

Dell Precision M3800

Ägarens handbok

1.0



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

1 Arbeta med datorn.....	5
Innan du arbetar inuti datorn.....	5
Stänga av datorn.....	6
När du har arbetat inuti datorn.....	6
2 Ta bort och installera komponenter.....	7
Rekommenderade verktyg.....	7
Systemöversikt.....	7
Ta bort baskåpan.....	8
Installera kåpan.....	9
Ta bort systemmärkesklaffen.....	9
Installera filen för systemmärket.....	10
Ta bort batteriet.....	10
Installera batteriet.....	11
Ta bort minnesmodulerna.....	11
Installera minnesmodulerna.....	11
Ta bort pekskärmen.....	12
Installera pekskivan.....	12
Ta bort hårddisken.....	13
Installera hårddisken.....	13
Ta bort högtalarna	14
Installera högtalarna.....	14
Ta bort WLAN-kortet.....	14
Installera WLAN-kortet.....	15
Ta bort knappcells batteriet.....	15
Installera knappcells batteriet.....	16
Ta bort mSATA-kortet.....	16
Installera mSATA-kortet.....	17
Ta bort fläktarna.....	17
Installera fläktarna.....	18
Ta bort dissipatorn.....	18
Installera kylflänsen.....	19
Ta bort strömbrytaren.....	19
Installera strömbrytaren.....	20
Ta bort I/O-kortet (indata/utdata).....	20
Installera I/O-kortet.....	21
Ta bort moderkortet.....	21
Installera moderkortet.....	23
Ta bort tangentbordet.....	23
Installera tangentbordet.....	25
Ta bort bildskärmsenheten.....	25
Installera bildskärms monteringen.....	27
Ta bort handledsstödsenheten.....	27
Installera handledsstödet.....	29

3 Systeminstallationsprogram	30
Startsekvens.....	30
Navigeringstangenter.....	30
Alternativ för systemkonfiguration.....	31
Uppdatera BIOS i Windows	34
System- och installationslösenord.....	34
Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord.....	34
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord.....	35
4 Diagnostik	36
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	36
Lampa för enhetsstatus.....	36
5 Tekniska specifikationer	37
6 Kontakta Dell	42

Arbeta med datorn

Innan du arbetar inuti datorn

Följ säkerhetsanvisningarna nedan för att skydda dig och datorn mot potentiella skador. Om inget annat anges förutsätts i varje procedur i det här dokumentet att följande villkor har uppfyllts:

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

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

△ CAUTION: Många reparationer får endast utföras av behörig tekniker. Du bör bara utföra felsökning och enkla reparationer som beskrivs i produktokumentationen eller instruerats av supportteamet online eller per telefon. Skada som uppstår p.g.a. service som inte godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ säkerhetsanvisningarna som medföljer produkten.

△ CAUTION: Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (till exempel en kontakt på datorns baksida) med jämna mellanrum.

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

△ CAUTION: När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. Dra isär kontakterna rakt ifrån varandra så att inga kontaktstift böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

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

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

1. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
2. Stäng av datorn (se Stänga av datorn).
3. Om datorn är ansluten till en dockningsenhet (dockad) som en mediabas (tillval) eller ett extrabatteri (tillval) kopplar du bort den.

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

4. Koppla bort alla externa kablar från datorn.
5. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
6. Stäng skärmen och lägg datorn upp och ned på en plan yta.

i **OBS:** När du ska utföra service på datorn måste du först ta ut huvudbatteriet. I annat fall kan moderkortet skadas.

7. Ta bort huvudbatteriet.
8. Vänd datorn rätt.
9. Öppna skärmen.
10. Tryck på strömbrytaren så att moderkortet jordas.

△ CAUTION: Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du öppnar skärmen.

△ CAUTION: Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.

11. Ta bort installerade ExpressCard-kort och smartkort från deras fack.

Stänga av datorn

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



Du kan stänga av datorn på två sätt:

1. Med strömbrytaren
2. Med menyn med snabbknappar

Använda strömbrytaren

1. Tryck på och håll ned **Power (strömknappen)**  för att stänga av skärmen.

Använda snabbknappar

1. Svep från den högra kanten för att öppna menyn med **snabbknappar**.
2. Tryck på **Settings (Inställningar)**  → **Power (ström)**  → **Shut down (Stäng av)** för att stänga av datorn.

När du har arbetat inuti datorn

När du har utfört utbytesprocedurerna ser du till att ansluta de externa enheterna, korten, kablarna osv. innan du startar datorn.

 **CAUTION:** Undvik skada på datorn genom att enbart använda batteriet som är utformat för den här speciella Dell-datorn. Använd inte batterier utformade för andra Dell-datorer.

1. Anslut externa enheter som portreplikator, extrabatteri eller mediabas, och sätt tillbaka alla kort som ExpressCard-kort.
2. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.

 **CAUTION:** Anslut alltid nätverkskablar till nätverksenheten först och sedan till datorn.

3. Sätt tillbaka batteriet.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.

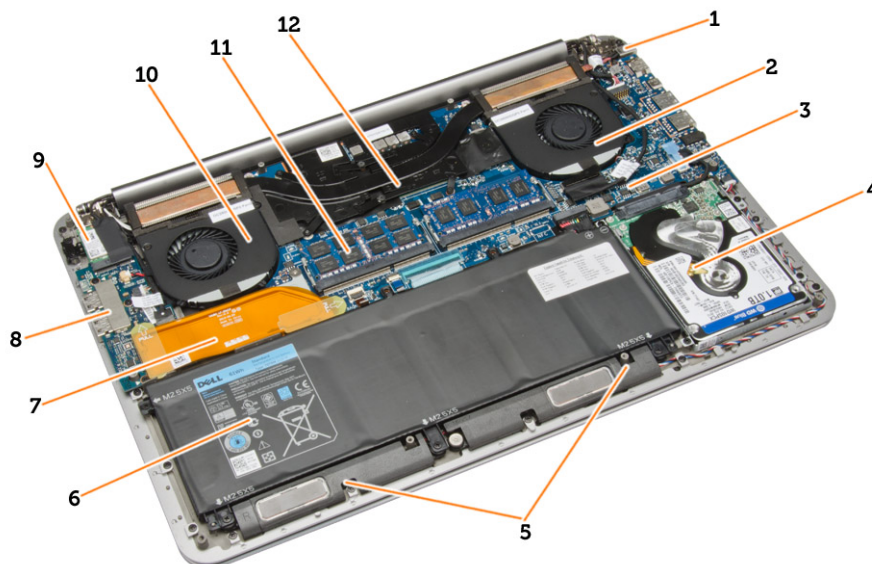
Ta bort och installera komponenter

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel storlek 0
- Stjärnskruvmejsel storlek 1
- T5 Torx-skruvmejsel
- Liten plastrits

Systemöversikt



Figur 1. Vy från insidan - baksida

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. strömbrytare | 2. systemfläkt |
| 3. moderkort | 4. hårddisk |
| 5. högtalare | 6. batteri |
| 7. I/O-kortkabel | 8. I/O-kort |
| 9. WLAN-kort | 10. bildskärmskortets fläkt |
| 11. minnesmoduler | 12. kylfläns |

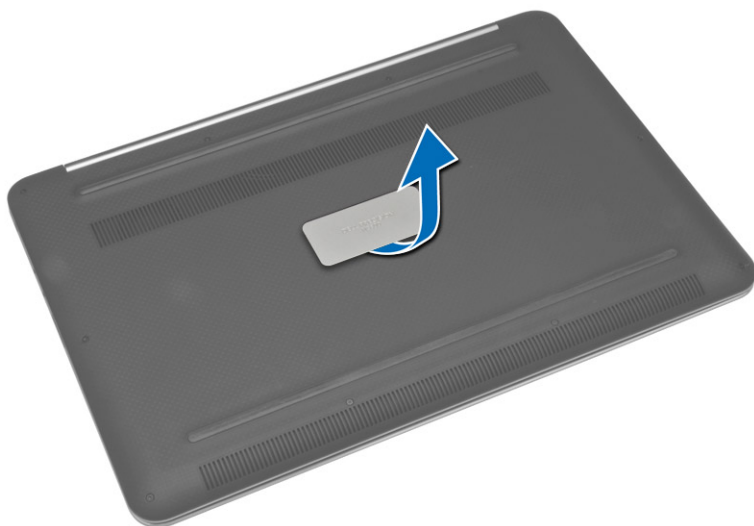


Figur 2. Framsida

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. tangentbord | 2. pekskiva |
| 3. handledsstöd | 4. bildskärm |

Ta bort baskåpan

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Stäng den inbyggda skärmen och vänd på datorn.
3. Vänd på systemmärkesklaffen och placera den på baskåpan.



4. Ta bort skruvarna som håller fast kåpan i datorn. Lossa och ta bort baskåpan från datorn.

i | **OBS:** Om du vill ta bort skruvarna från baskåpan använder du en T5 Torx-skruvmejsel.

5. Lyft upp och ta bort baskåpan från datorn.

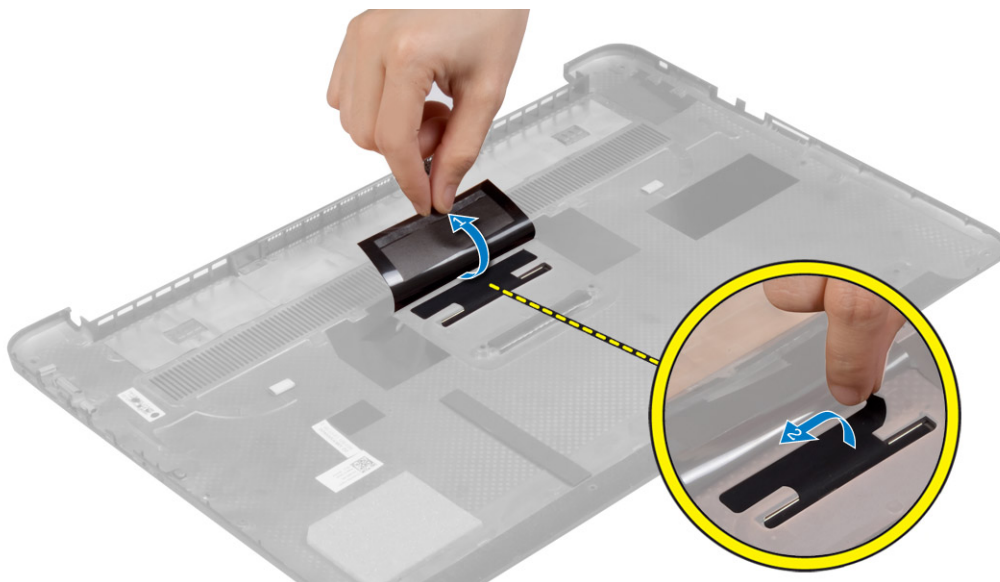


Installera kåpan

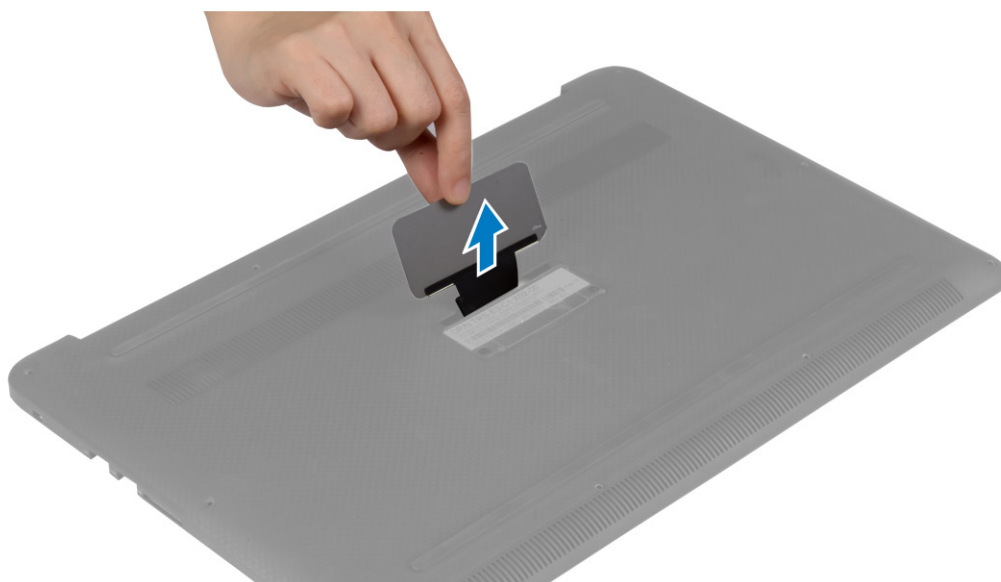
1. Placera kåpan på datorn och snäpp fast den.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kåpan i datorn.
3. Vänd på fliken för systemmärket och snäpp fast den.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort systemmärkesklaffen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Vänd på baskåpan och dra bort mylartejpen som fäster systemmärkesklaffen vid baskåpan.



4. Vänd på baskåpan och lossa fliken på systemmärkesklaffen från baskåpens öppning. Lyft av systemmärkesklaffen från baskåpan.



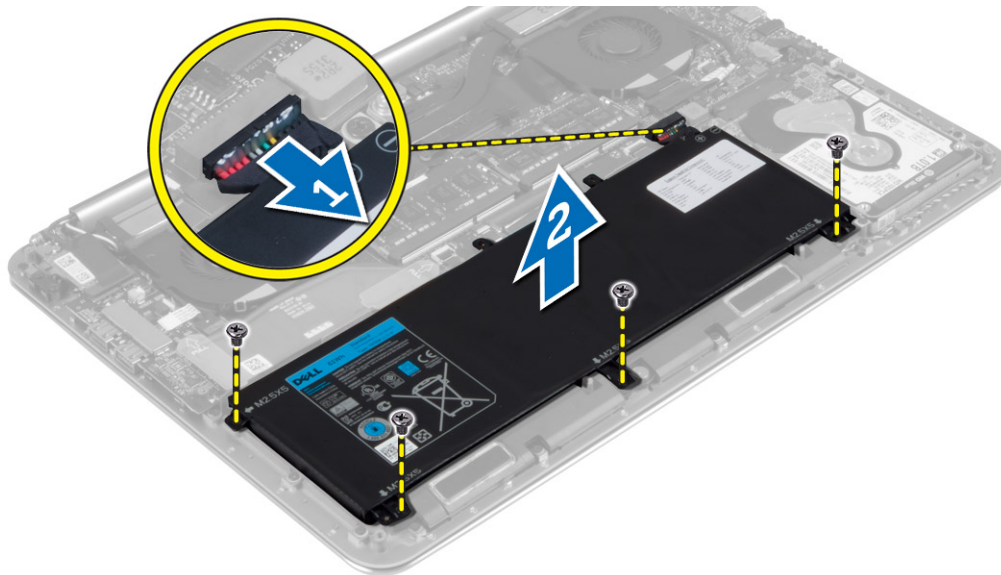
Installra fliken för systemmärket

1. För in haken på systemmärket i urtaget på kåpan och snäpp fliken för systemmärket på plats.
2. Vänd på kåpan och sätt fast Mylar-tejpen som håller fast fliken för systemmärket i kåpan.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort batteriet

i **OBS: Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från datorn. Detta kan ske genom att koppla bort A/C-adaptorn från datorn (medan datorn är på) för att låta datorn tömma batteriet.**

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Utför följande steg för att ta bort batteriet:
 - a. Koppla bort batterikabeln från moderkortet [1].
 - b. Ta bort skruvarna som fäster batteriet vid datorn.
 - c. Lyft av batteriet från datorn [2].
 - Tryck **inte** på batteriets yta.
 - Böj **inte**
 - Använd **inte** verktyg av något slag till att bända på eller mot batteriet.
 - Om ett batteri inte kan tas bort utan att göra ovanstående så kontaktar du Dells tekniska support

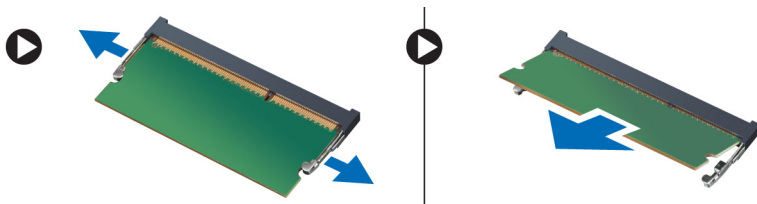


Installera batteriet

1. Placera batteriet och justera in det i batterifacket..
2. Dra åt skruvarna som håller fast batteriet i datorn.
3. Anslut batterikabeln till moderkortet.
4. Installera kåpan.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort minnesmodulerna

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. kåpan
 - b. batteriet
3. Bänd bort spärrhakarna från minnesmodulen tills den hoppar upp. Lyft bort minnesmodulen från kontakten på moderkortet.



Installera minnesmodulerna

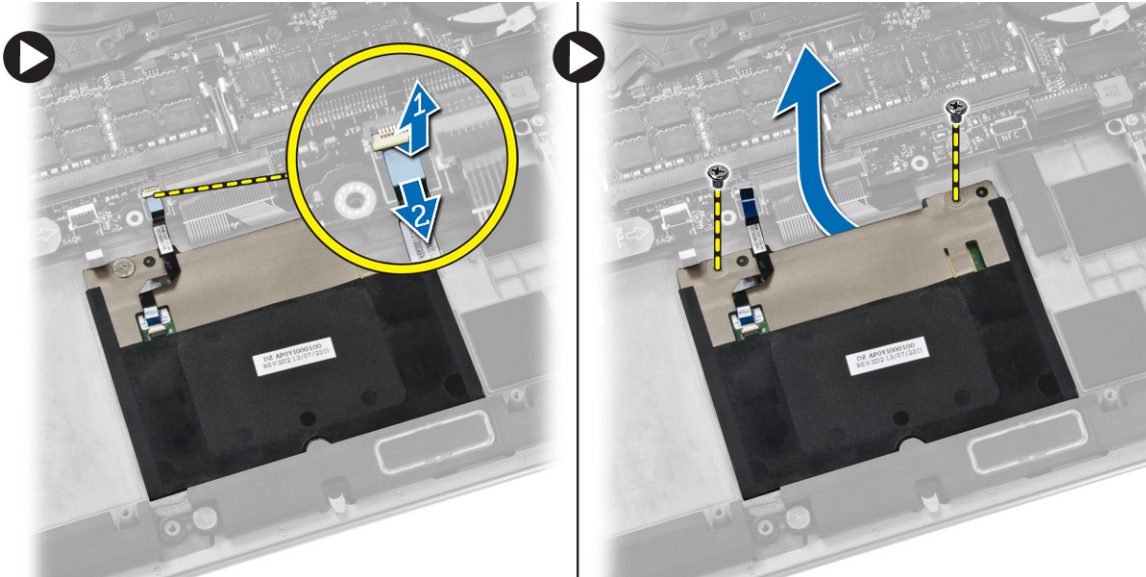
1. Sätt in minnesmodulen i minnessockeln.
2. Tryck minnesmodulen nedåt tills den klickar på plats.

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

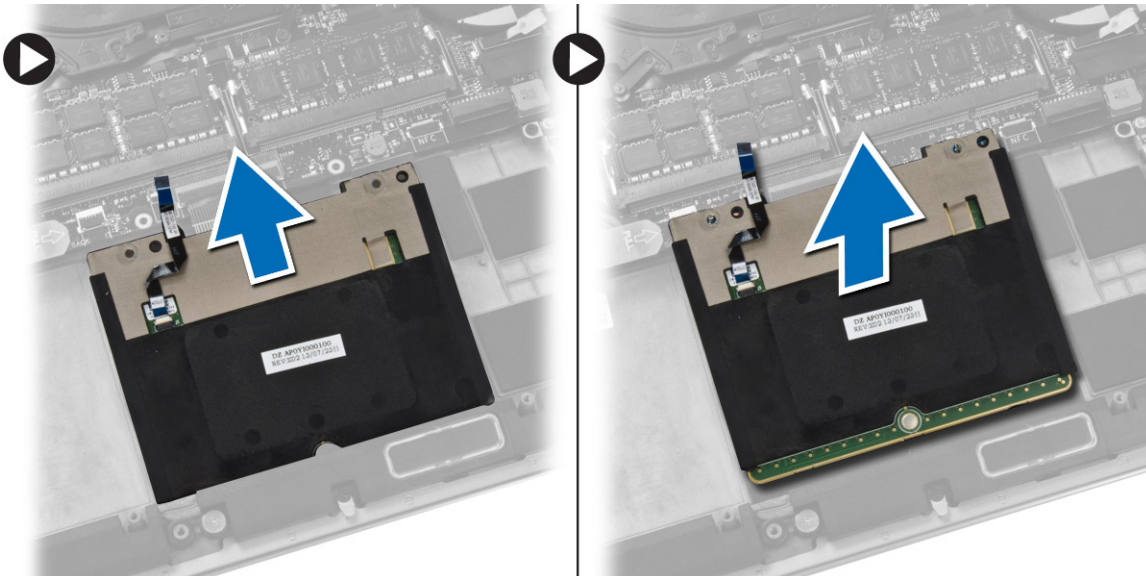
3. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort pekskärmen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Lyft upp spärren [1] och koppla bort [2] pekskärmkabeln från moderkortet. Ta bort skruvarna som fäster pekskärmen vid datorn.



4. Skjut ut pekskärmen och lyft bort den från datorn.

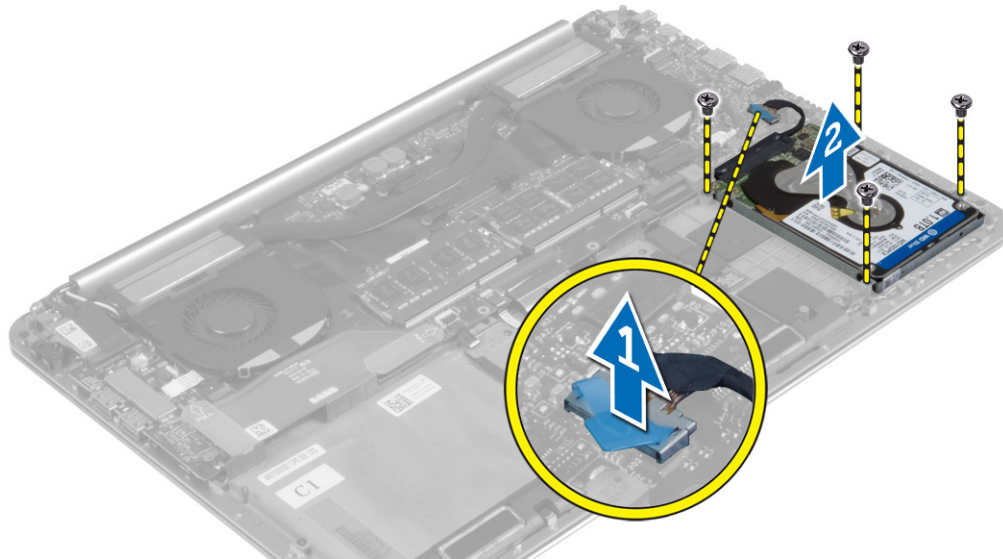


Installera pekskivan

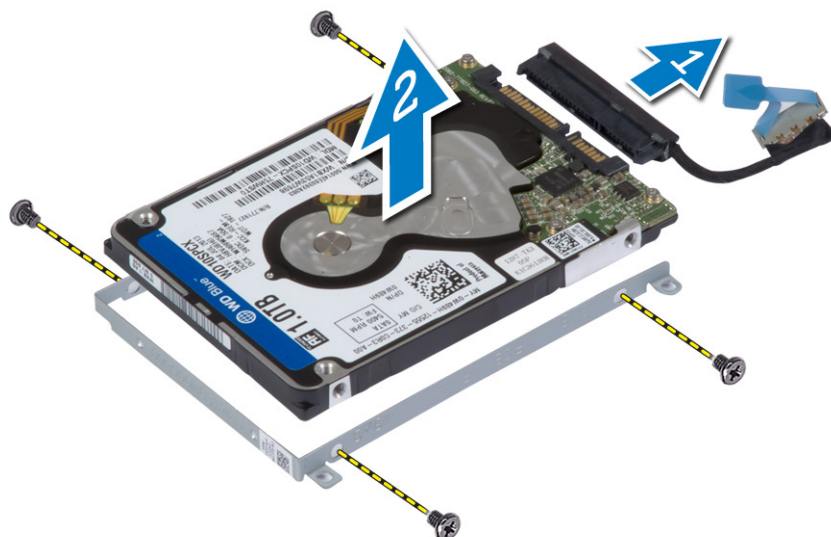
1. Sätt pekskivan på plats i datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast pekskivan i datorn.
3. Anslut kabeln för pekskivan till moderkortet.
4. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort hårddisken

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Utför följande steg för att ta bort hårddisken från datorn:
 - a. Koppla bort hårddiskkabeln från moderkortet [1].
 - b. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
 - c. Lyft av hårddisken från datorn [2].



4. Utför följande steg för att ta bort hårddiskhållaren:
 - a. Koppla loss hårddiskkabeln från hårddisken [1].
 - b. Ta bort skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.
 - c. Lyft av hårddisken från hårddiskhållaren [2].



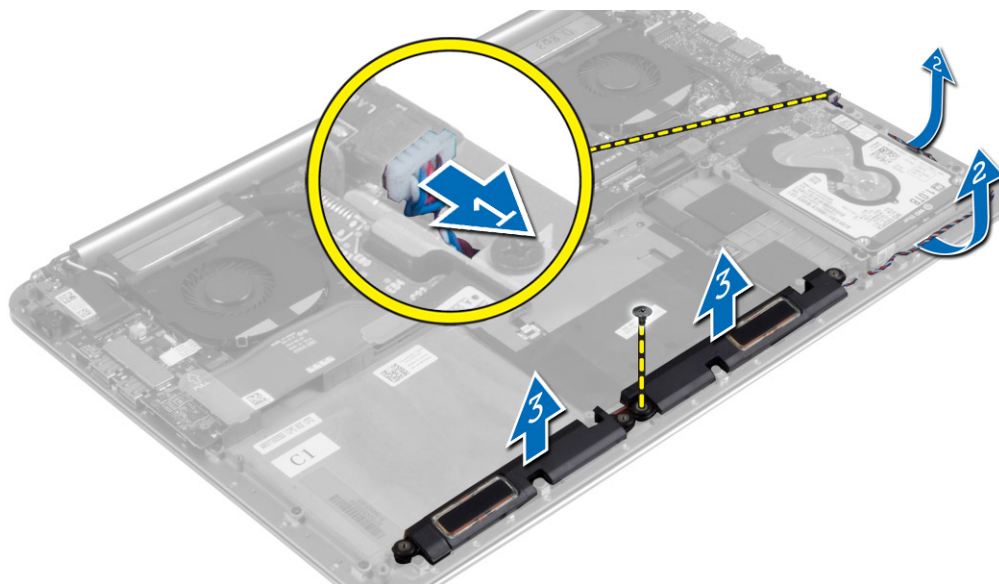
Installera hårddisken

1. Rikta in skruvhålen på hårddiskhållaren med skruvhålen på hårddisken.
2. Dra åt skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.

3. Anslut hårddiskkabeln till hårddisken.
4. Placera hårddisken i facket i datorn.
5. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
6. Anslut hårddiskkabeln till moderkortet.
7. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort högtalarna

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Utför följande steg för att ta bort högtalaren:
 - a. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet [1].
 - b. Trä ur högtalarkabeln och ta bort kabeln från kabelhållarna [2].
 - c. Ta bort skruven som fäster högtalarna vid datorn.
 - d. Lyft bort högtalarna, tillsammans med högtalarkabeln, från datorbasen [3].



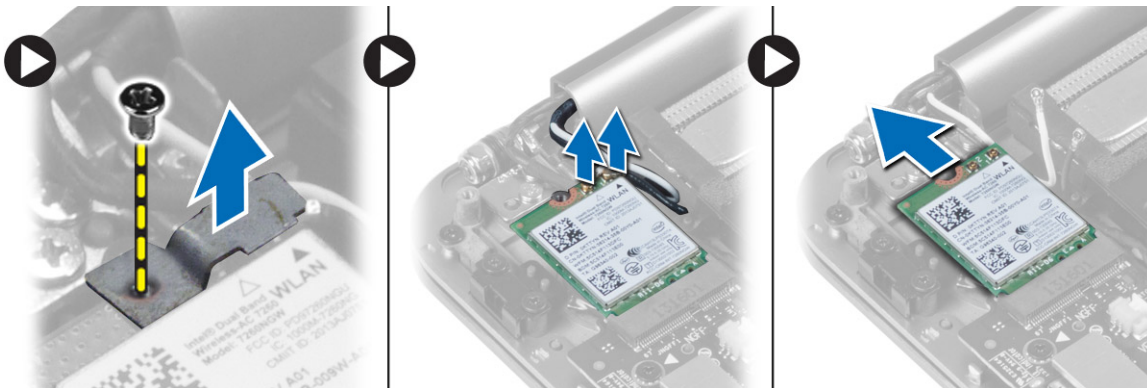
Installera högtalarna

1. Justera in högtalarna i facket i datorn.
2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på datorn.
3. Dra åt skruven som håller fast högtalarna i datorn.
4. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
5. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort WLAN-kortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa

- b. batteri
- 3. Utför följande steg för att ta bort WLAN-kortet:
 - a. Ta bort skruven för att lossa fästet som fäster WLAN-kortet vid datorn. Lyft bort fästet från datorn.
 - b. Koppla loss antennkablar från WLAN-kortet.
 - c. Skjut undan och ta bort WLAN-kortet från dess kontakt på I/O-kortet.



Installera WLAN-kortet

1. Rikta in spåret på WLAN-kortet med fliken på kontakten för WLAN-kortet på I/O-kortet.
2. Rikta in fästet som håller fast WLAN-kortet i handledsstödsenheten.
3. Anslut antennkablar till WLAN-kortet.

CAUTION: Undvik att skada WLAN-kortet genom att se till att inte några kablar placeras under kortet.

OBS: Färgen på antennkablar visas nära kabelspetsen. Färgschemat för antennkablar för WLAN-kortet som datorn stöder är följande:

Tabell 1. Färgschema för WLAN-kortet

Kontakter på WLAN-kortet	Färg på antennkabel
Primär (vit triangel)	vit
Sekundär (svart triangel)	svart

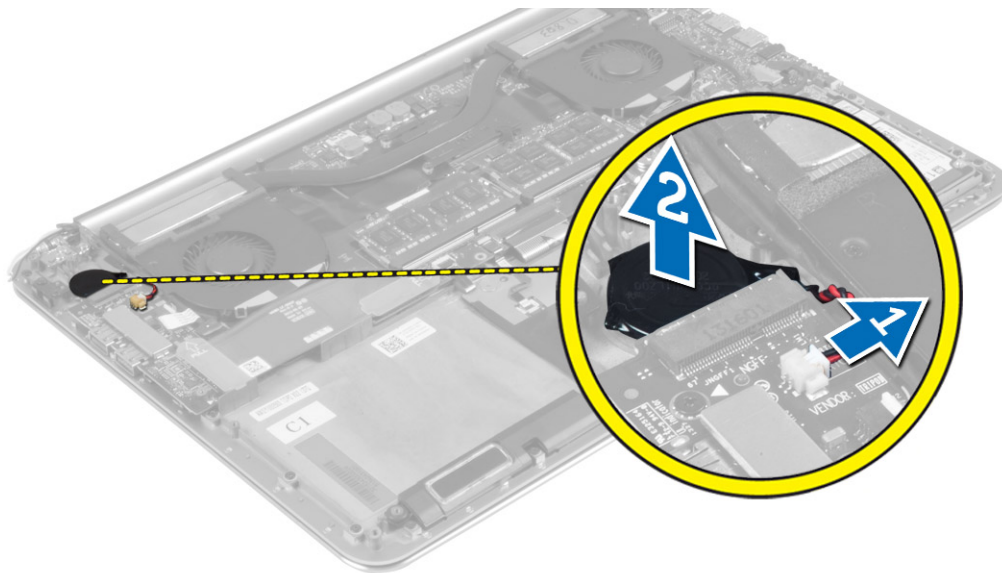
4. Dra åt skruven som håller fast fästet och WLAN-kortet i handledsstödsenheten.
5. Installera:
 - a. batteri
 - b. baskåpa
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.

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

2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
 - c. WLAN-kort
3. Utför följande steg för att ta bort knappcellsbatteriet:
 - a. Koppla bort knappcellsbatteriets kabel från I/O-kortet [1].
 - b. Lyft upp och ta bort knappcellsbatteriet från datorn [2].

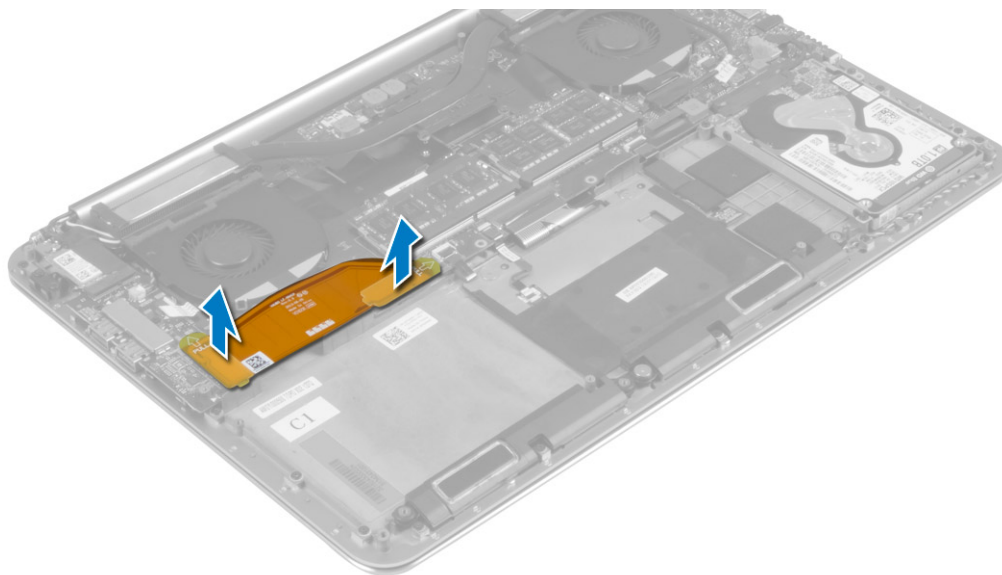


Installera knappcellsbatteriet

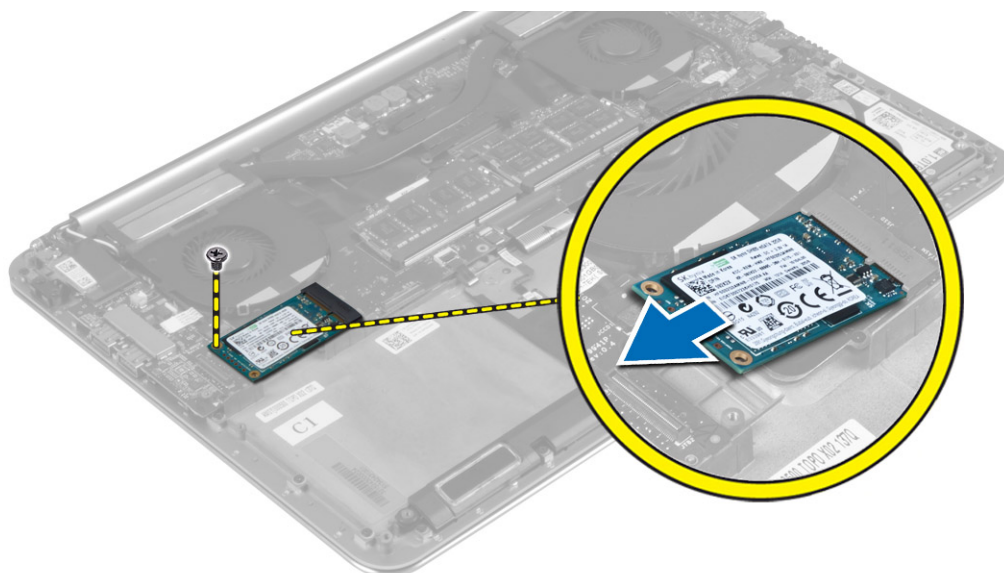
1. Sätt tillbaka knappcellsbatteriet på dess plats i datorn.
2. Anslut knappcellsbatterikabeln till I/O-kortet.
3. Installera:
 - a. WLAN-kortet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort mSATA-kortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Koppla bort I/O-kortkabeln från moderkortet och I/O-kortet.



4. Ta bort skruven som fäster mSATA-kortet vid datorn. Ta bort mSATA-kortet från moderkortet.

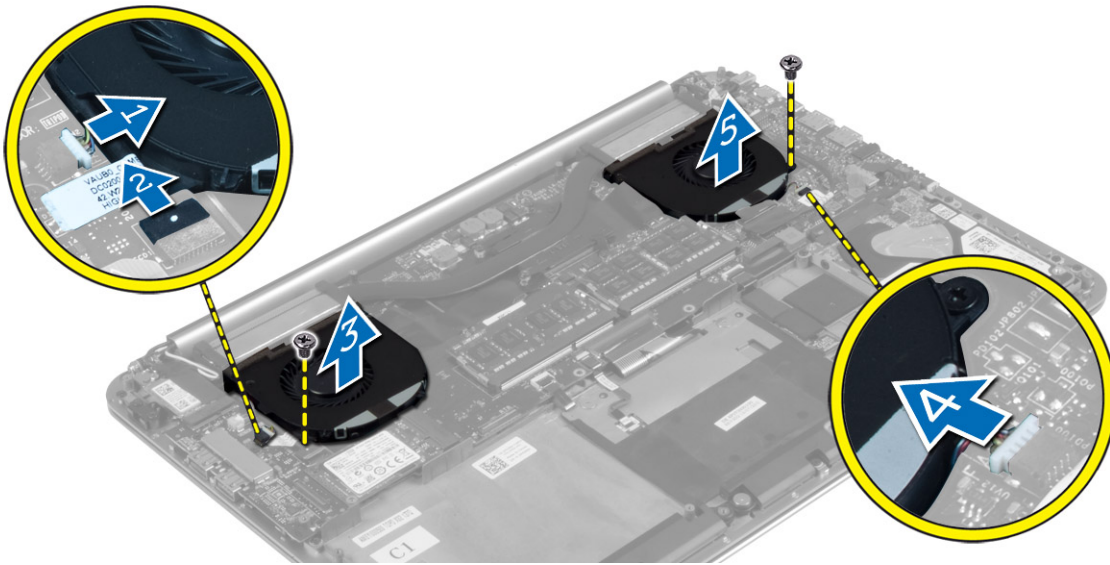


Installera mSATA-kortet

1. Passa in skåran på mSATA-kortet med fliken på kontakten för mSATA-kortet.
2. För in mSATA-kortet i kontakten för mSATA-kortet.
3. Dra åt skruven som håller fast mSATA-kortet i datorn.
4. Anslut kabeln för I/O-kortet till moderkortet och I/O-kortet.
5. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort fläktarna

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Ta bort systemfläkten genom att följa dessa steg:
 - a. Koppla bort systemflätkabeln från moderkortet [1].
 - b. Koppla bort kamerakabeln från I/O-kortet [2].
 - c. Ta bort skruven som fäster systemfläkten vid datorn.
 - d. Lyft bort systemfläkten från datorn [3].
4. Utför följande steg för att ta bort fläkten för bildskärmskortet:
 - a. Koppla bort fläkten för bildskärmskortet från moderkortet [4].
 - b. Ta bort skruven som fäster fläkten för bildskärmskortet vid datorn.
 - c. Lyft bort fläkten för bildskärmskortet från datorn [5].

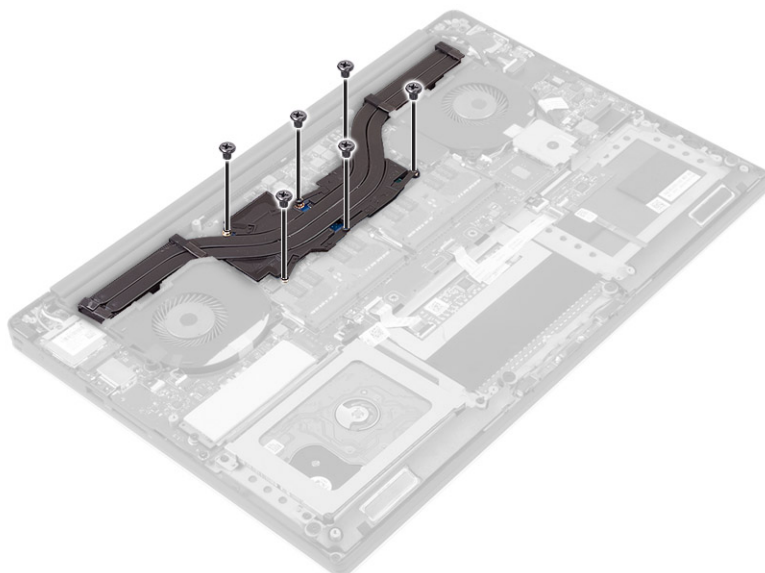


Installera fläktarna

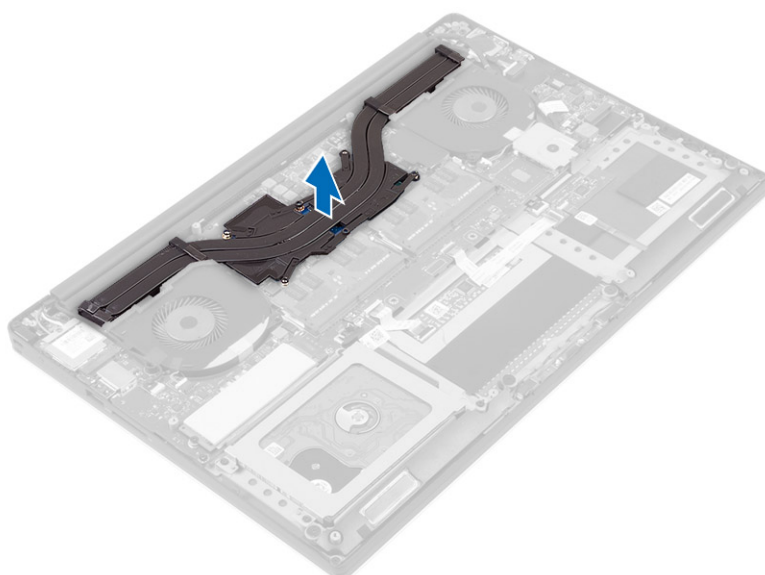
1. Utför följande steg för att installera systemfläkten:
 - a. Placera systemfläkten i sitt fack på datorn.
 - b. Anslut systemfläktkabeln till moderkortet [1].
 - c. Anslut kamerakabeln till I/O-kortet [2].
 - d. Dra åt skruven som håller fast systemfläkten i datorn.
2. Utför följande steg för att installera fläkten för bildskärmskortet.
 - a. Placera fläkten för bildskärmskortet i sitt fack på datorn.
 - b. Anslut kabeln för fläkten för bildskärmskortet till moderkortet [4].
 - c. Dra åt skruven som håller fast fläkten för bildskärmskortet i datorn.
3. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort dissipatorn

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet.



4. Lyft ut kylflänsen ur datorn.



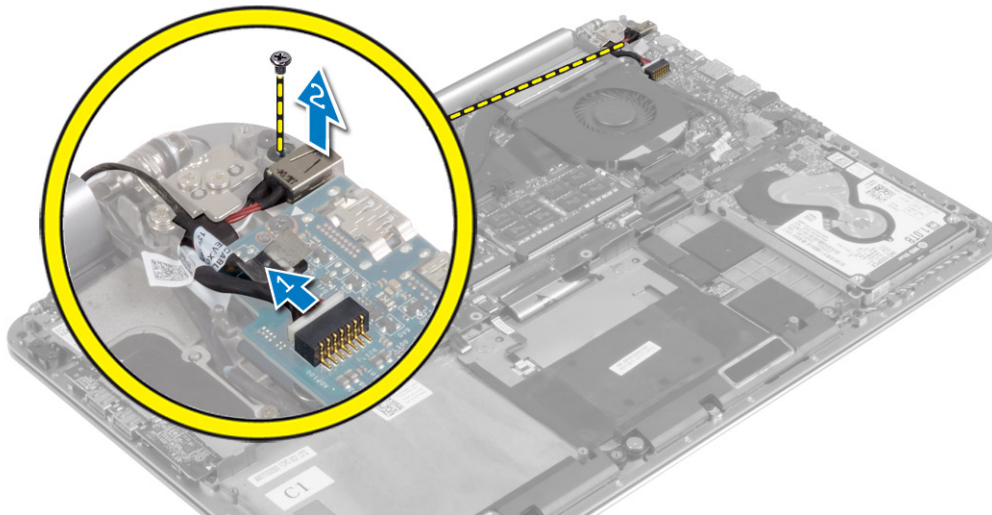
Installera kylflänsen

1. Passa in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet.
3. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort strömbrytaren

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Koppla bort följande kablar från moderkortet:
 - a. strömkontakt

- b. pekskärmen
- 4. Utför följande steg för att ta bort strömkontakten.
 - a. Lossa strömkontaktkabeln från under bildskärmsgångjärnet [1].
 - b. Ta bort skruven som fäster strömkontakten vid handledsstödsenheten.
 - c. Lyft av strömkontakten från handledsstödsenheten [2].

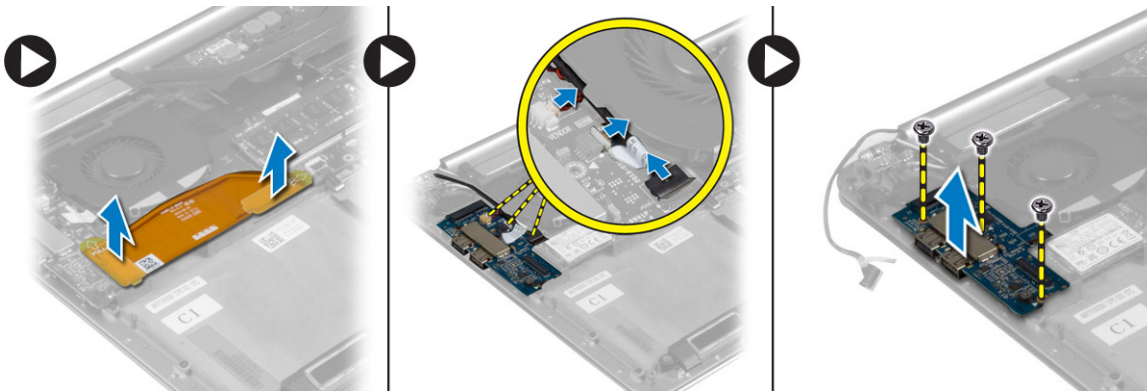


Installera strömbrytaren

1. Dra åt skruven som håller fast strömbrytaren i datorn.
2. Dra strömbrytarkabeln under bildskärmsgångjärnet.
3. Anslut följande kablar till moderkortet:
 - a. pekskärm
 - b. strömbrytaren
4. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort I/O-kortet (indata/utdata)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
 - c. WLAN-kort
 - d. knappcells batteri
3. Utför följande steg för att ta bort I/O-kortet.
 - a. Koppla bort I/O-kortets kabel från moderkortet och I/O-kortet.
 - b. Koppla bort kameran, fläkten och kabeln för knappcells batteriet från I/O-kortet.
 - c. Ta bort skruvarna som fäster I/O-kortet vid datorn.
 - d. Lyft bort I/O-kortet från datorn.



Installera I/O-kortet

1. Dra åt skruvarna som håller fast I/O-kortet i datorn.
2. Anslut följande kablar till I/O-kortet:
 - a. kamera
 - b. fläkten
 - c. knappcellsbatteriet
3. Anslut kabeln för I/O-kortet till I/O-kortet och moderkortet.
4. Installera:
 - a. knappcellsbatteriet
 - b. WLAN-kortet
 - c. batteriet
 - d. kåpan
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

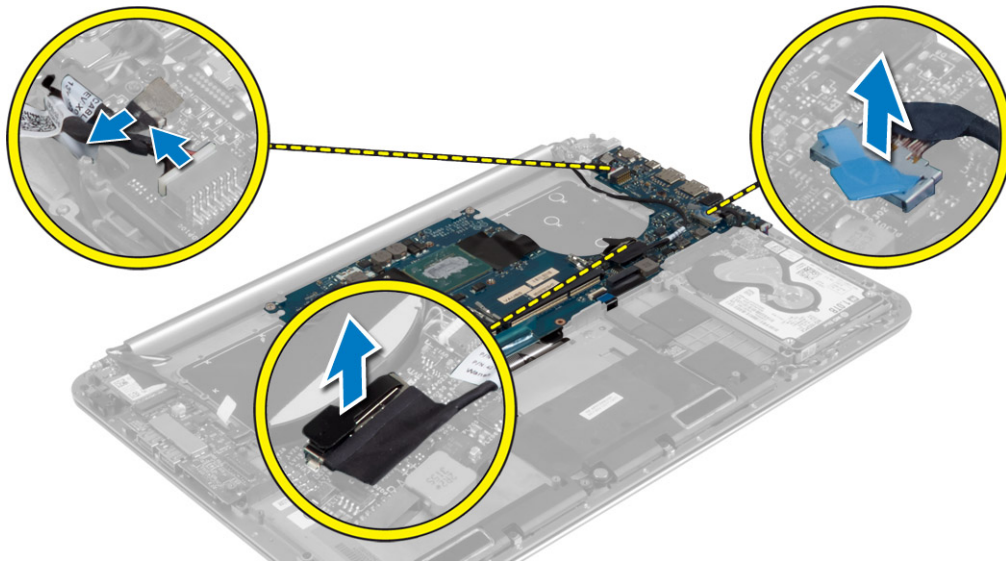
Ta bort moderkortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
 - c. fläktarna
 - d. kylfläns
 - e. mSATA-kort
 - f. minnesmodulerna

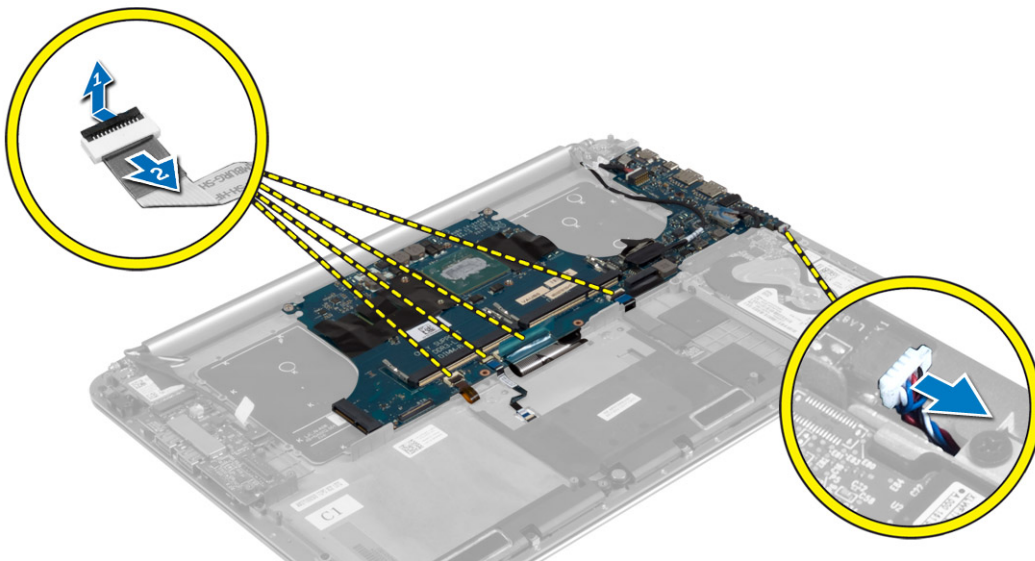
i **OBS:** Datorns servicetaggen sitter under systemmärkets flik. Du måste ange servicetaggen i BIOS när du har bytt ut moderkortet.

i **OBS:** Anteckna kontakternas platser innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan sätta i dem rätt igen när du har satt tillbaka moderkortet.

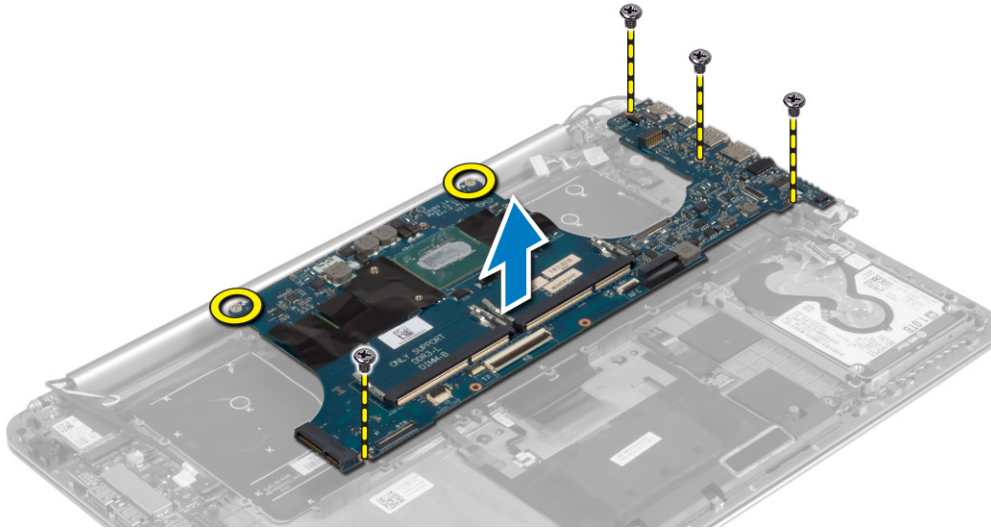
3. Koppla bort följande kablar från moderkortet:
 - a. strömkontakt
 - b. pekskärmen
 - c. hårddisk
 - d. bildskärm



4. Lyft kontaktpärren [1] för att koppla bort [2] följande kablar från moderkortet:
- a. bakgrundsbelysning på tangentbord
 - b. pekskärm
 - c. tangentbord (efter att tejen har dragits bort och kontaktpärren har lyfts)
 - d. högtalare



5. Utför följande steg för att ta bort moderkortet från datorn:
- a. Lossa fästskruvarna som fäster moderkortet vid datorn.
 - b. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
 - c. Lyft ut moderkortet ur datorn.



Installera moderkortet

1. Justera in moderkortet på datorn.
2. Dra åt skruvarna och fästskruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
3. För in tangentbordskabeln i kontakten och tryck nedåt på kontaktspärren så att kabeln sitter fast.
4. Sätt fast tejen på kontakten för tangentbordet.
5. Dra följande kablar på moderkortet och tryck nedåt på kontaktspärrarna så att kablarna sitter fast:
 - a. högtalare
 - b. tangentbord (fäst tejen)
 - c. pekskiva
 - d. tangentbordets bakgrundsbelysning
6. Anslut följande kablar till moderkortet:
 - a. bildskärm
 - b. hårddisken
 - c. pekskärm
 - d. strömbrytaren

 **CAUTION: Se till att det inte finns några kablar under moderkortet.**

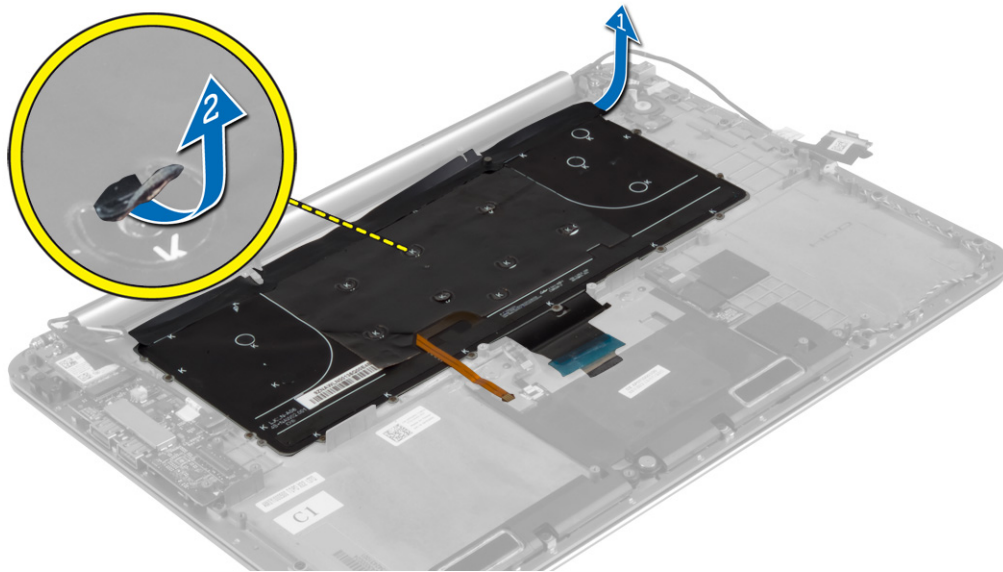
7. Installera:
 - a. minnesmodulerna
 - b. mSATA-kort
 - c. kylfläns
 - d. fläktarna
 - e. batteriet
 - f. kåpan
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort tangentbordet

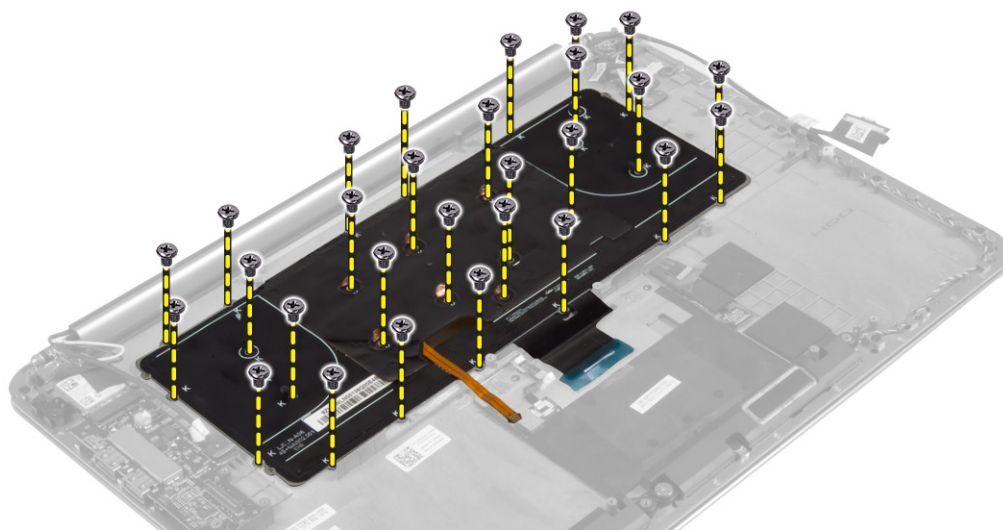
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
 - c. fläktarna
 - d. kylfläns
 - e. mSATA-kort

- f. minnesmodulerna
- g. moderkort
- h. hårddisk

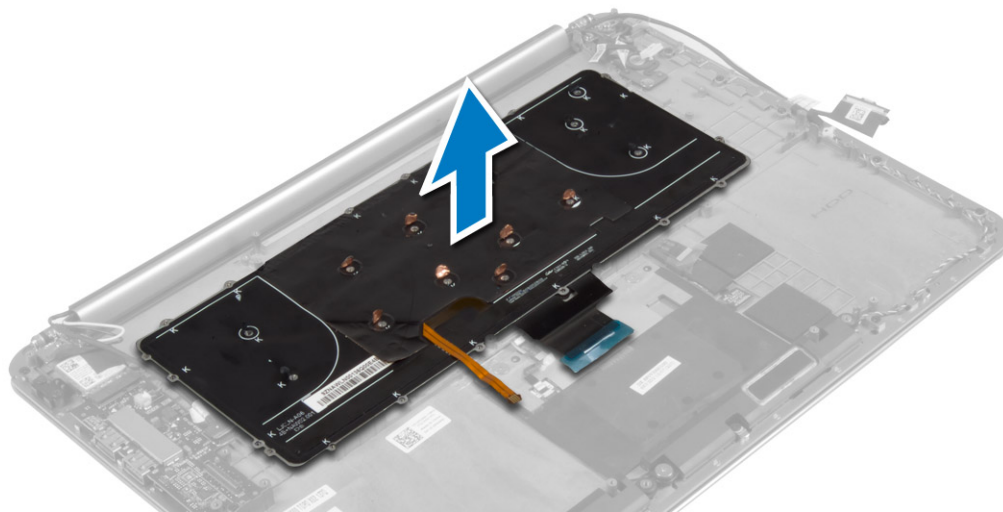
3. Dra bort mylartejpen från tangentbordet [1].



4. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn.



5. Lyft och ta bort tangentbordet från datorn.

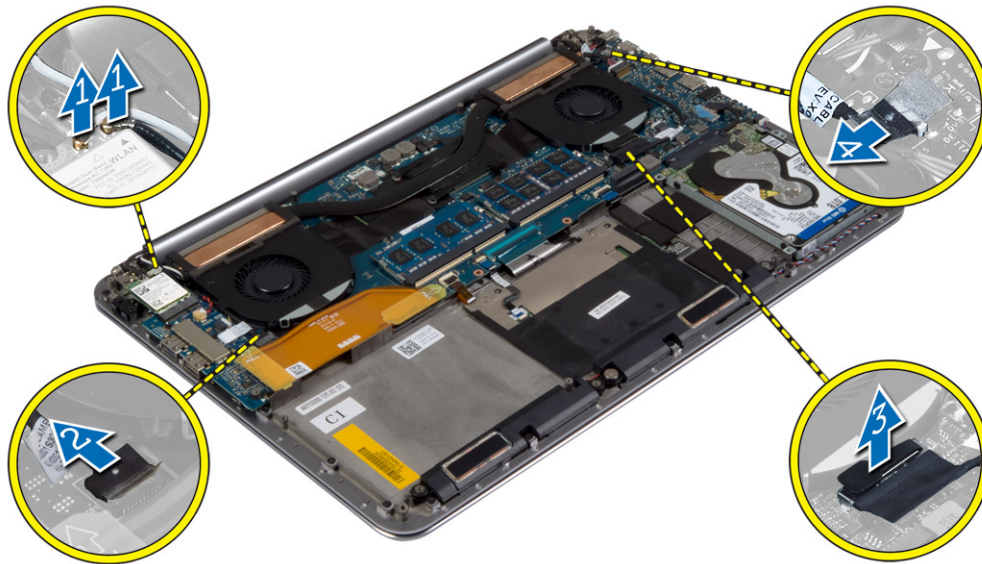


Installera tangentbordet

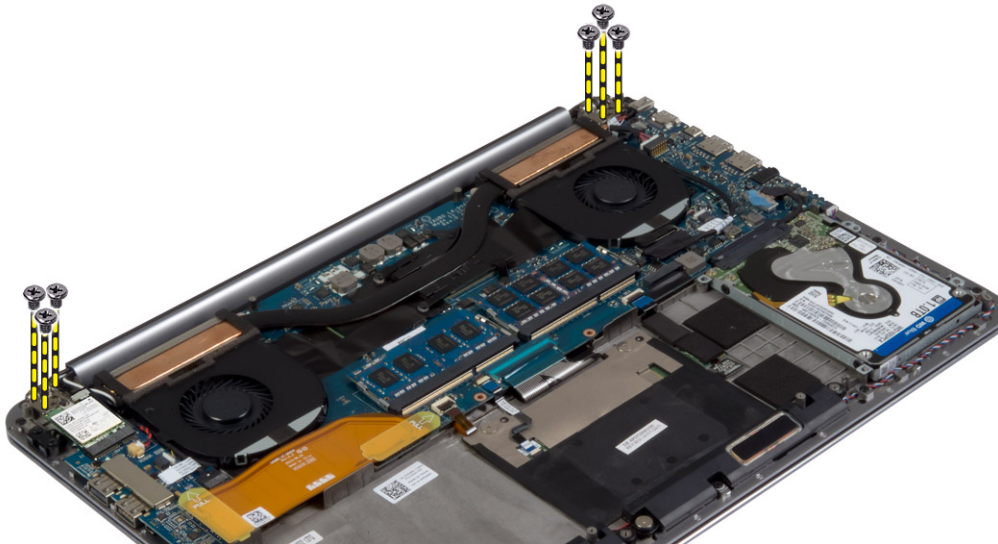
1. Dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn.
2. Sätt fast Mylar-manteln på skruvarna på tangentbordet.
3. Fäst Mylar-tejpen på tangentbordet.
4. Installera:
 - a. hårddisken
 - b. moderkortet
 - c. minnesmodulerna
 - d. mSATA-kortet
 - e. kylflänsen
 - f. fläktarna
 - g. batteriet
 - h. kåpan
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmsenheten

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
3. Koppla ur och ta bort följande kablar:
 - a. antennkablar från WLAN-kortet [1].
 - b. kamerakabel från I/O-kortet [2]
 - c. pekskärm [4] och bildskärmskablar [3] från moderkortet

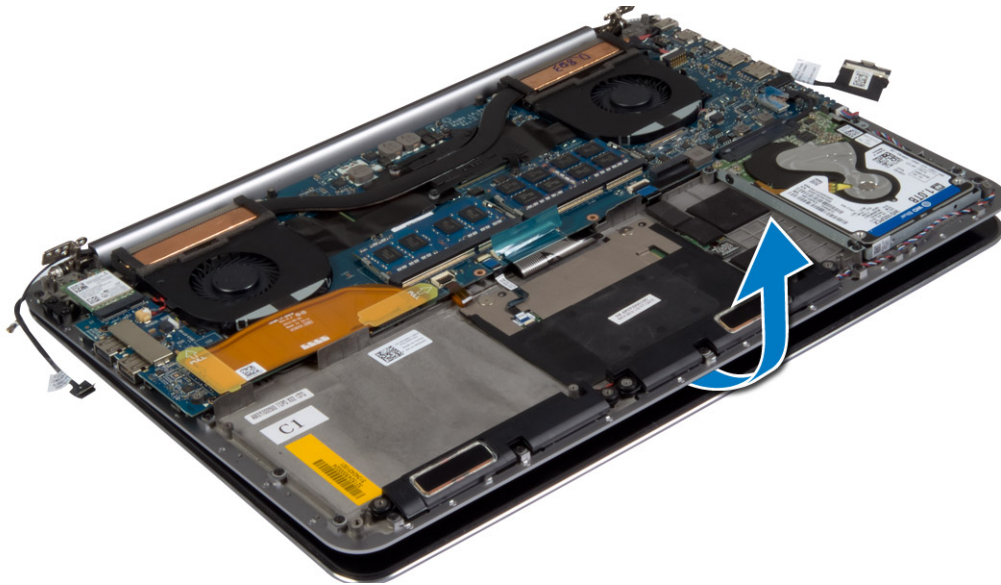


4. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmgångjärnen i handledsstödsenheten.

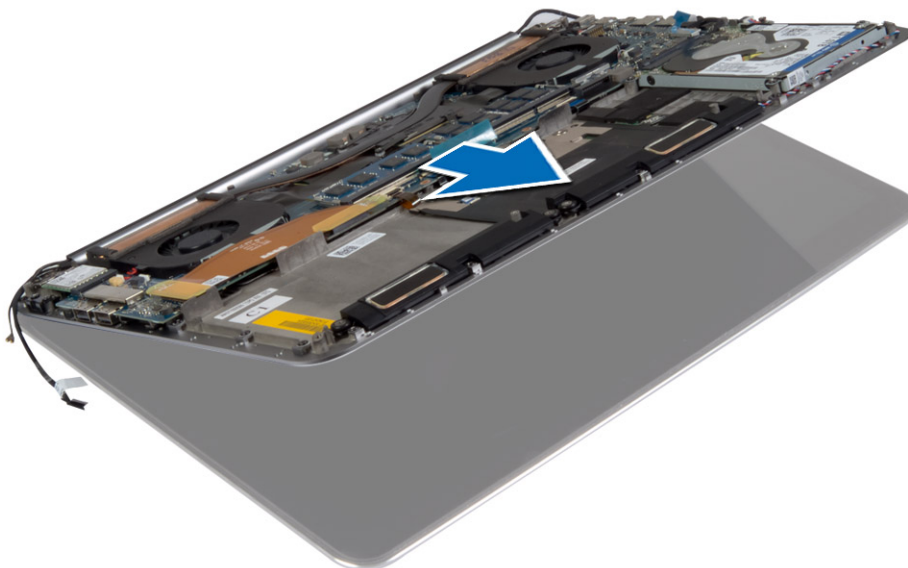


5. Lyft och ta bort handledsstödsenheten från bildskärmsenheten.

 **CAUTION:** Lyft sakta upp handledsstödsenheten så att inte bildskärmsenheten skadas.



6. Skjut bort handledsstödsenheten så att bildskärmsenheten frigörs.



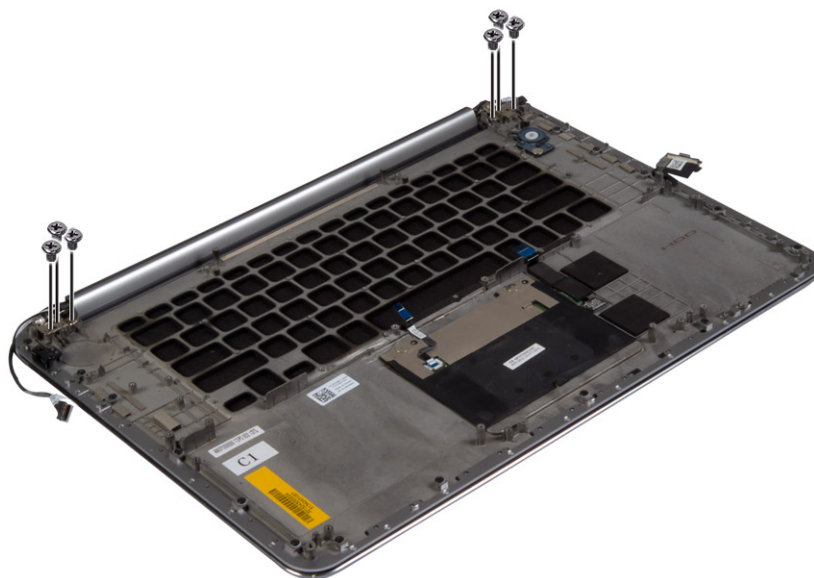
Installera bildskärmsmonteringen

1. Justera in handledsstödet på bildskärmsmonteringen.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnen i handledsstödet.
3. Dra kablarna för pekskivan, bildskärmen och kameran genom kabelhållarna.
4. Anslut följande kablar:
 - a. pekskärm [4 och bildskärmskablar [3] till moderkortet
 - b. kamerakabeln till I/O-kortet [2]
 - c. antennkablar till WLAN-kortet [1]
5. Installera:
 - a. batteriet
 - b. kåpan
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort handledsstödsenheten

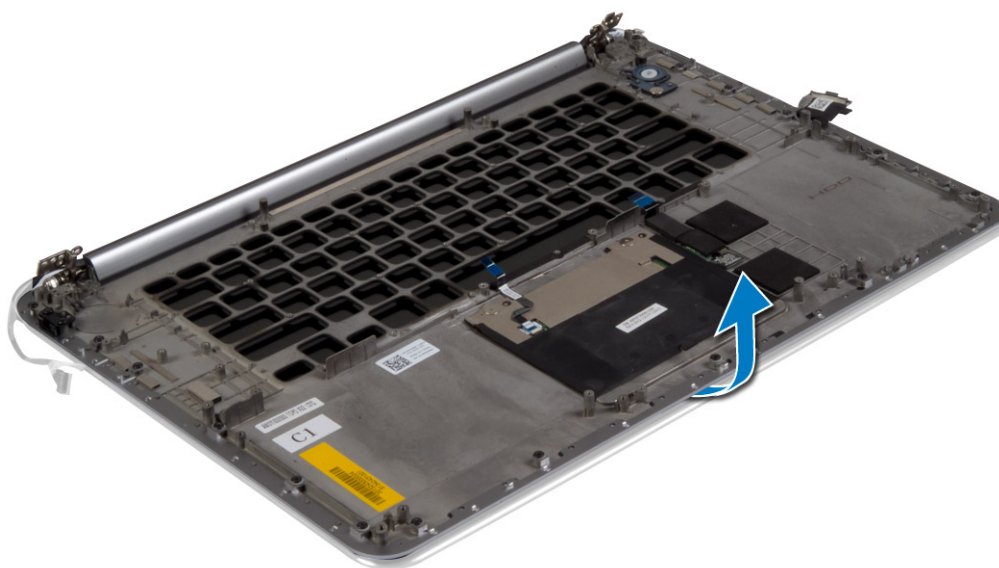
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.

2. Ta bort:
 - a. baskåpa
 - b. batteri
 - c. hårddisk
 - d. högtalare
 - e. WLAN-kort
 - f. knappcellsbatte­ri
 - g. mSATA-kort
 - h. fläktarna
 - i. kylfläns
 - j. strömkontakt
 - k. I/O-kort
 - l. minnesmodulerna
 - m. moderkort
 - n. tangentbord
3. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnen i handledsstödsenheten.

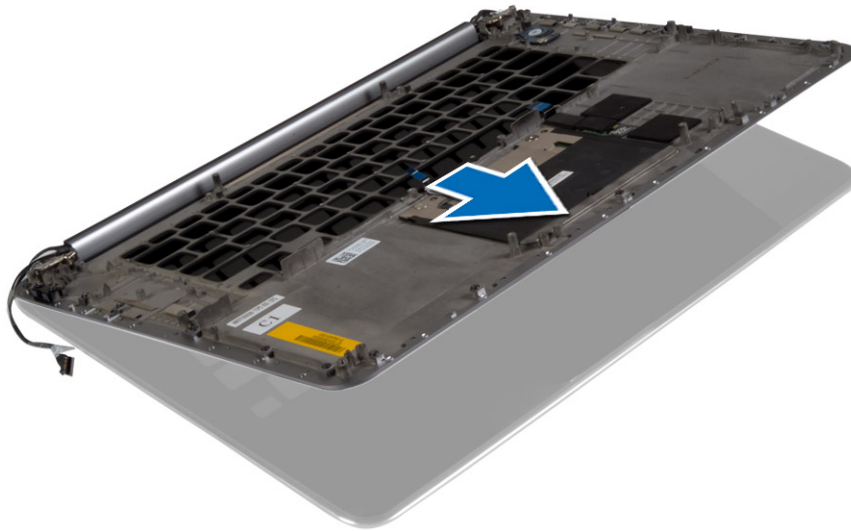


4. Lyft bort handledsstödsenheten från bildskärmsenheten.

 **CAUTION:** Lyft sakta upp handledsstödsenheten så att inte bildskärmsenheten skadas.



5. Lyft bort handledsstödsenheten från bildskärmsenheten.



Installera handledsstödet

1. Justera in handledsstödet på bildskärmsmonteringen.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnen i handledsstödet.
3. Tryck nedåt på handledsstödet så att bildskärmen stängs.
4. Installera:
 - a. tangentbordet
 - b. moderkortet
 - c. minnesmodulerna
 - d. I/O-kortet
 - e. strömbrytaren
 - f. kylflänsen
 - g. fläktarna
 - h. mSATA-kortet
 - i. knappcellsbatteriet
 - j. WLAN-kortet
 - k. högtalarna
 - l. hårddisken
 - m. batteriet
 - n. kåpan
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Systeminstallationsprogram

Systemkonfigurationen gör det möjligt att hantera maskinvaran för din surfplattastationära datorbärbara dator och ange BIOS-alternativ. Från systemkonfigurationen kan du göra följande:

- Ändra NVRAM-inställningarna när du har lagt till eller tagit bort maskinvara
- Visa systemets maskinvarukonfiguration
- Aktivera eller inaktivera inbyggda enheter
- Sätta gränsvärden för prestanda och strömhantering
- Hantera datorsäkerheten

Ämnen:



- [Startsekvens](#)
- [Navigeringstangenter](#)
- [Alternativ för systemkonfiguration](#)
- [Uppdatera BIOS i Windows](#)
- [System- och installationslösenord](#)

Startsekvens

Den här funktionen ger dig ett snabbt och bekvämt sätt att förbigå den i systeminstallationsprogrammet fördefinierade startordningen och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel: diskett, cd-rom eller hårddisk). Under självtest (POST), när Dell-logotypen visas. Du kan:

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


Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från, inklusive diagnostikalternativet. Alternativ i startmenyn:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet
 **OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.**
- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- Diagnostik
 **OBS: Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen ePSA diagnostics (ePSA-diagnostik).**

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationskärmen.

Navigeringstangenter

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

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Enter	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Tab	Går till nästa fokuserade område.  OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.

Tangenter

Esc

Navigering

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

Alternativ för systemkonfiguration

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

Tabell 2. Main (huvudmeny)

Alternativ	Beskrivning
System Time/Date	Här kan du ändra datum och tid.
BIOS Version	Visar BIOS-versionen.
Product Name	Visar produktnamnet. Dell Precision M3800 (standardinställning)
Service tag	Visar systemets servicetag.
Tillgångstagg	Visar tillgångstagen. None (Inget) (standardinställning)
CPU Type	Visar processortypen.
CPU Speed	Visar processorhastigheten.
CPU ID	Visar processor-ID.
CPU Cache	Visar storleken på CPU-cacheminnen.
Fixed HDD	Visar typ och storlek av hårddisk. WDC WD10SPCX-75HWSTO (1000 GB) (standardinställning)
mSATA Device	Visar typ och storlek av mSATA-enhet.
Nätadaptertyp	Visar typen av nätadapter. None (Inget) (standardinställning)
System Memory	Visar storleken på systemminnet.
Extended Memory	Visar storleken på det utökade minnet.
Memory Speed	Visar minneshastigheten.
Keyboard Type	Visar tangentbordstypen. Backlite (bakgrundsbelyst) (standardinställning)






Tabell 3. Avancerat

Alternativ	Beskrivning
Intel (R) SpeedStep (TM)	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen Intel (R) SpeedStep (TM). Enabled (aktiverad) (standardinställning)
Virtualisering	Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor - Virtuellt maskinövervakning) kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik. Gör att du kan aktivera eller inaktivera funktionen för virtualisering. Enabled (aktiverad) (standardinställning)
USB Emulation	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen USB-emulering.

Tabell 3. Avancerat(fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	Enabled (aktiverad) (standardinställning)
USB PowerShare	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen USB PowerShare. Enabled (aktiverad) (standardinställning)
USB Wake Support	Med det här alternativet kan du aktivera USB-enheter så att de väcker systemet från vänteläget. Disable (inaktivera) (standardinställning)
SATA Operation	Visar information om SATA-driften.
Adapter Warnings	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen för adaptervarningar.
Multimedia Key Behaviour	Function Key (funktionstangent) (standardinställning)
Battery Health	Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.
Battery Charge Configuration	Adaptive (anpassningsbar) (standardinställning)
Miscellaneous Devices	Gör att du kan aktivera eller inaktivera de olika inbyggda enheterna. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • External USB Ports (externa USB-portar) - Enabled (aktiverat) (standardinställning) • USB Debug (USB-felsökning) - Disabled (inaktiverat) (standardinställning)

Tabell 4. Security (säkerhet)

Alternativ	Beskrivning
Unlock Setup Status	Unlocked (avspärrat) (standardinställning)
Admin Password Status	Visar statusen för administratörslösenordet. Standardinställning: Ej inställt
System Password Status	Visar statusen för systemlösenordet. Standardinställning: Ej inställt
HDD Password Status	Visar statusen för systemlösenordet. Standardinställning: Ej inställt
Tillgångstagg	Här kan du ställa in tillgångstaggen.
Admin Password	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.  OBS: Du måste ställa in administratörslösenordet innan du ställer in system- eller hårddisklösenordet.  OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.  OBS: Om administratörslösenordet tas bort automatiskt tas även system- och hårddisklösenordet bort.  OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.
System Password	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet.  OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.
HDD Password	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.
Password Change	Här kan du aktivera eller inaktivera behörigheter för att ange ett systemlösenord och ett hårddisklösenord när administratörslösenordet är angivet. Standardinställning: Permitted (tillåtet)

Tabell 4. Security (säkerhet)(fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Computrace	Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (inaktivera) (standardinställning) • Activate (aktivera) <p>i OBS: Alternativen Activate och Disable aktiverar respektive inaktiverar funktionen permanent och inga ytterligare ändringar tillåts.</p>
TPM Security	Med det här alternativet kan du styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) i systemet är aktiverat och synlig för operativsystemet. När det är inaktiverat slår BIOS inte på TPM under självtestet vid start. TPM fungerar inte och är osynligt för operativsystemet. När alternativet är aktiverat slår BIOS på TPM under självtestet vid start så att det kan användas av operativsystemet. Det här alternativet är Enabled (aktiverat) som standard. <p>i OBS: Om du inaktiverar det här alternativet ändrar inte det några inställningar som du kan ha gjort för TPM. Det tar inte heller bort eller ändrar någon information eller några nycklar som du kan ha lagrat där. Det stänger bara av TPM så att det inte går att använda. När du aktiverar detta alternativ igen fungerar TPM exakt som innan det inaktiverades.</p> <p>i OBS: Ändringar av det här alternativet har omedelbar effekt.</p>

Tabell 5. Boot (start)

Alternativ	Beskrivning
Boot List Option	Standardinställning: Legacy (äldre)
Secure Boot (säker uppstart)	Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverat) (standardinställning) - Windows 7 • Enabled (aktiverat) - Windows 8.1
Load Legacy Option ROM	Den här funktionen aktiverar funktionen Load Legacy Option ROM. <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (aktiverat) (standardinställning) - Windows 7 • Disabled (inaktiverat) - Windows 8.1
Set Boot Priority	Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem: <ul style="list-style-type: none"> • 1:a startprioritet [CD/DVD/CD-RW-enhet] • 2:a startprioritet [nätverk] • 3:e startprioritet [mini-SSD] • 4:e startprioritet [USB-lagringsenhet] • 5:e startprioritet [hårddisk] • 6:e startprioritet [hårddisk]

Tabell 6. Exit (avsluta)

Alternativ	Beskrivning
Save Changes and Reset	Här kan du spara ändringarna du gjort.
Discard Changes and Reset	Här kan du förkasta ändringarna du gjort.
Restore Defaults	Här kan du återställa standardalternativen.
Discard Changes	Här kan du förkasta ändringarna du gjort.
Save Changes	Här kan du spara ändringarna du gjort.

Uppdatera BIOS i Windows

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systemkonfiguration) när moderkortet byts ut eller om en uppdaterad version blir tillgänglig. För bärbara datorer ska du se till att datorbatteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

i **OBS:** Om BitLocker är aktiverat måste det stängas av innan du uppdaterar BIOS för systemet och sedan aktiveras igen när BIOS-uppdateringen har slutförts.

1. Starta om datorn.
2. Gå till **Dell.com/support**.
 - Ange **Service Tag (Servicenummer)** eller **Express Service Code (Expresskod)** och klicka på **Submit (Skicka)**.
 - Klicka på **Detect Product (identifiera produkt)** och följ anvisningarna på skärmen.
3. Om du inte kan identifiera eller hitta servicenumret klickar du på **Choose from all products (välj bland alla produkter)**.
4. Välj kategorin **Products (produkter)** i listan.

i **OBS:** Välj rätt kategori så att du kommer till produktsidan

5. Välj datormodell. Nu visas sidan **Product Support (Produktsupport)** för din dator.
6. Klicka på **Get drivers (skaffa drivrutiner)** och sedan på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**. Avsnittet Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar) visas.
7. Klicka på **Find it myself (jag hittar själv)**.
8. Klicka på **BIOS** för att visa BIOS-versionerna.
9. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download (hämta)**.
10. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window (Välj hämtningsmetod)**: klicka på **Download Fil (Hämta fil)**. Fönstret **File download (Filhämtning)** visas.
11. Klicka på **Save (Spara)** för att spara filen på datorn.
12. Klicka på **Run (Kör)** för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn. Följ anvisningarna på skärmen.

i **OBS:** Vi rekommenderar inte att du uppdaterar BIOS-versionen i större steg än tre revisioner i taget. Till exempel: Om du vill uppdatera BIOS från 1.0 till 7.0 ska du först installera version 4.0 och därefter version 7.0.

System- och installationslösenord

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

Lösenordstyp Beskrivning

Systemlösenord Lösenord som du måste ange för att logga in till systemet.

Installationslösenord Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar.

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

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

i **OBS:** När datorn levereras är funktionen för system- och installationslösenord inaktiverad.

Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord

Du kan endast tilldela ett nytt **systemlösenord** när statusen är **Ej inställt**.

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

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur. Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. Välj **Systemlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange det nya lösenordet**.

Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:

- Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
- Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
- Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
- Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (').

3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
4. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
5. Tryck på Y för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord

Kontrollera att **Password Status (lösenordstatus)** är Unlocked (upplåst) (i systeminstallationsprogrammet) innan du försöker radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **Password Status (lösenordsstatus)** är låst.

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

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



OBS: Om du ändrar system- och/eller installationslösenord måste du ange det nya lösenordet igen. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.

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

Diagnostik

Om du har problem med datorn kör du ePSA-diagnostiken innan du kontaktar Dell för teknisk hjälp. Syftet med att köra diagnostiken är att testa datorns maskinvara utan att ytterligare utrustning krävs och utan att riskera att information går förlorad. Om du inte kan fixa problemet själv kan service- och supportpersonal använda diagnostikresultatet för att hjälpa dig att lösa problemet.

Ämnen:

- [Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start \(ePSA\)](#)
- [Lampa för enhetsstatus](#)

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)


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

⚠ CAUTION: Använd endast systemdiagnostiken för din dator. Om detta program används med andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.

ℹ OBS: Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se till att du sitter vid datorn när diagnostiktesten körs.

Lampa för enhetsstatus

Ikon	Beskrivning
	Tänds när du startar datorn.

Tekniska specifikationer

i **OBS:** Erbjudanden kan variera beroende på region. Om du vill ha mer information om datorns konfiguration klickar du på **Start**  (Startikon) > **Hjälp och support** och väljer alternativet **fatt visa information om datorn**.

Tabell 7. System Information (systeminformation)

Funktion	Specifikation
Systemkretsupsättning	Mobile Intel 8-seriens kretsupsättning
DMA-kanaler	två VT-d DMA-ommapningsmotorer
Avbrottsnivåer	Intel 64- och IA-32-arkitektur
BIOS-krets (NVRAM)	8 MB

Tabell 8. Processor

Funktion	Specifikation
Processortyp	Intel Core i7 Quad Core
L1-cacheminne	upp till 256 KB cacheminne beroende på processortyp
L2-cacheminne	upp till 1024 KB cacheminne beroende på processortyp
L3-cacheminne	upp till 6144 KB cacheminne beroende på processortyp

Tabell 9. Minne

Funktion	Specifikation
Typ	DDR3L
Hastighet	1 600 MHz
kontakter	2 SoDIMM-socklar
Kapacitet	8 GB, 12 GB och 16 GB
Minsta minne	8 GB
Maximalt minne	16 GB


Tabell 10. Video

Funktion	Specifikation
Typ	separat
Databuss	PCIe x16, tredje generationen
Bildskärmsstyrenhet och minne:	NVIDIA Quadro K1100M , 2 GB GDDR5 (4 st. 128Mx32), 1,5 V baserad

Tabell 11. Ljud

Funktion	Specifikation
Inbyggt	tvåkanaligt högdefinitions ljud

Tabell 12. Kommunikation

Funktion	Specifikation
Nätverksadapter	ethernet via USB till ethernet-dongel som medföljer.  OBS: Inga RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6) tillhandahålls.
Trådlös	wireless På/Av implementerat via trådlös tangentbordsnyckel <ul style="list-style-type: none"> · stöd för WLAN och Bluetooth BT 4.0 + LE kombinationskort · Bluetooth 2.1/3.0/4.0/4.1 med Wi-Fi-kombinationsmodul

Tabell 13. Portar och kontakter

Funktion	Specifikation
Ljud	<ul style="list-style-type: none"> · stöd för universellt ljuduttag för mikrofon/hörlurar · stöd för kombinationsuttag för autosense-hörlurar/mikrofon (1/8-tums kontakt)
USB 2.0	en
USB 3.0	tre
Video	<ul style="list-style-type: none"> · stöd för Mini-DisplayPort DP 1.2 · HDMI 1.4a med ljud; stöd för Intel Media Vault genom HDMI-port
Minneskortläsare	SD 4.0

Tabell 14. Bildskärm

Funktion	Specifikation
Typ	1366 x 768 bildpunkter
Storlek	15,6 tum
Mått:	
Höjd	254,0 mm (9,99 tum)
Bredd	372,0 mm (14,64 tum)
Diagonalt	396,24 mm (15,60 tum)
Aktivt område (X/Y)	344,16 mm X 193,59 mm / 345,60 mm X 194,40 mm (13,5 tum X 7,62 tum / 13,60 tum X 7,65 tum)
Maximal upplösning	1920 X 1080 bildpunkter / 3200 X 1800 bildpunkter
Maximal ljusstyrka	400 cd/m ²
Driftvinkel	0° (stängd) till 135°
Uppdateringsfrekvens	60 Hz
Minsta visningsvinklar:	
Vågrät	80/80
Lodrät	80/80

Tabell 15. Tangentbord

Funktion	Specifikation
Antal tangenter	<ul style="list-style-type: none"> · USA: 80 tangenter · Storbritannien: 81 tangenter · Brasilien: 81 tangenter · Japan: 84 tangenter
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabell 16. Pekskärm

Funktion	Specifikation
Aktivt område:	
X-axel	105 mm
Y-axel	80 mm

Tabell 17. Kamera

Funktion	Specifikation
Typ	HD-kamera/digital matrismikrofon
Stillbildsupplösning	0,92 megabildpunkter (maximalt)
Videoupplösning	1280 x 720 bildpunkter vid 30 bildrutor per sekund (maximalt)
Diagonalt	74 grader

Tabell 18. Lagring

Funktion	Specifikation
Förvaring:	
Lagringsgränssnitt	SATA 3 (6 Gb/s)
Enhetskonfigurationer:	
Hårddiskar (tillval)	en intern 2,5-tums SATA HDD
Halvledarenheter (tillval)	en SSD-enhet (Solid State Drive), FMC-kort (Full Mini Card)
Storlek:	128 GB, 256 GB, 500 GB, 512 GB och 1 TB

Tabell 19. Batteri

Funktion	Specifikation
Typ	Li-polymer 6-cells (61 Wh) / 6-cells (91 Wh)
Mått:	
61 Wh:	
Djup	92,65 mm (3,64 tum)
Höjd	9 mm (0,35 tum)
Bredd	270 mm (10,62 tum)
Vikt	320 g (0,70 pund)
91 Wh:	
Djup	92,65 mm (3,64 tum)
Höjd	9 mm (0,35 tum)
Bredd	342,45 mm (13,48 tum)
Vikt	443 g (0,97 pund)
Spänning	11,1 V
Livstid	300 urladdnings-/laddningscykler
Temperaturintervall:	
Drift (ungefärligt)	<ul style="list-style-type: none"> · Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 158 °F) · Urladdning: 0 °C till 70 °C (32 °F till 122 °F) · Drift: 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Ej i drift	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

Tabell 19. Batteri(fortsättning)

Funktion	Specifikation
Knappcells batteri	3 V CR2032-litiumjoncellbatteri

Tabell 20. AC Adapter

Funktion	Specifikation
Inspänning	100 VAC - 240 VAC
Inström (maximal)	1,80 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Uteffekt	130 W
Utström	6,67 A
Nominell utspänning	19,50 V DC
Mått:	
Höjd	22 mm (0,86 tum)
Bredd	66 mm (2,59 tum)
Djup	143 mm (5,62 tum)
Temperaturintervall:	
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Ej i drift	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Tabell 21. Fysiska mått

Fysiska	Specifikation
Höjd:	18 mm till 18,37 mm max. (0,70 tum till 0,72 tum)
Bredd	372,2 mm (14,60 tum)
Djup	253,9 mm (9,99 tum)
Vikt (minimum)	1,31 g (4,5 pund)

Tabell 22. Miljö

Funktion	Specifikation
Temperaturintervall:	
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104°F)
Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)
Relativ luftfuktighet (maximal):	
Drift	10 % till 90 % (icke-kondenserande)
Lagring	10 % till 95 % (icke-kondenserande)
Maximal vibration:	
Drift	0,66 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Lagring	1,3 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Maximal stöt:	
Drift	110 G, 2 ms
Ej i drift	160 G, 2 ms
Höjd:	

Tabell 22. Miljö(fortsättning)

Funktion	Specifikation
Drift	-15,2 m till 30482000 m (-50 fot till 100006560 fot)
Lagring	-15,2 m till 10668 m (-50 fot till 35000 fot)
Luftburen föroreningsnivå	G1 eller lägre enligt ISA-S71.04-1985

Kontakta Dell

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

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

1. Gå till **Dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Välj land eller region i listrutan **Choose A Country/Region (välj land/region)** längst ner på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.