

Alienware Aurora R13

Servicehandbok

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

Kapitel 1: Arbeta inuti datorn.....	6
Innan du arbetar inuti datorn.....	6
Säkerhetsanvisningar.....	6
Säkerhetsföreskrifter.....	7
Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd.....	7
ESD-fältservicekit.....	8
Transport av känsliga komponenter.....	9
När du har arbetat inuti datorn.....	9
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter.....	10
Bild av datorns insida.....	10
Komponenter på moderkortet.....	12
Rekommenderade verktyg.....	13
Skruvlista.....	13
Kabelhölje.....	14
Ta bort kabelskyddet.....	14
Installera kabelskyddet.....	15
Vänstra sidans kåpa.....	16
Ta bort den vänstra kåpan.....	16
Installera den vänstra kåpan.....	17
Topphölje.....	18
Ta bort det övre höljet.....	18
Installera det övre höljet.....	19
Höger kåpa.....	20
Ta bort den högra kåpan.....	20
Installera den högra kåpan.....	21
Frontram.....	22
Ta bort frontramen.....	22
Installera frontramen.....	23
Sidobelysning.....	25
Ta bort sidobelysningen.....	25
Installera sidobelysning.....	26
2,5-tums hårddisk.....	27
Ta bort 2,5-tumshårddisken.....	27
Installera 2,5-tums hårddisken.....	28
Identifiera lagringsenheten i enhetshanteraren.....	30
Identifiera lagringsenheten i systeminstallationsprogrammet (BIOS).....	30
3,5-tums hårddisk.....	30
Ta bort 3,5-tumshårddisken.....	30
Installera 3,5-tums hårddisken.....	32
Nätaggregatet.....	34
Ta bort nätaggregatet.....	34
Installera nätaggregatet.....	36
Knappcellsbatte ri.....	38

Ta bort knappcells batteriet.....	38
Installera knappcells batteriet.....	39
Minnesmodul.....	40
Ta bort minnesmodulerna.....	40
Installera minnesmodulerna.....	41
Grafikkort.....	42
Ta bort det enkla grafikkortet.....	42
Installera det enkla grafikkortet.....	44
Grafikkortsfäste och grafikkortshållare.....	46
SSD-diskens termiska dyna.....	46
Ta bort SSD-diskens värmedyna.....	46
Installera SSD-diskens värmedyna.....	47
SSD-disk.....	48
Ta bort 2230 SSD-disken i SSD-kortplats nr ett.....	48
Installera 2230 SSD-disken i SSD-kortplats nr ett.....	48
Ta bort 2280 SSD-disken i SSD-kortplats ett.....	50
Installera 2280 SSD-disken i SSD-kortplats ett.....	50
Ta bort 2230 SSD-disken i SSD-kortplats nr två.....	51
Installera 2230 SSD-disken i SSD-kortplats två.....	52
Ta bort 2280 SSD-disken i SSD-kortplats nr två.....	53
Installera 2280 SSD-disken i SSD-kortplats nr två.....	54
Övre ram.....	55
Ta bort den övre ramen.....	55
Installera den övre ramen.....	56
Processorfläkt och kylflänsmontering.....	58
Ta bort processorfläkt- och kylflänsmonteringen.....	58
Installera processorfläkt- och kylflänsmonteringen.....	59
Vätskekylningsenhet för processor.....	60
Ta bort processorns vätskekylningsenhet.....	60
Installera processorns vätskekylningsenhet.....	61
Processor.....	63
Ta bort processorn.....	63
Installera processorn.....	64
Trådlöst kort.....	66
Ta bort det trådlösa kortet.....	66
Installera det trådlösa kortet.....	66
Antenner.....	68
Ta bort antennerna.....	68
Installera antennerna.....	69
Främre chassifläkt.....	70
Ta bort den främre chassifläkten.....	70
Installera den främre chassifläkten.....	70
PCIe-fläkt.....	71
Ta bort PCIe-fläkten.....	71
Installera PCIe-fläkten.....	72
Övre chassifläkt.....	73
Ta bort den övre chassifläkten.....	73
Installera den övre chassifläkten.....	74
Främre AlienFX LED-kort.....	75
Ta bort det främre AlienFX LED-kortet.....	75

Installera det främre AlienFX LED-kortet.....	76
Strömbrytarkort.....	77
Ta bort strömbrytarkortet.....	77
Installera strömbrytarkortet.....	78
VR kylfläns.....	79
Ta bort VR-kylflänsen.....	79
Installera VR-kylflänsen.....	81
Moderkort.....	82
Ta bort moderkortet.....	82
Installera moderkortet.....	87
Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet.....	89
Kapitel 3: Enhetsdrivrutiner.....	90
Operativsystem.....	90
Ladda ner ljuddrivrutinen.....	90
Ladda ner grafikdrivrutinen.....	90
Ladda ner USB-drivrutinen.....	91
Ladda ner WiFi-drivrutinen.....	92
Ladda ner drivrutinen till mediakortläsaren.....	92
Ladda ner drivrutinen för kretsupsättning.....	93
Ladda ner nätverksdrivrutinen.....	93
Kapitel 4: Systeminstallationsprogram.....	95
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	95
Navigeringstangenter.....	95
Startsekvens.....	95
Alternativ för systemkonfiguration.....	96
System- och installationslösenord.....	101
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	101
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord.....	102
Återställa CMOS-inställningar.....	102
Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord.....	103
Uppdatera BIOS.....	104
Uppdatera BIOS i Windows.....	104
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	105
Flasha BIOS från menyn för engångsstart.....	105
Kapitel 5: Felsökning.....	106
SupportAssist-diagnostik.....	106
Systemets diagnosindikatorer.....	106
Återställ operativsystemet.....	107
Wi-Fi-strömcykel.....	107
Ladda ur väntelägesström.....	108
Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Alienware.....	109




Arbeta inuti datorn

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. Klicka på **Start >  Stänga > av strömmen.**
 **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 eluttaget.
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.

Säkerhetsanvisningar

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

-  **WARNING:** Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa säkerhetspraxis finns på [Dells hemsida för regelefterlevnad](#).
-  **WARNING:** Koppla bort datorn från alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter datorn till eluttaget.
-  **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan, torr och ren.
-  **CAUTION:** 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 support. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på [Dells hemsida för regelefterlevnad](#).
-  **CAUTION:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du rör vid något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** 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 kontakten på kabeln är korrekt inriktad och i linje med porten.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediakortläsaren.

 **CAUTION: Var försiktig när du hanterar uppladdningsbara litiumjonbatterier i bärbara datorer. Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt.**

 **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

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 håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder ska ladda ur återstående ström i moderkortet.

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 målad 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.

Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd

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

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

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

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

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

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

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

ESD-fältservicekit

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

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

Arbetsmiljö

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


ESD-förpackning

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

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är avledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta ska armbandet sitta ordentligt och bindtråden ska vara ansluten till den antistatiska mattan och till alla oskyddade metalltytor på datorn som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-påsen och placeras direkt på den antistatiska mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på den antistatiska mattan, i datorn eller i en ESD-påse.
- **Armband och bindningstråd** – Armbandet och bindningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den oskyddade metallen på hårdvara om ESD-matningen inte är nödvändig eller vara anslutna till den antistatiska mattan för att skydda hårdvara som tillfälligt placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av armbandet och bindningstråden mellan din hud, ESD-matningen och hårdvaran kallas bindning. Använd endast fältservicekit med armband, antistatisk matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var alltid medveten om att trådarna i ett armband är benägna att ta skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstestare för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Vi rekommenderar att du provar armbandet och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-armband** – Trådarna inuti ett ESD-armband är benägna att ta skada med tiden. Vid användning av en icke-monterad sats är bästa tillvägagångssätt att regelbundet testa remmen före varje servicebesök och minst en gång per vecka. En armbandstestare är den bästa metoden för att göra detta test. Om du inte har en armbandstestare ska du kolla med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har en. Genomför testet genom att ansluta armbandets bindningstråd till testaren medan det är fastsatt på din handled och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod tänds om testet är framgångsrikt. en röd LED lyser och ett larm låter om testet misslyckas.

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

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

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

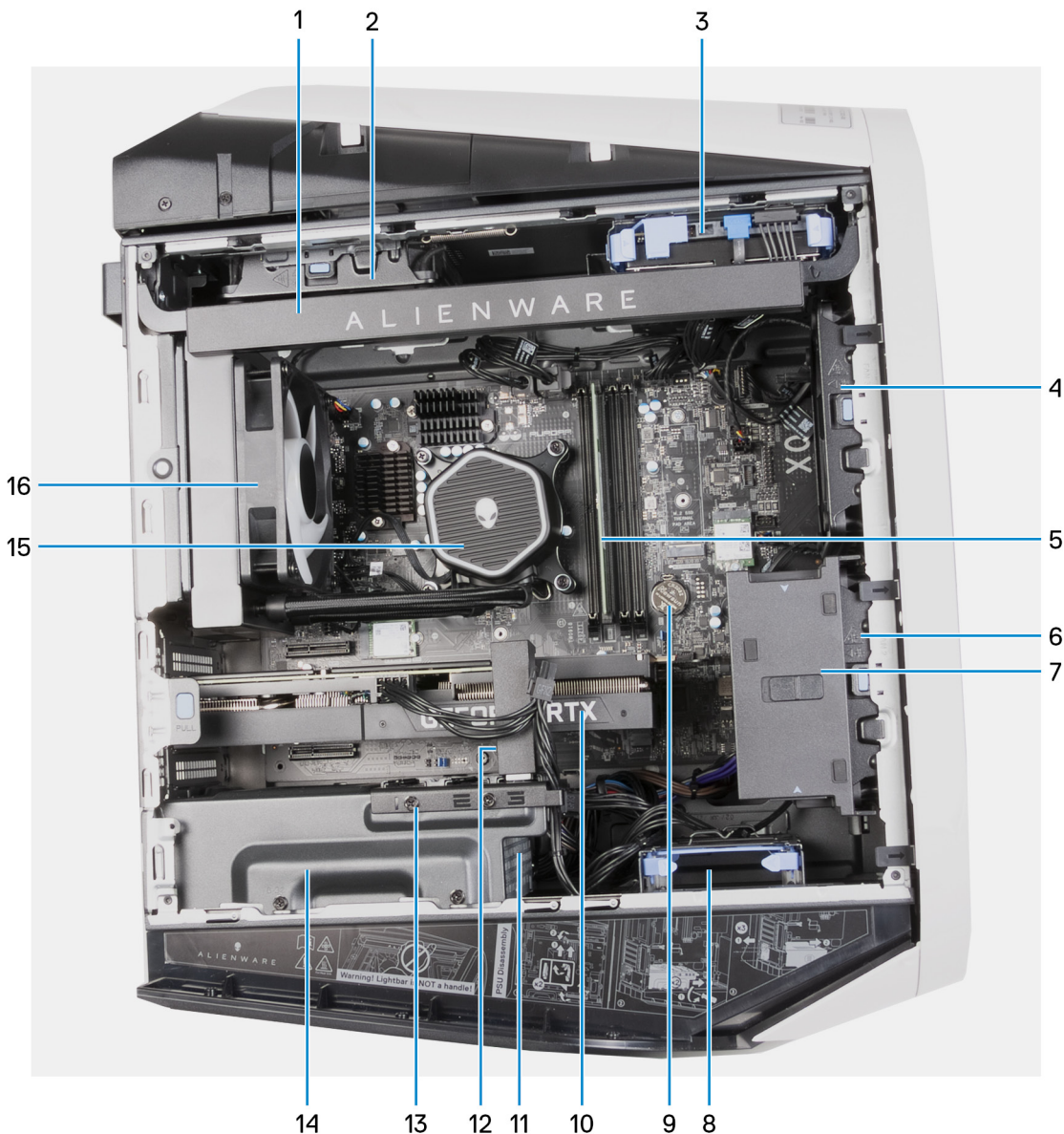
Steg

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

Ta bort och installera komponenter

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

Bild av datorns insida



- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Sidobelysning (tillval) | 2. Övre chassifläkt (tillval) |
| 3. 3,5-tumshårddisk | 4. Främre chassifläkt (tillval) |
| 5. Minnesmodul | 6. PCIe-fläkt |
| 7. Grafikkortshållare (tillval) | 8. 2,5-tumshårddisk |
| 9. Knappcells batteri | 10. Grafikkort |
| 11. Nätaggregatet | 12. Grafikkortsfäste (tillval) |

13. Hållare för grafikkortsfäste (tillval)

14. Nätaggregatsfäste

15. Processorkylare för processorns vätskekylningsmontering

16. Kylar- och fläktenhet

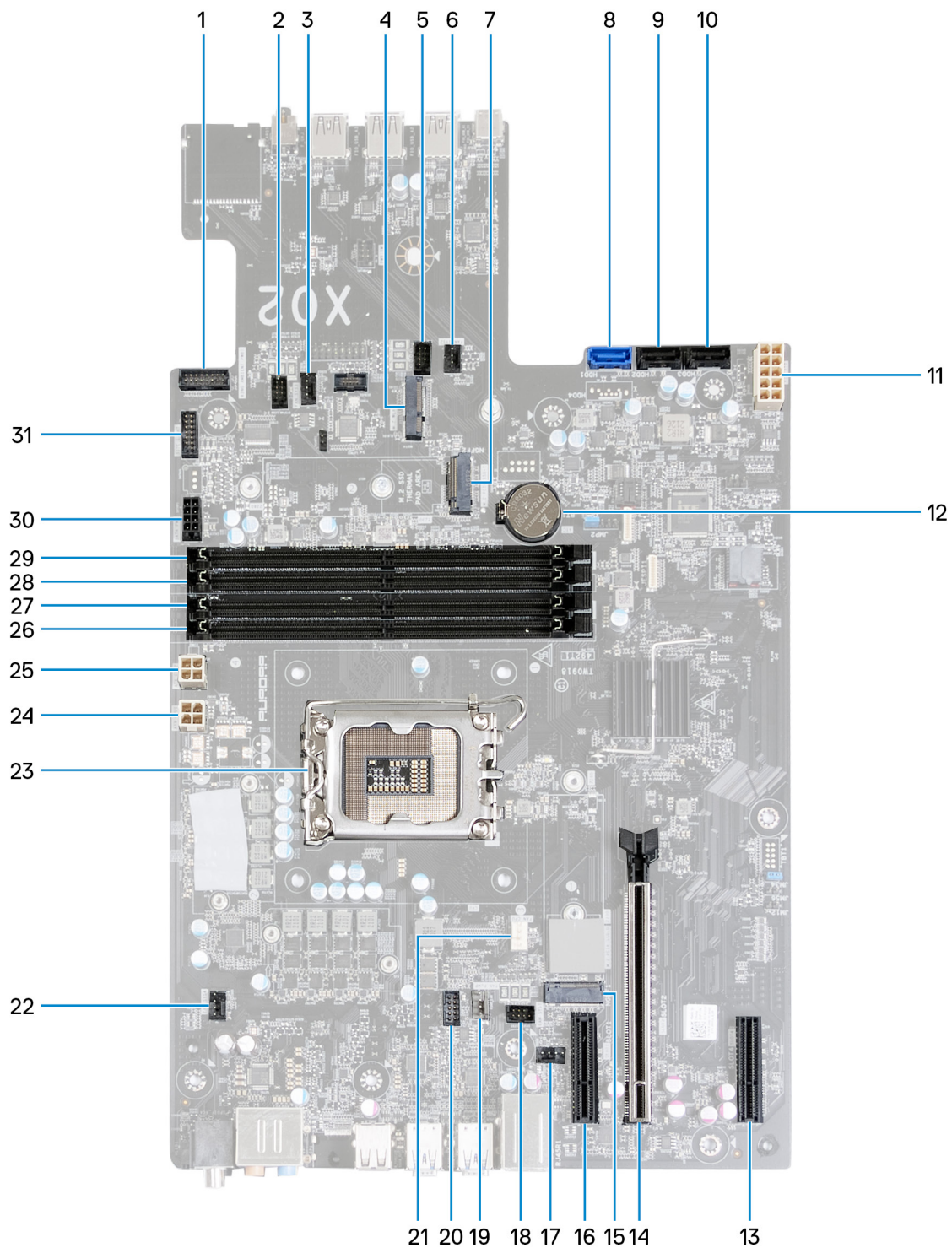
i **OBS:** Beroende på konfigurationen är det möjligt att de valbara komponenterna inte finns i datorn.



1. Processorkylare för processorfläkt- och kylflänsmontering

i **OBS:** Datorn som visas på bilden är inte utrustad med sidobelysning.

Komponenter på moderkortet



Figur 1. Komponenter på moderkortet

- | | |
|--|--|
| 1. Strömbrytarkontakt för omgivande ljusring | 2. FAN_SYS3 LED-kontakt |
| 3. Kontakt för främre chassifläkt (FAN_SYS3) | 4. Kortplats för trådlöst kort (M.2 WLAN) |
| 5. FAN_SYS2 LED-kontakt | 6. Kontakt för främre chassifläkt (FAN_SYS2) |
| 7. SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD1) | 8. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA0) |
| 9. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA1) | 10. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA2) |
| 11. Kontakt för nätaggregat (ATX SYS) | 12. Knappcellsbatteri |

- | | |
|--|---|
| 13. PCI-Express x4-kortplats (SLOT4) | 14. PCI Express mekanisk x16-/elektrisk x16-kortplats PCIe Gen5 (SLOT2) |
| 15. SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD0) | 16. PCI-Express x4-kortplats (SLOT1) |
| 17. Kontakt för bakre chassifläkt (FAN_SYS1) | 18. FAN_SYS1 LED-kontakt |
| 19. Kontakt för fläkt pump (FAN PUMP) | 20. Kontakt för LED-pump (FAN PUMP LED) |
| 21. CPU-fläktkontakt | 22. Kontakt för övre chassifläkt (FAN_SYS4) |
| 23. CPU-sockel | 24. Kontakt för nätaggregat (ATX2) |
| 25. Kontakt för nätaggregat (ATX3) | 26. Kortplats för minnesmodul, DIMM3 |
| 27. Kortplats för minnesmodul, DIMM1 | 28. Kortplats för minnesmodul, DIMM4 |
| 29. Kortplats för minnesmodul, DIMM2 | 30. strömkontakt för SATA |
| 31. Kontakt för sidobelysning | |

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnmejsel (Philips), nr 1
- Flat skruvmejsel
- Plastmejsel








Skruvlista

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









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

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

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Nätaggregatsfäste	#6-32 × 1/4-tum	2	
Nätaggregatsfäste (för datorer som levereras med genomskinlig vänsterkåpa)	#6-32 × 1/4-tum	2	
Nätaggregatet	#6-32 × 1/4-tum	4	
Nätaggregat (för datorer som levereras med genomskinlig kåpa)	#6-32 × 1/4-tum	4	
Sidolampa (för datorer som levereras med genomskinlig kåpa)	M3 × 5	2	
Kylar- och fläktenhet	M3 × 5	1	
Antenner	M3 × 3	2	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Övre ram	M3 x 7	4	
Övre ram	#6-32 x 1/4-tum	2	
SSD-disk (M.2-kortplats nr ett)	M2x3	1	
SSD-disk (M.2-kortplats nr två)	M2x3	1	
Trådlöst kort	M2x3	1	
Främre AlienFX LED-kort	M3 x 8	4	
Strömbrytarkort	M2x3	1	
Moderkort	#6-32 x 1/4-tum	10	

Kabelhölje


Ta bort kabelskyddet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

 **OBS:** Kabelskyddet är ett tillbehör som tillval.



Steg

Dra kabelskyddet från toppen för att lyfta kabelskyddet från chassit.


Installera kabelskyddet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

 **OBS:** Kabelskyddet är ett tillbehör som tillval.



Steg

1. Rikta in kabelskyddet med öppningarna på chassits baksida.
2. Skjut kabelskyddet på plats på chassits baksida.

Nästa Steg

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

Vänstra sidans kåpa


Ta bort den vänstra kåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar den vänstra kåpans placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.

 **OBS:** Den genomskinliga vänstra kåpan levereras med vissa datorer.



1x
#6x32



Steg

1. Lossa fästskruven (#6-32) som håller fast frigöringsspärren för sidokåpan på chassit.
2. Dra i kåpens frigöringsspärr för att lossa den vänstra kåpan från chassit.
3. Lyft bort den vänstra kåpan från chassit.


Installera den vänstra kåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar den vänstra kåpens placering och ger en illustration av installationsproceduren.

 **OBS:** Den genomskinliga vänstra kåpan levereras med vissa datorer.



1x
#6x32



Steg

1. Lokalisera flikarna på den vänstra kåpan och hålen på chassit.
2. Roter den vänstra kåpan mot chassit tills den snäpps på plats.
3. Dra åt fästskruven (#6-32) som håller fast frigöringsspärren för sidokåpan på chassit.

Nästa Steg

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

Topphölje

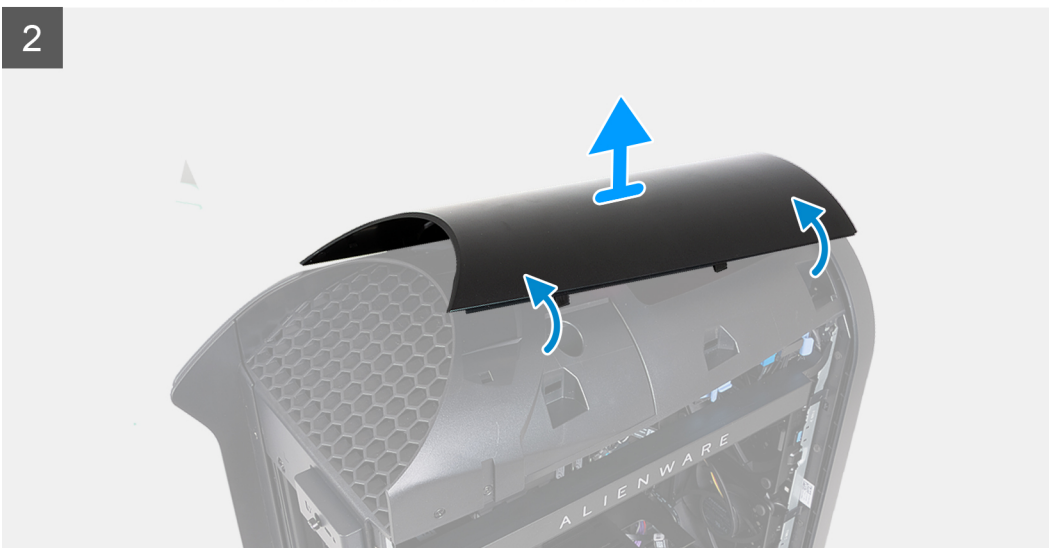
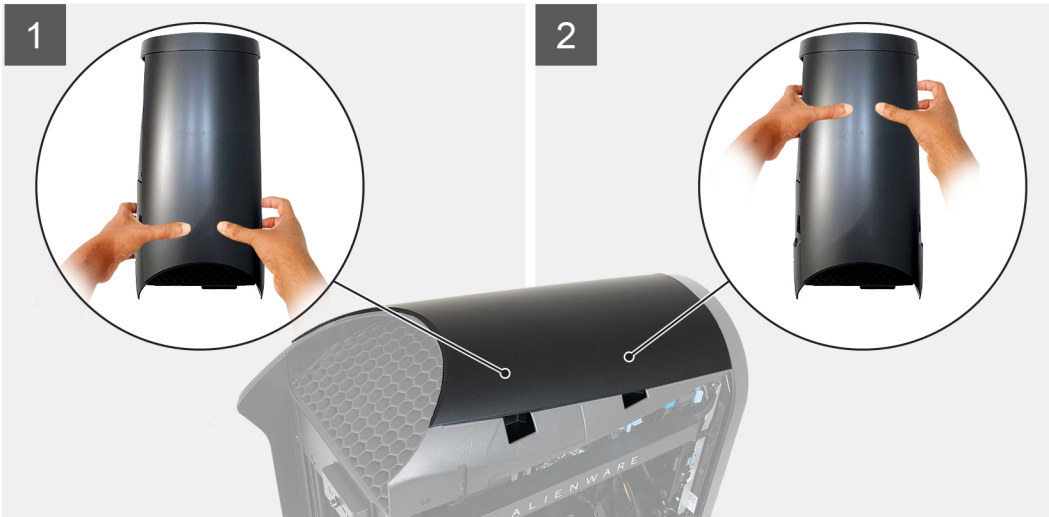
Ta bort det övre höljet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för det övre höljet och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

1. Tryck tummarna nedåt på baksidan av det övre höljet och dra ut de två bakre spärrarna för att lossa det övre höljet på baksidan.
i | **OBS:** Det övre höljet sitter fast ordentligt i chassit med fyra spärrar.
2. Tryck tummarna nedåt på framsidan av det övre höljet och dra ut de två främre spärrarna för att lossa det övre höljet på framsidan.
3. Tryck tummarna nedåt i mitten av det övre höljet för att lossa de återstående två spärrarna och lyft upp det övre höljet.

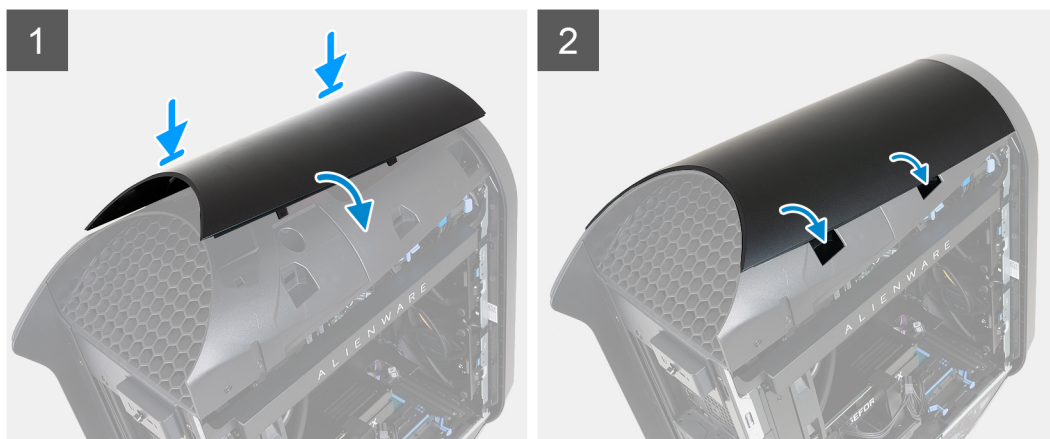
Installera det övre höljet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar det övre höljets placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

Rikta in flikarna på det övre höljet med spåren på chassit och snäpp topphöljet på plats.

Nästa Steg

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

Höger kåpa

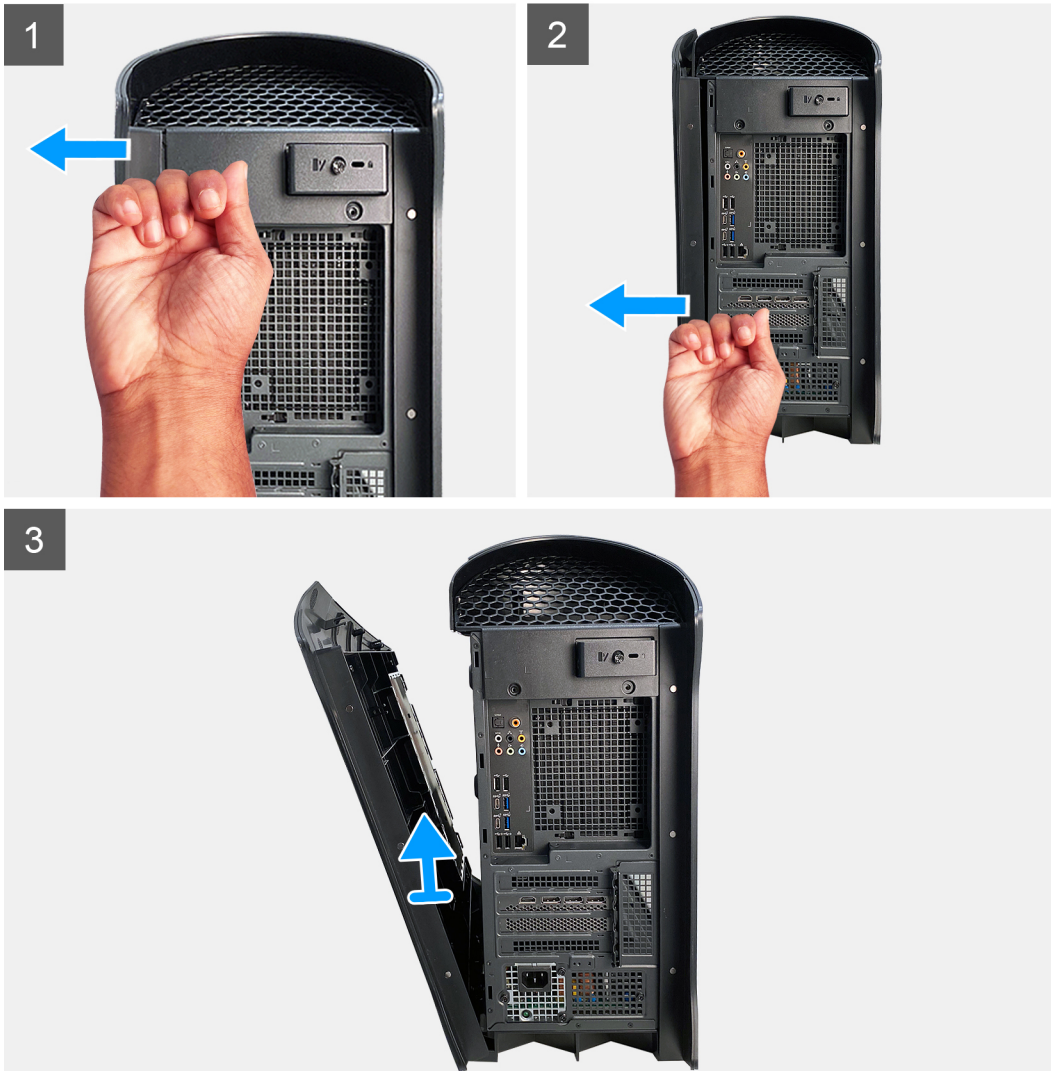
Ta bort den högra kåpan

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar den högra kåpans placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

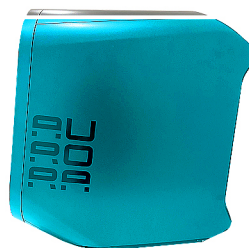
1. Tryck på den översta bakre fliken på höger kåpa tills den övre delen av den högra kåpan lossnar från chassit.
2. Tryck på den nedersta bakre fliken på höger kåpa tills underdelen av den högra kåpan lossnar från chassit.
3. Ta bort den högra sidans kåpa från chassit.

Installera den högra kåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift



Steg

1. Rikta in flikarna på den högra kåpan med öppningarna i chassit.
2. Tryck den högra kåpan mot chassit tills den snäpps på plats.

Nästa Steg

1. Installera [det övre höljet](#).
2. Installera den [vänstra kåpan](#).
3. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Frontram

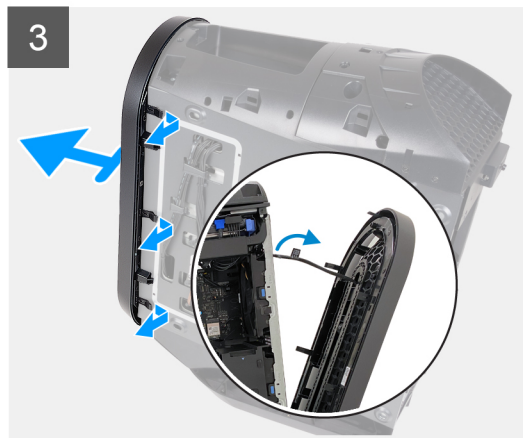
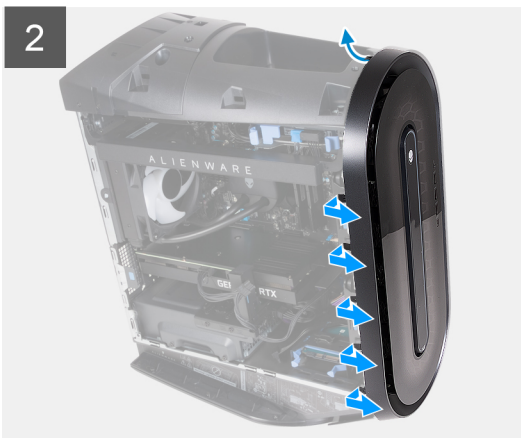
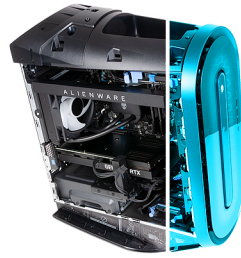
Ta bort frontramen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).
4. Ta bort den [högra kåpan](#).

Om denna uppgift

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



Steg

1. Ställ datorn i upprätt läge.
2. Koppla bort den främre I/O-panelens kabel från moderkortet.
3. Dra bort flikarna på frontramen från spåren på frontpanelen.
i **OBS:** Börja med den översta fliken. Fortsätt med flikarna till vänster om frontramen och sedan flikarna till höger om frontramen.
4. Dra försiktigt bort frontramen, tillsammans med den främre I/O-panelens kabel, från chassit.

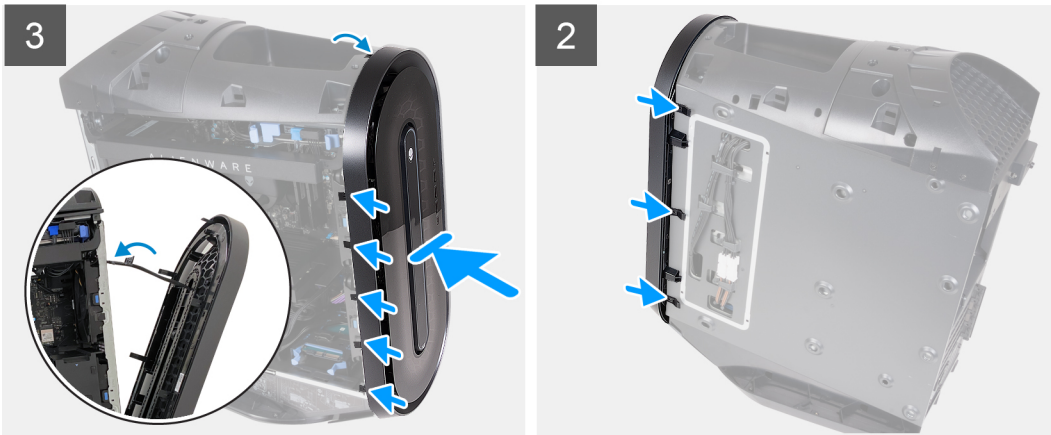
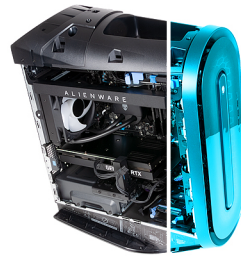
Installera frontramen

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in frontramen med frontpanelen.
2. Dra den främre I/O-panelens kabel genom uttaget i frontpanelen.
3. Tryck frontramen mot frontpanelen och se till att flikarna kläms fast i spåren på frontpanelen.

i **OBS:** Börja med den översta fliken. Fortsätt med flikarna till vänster om frontramen och sedan flikarna till höger om frontramen.

4. Anslut den främre I/O-panelens kabel till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera den [högra kåpan](#).
2. Installera [det övre höljet](#).

3. Installera den [vänstra kåpan](#).
4. Följ procedureerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Sidobelysning

Ta bort sidobelysningen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).
4. Ta bort den [högra kåpan](#).
5. Ta bort [frontramen](#).

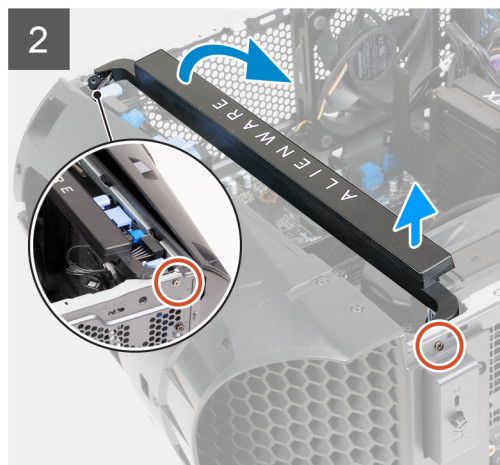
Om denna uppgift

 **OBS:** Sidobelysning är endast tillgänglig på datorer som levereras med genomskinlig vänsterkåpa.

Följande bilder anger placeringen av sidobelysningen och ger en illustration av borttagningsproceduren.



2x
M3x5



Steg

1. Lägg datorn på dess högra sida.
2. Koppla bort sidobelysningens kabel från moderkortet.
3. Ta bort de två skruvarna (M3x5) som fäster sidobelysningen på chassit.
4. Lyft upp den vänstra sidan av ljusremsan på sidan något från skruvhålet på chassits baksida.
5. Lyft sakta upp höger sida av ljusremsan från skruvhålet på chassits framsida.
6. Lyft bort hela ljusremsan från chassit.

Installera sidobelysning

Förutsättningar

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

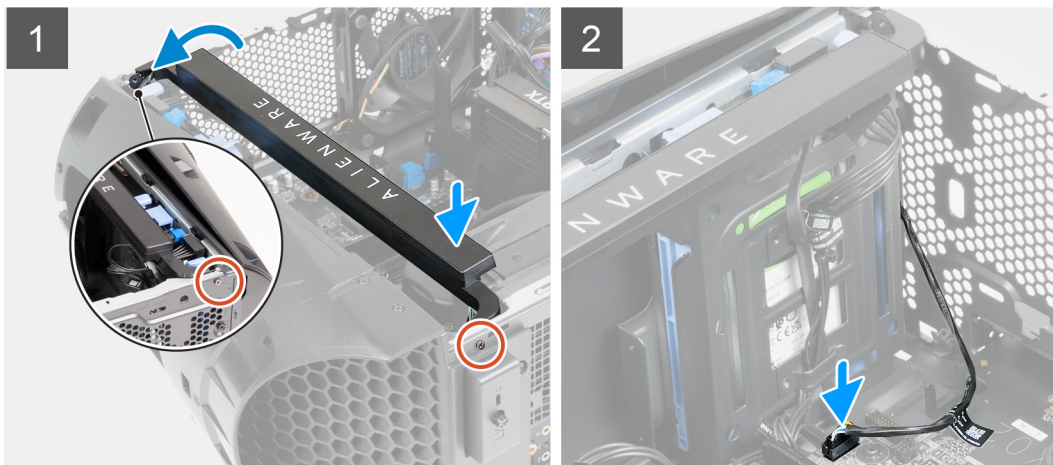
Om denna uppgift

i | **OBS:** Sidobelysning är endast tillgänglig på datorer som levereras med genomskinlig vänsterkåpa.

Följande bilder anger placeringen av sidobelysningen och ger en illustration av installationsproceduren.



2x
M3x5



Steg

1. Lägg datorn på dess högra sida.
2. Rikta in det vänstra skruvhålet på sidobelysningen med skruven på chassits baksida.
3. Lyft sakta upp den högra sidan av sidobelysningen tills den högra skruven på sidobelysningen är i linje med skruvhålet på framsidan av chassit.
4. Sätt tillbaka de två skruvarna (M3x5) som håller fast sidobelysningen i chassit.
5. Anslut sidolampans kabel till moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [frontramen](#).
2. Installera den [högra kåpan](#).
3. Installera [det övre höljet](#).
4. Installera den [vänstra kåpan](#).
5. Följ procedureerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

2,5-tums hårddisk

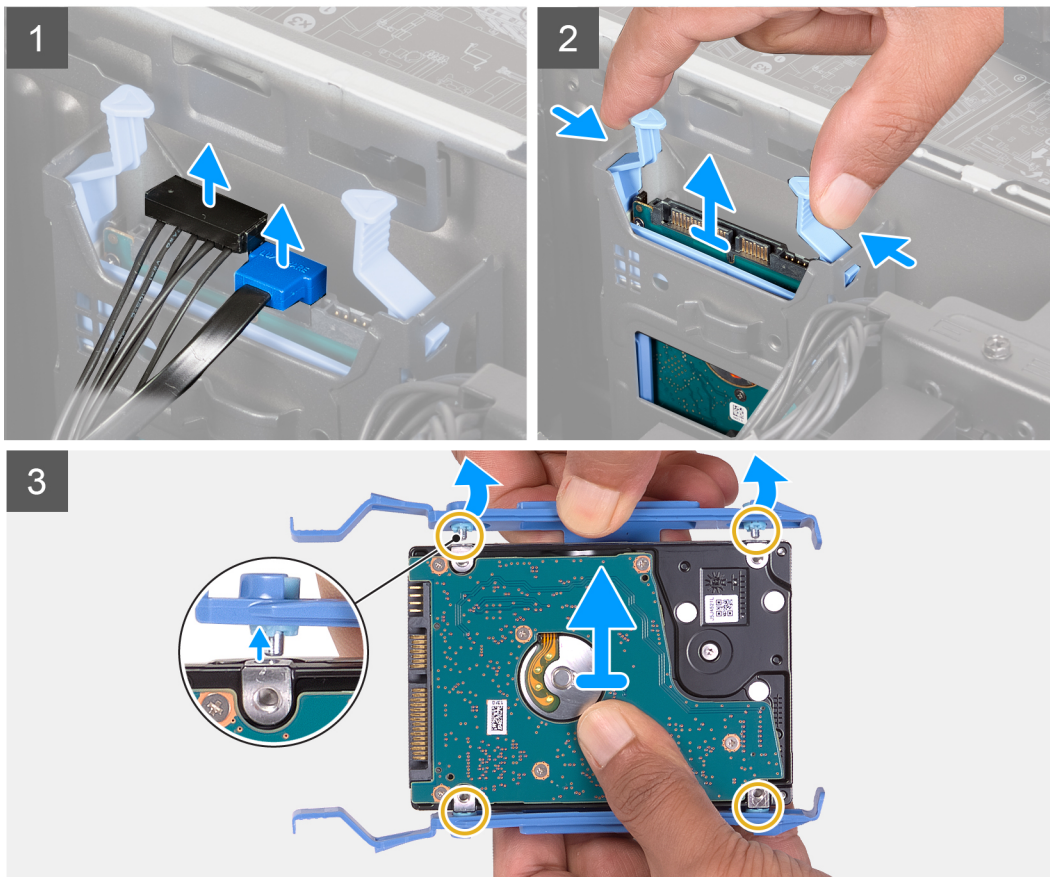
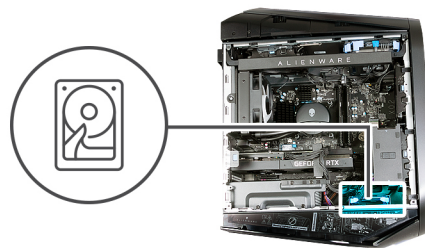
Ta bort 2,5-tumshårddisken

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

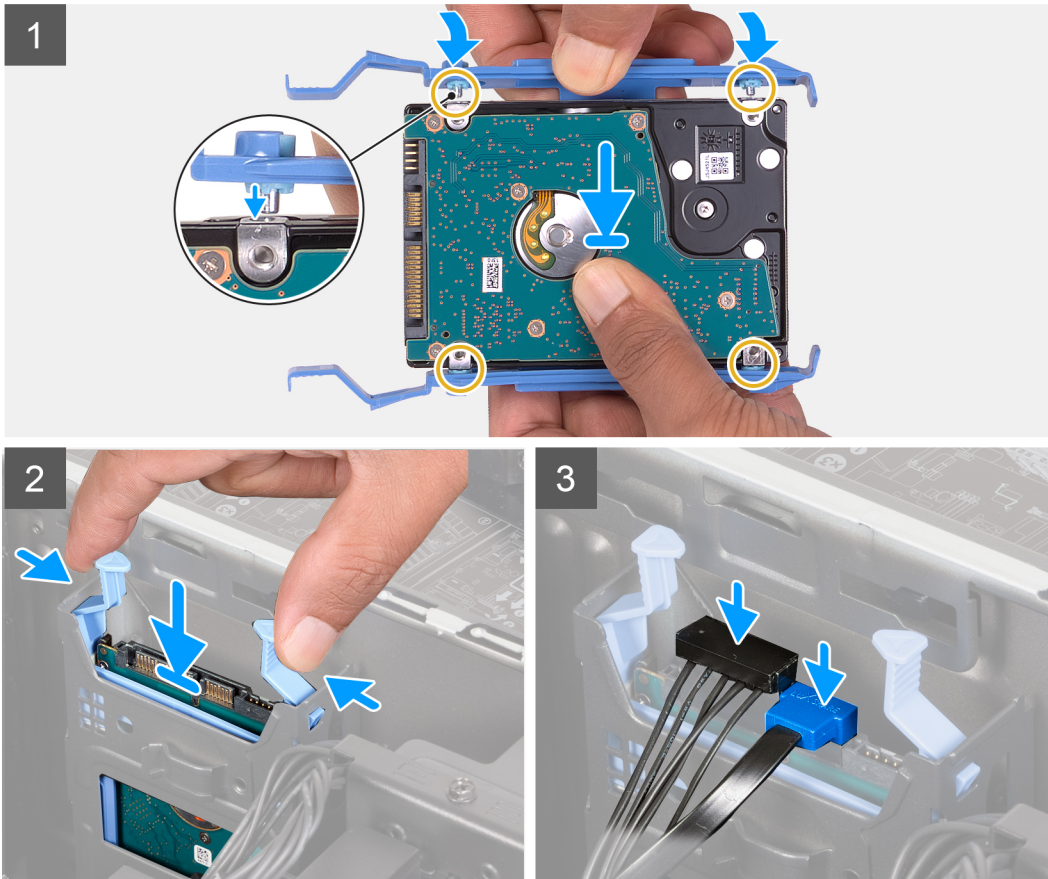
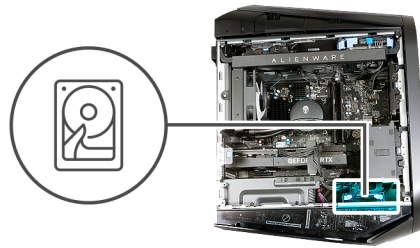
Följande bilder visar 2,5-tumshårddiskens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla bort hårddiskens och datakabel och strömkabel från hårddisken.
2. Tryck på frigöringsflikarna på hårddiskhållaren och skjut ut hårddisken ur hårddisklådan.
3. Bänd hårddiskhållaren för att lossa flikarna på enheten från öppningarna på hårddisken.
4. Lyft ut hårddisken ur hårddiskenheten.

i **OBS:** Observera läget på hårddisken så att du kan sätta tillbaka den på rätt sätt.



i **OBS:** Notera hårddiskhållarens orientering för att sätta tillbaka den på rätt sätt.

Steg

1. Rikta in hårddisken med stiften på hårddiskhållaren.
2. Använd flikarna på motsatt sida för att öppna hållaren och för in stiften på andra sidan.
3. Skjut in hårddiskmonteringen i hårddisklådan tills den snäpps på plats.
4. Anslut hårddiskens datakabel och strömkabel till hårddisken.

Nästa Steg

1. Installera den [vänstra kåpan](#).
2. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).
3. Kontrollera om lagringsenheten är korrekt installerad (tillval):
 - a. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen i [identifiera lagringsenheten i enhetshanteraren](#).
 - b. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen för att [identifiera din lagringsenhet i systeminstallationsprogrammet \(BIOS\)](#).

i **OBS:** Information om hur du installerar operativsystemet på din lagringsenhet finns i [Installera om Windows till Dells fabriksavbildning med återställningsmedier](#) i kunskapsbasartikeln [000176966](#).

Identifiera lagringsenheten i enhetshanteraren

Steg

1. Klicka på sökrutan i aktivitetsfältet och skriv **Enhetshanteraren**.
2. Klicka på **Enhetshanteraren**.
Fönstret **Enhetshanteraren** visas.
3. Expandera **diskenheter**.

Identifiera lagringsenheten i systeminstallationsprogrammet (BIOS)

Steg

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. Tryck på F2 när Dell-logotypen visas på skärmen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet.
En lista över hårddiskar visas i **Systeminformation** i gruppen **Allmänt**.

3,5-tums hårddisk

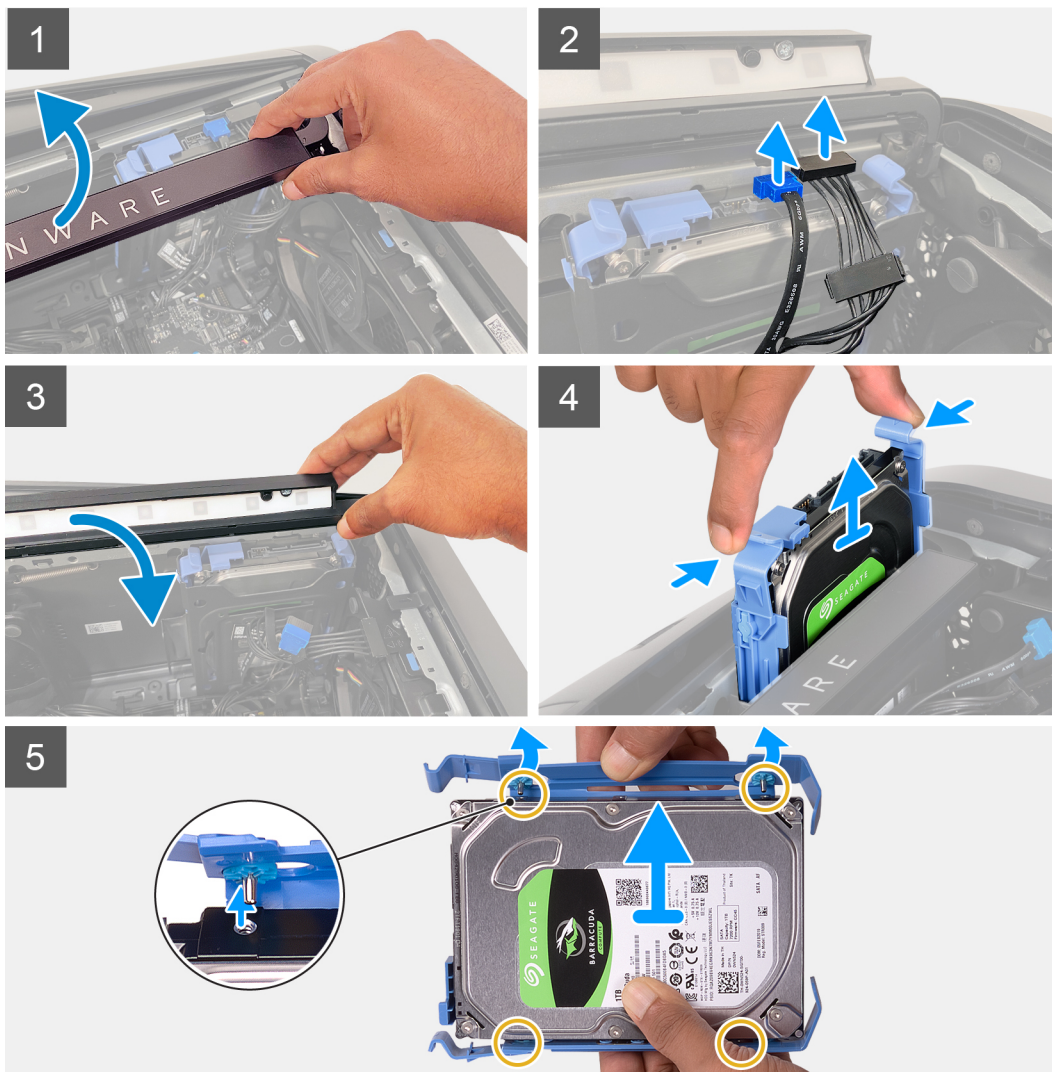
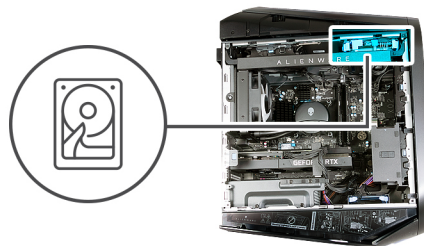
Ta bort 3,5-tumshårddisken

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar 3,5-tumshårddiskens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

1. Lyft ljusremsan på sidan för att nå hårddiskens data- och hårddiskströmkablar.
2. Skjut fingret under hårddiskens strömkabel så nära strömkabelkontakten som möjligt och dra i hårddiskens strömkabel för att koppla bort kabeln.
3. Skjut fingret under hårddiskens datakabel så nära datakabelkontakten som möjligt och dra i hårddiskens datakabel för att koppla bort kabeln.
4. Tryck ned ljusremsan på sidan.
5. Tryck på frigöringsflikarna på hårddiskhållaren och skjut ut hårddiskhållaren ur hårddisklådan.
6. Bänd hårddiskhållaren för att lossa flikarna på hållaren från öppningarna på hårddisken.
7. Lyft ut hårddisken ur hårddiskhållaren.

i **OBS:** Observera läget på hårddisken så att du kan sätta tillbaka den på rätt sätt.

Installera 3,5-tums hårddisken

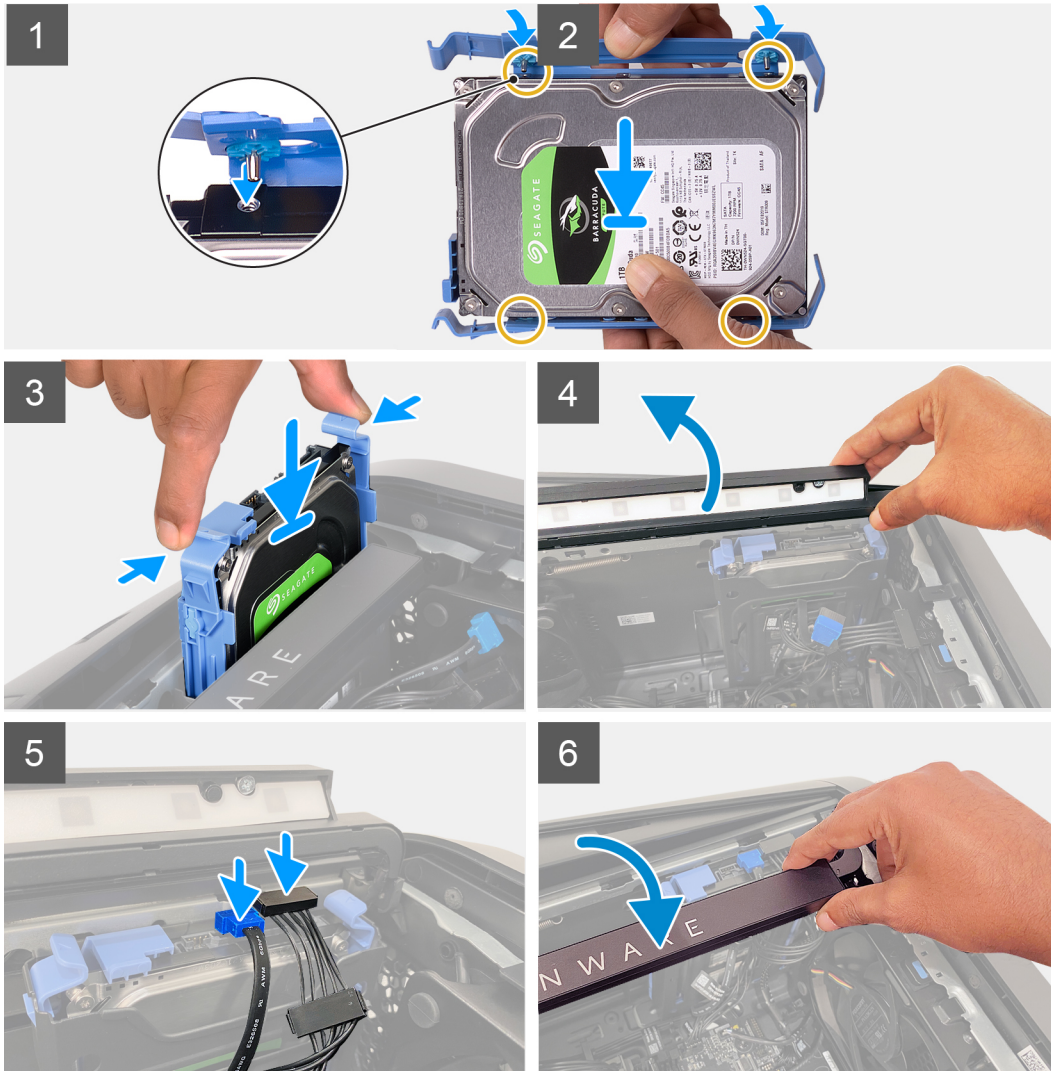
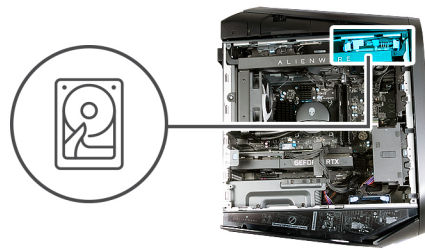
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar 3,5-tums hårddiskens placering och ger en illustration av installationsproceduren.





i **OBS:** Notera hårdiskhållarens orientering för att sätta tillbaka den på rätt sätt.


Steg

1. Rikta in hårdskivan med stiften på hårdiskhållaren.
2. Använd flikarna på motsatt sida för att öppna hållaren och för in stiften på andra sidan.
3. Skjut in hårdiskmonteringen i hårdisklådan tills den snäpps på plats.
4. Lyft ljusremsan på sidan.
5. Anslut hårdskivans datakabel och strömkabel till hårdskivan.
6. Tryck ned ljusremsan på sidan.

Nästa Steg

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

3. Kontrollera om lagringsenheten är korrekt installerad (tillval):
 - a. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen i [identifiera lagringsenheten i enhetsshanteraren](#).
 - b. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen för att [identifiera din lagringsenhet i systeminstallationsprogrammet \(BIOS\)](#).

 **OBS:** Information om hur du installerar operativsystemet på din lagringsenhet finns i **Installera om Windows till Dells fabriksavbildning med återställningsmedier** i kunskapsbasartikeln [000176966](#).

Nätaggregatet

Ta bort nätaggregatet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).
4. Ta bort den [högra kåpan](#).

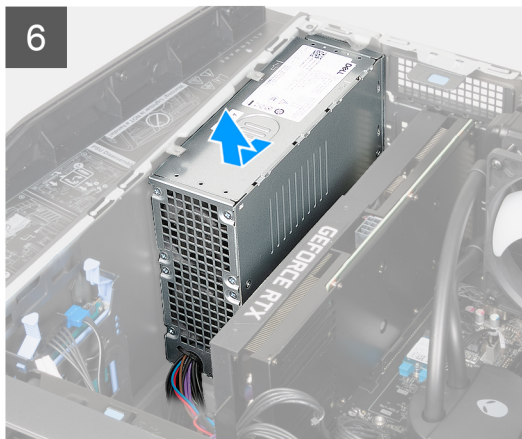
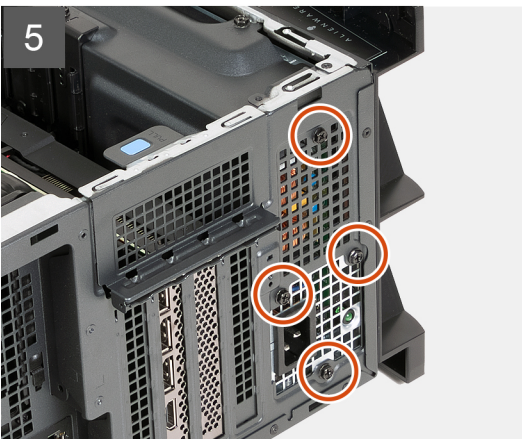
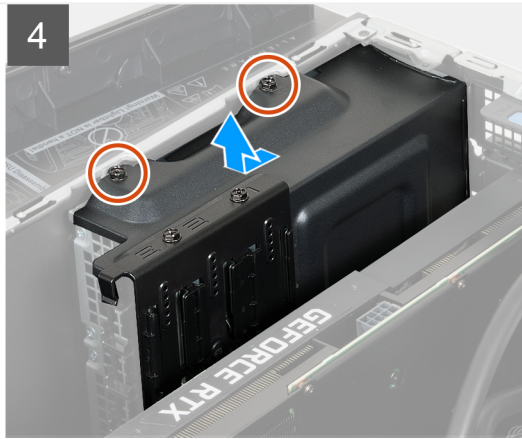
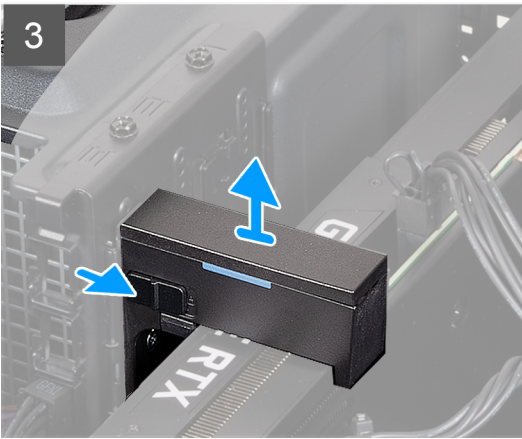
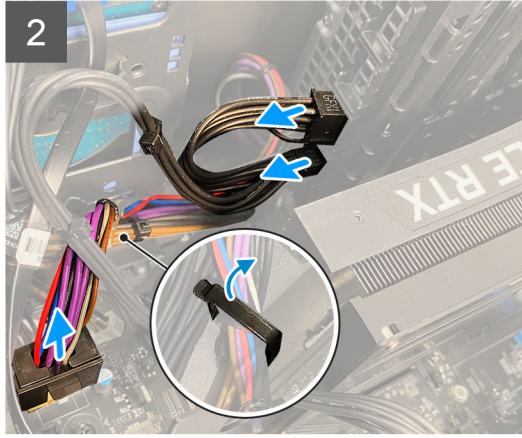
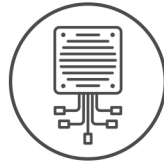
 **OBS:** Notera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra om dem korrekt när du installerar nätaggregatet.

Om denna uppgift

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



6x
#6-32x1/4"



Steg

1. Koppla bort nätaggregatets kablar från nätaggregatets förlängningskablar på datorns högra sida.
2. Skjut ut nätaggregatets kablar från kabelhållaren.
3. Lägg datorn på höger sida.
4. Lossa nätaggregatets kablar från plastklämman.

5. Koppla ur kablarna för strömförsörjning ur moderkortet.
6. Tryck på frigöringsklämmorna på nättaggregatets kontakter innan du kopplar bort nättaggregatets kablar från moderkortet.
7. Koppla bort grafikkortets strömkablar från nättaggregatet.
8. Tryck på frigöringsklämmorna på grafikkortets strömkontakter innan du kopplar bort alla grafikkortets strömkablar från nättaggregatet.
9. Skjut frigöringsspärren till låst läge och lyft bort grafikkortsfästet från grafikkortet.
10. Ta bort de två skruvarna (#6-32x1/4") som håller fast nättaggregatsfästet i nättaggregatet.
11. Skjut och lyft bort nättaggregatsfästet från nättaggregatet.
12. Ta bort de fyra skruvarna (#6-32x1/4") som håller fast nättaggregatet i chassit.
13. Skjut och lyft bort nättaggregatet med kablar från chassit.

Installera nättaggregatet

Förutsättningar

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

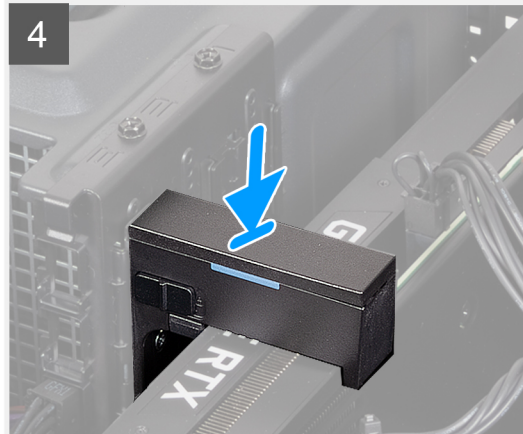
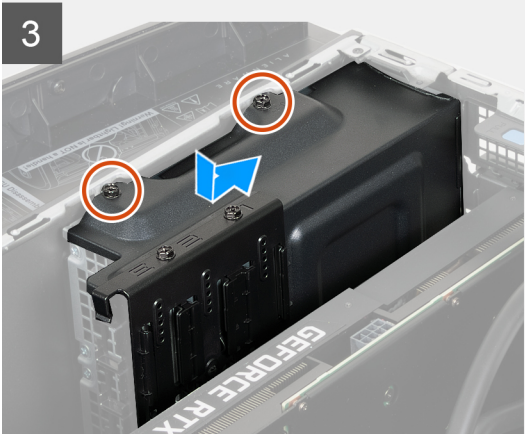
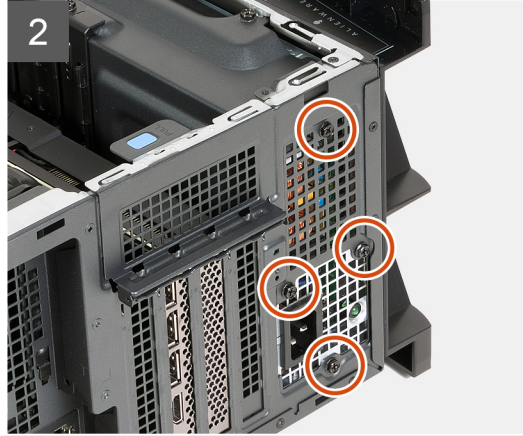
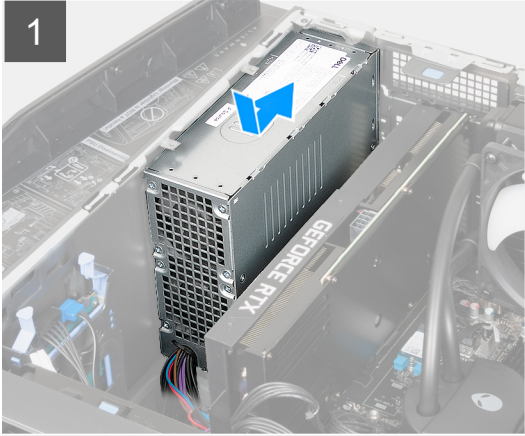
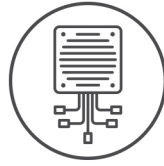
 **WARNING: Kablarna och portarna på baksidan av nättaggregatet är färgkodade för att indikera olika strömkällor. Se till att du ansluter kabeln till rätt port. Underlåtenhet att göra det kan leda till skador på nättaggregatet och/eller systemkomponenterna.**

Om denna uppgift

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



6x
#6-32x1/4"



Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Ställ nätaggregatet på chassit.
3. Rikta in skruvhålen på nätaggregatet med skruvhålen i chassit.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (#6-32x1/4") som håller fast nätaggregatet i chassit.
5. Placera nätaggregatsfästet på nätaggregatet.

6. Sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32x1/4") som håller fast nätaggregatsfästet i nätaggregatet.
7. Sätt tillbaka grafikkortsfästet och skjut frigöringsspärren till låst läge.
8. Sätt tillbaka nätaggregatets kablar i plastklämman.
9. Anslut nätaggregatets kablar till moderkortet.
10. Anslut grafikkortets strömkablar till nätaggregatet.
11. Ställ datorn i upprätt läge.
12. Sätt tillbaka nätaggregatets kablar till kabelhållaren på datorns högra sida.
13. Anslut nätaggregatets kablar till nätaggregatets förlängningskablar på datorns högra sida.

Nästa Steg

1. Installera den [högra kåpan](#).
2. Installera [det övre höljet](#).
3. Installera den [vänstra kåpan](#).
4. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet

Förutsättningar

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



WARNING: Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa säkerhetspraxis finns på [Dells hemsida för regelefterlevnad](#).

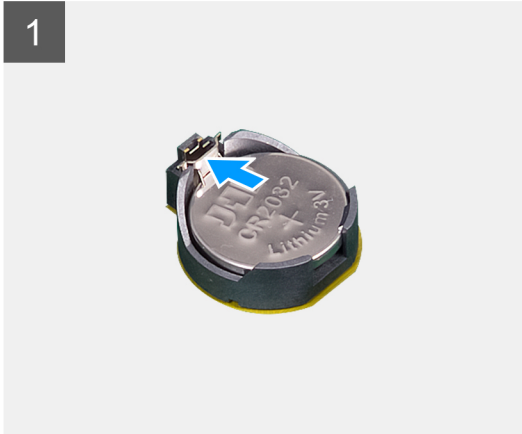
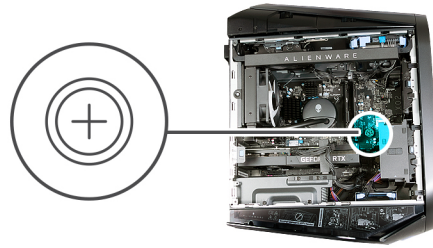


CAUTION: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-inställningsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-inställningsprogrammet innan du tar bort knappcellsbatteriet.

2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).

Om denna uppgift

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



Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Tryck batteriets frigöringsspak bort från batteriet tills knappcells batteriet hoppar upp.
3. Lyft ut knappcells batteriet från sockeln.

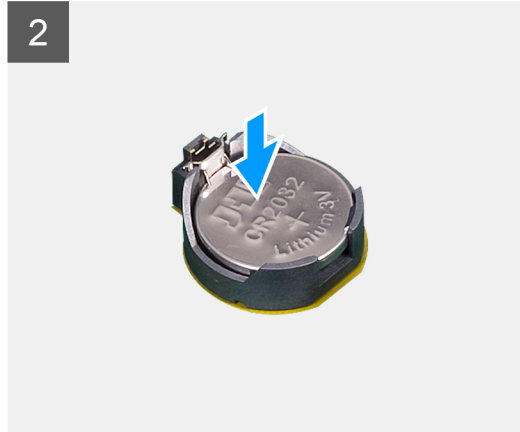
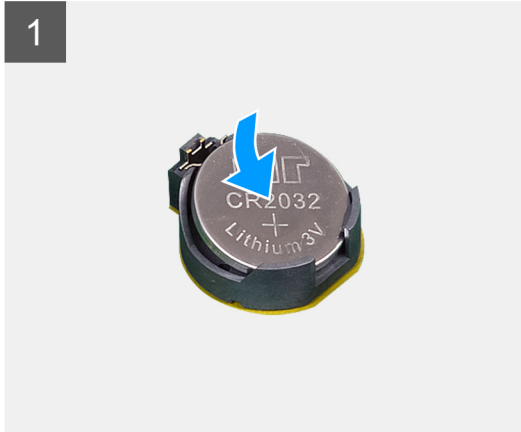
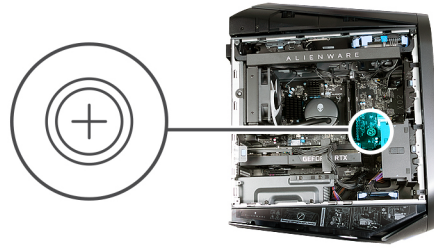
Installera knappcells batteriet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar knappcells batteriets placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

Sätt i det nya knappcells batteriet (CR2032) i batterisockeln med den positiva sidan vänd uppåt och snäpp fast det.

Nästa Steg

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

Minnesmodul

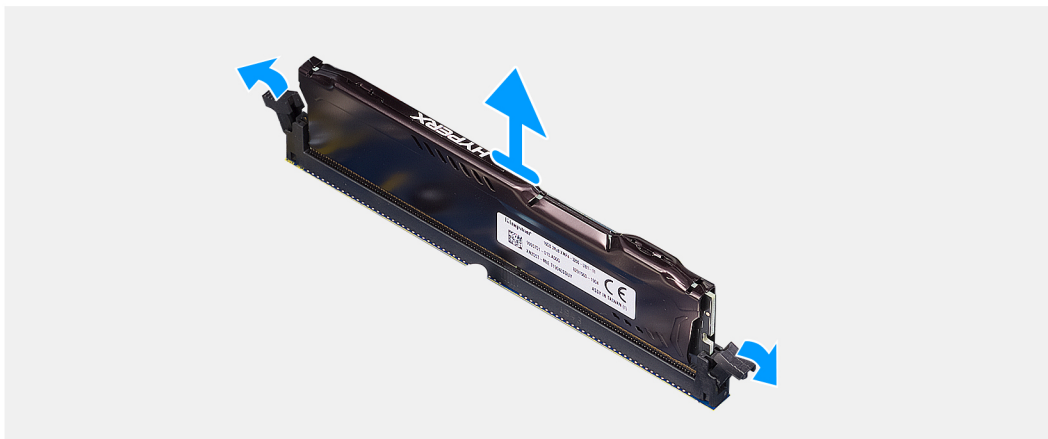
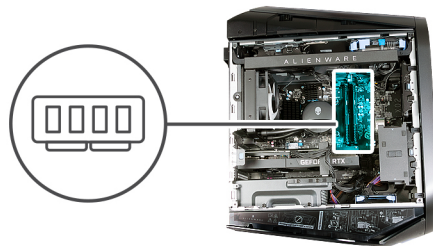
Ta bort minnesmodulerna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Tryck bort spärrhakarna från minnesmodulen.
3. Lyft bort minnesmodulen från minnesmodulplatsen.

i **OBS:** Upprepa steg 2 till 3 för att ta bort andra minnesmoduler installerade i datorn.

⚠ CAUTION: För att förhindra skador på minnesmodulen ska du hålla i minnesmodulen i kanterna. Rör inte vid komponenterna eller metallkontaktarna på minnesmodulen eftersom elektrostatisk urladdning (ESD) kan leda till allvarliga skador på komponenterna. Läs mer om ESD-skydd i [ESD protection \(ESD-skydd\)](#).

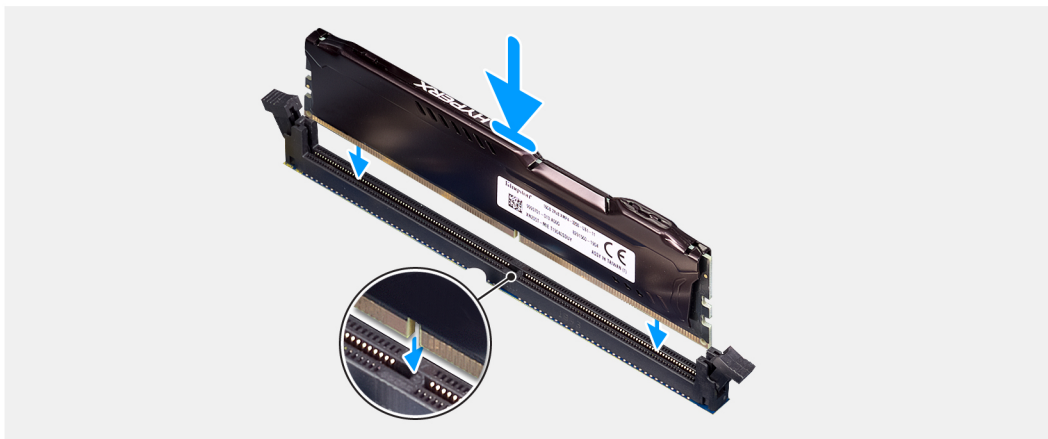
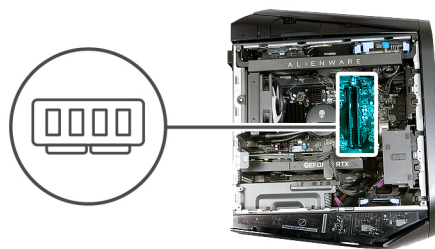
Installera minnesmodulerna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Kontrollera att spärrhakarna har förlängts från minnesmodulspåret.
2. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulens plats.
3. För in minnesmodulen i minnesmodulspåret och tryck minnesmodulen nedåt tills den snäpps på plats och spärrhakarna spärras.

CAUTION: För att förhindra skador på minnesmodulen ska du hålla i minnesmodulen i kanterna. Rör inte vid komponenterna eller metallkontaktarna på minnesmodulen eftersom elektrostatisk urladdning (ESD) kan leda till allvarliga skador på komponenterna. Läs mer om ESD-skydd i [ESD protection \(ESD-skydd\)](#).

OBS: Upprepa steg 1 till 3 för att byta andra minnesmoduler installerade i datorn.

Nästa Steg

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

Grafikkort

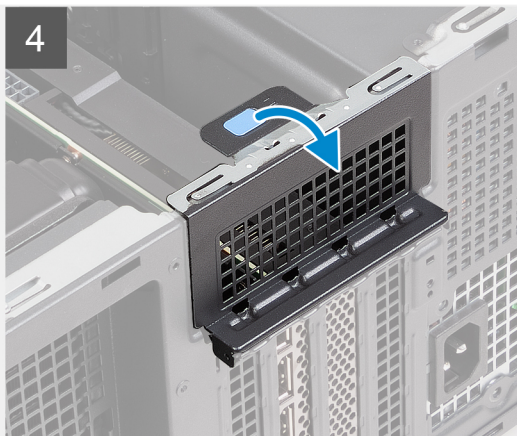
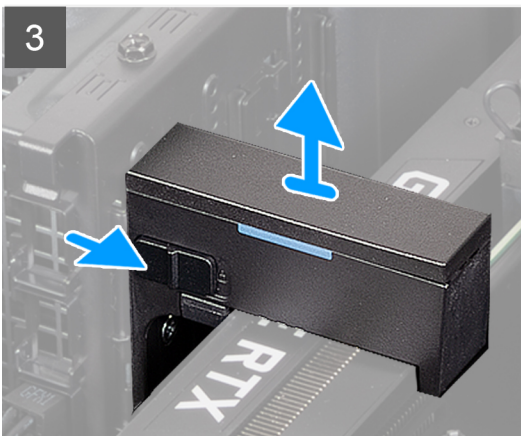
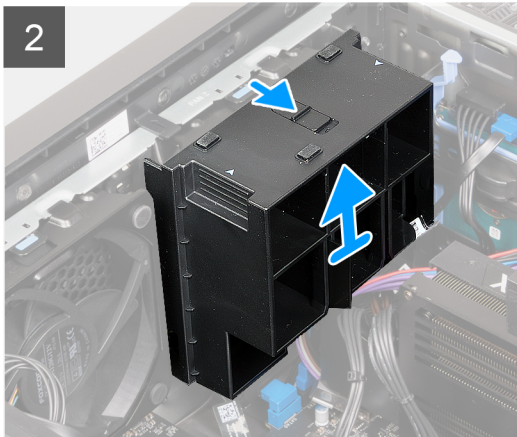
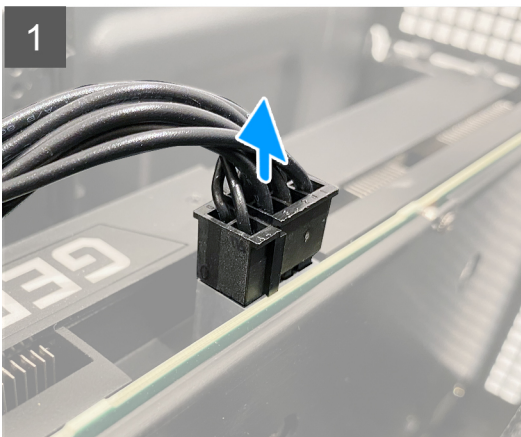
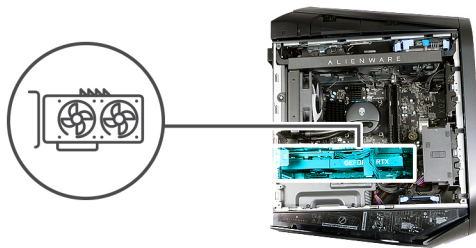
Ta bort det enkla grafikkortet

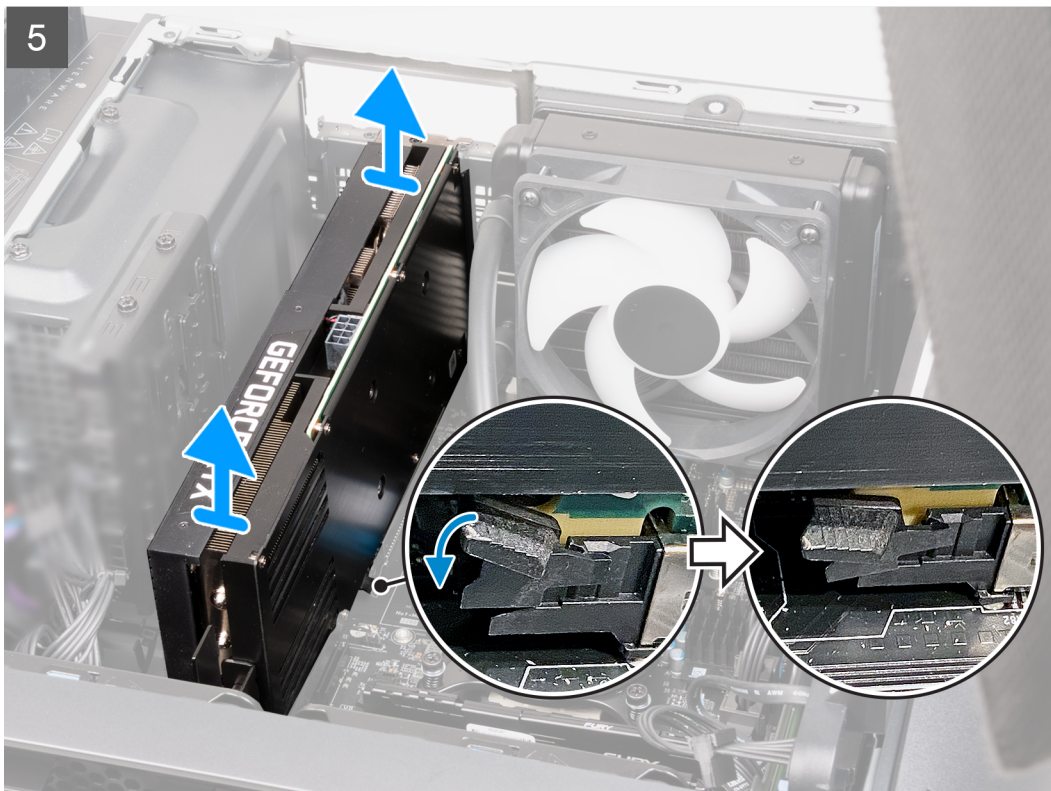
Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar det enkla grafikkortets placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.





Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Tryck ihop frigöringsklämman på grafikkortets strömkontakter och koppla ur grafikkortets strömkablar från grafikkortet.
3. Skjut frigöringsspärren till olåst läge och lyft bort grafikkortshållaren från PCIe-fläkten.

i | **OBS:** Hoppa över det här steget om grafikkortet inte levereras med en grafikkortshållare.

4. Skjut frigöringsspärren till olåst läge och lyft bort grafikkortsfästet från grafikkortet.

i | **OBS:** Hoppa över det här steget om grafikkortet inte levereras med ett grafikkortsfäste.

5. Lyft på fliken för att öppna luckan för expansionskort.
6. Tryck in låsfliken på PCIe x16-kortplatsen, greppa grafikkortets övre hörn och dra det försiktigt ut ur facket.

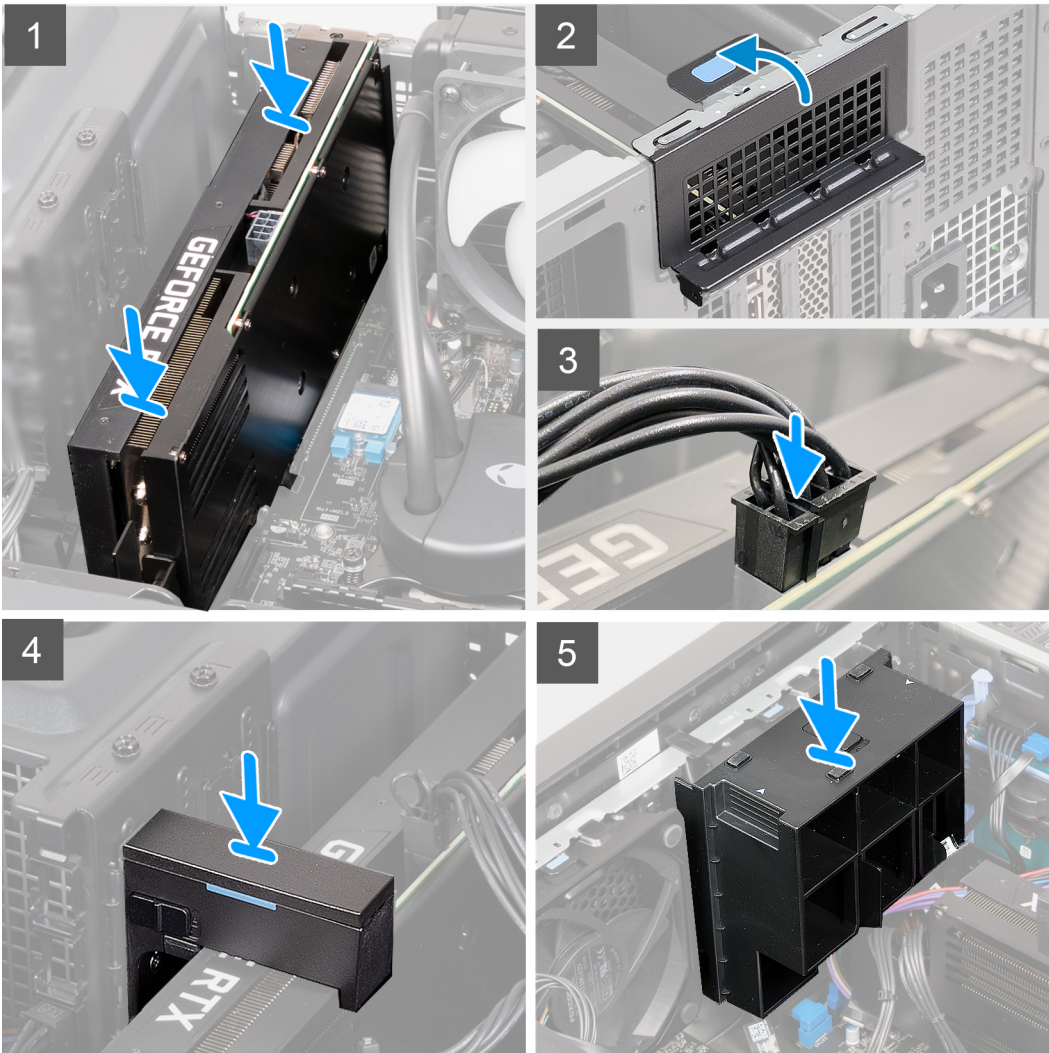
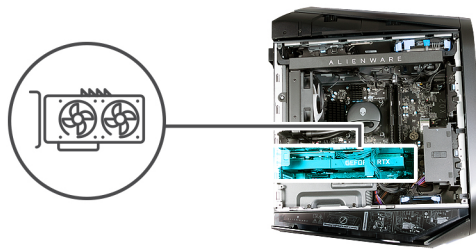
Installera det enkla grafikkortet

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar det enkla grafikkortets placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

1. Placera kortet i PCIe x16-platsen och tryck nedåt ordentligt tills det enkla grafikkortet snäpps på plats.
2. Stäng luckan till expansionskortet och snäpp spärren på plats igen.
3. Anslut grafikkortets strömkabel till grafikkortet.
4. Sätt tillbaka grafikkortsfästet i hållaren för grafikkortsfästet och skjut spärren till låst läge.

i **OBS:** Hoppa över det här steget om grafikkortet inte levereras med ett grafikkortsfäste eller en hållare för grafikkortsfästet.

5. Sätt tillbaka hållaren för grafikkortet över PCIe-fläkten och skjut spärren till låst läge.

i **OBS:** Hoppa över det här steget om grafikkortet inte levereras med en grafikkortshållare.

Nästa Steg

1. Installera den [vänstra kåpan](#).

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

Grafikkortsfäste och grafikkortshållare

Följande tabell visar om grafikkortsfästet eller/och grafikkortshållaren medföljer din Alienware Aurora R13.

Tabell 2. Grafikkortsfäste och grafikkortshållare

Grafikkort	Grafikkortsfäste	Grafikkortshållare
AMD Radeon RX 5300	Ja	Nej
AMD Radeon RX 6600 XT	Ja	Nej
AMD Radeon RX 6700 XT	Ja	Nej
AMD Radeon RX 6800 XT	Ja	Ja
AMD Radeon RX 6900 XT	Ja	Ja
NVIDIA GeForce GTX 1650 SUPER	Nej	Nej
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	Nej	Nej
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	Nej	Nej
NVIDIA GeForce RTX 3060	Ja	Nej
NVIDIA GeForce RTX 3060 Ti	Ja	Nej
NVIDIA GeForce RTX 3070	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3080	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3090	Ja	Ja

SSD-diskens termiska dyna

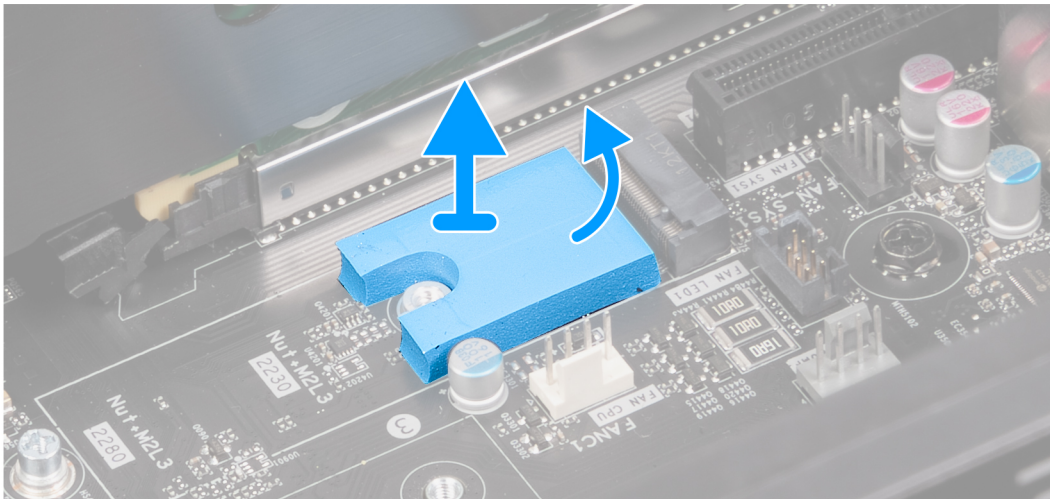
Ta bort SSD-diskens värmedyna

Förutsättningar

- Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- Ta bort den [vänstra kåpan](#).
- Ta bort [2230 SSD](#) eller [2280 SSD](#), beroende på vad som är tillämpligt.

Om denna uppgift

På följande bild visas var SSD-diskens värmedyna är placerad och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

Använd en plastmejsel och ta försiktigt bort SSD-diskens värmedyna från moderkortet.

i **OBS:** Om SSD-diskens värmedyna inte är skadad kan den återanvändas.

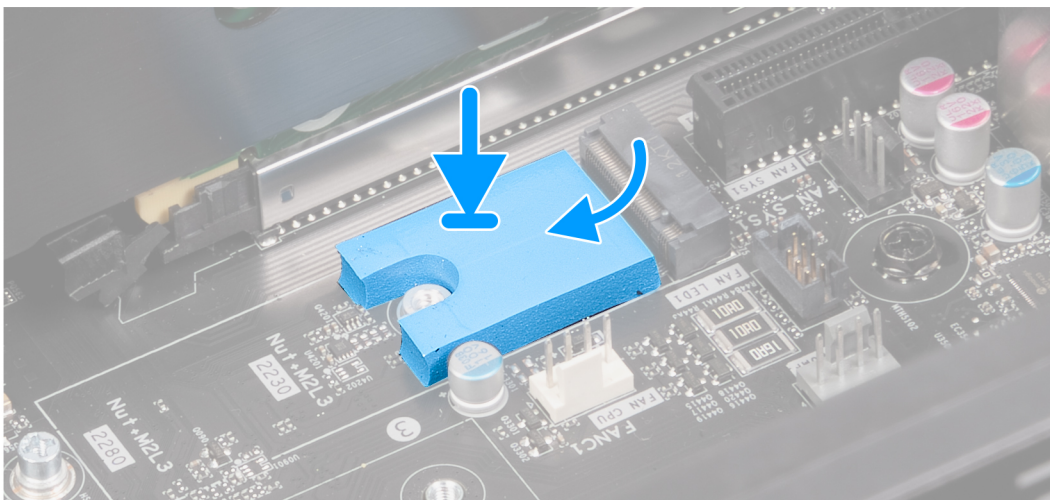
Installera SSD-diskens värmedyna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar var SSD-diskens värmedyna är placerad och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Dra av baksidan på SSD-diskens värmedyna halvvägs.
2. Placera SSD-diskens värmedyna över området som är avsett för den.
3. Rikta in SSD-diskens värmedyna över området som är avsett för den.
i **OBS:** Se till att hörnen på SSD-diskens värmedyna är inriktade mot hörnen på området som är avsett för den.
- i** **OBS:** Kontrollera att SSD-skruvfästet på moderkortet inte är blockerat av SSD-diskens värmedyna.
4. Dra av resten av baksidan på SSD-diskens värmedyna och klistra på dynan på området som är avsett för den.

5. Ta bort skyddslagret från SSD-diskens värmedyna.

Nästa Steg

1. Installera [2230 SSD](#) eller [2280 SSD](#), beroende på vad som är tillämpligt.
2. Installera den [vänstra kåpan](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).


SSD-disk

Ta bort 2230 SSD-disken i SSD-kortplats nr ett

Förutsättningar

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

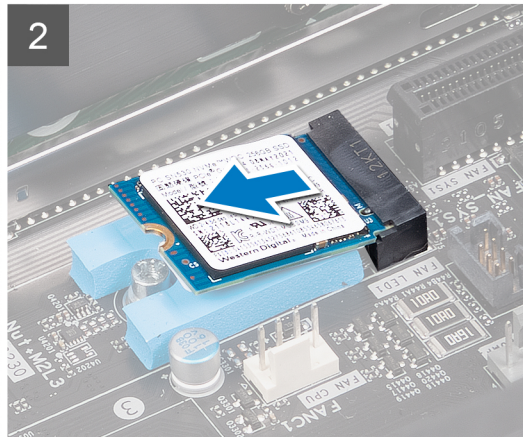
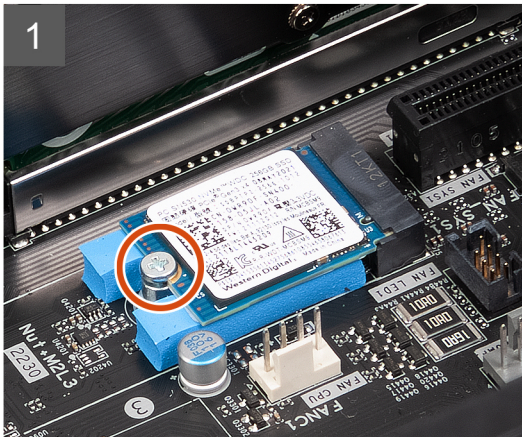
Om denna uppgift

 **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2230 SSD-disk installerad på SSD-kortplats nr ett.

Följande bilder visar placeringen av 2230 SSD-disken som installerats på SSD-kortplats nr ett, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast 2230 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut ut och lyft bort 2230-SSD-disken från SSD-kortplats nr ett på moderkortet.

Installera 2230 SSD-disken i SSD-kortplats nr ett

Förutsättningar

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

CAUTION: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

Om denna uppgift

i **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2230 SSD-disk installerad på SSD-kortplats nr ett.

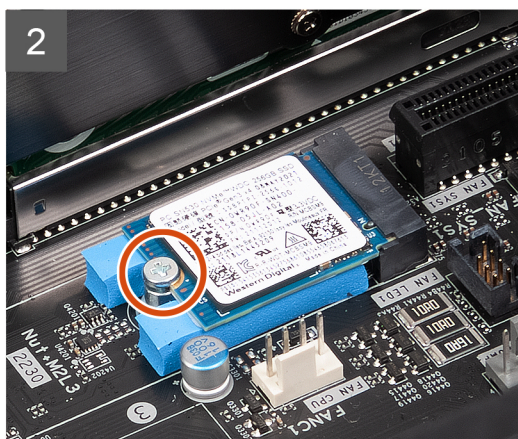
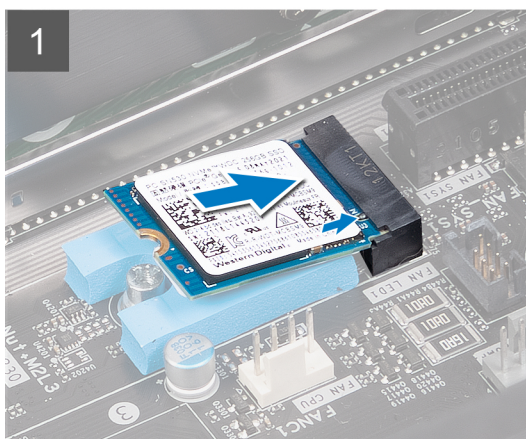
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230 SSD-disk eller en 2280 SSD-disk på SSD-kortplats nr ett.

Om du vill byta ut 2230 SSD-disken mot en 2280 SSD-disk hittar du information i [Installera 2280 SSD-disken i SSD-kortplats ett](#).

Följande bilder visar placeringen av 2230 SSD-disken som installerats på SSD-kortplats nr ett, och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på 2230 SSD-disken med fliken på SSD-kortplats ett på moderkortet.
2. Sätt i 2230 SSD-disken i moderkortet med en 45-graders vinkel.
3. Tryck ned den andra änden av 2230 SSD-disken och sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast 2230 SSD-disken på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera den [vänstra kåpan](#).
2. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).
3. Kontrollera om lagringsenheten är korrekt installerad (tillval):
 - a. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen i [identifiera lagringsenheten i enhetshanteraren](#).
 - b. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen för att [identifiera din lagringsenhet i systeminstallationsprogrammet \(BIOS\)](#).

i **OBS:** Information om hur du installerar operativsystemet på din lagringsenhet finns i [Installera om Windows till Dells fabriksavbildning med återställningsmedier](#) i kunskapsbasartikeln [000176966](#).

Ta bort 2280 SSD-disken i SSD-kortplats ett

Förutsättningar

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

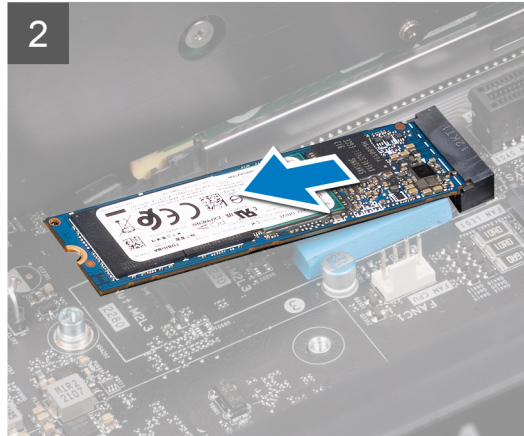
Om denna uppgift

i **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2280 SSD-disk installerad på SSD-kortplats ett.

Följande bilder visar placeringen av 2280 SSD-disken som installerats på SSD-kortplats ett, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast 2280 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut ut och lyft bort 2280 SSD-disken från SSD-kortplats nr ett på moderkortet.

Installera 2280 SSD-disken i SSD-kortplats ett

Förutsättningar

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

⚠ CAUTION: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

Om denna uppgift

i **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2280 SSD-disk installerad på SSD-kortplats ett.

i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2280 SSD-disk eller en 2230 SSD-disk på SSD-kortplats nr ett.

Om du vill byta ut 2280 SSD-disken mot en 2230 SSD-disk hittar du information i [Installera 2230 SSD-disken i SSD-kortplats ett](#).

Följande bilder visar placeringen av 2280 SSD-disken som installerats på SSD-kortplats nr ett, och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på 2280 SSD-disken med fliken på SSD-kortplats ett på moderkortet.
2. Sätt i 2280 SSD-disken i moderkortet med en 45-graders vinkel.
3. Tryck ned den andra änden av 2280 SSD-disken och sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast 2280 SSD-disken på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera den [vänstra kåpan](#).
2. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).
3. Kontrollera om lagringsenheten är korrekt installerad (tillval):
 - a. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen i [identifiera lagringsenheten i enhetshanteraren](#).
 - b. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen för att [identifiera din lagringsenhet i systeminstallationsprogrammet \(BIOS\)](#).

i **OBS:** Information om hur du installerar operativsystemet på din lagringsenhet finns i **Installera om Windows till Dells fabriksavbildning med återställningsmedier** i kunskapsbasartikeln [000176966](#).

Ta bort 2230 SSD-disken i SSD-kortplats nr två

Förutsättningar

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

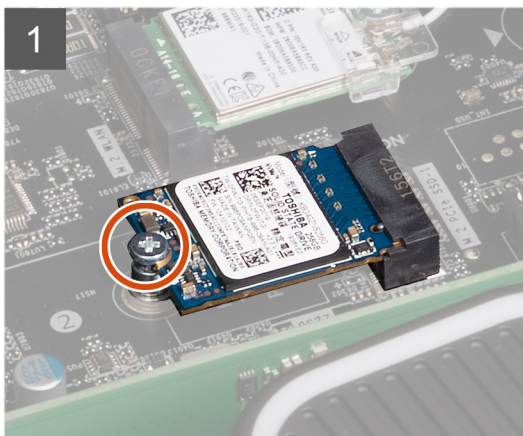
Om denna uppgift

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

Följande bilder visar placeringen av 2230 SSD-disken som installerats på SSD-kortplats nr två, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast 2230 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut ut och ta bort 2230 SSD-disken från SSD-kortplats nr två på moderkortet.

Installera 2230 SSD-disken i SSD-kortplats två

Förutsättningar

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

 **CAUTION: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.**


Om denna uppgift

 **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2230 SSD-disk installerad på SSD-kortplats två.

 **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230 SSD-disk eller en 2280 SSD-disk på SSD-plats två.

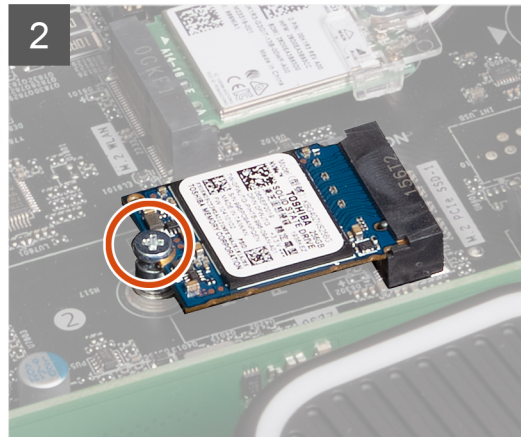
Om du vill byta ut 2230 SSD-disken mot en 2280 SSD-disk hittar du information i [Installera 2280 SSD-disken i SSD-kortplats nr två](#).

Följande bilder visar placeringen av 2230 SSD-disken som installerats på SSD-kortplats nr två, och ger en visuell representation av installationsproceduren.

 **OBS:** Den nya SSD-disken levereras inte med värmedynan och SSD-diskens värmedyna är en separat komponent som kan repareras. Om värmedynan är skadad drar du bort SSD-värmedynan från SSD-kortplatsen på moderkortet och byter ut den mot en ny värmedyna innan du installerar SSD-disken.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på 2230 SSD-disken med fliken på SSD-kortplats nr två på moderkortet.
2. Sätt i 2230 SSD-disken i moderkortet med en 45-graders vinkel.
3. Tryck ned den andra änden av 2230 SSD-disken och sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast 2230 SSD-disken på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera den [vänstra kåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).
3. Kontrollera om lagringsenheten är korrekt installerad (tillval):
 - a. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen i [identifiera lagringsenheten i enhetshanteraren](#).
 - b. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen för att [identifiera din lagringsenhet i systeminstallationsprogrammet \(BIOS\)](#).

Ta bort 2280 SSD-disken i SSD-kortplats nr två

Förutsättningar

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

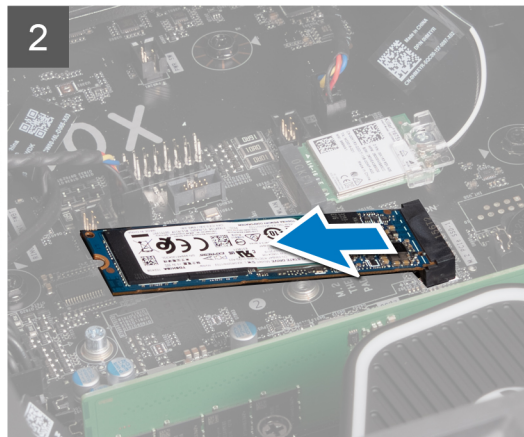
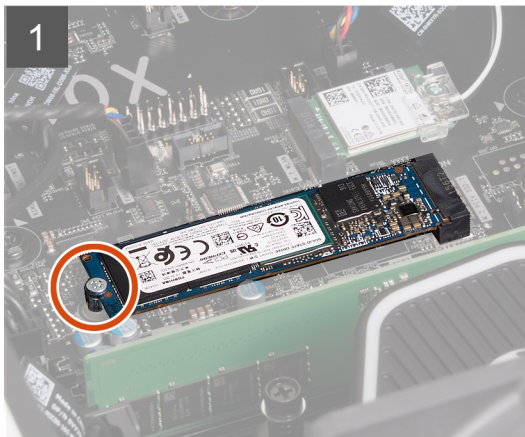
Om denna uppgift

i | **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2280 SSD-disk installerad på SSD-kortplats nr två.

Följande bilder visar placeringen av 2280 SSD-disken som installerats på SSD kortplats nr två, och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast 2280 SSD-disken i moderkortet.
2. Skjut ut och ta bort 2280 SSD-disken från SSD-kortplats nr två på moderkortet.

Installera 2280 SSD-disken i SSD-kortplats nr två

Förutsättningar

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

 **CAUTION: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.**


Om denna uppgift

 **OBS:** Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en 2280 SSD-disk installerad på SSD-kortplats nr två.

 **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kan datorn ha stöd för en 2230 SSD-disk eller en 2280 SSD-disk på SSD-plats två.

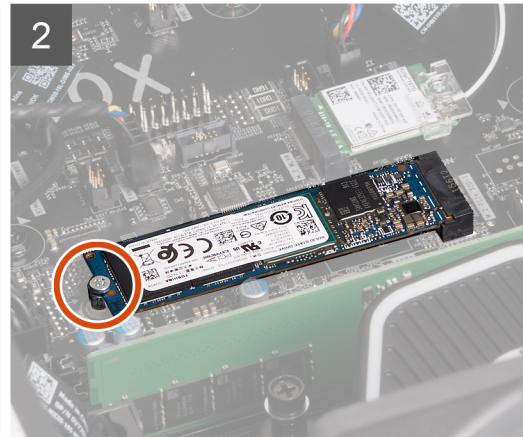
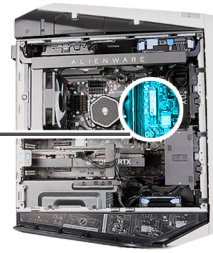
Om du vill byta ut 2280 SSD-disken mot en 2230 SSD-disk hittar du information i [Installera 2230 SSD-disken i SSD-kortplats två](#).

Följande bilder visar placeringen av 2280 SSD-disken som installerats på SSD-kortplats nr två, och ger en visuell representation av installationsproceduren.

 **OBS:** Den nya SSD-disken levereras inte med värmedynan och SSD-diskens värmedyna är en separat komponent som kan repareras. Om värmedynan är skadad drar du bort SSD-värmedynan från SSD-kortplatsen på moderkortet och byter ut den mot en ny värmedyna innan du installerar SSD-disken.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på 2280 SSD-disken med fliken på SSD-kortplats nr två på moderkortet.
2. Sätt i 2280 SSD-disken i moderkortet med en 45-graders vinkel.
3. Tryck ned den andra änden av 2280 SSD-disken och sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast 2280 SSD-disken på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera den [vänstra kåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).
3. Kontrollera om lagringsenheten är korrekt installerad (tillval):
 - a. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen i [identifiera lagringsenheten i enhetshanteraren](#).
 - b. Om du byter ut en lagringsenhet som inte har operativsystemet installerat följer du stegen för att [identifiera din lagringsenhet i systeminstallationsprogrammet \(BIOS\)](#).

Övre ram

Ta bort den övre ramen

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).
4. Ta bort den [högra kåpan](#).

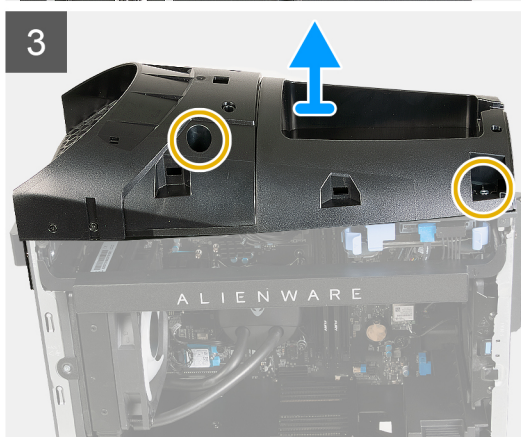
Om denna uppgift

Följande bilder visar den övre ramens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



2x
#6-32x1/4"

4x
M3x7



Steg

1. Ställ datorn i upprätt läge.
2. Ta bort de två skruvarna (#6-32x1/4") som håller fast den övre ramen i chassit.
3. Ta bort de fyra skruvarna (M3x7) som håller fast den övre ramen i chassit.
4. Lyft bort den övre ramen från chassit.

Installera den övre ramen

Förutsättningar

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

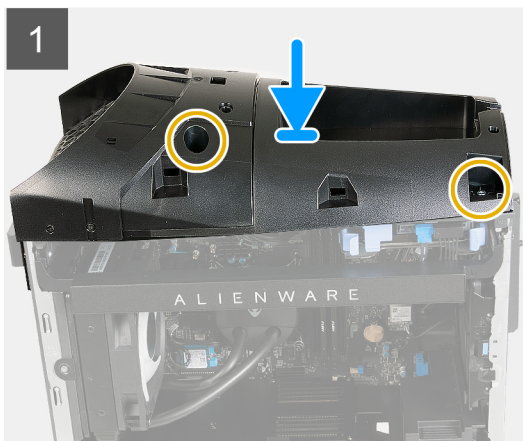
Om denna uppgift

Följande bilder visar den övre ramens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



2x
#6-32x1/4"

4x
M3x7



Steg

1. Ställ datorn i upprätt läge.
2. Rikta in den övre ramens skruvhål med skruvhålen på chassit.
3. Sätt den övre ramen på plats i chassit.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M3x7) som håller fast den övre ramen i chassit.
5. Sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32x1/4") som håller fast den övre ramen i chassit.

Nästa Steg

1. Installera den [högra kåpan](#).
2. Installera [det övre höljet](#).
3. Installera den [vänstra kåpan](#).
4. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Processorfläkt och kylflänsmontering

Ta bort processorfläkt- och kylflänsmonteringen

Förutsättningar

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

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

⚠ CAUTION: 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.

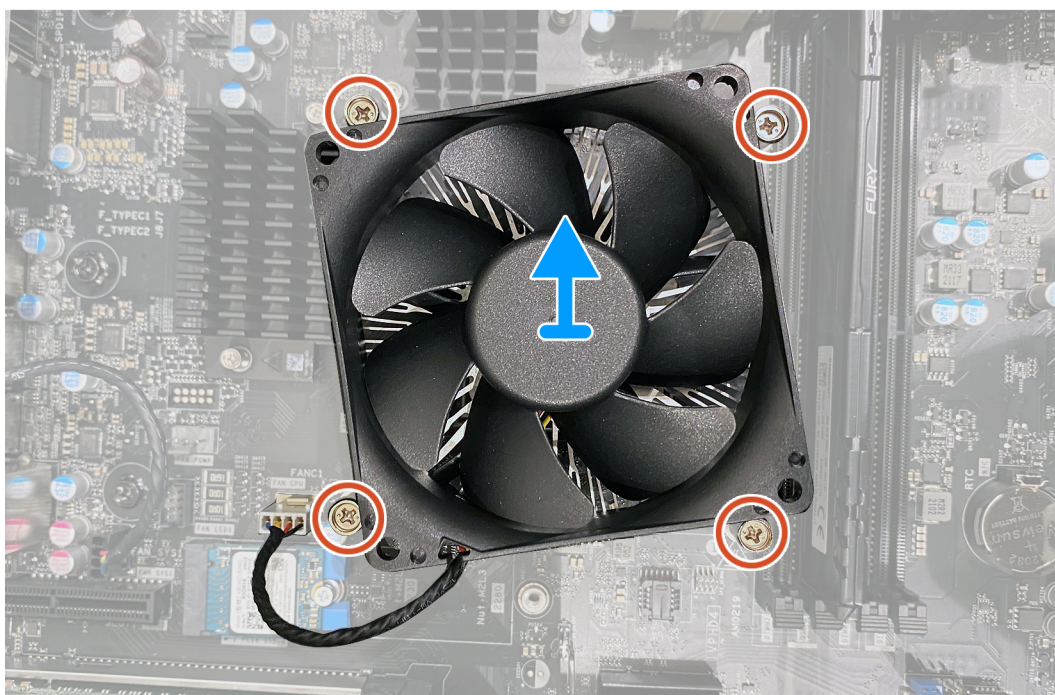
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar processorfläkt- och kylflänsmonterings placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



4x



Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Koppla bort processorfläktkabeln från moderkortet.
3. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast processorfläkt- och kylflänsmonteringen i moderkortet i omvänd ordningsföljd.
4. Lyft av processorfläkt- och kylflänsmonteringen från moderkortet.

Installera processorfläkt- och kylflänsmonteringen

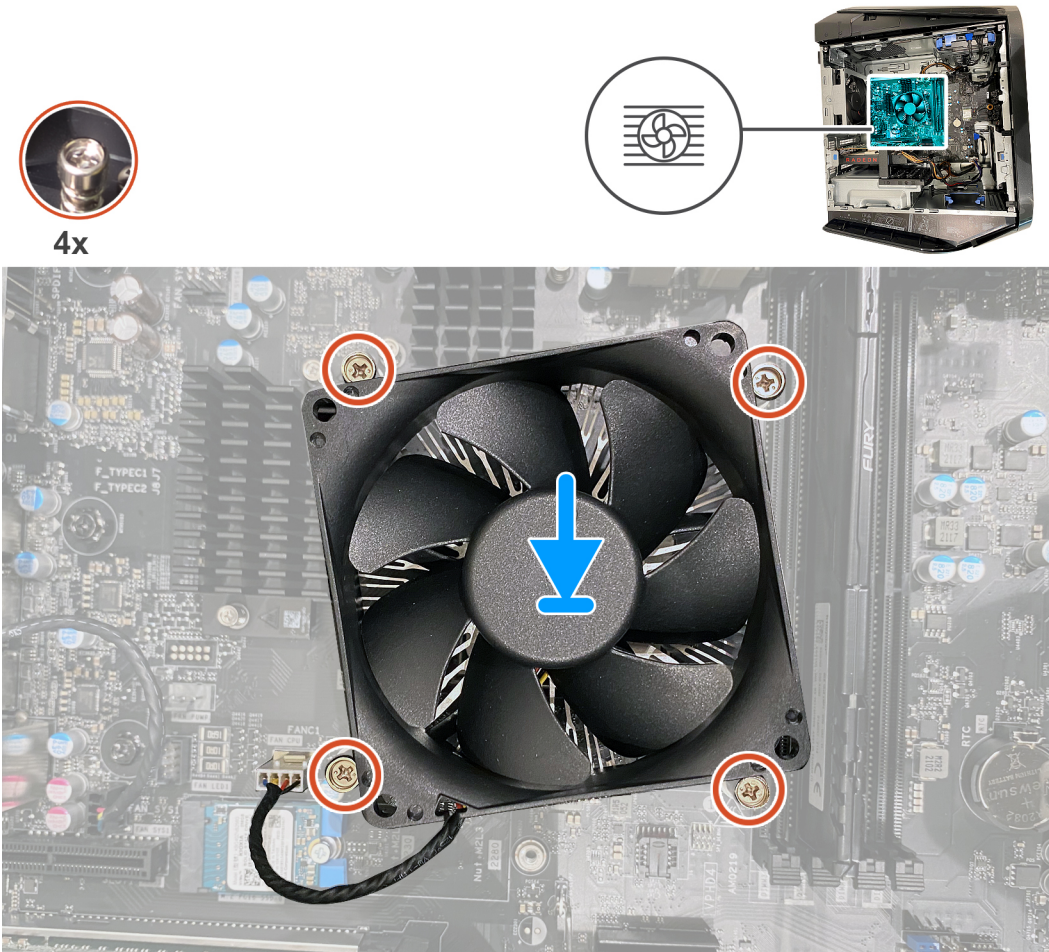
Förutsättningar

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

CAUTION: Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska fett som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Om denna uppgift

Följande bilder visar processorfläkt- och kylflänsmonterings placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

1. Placera processorfläkt- och kylflänsmonteringen på processorn.
2. Passa in fästskruvarna på processorfläkt- och kylflänsmonteringen med skruvhålen på moderkortet.
3. Dra åt de fyra fästskruvarna som fäster processorfläkt- och kylflänsmonteringen på moderkortet i ordning.
4. Anslut processorfläktkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

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

Vätskekylningsenhet för processor

Ta bort processorns vätskekylningsenhet

Förutsättningar

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



WARNING: Trots att man har en plastavskärmning kan processorns vätskekylaggregat vara mycket het under normal drift. Se till att den har haft tillräckligt med tid att svalna innan du vidrör den.



CAUTION: 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.

2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).

Om denna uppgift

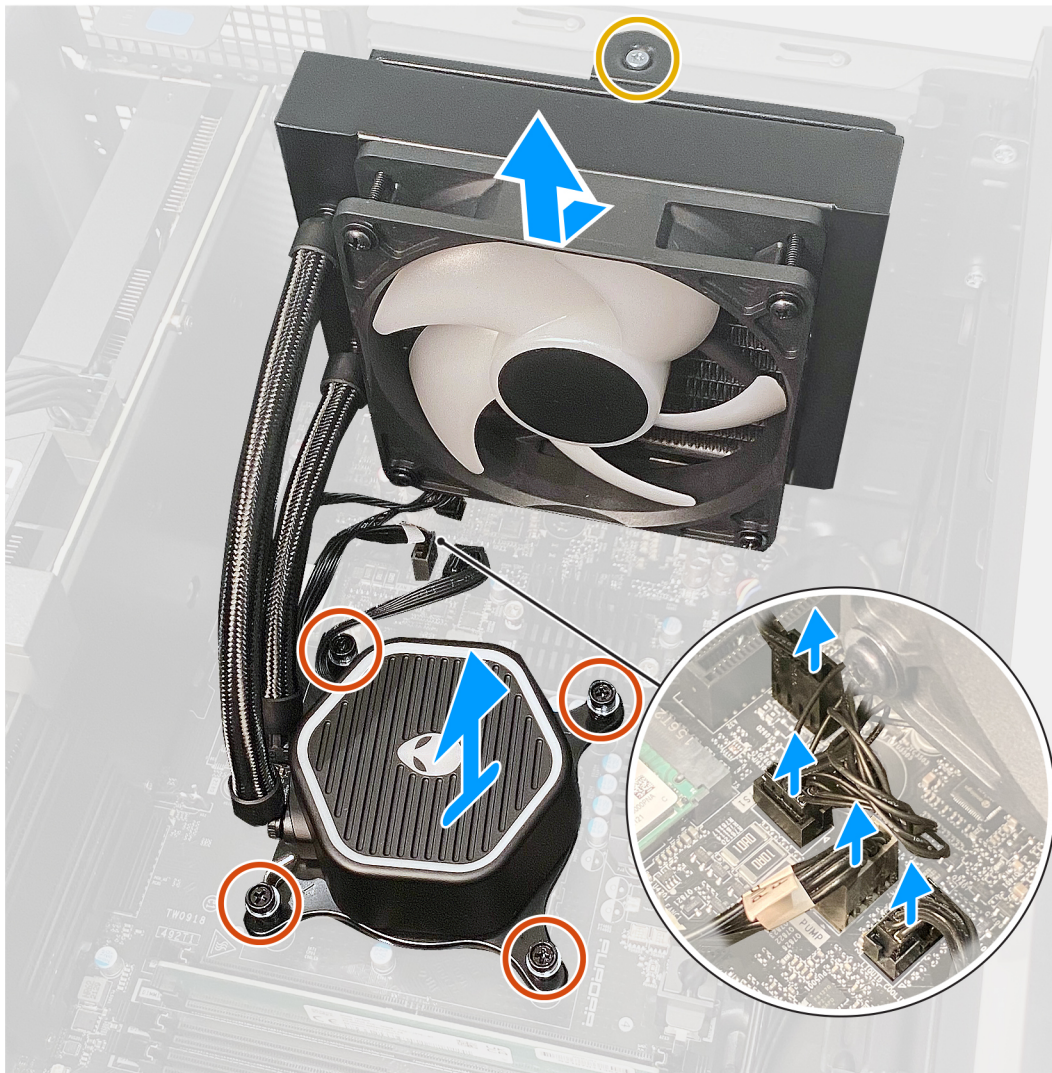
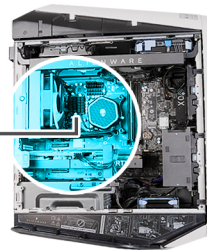
Följande bilder visar placeringen av processorns vattenkylningsenhet och ger en illustration av borttagningsproceduren.



4x



1x
M3x5



Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Ta bort skruven (M3x5) som håller fast kylar- och fläktenheten på chassit.
3. Koppla bort kabeln för kylningsmonteringen för processorn från moderkortet.
4. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast processorkylaren i moderkortet.
5. Lyft av processorns kylarenhet tillsammans med kablarna från moderkortet.

Installera processorns vätskekylningsenhet

Förutsättningar

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

CAUTION: Felaktig inriktning av processorns vätskekylaggregat kan skada moderkortet och processorn.

CAUTION: Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska fett som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Om denna uppgift

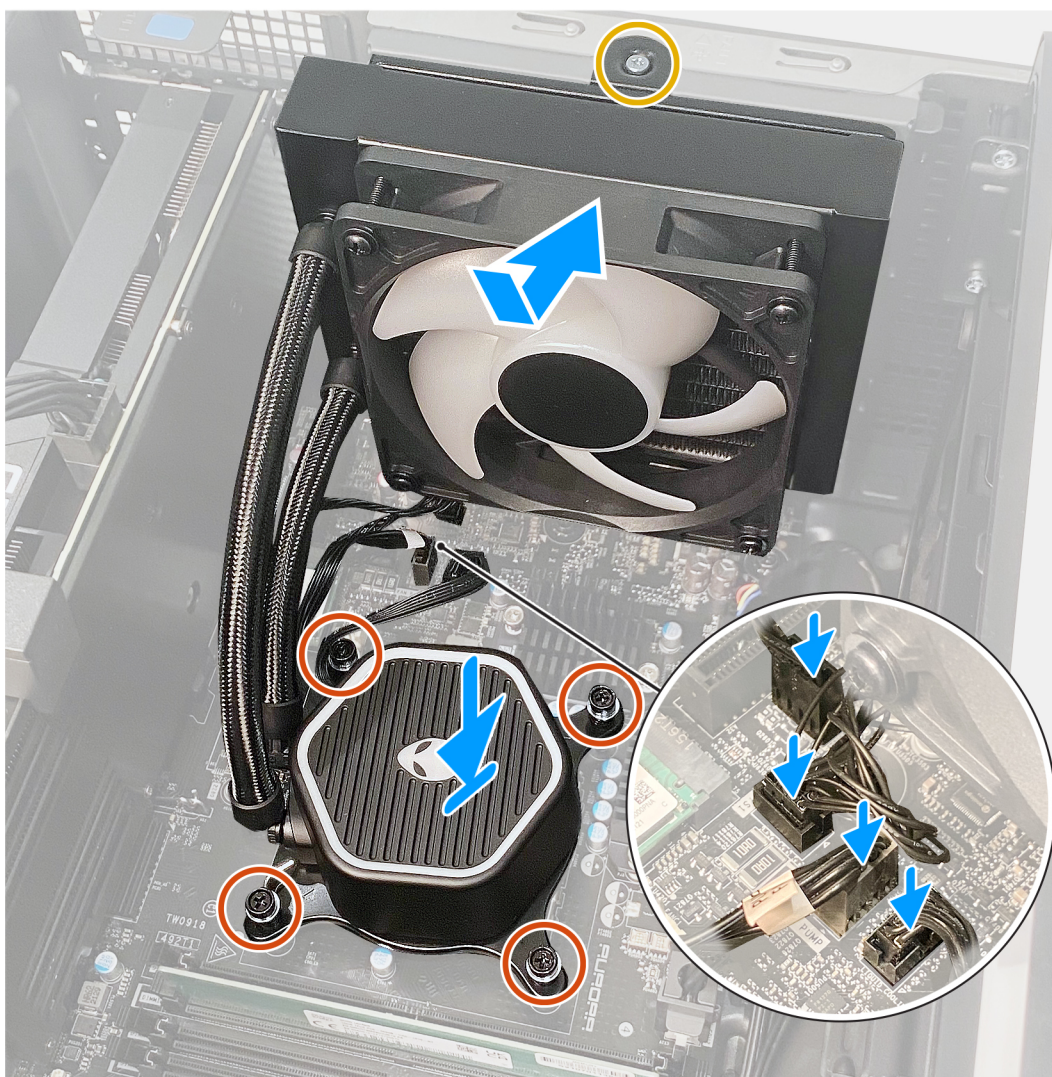
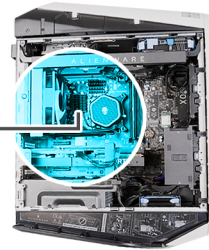
Följande bilder visar placeringen av processorns vattenkylningsenhet och ger en illustration av installationsproceduren.



4x



1x
M3x5



Steg

1. Rikta in skruvhålen på kylar- och fläktenheten med skruvhålen i chassit.

i | **OBS:** Kontrollera att slangarna är riktade mot framsidan av datorn.

2. Sätt tillbaka skruven (M3x5) som håller fast kylar- och fläktenheten på chassit.

3. Rikta in skruvhålen på processorkylaren med skruvhålen på moderkortet.

4. Dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast processorkylaren i moderkortet.
5. Anslut kablarna för kylningsmonteringen för processorn till moderkortet.

Nästa Steg

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

Processor

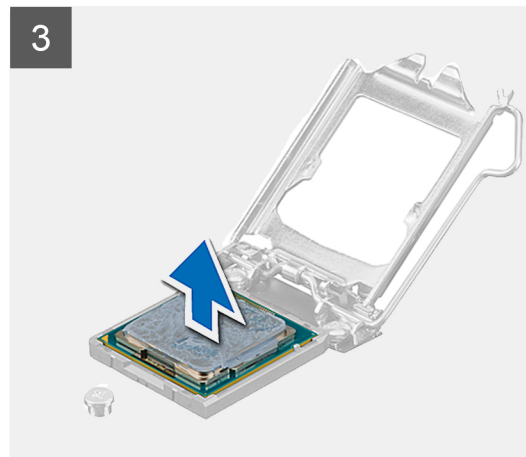
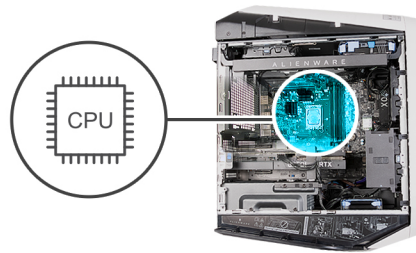
Ta bort processorn

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [processorns vattenkylningsenhet](#) eller [processorns fläkt- och kylflänsenhet](#), enligt vad som är tillämpligt.

Om denna uppgift

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



Steg

1. Tryck frigöringspaken nedåt och dra den därefter bort från processorn så att den lossnar från fliken.
2. Dra ut frigöringspaken helt och öppna processorkåpan.
3. Lyft upp processorn från processorsockeln.

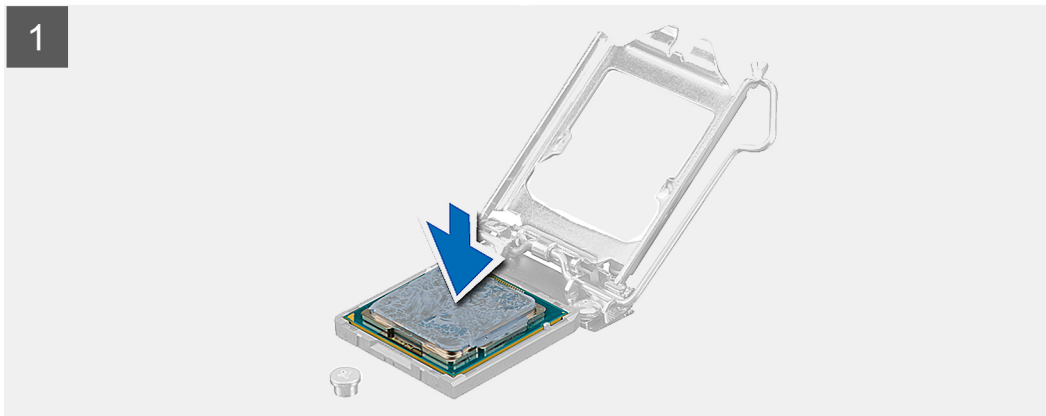
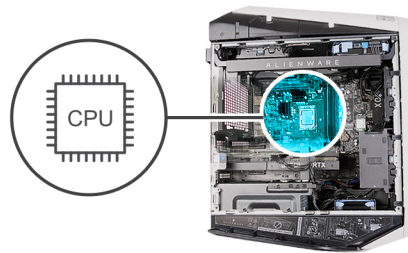
Installera processorn

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar processorns placering och ger en illustration av installationsproceduren:



Steg

1. Se till att frigöringsspaken på processorsockeln är fullständigt utdragen och att processorkåpan är helt öppen.
CAUTION: Placera processorn rätt i processorsockeln för att undvika permanent skada på processorn.
2. Rikta in stift-1-hörnet på processorn med stift-1-hörnet på processorsockeln och placera sedan processorn i processorsockeln.
CAUTION: Kontrollera att spåret på processorhöljet sitter under justeringstapen.
3. När processorn sitter ordentligt i sockeln stänger du processorhöljet.
4. Tryck ned frigöringsspaken och placera den under fliken på processorhöljet.

Nästa Steg

1. Installera [processorns vattenkylningsenhet](#) eller [processorns fläkt- och kylflänsenhet](#), enligt vad som är tillämpligt.
2. Installera den [vänstra kåpan](#).
3. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Trådlöst kort

Ta bort det trådlösa kortet

Förutsättningar

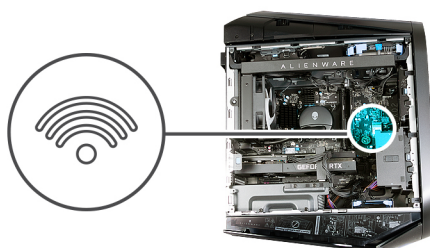
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).

Om denna uppgift

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



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast det trådlösa kortet i moderkortet.
2. Lyft av fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
3. Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
4. Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet.

Installera det trådlösa kortet

Förutsättningar

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

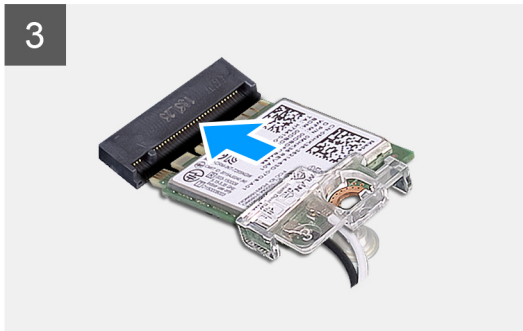
 **CAUTION:** Undvik att skada det trådlösa Mini-Card-kortet genom att se till att inte några kablar placeras under kortet.

Om denna uppgift

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



1x
M2x3



Steg

1. Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.
Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna för de trådlösa kort som stöds av datorn.

Tabell 3. Färgschema för antennkablar

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på antennkabel
Primär (vit triangel)	Vit
Sekundär (svart triangel)	Svart

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.
4. Vinkla det trådlösa kortet och skjut in det i kortplatsen för det trådlösa kortet.
5. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast det trådlösa kortet i moderkortet.

Nästa Steg

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

Antenner

Ta bort antennerna

Förutsättningar

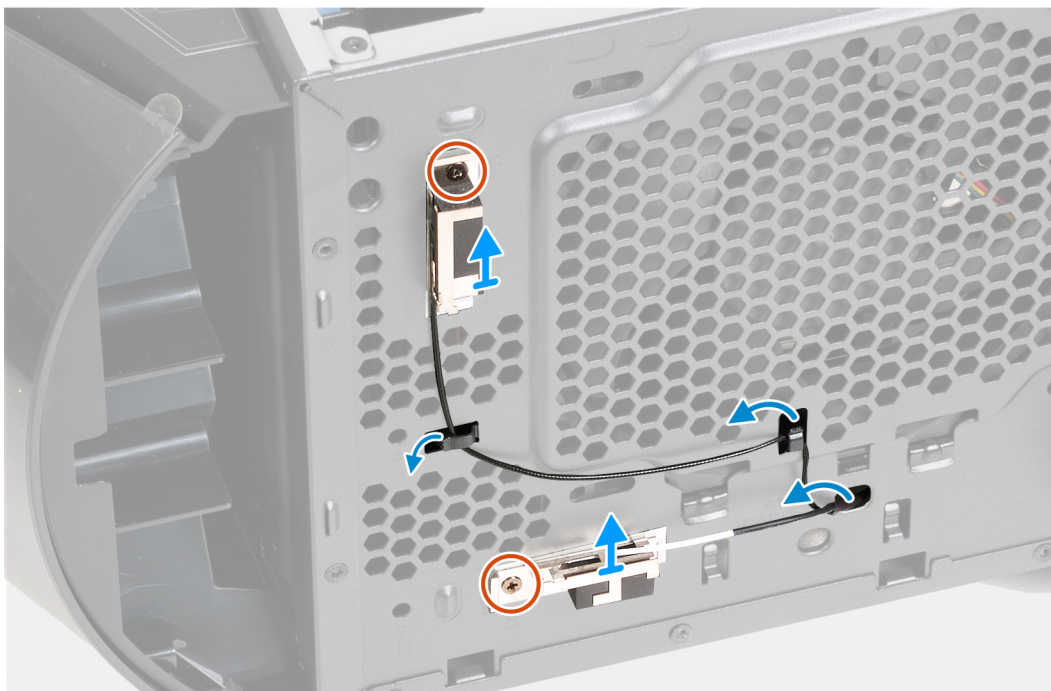
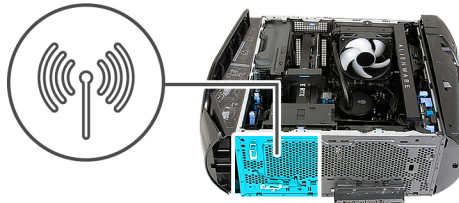
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort det [trådlösa kortet](#).
4. Ta bort [det övre höljet](#).
5. Ta bort den [högra kåpan](#).
6. Ta bort [frontramen](#).

Om denna uppgift

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



2x
M3x3



Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M3x3) som håller fast antennerna i chassit.
2. Dra bort de två antennerna och ta bort dem från öppningarna i chassit.
3. Ta bort antennkablarna från kabelhållaren på chassit.
4. Ta bort antennkablarna från kabelklämman på chassit.
5. Dra försiktigt antennkablarna genom hålet på chassit och ta bort antennerna med kablarna från chassit.

Installera antennerna

Förutsättningar

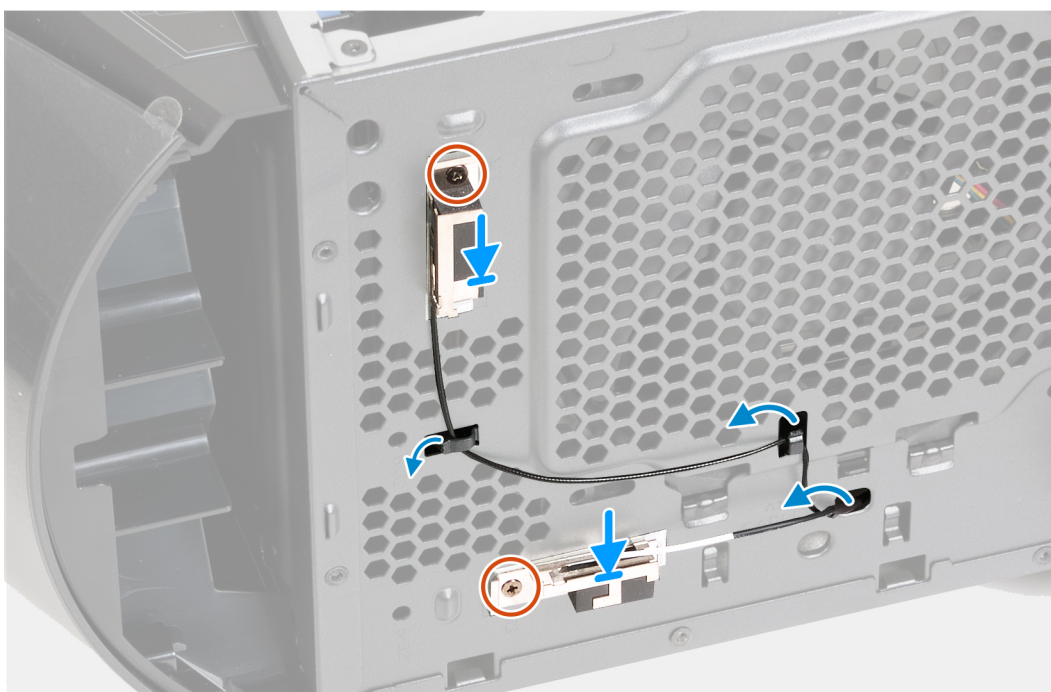
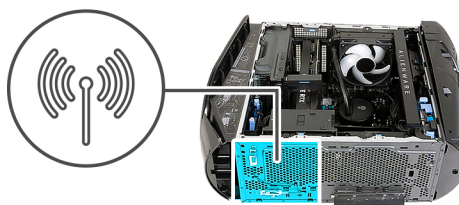
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



2x
M3x3



Steg

1. Placera antennerna på öppningarna på chassit och fäst antennerna på chassit.
2. Rikta in skruvhålen och sätt tillbaka de två skruvarna (M3x3) som håller fast antennerna i chassit.
3. Dra antennkablarna genom kabelhållarna på chassit.
4. Tryck änden av antennkablarna med kontakterna till det trådlösa kortet genom hålet på chassit.
5. Dra antennkablarna genom kabelklämman inuti chassit.

Nästa Steg

1. Installera [frontramen](#).
2. Installera den [högra kåpan](#).
3. Installera [det övre höljet](#).
4. Installera det [trådlösa kortet](#).
5. Installera den [vänstra kåpan](#).
6. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Främre chassifläkt

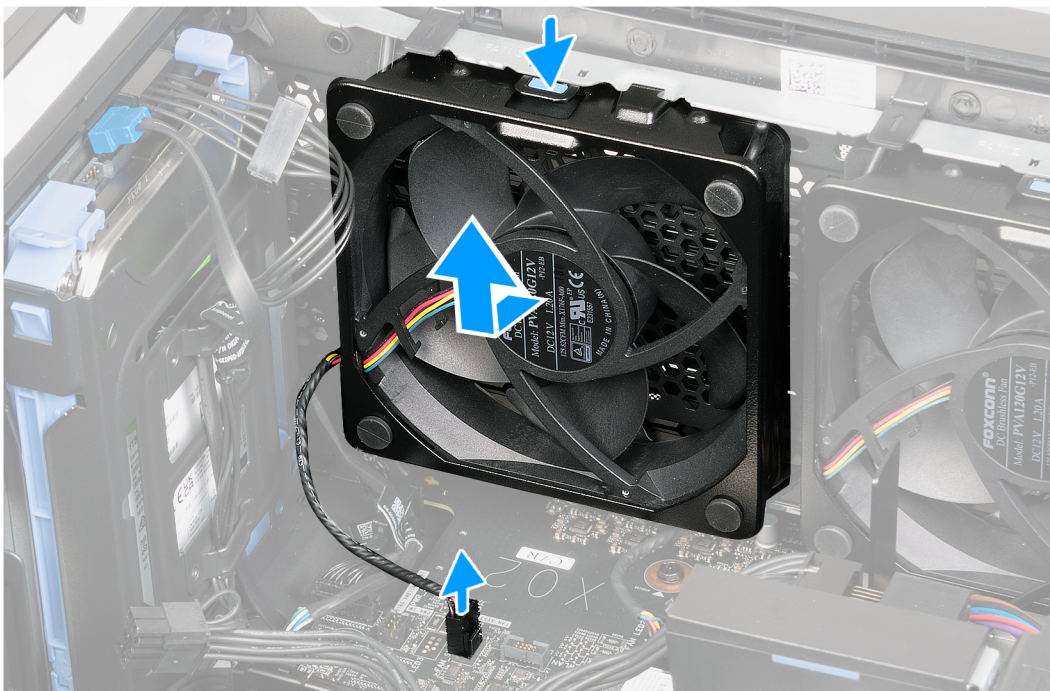
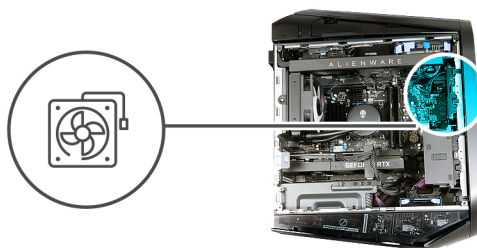
Ta bort den främre chassifläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar den främre chassifläktens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

1. Läg datorn på dess högra sida.
2. Koppla bort den främre chassifläktkabeln från moderkortet.
3. Tryck på frigöringsklämman, skjut och lyft bort det främre chassit från chassit.

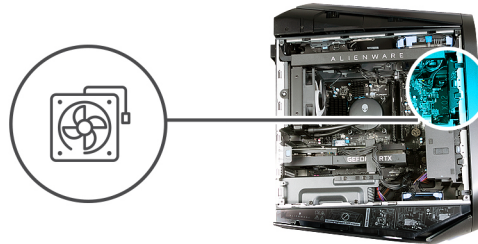
Installera den främre chassifläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar den främre chassiflätts placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

1. Lägg datorn på dess högra sida.
2. Rikta in den främre chassiflätten med öppningarna i chassit och skjut in fläkten tills den snäpps på plats.
3. Anslut den främre chassiflättkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

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

PCIe-fläkt

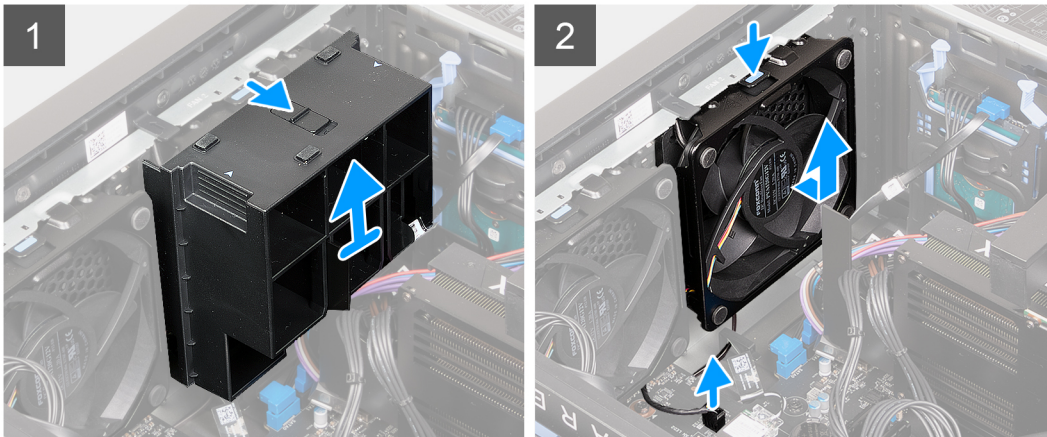
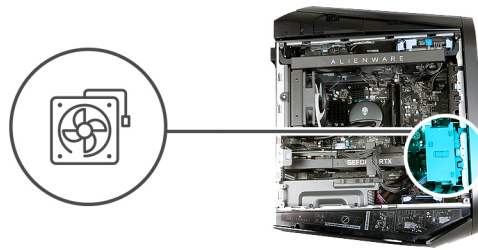
Ta bort PCIe-fläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Lägg datorn på dess högra sida.
2. Skjut frigöringspärren till olåst läge och lyft bort grafikkortshållaren från chassit.
3. Koppla bort PCIe-fläktkabeln från moderkortet.
4. Tryck på låsfliken så att PCIe-fläkten lossar från chassit.
5. Skjut och lyft bort PCIe-fläkten från chassit.

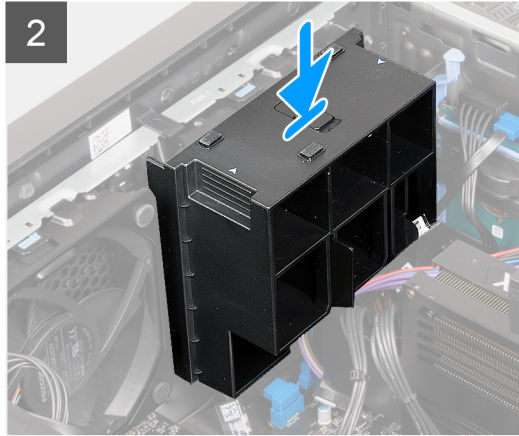
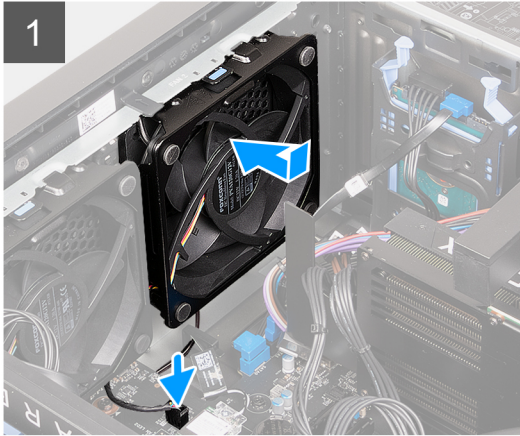
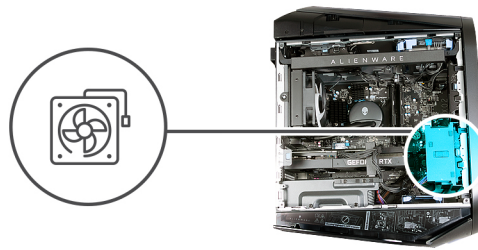
Installera PCIe-fläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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



Steg

1. Lägg datorn på dess högra sida.
2. Rikta in flikarna på PCIe-fläkten med öppningarna i chassit.
3. Skjut och tryck fläkten tills frigöringsklämman snäpper på plats i chassit.
4. Anslut PCIe-fläktkabeln till moderkortet.
5. Sätt tillbaka grafikkortshållaren och skjut frigöringsspärren till låst läge.

Nästa Steg

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

Övre chassifläkt

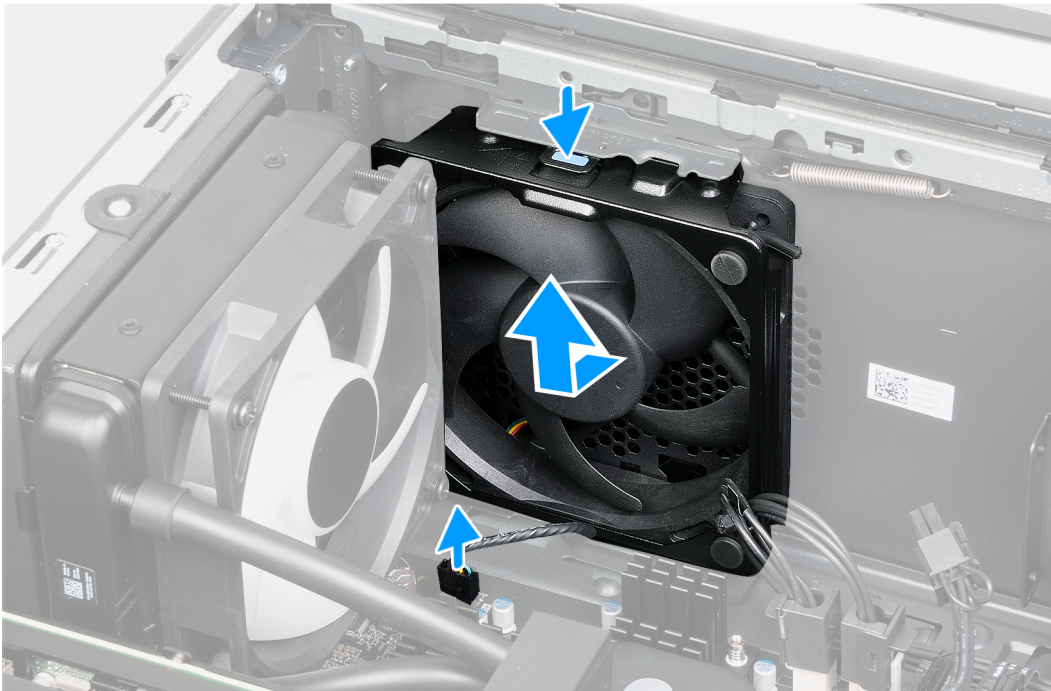
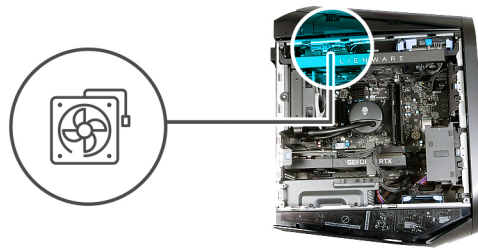
Ta bort den övre chassifläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar den övre chassifläktens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Koppla bort den övre chassifläktkabeln från moderkortet.
3. Tryck på frigöringsklämman på de övre chassifläktarna.
4. Skjut och lyft bort den övre chassifläkten från chassit.

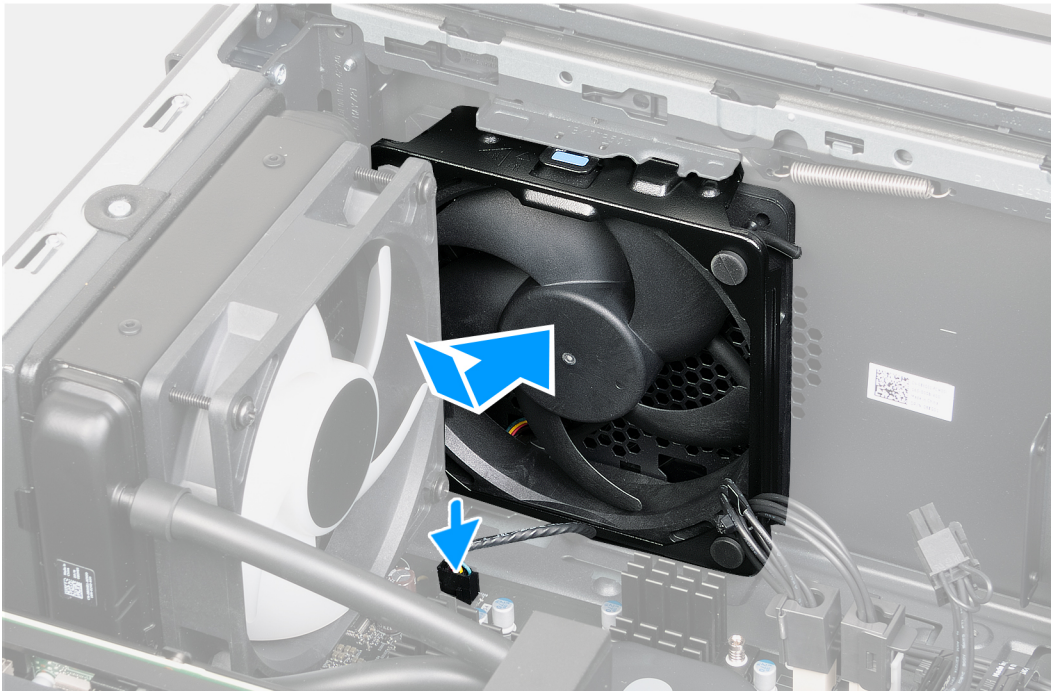
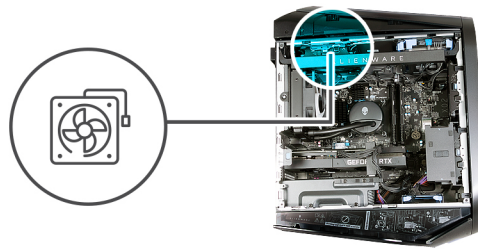
Installera den övre chassifläkten

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bilder visar den övre chassifläktens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

1. Lägg datorn på dess högra sida.
2. Rikta in den övre chassifläkten med öppningarna i chassit.
3. Tryck in den övre chassifläkten i öppningen i chassit tills frigöringsklämman fästs på plats.
4. Anslut den övre chassifläktkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

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

Främre AlienFX LED-kort

Ta bort det främre AlienFX LED-kortet

Förutsättningar

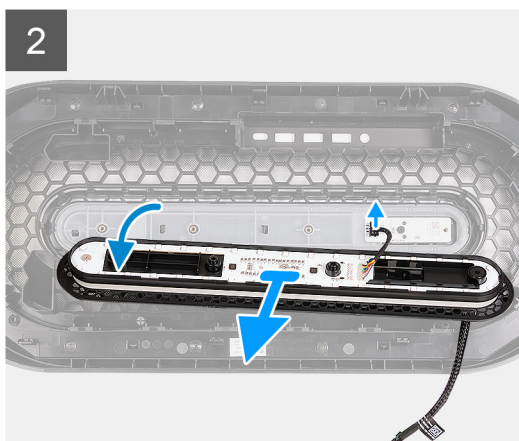
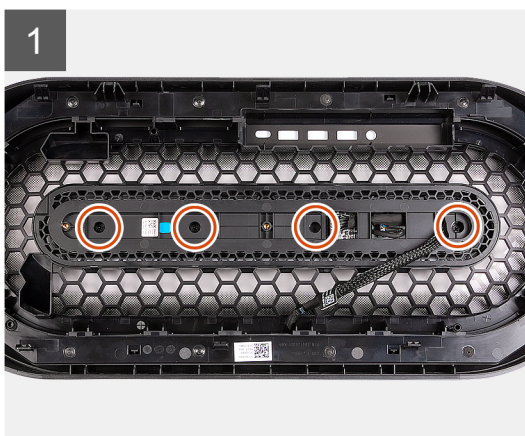
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).
4. Ta bort den [högra kåpan](#).
5. Ta bort [frontramen](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för det främre AlienFX LED-kortet och ger en illustration av borttagningsproceduren.



4x
M3x8



Steg

1. Placera frontramen på en plan yta för att hitta AlienFX LED-kortet.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M3x8) som håller fast AlienFX LED-kortet i frontramen.
3. Lyft AlienFX LED-kortet något från frontramen och koppla bort strömbrytarkortets kabel från strömbrytarkortet.
4. Lyft av AlienFX LED-kortet och kablarna från frontramen.

Installera det främre AlienFX LED-kortet

Förutsättningar

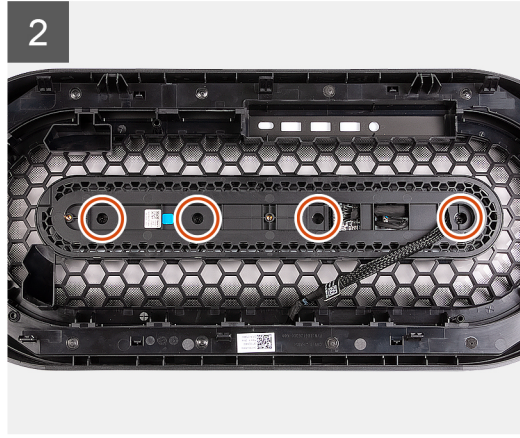
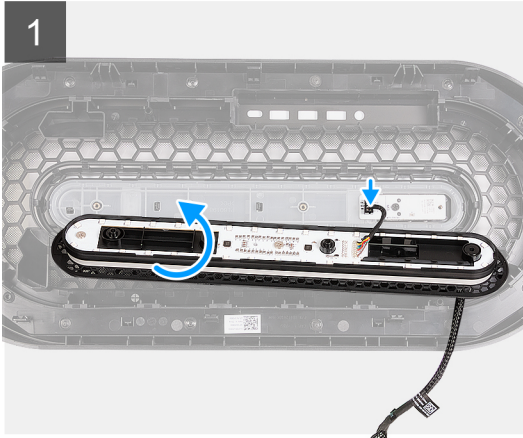
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för det främre AlienFX LED-kortet och ger en illustration av installationsproceduren.



4x
M3x8



Steg

1. Placera frontramen på en plan yta och lokalisera strömbrytarkortet.
2. Håll AlienFX LED-kortet nära frontramen och anslut strömbrytarkortets kabel till strömbrytarkortet.
3. Rikta in skruvhålet på AlienFX LED-kortets skruvhål på frontramen.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M3x8) som håller AlienFX LED-kortet på plats på frontramen.

Nästa Steg

1. Installera [frontramen](#).
2. Installera den [högra kåpan](#).
3. Installera [det övre höljet](#).
4. Installera den [vänstra kåpan](#).
5. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Strömbrytarkort

Ta bort strömbrytarkortet

Förutsättningar

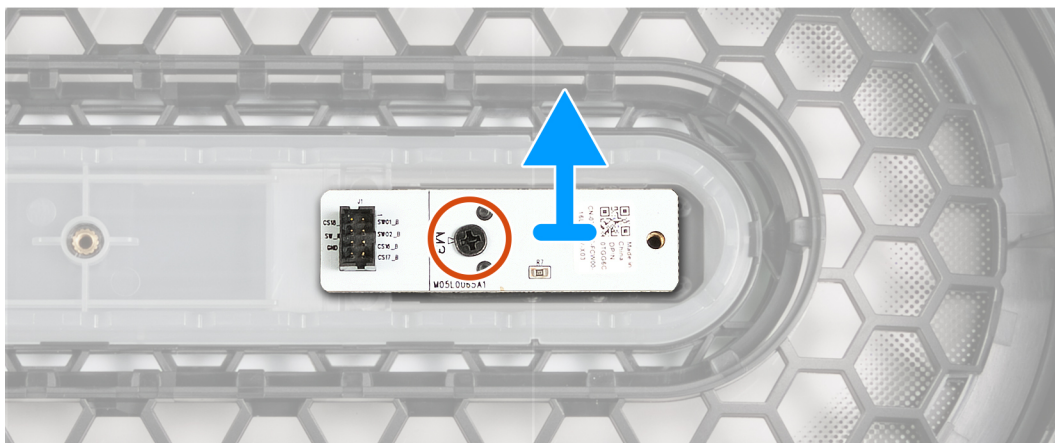
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).
4. Ta bort den [högra kåpan](#).
5. Ta bort [frontramen](#).
6. Ta bort det [främre AlienFX LED-kortet](#).

Om denna uppgift

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



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i frontramen.
2. Lyft bort strömbrytarkortet från frontramen.

Installera strömbrytarkortet

Förutsättningar

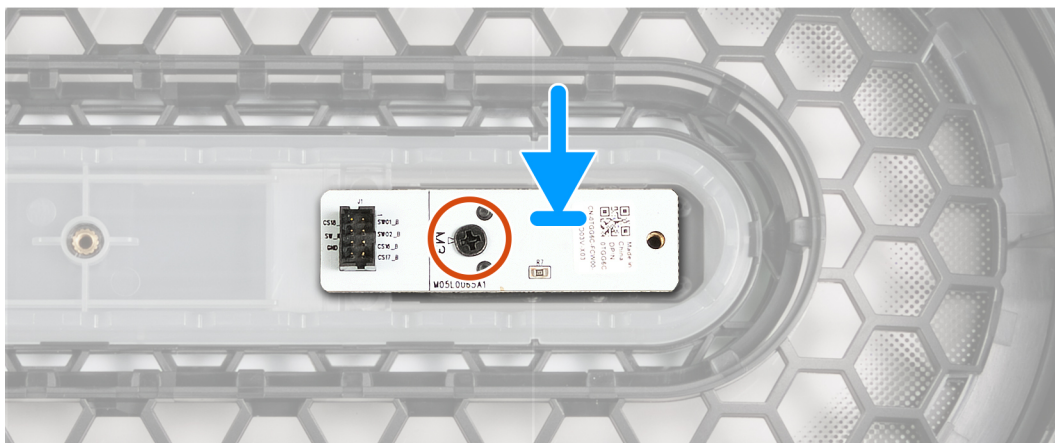
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

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



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in skruvhålet på strömbrytarmodulen med skruvhålet i frontramen.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i frontramen.

Nästa Steg

1. Installera det [främre AlienFX LED-kortet](#).
2. Installera [frontramen](#).
3. Installera den [högra kåpan](#).
4. Installera [det övre höljet](#).
5. Installera den [vänstra kåpan](#).
6. Följ procedureerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

VR kylfläns


Ta bort VR-kylflänsen


Förutsättningar

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

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

 **CAUTION:** Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska fett som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

 **OBS:** Rör inte vid värmeöverföringsområdena på kylflänsen. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

 **OBS:** VR-kylflänsar levereras som separata enheter och levereras inte tillsammans med moderkortet. Ta bort VR-kylflänsar från det gamla moderkortet för att överföra dem till det nya moderkortet.

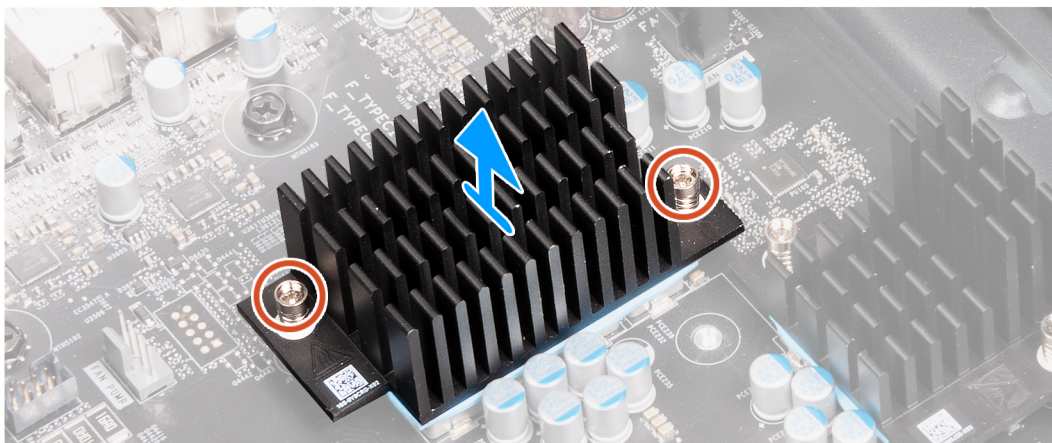
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).

Om denna uppgift

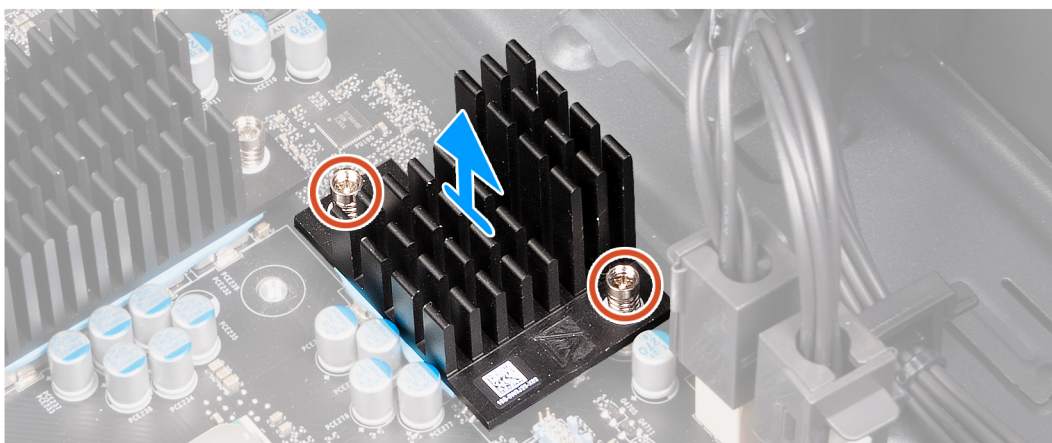
Följande bilder visar VR-kylflänsens placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



2x



2x



Steg

1. Lägg datorn på höger sida.
2. Lossa fästskruvarna som håller fast VR-kylflänsen i moderkortet.
3. Upprepa samma process för den andra VR-kylflänsen.
4. Lyft bort VR-kylflänsarna från moderkortet.

Installera VR-kylflänsen

Förutsättningar

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

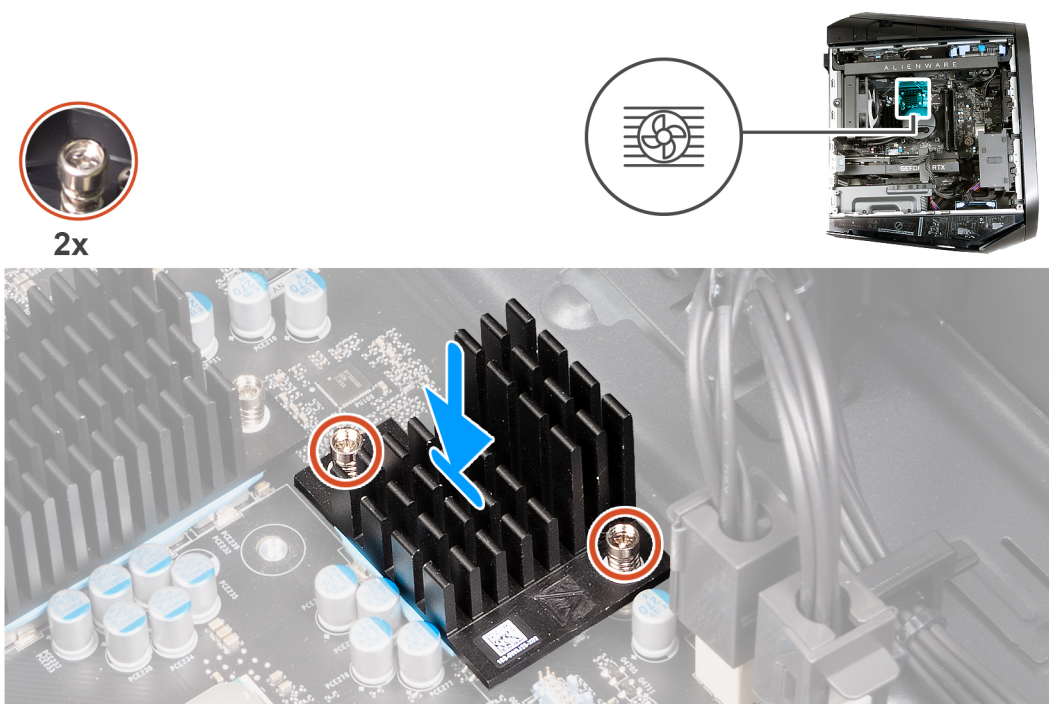
CAUTION: Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska fett som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

OBS: Rör inte vid värmeöverföringsområdena på kylflänsen. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

OBS: VR-kylflänsar levereras som separata enheter och levereras inte tillsammans med moderkortet. Ta bort VR-kylflänsar från det gamla moderkortet för att överföra dem till det nya moderkortet.

Om denna uppgift

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



Steg

1. Rikta in fästskruvarna på VR-kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt de två fästskruvarna som håller fast VR-kylflänsen på moderkortet.
3. Upprepa samma procedur med den andra VR-kylflänsen.

Nästa Steg

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

Moderkort

Ta bort moderkortet

Förutsättningar

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

i **OBS:** Datorns Service Tag finns på moderkortet. Du måste ange Service Tag i BIOS-inställningsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.

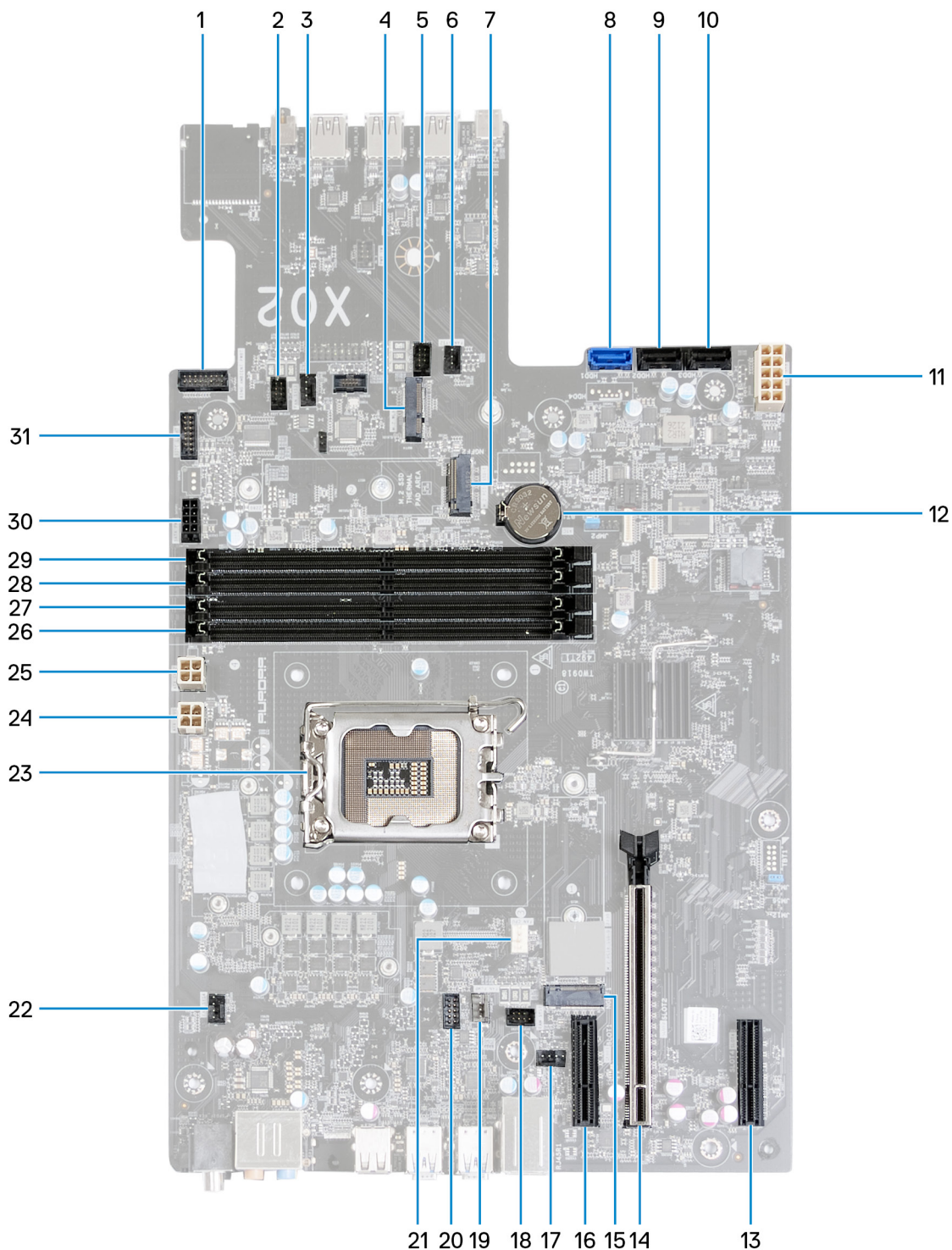
i **OBS:** Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-inställningsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

i **OBS:** Observera platsen för kontakterna innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.

2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Ta bort [det övre höljet](#).
4. Ta bort den [högra kåpan](#).
5. Ta bort [frontramen](#).
6. Ta bort [minnesmodulen](#).
7. Ta bort det [enkla grafikkortet](#).
8. Ta bort [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-kortplats ett, enligt vad som är tillämpligt.
9. Ta bort [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-kortplats två, enligt vad som är tillämpligt.
10. Ta bort det [trådlösa kortet](#).
11. Ta bort [processorns vätskekylningsenhet](#) eller [processorns fläkt- och kylflänsenhet](#), enligt vad som är tillämpligt.
12. Ta bort [processorn](#).
13. Ta bort [VR-kylflänsen](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



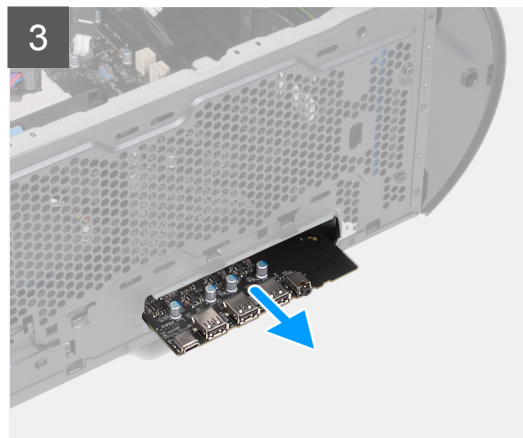
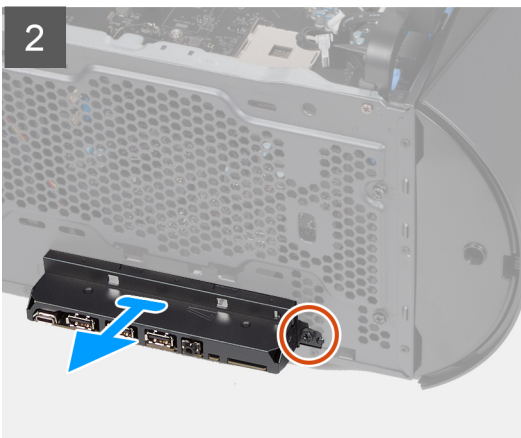
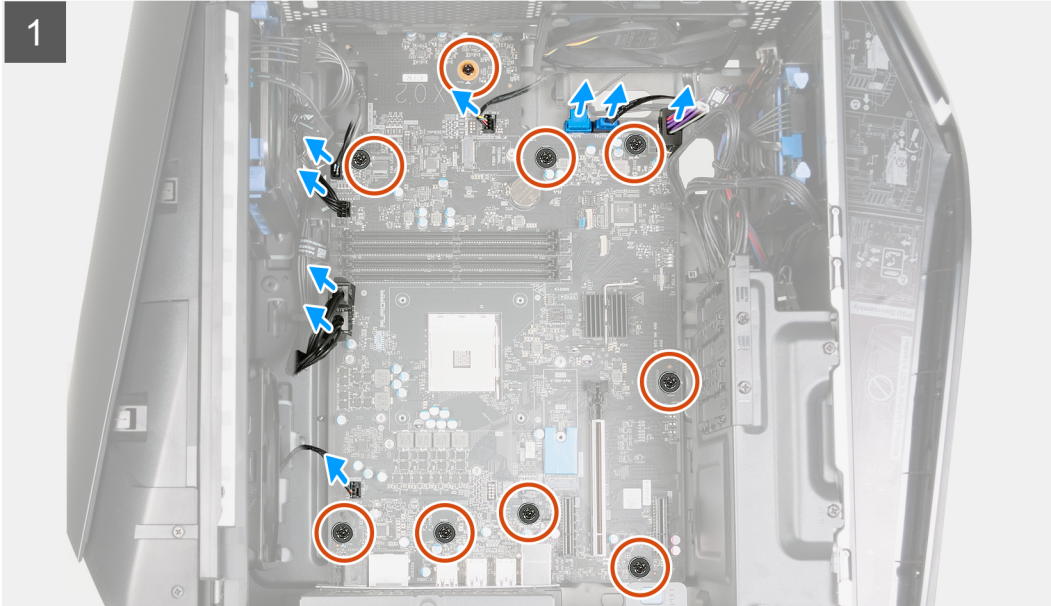
1. Strömbrytarkontakt för omgivande ljusring
2. FAN_SYS3 LED-kontakt
3. Kontakt för främre chassifläkt (FAN_SYS3)
4. Kortplats för trådlöst kort (M.2 WLAN)
5. FAN_SYS2 LED-kontakt
6. Kontakt för främre chassifläkt (FAN_SYS2)
7. SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD1)
8. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA0)
9. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA1)
10. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA2)
11. Kontakt för nätaggregat (ATX SYS)

12. Knappcells batteri
13. PCI-Express x4-kortplats (SLOT4)
14. PCI Express mekanisk x16-/elektrisk x16-kortplats PCIe Gen5 (SLOT2)
15. SSD-kortplats (M.2 PCIe SSD0)
16. PCI-Express x4-kortplats (SLOT1)
17. Kontakt för bakre chassifläkt (FAN_SYS1)
18. FAN_SYS1 LED-kontakt
19. Kontakt för fläkt pump (FAN PUMP)
20. Kontakt för LED-pump (FAN PUMP LED)
21. CPU-fläktkontakt
22. Kontakt för övre chassifläkt (FAN_SYS4)
23. CPU-sockel
24. Kontakt för nätaggregat (ATX2)
25. Kontakt för nätaggregat (ATX3)
26. Kortplats för minnesmodul, DIMM3
27. Kortplats för minnesmodul, DIMM1
28. Kortplats för minnesmodul, DIMM4
29. Kortplats för minnesmodul, DIMM2
30. strömkontakt för SATA
31. Kontakt för sidobelysning

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



10x
#6-32x1/4"





Steg

1. Koppla bort hårddiskens datakablar från moderkortet.
 2. Koppla från processorns strömkablar från moderkortet.
 3. Koppla bort moderkortets strömkablar från moderkortet.
 4. Koppla bort den övre chassifläktens strömkabel från moderkortet.
 5. Koppla bort den främre chassifläktens strömkabel från moderkortet.
 6. Koppla bort sidobelysningens strömkabel från moderkortet.
 7. Koppla bort SATA-strömkabeln från moderkortet.
 8. Koppla bort alla kablar som är anslutna till moderkortet.
- i** **OBS:** Observera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra dem korrekt när du installerar moderkortet. Information om kontakterna på moderkortet finns i "[Komponenter på moderkortet](#)".
- i** **OBS:** Observera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra dem korrekt när du installerar moderkortet.
9. Ta bort de nio skruvarna (#6-32x1/4") som håller moderkortet på plats på avståndshållarna i chassit.
 10. Ta bort skruven (#6-32x1/4") som håller det främre I/O-fästet på plats i chassit och ta bort det främre I/O-fästet.
 11. Håll i kanten på moderkortet där de främre I/O-portarna finns.
 12. Håll i kanten på moderkortet där de bakre portarna finns.
 13. Lyft upp moderkortet från chassit i en vinkel och ta bort moderkortet från chassit.

Installera moderkortet

Förutsättningar

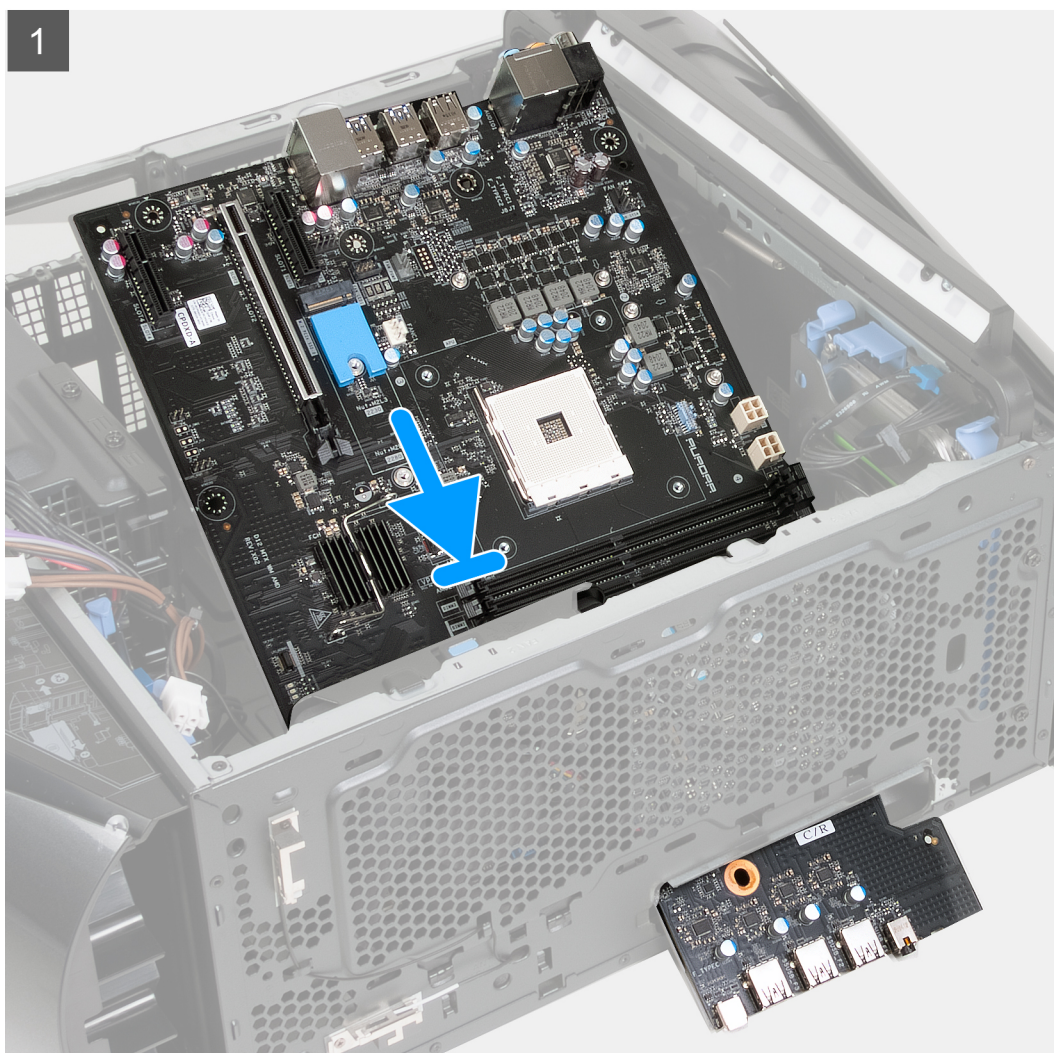
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

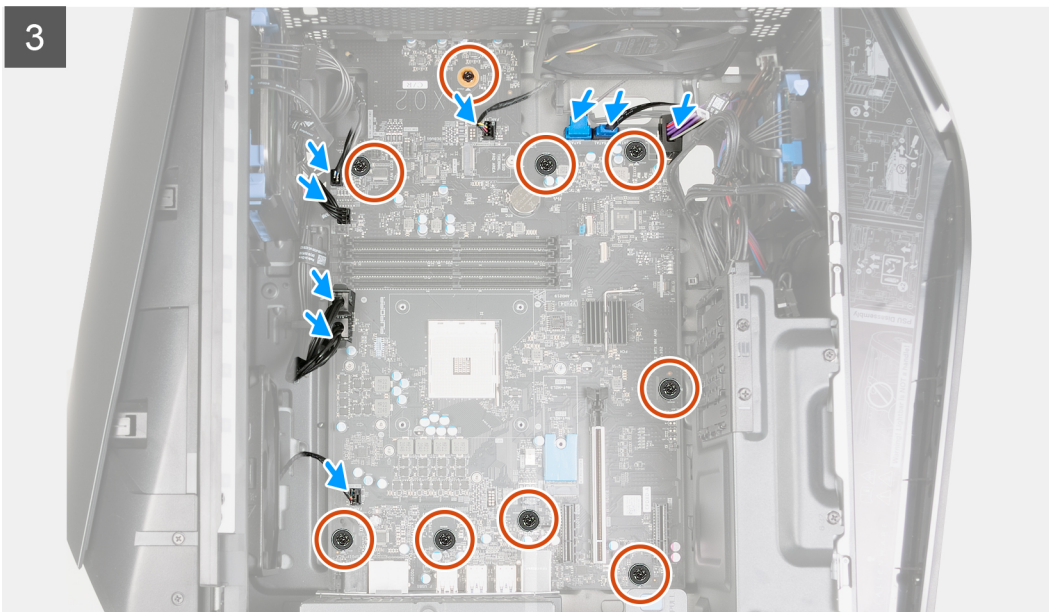
Om denna uppgift

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



10x
#6-32x1/4"





Steg

1. Skjut in de främre I/O-portarna på moderkortet i de främre I/O-platserna på chassit och rikta in skruvhålen på moderkortet med avståndshållarna på chassit.
2. Placera moderkortet på avståndshållarna på chassit.
3. Rikta in det främre I/O-fästet på de främre I/O-portarna och installera fästet på chassit.
4. Sätt tillbaka skruven (#6-32x1/4") som håller det främre I/O-fästet på plats i chassit.
5. Sätt tillbaka de nio skruvarna (#6-32x1/4") som håller fast moderkortet i avståndshållarna på chassit.
6. Dra och anslut kablarna som kopplades bort från moderkortet.
7. Anslut SATA-strömkabeln från moderkortet.
8. Anslut sidobelysningens strömkabel från moderkortet.
9. Anslut den främre chassifläktens strömkabel från moderkortet.
10. Anslut den övre chassifläktens strömkabeln från moderkortet.
11. Anslut moderkortets strömkablar från moderkortet.
12. Anslut processorns strömkablar från moderkortet.
13. Anslut hårddiskens datakablar från moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [VR-kylflänsen](#).
2. Installera [processorn](#).
3. Installera [processorns vätskekylningsenhet](#) eller [enheten med processorfläkt och kylfläns](#), enligt vad som är tillämpligt.
4. Installera det [trådlösa kortet](#).


5. Installera [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-kortplats ett, enligt vad som är tillämpligt.
6. Installera [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-kortplats två, enligt vad som är tillämpligt.
7. Installera det [enkla grafikkortet](#).
8. Installera [minnesmodulen](#).
9. Installera [frontramen](#).
10. Installera den [högra kåpan](#).
11. Installera [det övre höljet](#).
12. Installera den [vänstra kåpan](#).
13. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet

Steg

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. Tryck på F2 när DELL-logotypen visas för att öppna BIOS-inställningsprogrammet.
3. Navigera till fliken **Main (huvud)** och ange servicenumret i fältet **Service Tag Input (inmatning av servicenummer)**.

Nästa Steg

 **OBS:** Servicenumret är det alfanumeriska identifikationsnumret som sitter på baksidan av datorn.

Enhetsdrivrutiner




Operativsystem

Din *Alienware Aurora R13* stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Pro Standard, 64-bitars
- Windows 11 Pro Plus, 64-bitars
- Windows 11 Home Standard, 64-bitars
- Windows 11 Home Plus, 64-bitars
- Windows 11 Home Advanced, 64-bitars

Ladda ner ljuddrivrutinen

Steg

1. Starta datorn.
2. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
3. Ange service tag för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
 **OBS:** Om du inte service tag-numret använder du automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivrutiner och hämtningsbara filer**.
5. Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
6. Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Fortsätt**.
7. Om det behövs börjar datorn ladda ner och installera **SupportAssist**.
 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
8. Klicka på **Visa drivrutiner för mitt system**.
9. Klicka **Hämta och installera** för att ladda ner och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
10. Välj en plats för att spara filer.
11. Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
12. Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.
 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.
13. Klicka på **Kategori** för manuell nedladdning och installation.
14. Klicka på **Audio** i rullgardinslistan.
15. Klicka på **Hämta** för att ladda ner ljuddrivrutinen för din dator.
16. Navigera till mappen där du sparade ljuddrivrutinfilen när nedladdningen är klar.
17. Dubbelklicka på ikonen för ljuddrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Ladda ner grafikdrivrutinen

Steg

1. Starta datorn.
2. Gå till [Dells supportwebbplats](#).

3. Ange service tag för din dator och klicka sedan på **Skicka**.

 **OBS:** Om du inte service tag-numret använder du automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.

4. Klicka på **Drivrutiner och hämtningsbara filer**.

5. Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.

6. Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Fortsätt**.

7. Om det behövs börjar datorn ladda ner och installera **SupportAssist**.

 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.


8. Klicka på **Visa drivrutiner för mitt system**.

9. Klicka **Hämta och installera** för att ladda ner och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.

10. Välj en plats för att spara filer.

11. Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.

12. Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

13. Klicka på **Kategori** för manuell nedladdning och installation.

14. Klicka på **Video** i rullgardinslistan.

15. Klicka på **Hämta** för att ladda ner grafikdrivrutinen för din dator.

16. Navigera till mappen där du sparade grafikdrivrutinfilen när nedladdningen är klar.

17. Dubbelklicka på ikonen för grafikdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Ladda ner USB-drivrutinen

Steg

1. Starta datorn.

2. Gå till [Dells supportwebbplats](#).

3. Ange service tag för din dator och klicka sedan på **Skicka**.

 **OBS:** Om du inte service tag-numret använder du automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.

4. Klicka på **Drivrutiner och hämtningsbara filer**.

5. Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.

6. Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Fortsätt**.

7. Om det behövs börjar datorn ladda ner och installera **SupportAssist**.

 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.


8. Klicka på **Visa drivrutiner för mitt system**.

9. Klicka **Hämta och installera** för att ladda ner och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.

10. Välj en plats för att spara filer.

11. Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i datorn.

12. Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

13. Klicka på **Kategori** för manuell nedladdning och installation.

14. Klicka på **Kretsupsättning** i rullgardinslistan.




15. Klicka på **Hämta** för att ladda ner USB-drivrutinen för din dator.

16. Bläddra till mappen där du sparade filen med USB-drivrutinen när nedladdningen är klar.

17. Dubbelklicka på ikonen för USB-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.



Ladda ner WiFi-drivrutinen


Steg

1. Starta datorn.
2. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
3. Ange service tag för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
 **OBS:** Om du inte service tag-numret använder du automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivrutiner och hämtningsbara filer**.
5. Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
6. Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Fortsätt**.
7. Om det behövs börjar datorn ladda ner och installera **SupportAssist**.
 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
8. Klicka på **Visa drivrutiner för mitt system**.
9. Klicka **Hämta och installera** för att ladda ner och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
10. Välj en plats för att spara filer.
11. Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
12. Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.
 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.
13. Klicka på **Kategori** för manuell nedladdning och installation.
14. Klicka på **Nätverk** i rullgardinslistan.
15. Klicka på **Hämta** för att ladda ner WiFi-drivrutinen för din dator.
16. Navigera till mappen där du sparade filen med WiFi-drivrutinen när nedladdningen är klar.
17. Dubbelklicka på ikonen för WiFi-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Ladda ner drivrutinen till mediakortläsaren

Steg




1. Starta datorn.
2. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
3. Ange service tag för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
 **OBS:** Om du inte service tag-numret använder du automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivrutiner och hämtningsbara filer**.
5. Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
6. Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Fortsätt**.
7. Om det behövs börjar datorn ladda ner och installera **SupportAssist**.
 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
8. Klicka på **Visa drivrutiner för mitt system**.
9. Klicka **Hämta och installera** för att ladda ner och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
10. Välj en plats för att spara filer.
11. Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
12. Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

13. Klicka på **Kategori** för manuell nedladdning och installation.
14. Klicka på **Kretsupsättning** i rullgardinslistan.
15. Klicka på **Hämta** för att ladda ner drivrutinen för mediakortläsaren för din dator.
16. Navigera till mappen där du sparade filen med drivrutinen för mediakortläsaren när nedladdningen är klar.
17. Dubbelklicka på ikonen för mediakortläsarens drivrutin och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.


Ladda ner drivrutinen för kretsupsättning


Steg

1. Starta datorn.
2. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
3. Ange service tag för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
 **OBS:** Om du inte service tag-numret använder du automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivrutiner och hämtningsbara filer**.
5. Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
6. Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Fortsätt**.
7. Om det behövs börjar datorn ladda ner och installera **SupportAssist**.
 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
8. Klicka på **Visa drivrutiner för mitt system**.
9. Klicka **Hämta och installera** för att ladda ner och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
10. Välj en plats för att spara filer.
11. Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i datorn.
12. Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.
 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.
13. Klicka på **Kategori** för manuell nedladdning och installation.
14. Klicka på **Kretsupsättning** i rullgardinslistan.
15. Klicka på **Hämta** för att ladda ner kretsupsättningsdrivrutinen för din dator.
16. Bläddra till mappen där du sparade filen med kretsupsättningsdrivrutinen när nedladdningen är klar.
17. Dubbelklicka på ikonen för kretsupsättningsdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.


Ladda ner nätverksdrivrutinen

Steg

1. Starta datorn.
2. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
3. Ange service tag för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
 **OBS:** Om du inte service tag-numret använder du automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivrutiner och hämtningsbara filer**.
5. Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
6. Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Fortsätt**.
7. Om det behövs börjar datorn ladda ner och installera **SupportAssist**.

 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.

8. Klicka på **Visa drivrutiner för mitt system**.
9. Klicka **Hämta och installera** för att ladda ner och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
10. Välj en plats för att spara filer.
11. Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
12. Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

13. Klicka på **Kategori** för manuell nedladdning och installation.
14. Klicka på **Nätverk** i rullgardinslistan.
15. Klicka på **Hämta** för att ladda ner nätverksdrivrutinen för din dator.
16. Navigera till mappen där du sparade filen med nätverksdrivrutinen när nedladdningen är klar.
17. Dubbelklicka på ikonen för nätverksdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Systeminstallationsprogram

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: 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 4. 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.
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.

Startsekvens

Startsekvens ger dig möjlighet att kringgå den systemuppsättnings-specifika uppstartsordningen och starta direkt till en viss enhet (till exempel: optisk enhet eller hårddisk). Under självtest (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

- Starta systemkonfiguration genom att trycka på tangenten F2
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten F12

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

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

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

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna 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 5. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)

Main (huvudmeny)	
System Time	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.
System Date	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åå.
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Product Name	Visar produktnamnet. Standard: Alienware Aurora R13
Servicetagg	Visar datorns servicetagg.
Tillgångstagg	Visar datorns tillgångstagg.
CPU Type	Visar processortypen.
CPU Speed	Visar processorns hastighet.
CPU ID	Visar processorns identifikationskod.
CPU Cache	
L1-cacheminne	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
First HDD	Här kan du konfigurera första HDD.
M.2 PCIe SSD-0/1	Aktiverar eller inaktiverar M.2 PCIe SSD-0/1.
System Memory	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat)

Avancerat	
Intel(R)SpeedStep	
Intel(R)SpeedStep	Aktiverar eller inaktiverar Intel(R)SpeedStep. Standard: Aktiverad
Intel Speed Shift-teknik	
Intel Speed Shift-teknik	Aktiverar eller inaktiverar Intel Speed Shift-tekniken. Standard: Aktiverad
HyperThread Control	
HyperThread Control	Aktiverar eller inaktiverar Hyper Thread Control. Standard: Aktiverad
Stöd för flera kärnor	
Flera Atom-kärnor	Här kan du konfigurera stöd för flera kärnor.

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
	Standard: Alla
Flera Atom-kärnor	
Flera Atom-kärnor	Här kan du konfigurera flera Atom-kärnor. Standard: Alla
Trusted Execution	
Trusted Execution	Här kan du aktivera eller inaktivera betrodd körning. Standard: Aktiverad
Integrerad NIC	
Integrerad NIC	Låter dig aktivera eller inaktivera integrerad NIC. Standard: Aktiverad
SATA/NVME-åtgärd	
SATA/NVME-åtgärd	Anger driftläget för den integrerade styrenheten för lagringsenheten. Standard: RAID på
Justerbar storlek för PCIe-basadressregister	
Justerbar storlek för PCIe-basadressregister	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen justerbart basadressregister (BAR). Standard: Inaktiverat
Stöd för IPv4 HTTP	
Stöd för IPv4 HTTP	Här kan du aktivera eller inaktivera stöd för IPv4 HTTP. Standard: Inaktiverat
Stöd för IPv6 HTTP	
Stöd för IPv6 HTTP	Här kan du aktivera eller inaktivera stöd för IPv6 HTTP. Standard: Inaktiverat
USB-konfiguration	
Front USB Ports	Här kan du aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna. Standard: Aktiverad
Rear USB Ports	Här kan du aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna. Standard: Aktiverad
Power Options	
Wake Up by Integrated LAN	Låter datorn slås på från specialsignaler från LAN. Standard: Inaktiverat
AC Recovery	Ställer in vilken åtgärd datorn ska vidta när strömmen återställs. Standard: ström av
Deep Sleep Control	Här kan du ange när djupviloläget aktiveras. Standard: Aktiverad i S4 och S5
Stöd för USB-väckning	Låter dig använda USB-enheter för att väcka datorn från vänteläget. Standard: Aktiverad

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
USB PowerShare i S4/S5-läge	Låter dig ladda externa enheter. Standard: Inaktiverat
USB PowerShare i viloläge	Här kan du aktivera att de främre USB-enheterna väcker datorn från viloläge. Standard: Normal
Auto Power On	Här kan du aktivera eller inaktivera Slå på automatiskt. Standard: Inaktiverat
Auto Power On Mode	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto Power On (automatisk start) är satt till Enabled Everyday (aktiverad varje dag) eller Selected Day (vald dag). Standard: vald dag
Auto Power On Date	Gör det möjligt att ställa in datum då datorn måste slås på automatiskt. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto Power On (automatisk start) är satt till Enabled 1 to 31 (aktiverad 1 till 31). Standard: 15
Auto Power On Time	Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto Power On (automatisk start) är satt till Enabled hh:mm:ss (aktiverad tt:mm:ss). Standard: 12:30:30
Numlock Key	Låter dig ange statusen för Numlock-tangenten vid uppstart som On (på) eller Off (av). Standard: Aktiverad
Prestandaalternativ	
Överklockningsfunktion	Här kan du aktivera eller inaktivera överklockningsfunktionen. Standard: Inaktiverat
Överklockningsfunktion Kärna för överklockningsnivå#	Här kan du konfigurera kärnan för överklockningsnivå. Standard: Inaktiverat
Referensklocka för minne	Här kan du konfigurera kärnan för överklockningsnivå. Standard: 133
Minnesförhållande	Här kan du konfigurera minnesförhållande. Standard: Auto
Minnesspänning	Här kan du konfigurera minnesspänning. Standard: Standard
XMP-minne	Här kan du konfigurera XMP-minne. Standard: Inaktiverat
Anpassning Core Ratio Limit Override	Här kan du konfigurera åsidosättning av gränsen för kärnförhållande.

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
Åsidosättning av kärnspänning	Här kan du konfigurera åsidosättning av kärnspänning.
Long Duration PWR Limit	Här kan du konfigurera gränsen för lång varaktighet för PWR-gräns.
Alternativ för kort varaktighet för PWR-gräns	Här kan du konfigurera kort varaktighet för PWR-gräns.
Underhåll	
Datarensning vid nästa start	När det är aktiverat kommer BIOS att schemalägga en datarensningssykel för lagringsenheter som är anslutna till moderkortet vid nästa omstart. Standard: Inaktiverat
BIOS-återställning från hårddisk	Gör det möjligt för datorn att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne. i OBS: BIOS-återställning från hårddisk är inte tillgängligt för självkrypterande enheter (SED). Standard: Aktiverad
BIOS Auto-Recovery (BIOS automatisk återställning)	När funktionen är aktiverad utförs automatisk återställning om integritetskontrollen av BIOS-avbildningen misslyckas och det finns en återställningsbild på hårddisken. i OBS: Automatisk återställning av BIOS är inte möjligt från andra medier. Standard: Inaktiverat
SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollerar det automatiska startflödet för SupportAssist System Resolution Console och för återställningsverktyget för Dell-operativsystemet. Standard: 2
Återställning av operativsystemet med SupportAssist	Här kan du konfigurera tröskelvärdet för automatisk OS-återställning. Standard: 2
Återställning av operativsystemet med SupportAssist	Här kan du aktivera eller inaktivera Återställning av operativsystemet med SupportAssist. Standard: Aktiverad

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Säkerhet	
Unlock Setup Status	Visar status för upplåsningskonfiguration.
Admin Password Status	Visar om administratörslösenordet är inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
System Password Status	Visar om systemlösenordet är inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
HDD Password Status	Visar om hårddiskslösenordet är inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
Tillgångstagg	Skapar en tillgångstagg som kan användas av en IT-administratör för att unikt identifiera ett visst system. En gång i BIOS kan tillgångstaggen inte ändras.
Administratörslösenord	Låter användaren ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet.

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
Systemlösenord	Låter användaren ange, ändra eller ta bort systemlösenordet.
HDD Password	Låter användaren ange, ändra eller ta bort hårddisklösenordet.
Ändring av lösenord	Här kan du aktivera eller inaktivera lösenordsändring på datorn. Standard: Permitted (tillåtet)
Absolute	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulgränssnittet för den valfria tjänsten Absolute Persistence Module från Absolute Software. Standard: Aktiverad
Firmware TPM	Visar TPM-status för inbyggd programvara Standard: Aktiverad
PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)	Aktivera eller inaktivera TPM Physical Presence Interface (PPI). Om denna inställning är aktiverat kommer operativsystemet att hoppa BIOS PPI-uppmaningar när Clear Command (rensa kommandon) utfärdas. Ändringar av inställningen träder omedelbart i kraft. Standard: Inaktiverat
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktiverar eller inaktiverar BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. Standard: Aktiverad
Windows SMM Security Mitigations Table	Aktiverar eller inaktiverar Windows SMM Security Mitigationskydd. Standard: Inaktiverat
Säker start	
Säker start	Aktiverar säker start med endast verifierade startprogram. Standard: Inaktiverat
Läge för säker start	Ändrar beteendet hos säker uppstart för utvärdering eller verkställande av UEFI-drivrutinens signaturer. Faktisk läge bör väljas vid normal drift av Secure Boot. Standard: Faktiskt läge
Expertnyckelhantering	
Anpassat läge	Här kan du aktivera eller inaktivera anpassat läge. När det är aktiverat är det tillåtet för databaserna för säkerhetsnycklarna PK, KEK, db och dbx att modifieras. Standard: Inaktiverat
PK	Gör det möjligt att välja nyckeldatabas. <ul style="list-style-type: none"> • Ta bort alla nycklar bort den valda nyckeln. • Återställ alla nycklar återställer alla fyra nycklar till standardinställningarna.
KEK	
db	
dbx	
Återställ alla nycklar	
Ta bort alla nycklar	

Tabell 8. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start)

Boot (start)	
Boot List Option	Visar tillgängliga startenheter.

Tabell 8. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start) (fortsättning)

Boot (start)	
	Standard: UEFI
File Browser Add Boot Option	Låter dig ange startsökvägen i alternativlistan för start.
File Browser Del Boot Option	Låter dig radera startsökvägen i alternativlistan för start.
Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)	Här kan du aktivera eller inaktivera USB-startkontroll.
Boot Option Priorities	Visar tillgängliga startenheter.
Boot Option #1	Visar första startenheten.
	Standard: Windows Boot Manager
Boot Option #2	Visar andra startenheten.
	Standard: Inbyggt nätverkskort (IPV4)
Boot Option #3	Visar tredje startenheten.
	Standard: Inbyggt nätverkskort (IPV6)

Tabell 9. Systeminstallationsalternativ—menyn Exit (avsluta)

Spara och avsluta	
Save Changes and Reset	Avslutar systeminstallationsprogrammet och sparar ändringarna.
Discard Changes and Reset	Avslutar systeminstallationsprogrammet och laddar de föregående värdena för alla alternativ.
Restore Defaults	Laddar standardvärdena för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.
Discard Changes	Låter dig avsluta dina ändringar.
Save Changes	Låter dig spara ändringarna.

System- och installationslösenord

Tabell 10. 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 data som är lagrade på datorn om de lämnas utan tillsyn.

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

Steg

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

Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord


Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

Steg

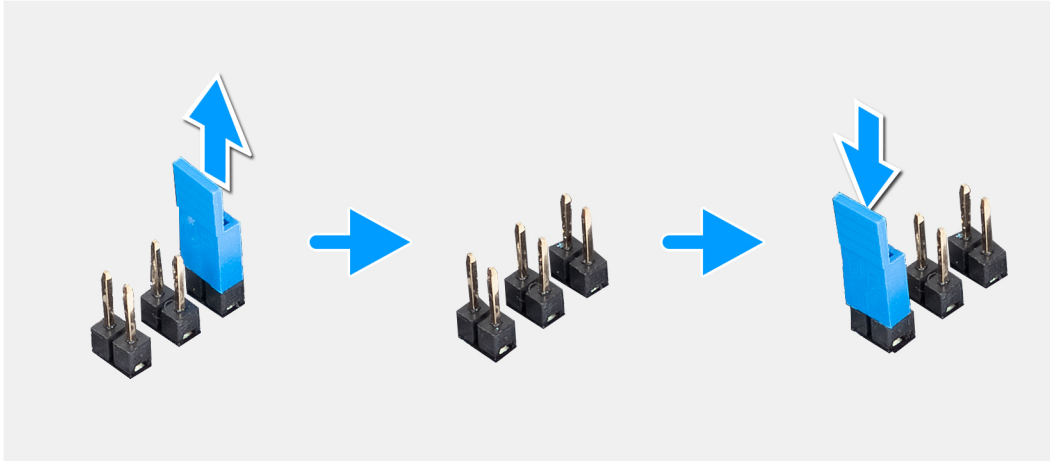
1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **System Security (systemsäkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **Systemsäkerhet** ska du kontrollera att **Lösenordstatus** är upplåst.
3. Välj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

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

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

Följande bilder visar CMOS-bygelns placering på moderkortet och ger en illustration av proceduren för att återställa CMOS.



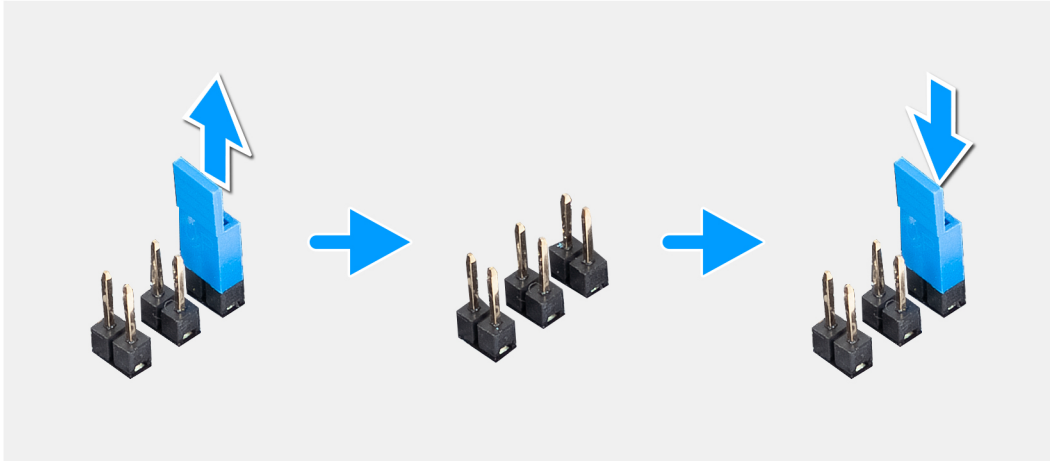
Steg

1. Stäng av datorn och koppla bort strömkabeln från datorn.
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Lägg datorn på dess högra sida.
4. Identifiera 2-stiftsbygeln för CMOS på moderkortet.
5. Kontrollera att bygeln sitter på lösenordsstiften (JM34).
6. Flytta bygeln till CMOS-stiften (JM12).
7. Anslut strömkabeln till datorn.
8. Vänta 10 sekunder på att CMOS ska rensas.
9. Koppla bort strömkabeln från datorn.
10. Flytta bygeln till lösenordsstiften (JM34).
11. Sätt tillbaka den [vänstra kåpan](#).

Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord

Om denna uppgift

Följande bilder visar placeringen av bygeln för lösenordsåterställning på moderkortet och ger en illustration av proceduren för att rensa lösenord.




Steg

1. Stäng av datorn och koppla bort strömkabeln från datorn.
2. Ta bort den [vänstra kåpan](#).
3. Lägg datorn på dess högra sida.
4. Identifiera 2-stiftsbygeln för lösenordsåterställning på moderkortet.
5. Kontrollera att bygeln sitter på lösenordsstiften (JM34) och ta bort bygeln.
6. Anslut strömkabeln till datorn och slå på datorn för att rensa lösenordet.
7. Vänta tills skrivbordet är inläst och stäng sedan av datorn.
8. Koppla bort strömkabeln från datorn.
9. Sätt tillbaka bygeln på lösenordsstiften (JM34).
10. Sätt tillbaka den [vänstra kåpan](#).

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

1. Gå till [Dells supportwebbplats](#).
2. Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du din dators service tag och sedan klickar du på **Sök**.
 **OBS:** Om du inte har din service tag använder du SupportAssist för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

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

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Steg

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

Flasha BIOS från menyn för engångsstart

Uppdatera datorns BIOS med hjälp av en BIOS XXXX.exe-fil som kopierats till ett FAT32 USB-minne och startas från **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 **menyn för engångsstart** på datorn.

Du kan bekräfta genom att starta datorn till **menyn för engångsstart** för att se om BIOS FLASH UPDATE visas som ett startalternativ. Om alternativet visas kan BIOS uppdateras med den här metoden.

Uppdatera via menyn för engångsstart

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

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

Följ stegen nedan för att utföra BIOS-flashuppdateringen via menyn:

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

Steg

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

Felsökning

SupportAssist-diagnostik

Om denna uppgift

SupportAssist-diagnostiken (tidigare kallad ePSA-diagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. SupportAssist-diagnostiken är inbäddad i BIOS och lanseras av BIOS internt. SupportAssist-diagnostiken ger en rad alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper. 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 indikerar om testerna har slutförts utan fel
- visa felmeddelanden som indikerar om problem påträffades under testet.

i **OBS:** Vissa tester är avsedda för specifika enheter och kräver användarinteraktion. Se till att alltid vara närvarande framför datorn när diagnostiktesterna körs.

Mer information finns i [SupportAssist förstartkontroll av systemprestanda](#).

Systemets diagnosindikatorer

Strömstatuslampan anger datorns strömstatus. Följande strömstatusar finns:

Fast vitt sken – datorn är i S0-läge. Det här är datorns normala strömstatus.

Blinkande vitt – datorn är i lågenergiläge, S3. Detta indikerar inte något fel.

Fast orange sken – datorn har ett startfel, inklusive nätaggregatet.

Blinkande orange – datorn har ett startfel, men nätaggregatet fungerar korrekt.

Av – datorn är i viloläge eller avstängd.

Strömstatuslampan kan även blinka orange eller vitt i enlighet med fördefinierade pipkoder som indikerar olika fel.

Ström- och batteristatuslampa blinkar till exempel orange två gånger följt av en paus och blinkar sedan vitt tre gånger följt av en paus. Det här 2-3-mönstret upprepas tills datorn stängs av och indikerar att inget minne eller RAM detekteras.

I följande tabell visas ljusmönster för olika ström- och batteristatus samt tillhörande problem.

i **OBS:** Följande diagnostikindikatorer och rekommenderade lösningar är avsedda för Dells servicetekniker för att felsöka problem. Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk support. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.

Tabell 11. Diagnostikindikatorer

Diagnostikindikatorer (orange, vitt)	Problembeskrivning
1,1	Fel vid TPM-avkänning
1,2	Icke återställningsbart SPI Flash-fel
1,5	EC kan inte programmera i-Fuse
1,6	Generisk catch-all för störande fel i EC-kodflöde
1,7	Icke-RPMC Flash på Boot Guard-fixerade system
2,1	Fel på processorn eller dess konfiguration

Tabell 11. Diagnostikindikator-koder (fortsättning)

Diagnostikindikator-koder (orange, vitt)	Problembeskrivning
2,2	Moderkort: Fel på BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Inget minne eller RAM (hårddiskminne) har hittats
2,4	Fel på Minne eller RAM (hårddiskminne)
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkortet/kretsuppsättningen
3,1	CMOS-batterifel
3,2	Fel på PCI i grafikkort/chip
3,3	BIOS-återställning 1: BIOS-återställningsavbildning hittades inte
3,4	BIOS-återställning 2: Återställningsavbildning hittades men är ogiltig
3,5	Fel i strömspår: EC stötte fick strömsekvensfel
3,6	Flash skada upptäckt av SBIOS
4.1	Minnes-DIMM-strömskenefel
4,2	Problem med CPU-strömkabelanslutning

Återställ operativsystemet

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

Dell SupportAssist OS Recovery är ett fristående verktyg som är förinstallerat på Dell-datorer som kör Windows-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 supportwebbplats för att felsöka och åtgärda datorn när den inte startar till det primära operativsystemet på grund av mjukvaru- eller hårdvarufel.


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

Wi-Fi-strömcykel

Om denna uppgift

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

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Stäng av modemmet.
 **OBS:** Vissa internetleverantörer tillhandahåller en modem- och routerkombinationsenhet.
3. Stäng av den trådlösa routern.
4. Vänta i 30 sekunder.
5. Slå på den trådlösa routern.
6. Slå på modemmet.
7. Starta datorn.

Ladda ur väntelägesström

Om denna uppgift

Väntelägesström är statisk elektricitet som ligger kvar i datorn även efter att den har stängts av och batteriet har tagits bort. Följande procedur innehåller instruktioner för hur du laddar ur väntelägesströmmen:

Steg



1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort strömadaptern från datorn.
3. Håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder för att ladda ur väntelägesströmmen.
4. Anslut nätadaptern till datorn.
5. Starta datorn.

Få hjälp och kontakta Alienware

Resurser för självhjälp

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


Tabell 12. Alienware-produkter och resurser för självhjälp online

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Alienware-produkter och -tjänster	Supportwebbplats för Alienware
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows-sökningen ska du skriva in Kontakta support och tryck på Enter .
Onlinehjälp för operativsystemet	Windows supportwebbplats
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Alienware-dator identifieras unikt med en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du tillhörande service tag eller expresstjänstkod på Dells supportwebbplats . Mer information om hur du hittar din dators service tag finns i Instruktioner om hur du hittar din service tag eller ditt serienummer .
Videoklipp med steg-för-steg-anvisningar för service av din dator	Supportkanal för Alienware

Kontakta Alienware

Om du vill kontakta Alienware med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst ska du se [Alienwares supportwebbplats](#).

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

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