

Dell Precision 5820-torndator

Ägarhandbok

OBS! Detta innehåll har översatts med hjälp av artificiell intelligens (AI). Det kan innehålla fel och tillhandahålls "i befintligt skick" utan någon garanti av något som helst slag. Gå till den engelska versionen om du vill se originaltexten. Kontakta Dell på Dell.Translation.Feedback@dell.com om du har frågor om innehållet.

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

Kapitel 1: Chassit.....	7
Framsida.....	7
Vy bakifrån.....	8
Intern vy.....	9
Huvudkomponenter i systemet.....	10
Kapitel 2: Arbeta med datorn.....	12
Säkerhetsanvisningar.....	12
Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd.....	12
ESD-fältservicekit.....	13
Säkerhetsanvisningar.....	14
Stänga av datorn – Windows.....	14
Innan du arbetar inuti datorn.....	15
När du har arbetat inuti datorn.....	15
Kapitel 3: Ta bort och installera komponenter.....	16
Lista över skruvstorlek.....	16
Rekommenderade verktyg.....	17
Sidokåpa.....	17
Ta bort sidopanelen.....	17
Installera sidopanelen.....	19
Nätaggregat (PSU).....	19
Ta bort nätaggregatet.....	19
Installera nätaggregatet (PSU).....	20
Frontram.....	20
Ta bort frontramen.....	20
Installera frontramen.....	22
Hårddiskram.....	22
Ta bort hårddiskramen.....	22
Installera hårddiskramen.....	23
Hårddiskenhet.....	23
Ta bort hårddiskhållaren.....	23
Installera hårddiskhållaren.....	25
Ta bort hårddisken.....	25
Installera hårddisken.....	27
NVMe FlexBay.....	27
Ta bort NVMe FlexBay.....	27
Installera NVMe FlexBay.....	32
Tunn optisk enhet.....	35
Ta bort den tunna optiska hårddisken.....	35
Installera den tunna optiska hårddisken.....	36
Främre indata/utdata-ram.....	36
Ta bort den främre indata/utdata-ramen.....	36
Installera den främre indata/utdata-ramen.....	38

Optisk enhet.....	38
Ta bort den optiska hårddisken.....	38
Installera facket för den optiska enheten.....	40
5,25-tums ODD-fäste.....	40
Ta bort fästet för 5,25-tums optisk enhet.....	40
Installera ett 5,25-tums fack för optisk enhet.....	42
Främre indata/utdata-panel.....	42
Ta bort den främre indata/utdata-panelen.....	42
Installera den främre indata/utdata-panelen.....	44
Indata/utdata-panelens fäste.....	45
Ta bort indata/utdata-panelens fäste.....	45
Installera indata/utdata-panelens fäste.....	46
Intrångsbrytare.....	46
Ta bort intrångsbrytaren.....	46
Installera intrångsbrytaren.....	47
Intern chassihögtalare.....	47
Ta bort den interna chassihögtalaren.....	47
Installera den interna chassihögtalaren.....	48
Luftströmsskydd.....	49
Ta bort luftströmsskyddet.....	49
Installera luftströmsskyddet.....	51
Minne.....	51
Ta bort minnesmodulen.....	51
Installera minnesmodulen.....	51
Expansionskort.....	52
Ta bort expansionskortet.....	52
Installera expansionskortet.....	52
Knappcells batteri.....	53
Ta bort knappcells batteriet.....	53
Installera knappcells batteriet.....	53
Mittsystemsfläkt/HDD-fläkt.....	54
Ta bort systemfläkten i mitten/HDD-fläkten.....	54
Installera systemfläkten i mitten/HDD-fläkten.....	55
Fläktfäste.....	55
Ta bort fläkten från fläktfästet.....	55
Installera fläkten i fläktfästet.....	56
PCIe-korthållare.....	57
Ta bort PCIe-korthållaren.....	57
Installera PCIe-korthållaren.....	57
Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen.....	58
Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen.....	58
Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen.....	59
Ta bort CPU-fläkten.....	59
Installera CPU fläkten.....	61
Processor.....	61
Ta bort processorn.....	61
Installera processorn.....	62
Främre systemfläkt.....	62
Ta bort den främre systemfläkten.....	62
Installera den främre systemfläkten.....	63

VROC-modul.....	64
Ta bort VROC-modulen.....	64
Installera VROC-modulen.....	64
Moderkort.....	65
Ta bort moderkortet.....	65
Installera moderkortet.....	70
Komponenter på moderkortet.....	71
RAID-styrenhetens batteri.....	72
Ta bort RAID-styrenhetens batteri.....	72
Installera RAID-styrenhetens batteri.....	75
RAID-styrenhetens batterifäste.....	75
Ta bort RAID-styrenhetens batterifäste.....	75
Installera RAID-styrenhetens batterifäste.....	77
Kapitel 4: Teknik och komponenter.....	78
Minneskonfiguration.....	78
Tekniklista.....	80
MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenhet.....	81
Teradici PColP.....	84
Kapitel 5: Systemspecifikationer.....	87
Systemspecifikationer.....	87
Minnesspecifikationer.....	88
Videospecifikationer.....	88
Ljudspecifikationer.....	89
Nätverksspecifikationer.....	90
Kortplatser.....	90
Lagringsspecifikationer.....	90
Externa kontakter.....	91
Specifikationer för strömförbrukning.....	91
Fysiska specifikationer.....	91
Miljöspecifikationer.....	91
Kapitel 6: Systeminställningar.....	92
Allmänna alternativ.....	92
Systemkonfiguration.....	93
Video.....	96
Säkerhet.....	96
Säker start.....	98
Prestanda.....	98
Energisparfunktioner.....	100
Upptädnad vid POST (självtest).....	101
Hanterbarhet.....	101
Virtualization Support (virtualiseringsstöd).....	102
Underhåll.....	102
System Logs (systemloggar).....	103
Avancerade konfigurationer.....	103
SupportAssist-systemupplösning.....	103
Uppdatera BIOS.....	103

Uppdatera BIOS i Windows.....	103
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	104
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	104
Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart.....	104
Alternativ för MegaRAID-styrenhet.....	105
System- och installationslösenord.....	105
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	106
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	106
Kapitel 7: Programvara.....	107
Operativsystem.....	107
Hämta drivrutiner.....	107
Drivrutiner för kretsupsättning.....	108
Grafikstyrenhet drivrutin.....	108
Portar.....	108
USB-drivrutiner.....	109
Nätverksdrivrutiner.....	109
Ljuddrivrutiner.....	109
Drivrutiner för lagringsstyrenheten.....	109
Andra drivrutiner.....	109
Kapitel 8: Felsökning.....	111
Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA Diagnostic 3.0.....	111
Köra ePSA-diagnostiken.....	111
Koder för blinkande Preboot-strömbrytare.....	111
Indikator-koder för hårddisk.....	114
PCIe-kortplatser.....	115
Kapitel 9: Kontakta Dell.....	117
Kapitel 10: Versionshistorik.....	118

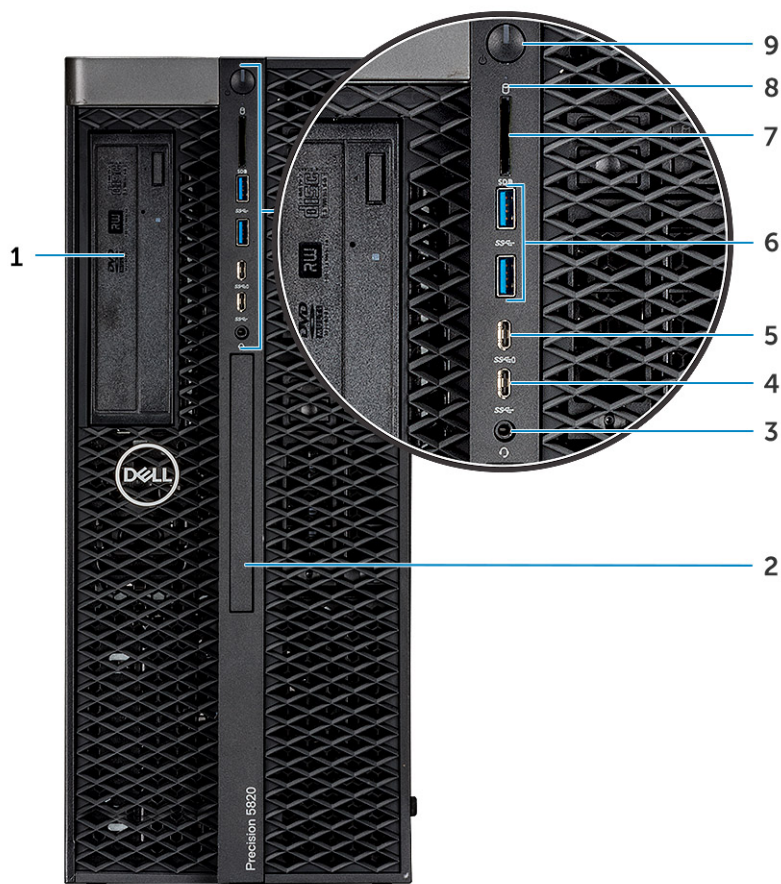
Chassit

I det här kapitlet visar flera chassibilder tillsammans med portar och kontakter och förklarar dessutom FN snabbtangentskombinationer.

Ämnen:

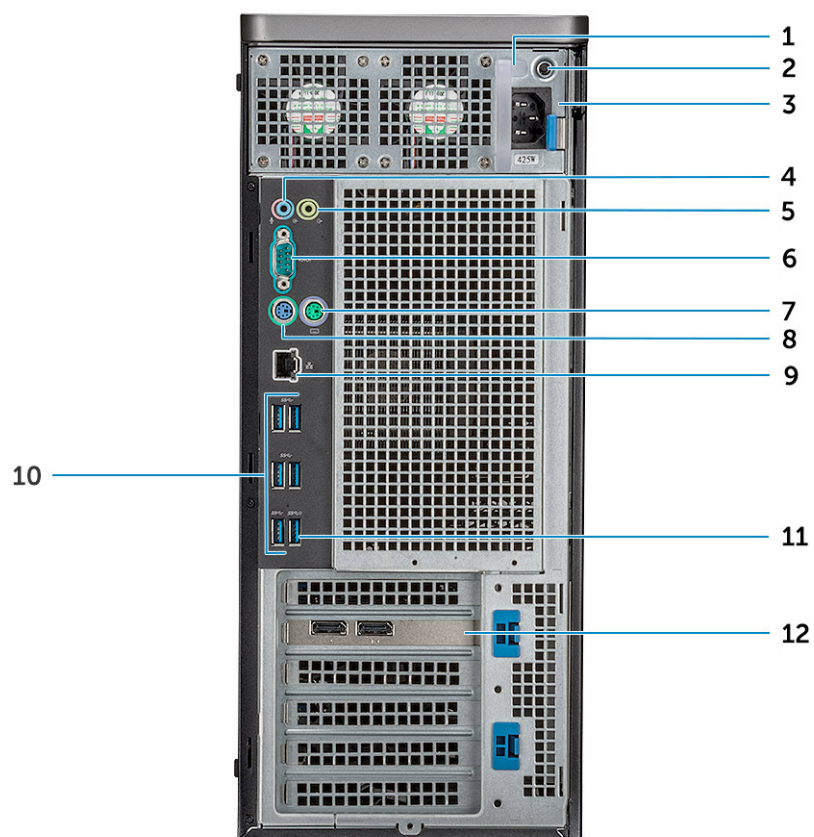
- [Framsida](#)
- [Vy bakifrån](#)
- [Intern vy](#)
- [Huvudkomponenter i systemet](#)

Framsida



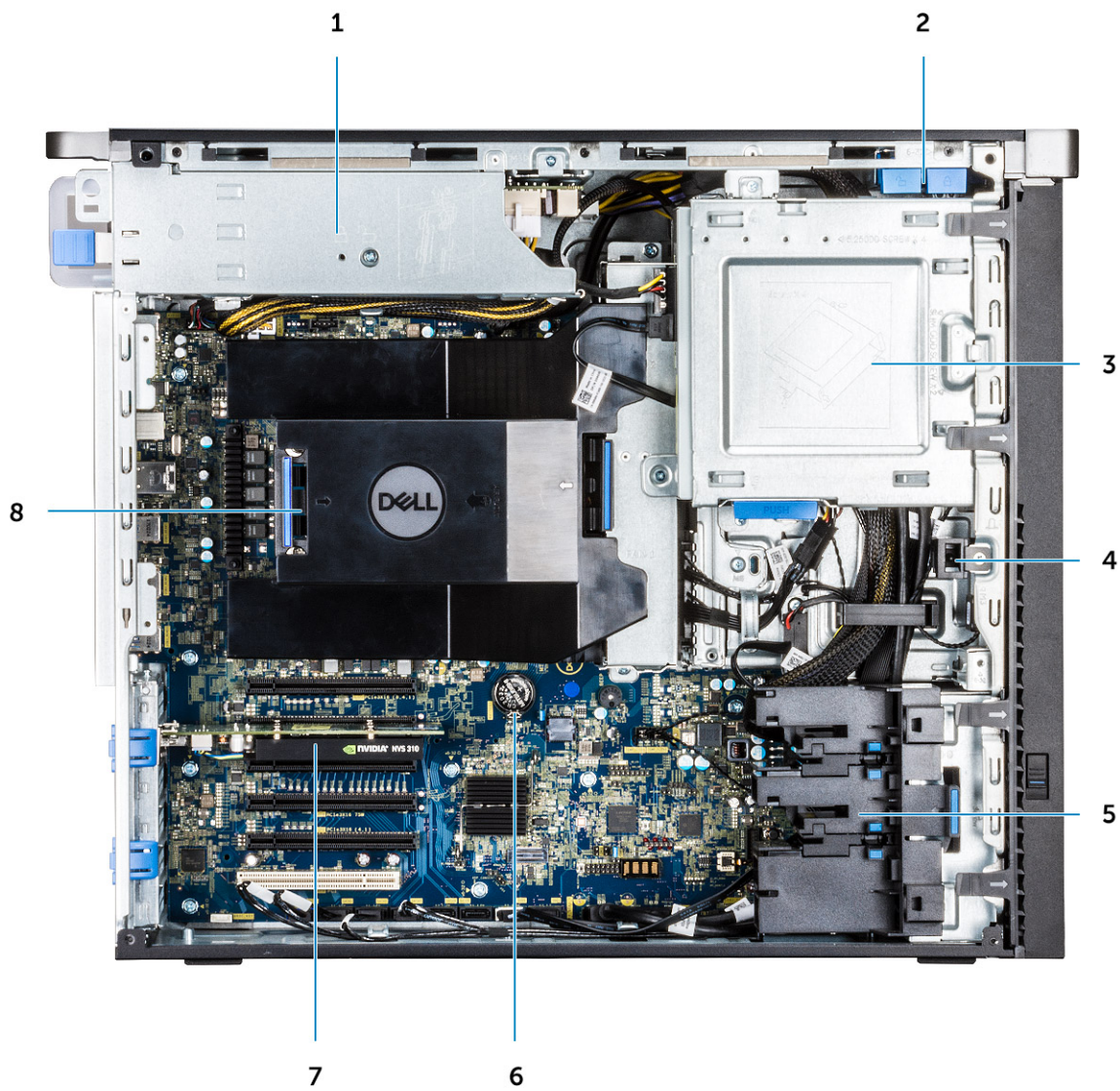
- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Fäste för 5,25-tums optisk enhet | 2. Tunn optisk enhet |
| 3. Headsetport | 4. USB 3.1 Gen 1 Type C |
| 5. USB 3.1 Gen 1 Type C-port med PowerShare | 6. USB 3.1-portar Gen 1 |
| 7. SD-kortplats | 8. HDD-aktivitetslampa |
| 9. Strömbrytare | |

Vy bakifrån

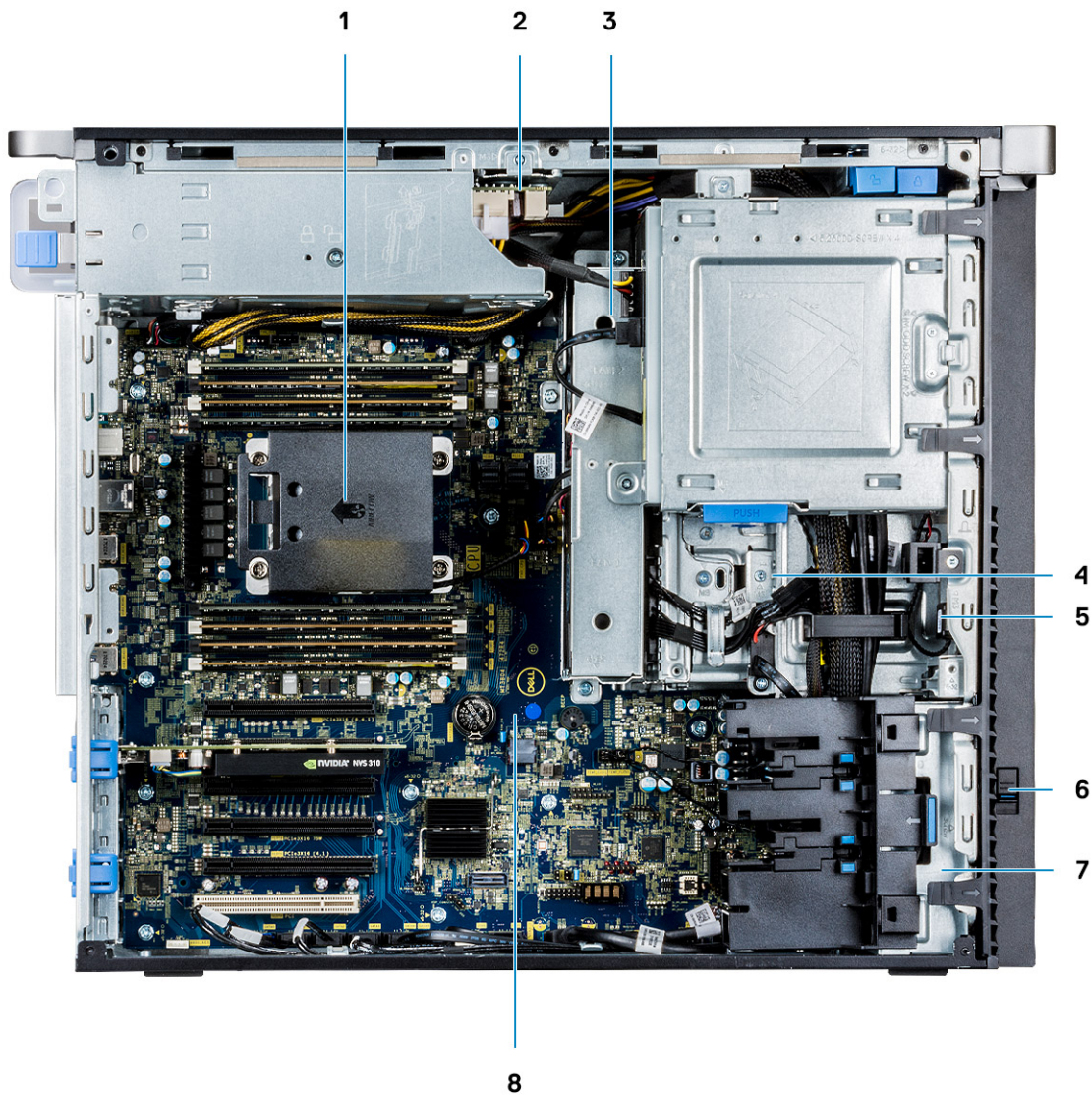


- | | |
|---|--------------------------|
| 1. PSU-lampa | 2. PSU BIST-knapp |
| 3. Anslutningsport för nätsladd | 4. Mikrofon/ingångsport |
| 5. Utgångsport | 6. Seriell port |
| 7. PS/2-musport | 8. PS/2-tangentbordsport |
| 9. Ethernet/nätverksport | 10. USB 3.1-portar, Gen1 |
| 11. USB 3.1 Gen1-port (stöd för smart Power-On) | 12. PCIe-expansionsplats |

Intern vy



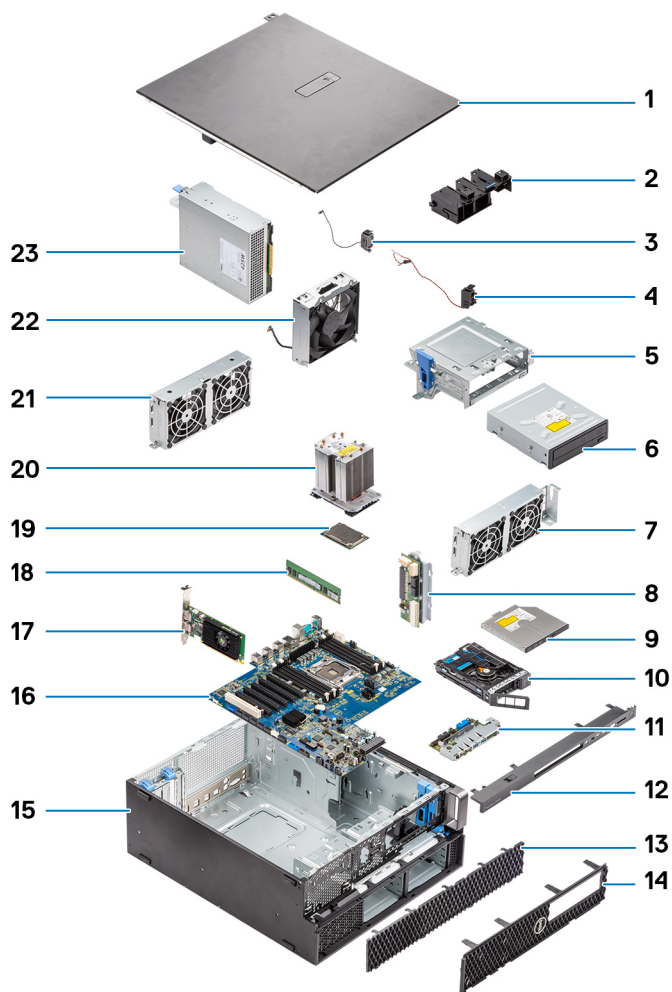
- | | |
|-----------------------|---|
| 1. PSU-fäste | 2. Låsnings-/upplåsningsknapp för HDD-ram |
| 3. ODD 5,25-tumsfäste | 4. Intrångsbrytare |
| 5. PCIe-hållaren | 6. Knappcellsbatteri |
| 7. Strömsatt GPU | 8. Luftströmsskydd |



- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Kylfläns och CPU-fläktmontering | 2. PSU-distributionskortet |
| 3. Mittsystemsfläkten/HDD-fläkten | 4. Flexfack |
| 5. Högtalare | 6. Enhetens frigöringspärr |
| 7. Främre systemfläkt | 8. Moderkort |

Huvudkomponenter i systemet

I det här avsnittet beskrivs huvudkomponenterna i ditt system tillsammans med deras placering.



1. Sidopanel
2. PCIe-hållaren
3. Intern chassihögtalare
4. Intrångsbrytare
5. Fäste för 5,25-tums optisk enhet
6. 5,25-tums optisk enhet
7. Systemfläkt
8. Strömdistributionskort
9. Tunn optisk enhet
10. NVMe FlexBay
11. Främre indata- och utdatapanel
12. Främre indata- och utdataram
13. Hårdiskram
14. Frontram
15. Datorchassi
16. Moderkort
17. Expansionskort
18. Minne
19. Processor
20. Kylfläns och CPU-fläktmontering
21. Systemfläkt
22. Främre systemfläkt
23. Nätaggregat (PSU)

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











Arbeta med datorn

Ämnen:

- Säkerhetsanvisningar
- Stänga av datorn – Windows
- Innan du arbetar inuti datorn
- När du har arbetat inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

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

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

Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd

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

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

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

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

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

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

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

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

ESD-fältservicekit

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

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

Arbetsmiljö

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

ESD-förpackning

Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i statisk säker förpackning. Metall, statiska skärmade väskor föredras. Du bör dock alltid returnera en skadad komponent med samma ESD-väska och förpackning som den nya delen levererades i. ESD-väskan ska förslutas och tejpas igen och allt skumförpackningsmaterial ska användas i originalförpackningen som den nya delen levererades i. ESD-känsliga enheter bör tas ur förpackningen endast vid en ESD-skyddad arbetsyta och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-väskan eftersom endast insidan av väskan är skyddande. Placera alltid delar i handen, på den antistatiska mattan, i datorn eller inuti en ESD-påse.

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är avledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta ska armbandet sitta ordentligt och bindtråden ska vara ansluten till den antistatiska mattan och till alla oskyddade metallytor på datorn som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-påsen och placeras direkt på den antistatiska mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på den antistatiska mattan, i datorn eller i en ESD-påse.
- **Handledsrem och bindningstråd** – Om en antistatisk matta inte används ska handledsremmen och bindningstråden anslutas direkt mellan handleden och en exponerad metall-del av hårdvaran. Om du använder en antistatisk matta ansluter du handledsremmen och bindtråden till den antistatiska mattan för att säkerställa skydd för eventuell hårdvara som placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av armbandet och bindningstråden mellan din hud, den antistatiska mattan och hårdvaran kallas bindning. Använd endast fältservicekit med armband, antistatisk matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var försiktig: Tänk alltid på att trådarna i ett armband ofta skadas genom normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstestare för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Vi rekommenderar att du provar armbandet och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-armband** – Trådarna inuti ett ESD-armband är benägna att ta skada med tiden. När du använder en övervakad ESD-sats rekommenderar vi att du testar armbandet regelbundet – helst före varje servicetillfälle och minst en gång per vecka. Den mest tillförlitliga metoden för testning är med en armbandstestare. Om du vill utföra testet ansluter du armbandets bindtråd till testaren medan du har armbandet på dig. Tryck på testknappen för att starta kontrollen. En grön lysdiod indikerar ett lyckat test, medan en röd lysdiod och ett ljudlarm signalerar ett fel.

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

Säkerhetsanvisningar

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges förutsätts i varje procedur i det här dokumentet att följande villkor har uppfyllts:

- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- En komponent kan ersättas eller – om du köper den diskret – monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.

⚠ **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Ytterligare information om beprövade rutiner för datorns säkerhet hittar du på [hemsidan för regelefterlevnad](#)

⚠ **CAUTION:** Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktdokumentation, eller efter instruktioner från service- och supportteamet online eller per telefon. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ de säkerhetsanvisningar som medföljde produkten.

⚠ **CAUTION:** Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör med jämna mellanrum en omålad metallyta samtidigt som du vidrör en kontakt på datorns baksida.

⚠ **CAUTION:** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i metallfästet. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.

⚠ **CAUTION:** 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 låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.




i **OBS:** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorlådan eller panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.

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

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




Stänga av datorn – Windows

⚠ **CAUTION:** Undvik dataförlust genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn eller tar bort sidokåpan.

1. Klicka eller tryck på .
2. Klicka eller tryck på  och klicka eller tryck sedan på **Stäng av**.
 **OBS:** Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om inte datorn och de anslutna enheterna automatiskt stängdes av när du avslutade operativsystemet så håller du strömbrytaren intryckt i ungefär 6 sekunder för att stänga av dem.

Innan du arbetar inuti datorn

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

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. I Windows klickar du på **Start** >  **Ström** > **Stäng av**.
 **OBS:** Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.
3. Stäng av all monterad kringutrustning.
4. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttaget.
5. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
 **CAUTION: Om du vill koppla bort en nätverkskabel drar du ut kabeln från datorn.**
6. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.

När du har arbetat inuti datorn

 **CAUTION: 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 komponenter som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.

Ta bort och installera komponenter

Ämnen:

- Lista över skruvstorlek
- Rekommenderade verktyg
- Sidokåpa
- Nätaggregat (PSU)
- Frontram
- Hårddiskram
- Hårddiskenhet
- NVMe FlexBay
- Tunn optisk enhet
- Främre indata/utdata-ram
- Optisk enhet
- 5,25-tums ODD-fäste
- Främre indata/utdata-panel
- Indata/utdata-panelens fäste
- Inträngsbrytare
- Intern chassihögtalare
- Luftströmsskydd
- Minne
- Expansionskort
- Knappcellsbatteri
- Mittsystemsfläkt/HDD-fläkt
- Fläktfäste
- PCIe-korthållare
- Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen
- Processor
- Främre systemfläkt
- VROC-modul
- Moderkort
- RAID-styrenhetens batteri
- RAID-styrenhetens batterifäste

Lista över skruvstorlek

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet
Slimmat fäste för optisk enhet	#6-32 UNC X6,0 mm	1
FIO-kabelklämma	#6-32X1/4 tum	1
FIO-kort	M3X5,0 mm	2
FIO-fäste	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Främre systemfläktfästet	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Inträngshållare	M3X5,0 mm	1
PDB-kort	#6-32X1/4 tum	3

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet
PDB-fäste	M3x5 mm	1
Slimmad kontakt för optisk enhet	M3X5,0 mm	2
HDD-fäste	M3X5,0 mm	2
5,25" ODD-fäste	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32 UNC X6,0 mm • M3X5,0 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 2
Moderkort	#6-32X1/4 tum	10
Fast fäste för mellanfläkt	#6-32X1/4 tum	1
Fäste för mellanfläkt	#6-32X1/4 tum	3
Bakre fläktfäste	#6-32X1/4 tum	2
HSBP-kort	M3X5,0 mm	2
Slimmat fast fäste för optisk enhet	M2X2,0 mm	2
Slimmad optisk enhet	M3X5,0 mm	1
5,25" optisk enhet	M3X4,5 mm	4
3,5" HDD-fäste	M3X4,5 mm	4
2,5" HDD-fäste	M3X4,5 mm	4
Andra CPU-stödfäste	#6-32X1/4 tum	2
Andra processorkort	#6-32X1/4 tum	5
UPI fast fäste	M3X5,0 mm	1
CPU-kylare	T-30 Torx-skruv	4
Vätskekylningsmodul	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32X1/4 tum • #6-32 UNC X3,5 mm • T-30 Torx-skruv 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 • 4 • 4
M.2-hållarskydd	<ul style="list-style-type: none"> • M2x6,0 mm • M2x3,0 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 1

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel nr 0
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Stjärnskruvmejsel nr 2
- Rits i plast – rekommenderas för fälttekniker

Sidokåpa

Ta bort sidopanelen

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



CAUTION: Det går inte att slå på systemet om sidopanelen har tagits bort. Dessutom stänger systemet av sig om sidopanelen tas bort medan systemet är på.

2. Så här tar du bort sidopanelen:

3. Tryck på haken



4. Dra haken [1] uppåt och vrid den tills kåpan lossnar [2].



5. Lyft kåpan och ta bort den från datorn.

Installera sidpanelen

1. Håll och rikta in sidpanelens nedre del mot chassit.
2. Se till att kroken på sidpanelens nedre del snäpper på plats i skåran på systemet.
3. Tryck på systemkåpan tills den klickar på plats.

CAUTION: Det går inte att slå på systemet om sidpanelen har avlägsnats. Dessutom stänger systemet av sig om sidpanelen tas bort medan systemet är på.

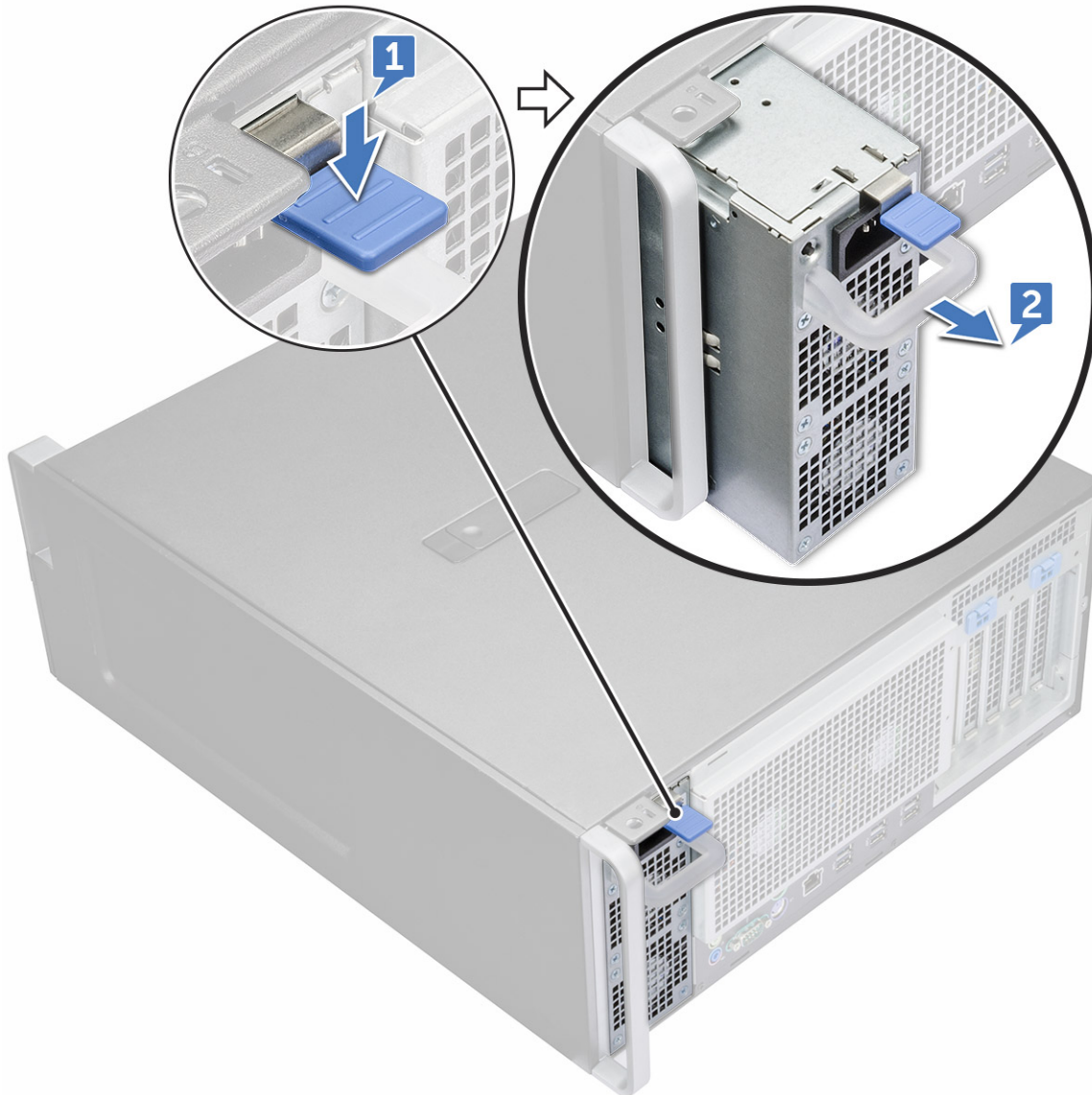
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Nättaggregat (PSU)

Ta bort nättaggregatet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Koppla bort strömkabeln från systemet.

3. Tryck på spärrhaken för nätaggregatet [1] och skjut bort nätaggregatet från datorn [2].



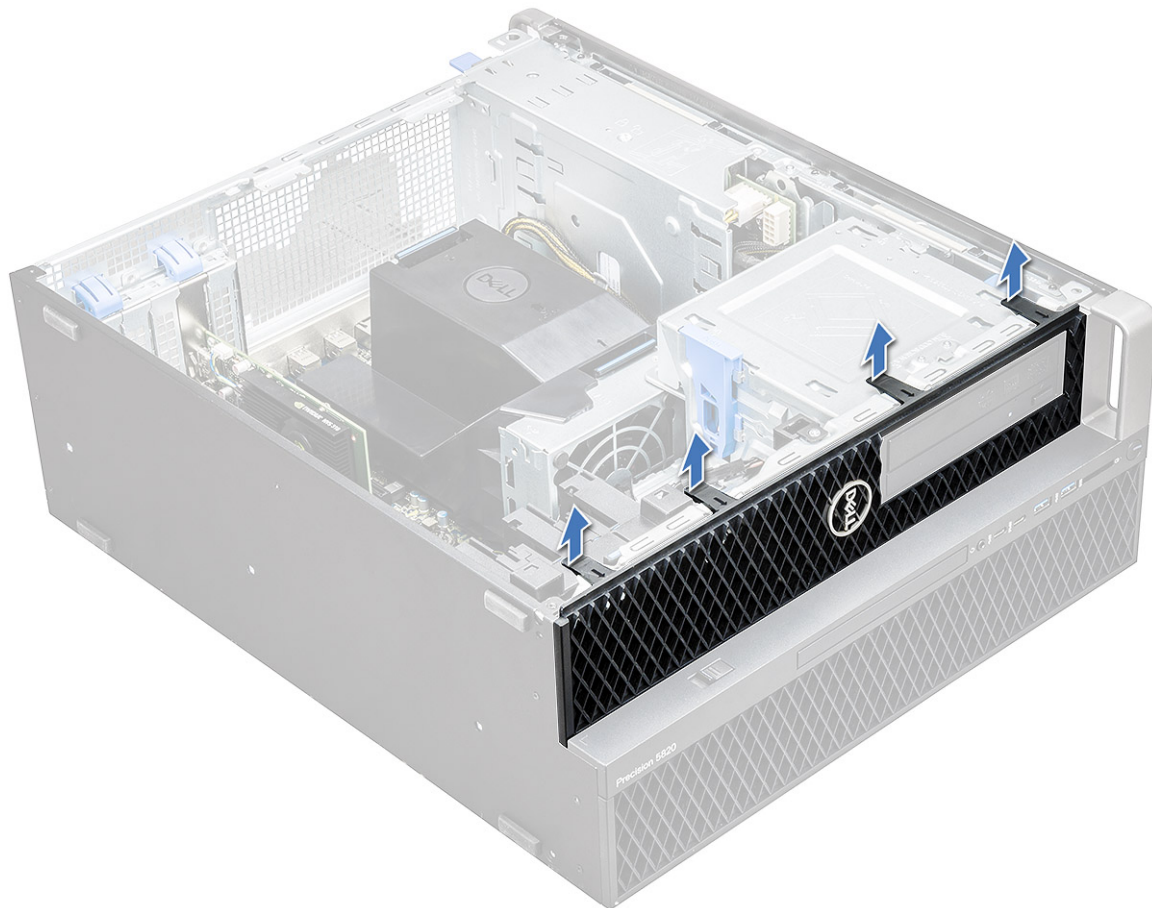
Installera nätaggregatet (PSU)

1. Skjut in nätaggregatet i det avsedda uttaget på systemet.
2. Anslut strömkabeln till systemet.
3. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).[När du har arbetat inuti datorn](#)

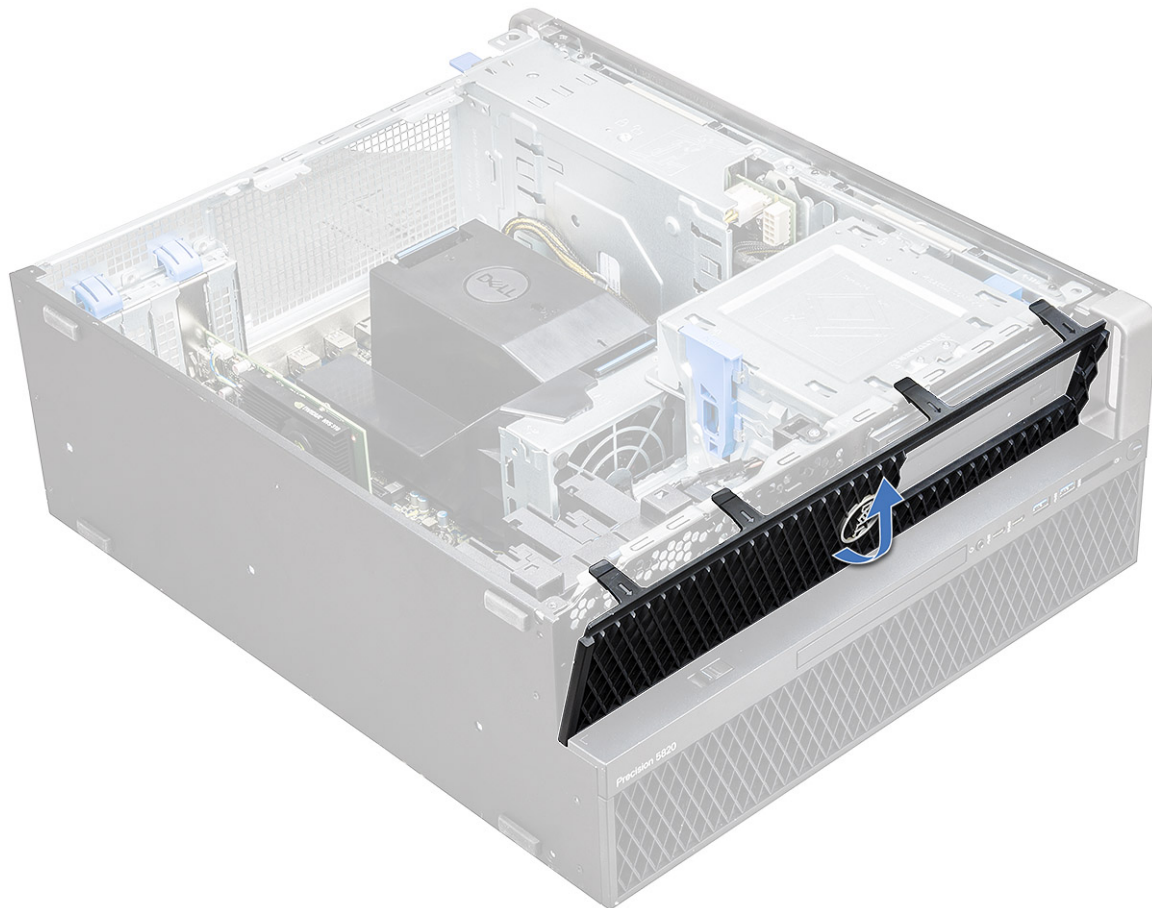
Frontram

Ta bort frontramen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [sidopanelen](#).
3. Ta bort frontramen så här:
 - a. Tryck på spärren och bänd bort hållarflikarna för att frigöra frontramen från datorn.



b. Vrid ramen framåt och lyft bort frontramen från systemet.



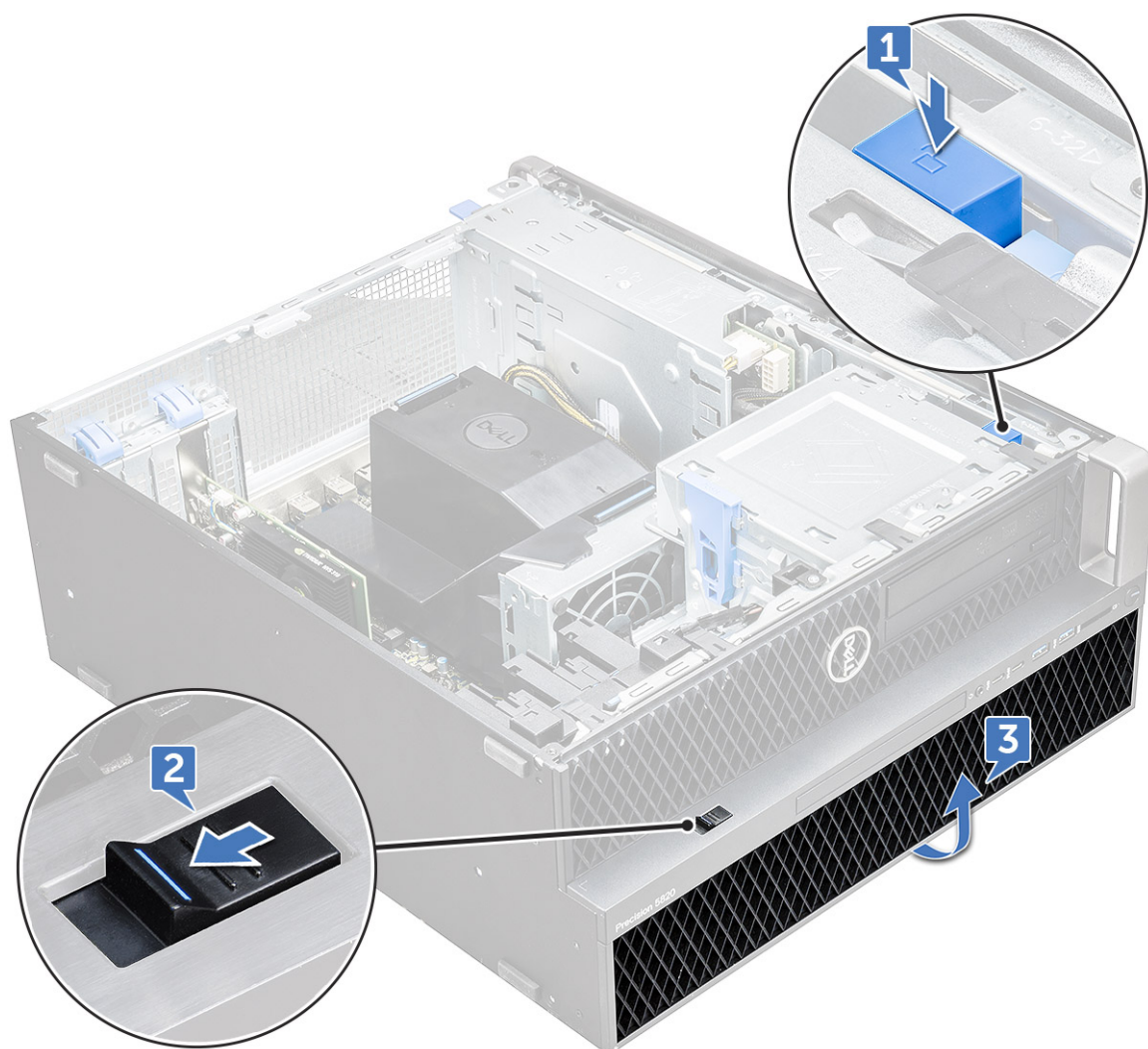
Installera frontramen

1. Håll i ramen och se till att hakarna på ramen snäpps fast i spåren på datorn.
2. Vrid ramen framåt och tryck på frontramen tills flikarna klickar på plats.
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Hårddiskram

Ta bort hårddiskramen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [sidopanelen](#).
3. Så här tar du bort hårddiskramen:
 - a. Tryck på den blå upplåsningsskruven [1] på kanten av facket för den optiska enheten.
 - b. Skjut haken [2] till olåst läge på den främre I/O-ramen.
 - c. Vrid hårddiskramen [3] framåt och lyft bort den från datorn.



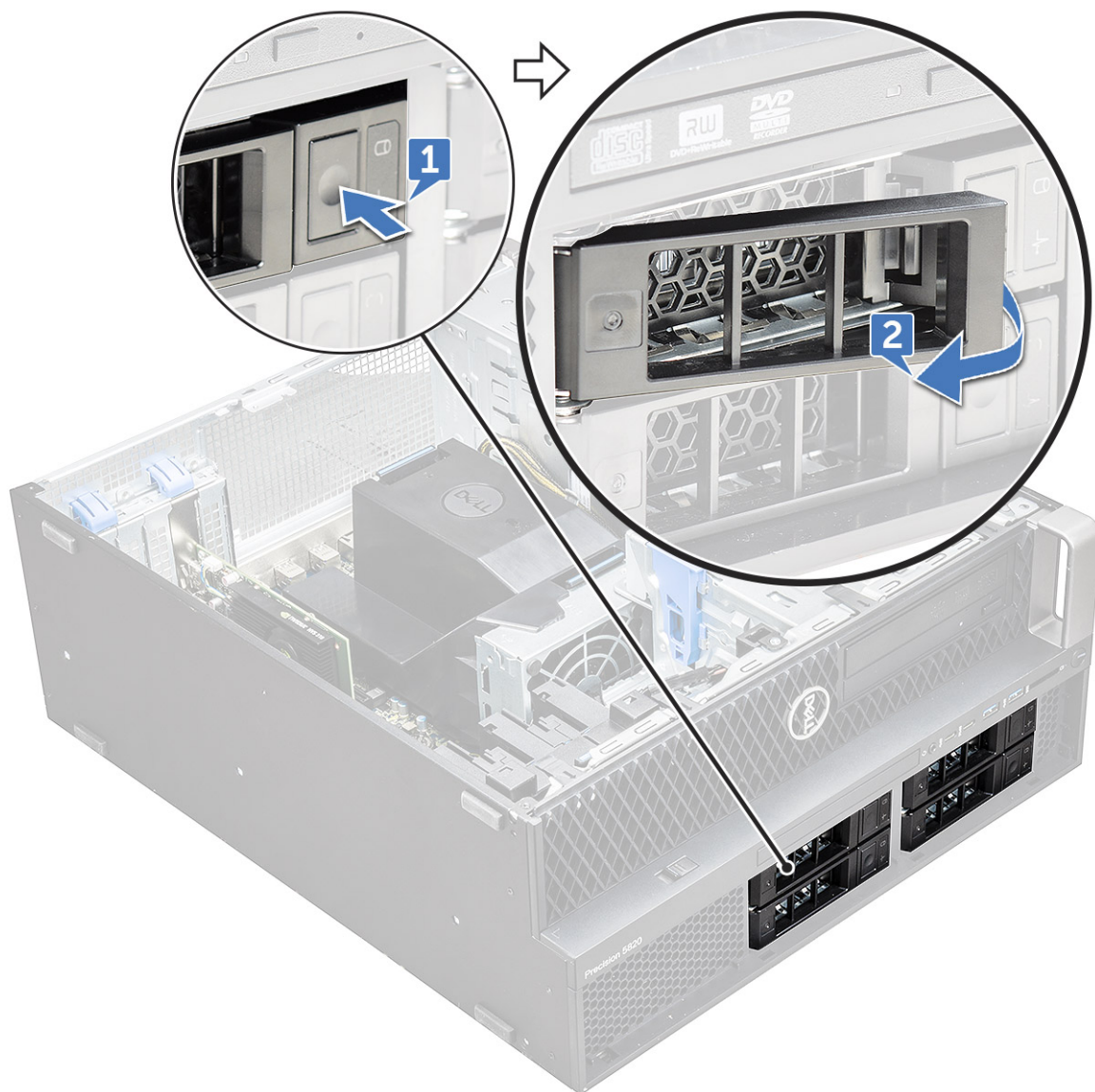
Installera hårddiskramen

1. Håll i ramen och se till att hakarna på ramen snäpps fast i spåren på datorn.
2. Tryck på den blå låsknappen på den vänstra kanten av facket för den optiska enheten för att hålla fast ramen i systemet.
3. Installera [sidopanelen](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

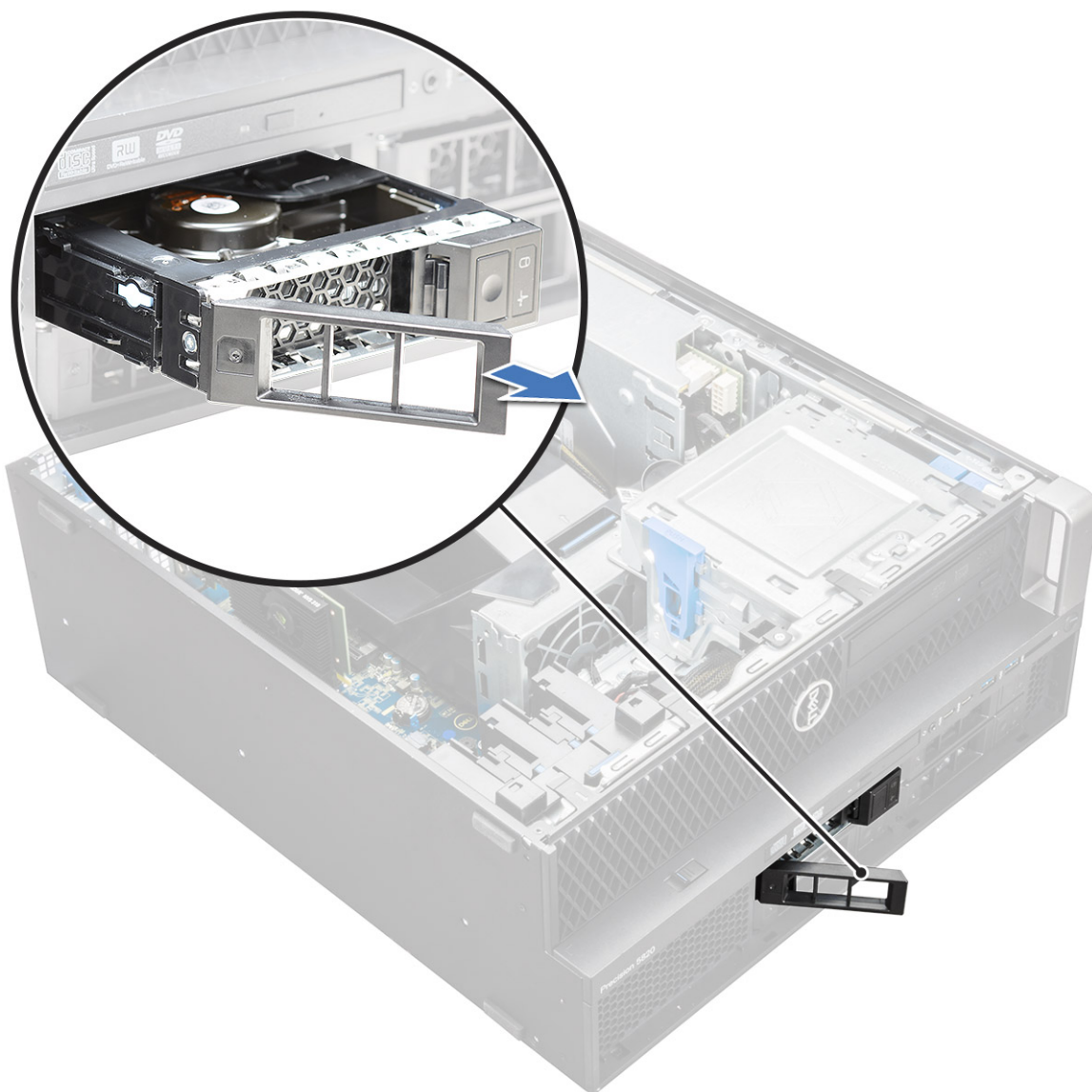
Hårddiskenhet

Ta bort hårddiskhållaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidopanel](#)
i **OBS:** Ta inte bort sidopanelen om den främre I/O-ramen är olåst.
 - b. [Hårddiskram](#)
3. Ta bort hårddiskhållaren:
 - a. Tryck på frigöringsknappen [1] för att låsa upp haken [2].



b. Dra i spärren för att föra ut hållaren ur hårddiskplatsen.



Installera hårddiskhållaren

1. För in hållaren i facket tills den klickar på plats.

 **CAUTION:** Se till att spärren är öppen innan du installerar hållaren.

2. Lås haken.
3. Installera följande komponenter:
 - a. Hårddiskram
 - b. sidokåpa
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort hårddisken

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort följande:
 - a. sidopanel
 - b. HDD-ram
 - c. HDD-hållare

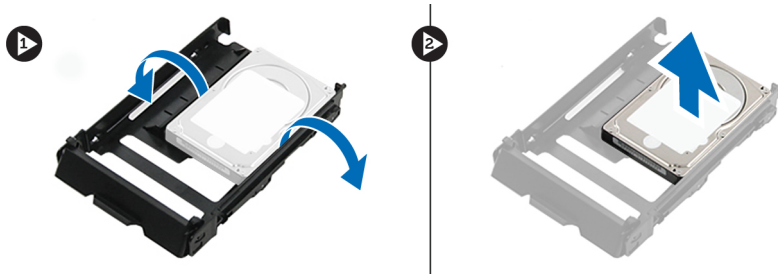
3. Så tar du bort 3,5-tums hårddisken:
 - a. Expandera den ena sidan av hållaren.



- b. Lyft ut hårddisken ur hållaren.



4. Så här tar du bort 2,5-tums hårddisken:
 - a. Expandera två sidor på hållaren.
 - b. Lyft ut hårddisken ur hållaren.



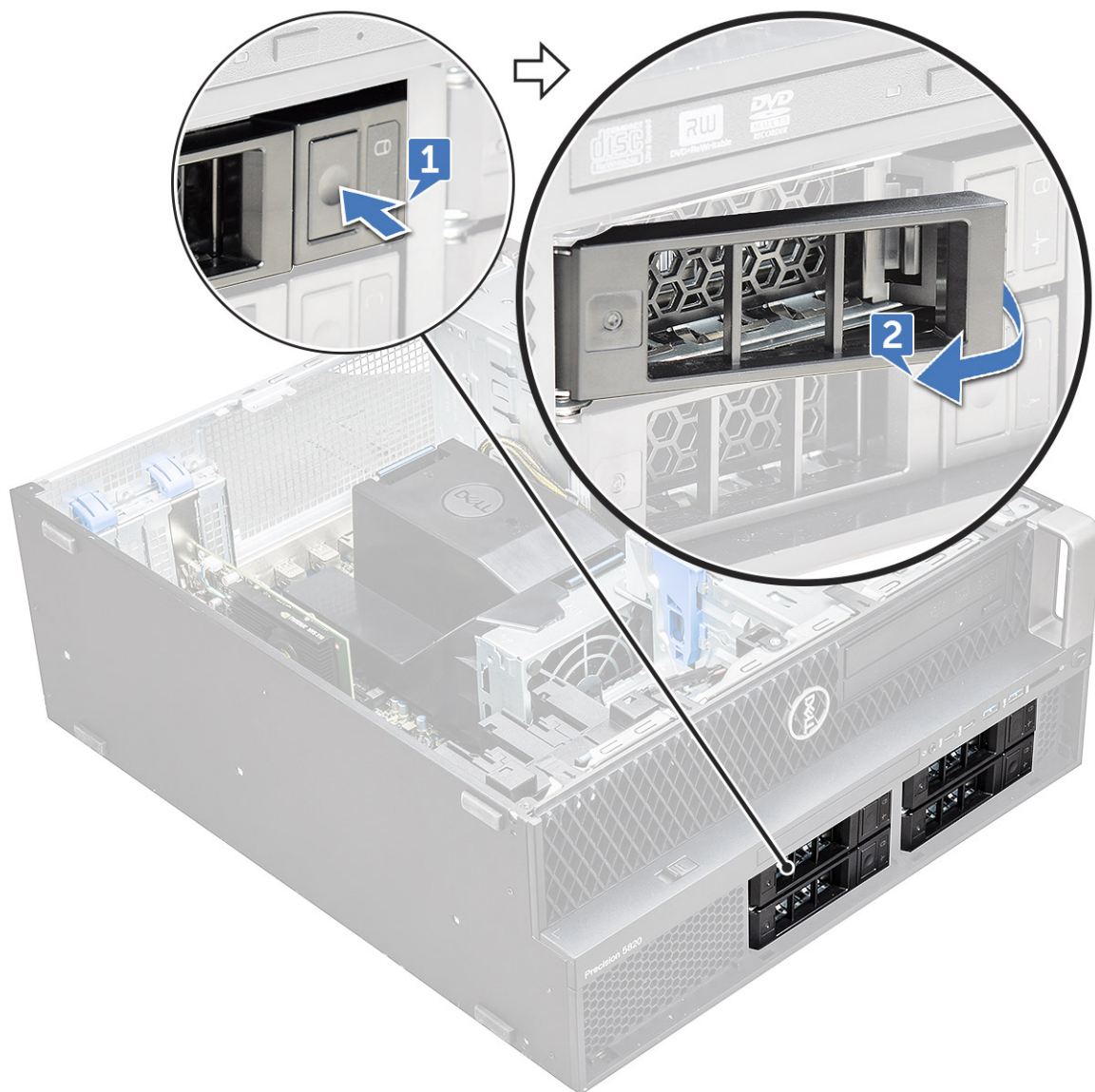
Installera hårddisken

1. Sätt i hårddisken i sitt fack i HDD-fästet med kontaktändan på hårddisken mot hårddiskhållarens baksida.
2. Skjut tillbaka HDD-hållaren in i enhetsfacket.
3. Installera följande:
 - a. HDD-hållare
 - b. HDD-ram
 - c. sidopanel
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

NVMe FlexBay

Ta bort NVMe FlexBay

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. sidopanel
i **OBS:** Ta inte bort sidopanelen om den främre I/O-ramen är upplåst.
 - b. HDD-ram
3. Så här tar du bort NVMe FlexBay:
 - a. Tryck på frigöringsknappen [1] för att låsa upp spärren [2].



b. Dra i haken för att skjuta ut hållaren ur HDD-facket.



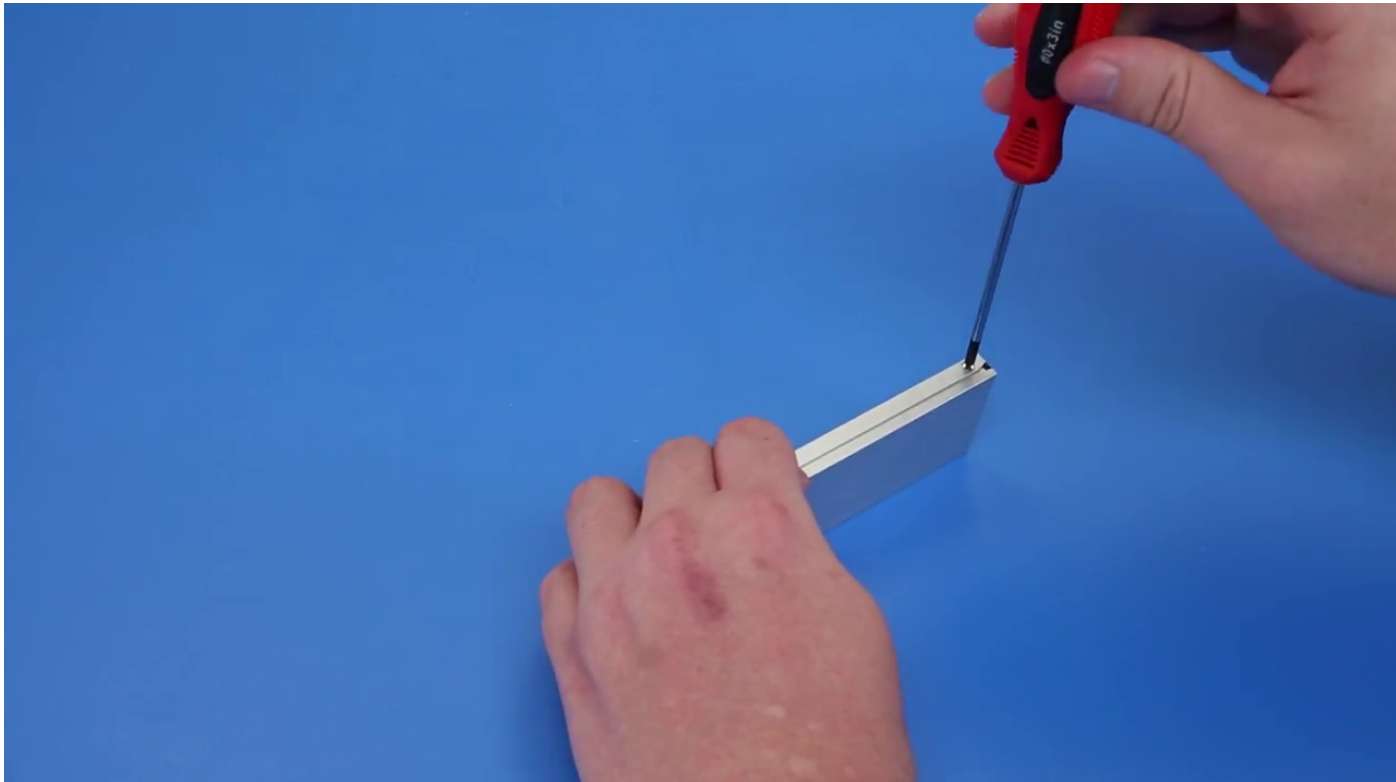
4. Så här tar du bort SSD-hållaren från NVMe FlexBay:
 - a. Tryck på frigöringsspärren för att skjuta ut M.2 SSD-hållaren ur NVMe FlexBay.



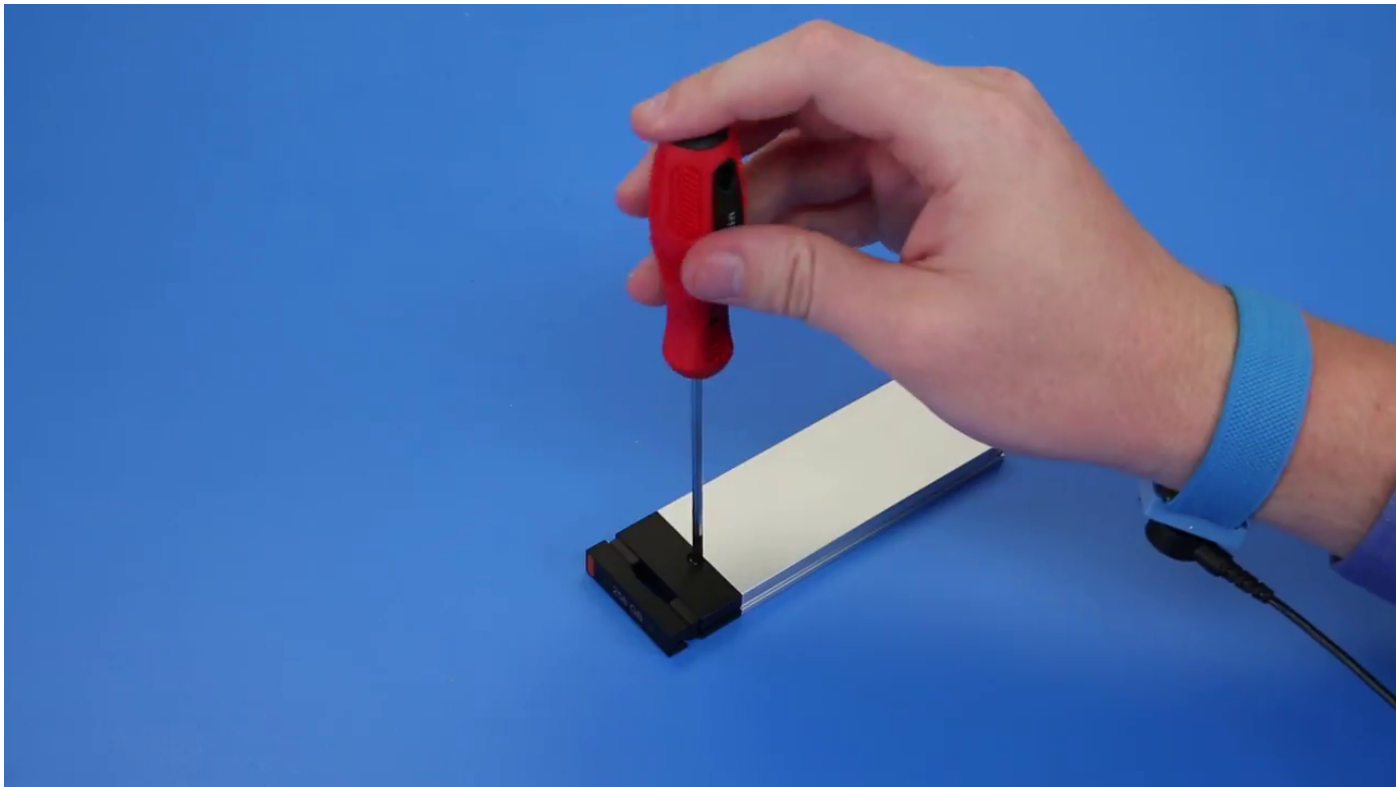
- b. Dra ut M.2 SSD-hållaren ur NVMe FlexBay.



5. Så här tar du bort SSD från SSD-hållaren:
- a. Ta bort skruvarna på vardera sidan av SSD:n.



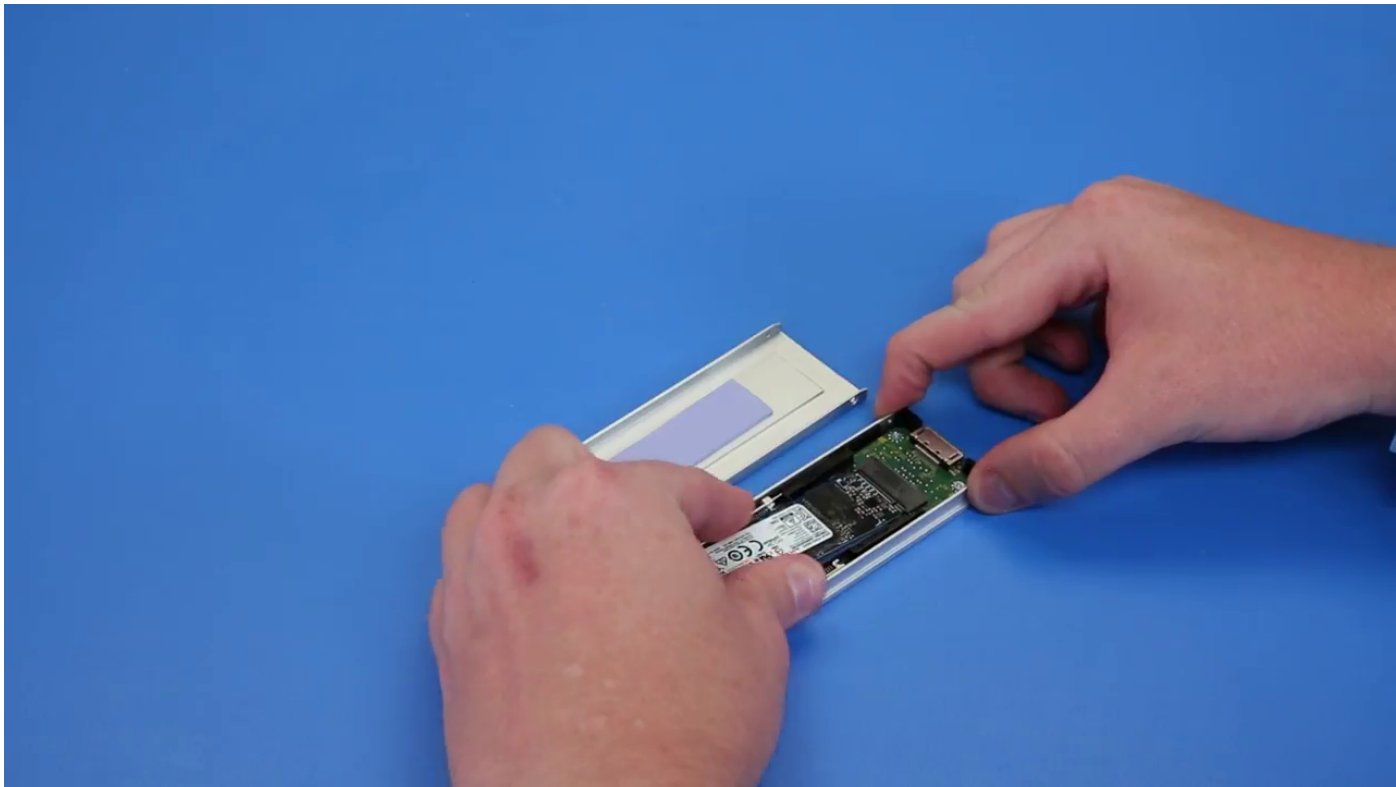
- b. Ta bort skruven från SSD-hållarens ovansida.



c. Skjut av SSD-kåpan från hållarens ovansida.



d. Skjut ut SSD:n ur M.2-facket på hållaren.



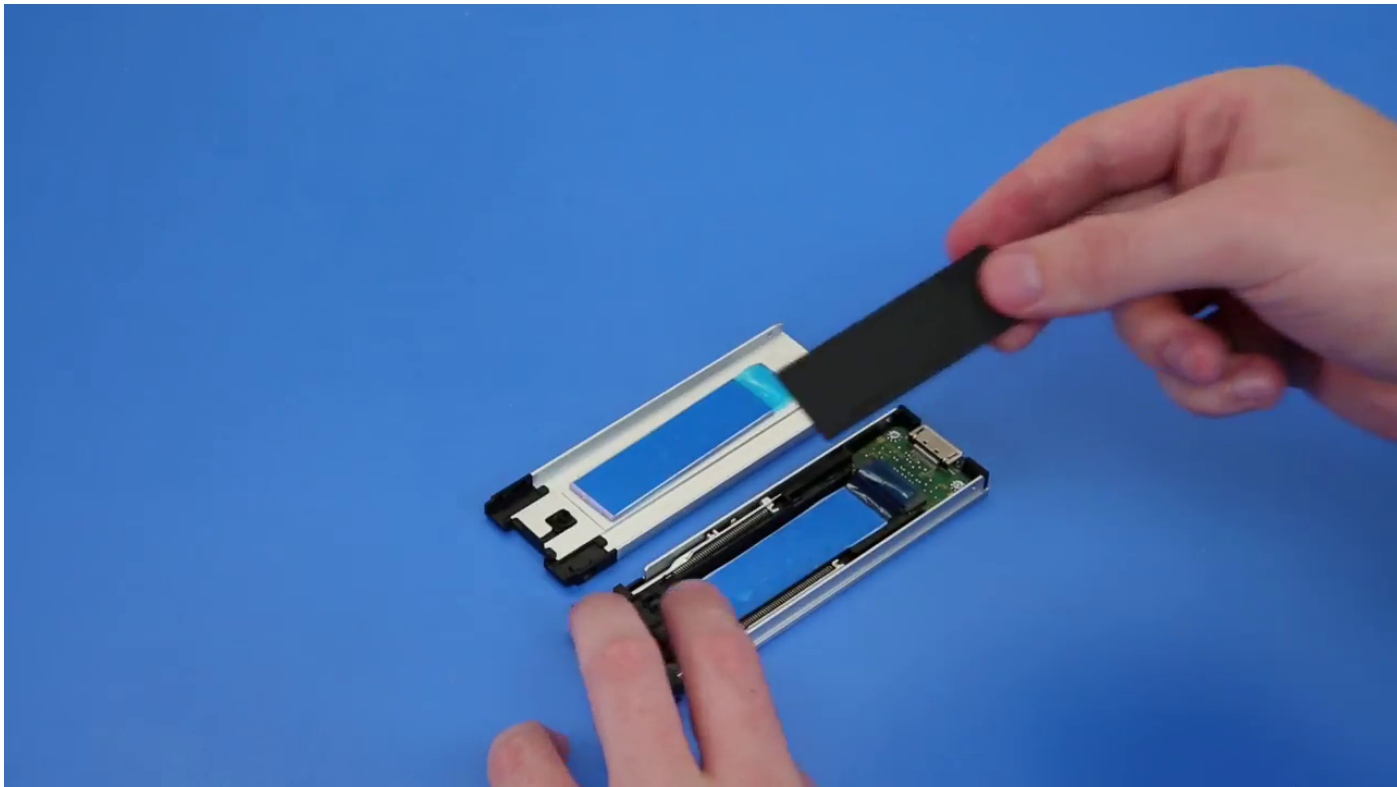
i **OBS:** Mer information om detaljerade krav för delar i uppgraderingsscenarier finns i KB-artikelnr: [000185631](#) och [000146243](#).

Installera NVMe FlexBay

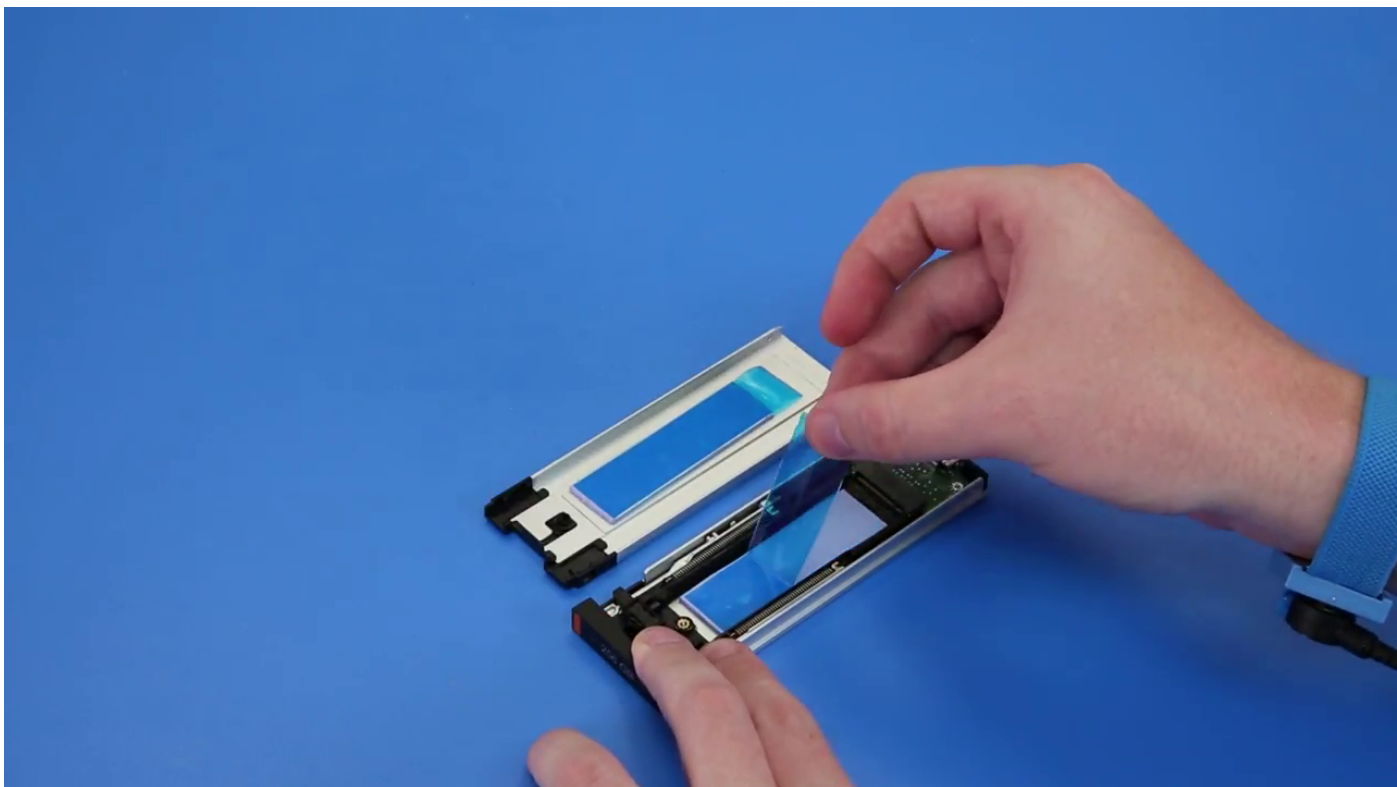
1. Så här installerar du SSD i hållaren:

- a. **i** **OBS:** NVMe FlexBay använder ett SSD-bakplan och fallkablar för att installera SSD-diskarna. HDD-bakplanet är inte kompatibelt med NVMe FlexBay.

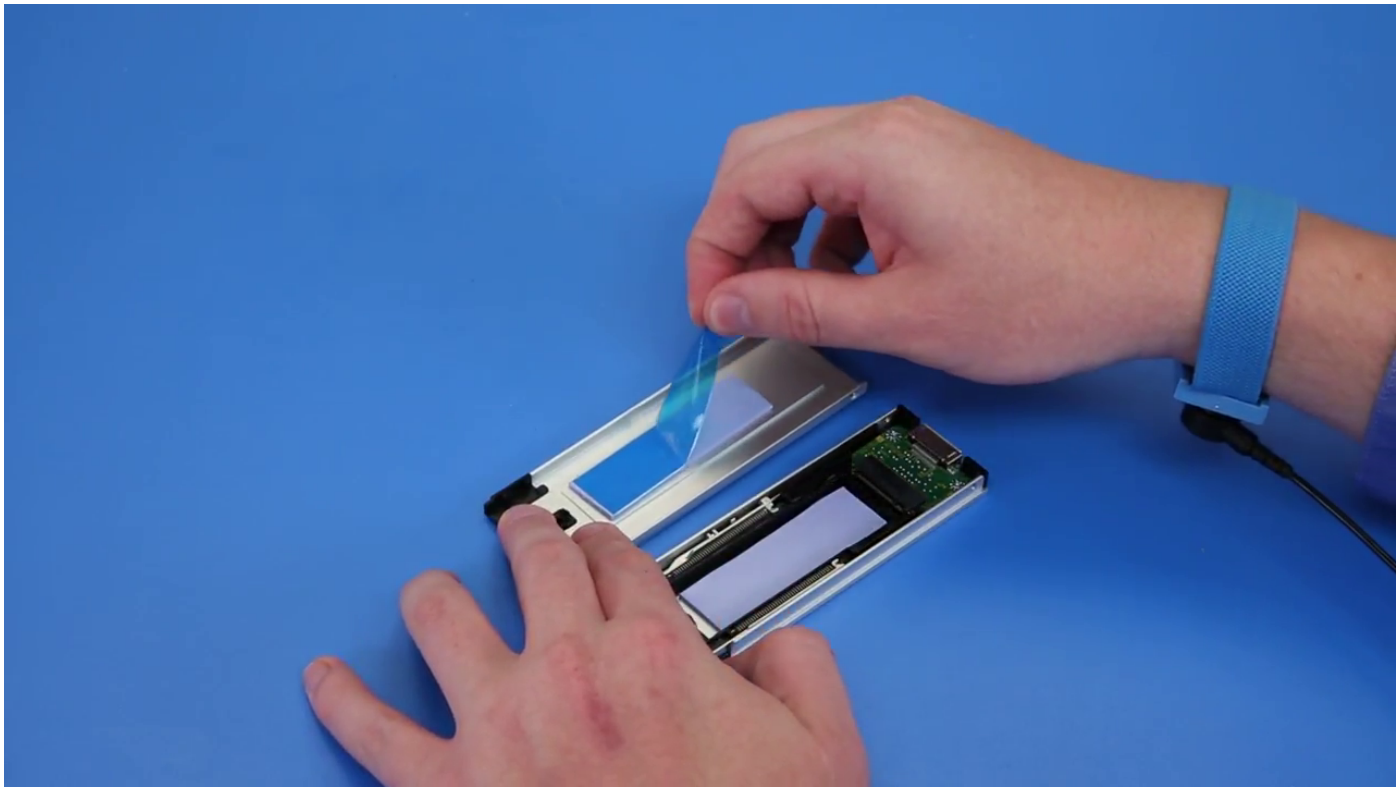
Ta bort dummy-SSD-enheten från SSD-hållaren.



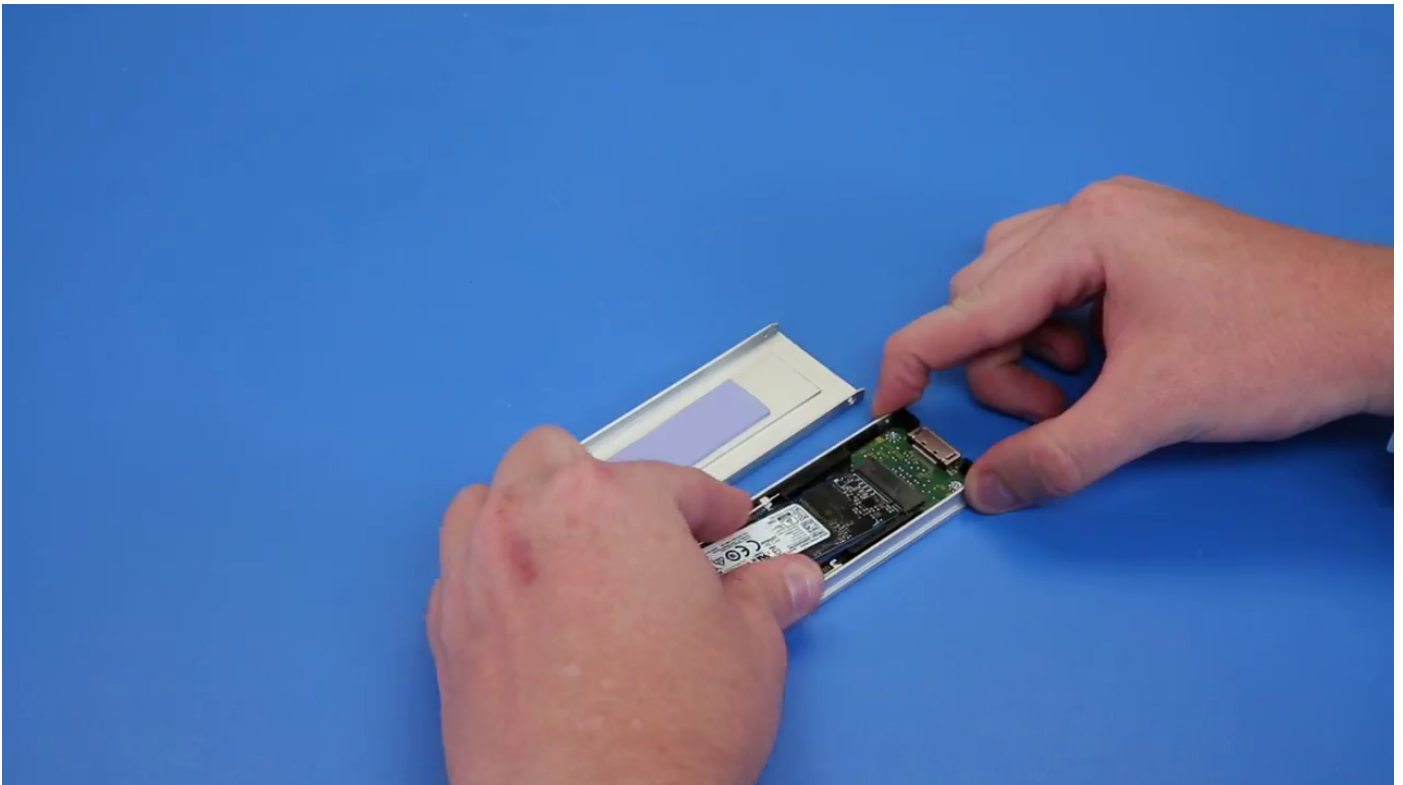
b. Ta bort tejpén från SSD-hållaren.



c. Dra av skyddstejpén från SSD-hållarkåpan.



2. Installera SSD:n i hållaren



3. Sätt tillbaka de två sidoskruvarna och den mittersta skruven.
4. Installera SSD-hållaren genom att skjuta in hållaren i NVMe FlexBay tills den klickar på plats.
5. Skjut in hållaren i enhetsfacket tills den klickar på plats.

 **CAUTION: Säkerställ att haken är öppen innan du installerar hållaren.**

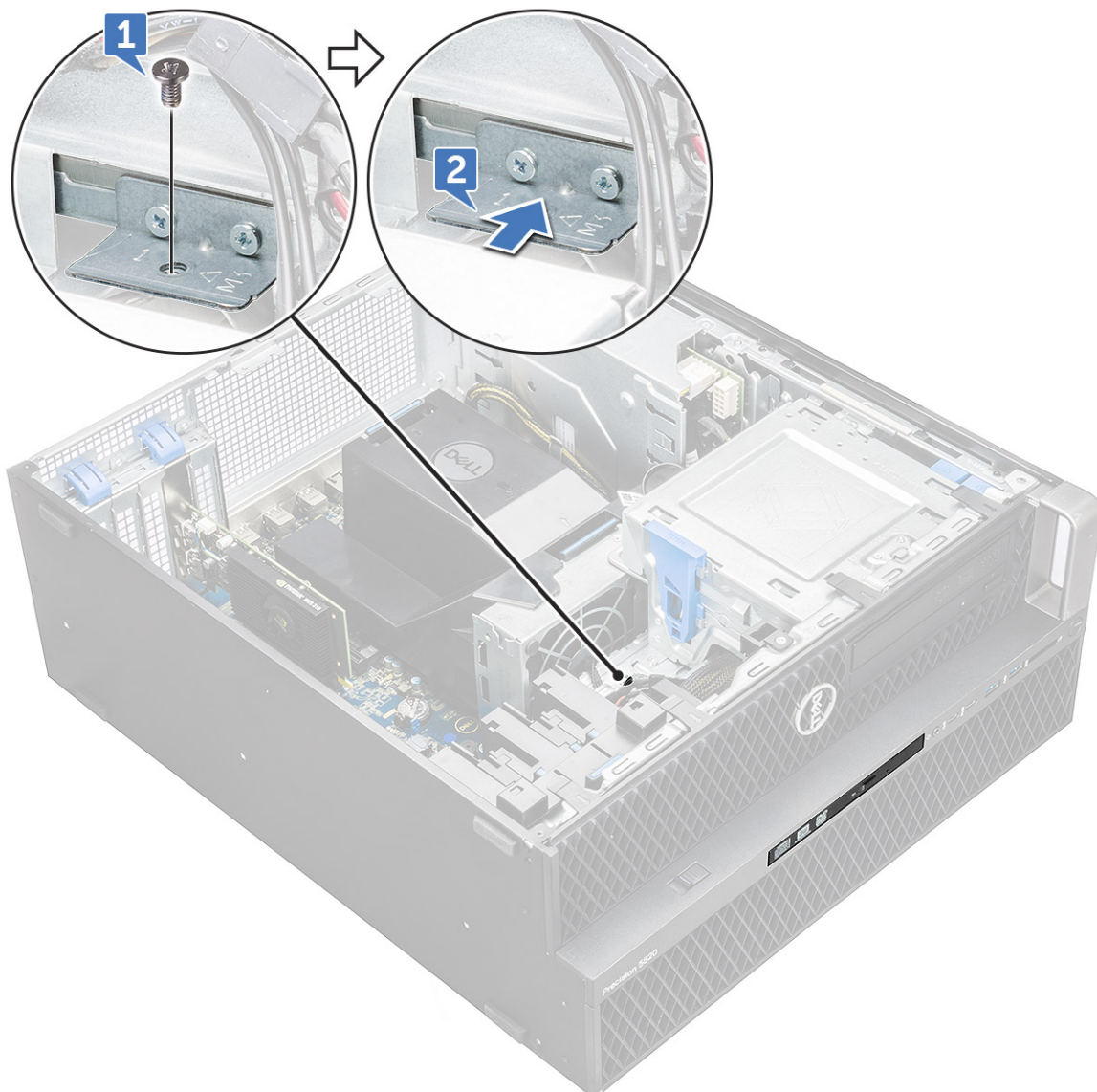
6. Lås haken.

7. Installera följande komponenter:
 - a. HDD-ram
 - b. sidopanel
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Tunn optisk enhet

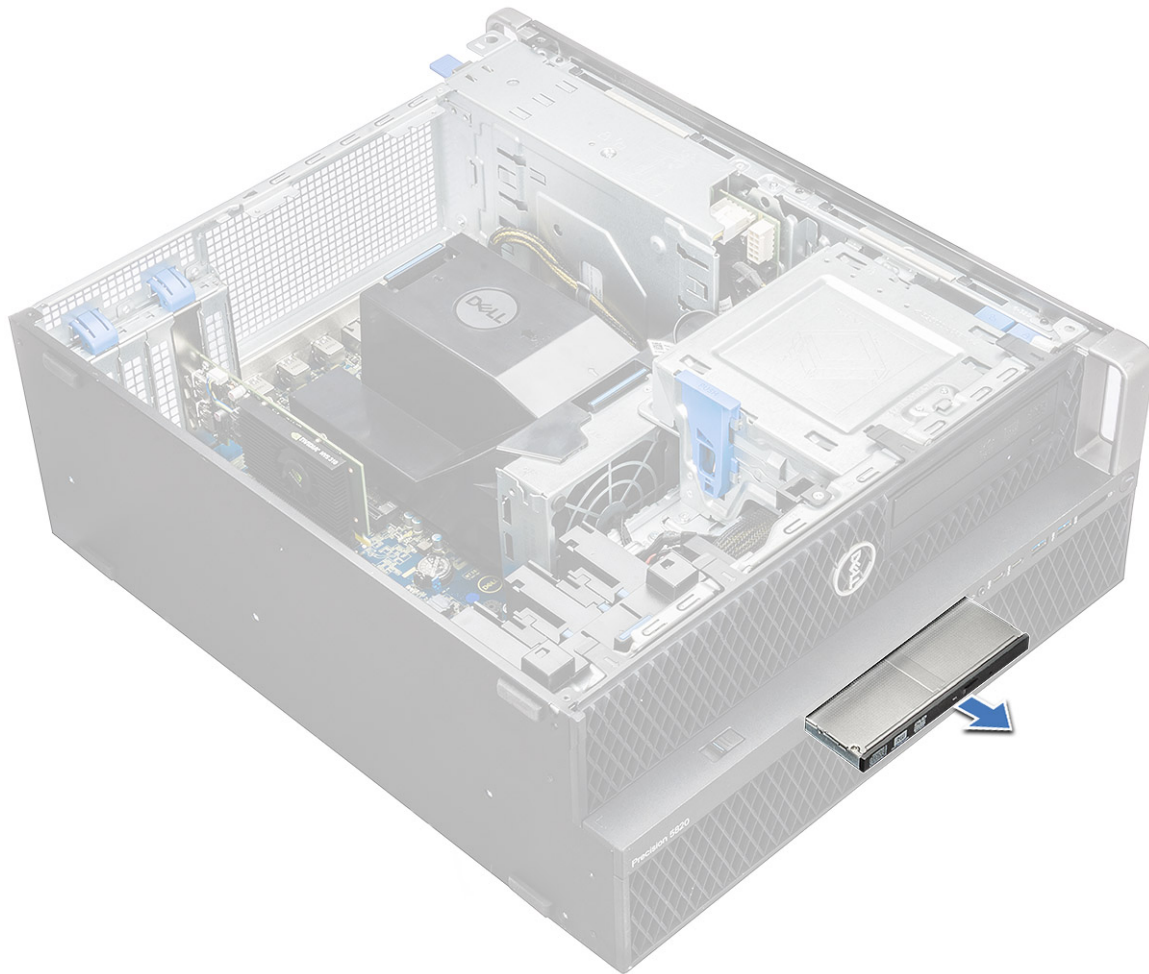
Ta bort den tunna optiska hårddisken

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [sidopanelen](#).
3. Så här tar du bort den tunna optiska diskenheten:
 - a. Ta bort skruven [1] som håller fast den tunna optiska diskenheten och tryck ut den tunna optiska diskenheten [2] ur chassit.



- b. Skjut ut den tunna optiska diskenheten ur systemet.

i **OBS:** Den nya optiska enheten inkluderar inte frontramens optiska diskenhet. Ta bort frontramplattan från den befintliga optiska diskenheten och fäst den på den nya optiska diskenheten innan du installerar den i systemet.



Installera den tunna optiska hårddisken

1. **i** **OBS:** Den nya optiska enheten inkluderar inte frontramens optiska diskenhet. Ta bort frontramplattan från den befintliga optiska diskenheten och fäst den på den nya optiska diskenheten innan du installerar den i systemet.

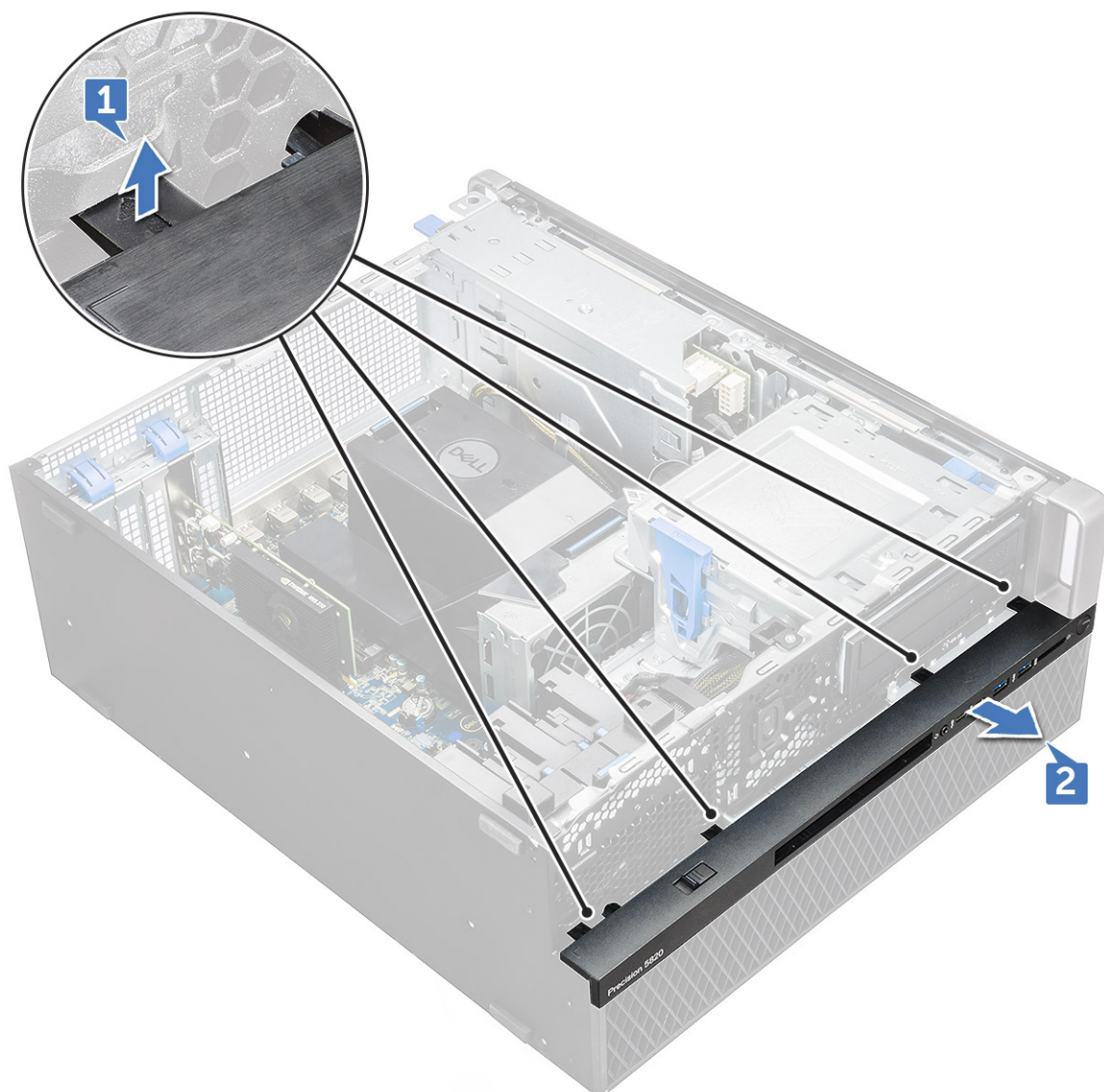
Skjut in den tunna optiska diskenheten i platsen på chassit.

2. Dra åt skruven för att fästa den tunna optiska diskenheten i chassit.
3. Installera [sidopanelen](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

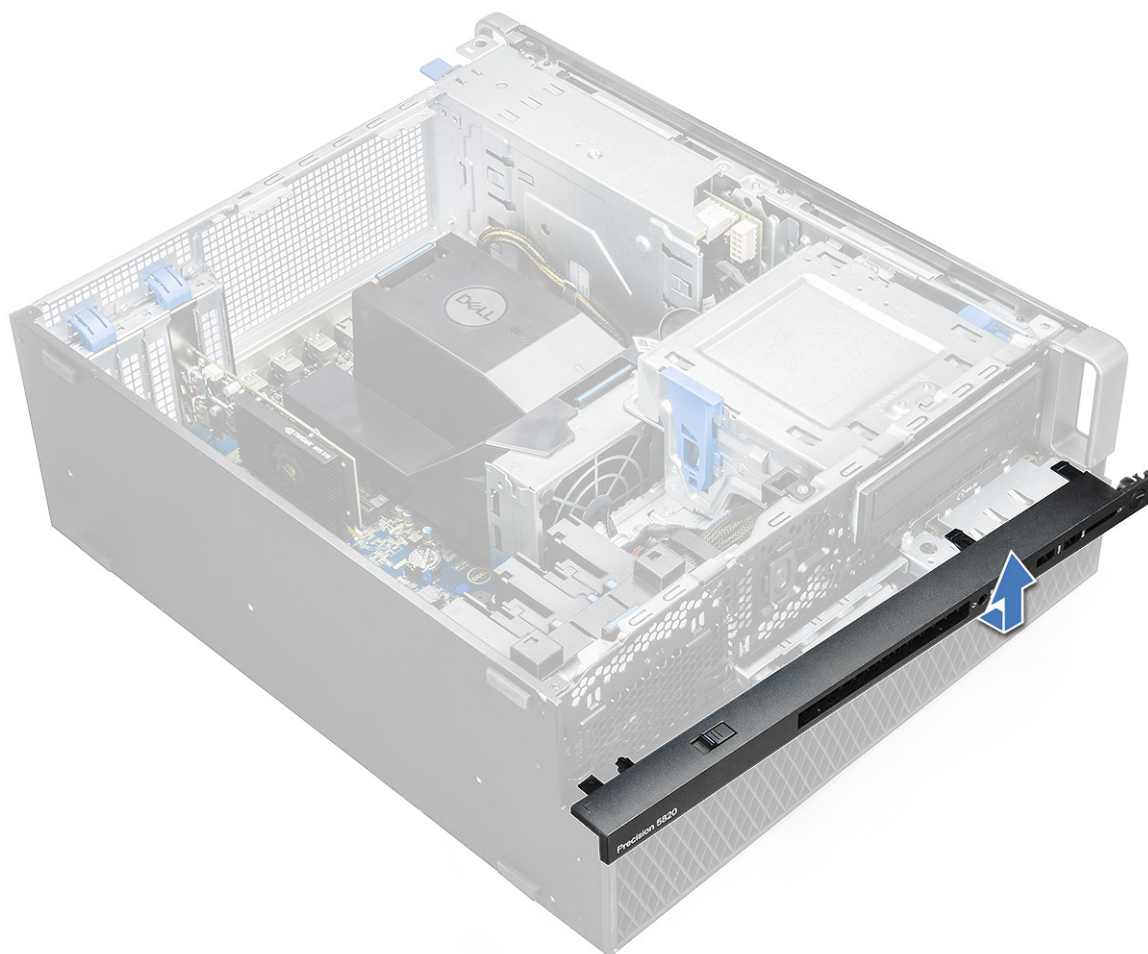
Främre indata/utdata-ram

Ta bort den främre indata/utdata-ramen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidokåpa](#)
 - b. [frontramen](#)
3. Så här tar du bort den främre indata/utdata-ramen (I/O):
 - a. Bänd försiktigt bort de fyra hållflikarna [1] från chassit och tryck ut ramen ur chassit [2].



b. Lyft bort ramen från chassit.



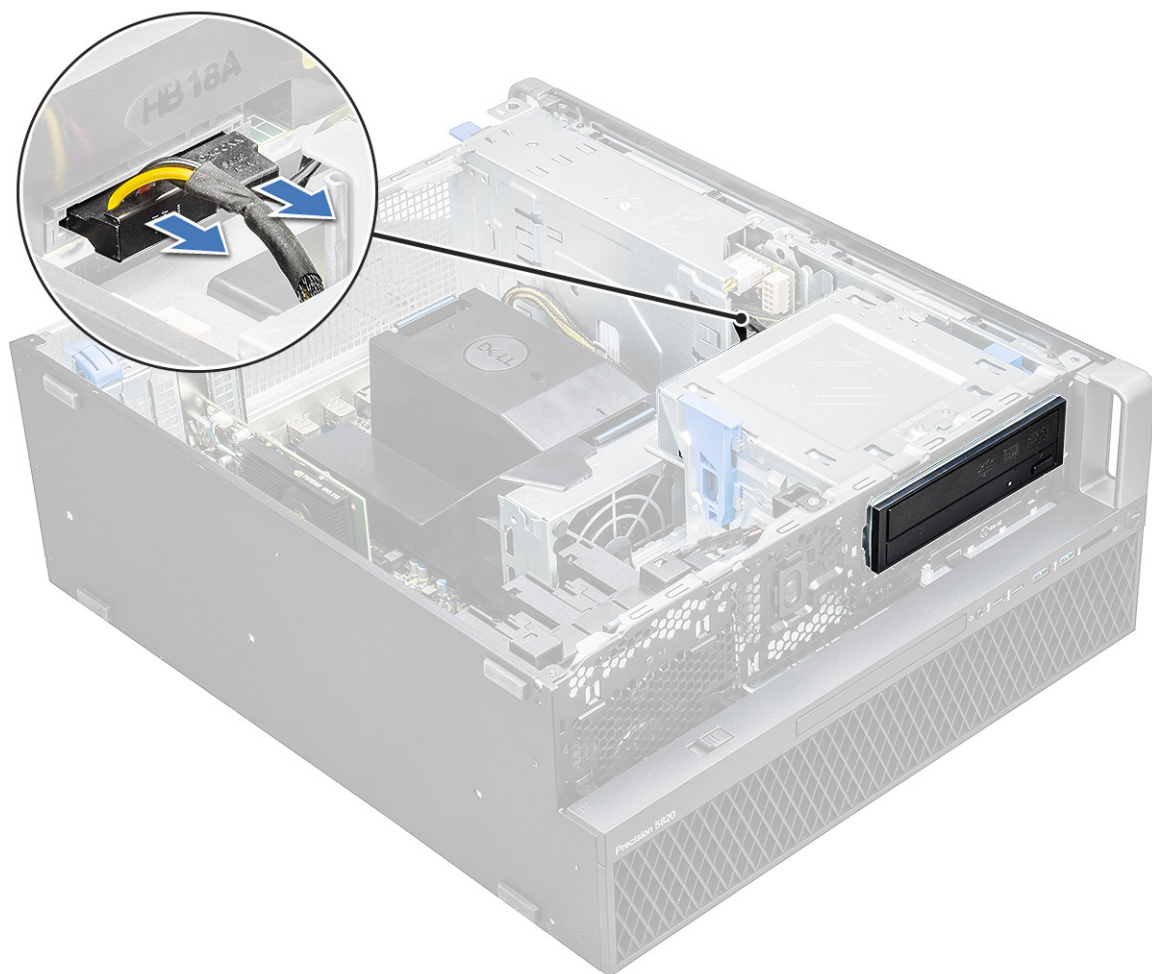
Installera den främre indata/utdata-ramen

1. Håll i indata/utdata-ramen (I/O) och se till att hakarna på ramen snäpps fast i spåren på datorn.
2. Tryck på hållflikarna och fäst dem i chassit.
3. Installera:
 - a. [frontramen](#)
 - b. [sidokåpa](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

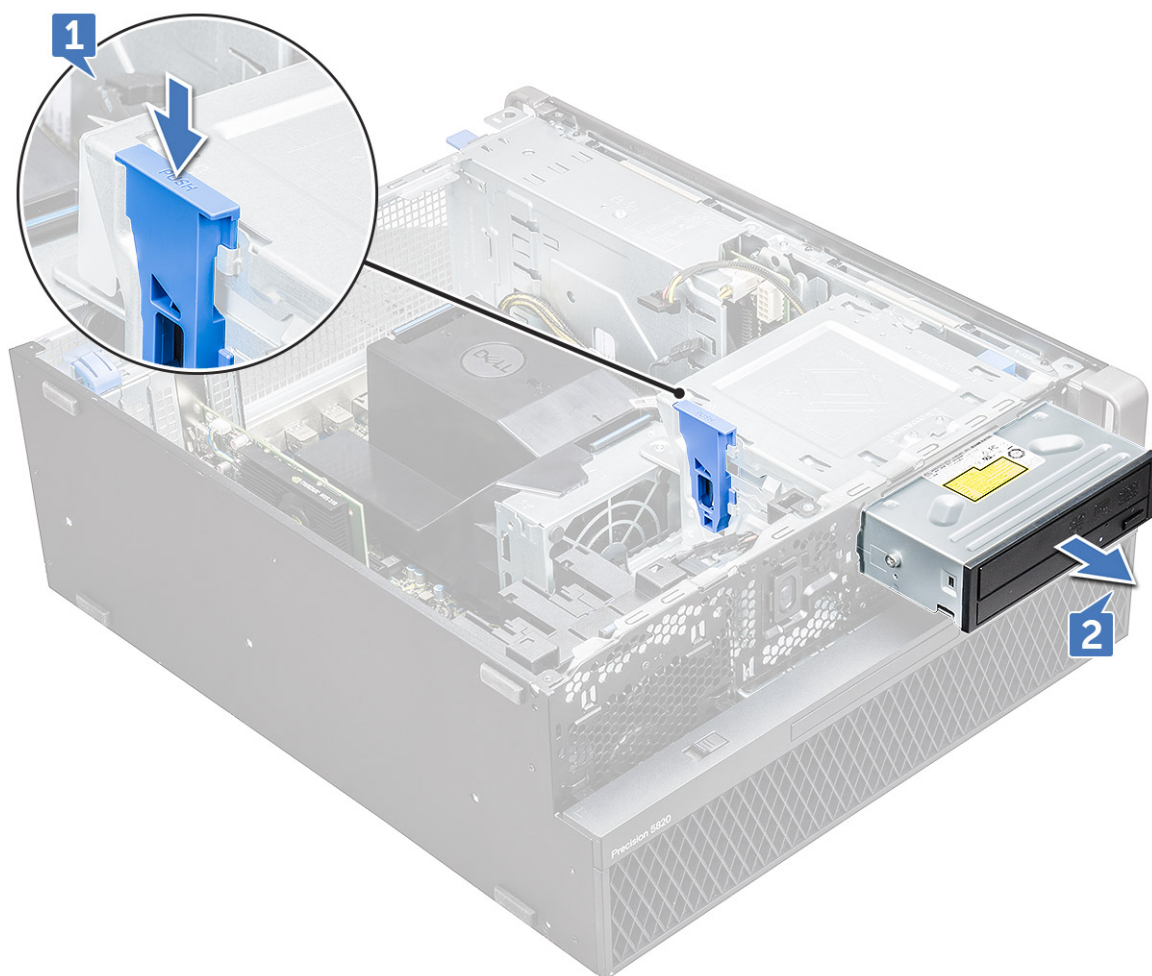
Optisk enhet

Ta bort den optiska hårddisken

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidopanel](#)
 - b. [frontramen](#)
3. Så här tar du bort ODD:
 - a. Ta bort den optiska hårddiskens datakabel och den optiska hårddiskens strömkabel från ODD-enheten.



- b. Tryck på spärrknappen för den optiska hårddisken [1] och tryck ut den optiska hårddisken ur systemet.
- c. Skjut av ODD-enheten [2] från OOD-fästet.



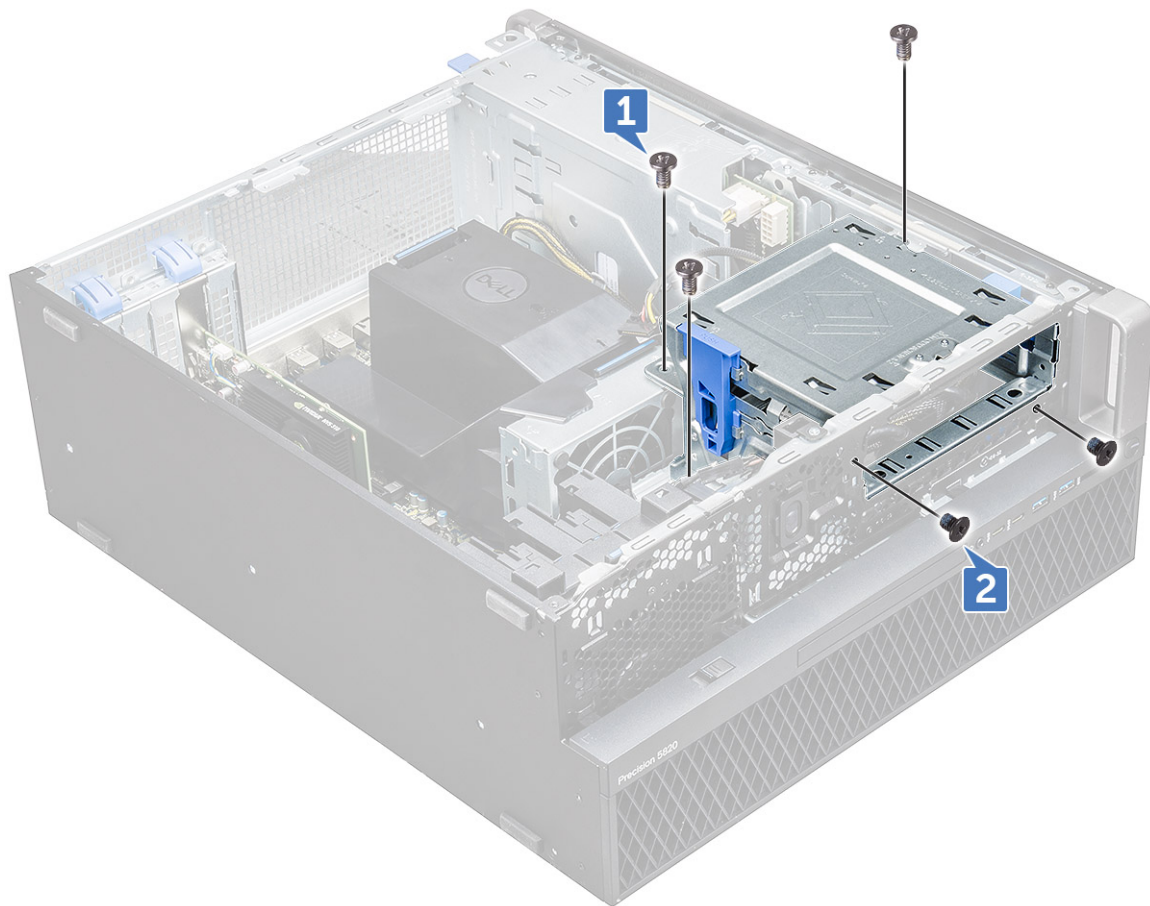
Installera facket för den optiska enheten

1. Placera den optiska enheten i ett 5,25-tums ODD-fäste.
2. Skjut in den optiska enheten och tills haken klickar på plats och låses.
3. Anslut den tillhörande datakabeln och strömkabeln till den optiska enheten.
4. Installera:
 - a. [frontramen](#)
 - b. [sidokåpa](#)
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

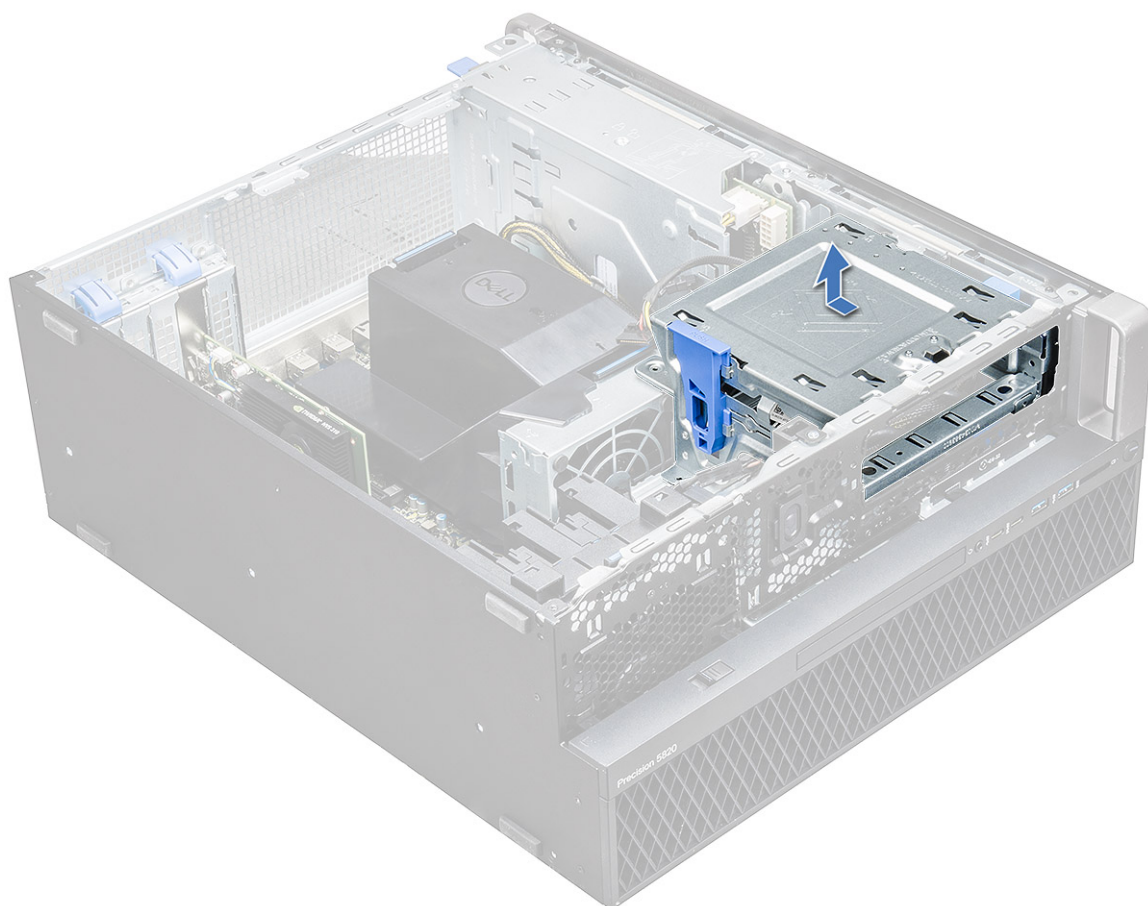
5,25-tums ODD-fäste

Ta bort fästet för 5,25-tums optisk enhet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidopanel](#)
 - b. [frontram](#)
 - c. [optisk enhet \(ODD\)](#)
3. Ta bort fästet för den optiska enheten så här:
 - a. Ta bort de fem skruvarna [1,2] som håller fast fästet i chassit.



- b. Skjut den optiska diskenhetens fäste mot systemets baksida och lyft bort den från chassit.



Installera ett 5,25-tums fack för optisk enhet

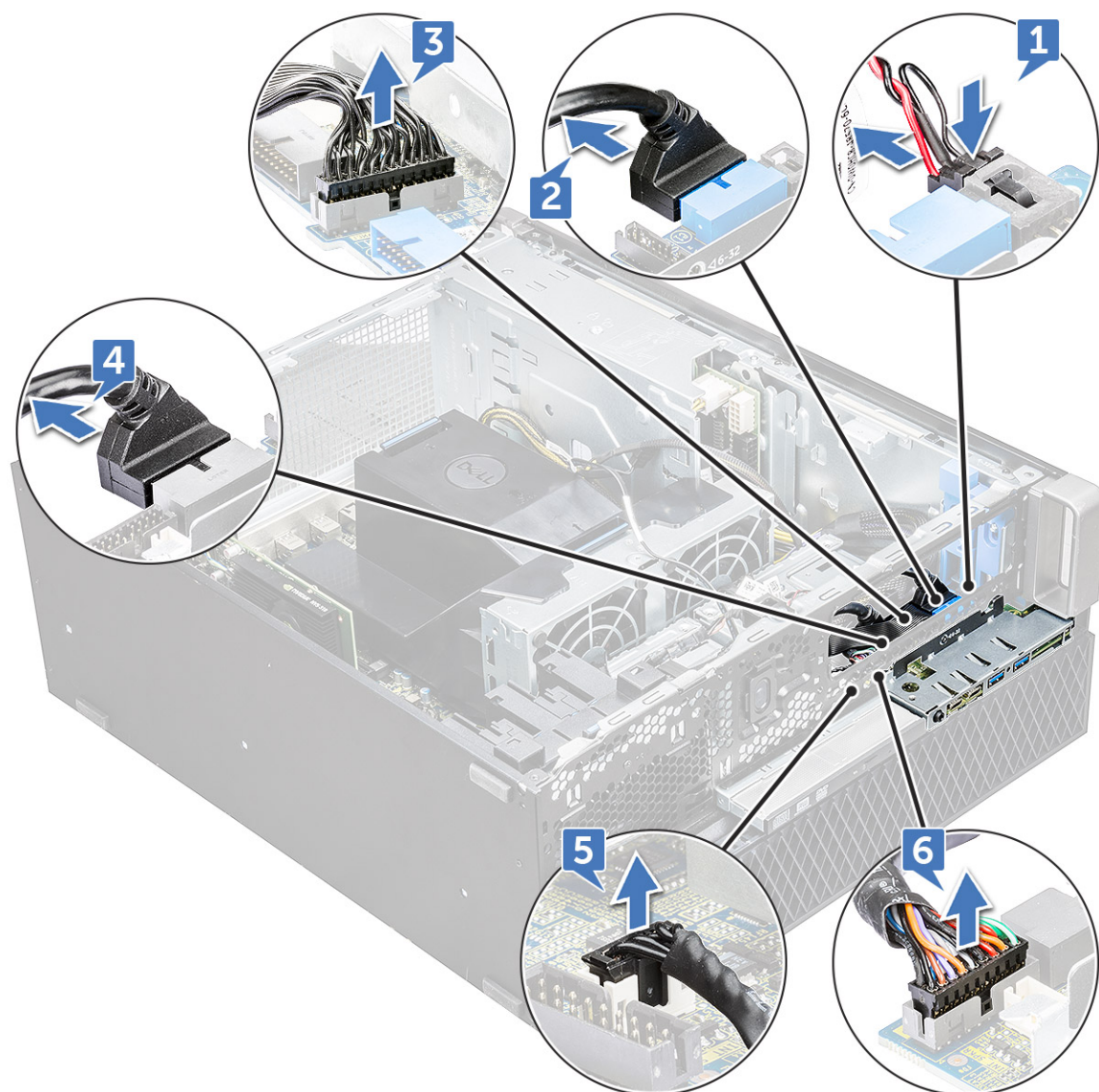
1. Sätt ODD-fästet på plats i facket.
2. Sätt tillbaka skruvarna (6-32 x 6,0 mm).
3. Installera:
 - a. ODD
 - b. frontramen
 - c. sidokåpa
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Främre indata/utdata-panel

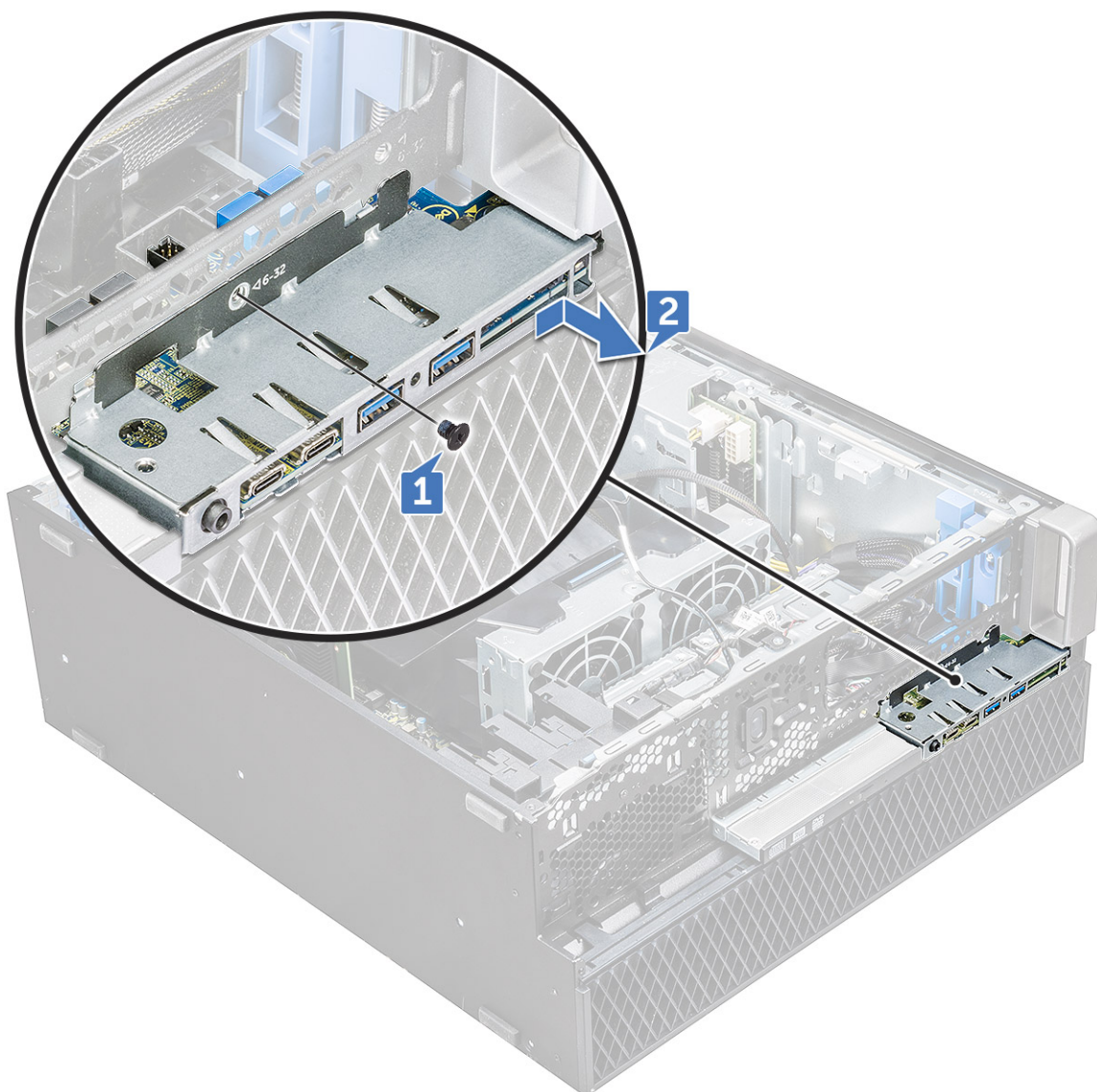
Ta bort den främre indata/utdata-panelen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. sidopanel
 - b. frontramen
 - c. främre indata/utdata-ram
 - d. 5,25-tums ODD-fäste
3. Så här tar du bort den främre indata/utdata-panelen(I/O):
 - a. Koppla bort intrångsbrytarens kabel [1], USB 3.1-kabeln [2], främre I/O-strömkabeln [3], USB 3.1-kabeln [4], högtalarkabeln [5], Ljudkabeln [6]

i **OBS:** Dra inte ur kontakten genom att dra i trådarna. Koppla istället från kabeln genom att dra i kontaktänden. Om du drar i kabelledningarna finns det risk för att de lossnar från kontakten.



b. Ta bort skruven [1] som fäster den främre I/O-panelen i chassit och skjut ut I/O-panelen ur chassit [2].



Installera den främre indata/utdata-panelen

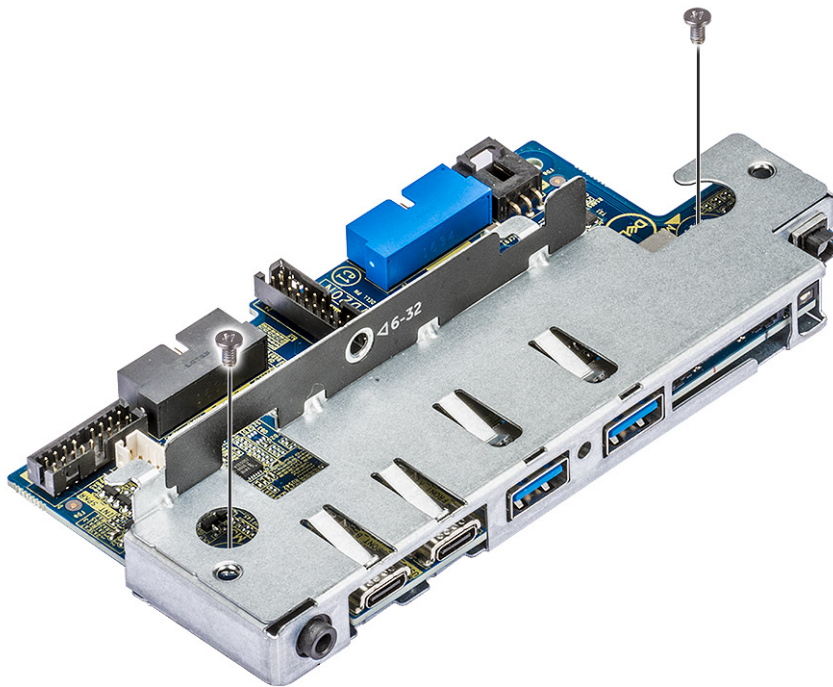
1. Sätt den främre indata/utdata-panelen (I/O) på dess plats i systemet.
2. Skjut panelen tills krokarna fäster i hålet i chassit.
3. Dra åt skruven som håller fast den främre I/O-panelen i chassit.
4. Anslut följande kablar:
 - kabel till intrångsbrytare
 - USB 3.1-kablar
 - främre I/O-strömkabel
 - främre I/O-strömkabel
 - USB 3.1-kablar
 - högtalarkabel
 - ljudkabel
5. Installera:
 - a. [främre indata/utdata-ram](#)
 - b. [5,25-tums ODD-fäste](#)
 - c. [frontramen](#)
 - d. [sidopanel](#)

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

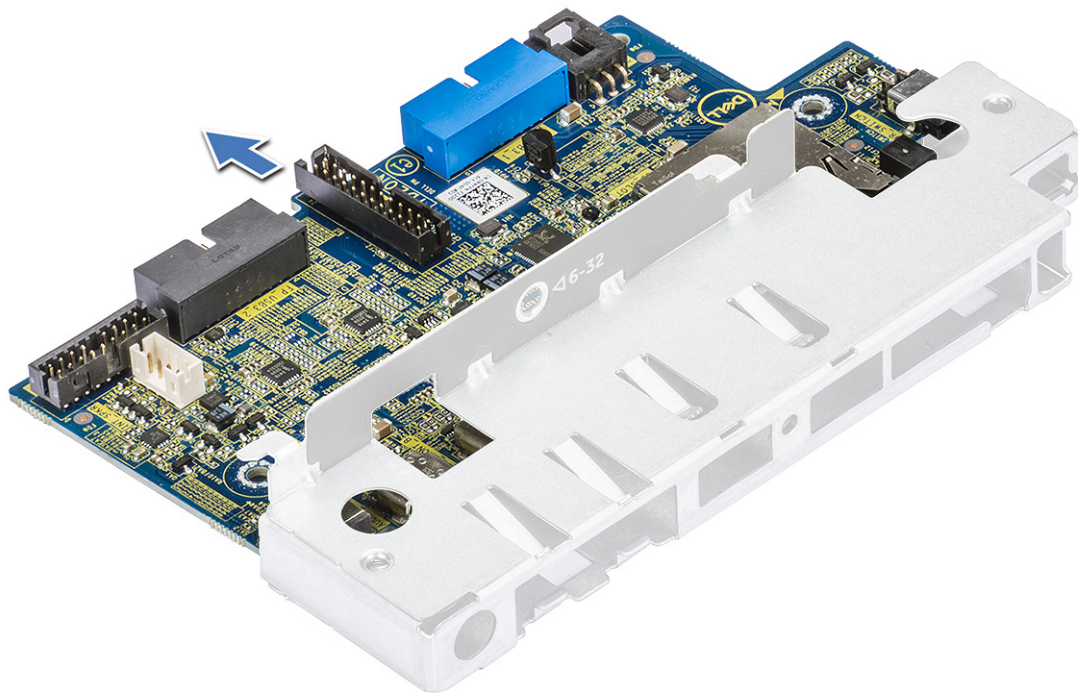
Indata/utdata-panelens fäste

Ta bort indata/utdata-panelens fäste

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidokåpa](#)
 - b. [frontramen](#)
 - c. [front input and output bezel](#)
 - d. [5,25-tums ODD-fäste](#)
 - e. [front input and output panel](#)
3. Så här tar du bort indata/utdata-panelens (I/O) fäste:
 - a. Ta bort de bägge skruvarna.



- b. Skjut ut I/O-modulen ur fästet.




Installera indata/utdata-panelens fäste

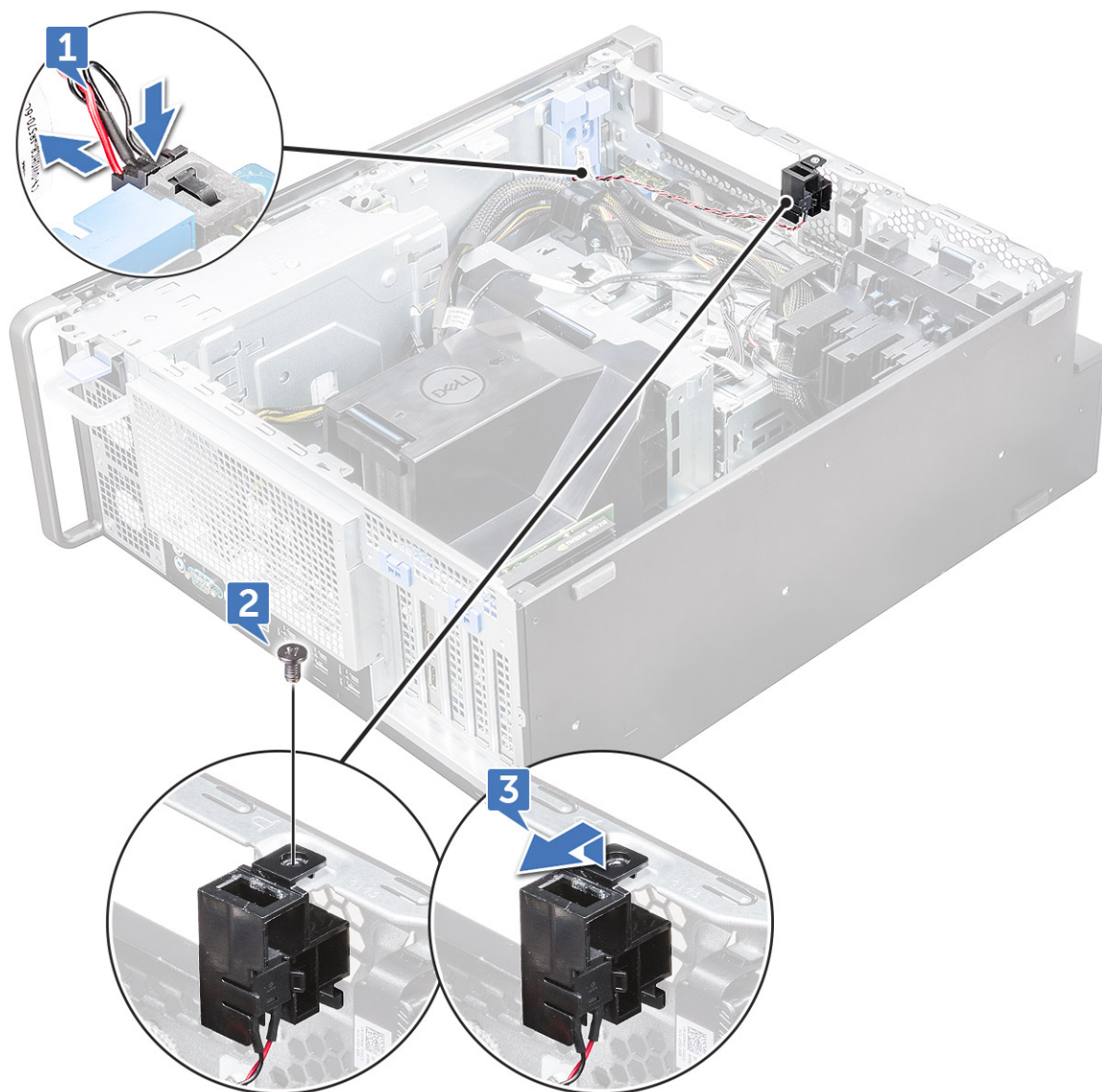
1. Sätt in indata/utdata-panelen (I/O) i metallfästet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast I/O-panelens fäste i I/O-panelen.
3. Installera:
 - a. främre indata/utdata-panel
 - b. front input and output bezel
 - c. 5,25-tums ODD-fäste
 - d. frontramen
 - e. sidokåpa
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Intrångsbrytare

Ta bort intrångsbrytaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. sidokåpa
 - b. frontramen
 - c. 5,25-tums ODD-fäste
3. Ta bort intrångsbrytaren så här:
 - a. Koppla bort intrångsbrytarkabeln [1] från I/O-modulen.
 - b. Ta bort skruven [2] som håller fast intrångsbrytaren i chassit.
 - c. Lyft upp intrångsbrytaren och ta bort den från chassit.

 **OBS:** Systemet kan inte slås på om intrångsbrytaren inte är installerad.



Installera intrångsbrytaren

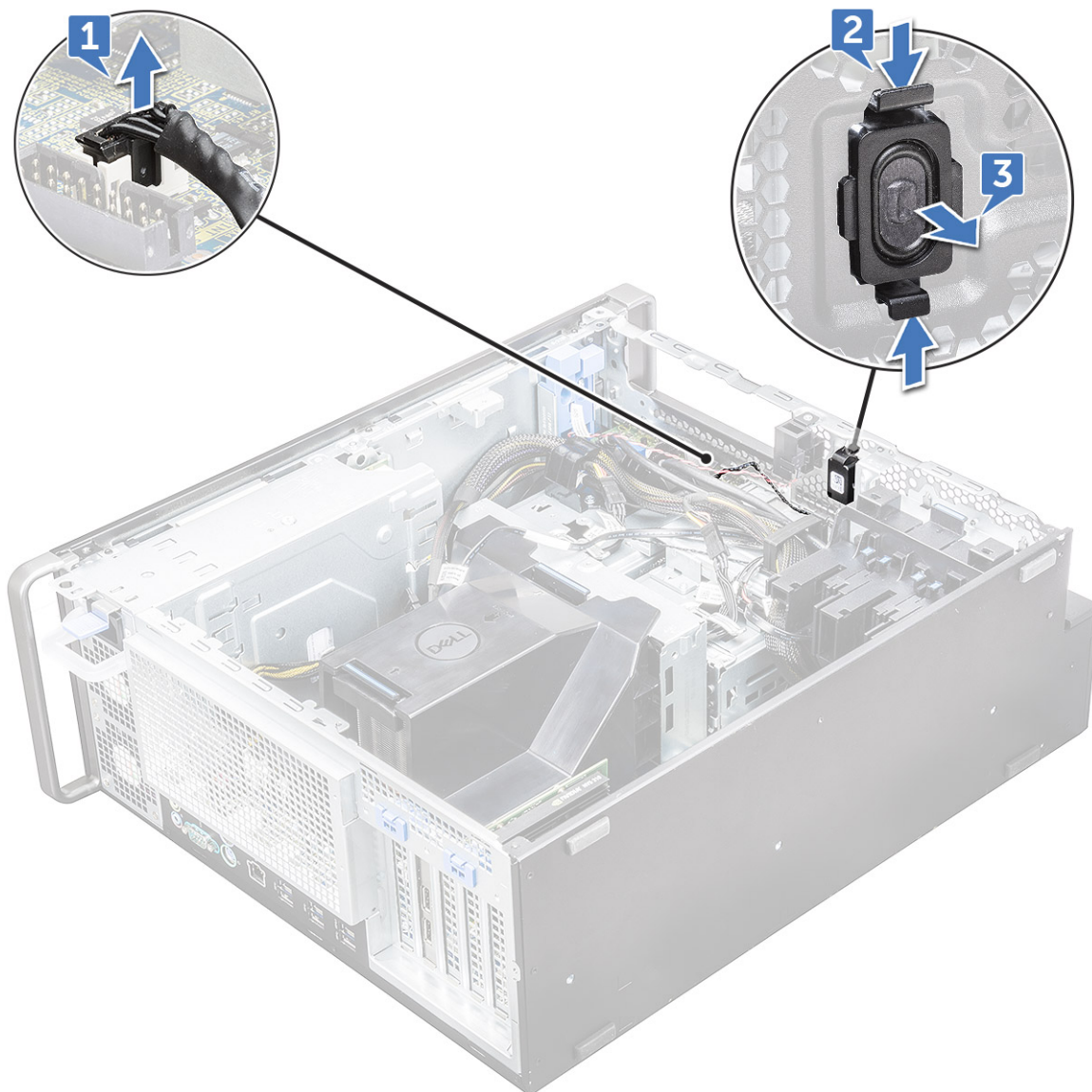
1. Placera intrångsbrytaren i facket på datorns chassi.
2. Sätt tillbaka skruven och skruva fast brytaren i chassit.
3. Anslut kabeln till moderkortet.
4. Installera:
 - a. 5,25-tums ODD-fäste
 - b. frontramen
 - c. sidokåpa
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Intern chassihögtalare

Ta bort den interna chassihögtalaren

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

- a. sidopanel
 - b. frontramen
 - c. Fäste för 5,25-tums optisk hårddisk
3. Så här tar du bort den interna chassihögtalaren:
- a. Koppla bort högtalarkabeln [1] från den främre I/O-modulen.
 - b. Tryck på högtalarens fästflikar [2] och dra sedan för att frigöra den från systemet.
 - c. Tryck försiktigt ut högtalaren [3] och dess kabel från systemet.



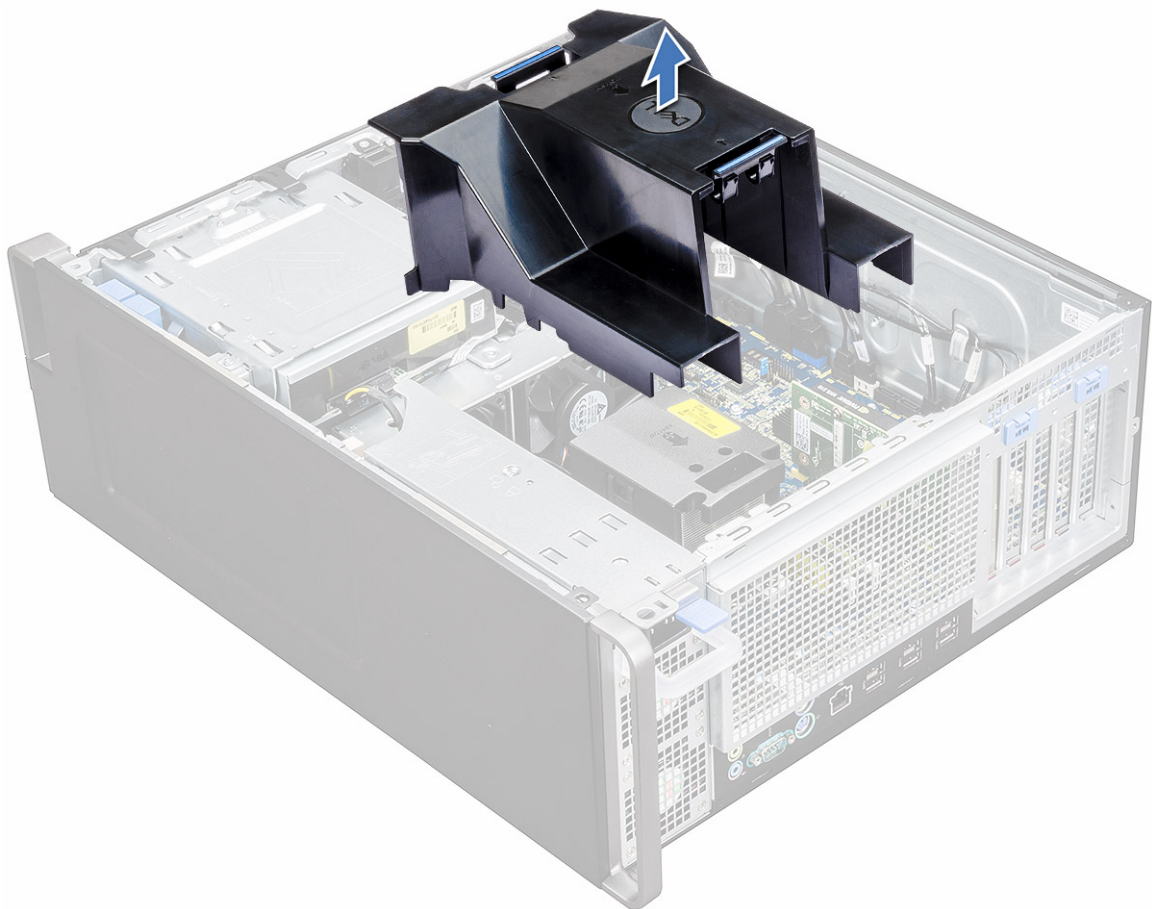
Installera den interna chassihögtalaren

1. Tryck på och håll in flikarna på vardera sidan om intrångshögtalaren och skjut in högtalarmodulen i kortplatsen för att fästa den på systemet.
2. Anslut den interna chassihögtalarens kabel till kontakten på systemchassit.
3. Installera:
 - a. Fäste för 5,25-tums optisk hårddisk
 - b. frontramen
 - c. sidopanel
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Luftströmsskydd

Ta bort luftströmsskyddet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [sidopanelen](#).
3. To remove the air shroud:
 - a. Tryck in fästflikarna genom att ta tag i luftströmsskyddets båda ändar och lyfta ut luftströmsskyddet ur datorn.




Installera luftströmsskyddet

1. Ordna med strömkablarna till processorn innan du installerar.
2. Placera luftströmsskyddet på dess plats.
3. Kontrollera att de båda fästhålerna på luftströmsskyddet är helt införda i de båda hålen på det mittersta fläktfästet och att den andra haken sitter fast i kylaren.
4. Tryck ned luftströmsskyddet och tills det klickar på plats.
5. Installera [sidopanelen](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

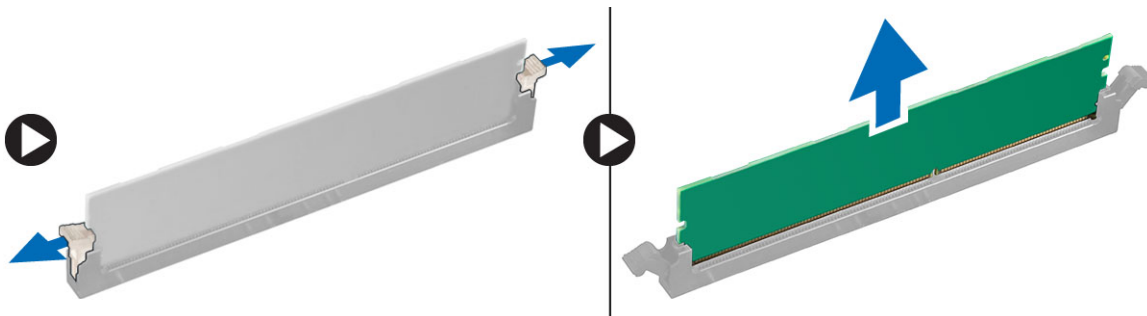
Minne

Ta bort minnesmodulen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort följande:
 - a. [sidopanel](#)
 - b. [luftströmsskydd](#)
3. Tryck in minnesmodulens hållflikar på båda sidorna av minnesmodulen.
4. Lyft ut minnesmodulen ur minnesplatsen på moderkortet.

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


 **WARNING:** Om du vrider ut minnesmodulen ur platsen skadas minnesmodulen. Se till att dra den rakt ut ur minnesmodulplatsen.



Installera minnesmodulen

1. Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulkontakten.
2. För in minnesmodulen i minnesmodulens plats.
3. Tryck ordentligt på minnesmodulen tills hållflikarna snäpper på plats.

 **OBS:** Dra inte upp låsspakarna. Tryck alltid ner modulen ordentligt tills spakarna låses på plats utan hjälp.

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

4. Installera:
 - a. [luftströmsskydd](#)
 - b. [sidopanel](#)

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

Expansionskort

Ta bort expansionskortet

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

2. Ta bort [sidpanelen](#).

3. Ta bort expansionskortet så här:

i **OBS:** Om du har ett expansionskort med strömsatt VGA ska du koppla bort den data- eller strömkabel som är ansluten till expansionskortet.

- a. Tryck [1] och vrid expansionskortets låsspärr bakåt [2] för att låsa upp täckbrickan.
- b. Lyft bort expansionskortet [3] från PCIe-kortplatsen på moderkortet.



Installera expansionskortet

1. Justera och placera expansionskortet i PCIe-kortplatsen på moderkortet.

2. Tryck ned det så att det sitter ordentligt på plats.

i **OBS:** Om expansionskort har VGA-strömförsörjning ansluter du data- eller strömkabeln till expansionskortet.

3. Vrid expansionskortets båda låshakar framåt, på täckbrickan, för att fästa expansionskortet på moderkortet.

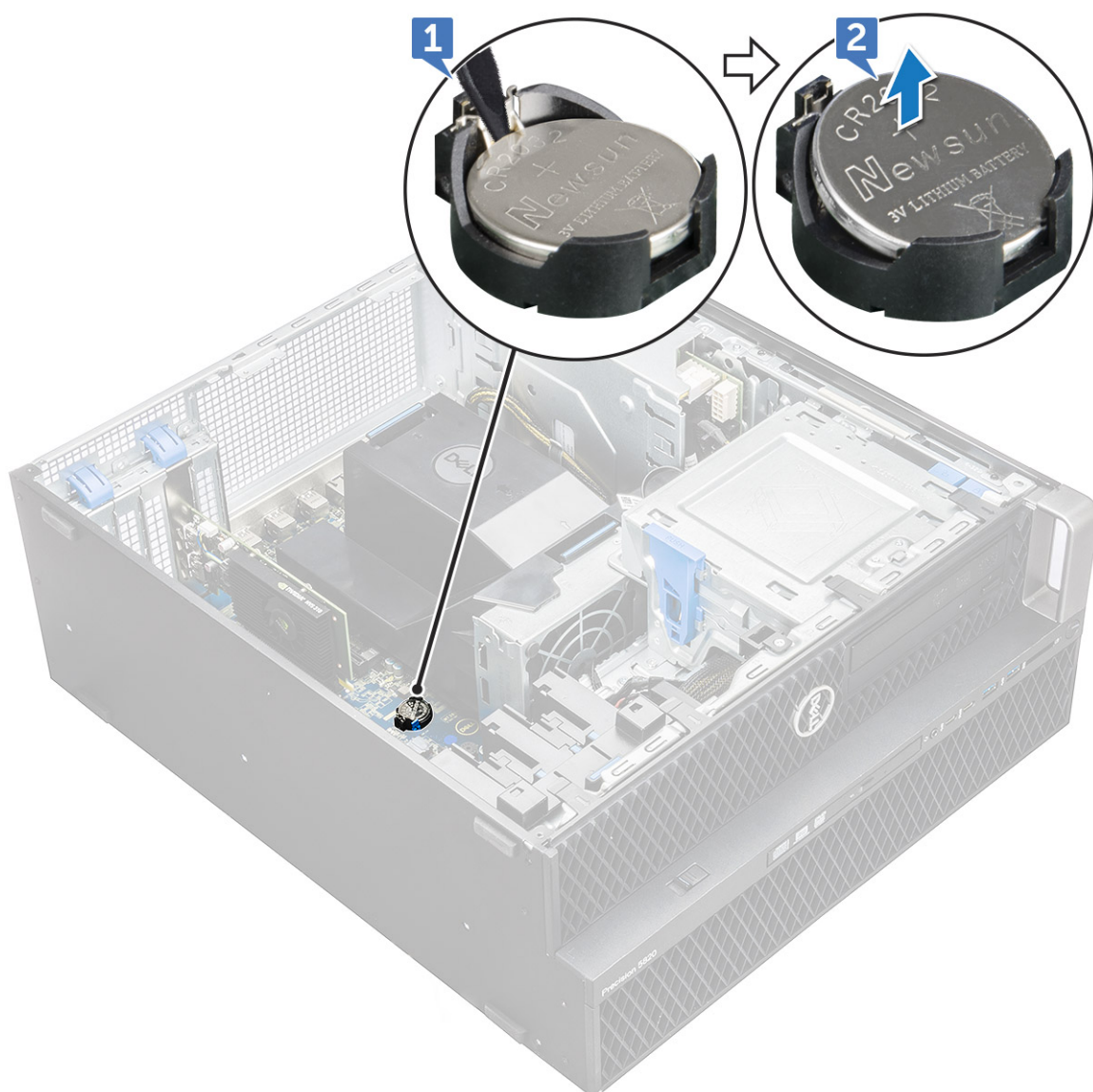
4. Installera [sidpanelen](#).

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

Knappcells batteri

Ta bort knappcells batteriet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn.](#)
2. Ta bort:
 - a. [sidokåpa](#)
3. Ta bort knappcells batteriet:
 - a. Tryck frigöringsspärren [1] bortåt från batteriet så att batteriet hoppar upp från sockeln [2].



- b. Lyft bort knappcells batteriet från moderkortet.

Installera knappcells batteriet

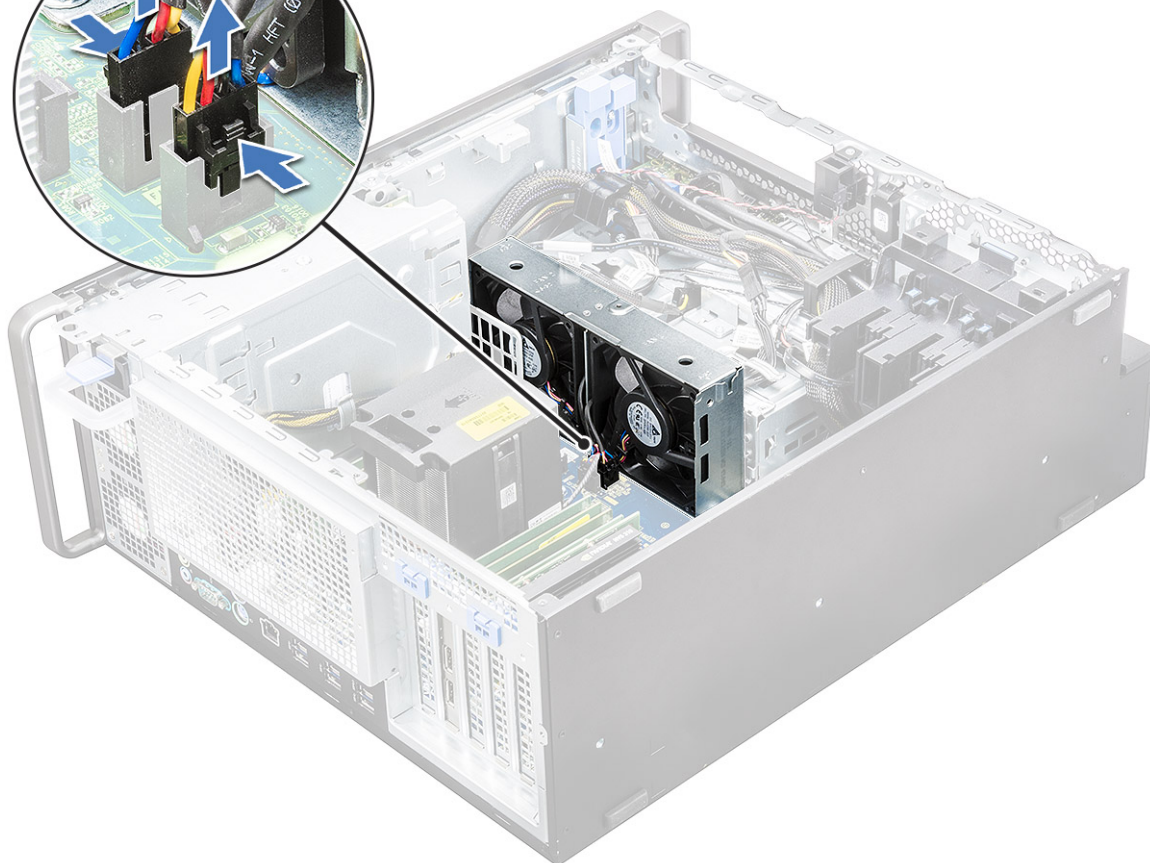
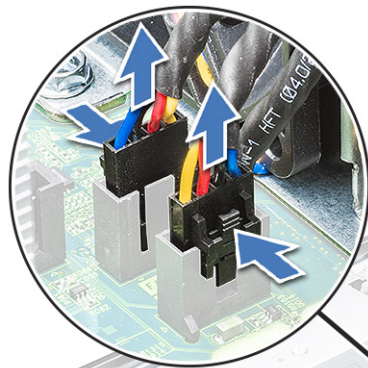
1. Placera knappcells batteriet i facket på moderkortet.
2. Tryck på knappcells batteriet med den positiva (+) sidan uppåt tills frigöringsspärren fjädrar tillbaka och håller fast batteriet i moderkortet.

3. Gör så här för att installera:
 - a. [sidokåpa](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

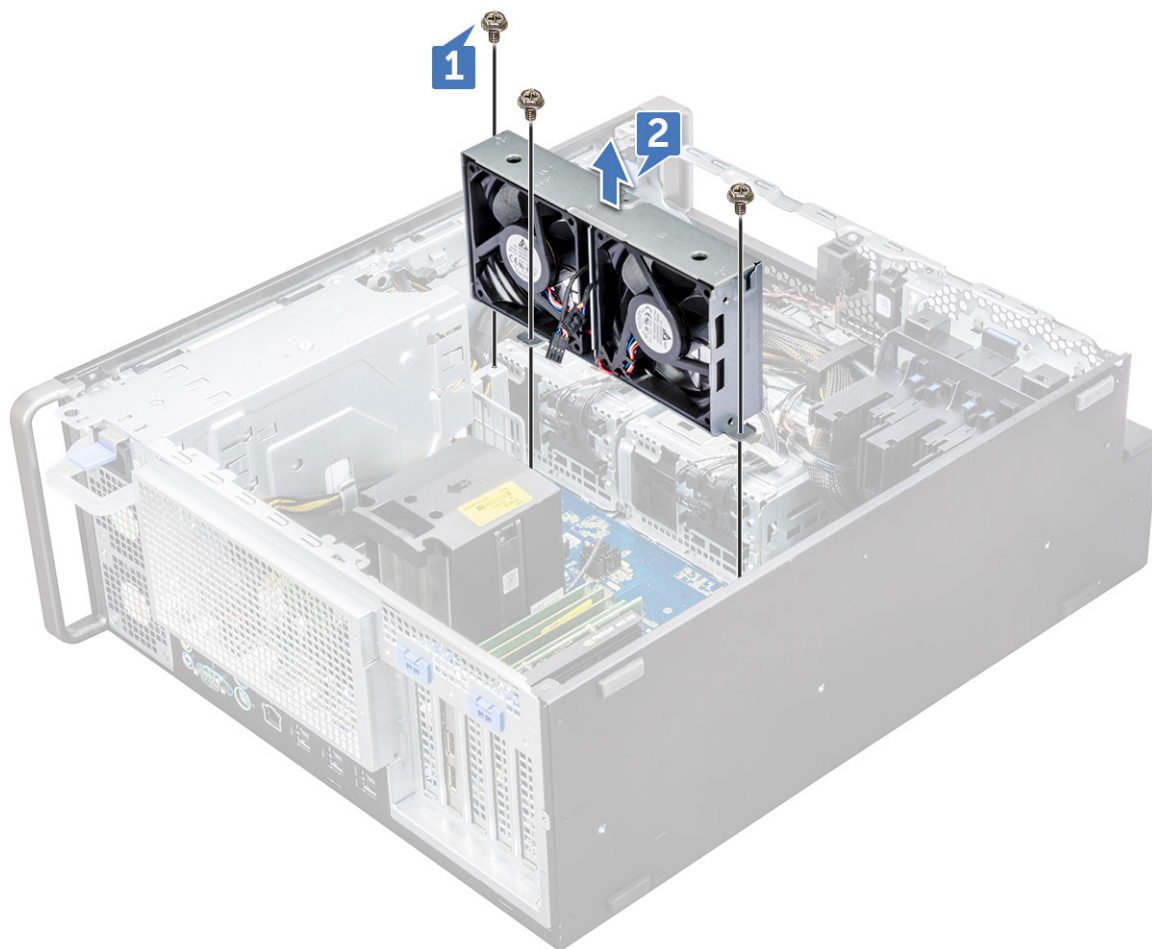
Mittsystemsfläkt/HDD-fläkt

Ta bort systemfläkten i mitten/HDD-fläkten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidopanel](#)
 - b. [luftströmsskydd](#)
 - c. [frontram](#)
 - d. [optisk enhet \(ODD\)](#)
 - e. [Fäste för 5,25-tums optisk enhet](#)
3. Så tar du bort systemfläkten i mitten/HDD-fläkten:
 - a. Tryck på anslutningsfliken och koppla ur strömkablarna från moderkortet.
i **OBS:** Dra inte ur kontakten genom att dra i trådarna. Koppla istället från kabeln genom att dra i kontaktändan. Om du drar i trådarna finns det risk för att de lossnar från kontakten.



- b. Ta bort skruvarna [1] som håller fast systemfläkten i mitten/HDD-fläkten i moderkortet och lyft upp systemfläkten/HDD-fläkten [2].



Installera systemfläkten i mitten/HDD-fläkten

1. Rikta in systemfläkten i mitten/HDD-fläkten i platsen på moderkortet och fäst den med de tre skruvarna.
2. Anslut fläktkablarna till facken på moderkortet.
3. Installera:
 - a. 5,25-tums ODD-fäste
 - b. optisk enhet (ODD)
 - c. frontram
 - d. luftströmsskydd
 - e. sidopanel
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Fläktfäste

Ta bort fläkten från fläktfästet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. sidopanel
 - b. [Ta bort systemfläkten i mitten/HDD-fläkten](#)
3. Ta bort fläkten från fläktfästet:
 - a. Skjut ut de fyra gummibussningarna för varje fläkt från fläktchassit [1].

- b. Lyft upp fläkten och ta bort den från fläktenheten [2].



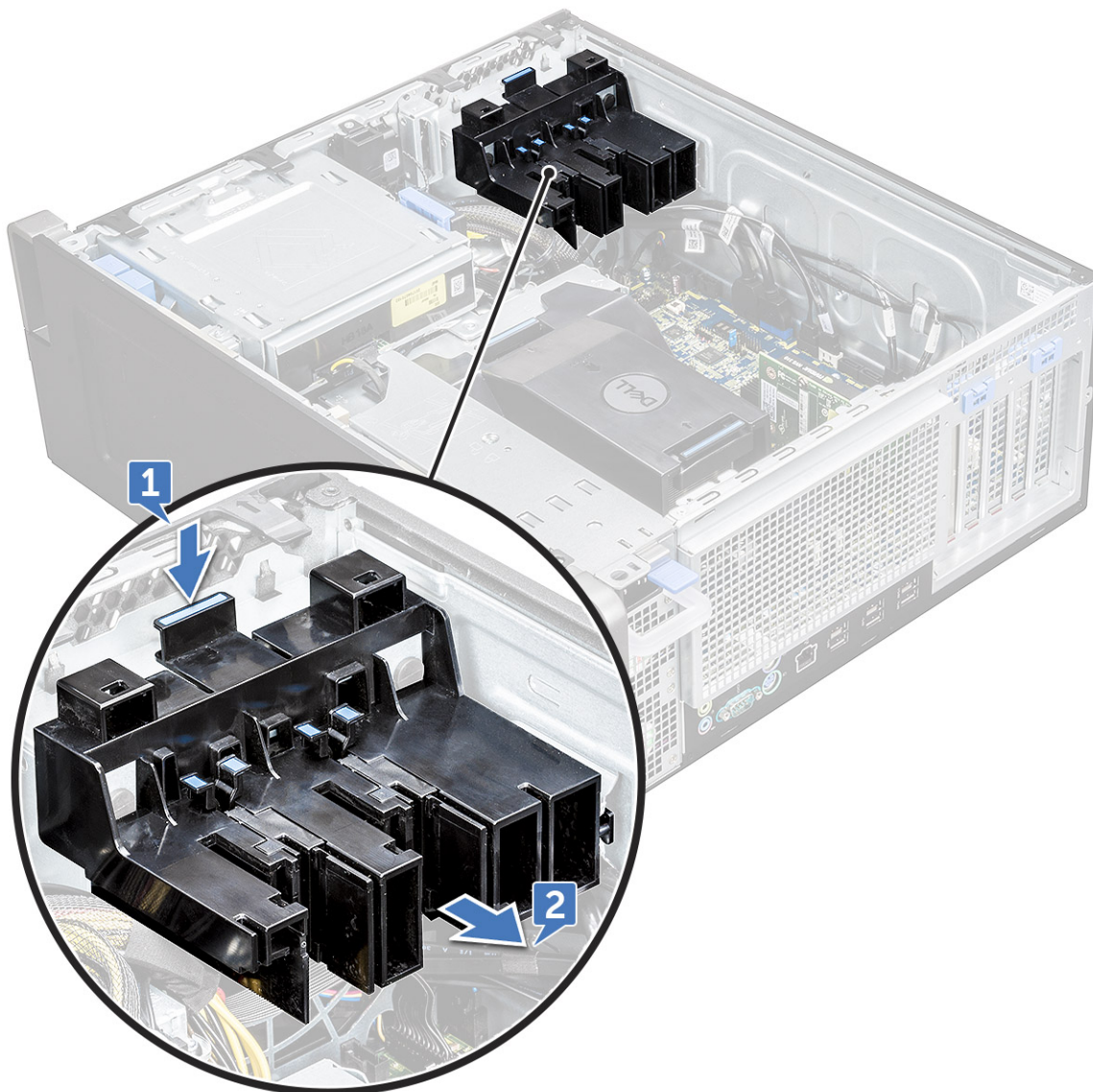
Installera fläkten i fläktfästet

1. Placera fläkten i fläktfästet.
2. Dra åt gummibussningarna som håller fast fläkten i fläktfästet.
3. Installera:
 - a. [Mittsystemsfläkt/HDD-fläkt](#)
 - b. [sidopanel](#)
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

PCIe-korthållare

Ta bort PCIe-korthållaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidokåpa](#)
 - b. [expansionskort](#)
3. Så här tar du bort PCIe-hållaren:
 - a. Tryck på PCIe-hållarens spärrhake [1] och skjut ut hållaren [2] ur chassit.



Installera PCIe-korthållaren


1. Rikta in och placera PCIe-korthållaren på datorchassit.
2. Tryck hållaren bakåt tills den klickar på plats.
3. Installera:
 - a. [sidokåpa](#)

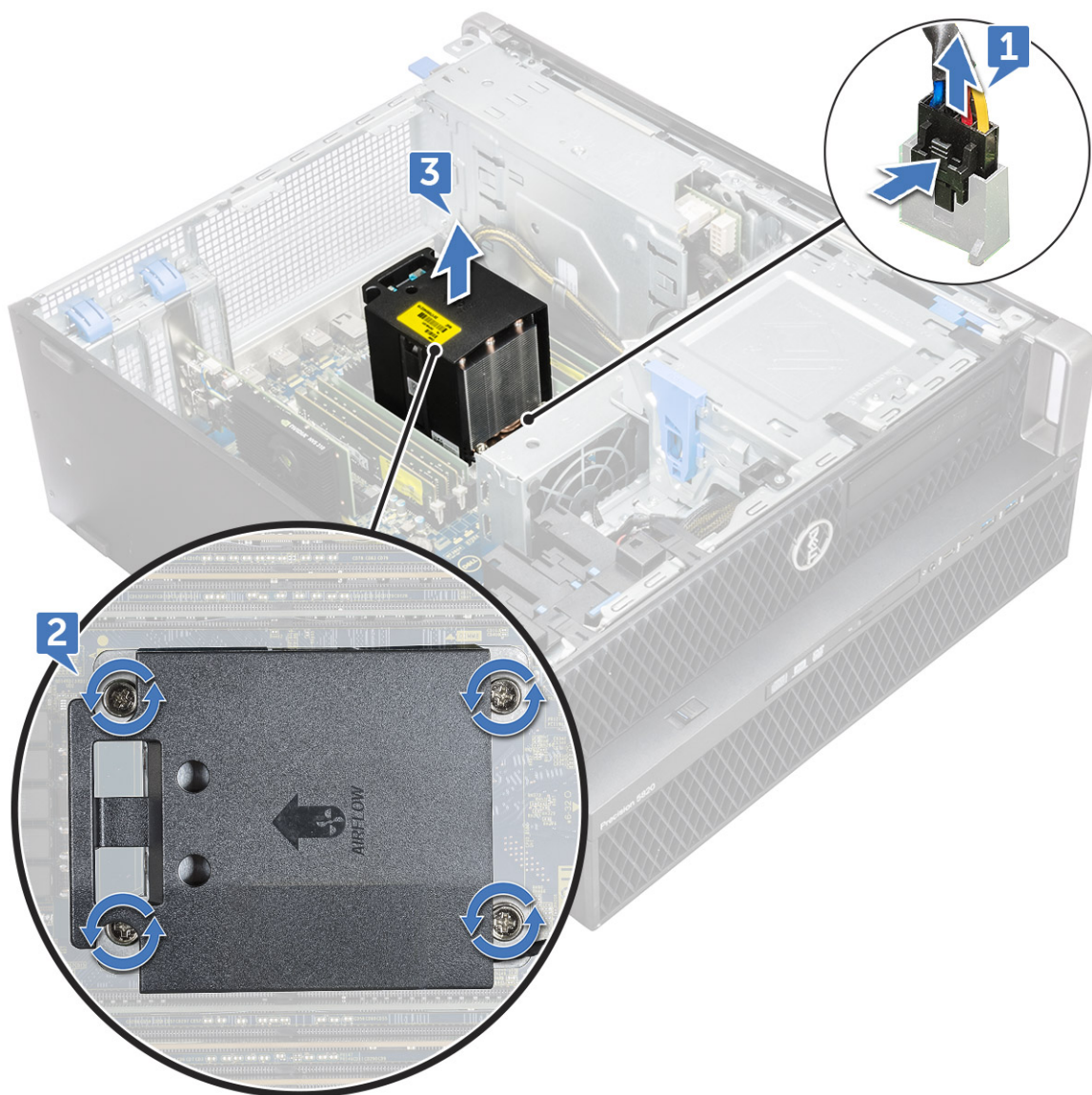
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen

Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidokåpa](#)
 - b. [luftströmsskydd](#)
3. Så här tar du bort dissipatorn och processorfläktmonteringen.
 - a. Koppla bort processorfläktkabeln [1] från moderkortet.
 - b. Lossa de fyra fästskruvorna för dissipatorn [2] i diagonal ordning (4, 3, 2, 1).
 - c. Lyft försiktigt bort dissipatorn och processorfläktmonteringen [3] från systemet.

 **OBS:** Lägg monteringen med det termiska fettet vänt uppåt.



Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen

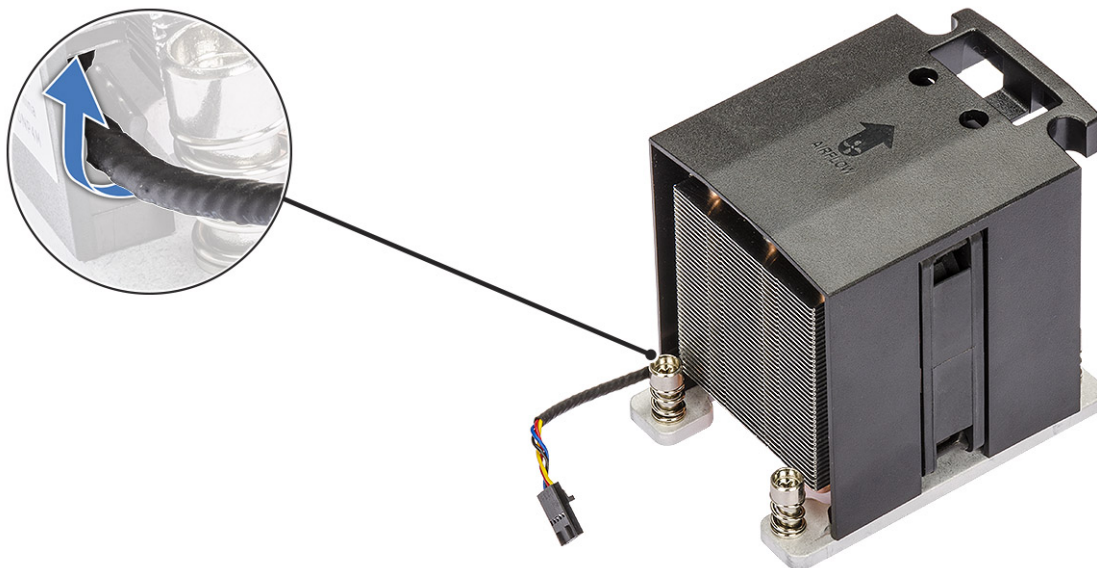
1. Placera dissipatorn och processorfläktmonteringen på processorplatsen.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna och dra åt dem diagonalt (1, 2, 3, 4) tills dissipatorn och processorfläktmonteringen sitter fast i moderkortet.

i **OBS:** När du installerar dissipatorn och processorfläktmonteringen i systemet ska du se till så att luftflödespilen pekar bakåt i systemet.

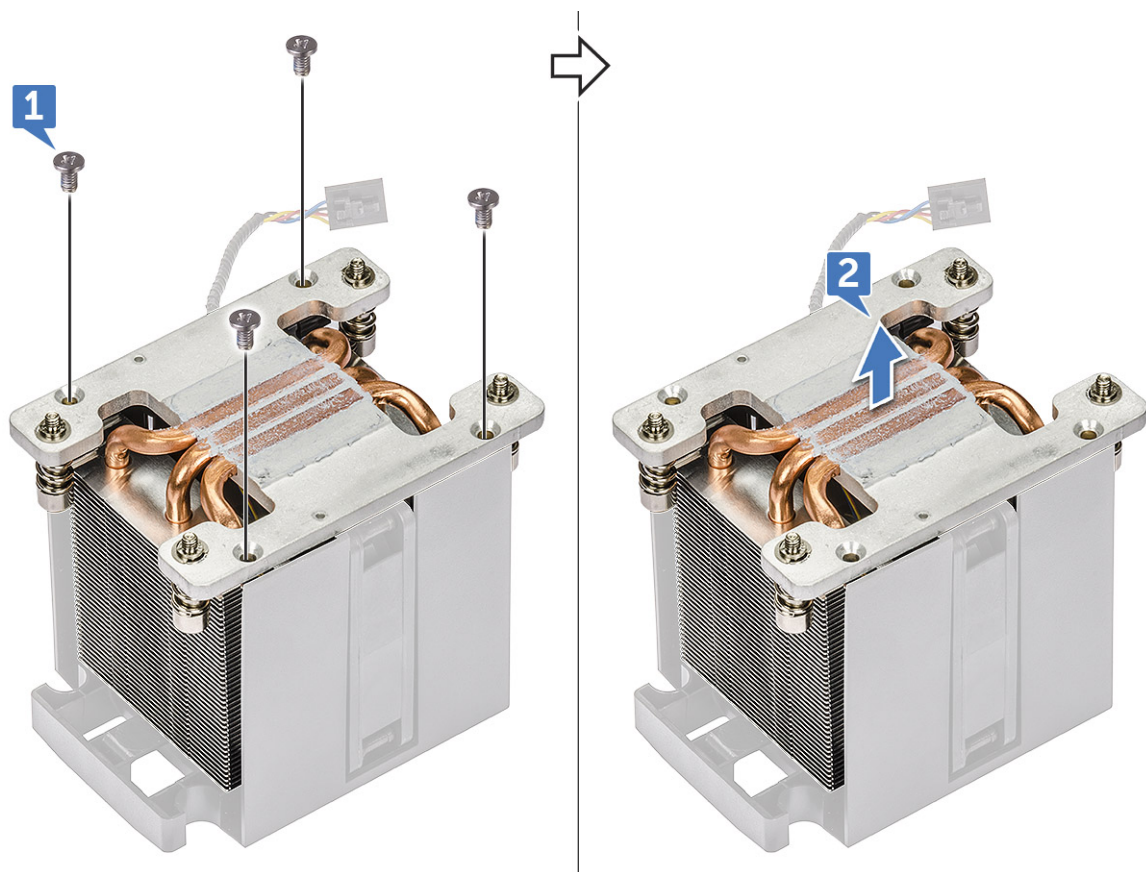
3. Anslut processorfläktkabeln till moderkortet.
4. Installera:
 - a. luftströmsskydd
 - b. sidokåpa
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort CPU-fläkten

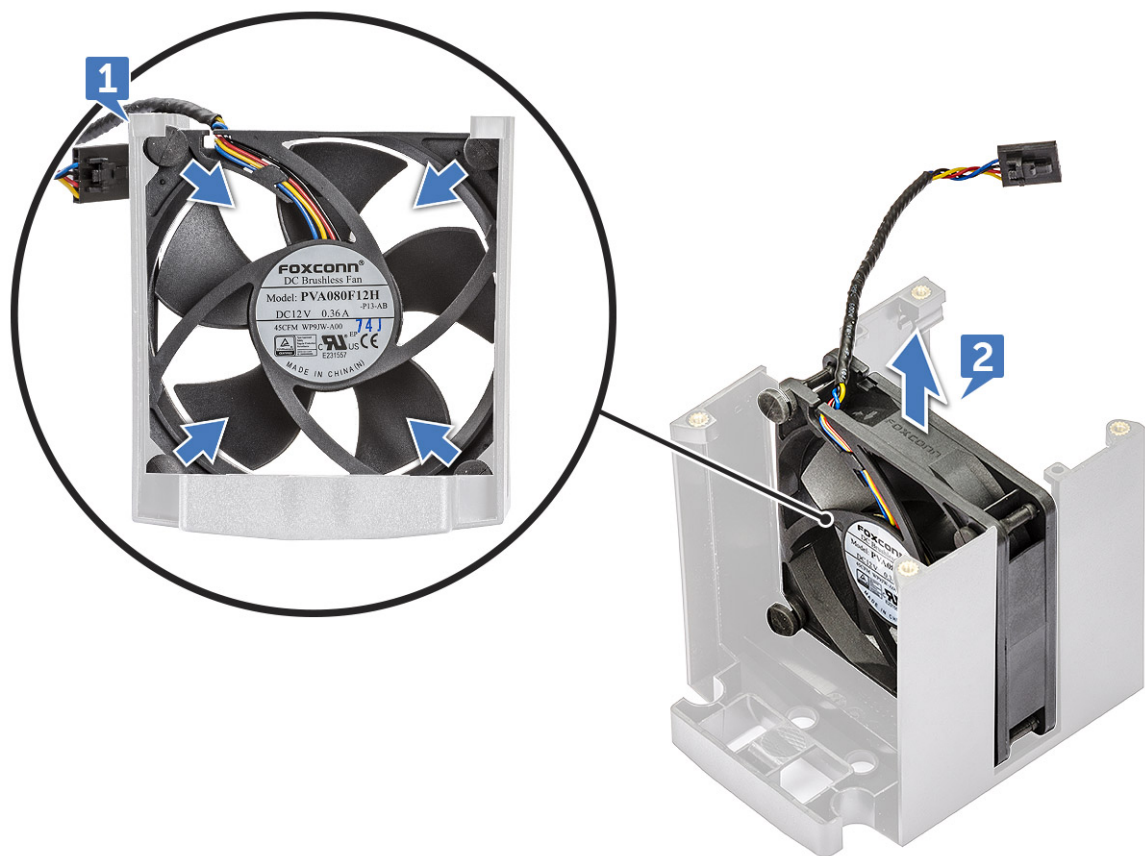
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. sidopanel
 - b. luftströmsskydd
 - c. dissipator och processorfläktmontering
3. Så här tar du bort processorfläkten:
 - a. Dra bort processorfläktens kabel från kabelhållaren på fästet.

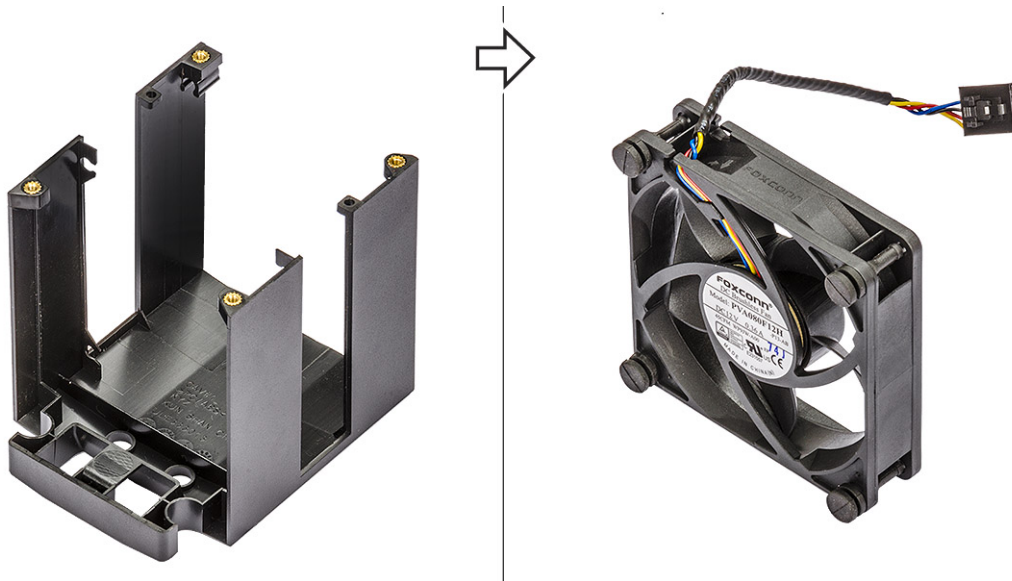


- b. Lägga monteringen med det termiska fettvänt uppåt.
- c. Ta bort de fyra skruvarna [1] som håller fast dissipatorn och processorfläktmonteringen.
- d. Lyft försiktigt bort dissipatorn [2] från processorfläkten.



e. Ta loss de fyra gummibussningarna [1] från processorfläktens fäste och lyft bort fläkten [2] från fästet.





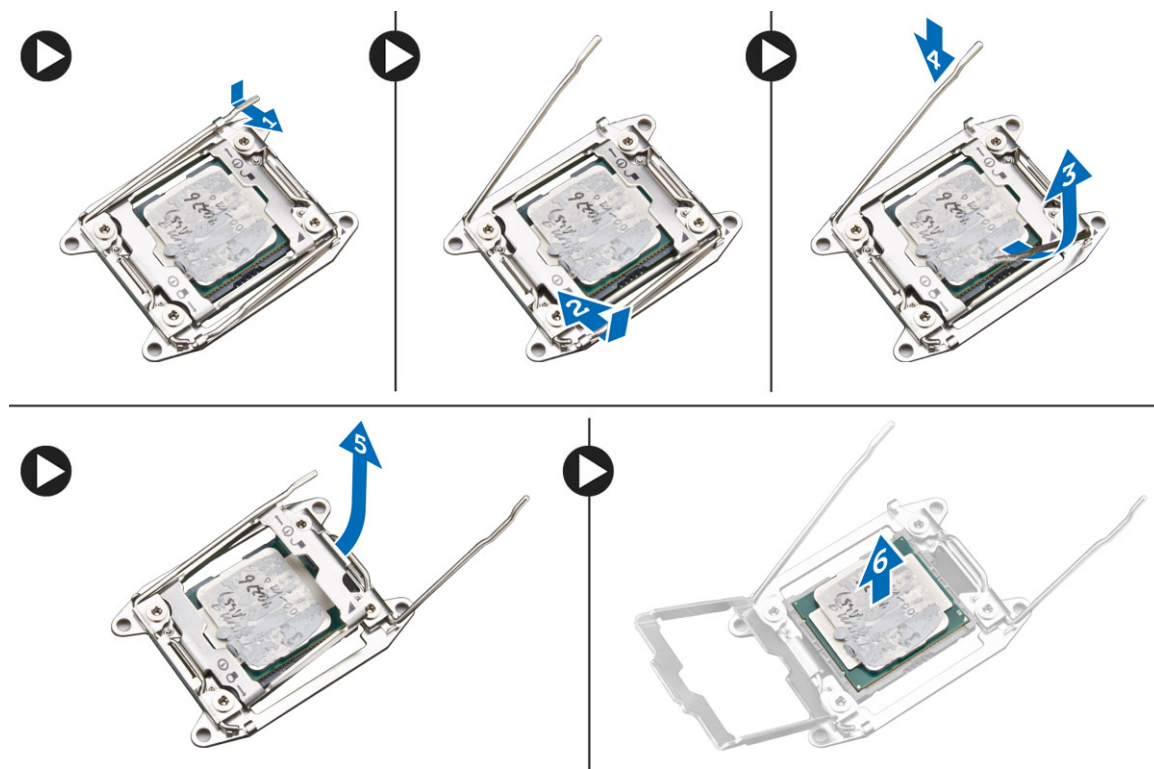
Installera CPU fläkten.

1. Fäst CPU-fläktens fyra gummibussningar på fläktfästet.
2. Placera CPU-fläkten på dess plats på dissipatorn.
3. Dra fläktkabeln till hållaren i fläktfästet.
4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna som fäster dissipatorn och CPU-fläkten.
5. Installera:
 - a. [dissipator och CPU-fläktmontering](#)
 - b. [luftströmsskydd](#)
 - c. [sidopanel](#)
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Processor

Ta bort processorn

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [sidokåpa](#)
 - b. [luftströmsskydd](#)
 - c. [heat sink and CPU fan assembly](#)
3. Så här tar du bort processorn.
 - a. Tryck frigöringsspaken på vänster sida [1] nedåt och för den sedan inåt för att frigöra den från låskroken.
 - b. Tryck frigöringsspaken på höger sida [2] nedåt och för den sedan inåt för att frigöra den från låskroken.
 - c. Öppna frigöringsspaken [3, 4] för att låsa upp processorkåpan.
 - d. Lyft upp processorkåpan [5].
 - e. Lyft upp processorn [6] och ta bort den från sockeln och placera den sedan i en antistatisk förpackning.



Installera processorn

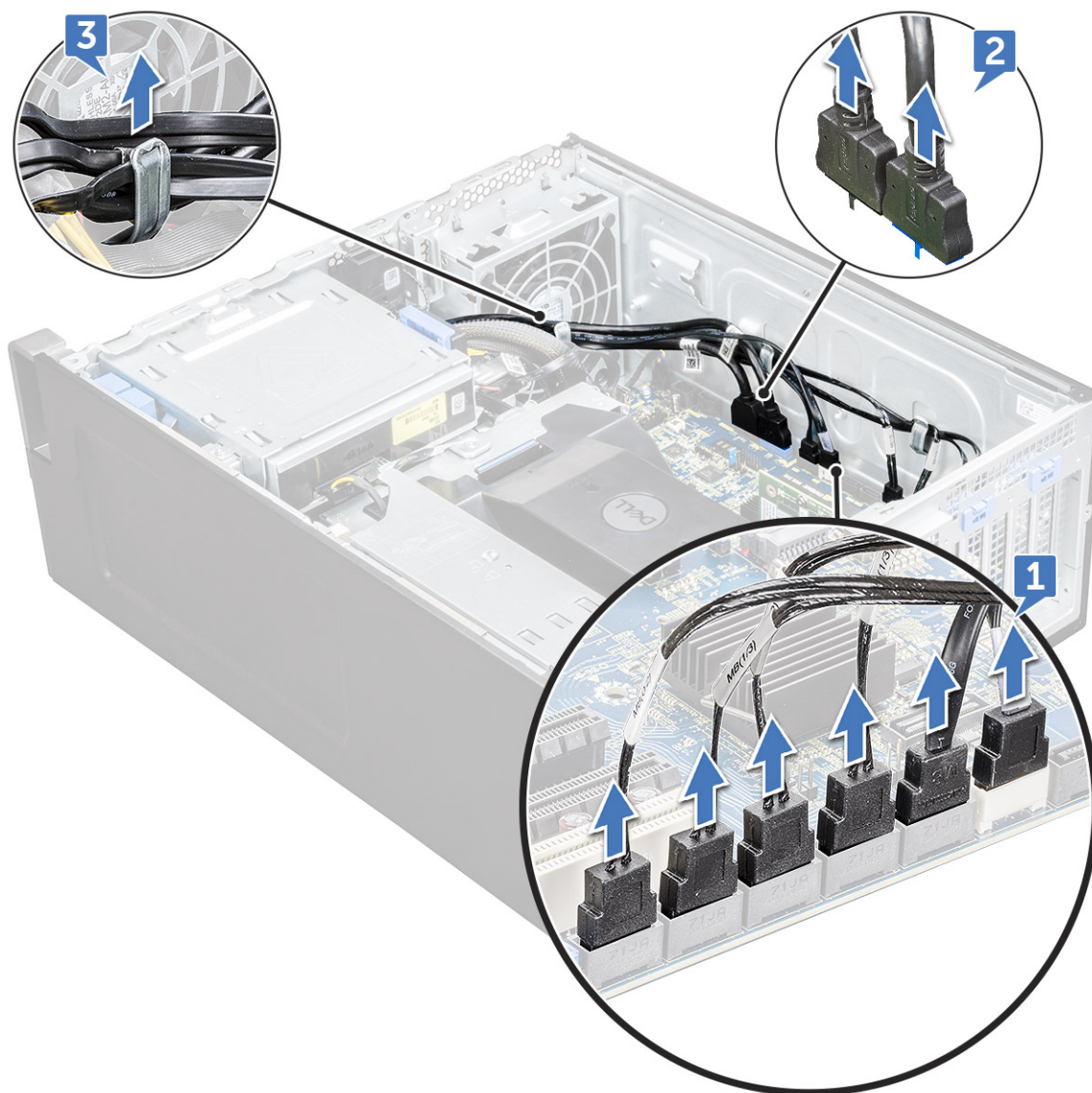
1. Sätt in processorn i processorsockeln. Se till att processorn sitter ordentligt på plats.
2. Stäng försiktigt processorkåpan.
3. Tryck de bägge frigöringspakarna nedåt och för processorn inåt tills låskroken fäster.
4. Installera:
 - a. ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen
 - b. luftströmsskydd
 - c. sidokåpa
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Främre systemfläkt

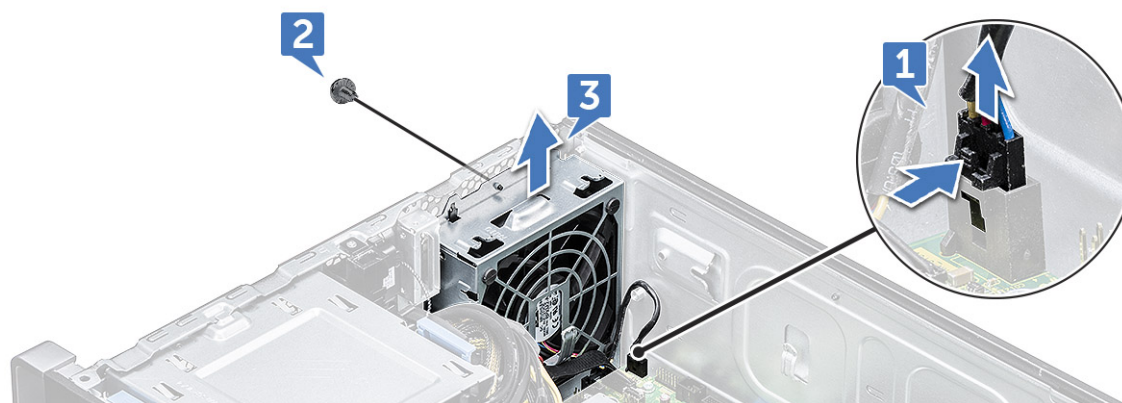
Ta bort den främre systemfläkten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. sidopanel
 - b. frontram
 - c. PCIe-hållaren
3. Så här tar du bort den främre systemfläkten:
 - a. Dra ur följande kablar från korthållaren [3]:
 - SATA-kabel 0, 1, 2, 3, 4, 5 och ODD-kabel 0, 1 [1].
 - Främre USB 3.1-kabel [2]

i **OBS:** Dra inte ur kontakten genom att dra i trådarna. Koppla istället från kabeln genom att dra i kontaktänden. Om du drar i trådarna finns det en risk för att de lossnar från kontakten.



- b. Dra ur flätkabeln [1] från moderkortet.
- c. Ta bort skruven [2] som håller fast den främre systemfläkten i chassit.
- d. Lyft upp fläkten så att den lossar från lagringsplatsen i systemchassit [3].



Installera den främre systemfläkten

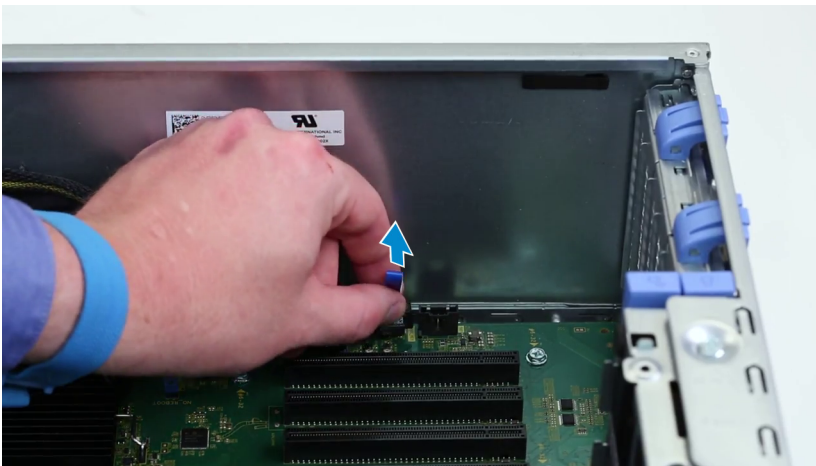
- 1. Rikta in den främre systemfläkten mot dess uttag i chassit.

2. Sätt tillbaka skruven som håller fast den främre systemfläkten i chassit.
3. Anslut fläktkabeln till moderkortet.
4. Dra följande kablar genom kabelhållaren och anslut dem till moderkortet:
 - Kablar för SATA och optisk enhet
 - USB 3.1-kablar
5. Installera:
 - a. [PCIe-korthållare](#)
 - b. [frontramen](#)
 - c. [sidopanel](#)
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

VROC-modul

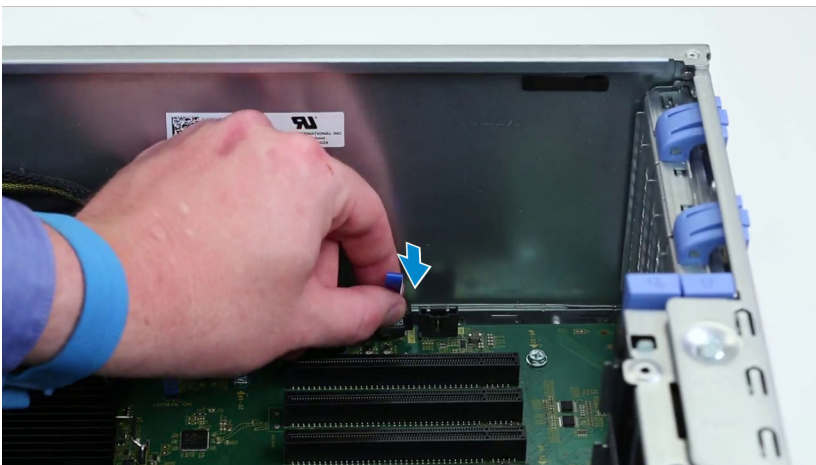
Ta bort VROC-modulen

Koppla bort VROC-modulen från moderkortet i riktning uppåt.



Installera VROC-modulen

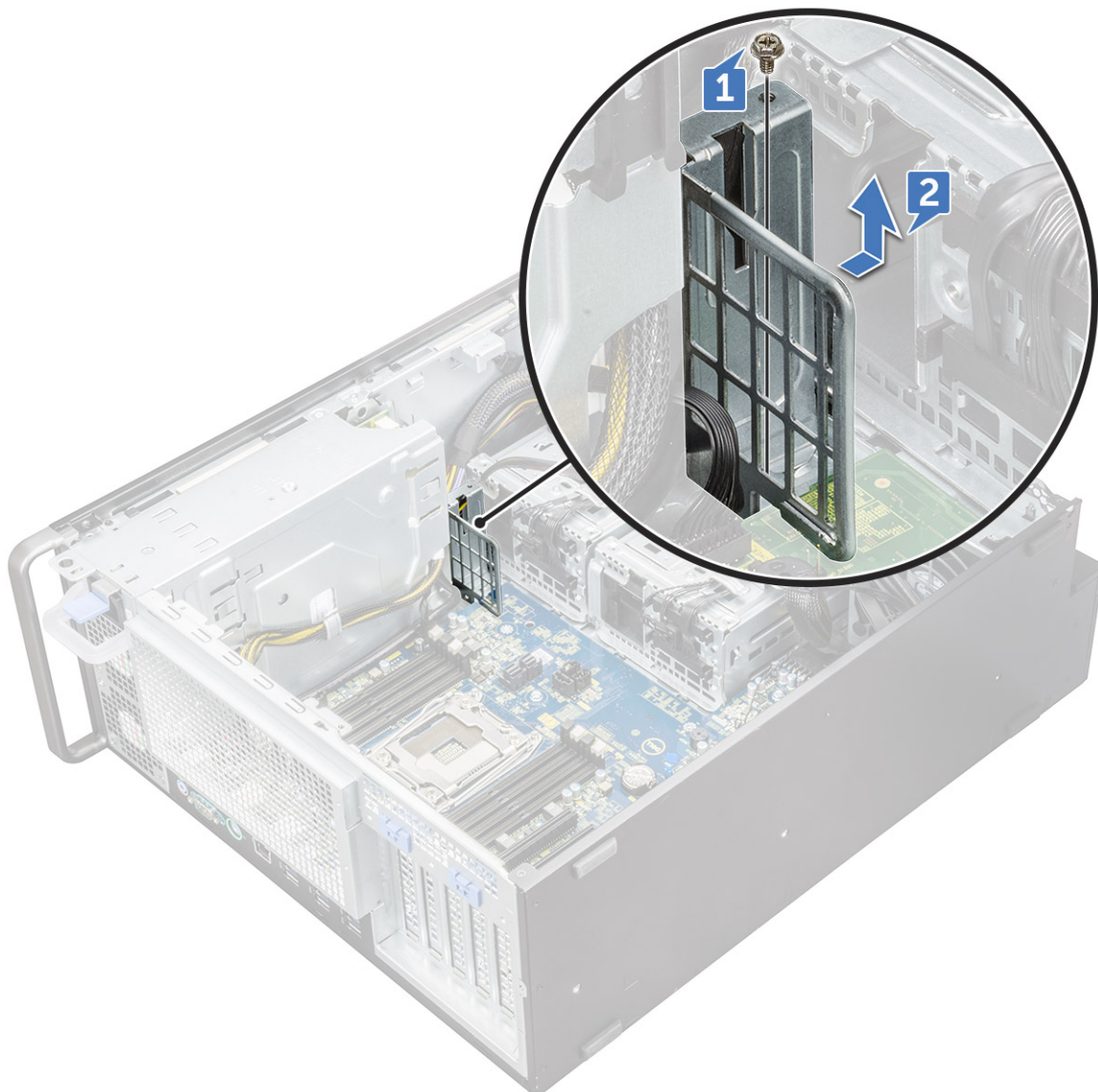
Anslut VROC-modulen till moderkortet.



Moderkort

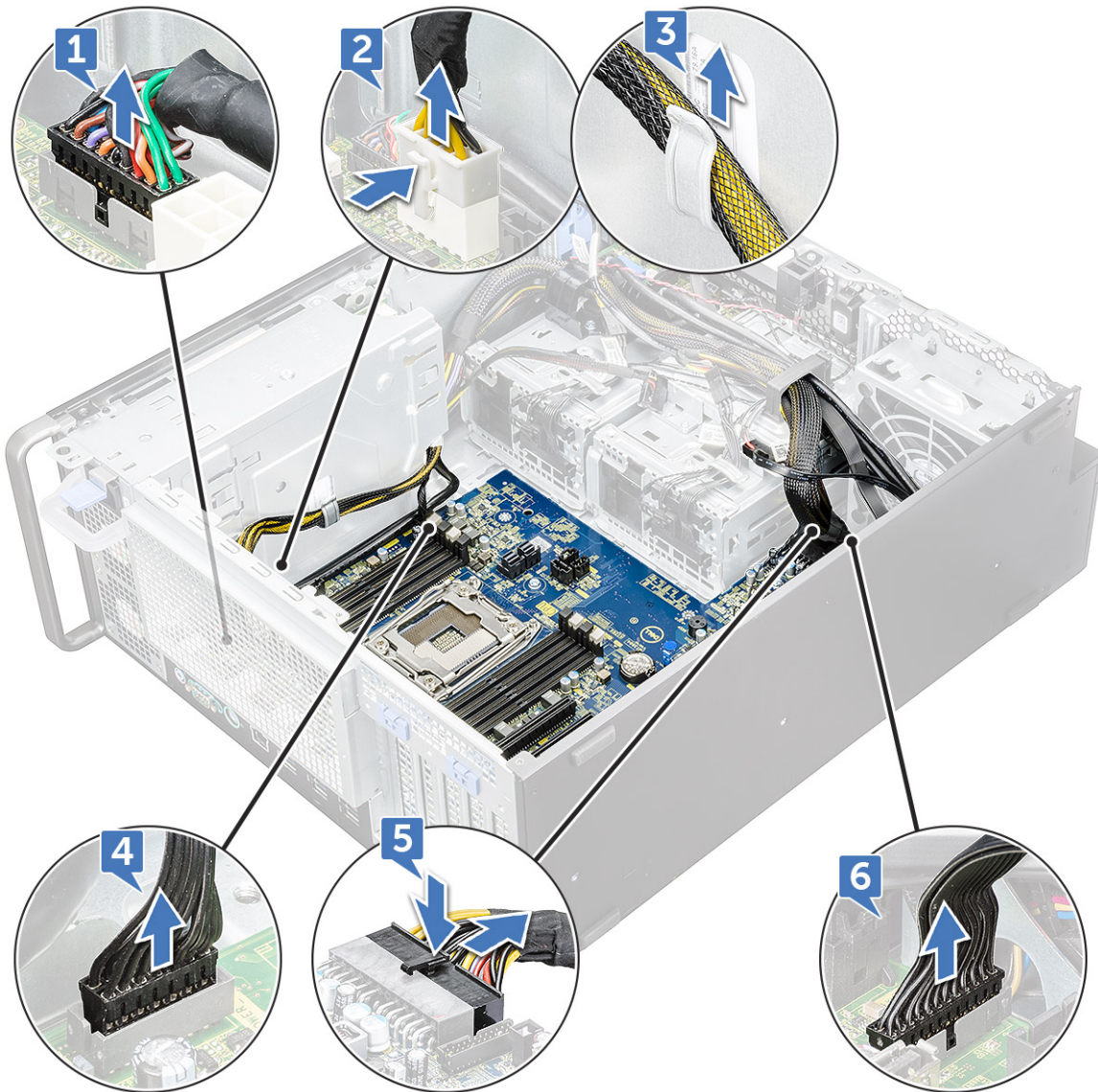
Ta bort moderkortet

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort:
 - a. sidopanel
 - b. luftströmsskydd
 - c. expansionskort
 - d. minnesmodul
 - e. dissipator och processorfläktmontering
 - f. frontramen
 - g. optisk enhet (ODD)
 - h. 5,25-tums ODD-fäste
 - i. systemfläkt
 - j. PCIe-korthållare
3. Ta bort moderkortet genom att:
 - a. Ta bort systemfläktens fäste genom att ta bort skruven [1] som håller fast fästet på moderkortet.
 - b. Lyft bort systemfläktens fäste från moderkortet [2].



c. Koppla bort följande kablar från moderkortets kontakter:

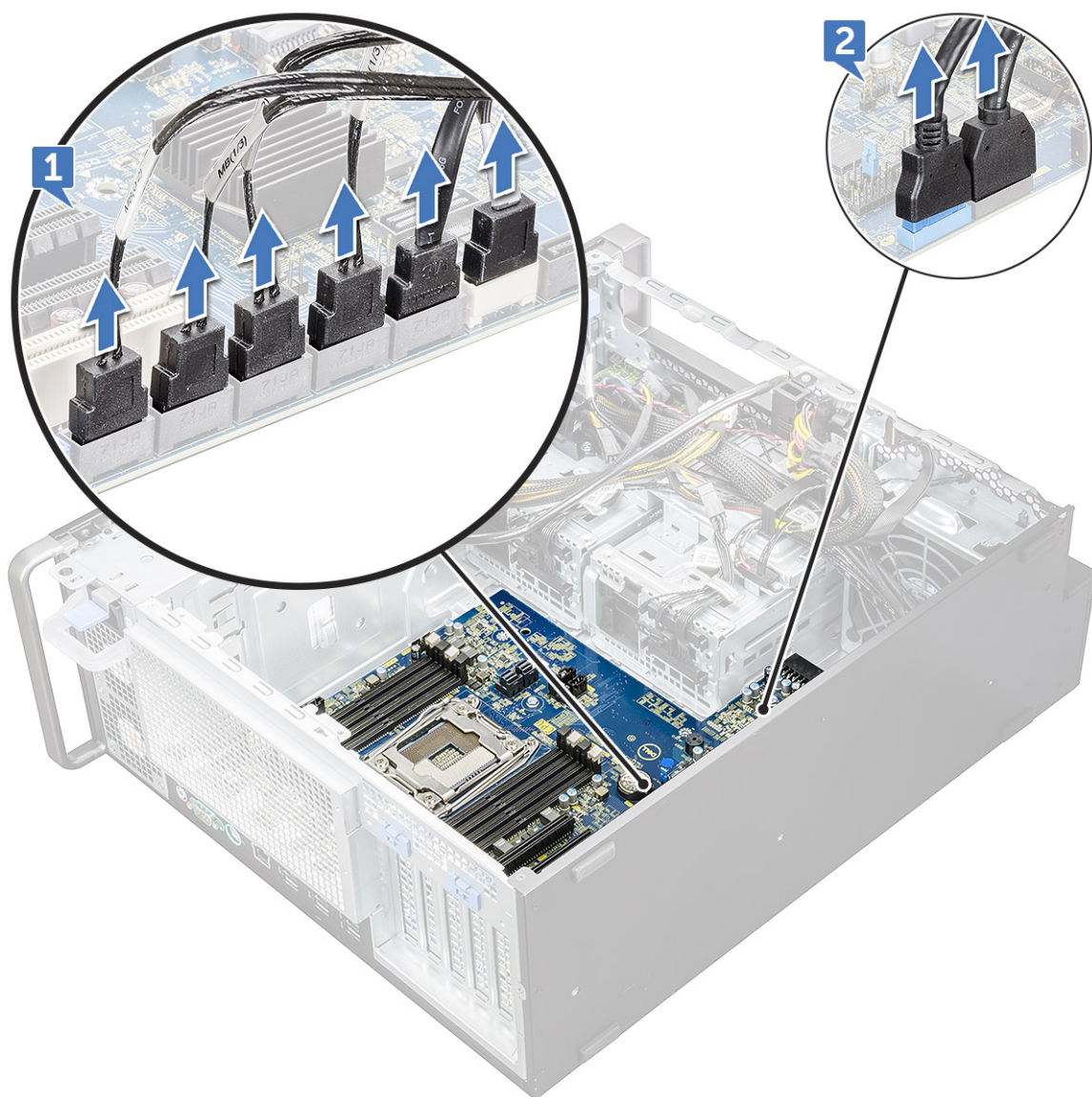
- ljudkabel [1]
- strömkabel [2]
- kabelhållare [3]
- strömförsörjningskabel [4]
- strömkabel med 24 stift [5]
- främre I/O-panel [6]



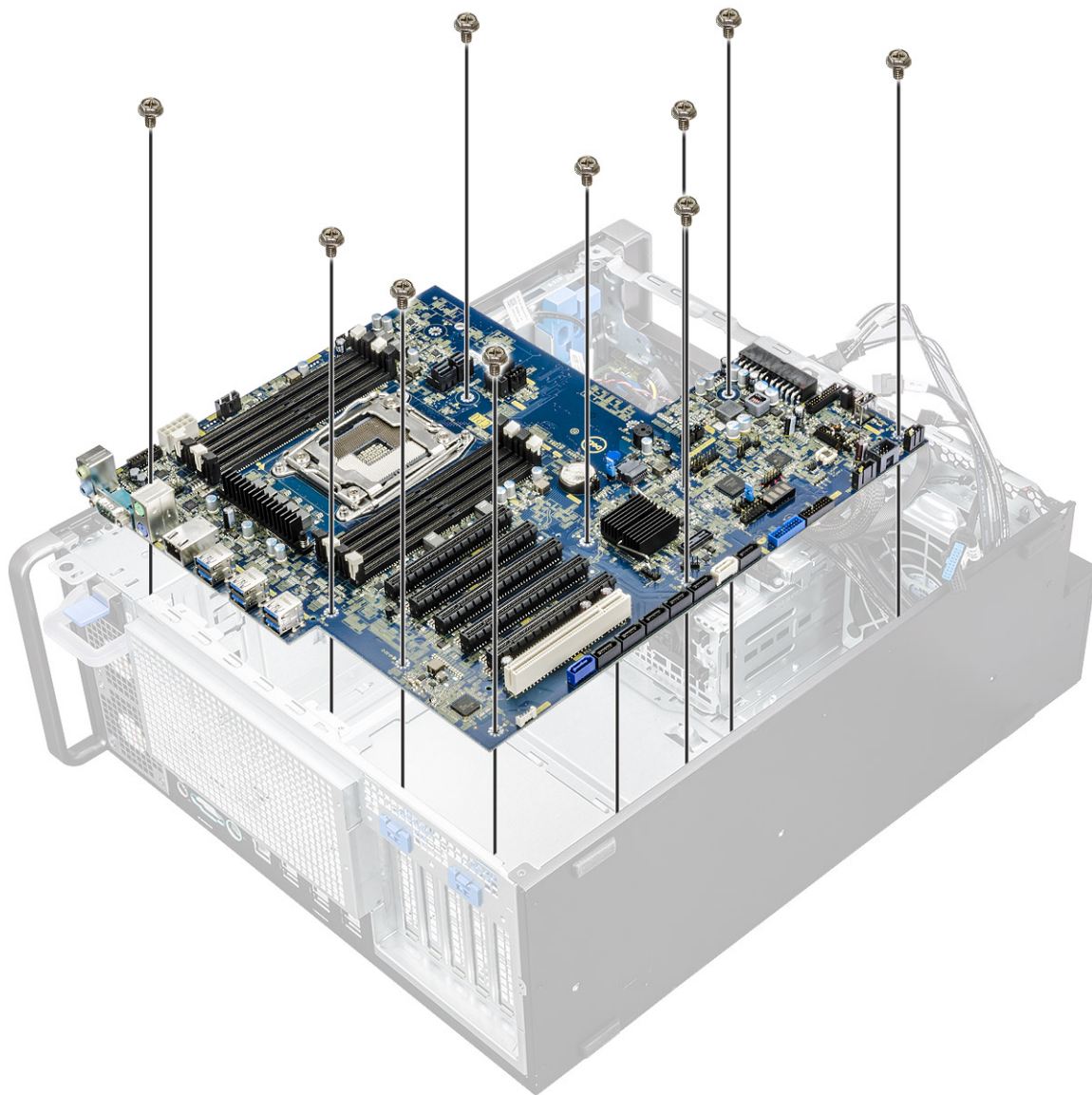
d. Koppla bort följande kablar:

- SATA-kablar och kablar till optisk enhet [1]
- Främre USB 3.1-kabel [2]
- Främre systemfläktkabeln
- Datakabel till Flex0- och Flex1-hårddisk

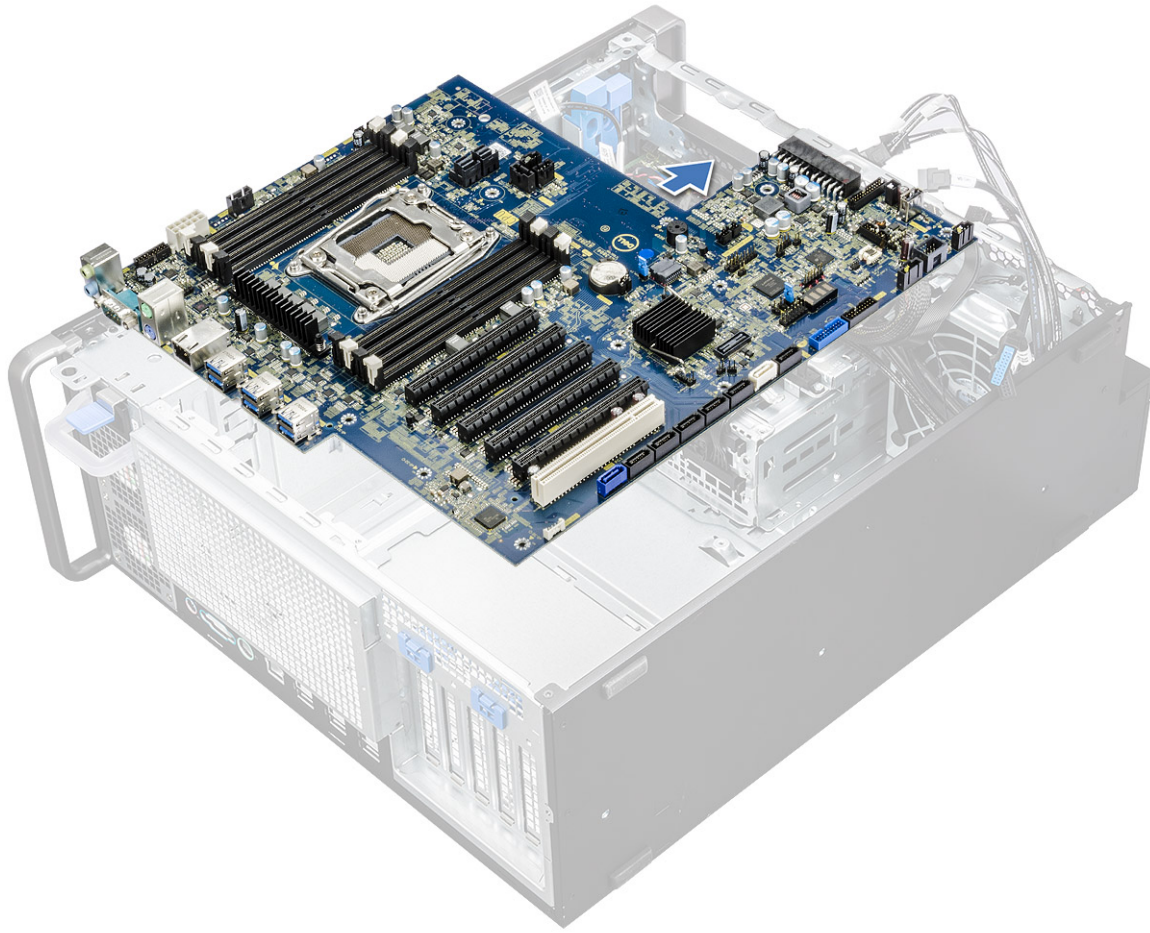
i **OBS:** Dra inte ur kontakten genom att dra i trådarna. Koppla istället från kabeln genom att dra i kontaktändan. Om du drar i trådarna finns det risk för att de lossnar från kontakten.



e. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.



- f. Skjut moderkortet mot hårdiskhållaren så att den lossnar från systemet.



g. Lyft upp moderkortet och ta bort det från chassit.



Installera moderkortet

1. Justera och placera moderkortet på chassit.
2. Skjut moderkortet till dess läge.
3. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.
4. Placera systemfläktens fasta fäste och sätt tillbaka skruven på moderkortet.
5. Anslut följande kablar:

- ljudkabel
- nätkabel
- strömförsörjningskabel
- strömkabel med 24 stift
- främre I/O-panel
- SATA-kablar
- Kablar till optisk enhet
- USB 3.1-kablar
- Främre systemfläktkabeln
- Datakabel till Flex0- och Flex1-hårddisk

CAUTION: En löst ansluten strömkabel (POWER_CBL) till moderkortet och strömbrytarkabeln (POWER_CTRL) kan leda till att inget självtest vid start inträffar, vilket gör att diagnostik-LED-lampan blinkar i mönster 1,2.

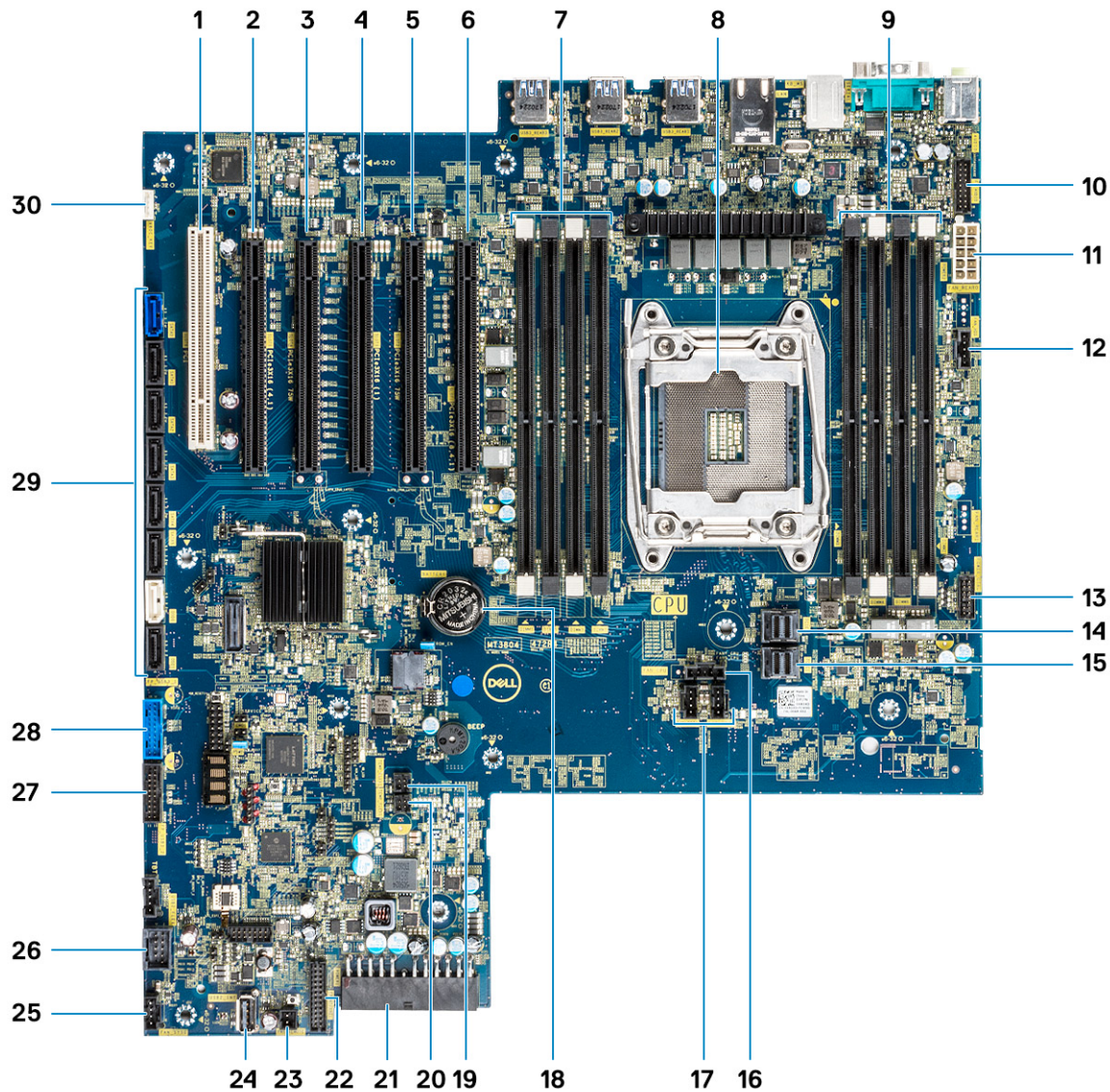
6. Installera:
 - a. PCIe-hållaren
 - b. expansionskort
 - c. minnesmodul
 - d. kylfläns- och CPU-fläktmontering

- e. systemfläkt
- f. luftströmsskydd
- g. 5,25-tums ODD-fäste
- h. optisk enhet (ODD)
- i. frontram
- j. sidopanel

7. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Komponenter på moderkortet

Efterföljande bilder visar moderkortskomponenterna.



- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Kortplats 6 PCI | 2. Kortplats 5 PCIe x16 trådbunden som x4 |
| 3. Kortplats 4 PCIe x16 | 4. Kortplats 3 PCIe x16 trådbunden som x1 |
| 5. Kortplats 2 PCIe x16 | 6. Kortplats 1 PCIe x16 trådbunden som x8 |
| 7. Minnesplatser | 8. CPU0 |
| 9. Minnesplatser | 10. Ljudport på frontpanelen |
| 11. CPU-strömport | 12. Systemfläktsport |
| 13. Strömstyrningsport | 14. PCIe0 |
| 15. PCIe1 | 16. CPU-fläktport |

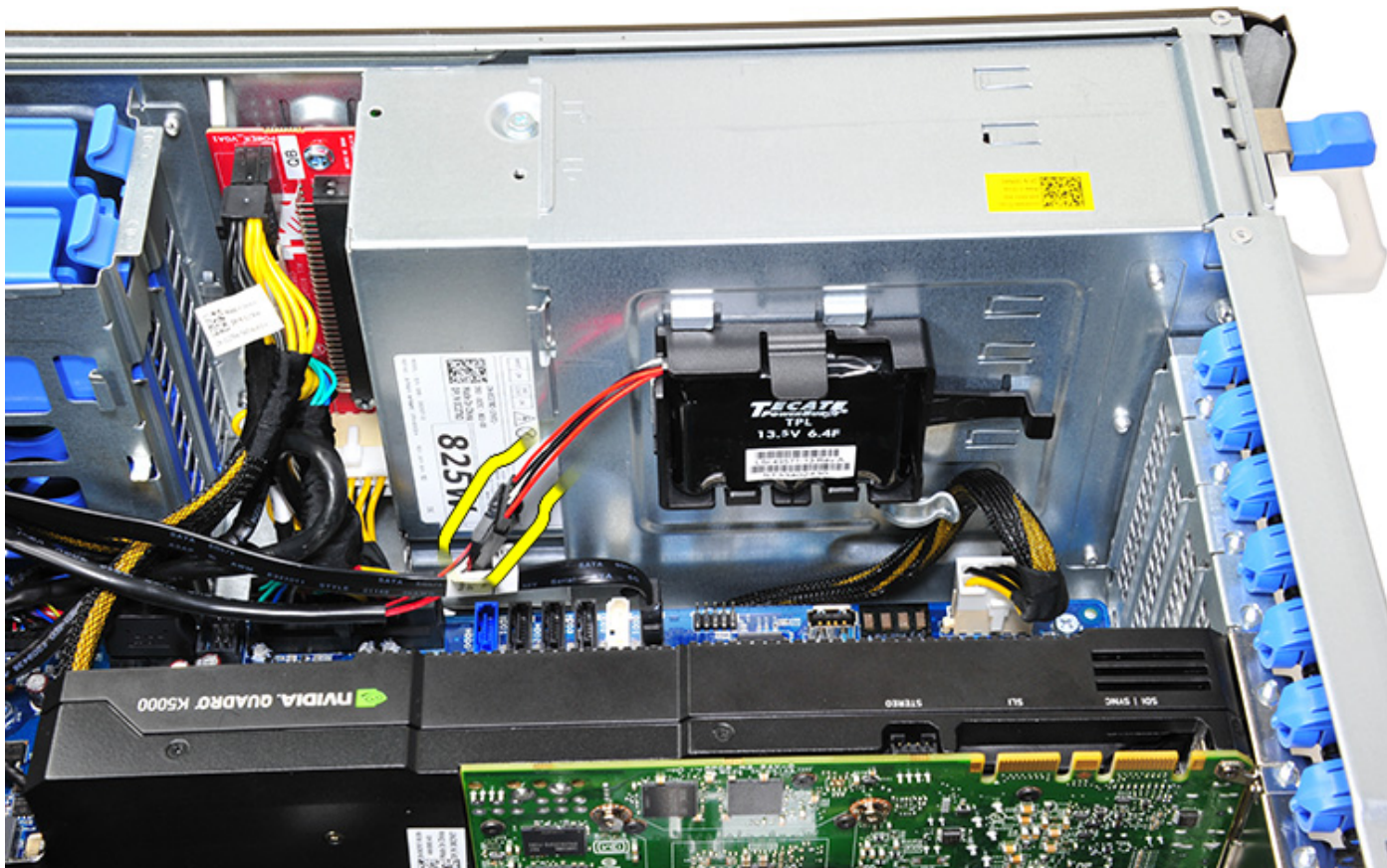
- | | |
|---|---------------------------------|
| 17. Systemfläktport | 18. Knappcellsbatteri |
| 19. FLEX0-värmesensor | 20. FLEX1-värmesensor |
| 21. Strömkabel med 24 stift | 22. Port på frontpanelen |
| 23. Strömfjärrkontroll | 24. USB 2_INT |
| 25. Systemfläkt 0 | 26. USB 2_flex |
| 27. USB3.2-port på frontpanelen | 28. USB3.1-port på frontpanelen |
| 29. Portar för SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 och ODD 0, 1 | 30. VROC_key |

i **OBS:** PCIe0 (Callout 10) finns/stöds endast på moderkort som är utformade för processorer i Xeon W Series.

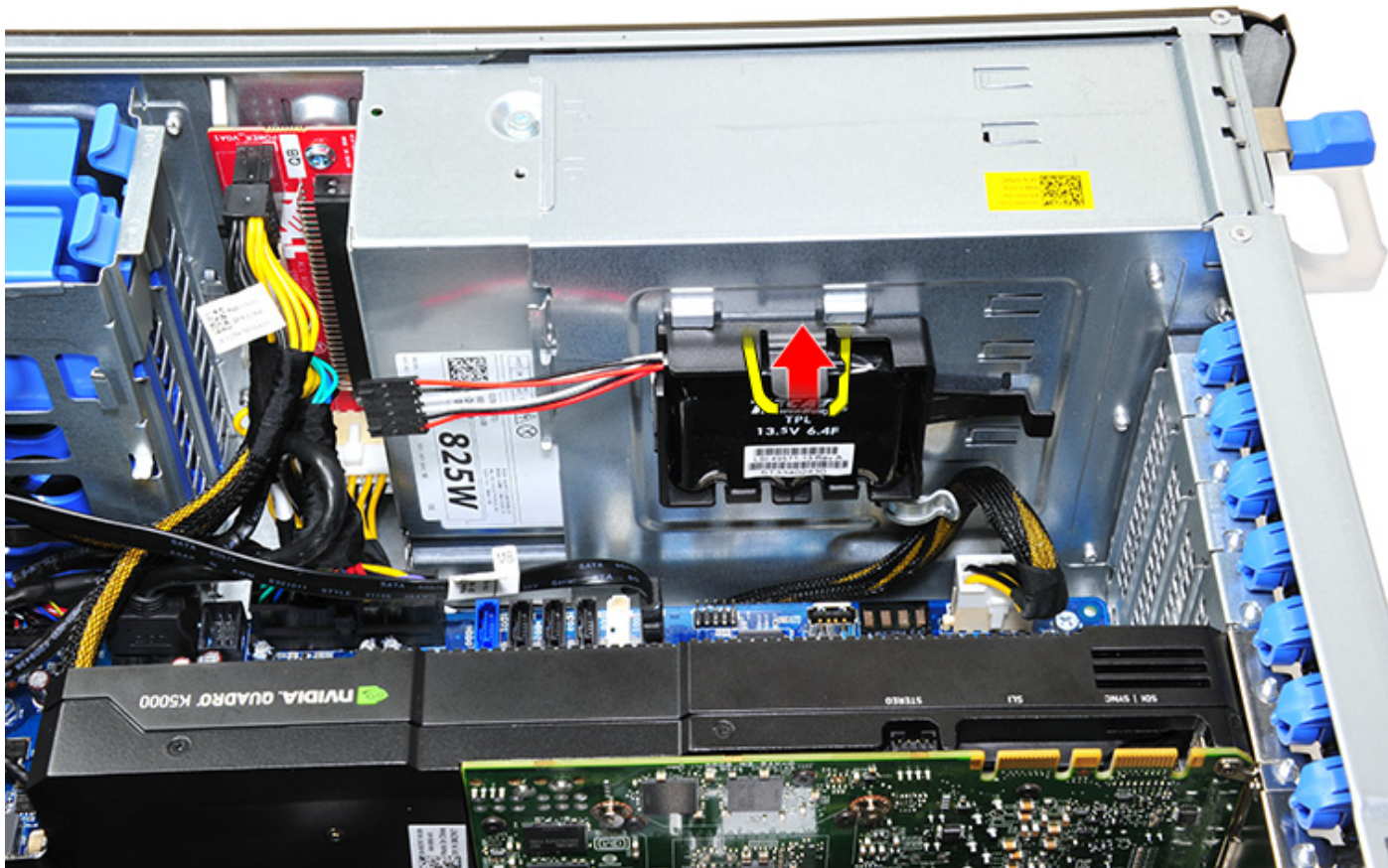
RAID-styrenhetens batteri

Ta bort RAID-styrenhetens batteri

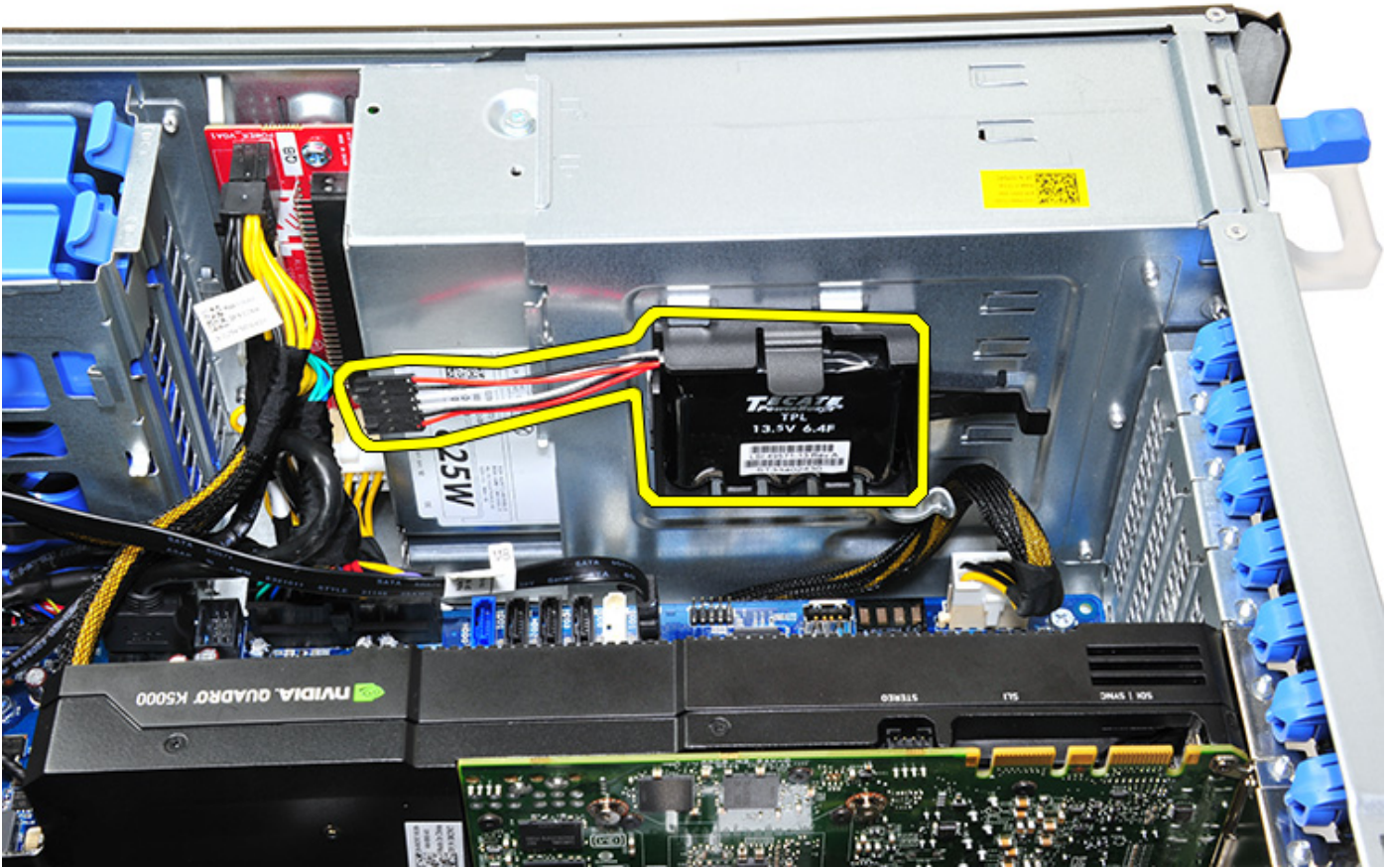
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [sidopanelen](#).
3. Så här tar du bort RAID-styrenhetens batteri:
 - a. Koppla bort RAID-styrenhetens batterikabel från RAID-styrenhetskortet.



- b. Tryck ut fästfliken för att frigöra RAID-styrenhetens batteri.



c. Lyft upp och ta bort RAID-styrenhetens batteri.





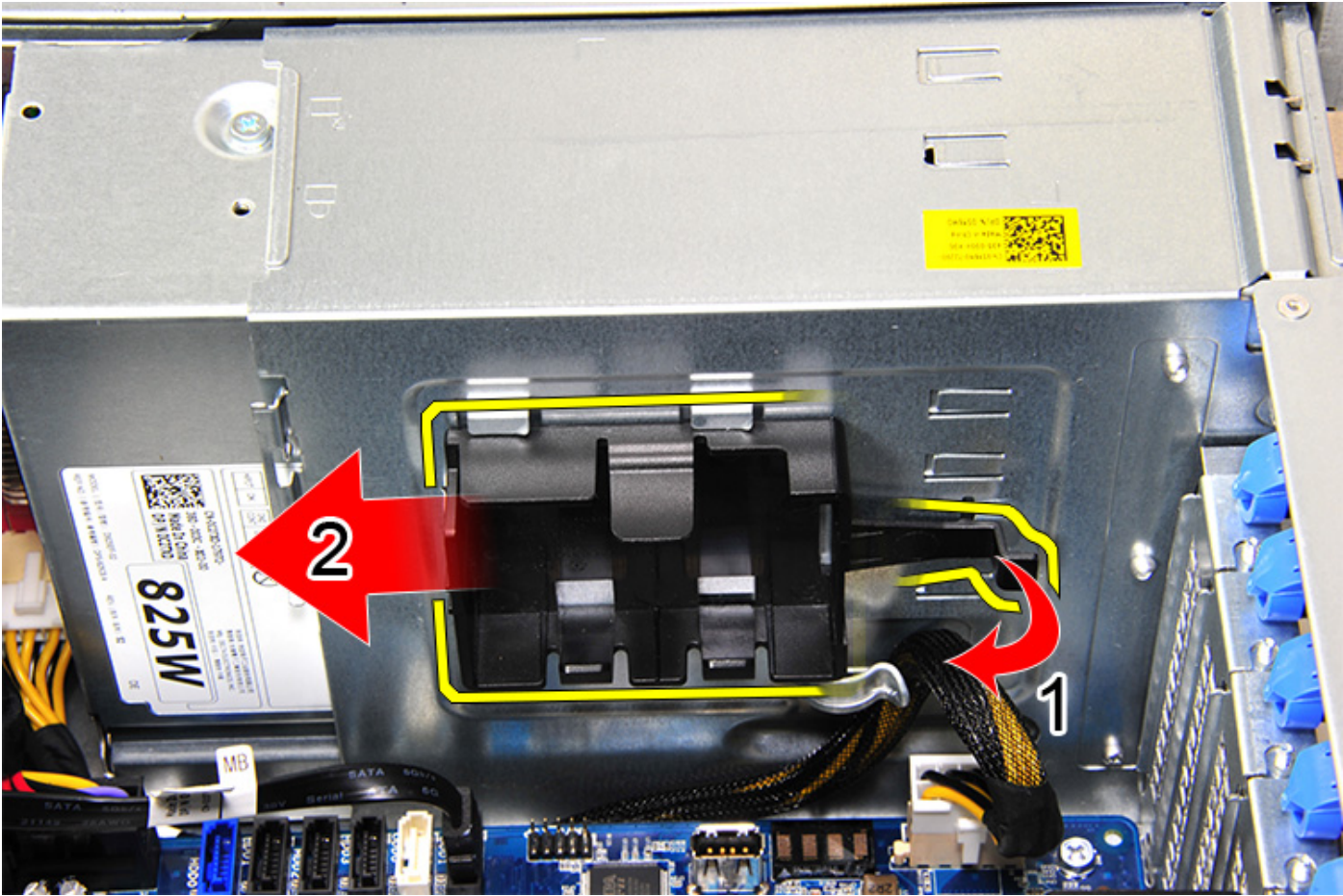
Installera RAID-styrenhetens batteri

1. Skjut in och placera RAID-styrenhetens batteri i RAID-batterifästet.
2. Tryck in RAID-styrenhetens batteri i fästet för att säkra det med fästklämmorna.
3. Anslut RAID-styrenhetens batterikabel.

RAID-styrenhetens batterifäste

Ta bort RAID-styrenhetens batterifäste

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [sidopanelen](#).
3. Ta bort [RAID-styrenhetens batteri](#)
4. Så här tar du bort RAID-styrenhetens batterifäste:
 - a. Lyft upp fästfliken (1) och skjut ut RAID-styrenhetens batterifäste (2).





Installera RAID-styrenhetens batterifäste

1. För in och placera RAID-styrenhetens batterifäste i motsatt riktning till hur du tog bort det.
2. Se till att flikarna på fästet passar i hållarna på chassit.

Teknik och komponenter

I det här kapitlet beskrivs teknik och komponenter som finns i systemet.

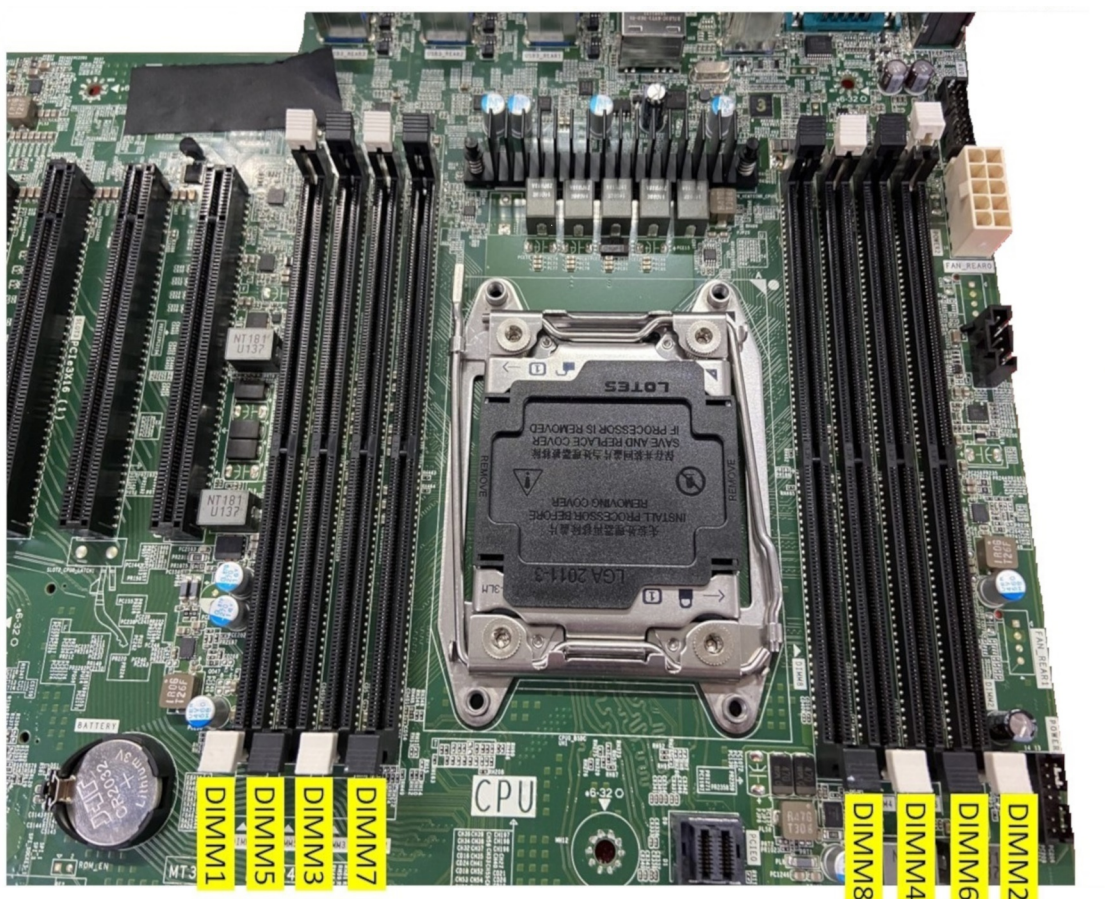
Ämnen:

- Minneskonfiguration
- Tekniklista
- MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenhet
- Teradici PCoIP

Minneskonfiguration

Det här avsnittet innehåller information om minneskonfigurationen för datorerna Dell Precision Tower 5820 och .

DIMM-kortplatser



Minnesmatris

Följande tabell visar minneskonfiguration och populationsregler för Dell Precision Tower 5820:

Main Memory						CPU0							
						iMC1				iMC0			
1LM (Main memory only)						Ch3		Ch2		Ch0		Ch1	
Config	CPU	Total (GB)	DPC	Memory physical Frequency	System running Frequency	0	1	0	1	1	0	1	0
						DIMM2	DIMM6	DIMM4	DIMM8	DIMM7	DIMM3	DIMM5	DIMM1
S8R	SKL - W	8	1DPC	2667	2667								8
S16R	SKL - W	16	1DPC	2667	2667	8							8
S32R	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	8		8			8		8
S64R	SKL - W	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	16							16
S64R	SKL - W	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16
S128R	SKL - W	128	2DPC	2667	2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	SKL - W	128	1DPC	2667	2667	32		32			32		32
S192R	SKL - W	192	2DPC	2667	2667	32	32	32			32	32	32
S256R	SKL - W	256	2DPC	2667	2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667								8
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8							8
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16							16
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S64R	CLX - W	64	1DPC	2933	2933								64
S128R	CLX - W	128	1DPC	2933	2933	64							64
S256R	CLX - W	256	1DPC	2933	2933	64		64			64		64
S512R	CLX - W	512	2DPC	2933	2933	64	64	64	64	64	64	64	64
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								8
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8							8
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16							16
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S64R	CLX - W	64	1DPC	3200	2933								64
S128R	CLX - W	128	1DPC	3200	2933	64							64
S256R	CLX - W	256	1DPC	3200	2933	64		64			64		64
S512R	CLX - W	512	2DPC	3200	2933	64	64	64	64	64	64	64	64
S64U	SKL - X	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S64Ub	SKL - X	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	2667	2667	32							32
S64U	CLX - X /SKL - X	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S64Ub	CLX - X /SKL - X	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	3200	2933	32							32
S16U	CLX - X /SKL - X	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								16

i OBS: 32 GB DIMM-moduler stöds endast på datorer med processorer i Xeon W Series.

i OBS: Här är förkortningar av de termer som används i minnesmatrisen:

1. "S" står för Single CPU (en enda processor)

2. "R" står för RDIMM
3. "U" står för UDIMM
4. "DPC" står för DIMM per channel (DIMM per kanal)

Tekniklista

Det här avsnittet innehåller information om teknikerna som medföljer Dell Precision 5820 Tower.

Den här tabellen innehåller en lista över grundläggande tekniker som finns tillgängliga på Dell Precision 5820 Tower-system för Dells interna användare.

Tabell 2. Processorer i Intel Xeon W Series

Antal	Kategori	Teknik	Webbläsarens sökväg
1	Kretsupsättning	Intel C422 (Kaby Lake-W)	
2	Processor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Xeon-processor i W-serien • Upp till 140 W, enkel CPU 	
3	Minne	DDR4 R-DIMM	
4	Ljud	Integrerat Realtek ALC3234 High Definition Audio-codec (2 kanaler)	
5	Nätverk	NIC-integrerad RJ45	
6	Grafik	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 9100 • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100 • Radeon Pro SSG
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro GP100 • Quadro GV100 • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P600 • Quadro P620 • Quadro P400 • NVS 310 • NVS 315 • NVIDIA GEFORCE RTX 3080 • NVIDIA GEFORCE RTX 3090
7	Lagring	SATA	
		SAS	
		Dell UltraSpeed Quad (PCIe M.2-interposer)	
		Dell UltraSpeed Duo (PCIe M.2-interposer)	
9	Fjärrlösningar	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> • KLIENT: Ultratunn klient från Dell eller annat märke (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) stöd för DUBBLA bildskärmar

Tabell 2. Processorer i Intel Xeon W Series (fortsättning)

Antal	Kategori	Teknik	Webbläsarens sökväg
			<ul style="list-style-type: none"> • VÄRD: PCIe x1 PColP dubbelvärdkort (TERA Gen 2) • KLIENT: Ultratunn klient från Dell eller annat märke (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45) stöd för FYRA bildskärmar • VÄRD: PCIe x1 PColP kvadrupelvärdkort (TERA Gen 2) • Stöd för Dual Terra-kortkonfigurationer <p>i OBS: Mer information om installation av värddrivrutinen för Teradici PColP-kortet finns i Teradici PColP.</p>

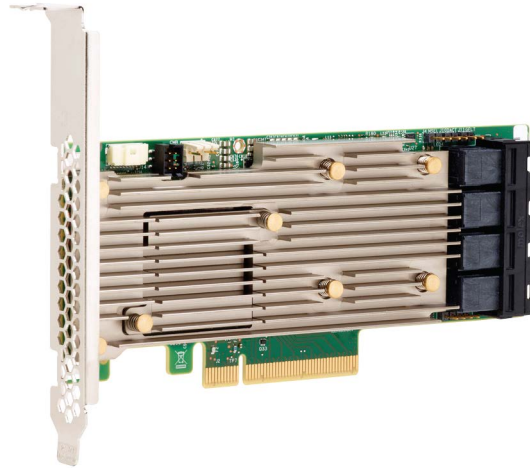
Tabell 3. Processorer i Intel Core X Series

Antal	Kategori	Teknik	Webbläsarens sökväg
1	Kretsupsättning	Intel X299 (Kaby lake-H)	
2	Processor	<ul style="list-style-type: none"> • Processorfamiljen Intel Core X • Upp till 165 W, enkel CPU 	
3	Minne	DDR4 UDIMM	
4	Ljud	Integrerat Realtek ALC3234 High Definition Audio-codec (2 kanaler)	
5	Nätverk	NIC-integrerad RJ45	
6	Grafik	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P620 • Quadro P400
7	Lagring	SATA	
		Dell UltraSpeed Quad (PCIe M.2-interposer)	
		Dell UltraSpeed Duo (PCIe M.2-interposer)	
9	Fjärrlösningar	Stöds inte med dessa processorer	

MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenhet

Små och medelstora företag som driftsätter serverplattformar och arbetsstationer på ingångsnivå behöver prisvärda, tillförlitliga lagringslösningar. Lagringsadaptern MegaRAID Tri-Mode är ett 12 Gbit/s styrkort för SAS/SATA/PCIe (NVMe) som tillgodoser dessa behov genom att leverera beprövad prestanda och RAID-dataskydd för en rad icke-affärskritiska program. MegaRAID Tri-Mode-lagringsadapter ger lagringsnivån fördelarna med NVMe-prestanda genom att möjliggöra anslutningsmöjligheter och dataskydd i SAS/SATA-gränssnitt. Dessa styrenheter baseras på dubbelkärniga SAS3516 eller SAS3508 RAID on Chip (ROC) och 72-bitars DDR4-2133

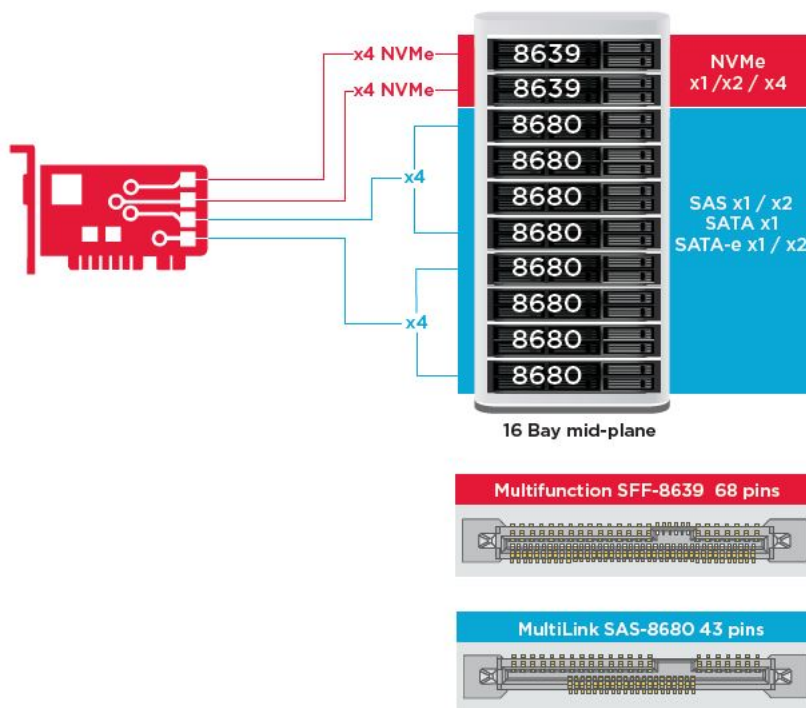
SDRAM och ger bandbredd och IOPS-prestandahöjningar. De är perfekta för avancerade servrar som använder intern lagring eller ansluter



till storskaliga externa lagringshöljen.

i **OBS:** Styrenheterna MegaRAID 9440 och 9460 stöds när Intel Xeon processorer används på 7820- eller 7920-torn eller processorer i Intel Xeon W-serien används på 5820-torn.

Tack vare Tri-Mode SerDes-tekniken kan NVMe-, SAS- eller SATA-lagringsenheter användas i ett och samma enhetsfack. Alla tre lägena, som samtidigt betjänar NVMe-, SAS- och SATA-enheter, kan drivas med en enda styrenhet. Styrenheten förhandlar mellan hastigheterna och protokollen, så att alla tre typer av lagringsenheter fungerar smidigt. Stöd för tre lägena är ett störningsfritt sätt att utveckla befintlig datacenterinfrastruktur. Med en uppgradering till en styrenhet med tre lägena kan användarna behålla SAS/SATA och även börja använda NVMe utan större ändringar av andra systemkonfigurationer. MegaRAID Tri-Mode-lagringsadapter har stöd för både REFCLK- och SRIS-baserade NVMe x1-, x2- och x4-enheter.



Viktiga funktioner:

- Tack vare Tri-Mode SerDes-tekniken kan NVMe-, SAS- och SATA-lagringsenheter användas i ett och samma enhetsfack, vilket ger oändlig flexibilitet i utformningen.
- Har stöd för 12, 6 och 3 Gbit/s SAS-dataöverföringshastigheter samt 6 och 3 Gbit/s SATA-dataöverföringshastigheter
- Upp till 8 PCIe-länkar. Varje länk har stöd för x4-, x2- eller x1-länkbredd och stöder 8,0 GT/s (PCIe Gen3) per bana
- SFF-9402-kompatibel, korsreferens för kontaktstift
- SFF-8485-kompatibel, SGPIO

- Passar till rackmonterade servrar med en formfaktor med låg profil och sidomonterade SAS-kontakter
- Stöd för kritiska program med hög bandbredd med PCIe 3.1-anslutning
- CacheVault-flashesäkerhetskopiering vid strömavbrott. Stöd för hantering av felaktiga block
- Balansera skydd och prestanda för kritiska program med RAID-nivåerna 0, 1, 5, 6, 10, 50 och 60

Tabell 4. Funktioner hos MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenheten

	9440-8i	9460-16i
Portar	8 interna	16 interna
Kontakter	2 x SFF8643	4 x SFF8643 x4
Stöd för lagringsgränssnitt	SATA: åtta x1 SAS: en x8, två x4, fyra x2, åtta x1 NVMe: två x4, fyra x2, fyra x1	SATA: sexton x1 SAS: två x8, fyra x4, åtta x2, sexton x1 NVMe: fyra x4, åtta x2, åtta x1
Högsta antal enheter per styrenhet	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Cacheminne	Ej tillämpligt	4 GB 2 133 MHz DDR4 SDRAM
I/O-processor/SAS-styrenhet	SAS3408	SAS3516
Värdbusstyp	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Cacheskydd	Ej tillämpligt	CacheVault CVPM05
Fysiska mått	155,65 mm x 68,90 mm (6,127 tum x 2,712 tum)	155,65 mm x 68,90 mm (6,127 tum x 2,712 tum)
Högsta tillåtna driftsförhållanden	Drift: 10°C till 55°C 20–80 % icke-kondenserande Luftflöde: 300 LFM Förvaring: -45 °C till 105 °C 5–90 % icke-kondenserande	Drift: 10°C till 55°C 20–80 % icke-kondenserande Luftflöde: 300 LFM Förvaring: -45 °C till 105 °C 5–90 % icke-kondenserande
MTBF (beräknad)	> 3 000 000 timmar vid 40 °C	> 3 000 000 timmar vid 40 °C
Driftspänning	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %
Hårdvarugaranti	3 år; med avancerat alternativ för utbyte	3 år; med avancerat alternativ för utbyte
MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (kommandoradsgränssnitt), CTRL-R (BIOS-konfigureringsverktyg), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (kommandoradsgränssnitt), CTRL-R (BIOS-konfigureringsverktyg), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)
Regleringscertifieringar	USA (FCC 47 CFR del 15 underdel B, klass B); Kanada (ICES -003, klass B); Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australien/Nya Zeeland (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA nr 2013-24 och 25); Europa (EN55022/EN55024); Säkerhet: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE	USA (FCC 47 CFR del 15 underdel B, klass B); Kanada (ICES -003, klass B); Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australien/Nya Zeeland (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA nr 2013-24 och 25); Europa (EN55022/EN55024); Säkerhet: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
Operativsystemstöd	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu

Tabell 4. Funktioner hos MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenheten (fortsättning)

	9440-8i	9460-16i
	Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora och FreeBSD. Kontakta Oracles support för Oracle Solaris drivrutin eller mjukvarusupport.	Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora och FreeBSD. Kontakta Oracles support för Oracle Solaris drivrutin eller mjukvarusupport.

Teradici PColP

Det här avsnittet ger en översikt av installationsprocessen för värddrivrutinen.

Installera Teradici PColP-kortets värd (dubbel/fyra)

Installera drivrutinsprogrammet för PColP-värden från dell.com/support.

i **OBS:** Du kan inte uppgradera den PColP-värdens drivrutinsprogram när en VMware View-förmedlad PColP-session är aktiv mellan en värdarbetsstation eller värddator och VMware View-klienten. Om du gör detta förlorar du åtkomst till musen och tangentbordet när drivrutinsprogramvaran tas bort.

För att uppgradera drivrutinsprogrammet för PColP-värden i denna typ av driftsättning ska du göra något av följande:

- Ansluta till värden från en nollklient.
- Uppgradera programvaran samtidigt som du ansluter till värden via ett annat fjärrstyrningsprotokoll för stationära datorer, t.ex. RDP eller VNC.

Installera drivrutinsprogrammet för PColP-värden på en värddator:

1. Hämta drivrutinsprogrammet för PColP värden från Teradicis supportwebbplats (klicka på Aktuella PColP-produkter och versioner).
2. Logga in på det administrativa webbgrenssnittet för värdkortet.
3. Från menyn **Konfiguration > Värddrivrutinsfunktionen** ska du aktivera Värddrivrutinsfunktionen.
4. Starta om värddatorn.
5. Installera PColP-värdprogrampaketet som är lämpligt för operativsystemet som är installerat på värddatorn. Du kan starta installationen genom att dubbelklicka på installationsprogrammet:
 - a. 64-bitars: PColpHostSoftware_x64-v4.3.0.msi (eller senare)
6. När välkomstkärmen visas ska du klicka på **Nästa**.
7. Acceptera villkoren och klicka sedan på **Nästa**.
8. Se till att installationsplatsen är korrekt och klicka på **Nästa**.
9. Klicka på **Install** (installera).

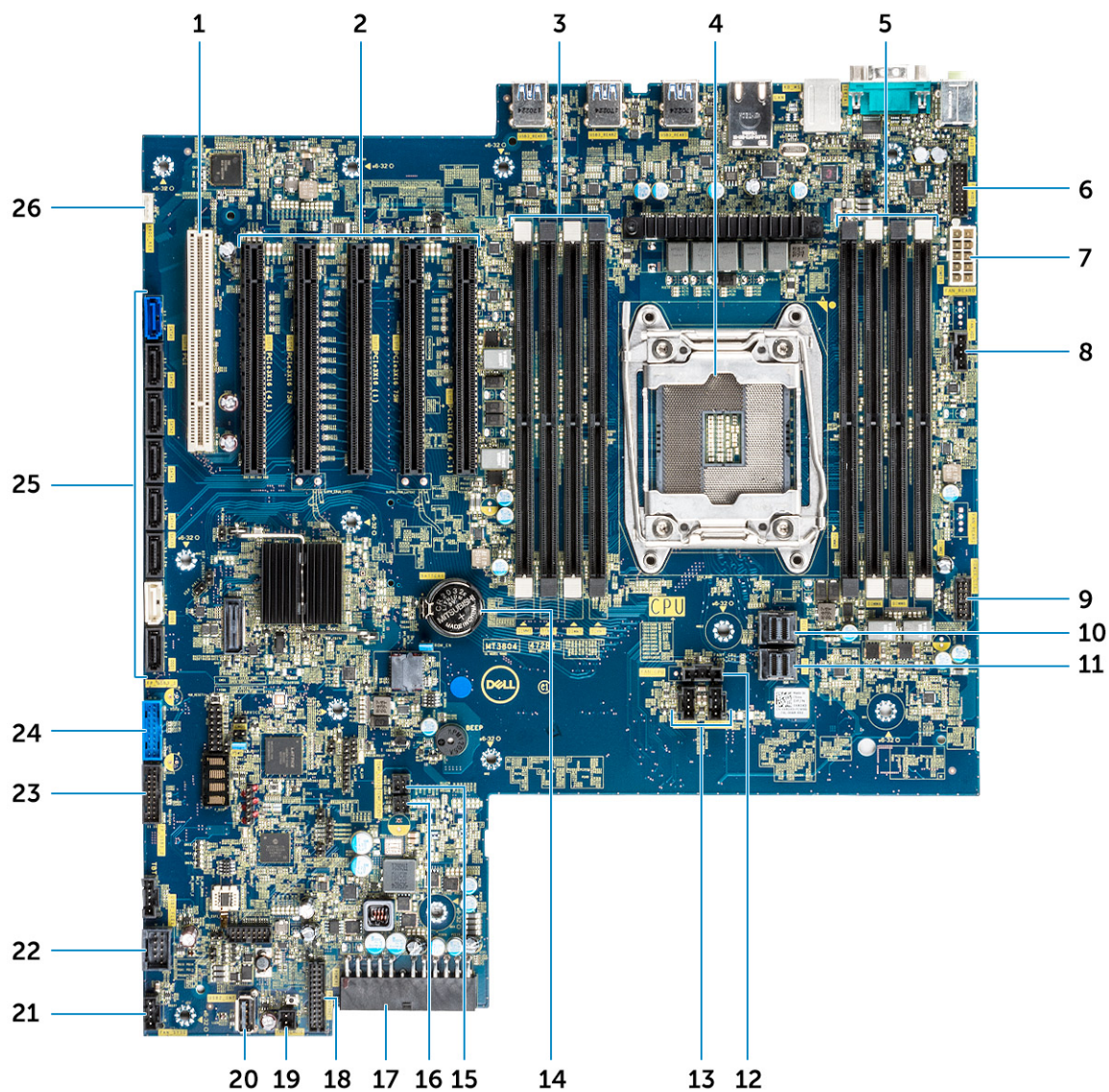
i **OBS:** För Windows 7, när drivrutinen är installerad, kan en Windows-säkerhetsdialog visas. Klicka på **Installera** för att fortsätta med installationen. För att undvika att denna dialogruta visas i framtiden ska du markera **Lita alltid på programvara från Teradici Corporation**.

10. Om du uppmanas att starta om operativsystemet ska du göra det, annars hoppar du över det här steget. När det har startats om fortsätter installationen av värddrivrutinsprogrammet när OS startar upp. Klicka på **Installera** för att fortsätta.
11. Klicka på **Slutför** för att slutföra installationen.

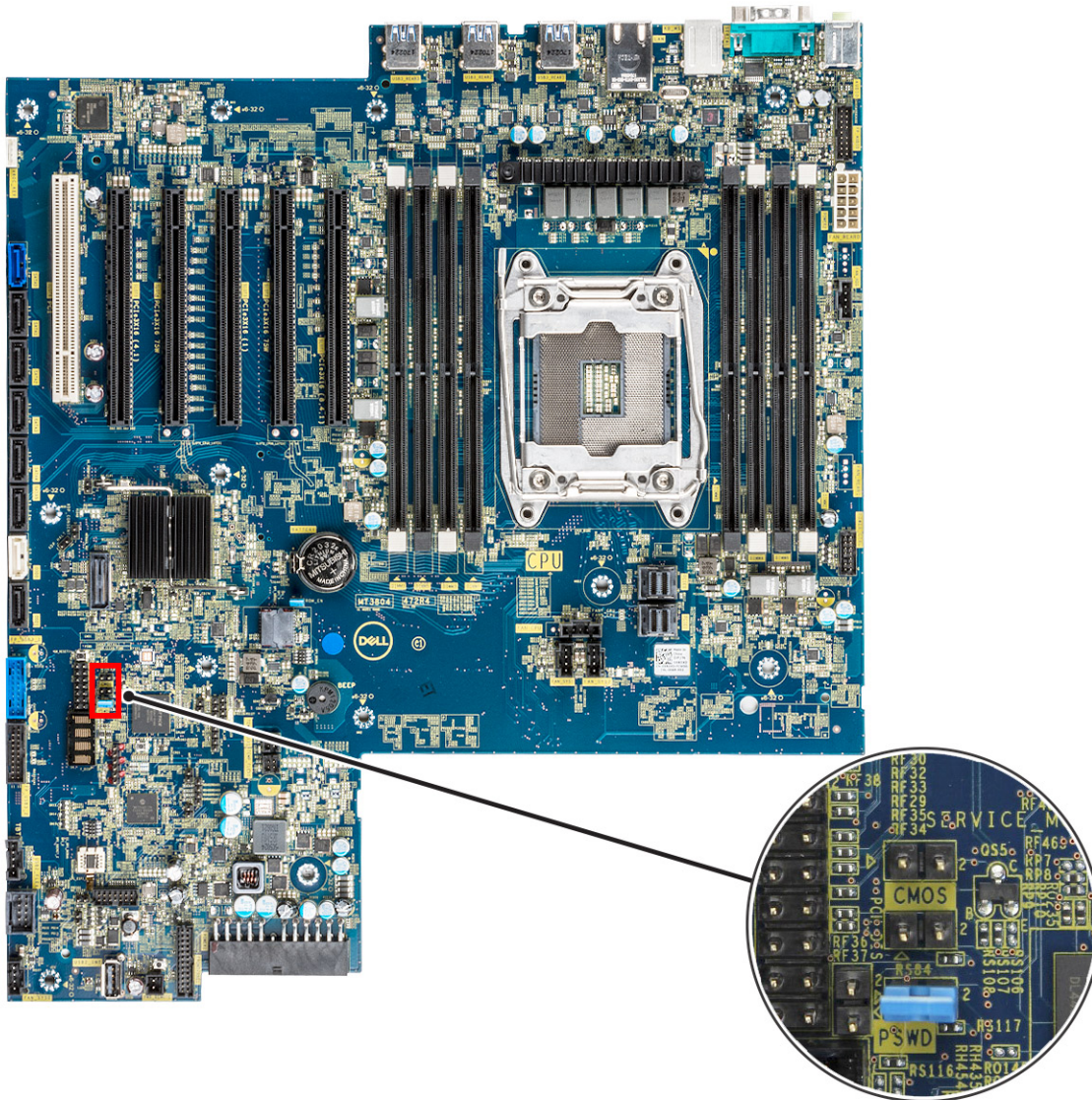
Kabelkonfiguration för energisparfunktioner för Teradici PColP-portalen och värdkortet

Om Dell Precision Workstation är utrustad med tillvalet Teradici PColP-portalen och värdkortet ska du kontrollera att kabeln för energisparfunktioner på Teradici är korrekt ansluten på moderkortet. Kabeln för energisparfunktionerna från Teradici-kortet måste vara ansluten till rätt fjärranslutning på moderkortet.

Se bilden nedan för ett exempel på kontakten **Strömfjärranslutning** märkt 19 på moderkortsdiagrammet:



Kontrollera att kabeln för energisparfunktioner från Teradici-kortet inte sitter i någon av tvåstiftsbyglarna Clear CMOS eller Clear PSWD.



Om du kopplar in kabeln för energisparfunktioner i bygeln Clear CMOS kommer BIOS att återställas när en begäran om fjärrstart skickas till Teradici-kortet. Du måste då återställa tiden och BIOS-inställningarna.

Om kabeln för energisparfunktioner från Teradici-kortet ansluts till bygeln Clear PSWD kommer BIOS-lösenordet att rensas och ett nytt måste konfigureras.

Systemspecifikationer

Ämnen:

- Systemspecifikationer
- Minnesspecifikationer
- Videospecifikationer
- Ljudspecifikationer
- Nätverksspecifikationer
- Kortplatser
- Lagringsspecifikationer
- Externa kontakter
- Specifikationer för strömförbrukning
- Fysiska specifikationer
- Miljöspecifikationer

Systemspecifikationer

 **OBS:** Processornumren är inte ett mått på prestanda. Processorns tillgänglighet kan ändras och kan variera beroende på region/land.

Tabell 5. Processorer

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne
Intel Xeon W-2275	165 W	14	28	3,30 GHz till 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9820X	165 W	10	20	3,30 GHz till 4,10 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2245	155 W	8	16	3,90 GHz till 4,50 GHz	16,5 MB
Intel Core i7-9800X	165 W	8	16	3,80 GHz till 4,40 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2295	165 W	18	36	3,00 GHz till 4,60 GHz	24,75 MB
Intel Core i7-7800X	165 W	6	12	3,50 GHz till 4,00 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2135	140 W	6	12	3,70 GHz till 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2125	120 W	4	8	4,00 GHz till 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2223	120 W	4	8	3,60 GHz till 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2145	140 W	8	16	3,70 GHz till 4,50 GHz	11 MB
Intel Xeon W-2133	140 W	6	12	3,60 GHz till 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9960X	165 W	16	32	3,10 GHz till 4,40 GHz	22 MB
Intel Xeon W-2175	140 W	14	28	2,50 GHz till 4,30 GHz	19 MB
Intel Xeon W-2155	140 W	10	20	3,30 GHz till 4,50 GHz	13,75 MB
Intel Core i9-9900X	165 W	10	20	3,50 GHz till 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Xeon W-2225	105 W	4	8	4,10 GHz till 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2235	130 W	6	12	3,80 GHz till 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2255	165 W	10	20	3,70 GHz till 4,50 GHz	19,25 MB

Tabell 5. Processorer (fortsättning)

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne
Intel Xeon W-2123	120 W	4	8	3,60 GHz till 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9980X	165 W	18	36	3,00 GHz till 4,40 GHz	24,75 MB
Intel Core i9-9940X	165 W	14	28	3,30 GHz till 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-7900X	140 W	10	20	3,30 GHz till 4,30 GHz	13,75 MB
Intel Xeon W-2102	120 W	4	4	2,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2195	140 W	18	36	2,30 GHz till 4,30 GHz	24,75 MB
Intel Xeon W-2104	140 W	4	4	3,20 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2265	165 W	12	24	3,50 GHz till 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9920X	165 W	12	24	3,50 GHz till 4,40 GHz	19,25 MB

Minnesspecifikationer


- Typ**
- DDR4 ECC RDIMM – stöds endast med CPU-processorer i Xeon W Series
 - DDR4 icke-ECC UDIMM – stöds med CPU-processorer i Core X Series
- Hastighet**
- 2 666 MT/s (upphörde med systemkonfigurationer som köpts efter oktober 2020)
 - 2933 MT/s
 - 3200 MT/s
- i** **OBS:** 2 933 MT/s RDIMM erbjuds inte med CPU-processorer i Xenon W Skylake Series.
- i** **OBS:** Datorkonfigurationer som erbjuds med 2 933 MT/s RDIMM med Sky Lake-processorer körs vid 2 666 MT/s.
- i** **OBS:** Datorkonfigurationer som erbjuds med 3 200 MT/s RDIMM med Cascade Lake-processorer körs vid 2 933 MT/s.
- Kontakter** 8 DIMM-kortplatser
- DIMM-kapaciteter**
- 32 GB per kortplats 2 666 MT/s DDR4
 - 64 GB per kortplats 2 933 MT/s DDR4
 - 64 GB per kortplats 3 200 MT/s DDR4
- Minsta minne** 8 GB (1x8 GB)
- Maximalt minne**
- 256 GB för processorer i Sky Lake Series
 - 512 GB för processorer i Cascade Lake Series

i **OBS:** Minneshastigheten beror på CPU-processorn i systemet.


Videospecifikationer

- Grafikkort**
- Radeon Pro WX 9100*
 - NVIDIA Quadro GP100*
 - NVIDIA Quadro GV100*
 - NVIDIA Quadro GTX 1080
 - NVIDIA Quadro P400
 - NVIDIA Quadro P600*
 - NVIDIA Quadro P620
 - NVIDIA Quadro P1000

- NVIDIA Quadro P2000
- NVIDIA Quadro P2200
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P5000
- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro T400
- NVIDIA Quadro T600
- NVIDIA Quadro T1000
- AMD Radeon Pro SSG*
- AMD Radeon RX 580X
- Radeon Pro WX 2100
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 4100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA NVS 310*
- NVIDIA NVS 315*
- NVIDIA Turing RTX 4000
- NVIDIA Turing RTX 5000
- NVIDIA Turing RTX 6000
- NVIDIA GeForce RTX 2080-B
- NVIDIA GeForce RTX 2080 Super
- NVIDIA GeForce RTX 3080
- NVIDIA GeForce RTX 3090

 **OBS:** NVIDIA GeForce 3080- och 3090-grafikkort kan användas på kortplats 2 och 4 PCIe på moderkortet.

- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti
- NVIDIA Quadro RTX 4000
- NVIDIA Quadro RTX 5000
- NVIDIA Quadro RTX 6000
- NVIDIA Quadro RTX 8000
- NVIDIA RTX A2000
- NVIDIA RTX A4000
- NVIDIA RTX A4500
- NVIDIA RTX A5000
- NVIDIA RTX A5500
- NVIDIA RTX A6000
- NVIDIA RTX 6000 Ada
- NVIDIA Radeon PRO W5500
- NVIDIA Radeon PRO W5700
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6400
- NVIDIA Radeon PRO W6600
- NVIDIA Radeon PRO W6800

 **OBS:** Asterisken (*): Stöds endast på system med CPU-processorer i Xeon W Series.

Ljudspecifikationer

Typ	High Definition Audio Codec (2 Channel)
Styrenhet	Integrated Realtek ALC3234

Internal Speaker Power Rating	2W
Internt mikrofonstöd	nej

Nätverksspecifikationer

Inbyggt	Intel i219 Gigabit Ethernet-styrenheter med stöd för Intel Remote Wake UP-, PXE- och Jumbo-ramar
Tillval	<ul style="list-style-type: none"> • Intel i210 10/100/1000 single port PCIe (Gen 1 x 1) gigabit nätverkskort. • Intel X550-T2 10GbE dual port PCIe (Gen 3 x 4) nätverkskort • Aquantia AQN-108 2,5 Gbit/5Gbe Single port PCIe (Gen 3 x 4) nätverkskort. • Intel X710-T2L-t 10GbE dubbel port PCIe (Gen 3 x8)-nätverkskort.

i **OBS:** Wake-on-LAN (WoL) stöds inte på Intel X550-T2-nätverkskortet och Intel X710-T2L-t-nätverkskortet.

Kortplatser

Typ	PCIe 3:e generationen
Kortplatskonfiguration för Xeon W och Core i9X processorer	<ul style="list-style-type: none"> • 2 PCIe x 16 • 1 PCIe x 16 trådbunden som x8 • 1 PCIe x 16 trådbunden som x4 • 1 PCIe x 16 trådbunden som x1 • 1 PCI 32/33
Kortplatskonfiguration för Core i7X processorer	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x PCIe x16 • 1 x PCIe x8 • 1 x PCIe x4 • 1 x PCIe x1 • Kortplats 1 är inte aktiv i den här konfigurationen.

i **OBS:** Av tekniska skäl måste Qualcomm WCN6856-DBS Wi-Fi-/Bluetooth-kortet installeras i PCIe-kortplats 5 på moderkortet

Lagringspecifikationer

Externt åtkomliga	<p>DVD-ROM; alternativ för DVD+/-RW 5,25-tums ODD-fack: BD, DVD+/-RW, 2,5-tums/3,5-tums SATA-enhet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upp till 2 x 2,4 TB 2,5-tums SATA-enheter i 5,25-tums ODD-facket. • Upp till 1 x 12 TB 3,5-tums SATA-enhet i 5,25-tums ODD-facket.
Internt åtkomliga	<ul style="list-style-type: none"> • M.2 NVMe PCIe SSD – Upp till 4 drivrutiner på 1 TB på 1 Dell Precision Ultra Speed Drive Quad-kort x16 • Främre FlexBay M.2 NVMe PCIe SSD – <ul style="list-style-type: none"> ○ Upp till 2x M.2-/U.2-drivrutiner när CPU-processorer i Xeon W Series och Core X Cascade Lake Series är installerade <p>i OBS: U.2 Optane-minne finns endast tillgängligt med CPU-processorer i Xeon W Cascade Lake Series.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Upp till 1x M.2-drivrutin när CPU-processorer i Core X Sky Lake Series är installerade • Upp till 4 x 2,4 TB 2,5-tums SATA-enheter i Flex0 och Flex1. • Upp till 4 x 12 TB 3,5-tums SATA-enheter i Flex0 och Flex1. • SAS-drivrutiner med valfria styrenheter och SED är endast tillgängliga på system med Xeon W CPU-processorer

Externa kontakter

Ljud	<ul style="list-style-type: none">• Bak – 1 x ljudingång/mikrofon• Bak – 1 x ljudutgång• Fram – 1 x universellt ljuduttag
Nätverk	Bak – 1 x RJ-45-nätverksport
USB	<ul style="list-style-type: none">• Fram – 4 x USB 3.1 Gen1-portar• Bak – 6 x USB 3.1 Gen1-portar
Seriell port	Bak – 1 x seriell port
PS2	<ul style="list-style-type: none">• Bak – 1 x tangentbord• Bak – 1 x mus


Specifikationer för strömförbrukning

Effekt	<ul style="list-style-type: none">• 425 W eller 950 W med Xeon W serier• 950 W med Core X serier
Spänning	Inspänning 100 VAC-240 nätadapter

Fysiska specifikationer

Höjd	417,9 mm
Bredd	176,5 mm
Djup	<ul style="list-style-type: none">• 518,3 mm
Tillval	Sats med 19-tums rackmonterbara skenor

Miljöspecifikationer

Drift	5 °C till 35 °C (41 °F till 95 °F)  OBS: * Från och med 5 000 fot sänks den maximala omgivningstemperaturen vid drift med 1 °C per 1 000 fot upp till 10 000 fot.
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Drift	8 % till 85 % (icke kondenserande)
Förvaring	5–95 % (icke-kondenserande)
Drift	0,52 g (5–350 Hz)
Förvaring	2,0 g (5–500 Hz)
Drift	Halvsinuspuls på 40 G i 2,5 ms långa pulser
Förvaring	Halvsinuspuls på 105 G i 2,5 ms långa pulser

Systeminställningar

Ämnen:

- Allmänna alternativ
- Systemkonfiguration
- Video
- Säkerhet
- Säker start
- Prestanda
- Energisparfunktioner
- Uppträdande vid POST (självtest)
- Hanterbarhet
- Virtualization Support (virtualiseringsstöd)
- Underhåll
- System Logs (systemloggar)
- Avancerade konfigurationer
- SupportAssist-systemupplösning
- Uppdatera BIOS
- Alternativ för MegaRAID-styrenhet
- System- och installationslösenord

Allmänna alternativ

Tabell 6. Allmänt


Alternativ	Beskrivning
Systeminformation	<p>I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systeminformation • Memory Configuration (minneskonfiguration) • Processor Information (processorinformation) • PCI Information (PCI-information) • Device Information (enhetsinformation)
Boot Sequence	<p>Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskettenhet • USB Storage Device (USB-lagringsenhet) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet) • Onboard NIC (inbyggt nätverkskort) • Inbyggd hårddisk <p>Boot List Option</p> <p>Här kan du ändra alternativen för startlistan.</p> <p>Välj ett av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Äldre • UEFI – standardinställning

Tabell 6. Allmänt (fortsättning)


Alternativ	Beskrivning
Advanced Boot Options	Här kan du aktivera alternativ för äldre ROM. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (aktivera äldre ROM) – standardinställning • Enable Attempt Legacy Boot (aktivera Försök aktivera äldre start)
UEFI Boot Path Security	Med det här alternativet kan du välja om systemet ber användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas. Välj ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (alltid, utom för intern hårddisk) – standardinställning • Always (alltid) • Never (Aldrig)
Date/Time	Här kan du ändra datum och tid. Ändringen av systemdatum och tid träder omedelbart i kraft.

Systemkonfiguration


Tabell 7. Systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
Integrerad NIC	Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Klicka på ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverat) • Enabled (aktiverat) • Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) – standard
Aktivera UEFI-nätverksstack	Tillåter att nätverksfunktioner före OS-start och i början av OS-start använder aktiverade NIC:er. <ul style="list-style-type: none"> • Enabled UEFI Network Stack Det här alternativet är inställt som standard.
Serial Port (seriell port)	Identifierar och definierar inställningar för serieporten. Du kan ställa in serieporten till: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverat) • COM1 – standard • COM2 • COM3 • COM4 <p> OBS: Operativsystemet kan tilldela resurser även om inställningen är inaktiverad.</p>
SATA Operation (SATA-drift)	
Tower 5820	Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Klicka på ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverat) • AHCI

Tabell 7. Systemkonfiguration (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> ● RAID On (RAD på) – standard  OBS: SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge.
Drives	
Tower 5820	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera de olika inbyggda enheterna.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MiniSAS PCIe SSD-0 ● SATA-0 ● SATA-2 ● SATA-4 ● ODD-0 (optisk enhet 0) ● MiniSAS PCIe SSD-1 ● SATA-1 ● SATA-3 ● SATA-5 ● ODD-1 (optisk enhet 1) <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
SMART-rapportering	<p>Det här fältet styr huruvida fel på inbyggda hårddiskar ska rapporteras när systemet startar. Den här tekniken är en del av SMART-specifikationen (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivera SMART-rapportering <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
USB-konfiguration	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera intern USB-konfiguration.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start) ● Enable Front USB Ports (aktivera främre USB-portar) ● Aktivera interna USB-portar ● Enable Rear USB Ports (aktivera bakre USB-portar) <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
Front USB Configuration (konfiguration av främre USB)	<p>Låter dig aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● USB3 Type-A * ● USB Type-C-port 2 (höger) * ● USB Type-C-port 1 (höger) * <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
Rear USB Configuration (konfiguration av bakre USB)	<p>Låter dig aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RearPort3 upptill * ● RearPort1 upptill * ● RearPort2 upptill * ● RearPort3 nedtill * ● RearPort1 nedtill * ● RearPort2 nedtill * <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>

Tabell 7. Systemkonfiguration (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Intern USB konfiguration	Låter dig aktivera eller inaktivera de interna USB-portarna. <ul style="list-style-type: none"> ● Intern port 2 Det här alternativet är inställt som standard.
Dell Type-C Dock Configuration	Gör det möjligt att ansluta till dockningsstationer av typen Dell WD och TB. Always Allow Dell Docks (tillåt alltid Dell Dock-stationer) Det här alternativet är inställt som standard.
Thunderbolt Adapter Configuration	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen för stöd av Thunderbolt-enhet. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Aktiverade stöd för Thunderbolt-teknik ● Enabled Thunderbolt™ Adapter Pre-boot Modules (aktiverade förstartsmoduler för Thunderbolt-adapter) ● Enabled Thunderbolt™ Adapter Boot Support (aktiverad thunderbolt-startsupport) – standard  OBS: Säkerhetsnivån konfigurerar säkerhetsinställningarna för Thunderbolt-adaptern i operativsystemet.
USB PowerShare	Låter dig konfigurera beteendet för USB PowerShare-funktionen. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivera USB PowerShare Det här alternativet är inte inställt som standard.
Ljud	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivera ljud Det här alternativet är inställt som standard.
Memory Map IO above 4GB	Låter dig aktivera eller inaktivera 64-bitars kompatibla PCI-enheter som ska avkodas i mer än 4 GB adressutrymme (endast om systemet stöder 64-bitars PCI-avkodning). <ul style="list-style-type: none"> ● Memory Map IO above 4GB Det här alternativet är inte inställt som standard.
HDD-fläktar	Här kan du styra hårddiskfläktarna. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● AKTIVERA HDD1-fläkt ● AKTIVERA HDD2-fläkt ● AKTIVERA HDD3-fläkt Alla alternativ är inte aktiverade som standard.
Miscellaneous devices	Här kan du aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable PCI Slot (aktivera PCI-kortplats) – standard ● Start från SD-kort ● Enable Secure Digital (SD) Card (aktivera SD-kort) – standard ● SD-kort i skrivskyddat läge




Video

Tabell 8. Video


Alternativ	Beskrivning
Primär videokortplats	Här kan du konfigurera den primära startenheten för bildskärm. Klicka på något av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none">• Auto – standard• KORTPLATS 1• KORTPLATS 2: VGA Compatible (VGA-kompatibel)• KORTPLATS 2• KORTPLATS 3• KORTPLATS 5• KORTPLATS 6

Säkerhet


Tabell 9. Säkerhet

Alternativ	Beskrivning
Administratörslösenord	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet (admin). Posterna för att ställa in lösenord är: <ul style="list-style-type: none">• Ange det gamla lösenordet:• Ange det nya lösenordet:• Bekräfta nytt lösenord: Klicka på OK när du har angett lösenordet.  OBS: Vid första inloggningen är fältet för att ange det gamla lösenordet markerat med Inte angett. Då måste lösenordet anges första gången du loggar in och därefter kan du ändra eller radera det.
Systemlösenord	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet. Posterna för att ställa in lösenord är: <ul style="list-style-type: none">• Ange det gamla lösenordet:• Ange det nya lösenordet:• Bekräfta nytt lösenord: Klicka på OK när du har angett lösenordet.  OBS: Vid första inloggningen är fältet för att ange det gamla lösenordet markerat med Inte angett. Då måste lösenordet anges första gången du loggar in och därefter kan du ändra eller radera det.
Internt HDD-0-lösenord	Här kan du ange, ändra eller ta bort lösenordet för systemets interna hårddiskenhet (HDD). Posterna för att ställa in lösenord är: <ul style="list-style-type: none">• Ange det gamla lösenordet:• Ange det nya lösenordet:• Bekräfta nytt lösenord: Klicka på OK när du har angett lösenordet.  OBS: Vid första inloggningen är fältet för att ange det gamla lösenordet markerat med Inte angett. Då måste lösenordet anges första gången du loggar in och därefter kan du ändra eller radera det.
Starkt lösenord	Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka. <ul style="list-style-type: none">• Enable Strong Password [Enable/Disable] (aktivera starkt lösenord)

Tabell 9. Säkerhet (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	Det här alternativet är inte inställt som standard.
Lösenordskonfiguration	Du kan definiera längden på lösenordet. Min = 4, max = 32
Kringgå lösenord	Med det här alternativet kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken (när det är inställt) vid omstart av systemet. Klicka på något av alternativen: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverad) – standard ● Reboot bypass (förbigå omstart)
Ändring av lösenord	Här kan du ändra systemlösenordet när administratörlösenordet är inställt. <ul style="list-style-type: none"> ● Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord Det här alternativet är inställt som standard.
Uppdateringar av fast UEFI-programvara	Gör att du kan uppdatera system-BIOS via UEFI-kapseluppdateringspaket. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivera uppdateringar av fast UEFI Capsule-programvara Det här alternativet är inställt som standard.
TPM 1.2 Security (TPM 1.2 säkerhet)	Här kan du aktivera eller inaktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självttest. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM på) (standardinställning) ● Rensa ● PPI förbigå för aktiverade kommandon ● PPI förbigå för inaktiverade kommandon Klicka på något av följande: <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (aktiverad) – standard ● Inaktiverat  OBS: System som levereras med Cascade Lake-processor stöder TPM 2.0 som inte kan nedgraderas till TPM 1.2.
Computrace (R)	Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (avaktivera) – standard ● Disable (inaktivera) ● Activate (aktivera)
Chassis Intrusion (chassiintrång)	Gör att du kan styra funktionen för chassiintrång. Klicka på ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverad) – standard ● Aktiverat ● On-Silent (tyst)
CPU XD Support	Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge (inaktiveringsläge). <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPU XD Support (aktivera CPU XD-support) Det här alternativet är inställt som standard.
OROM-tangentbordsåtkomst	Här kan du bestämma huruvida användare kan öppna konfigurationsskärmarna för tillvals-ROM med snabbtangenter vid start. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (aktiverad) – standard

Tabell 9. Säkerhet (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • One Time Enable (aktivera en gång) • Inaktiverat
Spärr av systeminstallationsprogrammet	<p>Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera spärr av systeminstallationsprogrammet <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
Spärr av huvudlösenord	<p>Här kan du inaktivera stödet för huvudlösenord.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera spärr av huvudlösenord <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p> <p> OBS: Hårddisklösenord måste rensas innan inställningen kan ändras.</p>


Säker start

Tabell 10. Säker start

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable (aktivera säker start)	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen säker start.</p> <p>Välj ett av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) – standardinställning • Enabled (aktiverad)
Expert Key Management (expertnyckelhantering)	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera expertnyckelhantering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge) <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p> <p>Alternativen för nyckelhantering i anpassat läge är följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK(standard) • KEK • db • dbx

Prestanda

Tabell 11. Prestanda

Alternativ	Beskrivning
Multi Core Support (stöd för flera kärnor)	<p>Det här fältet anger om processorn aktiverar en eller alla kärnor. Prestandan hos vissa program förbättras när de extra kärnorna används.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiva processorkärnor <p>Välj ett nummer mellan 01–08:</p> <p> OBS: För att du ska kunna aktivera det betrodda körningsläget måste alla kärnor aktiveras.</p>

Tabell 11. Prestanda (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Intel SpeedStep	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep) Det här alternativet är inställt som standard.
C States Control (styrning av C-tillstånd)	Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn. <ul style="list-style-type: none"> ● C States (C-tillstånd) Det här alternativet är inställt som standard.
Limit CPUID Value	Det här fältet begränsar maxvärdet som processorns CPUID-standardfunktion stöder. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPUID Limit (aktivera CPUID-gräns) Det här alternativet är inte inställt som standard.
Cache Prefetch (förhämtning av cacheminne)	Här kan du aktivera MLC-streamerförhämtning och MLC-spatialförhämtning. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Hardware Prefetcher (aktivera maskinvaruförhämtning) ● Förhämtning av angränsande cacheminne Alla alternativ är aktiverade som standard.
Intel TurboBoost	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost) Det här alternativet är inställt som standard.
Hyper-Thread Control (hypertrådstyrning)	Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn. <ul style="list-style-type: none"> ● Inaktiverad ● Enabled (aktiverad) – standardinställning
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Här kan du identifiera och isolera minnesfel i systemets RAM-minne. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Dell RMT (aktivera Dell RMT) – standardinställning ● Clear Dell RMT (rensa Dell RMT)
System Isochronous Mode (isokront läge)	Här kan du aktivera eller inaktivera detta läge för att minska fördröjningen av minnestransaktioner på bekostnad av bandbredden. : Klicka på något av alternativen: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverad) (standard) ● Enabled (aktiverad)
RAS Support (RAS-support)	Här kan du rapportera eller logga fel som orsakas av minnesfel, PCIe-fel och processorfel. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable on Memory modules (aktivera på minnesmoduler) ● Enable on PCIe modules (aktivera på PCIe-moduler) ● Enable on CPU modules (aktivera på CPU-moduler) Alternativen är inte inställda som standard.

Energisparfunktioner

Tabell 12. Energisparfunktioner

Alternativ	Beskrivning
AC Recovery (strömåterställning)	<p>Anger hur datorn ska bete sig när nätströmmen har återställts efter ett strömavbrott.</p> <p>Du kan ställa in strömåterställning till:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (ström av, standard) • Power On (ström på) • Last Power State (senaste strömläge)
Auto On Time (automatisk aktiveringstid)	<p>Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt.</p> <p>Välj ett av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) – standardinställning • Every day (varje dag) • Weekdays (veckodagar) • Select Days (vissa dagar)
Deep Sleep Control (styrning av djupviloläge)	<p>Här kan du ange när djupviloläget aktiveras.</p> <p>Klicka på något av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) – standardinställning • Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5) • Enabled in S4 and S5 (aktiverad i S4 och S5)
Fan Speed Control	<p>Gör att du kan styra hastigheten på systemfläkten.</p> <p>Klicka på något av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Low (låg) • Auto – standardinställning <p>i OBS: Låg = Fläktarna körs i låg hastighet och med låg bullernivå. Systemets prestanda kan försämrans.</p> <p>Auto = Fläktarna körs med optimal hastighet utifrån de miljödata som finns tillgängliga. Systemets prestanda har maximerats.</p>
USB Wake Support (stöd för väckning via USB)	<p>Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-aktivering) <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>
Wake on LAN (fjärrstart)	<p>Det här alternativet gör att datorn kan startas från avstängt läge när den aktiveras via en speciell LAN-signal. Tillståndet Wake-up from the Standby (vakna från vila) påverkas inte av den här inställningen och måste aktiveras i operativsystemet. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till en strömkälla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) - Systemet tillåts inte att starta från special-LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN. • LAN Only (endast LAN) - Systemet kan slås på av special-LAN-signaler. • LAN with PXE Boot (LAN med PXE-start) - Gör att systemet kan slås på och omedelbart starta till PXE när det tar emot ett väckningspaket som skickats till systemet i antingen S4- eller S5-läget. <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
Block Sleep (blockera strömsparläge)	<p>Här kan du blockera aktiveringen av viloläge (S3-tillstånd) i OS-miljön.</p> <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>


Upptredande vid POST (självtest)

Tabell 13. Upptredande vid POST (självtest)

Alternativ	Beskrivning
NumLock LED (NumLock-lysdiod)	Anger om NumLock-funktionen kan aktiveras vid start. Det här alternativet är inställt som standard.
Keyboard Errors (fel på tangentbordet)	Anger huruvida tangentbordsrelaterade fel rapporteras vid start. Det här alternativet är inställt som standard.
Extend BIOS POST Time (förläng BIOS POST-tiden)	Här kan du skapa ytterligare fördröjning innan start och se POST-statusmeddelanden. Välj ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none">● 0 seconds (0 sekunder, standard)● 5 seconds (5 sekunder)● 10 seconds (10 sekunder)
Security Audit Display Disable (inaktivering av visning av säkerhetsgranskning)	Här kan du inaktivera visningen av säkerhetsgranskningresultat under POST. <ul style="list-style-type: none">● Inaktivera visning av säkerhetsgranskning Det här alternativet är inte inställt som standard.
Full Screen Logo (helskämslogotyp)	Här kan du visa helskämslogotyp om bilden matchar skärmupplösningen. <ul style="list-style-type: none">● Full Screen Logo (helskämslogotyp) Det här alternativet är inte inställt som standard.
Warnings and Errors (varningar och fel)	Här kan du välja olika alternativ för att antingen stoppa, fråga och vänta på svar från användaren, fortsätta när varningar upptäcks men pausa vid fel eller fortsätta när antingen varningar eller fel upptäcks under POST-processen. Välj ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none">● Prompt on Warnings and Errors (fråga vid varningar och fel, standard)● Continue on Warnings (fortsätt vid varningar)● Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)

Hanterbarhet

Tabell 14. Hanterbarhet

Alternativ	Beskrivning
USB-etablering	Här kan du etablera Intel AMT med hjälp av den lokala etableringsfilen via en USB-lagringseenhet. <ul style="list-style-type: none">● Aktivera USB-etablering  OBS: När alternativet är inaktiverat blockeras etablering av Intel AMT från en USB-lagringseenhet. Det här alternativet är inte inställt som standard.
MEBx Hotkey	Här kan du ange om funktionen MEBx Hotkey ska aktiveras när systemet startas Det här alternativet är inställt som standard.


Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Tabell 15. Virtualization Support

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	<p>Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor – virtuell maskinövervakning) kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik) <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>
VT for Direct I/O	<p>Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intels virtualiseringsteknik för direkt-I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (aktivera VT för direkt I/O) <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>
Trusted Execution	<p>Här kan du ange om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Trusted Execution-teknik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>

Underhåll

Tabell 16. Underhåll

Alternativ	Beskrivning
Service Tag (servicenummer)	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag (inventariebeteckning)	<p>Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts.</p> <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
SERR Message (SERR-meddelande)	<p>Styr SERR-meddelandemekanismen. En del grafikkort kräver att SERR-meddelandemekanismen inaktiveras.</p> <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
BIOS Downgrade (BIOS-nedgradering)	<p>Här kan du uppdatera tidigare revisioner av systemets fasta programvara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering) <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>
Data Wipe (databorttagning)	<p>Här kan du säkert ta bort data från alla interna lagringsenheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data Wipe on Next Boot (radering vid nästa start) <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
Bios Recovery (Bios-återställning)	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk) – det här alternativet är inställt som standard) Här kan du återställa den skadade BIOS:en från en återställningsfil på hårddisken eller en extern USB-nyckel.</p> <p>BIOS Auto-Recovery (automatisk BIOS-återställning) – här kan du återställa BIOS:en automatiskt.</p> <p> OBS: BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk) – det här fältet bör vara aktiverat.</p> <p>Always Perform Integrity Check (utför alltid integritetskontroll) – utför integritetskontroll vid varje start.</p>

System Logs (systemloggar)

Tabell 17. System Logs

Alternativ	Beskrivning
BIOS events	Visar systemets händelselogg och låter dig rensa loggen. <ul style="list-style-type: none">• Rensa logg Det här alternativet är inte inställt som standard.

Avancerade konfigurationer

Tabell 18. Avancerade konfigurationer

Alternativ	Beskrivning
Pcie LinkSpeed	Här kan du välja Pcie-länkhastighet. Välj ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none">• Auto – standardinställning• Gen1• Gen2


SupportAssist-systemupplösning

Tabell 19. SupportAssist-systemupplösning

Alternativ	Beskrivning
Auto OS Recovery Threshold (tröskel för automatisk återställning av operativsystem)	Konfigurationsalternativet Auto OS Recovery Threshold (tröskel för automatisk återställning av operativsystem) styr det automatiska startflödet för Support Assist System Resolution Console och Dell OS Recovery tool. Välj ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none">• OFF (av)• 1• 2 – standard• 3

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

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

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

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

OBS: Om du inte har servicetaggen klickar du på **Identifiera den här datorn**. Webbplatsen identifierar automatiskt din enhet och du kan sedan klicka på **Utforska produktsupport** för att gå till supportsidan för din enhet. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**.
 4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
 5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
 6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
 7. Navigera till mappen där BIOS-uppdateringsfilen sparades när nedladdningen är klar.
 8. Dubbelklicka på BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.
- Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsbasresursen på [Dells supportwebbplats](#).

Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu

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

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

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

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

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

OBS: Om du inte har servicetaggen klickar du på **Identifiera den här datorn**. Webbplatsen identifierar automatiskt din enhet och du kan sedan klicka på **Utforska produktsupport** för att gå till supportsidan för din enhet. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

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

Uppdatera BIOS från menyn för engångsstart


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

Alternativ för MegaRAID-styrenhet

Under uppstart trycker du på <Ctrl> + <R> när du blir ombedd att göra detta på BIOS-skärmen för att komma till BIOS-konfigurationsverktyget.

Tabell 20. MegaRAID-konfigurationsverktyg

Alternativ	Beskrivning
VD Mgmt (hantering av virtuella enheter)	<p>Det här alternativet används för att importera den befintliga konfigurationen till RAID-styrenheten eller rensa den befintliga konfigurationen. På skärmens högra panel listas egenskaperna hos den virtuella drivrutinen eller en annan enhet som valts i den vänstra panelen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Virtuella drivrutiner• Enheter• Tillgänglig storlek• Snabbersättningsdrivrutiner
PD Mgmt (hantering av fysiska drivrutiner)	<p>På den här skärmen visas grundläggande information om befintliga fysiska drivrutiner som är anslutna till den valda styrenheten, inklusive drivrutins-ID, leverantör, storlek, typ och status, och du kan hantera fysiska enheter.</p> <p>Tryck på F2 för att visa snabbmenyn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Återskapa• Utför copyback• Ta reda på• Placera drivrutin online• Placera drivrutin offline• Skapa global snabbersättning• Ta bort snabbersättningsdrivrutin• Skapa JBOD• Gör okonfigurerat bra• Förbered för borttagning
Ctrl Mgmt (styrningshantering)	<p>På den här skärmen kan du ändra inställningarna för styrningsalternativ, t.ex. Aktivera styrenhets-BIOS, Aktivera BIOS-stopp vid fel och andra. Dessutom kan du välja en startbar virtuell drivrutin och återställa standardinställningarna för styrenheter.</p>
Egenskaper	<p>På skärmen Egenskaper visas styrenhetens egenskaper, såsom aktuella versioner av styrenhetens BIOS, den fasta programvaran för MegaRAID, konfigurationsverktyget och startblocket.</p>

 **OBS:** Tryck på <Ctrl> + <N> för att gå till nästa skärm och på <Ctrl> + <P> för att gå tillbaka till föregående skärm.

System- och installationslösenord

Tabell 21. System- och installationslösenord

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

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

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

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

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

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

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


1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på **Enter**.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. Välj **system-/administratörlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange det nya lösenordet**.
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
 - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
 - Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
 - Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
 - Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
4. Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
5. Tryck på **Y** för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

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

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

1. På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemsäkerhet)** och trycker på **Enter**.
Skärmen **System Security (Systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (Systemlösenord)**, ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på **Enter** eller **Tab**.
4. Välj **Setup Password (Installationslösenord)**, ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på **Enter** eller **Tab**.

 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.

5. Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på **Y** för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Programvara

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


Ämnen:

- [Operativsystem](#)
- [Hämta drivrutiner](#)
- [Drivrutiner för kretsuppsättning](#)
- [Grafikstyrenhet drivrutin](#)
- [Portar](#)
- [USB-drivrutiner](#)
- [Nätverksdrivrutiner](#)
- [Ljuddrivrutiner](#)
- [Drivrutiner för lagringsstyrenheten](#)
- [Andra drivrutiner](#)


Operativsystem

Din *Precision 5820 Tower* stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitars
- Windows 11 Pro för Workstations (64-bit)
- Windows 10 Pro, 64-bitars
- Windows 10 Pro National Academic, 64-bitars
- Windows 10 Enterprise, 64-bitars *
- Windows 10 Pro för arbetsstationer, 64-bitars
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitars
- Neokylin 10


































 **OBS:** Asterisk (*): indikerar "Stöds endast på system med CPU-processorer i Xeon W Series."

Hämta drivrutiner

1. Starta datorn.
2. Gå till **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 använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**.
5. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
6. Bläddra nedåt på sidan och välj den drivrutin som ska installeras.
7. Tryck på **Download File** (hämta fil) för att ladda ner drivrutinen för din dator.
8. Navigera till mappen där du sparade drivrutinfilen när hämtningen är klar.
9. Dubbelklicka på ikonen för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen.


Drivrutiner för kretsutrustning

Kontrollera om drivrutinerna för Intels kretsutrustning och Intel Management Engine Interface redan är installerade på datorn.

- ▼  System devices
 -  ACPI Fixed Feature Button
 -  ACPI Module Device
 -  Advanced programmable interrupt controller
 -  Composite Bus Enumerator
 -  Direct memory access controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
 -  Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
 -  Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
 -  Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
 -  Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
 -  Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
 -  Intel(R) Management Engine Interface
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

Grafikstyrenhet drivrutin

Verifiera om grafikstyrenhetsdrivrutinen redan är installerad på datorn.

- ▼  Display adapters
 -  NVIDIA NVS 310

Portar

Kontrollera om drivrutinerna för portarna redan är installerade på datorn.

- ▼  Ports (COM & LPT)
 -  Communications Port (COM1)
 -  Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)



USB-drivrutiner

Kontrollera om USB-drivrutinerna redan är installerade på datorn.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Generic SuperSpeed USB Hub
 -  Generic USB Hub
 -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Mass Storage Device
 -  USB Root Hub (xHCI)



Nätverksdrivrutiner

Drivrutinen är en Ethernet-drivrutin av typen Intel i219-LM.

- ▼  Network adapters
 -  Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM




Ljuddrivrutiner

Kontrollera om ljuddrivrutinerna redan är installerade på datorn.

-  Sound, video and game controllers
 -  NVIDIA High Definition Audio
 -  Realtek Audio
- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)

Drivrutiner för lagringsstyrenheten

Kontrollera om drivrutinerna för lagringsstyrenheterna redan är installerade på datorn.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Andra drivrutiner

Det här avsnittet innehåller information om drivrutiner för alla andra komponenter i Enhetshanteraren.

Drivrutiner för säkerhetsenheter




Kontrollera om drivrutinerna för säkerhetsenheterna finns installerade på datorn.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 1.2

(visar drivrutiner för säkerhetsenheter)

Drivrutiner för programvaruenheter



Kontrollera om drivrutinerna för programvaruenheterna finns installerade på datorn.

- ▼  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth

(visar drivrutiner för programvaruenheter)



HID-enheter (Human Interface Device)

Kontrollera om drivrutinerna för HID-enheterna (Human Interface Device) finns installerade på datorn.

- ▼  Human Interface Devices
 -  USB Input Device

Fast programvara

Kontrollera om ljuddrivrutinerna redan är installerade på datorn.

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

Felsökning

I följande avsnitt beskrivs grundläggande felsökningssteg som kan utföras för att lösa vissa problem med datorn.

Ämnen:

- Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA Diagnostic 3.0
- Koder för blinkande Preboot-strömbrytare
- Indikator-koder för hårddisk
- PCIe-kortplatser

Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA Diagnostic 3.0


Du kan aktivera ePSA-diagnostiken på något av följande sätt:

- Tryck på F12-tangenten när systemet lägger in och välj **ePSA eller Diagnostics** på One Time Boot Menu.
- Tryck och håll ned Fn (Funktionsknapp på tangentbord) och **Power On** (PWR) systemet.

Köra ePSA-diagnostiken

Anropa start av diagnostiken genom någon av de metoder som föreslås nedan:

1. Starta datorn.
2. När datorn startar ska du trycka på tangenten F12 när Dell-logotypen visas.
3. I startmenyn ska du använda pilknapparna upp/ned för att välja alternativet **Diagnostic** och tryck sedan på **Enter**.

 **OBS:** Fönstret **Förbättrad systemutvärdering före start** visas med en lista över alla enheter som har identifierats i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.
4. Tryck på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistningen. De objekt som identifierats listas och testas.
5. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes (Ja)** för att stoppa diagnostiktestet.
6. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests (Kör tester)**.
7. Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och kontakta Dell.

Koder för blinkande Preboot-strömbrytare

Tabell 22. Tillstånd för strömbrytare/LED-lampa

Tillstånd för strömbrytare/LED-lampa	Beskrivning
Off (av)	Strömmen är av. LED:en är tom.
Blinkande orange	Inledande tillstånd på lysdioden vid start. Se tabellen nedan för diagnostiska förslag vid blinkande orange mönster och möjliga fel.
Blinkande vitt	Systemet är i energisparläge, antingen S1 eller S3. Detta indikerar inte något feltillstånd.
Fast orange sken	Den andra läget för lysdioden vid start anger att POWER_GOOD-signalen är aktiv och det är sannolikt att strömförsörjningen fungerar bra.

Tabell 22. Tillstånd för strömbrytare/LED-lampa (fortsättning)

Tillstånd för strömbrytare/LED-lampa	Beskrivning
Solid White	Systemet är i S0-läge. Detta är det normala energiläget för en fungerande maskin. BIOS kommer att försätta LED:en i denna status för att ange att det har börjat hämta op-koder.

Tabell 23. Diagnostiskt LED-beteende

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
1	1	Defekt moderkort	Kontakta teknisk support om du vill felsöka problemet med moderkortet.
1	2	Dålig Power_Ctrl-kabel, moderkort eller nätaggregat	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att Power_Ctrl-kabeln är ansluten. • Ta bort nätaggregatet och testa BIST-knappen utanför systemet först. Om det misslyckas byter du ut nätaggregatet. Annars installerar du tillbaka nätaggregatet och testar BIST-knappen igen. • Om ingenting fungerar kontaktar du teknisk support för att byta ut moderkortet
1	3	Trasig(t) moderkort, minne eller processor	<ul style="list-style-type: none"> • Om du kan hjälpa till med felsökningen avgränsar du felet genom att sätta tillbaka minnet och byta ut det mot ett fungerande minne, om det finns. • Kontakta teknisk support om inget fungerar
2	1	Trasig processor	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurationsaktivitet för CPU-enheten pågår eller så har ett fel upptäckts på CPU. • Kontakta teknisk support
2	2	Moderkort: BIOS ROM-fel	<ul style="list-style-type: none"> • Systemet är i återställningsläge • Flasha senaste BIOS-versionen. Kontakta teknisk support om problemet kvarstår
2	3	Inget minne	<ul style="list-style-type: none"> • Om du kan hjälpa till med felsökningen avgränsar du felet genom att ta bort ett minne för att avgöra vilket det är fel på och växlar till ett fungerande minne för att bekräfta, om det finns. • Kontakta teknisk support
2	4	Fel på minne/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Om du kan hjälpa till med felsökningen avgränsar du felet genom att ta bort ett

Tabell 23. Diagnostiskt LED-beteende (fortsättning)

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
			<p>minne för att avgöra vilket det är fel på och växlar till ett fungerande minne för att bekräfta, om det finns.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakta teknisk support
2	5	Ogiltigt installerat minne	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurering av minnets undersystem pågår. Minnesmoduler har identifierats men verkar vara inkompatibla eller felaktigt konfigurerade. • Om kunden kan hjälpa till med att felsöka, begränsa problemet genom att ta ett minne i taget från moderkortet för att avgöra vilket det är fel på. • Kontakta teknisk support.
2	6	Moderkort: kretsupsättning	<ul style="list-style-type: none"> • Ett kritiskt fel på moderkortet har identifierats. • Om kunden kan hjälpa till med att felsöka, begränsa problemet genom att ta bort en komponent i taget från moderkortet för att avgöra vilket det är fel på. • Om identifiering av någon av komponenterna misslyckades byter du ut komponenten. • Kontakta teknisk support.
3	2	PCI-enhet eller video	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurationsaktivitet för PCI-enheten pågår eller så har ett fel upptäckts på PCI-enheten. • Om du kan hjälpa till med felsökningen avgränsar du felet genom att sätta tillbaka PCI-kortet och tar bort ett i taget för att avgöra vilket kort som är trasigt. • Kontakta teknisk support.
3	3	BIOS-återställning 1	<ul style="list-style-type: none"> • Systemet är i återställningsläge • Flasha senaste BIOS-versionen. Kontakta teknisk support om problemet kvarstår
3	4	BIOS-återställning 2	<ul style="list-style-type: none"> • Systemet är i återställningsläge • Flasha senaste BIOS-versionen. Kontakta teknisk support om problemet kvarstår

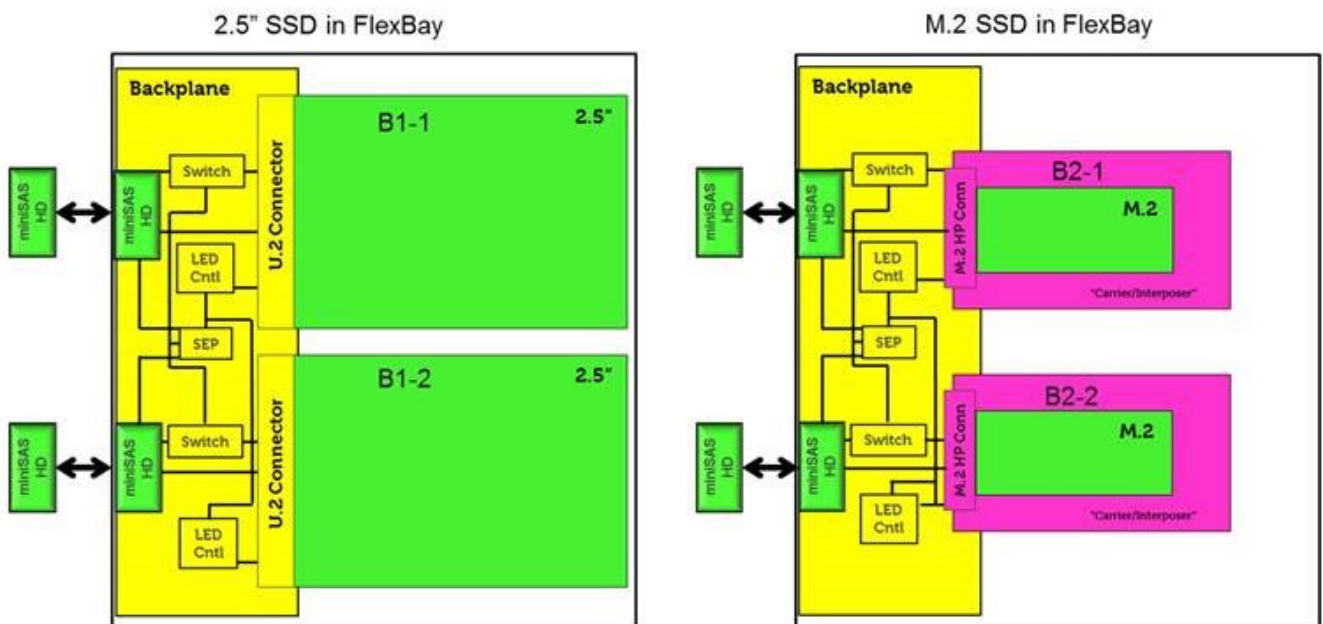
Tabell 23. Diagnostiskt LED-beteende (fortsättning)

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
4	4	Problem med expansionskortet	<ul style="list-style-type: none"> Strömproblem på expansionskortet andra processorkortet
4	6	RAID-voly m degraderad	<ul style="list-style-type: none"> RAID-voly men är degraderad. Om du kan hjälpa till med felsökningen använder du F12-meny n för att öppna filen för enhetskonfiguration. Återskapa RAID-voly men om det går Kontakta teknisk support.
4	7	Systemets sidokåpa saknas	<ul style="list-style-type: none"> Systemets sidokåpa (antingen vänster eller höger) saknas. Koppla bort strömmen, sätt tillbaka alla sidokåpor på chassit och koppla in strömmen. Kontakta teknisk support.

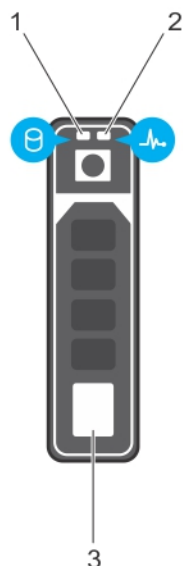
Indikator koder för hårddisk

Varje hårddiskhållare har en LED-indikator för aktivitet och en för status. Indikatorerna ger information om hårddiskens aktuella status. Aktivitetsindikatorn visar om hårddisken används eller inte. Statusindikatorn visar enhetens strömtillstånd.

Hårddiskindikatorer



i **OBS:** LED-indikatorerna för status och aktivitet fungerar endast med en bakplan med varje hållare, som visas nedan.



Figur 1. Hårddiskindikatorer

1. LED-indikator för hårddiskaktivitet
2. LED-indikator för hårddiskstatus
3. hårddisk

i **OBS:** Om hårddisken är i läget Advanced Host Controller Interface (AHCI) tänds inte LED-indikatorn för status.

i **OBS:** Diskstatusindikatorns funktion hanteras i Lagringsdirigering. Alla diskstatusindikatorer kan inte användas.

Tabell 24. Indikatorer för hårddisk

Indikatorkod för hårddisksstatus	Tillstånd
Blinkar grönt två gånger i sekunden	Identifierar enheten eller förbereder för borttagning.
Släckt	Disken är redo att tas bort. i OBS: Hårddiskens statusindikator förblir släckt tills alla diskar har initierats när systemet har slagits på. Diskarna är inte redo att tas bort under denna tid.
Blinkar grönt, gult och släcks sedan	Förutspått diskfel.
Blinkar gult fyra gånger i sekunden	Diskfel.
Blinkar sakta grönt	Disken återskapas.
Fast grönt sken	Disken är online.
Blinkar grönt i tre sekunder, gult i tre sekunder och stängs sedan av efter sex sekunder	Återskapandet stoppades.

PCIe-kortplatser

PCIe-kortplatserna på Precision 5820 har olika funktioner beroende på vilken processor som är installerad. Core i7-78xx har en begränsning på 28 banor.

Detta resulterar i ett reducerat antal PCIe-banor i kortplatserna 1 och 4. Se följande tabell:


- Kortplats 1 är närmast CPU-/minneskomplexet.

Tabell 25. PCIe-kortplatser

	Core i9-79xx/Xeon	Core i7-78xx
Kortplats 1	PCIe x850 W	Fungerar ej
Kortplats 2	PClex16 300 W*	PClex16 300 W
Kortplats 3	PClex125 W-PCH	PClex1 25 W-PCH
Kortplats 4	PClex16 300 W*	PClex8 150 W
Kortplats 5	PClex4 25 W-PCH	PClex4 25 W-PCH
Kortplats 6	PCI 32-bitars 25 W	PCI 32-bitars 25 W

i **OBS:** Alla kortplatser är Gen3 (8 GT) från processorns rotnav om inget annat anges. xX anger antalet banor som är anslutna till kortplatsen. FH = full höjd, FL = full längd, DW = dubbel bredd enligt definitionen i PCIe CEM-specifikationerna * Kortplatserna tål 300 W. Begränsad till 250 W per kortplats när fler än en MEGA är installerad.

Kontakta Dell

 **OBS:** Om du inte har en fungerande Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformation på fakturan, följesedeln, räkningen och i Dells produktkatalog.

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Tillgängligheten varierar beroende på land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område. Gör så här för att kontakta Dell för försäljningsärenden, teknisk support eller kundtjänst:

1. Gå till **Dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Välj land eller region i listrutan **Choose A Country/Region (välj land/region)** längst ner på sidan.
4. Välj lämplig service eller supportlänk, beroende på vad du söker.

Versionshistorik

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

Tabell 26. Versionshistorik

Revision	Date (datum)	Beskrivning
A00	09-29-2017	Ursprungligt publiceringsdatum.
A10	07-28-2025	<ul style="list-style-type: none">• Uppdatering av bildtext för bakre vyn.• Nätaggregat Inbyggt självtest-ämne har lagts till.
A11	09-01-2025	Uppdaterar proceduren för borttagning och installation av tunn optisk enhet.