

Dell OptiPlex 7070 Ultra

Hooldusjuhend

Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

 **MÄRKUS:** MÄRKUS tähistab olulist teavet, mis aitab teil seadet paremini kasutada.

 **ETTEVAATUST:** ETTEVAATUST tähistab kas võimalikku riistvarakahjustust või andmekadu ja annab teavet probleemi vältimise kohta.

 **HOIATUS:** HOIATUS tähistab võimalikku omandi kahjustumist või inimeste vigastusi või surma.

© 2019 Dell Inc. või selle tütarettevõtted. Kõik õigused on kaitstud. Dell, EMC ja muud kaubamärgid on ettevõtte Dell Inc. või selle tütarettevõtete kaubamärgid. Muud kaubamärgid kuuluvad nende omanikele.

| | |
|--|----------|
| 1 Arvutiga töötamine..... | 5 |
| Ohutusjuhised..... | 5 |
| Arvuti väljalülitamine – Windows 10..... | 5 |
| Enne seadme sees töötamist..... | 6 |
| Pärast seadme sees töötamist..... | 6 |
| 2 Süsteemi peamised komponendid..... | 8 |
| 3 Komponentide eemaldamine ja paigaldamine..... | 9 |
| Soovitatud tööriistad..... | 9 |
| Kruvide loend..... | 9 |
| Kõvakettasõlm..... | 9 |
| Kõvakettasõlme eemaldamine..... | 9 |
| Kõvakettamooduli paigaldamine..... | 10 |
| Kõvaketta klamber..... | 12 |
| Kõvaketta klambri eemaldamine..... | 12 |
| Kõvaketta raami paigaldamine..... | 12 |
| Kõvaketas..... | 13 |
| Kõvaketta eemaldamine..... | 13 |
| Kõvaketta paigaldamine..... | 14 |
| Kaas..... | 15 |
| Kaane eemaldamine..... | 15 |
| Kaane paigaldamine..... | 16 |
| Mälumoodulid..... | 17 |
| Mälumooduli eemaldamine..... | 17 |
| Mälumooduli paigaldamine..... | 18 |
| WLAN-kaart..... | 19 |
| WLAN-kaardi eemaldamine..... | 19 |
| WLAN-kaardi paigaldamine..... | 20 |
| Pooljuhtketas..... | 21 |
| Pooljuhtketta eemaldamine..... | 21 |
| Pooljuhtketta paigaldamine..... | 22 |
| Süsteemi ventilaator..... | 23 |
| Süsteemi ventilaatori eemaldamine..... | 23 |
| Süsteemi ventilaatori paigaldamine..... | 23 |
| Toitenupp..... | 24 |
| Toitenupu eemaldamine..... | 24 |
| Toitenupu paigaldamine..... | 25 |
| Nööppatarei..... | 27 |
| Nööppatarei eemaldamine..... | 27 |
| Nööppatarei paigaldamine..... | 28 |
| Emaplaat..... | 29 |
| Emaplaadi eemaldamine..... | 29 |
| Emaplaadi paigaldamine..... | 30 |

| | |
|--|-----------|
| Jahutusradiaator..... | 32 |
| Jahutusradiaatori eemaldamine..... | 32 |
| Jahutusradiaatori paigaldamine..... | 33 |
| Raami paigaldamine..... | 35 |
| 4 Süsteemi seadistus..... | 36 |
| Algkäivituse menüü..... | 36 |
| Navigatsiooniklahvid..... | 36 |
| Algkäivituse järjestus..... | 37 |
| Süsteemi seadistusvalikud..... | 37 |
| Üldised valikud..... | 37 |
| Süsteemiteave..... | 38 |
| Video..... | 39 |
| Turve..... | 39 |
| Turvaline algkäivitus..... | 40 |
| Inteli tarkvarakaitse laiendused..... | 41 |
| Jõudlus..... | 41 |
| Toitehaldus..... | 42 |
| POST käitumine..... | 43 |
| Hallatavus..... | 43 |
| Virtualiseerimise tugi..... | 44 |
| Juhtmevaba..... | 44 |
| Ekraan Maintenance (Hooldus)..... | 44 |
| Süsteemi logid..... | 45 |
| Täpsem konfiguratsioon..... | 45 |
| BIOS-i värskendamine Windowsis..... | 45 |
| Baasvahetussüsteemi (BIOS-i) värskendamine süsteemides, millel on lubatud BitLocker..... | 46 |
| BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst..... | 46 |
| Süsteemi BIOS-i kasutamine USB-mälupulgaga..... | 46 |
| Süsteemi- ja seadistusparool..... | 47 |
| Süsteemi seadistuse parooli määramine..... | 47 |
| Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmise..... | 48 |
| 5 Tõrkeotsing..... | 49 |
| Täiustatud algkäivituseelse süsteemi hindamise (ePSA) diagnostika..... | 49 |
| ePSA-diagnostika käitamine..... | 49 |
| Wi-Fi-toitetsüklid..... | 49 |
| Diagnostika LED..... | 50 |
| 6 Abi saamine..... | 52 |
| Delli kontaktteave..... | 52 |

Arvutiga töötamine

Ohutusjuhised

Eeltingimused

Et kaitsta arvutit viga saamise eest ja tagada enda ohutus, kasutage järgmisi ohutusjuhiseid. Kui pole teisiti märgitud, eeldatakse igas selle dokumendi protseduuris, et on täidetud järgmised tingimused.

- Olete lugenud arvutiga kaasas olevat ohustusteavet.
- Komponenti saab asendada või, kui see on eraldi ostetud, paigaldada eemaldamisprotseduurile vastupidises järjekorras.

See ülesanne

MÄRKUS: Enne arvuti kaane või paneelide avamist ühendage lahti kõik toiteallikad. Pärast arvuti sisemuses tegutsemise lõpetamist pange enne arvuti uuesti voluvõrku ühendamist tagasi kõik kaaned, paneelid ja kruvid.

HOIATUS: Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohustusteabega. Ohutuse heade tavade kohta leiate lisateavet [nõuetele vastavuse kodulehel](#)

ETTEVAATUST: Paljusid remonditöid tohib teha ainult sertifitseeritud hooldustehnik. Veaotsingut ja lihtsamaid remonditöid tohib teha ainult teie tootedokumentides lubatud viisil või veebi- või telefoniteenuse ja tugimeeskonna juhiste kohaselt. Delli poolt volitamata hoolduse käigus arvutile tekkinud kahju garantii ei kata. Lugege ja järgige tootega kaasas olnud ohutusjuhiseid.

ETTEVAATUST: Elektrostaatilise lahenduse vältimiseks maandage ennast, kasutades randme-maandusriba või puudutades regulaarselt värvimata metallpinda samal ajal, kui puudutada arvuti taga olevat liidest.

ETTEVAATUST: Käsitsege komponente ja kaarte ettevaatlikult. Ärge puudutage kaardil olevaid komponente ega kontakte. Hoidke kaarti servadest või metallist paigaldusklambrist. Hoidke komponenti (nt protsessorit) servadest, mitte kontaktidest.

ETTEVAATUST: Kaabli eemaldamisel tõmmake pistikust või tõmbelapatsist, mitte kaablist. Mõnel kaabliil on lukustussakiga pistik; kui eemaldate sellise kaabli, vajutage enne kaabli äravõtmist lukustussakke. Pistiku lahitõmbamisel tõmmake kõiki külgi ühtlaselt, et mitte kontaktihvte painutada. Enne kaabli ühendamist veenduge samuti, et mõlemad liidesed oleksid õige suunaga ja kohakuti.

MÄRKUS: Arvuti ja teatud komponentide värv võib paista selles dokumendis näidatust erinev.

ETTEVAATUST: Kui eemaldate süsteemi töötamise ajal külkatte, lülitub süsteem välja. Süsteem ei käivitu, kui külgate on eemaldatud.

ETTEVAATUST: Kui eemaldate süsteemi töötamise ajal külkatte, lülitub süsteem välja. Süsteem ei käivitu, kui külgate on eemaldatud.



ETTEVAATUST: Kui eemaldate süsteemi töötamise ajal külkatte, lülitub süsteem välja. Süsteem ei käivitu, kui külgate on eemaldatud.

Arvuti väljalülitamine – Windows 10

See ülesanne

ETTEVAATUST: Andmete kaotsimineku vältimiseks salvestage ja sulgege enne arvuti väljalülitamist või külgmise kätte eemaldamist kõik avatud failid ning sulgege avatud programmid.

Sammud

1. Klõpsake või puudutage ikooni .
 2. Klõpsake või puudutage ikooni  ja seejärel klõpsake või puudutage nuppu **Shut down** (Lülita välja).
- MÄRKUS:** Veenduge, et arvuti ja kõik ühendatud seadmed oleksid välja lülitatud. Kui arvuti ja ühendatud seadmed ei lülitunud operatsioonisüsteemi väljalülitamisel automaatselt välja, siis hoidke nende väljalülitamiseks toitenuppu ligikaudu 6 sekundit all.

Enne seadme sees töötamist

See ülesanne

Seadme kahjustamise vältimiseks tehke enne seadme sees töötamist järgmised toimingud.

Sammud

1. Veenduge, et järgiksite jaotist [Ohutusjuhis](#).
2. Veenduge, et tööpind oleks tasane ja puhas, et seadme kaant mitte kriimustada.
3. Lülitage seade välja.
4. Eemaldage seade aluse küljest.

Seadme eemaldamine fikseeritud või reguleeritava kõrgusega aluse küljest

- a) Eemaldage klaviatuur/hiiir, võrgukaabel, toiteadapter ja C-tüüpi USB-kaabel seadme küljest.

ETTEVAATUST: Võrgukaabli ühenduse katkestamiseks eemaldage kaabel esmalt arvuti küljest ja seejärel võrguseadme küljest.

- b) Aluse kaane vabastamiseks libistage aluse küljes olevat lukustit, kuni see klõpsuga vabaneb.
- c) Libistage ja tõstke tagakaant, et see aluse küljest vabastada.
- d) Tõmmake lukustit, mis kinnitab seadme aluse kaane külge.
- e) Tõstke seade kaane küljest ära.

Seadme eemaldamine nihkega VESA-kinnituse küljest.

- a) Eemaldage klaviatuur/hiiir, võrgukaabel, toiteadapter ja C-tüüpi USB-kaabel seadme küljest.
- b) Vajutage VESA-kinnituse kiirvabastusnuppu.
- c) Libistage ja eemaldage monitorijalg nihkega VESA-kinnitusest (U/P-seeria kuvar).

MÄRKUS: E-seeria kuvari puhul eemaldage VESA-kate.

- d) Eemaldage neli kruvi, mis kinnitavad nihkega VESA-kinnituse kuvari külge.
- e) Eemaldage nihkega VESA-kinnituse neli hoidikut.
- f) Tõstke nihkega VESA-kinnituse kuvari küljest ära.
- g) Eemaldage neli kruvi, mis kinnitavad seadme nihkega VESA-kinnituse külge.
- h) Tõstke seade nihkega VESA-kinnituse küljest ära.

5. Kui seadme ühendus on katkestatud, vajutage emaplaadi maandamiseks pikalt toitenuppu.

MÄRKUS: Elektrostaatilise lahenduse vältimiseks maandage ennast, kasutades randme-maandusriba või puudutades regulaarselt värvimata metallpinda samal ajal, kui puudutada arvuti taga olevat liidest.

Pärast seadme sees töötamist

See ülesanne

Pärast mõne osa vahetamist veenduge, et ühendaksite enne arvuti sisselülitamist kõik välisseadmed, kaardid ja kaablid.

Sammud

1. Paigaldage seade aluse külge.
- Seadme paigaldamine fikseeritud või reguleeritava kõrgusega aluse külge**

- a) Aluse katte eemaldamiseks vabastage aluse alumise raami küljes olev lukusti.
- b) Joondage seadme ülemine serv aluse tagakaane ülemise raamiga.
- c) Joondage seadme toitenupp aluse tagakaane raami pesaga.
- d) Vajutage seadet, kuni lukusti paika klõpsatab ja seadme fikseerib.
- e) Ühendage seadmega klaviatuur/hiir, võrgukaabel, toiteadapter ja C-tüüpi USB-kaabel.

 **ETTEVAATUST: Võrgukaabli ühendamiseks ühendage kaabel kõigepealt võrguseadme ja seejärel seadme külge.**

- f) Libistage tagakaas koos seadmega aluse külge, kuni see paika klõpsatab.
- g) Lukustage aluse kaas.

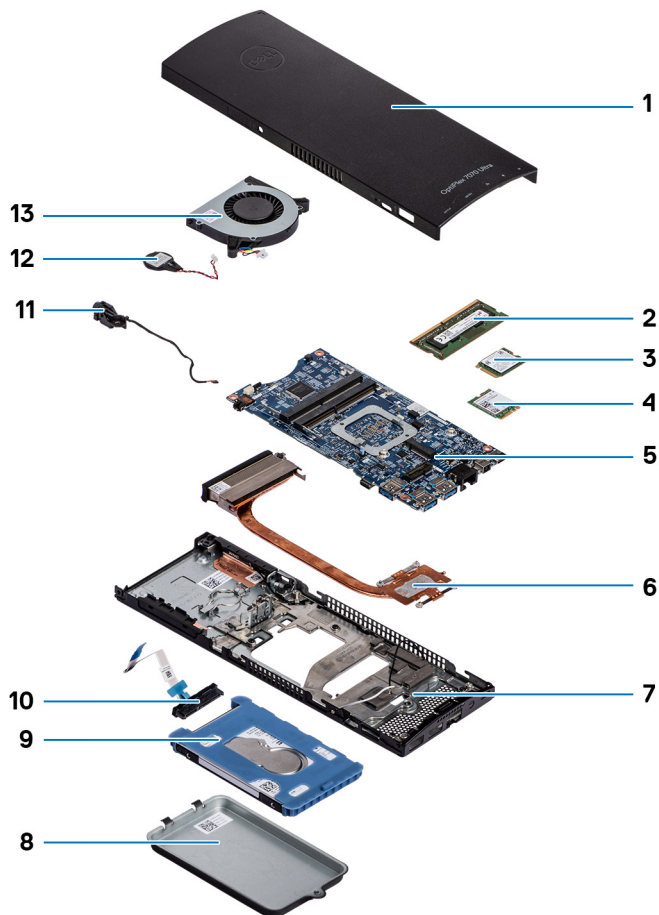
Seadme paigaldamine nihkega VESA-kinnituse külge

- a) Joondage seadme kruviaugud ja nihkega VESA-kinnituse kruviaugud.
- b) Paigaldage neli kruvi, et kinnitada seade nihkega VESA-kinnituse külge.
- c) Joondage nihkega VESA-kinnituse kruviaugud kuvari tagaküljel olevate kruviaukudega.
- d) Paigaldage neli kruvi, et kinnitada nihkega VESA-kinnitus kuvari külge.
- e) Joondage aluse külge kinnitatud adapteri sälgud kuvari tagaküljel olevate pesadega.
- f) Libistage aluse adapteri sälgud kuvari pesadesse.
- g) Ühendage seadmega klaviatuur/hiir, võrgukaabel, toiteadapter ja C-tüüpi USB-kaabel.

 **ETTEVAATUST: Võrgukaabli ühendamiseks ühendage kaabel kõigepealt võrguseadme ja seejärel seadme külge.**

- 2. Lülitage seade sisse.
- 3. Vajaduse korral kontrollige, et seade töötaks õigesti, käivitades funktsiooni **ePSA diagnostics**.

Süsteemi peamised komponendid



1. Kaas
2. Mälumoodulid
3. SSD (pooljuhtketas)
4. WLAN-kaart
5. Emaplaat
6. Jahutusradiaator
7. Korpus
8. Kõvakettasõlm
9. Kõvaketta klamber
10. Kõvaketta kaabel
11. Toitenupu kaabel
12. Nööppatarei
13. Süsteemi ventilaator

MÄRKUS: Ostetud süsteemi algse konfiguratsiooni komponentide loendi ja komponentide osade numbrid saate Dellilt. Need osad on saadaval kliendi ostetud garantii ulatuse kohaselt. Teabe saamiseks ostmisvõimaluste kohta pöörduge Delli müügiesindaja poole.

Komponentide eemaldamine ja paigaldamine

Soovitatud tööriistad






Käesolevas dokumendis olevate toimingute jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu:

- Ristpeakruvikeeraja nr 0
- Ristpeakruvikeeraja nr 1
- Plastvarras

Kruvide loend

Järgmises tabelis on toodud kruvide loend ja mitmesuguste komponentide pildid.

Tabel 1. Kruvide suuruse loend

| Osa | Kruvi tüüp | Kvantiteet | Pilt |
|-------------------------------|------------|------------|---|
| Toitenupp | M2 x 3 | 1 |  |
| Emaplaat | M2 x 3 | 4 |  |
| HDD raam (või mitte-HDD raam) | M2 x 3 | 1 |  |
| M.2 WLAN | M2 x 3,5 | 1 |  |
| M.2 SSD | M2 x 3,5 | 1 |  |

Kõvakettasõlm

Kõvakettasõlme eemaldamine

Eeltingimused

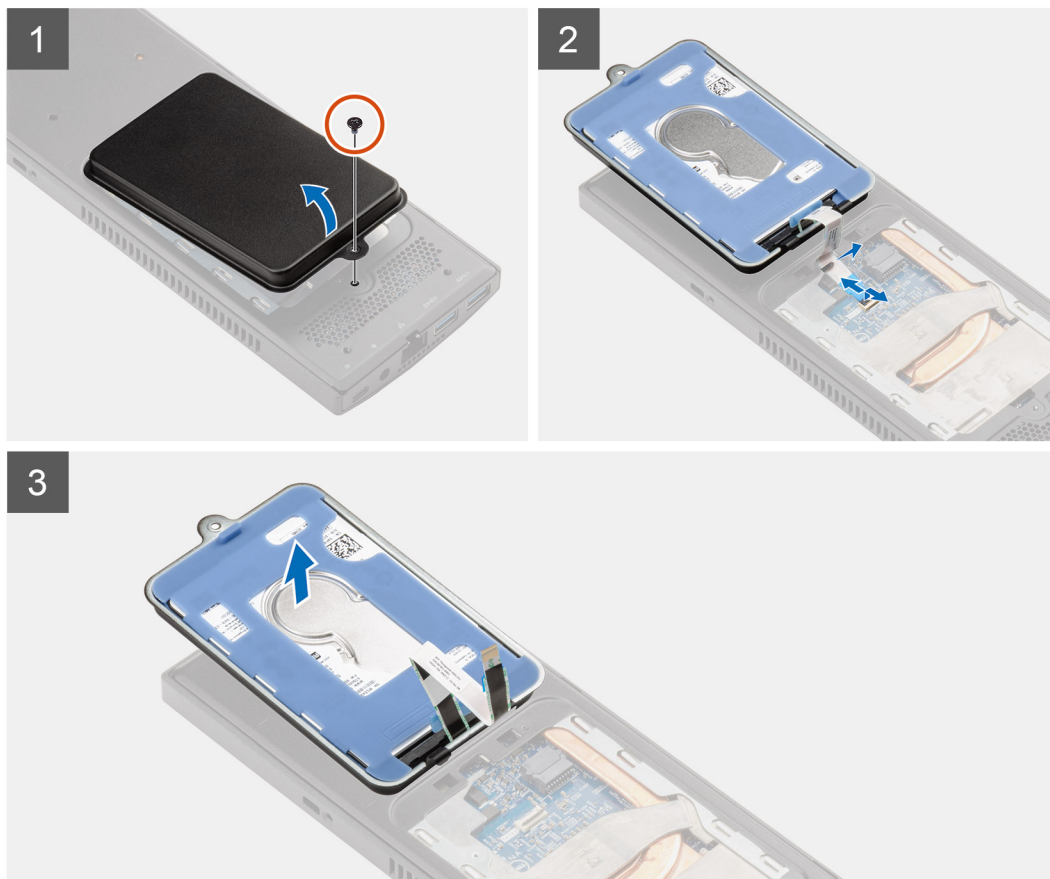
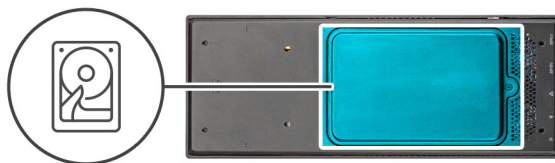
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud kõvakettamooduli asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage M2 × 3 kruvi, mis kinnitab kõvakettamooduli kaane külge.
2. Kõvakettamooduli eemaldamine
3. Avage kaabli lukusti ja eemaldage kõvaketta kaabel emaplaadi liitmiku küljest.
4. Eemaldage kõvaketta kaabel ettevaatlikult raamil olevast pesast.

MÄRKUS: Kõvaketta kaabli eemaldamisel pange tähele selle paigutust raamis. Komponenti paigaldamisel juhtige kaabel õigesti, et vältida selle pigistamist ja väänamist.

5. Eemaldage kõvakettamoodul.

Kõvakettamooduli paigaldamine

Eeltingimused

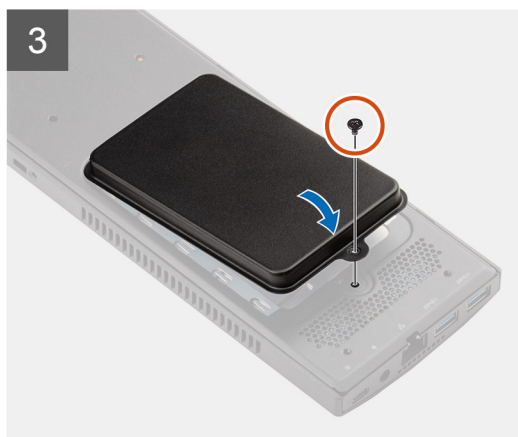
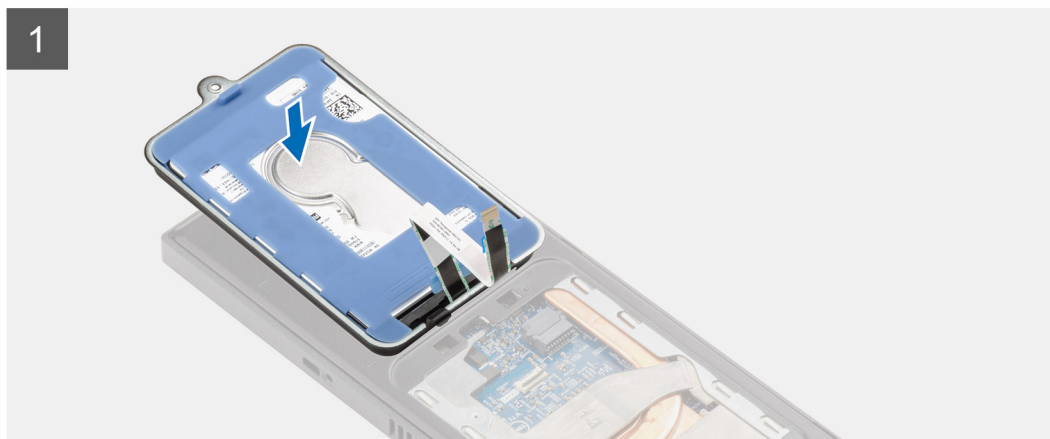
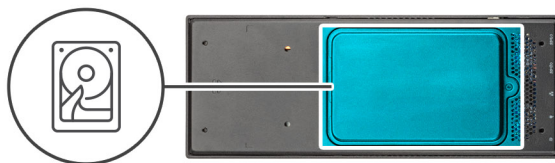
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kõvakettamooduli asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Asetage kõvakettamoodul kaane peale.
2. Juhtige kõvaketta kaabel läbi raamil oleva pesa.
3. Ühendage kõvaketta kaabel emaplaadil oleva liitmikuga.
4. Juhtige kõvaketta kaabel läbi lukusti.
5. Pöörake kõvakettamoodulit ja joondage selle sälgud raami pesadega.
6. Joondage kõvakettamooduli kruviauk kaane kruviauguga.
7. Paigaldage M2 × 3 kruvi, et kinnitada kõvakettamoodul kaane külge.

Järgmised sammud

1. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Kõvaketta klamber

Kõvaketta klambri eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage [kõvakettamoodul](#).

See ülesanne



Sammud

Tõmmake kaitseümbrise kummist säliku ja tõstke kõvakettamoodul kõvaketta raamist välja.

Kõvaketta raami paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne



Sammud

1. Joondage kõvakettamooduli liitmikuga pool ja kõvaketta raami sälguga pool.

2. Asetage kõvaketas kõvaketta raami.

Järgmised sammud

1. Paigaldage kõvaketta komplekt.
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Kõvaketas

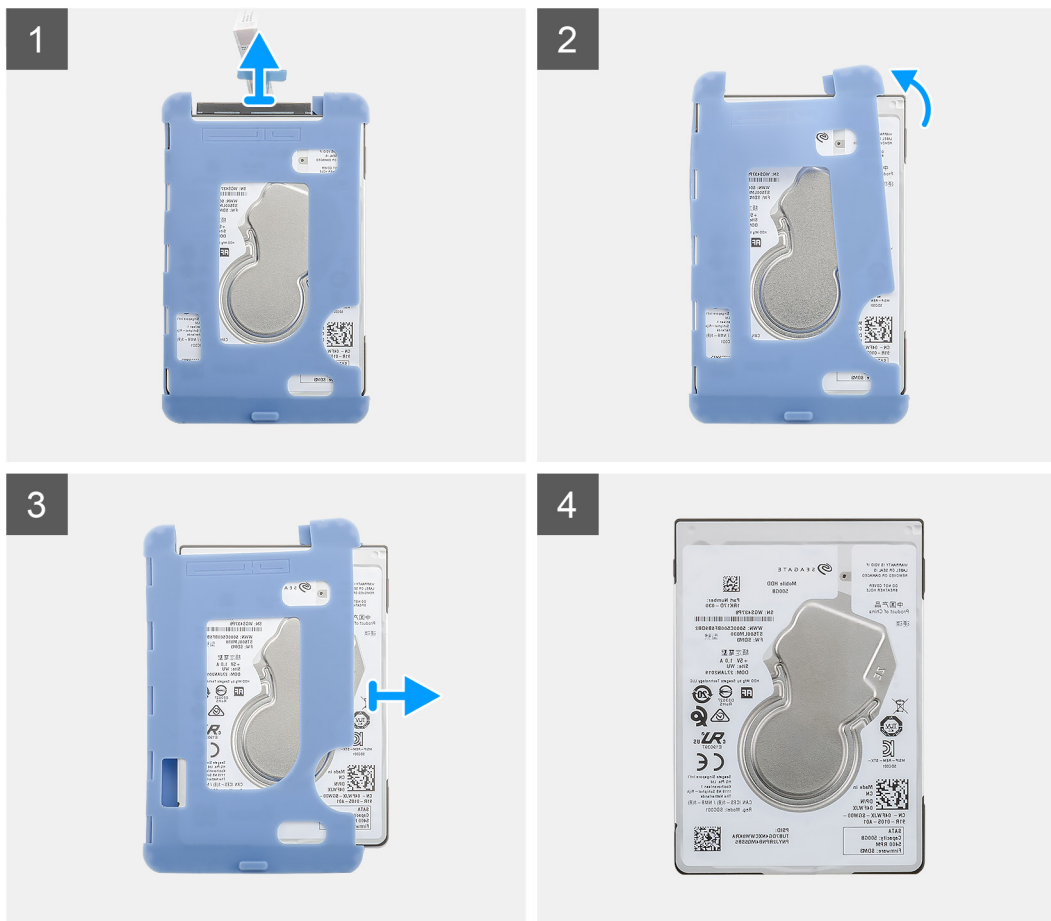
Kõvaketta eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage kõvakettamoodul.
3. Eemaldage kõvaketta raam.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kõvakettamooduli asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kõvaketta kaabel kõvaketta liitmiku küljest.
2. Vabastage kaitseümbris kõvaketta ühe serva küljest.
3. Tõmmake kõvaketas ettevaatlikult kaitseümbrisest välja.

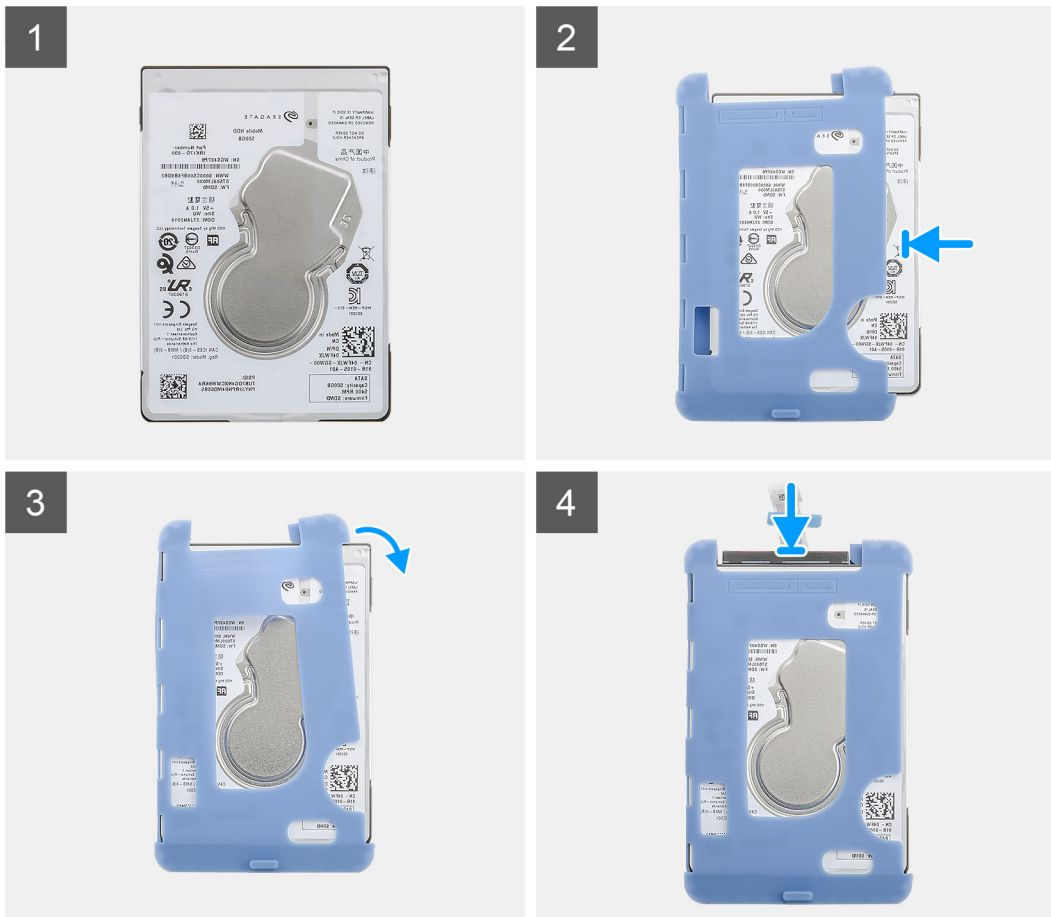
Kõvaketta paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kõvakettamooduli asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Sisestage kõvaketas kaitseümbrisesse.

i **MÄRKUS:** Joondate kaitseümbrise märgis kõvaketta kontaktide ja pistmikuga.

2. Tõmmake kaitseümbrist mööda kõvaketta servi.

3. Ühendage kõvaketta toitekaabel kõvaketta liitmikku.

Järgmised sammud

1. Paigaldage kõvaketta raam.

2. Paigaldage kõvaketta komplekt.

3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Kaas

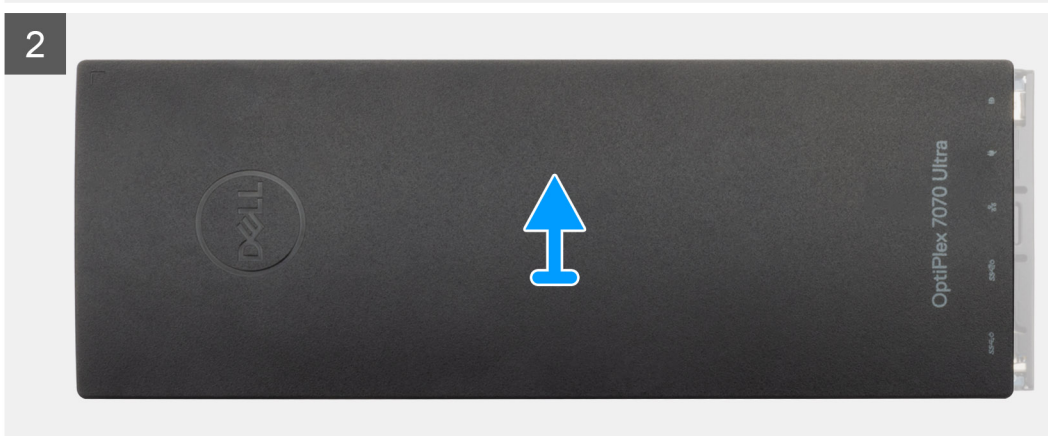
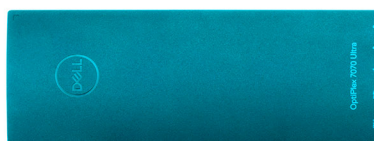
Kaane eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud kaane asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Libistage kaant, et vabastada see raami küljest.
2. Tõstke kaas üles.

Kaane paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kaane asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage kaane sälgud raami pesadega.
2. Libistage kaant, kuni see paika klõpsatab.

Järgmised sammud

1. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Mälumoodulid

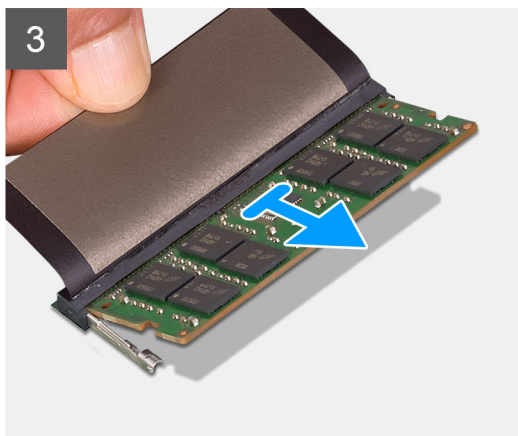
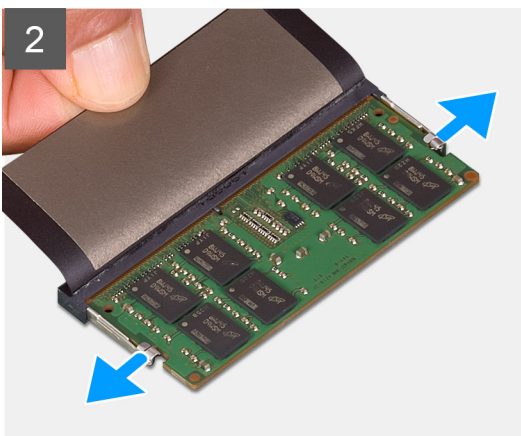
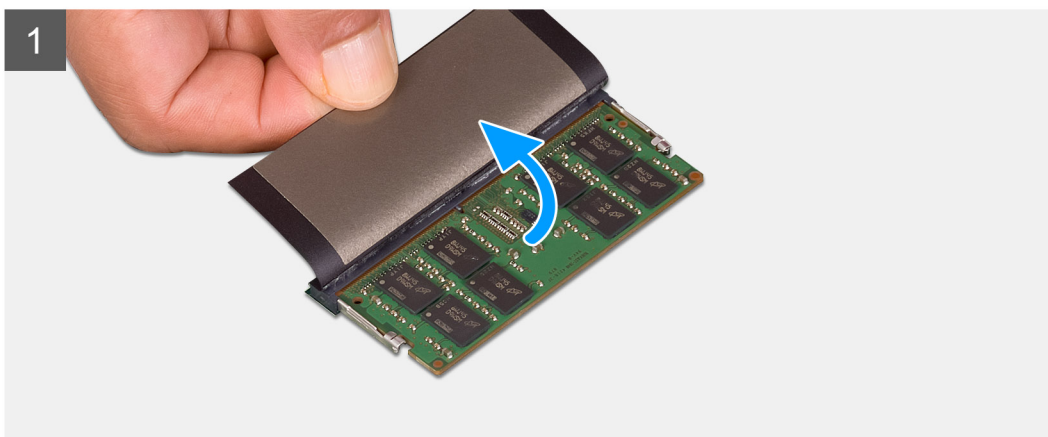
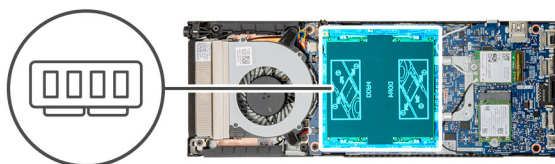
Mälumooduli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage [kaas](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud mälumooduli asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Tõstke mälumooduli kohal olev summuti üles.
2. Kangutage ettevaatlikult kinnitusklambrid mälumoodulist eemale, kuni mälumoodul üles hüppab.
3. Libistage mälumoodul emaplaadil olevast pesast välja.

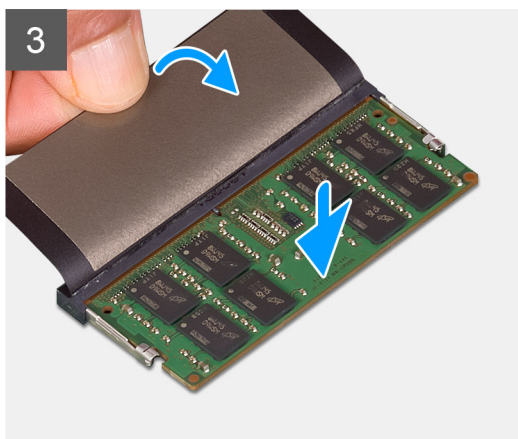
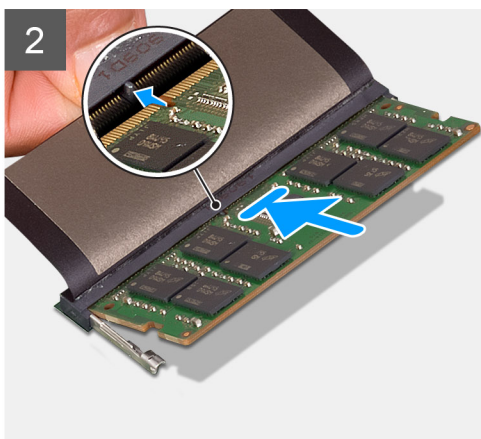
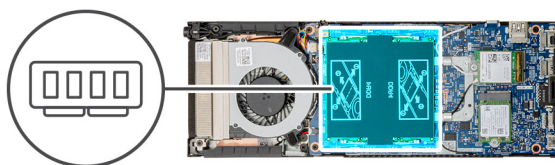
Mälumooduli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud mälumooduli asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Tõstke mälumooduli pesa kohal olev summuti üles.
2. Joondage mälumoodulil olev säik mälumooduli pesa lapatsiga.
3. Lükake mälumoodul tugevasti nurga all pesasse.
4. Vajutage mälumoodulit allapoole, kuni see paika klõpsatab.

ⓘ MÄRKUS: Kui te klõpsatust ei kuule, siis eemaldage mälumoodul ja pange uuesti sisse.

5. Langetage mälumooduli kohal olev summuti.

Järgmised sammud

1. Paigaldage kaas.
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

WLAN-kaart

WLAN-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

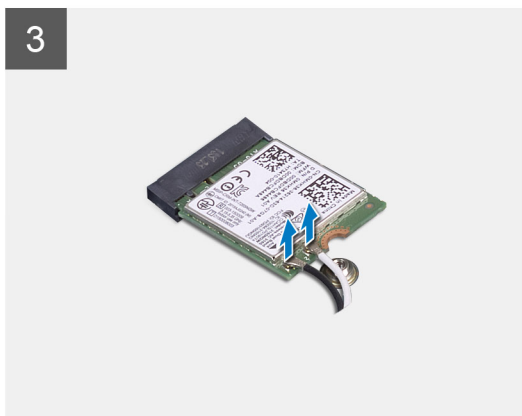
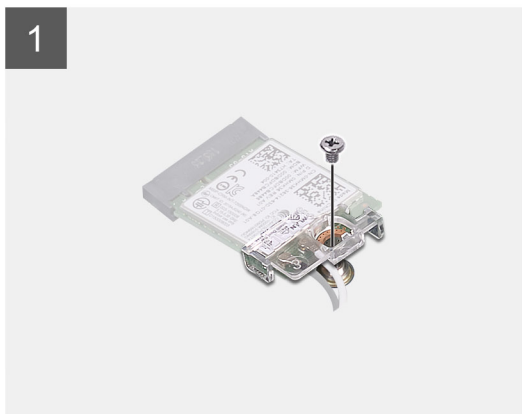
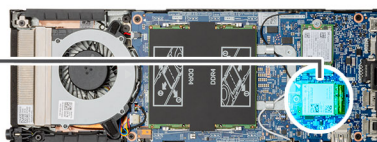
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage kaas.

See ülesanne

Joonisel on näidatud WLAN-kaardi asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3.5



Sammud

1. Eemaldage kruvi (M2 × 3,5), mis kinnitab WLAN-i klambri emaplaadi külge.
2. Libistage WLAN-i klambrit ja tõstke see üles.

3. Eemaldage WLAN-antenni kaablid WLAN-kaardi.
4. Libistage ja eemaldage WLAN-kaart emaplaadil oleva WLAN-i liitmiku küljest.

WLAN-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

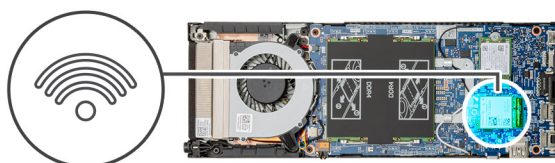
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud WLAN-kaardi asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3.5



Sammud

1. Ühendage WLAN-antenni kaablid WLAN-kaardiga.

! **MÄRKUS:** Jälgige WLAN-kaardil olevaid juhiseid, et antennikaablid õigesti paigutada.

2. Joondage ja paigaldage WLAN-kaardi klamber, et kinnitada WLAN-i antennikaablid WLAN-kaardi külge.
3. Joondage WLAN-kaardil olev säik WLAN-kaardi pesaga ja sisestage WLAN-kaart nurga all WLAN-kaardi pesa.
4. Paigaldage (M2 × 3,5) kruvi, et kinnitada WLAN-kaart emaplaadi külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage kaas.
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Pooljuhtketas

Pooljuhtketta eemaldamine

Eeltingimused

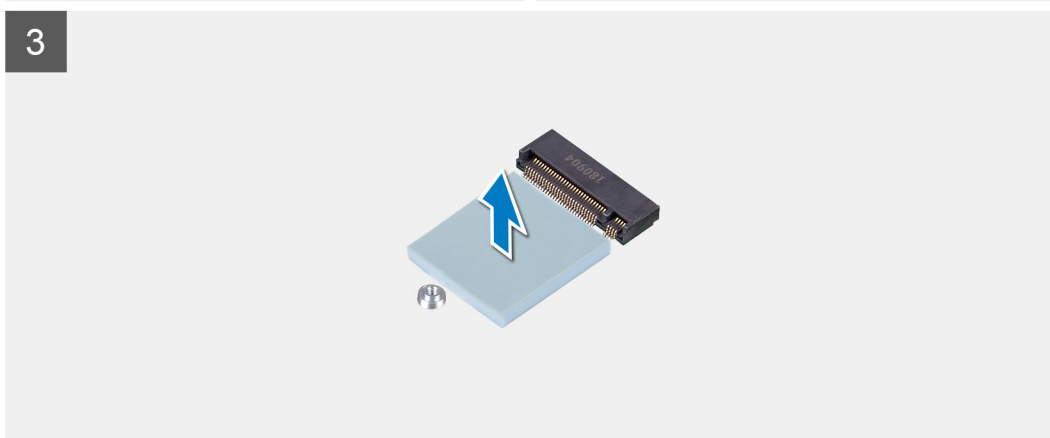
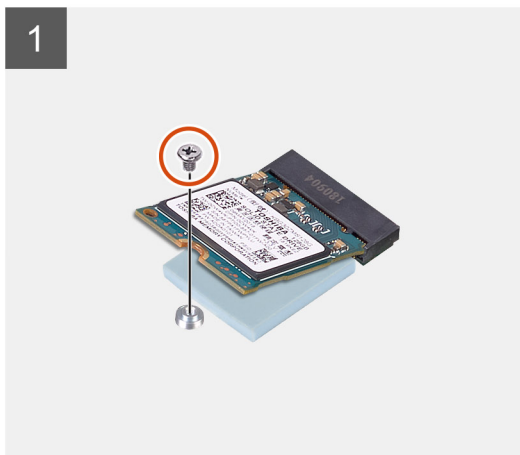
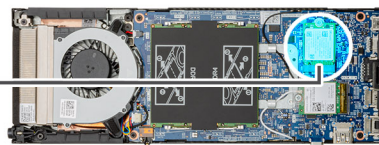
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage kaas.

See ülesanne

Joonisel on näidatud pooljuhtketta M.2 2230 asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3.5



Sammud

1. Eemaldage kruvi (M2 × 3,5), mis kinnitab pooljuhtketta mooduli emaplaadi külge.
2. Libistage pooljuhtketta moodul M.2 pesast välja.
3. Eemaldage SSD termoplaat emaplaadi küljest.

Pooljuhtketta paigaldamine

Eeltingimused

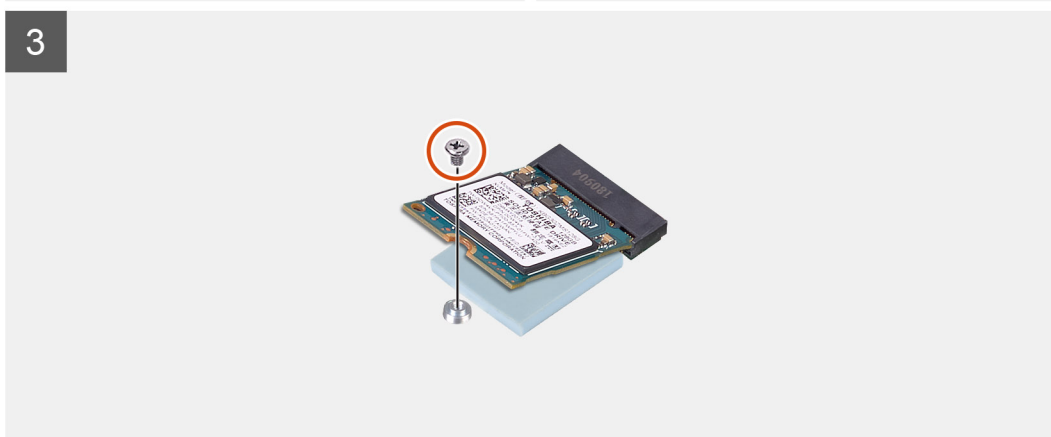
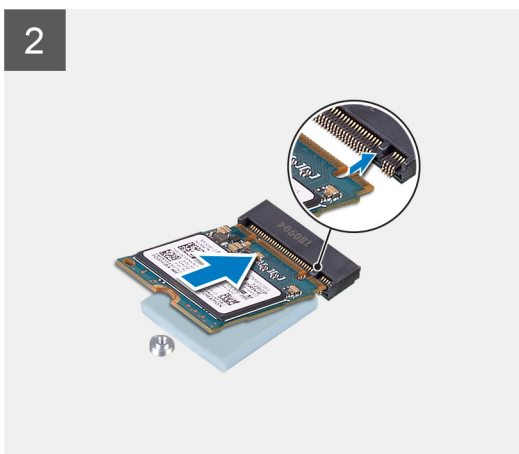
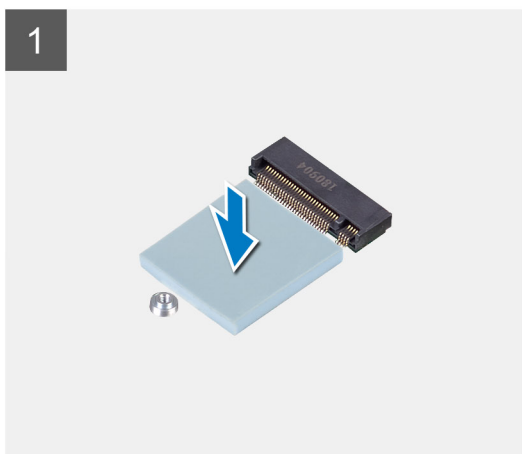
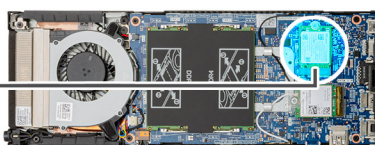
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud pooljuhtketta M.2 2230 asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3.5



Sammud

1. Joondage SSD termoplaat ja kinnitage see emaplaadil oleva märgi külge.

i **MÄRKUS:** Enne emaplaadi külge kinnitamist kontrollige sideaine suunda.

2. Joondage pooljuhtketta sälg emaplaadi liitmikuga ja seejärel libistage pooljuhtketas nurga all pesasse.

3. Paigaldage kruvi (M2 × 3,5), mis kinnitab pooljuhtketta mooduli emaplaadi külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage kaas.
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Süsteemi ventilaator

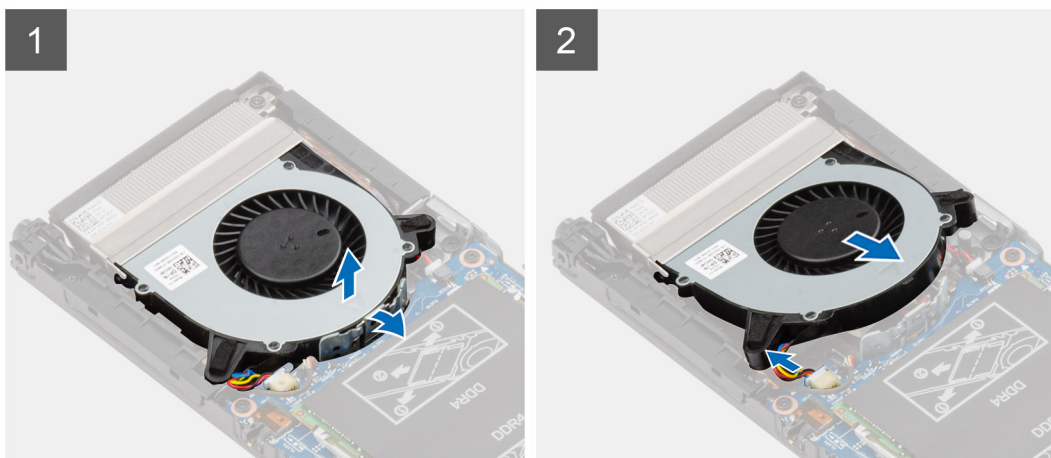
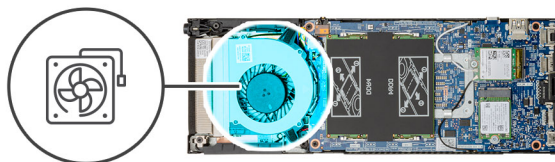
Süsteemi ventilaatori eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage kaas.

See ülesanne

Joonisel on näidatud süsteemi ventilaatori asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Vabastage süsteemi ventilaator aluse kinnitushaagi küljest.
2. Eemaldage süsteemi ventilaatori kaabel emaplaadil olevast pesast.
3. Libistage süsteemi ventilaator jahutusradiaatori klambri juhikutest välja.

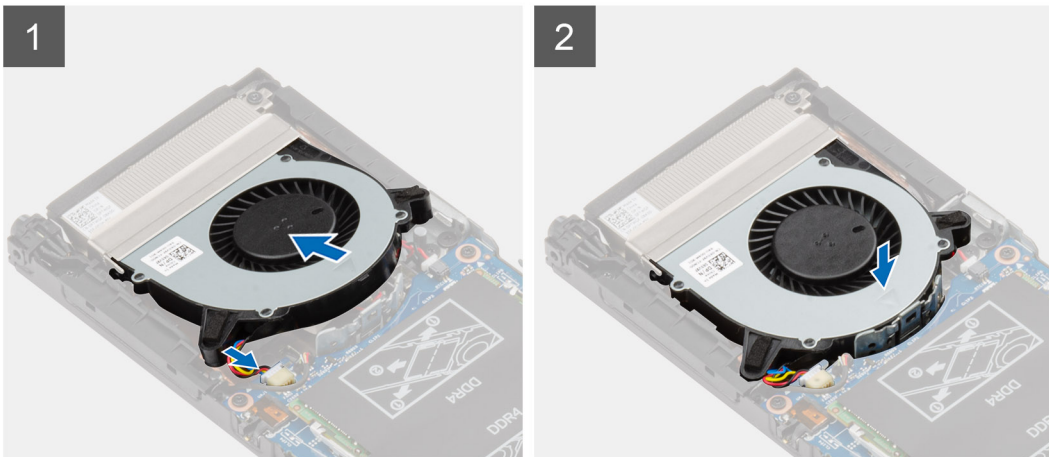
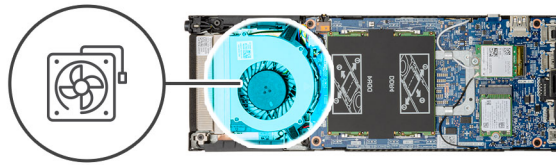
Süsteemi ventilaatori paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud süsteemi ventilaatori asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Ühendage süsteemi ventilaatori kaabel emaplaadil olevasse pesasse.
2. Joondage süsteemi ventilaatori sälgud jahutusradiaatori klambri juhikutega.
3. Asetage süsteemi ventilaator alusele, kuni see paika klõpsatab.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [kaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Toitenupp

Toitenupu eemaldamine

Eeltingimused

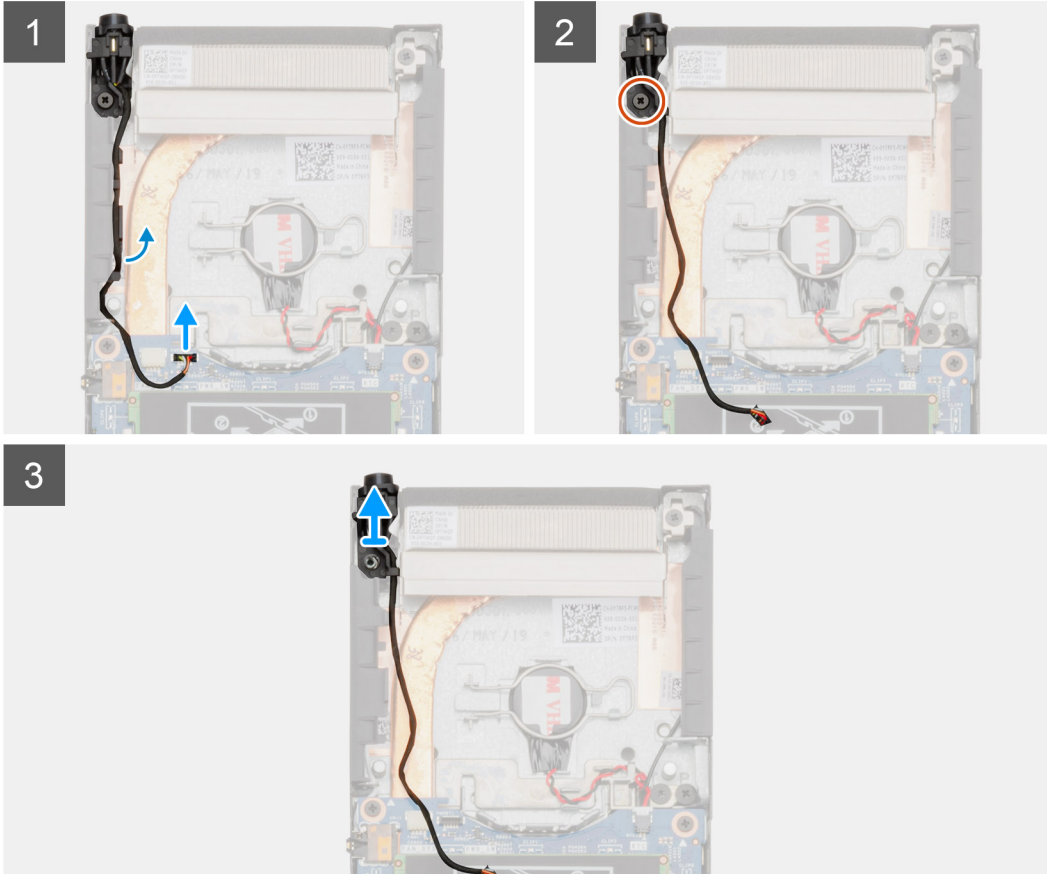
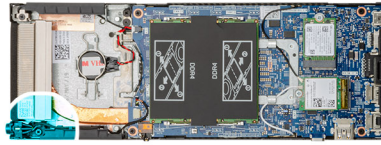
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage [kaas](#).
3. Eemaldage [süsteemi ventilaator](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud toitenupu asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage toitenupu kaabel emaplaadil asuvast pistmikust.
2. Eemaldage toitenupu kaabel suunamiskanalist.

MÄRKUS: Toitenupu kaabli eemaldamisel pange tähele selle paigutust raamis. Komponenti paigaldamisel juhtige kaabel õigesti, et vältida selle pigistamist ja väänamist.

3. Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab toitenupu raami külge.
4. Tõstke toitenupp raamist välja.

Toitenupu paigaldamine

Eeltingimused

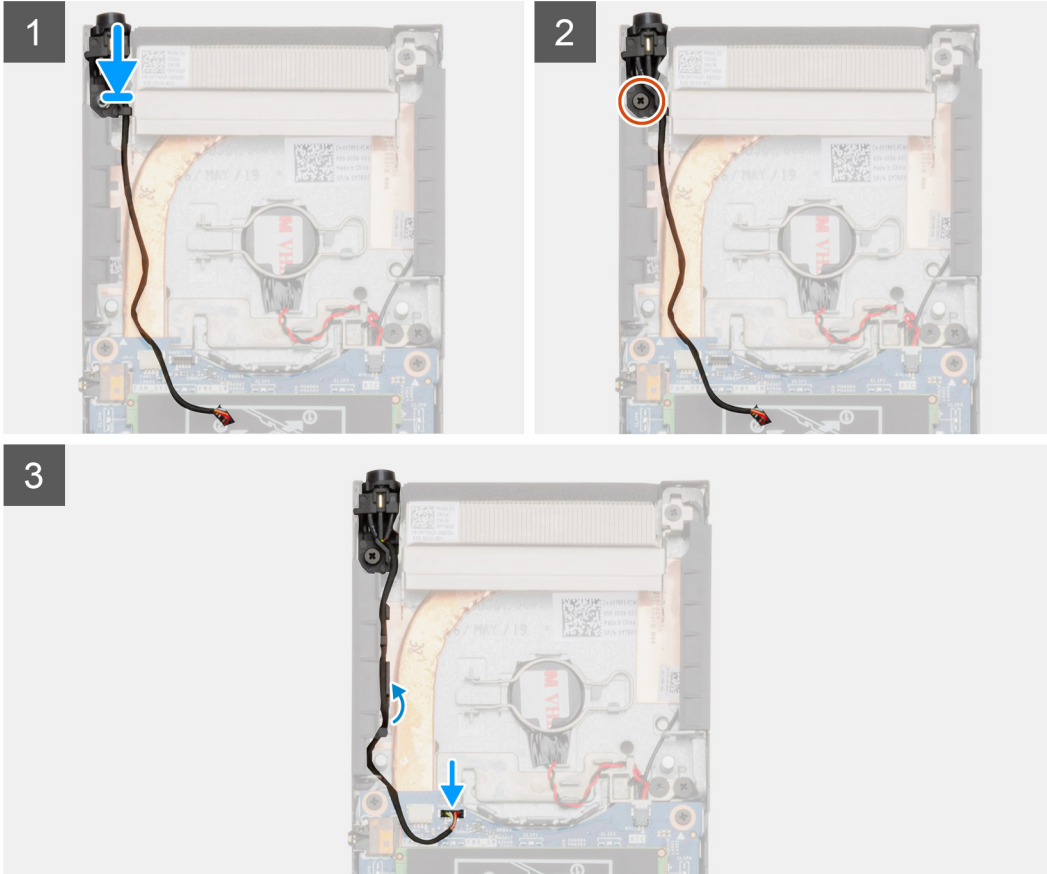
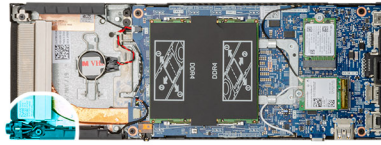
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud toitenupu asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Sisestage toitenupp raamil olevasse pesasse.
2. Kinnitage toitenupp kruviga (M2 × 3) raami külge.
3. Juhtige toitenupu kaabel läbi raamil oleva suunamiskanali.
4. Ühendage toitenupu kaabel emaplaadil olevasse liitmikku.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
2. Paigaldage [kaas](#).
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Nööppatarei

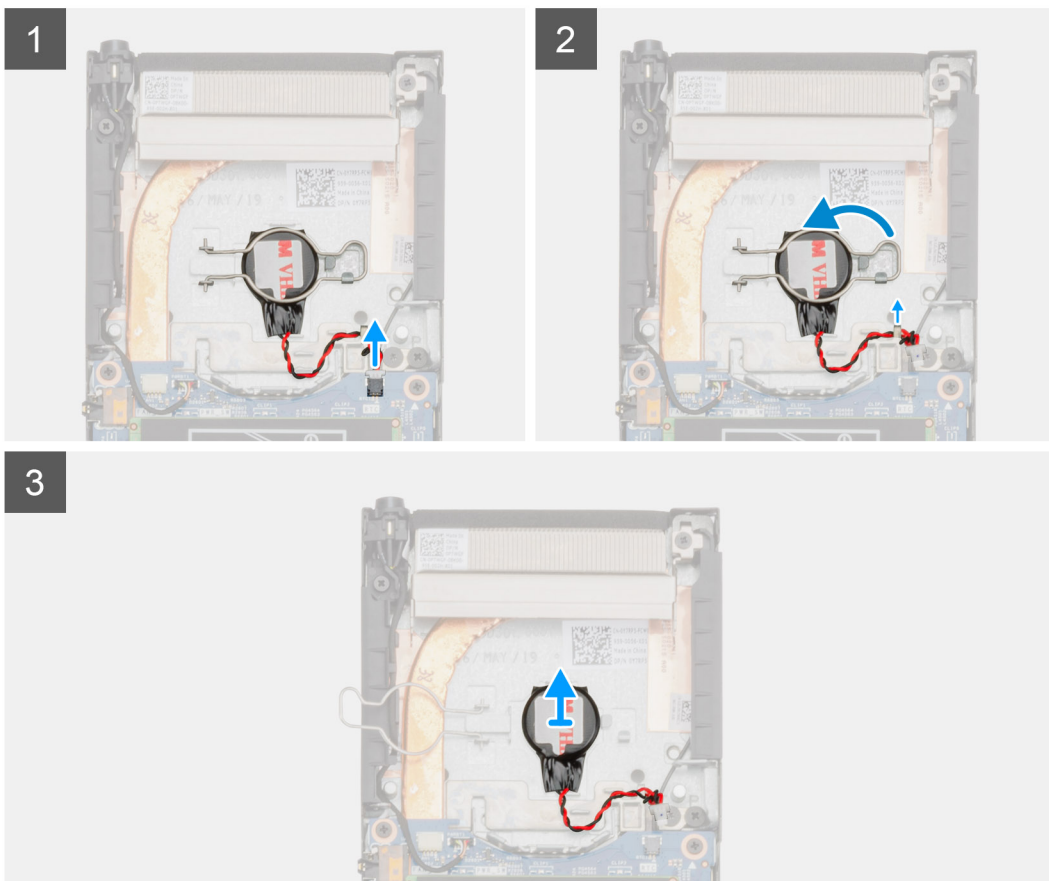
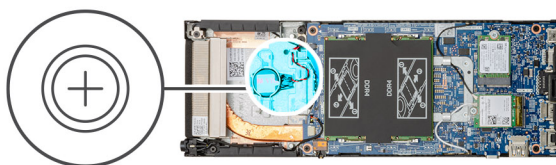
Nööppatarei eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage [kaas](#).
3. Eemaldage [süsteemi ventilaator](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud nööppatarei asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Ühendage nööppatarei kaabel emaplaadil olevast ühenduspesast lahti.
2. Eemaldage nööppatarei kaabel suunamiskanalist.

MÄRKUS: Nööppatarei kaabli eemaldamisel pange tähele selle paigutust raamis. Komponenti paigaldamisel juhtige kaabel õigesti, et vältida selle pigistamist ja väänamist.

3. Vabastage nõõppatarei kinnitusklamber kinnitushaagi küljest ja pöörake klamber teisele poole.
4. Tõstke nõõppatarei üles.

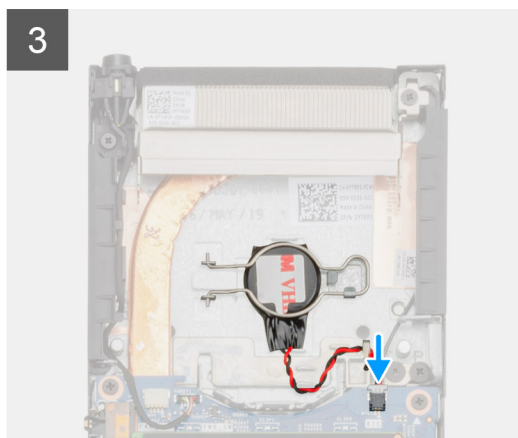
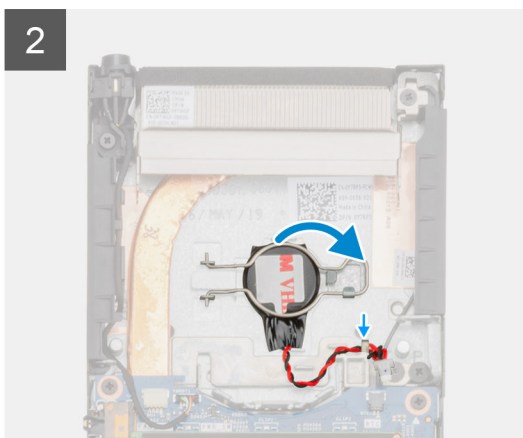
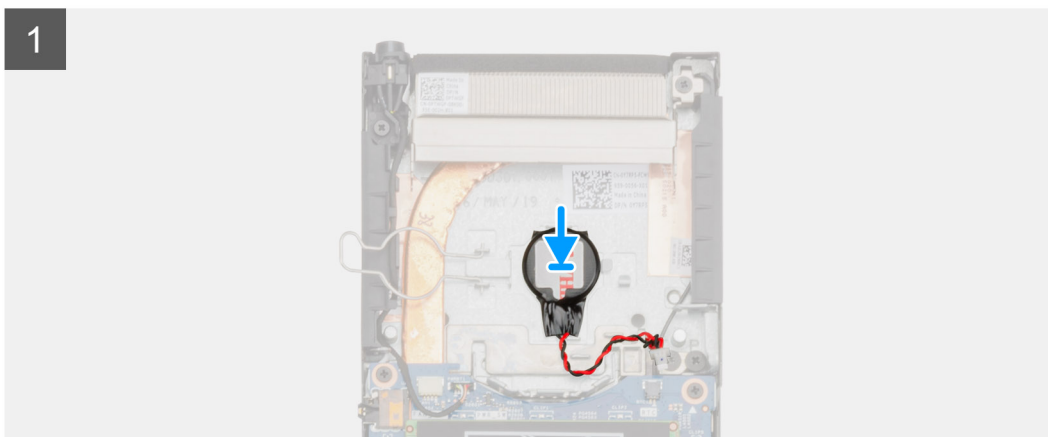
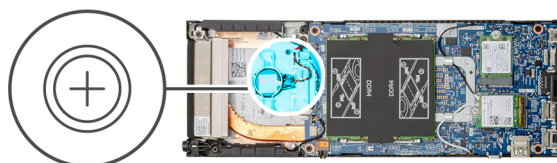
Nõõppatarei paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud nõõppatarei asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Sisestage nõõppatarei raamil olevasse pesasse.
2. Nõõppatarei kinnitamiseks sulgege nõõppatarei kinnitusklamber.
3. Kinnitage nõõppatarei kinnitusklamber haagi külge.
4. Juhtige nõõppatarei kaabel läbi suunamiskanali.
5. Ühendage nõõppatarei kaabel emaplaadil olevasse liitmikku.

Järgmised sammud

1. Paigaldage süsteemi ventilaator.
2. Paigaldage kaas.
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

Emaplaat

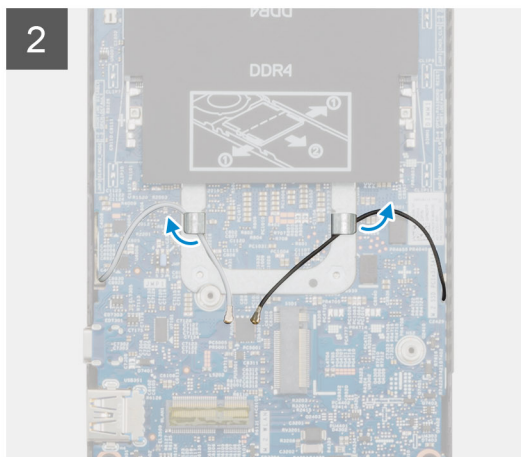
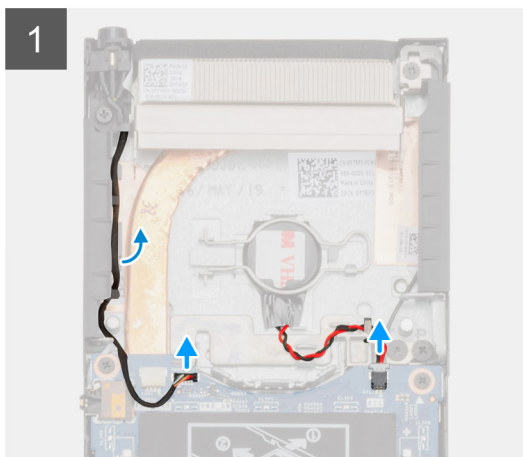
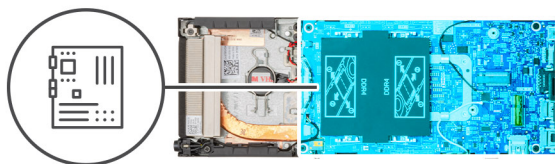
Emaplaadi eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage kõvakettamoodul.
3. Eemaldage kaas.
4. Eemaldage süsteemi ventilaator.
5. Eemaldage WLAN-kaart.
6. Eemaldage pooljuhtketas.
7. Eemaldage mälu.

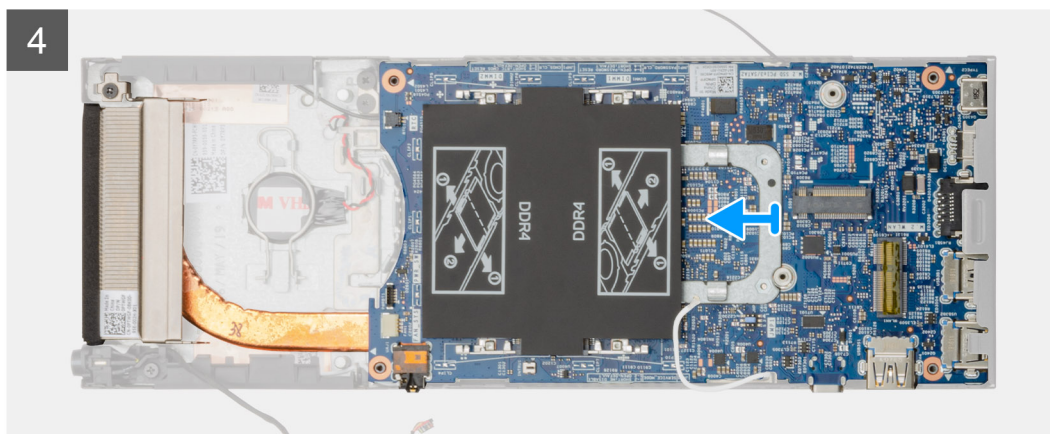
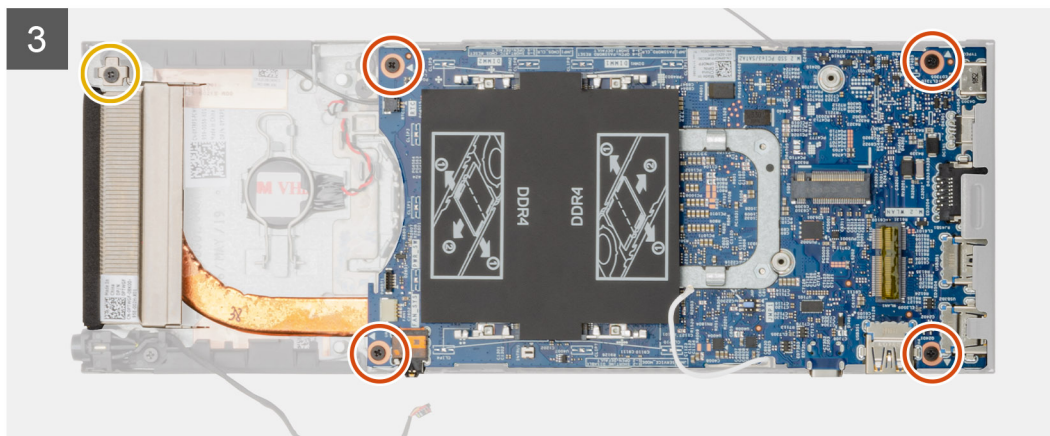
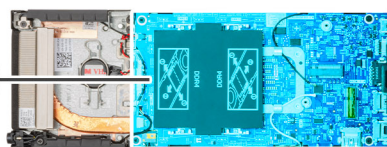
See ülesanne

Joonisel on näidatud emaplaadi asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.





4x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage toitenupu kaabel ja nõõppatarei kaabel emaplaadil olevast ühenduspesast.
2. Vabastage toitenupu kaabel ja nõõppatarei kaabel suunamiskanalistest.
3. Vabastage WLAN-antenni kaabel suunamiskanalistest.

MÄRKUS: WLAN-antenni kaablite eemaldamisel pange tähele nende paigutust raamis. Komponenti paigaldamisel juhtige kaablid õigesti, et vältida nende pigistamist ja väänamist.

4. Vabastage M2 x 3 küljespüsv kruvi ja eemaldage neli (M2 x 3) kruvi, mis kinnitavad emaplaadi raami külge.
5. Tõstke emaplaati pisut ja libistage see raamist välja.

Emaplaadi paigaldamine

Eeltingimused

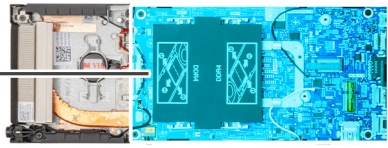
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

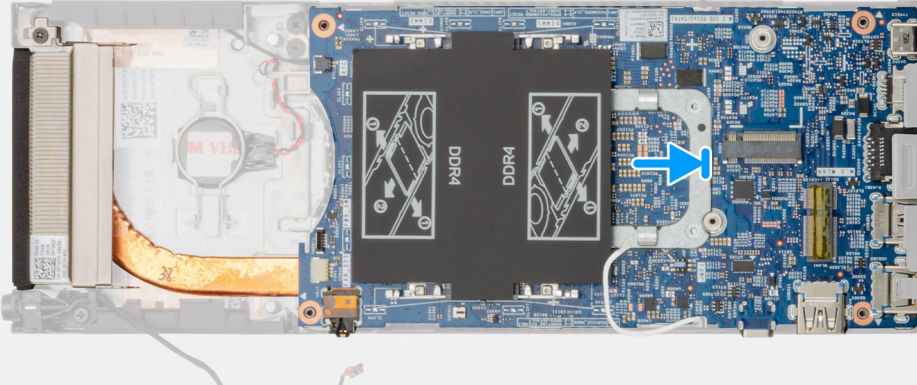
Joonisel on näidatud emaplaadi asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



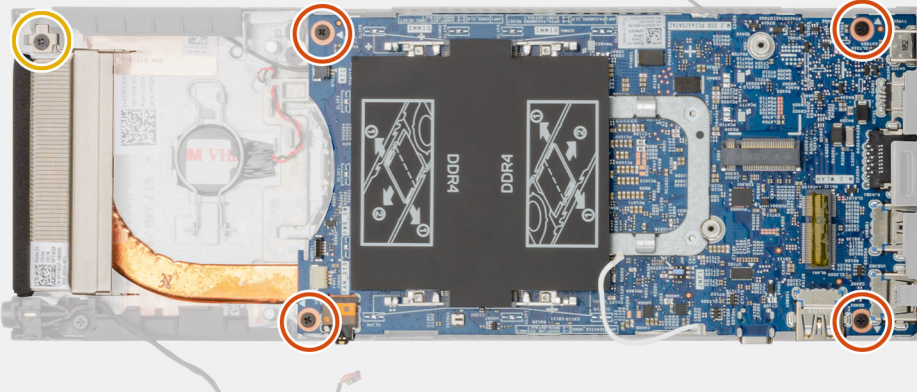
4x
M2x3

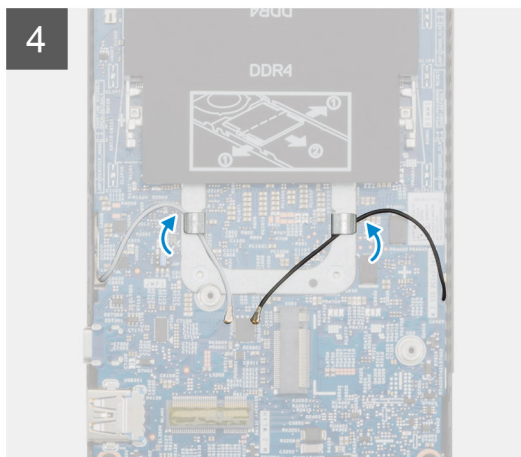
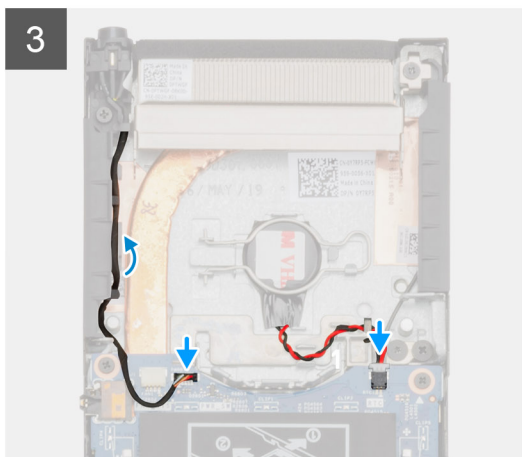
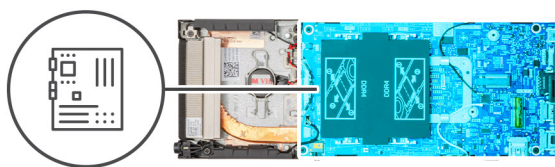


1



2





Sammud

1. Joondage emaplaadi pistmikud raami pesadega.
2. Libistage emaplaat ettevaatlikult raami külge.
3. Pingutage M2 × 3 küljespüsvivat kruvi ja paigaldage neli (M2 × 3) kruvi, et kinnitada emaplaat raami külge.
4. Juhtige toitenupu kaabel ja nõõppatarei kaabel läbi suunamiskanalite.
5. Ühendage toitenupu kaabel nõõppatarei kaabel emaplaadil olevatesse pistmikesse.
6. Juhtige WLAN-i antenni kaablid läbi suunamiskanalite.

MÄRKUS: Antennid tuleb joondada emaplaadi säilkudega ja kaablit ei tohi juhtida üle emaplaadi QR-koodi.

Järgmised sammud

1. Paigaldage pooljuhtketas.
2. Paigaldage mälu.
3. Paigaldage WLAN-kaart.
4. Paigaldage süsteemi ventilaator.
5. Paigaldage kaas.
6. Paigaldage kõvakettamoodul.
7. Järgige protseduuri jaotises Pärast seadmega töötamist.

Jahutusradiaator

Jahutusradiaatori eemaldamine

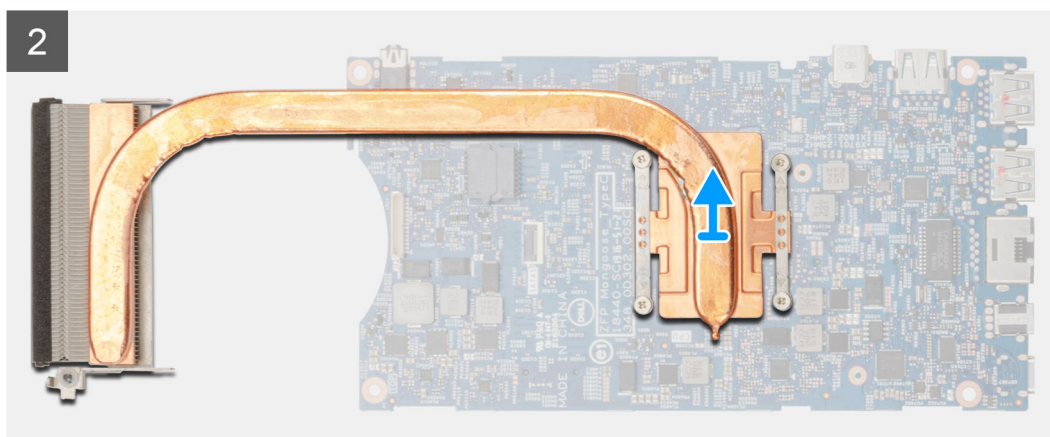
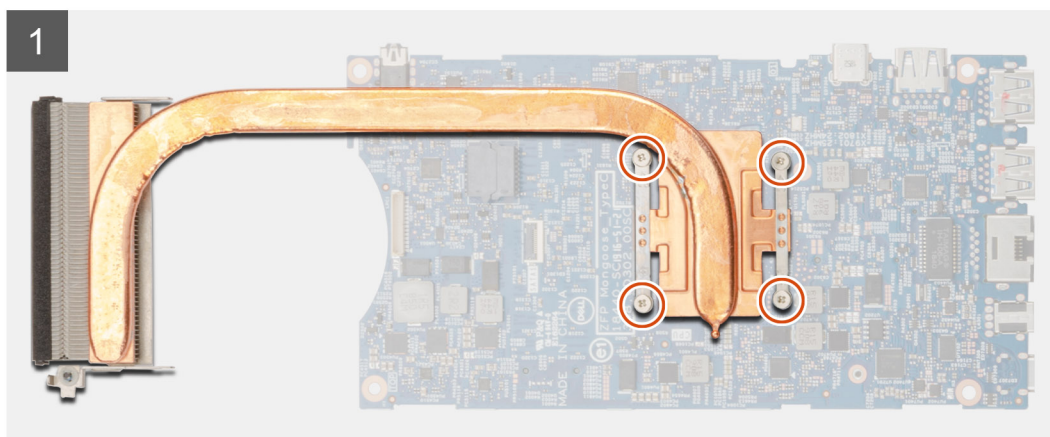
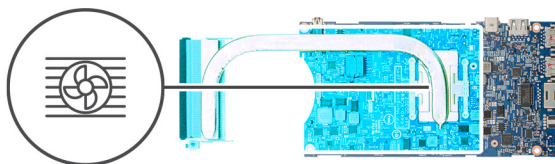
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises Enne seadme sees töötamist.
2. Eemaldage kõvakettamoodul.
3. Eemaldage kaas.
4. Eemaldage süsteemi ventilaator.
5. Eemaldage WLAN-kaart.


6. Eemaldage pooljuhtketas.
7. Eemaldage mälu.
8. Eemaldage emaplaat.

See ülesanne

Joonisel on näidatud jahutusradiaatori koostu asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Vabastage neli küljesüüvat kruvi, mis kinnitavad jahutusradiaatori emaplaadi külge.
 -  **MÄRKUS:** Eemaldage kruvid jahutusradiaatorile märgitud järjekorras [1, 2, 3, 4].
2. Tõstke jahutusradiaator emaplaadi küljest ära.

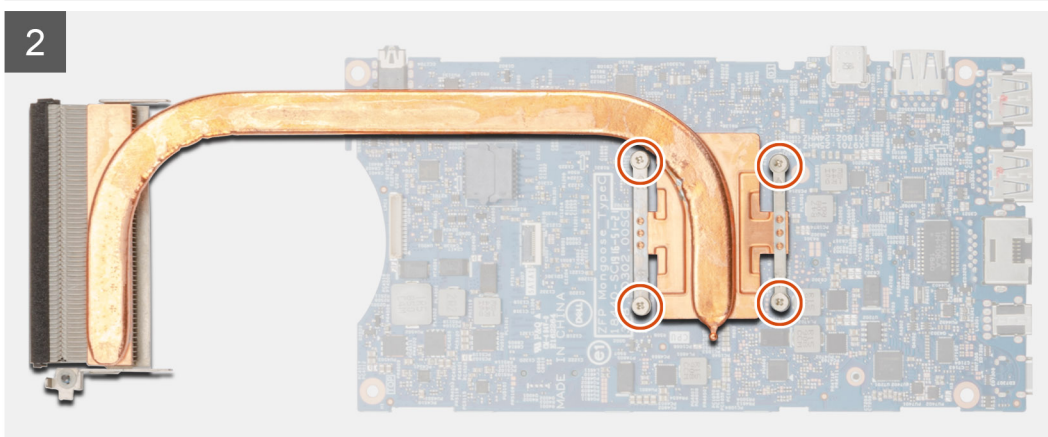
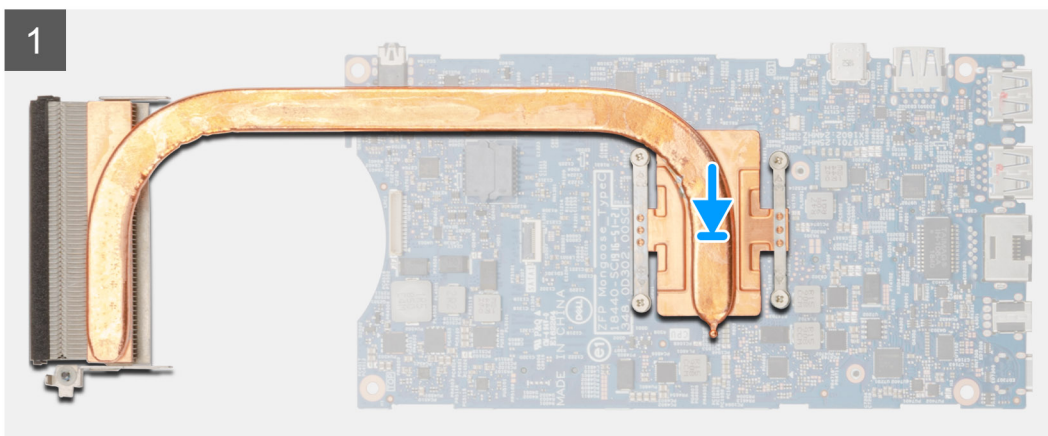
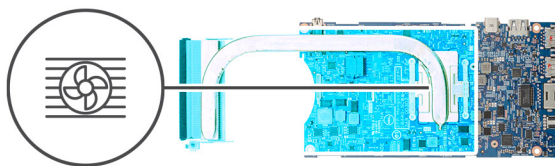
Jahutusradiaatori paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud jahutusradiatori asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage jahutusradiatori kruviaugud emaplaadi kruviaukudega.
2. Keerake kinni neli küljesüüvat kruvi, et kinnitada jahutusradiator emaplaadi külge.

MÄRKUS: Paigaldage kruvid jahutusradiatoril näidatud järjekorras.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [emaplaat](#).
2. Paigaldage [pooljuhtketas](#).
3. Paigaldage [mälu](#).
4. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
5. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
6. Paigaldage [kaas](#).
7. Paigaldage [kõvakettamoodul](#).
8. Järgige protseduuri jaotises [Pärast seadmega töötamist](#).

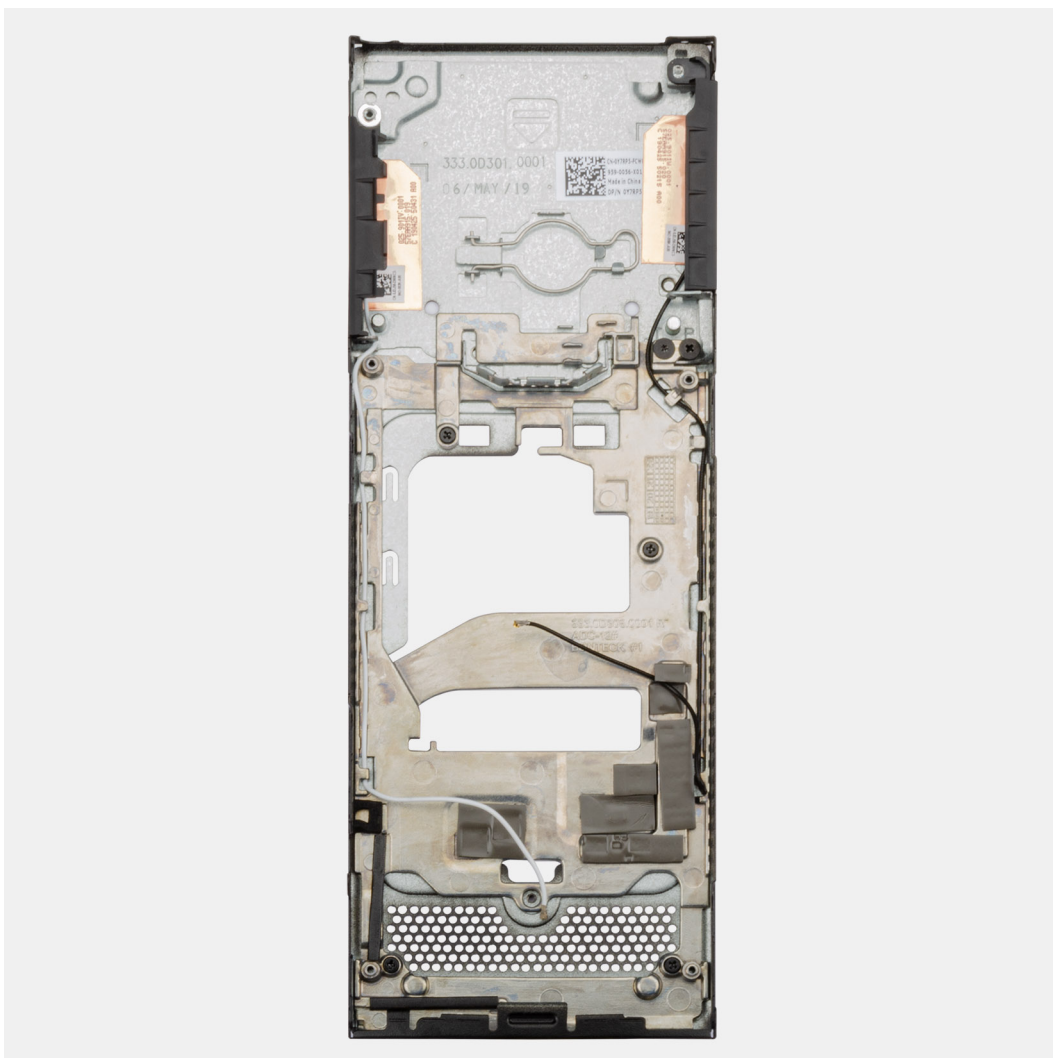
Raami paigaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne seadme sees töötamist](#).
2. Eemaldage [kõvakettamoodul](#).
3. Eemaldage [kaas](#).
4. Eemaldage [süsteemi ventilaator](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [pooljuhtketas](#).
7. Eemaldage [toitenupp](#).
8. Eemaldage [mälu](#).
9. Eemaldage [emaplaat](#).
10. Eemaldage [nööppatarei](#).

See ülesanne

Pärast ülalolevate komponentide eemaldamist jääb järele raam.



Süsteemi seadistus

ETTEVAATUST: Kui te ei ole asjatundjast arvutikasutaja, ärge BIOS-i häälestusprogrammi sätteid muutke. Teatud sätted võivad põhjustada arvuti vale toimimise.

MÄRKUS: Enne BIOS-i häälestusprogrammi muutmist soovitame BIOS-i häälestusprogrammi aknas oleva teabe üles kirjutada.

Kasutage BIOS-i häälestusprogrammi järgmiseks otstarbeks.

- Teabe saamiseks arvutisse paigaldatud riistvara kohta, näiteks muutmälu hulga ja kõvaketta suuruse kohta.
- Süsteemi konfiguratsiooniteabe muutmiseks.
- Kasutaja valitava suvandi, näiteks kasutaja parooli, paigaldatud kõvaketta tüübi ja põhiseadmete lubamise või keelamise määramiseks või muutmiseks.

Teemad:

- [Algkäivituse menüü](#)
- [Navigatsiooniklahvid](#)
- [Algkäivituse järjestus](#)
- [Süsteemi seadistusvalikud](#)
- [BIOS-i värskendamine Windowsis](#)
- [Süsteemi- ja seadistusparool](#)

Algkäivituse menüü

Kui ekraanil kuvatakse Delli logo, vajutage klahvi <F12 >, et avada ühekordne algkäivituse menüü, kus on loetletud süsteemi kehtivad algkäivitusseadmed. Menüü hõlmab ka diagnostika ja BIOS-i häälestuse valikuid. Algkäivituse menüüs loetletud seadmed olenevad süsteemi algkäivitatavatest seadmetest. Menüü on kasulik juhul, kui soovite algkäivitamiseks kasutada konkreetset seadet või vaadata süsteemi diagnostikat. Algkäivituse menüü kasutamine ei muuda BIOS-is talletatud algkäivituse järjekorda.

Valikud on järgmised.

- UEFI Boot (UEFI algkäivitus):
 - Windows Boot Manager (Windowsi käivitushaldur)
- Muud valikud:
 - BIOS-i häälestus
 - BIOS-i Flashi uuendus
 - Diagnostika
 - Algkäivituse režiimi sätete muutmine

Navigatsiooniklahvid

MÄRKUS: Enamiku süsteemi seadistuse valikute puhul salvestatakse tehtud muudatused, kuid need ei jõustu enne süsteemi taaskäivitamist.

| Klahvid | Navigeerimine |
|----------|--|
| Ülesnool | Läheb eelmise välja juurde. |
| Allanool | Läheb järgmise välja juurde. |
| Enter | Valib valitud väljalt väärtuse (vajaduse korral) või järgib väljal olevat linki. |
| Tühik | Laiendab või ahendab ripploendit (selle olemasolul). |

Klahvid

Navigeerimine

Tab-klahv

Läheb järgmisele fookusalale.

Esc

Läheb eelmise lehe juurde, kuni kuvatakse põhiekraan. Klahvi Esc vajutamine põhiekraanil kuvab teate, mis palub salvestamata muudatused salvestada ja taaskäivitab süsteemi.

Algkäivituse järjestus

Algkäivituse järjestus võimaldab süsteemiseadistuse määratletud algkäivituse järjestusest mööda minna ja algkäivituda otse kindlale seadmele (nt optiline draiv või kõvaketas). Sisselülitamise automaattesti (POST) käigus, kui kuvatakse Delli logo, saate teha järgmist.

- Minge süsteemi seadistusse, vajutades klahvi F2
- Avage ühekordne algkäivituse menüü, vajutades klahvi F12.

Ühekordne algkäivituse menüüs kuvatakse seadmed, millelt saate algkäivitada, k.a diagnostikavalik. Algkäivituse menüü valikud on järgmised.

- Irdketas (kui on)
- Ketas STXXXX

i **MÄRKUS:** XXXX tähistab SATA draivi numbrit.

- Optiline ketas (kui on)
- SATA-kõvaketas (kui on saadaval)
- Diagnostika

i **MÄRKUS:** Kui valida **Diagnostics (Diagnostika)**, kuvatakse ekraan **ePSA diagnostics (ePSA diagnostika)**.

Algkäivituse järjestuse ekraanil kuvatakse ka süsteemi seadistuse ekraani avamise valik.

Süsteemi seadistusvalikud

i **MÄRKUS:** Olenevalt tahvelarvutistarvutistsülearvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kuvada või mitte.

Üldised valikud

Tabel 2. Üldine

| Valik | Kirjeldus |
|------------------------|--|
| Süsteemiteave | <p>Kuvab järgmised andmed.</p> <ul style="list-style-type: none">• Süsteemi andmed: kuvatakse BIOS-i versioon, seerianumber, seadmesilt, omanikusilt, ostukuupäev ja kiirhoolduse kood.• Mälu andmed: kuvatakse paigaldatud mälu, vaba mälu, mälu kiirus, mälukanalite režiim, mälutehnoloogia, DIMM A-suurus ja DIMM B-suurus.• PCI Information (Teave PCI kohta): kuvatakse pesad Slot1_M.2, Slot2_M.2• Protsessori andmed: kuvatakse protsessori tüüp, tuumade arv, protsessori ID, kehtiv kella kiirus, minimaalne kella kiirus, maksimaalne kella kiirus, protsessori L2 vahemälu, protsessori L3 vahemälu, HT-võime ja 64-bitine tehnoloogia.• Device Information (Teave seadme kohta): kuvatakse SATA-1, SATA-2, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM-i MAC-aadress), Video Controller (Videokontroller), Audio Controller (Helikontroller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-seade) ja Bluetooth Device (Bluetooth-seade). |
| Algkäivituse järjestus | <p>Võimaldab vahetada järjekorda, milles arvuti püüab selles loendis nimetatud seadmetest algkäivitamiseks operatsioonisüsteemi leida.</p> <ul style="list-style-type: none">• UEFI: BC501A NVMe SK hynix 128 GB• Integreeritud NIC (IPV4)• Integreeritud NIC (IPV6) |

| Valik | Kirjeldus |
|---|---|
| UEFI Boot Path Security (UEFI algkäivituse tee turve) | See valik määrab, kas UEFI algkäivitustee käivitamisel F12 algkäivitusmenüü kaudu palub süsteem kasutajal sisestada administraatori parooli või mitte. <ul style="list-style-type: none"> Always, Except Internal HDD (Alati, välja arvatud sisemine HDD) – vaikesäte Always, Except Internal HDD&PXE Always (Alati) Never (Mitte kunagi) |
| Date/Time (Kuupäev/kellaeg) | Võimaldab määrata kuupäeva ja kellaaja sätteid. Süsteemi kuupäeva ja kellaaja muudatused jõustuvad kohe. |

Süsteemiteave

Tabel 3. Süsteemi konfiguratsioon

| Valik | Kirjeldus |
|---|--|
| Integrated NIC (Integreeritud NIC) | Võimaldab seadistada integreeritud LAN-kontrollerit. Valik Enable UEFI Network Stack (Luba UEFI võrguvirn) on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Keelatud): sisemine LAN on välja lülitatud ja pole operatsioonisüsteemile nähtav. Enabled (Lubatud): sisemine LAN on lubatud. Enabled w/PXE (Lubatud PXE-ga): sisemine LAN on lubatud PXE-alkkäivitusega (vaikesäte) |
| SATA Operation (SATA kasutamine) | Võimaldab konfigurereida sisemise kõvakettakontrolleri töörežiimi. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Keelatud) = SATA kontrollerid on peidetud AHCI = SATA on konfigurereitud AHCI-režiimi jaoks RAID ON = SATA on konfigurereitud RAID-režiimi toetama (vaikimisi valitud) |
| Drives (Draivid) | Võimaldab lubada või keelata mitmesugused integreeritud kettad: <ul style="list-style-type: none"> SATA-1 (vaikimisi lubatud) SATA-2 (vaikimisi lubatud) M.2 PCIe SSD-0 (vaikesäte) |
| Smart Reporting (Nutikas aruandlus) | See väli juhib, kas integreeritud ketaste puhul teatatakse kõvaketta vigadest süsteemi käivitamisel. Valik Enable Smart Reporting option (Luba nutika aruandluse valik) on vaikimisi keelatud. |
| USB Configuration (USB konfiguratsioon) | Võimaldab lubada või keelata integreeritud USB-kontrolleri järgmiste funktsioonide jaoks. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (Luba USB algkäivituse tugi) Enable Side USB Port (Luba külgmise USB-port) Enable Rear USB Port (Luba tagumise USB-port) Kõik valikud on vaikimisi lubatud. |
| Tagumise USB konfigurimine | Võimaldab lubada või keelata tagumised USB-pordid. <ul style="list-style-type: none"> Tagumine port 1 (vasakpoolne) Tagumine port 2 (parempoolne) Tagumine C-tüüpi USB-port |
| Külgmise USB konfigurimine | Võimaldab lubada või keelata külgmised USB-pordid. <ul style="list-style-type: none"> Külgmine port 1 PowerShare'iga (alumine) Külgmine C-tüüpi port |
| USB PowerShare | See valik konfigurereib USB PowerShare'i funktsiooni käitumise. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB PowerShare on vaikimisi keelatud. |

| Valik | Kirjeldus |
|-------|---|
| | See funktsioon on mõeldud selleks, et võimaldada kasutajatel anda toidet või laadida väliseid seadmeid nagu telefone ja kaasaskantavaid muusikamängijaid, kasutades talletatud süsteemi akutoidet läbi sülearvuti USN PowerShare'i pordi ajal, kui sülearvuti on unerežiimil. |
| Heli | Võimaldab lubada või keelata integreeritud helikontrolleri. Valik Enable Audio (Luba heli) on vaikimisi valitud. Mõlemad on vaikimisi lubatud. |

Video

MÄRKUS: Videosäte on nähtav ainult videokaardi paigaldamisel süsteemi.

Tabel 4. Video valikud

| Suvandid | Kirjeldused |
|----------------|--|
| Peamine ekraan | See väli määrab, milline videokontroller on peamine ekraan, kui süsteemis on saadaval mitu kontrollerit. Kui valite praegu kasutatava seadme asemel muu seadme, tuleb teil ühendada videokaabel valitud seadmega. <ul style="list-style-type: none"> Auto (Automaatne) Intel HD Graphics |

Turve

Tabel 5. Turve

| Valik | Kirjeldus |
|--|---|
| Admin Password (Administraatori parool) | Võimaldab määrata, muuta ja kustutada administraatori parooli. |
| System Password (Süsteemi parool) | Võimaldab määrata, muuta ja kustutada süsteemi parooli. |
| Sisemise HDD-1 parool | See valik võimaldab teil süsteemi sisemise kõvaketta (HDD) parooli määrata, muuta või kustutada. |
| Strong Password (Tugev parool) | See valik võimaldab lubada või keelata süsteemi tugevaid paroole. |
| Password Configuration (Parooli konfigureerimine) | Võimaldab teil määrata administraatori ja süsteemi paroolide jaoks lubatud minimaalse ja maksimaalse märkide arvu. Märkide arv võib olla 4 kuni 32. |
| Password Bypass (Paroolist möödaminek) | See valik võimaldab süsteemi taaskäivitamisel süsteemi (algkäivituse) parooli ja sisemise kõvaketta parooli viipadest mööda minna. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Keelatud) – süsteemi ja sisemise kõvaketta parooli küsitakse alati, kui need on määratud. See valik on vaikimisi lubatud. Reboot Bypass (Möödaminek taaskäivitamisel) – parooliviipadest minnakse taaskäivitamisel mööda (soe algkäivitus). <p>MÄRKUS: Süsteem küsib alati süsteemi ja sisemise kõvaketta paroole, kui see väljalülitatud olekust sisse lülitatakse (külm algkäivitus). Samuti küsib süsteem alati paroole kõigi moodulisektsiooni HDD-de puhul, mis võivad olemas olla.</p> |
| Password Change (Parooli muutmine) | See valik võimaldab määrata, kas süsteemi ja kõvaketta paroolide muudatused on lubatud, kui määratakse administraatori parool. Allow Non-Admin Password Changes (Luba mitte-administraatori parooli muutmine) – see on vaikimisi lubatud. |
| UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI kapsli püsivara uuendused) | See valik määrab, kas süsteem lubab BIOS-i UEFI-kapsli uuenduspakettide kaudu uuendada. See valik on vaikimisi valitud. Selle valiku keelamise korral blokeeritakse BIOS-i uuendused sellistelt teenustelt nagu Microsoft Windows Update ja Linux Vendor Firmware Service (LVFS) |

| Valik | Kirjeldus |
|--|--|
| TPM 2.0 Security (TPM 2.0 turve) | <p>Võimaldab juhtida, kas Trusted Platform Module (TPM) on operatsioonisüsteemile nähtav.</p> <ul style="list-style-type: none"> TPM On (TPM sees) – vaikesäte Clear (Eemalda) PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödaminek lubamiskäskude puhul) PPI Bypass for Disable Commands (PPI-st möödaminek keelamiskäskude puhul) PPI Bypass for Clear Commands (PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul) Attestation Enable (Atesteerimise lubamine) – vaikesäte Key Storage Enable (Võtme salvestamise lubamine) – vaikesäte SHA-256 (vaikesäte) <p>Valige üks võimalus.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Keelatud) Enabled (Lubatud) – vaikesäte |
| Absoluutne | <p>See väli võimaldab lubada, keelata või jäädavalt keelata Absolute® Software'i valikulise Absolute Persistence Module'i teenuse BIOS-i mooduli liidese.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled – see valik on vaikimisi valitud. Disabled (Keelatud) Jäädavalt keelatud |
| Raami sissetung | <p>See väli kontrollib raami sissetungi funktsiooni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Keelatud) (vaikesäte) Enabled (Lubatud) On-Silent (Vaikimisi sees) |
| Admin Setup Lockout (Administraatori seadistuse lukustamine) | <p>Võimaldab takistada kasutajatel häälestusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool. Seda valikut pole vaikimisi määratud.</p> |
| Master Password Lockout (Peamise parooli lukustamine) | <p>Võimaldab keelata põhiparooli. Kõvaketta paroolid tuleb enne seadete muutmist kustutada. Seda valikut pole vaikimisi määratud.</p> |
| SMM Security Mitigation (SMM turvalisuse leevendamine) | <p>Võimaldab teil lubada või keelata täiendavaid UEFI SMM turvalisuse leevendamise kaitsemeetmeid. Seda valikut pole vaikimisi määratud.</p> |

Turvaline algkäivitus

Tabel 6. Turvaline algkäivitus

| Valik | Kirjeldus |
|--|---|
| Secure Boot Enable (Turvalise algkäivituse lubamine) | <p>Võimaldab lubada või keelata turvalise algkäivituse funktsiooni</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable (Turvalise algkäivituse lubamine) <p>Valik ei ole valitud.</p> |
| Secure Boot Mode (Turvalise algkäivituse režiim) | <p>Võimaldab teil muuta valiku Secure Boot (Turvaline algkäivitus) käitumist UEFI juhtide allkirjade hindamise või jõustamise lubamiseks.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Juurutamisrežiim) – vaikesäte Audit Mode (Auditirežiim) |
| Expert key Management (Ekspert-võtmevaldus) | <p>Võimaldab käsitseda turvavõtmete andmebaase ainult juhul, kui süsteem on kohandatud režiimis. Valik Enable Custom Mode (Luba kohandatud režiim) on vaikimisi keelatud. Valikud on järgmised.</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (vaikesäte) KEK db dbx |

| Valik | Kirjeldus |
|-------|--|
| | <p>Kui lubate režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kuvatakse vastavad valikud PK, KEK, db ja dbx. Valikud on järgmised.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Salvesta faili) – salvestab võtme kasutaja valitud faili • Replace from File (Asenda failist) – asendab praeguse võtme võtmega kasutaja valitud failist • Append from File (Lisa failist) – lisab võtme praegusse andmebaasi kasutaja valitud failist • Delete (Kustuta) – kustutab valitud võtme • Reset All Keys (Lähtesta kõik võtmed) – lähtestab vaikesätetele • Delete All Keys (Kustuta kõik võtmed) – kustutab kõik võtmed <p>MÄRKUS: Kui keelate režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kustutatakse kõik tehtud muudatused ja võtmed lähtestatakse vaikesätetele.</p> |

Intel tarkvarakaitse laiendused

Tabel 7. Intel tarkvarakaitse laiendused

| Valik | Kirjeldus |
|-----------------------|--|
| Luba Intel SGX | <p>See võimaldab teil luua kaitstud keskkonna koodi käitamiseks / salajase teabe talletamiseks peamise operatsioonisüsteemi kontekstis.</p> <p>Klõpsake üht järgmistest valikutest.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) • Enabled (Lubatud) • Tarkvara kontrollitud vaikimisi |
| Enclave'i mälu suurus | <p>Valik määrab sätte SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX-i enklaavi reservmälu maht).</p> <p>Klõpsake üht järgmistest valikutest.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB vaikimisi |

Jõudlus

Tabel 8. Jõudlus

| Valik | Kirjeldus |
|--|---|
| Multi Core Support (Mitme tuuma tugi) | <p>Sellel väljal on määratud, kas protsessoril on aktiivne üks tuum või kõik tuumad. Lisatuumad parandavad osade rakenduste jõudlust.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Kõik) – vaikimisi • 1 • 2 • 3 |
| Intel SpeedStep | <p>Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Luba Intel SpeedStep) <p>See valik on vaikimisi määratud.</p> |
| C-States Control (C-olekute kontrollimine) | <p>Võimaldab lubada või keelata protsessori täiendavad uneolekud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (C-olekud) <p>See valik on vaikimisi määratud.</p> |

| Valik | Kirjeldus |
|--|---|
| Intel TurboBoost | Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Luba Intel TurboBoost) See valik on vaikimisi määratud. |
| HyperThread Control (Hüperlõime juhtimine) | Võimaldab lubada või keelata protsessoris hüper-härgtöötlust. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) • Enabled (Lubatud) – vaikesäte |

Toitehaldus

Tabel 9. Toitehaldus

| Suvandid | Kirjeldused |
|--|---|
| AC Behavior (AC käitumine) | See väli määrab, kuidas süsteem käitub pärast vahelduvvooluühenduse katkemist ja taastumist. <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Lülita välja, vaikesead) • Power On (Lülita sisse) • Last Power State (Viimane toiteolek) |
| Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia) | Seda valikut kasutatakse Inteli kiirvahetustehnoloogia toe lubamiseks/keelamiseks. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia, vaikesead) |
| Auto On Time (Automaatse sisselülitamise aeg) | Võimaldab määrata aja, millal arvuti peaks automaatselt sisse lülituma. Valikud on järgmised. <ul style="list-style-type: none"> • Keelatud (vaikesäte) • Every Day (Iga päev) • Weekdays (Tööpäevadel) • Select Days (Valitud päevadel) |
| Sügava unerežiimi juhtimine | See väli määrab, kui agressiivselt süsteem väljalülitatud (S5) või talveune (S4) režiimis energiat säästab. Kui valik on lubatud, säästab süsteem rohkem energiat. <ul style="list-style-type: none"> • Keelatud (vaikesäte) • Enabled in S5 only (Lubatud ainult S5-ga) • Enabled in S4 and S5 (Lubatud S4 ja S5-ga) |
| USB Wake Support (USB toitel ärkamise tugi) | Võimaldab lubada USB-seadmed, et äratada süsteem ooterežiimist. <p>MÄRKUS: See funktsioon toimib ainult siis, kui on ühendatud AC-toiteadapter. Kui AC-toiteadapter ooterežiimis eemaldatakse, eemaldab süsteemi häälestus akutoite säästmiseks toite kõigist USB-pesadest.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (USB toitel ärkamise toe lubamine) |
| Wake on LAN/WLAN | Võimaldab lubada või keelata funktsiooni, mis tagab arvuti toite väljalülitatud olekus, kui selle käivitab LAN-signaal. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) • LAN only • WLAN only (Ainult WLAN) • LAN or WLAN (LAN või WLAN) • LAN with PXE Boot (LAN PXE-alkäivitusega) Vaikesäte: Disabled (Keelatud) |

| Suvandid | Kirjeldused |
|----------------------------------|---|
| Block Sleep (Blokeeri unerežiim) | See valik võimaldab blokeerida unerežiimi aktiveerimise operatsioonisüsteemi keskkonnas. Kui see on lubatud, ei aktiveeri süsteem unerežiimi. Block Sleep on keelatud. |

POST käitumine

Tabel 10. POST käitumine

| Suvandid | Kirjeldused |
|--|---|
| Numbriluku LED | Võimaldab lubada arvuti algkäivituse ajal numbriluku. Enable Network (Luba võrk). See valik on vaikimisi lubatud. |
| Klaviatuuri vead | See väli määrab, kas seade teatab klaviatuuriga seotud vigadest. Enable Network Error Detention (Luba võrgu vigade tuvastamine). See valik on vaikimisi lubatud. |
| Fastboot (Kiire algkäivitus) | Võimaldab kiirendada algkäivituse protsessi, minnes mõnest ühilduvuse toimingust mööda. Valikud on järgmised. <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Minimaalne) Thorough – vaikimisi lubatud Auto (Automaatne) |
| Extend BIOS POST Time (Pikendatud BIOS POST-i aeg) | Võimaldab luua täiendava alglaadimiseelse viivituse. Valikud on järgmised. <ul style="list-style-type: none"> 0 sekundit – vaikimisi lubatud. 5 sekundit 10 sekundit |
| Täisekraani logo | See valik kuvab täisekraani logo, kui kujutis vastab ekraani eraldusvõimele. Enable Full Screen Log (Luba täisekraani logi) – pole lubatud |
| Warnings and Errors | See valik peatab hoiatuste või vigade tuvastamisel algkäivitusprotsessi, mitte ei peata seda, ei kuva viipa ega oota kasutaja sekkumist. |

Hallatavus

Tabel 11. Hallatavus

| Suvandid | Kirjeldused |
|----------------------|--|
| Intel AMT Capability | Võimaldab teil varustada AMT-d ja MEBx-i kiirklahv on süsteemi algkäivituse ajal lubatud. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Keelatud) Enabled – vaikesäte Restrict MEBx Access |
| USB Provision | Kui see on sisse lülitatud, saab Intel AMT-d ette valmistada USB-mäluseadmele salvestatud kohaliku ettevalmistusfaili abil. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Provision (Luba USB kaudu ettevalmistamine) – vaikimisi keelatud. |
| MEBX Hotkey | Võimaldab teile määratleda, kas MEBx-i kiirklahvi funktsioon peaks olema süsteemi algkäivituse ajal lubatud. |

| Suvandid | Kirjeldused |
|----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Enable MEBx hotkey (Luba MEBx-i kiirklahv) – vaikinisi lubatud. |

Virtualiseerimise tugi

| Valik | Kirjeldus |
|----------------------------------|---|
| Virtualiseerimine | <p>See väli määrab, kas virtuaalne seadmemonitor (VMM) saab kasutada tingimuslikke riistvaravõimalusi, mida Inteli virtualiseerimistehnoloogia pakub.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Luba Inteli virtualiseerimistehnoloogia) – vaikinisi lubatud.</p> |
| VT Direct I/O jaoks | <p>Lubab või keelab virtuaalse seadmemonitori (VMM) puhul riistvara lisavõimaluste kasutamise, mida pakub Intel®-i virtualiseerimistehnoloogia Direct I/O jaoks.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Luba VT otsese I/O jaoks) – vaikinisi lubatud.</p> |
| Usaldusväärne käivitamine | <p>See valik määrab, kas mõõdetud virtuaalarvuti monitor (MVMM) saab kasutada täiendavaid tarkvaravõimalusi, mida Inteli usaldusväärne käivitamistehnoloogia pakub. TPM-i virtualiseerimistehnoloogia ja virtualiseerimistehnoloogia otsese I/O jaoks peavad selle funktsiooni kasutamiseks lubatud olema.</p> <p>Trusted Execution (Usaldusväärne käivitamine) – vaikinisi keelatud.</p> |

Juhtmevaba

Tabel 12. Juhtmevaba

| Suvandid | Kirjeldused |
|---|---|
| Wireless Device Enable (Juhtmevaba seadme lubamine) | <p>Võimaldab lubada või keelata integreeritud raadiovõrguseadised.</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN/WiGig Bluetooth <p>Valikud on vaikinisi lubatud.</p> |

Ekraan Maintenance (Hooldus)

Tabel 13. Ekraan Maintenance (Hooldus)

| Suvandid | Kirjeldused |
|--|--|
| Seerianumber | Kuvab teie arvuti seerianumbri. |
| Asset Tag (Seadmesilt) | Võimaldab luua süsteemi seadmesildi, kui seda pole veel määratud. Seda valikut pole vaikinisi määratud. |
| SERR-i sõnum | <p>See väli juhib SERR-i sõnumite mehhanismi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SERR Messages (Luba SERR-i sõnumid) – vaikinisi lubatud. |
| BIOS Downgrade (BIOS-i versiooni taandamine) | <p>See juhib süsteemi püsivara ennistamist varasematele versioonidele.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable BIOS Downgrade (Luba BIOS-i versiooni taandamine) – vaikinisi lubatud. |
| Data Wipes (Andmete kustutamine) | <p>See väli võimaldab kasutajatel andmeid kõigist sisemistest mäluseadmetest turvaliselt kustutada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wipe on Next Boot (Kustuta järgmise algkäivituse ajal) – vaikinisi keelatud. |

| Suvandid | Kirjeldused |
|-----------------------------------|--|
| BIOS Recovery (BIOS-i taastamine) | See väli võimaldab taastada teatud rikutud BIOS-i tingimustest taastefaili abil, mis asub kasutaja peamisel kõvakettal või välisel USB-võtmel. <ul style="list-style-type: none"> BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-i taastamine kõvakettalt) – vaikinisi lubatud BIOS Auto-Recovery (BIOS-i automaatne taastamine) – vaikinisi keelatud |

Süsteemi logid

Tabel 14. Süsteemi logid

| Suvandid | Kirjeldused |
|--------------------------------|--|
| BIOS events (BIOS-i sündmused) | Võimaldab vaadata ja eemaldada süsteemi häälestuse (BIOS-i) POST sündmusi. |

Täpsem konfiguratsioon

Tabel 15. Täpsem konfiguratsioon

| Suvandid | Kirjeldused |
|----------|---|
| ASPM | Määrake ASPM-i (aktiivse oleku toitehaldus) tase. <ul style="list-style-type: none"> Auto (Automaatne): seadme ja PCI Expressi jaoturi vahel toimub tagaside andmine, et määrata kindlaks parim seadme toetatud ASPM-i režiim (vaikinisi lubatud) Disabled (Keelatud): ASPM-i toitehaldus on kogu aeg välja lülitatud. L1 Only (Ainult L1): ASPM-i toitehaldus on määratud kasutama režiimi L1 |

BIOS-i värskendamine Windowsis

Eeltingimused

BIOS-i (süsteemi seadistus) on soovitatav värskendada siis, kui asendate emaplaadi uuega või värskendus tuleb saadavale. Veenduge sülearvutite puhul, et teie arvuti aku oleks enne BIOS-i värskenduse käivitamist täielikult laetud ja ühendatud vooluvõruga.

See ülesanne

MÄRKUS: Kui BitLocker on lubatud, tuleb see enne süsteemi BIOS-i värskendamist peatada ja seejärel pärast BIOS-i värskenduse lõpulejõudmist uuesti lubada.

Sammud

- Taaskäivitage arvuti.
- Avage veebiaadress **Dell.com/support**.
 - Sisestage **Service Tag** (Seerianumber) või **Express Service Code** (Kiirteeninduskood) ja klõpsake nuppu **Submit** (Esita).
 - Klõpsake käsku **Detect Product** (Tuvasta toode) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
- Kui seerianumbrit ei õnnestu tuvastada või leida, klõpsake käsku **Choose from all products** (Vali kõigi toodete hulgast).
- Valige loendis kategooria **Products** (Tooted).

MÄRKUS: Valige tootelehele jõudmiseks sobiv kategooria

- Valige arvuti mudel, misjärel ilmub arvuti leht **Product Support** (Tootetugi).

6. Klõpsake käsku **Get drivers** (Hangi draiverid) ning klõpsake valikut **Drivers and Downloads** (Draiverid ja allalaadimised). Avaneb draiverite ja allalaadimiste jaotis.
7. Klõpsake valikut **Find it myself** (Otsin ise).
8. BIOS-i versioonide vaatamiseks klõpsake valikut **BIOS**.
9. Otsige üles uusim BIOS-i fail ja klõpsake käsku **Download** (Laadi alla).
10. Valige eelistatud allalaadimismeetod aknast **Please select your download method below** (Valige altpoolt allalaadimismeetod) ja klõpsake nuppu **Download File** (Faili allalaadimine). Kuvatakse aken **File Download** (Faili allalaadimine).
11. Faili salvestamiseks oma arvutisse klõpsake nuppu **Save** (Salvesta).
12. Värskendatud BIOS-i sätete installimiseks oma arvutisse klõpsake nuppu **Run** (Käivita).
Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Baasvahetussüsteemi (BIOS-i) värskendamine süsteemides, millel on lubatud BitLocker

ETTEVAATUST: Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamisvõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui te ei tea taastamisvõtit, võib selle tagajärjeks olla andmete kadumine või mittevajaliku operatsioonisüsteemi uuestiinstallimine. Selle teema kohta lisateabe saamiseks lugege teadmiste artiklit: [BIOS-i värskendamine Dell'i süsteemides, kui BitLocker on lubatud](#)

BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst

See ülesanne

<F12> ühekordse algkäivituse menüü võimaldab värskendada BIOS-i väljaspool operatsioonisüsteemi. Vaadake teema kohta lisateavet Dell'i teabeartiklist: [Flashing the BIOS from the F12 One-Time Boot Menu](https://www.dell.com/support/article/sln305230) (BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüü kaudu): <https://www.dell.com/support/article/sln305230>

Süsteemi BIOS-i kasutamine USB-mälupulgaga

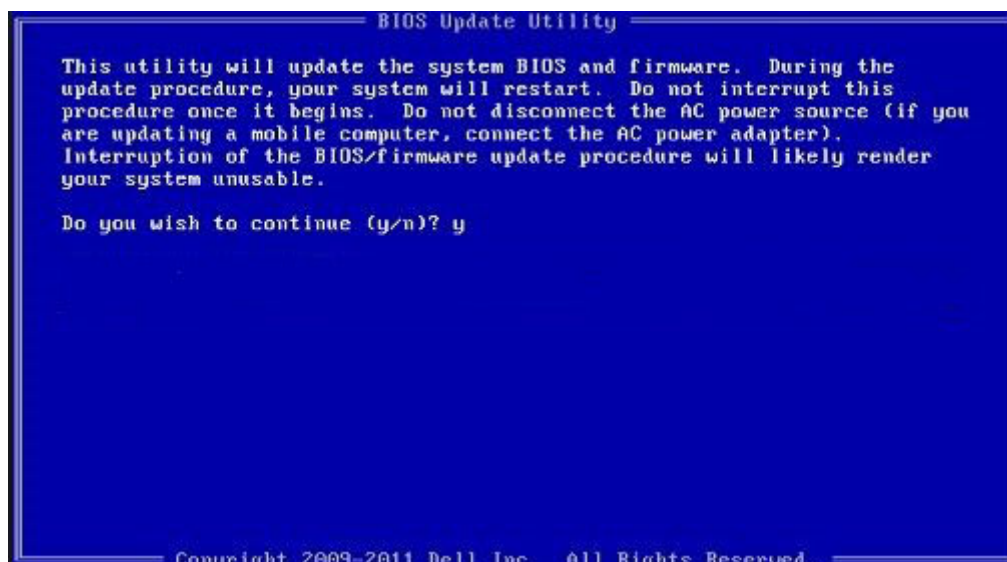
See ülesanne

Kui süsteemi ei saa Windowsisse laadida, ent sellel on siiski BIOS-i värskendust vaja, laadige BIOS-i fail teist süsteemi kasutades alla ja salvestage see algkäivitavale USB-mäluseadmele.

MÄRKUS: Peate kasutama algkäivitavat USB-mäluseadet. Lisateavet leiate järgmisest artiklist: [Algkäivitava USB-mäluseadme loomine Dell'i diagnostilise juurutuspaketi \(DDDP\) abil](#)

Sammud

1. Laadige BIOS-i uuendamise EXE-vormingus fail alla teise süsteemi.
2. Kopeerige fail, nt O9010A12.EXE, algkäivitavale USB-mäluseadmele.
3. Sisestage USB-mäluseade BIOS-i värskendust nõudvasse süsteemi.
4. Taaskäivitage süsteem ja vajutage Dell Splashi logo ilmumisel klahvi F12, et ühekordset algkäivitusmenüüd kuvada.
5. Valige nooleklahvidega **USB Storage Device** (USB-salvestusseade) ja klõpsake **sisestusklahvi**.
6. Süsteem algkäivitub diagnostika viipeni C:\>.
7. Käivitage fail täielikku failinime, nt O9010A12.exe, tippides, ja vajutage **sisestusklahvi**.
8. Laaditakse BIOS-i värskendusutiliit. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.



Joonis 1. DOS BIOS-i uuendamise ekraan

Süsteemi- ja seadistusparool

Tabel 16. Süsteemi- ja seadistusparool

| Parooli tüüp | Kirjeldus |
|-----------------|---|
| Süsteemiparool | Parool, mille peab sisestama, et süsteemi sisse logida. |
| Seadistusparool | Parool, mille peab sisestama, et näha ja muuta arvuti BIOS-i sätteid. |

Oma arvuti kaitsmiseks saate määrata süsteemi- ja seadistusparooli.

⚠ ETTEVAATUST: Need paroolifunktsioonid tagavad arvutis olevate andmete kaitsmiseks põhilise turbetaseme.

⚠ ETTEVAATUST: Kui arvuti on lukustamata ja järelevalveta, on igapäev juurdepääs teie arvutisse salvestatud andmetele.

ℹ MÄRKUS: Süsteemi- ja seadistusparooli funktsioon on keelatud.

Süsteemi seadistuse parooli määramine

Eeltingimused

Uue **süsteemi või administraatori parooli** saate määrata ainult siis, kui oleku olekuks **Not Set** (Pole seatud).

See ülesanne

Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F2.

Sammud

1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **Security** (Turve) ja vajutage **sisestusklahvi**. Kuvatakse ekraan **Security** (Turve).
2. Valige suvand **System/Admin Password** (Süsteemi/administraatori parool) ja looge parool väljal **Enter the new password** (Sisesta uus parool).

Süsteemi parooli määramiseks lähtuge järgmistest põhimõtetest.

- Paroolis võib olla kuni 32 märki.
- Parool võib sisaldada numbreid 0–9.

- Sobivad ainult väiketähed, suurtähed pole lubatud.
 - Lubatud on ainult järgmised erimärgid: tühik, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Tippige väljale **Confirm new password** (Kinnitage uus parool) varem sisestatud süsteemi parool ja klõpsake nuppu **OK**.
 4. Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
 5. Muudatuste salvestamiseks vajutage klahvi Y.
Arvuti taaskäivitub.

Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine


Eeltingimused

Enne olemasoleva süsteemi ja/või seadistuse parooli kustutamist või muutmist veenduge, et suvand **Password Status** (Parooli olek) oleks lukustamata (süsteemi seadistuses). Kui **Password Status** (Parooli olek) on lukustatud, ei saa olemasolevat süsteemi ega seadistuse parooli kustutada ega muuta.

See ülesanne

Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F2.

Sammud

1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **System Security** (Süsteemi turve) ja vajutage klahvi **sisestusklahvi**.
Kuvatakse ekraan **System Security** (Süsteemi turve).
 2. Kontrollige ekraanilt **System Security** (Süsteemi turve), et valiku **Password Status** (Parooli olek) oleks oleks **Unlocked** (Avatud).
 3. Valige suvand **System Password** (Süsteemi parool), muutke olemasolevat süsteemi parooli või kustutage see ja vajutage **sisestusklahvi** või tabeldusklahvi Tab.
 4. Valige suvand **Setup Password** (Seadistuse parool), muutke olemasolevat seadistuse parooli või kustutage see ja vajutage **sisestusklahvi** või tabeldusklahvi Tab.
-  **MÄRKUS:** Kui muudate süsteemi ja/või seadistuse parooli, sisestage uus parool, kui seda küsitakse. Kui kustutate süsteemi ja/või seadistuse parooli, kinnitage kustutamine, kui seda küsitakse.
5. Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
 6. Muudatuste salvestamiseks ja süsteemi seadistustest väljumiseks vajutage klahvi Y.
Arvuti taaskäivitub.

Tõrkeotsing

Täiustatud algkäivituseelse süsteemi hindamise (ePSA) diagnostika

See ülesanne

ePSA diagnostika (nimetatakse ka süsteemidiagnostikaks) teeb teie riistvara täieliku kontrollimise. ePSA on manustatud BIOS-i ja BIOS käivitab selle sisemiselt. Manustatud süsteemidiagnostika annab valikud konkreetsete seadmete või seadmegruppide jaoks, võimaldades teha järgmist.

- Käitada teste automaatselt või interaktiivses režiimis
- Teste korrata
- Testitulemusi kuvada või salvestada
- Vaadata teste üle, et lisada täiendavaid testivalikuid ja saada lisateavet rikkis seadme(te) kohta
- Kuvada olekuteateid, mis teavitavad teid, kui testid on edukalt lõpule viidud
- Kuvada veateateid, mis teavitavad teil testimise ajal ilmnenuid probleemidest

MÄRKUS: Mõned konkreetsete seadmete testid nõuavad kasutaja tegevust. Olge alati arvutiterminali juures, kui tehakse diagnostikateste.

Täiendava informatsiooni jaoks vaadake [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

ePSA-diagnostika käitamine

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Arvuti algkäivituse ajal, kui kuvatakse Delli logo, vajutage klahvi F12.
3. Valige algkäivitusmenüü ekraanilt **Diagnostics** (Diagnostika).
4. Klõpsake noolt vasakus alanurgas.
Kuvatakse diagnostika avaleht.
5. Lehe kirje avamiseks klõpsake noolt paremas alanurgas.
Tuvastatud üksused kuvatakse loendina.
6. Diagnostikatesti tegemiseks konkreetsetel seadmel vajutage klahvi Esc ja klõpsake diagnostikatesti peatamiseks nuppu **Yes** (Jah).
7. Valige vasakult paanilt seade ja klõpsake nuppu **Run Tests** (Käivita testid).
8. Probleemide korral kuvatakse veakoodid.
Märkige üles veakood ja kinnitusnumber ning võtke ühendust Delliga.

Wi-Fi-toitetsükkel

See ülesanne

Kui teie arvutil puudub Wi-Fi-ühenduse probleemide tõttu ligipääs internetile, võib teha Wi-Fi-toitetsükli protseduuri. Järgmine protseduur annab juhised Wi-Fi-toitetsükli tegemiseks.

MÄRKUS: Mõni internetiteenuse pakkuja ehk ISP (Internet Service Provider) pakub kombineeritud modemi/ruuteri seadet.

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse.

2. Lülitage modem välja.
3. Lülitage traadita ruuter välja.
4. Oodake 30 sekundit.
5. Lülitage traadita ruuter sisse.
6. Lülitage modem sisse.
7. Lülitage arvuti sisse.

Diagnostika LED

Piiksukoodide asemel viitab tõrgetele kahevärviline aku laadimise/oleku LED. Konkreetsele vilkuvale mustrile järgneb merevaigukollane ja siis valge vilkumismuster. Seejärel muster kordub.

MÄRKUS: Diagnostika LED-i muster koosneb kahekohalisest arvust, mida kajastab esimene LED-i merevaigukollane vilkumismuster (1 kuni 9), millele järgneb 1,5-sekundiline paus ja seejärel teine LED-i valge vilkumismuster (1 kuni 9). Sellele järgneb kolmesekundiline paus, kui LED ei põle, misjärel muster kordub. Iga LED-tule vilge kestab 1,5 sekundit.

Diagnostika tõrkekoodide esitamise ajal ei lülitu süsteem välja.

Diagnostika tõrkekoodid alustavad alati mis tahes muud LED-i funktsioone.

Tabel 17. Diagnostika LED

| Vilkuv muster | | Rikke kirjeldus | Soovitatud lahendused |
|-------------------|-------|---|---|
| Merevaiguk ollane | Valge | | |
| 2 | 1 | CPU rike | <ul style="list-style-type: none"> • Käitage Inteli protsessori diagnostikatööriistu • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 2 | 2 | Emaplaadi rike (hõlmab BIOS-i riket või ROM-i tõrget) | <ul style="list-style-type: none"> • Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 2 | 3 | Ei leitud mälu/RAM-i | <ul style="list-style-type: none"> • Veenduge, et mälumoodul oleks õigesti paigaldatud • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 2 | 4 | Mälu/RAM-i rike | <ul style="list-style-type: none"> • Lähtestage mälumoodul • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 2 | 5 | Paigaldatud sobimatu mälu | <ul style="list-style-type: none"> • Lähtestage mälumoodul • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 2 | 6 | Emaplaadi/kiibistiku tõrge | <ul style="list-style-type: none"> • Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 2 | 7 | LCD rike | <ul style="list-style-type: none"> • Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 2 | 8 | LCD jõuallika rike | Ühendage emaplaat |

| Vilkuv muster | | Rikke kirjeldus | Soovitatud lahendused |
|----------------------|-------|--|--|
| Merevaiguk ollane | Valge | | |
| 3 | 1 | CMOS-i patarei rike | <ul style="list-style-type: none"> • Lähtestage CMOS-i patarei ühendus • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 3 | 2 | PCI või videokaardi/kiibi rike | Ühendage emaplaat |
| 3 | 3 | BIOS-i taastekujutist ei leitud | <ul style="list-style-type: none"> • Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 3 | 4 | BIOS-i taastekujutis leitud, kuid see on kehtetu | <ul style="list-style-type: none"> • Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 3 | 5 | Jõuallika rike | <ul style="list-style-type: none"> • EC-I tekkis võimsusjärjestuse rike • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 3 | 6 | SBIOS-i väikmälu rike | <ul style="list-style-type: none"> • SBIOS-i tuvastatud väikmälu rike • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |
| 3 | 7 | ME tõrge | <ul style="list-style-type: none"> • ME-I ootab ajalõpp, et vastata HECI-sõnumile • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja |

MÄRKUS: 2 merevaigukollase, 8 valge diagnostika mustri puhul ühendage väline ekraan, et teha vahet emaplaadi ja graafikakontrolleri rikke vahel.

Abi saamine

Teemad:

- [Delli kontaktteave](#)

Delli kontaktteave

Eeltingimused

 **MÄRKUS:** Kui teil pole aktiivset Interneti-ühendust, võite leida kontaktteavet oma ostuarvelt, saatelehel, tšekilt või Delli tootekataloogist.

See ülesanne

Dell pakub mitut veebi- ja telefonipõhist toe- ning teenindusvõimalust. Saadavus võib riigi ja toote järgi erineda ning mõned teenused ei pruugi olla teie piirkonnas saadaval. Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks:

Sammud

1. minge lehele **Dell.com/support**.
2. Valige oma toekategooria.
3. Kinnitage riik või piirkond lehe alumises osas paiknevas ripploendis **Choose a Country/Region** (Valige riik/piirkond).
4. Valige oma vajadusele vastava teenuse või toe link.