


Dell OptiPlex 3010 bordsdator

Ägarens handbok

Regleringsmodell: D07D
Regleringstyp: D07D001



Uppllysningar och varningar

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

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

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

© 2013 Dell Inc.

Varumärken som används i denna text: Dell™, Dell-logotypen, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ och Vostro™ är varumärken som tillhör Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® och Celeron® är registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. AMD® är ett registrerat varumärke och AMD Opteron™, AMD Phenom™ och AMD Sempron™ är varumärken som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® och Active Directory® är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och eller andra länder. Red Hat® och Red Hat® Enterprise Linux® är registrerade varumärken som tillhör Red Hat, Inc. i USA och/eller andra länder. Novell® och SUSE® är registrerade varumärken som tillhör Novell Inc. i USA och andra länder. Oracle® är ett registrerat varumärke som tillhör Oracle Corporation och/eller dess dotterbolag. Citrix®, Xen®, XenServer® och XenMotion® är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Citrix Systems, Inc. i USA och/eller andra länder. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ och vSphere® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör VMware, Inc. i USA eller andra länder. IBM® är ett registrerat varumärke som tillhör International Business Machines Corporation.

2013 - 08

Rev. A01

Innehåll

1 Arbeta med datorn.....	7
Innan du arbetar inuti datorn.....	7
Stänga av datorn.....	8
När du har arbetat inuti datorn.....	8
2 Ta bort och installera komponenter.....	9
Ta bort kåpan.....	9
Installera kåpan.....	9
Ta bort frontramen.....	10
Installera frontramen.....	10
Ta bort expansionskortet.....	10
Installera expansionskortet.....	12
Ta bort den optiska enheten.....	12
Installera den optiska enheten.....	13
Ta bort hårddisken.....	13
Installera hårddisken.....	15
Ta bort minnet.....	15
Installera minnet.....	16
Ta bort chassiintrångsbrytaren.....	16
Installera chassiintrångsbrytaren.....	17
Ta bort högtalaren.....	17
Installera högtalaren.....	18
Ta bort kylflänsen och processorn.....	19
Installera kylflänsen och processorn.....	20
Ta bort knappcells batteriet.....	21
Installera knappcells batteriet.....	21
Ta bort strömbrytarkabeln.....	21
Installera strömbrytarkabeln.....	22
Ta bort den främre termodetektorn.....	23
Installera den främre termodetektorn.....	24
Ta bort systemfläkten.....	24
Installera systemfläkten.....	26
Ta bort indata-/utdatapanelen.....	26
Installera indata-/utdatapanelen.....	27
Ta bort nätaggregatet.....	27
Installera nätaggregatet.....	29
Ta bort moderkortet.....	30
Installera moderkortet.....	31

Ta bort termodetektorn för nätaggregatet.....	31
Installera termodetektorn för nätaggregatet.....	32
3 Systeminstallationsprogrammet.....	33
Systeminstallationsprogrammet.....	33
Startmeny.....	33
Startmenyförbättringar.....	33
Timing av tangentsekvenser.....	34
Pipkoder och textfelmeddelanden.....	34
Navigering.....	34
Alternativ i systeminstallationsprogrammet.....	35
4 Felsökning	43
Diagnostiklysdioder.....	43
Mönster för diagnostiklampor.....	43
Pipkoder.....	48
Felmeddelanden.....	51
Address mark not found (adressmärket gick inte att hitta).....	51
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Varning! Tidigare försök att starta systemet misslyckades vid kontrollpunkt [nnnn]. För att få hjälp med problemet antecknar du kontrollpunkten och kontaktar Dells tekniska support).....	51
Alert! Security override Jumper is installed. (Varning! Förbikopplingsbygeln för säkerhet är installerad)....	51
Attachment failed to respond (tillbehöret svarade inte).....	51
Bad command or file name (felaktigt kommando eller filnamn)	51
Bad error-correction code (ECC) on disk read (felaktig fel-korrigerings-kod (ECC) vid diskläsning).....	51
Controller has failed (styrenheten misslyckades).....	51
Data error (datafel)	52
Decreasing available memory (minskar tillgängligt minne)	52
Diskette drive0 seek failure (diskettenhet 0 sökfel).....	52
Diskette read failure (diskettläsfel).....	52
Diskette subsystem reset failed (återställning av diskettundersystemet misslyckades).....	52
Gate A20 failure (fel på port A20).....	52
General failure (allmänt fel)	52
Hard-disk drive configuration error (konfigurationsfel på hårddisken)	52
Hard-disk drive controller failure (fel på hårddiskstyrenheten).....	52
Hard-disk drive failure (hårddiskfel)	53
Hard-disk drive read failure (läsfel på hårddisken).....	53
Invalid configuration information-please run System Setup Program (ogiltig konfigurationsinformation - kör installationsprogrammet).....	53
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (ogiltig minneskonfiguration, sätt i ett minne i DIMM1).....	53

Keyboard failure (tangentsbordsfel).....	53
Memory address line failure at address, read value expecting value (minnesadressfel vid adress, läsvärde förväntat värde)	53
Memory allocation error (minnestilldelningsfel).....	53
Memory data line failure at address, read value expecting value (fel på minnesdatalinje vid adress, läsvärde förväntat värde).....	53
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (fel dubbelordslogik på adressen, läsvärde förväntat värde).....	54
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (fel udda-/jämn-logik på adressen, läsvärde förväntat värde).....	54
Memory write/read failure at address, read value expecting value (skriv-/läsfel vid adress, läsvärde förväntat värde).....	54
Memory size in CMOS invalid (minnesstorlek i CMOS ogiltigt).....	54
Memory tests terminated by keystroke (minnestest avbrutet av tangentnedtryckning).....	54
No boot device available (det finns ingen startenhet).....	54
No boot sector on hard-disk drive (ingen startsektor på hårddisk).....	54
No timer tick interrupt (inget tidsavbrott)	54
Non-system disk or disk error (ingen systemdisk eller diskfel).....	54
Not a boot diskette (ingen startdiskett).....	55
Plug and play configuration error (Plug and Play-konfigurationsfel).....	55
Read fault (läsfel).....	55
Requested sector not found (den efterfrågade sektorn gick inte att hitta).....	55
Reset failed (återställning misslyckades).....	55
Sector not found (sektorn gick inte att hitta)	55
Seek error (sökfel)	55
Shutdown failure (avstängningsfel)	55
Time-of-day clock stopped (klockan har stannat)	55
Time-of-day not set-please run the System Setup program (klockan är inte inställd, kör systeminstallationsprogrammet)	55
Timer chip counter 2 failed (räknare 2 på tidskretsen fungerar inte)	56
Unexpected interrupt in protected mode (oväntat avbrott i skyddat läge).....	56
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (Dells diskövervakningssystem har upptäckt att enhet [0/1] på den [primära/sekundära] EIDE-styrenheten drivs utanför normala specifikationer. Det är klokt att omedelbart säkerhetskopiera data och byta ut hårddisken genom att ringa till supporten eller Dell).....	56
Write fault (skrivfel).....	56
Write fault on selected drive (skrivfel på vald enhet).....	56
x:\ is not accessible. The device is not ready (ingen åtkomst till x:\. Enheten är inte redo)	56

5 Specifikationer.....57

Specifikationer.....	57
6 Kontakta Dell.....	63
Kontakta Dell.....	63


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.


 **WARNING:** Innan du gör något arbete i 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 en behörig tekniker. Du bör bara felsöka och utföra enkla reparationer som beskrivs i produktdokumentationen eller enligt instruktionerna från 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. 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 dem 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).

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

3. Koppla bort alla externa kablar från datorn.
4. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
5. Tryck och håll ned strömbrytaren när datorn är urkopplad så att moderkortet jordas.
6. Ta bort kåpan.

 **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.

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 8:


* Med en pekaktiverad enhet:

a. Svep från högerkanten på skärmen, öppna menyn med snabbknappar och välj **Inställningar**.


b. Välj  och välj sedan **Avsluta**

* Med en mus:

a. Peka på det övre högra hörnet på skärmen och klicka på **Inställningar**.

b. Klicka på  och välj sedan **Avsluta**.

– I Windows 7:

1. Klicka på **Start** .
2. Klicka på **Stäng av**.

eller

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

av.



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 6 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.

1. Sätt tillbaka kåpan.

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

2. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.
3. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
4. Starta datorn.
5. Kontrollera vid behov att datorn fungerar korrekt genom att köra Dell Diagnostics.

Ta bort och installera komponenter

Det här avsnittet ger detaljerad information om hur man tar bort och installerar komponenter i datorn.

Ta bort kåpan

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Dra ut frigöringshaken för kåpan som sitter på sidan av datorn.



3. Lyft upp kåpan med en 45-graders vinkel och ta bort den från datorn.



Relaterade länkar

[Installera kåpan](#)

Installera kåpan

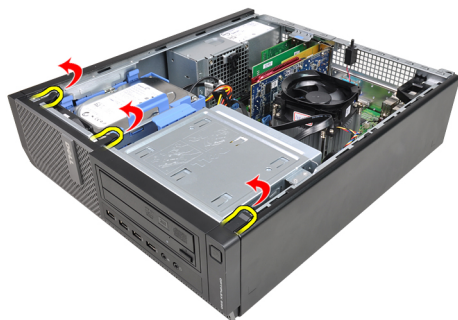
1. Placera datorkåpan på chassit.
2. Tryck ner datorkåpan tills den klickar fast på plats.
3. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

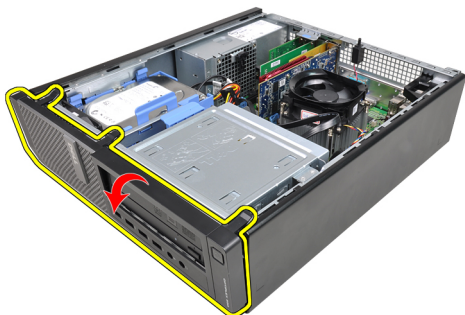
[Ta bort kåpan](#)

Ta bort frontramen

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Bänd försiktigt bort låsspännena för frontramen från chassit.



4. Vrid ramen bort från datorn så att krokarna på den andra sidan av ramen lossnar från chassit.



Relaterade länkar

[Installera frontramen](#)

Installera frontramen

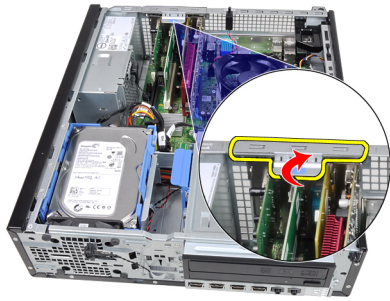
1. Sätt i hakarna längs frontramens underkant i spåren på chassits framsida.
2. Rotera ramen mot datorn så att de fyra låsspännena på frontramen går i ingrepp och klickar på plats.
3. Installera [kåpan](#).
4. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort frontramen](#)

Ta bort expansionskortet

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Rotera frigöringsfliken på korthållarspärren uppåt.



4. Dra bort frigöringsspaken från PCIe x16-kortet tills du frigör säkringsfliken från hålet i kortet. Lirka sedan kortet uppåt och ut ur kontakten och ta bort det från datorn.



5. Lyft PCIe x1-expansionskortet (om sådant finns) uppåt och ut ur kontakten och ta bort det från datorn.



6. Lyft PCI-expansionskortet (om sådant finns) uppåt och ut ur kontakten och ta bort det från datorn.



7. Lyft PCI x4-expansionskortet (om sådant finns) uppåt och ut ur kontakten och ta bort det från datorn.



Relaterade länkar

[Installera expansionskortet](#)

Installera expansionskortet

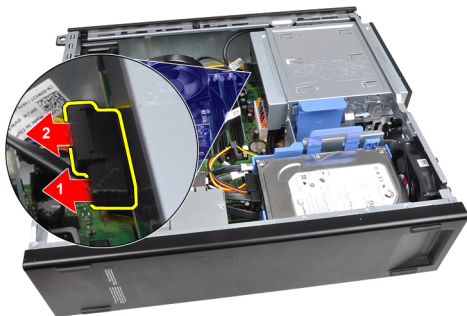
1. Sätt i PCIe x4-kortet i kontakten på moderkortet och tryck nedåt tills det sitter ordentligt på plats.
2. Sätt i PCIe-kortet (om sådant finns) i kontakten på moderkortet och tryck nedåt tills det sitter ordentligt på plats.
3. Sätt i PCIe x1-kortet (om sådant finns) i kontakten på moderkortet och tryck nedåt tills det sitter ordentligt på plats.
4. Sätt i PCIe x16-kortet (om sådant finns) i kontakten på moderkortet och tryck nedåt tills det sitter ordentligt på plats.
5. Installera [kåpan](#).
6. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort expansionskortet](#)

Ta bort den optiska enheten

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Ta bort datakabeln och strömkabeln från baksidan av den optiska enheten.



5. Skjut upp haken på den optiska enheten och tryck sedan den optiska enheten framåt i datorn.



Relaterade länkar

[Installera den optiska enheten](#)

Installera den optiska enheten

1. Skjut ned haken på den optiska enheten och tryck sedan den optiska enheten bakåt i datorn.
2. Anslut datakabeln och strömkabeln till den optiska enheten.
3. Installera [frontramen](#).
4. Installera [kåpan](#).
5. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort den optiska enheten](#)

Ta bort hårddisken

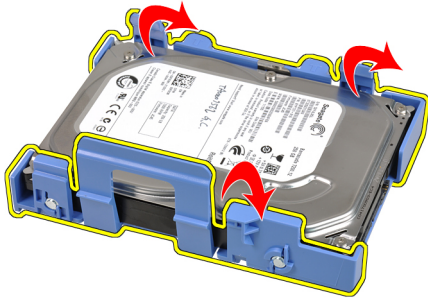
1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort datakabeln och strömkabeln från hårddiskens baksida.



4. Tryck haken på hårddiskhållaren mot hårddisken och lyft hårddisken uppåt.



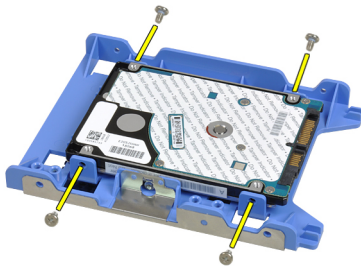
5. Böj hårdiskhållaren och ta sedan bort antingen en 3,5-tums hårdisk eller två 2,5-tums hårdiskar från hållaren.



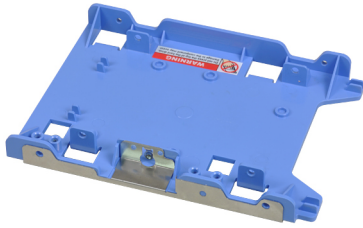
6. Vänd på hårdiskhållaren och lossa skruvarna som håller fast 2,5-tums hårdisken i hållarens undersida.



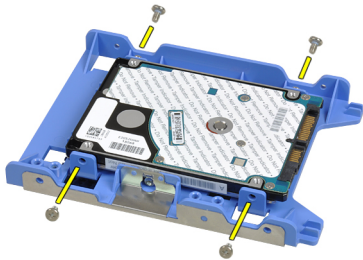
7. Böj hårdiskhållaren och ta sedan bort de två 2,5-tums hårdiskarna från hållaren.



8. Lossa skruvarna som håller fast 2,5-tums hårdisken i hårdiskhållarens översida.



9. Lossa skruvarna som håller fast 2,5-tums hårddisken i hårdiskhållarens undersida.



Relaterade länkar

[Installera hårddisken](#)

Installera hårddisken

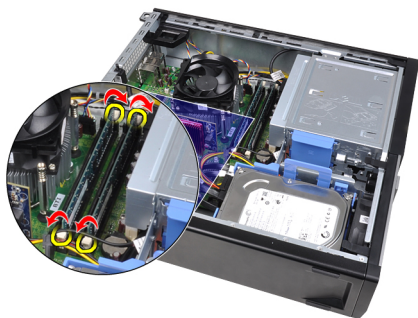
1. Dra åt skruvarna som håller fast 2,5-tums hårddisken/hårdiskarna i hårdiskhållaren
2. Böj hårdiskhållaren och sätt sedan i antingen en 3,5-tums hårddisk eller två 2,5-tums hårddiskar i hållaren.
3. Tryck haken på hårdiskhållaren mot hårddisken och sätt i hållaren i chassit.
4. Anslut datakabeln och strömkabeln till hårddiskarnas baksida.
5. Installera [kåpan](#).
6. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

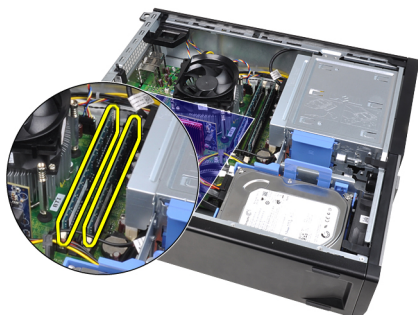
[Ta bort hårddisken](#)

Ta bort minnet

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Lossa låsspännena på varje sida av minnesmodulerna.



4. Lyft ut minnesmodulerna ur kontakterna på moderkortet.



Relaterade länkar

[Installera minnet](#)

Installera minnet

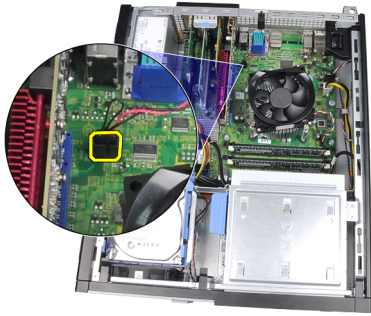
1. Sätt i minnesmodulerna i kontakterna på moderkortet. Installera minnet i ordningen A1 > B1 > A2 > B2.
2. Tryck ned minnesmodulerna tills frigöringsflikarna fjädrar tillbaka och håller dem på plats.
3. Installera [kåpan](#).
4. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

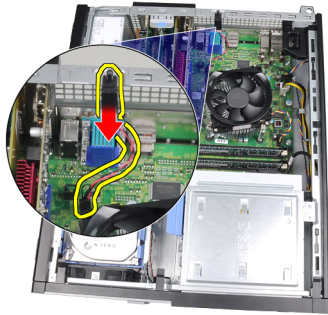
[Ta bort minnet](#)

Ta bort chassiintrångsbrytaren

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Koppla bort intrångsbrytarkabeln från moderkortet.



4. Skjut intrångsbrytaren mot botten i chassit och ta bort den från moderkortet.



Relaterade länkar

[Installera intrångsbrytaren](#)

Installera chassiintrångsbrytaren

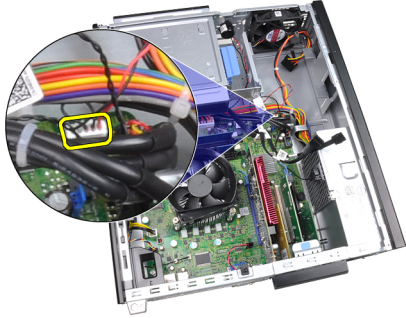
1. Sätt i intrångsbrytaren i chassits baksida och skjut den uppåt mot chassits översida för att säkra den.
2. Anslut intrångsbrytarkabeln till moderkortet.
3. Installera [kåpan](#).
4. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort intrångsbrytaren](#)

Ta bort högtalaren

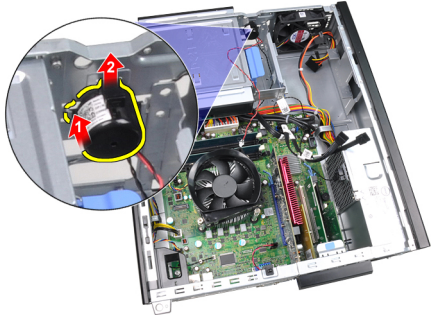
1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Koppla bort likströmskabeln från moderkortet.



4. Trä ut högtalarkabeln ur chassislämman.



5. Tryck säkringsfliken för högtalaren nedåt och skjut högtalaren uppåt och ta bort den.



Relaterade länkar

[Installera den interna högtalaren](#)


Installera högtalaren

1. Tryck på säkringsfliken för högtalaren och skjut högtalaren nedåt för att säkra den.
2. Trä in högtalarkabeln i chassislämman.
3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
4. Installera [kåpan](#).
5. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort den interna högtalaren](#)

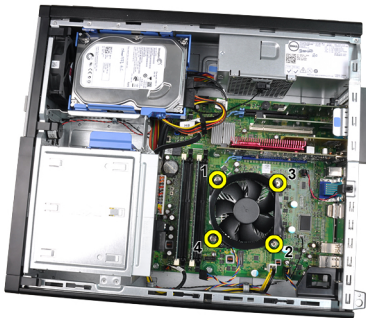
Ta bort kylflänsen och processorn

 **OBS:** Ditt moderkort kanske inte har en kylfläns på kretsuppsättningen och kan se annorlunda ut än det som visas i bilderna här.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Koppla bort kabeln för kylflänsmonteringen från moderkortet.



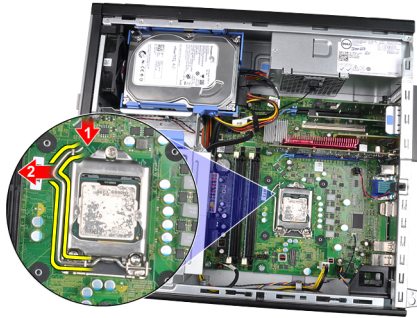
4. Lossa fästskruvorna i ordningen: 1, 2, 3 och 4.



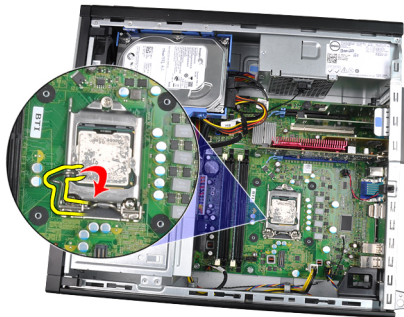
5. Lyft försiktigt kylflänsmonteringen uppåt och ta bort den från datorn. Lägg monteringen med fläkten nedåt och det termiska fettets uppåt.



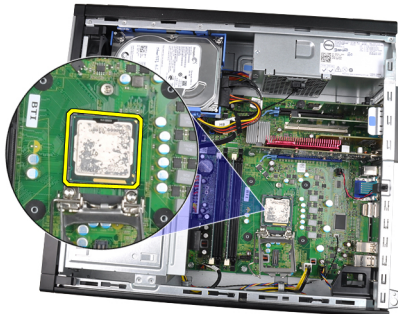
6. Tryck frigöringsspaken nedåt och flytta den sedan utåt så att den lossnar från låskroken som håller fast den.



7. Lyft upp processorkåpan.



8. Lyft upp processorn och ta bort den från sockeln och placera den sedan i en antistatisk förpackning.

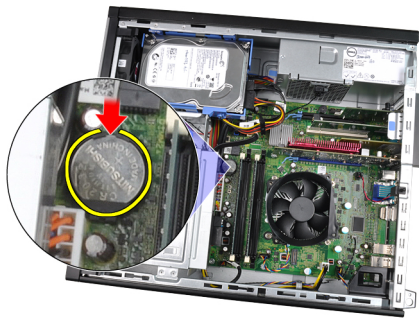


Installera kylflänsen och processorn

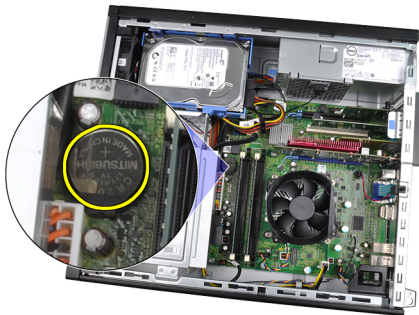
1. Sätt i processorn i processorsockeln. Kontrollera att den sitter ordentligt på plats.
2. Stäng processorskyddet.
3. Tryck frigöringsspaken nedåt och flytta den sedan inåt så att den hålls fast av låskroken.
4. Placera kylflänsmonteringen i chassit.
5. Dra åt fästskruvarna som håller fast kylflänsmonteringen i moderkortet.
6. Anslut kabeln för kylflänsmonteringen till moderkortet.
7. Installera [kåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Tryck knappcellsbatteriet inåt så att batteriet hoppar upp från sockeln.



4. Lyft ut knappcellsbatteriet ur datorn.



Relaterade länkar

[Installera knappcellsbatteriet](#)

Installera knappcellsbatteriet

1. Placera knappcellsbatteriet i facket på moderkortet.
2. Tryck knappcellsbatteriet nedåt tills det sitter ordentligt på plats.
3. Installera [kåpan](#).
4. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

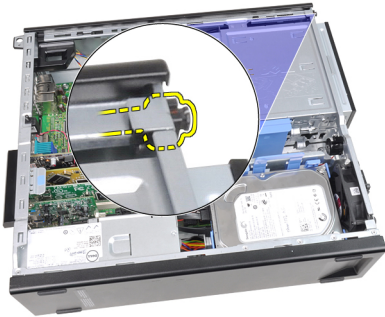
[Ta bort knappcellsbatteriet](#)

Ta bort strömbrytarkabeln

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Koppla bort strömbrytarkabeln från moderkortet.



5. Bänd försiktigt loss strömbrytarkabeln.



6. Skjut ut strömbrytarkabeln genom datorns framsida.



Relaterade länkar

[Installera strömbrytarkabeln](#)

Installera strömbrytarkabeln

1. Skjut in strömbrytarkabeln genom datorns framsida.
2. Sätt fast strömbrytarkabeln i chassit.
3. Anslut strömbrytarkabeln till moderkortet.
4. Installera [frontramen](#).
5. Installera [kåpan](#).
6. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

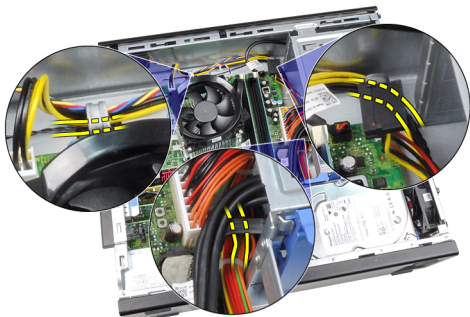
[Ta bort strömbrytarkabeln](#)

Ta bort den främre termodetektorn

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Koppla bort termodetektorkabeln från moderkortet.



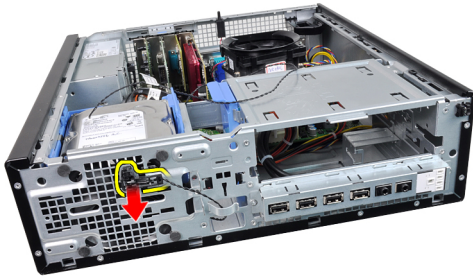
5. Trä ut termodetektorkabeln ur chassislämmorna.



6. Trä ut termodetektorkabeln ur chassislämman.



7. Bänd bort termodetektorn från chassits framsida och ta bort den.



Relaterade länkar

[Installera den främre termodetektorn](#)

Installera den främre termodetektorn

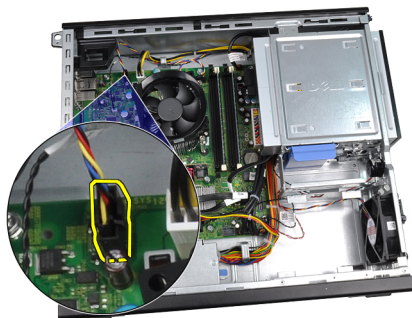
1. Sätt fast termodetektorn i chassits framsida.
2. Trä in termodetektorkabeln i chassiklämmorna.
3. Anslut termodetektorkabeln till moderkortet.
4. Installera [frontramen](#).
5. Installera [kåpan](#).
6. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort den främre termodetektorn](#)

Ta bort systemfläkten

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Koppla bort systemfläktkabeln från moderkortet.



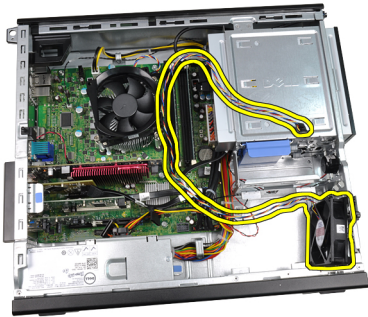
5. Trä ut systemfläktkabeln ur chassiklämmorna.



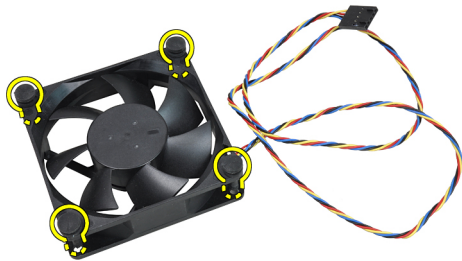
6. Skjut de fyra fästhuvudena inåt och genom spåren på datorns framsida.



7. Lyft ut systemfläkten ur datorn.



8. Bänd upp och ta bort de fyra fästhuvudena från systemfläkten.



Relaterade länkar

[Installera systemfläkten](#)

Installera systemfläkten

1. Placera systemfläkten i chassit.
2. Skjut in de fyra fäst huvudena genom chassit och skjut dem utåt längs spåren så att de hålls på plats.
3. Trä in systemfläktkabeln i chassiklämmorna.
4. Anslut kylfläktskabeln till moderkortet.
5. Installera [frontramen](#).
6. Installera [kåpan](#).
7. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort systemfläkten](#)

Ta bort indata-/utdatapanelen

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Koppla bort kabeln för indata-/utdatapanelen eller FlyWire-enheten från moderkortet.



5. Ta bort skruven som håller fast indata-/utdatapanelen i chassit.



6. Skjut indata-/utdatapanelen åt höger i systemet för att lossa det från chassit.



7. Ta bort indata-/utdatapanelen



Relaterade länkar

[Installera indata-/utdatapanelen](#)

Installera indata-/utdatapanelen

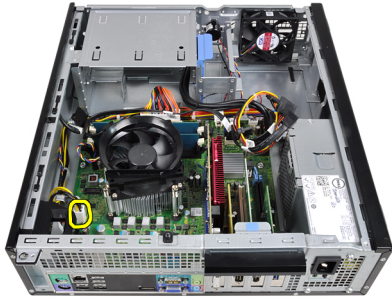
1. Sätt i indata-/utdatapanelen i kortplatsen på chassits framsida.
2. Skjut indata-/utdatapanelen mot datorns vänstra sida för att säkra den i chassit.
3. Dra åt skruven som håller fast indata-/utdatapanelen i chassit.
4. Anslut kabeln för indata-/utdatapanelen eller FlyWire-enheten till moderkortet.
5. Installera [frontramen](#).
6. Installera [kåpan](#).
7. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort indata-/utdatapanelen](#)

Ta bort nätaggregatet

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [termodetektorn för nätaggregatet](#).
4. Koppla bort 4-stifts strömkabeln från moderkortet.



5. Trä ut 4-stifts strömkabeln ur chassiklämmorna.



6. Koppla bort 24-stifts strömkabeln från moderkortet.



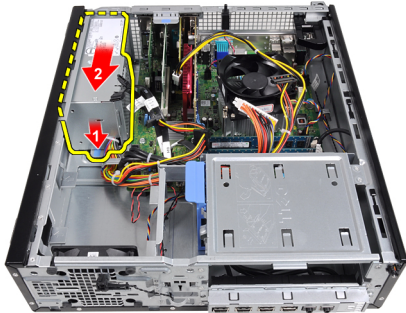
7. Trä ut 24-stifts strömkabeln ur chassiklämman.



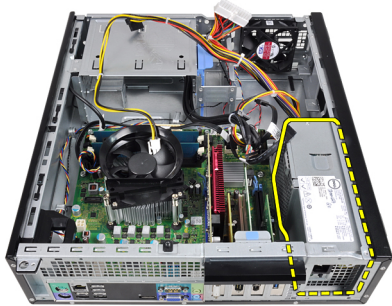
8. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast nätaggregatet vid datorns baksida.



9. Tryck inåt på den blå frigöringsfliken som sitter bredvid nätaggregatet och skjut nätaggregatet framåt i datorn.



10. Lyft ut nätaggregatet ur datorn.



Relaterade länkar

[Installera nätaggregatet](#)

Installera nätaggregatet

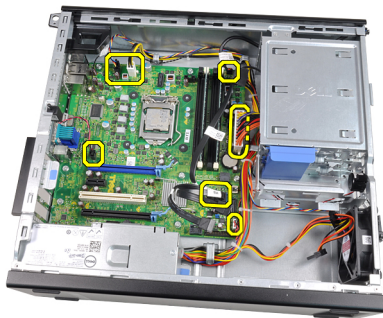
1. Placera nätaggregatet i chassit och skjut det mot datorns baksida så att det sitter säkert på plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast nätaggregatet i datorns baksida.
3. Trä in 24-stifts strömkabeln i chassiklämman.
4. Anslut 24-stifts strömkabeln till moderkortet.
5. Trä in 4-stifts strömkabeln i chassiklämmorna.
6. Anslut 4-stifts strömkabeln till moderkortet.
7. Installera [termodetektorn för nätaggregatet](#).
8. Installera [kåpan](#).
9. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort nätaggregatet](#)

Ta bort moderkortet

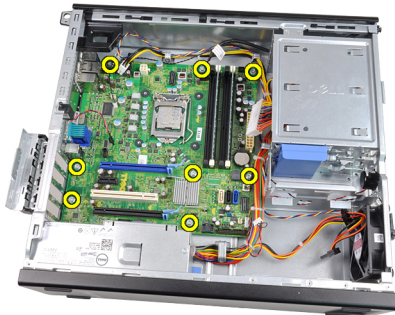
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Ta bort [hårddisken](#).
5. Ta bort [expansionskorten](#).
6. Ta bort [kylflänsen](#).
7. Koppla bort alla kablar som är anslutna till moderkortet.



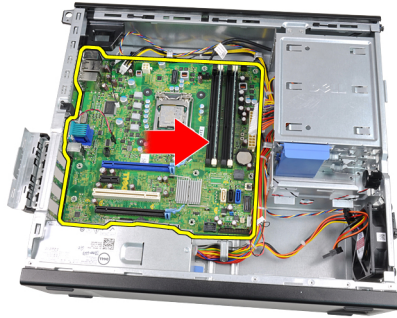
8. Lyft och lossa haken för expansionskortet så att du kommer åt skruvarna som håller fast moderkortet.



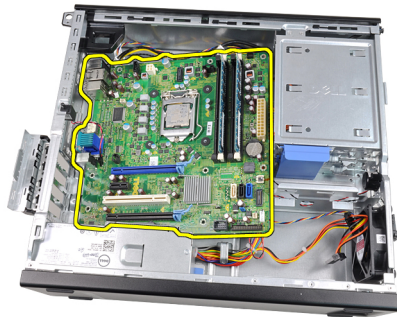
9. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.



10. Skjut moderkortet mot datorns framsida.



11. Ta bort moderkortet från chassit.



Installera moderkortet

1. Rikta in moderkortet med portkontaktarna på chassits baksida och placera moderkortet i chassit.
2. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.
3. Stäng haken för expansionskortet.
4. Anslut kablarna till moderkortet igen.
5. Installera [kylflänsen](#).
6. Installera [expansionskortet](#).
7. Installera [hårddisken](#).
8. Installera [frontramen](#).
9. Installera [kåpan](#).
10. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort termodetektorn för nätaggregatet

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Koppla bort termodetektorkabeln från moderkortet.



4. Trä ut termodetektorkabeln ur chassislämman.



5. Bänd försiktigt bort termodetektorn från nätaggregatet och ta bort den från chassit.



Relaterade länkar

[Installera termodetektorn för nätaggregatet](#)

Installera termodetektorn för nätaggregatet

1. Sätt fast termodetektorn på nätaggregatet.
2. Trä in termodetektorkabeln i chassislämman.
3. Anslut termodetektorkabeln till moderkortet.
4. Installera [kåpan](#).
5. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade länkar

[Ta bort termodetektorn för nätaggregatet](#)

Systeminstallationsprogrammet

Systeminstallationsprogrammet

Den här datorn erbjuder följande alternativ:

- Öppna systeminstallationsprogrammet genom att trycka på <F2>
- Öppna en engångsstartmeny genom att trycka på <F12>

Tryck på <F2> för att öppna systeminstallationsprogrammet och ändra användardefinierbara inställningar. Om du har problem med att öppna systeminstallationsprogrammet med den här tangenten trycker du på <F2> när tangentbordets lysdioder börjar blinka.

Startmeny

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).

Tangentnedtryckning	Funktion
<Ctrl><Alt><F8>	engångsstart- och diagnostikmeny
<F12>	engångsstart- och diagnostikmeny

Startmenyförbättringar

Följande förbättringar har tillkommit i startmenyn:

- **Enklare åtkomst** — Även om tangentkombinationen <Ctrl><Alt><F8> finns och kan användas för att hämta menyn så kan du helt enkelt trycka på <F12> under systemstarten för att komma åt menyn.
- **Meddelande till användaren** — Nu är menyn ännu enklare att komma åt med hjälp av ett meddelande med tangentnedtryckningen på BIOS-välkomstkärmen (se bilden nedan). Tangentnedtryckningen är inte "dold".
- **Diagnostikalternativ** — Startmenyn innehåller två diagnostikalternativ, **diagnostik av IDE-enhet** (90/90-hårddiskdiagnostik) och **starta med verktygspartitionen**. Fördelen här är att användaren inte måste komma ihåg tangentkombinationerna <Ctrl><Alt><D> och <Ctrl><Alt><F10> (även om de fortfarande fungerar).



OBS: BIOS innehåller ett alternativ för att inaktivera ett eller båda av de två meddelandena för tangentnedtryckning. Detta gör du i undermenyn Post Hotkey (systemsäkerhet/snabbtangenter under självtest).

När du korrekt trycker in tangentkombinationen <F12> or <Ctrl><Alt><F8> piper datorn. Tangentsekvensen anropar **startenhetsmenyn**.



Eftersom engångsstartmenyn endast påverkar den aktuella starten har tillvägagångssättet den extra fördelen att det inte krävs att en tekniker återställer kundens startordning när felsökningen är klar.

Timing av tangentsekvenser

Tangentbordet är inte den första enhet som initieras av systeminstallationen. Det här innebär att om du trycker ned en tangent för tidigt så låser du tangentbordet. När det inträffar visas ett felmeddelande för tangentbordet på bildskärmen och det går inte att starta om systemet med tangentkombinationen <Ctrl><Alt>.

Undvik att detta inträffar genom att vänta tills tangentbordet är initierat innan du trycker ned en tangent. Det finns två sätt att veta att detta har inträffat:

- Tangentbordets lampor blinkar.
- Meddelandet "F2=Setup" visas på skärmens övre högra hörn under start.

Den andra metoden fungerar bra om bildskärmen är uppvärmd. Om den inte är det går systemet ofta förbi det här fönstret innan videosignalen är synlig. Om så är fallet använder du den första metoden - tangentbordets lampor - för att veta när tangentbordet är initierat.

Pipkoder och textfelmeddelanden

OptiPlex BIOS-program kan visa felmeddelande på engelska, tillsammans med pipkoder. Om BIOS-programmet fastställer att den föregående starten misslyckades så visas ett felmeddelande som ser ut ungefär så här:

```
Previous attempts at booting the system have failed at checkpoint _____. For help resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Tidigare försök att starta systemet har misslyckats vid kontrollpunkten _____. För att få hjälp att lösa problemet, notera kontrollpunkten och kontakta Dells tekniska support)
```


Navigering

Du kan navigera i datorinställningarna med tangentbordet eller musen.

Använd följande tangentnedtryckningar för att navigera i BIOS-skärmarna:

Åtgärd	Tangentnedtryckning
Visa eller dölja fält	<Retur>, vänster eller höger piltangent eller +/-
Visa eller dölj alla fält	< >
Avsluta BIOS	<Esc> — Förbli i systeminstallation, spara/avsluta, förkasta/avsluta
Ändra en inställning	Vänster eller höger piltangent
Markera fältet som du vill ändra	<Retur>
Avbryt ändring	<Esc>
Återställa standardinställningar	<Alt><F> eller menyalternativet Load Defaults (ladda standardinställningar)

Alternativ i systeminstallationsprogrammet



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

Tabell 1. General (allmänt)


Alternativ	Beskrivning
System Information (systeminformation)	<p>Visar följande information:</p> <ul style="list-style-type: none"> Systeminformation: Visar BIOS-version, servicenummer, inventariebeteckning, ägarskapsdatum, tillverkningsdatum och expresskod. Minnesinformation: Visar installerat minne, tillgängligt minne, minnes hastighet, minneskanalläge, minnesteknik, DIMM 1-storlek, DIMM 2-storlek, DIMM 3-storlek och DIMM 4-storlek. Processorinformation: Visar processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel och 64-bitarsteknik. PCI-information: Visar FACK1, FACK2, FACK3, FACK4 Enhetsinformation: Visar SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3 och LOM MAC-adress.
Boot Sequence	<p>Här kan du ange den sekvens i vilken datorn försöker hitta ett operativsystem bland de enheter som anges i listan.</p> <ul style="list-style-type: none"> USB Storage Device (USB-lagringsenhet) CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet) Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)
Date/Time	Här kan du ändra datum- och tidsinställningar. Ändringar för systemdatum och -tid har omedelbar effekt.

Tabell 2. System Configuration (systemkonfiguration)

Alternativ	Beskrivning
Integrated NIC	Här kan du aktivera eller inaktivera det inbyggda nätverkskortet. Du kan välja inställningarna:


Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • Enabled (aktiverat) (standard) • Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) • Enabled w/ImageServer (aktiverad med ImageServer) <p> OBS: Beroende på datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.</p>
Serial Port	<p>Här kan du ange inställningarna för serieporten. Du kan ställa in serieporten att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • Auto • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p> OBS: Operativsystemet kan allokera resurser även om inställningen är inaktiverad.</p>
SATA Operation	<p>Med det här alternativet kan du konfigurera driftläget för den inbyggda hårddiskstyrenheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverat) = SATA-styrenheten är dold. • ATA = SATA är konfigurerad för ATA-läge
Drives	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera de olika inbyggda skivenheterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
Smart Reporting	<p>Det här fältet bestämmer om hårddiskfel för inbyggda enheter ska rapporteras under systemstart. Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>
USB Configuration	<p>Med det här alternativet kan du aktivera eller avaktivera den inbyggda USB-styrenheten för:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boot Support (startstöd) • Rear Dual USB Ports (bakre 2xUSB-portar) • Front USB Ports (främre USB-portar) • Rear Quad USB Ports (bakre 4xUSB-portar)
Miscellaneous Devices	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Wi-Fi-radion.</p>

Tabell 3. Security (säkerhet)

Alternativ	Beskrivning
Administrative Password	Här kan du ge begränsad åtkomst av systeminstallationsprogrammet. Det här alternativet är inte inställt som standard.
System Password	Visar aktuell status för säkerhetsfunktionen för systemlösenordet och gör att du kan tilldela och verifiera ett nytt systemlösenord. Det här alternativet är inte inställt som standard.
Internal HDD-0 Password	Visar aktuell status för lösenordet för systemets inbyggda hårddisk (HDD). Det här alternativet är inte inställt som standard.
Strong Password	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera starka lösenord för systemet.
Password Configuration	Här kan du ange största och minsta tillåtna antal tecken för ett administrativt lösenord och systemlösenordet.
Password Bypass	Med det här alternativet kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (inaktiverat) - Fråga alltid efter systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken när de är inställda. Det här alternativet är inaktiverat som standard.• Reboot Bypass (förbigång vid omstart) - Förbigå lösenordsfrågan vid omstart (varm omstart).  OBS: Systemet frågar alltid efter systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken när systemet slås på när det är avslaget (kallstart). Dessutom frågar systemet alltid efter lösenord för eventuella hårddiskar i modulära fack.
Password Changes	Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar till system- och hårddisklösenorden är tillåtna när ett administratörslösenord är inställt Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord) - Det här alternativet är aktiverat som standard.
Computrace	Med det här fältet kan du aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Computrace-tjänsten från Absolute Software. Aktiverar eller inaktiverar den valfria Computrace-tjänsten utformad för kapitalförvaltning. <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (avaktivera) - Det här alternativet är inaktiverat som standard.• Disable (inaktivera)• Activate (aktivera)
Chassis Intrusion	Här kan du styra chassiintrångsfunktionen. Du kan ställa in alternativet till: <ul style="list-style-type: none">• Enable (aktivera)• Disable (inaktivera)• On-Silent (på-tyst) - Aktiverat som standard om chassiintrång upptäcks.
CPU XD Support	Här kan du aktivera eller inaktivera processorns eXecute Disable-läge. Det här alternativet är aktiverat som standard.
OROM Keyboard Access	Det här alternativet bestämmer huruvida användare kan komma åt alternativ ROM-konfiguration (Option ROM Configuration) via snabbtangenter under start. De här

Alternativ	Beskrivning
	<p>inställningarna kan förhindra åtkomst till Intel RAID (CTRL+I) eller Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (aktivera) - Användare kan komma åt OROM-konfigurationsskärmar via snabbtangenter. • One-Time Enable (engångsaktivering) - Användare kan endast komma åt OROM-konfigurationsskärmar via snabbtangenter vid nästa start. Efter nästa start återställs inställningen till inaktiverat. • Disable (inaktivera) - Användare kan inte komma åt OROM-konfigurationsskärmar via snabbtangenter. <p>Det här alternativet är satt till Enable (aktivera) som standard.</p>
Admin Setup Lockout	Här kan du aktivera eller inaktivera användaråtkomst av systeminstallationsprogrammet när ett administrativt lösenord är inställt. Det här alternativet är inte inställt som standard.



Tabell 4. Secure Boot

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera säker startkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (inaktivera) • Enable (aktivera)
Expert key Management	<p>Här kan du manipulera databaserna för säkerhetsnyckeln endast om systemen står i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet Enable Custom Mode (Aktivera anpassat läge) har avaktiverats som standard. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Om Custom Mode (anpassat läge) aktiveras visas de relevanta alternativen för PK, KEK, db, och dbx. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (spara till fil)- sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren • Replace from File (ersätt från fil)- ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren • Append from File (bifoga från fil)- bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren • Delete (ta bort)- tar bort nyckeln som har valts • Reset All Keys (återställ alla nycklar) - återställer till standardinställning • Delete All Keys (ta bort alla nycklar)- tar bort alla nycklar <p> OBS: Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.</p>

Tabell 5. Performance (prestanda)

Alternativ	Beskrivning
Multi Core Support	Det här fältet anger huruvida processen har en eller alla kärnor aktiverade. Det här alternativet är aktiverat som standard.
Intel SpeedStep	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel SpeedStep. Det här alternativet är inaktiverat som standard.
C States Control	Här kan du aktivera eller inaktivera extra strömsparlägen för processorn. Det här alternativet är inaktiverat som standard.
Hyper-Thread Control	Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådteknik (Hyper-Threading Technology). Det här alternativet är aktiverat som standard.

Tabell 6. Power Management

Alternativ	Beskrivning
AC Recovery	<p>Bestämmer vad som sker med systemet när nätspanningen slås på igen efter ett strömavbrott. Du kan ställa in nätåterställningen till:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (ström av) • Power On (ström på) • Last State (senaste läge) <p>Alternativet är inställt på Power Off (ström av) som standard.</p>
Auto On Time	<p>Anger tiden då datorn automatiskt startar. Tiden anges i standard 12-timmarsformat (timme:minuter:sekunder). Ändra starttiden genom att skriva in värden för tiden och fältet AM/PM.</p> <p> OBS: Den här funktionen fungerar inte om du stänger av datorn med brytaren på förgreningsdosan eller överspänningsskyddet eller om Auto Power is set to disabled (automatisk starttid) är inställt till inaktiverat.</p>
Deep Sleep Control	<p>Här kan du ange när djupviloläget aktiveras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5) • Enabled in S4 and S5 (aktiverad i S4 och S5) <p>Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>
Fan Control Override	<p>Styr hastigheten på systemfläkten. Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p> <p> OBS: När alternativet är aktiverat körs fläkten med full hastighet.</p>
Wake on LAN	<p>Med det här alternativet kan datorn starta när det triggas av en special-LAN-signal. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till ett växelströmsnättaggregat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) - Systemet tillåts inte att starta från special-LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN. • LAN Only (endast LAN) - Systemet kan slås på av special-LAN-signaler.

Alternativ	Beskrivning
	Det här alternativet är inaktiverat som standard.

Tabell 7. POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ	Beskrivning
Numlock LED	Här kan du aktivera eller inaktivera Numlock-funktionen när datorn startar. Det här alternativet är aktiverat som standard.
Keyboard Errors	Här kan du aktivera eller inaktivera rapportering av tangentbordsfel när datorn startar. Det här alternativet är aktiverat som standard.
POST Hotkeys	Gör att du kan ange att funktionstangenterna ska visas på skärmen när datorn startas. Enable F12 - Boot menu (aktivera F12 - startmeny, (aktiverat som standard))
Fast Boot	Det här alternativet kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal – Systemet startar snabbt såvida inte BIOS har uppdaterats, minnet har ändrats eller tidigare självtest inte slutfördes. • Thorough (grundlig) – Systemet hoppar inte över några steg i startprocessen. • Auto – Ger operativsystemet möjlighet att styra den här inställningen (detta fungerar endast när operativsystemet stöder Simple Boot Flag [flagga för enkel start]). <p>Det här alternativet är satt till Thorough (grundlig) som standard.</p>








Tabell 8. Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	Det här alternativet specificerar huruvida VMM (Virtual Machin Monitor - virtuell maskinövervakning) kan använda de extra maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel® Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intel Virtualization Technology) - Det här alternativet är inaktiverat som standard.
VT for Direct I/O	Aktiverar VMM-användning av de extra maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel® Virtualization Technology för direkt I/O. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (aktivera Intel Virtualization Technology för direkt I/O) - Det här alternativet är inaktiverat som standard.

Tabell 9. Maintenance (underhåll)

Alternativ	Beskrivning
Service Tag	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag	Här kan du skapa en inventariebeteckning för systemet om den inte redan finns. Det här alternativet är inte inställt som standard.
SERR Messages	Styr mekanismen för SERR-meddelanden. Det här alternativet är inte inställt som standard. Vissa grafikkort kräver att mekanismen för SERR-meddelanden är inaktiverad.

Tabell 10. Image Server (bildserver)


Alternativ	Beskrivning
Lookup Method	<p>Anger hur ImageServer söker efter serveradressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP • DNS (aktiverat som standard) <p> OBS: Det här fältet är relevant endast om kontrollern "Integrated NIC" i gruppen "System Configuration" är satt till "Enabled with ImageServer".</p>
ImageServer IP	<p>Specificerar den primära statiska IP-adress för ImageServer som klientprogramvaran kommunicerar med. Standard-IP-adressen är 255.255.255.255.</p> <p> OBS: Det här fältet är relevant endast om kontrollern "Integrated NIC" i gruppen "System Configuration" är satt till "Enabled with ImageServer" och när "Lookup Method" är satt till "Static IP".</p>
ImageServer Port	<p>Specificerar den primära IP-porten för ImageServer som klientprogramvaran kommunicerar med. Standard-IP-porten är 06910.</p> <p> OBS: Det här fältet är relevant endast om kontrollern "Integrated NIC" i gruppen "System Configuration" är satt till "Enabled with ImageServer".</p>
Client DHCP	<p>Anger hur klienten får IP-adressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (statisk IP) • DNS (aktiverat som standard) <p> OBS: Det här fältet är relevant endast om kontrollern "Integrated NIC" i gruppen "System Configuration" är satt till "Enabled with ImageServer".</p>
Client IP	<p>Specificerar klientens statiska IP-adress. Standard-IP-adressen är 255.255.255.255.</p> <p> OBS: Det här fältet är relevant endast om kontrollern "Integrated NIC" i gruppen "System Configuration" är satt till "Enabled with ImageServer" och när "Client DHCP" är satt till "Static IP".</p>
Client Subnet Mask	<p>Specificerar klientens nätmask. Standardinställningen är 255.255.255.255.</p> <p> OBS: Det här fältet är relevant endast om kontrollern "Integrated NIC" i gruppen "System Configuration" är satt till "Enabled with ImageServer" och när "Client DHCP" är satt till "Static IP".</p>
Client Gateway	<p>Specificerar IP-adressen för klientens gateway. Standardinställningen är 255.255.255.255.</p> <p> OBS: Det här fältet är relevant endast om kontrollern "Integrated NIC" i gruppen "System Configuration" är satt till "Enabled with ImageServer" och när "Client DHCP" är satt till "Static IP".</p>
License Status	<p>Visar aktuell licensstatus.</p>

Tabell 11. System Logs (systemloggar)

Alternativ	Beskrivning
BIOS Events	Visar systemhändelseloggen och gör att du kan: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (rensa logg)• Mark all Entries (markera alla poster)


Felsökning

Diagnostiklysdioder

-  **OBS:** Diagnostiklysdiodernas funktion är endast att indikera statusen för självttestprocessen vid strömtillslag. Lysdioderna indikerar inte problemet som gjorde att självttestrutinen stannade.

Diagnostiklysdioderna sitter bredvid strömbrytaren på chassits framsida. De här diagnostiklysdioderna är endast aktiva och synliga under POST-processen. När operativsystemet börjar laddas stängs de av och är inte längre synliga.

Systemet innehåller nu före-POST-lysdioder och POST-lysdioder i ett försök att enklare och noggrannare identifiera ett problem med systemet.

-  **OBS:** Diagnostiklamporna blinkar när strömbrytaren lyser orange eller är avstängd; de blinkar inte när den lyser blå. Detta har ingen annan innebörd.

Mönster för diagnostiklampor

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Datorn är antingen avstängd eller får ingen ström.

Felsökningssteg

- Ta bort och sätt tillbaka nätkabeln i nätkontakten på datorns baksida och eluttaget.
- Ta bort alla eventuella förgreningsdosor, förlängningssladdar och strömskydd och prova om datorn startar som den ska.
- Kontrollera att eventuella grenuttag som används är anslutna till ett eluttag och är påslagna.
- Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.
- Kontrollera att huvudnätkabeln och frontpanelkabeln är ordentligt fastsatta i moderkortet.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett möjligt fel på moderkortet har uppstått.

Felsökningssteg

Koppla bort datorn. Vänta i en minut så att strömmen laddas ur datorn. Koppla in datorn till ett fungerande eluttag och tryck på strömbrytaren.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett möjligt fel på moderkort, strömförsörjning eller kringutrustning har uppstått.

Felsökningssteg

- Stäng av datorn men koppla inte bort den. Tryck på testknappen för nätaggregatet som sitter längst bak på nätaggregatet och håll den intryckt. Om lysdioden som sitter bredvid omkopplaren tänds så kan det vara problem med moderkortet.
- Om lysdioden bredvid omkopplaren inte tänds kopplar du bort all intern och extern kringutrustning och håller sedan testknappen för nätaggregatet intryckt. Om den tänds kan problemet bero på ett tillbehör.
- Om lysdioden fortfarande inte tänds tar du bort anslutningarna för nätaggregatet från moderkortet och håller testknappen för nätaggregatet intryckt. Om den tänds kan det vara problem med moderkortet.
- Om lysdioden fortfarande inte tänds beror problemet troligen på nätaggregatet.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Minnesmoduler har upptäckts, men ett fel på minnesströmförsörjningen har uppstått.

Felsökningssteg









- Om det finns två eller flera minnesmoduler installerade tar du bort modulerna, installerar sedan en modul och startar om datorn. Om datorn startar normalt fortsätter du att installera ytterligare minnesmoduler (en i taget) tills du har identifierat en felaktig modul eller installerat alla moduler utan fel. Om det endast finns en minnesmodul installerad provar du att flytta den till en annan DIMM-kontakt och startar om datorn.
- Om möjligt bör du installera verifierat arbetsminne av samma typ i datorn.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning	BIOS kan vara skadat eller saknas.
Felsökningssteg	Datorns maskinvara fungerar normalt men BIOS kan vara skadat eller saknas.
Lysdiod	
Strömbrytare	
Problembeskrivning	Ett möjligt fel på moderkortet har uppstått.
Felsökningssteg	Ta bort alla extrakort från PCI- och PCI-E-kortfacken och starta om datorn. Om datorn startar sätter du tillbaka extrakorten ett i taget tills du hittar det felaktiga kortet.
Lysdiod	
Strömbrytare	
Problembeskrivning	Nätkontakten är inte korrekt isatt.
Felsökningssteg	Ta ur och sätt tillbaka 2x2-nätkontaktarna från nätaggregatet.
Lysdiod	
Strömbrytare	
Problembeskrivning	Ett möjligt fel på extrakort eller moderkort har uppstått.
Felsökningssteg	Ta bort alla extrakort från PCI- och PCI-E-kortfacken och starta om datorn. Om datorn startar sätter du tillbaka extrakorten ett i taget tills du hittar det felaktiga kortet.
Lysdiod	
Strömbrytare	
Problembeskrivning	Ett möjligt fel på moderkortet har uppstått.

Felsökningssteg

- Koppla bort all intern och extern extrautrustning och starta om datorn. Om datorn startar sätter du tillbaka extrakortet ett i taget tills du hittar det felaktiga kortet.
- Om problemet kvarstår är det fel på moderkortet.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett möjligt fel på knappcellsbatteriet har uppstått.

Felsökningssteg

Ta bort knappcellsbatteriet i en minut, sätt tillbaka det och starta om.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett möjligt fel på processorn har uppstått.

Felsökningssteg

Ta bort och sätt tillbaka processorn.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Minnesmoduler har upptäckts men ett fel på minnet har uppstått.

Felsökningssteg

- Om det finns två eller flera minnesmoduler installerade tar du bort modulerna, installerar sedan en modul och startar om datorn. Om datorn startar normalt fortsätter du att installera ytterligare minnesmoduler (en i taget) tills du har identifierat en felaktig modul eller installerat alla moduler utan fel.
- Om möjligt bör du installera fungerande arbetsminne av samma typ i datorn.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett hårddiskfel kan ha inträffat.

Felsökningssteg

Ta bort och sätt tillbaka alla ström- och datakablar.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett möjligt USB-fel har uppstått.

Felsökningssteg

Sätt tillbaka alla USB-enheter och kontrollera alla kabelanslutningar.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Inga minnesmoduler kunde identifieras.

Felsökningssteg

- Om det finns två eller flera minnesmoduler installerade tar du bort modulerna, installerar sedan en modul och startar om datorn. Om datorn startar normalt fortsätter du att installera ytterligare minnesmoduler (en i taget) tills du har identifierat en felaktig modul eller installerat alla moduler utan fel.
- Om möjligt bör du installera fungerande arbetsminne av samma typ i datorn.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Minnesmoduler har upptäckts men det har uppstått ett minneskonfigurations- eller minneskompatibilitetsfel.

Felsökningssteg

- Kontrollera att det inte finns några särskilda krav på placering av minnesmodulen/kontakten.
- Kontrollera att det minne du använder stöds av datorn.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett möjligt expansionskortfel har uppstått.

Felsökningssteg

- Kontrollera om det finns en konflikt genom att ta ut ett expansionskort (inte ett grafikkort) och starta om datorn (se).
- Om felet kvarstår sätter du i kortet som du tog ut, tar ut ett annat och startar sedan om datorn.
- Upprepa processen för varje installerat expansionskort. Om datorn startar normalt kontrollerar du att det inte finns resurskonflikter för det kort som senast togs bort från datorn.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett möjligt resurs- och/eller maskinvarufel har uppstått.

Felsökningssteg

- Rensa CMOS.
- Koppla bort all intern och extern extrautrustning och starta om datorn. Om datorn startar sätter du tillbaka extrakorten ett i taget tills du hittar det felaktiga kortet.
- Om problemet kvarstår är det fel på moderkortet/moderkortkomponenten.

Lysdiod



Strömbrytare



Problembeskrivning

Ett annat fel har uppstått.

Felsökningssteg

- Kontrollera att bildskärmen är ansluten till ett separat grafikkort.
- Kontrollera att alla kablar för hårddiskar och optiska enheter är ordentligt anslutna till moderkortet.
- Om ett felmeddelande på skärmen anger att problem uppstått med en enhet (till exempel hårddisken) kontrollerar du att enheten fungerar korrekt.
- Om operativsystemet försöker starta från en enhet (optisk enhet) kontrollerar du systeminstallationsprogrammet och ser till att startsekvensen är den rätta för enheterna som är installerade i datorn.

Pipkoder

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	1-1-2
Orsak	Registerfel i processorn
Kod	1-1-3
Orsak	NVRAM
Kod	1-1-4
Orsak	Felaktig kontrollsumma för ROM-BIOS
Kod	1-2-1
Orsak	Programmerbar intervallinställning
Kod	1-2-2
Orsak	DMA-initieringsfel
Kod	1-2-3
Orsak	Läs- eller skrivfel på DMA-sidregister
Kod	1-3-1 till 2-4-4
Orsak	DIMM-fack felaktigt identifierade eller använda
Kod	3-1-1
Orsak	Slav-DMA-registerfel
Kod	3-1-2
Orsak	Huvud-DMA-registerfel
Kod	3-1-3
Orsak	Huvudavbrottsmaskregisterfel
Kod	3-1-4
Orsak	Slavavbrottsmaskregisterfel
Kod	3-2-2
Orsak	Laddning av avbrottsvektor misslyckades
Kod	3-2-4
Orsak	Fel vid test av tangentbordets styrenhet
Kod	3-3-1
Orsak	Ingen ström till NVRAM

Kod	3-3-2
Orsak	NVRAM-konfiguration
Kod	3-3-4
Orsak	Fel vid test av bildskärmsminne
Kod	3-4-1
Orsak	Fel vid initiering av bildskärmen
Kod	3-4-2
Orsak	Fel vid omritning av skärmbild
Kod	3-4-3
Orsak	Fel vid sökning efter video-ROM
Kod	4-2-1
Orsak	Inget tidsavbrott
Kod	4-2-2
Orsak	Avstängningsfel
Kod	4-2-3
Orsak	Fel på port A20
Kod	4-2-4
Orsak	Oväntat avbrott i skyddat läge
Kod	4-3-1
Orsak	Minnesfel ovanför adressen 0FFFFh
Kod	4-3-3
Orsak	Fel på timerkretsräknare 2
Kod	4-3-4
Orsak	Klockan har stannat
Kod	4-4-1
Orsak	Fel vid test av seriell eller parallell port
Kod	4-4-2
Orsak	Det gick inte att dekomprimera koden till skuggat minne
Kod	4-4-3
Orsak	Fel vid test av flyttalsprocessorn

Kod	4-4-4
Orsak	Fel vid test av cacheminne

Felmeddelanden

Address mark not found (adressmärket gick inte att hitta)

Beskrivning BIOS hittade en felaktig disksektor eller kunde inte hitta en viss disksektor.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Varning! Tidigare försök att starta systemet misslyckades vid kontrollpunkt [nnnn]. För att få hjälp med problemet antecknar du kontrollpunkten och kontaktar Dells tekniska support).

Beskrivning Datorn misslyckades på grund av samma fel tre gånger i rad med att slutföra startrutinen. Kontakta Dell och rapportera kontrollpunkten (nnn) till supportteknikern.

Alert! Security override Jumper is installed. (Varning! Förbikopplingsbygeln för säkerhet är installerad)

Beskrivning MFG_MODE-bygeln har installerats och AMT-hanteringsfunktionerna är inaktiverade tills den tas bort.

Attachment failed to respond (tillbehöret svarade inte)

Beskrivning Diskett- eller hårddiskstyrenheten kan inte skicka data till den kopplade enheten.

Bad command or file name (felaktigt kommando eller filnamn)

Beskrivning Kontrollera att du har stavat kommandot rätt, infogas mellanslag på rätt ställen och använt rätt sökväg.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (felaktig fel-korrigerings-kod (ECC) vid diskläsning)

Beskrivning Diskett- eller hårddiskstyrenheten upptäckte ett läsfel som inte kan korrigeras.

Controller has failed (styrenheten misslyckades)

Beskrivning Hårddisken eller den kopplade styrenheten är felaktig.

Data error (datafel)

Beskrivning Diskettenheten eller hårddisken kan inte läsa data. För Windows operativsystem kör du chkdsk-verktyget för att kontrollera filstrukturen på disketten eller hårddisken. För övriga operativsystem kör du lämpligt motsvarande verktyg.

Decreasing available memory (minskar tillgängligt minne)

Beskrivning En eller flera minnesmoduler kan vara felaktiga eller sitta fel. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.

Diskette drive0 seek failure (diskettenhet 0 sökfel)

Beskrivning En kabel kan ha lossnat eller datorns konfigurationsinformation kanske inte matchar maskinvarukonfigurationen.

Diskette read failure (diskettläsfel)

Beskrivning Disketten kan vara felaktig eller en kabel lös. Om enhetens åtkomstlampa tänds provar du med en annan diskett.

Diskette subsystem reset failed (återställning av diskettundersystemet misslyckades)

Beskrivning Diskettstyrenheten kan vara felaktig.

Gate A20 failure (fel på port A20)

Beskrivning En eller flera minnesmoduler kan vara felaktiga eller sitta fel. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.

General failure (allmänt fel)

Beskrivning Operativsystemet kan inte utföra kommandot. Detta meddelande följs normalt av specifik information - till exempel **Slut på papper i skrivaren**. Utför lämplig åtgärd för att lösa problemet.

Hard-disk drive configuration error (konfigurationsfel på hårddisken)

Beskrivning Hårddisken gick inte att initiera.

Hard-disk drive controller failure (fel på hårddiskstyrenheten)

Beskrivning Hårddisken gick inte att initiera.

Hard-disk drive failure (hårddiskfel)

Beskrivning Hårddisken gick inte att initiera.

Hard-disk drive read failure (läsfel på hårddisken)

Beskrivning Hårddisken gick inte att initiera.

Invalid configuration information-please run System Setup Program (ogiltig konfigurationsinformation - kör installationsprogrammet)

Beskrivning Datorkonfigurationen motsvarar inte maskinvarukonfigurationen.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (ogiltig minneskonfiguration, sätt i ett minne i DIMM1)

Beskrivning Det finns inget minne i DIMM1-facket. Ta bort och sätt tillbaka minnesmodulen eller installera en minnesmodul.

Keyboard failure (tangentsbordsfel)

Beskrivning En kabel eller kontakt kan ha lossnat eller så kan det vara fel på styrenheten för tangentsbord eller tangentsbord/mus.

Memory address line failure at address, read value expecting value (minnesadressfel vid adress, läsvärde förväntat värde)

Beskrivning En minnesmodul kan vara felaktig eller inte sitta i ordentligt. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.

Memory allocation error (minnestilldelningsfel)

Beskrivning Programmet du försöker köra fungerar inte ihop med operativsystemet, ett annat program eller ett verktyg.

Memory data line failure at address, read value expecting value (fel på minnesdatalinje vid adress, läsvärde förväntat värde)

Beskrivning En minnesmodul kan vara felaktig eller inte sitta i ordentligt. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (fel dubbelordslogik på adressen, läsvärde förväntat värde)

Beskrivning En minnesmodul kan vara felaktig eller inte sitta i ordentligt. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (fel udda-/jämnlogik på adressen, läsvärde förväntat värde)

Beskrivning En minnesmodul kan vara felaktig eller inte sitta i ordentligt. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (skriv-/läsfel vid adress, läsvärde förväntat värde)

Beskrivning En minnesmodul kan vara felaktig eller inte sitta i ordentligt. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.

Memory size in CMOS invalid (minnesstorlek i CMOS ogiltigt)

Beskrivning Mängden minne i datorns konfigurationsinformation stämmer inte överens med det installerade minnet i datorn.

Memory tests terminated by keystroke (minnestest avbrutet av tangentnedtryckning)

Beskrivning En tangentnedtryckning avbröt minnestestet.

No boot device available (det finns ingen startenhet)

Beskrivning Datorn kan inte hitta disketten eller hårddisken.

No boot sector on hard-disk drive (ingen startsektor på hårddisk)

Beskrivning Datorns konfigurationsinformation i systeminstallationsprogrammet kan vara felaktig.

No timer tick interrupt (inget tidsavbrott)

Beskrivning Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet.

Non-system disk or disk error (ingen systemdisk eller diskfel)

Beskrivning Diskettenheten i enhet A innehåller inget startbart operativsystem. Byt antingen ut disketten till en som har ett startbart operativsystem eller ta bort disketten från enhet A och starta om datorn.

Not a boot diskette (ingen startdiskett)

Beskrivning Operativsystemet försöker starta från en diskett som inte innehåller ett startbart operativsystem. Sätt i en startbar diskett.

Plug and play configuration error (Plug and Play-konfigurationsfel)

Beskrivning Ett problem uppstod i datorn när ett eller flera kort konfigurerades.

Read fault (läsfel)

Beskrivning Operativsystemet kan inte läsa från disketten eller hårddisken, datorn kunde inte hitta en viss sektor på disken eller så är det fel på den efterfrågade sektorn.

Requested sector not found (den efterfrågade sektorn gick inte att hitta)

Beskrivning Operativsystemet kan inte läsa från disketten eller hårddisken, datorn kunde inte hitta en viss sektor på disken eller så är det fel på den efterfrågade sektorn.

Reset failed (återställning misslyckades)

Beskrivning Återställningen av disken misslyckades.

Sector not found (sektorn gick inte att hitta)

Beskrivning Operativsystemet kan inte hitta en sektor på disketten eller hårddisken.

Seek error (sökfel)

Beskrivning Operativsystemet kan inte hitta ett visst spår på disketten eller hårddisken.

Shutdown failure (avstängningsfel)

Beskrivning Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet.

Time-of-day clock stopped (klockan har stannat)

Beskrivning Batteriet kan vara tomt.

Time-of-day not set-please run the System Setup program (klockan är inte inställd, kör systeminstallationsprogrammet)

Beskrivning Tiden eller datumet som lagras i systeminstallationsprogrammet matchar inte datorklockan.

Timer chip counter 2 failed (räknare 2 på tidskretsen fungerar inte)

Beskrivning Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet.

Unexpected interrupt in protected mode (oväntat avbrott i skyddat läge)

Beskrivning Det kan vara fel på tangentbordets styrenhet eller så kan en minnesmodul sitta löst.

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (Dells diskövervakningssystem har upptäckt att enhet [0/1] på den [primära/sekundära] EIDE-styrenheten drivs utanför normala specifikationer. Det är klokt att omedelbart säkerhetskopiera data och byta ut hårddisken genom att ringa till supporten eller Dell).

Beskrivning Vid den inledande starten upptäcktes möjliga felvillkor för enheten. När datorn har slutfört starten bör du omedelbart säkerhetskopiera all data och byta ut hårddisken (installationsprocedurer finns i "Lägg till och ta bort delar" för din dator typ). Om inte en utbytesenhet finns omedelbart tillgänglig och enheten inte är den enda startbara enheten öppnar du systeminstallationsprogrammet och ändrar inställningen för rätt enhet till **None** (ingen). Ta sedan bort enheten från datorn.

Write fault (skrivfel)

Beskrivning Operativsystemet kan inte skriva till disketten eller hårddisken.

Write fault on selected drive (skrivfel på vald enhet)



Beskrivning Operativsystemet kan inte skriva till disketten eller hårddisken.

x:\ is not accessible. The device is not ready (ingen åtkomst till x:\. Enheten är inte redo)

Beskrivning Diskettenheten kan inte läsa från disketten. Sätt i en diskett i enheten och försök igen.

Specifikationer

Specifikationer

 **OBS:** Utbudet kan variera i olika regioner. Mer information om datorns konfiguration får du om du klickar på Start  (eller Start i Windows XP) Hjälp och support och väljer alternativet att visa datorinformation.

Systeminformation	
Systemkretsupsättning	Intel H61-expresskretsupsättning
DMA-kanaler	Två 82C37 DMA-styrenheter med sju oberoende programmerbara kanaler
Avbrottsnivåer	Inbyggd I/O APIC-funktion med 24 avbrott
BIOS-krets (NVRAM)	64 MB (8 MB)
Processor	
Processortyp	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-serien • Intel Core i5-serien
Totalt cacheminne	Upp till 8 MB cacheminne beroende på processortyp
Minne	
Typ	DDR3
Hastighet	1 333 MHz
Kontakter	två DIMM-kortplatser
Kapacitet	1 GB, 2 GB och 4 GB
Minsta minne	1 GB
Största minne	8 GB
Bild	
Grafiktyp:	
Inbyggd	Intel HD-grafik 2000
Separat	<ul style="list-style-type: none"> • AMD Radeon HD 6350 • AMD Radeon HD 6450

Bild		
Grafikminne:		
Inbyggt		upp till 1,7 GB delat grafikminne (Microsoft Windows Vista och Windows 7)
Separat		upp till 1 GB
Ljud		
Inbyggt		inbyggd Conexant CX20641 HD-ljud codec
Nätverk		
Inbyggt		inbyggt Realtek RTL8111E Ethernet med kapacitet för 10/100/1000 Mb/s kommunikation
Expansionsbuss		
Busstyp		PCI Express 2.0, SATA 2.0 och USB 2.0
Busshastighet:		PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • x1-kortplats dubbelriktad hastighet – 1 GB/s • x16-kortplats, dubbelriktad kommunikation – 16 GB/s SATA: 1,5 GBps och 3,0 GBps
Kort		
PCI Express x1		
	Minitordator	upp till tre fullhöjdskort
	Bordsdator	upp till tre lågprofilkort
	Dator med liten formfaktor	upp till ett lågprofilkort
PCI-Express x16		
	Minitordator	upp till ett fullhöjdskort
	Bordsdator	upp till ett lågprofilkort
	Dator med liten formfaktor	upp till ett lågprofilkort
Drives (enheter)		
Externt åtkomliga (5,25-tums enhetsuttag)		
	Minitordator	två
	Bordsdator	en
	Dator med liten formfaktor	ett tunt optiskt enhetsfack
Internt åtkomliga:		

Drives (enheter)

3,5-tums SATA-enhetsfack

Minitorndator	två
Bordsdator	en
Dator med liten formfaktor	en

Externa kontakter

Ljud:

Bakpanel

Minitorndator, bordsdator	tre kontakter för linje-ut, linje-in och mikrofon
Dator med liten formfaktor	Två kontakter för linje-ut och linje-in/mikrofon

Frontpanel

Två kontakter för mikrofon och hörlurar

Nätverksadapter

en RJ45-kontakt

USB 2.0

Frontpanel: 2

Bakpanel: 6

Bild

15-stifts VGA-kontakt, 19-stifts HDMI-kontakt



OBS: Tillgängliga grafikkontakter kan variera beroende på valt grafikkort.

Kontakter på moderkortet

PCI Express ×1, en PCI Express databredd (maximalt)

Minitorndator, bordsdator	tre 36-stiftskontakter
Dator med liten formfaktor	en 36-stiftskontakt

PCI Express ×16, 16 PCI Express databredd (maximalt)

Minitorndator, bordsdator, dator med liten formfaktor	En 164-stiftskontakt
---	----------------------

Seriell ATA

Minitorndator, bordsdator	Fyra 7-stiftskontakter
Dator med liten formfaktor	två 7-stiftskontakter

PS2/COM-kontakt

en 24-stiftskontakt

Minne

två 240-stiftskontakter

Systemfläkt

Minitorndator, bordsdator	två 3-stiftskontakter
Dator med liten formfaktor	En 5-stiftskontakt

Kontakter på moderkortet

Frontpanelkontroll	en 16-stifts-, två 10-stifts- och en 5-stiftskontakt
Processor	En 1155-stiftskontakt
Processorfläkt	
Minitorndator, bordsdator	en 4-stiftskontakt
Dator med liten formfaktor	En 5-stiftskontakt
Bygling för lösenordsrensning	En 3-stiftskontakt
RTC-återställningsbygel	En 3-stiftskontakt
Intern högtalare	En 5-stiftskontakt
Intrångskontakt	En 3-stiftskontakt
Strömkontakt	En 24-stifts- och en 4-stiftskontakt

Kontroller och lampor

Datorns framsida:

Strömbrytarlampa

Blått sken - Fast blått sken visar att strömmen är påslagen, blinkande blått sken visar att datorn är i viloläge.

Gult sken - Fast gult sken visar att det har uppstått ett problem med moderkortet eller nätaggregatet, blinkande gult sken visar att det har uppstått ett problem med moderkortet.

Lampa för enhetsaktivitet

Blått sken - Blinkande blått sken indikerar att datorn läser från eller skriver till hårddisken.

Diagnostisklampor

Det finns fyra lampor som sitter på datorn frontpanel. Mer information om diagnostiklampor finns i Servicehandboken på support.dell.com/manuals.

Datorns baksida:


Diagnostisk lysdiod för strömförsörjning

Grönt ljus - Nätaggregatet är påslaget och fungerar. Strömkabeln måste vara ansluten till nätkontakten (på datorns baksida) och eluttaget.



OBS: Du kan testa strömtillförseln genom att trycka på testknappen. När den tillförda spänningen är inom specifikationen tänds lysdioden för självtestet. Om lysdioden inte tänds kan det vara fel på nätaggregatet. Datorn måste vara ansluten till elnätet under testet.

Strömförsörjning	Effekt	Maximal värmeförlust	Spänning
Minitorndator	265 W	1390 BTU/timme	100 till 240 VAC, 50 till 60 Hz, 5,0 A
Bordsdator	250 W	1312 BTU/timme	100 VAC till 240 VAC, 50 Hz till 60 Hz, 4,4 A
Dator med liten formfaktor	240 W	1259 BTU/timme	100 VAC till 240 VAC, 50 Hz till 60 Hz, 3,60 A;
Knappcells batteri	3 V CR2032-litiumcellbatteri		

 **OBS:** Värmeförlusten är beräknad med strömförsörjningens wattmärkning.

Mått	Höjd	Bredd	Djup	Vikt
Minitorndator	36,00 cm (14,17 tum)	17,50 cm (6,89 tum)	41,70 cm (16,42 tum)	8,87 kg (19,55 lb)
Bordsdator	36,00 cm (14,17 tum)	10,20 cm (4,01 tum)	41,00 cm (16,14 tum)	7,56 kg (16,67 lb)
Dator med liten formfaktor	29,00 cm (11,42 tum)	9,26 cm (3,65 tum)	31,20 cm (12,28 tum)	5,70 kg (12,57 lb)

Miljöpåverkan

Temperaturintervall:

Vid drift	10 °C till 35 °C (50 °F till 95 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

Relativ luftfuktighet (maximal):

Vid drift	20–80 % (icke kondenserande)
Förvaring	5–95 % (icke kondenserande)

Maximal vibration:


Vid drift	0,26 g RMS
Förvaring	2,2 g effektivvärde

Maximal stöt:

Vid drift	40 g
Förvaring	105 g

Kontakta Dell

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 **dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Bekräfta ditt land eller din region i listrutan Choose a Country/Region (Välj land/region) längst upp på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.