

Alienware Area-51 Threadripper Edition R7 Servicehandbok

Datormodell: Inspiron 7386
Regleringsmodell: D03X
Regleringstyp: D03X003

A L I E N W A R E 

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar



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



VIKTIGT!: VIKTIGT! Indikerar risk för skada på maskinvaran eller förlust av data, samt ger information om hur du undviker problemet.



VARNING: En varning signalerar risk för egendomsskada, personskada eller dödsfall.

Innehåll

Innan du arbetar inuti datorn.....	10
Innan du börjar.....	10
När du har arbetat inuti datorn.....	11
Säkerhetsinstruktioner.....	12
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD).....	12
ESD-fältservicesats.....	13
Komponenterna i en ESD-fältservicesats.....	13
ESD-skydd sammanfattning.....	13
Transport av känsliga komponenter.....	14
Lyfta utrustning	14
Rekommenderade verktyg.....	15
Skruvlista.....	16
Teknisk översikt.....	19
Bild av datorns insida.....	19
Höger sida.....	19
Vänster sida.....	20
Komponenter på moderkortet.....	21
I/O-kortets komponenter.....	22
Lyfta datorn.....	23
Procedur.....	23
Ta bort stabilitetsfoten.....	24
Procedur.....	24
Sätta tillbaka stabilitetsfoten.....	26
Procedur.....	26
Ta bort sidopanelerna.....	28
Procedur.....	28
Sätta tillbaka sidopanelerna.....	29
Procedur.....	29
Ta bort batteriet.....	30
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	30
Procedur.....	30

Sätta tillbaka batteriet.....	31
Procedur.....	31
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	31
Ta bort batterifacket.....	32
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	32
Procedur.....	32
Sätta tillbaka batterifacket.....	33
Procedur.....	33
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	33
Ta bort hårddisken.....	34
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	34
Procedur.....	34
Sätta tillbaka hårddisken.....	36
Procedur.....	36
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	37
Ta bort U.2-halvledarenheten.....	38
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	38
Procedur.....	38
Sätta tillbaka U.2-halvledarenheten.....	40
Procedur.....	40
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	41
Ta bort AlienFX-kontakten för höger sidopanel.....	42
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	42
Procedur.....	42
Sätta tillbaka den högra sidopanelens AlienFX-kontakt.....	44
Procedur.....	44
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	45
Ta bort den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt.....	46
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	46
Procedur.....	46
Sätta tillbaka den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt.....	48
Procedur.....	48
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	49

Ta bort I/O-kortet.....	50
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	50
Procedur.....	50
Sätta tillbaka I/O-kortet.....	51
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	51
Ta bort enhetsfackets värmesensorkabel.....	52
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	52
Procedur.....	52
Sätta tillbaka enhetsfackets värmesensorkabel.....	54
Procedur.....	54
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	55
Ta bort minnesmodulerna.....	56
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	56
Procedur.....	56
Sätta tillbaka minnesmodulerna.....	57
Procedur.....	57
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	57
Ta bort grafikkortet.....	58
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	58
Procedur.....	58
Sätta tillbaka grafikkortet.....	60
Procedur.....	60
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	61
Ta bort flera grafikkort.....	62
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	62
Procedur.....	62
Sätta tillbaka flera grafikkort.....	64
Procedur.....	64
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	65
Ta bort kortet för trådlös teknik.....	66
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	66
Procedur.....	66
Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik.....	67
Procedur.....	67
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	67

Ta bort knappcells batteriet.....	68
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	68
Procedur.....	68
Sätta tillbaka knappcells batteriet.....	69
Procedur.....	69
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	69
Ta bort den övre fläkten.....	70
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	70
Procedur.....	70
Sätta tillbaka den övre fläkten.....	71
Procedur.....	71
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	71
Ta bort logotypkortet.....	72
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	72
Procedur.....	72
Sätta tillbaka logotypkortet.....	74
Procedur.....	74
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	75
Ta bort SSD-disken.....	76
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	76
Procedur.....	76
Sätta tillbaka halvledarenheten.....	77
Procedur.....	77
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	77
Ta bort PCI-fläkten.....	78
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	78
Procedur.....	78
Sätta tillbaka PCI-fläkten.....	79
Procedur.....	79
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	79
Ta bort frontpanelens värmesensorkabel.....	80
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	80
Procedur.....	80

Sätta tillbaka frontramens temperaturgivarkabel.....	82
Procedur.....	82
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	83
Ta bort processorns vätskekylningsenhet.....	84
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	84
Procedur.....	84
Sätt tillbaka processorns vätskekylningsenhet.....	86
Procedur.....	86
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	87
Ta bort processorn.....	88
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	88
Procedur.....	88
Sätta tillbaka processorn.....	90
Procedur.....	90
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	91
Ta bort nätaggregatet.....	92
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	92
Procedur.....	92
Sätta tillbaka nätaggregatet.....	94
Procedur.....	94
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	95
Ta bort moderkortet.....	96
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	96
Procedur.....	96
Sätta tillbaka moderkortet.....	98
Procedur.....	98
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	98
Ta bort handtagen.....	100
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	100
Procedur.....	100
Sätta tillbaka handtagen.....	104
Procedur.....	104
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	106



Ta bort frontramen	108
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	108
Procedur.....	108
Sätta tillbaka frontramen.....	110
Procedur.....	110
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	111
Ta bort den bakre ramen.....	112
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	112
Procedur.....	112
Sätta tillbaka den bakre ramen.....	115
Procedur.....	115
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	115
Ta bort baspanelen.....	116
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	116
Procedur.....	116
Sätta tillbaka baspanelen.....	120
Procedur.....	120
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	120
Ta bort den övre tron-belysningskabeln.....	121
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	121
Procedur.....	121
Sätta tillbaka den övre tron-belysningskabeln.....	123
Procedur.....	123
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	123
Ta bort den nedre tron-belysningskabeln.....	124
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	124
Procedur.....	124
Sätta tillbaka den nedre tron-belysningskabeln.....	126
Procedur.....	126
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	126
Ta bort antennkablarna.....	127
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	127
Procedur.....	127

Sätta tillbaka antennkablarna.....	130
Procedur.....	130
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	130
Enhetsdrivrutiner.....	131
Verktyg för installation av programvara för Intel kretsuppsättningar.....	131
Videodrivrutiner.....	131
Intel Serial IO-drivrutin.....	131
Intel Trusted Execution Engine-gränssnitt.....	131
Drivrutinen för Intel Virtual-knappen.....	131
Trådlösa och Bluetooth-drivrutiner.....	131
Systeminstallationsprogram.....	132
Översikt av BIOS.....	132
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	132
Navigeringstangenter.....	132
Startsekvensen.....	132
Systeminstallationsalternativ.....	133
Återställa CMOS-inställningar.....	136
Rensa glömda lösenord.....	137
Felsökning.....	139
Flash-uppdatera BIOS.....	139
Uppdatera BIOS (USB-minne).....	139
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	139
Köra ePSA-diagnostik.....	139
Diagnostik.....	140
Ladda ur väntelägesström.....	140

Innan du arbetar inuti datorn

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

Innan du börjar

- 1 Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
- 2 Stäng av datorn. Klicka på **Start** →  **Ström** → **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 eluttagen.
- 4 Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
- 5 Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.









När du har arbetat inuti datorn

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

- 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.

Säkerhetsinstruktioner

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv.

-  **VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VARNING:** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.
-  **VIKTIGT!:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan och ren.
-  **VIKTIGT!:** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
-  **VIKTIGT!:** Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk hjälp. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VIKTIGT!:** 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 omålad metallyta för att avleda statisk elektricitet, som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **VIKTIGT!:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikor eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att portar och kontakter är korrekt inriktade.
-  **VIKTIGT!:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)

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

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

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

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

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

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

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

ESD-fältservicesats

Den obevakade fältservicesatsen är den vanligaste servicesatsen. Varje fältservicesats omfattar tre huvuddelar: antistatisk matta, armband och bindningskabel.

Komponenterna i en ESD-fältservicesats

Komponenterna i en fältservicesats är:

- **Antistatisk matta** - den antistatiska mattan är värmeavledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. När du använder en antistatisk matta ska armbandet sitta tätt och bindningskabeln ska kopplas till mattan och till någon bar metall på systemet man arbetar med. När de har placerats på rätt sätt kan reservdelar tas bort från ESD-påsen och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga artiklar är säkra i handen, på ESD-mattan, i systemet eller inne i en påse.
- **Armband och bindningskabel**- armbandet och anslutningskabeln kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och omålad metalldel på hårdvara om ESD-mattan inte krävs, eller ansluten till den antistatiska mattan för att skydda hårdvara som är tillfälligt placerad på mattan. Den fysiska anslutningen av armbandet och bindningskabeln mellan huden, ESD-mattan och hårdvaran kallas för bindning. Använd endast fältservicesatser med ett armband, matta och bindningskabel. Använd aldrig trådlösa armband. Var alltid medveten om att de interna kablarna i ett armband är känsliga för skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med ett armbandstestare för att undvika oavsiktliga ESD-skador på hårdvaran. Vi rekommenderar att testa armband och bindningskabel minst en gång per vecka.
- **ESD Armbandstestare** - ledningarna på insidan av ett antistatband är känsliga för skador som uppstår med tiden. När du använder en övervakad sats är bästa praxis för att regelbundet testa bandet före varje servicebesök, och ett minimum, test en gång per vecka. En armbandstestare är bästa metoden för att göra det här testet. Om du inte har en egen armbandstestare, kontrollera med ditt regionkontor för att ta reda på om de har ett. Om du vill utföra testet, anslut armbandets bindningskabel i testaren medan den är fastspänd på handleden och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod lyser om testet lyckas; en röd LED tänds och ett larm ljuder om testet misslyckas.
- **Isolatorelement** - Det är viktigt att hålla ESD-känsliga enheter, såsom kylflänshöljen av plast från inre delar som är isolatorer och ofta mycket statiskt laddade.
- **Arbetsmiljö** - utvärdera situationen hos kunden innan användning av ESD-fältservicesatsen. Till exempel är driftsättning av satsen för en servermiljö annorlunda än för en stationär eller bärbar dator. Servrar är normalt installerade i ett rack inom ett datacenter; stationära eller bärbara företagsdatorer är vanligen placerade på kontorskrivbord eller skåp. Titta alltid efter en stor öppen plan yta som är fri från föremål och tillräckligt stor för att använda ESD-satsen med ytterligare utrymme för att rymma den typ av system som håller på att repareras. En arbetsyta ska också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-olycka. På arbetsytan ska isolatorer t.ex. frigit och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 cm från känsliga komponenter innan du fysiskt hanterar eventuella hårdvarukomponenter.
- **ESD-förpackning** - Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i antistatisk förpackning. Påsar av metall som är statiskt skärmda är att föredra. Du bör dock alltid skicka tillbaka den skadade delen med samma påse och förpackning som den nya artikeln levererades i. Påsen ska vikas ned och tejpas så att den är stängd och all förpackningsmaterial av skumplast ska användas i den ursprungliga lådan som den nya artikeln levererades i. ESD-känsliga enheter bör tas ur förpackningen endast på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar bör aldrig placeras ovanpå ESD-påsen eftersom det endast är insidan av påsen som är skärmd. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan eller i en antistatisk påse.
- **Transport av känsliga komponenter** - När du transporterar ESD-känsliga komponenter såsom reservdelar eller delar som returneras till Dell, det är viktigt att placera dessa artiklar i antistatiska påsar för säker transport.

ESD-skydd sammanfattning

Vi rekommenderar att alla servicetekniker använder traditionella trådbundna ESD-armband och en skyddande antistatisk matta hela tiden när du servar Dell-produkter. Dessutom är det mycket viktigt att teknikerna förvarar känsliga delar separat från alla isolatordelar medan du utför service och att de använder antistatiska påsar för transport av känsliga komponenter.

Transport av känsliga komponenter

När du transporterar 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.

Lyfta utrustning

Följ nedanstående riktlinjer när du lyfter tung utrustning:

 **VIKTIGT!:** Lyft inte mer än 22 kilo. Be alltid om hjälp eller använd en mekanisk lyftanordning.

- 1 Se till att du står stabilt och har god balans. Stå bredbent med tårna pekande utåt för att skapa en stabil bas.
- 2 Spänn magmusklerna. Bukmuskulaturen ger stöd åt ryggraden när du lyfter så att belastningen fördelas jämnare.
- 3 Lyft med benen, inte med ryggen.
- 4 Håll lasten nära dig. Ju närmare ryggraden den är, desto mindre belastar du ryggen.
- 5 Var rak i ryggen oavsett om du lyfter upp eller sätter ned lasten. Addera inte din kroppsvikt till lasten. Undvik att vrida kroppen och ryggen.
- 6 Använd samma teknik i omvänd ordning när du sätter ned lasten.

Rekommenderade verktyg














Procedureerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:
















- Krysspårmejsel (Phillips), nr 1
- Krysspårmejsel (Phillips), nr 2
- Torx #20 (T20) skruvmejsel
- Flat skruvmejsel
- Plastrits




Skruvlista

 **OBS: Skruvens färg kan variera med den konfiguration som beställts.**

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Stabilitetsfot	Dator	#6-32x6	2	
Säkerhetskabel för kortplatsspak	Dator	M2x3	1	
Lucka för batterihölje	Batterihölje	M2x5.7	1	
Batterihölje	Chassit	#6-32x5.2	2	
Hårddiskmontering	Chassit	#6-32x6	1	
Hårddisk	Hårddiskhållare	#6-32x3.6	4	
U.2-fläkt	Fäste för hårddiskenhet	#6-32x6	2	
Högra Alien FX-sidopanelens kontaktenhet	Chassit	#6-32x6	2	
Högra Alien FX-sidopanelens kontakt	Fäste	#6-32x6	1	
Vänstra Alien FX-sidopanelens kontaktenhet	Chassit	#6-32x6	2	
Vänstra Alien FX-sidopanelens kontakt	Fäste	#6-32x6	1	
I/O-kort	Chassit	#6-32x6	5	
Trådlöst kort	Chassit	M2x3	1	

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Topp-fläkt	Chassit	#6-32x6	1	
Logotypkåpa	Chassit	#6-32x6	1	
Logotypkåpa	Fäste	#6-32x6	6	
Halvledarenhet	Moderkort	M2x2,5	1	
PCI-fläkt	Chassit	M3x5.25	2	
Fläkthölje	PCI-fläkt	M5x10	4	
Vätskeavkylningsenhet för processor	Chassit	#6-32x6	4	
Nätaggregatet	Chassit	#6-32x6	4	
Moderkort	Chassit	#6-32x6	9	
Bakre handtaget	Chassit	#6-32x6.5	14	
Främre handtaget	Chassit	#6-32x6.5	14	
Nedre handtaget	Chassit	#6-32x6.5	14	
Frontram	Chassit	#6-32x6	5	
Bakre ramen	Chassit	#6-32x6	4	
Bakre ramen	Chassit	M3x5	3	

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skrubild
Baspanel	Chassit	#6-32x6	4	
Baspanel	Chassit	#6-32x6	5	
Antenner	Chassit	#6-32x6	6	

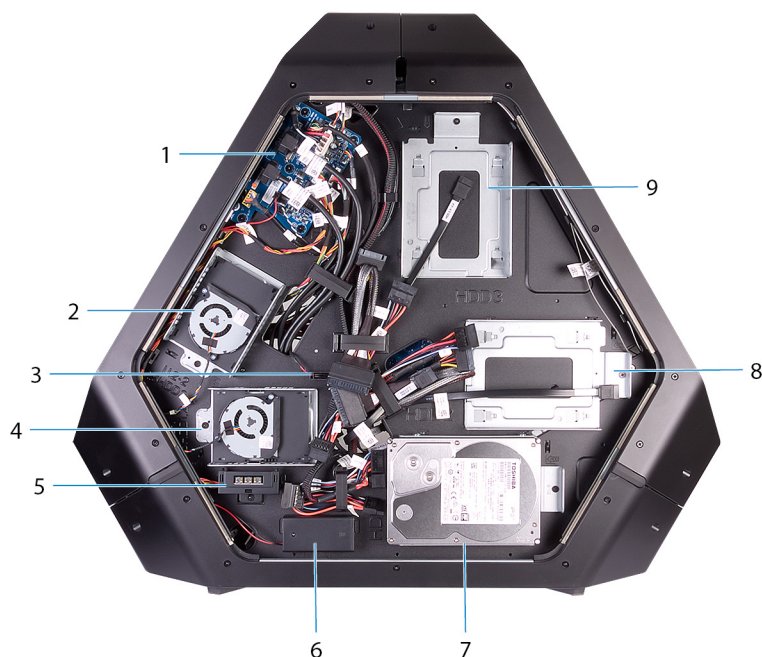
Teknisk översikt

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Bild av datorns insida

För att visa de olika komponenterna som är installerade i datorn. Se "[Vänster](#)" och "[Höger](#)".

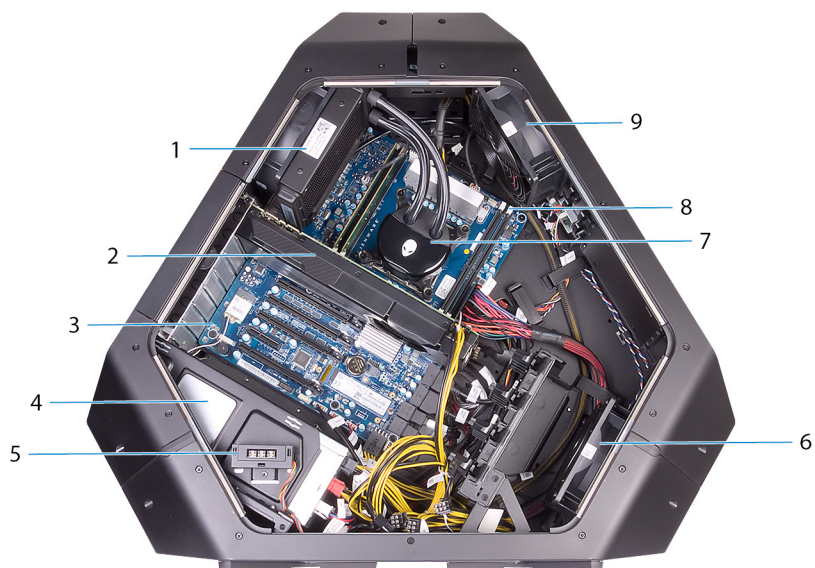
Höger sida



Figur 1. Höger sida

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------------------|
| 1 | I/O-kort (IO BRD) | 2 | 2,5-tums U.2-enhetshållaren (HDD3/HDD4) |
| 3 | värmesensor för enhetsfack | 4 | 2,5-tums U.2-enhetshållaren (HDD1/HDD2) |
| 5 | AlienFX-kontakt för sidopanel | 6 | batterier för bakre I/O-belysning |
| 7 | 3,5-tums enhetsfack (HDD1) | 8 | 3,5-tums enhetsfack (HDD2) |
| 9 | 3,5-tums enhetsfack (HDD3) | | |

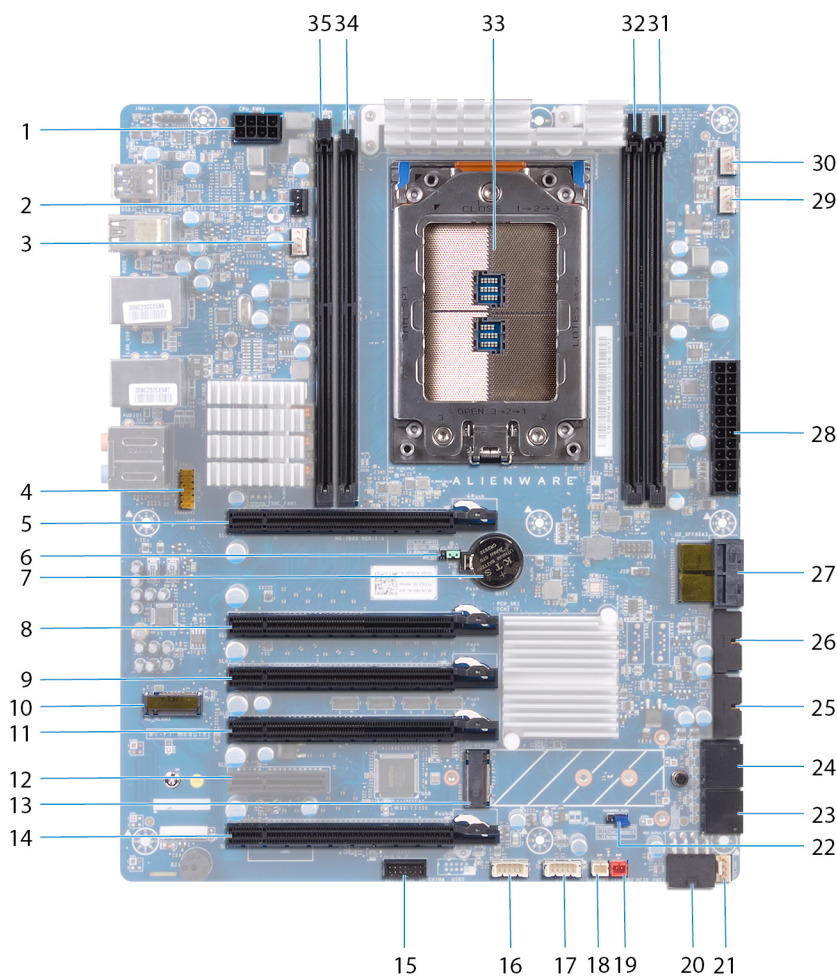
Vänster sida



Figur 2. Vänster sida

- | | | | |
|---|----------------------------------------------|---|----------------|
| 1 | fläkt till vätskekylningsenhet för processor | 2 | grafikkort |
| 3 | moderkort | 4 | nättaggregatet |
| 5 | AlienFX-kontakt för sidopanel | 6 | PCI-fläkt |
| 7 | pump till vätskekylningsenhet för processor | 8 | minnesmoduler |
| 9 | övre fläkt | | |

Komponenter på moderkortet

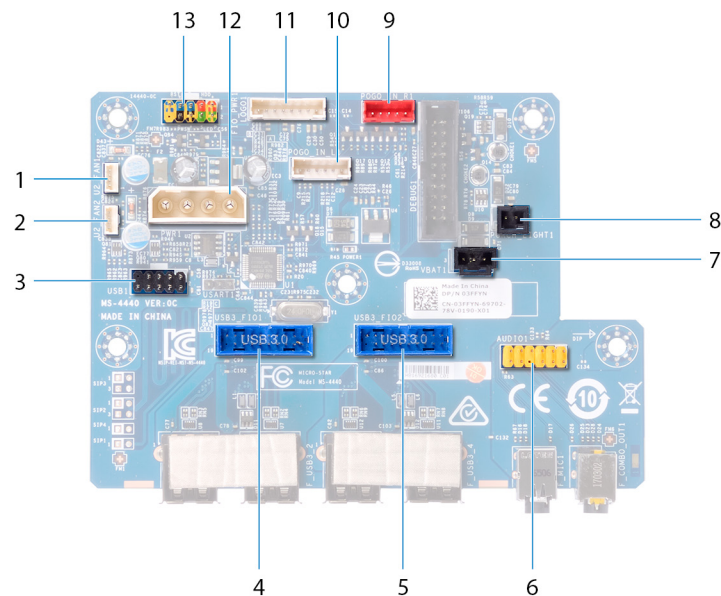


- | | | | |
|----|-------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | strömkontakt för processor (CPU_PWR1) | 2 | pumpfläktskontakt för processorns vätskekylningsenhet (PUMP_FAN1) |
| 3 | fläkt till processorns vätskekylningsenhet (LCM_FAN1) | 4 | ljudkontakt (FP_AUDIO1) |
| 5 | PCI-Express-kortplats (SLOT1) | 6 | CMOS-återställningsbygel (CMOS_CLR) |
| 7 | batterisockel för knappcells batteri (BAT1) | 8 | PCI-Express-kortplats (SLOT3) |
| 9 | PCI-Express-kortplats (SLOT4) | 10 | WLAN-kontakt (M2_WLAN1) |
| 11 | PCI-Express-kortplats (SLOT5) | 12 | PCI-Express-kortplats (SLOT6) |
| 13 | SSD-kortplats (M2_SSD1) | 14 | PCI-Express-kortplats (SLOT7) |
| 15 | LPC Debug Header (LPC1) | 16 | LED-strömbrytare (PANEL1) |
| 17 | USB-kontakt (USB1) | 18 | värmesensorkontakt för chassi (SENSOR2) |
| 19 | värmesensorkontakt för enhetsfack (SENSOR1) | 20 | PCI-Express-strömkontakt (PCIE_PWR1) |
| 21 | kontakt för PCI-Express-fläkt 1 (PCI_FAN1) | 22 | bygel för lösenordsåterställning (PW_CLR) |
| 23 | Kontakt för SATA-enhet (HDD_SATA_3_4) | 24 | Kontakt för SATA-enhet (HDD_SATA_1_2) |
| 25 | USB-kontakt (USB3_MB2) | 26 | USB-kontakt (USB3_MB1) |

- | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|
| 27 | U.2 SSD-kontakt | 28 | Advanced Technology xTended (ATX)-strömkontakt (ATX PWR1) |
| 29 | fläktkontakt för processorns vätskekylningsenhet (MID_FAN1) | 30 | kontakt för övre fläkt (TOP_FAN1) |
| 31 | minnesmodulkortplats (DIMM2) | 32 | minnesmodulkortplats (DIMM1) |
| 33 | processorsockel (CPU1) | 34 | minnesmodulkortplats (DIMM3) |
| 35 | minnesmodulkortplats (DIMM4) | | |

I/O-kortets komponenter

OBS: Placeringen av kontakterna kan variera beroende på de val du gjorde vid inköpstillfället.



Figur 3. I/O-kortets komponenter

- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1 | Fläktkontakt (U2_FAN1) | 2 | Fläktkontakt (U2_FAN2) |
| 3 | USB-kontakt (USB1) | 4 | främre I/O-kontakt (USB3_FIO1) |
| 5 | främre I/O-kontakt (USB3_FIO2) | 6 | ljudkontakt (AUDIOIO1) |
| 7 | batterikontakt för bakre I/O-belysning (VBAT1) | 8 | kontakt för bakre I/O-belysning (PORCH_LIGHT1) |
| 9 | höger kontakt för hemmabiosystemet belysning (POGO_IN_R1) | 10 | vänster kontakt för hemmabiosystemet belysning (POGO_i_L1) |
| 11 | logotypkortkontakt (LOGO1) | 12 | huvudströmkontakt (PWR1) |
| 13 | främre I/O-styrkontakt (FIO_PWR1) | | |

Lyfta datorn

Procedur

- 1 Håll i handtaget på ovsidan av datorn med båda händerna.
- 2 Lyft datorn.



Ta bort stabilitetsfoten

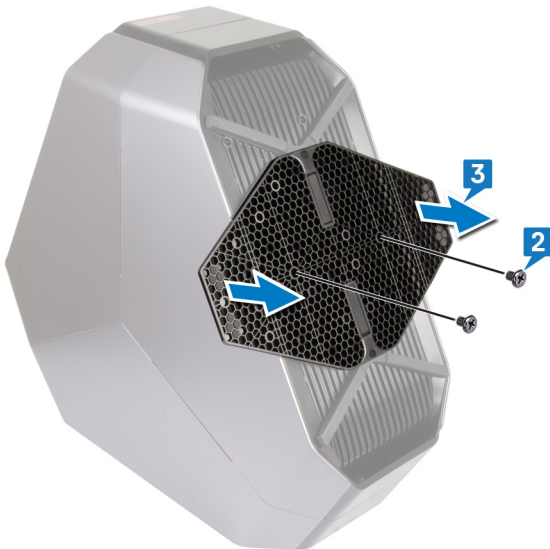
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelföreläggning på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

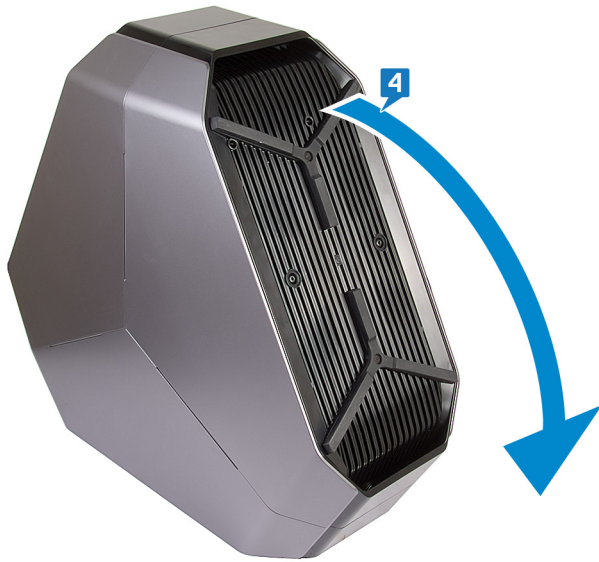
- 1 Luta datorn framåt tills basen är vänd uppåt.



- 2 Ta bort de två skruvarna (#6-32 x 6) som fäster stabilitetsfoten i datorn.
- 3 Lyft stabilitetsfoten från datorn.



4 Ställ upp datorn igen.



Sätta tillbaka stabilitetsfoten

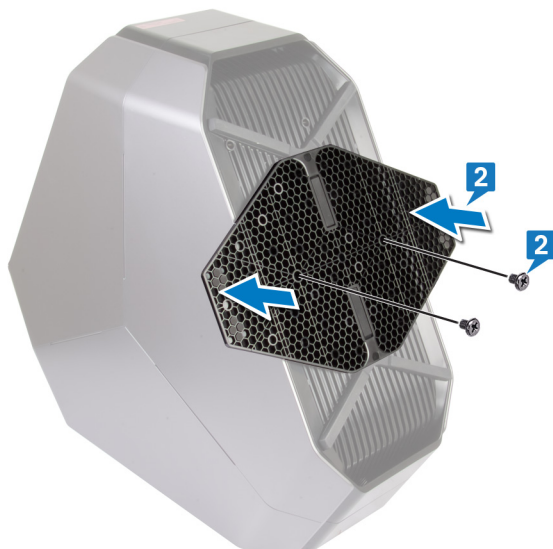
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

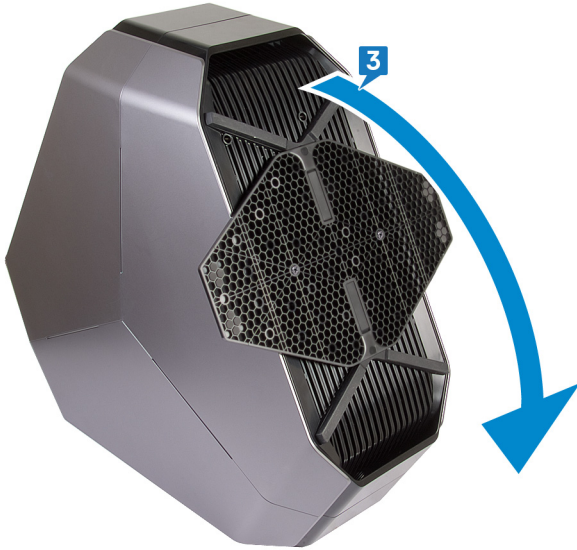
- 1 Luta datorn framåt tills basen är vänd uppåt.



- 2 Rikta in skruvhålen på stabilitetsfoten med skruvhålen på basen och sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32x6).



3 Luta datorn tillbaka till upprätt läge.



Ta bort sidopanelerna

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

✎ OBS: Se till att ta bort säkerhetskabeln från säkerhetskabeluttaget (om tillämpligt).

- 1 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast säkerhetskabeluttagets spärr.
Skjut haken för säkerhetskabeluttaget till olåst läge.
- 2 Lyft av frigöringspanelen för att öppna den högra panelen.
- 3 Dra och lyft den högra sidopanelen från chassit.



- 4 Upprepa proceduren från steg 2 till steg 3 på vänster sidopanel.

Sätta tillbaka sidopanelerna

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Passa in flikarna på höger sidopanel med öppningarna i datorns högra sida och tryck till panelen så att den klickar fast.
- 2 Upprepa steg 1 för att sätta tillbaka den vänstra sidan.
- 3 Skjut och håll fast haken för säkerhetskabeluttaget i det låsta läget.
- 4 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast säkerhetskabeluttagets spärr.



Ta bort batteriet

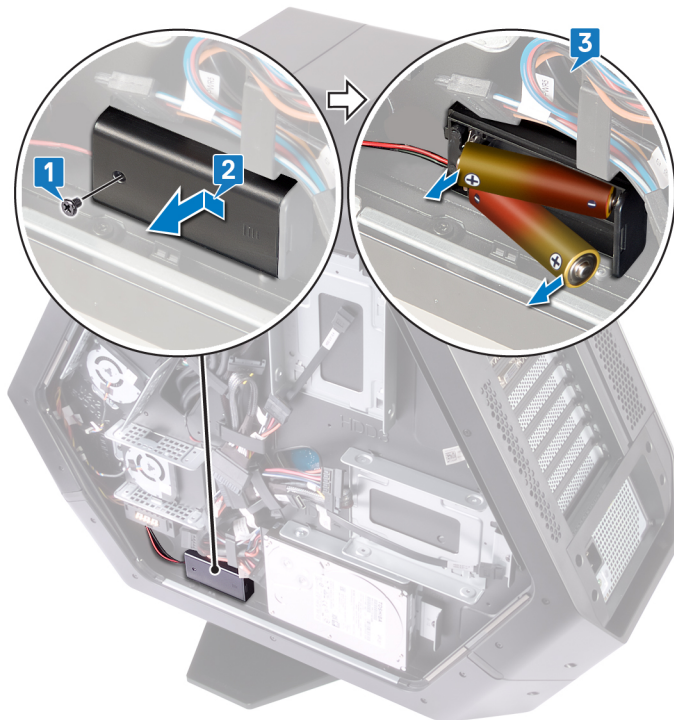
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort den högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

- 1 Ta bort skruven (M2 × 5,7) som håller fast batterifacketets lucka.
- 2 Skjut och öppna batterifacketets dörr.
- 3 Ta ut batterierna från batterifacket.

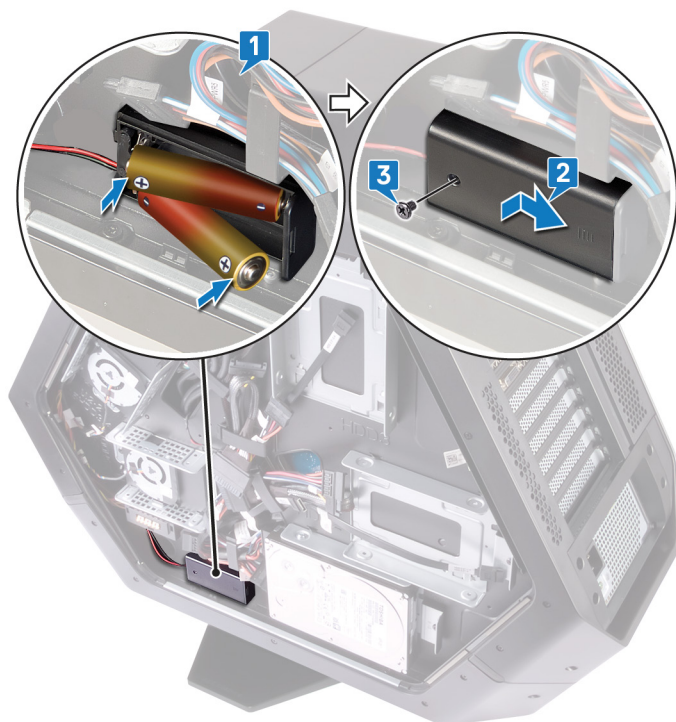


Sätta tillbaka batteriet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regulefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Sätt i batterierna i batterifacket.
- 2 Skjut och stäng luckan till batterifacket.
- 3 Sätt tillbaka skruven (M2 × 5,7) som håller fast batterifackets lucka.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka den högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".

Ta bort batterifacket

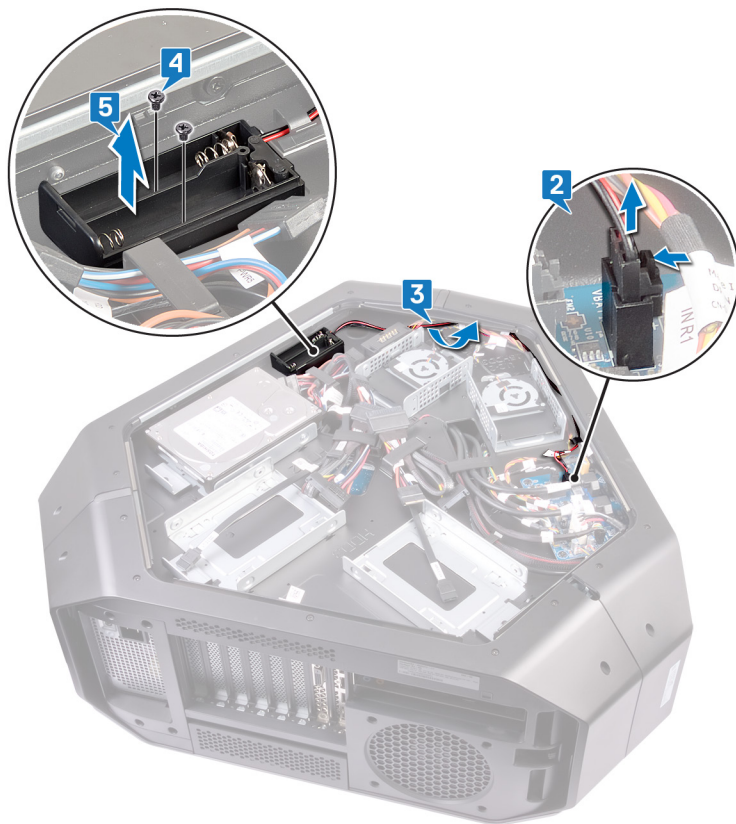
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförellevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [batteriet](#).

Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på vänster sida.
- 2 Tryck på frigöringsflikarna på kabelkontakten för att koppla bort batterifackets kabel från I/O-kortet.
- 3 Ta bort batterifackets kabel från kabelhållarna på chassit.
- 4 Ta bort de två skruvarna (#6-32 x 5,2) som håller fast batterifacket på chassit.
- 5 Lyft av batterifacket från chassit.



Sätta tillbaka batterifacket

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på batterifacket med skruvhålen på chassit.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32 x 5,2) som håller fast batterifacket på chassit.
- 3 Dra batterifackets kabel genom kabelhållarna på chassit.
- 4 Anslut batterifackets kabel till I/O-kortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 2 Sätt tillbaka den högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort hårddisken

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VIKTIGT!: Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

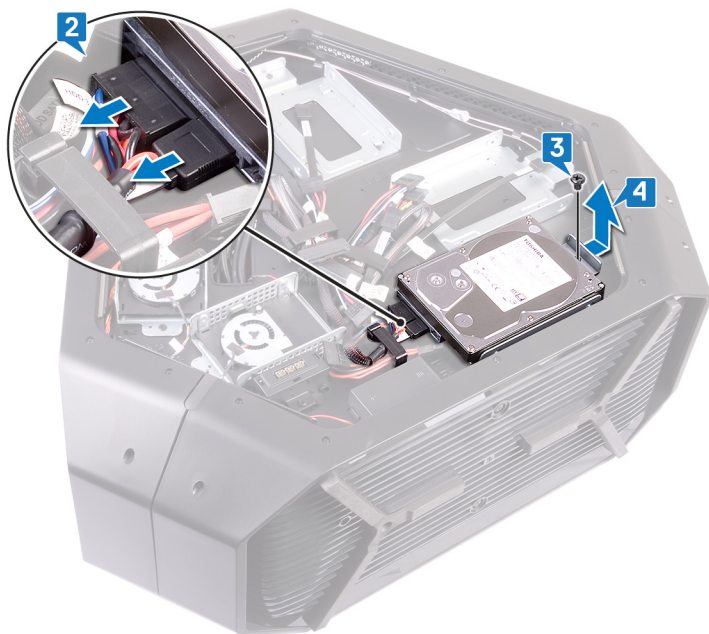
⚠ VIKTIGT!: Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på vänster sida.
- 2 Koppla ur nätkabeln och datakabeln från hårddiskenheten (HDD1).
- 3 Avlägsna skruven (#6-32 × 6) som håller fast hårddiskenheten (HDD1) i chassit.
- 4 Skjut och avlägsna hårddiskenheten (HDD1) från chassit med hjälp av fliken.



- 5 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32 × 3,6) som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.

6 Skjut och avlägsna hårddisken från hårdiskhållaren.

 **OBS: Upprepa steg 2 till 6 för att ta bort eventuella andra hårddiskar (HDD2 och HDD3) som är installerade i datorn.**



Sätta tillbaka hårddisken

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VIKTIGT!: Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

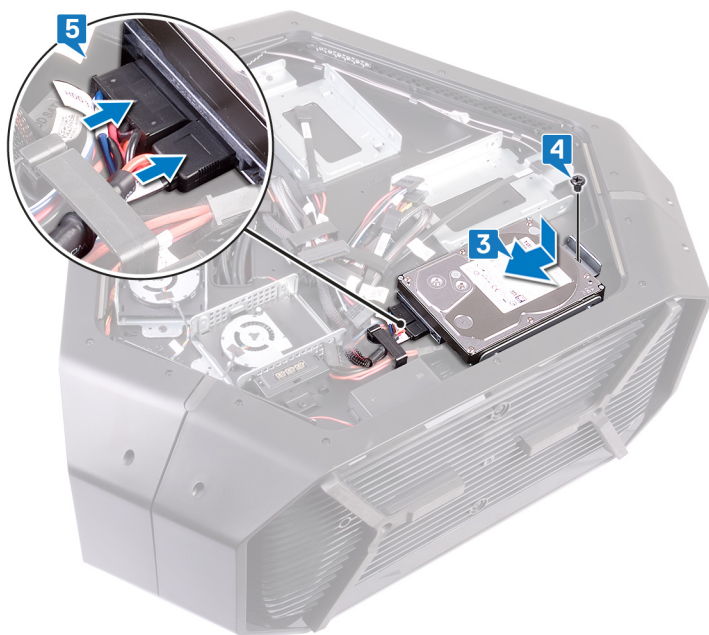
Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på hårddiskhållaren med skruvhålen på hårddisken (HDD1).
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (#6-32x3,6) som håller fast hårddisken i hårddiskhållaren.



- 3 Placera hårddisken (HDD1) i chassit.
- 4 Sätt tillbaka skruven (#6-32x6) som håller fast hårddiskenheten (HDD1) vid chassit.
- 5 Anslut strömkabeln och datakabeln till hårddisken (HDD1).

🔧 OBS: Upprepa steg 2 till 5 för att byta alla andra hårddiskar (HDD2 och HDD3) som är installerade på datorn.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort U.2-halvledarenheten

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelföreläggning på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

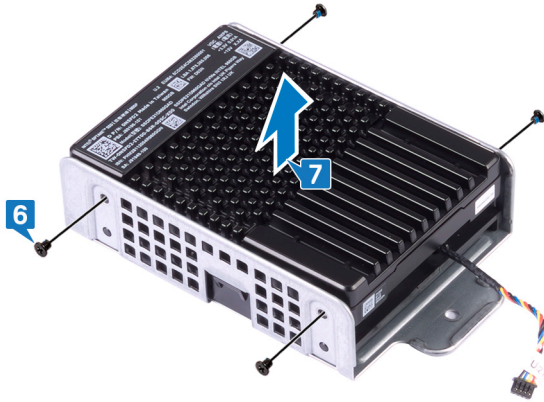
Procedur

- 1 Lägga chassit på vänster sida.
- 2 Koppla bort strömkabeln från U.2-halvledarenheten.
- 3 Koppla bort U.2-fläktkabeln från fläktkontakten.
- 4 Ta bort skruven (#6-32x6) som håller fast SSD-enheten i chassit.
- 5 Lyft U.2-halvledarenheten tillsammans med hårddiskmonterings fäste från chassit.



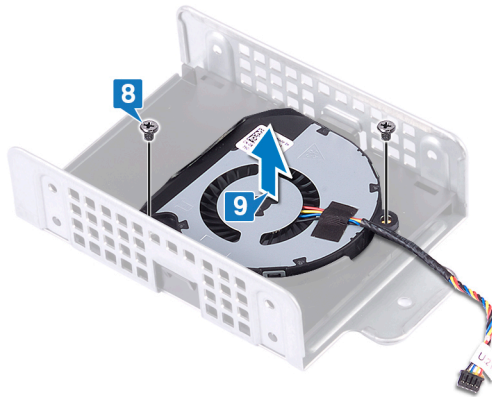
- 6 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32x3.6) som håller fast U.2-halvledarenheten i hårddiskmonterings fäste.

7 Lyft U.2-halvledarenheten från hårddiskmonteringens fäste.



8 Ta bort de två skruvarna (#6-32x6) som håller fast U.2-fläkten i hårddiskmonteringens fäste.

9 Ta bort U.2-fläkten från hårddiskmonteringens fäste.

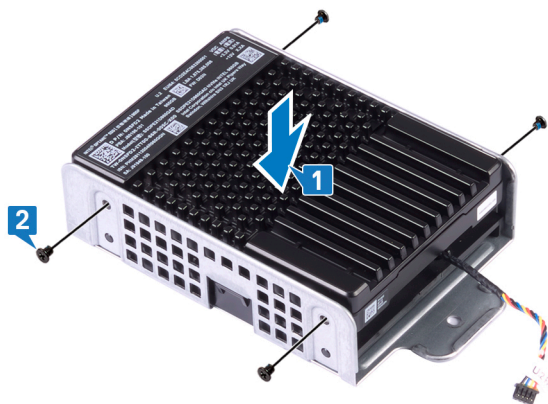


Sätta tillbaka U.2-halvledarenheten

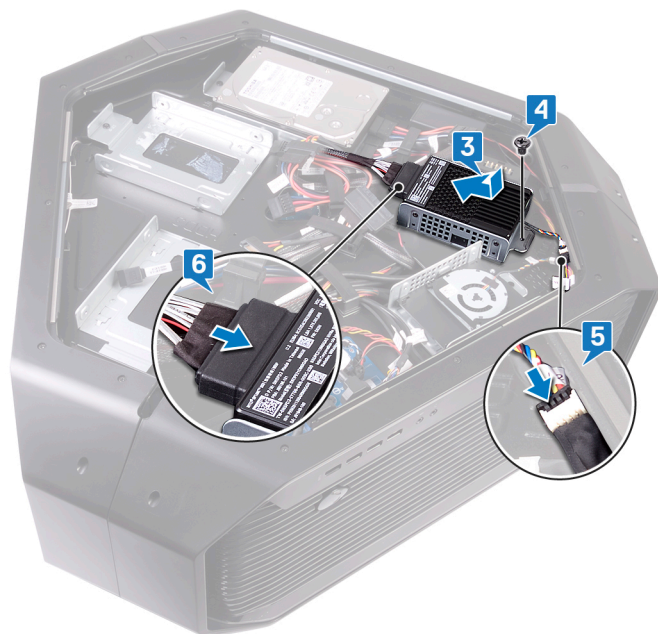
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Rikta in och sätt U.2-halvledarenheten i hårdiskmonterings fäste.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32x6) som håller fast U.2-fläkten i hårdiskmonterings fäste.



- 3 Skjut hårdiskmonterings fäste tillsammans med U.2-halvledarenheten på chassit.
- 4 Sätt tillbaka skruven (#6-32x6) som håller fast U.2-halvledarenheten i chassit.
- 5 Anslut U.2-fläktkabeln till fläktkontakten.
- 6 Anslut strömkabeln till kontakten till halvledarenhetens adapter.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort AlienFX-kontakten för höger sidopanel

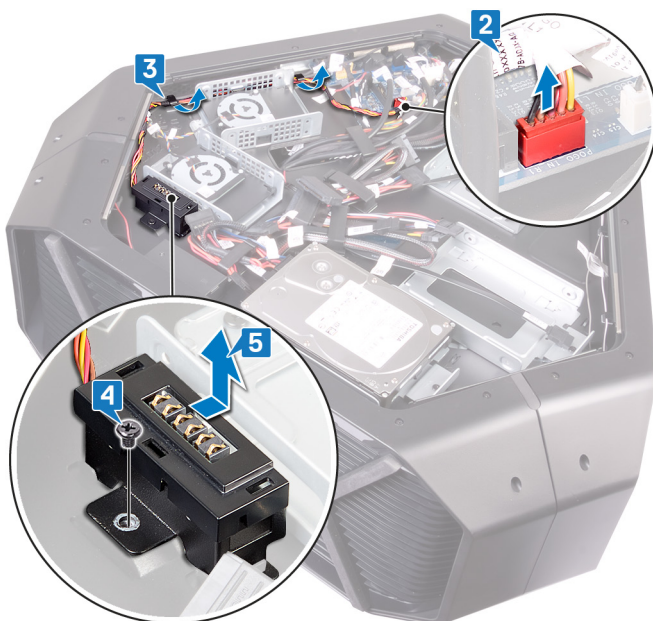
⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

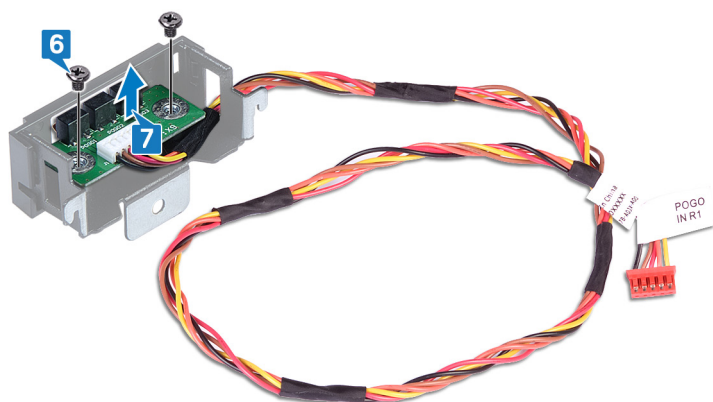
Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på vänster sida.
- 2 Koppla ur kabeln som ansluter den högra sidopanelens AlienFX-kontakt till I/O-kortet. Se "[I/O-kortets komponenter](#)".
- 3 Ta bort höger AlienFX-kabel för höger sidopanel från kabelhållaren på chassit.
- 4 Avlägsna skruven (#6-32 × 6) som håller fast den högra sidopanelens AlienFX-kontaktenhet i chassit.
- 5 Skjut och ta bort den högra sidopanelens AlienFX-kontaktenhet från chassit.



- 6 Avlägsna de två skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast den högra sidopanelens AlienFX-kontakt i fästet.

- 7 Ta bort kabeldragningen genom öppningen i fästet och lyft bort den högra sidopanelens AlienFX-kontakt från fästet.

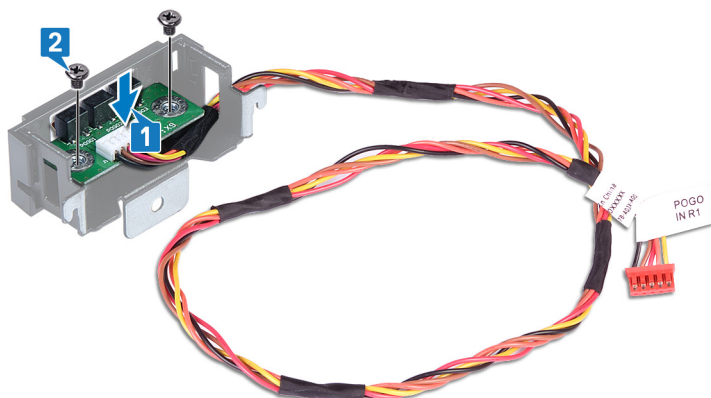


Sätta tillbaka den högra sidopanelens AlienFX-kontakt

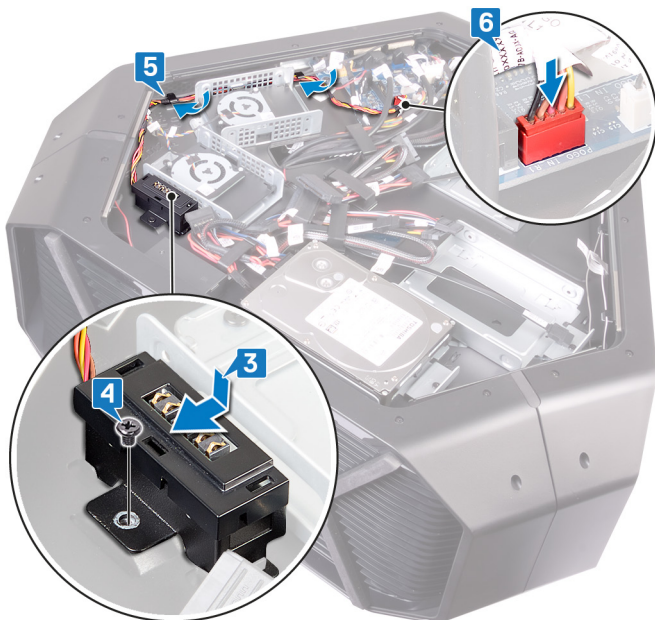
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Dra kabeln genom öppningen i fästet och passa in skruvhålen på den högra sidopanelens AlienFX-kontakt med skruvhålen på fästet.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast den högra sidopanelens AlienFX-kontakt i fästet.



- 3 Rikta in skruvhålet på den högra sidopanelens AlienFX-kontaktenhet med skruvhålet på chassit.
- 4 Sätt tillbaka skruven (#6-32 × 6) som håller fast den högra sidopanelens AlienFX-kontaktenhet i chassit.
- 5 Dra höger AlienFX-kabel för sidopanelen genom kabelhållarna på chassit.
- 6 Anslut kabeln som ansluter den högra sidopanelens AlienFX-kontakt till I/O-kortet. Se "[I/O-kortets komponenter](#)".



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt

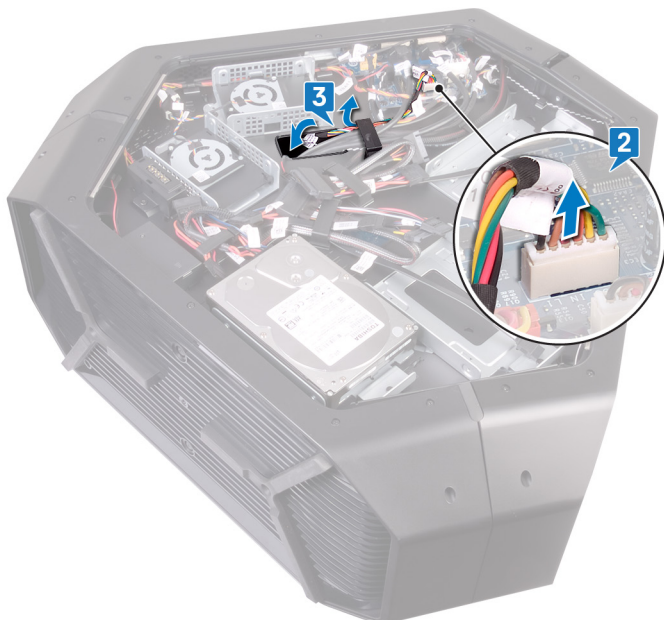
⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelföreläggning på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

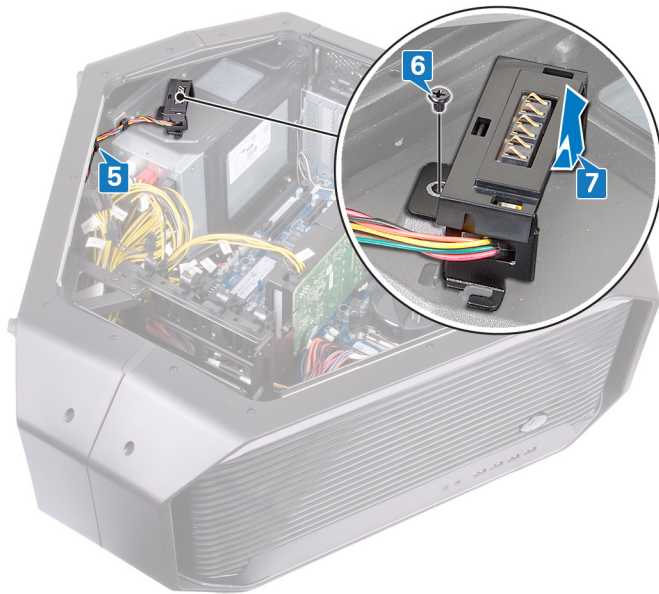
Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på vänster sida.
- 2 Koppla loss kabeln som ansluter den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt till I/O-kortet. Se "[I/O-kortets komponenter](#)".
- 3 Ta bort kabeln från låsklämman och dra kabeln genom öppningen i chassit.

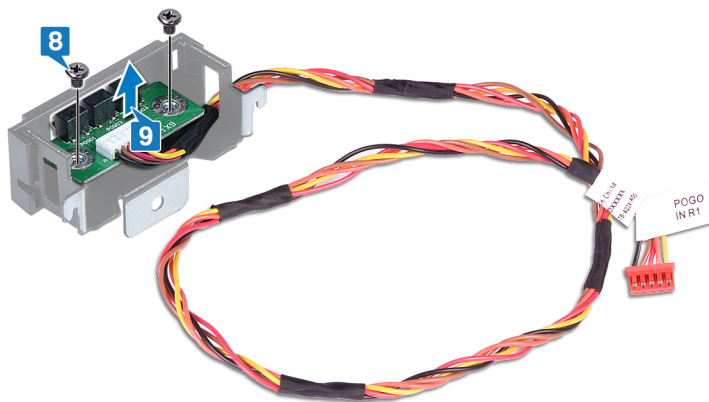


- 4 Vänd på chassit.
- 5 Ta bort AlienFX-kabeln för sidopanelen genom kabelhållarna på chassit.
- 6 Ta bort skruven (#6-32 x 6) som håller fast den vänstra sidopanelens AlienFX-kontaktenhet i chassit.

- 7 Ta bort den vänstra sidpanelens AlienFX-kontaktenhet från chassit.



- 8 Ta bort de två skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast sidpanelens AlienFX-kontakt i fästet.
9 Ta bort kabeldragningen genom öppningen i fästet och lyft bort den vänstra sidpanelens AlienFX-kontakt från fästet.

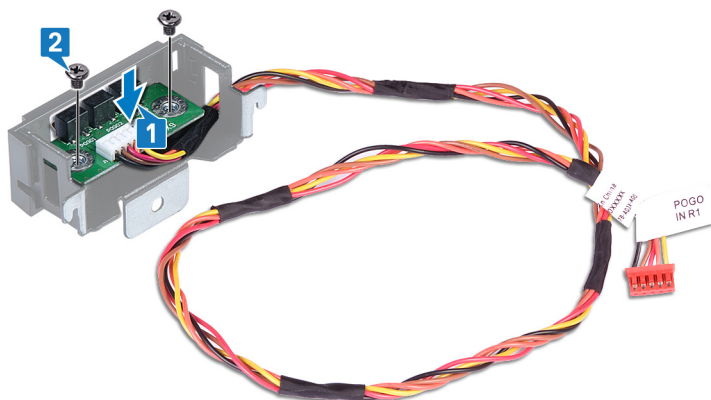


Sätta tillbaka den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt

⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Dra kabeln genom öppningen i fästet och passa in skruvhålen på den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt med skruvhålen på fästet.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast sidopanelens AlienFX-kontakt i fästet.



- 3 Rikta in skruvhålet på den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt med skruvhålet på chassit.
- 4 Sätt tillbaka skruven (#6-32 × 6) som håller fast den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt i chassit.
- 5 Dra AlienFX-kabeln för sidopanelen genom kabelhållarna på chassit



- 6 Vänd på chassit.
- 7 Dra kabeln genom låsklämman och genom öppningen i chassit.

- 8 Anslut kabeln som ansluter den vänstra sidopanelens AlienFX-kontakt till moderkortet. Se "[I/O-kortets komponenter](#)".



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort I/O-kortet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

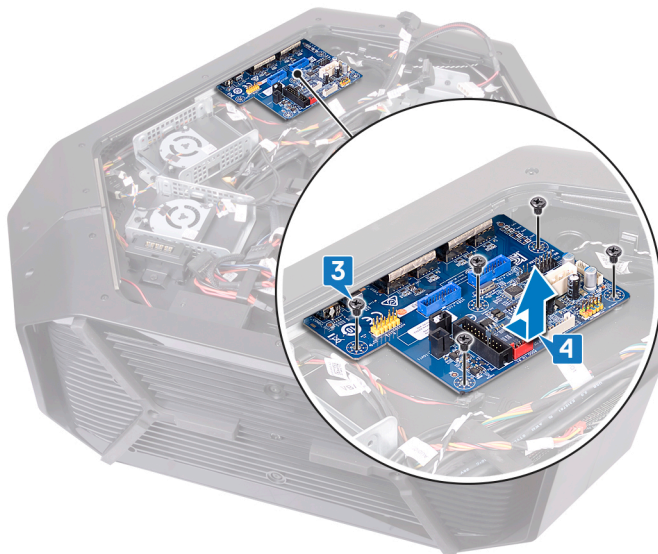
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur


- 1 Placera chassit liggandes på vänster sida.
- 2 Koppla bort alla kablar från I/O-kortet.

📌 OBS: Notera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra dem korrekt när du sätter tillbaka I/O-kortet.

- 3 Ta bort de fem skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast I/O-kortet i chassit.
- 4 Skjut och lyft ut I/O-kortet ur chassit.



Sätta tillbaka I/O-kortet

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort enhetsfackets värmesensorkabel

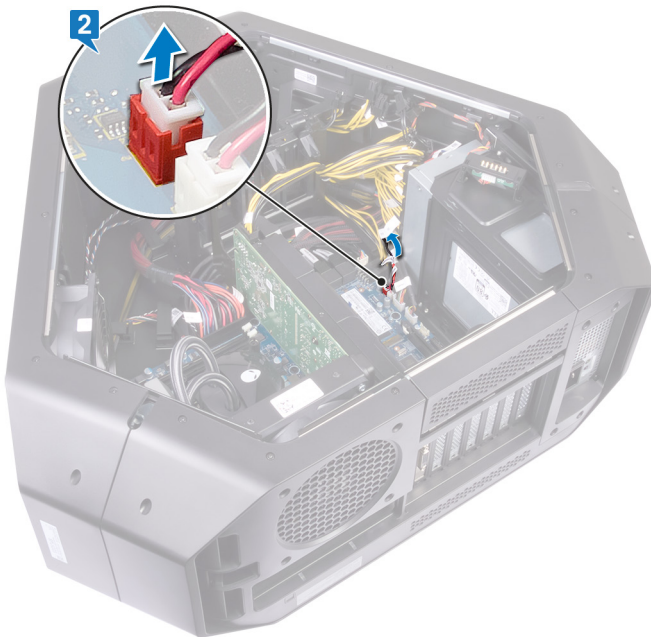
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

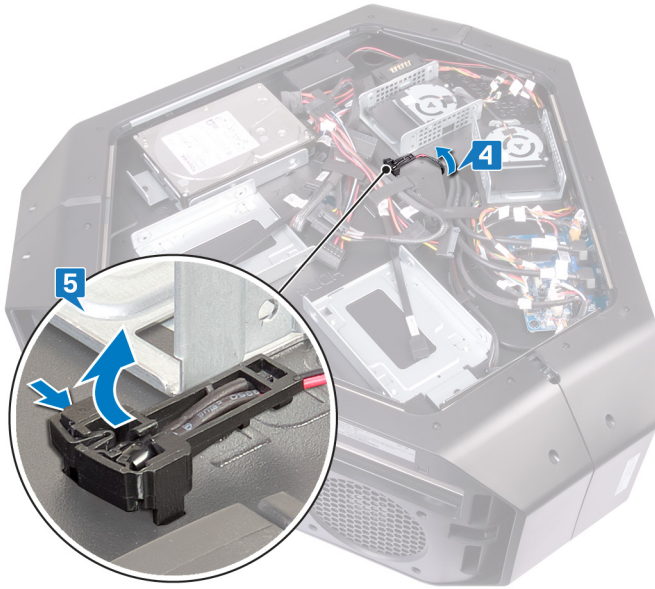
Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida. Leta reda på enhetsfackets värmesensorkontakt (SENSOR2) på moderkortet. Mer information om enhetsfackets värmesensorkontakt finns i "[komponenter på moderkortet](#)".
- 2 Koppla ur enhetsfackets värmesensorkabel från moderkortet.



- 3 Vänd på chassit.
- 4 Avlägsna kabeln genom öppningen i chassit. Leta rätt på enhetsfackets värmesensor. Se "[höger sida](#)".

- 5 Tryck på frigöringsfliken och avlägsna enhetsfacketets värmesensorkabel från chassit.

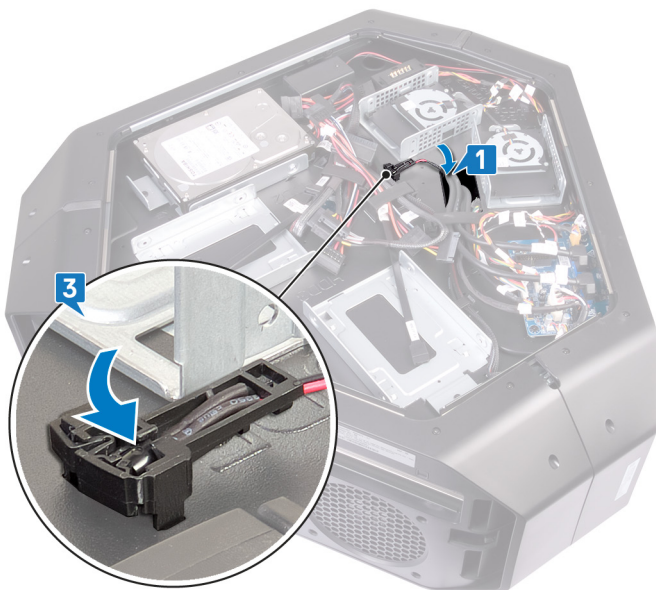


Sätta tillbaka enhetsfackets värmesensorkabel

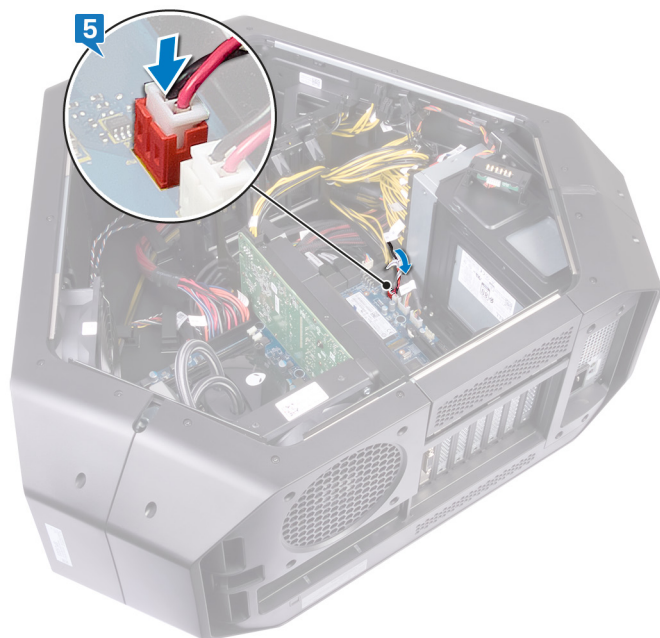
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Dra enhetsfackets värmesensorkabel genom öppningen i chassit.
- 2 Rikta in fliken på enhetsfackets värmesensorkabel på chassit.
- 3 Tryck på frigöringsfliken på enhetsfackets värmesensorkabel och tryck fast den.
- 4 Placera chassit liggandes på vänster sida.



- 5 Anslut enhetsfackets värmesensorkabel till moderkortet. Se "[Bild: komponenter på moderkortet.](#)".



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort minnesmodulerna

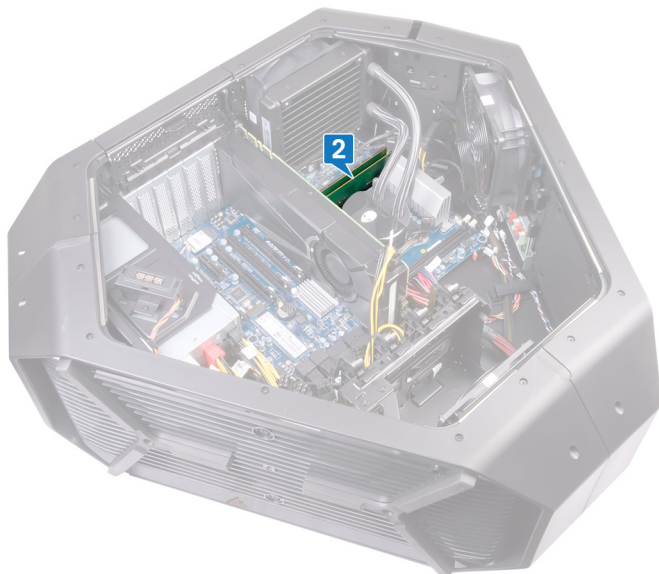
⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

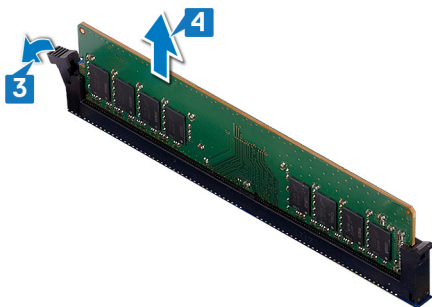
Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Leta reda på minnesmodulerna på moderkortet.



- 3 Tryck undan spärrhaken från minnesmodulen.
- 4 Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkortplatsen.

🔧 OBS: Upprepa steg 2 till 4 för att avlägsna eventuella andra minnesmoduler från datorn.



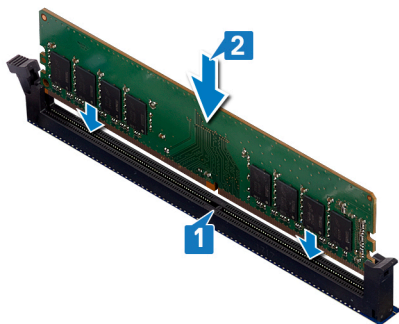
Sätta tillbaka minnesmodulerna

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Rikta in skåran i nederkanten av minnesmodulen med fliken på minnesmodulkortplatsen.
- 2 Sätt i minnesmodulen i minnesmodulkontakten tills den snäpper på plats och spärrhakarna låser fast.

✍ OBS: Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort grafikkortet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

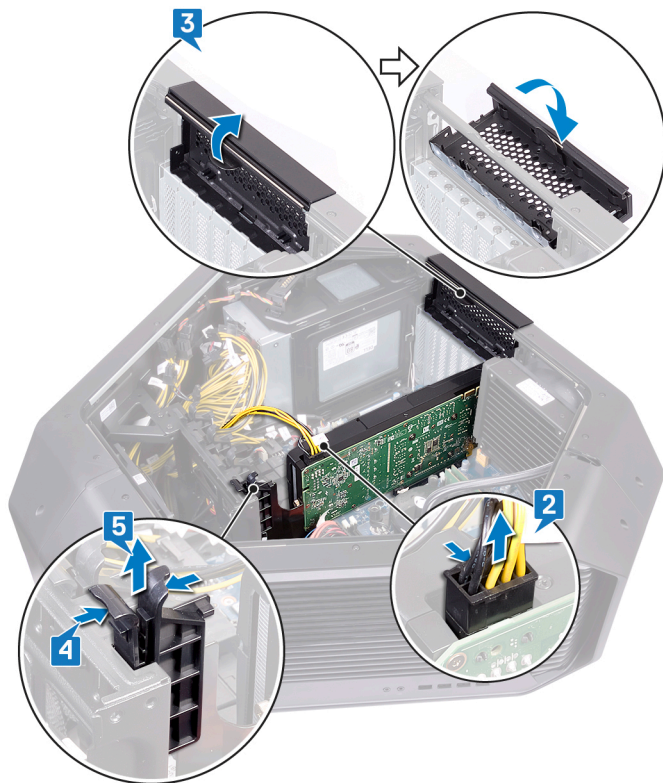
Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

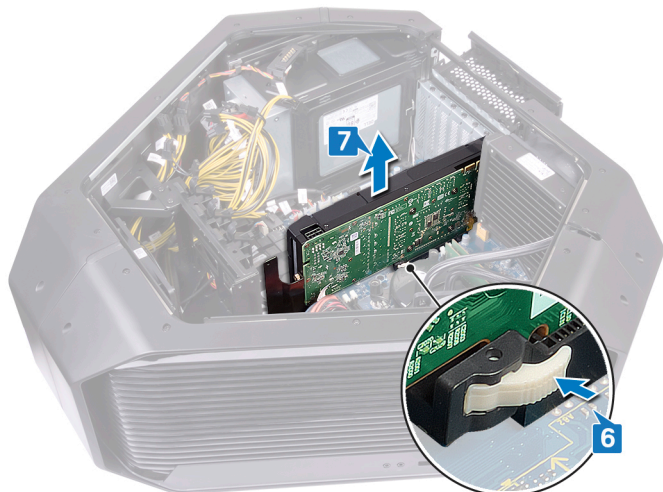
- 1 Placera chassit liggandes på höger sida. Leta reda på grafikkortet på moderkortet. Mer information om grafikkortet finns i "[Komponenter på moderkortet](#)".
- 2 Koppla från strömkablarna från grafikkortet.
- 3 Roter och öppna PCIe-luckan.
- 4 Tryck och håll ned låsfliken på klämman.
- 5 Dra upp klämman från fästet.

🔍 OBS: Placeringen av kontakten till nätaggregatet (VGA1, VGA2 och VGA3) varierar beroende på vilket grafikkort som är installerat.



- 6 Håll låsfliken intryckt på grafikkortkontakten, ta tag i kortet i det övre hörnet.

7 Lyft ut grafikkortet ur dess fack.



Sätta tillbaka grafikkortet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

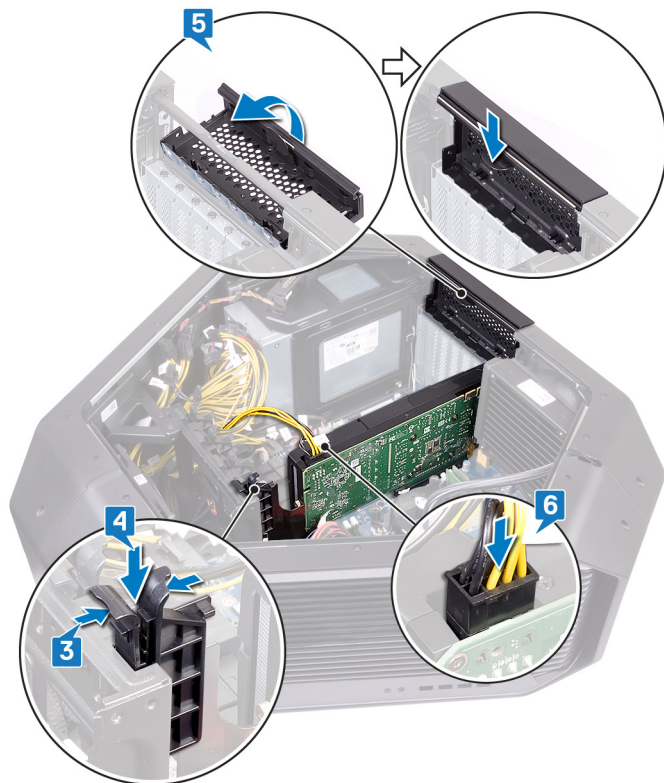
- 1 Passa in grafikkortet med PCI-Express-kontakten på moderkortet.
- 2 Sätt kortet i kontakten och tryck bestämt nedåt. Kontrollera att kortet sitter ordentligt fast.



- 3 Tryck och håll ned låsfliken på klämman.
- 4 Tryck klämman bakåt mot hållaren.
- 5 Roter PCIE-luckan för att stänga den.

6 Anslut strömkablarna till grafikkortet.

OBS: Placeringen av kontakten till nätaggregatet (VGA1, VGA2 och VGA3) varierar beroende på vilket grafikkort som är installerat.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort flera grafikkort

⚠ **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförfarande på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

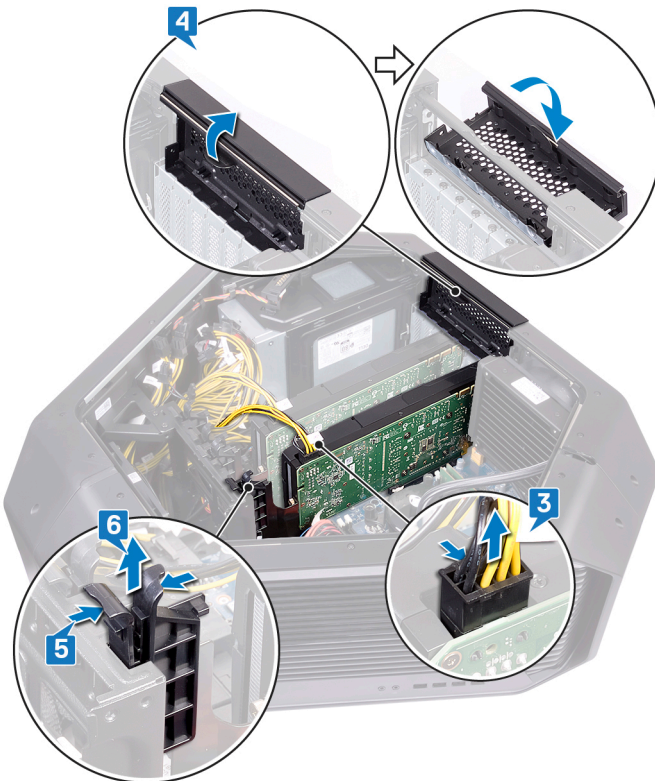
- 1 Placera chassit liggandes på höger sida. Leta reda på grafikkortet på moderkortet. Mer information om grafikkortet finns i "[Komponenter på moderkortet](#)".
- 2 Lyft grafikkortsbryggan som kopplar samman grafikkorten.



- 3 Koppla från strömkablarna från grafikkortet.
- 4 Roter och öppna PCIE-luckan.
- 5 Tryck och håll ned låsfliken på klämman.

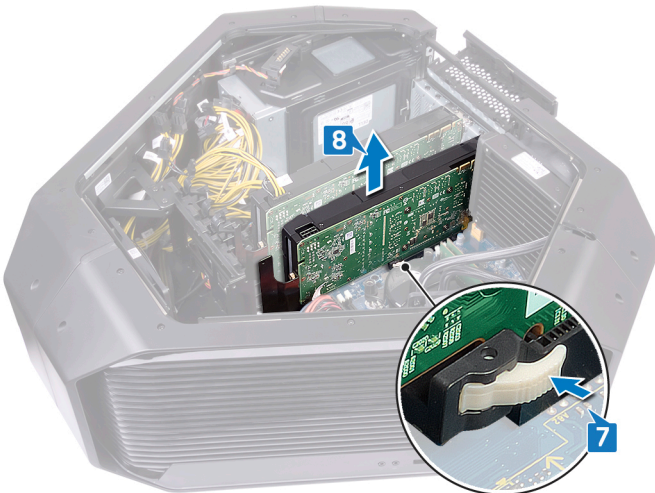
6 Dra klämman från fästet.

OBS: Placeringen av kontakten till nätaggregatet (VGA1, VGA2 och VGA3) varierar beroende på vilket grafikkort som är installerat.



7 Håll låsfliken intryckt på grafikkortkontakten, ta tag i kortet i det övre hörnet.

8 Lyft ut grafikkortet ur dess fack.



9 Upprepa steg 2 till 7 för att installera grafikkort i PCI-Express-kontakten (SLOT4) och PCI-Express x16-kontakten (SLOT7).

Sätta tillbaka flera grafikkort

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförellevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

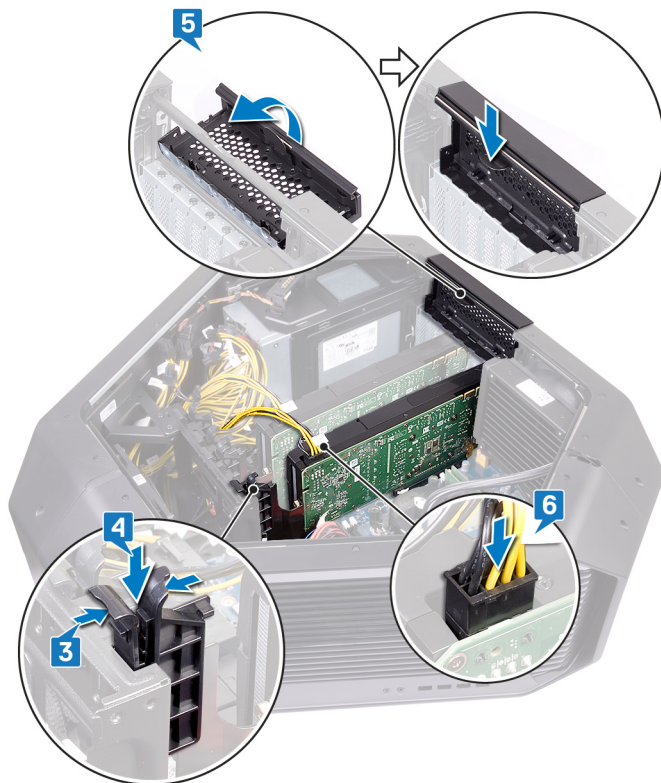
- 1 Passa in grafikkortet med PCI-Express-kontakten på moderkortet.
- 2 Sätt kortet i kontakten och tryck bestämt nedåt. Kontrollera att kortet sitter ordentligt fast.



- 3 Tryck och håll ned låsfliken på klämman.
- 4 Tryck klämman bakåt mot hållaren.
- 5 Roterar PCIE-luckan för att stänga den.

6 Anslut strömkablarna till grafikkortet.

OBS: Placeringen av kontakten till nätaggregatet (VGA1, VGA2 och VGA3) varierar beroende på vilket grafikkort som är installerat.



7 Placera grafikkortsbryggan som kopplar samman grafikkorten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort kortet för trådlös teknik

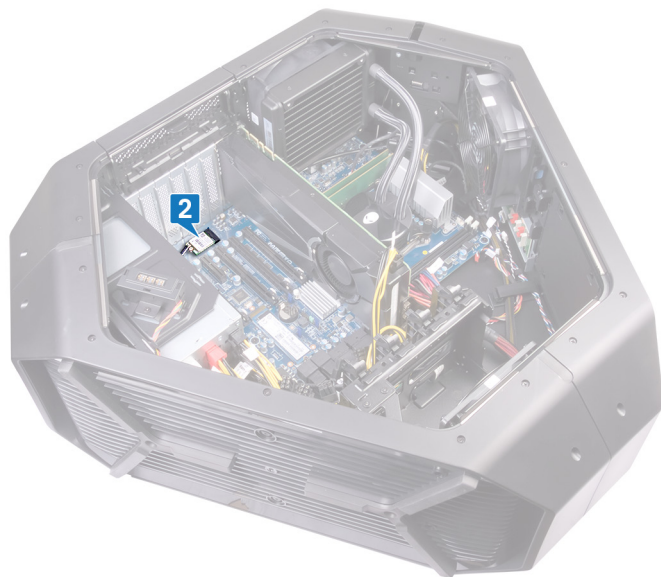
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

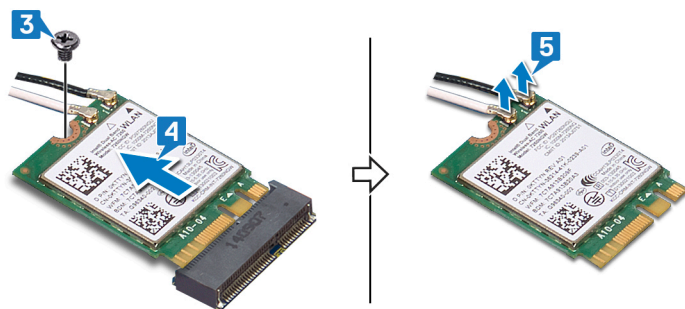
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Om du har flera grafikkort installerade tar du bort grafikkortet. Se "[Ta bort flera grafikkort](#)".

Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Leta reda på det trådlösa kortet på moderkortet.



- 3 Avlägsna skruven (M2 × 3) som håller fast det trådlösa nätverkskortet i chassit.
- 4 Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet.
- 5 Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.



Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.
- 2 Rikta in skåran på det trådlösa kortet med fliken på platsen för det trådlösa kortet.
- 3 Vinkla det trådlösa kortet och för in det i kontakten.
- 4 Sätt tillbaka skruven (M2 × 3) som håller fast det trådlösa nätverkskortet i chassit.
På en etikett längst ut på antennkablarna visas färgschemat för det trådlösa kort som stöds av datorn.

Tabell 2. Färgschema för antennkablarna

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på etiketten för antennkablarna
Extra (1)	Svart
Primär (2)	Vit

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Om du har flera grafikkort – sätt tillbaka grafikkortet. Se "[Sätta tillbaka flera grafikkort](#)".
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort knappcellsbatteriet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

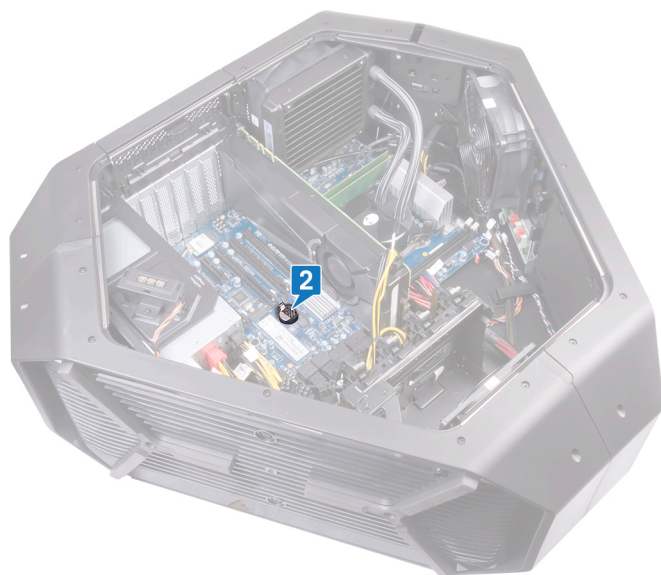
⚠ VIKTIGT!: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationsprogrammet innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

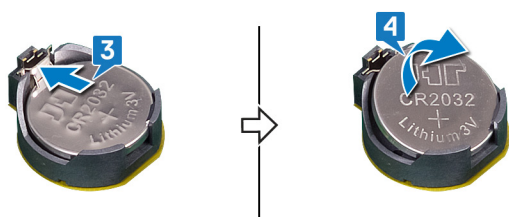
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Om du har flera grafikkort installerade tar du bort grafikkortet. Se "[Ta bort flera grafikkort](#)".

Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Leta upp knappcellsbatteriet på moderkortet.



- 3 Tryck på knappcellsbatteriets frigöringspak.
- 4 Ta bort knappcellsbatteriet.



Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

Sätt i knappcellsbatteriet i sockeln med den sida som är märkt med + uppåt och tryck ned batteriet i sockeln.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Om du har flera grafikkort – sätt tillbaka grafikkortet. Se "[Sätta tillbaka flera grafikkort](#)".
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort den övre fläkten

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Koppla ur den övre fläktens kabel från kontakten på moderkortet. Mer information om kontakten för den övre fläkten finns i "[komponenter på moderkortet](#)".
- 3 Ta bort skruven (#6-32 × 6) som håller fast den övre fläkten i chassit.
- 4 Dra frigöringsfliken utåt från chassit och flytta den övre fläkten mot den högra sidan och skjut ut den övre fläkten ur chassit.

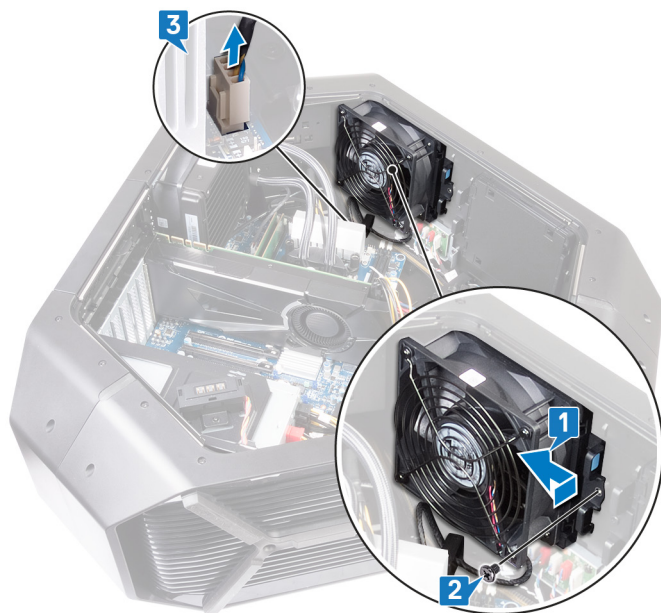


Sätta tillbaka den övre fläkten

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Passa in flikarna på den övre fläkten med öppningarna i chassit och skjut fläkten på plats.
- 2 Sätt tillbaka skruven (#6-32 x 6) som håller fast den övre fläkten i chassit.
- 3 Anslut den övre fläktkabeln till kontakten på moderkortet. Mer information om den övre fläktkabeln finns i "[komponenter på moderkortet](#)".



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort logotypkortet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [den övre fläkten](#).

Procedur

🔍 OBS: Notera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra dem korrekt när du sätter tillbaka logotypkortet.

- 1 Koppla ur alla kablar från logotypkortet.

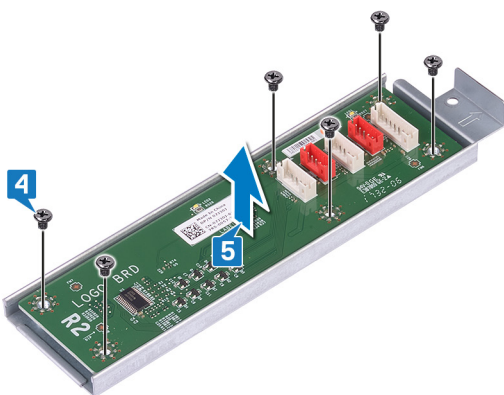


- 2 Ta bort skruven (#6-32 x 6) som håller fast logotypkortet i chassit.

- 3** Ta ut logotypkortet från chassit.



- 4** Ta bort de sex skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast logotypkortet i fästet.
5 Ta bort logotypkortet från fästet.

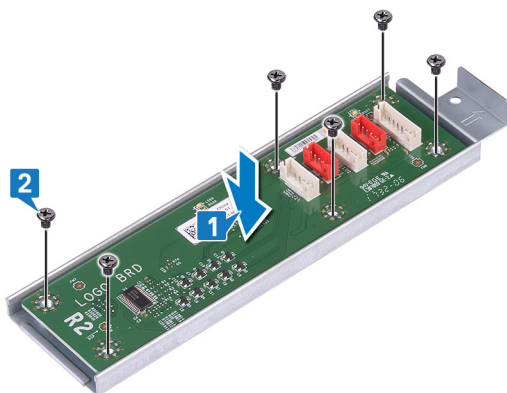


Sätta tillbaka logotypkortet

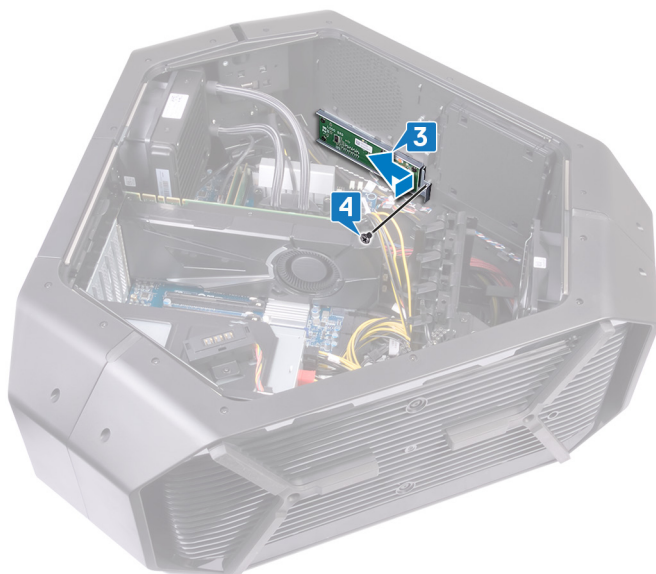
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på logikkortet för att skruvhålen på hållaren och skjut logikkortet på plats.
- 2 Sätt tillbaka de sex skruvarna (#6-32x6) som håller fast logikkortet i fästet.



- 3 Skjut in logikkortet inuti chassit.
- 4 Sätt tillbaka skruven (#6-32x6) som håller fast logikkortet i hållaren.



- 5 Dra och anslut respektive kablar till logikkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [den övre fläkten](#).
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort SSD-disken

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

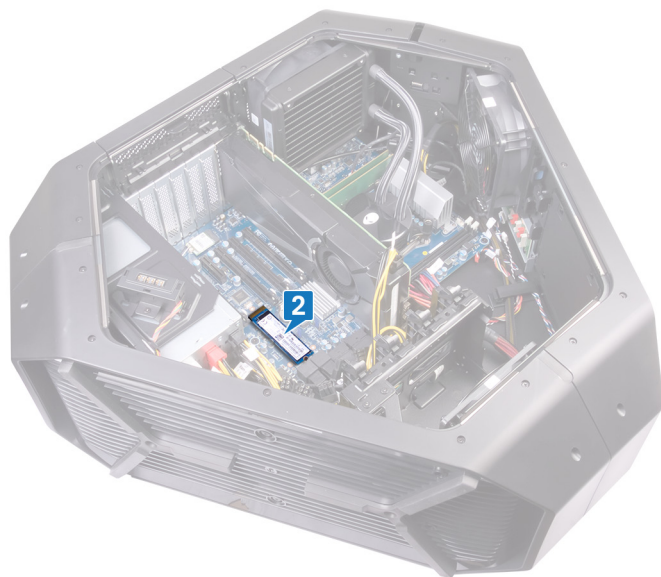
⚠ VIKTIGT!: Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

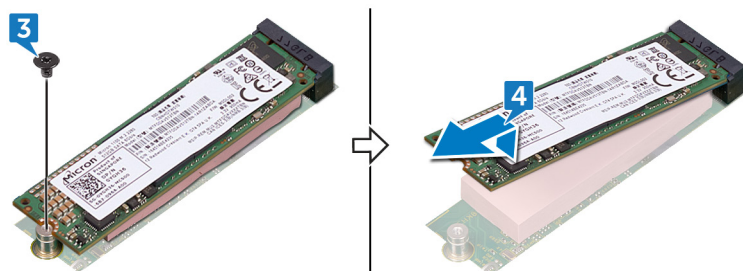
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Leta reda på SSD-disken på moderkortet.



- 3 Ta bort skruven (M2 × 2,5) som håller fast halvledarenheten i moderkortet.
- 4 Skjut ut och lossa SSD-disken från SSD-platsen på moderkortet.



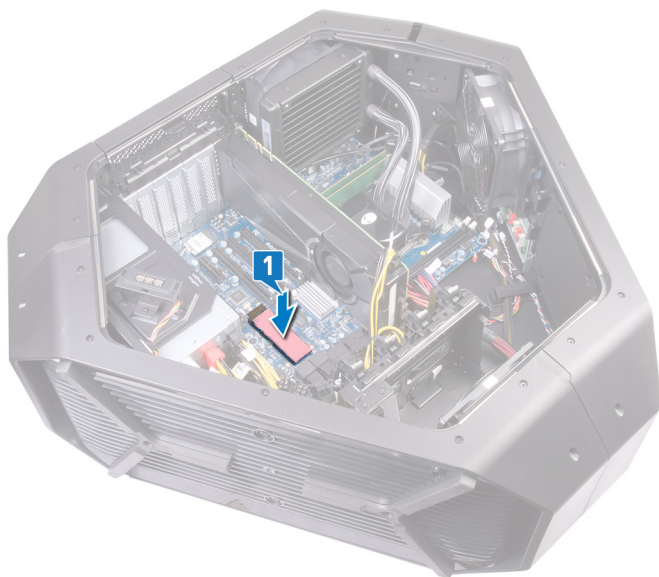
Sätta tillbaka halvledarenheten

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

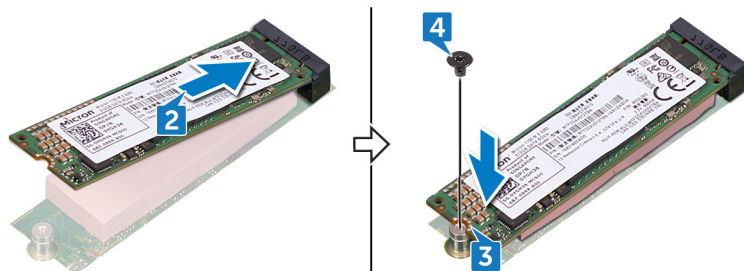
⚠ VIKTIGT!: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

Procedur

- 1 Leta reda på platsen för SSD-enheten på moderkortet.



- 2 Rikta in skåran på SSD-enheten med fliken på SSD-enhetens fack och skjut in SSD-enheten i SSD-enhetens fack.
- 3 Rikta in skruvhålet på SSD-enheten med skruvhålet på moderkortet.
- 4 Sätt tillbaka skruven (M2 × 2,5) som håller fast SSD-enheten i moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort PCI-fläkten

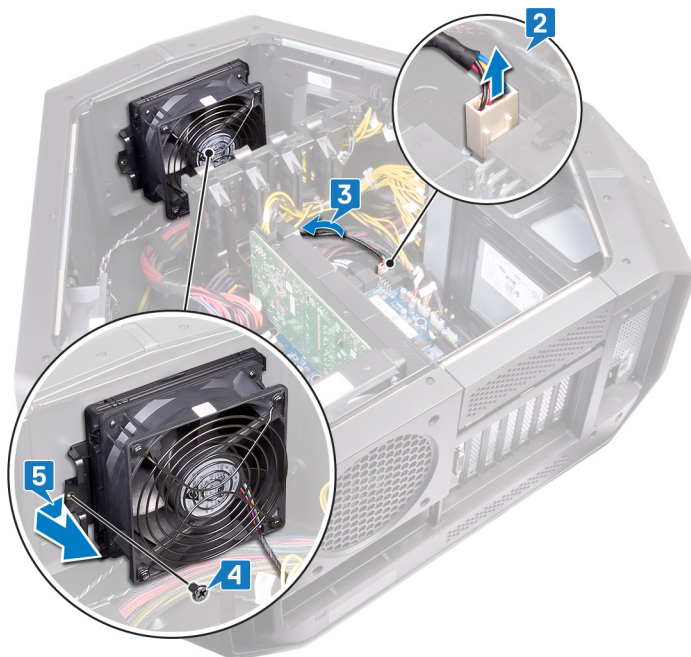
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Koppla loss PCI-fläktkabeln från respektive anslutning på moderkortet.
- 3 Ta bort PCI-fläktkabeln från kabelhållarna på chassit.
- 4 Ta bort skruven (M3 × 5,25) som håller fast PCI-fläkten i chassit.
- 5 Skjut och ta bort PCI-fläkten från flikarna som håller fast den i chassit.

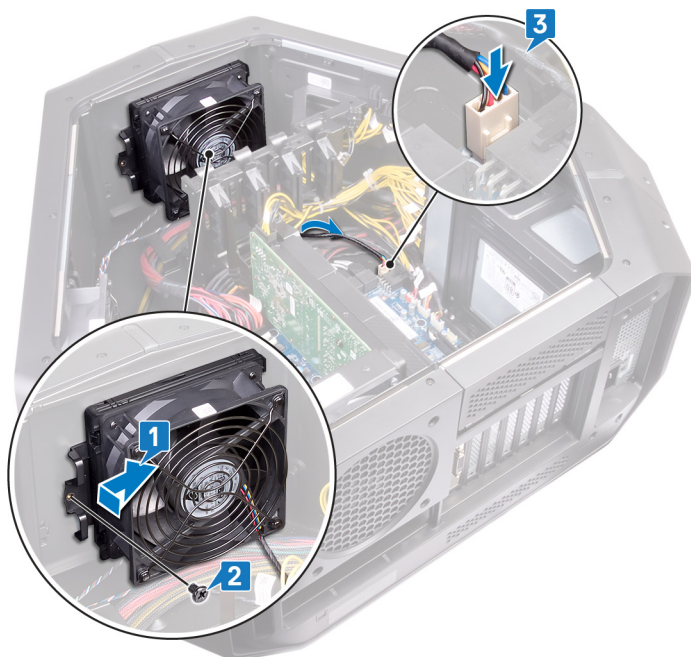


Sätta tillbaka PCI-fläkten

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Passa in flikarna på PCI-fläkten med öppningarna i chassit och skjut fläkten på plats.
- 2 Sätt tillbaka skruven (M3 × 5,25) som håller fast PCI-fläkten i chassit.
- 3 Anslut PCI-flätkabeln till kontakten på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort frontpanelens värmesensorkabel

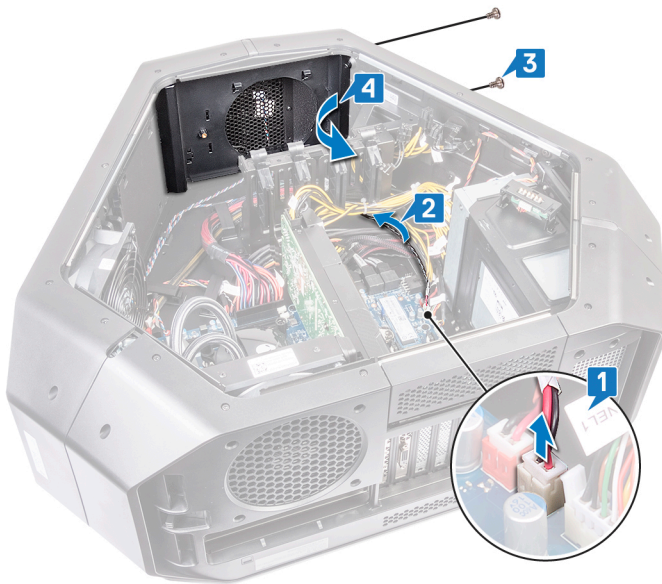
⚠ **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförfarande på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

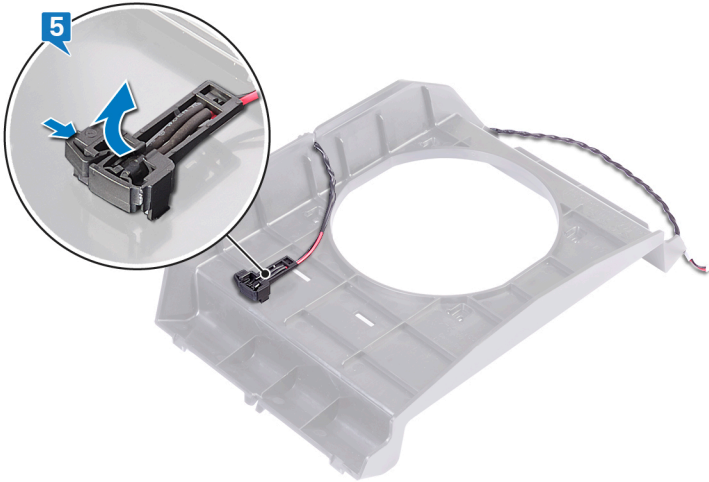
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [PCI-fläkten](#).

Procedur

- 1 Koppla bort frontpanelens värmesensorkabel från moderkortet.
- 2 Ta bort frontpanelens värmesensorkabel från kabelhållarna på chassit.
- 3 Ta bort de två skruvarna (M3 × 5,25) som håller fast PCI-fläkthållaren i chassit.
- 4 Skjut och ta bort PCI-fläkthållaren från chassit.



- 5 Tryck på frigöringsfliken och ta bort frontramens temperaturgivarkabel från chassit.

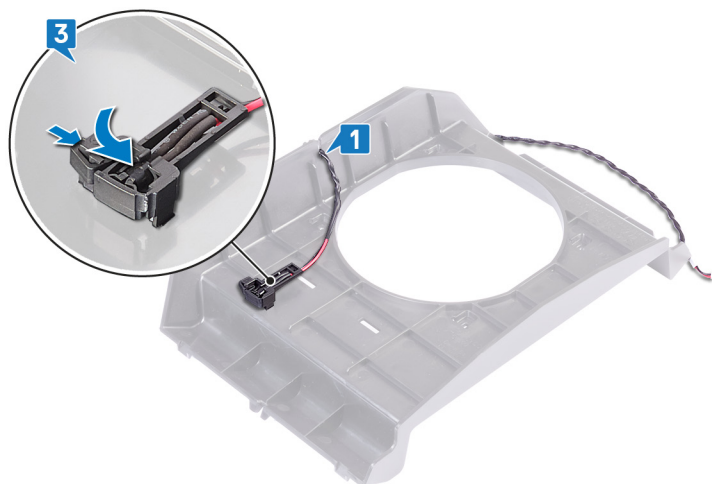


Sätta tillbaka frontramens temperaturgivarkabel

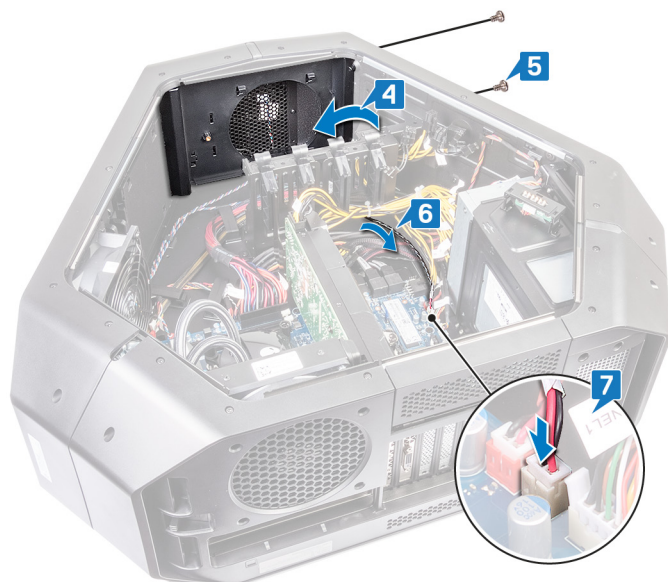
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Dra frontramens temperaturgivarkabel genom hållaren.
- 2 Rikta in fliken på frontramens temperaturgivarkabel på chassit.
- 3 Tryck på frigöringsfliken på frontramens temperaturgivarkabel och tryck fast den.



- 4 Rikta in och sätt PCI-fläkthållaren i chassit.
- 5 Sätt tillbaka de två skruvarna (M3 × 5,25) som håller fast PCI-fläkthållaren i chassit.
- 6 Dra frontpanelens värmesensorkabel genom kabelhållarna på chassit.
- 7 Anslut frontpanelens värmesensorkabel till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [PCI-fläkten](#).
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort processorns vätskekylningsenhet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

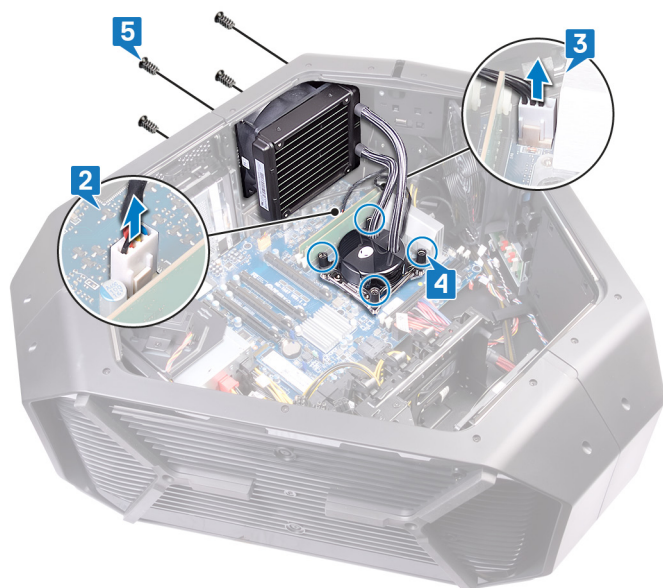
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [minnesmodulerna](#).

Procedur

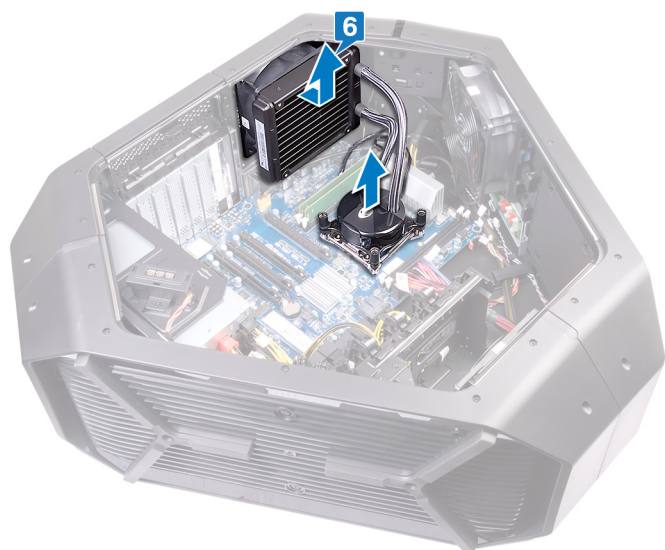
⚠ VARNING: Trots att finns en plastkåpa kan processorns vätskekylningsenhet bli mycket varm under normal drift. Se till att den har svalnat ordentligt innan du vidrör den.

⚠ VIKTIGT!: För att kylningen av processorn ska fungera optimalt bör du inte vidröra värmeöverföringsytorna på processorns vätskekylningsenhet. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Koppla ur flätkabeln för processorns vätskekylningsenhet från moderkortet. Mer information om kontakten för flätkabeln till processorns vätskekylningsenhet finns i "[komponenter på moderkortet](#)".
- 3 Koppla ur flätkabeln för processorns vätskekylningsenhet från moderkortet. Mer information om kontakten för flätkabeln till processorns vätskekylningsenhet finns i "[komponenter på moderkortet](#)".
- 4 Lossa fästskruvarna som håller fast processorns vätskekylningspump på moderkortet, i omvänd ordning som anges på vätskekylningspumpen.
- 5 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32x6) som håller fast fläkten för processorns vätskekylningsenhet på chassit.



- 6 Skjut och lyft bort vätskekylningsenhetens fläkt och pump ur chassit.



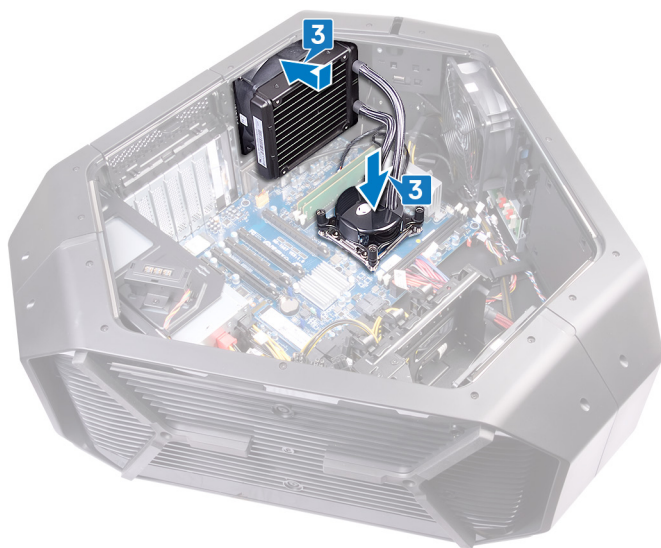
Sätt tillbaka processorns vätskekylningsenhet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

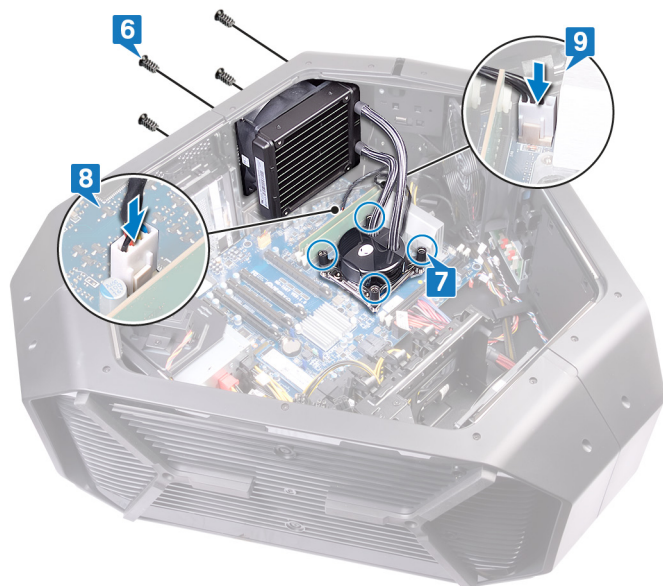
⚠ VIKTIGT!: Felaktig inriktning av processorns vätskekylningsenhet kan skada moderkortet och processorn.

- 1 Applicera termiskt fett mellan pumpen till processorns vätskekylningsenhet och processorn.
 - 📌 OBS:** Det ursprungliga termiska fettet kan återanvändas om den ursprungliga processorn och dess vätskekylningsenhet sätts tillbaka tillsammans. Om antingen processorn eller vätskekylningsenheten byts ut ska det termiska fettet som medföljde den nya komponenten användas för att säkerställa kylningsförmågan.
- 2 Håll pumpen till processorns vätskekylningsenhet i ena handen och fläkten till processorns vätskekylningsenhet i den andra.
- 3 Rikta in pumpen till processorns vätskekylningsenhet över processorn samtidigt som du håller fläkten till processorns vätskekylningsenhet utanför chassit och sätt fast pumpen i processorns vätskekylningsenhet.



- 4 Anslut fläkten till processorns vätskekylningsenhet och pumpflätskabeln till processorns vätskekylningsenhet till kontakterna på moderkortet.
- 5 Rikta in skruvhålen på fläkten till processorns vätskekylningsenhet med skruvhålen i chassit.
- 6 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (#6-32x6) som håller fast processorns vätskekylningsenhet på chassit.
- 7 Dra åt fästskruvarna som håller fast processorns vätskekylningsenhet i moderkortet i rätt ordning (anges på vätskekylningsenheten).
- 8 Anslut flätkabeln för processorns vätskekylningsenhet till moderkortet.


- 9 Anslut pumpfläktkabeln för processorns vätskekylningsenhet till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort processorn

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelfterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [processorns vätskekylningsenhet](#).

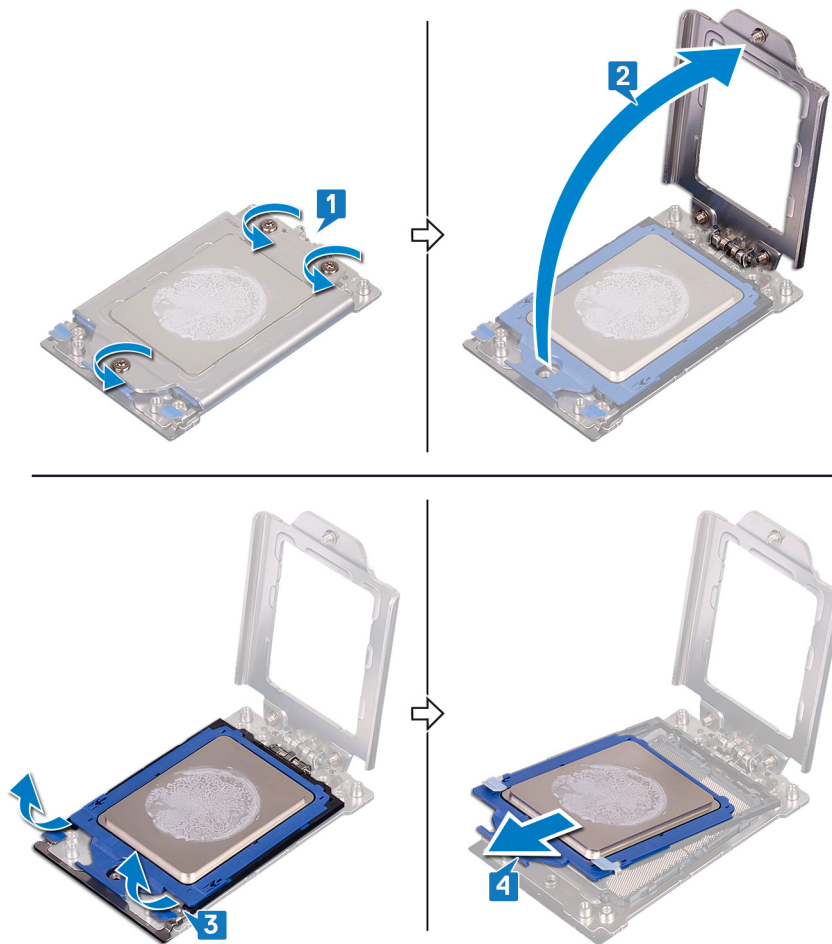
Procedur

 **WARNING:** Processorn kan fortfarande vara varm när datorn är avstängd. Låt processorn svalna innan du tar bort den.

- 1 I ordningen som anges på processorkåpan (3, 2, 1) lossar du fästskruvarna som håller fast processorkåpan i moderkortet.
- 2 Öppna processorkåpan.
- 3 Tryck vänster och höger frigöringspak nedåt och bort från processorkåpan så att den lossar från låsfliken.

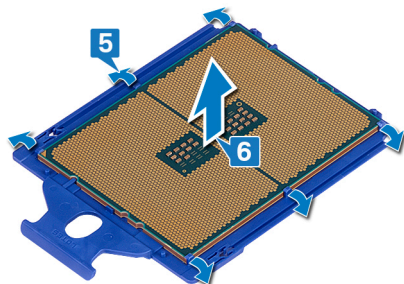
4 Skjut bort processorkåpan från processorplatsen.

⚠ **VIKTIGT!:** Rör inte vid något av stifen i sockeln och låt inget falla ned på dem när du tar bort processorn.



5 Ta bort processorn från flikarna på processorkåpan.

6 Lyft av processorn från processorkåpan.



Sätta tillbaka processorn

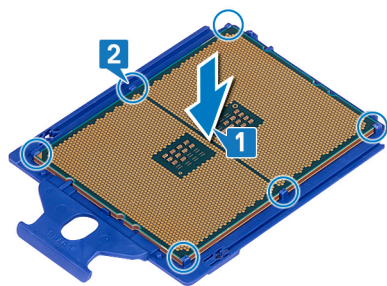
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VIKTIGT!: Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skydd som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

📌 OBS: En ny processor levereras med ett termiskt skydd i förpackningen. I vissa fall kan processorn levereras med det termiska skyddet anslutet.

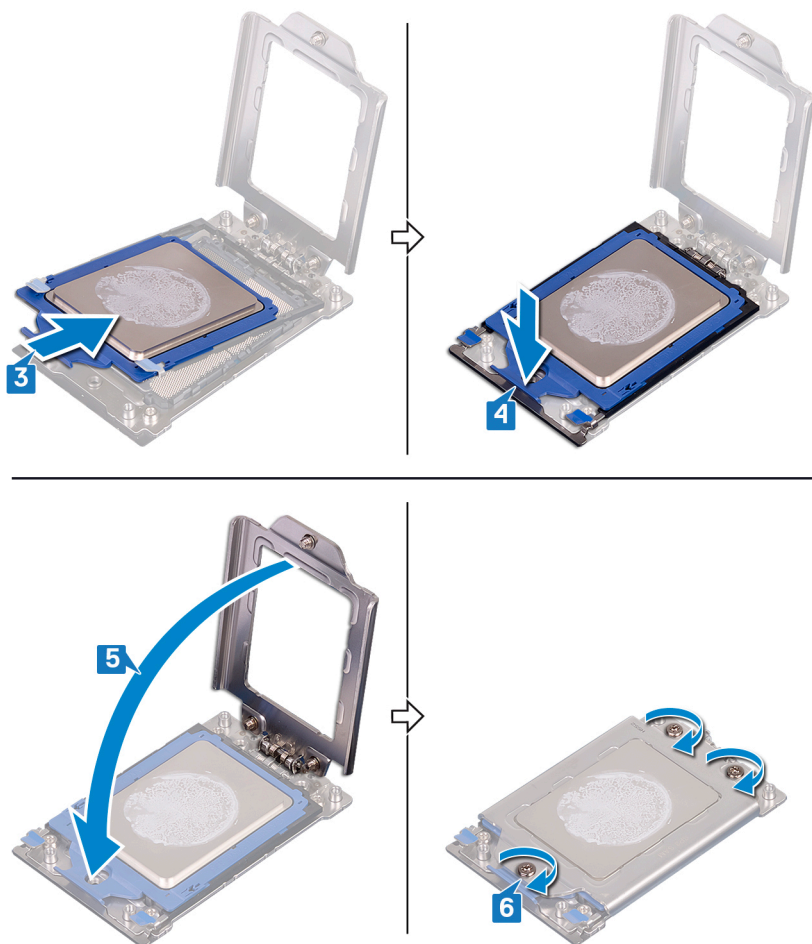
Procedur

- 1 Placera processorn i processorkåpan.
- 2 Rikta in flikarna på processorkåpan med processorn.



- 3 Skjut in processorkåpan i processorplatsen.
- 4 Tryck på den vänstra och högra frigöringsspaken på processorkåpan för att fästa fliken.
- 5 Stäng processorkåpan.

6 Dra åt fästskruvarna som håller fast processorkåpan i moderkortet i den ordning som anges på processorkåpan (1, 2, 3).



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [processorns vätskekylningsenhet](#).
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort nätaggregatet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförellevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

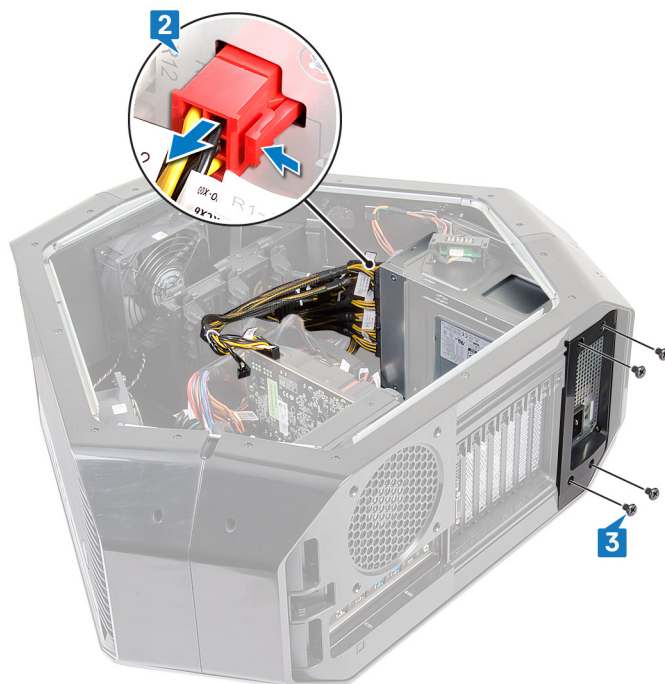
Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [grafikkortet](#) eller [flera grafikkort](#).

Procedur

🔧 OBS: Notera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra dem korrekt när du sätter tillbaka nätaggregatet.

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Tryck på frigöringsflikarna på strömkablarna och koppla bort alla kablar från nätaggregatet.
- 3 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast nätaggregatet på baksidan av chassit.



4 Lyft bort nätaggregathöljet från chassit.



5 Skjut ut nätaggregatet genom chassits baksida och ta bort det från datorn.



6 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast metallfästet i nätaggregatet.

7 Ta bort metallfästet från nätaggregatet.



Sätta tillbaka nätaggregatet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regulefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

⚠ VARNING: Kablar och portarna på baksidan av nätaggregatet är färgkodade för att visa de olika effektspecifikationerna. Se till att du ansluter kabeln till rätt port. Om du inte gör det kan det orsaka skador på nätaggregatet och/eller systemkomponenterna.

- 1 Rikta in och placera metallfästet på strömförsörjningsenheten.
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast metallfästet i nätaggregatet.



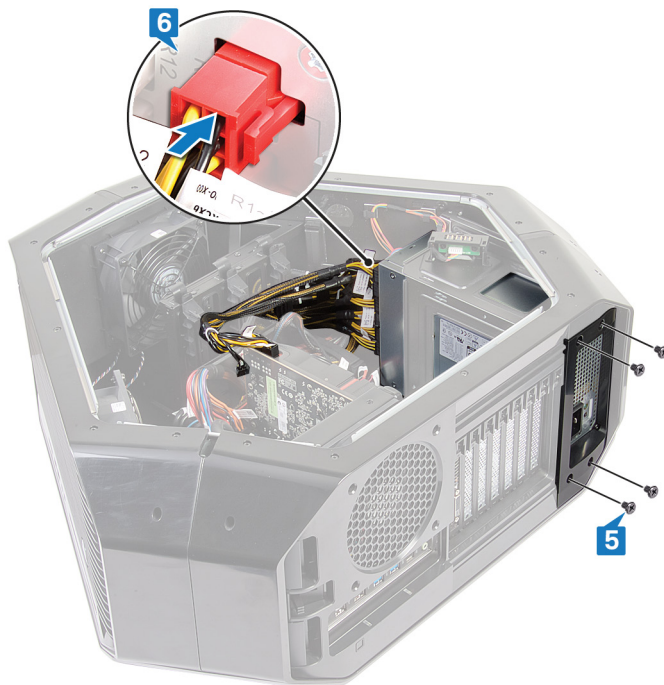
- 3 Tryck och håll ned låsfliken på chassit och skjut in nätaggregatet i chassit så att det klickar på plats.



- 4 Rikta in skåran på nätaggregathöljet med fliken på chassit.



- 5 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast nätaggregatet i chassit.
- 6 Anslut nätkabeln till nätaggregatet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [grafikkortet](#) eller [flera grafikkort](#).
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort moderkortet

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OBS:** Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.


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

 **OBS:** Observera placeringen av kontakterna Innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

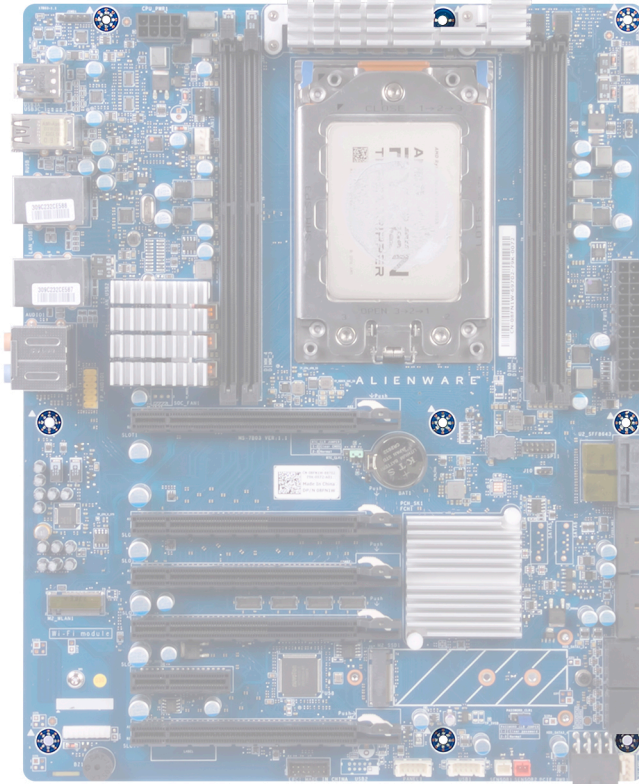
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [den övre fläkten](#).
- 4 Ta bort [grafikkortet](#) eller [flera grafikkort](#).
- 5 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 6 Ta bort [processorns vätskekylningsenhet](#).
- 7 Ta bort [det trådlösa kortet](#).

Procedur

 **OBS:** Notera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra dem korrekt när du sätter tillbaka moderkortet. Information om kontakterna på moderkortet finns i "[komponenter på moderkortet](#)".

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Koppla ur alla kablar som är anslutna till moderkortsensheten.
- 3 Ta bort de nio skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast moderkortsensheten i chassit.

4 Lyft ut moderkortsenheten från chassit.



5 Ta bort [processorn](#).

Sätta tillbaka moderkortet

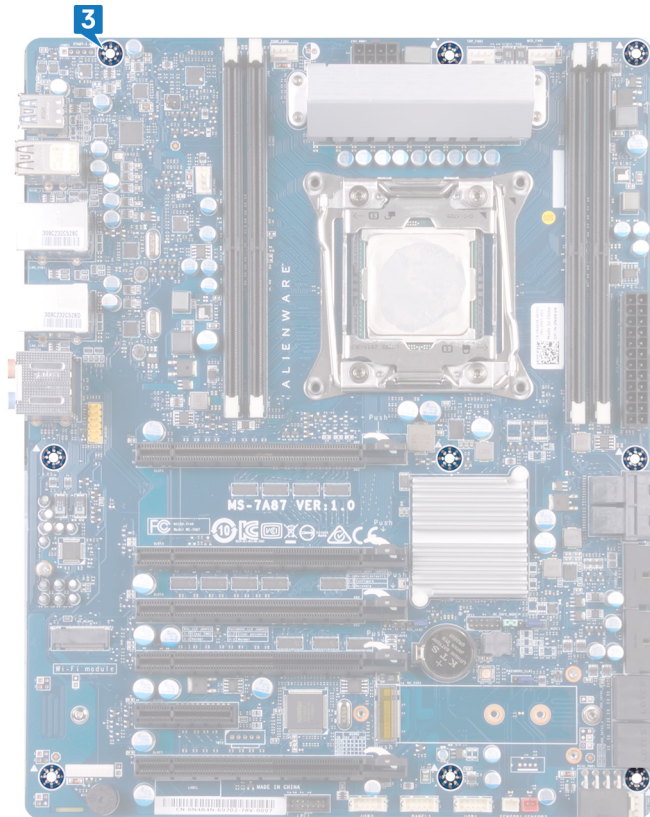
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 OBS: Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.

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

Procedur

- 1 Sätt tillbaka [processorn](#).
- 2 Passa in portarna på moderkortsensheten med öppningarna i chassit och sätt moderkortet på plats.
- 3 Sätt tillbaka de nio skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast moderkortsensheten i chassit.
- 4 Dra och anslut kablarna som du kopplade ur från moderkortsensheten.



🔧 OBS: Information om kontakterna på moderkortet finns i "[komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [processorns vätskekylningsenhet](#).
- 2 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 3 Sätt tillbaka [grafikkortet](#) eller [flera grafikkort](#).

- 4 Sätt tillbaka [den övre fläkten](#).
- 5 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 6 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 7 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort handtagen

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförelämnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".

Procedur

- 1 Ta bort de sju skruvarna (#6-32 × 6,5) som håller fast det bakre handtaget på vänster sida av chassit.



- 2 Ta bort de sju skruvarna (#6-32 × 6,5) som håller fast det bakre handtaget på höger sida av chassit.

- 3 Tryck på det bakre handtaget för att lossa låsfliken och ta bort det bakre handtaget.



- 4 Ta bort de sju skruvarna (#6-32 x 6,5) som håller fast det främre handtaget på vänster sida av chassit.



- 5 Ta bort de sju skruvarna (#6-32 x 6,5) som håller fast det främre handtaget på höger sida av chassit.

- 6 Tryck på det främre handtaget för att lossa låsfliken och ta bort det främre handtaget.



- 7 Ta bort de sju skruvarna (#6-32 × 6,5) som håller fast det nedre handtaget på vänster sida av chassit.



- 8 Avlägsna de sju skruvarna (#6-32 × 6,5) som håller fast det nedre handtaget på höger sida av chassit.

9 Tryck på det nedre handtaget för att lossa låsfliken och ta bort det nedre handtaget.



Sätta tillbaka handtagen

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Rikta in och sätt det nedre handtaget i facket och snäpp fast det nedre handtaget i chassit.
- 2 Sätt tillbaka de sju skruvarna (#6-32x6.5) som håller det nedre handtaget till vänster sida av chassit.



- 3** Sätt tillbaka de sju skruvarna (#6-32x6.5) som håller ned nedre handtaget på höger sida av chassit.



- 4** Rikta in och sätt fast den främre handtaget på facket och snäpp fast det främre handtaget i chassit.
5 Sätt tillbaka de sju skruvarna (#6-32x6.5) som håller fast det främre handtaget till vänster sida av chassit.



- 6 Sätt tillbaka de sju skruvarna (#6-32x6.5) som håller fast det främre handtaget på höger sida av chassit.



- 7 Rikta in och sätt det bakre handtaget på facket och snäpp fast det bakre handtaget i chassit.
8 Sätt tillbaka de sju skruvarna (#6-32x6.5) som håller fast det bakre handtaget till vänster sida av chassit.



- 9 Sätt tillbaka de sju skruvarna (#6-32x6.5) som håller fast det bakre handtaget på höger sida av chassit.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".

2 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort frontramen

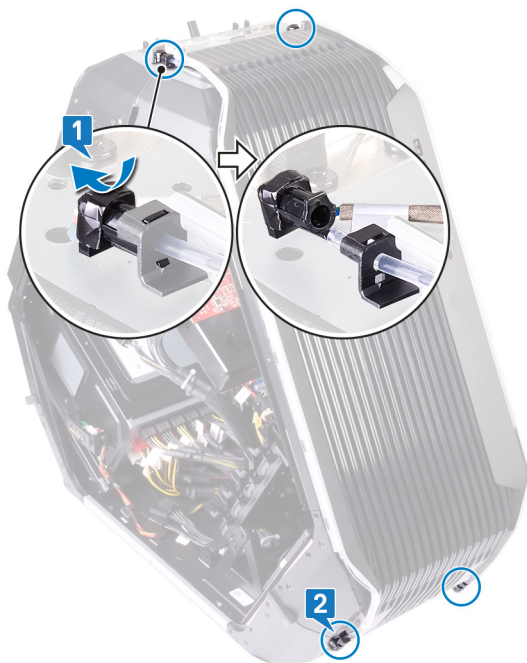
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [handtagen](#).

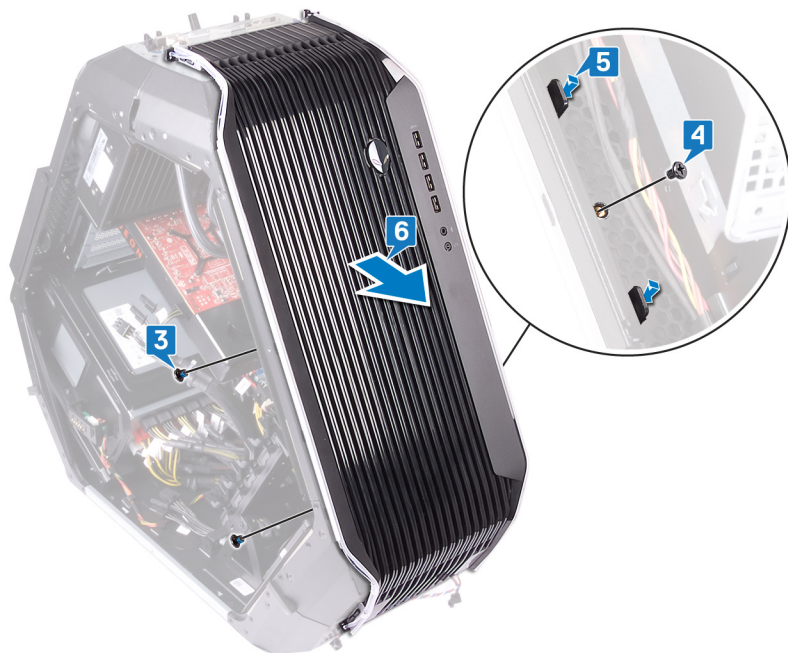
Procedur

- 1 Dra kontakten nedåt och koppla sedan ur de övre tron-belysningskablarna från frontramen.
- 2 Dra kontakten nedåt och koppla sedan ur de nedre tron-belysningskablarna från frontramen.



- 3 Ta bort de två skruvarna (6-32 × 5,2) från insidan, som håller fast frontramen till vänster sida av chassit.
- 4 Ta bort skruven (6-32 × 5,2) från insidan, som håller fast frontramen till höger sida av chassit.
- 5 Lossa flikarna från chassits insida på höger sida, som håller fast frontpanelen i chassit.

6 Dra bort frontramen från chassit.

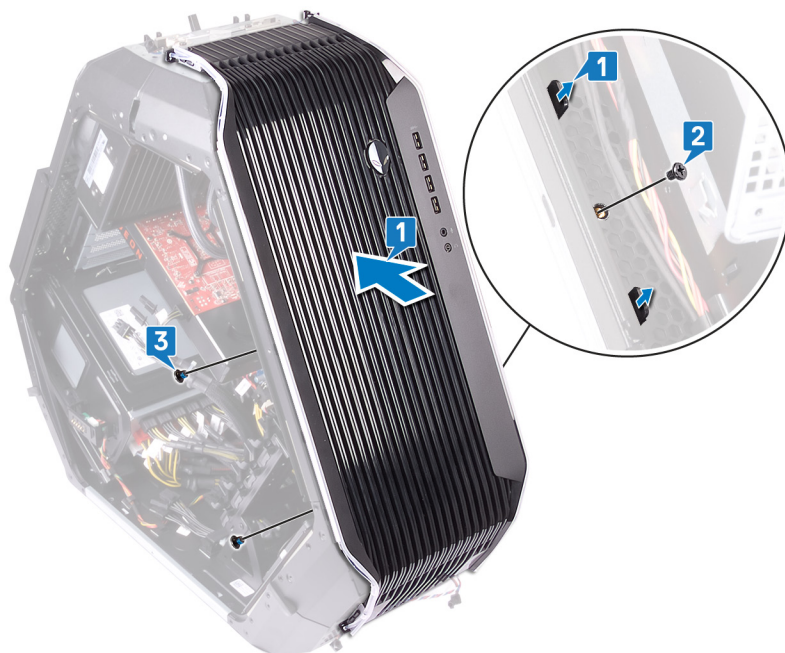


Sätta tillbaka frontramen

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

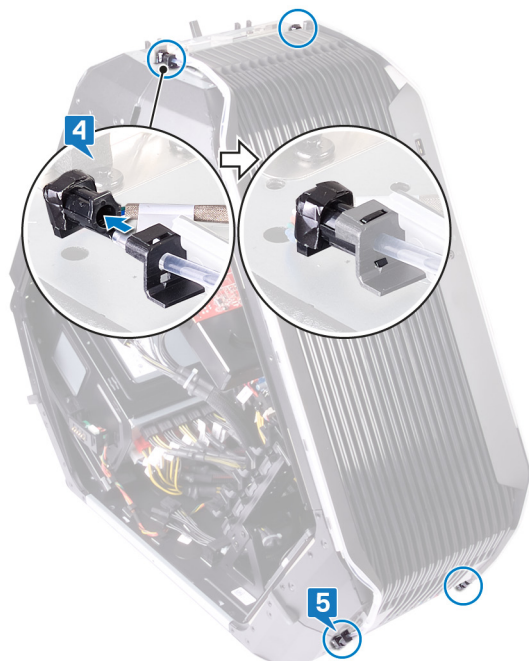
Procedur

- 1 Rikta in flikarna på höger och vänster sida från chassits insida och placera frontramen och snäpp fast den.
- 2 Anslut de övre tron-belysningskablarna på frontramen.
- 3 Anslut de nedre tron-belysningskablarna på frontramen.



- 4 Sätt tillbaka skruven (6-32 x 5,2) som håller fast frontramen på höger sida av chassit på insidan.

- 5 Sätt tillbaka de två skruvarna (6-32 x 5,2) som håller fast frontramen på vänster sida av chassit från insidan.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [handtagen](#).
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort den bakre ramen

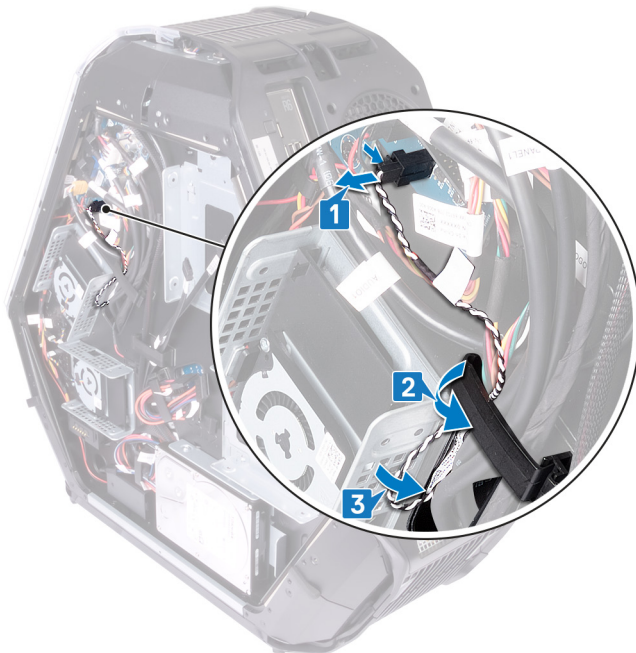
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regulefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort det bakre handtaget genom att följa proceduren från steg 1 till steg 3 i [Ta bort handtagen](#).

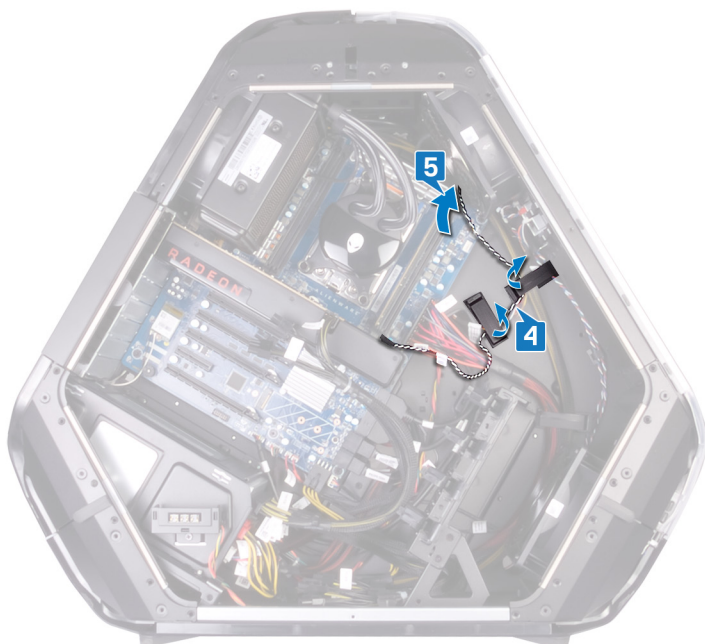
Procedur

- 1 Koppla bort den bakre I/O-belysningens kabel från I/O-kortet.
- 2 Öppna spärrhaken som håller fast den bakre I/O-belysningens kabel på chassit.
- 3 Ta bort den bakre I/O-belysningens kabel genom kabelhållarna på chassit.



- 4 Ta bort den bakre I/O-belysningens kabel genom öppningen i chassit.

- 5 Öppna spärrhaken som håller fast den bakre I/O-belysningens kabel på chassit.

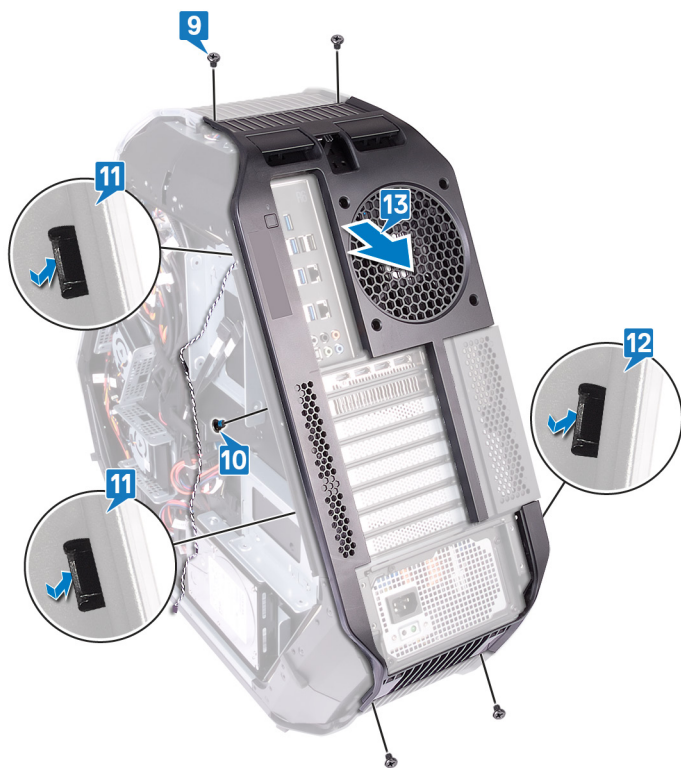


- 6 Ta bort den bakre I/O-belysningens kabel från kabelhållarna på chassit.
7 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast nätaggregatets hölje på baksidan av chassit.
8 Lyft bort nätaggregathöljet från chassit.



- 9 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast den bakre ramen upptill och nedtill på chassit.
10 Ta bort de två skruvarna (M3 x 5) från insidan, som håller fast den bakre ramen på chassit.
11 Lossa flikarna från chassits insida på vänster sida, som håller fast den bakre ramen i chassit.
12 Lossa flikarna från chassits insida på höger sida, som håller fast den bakre ramen i chassit.

13 Ta bort den bakre ramen från chassit och ta bort det bakre den bakre I/O-belysningens kabel från öppningen i chassit.



Sätta tillbaka den bakre ramen

 **VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Dra den bakre I/O-belysningens kabel genom öppningen i chassit.
- 2 Passa in flikarna från chassits insida på högra och vänstra sidan, som håller fast den bakre ramen i chassit, och klicka fast det.
- 3 Sätt tillbaka de två skruvarna (M3 x 5) från insidan, som håller fast den bakre ramen på chassit.
- 4 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast den bakre ramen upptill och nedtill på chassit.
- 5 Dra den bakre I/O-belysningens kabel genom kabelhållarna på chassit.
- 6 Rikta in och sätt på nättaggregathöljet på chassit.
- 7 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast nättaggregatet på baksidan av chassit.
- 8 Sätt in den bakre I/O-belysningens kabel genom öppningen i chassit.
- 9 Sätt fast den bakre I/O-belysningens kabel på chassit med spärrhaken.
- 10 Anslut den bakre I/O-belysningens kabel på I/O-kortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka det bakre handtaget genom att följa proceduren från steg 7 till steg 9 i [Sätta tillbaka handtagen](#).
- 2 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 3 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort baspanelen

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförellevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [batterifacket](#).
- 4 Ta bort [hårddisken](#) (HDD1).

Procedur

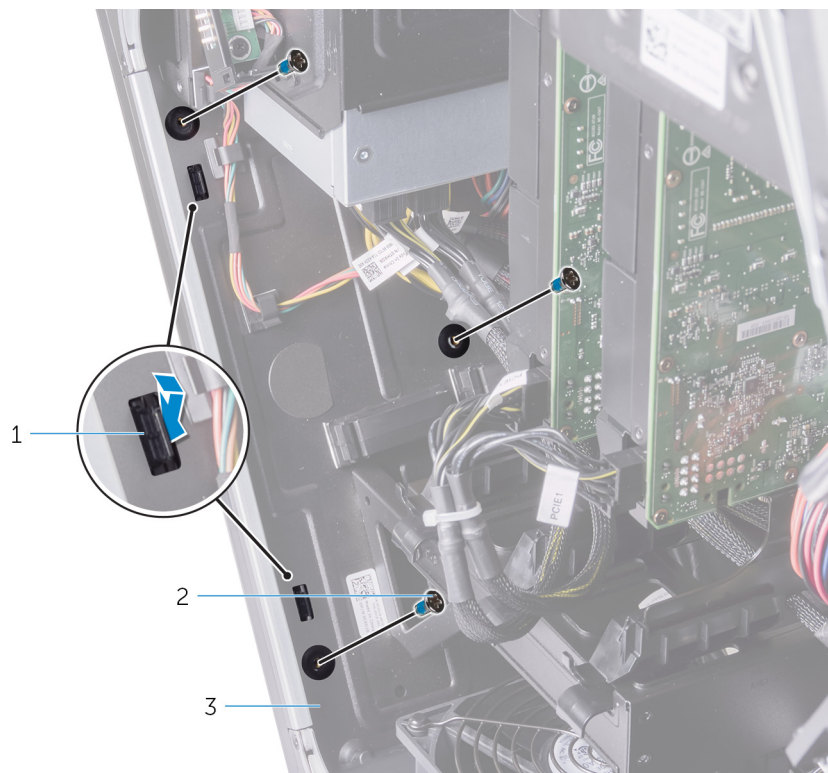
⚠ VIKTIGT!: Om frontramen och bakre ramen har tagits bort ska chassit placeras varsamt på en plan yta för att undvika skador på I/O-portarna.

- 1 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast baspanelen i chassit.



- 2 Ta bort de tre skruvarna (#6-32 × 6) från insidan, som håller fast baspanelen i vänster sida av chassit.

- 3** Lossa flikarna från chassits insida på vänstra sidan, som håller fast baspanelen i vänster sida av chassit.



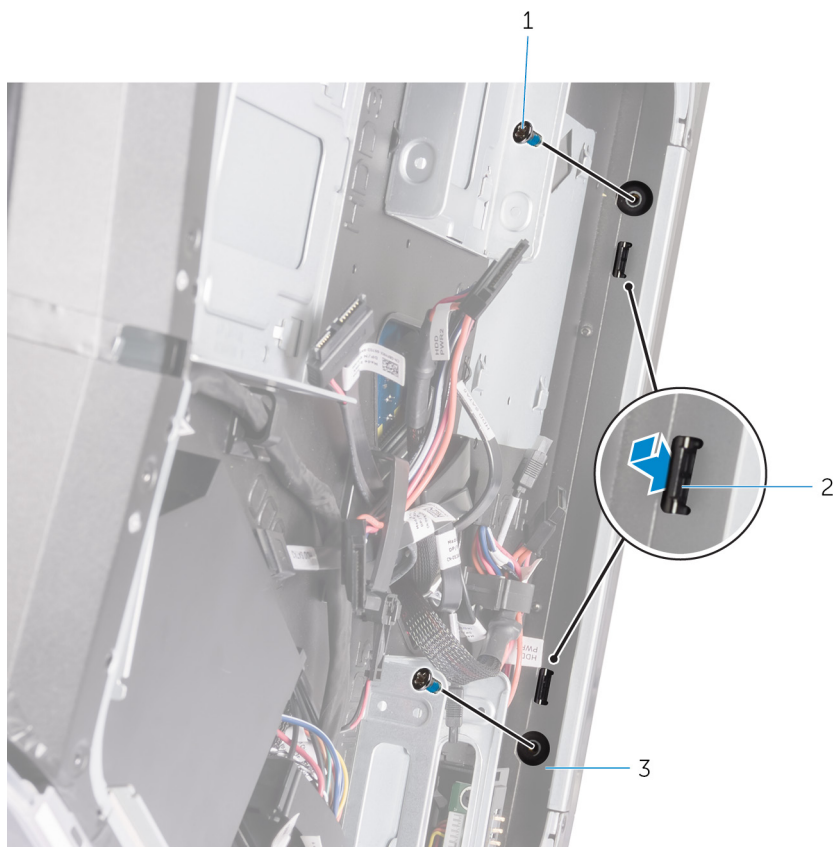
Figur 4. Ta bort baspanelen

- 1 flikar (2)
3 chassi

- 2 skruvar (3)

- 4** Ta bort de två skruvarna (#6-32 x 6) från insidan, som håller fast baspanelen i höger sida av chassit.

5 Lossa flikarna från chassits insida på högra sidan, som håller fast baspanelen i höger sida av chassit.

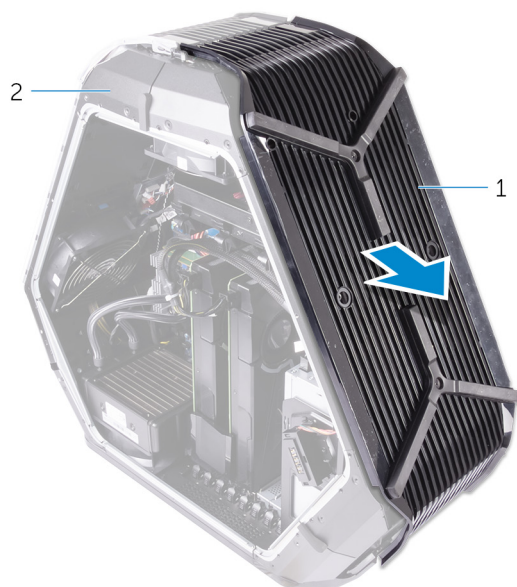


Figur 5. Ta bort baspanelen

1 skruvar (2)
3 chassi

2 flikar (2)

6 Ta bort baspanelen från chassit.



Figur 6. Ta bort baspanelen

1 baspanel

2 chassi

Sätta tillbaka baspanelen

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Passa in flikarna från chassits insida på högra och vänstra sidan, som håller fast baspanelen i chassit, och klicka fast det.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (#6-32 × 6) från insidan, som håller fast baspanelen i höger sida av chassit.
- 3 Sätt tillbaka de tre skruvarna (#6-32 × 6) från insidan, som håller fast baspanelen i vänster sida av chassit.
- 4 Ta bort de fyra skruvarna (#6-32 × 6) som håller fast baspanelen i chassit.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [hårddisken](#) (HDD1).
- 2 Sätt tillbaka [batterifacket](#).
- 3 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 4 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort den övre tron-belysningskabeln

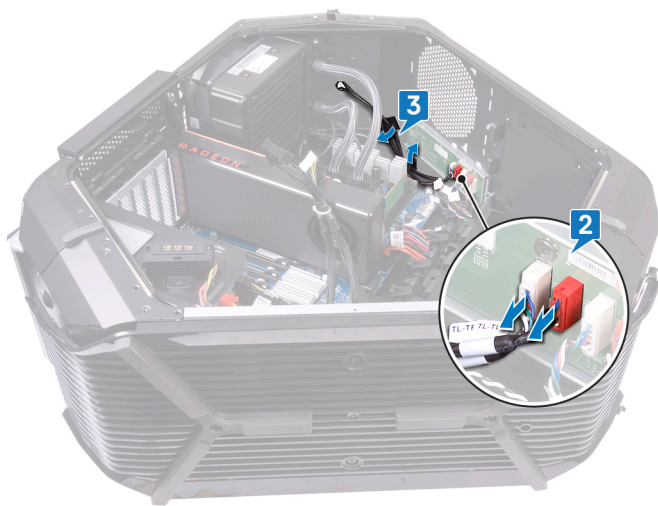
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförellevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [den övre fläkten](#).
- 4 Ta bort [handtagen](#).
- 5 Ta bort [frontramen](#).
- 6 Ta bort [den bakre ramen](#).
- 7 Ta bort [baspanelen](#).

Procedur

- 1 Koppla ur de övre tron-belysningskablarna från logotypkortet.
- 2 Ta bort de övre tron-belysningskablarna från kabelhållarna på chassit.



- 3 Dra av tejp som håller fast de övre tron-belysningskablarna på chassit och lyft de övre tron-belysningskablarna.



Sätta tillbaka den övre tron-belysningskabeln

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Passa in och sätt dit tron-belysningskablarna på chassit.
- 2 Fäst tejp som håller fast de övre tron-belysningskablarna på chassit.
- 3 Dra de övre tron-belysningskablarna genom kabelhållarna på chassit.
- 4 Anslut de övre tron-belysningskablarna till logotypkortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [baspanelen](#).
- 2 Sätt tillbaka den [bakre ramen](#).
- 3 Sätt tillbaka [frontramen](#).
- 4 Sätt tillbaka [handtagen](#).
- 5 Sätt tillbaka [den övre fläkten](#).
- 6 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 7 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort den nedre tron-belysningskabeln

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelförellevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

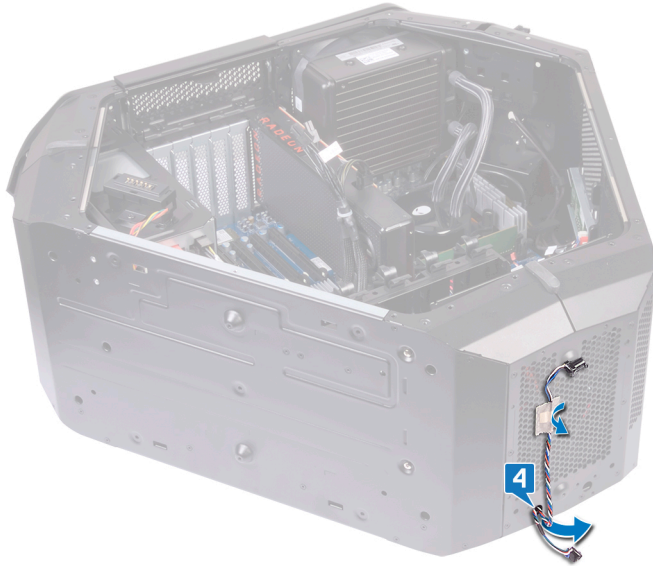
- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[tar bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [den övre fläkten](#).
- 4 Ta bort [PCI-fläkten](#).
- 5 Ta bort [handtagen](#).
- 6 Ta bort [frontramen](#).
- 7 Ta bort [den bakre ramen](#).
- 8 Ta bort [baspanelen](#).

Procedur

- 1 Koppla ur de undre tron-belysningskablarna från logotypkortet.
- 2 Öppna spärrhaken som håller fast de undre tron-belysningskablarna på chassit.
- 3 Ta bort de undre tron-belysningskablarna från kabelhållaren på chassit.



- 4 Ta bort de undre tron-belysningskablar från öppningen i chassit.



Sätta tillbaka den nedre tron-belysningskabeln

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Dra de nedre tron-belysningskablarna genom öppningen på chassit.
- 2 Dra de nedre tron-belysningskablarna genom kabelhållarna på chassit.
- 3 Fäst de nedre tron-belysningskablarna på chassit med hjälp av spärrhaken.
- 4 Anslut de nedre tron-belysningskablarna till logotypkortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [baspanelen](#).
- 2 Sätt tillbaka den [bakre ramen](#).
- 3 Sätt tillbaka [frontramen](#).
- 4 Sätt tillbaka [handtagen](#).
- 5 Sätt tillbaka [PCI-fläkten](#).
- 6 Sätt tillbaka [den övre fläkten](#).
- 7 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 8 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Ta bort antennkablarna

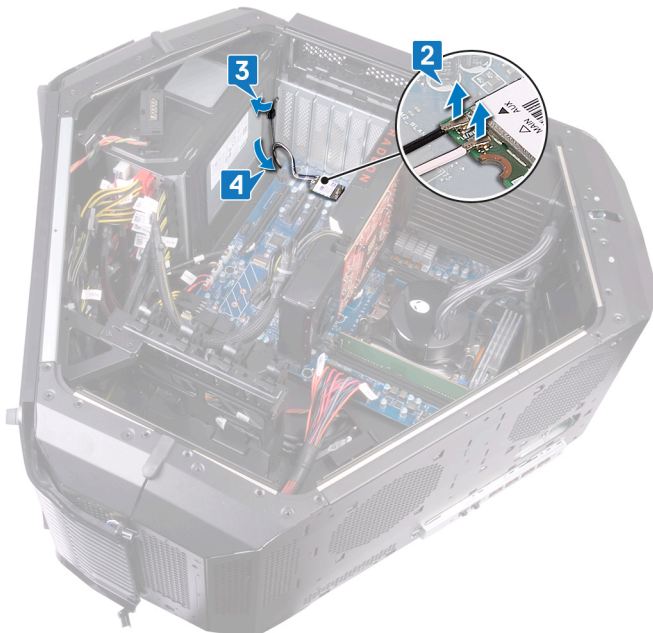
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 2 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[tar bort sidopanelerna](#)".
- 3 Ta bort [handtagen](#).
- 4 Ta bort [grafikkortet](#).
- 5 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 6 Ta bort [frontramen](#).
- 7 Ta bort [den bakre ramen](#).

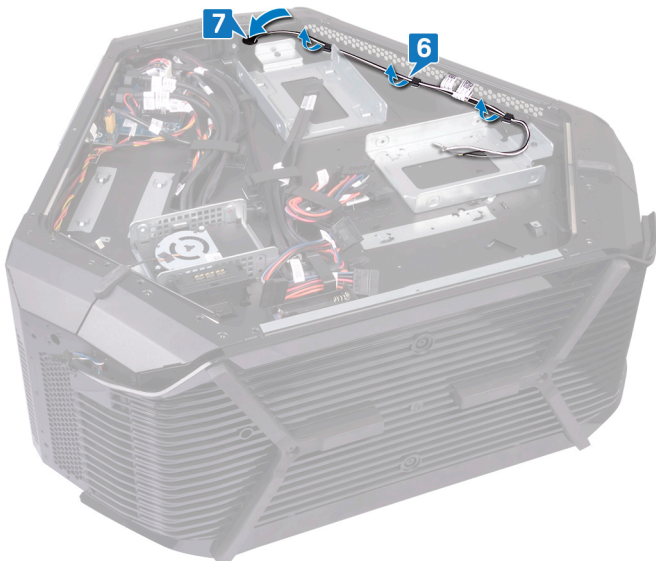
Procedur

- 1 Placera chassit liggandes på höger sida.
- 2 Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
- 3 Ta bort antennkablarna från kabelhållaren på chassit.
- 4 Skjut antennkablarna genom öppningen på chassit.



- 5 Vänd på chassit.
- 6 Ta bort antennkablarna från kabelhållaren på chassit.

- 7** Skjut antenkabeln genom öppningen på chassit.



- 8** Vänd på chassit.

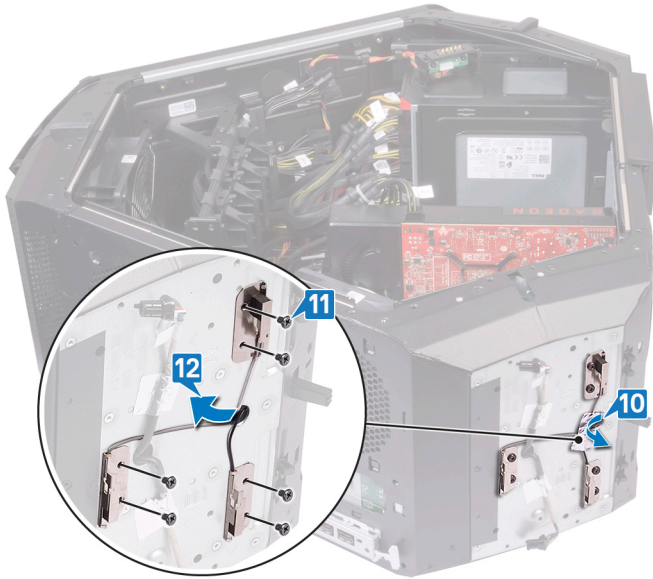
- 9** Ta bort antenkablarna från kabelhållaren på chassit och dra ut antenkabeln genom öppningen på chassit.



- 10** Dra av tejp som håller fast antenkablarna i chassit.

- 11** Ta bort de sex skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast antenkablarna på chassit.

12 Dra antennkablarna från öppningen på chassit och ta bort dem.



Sätta tillbaka antennkablarna

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Sätt antennkablarna på plats och skjut dem genom öppningen i chassit.
- 2 Sätt tillbaka de sex skruvarna (#6-32 x 6) som håller fast antennkablarna på chassit.
- 3 Sätt fast tejen som håller fast antennkablarna på chassit.
- 4 Dra antennkablarna genom öppningen i chassit och sedan genom kabelhållarna på chassit.
- 5 Vänd på chassit.
- 6 Dra antennkabeln genom öppningen på chassit.
- 7 Dra antennkablarna genom kabelhållarna på chassit.
- 8 Vänd på chassit.
- 9 Dra antennkabeln genom öppningen på chassit.
- 10 Dra antennkablarna genom kabelhållaren på chassit.
- 11 Anslut antennkablarna på det trådlösa kortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den [bakre ramen](#).
- 2 Sätt tillbaka [frontramen](#).
- 3 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 4 Sätt tillbaka [grafikkortet](#).
- 5 Sätt tillbaka [handtagen](#).
- 6 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 7 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Enhetsdrivrutiner

Verktyg för installation av programvara för Intel kretsupsättningar

Kontrollera i Enhetshanteraren om kretsupsättningen är installerad.

Installera uppdateringarna av Intels kretsupsättningar från www.dell.com/support.

Videodrivrutiner

Kontrollera i Enhetshanteraren om videodrivrutinen är installerad.

Installera uppdateringen för videodrivrutinen från www.dell.com/support.

Intel Serial IO-drivrutin

Kontrollera i Enhetshanteraren om drivrutinen för Intel Serial IO är installerad.

Installera uppdateringarna av drivrutinerna från www.dell.com/support.

Intel Trusted Execution Engine-gränssnitt

Kontrollera i Enhetshanteraren om Intel Trusted Execution Engine Interface-drivrutinen är installerad.

Installera drivrutinsuppdatering från www.dell.com/support.

Drivrutinen för Intel Virtual-knappen

Kontrollera i Enhetshanteraren om drivrutinen för Intel Virtual-knappen är installerad.

Installera uppdateringarna av drivrutinerna från www.dell.com/support.

Trådlösa och Bluetooth-drivrutiner

Kontrollera i Enhetshanteraren om drivrutinen för nätverkskortet är installerad.

Installera uppdateringarna av drivrutinerna från www.dell.com/support.

Kontrollera i Enhetshanteraren om Bluetooth-drivrutinen är installerad.

Installera uppdateringarna av drivrutinerna från www.dell.com/support.

Systeminstallationsprogram

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

Översikt av BIOS

 **VIKTIGT!:** Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i BIOS-inställningsprogrammet. Vissa ändringar kan göra så 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

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL-logotypen visas under självtestet väntar du på att F2-uppmaningen ska visas och trycker sedan omedelbart på F2.

 **OBS:** F2-uppmaningen visar att tangentbordet har initierats. Meddelandet kan visas mycket snabbt så var beredd och tryck sedan på F2. Om du trycker på F2 innan meddelandet har visats förloras tangenttryckningen. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas väntar du tills du ser skrivbordet i systemet. Stäng sedan av datorn och försök igen.

Navigeringstangenter

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

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Enter	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.
Tab	Går till nästa fokuserade område.

 **OBS:** Endast för webbläsare med standardgrafik.

Esc Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. Om du trycker på Esc på huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Startsekvensen

Boot Sequence (Startsekvensen) ger dig ett snabbt och bekvämt sätt att förbigå den i systeminstallationsprogrammet fördefinierade startordningen och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel: cd-rom eller hårddisk). Under självtestet (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

- Starta systeminstallationsprogrammet 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

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

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

 **OBS: Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen ePSA diagnostics (ePSA-diagnostik).**

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Systeminstallationsalternativ

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

Tabell 3. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)

Main (huvudmeny)	
BIOS-information	
BIOS Version	Visar versionsnummer för BIOS.
Byggdatum	Visar utgivningsdatum för BIOS.
Produktinformation	
Product Name	Visar produktnamnet. Standard: Alienware Area-51 R7.
Ange servicemärke	Gör det möjligt att ange servicenumret för datorn.
Asset Tag	Visar datorns inventariebeteckning.
EC-information	
EC Firmware Version	Visar den fasta programvaruversionen för Embedded Controller.
Memory Information (minnesinformation)	
Totalt minne	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Memory Available	Visar mängden tillgängligt minne i datorn.
Memory Technology	Visar vilken typ av minnesteknik som används.
Memory Speed	Visar minneshastigheten.
CPU-Information	
Processor Type	Visar processortypen.
Processor ID	Visar processorns identifikationskod.
CPU Speed	Visar processorhastigheten.
Cache L2	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Cache L3	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Discrete Graphics 1	Visar första diskreta grafiken som installerats på datorn.

Main (huvudmeny)

Separat grafikkort 2	Visar det andra separata grafikkortet som installerats på datorn.
Separat grafikkort 3	Visar det tredje separata grafikkortet som installerats på datorn.

Device Information (enhetsinformation)

First HDD	Visar information om den första hårddisken.
SATA ODD	Visar information om SATA ODD-enheten.
Second HDD	Visar information om den andra hårddisken.
mSATA Device	Visar information om mSATA-enheten.
M.2 PCIe SSD	Visar information om M.2 PCIe SSD-enheten.
System Date	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå.
System Time	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat)

Avancerat

Advanced BIOS Features (avancerade BIOS-funktioner)

BIOS Recovery via Hard Drive	Här kan du lagra filen med återställningsavbildningen på den primära hårddisken. Standard: Enabled (aktiverad).
BIOS Auto-Recovery	Tillåter användaren att återställa från vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk. Standard: Enabled (aktiverad)
Always perform Integrity Check	Här kan du utföra integritetskontroll. Standard: Enabled (aktiverad)

Integrerade enheter

Front USB Ports	Låter dig aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna. Standard: Disabled (inaktiverad).
Rear USB Ports	Låter dig aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna. Standard: Disabled (inaktiverad).
HD-ljud	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. Standard: Enabled (aktiverad).
Inbyggt NIC1/Trådlöst LAN	Här kan du aktivera eller inaktivera NIC1. Standard: Enabled (aktiverad).
Integrerad NIC2	Här kan du aktivera eller inaktivera NIC2. Standard: Enabled (aktiverad).
Pxe Option	Här kan du aktivera eller inaktivera startalternativ för äldre nätverksenheter. Standard: Disabled (inaktiverad).
SATA Operation	Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Standard: AHCI
PCIe GEN3	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen PCIe GEN3. Standard: Enabled (aktiverad).

Strömhanteringsinställning

AC Recovery	Ställer in vilken åtgärd datorn ska vidta när strömmen återställs. Standard: Last State (senaste läge).
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Avancerat

Deep Sleep Control	Här kan du ange när djupviloläget aktiveras. Standard: Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5).
Auto Power On	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar). Standard: Disabled (inaktiverad).
Numlock Key	Aktivera eller inaktivera Numlock. Standard: Enable Numlock (aktivera Numlock)

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ – OC-menyn

OC

AMD-processor	Här kan du ange OC-läge och anpassad Pstate0 för CPU.
AMD-minne	Låter dig ställa in överklockning och anpassa MEM VDDIO,

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Security (säkerhet)

Security (säkerhet)

Unlock Setup	Visar om installationsstatusen är upplåst.
Admin Password	Här anger du ett administratörlösenord. Administratörlösenordet ger tillgång till verktyget för systeminställningar.
System Password	Gör det möjligt att ställa in systemlösenordet. Systemet styr återkomsten till datorn vid start.
HDD Password Status	Visar om hårddisklösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not set (ej inställt).
HDD1 Password Status	Visar om hårddisklösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not set (ej inställt).
HDD2 Password Status	Visar om hårddisklösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not set (ej inställt).
HDD3 Password Status	Visar om hårddisklösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not set (ej inställt).
Password Change	Tillåter dig att tillåta eller neka ändringar av systemlösenord eller hårddisklösenord. Standard: Permitted (tillåtet)
Computrace	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt för Computrace-tjänsten från Absolute Software.
HDD-skydd	Här kan du ange, ändra eller radera lösenord för hårddisken. Standard: Disabled (inaktiverad).
Firmware TPM	Aktivera eller inaktivera TPM i fast programvara. Standard: Enabled (aktiverad).
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. Standard: Enabled (aktiverad).

Tabell 7. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start)

Boot (start)	
Uppstartskonfiguration	
Wait for "F1" If Error	Här kan du aktivera eller inaktivera F1-skärmen. Standard: All, but KB (alla utom KB).
Secure Boot Control	Låter dig aktivera eller inaktivera säker startkontroll. Standard: Disabled (inaktiverad).
Load Legacy OPRM	Standard: Enabled (aktiverad).
Set Boot Priority	
Boot List Option	Här kan du välja alternativ för startlistan. Standard: Legacy (tidigare).
Stöd för USB-start	Här kan du aktivera eller inaktivera stöd för start från USB. Standard: Enabled (aktiverad).
Första start	Låter dig aktivera eller inaktivera den första startenheden. Standard: Hard Disk (hårddisk).
Andra start	Låter dig aktivera eller inaktivera den andra startenheden. Standard: USB Hard Disk (USB-hårddisk).
Tredje start	Låter dig aktivera eller inaktivera den tredje startenheden. Standard: CD/DVD.
Fjärde start	Låter dig aktivera eller inaktivera den fjärde startenheden. Standard: Floppy (diskett).
Femte start	Låter dig aktivera eller inaktivera den femte startenheden. Standard: Network (nätverk).

Tabell 8. 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.

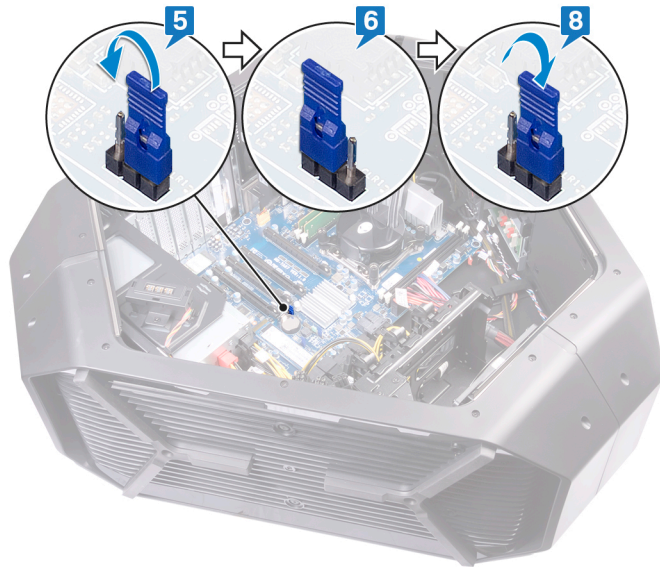
Återställa CMOS-inställningar

 **VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OBS:** Datorn måste kopplas bort från eluttaget för att CMOS-inställningen ska rensas.

- 1 Placera datorn liggandes på vänster sida.
- 2 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 3 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 4 Leta reda på CMOS-bygeln (CMOS_CLR) på moderkortet. Se "[komponenter på moderkortet](#)".
- 5 Ta bort byglingskontakten från stift 2 och 3.
- 6 Sätt fast den i stift 1 och 2.
- 7 Vänta på att CMOS-inställningen ska rensas i ungefär fem sekunder.

- 8 Ta bort byglingskontakten från stift 1 och 2 och sätt tillbaka den på stift 2 och 3.



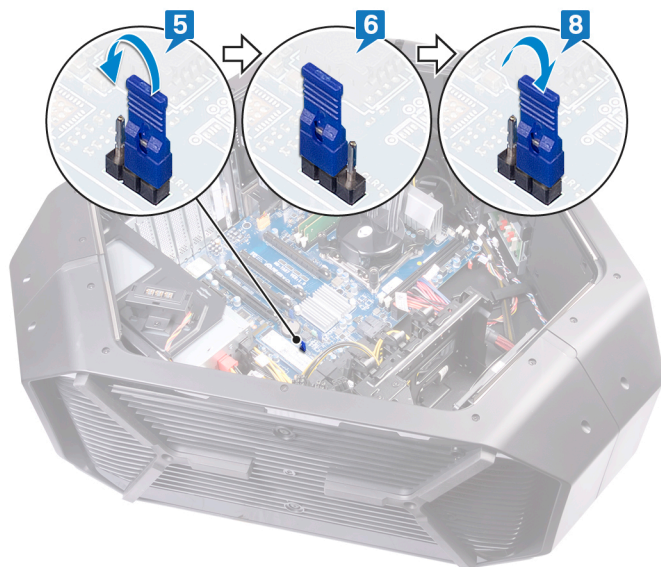
- 9 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 10 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Rensa glömda lösenord

⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för [regelefterlevnad](#) på www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1 Placera chassit liggandes på vänster sida.
- 2 Ta bort [stabilitetsfoten](#).
- 3 Ta bort den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Ta bort sidopanelerna](#)".
- 4 Leta reda på bygeln för lösenordsåterställning (PW_CLR) på moderkortet. Se "[komponenter på moderkortet](#)".
- 5 Ta bort byglingskontakten från stift 2 och 3.
- 6 Sätt fast den i stift 1 och 2.
- 7 Vänta på att lösenordsinställningen ska rensas i ungefär fem sekunder.

- 8 Ta bort bygglingskontakten från stift 1 och 2 och sätt tillbaka den på stift 2 och 3.




- 9 Sätt tillbaka den vänstra och högra sidopanelen. Se "[Sätta tillbaka sidopanelerna](#)".
- 10 Sätt tillbaka [stabilitetsfoten](#).

Felsökning

Flash-uppdatera BIOS

Du kan vara tvungen att uppdatera BIOS när det finns en uppdatering eller när du bytt ut moderkortet.

Följ dessa steg för att flasha BIOS:

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS: Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.**
- 4 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 5 Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
- 6 Bläddra nedåt på sidan och expandera **BIOS**.
- 7 Klicka på **Download (Ladda ner)** för att ladda ner den senaste versionen av BIOS för din dator.
- 8 Navigera till mappen där du sparade BIOS-uppdateringsfilen.
- 9 Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Uppdatera BIOS (USB-minne)

- 1 Följ proceduren från steg 1 till steg 7 i "[Uppdatera BIOS](#)" om du vill hämta senaste BIOS installationsprogramfilen.
- 2 Skapa ett startbart USB-minne. Mer information finns i kunskapsbasartikeln [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
- 3 Kopiera BIOS installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
- 4 Anslut den startbara USB-enheten till datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
- 5 Starta om datorn och tryck på **F12** när Dell-logotypen visas på skärmen.
- 6 Starta från USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
- 7 Skriv in BIOS-inställningsprogrammets filnamn och tryck på **Enter**.
- 8 **BIOS-uppdateringsverktyget** visas. Följ instruktionerna på skärmen för att fullborda BIOS-uppdateringen.

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

 **VIKTIGT!:** Använd endast ePSA-diagnostiken för din testa din dator. Om du använder det här programmet på andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.

ePSA-diagnostiken (kallas även systemdiagnostik) utför en komplett kontroll av maskinvaran. ePSA är inbyggd i BIOS och startas internt av BIOS. Den inbyggda systemdiagnostiken tillhandahåller ett antal alternativ för särskilda enheter eller enhetsgrupper och gör det möjligt för dig att:

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

 **OBS: Vissa test för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se alltid till att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.**

Köra ePSA-diagnostik

- 1 Starta datorn.

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

Diagnostik

Följande tabell visar olika pipkoder och vad de innebär.

Tabell 9. Diagnostik

Pipkoder	Problembeskrivning
1	Moderkort: BIOS ROM-fel
2	Inget minne/RAM kunde identifieras
3	Kretsuppsättningsfel
4	Minnes- eller RAM-fel
5	CMOS-batterifel
6	Fel på grafikkort eller -krets

Ladda ur väntelägesström

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:

- 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.