

Dell Vostro V131 Ägarens handbok

Regleringsmodell P18S
Regleringstyp P18S001



Upplysningar och varningar



OBS: Ger viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av datorn.



CAUTION: Ger information om risk för skador på maskinvaran eller dataförlust som kan uppstå om anvisningarna inte följs.



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

Informationen i det här dokumentet kan komma att ändras utan föregående meddelande.

© 2011 Dell Inc. Med ensamrätt.

Återgivning av dessa material i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: Dell™, DELL-logotypen, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ och Wi-Fi Catcher™ är varumärken som tillhör Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® och Celeron® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. AMD® är ett registrerat varumärke och AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ och ATI FirePro™ är varumärken som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista-startknappen och Office Outlook® är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft i USA och/eller andra länder. Blu-ray Disc™ är ett varumärke som tillhör Blu-ray Disc Association (BDA) och är licensierad för användning på skivor och i spelare. Bluetooth®-ordmärket är ett registrerat varumärke som tillhör Bluetooth® SIG, Inc. och används av Dell Inc. under licens. Wi-Fi® är ett registrerat varumärke som tillhör Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Övriga varumärken kan användas i dokumentet som hänvisning till antingen de enheter som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Inc. fransäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

2011 – 8

Rev. A00

Innehåll

Upplysningar och varningar	2
Kapitel 1: Arbeta med datorn	7
Innan du arbetar inuti datorn.....	7
Rekommenderade verktyg.....	8
Stänga av datorn.....	8
När du har arbetat inuti datorn.....	9
Kapitel 2: Ta bort SD-kortet (secure digital)	11
Installera SD-kortet (secure digital).....	11
Kapitel 3: Ta bort batteriet	13
Installera batteriet.....	14
Kapitel 4: Ta bort SIM-kortet (subscriber identity module)	15
Installera SIM-kortet (subscriber identity module).....	16
Kapitel 5: Ta bort tangentbordet	17
Installera tangentbordet.....	18
Kapitel 6: Ta bort kåpan	19
Installera kåpan.....	20
Kapitel 7: Ta bort minnet	21
Installera minnet.....	22
Kapitel 8: Ta bort hårddisken	23
Installera hårddisken.....	24

Kapitel 9: Ta bort handledsstödet.....	25
Installera handledsstödet.....	26
Kapitel 10: Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	29
Installera kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	30
Kapitel 11: Ta bort kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN).....	31
Installera kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN).....	32
Kapitel 12: Ta bort bildskärsmonteringen.....	33
Installera bildskärsmonteringen.....	35
Kapitel 13: Ta bort bildskärmsramen.....	37
Installera bildskärmsramen.....	38
Kapitel 14: Ta bort bildskärmspanelen.....	39
Installera bildskärmspanelen.....	41
Kapitel 15: Ta bort kameran.....	43
Installera kameran.....	44
Kapitel 16: Ta bort bildskärmsgångjärnen.....	45
Installera bildskärmsgångjärnen.....	47
Kapitel 17: Ta bort kylfläkten.....	49
Installera kylfläkten.....	50
Kapitel 18: Ta bort moderkortet.....	51
Installera moderkortet.....	53
Kapitel 19: Ta bort knappcells batteriet.....	55
Installera knappcells batteriet.....	56
Kapitel 20: Ta bort kylflänsen.....	57
Installera kylflänsen.....	59

Kapitel 21: Ta bort HDMI-kortet	61
Installera HDMI-kortet (high-definition multimedia interface).....	62
Kapitel 22: Ta bort högtalarna	63
Installera högtalarna.....	64
Kapitel 23: Ta bort I/O-kortet (indata/utdata)	65
Installera I/O-kortet (indata/utdata).....	66
Kapitel 24: Ta bort DC-in-porten	67
Installera DC-in-porten.....	69
Kapitel 25: Ta bort LVDS-kabeln	71
Installera LVDS-kabeln (low-voltage differential signalling).....	72
Kapitel 26: Systeminstallationsprogrammet	73
Översikt av systeminstallationsprogrammet.....	73
Öppna systeminstallationsprogrammet.....	73
Systeminstallationsskärmar.....	74
Menyalternativ i systeminstallationsprogrammet.....	75
Kapitel 27: Diagnostik	79
Lampor för enhetsstatus.....	79
Status för lysdioder.....	79
Diagnostikpipkoder.....	80
Lampor för tangentbordsstatus.....	82
Kapitel 28: Tekniska specifikationer	83
Kapitel 29: Kontakta Dell	89
kontakta Dell.....	89

Arbeta med datorn

1

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



WARNING: 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.




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.

 **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.

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:


- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel storlek 0
- Stjärnskruvmejsel storlek 1
- Liten plastrits
- CD-skiva med BIOS-uppdateringsprogram

Stänga av datorn

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

1. Stäng av operativsystemet:

- I Windows Vista:

Klicka på **Start**  och klicka sedan på pilen i det nedre högra hörnet av **Start**-menyn (se bilden nedan) och klicka sedan på **Stäng av**.




- I Windows XP:

Klicka på **Start** → **Stäng av datorn** → **Stäng av**. Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.

2. Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om inte datorn och de anslutna enheterna automatiskt stängdes av när du avslutade operativsystemet så håller du strömbrytaren intryckt i ungefär 4 sekunder för att stänga av dem.

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 endast använda batteriet som är utformat för den här Dell-datorn. Använd inte batterier som är 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 SD-kortet (secure digital) 2

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Tryck in SD-kortet för att lossa det från datorn.



3. Ta tag i SD-kortet och dra utåt för att lossa det från datorn.



Installera SD-kortet (secure digital)

1. Skjut in SD-kortet i kortplatsen och tryck in det tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort batteriet

3

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Skjut på frigöringshakarna för att låsa upp batteriet.



4. Ta bort batteriet från datorn.



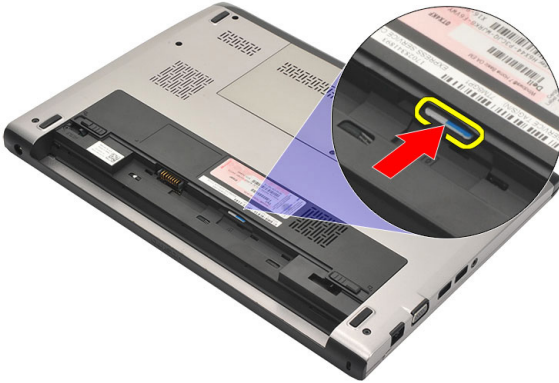
Installera batteriet

1. Sätt i batteriet i facket.
2. Skjut in batteriet i facket tills det klickar på plats.
3. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

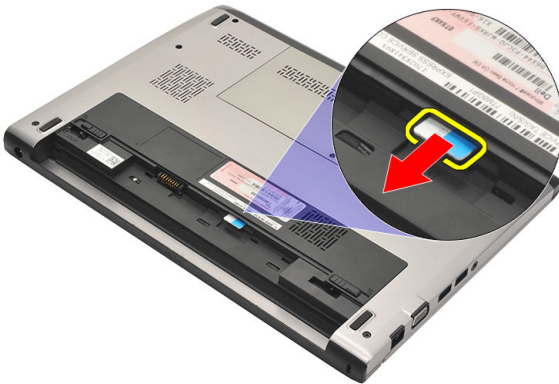
Ta bort SIM-kortet (subscriber identity module)

4

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Tryck in SIM-kortet för att lossa det från datorn.



4. Ta tag i SIM-kortet och dra utåt för att lossa det från datorn.



Installera SIM-kortet (subscriber identity module)

1. Sätt in SIM-kortet i kortplatsen.
2. Installera *batteriet*.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort tangentbordet

5

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Bänd i tangentbordet med en plan skruvmejsel för att lossa hakarna som håller fast tangentbordet i datorn.



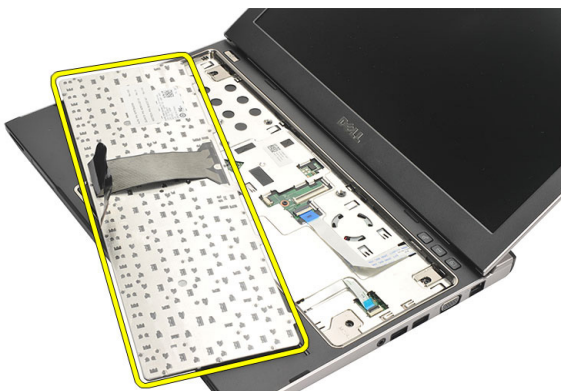
4. Vänd tangentbordet upp och ned och placera det på handledsstödet.



5. Lyft spännet för att frigöra tangentbordskabeln och koppla bort den från moderkortet.



6. Lyft upp tangentbordet och ta bort det från datorn.



Installera tangentbordet

1. Anslut tangentbordskabeln till moderkortet.
2. Sätt i tangentbordet i facket.
3. Tryck ned tangentbordet tills det klickar på plats i datorn.
4. Installera *batteriet*.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kåpan

6

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort skruven som håller fast kåpan i datorn.



4. Skjut kåpan mot baksidan av datorn. Lyft upp den och ta bort den från datorn.



Installera kåpan

1. Rikta in kanten på kåpan ovanpå datorn och skjut på den på datorn.
2. Dra åt skruven som håller fast kåpan i datorn.
3. Installera *batteriet*.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort minnet

7

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Bänd bort låsspännena från minnesmodulen tills den hoppar upp.



5. Ta bort minnesmodulen från datorn.



Installera minnet

1. Sätt in minnesmodulen i minnessockeln.
2. Tryck på klämmorna för att fästa minnesmodulen till moderkortet.
3. Installera *kåpan*.
4. Installera *batteriet*.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

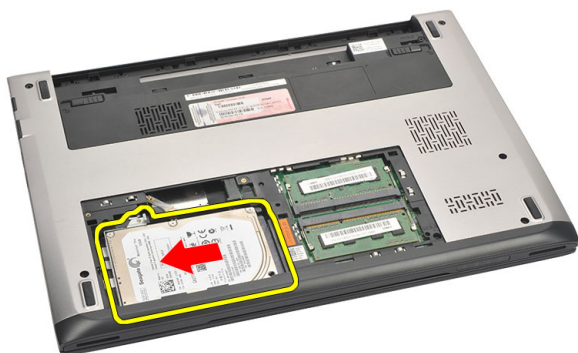
Ta bort hårddisken

8

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort skruven som håller hårddisken på plats.



5. Skjut hårddiskmodulen åt vänster.



6. Bänd försiktigt upp hårddisken och ta bort den från datorn.



7. Ta bort skruvarna som håller fast hårdiskhållaren i hårddisken. Separera hårdiskhållaren från hårddisken.



Installera hårddisken

1. Rikta in hårdiskhållaren med hårddisken.
2. Dra åt skruvarna på hårddisken som håller fast hårdiskhållaren i hårddisken.
3. Skjut in hårddisken i facket på moderkortet.
4. Sätt tillbaka och dra åt skruven som håller hårddisken på plats.
5. Installera *kåpan*.
6. Installera *batteriet*.
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort handledsstödet

9

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort skruvarna som håller fast handledsstödet från botten av datorn.



7. Ta bort skruvarna på handledsstödet.



8. Koppla bort följande kablar:
 - fingeravtrycksläsare (1)

- mediakort (2)
- pekskiva (3)



9. Använd en plastrits och bänd försiktigt i sidorna av handledsstödet och ta bort det från datorn.



Installera handledsstödet

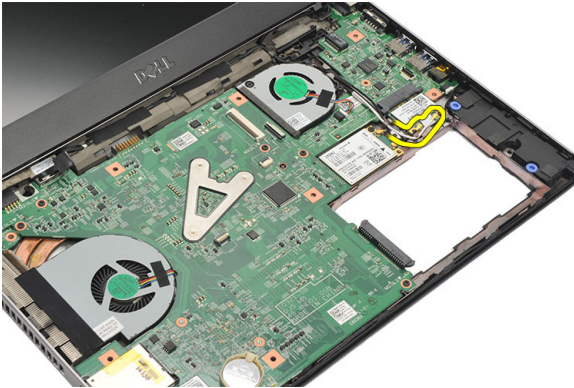
1. Justera handledsstödet på dess ursprungliga plats i datorn och snäpp det försiktigt på plats.
2. Anslut följande kablar till handledsstödet:
 - fingeravtrycksläsare (1)
 - mediakort (2)

- pekskiva (3)
- 3. Dra åt skruvarna på handledsstödet som håller det på plats.
- 4. Dra åt skruvarna på botten av datorn som håller handledsstödet på plats.
- 5. Installera *hårddisken*.
- 6. Installera *tangentbordet*.
- 7. Installera *kåpan*.
- 8. Installera *batteriet*.
- 9. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

10

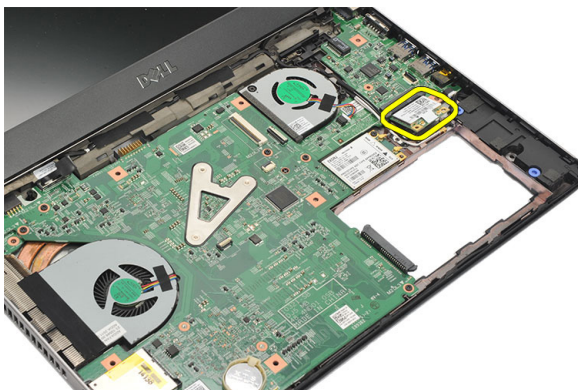
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *handledsstödet*.
7. Koppla bort antennkablarna från WLAN-kortet.



8. Ta bort skruven som håller fast WLAN-kortet vid moderkortet.



9. Ta bort WLAN-kortet.



Installera kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

1. Sätt i WLAN-kortet med en vinkel på 45 grader i kortplatsen.
2. Anslut antennkablarna till respektive kontakter enligt markeringarna på WLAN-kortet.
3. Dra åt skruvarna som håller WLAN-kortet på plats.
4. Installera *handledsstödet*.
5. Installera *hårddisken*.
6. Installera *tangentbordet*.
7. Installera *kåpan*.
8. Installera *batteriet*.
9. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)

11

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *handledsstödet*.
7. Koppla bort antennkablarna från WWAN-kortet.



8. Ta bort skruven som håller fast WWAN-kortet på moderkortet.



9. Ta bort WWAN-kortet.



Installera kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)

1. Sätt i WWAN-kortet med en vinkel på 45 grader i kortplatsen.
2. Anslut antennkablarna till respektive kontakter.
3. Dra åt skruven som håller WWAN-kortet på plats.
4. Installera *handledsstödet*.
5. Installera *hårddisken*.
6. Installera *tangentbordet*.
7. Installera *kåpan*.
8. Installera *batteriet*.
9. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmsmonteringen 12

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *handledsstödet*.
7. Ta bort skruvarna från datorbasen som håller fast bildskärmsmonteringen.



8. Vänd på datorn. Koppla bort WLAN- och WWAN-kablarna och lossa kablarna från kabelkanalerna på det nedre chassit.



9. Koppla bort bildskärmskabeln från datorn och lossa den från kabelkanalen.



10. Ta bort skruven som håller fast det högra gångjärnet.



11. Lyft försiktigt upp bildskärmsmonteringen från datorbasen.



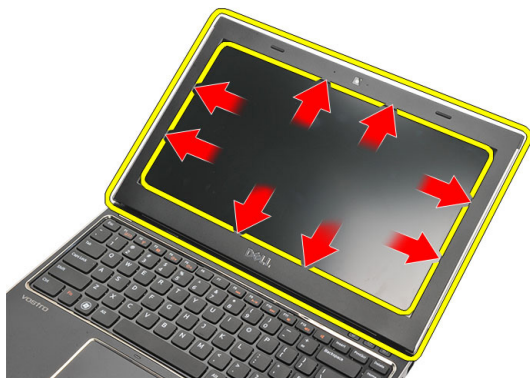
Installera bildskärsmonteringen

1. Rikta in bildskärsmonteringen med datorbasen.
2. Dra åt skruven som håller det högra gångjärnet på plats.
3. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärsmonteringen i det nedre chassit.
4. Anslut bildskärskabeln till kontakten på moderkortet.
5. Dra WLAN- och WWAN-antennkablarna längs deras kabelkanaler och anslut dem till respektive modul.
6. Installera *handledsstödet*.
7. Installera *hårddisken*.
8. Installera *tangentbordet*.
9. Installera *kåpan*.
10. Installera *batteriet*.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmsramen

13

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Bänd försiktigt bildskärmsramen från insidan för att lossa den från bildskärmsmonteringen.



4. Lyft upp bildskärmsramen och ta bort den från bildskärmsmonteringen.



Installera bildskärmsramen

1. Rikta in bildskärmsramen med bildskärmsmonteringen.
2. Börja med det övre vänstra hörnet och tryck på bildskärmsramen, fortsätt runt hela ramen tills den snäpper på plats på bildskärmsmonteringen.
3. Installera *batteriet*.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmspanelen

14

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *handledsstödet*.
6. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
7. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
8. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
9. Ta bort *bildskärmsramen*.
10. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmsmonteringen.



11. Roter bildskärmspanelen över till tangentbordet.



12. Ta bort tejen som håller fast LVDS-anslutningen (low-voltage differential signalling) i bildskärmspanelen.



13. Koppla bort LVDS-kabeln från bildskärmspanelen.



14. Ta bort bildskärmspanelen från datorn.



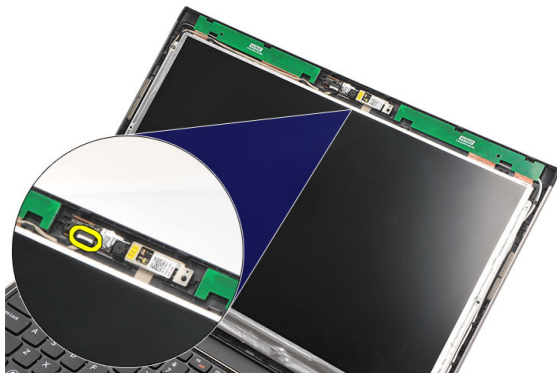
Installera bildskärmspanelen

1. Anslut bildskärmskabeln till bildskärmspanelen och sätt fast tejen som håller fast anslutningen.
2. Anslut LVDS-kabeln (low-voltage differential signalling) till bildskärmspanelen.
3. Sätt tillbaka tejen som håller fast LVDS-anslutningen i bildskärmspanelen.
4. Rikta in bildskärmspanelen på dess ursprungliga plats på bildskärmsmonteringen.
5. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsmonteringen.
6. Installera *bildskärmsramen*.
7. Installera *bildskärmsmonteringen*.
8. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
9. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
10. Installera *handledsstödet*.
11. Installera *tangentbordet*.
12. Installera *kåpan*.
13. Installera *batteriet*.
14. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

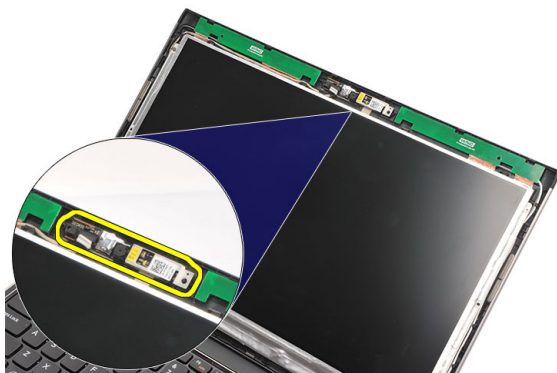
Ta bort kameran

15

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *bildskärmsramen*.
4. Koppla bort kamerakabeln från kameramodulen.



5. Ta försiktigt bort kameran från kameramodulen.



Installera kameran

1. Rikta in kameran med kameramodulen.
2. Sätt fast tejp som håller kameran i rätt läge.
3. Anslut kamerakabeln till kameramodulen.
4. Installera *bildskärmsramen*.
5. Installera *batteriet*.
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmsgångjärnen

16

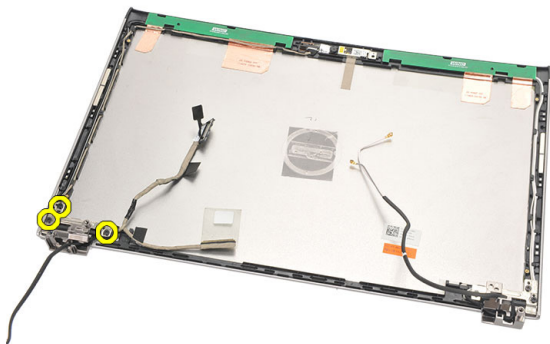
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *handledsstödet*.
7. Ta bort *bildskärmspanelen*.
8. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
9. Ta bort *bildskärmsramen*.
10. Ta bort antennkablar för trådlös kommunikation från de vänstra bildskärmsgångjärnen.



11. Ta bort LVDS-kabeln (low-voltage differential signalling) från det vänstra bildskärmsgångjärnet.




12. Ta bort skruvarna som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet i bildskärmens bakre kåpa.




13. Ta bort det vänstra bildskärmsgångjärnet från bildskärmen.



 **OBS:** Följ samma procedur för att ta bort det högra bildskärmsgångjärnet.

Installera bildskärmsgångjärnen

1. Justera bildskärmsgångjärnet i rätt läge.
2. Dra åt skruvarna som håller fast det vänstra bildskärmsgångjärnet.
3. Anslut LVDS-kabeln (low-voltage differential signalling) och kablarna för trådlös kommunikation på det vänstra bildskärmsgångjärnet.
4. Installera *bildskärmsramen*.
5. Installera *bildskärmspanelen*.
6. Installera *bildskärmsmonteringen*.
7. Installera *handledsstödet*.
8. Installera *hårddisken*.
9. Installera *tangentbordet*.
10. Installera *kåpan*.
11. Installera *batteriet*.
12. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

 **OBS:** Följ samma procedur för att installera det högra bildskärmsgångjärnet.

Ta bort kylfläkten

17

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *handledsstödet*.
7. Koppla bort kylfläktkabeln från indata-/utdatakortet.



8. Ta bort skruvarna som håller fast kylfläkten i datorn.



9. Lyft upp och ta bort kylfläkten från datorn.



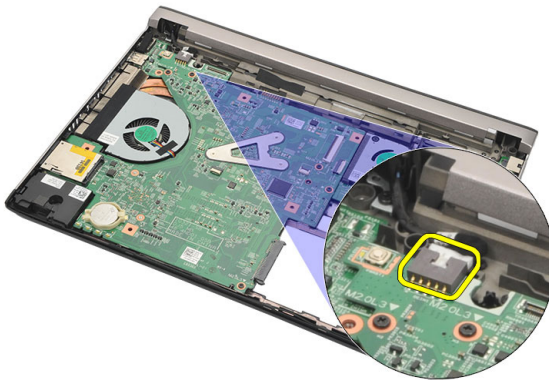
Installera kylfläkten

1. Sätt i kylfläkten i kortplatsen.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kylfläkten.
3. Installera *handledsstödet*.
4. Installera *hårddisken*.
5. Installera *tangentbordet*.
6. Installera *kåpan*.
7. Installera *batteriet*.
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

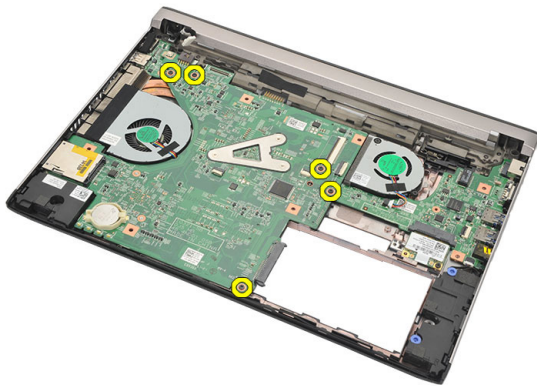
Ta bort moderkortet

18

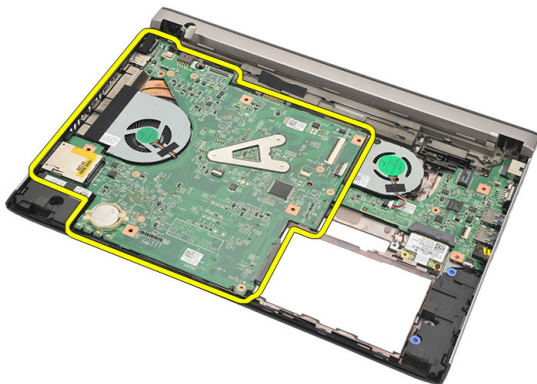
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
4. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *tangentbordet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *minnet*.
9. Ta bort *handledsstödet*.
10. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
11. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
12. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
13. Koppla bort DC-in-kabeln från moderkortet.



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



15. Lyft upp och ta bort moderkortet från chassit.



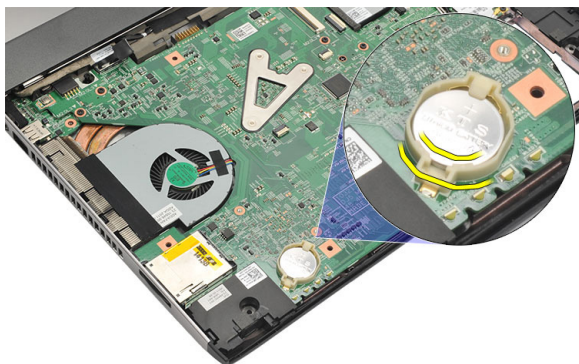
Installera moderkortet

1. Anslut DC-in-kabeln till moderkortet.
2. Sätt i moderkortet i kortplatsen.
3. Dra åt skruvarna så att moderkortet hålls fast i chassit.
4. Installera *bildskärmsmonteringen*.
5. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
6. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
7. Installera *handledsstödet*.
8. Installera *minnet*.
9. Installera *hårddisken*.
10. Installera *tangentbordet*.
11. Installera *kåpan*.
12. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
13. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
14. Installera *batteriet*.
15. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort knappcellsbatteriet

19

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *handledsstödet*.
7. Lossa knappcellsbatteri med en plastrits.



8. Ta bort knappcellsbatteriet från datorn.

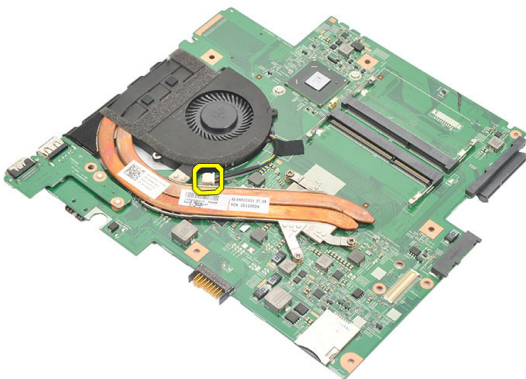


Installera knappcellsbatteriet

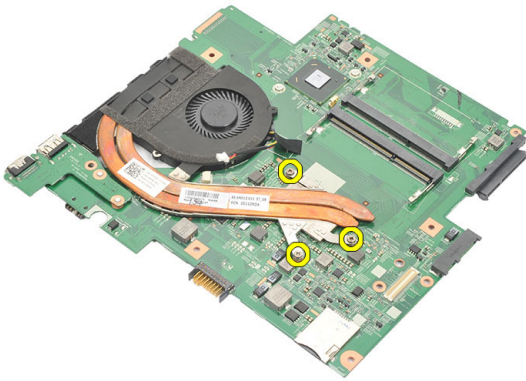
1. Sätt i knappcellsbatteriet i facket.
2. Installera *handledsstödet*.
3. Installera *hårddisken*.
4. Installera *tangentbordet*.
5. Installera *kåpan*.
6. Installera *batteriet*.
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kylflänsen

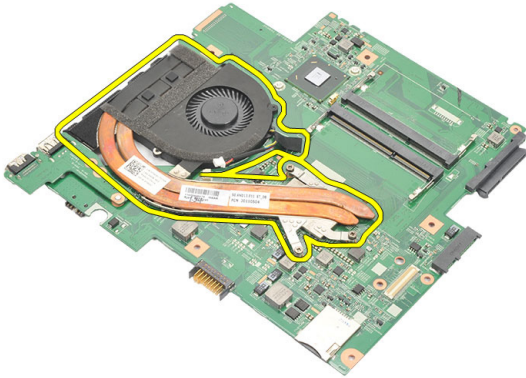
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
4. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *tangentbordet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *minnet*.
9. Ta bort *handledsstödet*.
10. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
11. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
12. Ta bort *bildskärsmonteringen*.
13. Ta bort *moderkortet*.
14. Koppla bort kylflänskabeln från moderkortet.



15. Lossa fästskruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet.



16. Lyft upp och ta bort kylflänsen från moderkortet.

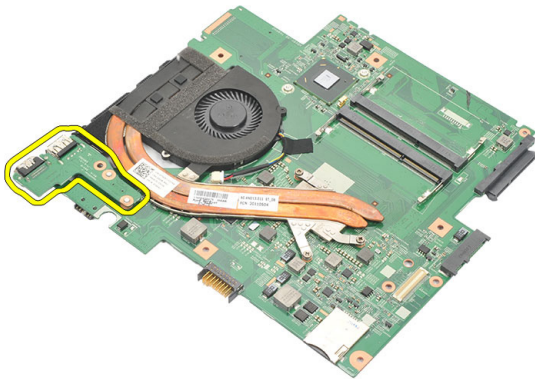


Installera kylflänsen

1. Sätt i kylflänsen i facket.
2. Dra åt fästskruvarna som håller kylflänsen på plats.
3. Anslut fläktkabeln till moderkortet.
4. Installera *moderkortet*.
5. Installera *bildskärmsmonteringen*.
6. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
7. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
8. Installera *handledsstödet*.
9. Installera *minnet*.
10. Installera *hårddisken*.
11. Installera *tangentbordet*.
12. Installera *kåpan*.
13. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
14. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
15. Installera *batteriet*.
16. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort HDMI-kortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
4. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *tangentbordet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *minnet*.
9. Ta bort *handledsstödet*.
10. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
11. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
12. Ta bort *bildskärsmonteringen*.
13. Ta bort *moderkortet*.
14. Ta bort HDMI-kortet (high-definition multimedia interface) från chassit.



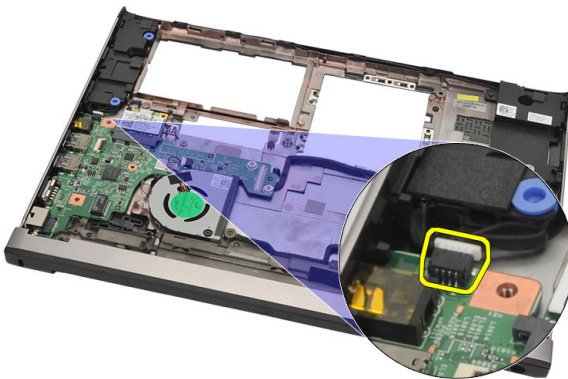
Installera HDMI-kortet (high-definition multimedia interface)

1. Sätt tillbaka HDMI-kortet i facket.
2. Installera *moderkortet*.
3. Installera *bildskärsmonteringen*.
4. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
5. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
6. Installera *handledsstödet*.
7. Installera *minnet*.
8. Installera *hårddisken*.
9. Installera *tangentbordet*.
10. Installera *kåpan*.
11. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
12. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
13. Installera *batteriet*.
14. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

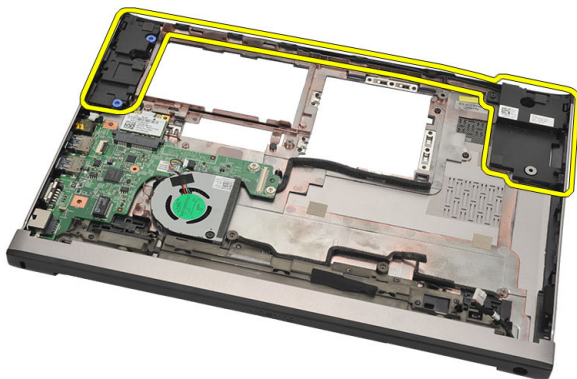
Ta bort högtalarna

22

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
4. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *tangentbordet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *minnet*.
9. Ta bort *handledsstödet*.
10. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
11. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
12. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
13. Ta bort *moderkortet*.
14. Koppla bort högtalarkabeln från I/O-kortet (indata/utdata).



15. Trä ut högtalarkabeln från hållaren och ta bort högtalarna från datorn.

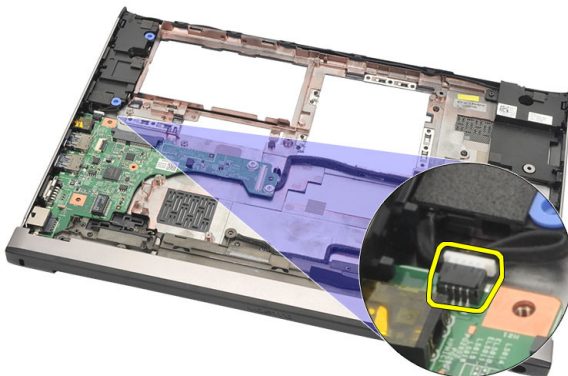


Installera högtalarna

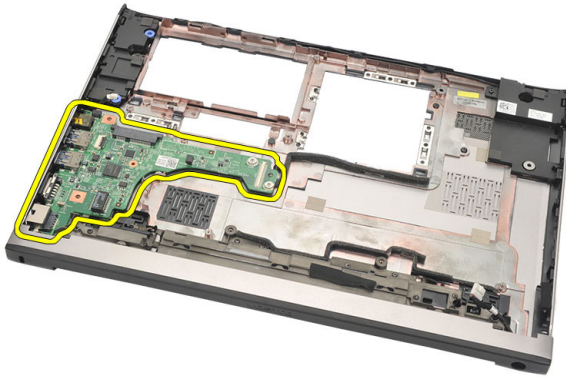
1. Sätt tillbaka högtalarna i deras ursprungliga lägen.
2. Trä in högtalarkabeln i hakarna så att högtalarna sitter säkert på plats.
3. Installera *moderkortet*.
4. Installera *bildskärmsmonteringen*.
5. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
6. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
7. Installera *handledsstödet*.
8. Installera *minnet*.
9. Installera *hårddisken*.
10. Installera *tangentbordet*.
11. Installera *kåpan*.
12. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
13. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
14. Installera *batteriet*.
15. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort I/O-kortet (indata/utdata) 23

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
4. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *tangentbordet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *minnet*.
9. Ta bort *handledsstödet*.
10. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
11. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
12. Ta bort *kylflänsen*.
13. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
14. Ta bort *moderkortet*.
15. Koppla bort högtalarkabeln från I/O-kortet.



16. Ta bort I/O-kortet från chassit.

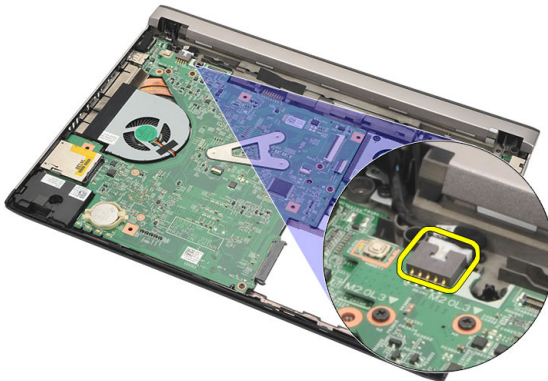


Installera I/O-kortet (indata/utdata)

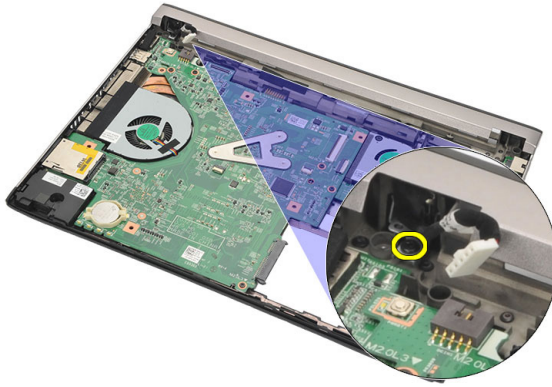
1. Sätt i I/O-kortet i kortplatsen.
2. Anslut högtalarkabeln till I/O-kortet.
3. Installera *moderkortet*.
4. Installera *bildskärsmonteringen*.
5. Installera *kylflänsen*.
6. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
7. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
8. Installera *handledsstödet*.
9. Installera *minnet*.
10. Installera *hårddisken*.
11. Installera *tangentbordet*.
12. Installera *kåpan*.
13. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
14. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
15. Installera *batteriet*.
16. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort DC-in-porten

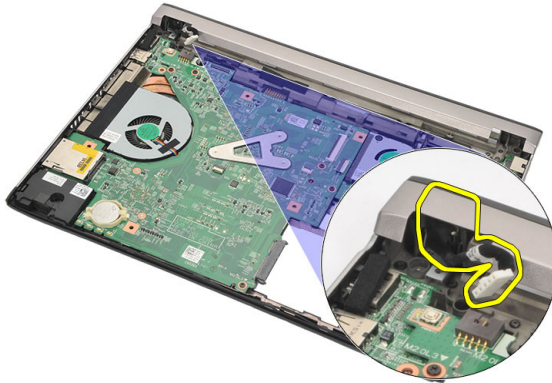
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
4. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *tangentbordet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *minnet*.
9. Ta bort *handledsstödet*.
10. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
11. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
12. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
13. Koppla bort DC-in-kabeln från moderkortet.



14. Ta bort skruven som håller fast DC-in-porten.



15. Lyft upp och ta bort DC-in-porten från bottenplattan.



Installera DC-in-porten

1. Sätt tillbaka DC-in-porten i facket.
2. Dra åt skruven som håller DC-in-porten på plats.
3. Anslut DC-in-kabeln till moderkortet.
4. Installera *bildskärmsmonteringen*.
5. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
6. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
7. Installera *handledsstödet*.
8. Installera *minnet*.
9. Installera *hårddisken*.
10. Installera *tangentbordet*.
11. Installera *kåpan*.
12. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
13. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
14. Installera *batteriet*.
15. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

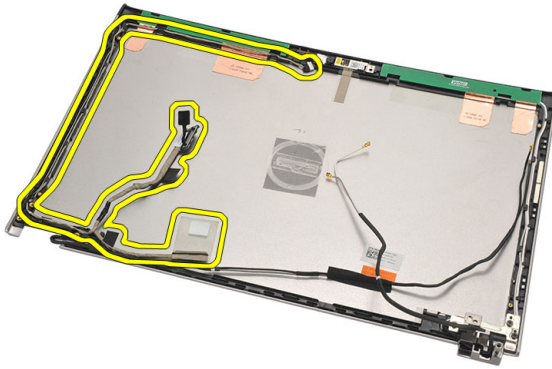
Ta bort LVDS-kabeln

25

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar med datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *tangentbordet*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *handledsstödet*.
7. Ta bort *bildskärmspanelen*.
8. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
9. Ta bort *bildskärmsgångjärnet*.
10. Koppla bort LVDS-kabeln (low-voltage differential signalling) från kameramodulen.



11. Trå ut LVDS-kabeln från hållaren och ta bort den från bildskärmens tophölje.



Installera LVDS-kabeln (low-voltage differential signalling)

1. Dra LVDS-kablarna till hållaren på bildskärmens topphölje.
2. Anslut LVDS-kabeln till kameramodulen.
3. Installera *bildskärmsgångjärnet*.
4. Installera *bildskärmsmonteringen*.
5. Installera *bildskärmspanelen*.
6. Installera *handledsstödet*.
7. Installera *hårddisken*.
8. Installera *tangentbordet*.
9. Installera *kåpan*.
10. Installera *batteriet*.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Systeminstallationsprogrammet 26

Översikt av systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du:

- ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara i datorn.
- 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 systeminstallationsskärmen och sparar den för framtida behov.



CAUTION: Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i programmet. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

Öppna systeminstallationsprogrammet

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. När den blå DELL-logotypen visas måste du vara beredd eftersom F2-prompten visas strax efter.
3. Tryck omedelbart på <F2> när F2-prompten dyker upp.

 **OBS:** F2-prompten indikerar att tangentbordet har aktiverats. Det kan hända att meddelandet visas mycket snabbt, så var beredd på att det visas och tryck sedan på <F2>. Om du trycker på <F2> innan meddelandet har visats händer inget.


- Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.

Systeminstallationssskärmar

Menu (meny) - Visas högst upp i systeminstallationsfönstret. Från menyn kommer du åt alternativ i systeminstallationsprogrammet. Tryck på tangenterna < Vänsterpil > och < Högerpil > för att navigera. När ett **Menyalternativ** är markerat visas de alternativ som definierar den maskinvara som är installerad i datorn i **Options List** (alternativlista).

Options List (alternativlista)
- Visas på vänster sida av systeminstallationsfönstret. I fältet visas alternativ som anger datorns konfiguration: installerad maskinvara, energisparfunktioner och säkerhetsfunktioner. Bläddra uppåt och nedåt i listan med hjälp av upp- och nedpiltangenterna. När ett alternativ markeras visas aktuella och tillgängliga inställningar för det alternativet i **Options Field** (alternativfält).

Options Field (alternativfält)
- Visas till höger om **Options List** och innehåller information om varje listat alternativ i **Options List**. I det här fältet kan du visa information om datorn och ändra aktuella inställningar. Tryck på <Retur> om du vill ändra aktuella inställningar. Tryck på <ESC> om du vill återgå till **Options List**.

 **OBS:** Du kan inte ändra alla inställningar i alternativfälten.

Help (hjälp) – Visas på höger sida i systeminställningsfönstret och innehåller hjälpinformation om det alternativ som är markerat i **Options List** (alternativlista).

Tangentfunktioner - visas under **Options List** (alternativlista) och listar tangenter med deras funktioner i det aktiva systeminställningsfältet.

Använd följande tangenter för att navigera mellan systeminstallationsskärmarna:

Tangentnedtryckning	Åtgärd
< F2 >	Visa information för ett markerat objekt i systeminstallationen.

Tangentnedtryckning

Åtgärd

< Esc >	Lämna aktuell vy eller växla aktuell vy till sidan Exit (avsluta) i systeminstallationsprogrammet.
< Upppil > eller < Nedpil >	Välja ett objekt som ska visas.
< Vänsterpil > eller < Högerpil >	Välja en meny som ska visas.
– eller +	Ändra befintligt objektvärde.
<Retur>	Välja undermeny eller utföra kommando.
< F9 >	Läsa in standardinstallation.
< F10 >	Spara aktuell konfiguration och avsluta systeminstallationen.

Menyalternativ i systeminstallationsprogrammet

Main (huvudmeny)

På fliken Main (huvudmeny) visas de primära maskinvarufunktionerna i datorn. I tabellen nedan definieras funktionen för varje alternativ.

System Information (systeminformation)	Visar datorns modellnummer.
System Time (systemtid)	Återställer tiden i datorns interna klocka.
System Date (systemdatum)	Återställer datumet i datorns interna kalender.
BIOS Version (BIOS-version)	Visar BIOS-revisionen.
Product Name (produktnamn)	Visar produktnamn och modellnummer.
Service Tag (servicenummer)	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag (inventariebeteckning)	Visar datorns inventariebeteckning (om sådan finns).

Processor Information (processorinformation)

CPU Type (processortyp)	Visar processortyp.
CPU Speed (processorhastighet)	Visar processorns hastighet.
CPU ID (processor-ID)	Visar processor-ID.

L1 Cache Size (storlek på L1-cacheminne)	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
L2 Cache Size (storlek på L2-cacheminne)	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3 Cache Size (storlek på L3-cacheminne)	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.

Memory Information (minnesinformation)

Extended Memory (utökat minne)	Visar minnet som är installerat i datorn.
System Memory (systemminne)	Visar det inbyggda minnet i datorn.
Memory Speed (minneshastighet)	Visar minneshastigheten.

Device Information (enhetsinformation)

Fixed HDD (fast hårddisk)	Visar hårddiskens modellnummer och kapacitet.
AC Adapter Type (nätadaptertyp)	Visar typ av nätadapter.

Advanced (avancerat)

På fliken Advanced (avancerat) kan du ställa in olika funktioner som påverkar datorns prestanda. I tabellen nedan anges funktionen för varje alternativ och dess standardvärde.

Intel SpeedStep	Aktivera eller inaktivera funktionen Intel SpeedStep.	Standard: aktiverad
Virtualization (virtualisering)	Aktivera eller inaktivera funktionen Intel Virtualization.	Standard: aktiverad
Integrated NIC (inbyggt nätverkskort)	Aktivera eller inaktivera strömförsörjning till det inbyggda nätverkskortet.	Standard: aktiverad
USB Emulation (USB-emulering)	Aktivera eller inaktivera funktionen USB-emulering.	Standard: aktiverad
USB PowerShare	Aktivera eller inaktivera funktionen USB PowerShare	Standard: aktiverad

USB Wake Support (stöd för USB-aktivering)	Gör att USB-enheter kan aktivera datorn när den är i viloläge. Den här funktionen är endast aktiverad när nätadaptern är ansluten.	Standard: inaktiverad
SATA Operation (SATA-drift)	Ändra SATA-styrenhetens läge till ATA eller AHCI.	Standard: AHCI
Adapter Warnings (adaptervarningar)	Aktivera eller inaktivera adaptervarningar.	Standard: aktiverad
Function Key Behavior (funktionstangentens beteende)	Specificerar beteendet för funktionstangenten <Fn> .	Standard: funktionstangent
Charger Behavior (laddningsbeteende)	Anger om datorns batteri laddas när datorn är ansluten till en nätenhet.	Standard: aktiverad
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	I de här fälten kan du aktivera eller inaktivera diverse inbyggda enheter som externa USB-portar, mikrofon, kamera, mediakortläsare, fingeravtrycksläsare och inaktivering av start (standard: inaktiverad).	

Security (säkerhet)

På fliken Security (säkerhet) visas säkerhetsstatusen och där kan du hantera datorns säkerhetsfunktioner.

Set Service Tag (ange servicenummer)	Det här fältet visar ditt systems servicenummer. Om servicenumret inte redan är angivet kan du skriva in det här.
Set Supervisor Password (ange administratörslösenord)	Här kan du ändra eller radera administratörslösenordet.
Set System Password (ange systemlösenord)	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet

Set HDD Password (ange hårddisklösenord)	Här kan du ange ett lösenord för datorns interna hårddisk (HDD).
Password on Boot (lösenord vid start)	Aktiverar eller inaktiverar lösenord vid start.
Password Bypass (lösenordsförbigång)	Här kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken vid start/återställning från viloläget.
Computrace	Aktivera eller inaktivera funktionen Computrace på datorn.

Boot (start)

På fliken Boot (start) kan du ändra startsekvensen.





Anger ordningen för de olika enheter som datorn startar från vid start.

Diskette Drive (diskettenhet)	Anger vilken diskettenhet som datorn kan starta från.
Hard Disk Drives (hårddiskenheter)	Anger vilken hårddisk som datorn kan starta från.
USB Storage Device (USB-lagringsenhet)	Anger vilken USB-lagringsenhet som datorn kan starta från.
CD/DVD ROM Drives (CD/DVD ROM-enheter)	Anger vilken CD/DVD som datorn kan starta från.
Network (nätverk)	Anger vilken nätverksenhet som datorn kan starta från.


Exit (avsluta)

I det här avsnittet kan du spara, kassera och läsa in standardinställningar innan du avslutar systeminstallationen.

Lampor för enhetsstatus

-  Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömsparläge.
-  Tänds när datorn läser eller skriver data.
-  Tänds eller blinkar för att visa batteriets tillstånd.
-  Tänds när funktionen för trådlösa nätverk är aktiverad.

Status för lysdioder

 **OBS:** Det finns fyra lysdioder på systemets framsida.

När datorn är ansluten till ett eluttag har batterilampan följande funktion:

Lysdiod Främre strömlysdiod (strömkälla: alla; batteriladdning: 0–100 %)

Viloläge Släckt

Vänteläge Pulserande vitt

På Fast vitt

Lysdiod Främre lysdiod för batteriladdning (strömkälla: Dell nätadapter; batteriladdning: >= fulladdat)

Viloläge Släckt

Vänteläge Släckt

På Släckt

Lysdiod Främre lysdiod för batteriladdning (strömkälla: Dell nätadapter; batteriladdning: <= fulladdat)

Viloläge Fast vitt

Vänteläge Fast vitt

På	Fast vitt
Lysdiod	Främre lysdiod för batteriladdning (strömkälla: batteri; batteriladdning: <=10% charge)
Viloläge	Släckt
Vänteläge	Fast gult
På	Fast gult
Lysdiod	Främre lysdiod för batteriladdning (strömkälla: batteri; batteriladdning: <=10% charge)
Viloläge	Släckt
Vänteläge	Fast gult
På	Fast gult
Lysdiod	Lysdiod för hårddisk
Viloläge	Släckt
Vänteläge	Släckt
På	Lyser vitt när hårddisken är aktiv
Lysdiod	Lysdiod för trådlös kommunikation
Viloläge	Släckt
Vänteläge	Släckt
På	Fast vitt sken när funktionen för trådlös kommunikation är PÅ
Lysdiod	Kameralysdiod (strömkällor: alla källor; batteriladdning: 0–100 % laddning)
Viloläge	Släckt
Vänteläge	Släckt
På	Fast vitt sken när data skickas

Diagnostikpipkoder

Datorn kan avge en serie med ljudsignaler vid start om bildskärmen inte kan visa fel och problem. De här serierna med ljudsignaler kallas pipkoder och identifierar diverse problem. Fördröjningen mellan varje pip är 300 ms,

fördröjningen mellan varje uppsättning med pip är 3 s och pipen varar i 300 ms. Efter varje pip och varje uppsättning med pip känner BIOS-programmet av om användaren trycker på strömbrytaren. Om så sker så avbryts slingan och en normal avstängning av systemet utförs.

Kod 1
Orsak Kontrollsumman för ROM-BIOS beräknas eller är felaktig
Felsökningssteg Fel på moderkortet, innefattar BIOS-korruption och ROM-fel

Kod 2
Orsak Inget RAM-minne kunde identifieras
Felsökningssteg Inget minne kunde identifieras

Kod 3
Orsak Kretsuppsättningsfel (kretsuppsättning för nord- och sydbrygga, DMA/IMR/timerfel), fel vid test av klockan, fel på port A20, fel på I/O-superkrets, fel vid test av tangentbordets styrenhet

Felsökningssteg Moderkortsfel

Kod 4
Orsak Fel vid läsning från/skrivning till RAM-minne
Felsökningssteg Minnesfel

Kod 5
Orsak Strömfel för realtidsklockan
Felsökningssteg CMOS-batterifel

Kod 6
Orsak Fel vid test av grafik-BIOS
Felsökningssteg Bildskärmskortfel

Kod 7
Orsak Processorfel
Felsökningssteg Processorfel

Kod	8
Orsak	Bildskärm
Felsökningssteg	Bildskärmsfel

Lampor för tangentbordsstatus

Lamporna ovanför tangentbordet visar följande:

Lysdiod	Beskrivning	Färg	Standardfunktion
1 Caps Lock	Tänds när Caps Lock-funktionen är aktiverad.	Vit	Inaktiverad
2 Inaktiverad pekskiva	Tänds när pekskivan är inaktiverad.	Gul	Aktiverad

Tekniska specifikationer

28



OBS: Erbjudanden kan variera mellan olika regioner. Följande specifikationer är endast vad som enligt lag måste levereras med datorn. Mer information om datorns konfiguration får du om du klickar på **Start** → **Hjälp och support** och väljer alternativet att visa datorinformation.

Systeminformation

Kretsuppsättning Intel HM67 Express-kretsuppsättning

Processor

Typ

- Intel Celeron
- Intel Core i3-serien
- Intel Core i5-serien

Bild

Grafiktyp inbyggt på moderkortet

Databuss inbyggt grafikort

Bildskärmsstyrenhet:

Intel Celeron Intel HD-grafik

Intel i3 och i5 Intel HD-grafik 3000

Minne

Minneskontakt två SODIMM-socklar

Minneskapacitet 2 GB och 4 GB

Minnestyp DDR3 (1333 MHz)

Minsta minne 2 GB

Största minne 8 GB

Ljud

Typ tvåkanaligt högkvalitativt ljud

Ljud	
Styrenhet	Conexant CX20671
Stereokonvertering	24-bitars (analog-till-digital och digital-till-analog)
Gränssnitt:	
Internt	högdefinitions ljud
Externt	kombinationskontakt mikrofon-in/ stereohörlurar
Högtalare	två (2W)
Intern högtalarförstärkare	två (2W)
Volymkontroller	Programmenyer, mediakontroller och funktionstangenter på tangentbordet
Kommunikation	
Nätverksadapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN
Trådlöst	internt trådlöst lokalt nätverk (WLAN), Bluetooth, mobilt bredband och stöd för trådlöst 4G mobilt bredband
Portar och kontakter	
Ljud	kombinationsjack för ljud in/ut
Bild	en VGA-kontakt, en 19-stifts HDMI-kontakt
Nätverksadapter	en RJ-45-kontakt
USB	<ul style="list-style-type: none"> • två USB 3.0-kompatibla kontakter • en USB 2.0-kompatibel kontakt • Power Share-kontakt
Minneskortläsare	en 8-i-1-minneskortläsare: (SD-SD, SDHC, SDXC, MMC-MMC, MMC+, MS-MS, MS-Pro, xD Display)
Bildskärm	
Typ	HD WLED TrueLife
Storlek	13,30 tum

Bildskärm

Aktivt område (X/Y)	293,42 mm x 164,97 mm
Mått:	
Höjd	188,75 mm (7,43 tum)
Bredd	314,10 mm (12,36 tum)
Z-höjd	3,60 mm (0,14 tum)
Diagonal	337,82 mm (13,30 tum)
Maximal upplösning	1 366 x 768 bildpunkter vid 262 tusen färger
Maximal ljusstyrka	170 nits
Uppdateringshastighet	60 Hz
Arbetsvinkel	0° (stängd) till 135°
Minsta visningsvinklar:	
Horisontal	40/40 vid CR ≥ 10
Vertikal	15/30 vid CR ≥ 10
Bildpunktstäthet	0,2148 mm x 0,2148 mm

Tangentbord

Antal tangenter	<ul style="list-style-type: none">• USA och Kanada: 86 tangenter• Europa och Brasilien: 87 tangenter• Japan: 90 tangenter
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pekskiva

Aktivt område:	
X-axel	80 mm
Y-axel	40,70 mm

Batteri

Typ	<ul style="list-style-type: none">• 4-cells litiumjonbatteri (3,0 Ahr)• 6-cells litiumjonbatteri (3,0 Ahr)
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mått:

Batteri

Djup:	
4- och 6-cells	48,64 mm (1,91 tum)
Höjd	
4-cells	20,20 mm (0,80 tum)
6-cells	31,20 mm (1,23 tum)
Bredd:	
4- och 6-cells	269,30 mm (10,60 tum)
Vikt:	
4-cells	240,00 g (0,53 lb)
6-cells	340,00 g (0,75 lb)
Spänning:	
4-cells	14,80 V
6-cells	11,10 V
Ungefärlig laddningstid för ett 4- och 6-cellsbatteri med datorn avstängd	4 timmar
Temperaturintervall:	
Vid drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Ej i drift	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Knappcellsbatteri	3 V CR2032-litiumjonbatteri

Nätadapter

Typ	65 W
Inspänning	100 VAC - 240 VAC
Inström (maximal)	1,50 A, 1,60 A och 1,70 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Uteffekt	65 W
Utström	4,43 A (maximalt vid 4-sekunders puls); 3,34 A (kontinuerlig)
Uppskattad utspänning	19,50 VDC (+/- 1,0 VDC)
Mått:	

Nätadapter

Höjd	29 mm (1,14 tum)
Bredd	46,50 mm (1,83 tum)
Djup	107 mm (4,21 tum)

Temperaturintervall:

Vid drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Ej i drift	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Fysiska mått

Höjd (med WLED-panel)	16,05 mm till 21,00 mm (0,63 tum till 0,83 tum)
Bredd	329,30 mm (12,96 tum)
Djup	237,65 mm (9,35 tum)
Vikt (minimum)	1,64 kg (3,62 lb)

Miljö

Temperaturintervall:

Vid drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

Relativ luftfuktighet (maximal):

Vid drift	10 - 90 % (utan kondens)
Förvaring	5 - 95 % (utan kondens)

Höjd över havet (maximal):

Vid drift	-15,20 m till 3 048 m (-50 fot till 10 000 fot)
Ej i drift	-15,20 m till 10 668 m (-50 fot till 35 000 fot)

Maximal vibration:

Vid drift	0,66 g rms (2 Hz - 600 Hz)
Förvaring	1,30 g rms (2 Hz - 600 Hz)

Maximal stöt:

Vid drift	110 g
Förvaring	160 g

Miljö

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. Besök **support.dell.com**.
2. Välj supportkategori.
3. Om du inte är en kund i USA väljer du landskod längst ned på sidan eller väljer **All** (alla) för att se fler alternativ.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.

