# **Dell Latitude 5501**

Seadistuse ja tehniliste näitajate juhend



#### Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

() MÄRKUS MÄRKUS tähistab olulist teavet, mis aitab teil seadet paremini kasutada.

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

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

© 2018–2019 Dell Inc. või selle tütarettevõtted. Kõik õigused on kaitstud. Dell, EMC ja muud kaubamärgid on ettevõtte Dell Inc. või selle tütarettevõtete kaubamärgid. Muud kaubamärgid kuuluvad nende omanikele.

2019 - 05

# Sisukord

| 1 Seadistage oma Latitude 5501               | 5  |
|--|----|
| 2 Windowsi USB-taastusdraivi loomine         | 7  |
| 3 Raami ülevaade                             |    |
| -<br>Ekraani vaade                           |    |
| Vasakvaade                                   |    |
| Paremvaade                                   | 9  |
| Randmetoe vaade                              |    |
| Altvaade                                     | 12 |
| 4 Tehnilised näitaiad                        | 13 |
| Süsteemi tehnilised näitajad                 |    |
| Kijbistik                                    |    |
| Protsessorid                                 |    |
| Mälu   |    |
| Pordid ja pistmikud                          |    |
| Salvestusruum                                |    |
| Mõõtmed ja mass                              |    |
| Operatsioonisüsteem                          |    |
| Teabeedastus                                 | 15 |
| Mobiilne lairibaühendus                      | 16 |
| Heli   | 16 |
| Meediumikaardi lugeja                        | 17 |
| Klaviatuur                                   | 17 |
| Kaamera                                      | 17 |
| Puuteplaat                                   |    |
| Toiteadapter                                 | 18 |
| aku  |    |
| Kuva   | 20 |
| Sõrmejäljelugeja (valikuline)                | 21 |
| Video  | 21 |
| Arvuti keskkond                              | 21 |
| Turve  |    |
| Turbesuvandid – kontaktkiipkaardi luger      | 22 |
| Turbesuvandid – kontaktivaba kiipkaardiluger | 23 |
| Turbetarkvara                                |    |
| Toetuse poliitika                            | 25 |
| 5 Klaviatuuri otseteed                       | 26 |
| 6 Tarkvara                                   | 28 |
| Windowsi draiverite allalaadimine            |    |

| 7 Süsteemi häälestus  | 29 |
|---|----|
| Algkäivituse menüü  | 29 |
| Navigatsiooniklahvid  | 29 |
| Boot Sequence (Algkäivituse järjekord)  |    |
| Süsteemi seadistusvalikud   |    |
| Üldised valikud   |    |
| Süsteemiteave   |    |
| Video   |    |
| Turve   |    |
| Turvaline algkäivitus   |    |
| Inteli tarkvarakaitse laiendused  |    |
| Jõudlus   |    |
| Toitehaldus   |    |
| POST käitumine  | 37 |
| Hallatavus  |    |
| Virtualiseerimise tugi  |    |
| Wi-Fi   |    |
| Ekraan Maintenance (Hooldus)  |    |
| Süsteemi logid  |    |
| BIOS-i uuendamine Windowsis   |    |
| Baasvahetussüsteemi (BIOS-i) värskendamine süsteemides, millel on lubatud BitLocker |    |
| Süsteemi BIOS-i uuendamine USB-mäluseadmega   |    |
| Süsteemi- ja seadistusparool  | 40 |
| Süsteemi seadistamise parooli määramine   |    |
| Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine                      | 41 |
| 8 Abi saamine   | 42 |
| Delli kontaktteave  |    |

# Seadistage oma Latitude 5501

MÄRKUS Käesolevas dokumendis olevad pildid võivad olenevalt tellitud konfiguratsioonist teie arvutist erineda. **(i)** 

Ühendage toiteadapter ja vajutage toitenuppu. 1.



#### (i) MÄRKUS Akutoite säästmiseks võib aku aktiveerida energiasäästurežiimi. Arvuti sisselülitamiseks ühendage toiteadapter ja vajutage toitenuppu.

2. Lõpetage Windowsi seadistamine.

Häälestuse lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid. Dell soovitab seadistamisel teha järgmist.

Looge Windowsi värskenduste saamiseks võrguühendus. •

#### (i) MÄRKUS Kaitstud Wi-Fi-võrguga ühenduse loomisel sisestage vajaduse korral Wi-Fi-võrgu parool.

- Interneti-ühenduse olemasolul logige sisse oma Microsofti kontoga või looge see. Kui Interneti-ühendus puudub, looge ühenduseta konto.
- Sisestage ekraanil Tugi ja turve oma kontaktandmed. •
- 3. Delli rakenduste leidmine ja kasutamine Windowsi menüüst Start soovitatav

#### Tabel 1. Delli rakenduste leidmine

| Ressursid  | Kirjeldus   |
|------------|---|
| $\bigcirc$ | My Dell   |
| DELL       | Peamiste Delli rakenduste, abiartiklite ja muu olulise teie arvutit puudutava teabe keskne asukoht. Samuti<br>teavitab see teid garantii olekutest, soovitatud tarvikutest ja tarkvaravärskendustest, kui need on saadaval. |

#### SupportAssist

Kontrollib ennetavalt teie arvuti riist- ja tarkvara seisundit. Tööriist SupportAssist OS Recovery teostab

operatsioonisüsteemiga seotud vigade tõrkeotsingut. Lisateavet vaadake tööriista SupportAssist dokumentidest aadressil www.dell.com/support.

#### MÄRKUS Garantii uuendamiseks või pikendamiseks klõpsake jaotises SupportAssist garantii $(\mathbf{\hat{n}})$ aegumiskuupäeva.

| Ressursid        | Kirjeldus   |
|------------------|---|
|                  | Delli värskendus  |
| -{\$ <b>\$</b> } | Värskendab teie arvutit kriitiliste veaparandustega ja uusimate seadmedraiveritega, kui need on saadaval.<br>Lisateavet Delli värskenduse kasutamise kohta vaadake teabebaasiartiklist SLN305843 aadressil<br>www.dell.com/support. |
|                  | Dell Digital Delivery   |
|                  | Tarkvararakenduste, mis on ostetud, kuid mida pole arvutisse eelinstallitud, allalaadimine. Lisateavet rakenduse Dell Digital Delivery kasutamise kohta vaadake teabebaasiartiklist 153764 aadressil www.dell.com/support.          |

4. Looge Windowsi draivi taastefail.

(i) MÄRKUS Taastedraiv on soovitatav luua Windowsi potentsiaalsete probleemide veaotsingu ja lahendamise jaoks.

Lisateavet leiate jaotisest Looge Windowsi USB taastedraiv.

# Windowsi USB-taastusdraivi loomine

Looge taastusdraiv, et teha tõrkeotsingut ja lahendada probleeme, mis võivad Windowsis esineda. Taastusdraivi loomiseks on vaja tühja vähemalt 16 GB mahuga USB-välkseadet.

(i) MÄRKUS Selleks võib kuluda kuni tund aega.

# () MÄRKUS Järgmised sammud võivad olenevalt installitud Windowsi versioonist erineda. Viimased juhised leiate Microsofti tugisaidilt.

- 1. Ühendage USB-välkseade arvutiga.
- 2. Trükkige Windowsi otsingusse Recovery (Taastus).
- Otsingutulemustes klõpsake käsku Create a recovery drive (Loo taastusdraiv). Kuvatakse aken User account control (Kasutajakonto juhtimine).
- Jätkamiseks klõpsake Yes (Jah). Kuvatakse aken Recovery Drive (Taastusdraiv).
- 5. Valige Back up system files for the recovery drive (Varunda süsteemi failid taastusdraivi jaoks) ja klõpsake nuppu Next (Edasi).
- Valige USB flash drive (USB-välkseade) ja klõpsake nuppu Next (Edasi). Kuvatakse teade, et kõik USB-välkseadmel olevad andmed kustutatakse.
- 7. Klõpsake Create (Loo).
- 8. Klõpsake Finish (Lõpeta).

Lisateavet USB-taastedraivi abil Windowsi taasinstallimise kohta leiate oma toote Service Manual'i (Käsiraamatu) jaotisest Troubleshooting (Tõrkeotsing) aadressil www.dell.com/support/manuals

3

# Raami ülevaade

#### Teemad:

- Ekraani vaade
- Vasakvaade
- Paremvaade
- Randmetoe vaade
- Altvaade

# Ekraani vaade



- 1. Jadamikrofon
- 2. Kaamera katik
- 3. Kaamera
- 4. Kaamera oleku märgutuli
- 5. Jadamikrofon
- 6. LCD-ekraan
- 7. LED-toimingutuli

# Vasakvaade

# 1 2 3 4

- 1. Toitejuhtme port
- 2. USB 3.1 Gen 2 (USB C-tüüpi) port koos Thunderboltiga
- 3. USB 3.1 Gen 1 port
- 4. Kiipkaardiluger (valikuline)

# Paremvaade



- 1. microSD-kaardi lugeja
- 2. Micro-SIM kaardipesa
- 3. Peakomplekti/mikrofoni port
- 4. USB 3.1 Gen 1 port
- 5. USB 3.11. põlvkonna port koos PowerShare'iga
- 6. HDMI-port
- 7. Võrguport
- 8. Kiilukujuline luku pesa

# **Randmetoe vaade**



- 1. Toitenupp koos valikulise sõrmejäljega
- 2. Klaviatuur
- 3. Sõrmejäljelugeja (valikuline)
- 4. Puuteplaat



- 1. Toitenupp koos valikulise sõrmejäljega
- 2. Klaviatuur
- 3. Kontaktivaba kiipkaardiluger (valikuline)
- 4. Puuteplaat

# Altvaade



- 1. Hooldussilt
- 2. Kõlarid

# Tehnilised näitajad

4

# Süsteemi tehnilised näitajad

(i) MÄRKUS Pakkumised võivad piirkonniti erineda. Järgmised tehnilised näitajad on ainult need, mis seaduse alusel peavad teie arvutiga kaasas olema. Lisateabe saamiseks oma arvuti konfiguratsiooni kohta minge oma Windowsi operatsioonisüsteemi jaotisse Help and Support, et vaadata oma arvuti teavet.

### **Kiibistik**

#### Tabel 2. Kiibistik

| Kirjeldus        | Väärtused                     |
|------------------|-------------------------------|
| Kiibistik        | CM246                         |
| Protsessor       | 9. põlvkonna Intel Core i5/i7 |
| DRAM-siini laius | Kahekordne 64-bitine          |
| Flash EPROM      | 24/32 MB (32 MB Vpro SKU-le)  |
| PCle-siin        | PCle 3.0                      |

### Protsessorid

#### Tabel 3. Protsessorid

| Kirjeldus              | Väärtused                           |                                     |                                     |        |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Protsessorid           | 9. põlvkonna Intel Core<br>i5-9300H | 9. põlvkonna Intel Core<br>i5-9400H | 9. põlvkonna Intel Core<br>i7-9850H | Puudub |
| Võimsus                | 35 W                                | 35 W                                | 35 W                                | Puudub |
| Tuumade ar∨            | 4                                   | 4                                   | 6                                   | Puudub |
| Lõimede arv            | 8                                   | 8                                   | 12                                  | Puudub |
| Kiirus                 | 4,1 GHz                             | 4,3 GHz                             | 4,6 GHz                             | Puudub |
| Vahemälu               | 8M                                  | 8M                                  | 12M                                 | Puudub |
| Integreeritud graafika | Intel UHD Graphics 630              | Intel UHD Graphics 630              | Intel UHD Graphics 630              | Puudub |

### Mälu

#### Tabel 4. Mälu tehnilised näitajad

| Kirjeldus       | Väärtused          |
|-----------------|--------------------|
| Mänguautomaadid | Kaks SODIMM-i pesa |

| Kirjeldus                  | Väärtused   |  |
|----------------------------|---|--|
| Тüüp                       | Kahe kanaliga DDR4  |  |
| Kiirus                     | 2666 MHz  |  |
| Maksimaalne mälu           | 32 GB   |  |
| Minimaalne mälu            | 4 GB  |  |
| Mälu suurus pesa kohta     | 16 GB   |  |
| Toetatud konfiguratsioonid | <ul> <li>8 GB DDR4 (2 × 4 GB)</li> <li>8 GB DDR4 (1 × 8 GB)</li> <li>16 GB DDR4 (2 × 8 GB)</li> <li>16 GB DDR4 (1 × 16 GB)</li> <li>32 GB DDR4 (2 × 16 GB)</li> </ul> |  |

# Pordid ja pistmikud

#### Tabel 5. Välised pordid ja pistmikud

| Kirjeldus                              | Väärtused  |  |
|--|--|--|
| Välised.                               |  |  |
| Võrk                                   | Üks RJ-45, 10/100/1000   |  |
| USB                                    | <ul> <li>Kaks USB 3.1 generatsiooni 1 porti</li> <li>Üks USB 3.1 (1. põlvkond) koos PowerShare'iga</li> <li>Üks USB 3.1 Gen 2 (C-tüüpi) koos Thunderboltiga</li> </ul> |  |
| Heli                                   | Üks universaalne pistikupesa (peakomplekti + mikrofoni + heli<br>toega)  |  |
| Video                                  | Üks HDMI 2.0 port  |  |
| Meediumikaardi luger                   | Üks SD-kaardi pesa (valikuline), üks microSD-kaardi pesa   |  |
| Dokkimisport                           | Toetatud   |  |
| Toiteadapteri port                     | Üks  |  |
| Turve                                  | Kiilukujuline luku pesa  |  |
| Tabel 6. Sisemised pordid ja pistmikud |  |  |
| Kirjeldus                              | Väärtused  |  |
| Sisemised.                             |  |  |
| M.2                                    | Üks M.2 2280/2230 pesa pooljuhtketta jaoks   |  |
|  | (i) MÄRKUS Lisateavet erinevat tüüpi M.2-kaartide kohta leiate teabebaasiartiklistSLN301626.   |  |

### Salvestusruum

Teie arvuti toetab üht järgmistest konfiguratsioonidest:

• 2,5-tolline 5400 p/min kõvaketas

• 2,5-tolline 7200 p/min kõvaketas

- Pooljuhtketas M.2 2230
- Pooljuhtketas M.2 2280

#### Tabel 7. Salvestusruumi tehnilised näitajad

| Salvestusruumi tüüp              | Liidese tüüp                     | Maht        |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| 2,5-tolline 5400 p/min kõvaketas | SATA kuni 6 Gbit/s               | Kuni 2 TB   |
| 2,5-tolline 7200 p/min kõvaketas | SATA kuni 6 Gbit/s               | Kuni 1 TB   |
| M.2 2230 pooljuhtketas PCIe NVMe | PCle Gen3x2 NVMe, kuni 32 Gbit/s | Kuni 512 GB |
| M.2 2280 pooljuhtketas PCle NVMe | PCle Gen3x4 NVMe, kuni 32 Gbit/s | Kuni 1 TB   |
| M.2 2280 pooljuhtketas klass 20  | SATA klass 20                    | Kuni 512 GB |

### Mõõtmed ja mass

#### Tabel 8. Mõõtmed ja mass

| Kirjeldus | Väärtused  |
|-----------|--|
| Kõrgus.   |  |
| Eesmine   | 21,9 mm (0,86 tolli)   |
| Tagumine  | 24,5 mm (0,96 tolli)   |
| Laius     | 359,1 mm (14,13 tolli)   |
| Sügavus   | 236,25 mm (9,30 tolli)   |
| Kaal      | 1,88 kg (4,14 naela)<br>() MÄRKUS Arvuti kaal varieerub olenevalt tellitud<br>konfiguratsioonist ja tootmiserinevustest. |

# Operatsioonisüsteem

- Windows 10 Home (64-bitine)
- Windows 10 Professional (64-bitine)
- Windows 10 Pro for Workstations (64-bitine)
- Red Hat 7.5
- Ubuntu 18.04

### Teabeedastus

#### Ethernet

#### Tabel 9. Etherneti tehnilised andmed

| Kirjeldus     | Väärtused   |
|---------------|---|
| Mudeli number | Integreeritud ühendus I219-LM/I219-V Ethernet (RJ-45) |
| Edastuskiirus | 10/100/1000   |

#### Juhtmevaba moodul

#### Tabel 10. Traadita interneti tehnilised andmed

| Kirjeldus                |   | Väärtused   |  |
|--------------------------|---|---|--|
| Mudeli number            | Intel Dual Band Wireless AC<br>9560 (802.11ac) 2 × 2 +<br>Bluetooth 5.0 | Qualcomm QCA61x4A<br>(DW1820) 802.11ac kaheribaline<br>(2 × 2) juhtmevaba adapter +<br>Bluetooth 4.2  | Intel AX200 + Bluetooth 5.0  |
| Edastuskiirus            | 1,73 Gb/s   | <ul> <li>802.11ac – kuni 867 Mbit/s</li> <li>802.11n – kuni 450 Mbit/s</li> <li>802.11a/g – kuni 54 Mbit/s</li> <li>802.11b – kuni 11 Mbit/s</li> </ul>                     | 2400 Mbit/s  |
| Toetatud sagedusribad    | 2,4/5 GHz (160 MHz)   | 2,4 GHz (802.11b/g/n) ja 5 GHz<br>(802.11a/n/ac)  | 2,4/5 GHz  |
| Juhtmeta side standardid | WiFi 802.11b/g/a/n/ac,  | <ul> <li>802.11a, 802.11b, 802.11g,<br/>802.11n ja 802.11ac</li> <li>Kaherežiimne Bluetooth 4.2,<br/>BLE (HW valmidus, SW<br/>oleneb<br/>operatsioonisüsteemist)</li> </ul> | <ul> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul> |
| Krüptimine               | 64-/128-bitine krüptimine   | 128-bitine krüptimine   | <ul> <li>64-bitine/128-bitine WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>   |
| Bluetooth                | Bluetooth 5.0   | Bluetooth 4.2   | Bluetooth 5.0  |

# Mobiilne lairibaühendus

#### Tabel 11. Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

| Kirjeldus     | Väärtused                          |
|---------------|------------------------------------|
| Mudeli number | Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced |

### Heli

#### Tabel 12. Heli tehnilised näitajad

| Kirjeldus                      | Väärtused                                     |
|--------------------------------|---|
| Juhtseade                      | Realtek ALC3204                               |
| Stereoteisendus                | Toetatud                                      |
| Sisemine liides                | Intel HDA                                     |
| Väline liides                  | Universaalne helipistik                       |
| Kõlarid                        | 2   |
| Sisekõlari võimendi            | Toetatud (helikodek sisseehitatud võimendiga) |
| Välised helitugevuse juhtnupud | Klaviatuuri otseteede juhtelemendid           |
| Kõlarite väljundvõimsus.       |   |

| Kirjeldus           | Väärtused                   |
|---------------------|-----------------------------|
| Keskmine            | 2 W                         |
| Tippvõimsus         | 2,5 W                       |
| Bassikõlari väljund | Ei toetata                  |
| Mikrofon            | Kaksikväljundiga mikrofonid |

# Meediumikaardi lugeja

#### Tabel 13. Meediumikaardi lugeja tehnilised näitajad

| Kirjeldus        | Väärtused  |  |
|------------------|--|--|
| Tüüp             | <ul> <li>Üks microSD-kaardi pesa</li> <li>Üks SD-kaardi pesa (valikuline)</li> </ul> |  |
| Toetatud kaardid | <ul><li>MicroSD</li><li>SD-kaart (valikuline)</li></ul>                              |  |

### Klaviatuur

#### Tabel 14. Klaviatuuri tehnilised näitajad

| Kirjeldus    | Väärtused  |  |
|--------------|--|--|
| Тüüp         | Standardne klaviatuur  |  |
| Paigutus     | QWERTY   |  |
| Klahvide arv | <ul> <li>USA ja Kanada: 102 klahvi</li> <li>Ühendkuningriik: 103 klahvi</li> <li>Jaapan: 106 klahvi</li> </ul>   |  |
| Suurus       | X = 18,06 mm (0,73 tolli) klahvisamm<br>Y = 19,05 mm (0,75 tolli) klahvisamm   |  |
| Kiirklahvid  | Mõnel teie klaviatuuri klahvil on kaks sümbolit. Neid klahve saab<br>kasutada kahe erineva sekundaarkäsu andmiseks. Teise sümboli<br>trükkimiseks vajutage Shift-klahvi ja soovitud klahvi. Sekundaarkäsu<br>andmiseks vajutage Fn-klahvi ja soovitud klahvi.<br>(1) MÄRKUS Saate funktsiooniklahvide (F1–F12)<br>esmakäsklusi, kui muudate BIOS-i seadistusprogrammis<br>funktsiooniklahvi käitumist valikuga Function Key<br>Behavior. |  |
|              | Klaviatuuri otseteed   |  |

### Kaamera

#### Tabel 15. Kaamera tehnilised näitajad

| Kirjeldus     | Väärtused |
|---------------|-----------|
| Kaamerate arv | Üks       |

| Kirjeldus             | Väärtused  |  |
|-----------------------|--|--|
| Тüüp                  | <ul><li>Valikuline RGB HD 720p kaamera</li><li>Valikuline IR-kaamera</li></ul> |  |
| Asukoht               | Esikaamera   |  |
| Anduri tüüp           | CMOS-i anduritehnoloogia   |  |
| Eraldusvõime          |  |  |
| Kaamera               |  |  |
| Pilt                  | HD eraldusvõime (1280 × 720)   |  |
| Video                 | HD eraldusvõime (1280 × 720) kiirusega 30 kaadrit<br>sekundis                  |  |
| Infrapunakaamera      |  |  |
| Pilt                  | 340x340  |  |
| Video                 | 340 × 340 kiirusega 30 kaadrit sekundis  |  |
| Diagonaalne vaatenurk |  |  |
| Kaamera               | 87 kraadi  |  |
| Infrapunakaamera      | 53 kraadi  |  |

### **Puuteplaat**

#### Tabel 16. Puuteplaadi tehnilised näitajad

| Kirjeldus     | Väärtused                             |
|---------------|---------------------------------------|
| Eraldusvõime. |                                       |
| Horisontaalne | 1221                                  |
| Vertikaalne   | 661                                   |
| Mõõtmed.      |                                       |
| Horisontaalne | PCB: 101,7 mm / aktiivne ala: 99,5 mm |
| Vertikaalne   | PCB: 55,2 mm / aktiivne ala: 53 mm    |

### Puuteplaadi žestid

Lisateavet Windows 10 puuteplaadi žestide kohta vt Microsofti teadmusbaasi artiklist 4027871 aadressil support.microsoft.com.

### Toiteadapter

#### Tabel 17. Toiteadapteri tehnilised näitajad

| Kirjeldus          | Väärtused |          |
|--------------------|-----------|----------|
| Тüüp               | E5 90 W   | E4 130 W |
| Läbimõõt (liitmik) | 7,4mm     | 7,4 mm   |

| Kirjeldus                 | Väärtused                              |   |
|---------------------------|--|---|
| Sisendpinge               | 100-240 VAC                            | 100-240 VAC                               |
| Sisendsagedus             | 50–60 Hz                               | 50–60 Hz                                  |
| Sisendpinge (maksimaalne) | 1,6 A                                  | 1,8 A                                     |
| Väljundvool (pidev)       | 4,62 A (pidev)                         | 6,7 A (pidev)                             |
| Nimiväljundpinge          | 19,5 V alalis∨ool                      | 19,5 V alalisvool                         |
| Temperatuurivahemik.      |  |   |
| Töö ajal                  | 0 °C kuni 40 °C (32 °F kuni 104 °F)    | 0 °C kuni 40 °C (32 °F kuni 104 °F)       |
| Salvestusruum             | –40 °C kuni 70 °C (–40 °F kuni 158 °F) | –40 °C kuni 70 °C (–40 °F kuni 158<br>°F) |

### aku

#### Tabel 18. Aku tehnilised näitajad

| Kirjeldus            | rjeldus Väärtused  |   |   |
|----------------------|--|---|---|
| Тüüp                 | 3 elemendiga 51 Wh<br>kiirlaadimisvõimega aku  | 4 elemendiga 68 Wh<br>kiirlaadimisvõimega aku   | 4 elemendiga 68 Wh pika<br>tööeaga aku  |
| Pinge                | 11,40 V alalisvool   | 15,2 VDC  | 15,2 VDC  |
| Kaal (maksimaalne)   | 250 g (0,55 naela)   | 340 g (0,75 naela)  | 340 g (0,75 naela)  |
| Mõõtmed.             |  |   |   |
| Kõrgus               | 7,05 mm (0,28 tolli)   | 7,05 mm (0,28 tolli)  | 7,05 mm (0,28 tolli)  |
| Laius                | 95,9 mm (3,78 tolli)   | 95,9 mm (3,78 tolli)  | 95,9 mm (3,78 tolli)  |
| Sügavus              | 181 mm (7,13 tolli)  | 233 mm (9,17 tolli)   | 233 mm (9,17 tolli)   |
| Temperatuurivahemik. |  |   |   |
| Töö ajal             | Laadimine: 0 °C kuni 50 °C, 32<br>°F kuni 122 °F; tühjenemine: 0<br>°C kuni 60 °C, 32 °F kuni 139 °F | Laadimine: 0 °C kuni 50 °C, 32<br>°F kuni 122 °F; tühjenemine: 0<br>°C kuni 60 °C, 32 °F kuni 139<br>°F | Laadimine: 0 °C kuni 50 °C, 32<br>°F kuni 122 °F; tühjenemine: 0<br>°C kuni 60 °C, 32 °F kuni 139<br>°F |
| Salvestusruum        | –20 °C kuni 60 °C (–4 °F kuni<br>140 °F)   | –20 °C kuni 60 °C (–4 °F kuni<br>140 °F)  | –20 °C kuni 60 °C (–4 °F kuni<br>140 °F)  |
| Tööaeg               | Oleneb töötingimustest ja võib<br>teatud suure voolutarbega oludes<br>märkimisväärselt väheneda.     | Oleneb töötingimustest ja võib<br>teatud suure voolutarbega oludes<br>märkimisväärselt väheneda.        | Oleneb töötingimustest ja võib<br>teatud suure voolutarbega<br>oludes märkimisväärselt<br>väheneda.     |

| Kirjeldus                |   |  |   |
|--------------------------|---|--|---|
| Laadimisaeg (ligikaudne) | <ul> <li>Standardne laadimine: 0 °C kuni 50 °C: 4 tundi</li> <li>Kiirlaadimine: 0 °C kuni 15 °C: 4 tundi; 16 °C kuni 45 °C: 2 tundi; 46 °C kuni 50 °C: 3 tundi</li> </ul>   | <ul> <li>Standardne laadimine: 0 °C kuni 50 °C: 4 tundi</li> <li>Kiirlaadimine: 0 °C kuni 15 °C: 4 tundi; 16 °C kuni 45 °C: 2 tundi; 46 °C kuni 50 °C: 3 tundi</li> </ul>  | <ul> <li>Standardne laadimine: 0 °C<br/>kuni 50 °C: 4 tundi</li> <li>Kiirlaadimine: 0 °C kuni 15<br/>°C: 4 tundi; 16 °C kuni 45<br/>°C: 2 tundi; 46 °C kuni 50<br/>°C: 3 tundi</li> </ul>   |
|                          | () MÄRKUS Juhtige Delli<br>rakenduse Power Manager<br>abil laadimisaega, kestust,<br>algus- ja lõppaega jne.<br>Lisateavet rakenduse Dell<br>Power Manager kohta vt<br>jaotisest <i>Me and My Dell</i><br>aadressil https://<br>www.dell.com/ | () MÄRKUS Juhtige Delli<br>rakenduse Power<br>Manager abil<br>laadimisaega, kestust,<br>algus- ja lõppaega jne.<br>Lisateavet rakenduse Dell<br>Power Manager kohta vt<br>jaotisest <i>Me and My Dell</i><br>aadressil https://<br>www.dell.com/ | MÄRKUS Juhtige Delli<br>rakenduse Power<br>Manager abil<br>laadimisaega, kestust,<br>algus- ja lõppaega jne.<br>Lisateavet rakenduse Dell<br>Power Manager kohta vt<br>jaotisest <i>Me and My Dell</i><br>aadressil https://<br>www.dell.com/ |
| Kasutusiga (ligikaudne)  | 300 tühjenemise/laadimise tsüklit   | 300 tühjenemise/laadimise tsüklit  | 300 tühjenemise/laadimise<br>tsüklit  |
| Nööppatarei              | CR-2032   | CR2032   | CR2032  |
| Tööaeg                   | Oleneb töötingimustest ja võib<br>teatud suure voolutarbega oludes<br>märkimisväärselt väheneda.  | Oleneb töötingimustest ja võib<br>teatud suure voolutarbega oludes<br>märkimisväärselt väheneda.   | Oleneb töötingimustest ja võib<br>teatud suure voolutarbega<br>oludes märkimisväärselt  |

väheneda.

### Kuva

#### Tabel 19. Ekraani tehnilised näitajad

| Kirjeldus                   | Väärtused              |                           |                           |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Tüüp                        | Kõrglahutus (HD)       | Täielik kõrglahutus (FHD) | Täielik kõrglahutus (FHD) |
| Paneelitehnoloogia          | TN-ekraan              | Lai vaatenurk (WVA)       | Lai vaatenurk (WVA)       |
| Heledus (tavaline)          | 220 nitti              | 220 nitti                 | 220 nitti                 |
| Mõõtmed (aktiivne pindala). |                        |                           |                           |
| Kõrgus                      | 193,6 mm (7,62 tolli)  | 193,6 mm (7,62 tolli)     | 193,6 mm (7,62 tolli)     |
| Laius                       | 344,2 mm (13,55 tolli) | 344,2 mm (13,55 tolli)    | 344,2 mm (13,55 tolli)    |
| Diagonaal                   | 394,9 mm (15,54 tolli) | 394,9 mm (15,54 tolli)    | 394,9 mm (15,54 tolli)    |
| Algne lahutusvõime          | 1366x768               | 1920 × 1080               | 1920 × 1080               |
| Megapiksleid                | 1,05                   | 2,07                      | 2,07                      |
| Värviulatus                 | 45% (NTSC)             | 45% (NTSC)                | 45% (NTSC)                |
| Piksleid tolli kohta (PPI)  | 100                    | 141                       | 141                       |
| Kontrastisuhe (min)         | 500 : 1                | 700 : 1                   | 700 : 1                   |
| Reageerimisaeg (max)        | 25 ms                  | 25 ms                     | 35 ms                     |

| Kirjeldus                              | Väärtused              |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| Värskendussagedus                      | 60 Hz                  | 60 Hz                  | 60 Hz                  |
| Horisontaalse vaate nurk               | 40 (L) / 40 (R) kraadi | 80 (L) / 80 (R) kraadi | 80 (L) / 80 (R) kraadi |
| Vertikaalse vaate nurk                 | 10 (U) / 30 (D) kraadi | 80 (U) / 80 (D) kraadi | 80 (U) / 80 (D) kraadi |
| Piksli samm                            | 0,252 × 0,252          | 0.179X0.179            | 0.179X0.1791           |
| Võimsustarve (maksimum)                | 4,2 W                  | 4,2 W                  | 4,2 W                  |
| Helkimisvastane vs.<br>läikeviimistlus | Helkimisvastane        | Helkimisvastane        | Helkimisvastane        |
| Puutevalikud                           | Ei                     | Ei                     | Jah                    |

# Sõrmejäljelugeja (valikuline)

#### Tabel 20. Sõrmejäljelugeri tehnilised andmed

| Kirjeldus           | Väärtused        |
|---------------------|------------------|
| Anduritehnoloogia   | Mahtuvuslik      |
| Anduri eraldusvõime | 363 PPI          |
| Anduri ala          | 7,4 mm × 5,96 mm |

### Video

#### Tabel 21. Diskreetse graafika tehnilised näitajad

#### Diskreetgraafika

| Juhtseade                          | Välise kuva tugi | Mälu maht | Mälu tüüp |
|------------------------------------|------------------|-----------|-----------|
| Nvidia GeForce MX150 (TDP<br>25 W) | PK               | VRAM 2 GB | GDDR5     |

#### Tabel 22. Integreeritud graafika tehnilised näitajad

#### Integreeritud graafika

| Juhtseade              | Välise kuva tugi   | Mälu maht            | Protsessor   |
|------------------------|--|----------------------|--|
| Intel UHD Graphics 630 | <ul> <li>Üks HDMI 2.0 port</li> <li>Üks valikuline USB C-tüüpi port toetab VGA-<br/>d ja DisplayPorti</li> </ul> | Jagatud süsteemimälu | <ul> <li>9. põlvkonna Intel<br/>Core i5-9300H</li> <li>9. põlvkonna Intel<br/>Core i5-9400H</li> <li>9. põlvkonna Intel<br/>Core i7-9850H</li> </ul> |

### Arvuti keskkond

Õhu saastatuse tase: G1 (standardi ISA-S71.04-1985 järgi)

#### Tabel 23. Arvuti keskkond

|                     | Töö ajal                           | Salvestusruum                          |
|---------------------|------------------------------------|--|
| Temperatuurivahemik | 0 °C kuni 35 °C (32 °F kuni 95 °F) | –40 °C kuni 65 °C (–40 °F kuni 149 °F) |

|                                    | Töö ajal                           | Salvestusruum                      |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Suhteline õhuniiskus (maksimaalne) | 10% kuni 90% (kondensaadi tekketa) | 10% kuni 95% (kondensaadi tekketa) |
| Vibratsioon (maksimaalne)*         | 0,66 GRMS                          | 1,37 GRMS                          |
| Löögitugevus (maksimaalne)         | 140 G†                             | 160 G†                             |
| Kõrgus (maksimaalne)               | 0–3048 m (0–10 000 jalga)          | 0–10 668 m (32–19 234,4 jalga)     |

\* Mõõdetud juhusliku vibratsioonivahemiku korral, mis simuleerib kasutaja keskkonda.

† Mõõdetud 2 ms poolsiinusimpulsi korral töötava kõvakettaga.

† Mõõdetud 2 ms poolsiinusimpulsi korral, pargitud asendis kõvaketta peaga.

### Turve

#### Tabel 24. Turve

| Funktsioon   | Tehnilised näitajad   |
|--|---|
| Trusted Platform Module (TPM) 2.0  | Integreeritud süsteemiplaati  |
| Püsivara TPM   | Valikuline  |
| Windows Hello tugi   | Jah, valikuline sõrmejäljeluger toitenupul<br>Valikuline IR-kaamera           |
| Trosslukk  | Sülearvuti lukk   |
| Delli kiipkaardilugeriga klaviatuur  | Valikuline  |
| FIPS 140-2 kinnitus TPM-le   | Jah   |
| ControlVault 3 täiustatud autentimine FIPS 140-2 3. taseme sertifitseerimisega | Jah, FPR, SC ja CSC/NFC jaoks   |
| Ainult sõrmejäljeluger   | Puudutage sõrmejäljelugerit toitenupul, mis on ühendatud<br>ControlVault 3-ga |
| Kontaktiga kiipkaart ja Control Vault 3  | FIPS 201 kiipkaardilugeri kinnitus / SIPR                                     |

### Turbesuvandid – kontaktkiipkaardi luger

#### Tabel 25. Kontaktkiipkaardi luger

| Pealkiri                        | Kirjeldus   | Dell ControlVault 3 kiipkaardiluger |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| ISO 7816-3 A-klassi kaardi tugi | Luger, mis suudab lugeda 5 V toitega<br>kiipkaarti  | Jah                                 |
| ISO 7816-3 B-klassi kaardi tugi | Luger, mis suudab lugeda 3 V toitega<br>kiipkaarti  | Jah                                 |
| ISO 7816-3 C-klassi kaardi tugi | Luger, mis suudab lugeda 1,8 V toitega<br>kiipkaarti  | Jah                                 |
| Standardiga ISO 7816-1 ühilduv  | Lugeri spetsifikatsioon   | Jah                                 |
| Standardiga ISO 7816-2 ühilduv  | Kiipkaardiseadme füüsikaliste omaduste<br>spetsifikatsioon (suurus, ühenduspunktide<br>asukoht jne) | Jah                                 |

| Pealkiri                                    | Kirjeldus  | Dell ControlVault 3 kiipkaardiluger |
|---|--|-------------------------------------|
| T = 0 tugi                                  | Kaardid toetavad märgi taseme edastamist   | Jah                                 |
| T = 1 tugi                                  | Kaardid toetavad ploki tasemel edastamist  | Jah                                 |
| EMVCo-ga ühilduv                            | Vastab EMVCo (elektrooniliste maksete<br>standardid) kiipkaardi standarditele, mis on<br>postitatud aadressile www.emvco.com | Jah                                 |
| EMVCo-ga sertifitseeritud                   | EMVCO kiipkaardi standardite alusel<br>ametlikult sertifitseeritud   | Jah                                 |
| PC/SC OS-i liides                           | Personaalarvuti/kiipkaardi spetsifikatsioon<br>riistvara lugerite integreerimiseks<br>personaalarvutitesse                   | Jah                                 |
| CCID-draiveri vastavus                      | Üldine draiveritugi integraallülituse kaardi<br>liidese jaoks OS-i draiveritele.   | Jah                                 |
| Windowsi sertifitseeritud                   | Seadme on sertifitseerinud Micrsoft WHCK   | Jah                                 |
| FIPS 201 (PIV/HSPD-12), vastab GSA<br>kaudu | Seade vastab FIPS 201/PIV/HSPD-12<br>nõuetele  | Jah                                 |

# Turbesuvandid – kontaktivaba kiipkaardiluger

#### Tabel 26. Kontaktivaba kiipkaardiluger

| Pealkiri                      | Kirjeldus  | Dell ControlVault 3 kontaktivaba<br>kiipkaardiluger NFC-ga |
|-------------------------------|--|--|
| Felica kaardi tugi            | Luger ja tarkvara, mis toetab Felica<br>kontaktivabu kaarte  | Jah  |
| ISO 14443 A-tüüpi kaardi tugi | Luger ja tarkvara, mis toetab ISO 14443 A-<br>tüüpi kontaktivabu kaarte                                | Jah  |
| ISO 14443 B-tüüpi kaardi tugi | Luger ja tarkvara, mis toetab ISO 14443 B-<br>tüüpi kontaktivabu kaarte                                | Jah  |
| ISO / IEC 21481               | Luger ja tarkvara, mis toetab ISO / IEC<br>21481 nõuetele vastavaid kontaktivabu<br>kaarte ja märkmeid | Jah  |
| ISO / IEC 18092               | Luger ja tarkvara, mis toetab ISO / IEC<br>21481 nõuetele vastavaid kontaktivabu<br>kaarte ja märkmeid | Jah  |
| ISO 15693 kaardi tugi         | Luger ja tarkvara, mis toetab ISO15693<br>kontaktivabu kaarte  | Jah  |
| NFC-sildi tugi                | Toetab NFC-ga ühilduva silditeabe lugemist<br>ja töötlemist  | Jah  |
| NFC-lugeri režiim             | NFC foorumi määratletud lugerirežiimi tugi   | Jah  |
| NFC kirjutajarežiim           | NFC foorumi määratletud kirjutajarežiimi tugi  | Jah  |
| NFC võrdõigusvõrgu režiim     | NFC foorumi määratletud võrdõigusvõrgu<br>režiimi tugi   | Jah  |
| EMVCo-ga ühilduv              | Vastab EMVCO kiipkaardi standarditele, mis on postitatud aadressil www.emvco.com                       | Jah  |
| EMVCo-ga sertifitseeritud     | EMVCO kiipkaardi standardite alusel<br>ametlikult sertifitseeritud                                     | Jah  |
| NFC Proximity OS-i liides     | Loendab OS-iga kasutamiseks NFP-seadme<br>(Near Field Proximity)                                       | Jah  |

| Pealkiri                                   | Kirjeldus  | Dell ControlVault 3 kontaktivaba<br>kiipkaardiluger NFC-ga |
|--|--|--|
| PC/SC OS-i liides                          | Personaalarvuti/kiipkaardi spetsifikatsioon<br>riistvara lugerite integreerimiseks<br>personaalarvutitesse | Jah  |
| CCID-draiveri vastavus                     | Üldine draiveritugi integraallülituse kaardi<br>liidese jaoks OS-i draiveritele                            | Jah  |
| Windowsi sertifitseeritud                  | Seade on Microsoft WHCK sertifitseeritud   | Jah  |
| Dell ControlVaulti tugi                    | Seade ühendub kasutamiseks ja<br>töötlemiseks Dell ControlVaultiga   | Jah  |
| Proxi kaardi (läheduskaart) (125 kHz) tugi | Luger ja tarkvara, mis toetab Proxi /<br>Proximity / 125 kHz kontaktivabu kaarte                           | Ei   |

### () MÄRKUS 125 Khz viipekaardid ei ole toetatud.

#### Tabel 27. Toetatud kaardid

| Tootja     | Kaart                                 | Toetatud |
|------------|---------------------------------------|----------|
| HID        | jCOP readertest3 A-kaart (14443a)     | Jah      |
|            | 1430 1L                               | _        |
|            | DESFire D8H                           | _        |
|            | iClass (pärand)                       | _        |
|            | iClass SEOS                           | _        |
| NXP/Mifare | Mifare DESFire 8K valged PVC-kaardid  | Jah      |
|            | Mifare Classic 1K valged PVC-kaardid  | _        |
|            | NXP Mifare Classic S50 ISO-kaart      | _        |
| G&D        | idOnDemand – SCE3.2 144K              | Jah      |
|            | SCE6.0 FIPS 80K Dual + 1 K Mifare     | _        |
|            | SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare   | _        |
|            | SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare     | _        |
|            | SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare | _        |
|            | SCE7.0 FIPS 144K                      | _        |
| Oberthur   | idOnDemand – OCS5.2 80K               | Jah      |
|            | ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kaart  | _        |

### Turbetarkvara

#### Tabel 28. Turbetarkvara tehnilised näitajad

#### Tehnilised näitajad

Dell Client Command Suite

#### Tehnilised näitajad

Valikuline tarkvara Dell Data Security and Management

- Dell Endpoint Security Suite Enterprise
- Dell Data Guardian
- Dell Encryption Enterprise
- Dell Encryption Personal
- Dell Threat Defense
- · MozyPro või MozyEnterprise
- RSA NetWitness Endpoint
- · RSA SecurID Access
- VMware Workspace ONE
- Absoluutne lõpp-punkti nähtavus ja kontroll

# Toetuse poliitika

Lisateavet toetuse poliitika kohta vaadake teabebaasiartiklitest PNP13290, PNP18925 ja PNP18955.

# Klaviatuuri otseteed

# (i) MÄRKUS Klaviatuuril olevad tähemärgid võivad olenevalt keelekonfiguratsioonist erineda. Otseteedeks kasutatavad klahvid on kõigi keelekonfiguratsioonide puhul samad.

Mõnel teie klaviatuuri klahvil on kaks sümbolit. Neid klahve saab kasutada kahe erineva sekundaarkäsu andmiseks. Klahvi alumises osas näidatud sümbol viitab klahvi vajutamisel trükitavale tärgile. Tõstuklahvi (Shift) ja klahvi vajutamisel trükitakse klahvi ülemises osas näidatud sümbol. Näiteks kui vajutate **2**, trükitakse 2, kui vajutate klahvkombinatsiooni **Shift** + **2**, trükitakse @.

Klaviatuuri ülemises reas olevad klahvid F1–F12 on funktsiooniklahvid multimeediumi juhtimiseks, nagu klahvi allosas oleva ikooniga näidatud. Vajutage ikooniga näidatud ülesande käivitamiseks funktsiooniklahvi. Näiteks klahvi F1 vajutamine vaigistab heli (vt allolevat tabelit).

Kui aga teatud tarkvararakendustes on vaja kasutada funktsiooniklahve F1–F12, saab multimeediafunktsiooni blokeerida, vajutades klahvikombinatsiooni **Fn** + **Esc**. Hiljem saab multimeediumi juhtimise käivitada, vajutades klahvi **Fn** ja vastavat funktsiooniklahvi. Näiteks vaigistage heli, vajutades klahvikombinatsiooni **Fn** + **F1**.

# (i) MÄRKUS Samuti saate funktsiooniklahvide (F1–F12) esmakäsklusi määratleda, muutes BIOS-i seadistusprogrammis funktsiooniklahvi käitumist.

#### Tabel 29. Klaviatuuri otseteede loend

| Funktsiooniklahv     | Ümber määratletud klahv<br>(multimeediumi juhtimiseks) | Käitumine   |
|----------------------|--|---|
| F1<br><sub>elx</sub> | Fn + F1  | Heli vaigistamine   |
| F2 🔹                 | Fn + F2 🖕  | Helitugevuse vähendamine  |
| F3                   | Fn + F3<br>≼∜≬   | Helitugevuse suurendamine   |
| F4                   | Fn + F4  | Eelmise loo/peatüki esitamine   |
| F5<br>▶॥             | Fn + F5<br>▶Ⅱ  | Esita/peata   |
| F6                   | Fn + F6 ►  | Järgmise loo/peatüki esitamine  |
| F8<br>夏              | Fn + F8  | Välisekraani valimine   |
| <sup>F9</sup> ک      | م <sup>F9</sup> ب                                      | Otsing  |
| F10                  | Fn + F10   | Klaviatuuri tagavalguse sisse/välja lülitamine<br>(valikuline)<br>MÄRKUS Taustvalgustuseta<br>klaviatuuridel funktsiooniklahvil F10<br>taustvalgustuse ikoon puudub ja see<br>ei toeta klaviatuuri taustvalgustuse<br>funktsiooni lülitamist. |
| F11<br>*             | Fn + F11   | Heleduse vähendamine  |
| F12                  | Fn + F12   | Heleduse suurendamine   |

Klahvi Fn kasutatakse samuti klaviatuuri valitud klahvidega teiste sekundaarsete funktsioonide käivitamiseks.

#### Tabel 30. Klaviatuuri otseteede loend

| Funktsiooniklahv       | Käitumine   |
|------------------------|---|
| Fn + PrtScr            | Wi-Fi sisse/välja lülitamine  |
| Fn + B                 | Paus/puhkerežiim  |
| Fn + Insert            | Unerežiim   |
| Fn + S                 | Kerimisluku lülitamine  |
| Fn + H                 | Toite ja aku oleku märgutule / kõvaketta aktiivsuse märgutule vahel<br>lülitamine |
| Fn + R                 | Mälupuhvrisse salvestamine  |
| Fn + Ctrl              | Rakenduste menüü avamine  |
| Fn + Esc               | Fn-klahvi luku sisse/välja lülitamine   |
| Fn + ↑PgUp             | Leht üles   |
| Fn + ↓PgDn             | Leht alla   |
| Fn + -Home             | Home  |
| Fn + End $\rightarrow$ | End   |

6

Selles peatükis kirjeldatakse toetatud operatsioonisüsteeme koos draiverite installimise juhistega.

#### Teemad:

· Windowsi draiverite allalaadimine

# Windowsi draiverite allalaadimine

- 1. Lülitage tahvelarvutilauaarvutisülearvuti sisse.
- 2. Avage veebiaadress Dell.com/support.
- 3. Klõpsake linki Product Support (Tugiteenused), sisestage oma tahvelarvutilauaarvutisülearvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu Esita.
  - () MÄRKUS Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles tahvelarvutilauaarvutisülearvuti mudel.
- 4. Klõpsake linki Drivers and Downloads (Draiverid ja allalaadimine).
- 5. Valige tahvelarvutisselauaarvutissesülearvutisse installitud operatsioonisüsteem.
- 6. Kerige lehte allapoole ja valige installimiseks draiver.
- 7. Klõpsake draiveri tahvelarvutisselauaarvutissesülearvutisse allalaadimiseks valikut Laadi fail alla.
- 8. Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu draiveri faili salvestasite.
- 9. Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

# Süsteemi häälestus

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 järgmisteks eesmärkideks.

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

#### Teemad:

- Algkäivituse menüü
- Navigatsiooniklahvid
- Boot Sequence (Algkäivituse järjekord)
- Süsteemi seadistusvalikud
- BIOS-i uuendamine Windowsis
- Süsteemi- ja seadistusparool

# Algkäivituse menüü

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

Saadaval on järgmised valikud.

- UEFI algkäivitus:
  - · Windowsi käivitushaldur
- ·
- Muud valikud:
  - BIOS-i häälestus
  - · BIOS-i värskendamine
  - Diagnostika
  - Algkäivituse režiimi sätete muutmine

# Navigatsiooniklahvid

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

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

Tühik Laiendab või ahendab ripploendit (selle olemasolul).

Tab-klahvLäheb järgmisele fookusalale.

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

# Boot Sequence (Algkäivituse järjekord)

Algkäivituse järjekord võimaldab teil minna mööda süsteemi seadistusega määratud seadme algkäivitusest ja algkäivitada otse kindlale seadmele (nt optilisele draivile või kõvakettale). Käivitustesti (Power-on Self Test ehk POST) ajal, kui ilmub Delli logo, saate

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

Ühekordses algkäivitusmenüüs kuvatakse seadmed, mille abil saab algkäivitust teha, sh diagnostikavalik. Algkäivituse menüü valikud on järgmised:

- · Removable Drive (Irdketas) (olemasolu korral);
- STXXXX Drive (STXXXX-ketas);

#### (i) MÄRKUS XXX tähistab SATA-ketta numbrit.

· Optiline ketas (kui on)

Esc

- · SATA kõvaketas (olemasolu korral)
- Diagnostics (Diagnostika).

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

Algkäivituse järjekorra kuval on samuti valik kuva System Setup (Süsteemi seadistus) avamiseks.

# Süsteemi seadistusvalikud

() MÄRKUS Olenevalt tahvelarvutistarvutistsülearvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kuvada või mitte.

# Üldised valikud

#### Tabel 31. Üldine

| Valik                                     | Kirjeldus   |
|---|---|
| Süsteemiteave                             | Kuvab järgmised andmed.   |
|   | <ul> <li>Süsteemi andmed: kuvatakse BIOS-i versioon, seerianumber, seadmesilt, omanikusilt, ostukuupäev ja kiirhoolduse kood.</li> <li>Mälu andmed: kuvatakse paigaldatud mälu, vaba mälu, mälu kiirus, mälukanalite režiim, mälutehnoloogia, DIMM A-suurus ja DIMM B-suurus.</li> <li>Protsessori andmed: kuvatakse protsessori tüüp, tuumade arv, protsessori ID, kehtiv kella kiirus, minimaalne kella kiirus, maksimaalne kella kiirus, protsessori L2 vahemälu, protsessori L3 vahemälu, HT-võime ja 64-bitine tehnoloogia.</li> <li>Seadme andmed: kuvatakse peamine HDD, M.2 PCle SSD-0, läbipääsu MAC-aadress, videokontroller, VIDEO BIOS-i versioon, videomälu, paneelitüüp, algne eraldusvõime,</li> </ul> |
|   | helikontroller, Wi-Fi-seade ja Bluetooth-seade.   |
| Battery Information (Aku teave)           | Kuvatakse aku oleku seisund ja see, kas vahelduvvooluadapter on paigaldatud.  |
| Boot Sequence (Algkäivituse<br>järjestus) | Võimaldab vahetada järjekorda, milles arvuti püüab selles loendis nimetatud seadmetest<br>operatsioonisüsteemi leida.   |

| Valik  | Kirjeldus  |
|--|--|
| UEFI Boot Path Security (UEFI<br>algkäivituse tee turve) | See valik määrab, kas UEFI algkäivitustee käivitamisel F12 algkäivitusmenüü kaudu palub süsteem<br>kasutajal sisestada administraatori parooli või mitte.  |
|  | <ul> <li>Always, Except Internal HDD (Alati, välja arvatud sisemine HDD) – vaikesäte</li> <li>Always, Except Internal HDD&amp;PXE</li> <li>Always (Alati)</li> <li>Never (Mitte kunagi)</li> </ul> |
| Date/Time (Kuupäev/kellaaeg)                             | Võimaldab määrata kuupäeva ja kellaaja sätteid. Süsteemi kuupäeva ja kellaaja muudatused jõustuvad kohe.   |

# Süsteemiteave

.

#### Tabel 32. Süsteemi konfiguratsioon

| Valik                                  | Kirjeldus   |
|--|---|
| Integrated NIC (Integreeritud<br>NIC)  | Võimaldab seadistada integreeritud LAN-kontrollerit.  |
|  | <ul> <li>Disabled (Keelatud): sisemine LAN on välja lülitatud ja pole operatsioonisüsteemile nähtav.</li> <li>Enabled (Lubatud): sisemine LAN on lubatud.</li> <li>Enabled w/PXE (Lubatud PXE-ga): sisemine LAN on lubatud PXE-algkäivitusega (vaikesäte)</li> </ul>                |
| SATA Operation (SATA                   | Võimaldab konfigureerida sisemise kõvakettakontrolleri töörežiimi.  |
| kasutamine)                            | <ul> <li>Disabled (Keelatud) = SATA kontrollerid on peidetud</li> <li>AHCI = SATA on konfigureeritud AHCI-režiimi jaoks</li> <li>RAID ON = SATA on konfigureeritud RAID-režiimi toetama (vaikimisi valitud)</li> </ul>  |
| Drives (Draivid)                       | Võimaldab lubada või keelata mitmesugused integreeritud kettad:   |
|  | <ul> <li>SATA-2 (vaikimisi lubatud)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (vaikesäte)</li> </ul>  |
| Smart Reporting (Nutikas<br>aruandlus) | See väli juhib, kas integreeritud ketaste puhul teatatakse kõvaketta vigadest süsteemi käivitamisel.<br>Valik <b>Enable Smart Reporting option</b> (Luba nutika aruandluse valik) on vaikimisi keelatud.  |
| USB Configuration (USB                 | Võimaldab lubada või keelata integreeritud USB-kontrolleri järgmiste funktsioonide jaoks.   |
| konfiguratsioon)                       | <ul> <li>Enable USB Boot Support (Luba USB algkäivituse tugi)</li> </ul>  |
|  | <ul> <li>Enable External USB Port (Luba väline USB-pesa)</li> </ul>   |
|  | Kõik valikud on vaikimisi lubatud.  |
| Thunderbolti adapteri                  | See jaotis võimaldab Thunderbolti adapteri konfiguratsiooni.  |
| Kontiguratsioon                        | Thunderbolt-is enabled by default   |
|  | Enable Thunderbolt Boot Support on keelatud   |
|  | No security on keelatud   |
|  | Kasutaja konfiguratsioon on vaikimisi lubatud   |
|  | Secure connect on keelatud     Display port and LISB only on keelatud   |
|  |   |
| USB PowerShare                         | See valik konfigureerib USB PowerShare'i funktsiooni käitumise.   |
|  | Enable USB PowerShare on vaikimisi keelatud   |
|  | See funktsioon on mõeldud selleks, et võimaldada kasutajatel anda toidet või laadida väliseid<br>seadmeid nagu telefone ja kaasaskantavaid muusikamängijaid, kasutades talletatud süsteemi<br>akutoidet läbi sülearvuti USN PowerShare'i pordi ajal, kui sülearvuti on unerežiimil. |

| eeritud helikontrolleri. Valik <b>Enable Audio</b> (Luba heli) on vaikimisi<br>ofon)<br>sisemine kõlar)<br>ating mode of the keyboard illumination feature. Klaviatuuri<br>amikus 0–100%. Valikud on järgmised.<br>b vahelduvvooluallika kasutamisel. See ei mõjuta klaviatuuri<br>atuuri valgustus toetab ka edaspidi eri valgustustasemeid. See väli<br>Joatud. Valikud on järgmised |
|--|
| bfon)<br>sisemine kõlar)<br>ating mode of the keyboard illumination feature. Klaviatuuri<br>amikus 0–100%. Valikud on järgmised.<br>b vahelduvvooluallika kasutamisel. See ei mõjuta klaviatuuri<br>atuuri valgustus toetab ka edaspidi eri valgustustasemeid. See väli<br>ubatud. Valikud on järgmised  |
| ating mode of the keyboard illumination feature. Klaviatuuri<br>emikus 0–100%. Valikud on järgmised.<br>b vahelduvvooluallika kasutamisel. See ei mõjuta klaviatuuri<br>atuuri valgustus toetab ka edaspidi eri valgustustasemeid. See väli<br>ubatud. Valikud on järgmised  |
| ating mode of the keyboard illumination feature. Klaviatuuri<br>emikus 0–100%. Valikud on järgmised.<br>b vahelduvvooluallika kasutamisel. See ei mõjuta klaviatuuri<br>atuuri valgustus toetab ka edaspidi eri valgustustasemeid. See väli<br>ubatud. Valikud on järgmised  |
| b vahelduvvooluallika kasutamisel. See ei mõjuta klaviatuuri<br>atuuri valgustus toetab ka edaspidi eri valgustustasemeid. See väli<br>ubatud. Valikud on järgmised  |
| b vahelduvvooluallika kasutamisel. See ei mõjuta klaviatuuri<br>atuuri valgustus toetab ka edaspidi eri valgustustasemeid. See väli<br>ubatud. Valikud on järgmised  |
|  |
|  |
| b aku kasutamisel. See ei mõjuta klaviatuuri peamist<br>Igustus toetab ka edaspidi eri valgustustasemeid. See väli toimib<br>. Valikud on järgmised.   |
|  |
| imisi keelatud)<br>vikombinatsiooni Fn + Shift + B vajutamisel välja süsteemi kõik   |
| /e Fn + Shift + B.   |
| ised seadmed.<br>) – vaikimisi lubatud<br>tection (vaikimisi lubatud)<br>d (vaikimisi lubatud)<br>(Secure Digitali (SD) mälukaardi algkäivitus)<br>•Only Mode (Secure Digitali (SD) kaardi kirjutuskaitstud režiim)  |
|  |
|  |

# Video

#### Valik Kirjeldus

LCD Brightness

Võimaldab määrata ekraani heledust, olenevalt toiteallikast – aku toitel või AC-toitel. LCD heledus ei sõltu akust ja AC-adapterist. Selle saab määrata liuguriga.

(i) MÄRKUS Videosäte on nähtav ainult siis, kui videokaart on süsteemi paigaldatud.

### Turve

#### Tabel 33. Turve

| Valik   | Kirjeldus  |
|---|--|
| Admin Password (Administraatori parool)                           | Võimaldab määrata, muuta ja kustutada administraatori parooli.   |
| System Password (Süsteemi parool)                                 | Võimaldab määrata, muuta ja kustutada süsteemi parooli.  |
| Sisemine HDD-2 parool   | See valik võimaldab teil süsteemi sisemisel kõrvakettal (HDD) parooli määrata, muuta või kustutada.  |
| Strong Password (Tugev parool)                                    | See valik võimaldab lubada või keelata süsteemi tugevaid paroole.  |
| Password Configuration (Parooli konfigureerimine)                 | Võimaldab teil määrata minimaalse ja maksimaalse märkide arvu, mis administraatori ja süsteemi<br>paroolide jaoks lubatud on. Märkide arv võib olla 4–32.  |
| Password Bypass (Paroolist<br>möödaminek)                         | See valik võimaldab süsteemi taaskäivitamisel süsteemi (algkäivituse) parooli ja sisemise HDD parooli viipadest mööda minna.   |
|   | <ul> <li>Disabled (Keelatud) – kui süsteemi ja sisemise HDD parool on määratud, siis küsitakse neid alati.</li> <li>See valik on vaikimisi lubatud.</li> </ul>   |
|   | <ul> <li>Reboot Bypass (Möödaminek taaskäivitamisel) – parooliviipadest minnakse taaskäivitamisel<br/>mööda (soe algkäivitus).</li> </ul>  |
|   | MÄRKUS Süsteem küsib alati süsteemi ja sisemise HDD paroole, kui see väljalülitatud<br>olekust sisse lülitatakse (külm algkäivitus). Samuti küsib süsteem alati paroole kõigi<br>moodulisektsiooni HDD-de puhul, mis võivad olemas olla.   |
| Password Change (Parooli<br>muutmine)                             | See valik võimaldab määrata, kas süsteemi ja kõvaketta paroolide muudatused on lubatud, kui<br>määratakse administraatori parool.  |
|   | <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Luba mitte-administraatori parooli muutmine) – see on vaikimisi lubatud.  |
| UEFI Capsule Firmware Updates<br>(UEFI kapsli püsivara uuendused) | See valik määrab, kas süsteem lubab BIOS-i UEFI-kapsli uuenduspakettide kaudu uuendada. See valik<br>on vaikimisi valitud. Selle valiku keelamisel blokeeritakse BIOS-i uuendused sellistest teenustest nagu<br>Microsoft Windows Update ja Linux Vendor Firmware Service (LVFS) |
| TPM 2.0 Security (TPM 2.0   | Võimaldab juhtida, kas Trusted Platform Module (TPM) on operatsioonisüsteemile nähtav.   |
| turve)  | <ul> <li>TPM On (TPM sees) – vaikesäte</li> </ul>  |
|   | Clear (Eemalda)  |
|   | PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödaminek lubamiskäskude puhul)     PPI Bypass for Disable Commands (PPI at möödaminek keelemiskäskude puhul)  |
|   | <ul> <li>PPI Bypass for Clear Commands (PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul)</li> </ul>  |
|   | Attestation Enable (Atesteerimise lubamine) – vaikesäte  |
|   | <ul> <li>Key Storage Enable (Võtme salvestamise lubamine) – vaikesäte</li> </ul>   |
|   | SHA-256 (vaikesäte)  |
|   | Valige üks võimalus.   |
|   | Disabled (Keelatud)  |
|   | <ul> <li>Enabled (Lubatud) – vaikesäte</li> </ul>  |

| Valik  | Kirjeldus   |
|--|---|
| Absoluutne   | See väli võimaldab lubada, keelata või jäädavalt keelata tarkvara Absolute Software'i Absolute<br>Persistence Module'i teenuse BIOS-i mooduli liidese.        |
|  | <ul> <li>Enabled – see valik on vaikimisi valitud.</li> <li>Disabled (Keelatud)</li> <li>Jäädavalt keelatud</li> </ul>  |
| OROM Keyboard Access<br>(OROM-i klaviatuuri juurdepääs)            | See valik määrab, kas kasutajad saavad algkäivituse ajal kiirklahvide kaudu ekraani Option ROM<br>Configuration (Valikulise ROM-i konfigureerimine) siseneda. |
|  | <ul> <li>Enabled (Lubatud) – vaikesäte</li> <li>Disabled (Keelatud)</li> <li>One Time Enable (Luba üks kord)</li> </ul>                                       |
| Admin Setup Lockout<br>(Administraatori seadistuse<br>lukustamine) | Võimaldab takistada kasutajatel häälestusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool. Seda valikut pole vaikimisi määratud.                         |
| Master Password Lockout<br>(Peamise parooli lukustamine)           | Võimaldab keelata põhiparooli. Kõvaketta paroolid tuleb enne seadete muutmist kustutada. Seda<br>valikut pole vaikimisi määratud.                             |
| SMM Security Mitigation (SMM turvalisuse leevendamine)             | Võimaldab teil lubada või keelata täiendavaid UEFI SMM turvalisuse leevendamise kaitsemeetmeid.<br>Seda valikut pole vaikimisi määratud.                      |

# Turvaline algkäivitus

#### Tabel 34. Turvaline algkäivitus

| Valik  | Kirjeldus  |
|--|--|
| Secure Boot Enable (Turvalise algkäivituse lubamine) | Võimaldab lubada või keelata turvalise algkäivituse funktsiooni  |
|  | Secure Boot Enable (Turvalise algkäivituse lubamine)   |
|  | Valik ei ole valitud.  |
| Secure Boot Mode (Turvalise algkäivituse režiim)     | Võimaldab teil muuta valiku Secure Boot (Turvaline algkäivitus) käitumist UEFI juhtide allkirjade<br>hindamise või jõustamise lubamiseks.  |
|  | <ul> <li>Deployed Mode (Juurutamisrežiim) – vaikesäte</li> <li>Audit Mode (Auditirežiim)</li> </ul>  |
| Expert key Management (Ekspert-<br>võtmehaldus)      | Võimaldab käsitseda turvavõtmete andmebaase ainult juhul, kui süsteem on kohandatud režiimis.<br>Valik <b>Enable Custom Mode</b> (Luba kohandatud režiim) on vaikimisi keelatud. Valikud on järgmised. |
|  | • PK (vaikesäte)   |
|  | • KEK  |
|  | · db<br>· dbx  |
|  | Kui lubate režiimi <b>Custom Mode</b> (Kohandatud režiim), kuvatakse vastavad valikud <b>PK, KEK, db</b><br><b>ja dbx</b> . Valikud on järgmised.  |
|  | • Save to File (Salvesta faili) – salvestab võtme kasutaja valitud faili   |
|  | • Replace from File (Asenda failist) – asendab praeguse võtme võtmega kasutaja valitud failist   |
|  | Append from File (Lisa failist) – lisab võtme praegusse andmebaasi kasutaja valitud failist  |
|  | Reset All Kevs (Lähtesta kõik võtmed) – lähtestab vaikesätetele  |
|  | Delete All Keys (Kustuta kõik võtmed) – kustutab kõik võtmed   |
|  | MÄRKUS Kui keelate režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kustutatakse kõik<br>tehtud muudatused ja võtmed lähtestatakse vaikesätetele.  |

### Inteli tarkvarakaitse laiendused

#### Tabel 35. Inteli tarkvarakaitse laiendused

| Valik                 | Kirjeldus  |
|-----------------------|--|
| Luba Intel SGX        | See võimaldab teil luua kaitstud keskkonna koodi käitamiseks /<br>salajase teabe talletamiseks peamise operatsioonisüsteemi<br>kontekstis. |
|                       | Klõpsake üht järgmistest valikutest.   |
|                       | <ul> <li>Disabled (Keelatud)</li> <li>Enabled (Lubatud)</li> <li>Tarkvara kontrollitud vaikimisi</li> </ul>                                |
| Enclave'i mälu suurus | Valik määrab sätte <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (SGX-i<br>enklaavi reservmälu maht).   |
|                       | Klõpsake üht järgmistest valikutest.   |
|                       | <ul> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB vaikimisi</li> </ul>   |

### Jõudlus

#### Tabel 36. Jõudlus

| Valik   | Kirjeldus   |
|---|---|
| Multi Core Support (Mitme tuuma tugi)                   | Sellel väljal on määratud, kas protsessoril on aktiivne üks tuum või<br>kõik tuumad. Lisatuumad parandavad osade rakenduste jõudlust. |
|   | • Kõik -vaikimisi   |
|   | · 1   |
|   | · 2   |
|   | · 3   |
| Intel SpeedStep   | Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel SpeedStep.   |
|   | <ul> <li>Enable Intel SpeedStep (Luba Intel SpeedStep)</li> </ul>   |
|   | See valik on vaikimisi määratud.  |
| C-States Control (C-olekute kontrollimine)              | Võimaldab lubada või keelata protsessori täiendavad uneolekud.  |
|   | <ul> <li>C states (C-olekud)</li> </ul>   |
|   | See valik on vaikimisi määratud.  |
| Intel TurboBoost  | Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel TurboBoost.  |
|   | <ul> <li>Luba Intel TurboBoost</li> </ul>   |
|   | See valik on vaikimisi määratud.  |
| Hyper-Thread Control (Hüper-härgtöötluse kontrollimine) | Võimaldab lubada või keelata protsessoris hüper-härgtöötluse.   |
|   | • Disabled (Keelatud)   |
|   | • Enabled (Lubatud) – vaikesäte   |
|   |   |

# Toitehaldus

| Valik  | Kirjeldus   |
|--|---|
| AC Behavior (AC<br>käitumine)  | Võimaldab lubada või keelata arvuti automaatse sisselülitumise, kui AC-adapter on ühendatud.  |
|  | Vaikesäte: ärkamine AC-toitel pole valitud.   |
| Enable Intel Speed   | Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia)  |
| Shift Technology<br>(Luba Inteli<br>kiirvahetustehnolo<br>ogia)                              | Vaikesäte: Enabled (Lubatud)  |
| Auto On Time   | Võimaldab määrata aja, millal arvuti peaks automaatselt sisse lülituma. Valikud on järgmised.   |
| (Automaatse<br>sisselülitamise<br>aeg)   | <ul> <li>Disabled (Keelatud)</li> <li>Every Day (Iga päev)</li> <li>Weekdays (Tööpäevadel)</li> <li>Select Days (Valitud päevadel)</li> </ul>   |
|  | Vaikesäte: Disabled (Keelatud)  |
| USB Wake<br>Support (USB<br>toitel ärkamise<br>tugi)   | Võimaldab lubada USB-seadmed, et äratada süsteem ooterežiimist.<br>() MÄRKUS See funktsioon toimib ainult siis, kui on ühendatud AC-toiteadapter. Kui AC-toiteadapter<br>ooterežiimis eemaldatakse, eemaldab süsteemi häälestus akutoite säästmiseks toite kõigist USB-<br>pesadest.                            |
|  | Enable USB Wake Support (USB toitel ärkamise toe lubamine)  |
| Juhtmevaba<br>raadio juhtimine   | Kui see funktsioon on lubatud, tuvastab see süsteemi ühenduse juhtmega võrguga ja keelab valitud juhtmevabad raadiod (WLAN ja/või WWAN).  |
|  | WLAN-raadio juhtimine on keelatud   |
| Wake on LAN  | Võimaldab lubada või keelata funktsiooni, mis tagab arvuti toite väljalülitatud olekus, kui selle käivitab LAN-signaal.   |
|  | Disabled (Keelatud)   |
|  | LAN only     LAN with PXE Boot (LAN PXE-algkäivitusega)   |
|  | Vaikesäte: Disabled (Keelatud)  |
| Unerežiimi<br>blokeerimine   | See valik võimaldab blokeerida unerežiimi aktiveerimise operatsioonisüsteemi keskkonnas. Kui see on lubatud, ei<br>lähe süsteem unerežiimile.   |
|  | Block Sleep on keelatud   |
| Peak Shift<br>(Tippaja vahetus)  | See valik võimaldab minimeerida AC-toite tarbimise päeva tippenergia kellaaegadel. Kui olete selle valiku lubanud,<br>töötab süsteem ainult aku toitel, isegi kui AC on ühendatud.  |
|  | <ul> <li>Enable peak shift (Luba tippaja vahetus) – on keelatud</li> <li>Set battery threshold (15% to 100%) - 15% (Aku läve määramine (15–100%) – 15%) (vaikimisi lubatud)</li> </ul>  |
| Advanced Battery<br>Charge<br>Configuration<br>(Täpsem aku<br>laadimise<br>konfigureerimine) | See valik võimaldab maksimeerida aku seisundit. Selle valiku aktiveerimisel kasutab süsteem aku seisundi<br>parandamiseks tööajavälisel ajal standardset laadimisalgoritmi ja muid tehnikaid.   |
|  | Enable Advanced Battery Charge Mode (Luba aku täiustatud laadimise režiim) on keelatud  |
| Primary Battery  | Võimaldab valida aku jaoks laadimisrežiimi. Valikud on järgmised.   |
| Charge<br>Configuration<br>(Peamine aku<br>laadimise<br>konfigureerimine)                    | <ul> <li>Adaptive (Kohandatud) – vaikimisi lubatud</li> <li>Standard (Standardne) – laeb aku täis standardkiirusel.</li> <li>Kiirlaadimine – aku laeb lühema aja jooksul, kasutades Delli kiirlaadimistehnoloogiat.</li> <li>Primarily AC use (Peamiselt AC kasutamine)</li> <li>Custom (Kohandatud)</li> </ul> |

#### Valik

#### **Kirjeldus**

Kui valitud on Custom Charge (Kohandatud laadimine), saate konfigureerida ka suvandid Custom Charge Start (Kohandatud laadimise alustamine) ja Custom Charge Stop (Kohandatud laadimise lõpetamine).

() MÄRKUS Kõik laadimisrežiimid ei pruugi kõigi akude puhul saadaval olla. Selle valiku lubamiseks

keelake suvand Advanced Battery Charge Configuration (Täpsem aku laadimise konfigureerimine).

### **POST käitumine**

| Valik   | Kirjeldus   |
|---|---|
| Adapter Warnings  | Võimaldab süsteemi häälestuse (BIOS-i) hoiatusteated lubada või keelata, kui kasutate teatud toiteadaptreid.  |
| (Adapteri<br>hoiatused)                                     | Vaikesäte: Enable Adapter Warnings (Luba adapteri hoiatused)  |
| Numbriluku  | Võimaldab lubada arvuti algkäivituse ajal numbriluku.   |
| lubamine  | Enable Network (Luba võrk). See valik on vaikimisi lubatud.   |
| Fn Lock Options<br>(Fn-luku valikud)                        | Võimaldab lasta kiirklahvikombinatsioonidel Fn + Esc muuta klahvide F1–F12 põhitoiminguid, liikudes tavapäraste ja<br>sekundaarsete funktsioonide vahel. Kui selle valiku keelate, ei saa te nende klahvide peamist toimet dünaamiliselt<br>vahetada. Saadaolevad valikud on järgmised. |
|   | <ul> <li>Fn Lock (Fn-lukk) – vaikimisi lubatud</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (Lukustusrežiim keelatud / standard) – vaikimisi lubatud</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (Lukustusrežiimi lubamine / sekundaarne)</li> </ul>   |
| Fastboot (Kiire<br>algkäivitus)                             | Võimaldab kiirendada algkäivituse protsessi, minnes mõnest ühilduvuse toimingust mööda. Valikud on järgmised.   |
|   | Minimal (Minimaalne)  |
|   | Thorough – vaikimisi lubatud  |
|   |   |
| Extended BIOS<br>POST Time<br>(Pikendatud BIOS<br>POST-aeg) | Võimaldab luua täiendava alglaadimiseelse viivituse. Valikud on järgmised.  |
|   | O sekundit – vaikimisi lubatud.   |
|   | <ul> <li>5 sekundit</li> <li>10 sekundit</li> </ul>   |
| Full Screen Log<br>(Täisekraani logi)                       | • Enable Full Screen Log (Luba täisekraani logi) – pole lubatud   |
| Warnings and<br>errors (Hoiatused<br>ia tõrked)             | <ul> <li>Prompt on warnings and errors (Hoiatuste ja tõrgete teated) – vaikimisi lubatud</li> <li>Continue on warnings (Jätka hoiatuste korral)</li> </ul>  |
|   | <ul> <li>Continue on warnings and errors (Jätka hoiatuste ja vigade korral)</li> </ul>  |

### Hallatavus

| Valik                   | Kirjeldus   |
|-------------------------|---|
| Intel AMT<br>Capability | <ul> <li>Võimaldab teil varustada AMT-d ja MEBx-i kiirklahv on süsteemi algkäivituse ajal lubatud.</li> <li>Disabled (Keelatud)</li> <li>Enabled – vaikesäte</li> <li>Restrict MEBx Access</li> </ul> |
| MEBX Hotkey             | <ul> <li>Kui see on sisse lülitatud, saab Intel AMT-d varustada USB-mäluseadmele salvestatud kohaliku varustusfaili abil.</li> <li>Enable USB Provision – vaikimisi keelatud</li> </ul>               |
| MEBX Hotkey             | Võimaldab teile määratleda, kas MEBx-i kiirklahvi funktsioon peaks olema süsteemi algkäivituse ajal lubatud.<br>• Enable MEBx hotkey – vaikimisi lubatud  |

# Virtualiseerimise tugi

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

# Wi-Fi

#### Valiku kirjeldus

| Wireless Device                           | Võimaldab lubada või keelata integreeritud raadiovõrguseadised. |  |
|---|---|--|
| Enable<br>(Juhtmevaba<br>seadme lubamine) | <ul><li>WLAN</li><li>Bluetooth</li></ul>                        |  |
|   | Kõik valikud on vaikimisi lubatud.                              |  |

# **Ekraan Maintenance (Hooldus)**

| Valik  | Kirjeldus  |
|--|--|
| Seerianumber                                       | Kuvab teie arvuti seerianumbri.  |
| Asset Tag<br>(Seadmesilt)                          | Võimaldab luua süsteemi seadmesildi, kui seda pole veel määratud. Seda valikut pole vaikimisi määratud.  |
| BIOS Downgrade<br>(BIOS-i versiooni<br>taandamine) | See juhib süsteemi püsivara viimist varasematele versioonidele. Valik Allow BIOS downgrade (Luba BIOS-i<br>versiooni vähendamine) on vaikimisi lubatud.  |
| Data Wipe<br>(Andmete<br>kustutamine)              | See väli lubab kasutajatel andmeid kõigist sisemistest mäluseadmetest turvaliselt kustutada. Valik Wipe on Next<br>boot (Kustuta järgmisel algkäivitusel) pole vaikimisi lubatud. Järgmises loendis on toodud mõjutatud seadmed. |
|  | <ul> <li>Sisemine SATA HDD/SSD</li> <li>Sisemine M.2 SATA SDD</li> <li>Sisemine M.2 PCIe SSD</li> <li>Sisemine eMMC</li> </ul>   |
| BIOS Recovery<br>(BIOS-i<br>taastamine)            | See väli lubab taastuda teatud rikutud BIOS-i tingimustest taastefaili abil, mis asub kasutaja peamisel kõvakettal või<br>välisel USB-võtmel.  |
|  | <ul> <li>BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-i taastamine kõvakettalt) – vaikimisi lubatud</li> <li>Always perform integrity check (Tee alati terviklikkuse kontroll) – vaikimisi keelatud</li> </ul>                            |
| First Power On<br>Date                             | See valik võimaldab teil valida omandamise kuupäeva.   |
|  | Set Ownership Date – vaikimisi keelatud  |

# Süsteemi logid

| Valik            | Kirjeldus   |
|------------------|---|
| BIOS-i sündmused | Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (BIOS) POST sündmusi.   |
| Thermal Events   | Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (temperatuur) sündmusi. |
| Power Events     | Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (toide) sündmusi.       |

# **BIOS-i uuendamine Windowsis**

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

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

- Taaskäivitage arvuti. 1.
- 2. Avage veebiaadress Dell.com/support.
  - Sisestage Service Tag (Seerianumber) või Express Service Code (Kiirteeninduskood) ja klõpsake nuppu Submit (Esita).
- Klõpsake käsku Detect Product (Tuvasta toode) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
- 3. Kui seerianumbrit ei õnnestu tuvastada või leida, klõpsake käsku Choose from all products (Vali kõigi toodete hulgast).
- 4. Valige loendis kategooria Products (Tooted).

#### MÄRKUS Valige tootelehele jõudmiseks sobiv kategooria

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

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

ETTEVAATUST Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockeri võtit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamisvõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui taastusvõti pole teada, võib see põhjustada andmete kadumise või mittevajaliku operatsioonisüsteemi uuesti installimise. Selle teema lisateabe saamiseks lugege teadmiste artiklit: https://www.dell.com/support/article/ sln153694

# Süsteemi BIOS-i uuendamine USB-mäluseadmega

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

- MÄRKUS Peate kasutama algkäivitatavat USB-mäluseadet. Vaadake lisateavet järgmisest artiklist: https://  $(\mathbf{i})$ www.dell.com/support/article/us/en/19/sln143196/
- 1. Laadige BIOS-i uuendamise EXE-vormingus fail alla teise süsteemi.

- **2.** Kopeerige fail, nt O9010A12.EXE, algkäivitatavale USB-mäluseadmele.
- 3. Sisestage USB-mäluseade BIOS-i uuendust nõudvasse süsteemi.
- 4. Taaskäivitage süsteem ja vajutage Dell Splash logo ilmumisel klahvi F12, et ühekordset algkäivitusmenüüd kuvada.
- 5. Valige nooleklahvidega USB Storage Device (USB-salvestusseade) ja klõpsake valikut Return (Tagasi).
- 6. Süsteem algkäivitub diagnostika viipeni C:\>.
- 7. Käivitage fail täielikku failinime, nt O9010A12.exe, tippides, ja vajutage Return (Naase).
- 8. Ilmub laetud BIOS-i uuendamise utiliit, järgige ekraanil olevaid juhiseid.



Joonis 1. DOS BIOS-i uuendamise ekraan

# Süsteemi- ja seadistusparool

#### Tabel 37. Süsteemi- ja seadistusparool

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

Oma arvuti kaitsmiseks saate määrata süsteemi- ja seadistusparooli.

🛆 ETTEVAATUST Need paroolifunktsioonid tagavad arvutis olevate andmete kaitsmiseks põhilise turbetaseme.

🛆 ETTEVAATUST Kui arvuti on lukustamata ja järelevalveta, on igaühel juurdepääs teie arvutisse salvestatud andmetele.

(i) MÄRKUS Süsteemi- ja seadistusparooli funktsioon on keelatud.

### Süsteemi seadistamise parooli määramine

Uue Süsteemiparooli või administraatori parooli saate määrata vaid juhul, kui parooli olek on Not Set (Pole määratud).

Süsteemi seadistamiseks vajutage kohe pärast arvuti käivitamist või taaskäivitamist klahvi F2.

 Kuval System BIOS (Süsteemi BIOS) või System Setup (Süsteemi seadistus) valige Security (Turvalisus) ja vajutage klahvi Enter.

Ekraanile ilmub kuva Security (Turvalisus).

2. Valige System/Admin Password (Süsteemi/administraatori parool) ja sisestage soovitud parool väljale Enter the new password (Sisesta uus parool).

Süsteemiparooli määramisel järgige alljärgnevaid juhiseid.

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. Sisestage valitud parool uuesti väljale Confirm new password (Kinnita uus parool) ja klõpsake nuppu OK.
- 4. Vajutage klahvi Esc. Seejärel küsitakse, kas soovite muudatused salvestada.
- 5. Muudatuste salvestamiseks vajutage nuppu Y. Arvuti taaskäivitub.

### Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine

Veenduge, et valiku **Password Status** (Parooli olek) olek oleks Unlocked (Lukustamata) (kuval System Setup), enne kui üritate olemasolevat süsteemi- ja/või seadistusparooli kustutada või muuta. Olemasolevat süsteemi- või seadistusparooli ei saa kustutada ega muuta, kui valiku **Password Status** (Parooli olek) olek on Locked (Lukustatud).

Süsteemi seadistuse avamiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist klahvi F2.

1. Tehke ekraanil System BIOS (Süsteemi BIOS) või System Setup (Süsteemi seadistus) valik System Security (Süsteemi turve) ja vajutage klahvi Enter.

Kuvatakse kuva System Security (Süsteemi turvalisus).

- 2. Veenduge kuval System Security (Süsteemi turvalisus), et valiku Password Status (Parooli olek) olek oleks Unlocked (Lukustamata).
- 3. Valige System Password (Süsteemiparool), muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.
- 4. Valige Setup Password (Seadistusparool), muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.

() MÄRKUS Kui muudate süsteemi ja/või seadete parooli, sisestage uus parool uuesti, kui seda küsitakse. Kui kustutate süsteemi ja/või seadete parooli, kinnitage kustutamine, kui seda küsitakse.

- 5. Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
- 6. Vajutage klahvi Y muudatuste salvestamiseks ja süsteemi seadistusest väljumiseks. Arvuti taaskäivitub.

# Abi saamine

8

#### Teemad:

Delli kontaktteave

# Delli kontaktteave

# (i) MÄRKUS Kui teil pole aktiivset Interneti-ühendust, võite leida kontaktteavet oma ostuarvelt, saatelehelt, tšekilt või Delli tootekataloogist.

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

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