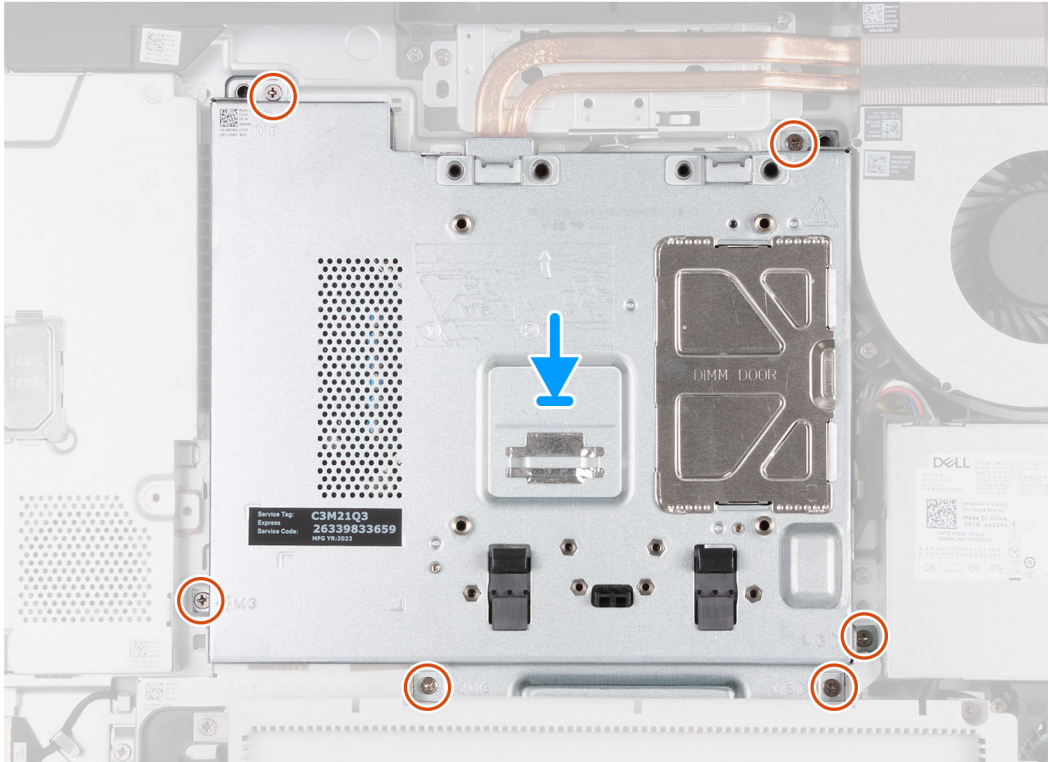
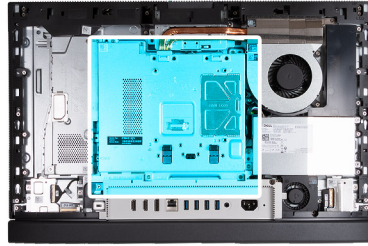
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar placeringen av moderkortsskyddet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



6x
M3x5



Steg

1. Placera skyddet för moderkortet på bildskärmens bas.
2. Rikta in skruvhålen på moderkortsskyddet med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M3x5) som håller fast skyddet för moderkortet i bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

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

Trådlöst kort

Ta bort det trådlösa kortet

Förutsättningar

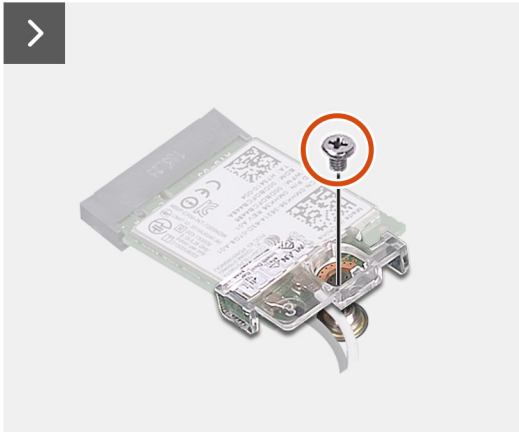
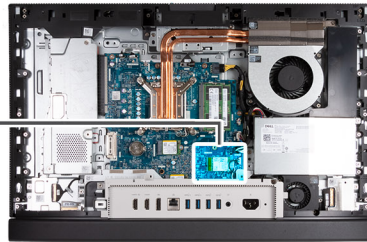
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) 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 på det trådlösa kortet.
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 och lyft bort det från platsen för det trådlösa kortet (M.2 WLAN).

Installera det trådlösa kortet

Förutsättningar

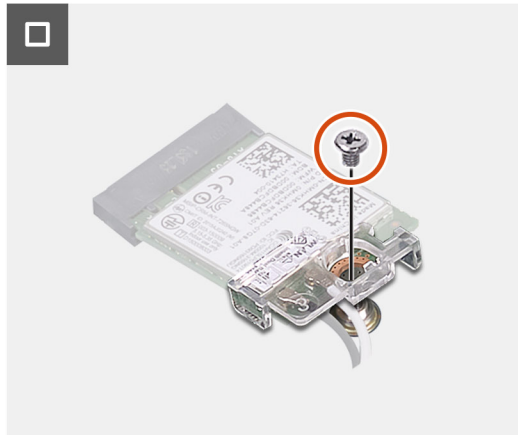
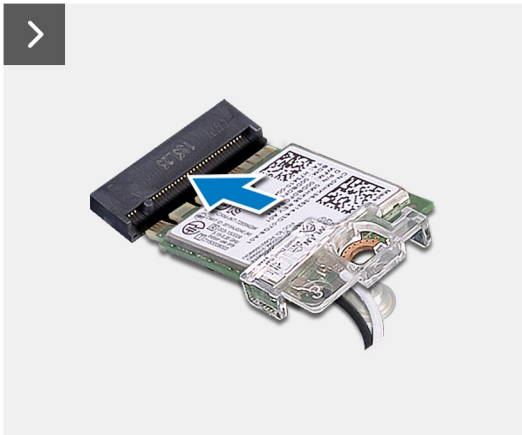
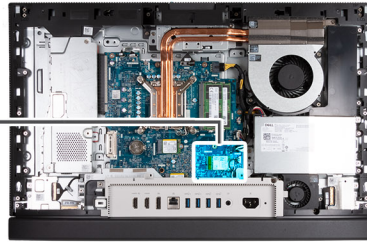
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för det trådlösa kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3.5



Steg

1. Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.

Tabell 24. Färgschema för antennkablar

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

2. Placera fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.
3. Rikta in spåret på det trådlösa kortet med fliken på platsen för det trådlösa kortet (M.2 WLAN).
4. Vinkla det trådlösa kortet och skjut in det i kortplatsen för det trådlösa kortet (M.2 WLAN).
5. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som håller fast det trådlösa kortets fäste vid kortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).

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

SSD-disk M.2-kortplats nr 0

Ta bort M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 0

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

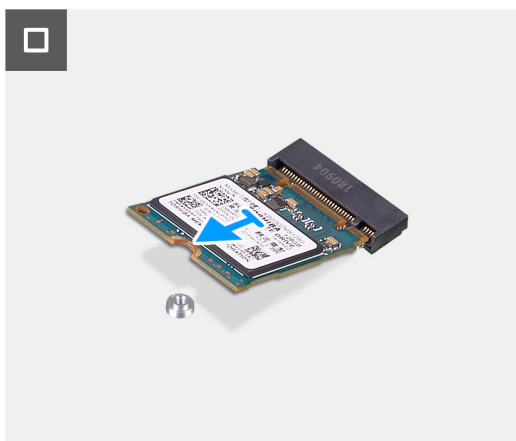
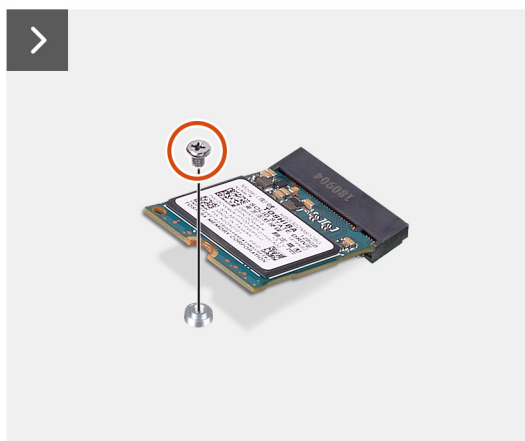
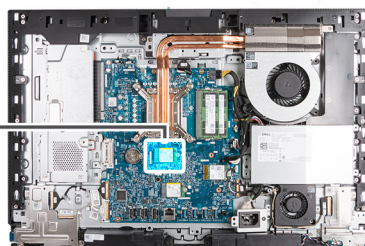
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha upp till två M.2 2230 eller 2280 SSD-diskar installerade i kortplatserna för SSD-diskar på moderkortet.

i **OBS:** Den här proceduren gäller för datorer där en M.2 2230 SSD-disk är installerad på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.

Följande bild(er) visar M.2 2230 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 0 och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3.5) som fäster M.2 2230 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och lyft bort M.2 2230 SSD-disken från SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 0

Förutsättningar

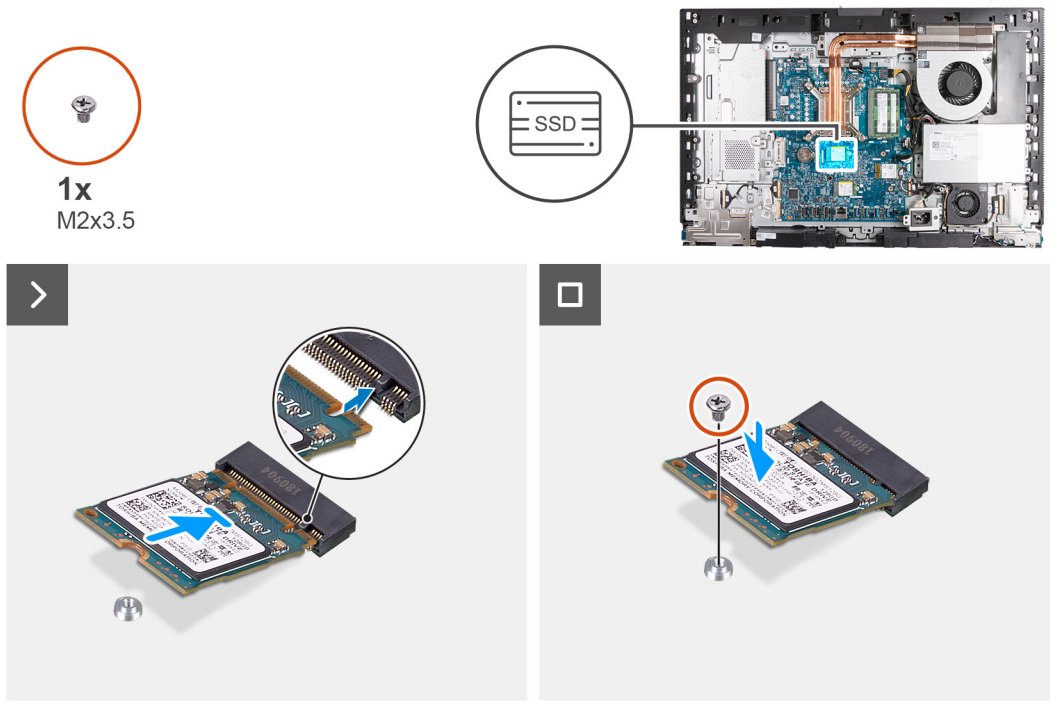
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

i **OBS:** Den här proceduren gäller endast om du installerar en M.2 2230 SSD-disk i SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.

i **OBS:** Kontrollera att M.2-skruvfästet sitter på rätt plats för att installera M.2 2230 SSD-disken. Se [Skruvfästets plats på M.2-kortplats 0](#).

Följande bild(er) visar M.2 2230 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 0 och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Anpassa spåret på M.2 2230 SSD-disken efter fliken på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 0).
2. För in M.2 2230 SSD-disken i SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som håller fast M.2 2230 SSD-disken i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortsskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 0

Förutsättningar

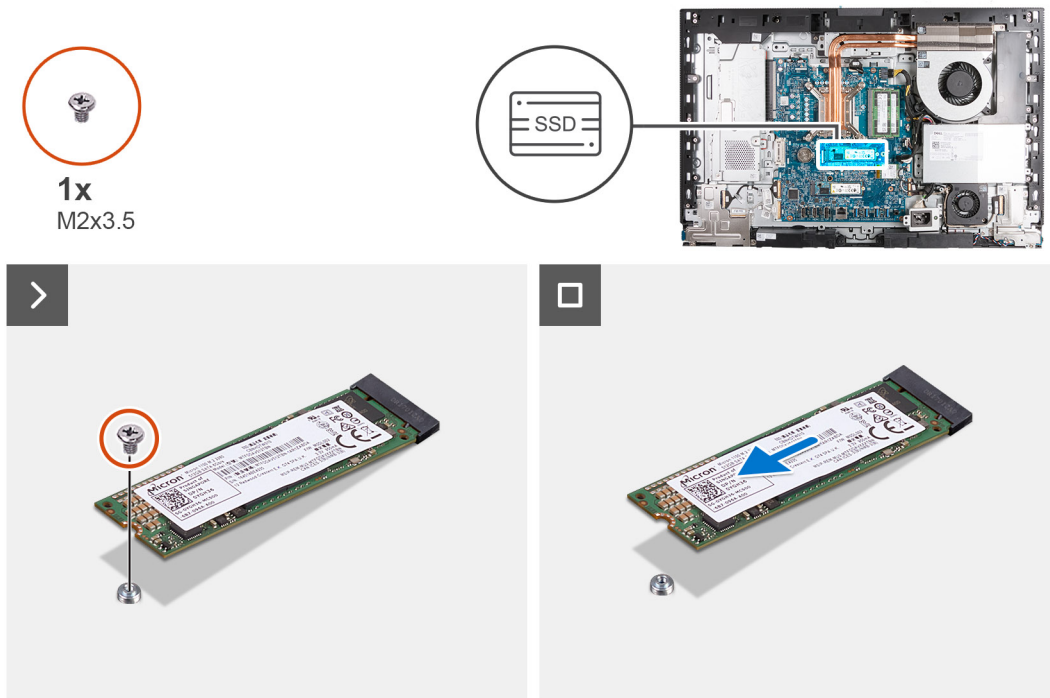
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha upp till två M.2 2230 eller 2280 SSD-diskar installerade i kortplatserna för SSD-diskar på moderkortet.

i **OBS:** Den här proceduren gäller för datorer där en M.2 2280 SSD-disk är installerad på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.

Följande bild(er) visar M.2 2280 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 0 och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3,5) som fäster M.2 2280 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och lyft bort M.2 2280 SSD-disken från SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 0

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

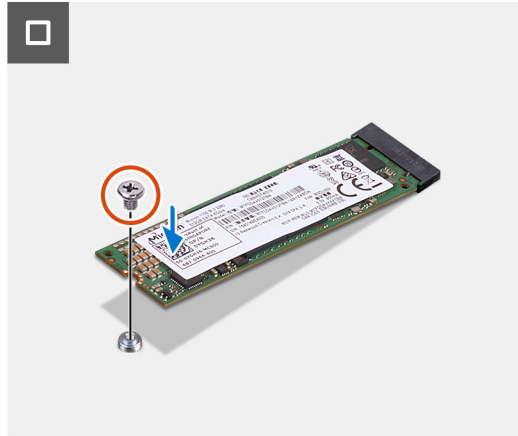
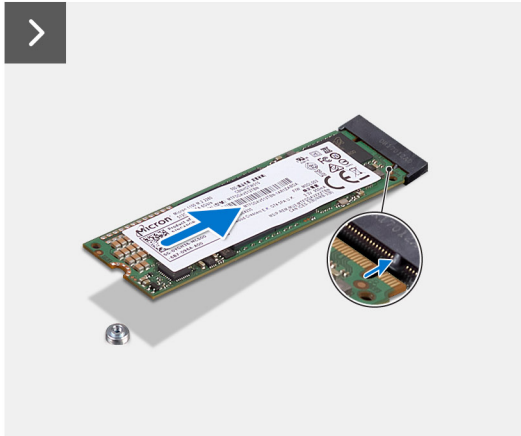
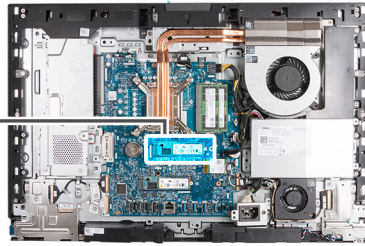
i **OBS:** Den här proceduren gäller endast om du installerar en M.2 2280 SSD-disk i SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.

i **OBS:** Kontrollera att M.2-skruvfästet sitter på rätt plats för att installera M.2 2280 SSD-disken. Se [Skruvfästets plats på M.2-kortplats 0](#).

Följande bild(er) visar M.2 2280 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 0 och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3.5



Steg

1. Rikta in spåret på M.2 2280 SSD-disken med fliken på kortplatsen för SSD-disk (M.2 PCIe SSD 0).
2. För in M.2 2280-SSD-disken i SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 0) på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som håller fast M.2 2280 SSD-disken i moderkortet.

Nästa Steg


1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Skruvfästets plats på M.2-kortplats 0

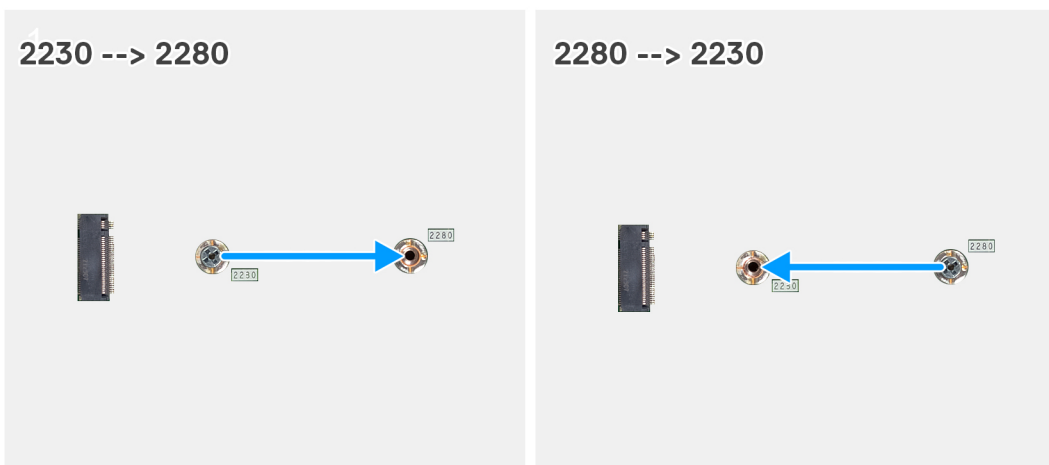
Förutsättningar

För att installera en M.2 SSD-disk med en annan formfaktor på M.2-kortplats 0 måste skruvfästets plats på M.2-kortplats 0 ändras för att M.2 SSD-disken ska kunna installeras på en annan formfaktor.

Om denna uppgift

 **OBS:** Den här proceduren gäller endast skruvfästet på M.2-kortplats 0.

Följande bild(er) visar skruvfästets plats på M.2-kortplats 0 och ger en visuell representation av proceduren för att ändra skruvfästets position.



Steg

1. Ta bort skruvfästet på moderkortet.
2. Installera skruvfästet på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [M.2 2230 SSD-diskens kortplats 0](#) eller [M.2 2280 SSD-diskens kortplats 0](#), beroende på vilken som är tillämplig.
2. Installera [moderkortsskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

SSD-disk M.2-kortplats nr 1

Ta bort M.2 2230 SSD-disken i M.2 kortplats 1

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).

Om denna uppgift

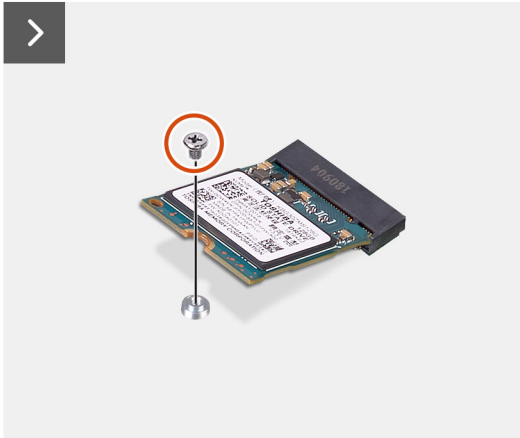
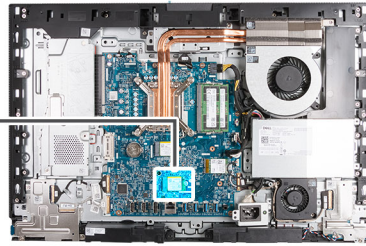
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha upp till två M.2 2230 eller 2280 SSD-diskar installerade i kortplatserna för SSD-diskar på moderkortet.

i **OBS:** Den här proceduren gäller för datorer där en M.2 2230 SSD-disk är installerad på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.

Följande bild(er) visar M.2 2230 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 1 och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3.5) som fäster M.2 2230 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och lyft bort M.2 2230 SSD-disken från SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 1

Förutsättningar

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

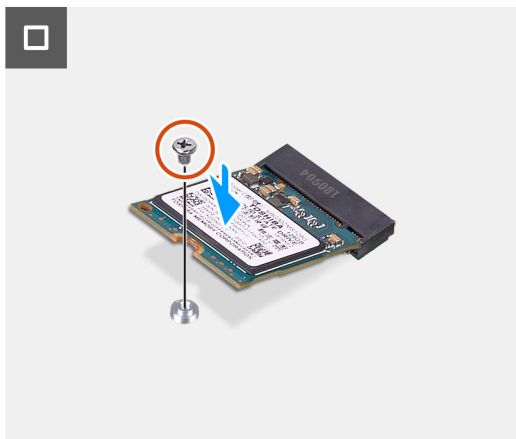
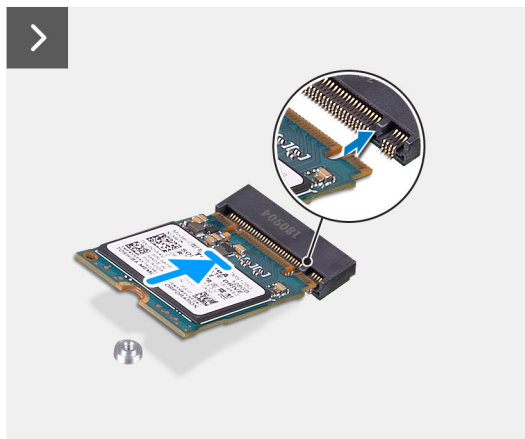
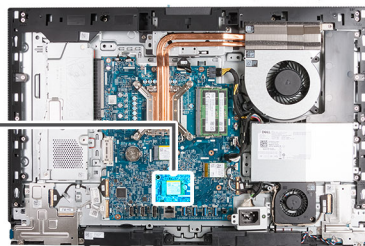
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Den här proceduren gäller endast om du installerar en M.2 2230 SSD-disk i SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.
- i** **OBS:** Kontrollera att M.2-skruvfästet sitter på rätt plats för att installera M.2 2230 SSD-disken. Se [Skruvfästets plats på M.2-kortplats 1](#).

Följande bild(er) visar M.2 2230 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 1 och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3.5



Steg

1. Anpassa spåret på M.2 2230 SSD-disken efter fliken på SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 1).
2. För in M.2 2230 SSD-disken i SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som håller fast M.2 2230 SSD-disken i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [I/O-kåpan](#).
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort M.2 2280 SSD-disken i M.2 kortplats 1

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).

Om denna uppgift

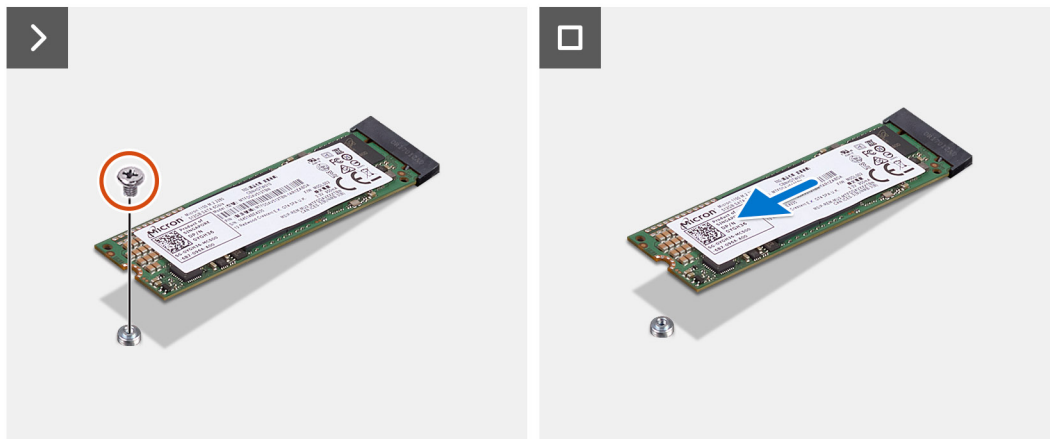
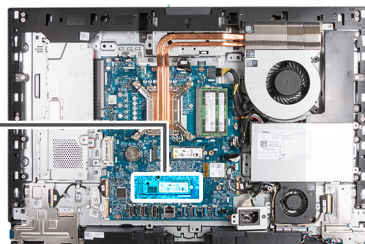
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha upp till två M.2 2230 eller 2280 SSD-diskar installerade i kortplatserna för SSD-diskar på moderkortet.

i **OBS:** Den här proceduren gäller för datorer där en M.2 2280 SSD-disk är installerad på SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.

Följande bild(er) visar M.2 2280 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 1 och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3,5) som fäster M.2 2280 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut och lyft bort M.2 2280 SSD-disken från SSD-kortplatsen (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 1

Förutsättningar

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

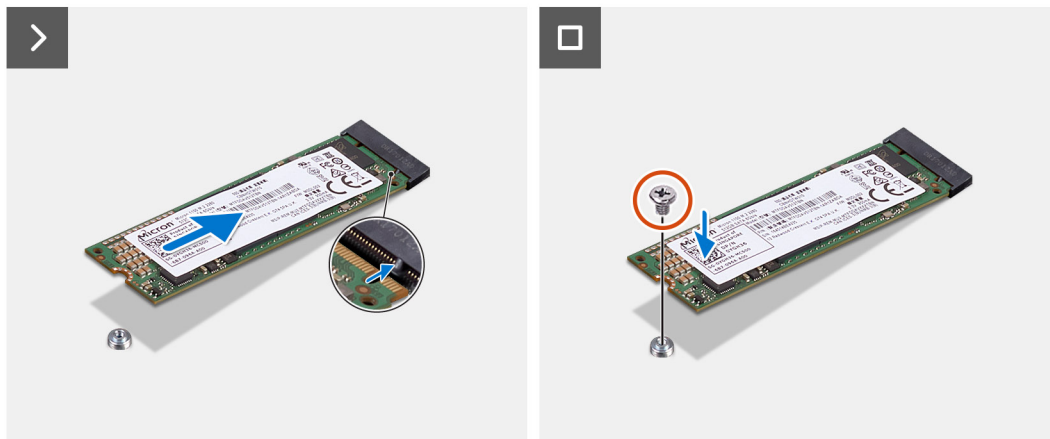
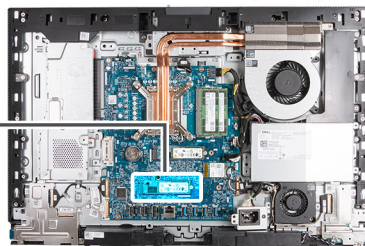
Om denna uppgift

- i** **OBS:** Den här proceduren gäller endast om du installerar en M.2 2280 SSD-disk i SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.
- i** **OBS:** Kontrollera att M.2-skruvfästet sitter på rätt plats för att installera M.2 2280 SSD-disken. Se [Skruvfästets plats på M.2-kortplats 1](#).

Följande bild(er) visar M.2 2280 SSD-diskens placering i M.2-kortplats 1 och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3.5



Steg

1. Anpassa spåret på M.2 2280 SSD-disken efter fliken på SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 1).
2. För in M.2 2280 SSD-disken i SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD 1) på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3.5) som håller fast M.2 2280 SSD-disken i moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [I/O-kåpan](#).
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Skruvfästets plats på M.2-kortplats 1

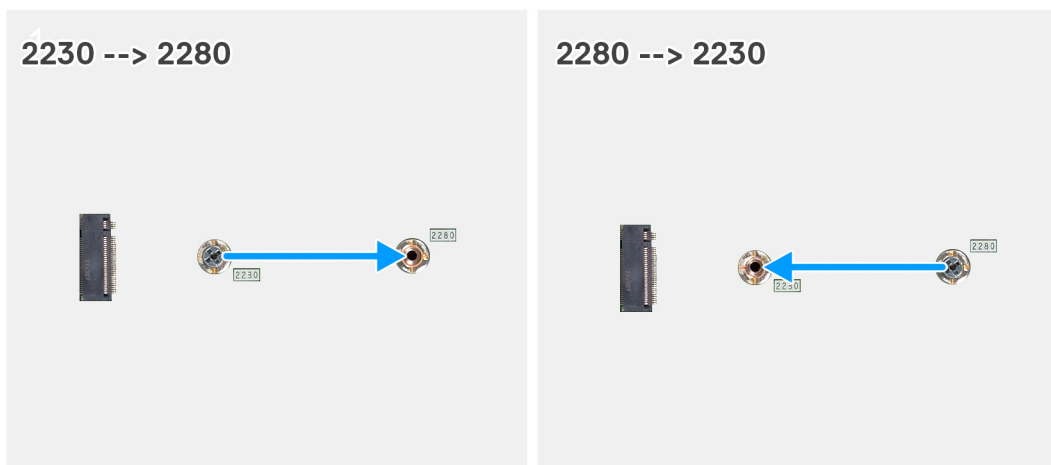
Förutsättningar

För att installera en M.2 SSD-disk med en annan formfaktor på M.2-kortplats 1 måste skruvfästets plats på M.2-kortplats 1 ändras för att M.2 SSD-disken ska kunna installeras på en annan formfaktor.

Om denna uppgift

i **OBS:** Den här proceduren gäller endast skruvfästet på M.2-kortplats 1.

Följande bild(er) visar skruvfästets plats på M.2-kortplats 1 och ger en visuell representation av proceduren för att ändra skruvfästets position.



Steg

1. Ta bort skruvfästet på moderkortet.
2. Installera skruvfästet på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [M.2 2230 SSD-diskens kortplats 1](#) eller [M.2 2280 SSD-diskens kortplats 1](#), beroende på vilken som är tillämplig.
2. Installera [moderkortsskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet

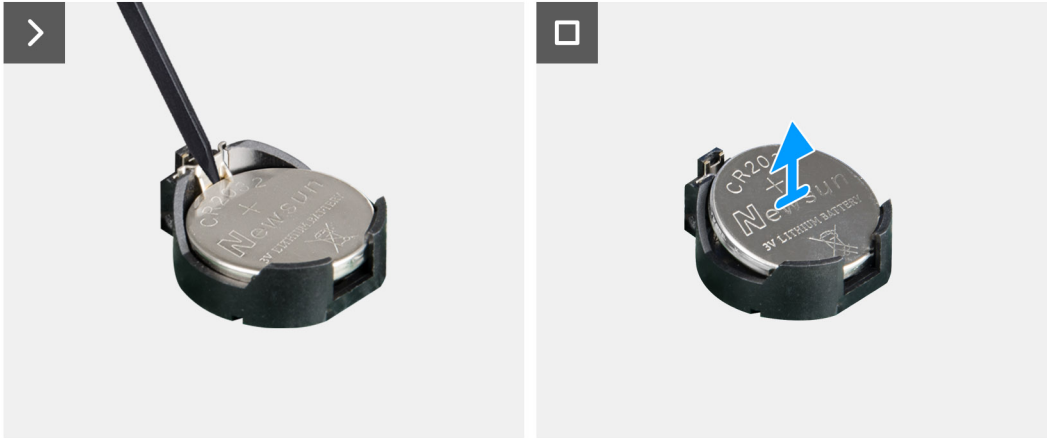
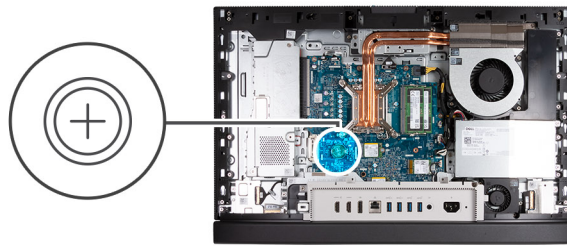
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

i **OBS:** Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-inställningarna till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned BIOS-inställningarna innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Följande bild(er) visar platsen för knappcellsbatteriet sitter och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Tryck på lossningsspaken på knappcellsbatteriets sockel för att lossa knappcellsbatteriet från sockeln.
2. Lyft bort knappcellsbatteriet från knappcellsbatteriets urtag.

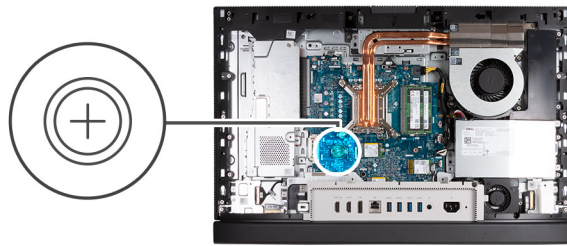
Installera knappcellsbatteriet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

Med den positiva sidan (+) uppåt, sätt in knappcells batteriet i batterikontakten på moderkortet och sätt i batteriet på plats.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

I/O-kåpa

Ta bort I/O-kåpan

Förutsättningar

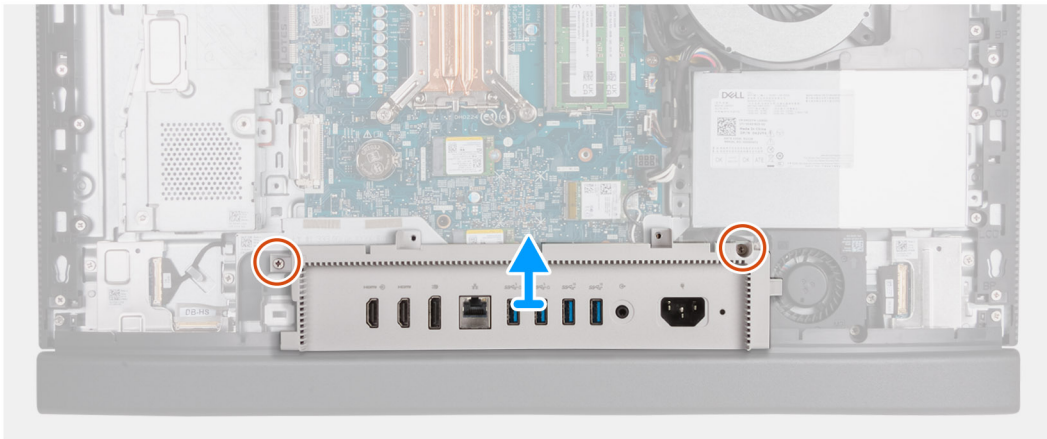
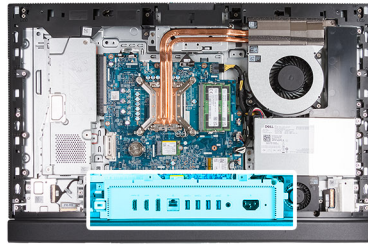
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar I/O-kåpans placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



2x
M3x5



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast I/O-kåpan på bildskärmsenhetens bas.
2. Lyft av I/O-kåpan från bildskärmsenhetens bas.

Installera I/O-kåpan

Förutsättningar

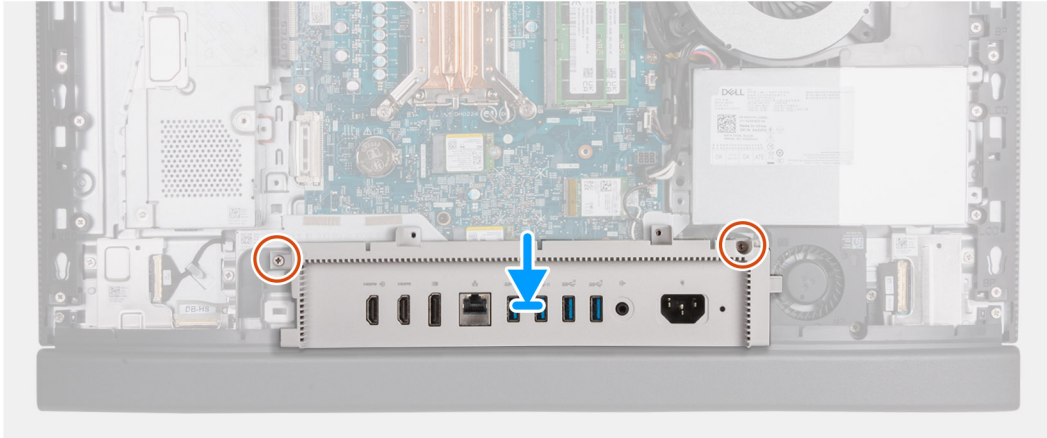
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar I/O-kåpan placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



2x
M3x5



Steg

1. Placera och rikta in I/O-kåpan med bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in I/O-platserna på I/O-kåpan med I/O-portarna och skruvhålen på I/O-kåpan med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast I/O-kåpan på bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Underhölje

Ta bort bottenkåpan

Förutsättningar

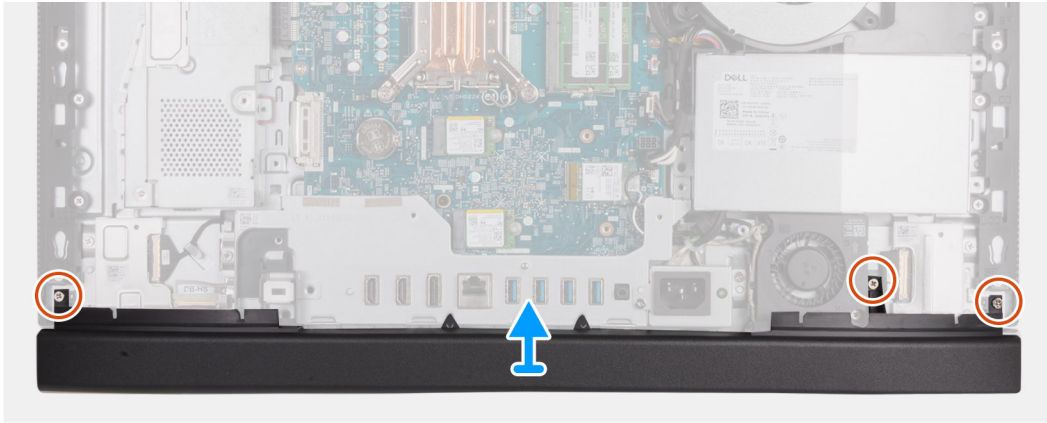
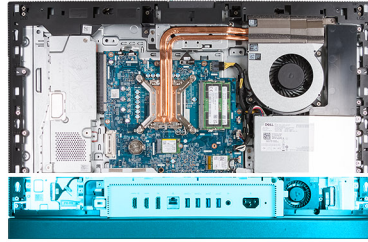
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) anger placeringen av bottenkåpan och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



3x
M3x5



Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M3x5) som fäster bottenkåpan på bildskärmsenhetens bas.
2. Lyft av bort bottenkåpan från bildskärmsbasenheten.

Installera bottenkåpan

Förutsättningar

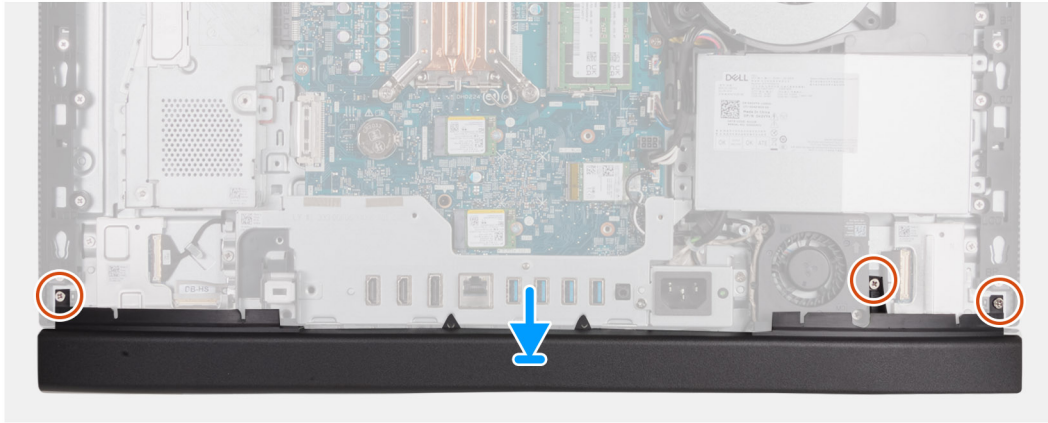
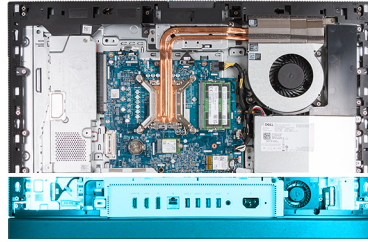
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för bottenkåpan och ger en visuell representation av installationsproceduren.



3x
M3x5



Steg

1. Placera och rikta in bottenkåpan med bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvhålen på bottenkåpan med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som fäster bottenkåpan på bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

1. Installera I/O-kåpan.
2. Installera moderkortskyddet.
3. Installera baksidan.
4. Installera stativet.
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Infällbar kameramontage

Ta bort den infällbara kameraenheten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

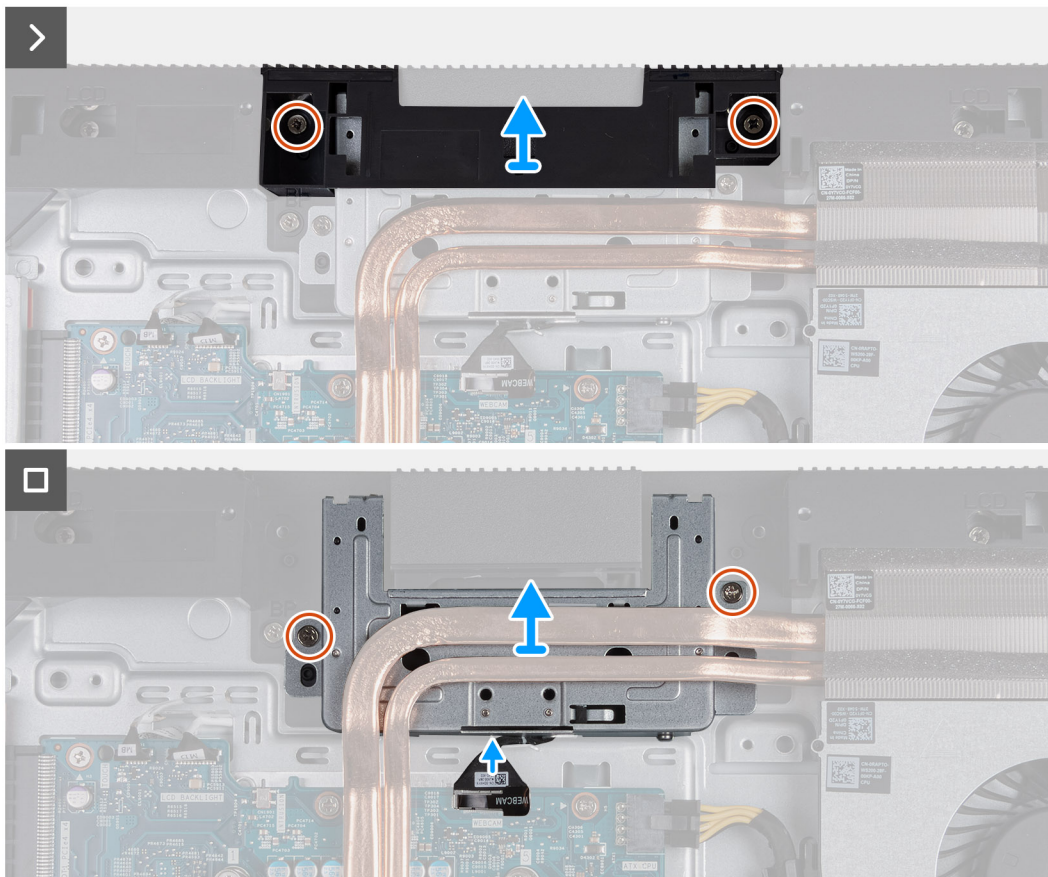
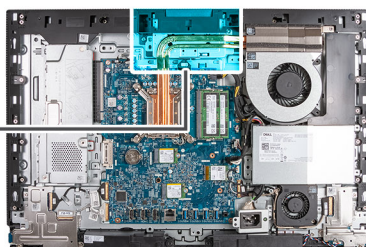
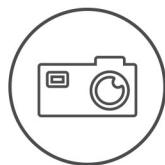
i **OBS:** Den infällbara kameraenheten består av följande komponenter:

- kamera
- mikrofoner

Följande bild(er) visar platsen för den infällbara kameraenheten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



4x
M3x5



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast fästet i bildskärmsenhetsbasen.
2. Lyft av kameraenhetens fäste från bildskärmsenhetens bas.
3. Använd dragfliken och koppla bort kamerakabeln (WEBCAM) från moderkortet.
4. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast den infällbara kameraenheten i bildskärmsenhetens bas.
5. Lyft och skjut in den infällbara kameraenheten från sin plats och under kylflänsen och ta bort den infällbara kameraenheten från bildskärmsenhetens bas.

Installera den infällbara kameraenheten

Förutsättningar

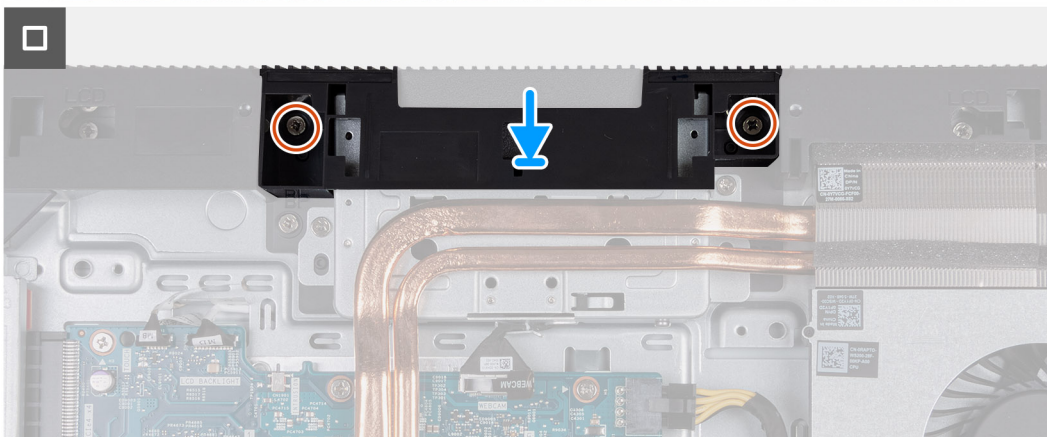
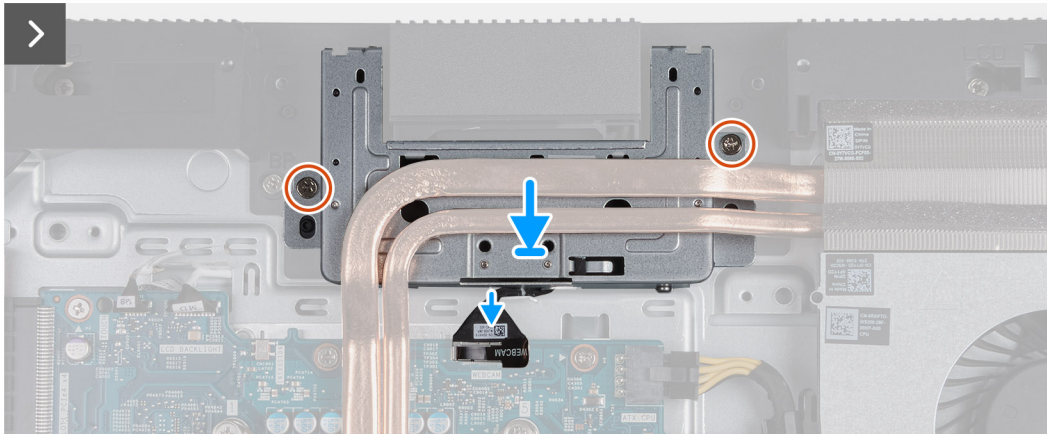
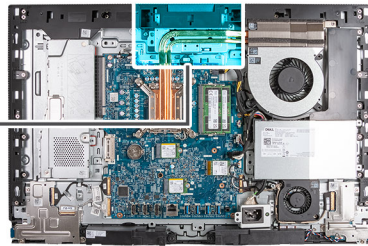
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för den infällbara kameraenheten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



4x
M3x5



Steg

1. Skjut in den infällbara kameraenheten under kylflänsen i platsen på bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvhålen på den infällbara kameraenheten med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast den infällbara kameraenheten i bildskärmsenhetens bas.
4. Anslut kamerakabeln (WEBCAM) till moderkortet.
5. Placera kameraenhetens fäste över infällbar kameraenhet.
6. Justera in skruvhålen på kameraenhetens fäste med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast fästet i bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortsskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Fläkt

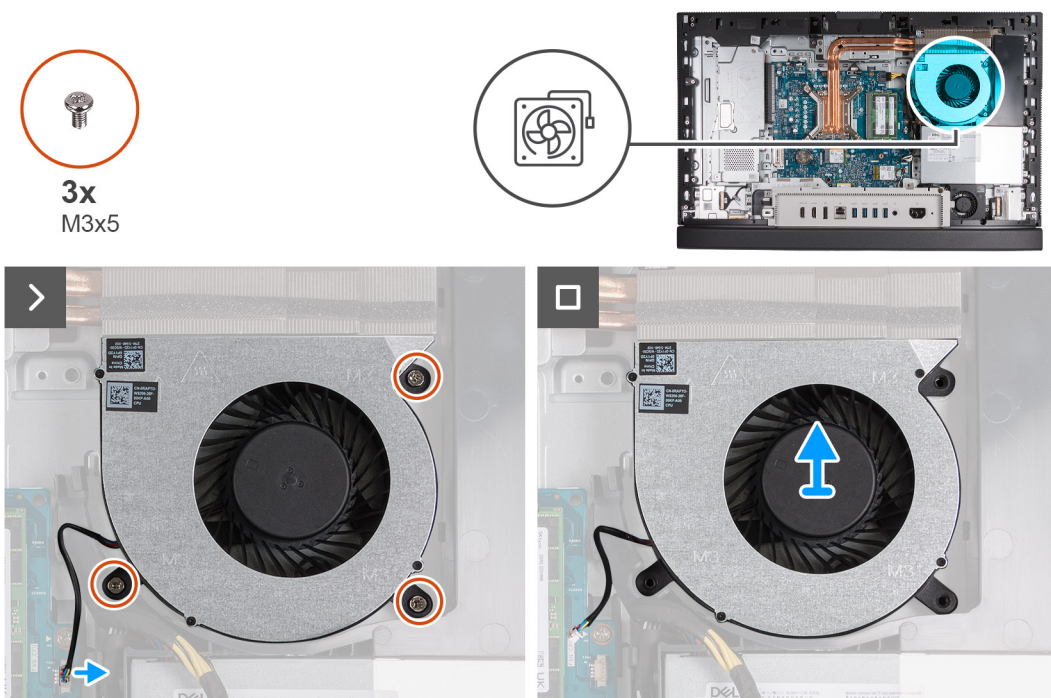
Ta bort fläkten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för fläkten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M3x5) som håller fast fläkten i bildskärmsenhetens bas.
2. Koppla bort fläktkabeln (FAN CPU) från moderkortet.
3. Lyft av fläkten från bildskärmsenhetens bas.

Installera fläkten

Förutsättningar

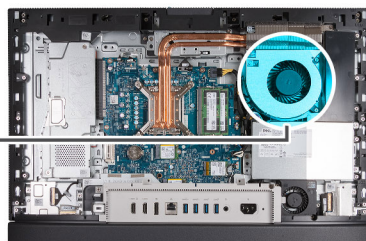
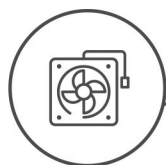
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för fläkten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



3x
M3x5



Steg

1. Placera fläkten på bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvhålen på fläkten med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som håller fast fläkten i bildskärmsenhetens bas.
4. Anslut fläktkabeln (FAN CPU) till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Nättaggregatet

Ta bort nättaggregatet

Förutsättningar

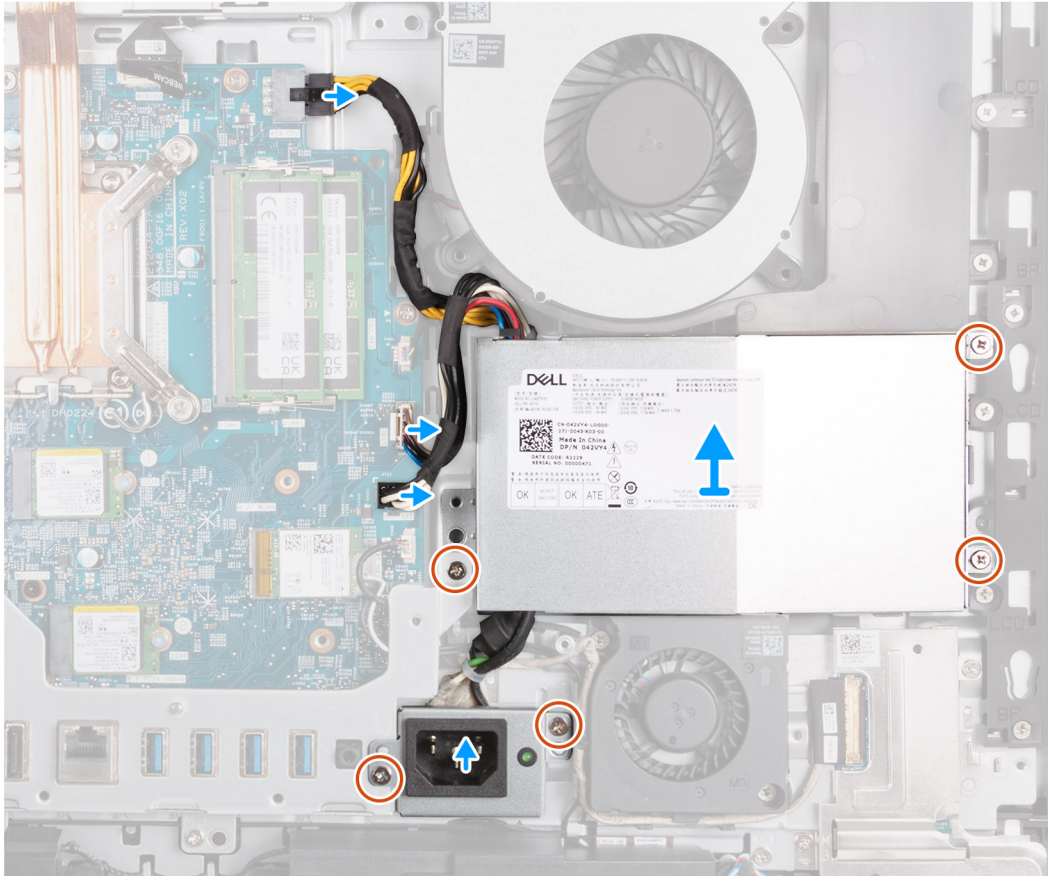
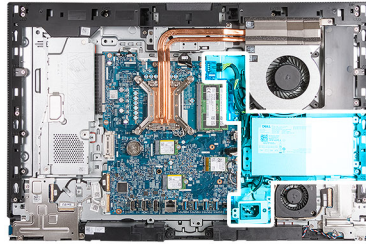
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).

Om denna uppgift

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



5x
M3x5



Steg

1. Tryck och håll på låsklämmor och koppla ur processorns strömkabel (ATX CPU) från moderkortet.
2. Koppla bort styrsignalkabeln (CTRL) från moderkortet.
3. Koppla bort moderkortets strömkabel (ATX SYS) från moderkortet.
4. Ta bort tre skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatsenheten i bildskärmsenhetens bas.
5. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast mättaggregatskontaktens kabelfäste i bildskärmsenhetens bas.
6. Lyft bort nätaggregatet, kablarna och nätaggregatets kontakt från bildskärmsenhetens bas.

Installera nätaggregatet

Förutsättningar

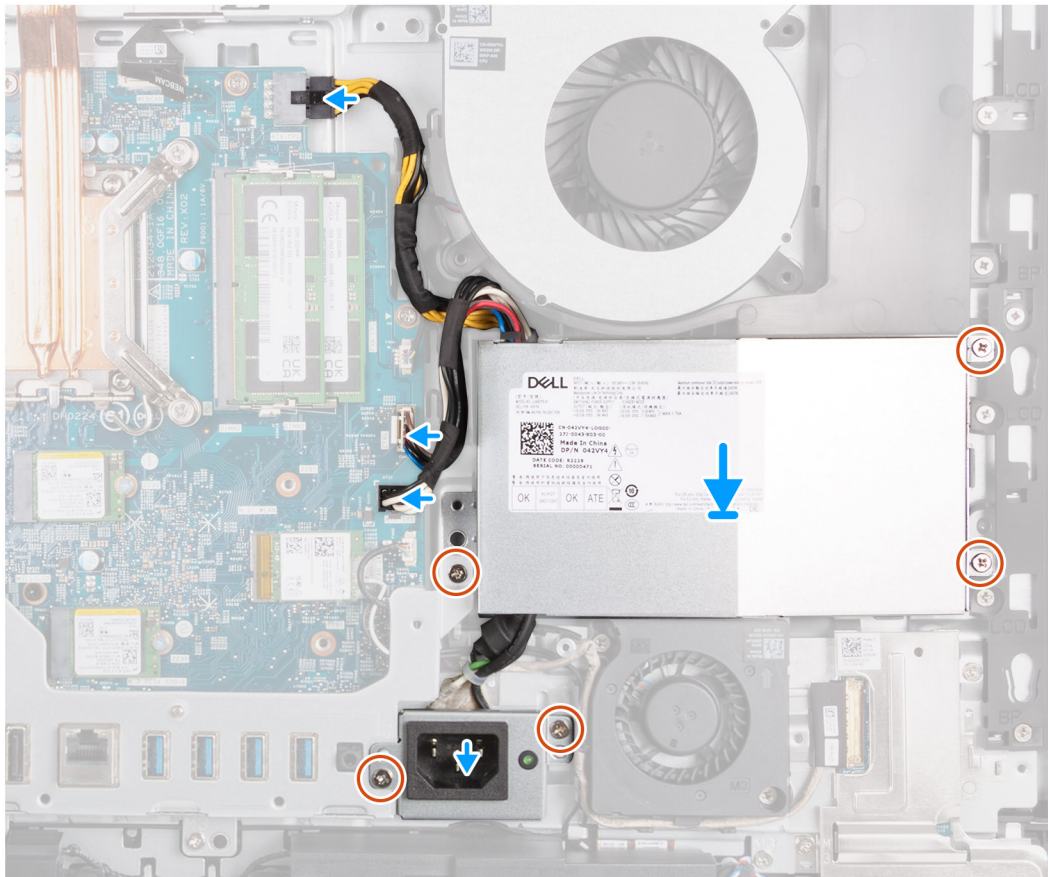
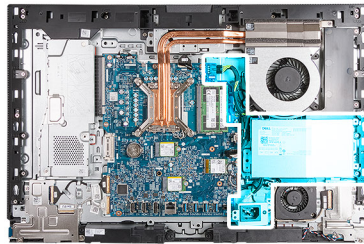
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar nätaggregatets placering och ger en illustration av installationsproceduren.



5x
M3x5



Steg

1. Placera nätaggregatet och nätaggregatets kontakt på bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvhålen på nätaggregatet med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
3. Sätt tillbaka bort tre skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatsenheten i bildskärmsenhetens bas.
4. Rikta in skruvhålen på nätaggregatets kontaktfäste med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
5. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatets kontaktfäste i bildskärmsenhetens bas.
6. Anslut processorns strömkabel (ATX CPU) till moderkortet.
7. Anslut styrsignalkabeln (CTRL) till moderkortet.
8. Anslut moderkortets strömkabel (ATX SYS) till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [I/O-kåpan](#).
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [stativet](#).
5. 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 är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

CAUTION: För att undvika eventuella skador på komponenten eller förlust av data måste en auktoriserad servicetekniker byter 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 reparationskurser för FRU:er som inte har godkänts av Dell Technologies.

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

Nättaggregatsfläkt

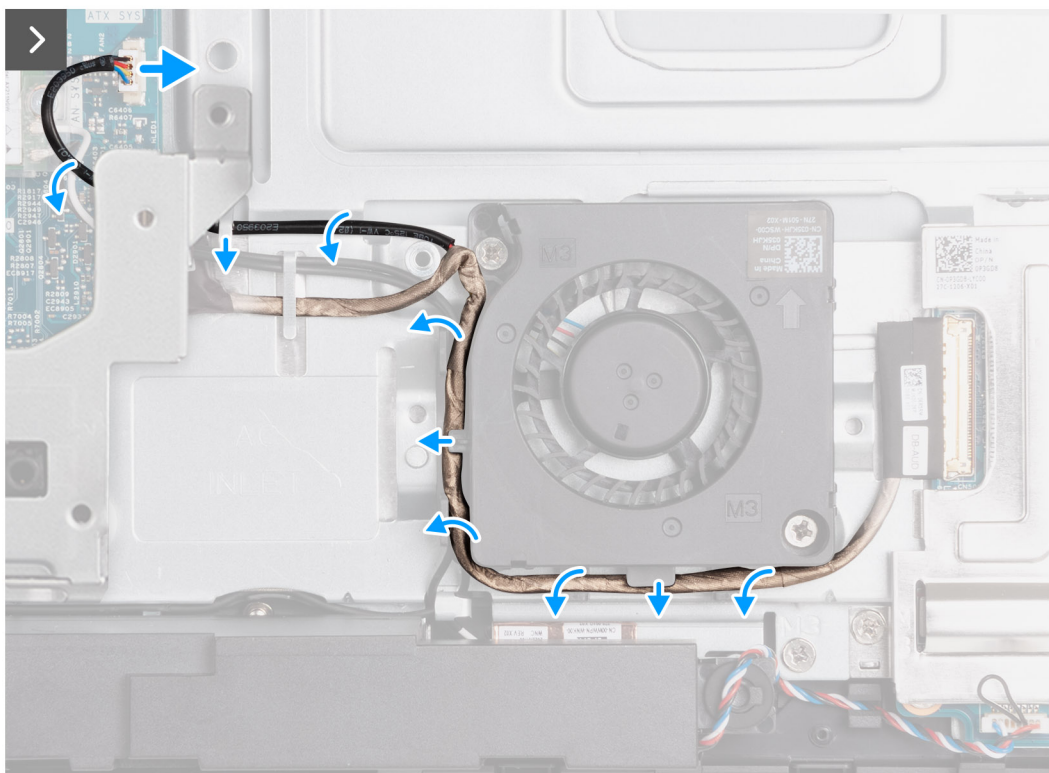
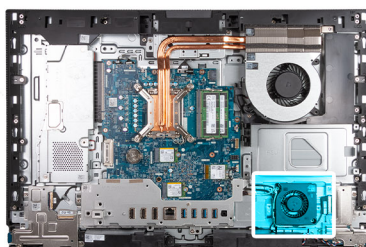
Ta bort nättaggregatets fläkt

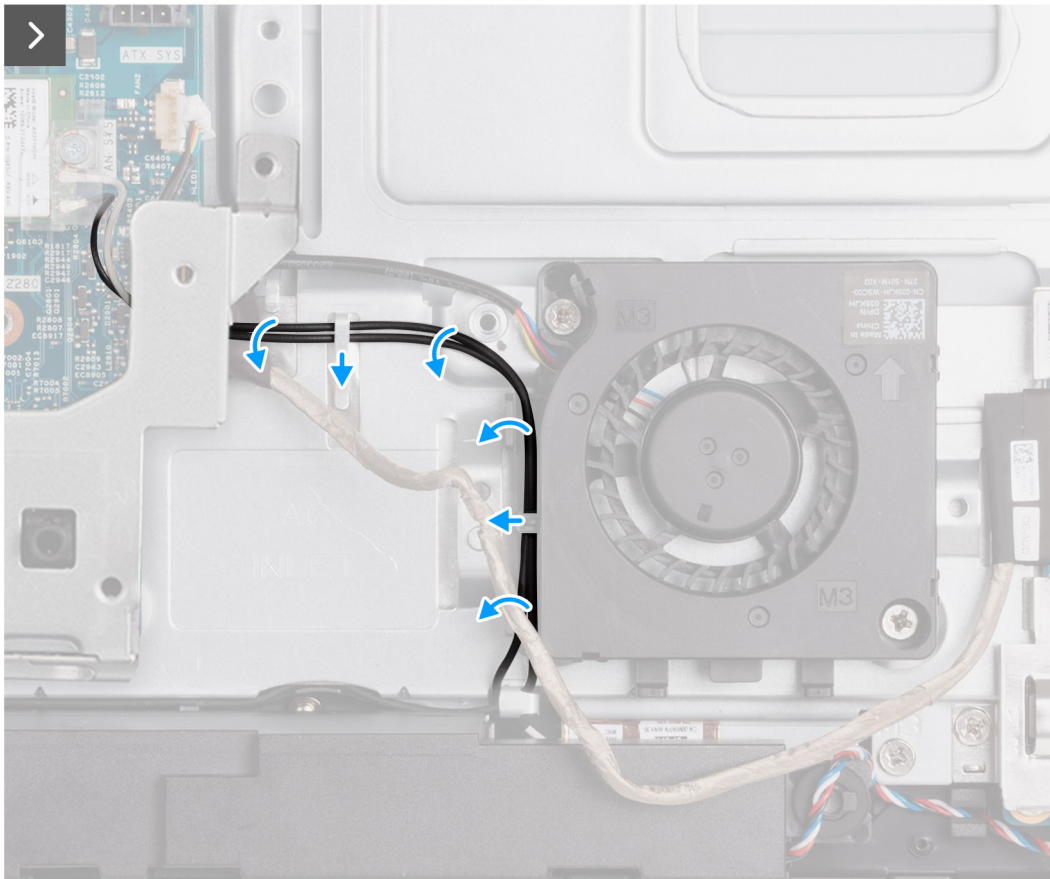
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).
6. Ta bort [nättaggregatet](#).
7. Ta bort [bottenkåpan](#).

Om denna uppgift

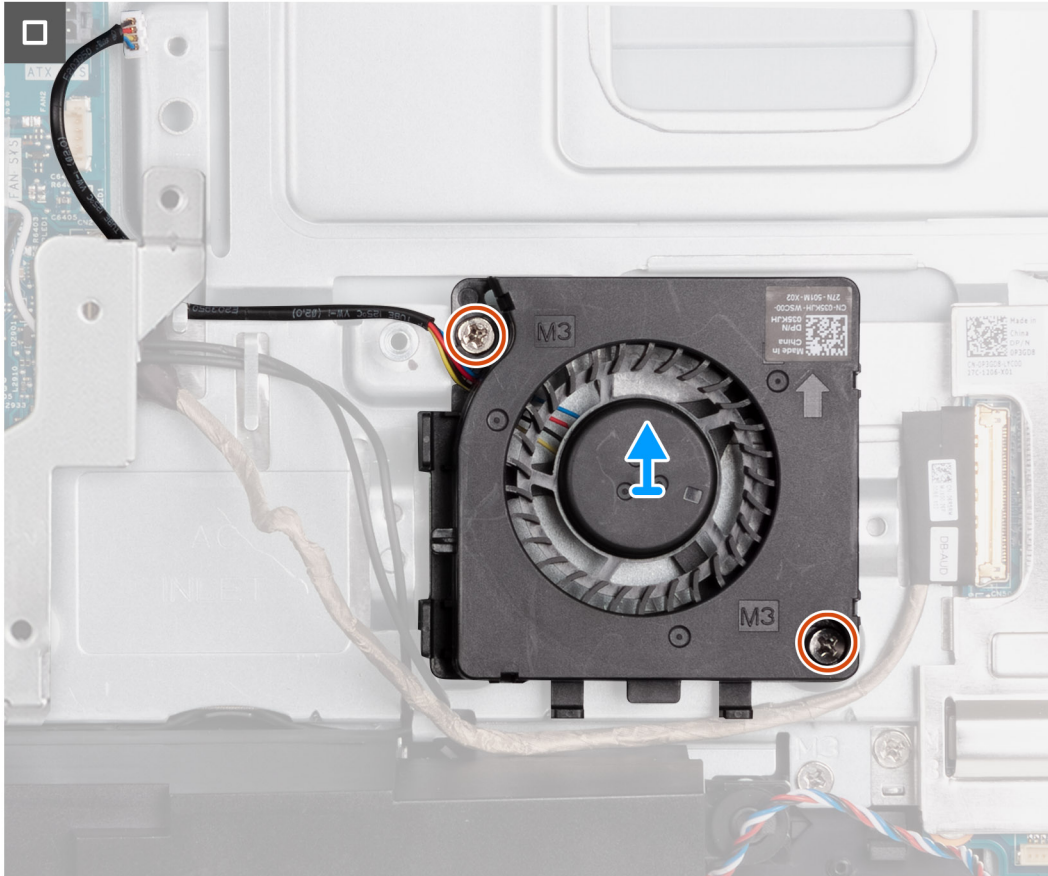
Följande bild(er) visar nättaggregatfläktens placering och ger visuell representation av borttagningsproceduren.







2x
M3x5



Steg

1. Koppla bort nätaggregatets fläktkabel (FAN SYS) från moderkortet.
2. Sätt fast nätaggregatsfläktkabeln under I/O-fästet och ta bort nätaggregatets fläktkabel från kabelhållaren på bildskärmsenhetens bas.
3. Ta bort ljudkortskabeln från kabelhållarna på bildskärmsenhetens bas och nätaggregatsfläkten.
4. Ta bort antennkablarna från kabelhållarna på bildskärmsenhetens bas och nätaggregatsfläkten.
5. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatsfläkten i bildskärmsenhetens bas.
6. Lyft av nätaggregatets fläkt från bildskärmens bas.

Installera nätaggregatsfläkten

Förutsättningar

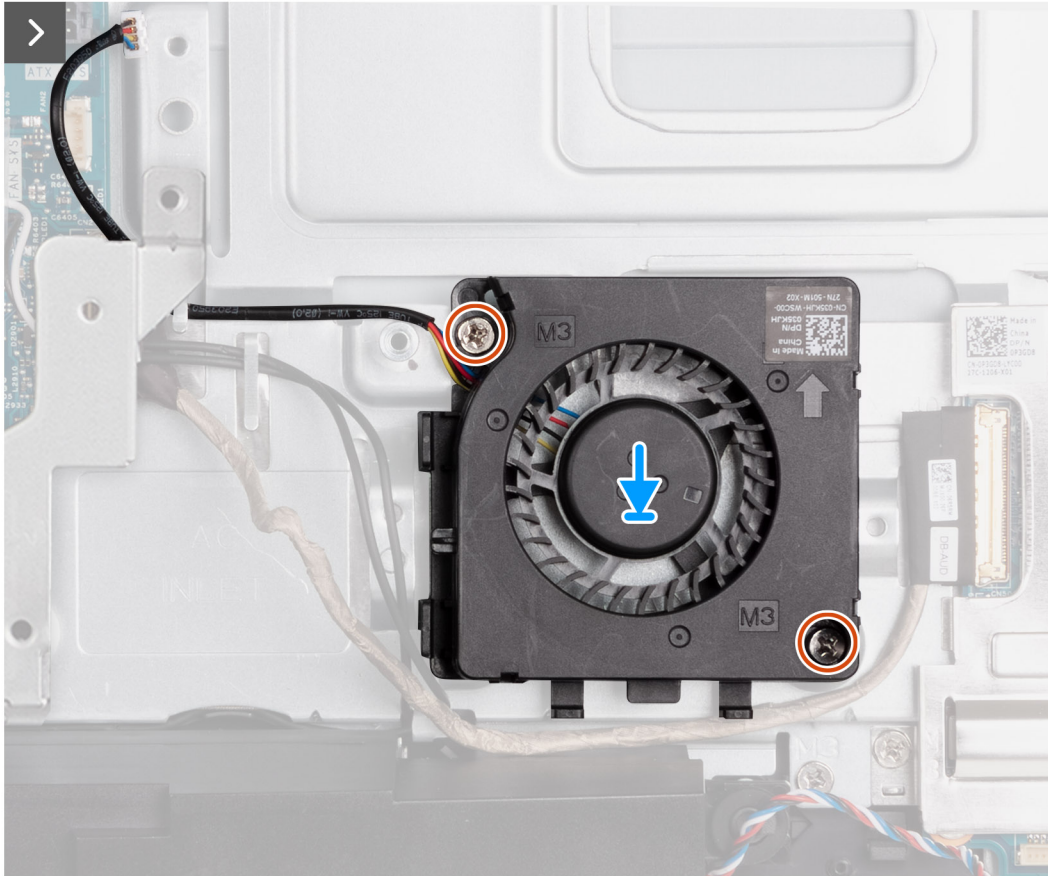
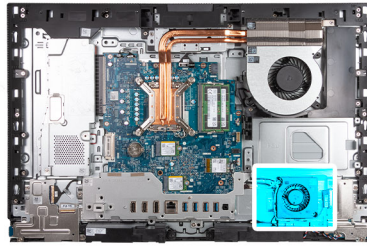
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

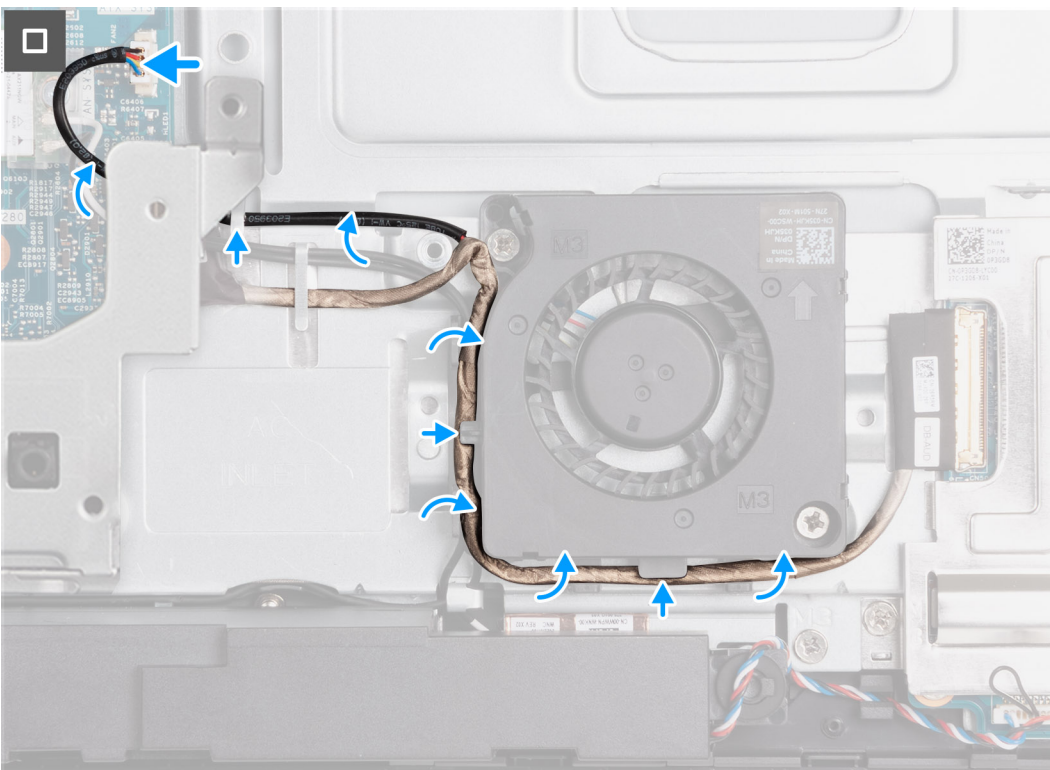
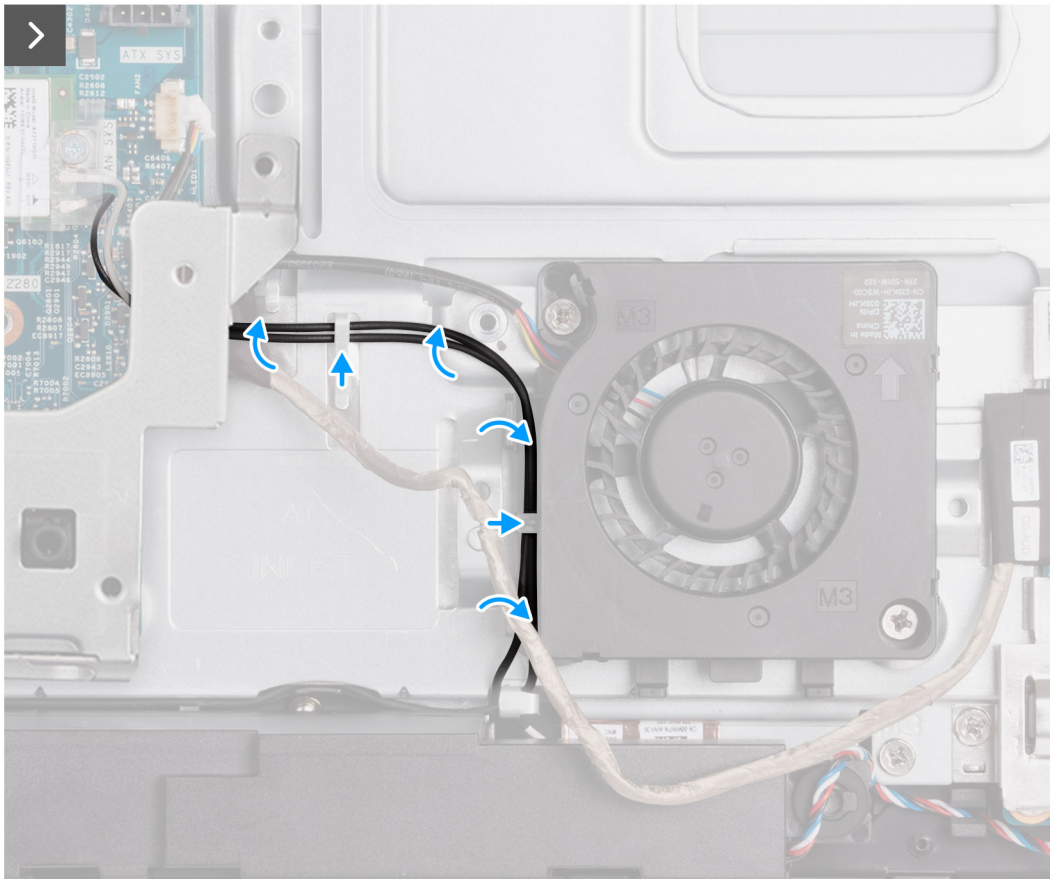
Om denna uppgift

Följande bild(er) visar nätaggregatfläktens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



2x
M3x5





Steg

1. Placera nätaggregatets fläkt på bildskärmens bas.
2. Rikta in skruvhålen på nätaggregatsfläkten med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatsfläkten i bildskärmsenhetens bas.

4. Dra antennkablarna genom kabelhållarna på bildskärmsenhetens bas och nätaggregatsfläkten.
5. Dra ljudkortskabeln genom kabelhållarna på bildskärmsenhetens bas och nätaggregatsfläkten.
6. Sätt fast nätaggregatsfläktkabeln under I/O-fästet och dra nätaggregatets fläktkabel genom kabelhållaren på bildskärmsenhetens bas.
7. Anslut nätaggregatets fläktkabel (FAN SYS) till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [bottenkåpan](#).
2. Installera [nätaggregatet](#).
3. Installera [I/O-kåpan](#).
4. Installera [moderkortskyddet](#).
5. Installera [baksidan](#).
6. Installera [stativet](#).
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

I/O-fäste

Ta bort I/O-fästet

Förutsättningar

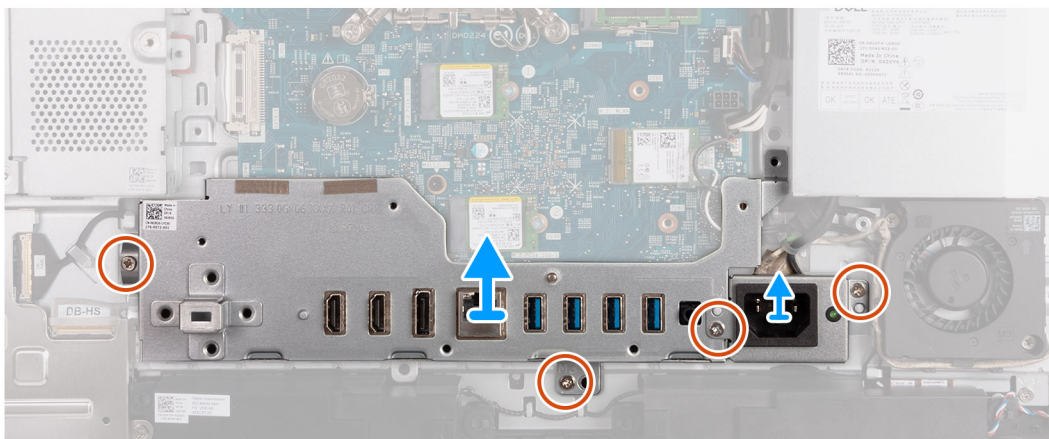
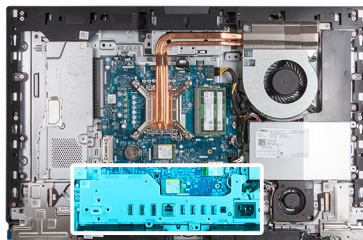
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för I/O-fästet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



4x
M3x5



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatets kabelkontaktfäste i bildskärmsenhetens bas.
2. Lyft av nätaggregatets kabelkontaktfäste från bildskärmsenhetens bas.
3. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast I/O-fästet på bildskärmsenhetens bas.
4. Lyft av I/O-fästet från bildskärmsenhetens bas.

Installera I/O-fästet

Förutsättningar

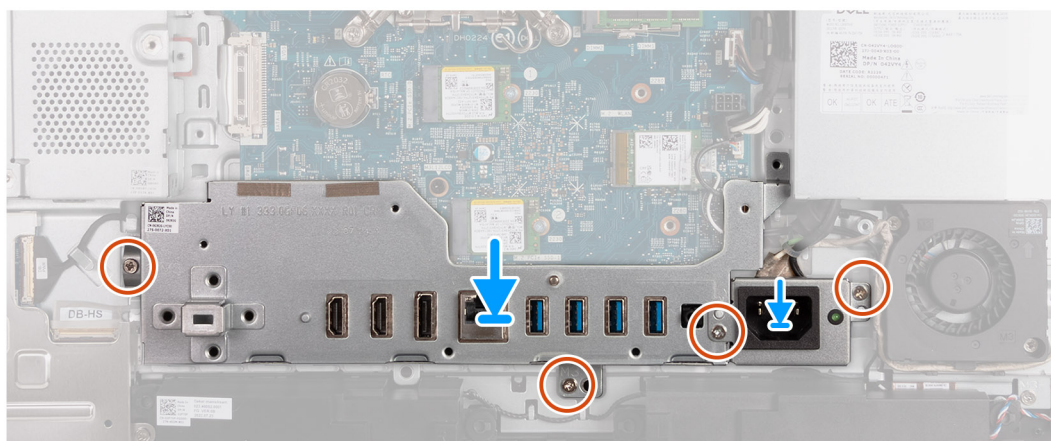
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar I/O-fästets placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



4x
M3x5



Steg

1. Placera och rikta in I/O-fästet med bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in I/O-platserna mot I/O-portarna och skruvhålen på I/O-fästet med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast I/O-kåpan på bildskärmsenhetens bas.
4. Placera nätaggregatets kontaktkabelfäste på bildskärmsenhetens bas.
5. Rikta in skruvhålen på nätaggregatets kabelkontaktfäste med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
6. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast nätaggregatets kabelkontaktfäste i bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

1. Installera [bottenkåpan](#).
2. Installera [I/O-kåpan](#).
3. Installera [moderkortskyddet](#).
4. Installera [baksidan](#).
5. Installera [stativet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Högtalare

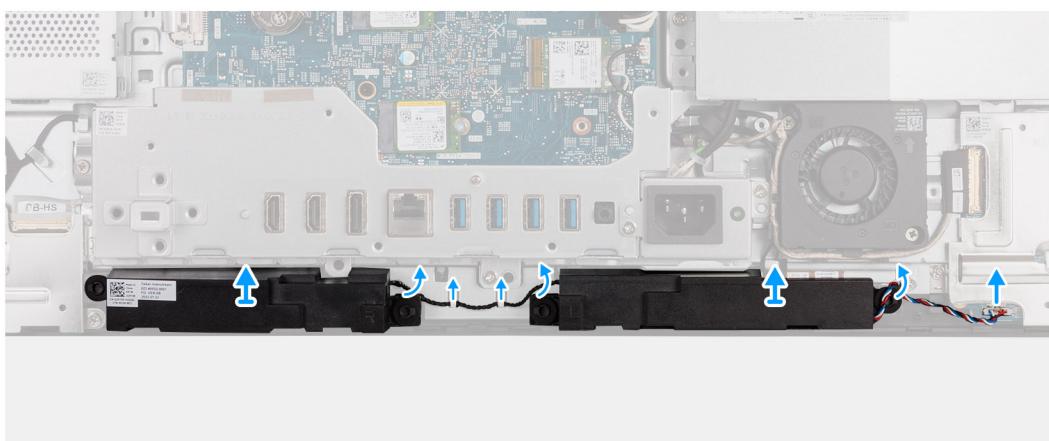
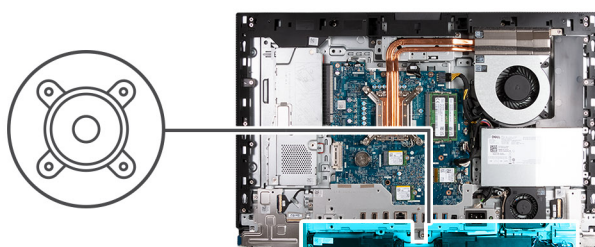
Ta bort högtalarna

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för högtalarna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort högtalarkabeln (INT SPKR) från ljudkortet.
2. Ta bort högtalarkabeln från kabelhållarna på bildskärmsenheten.
3. Lyft av högtalarna och kabeln från bildskärmsenhetens bas.

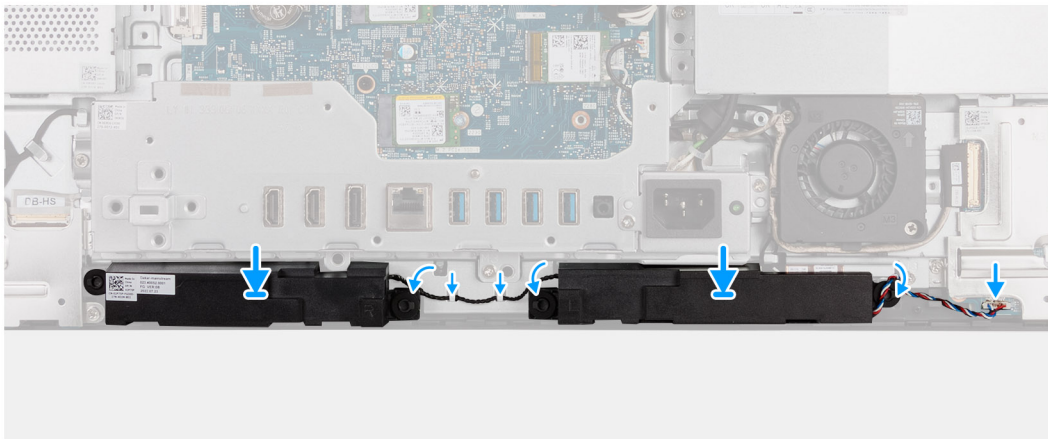
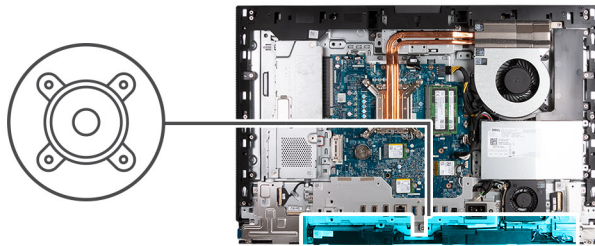
Installera högtalarna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för högtalarna och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Sätt i högtalarna i spåren på bildskärmsenhetens bas.
2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på basen för bildskärmsenheten.
3. Anslut högtalarkabeln (INT SPKR) till ljudkortet.

Nästa Steg

1. Installera [bottenkåpan](#).
2. Installera [I/O-kåpan](#).
3. Installera [moderkortskyddet](#).
4. Installera [baksidan](#).
5. Installera [stativet](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kylfläns

Ta bort kylflänsen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).

Om denna uppgift

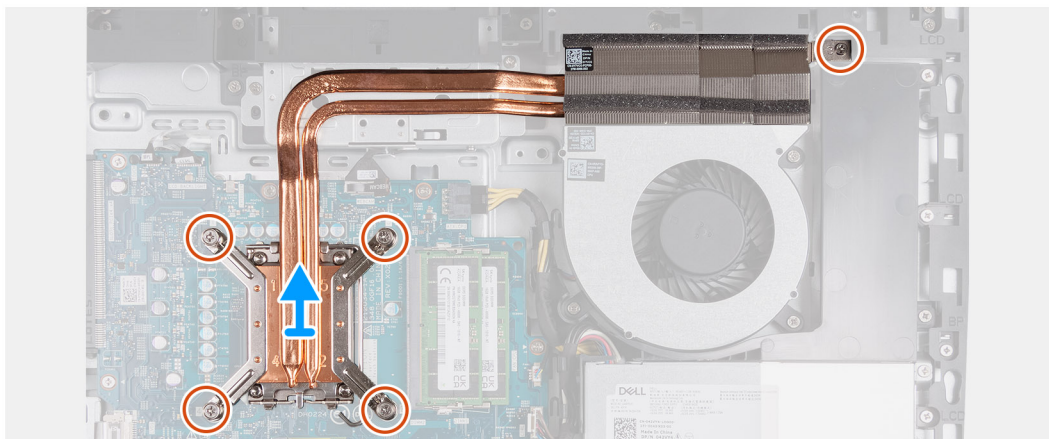
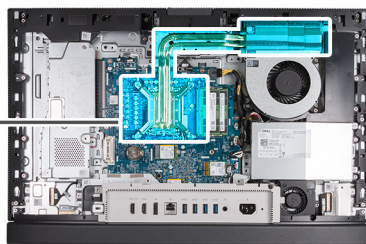
i **OBS:** Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör den.

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 bild(er) visar platsen för kylflänsen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



5x



Steg

1. Lossa de fem fästskruvarna som fäster kylflänsen på moderkortet och bildskärmsenhetens bas i omvänd ordning (5>4>3>2>1).
2. Lyft av bort kylflänsen från bildskärmsenheten.

Installera kylflänsen

Förutsättningar

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

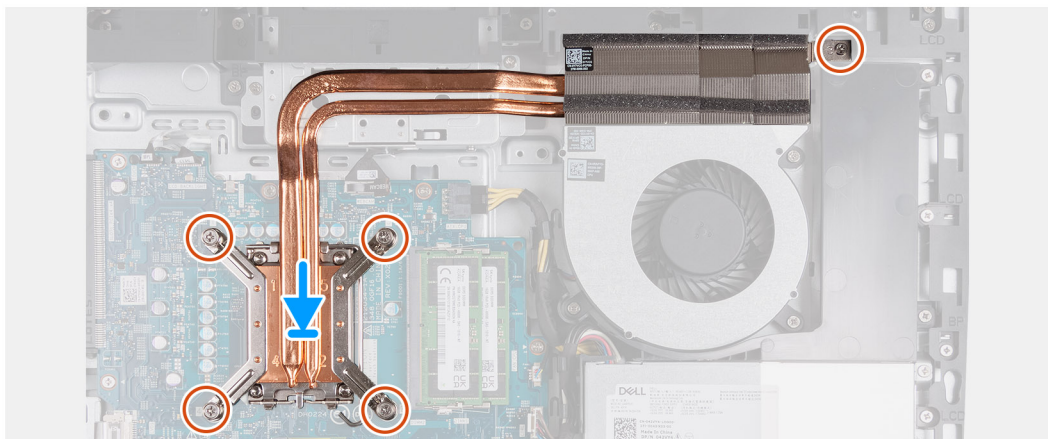
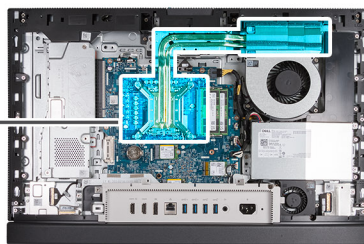
Om denna uppgift

i **OBS:** Om antingen processorn eller fläkten och kylflänsen byts ut ska du använda det medföljande termiska fett (gelet) för att säkerställa kylning.

Följande bild(er) visar platsen för kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



5x



Steg

1. Placera kylflänsen på moderkortet och bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvarna på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet och bildskärmsenhetens bas.
3. Dra åt de fem fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet och bildskärmsenhetens bas i rätt ordningsföljd (1>2>3>4>5).

Nästa Steg

1. Installera [moderkortskyddet](#).
2. Installera [baksidan](#).
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Processor

Ta bort processorn

Förutsättningar

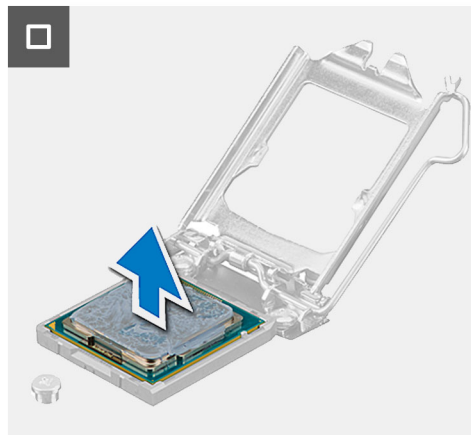
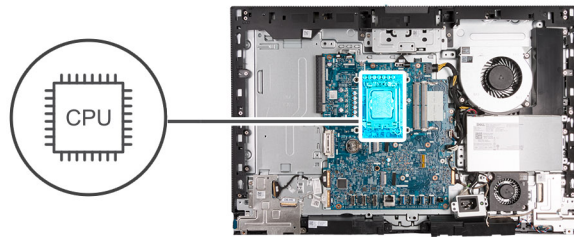
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [kylflänsen](#).

Om denna uppgift

i **OBS:** Processorn kan bli varm under normal drift. Ge processorn tid att svalna innan du rör den.

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

Följande bild(er) visar processorns placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Tryck frigöringsspaken nedåt och tryck bort den från processorn så att den lossnar från låsfliken.
2. Dra ut frigöringsspaken helt och öppna processorkåpan.

CAUTION: När du tar bort processorn ska du inte röra vid några stift inuti sockeln eller låta några objekt falla på stiften i sockeln.

3. Lyft försiktigt upp processorn från processorsockeln.

Installera processorn

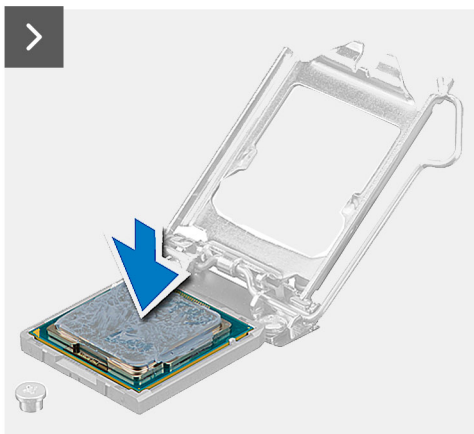
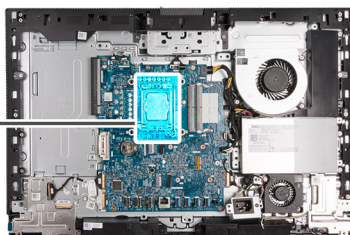
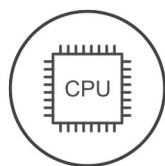
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

i **OBS:** Om antingen processorn eller fläkten och kylflänsen byts ut ska du använda det medföljande termiska fett (gelet) för att säkerställa kylning.

Följande bild(er) visar processorns placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Se till att frigöringsspaken på processorsockeln är fullständigt utdragen i öppet läge.

i **OBS:** I hörnet vid stift 1 på processorn finns en triangel som passar ihop med den triangel som finns i hörnet vid stift 1 på processorsockeln. När processorn är korrekt placerad är alla fyra hörn i samma höjd. Om ett eller flera av processorns hörn är högre än de andra är den inte placerad korrekt.

2. Rikta in spåren på processorn med flikarna på processorsockeln och placera sedan processorn i processorsockeln.

Δ CAUTION: Kontrollera att spåret på processorhöljet sitter under justeringstapen.

3. När processorn sitter ordentligt i sockeln vrider du tillbaka frigöringsspaken nedåt och placerar den under fliken på processorkåpan.

Nästa Steg

1. Installera [kylflänsen](#).
2. Installera [moderkortskyddet](#).
3. Installera [baksidan](#).
4. Installera [stativet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).


Moderkort

Ta bort moderkortet

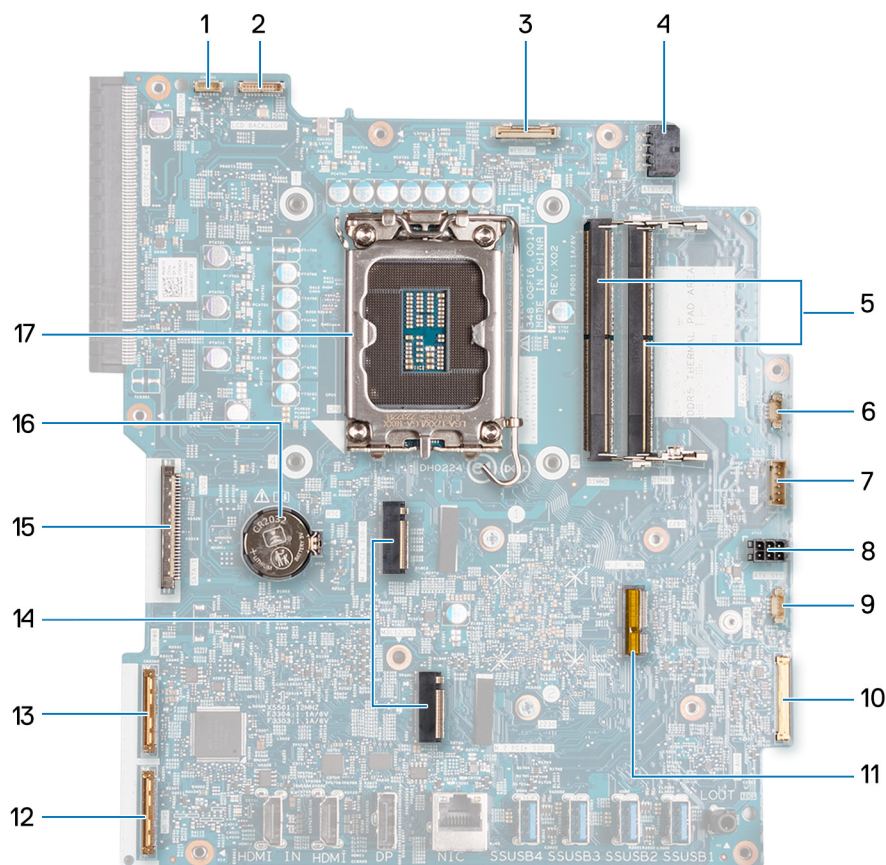
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [minnet](#).
5. Ta bort [grafikkortet](#).
6. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
7. Ta bort [I/O-kåpan](#).
8. Ta bort [bottenkåpan](#).
9. Ta bort [I/O-fästet](#).
10. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 0](#) eller [M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 0](#), beroende på vilket som gäller.
11. Ta bort [M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 1](#) eller [M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 1](#), beroende på vilket som gäller.
12. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
13. Ta bort [kylflänsen](#).
14. Ta bort [processorn](#).

Om denna uppgift

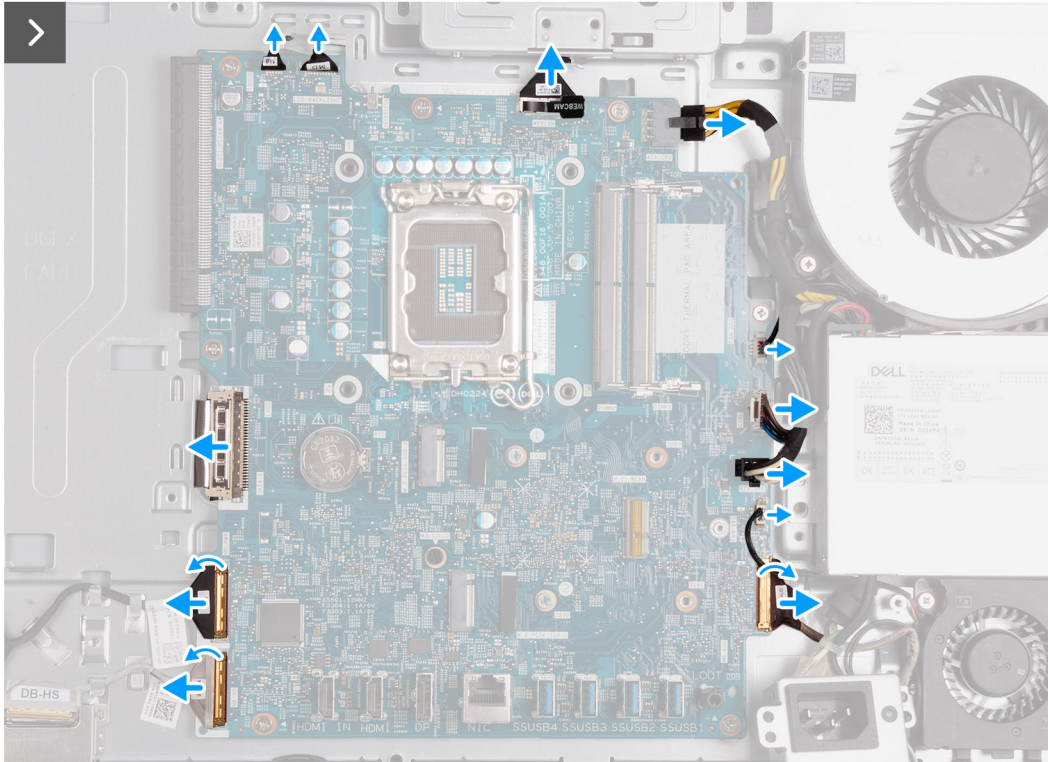
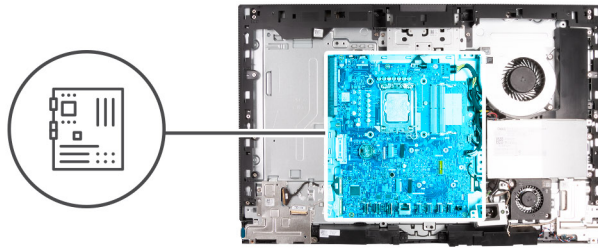
 **OBS:** Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Gör de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



1. Pekskärmskabel (TOUCH)
2. Kabel för bildskärmens bakgrundsbelysning (LCD-BAKGRUNDSBELYSNING)
3. Kamerakabel (WEBCAM)
4. Processorns strömkabel (ATX CPU)
5. Minnesplatser (DIMM1 + DIMM2)
6. Fläktkabel (FAN CPU)
7. Styrsignalkabel (CTRL)
8. Strömkabel för moderkort (ATX SYS)
9. Nätaggregats fläktkabel (FAN SYS)
10. Ljudkabel (MB-AUDIO)
11. Kortplats för trådlöst kort (M.2 WLAN)
12. höghastighetskabel (MB-HS)
13. Strömkabel (MB-PWR)
14. SSD-kortplatser (M.2 PCIe SSD 1 + M.2 PCIe SSD 0)
15. Bildskärmskabel (CVDS)
16. Knappcellsbatteryurtag (RTC)
17. Processorssockel (CPU)

Följande bild(er) visar placeringen av moderkortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

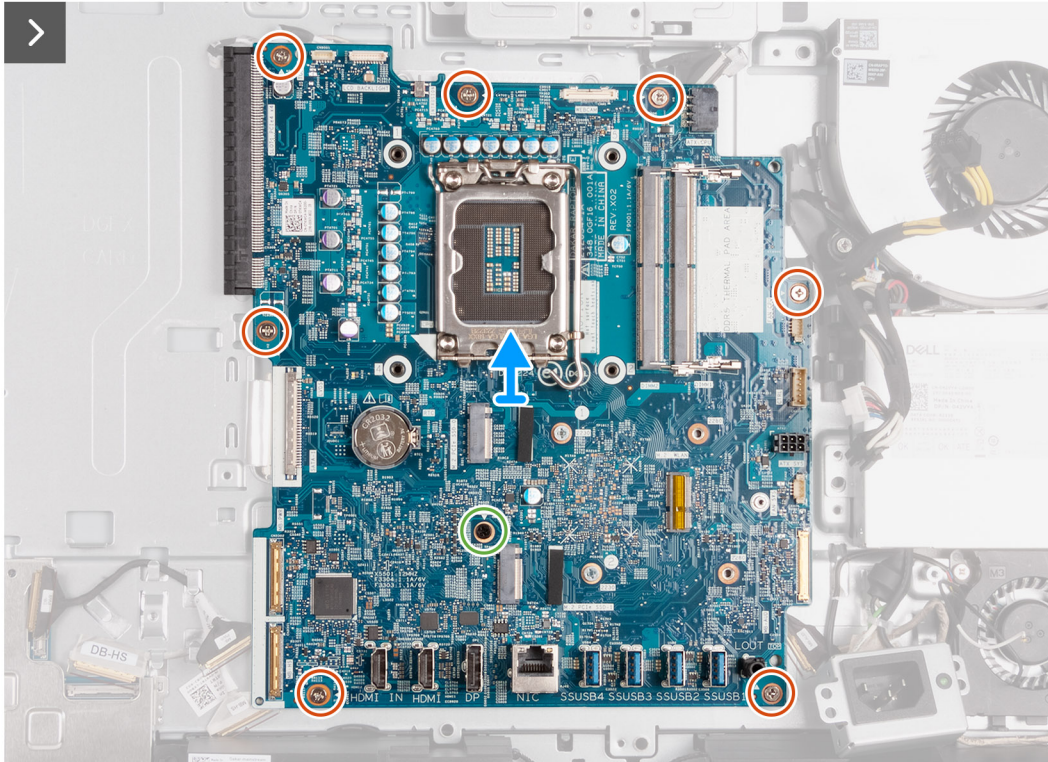




7x
M3x5



1x
M3x12



Steg

1. Koppla bort pekskärmens kabel (TOUCH) från moderkortet.
2. Koppla bort kabeln för bildskärmens bakgrundsbelysning (LCB BACKLIGHT) från moderkortet.
3. Använd dragfliken och koppla bort kamerakabeln (WEBCAM) från moderkortet.
4. Tryck och håll på låsklämmor och koppla ur processorns strömkabel (ATX CPU) från moderkortet.
5. Koppla bort fläktkabeln (FAN CPU) från moderkortet.
6. Koppla bort styrsignalkabeln (CTRL) från moderkortet.
7. Koppla bort moderkortets strömkabel (ATX SYS) från moderkortet.
8. Koppla bort nätaggregatets fläktkabel (FAN SYS) från moderkortet.
9. Lyft kontaktspärren och koppla bort ljudkabeln (MB-AUDIO) från moderkortet.
10. Lyft kontaktspärren och koppla bort höghastighetskabeln (MB-HS) från moderkortet.
11. Lyft kontaktspärren och koppla bort strömkabeln (MB-PWR) från moderkortet.
12. Kläm fast låsklämmorna på vardera sida av hårddisk kabelns kontakt och koppla bort bildskärmskabeln (CVDS) från moderkortet.
13. Ta bort de sju skruvarna (M3x5) som håller fast moderkortet i bildskärmsenhetens bas.
14. Ta bort skruven (M3x12) som håller fast moderkortet i bildskärmsenhetens basen.
15. Lyft försiktigt av moderkortet från bildskärmsenhetens bas.

Installera moderkortet

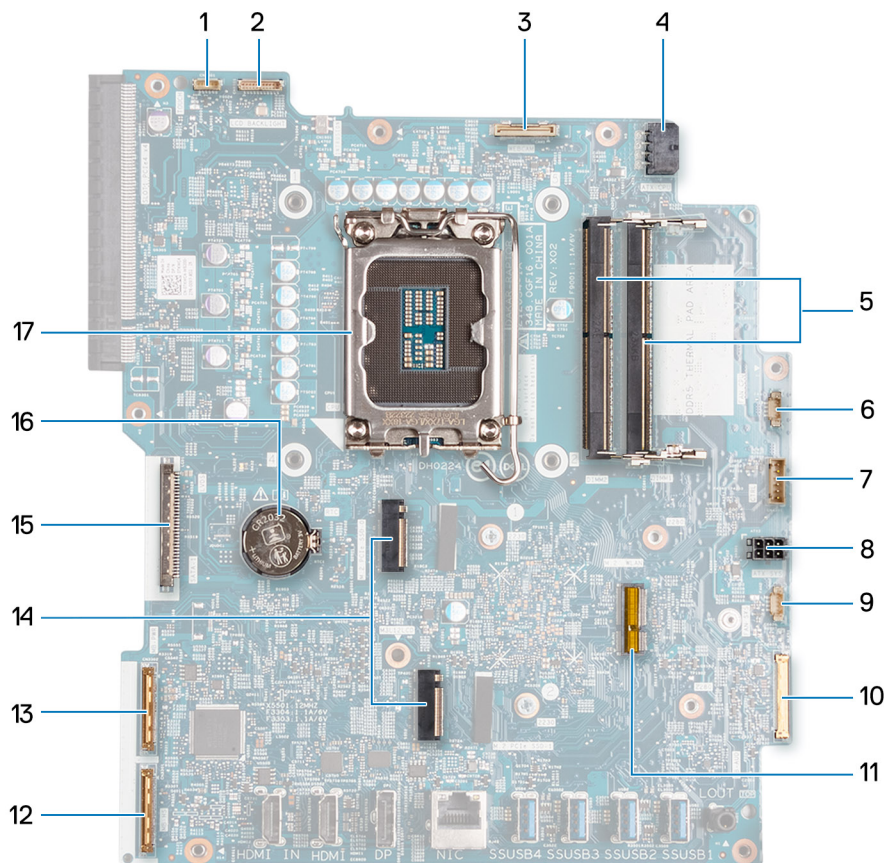
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

i **OBS:** Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Gör de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

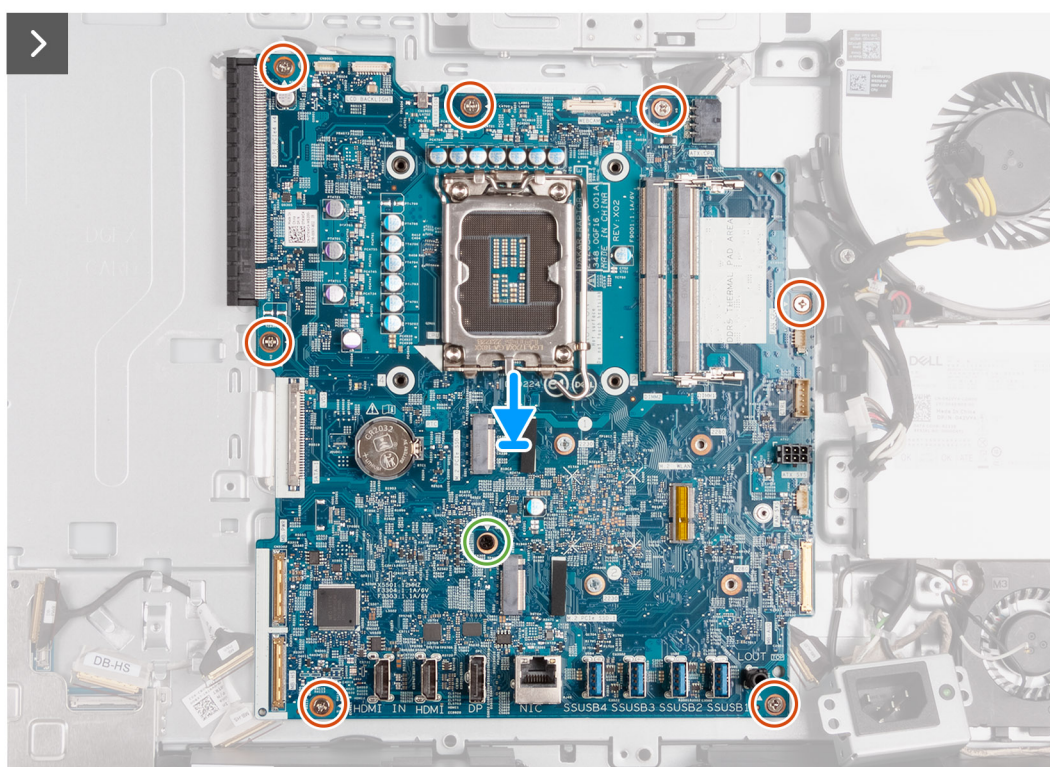
Följande bild visar kontakterna på moderkortet.

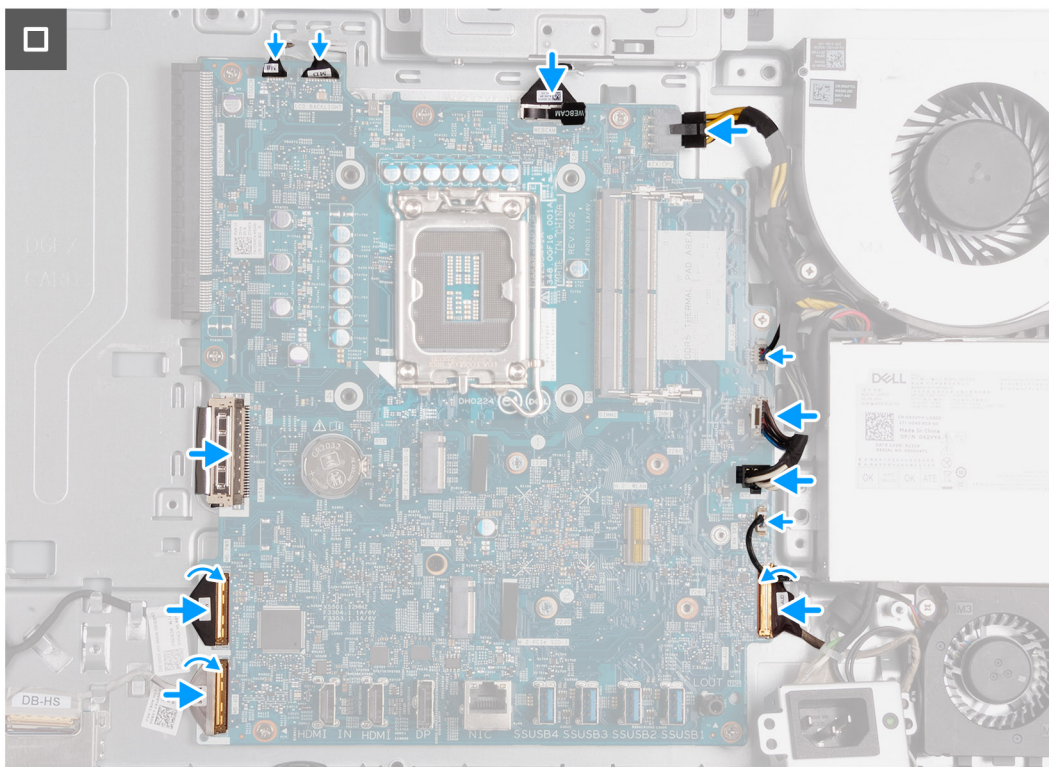


1. Pekskärmskabel (TOUCH)
2. Kabel för bildskärmens bakgrundsbelysning (LCD-BAKGRUNDSBELYSNING)
3. Kamerakabel (WEBCAM)
4. Processorns strömkabel (ATX CPU)
5. Minnesplatser (DIMM1 + DIMM2)
6. Flätkabel (FAN CPU)
7. Styrsignalkabel (CTRL)
8. Strömkabel för moderkort (ATX SYS)
9. Nätaggregats flätkabel (FAN SYS)
10. ljudkabel (MB-AUDIO)
11. Kortplats för trådlöst kort (M.2 WLAN)
12. höghastighetskabel (MB-HS)
13. Strömkabel (MB-PWR)

- 14. SSD-kortplatser (M.2 PCIe SSD 1 + M.2 PCIe SSD 0)
- 15. Bildskärmskabel (CVDS)
- 16. Knappcellsbatteiriurtag (RTC)
- 17. Processorsockel (CPU)

Följande bild(er) visar placeringen av moderkortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.





Steg

1. Placera försiktigt moderkortet på bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka de sju skruvarna (M3x5) som håller fast moderkortet i bildskärmsenhetens bas.
4. Sätt tillbaka skruven (M3x12) som håller fast moderkortet i bildskärmsenhetsbasen.
5. Anslut pekskärmkabeln (TOUCH) till moderkortet.
6. Anslut kabeln för bildskärmens bakgrundsbelysning (LCB BACKLIGHT) till moderkortet.
7. Anslut kamerakabeln (WEBCAM) till moderkortet.
8. Anslut processorns strömkabel (ATX CPU) till moderkortet.
9. Anslut fläktkabeln (FAN CPU) till moderkortet.
10. Anslut styrsignalkabeln (CTRL) till moderkortet.
11. Anslut moderkortets strömkabel (ATX SYS) till moderkortet.
12. Anslut nätaggregatets fläktkabel (FAN SYS) till moderkortet.
13. Anslut ljudkabeln (MB-AUDIO) till moderkortet och stäng spärren.
14. Anslut höghastighetskabeln (MB-HS) moderkortet och stäng spärren.
15. Anslut strömkabeln (MB-PWR) till moderkortet och stäng spärren.
16. Anslut bildskärmkabeln (CVDS) till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [processorn](#).
2. Installera [kylflänsen](#).
3. Installera [trådlösa kortet](#).
4. Installera [M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 0](#) eller [M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 0](#), beroende på vilket som gäller.
5. Installera [M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplats 1](#) eller [M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplats 1](#), beroende på vilket som gäller.
6. Installera [I/O-fästet](#).
7. Installera [bottenkåpan](#).
8. Installera [I/O-kåpan](#).
9. Installera [moderkortskyddet](#).
10. Installera [grafikkortet](#).

11. Installera [minnet](#).
12. Installera [baksidan](#).
13. Installera [stativet](#).
14. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Strömbrytare och I/O-kort

Ta bort strömbrytaren och I/O-kortet

Förutsättningar

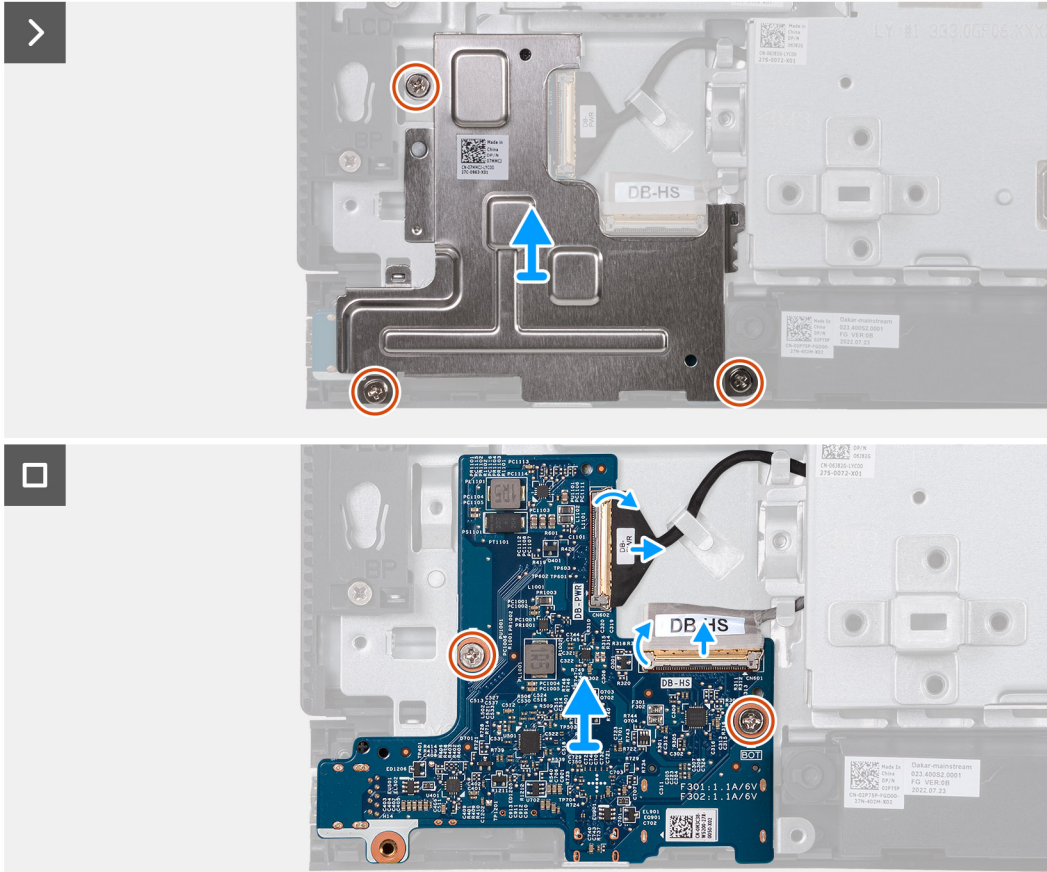
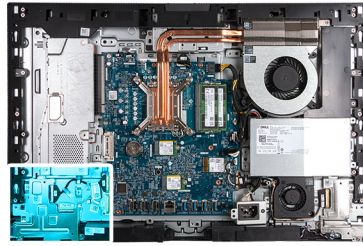
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort [I/O-fästet](#).

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för strömbrytarkortet och I/O-kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



5x
M3x5



Steg

1. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som håller fast strömbrytaren och I/O-kortets skydd i bildskärmsenhetens bas.
2. Lyft av strömbrytaren och I/O-kortets skydd från bildskärmsenhetens bas.
3. Lyft kontaktpärren och koppla bort strömkabeln (DB-PWR) från strömbrytaren och I/O-kortet.
4. Lyft spärren och koppla bort höghastighetskabeln (DB-HS) från strömbrytaren och I/O-kortet.
5. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast strömbrytaren och I/O-kortet i bildskärmsenhetens bas.
6. Lyft av strömbrytaren och I/O-kortet från bildskärmsenhetens bas.

Installera strömbrytaren och I/O-kortet

Förutsättningar

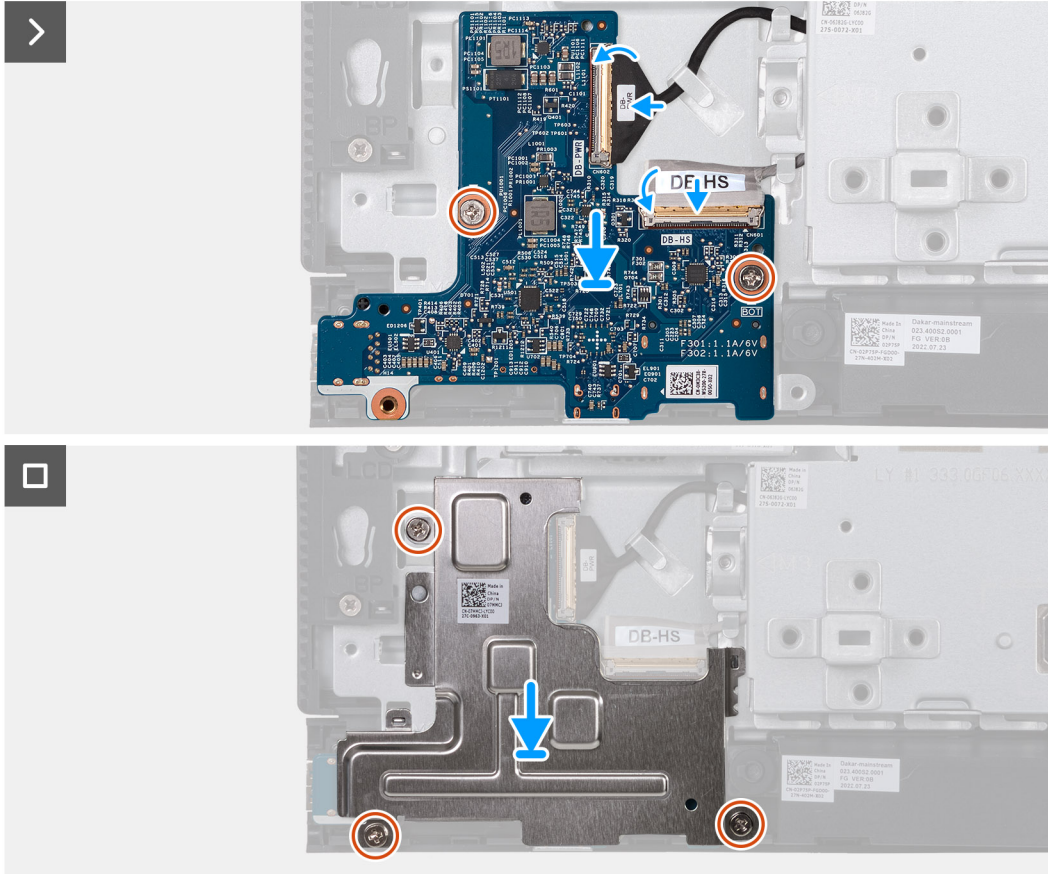
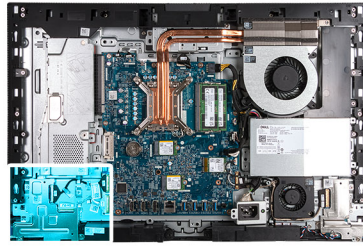
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar platsen för strömbrytarkortet och I/O-kortet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



5x
M3x5



Steg

1. Placera strömbrytaren och I/O-kortet på bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvhålen på strömbrytaren och I/O-kortet med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast strömbrytaren och I/O-kortet i bildskärmsenhetens bas.
4. Anslut strömkabeln (DB/PWR) till strömbrytaren och I/O-kortet och stäng spärren.
5. Anslut höghastighetskabeln (DB-PWR) till strömbrytaren och I/O-kortet och stäng spärren.
6. Placera strömbrytaren och I/O-kortets skydd på bildskärmsenhetens bas.
7. Rikta in skruvhålen på strömbrytaren och I/O-kortets skydd med skruvhålen på bildskärmsenhetens bas.
8. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som håller fast strömbrytaren och I/O-kortets skydd i bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

1. Installera [I/O-fästet](#).
2. Installera [bottenkåpan](#).
3. Installera [I/O-kåpan](#).
4. Installera [moderkortskyddet](#).
5. Installera [baksidan](#).
6. Installera [stativet](#).
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ljudkort

Ta bort ljudkortet

Förutsättningar

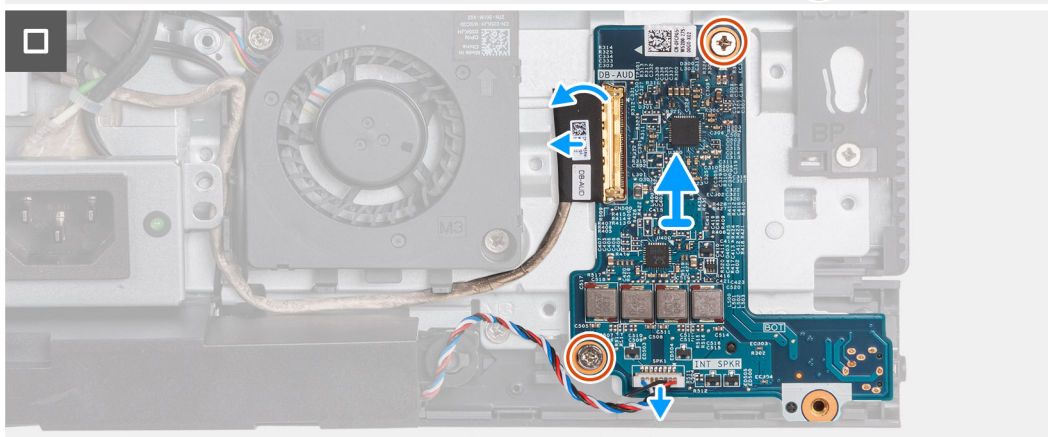
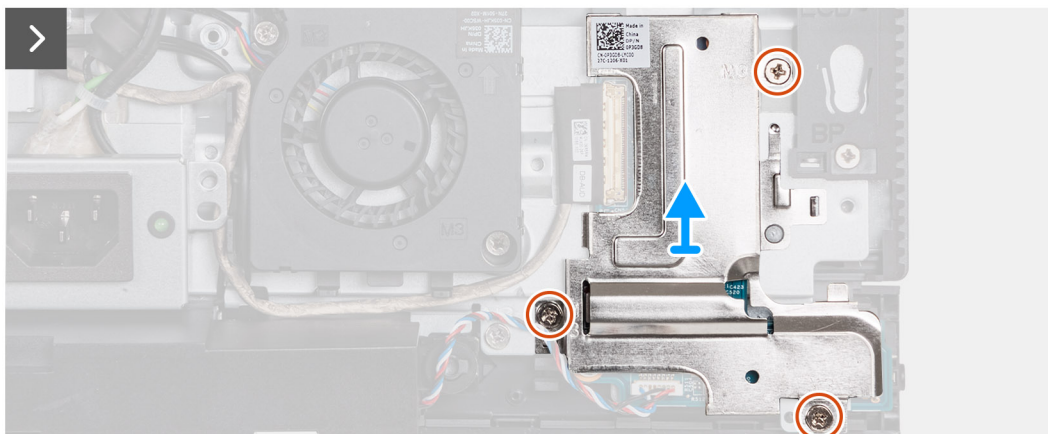
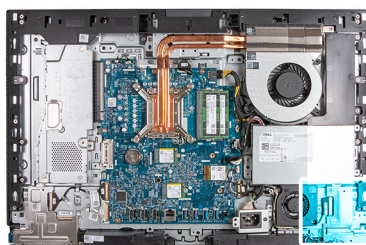
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
5. Ta bort [I/O-kåpan](#).
6. Ta bort [bottenkåpan](#).
7. Ta bort [I/O-fästet](#).

Om denna uppgift

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



5x
M3x5



Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M3x5) som håller fast skyddet för ljudkortet i bildskärmsenhetens bas.

2. Lyft av skyddet för ljudkortet från bildskärmens bas.
3. Lyft kontaktspärren och koppla bort ljudkabeln (DB-AUDIO) från ljudkortet.
4. Koppla bort högtalarkabeln (INT SPKR) från ljudkortet.
5. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som håller fast ljudkortet i basen för bildskärmsenheten.
6. Lyft av ljudkortet från basen för bildskärmsenheten.

Installera ljudkortet

Förutsättningar

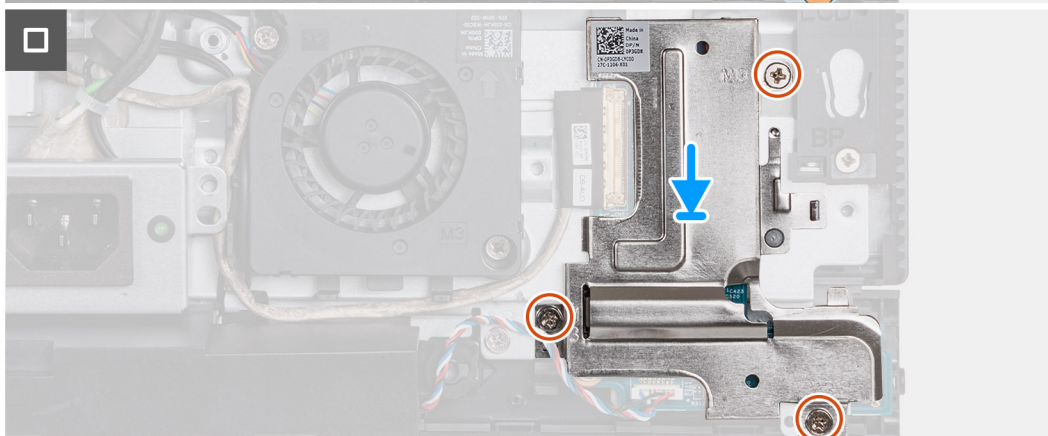
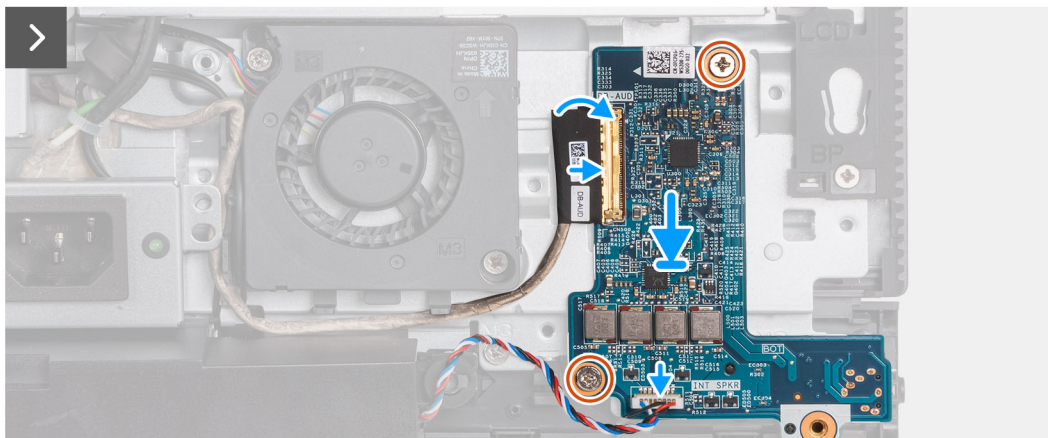
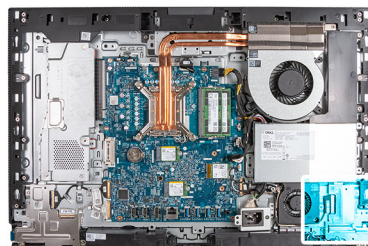
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild(er) visar ljudkortets placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



5x
M3x5



Steg

1. Placera ljudkortet på bildskärmsenhetens bas.
2. Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på bildskärmsenhetsbasen.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast ljudkortet i basen för bildskärmsenheten.

4. Anslut strömkabeln (DB-PWR) till ljudkortet och stäng spärren.
5. Anslut höghastighetskabeln (DB-PWR) ljudkortet och stäng spärren.
6. Placera skyddet för ljudkortet på bildskärmens bas.
7. Rikta in skruvhålen på ljudkortskyddet med skruvhålen på basen för bildskärmsenheten.
8. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M3x5) som håller fast skyddet för ljudkortet i bildskärmsenhetens bas.

Nästa Steg

1. Installera I/O-fästet.
2. Installera bottenkåpan.
3. Installera I/O-kåpan.
4. Installera moderkortskyddet.
5. Installera baksidan.
6. Installera stativet.
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmsenhetens bas

Ta bort bildskärmsenhetens bas

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort [baksidan](#).
4. Ta bort [grafikkortet](#).
5. Ta bort [skyddet för moderkortet](#).
6. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
7. Ta bort [I/O-kåpan](#).
8. Ta bort [bottenkåpan](#).
9. Ta bort den [infällbara kameraenheten](#).
10. Ta bort [fläkten](#).
11. Ta bort [nätaggregatet](#).
12. Ta bort [nätaggregatets fläkt](#).
13. Ta bort [I/O-fästet](#).
14. Ta bort [högtalarna](#).
15. Ta bort [kylflänsen](#).
16. Ta bort [moderkortet](#).
i **OBS:** Moderkortet kan tas bort med minnet, SSD-disk(ar), knappcells batteriet och processorn ansluten.
17. Ta bort [ljudkortet](#).
18. Ta bort [strömbrytaren och I/O-kortet](#).

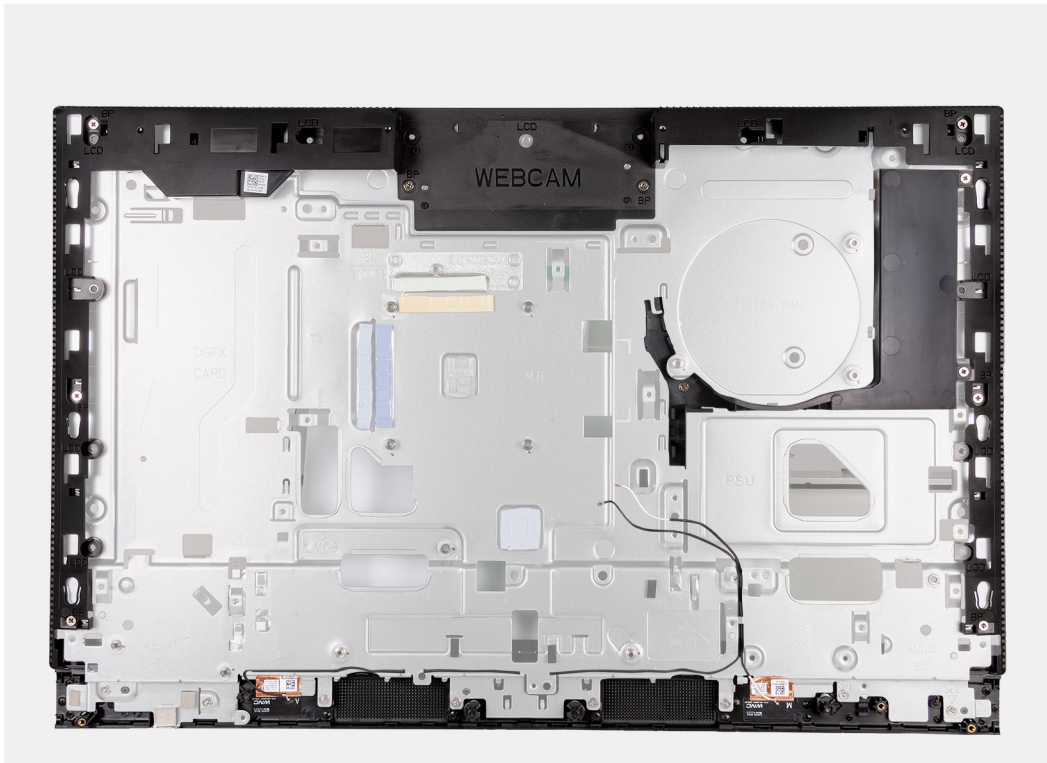
Om denna uppgift

i **OBS:** Bildskärmsenhetens bas innehåller följande komponenter:

- antenmoduler
- bildskärm
- mittram

Byt ut någon av dessa komponenter genom att byta ut hela bildskärmsenhetens bas.

Följande bild(er) visar bildskärmsenhetens bas och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

När du har utfört de åtgärder som krävs återstår bildskärmsenhetens bas.

Installera bildskärmsenhetens bas

Förutsättningar

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

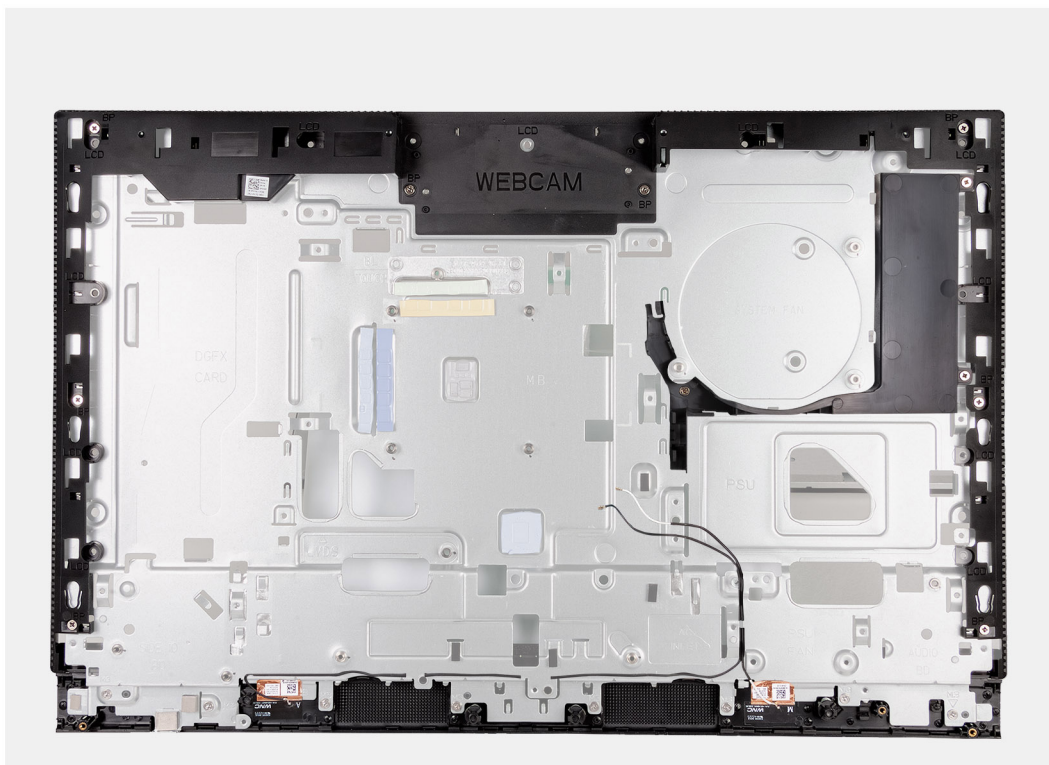
Om denna uppgift

i **OBS:** Bildskärmsenhetens bas innehåller följande komponenter:

- antenmoduler
- bildskärm
- mittram

Byt ut någon av dessa komponenter genom att byta ut hela bildskärmsenhetens bas.

Följande bild(er) visar bildskärmsenhetens bas och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

Om du vill installera bildskärmsenhetens bas utför du alla procedurer efter nödvändiga åtgärder.

Nästa Steg

1. Installera [strömbrytaren och I/O-kortet](#).
2. Installera [ljudkortet](#).
3. Installera [moderkortet](#).
i **OBS:** Moderkortet kan installeras med minnet, SSD-disk(ar), knappcells batteriet och processorn föransluten.
4. Installera [kylflänsen](#).
5. Installera [högtalarna](#).
6. Installera [I/O-fästet](#).
7. Installera [nätaggregatets fläkt](#).
8. Installera [nätaggregatet](#).
9. Installera [fläkten](#).
10. Installera den [infällbara kameraenheten](#).
11. Installera [bottenkåpan](#).
12. Installera [I/O-kåpan](#).
13. Installera [trådlösa kortet](#).
14. Installera [moderkortskyddet](#).
15. Installera [grafikkortet](#).
16. Installera [baksidan](#).
17. Installera [stativet](#).
18. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Programvara

I det här kapitlet beskrivs de operativsystem som stöds och du får även anvisningar för hur du installerar drivrutinerna.

Operativsystem

Din OptiPlex All-in-One Plus 7410 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bitars
- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11 Pro-nedgradering (Windows 10-avbildning)
- Windows 11 Pro National Education, 64-bitars
- Windows 10 CMIT Government Edition (endast Kina)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bitars

Drivrutiner och hämtningsbara filer

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

BIOS-inställningar

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

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

OBS: Innan du ändrar BIOS-inställningsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på skärmen i BIOS-inställningsprogrammet och sparar den ifall du skulle behöva den senare.

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Om denna uppgift

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

Navigeringstangenter

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

Tabell 25. Navigeringstangenter

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

Meny för engångsstart

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

OBS: Du rekommenderas att stänga av datorn om den är påslagen.

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativen i startmenyn är följande:

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationskärmen.

Alternativ för systemkonfiguration

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

Tabell 26. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation

Översikt	
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service tag	Visar datorns service tag.
Tillgångstagg	Visar datorns tillgångstagg.
Tillverkningsdatum	Visar datorns tillverkningsdatum.
Äganderättsdatum	Visar datorns äganderättsdatum.
Expresstjänstkod	Visar datorns expresstjänstkod.
Äganderättstagg	Visar datorns äganderättstagg.
Säker uppdatering av fast programvara	Visar om den signerade fasta programvaran är aktiverad på din dator.
Processorinformation	
Processortyp	Visar processortypen.
Högsta klockhastighet	Visar processorns högst klockhastighet.
Lägsta klockhastighet	Visar processorns minsta klockhastighet.
Aktuell klockhastighet	Visar den aktuella processorns klockhastighet.
Antal kärnor	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor-ID	Visar processorns identifikationskod.
Processorns L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Processorns L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Mikrokodversion	Visar BIOS mikrokod-versionen.
Intel hypertrådningskapabel	Visar om processorn är hypertrådningskapabel (HT).
64-bitarsteknik	Visar om 64-bitarsteknik används.
Minnesinformation	
Installerad minnesstorlek	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Tillgängligt minne	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.
Minnets kanalläge	Visar enkelt eller dubbelt kanalläge.
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.
DIMM_SLOT 1	Visar DIMM 1-minnesstorlek.
DIMM_SLOT 2	Visar DIMM 2-minnesstorlek.
Enhetsinformation	

Tabell 26. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation (fortsättning)

Översikt	
Paneltyp	Visar datorns skärmtyp.
Videokontroller	Visar videokontrollern för datorn.
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.
Wi-Fi-enhet	Visar information om datorns trådlösa enheter.
Ursprunglig upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Video BIOS-version	Visar datorns grafik-BIOS-version.
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.
Bluetooth-enhet	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
LOM MAC-adress	Visar MAC-adressen för LAN On Motherboard (LOM) på datorn.
Kortplats 1	Visar M.2-nätverksinformation för datorn
SATA 0	Visar information om datorns SATA-hårddisk.
Kortplats 2_M.2	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-disk.
Kortplats 3_M.2	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-disk.

Tabell 27. Systeminstallationsalternativ – menyn Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startsekvens	
Startläge	Visar startläge.
Startsekvens	Visar startsekvensen.
Start från SD-kort	Aktivera eller inaktivera SD-kortets skrivskyddade start. Som standard är alternativet Start från SD-kort inte aktiverat.
Säker start	
Aktivera säker start	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start. Detta alternativ är inte aktiverat som standard.
Läge för säker start	Aktivera eller inaktivera för att ändra alternativen för säker start. Som standard är Distribuerat läge aktiverat.
Expertnyckelhantering	
Aktivera anpassat läge	Aktivera eller inaktivera anpassat läge. Anpassat läge är inte aktiverat som standard.
Anpassat läge för nyckelhantering	Välj anpassade värden för expertnyckelhantering.

Tabell 28. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter

Integrerade enheter	
Datum/tid	Visar aktuellt datum visas i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ och aktuell tid i formatet TT:MM:SS AM/PM-format.
Kamera	Aktiverar eller inaktiverar kameran. Som standard är alternativet aktivera kamera valt
Ljud	
Aktivera ljud	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.

Tabell 28. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
USB-konfiguration	<ul style="list-style-type: none"> Aktivera eller inaktivera start från USB-masslagringsenheter via startsekvensen eller uppstartsmenyn. <p>Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.</p>
Side USB Configuration	<p>Aktivera eller inaktivera de individuella USB-portarna på sidan.</p> <p>Som standard är alternativen Side USB Port 1 (Bottom) och Side USB Port 2 (Top) aktiverade.</p>
Rear USB Configuration (konfiguration av bakre USB)	<p>Aktivera eller inaktivera de individuella bakre USB-portarna.</p> <p>Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.</p>

Tabell 29. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn

Lagring	
SATA-drift	<p>Aktivera eller inaktivera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.</p> <p>Som standard är alternativet RAID på aktiverat.</p>
Lagringsgränssnitt	<p>Portaktivering</p> <p>Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.</p> <p>Som standard är alternativen SATA HDD, M.2 PCIe SSD-0 och M.2 PCIe SSD-1 aktiverade.</p>
SMART-rapportering	<p>Aktivera SMART-rapportering</p> <p>Aktivera eller inaktivera teknik för självövervakning, analys och rapportering (SMART) under datorstart.</p> <p>Som standard är alternativet Aktivera SMART-rapportering inte aktiverat.</p>
Drivrutinsinformation	
SATA HDD	
Typ	Visar information om datorns SATA-hårddisktyp.
Enhet	Visar information om datorns SATA-hårddisk.
M.2 PCIe SSD-0	
Typ	Visar typinformation om datorns M.2 PCIe SSD-0.
Enhet	Visar enhetsinformation om datorns M.2 PCIe SSD-0.
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Visar typinformation om datorns M.2 PCIe SSD-1.
Enhet	Visar enhetsinformation om datorns M.2 PCIe SSD-1.
Aktivera mediakort	
SD-kort (Secure Digital)	<p>Aktivera eller inaktivera SD-kortet.</p> <p>Som standard är alternativet Aktivera SD-kort aktiverat.</p>
SD-kort i skrivskyddat läge	<p>Aktivera eller inaktivera SD-kortets skrivskyddade läge.</p> <p>Som standard är alternativet Start från SD-kort (Secure Digital) i skrivskyddat läge inte aktiverat.</p>

Tabell 30. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn

Bildskärm
OSD Button Management

Tabell 30. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn (fortsättning)

Bildskärm	
Inaktivera OSD-knapparna	Aktivera eller inaktivera datorns OSD-knappar (on-screen display).
Helskärmslogotyp	Aktivera eller inaktivera helskärmslogotypen. Detta alternativ är inte aktiverat som standard.

Tabell 31. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmeny

Anslutning	
Konfiguration av nätverksstyrenheten	
Integrerad NIC	Styr den inbyggda LAN-styrenheten. Som standard är alternativet Enabled with PXE (aktiverad med PXE) aktiverat.
Aktivera trådlös enhet	
WLAN	Aktivera eller inaktivera intern WLAN-enhet Detta alternativ är aktiverat som standard.
Bluetooth	Aktivera eller inaktivera intern Bluetooth-enhet Detta alternativ är aktiverat som standard.
Aktivera UEFI-nätverksstack	
	Aktivera eller inaktivera UEFI-nätverksstack och kontrollera den integrerade LAN-styrenheten. Detta alternativ är aktiverat som standard.
HTTPs-startfunktion	
HTTPs-start	Aktivera eller inaktivera funktionen HTTPs-start. Som standard är alternativet HTTPs Boot (HTTPs-start) aktiverat.
HTTPs-startläge	Med automatiskt läge extraherar HTTPs-start start-URL:en från DHCP. Med manuellt läge läser HTTPs-start start-URL:en från användarens data. Som standard är alternativet Automatiskt läge aktiverat.

Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny

Ström	
USB PowerShare	
Aktivera USB PowerShare	Aktivera eller inaktivera USB PowerShare. Som standard är alternativet aktivera USB PowerShare avaktiverat
Stöd för USB-väckning	
Aktivera stöd för USB-väckning	När den är aktiverad kan du använda USB-enheter som mus eller tangentbord för att väcka datorn från vänteläget. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Strömbeteende	
AC-återställning	Gör det möjligt för systemet att slås på automatiskt när nätadaptern ansluts. Som standard är alternativet Power Off (avstängning) aktiverat.
Blockera strömsparläge	
	Gör att kan förhindra att strömsparläget (S3) aktiveras i operativsystemet. Som standard är Blockera strömsparläge alternativet inaktiverat.
Kontroll vid djupviloläge	
	Aktivera eller inaktivera stöd för Deep Sleep mode (djupviloläge). Alternativet Enabled in S4 and S5 (Aktiverat i S4 och S5) är aktiverat som standard.

Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmen (fortsättning)

Ström	
Åsidosättning av fläktkontroll	Aktivera eller inaktivera åsidosättningsfunktionen för fläktstyrning. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Intel Speed Shift-teknik	Aktivera eller inaktivera stödet för Intel Speed Shift-teknik. Som standard är alternativet Intel Speed Shift-teknik aktiverat.

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Säkerhet	
TPM 2.0-säkerhet	
TPM 2.0-säkerhet på	Aktivera eller inaktivera TPM 2.0-säkerhetsalternativ. Som standard är alternativet TPM 2.0-säkerhet på aktiverat.
Aktivera attestering	Låter dig styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) godkännandehierarki är tillgänglig för operativsystemet. Som standard är alternativet Aktivera attestering aktiverat.
Aktivera nyckellagring	Låter dig styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) lagringshierarki är tillgänglig för operativsystemet. Som standard är alternativet Aktivera nyckellagring aktiverat.
SHA-256	BIOS och TPM kommer att använda SHA-256-hash-algoritmen för att utöka mätningar i TPM-PCR:erna under BIOS-start. Som standard är alternativet SHA-256 aktiverat.
Rensa	Låter dig rensa TPM-ägarinformationen och returnera TPM till standardstatus. Som standard är alternativet Rensa inaktiverat.
PPI förbigå för rensa kommandon	Styr TPM Physical Presence Interface (PPI). Som standard är alternativet Förbigå PPI för rensningskommandon inaktiverat.
Chassis intrusion (chassiintrång)	Styr funktionen för chassiintrång. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
SMM-säkerhetsskydd	Aktivera eller inaktivera SMM Security Mitigation. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Datarensning vid nästa start	
Starta datarensning	Aktivera eller inaktivera datarensning vid nästa start. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Absolut	Aktiverar, inaktiverar eller permanent inaktiverar BIOS-modulgränssnittet för den alternativa tjänsten Absolute Persistence Module från Absolute Software. Detta alternativ är aktiverat som standard.
UEFI-startsökvägssäkerhet	Avgör om datorn ska uppmana användaren att ange administratörslösenordet (om det har ställts in) när en UEFI-startenhet startas från F12-startmenyn. Alternativet Alltid förutom intern hårddisk HDD är aktiverat som standard.
Firmware Device Tamper Detection (Identifiering av manipulering av fast programvara)	
Aktivera identifiering av manipulering av fast programvara	Aktiverar eller inaktiverar identifiering av manipulering av fast programvara enhet eller identifiering av manipulering av fast programvara (tyst).

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
	Som standard är alternativet för identifiering av manipulering av fast programvara (tyst) aktiverat.
Rensa identifiering av manipulering av fast programvara	
Aktivera Rensa identifiering av manipulering av fast programvara	Gör det möjligt för datorn att rensa händelsen och starta även när en manipuleringsdetekteringshändelse har inträffat. Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 34. Systeminstallationsprogram—menyn lösenord

Lösenord	
Administratörlösenord	Ange, ändra eller ta bort administratörlösenordet.
Systemlösenord	Ange, ändra eller ta bort datorlösenordet.
NVMe SSD0	Ange, ändra eller ta bort NVMe SSD0-lösenordet.
Lösenordskonfiguration	
Versal bokstav	Förstärkt lösenord måste innehålla minst en versal bokstav. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Gemen bokstav	Förstärkt lösenord måste innehålla minst en gemen bokstav. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Siffra	Förstärkt lösenord måste ha minst en siffra. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Specialtecken	Förstärkt lösenord måste innehålla minst ett specialtecken. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Minsta antal tecken	Anger minsta tillåtna antal tecken för lösenord.
Kringgå lösenord	När det är aktiverat uppmanar den alltid att ange lösenord för dator och intern hårddisk när systemet är påslaget från avstängt läge. Som standard är alternativet Inaktiverad aktiverat.
Lösenordsändringar	
Aktivera ändring av icke-administratörlösenord	Aktivera eller inaktivera för att ändra lösenordet för datorn och hårddisken utan att behöva ha administratörlösenord. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Spärr av systeminstallationsprogrammet	
Aktivera spärr av systeminstallationsprogrammet	Låter administratörer styra hur deras användare kan komma åt BIOS-konfiguration eller inte. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Spärr av huvudlösenord	
Aktivera spärr av huvudlösenord	När detta alternativ är aktiverat inaktiveras stödet för huvudlösenordet. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Tillåt att icke-admin-PSID återställs	
Aktivera Tillåt att icke-admin-PSID återställs	Styr åtkomst till återställning av fysiskt säkerhets-ID (PSID) på NVMe-hårddiskar från Dell Security Manager-prompten. Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 35. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
Uppdateringar av fast UEFI-programvara	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. Detta alternativ är aktiverat som standard.
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. Detta alternativ är aktiverat som standard.
BIOS-nedgradering Tillåt BIOS-nedgradering	Aktivera eller inaktivera flashning av datorns firmware till en tidigare revision har blockerats. Detta alternativ är aktiverat som standard.
SupportAssist OS Recovery	Aktivera eller inaktivera startflöde för verktyget SupportAssist OS Recovery i händelse av vissa datorfel. Detta alternativ är aktiverat som standard.
BIOSConnect	Aktivera eller inaktivera molntjänstens OS-återställning om huvudoperativsystemet inte kan starta inom antalet fel som är lika med eller större än det värde som anges av tröskelvärdet för Auto OS Recovery-inställningsalternativet och den lokala tjänstens OS inte startar eller inte är installerad. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Dell Auto OS Recovery Threshold (tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning)	Kontrollerar det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget. Som standard är tröskelvärdet inställt på 2.

Tabell 36. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering

Systemhantering	
Service tag	Visa datorns service tag.
Tillgångstagg	Skapa en tillgångstagg för datorn.
Väck vid LAN/WLAN	Aktivera eller inaktivera att datorn startar från special-LAN-signaler när den tar emot en aktiveringssignal från WLAN. Som standard är alternativet Inaktiverad aktiverat.
Auto On Time (tid för automatisk påslagning)	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar). Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Intel AMT-funktion Aktivera Intel AMT Capability	Aktivera eller inaktivera Intel AMT-funktion. Som standard är alternativet Restrict MEBx Access (Begränsa MEBx-åtkomst) aktiverat.
MEBx-snabbtangenta	Aktivera eller inaktivera MEBx-snabbtangenta. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
USB-provisionering Aktivera USB-provisionering	Aktivera eller inaktivera Intel AMT-provisionering med hjälp av den lokala etableringsfilen via en USB-lagringsenhet. Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 36. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering (fortsättning)

Systemhantering	
SERR-meddelanden	Aktivera eller inaktivera SERR-meddelanden. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Tangentbordsfel	Aktivera detektering av tangentbordsfel
Numlock LED	Aktivera eller inaktivera Numlock LED. Detta alternativ är aktiverat som standard.

Tabell 37. Systemkonfigurationsalternativ – Tangentbordsmenyn

Tangentbord	
Tangentbordsfel	Enable or disable Keyboard Error Detection (aktivera eller inaktivera detektering av tangentbordsfel). Detta alternativ är aktiverat som standard.
Numlock LED	Aktivera eller inaktivera Numlock LED. Detta alternativ är aktiverat som standard.

Tabell 38. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstarts beteende

Förstarts beteende	
Varningar och fel	Aktivera eller inaktivera åtgärden som ska göras när en varning eller ett fel uppstår. Som standard är alternativet Fråga vid varningar och fel aktiverat.
Snabbstart	Aktivera för att ställa in hastigheten på starten. Som standard är alternativet Thorough (grundlig) aktiverat.
Utöka tiden för BIOS POST (starttest)	Ställa in BIOS POST-tid. Som standard är alternativet 0 sekunder aktiverat.

Tabell 39. Systeminställningsalternativ—Virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel Virtualization Technology	Anger om en VMM (virtual machine monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken. Detta alternativ är aktiverat som standard.
VT för direkt I/O	Anger om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan använda de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken för direkt I/O. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Anger om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 40. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda)

Prestanda	
Multi-Core Support (stöd för flera kärnor)	
Aktiva kärnor	Låter dig ändra antalet CPU-kärnor tillgängliga för operativsystemet. Som standard är alternativet All Cores (alla kärnor) aktiverat.
Flera Atom-kärnor	
Atomkärnor	Gör det möjligt att ändra antalet Atom-kärnor som är tillgängliga för operativsystemet. Standardvärdet är inställt på det maximala antalet Atom-kärnor.
Intel SpeedStep	
Aktivera Intel SpeedStep-teknik	Låter datorn dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens genom minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Kontroll av C-tillstånd	
Aktivera C-State Control	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare strömsparlägen för processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)	
Aktivera Intel Turbo Boost-teknik	Aktivera eller inaktivera Intel TurboBoost-läget på processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Hyper-Threading-teknik (Intel hypertrådningsteknik)	
Aktivera Intel Hyper-Threading-teknik	Aktivera eller inaktivera hypertrådning i processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.
PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	
Aktiverar PCIe-storleksanpassningsbart BAR-stöd	Aktivera eller inaktivera stöd för PCIe Resizable Base Address Register (BAR). Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 41. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar


Systemloggar	
BIOS händelselogg	
Rensa BIOS-händelseloggen	Visa BIOS-händelser. Som standard är alternativet Behåll aktiverat.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

1. Gå till www.dell.com/support.
2. Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du servicetagget för din dator och klickar sedan på **Sök**.

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

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

Om du vill ha mer information om hur man uppdaterar systemets BIOS kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Steg

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

Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu

Information om hur du uppdaterar system-BIOS på en dator som har Linux eller Ubuntu finns i kunskapsbasartikeln [000131486](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart

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

Om denna uppgift

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

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

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

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

Uppdatera via menyn för engångsstart

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

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

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

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

Steg

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

System- och installationslösenord


Tabell 42. System- och installationslösenord

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

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

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

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

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter 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/Admin Password (system-/administratörlösenord)** och skapa ett lösenord i fältet Enter the new password (ange det nya lösenordet).
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
 - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
 - Minst ett specialtecken: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Nummer 0 till 9.
 - Versaler från A till Z.
 - Gemener från a till z.

3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
4. Tryck på Esc och spara ändringarna enligt uppmaningen i popup-meddelandet.
5. Tryck på Y för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord


Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter 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 **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (systemlösenord)**, uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tab-tangenten.
4. Välj **Setup Password (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 göra det.
5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Återställa CMOS-inställningar kommer att återställa BIOS inställningar på datorn.

Steg

1. Följ förfarandena och procedurerna i [Ta bort knappcells batteriet](#).
2. Vänta en minut.
3. Följ procedurerna och efteråtgerderna i [Installera knappcells batteriet](#).

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

Om denna uppgift

För att rensa system- eller BIOS-lösenordet, kontakta Dells tekniska support enligt beskrivningen på www.dell.com/contactdell.

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

Felsökning

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

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

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen

i **OBS:** Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Kontrollera alltid att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

För mer information, se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start

Steg

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

Strömförsörjningsenhet inbyggt självtest

Det inbyggda självtestet (BIST) hjälper dig att avgöra om nätaggregatet fungerar. Information om att köra självtestdiagnostik på nätaggregatet på en stationär eller allt-i-ett-dator, sök i kunskapsbasartikeln på www.dell.com/support.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet listas systemets diagnosindikatorer för OptiPlex All-in-One Plus 7410.

Tabell 43. Systemets diagnosindikatorer

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
1	1	Fel vid TPM-avkänning	Sätt tillbaka moderkortet.
1	2	Icke återställningsbart SPI Flash-fel	Sätt tillbaka moderkortet.
1	5	EC kan inte programmera i-Fuse	Sätt tillbaka moderkortet.
1	6	Generisk catch-all för störande fel i EC-kodflöde	Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren i 3–5 sekunder.
2	1	CPU-fel	<ul style="list-style-type: none"> • Kör verktyget Dell Support Assist/Dell Diagnostics. • Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	2	Fel på moderkortet (inkluderar BIOS-korruption eller ROM-fel)	<ul style="list-style-type: none"> • Flasha senaste BIOS-versionen • Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	3	Inget minne/RAM kunde identifieras	<ul style="list-style-type: none"> • Bekräfta att minnesmodulen är korrekt installerad. • Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	4	Fel på minne/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Återställ och byt plats på minnesmodulerna. • Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	5	Ogiltigt installerat minne	<ul style="list-style-type: none"> • Återställ och byt plats på minnesmodulerna. • Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	6	Fel på moderkortet/kretsuppsättningen	Sätt tillbaka moderkortet.
2	7	LCD-fel (SBIOS meddelande)	Byt ut LCD-modulen.
2	8	LCD-fel (EC-detektering av strömskenefel)	Sätt tillbaka moderkortet.
3	1	CMOS-batterifel	<ul style="list-style-type: none"> • Återställ huvudbatteriets anslutning. • Om problemet kvarstår, byt ut huvudbatteriet.
3	2	Fel på PCI eller grafikkort/chip	Sätt tillbaka moderkortet.
3	3	BIOS-återställningsavbildning hittades inte	<ul style="list-style-type: none"> • Flasha senaste BIOS-versionen • Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	4	BIOS-återställningsavbildning hittades men är ogiltig	<ul style="list-style-type: none"> • Flasha senaste BIOS-versionen

Tabell 43. Systemets diagnosindikatorer (fortsättning)

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
			<ul style="list-style-type: none"> Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	5	Strömskenefel	Sätt tillbaka moderkortet.
3	6	Flashskada upptäckt av SBIOS.	<ul style="list-style-type: none"> Tryck på strömbrytaren i mer än 25 sekunder för att återställa RTC. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet. Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren 3–5 sekunder för att säkerställa att all ström är borta. Kör "BIOS Recovery from USB" och följ instruktionerna på webbplatsen Dell support. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet.	Sätt tillbaka moderkortet.

Återställ operativsystemet

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

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

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

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se *Dell SupportAssist OS Recovery Användarhandbok* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klicka på **SupportAssist** och klicka sedan på **SupportAssist OS Recovery**.

Realtidklocka (Real Time Clock, RTC) – RTC-återställning


Med realtidklockans (RTC) återställningsfunktion kan du eller serviceteknikern återställa den nyligen lanserade modellen Dell Latitude och Precision-system från situationer med **inget självtest/startar inte/ingen ström**. Du kan initiera realtidklockans återställningsfunktion på systemet från avstängt läge endast om den är ansluten till nätström. Håll strömbrytaren intryckt i 25 sekunder. Realtidklockans återställning sker när du släpper strömknappen.

i **OBS:** Om nätspänningen kopplas bort från systemet under processen eller strömknappen hålls inne längre än 40 sekunder avbryts realtidklockans återställningsprocess.

Realtidklockans återställning återställer BIOS till standardinställningarna, avetablerar Intel vPro och återställer systemets datum och tid. Följande objekt påverkas inte av realtidklockans återställning:

- Service tag
- Tillgångstagg

- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- HDD Password
- Databaserna
- Systemloggar

 **OBS:** IT-administratörens vPro-konto och lösenord på systemet kommer att avetableras. Systemet måste gå igenom installations- och konfigurationsprocessen igen för att återanslutas till vPro-servern.

Dessa poster återställs eller återställs inte baserat på dina anpassade BIOS-inställningsval:

- Startlista
- Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)


Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

Vi rekommenderar att du skapar en återställningsenhet för att felsöka och lösa problem som kan uppstå i Windows. Dell föreslår flera alternativ för att återställa Windows-operativsystemet på din Dell-dator. För mer information, se [Dell Windows Säkerhetskopierings-Media- och Återställningsalternativ](#).

Wi-Fi-strömcykel

Om denna uppgift

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

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

Steg



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

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

Du kan få information och hjälp för Dell-produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:


Tabell 44. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support . Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator .
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå till www.dell.com/support. 2. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se www.dell.com/contactdell.

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

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