OptiPlex 3080 Tower

Häälestamine ja tehnilised andmed



Regulatiivne mudel: D29M Regulatiivne tüüp: D29M002 August 2020 Red. A04

Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

(i) MÄRKUS: MÄRKUS tähistab olulist teavet, mis aitab teil toodet paremini kasutada.

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

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

© 2020– 2021 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.

Sisukord

Peatükk 1: Arvuti seadistamine	5
Peatükk 2: Raami ülevaade	
Eestvaade	
Tagantvaade	
Emaplaadi paigutus	12
Peatükk 3: Tehnilised näitajad	13
Mõõtmed ja mass	
Kiibistik	14
Protsessorid	
Operatsioonisüsteem	
Mälu	
Pordid ja pistmikud	
Teabeedastus	17
Graafika- ja videokontroller	
Heli ja kõlar	
Salvestusruum	
Võimsusklassid	
Lisakaardid	20
Andmeturve	20
Keskkonnaalane teave	
Energy Star, EPEAT ja Trusted Platform Module (TPM)	
Arvuti keskkond	21
Teenindus ja tugi	21
Peatükk 4: Tarkvara	
Windowsi draiverite allalaadimine	
Peatükk 5: Süsteemi seadistus	24
Algkäivituse menüü	24
Navigatsiooniklahvid	24
Algkäivituse järjestus	
Süsteemi seadistusvalikud	
Üldised valikud	
Süsteemiteave	
Videokuva valikud	
Turve	
Turvalise algkäivituse valikud	
Inteli tarkvarakaitse laienduste valikud	
Jõudlus	
Toitehaldus	
POST-i käitumine	
Virtualiseerimise tugi	

Juhtmeta ühenduse valikud	
Hooldus	
Süsteemi logid	
Täpsemad konfiguratsioonid	
SupportAssist ekraani eraldusvõime	
BIOS-i värskendamine	
BIOS-i värskendamine Windowsis	
BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntus	
BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis	
BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst	
Süsteemi ja seadistuse parool	
Süsteemi seadistuse parooli määramine	
Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine	
Peatükk 6: Abi saamine	
Delli kontaktteave	



Arvuti seadistamine

Sammud

1. Ühendage klaviatuur ja hiir.



2. Looge võrguühendus kaabli abil või ühenduge juhtmeta võrku.



3. Ühendage kuvar.



4. Ühendage toitekaabel.



5. Vajutage toitenuppu.



6. Viige Windowsi süsteemi häälestus lõpule.

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

- Looge Windowsi värskenduste saamiseks võrguühendus.
 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.
- 7. Delli rakenduste leidmine ja kasutamine Windowsi menüüst Start soovitatav.

Tabel 1. Delli rakenduste leidmine

Delli rakendused	Andmed
	Delli toote registreerimine
	Registreerige oma arvuti Delliga.
	Delli tugiteenus
	Juurdepääs spikrile ja tugiteenusele teie arvutis.

Tabel 1. Delli rakenduste leidmine (jätkub)

Delli rakendused	Andmed
	SupportAssist
	Kontrollib ennetavalt teie arvuti riist- ja tarkvara seisundit.
	(j) MÄRKUS: Uuendage või täiendage garantiid, klõpsates funktsioonis SupportAssist garantiiaja lõppemise kuupäeva.
	Delli värskendus
	Värskendab teie arvutit kriitiliste veaparandustega ja tähtsate seadmedraiveritega, kui need on saadaval.
	Dell Digital Delivery
	Saate laadida alla tarkvararakendused, sealhulgas tarkvara, mis on ostetud, kuid mida pole arvutisse eelinstallitud.

Raami ülevaade

Teemad:

- Eestvaade
- Tagantvaade
- Emaplaadi paigutus

Eestvaade



- 1. Optiline kettaseade (valikuline)
- 2. Toitenupp diagnostika LED-iga
- 3. Kõvaketta aktiivsuse märgutuli
- 4. Universaalse helipesa port
- 5. Kaks USB 2.0-porti
- 6. Kaks 1. põlvkonna A-tüübiline USB 3.2 porti

Tagantvaade



- 1. Sisend- ja väljundliini ümberlülitamise audioport
- 2. HDMI 1.4b-port
- 3. DisplayPort 1.4
- 4. Jada-/PS2-pesa
- 5. Kaks 1. põlvkonna A-tüübiline USB 3.2 porti
- 6. Kaks USB 2.0 porti funktsiooniga SmartPower sees
- Kolm laienduskaardi pesa
 MÄRKUS: Toetab ainult pesasid 1, 2 ja 3
- 8. Toitejuhtme port
- 9. Toite diagnostika märgutuli
- 10. Väljalülitamispesa (valikuline SMA-pistik)
- 11. Kensingtoni turvakaabli pesa
- **12.** RJ-45 port 10/100/1000 Mb/s
- 13. Tabaluku aas
- 14. 3. videoport (VGA / DP 1.4 / HDMI 2.0b) (valikuline)

Emaplaadi paigutus



- 1. Sissetungimislüliti liides
- 2. Videoliides
- 3. ATX-i CPU toiteliides
- 4. Protsessori ventilaatori pistmik
- 5. Mälumooduli konnektor
- 6. Toitenupu pistmik
- 7. Nööppatarei
- 8. ATX-i süsteemi toiteliides
- 9. SATA3 liitmik (valge)
- 10. SATA toitekaabli pistmik
- 11. SATA1 liitmik (must)
- 12. Sissetungikõlari kaabli pistmik
- 13. M.2 WLAN liitmik
- 14. SATAO liitmik (sinine)
- 15. M.2 SSD PCIe liitmik
- 16. PCle ×16 (pesa 3)
- **17.** PCle ×1 (pesa 2)
- 18. PCle ×1 (pesa 1)
- 19. Protsessori pesa
- 20. Klaviatuuri ja hiire jadaliitmik

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 (Spikker ja tugi), et vaadata oma arvuti teavet.

Teemad:

- Mõõtmed ja mass
- Kiibistik
- Protsessorid
- Operatsioonisüsteem
- Mälu
- Pordid ja pistmikud
- Teabeedastus
- Graafika- ja videokontroller
- Heli ja kõlar
- Salvestusruum
- Võimsusklassid
- Lisakaardid
- Andmeturve
- Keskkonnaalane teave
- Energy Star, EPEAT ja Trusted Platform Module (TPM)
- Arvuti keskkond
- Teenindus ja tugi

Mõõtmed ja mass

Tabel 2. Mõõtmed ja mass

ĸ	irjeldus	Väärtused
K	õrgus	
	Eesmine	324,30 mm (12,77 tolli)
	Tagumine	324,30 mm (12,77 tolli)
Lá	aius	154,00 mm (6,06 tolli)
S	ügavus	292,20 mm (11,50 tolli)
K	aal (maksimaalne)	5,35 kg (11,79 naela) () MÄRKUS: Arvuti kaal varieerub olenevalt tellitud konfiguratsioonist ja tootmiserinevustest.

Kiibistik

Tabel 3. Kiibistik

Kirjeldus	Väärtused
Kiibistik	Intel B460
Protsessor	10. põlvkonna Intel Core i3/i5/Pentium/Celeron
DRAM-siini laius	64-bitine (ühele kanalile)
Flash EPROM	32 MB
PCle-siin	Kuni põlvkonnani 3.0
Säilmälu	Jah
BIOSi konfiguratsiooni jada-välisliides (Serial Peripheral Interface, SPI)	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)	Vaikimisi on usaldusväärse platvormi mooduli funktsioon operatsioonisüsteemile nähtav
NIC EEPROM	LOM-i konfiguratsioon sisaldub LOM-i e-kaitsme asemel SPI välkmälu ROM-is

Protsessorid

() MÄRKUS: Ülemaailmsed standardtooted (Global Standard Products, GSP) on Delli omavaheliste toodete alamhulk, mida hallatakse ülemaailmseks kättesaadavuseks ja sünkroonitud üleminekuteks. Need tagavad, et kõikjal maailmas saab osta sama platvormi. See võimaldab klientidel vähendada ülemaailmselt hallatavate konfiguratsioonide arvu, vähendades nii nende kulusid. Samuti võimaldavad need ettevõtetel rakendada ülemaailmseid IT-standardeid, lukustades teatud toodetes konfiguratsioonid kogu maailmas.

Device Guard (DG) ja Credential Guard (CG) on uued turbefunktsioonid, mis on täna saadaval ainult Windows Enterprise'is.

Device Guard on ettevõttega seotud riistvara ja tarkvara turbefunktsioonide kombinatsioon, mis koos konfigureerimisel lukustab seadme nii, et see saab käitada ainult usaldusväärseid rakendusi. Kui rakendus pole usaldusväärne, see ei tööta.

Credential Guard kasutab salajase teabe (identimisteabe) isoleerimiseks virtualiseerimise põhist turvalisust, nii et sellele pääseb juurde ainult eesõigustega süsteemitarkvara. Volitamata juurdepääs sellele salajasele teabele võib tuua kaasa identimisteabe vargusega seotud rünnakuid. Credential Guard aitab nendest rünnakutest hoiduda, kaitstes NTLM-i parooliräsisid ja Kerberose autentimispileteid.

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

Protsessorid	Võimsus	Tuuma de arv	Lõim ede arv	Kiirus	Vahemälu	Integreeritud graafika	GSP	DG/CG valmidusega
Intel Celeron G5900	58 W	2	2	3,4 GHz	2 MB	Intel UHD Graphics 610	Ei	Jah
Intel Celeron G5905	58 W	2	2	3,5 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Ei	Jah
Intel Pentium G6400	58 W	2	4	4,0 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Ei	Jah
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	4,1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Ei	Jah

Tabel 4. Protsessorid

Tabel 4. Protsessorid (jätkub)

Protsessorid	Võimsus	Tuuma de arv	Lõim ede arv	Kiirus	Vahemälu	Integreeritud graafika	GSP	DG/CG valmidusega
Intel Pentium G6500	58 W	2	4	4,1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Ei	Jah
Intel Pentium G6505	58 W	2	4	4,2 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Ei	Jah
10. põlvkonna Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,6 GHz – 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Ei	Jah
10. põlvkonna Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,7 GHz kuni 4,4 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Ei	Jah
10. põlvkonna Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3,7 GHz kuni 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Ei	Jah
10. põlvkonna Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,8 GHz kuni 4,5 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Ei	Jah
10. põlvkonna Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,9 GHz kuni 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ei	Jah
10. põlvkonna Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1 GHz – 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Jah	Jah
10. põlvkonna Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,2 GHz kuni 4,6 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ei	Jah
10. põlvkonna Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 GHz – 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Jah	Jah

Operatsioonisüsteem

Teie OptiPlex 3080 Tower toetab järgmisi operatsioonisüsteeme.

- Windows 11 Home, 64-bitine
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitine
- Windows 11 Pro, 64-bitine
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitine
- Windows 10 Home, 64-bitine
- Windows 10 Pro, 64-bitine
- Windows 10 Pro Education, 64-bitine
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (ainult OEM)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitine
- Neokylin 7.0
- MÄRKUS: Kaubandusplatvorm pakub Windows 10 N-2 ja 5-aastast operatsioonisüsteemi tuge, vaadake lisateavet Delli veebisaidilt Windows teenusena (WaaS) N-2 ja 5-aastase Windowsi operatsioonisüsteemi toe kohta teabebaasi artiklist https://www.dell.com/ support/kbdoc/000054430/.

Mälu

(i) MÄRKUS: Jõudluse vähenemise vältimiseks on soovitatav kasutada mitme DIMM-mälu valikut. Kui süsteemi konfiguratsioon sisaldab integreeritud graafikat, kaaluge kahe või enama DIMM-i valimist.

(i) MÄRKUS: Mälumoodulid tuleb paigaldada ühtiva mälusuuruse, kiiruse ja tehnoloogia paaridena. Kui mälumoodulid pole ühtivate paaridena paigaldatud, jätkab arvuti töötamist, kuid veidi väiksema jõudlusega. Kogu mäluvahemik on saadaval kuni 64-bitistele operatsioonisüsteemidele.

Tabel 5. Mälu tehnilised näitajad

Kirjeldus	Väärtused
Mänguautomaadid	Kaks DIMM-pesa
Тüüp	DDR4
Kiirus	2666 MHz () MÄRKUS: Intel i5 protsessor toetab kiirust 3200 MHz, kuid piirangute tõttu on kiirus 2666 MHz
Maksimaalne mälu	64 GB
Minimaalne mälu	4 GB
Mälu suurus pesa kohta	4 GB, 8 GB, 16 GB ja 32 GB
Toetatud konfiguratsioonid	 4 GB, 1 × 4 GB 8 GB, 1 × 8 GB 8 GB, 2 × 4 GB 16 GB, 1 × 16 GB 16 GB, 2 × 8 GB 32 GB, 1 × 32 GB 32 GB, 2 × 16 GB 64 GB, 2 × 32 GB

Pordid ja pistmikud

Tabel 6. Pordid ja pistmikud

Kirjeldus	Väärtused
Välised.	
Võrk	Üks RJ-45 port 10/100/1000 Mbit/s (taga)
USB	 Kaks USB 2.0 porti (ees) Kaks 1. põlvkonna USB 3.2 A-tüüpi porti (ees) Kaks USB 2.0 porti funktsiooniga Smart Power On (taga) Kaks 1. põlvkonna USB 3.2 A-tüüpi porti (taga)
Heli	 Üks universaalne helipistik (ees) Üks sisend- ja väljundliini ümberlülitamise audioport (taga)
Video	 Üks DisplayPort 1.4 (taga) Üks HDMI 1.4 port (taga) Üks valikuline 3. videoport (VGA / DP 1.4 / HDMI 2.0b)

Tabel 6. Pordid ja pistmikud (jätkub)

Kirjeldus	Väärtused
Mälukaardilugeja	Ei toetata
Toiteport	NA
ParalleeIne/jadaport	Üks jadaport (valikuline)
PS/2-port	Kaks (valikuline)
Turve	Üks Kensingtoni turvakaabli pesa
Antenn	Kaks SMA konnektorit (valikuline)
Sisemised.	
Laiendus	 Kaks täiskõrget PCle ×1 pesa Üks täiskõrge PCle ×16 pesa
SATA	Kaks SATA pesa 3,5-tollise kõvaketta / 2,5-tollise kõvaketta jaoks, üks SATA pesa õhukese optilise ketta jaoks
M.2	 Üks M.2 2230 pesa Wi-Fi ja Bluetoothi kaardi jaoks Üks M.2 pesa 2280 PCle välkdraivi/Optane'i või 2230 PCle välkdraivi jaoks MÄRKUS: Lisateavet erinevat tüüpi M.2-kaartide kohta leiate teabebaasiartiklistSLN301626.

Teabeedastus

Ethernet

Tabel 7. Etherneti tehnilised andmed

Kirjeldus	Väärtused
Mudeli number	Realtek RTL8111HSD-CG
Edastuskiirus	10/100/1000 Mb/s

Juhtmevaba moodul

Tabel 8. Traadita interneti tehnilised andmed

Kirjeldus	Väärtused		
Mudeli number	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX200	Intel 3165
Edastuskiirus	Kuni 867 Mb/s	Kuni 2,4 Gbit/s	Kuni 867 Mb/s
Toetatud sagedusribad	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Juhtmeta side standardid	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Krüptimine	 64-bitine ja 128-bitine WEP 128-bitine AES-CCMP TKIP 	 64-bitine ja 128-bitine WEP 128-bitine AES-CCMP TKIP 	 64-bitine ja 128-bitine WEP 128-bitine AES-CCMP TKIP

Tabel 8. Traadita interneti tehnilised andmed (jätkub)

Kirjeldus	Väärtused		
Bluetooth	5,0	5,1	4,2

Graafika- ja videokontroller

Tabel 9. Integreeritud graafika tehnilised näitajad

Juhtseade	Välise kuva tugi	Mälu maht	Protsessor
Intel UHD Graphics 610	Üks HDMI 1.4 portÜks DisplayPort 1.4 port	Jagatud süsteemimälu	Intel Celeron / Pentium Gold
Intel UHD Graphics 630	Üks HDMI 1.4 portÜks DisplayPort 1.4 port	Jagatud süsteemimälu	10. põlvkonna Intel Core i3/i5

Tabel 10. Diskreetse graafika tehnilised näitajad

Juhtseade	Välise kuva tugi	Mälu maht	Mälu tüüp
NVIDIA GeForce GT730	Kaks Mini DisplayPortiÜks DisplayPort 1.4 port	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	Kaks Mini DisplayPortiÜks DisplayPort 1.4 port	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	Kaks Mini DisplayPortiÜks DisplayPort 1.4 port	4 GB	GDDR5
(i) MÄRKUS: OptiPlex Tower	i vormitegur toetab täiskõrgusega (FH) kaarte		

Heli ja kõlar

Järgmises tabelis on toodud OptiPlex 3080 Tower heliseadmete tehnilised näitajad.

Tabel 11. Heli ja kõlari tehnilised andmed

Kirjeldus	Väärtused	
Heli tüüp	Nelja kanaliga kõrglahutusega heli	
Audio Controller	Realtek ALC3246	
Sisemine liides	Intel HDA (kõrglahutusega heli)	
Väline liides	 Üks universaalne helipistik Üks sisend- ja väljundliini ümberlülitamise audioport 	

Salvestusruum

Teie arvuti toetab üht järgmistest konfiguratsioonidest:

- Üks 2,5-tolline kõvaketas
- Kaks 2,5-tollist kõvaketast
- Üks 3,5-tolline kõvaketas
- Üks 2,5-tolline kõvaketas ja üks 3,5-tolline kõvaketas

- Üks M.2 2230 või 2280 välkdraiv (klass 35 või klass 40)
- Üks M.2 2230 või 2280 välkdraiv (klass 35 või klass 40) ja üks 3,5-tolline kõvaketas
- Üks M.2 2230 või 2280 välkdraiv (klass 35 või klass 40) ja üks 2,5-tolline kõvaketas
- Üks M.2 2230 või 2280 välkdraiv (klass 35 või klass 40) ja kaks 2,5-tollist kõvaketast
- Üks 2,5-tolline kõvaketas ja üks M.2 16 või 32 GB Intel Optane'i mälumoodul
- Kaks 2,5-tollist kõvaketast ja üks M.2 16 või 32 GB Intel Optane'i mälumoodul
- Üks 3,5-tolline kõvaketas ja üks M.2 16 või 32 GB Intel Optane'i mälumoodul
- Arvuti esmane ketas muutub andmekandjakonfiguratsiooni kohaselt. Arvutitele:
- M.2 pooljuhtkettaga on M.2 pooljuhtketas peamine draiv
- ilma M.2 kettata, esmane ketas on kas 3,5-tolline kõvaketas või üks 2,5-tolline kõvaketas
- koos M.2 16 või 32 GB Intel Optane'i mäluga, 2,5-tolline kõvaketas on peamine draiv

Tabel 12. Hoiustamise tehnilised näitajad

Salvestusruumi tüüp	Liidese tüüp	Maht
2,5-tolline, 5400 p/min, kõvaketas	SATA 3,0	Kuni 2 TB
2,5-tolline, 7200 p/min, kõvaketas	SATA 3,0	Kuni 1 TB
2,5-tolline, 7200 p/min, FIPS-i isekrüptiv Opal 2.0, kõvaketas	SATA 3,0	Kuni 500 GB
3,5-tolline, 5400 p/min, SATA kõvaketas,	SATA 3,0	4 TB
3,5-tolline, 7200 p/min, SATA kõvaketas,	SATA 3,0	Kuni 2 TB
Pooljuhtketas M.2 2230	3. põlvkonna PCle x4 NVMe, klass 35	Kuni 512 GB
Pooljuhtketas M.2 2280	3. põlvkonna PCle x4 NVMe, klass 40	Kuni 1 TB
M.2 2280 Opal, isekrüptiv pooljuhtketas	3. põlvkonna PCle x4 NVMe, klass 40	Kuni 512 GB
32 GB, 512 GB välkdraiviga	3. põlvkonna PCle x4, Optane'i mälumoodul	32 GB + 512 GB

Võimsusklassid

Järgmises tabelis on loetletud OptiPlex 3080 Tower võimsusklassi tehnilised näitajad.

Tabel 13. Võimsusklassid

Kirjeldus	1. võimalus	2. võimalus
Тüüp	260 W (80 PLUS, pronks)	260 W (80 PLUS, plaatina)
Sisendpinge	90–264 V vahelduvvool	90–264 V vahelduvvool
Sisendsagedus	47–63 Hz	47–63 Hz
Sisendpinge (maksimaalne)	4,2 A	4,2 A
Väljundvool (pidev)	 12 VA / 16,5 A 12 VB / 16 A Ooterežiim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 2,5 A 	 12 VA / 16,5 A 12 VB / 16 A Ooterežiim: 12 VA / 0,5 A 12 VB / 2,5 A
Nimiväljundpinge	 +12 VA +12 VB 	 +12 VA +12 VB

Tabel 13. Võimsusklassid (jätkub)

Kirj	ieldus	1. võimalus	2. võimalus
Ter	nperatuurivahemik		
	Töö ajal	5 °C kuni 45 °C (41 °F kuni 113 °F)	5 °C kuni 45 °C (41 °F kuni 113 °F)
	Salvestusruum	–40 °C kuni 70 °C (–40 °F kuni 158 °F)	–40 °C kuni 70 °C (–40 °F kuni 158 °F)

Lisakaardid

Tabel 14. Lisakaardid

Lisakaardid
USB C-tüüpi 3.1 PCle-kaart
2. põlvkonna USB A-tüüpi 3.1
PCle paralleelne/jada lisakaart (FH)
PS/2/jada lisaklamber

Andmeturve

Tabel 15. Andmeturve

Andmeturbe valikud	Väärtused
McAfee väikeettevõtetele mõeldud turbe tasuta prooviversioon 30 päevaks	Toetatud
McAfee väikeettevõtetele mõeldud turbe tellimus 12 kuuks	Toetatud
McAfee väikeettevõtetele mõeldud turbe tellimus 36 kuuks	Toetatud
SafeGuard ja lahendamine, toetaja: VMware Carbon Black ja Secureworks	Toetatud
Järgmise põlvkonna viirusekaitse (NGAV)	Toetatud
Lõpp-punkti tuvastamine ja lahendamine (EDR)	Toetatud
Ohu tuvastamine ja lahendamine (TDR)	Toetatud
Hallatud lõpp-punkti tuvastamine ja lahendamine	Toetatud
Juhtumite haldamise säilitaja	Toetatud
Hädaolukorra lahendamine	Toetatud
SafeData	Toetatud

Keskkonnaalane teave

Tabel 16. Keskkonna andmed

Funktsioon	OptiPlex 3080 tornarvuti
Taaskasutatav pakend	Jah
BFR/PVC – vaba raam	Ei
MultiPack-pakend	Jah (ainult USA-s) (valikuline)

Tabel 16. Keskkonna andmed (jätkub)

Funktsioon	OptiPlex 3080 tornarvuti
Energiasäästlik toiteallikas	Standard
ENV0424-ga ühilduv	Jah

MÄRKUS: Puidupõhisest kiust pakend sisaldab puidupõhise kiu kogumassist vähemalt 35% ringlussevõetud sisu. Pakend, kus puidupõhist kiudu ei ole, võib nimetada mitte kohaldatavaks.

Energy Star, EPEAT ja Trusted Platform Module (TPM)

Tabel 17. Energy Star, EPEAT ja TPM

Funktsioonid	Tehnilised näitajad
Energy Star 8.0	Olemas ühilduvad konfiguratsioonid
EPEAT	Saadaval on ühilduvad konfiguratsioonid kuld ja hõbe
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Emaplaadile integreeritud
Püsivara-TPM (diskreetne TPM keelatud)	Valikuline

(i) MÄRKUS:

¹TPM 2.0 on FIPS 140-2 sertifitseeritud.

²TPM pole kõikides riikides saadaval.

Arvuti keskkond

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

Tabel 18. Arvuti keskkond

Kirjeldus	Töö ajal	Salvestusruum
Temperatuurivahemik	10-35 °C (50-95 °F)	–40 °C kuni 65 °C (–40 °F kuni 149 °F)
Suhteline õhuniiskus (maksimaalne)	20 kuni 80% (mittekondenseeruv, kastepunkti maksimaalne temperatuur = 26 °C)	5 kuni 95% (mittekondenseeruv, kastepunkti maksimaalne temperatuur = 33 °C)
Vibratsioon (maksimaalne)*	0,26 GRMS, juhuslik, 5–350 Hz	1,37 GRMS, juhuslik, 5–350 Hz
Löögitugevus (maksimaalne)	Alumise poole siinusimpulss kiiruse muutusega 50,8 cm/s (20 tolli/s)	105 G siinusimpulss kiiruse muutusega 133 cm/s (52,5 tolli/s)
Kõrgus (maksimaalne)	3048 m (10 000 jalga)	10 668 m (35 000 jalga)

* Mõõdetud juhusliku vibratsioonivahemiku korral, mis simuleerib kasutaja keskkonda.

† Mõõdetud 2 ms poolsiinusimpulsi korral töötava kõvakettaga.

Teenindus ja tugi

 MÄRKUS: Lisateavet Delli hooldusplaanide kohta vt jaotisest https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-supportservices.

Tabel 19. Garantii

Garantii
1-aastane põhigarantii kohapealse riistvara teenindusega pärast kaugdiagnoosimist
2-aastane põhigarantii pikendus
3-aastane põhigarantii pikendus
4-aastane põhigarantii pikendus
5-aastane põhigarantii pikendus
1-aastane ProSupport järgmise tööpäeva kohapealse teenindusega
2-aastane ProSupport ja järgmise tööpäeva kohapealne teenindus
3-aastane professionaalne tugiteenus ja järgmise tööpäeva kohapealne teenindus
4-aastane ProSupport ja järgmise tööpäeva kohapealne teenindus
5-aastane professionaalne tugiteenus ja järgmise tööpäeva kohapealne teenindus
1-aastane ProSupport Plus kliendile koos järgmise tööpäeva kohapealse teenindusega
2-aastane ProSupport Plus kliendile järgmise tööpäeva kohapealse teenindusega
3-aastane ProSupport Plus kliendile järgmise tööpäeva kohapealse teenindusega
4-aastane ProSupport Plus kliendile järgmise tööpäeva kohapealse teenindusega
5-aastane ProSupport Plus kliendile järgmise tööpäeva kohapealse teenindusega

Tabel 20. Juhuslike kahjustuste teenused

Juhuslike kahjustuste teenused	
1-aastane juhuslike kahjustuste teenus	
2-aastane juhuslike kahjustuste teenus	
3-aastane juhuslike kahjustuste teenus	
4-aastane juhuslike kahjustuste teenus	
5-aastane juhuslike kahjustuste teenus	



Selles peatükis kirjeldatakse toetatud operatsioonisüsteeme koos draiverite installimise juhistega.

Teemad:

• Windowsi draiverite allalaadimine

Windowsi draiverite allalaadimine

Sammud

- 1. Lülitage sisse.
- 2. Avage veebiaadress Dell.com/support.
- 3. Klöpsake linki Product Support (Tugiteenused), sisestage oma hooldussilt ja klöpsake nuppu Submit (Edasta).

(i) MÄRKUS: Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles mudel.

- 4. Klõpsake linki Drivers and Downloads (Draiverid ja allalaadimine).
- 5. Valige installitud operatsioonisüsteem.
- 6. Kerige lehte allapoole ja valige installimiseks draiver.
- 7. Klõpsake draiveri allalaadimiseks linki Download File (Laadi fail alla).
- 8. Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu draiveri faili salvestasite.
- 9. Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

Süsteemi seadistus

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

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

Kasutage BIOS-i häälestusprogrammi järgmiseks otstarbeks.

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

Teemad:

- Algkäivituse menüü
- Navigatsiooniklahvid
- Algkäivituse järjestus
- Süsteemi seadistusvalikud
- BIOS-i värskendamine
- Süsteemi ja seadistuse parool

Algkäivituse menüü

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

Valikud on järgmised.

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

Navigatsiooniklahvid

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

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

Klahvid Navigeerimine

Esc

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

Algkäivituse järjestus

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

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

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

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

(i) MÄRKUS: Valides Diagnostics (Diagnostika), kuvatakse ekraan SupportAssist diagnostics (SupportAssisti diagnostika).

Algkäivituse järjestuse ekraanil kuvatakse ka süsteemi seadistuse ekraani avamise valik.

Süsteemi seadistusvalikud

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

Üldised valikud

Tabel 21. Üldine

Valik	Kirjeldus
Süsteemiteave	 Kuvab järgmised andmed. Süsteemi andmed: kuvatakse BIOS-i versioon, seerianumber, seadmesilt, omanikusilt, ostukuupäev ja kiirhoolduse kood.
	 Teave mälu kohta: kuvatakse paigaldatud mälu, vaba mälu, mälu kiirus, mälukanali režiim, mälutehnoloogia, DIMM 1 suurus ja DIMM 2 suurus.
	 Teave PCI kohta: kuvatakse 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. Teave seadme kohta: kuvatakse SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM-i MAC-aadress, videokontroller, helikontroller, Wi-Fi-seade ja Bluetooth-seade.
Algkäivituse järjestus	Võimaldab vahetada järjekorda, milles arvuti püüab selles loendis nimetatud seadmetest operatsioonisüsteemi leida.
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.
Date/Time (Kuupäev/kellaaeg)	Võimaldab määrata kuupäeva ja kellaaja sätteid. Süsteemi kuupäeva ja kellaaja muudatused jõustuvad kohe.

Süsteemiteave

Tabel 22. Süsteemi konfiguratsioon

Valik	Kirjeldus
Integrated NIC (Integreeritud NIC)	 Võimaldab juhtida integreeritud kohtvõrgukontrollerit. Valik Enable UEFI Network Stack (Luba UEFI võrguvirn) pole vaikimisi valitud. Valikud on järgmised. Disabled (Keelatud) Enabled (Lubatud) Enabled w/PXE (Lubatud w/PXE) (vaikesäte) (i) MÄRKUS: Olenevalt arvutist ja paigaldatud seadmetest võivad selles jaotises loetletud üksused ilmuda või mitte.
SATA kasutamine	 Võimaldab konfigureerida sisemise kõvakettakontrolleri töörežiimi. Disabled (Keelatud) = SATA kontrollerid on peidetud AHCI = SATA on konfigureeritud AHCI-režiimi jaoks RAID ON = SATA on konfigureeritud RAID-režiimi toetama (vaikimisi valitud)
Drives (Draivid)	 Võimaldab lubada või keelata mitmesuguseid integreeritud draive: SATA-0 (vaikimisi lubatud) M.2 PCle SSD-0 (vaikesäte)
Smart Reporting (Nutikas aruandlus)	See väli juhib, kas integreeritud ketaste puhul teatatakse kõvaketta vigadest süsteemi käivitamisel. Valik Enable Smart Reporting option (Luba nutika aruandluse valik) on vaikimisi keelatud.
USB konfiguratsioon	 Võimaldab lubada või keelata integreeritud USB-kontrolleri järgmiste funktsioonide jaoks. Enable USB Boot Support (Luba USB algkäivituse tugi) 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.
Heli	 Võimaldab lubada või keelata integreeritud helikontrolleri. Valik Enable Audio (Luba heli) on vaikimisi valitud. Enable Microphone (Luba mikrofon) Enable Internal Speaker (Luba sisemine kõlar) Mõlemad on vaikimisi lubatud.
Dust Filter Maintenance (Tolmufiltri hooldus)	Võimaldab lubada või keelata BIOS-i teated arvutisse paigaldatud lisavarustuses oleva tolmufiltri hoolduse kohta. BIOS loob määratud intervalli põhjal algkäivituseelse meeldetuletuse tolmufiltri puhastamise või väljavahetamise kohta. Valik Disabled (Keelatud) on vaikimisi valitud. • Disabled (Keelatud) • 15 päeva • 30 päeva • 60 päeva • 90 päeva • 120 päeva • 150 päeva • 180 päeva

Videokuva valikud

Tabel 23. Video

Valik	Kirjeldus
Peamine ekraan	Võimaldab valida peamise ekraani, kui süsteemis on saadaval mitu kontrollerit.

Tabel 23. Video

Valik	Kirjeldus
	 Auto (Automaatne) – vaikimisi lubatud Intel HD Graphics MÄRKUS: Kui valik Auto pole märgitud, on integreeritud graafikaseade olemas ja aktiivne.

Turve

Tabel 24. Turve

Valik	Kirjeldus
Administraatori parool	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada administraatori parooli.
Süsteemi parool	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada süsteemi parooli.
Sisemine HDD-0 parool	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada arvuti sisemist kõvaketta parooli.
Password Configuration (Parooli konfigureerimine)	Võimaldab teil määrata administraatori ja süsteemi paroolide jaoks lubatud minimaalse ja maksimaalse märkide arvu. Märkide arv võib olla 4–32.
Paroolist möödaminek	 See valik võimaldab süsteemi taaskäivitamisel süsteemi (algkäivituse) parooli ja sisemise kõvaketta parooli viipadest mööda minna. Disabled – kui süsteemi ja sisemise HDD parool on määratud, siis küsitakse neid alati. See valik on vaikimisi keelatud. Reboot Bypass (Möödaminek taaskäivitamisel) – parooliviipadest minnakse taaskäivitamisel mööda (soe algkäivitus). 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.
Parooli muutmine	See valik võimaldab määrata, kas süsteemi ja kõvaketta paroolide muudatused on lubatud, kui määratakse administraatori parool. Allow Non-Admin Password Changes (Luba mitte-administraatori parooli muutmine) – see on vaikimisi lubatud.
UEFI 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. TPM On (TPM sees) – vaikesäte Clear (Eemalda) PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödaminek lubamiskäskude puhul) PPI Bypass for Disable Commands (PPI-st möödaminek keelamiskäskude puhul) PPI Bypass for Clear Commands (PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul) Attestation Enable (Atesteerimise lubamine) – vaikesäte Key Storage Enable (Võtme salvestamise lubamine) – vaikesäte SHA-256 (vaikesäte) Valige üks võimalus. Disabled (Keelatud) Enabled (Lubatud) – vaikesäte
Absoluutne	See väli võimaldab lubada, keelata või jäädavalt keelata Absolute® Software'i valikulise Absolute Persistence Module'i teenuse BIOS-i mooduli liidese. • Enabled – see valik on vaikimisi valitud. • Disable (Keela) • Jäädavalt keelatud
Raami sissetung	See väli kontrollib raami sissetungi funktsiooni.

Tabel 24. Turve (jätkub)

Valik	Kirjeldus
	Valige üks järgmistest valikutest.
	Disabled (Keelatud) – vaikesäte
	Enabled (Lubatud)
	• On-Silent (Vaikimisi sees)
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)	Võimaldab keelata peamise parooli toe. Enne sätte muutmist tuleb eemaldada kõvaketta paroolid. 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 25. Turvaline algkäivitus

Valik	Kirjeldus
Turvalise algkäivituse lubamine	Võimaldab lubada või keelata turvalise algkäivituse funktsiooni Turvalise algkäivituse lubamine See pole vaikimisi valitud.
Turvalise algkäivituse režiim	Võimaldab muuta turvalise algkäivituse režiimi, et lubada hindamist või UEFI-draiveri allkirjade jõustumist. • Kasutatav režiim (vaikimisi) • 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: PK (vaikesäte) KEK db dbx Kui aktiveerite režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kuvatakse vastavad valikud PK, KEK, db ja dbx. 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 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 26. Inteli tarkvarakaitse laiendused

Valik	Kirjeldus
Luba Intel SGX	See võimaldab teil luua kaitstud keskkonna koodi käitamiseks / salajase teabe talletamiseks peamise operatsioonisüsteemi kontekstis.

Tabel 26. Inteli tarkvarakaitse laiendused (jätkub)

Valik	Kirjeldus
	Klõpsake üht järgmistest valikutest.
	Disabled (Keelatud)
	Enabled (Lubatud)
	• Software controlled (Tarkvara on kontrollitud) – vaikimisi
Enclave'i mälu suurus	Valik määrab sätte SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX-i enklaavi reservmälu maht)
	Klõpsake üht järgmistest valikutest.
	• 32 MB
	• 64 MB
	• 128 MB – vaikimisi

Jõudlus

Tabel 27. Jõudlus

Valik	Kirjeldus
Mitme tuuma tugi	Sellel väljal on määratud, kas protsessoril on aktiivne üks tuum või kõik tuumad. Lisatuumad parandavad osade rakenduste jõudlust. • All (Kõik) – vaikimisi
	• 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Võimaldab lubada või keelata Inteli protsessori režiimi SpeedStep. • Luba Intel SpeedStep See valik on vaikimisi määratud.
C-States Control	Võimaldab lubada või keelata protsessori täiendavad uneolekud. • C-olekud See valik on vaikimisi määratud.
Intel TurboBoost	Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel TurboBoost. • Luba Intel TurboBoost See valik on vaikimisi määratud.
Hyper-Thread Control	Võimaldab protsessoris lubada või keelata funktsiooni HyperThreading. • Disabled (Keelatud) • Enabled (Lubatud) – vaikimisi

Toitehaldus

Tabel 28. Toitehaldus

Valik	Kirjeldus
Vahelduvvoolu taastamine	Määrab süsteemi reageerimise vahelduvvoolutoite taastamisel pärast elektrikatkestust. Valiku AC Recovery (Vahelduvvoolu taastamine) olekuks saab määrata: • Power Off (Lülita välja)

Tabel 28. Toitehaldus (jätkub)

Valik	Kirjeldus
	 Power On (Lülita sisse) Last Power State (Viimane toiteolek) Selle valiku väärtus on vaikimisi Power Off (Lülita välja).
Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia)	Võimaldab lubada või keelata Inteli kiirvahetustehnoloogia toe. Valik Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia)on määratud vaikimisi.
Auto On Time (Automaatse sisselülitamise aeg)	Määrab arvuti automaatse sisselülitamise aja. Aeg hoitakse standardses 12-tunni vormingus (tunnid:minutid:sekundid). Muutke käivitumise aega, sisestades väärtused kellaaja väljale ja väljale AM/PM. (i) 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. Disabled (Keelatud) Enabled in S5 only (Lubatud ainult S5-ga) Enabled in S4 and S5 (Lubatud S4 ja S5-ga) .
USB Wake Support (USB toitel ärkamise tugi)	Võimaldab lubada USB-seadmetel arvutit ooterežiimist äratada. 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-signaal. See funktsioon töötab ainult siis, kui arvuti on ühendatud vahelduvvoolutoitega. 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-algkäivitusega) – 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.
Unerežiimi blokeerimine	Võimaldab keelata unerežiimi (S3-olekusse) sisenemise OS-i keskkonnas. See valik on vaikimisi keelatud.

POST-i käitumine

Tabel 29. POST-i käitumine

Valik	Kirjeldus
Adapteri hoiatused	See valik võimaldab valida, kas süsteem kuvab teatud toiteadapterite kasutamisel hoiatusteateid. See valik on vaikimisi lubatud.
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 veatuvastus) on vaikimisi lubatud.
Kiire algkäivitus	 See valik võimaldab kiirendada algkäivituse protsessi, minnes mõnest ühilduvuse toimingust mööda. Minimal (Minimaalne) – süsteem teeb kiiresti algkäivituse, v.a juhul, kui BIOS-i on uuendatud, mälu on muudetud või kui eelmine POST ei jõudnud lõpule. 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).

Tabel 29. POST-i käitumine (jätkub)

Valik	Kirjeldus
	Vaikimisi on selle valiku sätteks Thorough (Põhjalik).
Pikendatud BIOS POST-aeg	 See valik loob algkäivituseelse lisaviivituse. 0 sekundit (vaikesäte) 5 sekundit 10 sekundit
Täisekraani logo	See valik kuvab täisekraani logo, kui kujutis vastab ekraani eraldusvõimele. Valik Enable Full Screen Logo (Luba täisekraani logo) on vaikimisi määramata.
Hoiatused ja vead	 See valik peatab algkäivitusprotsessi ainult hoiatuste või vigade tuvastamise korral. Valige üks järgmistest valikutest. Prompt on Warnings and Errors (Kuva hoiatuste ja vigade puhul viip) – vaikesäte Continue on Warnings (Jätka hoiatuste korral) Continue on Warnings and Errors (Jätka hoiatuste ja vigade korral)

Virtualiseerimise tugi

Tabel 30. Virtualiseerimise tugi

Valik	Kirjeldus
Virtualiseerimine	Selle valikuga määratakse, kas virtuaalseadme monitor (VMM) võib kasutada riistvara lisavõimalusi, mida pakub Inteli visualiseerimistehnoloogia.
	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.
	Luba VT otsese I/O jaoks
	See valik on vaikimisi määratud.

Juhtmeta ühenduse valikud

Tabel 31. Wi-Fi

Valik	Kirjeldus
Juhtmevaba seadme lubamine	Võimaldab lubada või keelata integreeritud raadiovõrguseadised.
	Valikud on järgmised:
	WLAN/WiGig
	Bluetooth
	Kõik valikud on vaikimisi lubatud.

Hooldus

Tabel 32. Hooldus

Valik	Kirjeldus
Seerianumber	Kuvab teie arvuti seerianumbri.
Seadmesilt	Võimaldab luua süsteemi seadmesildi, kui seda pole veel määratud.

Tabel 32. Hooldus (jätkub)

Valik	Kirjeldus
	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 Downgrade (BIOS-i	Võimaldab viia süsteemi püsivara üle varasele versioonile.
versiooni taandamine)	BIOS-i versiooni vähendamise lubamine
	See valik on vaikimisi määratud.
Data Wipe (Andmete	Lubab andmeid kõigist sisemistest mäluseadmetest turvaliselt kustutada.
kustutamine)	Kustutamine järgmisel algkäivitusel
	Seda valikut pole vaikimisi määratud.
BIOS Recovery (BIOS-i taastamine)	BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-i taastamine kõvakettalt) – vaikimisi määratud Lubab taastuda teatud rikutud BIOS-i tingimustest taastefaili abil, mis asub kõvakettal või välisel USB-võtmel.
	(i) MÄRKUS: Väli BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-i taastamine kõvakettalt) peab olema lubatud.
	Always Perform Integrity Check (Tee alati terviklikkuse kontroll) – kontrollib iga algkäivituse käigus terviklikkust.
First Power On Date	Võimaldab määrata omandamiskuupäeva. Valikut Set Ownership Date (Määra omandamiskuupäev) ei määrata vaikimisi.

Süsteemi logid

Tabel 33. Süsteemi logid

Valik	Kirjeldus
BIOS-i sündmused	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (BIOS) POST sündmusi.

Täpsemad konfiguratsioonid

Tabel 34. Täpsemad konfiguratsioonid

Valik	Kirjeldus
ASPM	Laseb teil seadistada ASPM-i taset.
	 Automaatne (vaikimisi) – seade ja PCI Express jaotur "kätlevad", et määrata parim ASPM-i režiim, mida seade toetab
	 Keelatud – ASPM-i toitehaldus on kogu aeg välja lülitatud
	 Ainult L1 – ASPM-i toitehaldus on seatud kasutama vahemälu L1

SupportAssist ekraani eraldusvõime

Valik

Kirjeldus

Auto OS Recovery Võimaldab teil juhtida süsteemi SupportAssist System automaatse algkäivituse voogu. Valikud on järgmised. Threshold (Operatsioonisüst 🔒 1 eemi automaatse taastamise lävi)

- 2 (vaikimisi lubatud)
- 3

• Väljas

Valik Kirjeldus

SupportAssist OS- Võimaldab käivitada süsteemi SupportAssist operatsioonisüsteemi taastamise (vaikimisi lubatud). **i taastamine**

BIOSConnect

BIOSConnect lubab või keelab pilveteenuse operatsioonisüsteemi kohaliku operatsioonisüsteemi taastamise puudumisel (vaikimisi lubatud).

BIOS-i värskendamine

BIOS-i värskendamine Windowsis

See ülesanne

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

Sammud

- 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 aadressil www.dell.com/support.

BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntus

BIOS-i värskendamiseks arvutis, kuhu on installitud Linux või Ubuntu, vaadake teabebaasiartiklit 000131486 aadressil www.dell.com/support.

BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis

See ülesanne

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

Sammud

1. Uusima BIOS-i häälestusprogrammi faili allalaadimiseks järgige jaotises "BIOS-i värskendamine Windowsis" toiminguid 1 kuni 6.

- 2. Looge algkäivitatav USB-draiv. Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist 000145519 aadressil www.dell.com/support.
- **3.** Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi fail algkäivitatavale USB-draivile.
- 4. Ühendage algkäivitatav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendust.
- 5. Taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi F12 .
- 6. Valige ühekordse 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.

See ülesanne

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

BIOS-i värskendus

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

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

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

Ühekordse alglaadimismenüü kaudu värskendamine

F12 ühekordse alglaadimismenüü kaudu BIOS-i värskendamiseks vajate järgmist.

- USB-draiv, mis on vormindatud failisüsteemiga FAT32 (mälupulk ei pea olema alglaaditav).
- BIOS-i täitefail, mille laadisite 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.

Sammud

- 1. Ühendage väljalülitatud arvuti USB-pordiga USB-draiv, kuhu kopeerisite värskenduse.
- Lülitage arvuti sisse, vajutage ühekordsesse alglaadimismenüüsse 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 35. 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 teie arvutisse salvestatud andmetele.

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

Süsteemi seadistuse parooli määramine

Eeltingimused

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

See ülesanne

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

Sammud

1. Tehke ekraanil System BIOS (Süsteemi BIOS) või System Setup (Süsteemi seadistus) valik Security (Turve) ja vajutage sisestusklahvi.

Kuvatakse ekraan **Security** (Turve).

2. Valige suvand System/Admin Password (Süsteemi/administraatori parool) ja looge parool väljal Enter the new password (Sisesta uus parool).

Süsteemi parooli määramiseks lähtuge järgmistest põhimõtetest.

- Paroolis võib olla kuni 32 märki.
- Parool võib sisaldada numbreid 0–9.
- Sobivad ainult väiketähed, suurtähed pole lubatud.
- Lubatud on ainult järgmised erimärgid: tühik, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Tippige väljale Confirm new password (Kinnitage uus parool) varem sisestatud süsteemi parool ja klõpsake nuppu OK.
- 4. Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
- Muudatuste salvestamiseks vajutage klahvi Y. Arvuti taaskäivitub.

Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine

Eeltingimused

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

See ülesanne

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

Sammud

- 1. Tehke ekraanil System BIOS (Süsteemi BIOS) või System Setup (Süsteemi seadistus) valik System Security (Süsteemi turve) ja vajutage klahvi sisestusklahvi.
 - Kuvatakse ekraan System Security (Süsteemi turve).
- 2. Kontrollige ekraanilt System Security (Süsteemi turve), et valiku Password Status (Parooli olek) olekuks oleks Unlocked (Avatud).
- 3. Valige suvand System Password (Süsteemi parool), muutke olemasolevat süsteemi parooli või kustutage see ja vajutage sisestusklahvi või tabeldusklahvi Tab.
- 4. Valige suvand Setup Password (Seadistuse parool), muutke olemasolevat seadistuse parooli või kustutage see ja vajutage sisestusklahvi või tabeldusklahvi Tab.

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

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

6

Abi saamine

Teemad:

• Delli kontaktteave

Delli kontaktteave

Eeltingimused

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

See ülesanne

Dell pakub mitmeid veebipõhiseid ja telefonipõhiseid tugi- ning teenusevõimalusi. Saadavus võib riigi ja toote järgi erineda, mõned teenused ei pruugi olla teie piirkonnas saadaval. Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks tehke järgmist.

Sammud

- 1. Avage veebiaadress Dell.com/support.
- 2. Valige tugiteenuse kategooria.
- 3. Kontrollige oma riiki või piirkonda lehe allosas olevast ripploendist Country/Region (Riik/piirkond).
- 4. Valige vajaduse kohaselt sobiv teenus või tugilink.