

Dell Wyse 5470 tunn klient

Servicehandbok



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

© 2019 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

1 Arbeta med din tunna klient.....	6
Säkerhetsinstruktioner.....	6
Innan du arbetar med den tunna klienten.....	6
Säkerhetsåtgärder.....	7
Strömförbrukning i viloläge.....	7
Sammanfogning.....	7
Elektrostatisk urladdning – ESD-skydd.....	7
ESD-fältservicesats.....	8
Komponenter i en ESD-fältservicesats.....	8
Sammanfattning av ESD-skydd.....	8
Transport av känsliga komponenter.....	9
Lyftutrustning.....	9
När du har arbetat med den tunna klienten.....	9
2 Ta bort och installera komponenter.....	10
Rekommenderade verktyg.....	10
Skruvlista.....	10
SD-kort.....	11
Ta bort SD-kortet.....	11
Installera SD-kortet.....	12
Kåpan.....	12
Ta bort kåpan.....	12
Installera kåpan.....	14
Batteri.....	16
Litiumjonbatteri, försiktighetsåtgärder.....	16
Ta bort batteriet.....	16
Installera batteriet.....	17
Minnesmoduler.....	18
Ta bort minnesmodulen.....	18
Installera minnesmodulen.....	19
Halvledarenhet.....	20
Ta bort M.2 SSD:n.....	20
Installera M.2 SSD:n.....	21
Högtalare.....	22
Ta bort högtalarna.....	22
Installera högtalarna.....	23
CAC-läsare.....	24
Ta bort CAC-läsaren.....	24
Installera CAC-läsaren.....	25
WLAN-kort.....	26
Ta bort WLAN-kortet.....	26
Installera WLAN-kortet.....	27
I/O-kort.....	28

Ta bort I/O-kortet.....	28
Installera I/O-kortet.....	29
Knappcells batteri.....	30
Ta bort knappcells batteriet.....	30
Installera knappcells batteriet.....	31
Pekskiva.....	32
Ta bort styrplattan.....	32
Installera styrplattan.....	33
VGA-dotterkort.....	34
Ta bort VGA-kortet.....	34
Installera VGA-kortet.....	35
Bildskärmsenhet.....	36
Ta bort bildskärmsenheten.....	36
Installera bildskärmsenheten.....	40
Strömbrytarkortet.....	42
Ta bort strömbrytarkortet.....	42
Installera strömbrytarkortet.....	43
Kylfläns.....	44
Ta bort kylflänsen.....	44
Installera kylflänsen.....	45
Moderkort.....	46
Ta bort moderkortet.....	46
Installera moderkortet.....	48
Nätadapterport.....	50
Ta bort strömadapterporten.....	50
Installera strömadapterporten.....	51
Bildskärmsram.....	52
Ta bort bildskärmsramen.....	52
Installera bildskärmsramen.....	53
Bildskärmspanelen.....	55
Ta bort bildskärmspanelen.....	55
Installera bildskärmspanelen.....	57
Kamera.....	59
Ta bort kameran.....	59
Installera kameran.....	60
Handledsstöds- och tangentbordsmontering.....	62
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.....	62
Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.....	63

3 Systeminstallationsprogram..... 64

Åtkomst till den tunna klientens BIOS-inställningar.....	64
Översikt av systeminstallationsprogrammet.....	64
Startsekvens.....	64
Navigeringstangenter.....	65
Allmänna skärmlalternativ.....	65
Systemkonfiguration.....	66
Videoskrämlalternativ.....	68

Skärmalternativ för Säkerhet.....	68
Skärmalternativ för säker start.....	70
Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara.....	71
Skärmalternativ för prestanda.....	71
Energisparlägen.....	72
Beteende efter start.....	73
Trådlösa alternativ.....	74
Skärmalternativ för virtualiseringsstöd.....	75
Alternativ för underhållsskärmen.....	75
Systemloggar.....	76
4 Felsöka systemet.....	77
Förbättrad ePSA-diagnostik (enhanced Pre-Boot System Assessment).....	77
Köra ePSA-diagnostik.....	77
Statuslampa för batteri.....	78
Diagnostiklysdioder.....	78
Strömbeteende.....	79
5 Få hjälp.....	81
Kontakta Dell.....	81

Arbeta med din tunna klient

Säkerhetsinstruktioner

Förutsättning

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda den tunna klienten från möjliga skador och din egen personliga säkerhet. Om inget annat nämns förutsätter varje procedur i detta dokument att följande tillstånd råder:

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

Om denna uppgift

- ⚠ VARNING:** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar kåpan eller panelerna på den tunna klienten. När du är klar med arbetet i datorn sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till strömkällan.
- ⚠ VARNING:** Innan du utför något arbete i den tunna klienten ska du läsa säkerhetsinformationen som medföljde den tunna klienten. Information om bästa säkerhetspraxis finns på hemsidan om föreskriftsefterlevnad: www.Dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ VIKTIGT!:** Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer som godkänts i produktokumentationen eller enligt anvisningar från online- eller telefontjänsten och supportteamet. Skada som orsakas av servicetekniker som inte är behöriga att utföra service på Dell-produkter, täcks inte av garantin. Läs och följ de säkerhetsanvisningar som medföljde produkten.
- ⚠ VIKTIGT!:** 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 den tunna klientens baksida.
- ⚠ VIKTIGT!:** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll alltid komponenten, t.ex. en processor, i kanterna och aldrig i stiften.
- ⚠ VIKTIGT!:** Dra i kontakten eller dragfliken, inte i själva kabeln, när du kopplar loss en kabel. 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.
- ⓘ OBS:** Färgen på den tunna klienten och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Innan du arbetar med den tunna klienten

Du måste utföra följande åtgärder innan du arbetar med den tunna klienten:

Om denna uppgift

- ⓘ OBS:** Information om bästa säkerhetspraxis finns på hemsidan om föreskriftsefterlevnad: www.Dell.com/regulatory_compliance.

Steg

- 1 Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- 2 Klicka på **Start > av/på > Stäng av** för att stänga av den tunna klienten.
 - ⓘ OBS:** För instruktioner om nedstängning, se dokumentationen för respektive operativsystem på www.Dell.com/support.
- 3 Koppla bort den tunna klienten och alla anslutna enheter från eluttagen.
- 4 Koppla bort alla nätverkskablar från den tunna klienten.
- 5 Koppla bort alla anslutna enheter och all ansluten kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och extern bildskärm, från den tunna klienten.

Säkerhetsåtgärder

Kapitlet om säkerhetsåtgärder beskriver de primära åtgärder som ska vidtas innan du utför någon demontering.

lakta följande säkerhetsåtgärder innan du utför någon installation eller fel-/åtgärdsprocedurer som innebär demontering eller återmontering:

- Stäng av datorn och alla anslutna enheter.
- Koppla bort systemet och alla anslutna enheter från nätströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationslinjer från systemet.
- Använd en ESD-fältservicesats vid arbete på tunna klienter för att undvika elektrostatisk urladdning (ESD).
- Efter att du har avlägsnat en systemkomponent ska du vara försiktig när du lägger den på en antistatisk matta.
- Använd skor med icke-ledande gummisulor för att minska risken för att få en elektrisk stöt.

Strömförbrukning i viloläge

Dells produkter med strömförbrukning i viloläge måste kopplas bort innan du öppnar väskan. System med strömförbrukning i viloläge är igång när de är avstängda. Den inre strömmen gör att systemet kan fjärraktiveras (aktiveras vid LAN) och fjärrförsätts i viloläge och har andra avancerade energihanteringsfunktioner.

Om du kopplar bort, trycker och håller ned strömbrytaren i 15 sekunder bör kvarvarande ström i moderkortet laddas ur. Ta bort batteriet från den tunna klienten.

Sammanfogning

Sammanfogning är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs med hjälp av en fältservicesats för elektrostatisk urladdning (ESD). När du ansluter en bindtråd bör du se till att den är ansluten till obehandlad metall och aldrig till en målad eller icke-metallisk yta. Det antistatiska armbandet ska vara säkrat och i full kontakt med huden och du bör ta bort alla smycken, t.ex. klockor, armband och ringar, innan du sammanfogar dig själv och utrustningen.

Elektrostatisk urladdning – ESD-skydd

ESD är en viktig faktor när du hanterar elektroniska komponenter, särskilt känsliga komponenter såsom expansionskort, processorer, DIMM-minnesmoduler och moderkort. Mycket små laddningar kan skada kretsarna på sätt som kanske inte är uppenbara, t.ex. återkommande problem eller en förkortad livslängd för produkten. Branschen främjar krav på lägre energiförbrukning och ökad densitet och då är ESD-skydd ett växande problem.

På grund av ökad densitet hos halvledare som används i de senaste produkterna från Dell är känsligheten för statistiska skador nu högre än i tidigare produkter från Dell. Av detta skäl kanske vissa tidigare godkända metoder för hantering av delar inte längre är tillämpliga.

Två erkända typer av ESD-skador är katastrofala och återkommande fel.

- **Katastrofala** – katastroffel utgör cirka 20 procent av ESD-relaterade fel. Skadan medför en omedelbar och total förlust av funktioner på enheten. Ett exempel på ett katastrofalt fel är en DIMM-minnesmodul som har fått en statisk chock och omedelbart genererar symptomet "inget självtest vid start/ingen bild" tillsammans med en pipkod för saknat eller ej fungerande minne.
- **Återkommande** – Återkommande fel utgör cirka 80 procent av ESD-relaterade fel. Den höga frekvensen av återkommande fel innebär att när skador uppstår upptäcks de ofta inte omedelbart. DIMM-modulen tar emot en statisk stöt, men spårningen är bara försvagad och uppvisar inte omedelbart symptom relaterade till skadan. Det försvagade spårningen kan ta veckor eller månader att smälta och under tiden kan det orsaka försämring av minnesintegritet, återkommande minnesfel etc.

Den typ av skada som är svårare att upptäcka och felsöka är den återkommande (även kallad latent eller "walking wounded") skadan.

Utför följande steg för att förhindra ESD-skada:

- Använd ett trådbundet antistatiskt armband som är ordentligt jordat. Användningen av trådlösa antistatiska armband tillåts inte längre eftersom de inte ger tillräckligt skydd. Om du vidrör chassit före hantering av delar kan inte tillräckligt ESD-skydd på delar med ökad känslighet för ESD-skador säkerställas.

- Hantera alla ESD-känsliga komponenter i ett område som är skyddat mot statisk elektricitet. Använd om möjligt antistatiska golvmattor och arbetsbänksmattor.
- 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 bör du se till att statisk elektricitet laddas ur från kroppen.
- Placera en känslig komponent i en antistatisk behållare eller förpackning innan den transporteras.

ESD-fältservicesats

Den oövervakade fältservicesatsen är den vanligaste servicesatsen. Varje fältservicesats innehåller tre huvudkomponenter: antistatisk matta, antistatiskt armband och bindtråd.

Komponenter i en ESD-fältservicesats

Komponenterna i en ESD-fältservicesats är:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är avledande och delar kan placeras på den vid serviceåtgärder. När du använder en antistatisk matta ska det antistatiska armbandet sitta ordentligt och bindtråden ska vara ansluten till mattan och till någon omålad metall på systemet som underhålls. När reservdelarna har installerats korrekt kan de tas bort från ESD-väska och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga produkter är säkra i handen, på ESD-mattan, i systemet eller i en väska.
- **Antistatiskt armband och bindtråd** – Det antistatiska armbandet och bindtråden kan vara direkt anslutna mellan din handled och någon omålad metall på maskinvaran – om ESD-mattan inte behövs – eller anslutna till den antistatiska mattan för att skydda maskinvara som är tillfälligt placerad på mattan. Den fysiska anslutningen för det antistatiska armbandet och bindtråden mellan huden, ESD-mattan och maskinvaran kallas för sammanfogning. Använd endast fältservicesatser med ett antistatiskt armband, matta och bindtråd. Använd aldrig trådlösa antistatiska armband. Kom alltid ihåg att den inre delen av ett antistatiskt armband kan skadas vid normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en antistatisk armbandstestare för att undvika oavsiktlig ESD-maskinvaruskada. Du rekommenderas att testa det antistatiska armbandet och bindtråden minst en gång per vecka.
- **ESD-armbandstestare** – Kablarna inne i ett ESD-armband kan skadas med tiden. När du använder en oövervakad sats är det bra att regelbundet testa armbandet före varje servicebesök och minst en gång per vecka. En armbandstestare är det bästa sättet att genomföra det här testet. Om du inte har någon egen armbandstestare kan du fråga ditt lokala kontor om de har en. Om du vill utföra testet ansluter du armbandets bindtråd till testaren medan det sitter runt din handled och trycker på knappen för att testa. En grön LED-lampa tänds om testet lyckas och en röd LED-lampa lyser och ett larm ljuder om testet misslyckas.
- **Isoleringselement** – Det är viktigt att hålla ESD-känsliga enheter, t.ex. plastkåpor till kylflänsen, borta från de interna delar som isolerar och ofta är mycket laddade.
- **Arbetsmiljö** – Innan du driftsätter ESD-fältservicesatsen bör du bedöma situationen på kundens plats. Att till exempel driftsätta satsen för servermiljö är annorlunda än för en stationär eller bärbar miljö. Servrar installeras normalt i ett rack på ett datacenter, stationära eller bärbara enheter placeras i regel på kontorsskrivbord eller i bås. Leta alltid efter en stor öppen och plan yta som är fri från skräp och tillräckligt stor för att driftsätta ESD-satsen, med extra utrymme för den typ av system som ska repareras. Arbetsytan ska också vara fri från isolering som kan orsaka en elektrostatisk urladdning. På arbetsområdet ska isolering, såsom Styrofoam och andra plaster, alltid flyttas minst 30 centimeter bort från känsliga delar innan du fysiskt hanterar maskinvarukomponenter
- **ESD-förpackning** – Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i antistatiska förpackningar. Antistatiska väskor i metall är att föredra. Du bör dock alltid returnera en skadad del med samma ESD-väska och förpackning som den nya delen levererades i. ESD-väska 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-väska eftersom endast insidan av väska är skyddande. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan, i systemet eller inuti en antistatisk väska.
- **Transport av känsliga komponenter** – När du transporterar ESD-känsliga komponenter, som reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att placera dessa delar i antistatiska väskor för säker transport.

Sammanfattning av ESD-skydd

Vi rekommenderar att alla fältservicetekniker använder traditionella, trådbundna antistatiska armband och skyddande antistatiska mattor vid all service av Dell-produkter. Dessutom är det mycket viktigt att tekniker håller känsliga delar borta från alla isoleringsdelar vid service och att de använder antistatiska väskor för transport av känsliga komponenter.

Transport av känsliga komponenter

När du transporterar ESD-känsliga komponenter, som reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att placera dessa delar i antistatiska väskor för säker transport.

Lyftutrustning

Följ dessa riktlinjer när du lyfter tung utrustning:

△ | VIKTIGT!: Lyft inte mer än ca 25 kg. Skaffa alltid extra resurser eller använd en mekanisk lyftanordning.

- 1 Se till att du har ett stadigt balanserat fotfäste. Håll fötterna isär för en stabil bas och rikta dina tår utåt.
- 2 Spänn magmusklerna. Magmusklerna ger stöd åt ryggraden när du lyfter och kompenserar för lastens tyngd.
- 3 Lyft med benen, inte med ryggen.
- 4 Håll lasten nära. Ju närmare den är din ryggrad, desto mindre kraft läggs på ryggen.
- 5 Håll ryggen rak, oavsett om du lyfter upp eller sätter ned lasten. Lägg inte din kroppsvikt till belastningen. Undvik att vrida kroppen och ryggen.
- 6 Följ samma tekniker i omvänd ordning för att ställa ned lasten.

När du har arbetat med den tunna klienten

Om denna uppgift

△ | VIKTIGT!: Du får inte lämna kvar lösa skruvar inuti den tunna klienten. Den kan skadas.

Steg

- 1 Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti den tunna klienten.
- 2 Anslut eventuella externa enheter, kringutrustning och kablar som du tog bort innan arbetet på den tunna klienten påbörjades.
- 3 Anslut den tunna klienten och alla anslutna enheter till eluttagen.
- 4 Starta din tunna klient.

Ta bort och installera komponenter

Rekommenderade verktyg













Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:



- Phillips skruvmejslar: nr 0, nr 1 och nr 2
- Plastrits

Skruvlista

Detta avsnitt ger detaljerad information om skruvarna som finns i den tunna klienten.

Tabell 1. Skruvlista

Komponenter	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpan	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2,5x5	9	
SSD-värmeplatta	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x3	1	
Halvledarenhet	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x2	1	
Batteri	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x3	4	
CAC-läsare	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x3	4	
WLAN-kort	Moderkort	M2x3	1	
I/O-kort	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x3	2	
Styrplattans fäste	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x2	3	
Pekskiva	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x2	4	
VGA-dotterkort	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x3	2	
Kylfläns	Handledsstöds- och tangentbordsmontering och moderkort	M2x3	6	
Bildskärmsenhet	Handledsstöds- och tangentbordsmontering och moderkort	M2,5x5	6	

Komponenter	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skrubbild
Strömbrytarkort	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x3	1	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x3	3	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsmontering	M2x2	2	
Nätadapterport	Moderkort	M2x3	1	
Bildskärmspanelen	Bildskärmens bakre kåpa och gångjärn	M2,5x5	6	
Bildskärmspanelen	Bildskärmens bakre kåpa och gångjärn	M2x2	2	

SD-kort

Ta bort SD-kortet

Om denna uppgift

Följande bild visar var SD-kortet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

- 1 Tryck på SD-kortet för att frigöra det från den tunna klienten.
- 2 Skjut ut SD-kortet ur den tunna klienten.

Installera SD-kortet

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var SD-kortet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

Skjut in SD-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.

Kåpan

Ta bort kåpan

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar var kåpan sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:

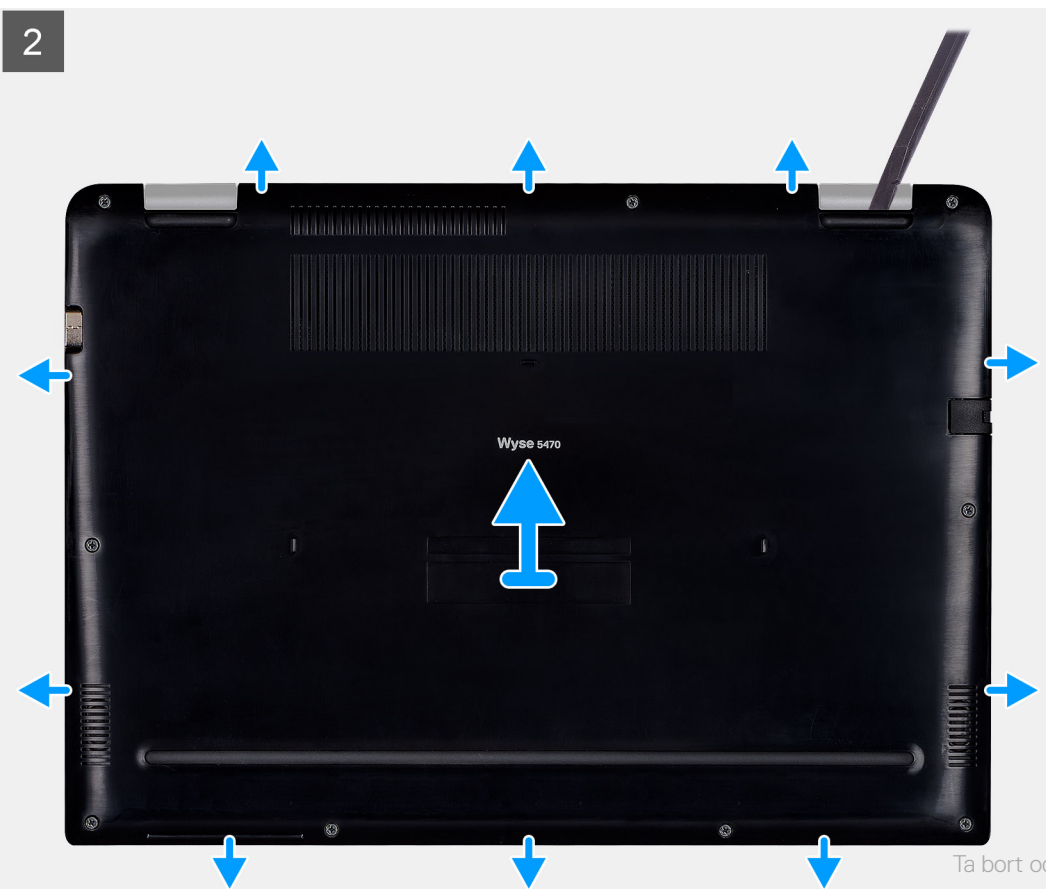


9x
M2.5x5

1



2



Ta bort och installera komponenter

Steg

- 1 Lossa de nio fästskruvarna (M2,5x5) som håller fast kåpan på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Bänd loss kåpan från det övre högra hörnet av handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Lyft av kåpan från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Installera kåpan

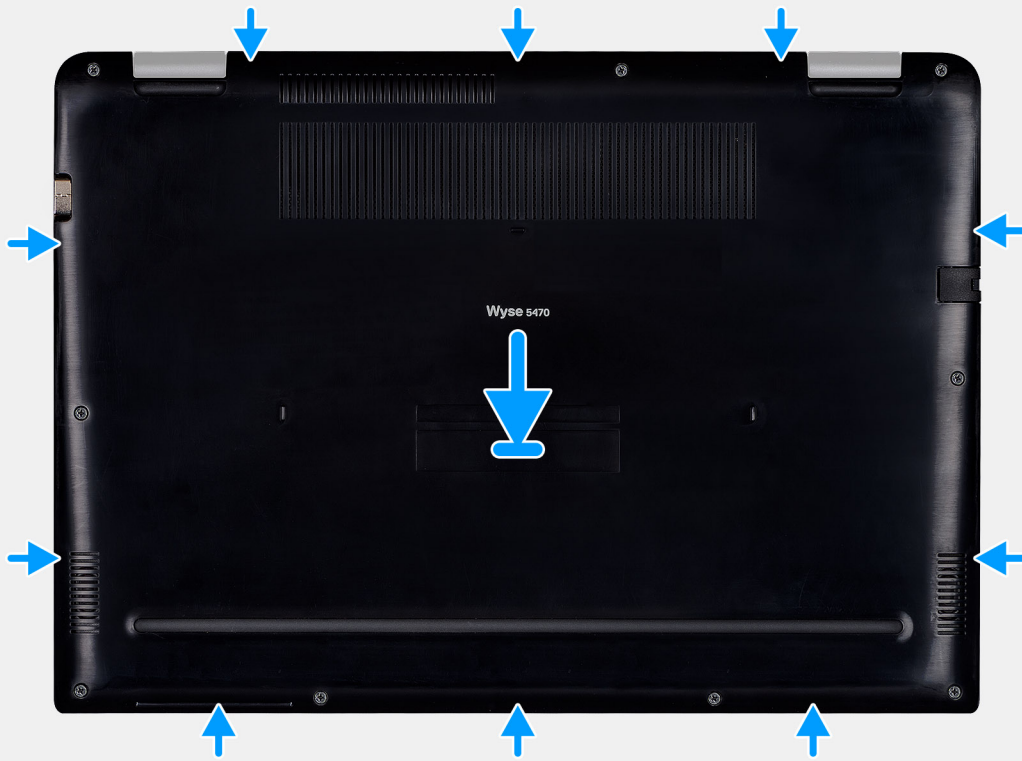
Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar var kåpan sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:

1



9x
M2.5x5

2



Steg

- 1 Justera kåpan på handledsstödet och tangentbordsmonteringen och tryck kåpan på plats.
- 2 Dra åt de nio fästskruvarna (M2,5x5) som håller fast kåpan på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1 Installera [SD-minneskortet](#).
- 2 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Batteri

Litiumjonbatteri, försiktighetsåtgärder

⚠ VIKTIGT!:

- Var försiktig vid hantering av litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar ut det ur systemet. Det kan du göra genom att koppla bort nätadaptern ur systemet så att det kan tömma batteriet.
- Du får inte krossa, tappa, ta sönder eller göra hål på batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer och ta inte isär batteripaket och battericellerna.
- Utsätt inte batteriytan för tryck.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte någon typ av verktyg för att försöka bända loss batteriet.
- Om ett batteri fastnar i en enhet till följd av svullnad ska du inte försöka få loss det eftersom det kan vara farligt om ett litiumjonbatteri punkteras, böjs eller krossas. I sådana fall ska du kontakta <https://www.dell.com/support> för att få hjälp och ytterligare instruktioner.
- Köp alltid äkta batterier från <https://www.dell.com> eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.

Ta bort batteriet

Förutsättningar

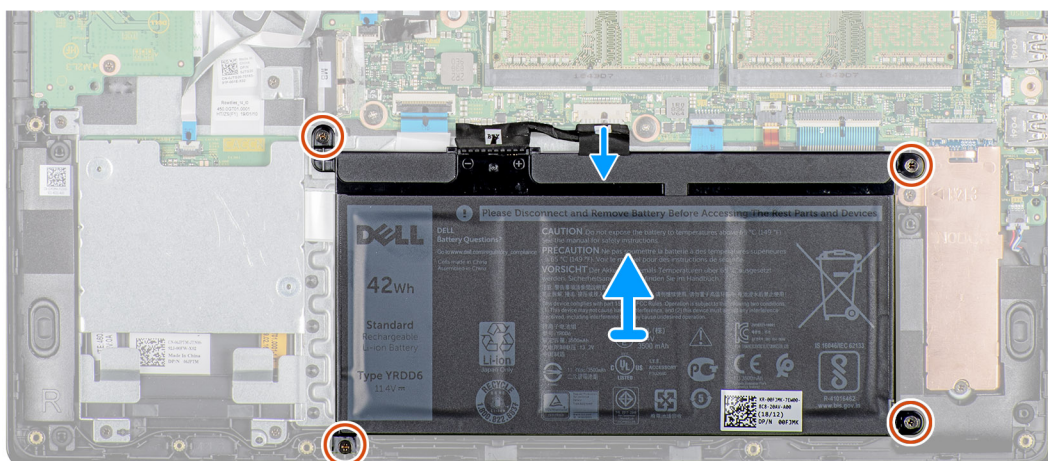
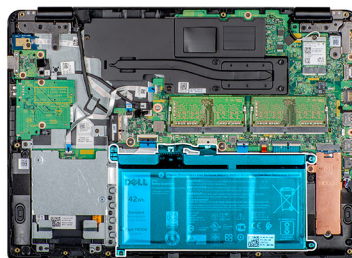
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var batteriet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



4x
M2x3



Steg

- 1 Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
- 2 Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Lyft bort batteriet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Installera batteriet

Förutsättning

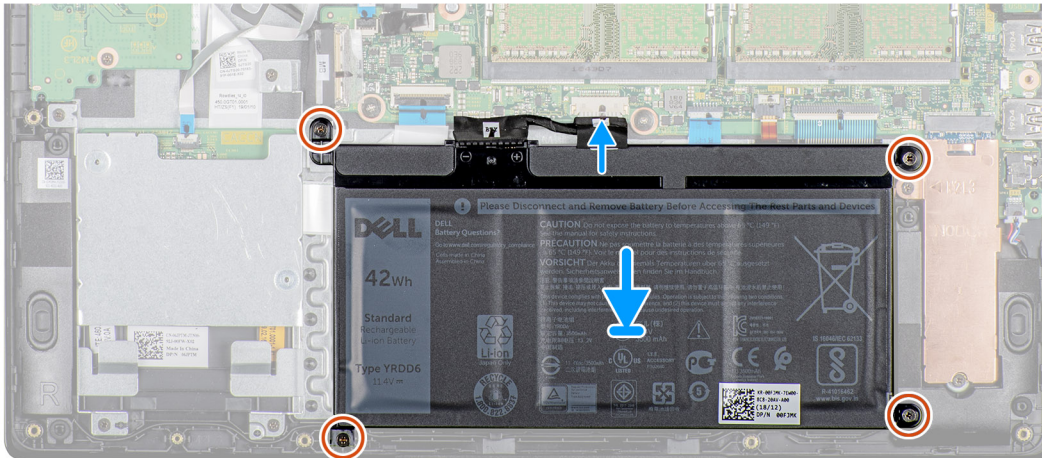
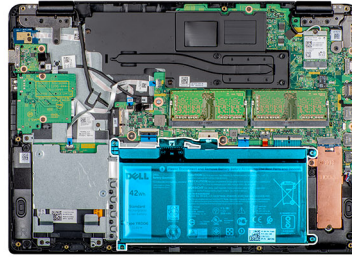
Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var batteriet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



4x
M2x3



Steg

- 1 Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x4) som håller fast batteriet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Anslut batterikabeln till moderkortet.

Nästa Steg

- 1 Installera [kåpan](#).
- 2 Installera [SD-minneskortet](#).
- 3 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Minnesmoduler

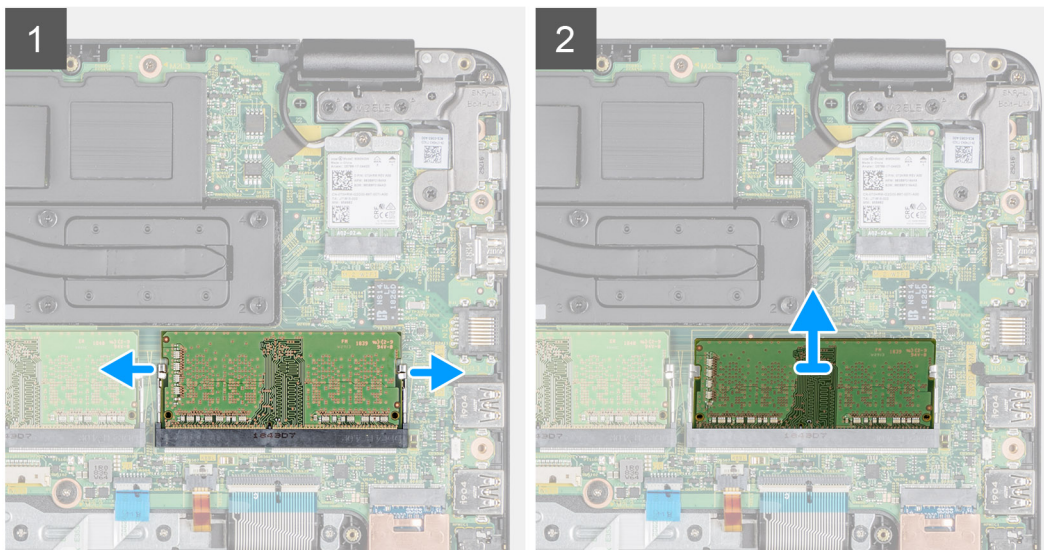
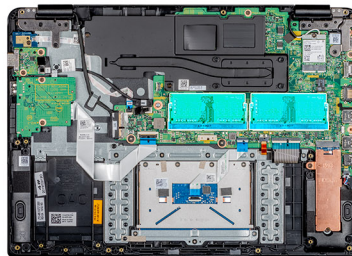
Ta bort minnesmodulen

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var minnesmodulen sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

- 1 Använd fingertopparna för att försiktigt dra bort låsspännena från minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp.
- 2 Skjut bort och ta av minnesmodulen från minnesmodulplatsen på moderkortet.

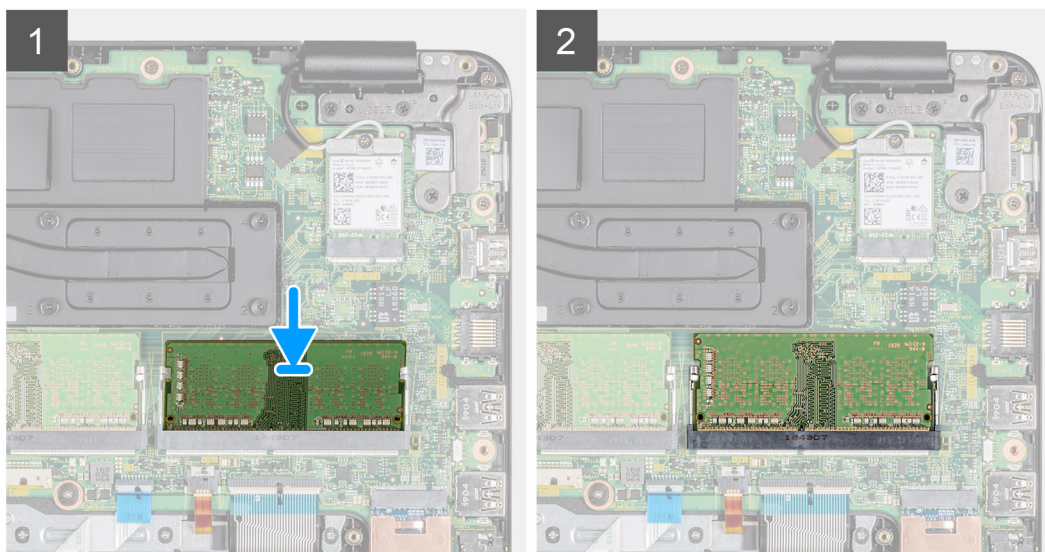
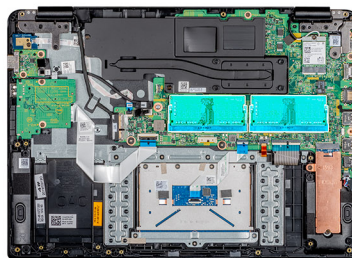
Installera minnesmodulen

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var minnesmodulen sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen.
- 2 Skjut in minnesmodulen ordentligt i öppningen i en vinkel.
- 3 Tryck ned minnesmodulen tills klämmorna klickas på plats.

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

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Halvledarenhet

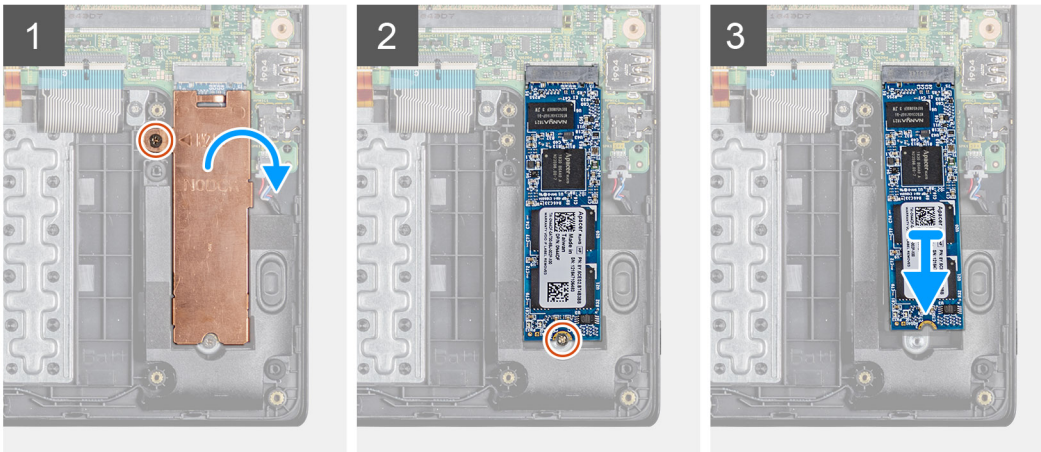
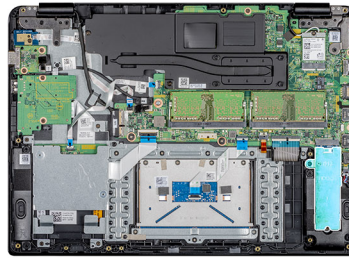
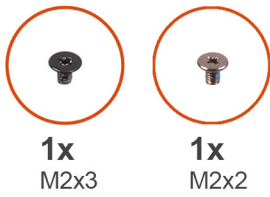
Ta bort M.2 SSD:n

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var M.2 SSD:n sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

- 1 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast värmeplattan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Vänd värmeplattan på ena sidan och lyft bort den från den tunna klienten.
- 3 Ta bort skruven (M2x2) som håller fast SSD:n i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 4 Skjut ut och lossa halvledarenheten från kontakten på halvledarenheten.

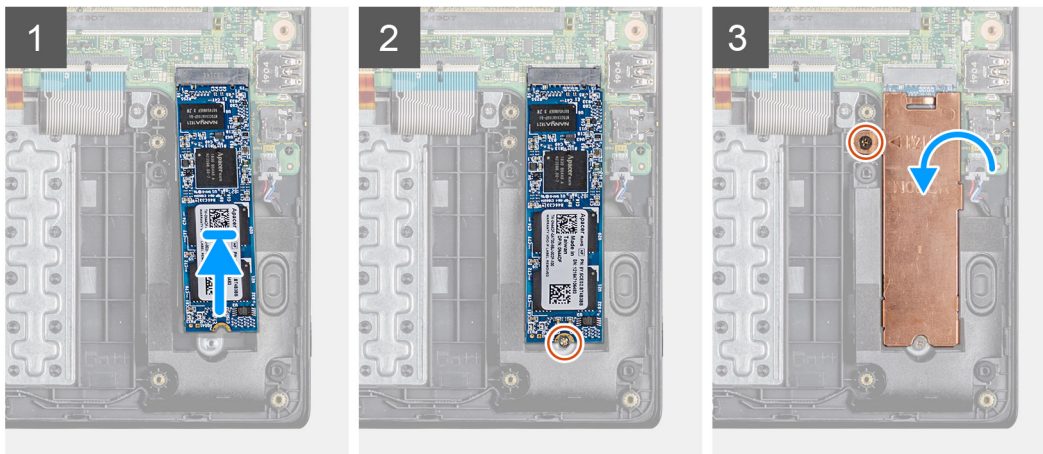
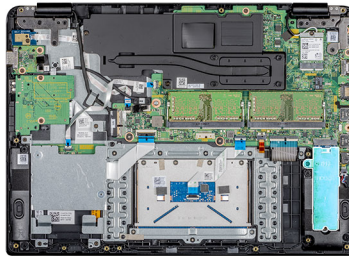
Installera M.2 SSD:n

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var SSD:n sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Rikta in skåran på SSD-enheten med fliken på SSD-enhetens fack och skjut in SSD-enheten i en vinkel i SSD-enhetens fack.
- 2 Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast SSD:n i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 3 Rikta in och sätt tillbaka värmeplattan på SSD-enheten.
- 4 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast värmeplattan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Högtalare

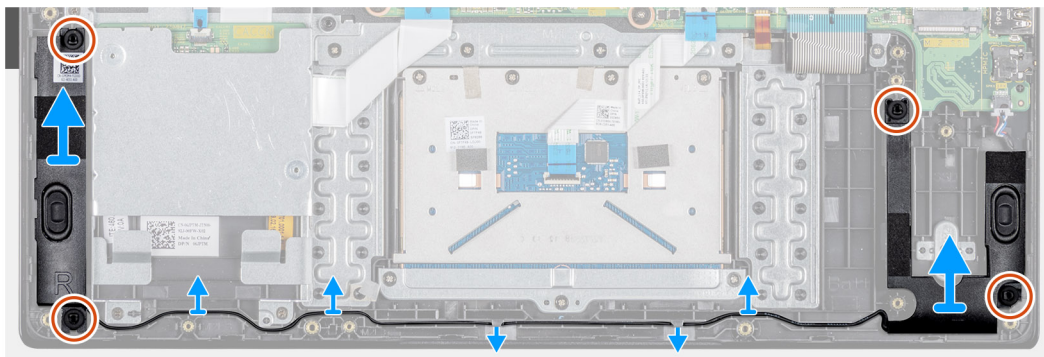
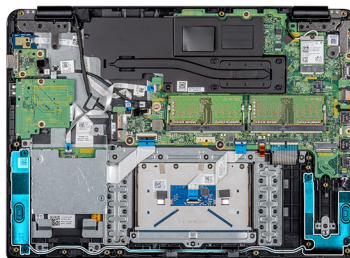
Ta bort högtalarna

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var högtalarna sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen.



Steg

- 1 Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 2 Notera hur högtalarkabeln är dragen och ta bort högtalarkabeln från kabelhållarna på handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 3 Lyft högtalarna tillsammans med kabeln från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

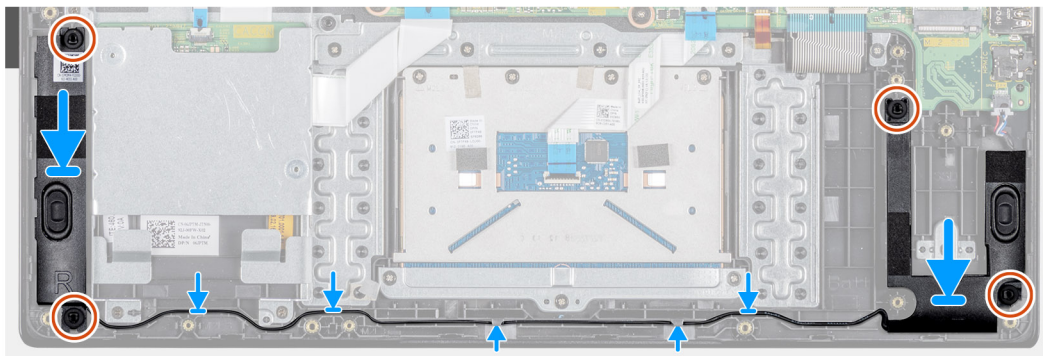
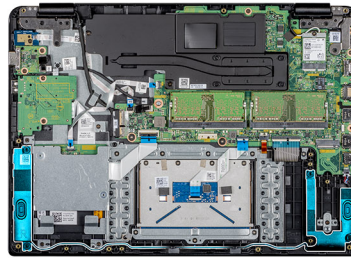
Installera högtalarna

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var högtalarna sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Med hjälp av justeringstapparna och gummibussningarna placerar du högtalarna i platserna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Anslut högtalarkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

CAC-läsare

Ta bort CAC-läsaren

Förutsättningar

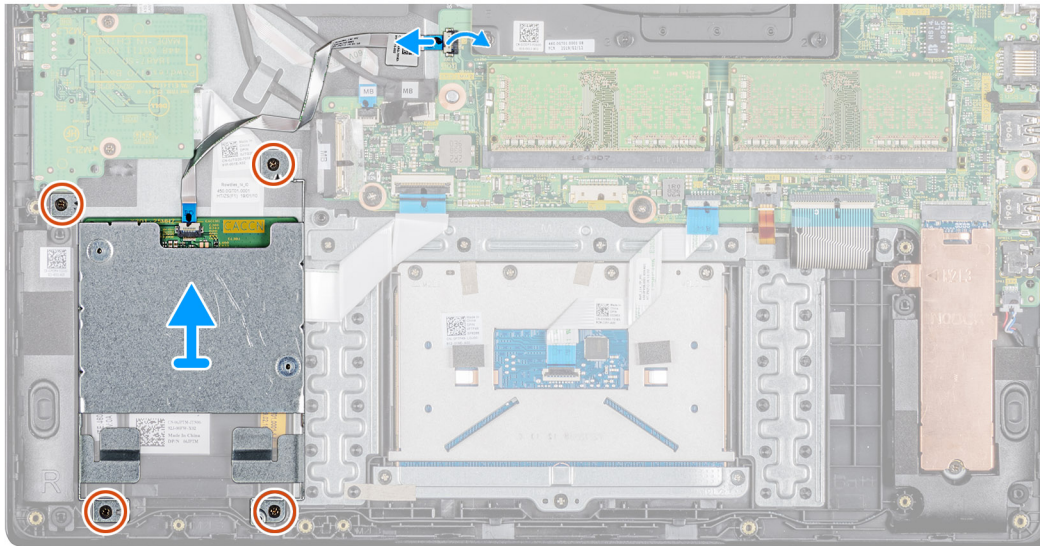
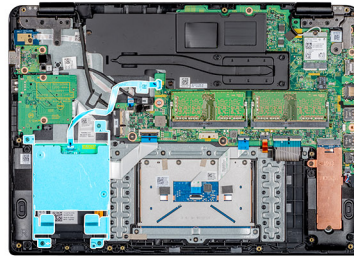
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var SD-kortet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



4x
M2x3



Steg

- 1 Öppna spärren och koppla bort CAC-kabeln från moderkortet.
- 2 Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast CAC-läsaren på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Lyft av CAC-läsaren från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Installera CAC-läsaren

Förutsättning

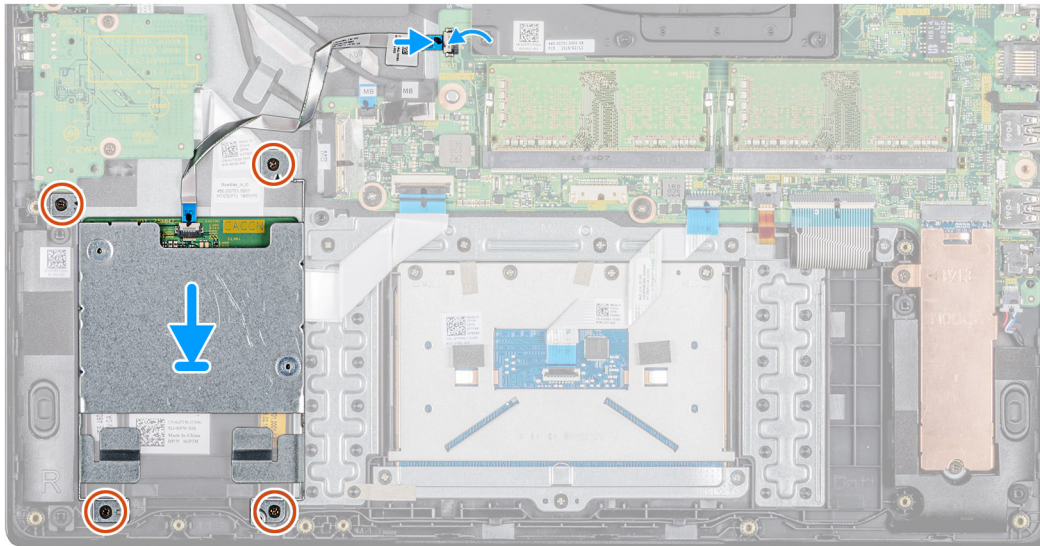
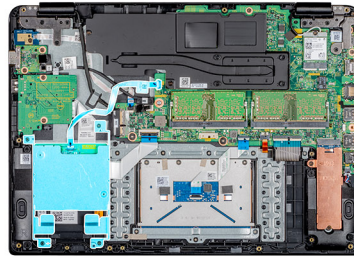
Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var CAC-läsaren sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



4x
M2x3



Steg

- 1 Rikta in skruvhålen på CAC-läsaren mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x4) som håller fast CAC-läsaren på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Skjut in CAC-läsarkabeln i rätt port på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

WLAN-kort

Ta bort WLAN-kortet

Förutsättningar

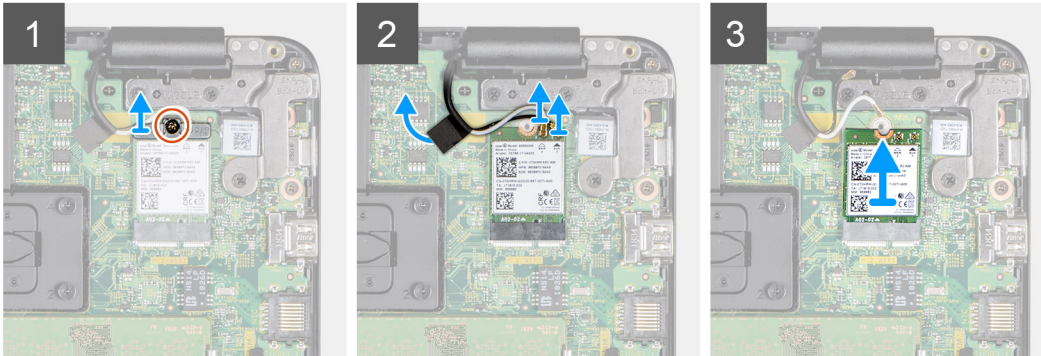
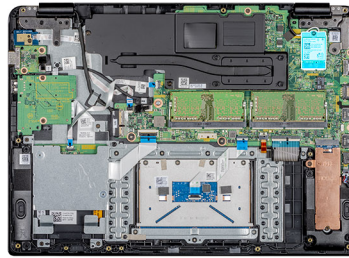
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var WLAN-kortet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



1x
M2x3



Steg

- 1 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast WLAN-kortet vid moderkortet.
- 2 Koppla bort antennkablarna från kontakterna på WLAN-kortet.
- 3 Ta bort tejpens som håller fast antennkablarna på moderkortet.
- 4 Lyft och ta bort WLAN-kortets fäste som håller fast antennkablarna.
- 5 Skjut och ta bort WLAN-kortet från WLAN-kortplatsen.

Installera WLAN-kortet

Förutsättning

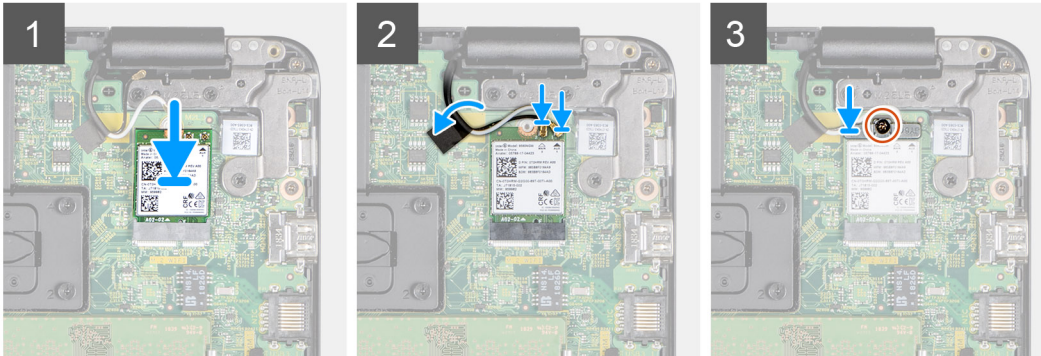
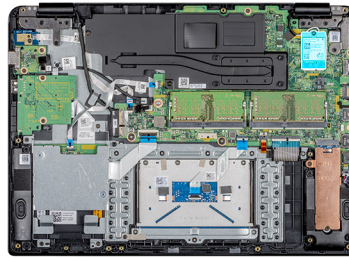
Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var WLAN-kortet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



1x
M2x3



Steg

- 1 Rikta in skåran på WLAN-kortet med fliken på WLAN-kortplatsen och för in WLAN-kortet med en vinkel i WLAN-kortplatsen.
- 2 Anslut antennkablarna till WLAN-kortet.
- 3 Sätt fast tejp som håller fast antennkablarna på moderkortet.
- 4 Rikta in och placera WLAN-kortets fäste på WLAN-kortet.
- 5 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast fästet för WLAN-kortet på WLAN-kortet

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

I/O-kort

Ta bort I/O-kortet

Förutsättningar

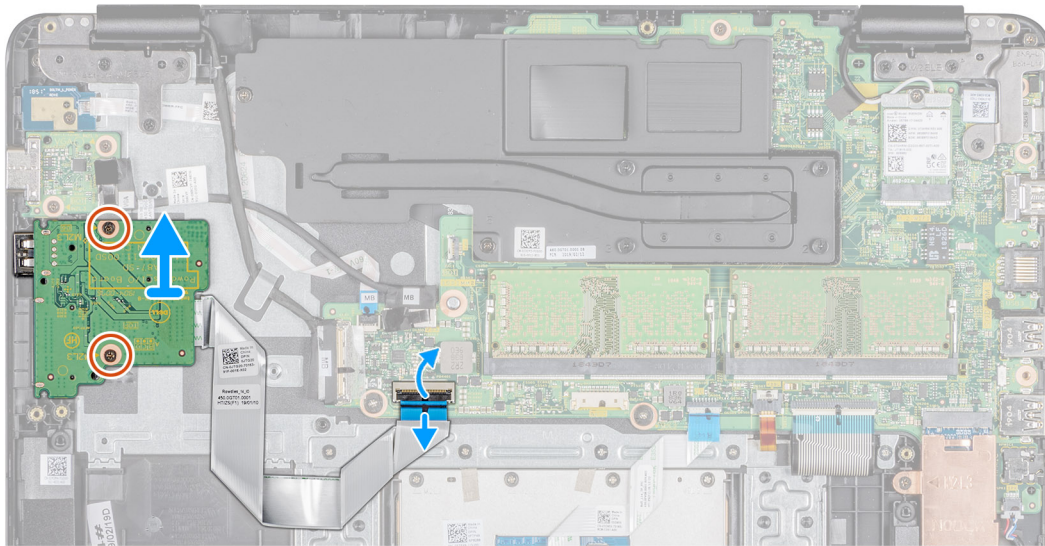
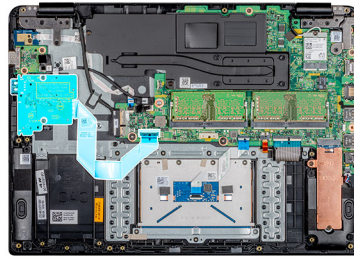
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [CAC-läsaren](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var I/O-kortet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



2x
M2x3



Steg

- 1 Öppna spärren och koppla bort I/O-kortets kabel från moderkortet.
- 2 Dra bort kabeln för I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 4 Lyft I/O-kortet tillsammans med kabeln från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Installera I/O-kortet

Förutsättning

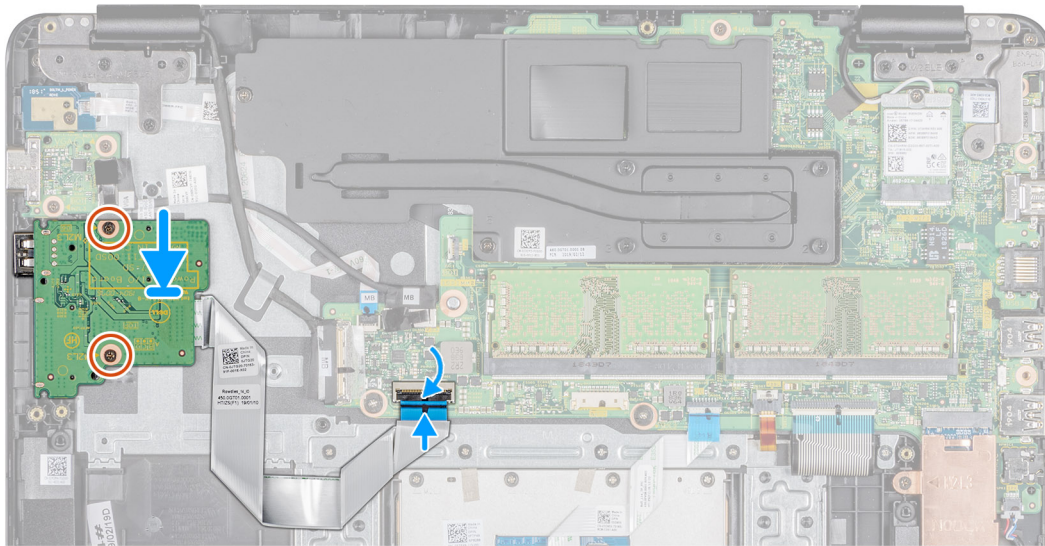
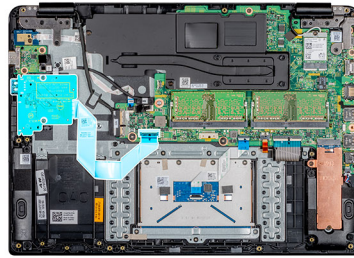
Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var I/O-kortet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



2x
M2x3



Steg

- 1 Använd justeringsplatserna och placera I/O-kortet på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Byt ut de två skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i handledsstödet och tangentbordsenheten.
- 3 Sätt fast I/O-kortkabeln på handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 4 Anslut I/O-kortkabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.

Nästa Steg

- 1 Installera [CAC-läsaren](#).
- 2 Installera [batteriet](#).
- 3 Installera [kåpan](#).
- 4 Installera [SD-minneskortet](#).
- 5 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Knappcellsbatteri

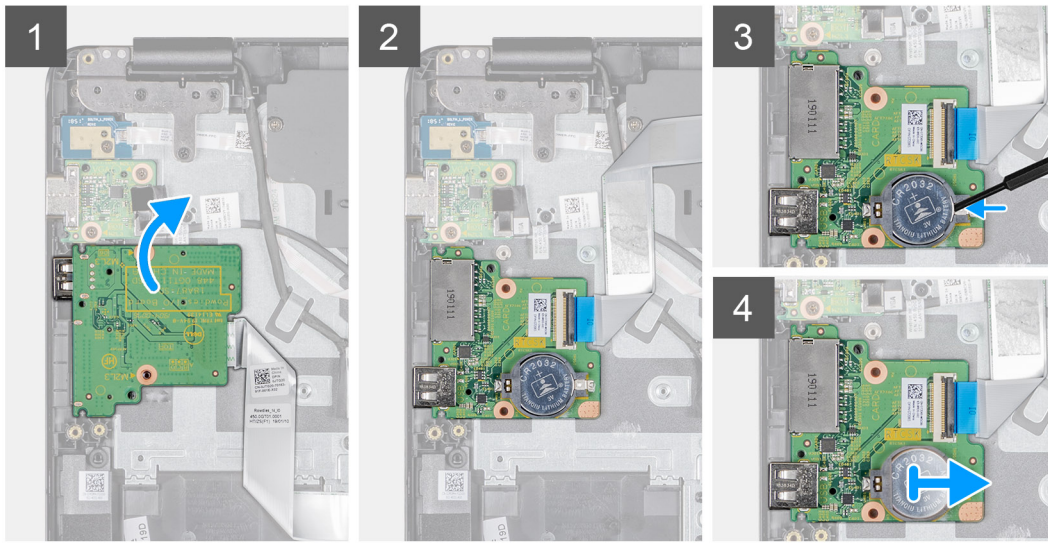
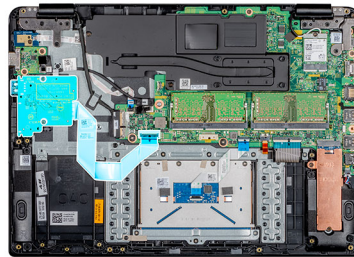
Ta bort knappcellsbatteriet

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Sätt tillbaka [SD-minneskortet](#).
- 3 Sätt tillbaka [kåpan](#).
- 4 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 5 Sätt tillbaka [CAC-läsaren](#).
- 6 Sätt tillbaka [I/O-kortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var knappcellsbatteriet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

- 1 Vrid på I/O-kortet.
- 2 Använd en plastrits och bänd försiktigt upp knappcellsbatteriet från hållaren på I/O-kortet.
- 3 Ta bort knappcellsbatteriet från den tunna klienten.

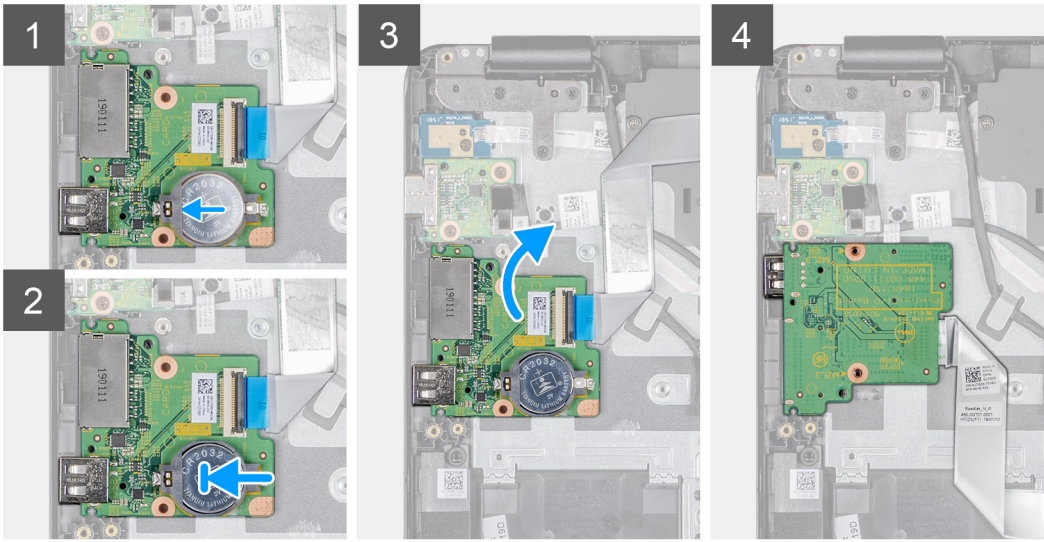
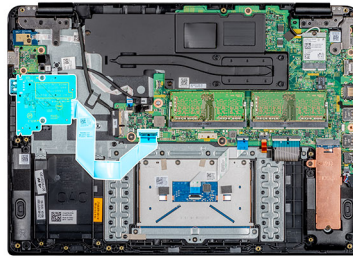
Installera knappcellsbatteriet

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var knappcellsbatteriet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Vänd den positiva sidan uppåt och tryck tillbaka knappcellsbatteriet i batteriplatsen på I/O-kortet.
- 2 Tryck på batteriet tills det klickar på plats.

Nästa Steg

- 1 Installera [I/O-kortet](#).
- 2 Installera [CAC-läsaren](#).
- 3 Installera [batteriet](#).
- 4 Installera [kåpan](#).
- 5 Installera [SD-minneskortet](#).
- 6 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Pekskiva

Ta bort styrplattan

Förutsättningar

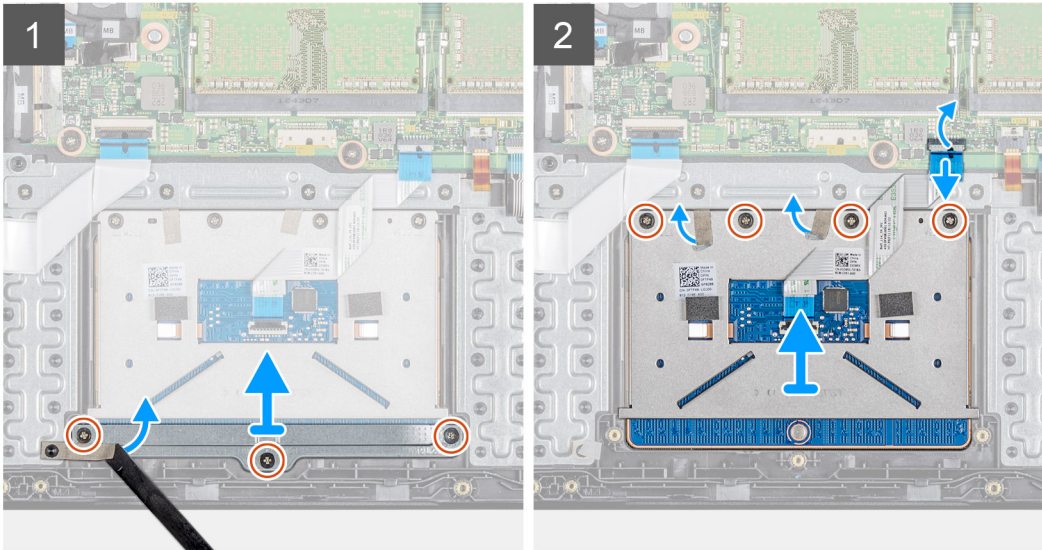
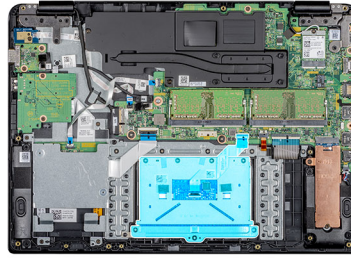
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var styrplattan sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



7x
M2x2



Steg

- 1 Ta bort de tre skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattans fäste på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Ta bort tejen som håller fast fästet.
- 3 Lyft bort fästet för styrplattan från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 4 Öppna spärren och koppla bort kabeln till styrplattan från moderkortet.
- 5 Lyft bort styrplattans kabel från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen
- 6 Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 7 Dra bort de två banden som håller fast styrplattan.
- 8 Lyft bort styrplattan från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Installera styrplattan

Förutsättning

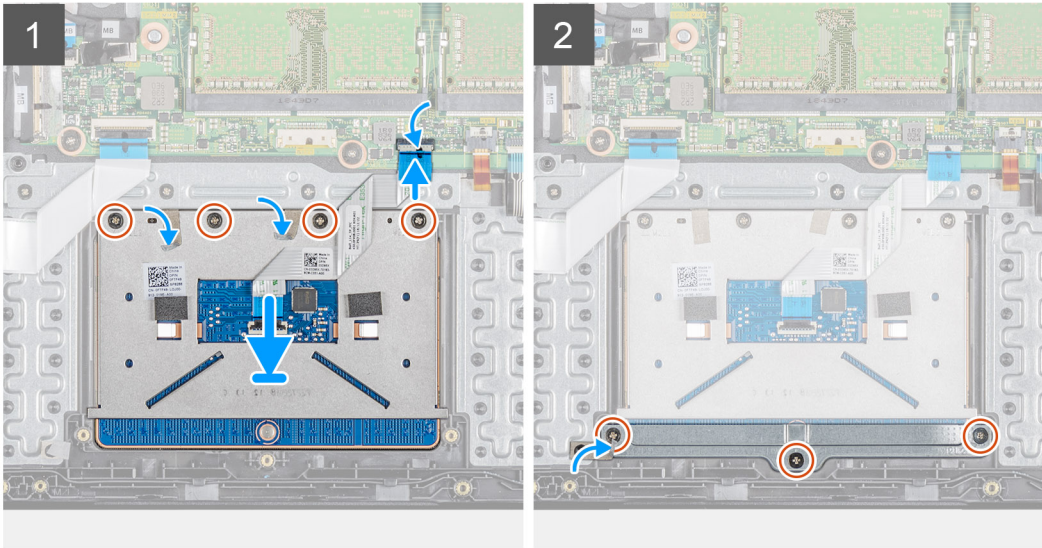
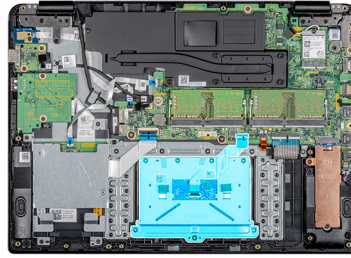
Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var styrplattan sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



7x
M2x2



Steg

- 1 Placera styrplattan i kortplatsen på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Fäst de två banden som håller fast styrplattan.
- 4 Fäst styrplattans kabel på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5 Skjut in styrplattans kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 6 Placera styrplattans fäste i kortplatsen på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
- 7 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattans fäste på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 8 Sätt fast tejpen som håller fast fästet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

VGA-dotterkort

Ta bort VGA-kortet

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).

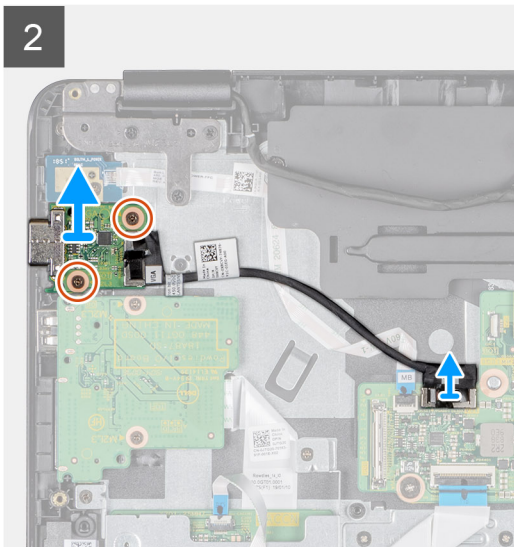
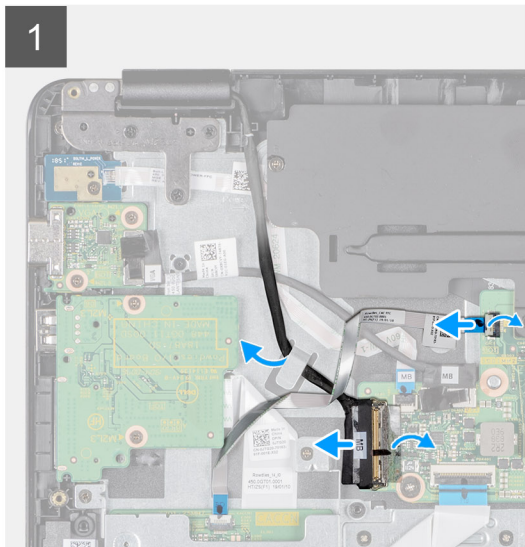
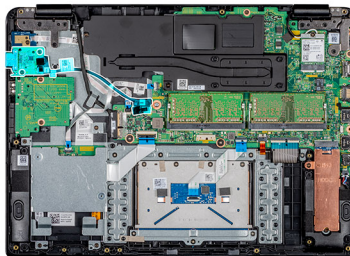
4 Ta bort batteriet.

Om denna uppgift

Följande bild visar var VGA-dotterkortet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



2x
M2x3



Steg

- 1 Öppna spärren och koppla bort CAC-kabeln från moderkortet.
- 2 Koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet.
- 3 Koppla bort VGA-kabeln från moderkortet.
- 4 Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast VGA-dotterkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 5 Lyft bort VGA-dotterkortet från systemet.

Installera VGA-kortet

Förutsättning

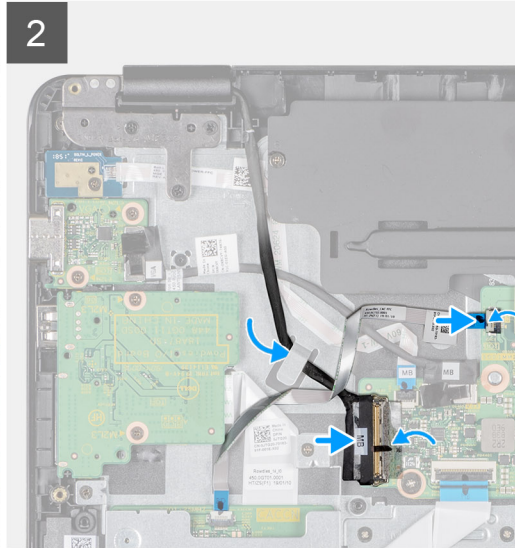
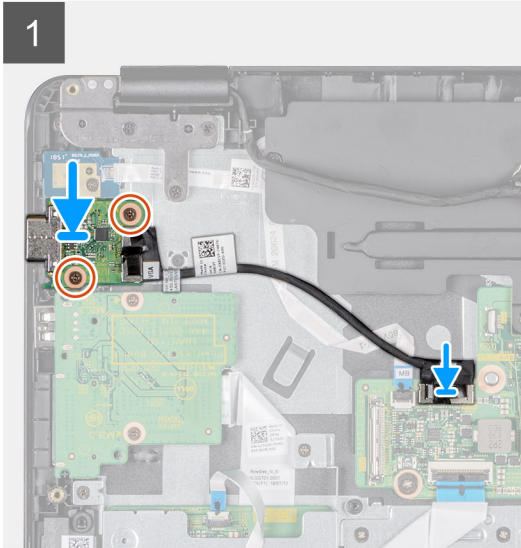
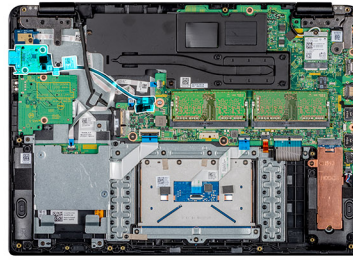
Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var VGA-dotterkortet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



2x
M2x3



Steg

- 1 Rikta in skruvhålen på VGA-dotterkortet mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast VGA-dotterkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 3 Anslut VGA-kortkabeln till moderkortet.
- 4 Dra bildskärmskabeln genom kabelhållaren.
- 5 Anslut bildskärmskabeln i moderkortet.
- 6 Skjut in CAC-läsarkabeln i rätt port på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

Förutsättningar

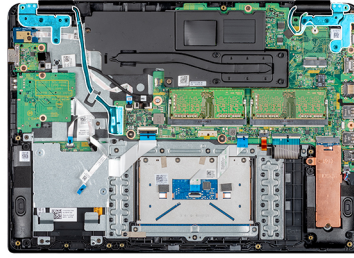
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [WLAN](#).

Om denna uppgift

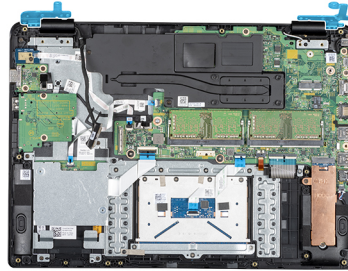
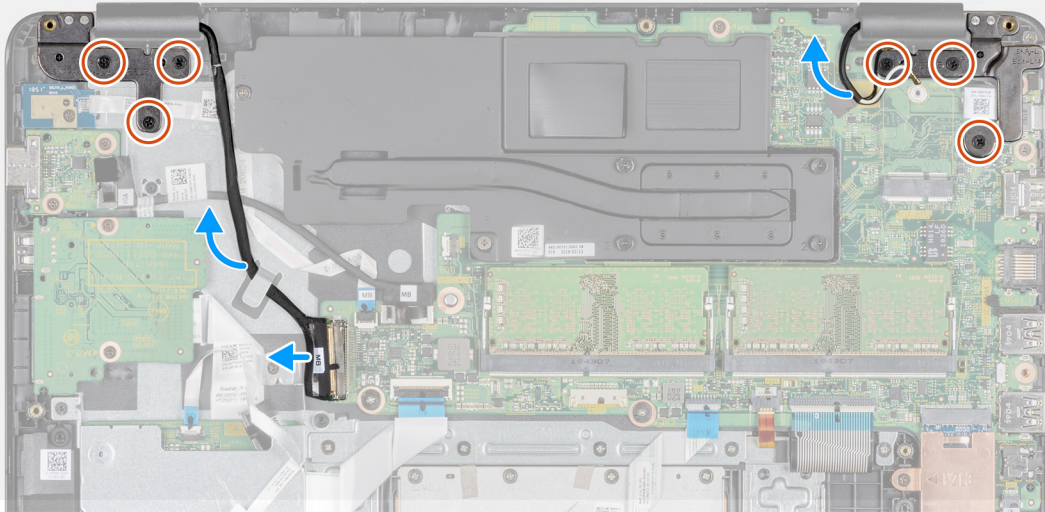
Följande bilder visar var bildskärmsenheten sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



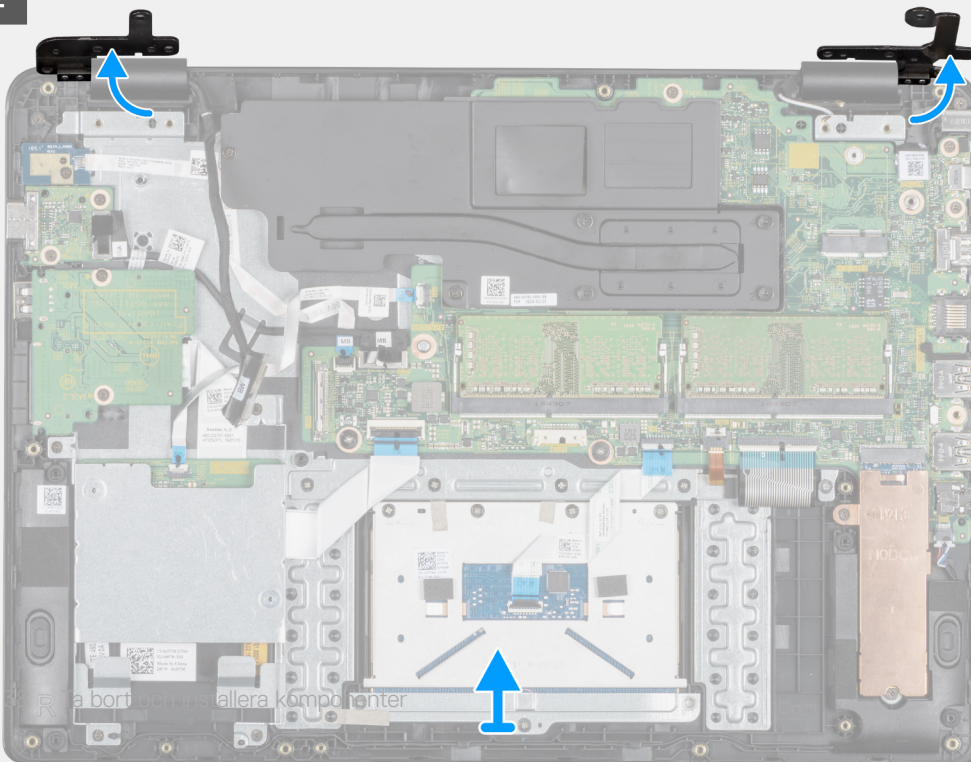
6x
M2.5x5

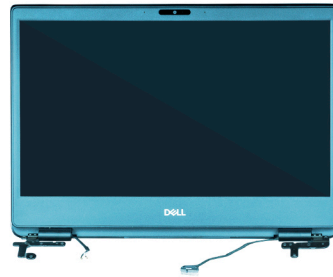


1



2





3



Steg

- 1 Dra bort tejp som håller fast bildskärmskabeln.
- 2 Öppna spärren och koppla ur bildskärmskabeln.
- 3 Ta bort bildskärmskabeln från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4 Dra bort tejp som håller fast antennkablarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 5 Ta bort de sex skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra och högra gångjärnet på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 6 Dra bort tejp som håller fast den trådlösa antennen och koppla bort antennerna från moderkortet.
- 7 Koppla bort bildskärmskabel från kontakten på moderkortet.
- 8 Lyft bort handledsstödet och tangentbordsmonteringen i en vinkel.
- 9 Lyft bort gångjärnen för att frigöra handledsstödet och tangentbordsmonteringen från bildskärmsmonteringen.
- 10 Skjut och ta bort handledsstödet och tangentbordsmonteringen från bildskärmsmonteringen.
När du har utfört alla föregående steg återstår bildskärmsenheten.

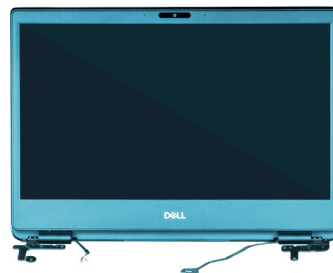
Installera bildskärmsenheten

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

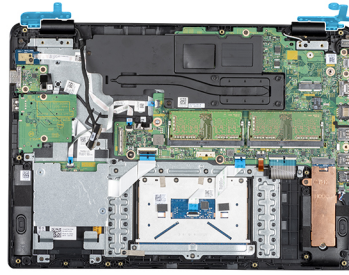
Om denna uppgift

Följande bilder visar var bildskärmsenheten sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:

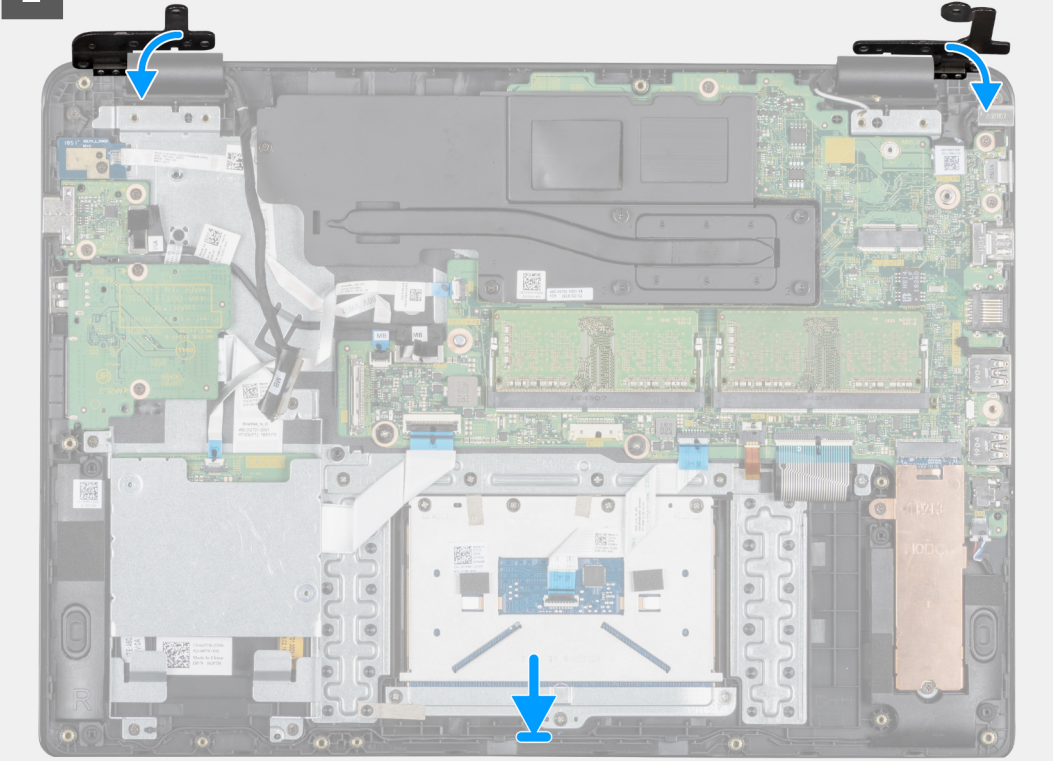


1

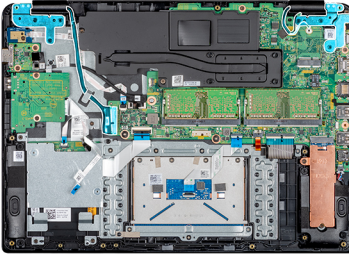




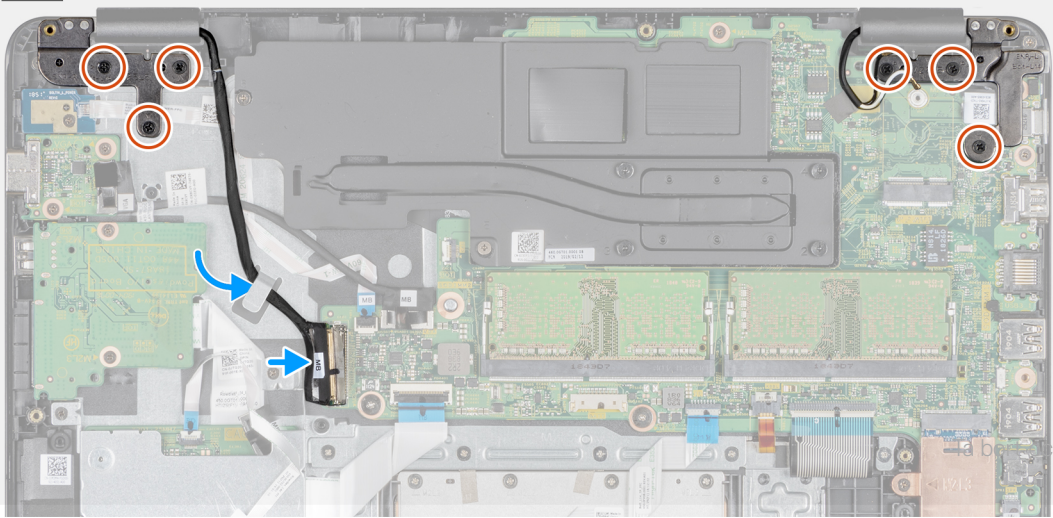
2



6x
M2.5x5



3



...a b...h installera komponenter

Steg

- 1 Justera och placera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen under gångjärnen på bildskärmsmonteringen.
- 2 Tryck ned gångjärnen på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 3 Placera handledsstödet och tangentbordsmonteringen på bildskärmsmonteringen.
- 4 Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra och högra gångjärnet på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 5 Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 6 Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.
- 7 Stäng spärren för att säkra kabeln.
- 8 Sätt fast tejpens som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.

Nästa Steg

- 1 Installera [WLAN](#).
- 2 Installera [batteriet](#).
- 3 Installera [kåpan](#).
- 4 Installera [SD-minneskortet](#).
- 5 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Strömbrytarkortet

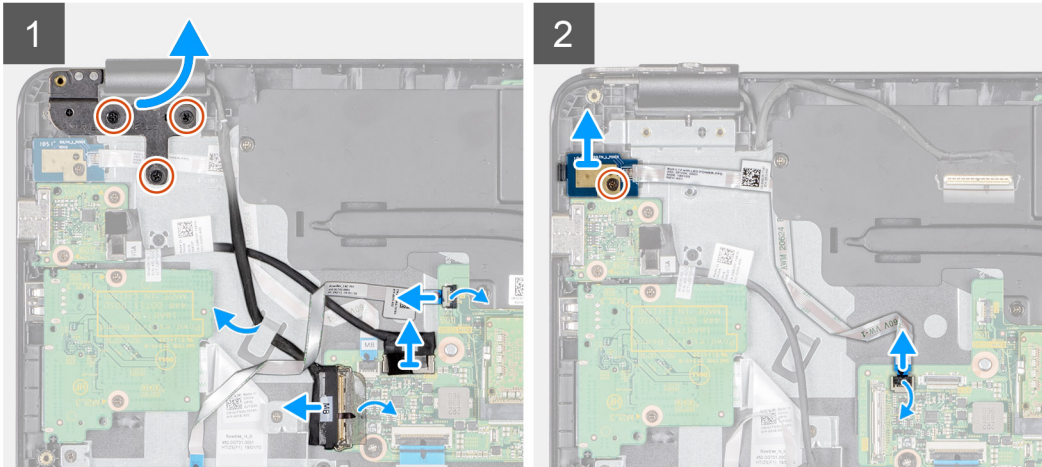
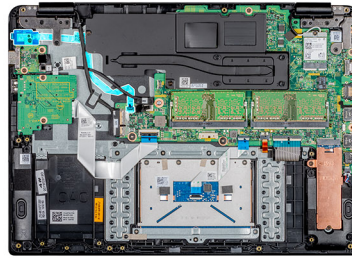
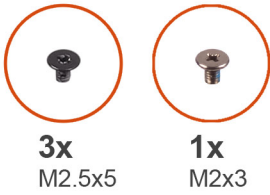
Ta bort strömbrytarkortet

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var strömbrytaren sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

- 1 Ta bort de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra gångjärnet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Lyft det vänstra gångjärnet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Öppna spärren och koppla bort CAC-kabeln från moderkortet.
- 4 Öppna spärren och koppla bort VGA-kortkabeln från moderkortet.
- 5 Dra bort tejpens som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.
- 6 Öppna kontaktspärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
- 7 Ta bort bildskärmskabeln från kabelhållaren.
- 8 Öppna spärren och koppla bort strömbrytarkabeln från moderkortet.
- 9 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 10 Dra bort strömbrytarkabeln från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 11 Lyft strömbrytarkortet tillsammans med kabeln från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

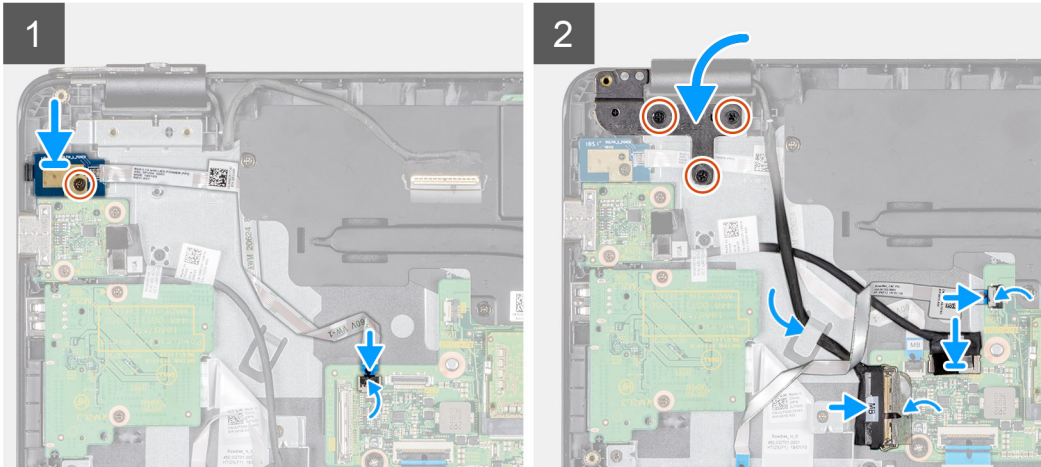
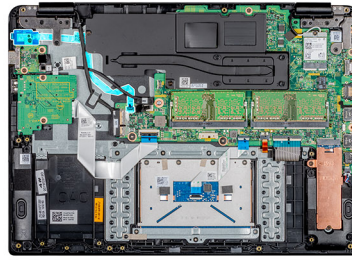
Installera strömbrytarkortet

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var strömbrytarkortet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Placera strömbrytarkortet i kortplatsen på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 3 Fäst strömbrytarkabeln på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4 Skjut in strömbrytarkabeln på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 5 Dra bildskärmskabeln genom kabelhållaren.
- 6 Anslut bildskärmskabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter på plats.
- 7 Sätt fast tejpens som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.
- 8 Anslut VGA-kortkabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 9 Skjut in CAC-läsarkabeln i rätt port på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 10 Tryck på det vänstra gångjärnet till handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 11 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra gångjärnet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Kylfläns

Ta bort kylflänsen

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).

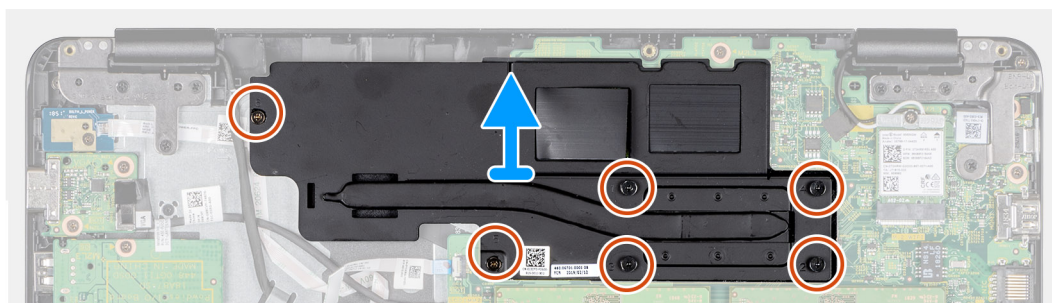
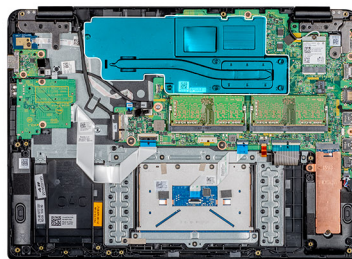
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var kylflänsen sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



6x
M2x3



Steg

- 1 I omvänd ordningsföljd (6, 5, 4, 3, 2, 1) lossar du de sex fästskruvarna (M2x3) som fäster kylflänsen på moderkortet.
- 2 Lyft försiktigt bort kylflänsen från systemet.

Installera kylflänsen

Förutsättning

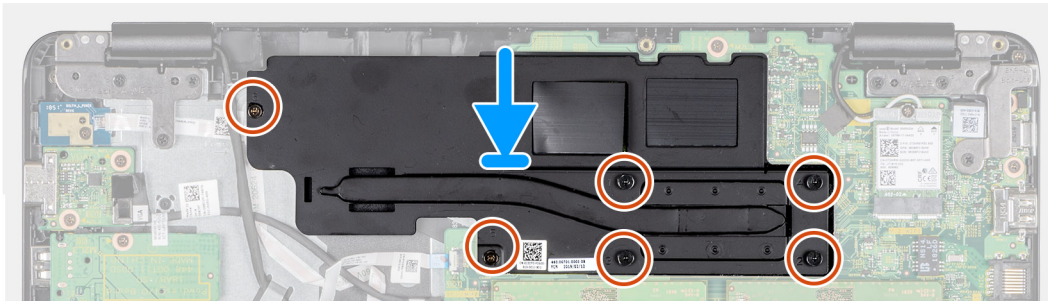
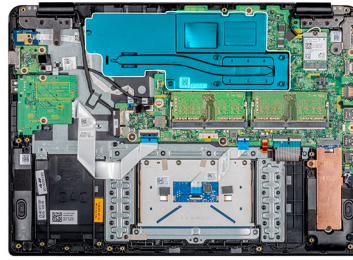
Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var kylflänsen sitter och ger en visuell presentation av installationen:



6x
M2x3



Steg

- 1 Rikta försiktigt in skruvarna i hålen och placera kylflänsen på moderkortet.
- 2 I rätt ordning (som anges på kylflänsen) drar du åt de sex fästskruvarna (M2x3) som håller fast kylflänsen på moderkortet.

Nästa Steg

- 1 Installera [batteriet](#).
- 2 Installera [kåpan](#).
- 3 Installera [SD-minneskortet](#).
- 4 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Moderkort

Ta bort moderkortet

Förutsättningar

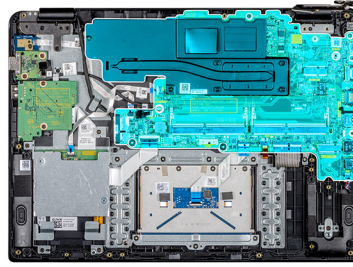
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [WLAN](#).
- 6 Ta bort [minnet](#).
- 7 Ta bort [SSD:n](#).

Om denna uppgift

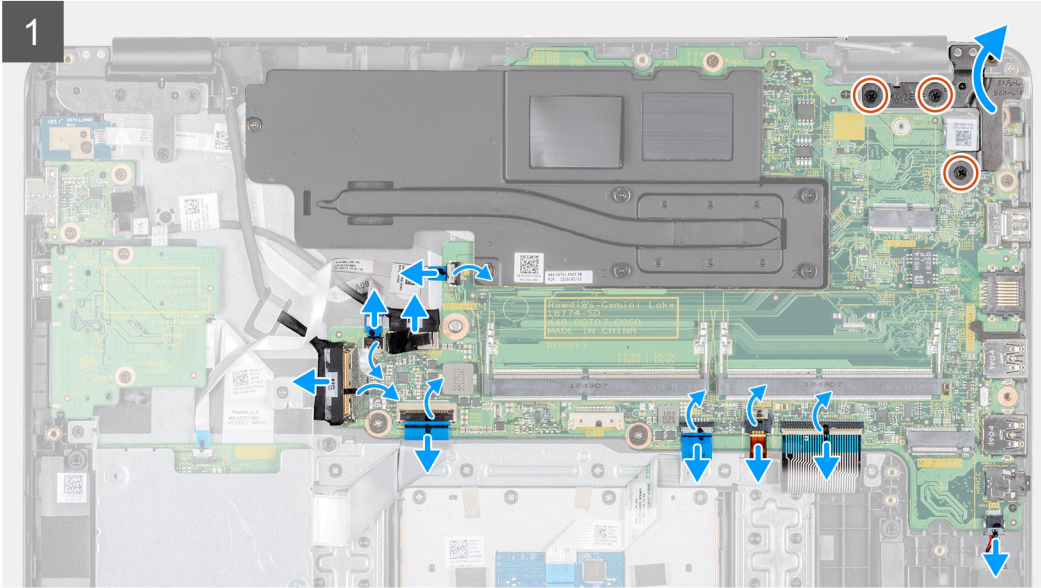
Följande bild visar var moderkortet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



3x
M2.5x5



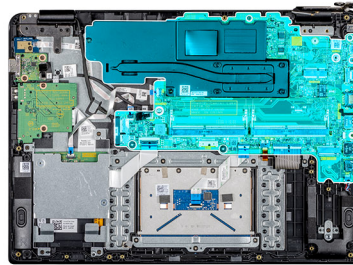
1



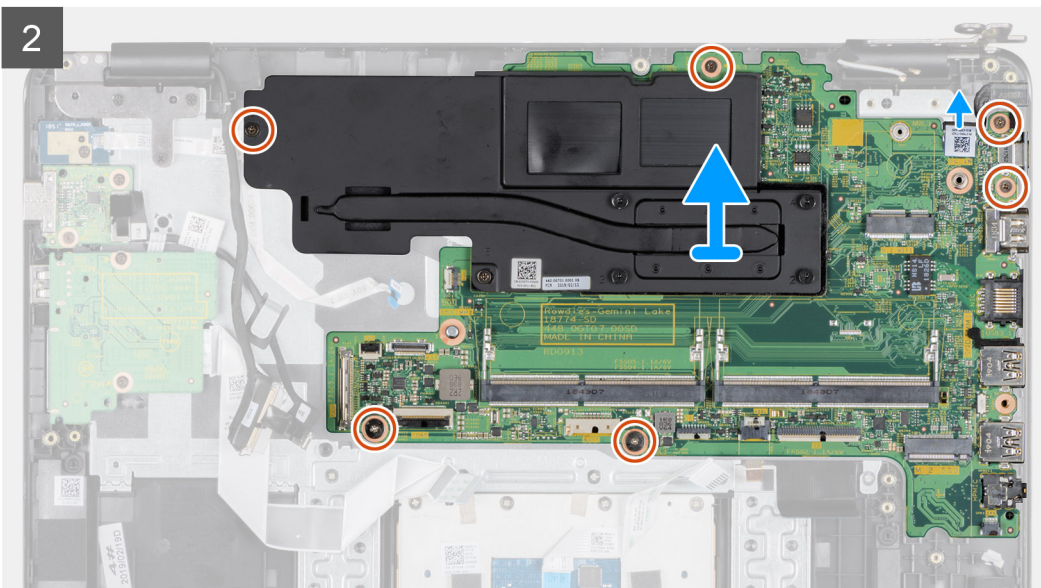
4x
M2x3



2x
M2x2



2



Steg

- 1 Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 2 Öppna spärren och koppla bort CAC-kabeln från moderkortet.
- 3 Öppna spärren och koppla bort strömbrytarkabeln från moderkortet.
- 4 Koppla bort VGA-kabeln från moderkortet.
- 5 Ta bort tejpen, öppna spärren och koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet
- 6 Öppna spärren och koppla bort I/O-kortets kabel från moderkortet.
- 7 Öppna spärren och koppla bort kabeln till styrplattan från moderkortet.
- 8 Lyft haken och koppla bort tangentbordskabeln från moderkortet.
- 9 Öppna spärren och koppla bort kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning från moderkortet.
- 10 Ta bort de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet i moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 11 Lyft det högra gångjärnet från moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 12 Öppna spärren och koppla bort strömadapterkabeln från moderkortet.
- 13 Ta bort de fem skruvarna (tre M2x3 och två M2x2) som fäster moderkortet på handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 14 Lossa fästskruven (M2x3) som är markerad som 6 på kylflänsen.
- 15 Lyft bort moderkortet med kylflänsen från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Nästa steg

 **OBS:** Ta bort kylflänsen från moderkortet, se [Ta bort kylflänsen](#).

Installera moderkortet

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

 **OBS:** Installera kylflänsen på moderkortet, se [Installera kylflänsen](#).

Om denna uppgift

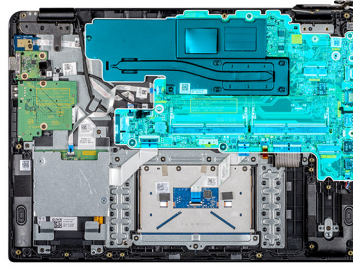
Följande bild visar var moderkortet sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



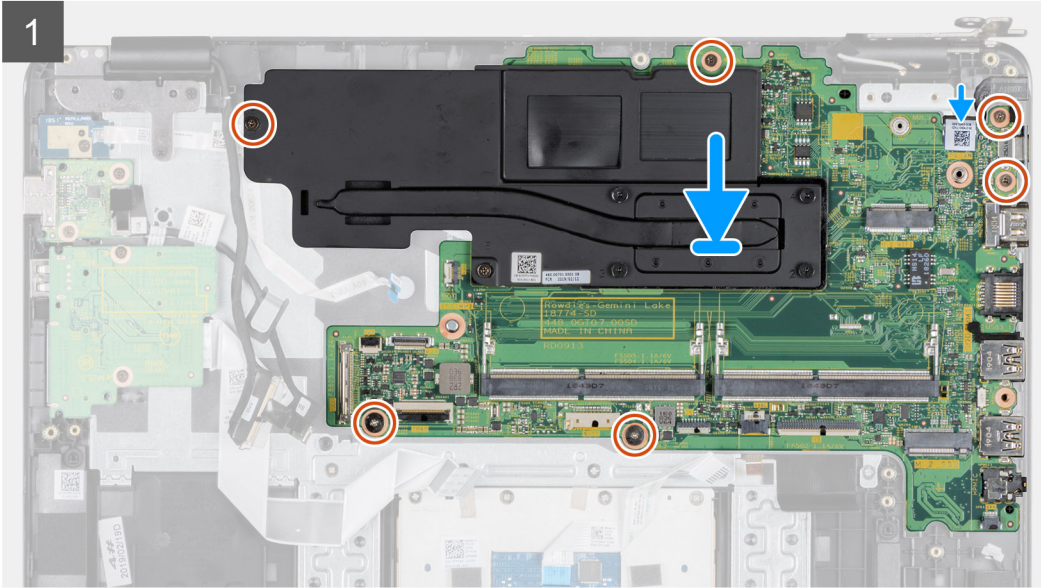
4x
M2x3



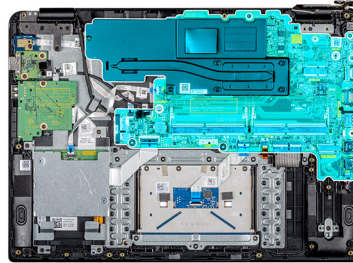
2x
M2x2



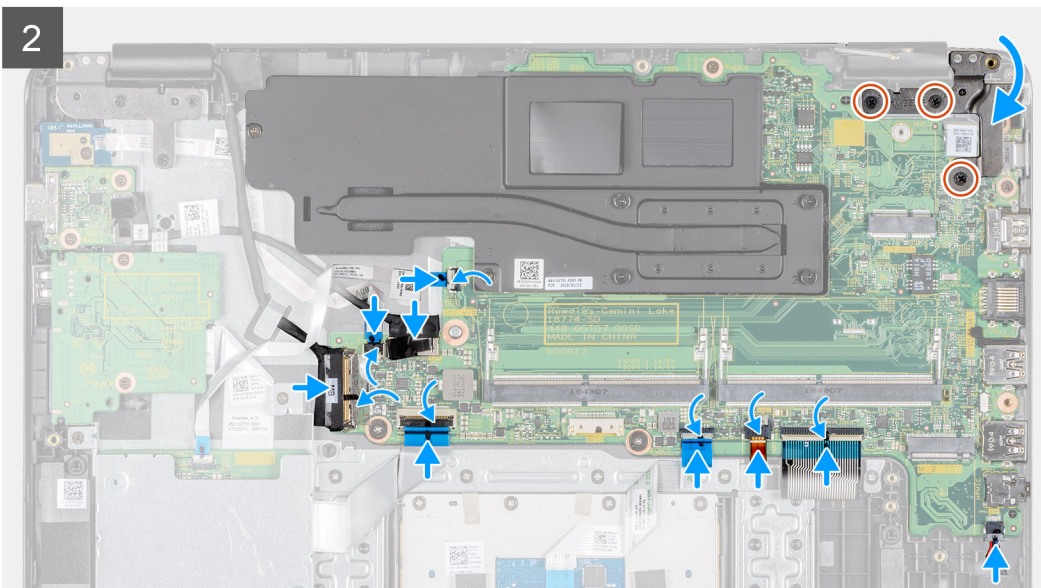
1



3x
M2.5x5



2



Steg

- 1 Rikta in skruvhålet på moderkortet med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Dra åt fästskruven (M2x3) som är markerad som 6 på kylflänsen.
- 3 Sätt tillbaka de fem skruvarna (tre M2x3 och två M2x2) som fäster moderkortet på handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 4 Tryck försiktigt det högra gångjärnet på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 5 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 6 Skjut in strömadapterkabeln i rätt port på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
- 7 Skjut in tangentbordskabeln i kabelporten för tangentbord på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 8 Skjut in kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning i kabelporten för tangentbordsbakgrundsbelysning på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 9 Skjut in styrplattans kabel i kabelporten för styrplatta på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 10 Skjut in I/O-kortkabeln i kabelporten för I/O-kort på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 11 Anslut bildskärmskabeln till moderkortet, stäng spärren och fäst teipen.
- 12 Skjut in VGA-dotterkortskabeln i kabelporten för VGA-dotterkort på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 13 Skjut in strömbrytarkabeln i kabelporten för strömbrytarkort på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 14 Skjut in CAC-läsarkabeln i kabelporten för CAC-läsare på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 15 Anslut högtalarkabeln till högtalarkabelns port på moderkortet.

Nästa Steg

- 1 Installera [SSD:n](#).
- 2 Installera [minnet](#).
- 3 Installera [WLAN](#).
- 4 Installera [batteriet](#).
- 5 Installera [kåpan](#).
- 6 Installera [SD-minneskortet](#).
- 7 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Nätadapterport

Ta bort strömadapterporten

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [WLAN](#).

Om denna uppgift

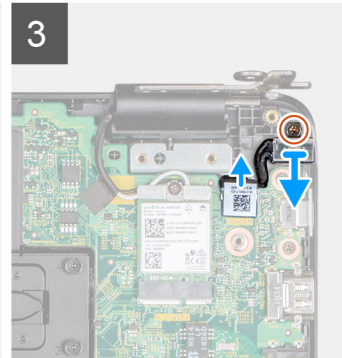
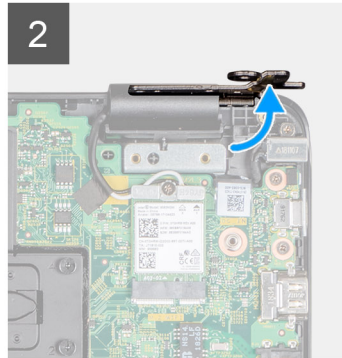
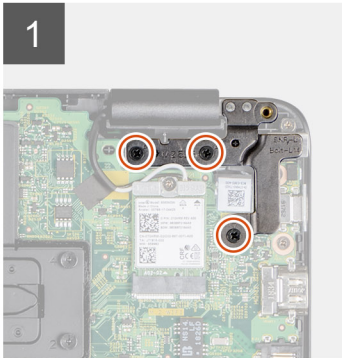
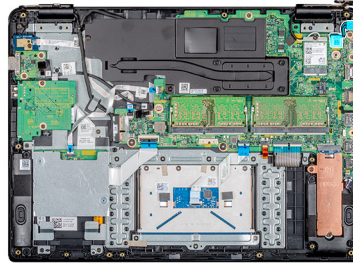
Följande bild visar var strömadapterporten sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



3x
M2.5x5



1x
M2x3



Steg

- 1 Ta bort de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 2 Lyft det högra gångjärnet från moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 3 Koppla bort strömadapterkabeln från moderkortet.
- 4 Ta bort strömadapterkabeln från kabelhållaren.
- 5 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast strömadapterporten i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 6 Lyft strömadapterporten tillsammans med kabeln från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

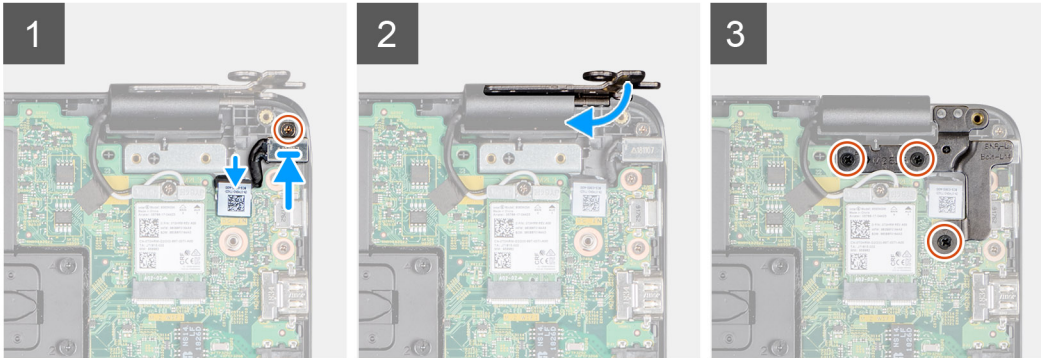
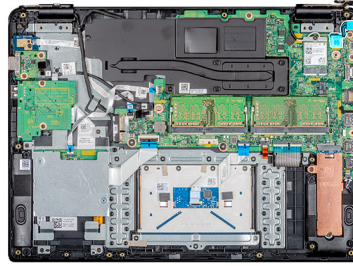
Installera strömadapterporten

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var strömadapterporten sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Placera strömadapterporten i kortplatsen på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
- 2 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömadapterporten i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 3 Anslut strömadapterkabeln till moderkortet och dra kabeln genom kabelkanalen.
- 4 Tryck det högra gångjärnet på plats på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
- 5 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet på moderkortet samt handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1 Installera [WLAN](#).
- 2 Installera [batteriet](#).
- 3 Installera [kåpan](#).
- 4 Installera [SD-minneskortet](#).
- 5 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Bildskärmsram

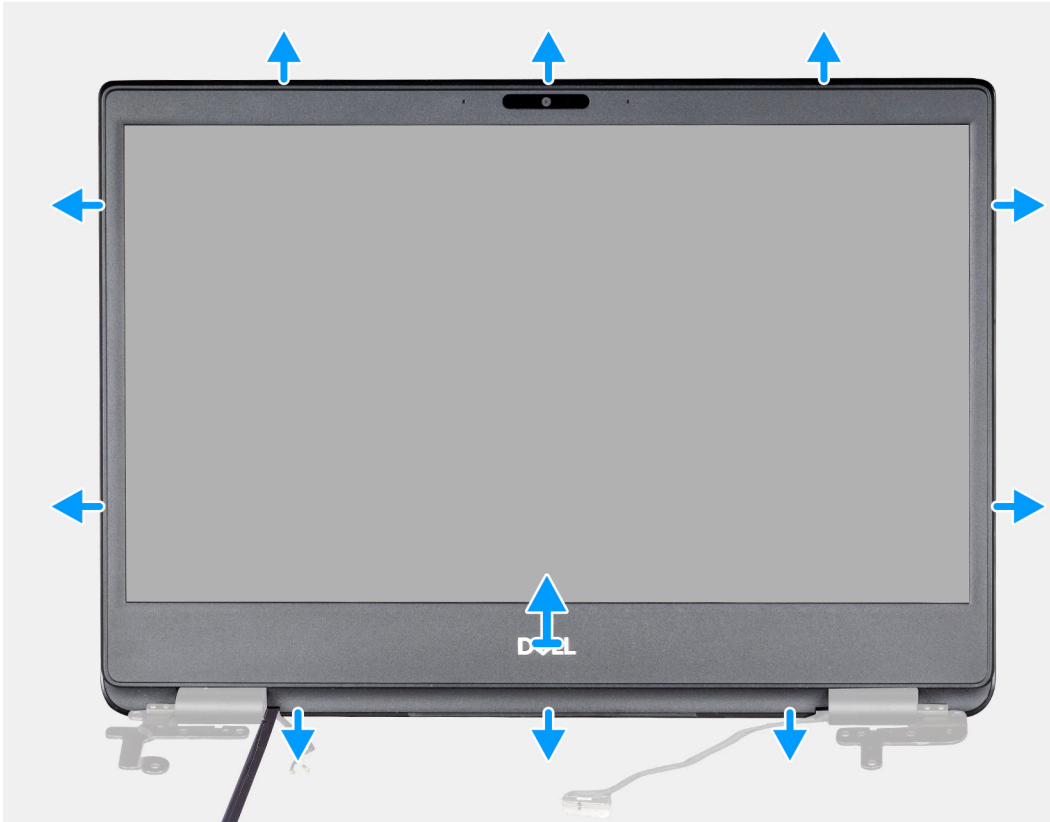
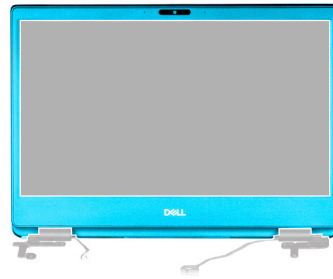
Ta bort bildskärmsramen

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [WLAN](#).
- 6 Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmsramen sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

- 1 Bänd försiktigt loss bildskärmsramen från bildskärmens bakre kåpa och antennenmonteringen.
- 2 Lyft av bildskärmsramen från bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen.

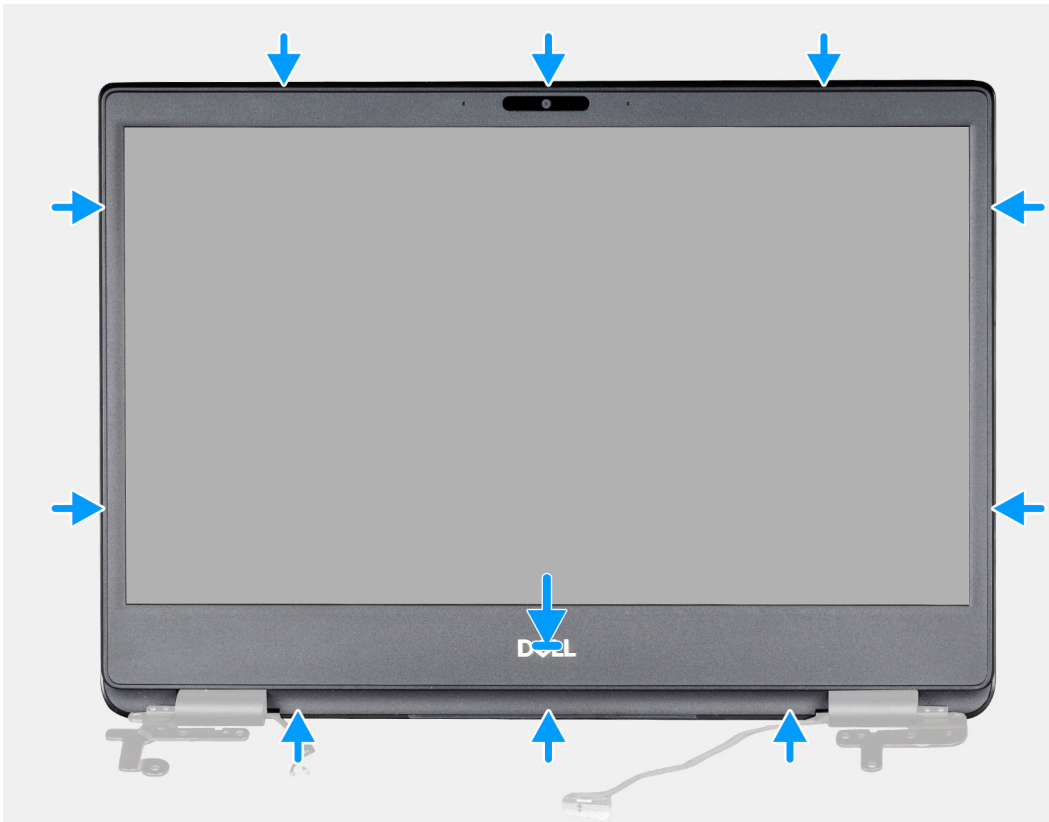
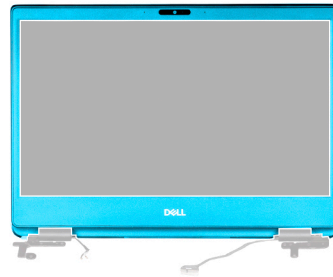
Installera bildskärmsramen

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmsramen sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Justera bildskärmsramen med bildskärmens bakre kåpa.
- 2 Tryck försiktigt bildskärmsramen på plats.

Nästa Steg

- 1 Installera [bildskärmsenheten](#).
- 2 Installera [WLAN](#).
- 3 Installera [batteriet](#).
- 4 Installera [kåpan](#).
- 5 Installera [SD-minneskortet](#).
- 6 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Bildskärmspanelen

Ta bort bildskärmspanelen

Förutsättningar

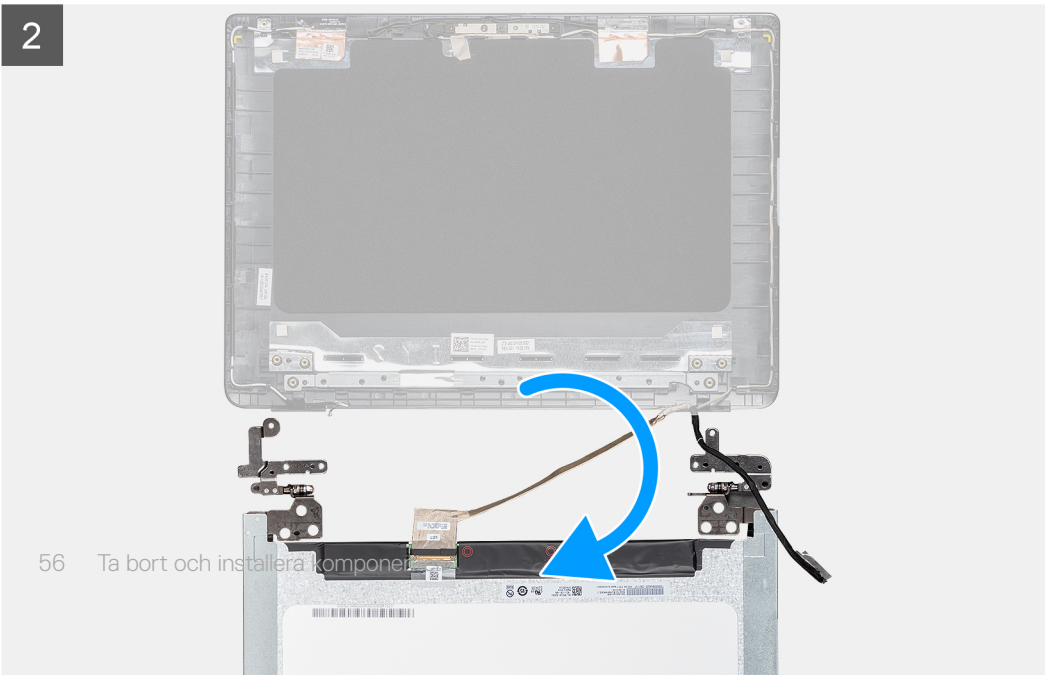
- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [WLAN](#).
- 6 Ta bort [bildskärmsenheten](#).
- 7 Ta bort [bildskärmsramen](#).

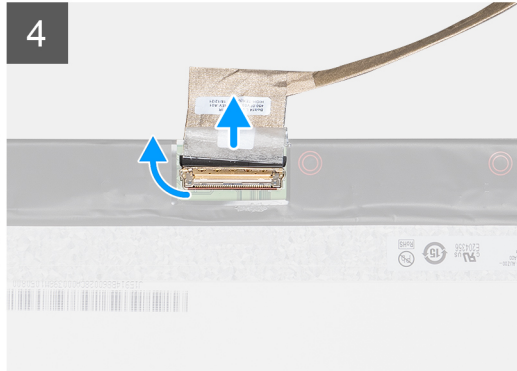
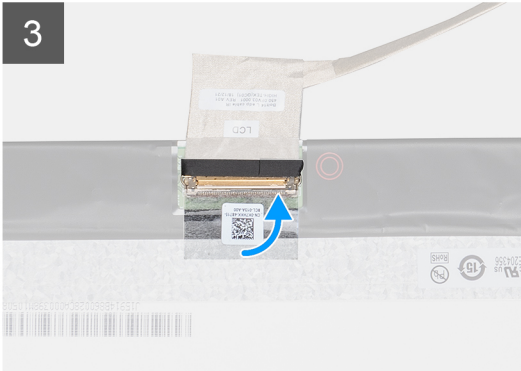
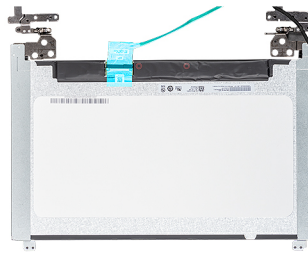
Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmspanelen sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



6x
M2.5x3.5





Steg

- 1 Ta bort de åtta skruvarna (sex M2,5x2,5 och två M2x2) som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmens bakre kåpa.
- 2 Lyft försiktigt på bildskärmspanelen och vänd på den.
- 3 Dra bort tejpens som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmspanelen.
- 4 Lyft på spärren och koppla bort bildskärmskabeln från bildskärmspanelens kabelkontakt.
- 5 Lyft bort bildskärmspanelen från bildskärmens bakre kåpa.

ⓘ OBS: Dra inte och släpp sträckningstejpen (SR) från bildskärmspanelen. Det finns ingen anledning att separera fästena från bildskärmspanelen.

När du har utfört alla föregående steg återstår bildskärmspanelen.

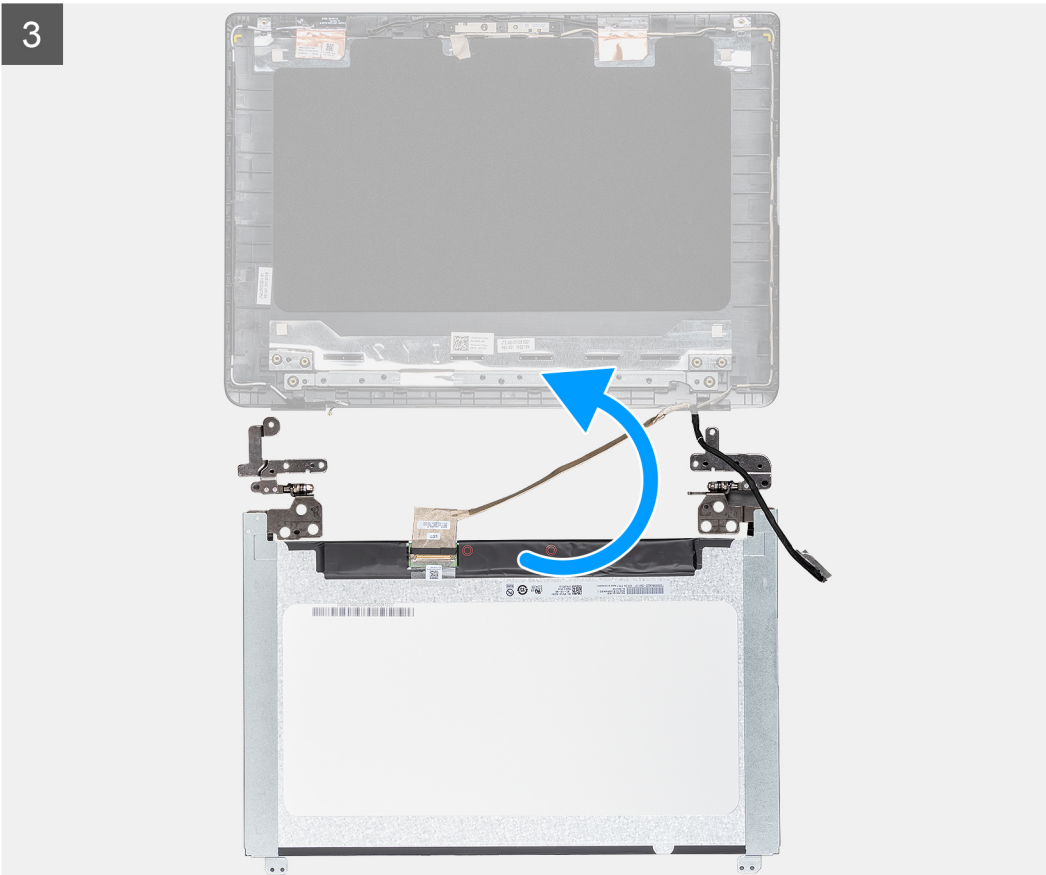
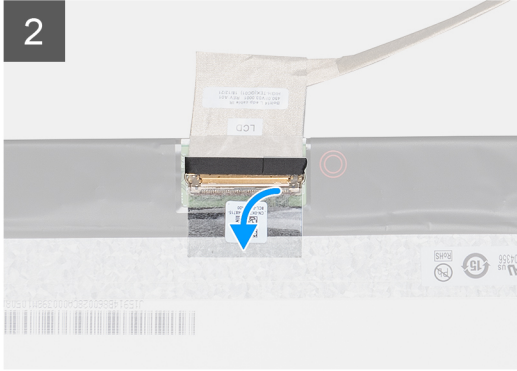
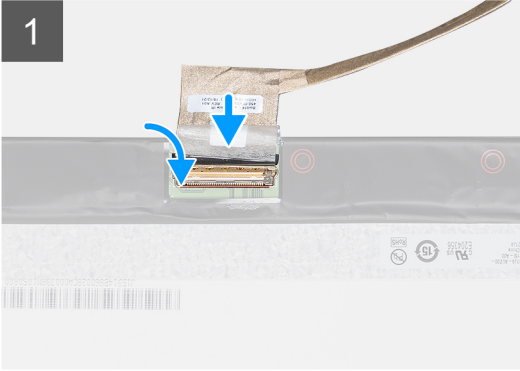
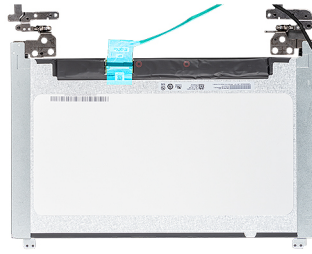
Installera bildskärmspanelen

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

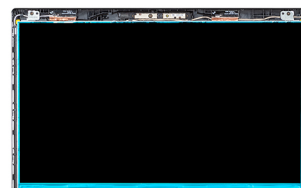
Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmen sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



58 Ta bort och installera komponenter

6x



Steg

- 1 Placera bildskärmspanelen på en plan och ren yta.
- 2 Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och stäng spärren för att säkra kabeln.
- 3 Sätt fast tejen som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmspanelen.
- 4 Vänd på bildskärmspanelen och placera den på bildskärmskåpan.
- 5 Passa in skruvhålen i bildskärmspanelen med skruvhålen i bildskärmens bakre kåpa.
- 6 Sätt tillbaka de åtta skruvarna (sex M2,5x2,5 och två M2x2) som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmens bakre kåpa.

Nästa Steg

- 1 Installera [bildskärmsramen](#).
- 2 Installera [bildskärmsenheten](#).
- 3 Installera [WLAN](#).
- 4 Installera [batteriet](#).
- 5 Installera [kåpan](#).
- 6 Installera [SD-minneskortet](#).
- 7 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Kamera

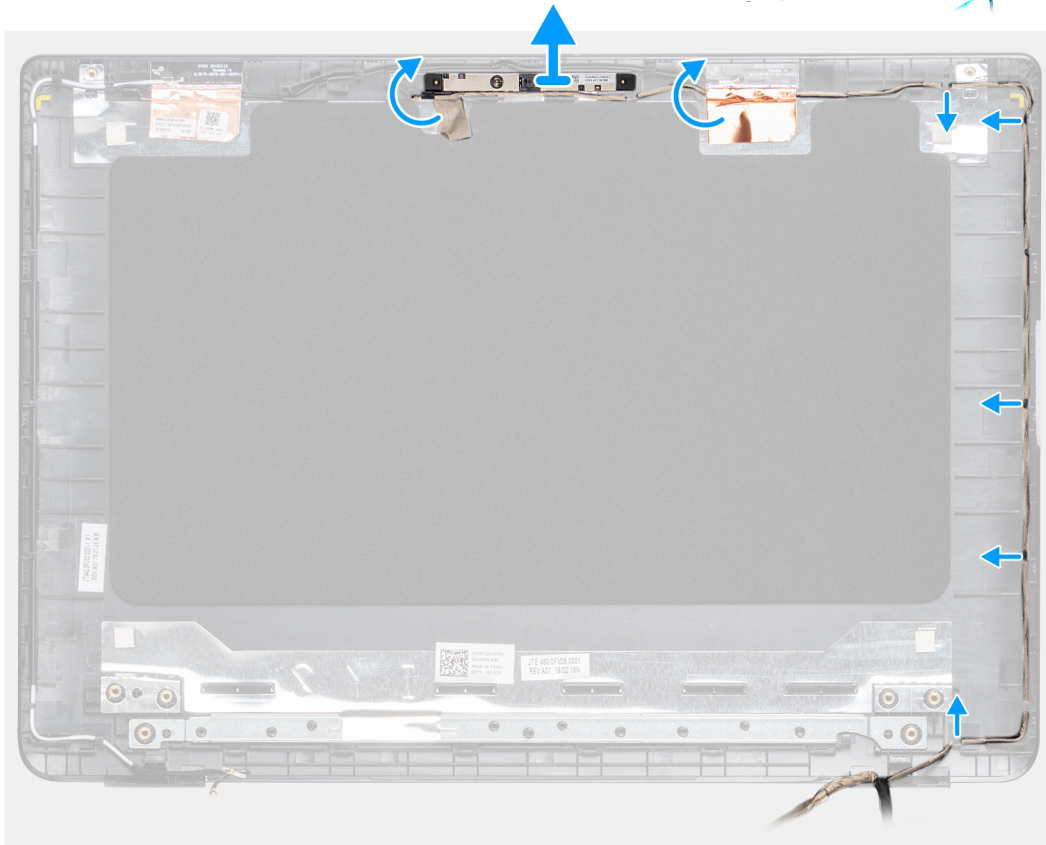
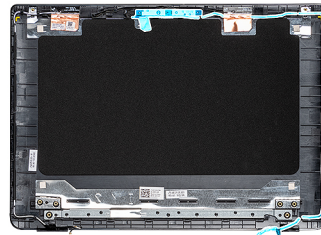
Ta bort kameran

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [WLAN](#).
- 6 Ta bort [bildskärmsenheten](#).
- 7 Ta bort [bildskärmsramen](#).
- 8 Ta bort [bildskärmspanelen](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var kameran sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

- 1 Använd en plastrits och bänd försiktigt av kameran från bildskärmens bakre kåpa.
- 2 Ta bort kamerakabeln från kabelkanalen.
- 3 Lyft bort kameramodulen från bildskärmens bakre kåpa.

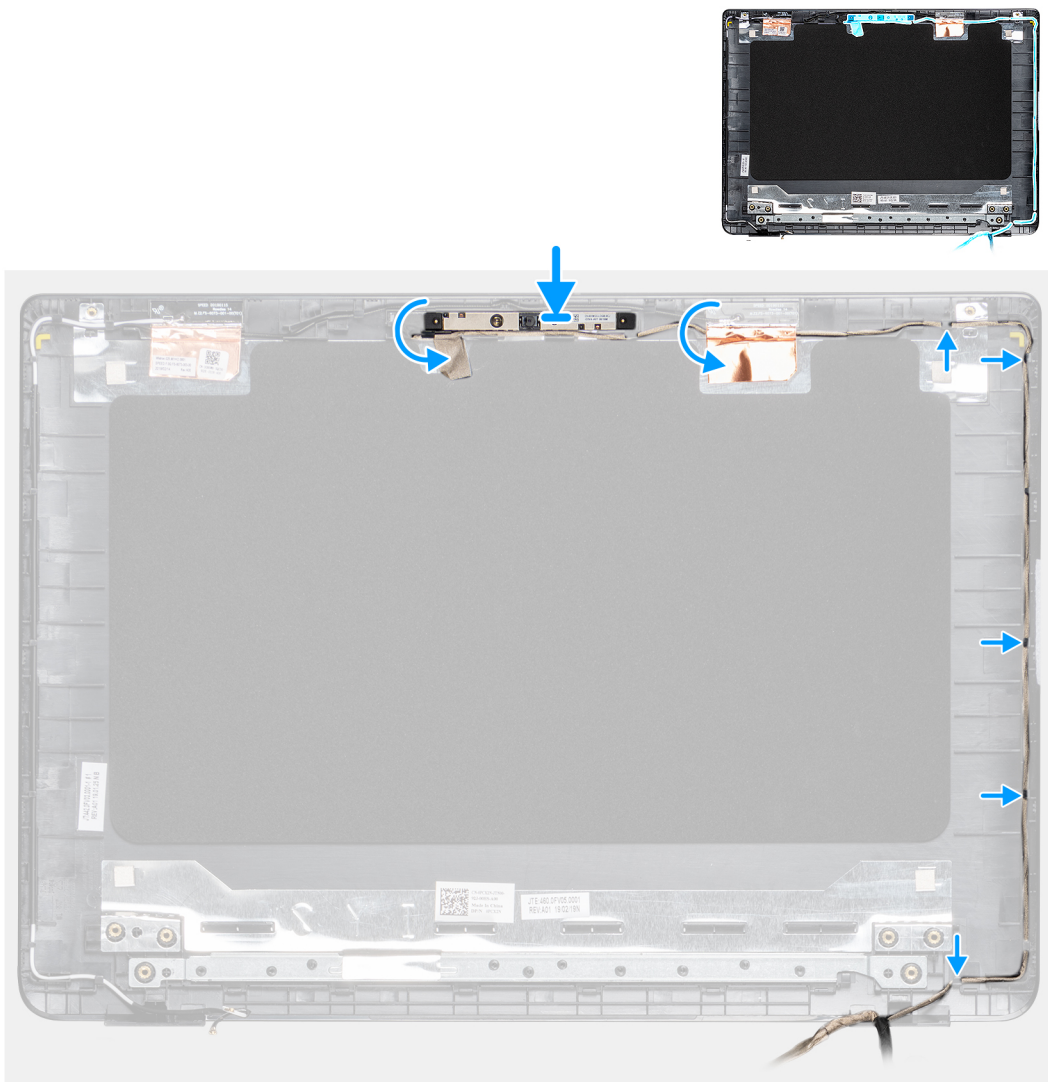
Installera kameran

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar var kameran sitter och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

- 1 Använd inriktningsstolpen till att fästa kameramodulen på bildskärmens bakre kåpa.
- 2 Dra kamerakabeln genom kabelkanalerna.

Nästa Steg

- 1 Installera [bildskärmspanelen](#).
- 2 Installera [bildskärmsramen](#).
- 3 Installera [bildskärmsenheten](#).
- 4 Installera [WLAN](#).
- 5 Installera [batteriet](#).
- 6 Installera [kåpan](#).
- 7 Installera [SD-minneskortet](#).
- 8 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Handledsstöds- och tangentbordsmontering

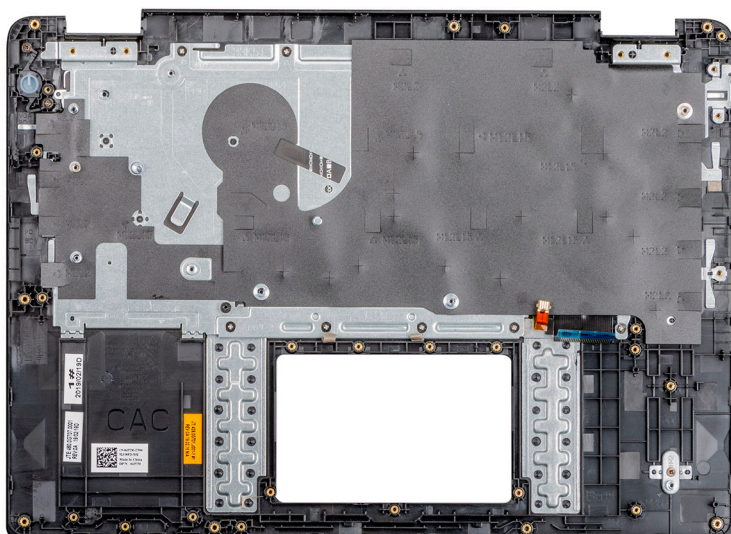
Ta bort handledsstöds- och tangentbordsmonteringen

Förutsättningar

- 1 Följ proceduren i [Innan du arbetar med den tunna klienten](#).
- 2 Ta bort [SD-minneskortet](#).
- 3 Ta bort [kåpan](#).
- 4 Ta bort [batteriet](#).
- 5 Ta bort [WLAN](#).
- 6 Ta bort [minnet](#).
- 7 Ta bort [SSD:n](#).
- 8 Ta bort [CAC-läsaren](#).
- 9 Ta bort [I/O-kortet](#).
- 10 Ta bort [styrplattan](#).
- 11 Ta bort [VGA-kortet](#).
- 12 Ta bort [högtalarna](#).
- 13 Ta bort [bildskärmsenheten](#).
- 14 Ta bort [moderkortet](#).
- 15 Ta bort [strömadapterporten](#).
- 16 Ta bort [strömbrytarkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var I/O-kortet sitter och ger en visuell presentation av borttagningsprocessen:



Steg

När du har utfört alla förhandsåtgärder återstår monteringen med handledsstöd och tangentbord.

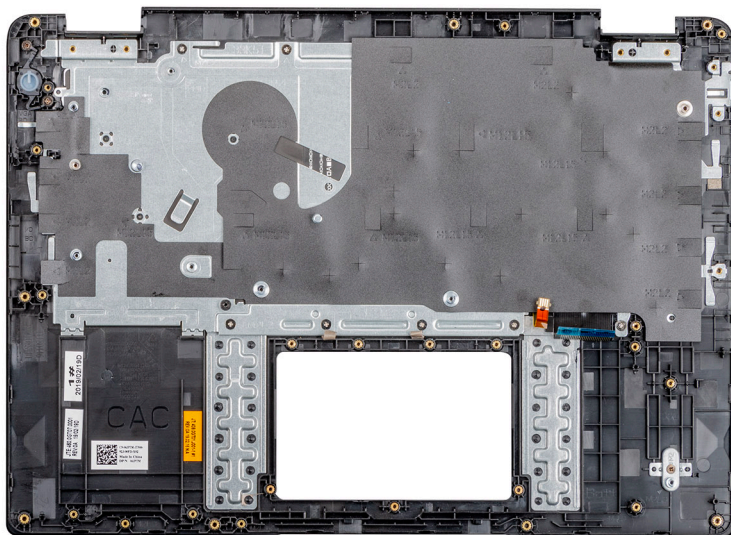
Installera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen

Förutsättning

Om du byter ut en komponent tar du bort befintlig komponent innan du utför installationen.

Om denna uppgift

Följande bild visar handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och ger en visuell presentation av installationsprocessen:



Steg

Placera handledsstöds- och tangentbordsmonteringen på en plan yta.

Nästa Steg

- 1 Installera [strömbrytarkortet](#).
- 2 Installera [strömadapterporten](#).
- 3 Installera [moderkortet](#).
- 4 Installera [bildskärmsenheten](#).
- 5 Installera [högtalarna](#).
- 6 Installera [VGA-kortet](#).
- 7 Installera [styrplattan](#).
- 8 Installera [IO-kortet](#).
- 9 Installera [CAC-läsaren](#).
- 10 Installera [SSD:n](#).
- 11 Installera [minnet](#).
- 12 Installera [WLAN](#).
- 13 Installera [batteriet](#).
- 14 Installera [kåpan](#).
- 15 Installera [SD-minneskortet](#).
- 16 Följ proceduren i [När du har arbetat med den tunna klienten](#).

Systeminstallationsprogram

Åtkomst till den tunna klientens BIOS-inställningar

Om denna uppgift

I det här avsnittet beskrivs UEFI BIOS-inställningarna för Wyse 5470 tunna klient. När du startar en tunn klient visas en Dell-logotyp en kort stund.

Steg

- 1 Tryck på tangenten **F2** under starten. Ange standardlösenordet `Fireport`.
Dialogrutan med **BIOS**-inställningar visas.
- 2 Använd inställningen **Systeminstallation** till att ändra BIOS-inställningarna.

ⓘ OBS: Det finns ett alternativ för att återställa BIOS-standardinställningarna, återställa fabriksinställningarna och anpassade inställningar för användare på BIOS-menyen. BIOS-standardinställningarna återställer de värden som ingick i BIOS-filen. Om du återställer fabriksinställningarna används de BIOS-inställningar som konfigurerades på fabriken innan klienten levererades.

Översikt av systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du:

- Ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara i den tunna klienten.
- ställa in eller ändra ett alternativ som användaren kan välja, exempelvis användarlösenordet.
- ta reda på hur mycket minne datorn använder eller ange vilken typ av hårddisk som är installerad.

Innan du använder systeminstallationsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på skärmen **Systeminställningar** och sparar den för framtida behov.

⚠ VIKTIGT!: Såvida du inte är expert på tunna klienter bör du inte ändra inställningarna i programmet. Vissa ändringar kan medföra att den tunna klienten inte fungerar som den ska.

Startsekvens

Med alternativet Startsekvens kan du förbigå den systemkonfigurerade startsekvensen och starta direkt från en viss enhet. Under självtestet, när Dell-logotypen visas, kan du:

- starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på tangenten F2
- öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten F12.

På engångsstartmenyn visas de enheter du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Här är alternativen på startmenyn:

- UEFI-start
 - UEFI: 32 GB SATA-flashenhet Partition X
- Andra alternativ
 - BIOS-inställningar
 - Flash-uppdatera BIOS
 - Diagnostik

i | **OBS:** Om du väljer alternativet Diagnostik visas skärmen ePSA-diagnostik. Du öppnar systeminställningsmenyn genom att klicka på BIOS-inställningarx.

Navigeringstangenter

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

Tabell 2. Navigeringstangenter

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

Allmänna skärmlalternativ

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i den tunna klienten.


Tabell 3. Allmänna skärmlalternativ


Alternativ	Beskrivning
Systeminformation	<p>I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i den tunna klienten.</p> <ul style="list-style-type: none">Systeminformation: här visas BIOS-version, serviceetikett, inventariebeteckning, ägandetikett, ägandedatum, tillverkningsdatum, expresskod och signerad uppdatering av inbyggd programvara som är aktiveratMinnesinformation: här visas installerat minne, tillgängligt minne, minneshastighet, minneskanalläge, minnesteknik, DIMM A-storlek, DIMM B-storlek <p>i OBS: Eftersom tillgängligt minne är mindre än installerat minne kanske inte vissa operativsystem kan använda allt tillgängligt minne.</p> <ul style="list-style-type: none">PCI-information: här visas information om olika kortplatser, som standard är Plats 1 tom.Processorinformation: här visas processortyp, antal kärnor, processor-id, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel och 64-bitarsteknikEnhetsinformation: primär hårddisk, EMMC-enhet, LOM MAC-adress, andra nätverkskortets MAC-adress, videostyrenhet, ljudstyrenhet, Wi-Fi-enhet, Bluetooth-enhet
Batteriinformation	<p>Det här avsnittet innehåller information om batteristatus för enheten. Det visar även status för nätadaptern och om batteriet laddas eller inte.</p>

Alternativ	Beskrivning
Startsekvens	<p>Med det här alternativet kan du ändra i vilken ordning systemet startar ett operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Standardstartsekvens <ul style="list-style-type: none"> UEFI: Hårddisk, Partition 4 Inbyggt nätverkskort (IPV4) Inbyggd NIC(IPV6) Alternativ för startsekvenslistan: du kan lägga till ett startalternativ, ta bort ett befintligt startalternativ och visa startalternativen.
UEFI-sökvägssäkerhet	<p>Med det här alternativet kan du styra systemuppmeningen sätt att ange administratörslösenordet. (om det här alternativet är angivet) när du startar en UEFI-sökväg från F12-startmenyn.</p> <p>Här är några av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alltid, förutom intern hårddisk (standard) Alltid Aldrig
Datum/tid	Med det här alternativet kan du ändra datum och tid i systemet.

Systemkonfiguration

Tabell 4. Systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
Integrerad NIC	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten.</p> <p>Välj en av följande alternativ:</p> <p>Aktivera UEFI-nätverksstack</p> <p>Om funktionen är aktiverad är UEFI-nätverksprotokoll installerade, så att operativsystem och tidigare operativsystems nätverksfunktioner kan använda aktiverade nätverkskort. Detta kan användas utan att PXE är aktiverat.</p> <p>Integrerad NIC</p> <ul style="list-style-type: none"> Inaktivera Aktiverad Aktiverad med PXE – standardinställning
SATA-drift	<p>Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.</p> <p>Välj en av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inaktivera AHCI RAID – standardinställning <p> OBS: SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge.</p>
Drivrutiner	Här kan du aktivera eller avaktivera de olika inbyggda drivenheterna.

Alternativ	Beskrivning
	<p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0/SATA-2 <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
SMART-rapportering	<p>Det här fältet bestämmer om hårddiskfel för inbyggda drivenheter ska rapporteras vid systemstart. Den här tekniken utgör en del av SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>
USB-konfiguration	<p>Här kan du aktivera eller avaktivera den inbyggda/integrerade USB-konfigurationen.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera stöd för USB-start • Aktivera externa USB-portar <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p> <p> OBS: USB-tangentbord och USB-möss fungerar alltid i BIOS-inställningarna oavsett dessa inställningar.</p>
Konfiguration av Dells typ C-dockning	<p>Här kan du aktivera eller avaktivera inställningarna för Dells dockningskonfiguration.</p>
USB PowerShare	<p>Här kan du slå på eller av externa enheter som ska drivas eller laddas med hjälp av det lagrade systembatteriet.</p>
Ljud	<p>Du kan slå på eller av allt integrerat ljud eller aktivera/avaktivera mikrofonen och den interna högtalaren separat.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera ljud • Aktivera mikrofon • Aktivera inbyggd högtalare <p>Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>
Tangentbordsbelysning	<p>I det här fältet kan du välja operativsystemsläge för tangentbordets belysningsfunktion. Ljusstyrkan för tangentbordet kan ställas in från 0 % till 100 %.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inaktivera • Mörk • Ljust – standardinställning
Timeout för nätströmdriven tangentbordsbelysning	<p>Här kan du definiera timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när nätadaptern är ansluten till systemet. Timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning gäller endast när bakgrundsbelysningen är aktiverad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekunder • 10 sekunder – standardinställning • 15 sekunder • 30 sekunder

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 minut • 5 minuter • 15 minuter • Aldrig
Timeout för batteridrivna tangentbordsbelysning	<p>Här kan du definiera timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när systemet körs på batteriet. Timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning gäller endast när bakgrundsbelysningen är aktiverad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekunder • 10 sekunder – standardinställning • 15 sekunder • 30 sekunder • 1 minut • 5 minuter • 15 minuter • Aldrig
Pekskärm	Här kan du aktivera eller avaktivera pekskärmen.
Diverse enheter	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera kamera – standardinställning • Aktivera frifallsskydd för hårddisk – standardinställning • Aktivera SD-kort – standardinställning • SD-kort i skrivskyddat läge • SD-kortplats

Videoskärmaralternativ




Tabell 5. Video

Alternativ	Beskrivning
LCD-ljusstyrka	Här kan du ställa in bildskärmsljusstyrkan beroende på strömkällan. På batteri (50 % är standard) och på AC (100 %).

Skärmaralternativ för Säkerhet

Tabell 6. Skärmaralternativ för Säkerhet

Alternativ	Beskrivning
Administratörslösenord	<p>Med det här alternativet kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p>i OBS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du måste ange administratörslösenordet innan du kan ange system- eller hårddisklösenordet. Om du raderar administratörslösenordet raderas även systemlösenordet och hårddisklösenordet. • Lösenordsändringar träder ikraft direkt.

Alternativ	Beskrivning
	Administratörslösenordet är inte angett som standard.
Systemlösenord	Med det här alternativet kan du ange, ändra och radera systemlösenordet.  OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt. Administratörslösenordet är inte angett som standard.
M.2 SATA SSD-lösenord	Med det här alternativet kan du ange, ändra och radera M.2 SATA SSD-lösenordet. När ett lösenord har angetts finns det kvar på SSD:n.  OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt. SSD-lösenordet är inte angett som standard.
Starkt lösenord	Med det här alternativet kan du aktivera att lösenord alltid måste vara starka. Alternativet Aktivera starkt lösenord är inte angett som standard.  OBS: Om starka lösenord aktiveras måste administratörs- och systemlösenorden innehålla minst en versal och en gemen. Lösenordet måste vara minst åtta tecken långt.
Lösenordskonfigurering	Med det här alternativet kan du ange hur långa administratörs- och systemlösenorden ska vara. <ul style="list-style-type: none"> • min-4 – det lägsta värdet är som standard 4. Du kan öka värdet. • max-32 – det högsta värdet är som standard 32. Du kan minska värdet.
Lösenordsförbigång	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera lösenordsförbigången för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • Inaktiverat – aktiverat som standard • Förbigå omstart
Lösenordsändring	Med det här alternativet kan du aktivera inaktiveringstillståndet för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörslösenord. Alternativet Tillåt ändringar av andra lösenord än administratörslösenordet är valt som standard.
Tillåt konfigurationsändringar av andra än administratörslösenordet	Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar av konfigurationsalternativen tillåts när ett administratörslösenord är inställt. Om funktionen är avaktiverad är konfigurationsalternativen låsta av administratörslösenordet.
Uppdateringar av den fasta programvaran UEFI Capsule	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den fasta programvaran UEFI Capsule. Det här alternativet styr om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via UEFI-kapseluppdateringspaket. Det här alternativet är aktiverat som standard.
TPM 2.0-säkerhet	Med det här alternativet kan du aktivera TPM-tekniken (Trusted Platform Module). Här är några av alternativen: <ul style="list-style-type: none"> • TPM på – aktiverat som standard • Rensa

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • PPI förbigå för aktiverade kommandon • Aktivera attest – aktiverat som standard • PPI förbigå för inaktiverade kommandon • Aktivera nyckellagring – aktiverat som standard • PPI, förbigå för rensningskommandon • SHA-256 – aktiverat som standard • Inaktivera • Aktiverat – valt som standard
Spärr av administratörsinstallation	Med det här alternativet kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är angett.
Utelåsning av huvudlösenord	Det här är autentiseringsinformation som ibland krävs för att logga in på en tunn klients BIOS innan enheten startar till operativsystemet. Hårddisklösenordet måste rensas innan du aktiverar utelåsningen av huvudlösenordet. Det här alternativet är inaktiverat som standard.
SMM-säkerhetsskydd	Med det här alternativet kan du aktivera och inaktivera extra UEFI SMM-säkerhetsskydd.

Skärmalternativ för säker start

Tabell 7. Skärmalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
Aktivera säker start	Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start. Alternativet Aktivera säker start är inte angett som standard.
Säkert startläge	Med det här alternativet kan du ändra hur den säkra starten fungerar så att du tillåter utvärdering eller genomdrivning av UEFI-drivrutinernas signaturer. Här är några av alternativen: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuerat läge • Granskningsläge
Hantering av expertnycklar	Med det här alternativet kan du göra ändringar i databaserna med säkerhetsnycklar om systemet är i anpassat läge. Alternativet Aktivera anpassat läge är inaktiverat som standard. Här är några av alternativen: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Om du aktiverar anpassat läge visas de relevanta alternativen för PK, KEK, db och dbx. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spara till fil – Sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren • Ersätt från fil – ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren • Bifoga från fil – bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> · Ta bort – tar bort nyckeln som har valts · Återställ alla nycklar – återställer till standardinställningen · Ta bort alla nycklar – tar bort alla nycklar <p>i OBS: Om anpassat läge inaktiveras raderas alla ändringar och nycklarna återställs till standardinställningarna.</p>

Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara

Tabell 8. Alternativ skyddstillägg för Intel-programvara

Alternativ	Beskrivning
Aktivera Intel SGX	<p>Aktivera skyddstillägg för Intel-programvara för att tillhandahålla en säker miljö för att köra kod eller lagra känslig information med avseende på operativsystemet. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Inaktivera · Aktiverad · Programvarustyrning – det här alternativet är aktiverat som standard
Reservminnesstorlek	<p>Det här alternativet anger reservminnesstorleken för skyddstillägget för Intel-programvara (SGX). När SGX är inställt på programvarustyrning är inte den här inställningen tillgänglig och har ingen effekt. Här är några av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB – standard

Skärmalternativ för prestanda

Tabell 9. Prestandaalternativ


Alternativ	Beskrivning
Stöd för flera kärnor	<p>Det här alternativet anger om en eller flera kärnor är aktiverade på processorn. Här är några av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alla – aktiverat som standard · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen. Alternativet är: Aktivera Intel SpeedStep</p> <p>Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>

Alternativ	Beskrivning
C-States-kontroll	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn. Det här alternativet är inaktiverat som standard.
Intel TurboBoost	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost. Alternativet är: Aktivera Intel TurboBoost – det här alternativet är aktiverat som standard.

Energisparlägen

Tabell 10. Strömhantering

Alternativ	Beskrivning
Beteende vid nästström	Här kan du aktivera eller avaktivera funktionen att den tunna klienten startar automatiskt när en nätadapter ansluts. <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera vid nätström Det här alternativet är inte inställt som standard.
Tid för autostart	Gör det möjligt att ställa in tiden då den tunna klienten måste slås på automatiskt. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • Avaktiverad – standard • Varje dag • Veckodagar • Valda dagar Det här alternativet är inte inställt som standard.
Stöd för USB-aktivering	Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget. <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera stöd för USB-aktivering Det här alternativet är inte inställt som standard.
Kontrollera trådlös radio	Om den här funktionen är aktiverad känner den av anslutning till ett trådbundet nätverk och avaktiverar därefter markerade trådlösa frekvenser. <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera WLAN-radio • Kontrollera WWAN-radio
Aktivera vid LAN/WLAN	Med det här alternativet kan den tunna klienten startas från avstängt läge när den tar emot särskilda LAN-signaler. Aktivering från vänteläget påverkas inte av denna inställning och måste aktiveras i operativsystemet. Den här funktionen fungerar bara när den tunna klienten är ansluten till elnätet. <ul style="list-style-type: none"> • Avaktiverad – Systemet tillåts inte att starta av speciella LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN. • Endast LAN – Systemet kan slås på av speciella LAN-signaler. • LAN med PXE – En aktiveringssignal som skickas till systemet, antingen i S4- eller S5-viloläge, väcker och startar omedelbart systemet till PXE.
Blockera viloläge	Det här alternativet minimerar strömförbrukningen vid belastningstoppar.

Alternativ	Beskrivning
Peak Shift	Här kan du blockera övergången till viloläge i operativsystemmiljö.
Avancerad batteriladdningskonfiguration	Med det här alternativet kan du maximera batterihälsan. Genom att aktivera det här alternativet använder systemet en vanlig laddningsalgoritm och andra tekniker under den tid systemet inte används, för att förbättra batteriets hälsa.
Primär batteriladdningskonfiguration	<p>Här kan du välja laddningsläge för batteriet.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anpassningsbar – Standard • Standard – Laddar batteriet helt med standardhastigheten. • Expressladdning – Batteriet laddas under en kortare period med hjälp av Dells snabbladdningsteknik. • Främst vid användning av nätspänning • Anpassad <p>Om Anpassad laddning väljs kan du även konfigurera Anpassad laddning start och Anpassad laddning stopp.</p> <p> OBS: Alla laddningslägen kanske inte är tillgängliga för alla batterier. För att aktivera det här alternativet avaktiverar du alternativet avancerad batteriladdningskonfiguration.</p>

Beteende efter start


Tabell 11. Beteende efter start

Alternativ	Beskrivning
Adaptervarningar	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden från systeminstallationen (BIOS) när du använder vissa nätadapterar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera adaptervarningar – standardinställning
Numlock aktiverat	<p>Det här alternativet anger om NumLock-funktionen kan aktiveras vid systemstart.</p> <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>
Alternativ för Fn Lock	<p>Gör det möjligt att använda snabbvalstangentkombinationen Fn + Esc för att växla det primära beteendet hos F1–F12, mellan standard- och sekundärfunktionerna. Om du avaktiverar det här alternativet kan du inte dynamiskt växla det primära beteendet hos dessa tangenter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock – standardinställning <p>Välj en av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Låsläge inaktiverat/standard • Aktivera låsläge/sekundär – standardinställning
Snabbstart	<p>Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att hoppa över vissa kompatibilitetssteg.</p> <p>Välj en av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Grundläggande – standardinställning • Auto
Utökad starttid för BIOS	Här kan du skapa ytterligare en startfördröjning.

Alternativ	Beskrivning
	<p>Välj en av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 sekunder – standardinställning • 5 sekunder • 10 sekunder
Helskärmslogotyp	<p>Gör att du kan visa helskärmslogotypen, om bilden stämmer överens med skärmapplösningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera helskärm, logotyp <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
Varningar och fel	<p>Du kan välja olika alternativ för att stoppa, fråga och vänta på användarens inmatning, fortsätta när varningar har upptäckts men pausa vid fel, eller fortsätta när antingen varningar eller fel upptäckts under självtestet.</p> <p>Välj en av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fråga vid varningar och fel – standardinställning • Fortsätt vid varningar • Fortsätt vid varningar och fel
MAC-adress, vidarekoppling	<p>Den här funktionen ersätter det externa nätverkskortets MAC-adress med valda MAC-adresser från systemet.</p> <p>Välj en av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidarebefordra MAC-adress – standardinställning • Integrerat nätverkskort, 1 MAC-adress • Inaktivera

Trådlösa alternativ

Tabell 12. Trådlös kommunikation

Alternativ	Beskrivning
Trådlös switch	<p>Här kan du ange de trådlösa enheter som kan styras av switchen för trådlös kommunikation.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p> OBS: WLAN och WiGig är bundna och kan inte aktiveras eller avaktiveras separat.</p> <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
Aktivera trådlös enhet	<p>Här kan du aktivera och inaktivera de interna trådlösa enheterna.</p> <p>Alternativet är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/BT <p>Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>

Skärmlalternativ för virtualiseringsstöd

Tabell 13. Virtualiseringsalternativ

Alternativ	Beskrivning
Virtualisering	Här kan du aktivera eller inaktivera Intels virtualiseringsteknik. Aktivera Intels virtualiseringsteknik (standard).
VT för direkt I/O	Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Manager, en hanterare av virtuella datorer) kan använda den extra maskinvarukapaciteten i Intels virtualiseringsteknik för direkt I/O. Det här alternativet är inte aktiverat som standard.

Alternativ för underhållsskärmen

Tabell 14. Alternativ för underhåll

Alternativ	Beskrivning
Service tag	Visar den tunna klientens servicenummer.
Inventariebeteckning	Med det här alternativet kan du skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts. Det här alternativet är inte inställt som standard.
BIOS-nedgradering	Detta styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner. Alternativet Tillåt BIOS-nedgradering är aktiverat som standard.
Databorttagning	<p>I det här fältet kan du radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter. Alternativet Databorttagning vid nästa start är inte aktiverat som standard. Här är en lista med enheter som påverkas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Interna SATA HDD/SSD• Interna M.2 SATA SSD• Interna M.2 PCIe SSD• Intern eMMC-enhet <p>⚠ VIKTIGT!: Om du aktiverar det här alternativet tas alla data bort permanent</p>
BIOS-återställning	<p>Med det här alternativet kan du återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller en extern USB-enhet.</p> <ul style="list-style-type: none">• BIOS-återställning från hårddisk – aktiverat som standard• Automatisk BIOS-återställning – inaktiverat som standard

Systemloggar

Tabell 15. Systemloggar

Alternativ	Beskrivning
BIOS-händelse	Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självtest.
Värmehändelse	Här kan du visa och rensa värmehändelser under självtest.
Strömhändelse	Här kan du visa och rensa strömhändelser under självtest.

Felsöka systemet

Du kan felsöka den tunna klienten med indikatorer som diagnostiklampor och felmeddelanden när enheten används. Dessutom kan du använda ePSA-diagnostik (Enhanced Pre-Boot System Assessment) för att utföra fullständig diagnos och felsökning av tunna klienter.

Ämnen:

- Förbättrad ePSA-diagnostik (enhanced Pre-Boot System Assessment)
- Köra ePSA-diagnostik
- Statuslampa för batteri
- Diagnostiklysdioder
- Strömbeteende

Förbättrad ePSA-diagnostik (enhanced Pre-Boot System Assessment)

Den förbättrade ePSA-diagnostiken, även kallad systemdiagnostik, utför en komplett kontroll av maskinvaran. ePSA är inbäddad i BIOS och startas inuti BIOS. Den inbyggda systemdiagnostiken tillhandahåller ett antal alternativ för särskilda enheter eller enhetsgrupper och gör att du kan:

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

⚠ VIKTIGT!: Använd systemdiagnostiken som medföljer programvaran för att endast testa din tunna klient. Om du använder det här programmet med andra tunna klienter kan det leda till ogiltiga resultat eller felmeddelanden.

ⓘ OBS: Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se alltid till att du är närvarande vid den tunna klienten när de diagnostiska testerna utförs.

Köra ePSA-diagnostik

- 1 Starta den tunna klienten.
- 2 När den tunna klienten startar trycker du på tangenten F12.
Startmenyskärmen visas.

```

Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

UEFI BOOT:
  UEFI: 32GB SATA Flash Drive, Partition 3
OTHER OPTIONS:
  BIOS Setup
  *BIOS Flash Update
  Diagnostics

Wyse 5470          BIOS Revision 0.2.15          Dell
  
```

- 3 Välj alternativet **Diagnostik** på startmenyskärmen.
Fönstret **förbättrad ePSA** visas.
- 4 Klicka på pilen längst ned i vänstra hörnet.
Sidan Diagnostik visas.
- 5 Tryck på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidan.
De upptäckta objekten visas.
- 6 Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på **Esc** och klickar på **Ja** för att stoppa diagnostiktestet.
- 7 Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Kör tester**.
Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

Statuslampa för batteri

Tabell 16. Statuslampa för batteri

Strömkälla	Lysdiodbeteende	Systemets energiläge	Batteriladdningsnivå
Nätadapter	Fast vitt	S0	0-100 %
Nätadapter	Fast vitt	S4/S5	< Fulladdat
Nätadapter	Av	S4/S5	Fulladdat
Batteri	Gult	S0	<=10 %
Batteri	Av	S0	> 10 %
Batteri	Av	S4/S5	0-100 %

- **S0 (PÅ)** – Systemet är aktiverat.
- **S4** – Systemet förbrukar minst ström jämfört med alla andra vilolägen. Systemet är nästan i avstängt läge, förutom underhållsladdning. Kontextdata skrivs till hårddisken.
- **S5 (AV)** – Systemet är avstängt.

Diagnostiklysdioder

Detta avsnitt beskriver de diagnostiska funktionerna hos batterilampan.

Istället för pipkoder indikeras fel via den tvåfärgade batteriladdnings-/statuslampan. Ett specifikt blinkmönster följs av ett mönster som blinkar i gult följt av vitt. Mönstret upprepas sedan.

ⓘ OBS: Det diagnostiska mönstret består av ett tvåsiffrigt nummer som representeras av en första grupp av blinkande LED-lampor (1 till 9) i gult, följt av en 1,5 sekunder lång paus med LED-lampan släckt, och sedan blinkar en andra grupp LED-lampor (1 till 9) i vitt. Detta följs sedan av en tre sekunder lång paus, med lampan släckt, innan proceduren upprepas igen. Varje lampblinkning tar 0,5 sekunder.

Det går inte att stänga av systemet när diagnostiska felkoder visas.

Diagnostiska felkoder ersätter alltid all annan användning av LED-lamporna. På bärbara datorer visas till exempel inte batterikoder för svagt batteri eller batterifel när diagnostiska felkoder visas.

Tabell 17. Diagnostiklysdioder

Blinkande mönster		Möjligt problem	Lösningsförslag
Gult	Vit		
2	1	CPU-fel	Byt ut moderkortet
2	2	Moderkortsfel (omfattar korrupt BIOS och ROM-fel)	Uppdatera till den senaste BIOS-versionen. Om problemet kvarstår byter du ut moderkortet
2	3	Inget minne/RAM kunde identifieras	Bekräfta att minnesmodulerna är korrekt installerade. Om problemet kvarstår byter du ut minnesmodulen
2	4	Fel på minne/RAM	Sätt tillbaka minnesmodulen
2	5	Ogiltigt installerat minne	Sätt tillbaka minnesmodulen
2	6	Moderkort/fel i kretsupsättning/klockfel/port A20-fel/super I/O-fel/fel på tangentbordets styrenhet	Byt ut moderkortet
2	7	LCD-fel	Byt ut LCD-skärmen
3	1	RTC-elfel	Byt ut CMOS-batteriet
3	2	Fel på PCI eller grafikkort/krets	Byt ut moderkortet
3	3	BIOS-återställningsavbildning hittades inte	Uppdatera till den senaste BIOS-versionen. Om problemet kvarstår byter du ut moderkortet
3	4	BIOS-återställningsavbildning hittades, men är ogiltig	Uppdatera till den senaste BIOS-versionen. Om problemet kvarstår byter du ut moderkortet

Strömbeteende

Tabell 18. Strömbeteende

Nätadapter	Systembeteende.	POST-felmeddelande
Nätadaptern är större än eller lika med systemets strömbehov vid full processorhastighet.	Systemet startar normalt och låter processorn köra i full hastighet.	Inget
Strömmen från nätadaptern täcker inte systemets strömbehov vid full processorhastighet.	Sänk den maximala processorhastigheten till ett värde som inte överstiger nätadapterns tillgängliga strömstyrka.	Varning! En nätadapter på xxxxxxW har identifierats, och det är mindre än den rekommenderade adaptern på xxxxxxW som levererades med systemet. Systemet justerar prestandan så att den överensstämmer med den tillgängliga strömmen. Anslut en Dell-adapter på xxxW eller mer för bästa systemprestanda.
Nätadaptern är inte en äkta Dell-produkt.	Begränsa processorhastigheten till det lägsta möjliga värdet.	Varning! En nätadapter på xxxxxxW har identifierats, och det är mindre än den rekommenderade adaptern på xxxxxxW som levererades med systemet. Systemet justerar prestandan så att den överensstämmer med den tillgängliga strömmen. Anslut en Dell-adapter på xxxW eller mer för bästa systemprestanda.
Nätadaptern strömstyrka är lägre än processorns strömläge.	Inget start- eller felmeddelande, men systemet stängs av.	Om systemet går att starta:

Nätadapter	Systembeteende.	POST-felmeddelande
		Varning! En nätadapter på xxxxxxW har identifierats, och det är mindre än den rekommenderade adaptorn på xxxxxxW som levererades med systemet. Systemet går inte att starta. Anslut en Dell-adapter på xxxxxxW eller mer för bästa systemprestanda. Tryck på valfri knapp för att stänga av.

Kontakta Dell

Förutsättning

① **OBS:** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Om denna uppgift

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:

Steg

- 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 tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.