

Dell OptiPlex 5250 All-In-One

Owners Manual

Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	13
Status	Translation Validated

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

© 2017 2020 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

1 Arbeta med datorn.....	7
Innan du arbetar inuti datorn.....	7
Säkerhetsinstruktioner.....	7
Rekommenderade verktyg.....	8
Stänga av datorn.....	8
Stänga av datorn — Windows 7.....	8
Stänga av datorn – Windows 10.....	8
När du har arbetat inuti datorn.....	9
Viktig information.....	9
2 Ta bort och installera komponenter.....	10
Stativ.....	10
Ta bort stativet.....	10
Montera stativet.....	12
Kabelhölje.....	12
Ta bort kabelskyddet.....	12
Installera kabelskyddet.....	13
Bakre hölje.....	13
Ta bort det bakre höljet.....	13
Installera det bakre höljet.....	15
Högtalarhöljet.....	15
Ta bort högtalarhöljet.....	15
Installera högtalarkåpan.....	16
Hårddisk.....	16
Ta bort hårddiskmonteringen.....	16
Installera hårddiskmonteringen.....	17
Optisk enhet.....	18
Ta bort den optiska enhetsmonteringen.....	18
Installera den optiska enhetsmonteringen.....	19
Moderkortskydd.....	19
Ta bort moderkortskyddet.....	19
Installera moderkortskyddet.....	20
Minnesmoduler.....	20
Ta bort minnesmodulen.....	20
Installera minnesmodulen.....	21
Solid State-hårddisk – tillval.....	21
Ta bort SSD-kortet.....	21
Installera SSD-kortet.....	22
Knappcells batteri.....	23
Ta bort knappcells batteriet.....	23
Installera knappcells batteriet.....	23
WLAN-kortet.....	24
Ta bort WLAN-kortet.....	24
Installera WLAN-kortet.....	24

Dissipator.....	25
Ta bort kylflänsen.....	25
Installera kylflänsen.....	25
Högtalare.....	26
Ta bort högtalarmodulen.....	26
Installera högtalarmodulen.....	27
Bildskärmspanelen.....	27
Ta bort bildskärmspanelen.....	27
Installera bildskärmspanelen.....	29
Chassiram.....	29
Ta bort chassiramen.....	29
Installera chassiramen.....	31
Nätaggregatet.....	32
Ta bort nätaggregatet - PSU.....	32
Installera nätaggregatet - PSU.....	34
VESA-monteringsfästet.....	34
Ta bort VESA-monteringsfästet.....	34
Installera VESA-monteringsfästet.....	35
Omvandlarkortet.....	35
Ta bort omvandlarkortet.....	35
Installera omvandlarkortet.....	36
Systemfläkt.....	37
Ta bort systemfläkten.....	37
Installera systemfläkten.....	38
Intrångsbrytare.....	38
Ta bort intrångsbrytaren.....	38
Installera intrångsbrytaren.....	39
Kort för strömbrytare och knappar på skärmmenyn.....	40
Ta bort kortet för strömbrytare och OSD-knappar på skärmmenyn.....	40
Installera kortet för strömbrytare och knappar på skärmmenyn (OSD).....	40
Processor.....	41
Ta bort processorn.....	41
Installera processorn.....	42
Moderkort.....	42
Ta bort moderkortet.....	42
Installera moderkortet.....	45
Moderkortlayout.....	46
3 M.2 Intel Optane-minnesmodul 16 GB.....	47
Översikt.....	47
Drivrutinskrav för Intel®Optane™-minnesmodulen.....	47
Installera M.2 Intel Optane-minnesmodul 16 GB.....	47
Produktspecifikationer.....	49
Miljöförhållanden.....	50
Felsökning.....	50
4 Teknik och komponenter.....	52
Lagringsalternativ.....	52
Identifiera hårddisken i Windows 10.....	53

Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	53
Minneskonfigurationer.....	53
Kontrollera systemminnet i Windows 10 och Windows 7	53
DDR4.....	54
5 Systeminstallationsprogram.....	56
Startsekvens.....	56
Navigeringstangenter.....	57
Systeminstallationsalternativ.....	57
Systeminstallationsalternativ.....	57
Allmänna skärmlalternativ.....	57
Skärmlalternativ för systemkonfiguration.....	58
Skärmlalternativ för Säkerhet.....	59
Skärmlalternativ för säker start.....	61
Alternativ för Intels SGX-programvaruskydd.....	62
Skärmlalternativ för prestanda.....	62
Skärmlalternativ för strömhantering.....	62
Skärmlalternativ för POST Behavior (självtestbeteende).....	63
Skärmlalternativ för virtualiseringsstöd.....	64
Alternativ för underhållsskärmen.....	64
Alternativ på systemloggskärmen.....	65
Uppdatera BIOS.....	65
Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet.....	66
System- och installationslösenord.....	66
Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord.....	67
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord.....	67
6 Felsöka datorn.....	68
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	68
Köra ePSA-diagnostik.....	68
Diagnostik.....	68
Strömförsörjning - inbyggt självtest BIST.....	69
Strömförsörjning.....	70
LCD-skärmens inbyggda självtest - BIST.....	70
7 Tekniska specifikationer.....	73
Processorer.....	73
Minnesspecifikationer.....	74
Videospecifikationer.....	74
Ljudspecifikationer.....	74
Kommunikationsspecifikationer.....	75
Kortspecifikationer.....	75
Bildskärmsspecifikationer.....	75
Specifikationer för enheter.....	75
Port- och kontaktspecifikationer.....	76
Specifikationer för strömförbrukning	76
Kameraspecifikationer - tillval.....	76
Stativspecifikationer.....	77
Fysiska specifikationer.....	77

Miljöspecifikationer..... 77

8 Kontakta Dell..... 79

Identifier	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Version	3
Status	Translation Validated

Arbeta med datorn

Identifier	GUID-CEF5001C-74CA-41CA-8C75-25E2A80E8909
Version	17
Status	Translation approved

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 [Stänga av datorn](#).
4. Koppla bort alla externa kablar från datorn.

CAUTION: 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.
7. Ta bort kåpan.

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.

Identifier	GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0
Version	5
Status	Translation approved

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.

OBS: Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om bästa praxis gällande säkerhet finns på sidan Regulatory Compliance på www.Dell.com/regulatory_compliance.

CAUTION: Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktokumentation, 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.

CAUTION: 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.

CAUTION: 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.

CAUTION: 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 kontaktorna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

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

Identifier	GUID-CC927E5A-E514-4067-B6FA-84EC064F85E9
Version	6
Status	Translation Validated

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Liten plastrits

Identifier	GUID-52C8386F-7013-4A8E-912D-2DF589CA6CA4
Version	9
Status	Translation Validated

Stänga av datorn

Identifier	GUID-8CC3ED6C-E9FF-44B2-B71A-231B2D871043
Version	1
Status	Translation Validated

Stänga av datorn — Windows 7

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



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

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.

Identifier	GUID-B70C8BD7-328C-424F-8DF4-80728A0080AB
Version	3
Status	Translation Validated

Stänga av datorn – Windows 10

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

1. Klicka eller tryck på .
2. Klicka eller tryck på  och klicka eller tryck sedan på **Shut down (stäng av)**.

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.

Identifier	GUID-F99E5E0D-8C96-4B55-A6C9-5722A035E20C
Version	8
Status	Translation approved

När du har arbetat inuti datorn

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

1. Sätt tillbaka luckan.
2. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.

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

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

Identifier	GUID-75068AC1-4997-4728-8C15-2A9B138C7BFD
Version	1
Status	Translation approved

Viktig information

 **OBS: Undvik att använda pekskärmen i dammiga, heta eller fuktiga miljöer.**

 **OBS: Plötsliga temperaturförändringar kan orsaka kondens på glasskärmens insida, den försvinner efter en kort tid och påverkar inte normal användning.**

Identifier	GUID-7AAAE6E7-9D06-4C20-82BF-728ABC2DF3EF
Version	4
Status	Translation approved

Ta bort och installera komponenter

Identifier	GUID-8C1F5E66-1E60-4FCD-A91B-7CF35B61EE5F
Version	1
Status	Translation approved

Stativ

Identifier	GUID-1ABD59E3-D701-481B-8D38-B295F96E5F20
Version	7
Status	Translation approved

Ta bort stativet

i **OBS: Systemet levereras med tre olika typer av stativ:**

- **Höjdjusterbart stativ**
- **Enkelt stativ**
- **Ledat stativ**

Alla tre stativ tas bort på samma sätt.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Placera datorn på en ren, plan yta med bildskärmen vänd nedåt.
3. Ta bort stativet:
 - a) Tryck på fliken på höljet för att frigöra stativet [1].
 - b) Lyft stativet uppåt [2].

i **OBS: Vart och ett av de tre stativen fästs och lossas på samma sätt.**



Figur 1. Höjdbar stativ



Figur 2. Fast stativ



Figur 3. Ledat stativ

Identifier	GUID-A82988C4-8726-4E6A-9D9F-0D0AC35CB32E
Version	3
Status	Translation approved

Montera stativet

1. Placera datorn på en ren och plan yta och rikta in stativet. Skjut sedan in stativet på baksidan av datorn.
2. Tryck ned stativet tills det snäpps på plats.
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

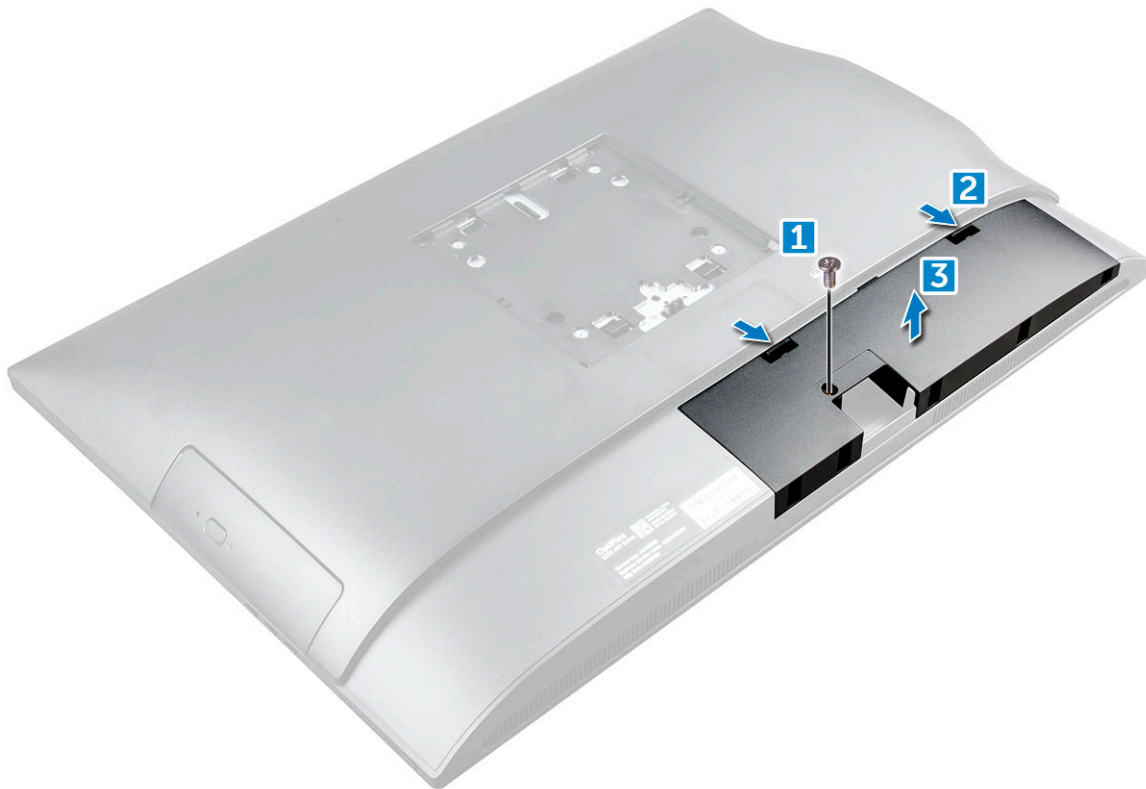
Identifier	GUID-56AEF6F7-F81F-4702-A5E9-C87C98D5BD4F
Version	1
Status	Translation approved

Kabelhölje

Identifier	GUID-47FD06C0-86FC-4E37-B99C-C6EC44D873C5
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort kabelskyddet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [stativet](#).
3. Ta bort kabelskyddet så här:
 - a) Ta bort skruven som håller fast kabelskyddet i datorn [1].
 - b) Tryck på frigöringsflikarna för att lossa kabelskyddet [2].
 - c) Lyft bort kabelskyddet från datorn [3].



Identifier	GUID-2E1F1515-B7D9-4480-B827-707CAFF73E05
Version	3
Status	Translation approved

Installera kabelskyddet

1. Rikta in skårorna på kabelskyddet med hålen på datorn och tryck kabelskyddet nedåt tills det snäpps fast.
2. Dra åt skruven som håller fast kabelskyddet i datorn.
3. Installera [stativet](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

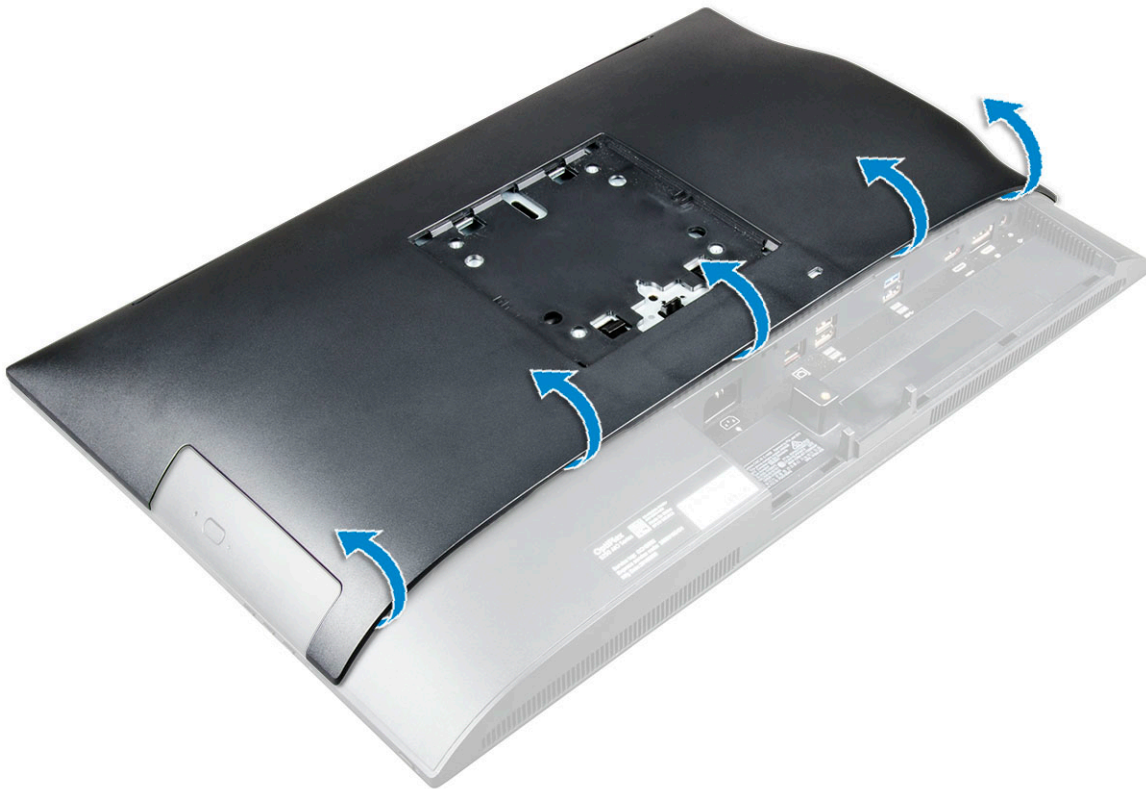
Identifier	GUID-DB05E4C2-3322-4EDA-B0A7-196A94EB33C7
Version	1
Status	Translation approved

Bakre hölje

Identifier	GUID-FBCB15C9-48C1-4036-BF6B-79DA40173C7D
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort det bakre höljet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [stativ](#)
 - b) [kabelskyddet](#)
3. Bänd upp kanterna på det bakre höljet från botten för att frigöra det från datorn.



4. Lyft bort det bakre höljet från datorn.



Identifier	GUID-3A81F973-49B2-48C7-BC06-F72586B2190F
Version	3
Status	Translation approved

Installera det bakre höljet

1. Rikta in skårorna på det bakre höljet med hålen på datorn och tryck det bakre höljet nedåt tills det snäpps fast.
2. Installera:
 - a) kabelskyddet
 - b) stativ
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-6957AFB9-31CC-4F48-82F7-BC214091C9FF
Version	1
Status	Translation approved

Högtalarhöljet

Identifier	GUID-4F173EC7-6549-4C9E-AD95-9B8F5039A957
Version	3
Status	Translation approved

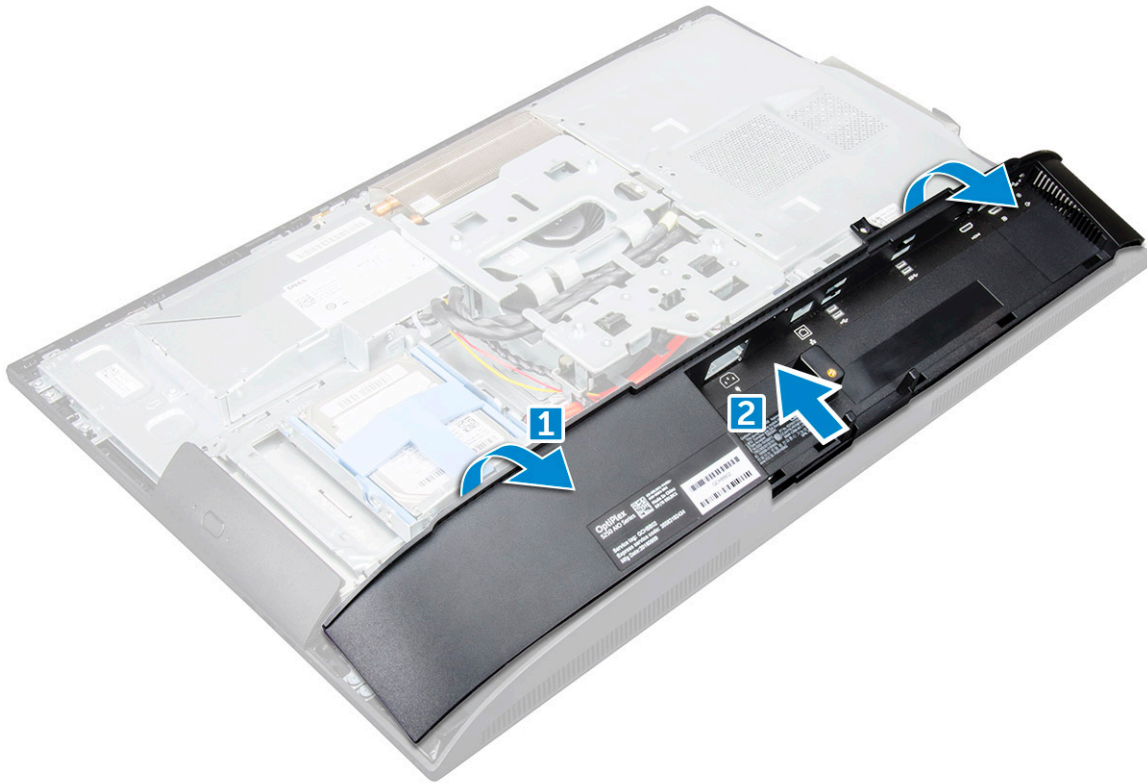
Ta bort högtalarhöljet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) kabelskyddet
 - c) bakre hölje
3. Ta bort skruvarna som håller fast högtalarkåpan i datorn.



4. Dra i högtalarkåpan och ta bort den från datorn.

i **OBS:** Frigör det bakre höljet från dragflikarna för att undvika att skada det.



Identifier	GUID-2359918A-F262-4C2D-BF8D-24C018033579
Version	4
Status	Translation approved

Installera högtalarkåpan

1. Rikta in och tryck på högtalarkåpan för att fästa fästflikarna i rätt läge på baksidan av datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast högtalarkåpan i datorn.
3. Installera:
 - a) bakre hölje
 - b) kabelskyddet
 - c) stativ
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-DA236FEA-AA29-400C-89C3-C25D4B9DE6F3
Version	1
Status	Translation approved

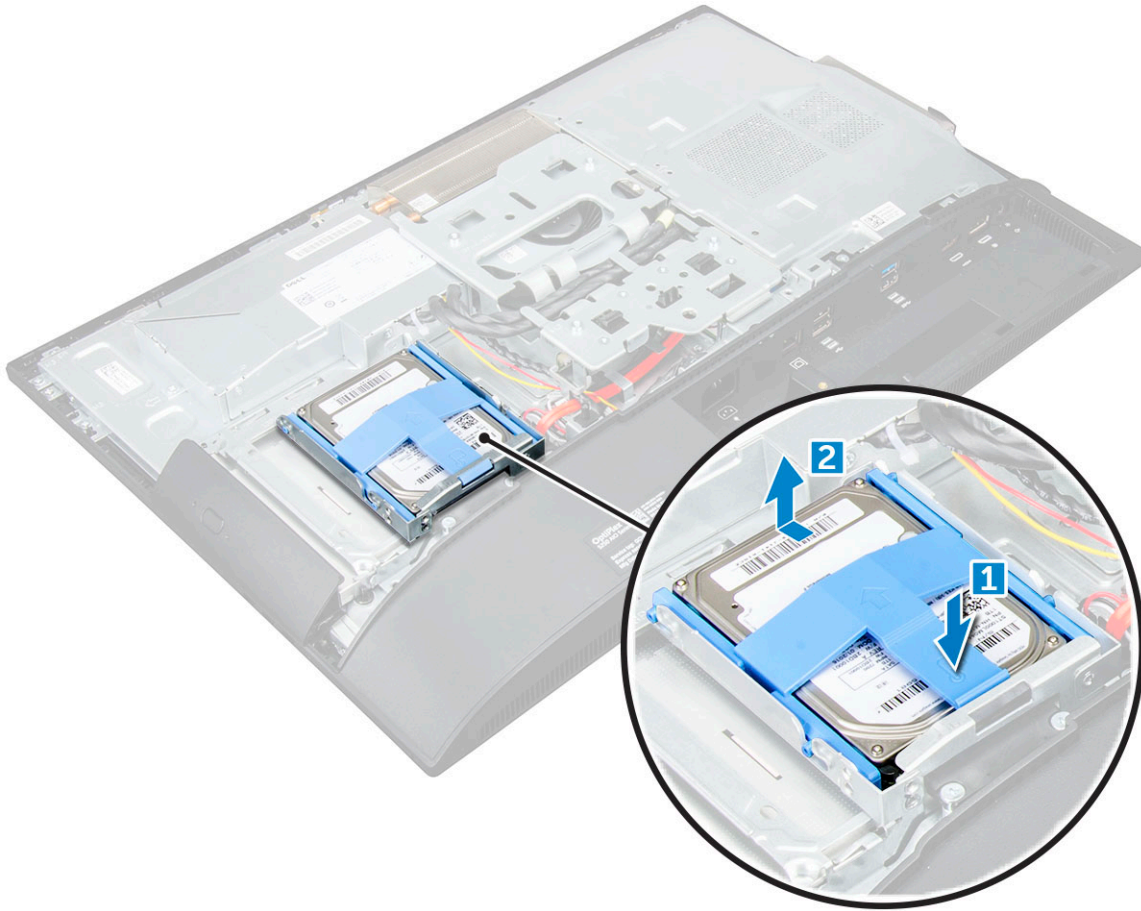
Hårddisk

Identifier	GUID-28DE9945-2701-465C-A538-8C584A7A2528
Version	3
Status	Translation approved

Ta bort hårddiskmonteringen

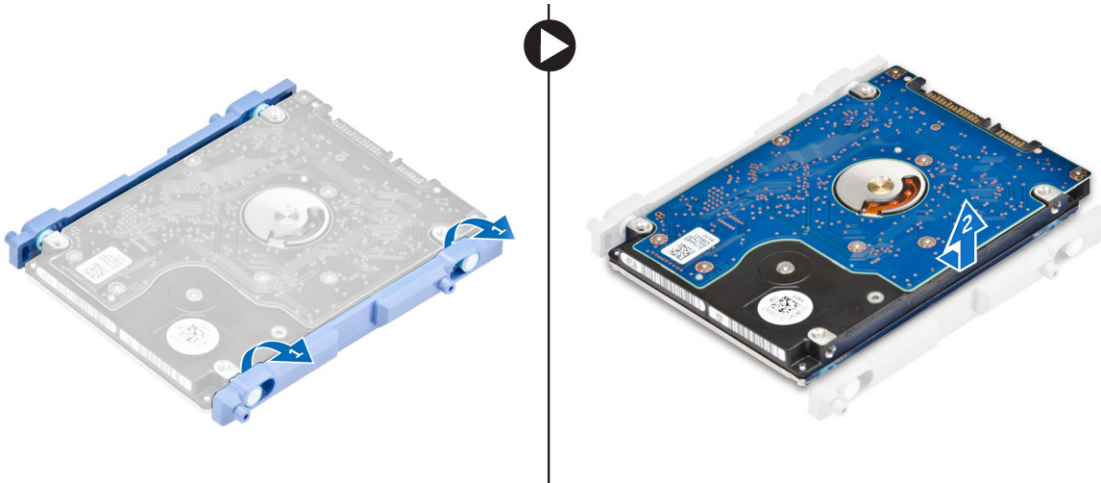
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
3. Ta bort hårddisken så här:
 - a) Tryck på fliken på hållaren och skjut på hårddiskmonteringen tills flikarna lossnar från vardera sidan av monteringen [1].

b) Skjut hårdiskmonteringen uppåt och ta bort den från datorn [2].



4. Ta bort hårdiskhållaren så här:

- a) Bänd upp kanterna på hårdiskhållaren för att frigöra hårdisken [1].
- b) Skjut ut hårdisken och lyft bort den från hållaren [2].



Identifier	GUID-F8E0D7DF-28C1-49ED-A797-8C0F4D632585
Version	4
Status	Translation approved

Installera hårdiskmonteringen

1. Rikta in hårdisken tills spåren är inriktade och hårdisken sitter fast i fästet.
2. Placera hårdisken på hårdisklådan tills spåren är inriktade och skjut sedan hårdiskmonteringen tills fliken klickar fast i lådan.
3. Installera:

- a) bakre hölje
 - b) stativ
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

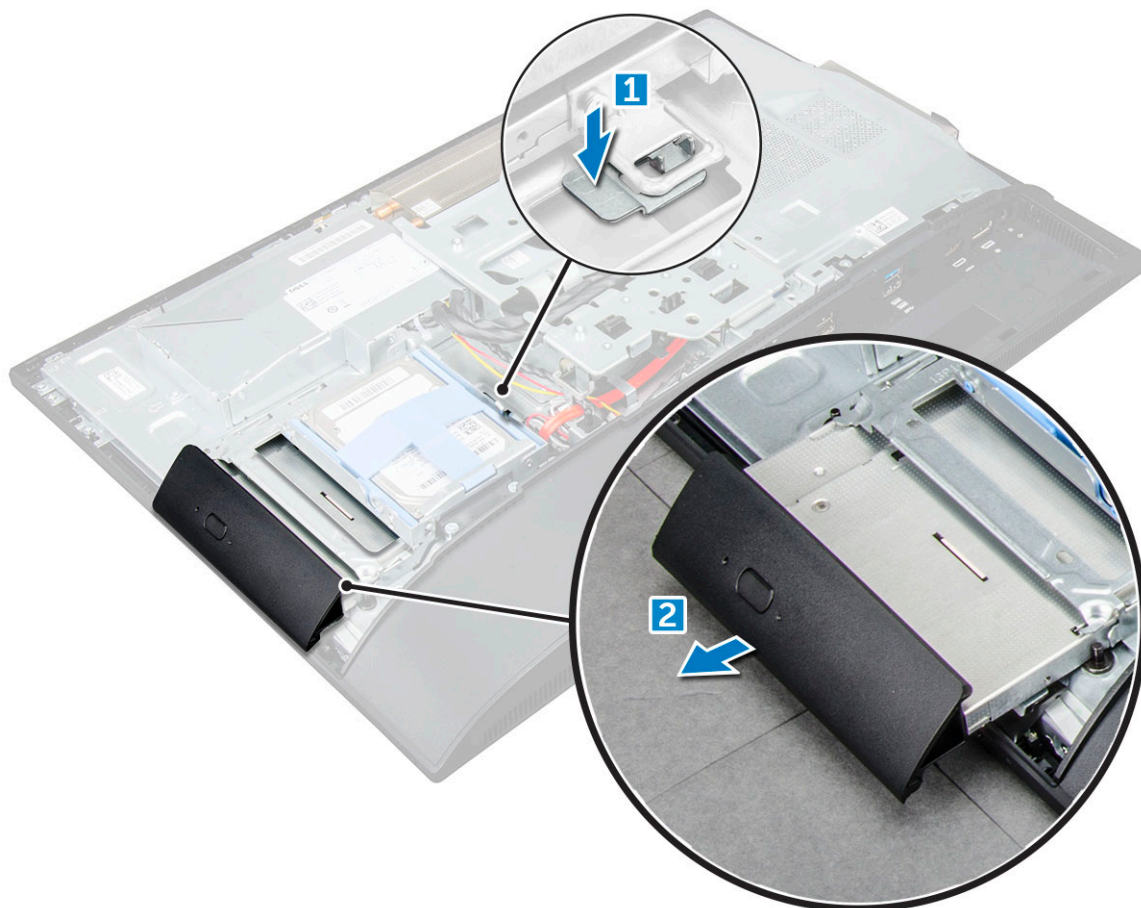
Identifier	GUID-78527CE0-7E4A-4B32-A077-A2DAA34B0418
Version	1
Status	Translation Validated

Optisk enhet

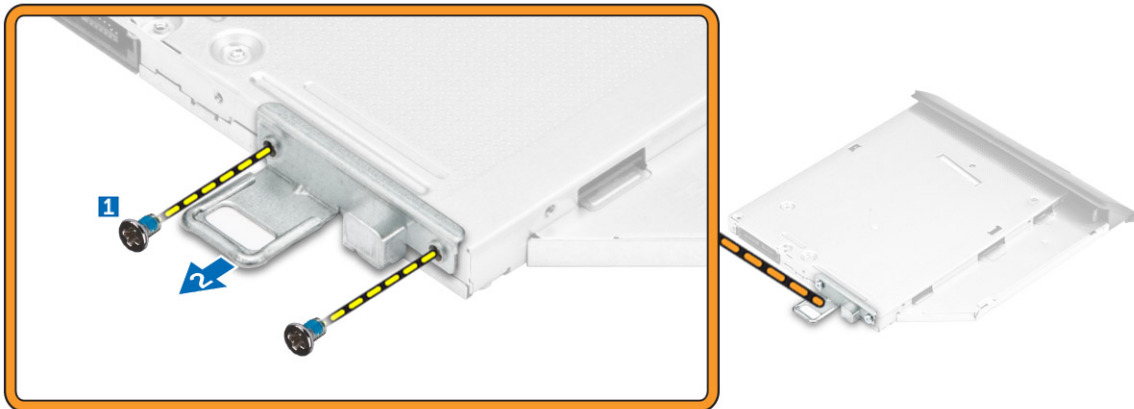
Identifier	GUID-73CE457C-A1CD-40DA-BDB7-187EEA0E2CC9
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort den optiska enhetsmonteringen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
3. Ta bort den optiska enhetsmonteringen:
 - a) Tryck på säkringsfliken längst ned på enheten för att frigöra den optiska enhetsmonteringen [1].
 - b) Skjut den optiska enheten utåt och ta bort den från datorn [2].



4. Så här tar du bort den optiska enheten:
 - a) Ta bort skruvarna som håller fast hållaren för den optiska enheten [1].
 - b) Ta bort fästet från den optiska enheten [2].



Identifier	GUID-52C81C40-7D4B-48C8-95CD-011AB917E2CA
Version	2
Status	Translation approved

Installera den optiska enhetsmonteringen

1. Placera fästet så att det är inriktat med skruvhållarna på den optiska enheten.
2. Dra åt skruvarna som håller fast fästet på den optiska enheten.
3. Sätt i den optiska enhetsmonteringen i enhetsfacket tills den snäpps fast.
4. Installera:
 - a) bakre hölje
 - b) stativ
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

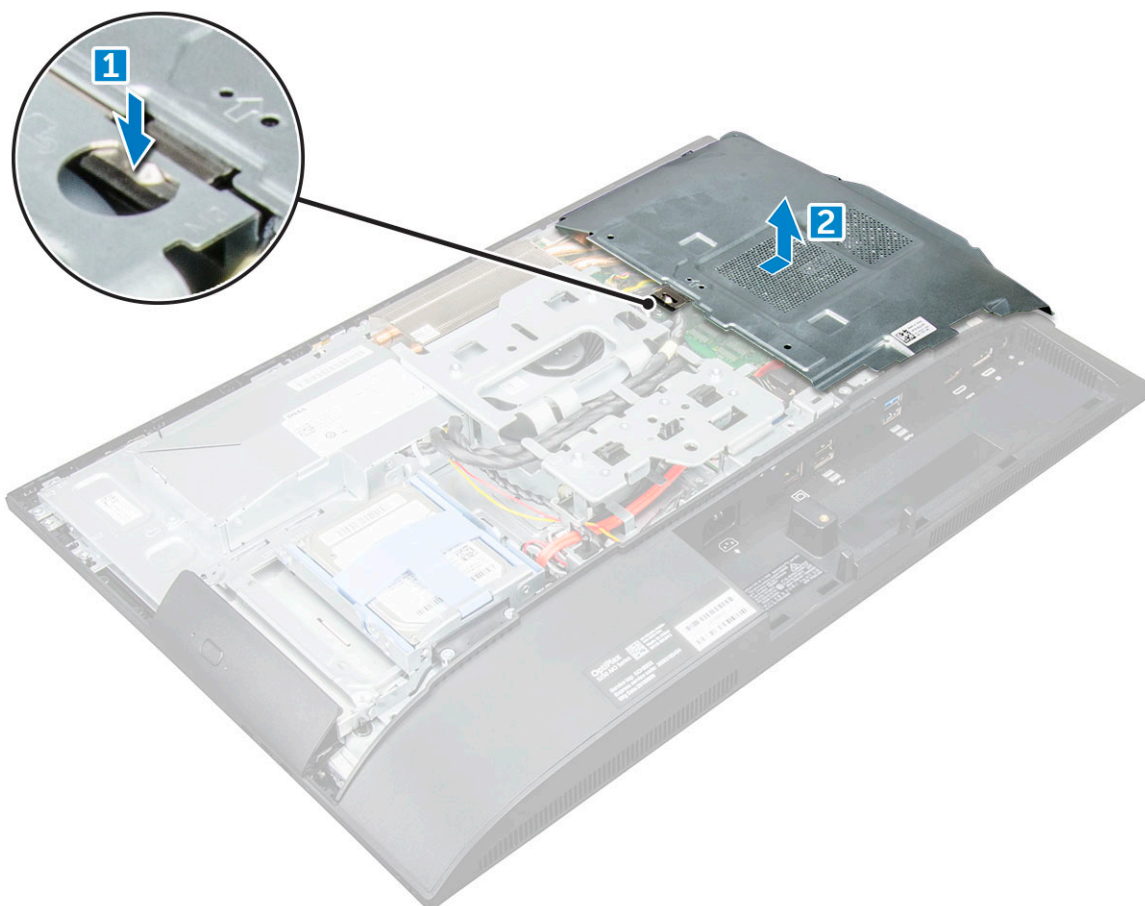
Identifier	GUID-33DB4570-1B11-40E9-9382-360DA839B91A
Version	1
Status	Translation approved

Moderkortskydd

Identifier	GUID-63DB88A1-D144-428B-9466-BDC3C7ACCA1A
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort moderkortskyddet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
3. Ta bort moderkortetskyddet så här:
 - a) Tryck på låsfliken så att moderkortskyddet lossar från urtagen på datorn [1].
 - b) Skjut bort moderkortskyddet från datorn [2].



Identifier	GUID-C05DE44D-1BAF-4F65-865B-7E056E267EB2
Version	2
Status	Translation approved

Installera moderkortskyddet

1. Rikta in och skjut på moderkortskyddet tills det snäpps på plats.
2. Installera:
 - a) bakre hölje
 - b) stativ
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B
Version	2
Status	Translation approved

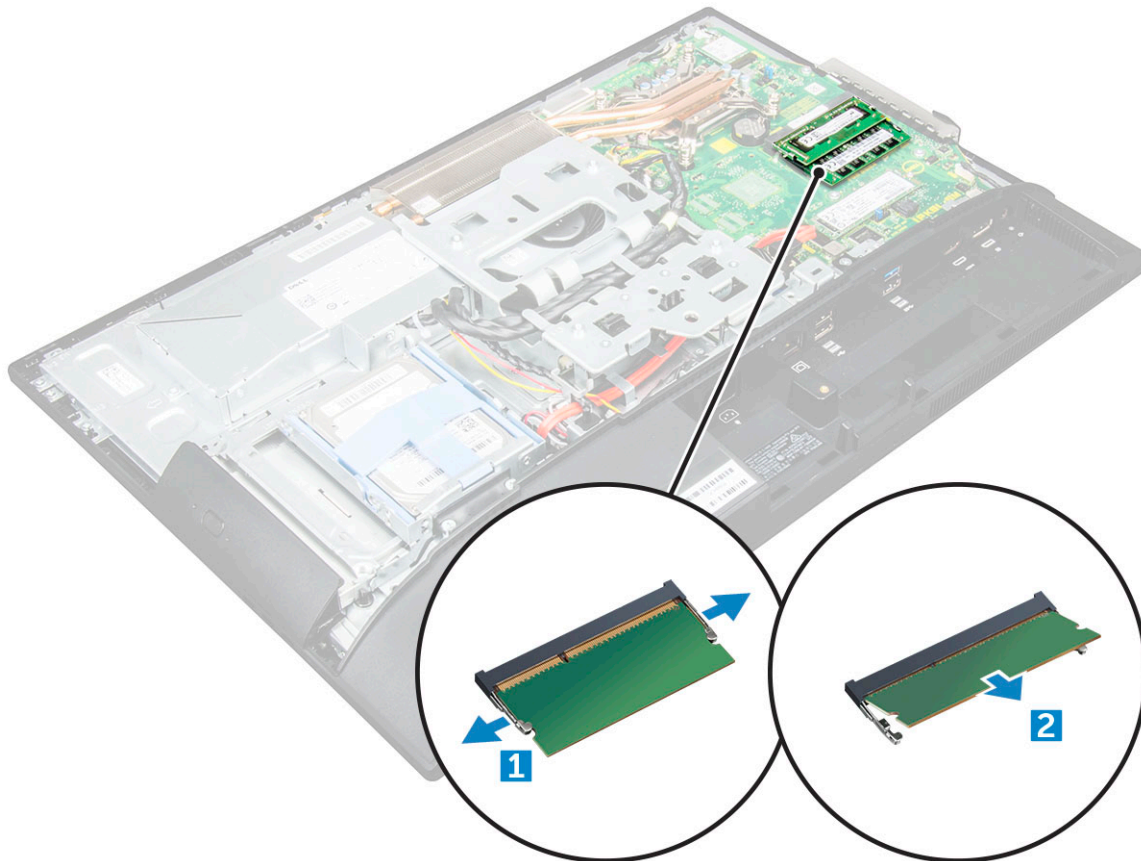
Minnesmoduler

Identifier	GUID-25F1E2CA-FA5B-4883-911B-9A305DBA0195
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort minnesmodulen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) moderkortskyddet

3. Ta bort minnesmodulen genom att:
 - a) Bänd bort låsspännena från minnesmodulen tills den hoppar upp [1].
 - b) Lyft upp minnesmodulen från kontakten [2].



Identifier	GUID-B6441BB3-C3B6-4362-8311-3A49B2E14D77
Version	3
Status	Translation approved

Installera minnesmodulen

1. För in minnesmodulen i minnesmodulens kontakt tills klämmorna fäster minnesmodulen.
2. Installera:
 - a) moderkortskyddet
 - b) bakre hölje
 - c) stativ
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-BD5DA6BF-1EAB-4EAE-8294-A1AEE6C1C907
Version	3
Status	Translation approved

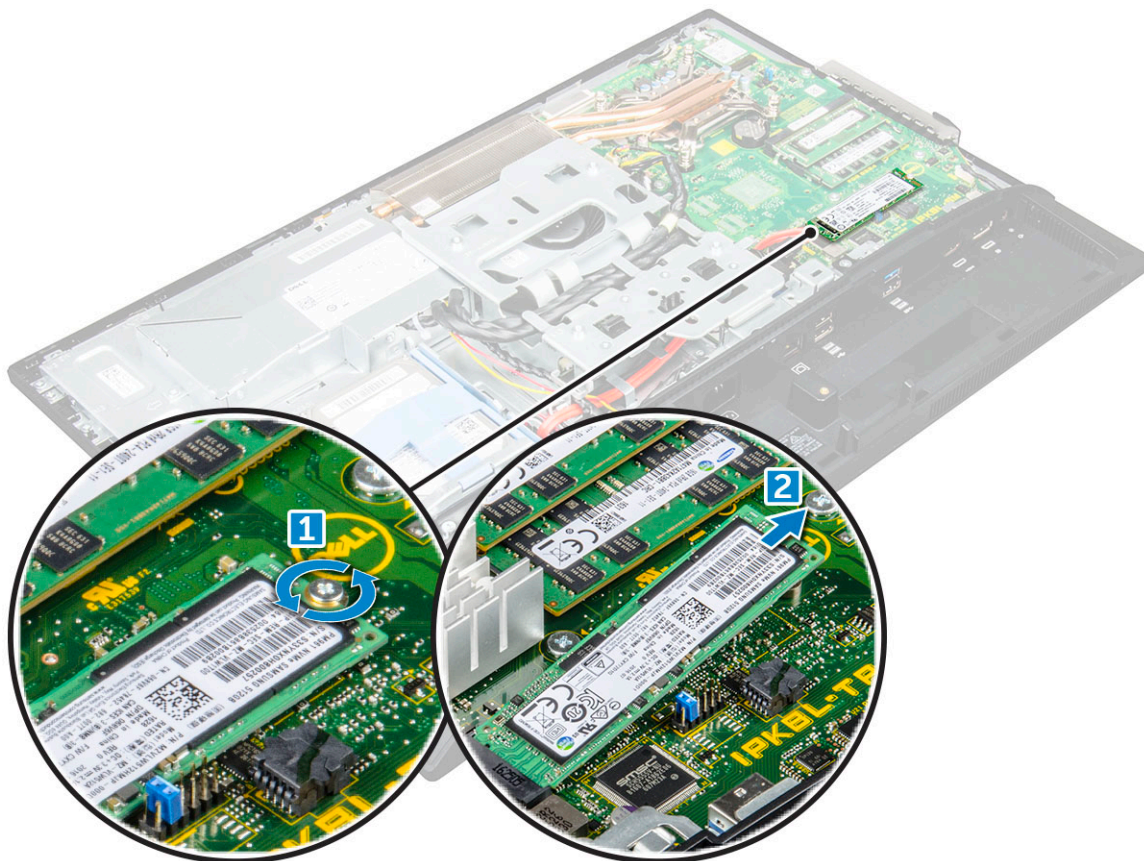
Solid State-hårddisk – tillval

Identifier	GUID-A78C6DBC-6B92-4FB5-AF47-B2ACDB544847
Version	1
Status	Translation approved

Ta bort SSD-kortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:

- a) [stativ](#)
 - b) [bakre hölje](#)
 - c) [moderkortskyddet](#)
3. Ta bort SSD-kortet så här:
- a) Ta bort skruvarna som håller fast SSD-kortet i datorn [1].
 - b) Lyft bort SSD-kortet från kontakten [2].



Identifier	GUID-ACEA12E1-6B7F-4578-A477-434D9B5ED241
Version	1
Status	Translation approved

Installera SSD-kortet

1. Sätt i SSD-kortet i kontakten.
2. Dra åt skruven som håller fast SSD-kortet mot moderkortet.
3. Installera:
 - a) [moderkortskyddet](#)
 - b) [bakre hölje](#)
 - c) [stativ](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

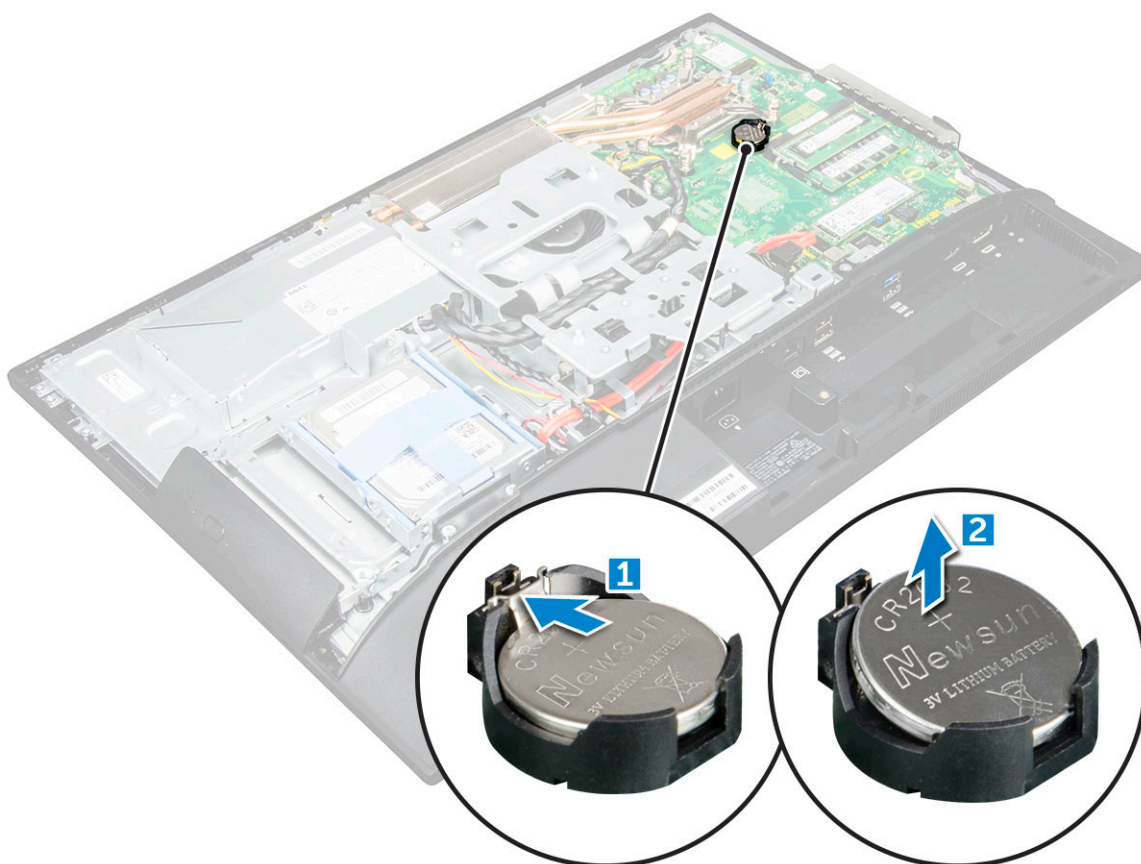
Identifier	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Version	2
Status	Translation Validated

Knappcellsbatteri

Identifier	GUID-CF7165BA-8419-4F14-8CC8-351AEF21562E
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [stativ](#)
 - b) [bakre hölje](#)
 - c) [moderkortskyddet](#)
3. Tryck ned spärren för att lossa knappcellsbatteriet och ta bort det från datorn.



Identifier	GUID-ABA261B2-0286-439D-998E-9E9737666AD9
Version	2
Status	Translation approved

Installera knappcellsbatteriet

1. Sätt in knappcellsbatteriet i facket på moderkortet tills det sitter ordentligt.
2. Installera:
 - a) [moderkortskyddet](#)
 - b) [bakre hölje](#)
 - c) [stativ](#)
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

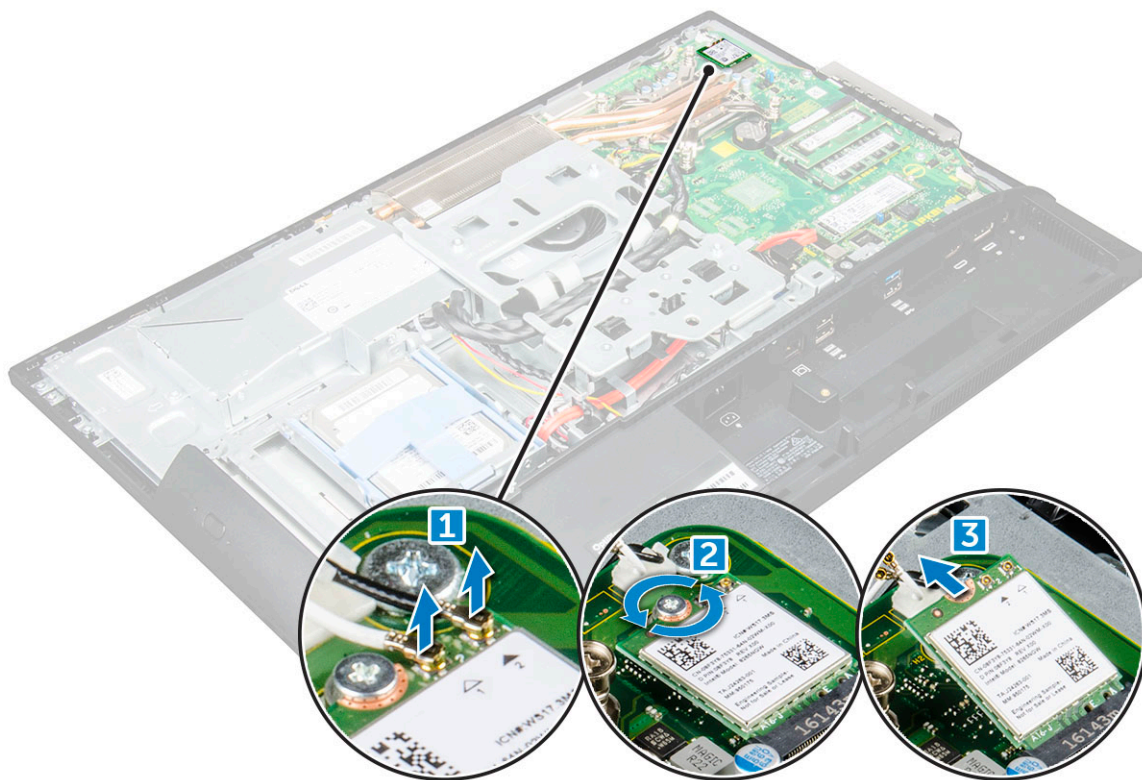
Identifier	GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Version	1
Status	Translation Validated

WLAN-kortet

Identifier	GUID-512DE943-51D2-4CE2-AA39-E2984B812C69
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort WLAN-kortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [stativ](#)
 - b) [bakre hölje](#)
 - c) [moderkortskyddet](#)
3. Ta bort WLAN-kortet genom att:
 - a) Koppla ur antennkablarna från kontakterna på WLAN-kortet [1].
 - b) Ta bort skruven som håller fast WLAN-kortet i moderkortet [2].
 - c) Håll i WLAN-kortet och dra bort det från kontakten på moderkortet [3].



Identifier	GUID-B106BFA3-360B-42A7-A6E8-21450A351A9F
Version	2
Status	Translation approved

Installera WLAN-kortet

1. Rikta in WLAN-kortet i kontakten på moderkortet.
2. Dra åt skruven som håller fast WLAN-kortet i moderkortet.
3. Anslut antennkablarna i kontakterna på WLAN-kortet.
4. Installera:
 - a) [moderkortskyddet](#)

- b) bakre hölje
- c) stativ

5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

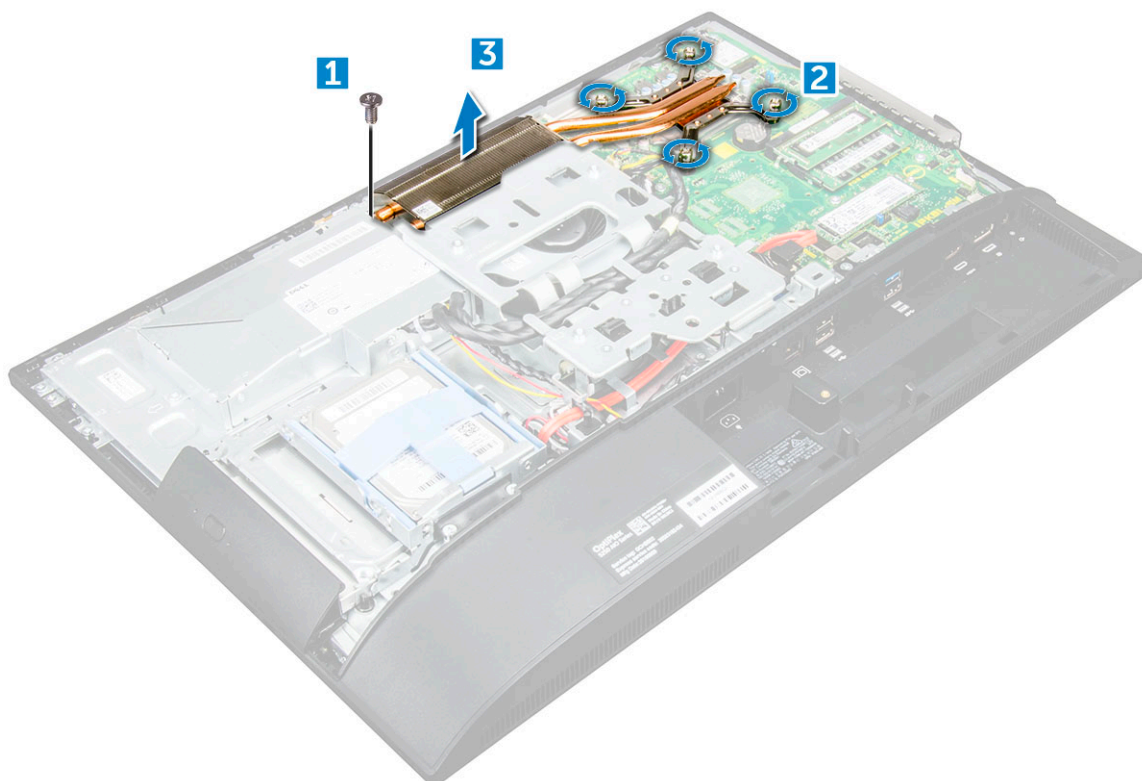
Identifier	GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525
Version	1
Status	Translation Validated

Dissipator

Identifier	GUID-2C297163-E266-402D-B261-86764485F04D
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort kylflänsen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) moderkortskyddet
3. Gör så här för att ta bort kylflänsen:
 - a) Ta bort skruvarna som håller fast dissipatorn mot chassit [1, 2].
 - b) Lyft bort dissipatorn från datorn [3].



Identifier	GUID-28AB4D68-85F3-4DAB-97E0-9994D8A7F16A
Version	2
Status	Translation approved

Installera kylflänsen

1. Rikta in och sätt kylflänsen i facket.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsen i datorn.

3. Installera:
 - a) moderkortskyddet
 - b) bakre hölje
 - c) stativ
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

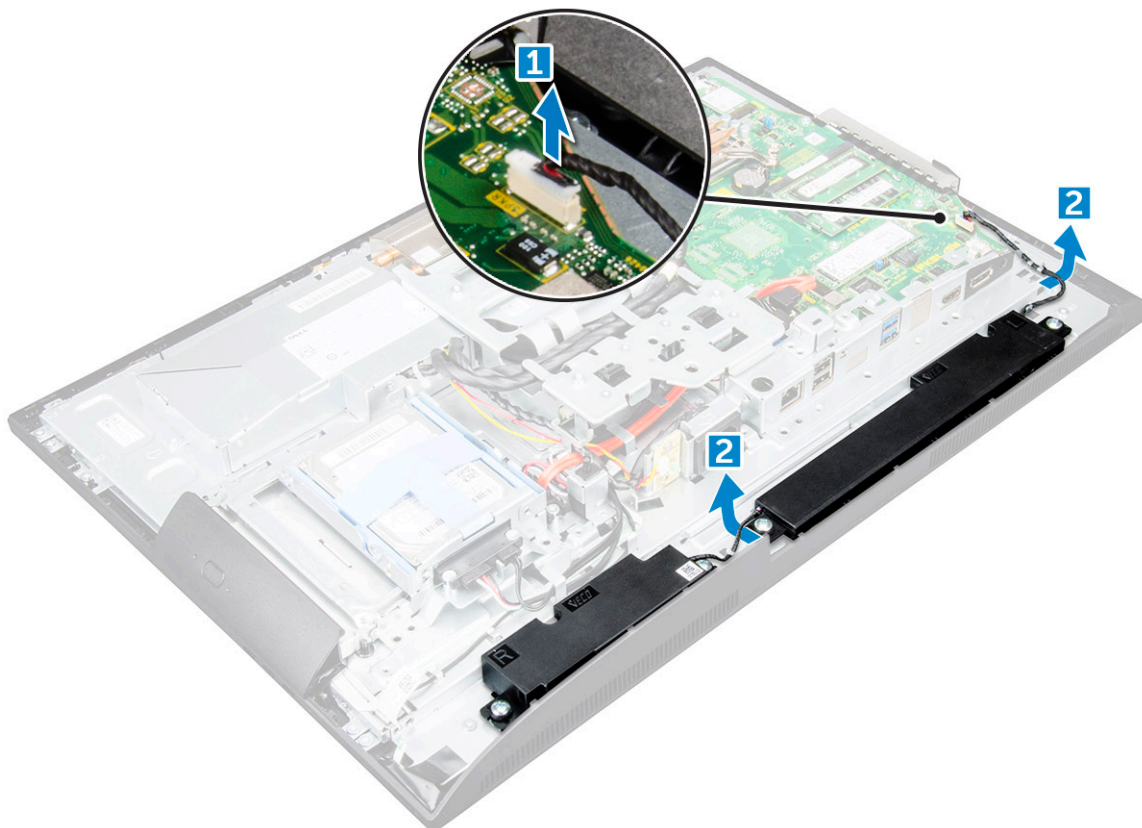
Identifier	GUID-A72BE8BB-F2EE-4C6A-A2FE-38F3BD47692A
Version	1
Status	Translation Validated

Högtalare

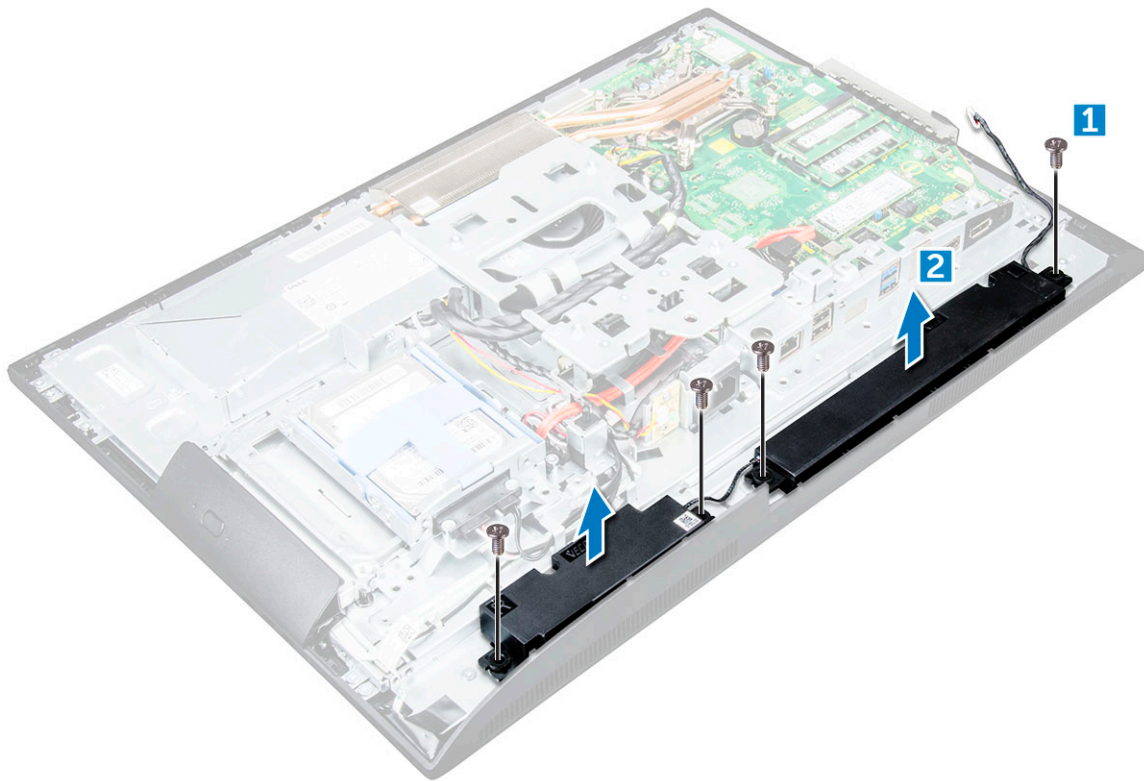
Identifier	GUID-267A91A2-E76B-4203-B4F6-8CCDD31EE6FE
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort högtalarmodulen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöjjet
 - e) moderkortskyddet
3. Lossa högtalarmodulen så här:
 - a) Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].
 - b) Trä ut högtalarkablarna från låsspännena [2].



4. Ta bort högtalarmodulen så här:
 - a) Ta bort skruvarna som håller fast högtalarmodulen i chassit [1].
 - b) Lyft upp högtalarmodulen och ta bort den från chassit [2].



Identifier	GUID-98AD66B7-DABF-41AF-B732-709364AAA887
Version	2
Status	Translation approved

Installera högtalarmodulen

1. För in högtalarmodulen i facket på chassit.
2. Dra åt skruvarna som håller fast högtalaren i chassit.
3. Fäst högtalarkablarna genom låsspännena.
4. Anslut högtalarkabeln till kontakten på moderkortet.
5. Installera:
 - a) moderkortskyddet
 - b) högtalarhöljet
 - c) bakre hölje
 - d) kabelskyddet
 - e) stativ
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-E0788C61-C654-46B3-8D36-621573FA8111
Version	1
Status	Translation Validated

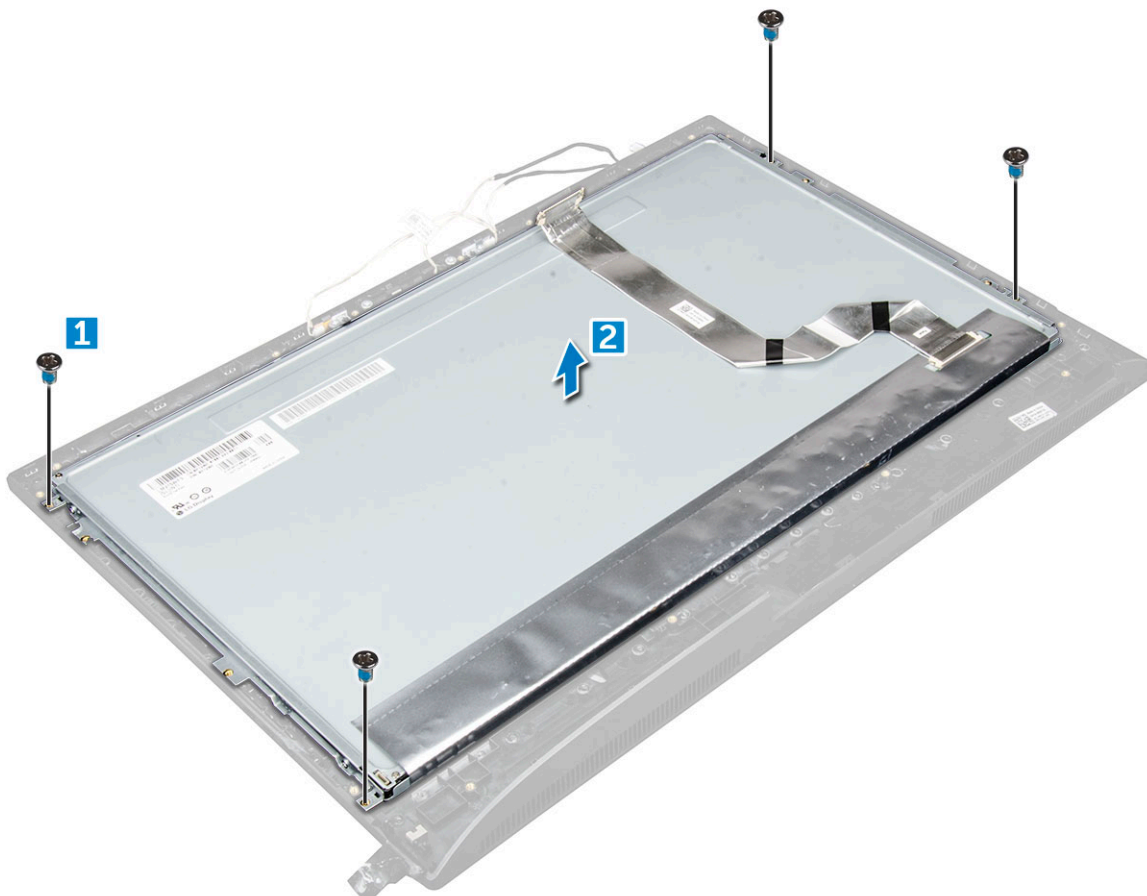
Bildskärmspanelen

Identifier	GUID-DC5E29B1-16C9-4396-84E5-68EA5FCFEF00
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort bildskärmspanelen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:

- a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) högtalare
 - f) hårddisk
 - g) optisk enhet
 - h) VESA-monteringsfästet
 - i) moderkortskyddet
 - j) SSD-kort
 - k) WLAN-kort
 - l) minne
 - m) kylfläns
 - n) systemfläkten
 - o) processorn
 - p) knappcellsbatte
 - q) nätaggregatet
 - r) moderkort
 - s) chassiram
3. Så tar du bort bildskärmsmonteringen:
- a) Ta bort skruvarna som fäster bildskärmspanelen i ramen.[1].
 - b) Lyft bort bildskärmspanelen från ramen. [2].



Identifier	GUID-EB8B66B0-8E6E-4B84-9388-8EF9913ADE07
Version	1
Status	Translation approved

Installera bildskärmspanelen

1. Rikta in bildskärmspanelen med skruvhålen på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i datorn.
3. Installera:
 - a) chassiram
 - b) moderkort
 - c) nätaggregatet
 - d) knappcells batteri
 - e) systemfläkten
 - f) processorn
 - g) kylfläns
 - h) minne
 - i) WLAN-kort
 - j) moderkortskyddet
 - k) SSD-kort
 - l) VESA-monteringsfästet
 - m) optisk enhet
 - n) hårddisk
 - o) kabelskyddet
 - p) högtalare
 - q) högtalarhöljet
 - r) bakre hölje
 - s) stativ
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-601569C4-86D1-401A-898E-93892F4CA209
Version	1
Status	Translation approved

Chassiram

Identifier	GUID-49060A80-0E25-43F8-84A0-E97A98EAD335
Version	4
Status	Translation approved

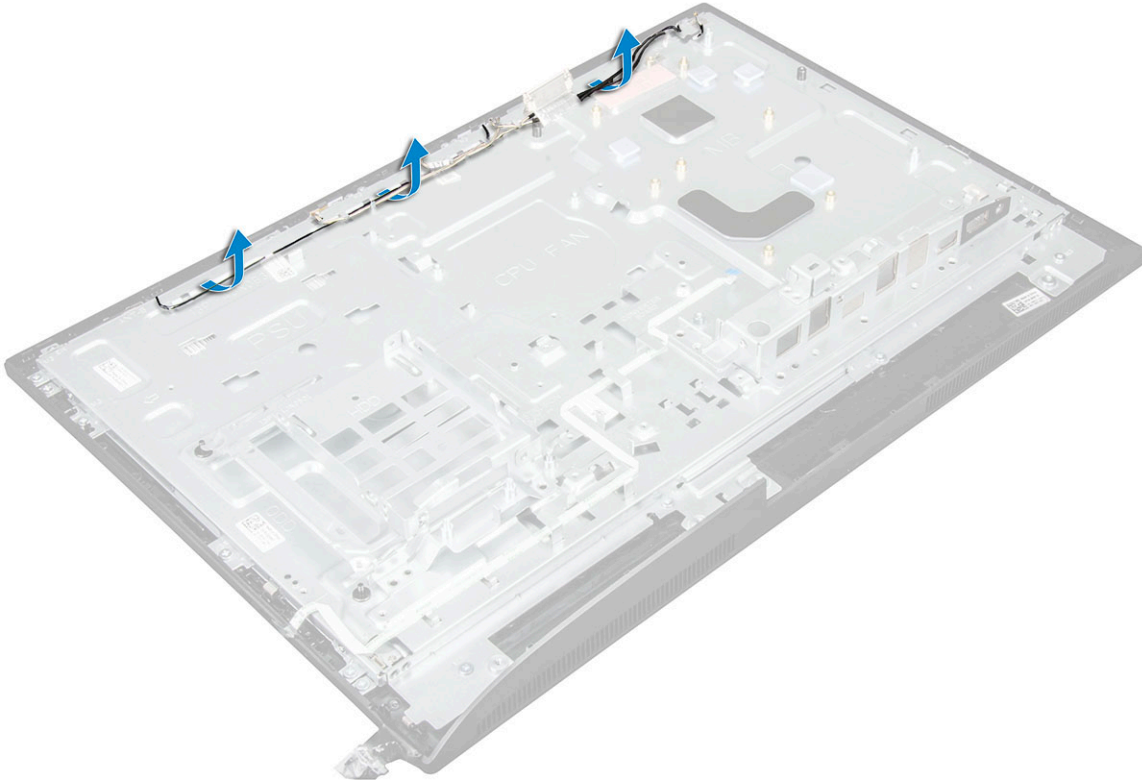
Ta bort chassiramen

 **OBS:** Dessa instruktioner gäller endast för datorer utan pekskärmfunktion.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) högtalare
 - f) hårddisk
 - g) optisk enhet
 - h) VESA-monteringsfästet
 - i) moderkortskyddet
 - j) SSD-kort
 - k) WLAN-kort
 - l) minne

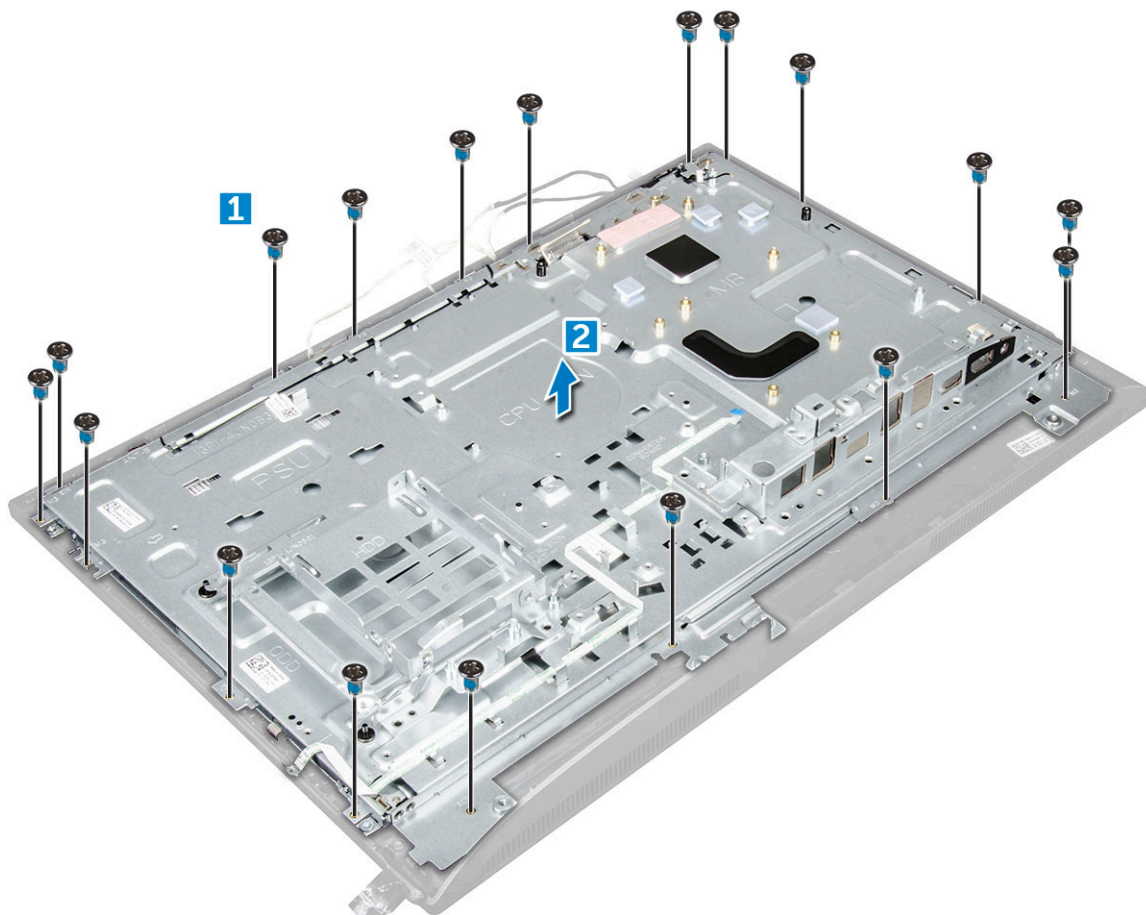
- m) kylfläns
- n) systemfläkten
- o) processorn
- p) knappcellsbatteri
- q) nätaggregatet
- r) moderkort

3. Dra bort kablarna från låsspännena.



4. Ta bort chassiramen:

- **i** **OBS:** Det finns en kabel som är fasttejpad/fastlimmad på chassiramen. Den kabeln löper ned från OSD:n till en kontakt på bildskärmsramen för strömbrytarkortet nedanför kortet för knappar på skärmmenyn (OSD). Kontakten kan skadas om du försöker att lyfta chassiramen utan att först koppla bort den här kabeln.
- a) Lossa skruvarna som håller fast chassiramen i datorn. [1].
- **i** **OBS:** Bredvid chassiramskruvarna har M3 stämplats.
- b) Ta bort kablarna från chassiramen och lyft bort chassiramen från datorn. [2].



Identifier	GUID-DB6FFF7C-8D9B-41CD-8813-419E7DCD8F3B
Version	1
Status	Translation approved

Installera chassiramen

1. Placera chassiramen på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast chassiramen i datorn.
3. Dra kablarna genom låsspännena.
4. Installera:
 - a) moderkort
 - b) nätaggregatet
 - c) knappcellsbatteri
 - d) systemfläkten
 - e) processorn
 - f) kylfläns
 - g) minne
 - h) WLAN-kort
 - i) moderkortskyddet
 - j) SSD-kort
 - k) VESA-monteringsfästet
 - l) optisk enhet
 - m) hårddisk
 - n) kabelskyddet
 - o) högtalare
 - p) högtalarhöljet
 - q) bakre hölje
 - r) stativ

5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-F8164337-4D5F-47F7-AEB2-E426D33BEB4B
Version	1
Status	Translation approved

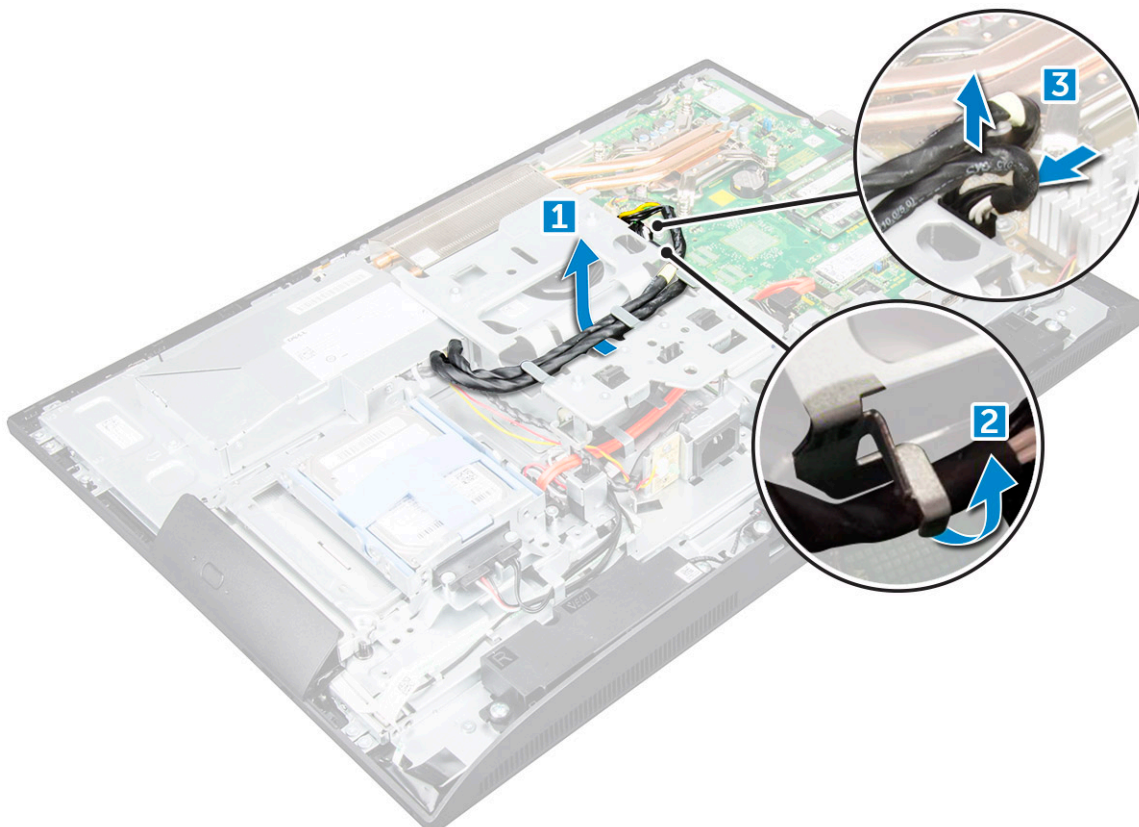
Nättaggregatet

Identifier	GUID-FB4571CF-2D98-4E1F-A47B-C374D1B01F2B
Version	6
Status	Translation approved

Ta bort nättaggregatet - PSU

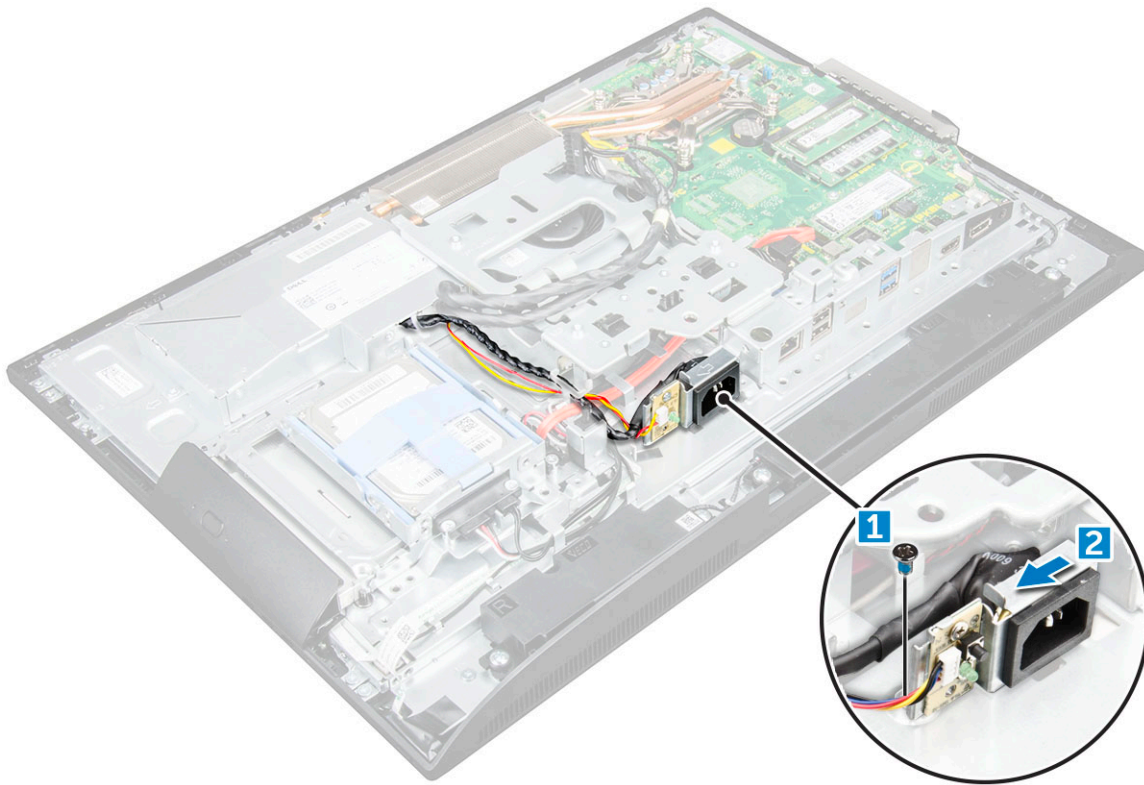
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [stativ](#)
 - b) [bakre hölje](#)
 - c) [kabelskyddet](#)
 - d) [högtalarhöljet](#)
 - e) [moderkortskyddet](#)
3. Lossa nättaggregatskabeln:
 - a) Trä ut strömförsörjningskablarna från låsspännena i chassit [1].
 - b) Koppla loss strömförsörjningskabeln från kontakten på moderkortet [2].

OBS: Tryck på låsklämman för att lossa strömförsörjningskabeln från moderkortet.

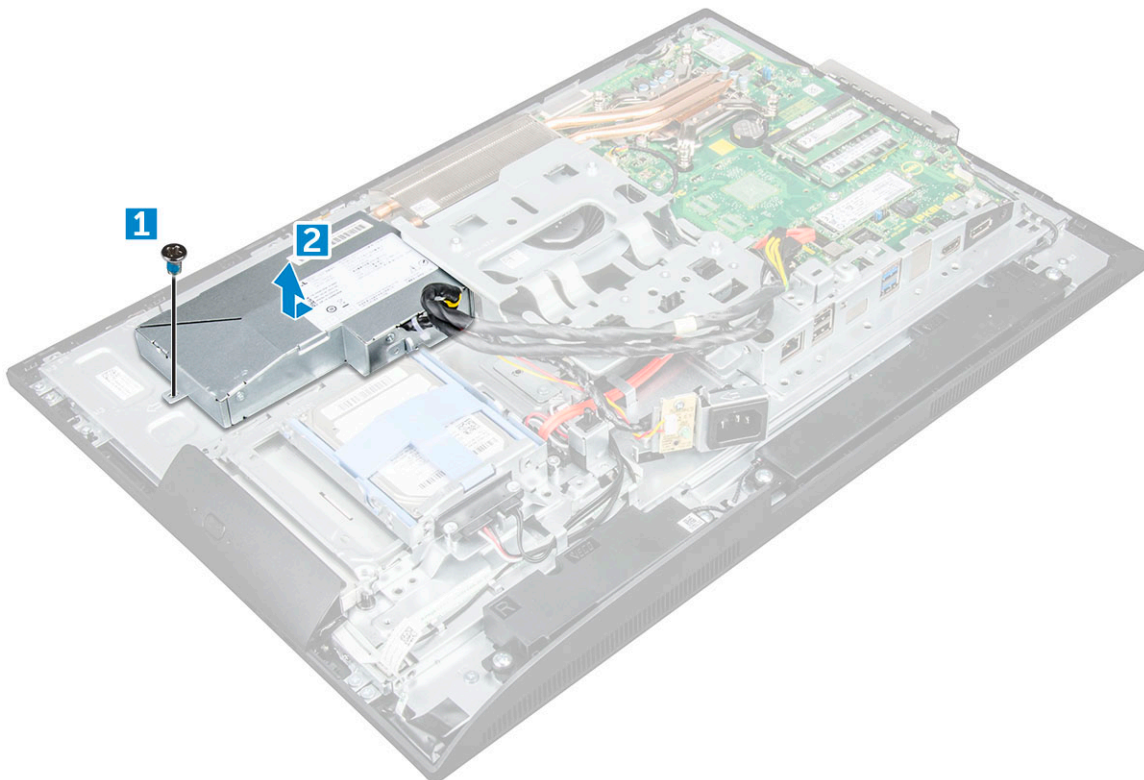


4. Lossa nättaggregatet så här:

- **OBS:** Det finns en extra kabelhållarklämman på sidan av VESA-fästet. Nättaggregatet i närheten av det syns inte på bilden för borttagning av kablarna från låsspännena.
- a) Ta bort skruven som håller fast strömförsörjningssockeln i chassit [1].
 - b) Skjut sockeln för att ta bort den från datorn [2].



5. Så här tar du bort nätaggregatet:
- a) Ta bort skruvarna som håller fast PSU i chassit [1].
 - b) Skjut nätaggregatet åt sidan och lyft ut det ur chassit [2].



Identifier	GUID-0CC882A3-849A-468D-BB91-6343EDFOB3E1
Version	3
Status	Translation approved

Installera nättaggregatet - PSU

1. Placera PSU på chassit.
2. Dra åt skruven som håller fast PSU i chassit.
3. Sätt strömförsörjningssockeln i facket i chassit.
4. Dra åt skruven som håller fast strömförsörjningssockeln i chassit.
5. Trä strömförsörjningskabeln på låsspännena i chassit.
6. Anslut strömförsörjningskablarna till kontakterna på moderkortet.
7. Installera:
 - a) moderkortskyddet
 - b) högtalarhöjjet
 - c) kabelskyddet
 - d) bakre hölje
 - e) stativ
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

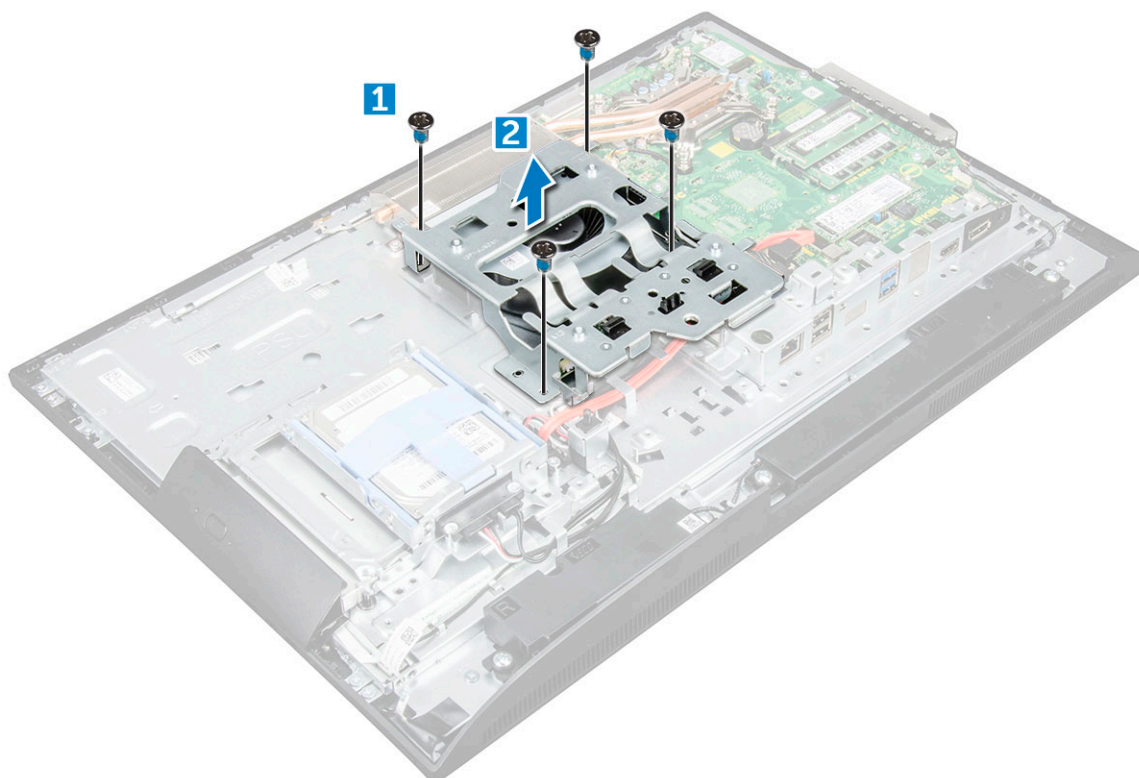
Identifier	GUID-3CFE3C27-96D6-4B00-A177-F06092612F7D
Version	1
Status	Translation approved

VESA-monteringsfästet

Identifier	GUID-923A0CF3-1A3C-4004-A2EE-023E2E8AE8BD
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort VESA-monteringsfästet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöjjet
 - e) moderkortskyddet
 - f) nättaggregatet
3. Ta bort VESA-monteringsfästet så här:
 - a) Ta bort skruvarna som håller fast VESA-monteringsfästet på datorn [1].
 - b) Lyft bort fästet från datorn [2].



Identifier	GUID-C1C7CE73-5F96-4436-839D-0B3D537336CB
Version	2
Status	Translation approved

Installera VESA-monteringsfästet.

1. Rikta in och placera fästet i facket på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast VESA-monteringsfästet i datorn.
3. Installera:
 - a) nätaggregatet
 - b) moderkortskyddet
 - c) högtalarhöljet
 - d) kabelskyddet
 - e) bakre hölje
 - f) stativ
4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Identifier	GUID-57BD7B98-B742-48FA-97CC-CCFDF52ECAD6
Version	1
Status	Translation approved

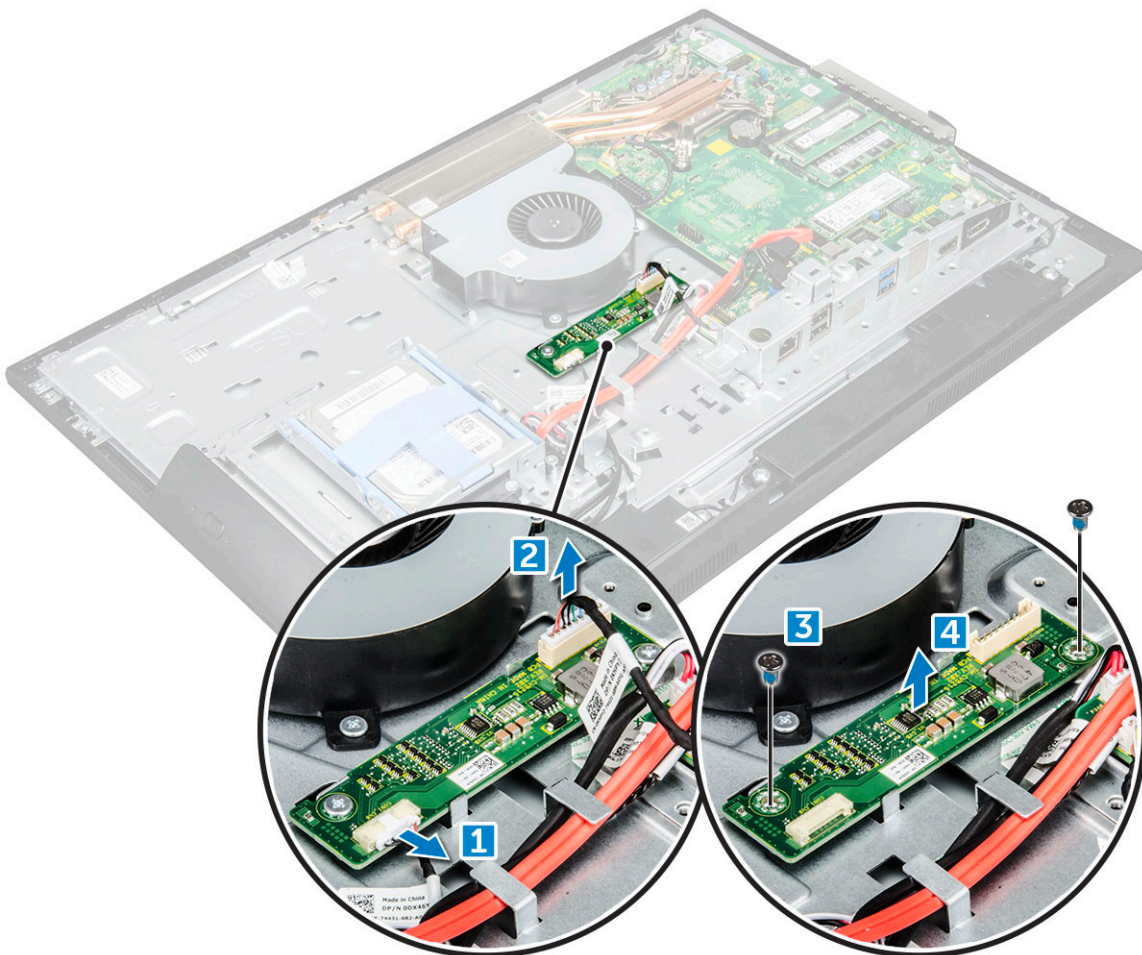
Omvandlarkortet

Identifier	GUID-84F56EAA-56A7-449B-9734-A93C215EC860
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort omvandlarkortet

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje

- c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) moderkortskyddet
 - f) nätaggregatet
 - g) VESA-monteringsfästet
3. Ta bort omvandlarkortet så här:
- a) Koppla bort kabeln för omvandlarkortet från omvandlarkortet [1].
 - b) Koppla bort kabeln för bildskärmens bakgrundsbelysning från omvandlarkortet [2].
 - c) Ta bort skruvarna som håller fast omvandlarkortet i datorn [3].
 - d) Lyft bort omvandlarkortet från datorn [4].



Identifier	GUID-2CC50476-83D7-4DB1-9A7B-1AEB090D3EDC
Version	2
Status	Translation approved

Installera omvandlarkortet

1. Sätt omvandlarkortet på plats i kortplatsen.
2. Dra åt skruvarna som håller fast omvandlarkortet i chassit.
3. Anslut kabeln för omvandlarkortet och kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning till kontaktarna på omvandlarkortet.
4. Installera:
 - a) VESA-monteringsfästet
 - b) nätaggregatet
 - c) moderkortskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) kabelskyddet
 - f) bakre hölje

g) stativ

5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

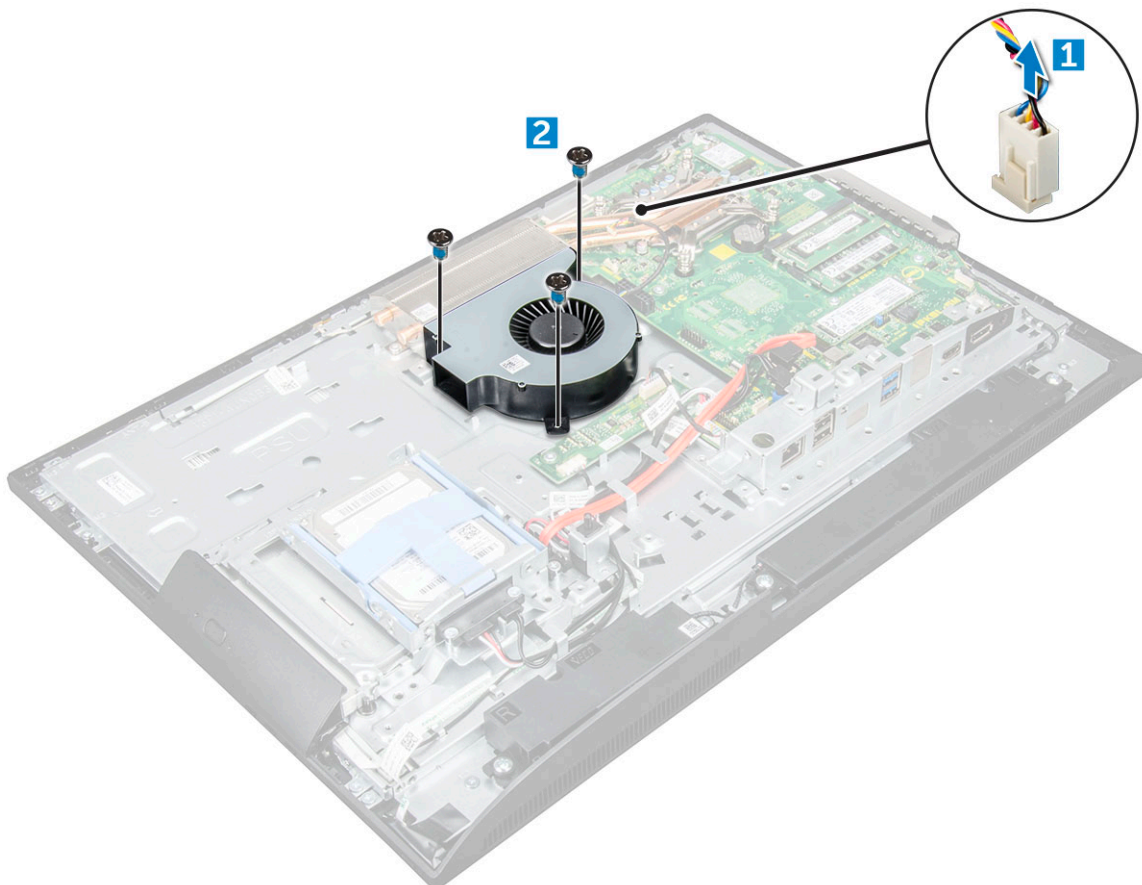
Identifier	GUID-881CBCDC-CB4E-43B2-A1E2-8D3738554435
Version	1
Status	Translation Validated

Systemfläkt

Identifier	GUID-9C91714E-ACEF-43FB-AF24-207881CC19CE
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort systemfläkten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) moderkortskyddet
 - f) nätaggregatet
 - g) VESA-monteringsfästet
3. Ta bort systemfläkten genom att:
 - a) Koppla bort systemfläktkabeln från kontakten på moderkortet [1].
 - b) Ta bort skruvarna som håller fast systemfläkten i datorn. [2]
 - c) Lyft bort systemfläkten från datorn [3].



Identifier	GUID-9955FE5D-F1FD-4E08-B420-0D823A6F1614
Version	2
Status	Translation approved

Installera systemfläkten

1. Rikta in och placera systemfläkten i spåret på chassit.
2. Dra åt skruvarna som håller fast systemfläkten mot moderkortet.
3. Anslut systemfläktens kabel till kontakten på moderkortet.
4. Installera:
 - a) VESA-monteringsfästet
 - b) nätaggregatet
 - c) moderkortskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) kabelskyddet
 - f) bakre hölje
 - g) stativ
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

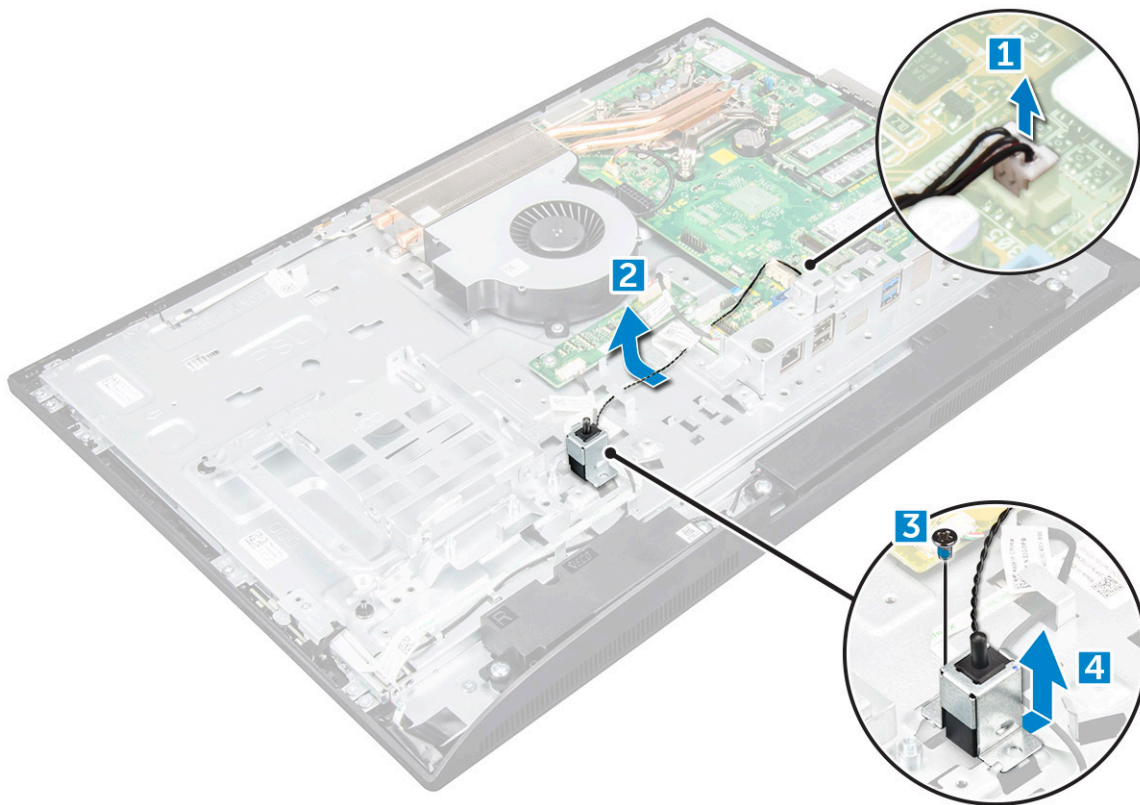
Identifier	GUID-694EC81C-614E-4563-BD6E-01DA74F00BAE
Version	1
Status	Translation approved

Intrångsbrytare

Identifier	GUID-3F84552A-8128-4DBD-A92A-159484299A74
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort intrångsbrytaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) moderkortskyddet
 - f) nätaggregatet
 - g) VESA-monteringsfästet
3. Ta bort intrångsbrytaren så här:
 - a) Koppla bort kabeln för intrångsbrytaren från kontakten på moderkortet [1].
 - b) Trå ut kabeln för intrångsbrytaren från låsspännena på datorn [2].
 - c) Ta bort skruven som håller fast intrångsbrytaren mot datorn [3].
 - d) Skjut och lyft upp intrångsbrytaren och ta bort den från datorn [4].



Identifier	GUID-1834E4CA-EE77-4FDA-926C-860F29F9F8AE
Version	2
Status	Translation approved

Installera intrångsbrytaren

1. Sätt intrångsbrytaren i facket på datorn.
2. Dra åt skruven som håller fast intrångsbrytaren i chassit.
3. Trä intrångsbrytarkabeln längs låsspännena på chassit.
4. Anslut intrångsbrytarens kabel till kontakten på moderkortet.
5. Installera:
 - a) [VESA-monteringsfästet](#)
 - b) [nätaggregatet](#)
 - c) [moderkortskyddet](#)
 - d) [högtalarhöljet](#)
 - e) [kabelskyddet](#)
 - f) [bakre hölje](#)
 - g) [stativ](#)
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

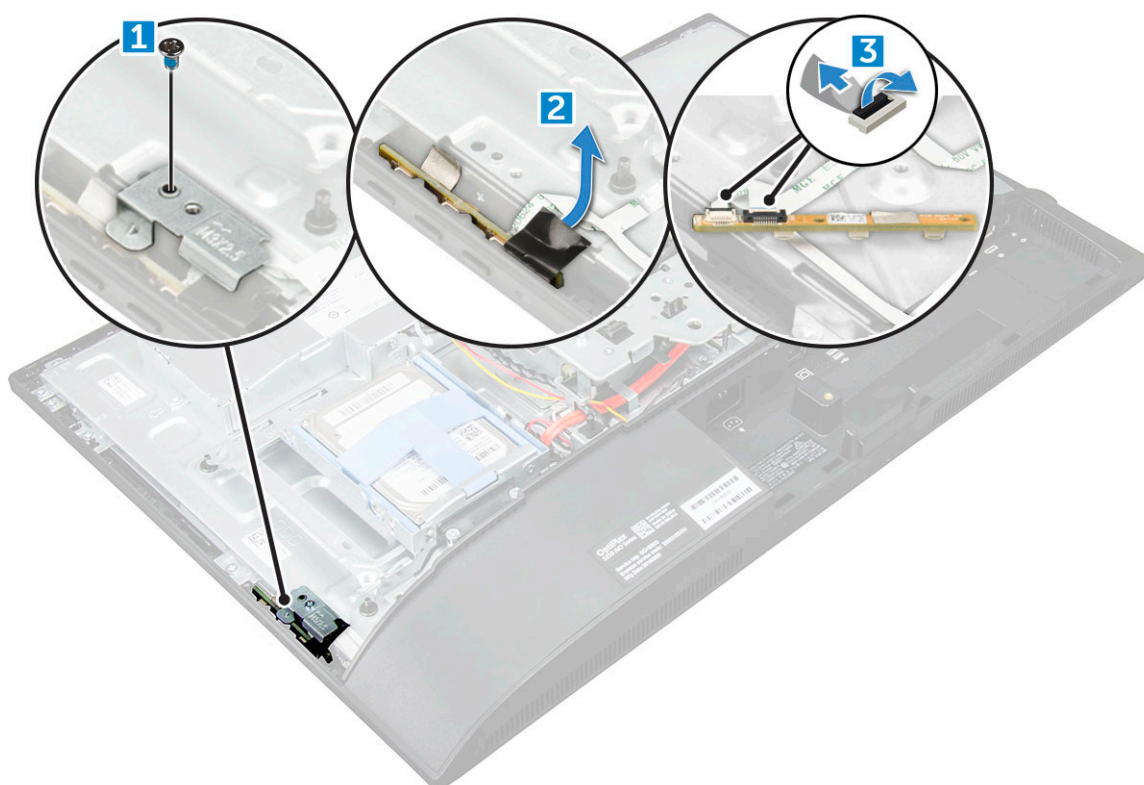
Identifier	GUID-4771C6A9-8CAA-471D-A1E2-B80511A5305F
Version	4
Status	Translation approved

Kort för strömbrytare och knappar på skärmmenyn

Identifier	GUID-03BAE635-313E-4FD5-B3D1-504CEB62863A
Version	7
Status	Translation approved

Ta bort kortet för strömbrytare och OSD-knappar på skärmmenyn

- Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- Ta bort:
 - stativ
 - bakre hölje
 - optisk enhet
- Så här tar du bort kortet för strömbrytare och knappar på skärmmenyn (OSD):
 - Skruva ur skruven för att ta bort metallplattan som håller fast kortet för strömbrytare och knappar på OSD i datorn [1].
 - Ta bort tejpens från kortet för knappar på skärmmenyn (OSD) [2].
 - Ta bort kortet för strömbrytare och knappar på OSD från chassit.
 - Koppla ur kablarna från kortet för strömbrytare och knappar på OSD för att lossa kortet från datorn [3].



Identifier	GUID-708FF201-610D-426C-9CAF-D08B716685BB
Version	3
Status	Translation approved

Installera kortet för strömbrytare och knappar på skärmmenyn (OSD)

- Anslut kabeln till kortet för strömbrytare och knappar på skärmmenyn (OSD).

2. Sätt fast tejpens på kortet för knappar på skärmmenyn (OSD).
3. För in kortet för strömbrytare och OSD-knappar i facket.
4. Rikta in metallplattan på kortet för strömbrytare och OSD-knappar.
5. Dra åt skruven som håller fast kortet för strömbrytare och OSD-knappar.
6. Installera:
 - a) optisk enhet
 - b) bakre hölje
 - c) stativ
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Version	1
Status	Translation Validated

Processor

Identifier	GUID-35439E7C-89AD-4D81-994B-7FFB075DDEC1
Version	2
Status	Translation approved

Ta bort processorn

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) stativ
 - b) bakre hölje
 - c) kabelskyddet
 - d) högtalarhöljet
 - e) högtalare
 - f) VESA-monteringsfästet
 - g) moderkortskyddet
 - h) SSD-kort
 - i) WLAN-kort
 - j) minne
 - k) kylfläns
 - l) systemfläkten
3. Så här tar du bort processorn.
 - a) Lossa sockelspaken genom att föra spaken nedåt och ut från under fliken på processorskyddet [1].
 - b) Lyft spaken uppåt och lyft processorskyddet [2].

CAUTION: Processorns sockelstift är ömtåliga och kan skadas permanent. Var försiktig så att du inte böjer stiften i processorsockeln när du tar bort processorn från sockeln.

- c) Lyft ut processorn ur sockeln [3].

OBS: När du tagit bort processorn placerar du den i en antistatisk behållare för återanvändning, returnering eller temporär förvaring. Rör inte vid processorns undersida: det kan uppstå skador på processorkontakterna. Rör endast vid processorns sidokanter.



Identifier	GUID-B13207A4-228B-4FA9-BAFB-57044FC1ED20
Version	2
Status	Translation approved

Installera processorn

1. Rikta in processorn med sockelkilarna.

 **CAUTION: Tvinga inte processorn på plats. Om processorn är i rätt läge fäster den lätt i sockeln.**

2. Rikta in stift-1-indikeringen på processorn med triangeln på sockeln.
3. Placera processorn på sockeln så att urtagen på processorn är i linje med sockelkilarna.
4. Stäng processorskyddet genom att skjuta in det under fästskruven.
5. Sänk sockelspaken och tryck in den under fliken för att låsa den.
6. Installera:
 - a) [systemfläkten](#)
 - b) [kylfläns](#)
 - c) [minne](#)
 - d) [WLAN-kort](#)
 - e) [SSD-kort](#)
 - f) [moderkortskyddet](#)
 - g) [VESA-monteringsfästet](#)
 - h) [kabelskyddet](#)
 - i) [högtalare](#)
 - j) [högtalarhöljet](#)
 - k) [bakre hölje](#)
 - l) [stativ](#)
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Identifier	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Version	1
Status	Translation Validated

Moderkort

Identifier	GUID-36A3244B-6AFF-4EF1-A45D-28696BA520FA
Version	2
Status	Translation approved

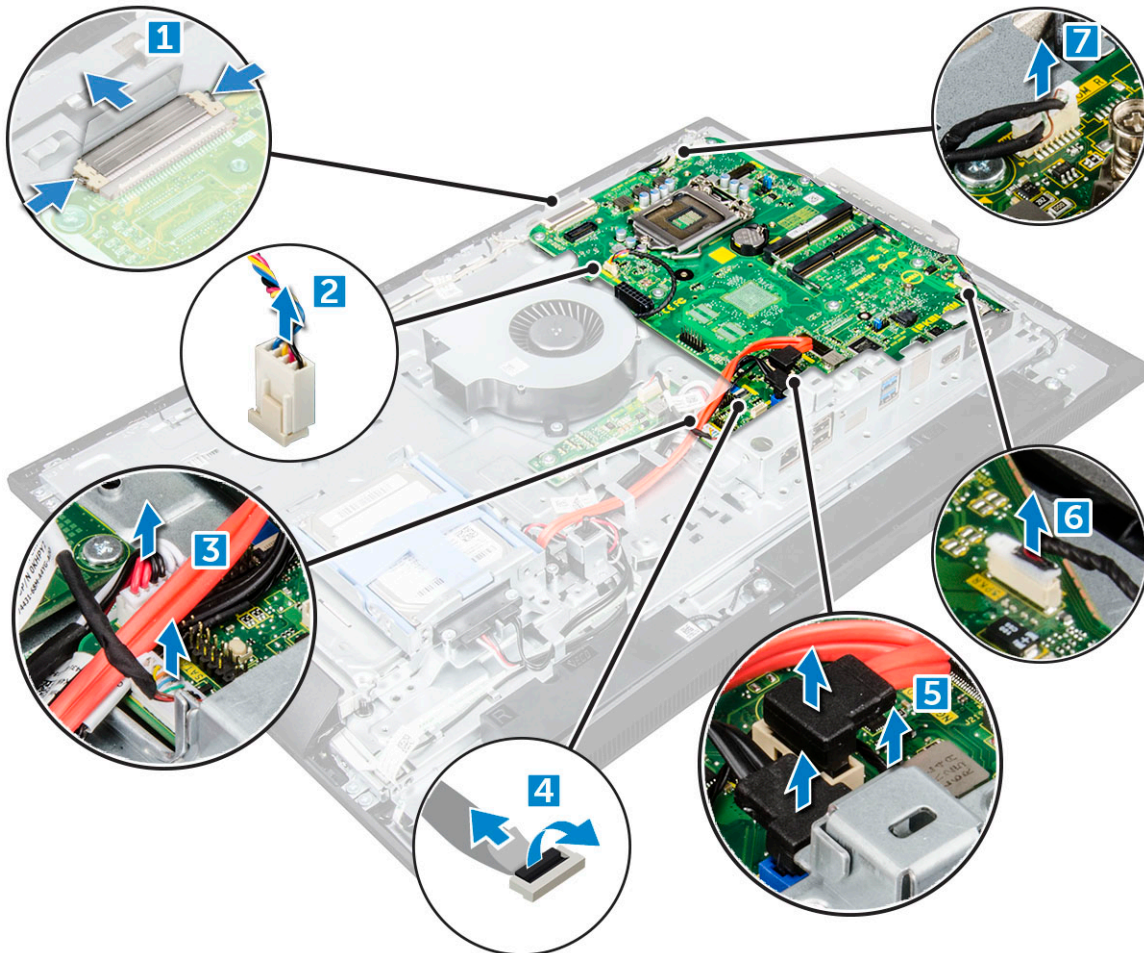
Ta bort moderkortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [stativ](#)
 - b) [bakre hölje](#)
 - c) [kabelskyddet](#)
 - d) [högtalarhöljet](#)
 - e) [högtalare](#)
 - f) [hårddisk](#)
 - g) [optisk enhet](#)
 - h) [VESA-monteringsfästet](#)
 - i) [moderkortskyddet](#)
 - j) [SSD-kort](#)
 - k) [WLAN-kort](#)
 - l) [minne](#)
 - m) [kylfläns](#)
 - n) [systemfläkten](#)
 - o) [processorn](#)
 - p) [knappcells batteri](#)

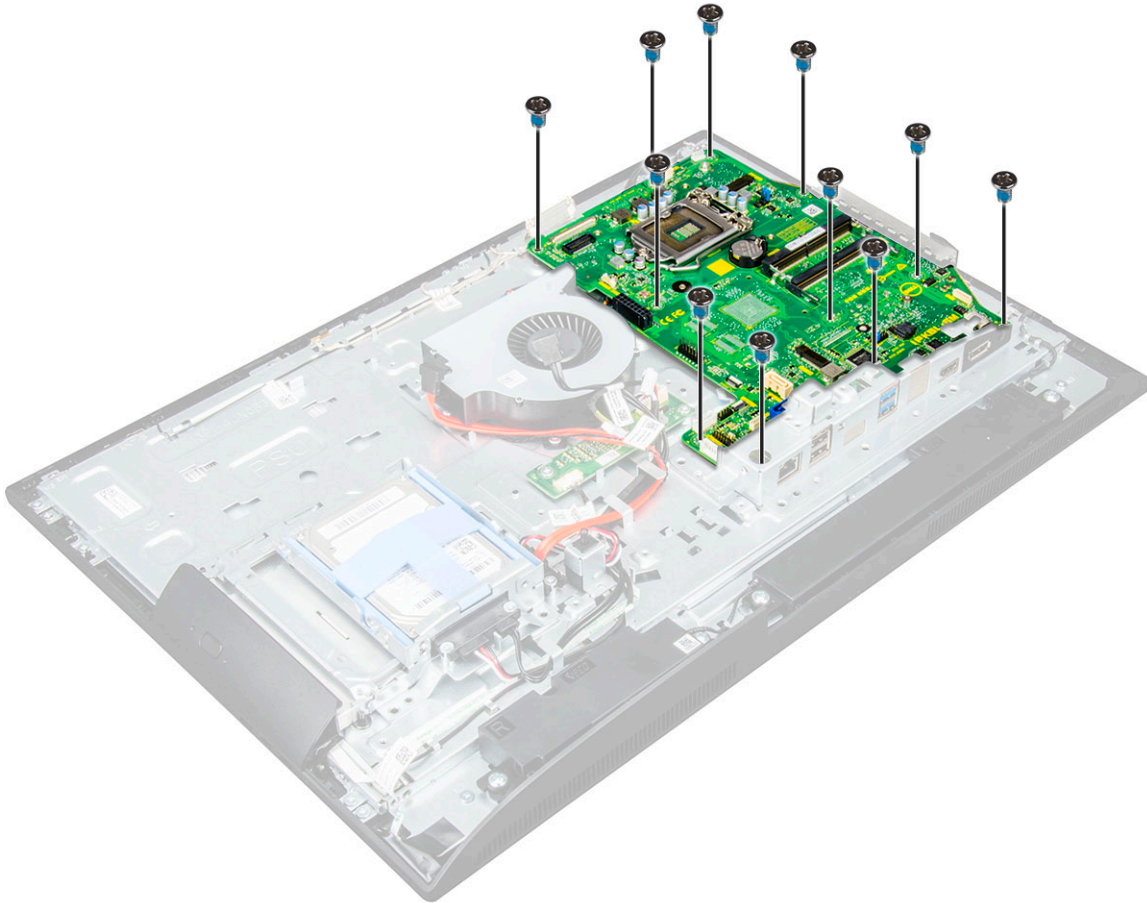
q) nätaggregatet

3. Koppla bort följande kablar från moderkortet:

- a) bildskärm [1]
- b) systemfläkt [2]
- c) SATA [3]
- d) kabel för sidoknapp [4]
- e) moderkort, hårddisk och optisk enhet [5]
- f) högtalare [6]
- g) kamera och mikrofon [7]



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



5. Skjut på och lyft moderkortet för att ta bort det från datorn.

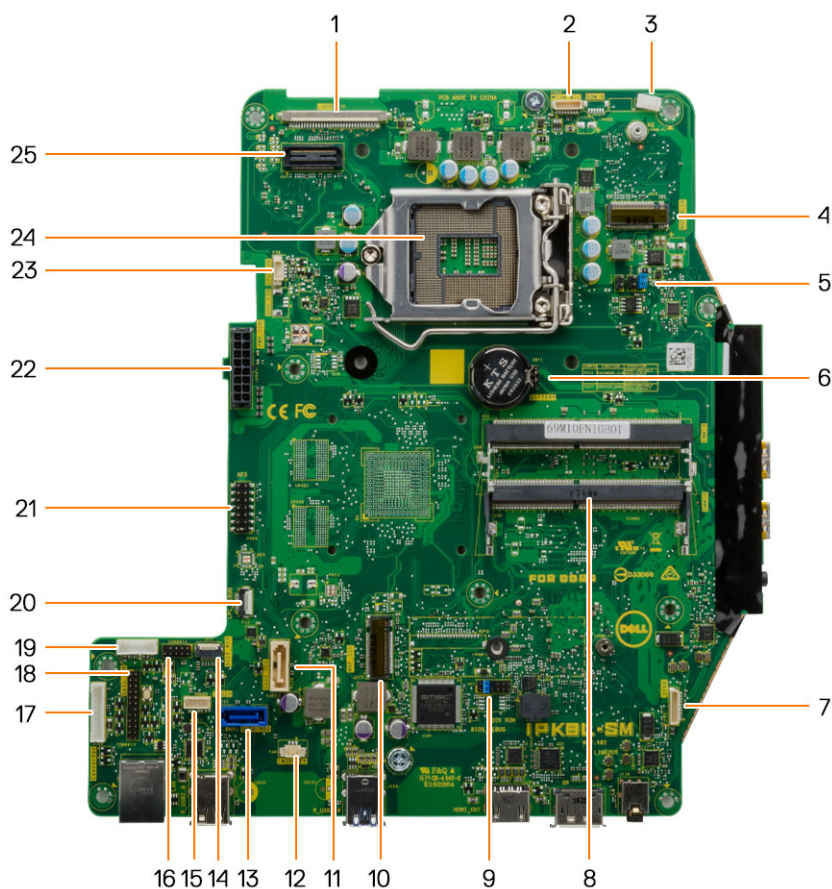


Identifier	GUID-6E6ECF6F-DAA3-41C8-9BF0-2EEE0D3917EF
Version	1
Status	Translation approved

Installera moderkortet

1. Sätt moderkortet på plats i datorn.
2. Anslut alla kablar till moderkortet.
3. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i bottenplattan.
4. Installera:
 - a) nätaggregatet
 - b) knappcells batteri
 - c) systemfläkten
 - d) processorn
 - e) kylfläns
 - f) minne
 - g) WLAN-kort
 - h) SSD-kort
 - i) moderkortskyddet
 - j) VESA-monteringsfästet
 - k) optisk enhet
 - l) hårddisk
 - m) kabelskyddet
 - n) högtalare
 - o) högtalarhöljet
 - p) bakre hölje
 - q) stativ
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Moderkortlayout



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. LVDS-kontakt | 2. Kamerakontakt |
| 3. Antennkabelspanne | 4. WLAN-kontakt |
| 5. Bygelkontakt | 6. Knappcells batteri |
| 7. Högtalarkontakt | 8. Minnesmodulkontakt |
| 9. Bygelkontakt | 10. M.2-SSD-kortplats |
| 11. Kontakt för optisk enhet | 12. Kontakt för intrångsbrytare |
| 13. Hårddiskkontakt | 14. Kontakt för sidoknappar |
| 15. Kontakt för styrplatta | 16. CAC/PIV-kontakt (reserverad) |
| 17. Kontakt för omvandlarkort | 18. Windows serie-debug-kontakt |
| 19. strömkontakt för hårddisk/optisk enhet | 20. LPC-felsökningskontakt |
| 21. APS-felsökningskontakt | 22. Kontakt för strömförsörjning |
| 23. CPU-fläktkontakt | 24. CPU-socket |

Identifier	GUID-B513768D-F95C-437F-AA90-2836209C83E3
Version	1
Status	Translation approved

M.2 Intel Optane-minnesmodul 16 GB

Identifier	GUID-A7C389C6-9842-47B5-9362-A8EEDB4F62B0
Version	1
Status	Translation approved

Översikt

Det här dokumentet beskriver specifikationerna och funktionerna för Intel® Optane™-minnesmodulen. Intel® Optane™-minnet är ett systemaccelerationslösning som har utvecklats för 7:e generationens Intel® Core™-processorbaserade plattformar. Intel® Optane™-minnesmodulen är konstruerad med ett högpresterande NVMe-styrenhetsgränssnitt (Non-Volatile Memory Express) för enastående prestanda, låg latens och hög servicekvalitet. NVMe använder ett standardiserat gränssnitt som ger bättre prestanda och lägre latens än tidigare gränssnitt. Intel® Optane™-minnesmodulen erbjuder lagringskapaciteter på 16 GB och 32 GB i små M.2-formfaktorer.

Intel® Optane™-minnesmodulen är en systemaccelerationslösning med den senaste Intel® Rapid Storage Technology (Intel® RST) 15.5 X.

Intel® Optane™-minnesmodulen inkluderar följande nyckelfunktioner:

- PCIe 3.0 x 2 med NVMe-gränssnitt
- Använder Intels revolutionerande nya lagringsteknik, 3D Xpoint™-minnesmedia
- Ultralåg latens, exceptionell reaktionssnabbhet
- Prestandamåttnad vid kölängd på 4 och lägre
- Mycket hög uthållighetskapacitet

Identifier	GUID-601D85E5-46D4-4E3E-AACD-8215A3A70D20
Version	2
Status	Translation approved

Drivrutinskrav för Intel® Optane™-minnesmodulen

Följande tabell beskriver drivrutinskraven för Intel® Optane™-minnessystemacceleration som en komponent i tekniken Intel® Rapid Storage 15.5 eller senare och kräver 7:e generationens Intel® Core™ processor-baserade plattformar för att fungera.

Tabell 1. Drivrutiner som stöds

Supportnivå	Beskrivning av operativsystemet
Intel® Optane™-minne med systemaccelerationskonfiguration med drivrutin för tekniken Rapid Storage ₁	Windows 10* 64 bitar

Anteckningar:

1. Intel® RST-drivrutinen kräver att enheten ska anslutas till RST-aktiverade PCIe-banor på 7:e generationens Intel® Core™.

Identifier	GUID-21038BC8-46F9-438B-A8B8-95F4CAB96B92
Version	2
Status	Translation approved

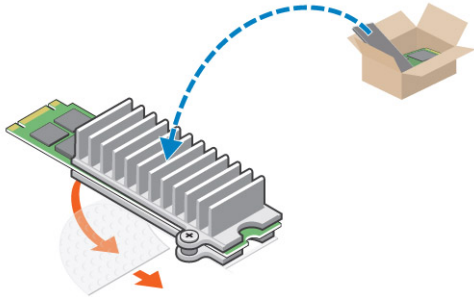
Installera M.2 Intel Optane-minnesmodul 16 GB

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:

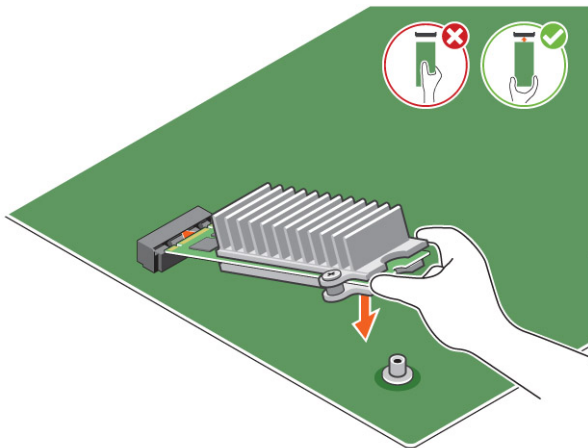
- a) stativ
- b) bakre hölje
- c) moderkortskyddet

3. Så här tar du bort M.2 Intel Optane-minnesmodulen:

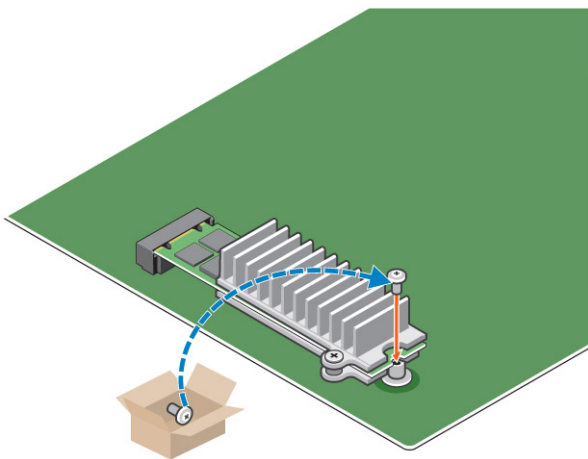
- a) Ta bort den vita tejpens från lådan.



- b) Placera M.2 Intel Optane-minnesmodulen i kortplatsen på datorn.



- c) Dra åt skruven som håller fast M.2 Intel Optane-minnesmodulen på datorn.



Identifier	GUID-3F8C3327-1F70-4F56-BBC9-774B0D2D6CCC
Version	2
Status	Translation approved

Produktspecifikationer

Tabell 2. Produktspecifikationer

Funktioner	Specifikationer
Kapacitet	16 GB, 32 GB
Expansionskort	PCIe 3.0 x 2
M.2-formfaktorer (alla kapaciteter)	2280–S3–B-M
Prestanda	<ul style="list-style-type: none"> • Sekvensnr R/W: Upp till 1 350/290 MS/s • QD4 4HB slumpmässig läsning: 240K + IOP:er • QD4 4HB slumpmässig skrivning: 240K + IOP:er
Latens (genomsnitt sekventiell)	<ul style="list-style-type: none"> • Läs: 8,25 μ • Skriv: 30 μ
Komponenter	<ul style="list-style-type: none"> • Intel 3D XPoint-minnesmedia • Styrenhet och fast programvara från Intel • PCIe 3.0x2 med NVMe-gränssnitt • Intel Rapid Storage-teknik 15.2 eller senare
Stöd för operativsystem	Windows 10 (64-bitars)
Plattformer som stöds	Plattformer baserade på 7:e generationens Intel Core processor
Ström	<ul style="list-style-type: none"> • 3,3 V matningsskena • Aktiv: 3,5 W • Inaktiv enhet: 900 mW till 1,2 W
Överensstämmelse	<ul style="list-style-type: none"> • NVMe Express 1.1 • PCI Express Base-specifikation, rev. 3.0 • PCI M.2 HS-spec
Certifiering och deklARATIONER	UL, CE, C-Tick, BSMI, KCC, Microsoft WHQL, Microsoft WHCK, VCCI
Tålighetsklassning	<ul style="list-style-type: none"> • 100 GB skrivning per dag • Upp till 182,3 TBW (skrivna terabyte)
Temperaturspecifikationer	<ul style="list-style-type: none"> • I drift: 0 till 70 °C • Ej i drift: 10 till 85 °C • Temperaturövervakning
Stötar	1 500 G/0,5 ms
Vibration	<ul style="list-style-type: none"> • I drift: 2,17 $G_{RMS}(5-800\text{ Hz})$ • Ej i drift: 3,13 $G_{RMS}(5-800\text{ Hz})$
Höjd över havet (simulerad)	<ul style="list-style-type: none"> • I drift: -305 till 3 048 meter • Ej i drift: -305 till 12 192 meter
Produktens ekologiska efterlevnad	RoHS
Tillförlitlighet	<ul style="list-style-type: none"> • Frekvens av ej korrigerbara bitfel (UBER): 1 sektor per 10^{15} lästa bitar • Genomsnittstid mellan fel (MTBF): 1,6 miljoner timmar

Identifier	GUID-60F40CBA-1F9E-4CCF-AC14-3E64F4E43EF8
Version	3
Status	Translation approved

Miljöförhållanden

Tabell 3. Temperatur, stötar, vibrationer

Temperature (temperatur)	M.2 2280-formfaktor
I drift ¹	0–70 °C
Ej i drift ²	-10–85 °C
Temperaturgradient ³	
Drift	30 °C/h (typisk)
Ej i drift	30 °C/h (typisk)
Fuktighet	
Drift	5–95 %
Ej i drift	5–95 %
Stötar och vibrationer	Intervall
Stötar ⁴	
Drift	1 500 G/0,5 ms
Ej i drift	230 G/3 ms
Vibration ⁵	
Drift	2,17 G _{RMS} (5–800 Hz) Max
Ej i drift	3,13 G _{RMS} (5–800 Hz) Max

Anteckningar:

1. Drifttemperaturen är planerad till 70 °C.
2. Kontakta din Intel-representant för mer information om icke-arbetstemperaturområdet.
3. Temperaturgradienten mäts utan kondens.
4. Specifikationen för stötar förutsätter att enheten är fast monterad med ingångsvibrationer riktade mot enhetens monteringskruvar. Stimulans kan tillämpas i X-, Y- eller Z-axeln i specifikationen för stötar och mäts med hjälp av RMS-värdet (Root Mean Squared).
5. Specifikationen för vibrationer förutsätter att enheten är fast monterad med ingångsvibrationer riktade mot enhetens monteringskruvar. Stimulans kan tillämpas i X-, Y- eller Z-axeln. Vibrationsspecificiteterna mäts med RMS-värdet.

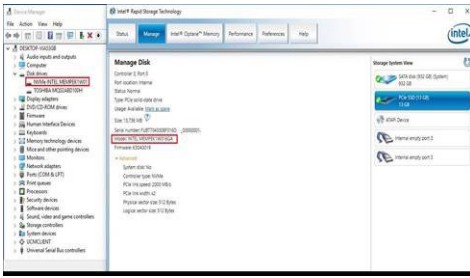
Identifier	GUID-EDAF47C9-1DAE-4571-BDCA-93386B236A3A
Version	2
Status	Translation approved

Felsökning

1. Modellnamnet "NVME INTEL MEMPEK1W01" för Intel Optane-minnet i enhetshanteraren matchar inte i användargränssnittet i tekniken Intel Rapid Storage; bara en del av serienumret visas. Det här är ett känt problem och hindrar inte funktionerna i Intel Optane-minnet.

Enhetshanteraren: NVME INTEL MEMPEK1W01

IRST UI: INTEL MEMPEK1W016GA



2. Under den första starten söker systemet igenom parkopplingsstatus som på skärmbilden nedan efter avstängning. Det fungerar som avsett och meddelandet visas inte igen under senare starter.



Identifier	GUID-ED20F234-C5C4-4103-926C-774E57821BF4
Version	5
Status	Translation approved

Teknik och komponenter

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

Ämnen:

- [Lagringsalternativ](#)
- [Minneskonfigurationer](#)
- [DDR4](#)

Identifier	GUID-55A1EB46-6E47-4262-835B-BF47671190EF
Version	1
Status	Translation approved

Lagringsalternativ

Det här ämnet innehåller information om de lagringsalternativ som stöds.

Hårddiskar

Tabell 4. Hårddisk

- 2,5-tums SATA-hårddisk på 500 GB med 5 400 v/min
- 2,5-tums SATA-hårddisk på 500 GB med 7 200 v/min
- 2,5-tums SATA Solid State-hybridhårdisk på 500 GB med 5 400 v/min och 8 GB flashenhet
- 2,5-tums självkrypterande SATA-hårdisk (OPAL FIPS) på 500 GB med 7 200 v/min
- 2,5-tums SATA-hårddisk på 1 TB med 7 200 v/min
- 2,5-tums SATA Solid State-hybridhårdisk på 1 TB med 5 400 v/min och 8 GB flashenhet
- 2,5-tums SATA-hårdisk på 2 TB med 5 400 v/min

Solid State-hårdiskar (SSD)

Tabell 5. SSD

- 2,5-tums SATA Solid State-hårdisk på 256 GB, klass 20
- 2,5-tums SATA Solid State-hårdisk på 512 GB, klass 20
- M.2 SATA Solid State-hårdisk på 128 GB, klass 20
- M.2 PCIe NVMe Solid State-hårdisk på 256 GB, klass 40
- M.2 PCIe NVMe självkrypterande Solid State-hårdisk på 256 GB, klass 40
- M.2 PCIe NVMe Solid State-hårdisk på 512 GB, klass 40
- M.2 PCIe NVMe Solid State-hårdisk på 1 TB, klass 40

Identifier	GUID-3A4C3D4A-CAF6-4C25-97C3-17B63F861333
Version	2
Status	Translation approved

Identifiera hårddisken i Windows 10

1. Klicka i **Cortanas sökruta** och skriv **Control Panel (Kontrollpanelen)** och klicka sedan eller tryck på **Retur** på tangentbordet för att få ett lämpligt sökresultat
2. Tryck på **Control Panel (Kontrollpanelen)**, välj **Device Manager (Enhetshanteraren)** och expandera **Disk drives (Diskenheter)**.
Hårddisken visas under **Disk drives (Diskenheter)**.

Identifier	GUID-F5A96007-F1B5-43C8-B600-490371C5C801
Version	3
Status	Translation approved

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

1. Starta eller starta om din bärbara dator.
2. När Dell-logotypen visas gör du följande för att öppna BIOS-inställningsprogrammet:
 - Tryck på F2 tills meddelandet **Entering BIOS (Öppnar BIOS)** visas.
Hårddisken finns med under den **Systeminformation** under gruppen **Allmänt**.
3. I den vänstra rutan väljer du **Inställningar > Allmänt > Systeminformation**.
Minnesinformationen visas i den högra rutan.

Identifier	GUID-6270DF41-44D7-4821-B116-6FFA074EAA97
Version	2
Status	Translation approved

Minneskonfigurationer

De kompatibla minneskonfigurationerna för är följande:


- 4 GB DDR4, 2 400 MHz, (1 x 4 GB)
- 8 GB DDR4, 2 400 MHz, (1 x 8 GB)
- 8 GB DDR4, 2 400 MHz, (2 x 4 GB)
- 16 GB DDR4, 2 400 MHz, (2 x 8 GB)
- 32 GB DDR4, 2 400 MHz, (2 x 16 GB)

 **OBS:** Om datorn köptes med sjätte generationens Intel-CPU:er kan datorn uppnå högst 2 133 MHz.

Identifier	GUID-CD36DFC2-B5F2-4C45-8D5F-27730D4CBB65
Version	2
Status	Translation Validated

Kontrollera systemminnet i Windows 10 och Windows 7

Windows 10

1. Tryck på **Windows**-knappen och välj **All Settings (Alla inställningar)**  > **System**.
2. Under **System** klickar du på **About (Om)**.

Windows 7

1. Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **System**

Identifier	GUID-79C00129-FDD1-48F1-885E-C5E0383F68A9
Version	2
Status	Translation Validated

DDR4

DDR4-minne (med dubbel datahastighet av fjärde generationen) är en snabbare uppföljare till DDR2- och DDR3-tekniken och tillåter en kapacitet på upp till 512 GB jämfört med högst 128 GB per DIMM för DDR3. DDR4 Synchronous Dynamic Random-Access Memory (Synkront dynamiskt RAM) har en annan utformning än både SDRAM och DDR för att hindra användaren från att installera fel typ av minne i systemet.

DDR4 behöver ett 20 procent lägre spänningstal (bara 1,2 volt) än DDR3, som kräver 1,5 volt för att fungera. DDR4 stöder även ett nytt, djupt avstängningsläge som låter värdenheten gå in i vänteläge utan att dess minne behöver uppdateras. I det djupa avstängningsläget förväntas strömförbrukningen i vänteläge minska med 40 till 50 procent.

Viktiga specifikationer

I följande tabell jämförs specifikationerna för DDR3 och DDR4:

Tabell 6. DDR3 och DDR4

Funktion/alternativ	DDR3	DDR4	Fördelar med DDR 4
Kretsdensiteter	512 Mbit–8 Gbit	4 Gbit–16 Gbit	Större DIMM-kapaciteter
Överföringshastigheter	800 Mbit/s–2 133 Mbit/s	1 600 Mbit/s–3 200 Mbit/s	Migrering till I/O med högre hastighet
Spänning	1,5 V	1,2 V	Lägre strömförbrukning för minnet
Låg spänningsstandard	Ja (DDR3L vid 1,35 V)	Förväntad vid 1,05 V	Lägre strömförbrukning för minnet
Interna fält	8	16	Högre dataöverföringshastigheter
Fältgrupper (BG)	0	4	Snabbare gruppvis åtkomst
VREF-ingångar	2 – DQ och CMD/ADDR	1 – CMD/ADDR	VREFDQ nu inbyggd
tCK – DLL aktiverat	300 MHz–800 MHz	667 MHz–1,6 GHz	Högre dataöverföringshastigheter
tCK – DLL inaktiverat	10 MHz–125 MHz (tillval)	Odefinierat till 125 MHz	DLL av stöds nu helt
Läslatens	AL+CL	AL+CL	Utökade värden
Skrivlatens	AL+CWL	AL+CWL	Utökade värden
DQ-drivrutin (ALT)	40 Ω	48 Ω	Optimal för PtP-program
DQ-buss	SSTL15	POD12	Mindre I/O-brus och -ström
RTT-värden (i Ω)	120, 60, 40, 30, 20	240, 120, 80, 60, 48, 40, 34	Stöd för högre dataöverföringshastigheter
RTT tillåts inte	Gruppvis läsning	Inaktiveras under gruppvis läsning	Enkelt att använda
ODT-lägen	Nominellt, dynamiskt	Nominellt, dynamiskt, parkerat	Extra kontrolläge; OTF-värdeändring
ODT-kontroll	ODT-signalering krävs	ODT-signalering krävs inte	Enkel ODT-kontroll; routning utan ODT tillåten; PtP-program
Register för flera syften	Fyra register – 1 definierat, 3 RFU	Fyra register – 3 definierade, 1 RFU	Ger ytterligare specialavläsning
DIMM-typer	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	

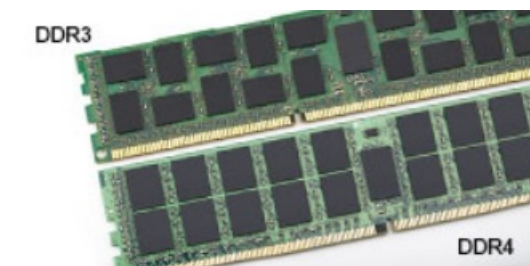
Funktion/alternativ	DDR3	DDR4	Fördelar med DDR 4
DIMM-stift	240 (R, LR, U); 204 (SODIMM)	288 (R, LR, U); 260 (SODIMM)	
RAS	ECC	CRC, paritet, adresserbarhet, GDM	Fler RAS-funktioner; förbättrad dataintegritet

DDR4-detaljer

Det finns några hårfina skillnader mellan DDR3- och DDR4-minnesmoduler som beskrivs nedan.

Skillnad mellan nyckelskåror

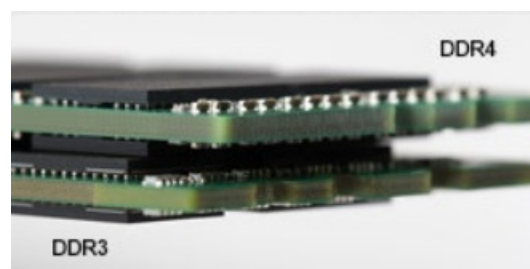
Nyckelskåran på en DDR4-modul sitter på ett annat ställe än nyckelskåran på en DDR3-modul. Båda skåror sitter på isättningskanten, men skåran på DDR4 har en något annorlunda placering så att det inte går att installera modulen på ett inkompatibelt kort eller en inkompatibel plattform.



Figur 4. Skillnad mellan skåror

Tjockare moduler

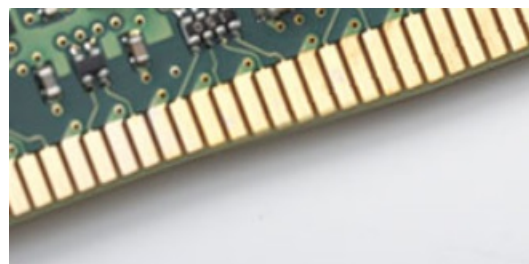
DDR4-modulerna är något tjockare än DDR3-modulerna för att rymma fler signallager.



Figur 5. Skillnad i tjocklek

Rundad kant

DDR4-moduler har en rundad kant som underlättar vid isättning och minskar belastningen på kretskortet när minnet installeras.



Figur 6. Rundad kant

Identifier	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-A77C0E46345F
Version	8
Status	Translation approved

Systeminstallationsprogram

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

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

Ämnen:

- [Startsekvens](#)
- [Navigeringstangenter](#)
- [Systeminstallationsalternativ](#)
- [Systeminstallationsalternativ](#)
- [Uppdatera BIOS](#)
- [Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet](#)
- [System- och installationslösenord](#)

Identifier	GUID-39EA0288-9174-49B6-ABA2-37C542A11FC5
Version	6
Status	Translation Validated

Startsekvens

Med Boot Sequence (startsekvens) kan du förbigå den startenhetsordning som är definierad i systemkonfigurationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel en optisk enhet eller hårddisk). Under självttest (POST), när Dell-logotypen visas, kan du:

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

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

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet

 **OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.**

- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

 **OBS: Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen ePSA diagnostics (ePSA-diagnostik).**

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Identifier	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Version	8
Status	Translation Validated

Navigeringstangenter

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

Tangenter

Navigering

Upp-pil

Går till föregående fält.

Ned-pil

Går till nästa fält.

Enter

Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.

Mellanslag

Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.

Tab

Går till nästa fokuserade område.

OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.

Esc

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

Identifier	GUID-9BD2760F-B031-40C7-A727-18180F7E2C57
Version	1
Status	Translation Validated

Systeminstallationsalternativ

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

Identifier	GUID-C0B6998F-EFAC-4D0B-93C6-EC55A64E0F81
Version	3
Status	Translation approved

Systeminstallationsalternativ

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

Identifier	GUID-0829EB44-3C53-4715-9CDE-E1A4F75860CD
Version	1
Status	Translation approved

Allmänna skärmaralternativ

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

Alternativ

Beskrivning

Systeminformation

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

- System Information (systeminformation): Visar BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (servicenummer), Asset Tag (inventariemärkning), Ownership Tag (ägarnummer), Ownership Date (ägarskapsdatum), Manufacture Date (tillverkningsdatum) och Express Service Code (expresskod).
- Minnesinformation: Visar installerat minne, tillgängligt minne, minneshastighet, läge för minneskanaler, minnesteknik, DIMM 1-storlek, DIMM 2-storlek.
- PCI-information: Visar SLOT1 och SLOT_M.2.
- Processorinformation: Visar processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel och 64-bitarsteknik.

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> Enhetsinformation: Visar primär hårddisk, M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC address, grafikstyrenhet, video-BIOS-version, videominne, paneltyp, inbyggd upplösning, ljudstyrenhet, Wi-Fi-enhet, WiGig-enhet, mobilenhet, Bluetooth-enhet.
Battery Information	Visar batteristatus och typ av nätadapter som är ansluten till datorn.
Boot Sequence	Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem. <ul style="list-style-type: none"> Diskettenhet Inbyggd hårddisk USB Storage Device (USB-lagringsenhet) CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet) Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)
Advanced Boot Options	Med det här alternativet kan du läsa in äldre ROM. Som standard är Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM) inaktiverat.
Startsvägssäkerhet för UEFI	Det här alternativet avgör om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsväg startas från F12-startmenyn. <ul style="list-style-type: none"> Alltid, utom för intern hårddisk Always (alltid) Aldrig: Det här alternativet är aktiverat som standard.
Date/Time	Här kan du ändra datum och tid.

Identifier	GUID-DCC81DA8-781F-449B-AD4D-B86A906BACC2
Version	1
Status	Translation approved

Skärmalternativ för systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
Integrated NIC	<p>Om du aktiverar UEFI-nätverksstacken blir UEFI-nätverksprotokollen tillgängliga. Med UEFI-nätverk kan nätverksfunktioner som körs innan operativsystemet startar använda aktiverade nätverkskort. Detta kan användas utan att PXE är aktiverat. När du aktiverar Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) beror typen av PXE-start (äldre PXE eller UEFI PXE) på det aktuella startläget och vilka tillvals-ROM som används. UEFI-nätverksstacken krävs för att UEFI PXE-funktionen ska aktiveras fullständigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack) - Det här alternativet är inaktiverat som standard. <p>Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inaktivera Aktiverad Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) - Det här alternativet aktiveras som standard. <p>i OBS: Beroende på datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.</p>
SATA Operation	<p>Här kan du konfigurera den interna SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inaktivera AHCI (snabbladdning): Det här alternativet är aktiverat som standard.
Drives	<p>Här kan du konfigurera de installerade SATA-enheterna. Alla enheter är aktiverade som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 SATA-4

Alternativ	Beskrivning
SMART Reporting	<p>Det här fältet styr huruvida fel på inbyggda hårddiskar ska rapporteras när systemet startar. Den här tekniken är en del av SMART-specifikationen (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)
USB Configuration	<p>Med hjälp av det här fältet konfigurerar du den inbyggda USB-styrenheten. Om Boot Support (startstöd) är aktiverat kan systemet starta från vilken typ av USB-masslagringsenhet som helst (hårddisk, minnessticka, diskett).</p> <p>Om USB-porten är aktiverad är enheter som är inkopplade till den här porten aktiverade och tillgängliga för operativsystemet.</p> <p>Om USB-porten är inaktiverad kan operativsystemet inte se enheter som är inkopplade till den här porten.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support • Enable Rear USB Ports (aktivera bakre USB-portar): innefattar alternativ för 6 portar • Enable Front USB Ports (aktivera främre USB-portar): innefattar alternativ för 2-portar <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p> <p>i OBS: USB-tangentbord och USB-möss fungerar alltid i BIOS-inställningarna oavsett dessa inställningar.</p>
Side USB Configuration	<p>Med det här fältet kan du aktivera eller inaktivera USB-portarna på sidan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sidoport 1 (överst) • Sidoport 2 (nederst)
Rear USB Configuration	<p>Med det här fältet kan du aktivera eller inaktivera bakre USB-portar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bakport (bakre höger) • Bakport 2 (främre höger) • Bakport 3 (bakre vänster) (Bakport 4 (främre vänster))
Ljud	<p>Det här fältet aktiverar eller inaktiverar den inbyggda ljudstyrenheten. Alternativet Enable Audio (aktivera ljud) är markerat som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (aktivera mikrofon) (aktiverat som standard) • Enable Internal Speaker (aktivera intern högtalare) (aktiverat som standard)
OSD Button Management	<p>Med det här fältet kan du aktivera eller inaktivera knapparna på skärmmenyn (OSD) på allt-i-ett-systemet. Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>
Touchscreen	<p>Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera pekskärmen.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (aktivera PCI-kortplats) (aktiverad som standard) • Enable Secure Digital (SD) Card (aktivera SD-kort) (aktiverat som standard) • Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort)

Identifier	GUID-7ED15629-06B2-42CF-B671-94115F968A60
Version	1
Status	Translation approved

Skärmalternativ för Säkerhet

Alternativ	Beskrivning
Admin Password	Här kan du ange, ändra eller radera administratörlösenordet.

Alternativ	Beskrivning
	<p>i OBS: Du måste ange administratörslösenordet innan du kan ange system- eller hårddisklösenordet. Om du raderar administratörslösenordet så raderas även systemlösenordet och hårddisklösenordet.</p> <p>i OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
System Password	<p>Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet.</p> <p>i OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
Strong Password	<p>Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka.</p> <p>Standardinställning: Enable Strong Password (aktivera starkt lösenord) är inte valt.</p> <p>i OBS: Om Strong Password är aktiverat, måste administratörs- och systemlösenorden innehålla minst ett versalt tecken, ett gement tecken och vara minst 8 tecken långt.</p>
Password Configuration	<p>Här kan du ange min- och maxlängd för administratörs- och systemlösenorden.</p>
Password Bypass	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att förbigå systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när sådana är inställda. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inaktivera • Reboot bypass (förbigå omstart) <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
Password Change	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att ändra systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörslösenord.</p> <p>Standardinställning: Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord) är valt.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Det här alternativet styr om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via UEFI-kapseluppdateringspaket.</p> <p>i OBS: Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som t.ex. Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självtest. Det här alternativet är aktiverat som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM På) • Clear (rensa) • PPI Bypass for Enabled Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon) • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon) <p>i OBS: Alternativen aktivera, inaktivera och rensa påverkas inte om du laddar standardvärdena för systeminstallationsprogrammet. Ändringar av alternativet träder omedelbart i kraft.</p>
Computrace	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (avaktivera) • Disable (inaktivera) • Activate (aktivera) <p>i OBS: Alternativen aktivera och inaktivera kommer att permanent aktivera eller inaktivera funktionen och inga ytterligare ändringar tillåts.</p> <p>Standardinställning: Deactivate (avaktivera)</p>
Chassis Intrusion	<p>Det här fältet styr chassiintrångsfunktionen. Alternativen är:</p>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> · Aktiverad · Inaktivera · På – tyst <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Här kan du ställa in ett alternativ så att skärmen för konfiguration av tillvals-ROM kan öppnas med snabbtangenter vid start. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aktiverad · One Time Enable (aktivera en gång) · Inaktivera <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera alternativet att öppna systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är inställt.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Admin Setup Lockout (aktivera spärr av administratörsinstallation) – Det här alternativet är inte angett som standard.
Master Password Lockout	<p>Det här alternativet inaktiverar support för huvudlösenord. Hårdsklösenorden måste rensas innan inställningen kan ändras. Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>

Identifier	GUID-A83B327E-B3C3-4CE5-BEF9-954C4C7930E0
Version	1
Status	Translation approved

Skärnmalternativ för säker start

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

Identier	GUID-EE6C25A2-52E4-4A09-991E-D3D73B1A1520
Version	1
Status	Translation approved

Alternativ för Intels SGX-programvaruskydd

Alternativ	Beskrivning
Intel SGX Enable	Här kan du aktivera eller inaktivera Intels SGX-programvaruskydd för att tillhandahålla en säker miljö för att köra/lagra känslig information i huvudoperativsystemet. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (inaktiverat) (standard) Enabled (aktiverad)
Enclave Memory Size	Här kan du ställa in storleken på det reserverade minnet för SGX-enklaven. <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB

Identier	GUID-CF342921-471A-46FD-9CA4-E6FAEA722104
Version	2
Status	Translation approved

Skärmalternativ för prestanda

Alternativ	Beskrivning
Multi Core Support	Anger huruvida processen har en eller alla kärnor aktiverade. Prestandan hos vissa program förbättras när de extra kärnorna används. <ul style="list-style-type: none"> Enable (aktivera) – Det här alternativet är aktiverat som standard 1 2 3
Intel SpeedStep	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen. <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep) Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
C-States Control	Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn. <ul style="list-style-type: none"> C States (C-lägen) Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
Limit CPUID Value	Gör att du kan begränsa det maximala värdet för den CPUID-funktion som stöds som standard. Vissa operativsystem slutför inte installationen om maximal CPUID-funktion som stöds är större än 3. <ul style="list-style-type: none"> Enable CPUID Limit (aktivera CPUID-begränsning) - Det här alternativet är inaktiverat som standard.
Intel TurboBoost	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost) Standardinställning: Alternativet är aktiverat.

Identier	GUID-B316FA04-40A7-485E-8C8C-6A778DF3DCF4
Version	1
Status	Translation approved

Skärmalternativ för strömhantering

Alternativ	Beskrivning
AC Recovery	Anger hur datorn ska bete sig när växelström har återställts efter ett strömavbrott. Du kan ställa in strömåterställning till:

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> · Power Off (stäng av) (standard) · Power On (ström på) · Last Power State (senaste strömläge)
Auto On Time	<p>Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disable (inaktivera) · Every day (varje dag) · Weekdays (veckodagar) · Select Days (vissa dagar) <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p> <p>i OBS: Den här funktionen fungerar inte om du stänger av datorn med brytaren på förgreningsdosan eller överspänningsskyddet eller om Auto Power is set to disabled (automatisk starttid) är inställt till inaktiverat.</p>
Deep Sleep Control	<p>Här kan du ange när djupviloläget aktiveras.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disable (inaktivera) · Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5) · Enabled in S4 and S5 (aktiverad i S4 och S5) - Det här alternativet är aktiverat som standard.
USB Wake Support	<p>Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget.</p> <p>i OBS: Funktionen kan endast användas när en nätadapter är ansluten. Om nätadaptern kopplas bort i vänteläge kommer strömförsörjningen till alla USB-portar att avbrytas för att spara på batteriet.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support <p>Standardinställning: Alternativet är inaktiverat.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som slår på strömmen från läget av när det utlöses av en LAN-signal.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disable (inaktivera) · LAN Only (endast LAN) · WLAN Only (endast WLAN) · LAN or WLAN (LAN eller WLAN) · LAN med PXE Boot <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
Block Sleep	<p>Med det här alternativet kan du stoppa datorn från att gå in i strömsparläge (S3-läge) i operativsystemmiljö.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (blockera viloläget (S3-tillståndet))</p> <p>Standardinställning: Alternativet är inaktiverat</p>
Intel Ready Mode	<p>Det här alternativet aktiverar funktionerna i Intel Ready Mode-tekniken.</p>

Identifier	GUID-531EBD11-3A6C-448A-A8F4-9BE1F230EC09
Version	1
Status	Translation approved

Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ	Beskrivning
Numlock LED	Anger om NumLock-funktionen kan aktiveras vid start. Det här alternativet är aktiverat som standard.
Keyboard Errors	Anger huruvida tangentbordsrelaterade fel rapporteras vid start. Det här alternativet är aktiverat som standard.
Fastboot	<p>Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minimal

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> Genom (standard) Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Det här alternativet skapar en ytterligare fördröjning vid start och gör att du kan se POST-statusmeddelandena. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 sekunder) (standard) 5 seconds (5 sekunder) 10 seconds (10 sekunder)
Helskärmslogotyp	<p>Med det här alternativet visas helskärmslogotypen om bilden matchar skärmens upplösning. Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>
Warnings and Errors	<p>Det här alternativet gör så att startprocessen endast pausar när varningar eller fel upptäcks. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> Visa meddelande vid varningar och fel Continue on Warnings (fortsätt vid varningar) Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)

Identifier	GUID-D0C7E262-EFA3-4418-B03C-39EEAA0F9C58
Version	1
Status	Translation approved

Skärmalternativ för virtualiseringsstöd

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Virtualization-tekniken.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik) (standard)</p>
VT for Direct I/O	<p>Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intel® Virtualization-teknik för direkt-I/O.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (aktivera Intel VT för direkt-I/O) (standard)</p>

Identifier	GUID-5E45E6EB-46D2-4F02-AA3B-26377A1372A9
Version	1
Status	Translation approved

Alternativ för underhållsskärmen

Alternativ	Beskrivning
Service Tag	<p>Visar datorns servicenummer.</p>
Asset Tag	<p>Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts. Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
SERR Messages	<p>Styr SERR-meddelandemekanismen. Det här alternativet är aktiverat som standard. En del grafikkort kräver att SERR-meddelandemekanismen inaktiveras.</p>
BIOS Downgrade	<p>Detta styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.</p> <ul style="list-style-type: none"> Data Wipe Ta bort vid nästa start BIOS recovery BIOS-återställning från hårddisken <p>Följ proceduren för att återställa BIOS från hårddisken.</p> <ol style="list-style-type: none"> Slå på systemet. När den blå Dell-logotypen syns trycker du på F2-tangenten för att öppna systeminstallationsprogrammet. Tryck på Num Lock-tangenten och kontrollera att Num Lock-lampan är på.

Alternativ Beskrivning

- Tryck på **Caps Lock**-tangentsen och kontrollera att Caps Lock-lampan är på.
- Tryck på **Scroll Lock**-tangentsen och kontrollera att Scroll Lock-lampan är på.
- Tryck på **Alt**- och **F**-tangentsena samtidigt. Systemet piper när standardinställningarna återställs.
- Tryck på **Alt**- och **F**-tangentsena samtidigt för att starta om systemet. Ändringarna sparas automatiskt.

Data Wipe

Det här fältet gör att du kan radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter. Följande är en lista över enheter som påverkas av denna åtgärd.

- Inbyggd hårddisk
- Internal SSD (intern SSD)
- Internal mSATA (intern mSATA-enhet)
- Internal eMMC (intern eMMC-enhet)

 **WARNING: Den här åtgärden tar permanent bort alla data från enheterna.**

BIOS Recovery

Detta alternativ gör det möjligt för dig att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på den primära hårddisken eller en extern USB-nyckel. Detta alternativ är aktiverat som standard.

Identifier	GUID-50E74F50-DBCE-4D9D-8866-2A7B6B01F6B5
Version	1
Status	Translation approved

Alternativ på systemloggskärmen

Alternativ Beskrivning

BIOS Events Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självttest.

Identifier	GUID-7ACFE653-0898-495D-8971-A33B08DF524F
Version	3
Status	Translation approved

Uppdatera BIOS

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet byts ut om det finns en uppdaterad version.

- Starta om datorn.
- Gå till **dell.com/support**.
- Ange **Service Tag (Servicenummer)** eller **Express Service Code (Expresskod)** och klicka på **Submit (Skicka)**.
 - För att lokalisera servicenumret, klicka på **Where is my Service Tag? (Var är mitt servicenummer?)**
 - Om du inte kan hitta ditt servicenummer klickar du på **Detect My Product (Identifiera min produkt)**. Fortsätt genom att följa anvisningarna på skärmen.
- Om du inte kan identifiera eller hitta servicenumret klickar du på **Choose from all products (Välj bland alla produkter)**.
- Välj kategorin **Products (Produkter)** i listan.

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

- 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)**. Sidan Drivers and Downloads (Drivrutiner och hämtningar) visas.
- På sidan Drivers and Downloads (Drivrutiner och hämtningar) klickar du på **Find it myself (Hitta det själv)**
- Klicka på **BIOS** för att visa BIOS-versionerna.
- Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download (Hämta)**.

Du kan även analysera vilka drivrutiner som behöver uppdateras. För att göra detta för din produkt klickar du på **Analyze System for Updates (Sök efter uppdateringar i systemet)** och följer anvisningarna på skärmen.
- Välj den hämtningsmetod du föredrar i fönstret **Please select your download method below (Välj hämtningsmetod nedan)** och klicka på **Download File (Hämta fil)**. Fönstret **File download (Filhämtning)** visas.
- Klicka på **Save (Spara)** för att spara filen på datorn.

13. Klicka på **Run (Kör)** för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.

i **OBS: Följ anvisningarna på skärmen.**

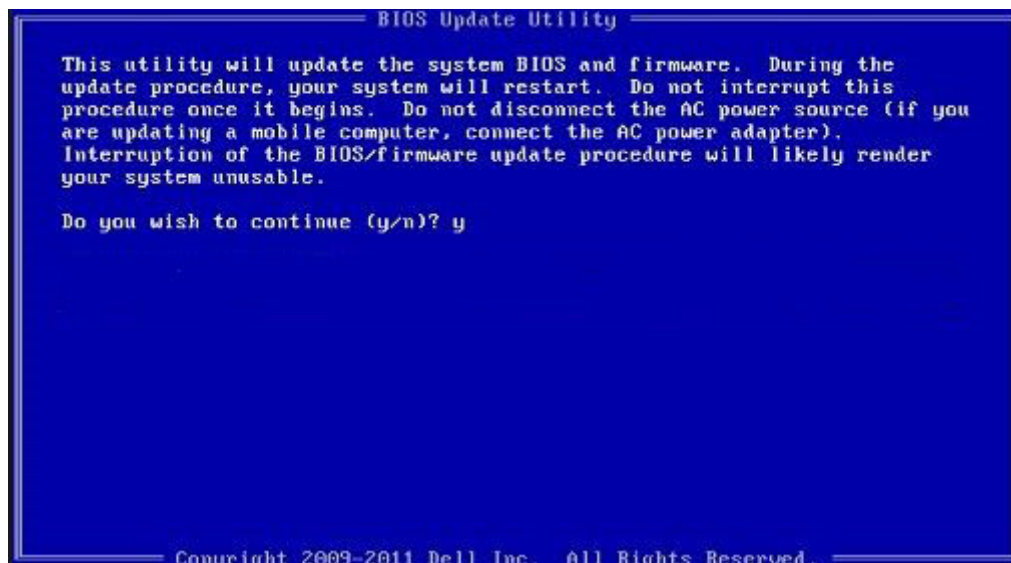
Identifier	GUID-08844976-AE7C-4757-B3AD-E54CA0CCAA20
Version	4
Status	Translation approved

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.

i **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-?lang=EN>**

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 7. DOS-skärmen för BIOS-uppdatering

Identifier	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
Version	8
Status	Translation Validated

System- och installationslösenord

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

Lösenordstyp Beskrivning

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

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

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

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

 **OBS:** Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

Identifier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Version	8
Status	Translation Validated

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.

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
- 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
- Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- Tryck på Y för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Identifier	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Version	3
Status	Translation Validated

Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord

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

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

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

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

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

Identifier	GUID-500AE1E8-7F5D-4D62-AA86-04D1358B0E4A
Version	4
Status	Translation approved

Felsöka datorn

Identifier	GUID-3A3576E1-EF1B-46DB-906F-9A07B70DACE5
Version	10
Status	Translation approved

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

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

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

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

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

Identifier	GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45
Version	8
Status	Translation approved

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.
4. 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.

Identifier	GUID-6C8261B6-EE61-4B8B-AA38-5D29C61459CE
Version	2
Status	Translation Validated

Diagnostik

Strömstatuslampa: indikerar strömstatus.

Fast gult sken – datorn kan inte starta upp till operativsystemet. Detta indikerar att nätaggregatet eller någon annan enhet inte fungerar.

Blinkar gult – datorn kan inte starta upp till operativsystemet. Detta indikerar att strömförsörjningen är normal men att en annan enhet i datorn inte fungerar eller är felaktigt installerad.

 **OBS: Se lampmönstren för att avgöra vilken enhet som inte fungerar.**

Av - datorn är i viloläge eller avstängd.

Strömstatuslampa blinkar gul samtidigt som det ljuder pipkoder som indikerar ett fel.

Strömstatuslampan blinkar till exempel orange två gånger följt av en paus och blinkar sedan vitt tre gånger följt av en paus. Det här 2-3-mönstret upprepas tills datorn stängs av och indikerar att återställningsavbildningen inte kunde hittas.

Följande tabell visar olika ljusmönster och vad de innebär:

Tabell 7. Diagnostisk LED/pipkoder

Lysdiod # av blinkar	Problembeskrivning	Fel
2,1	Fel på moderkortet	Fel på moderkortet
2,2	Fel på moderkortet, nätaggregatet (PSU) eller kabeldragningen	Fel på moderkortet, nätaggregatet (PSU) eller kabeldragningen
2,3	Fel på moderkortet, CPU eller DIMM-moduler	Fel på moderkortet, nätaggregatet (PSU) eller DIMM-moduler
2,4	Fel på knappcells batteriet	Fel på knappcells batteriet
2,5	BIOS Recovery	AutoRecovery-utlösare, återställningsbild hittas inte eller är ogiltig
2,6	Processor	CPU-fel
2,7	Minne	Fel på minne/SPD
3,3	Minne	Inget minne kunde identifieras
3,5	Minne	Inkompatibla minnesmoduler eller ogiltig konfiguration
3,6	BIOS Recovery	On-demand-utlösare, återställningsbild hittades inte
3,7	BIOS Recovery	On-demand-utlösare, återställningsbild är ogiltig

Datorn kan avge ett antal pipljud under starten om fel eller problem inte kan visas. Den upprepade ljudsignalen kan hjälpa dig att felsöka problem med datorn.


Identifier	GUID-3EAC4151-A64F-4901-898C-33456D1053ED
Version	2
Status	Translation approved

Strömförsörjning - inbyggt självtest BIST

Dell OptiPlex och stationära datorer (AIO) har ett nytt inbyggt självtest (BIST) för nätaggregatet. BIST kan nu utföras genom att man helt enkelt ansluter nätsladden till nätaggregatet.

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort strömkabeln från nätaggregatet och vänta 15 sekunder.
3. Efter 15 sekunder ansluter du nätsladden till nätaggregatet igen.
 - a. Om indikatorlampan lyser i 3 sekunder och sedan släcks igen betyder det att nätaggregatet fungerar. Fortsätt med felsökningsstegen för andra enheter.
 - b. Om lysdioden inte tänds betyder det att en maskinvara är defekt. Den trasiga komponenten kan vara nätaggregatet, moderkortet eller någon enhet.

Steg för att bekräfta att nätaggregatet är defekt

 **CAUTION: Se till att du vidtar adekvata åtgärder innan du börjar arbeta med systemets interna komponenter. Gå igenom servicehandboken för att bekanta dig med stegen för att komma åt nätaggregatet och dess kablar.**

1. Koppla bort nätsladden från nätaggregatet.

2. Koppla från nätaggregatets kablar moderkortet.
3. Anslut nätsladden till nätaggregatet.
 - a. Om indikatorlampan lyser i 3 sekunder och sedan släcks igen betyder det att nätaggregatet fungerar. Fortsätt med felsökningssteg för andra enheter.
 - b. Om lysdioden inte tänds betyder det att nätaggregatet är defekt. Skicka endast nätaggregat

Identifier	GUID-2ECFBF64-5C0C-4BE0-BB0E-D4F4DFA6A21E
Version	4
Status	Translation approved

Strömförsörjning

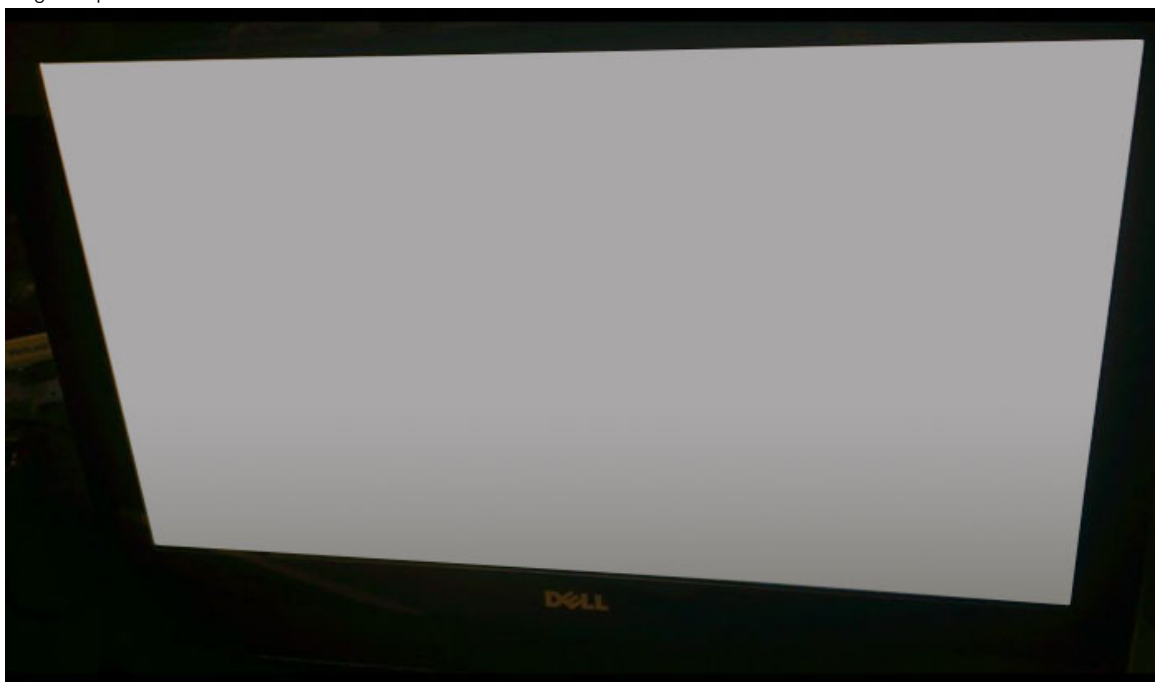
Alla nätaggregat går att självtesta i ett isoleringsläge.

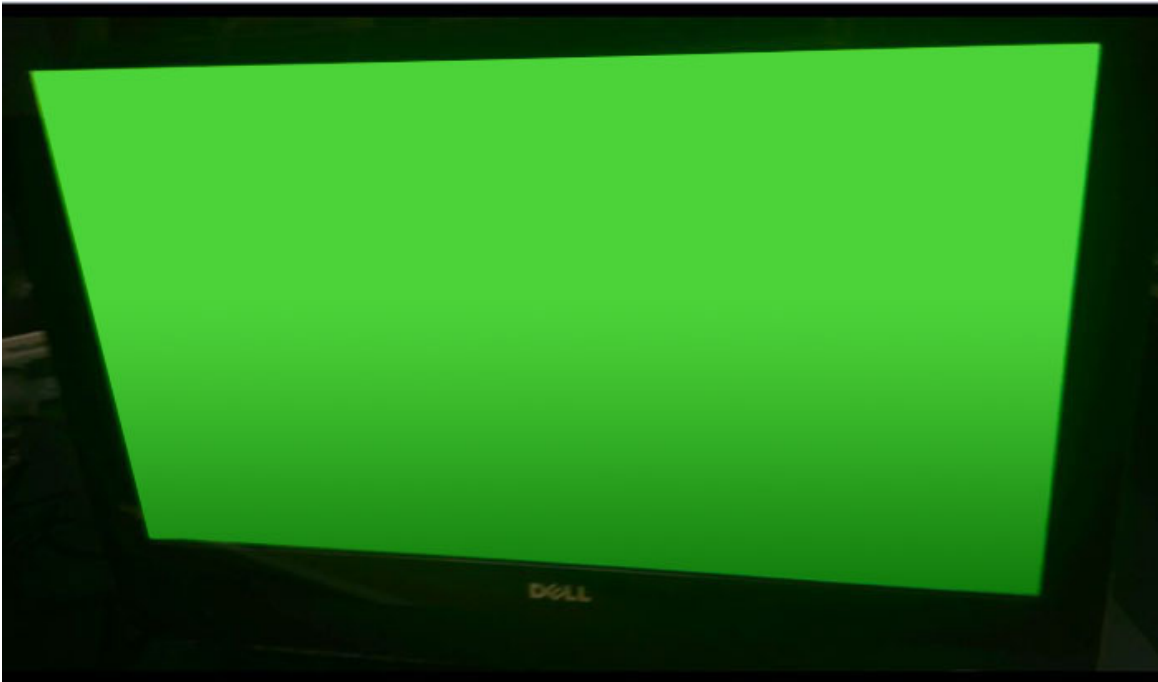
Du kan kontrollera tillståndet på strömförsörjningen genom att trycka på testknappen. Knappen tänds av en signal i nätaggregatet som kallas Power Good (PG). När skenorna med +3,3 V, +5 V och +12 V ger ström inom specifikationen aktiveras PG-signalen och självtestlysdioden tänds. Genom att ta bort kablagen i enheter som inte klarar testet kan kunden eller teknikern isolera felorsaken till en enhet som är ansluten till nätaggregatet.

Identifier	GUID-084ACB7F-7FB1-49CD-A9E9-6C0CACE0883D
Version	2
Status	Translation approved

LCD-skärmens inbyggda självtest - BIST

Allt-i-ett-system (AIO) har stöd för inbyggt LCD-självtest liksom andra Dell-system som har BIST implementerat. Det gör det möjligt för användaren att isolera LCD-skärmen vid felsökning för att avgöra vilket undersystem som är defekt. Den huvudsakliga skillnaden är avsaknaden av skanningsstyrenhet på det integrerade tangentbordet i AIO. När självtestet BIST initieras sänds ett internt genererat mönster ut från LCD-skärmen som användaren kan observera. Detta mönster kommer att gå per sekvens genom detta mönster. Svart-vit-röd-grön-blå eller vit-svart-röd-grön-blå där respektive mönster sänds ut under 2 till 3 sekunder. Följande bilder visar mönstret med färgerna på LCD-skärmen.





Anropa BIST med användarlägen



Det finns två metoder för att anropa det inbyggda LCD-självtestet BIST.

- OSD-växling
- ePSA

OSD-växling

Den första metoden för användarinitiering är via OSD-växlingsknappen. Användaren ska trycka på OSD-växlingsknappen och hålla den intryckt medan strömbrytaren trycks in för att starta AIO. Det här är en maskinvaruinitierad metod som inte behöver CPU och BIOS för att fungera. Panelen stannar i BIST-läge tills BIOS startar om systemet. Testperiodens längd är cirka 20 sekunder vilket möjliggör 2 cykler med färglinjemönster.

Så här anropar du BIST-testet via OSD-växling:

1. Tryck in och håll nere OSD-växlingsknappen.
2. Tryck på strömbrytaren för att slå på datorn samtidigt som du håller ner OSD-växlingsknappen.

i | **OBS: OSD-växlingsknappen är placerad på höger sida av chassit, precis ovanför hårddiskens indikatorlampa.**



ePSA

Den andra metoden för felsökning är via ePSA. Användaren initierar en Pre-Boot POST via funktionsknappen F12 och systemet går in i ePSA. ePSA-menyn kommer att ha ett LCD BIST-urval som säkrar de korrekta signalerna via BIOS-kommandon. BIST-läget kommer att gå i en slinga under cirka 20 sekunder, detta ger 2 cykler med färglinjemönster som användaren kan observera. Tidsperioden styrs av BIOS. Efter tidsperioden kommer BIOS att återföra systemet till ePSA-menyn.

Identifier	GUID-0A7316E6-829D-4032-A895-78F2E17A2B7F
Version	3
Status	Translation approved

Tekniska specifikationer

i **OBS:** Erbjudanden kan variera beroende på region. För mer information om hur datorn är konfigurerad:

- **Windows 10**, klicka eller tryck på Start  > Inställningar > System > Om.
- **Windows 8.1 och Windows 8:** Klicka eller tryck på Settings (inställningar) > Change PC Settings (ändra datorinställningar) bland snabbknapparna. I fönstret PC Settings (datorinställningar) väljer du PC and devices (dator och enheter) > PC Info (datorinformation).
- **Windows 7:** klicka på Start , högerklicka på My Computer (Den här datorn) och välj sedan Properties (Egenskaper).

Ämnen:

- [Processorer](#)
- [Minnesspecifikationer](#)
- [Videospecifikationer](#)
- [Ljudspecifikationer](#)
- [Kommunikationsspecifikationer](#)
- [Kortspecifikationer](#)
- [Bildskärmsspecifikationer](#)
- [Specifikationer för enheter](#)
- [Port- och kontaktspecifikationer](#)
- [Specifikationer för strömförbrukning](#)
- [Kameraspecifikationer - tillval](#)
- [Stativspecifikationer](#)
- [Fysiska specifikationer](#)
- [Miljöspecifikationer](#)

Identifier	GUID-159033E0-CA16-41D8-827A-3A816F5C98D9
Version	3
Status	Translation approved

Processorer

Siffrorna på processorer är inte ett mått på prestanda. Processorns tillgänglighet kan komma att ändras och kan variera beroende på område eller land. Följande tabell visar de processorer som stöds i OptiPlex 5250 AIO:

Funktion	Specifikationer
Processortyp	<p>i OBS: 7:e generationen Intel-processorer stöder endast Windows 10/Linux. 6:e generationen Intel-processorer stöder endast Windows 7/8.1/10/Linux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-6100-processor (dubbla kärnor/3 MB/4 TB/3,7 GHz/47 W) • Intel Core i5-6400-processor (fyra kärnor/6 MB/4 TB/2,7 GHz/65 W) • Intel Core i5-6500-processor (fyra kärnor/6 MB/4 TB/3,2 GHz/65 W) • Intel Core i5-6600-processor (fyra kärnor/6 MB/4 TB/3,3 GHz/65 W) • Intel Core i7-6700-processor (fyra kärnor/8 MB/8 TB/3,4 GHz/65 W) • Intel Pentium G4500-processor (dubbla kärnor/3 MB/2 TB/3,5 GHz/51 W)

Funktion

Specifikationer

- Intel Core i3-7100-processor (dubbla kärnor/3 MB/4 TB/3,9 GHz/51 W)
- Intel Core i3-7300-processor (dubbla kärnor/4 MB/4 TB/4,0 GHz/51 W)
- Intel Core i5-7400-processor (fyra kärnor/6 MB/4 TB/3,0 GHz/65 W)
- Intel Core i5-7500-processor (fyra kärnor/6 MB/4 TB/3,4 GHz/65 W)
- Intel Core i5-7600-processor (fyra kärnor/6 MB/4 TB/3,5 GHz/65 W)
- Intel Core i7-7700-processor (fyra kärnor/8 MB/8 TB/3,6 GHz/65 W)
- Intel Pentium G4560-processor (dubbla kärnor/3 MB/2 TB/3,5 GHz/54 W)

Totalt cacheminne Upp till 8 MB cacheminne beroende på processortyp

Kretsuppsättning Kretsuppsättningen Intel Q270

Identifier	GUID-097CEC3B-F752-4E66-9D76-362A615CBB93
Version	2
Status	Translation approved

Minnesspecifikationer

Funktion

Specifikationer

- Minnestyp** upp till 2 400 MHz, obuffrat utan ECC, DDR4 2133-konfiguration med dubbla kanaler (2 133 MHz på Intel 6:e generationens processorer)
- Minneskapacitet** 4 GB, 8 GB och 16 GB
- Minnessocklar** två inbyggda DDR4 SODIMM-socklar som användaren kan nå
- Minsta minne** 2 GB
- Maximalt minne** 32 GB

Identifier	GUID-C674DEE7-1174-41BE-852E-A6C7080A5123
Version	2
Status	Translation approved

Videospecifikationer

Funktion

Specifikationer

- Video Controller**
- Integrerad Intel HD 630/610/530/510-grafik
 - AMD Radeon M465, 2 GB som tillval
- Grafikminne** delat minne
- Externt bildskärmsstöd** DisplayPort, HDMI-ingång och HDMI-utgång (tillval endast på FHD-modellkonfigurationen 7450 AIO)

Identifier	GUID-6CE2B469-DA83-462D-9BEF-D2AD6BA26C06
Version	2
Status	Translation approved

Ljudspecifikationer

Funktion

Specifikationer

- Styrenhet** Intel högdefinitions ljud med Waves MaxxVoice Pro
- Högtalare** enkla 4-ohms högtalare i både den vänstra och den högra högtalarmonteringen (4 W i genomsnitt per kanal)
- Intern högtalarförstärkare** upp till 7,6 W vid 4 ohm per kanal

Funktion	Specifikationer
Internt mikrofonstöd	dubbel digital mikrofon
Volymkontroller	Programmenyer och mediakontrollknappar på tangentbordet
	<p>⚠️ WARNING: För stort ljudtryck från öronsnäckor eller hörlurar kan orsaka hörselskador eller hörselnedsättning. Om du ändrar volymkontrollen och equalizern till andra inställningar än mittpositionen kan det öka utspänningen, och därmed ljudtrycket, från öronsnäckorna eller hörlurarna. Om andra faktorer än de som specificeras av tillverkaren används (t.ex. operativsystem, programvara för equalizer, inbyggd programvara, drivrutiner osv.) kan utspänningen, och därmed ljudtrycket, öka för öronsnäckorna eller hörlurarna. Andra öronsnäckor eller hörlurar än de som specificerats av tillverkaren kan leda till ökad ljudtrycksnivå.</p>

Identifier	GUID-4C3035D7-0831-4EAD-A4E6-90B3F1A49D01
Version	2
Status	Translation approved

Kommunikationsspecifikationer

Funktioner	Specifikationer
Nätverksadapter	Intel 10/100/1000 Mbps RJ-45 Ethernet
Wireless	Kombinerat M.2-kort (Intel trådlöst 8265 M.2 PCIe WLAN-kort (802.11n/ac) med Bluetooth)

Identifier	GUID-4AA0F227-3FDE-4419-9CDD-D549ADB3907D
Version	2
Status	Translation approved

Kortspecifikationer

Funktion	Specifikationer
M.2-kortplatser	<ul style="list-style-type: none"> En SSD, 256 GB, krypterad SED opal 2, SATAA3, M.2, 22 mm/80 mm/2,38 mm, 512 MB, MLC (Multi Level Cell), Hynix SSD, 256 GB, SATA3, M.2, 22 mm/80 mm/2,38 mm, LiteOn

Identifier	GUID-92EA1045-3F20-4750-BF03-8EFF1C657D10
Version	2
Status	Translation approved

Bildskärmsspecifikationer

Identifier	GUID-CF8C9072-2A54-485E-A3FB-292CBE2A2377
Version	2
Status	Translation approved

Specifikationer för enheter

Funktion	Specifikationer
Hårddisk	en 2,5-tums SATA-enhet med adapterhållare, en 2,5-tums SATA-enhet (tillval) och SSD M.2 (tillval)
Optisk enhet (tillval)	en DVD-ROM SATA-enhet eller DVD+/- RW SATA-enhet

Identifier	GUID-97A86FEE-BC22-47B7-A671-6493931EDDE1
Version	3
Status	Translation approved

Port- och kontaktspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Ljud	<ul style="list-style-type: none"> en linjeutgångskontakt på sidan en global hörlursport på sidan
Nätverksadapter	En RJ-45-kontakt
USB 2.0 (bakre)	0(sida)/2
USB 3.0 (bakre)	2(sida)/4
USB-port med PowerShare-support	1(sida) USB 3.0 Typ C-kontakt
Video	en bildskärmsport
HDMI	<ul style="list-style-type: none"> en 19-stifts utgångsport en 19-stifts ingångsport
Mediakortläsare	en 4-i-1-kortplats

Identifier	GUID-6573B9B4-4EA9-47E7-B2DE-FBC241F312A7
Version	1
Status	Translation approved

Specifikationer för strömförbrukning

Funktion	Specifikation
155 Watt nätaggregat för UMA	
200 W dGPU och UHD(4K)	
Frekvens	47 Hz — 63 Hz
Spänning	90 VAC — 264 VAC
Inström	<ul style="list-style-type: none"> Maximum 2,6 A (lågt AC-område) Maximum 1,3 A (høgt AC-område)

Identifier	GUID-FC09DE56-5FA8-4E98-8894-101206283FA0
Version	2
Status	Translation approved

Kameraspecifikationer - tillval

Funktion	Specifikationer
Bildupplösning	2,0 megapixel
Videoupplösning	FHD (1 080p)
Diagonal visningsvinkel	74 grader

Identifier	GUID-59941233-D487-473A-9E16-C6C452C46071
Version	1
Status	Translation approved

Stativspecifikationer

Funktion	Specifikation
Lutning	-5 till 30 grader

Identifier	GUID-1C595A76-2F8E-40CA-91CB-92DB7474D89B
Version	2
Status	Translation approved

Fysiska specifikationer

Funktion	Specifikationer
Bredd	575,24 mm (22,65 tum)
Höjd	392,90 mm (15,47 tum)
Djup:	
Utan pekskärm	63,5 mm (2,5 tum)
Peksärm	62,79 mm (2,47 tum)
Vikt:	
Utan pekskärm	9,76 kg med stativ (21,52 pund)
Peksärm	11,00 kg med stativ (24,25 pund)

 **OBS:** Datorns vikt kan variera beroende på konfigurationen som beställts och variationer i tillverkningen.

Identifier	GUID-577BFD10-7D50-47CE-A183-CD4016847A52
Version	2
Status	Translation approved

Miljöspecifikationer

Temperature (temperatur)	Specifikationer
Drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

Relativ luftfuktighet (maximalt)	Specifikationer
Drift	20 % till 80 % (icke-kondenserande)
Förvaring	20 % till 80 % (icke-kondenserande)

Maximal vibration	Specifikationer
Drift	0,26 GRMS vid 5 till 350 Hz
Förvaring	1,37 GRMS vid 5 till 200 Hz

Maximal stöt	Specifikationer
Drift	40 G

Maximal stöt	Specifikationer
Förvaring	105 G
Höjd över havet (maximal):	Specifikationer
Drift	0 m till 5000 m (0 fot till 16 404 ft)
Ej i drift	0 m till 5000 m (0 fot till 16 404 ft)
Luftburen föroreningsnivå	G2 eller lägre enligt ANSI/ISA-S71.04-1985

Identifier	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Version	13
Status	Translation Validated

Kontakta Dell

i **OBS:** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpsvitto, 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.