

XPS 13 7390 2-in-1

Hooldusjuhend



Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

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

 **ETTEVAATUST:** ETTEVAATUST tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku riistvarakahju või andmekao eest ja annab juhiseid selle probleemi vältimiseks.

 **HOIATUS:** HOIATUS tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku varakahju või tervisekahjustuse või surma eest.

Peatükk 1: Ohutusjuhised.....	5
Enne, kui arvuti sees toimetama asute.....	5
Enne alustamist.....	5
Elektrostaatilise lahenduse (ESD) kaitse.....	6
ESL-i välihoolduskomplekt.....	6
Tundlike komponentide transportimine.....	7
Pärast arvuti sees toimetamist.....	7
Peatükk 2: Komponentide eemaldamine ja paigaldamine.....	8
Soovitatud tööriistad.....	8
Kruvide loend.....	8
tagakaas.....	9
Tagakaane eemaldamine.....	9
Tagakaane paigaldamine.....	12
aku.....	13
Liitiumioonaku ettevaatusabinõud.....	13
Aku eemaldamine.....	14
Aku paigaldamine.....	15
Ekraanisõlm.....	17
Ekraani mooduli eemaldamine.....	17
Ekraanisõlme paigaldamine.....	19
Kõlarid.....	21
Kõlarite eemaldamine.....	21
Kõlarite paigaldamine.....	22
Emaplaadi kokkupanek.....	23
Emaplaadi eemaldamine.....	23
Emaplaadi paigaldamine.....	26
Klaviatuurimoodul.....	29
Klaviatuurimooduli eemaldamine.....	29
Klaviatuuri paigaldamine.....	31
Peopesatõe raam.....	34
Randmetoe ja klaviatuuri koostu eemaldamine.....	34
Randmetoe mooduli paigaldamine.....	34
Peatükk 3: Seadme draiverid.....	36
Inteli kiibistiku tarkvara installimise utiliit.....	36
Videodraiverid.....	36
Draiver Intel Serial IO.....	36
Inteli usaldusväärse käivituse liides.....	36
Draiver Intel Virtual Buttons.....	36
Juhtmeta side ja Bluetoothi draiverid.....	36
Peatükk 4: Süsteemi seadistus.....	37
BIOS-i ülevaade.....	37

BIOS-i häälestusprogrammi sisenemine.....	37
Navigatsiooniklahvid.....	37
Algkäivituse järjestus.....	38
Süsteemi seadistusvalikud.....	38
Süsteemi ja seadistuse parool.....	47
Süsteemi seadistuse parooli määramine.....	47
Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine.....	48
CMOS-sätete eemaldamine.....	48
BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine.....	48
Peatükk 5: Tõrkeotsing.....	49
SupportAssisti tugidiagnostika.....	49
Delli arvuti seerianumbri ja kiirhoolduse koodi leidmine.....	49
Süsteemi diagnostika märgutuled.....	49
Operatsioonisüsteemi eemaldamine.....	50
BIOS-i värskendamine (USB-võti).....	50
BIOS-i väikmälu ülekirjutamine.....	51
Varukandjad ja taastevalikud.....	51
Wi-Fi-toitetsüklid.....	51
Jääkvoolu vabastamine.....	51
Peatükk 6: Lisateave ja Delliga ühendust võtmine.....	53

Ohutusjuhised

Et kaitsta arvutit viga saamise eest ja tagada enda ohutus, kasutage järgmisi ohutusjuhiseid. Kui pole teisiti märgitud, eeldab iga selles dokumendis sisalduv toode, et olete arvutiga kaasas olevat ohutusteavet lugenud.

-  **MÄRKUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **MÄRKUS:** Enne arvuti kaane või paneelide avamist ühendage lahti kõik toiteallikad. Pärast arvuti sisemuses tegutsemise lõpetamist ühendage enne arvuti uuesti vooluvõrku ühendamist uuesti kõik kaaned, paneelid ja kruvid.
-  **ETTEVAATUST:** Arvuti kahjustamise vältimiseks veenduge, et tööpind oleks tasane ja puhas.
-  **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:** Törkeotsingut ja remonti võib teha vaid Delli tehnilise abimeeskonna loal ja nende suunistega kooskõlas. Delli poolt volitamata hoolduse käigus arvutile tekkinud kahju garantii ei kata. Tutvuge ohutusjuhistega, mis tootega kaasas on. Seda võib lugeda ka veebiaadressil www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ETTEVAATUST:** Enne kui midagi arvuti sisemuses puudutate, maandage ennast, kasutades randme-maandusriba või puudutades regulaarselt värvimata metallpinda, näiteks arvuti tagaosa metalli. Töötamise ajal puudutage regulaarselt värvimata metallpinda, et hajutada staatilist elektrit, mis võib arvuti seesmisi osi kahjustada.
-  **ETTEVAATUST:** Kaabli lahti ühendamisel tõmmake pistikust või tõmbelapatsist, mitte kaablist. Osadel kaablitel on lukustuslapatsitega või tiibkruvidega liitmikud, mis tuleb enne kaabli lahti ühendamist avada. Kaablite lahti ühendamisel tõmmake kõiki külgi ühtlaselt, et mitte kontaktihvte painutada. Kaablite ühendamisel veenduge, et augud ja pistikud on üksteisega joondatud.
-  **ETTEVAATUST:** Kui meediumilugejas on mõni kaart, siis vajutage seda ja võtke see välja.
-  **MÄRKUS:** Arvuti ja teatud komponentide värv võib paista selles dokumendis näidatust erinev.

Enne, kui arvuti sees toimetama asute

-  **MÄRKUS:** Käesolevas dokumendis olevad pildid võivad olenevalt tellitud konfiguratsioonist teie arvutist erineda.

Enne alustamist

Sammud

1. Salvstage ja sulgege kõik avatud failid, pange kõik rakendused kinni.
2. Lülitage arvuti välja. Klõpsake nuppe **Start** >  **Toide** > **Sule arvuti**.
 **MÄRKUS:** Kui kasutate teistsugust operatsioonisüsteemi, siis tutvuge oma operatsioonisüsteemi välja lülitamise juhistega.
3. Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed elektrivõrgust lahti.
4. Ühendage arvuti küljest lahti kõik võrgu- ja välisseadmed, nagu klaviatuur, hiir, monitor jne.
5. Kui arvutiga on ühendatud meediumikaarte või optilisi draive, siis eemaldage need.

Elektrostaatilise lahenduse (ESD) kaitse

ESD on märkimisväärne probleem elektrooniliste komponentide käsitlemisel, eriti tundlike komponentide, näiteks laiendussiinide, protsessorite, DIMM-mälude ja emaplaatide puhul. Üliväikesed laengud võivad põhjustada skeemis potentsiaalselt märkamatu kahjustusi, näiteks perioodiliselt esinevaid probleeme või toote tööea lühenemist. Kuna valdkonna eesmärk on energiatarvet vähendada ja tihedust suurendada, on ESD-kaitse üha suurem probleem.

Hiljutistes Delli toodetes kasutatavate pooljuhtide suurema tiheduse tõttu on nende tundlikkus staatilisest elektrist põhjustatud kahjustuste suhtes suurem kui varasematel Delli toodetel. Seetõttu ei sobi enam mõningad senised komponentide käsitlemise meetodid.

ESD-kahjustusi liigitatakse katastroofilisteks ja katkelisteks tõrgeteks.

- **Katastroofiline:** katastroofilised tõrked moodustavad ligikaudu 20 protsenti ESD-ga seotud tõrgetest. Kahjustus põhjustab seadme talitluse viivitamatu ja täieliku katkemise. Katastroofiliseks tõrkeks loetakse näiteks olukorda, kus DIMM-mälu on saanud staatilise elektrilöögi, mis põhjustab kohe sümptomi „No POST/No Video” (POST/video puudub) koos puuduvale või mittetöötavale mälule viitava piiksukoodiga.
- **Katkeline** katkelised tõrked moodustavad ligikaudu 80 protsenti ESD-ga seotud tõrgetest. Katkeliste tõrgete suur osakaal tähendab, et enamikul juhtudel ei ole kahjustused kohe märgatavad. DIMM-mälu saab staatilise elektrilöögi, ent see ainult nõrgestab rada ega põhjusta märgatavaid kahjustustega seotud sümptomeid. Nõrgenenud raja sulamiseks võib kuluda mitu nädalat või kuud ning selle aja jooksul võib mälu terviklikkus väheneda, esineda katkelisi mälutõrkeid jms.

Katkelise tõrkega (ehk latentne tõrge või „haavatud olek”) seotud kahjustuste tuvastamine ja tõrkeotsing on keerulisem.

ESD-paneeli eemaldamiseks tehke järgmist.

- Kasutage korralikult maandatud kaabliga ESD-randmerihma. Juhtmeta antistaatiliste rihmade kasutamine ei ole enam lubatud, sest need ei paku piisavat kaitset. Korpuse puudutamine enne osade käsitlemist ei kaitse suurema ESD-tundlikkusega komponente piisavalt.
- Käsitlege kõiki staatilise elektri suhtes tundlikke komponente antistaatilises piirkonnas. Võimaluse korral kasutage antistaatilisi põrandaja töölaumatte.
- Staatilise elektri suhtes tundliku komponendi pakendi avamisel ärge eemaldage komponenti antistaatilisest pakkematerjalist enne, kui olete valmis komponenti paigaldama. Enne antistaatilise pakendi eemaldamist maandage kindlasti oma keha staatiline elekter.
- Enne staatilise elektri suhtes tundliku komponendi transportimist asetage see antistaatilisse anumasse või pakendisse.

ESL-i välihoolduskomplekt

Mittejälgitav välihoolduskomplekt on kõige sagedamini kasutatav hoolduskomplekt. Iga välihoolduskomplekt koosneb kolmest põhikomponendist: antistaatiline matt, randmerihm ja sidemetraat.

ESL-i välihoolduskomplekti komponendid

ESL-i välihoolduskomplekti komponendid on järgmised.

- **Antistaatiline matt** – antistaatiline matt on elektrit hajutav ja sellele saab hooldustoimingute ajal osasid asetada. Antistaatilise mati kasutamisel peab randmerihm olema tihedalt ümber randme ning sidemetraat ühendatud mati ja hooldatava süsteemi mis tahes metallosaga. Kui kõik on nõuetekohaselt paigaldatud, võib hooldusosad ESL-i kotist välja võtta ja otse matile asetada. ESL-i suhtes tundlikud esemed on teie käes, ESL-i matil, süsteemis või kotis ohutud.
- **Randmerihm ja sidemetraat** – randmerihm ja sidemetraat võivad olla kas ühendatud otse teie randme ja riistvara metallosa vahel, kui ESL-i matt pole nõutav, või antistaatilise matiga, et kaitsta ajutiselt matile asetatud riistvara. Randmerihma ja sidemetraadi füüsiline ühendus teie naha, ESL-i mati ja riistvara vahel on teisisõnu side. Kasutage ainult randmerihma, mati ja sidemetraadiga välihoolduskomplekte. Ärge kunagi kasutage juhtmevabu randmerihmu. Võtke alati arvesse, et randmerihma sisemised traadid kipuvad normaalse kulumise käigus kahjustuma ja neid tuleb korrapäraselt kontrollida randmerihmatestri abil, et vältida ESL-i riistvara juhuslikku kahjustumist. Soovitav on randmerihma ja sidemetraati kontrollida vähemalt kord nädalas.
- **ESL-i randmerihmatester** – ESL-i randmerihmas olevad traadid kipuvad aja jooksul kahjustuma. Mittejälgitava komplekti kasutamisel on kõige mõistlikum kontrollida rihma enne iga hoolduskõnet ja vähemalt kord nädalas. Kontrollimiseks on parim viis randmerihmatestri kasutamine. Kui teil isiklikku randmerihmatestri pole, siis uurige, kas saaksite selle piirkondlikust esindusest. Kontrolli tegemiseks ühendage oma randmel oleva randmerihma sidemetraat testriga ja vajutage kontrollimiseks nuppu. Roheline LED näitab kontrolli õnnestumist, punane LED ja helisignaal näitab kontrolli nurjumist.
- **Isolaatorelemendid** – äärmiselt oluline on hoida ESL-i suhtes tundlikud seadmed, nagu plastist jahutusradiaatori kestad, eemal sisemistest osadest, mis on isolaatorid ja sageli tugeva voolu all.
- **Töökeskond** – enne ESL-i välihoolduskomplekti kasutamist hinnake olukorda kliendi asukohas. Näiteks erineb komplekti kasutamine serverikeskkonnas lauaarvuti- või portatiivsest keskkonnast. Serverid on tavaliselt installitud riuliselt koos andmekeskusega, lauaarvutid

või portatiivsed seadmed asetatud töölauale või kapile. Leidke alati tasane ja puhas tööala, kus on piisavalt ruumi nii ESL-i komplekti kui ka remonditava süsteemi mahutamiseks. Tööalal ei tohi olla ka isolaatoreid, mis võivad põhjustada ESL-i. Isolaatorid, nagu stürovahust ja muust plastist esemed, peavad olema tundlikest osadest alati vähemalt 30 sentimeetri kaugusel, enne kui mis tahes riistvarakomponente füüsiliselt käsitsemata asute.

- **ESL-i pakend** – kõik ESL-i suhtes tundlikud osad tuleb tarnida ja vastu võtta antistaatilises pakendis. Eelistatud on metallist, antistaatilise kaitsega kotid. Kahjustatud osa tuleb alati tagastada sama ESL-i koti ja pakendiga, millega saabus uus osa. ESL-i koti suu tuleb kinni voltida ja kleeplindiga kinnitada ning originaalkarbis tuleb kasutada sama vaht-pakkematerjali, milles saabus uus osa. ESL-i tundlikud seadmed tohib pakendist välja võtta ainult ESL-i kaitsega tööpinnal ja osi ei tohi kunagi asetada ESL-i koti peale, kuna varjestatud on ainult koti sisemus. Asetage oma käes olevad osad alati ESL-i matile, süsteemi või antistaatilisse kotti.
- **Tundlike komponentide transportimine** – ESL-i suhtes tundlike komponentide, nagu asendusosade või Dellile tagastatavate osade, transportimisel tuleb need kindlasti panna antistaatilistesse kottidesse.

ESL-i kaitse kokkuvõte

Kõigil välitehnikutel on soovitatav Dell toodete hooldamisel kogu aja vältel kasutada tavapärast juhtmega ESL-i maandusega randmerihma ja kaitsvat antistaatilist matti. Peale selle on oluline hoida hooldustööde tegemisel tundlikud osad eraldi kõigist isolaatorosadest ja kasutada tundlike komponentide transportimisel antistaatilisi kotte.

Tundlike komponentide transportimine

ESD-tundlike osade, näiteks varuosade või Dellile tagastatavate osade vedamisel tuleb need ohutuse huvides kindlasti asetada antistaatilistesse kottidesse.

Pärast arvuti sees toimetamist

See ülesanne

 **ETTEVAATUST:** Arvuti sisse lahtiste kruvide jätmine võib arvutit tõsiselt kahjustada.

Sammud

1. Paigaldage kõik kruvid ja veenduge, et arvuti sisse pole jäänud ühtegi lahtist kruvi.
2. Ühendage kõik välisseadmed ja kaablid, mille eemaldasite, kui arvuti kallal töötama hakkasite.
3. Ühendage kõik meediumikaardid, kettad või muud osad, mille eemaldasite, kui arvuti kallal töötama hakkasite.
4. Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed toitepistikusse.
5. Lülitage arvuti sisse.

Komponentide eemaldamine ja paigaldamine

MÄRKUS: Käesolevas dokumendis olevad pildid võivad olenevalt tellitud konfiguratsioonist teie arvutist erineda.

Soovitatud tööriistad

Selles dokumendis kirjeldatud toimingute jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu.

- Phillipsi kruvikeeraja nr 00
- Phillipsi kruvikeeraja nr 0
- Torxi kruvikeeraja T5
- Lapik kruvikeeraja
- Plastvarras

Kruvide loend

MÄRKUS: Komponentilt kruvide eemaldamisel on soovitatav kruvide tüüp ja kogus üles märkida ning kruvid hoiukarpi panna. See tagab, et komponendi tagasipanekul on kruvide arv ja tüüp sama.

MÄRKUS: Mõnel arvutil on magnetpinnad. Veenduge komponendi paigaldamisel, et kruvid ei jääks selliste pindade külge.

MÄRKUS: Kruvide värv võib erineda olenevalt tellitud konfiguratsioonist.

Tabel 1. Kruvide loend

Osa	Mille külge kinnitub	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Tagakaas	Peopesatõe raam	M2 × 4,5	8 Torxi kruvi	
Aku	Emaplaat	M1,6 × 3,4	1 Torxi kruvi	
Aku	Peopesatõe raam	M1,6 × 3	7	
Aku	Peopesatõe raam	M1,2 × 4	2	
Ekraani kaabli klamber	Emaplaat	M1,6 × 3	1 kinnituskruvi ekraanikaabli klambriil	
Ekraanikoost	Peopesatõe raam	M2,5 × 3	4	
C-tüüpi USB klamber	Emaplaat	M1,6 × 3	1	
C-tüüpi USB klamber	Emaplaat	M1,6 × 2	1	

Tabel 1. Kruvide loend (jätkub)

Osa	Mille külge kinnitub	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Emaplaat	Peopesatõe raam	M1,6 × 2,5	4	
Emaplaat	Peopesatõe raam	M1,2 × 3	3	
Emaplaat	Peopesatõe raam	M1,2 × 4	1 kinnituskruvi	
Klaviatuurimoodul	Peopesatõe raam	M1,2 × 1,4	38	
Klaviatuurimoodul	Peopesatõe raam	M1,2 × 1,6	10	

tagakaas

Tagakaane eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud tagakaane asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



8x
M2x4.5

1





Sammud

1. Eemaldage kaheksa Torxi kruvi (M2 × 4,5), mis hoiavad tagakaant randmetoe mooduli küljes.
2. Alustades alumisest vasakpoolsest nurgast, kangutage tagakaant noolte suunas, et vabastada see randmetoe mooduli küljest.

⚠ ETTEVAATUST: Ärge tõmmake ega kangutage tagakaant ülemisest osast, kuna see võib tagakaant kahjustada.

3. Hoidke mõlemast tagakaane küljest kinni ja pöörake seda randmetoe mooduli küljest eemaldamiseks eest taha.

i MÄRKUS: Tagakaane all olevad antennide ja heliplaadi maanduskontaktid on õrnad. Asetage tagakaas puhtale pinnale, vältides kontaktide kahjustamist.

Tagakaane paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud tagakaane asukohta ja kujutatud visuaalselt paigaldamisprotseduuri.





8x
M2x4.5

2



Sammud

1. Joondage ja kinnitage tagakaane tagaosa randmetoe moodulile ning vajutage siis tagakaas klõpsuga paika.
2. Pange tagasi kaheksa Torxi kruvi (M2 × 4,5), mis hoiavad tagakaant randmetoe mooduli küljes.

Järgmised sammud

1. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

aku

Liitiumioonaku ettevaatusabinõud

⚠ ETTEVAATUST:

- Olge liitiumioonakude käsitlemisel ettevaatlik.
- Enne eemaldamist tühjendage aku täielikult. Ühendage vahelduvvoolu adapter süsteemist lahti ja kasutage arvutit ainult akutoitel – aku on täielikult tühi, kui arvuti ei lülitu enam toitenuppu vajutades sisse.
- Aku purustamine, moonutamine ja läbistamine võõrkehadega ning akule võõrkehade kukutamine on keelatud.
- Hoida akut kõrgete temperatuuride eest, vastasel juhul jaotada akupaketid ja elemendid osadeks.
- Ärge avaldage survet aku pinnale.

- Äärge painutage akut.
- Äärge kasutage mis tahes tööriistu, et akut kangutada.
- Veenduge, et selle toote hooldamise ajal poleks kruvid kadunud ega valesti paigaldatud, et vältida aku ja teiste süsteemikomponentide juhuslikku torkamist või kahjustumist.
- Kui aku on paisumise tulemusena arvutis kinni, ärge üritage seda vabaks kangutada, kuna liitium-ioonaku torkamine, painutamine või purustamine võib olla ohtlik. Sellisel juhul võtke abi saamiseks ühendust Delli tehnilise toega. Vt www.dell.com/contactdell.
- Ostke alati originaalakusid veebisaidilt www.dell.com Delli volitatud partneritelt või edasimüüjatelt.

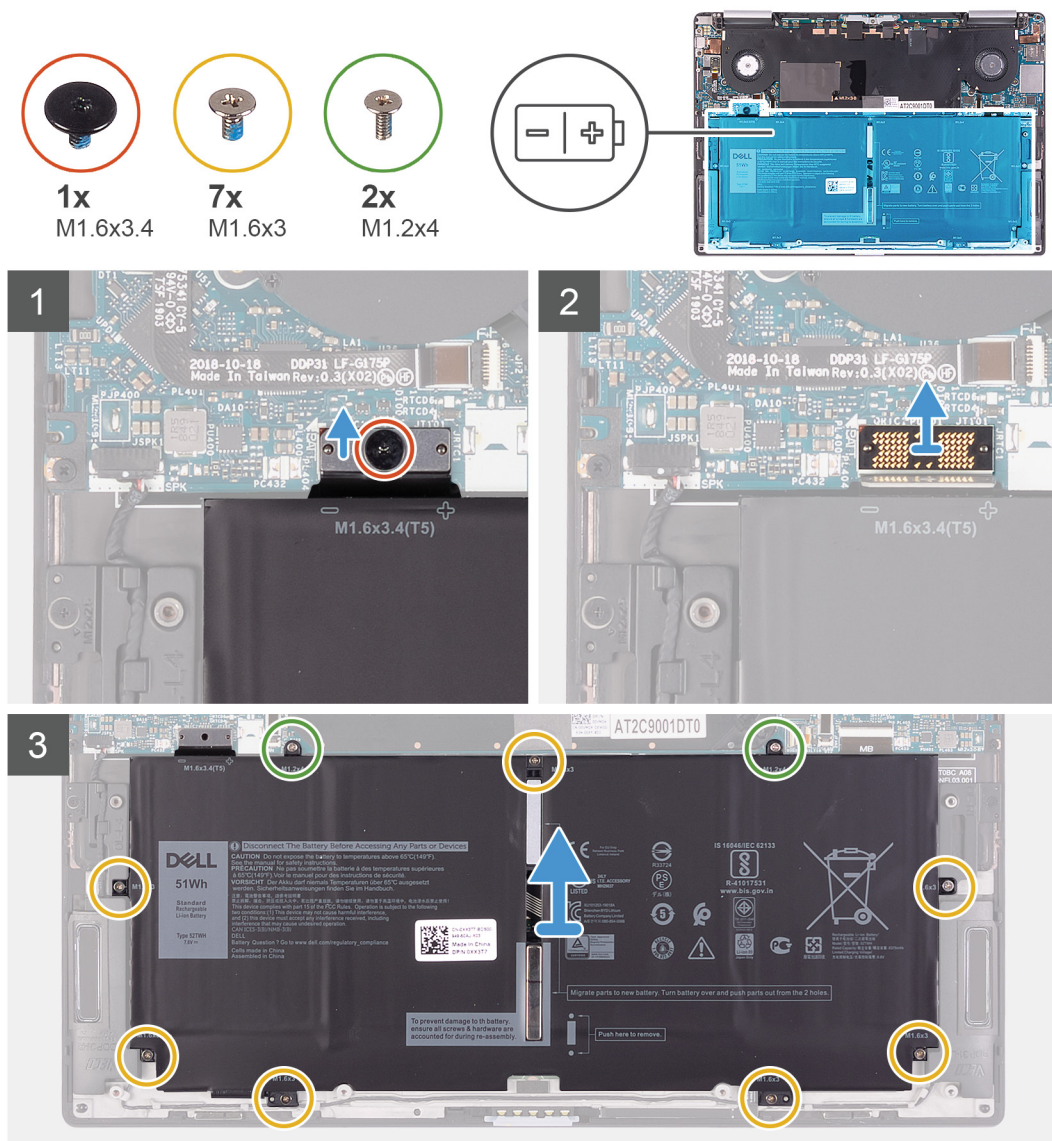
Aku eemaldamine

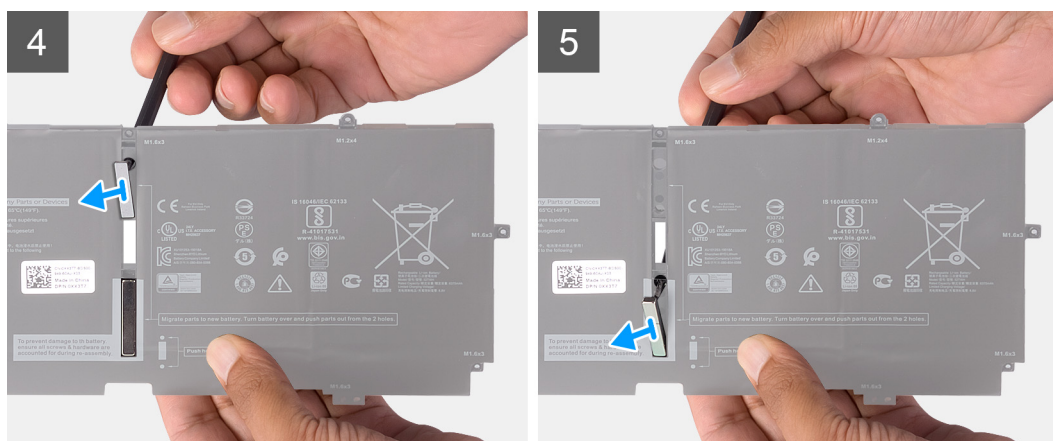
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud aku asukohta ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.





Sammud

1. Eemaldage Torx 5 kruvi (M1,6 × 3,4), mis hoiab akukaablit emaplaadi küljes.
2. Võtke akukaabel tugiplaadi küljest lahti.
 - MÄRKUS:** Eemaldage tugiplaat kohe pärast akukaabli lahtivõtmist, et vältida selle panekut valesse kohta. Hoidke tugiplaati servadest, et vältida selle kontaktide kahjustamist.
 - MÄRKUS:** Tugiplaat ei ole poolusetundlik ja mõlemad pooled ühilduvad.
3. Eemaldage tugiplaat emaplaadi küljest.
4. Eemaldage seitse (M1,6 × 3) kruvi, mis hoiavad akut randmetoe mooduli küljes.
5. Eemaldage kaks (M1,2 × 4) kruvi, mis hoiavad akut emaplaadi küljes.
6. Tõstke aku randmetoe moodulilt ära.
7. Pöörake aku ümber.
8. Eemaldage plastvardaga lükates magnet ja metallvarras aku küljest.
 - MÄRKUS:** Hoidke magnet ja metallvarras alles, kuna need tuleb uuele akule paigaldada.

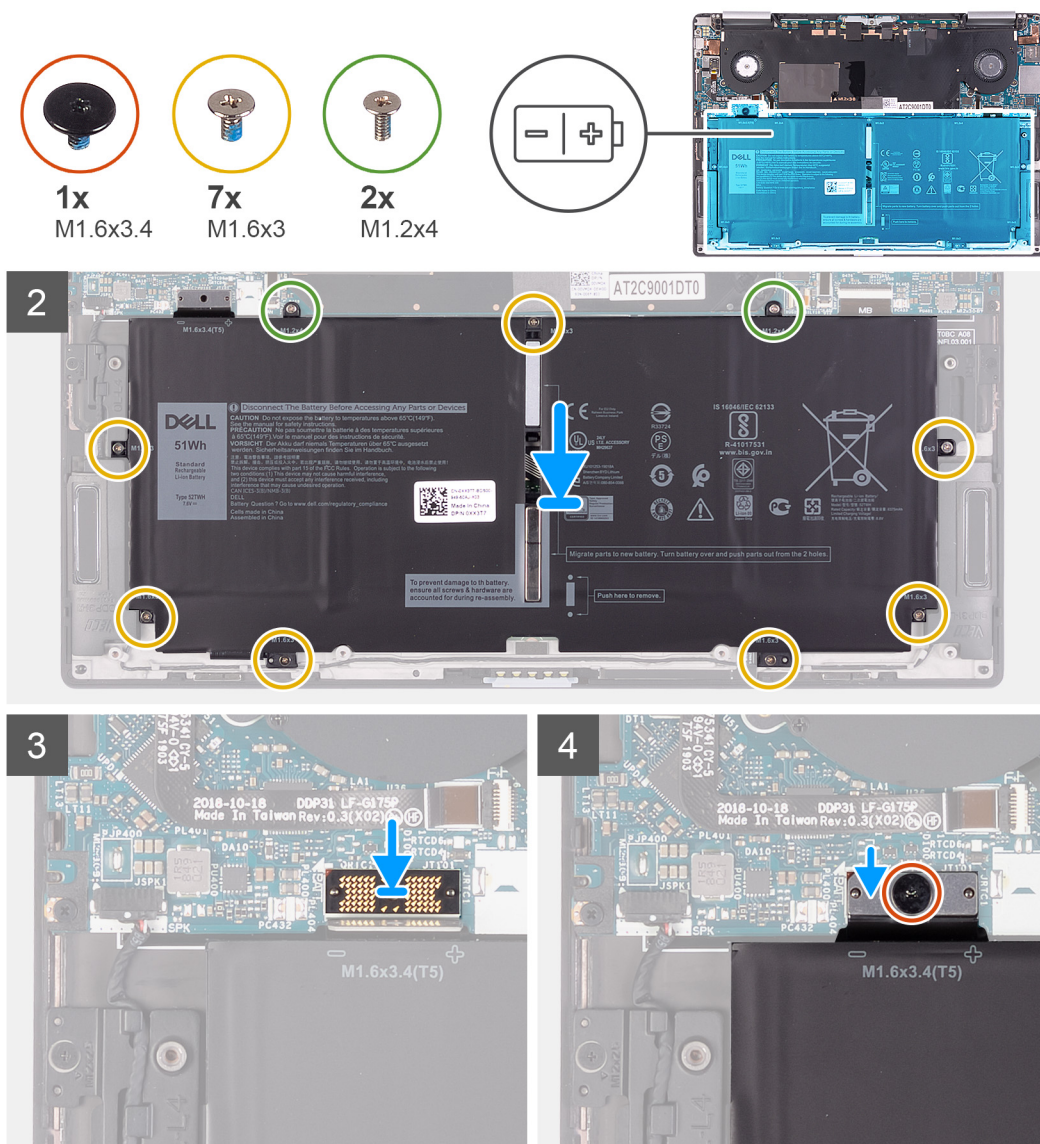
Aku paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud aku asukohta ja see kujutab visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Kinnitage magnet ja metallvarras aku külge.

MÄRKUS: Paigaldage rikkis aku magnet ja metallvarras.

2. Joondage omavahel aku kruviaugud ja emaplaadi ning randmetoe mooduli kruviaugud.
3. Paigaldage kaks (M1,2 × 4) kruvi, mis hoiavad akut emaplaadi küljes.
4. Pange tagasi seitse (M1,6 × 3) kruvi, mis hoiavad akut randmetoe mooduli küljes.
5. Asetage tugiplaat emaplaadi ühendusele.

MÄRKUS: Tugiplaat ei ole poolusetundlik ja mõlemad pooled ühilduvad.

6. Ühendage akukaabel tugiplaadiga.
7. Pange tagasi Torx 5 kruvi (M1,6 × 3,4), mis hoiab akukaablit emaplaadi küljes.

Järgmised sammud

1. Paigaldage tagakaas.
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanisõlm

Ekraani mooduli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).

See ülesanne

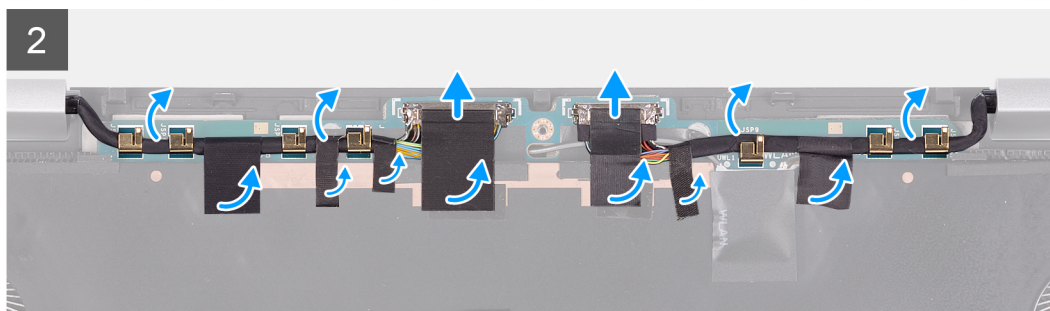
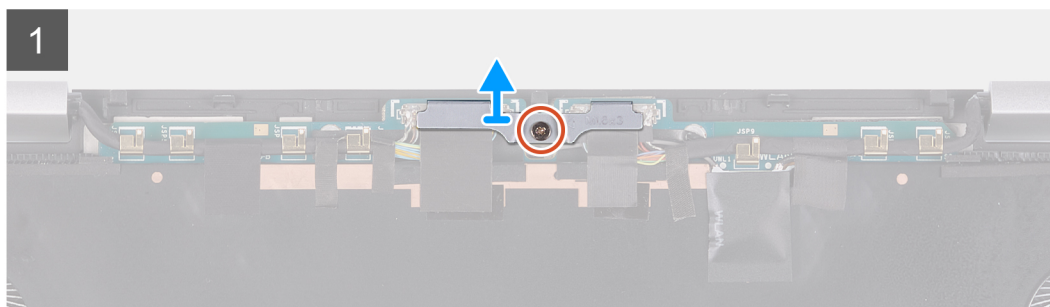
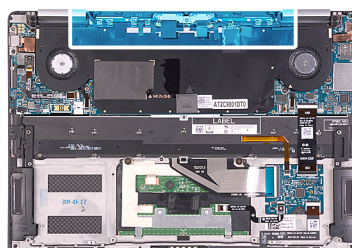
Joonisel on näidatud klaviatuurimooduli asukoht ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.

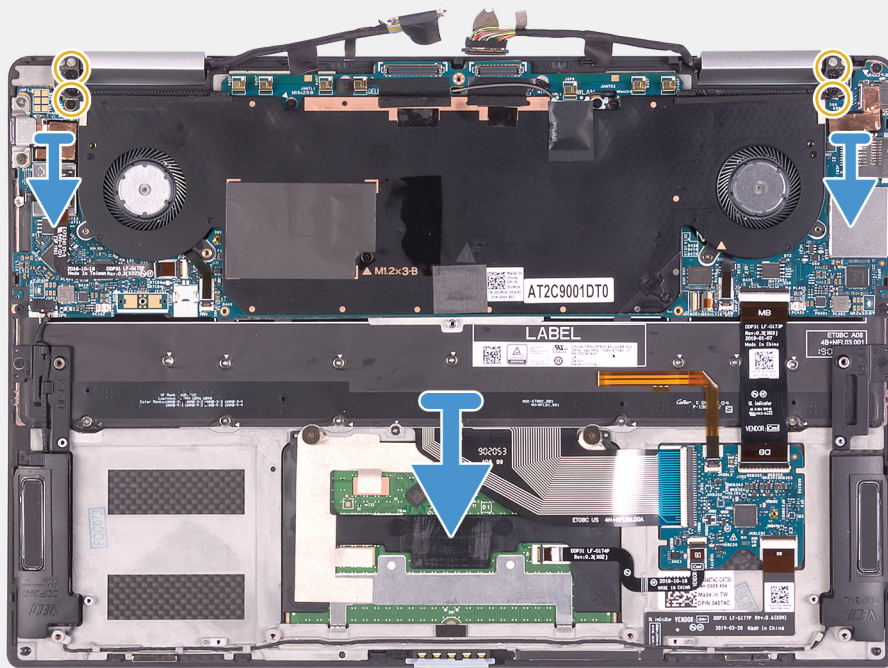


1x
M1.6x3



4x
M2.5x3





Sammud

1. Keerake lahti kruvi (M1,6 × 3), mis hoiab ekraanikaabli klambrit emaplaadi küljes.
2. Tõstke ekraanikaabli klamber emaplaadilt ära.
3. Tõmmake lahti teibid, mis hoiavad ekraanikaablit ja kaamerakaablit emaplaadi küljes.
4. Tõmmake teibist hoides ekraanikaabel ja kaamerakaabel emaplaadi küljest ära.
5. Eemaldage ekraanikaabel ja kaamerakaabel emaplaadi suunamiskanalitest.
6. Eemaldage neli kruvi (M2,5 × 3), mis hoiavad ekraanihingesid randmetoe mooduli küljes.
7. Libistage randmetoemoodul ekraanimooduli küljest ära.



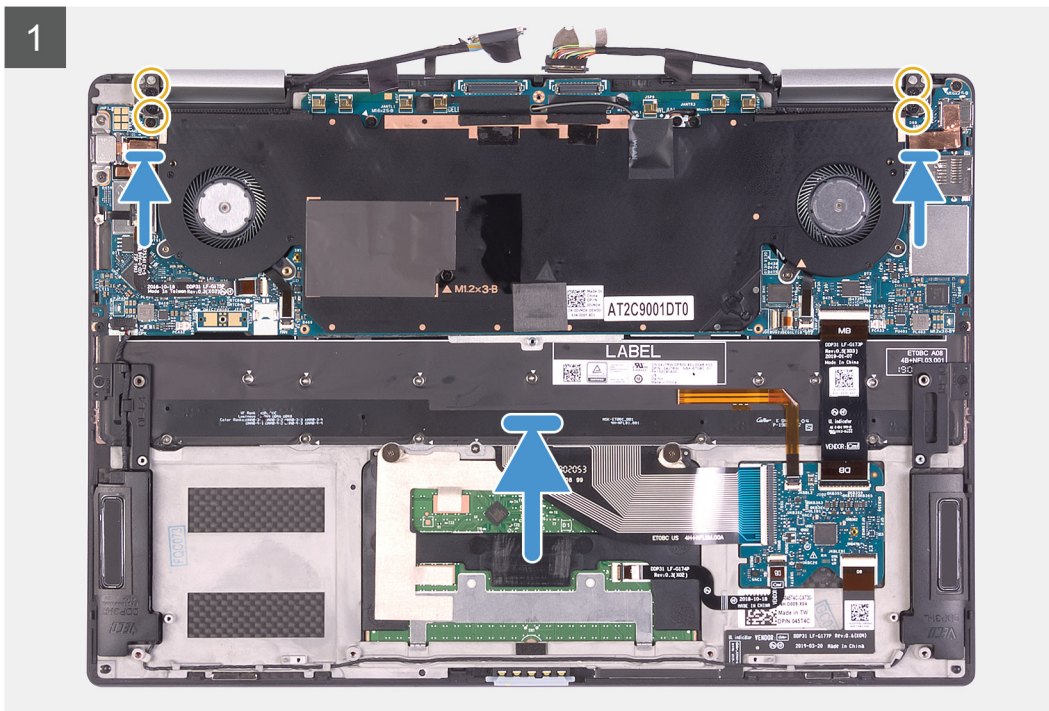
Ekraanisõlme paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

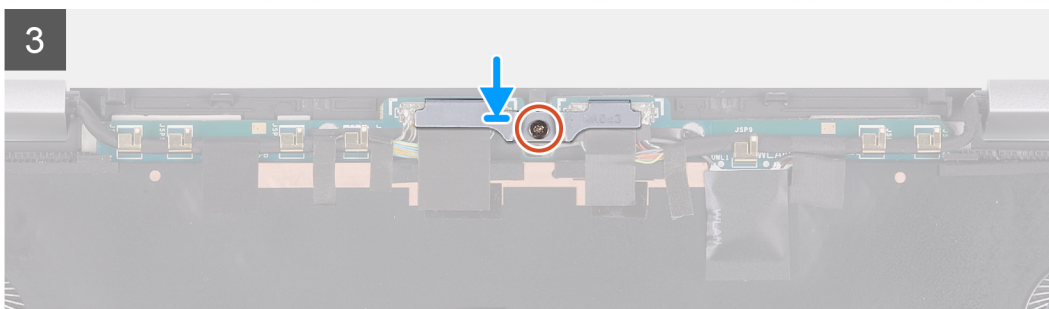
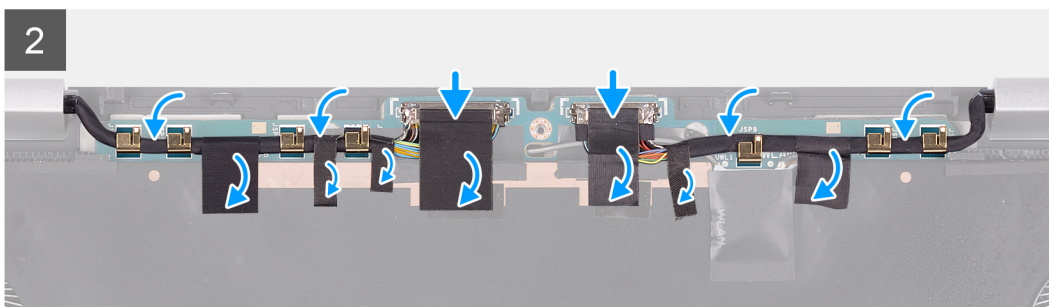
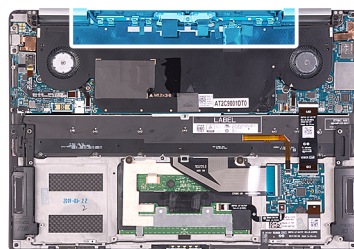
Järgmistel piltidel on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



1x
M1.6x3



4x
M2.5x3



Sammud

1. Lükake randmetoe moodul ekraanimooduli alla.
2. Joondage omavahel randmetoe mooduli kruviaugud ja ekraanihingede kruviaugud.
3. Pange tagasi neli kruvi (M2,5 × 3), mis hoiavad ekraanihingesid randmetoe mooduli küljes.
4. Juhtige ekraanikaabel ja kaamerakaabel läbi emaplaadi suunamiskanalite.

5. Ühendage ekraanikaabel ja kaamerakaabel emaplaadi külge.
6. Kinnitage teibid, mis hoiavad ekraanikaablit ja kaamerakaablit emaplaadi küljes.
7. Joondage ekraanikaabli klamber ja paigaldage see emaplaadile.
8. Kinnitage kruvi (M1,6 × 3), mis hoiab ekraanikaabli klambrit emaplaadi küljes.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [aku](#).
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kõlarid

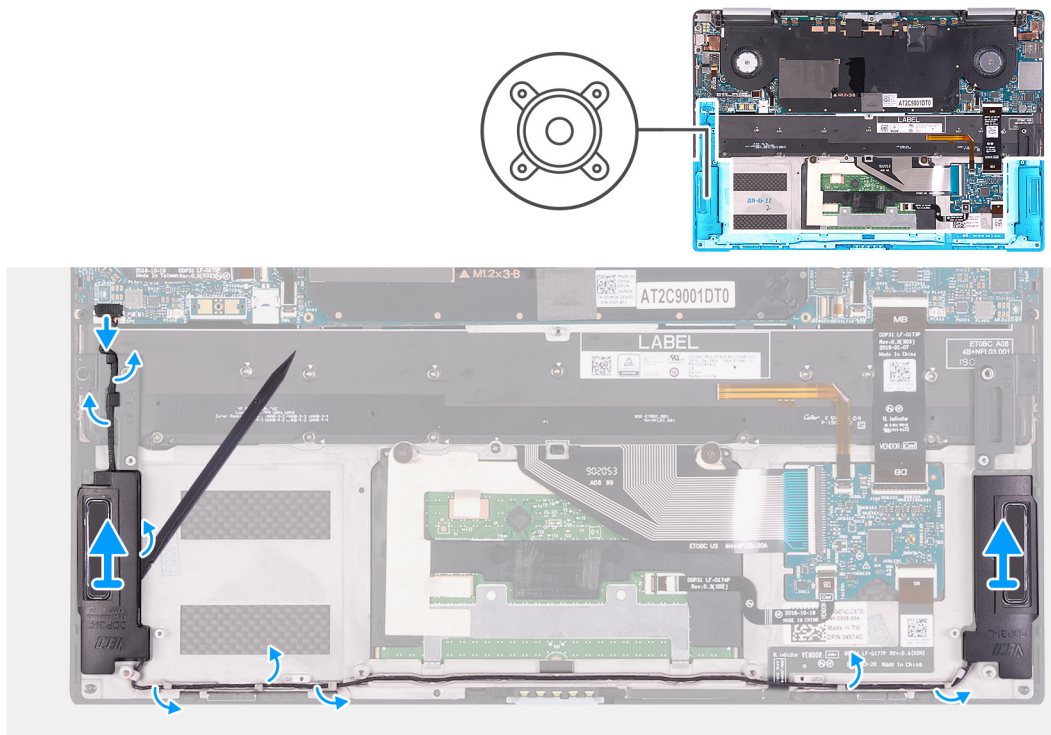
Kõlarite eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud kõlarite asukohta ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
2. Pange tähele kõlari kaabli teekonda ning eemaldage kõlari kaabel randmetoe moodulil asuvatest suunamiskanalitest.
3. Eemaldage plastvarrast kasutades kõlarid randmetoe moodulil küljest.

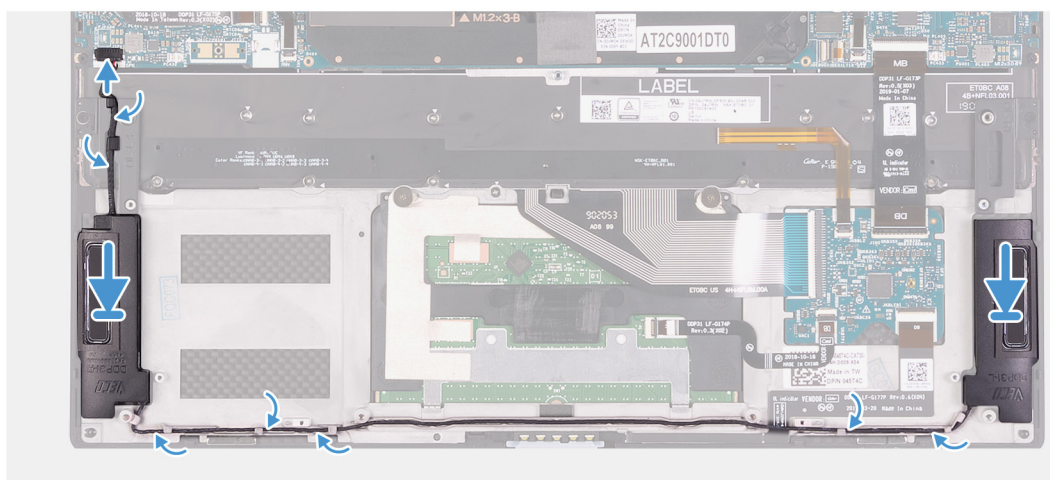
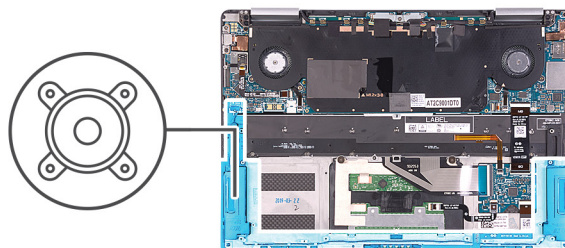
Kõlarite paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud kõlarite asukohta ja see kujutab visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Lükake kõlarid randmetoe mooduli pesadesse.

MÄRKUS: Veenduge, et eelnevalt eemaldatud rikkis kõlaritest poleks jäänud liimijälgi.

2. Juhtige kõlari kaabel läbi randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvate suunamiskanalite.
3. Ühendage kõlari kaabel emaplaadiga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [aku](#).
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Emaplaadi kokkupanek

Emaplaadi eemaldamine

Eeltingimused

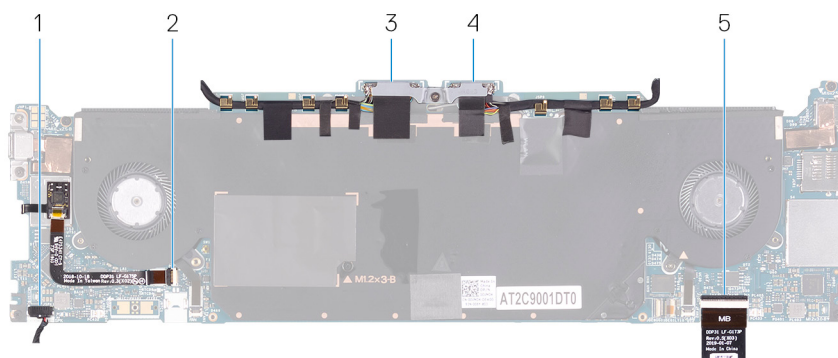
ETTEVAATUST: Enne toote hoolduseks ettevalmistamist varundage kõik pooljuhtkettal (SSD) olevad failid välisel mäluseadmel. SSD joodetakse emaplaadi külge ja hoolduse asendusplaadile ei ole eelnevalt operatsioonisüsteemi installitud.

Pärast seadme hooldamist taastage varukoopiaal olevad failid koos uuesti installitud operatsioonisüsteemiga.

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud emaplaadi ühendused.



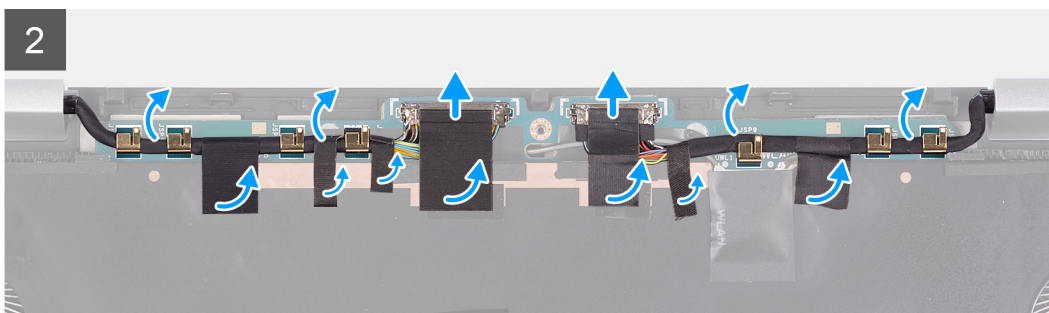
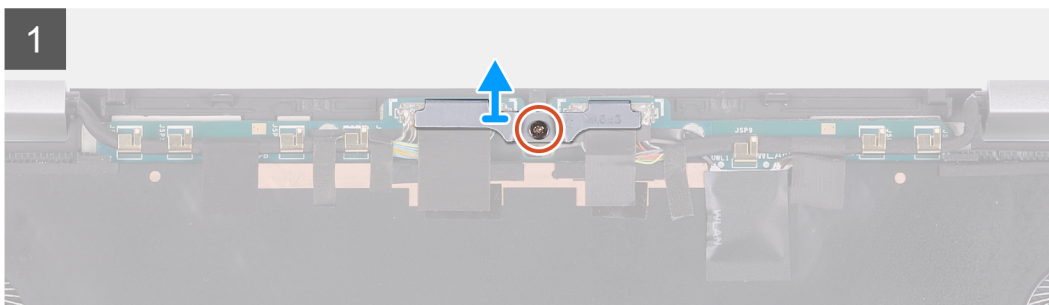
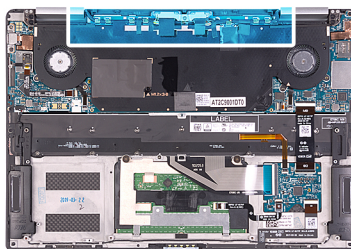
Joonis 1. Emaplaadi ühendused

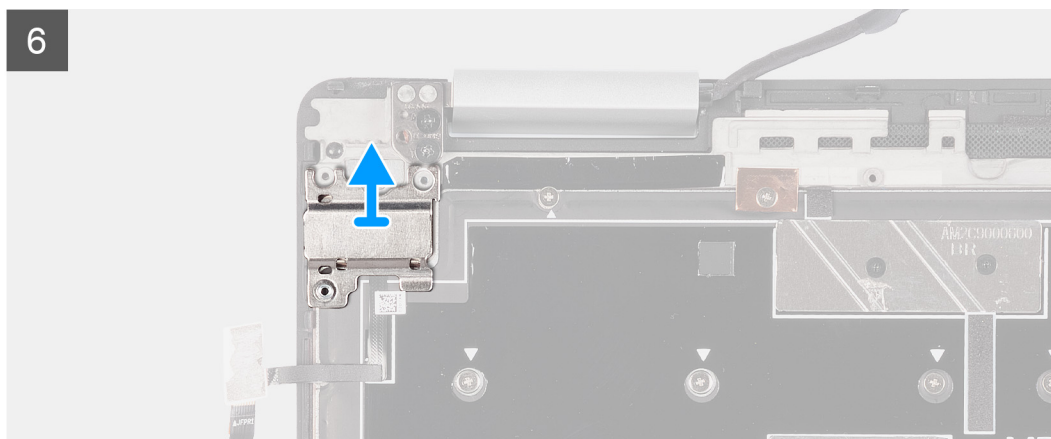
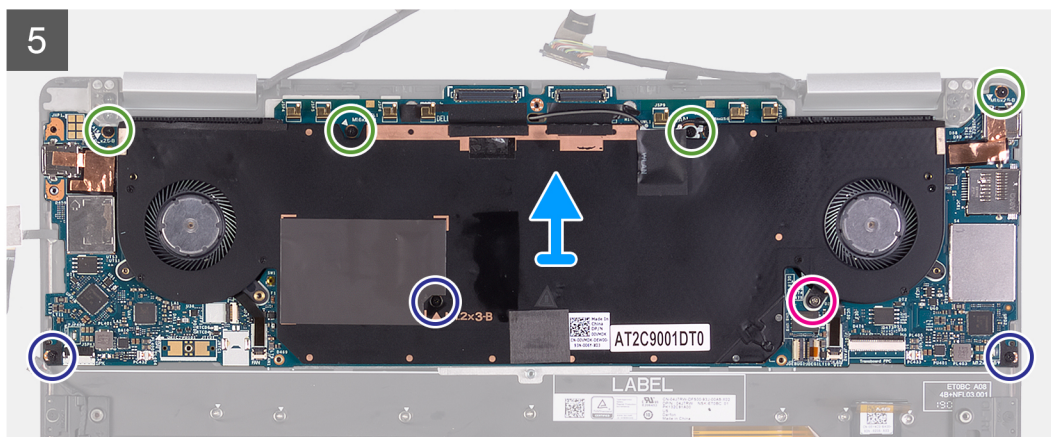
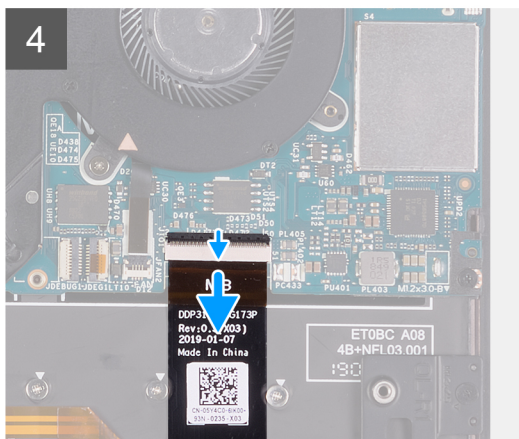
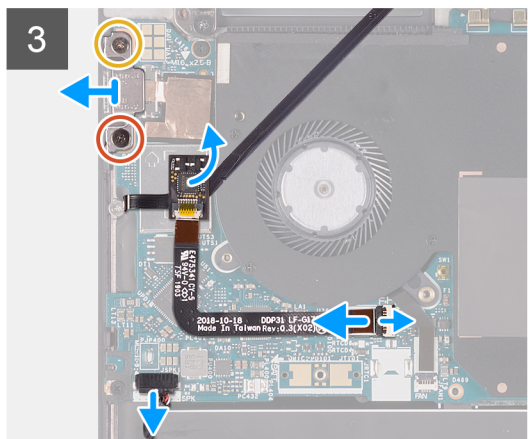
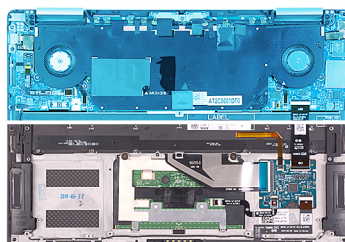
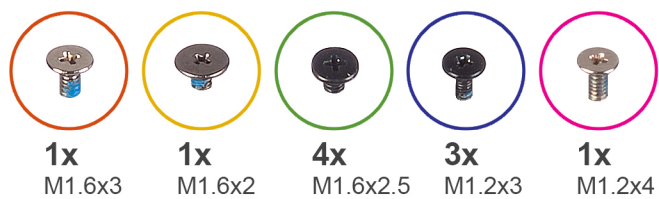
- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Kõlari kaabel | 2. Sõrmejäljelugeja kaabel |
| 3. Ekraanikaabel | 4. Kaamera kaabel |
| 5. Klaviatuuri juhtpaneeli kaabel | |

Järgmistel pildidel on näidatud emaplaadi asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamisprotseduur.



1x
M1.6x3





Sammud

1. Keerake lahti kruvi (M1,6 × 3), mis hoiab ekraanikaabli klambrit emaplaadi küljes.
2. Tõstke ekraanikaabli klamber emaplaadilt ära.
3. Tõmmake lahti teibid, mis hoiavad ekraanikaablit ja kaamerakaablit emaplaadi küljes.
4. Tõmmake teibist hoides ekraanikaabel ja kaamerakaabel emaplaadi küljest ära.

5. Eemaldage ekraanikaabel ja kaamerakaabel emaplaadi suunamiskanalitest.
6. Eemaldage kruvi (M1,6 × 3) ja kruvi (M1,6 × 2), mis hoiavad C-tüüpi klambrit emaplaadi küljes.
MÄRKUS: M1,6 × 2 kruvi pea on M1,6 × 3 kruvi omast suurem.
7. Tõstke C-tüüpi klamber emaplaadilt ära.
8. Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
9. Avage lukusti ja võtke sõrmejäljelugeja kaabel emaplaadi küljest lahti.
10. Tõmmake sõrmejäljelugeja tütarplaat emaplaadi küljest ära.
11. Avage lukusti ja võtke klaviatuuri juhtpaneeli kaabel emaplaadi küljest lahti.
12. Eemaldage neli kruvi (M1,6 × 2,5), kolm kruvi (M1,2 × 3) ja üks kruvi (M1,2 × 4), mis hoiavad emaplaati randmetoe mooduli küljes.
13. Tõstke emaplaat randmetoe mooduli küljest ära.
14. Eemaldage toitenupp ja sõrmejäljelugeri klamber randmetoe koostult.
15. Asetage klamber ja emaplaat kuivale tasasele ja puhtale pinnale.

Emaplaadi paigaldamine

Eeltingimused

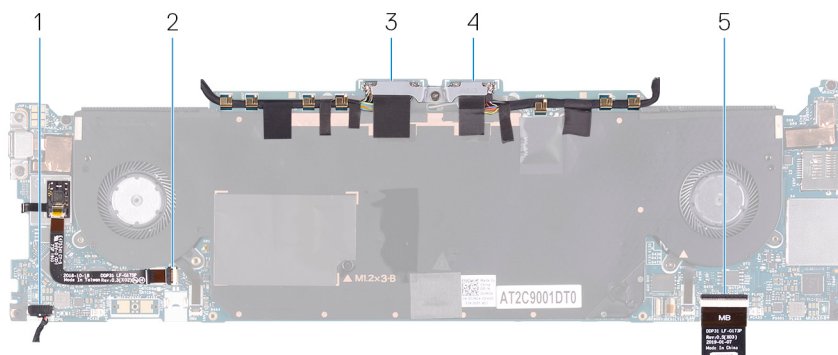
ETTEVAATUST: Enne toote hoolduseks ettevalmistamist varundage kõik pooljuhtkettal (SSD) olevad failid välisel mäluseadmel. SSD joodetakse emaplaadi külge ja hoolduse asendusplaadile ei ole eelnevalt operatsioonisüsteemi installitud.

Pärast seadme hooldamist taastage varukoopiaal olevad failid koos uuesti installitud operatsioonisüsteemiga.

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

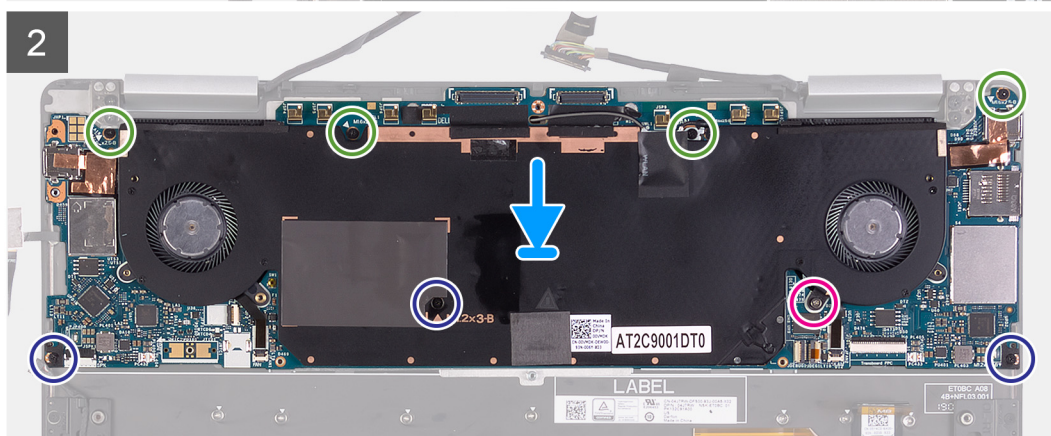
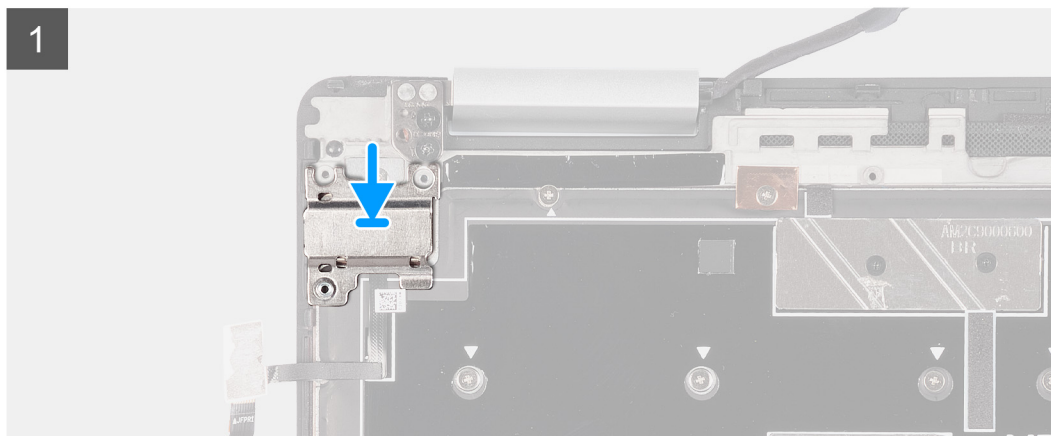
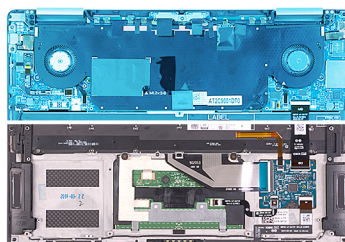
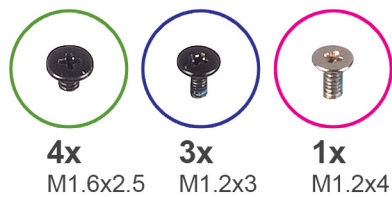
Järgmisel pildil on näidatud emaplaadi ühendused.

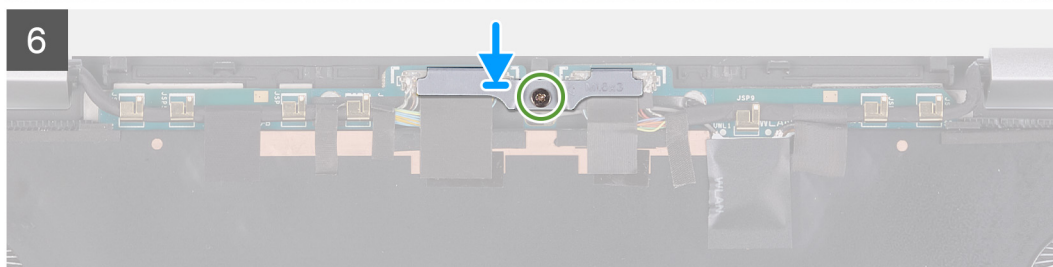
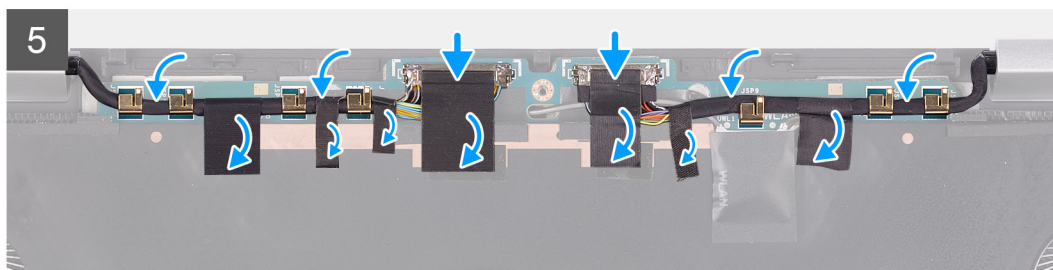
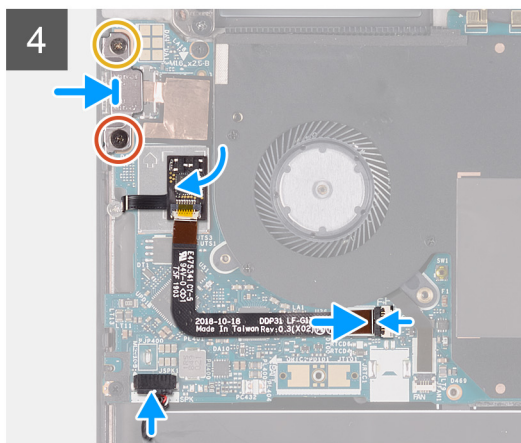
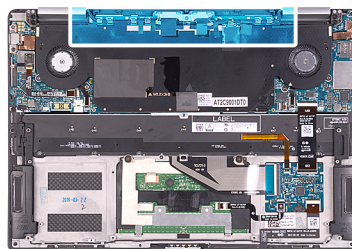
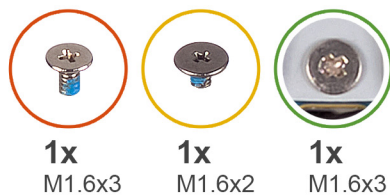


Joonis 2. Emaplaadi ühendused

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Kõlari kaabel | 2. Sõrmejäljelugeja kaabel |
| 3. Ekraanikaabel | 4. Kaamera kaabel |
| 5. Klaviatuuri juhtpaneeli kaabel | |

Järgmistel pildidel on näidatud emaplaadi asukohta ja kujutatud visuaalselt paigaldamisprotseduuri.





Sammud

1. Joondage toitenupp ja sõrmejäljeluger klamber ning paigaldage need randmetoe koostule.
 2. Joondage omavahel emaplaadi kruviaugud ja randmetoe mooduli kruviaugud.
 3. Pange tagasi neli kruvi (M2 × 4), kolm kruvi (M1,2 × 3) ja üks kruvi (M1,2 × 4), mis hoiavad emaplaati randmetoe mooduli küljes.
 4. Ühendage klaviatuuri juhtpaneeli kaabel emaplaadiga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.
 5. Ühendage kõlari kaabel emaplaadiga.
 6. Kinnitage sõrmejäljelugeja plaat emaplaadil olevasse pessa.
 7. Ühendage sõrmejäljelugeja kaabel emaplaadiga ja kinnitage kaabli fikseerimiseks lukusti.
 8. Joondage omavahel USB C-tüüpi klambri ja emaplaadi kruviaugud.
 9. Paigaldage kruvi (M1,6 × 3) ja kruvi (M1,6 × 2), mis hoiavad USB C-tüüpi porti emaplaadi küljes.
-  **MÄRKUS:** M1,6 × 2 kruvi pea on M1,6 × 3 kruvi omast suurem.
10. Juhtige ekraanikaabel ja kaamerakaabel läbi emaplaadi suunamiskanalite.
 11. Ühendage ekraanikaabel ja kaamerakaabel emaplaadi külge.
 12. Kinnitage teibid, mis hoiavad ekraanikaablit ja kaamerakaablit emaplaadi küljes.

13. Joondage ekraanikaabli klamber ja paigaldage see emaplaadile.
14. Kinnitage kruvi (M1,6 × 3), mis hoiab ekraanikaabli klambrit emaplaadi küljes.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [aku](#).
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Klaviatuurimoodul

Klaviatuurimooduli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).
4. Eemaldage [emaplaadimoodul](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud klaviatuurimooduli asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



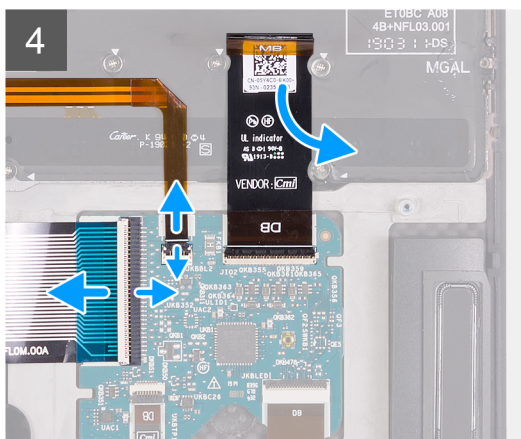
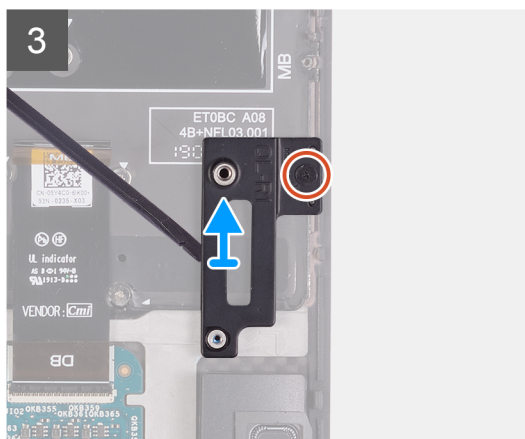
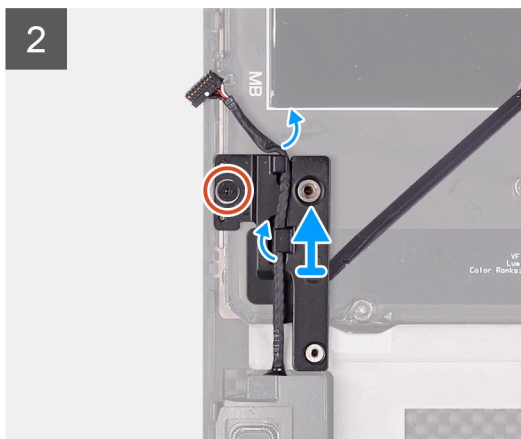
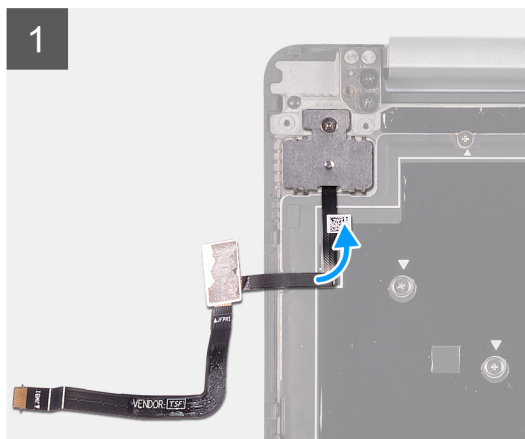
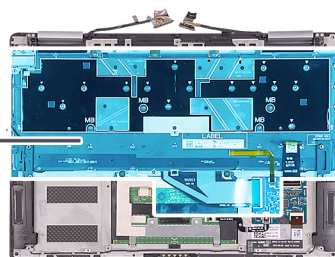
2x
M1.2x2.5

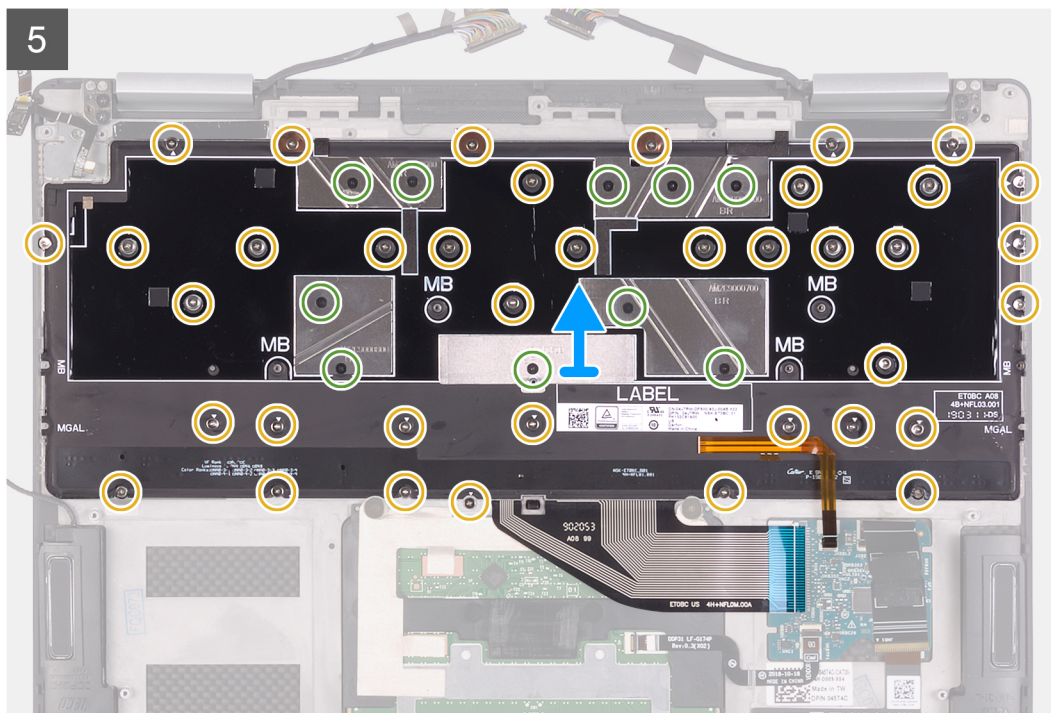


38x
M1.2x1.4



10x
M1.2x1.6





Sammud

1. Tõmmake sõrmejäljelugeja kaabel klaviatuuri küljest ära.
 2. Eemaldage kõlari kaabel vasaku klaviatuuriklambri suunamiskanalitest.
 3. Keerake lahti kruvi, mis hoiab vasakut klaviatuuriklambrit randmetoe mooduli küljes.
 4. Eemaldage plastvarrast kasutades vasak klaviatuuriklamber randmetoe mooduli küljest.
 5. Keerake lahti kruvi, mis hoiab paremat klaviatuuriklambrit randmetoe mooduli küljes.
 6. Eemaldage plastvarrast kasutades parem klaviatuuriklamber randmetoe mooduli küljest.
 7. Võtke klaviatuuri kaabel ja klaviatuuri taustavalguse kaabel klaviatuuri juhtpaneelilt lahti.
 8. Tõmmake klaviatuuri juhtpaneeli kaabel klaviatuuri küljest ära.
 9. Eemaldage 38 kruvi (M1,2 × 1,4) ja kümme kruvi (M1,2 × 1,6), mis hoiavad klaviatuuri randmetoe mooduli küljes.
- MÄRKUS:** Tõmmake randmetoe mooduli küljest ära kolm vaskfooliumi ja seejärel klaviatuurimooduli küljest kaks juhtivat teipi, eraldades klaviatuurimooduli ja randmetoe mooduli.
10. Tõstke klaviatuur randmetoe moodulilt ära.

Klaviatuuri paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud klaviatuurimooduli asukohta ja kujutatud visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



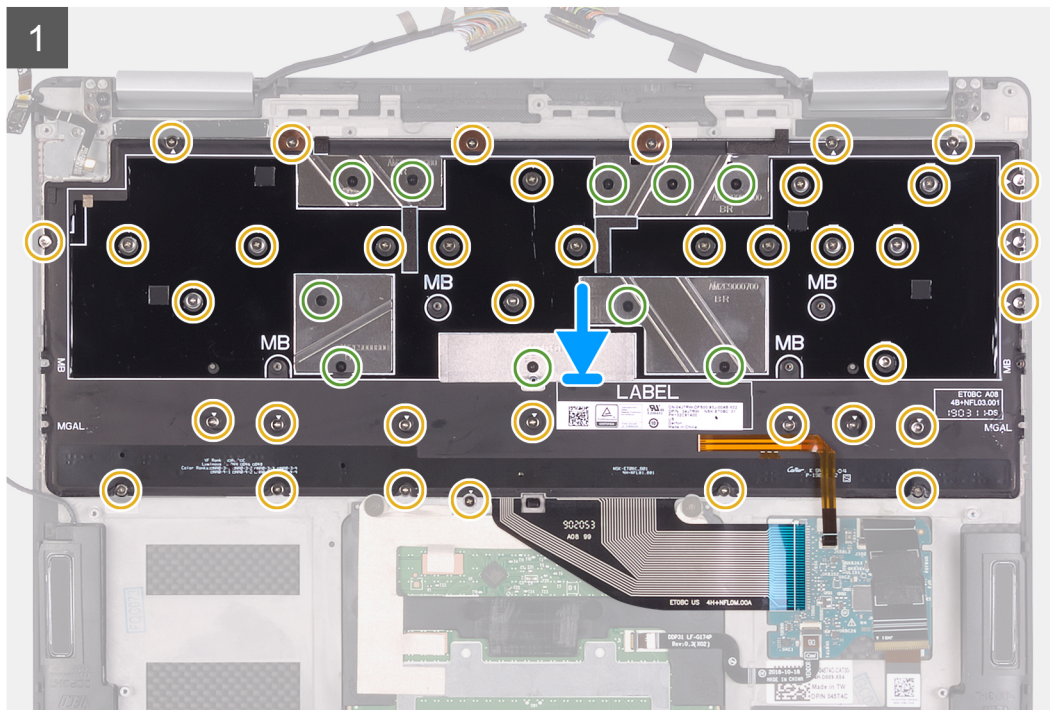
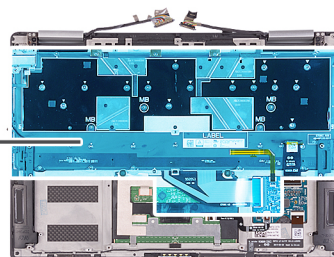
2x
M1.2x2.5

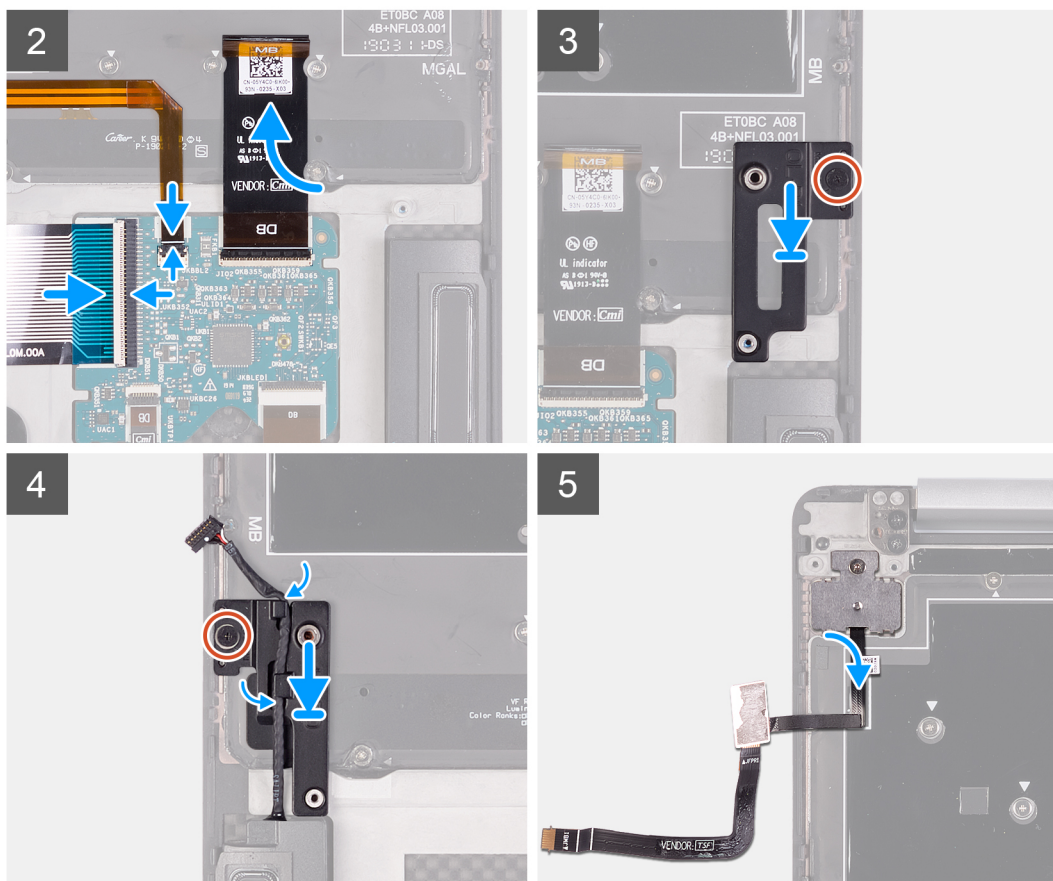


38x
M1.2x1.4



10x
M1.2x1.6





Sammud

1. Joondage omavahel aluse kruviaugud ja tagakaane kruviaugud.

MÄRKUS: Kinnitage kaks juhtivat teipi klaviatuuri külge ja kinnitage siis kolm vaskfooliumi randmetoe mooduli külge, et kinnitada klaviatuurimoodul randmetoe mooduli külge.

2. Paigaldage uuesti 38 kruvi (M1,2 × 1,4) ja kümme kruvi (M1,2 × 1,6), mis hoiavad klaviatuuri randmetoe mooduli küljes.

MÄRKUS: Ärge paigaldage klaviatuurimooduli kruvisid kohtadesse, mis on märgistatud tähisega MB. Need kruviaugud on mõeldud emaplaadi kruvide jaoks.

3. Kinnitage klaviatuuri juhtpaneeli kaabel klaviatuuri külge.
4. Ühendage klaviatuuri kaabel ja klaviatuuri taustavalguse kaabel klaviatuuri juhtpaneeli külge.
5. Kinnitage parem klaviatuuri klamber randmetoe mooduli pesadesse.
6. Keerake kinni kruvi, mis hoiab paremat klaviatuuriklambrit randmetoe mooduli küljes.
7. Kinnitage parem klaviatuuri klamber randmetoe mooduli pesadesse.
8. Keerake kinni kruvi, mis hoiab vasaku klaviatuuriklambrit randmetoe mooduli küljes.
9. Suunake kõlari kaabel läbi vasaku klaviatuurimooduli suunamiskanalite.
10. Kinnitage sõrmejäljelugeja kaabel klaviatuuri külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [emaplaadimoodul](#).
2. Paigaldage [aku](#).
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Peopesatõe raam

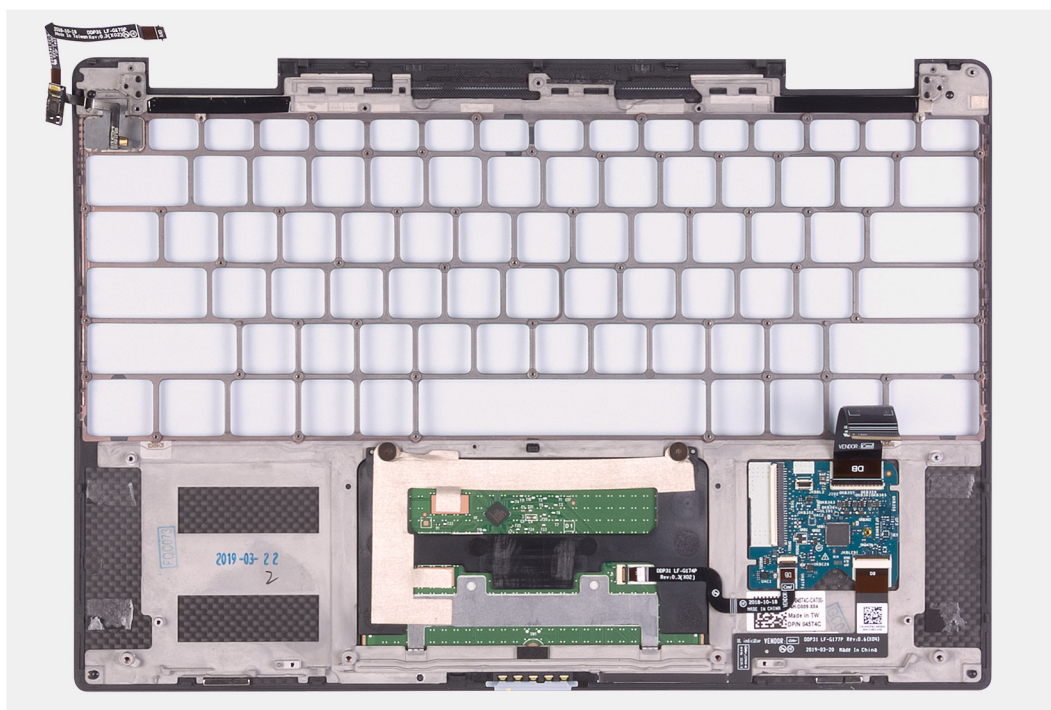
Randmetõe ja klaviatuuri koostu eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).
4. Eemaldage [ekraanisõlm](#).
5. Eemaldage [kõlarid](#).
6. Eemaldage [emaplaadimoodul](#).
7. Eemaldage [klaviatuurimoodul](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud randmetõe moodulit ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



Sammud

Pärast eeltingimustes toodud toimingute tegemist jääb järele randmetõe moodul.

MÄRKUS: Kui teil on vaja randmetõe moodulit tagasi panna, hoidke toitenupu klamber alles, kuna seda saab uuesti kasutada.

Randmetõe mooduli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud randmetõe moodulit ja see kujutab visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

Asetage randmetoe moodul tasasele pinnale.

MÄRKUS: Kui paigaldate uue randmetoe mooduli komponente, kasutage eelmise randmetoe mooduli toitenupu klambrit.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [klaviatuurimoodul](#).
2. Paigaldage [emaplaadimoodul](#).
3. Paigaldage [kõlarid](#).
4. Paigaldage [ekraani moodul](#).
5. Paigaldage [aku](#).
6. Paigaldage [tagakaas](#).
7. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Seadme draiverid

Inteli kiibistiku tarkvara installimise utiliit

Kontrollige seadmehalduris, kas kiibistikudraiver on installitud.

Installige Inteli kiibistiku värskendused veebilehelt www.dell.com/support.

Videodraiverid

Kontrollige seadmehalduris, kas videodraiver on installitud.

Installige videodraiveri värskendused veebilehelt www.dell.com/support.

Draiver Intel Serial IO

Kontrollige seadmehalduris, kas draiver Intel Serial IO on installitud.

Installige draiverivärskendused veebilehelt www.dell.com/support.

Inteli usaldusväärse käivituse liides

Kontrollige seadmehalduris, kas Inteli usaldusväärse käivituse liidese draiver on installitud.

Installige draiverivärskendus veebilehelt www.dell.com/support.

Draiver Intel Virtual Buttons

Kontrollige seadmehalduris, kas draiver Intel Virtual Button on installitud.

Installige draiverivärskendused veebilehelt www.dell.com/support.

Juhtmeta side ja Bluetoothi draiverid

Kontrollige seadmehalduris, kas võrguadapteri draiver on installitud.

Installige draiverivärskendused veebilehelt www.dell.com/support.

Kontrollige seadmehalduris, kas Bluetoothi draiver on installitud.

Installige draiverivärskendused veebilehelt www.dell.com/support.

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.

BIOS-i ülevaade

BIOS haldab andmevoogu arvuti operatsioonisüsteemi ja ühendatud seadmete (nt kõvaketas, videoadapter, klaviatuur, hiir ja printer) vahel.

BIOS-i häälestusprogrammi sisenemine

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse (taaskäivitage) arvuti.
2. Käivitustesti ajal, mil kuvatakse DELL-i logo, oodake kuni ilmub F2 viip ja vajutage siis kohe klahvi F2.

MÄRKUS: F2 viip näitab, et klaviatuur on käivitatud. See viip võib tekkida väga kiiresti, seega tuleb seda tähelepanelikult oodata ja siis F2 vajutada. Kui vajutate F2 enne F2 viiba ilmutumist, siis klahvivajutust ei registreerita. Kui jääte liiga kauaks ootama ja kuvatakse operatsioonisüsteemi logo, siis oodake kuni näete töölauda. Seejärel lülitage arvuti välja ja proovige uuesti.

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).
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)
- STXXXX ketas (kui on)
 **MÄRKUS:** XXX tähistab SATA draivi numbrit.
- Optiline ketas (kui on)
- SATA-kõvaketas (kui on saadaval)
- Diagnostika

Algkäivituse järjestuse ekraanil kuvatakse ka süsteemi seadistuse ekraani avamise valik.

Süsteemi seadistusvalikud

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

Tabel 2. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemiteabe menüü

Ülevaade		
	BIOS-i versioon	Kuvab BIOS-i versiooni.
	Seerianumber	Kuvab arvuti seerianumbri.
	Seadmesilt	Kuvab arvuti seadmesildi.
	Omandisilt	Kuvab arvuti omandisildi.
	Manufacture Date	Kuvab arvuti tootmiskuupäeva.
	Ownership Date	Kuvab arvuti omandamise kuupäeva.
	Express Service Code	Kuvab arvuti kiirhoolduse koodi.
	Omandisilt	Kuvab arvuti omandisildi.
	Signed Firmware Update	Näitab, kas allkirjastatud püsivaravärskendus on lubatud.
	Aku	Kuvab aku seisundi teabe.
	Primary	Kuvab peamise aku.
	Battery Level	Kuvab aku taseme.
	Battery State	Kuvab aku oleku.
	Health	Kuvab aku seisundi teabe.
	Vahelduvvooluadapter	Näitab, kas vahelduvvooluaku on installitud.
	Protsessori teave	
	Processor Type	Kuvab protsessori tüübi.
	Maximum Clock Speed	Kuvab protsessori kella maksimaalse kiiruse.
	Core Count	Kuvab protsessori tuumade arvu.
	Processor L2 Cache	Kuvab protsessori L2 vahemälu suuruse.

Tabel 2. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemiteabe menüü (jätkub)

Ülevaade		
	Processor ID	Kuvab protsessori identifitseerimiskoodi.
	Processor L3 Cache	Kuvab protsessori L3 vahemälu suuruse.
	Current Clock Speed	Kuvab protsessori kella praeguse kiiruse.
	Minimum Clock Speed	Kuvab protsessori kella minimaalse kiiruse.
	Microcode Version	Kuvab mikrokoodi versiooni.
	Intel Hyper-Threading Capable	Näitab, kas protsessor on võimeline hüperlõime (HT) kasutama.
	64-Bit Technology	Näitab, kas kasutatakse 64-bitist tehnoloogiat.
	Mälu teave	
	Memory Installed	Kuvab kogu paigaldatud arvutimälu.
	Memory Available	Kuvab kogu vaba arvutimälu.
	Mälu kiirus	Kuvab mälu kiiruse.
	Memory Channel Mode	Kuvab ühe või kahe kanali režiimi.
	Memory Technology	Kuvab mälu jaoks kasutatava tehnoloogia.
	Seadme teave	
	Video Controller	Kuvab arvuti integreeritud graafika teabe.
	Video BIOS Version	Kuvab arvuti video BIOS-i versiooni.
	Video Memory	Kuvab arvuti video mälu teabe.
	Panel Type	Kuvab arvuti paneeli tüübi.
	Algne eraldusvõime	Kuvab arvuti algse eraldusvõime.
	Audio Controller	Kuvab arvuti helikontrolleri teabe.
	Wi-Fi Device	Kuvab arvuti Wi-Fi-seadme teabe.
	Bluetooth Device	Kuvab arvuti Bluetooth-seadme teabe.

Tabel 3. Süsteemi seadistusvalikud – algkäivituse valikute menüü

Algkäivituse valikud		
	Advanced Boot Options (Täpsema algkäivituse valikud)	
	Enable UEFI Network Stack (Luba UEFI võrguvirn)	Lubab või keelab UEFI võrguvirna. Vaikesäte: OFF.
	Algladimisrežiim	
	Boot Mode: UEFI only	Kuvab arvuti algladimisrežiimi.
	Enable Boot Devices	Lubab või keelab arvuti algladimisseadmed.
	Algkäivituse järjestus	Kuvab algkäivituse järjekorra.
	BIOS Setup Advanced Mode	Lubab või keelab täpsemad BIOS-i sätted. Vaikesäte: ON.
	UEFI Boot Path Security (UEFI algkäivituse tee turve)	Määrab, kas UEFI algkäivitustee käivitamisel F12 algkäivitusmenüü kaudu palub süsteem kasutajal sisestada administraatori parooli või mitte. Vaikesäte: Always Except Internal HDD.

Tabel 4. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemi konfiguratsiooni menüü

Süsteemi konfiguratsioon		
	Date/Time (Kuupäev/kellaaeg)	
	Kuupäev	Määrab arvuti kuupäeva vormingus KK/PP/AAAA. Kuupäeva muudatused jõustuvad kohe.
	Kellaaeg	Määrab arvuti kellaaja 24 tunni vormingus kujul HH/MM/SS. Saate lülitada ümber 12-tunnise ja 24-tunnise kella vahel. Kellaaja muudatused jõustuvad kohe.
	Mäluliides	
	Port Enablement	Lubab valitud sisemised draivid.
	SATA kasutamine	Konfigureerib integreeritud SATA kõvakettakontrolleri töörežiimi. Vaikesäte: RAID. SATA on konfigureeritud toetama tehnoloogiat RAID (Intel Rapid Restore Technology).
	Drive Information	Kuvab mitmesuguste sisemiste draivide teabe.
	Luba heli	Lubab või keelab kõik integreeritud helikontrollerid. Vaikesäte: ON.
	Enable Microphone (Luba mikrofoni)	Lubab või keelab mikrofoni. Vaikesäte: ON.
	Enable Internal Speaker (Luba sisemine kõlar)	Lubab või keelab sisemise kõlari. Vaikesäte: ON.
	USB konfiguratsioon	
	Enable Boot Support (Luba algkäivituse tugi)	Lubab või keelab algkäivituse USB-massmäluseadmelt, näiteks väliselt kõvakettalt, optiliselt kettalt ja USB-draivilt. Vaikesäte: ON.
	Enable external USB ports (Luba välised USB-pordid)	Lubab või keelab USB-portide toimimise operatsioonisüsteemi keskkonnas. Vaikesäte: ON.
	Enable Thunderbolt Technology Support	Lubab või keelab Thunderbolti tehnoloogia toe. Vaikesäte: ON.
	Enable Thunderbolt Boot Support (Luba Thunderbolti algkäivituse tugi)	Lubab või keelab Thunderbolti algkäivituse toe. Vaikesäte: OFF.
	Muud seadmed	Lubab või keelab mitmesugused sisemised seadmed.
	Enable Camera (Luba kaamera)	Lubab või keelab kaamera. Vaikesäte: ON.
	Puuteekraan	Lubab või keelab operatsioonisüsteemis puuteekraani.  MÄRKUS: Puuteekraan toimib BIOS-i seadistuses alati, olenemata sellest sättest. Vaikesäte: ON.
	Enable Fingerprint Reader Device (Luba sõrmejäljelugeja seade)	Lubab või keelab sõrmejäljelugeja seadme. Vaikesäte: ON.
	Enable Fingerprint Reader Single Sign On	Lubab või keelab sõrmejäljelugeja seadme ühekordse sisselülitamise funktsiooni. Vaikesäte: ON.

Tabel 4. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemi konfiguratsiooni menüü (jätkub)

Süsteemi konfiguratsioon		
	Enable MediaCard	Võimaldab lülitada kõik meediakaardid sisse/välja või seada meediakaardi kirjutuskaitstud olekusse. Vaikesäte: Enable Secure Digital (SD) Card.
	Klaviatuurivalgustus	Konfigureerib klaviatuuri valgustusfunktsiooni töörežiimi. Vaikesäte: Bright. Lubab klaviatuuri valgustusfunktsiooni 100% heledustasemel.
	Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfigureerib klaviatuuri ajalõpu väärtuse, kui arvutiga on ühendatud vahelduvvooluadapter. Klaviatuuri taustvalgustuse ajalõpu väärtus kehtib ainult siis, kui taustvalgustus on lubatud. Vaikesäte: 10 sekundit.
	Keyboard Backlight Timeout on Battery	Konfigureerib klaviatuuri ajalõpu väärtuse, kui arvuti töötab akutoitel. Klaviatuuri taustvalgustuse ajalõpu väärtus kehtib ainult siis, kui taustvalgustus on lubatud. Vaikesäte: 10 sekundit.

Tabel 5. Süsteemi seadistusvalikud – video menüü

Video		
	LCD heledus	
	Brightness on battery power	Määrab ekraani heleduse, kui arvuti töötab akutoitel.
	Brightness on AC power	Määrab ekraani heleduse, kui arvuti töötab vahelduvvoolutoitel.

Tabel 6. Süsteemi seadistusvalikud – turbe menüü

Turve		
	Enable Admin Setup Lockout (Luba administraatori seadistuse lukustamine)	Lubab või keelab kasutajal BIOS-i seadistusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool. Vaikesäte: OFF.
	Paroolist möödaminek	Süsteemi (algkäivituse) paroolist ja sisemise kõvaketta paroolist möödamineku viibad süsteemi taaskäivitamisel. Vaikesäte: keelatud.
	Enable Non-Admin Password Changes (Luba mitte-administraatori paroolimuudatused)	Lubab või keelab kasutajal ilma administraatori paroolita süsteemi ja kõvaketta paroole muuta. Vaikesäte: ON.
	Non-Admin Setup Changes (Mitte-administraatori seadistuse muudatused)	
	Allow Wireless Switch Changes (Luba juhtmevaba lüliti muudatused)	Lubab või keelab seadistusvaliku muudatused, kui on määratud administraatori parool. Vaikesäte: OFF.
	Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Luba UEFI-kapsli püsivara uuendused)	Lubab või keelab BIOS-i uuendused UEFI kapsli uuenduspakettide kaudu.
	Absoluutne	Lubab, keelab või keelab jäädavalt Absolute Software'i Absolute Persistence Module'i teenuse BIOS-i mooduli liidese. Vaikesäte: Enable Absolute.
	TPM 2.0 Security On	Saate valida, kas Trusted Platform Model (TPM) on operatsioonisüsteemile nähtav või mitte. Vaikesäte: ON.

Tabel 6. Süsteemi seadistusvalikud – turbe menüü (jätkub)

Turve		
	PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödaminek lubamiskäskude puhul)	Lubab või keelab operatsioonisüsteemil jätta TPM PPI lubamis- ja aktiveerimiskäskude väljastamisel vahele BIOS-i füüsilise kohaloleku liidese (PPI) kasutajaviibad. Vaikesäte: OFF.
	PPI Bypass for Disable Commands (PPI-st möödaminek keelamiskäskude puhul)	Lubab või keelab operatsioonisüsteemil jätta TPM PPI keelamis- ja inaktiveerimiskäskude väljastamisel vahele BIOS-i PPI kasutajaviibad. Vaikesäte: OFF.
	PPI Bypass for Clear Commands (PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul)	Lubab või keelab operatsioonisüsteemil jätta tühjendamise käsu väljastamisel vahele BIOS-i füüsilise kohaloleku liidese (PPI) kasutajaviibad. Vaikesäte: OFF.
	Attestation Enables	Võimaldab juhtida seda, kas TPM-i kontrollhierarhia on operatsioonisüsteemile kättesaadav. Selle sätte keelamine piirab TPM-i kasutamise võimalust allkirjatoimingute jaoks. Vaikesäte: ON.
	Key Storage Enable (Võtme salvestamise lubamine)	Võimaldab juhtida seda, kas TPM-i kontrollhierarhia on operatsioonisüsteemile kättesaadav. Selle sätte keelamine piirab võimalust kasutada TPM-i omaniku andmete salvestamiseks. Vaikesäte: ON.
	SHA-256	Määrab, kas BIOS ja TPM kasutavad BIOS-i algkäivituse ajal SHA-256 räsi algoritmi mõõtmete laiendamiseks TPM-i PCR-idesse. Vaikesäte: ON.
	Clear (Eemalda)	Määrab, kas arvuti eemaldab PTT omaniku teabe ja viib PTT uuesti vaikeolekusse või mitte. Vaikesäte: OFF.
	TPM-i olek	Lubab või keelab TPM-i. See on TPM-i tavaline tööolek, kui soovite kasutada kõik selle võimalusi. Vaikesäte: lubatud.
	Intel SGX	Lubab või keelab Inteli tarkvara kaitselaiendused (SGX), et pakkuda turvalist keskkonda koodi käivitamiseks / tundliku teabe salvestamiseks. Vaikesäte: Software Control
	SMM Security Mitigation (SMM turvalisuse leevendamine)	Lubab või keelab täiendavaid UEFI SMM turvalisuse leevendamise kaitsemeetmeid. Vaikesäte: OFF.  MÄRKUS: See funktsioon võib põhjustada mõne pärandtööriista või -rakenduse puhul ühilduvusprobleeme või funktsiooni puudumist.
	Enable Strong Passwords (Luba tugevad paroolid)	Lubab või keelab tugevad paroolid. Vaikesäte: OFF.
	Password Configuration (Parooli konfigureerimine)	Kontrollib minimaalset ja maksimaalset märkide arvu, mis on administraatori ja süsteemi paroolide puhul lubatud.
	Administraatori parool	Määrab, muudab või kustutab administraatori (admin) parooli (nimetatakse mõnikord seadistusparooliks).
	Süsteemi parool	Määrab, muudab või kustutab süsteemi parooli.
	Enable Master Password Lockout (Luba peamise parooli lukustamine)	Lubab või keelab põhiparooli toe. Vaikesäte: OFF.

Tabel 7. Süsteemi seadistusvalikud – turvalise algkäivituse menüü

Turvaline algkäivitus		
	Enable Secure Boot (Luba turvaline algkäivitus)	Lubab või keelab arvuti algkäivituse, kasutades ainult valideeritud algkäivitustarkvara. Vaikesäte: OFF. MÄRKUS: Turvalise algkäivituse lubamiseks peab arvuti olema UEFI algkäivituse režiimis ja valik Enable Legacy Option ROMs peab olema välja lülitatud.
	Secure Boot Mode (Turvalise algkäivituse režiim)	Valib turvalise algkäivituse töörežiimi. Vaikesäte: Deployed Mode. MÄRKUS: Turvalise algkäivituse normaalse töötamise tagamiseks peab olema valitud režiim Deployed Mode.

Tabel 8. Süsteemi seadistusvalikud – ekspert-võtmehalduse menüü

Ekspert-võtmehaldus		
	Enable Custom Mode	Lubab või keelab võtmed muudetavates PK-, KEK-, db- ja dbx-turbevõtmete andmebaasides. Vaikesäte: OFF.
	Custom Mode Key Management (Kohandatud režiimi võtmehaldus)	Valib kohandatud väärtused ekspert-võtmehalduse jaoks. Vaikesäte: PK.

Tabel 9. Süsteemi seadistusvalikud – jõudluse menüü

Jõudlus		
	Intel Hyper-Threading Technology	Lubab või keelab protsessori ressursside tõhusamaks kasutamiseks tehnoloogia Intel Hyper-Threading Technology. Vaikesäte: ON.
	Intel SpeedStep	Lubab või keelab tehnoloogia Intel SpeedStep Technology protsessori pinget ja tuuma sageduse dünaamiliseks reguleerimiseks, vähendades keskmist voolutarbimist ning soojuse teket. Vaikesäte: ON.
	Intel TurboBoost Technology (Tehnoloogia Intel TurboBoost)	Lubab või keelab protsessori režiimi Intel TurboBoost. Kui see on lubatud, suurendab Intel TurboBoosti draiver CPU või graafikaprotsessori jõudlust. Vaikesäte: ON.
	Multi-Core Support	Muudab operatsioonisüsteemile kättesaadavate CPU tuumade arvu. Vaikeväärtuseks on määratud maksimaalne tuumade arv. Vaikesäte: All Cores.
	Enable C-State Control (Luba C-oleku kontroll)	Lubab või keelab CPU-l vähese energiatarbimisega olekutesse sisenemise ja väljumise. Vaikesäte: ON.

Tabel 10. Süsteemi seadistusvalikud – toitehalduse menüü

Toitehaldus		
	Wake on AC	Võimaldab arvutil sisse lülituda ja alustada algkäivitust, kui arvutil on olemas vahelduvvoolutoide. Vaikesäte: OFF.
	Wake on Dell USB-C Dock	Võimaldab ühendada Delli USB-C doki arvuti äratamiseks ooterežiimist. Vaikesäte: ON.

Tabel 10. Süsteemi seadistusvalikud – toitehalduse menüü (jätkub)

Toitehaldus		
	Auto on Time	Võimaldab arvutil kindlatel päevadel ja kellaaegadel automaatselt sisse lülituda. Vaikesäte: keelatud. Süsteem ei käivitu automaatselt.
	Peamine aku laadimise konfigureerimine	Võimaldab arvutil toitekasutuse ajal akutoitel töötada. Järgmiste valikute abil saate iga päev kindlal ajavahemikul vahelduvvoolutoite kasutamist vältida. Vaikesäte: Adaptive. Aku sätteid optimeeritakse adaptiivselt, tuginedes teie tavapärasele akukasutuse mustriks.
	Enable Advanced Battery Charge Configuration (Luba aku täiustatud laadimise konfigureerimine)	Lubab aku täiustatud laadimise konfigureerimise alates päeva algusest kuni määratud tööperioodini. Advanced Battery Charged toetab maksimaalselt aku seisundit, toetades sealjuures aktiivset kasutamist tööpäeva jooksul. Vaikesäte: OFF.
	Unerežiimi blokeerimine	Takistab arvutit operatsioonisüsteemis unerežiimi (S3) minemast. Vaikesäte: OFF. i MÄRKUS: Kui see on lubatud, ei lähe arvuti unerežiimi, Intel Rapid Start on automaatselt keelatud ja operatsioonisüsteemi toitevalik on tühi, kui selleks oli määratud unerežiim.
	Tippaja vahetus	Võimaldab arvutil toitekasutuse tippajal akutoitel töötada. Vaikesäte: OFF.
	Juhtmevaba raadio juhtimine	Võimaldab tuvastada arvuti ühenduse juhtmega võrguga ja keelab valitud juhtmevabad raadiod (WLAN ja/või WWAN). Juhtmega ühenduse katkemisel lubatakse valitud juhtmeta raadiod uuesti. Vaikesäte: OFF.
	Wake on LAN	Lubab või keelab arvutil lülituda sisse spetsiaalse LAN-signaaliga. Vaikesäte: keelatud.
	Intel Speed Shift Technology (Inteli kiirvahetustehnoloogia)	Lubab või keelab tehnoloogia Intel Speed Shift toe. Selle valiku lubamine võimaldab operatsioonisüsteemil valida automaatselt sobiva protsessori jõudluse. Vaikesäte: ON.
	Lid Switch	Võimaldab arvutil kaane avamisel väljalülitatud olekust sisse lülituda. Vaikesäte: ON.

Tabel 11. Süsteemi seadistusvalikud – juhtmevaba menüü

Juhtmevaba		
	Wireless Device Enable (Juhtmevaba seadme lubamine)	Lubab või keelab sisemised WLAN-/Bluetooth-seadmed.
	WLAN	Vaikesäte: ON.
	Bluetooth	Vaikesäte: ON.

Tabel 12. Süsteemi seadistusvalikud – POST-i käitumise menüü

POST-i käitumine		
	Numbriluku lubamine	Lubab või keelab numbriluku arvuti algkäivituse ajal. Vaikesäte: ON.
	Enable Adapter Warnings (Luba adapteri hoiatused)	Lubab arvutil kuvada algkäivituse ajal adapteri hoiatussõnumeid.

Tabel 12. Süsteemi seadistusvalikud – POST-i käitumise menüü (jätkub)

POST-i käitumine		
		Vaikesäte: ON.
	Pikendatud BIOS POST-aeg	Konfigureerib BIOS-i POST-i (Power-On Self-Test) laadimisaja. Vaikesäte: 0 seconds.
	Kiire algkäivitus	Konfigureerib UEFI algkäivitusprotsessi kiiruse. Vaikesäte: Thorough. Teeb algkäivituse ajal täieliku riistvara ja konfiguratsiooni lähtestamise.
	Fn Lock Options (Fn-luku valikud)	Lubab või keelab Fn-luku režiimi. Vaikesäte: ON.
	Lock Mode	Vaikesäte: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = kui see on valitud, skannivad klahvid F1–F12 oma sekundaarsete funktsioonide koodi.
	Täisekraani logo	Lubab või keelab arvutil kuvada täisekraanil logo, kui pilt vastab ekraani eraldusvõimele. Vaikesäte: OFF.
	Hoiatused ja vead	Valib tegevuse hoiatuse või tõrke ilmnemisel algkäivituse ajal. Vaikesäte: Prompt on Warnings and Errors. Peatub, kuvab viiba ja ootab kasutaja sisestust, kui tuvastatakse hoiatusi või tõrkeid.  MÄRKUS: Vead, mida peetakse arvutiriistvara toimimise seisukohast kriitiliseks, seiskavad alati arvuti.
	Mouse/Touchpad	Määratleb, kuidas arvuti hiire ja puuteplaadi sisestust käsitleb. Vaikesäte: Touchpad and PS/2 Mouse. Kui on olemas väline PS/2 hiir, siis jätke integreeritud puuteplaat lubatuks.
	Sign of Life	
	Early Logo Display	Ärkamisel kuvatakse logo. Vaikesäte: ON.
	Early Keyboard Backlight	Klaviatuuri taustavalgustus ärkamisel. Vaikesäte: ON.
	MAC Address Pass-Through (MAC-aadressi läbilaskmine)	Asendab välise NIC MAC-aadressi (toetatud dokis või donglis) arvutist valitud MAC-aadressiga. Vaikesäte: System Unique MAC Address.

Tabel 13. Süsteemi seadistusvalikud – virtualiseerimismenüü

Virtualiseerimine		
	Intel Virtualization Technology	Lubab arvutil käivitada virtuaalse seadme kuvari (VMM). Vaikesäte: ON.
	VT for Direct I/O (Virtualiseerimistehnoloogia Direct I/O jaoks)	Lubab arvutil kasutada virtualiseerimistehnoloogiat Direct I/O jaoks (VT-d). VT-d on Inteli meetod, mis pakub virtualiseerimist mälu vastenduse I/O jaoks. Vaikesäte: ON.

Tabel 14. Süsteemi seadistusvalikud – hooldusmenüü

Hooldus		
	Seadmesilt	Loob süsteemi seadmesildi, mida IT-administraator saab kasutada konkreetse süsteemi kordumatuks identifitseerimiseks. Kui seadmesilt on BIOS-is määratud, ei saa seda muuta.
	Seerianumber	Kuvab arvuti seerianumbri.
	BIOS Recovery from Hard Drive	Võimaldab arvutil taastuda halvast BIOS-i pildist, kuni algkäivituse blokeerimise osa on terve ja toimib. Vaikesäte: ON.  MÄRKUS: BIOS-i taastamine on mõeldud BIOS-i põhiploki parandamiseks, see ei tööta, kui algkäivituse plokk on kahjustatud. Lisaks ei toimi see funktsioon EC rikke, ME rikke ega riistvaraga seotud probleemi korral. Taastepilt peab draivi krüptimata sektsioonis olemas olema.
	BIOS-i automaatne taastamine	Võimaldab arvutil taastada BIOS-i automaatselt ilma kasutaja tegevusteta. See funktsioon nõuab, et funktsiooni BIOS Recovery from Hard Drive olekuks oleks Enabled. Vaikesäte: OFF.
	Alusta andmete kustutamist	 ETTEVAATUST: See turvalise kustutamise toiming kustutab andmed nii, et neid ei saa rekonstrueerida. Kui see on lubatud, paneb BIOS järgmise taaskäivitamise ajal emaplaadiga ühendatud mäluseadmete andmete kustutamise tsükli järjekorda. Vaikesäte: OFF.
	BIOS-i versiooni vähendamise lubamine	Juhib süsteemi püsivara viimist varasematele versioonidele. Vaikesäte: ON.

Tabel 15. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemi logide menüü

Süsteemi logid		
	Power Event Log (Toitesündmuste logi)	Kuvab toitesündmused. Vaikesäte: Keep.
	BIOS Event Log	Kuvab BIOS-i sündmused. Vaikesäte: Keep.
	Thermal Event Log	Kuvab temperatuuriga seotud sündmused. Vaikesäte: Keep.

Tabel 16. Süsteemi seadistusvalikud – menüü SupportAssist

SupportAssist		
	Dell Auto operating system Recovery Threshold	Juhib konsooli SupportAssist System Resolution Console ja tööriista Dell operating system Recovery Tool automaatse algkäivituse voogu. Vaikesäte: 2.
	SupportAssist operating system Recovery	Lubab või keelab tööriista SupportAssist operating system Recovery tool algkäivituse voo teatud süsteemitõrgete puhul. Vaikesäte: ON.
	BIOSConnect (BIOS-i versioon 1.5.1 ja uuemad)	Võimaldab pilveteenuse operatsioonisüsteemi taastamise järgmistes olukordades.

Tabel 16. Süsteemi seadistusvalikud – menüü SupportAssist (jätkub)

SupportAssist		
		• Peamine operatsioonisüsteem ei taaskäivitu, kui tõrgete arv on võrdne või suurem kui väärtus, mille operatsioonisüsteemi automaatse taastamise läve suvand on määranud. • Kohaliku teenuse operatsioonisüsteem ei käivitu või ei ole installitud.

Süsteemi ja seadistuse parool

Tabel 17. Süsteemi ja seadistuse parool

Parooli tüüp	Kirjeldus
Süsteemi parool	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 järelvalveta, on igaühel juurdepääs teie arvutisse salvestatud andmetele.

 **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.

CMOS-sätete eemaldamine

See ülesanne

 **ETTEVAATUST:** CMOS-i sätete kustutamine lähtestab teie arvutis BIOS-i sätteid.

Sammud

1. Eemaldage [tagakaas](#).
2. Eemaldage akukaabel emaplaadi küljest.
3. Oodake üks minut.
4. Ühendage akukaabel emaplaadiga.
5. Paigaldage [tagakaas](#).

BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine

See ülesanne

Süsteemi või BIOS-i paroolide kustutamiseks pöörduge Delli tehnilise toe poole, nagu on kirjeldatud veebilehel www.dell.com/contactdell.

 **MÄRKUS:** Teavet Windowsi või rakenduste paroolide lähtestamise kohta vaadake Windowsi või asjakohaste rakenduste dokumentatsioonist.

Tõrkeotsing

SupportAssisti tugidiagnostika

See ülesanne

SupportAssisti tugidiagnostika (varem ePSA-diagnostika) teeb täieliku riistvarakontrolli. SupportAssisti tugidiagnostika on BIOS-i manustatud ja BIOS käivitab selle süsteemisiseselt. SupportAssisti tugidiagnostika annab konkreetsete seadmete või seadmegruppide jaoks valikud, mis võimaldavad teha järgmist.

- Käitada teste automaatselt või interaktiivses režiimis.
- Teste korrata.
- Testitulemusi kuvada või salvestada.
- Käitada põhjalikke teste, et lisada täiendavaid testivalikuid ja saada rikkis seadme(te) kohta lisateavet.
- Kuvada olekuteateid, mis annavad teada, kui testid on edukalt lõpule viidud.
- Kuvada veateateid, mis annavad teada, kas testi ajal ilmnes probleeme.

MÄRKUS: Mõned testid on ette nähtud konkreetsete seadmete jaoks ja nõuavad kasutaja toiminguid. Olge diagnostikatestide tegemise ajal alati arvuti juures.

Lisateavet vt jaotisest [SupportAssisti algkäivituseelne süsteemi toimivuskontroll](#).

Delli arvuti seerianumbri ja kiirhoolduse koodi leidmine

Teie Delli arvutil on kordumatu seerianumber ja kiirhoolduse kood. Selleks et näha oma Delli arvuti asjakohaseid toetavõimalusi, soovitame sisestada seerianumbri ja kiirhoolduse koodi aadressil www.dell.com/support.

Lisateavet oma arvuti seerianumbri leidmise kohta vt teemast [Delli sülearvuti seerianumbri leidmine](#).

Süsteemi diagnostika märgutuled

Kui see on staatiline, näitab aku laetuse olekutuli toiterežiimi, milles teie arvuti on. Erinevates kombinatsioonides vilkudes näitab toite ja aku laetuse olekutuli vastavaid arvutil esinevaid probleeme.

Staatiline toite ja aku laetuse olekutuli

Järgmises tabelis on loetletud teie arvuti olekud toite ja aku laetuse olekutule põhjal.

Tabel 18. Toite ja aku laetuse olekutuli

Toite ja aku laetuse olekutuli	Arvuti olek
Ühtlane valge	• Toiteadapter on ühendatud ja aku on täielikult laetud. • Toiteadapter on ühendatud ja aku laetuse tase on üle 5%.
Merevaigukollane	Arvuti töötab akutoitel ja aku laetuse tase on alla 5%.
Väljas	Arvuti on unerežiimis, talveunerežiimis või välja lülitatud.

Vilkuv toite ja aku laetuse olekutuli

Toite ja aku olekutuli vilgub vaheldumisi merevaikkollaselt ja väljalülitatult, et näidata arvutil esinevaid probleeme.

Näiteks vilgub toite ja aku oleku märgutuli merekollaselt kaks korda, millele järgneb paus ja seejärel vilgub valgelt kolm korda, millele järgneb paus. Muster 2,3 jätkub arvuti väljalülitamiseni ja näitab, et mälu või RAM-i ei tuvastatud.

Järgmine tabel näitab erinevaid toite ja aku oleku olekutule mustreid ning seotud probleeme.

Tabel 19. LED-märgutule koodid

Diagnostika märgutule koodid	Rikke kirjeldus
2,1	Protsessori rike
2,2	Emaplaad: BIOS-i või ROM-i (püsimalu) rike
2,3	Mälu või RAM-i (muutmälu) ei tuvastatud
2,4	Mälu või RAM-i (muutmälu) rike
2,5	Paigaldatud sobimatu mälu
2,6	Emaplaadi või kiibi rike
2,7	Kuvari rike
2,8	LCD jõuallika rike.
3,1	CMOS-i patarei rike
3,2	PCI, videokaardi/kiibi rike
3,3	Taastekujutist ei leitud
3,4	Leitud taastekujutis on sobimatu
3,5	Jõuallika rike
3,6	Süsteemi BIOS-i värskendamine pooleli
3,7	Süsteemi Management Engine (ME) rike

Operatsioonisüsteemi eemaldamine

Kui arvuti ei ole võimeline operatsioonisüsteemi algkäivitama isegi pärast korduvaid katseid, käivitab see automaatselt Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise.

Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamine on eraldi tööriist, mis on kõikidesse installitud Windows 10 operatsioonisüsteemiga Delli arvutitesse eelinstallitud. See koosneb tööriistadest, mis aitavad diagnoosida potentsiaalseid probleeme ja teha neile tõrkeotsingut, enne kui arvuti operatsioonisüsteemi algkäivitab. See võimaldab diagnoosida riistvara probleeme, parandada arvutit, varundada faile või taastada arvuti selle tehaseolekusse.

Samuti saate selle Delli kasutajatoe veebisaidilt alla laadida, et teha tõrkeotsing ja parandada oma arvuti, kui tarkvara või riistvara vigade tõttu ei algkäivitu see algses operatsioonisüsteemis.

Lisateavet Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise kohta vaadake *Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise kasutusjuhendist* veebiaadressil www.dell.com/support.

BIOS-i värskendamine (USB-võti)

Sammud

1. Uusima BIOS-i häälestusprogrammi faili allalaadimiseks järgige jaotises „[BIOS-i ülekirjutamine](#)“ toiminguid 1 kuni 7.
2. Looge algkäivitav USB-draiv. Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [SLN143196](#) aadressil www.dell.com/support.
3. Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi fail algkäivitatavale USB-draivile.
4. Ühendage algkäivitav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendust.
5. Taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi **F12**, kui ekraanil kuvatakse Delli logo.
6. Algkäivitage **ühekordse algkäivitamise menüü** kaudu USB-draivilt.
7. Sisestage BIOS-i häälestusprogrammi failinimi ja vajutage **sisestusklahvi**.
8. Kuvatakse **BIOS-i värskendusutiliit**. BIOS-i värskendamise lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

BIOS-i väikmälu ülekirjutamine

See ülesanne

Vajadus BIOS-i väikmälu ülekirjutamiseks (värskendamiseks) võib tekkida, kui saadaval on värskendus või kui asendate emaplaadi. BIOS-i ülekirjutamiseks tehke järgmist.

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse.
2. 1. Avage aadress www.dell.com/support.
3. Klõpsake linki **Product Support (Tugiteenused)**, sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.
 **MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles arvuti mudel.
4. Klõpsake linki **Drivers & downloads > Find it myself** (Draiverid ja allalaadimised > Leian selle ise).
5. Valige arvutisse installitud operatsioonisüsteem.
6. Kerige lehekülge allapoole ja laiendage jaotist **BIOS**.
7. Klõpsake nuppu **Download** (Laadi alla), et teie arvuti jaoks uusima BIOS-i versioon alla laadida.
8. Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu BIOS-i värskenduse faili salvestasite.
9. Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

Varukandjad ja taastevalikud

Taastedraiv on soovitatav luua Windowsi potentsiaalsete probleemide veaotsingu ja lahendamise jaoks. Dell pakub mitmeid võimalusi Delli arvutis Windowsi operatsioonisüsteemi taastamiseks. Lisateabe saamiseks vt [Delli Windowsi varukandjad ja taastevalikud](#).

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.

Jääkvoolu vabastamine

See ülesanne

Jääkvool on staatiline jääkelekter, mis jääb arvutisse ka pärast väljalülitamist ja aku eemaldamist. Järgmine protseduur selgitab, kuidas jääkvoolu vabastada.

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).
4. Hoidke toitenuppu 15 sekundit all, et jääkvool vabastada.
5. Paigaldage [aku](#).
6. Paigaldage [tagakaas](#).
7. Lülitage arvuti sisse.

Lisateave ja Delliga ühendust võtmine

Iseteenindusallikad

Järgmiste iseteenindusallikate abil saate teavet ja nõu Dell toodete ning teenuste kohta.

Tabel 20. Iseteenindusallikad

Iseteenindusallikad	Allika asukoht
Teave Dell toodete ja teenuste kohta	www.dell.com
My Dell (Minu Dell)	
Nõuanded	
Võtke toega ühendust	Sisestage Windowsi otsingusse Contact Support ja vajutage sisestusklahvi.
Operatsioonisüsteemikohane võrguspikker	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Juurdepääs tipplahendustele, diagnostikale, draiveritele ja allalaaditavatele failidele ning saage videote, käsiraamatute ja dokumentide abil oma arvuti kohta lisateavet.	Teie Dell arvutil on kordumatu seerianumber ja kiirhoolduse kood. Selleks et näha oma Dell arvuti asjakohaseid toevõimalusi, sisestage seerianumber ja kiirhoolduse kood aadressil www.dell.com/support . Lisateavet oma arvuti seerianumbri leidmise kohta vt teemast Delli sülearvuti seerianumbri leidmine .
Delli teabebaasi artiklid mitmesuguste arvutiga seotud probleemide kohta	1. Avage aadress www.dell.com/support. 2. Valige tugiteenuste lehe ülaosas oleval menüüribal Support > Knowledge Base (Tugi > Teabebaas). 3. Sisestage teabebaasi lehel otsinguväljale märksõna, teema või mudeli number ja seejärel klõpsake või puudutage seotud artiklite vaatamiseks otsinguikooni.

Delli kontaktteave

Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks pöörduge veebiaadressile www.dell.com/contactdell.

 **MÄRKUS:** Saadavus võib riigi/piirkonna ja toote järgi erineda, mõned teenused ei pruugi olla teie riigis/piirkonnas saadaval.

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