

Dell Latitude E5270

Omistajan opas

Säädösten mukainen malli: P23T
Säädösten mukainen tyyppi: P23T001



Huomautukset, varoitukset ja vaarat

-  **HUOMAUTUS:** HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.
-  **VAROITUS:** VAROITUKSET kertovat tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.
-  **VAARA:** VAARAILMOITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Copyright © 2015 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämä tuote on Yhdysvaltojen ja kansainvälisten tekijänoikeus- ja immateriaalioikeuslakien suojaama. Dell™ ja Dell-logo ovat Dell Inc.:in omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muilla lainkäyttöalueilla. Kaikki muut tässä mainitut merkit ja nimet saattavat olla yritystensä omistamia tavaramerkkejä.

2016 - 05

Tark. A01

Sisällysluettelo

1 Tietokoneen käsittely.....	6
Turvallisuusohjeet.....	6
Ennen kuin avaat tietokoneen kannen.....	7
Tietokoneen sammuttaminen.....	7
Tietokoneen käsittelemisen jälkeen.....	8
2 Komponenttien irrottaminen ja asentaminen.....	9
Suositellut työkalut.....	9
SIM-kortin asentaminen.....	9
SIM-kortin irrottaminen.....	10
Rungon suojuksen irrottaminen.....	10
Rungon suojuksen asentaminen.....	10
Akun irrottaminen.....	10
Akun asentaminen.....	11
Kiintolevykokoopan irrottaminen.....	11
Kiintolevyn irrottaminen kiinnikkeestä.....	12
Kiintolevyn asentaminen kiinnikkeeseen.....	13
Kiintolevykokoopan asentaminen.....	13
Valinnaisen M.2 SSD -aseman irrottaminen.....	13
Valinnaisen M.2 SSD -aseman asentaminen.....	14
Valinnaisen PCIe SSD -aseman irrottaminen.....	14
Valinnaisen PCIe SSD -aseman asentaminen.....	15
Muistimoduulin irrottaminen.....	15
Muistimoduulin asentaminen.....	15
WLAN-kortin irrottaminen.....	15
WLAN-kortin asentaminen.....	16
WWAN-kortin irrottaminen.....	16
WWAN-kortin asentaminen.....	17
Virtaliitinportin irrottaminen.....	17
Virtaliitinportin asentaminen.....	18
Näppäimistön irrottaminen	18
Näppäimistön asentaminen.....	19
Näyttökokoopan irrottaminen.....	19
Näyttökokoopan asentaminen.....	20
Telakan kehyksen irrottaminen.....	21
Telakan kehyksen asentaminen.....	22
Valinnaisen muistikortinlukijakortin irrottaminen.....	22
Valinnaisen muistikortinlukijakortin asentaminen.....	23

Valinnaisen sormenjäljenlukijakortin irrottaminen.....	23
Valinnaisen sormenjäljenlukijakortin asentaminen.....	24
LED-kortin irrottaminen.....	24
LED-kortin asentaminen.....	25
Jäähdytyslementtikokoonpanon irrottaminen.....	25
Jäähdytyslementin asentaminen.....	26
Nappipariston irrottaminen.....	26
Nappipariston asentaminen.....	27
Kaiuttimien irrottaminen.....	27
Kaiuttimien asentaminen.....	28
Emolevyn irrottaminen.....	28
Emolevyn asentaminen.....	29
3 Järjestelmän asennusohjelman asetukset.....	30
Boot Sequence.....	30
Navigointinäppäimet.....	30
Järjestelmän asennusohjelman yleiskatsaus.....	31
Järjestelmäasetuksiin siirtyminen.....	31
Yleiset näytön asetukset.....	31
System Configuration -näytön asetukset.....	32
Video-näytön asetukset.....	34
Security-näytön asetukset.....	34
Secure Boot -näytön asetukset.....	37
Intel Software Guard Extensions -näytön asetukset.....	37
Performance-näytön asetukset.....	38
Power Management -näytön asetukset.....	39
POST Behavior -näytön asetukset.....	40
Virtualization Support -näytön asetukset.....	42
Langattoman näytön asetukset.....	42
Maintenance-näytön asetukset.....	43
System Log -näytön asetukset.....	43
BIOS:in päivittäminen	44
Järjestelmän ja asennusohjelman salasana.....	44
Järjestelmän salasanan ja asennusohjelman salasanan määrittäminen.....	45
Vanhan järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen.....	45
4 Tekniset tiedot.....	47
Järjestelmätiedot.....	47
Suorittimen tekniset tiedot.....	47
Muistitiedot.....	48
Tallennuslaitteiden tekniset tiedot.....	48
Audiotiedot.....	48


Kuvatiedot.....	48
Kameratiedot.....	49
Tiedonsiirtotiedot.....	49
Porttien ja liitännöiden tiedot.....	49
Kontaktittoman älykortin tiedot.....	50
Näytön tiedot.....	50
Näppäimistötiedot.....	51
Kosketuslevyn tiedot.....	51
Akkutiedot.....	52
Verkkolaitteen tiedot.....	52
Mitat.....	53
Ympäristötiedot.....	53
5 Diagnostiikka.....	54
ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment) -diagnoosi.....	54
Laitteen tilan merkkivalot.....	55
Akun tilavalot.....	56
6 Dellin yhteystiedot.....	57

Tietokoneen käsittely


Turvallisuusohjeet


Noudata seuraavia turvaohjeita suojataksesi tietokoneen mahdollisilta vaurioilta ja taataksesi turvallisuutesi. Ellei toisin ilmoiteta, kussakin tämän asiakirjan menetelmässä oletetaan seuraavien pitävän paikkansa:


- Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- Osa voidaan vaihtaa tai - jos se on hankittu erikseen - asentaa suorittamalla irrotusmenettely päinvastaisessa järjestyksessä.


 **VAARA: Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen suojusten tai paneelien avaamista. Kun olet päättänyt tietokoneen käsittelemisen, asenna kaikki suojuukset, paneelit ja ruuvit paikoilleen ennen virtalähteen kytkemistä.**


 **VAARA: Ennen kuin avaat tietokoneen kannen, lue tietokoneen mukana tulleet turvallisuustiedot. Lisätietoja parhaista turvallisuuskäytännistä on Regulatory Compliancen aloitussivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **VAROITUS: Monet korjaustoimista saa tehdä vain valtuutettu huoltohenkilö. Voit tehdä vain vianmäärittystä ja sellaisia yksinkertaisia korjaustoimia, joihin sinulla tuoteoppaiden mukaan on lupa tai joihin saat opastusta verkon tai puhelimen välityksellä huollosta tai tekniseltä tuelta. Takuu ei kata sellaisten huoltotoimien aiheuttamia vahinkoja, joihin Dell ei ole antanut lupaa. Lue tuotteen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata niitä.**

 **VAROITUS: Maadoita itsesi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla säännöllisesti tietokoneen takaosassa olevaa maalaamatonta metallipintaa, esimerkiksi tietokoneen takana olevaa liittintä, jotta staattisen sähköpurkauksia ei pääse syntymään.**

 **VAROITUS: Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortin osia tai kontakteja. Pitele korttia sen reunoista tai metallisista kiinnikkeistä. Pitele osaa, kuten suoritinta, sen reunoista, ei sen nastoista.**

 **VAROITUS: Kun irrotat johdon, vedä liittimestä tai vetokielekkeestä, ei johdosta itsestään. Joidenkin johtojen liittimissä on lukituskieleke; jos irrotat tällaista johtoa, paina lukituskielekettä ennen johdon irrottamista. Kun vedät liittimet erilleen, pidä ne oikeassa asennossa, jotta tapit eivät vioitu. Lisäksi, ennen kuin kiinnität johdon, tarkista että molemmat liittännät ovat oikeassa asennossa suhteessa toisiinsa.**

 **HUOMAUTUS: Tietokoneen ja tiettyjen osien väri saattaa poiketa tässä asiakirjassa esitetystä.**


Ennen kuin avaat tietokoneen kannen

Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen.

1. Muista noudattaa [Turvallisuusohjeet](#).
2. Varmista, että työtaso on tasainen ja puhdas, jotta tietokoneen kuori ei naarmuunnu.
3. Sammuta tietokone (katso [Tietokoneen sammuttaminen](#)).





 **VAROITUS: Irrota verkkokaapeli irrottamalla ensin kaapeli tietokoneesta ja irrota sitten kaapeli verkkolaitteesta.**

4. Irrota kaikki verkkokaapelit tietokoneesta.
5. Irrota tietokone ja kaikki siihen kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
6. Maadoita emolevyä pitämällä virtapainike alhaalla, kun järjestelmästä on katkaistu virta.
7. Irrota kansi.

 **VAROITUS: Ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä, maadoita itsesi koskettamalla maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takana olevaa metallia. Kun työskentelet, kosketa maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti, jotta staattinen sähkö pääsee purkautumaan vioittamatta sisäkomponentteja.**


Tietokoneen sammuttaminen

 **VAROITUS: Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki avoimet tiedostot ja sulkemalla kaikki avoimet ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.**


1. Tietokoneen sammuttaminen
 - Windows 10 (kosketuslaitteella tai hiirellä):
 1. Napsauta tai napauta .
 2. Napsauta tai napauta  ja napsauta tai kosketa sitten **Sammuta**.
 - Windows 8 (kosketuslaitteella tai hiirellä):
 1. Pyyhkäise näytön oikeasta laidasta, avaa **oikopolkuvalikko** ja valitse **Asetukset**.
 2. Napauta  ja napauta sitten **Sammuta**
 - Windows 8 (hiirellä):
 1. Osoita näytön oikeaa yläkulmaa ja napsauta **Asetukset**.
 2. Napsauta  ja napsauta sitten **Sammuta**
 - Windows 7:
 1. Valitse **Käynnistä**.
 2. Napsauta **Sammuta**.
2. Tarkista, että tietokone ja kaikki siihen kytketyt laitteet on sammutettu. Jos tietokone ja siihen kytketyt laitteet eivät sammuneet automaattisesti käyttöjärjestelmän sammussa, sammuta ne painamalla virtapainiketta noin 6 sekuntia.

Tietokoneen käsittelemisen jälkeen

Kun olet asentanut osat paikoilleen, muista kiinnittää ulkoiset laitteet, kortit ja kaapelit, ennen kuin kytket tietokoneeseen virran.

 **VAROITUS: Jotta tietokone ei vioitu, käytä ainoastaan tälle Dell-tietokoneelle suunniteltua akkua. Älä käytä muille Dell-tietokoneille suunniteltuja akkuja.**

1. Kiinnitä ulkoiset laitteet, kuten portintoistin ja liitäntäalusta, ja liitä kaikki kortit, kuten ExpressCard.
2. Kiinnitä tietokoneeseen puhelin- tai verkkojohto.

 **VAROITUS: Kun kytket verkkojohdon, kytke se ensin verkkolaitteeseen ja sitten tietokoneeseen.**

3. Asenna akku.
4. Asenna rungon suojus.
5. Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
6. Käynnistä tietokone.

Komponenttien irrottaminen ja asentaminen

Tässä luvussa annetaan yksityiskohtaista tietoa tietokoneen komponenttien irrottamisesta ja asentamisesta.

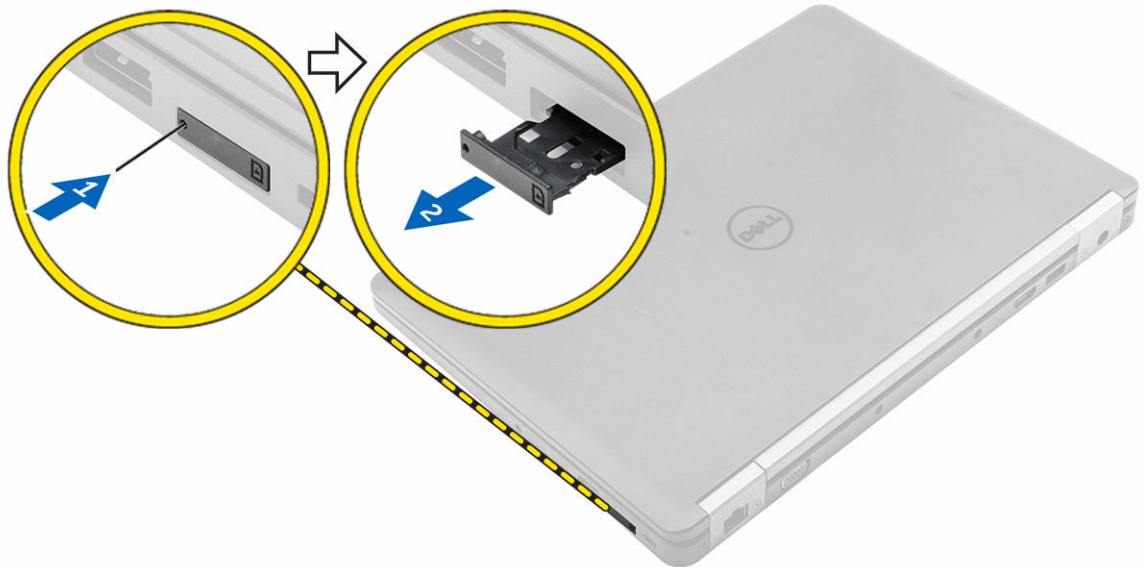
Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät edellyttävät seuraavia työkaluja:

- Pieni tasapäinen ruuviavain
- Phillips #0 -ruuvitaltta
- Phillips #1 -ruuvitaltta
- Pieni muovipuikko

SIM-kortin asentaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Työnnä paperiliitin tai SIM-kortin irrotustyökalu reikään irrottaaksesi SIM-kortin alustan [1].
3. Aseta SIM-kortti SIM-kortin alustalle [2].
4. Työnnä SIM-kortin alusta paikkaansa siten, että se napsahtaa paikoilleen.



SIM-kortin irrottaminen

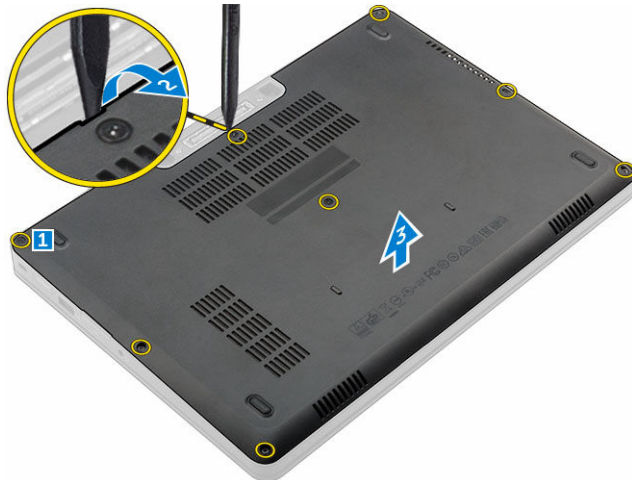
VAROITUS: SIM-kortin irrottaminen tietokoneen ollessa päällä voi aiheuttaa tietojen menetystä ja korttivaurioita. Muista sammuttaa tietokone tai poistaa verkkoyhteydet käytöstä.

1. Työnnä paperiliitin tai SIM-kortin irrotustyökalu SIM-kortin alustan reikään.
2. Irrota SIM-kortti SIM-kortin alustasta.
3. Työnnä SIM-kortin alusta paikkaansa siten, että se napsahtaa paikoilleen.

Rungon suojuksen irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Rungon suojuksen irrottaminen:
 - a. Löysennä ruuveja, jolla rungon suojus kiinnittyy tietokoneeseen [1].
 - b. Nosta rungon suojusta sen reunoista ja irrota se tietokoneesta [2, 3].

HUOMAUTUS: Rungon suonus voidaan irrottaa reunoista muovipuikolla.



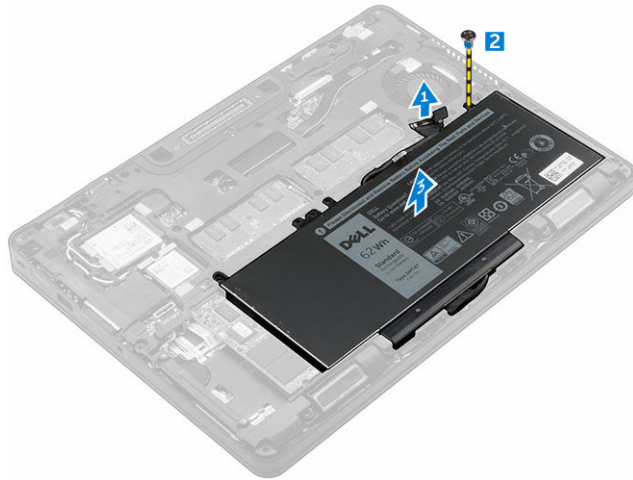
Rungon suojuksen asentaminen

1. Kohdista rungon suojus tietokoneen ruuvinpidikkeiden kanssa.
2. Paina suojuksen reunoja siten, että se napsahtaa paikoilleen.
3. Kiristä ruuvit, joilla rungon suojus kiinnittyy tietokoneeseen.
4. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Akun irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota [rungon suojus](#).
3. Akun irrotus:

- a. Irrota akkukaapeli emolevyn liittimestä [1].
- b. Irrota ruuvit, joilla akku on kiinnitetty tietokoneeseen [2].
 - ✎ **HUOMAUTUS:** Ruuvien määrä riippuu asennetun akun tyypistä.
- c. Nosta akku pois tietokoneesta [3].



4. Vapauta kaapeli reitityskanavasta [1] ja irrota kaapeli akusta [2].
 - ✎ **HUOMAUTUS:** Tämä vaihe koskee vain 4-kennoista akkua.

Akun asentaminen

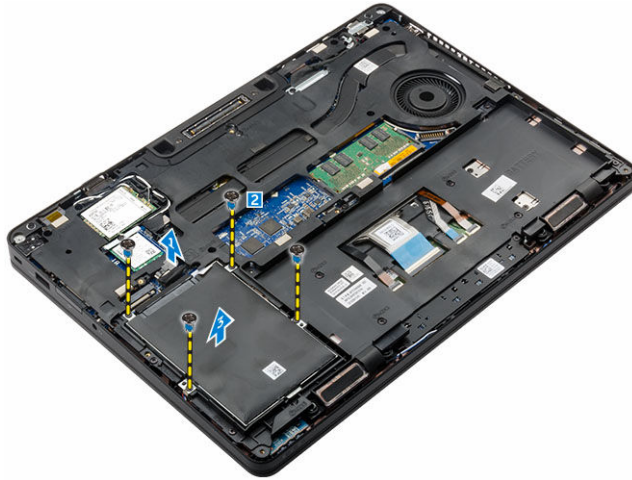
✎ **HUOMAUTUS:** Jos tietokone tukee 6 kennon akkua, se ei tue kiintolevyä.

1. Kytke akkukaapeli akun liittimeen.
2. Reititä akkukaapeli akun reitityskanavan läpi.
 - ✎ **HUOMAUTUS:** Tämä vaihe koskee vain 4-kennoista akkua.
3. Aseta akku paikkaansa tietokoneeseen.
4. Kiristä ruuvit, joilla akku kiinnittyy tietokoneeseen.
 - ✎ **HUOMAUTUS:** Ruuvien määrä riippuu asennetun akun tyypistä.
5. Kytke akkukaapeli emolevyn liittimeen.
6. Asenna [rungon suojus](#).
7. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Kiintolevykokoonpanon irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
3. Kiintolevykokoonpanon irrottaminen:
 - a. Irrota kiintolevyn kaapeli emolevyn liitännästä [1].

- b. Irrota ruuvit, joilla kiintolevykokoonpano kiinnittyy tietokoneeseen [2].
- c. Nosta kiintolevykokoonpano pois tietokoneesta [3].

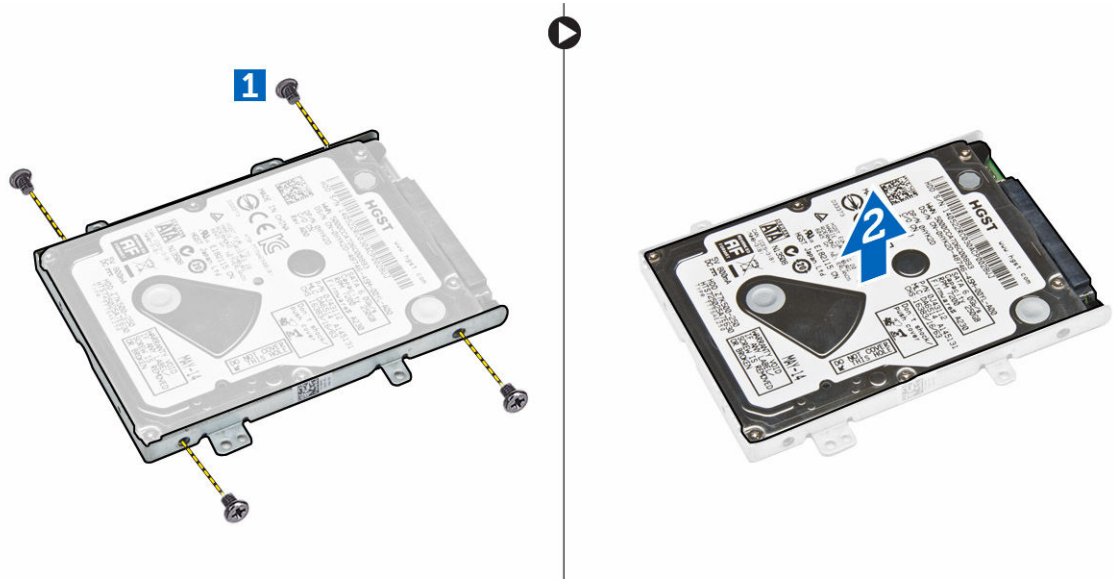


Kiintolevyn irrottaminen kiinnikkeestä

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [kiintolevykokoonpano](#)
3. Vedä kiintolevyn kaapeli irti liitännästään.



4. Irrota ruuvit, joilla kiintolevyn kiinnike kiinnittyy kiintolevyyn [1], ja nosta kiintolevy irti kiintolevyn kiinnikkeestä [2].



Kiintolevyn asentaminen kiinnikkeeseen

1. Kohdista kiintolevyssä olevat ruvinreiät kiintolevyn kiinnikkeen ruuvien kanssa.
2. Aseta kiintolevy kiintolevyn kiinnikkeeseen.
3. Kiinnitä kiintolevy kiintolevyn kiinnikkeeseen kiristämällä ruuvit.
4. Asenna seuraavat:
 - a. [kiintolevykokoonpano](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [rungon suojus](#)
5. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

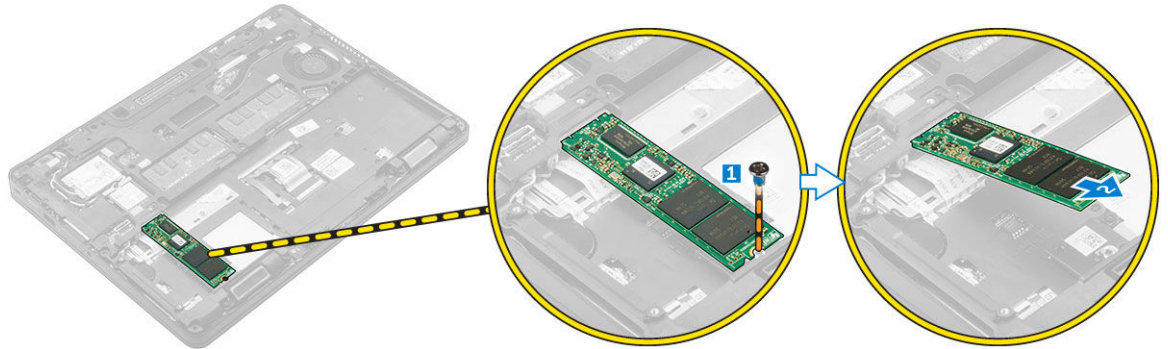
Kiintolevykokoonpanon asentaminen

1. Aseta kiintolevykokoonpano paikoilleen tietokoneeseen.
2. Kiristä ruuvit, joilla kiintolevykokoonpano kiinnittyy tietokoneeseen.
3. Kytke kiintolevyn kaapeli kiintolevyn ja emolevyn liitäntöihin.
4. Asenna seuraavat:
 - a. [akku](#)
 - b. [rungon suojus](#)
5. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Valinnaisen M.2 SSD -aseman irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
3. SSD-aseman irrottaminen:

- a. Irrota ruuvi, jolla SSD-asema kiinnittyy tietokoneeseen [1].
- b. Vedä ja nosta SSD-asema ulos tietokoneesta [2].

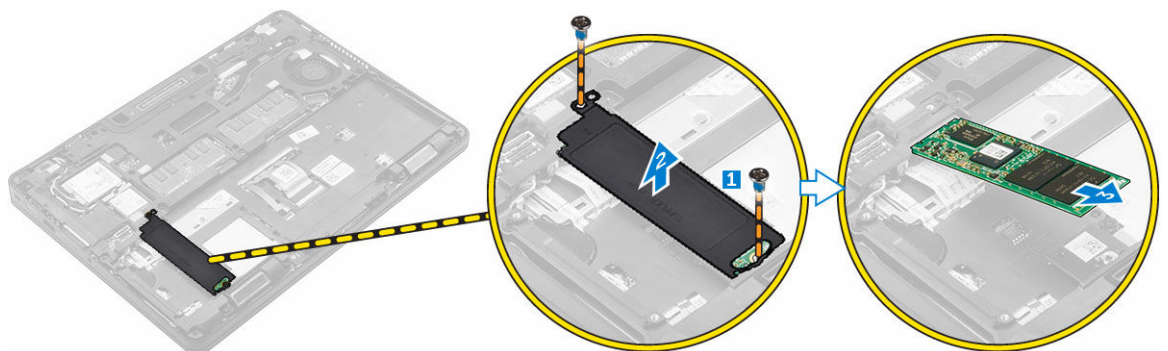


Valinnaisen M.2 SSD -aseman asentaminen

1. Aseta SSD-asema tietokoneen liitäntään.
2. Kiristä ruuvi, jolla SSD-asema kiinnittyy tietokoneeseen.
3. Asenna seuraavat:
 - a. [akku](#)
 - b. [rungon suojus](#)
4. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Valinnaisen PCIe SSD -aseman irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
3. PCIe SSD -aseman irrottaminen:
 - a. Irrota ruuvit, joilla SSD-kiinnike on kiinnitetty SSD-asemaan [1].
 - b. Irrota SSD-aseman kiinnike [2].
 - c. Irrota SSD-asema tietokoneesta [3].
 - d. Irrota lämmönjohtotyynty tietokoneesta.

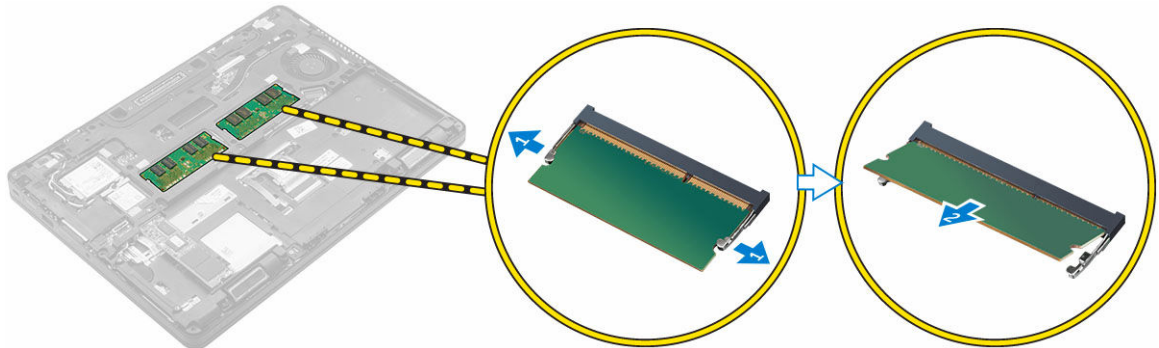


Valinnaisen PCIe SSD -aseman asentaminen

1. Aseta SSD-asema paikoilleen tietokoneeseen.
2. Kiristä ruuvi, jolla SSD-asema kiinnittyy tietokoneeseen.
3. Irrota teippi ja kiinnitä lämmönjohtotyyny paikoilleen tietokoneeseen.
4. Aseta SSD-asema tietokoneen liitäntään.
5. Aseta SSD-aseman kiinnike SSD-aseman päälle ja kiinnitä se tietokoneeseen kiristämällä ruuvit.
6. Asenna seuraavat:
 - a. [akku](#)
 - b. [rungon suojus](#)
7. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Muistimoduulin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
3. Vedä muistimoduulin kiinnikkeitä siten, että muistimoduuli ponnahtaa ylös [1].
4. Irrota muistimoduuli emolevystä [2].



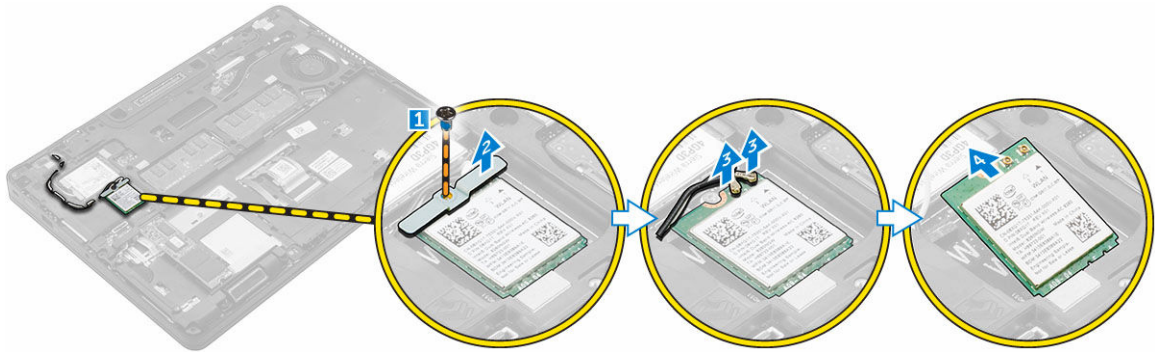
Muistimoduulin asentaminen

1. Aseta muistimoduuli muistimoduulin kantaan siten, että kiinnikkeet kiinnittävät sen paikoilleen.
2. Asenna seuraavat:
 - a. [akku](#)
 - b. [rungon suojus](#)
3. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

WLAN-kortin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)

- b. [akku](#)
3. WLAN-kortin irrottaminen:
- Irrota ruuvi, jolla metallikiinnike kiinnittyy WLAN-korttiin [1].
 - Irrota metallikiinnike [2].
 - Irrota WLAN-kaapelit WLAN-kortin liitännöistä [3].
 - Irrota WLAN-kaapelit reitityskanavasta.
 - Irrota WLAN-kortti tietokoneesta [4].

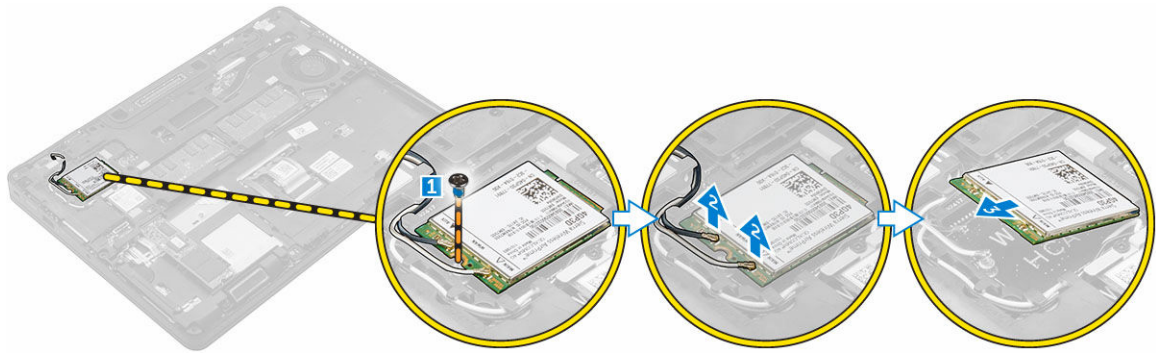


WLAN-kortin asentaminen

- Aseta WLAN-kortti paikoilleen tietokoneeseen.
- Ohjaa WLAN-kaapelit reitityskanavan läpi.
- Liitä WLAN-kaapelit WLAN-kortin liittimiin.
- Aseta metallikiinnike paikoilleen ja kiinnitä se tietokoneeseen kiristämällä ruuvi.
- Asenna seuraavat:
 - [akku](#)
 - [rungon suojus](#)
- Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

WWAN-kortin irrottaminen

- Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
- Irrota seuraavat:
 - [rungon suojus](#)
 - [akku](#)
- WWAN-kortin irrottaminen:
 - Irrota WWAN-kortin kiinnitysruuvi [1].
 - Irrota WWAN-kaapelit WWAN-kortin liitännöistä [2].
 - Irrota WWAN-kaapelit reitityskanavasta.
 - Irrota WWAN-kortti tietokoneesta [3].

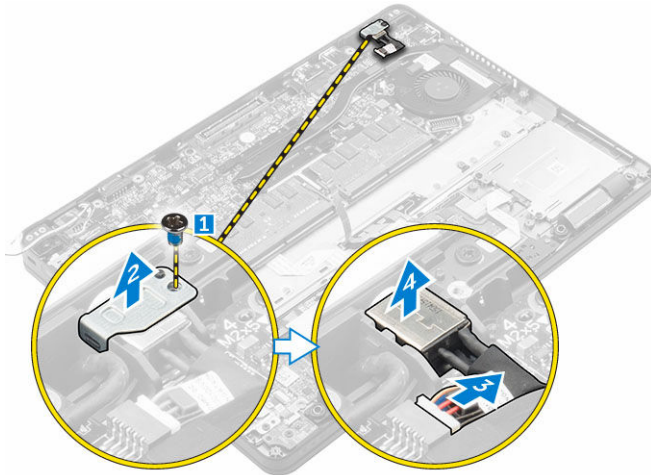


WWAN-kortin asentaminen

1. Aseta WWAN-kortti paikoilleen tietokoneeseen.
2. Ohjaa WWAN-kaapelit reitityskanavan läpi.
3. Kytke WWAN-kaapelit WWAN-kortin liitäntöihin.
4. Kiristä ruuvi, jolla WWAN-kortti kiinnittyy tietokoneeseen.
5. Asenna seuraavat:
 - a. [akku](#)
 - b. [rungon suojus](#)
6. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Virtaliitinportin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [telakan kehys](#)
3. Irrota virtaliitinportti:
 - a. Vapauta virtaliitinportin metallikiinnike irrottamalla ruuvi [1].
 - b. Nosta metallikiinnike pois tietokoneesta [2].
 - c. Irrota virtaliitinportti tietokoneesta [3].
 - d. Irrota virtaliitinportin kaapeli tietokoneesta [4].

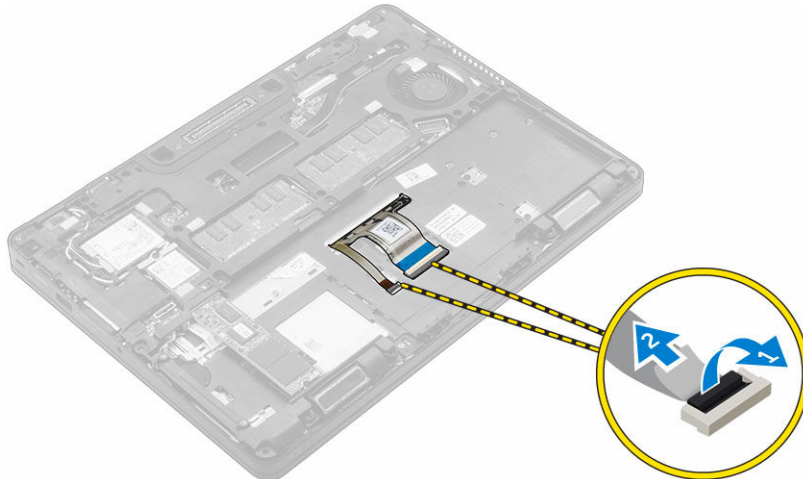


Virtaliitinportin asentaminen

1. Aseta virtaliitinportti paikoilleen tietokoneeseen.
2. Aseta metallikiinnike virtaliitinportin päälle.
3. Kiristä ruuvi, jolla virtaliitinportti kiinnittyy tietokoneeseen.
4. Vedä virtaliitinportin kaapeli reitityskanavien läpi.
5. Kytke virtaliitinportin kaapeli emolevyn liitântään.
6. Asenna seuraavat:
 - a. [telakan kehys](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [rungon suojus](#)
7. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Näppäimistön irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
3. Irrota näppäimistön kaapelit emolevyn liitännöistä [1, 2].



4. Näppäimistön irrottaminen:

- a. Nosta näppäimistön kehystä muovipuikolla reunoista siten, että se irtoaa näppäimistöstä [1, 2, 3].
- b. Irrota ruuvit, joilla näppäimistö kiinnittyy tietokoneeseen [4].
- c. Nosta näppäimistö ulos tietokoneesta [5].



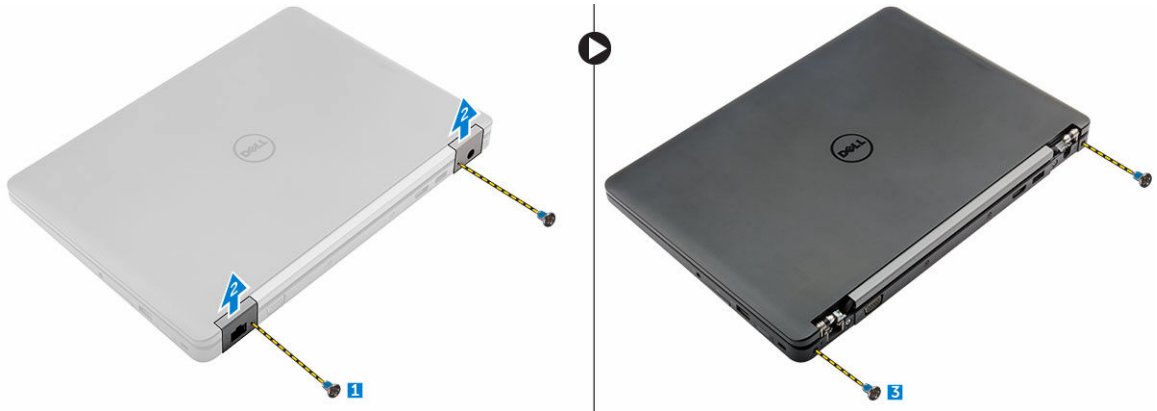
Näppäimistön asentaminen

1. Kohdista näppäimistö tietokoneen ruuvipidikkeiden kanssa.
2. Kiristä näppäimistön kiinnitysruuvit.
3. Kohdista näppäimistön kehys tietokoneen kielekkeiden kanssa ja napsauta se paikoilleen painamalla.
4. Liitä näppäimistön kaapelit emolevyn liitäntöihin.
5. Asenna seuraavat:
 - a. [akku](#)
 - b. [rungon suojus](#)
6. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

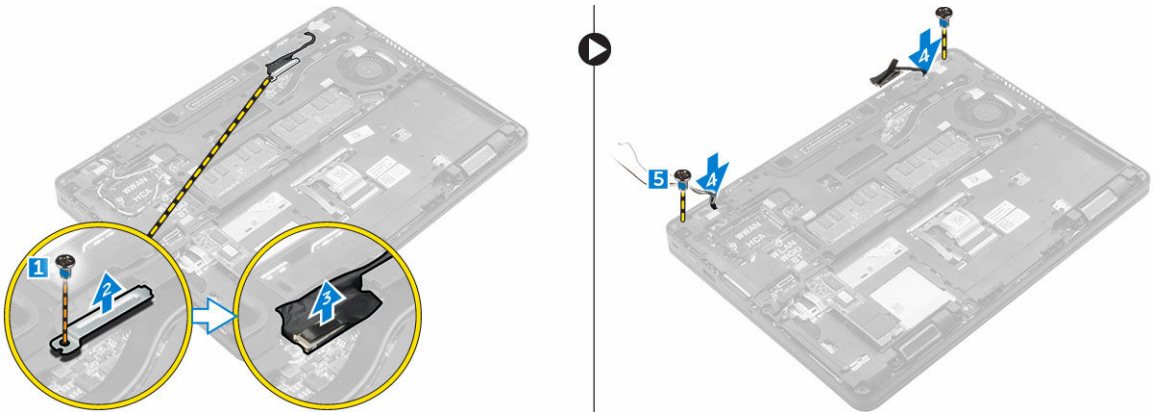
Näyttökoonpanon irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:

- a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [WWAN](#)
3. Näytön saranakiinnikkeiden irrottaminen:
- a. Irrota ruuvi, jolla näytön saranakiinnike on kiinnitetty tietokoneeseen [1].
 - b. Irrota näytön saranakiinnike tietokoneesta [2].
 - c. Irrota ruuvit, joilla näyttökokoonpano on kiinni tietokoneessa [3].



4. Näyttökaapelin ja näyttökokoonpanon irrottaminen:
- a. Irrota ruuvi, jolla näyttökaapelin kiinnike on kiinnitetty tietokoneeseen [1].
 - b. Irrota näyttökaapelin kiinnike päästäksesi käsiksi näyttökaapeliin [2].
 - c. Irrota näyttökaapeli emolevystä [3].
 - d. Vapauta antennikaapelit ja näyttökaapeli reitityskanavasta [4].
 - e. Irrota näyttökokoonpanon kiinnitysruuvit ja nosta näyttökokoonpano irti tietokoneesta [5].



Näyttökokoonpanon asentaminen

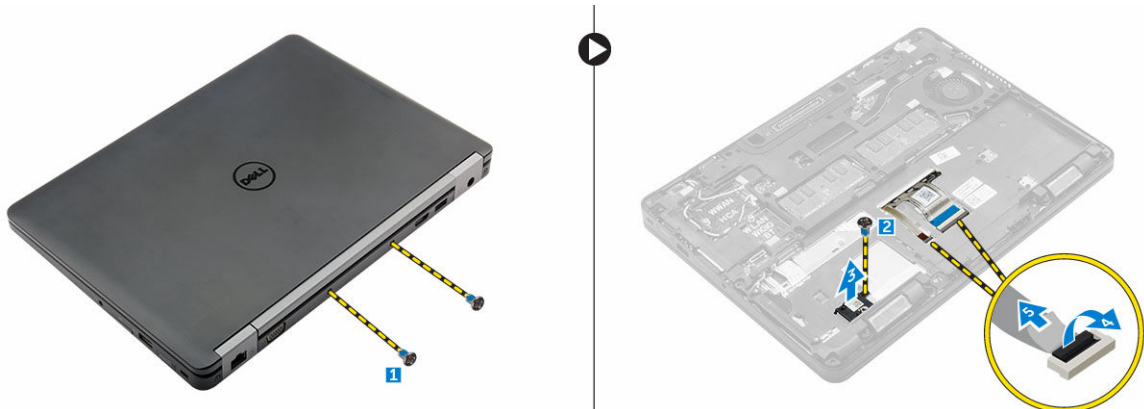
1. Aseta näyttökokoonpano siten, että se kohdistuu tietokoneen ruuvinpidikkeiden kanssa.
2. Kiristä ruuvit näytön kiinnittämiseksi tietokoneeseen.
3. Vedä näyttökaapeli reitityskanavan läpi ja vedä antennikaapelit paikoilleen työntämällä ne reiän läpi.
4. Kytke antennikaapelit ja näyttökaapeli liitäntöihin.
5. Aseta näyttökaapelin kiinnike liitännän päälle ja kiinnitä näyttökaapeli tietokoneeseen kiristämällä ruuvi.

6. Aseta näytön saranan kiinnike paikoilleen ja kiinnitä se tietokoneeseen kiristämällä ruuvi.
7. Asenna seuraavat:
 - a. [WLAN](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [akku](#)
 - d. [rungon suojus](#)
8. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

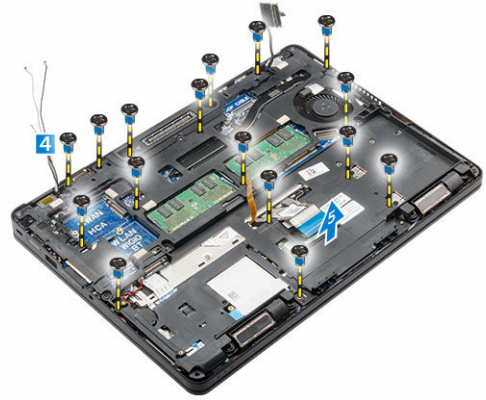
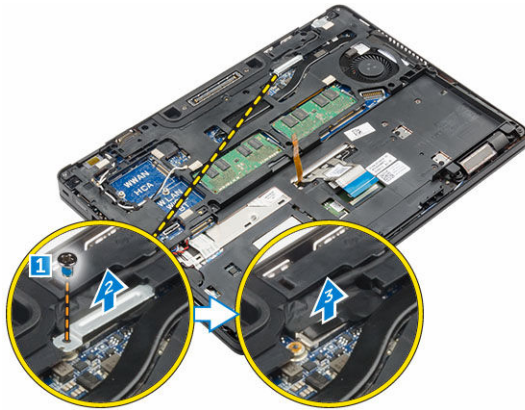
Telakan kehyksen irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - d. [WLAN-kortti](#)
 - e. [WWAN-kortti](#)
3. Telakan kehyksen liitäntöjen irrottaminen:
 - a. Irrota ruuvit, joilla telakan kehys kiinnittyy tietokoneeseen [1].
 - b. Irrota ruuvi ja nosta SSD-levy tietokoneesta [2, 3].


HUOMAUTUS: Vaihe 3b vaaditaan vain, jos PCIe SSD -kortti irrotetaan.
 - c. Irrota näppäimistön kaapelit [4, 5].



4. Telakan kehyksen irrottaminen:
 - a. Irrota ruuvi ja nosta metallikiinnikettä [1, 2].
 - b. Irrota eDP-kaapeli [3].
 - c. Irrota ruuvit, joilla telakan kehys kiinnittyy tietokoneeseen [4].
 - d. Nosta telakan kehys pois tietokoneesta [5].

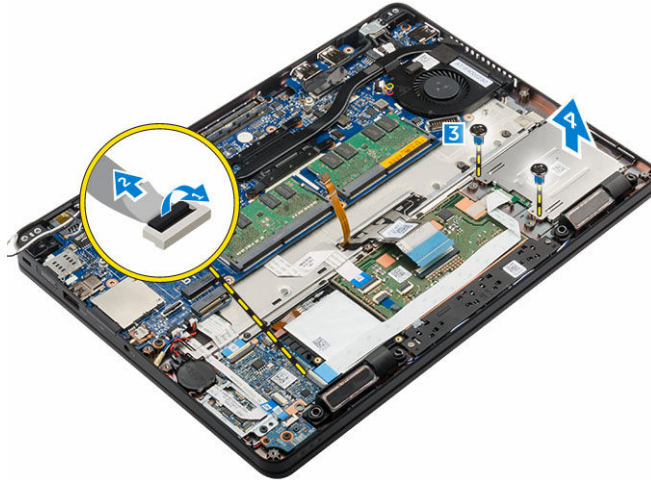


Telakan kehyyksen asentaminen

1. Aseta telakkakaapeli tietokoneeseen ja kiristä ruuvit.
2. Kiinnitä eDP-kaapeli.
3. Aseta metallikiinnike paikoilleen ja kiristä ruuvi.
4. Liitä näppäimistön kaapeli.
5. Aseta SSD-levy paikoilleen ja kiinnitä se kiristämällä ruuvi.
 -  **HUOMAUTUS:** Vaihe 5 vaaditaan vain, jos PCIe SSD -kortti irrotetaan.
6. Kiristä ruuvit, joilla telakan kehys kiinnittyy tietokoneeseen.
7. Asenna seuraavat:
 - a. [WWAN-kortti](#)
 - b. [WLAN-kortti](#)
 - c. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - d. [akku](#)
 - e. [rungon suojus](#)
8. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Valinnaisen muistikortinlukijakortin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - d. [telakan kehys](#)
3. Muistikortinlukijakortin irrottaminen:
 - a. Irrota muistikortinlukijakortin kaapeli USH-kortista [1, 2].
 - b. Irrota kaapeli liimasta.
 - c. Irrota ruuvit, joilla muistikortinlukijakortti kiinnittyy tietokoneeseen [3].
 - d. Nosta muistikortinlukijakortti pois tietokoneesta [4].

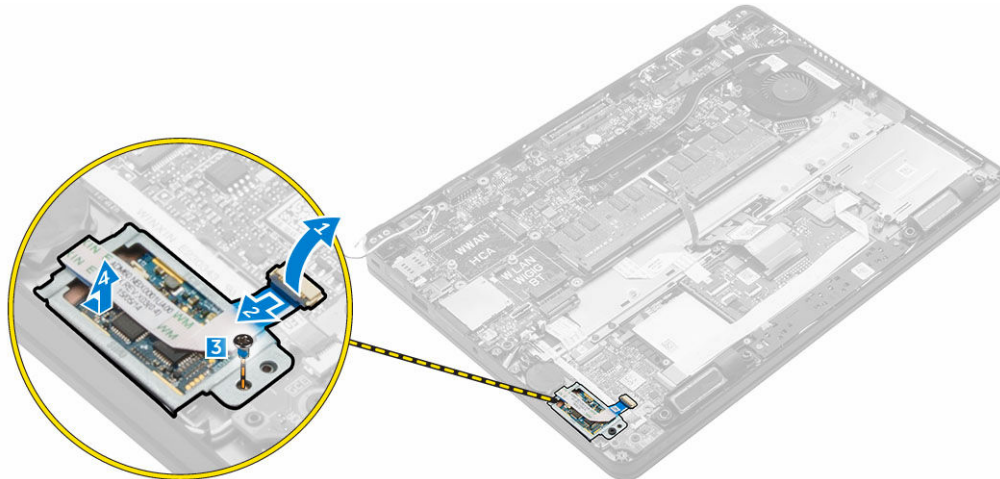


Valinnaisen muistikortinlukijakortin asentaminen

1. Aseta muistikortinlukijakortti paikoilleen tietokoneeseen.
2. Kiristä ruuvit, joilla virran muistikortinlukijakortti kiinnittyy tietokoneeseen.
3. Kiinnitä muistikortinlukijakortin kaapeli USH-kortin liitäntään.
4. Asenna seuraavat:
 - a. [telakan kehys](#)
 - b. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - c. [akku](#)
 - d. [rungon suoitus](#)
5. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Valinnaisen sormenjäljenlukijakortin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suoitus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - d. [telakan kehys](#)
 - e. [WLAN-kortti](#)
 - f. [WWAN-kortti](#)
3. Sormenjäljenlukijakortin irrottaminen:
 - a. Irrota sormenjälkilukijan kaapeli sormenjälkilukijakortista [1, 2].
 - b. Irrota ruuvi, jolla sormenjäljenlukijakortti kiinnittyy tietokoneeseen [3].
 - c. Nosta sormenjäljenlukijakortti ulos tietokoneesta [4].

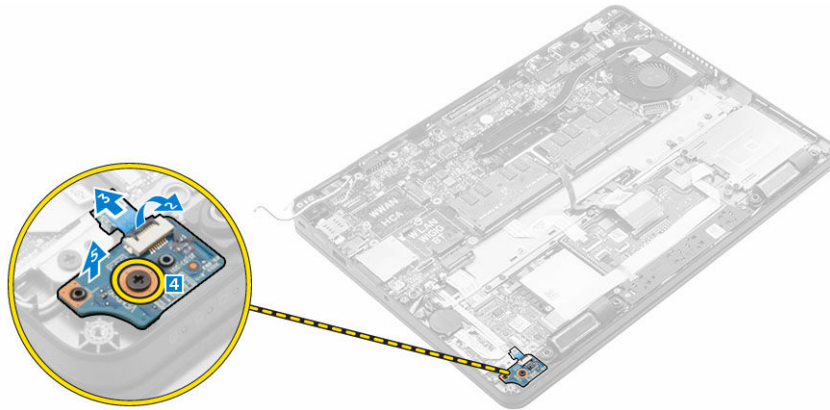


Valinnaisen sormenjäljenlukijakortin asentaminen

1. Aseta sormenjäljenlukijakortti paikoilleen tietokoneeseen.
2. Kytke sormenjäljenlukijan kaapeli sormenjäljenlukijakorttiin.
3. Aseta metallikiinnike sormenjäljenlukijakortin päälle ja kiinnitä se paikoilleen kiristämällä ruuvi.
4. Asenna seuraavat:
 - a. [kiintolevykokooppa](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - b. [telakan kehys](#)
 - c. [WLAN-kortti](#)
 - d. [WWAN-kortti](#)
 - e. [akku](#)
 - f. [rungen suoju](#)
5. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

LED-kortin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungen suoju](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [kiintolevykokooppa](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - d. [telakan kehys](#)
3. LED-kortin irrottaminen:
 - a. Irrota LED-kortin kaapeli LED-kortin liitännästä [1, 2].
 - b. Irrota ruuvi, jolla LED-kortti on kiinnitetty tietokoneeseen [3].
 - c. Nosta LED-kortti ulos tietokoneesta [4].

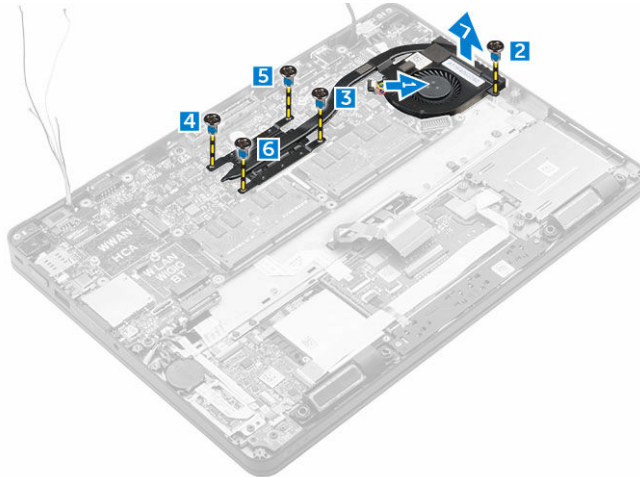


LED-kortin asentaminen

1. Aseta LED-kortti paikoilleen tietokoneeseen.
2. Kiristä ruuvi, jolla LED-kortti kiinnittyy tietokoneeseen.
3. Liitä LED-kortin kaapeli LED-kortin liitäntään.
4. Asenna seuraavat:
 - a. [telakan kehys](#)
 - b. [kiintolevykokoonpano](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - c. [akku](#)
 - d. [rungon suojus](#)
5. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Jäähdytyslementtikokoonpanon irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [kiintolevykokoonpano](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - d. [WLAN](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [telakan kehys](#)
3. Jäähdytyslementin irrottaminen;
 - a. Irrota tuulettimen kaapeli [1].
 - b. Irrota ruuvit, joilla jäähdytyslementtikokoonpano kiinnittyy emolevyn [2, 3, 4, 5, 6].
 - c. Nosta jäähdytyslementtikokoonpano irti emolevystä [7].

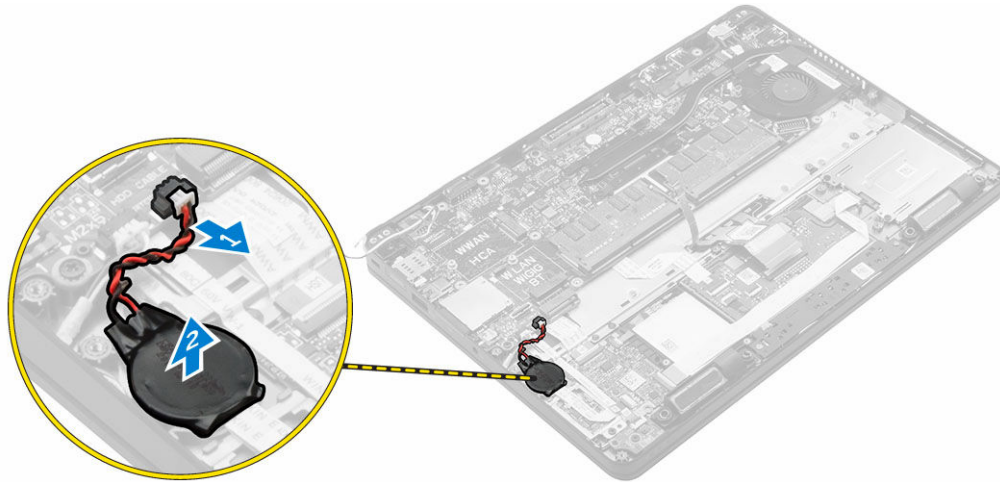


Jäähdytys-elementin asentaminen

1. Aseta jäähdytys-elementti emolevylle ja kohdista se ruuvipidikkeiden kanssa.
2. Kiinnitä jäähdytys-elementti emolevyyn kiristämällä ruuvit.
3. Kytke tuulettimen kaapeli emolevyn liittimeen.
4. Asenna seuraavat:
 - a. [telakan kehys](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - e. [akku](#)
 - f. [rungon suoitus](#)
5. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Nappipariston irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suoitus](#)
 - b. [akku](#)
3. Nappipariston irrottaminen:
 - a. Irrota nappipariston kaapeli emolevyn liittimestä [1].
 - b. Nosta nappiparisto irti liimasta ja irrota se emolevystä [2].

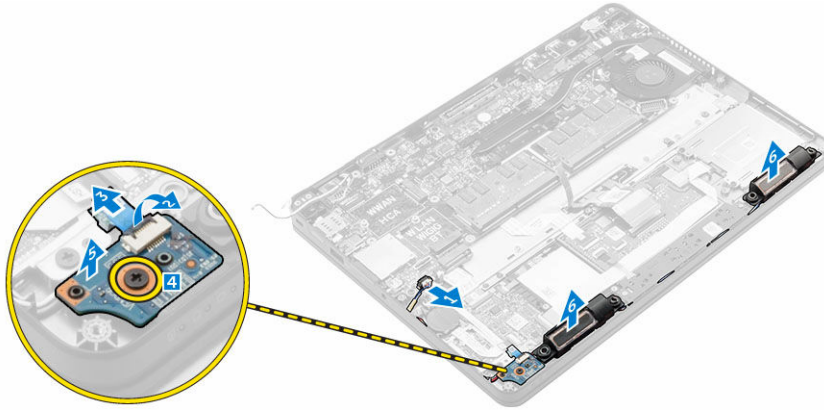


Nappipariston asentaminen

1. Aseta nappiparisto emolevyn kiinnikkeeseen.
2. Kytke nappipariston kaapeli emolevyn liittimeen.
3. Asenna seuraavat:
 - a. [akku](#)
 - b. [rungon suojus](#)
4. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Kaiuttimien irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - d. [WWAN](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [telakan kehys](#)
3. Kaiuttimen irrottaminen:
 - a. Irrota kaiuttimen johto [1].
 - b. Nosta salpaa ja irrota kaapeli [2, 3].
 - c. Irrota ruuvi [4].
 - d. Nosta LED-korttia [5].
 - e. Irrota kaiutin tietokoneesta [6].



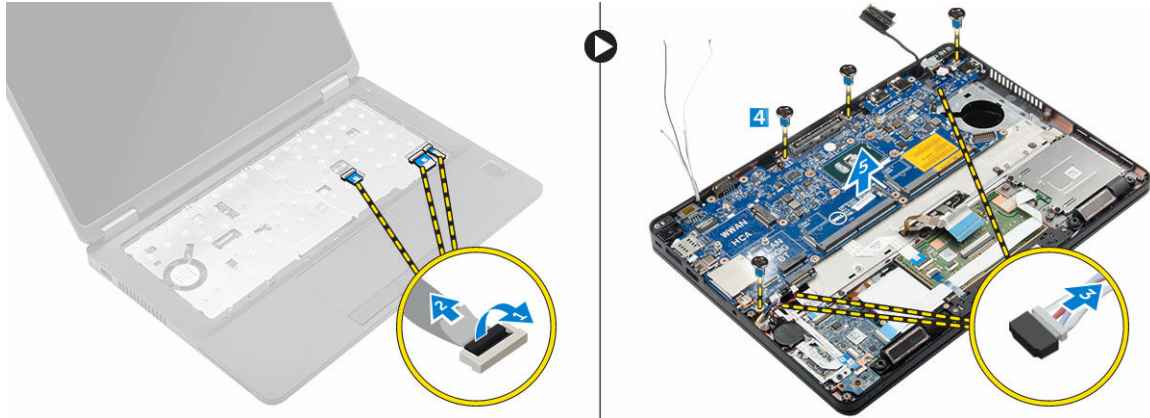
Kaiuttimien asentaminen

1. Aseta kaiuttimet paikoilleen tietokoneeseen.
2. Aseta LED-kortti paikoilleen.
3. Kiristä ruuvit, joilla LED-kortti kiinnittyy tietokoneeseen.
4. Vedä kaiutinkaapeli kiinnikkeiden läpi ja reitityskanavan läpi.
5. Liitä kaiuttimen kaapeli emolevyssä olevaan liittimeen.
6. Asenna seuraavat:
 - a. [telakan kehys](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [WWAN](#)
 - d. [kiintolevykokoonpano](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - e. [akku](#)
 - f. [rungon suojus](#)
7. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Emolevyn irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan menettelyä.
2. Irrota seuraavat:
 - a. [rungon suojus](#)
 - b. [akku](#)
 - c. [muisti](#)
 - d. [kiintolevykokoonpano](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - e. [näppäimistö](#)
 - f. [telakan kehys](#)
 - g. [WLAN](#)
 - h. [WWAN](#)
 - i. [jäähdytyslementti](#)
 - j. [virtaliitinportti](#)
3. Emolevyn irrottaminen:
 - a. Nosta salpaa ja irrota kosketuslevy ja emolevyn kaapeli tietokoneesta [1, 2].
 - b. Irrota kaiutinjohdo ja eDP-kaapeli emolevystä [3].


- c. Irrota ruuvit, joilla emolevy kiinnittyy tietokoneeseen [4].
- d. Nosta emolevy pois tietokoneesta [5].



Emolevyn asentaminen

1. Kohdista emolevy tietokoneen ruuvipidikkeiden kanssa.
2. Kiristä ruuvit, joilla emolevy kiinnittyy tietokoneeseen.
3. Kytke kaiuttimen kaapeli järjestelmän liitäntään ja vedä kaapeli reitityskanavien läpi.
4. Kytke kaiuttimen, virtaliittimen ja nappipariston kaapelit emolevyn liitäntöihin:
5. Asenna seuraavat:
 - a. [virtaliitinportti](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [jäähdytyslementti](#)
 - d. [WWAN](#)
 - e. [telakan kehys](#)
 - f. [kiintolevykokoontalo](#) tai [M.2 SSD](#) tai [PCIe SSD](#)
 - g. [näppäimistö](#)
 - h. [muistimoduuli](#)
 - i. [akku](#)
 - j. [rungon suojust](#)
6. Noudata [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) -kohdan ohjeita.

Järjestelmän asennusohjelman asetukset

 **HUOMAUTUS:** Tässä osassa kuvattuja kohteita ei ehkä ole kaikissa tietokoneissa ja kokoonpanoissa.

Boot Sequence

Käynnistysjärjestyksen avulla järjestelmän asennusohjelman määrittämä laitteiden käynnistysjärjestys voidaan ohittaa ja laite voidaan käynnistää suoraan jostakin tietyistä laitteesta (esimerkiksi optiselta asemalta tai kiintolevytä). POST:in aikana, kun Dell-logo on hävinnyt, voit tehdä seuraavia:


- Voit avata järjestelmän asennusohjelman painamalla F2-näppäintä
- Voit tuoda kertakäynnistysvalikon näkyviin painamalla F12-näppäintä

Kertakäynnistysvalikko sisältää laitteet, joilta voit käynnistää tietokoneen ja diagnoosin. Käynnistysvalikon vaihtoehdot ovat seuraavat:

- Irrallinen asema (jos käytettävissä)
- STXXXX-asema (CD/DVD/CD-RW-asema)

 **HUOMAUTUS:** XXX tarkoittaa SATA-aseman numeroa.


- Optinen asema
- Diagnostiikka

 **HUOMAUTUS:** Jos valitset **Diagnostics**-vaihtoehdon, siirryt **ePSA diagnostics** -näyttöön.

Käynnistysjärjestysruudulla on myös mahdollisuus siirtyä asennusohjelman näyttöön.


Navigointinäppäimet

Seuraavassa taulukossa esitetään järjestelmän asennusohjelman navigointinäppäimet.

 **HUOMAUTUS:** Useimpien järjestelmän asennusohjelman asetusten kohdalla muutokset tallennetaan mutta astuvat voimaan vasta kun järjestelmä käynnistetään uudelleen.

Taulukko 1. Navigointinäppäimet

Näppäimet	Navigointi
Ylänuoli	Siirtyy edelliseen kenttään.
Alanuoli	Siirtyy seuraavaan kenttään.
Enter	Arvon valinta valitusta kentästä (jos käytettävissä) tai kentän linkin seuraaminen.
Välilyönti	Laajentaa tai kutistaa alavetoluettelon, jos käytettävissä.
Sarkain	Siirtyy seuraavaan kohdistusalueeseen.

Näppäimet	Navigointi
	 HUOMAUTUS: Koskee vain tavallista graafista selainta.
Esc	Siirtyy edelliselle sivulle, päänäyttöön saakka. Kun Esc painetaan päänäytössä, saadaan ilmoitus, jossa pyydetään tallentamaan tallentamattomat muutokset, ja järjestelmä käynnistyy uudelleen.
F1	Näyttää järjestelmän asennusohjelman ohjetiedoston.

Järjestelmän asennusohjelman yleiskatsaus

Järjestelmän asennusohjelmalla voi


- muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja laitteiden lisäämisen, muuttamisen tai poistamisen jälkeen
- määrittää tai muuttaa käyttäjän valittavissa olevan asetuksen, kuten käyttäjän salasanan
- lukea nykyisen muistin määrän tai määrittää asennetun kiintolevyn tyyppin


Ennen kuin käytät järjestelmän asennusohjelmaa, on suositeltavaa kirjoittaa järjestelmän asennusohjelmanäytön tiedot muistiin tulevaa käyttöä varten.

 **VAROITUS:** Ellet ole kokenut tietokoneen käyttäjä, älä muuta tämän ohjelman asetuksia. Tietyt muutokset voivat saada tietokoneen toimimaan virheellisesti.

Järjestelmäasetuksiin siirtyminen

1. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
2. Kun näyttöön ilmestyy valkoinen Dell-logo, paina välittömästi F2.
System Setup (Järjestelmän asennus) -sivu avautuu.

 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee työpöytä. Sammuta sitten tietokone tai käynnistä se uudelleen ja yritä uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Kun näyttöön tulee Dell-logo, voit myös painaa F12 ja valita **BIOS setup**.

Yleiset näytön asetukset

Tässä osassa luetellaan pääasialliset tietokoneen laitteisto-ominaisuudet.


Vaihtoehto	Kuvaus
System Information	<ul style="list-style-type: none"> • System Information (Järjestelmätiedot): Näyttää tiedot BIOS Version (BIOS-versio), Service Tag (Huoltomerkki), Asset Tag (Laitetunnus), Ownership Tag (Hankintatunnus), Ownership Date (Hankintapäivä), Manufacture Date (Valmistuspäivä) ja Express Service Code (Pikahuoltokoodi). • Memory Information (Muistitiedot): Näyttää tiedot Memory Installed (Asennettu muisti), Memory Available (Käytettävissä oleva muisti), Memory Speed (Muistin nopeus), Memory Channels Mode (Muistikanavatila), Memory Technology (Muistiteknologia), DIMM A Size (DIMM A -koko) ja DIMM B Size (DIMM B -koko). • Processor Information (Suoritintiedot): Näyttää tiedot Processor Type (Suoritintyyppi), Core Count (Ydinten määrä), Processor ID (Suoritintunnus), Current Clock Speed (Sen hetkinen kellotaajuus), Minimum Clock Speed

Vaihtoehto	Kuvaus (Minimikellotaajuus), Maximum Clock Speed (Maksimikellotaajuus), Processor L2 Cache (Suorittimen L2-välimuisti), Processor L3 Cache (Suorittimen L3-välimuisti), HT Capable (HT-tuki) ja 64-Bit Technology (64 bitin teknologia). <ul style="list-style-type: none"> Laitteen tiedot: Näyttää tiedot Primary Hard Drive (Ensisijainen kiintolevy), SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Dock eSATA Device (Telakan eSATA-laite), LOM MAC Address (LOM MAC -osoite), Video Controller (Video-ohjain), Video BIOS Version (Video BIOS -versio), Video Memory (Videomuisti), Panel Type (Näyttötyyppi), Native Resolution (Alkuperäinen tarkkuus), Audio Controller (Ääniohjain), WiFi Device (Wi-Fi-laite), WiGig Device (WiGig-laite), Cellular Device (Matkapuhelinlaite), Bluetooth Device (Bluetooth-laite).
Battery Information	Näyttää akun tilan ja tietokoneeseen kytketyn verkkolaitteen tyyppin.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Käyttäjä voi vaihtaa järjestystä, missä tietokone etsii käyttöjärjestelmää. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> UEFI: LITEON IT L8H-128V2G-11M.2 2280 128 Gt <p>Boot List Options Käyttäjä voi vaihtaa käynnistysluettelon asetuksia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Vanha) UEFI (oletusarvoisesti käytössä)
Advanced Boot Options	Tämä vaihtoehto sallii vanhojen ROM:ien lataamisen, Oletusasetuksena Enable Legacy Option ROMs (Ota vanhat ROM-levyt käyttöön) on poistettu käytöstä.
Date/Time	Käyttäjä voi muuttaa päivän ja ajan.

System Configuration -näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Integrated NIC	Käyttäjä voi määrittää integroidun verkko-ohjaimen. Vaihtoehdot ovat: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Ei käytössä) Enabled (Käytössä) Enabled w/PXE (Käytössä PXE:n kanssa): Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.
Parallel Port	Käyttäjä voi määrittää telakan rinnakkaisportin. Vaihtoehdot ovat: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Ei käytössä) AT: Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä. PS2 ECP
Serial Port	Käyttäjä voi määrittää integroidun sarjaportin. Vaihtoehdot ovat:

Vaihtoehto	<p>Kuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Ei käytössä) • COM1: Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p>Käyttäjä voi määrittää sisäisen SATA-kiintolevyn ohjaimen. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Ei käytössä) • AHCI • RAID On (RAID käytössä): Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.
Drives	<p>Voit määrittää emolevyllä olevat SATA-asetat. Kaikki asemat on oletusarvoisesti otettu käyttöön. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	<p>Tämä kenttä määrää, ilmoitetaanko integroitujen asemien kiintolevyvirheistä järjestelmän käynnistyessä. Tämä tekniikka on osa SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) -määrittystä. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Ota SMART-raportointi käyttöön)
USB Configuration	<p>Tämä kenttä määrittää integroidun USB-ohjaimen. Jos Boot Support (Käynnistystuki) on käytössä, järjestelmä voi käynnistyä millaiselta tahansa USB-laitteelta (HDD, muistitikku, levyke).</p> <p>Jos USB-portti on käytössä, siihen liitetty laite on käytössä ja käyttöjärjestelmän käytettävissä.</p> <p>Jos USB-portti ei ole käytössä, käyttöjärjestelmä ei näe porttiin kytkettyä laitetta.</p> <p>Asetukset ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Ota USB-käynnistystuki käyttöön) (oletuksena käytössä) • Enable External USB Port (Ota ulkoinen USB-portti käyttöön) (oletuksena käytössä)
USB PowerShare	<p>Tällä kentällä säädetään USB PowerShare -ominaisuuden käyttäytymistä. Antaa tietokoneen ladata ulkoisia laitteita järjestelmän akusta USB PowerShare -portin kautta silloinkin, kun tietokone on sammuksissa.</p>
Audio	<p>Voit ottaa integroidun ääniohjaimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusarvoisesti Enable Audio (Ota audio käyttöön) -vaihtoehto on valittu.</p> <p>Asetukset ovat:</p>

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Ota mikrofoni käyttöön) (oletuksena käytössä) • Enable Internal Speaker (Ota sisäinen mikrofoni käyttöön) (oletuksena käytössä)
Keyboard Illumination	Tässä kentässä voit valita näppäimistön valaistuksen toimintatilan. Näppäimistön kirkkaustasoa voidaan säätää välillä 0–100 %. Asetukset ovat: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Ei käytössä) • Dim (Himmeä) • Bright (Kirkas) (oletuksena käytössä)
Keyboard Backlight with AC	Keyboard Backlight with AC -asetus ei vaikuta näppäimistön päävalaistusominaisuuteen. Näppäimistön valaistus tukee edelleen eri valaisutasoja. Tämä kenttä vaikuttaa valaistukseen taustavalon ollessa käytössä.
Kosketusnäyttö	Tällä asetuksella voit kytkeä kosketusnäytön päälle ja pois.
Unobtrusive Mode	Kun tämä vaihtoehto otetaan käyttöön, painikkeiden Fn+F7 painaminen sammuttaa järjestelmän kaikki valot ja äänet. Voit jatkaa normaalia toimintaa painamalla Fn+F7 uudelleen. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti poissa käytöstä.
Miscellaneous Devices	Käyttäjällä voi ottaa seuraavat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Ota kamera käyttöön) (oletuksena käytössä) • SD Card Read Only (SD-kortti kirjoitussuojattu) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Ota kiintolevyn putoamissuojaus käyttöön) (oletuksena käytössä) • Enable Media Card (Ota muistikortti käyttöön) • Disable Media Card (Poista muistikortti käytöstä) <p> HUOMAUTUS: Kaikki laitteet on otettu oletusarvoisesti käyttöön.</p>






Video-näytön asetukset


Vaihtoehto	Kuvaus
LCD Brightness	Käyttäjällä voi määrittää näytön kirkkauden virtalähteen mukaan (On Battery (Akku) tai On AC (Verkkovirta)).

 **HUOMAUTUS:** Videoasetus on näkyvissä ainoastaan, kun tietokoneessa on näytönohjainkortti.


Security-näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Admin Password	Mahdollistaa järjestelmänvalvojan salasanan määrittämisen, muuttamisen tai poistamisen.

Vaihtoehto	Kuvaus
	<p> HUOMAUTUS: Järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä ennen järjestelmän tai kiintolevyn salasanan määrittämistä. Jos järjestelmänvalvojan salasana poistetaan, järjestelmän salasana ja kiintolevyn salasana poistetaan automaattisesti.</p> <p> HUOMAUTUS: Salasanan muutokset astuvat voimaan välittömästi.</p> <p>Oletusasetus: Not set (Ei asetettu)</p>
System Password	<p>Mahdollistaa järjestelmän salasanan määrittämisen, muuttamisen tai poistamisen</p> <p> HUOMAUTUS: Salasanan muutokset astuvat voimaan välittömästi.</p> <p>Oletusasetus: Not set (Ei asetettu)</p>
Mini Card SSD Password	<p>Mahdollistaa Mini Card SSD -aseaman salasanan määrittämisen, muuttamisen tai poistamisen.</p> <p> HUOMAUTUS: Salasanan muutokset astuvat voimaan välittömästi.</p> <p>Oletusasetus: Not set (Ei asetettu)</p>
Strong Password	<p>Käyttäjä voi valita edellyttää aina vahvaa salasanaa.</p> <p>Oletusasetus: Enable Strong Password (Ota vahva salasana käyttöön) ei ole valittu.</p> <p> HUOMAUTUS: Jos Strong Password (Vahva salasana) -toiminto on käytössä, järjestelmänvalvojan ja järjestelmän salasanoina on oltava vähintään yksi suuri merkki ja yksi pieni merkki, ja salasanan on oltava vähintään kahdeksan merkkiä pitkä.</p>
Password Configuration	<p>Käyttäjä voi määrittää järjestelmänvalvojan ja järjestelmäsalasanan minimi- ja maksimipituuden.</p>
Password Bypass	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä järjestelmän ja sisäisen kiintolevyn salasanan ohitusluvan, jos ne on asetettu. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Ei käytössä) • Reboot bypass (Uudelleenkäynnistysohitus) <p>Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)</p>
Password Change	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä järjestelmä- ja kiintolevysalasanat, kun järjestelmänvalvojan salasana on asetettu.</p> <p>Oletusasetus: Allow Non-Admin Password Changes (Salli muiden kuin järjestelmänvalvojan salasanojen muutokset) on valittu.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Käyttäjä voi määrittää, sallitaanko asennusohjelman asetusten muutokset, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä. Jos tämä on poissa käytöstä, järjestelmänvalvojan salasana lukitsee asennusohjelman asetukset.</p>

Vaihtoehto	Kuvaus
TPM 1.2 Security	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttäen TPM:n (Trusted Platform Module) POST:in aikana. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM päällä) (oletusarvoisesti käytössä) • Clear (Tyhjennä) • PPI Bypass for Enabled Commands (PPI-ohitus käytössä oleville komennoille) • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-ohitus käytöstä poistetuille komennoille) • Disabled (Ei käytössä) • Enabled (Käytössä)
Computrace	<p>Käyttäjä voi aktivoida valinnaisen Computrace-ohjelmiston tai poistaa sen käytöstä. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Poista käytöstä) • Poista käytöstä • Activate (Ota käyttöön) <p> HUOMAUTUS: Activate (Ota käyttöön) ja Disable (Ei käytössä) -vaihtoehdot ottavat ominaisuuden käyttöön tai poistavat sen käytöstä pysyvästi, eikä asetusta enää voi muuttaa</p> <p>Oletusasetus: Deactivate (Poista käytöstä)</p>
CPU XD Support	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttöön suorittimen XD (Execute Disable) -tilan. Enable CPU XD Support (Ota CPU XD -tuki käyttöön) (oletusasetus)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Käyttäjä voi valita mahdollisuuden siirtyä valinnaiseen ROM-määritys näyttöön painamalla käynnistyksen yhteydessä pikavalintaa. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Käytössä) • One Time Enable (Käytössä kerran) • Poista käytöstä <p>Oletusasetus: Enable (Käytössä)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Käyttäjä voi estää käyttäjiä siirtymästä asennusohjelmaan, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä.</p> <p>Oletusasetus: Enable Admin Setup Lockout (Ota käyttöön järjestelmänvalvojan asennuslukitus) ei ole valittu.</p>

Secure Boot -näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Secure Boot Enable	<p>Tämä asetus ottaa Secure Boot -ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Ei käytössä)• Enabled (Käytössä) <p>Oletusasetus: Enabled (Käytössä)</p>
Expert Key Management	<p>Käyttäjä voi muokata suojausavaintietoantoja ainoastaan, jos järjestelmä on mukautetussa tilassa. Enable Custom Mode (Ota mukautettu tila käyttöön) -vaihtoehto on oletusarvoisesti poissa käytöstä. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK• KEK• db• dbx <p>Jos otat Custom Mode -tilan käyttöön, asetusten PK, KEK, db ja dbx vaihtoehdot tulevat näkyviin. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Save to File (Tallenna tiedostoon) – Tallentaa avaimen käyttäjän valitsemaan tiedostoon• Replace from File (Korvaa tiedostosta) – Korvaa sen hetkisen avaimen käyttäjän valitsemasta tiedostosta saadulla avaimella• Append from File (Liitä tiedostosta) – Lisää avaimen sen hetkiseen tietokantaan käyttäjän valitsemasta tiedostosta• Delete (Poista) – Poistaa valitun avaimen• Reset All Keys (Nollaa kaikki avaimet) – Palauttaa oletusasetukset• Delete All Keys (Poista kaikki avaimet) – Poistaa kaikki avaimet <p> HUOMAUTUS: Jos poistat Custom Mode -tilan käytöstä, kaikki muutokset poistetaan ja avaimet palautetaan oletusasetuksiin.</p>

Intel Software Guard Extensions -näytön asetukset


Vaihtoehto	Kuvaus
Intel SGX Enable	<p>Tässä kentässä voit määrittää suojatun ympäristön koodin suorittamiselle/arkaluontoisten tietojen käytölle pääkäyttöjärjestelmässä. Asetukset ovat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Ei käytössä)• Enabled (Käytössä) <p>Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)</p>


Vaihtoehto	Kuvaus
Enclave Memory Size	Tällä asetuksella säädetään SGX Enclave Reserven muistikoko . Asetukset ovat: <ul style="list-style-type: none"> • 32 Mt • 64 Mt • 128 Mt

Performance-näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Multi Core Support	Tämä kenttä määrittää, käyttääkö prosessi yhtä vai kahta ydintä. Lisäytimet parantavat eräiden sovellusten suorituskykyä. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä. Käyttäjä voi ottaa suorittimen moniydintuen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Asennettu suoritin tukee kahta ydintä. Jos otat Multi Core Support - ominaisuuden käyttöön, käytössä on kaksydintä. Jos poistat Multi Core Support - ominaisuuden käytöstä, käytössä on yksi ydin. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support (Ota Multi Core Support käyttöön) <p>Oletusasetus: Asetus on käytössä.</p>
Intel SpeedStep	Voit ottaa Intel SpeedStep -ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Ota Intel SpeedStep käyttöön) <p>Oletusasetus: Asetus on käytössä.</p>
C-States Control	Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ylimääräisen suorittimen lepotilat. <ul style="list-style-type: none"> • C States <p>Oletusasetus: Asetus on käytössä.</p>
Intel TurboBoost	Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä suorittimen Intel TurboBoost -tilan. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Ota Intel TurboBoost käyttöön) <p>Oletusasetus: Asetus on käytössä.</p>
Hyper-Thread Control	Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä suorittimen hypersäieominaisuuden. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Ei käytössä) • Enabled (Käytössä) <p>Oletusasetus: Enabled (Käytössä)</p>


Power Management -näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
AC Behavior	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä sen, että tietokone käynnistyy automaattisesti verkkolaitteen kytkettäessä.</p> <p>Oletusasetus: Wake on AC (AC-herätys) ei ole valittu.</p>
Auto On Time	<p>Käyttäjä voi määrittää ajan, jolloin tietokone käynnistyy automaattisesti. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Ei käytössä)• Every Day (Päivittäin)• Weekdays (Arkipäivisin)• Select Days (Tiettyinä päivinä) <p>Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)</p>
USB Wake Support	<p>Käyttäjä voi määrittää, että USB-laitteet voivat herättää järjestelmän valmiustilasta.</p> <p> HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus toimii ainoastaan verkkolaitetta käytettäessä. Jos verkkolaite irrotetaan valmiustilan aikana, järjestelmän asennusohjelma katkaisee virran kaikkiin USB-portteihin akkua säästääkseen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support (Ota USB-käynnistystuki käyttöön) <p>Oletusasetus: Asetus on poissa käytöstä.</p>
Wireless Radio Control	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ominaisuuden, joka vaihtaa automaattisesti langallisesta tai langattomasta verkosta fyysisestä kytkennästä riippumatta.</p> <ul style="list-style-type: none">• Control WLAN Radio (Ohjaa WLAN-radiota)• Control WWAN Radio (Ohjaa WWAN-radiota) <p>Oletusasetus: Asetus on poissa käytöstä.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ominaisuuden, jolla tietokone käynnistyy sammuksista saatunaan LAN-signaalin.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Ei käytössä)• LAN Only (Vain LAN)• WLAN Only (vain WLAN)• LAN or WLAN (LAN tai WLAN) <p>Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)</p>
Block Sleep	<p>Tällä vaihtoehdolla voit estää siirtymisen lepotilaan (S3-tilaan) käyttöjärjestelmästä.</p>

Vaihtoehto	Kuvaus Block Sleep (S3 state) Oletusasetus: Asetus on poissa käytöstä
Peak Shift	Tällä asetuksella voit minimoida verkkovirran kulutuksen suurimman virrankulutuksen aikoina. Kun otat tämän asetuksen käyttöön, järjestelmä toimii vain akulla, vaikka verkkovirta olisikin kytketty.
Dock Support on Battery	Tällä asetuksella voit käyttää telakkaa ilman verkkovirtaa, mutta vain akun latauksen ollessa tietyn prosenttimäärän yläpuolella. Prosenttimäärä riippuu akusta ja ympäristöstä. <ul style="list-style-type: none"> • Dock Support on Battery Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)
Advanced Battery Charge Configuration	Tällä asetuksella voit maksimoida akun kunnon. Kun otat tämän asetuksen käyttöön, järjestelmä käyttää standardia latausalgoritmia ja muita tekniikoita työaikojen ulkopuolella parantaakseen akun kuntoa. Disabled (Ei käytössä) Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)
Primary Battery Charge Configuration	Voit valita akun lataustilan. Vaihtoehdot ovat: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptiivinen) • Standard (Vakio) – Lataa akun täyteen vakionopeudella • ExpressCharge (Pikalataus) – Akku latautuu nopeammin käyttäen Dellin pikalataustekniikkaa. Tämä asetus on oletuksena käytössä. • Primarily AC use (Ensisijaisesti verkkovirta) • Custom (Mukautettu) Jos Custom Charge (Mukautettu lataus) on valittuna, voit määrittää myös Custom Charge Start (Mukautetun latauksen aloitus)- ja Custom Charge Stop (Mukautetun latauksen lopetus) -asetukset.  HUOMAUTUS: Kaikki lataustilat eivät välttämättä ole kaikkien akkujen käytettävissä. Tämän asetuksen käyttöönotto edellyttää, että Advanced Battery Charge Configuration (Akun lisälatausmäärittely) -asetus on poissa käytöstä.

POST Behavior -näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Adapter Warnings	Käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä järjestelmän asennusohjelman (BIOS) varoitusilmoitukset tiettyjä verkkolaitteita käytettäessä. Oletusasetus: Enable Adapter Warnings (Ota verkkolaitteen varoitukset käyttöön)


Vaihtoehto	Kuvaus
Keypad (Embedded)	<p>Käyttäjä voi valita yhden tai kaksi tapaa ottaa kiinteän näppäimistön numeronäppäimistö käyttöön.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Vain Fn-näppäin): Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä. • By Numlock (Numlock-näppäin) <p> HUOMAUTUS: Kun asennusohjelma on käynnissä, tällä asetuksella ei ole mitään vaikutusta. Asennusohjelma toimii Fn Key Only (Vain Fn-näppäin) -tilassa.</p>
Mouse/Touchpad	<p>Käyttäjä voi määrittää, miten järjestelmä käsittelee hiiri- ja kosketuslevysyötteitä. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Sarjaliitântähiiri) • PS2 Mouse (PS2-hiiri) • Touchpad/PS-2 Mouse (Kosketuslevy/PS-2-hiiri): Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.
Numlock Enable	<p>Käyttäjä voi valita, että Numlock-ominaisuus otetaan käyttöön tietokoneen käynnistyessä.</p> <p>Enable Network (Ota verkko käyttöön) Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.</p>
Fn Key Emulation	<p>Käyttäjä voi valita asetuksen, jossa Scroll Lock -näppäin simuloi Fn-näppäintä.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Ota Fn-näppäinemuointi käyttöön) (oletusasetus)</p>
Fn Lock Options	<p>Sallii pikanäppäinyhdistelmän Fn + Esc vaihtaa näppäinten F1–F12 ensisijaista käytöstä vakio- ja toissijaisten toimintojen välillä. Jos tämä asetus poistetaan käytöstä, näiden näppäinten ensisijaista käytöstä ei voi vaihtaa dynaamisesti. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Fn-lukitus). Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti valittu. • Lock Mode Disable/Standard (Lukitustila poissa käytöstä/vakio) • Lock Mode Enable/Secondary (Lukitustila käytössä/toissijainen)
MEBx Hotkey	<p>Voit määrittää, otetaanko MEBx Hotkey -toiminto käyttöön järjestelmän käynnistyessä.</p> <p>Oletusasetus: Enable Intel MEBx (Ota Intel MEBx käyttöön)</p>
Fastboot	<p>Voit nopeuttaa käynnistymistä ohittamalla tietyt yhteensopivuusvaiheet. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimaalinen) • Thorough (Läpikotainen) (oletusasetus) • Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Voit laatia ylimääräisen käynnistystä edeltävän viiveen. Vaihtoehdot ovat:</p>

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> • 0 sekuntia. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä. • 5 seconds (5 sekuntia) • 10 seconds (10 sekuntia)

Virtualization Support -näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Virtualization	<p>Käyttäjä voi ottaa integroidun Intel Virtualization Technology -ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Ota Intel Virtualization -tekniikka käyttöön) (oletusasetus).</p>
VT for Direct I/O	<p>Tämä vaihtoehto määrittää, voiko Virtual Machine Monitor (VMM) käyttää Intel® Virtualization Technology for Direct I/O -tekniikan tarjoamia laitteiston lisäominaisuuksia.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Ota käyttöön VT suoralle I/O:lle) – oletusarvoisesti käytössä.</p>
Trusted Execution	<p>Tämä vaihtoehto määrittää, voiko MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) käyttää Intel Trusted Execution -tekniikan tarjoamia ylimääräisiä laiteominaisuuksia. TPM Virtualization Technology (TPM-virtualisointitekniikka) ja Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualisointitekniikka suoralle I/O:lle) on oltava käytössä, jotta tätä ominaisuutta voidaan käyttää.</p> <p>Trusted Execution (Luotettu suoritus) – oletusarvoisesti poissa käytöstä.</p>

Langattoman näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Wireless Switch	<p>Käyttäjä voi määrittää, mitä langattomia laitteita langaton kytkin ohjaa. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (WWAN-moduulissa) • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Kaikki vaihtoehdot on otettu oletusarvoisesti käyttöön.</p> <p> HUOMAUTUS: WLAN ja WiGig otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä yhdessä; se ei onnistu erikseen.</p>
Wireless Device Enable	<p>Käyttäjä voi ottaa sisäiset langattomat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä.</p>

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth

Kaikki vaihtoehdot on otettu oletusarvoisesti käyttöön.

Maintenance-näytön asetukset




Vaihtoehto	Kuvaus
Service Tag	Näyttää tietokoneen huoltomerkin.
Asset Tag	Sallii järjestelmän laitteen luomisen, jos sellaista ei ole määritetty. Tätä vaihtoehtoa ei ole oletusarvoisesti valittu.
BIOS Downgrade	Tällä kentällä hallitaan järjestelmän laiteohjelmiston palauttamista edellisiin versioihin.
Data Wipe	Tällä kentällä käyttäjä voi poistaa suojatusti tiedot kaikista sisäisistä tallennuslaitteista. Alla luetellaan laitteet, joita tämä koskee: <ul style="list-style-type: none"> • Internal HDD (Sisäinen kiintolevy) • Internal SDD (Sisäinen SSD) • Internal mSATA (Sisäinen mSATA) • Internal eMMC
BIOS Recovery	Tällä kentällä käyttäjä voi palauttaa järjestelmän tietyistä BIOS-vaurioista käyttäjän ensisijaisella kiintolevyllä tai ulkoisella USB-tikulla olevalla palautustiedostolla. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS:in palautus kiintolevyltä) (oletuksena käytössä)

System Log -näytön asetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
BIOS Events	Käyttäjä voi lukea ja tyhjentää järjestelmän asennusohjelman (BIOS) POST-tapahtumat.
Thermal Events	Käyttäjä voi lukea ja tyhjentää järjestelmän asennusohjelman (Thermal (Lämpö)) -tapahtumat.
Power Events	Käyttäjä voi lukea ja tyhjentää järjestelmän asennusohjelman (Power (Virta)) -tapahtumat.

BIOS:in päivittäminen

Suosittelaa, että BIOS (järjestelmän asennusohjelma) päivitetään emolevyä vaihdettaessa tai päivityksen tullessa saataville. Matkatietokoneen tapauksessa varmista, että tietokoneen akku on täysin ladattu ja kytketty pistorasiaan.


1. Käynnistä tietokone uudelleen.
 2. Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
 3. Anna **palvelutunnus** tai **pikahuoltokoodi** ja napsauta **Lähetä**.
 -  **HUOMAUTUS:** Voit paikantaa palvelutunnuksen napsauttamalla **Mistä palvelutunnus löytyy?**
 -  **HUOMAUTUS:** Jos et löydä palvelutunnusta, napsauta **Tunnista palvelutunnus**. Jatka näytön ohjeiden mukaisesti.
 4. Jos et löydä palvelutunnusta, napsauta tietokoneen luokitusta.
 5. Valitse luettelosta **tuotetyyppi**.
 6. Valitse tietokoneen malli, niin tietokoneen **Tuotetuki**-sivu avautuu.
 7. Napsauta **Hae ohjaimia** ja napsauta **Näytä kaikki ohjaimet**.
Drivers and Downloads -sivu avautuu.
 8. Valitse ohjainten ja ladattavien tiedostojen näytössä **Käyttöjärjestelmä**-alasetteluvalikon alta **BIOS**.
 9. Paikanna tuorein BIOS-tiedosto ja napsauta **Lataa tiedosto**.
Voit myös analysoida, mitkä ohjaimet on päivitettävä. Tee tämä tuotteellesi napsauttamalla **Analyze System for Updates** ja noudata näytön ohjeita.
 10. Valitse haluamasi latausmenetelmä kohdasta **Valitse lataustapa**; napsauta **Lataa tiedosto**.
Näyttöön tulee **Tiedoston lataaminen** -ikkuna.
 11. Tallenna tiedosto työpöydälle valitsemalla **Tallenna**.
 12. Asenna päivitetty BIOS-asetukset tietokoneeseen valitsemalla **Suorita**.
Noudata näytön ohjeita.
-  **HUOMAUTUS:** Suositellaan, että BIOS-versiota ei päivitetä enempää kuin 3 versionumeroa.
Esimerkki: Jos haluat päivittää BIOS:in versiosta 1.0 versioon 7.0, asenna ensin versio 4.0 ja sitten versio 7.0.


Järjestelmän ja asennusohjelman salasana

Voit luoda järjestelmän salasana ja asennusohjelman salasanan tietokoneen suojaksi.

Salasanan tyyppi	Kuvaus
Järjestelmän salasana	Salasana, joka on annettava tietokoneeseen kirjaututtaessa.
Asennusohjelman salasana	Salasana, joka on annettava, jotta voidaan siirtyä tietokoneen BIOS-asetuksiin ja muuttaa niitä.


 **VAROITUS:** Salasanat tarjoavat perustason suojauksen tietokoneen tiedoille.

 **VAROITUS:** Jos tietokone ei ole lukittu ja se jätetään valvomatta, kuka tahansa voi käyttää sen tietoja.

 **HUOMAUTUS:** Tietokone toimitetaan järjestelmän ja asennusohjelman salasana poistettuna käytöstä.

Järjestelmän salasanan ja asennusohjelman salasanan määrittäminen

Voit määrittää uuden **järjestelmän salasanan** ja/tai **asennusohjelman salasanan** tai vaihtaa vanhan **järjestelmän salasanan** ja/tai **asennusohjelman salasanan** vain, kun **Password Status (Salasanan tila)** on **Unlocked (Lukitsematon)**. Jos salasanan tila on **Locked (Lukittu)**, järjestelmän salasanaa ei voi vaihtaa.

 **HUOMAUTUS:** Jos salasanaohjelmakäynnistyksen on poistettu käytöstä, vanha järjestelmän salasana ja asennusohjelman salasana poistetaan, ja on annettava uusi järjestelmän salasana jotta tietokoneeseen voidaan kirjautua sisään.

Voit siirtyä järjestelmän asennusohjelmaan painamalla F2 heti virran kytkemisen tai uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

1. Valitse **System BIOS (Järjestelmän BIOS)** tai **System Setup (Järjestelmän asennusohjelma)** -ruudulta **System Security (Järjestelmän salaus)** ja paina Enter.
System Security (Järjestelmän salaus) -ruutu avautuu.
2. Tarkista **System Security (Järjestelmän salaus)** -ruudulta, että **Password Status (Salasanan tila)** on **Unlocked (Lukitsematon)**.
3. Valitse **System Password (Järjestelmän salaus)**, anna järjestelmän salasana ja paina Enter tai Tab.
Valitse järjestelmän salasana seuraavien ohjeiden mukaisesti:
 - Salasanan maksimipituus on 32 merkkiä-
 - Salasana voi sisältää ainoastaan numerot 0-9.
 - Ainoastaan pienet kirjaimet hyväksytään eikä suuria kirjaimia sallita.
 - Vain seuraavat erikoismerkit sallitaan: välilyönti, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (D), (\), (I), (^).

Anna järjestelmän salasana uudelleen sitä pyydettyäessä.

4. Kirjoita aikaisemmin antamasi järjestelmän salasana ja valitse **OK**.
5. Valitse **Setup Password (Asennusohjelman salasana)**, kirjoita järjestelmän salasana ja paina Enter tai Tab.
Sinua pyydetään kirjoittamaan asennusohjelman salasana uudelleen.
6. Kirjoita aikaisemmin antamasi asennusohjelman salasana ja valitse **OK**.
7. Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.
8. Tallenna muutokset painamalla Y.
Tietokone käynnistyy uudelleen.


Vanhan järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen

Varmista, että **Password Status (Salasanan tila)** on **Unlocked (Lukitsematon)** (järjestelmän asennusohjelmassa), ennen kuin yrität poistaa tai muuttaa vanhaa järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanaa. Et voi poistaa tai muuttaa vanhaa järjestelmän tai asennusohjelman salasanaa, jos **Password Status (Salasanan tila)** on **Locked (Lukittu)**.


Voit siirtyä järjestelmän asennusohjelmaan painamalla F2 heti virran kytkemisen tai uudelleenkäynnistyksen jälkeen.




1. Valitse **System BIOS (Järjestelmän BIOS)** tai **System Setup (Järjestelmän asennusohjelma)** -ruudulta **System Security (Järjestelmän salaus)** ja paina Enter.

System Security (Järjestelmän salaus) -ruutu avautuu.

2. Tarkista **System Security (Järjestelmän salaus)** -ruudulta, että **Password Status (Salasanan tila)** on **Unlocked (Lukitsematon)**.
3. Valitse **System Password (Järjestelmän salasana)**, muuta vanhaa järjestelmän salasanaa tai poista se ja paina Enter tai Tab.
4. Valitse **Setup Password (Asennusohjelman salasana)**, muuta vanhaa asennusohjelman salasanaa tai poista se ja paina Enter tai Tab.
 **HUOMAUTUS:** Jos muutat järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanaa, kirjoita uusi salasana sitä pyydettyäessä. Jos poistat järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan, vahvista poisto sitä pyydettyäessä.
5. Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.
6. Tallenna muutokset ja poistu järjestelmän asennusohjelmasta painamalla Y.
Tietokone käynnistyy uudelleen.

Tekniset tiedot

 **HUOMAUTUS:** Vaihtoehdot voivat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta seuraavasti:

- Windows 10, napsauta tai napauta **Käynnistä**  → **Järjestelmä** → **Tietoja**.
- Windows 8.1 ja Windows 8, napsauta tai napauta **Käynnistä**  → **Tietokone ja laitteet** → **Tietokoneen tiedot**.
- Windows 7, napsauta **Käynnistä** , napsauta oikealla painikkeella **Oma tietokone** ja valitse **Ominaisuudet**.

Järjestelmätiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Piirisarja	6. sukupolven Intel-suorittimet
DRAM-väyläleveys	64-bittinen
Flash EPROM	SPI 128 Mbittia
PCIe-väylä	100 MHz
Ulkoisen väylän taajuus	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Suorittimen tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyypit	Intel Core i5 -sarja tai i7 -sarja
L3-välimuisti	
i5-sarja	<ul style="list-style-type: none"> • ei Vpro – 6 Mt • Vpro – 8 Mt
i7-sarja	<ul style="list-style-type: none"> • Vpro – 8 Mt

Muistitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Muistikanta	Kaksi SODIMM-paikkaa
Muistikapasiteetti	4 GT ja 8 Gt
Muistityyppi	DDR4 SDRAM
Nopeus	2133 MHz
Vähimmäismuisti	4 Gt
Enimmäismuisti	8 Gt

Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
HDD	Enintään 1 TB
SSD 2,5 tuumaa	Enintään 480 GB
SSD M.2 SATA / PCIe	Enintään 512 GB

Audiotiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyypit	Hifi-ääni
Ohjain	Realtek ALC3235
Stereomuunnin	Digitaalinen ääni ulos HDMI:n kautta – enintään 7.1-pakattu ja pakkaamaton ääni
Sisäinen liitäntä	Hifi-audiopakkaus
Ulkoinen liitäntä	Stereokuuloke/mikrofoniyhdistelmä
Kaiuttimet	Kaksi
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W (RMS) kanavaa kohden
Äänenvoimakkuuden säätö	Pikanäppäimet

Kuvatiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	Integroitu emolevylle, laitteistokiihdytys

Ominaisuus	Tekniset tiedot
UMA-kontrolleri	i3, i5, i7 Intel HD Graphics 520 (dual core)
Tietoväylä	Integroitu näytönohjain
Ulkoisen näytön tuki	<ul style="list-style-type: none"> • 19-nastainen HDMI-liitäntä • 15-nastainen VGA-liitin

Kameratiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
HD-paneelin tarkkuus	1366 x 768 pikseliä
FHD-paneelin tarkkuus	1920 x 1080 pikseliä
HD-paneelin videotarkkuus (enintään)	1366 x 768 pikseliä
FHD-paneelin videotarkkuus (enintään)	1920 x 1080 pikseliä
Diagonaalinen katselukulma	74°

Tiedonsiirtotiedot

Ominaisuudet	Tekniset tiedot
Verkkosovitin	10/100/1000 Mb/s:n Ethernet (RJ-45)
Langaton yhteys	Sisäinen langaton lähiverkko (WLAN), langaton suuralueverkko (WWAN) ja langaton gigabit (WiGig).



HUOMAUTUS: WWAN ja WiGig ovat valinnaisia. Bluetooth 4.1

Porttien ja liitännöjen tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Audio	Stereokuuloke/mikrofoniyhdistelmä
Kuva	<ul style="list-style-type: none"> • Yksi 19-nastainen HDMI-liitäntä • 15-nastainen VGA-liitin

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Verkkosovitin	Yksi RJ-45-liitäntä
USB	Kolme USB 3.0, yksi USB 3.0 jossa PowerShare
Muistikortinlukija	Tuki SD4.0:an saakka
Micro-SIM (uSIM) - kortti	Yksi ulkoinen (valinnainen)
Telakointiportti	Yksi

Kontaktittoman älykortin tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tuetut älykortit ja tekniikat	BTO ja USH

Näytön tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> Ei-kosketus FHD heijastamaton Kosketus FHD Corning Gorilla NBT HD heijastamaton
Korkeus	360 mm (14,17 tuumaa)
Leveys	224,3 mm (8,83 tuumaa)
Diagonaalinen	396,24 mm (15,6 tuumaa)
Aktiivinen alue (X/Y)	
Enimmäistarkkuus	
Ei-kosketus FHD heijastamaton	1366 x 768
Kosketus FHD	1920 x 1080
HD	1366 1388 x 768
Enimmäiskirkkaus:	
Ei-kosketus FHD heijastamaton	200 nitiä
Kosketus FHD	270 nitiä
HD	

Ominaisuus Tekniset tiedot

Virkistystaajuus:

Ei-kosketus FHD heijastamaton 60 Hz

Kosketus FHD 60 Hz

HD

Suurimmat katselukulmat:

Vaakasuunta – ei-kosketus FHD heijastamaton 40/40

Vaakasuunta – kosketus FHD 80/80

Vaakasuunta – HD

Pystysuunta – ei-kosketus FHD heijastamaton 10/30

Pystysuunta – kosketus FHD 80/80

Pystysuunta – HD

Pikselitiheys – ei-kosketus FHD heijastamaton 0,202 x 0,202

Pikselitiheys – kosketus FHD 0,144 x 0,144

Pikselitiheys – HD

Näppäimistötiedot

Ominaisuus Tekniset tiedot

Näppäimien lukumäärä

- Yhdysvallat: 82 näppäintä
- Iso-Britannia: 83 näppäintä
- Japani: 86 näppäintä

Kosketuslevyn tiedot

Ominaisuus Tekniset tiedot

Aktiivinen alue:

Ominaisuus	Tekniset tiedot
X-akseli	99,50 mm
Y-akseli	53,00 mm

Akkutiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	62 Whr (4-kennoinen)
Syvyys	233,00 mm (9,17 tuumaa)
Korkeus	7,05 mm (0,27 tuumaa)
Leveys	94,80 mm (3,73 tuumaa)
Paino	340 g (0,75 lb)
Jännite	7,4 V DC
Käyttöikä	300 purkautumis-/latauskertaa
Lämpötila-alue	
Käytön aikana	<ul style="list-style-type: none"> Lataus: 0 - 50 °C Purkautuminen: 0 - 70 °C Käytössä: 0–35 °C (32–95 °F)
Käytön ulkopuolella	-40–65 °C (-40–149 °F)
Nappiparisto	3 V:n CR2032-litiumnappiparisto

Verkkolaitteen tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	65 W
Tulojännite	100 V AC – 240 V AC
Ottovirta (maksimi)	1,5 A
Tulotaajuus	50–60 Hz
Lähtövirta	3,34 A

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Nimellislähtöjännitte	19,5 +/- 1,0 V DC
Lämpötila-alue (käytön aikana)	0–40 °C (32–104 °F)
Lämpötila-alue (käytön ulkopuolella)	–40–70 °C (–40–158 °F)

Mitat

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Etureunan korkeus	22,65 mm (0,89 tuumaa)
Takareunan korkeus	22,65 mm (0,89 tuumaa)
Leveys	310,50 mm (12,22 tuumaa)
Syvyys	214,50 mm (8,44 tuumaa)
Paino	1,5 kg (3,31 lb)

Ympäristötiedot

Lämpötila	Tekniset tiedot
Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)
Säilytyksessä	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	Tekniset tiedot
Käytön aikana	10–90 % (ei tiivistymistä)
Säilytyksessä	5–95 % (ei tiivistymistä)
Korkeus (maksimi)	Tekniset tiedot
Käytön aikana	0 - 3 048 m (0 - 10 000 ft)
Käytön ulkopuolella	0 - 10 668 m (0 - 35 000 jalkaa)
Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso	G1 tai alempi ISA-S71.04-1985-standardin mukaan

Diagnostiikka

Jos tietokoneen kanssa tulee ongelmia, suorita ePSA-diagnoosi ennen kuin otat yhteyttä Delliin saadaksesi teknistä tukea. Diagnoosin tarkoitus on testata tietokoneen laitteisto ilman ylimääräisiä laitteita ja tiedon menetyksen vaaraa. Jos et onnistu korjaamaan ongelmaa itse, huolto- ja tukihenkilöstö voi auttaa sinua ratkaisemaan ongelman diagnoositulosten avulla.

ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment) -diagnoosi

ePSA-diagnoosi (järjestelmädiagnoosi) tarkistaa koko laitteiston. ePSA sisältyy BIOS:iin, ja BIOS käynnistää sen. Tämä diagnoosi tarjoaa asetuksia tietyille laitteille ja laiteryhmillä, ja voit tehdä sillä seuraavaa:

- suorittaa testit automaattisesti tai interaktiivisesti
- toistaa testit
- esittää tai tallentaa testin tulokset
- käydä testejä läpi ja valita ylimääräisiä testiasetuksia, jotta viallisista laitteista saataisiin lisää tietoa
- esittää tilailmoituksia, jotka kertovat, onnistuivatko testit
- esittää virheilmoituksia, joissa kerrotaan testauksen aikana havaituista ongelmista



VAROITUS: Järjestelmän diagnoosilla voit testata ainoastaan oman tietokoneesi. Jos sitä käytetään muissa tietokoneissa, tulokset ja virheilmoitukset eivät välttämättä ole asianmukaisia.



HUOMAUTUS: Jotkut tiettyjen laitteiden testit vaativat käyttäjän toimia. Varmista aina, että olet tietokoneen ääressä testin aikana.

ePSA-diagnoosi voidaan käynnistää kahdella tavalla:

1. Käynnistä tietokone.
2. Kun tietokone käynnistyy, paina F12-painiketta Dell-logon ilmestyessä.
3. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics**.
Enhanced Pre-boot System Assessment -ikkuna avautuu, ja siinä luetellaan kaikki tietokoneesta löytyneet laitteet. Diagnoosi aloittaa kaikkien tunnistettujen laitteiden testit.
4. Jos haluat suorittaa tietyn laitteen diagnoosin, paina Esc ja napsauta **Yes** pysäyttääksesi diagnoosin.
5. Valitse vasemmasta paneelista laite ja napsata **Run Tests**.
6. Jos löytyy ongelmia, virhekoodit esitetään.
Merkitse virhekoodit muistiin ja ota yhteys Delliin.






TAI

1. Sammuta tietokone.
2. Pidä fn-näppäintä painettuna painaessasi virtapainiketta, ja vapauta sitten molemmat.
Enhanced Pre-boot System Assessment -ikkuna avautuu, ja siinä luetellaan kaikki tietokoneesta löytyneet laitteet. Diagnoosi aloittaa kaikkien tunnistettujen laitteiden testit.

- Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics**.
Enhanced Pre-boot System Assessment -ikkuna avautuu, ja siinä luetellaan kaikki tietokoneesta löytyneet laitteet. Diagnoosi aloittaa kaikkien tunnistettujen laitteiden testit.
- Jos haluat suorittaa tietyn laitteen diagnoosin, paina Esc ja napsauta **Yes** pysäyttääksesi diagnoosin.
- Valitse vasemmasta paneelista laite ja napsata **Run Tests**.
- Jos löytyy ongelmia, virhekoodit esitetään.
Merkitse virhekoodit muistiin ja ota yhteys Delliin.

Laitteen tilan merkkivalot

Taulukko 2. Laitteen tilan merkkivalot

Kuvake	Nimi	Kuvaus
	Virran tilan merkkivalo	Syttyy, kun käynnistät tietokoneen ja vilkkuu, kun tietokone on virranhallintatilassa.
	Kiintolevyn tilavalo	Syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoa.
	Akun varauksen ilmaisin	Palaa tasaisesti tai vilkkuu osoittaen akun lataustilaa.  HUOMAUTUS: Seuraavassa taulukossa selitetään akun varauksen merkkivalokoodit.
	WiFi-ilmaisin	Syttyy, kun langaton verkko on käytössä.

Laitteen tilan merkkivalot sijaitsevat yleensä joko näppäimistön ylä- tai vasemmalla puolella. Niiden avulla näytetään muisti, akun ja langattomien laitteiden verkkoyhteys ja toiminta. Tämän lisäksi ne voivat olla hyödyllisiä diagnostiikkatyökaluja, jos järjestelmässä ilmenee mahdollinen vika.

 **HUOMAUTUS:** Virran tilavalon sijainti riippuu järjestelmästä.

Seuraavassa taulukossa esitetään, kuinka merkkivalojen koodeja luetaan mahdollisen virheen ilmetessä.

Taulukko 3. Akun latauksen merkkivalo

Vilkkuva keltainen	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
2,1	suoritin	Suoritinvika
2,2	Emolevy: BIOS ROM	Emolevy, kattaa BIOS-vian ja ROM-virheet
2,3	Muisti	Muistia/RAM:ia ei havaittu.
2, 4	Muisti	Muisti/RAM-vika
2, 5	Muisti	Asennettu virheellinen muisti
2, 6	Emolevy: Piirisarja	Emolevy-/piirisarjavirhe
2, 7	LCD	Vaihda emolevy
3,1	RTC-virtavika.	CMOS-paristovika

Vilkkuva keltainen	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
3,2	PCI/Video	PCI- tai näytönohjain/siruvika

Vilkkuva muodostuu kahdesta numerosarjasta seuraavasti (ensimmäinen sarja: keltaiset välähdykset; toinen sarja: valkoiset välähdykset)

 **HUOMAUTUS:**

1. Ensimmäinen sarja: Merkkivalo välähtää 1–9 kertaa, minkä jälkeen merkkivalo sammuu 1,5 sekunniksi (väri on keltainen).
2. Toinen sarja: Merkkivalo välähtää 1–9 kertaa, minkä jälkeen seuraava jakso alkaa 1,5 sekunnin jälkeen (väri on valkoinen).

Esimerkki: Muistia ei löydy (2,3), akun merkkivalo välähtää kaksi kertaa keltaisena ja sammuu sitten ja välähtää sitten kolmesti valkoisena. Akun merkkivalo sammuu kolmeksi sekunniksi, ennen kuin jakso toistuu taas.

Akun tilavalot

Jos tietokone on kytketty sähköpistorasiaan, akun tilan merkkivalo toimii seuraavasti:

Vuorotellen vilkkuva oranssi ja valkoinen merkkivalo Kannettavaan tietokoneeseen on kytketty muu kuin Dellin valmistama verkkolaite, jota ei tueta.


Vuorotellen vilkkuva oranssi merkkivalo ja tasaisesti palava valkoinen merkkivalo Tilapäinen akkuvirhe nykyistä verkkolaitetta käytettäessä.

Jatkuvasti vilkkuva oranssi merkkivalo Vakava akkuvirhe nykyistä verkkolaitetta käytettäessä.

Merkkivalo ei pala Akku täydessä lataustilassa nykyistä verkkolaitetta käytettäessä.

Tasainen valkoinen valo Akku lataustilassa nykyistä verkkolaitetta käytettäessä.

Dellin yhteystiedot

 **HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.

Dell tarjoaa monia online- ja puhelinpohjaisia tuki- ja palveluvaihtoehtoja. Niiden saatavuus vaihtelee maa- ja tuotekohtaisesti, ja jotkut palvelut eivät välttämättä ole saatavilla alueellasi. Dellin myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot:

1. Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
2. Valitse tukiluokka.
3. Tarkista maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Choose A Country/Region (Valitse maa/alue)** - luettelosta
4. Valitse tarpeitasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.