Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

<u>Radovi na računalu</u> <u>Dodavanje i zamjena dijelova</u> <u>Specifikacije</u> <u>Dijagnostika</u> <u>O Vašoj matičnoj pločj</u> <u>Postavljanje sustava</u>

Napomene, oprezi i upozorenja

MAPOMENA: NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da svoje računalo koristite na bolji način.

△ OPREZ: OPREZ ukazuje na moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka ako se ne poštuju upute.

LIPOZORENJE: UPOZORENJE ukazuje na moguće oštećenje imovine, tjelesne ozljede ili smrt.

Ako ste kupili rač**unalo Dell™ n Series, sve upute za operacijski sustav Microsoft[®]** Windows[®] u ovom dokumentu su nevažeće.

Informacije navedene u ovom dokumentu podložne su promjeni bez prethodne najave. © 2009 Dell Inc. Sva prava pridržana.

Bilo kakvo umnožavanje ovog materijala bez pisane dozvole tvrtke Dell Inc. strogo je zabranjeno.

Trgovačke oznake korištene u ovom tekstu: Dell, logotip DELL logotip i Dell Precision trgovačke oznake tvrtke Dell Inc.: Intel i Xeon su registrirane trgovačke oznake tvrtke Intel Corporation; Bluetonth je registrirani trgovačka oznaka tvrtke Bluetonth SIG, Inc. i tvrtka Dell koristi ga pod licencom; Blu-ray Disc je trgovačka oznaka tvrtke Blu-ray Disc Association; Microsoft, Windows, Windows Server, MS-DOS, Aero, Windows Vista, i gumb Start Windows Vista sustava zaštitni su znakovi ili registrirani zaštitni znakovi tvrtke Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama i/ili drugim državama.

Ostali zaštitni znakovi i zaštićeni nazivi koji se koriste u ovom dokumentu označavaju ili entitete koji su vlasnici tih znakova ili njihove proizvode. Tvrtka Dell Inc. odriče se bilo kakvih vlasničkih interesa za navedene trgovačke znakove i zaštićene nazive, osim vlastitih.

Model DCTA

Rujan 2009 Izd. A01

O matičnoj ploči

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

- Premosnica za omogućavanje lozinke
- Premosnica za ponovno postavljanje NVRAM
- Shema matične ploče

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije
potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Matična ploča Vašeg računala nudi dvije premosnice-premosnicu za omogućavanje lozinke i RTCRST (postavljanje sata u realnom vremenu) premosnicu.

Premosnica za omogućavanje lozinke

PSWD - omogućenje lozinke. Lozinka sustava bit će izbrisana i onemogućena kad se sustav pokrene ako je ova premosnica uklonjena.

Pinovi 1-2 skraćeni omogućuju lozinku

Premosnica za ponovno postavljanje NVRAM

RTCRST - briše NVRAM. NVRAM će se izbrisati kad je premosnica zatvorena (koristite premosnicu s mosta lozinke). Pravilno brisanje; AC napajanje mora biti priključeno (ne nužno uključeno) na sustav na oko 10 sekundi dok je premosnica zatvorena.

Pinovi 1-2 skraćeni briše NVRAM

Donja slika prikazuje lokaciju premosnica konfiguracije na matičnoj ploči.

💋 NAPOMENA: Možete koristiti gornji postupak RTCRST premosnice za pokušaj obnavljanja iz situacije Nema SLANJA, Nema Videa.



Shema matične ploče



1	Utor za PCI karticu (utor 6)	2	Utor za PCI karticu (utor 5)
3	PCIe x16 (utor 4)	4	PCIe x4 (utor 3)
5	PCIe x16 (utor 2)	6	PCIe x4 (utor 1)
7	Prednja ploča za audio (FP_AUDIO)	8	Interni USB (USB_1)
9	LPC_DEBUG	10	Priključak procesora
11	Priključak CPU napajanja (POWER_CPU)	12	Ventilator prednje maske (FAN_Front)
13	Ventilator prednjega kaveza (FAN_CCAG)	14	Priključci memorijskog modula (RAM) (DIMM_1-6)
15	Premosnice (PSWD & RTCRTS)	16	Baterijska utičnica (CMOS baterija)
17	Interna USB utičnica (za čitač kartica Flexbay)	18	Glavni priklju č ak napajanja
19	Priključci SATA (SATA_0-4)	20	Ventilator HDD-a (FAN_HDD)
21	Serijski priključak (SERIAL2)	22	Priključak za FDD
23	Priključak prednje ploče (FRONTPANEL)	24	Priključak intruzije kućišta (INTRUDER)

Postavljanje sustava Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

- Pritisci tipki za SLANJE
- Izbornik za podizanje sustava
- Otvaranje programa za postavljanje sustava
- Pritisci tipki za navigaciju programa za postavljanje sustava

Pritisci tipki za SLANJE

Vaše računalo ima nekoliko mogućnosti za pritiskanje tipki dostupnih tijekom postupka SLANJA na zaslonu s logotipom Dell™.

Tipka	Funkcija	Opis
<f2></f2>	Otvaranje programa za postavljanje sustava	Koristite program za postavljanje sustava kako biste napravili promjene postavki koje može određivati korisnik.
< F12> ili <ctrl><alt><f8></f8></alt></ctrl>	Otvaranje izbornika za podizanje	Izbornik jednokratnog podizanja i uslužnih programa za dijagnostiku
<f3></f3>	Podizanje mreže	Zaobiđite sekvencu podizanja BIOS-a i podignite sustav izravno na mrežu

Izbornik za podizanje sustava

800	t Device Menu		
10	ST3160815AS		
×	Onboard or USB CD-ROM Drive		
	System Setup		
	Diagnostics		
Jse	Up/Down arrows to highlight	desired	item.
Jse	Enter to select highlighted	item.	

Kao i kod prethodnih radnih platformi Dell Precision™, računalo ima izbornik za jednokratno podizanje. Ova značajka omogućuje brzu i sigurnu metodu pomoću koje zaobilazite redoslijed podizanja uređaja koji je određen u programu za postavljanje sustava i podižete izravno određeni uređaj (npr. disketni, CD-ROM ili tvrdi pogon).

Unaprjeđenja izbornika podizanja predstavljena na prethodnim platformama su kako slijedi:

- 1 Lakši pristup–lako pritisak na tipke <Ctrl><Alt><F8> i dalje postoji i može se koristiti za pozivanje izbornika, tijekom podizanja sustava za pristup u
- Dijagnostičke mogućnosti–Izbornik podizanja sadrži dvije dijagnostičke mogućnosti, dijagnostiku IDE pogona (90/90 dijagnostike tvrdog diska) i 1 podizanje do uslužne particije.

Otvaranje programa za postavljanje sustava

Pritisnite <F2> za pristup postavljanju sustava i izmjenu postavki koje određuje korisnik. Ako ne možete pristupiti postavljanju sustava korištenjem ove tipke, pritisnite <F2> kada LED indikatori na tipkovnici prvi put zasvijetle.

Slijedite upute na zaslonu za prikaz i/ili izmjenu postavki. Na svakom su zaslonu opcije postavljanja sustava navedene s lijeve strane. S desne strane svake opcije nalazi se postavka ili vrijednost za tu opciju. Možete mijenjati postavke koje se na zaslonu prikazuju kao bijele. Opcije ili vrijednosti koje ne možete mijenjati (jer ih određuje vaš Tablet-PC) manje su osvijetljene.

U gornjem desnom kutu zaslona prikazuju se pomoćne informacije za trenutno označenu opciju. U donjem desnom kutu zaslona prikazuju se informacije o računalu. Funkcije za postavljanje sustava nalaze se na popisu na dnu zaslona.

Na zaslonima programa za postavljanje sustava prikazuju se trenutne informacije o postavljanju i postavke za vaše računalo, kao što su:

- Konfiguracija sustava
- Redoslijed podizanja sustava
- Konfiguracija podržanja (pokretanja) sustava
 Osnovne postavke konfiguracije uređaja
 Postavke za sigurnost sustava i lozinku tvrdog diska

Pritisci tipki za navigaciju programa za postavljanje sustava

Sljedeće tipke koristite za navigaciju zaslonima sustava BIOS

Tipke za navigaciju		
Radnja Tipka		
Proširenje i sažimanje polja	<enter>, tipke sa strelicama lijevo i desno ili +/-</enter>	
Proširenje ili sažimanje svih polja	<>	
Izlaz iz sustava BIOS	<esc> — zadržavanje u programu za postavljanje, spremanje/izlaz, odbacivanje/izlaz</esc>	

Promjena postavke	Tipke sa strelicama lijevo i desno
Odabir polja za promjenu	<enter></enter>
Poništenje modifikacije	<esc></esc>
Ponovno postavljanje zadanih vrijednosti	<alt><f> ili opcija izbornika Load Defaults (Učitaj zadane postavke)</f></alt>

🖉 NAPOMENA: Ovisno o vašem računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.

Dijagnostika

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

- Dell Diagnostics
- Kodovi za svjetla gumba za uključenje
- Kodovi dijagnostičkih lampica
- Kodovi zvučnih signala

Dell Diagnostics

Kada koristiti program Dell Diagnostics

Preporučuje se da prije nastavka ispišete ove postupke.

NAPOMENA: Softver Dell Diagnostics radi samo na Dellovim računalima.

MAPOMENA: Drivers and Utilities disk možda nećete dobiti s računalom.

Uđite u program za postavljanje računala (pogledajte <u>Otvaranje programa za postavljanje sustava</u>), pregledajte informacije o konfiguraciji računala i osigurajte da se uređaj koji želite testirati prikazuje u programu za postavljanje sustava i da je aktivan.

Pokrenite program Dell Diagnostics s tvrdog diska ili s Dellovog diska Drivers and Utilities.

Pokretanje programa Dell Diagnostics s tvrdog diska

- 1. Uključite (ili ponovno pokrenite) računalo.
- 2. Kad se prikaže logotip DELL, odmah pritisnite <F12>.

NAPOMENA: Ako se prikaže poruka s tekstom da nije pronađena uslužna particija za dijagnostiku, program Dell Diagnostics pokrenite s medija Drivers and Utilities diska.

Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati sve dok ne ugledate Microsoft[®] Windows[®] radnu površinu. Zatim isključite računalo (pogledajte <u>Isključivanje računala</u>) i pokušajte ponovno.

- 3. Kad se pojavi popis uređaja za podizanje, označite Podizanje za uslužnu particiju i pritisnite <Enter>.
- 4. Kad se pojavi glavni izbornik programa Dell Diagnostics, odaberite test koji želite pokrenuti.

Pokretanje programa Dell Dijagnostics s medija Drivers and Utilities

- 1. Umetnite disc Drivers and Utilities.
- 2. Isključite i ponovno pokrenite računalo.

Kad se prikaže logotip DELL, odmah pritisnite <F12>.

Ako čekate predugo i pojavi se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati sve dok ne ugledate Microsoft Windows radnu površinu. Potom isključite računalo i pokušajte ponovno.

NAPOMENA: Sljedeći koraci samo privremeno mijenjaju slijed podizanja sustava. Prilikom sljedećeg pokretanja, računalo će se pokrenuti prema redoslijedu jedinica koji je određen u programu za postavljanje sustava.

- 3. Kada se prikaže popis uređaja za pokretanje, označite Onboard ili USB CD-ROM pogon i pritisnite <Enter>.
- 4. Iz prikazanog izbornika odaberite opciju Boot from CD-ROM (Pokreni s CD-ROM-a) i pritisnite < Enter >.
- 5. Za pokretanje izbornika CD-a utipkajte 1 i za nastavak pritisnite <Enter>.
- Odaberite Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Pokretanje 32-bitnog programa Dell Diagnostics) s numeriranog popisa. Ako je navedeno više verzija, odaberite onu koja je prikladna za Vaše računalo.
- 7. Kad se pojavi glavni izbornik programa Dell Diagnostics, odaberite test koji želite pokrenuti.

Glavni izbornik za Dell Diagnostics

1. Nakon učitavanja programa Dell Diagnostics i kad se pojavi glavni izbornik pritisnite gumb opcije koju želite.

Opcija	Funkcija	
Express Test (Brzo testiranje)	Provodi brzo testiranje uređaja sustava. Test obično traje 10 do 20 minuta i ne zahtjeva Vaše sudjelovanje. Najprije pokrenite Brzo testiranje kako biste povećali mogućnost brzog otkrivanja problema.	
Extended Test (Pro š ireno testiranje)	Provodi detaljnu provjeru uređaja sustava. Ovaj test obično traje 1 sat i povremeno zahtijeva da odgovorite na upite.	
Custom Test (Prilago đ eno testiranje)	Testira određeni uređaj. Omogućuje Vam da prilagodite testove koje želite pokrenuti.	

Symptom Tree (Stablo	Nabraja uobičajene simptome i dopušta vam da odaberete test s obzirom na simptom problema koji imate.
simptoma)	

- 2. Ako se pojavi problem za vrijeme testa, pojavit će se poruka s kodom pogreške te opisom problema. Zapišite kod pogreške i opis problema te slijedite upute na zaslonu
- 3. Ako test pokrenete iz opcije Custom Test III Symptom Tree, pritisnite odgovarajuću karticu opisanu u sljedećoj tabeli za više informacija.

Kartica	Funkcija		
Results (Rezultati)	Prikazuje rezultate testiranja i sve pronađene pogreške.		
Errors (Pogre š ke)	Prikazuje pronađene pogreške, kodove pogrešaka i opis problema.		
Help (Pomoć)	Prikazuje test i može naznačiti zahtjeve koji su potrebni za pokretanje testa.		
Configuration (Konfiguracija)	Prikazuje konfiguraciju hardvera za odabrani uređaj.		
	Dell Dijagnostics dobiva informacije o konfiguraciji za sve uređaje iz postavljanja sustava, memorije i svih različitih unutarnjih testova te prikazuje informacije na popisu uređaja u lijevom dijelu zaslona. Popis uređaja možda neće prikazati nazive svih komponenti ugrađenih u Vaše računalo ili svih uređaja priključenih na računalo.		
Parameters (Parametri)	Dozvoljavaju Vam da prilagodite test izmjenom postavki testa.		

- 4. Kad se testiranje dovrši, ako Dell Diagnostics pokrećete s diska Drivers and Utilities, uklonite disk.
- Zatvorite zaslon testiranja za povratak na zaslon glavnog izbornika. Za izlazak iz Dell Dijagnostike i ponovno pokretanje računala, zatvorite zaslon 5. glavnog izbornika.

Kodovi za svjetla gumba za uključenje

LED napajanja, koji se nalazi na gumbu za uključenje/isključenje s prednje strane računala, svijetli i treperi ili ostaje nepromjenjiv za prikaz pet različitih stanja

- Bez svjetla—sustav je isključen (S5 ili mehaničkil (AC napajanje nije priključeno) ISKLJUČENO). Stalno žuto—kvar sustava, ali je napajanje dobro—normalno radno stanje (S0). Treperavo žuto—kvar sustava uključujući napajanje (samo +5VSB radno), kvar u Vreg failure, nedostajući ili oštećen CPU. Treperavo zeleno—sustav je u stanju štednje energije S1, S3 ili S4. (Brzina treperenja je 1Hz). Nema kvara/pogreške. Stalno zeleno—sustav normalno radi i u stanju je S0 (UKLJUČENO). 1

Kodovi dijagnostičkih lampica



Četiri (4) boje svjetala ugrađeno je na prednjoj upravljačkoj ploči kako bi služila za pomoć pri dijagnostici za rješavanje problema u sustavu koji pokazuje simptome Nema slanja/nema videa. Svjetla ne izvješćuju o pogreškama pri pokretanju.

Dijagnostički LED obrasci			
LED obrasci (1234)	LED opis	Opis stanja	
4	1 - isključeno 2 - isključeno 3 - isključeno 4 - uključeno	Otkriven je kvar provjere BIOS-a; sustav je u modusu oporavka.	
3	1 - isključeno 2 - isključeno 3 - uključeno 4 - isključeno	Moguć je kvar procesora.	
34	1 - isključeno 2 - isključeno 3 - uključeno 4 - uključeno	Kvar memorije.	
2	1 - isključeno 2 - uključeno 3 - isključeno 4 - isključeno	Moguć je kvar kartice proširenja.	
2 4	1 - isključeno 2 - uključeno 3 - isključeno 4 - uključeno	Moguć je kvar videa.	
2 3	1 - isključeno 2 - uključeno 3 - uključeno 4 - isključeno	Kvar disketnog pogona ili tvrdog diska.	
2 3 4	1 - isključeno 2 - uključeno 3 - uključeno 4 - uključeno	Moguć kvar USB-a.	
1	1 - uključeno 2 - isključeno 3 - isključeno 4 - isključeno	Nisu pronađeni memorijski moduli.	

1 4	1 - uključeno 2 - isključeno 3 - isključeno 4 - uključeno	Kvar matične ploče.
1 3	1 - uključeno 2 - isključeno 3 - uključeno 4 - isključeno	Pogreška konfiguracije memorije.
1 3 4	1 - uključeno 2 - isključeno 3 - uključeno 4 - uključeno	Moguć je kvar resursa matične ploče i/ili hardvera matične ploče.
1 2	1 - uključeno 2 - uključeno 3 - isključeno 4 - isključeno	Moguća pogreška konfiguracije resursa sustava.
1 2 3	1 - uključeno 2 - uključeno 3 - uključeno 4 - isključeno	Drugi kvar.
1 2 3 4	1 - uključeno 2 - uključeno 3 - uključeno 4 - uključeno	Završetak SLANJA - podizanje.
	1 - isključeno 2 - isključeno 3 - isključeno 4 - isključeno	Sustav radi normalno nakon SLANJA.

Kodovi zvučnih signala

Ako se pogreške tijekom postupka podizanja ne mogu prikazati na zaslonu, računalo može emitirati zvučni signal koji označuje taj problem. Zvučni signal je obrazac zvukova: na primjer, jedan bilp i nakon njega drugi, a zatim tri bilpa (kod 1-1-3) znači da računalo ne može pročitati podatke u memoriji nasumičnog pristupa (NVRAM). Ako sustav gubi energiju i konstantno ispušta zvuk kad ga iznova priključujete, BIOS je vjerojatno oštećen.

Kodovi zvučnih signala sustava				
Biip Š ifra	Opis		Opis	
1-1-2	Testiranje CPU registra u tijeku		1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit E	
1-1-3	Testiranje čitanja/pisanja CMOS-a u tijeku ili kvar	2-4-4	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit F	
1-1-4	Kontrolni zbroj BIOS ROM memorije je u tijeku ili nije uspio.	3-1-1	Testiranje sporednog DMA registra u tijeku ili kvar	
1-2-1	Testiranje mjera č a vremena u tijeku ili kvar	3-1-2	Testiranje glavnog DMA registra u tijeku ili kvar	
1-2-2	Inicijalizacija DMA u tijeku ili kvar	3-1-3	Testiranje glavnog IMR registra u tijeku ili kvar	
1-2-3	Testiranje čitanja/pisanja registra stranice DMA u tijeku ili kvar	3-1-4	Testiranje sporednog IMR registra u tijeku ili kvar	
1-3-1	Provjera osvježavanja RAM-e u tijeku ili kvar	3-2-2	Učitavanje prekinutog vektora u tijeku	
1-3-2	Testiranje 1st 64 K RAM u tijeku ili kvar	3-2-4	Testiranje kontrolera tipkovnice u tijeku ili kvar	
1-3-3	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru (multi bit)	3-3-1	Testiranje pogre š ke napajanja i kontrolnog zbroja CMOS-a u tijeku	
1-3-4	Kvar 1st 64 K RAM nepar/par	3-3-2	Provjera informacija konfiguracije za CMOS u tijeku	
1-4-1	Kvar adresne linije za 1st 64 K RAM	3-3-3	Kontroler RTC/tipkovnice nije pronađen	
1-4-2	Testiranje pariteta 1st 64 K RAM u tijeku ili kvar	3-3-4	Testiranje zaslonske memorije u tijeku ili kvar	
1-4-3	Testiranje sigurnosnog mjerača vremena u tijeku	3-4-1	Testiranje inicijalizacije zaslona u tijeku ili kvar	
1-4-4	Softversko testiranje NMI ulaza u tijeku	3-4-2	Testiranje zaslonskih testova povratka je u tijeku ili u kvaru	
2-1-1	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 0	3-4-3	Pretraživanje video ROM-a u tijeku	
2-1-2	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 1	4-2-1	Testiranje o š tećenja kvačice uređaja za mjerenje vremena u tijeku ili u kvaru	
2-1-3	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 2	4-2-2	Testiranje isključivanja u tijeku ili u kvaru	
2-1-4	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 3	4-2-3	Kvar na ulazu A20	
2-2-1	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 4	4-2-4	Neočekivani prekid u zaštićenom načinu rada	
2-2-2	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 5	4-3-1	Testiranje RAM-e u tijeku ili kvar na adresi OFFFFh	
<u> </u>				

2-2-3	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 6	4-3-2	Nema memorije u banci 0
2-2-4	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 7	4-3-3	Testiranje mjera č a intervala kanal 2 u tijeku ili kvar
2-3-1	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 8	4-3-4	Testiranje sata za doba dana u tijeku ili kvar
2-3-2	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit 9	4-4-1	Kvar super I/O čipa
2-3-3	1st 64 K RAM č ip ili podatkovni redak u kvaru - bit A	4-4-4	Pogre š ka pri testiranju privremene memorije
2-3-4	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit B		
2-4-1	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit C		
2-4-2	1st 64 K RAM čip ili podatkovni redak u kvaru - bit D		

Dodavanje i zamjena dijelova Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

- Pokrov
- <u>Prednja maska</u>
 <u>Tvrdi disk</u>
 <u>Disketni pogon</u>
- I/O ploča Napajanje
- Maska pogona

- Tvrdi disk
 Maska pogona

 Disketni pogon
 Optički pogon

 Čitač memorijskih kartica
 Memorija

 Pokrivač memorije
 kartica za proširenje

 Baterija
 Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kuæišta

 Video kartica
 Sklop ventilatora

 Video kartica
 Sklop ventilatora
- Sklop hladila i procesor
 - Matična ploča

I/O podatkovni kabel

Specifikacije Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

Procesori

- Informacije o sustavu
- Memorija
- Video
- Audio
- Sabirnica za proširenje

Pogoni Konektori Kontrole i svjetla Napajanje Fizičke značajke Okolina

■ NAPOMENA: Ponude se mogu razlikovati po regijama. Za više informacija o konfiguraciji vašeg Tablet-PC-a pritisnite Start (ili Start u sustavu Windows XP)→Help and Support (Pomoć i podrška), a zatim odaberite opciju za prikaz informacija o vašem Tablet-PC-u.

Procesor	
Vrste procesora	Intel [®] Xeon [®] Processor 3500 serija Intel Xeon Processor 5500 serija
Informacije o sustavu	
Skup integriranih krugova sustava	Intel X58+ ICH10
Širina podatkovne sabirnice	64 bita
	of bita
Memorija	
Konektori memorijskog modula	Šest
Kapaciteti memorijskih modula	1 GB, 2 GB ili 4 GB
Vrsta memorije	DDR3 1066 MHz & 1333 MHz (oba ECC i Non-ECC)
Minimalna memorija	1 GB
Maksimalna memorija	24 GB
Video	
Vrsta videa:	
Diskretno	Dva utora za PCI Express 2,0 x16 NAPOMENA: Podrška za opciju diskretne grafike pune duljine pune visine pomoću utora za grafičku karticu PCIe x16
Audio	
Vrsta audia	ADI1984A integrirani audio
Sabirnica za proširenje	
Vrsta sabirnice	PCI 2.3 PCI Express 2.0 (PCIe-x16) PCI Express 1.1 (PCIe-x1) SATA 1.0 i 2.0 USB 2.0 eSATA
Brzina sabirnice	133 MB/s (PCI) x1-utor dvosmjerna brzina — 500 MB/s (PCI Express) x16-utor dvosmjerna brzina — 8 GB/s (PCI Express) SATA: 1,5 Gbps i 3,0 Gbps (SATA) 480 Mbps visoke brzine, 12 Mbps pune brzine, 1,2- Mbps Mala brzina (USB)
PCI konektori	
Konektori	Dva
veličina priključka	124 pina
Podatkovni kapacitet priključka (maksimalan)	32 bita
PCI Express x8	
priključak	Dva
veličina priključka	98 pinova
PCI Express x16	
priključak	Dva
veličina priključka	164 pinova
Pogoni	

Dostupni izvana	Jedan 3,5-inčni odjeljak pogona (FlexBay), dva 5,25- inčna odjeljka pogona
Dostupna iznutra	dva odjeljka za 3,5-inčni SATA pogon NAPOMENA: Platforma može prihvatiti treći i četvrti 3,5-inčni tvrdi pogon u fleks odjeljak ili odjeljak optičkog pogona. (4 HDD podrška ograničena je sam na SATA i samo na usmjerenje tornja, SAS je ograničen na 3 HDD)
Dostupni uređaji	3,5-inčni SATA tvrdi diskovi SATA DVD, SATA CD-RW/DVD Combo, SATA DVD+/-RV SATA BD Combo (samo Blu-Ray playback), SATA Blu- ray R/W USB čitač medijskih kartica od 3,5 inča s dodatnih uređajem Bluetooth [®] Interni USB disketni pogon
Konektori	
Vanjski priključci:	
Video	(Ovisno o video kartici) DVI priključak Ulaz zaslona
Mrežni adapter	Priključak za RJ-45
USB	USB 2.0 sukladno, podrška za neprekidnu struju od 2.0 A za napajanje vanjskih USB uređaja Dva unutarnja priključka Dva sprijeda Šest straga
Audio	Dva priključka za ulaz i izlaz mikrofona Dva priključka na prednjoj ploči za slušalice i mikrofo
Serijski	Jedan 9-pinski priključak; kompatibilni sa standardon 16550C
PS/2	Dva 6-pinska mini-DIN priključka
IEEE 1394a	Jedan 6-pinski konektor na prednjoj ploči (s optičkon karticom)
Priključci na matičnoj ploči:	
Serijski ATA	Sedam 7-pinskih konektora
Unutrašnji USB uređaj	Jedan 10-pinski priključak
Ventilator procesora	Jedan 4-pinski priključak
Ventilator kućišta	Jedan 3-pinski priključak
Ventilator HDD-a	Jedan 3-pinski priključak
PCI 2.3	Dva 124-pinska priključka
PCI Express x8	Dva 98-pinska priključka
PCI Express x16	Dva 164-pinska priključka
Kontrola na prednjoj ploči (USB uključen)	Jedan 40-pinski priključak
Zaglavlje za audio HDA na prednjoj ploči	Jedan 10-pinski priključak
Procesor	Jedan 1366-pinski priključak
Memorija	Šest 240-pinskih priključaka
Napajanje procesora	Jedan 8-pinski priključak
Napajanje	Jedan 24-pinski priključak
	•
Kontrole i svjetla	

Prednja strana računala:	
Gumb za uključivanje/isključivanje	Gumb za pritiskanje
Svjetlo napajanja	Žuto svjetlo . Žuto svjetlo ukazuje na problem s instaliranim uređajem; trepčuće žuto ukazuje na interni problem napajanja.

	Zeleno svjetlo . Trepčuće zeleno je stanje mirovanja; trajno zeleno za stanje uključenosti.
Svjetlo aktivnosti pogona	Zeleno svjetlo . Trepčuće zeleno svjetlo ukazuje na to da računalo čita ili piše podatke na SATA tvrdi disk ili CD/DVE
Svjetlo mrežne veze	Zeleno svjetlo . Trajno zeleno ukazuje na priključenje na aktivnu mrežu Isključeno (nema svjetla) . Sustav nije priključen na mrežu
Stražnji dio računala	
Indikator za označavanje integriteta veze (na integriranom mrežnom adapteru)	Zelena Dobra veza od 10Mbs između mreže i računala. Narančasta Dobra veza od 100Mbs između mreže i računala. Žuta Dobra veza od 1000Mbs između mreže i računala. Off (Isključeno) Računalo ne prepoznaje fizičku vezu s mrežom.
Indikator mrežne aktivnosti (na integriranom mrežnom adapteru)	Treperi žuto
Napajanje	
Napajanje istosmjernom strujom:	
Snaga u vatima	525 W
Maksimalan gubitak topline (MHD)	1194 BTU/hr
Voltaža	115/230 VAC, 50/60 Hz, 6,0/3,0 A
Baterija na matičnoj ploči	Litij-ionska baterija veličine kovanice 3-V CR2032
Fizičke značajke	
Visina	44,8 cm (17,6 inča)
Širina	17,2 cm (6,8 inča)
Dubina	46,8 cm (18,4 inča)
Težina	17,3 kg (38,0 lb)
Okolina	
Temperaturni raspon:	
Radna	10° do 35°C (50° do 95°F)
Skladištenje	-40° do 65°C (-40° do 149°F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	20% do 80% (bez kondenzacije)
Maksimalna vibracija (koristeći spektar nasumič	ne vibracije koja stimulira korisničku okolinu):
Radna	5 do 350 Hz pri 0,0002 G²/Hz
Skladi š tenje	5 do 500 Hz pri 0,001 to 0,01 G ² /Hz
Maksimalan š ok (mjereno uz miran tvrdi disk i 2	-ms polu-sinusnim impulsom):
Radna	40 G +/- 5% s trajanjem pulsa od 2 milisekunde +/- 10% (ekvivalentno 20 inča/sek [51 cm/sek])
Skladi š tenje	105 G +/- 5% s trajanjem pulsa od 2 milisekunde +/- 10% (ekvivalentno 50 inča/sek [127 cm/sek])
Nadmorska visina (maksimalna):	·
Radna	- 15,2 do 3048 m (- 50 do 10,000 ft)
Skladištenje	- 15,2 do 10.668 m (- 50 do 35.000 ft)
Razina zračnog onečišćenja	G2 ili niža, kao što je definirano u ISA-S71.04-1985

Baterija

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Uklanjanje baterije



- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Podignite <u>ladicu tvrdog diska</u>.

MAPOMENA: Pokrivač memorijskog modula uklonjen je kako bi se povećala vidljivost za sljedeći postupak.



4. Za pritisak na pločicu za otpuštanje baterije u obliku novčića koristite mali odvijač ili olovku.



5. Izvadite bateriju u obliku novčića iz računala.



Pokrov

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Skidanje pokrova



1. Slijedite postupke u odjeljku Prije radova unutar računala.



2. Povucite jezičac za otpuštanje pokrova prema stražnjoj strani računala.



3. Zakrenite pokrov od računala i zatim ga skinite.





Maska pogona

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Uklanjanje maske pogona



- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Uklonite <u>prednju masku</u>.
- 1. 2. 3.



4. Pritisnite polugu klizne ploče prema dolje kako biste otpustili masku pogona.



5. Nagnite masku pogona od prednje strane računala.



6. Uklonite masku pogona s računala.



Prednja maska Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Skidanje prednje maske



Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.



3. Dok pločicu za otpuštanje pritišćete dolje (1) masku pomaknite prema vrhu računala (2).



4. Odvojite masku s prednje strane računala.





Sklop prednjeg ventilatora Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Vađenje sklopa prednjeg ventilatora



- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Podignite ladicu tvrdog diska:

 a. Pritisnite i držite plavu pločicu za otpuštanje prema dnu računala.



b. Podignite ladicu tvrdog diska na držače.



4. Uklonite pokrivač memorijskog modula.



5. Isključite dva kabela ventilatora s matične ploče.



6. Izvadite vijak koji pričvršćuje sklop prednjeg ventilatora na računalo.



7. Podignite sklop prednjeg ventilatora i uklonite ga iz računala.





Disketni pogon

Servisni priručnik za Dell Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na www.dell.com/regulatory_compliance. \wedge

Uklanjanje disketnog pogona

- Siljedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala.</u> Uklonite <u>pokrov</u> računala. Uklonite <u>prednji okvir</u>. Uklonite <u>okvire pogona</u>.
- 1. 2. 3. 4. 5.

- Odspojite kabele za napajanje i podatkovni kabel sa stražnje strane disketnog pogona.
 Gurnite polugu ploče za umetanje prema dolje kako biste oslobodili disketni pogon.
 Uklonite disketni pogon iz računala.

Ponovno postavljanje disketnog pogona

- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Uklonite <u>prednji okvir</u>. 1.

- Slijeđite postopina
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Uklonite <u>prednji okvir</u>.
 Uklonite <u>okvire pogona</u>.
 Priključite kabele za napajanje i podatkovne kabele sa stražnje strane disketnog pogona.
 Gurnite polugu ploče za umetanje prema dolje kako biste učvrstili disketni pogon.
 Postavite disketni pogon u računalo.

Tvrdi diskovi

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na www.dell.com/regulatory_compliance.

Vađenje tvrdih diskova



Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.



3. Isključite napojni i podatkovni kabel iz tvrdog diska.



4. Podignite dvije pločice za otpuštanje na prvom tvrdom disku.



5. Stisnite dvije pločice za otpuštanje jednu prema drugoj i držite.



6. Nagnite tvrdi disk s pločica za otpuštanje.



7. Uklonite prvi tvrdi disk s računala pod kutem.



8. Postupak ponovite s drugim tvrdim diskom.



Ladica tvrdog diska Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Vađenje tvrdog diska



- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Uklonite <u>tvrde diskove</u> iz ladice za tvrdi disk.
 Otvorite plastični osigurač koji osigurava kablove tvrdog diska.



- Podignite ladicu tvrdog diska:
 a. Pritisnite plavu pločicu za otpuštanje prema dnu računala
 b. Podignite ladicu tvrdog diska na njegove držače.



6. Nastavite s otpuštanjem kablova tvrdog diska iz plastičnog osigurača na dnu ladice tvrdog diska.



7. Odvijte tri vijka koji osiguravaju ladicu tvrdog diska na tijelu računala.



8. Izvadite ladicu tvrdog diska iz računala.


Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta Servisni priručnik za Dell Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije
potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na www.dell.com/regulatory_compliance.

Uklanjanje Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

- 1. 2.
- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Podignite sklop ruke za otpuštanje kartice za proširenje iz kućišta (pogledajte korak 3, Uklanjanje <u>Kartice za proširenje</u>). Odspojite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta iz matične ploče. 3. 4.
- Pomaknite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta prema prednjem kraju računala. Uklonite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta s računala. 5. 6.

Ponovno postavljanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

- 1. 2. 3.
- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Podignite sklop ruke za otpuštanje kartice za proširenje iz kućišta (pogledajte korak 3, Uklanjanje <u>Kartice za proširenje</u>). Priključite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta na matičnu ploču. Pomaknite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta prema prednjem kraju računala. Postavite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta u računalo.
- 4. 5.
- 6.

I/O podatkovni kabel

Servisni priručnik za Dell Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije
potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na www.dell.com/regulatory_compliance.

Uklanjanje I/O podatkovnog kabela

- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Podignite<u>pregradu tvrdog pogona</u>. Uklonite <u>sklop prednjeg ventilatora</u>. Uklonite <u>sklop prednjeg ventilatora</u>. Odspojite I/O podatkovni kabel iz I/O ploče. 1. 2. 3. 4. 5.

Ponovno postavljanje I/O podatkovnog kabela

- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Podignite<u>pregradu tvrdog pogona</u>.
 Uklonite <u>sklop memorijskog modula</u>.
 Uklonite <u>sklop prednjeg ventilatora</u>.
 Priključite I/O podatkovni kabel u I/O ploču.

I/O ploča Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Uklanjanje I/O ploče



- Siljedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Podignite jadicu tvrdog diska.
 Uklonite <u>pokriva</u> memorijskog modula.
 Uklonite <u>sklop prednjeg ventilatora</u>.



6. Otpojite I/O podatkovni kabel s I/O ploče.



7. Otpojite USB kabel s I/O ploče.



8. Odvijte vijak koji pričvršćuje ul./izl. ploču za računalo.



9. Pažljivo uklonite postojeću ulazno/izlaznu ploču iz računala.





Memorija

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

- Podržane memorijske konfiguracije
- Uklanjanje i zamjena memorijskih modula

Vaše računalo koristi SDRAM memoriju bez predmemorije 1066 MHz ili 1333 MHz DDR3. DDR3 SDRAM, ili memorija dvostruke-brzine-podataka 3 sa sinkroniziranim dinamičkim nasumičnim pristupom, je memorijska tehnologija nasumičnog pristupa. Ona je dio tehnološke obitelji SDRAM, koja je jedna od mnogih DRAM (memorija dinamičkog nasumičnog pristupa) umetaka i zapravo je poboljšana verzija prethodne, DDR2 SDRAM.

Podržane memorijske konfiguracije

Veličina (GB)	DIMM Razine	DIMM1	DIMM2	DI MM3	DIMM4	DIMM5	DIMM6	1333MHz	1066MHz	Kanal Modus
1	SR	1 GB						\checkmark	\checkmark	Jednostruki
2	SR	1 GB	1 GB					\checkmark	\checkmark	Dvostruki
3	SR	1 GB	1 GB	1 GB				\checkmark	\checkmark	Tri
4	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB			\checkmark	\checkmark	Tri
4	DR	2 GB	2 GB					\checkmark	\checkmark	Dvostruki
6	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	\checkmark	\checkmark	Tri
6	DR	2 GB	2 GB	2 GB				\checkmark	\checkmark	Tri
12	DR	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	\checkmark	\checkmark	Tri
12	DR	4 GB	4 GB	4 GB				\checkmark	\checkmark	Tri
24	DR	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	\checkmark	\checkmark	Tri

🜠 NAPOMENA: DDR3 DIMM imaju 240 iglica, isti broj kao DDR2 te su iste veličine, ali električki nekompatibilne i imaju različitu lokaciju petije ključa.

Uklanjanje i zamjena memorijskih modula

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije
potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.



1

- 2.
- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Podignite ladicu tvrdog diska:

 Potisnite plavu pločicu za otpuštanje prema dnu računala
 Podignite ladicu tvrdog diska na držače.

6. Podignite memorijski modul i izvadite iz računala.



Pomoću palčeva lagano pritisnite kopče za pridržavanje memorijskog modula na oba kraja modula kako bi se modul oslobodio s priključka na matičnoj ploči.



4. Uklonite prekrivač memorijskog modula.





7. Ponovite postupak za sve preostale memorijske module.





Čitač memorijskih kartica Servisni priručnik za Dell Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na www.dell.com/regulatory_compliance. \wedge

Uklanjanje čitača memorijskih kartica

- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Uklonite <u>prednji okvir.</u> Uklonite <u>okvire pogona</u>. 1. 2. 3. 4. 5.

- Odspojite kabele za napajanje i podatkovne kabele sa stražnje strane čitača memorijskih kartica. Gurnite polugu ploče za umetanje prema dolje kako biste oslobodili čitača memorijskih kartica. Uklonite čitača memorijskih kartica iz računala.
- 6. 7.

Ponovno postavljanje čitača memorijskih kartica

- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije rada na unutrašnjosti računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Uklonite <u>prednji okvir</u>. 1.

- Slijedite postopno .
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Uklonite <u>prednji okvir</u>.
 Uklonite <u>okvire pogona</u>.
 Priključite kabele za napajanje i podatkovne kabele sa stražnje strane čitača memorijskih kartica.
 Gurnite polugu ploče za umetanje prema dolje kako biste učvrstili čitača memorijskih kartica.
 Postavite disketni pogon u računalo.

Memorijski pokrivač Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Uklanjanje memorijskog pokrivača





- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.
 Podignite ladicu tvrdog diska:

 a. Pritisnite i držite plavu pločicu za otpuštanje prema dnu računala.



b. Podignite ladicu tvrdog diska na držače.



4. Podignite memorijski pokrivač i izvadite ga iz sustava.





Optički pogon Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Uklanjanje optičkog pogona



- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Uklonite <u>prednju masku.</u> Uklonite <u>masku pogona</u>.
- 1. 2. 3. 4.



5. Isključite kabel za napajanje i podatkovni kabel iz stražnjeg dijela optičkog pogona.



6. Pritisnite polugu kližuće pločice prema dolje kako biste otpustili optički pogon.



7. Uklonite optički pogon iz računala.



Sklop hladila i procesor Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Vađenje hladila i procesora



- Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>. Uklonite <u>pokrov</u> računala. Podignite ladicu tvrdog diska: a. Pritisnite i držite plavu pločicu za otpuštanje prema dnu računala. 1. 2. 3.



b. Podignite ladicu tvrdog diska na njegovo postolje..



4. Uklonite prekrivač memorijskog modula.



5. Odvijte četiri pričvrsna vijka na hladnjaku.



- 6. Uspravite hladilo i uklonite iz računala.
- 7. Otvorite pokrov procesora tako da pomaknete polugu za otpuštanje ispod središnjeg jezička pokrova na utoru.



8. Podignite pokrov procesora na držače kako biste oslobodili procesor.



9. Pažljivo uspravite procesor i uklonite ga iz sustava.





Izvor napajanja Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Vađenje napajanja



Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.



3. Nagnite ručicu za pridržavanje kartice proširenja prema rubu računala.



4. Otpojite kabel napajanja stiščući pločice (1) dok kabel izvlačite iz izvora napajanja (2).



5. Odvijte četiri vijka koja pričvršćuju tvrdi disk na stražnjoj strani računala.



6. Pritisnite prema dolje i držite pločicu za otpuštanje izvora napajanja.



7. Pomaknite izvor napajanja prema unutrašnjosti računala dok ne izađe iz metalnog okvira.



8. Podignite izvor napajanja i uklonite iz računala.





Matična ploča Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Uklanjanje matične ploče



- 1. 2. 3.
- Siljedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala.</u> Uklonite <u>pokrov</u> računala. Podignite ladicu tvrdog diska: a. Pritisnite i držite plavu pločicu za otpuštanje prema dnu računala.



b. Podignite ladicu tvrdog diska na držače.



10. Otpojite napojni podatkovni kabel.



11. Otpojite napojni kabel matične ploče.



12. Otpojite podatkovne kablove optičkog i tvrdog diska.



13. Otpojite podatkovni kabel za I/O.



14. Ponovno zavijte dvanaest vijaka koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.



15. Pomičite matičnu ploču prema prednjoj strani kućišta.



16. Podignite matičnu ploču i pod kutem prema rubu kućišta.



17. Izvadite matičnu ploču iz kućišta računala.





Video kartica

Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Vađenje video kartice



Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.



3. Podignite ručicu sklopa zadržavanja kartice proširenja iz kućišta.



4. Stisnite i držite pločice za otpuštanje sklopa zadržavanja kartice proširenja.



5. Nastavite naginjati sklop zadržavanja kartice proširenja prema vanjskoj strani računala.



- 6. Izvucite plavu pločicu za otpuštanje na ploči sustava iz video kartice.
- MAPOMENA: Kartica proširenja izvađena je kako bi se povećala vidljivost za sljedeći postupak.



7. Podignite video karticu i uklonite je iz računala.




Povratak na Stranicu sa sadržajem

Povratak na Stranicu sa sadržajem

Kartica proširenja Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Uklanjanje kartice proširenja



Slijedite postupke u odjeljku <u>Prije radova unutar računala</u>.
 Uklonite <u>pokrov</u> računala.



3. Podignite ručicu sklopa za pridržavanje kartice proširenja iz kućišta.



4. Stisnite i držite pločice za otpuštanje sklopa za pridržavanje kartice proširenja.



5. Nastavite s naginjanjem držača kartice proširenja prema vanjštini računala.



6. Otpojite USB kabel iz kartice proširenja.



7. Podignite karticu proširenja i uklonite iz računala.



Povratak na Stranicu sa sadržajem

Radovi na vašem računalu Servisni priručnik za Dell™ Precision™ T3500

- Prije radova na unutarnjim dijelovima vašeg računala
- Preporučeni alati
- Isključivanje računala
- Nakon radova na unutarnjim dijelovima vašeg računala

Prije radova na unutarnjim dijelovima vašeg računala

Zbog zaštitite računala od mogućih oštećenja i zbog Vaše osobne zaštite, pridržavajte se sljedećih uputa o sigurnosti. Ako nije navedeno drugačije, svaki postupak u ovom dokumentu podrazumijeva postojanje sljedećih uvjeta:

- Izvršili ste korake u odjeljku <u>Radovi na računalu.</u> Pročitali ste sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s računalom. Komponenta se može zamijeniti ili, ako je kupljena zasebno, instalirati tako da obrnutim redoslijedom primijenite postupak uklanjanja.

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije
potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

🛆 OPREZ: Samo ovlašteni serviser smije vršiti popravke na Vašem računalu. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila

OPREZ: Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dotaknite neobojenu metalnu površinu, kao što je priključak na stražnjoj strani računala.

OPREZ: Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za rubove ili za metalni nosač za montiranje. Komponente poput procesora držite za rubove, a ne pinove.

OPREZ: Kada isključujete kabel, vucite ga za utikač ili jezičac za povlačenje, a ne sami kabel. Neki kabeli imaju priključke s jezičcima za blokiranje. Ako iskopčavate takvu vrstu kabela, prije iskopčavanja pritisnite jezičce za blokiranje. Dok razdvajate priključke, držite ih poravnate i nemojte savijati nijednu iglu priključka. Prije priključivanja kabela provjerite i jesu li oba priključka ispravno okrenuta i poravnata. Δ

NAPOMENA: Boja računala i određene komponente računala mogu se razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu. U

Kako biste izbjegli oštećivanje računala, izvršite sljedeće korake prije nego što započnete s radom na računalu.

- Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako biste spriječili da poklopac računala bude ogreban.
- 2. Isključite računalo (pogledajte Isključivanje računala)

🛆 OPREZ: Pri iskopčavanju mrežnog kabela, najprije iskopčajte kabel iz računala, a potom iskopčajte kabel iz mrežnog uređaja.

- 3
- Iskopčajte sve mrežne kablove iz svog računala. Iskopčajte svoje računalo i sve priključene uređaje iz svih električnih izvora napajanja. Pritisnite i držite gumb za uključivanje dok je sustav isključen iz zidne utičnice kako biste uzemljili matičnu ploču. Skinite pokrov računala (pogledajte <u>Skidanje i zamjena pokrova računala</u>). 5.

OPREZ: Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti računala, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, poput metalnog dijela na poleđini računala. Dok radite, povremeno dodirnite neobojenu metalnu površinu kako biste ispraznili statički elektricitet koji bi mogao oštetiti unutarnje komponente.

Preporučeni alati

Za izvršavanje postupaka iz ovog dokumenta možda će vam trebati sljedeći alati:

- Mali ravni odvijač
- Phillipsov odvija Malo plastično šilo
- Medij za ažuriranje BIOS-a Flash postupkom (pogledajte stranice za podršku tvrtke Dell na support.dell.com)

Isključivanje računala

OPREZ: Kako biste izbjegli gubitak podataka, prije isključivanja računala spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.

1. Isključite operacijski sustav:

U sustavu Windows Vista:

Kliknite na Start 🧐, zatim kliknite na strelicu u donjem desnom kutu na izborniku Start kako je prikazano ispod, a zatim kliknite Shut Down.



U sustavu Windows XP:

Kliknite Start→ Turn Off Computer (Isključi računalo)→ Turn Off (Isključi).

Računalo će se isključiti nakon što se dovrši postupak odjave operacijskog sustava.

Provjerite je li računalo kao i svi priključeni uređaji isključeno. Ako se računalo i priključeni uređaji nisu automatski isključili nakon odjave operacijskog sustava, pritisnite i približno 6 sekundi držite gumb za uključivanje kako biste ih isključili.

Nakon radova na unutarnjim dijelovima vašeg računala

Nakon što ste završili bilo koji postupak zamjene, prije uključivanja računala provjerite jeste li priključili sve vanjske uređaje, kartice i kabele.

- Ponovno stavite pokrov računala (pogledajte <u>Skidanje i zamjena pokrova računala</u>).
 Priključite sve telefonske ili mrežne kablove na računalo.

OPREZ: Kako biste priključili mrežni kabel, najprije ga priključite u mrežni uređaj, a zatim u računalo.

- 3. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na njihove izvore električnog napajanja.
- Uključite računalo. Provjerite radi li Vaše računalo ispravno pomoću programa Dell Diagnostics. Pogledajte <u>Dell Diagnostics</u>. 4. 5.

Povratak na Stranicu sa sadržajem