# **Dell Precision 5820 Tower**

Owner's Manual



#### Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

- () OBS: OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.
- VIKTIGT!: VIKTIGT! Indikerar risk för skada på maskinvaran eller förlust av data, samt ger information om hur du undviker problemet.
- ▲ VARNING: En varning signalerar risk för egendomsskada, personskada eller dödsfall.

© 2017 2018 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

# Contents

| 1 Arbeta med datorn                            | 7  |
|--|----|
| Säkerhetsinstruktioner                         | 7  |
| Stänga av dator – Windows 10                   | 7  |
| Innan du arbetar inuti datorn                  |    |
| När du har arbetat inuti datorn                | 8  |
| 2 Ta bort och installera komponenter           | 9  |
| Lista över skruvstorlek                        | 9  |
| Rekommenderade verktyg                         |    |
| Sidokåpa                                       |    |
| Ta bort sidopanelen                            |    |
| Installera sidopanelen                         |    |
| Nätaggregat (PSU)                              |    |
| Ta bort nätaggregatet                          |    |
| Installera nätaggregatet (PSU)                 |    |
| Frontram                                       |    |
| Ta bort frontramen                             | 14 |
| Installera frontramen                          |    |
| Hårddiskram                                    |    |
| Ta bort hårddiskramen                          |    |
| Installera hårddiskramen                       | 16 |
| Hårddiskmontering                              |    |
| Ta bort hårddiskhållaren                       |    |
| Installing the HDD carrier                     |    |
| Ta bort hårddisken                             |    |
| Installera hårddisken                          |    |
| Tunn optisk enhet                              |    |
| Ta bort den tunna optiska enheten              | 20 |
| Installera den tunna optiska enheten           |    |
| Främre indata/utdata-ram                       |    |
| Ta bort den främre indata/utdata-ramen         |    |
| Installera den främre indata/utdata-ramen      | 24 |
| Optisk enhet                                   |    |
| Removing the ODD                               | 24 |
| Installera facket för den optiska enheten      |    |
| 5,25-tums ODD-fäste                            |    |
| Ta bort 5,25-tums ODD-fästet                   |    |
| Installera ett 5,25-tums fack för optisk enhet |    |
| Främre indata/utdata-panel                     |    |
| Ta bort den främre indata/utdata-panelen       |    |
| Installera den främre indata/utdata-panelen    |    |
| Indata/utdata-panelens fäste                   |    |
| Ta bort indata/utdata-panelens fäste           |    |

| Installera indata/utdata-panelens fäste           |    |
|---|----|
| Intrångsbrytare                                   |    |
| Ta bort intrångsbrytaren                          |    |
| Installera intrångsbrytaren                       |    |
| Intern chassihögtalare                            |    |
| Ta bort den interna chassihögtalaren              |    |
| Installing the internal chassis speaker           |    |
| Luftströmsskydd                                   |    |
| Ta bort luftströmsskyddet                         |    |
| Installera luftströmsskyddet                      |    |
| Minne   |    |
| Ta bort minnesmodulen                             |    |
| Installera minnesmodulen                          |    |
| Expansionskort                                    |    |
| Ta bort expansionskortet                          |    |
| Installera expansionskortet                       |    |
| Knappcellsbatteri                                 |    |
| Ta bort knappcellsbatteriet                       |    |
| Installera knappcellsbatteriet                    | 40 |
| Systemfläkt                                       | 40 |
| Ta bort systemfläkten                             | 40 |
| Installera systemfläkten                          |    |
| Fläktfäste  |    |
| Ta bort fläkten från fläktfästet                  |    |
| Placera fläkten i fläktfästet                     |    |
| PCIe-korthållare                                  |    |
| Ta bort PCIe-korthållaren                         |    |
| Installera PCIe-korthållaren                      | 45 |
| Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen |    |
| Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen |    |
| Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen |    |
| Ta bort CPU-fläkten                               | 47 |
| Installing the CPU fan                            |    |
| Processor   |    |
| Ta bort processorn                                | 49 |
| Installera processorn                             |    |
| Främre systemfläkt                                |    |
| Ta bort den främre systemfläkten                  |    |
| Installera den främre systemfläkten               |    |
| Moderkort   |    |
| Ta bort moderkortet                               |    |
| Installera moderkortet                            |    |
| Komponenter på moderkortet                        | 59 |
| knik och komponenter                              | 61 |
| Minneskonfiguration                               | 61 |
| Tekniklista                                       | 61 |

| Teradici PCoIP  |    |
|---|----|
| MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenhet                      |    |
| Viktiga funktioner:   |    |
| Expansion card installation guidelines                        |    |
| 4 Systemspecifikationer                                       |    |
| Systemspecifikationer   |    |
| Minnesspecifikationer   |    |
| Videospecifikationer  |    |
| Ljudspecifikationer   |    |
| Nätverksspecifikationer                                       |    |
| Kortplatser   |    |
| Förvaringsspecifikationer                                     |    |
| Externa kontakter   |    |
| Specifikationer för strömförbrukning                          |    |
| Fysiska specifikationer                                       | 70 |
| Miljöspecifikationer  |    |
| 5 Systeminställningar   | 72 |
| Allmänna alternativ   |    |
| Systemkonfiguration   |    |
| Grafikkort  |    |
| Säkerhet  |    |
| Säker start   |    |
| Prestanda   |    |
| Energisparfunktioner  |    |
| Uppträdande vid POST (självtest)                              |    |
| Hanterbarhet  |    |
| Virtualization Support (virtualiseringsstöd)                  |    |
| Underhåll   |    |
| System Logs (systemloggar)                                    |    |
| Avancerade konfigurationer                                    |    |
| SupportAssist-systemupplösning                                |    |
| Uppdatera BIOS i Windows                                      |    |
| Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat              |    |
| Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet          |    |
| Uppdatera Dell BIOS i Linux- och Ubuntu-miljöer               |    |
| System- och installationslösenord                             |    |
| Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord     |    |
| Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord |    |
| 6 Programvara   |    |
| Operativsystem som stöds                                      |    |
| Hämta drivrutiner   |    |
| Drivrutiner för kretsuppsättning                              |    |
| Drivrutiner för grafikstyrenhet                               | 89 |
| Portar  |    |

| USB-drivrutiner   |    |
|---|----|
| Nätverksdrivrutiner   |    |
| Ljuddrivrutiner   |    |
| Drivrutiner för lagringsstyrenheten                             | 90 |
| Andra drivrutiner   |    |
| Drivrutiner för säkerhetsenheter                                |    |
| Drivrutiner för programvaruenheter                              |    |
| HID-enheter (Human Interface Device)                            |    |
| Fast programvara  | 91 |
| 7 Troubleshooting   |    |
| Dells ePSA-diagnostik (Enhanced Pre-boot System Assessment) 3.0 |    |
| Köra ePSA-diagnostik  |    |
| Blinkande knappar före start                                    |    |
| PCle slots  | 95 |
| 8 Kontakta Dell   |    |

# Arbeta med datorn

Ämnen:

- Säkerhetsinstruktioner
- Stänga av dator Windows 10
- Innan du arbetar inuti datorn
- När du har arbetat inuti datorn

## Säkerhetsinstruktioner

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

- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- En komponent kan ersättas eller om du köper den separat monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.
- VARNING: Koppla bort nätströmmen innan du öppnar datorkåpan eller -panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn, sätt  $\Delta$ tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter nätströmmen.
- VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information  $\Delta$ om bästa praxis gällande säkerhet finns på sidan Regulatory Compliance på www.Dell.com/regulatory\_compliance.
- VIKTIGT!: Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla  $\Delta$ reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktdokumentation, eller efter instruktioner från service- och supportteamet online eller per telefon. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ de säkerhetsanvisningar som medföljde produkten.
- NIKTIGT!: Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta med jämna mellanrum samtidigt som du rör vid en kontakt på datorns baksida.
- 🔨 VIKTIGT!: Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll alltid komponenten, t.ex. en processor, i kanterna och aldrig i stiften.
- VIKTIGT!: Dra i kontakten eller dragfliken, inte i själva kabeln, när du kopplar loss en kabel. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.
- (i) OBS: Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.
- VIKTIGT!: Systemet kommer att stängas av om sidoskydden tas bort medan systemet är igång. Systemet kan inte slås på när sidokåpan inte är på plats.

## Stänga av dator – Windows 10

VIKTIGT!: Undvik att data går förlorade genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn eller tar bort sidokåpan.

Klicka eller tryck på 1



Klicka eller tryck på  $\bigcirc$  och klicka eller tryck på Shut down (stäng av). 2

(i) OBS: Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn eller någon ansluten enhet inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet trycker du ned strömbrytaren i sex sekunder för att stänga av dem.

### Innan du arbetar inuti datorn

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

- 1 Se till att följa Säkerhetsinstruktionerna.
- 2 Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
- 3 Se till att du följer du Avstängning av datorn.
- 4 Koppla bort alla externa kablar från datorn.

#### △ VIKTIGT!: Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.

- 5 Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
- 6 Tryck och håll ned strömbrytaren när datorn är urkopplad så att moderkortet jordas.
  - () OBS: Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta med jämna mellanrum samtidigt som du rör vid en kontakt på datorns baksida.

## 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 Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.

#### VIKTIGT!: Anslut alltid nätverkskablar till nätverksenheten först och sedan till datorn.

- 2 Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
- 3 Starta datorn.
- 4 Kontrollera vid behov att datorn fungerar korrekt genom att köra ePSA-diagnostik.

# Ta bort och installera komponenter

#### Ämnen:

- Lista över skruvstorlek
- Rekommenderade verktyg
- Sidokåpa
- Nätaggregat (PSU)
- Frontram
- Hårddiskram
- Hårddiskmontering
- Tunn optisk enhet
- Främre indata/utdata-ram
- Optisk enhet
- 5,25-tums ODD-fäste
- Främre indata/utdata-panel
- Indata/utdata-panelens fäste
- Intrångsbrytare
- Intern chassihögtalare
- Luftströmsskydd
- Minne
- Expansionskort
- · Knappcellsbatteri
- Systemfläkt
- Fläktfäste
- · PCle-korthållare
- · Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen
- Processor
- Främre systemfläkt
- Moderkort

## Lista över skruvstorlek

#### Tabell 1. Skruvlista

| Komponent                     | Skruvtyp           | Kvantitet |
|-------------------------------|--------------------|-----------|
| Fäste till tunn ODD           | #6-32 UNC X 6,0 mm | 1         |
| FIO-kabelklämma               | #6-32 X 1/4 tum    | 1         |
| FIO-kort                      | M3 X 6,5 mm        | 2         |
| FIO-fäste                     | #6-32 UNC X 6,0 mm | 1         |
| Fäste till främre systemfläkt | #6-32 UNC X 6,0 mm | 1         |

| Komponent                   | Skruvtyp   | Kvantitet         |
|-----------------------------|--|-------------------|
| Hållare för intrångsbrytare | M3 X 6,5 mm  | 1                 |
| PDB-kort                    | #6-32 X 1/4 tum  | 3                 |
| PDB-fäste                   | M3 X 6,5 mm  | 1                 |
| Tunn ODD-kontakt            | M3 X 6,5 mm  | 2                 |
| HDD-fäste                   | M3 X 6,5 mm  | 1                 |
| 5,25-tums ODD-fäste         | <ul> <li>#6-32 UNC X 6,0 mm</li> <li>M3 X 6,5 mm</li> </ul>                              | · 2<br>· 2        |
| Moderkort                   | #6-32 X 1/4 tum  | 10                |
| Fast fäste till mittenfläkt | #6-32 X 1/4 tum  | 1                 |
| Fäste till mittenfläkt      | #6-32 X 1/4 tum  | 3                 |
| Bakre fläktfäste            | #6-32 X 1/4 tum  | 2                 |
| HSBP-kort                   | M3 X 6,5 mm  | 2                 |
| Fast fäste till tunn ODD    | M2 X 2,0 mm  | 2                 |
| Tunn ODD                    | M3 X 6,5 mm  | 1                 |
| 5,25-tums ODD               | M3 X 4,5 mm  | 4                 |
| 3,5-tums HDD-fäste          | M3 X 4,5 mm  | 4                 |
| 2,5-tums HDD-fäste          | M3 X 4,5 mm  | 4                 |
| Andra CPU-stödfästet        | #6-32 X 1/4 tum  | 2                 |
| Andra CPU-kortet            | #6-32 X 1/4 tum  | 5                 |
| Fast UPI-fäste              | M3 X 5,0 mm  | 1                 |
| Processorkylare             | T-30 Torx-bult   | 4                 |
| Fäste för vätskekylare      | <ul> <li>#6-32 X 1/4 tum</li> <li>#6-32 UNC X 3,45 mm</li> <li>T-30 Torx-bult</li> </ul> | · 4<br>· 6<br>· 4 |
| M.2-hållarens kåpa          | <ul> <li>M2 X 6 mm</li> <li>M2 X 3 mm</li> </ul>   | · 1<br>· 2        |

## Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel nr 0
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Stjärnskruvmejsel nr 2
- Plastrits

#### () OBS: Skruvmejsel nr 0 är för skruvarna 0–1 och skruvmejsel nr 1 är för skruvarna 2–4

# Sidokåpa

### Ta bort sidopanelen

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
  - VIKTIGT!: Det går inte att slå på systemet om sidopanelen har tagits bort. Dessutom stänger systemet av sig om sidopanelen tas bort medan systemet är på.
- 2 Så här tar du bort sidopanelen:
- 3 Tryck på haken



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



5 Lyft kåpan och ta bort den från datorn.

## Installera sidopanelen

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

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

4 Följ proceduren i När du har arbetat inuti datorn.

# Nätaggregat (PSU)

### Ta bort nätaggregatet

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Koppla bort strömkabeln från systemet.
- 3 Tryck på spärrhaken för nätaggregatet [1] och skjut bort nätaggregatet från datorn [2].



# Installera nätaggregatet (PSU)

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

# Frontram

#### Ta bort frontramen

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort sidopanelen.
- 3 Ta bort frontramen så här:
  - a Bänd bort de fyra hållflikarna för att lossa frontramen från datorn.



b Vrid ramen framåt och lyft bort frontramen från systemet.



#### Installera frontramen

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

# Hårddiskram

#### Ta bort hårddiskramen

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



#### Installera hårddiskramen

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

# Hårddiskmontering

## Ta bort hårddiskhållaren

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

#### () OBS: Ta inte bort sidopanelen om den främre I/O-ramen är olåst.

- b Hårddiskram
- 3 Så här tar du bort hårddiskhållaren:

a Tryck på frigöringsknappen [1] för att låsa upp haken [2].



b Dra i haken och skjut ut hårddiskhållaren ur hårddiskplatsen.



### Installing the HDD carrier

1 Slide the bracket into the drive bay until it clicks into place.

#### $\triangle$ CAUTION: Ensure that the latch is open before installing the bracket.

- 2 Lock the latch.
- 3 Install the following components:
  - a HDD bezel
  - b side cover
- 4 Follow the procedure in After working inside your computer.

#### Ta bort hårddisken

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

- b Hårddiskram
- c HDD-fäste
- 3 Så här tar du bort hårddisken:
  - a Tryck ut ena sidan av hållaren.



b Lyft ut hårddisken ur hållaren.



## Installera hårddisken

- 1 Sätt i hårddisken i 3,5-tumsfästet med kontaktänden på hårddisken vänd mot hårddiskhållarens baksida.
- 2 Skjut in hårddiskhållaren i enhetsfacket.
- 3 Installera följande:
  - a HDD-fäste
  - b Hårddiskram
  - c sidopanel
- 4 Följ proceduren i När du har arbetat inuti datorn.

# Tunn optisk enhet

### Ta bort den tunna optiska enheten

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



b Skjut ut den tunna optiska enheten ur systemet.



#### Installera den tunna optiska enheten

- 1 Skjut in den tunna optiska enheten i facket på chassit.
- 2 Dra åt skruven som håller fast den tunna optiska enheten i chassit.
- 3 Installera sidopanelen.
- 4 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

# Främre indata/utdata-ram

#### Ta bort den främre indata/utdata-ramen

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



b Lyft bort ramen från chassit.



#### Installera den främre indata/utdata-ramen

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

# **Optisk enhet**

## Removing the ODD

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort:
  - a sidokåpa
  - b frontramen
- 3 To remove the ODD:
  - a Ta bort datakabeln och strömkabeln från den optiska enheten.



- b Tryck på frigöringsknappen den optiska enheten [1] och tryck ut den optiska enheten ur systemet.
- c Skjut ut den optiska enheten [2] ur ODD-fästet.



#### Installera facket för den optiska enheten

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

# 5,25-tums ODD-fäste

## Ta bort 5,25-tums ODD-fästet

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort:
  - a sidokåpa
  - b frontramen
  - c ODD
- 3 Så här tar du bort ODD-fästet:

a Ta bort de fem skruvarna [1, 2] som håller fast fästet i chassit.



b Skjut ODD-fästet mot datorns baksida och lyft bort det från chassit.



#### Installera ett 5,25-tums fack för optisk enhet

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

## Främre indata/utdata-panel

#### Ta bort den främre indata/utdata-panelen

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

3

- a sidopanel
- b frontramen
- c främre indata/utdata-ram
- d 5,25-tums ODD-fäste
- Så här tar du bort den främre indata/utdata-panelen(I/O):
  - a Koppla bort intrångsbrytarkabeln [1], USB 3.1-kabeln [2], den främre I/O-strömkabeln [3], USB 3.1-kabeln [4], högtalarkabeln [5] och ljudkabeln [6].

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



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



### Installera den främre indata/utdata-panelen

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

- c frontramen
- d sidopanel
- 6 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Indata/utdata-panelens fäste

#### Ta bort indata/utdata-panelens fäste

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



b Skjut ut I/O-modulen ur fästet.



#### Installera indata/utdata-panelens fäste

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

## Intrångsbrytare

#### Ta bort intrångsbrytaren

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

#### (i) OBS: Systemet kan inte slås på förrän intrångsbrytaren har installerats.



### Installera intrångsbrytaren

- 1 Sätt in intrångsbrytaren i platsen i datorchassit.
- 2 Sätt tillbaka skruven och skruva fast brytaren i chassit.
- 3 Anslut kabeln till moderkortet.
- 4 Installera:
  - a 5,25-tums ODD-fäste
  - b frontramen
  - c sidokåpa
- 5 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

# Intern chassihögtalare

### Ta bort den interna chassihögtalaren

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort:
  - a sidokåpa
  - b frontramen
  - c 5,25-tums ODD-fäste
- 3 To remove the internal chassis speaker:
  - a Koppla bort högtalarkabeln [1] från den främre I/O-modulen.
  - b Tryck på högtalarens spärrhakar [2] och dra för att lossa den från systemet.
  - c Tryck försiktigt bort högtalaren [3] med kabeln ur systemet.



#### Installing the internal chassis speaker

- 1 Tryck på och håll in flikarna på båda sidorna om intrångshögtalaren och skjut in högtalarmodulen i platsen för att fästa den i systemet.
- 2 Anslut den interna högtalarkabeln till kontakten på moderkortet.
- 3 Installera:
  - a 5,25-tums ODD-fäste
  - b frontramen
  - c sidokåpa
- 4 Följ proceduren i När du har arbetat inuti datorn.

# Luftströmsskydd

## Ta bort luftströmsskyddet

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


### Installera luftströmsskyddet

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

### Minne

#### Ta bort minnesmodulen

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

VARNING: Om du vrider minnesmodulen ut ur facket kan det leda till skador på minnesmodulen. Se till att dra den rakt ut ur minnesmodulplatsen.



#### Installera minnesmodulen

- 1 Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulkontakten.
- 2 Sätt in minnesmodulen i minnesmodulplatsen.
- 3 Tryck på minnesmodulen tills hållflikarna snäpper på plats.

#### 🛈 OBS: Dra inte fasthållningsspakarna uppåt. Tryck alltid ner modulen ordentligt tills spakarna låses på plats av sig själva.

- 4 Installera:
  - a luftströmsskydd
  - b sidokåpa
- 5 Följ proceduren i När du har arbetat inuti datorn.

# Expansionskort

### Ta bort expansionskortet

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort sidopanelen.
- 3 Ta bort expansionskortet så här:
  - (i) OBS: Om du har ett expansionskort med strömsatt VGA ska du koppla bort den data- eller strömkabel som är ansluten till expansionskortet.
  - a Tryck [1] och vrid expansionskortets låsspärr bakåt [2] för att låsa upp täckbrickan.
  - b Lyft bort expansionskortet [3] från PCle-kortplatsen på moderkortet.



#### Installera expansionskortet

- 1 Rikta in och placera expansionskortet i PCle-kortplatsen på moderkortet.
- 2 Press it down so that it is securely seated on the slot.

🛈 OBS: Om du har ett expansionskort med strömsatt VGA ska du ansluta data- eller strömkabeln till expansionskortet.

3 Vrid spärrhaken framåt tills den låser expansionskortetet på plats på täckbrickan för att sätta fast expansionskortet i moderkortet.

- 4 Installera sidopanelen.
- 5 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

# Knappcellsbatteri

# Ta bort knappcellsbatteriet

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



b Lyft bort knappcellsbatteriet från moderkortet.

### Installera knappcellsbatteriet

- 1 Placera knappcellsbatteriet i facket på moderkortet.
- 2 Tryck på knappcellsbatteriet med den positiva (+) sidan uppåt tills frigöringsspärren fjädrar tillbaka och håller fast battieriet i moderkortet.
- 3 Gör så här för att installera:

```
a sidokåpa
```

4 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

# Systemfläkt

### Ta bort systemfläkten

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort:
  - a sidokåpa
  - b luftströmsskydd
  - c frontramen
  - d ODD
  - e 5,25-tums ODD-fäste
- 3 Ta bort systemfläkten genom att:
  - a Tryck på kontaktfliken och koppla bort de bägge fläktkablarna från moderkortet.
    - (i) OBS: Do not pull the connector by the cable wires. Instead, disconnect the cable by pulling on the connector end. Om du drar i trådarna finns det risk för att de lossnar från kontakten.



b Ta bort skruvarna [1] som håller fast fläkten i moderkortet och lyft systemfläkten uppåt [2].



#### Installera systemfläkten

- 1 Rikta in systemfläkten i platsen på moderkortet och fäst den med tre skruvar.
- 2 Anslut fläktkabeln till platsen på moderkortet.
- 3 Installera:
  - a 5,25-tums ODD-fäste
  - b optisk enhet (ODD)
  - c frontramen
  - d luftströmsskydd
  - e sidopanel
- 4 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

# Fläktfäste

### Ta bort fläkten från fläktfästet

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort:
  - a sidokåpa
  - b systemfläkt

- 3 Så här tar du bort fläkten från fläktfästet:
  - a Skjut ut de fyra gummibussningarna för varje fläkt från fläktchassit [1].
  - b Lyft upp fläkten och ta bort den från fläktmonteringen [2].





#### Placera fläkten i fläktfästet

- 1 Placera fläkten i fläktfästet.
- 2 Dra åt gummibussningarna som håller fast fläkten i fläktfästet.
- 3 Installera:
  - a systemfläkten
  - b sidokåpa

# PCle-korthållare

## Ta bort PCIe-korthållaren

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



### Installera PCIe-korthållaren

- 1 Rikta in och placera PCle-korthållaren på datorchassit.
- 2 Tryck hållaren bakåt tills den klickar på plats.
- 3 Installera:

```
a sidokåpa
```

4 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

# Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen

# Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen

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

#### (i) OBS: Lägg monteringen med det termiska fettet vänt uppåt.



#### Ta bort dissipatorn och processorfläktmonteringen

- 1 Placera dissipatorn och processorfläktmonteringen på processorplatsen.
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna och dra åt dem diagonalt (1, 2, 3, 4) tills dissipatorn och processorfläktmonteringen sitter fast i moderkortet.
  - OBS: När du installerar dissipatorn och processorfläktmonteringen i systemet ska du se till så att luftflödespilen pekar bakåt i systemet.
- 3 Anslut processorfläktkabeln till moderkortet.
- 4 Installera:
  - a luftströmsskydd
  - b sidokåpa
- 5 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Ta bort CPU-fläkten

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

3

- a sidopanel
- b luftströmsskydd
- c dissipator och processorfläktmontering
- Så här tar du bort processorfläkten:
  - a Dra bort processorfläktens kabel från kabelhållaren på fästet.



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



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





#### Installing the CPU fan

- 1 Montera processorfläktens fyra gummibussningar på fläktfästet.
- 2 Placera processorfläkten på dess plats på dissipatorn.
- 3 Dra strömkabeln till dess hållare på fläktfästet.
- 4 Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast dissipatorn och processorfläkten.
- 5 Installera:
  - a heat sink and CPU fan assembly
  - b luftströmsskydd
  - c sidokåpa
- 6 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Processor

#### Ta bort processorn

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



#### Installera processorn

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

### Främre systemfläkt

#### Ta bort den främre systemfläkten

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort:
  - a sidokåpa
  - b frontramen
  - c PCle-korthållare
- 3 Så här tar du bort den främre systemfläkten:
  - a Dra bort följande kablar från korthållaren [3]:
    - · SATA-kabel 0, 1, 2, 3, 4, 5 och kabel till optisk enhet 0, 1 [1]
    - USB 3.1 cable [2]

(i) OBS: Do not pull the connector by the cable wires. Instead, disconnect the cable by pulling the connector end. Pulling the cable wires may loosen them from the connector.



- c Ta bort skruven [2] som håller fast den bakre systemfläkten i chassit.
- d Lyft upp fläkten för att lossa den från uttaget i chassit [3].



### Installera den främre systemfläkten

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

# Moderkort

#### Ta bort moderkortet

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



- c Koppla bort följande kablar från moderkortets kontakter:
  - ljudkabel [1]
  - strömkabel [2]
  - kabelhållare [3]
  - strömförsörjningskabel [4]
  - strömkabel med 24 stift [5]
  - främre I/O-panel [6]



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

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



e Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.



f Skjut moderkortet mot hårddiskhållaren så att den lossnar från systemet.



g Lyft upp moderkortet och ta bort det från chassit.



#### Installera moderkortet

- 1 Rikta in och placera moderkortet i chassit.
- 2 Skjut moderkortet i rätt läge.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.
- 4 Placera ut systemfläktens fäste och sätt tillbaka den enda skruven på moderkortet.
- 5 Anslut följande kablar:
  - ljudkabel
  - nätkabel
  - strömförsörjningskabel
  - strömkabel med 24 stift
  - främre I/O-panel
  - · SATA-kablar
  - Kablar för optisk enhet
  - USB 3.1-kablar
  - Front system fan cable
  - Flex0 and Flex1 hard drive data cable
- 6 Installera:
  - a PCIe-korthållare
  - b expansionskortet
  - c minnesmodul

- d heat sink and CPU fan assembly
- e systemfläkten
- f luftströmsskydd
- g 5,25-tums ODD-fäste
- h ODD
- i frontramen
- j sidokåpa
- 7 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

# Komponenter på moderkortet

Följande bild visar komponenterna på moderkortet.



- 9 Energikontrollport
- 11 PCIE1
- 13 Systemfläktsport
- 15 FLEX0 värmesensor
- 17 Strömkabel med 24 stift
- 19 Fjärrström
- 21 Systemfläkt 0
- 23 USB3.2-port på frontpanelen
- 25 SATA-portar 0, 1, 2, 3, 4, 5 och ODD-portar 0, 1

- 10 PCIE0
- 12 Processorfläktsport
- 14 Knappcellsbatteri
- 16 FLEX1 värmesensor
- 18 Portar på frampanelen
- 20 USB 2\_Int
- 22 USB 2\_flex
- 24 USB3.1-port på frontpanelen
- 26 VROC\_key

# Teknik och komponenter

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

#### Ämnen:

- Minneskonfiguration
- Tekniklista
- Teradici PCoIP
- MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenhet
- Expansion card installation guidelines

# Minneskonfiguration

Det här avsnittet innehåller information om minneskonfigurationen i datorer av typen Dell Precision Tower 5820.

Följande tabell visar minneskonfigurationer och regler för minnesuppsättningar i datorer av typen Dell Precision Tower 5820:

|        |             |             |           |           |       | CPU0  |       |       |       |       |       |  |  |
|--------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
|        | Main N      | lemory      |           | iMC1 iMC0 |       |       |       |       |       |       |       |  |  |
|        | 1LM (Main m | nemory only | 0         | Ch3       |       | Ch2   |       | Ch0   |       | Ch1   |       |  |  |
|        |             |             |           | 0         | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0     |  |  |
|        |             |             |           |           |       |       |       |       |       |       |       |  |  |
| Config | Total (GB)  | DPC         | Frequency | DIMM2     | DIMM6 | DIMM4 | DIMM8 | DIMM7 | DIMM3 | DIMM5 | DIMM1 |  |  |
| S8R    | 8           | 1DPC        | 2667      |           |       |       |       |       | °     |       | 8     |  |  |
| S16R   | 16          | 1DPC        | 2667      | 8         |       |       |       |       |       |       | 8     |  |  |
| S32R   | 32          | 1DPC        | 2667      | 8         |       | 8     |       |       | 8     |       | 8     |  |  |
| S64R   | 64          | 1DPC        | 2667      | 8         | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     |  |  |
| S32Rb  | 32          | 1DPC        | 2667      | 16        |       |       |       |       |       |       | 16    |  |  |
| S64R   | 64          | 1DPC        | 2667      | 16        |       | 16    |       |       | 16    |       | 16    |  |  |
| S128R  | 128         | 1DPC        | 2667      | 16        | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |  |  |
| S128R  | 128         | 1DPC        | 2667      | 32        |       | 32    |       |       | 32    |       | 32    |  |  |
| S192R  | 192         | 1DPC        | 2667      | 32        | 32    | 32    |       |       | 32    | 32    | 32    |  |  |
| S192R  | 192         | 1DPC        | 2667      | 32        | 16    | 32    | 16    | 16    | 32    | 16    | 32    |  |  |
| S256R  | 256         | 1DPC        | 2667      | <br>32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    |  |  |

# Tekniklista

Det här avsnittet innehåller information om den teknik som levereras med Dell Precision 5820 Tower.

l följande tabell visas de grundläggande tekniker som är tillgängliga för Dell Precision5820 Tower – gäller endast system avsedda för Dells interna användare.

#### Tabell 2. Tekniklista

| Nej. | Kategori         | Technology (Intel(R)<br>SpeedStep-teknik)   | Titta efter följande |
|------|------------------|---|----------------------|
| 1    | Kretsuppsättning | Intel C422 (Kaby Lake-W)  |                      |
| 2    | Processor        | <ul> <li>Processorfamiljen Intel Xeon<br/>W</li> <li>Upp till 140 W, enkel processor</li> </ul> |                      |
| 3    | Minne            | DDR4  |                      |
| 4    | Audio (ljud)     | Codec för inbyggt HD-ljud från<br>Realtek ALC3234 (två kanaler)                                 |                      |

| Nej. | Kategori Technology (Intel(R)<br>SpeedStep-teknik) |  | Titta efter följande  |
|------|--|--|---|
| 5    | Nätverk  | Inbyggt RJ45-nätverkskort  |   |
| 6    | Grafik   | Radeon Pro WX  | <ul> <li>9100</li> <li>7100</li> <li>5100</li> <li>4100</li> <li>3100</li> <li>2100</li> </ul>  |
|      |  | NVIDIA   | <ul> <li>Quadro GP100</li> <li>Quadro P6000</li> <li>Quadro P5000</li> <li>Quadro P4000</li> <li>Quadro P2000</li> <li>Quadro P1000</li> <li>Quadro P600</li> <li>Quadro P400</li> <li>NVS 310</li> <li>NVS 315</li> </ul>  |
| 7    | Lagring  | SATA<br>SAS<br>Dell UltraSpeed Quad (PCIE M.2-<br>medlingskort)<br>Dell UltraSpeed Duo (PCIE M.2-<br>medlingskort) |   |
| 9    | Fjärrlösningar                                     | 1-1 Teradici PCoIP   | <ul> <li>Klient: Dells klient eller annan nollklient (2:a generationens<br/>TERA) (Dell-Wyse P25) Stöd för dubbla skärmar</li> <li>Värd: PCle x1 PCoIP dubbelt värdkortet TERA (2:a<br/>generationens TERA)</li> <li>Klient: Dells klient eller annan nollklient (2:a generationens<br/>TERA) (Dell-Wyse P45) Stöd för fyra skärmar</li> <li>Värd: PCle x1 PCoIP fyrdubbelt värdkort (2:a generationens<br/>TERA)</li> <li>Stöd för dubbla Terra-kortkonfigurationer</li> <li>() OBS: För mer information om installation av drivrutiner</li> </ul> |

för Teradici PCoIP-värdkortet, se Teradici PCoIP.

# **Teradici PCoIP**

Det här avsnittet innehåller en översikt över installationen av värddrivrutiner.

#### Installera dubbla/fyrdubbla Teradici PCoIP-värdkort

Installera drivrutiner för PCoIP-värden från dell.com/support.

(i) OBS: Det går inte att uppgradera drivrutinerna för PCoIP-värden så länge det finns en aktiv VMware View-hanterad PCoIPsession mellan en workstation-värd eller värddator (PC) och en VMware View-klient. Om du gör detta förlorar du tillgången till musen och tangentbordet så fort som drivrutinen tas bort.

Gör något av följande för att uppgradera drivrutinerna för PCoIP-värden:

· Anslut till värden från en nollklient.

• Uppgradera programvaran samtidigt som du ansluter till värden via ett annat fjärranslutningsprotokoll som t.ex. RDP eller VNC.

#### Installera drivrutinerna för PCoIP-värden på en värddator:

- 1 Hämta drivrutinerna för PCoIP-värden från Teradicis supportwebbplats (klicka på Current PCoIP Product and Releases (aktuella PcoIP-produkter och versioner)).
- 2 Logga in på det administrativa webbgränssnittet för värdkortet.
- 3 Gå till menyn Configuration > Host Driver Function (Konfiguration > Värddrivrutinsfunktionen) och aktivera värddrivrutinsfunktionen.
- 4 Starta om värddatorn.
- 5 Installera det programpaket för PCoIP-värden som passar för värddatorns operativsystem. Starta installationen genom att dubbelklicka på installationsprogrammet:
  - a 64-bitars: PCoipHostSoftware\_x64-v4.3.0.msi (eller senare)
- 6 Klicka på Next (Nästa) när välkomstsidan visas.
- 7 Godkänn villkoren och klicka sedan på Next (Nästa).
- 8 Se till att installationssökvägen är korrekt och klicka på Next (Nästa).
- 9 Klicka på **Install** (installera).

#### (i) OBS:

När drivrutinen installeras i Windows 7 visas eventuellt en dialogruta som handlar om Windows-säkerhet. Klicka på **Install** (Installera) för att fortsätta med installationen. Om du vill hindra att den här dialogrutan visas i framtiden väljer du **Always trust software from Teradici Corporation** (lita alltid på programvara från Teradici Corporation).

- 10 Starta om operativsystemet om du uppmanas göra det, annars hoppar du över det här steget. Om du väljer att starta om fortsätter installationen av drivrutinen medan operativsystemet startas. Klicka på **Install** (Installera) för att fortsätta.
- 11 Klicka på **Finish** (Slutför) för att slutföra installationen.

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

Små och medelstora företag som driftsätter servrar och arbetsstationer på instegsnivå behöver prisvärda och tillförlitliga lagringslösningar. MegaRAID Tri-Mode lagringsadapter är ett SAS/SATA/PCle (NVMe)-styrenhetskort med 12 Gbit/s som tillgodoser dessa behov genom att leverera beprövad prestanda och RAID-dataskydd för en bred uppsättning icke-verksamhetskritiska program. MegaRAID Tri-Modelagringsadaptrarna tillhandahåller prestandafördelarna från NVMe till lagringslösningen genom att tillhandahålla konnektivitet och dataskydd för SAS/SATA-gränssnitt. Styrenheterna är baserade på dubbelkärnig SAS3516 eller SAS3508 RAID-on-Chip (ROC) och 72-bitars DDR4-2133 SDRAM, tillhandahåller bandbredds- och IOPS-prestandaökningar och är idealiska för high end-servrar som använder intern



lagring eller ansluter till stora externa lagringsenheter.

Tri-Mode SerDes-teknik möjliggör användning av NVMe-, SAS- eller SATA-lagringsenheter i en enda hårddisk i enhetsfacket. Alla 3 lägen betjänar NVMe-, SAS- och SATA-enheter samtidigt och kan styras av en enda styrenhet. Styrenheten förhandlar mellan hastigheter och protokoll för att fungera sömlöst med någon av dessa tre typer av lagringsenheter. Tri-Mode-stöd möjliggör ett avbrottsfritt sätt att utveckla datacenters befintliga infrastruktur. Genom att uppgradera till en tri-mode-styrenhet kan användare expandera på en bredare frpnt än SAS/SATA och använda NVMe utan större ändringar i andra systemkonfigurationer. MegaRAID Tri-Mode-lagringsadaptrarna stöder både REFCLK- och SRIS-baserade enheter med NVMe x1, x2 och x4.



### Viktiga funktioner:

- Tri-Mode SerDes-teknik möjliggör användning av NVMe-, SAS- eller SATA-enheter i en enda hårddisk i enhetsfacket, vilket öppnar för oändlig designflexibilitet
- · Stöder SAS-dataöverföringshastigheter på 12, 6 och 3 Gbit/s och SATA-dataöverföringshastigheter på 6 och 3 Gbit/s
- Upp till 8 PCIe-länkar. Varje länk stöder länkbandbredder på x4, x2 eller x1, med stöd för 8,0 GT/s (PCIe Gen3) per bana
- · SFF-9402-kompatibel, pinout-kontakt
- · SFF-8485-kompatibel, SGPIO
- · Passar i rackmonterade servrar med formfaktor med låg profil och sidomonterade SAS-kontakter
- · Stöder kritiska applikationer med hög bandbredd med PCIe 3.1-anslutning
- · CacheVault flashbackup vid strömavbrott. Stöder hantering av korrupta block
- Balanserar skydd och prestanda för kritiska applikationer med RAID-nivåer 0, 1, 5, 6, 10, 50 och 60

#### Tabell 3. Funktioner hos MegaRAID 9440-8i- och 9460-16i-styrenheten

|                                    | 9440-8i                              | 9460-16i                                 |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Portar                             | 8 interna                            | 16 interna                               |
| kontakter                          | 2 x SFF8643                          | 4 x SFF8643 x4                           |
| Stöd för lagringsgränssnitt        | SATA: åtta x1                        | SATA: sexton x1                          |
|                                    | SAS: en x8, två x4, fyra x2, åtta x1 | SAS: två x8, fyra x4, åtta x2, sexton x1 |
|                                    | NVMe: två x4, fyra x2, fyra x1       | NVMe: fyra x4, åtta x2, åtta x1          |
| Högsta antal enheter per styrenhet | SAS/SATA: 64                         | SAS/SATA: 240                            |
|                                    | NVMe: 4                              | NVMe: 24                                 |
| Cache-minne                        | e.t.                                 | 4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM                 |

|                                   | 9440-8i   | 9460-16i  |
|-----------------------------------|---|---|
| I/O-processor/SAS-styrenhet       | SAS3408   | SAS3516   |
| Typ av värdbuss                   | PCle 3.1 x8   | PCle 3.1 x8   |
| Cacheskydd                        | e.t.  | CacheVault  |
|                                   |   | CVPM05  |
| Fysiska mått                      | 155,65 mm x 68,90 mm (6,127 tum x 2,712<br>tum)   | 155,65 mm x 68,90 mm (6,127 tum x 2,712<br>tum)   |
| Gränsvärden för driftförhållanden | Drift:  | Drift:  |
|                                   | 10 °C till 55 °C  | 10 °C till 55 °C  |
|                                   | 20–80 % icke kondenserande  | 20–80 % icke kondenserande  |
|                                   | Luftflöde: 1,52 m/s (300 LFM)   | Luftflöde: 1,52 m/s (300 LFM)   |
|                                   | Förvaring:  | Förvaring:  |
|                                   | -45°C till 105°C  | -45°C till 105°C  |
|                                   | 5–90 % icke kondenserande   | 5–90 % icke kondenserande   |
| MTBF (beräknat)                   | >3 000 000 timmar vid 40 °C   | >3 000 000 timmar vid 40 °C   |
| Driftspänning                     | +12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %  | +12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %  |
| Maskinvarugaranti                 | 3 år; med förhandsersättningstillval  | 3 år; med förhandsersättningstillval  |
| MegaRAID Management Suite         | LSI Storage Authority (LSA)   | LSI Storage Authority (LSA)   |
|                                   | StorCLI (kommandoradsgränssnitt), CTRL-R<br>(BIOS-konfigurationsverktyg), HII (UEFI<br>Human Interface Infrastructure)  | StorCLI (kommandoradsgränssnitt), CTRL-R<br>(BIOS-konfigurationsverktyg), HII (UEFI<br>Human Interface Infrastructure)  |
| Föreskrifter                      | USA (FCC 47 CFR del 15 underavsnitt B,<br>klass B); Kanada (ICES -003, klass B);<br>Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3);   | USA (FCC 47 CFR del 15 underavsnitt B,<br>klass B); Kanada (ICES -003, klass B);<br>Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3);   |
|                                   | Australien/Nya Zeeland (AS/NZS CISPR<br>22); Korea (RRA no 2013-24 & 25); Europa<br>(EN55022/EN55024);  | Australien/Nya Zeeland (AS/NZS CISPR<br>22); Korea (RRA no 2013-24 & 25); Europa<br>(EN55022/EN55024);  |
|                                   | Säkerhet: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE   | Säkerhet: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE   |
| Operativsystem som stöds          | Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi,<br>Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux,<br>Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux,<br>Fedora, och FreeBSD. Kontakta Oracles<br>support för drivrutiner eller support för<br>Oracle Solaris. | Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi,<br>Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux,<br>Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux,<br>Fedora, och FreeBSD. Kontakta Oracles<br>support för drivrutiner eller support för<br>Oracle Solaris. |

# **Expansion card installation guidelines**

Depending on your system configuration, the following PCI Express(PCIe)generation 3 expansion cards are supported:

#### Table 4. Expansion card riser specifications

| Expansion card<br>riser | PCIe slots on the riser | Processor<br>connection | Height      | Length      | Link | Slot width |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-------------|------|------------|
| Riser 1C                | Slot 1                  | Processor 1             | Full Height | Full Height | x16  | x16        |
| Riser 1C                | Slot 2                  | Processor 1             | Full Height | Full Height | x8   | x16        |
| Riser 1C                | Slot 3                  | Processor 1             | Full Height | Full Height | x8   | x16        |
| Riser 2A                | Slot 4                  | Processor 2             | Full Height | Full Height | ×16  | x16        |
| Riser 2A                | Slot 5                  | Processor 2             | Full Height | Full Height | x8   | x16        |
| Riser 2A                | Slot 6                  | Processor 1             | Low Profile | Half Length | x8   | x16        |
| Riser 3A                | Slot 7                  | Processor 2             | Full Height | Full Height | x8   | x16        |
| Riser 3A                | Slot 8                  | Processor 2             | Full Height | Full Height | x16  | x16        |

NOTE: The expansion card slots are not hot-swappable. The following table provides guidelines for installing cards to ensure proper and mechanical fit. The expansion cards with the highest priority should be installed first using the slot priority indicated. All the other expansion cards should be installed in the card priority and slot priority order.

#### Table 5. No riser configurations

| Card type                 | Slot priority | Maximum number of cards |
|---------------------------|---------------|-------------------------|
| NDC                       | NDC Slot      | 1                       |
| PERC                      | 3,1,2         | 1                       |
| GFX/GPU Compute(DW)       | 1,4,8         | 3                       |
| GFX(FH/SW)                | 1,4,8,2,5,7   | Up to 6                 |
| GFX(LP)                   | 6             | 1                       |
| PCle SSD(LP)-Zoom 2       | 6             | 1                       |
| PCle SSD(FH)-Zoom 2       | 1,2,3,4,5,7,8 | 1                       |
| PCle SSD (FH)-Zoom 4      | 1,4,8         | 2(*see Note 7)          |
| Teradici(P25) (LP)        | 6             | 1                       |
| Teradici(P25 or P45) (FH) | 1,2,4,5,7,8   | 2                       |
| Serial (FH)               | 1,2,4,5,7,8   | 1                       |
| Serial (LP)               | 6             | 1                       |
| Audio (FH)                | 1,2,4,5,7,8   | 1                       |
| Audio (LP)                | 6             | 1                       |

| PCIe Car       | ds                                 |                           |                        |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|----------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-----------|--------------|-----------|----------|----------|---------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|----------|-------|-------|----------|----------|----------|---------|---------|-------|-----------|----------|----------|
|                |                                    |                           |                        |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           | Intel(R) | Intel(R) |
|                |                                    |                           |                        |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       | Intel(R)  | Gigabit  | Ethernet |
|                |                                    |                           |                        |              |               |                |               |           | FirePro      |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       | Gigabit   | 4P       | 10G 4P   |
|                |                                    |                           |                        | PERC         | PERC          | PERC           | nVidia        | nVidia    | W9100 / WX   | nVidia    | nVidia   | Nvidia   | Nvidia  | Radeon  | nVidia | nVidia  | WX       | WX      | NV5310 | Zoom2    | Zoom2 | Zoom4 | Teradici | Teradici | Teradici | Serial  | Serial  | Audio | 4P 1350-t | X550/135 | X710/I35 |
|                |                                    |                           | PCIe Cards             | H330         | H730P         | H740P          | GP100         | P6000     | 9xxx in 2018 | P5000     | P4000    | P600 FH  | P600 LP | WX 7100 | P2000  | P400 FH | 4100 LP  | 4100 FH | LP     | LP       | FH    | FH    | P25 LP   | P25 FH   | P45 FH   | Port FH | Port LP | FH    | rNDC      | 0 rNDC   | SFP rND  |
|                |                                    |                           | Туре                   | Storage      | Storage       | Storage        | PSGA          | SHEGA     | SHEGA        | HEGA      | MRGAH    | ELGA     | ELGA    | MRGAH   | MRGAL  | ELGA    | ELGA     | ELGA    | ULGA   | SSD      | SSD   | SSD   | AIC      | AIC      | AIC      | AIC     | AIC     | AIC   | COMM      | COMM     | COMM     |
|                |                                    |                           | Width                  | x8           | x8            | x8             | x16           | x16       | x16          | x16       | x16      | x16      | x16     | x16     | x16    | x16     | x8       | x8      | x16    | x8       | x8    | x16   | x1       | ×1       | x1       | ×1      | x1      | ×1    | x8        | x8       | x8       |
|                |                                    |                           | Gen                    | 2 or 3       | 2 or 3        | 2 or 3         | 3             | 3         | 3            | 3         | 3        | 3        | 3       | 3       | 3      | 3       | 3        | 3       | 2      | 3        | 3     | 3     | 1        | 1        | 1        | 1       | 1       | 1     | 2         | 2        | 2        |
|                |                                    |                           | Power                  | 23w          | 23w           | 23w            | 235w          | 250w      | 275w         | 180W      | 105W     | 40w      | 40w     | 150w    | 75W    | 40w     | 50W      | 50W     | 19.5w  | 25w      | 25w   | 36w   | 13w      | 13w      | 20w      | 7w      | 7w      |       | 7w        | 7w       |          |
|                |                                    |                           | GPU power              |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|                |                                    |                           | dongle required        |              |               |                | x             | x         | x            | x         | x        |          |         | x       |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|                |                                    |                           |                        |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|                |                                    |                           | Interface              |              |               |                | DP, DVI-D     | DP, DVI-D | mDP          | DP, DVI-D | DP       | mDP      | mDP     | DP      | DP     | mDP     | mDP      | mDP     | DP     |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|                |                                    |                           | Supported OS           | All          | W7 only       | W10/Linux      |               | All       | All          | All       | All      | AJI      | All     | All     | All    | All     | All      | All     | All    | All      | All   | All   | All      | All      | All      | All     | All     | All   | All       | ILA      | W10/Linu |
| Card Priorit   | Card Type - Category               | Slot Priority             | Max Allowed            | 1            | 1             | 1              | 3             | 3         | 3            | 3         | 4        | 6        | 1       | 4       | 6      | 6       | 1        | 6       | 1      | 1        | 1     | 2     | 1        | 3        | 2        | 1       | 1       | 1     | 1         | 1        | 1        |
| 100            | NDC                                | NDC Slot                  | 1                      |              | -             |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       | x         | X        | X        |
| 200            | PERC                               | 3, 1, 2                   | 1                      | X            | X             | x              |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 300            | GFX/GPU Compute (DW)               | 1,4,8                     | 3                      |              |               |                | ×             | ×         | ×            | ×         |          |          |         |         |        |         | <u> </u> |         |        |          |       |       |          | <u> </u> |          |         |         |       |           |          |          |
| 400            | GFX (FH/SW)                        | 1,4,8,2,5,7               | up to 6                |              |               |                |               |           |              |           | X        | x        |         | ×       | x      | x       |          | x       |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 500            | GFX (LP)                           | 6                         | 1                      |              |               |                |               |           |              |           |          |          | X       |         |        |         | X        |         | x      |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 600            | PCIe SSD (LP) - Zoom 2             | 6                         | 1                      |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        | x        |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 600            | PCIe SSD (FH) - Zoom 2             | 1,2,3,4,5,7,8             | 1                      |              |               |                | <u> </u>      |           |              |           | <u> </u> |          |         |         | _      |         |          |         |        | <u> </u> | X     |       |          | <u> </u> |          |         |         |       |           |          | <u> </u> |
| 700            | PCIe SSD (FH) - Zoom 4             | 1,4,8                     | 2 (*See Note 7)        |              |               |                |               | -         |              |           |          |          |         |         |        |         | <u> </u> |         |        |          |       | ×     |          |          |          |         |         |       |           |          | -        |
| 800            | Teradici (P25) (LP)                | 6                         | 1                      |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         | -      |         |          |         |        |          | -     |       | X        |          |          |         |         |       |           |          | <u> </u> |
| 900            | Teradici (P25 or P45) (FH)         | 1,2,4,5,7,8               | 2                      |              | -             |                |               |           |              |           |          | -        |         |         |        |         | -        |         |        |          | -     |       |          | x        | x        |         |         |       |           |          |          |
| 1000           | Serial (FH)                        | 1,2,3,4,5,7,8             | 1                      |              |               |                | <u> </u>      |           |              |           |          |          |         |         |        |         | <u> </u> |         |        | <u> </u> | -     |       |          | <u> </u> |          | ×       |         |       |           |          | <u> </u> |
| 1100           | Serial (LP)                        | 6                         | 1                      |              | -             |                |               |           |              |           |          | -        |         |         |        |         | -        | -       |        |          | -     |       |          |          |          |         | x       |       |           |          |          |
| 1200           | Audio (FH)                         | 1,2,3,4,5,7,8             | 1                      |              |               |                |               |           |              |           |          | <u> </u> |         |         | _      |         | <u> </u> |         |        | <u> </u> | -     |       |          | <u> </u> |          |         |         | X     |           |          | <u> </u> |
| 1200           | Audio (LP)                         | 6                         | 1                      |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         | x     |           |          |          |
| Notes:         |                                    |                           |                        |              |               |                |               |           |              |           | _        |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 1. Cards sho   | ald be installed in the system, st | tarting with the Card p   | priority, then the sle | ot priority. | The first op  | pen slot prior | rity should b | oe used.  |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 2. Low profil  | e (LP), Half-Height cards can onl  | ly be installed in Slot € | 5.                     |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 3. Slots 4, 5, | 7, 8 require that CPU2 be instal   | lled in the system.       |                        |              |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 4. Any cards   | > 75W require one or more ext      | ernal power cables to     | be installed (powe     | r cables are | e included i  | n base system  | m BOM).       |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 5. Graphics of | ards are of equal priority to eac  | ch other. For multiple    | GPU card configs, o    | ards must    | be matche     | d (all same rr | nodel).       |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 6. nVIdia GP   | U's using SLI must reside in slots | s 4 and 7 with a 2nd C    | PU installed. An SLI   | cable mus    | at also be in | stalled.       |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
| 7. Zoom4 - D   | ual Zoom4 requires dual CPU, a     | ind both Zoom cards r     | nust be populated      | on CPU2 (s   | lots 4 & 8)   |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|                |                                    |                           | B                      | licers       |               |                |               |           |              |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|                |                                    | Slot 1                    | Slot 2                 | Slot 3       | Slot 4        | Slot 5         | Slot 6        | Slot 7    | Slot 8       |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |
|                | pende perd kielet her die          | VIE FUICI (DW             | -9 54/51               |              |               |                |               |           | 5.0(0        |           |          |          |         |         |        |         |          |         |        |          |       |       |          |          |          |         |         |       |           |          |          |

| $\bigcirc$ | NOTE  |
|------------|-------|
| ועט        | NUTE. |

SR2A - Bay 2 (center bay SR3A - Bay 4 (left hand ay) ssociated CPU

- Cards should be installed in the system, starting with the Card priority, then the slot priority. The first open slot priority should be used.
- Low profile (LP), Half-Height cards can only be installed in Slot 6.
- Slots 4, 5, 7, 8 require that CPU2 be installed in the system.
- Any cards > 75 W require one or more external power cables to install (power cables are included in base system BOM).
- Graphics cards are of equal priority to each other. For multiple GPU card configs, cards must be matched (all same model).
- Nvidia GPU's using SLI must reside in slots 4 and 7 with a 2nd processor installed. An SLI cable must also be installed.
- Zoom4 Dual Zoom4 requires dual microprocessor, and both Zoom cards must be populated on CPU2 (slots 4 & 8).
- No Teradici P25 or P45 in slot 3

# Systemspecifikationer

#### Ämnen:

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

### Systemspecifikationer

# Funktion Specifikationer Processortyp · Processorfamiljen W-2100

Totalt cacheminne Upp till 24,75 MB

# Minnesspecifikationer

| Funktioner     | Specifikationer  |
|----------------|--|
| Тур            | DDR4 ECC   |
| Hastighet      | 2 666 MHz  |
| kontakter      | 8 DIMM-kortplatser   |
| Kapacitet      | Minne med 4 kanaler, upp till 256 GB DDR4 ECC-minne på 2 666 MHz med enkel processor |
| Maximalt minne | 256 GB   |

() OBS: Minneshastigheten beror på vilken processor som finns i systemet

# Videospecifikationer

#### Specifikationer

Grafikkort

Funktioner

- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA Quadro GP100

#### Funktioner

#### Specifikationer

.

- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro P5000
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 4100
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P2000
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 2100
- NVIDIA Quadro P1000
- NVIDIA Quadro P600
- NVIDIA Quadro P400
- NVIDIA NVS 310
- NVIDIA NVS 315

# Ljudspecifikationer

| Funktioner                       | Specifikationer                         |
|----------------------------------|---|
| Тур                              | High Definition Audio Codec (2 Channel) |
| Styrenhet                        | Integrated Realtek ALC3234              |
| Internal Speaker<br>Power Rating | 2W                                      |
| Internt mikrofonstöd             | nej                                     |

# Nätverksspecifikationer

| Funktioner | Specifikationer   |
|------------|---|
| Inbyggt    | Intel i219 Gigabit Ethernet-styrenheter med fjärrväckning, PXE och stöd för jumboramar  |
| Tillval    | <ul> <li>Intel i210 10/100/1000 PCIe Gigabit-nätverkskort (Gen 3 x 1) med en port.</li> <li>Intel X550-T2 10GbE PCIe-nätverkskort (Gen 3 x 4) med dubbla portar.</li> </ul> |

• Aquantia AQN-108 2,5 Gbit/5 GbE PCle-nätverkskort (Gen3 x4) med en port

# Kortplatser

| Funktioner  | Specifikationer              |  |
|-------------|------------------------------|--|
| Тур         | PCIe, 3:e generationen       |  |
| Kortplatser | • 2 PCle x 16                |  |
|             | • 1 PCIe x 16 kopplad som x8 |  |
|             | • 1 PCIe x 16 kopplad som x4 |  |
|             | • 1 PCIe x 16 kopplad som x1 |  |

Specifikationer
1 PCI 32/33

# Förvaringsspecifikationer

 Funktioner
 Specifikationer

 Externt åtkomliga
 Alternativ för 5,25-tumsfack för DVD-ROM, DVD+/-RW: BD, DVD+/-RW

 Internt åtkomliga
 • M.2 NVMe PCle SSD-hårddiskar – upp till 4 × hårddiskar på 1 TB på ett Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16-kort

 • FlexBay M.2 NVMe PCle SSD-hårddiskar framtill – upp till 2 × hårddiskar på 1 TB

 • Upp till 6 × 2,5-tums SATA-hårddiskar

 • Upp till 5 × 3,5-tums SATA-hårddiskar

- Slim ODD
- · SAS-hårddiskar kan användas med tillvalet styrenhet

# Externa kontakter

| Funktioner   | Specifikationer   |
|--------------|---|
| Ljud         | <ul> <li>Bak – 1 x ljudingång/mikrofon</li> <li>Bak – 1 x ljudutgång</li> <li>Fram – 1 x universellt ljuduttag</li> </ul> |
| Nätverk      | Bak – 1 x RJ-45-nätverksport  |
| USB          | <ul> <li>Fram – 4 x USB 3.1 Gen1-portar</li> <li>Bak – 6 x USB 3.1 Gen1-portar</li> </ul>                                 |
| Seriell port | Bak – 1 x seriell port  |
| PS2          | <ul> <li>Bak – 1 x tangentbord</li> <li>Bak – 1 x mus</li> </ul>  |

# Specifikationer för strömförbrukning

| Funktioner | Specifikationer         |
|------------|-------------------------|
| Effekt     | 425 W eller 950 W       |
| Spänning   | inspänning 100–240 V AC |

# Fysiska specifikationer

| Funktioner | Specifikationer |
|------------|-----------------|
| Höjd       | 417,9 mm        |
| Bredd      | 176,5 mm        |

Funktioner

Specifikationer

Djup

• 518,3 mm

Tillval

Sats med 19-tums rackmonterbara skenor

# Miljöspecifikationer

| Temperature<br>(temperatur)            | Specifikationer   |  |
|--|---|--|
| Drift                                  | 5 °C till 35 °C (41 °F till 95 °F)  |  |
|  | <ul> <li>OBS: * Från och med 5 000 fot sänks den maximala omgivningstemperaturen vid drift med 1 °C per 1<br/>000 fot upp till 10 000 fot.</li> </ul> |  |
| Förvaring                              | -40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)  |  |
| Relativ<br>luftfuktighet<br>(maximalt) | Specifikationer   |  |
| Drift                                  | 8 % till 85 % (icke kondenserande)  |  |
| Förvaring                              | 5–95 % (icke-kondenserande)   |  |
| Maximal<br>vibration                   | Specifikationer   |  |
| Drift                                  | 0,52 g (5–350 Hz)   |  |
| Förvaring                              | 2,0 g (5–500 Hz)  |  |
| Maximal stöt                           | Specifikationer   |  |
| Drift                                  | Halvsinuspuls på 40 G i 2,5 ms långa pulser   |  |
| Förvaring                              | Halvsinuspuls på 105 G i 2,5 ms långa pulser  |  |

# Systeminställningar

#### Ämnen:

- Allmänna alternativ
- Systemkonfiguration
- Grafikkort
- Säkerhet
- Säker start
- · Prestanda
- Energisparfunktioner
- Uppträdande vid POST (självtest)
- Hanterbarhet
- · Virtualization Support (virtualiseringsstöd)
- Underhåll
- System Logs (systemloggar)
- Avancerade konfigurationer
- SupportAssist-systemupplösning
- Uppdatera BIOS i Windows
- · System- och installationslösenord

### Allmänna alternativ

#### Tabell 6. Allmänt

| Alternativ        | Beskrivning  |
|-------------------|--|
| Systeminformation | l det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i<br>datorn.  |
|                   | Alternativen är:   |
|                   | <ul> <li>Systeminformation</li> <li>Memory Configuration (minneskonfiguration)</li> <li>Processor Information (processorinformation)</li> <li>PCI Information (PCI-information)</li> <li>Device Information (enhetsinformation)</li> </ul> |
| Boot Sequence     | Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker<br>hitta ett operativsystem.   |
|                   | Alternativen är:   |
|                   | <ul> <li>Diskettenhet</li> <li>USB Storage Device (USB-lagringsenhet)</li> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet)</li> </ul>  |

· Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)
|                         | · Inbyggd hårddisk   |
|-------------------------|--|
|                         | <b>Boot List Option</b><br>Här kan du ändra alternativen för startlistan.  |
|                         | Välj ett av följande alternativ:   |
|                         | <ul> <li>Äldre</li> <li>UEFI – standardinställning</li> </ul>  |
| Advanced Boot Options   | Här kan du aktivera alternativ för äldre ROM.  |
|                         | Alternativen är:   |
|                         | <ul> <li>Enable Legacy Option ROMs (aktivera äldre ROM) –<br/>standardinställning</li> </ul>   |
|                         | <ul> <li>Enable Attempt Legacy Boot (aktivera Försök aktivera äldre start)</li> </ul>  |
| UEFI Boot Path Security | Med det här alternativet kan du välja om systemet ber användaren<br>att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas. |
|                         | Välj ett av följande alternativ:   |
|                         | <ul> <li>Always, Except Internal HDD (alltid, utom för intern hårddisk) –<br/>standardinställning</li> </ul>                           |
|                         | · Always (alltid)  |
|                         | · Never (Aldrig)   |
| Date/Time               | Här kan du ändra datum och tid. Ändringen av systemdatum och tid träder omedelbart i kraft.  |
| Systemkonfiguration     |  |

### Tabell 7. System Configuration (systemkonfiguration)

| Alternativ         | Beskrivning  |
|--------------------|--|
| Integrated NIC     | Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten.   |
|                    | Välj ett av följande alternativ:   |
|                    | <ul> <li>Inaktivera</li> <li>Aktiverad</li> <li>Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) – standardinställning</li> </ul> |
| UEFI Network Stack | Allows pre-OS and early OS networking features to use any enabled NICs.  |
|                    | Enabled UEFI Network Stack   |
|                    | Det här alternativet är inställt som standard.   |
| Serial Port        | ldentifierar och definierar inställningarna för seriell port. Du kan<br>ställa in den seriella porten till:        |
|                    | <ul> <li>Inaktivera</li> <li>COM1 – standardinställning</li> </ul>   |

· COM2

### SATA Operation

Tower 7820

#### Drives

Tower 7820

SMART Reporting

**USB** Configuration

Front USB Configuration (främre USB-konfiguration)

- · COM3
- · COM4

(j) OBS: Operativsystemet kan tilldela resurser även om inställningen är inaktiverad.

Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATAhårddiskstyrenheten.

Välj ett av följande alternativ:

- · Inaktivera
- · AHCI
- RAID On (RAD på) standardinställning

(i) OBS: SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge.

Här kan du aktivera eller inaktivera de olika inbyggda enheterna.

Alternativen är:

- MiniSAS PCIe SSD-0
- · SATA-0
- · SATA-2
- · SATA-4
- · ODD-0 (optisk enhet 0)
- MiniSAS PCIe SSD-1
- · SATA-1
- · SATA-3
- · SATA-5
- · ODD-1 (optisk enhet 1)

All the options are set by default.

This field controls if the hard drive errors for the integrated drives are reported during system startup. Den här tekniken är en del av SMART-specifikationen (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).

• Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)

Det här alternativet är inte inställt som standard.

Allows you to enable or disable the internal USB configuration.

Alternativen är:

- Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)
- Enable Front USB Ports (aktivera de främre USB-portarna)
- Enable internal USB ports (aktivera interna USB-portar)
- Enable USB 3.0 Controller (aktivera USB 3.0-styrenhet)
- Enable Rear USB Ports (aktivera bakre USB-portar)

All the options are set by default.

Låter dig aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna.

### Rear USB Configuration (bakre USB-konfiguration)

Internal USB Configuration (intern USB-konfiguration)

### Dell Type-C Dock Configuration (konfiguration av Dell Type-Cdockning)

## Thunderbolt Adapter Configuration (konfigurera Thunderbolt-adapter)

**USB PowerShare** 

Ljud

#### Beskrivning

Alternativen är:

- · USB3 Type A \*
- USB Type C port 2 (Right) (höger)\*
- USB Type C port 1 (Right) (höger)\*

All the options are set by default.

Låter dig aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna.

Alternativen är:

- RearPort3 Top (bakre port 3 överst) \*
- RearPort1 Top (bakre port 1 överst) \*
- RearPort2 Top (bakre port 2 överst) \*
- · RearPort3 Bottom (bakre port 3 nederst) \*
- RearPort1 Bottom (bakre port 1 nederst) \*
- RearPort2 Bottom (bakre port 2 nederst) \*

All the options are set by default.

Låter dig aktivera eller inaktivera USB-portarna.

· Internal Port 2 (intern port 2)

Det här alternativet är inställt som standard.

Gör det möjligt att ansluta till dockningsstationer av typen Dell WD och TB.

### Always Allows Dell Dock (tillåt alltid Dell-dockningsstationer)

Det här alternativet är inställt som standard.

Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen för stöd av Thunderbolt-enhet.

Alternativen är:

- Enabled Thunderbolt Technology Support (aktivera Thunderbolt-teknik)
- Enabled Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (aktivera Thunderbolt-adapterns förstartsmoduler)
- Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (aktivera startstöd för Thunderbolt-adapter) standardinställning
- () OBS: Säkerhetsnivån konfigurerar säkerhetsinställningarna för Thunderbolt-adaptern i operativsystemet.

Gör att du kan konfigurera beteendet för USB PowerSharefunktionen.

#### • Enable USB PowerShare (aktivera USB PowerShare)

Det här alternativet är inte inställt som standard.

Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten.

#### • Enable Audio (aktivera ljud)

Det här alternativet är inställt som standard.

| Alternativ              | Beskrivning   |
|-------------------------|---|
| Memory Map IO above 4GB | Här kan du aktivera eller inaktivera 64-bitars PCI-kompatibla<br>enheter som behöver avkodas i ett adressutrymme över 4 GB<br>(endast om systemet har stöd för 64-bitars PCI-avkodning).  |
|                         | Memory Map IO above 4GB   |
|                         | Det här alternativet är inte inställt som standard.   |
| HDD Fans                | Här kan du styra hårddiskfläktarna.   |
|                         | Alternativen är:  |
|                         | <ul> <li>HDD1 Fan Enable (aktivera fläkt för hårddisk 1)</li> <li>HDD2 Fan Enable (aktivera fläkt för hårddisk 2)</li> <li>HDD3 Fan Enable (aktivera fläkt för hårddisk 3)</li> </ul>   |
|                         | Alla alternativ är aktiverade som standard.   |
| Miscellaneous devices   | Här kan du aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.  |
|                         | Alternativen är:  |
|                         | <ul> <li>Enable PCI Slot (aktivera PCI-kortplats) – standardinställning</li> <li>Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort)</li> <li>Enable Secure Digital (SD) Card (aktivera SD-kort) – standardinställning</li> <li>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort i skrivskyddat läge)</li> </ul> |

## Grafikkort

### Tabell 8. Grafikkort

| Alternativ                                  | Beskrivning                                    |
|---|--|
| Primary Video Slot (primär grafikkortplats) | Här kan du konfigurera primär startvideoenhet. |
|   | Välj ett av följande alternativ:               |
|   | · Auto – standardinställning                   |
|   | · SLOT 1                                       |
|   | SLOT 2: VGA Compatible (VGA-kompatibel)        |
|   | · SLOT 2                                       |
|   | · SLOT 3                                       |
|   | · SLOT 5                                       |
|   | · SLOT 6                                       |
|   | · SLOT7_CPU1                                   |
|   |  |

## Säkerhet

### Tabell 9. Säkerhet

| Alternativ                                 | Beskrivning  |
|--|--|
| Admin Password<br>(administratörslösenord) | Här kan du ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet. |

| Alternativ   | Beskrivning   |
|--|---|
|  | Posterna för att ange lösenord är:  |
|  | · Ange det gamla lösenordet:  |
|  | · Ange det nya lösenordet:  |
|  | · Bekräfta nytt lösenord:   |
|  | Klicka på <b>OK</b> när du har angett lösenordet.   |
|  | (i) OBS: Vid första inloggningen är fältet "Ange det gamla lösenordet:" markerat med "Ej angivet".<br>Därför måste lösenordet ställas in första gången du loggar in och sedan kan du ändra eller ta<br>bort lösenordet. |
| Systemlösenord                                     | Här kan du ange, ändra eller ta bort systemlösenordet.  |
| (systemiosenord)                                   | Posterna för att ange lösenord är:  |
|  | · Ange det gamla lösenordet:  |
|  | · Ange det nya lösenordet:  |
|  | · Bekräfta nytt lösenord:   |
|  | Klicka på <b>OK</b> när du har angett lösenordet.   |
|  | (i) OBS: Vid första inloggningen är fältet "Ange det gamla lösenordet:" markerat med "Ej angivet".<br>Därför måste lösenordet ställas in första gången du loggar in och sedan kan du ändra eller ta<br>bort lösenordet. |
| Internal HDD-0 Password                            | Här kan du ange, ändra eller ta bort lösenordet på systemets inbyggda hårddisk (HDD).   |
| (lösenord för inbyggd<br>hårddisk)                 | Posterna för att ange lösenord är:  |
|  | Ange det gamla lösenordet:  |
|  | · Ange det nya lösenordet:  |
|  | · Bekräfta nytt lösenord:   |
|  | Klicka på <b>OK</b> när du har angett lösenordet.   |
|  | () OBS: Vid första inloggningen är fältet "Ange det gamla lösenordet:" markerat med "Ej angivet".<br>Därför måste lösenordet ställas in första gången du loggar in och sedan kan du ändra eller ta<br>bort lösenordet.  |
| Strong Password (starkt                            | Här kan du tillämpa alternativet att alltid ställa in starka lösenord.  |
| losenora)  | · Aktivera starkt lösenord  |
|  | Det här alternativet är inte inställt som standard.   |
| Password Configuration<br>(lösenordskonfiguration) | Du kan definiera längden på lösenordet. Min = 4, max = 32   |
| Password ByPass (kringgå<br>lösenord)              | Här kan du kringgå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken, när det är inställt,<br>under en systemomstart.   |
|  | Klicka på något av alternativen:  |
|  | <ul> <li>Disabled (inaktiverad) – standardinställning</li> <li>Reboot bypass (förbigå omstart)</li> </ul>   |
| Password Change                                    | Här kan du ändra systemlösenorder när administratörslösenordet är inställt.   |
| (lösenordsändring)<br>                             | <br>· Tillåt icke-administratörer att ändra lösenord  |
|  | Dat här altornativat är inställt som standard   |
|  |   |

| Alternativ   | Beskrivning  |
|--|--|
| UEFI Capsule Firmware<br>Updates (uppdateringar av<br>fast UEFI Capsule- | Gör att du kan uppdatera system-BIOS via UEFI-kapseluppdateringspaket. <ul> <li>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (aktivera uppdateringar av fast UEFI Capsule-</li> </ul>  |
| programvara)   | programvara)<br>Det här alternativet är inställt som standard.   |
| TPM 1.2 Security (TPM 1.2-<br>säkerhet)                                  | Här kan du aktivera eller inaktivera Trusted Platform Module (TPM) under POST.   |
|  | Alternativen är:   |
|  | <ul> <li>TPM On (TPM på, standard)</li> <li>Clear (rensa)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (PPI-förbigående för att aktivera kommandon)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-förbigående för att inaktivera kommandon)</li> </ul> |
|  | Klicka på något av följande:   |
|  | <ul> <li>Enabled (aktiverad) – standardinställning</li> <li>Inaktiverad</li> </ul>   |
| Computrace (R)   | Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace.  |
|  | Alternativen är:   |
|  | Deactivate (inaktivera, standard)  |
|  | Disable (inaktivera)   |
|  | · Activate (aktivera)  |
| Chassis Intrusion<br>(Chassiintrång)                                     | Gör att du kan styra funktionen för chassiintrång.<br>Välj ett av följande alternativ:   |
|  | Disabled (inaktiverad) – standardinställning   |
|  | · Enabled (aktiverad)  |
|  | · On-Silent (tyst)   |
| CPU XD Support (stöd för<br>CPU XD)                                      | Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge (inaktiveringsläge).  |
| ,  | · Aktivera stöd för CPU XD   |
|  | Det här alternativet är inställt som standard.   |
| OROM Keyboard Access<br>(tangentbordsåtkomst till                        | Här kan du bestämma huruvida användare kan öppna konfigurationsskärmarna för tillvals-ROM med<br>snabbtangenterna vid start. Alternativen är:  |
|  | Välj ett av följande alternativ:   |
|  | • Enabled (aktiverad) – standardinställning  |
|  | One Time Enable (aktivera en gång)     Inaktiverad   |
| Admin Setup Lockout (spärr<br>av administratörsinställning)              | Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord<br>är satt.   |
|  | Enable Admin Setup Lockout (aktivera spärr av administratörsinställning)   |
|  | Det här alternativet är inte inställt som standard.  |

| Alternativ               | Beskrivning  |
|--------------------------|--|
| Master Password Lockout  | Här kan du inaktivera stödet för huvudlösenord.                                |
| (sparr av nuvudiosenord) | · Master Password Lockout (spärr av huvudlösenord)                             |
|                          | Det här alternativet är inte inställt som standard.                            |
|                          | i OBS: Lösenordet till hårddisken ska rensas innan inställningarna kan ändras. |

## Säker start

### Tabell 10. Säker start

| Alternativ                                    | Beskrivning   |
|---|---|
| Secure Boot Enable (aktivera säker start)     | Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen säker start.  |
|   | Välj ett av följande alternativ:                              |
|   | • <b>Disabled</b> (inaktiverad) – standardinställning         |
|   | Enabled (aktiverad)   |
| Expert Key Management (expertnyckelhantering) | Här kan du aktivera eller inaktivera expertnyckelhantering.   |
|   | · Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge)                 |
|   | Det här alternativet är inte inställt som standard.           |
|   | Alternativen för nyckelhantering i anpassat läge är följande: |
|   | • <b>PK</b> (standard)  |
|   | · KEK   |
|   | · db  |
|   | · dbx   |

## Prestanda

#### Tabell 11. Prestanda

| Alternativ                                 | Beskrivning   |
|--|---|
| Multi Core Support (stöd för flera kärnor) | Det här fältet anger om processorn aktiverar en eller alla kärnor.<br>Prestandan hos vissa program förbättras när de extra kärnorna<br>används. |
|  | · Aktiva processorkärnor  |
|  | Välj ett nummer mellan 01–08:   |
|  | () OBS: För att du ska kunna aktivera det betrodda körningsläget måste alla kärnor aktiveras.   |
| Intel SpeedStep                            | Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.   |
|  | · Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep)   |
|  | Det här alternativet är inställt som standard.  |

| Alternativ                                 | Beskrivning  |
|--|--|
| C States Control (styrning av C-tillstånd) | Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn.  |
|  | · C States (C-tillstånd)   |
|  | Det här alternativet är inställt som standard.   |
| Limit CPUID Value                          | Det här fältet begränsar maxvärdet som processorns CPUID-<br>standardfunktion stöder.  |
|  | · Enable CPUID Limit (aktivera CPUID-gräns)  |
|  | Det här alternativet är inte inställt som standard.  |
| Cache Prefetch (förhämtning av cacheminne) | Här kan du aktivera MLC-streamerförhämtning och MLC-<br>spatialförhämtning.  |
|  | Alternativen är:   |
|  | <ul> <li>Hardware Prefetcher (aktivera maskinvaruförhämtning)</li> <li>Förhämtning av angränsande cacheminne</li> </ul>                  |
|  | Alla alternativ är aktiverade som standard.  |
| Intel TurboBoost                           | Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.  |
|  | · Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost)  |
|  | Det här alternativet är inställt som standard.   |
| Hyper-Thread Control (hypertrådstyrning)   | Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn.   |
|  | · Inaktiverad  |
|  | Enabled (aktiverad) – standardinställning  |
| Dell Reliable Memory Technology (RMT)      | Här kan du identifiera och isolera minnesfel i systemets RAM-minne.  |
|  | <ul> <li>Enable Dell RMT (aktivera Dell RMT) – standardinställning</li> <li>Clear Dell RMT (rensa Dell RMT)</li> </ul>                   |
| System Isochronous Mode (isokront läge)    | Här kan du aktivera eller inaktivera detta läge för att minska<br>fördröjningen av minnestransaktioner på bekostnad av<br>bandbredden. : |
|  | Klicka på något av alternativen:   |
|  | • <b>Disabled</b> (inaktiverad) (standard)   |
|  | · Enabled (aktiverad)  |
| RAS Support (RAS-support)                  | Här kan du rapportera eller logga fel som orsakas av minnesfel,<br>PCle-fel och processorfel. Alternativen är:                           |
|  | · Enable on Memory modules (aktivera på minnesmoduler)   |
|  | Enable on PCIe modules (aktivera på PCIe-moduler)     Enable on CPU modules (aktivera på CPI -moduler)                                   |
|  | Alternativen är inte inställda som standard.   |
|  |  |

## Energisparfunktioner

### Tabell 12. Energisparfunktioner

| Alternativ                                      | Beskrivning  |
|---|--|
| AC Recovery<br>(strömåterställning)             | Anger hur datorn ska bete sig när nätströmmen har återställts efter ett strömavbrott.  |
|   | Du kan ställa in strömåterställning till:  |
|   | Power Off (ström av, standard)   |
|   | Power On (ström på)  |
|   | Last Power State (senaste strömläge)   |
| Auto On Time (automatisk<br>aktiveringstid)     | Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt.   |
|   | Välj ett av följande alternativ:   |
|   | • Disabled (inaktiverad) – standardinställning   |
|   | · Every day (varje dag)  |
|   | · Weekdays (veckodagar)  |
|   | · Select Days (vissa dagar)  |
| Deep Sleep Control                              | Här kan du ange när djupviloläget aktiveras.   |
| (styrning av djupvilolage)                      | Klicka på något av alternativen:   |
|   | • <b>Disabled</b> (inaktiverad) – standardinställning  |
|   | Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5)   |
|   | <ul> <li>Enabled in S4 and S5 (aktiverad i S4 och S5)</li> </ul>   |
| Fan Speed Control                               | Gör att du kan styra hastigheten på systemfläkten.   |
|   | Klicka på något av alternativen:   |
|   | · Low (låg)  |
|   | • Auto – standardinställning   |
|   | () OBS: Låg = Fläktarna körs i låg hastighet och med låg bullernivå. Systemets prestanda kan   |
|   | Auto = Eläktarna körs med optimal hastighet utifrån de miliödata som finns tillgängliga. Systemets   |
|   | prestanda har maximerats.  |
| USB Wake Support (stöd<br>för väckning via USB) | Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget.  |
|   | Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-aktivering)   |
|   | Det här alternativet är inställt som standard.   |
| Wake on LAN (fjärrstart)                        | Det här alternativet gör att datorn kan startas från avstängt läge när den aktiveras via en speciell LAN-<br>signal. Tillståndet Wake-up from the Standby (vakna från vila) påverkas inte av den här inställningen och<br>måste aktiveras i operativsystemet. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till en<br>strömkälla. |
|   | <ul> <li>Disabled (inaktiverad) - Systemet tillåts inte att starta från special-LAN-signaler när det tar emot en<br/>aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN.</li> </ul>   |
|   | <ul> <li>LAN Only (endast LAN) - Systemet kan slås på av special-LAN-signaler.</li> </ul>  |
|   | LAN with PXE Boot (LAN med PXE-start) - Gör att systemet kan slås på och omedelbart starta till PXE när det tar emot ett väckningspaket som skickats till systemet i antingen S4- eller S5-läget.  |

### Beskrivning

Alla alternativ är aktiverade som standard.

Block Sleep (blockera strömsparläge)

Här kan du blockera aktiveringen av viloläge (S3-tillstånd) i OS-miljön. Det här alternativet är inte inställt som standard.

## Uppträdande vid POST (självtest)

### Tabell 13. Uppträdande vid POST (självtest)

| Alternativ   | Beskrivning  |  |
|--|--|--|
| NumLock LED (NumLock-<br>lysdiod)  | Anger om NumLock-funktionen kan aktiveras vid start. Det här alternativet är inställt som standard.  |  |
| Keyboard Errors (fel på<br>tangentbordet)  | Anger huruvida tangentbordsrelaterade fel rapporteras vid start. Det här alternativet är inställt som standard.  |  |
| Extend BIOS POST Time<br>(förläng BIOS POST-tiden)                                       | <ul> <li>Här kan du skapa ytterligare fördröjning innan start och se POST-statusmeddelanden.</li> <li>Välj ett av följande alternativ: <ul> <li>O seconds (0 sekunder, standard)</li> <li>5 seconds (5 sekunder)</li> <li>10 seconds (10 sekunder)</li> </ul> </li> </ul>  |  |
| Security Audit Display<br>Disable (inaktivering av<br>visning av<br>säkerhetsgranskning) | Här kan du inaktivera visningen av säkerhetsgranskningresultat under POST. <ul> <li>Inaktivera visning av säkerhetsgranskning</li> </ul> Det här alternativet är inte inställt som standard.   |  |
| Full Screen Logo<br>(helskärmslogotyp)   | Här kan du visa helskärmslogotyp om bilden matchar skärmupplösningen. <ul> <li>Full Screen Logo (helskärmslogotyp)</li> </ul> Det här alternativet är inte inställt som standard.  |  |
| Warnings and Errors<br>(varningar och fel)   | <ul> <li>Här kan du välja olika alternativ för att antingen stoppa, fråga och vänta på svar från användaren, fortsätta när varningar upptäcks men pausa vid fel eller fortsätta när antingen varningar eller fel upptäcks under POST-processen.</li> <li>Välj ett av följande alternativ: <ul> <li>Prompt on Warnings and Errors (fråga vid varningar och fel, standard)</li> <li>Continue on Warnings (fortsätt vid varningar)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)</li> </ul> </li> </ul> |  |

## Hanterbarhet

#### Tabell 14. Hanterbarhet

| Alternativ     | Beskrivning   |
|----------------|---|
| USB-etablering | Här kan du etablera Intel AMT med hjälp av den lokala<br>etableringsfilen via en USB-lagringsenhet. |
|                | · Aktivera USB-etablering   |

| Alternativ  | Beskrivning   |
|-------------|---|
|             | (i) OBS: När alternativet är inaktiverat blockeras etablering av Intel AMT från en USB-lagringsenhet. |
|             | Det här alternativet är inte inställt som standard.   |
| MEBx Hotkey | Här kan du ange om funktionen MEBx Hotkey ska aktiveras när<br>systemet startas                       |
|             | Det här alternativet är inställt som standard.  |

## Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

### Tabell 15. Virtualization Support

| Alternativ  | Beskrivning  |
|---|--|
| Virtualization  | Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor – virtuell maskinövervakning)<br>kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik. |
|   | Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik)   |
|   | Det här alternativet är inställt som standard.   |
| VT for Direct I/O                                     | Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intels virtualiseringsteknik för direkt-I/O.                |
| Enable VT for Direct I/O (aktivera VT för direkt I/O) |  |
|   | Det här alternativet är inställt som standard.   |
| Trusted Execution                                     | Här kan du ange om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare<br>maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Trusted Execution-teknik.              |
|   | · Trusted Execution  |
|   | Det här alternativet är inte inställt som standard.  |

## Underhåll

### Tabell 16. Underhåll

| Alternativ                             | Beskrivning   |
|--|---|
| Service Tag<br>(servicenummer)         | Visar datorns servicenummer.  |
| Asset Tag<br>(inventariebeteckning)    | Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts.<br>Det här alternativet är inte inställt som standard.                       |
| SERR Message (SERR-<br>meddelande)     | Styr SERR-meddelandemekanismen. En del grafikkort kräver att SERR-meddelandemekanismen<br>inaktiveras.<br>Det här alternativet är inte inställt som standard. |
| BIOS Downgrade (BIOS-<br>nedgradering) | Här kan du uppdatera tidigare revisioner av systemets fasta programvara. <ul> <li>Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)</li> </ul>                  |

| Alternativ                             | Beskrivning  |  |
|--|--|--|
|  | Det här alternativet är inställt som standard.   |  |
| Data Wipe<br>(databorttagning)         | Här kan du säkert ta bort data från alla interna lagringsenheter. <ul> <li>Data Wipe on Next Boot (radering vid nästa start)</li> </ul>  |  |
|  | Det här alternativet är inte inställt som standard.  |  |
| Bios Recovery (Bios-<br>återställning) | <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (BIOS-återställning från hårddisk) – det här alternativet är inställt som standard) Här kan du återställa den skadade BIOS:en från en återställningsfil på hårddisken eller en extern USB-nyckel. |  |
|  | BIOS Auto-Recovery (automatisk BIOS-återställning) – här kan du återställa BIOS:en automatiskt.  |  |
|  | (i) OBS: BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk) – det här fältet bör vara aktiverat.   |  |
|  | Always Perform Integrity Check (utför alltid integritetskontroll) – utför integritetskontroll vid varje start.   |  |

## System Logs (systemloggar)

### Tabell 17. System Logs

| Alternativ  | Beskrivning  |  |
|-------------|--|--|
| BIOS events | Visar systemets händelselogg och låter dig rensa loggen. |  |
|             | · Rensa logg   |  |
|             | Det här alternativet är inte inställt som standard.      |  |
| 1           |  |  |

## Avancerade konfigurationer

#### Tabell 18. Avancerade konfigurationer

| Alternativ     | Beskrivning                          |
|----------------|--------------------------------------|
| Pcie LinkSpeed | Här kan du välja Pcie-länkhastighet. |
|                | Välj ett av följande alternativ:     |
|                | · Auto – standardinställning         |
|                | · Gen1                               |
|                | · Gen2                               |
|                |                                      |

## SupportAssist-systemupplösning

### Tabell 19. SupportAssist-systemupplösning

| Alternativ   | Beskrivning  |
|--|--|
| Auto OS Recovery<br>Threshold (tröskel för<br>automatisk återställning av<br>operativsystem) | Konfigurationsalternativet <b>Auto OS Recovery Threshold</b> (tröskel för automatisk återställning av<br>operativsystem) styr det automatiska startflödet för Support Assist System Resolution Console och Dell<br>OS Recovery tool. |

| Alternativ | Beskrivning                      |
|------------|----------------------------------|
|            | Välj ett av följande alternativ: |
|            | · OFF (av)                       |
|            | · 1                              |
|            | · <b>2</b> – standard            |
|            | · 3                              |
|            |                                  |

## **Uppdatera BIOS i Windows**

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

- OBS: Om BitLocker är aktiverat måste det stängas av innan du uppdaterar BIOS för systemet och sedan aktiveras igen när BIOSuppdateringen har slutförts.
- 1 Starta om datorn.

3

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

### (i) OBS: Välj rätt kategori så att du kommer till produktsidan

- 5 Välj datormodell. Nu visas sidan Product Support (Produktsupport) för din dator.
- Klicka på Get drivers (skaffa drivrutiner) och sedan på Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar).
   Avsnittet Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar) visas.
- 7 Klicka på Find it myself (jag hittar själv).
- 8 Klicka på **BIOS** för att visa BIOS-versionerna.
- 9 Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på Download (hämta).
- 10 Välj den hämtningsmetod du föredrar i Please select your download method below window (Välj hämtningsmetod); klicka på Download Fil (Hämta fil).

Fönstret File download (Filhämtning) visas.

- 11 Klicka på Save (Spara) för att spara filen på datorn.
- 12 Klicka på Run (Kör) för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn. Följ anvisningarna på skärmen.
- (i) OBS: Vi rekommenderar inte att du uppdaterar BIOS-versionen i större steg än tre revisioner i taget. Till exempel: Om du vill uppdatera BIOS från 1.0 till 7.0 ska du först installera version 4.0 och därefter version 7.0.

### Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat

VIKTIGTI: Om BitLocker inte stängs av innan du uppdaterar BIOS känner systemet inte igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om. Du uppmanas sedan att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet ber om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckel inte är känd kan det resultera i förlust av data eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Mer information om detta finns i följande artikel i Dells kunskapsbank: http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN153694/ updating-bios-on-systems-with-bitlocker-enabled

### Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet

Om systemet inte kan läsas in i Windows, men du ändå behöver uppdatera BIOS, hämtar du BIOS-filen med hjälp av ett annat system och sparar den på en startbar USB-flashenhet.

#### () OBS: Du behöver använda en startbar USB-flashenhet. Mer information finns i följande artikel: http://www.dell.com/support/ article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp-

- 1 Hämta .exe-filen för BIOS-uppdatering till ett annat system.
- 2 Kopiera filen, t.ex. O9010A12.EXE, till den startbara USB-flashenheten.
- 3 Sätt i USB-flashenheten i systemet som behöver BIOS-uppdateringen.
- 4 Starta om systemet och tryck på F12 när startfönstret med Dell-logotypen visas, så att du ser engångsstartmenyn.
- 5 Med piltangenterna väljer du **USB Storage Device** (USB-lagringsenhet) och klicka på Return (återgå).
- 6 Systemet kommer att starta en Diag C:\>-prompt.
- 7 Kör filen genom att skriva det fullständiga filnamnet, t.ex. O9010A12.exe, och trycka på Enter.
- 8 BIOS-uppdateringsverktyget läses in. Följ anvisningarna på skärmen.



Figur 1. DOS-skärmen för BIOS-uppdatering

### Uppdatera Dell BIOS i Linux- och Ubuntu-miljöer

Om du vill uppdatera system-BIOS i en Linux-miljö som exempelvis Ubuntu hittar du mer information här: http://www.dell.com/support/ article/us/en/19/SLN171755/updating-the-dell-bios-in-linux-and-ubuntu-environments.

### System- och installationslösenord

#### Tabell 20. System- och installationslösenord

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

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

- △ VIKTIGT!: Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.
- 🛆 🚺 VIKTIGT!: Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.

### Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord

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

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

1 På skärmen System BIOS (system-BIOS) eller System Setup (systeminstallation) väljer du Security (säkerhet) och trycker på Retur.

Skärmen Security (säkerhet) visas.

- 2 Välj Systemlösenord och skapa ett lösenord i fältet Ange det nya lösenordet. Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
  - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
  - · Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
  - Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
  - Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3 Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
- 4 Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- 5 Tryck på Y för att spara ändringarna. Datorn startar om.

### Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

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

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

1 På skärmen System BIOS (System-BIOS) eller System Setup (Systeminstallation) väljer du System Security (Systemsäkerhet) och trycker på Enter.

Skärmen System Security (Systemsäkerhet) visas.

- 2 På skärmen System Security (Systemsäkerhet), kontrollera att Password Status (Lösenordstatus) är Unlocked (Olåst).
- 3 Välj System Password (Systemlösenord), ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på Enter eller Tab.
- 4 Välj Setup Password (Installationslösenord), ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på Enter eller Tab.
  - OBS: Om du ändrar system- och/eller installationslösenord måste du ange det nya lösenordet igen. Om du raderar systemoch/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.
- 5 Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- 6 Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet. Datorn startar om.

## Programvara

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

#### Ämnen:

- Operativsystem som stöds
- · Hämta drivrutiner
- · Drivrutiner för kretsuppsättning
- Drivrutiner för grafikstyrenhet
- Portar
- USB-drivrutiner
- Nätverksdrivrutiner
- Ljuddrivrutiner
- Drivrutiner för lagringsstyrenheten
- Andra drivrutiner

## Operativsystem som stöds

### Tabell 21. Operativsystem

| Windows 10 | <ul> <li>Fabriksinstallerat Windows 10 Pro – 64-bitars</li> <li>Fabriksinstallerat Windows 10 Enterprise – 64-bitars</li> </ul> |
|------------|---|
| Windows 7  | Windows 7 Pro – 64-bitars   |
| Linux      | <ul> <li>RHEL 7.3</li> <li>Ubuntu 16.04</li> <li>NeoKylin v6.0</li> </ul>   |

## Hämta drivrutiner

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till Dell.com/support.
- 3 Klicka på Product Support (produktsupport), ange servicenumret för din dator och klicka sedan på Submit (skicka).

## (i) OBS: Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.

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

## Drivrutiner för kretsuppsättning

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

System devices ACPI Fixed Feature Button ACPI Module Device to ntroller and a second secon Tomposite Bus Enumerator Direct memory access controller Ta High Definition Audio Controller The High Definition Audio Controller Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1 Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC to A1ED [R] C620 series chipset MROM 1 - A1ED Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190 Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197 to A1A1 [missing content in the image of the intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3 to A1A4 [R] C620 series chipset SPI Controller - A1A4 Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1 to Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 to itel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 🛅 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054 Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056 to sterig and the second starting Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

## Drivrutiner för grafikstyrenhet

Verify if the graphics controller driver is already installed in the computer.

Display adapters
 NVIDIA NVS 310

## Portar

Kontrollera om drivrutinerna för portarna redan är installerade på datorn.

### 🗸 🛱 Ports (COM & LPT)

Communications Port (COM1)

Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)

## **USB-drivrutiner**

Kontrollera om USB-drivrutinerna redan är installerade på datorn.

### 

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

## Nätverksdrivrutiner

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



## Ljuddrivrutiner

Kontrollera om ljuddrivrutinerna redan är installerade på datorn.



Audio inputs and outputs
 Speakers / Headphones (Realtek Audio)

## Drivrutiner för lagringsstyrenheten

Kontrollera om drivrutinerna för lagringsstyrenheterna redan är installerade på datorn.

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

## Andra drivrutiner

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

## Drivrutiner för säkerhetsenheter

Kontrollera om drivrutinerna för säkerhetsenheterna finns installerade på datorn.

Security devices
 Trusted Platform Module 1.2 (visar drivrutiner för säkerhetsenheter)

### Drivrutiner för programvaruenheter

Kontrollera om drivrutinerna för programvaruenheterna finns installerade på datorn.

Software devices
 Microsoft Device Association Root Enumerator
 Microsoft GS Wavetable Synth (visar drivrutiner för programvaruenheter)

### HID-enheter (Human Interface Device)

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

Human Interface Devices
 USB Input Device

### Fast programvara

Kontrollera om ljuddrivrutinerna redan är installerade på datorn.

Firmware
 System Firmware

# Troubleshooting

The following section describes common troubleshooting steps that can be performed to resolve certain problems on your computer.

Ämnen:

- · Dells ePSA-diagnostik (Enhanced Pre-boot System Assessment) 3.0
- · Blinkande knappar före start
- PCle slots

## Dells ePSA-diagnostik (Enhanced Pre-boot System Assessment) 3.0

Du kan aktivera ePSA-diagnostiken genom att utföra något av följande steg:

- · Tryck på F12-tangenten när systemet startas och välj Diagnostics (diagnostik).
- Tryck på Fn+PWR när systemet startas.

Mer information finns på Dell EPSA Diagnostic 3.0.

### Köra ePSA-diagnostik

- 1 Slå på datorn.
- 2 När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
- 3 Välj alternativet Diagnostics (Diagnostik) på startmenyskärmen.
- Klicka på piltangenten längst ner till vänster.
   Förstasidan för diagnostiken visas.
- 5 Tryck på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistan.De objekt som identifierats visas.
- 6 Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på < Esc> och klickar på Yes (Ja) för att stoppa diagnostiktestet.
- 7 Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på Run Tests (Kör tester).
- 8 Om det finns problem visas felkoderna.Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

## Blinkande knappar före start

### Tabell 22. Strömknappsstatus

| Strömknappsstatus | Beskrivning   |
|-------------------|---|
| Släckt            | Strömmen är avstängd. Lampan lyser inte.  |
| Blinkande gul     | Initialläget för lampan vid start. Se tabellen nedan för diagnostiska<br>förslag och möjliga fel vid blinkande gul lampa. |

| Strömknappsstatus | Beskrivning  |
|-------------------|--|
| Blinkande vitt    | Systemet är i energisparläge, antingen S1 eller S3. Detta indikerar<br>inte något feltillstånd.  |
| Fast gult         | Den andra läget för lampan vid start. Anger att POWER_GOOD-<br>signalen har aktiverats och att strömförsörjningen sannolikt<br>fungerar bra.                       |
| Fast vitt         | Systemet befinner sig i S0-läge. Det här är det normala strömläget<br>för en fungerande dator. Indikatorn lyser för att visa att<br>operativsystemet har startats. |

### Tabell 23. Tabell med diagnostikindikatorer

| Strömindikator: blinkar i<br>orange/vitt | Blinkningsmönster i orange/vitt  | Felbeskrivning  | Föreslagen åtgärd  |
|--|--|---|--|
| 1-1                                      | 1 blinkning i bärnstensfärg, följt<br>av en kort paus, 1 blinkning i vitt,<br>lång paus, sedan upprepning        | Fel på moderkortet  | Kontakta teknisk support för<br>hjälp med att felsöka<br>moderkortet.  |
| 1-2                                      | 1 blinkning i bärnstensfärg, följt<br>av en kort paus, 2 blinkningar i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning      | Fel på moderkort, nätaggregat<br>eller kablaget för nätaggregatet | <ul> <li>Om du vill hjälpa till med<br/>felsökningen kan du köra<br/>självtestet för nätaggregatet<br/>och prova att koppla från<br/>och ansluta kabeln.</li> <li>Om inget annat fungerar<br/>kontaktar du teknisk<br/>support.</li> </ul>   |
| 1-3                                      | 1 blinkning i bärnstensfärg, följt<br>av en kort paus, 3 blinkningar i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning      | Fel på moderkort, minne eller<br>processor                        | <ul> <li>Om du vill hjälpa till med<br/>felsökningen kan du prova<br/>att koppla från och ansluta<br/>minnet eller byta ut det<br/>gamla minnet mot ett<br/>fungerande minne (om du<br/>har ett sådant).</li> <li>Om inget annat fungerar<br/>kontaktar du teknisk<br/>support.</li> </ul> |
| 2-1                                      | 2 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 1 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning      | Fel på processor  | <ul> <li>Konfigurering av processor<br/>pågår eller ett processorfel<br/>har identifierats.</li> <li>Kontakta teknisk support</li> </ul>   |
| 2-2                                      | 2 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 2<br>blinkningar i vitt, lång paus,<br>sedan upprepning | Moderkort: BIOS ROM-fel   | <ul> <li>Systemet är i<br/>återställningsläge.</li> <li>Uppdatera till den senaste<br/>BIOS-versionen. Om<br/>problemet kvarstår kontaktar<br/>du teknisk support.</li> </ul>  |
| 2-3                                      | 2 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 3 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning      | Inget minne   | <ul> <li>Om kunden kan hjälpa till<br/>under felsökningen ska<br/>denne begränsa felet genom<br/>att ta bort minnesmodulen<br/>en efter en för att fastställa<br/>vilken som slutat fungera<br/>och genom att kasta om<br/>med en garanterat</li> </ul>                                    |

| Strömindikator: blinkar i<br>orange/vitt | Blinkningsmönster i orange/vitt   | Felbeskrivning              | Föreslagen åtgärd   |
|--|---|-----------------------------|---|
|  |   |                             | fungerande minnesmodul för<br>att bekräfta.<br>• Kontakta teknisk support   |
| 2-4                                      | 2 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 4 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | Fel på minne/RAM            | <ul> <li>Om kunden kan hjälpa till<br/>under felsökningen ska<br/>denne begränsa felet genom<br/>att ta bort minnesmodulen<br/>en efter en för att fastställa<br/>vilken som slutat fungera<br/>och genom att kasta om<br/>med en garanterat<br/>fungerande minnesmodul för<br/>att bekräfta.</li> <li>Kontakta teknisk support</li> </ul>  |
| 2-5                                      | 2 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 5 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | Ogiltigt installerat minne  | <ul> <li>Konfigurationsaktivitet för<br/>minnets undersystem pågår.<br/>Minnesmoduler har<br/>identifierats men verkar vara<br/>inkompatibla eller felaktigt<br/>konfigurerade.</li> <li>Om du vill hjälpa till med<br/>felsökningen kan du prova<br/>att ta bort ett minnet i taget<br/>på moderkortet för att<br/>avgöra vilket som är trasigt.</li> <li>Kontakta teknisk support.</li> </ul>         |
| 2-6                                      | 2 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 6 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | Moderkort: kretsuppsättning | <ul> <li>Ett kritiskt fel på<br/>moderkortet har identifierats.</li> <li>Om du vill hjälpa till med<br/>felsökningen kan du prova<br/>att ta bort en komponent i<br/>taget från moderkortet för<br/>att avgöra vilken komponent<br/>som är trasig.</li> <li>Om du har identifierat någon<br/>av komponenterna som<br/>slutat fungera byter du ut<br/>den.</li> <li>Kontakta teknisk support.</li> </ul> |
| 3-2                                      | 3 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 2 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | PCI-enhet eller video       | <ul> <li>Konfigurationsaktivitet för<br/>PCI-enheten pågår eller så<br/>har ett fel upptäckts på PCI-<br/>enheten.</li> <li>Om du vill hjälpa till med<br/>felsökningen kan du prova<br/>att koppla från och ansluta<br/>PCI-kortet eller att ta bort<br/>ett kort i taget för att avgöra<br/>vilket kort som är trasigt.</li> <li>Kontakta teknisk support.</li> </ul>                                 |
| 3-3                                      | 3 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 3 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | BIOS-återställning 1        | <ul> <li>Systemet är i<br/>återställningsläge.</li> <li>Uppdatera till den senaste<br/>BIOS-versionen. Om</li> </ul>  |

| Strömindikator: blinkar i<br>orange/vitt | Blinkningsmönster i orange/vitt   | Felbeskrivning            | Föreslagen åtgärd   |
|--|---|---------------------------|---|
|  |   |                           | problemet kvarstår kontaktar<br>du teknisk support.   |
| 3-4                                      | 3 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 4 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | BIOS-återställning 2      | <ul> <li>Systemet är i<br/>återställningsläge.</li> <li>Uppdatera till den senaste<br/>BIOS-versionen. Om<br/>problemet kvarstår kontaktar<br/>du teknisk support.</li> </ul>   |
| 4-6                                      | 4 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 6 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | RAID-volym försämrad      | <ul> <li>RAID-volymen är försämrad.</li> <li>Om du kan hjälpa till under<br/>felsökningen trycker du på<br/>F12 för att gå in i fliken för<br/>enhetskonfiguration.<br/>Återskapa RAID-volymen om<br/>det går</li> <li>Kontakta teknisk support.</li> </ul> |
| 4-7                                      | 4 blinkningar i bärnstensfärg,<br>följt av en kort paus, 7 blinkning i<br>vitt, lång paus, sedan upprepning | Systemets sidokåpa saknas | <ul> <li>Systemets sidokåpa<br/>(antingen vänster eller<br/>höger) saknas.</li> <li>Koppla ur nätkabeln, sätt<br/>tillbaka alla sidokåpor på<br/>chassit och anslut<br/>nätkontakten.</li> <li>Kontakta teknisk support.</li> </ul>                         |

## PCIe slots

The PCIe slots on Precision 5820 have a different functionality depending on the processor installed. Core i7-78xx has a limit of 28 lanes.

This results in a reduced PCIe lane count to the slots 1 and 4 as shown in the following table:

• Slot 1 is closest to CPU/memory complex.

### Table 24. PCIe slots

|        | Core i9-79xx/Xeon | Core i7-78xx    |
|--------|-------------------|-----------------|
| Slot 1 | PCle x850W        | Nonfunctional   |
| Slot 2 | PClex16 300 W*    | PClex16 300 W   |
| Slot 3 | PClex125W-PCH     | PClex1 25W-PCH  |
| Slot 4 | PClex16 300 W*    | PClex8 150 W    |
| Slot 5 | PClex4 25W-PCH    | PClex4 25W-PCH  |
| Slot 6 | PCI 32 bit 25 W   | PCI 32 bit 25 W |

(i) NOTE: All slots are Gen3(8GTs) from processor root hub unless otherwise indicated xX indicates the number of lanes that are connected to the slot. FH=Full Height, FL=Full Length, DW=Double Wide as defined by PCIe CEM spec \*Slots are 300 W capable. Limited to 250 W per slot when more than one MEGA is installed.

# Kontakta Dell

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

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

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