


Dell OptiPlex 7070 Micro

Häälestus ja tehnilised andmed



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.

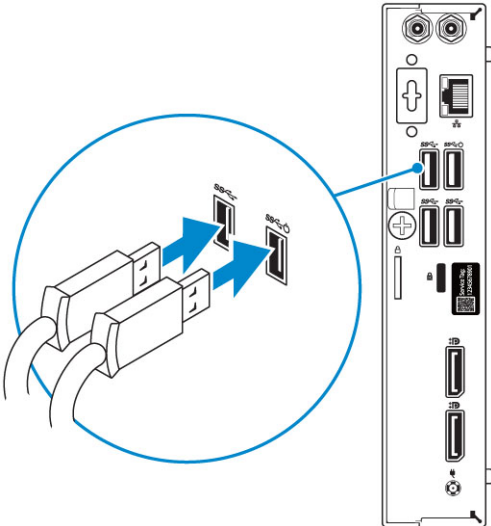
 **HOIATUS:** HOIATUS tähistab võimalikku omandi kahjustumist või inimeste vigastusi või surma.

Peatükk 1: Arvuti seadistamine.....	5
Peatükk 2: Raam.....	8
Eestvaade.....	8
Tagantvaade.....	9
Peatükk 3: Süsteemi tehnilised näitajad.....	10
Protsessor.....	10
Kiibistik.....	11
Mälu.....	11
Salvestusruum.....	12
Salvestusruumi kombinatsioonid.....	12
Heli.....	12
Video.....	13
Teabeedastus.....	13
Pordid ja pistmikud.....	13
Emaplaadi draivi konnektorid.....	14
Operatsioonisüsteem.....	14
Toiteallikas.....	14
Füüsilised näitajad.....	15
Vastavus eeskirjadele ja keskkonnanõuetele.....	15
Peatükk 4: Süsteemi seadistus.....	17
BIOS-i ülevaade.....	17
BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine.....	17
Navigatsiooniklahvid.....	17
Ühekordne algkäivitusmenüü.....	18
Süsteemi seadistusvalikud.....	18
Üldised valikud.....	18
Süsteemiteave.....	19
Videokuva valikud.....	20
Turve.....	20
Turvalise algkäivituse valikud.....	21
Inteli tarkvarakaitse laienduste valikud.....	22
Jõudlus.....	22
Toitehaldus.....	23
Posti käitumine.....	23
Hallatavus.....	24
Virtualiseerimise tugi.....	24
Juhtmeta ühenduse valikud.....	24
Hooldus.....	25
Süsteemi logid.....	25
Täpsem konfiguratsioon.....	25
BIOS-i värskendamine.....	26

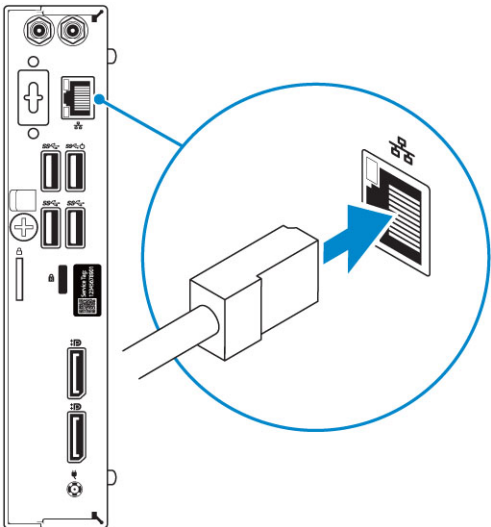
BIOS-i värskendamine Windowsis.....	26
BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntu.....	26
BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis.....	26
BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst.....	26
Süsteemi ja seadistuse parool.....	27
Süsteemi seadistuse parooli määramine.....	27
Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine.....	28
BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine.....	28
Peatükk 5: Tarkvara.....	29
draiverite allalaadimine.....	29
Süsteemi seadmedraiverid.....	29
Jada-IO draiver.....	30
Turbedraiverid.....	31
USB-draiverid.....	31
Võrguadapteri draiverid.....	31
Realtek Audio.....	31
Salvestikontroller.....	32
Peatükk 6: Abi saamine.....	33
Delli kontaktteave.....	33

Arvuti seadistamine

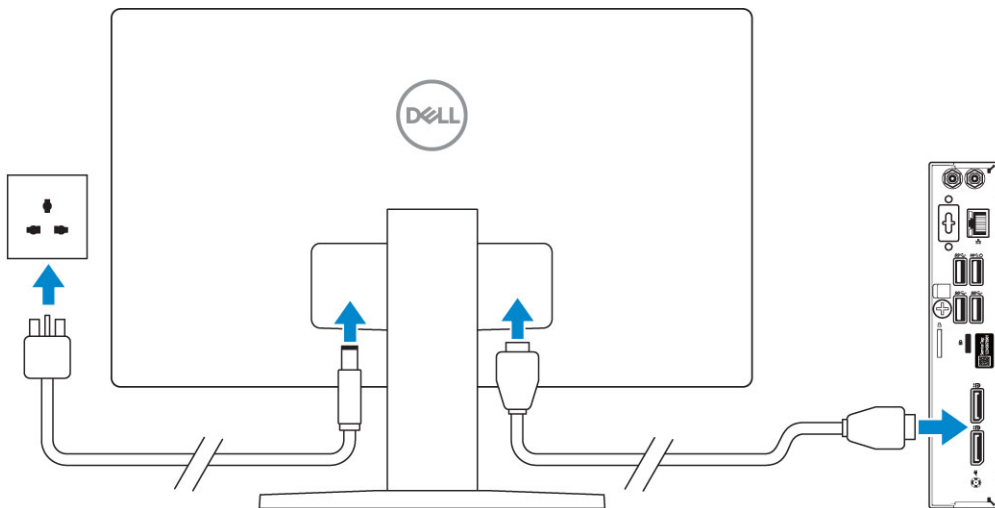
1. Ühendage klaviatuur ja hiir.



2. Looge juhtmega või traadita võrguühendus.

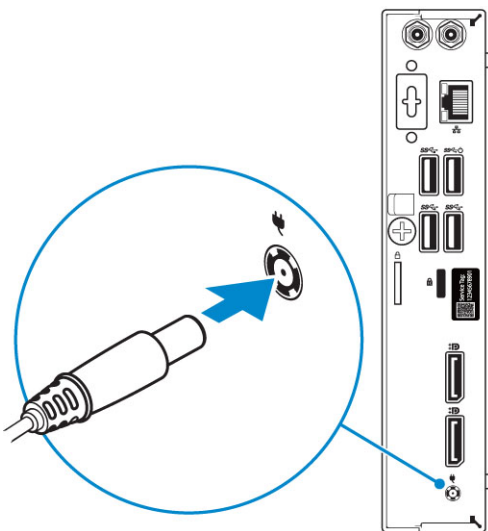


3. Ühendage ekraan.

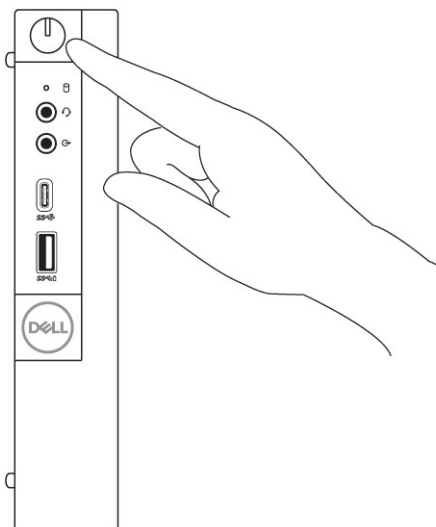


MÄRKUS: Arvuti tagaküljel paiknevad HDMI- ja ekraanipordid on kaetud, kui tellisite arvuti koos diskreetse graafikakaardiga. Ühendage ekraan diskreetse graafikakaardiga.

4. Ühendage toitekaabel.

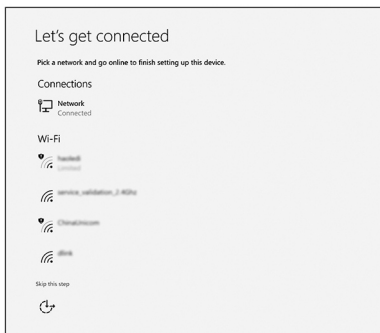


5. Vajutage toitenuppu.

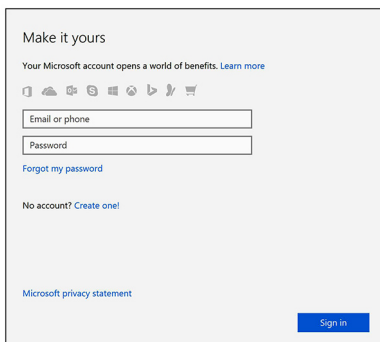


6. Windowsi häälestuse lõpule viimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

a. Looge võrguühendus.



b. Logige sisse oma Microsofti kontole või looge uus konto.



7. Delli rakenduste leidmine.

Tabel 1. Delli rakenduste leidmine

	<p>Registreerige oma arvuti</p>
	<p>Delli tugiteenus</p>
	<p>SupportAssist – kontrollige ja värskendage oma arvutit</p>

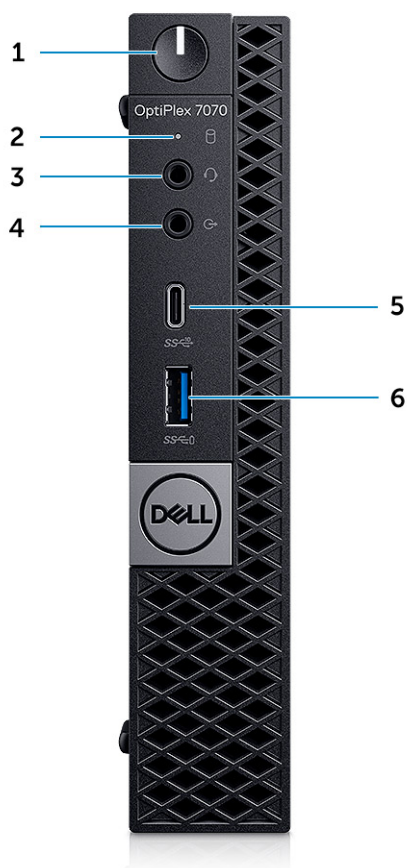
Raam

See peatükk illustreerib eri raamivaateid koos portide ja pistikutega ning selgitab ka FN-i kiirklahvide kombinatsioone.

Teemad:

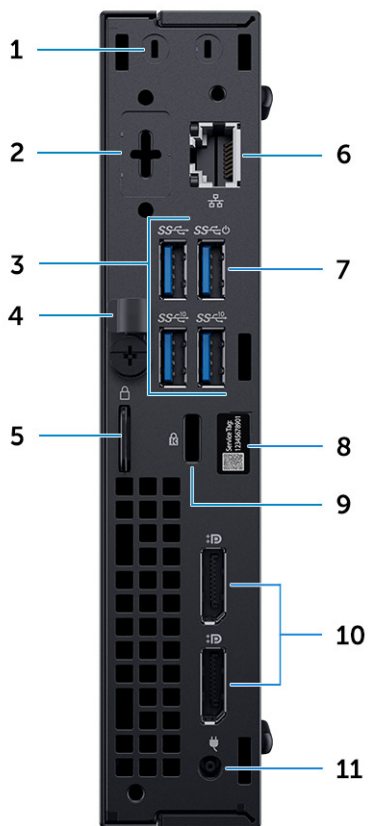
- Eestvaade
- Tagantvaade

Eestvaade



1. Toitenupp ja toite märgutuli
2. Kõvaketta aktiivsuse märgutuli
3. Peakomplekti / universaalse helipesa port
4. Väliste heliseadmete port
5. USB 3.1 2. põlvkonna tüüp-C port PowerShare'iga
6. USB 3.1 1. põlvkonna port koos PowerShare'iga

Tagantvaade



- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Välise SMA-antenni konektorid (valikuline) | 2. DisplayPort / HDMI 2.0b / VGA / USB tüüp-C alternatiivne režiim (valikuline) |
| 3. USB 3.12. põlvkonna pordid (2) ja USB 3.11. põlvkonna pordid (1 – peal) | 4. Vabastusriiv |
| 5. Lukustusrõngas | 6. Võrguport |
| 7. USB 3.11. põlvkonna port (toetab funktsiooni SmartPower On) | 8. Hooldussilt |
| 9. Kensingtoni turvakaabli pilu | 10. Kuvapordid (2) |
| 11. Toiteadapteri port | |

Süsteemi tehnilised näitajad

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.

Teemad:

- [Protsessor](#)
- [Kiibistik](#)
- [Mälu](#)
- [Salvestusruum](#)
- [Salvestusruumi kombinatsioonid](#)
- [Heli](#)
- [Video](#)
- [Teabeedastus](#)
- [Pordid ja pistmikud](#)
- [Emaplaadi draivi konnektorid](#)
- [Operatsioonisüsteem](#)
- [Toiteallikas](#)
- [Füüsilised näitajad](#)
- [Vastavus eeskirjadele ja keskkonnanõuetele](#)

Protsessor

MÄRKUS: Protsessori numbrid ei ole jõudluse näitajateks. Protsessori kättesaadavus võib muutuda ja piirkondade/riikide lõikes erineda.

MÄRKUS: Need on saadaval ainult võrguühendusega.

Tabel 2. Protsessor

Intel Core protsessorid (9. generatsiooni Core CPU-d)
Intel Core i3-9300 (4 tuuma / 8 MB / 4 T / kuni 4,3 GHz / 65 W)
Intel Core i3-9300T (4 tuuma / 8 MB / 4 T / kuni 3,8 GHz / 35 W)
Intel Core i3-9100 (4 tuuma / 6 MB / 4 T / kuni 4,2 GHz / 65 W)
Intel Core i3-9100T (4 tuuma / 6 MB / 4 T / kuni 3,7 GHz / 35 W)
Intel Core i5-9400 (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 4,1 GHz / 65 W)
Intel Core i5-9400T (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 3,4 GHz / 35 W)
Intel Core i5-9500 (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 4,4 GHz / 65 W)
Intel Core i5-9500T (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 3,7 GHz / 35 W)
Intel Core i5-9600 (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 4,6 GHz / 65 W)
Intel Core i5-9600T (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 3,9 GHz / 35 W)
Intel Core i7-9700 (8 tuuma / 12 MB / 8 T / kuni 4,8 GHz / 65 W)
Intel Core i7-9700T (8 tuuma / 12 MB / 8 T / kuni 4,3 GHz / 35 W)

Tabel 2. Protsessor (jätkub)

Intel Core i9-9900 (8 tuuma / 16 MB / 16 T / kuni 4,9 GHz / 65 W)
Intel Core i9-9900T (8 tuuma / 16 MB / 16 T / kuni 4,4 GHz / 35 W)
Intel Core protsessorid (8. generatsiooni Core CPU-d)
Intel Core i3-8100 (4 tuuma / 6 MB / 4 T / kuni 3,6 GHz / 65 W)
Intel Core i3-8300 (4 tuuma / 8 MB / 4 T / kuni 3,7 GHz / 65W)
Intel Core i5-8400 (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 4,0 GHz / 65 W)
Intel Core i5-8500 (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 4,1 GHz / 65 W)
Intel Core i5-8600 (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 4,3 GHz / 65 W)
Intel Core i7-8700 (6 tuuma / 12 MB / 12 T / kuni 4,6 GHz / 65 W)
Intel Core i3-8100T (4 tuuma / 6 MB / 4 T / kuni 3,1 GHz / 35 W)
Intel Core i3-8300T (4 tuuma / 8 MB / 4 T / kuni 3,2 GHz / 35 W)
Intel Core i5-8400T (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 3,3 GHz / 35 W)
Intel Core i5-8500T (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 3,5 GHz / 35 W)
Intel Core i5-8600T (6 tuuma / 9 MB / 6 T / kuni 3,7 GHz / 35 W)
Intel Core i7-8700T (6 tuuma / 12 MB / 12 T / 4,0 GHz / 35 W)

Kiibistik

Tabel 3. Kiibistiku tehnilised näitajad

Tüüp	Intel Q370
Kiibistiku säilmälu	Jah
BIOS-i konfiguratsiooni SPI (välisseadme jadaliides)	256 Mbit/s (32 MB) asub kiibistikul komponendil SPI_FLASH
Moodul Trusted Platform Module (diskreetne TPM lubatud)	24 KB asub kiibistikul TPM 2.0
Püsivara TPM (diskreetne TPM keelatud)	Saadaval teatud riikides
NIC EEPROM	LOM-i konfiguratsioon sisaldub LOM-i e-kaitsme asemel SPI väikmälu ROM-is

Mälu

Tabel 4. Mälu tehnilised näitajad

Minimaalne mälu konfiguratsioon	4 GB
Maksimaalne mälu konfiguratsioon	32 GB
Pesade arv	2 SODIMM
Maksimaalne toetatud mälu pesa kohta	16 GB
Mälu valikud	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB – 1 x 4 GB

Tabel 4. Mälu tehnilised näitajad (jätkub)

	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB – 1 × 8 GB • 8 GB – 2 × 4 GB • 16 GB – 1 × 16 GB • 16 GB – 2 × 8 GB • 32 GB – 2 × 16 GB
Tüüp	DDR4 DRAM mitte-ECC mälu
Kiirus	2666 MHz mälu töötab i3 protsessoritega sagedusel 2400 MHz

Salvestusruum

Tabel 5. Salvestusruumi tehnilised näitajad

Tüüp	Vormitegur	Liides	Maht
Pooljuhtketas (SSD)	M.2 2280 / 2,5 tolli	<ul style="list-style-type: none"> • SATA AHCI, kuni 6 GB/s • PCIe 3 × 4 NVME, kuni 32 Gb/s 	Kuni 2 TB
Kõvaketas (HDD)	2,5 tolli	SATA AHCI, kuni 6 GB/s	Kuni 2 TB, kiirusel 5400/7200 p/min
Isekrüptiv kõvaketas (SED HDD) Opal	2,5 tolli	SATA AHCI, kuni 6 GB/s	Kuni 500 GB, kiirusel 7200 p/min
Isekrüptiv pooljuhtketas (SED SSD) Opal	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> • SATA AHCI, kuni 6 GB/s • PCIe 3 × 4 NVME, kuni 8 Gb/s 	Kuni 2 TB
Intel Optane'i mälu (valikuline)	M.2	PCIe NVMe	16 GB

Salvestusruumi kombinatsioonid

Tabel 6. Salvestusruumi kombinatsioonid

Primaar-/algkäivitusketas	Teisene ketas
M.2 ketas	Puudub
M.2 ketas	2,5-tolline HDD/SSD
2,5-tolline HDD/SSD	Puudub
2,5-tolline HDD/SSD Intel Optane'i mäluga	Puudub

Heli

Tabel 7. Heli tehnilised näitajad

Juhtseade	Realtek ALC3234
Tüüp	Integreeritud
Kõlarid	Sisekõlar (mono)

Tabel 7. Heli tehnilised näitajad (jätkub)

Liides	<ul style="list-style-type: none"> • Heliriba AC511 (valikuline) • USB-stereokõlarid Dell AX210CR (valikuline) • Kõlarisüsteem Dell 2.0 – AE215 (valikuline) • Kõlarisüsteem Dell 2.1 – AE415 (valikuline) • Juhtmeta kõlarisüsteem Dell 360 – AE715 (valikuline) • Stereoheliriba Dell – AX510 • Professionaalne heliriba Dell – AE515 • Stereo peakomplekt / mikrofoni komplekt
Sisekõlari võimendi	2W (RMS) kanali kohta

Video

Tabel 8. Video

Juhtseade	Tüüp	Protsessori sõltuvus	Graafika mälutüüp	Maht	Välise kuva tugi	Maksimaalne eraldusvõime
Intel UHD Graphics 630	UMA	8. põlvkonna Intel Core'i protsessorid i3, i5 ja i7	integreeritud	Jagatud süsteemimälu	Kuvaport HDMI 1.4 (valikuline) VGA (valikuline)	DP: 4096 × 2304 sagedusel 60 Hz HDMI: 2560 × 1600; 4096 × 2160 sagedusel 60 Hz (valikuline) VGA: 1920 × 1200 sagedusel 60 Hz (valikuline)

Teabeedastus

Tabel 9. Teabeedastus

Võrguadapter	Intel i219-LM Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (kaugäratus, PXE tugi ja Intel Active Management Technology tugi)
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> • Qualcomm QCA61x4A 2 × 2 802.11ac kaheerialine juhtmevaba adapter ja MU-MIMO + Bluetooth 4.2 • Intel Wireless-AC 9560 2 × 2 802.11ac kaheerialine juhtmevaba adapter ja MU-MIMO + Bluetooth 5

Pordid ja pistmikud

Tabel 10. Pordid ja pistmikud

USB	<ul style="list-style-type: none"> • Üks USB 3.1.2. põlvkonna C-tüüpi port PowerShare'iga (ees) • Üks USB 3.1.1. põlvkonna port koos PowerShare'iga (ees) • Kaks USB 3.1.1. põlvkonna porti (üks toetab funktsiooni Smart Power On) (ees) • Kaks USB 3.1.2. generatsiooni porti (taga)
Turve	Kensingtoni turvakaabli pilu

Tabel 10. Pordid ja pistmikud (jätkub)

Heli	<ul style="list-style-type: none"> • Peakomplekti port / universaalse helipesa port (ees) • Üks väljundport (ees)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Kaks DisplayPorti 1.2 (taga) • VGA / DP 1.2 / HDMI 2.0 / tüüp C alternatiivne režiim / DP alternatiivne režiim (valikuline) (taga)
Võrguadapter	Üks RJ-45 (10/100/1000) pistik
Jadaport	<ul style="list-style-type: none"> • Üks (valikuline) (taga) • Jada + PS/2 (taga)

Emaplaadi draivi konnektorid

Tabel 11. Emaplaadi draivi konnektorid

M.2 pistmikud	<ul style="list-style-type: none"> • 1 – 2230/2280 (toetab SATA- ja PCIe-liidest) • 1 – 2230 (loodud toetama integreeritud või diskreetset Wi-Fi-t, Inteli CNVi-d või USB 2.0/PCIe-d)
Jada-ATA (SATA) pistmik	1 (toetab standardversiooni 3.0)


Operatsioonisüsteem

Tabel 12. Operatsioonisüsteem

Toetatud operatsioonisüsteemid	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64-bitine) • Windows 10 Pro (64-bitine) • Windows 10 Pro National Academic (64-bitine) • Windows 10 Home National Academic (64-bitine) • Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64-bitine) • Neoklylin v6.0 SP4 (ainult Hiina)
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toiteallikas

Tabel 13. Toiteallikas

Sisendpinge	100–240 V vahelduvvool
Sisendpinge (maksimaalne)	1,7/1,8
Võimsus	90 W / 130 W  MÄRKUS: 65 W protsessoriga süsteemil on tarnimisel kaasas 130 W toiteallikas.

Füüsilised näitajad

Tabel 14. Süsteemi füüsilised mõõtmised

Raami maht (liitrites)	1,16
Raami kaal (naela/kilogrammi)	2,60/1,18

Tabel 15. Raami mõõtmised

Kõrgus (tolli/sentimeetrit)	7,2/18,2
Laius (tolli/sentimeetrit)	1,4/3,6
Sügavus (tolli/sentimeetrit)	7/17,8
Saadetise kaal (naela/kilogrammi – sisaldab pakkematerjali)	5,91/2,68

Tabel 16. Pakendi suurus

Kõrgus (tolli/sentimeetrit)	5,2/13,3
Laius (tolli/sentimeetrit)	9,4/23,8
Sügavus (tolli/sentimeetrit)	19,6/49,8

Vastavus eeskirjadele ja keskkonnanõuetele

Tootega seotud vastavushindamine ja reguleerivad volitused, sealhulgas tootega seotud tooteohutust, elektromagnetilist ühilduvust (EMC), ergonoomiat ja sideseadmeid, võib vaadata aadressil www.dell.com/regulatory_compliance. Selle toote regulatiivne andmeleht asub aadressil http://www.dell.com/regulatory_compliance.

Delli keskkonnahaldusprogrammi üksikasju toote energiatarbimise säästmiseks, äravisatavate materjalide vähendamiseks või välistamiseks, toote kasutusea pikendamiseks ja tõhusate ning mugavate seadmete taastamise lahenduste pakkumiseks võib vaadata aadressil www.dell.com/environment. Tootega seotud vastavushindamist, reguleerivaid volitusi ja teavet, mis hõlmab toodet ning keskkonda, energiatarbimist, tekitatud müra, toote materjalide teavet, pakendamist, akusid ja ringlussevõttu, saate vaadata, kui klõpsate veebisaidil keskkonnadisaini linki.

Tabel 17. Reguleerivad/keskkonnaalased sertifikaadid

	Torn	SFF	Micro
Energy Star 7.0/7.1 nõuetele vastav (Windows ja Ubuntu)	Jah	Jah	Jah
EPEAT 2018 pronksi hinnanguga konfiguratsioonid	Jah	Jah	Jah
NFPA 99 lekkevoolu tehnilised näitajad (Dell ENG0011750)	Jah	Jah	Jah
TCO 8.0	Jah	Jah	Jah
BFR-i/PVC-vaba: (ehk ilma halogeenita): süsteem vastab Delli tehnilistes andmetes ENV0199 määratud piirangutele – BFR-i/CFR-i/PVC-vabad tehnilised näitajad	Ei	Ei	Jah
California energiakomisjoni (California Energy Commission, CEC) energiatõhususe miinimumstandardid – sisemise toiteploki nõuded	Jah	Jah	Ei
Broomi/kloori vähendamine: üle 25 grammi kaaluvad plastosad ei sisaldada homogeensel tasemel rohkem kui 1000 miljondikosa kloori või rohkem kui 1000 miljondikosa broomi.	Jah	Jah	Jah

Tabel 17. Reguleerivad/keskkonnaalased sertifikaadid (jätkub)

	Torn	SFF	Micro
Järgmise saab välistada: – trükkplaadid, kaabel ja juhtmestik, ventilaatorid ning elektroonilised komponendid EPEAT-i läbivaatamise eeldatavad vajalikud kriteeriumid kehtivad alates 1H 2018			
Tootes on standardina vähemalt 2% tarbimisjärgseid ringlussevõetud plaste. EPEAT-i läbivaatamise eeldatavad vajalikud kriteeriumid kehtivad alates 1H 2018	Jah	Ei	Ei
Tootes on suurem taseme protsent tarbimisjärgseid ringlussevõetud plaste järgnevates kohtades: * DT, tööjaamad, õhukesed variandid – 10% * integreeritud lauaarvutid (AIO) – 15% (Kõrgema taseme tarbimisjärgse ringlussevõtmise EPEAT-i läbivaatamise eeldatav 1 valikuline punkt)	Jah	Ei	Ei

Süsteemi seadistus

System setup (Süsteemi seadistus) võimaldab hallata lauarvuti riistvara ja teha seadistusi BIOS-i tasemel. System setup (Süsteemi seadistus) võimaldab teil:

- muuta pärast riistvara lisamist või eemaldamist NVRAM-i sätteid;
- vaadata süsteemi riistvara konfiguratsiooni;
- lubada või keelata integreeritud seadmeid;
- määrata jõudluse ja energiahalduse lävesid;
- hallata arvuti turbesätteid.

Teemad:


- [BIOS-i ülevaade](#)
- [BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine](#)
- [Navigatsiooniklahvid](#)
- [Ühekordne algkäivitusmenüü](#)
- [Süsteemi seadistusvalikud](#)
- [BIOS-i värskendamine](#)
- [Süsteemi ja seadistuse parool](#)
- [BIOS-i \(süsteemi seadistus\) ja süsteemi paroolide kustutamine](#)

BIOS-i ülevaade


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

BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine

1. Lülitage arvuti sisse.
2. BIOS-i seadistusprogrammi sisenemiseks vajutage kohe klahvi F2.

 **MÄRKUS:** Kui ootate liiga kaua ja kuvatakse operatsioonisüsteemi logo, siis oodake edasi, kuni näete töölauda. Seejärel lülitage arvuti välja ja proovige uuesti.

Navigatsiooniklahvid

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

Klahvid	Navigeerimine
Ülesnool	Läheb eelmise välja juurde.
Allanool	Läheb järgmise välja juurde.
Enter	Valib valitud väljalt väärtuse (vajaduse korral) või järgib väljal olevat linki.
Tühik	Laiendab või ahendab ripploendit (selle olemasolul).
Tab-klahv	Läheb järgmisele fookusalale.
Esc	Läheb eelmise lehe juurde, kuni kuvatakse põhiekraan. Klahvi Esc vajutamine põhiekraanil kuvab teate, mis palub salvestamata muudatused salvestada ja taaskäivitab süsteemi.

Ühekordne algkäivitusmenüü

Ühekordses algkäivitusmenüüsse sisenemiseks lülitage arvuti sisse ja vajutage kohe klahvi F12.

MÄRKUS: Kui arvuti on sees, on soovitatav see välja lülitada.

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

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

Algkäivituse järjestuse ekraanil kuvatakse ka süsteemi seadistuse ekraani avamise valik.

Süsteemi seadistusvalikud

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


Üldised valikud

Tabel 18. Üldine

Valik	Kirjeldus
Süsteemiteave	Kuvab järgmised andmed. <ul style="list-style-type: none">• Süsteemi andmed: kuvatakse BIOS-i versioon, seerianumber, inventari tähise number, omanikusilt, ostukuupäev, valmistamise kuupäev ja kiirhoolduse kood.• Mälu andmed: kuvatakse paigaldatud mälu, vaba mälu, mälu kiirus, mälu kanalite režiim, mälu tehnoloogia, DIMM 1 suurus, DIMM 2 suurus.• PCI andmed: kuvatakse SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2• Protsessori andmed: kuvatakse protsessori tüüp, tuumade arv, protsessori ID, kehtiv kella kiirus, minimaalne kella kiirus, maksimaalne kella kiirus, protsessori L2 vahemälu, protsessori L3 vahemälu, HT-võime ja 64-bitine tehnoloogia.• Seadme andmed: kuvatakse SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM-i MAC-aadress, videokontroller, helikontroller, Wi-Fi-seade ja Bluetooth-seade.
Boot Sequence (Algkäivituse järjestus)	Võimaldab vahetada järjekorda, milles arvuti püüab selles loendis nimetatud seadmetest operatsioonisüsteemi leida. <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager (Windowsi käivitushaldur)• Integreeritud NIC (IPV4)• Integreeritud NIC (IPV6)
Advanced Boot Options (Täpsema algkäivituse valikud)	Võimaldab valida Enable Legacy Option ROMs (Luba pärand-ROM-id) UEFI algkäivituse režiimis. See on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs (Luba pärand-ROM-id) – vaikesäte• Enable Attempt Legacy Boot (Luba pärand-alkkäivituse katse)
UEFI Boot Path Security (UEFI algkäivituse tee turve)	See valik määrab, kas UEFI algkäivitustee käivitamisel F12 algkäivitusmenüü kaudu palub süsteem kasutajal sisestada administraatori parooli või mitte. <ul style="list-style-type: none">• Always, Except Internal HDD (Alati, välja arvatud sisemine HDD) – vaikesäte• Always, Except Internal HDD and PXE (Alati, välja arvatud sisemine HDD ja PXE)• Always (Alati)• Never (Mitte kunagi)
Date/Time (Kuupäev/kellaeg)	Võimaldab määrata kuupäeva ja kellaaja sätteid. Süsteemi kuupäeva ja kellaaja muudatused jõustuvad kohe.


Süsteemiteave

Tabel 19. Süsteemi konfiguratsioon

Valik	Kirjeldus
Integreeritud NIC	Võimaldab juhtida integreeritud LAN-kontrollerit. Valik Enable UEFI Network Stack (Luba UEFI võrguvirn) pole vaikimisi valitud. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) • Enabled (Lubatud) • Enabled w/PXE (Lubatud w/PXE) (vaikesäte)  MÄRKUS: Olenevalt arvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kuvada või mitte.
SATA kasutamine	Võimaldab konfigureerida sisemise kõvakettakontrolleri töörežiimi. <ul style="list-style-type: none"> • Keelatud = SATA kontrollerid on peidetud • AHCI = SATA on konfigureeritud AHCI-režiimile • RAID ON = SATA on konfigureeritud RAID-režiimi toetama (vaikimisi valitud)
Draivid	Võimaldab lubada või keelata mitmesugused integreeritud kettad: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0
Nutikas aruandlus	See väli juhhib, kas integreeritud ketaste puhul teatatakse kõvaketta vigadest süsteemi käivitamisel. Valik Enable Smart Reporting option (Luba nutika aruandluse valik) on vaikimisi keelatud.
USB konfiguratsioon	Võimaldab lubada või keelata integreeritud USB-kontrolleri järgmiste funktsioonide jaoks. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Luba USB-käivituse toetamine) • Enable Front USB Ports (Luba eesmised USB-pordid) • Enable Rear USB Ports (Luba tagumised USB-pordid) Kõik valikud on vaikimisi lubatud.
Eesmise USB konfigureerimine	Võimaldab lubada või keelata eesmised USB-pordid. Kõik pordid on vaikimisi lubatud.
Tagumise USB konfigureerimine	Võimaldab lubada või keelata tagumised USB-pordid. Kõik pordid on vaikimisi lubatud.
USB PowerShare	See valik võimaldab laadida väliseid seadmeid, nt mobiiltelefone või muusikapeierit. See valik on vaikimisi lubatud.
Heli	Võimaldab lubada või keelata integreeritud helikontrolleri. Valik Enable Audio (Luba heli) on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Luba mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Luba sisemine kõlar) Mõlemad on vaikimisi lubatud.
Tolmufiltrite hooldus	Võimaldab arvutisse paigaldatud valikulise tolmufiltrite hooldamiseks lubada või keelata BIOS-teateid. BIOS genereerib määratud aja tagant käivituseelse meeldetuletuse tolmufiltrite puhastamise või väljavahetamise kohta. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) – vaikesäte • 15 päeva • 30 päeva • 60 päeva • 90 päeva • 120 päeva • 150 päeva • 180 päeva


Videokuva valikud

Tabel 20. Video

Valik	Kirjeldus
Peamine ekraan	Võimaldab valida peamise ekraani, kui süsteemis on saadaval mitu kontrolleri. <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (Automaatne) (vaikesäte) ● Intel HD Graphics <p> MÄRKUS: Kui valik Auto pole märgitud, on integreeritud graafikaseade olemas ja aktiivne.</p>

Turve

Tabel 21. 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-0 parool	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada arvuti sisemist HDD-d.
Strong Password (Tugev parool)	See valik võimaldab lubada või keelata süsteemi tugevaid paroole. See suvand on vaikimisi keelatud.
Password Configuration (Parooli konfigureerimine)	Võimaldab teil määrata minimaalse ja maksimaalse märkide arvu, mis administraatori ja süsteemi paroolide jaoks lubatud on. Märkide arv võib olla 4–32.
Password Bypass (Paroolist möödamine)	See valik võimaldab süsteemi taaskäivitamisel süsteemi (algkäivituse) parooli ja sisemise HDD parooli viipadest mööda minna. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled – kui süsteemi ja sisemise HDD parool on määratud, siis küsitakse neid alati. See valik on vaikimisi lubatud. ● Reboot Bypass (Möödaminek taaskäivitamisel) – parooliviipadest minnakse taaskäivitamisel mööda (soe algkäivitus). <p> MÄRKUS: Süsteem küsib alati süsteemi ja sisemise HDD paroole, kui see väljalülitatud olekust sisse lülitatakse (külm algkäivitus). Samuti küsib süsteem alati paroole kõigi moodulisektsiooni HDD-de puhul, mis võivad olemas olla.</p>
Password Change (Parooli muutmise)	See valik võimaldab määrata, kas süsteemi ja kõvaketta paroolide muudatused on lubatud, kui määratakse administraatori parool. <p>Allow Non-Admin Password Changes (Luba mitte-administraatori parooli muutmise) – see on vaikimisi lubatud.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI kapsli püsivara uuendused)	See valik määrab, kas süsteem lubab BIOS-i UEFI-kapsli uuenduspakettide kaudu uuendada. See valik on vaikimisi valitud. Selle valiku keelamisel blokeeritakse BIOS-i uuendused sellistest teenustest nagu Microsoft Windows Update ja Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security (TPM 2.0 turve)	Võimaldab juhtida, kas Trusted Platform Module (TPM) on operatsioonisüsteemile nähtav. <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM sees) – vaikesäte ● Clear (Eemalda) ● PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödamine lubamiskäskude puhul) ● PPI Bypass for Disable Commands (PPI-st möödamine keelamiskäskude puhul) ● PPI Bypass for Clear Commands (PPI-st möödamine käskude eemaldamise puhul) ● Attestation Enable (Atesteerimise lubamine) – vaikesäte ● Key Storage Enable (Võtme salvestamise lubamine) – vaikesäte ● SHA-256 (vaikesäte) <p>Valige üks võimalus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Keelatud) ● Enabled (Lubatud) – vaikesäte

Tabel 21. Turve (jätkub)

Valik	Kirjeldus
Absoluutne	See väli võimaldab lubada, keelata või jäädavalt keelata tarkvara Absolute Software'i Absolute Persistence Module'i teenuse BIOS-i mooduli liidese. <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Lubatud) – vaikesäte ● Disabled (Keelatud) ● Jäädavalt keelatud
Raami sissetung	See väli kontrollib raami sissetungi funktsiooni. Valige üks järgmistest valikutest. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Keelatud) – vaikesäte ● Enabled (Lubatud) ● On-Silent (Vaikimisi sees)
OROM Keyboard Access (OROM-i klaviatuuri juurdepääs)	<ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Keelatud) ● Enabled (Lubatud) – vaikesäte ● One Time Enable (Luba üks kord)
Admin Setup Lockout (Administraatori seadistuse lukustamine)	Võimaldab takistada kasutajatel häälestusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool. Seda valikut pole vaikimisi määratud.
Master Password Lockout (Peamise parooli lukustamine)	Kui see on lubatud, keelab see valik põhiparooli. Seda valikut pole vaikimisi määratud.
SMM Security Mitigation (SMM turvalisuse leevendamine)	Võimaldab teil lubada või keelata täiendavaid UEFI SMM turvalisuse leevendamise kaitsemeetmeid. Seda valikut pole vaikimisi määratud.

Turvalise algkäivituse valikud

Tabel 22. Turvaline algkäivitus

Valik	Kirjeldus
Turvalise algkäivituse lubamine	Võimaldab lubada või keelata turvalise algkäivituse funktsiooni <ul style="list-style-type: none"> ● Turvalise algkäivituse lubamine See pole vaikimisi valitud.
Turvalise algkäivituse režiim	Võimaldab muuta turvalist algkäivitust, et hinnata või rakendada UEFI-draiveri allkirjastamishouet. <ul style="list-style-type: none"> ● Deployed Mode (Paigaldatud režiim) (vaikesäte) ● Auditirežiim
Ekspert-võtmehaldus	Võimaldab käsitseda turvavõtmete andmebaase ainult juhul, kui süsteem on kohandatud režiimis. Valik Enable Custom Mode (Luba kohandatud režiim) on vaikimisi keelatud. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"> ● PK (vaikesäte) ● KEK ● db ● dbx Kui aktiveerite režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kuvatakse vastavad valikud PK, KEK, db ja dbx . Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (Salvesta faili) – salvestab võtme kasutaja valitud faili ● Replace from File (Asenda failist) – asendab praeguse võtme võtmega kasutaja valitud failist ● Append from File (Lisa failist) – lisab võtme praegusse andmebaasi kasutaja valitud failist ● Delete (Kustuta) – kustutab valitud võtme ● Reset All Keys (Lähtesta kõik võtmed) – lähtestab vaikesätetele ● Delete All Keys (Kustuta kõik võtmed) – kustutab kõik võtmed  MÄRKUS: Kui keelate režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kustutatakse kõik tehtud muudatused ja võtmed lähtestatakse vaikesätetele.

Inteli tarkvarakaitse laienduste valikud

Tabel 23. Inteli tarkvarakaitse laiendused

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


Jõudlus

Tabel 24. Jõudlus

Valik	Kirjeldus
Mitme tuuma tugi	<p>Sellel väljal on määratud, kas protsessoril on aktiivne üks tuum või kõik tuumad. Mõne rakenduse jõudlus paraneb lisatuuma olemasolul.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Kõik) – (vaikesäte)• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none">• Luba Intel SpeedStep <p>See valik on vaikimisi määratud.</p>
C-States Control	<p>Võimaldab lubada või keelata protsessori täiendavad uneolekud.</p> <ul style="list-style-type: none">• C-olekud <p>See valik on vaikimisi määratud.</p>
Intel TurboBoost	<p>Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none">• Luba Intel TurboBoost <p>See valik on vaikimisi määratud.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Võimaldab lubada või keelata protsessori hüperhargtõotluse tehnoloogia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Keelatud)• Enabled (Lubatud) (vaikesäte)

Toitehaldus

Tabel 25. Toitehaldus

Valik	Kirjeldus
Vahelduvvoolu taastamine	Määrab süsteemi reageerimise vahelduvvoolutoite taastamisel pärast elektrikatkestust. Valiku AC Recovery (Vahelduvvoolu taastamine) olekuks saab määrata: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Lülita välja) • Power On (Lülita sisse) • Last Power State (Viimane toiteolek) Selle valiku seadistus on vaikimisi Power Off (Toide väljas).
Enable Intel Speed shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia)	Võimaldab lubada või keelata Inteli kiirvahetustehnoloogia toetamist. Valik Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia) on vaikimisi määratud.
Automaatse sisselülitamise aeg	Määrab arvuti automaatse sisselülitamise aja. Aeg hoitakse standardses 12-tunni vormingus (tunnid:minutid:sekundid). Muutke käivitumise aega, sisestades väärtused kellaaaja väljale ja väljale AM/PM.  MÄRKUS: See funktsioon ei tööta, kui lülitate arvuti välja pikendusjuhtmel olevast lülitist või liigpinge kaitsmest või kui Auto Power (Automaatne toide) on keelatud.
Sügava unerežiimi juhtimine	Võimaldab määrata juhtelemendid, kui Deep Sleep (Sügav unerežiim) on lubatud. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) (vaikesäte) • Enabled in S5 only (Lubatud ainult S5-ga) • Enabled in S4 and S5 (Lubatud S4 ja S5-ga)
Ventilaatori juhtimise tühistamine	See valik ei ole vaikimisi määratud.
USB toitel ärkamise tugi	Võimaldab lubada USB-seadmetel arvutit ooterežiimist äratada. Valik Enable USB Wake Support (Luba USB-äratuse tugi) on vaikimisi valitud
Ärata LAN-i/WWAN-iga	See valik võimaldab arvutil väljalülitatud olekust sisse lülituda, kui selle käivitab spetsiaalne LAN-signaali. See funktsioon töötab ainult siis, kui arvuti on ühendatud vahelduvvoolutoitega. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) – ei luba süsteemil spetsiaalse LAN-i signaaliga sisse lülituda, kui see saab LAN-ilt või juhtmevabalt LAN-ilt äratussignaali. • LAN või WLAN – lubab süsteemil spetsiaalsete LAN-i või juhtmevaba LAN-i signaalidega sisse lülituda. • LAN Only (Ainult LAN) – võimaldab süsteemil spetsiaalsete LAN-i signaalidega sisse lülituda. • LAN with PXE Boot (LAN koos PXE-alkäivitusega) – äratuspakett, mis saadetakse süsteemi S4- või S5-olekust, mis põhjustab süsteemi ärkamise ja kohe PXE-lt käivitumise. • WLAN Only (Ainult WLAN) – võimaldab süsteemil spetsiaalsete WLAN-i signaalidega sisse lülituda. Selle valiku seadistus on vaikimisi Minimal (Minimaalne).
Unerežiimi blokeerimine	Võimaldab keelata unerežiimi (S3-olekusse) sisenemise OS-i keskkonnas. See valik on vaikimisi keelatud.

Posti käitumine

Tabel 26. POST käitumine

Valik	Kirjeldus
Numbriluku LED	Võimaldab aktiveerida või keelata arvuti käivitamisel numbriluku funktsiooni. See valik on vaikimisi lubatud.
Klaviatuuri vead	Võimaldab aktiveerida või keelata arvuti käivitamisel klaviatuuri vigadest teatamise. Valik Enable Keyboard Error Detection (Luba klaviatuuri vea tuvastamine) on vaikimisi lubatud.
Kiire algkäivitus	See valik võimaldab kiirendada algkäivituse protsessi, minnes mõnest ühilduvuse toimingust mööda. <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimaalne) – süsteem teeb kiiresti algkäivituse, v.a juhul, kui BIOS-i on uuendatud, mälu on muudetud või kui eelmine POST ei jõudnud lõpule.

Tabel 26. POST käitumine (jätkub)

Valik	Kirjeldus
	<ul style="list-style-type: none"> • Thorough (Põhjalik) – süsteem ei jäta ühtegi algkäivituse protsessi etappi vahele. • Auto (Automaatne) – võimaldab operatsioonisüsteemil seda seadistust juhtida (see toimib ainult juhul, kui operatsioonisüsteem toetab funktsiooni Simple Boot Flag). Vaikimisi on selle valiku sätteks Thorough (Põhjalik).
Pikendatud BIOS POST-aeg	See valik loob täiendava käivituseelse viivituse. <ul style="list-style-type: none"> • 0 sekundit (vaikesäte) • 5 sekundit • 10 sekundit
Täisekraani logo	See valik kuvab täisekraanil logo, kui soovitud pilt sobib ekraani eraldusvõimega. Valik Enable Full Screen Logo (Luba täisekraanil logo kuvamine) ei ole vaikimisi määratud.
Warnings and Errors	See valik peatab algkäivituse vaid hoiatuste või vigade ilmnmisel. Tehke üks järgmistest valikutest. <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Teata hoiatuste ja vigade korral) (vaikesäte) • Continue on Warnings (Jätka hoiatuste korral) • Continue on Warnings and Errors (Jätka hoiatuste ja vigade korral)

Hallatavus

Tabel 27. Hallatavus

Valik	Kirjeldus
USB pakkumine	See pole vaikimisi valitud.
MEBx-i kiirklahv	See on vaikimisi valitud.

Virtualiseerimise tugi

Tabel 28. Virtualiseerimise tugi

Valik	Kirjeldus
Virtualiseerimine	Selle valikuga määratakse, kas virtuaalseadme monitor (VMM) võib kasutada riistvara lisavõimalusi, mida pakub Inteli visualiseerimistehnoloogia. <ul style="list-style-type: none"> • Luba Inteli virtualiseerimistehnoloogia See valik on vaikimisi määratud.
VT Direct I/O jaoks	Lubab või keelab virtuaalseadme monitori (VMM) puhul riistvara lisavõimaluste kasutamise, mida pakub Inteli virtualiseerimistehnoloogia otsese I/O jaoks. <ul style="list-style-type: none"> • Luba VT otsese I/O jaoks See valik on vaikimisi määratud.

Juhtmeta ühenduse valikud

Tabel 29. Wi-Fi

Valik	Kirjeldus
Juhtmevaba seadme lubamine	Võimaldab lubada või keelata integreeritud raadiovõrguseadised. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth

Tabel 29. Wi-Fi

Valik	Kirjeldus
	Kõik valikud on vaikimisi lubatud.

Hooldus

Tabel 30. Hooldus

Valik	Kirjeldus
Seerianumber	Kuvab teie arvuti seerianumbri.
Seadmesilt	Võimaldab luua süsteemi seadmesildi, kui seda pole veel määratud. Seda valikut pole vaikimisi määratud.
SERR-i sõnumid	Juhib SERR-i sõnumite mehhanismi. See valik on vaikimisi määratud. Mõned graafikakaardid nõuavad SERR-i sõnumite mehhanismi keelamist.
BIOS-i versiooni vähendamine	Võimaldab teil käivitada süsteemi püsivara varasemaid versioone. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS-i versiooni vähendamise lubamine See valik on vaikimisi määratud.
BIOS-i taastamine	BIOS-i taastamine kõvakettalt – see valik on vaikimisi määratud. Võimaldab teil taastada rikutud BIOS-i kõvakettal või USB-võtmel asuva taastefaili kaudu. BIOS-i automaatne taastamine – võimaldab teil BIOS-i automaatselt taastada.
Esimene sisselülitamise kuupäev	Võimaldab teil määrata omandikuupäeva. Valik Set Ownership Date (Määra omandikuupäev) ei ole vaikimisi määratud.

Süsteemi logid

Tabel 31. Süsteemi logid

Valik	Kirjeldus
BIOS events	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (BIOS) POSTi sündmusi.

Täpsem konfiguratsioon

Tabel 32. Täpsem konfiguratsioon

Valik	Kirjeldus
ASPM	Võimaldab teil määrata ASPM-i taseme. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automaatne) (vaikesäte) – Seadme ja PCI Expressi jaoturi vahel toimub käepigistus, et teha kindlaks ASPM-i režiim, mida seade kõige paremini toetab. • Disabled (Keelatud) – ASPM-i energiahaldus on kogu aeg välja lülitatud • L1 Only (Ainult L1) – ASPM-i energiahaldus on määratud kasutama L1.

BIOS-i värskendamine

BIOS-i värskendamine Windowsis

ETTEVAATUST: Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võtit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamismõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui taastusmõti 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>

1. Avage aadress www.dell.com/support.
2. Klõpsake suvandit **Product Support** (Tugiteenused). Sisestage väljale **Search support** (Tugiteenuse otsing) oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Search** (Otsi).

MÄRKUS: Kui teil pole hooldussilti, kasutage arvuti automaatseks tuvastamiseks funktsiooni SupportAssist. Võite kasutada ka toote ID-d või otsida arvuti mudelit käsitsi.

3. Klõpsake valikut **Drivers & Downloads** (Draiverid ja allalaadimised). Laiendage suvandit **Find drivers** (Otsi draivereid).
4. Valige arvutisse installitud operatsioonisüsteem.
5. Valige ripploendist **Category** (Kategooria) suvand **BIOS**.
6. Valige BIOS-i uusim versioon ja klõpsake oma arvuti jaoks BIOS-i faili allalaadimiseks nuppu **Download** (Laadi alla).
7. Pärast allalaadimise lõppu sirvige kausta, kuhu BIOS-i värskendusfaili salvestasite.
8. Topeltklõpsake BIOS-i värskendusfaili ikooni ja järgige ekraanile kuvatavaid juhiseid.
Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [000124211](https://www.dell.com/support) aadressil www.dell.com/support.

BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntu

BIOS-i värskendamiseks arvutis, kuhu on installitud Linux või Ubuntu, vaadake teabebaasiartiklit [000131486](https://www.dell.com/support) aadressil www.dell.com/support.

BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis

ETTEVAATUST: Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võtit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamismõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui taastusmõti 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>

1. Uusima BIOS-i häälestusprogrammi faili allalaadimiseks järgige jaotises „BIOS-i värskendamine Windowsis“ toiminguid 1 kuni 6.
2. Looge algkäivitav USB-draiv. Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [000145519](https://www.dell.com/support) aadressil www.dell.com/support.
3. Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi faili algkäivitatavale USB-draivile.
4. Ühendage algkäivitav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendust.
5. Taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi **F12**.
6. Valige **ühikordse algkäivitamise menüü** kaudu USB-draiv.
7. Sisestage BIOS-i häälestusprogrammi failinimi ja vajutage **sisestusklahvi**.
Kuvatakse **BIOS-i värskendusutiliit**.
8. BIOS-i värskenduse lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst

Värskendage oma arvuti BIOS-i, kasutades BIOS-i faili update.exe, mis kopeeritakse FAT32 USB-draivile ja algkäivitatakse F12 ühekordsest alglaadimismenüüst.

ETTEVAATUST: Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamisvõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui 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>

BIOS-i värskendus

Võite käivitada BIOS-i värskendusfaili Windowsis algkäivitatavalt USB-draivilt või värskendada BIOS-i arvuti F12 ühekordsest algladimismenüüst.

Enamik pärast 2012. aastat ehitatud Delli arvuteid hõlmab seda funktsiooni. Kontrollimiseks avage arvuti käivitamisel klahviga F12 ühekordne algladimismenüü ja vaadake, kas arvuti algladimisvalikute hulgas on BIOS FLASH UPDATE (BIOS-I VÄRSKENDAMINE). Kui valik on loendis saadaval, toetab BIOS seda värskendusviisi.

MÄRKUS: Funktsiooni saab kasutada ainult arvutites, mille F12 ühekordses algladimismenüüs on BIOS-i värskendamise valik.

Ühekordse algladimismenüü kaudu värskendamine

F12 ühekordse algladimismenüü kaudu BIOS-i värskendamiseks vajate järgmist.

- USB-draiv, mis on vormindatud failisüsteemiga FAT32 (mälu-pulk ei pea olema algladitav).
- BIOS-i täitefail, mille laadite alla Delli toe saidilt ja kopeerisite USB-draivile.
- Vahelduvvoolu-toiteadapter, mis on arvutiga ühendatud.
- Töötav arvuti arku BIOS-i värskendamiseks

F12 menüüs BIOS-i värskendamiseks tehke järgmist.

ETTEVAATUST: Ärge lülitage arvutit BIOS-i värskendamise ajal välja. Arvuti ei pruugi algkäivituda, kui selle välja lülitate.

1. Ühendage väljalülitatud arvuti USB-pordiga USB-draiv, kuhu kopeerisite värskenduse.
2. Lülitage arvuti sisse, vajutage ühekordsesse algladimismenüüsse juurdepääsuks klahvi F12, valige hiirt või arvutiklahve kasutades suvand BIOS Update (BIOS-i värskendus) ja seejärel vajutage klahvi Enter. Kuvatakse BIOS-i värskendamismenüü.
3. Klõpsake valikut **Flash from file** (Värskenda failist).
4. Valige väline USB-seade.
5. Valige fail ja topeltklõpsake värskendamise sihtfaili ning seejärel klõpsake nuppu **Submit** (Edasta).
6. Klõpsake suvandit **Update BIOS** (BIOS-i värskendus). Arvuti taaskäivitub BIOS-i värskendamiseks.
7. Arvuti taaskäivitub pärast BIOS-i värskendamise lõpetamist.

Süsteemi ja seadistuse parool

Tabel 33. Süsteemi ja seadistuse parool

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

Oma arvuti kaitsmiseks saate määrata süsteemi- ja seadistusparooli.

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

ETTEVAATUST: Kui arvuti on lukustamata ja järelevalveta, on igaühel juurdepääs sellesse salvestatud andmetele.

MÄRKUS: Süsteemi- ja seadistusparooli funktsioon on keelatud.

Süsteemi seadistuse parooli määramine

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


Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F12.

1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **Security** (Turve) ja vajutage sisestusklahvi Enter.
Kuvatakse ekraan **Security** (Turve).
2. Valige suvand **System/Admin Password** (Süsteemi/administraatori parool) ja looge parool väljal **Enter the new password** (Sisestage uus parool).
Süsteemi parooli määramiseks lähtuge järgmistest põhimõtetest.
 - Paroolis võib olla kuni 32 märki.
 - Vähemalt üks erimärk: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Numbrid 0 kuni 9.
 - Suurtähed A kuni Z.
 - Väiketähed a kuni z.
3. Tippige väljale **Confirm new password** (Kinnitage uus parool) varem sisestatud süsteemi parool ja klõpsake nuppu **OK**.
4. Vajutage hüppikteadet järgides paoklahvi (Esc) ja salvestage muudatused.
5. Muudatuste salvestamiseks vajutage klahvi Y.
Arvuti taaskäivitub.

Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine


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

Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F12.

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

BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine

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

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

Tarkvara


Selles peatükis on toodud toetatud operatsioonisüsteemid ja juhendid draiverite paigaldamisest.

Teemad:

- [draiverite allalaadimine](#)

draiverite allalaadimine

1. Lülitage lauaarvuti sisse.
2. Avage veebiaadress **Dell.com/support**.
3. Klõpsake linki **Product Support (Tugiteenused)**, sisestage oma lauaarvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Esita**.

 **MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles lauaarvuti mudel.

4. Klõpsake linki **Drivers and Downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
5. Valige lauaarvutisse installitud operatsioonisüsteem.
6. Kerige lehte allapoole ja valige installimiseks draiver.
7. Klõpsake draiveri lauaarvutisse 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 seadmedraiverid

Kontrollige, kas süsteemi seadmedraiverid on süsteemi juba paigaldatud.

- ▼ System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - Dell Watchdog Timer
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) 300 Series Chipset Family LPC Controller (Q370) - A306
 - Intel(R) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3EC2
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
 - Intel(R) SMBus - A323
 - Intel(R) SPI (flash) Controller - A324
 - Intel(R) Thermal Subsystem - A379
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard RAM Controller
 - Plug and Play Software Device Enumerator

Jada-IO draiver

Kontrollige, kas Touchpad, IR-kaamera ja klaviatuur on paigaldatud.

- Human Interface Devices
 - USB Input Device
 - USB Input Device
 - Keyboards
 - HID Keyboard Device
 - Mice and other pointing devices
 - HID-compliant mouse

Joonis 1. Jada-IO draiver

Turbedraiverid

Kontrollige, kas turbedraiverid on juba süsteemi paigaldatud.

- Security devices
 - Trusted Platform Module 2.0

USB-draiverid

Kontrollige, kas USB-draiverid on juba arvutisse paigaldatud.

- Universal Serial Bus controllers
 - Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 - USB Root Hub (USB 3.0)

Võrguadapteri draiverid

Kontrollige, kas võrguadapteri draiverid on juba süsteemi paigaldatud.

- Network adapters
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-LM
 - WAN Miniport (IKEv2)
 - WAN Miniport (IP)
 - WAN Miniport (IPv6)
 - WAN Miniport (L2TP)
 - WAN Miniport (Network Monitor)
 - WAN Miniport (PPPOE)
 - WAN Miniport (PPTP)
 - WAN Miniport (SSTP)




Realtek Audio

Kontrollige, kas helidraiverid on juba arvutisse paigaldatud.

- Sound, video and game controllers
 - Intel(R) Display Audio
 - Realtek Audio

Salvestikontroller

Kontrollige, kas salvestikontrolleri draiverid on juba süsteemi paigaldatud.


- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Abi saamine

Teemad:

- [Delli kontaktteave](#)

Delli kontaktteave

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