

Precision 3440 Small Form Factor

Määrittämysopas ja tekniset tiedot



Sisällysluettelo

Luku 1: Tietokoneen asentaminen.....	4
Luku 2: Kotelo yleisesti.....	9
Näkymä edestä.....	9
Näkymä takaa.....	10
Emolevyn liitännät.....	11
Luku 3: Precision 3440 Small Form Factor:n tekniset tiedot.....	12
Järjestelmän tekniset tiedot.....	12
Mitat ja paino.....	12
Piirisarja.....	12
Suorittimet.....	13
Käyttöjärjestelmä.....	14
Muisti.....	14
Säilytyksessä.....	15
Äänentoisto ja kaiutin.....	15
Video.....	16
Tiedonsiirto.....	16
Portit ja liittimet.....	17
Virtalähde.....	18
Tietoturva.....	18
Suojausohjelmisto.....	19
CAC-/PIV-moduuli.....	19
Kaistan ulkopuolinen hallinta, Intel Standard Manageability.....	20
Tietokoneympäristö.....	20
Huolto ja tuki.....	21
Tukikäytäntö.....	21
Energy Star ja Trusted Platform Module (TPM).....	21
Lisälaitteet.....	22
Lisäkortit.....	22
Luku 4: Avun saaminen.....	23
Dellin yhteystiedot.....	23

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

 **HUOMAUTUS:** HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tuotetta entistäkin paremmin.

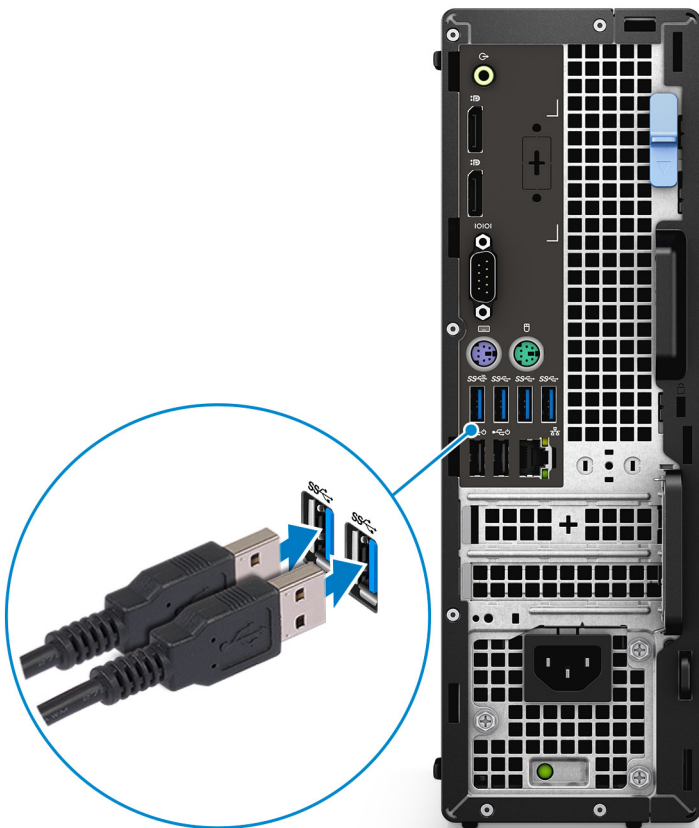
 **VAROITUS:** VAROITUKSET ovat varoituksia tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.

 **VAARA:** VAARAILMOITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

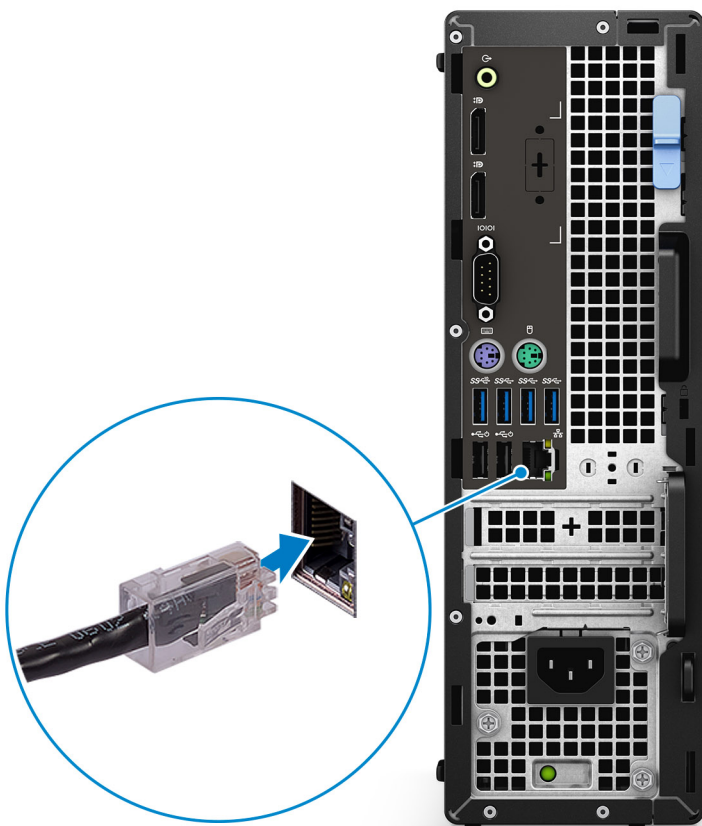
Tietokoneen asentaminen

Vaiheet

1. Liitä näppäimistö ja hiiri.



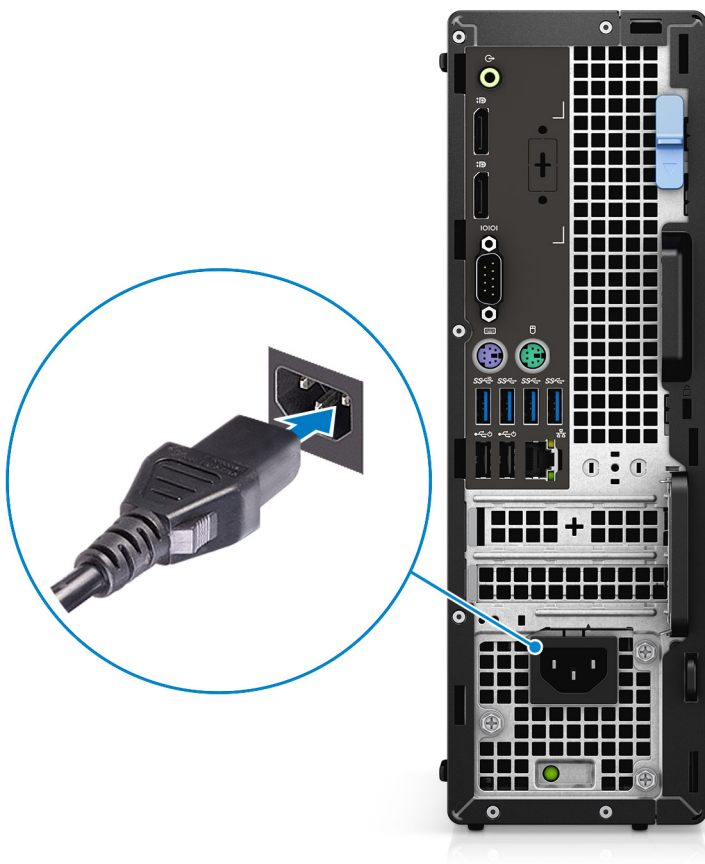
2. Muodosta yhteys verkkoon kaapelilla tai muodosta yhteys langattomaan verkkoon.



3. Kytke näyttö.



4. Kytke virtajohto.



5. Paina virtapainiketta.



6. Suorita käyttöjärjestelmän asennus loppuun.

Ubuntu:

Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Lisätietoa Ubuntu asentamisesta ja määrittämisestä on tietokanta-artikkeleissa [SLN151664](#) ja [SLN151748](#) osoitteessa www.dell.com/support.

Windows: Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Dell suosittelee seuraavia toimenpiteitä asennuksen aikana:





- Yhdistä verkkoon, jotta saat Windows-päivitykset käyttöön.
- **HUOMAUTUS: Jos muodostat yhteyden suojattuun langattomaan verkkoon, anna langattoman verkon salasana sitä pyydetessä.**
- Jos olet yhteydessä internetiin, kirjaudu sisään käyttämällä Microsoft-tiliä tai luo sellainen. Jos et ole yhteydessä internetiin, luo offline-tili.
- Lisää yhteystietosi **Tuki ja suojaus** -ruudussa.

7. Etsi ja avaa Dell-sovellukset Windowsin Käynnistä-valikosta – suositellaan

Taulukko 1. Paikanna Dell-sovellukset

Dell-sovellukset	Tiedot
	Dell Product Registration (Dell-tuoterekisteröinti) Rekisteröi Dell-tietokone.
	Dell Help and Support -sovellus Käytä tietokoneen apu- ja tukisovellusta.

Taulukko 1. Paikanna Dell-sovellukset (jatkuu)

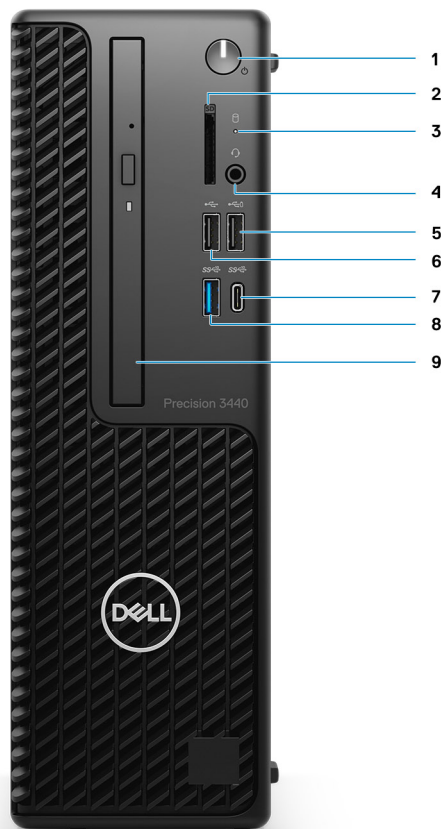
Dell-sovellukset	Tiedot
	<p>SupportAssist</p> <p>Ohjelma tarkistaa proaktiivisesti tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston kunnon.</p> <p> HUOMAUTUS: Uusi tai päivitä takuu klikkaamalla takuun vanhentumispäivää SupportAssistissa.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Ohjelma päivittää tietokoneeseen tärkeät korjaustiedostot ja tärkeät ajurit sitä mukaa kun ne tulevat saataville.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Ohjelmisto lataa sovellukset, mukaan lukien sellaiset, jotka on ostettu mutta joita ei ole esiasennettu tietokoneeseen.</p>

Kotelo yleisesti

Aiheet:

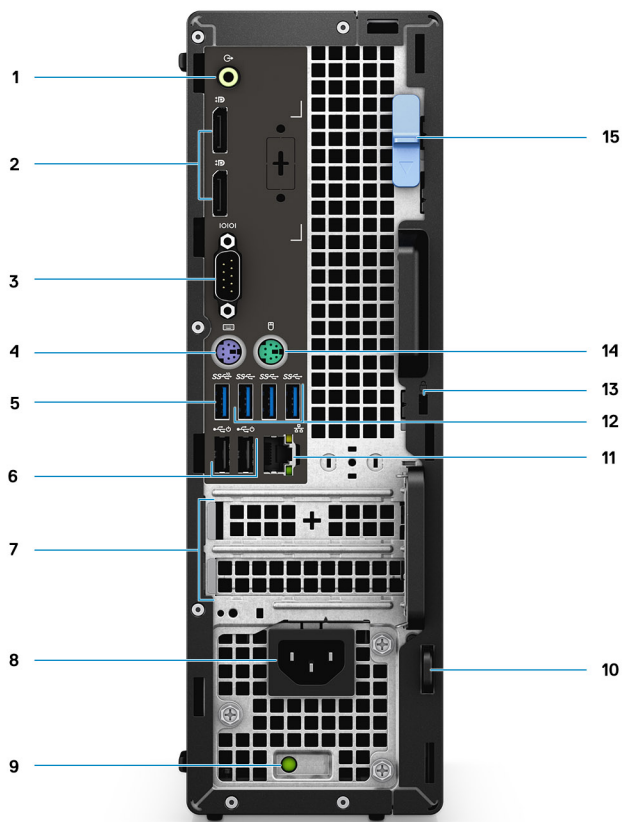
- Näkymä edestä
- Näkymä takaa
- Emolevyn liitännät

Näkymä edestä



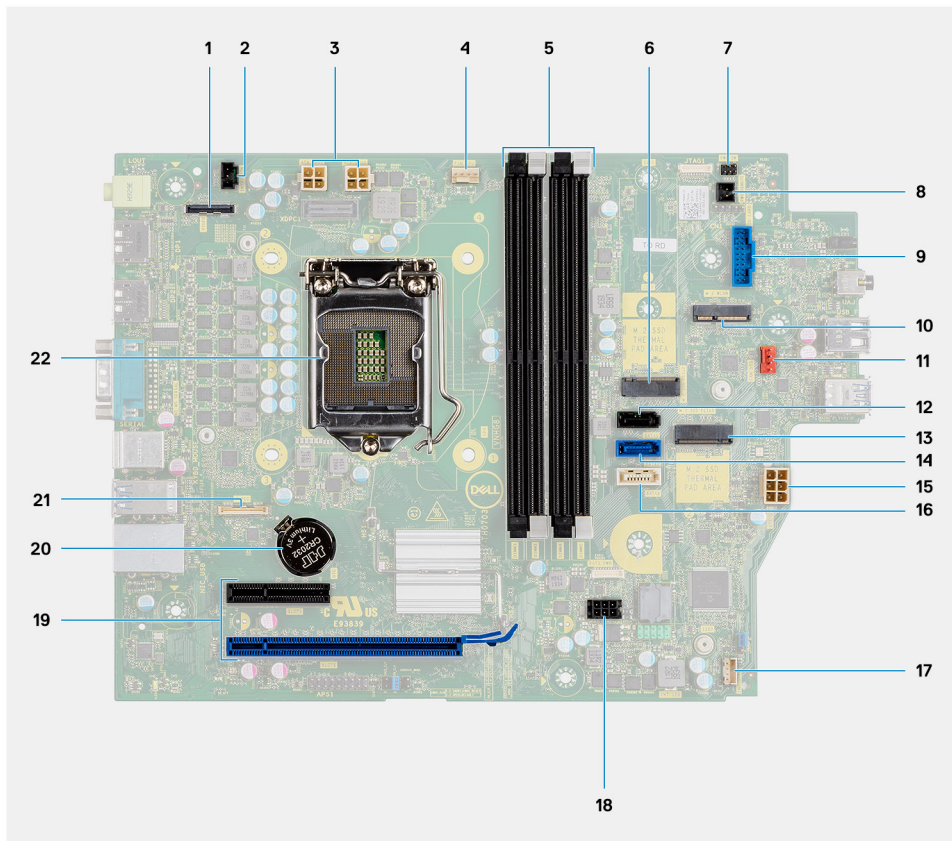
1. Virtapainike ja virran valo
2. SD-kortinlukija (valinnainen)
3. Kiintolevyn toimintavallo
4. Yleisääniliitäntä
5. USB 2.0 Type-A portti, jossa PowerShare
6. USB 2.0 Type-A -portti
7. USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa PowerDelivery
8. USB 3.2 Gen2 Type-A -portti
9. Optinen levyasema

Näkymä takaa



1. Linjatulo/-lähtö, määritettävissä
2. Kaksi DisplayPort 1.4 -porttia
3. Sarjaportti
4. PS/2-näppäimistöportti
5. USB 3.2 Gen 2 Type-A -portti
6. Kaksi USB 2.0 -porttia, joissa Power On
7. Laajennuskorttipaikat
8. Virtaliitäntä
9. Virtalähteen diagnostiikkamerkkivalo
10. Riippulukon silmukka
11. Verkkoportti
12. Kolme USB 3.2 Gen 1 Type-A -porttia
13. Kensington-turvakaapelin paikka
14. PS/2-hiiriportti
15. Vapautinsalpa

Emolevyn liitännät



1. Videoliitäntä
2. Tunkeutumiskytkimen liitäntä (Intruder)
3. Suorittimen virtaliitäntä (ATX_CPU)
4. Suoritintuulettimen liitäntä
5. Muistikannat (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4)
6. M.2-SSD-levyn liitäntä
7. Virtakytkimen liitäntä (PWR_SW)
8. Etävirtakytkimen liitäntä
9. Muistikortinlukijan liitäntä (Card_reader)
10. M.2 WLAN -liitin
11. Järjestelmän tuulettimen liitäntä
12. SATA 1 -liitäntä
13. M.2-SSD-levyn liitäntä
14. SATA 2 -liitäntä
15. Virtalähteen liitäntä
16. SATA 3 -liitäntä
17. Sisäisen kaiuttimen liitäntä
18. SATA-virtaliitäntä
19. PCI-e-liitännät
20. Nappiparisto
21. USB Type-C -liitin
22. Suoritinkanta (CPU)

Precision 3440 Small Form Factor:n tekniset tiedot

Aiheet:

- Järjestelmän tekniset tiedot
- Tukikäytäntö
- Energy Star ja Trusted Platform Module (TPM)
- Lisälaitteet
- Lisäkortit

Järjestelmän tekniset tiedot

HUOMAUTUS: Tuotteet saattavat vaihdella alueen mukaan. Seuraavassa luetellaan ainoastaan ne tekniset tiedot, jotka on lain mukaan lähetettävä tietokoneen mukana. Lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta saat valitsemalla tietokoneen tiedot Windows-käyttöjärjestelmän Ohje ja tuki -osiosta.

Mitat ja paino

Taulukko 2. Mitat ja paino

Kuvaus	Arvot
Korkeus:	
Edessä	290 mm (11,42 tuumaa)
Takana	290 mm (11,42 tuumaa)
Leveys	92,6 mm (3,65 tuumaa)
Syvyys	292,8 mm (11,53 tuumaa)
Paino (enimmillään)	5,59 kg (12,32 paunaa)
	HUOMAUTUS: Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.

Piirisarja

Taulukko 3. Piirisarja

Kuvaus	Arvot
Piirisarja	Intel W480
Suoritin	10. sukupolven Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon
DRAM-väyläleveys	Kaksi kanavaa, 128 bittiä
Flash EPROM	32 Mt

Taulukko 3. Piirisarja (jatkuu)

Kuvaus	Arvot
PCIe-väylä	Jopa Gen 3
Haihtumaton muisti	Kyllä
BIOS Configuration Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 Mt) piirisarjan SPI_FLASH-osassa
Trusted Platform Module (erillinen TPM käytössä)	24 Kt piirisarjan TPM 2.0 -osassa
Laiteohjelmisto-TPM (erillinen TPM pois käytöstä)	Platform Trust Technology -ominaisuus on oletuksena näkyvillä käyttöjärjestelmässä.
NIC EEPROM	LOM-määrittäminen on tallennettu SPI flash ROM -muistille LOM -fusen sijaan

Suorittimet

HUOMAUTUS: Global Standard Product -tuotteet (GSP) ovat Dell-suhdetuotteiden alijoukko, joiden saatavuus ja siirtymät on synkronoitu maailmanlaajuisesti. Tällaiset tuotteet ovat saatavilla maailmanlaajuisesti. Näin asiakkaiden käytössä olevien järjestelmien kirjo ja kustannukset pysyvät hallinnassa. Niiden ansiosta yritykset voivat toteuttaa maailmanlaajuisia IT-standardeja, sillä tuotekokoonpanot ovat samat kaikkialla maailmassa.

Device Guard (DG) ja Credential Guard (CG) ovat tällä hetkellä vain Windows 10 Enterprisen sisältämiä uusia suojausominaisuuksia.

Device Guard on yhdistelmä yrityskäyttöön kehitettyjä suojauslaitteisto- ja -ohjelmisto-ominaisuuksia. Kun ne on määritetty toimimaan yhdessä, ne lukitsevat laitteen niin, että sillä voidaan käyttää ainoastaan luotettuja sovelluksia. Ei-luotettuja sovelluksia ei voida suorittaa.

Credential Guard eristää salaisuudet (kirjautumistunnukset) virtualisoinnin avulla niin, että järjestelmäohjelmisto voi käyttää niitä ainoastaan riittäväillä oikeuksilla. Salaisuuksien luvaton käyttö voi johtaa tunnusten varastamiseen perustuviin tietoturvahyökkäyksiin. Credential Guard torjuu tällaiset hyökkäykset suojaamalla NTLM-salasanahajautukset ja myönnetyt Kerberos-liput.

HUOMAUTUS: Suorittimen numero ei ilmaise suorituskykyä. Suorittimien saatavuus voi muuttua ja se voi vaihdella alueittain/maittain.

Taulukko 4. Suorittimet

Suorittimet	Sähköteho	Ydinten määrä	Säikeiden määrä	Nopeus	Välimuisti	Integroitu näytönohjain	GSP	DG-/CG-tuki
10. sukupolven Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,6–4,3 GHz	6 Mt	Intel UHD Graphics 630	Ei	Kyllä
10. sukupolven Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1–4,5 GHz	12 Mt	Intel UHD Graphics 630	Kyllä	Kyllä
10. sukupolven Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3–4,8 GHz	12 Mt	Intel UHD Graphics 630	Kyllä	Kyllä
10. sukupolven Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,9–4,7 GHz	16 Mt	Intel UHD Graphics 630	Kyllä	Kyllä
10. sukupolven Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,8–4,6 GHz	20 Mt	Intel UHD Graphics 630	Kyllä	Kyllä

Taulukko 4. Suorittimet (jatkuu)

Suorittimet	Sähköteho	Ydinten määrä	Säikeiden määrä	Nopeus	Välimuisti	Integroitu näytönohjain	GSP	DG-/CG-tuki
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3–4,4 GHz	12 Mt	Intel UHD Graphics 630	Kyllä	Kyllä
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2–4,7 GHz	16 Mt	Intel UHD Graphics 630	Kyllä	Kyllä
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7–4,9 GHz	20 Mt	Intel UHD Graphics 630	Kyllä	Kyllä

Käyttöjärjestelmä

- Windows 10 Home (64-bittinen)
- Windows 10 Enterprise (64-bittinen)
- Windows 10 Professional (64-bittinen)
- Windows 10 Pro Education (64-bittinen)
- Windows 10 LTSC (64-bittinen)
- Ubuntu 18.04

Muisti

Taulukko 5. Muistitiedot

Kuvaus	Arvot
Kannat	4 DIMM-paikkaa
Tyyppi	DDR4
Nopeus	<ul style="list-style-type: none"> • 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla
Enimmäismuisti	128 Gt
Vähimmäismuisti	4 Gt
Muistia kantaa kohden	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt
Tuetut kokoonpanot	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Gt, 1 x 4 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla • 8 Gt, 2 x 4 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla • 8 Gt, 1 x 8 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla • 16 Gt, 2 x 8 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla • 32 Gt, 4 x 8 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla

Taulukko 5. Muistitiedot (jatkuu)

Kuvaus	Arvot
	<ul style="list-style-type: none">32 Gt, 2 x 16 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla64 Gt, 4 x 16 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla128 Gt, 4 x 32 Gt, DDR4, 2 666 MHz Intel Core i3-/i5-/Xeon W-1250-suorittimilla, 2 933 MHz Intel Core i7-/i9-/Xeon W-1270-/W-1290-suorittimilla

Säilytyksessä

Tietokone tukee yhtä seuraavista kokoonpanoista:

- Yksi 2,5 tuuman kiintolevyasema
- Kaksi 2,5 tuuman kiintolevyasemaa
- Yksi 3,5 tuuman kiintolevyasema
- Yksi 2,5 tuuman kiintolevyasema ja yksi 3,5 tuuman kiintolevyasema
- Yksi M.2 2230- tai 2280-SSD-levy (Class 40)
- Yksi M.2 2230- tai 2280-SSD-levy (Class 40) ja yksi 3,5 tuuman kiintolevyasema
- Yksi M.2 2230- tai 2280-SSD-levy (Class 40) ja yksi 2,5 tuuman kiintolevyasema
- Yksi M.2 2230- tai 2280-SSD-levy (Class 40) ja kaksi 2,5 tuuman kiintolevyasemaa

Taulukko 6. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Tallennuslaitteen tyyppi	Liitännän tyyppi	Kapasiteetti
2,5 tuuman kiintolevyasema, 5 400 kierr./min	SATA	Enintään 2 Tt
2,5 tuuman kiintolevyasema, 7 200 kierr./min	SATA	Enintään 1 Tt
2,5 tuuman kiintolevyasema, 7 200 kierr./min, itsesalaava FIPS Opal 2.0	SATA	Jopa 500 Gt
3,5 tuuman kiintolevyasema, 5 400 kierr./min	SATA	Enintään 4 Tt
3,5 tuuman kiintolevyasema, 7 200 kierr./min	SATA	Enintään 2 Tt
M.2 2280 -SSD-levy	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Enintään 2 Tt
Itsensä salaava M.2 2280 Opal -SSD-levy	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Enintään 1 Tt

Äänentoisto ja kaiutin

Taulukko 7. Äänitiedot

Kuvaus	Arvot
Tyyppi	4 kanavan High Definition -ääni
Ohjain	Realtek ALC3246
Stereomuunnin	Tuettu
Sisäinen liitäntä	HD-audioliitäntä

Taulukko 7. Äänitiedot (jatkuu)

Kuvaus	Arvot
Ulkoinen liitäntä	Yleisääniliitäntä
Kaiuttimet	2
Sisäinen kaiutinvahvistin	Integroitu ALC3246:hen (luokka D 2 W)
Ulkoiset äänenvoimakkuuden hallintapainikkeet	Pikanäppäimet
Keskimääräinen kaiutinteho	2 W
Huippukaiutinteho	2,5 W
Alibasson lähtö	Ei tuettu
Mikrofoni	Ei tuettu

Video

Taulukko 8. Erillisen näyttöohjaimen tiedot

Erillinen näyttöohjain			
Ohjain	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Muistin tyyppi
AMD Radeon R5 430	· Kaksi DisplayPort 1.2 -porttia	2 Gt	DDR3
AMD Radeon Pro WX 2100	· Yksi DisplayPort 1.4 · Kaksi Mini DisplayPort 1.4 -porttia	2 Gt	GDDR5
AMD Radeon Pro WX 3200	· Neljä Mini DisplayPort 1.4 -porttia	4 Gt	GDDR5
nVIDIA Quadro P400	· Kolme Mini DisplayPort 1.4 -porttia	2 Gt	GDDR5
nVIDIA Quadro P620	· Neljä Mini DisplayPort 1.4 -porttia	2 Gt	GDDR5

Taulukko 9. Integroidun näyttöohjaimen tiedot

Integroitu näyttöohjain			
Ohjain	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Suoritin
Intel UHD Graphics 630	Kaksi DisplayPort 1.4 -porttia	Jaettu järjestelmämuisti	10. sukupolven Intel Core i3/i5/i7/i9

Tiedonsiirto

Ethernet

Taulukko 10. Ethernetin tiedot

Kuvaus	Arvot
Mallinumero	Intel i219-LM
Siirtonopeus	Ethernet 10/100/1000 Mb/s

Langaton moduuli

Taulukko 11. Langattoman moduulin tiedot

Kuvaus	Arvot	
Mallinumero	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Siirtonopeus	Enintään 867 Mb/s	Enintään 2 400 Mb/s
Tuetut taajuuskaistat	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Langattomat standardit	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Salaus	<ul style="list-style-type: none"> 64-bittinen / 128-bittinen WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bittinen / 128-bittinen WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Portit ja liittimet

Taulukko 12. Portit ja liittimet

Kuvaus	Arvot
Ulkoinen:	
Verkko	1 RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> Yksi USB 2.0 Type-A -portti (edessä) Yksi USB 2.0 Type-A, jossa PowerShare (edessä) Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-A -portti (edessä) Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa PowerDelivery (edessä) Kaksi USB 2.0 -porttia, joissa Power On (takana) Yksi USB 2.0 -liitäntä Common Access Card (CAC) -korttia varten Kolme USB 3.2 Gen 1 Type A -porttia (takana) Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-A -portti (takana)
Ääni	<ul style="list-style-type: none"> Yksi yleisääniliitäntä (edessä) Linjatulo/-lähtö, määritettävissä (takana)
Video	<ul style="list-style-type: none"> Kaksi DisplayPort 1.4 -porttia (takana) Yksi HDMI 2.0 -portti (takana, valinnainen) Yksi VGA-portti (takana, valinnainen) Yksi Type-C -portti, jossa DP-Alt mode (takana, valinnainen)
Muistikortinlukija	Yksi SD 4.0 -korttipaikka
Virtaliitäntä	AC-tulo
Tietoturva	<ul style="list-style-type: none"> Yksi kiilalukkopaikka Yksi riippulukon silmukka

Taulukko 12. Portit ja liittimet (jatkuu)

Kuvaus	Arvot
	<ul style="list-style-type: none"> Yksi lukittava porttisuojus Yksi tunkeutumiskytkin
Antenni	Kaksi SMA-liitäntää (valinnainen)
Sisäinen:	
SATA	Yksi SATA-paikka 2,5 tuuman kiintolevyasemalle
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Yksi puolikorkea Gen3 PCIe x16 -paikka (erillinen näytönohjain) Yksi puolikorkea Gen3 PCIe x4 -paikka Kolme SATA 3.0 -liitäntää kiintolevyasemille/SSD-levylle Yksi M.2 2230 -korttipaikka Wi-Fi-/Bluetooth-kortille Yksi M.2 2230/2280 -paikka SSD-levylle Yksi M.2 2230 -paikka PCIe-SSD-levylle <p>ⓘ HUOMAUTUS: Katso tietokanta-artikkelista SLN301626 lisätietoja erilaisten M.2-korttien eroista.</p>

Virtalähde

Taulukko 13. Virtalähde

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tulojännite	100–240 VAC, 50–60 Hz
Sähköteho	<ul style="list-style-type: none"> 200 W, täydellinen 100–240 V:n väli 260 W, täydellinen 100–240 V:n väli

Tietoturva

Taulukko 14. Tietoturva

Ominaisuus	Kuvaus
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Sisäänrakennettu emolevyyn
Firmware TPM	Valinnainen
Windows Hello -tuki	Valinnainen suojauksen syöttölaitteen kautta
Kaapelisuojus	Valinnainen
Kotelokytkin	Standard (Vakio)
Dell Smartcard -näppäimistö	Valinnainen
Kotelon lukkopaikan ja kaapelilukon tuki	Standard (Vakio)

Suojaohjelmisto

Taulukko 15. Suojaohjelmisto

Ominaisuudet	Kuvaus
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Valinnainen
Dell Data Guardian	Valinnainen
Dell Encryption (Enterprise tai Personal)	Valinnainen
Dell Threat Defense	Valinnainen
RSA SecurID Access	Valinnainen
RSA NetWitness Endpoint	Valinnainen
MozyPro tai MozyEnterprise	Valinnainen
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Valinnainen
Absolute Data & Device Security	Valinnainen

CAC-/PIV-moduuli

Taulukko 16. CAC-/PIV-moduuli

Ominaisuudet	Tower / Small Form Factor / Micro
Liitännän tyyppi	ISO 7816 -yhteensopiva kontaktillinen NFC Forum 2.0 -älykortti
PCB	
Mitat (L x S x K)	74,5 mm x 45,7 mm
Kerros	6
Ohjaimen tiedot	
Ohjaimen väylän arkkitehtuuri (esim. PCIe 1.0a x1)	USB 2.0
Tiedonsiirron tila (esim. Bus-Master DMA)	USB 2.0
Virrankulutus (tiedonsiirtonopeuden mukaan)	288,08 mA x 3,3 V
Virrankulutus (valmiustila)	8,9 mA x 3,3 V
Standardien mukaisuus (esim. 802.1P)	NFC Forum 2.0, ISO7816
Laitteistosertifioinnit (esim. FCC, B, GS mark...)	FIPS201, FIPS140-2
Käynnistyksen ROM-tuki	Integroitu Lynx SoC:hen
Suoritin/piirisarja	
NFC	Broadcom Cortex-M3 BC58102
Kortinlukijan ajuri	NXP TDA8034HN/C2

Taulukko 16. CAC-/PIV-moduuli (jatkuu)

Ominaisuudet	Tower / Small Form Factor / Micro
USB 2.0 -keskitin	GENESYS GL850G-OHY50
PROM	WINBOND W25Q32JVSSIQ 32M/bit
Power IC	RICHTEK RT5796AHGJ5
Power LDO (NFC VBAT)	GMT G9141T11U
Käyttöympäristö	
Käyttöjärjestelmien ajurituki	Dell ControlVault2 -ajuri
Hallinta (esim. WOL, PXE)	Ei, tämä ei ole LAN-ohjaimen piirisarja.
Hallintaominaisuuksien ilmoitukset (esim. ASF 2.0)	Ei, tämä ei ole LAN-ohjaimen piirisarja.
Lisäpaikat	
Kortinlukijan liitäntä	1 (10 nastaa)
USB 2.0 -liitäntä	1 (5 nastaa)
NFC-liitäntä	1 (6 nastaa)

Kaistan ulkopuolinen hallinta, Intel Standard Manageability

Intel Standard Manageability (ISM) on määritettävä tehtaalla oston yhteydessä. Sitä EI voi lisätä kentällä. ISM tarjoavaa kaistan ulkopuolisen hallinnan ja DASH-yhteensopivuuden https://registry.dmtf.org/registry/results/field_initiative_name%3A%22DASH%201.0%22. ISM tarjoaa rajoitetut kaistan ulkopuolisen hallinnan ominaisuudet, kuten etäkäynnistyksen-/sammutuksen, Serial-over-LAN -uudelleenohjauksen, Wake-on-LAN:n jne. ISM tarjoaa samat ominaisuudet kuin Intel Active Management Technology (AMT) -versio 5.0.

Katso Intel ISM:n lisätiedot Intel-verkkosivustolta: <https://software.intel.com/en-us/blogs/2009/03/27/what-is-standard-manageability>

Tietokoneympäristö

Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso: G1 standardin ISA-S71.04-1985 mukaan

Taulukko 17. Tietokoneympäristö

Kuvaus	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	10–35 °C (50–95 °F)	-40–65 °C (-40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	20–85 % (tiivistymätön)	5–95 % (tiivistymätön)
Tärinä (enintään)*	0,52 GRMS:n satunnaisvärähtely, 5–350 Hz	2,0 GRMS:n satunnaisvärähtely, 5–350 Hz
Isku (enintään)	Pohjan puolisinisykäys, nopeuden muutos 50,8 cm/s:n (20 tuumaa/s)	105G:n pohjan puolisinisykäys, nopeuden muutos 133 cm/s:n (52,5 tuumaa/s)
Korkeus (maksimi)	3 048 m (10 000 jalkaa)	10 668 m (35 000 jalkaa)

* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

† Mitattu käyttäen 2 ms:n puolisinipulssia kiintolevyn ollessa käytössä.

Huolto ja tuki

HUOMAUTUS: Lisätietoja Dellin huoltosopimuksista: <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Taulukko 18. Takuu

Takuu
1 vuoden perustakuu, laitteiston onsite-huolto etävianmäärittelyn jälkeen
2 vuoden perustakuun laajennus
3 vuoden perustakuun laajennus
4 vuoden perustakuun laajennus
5 vuoden perustakuun laajennus
1 vuoden ProSupport ja onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
2 vuoden ProSupport ja onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
3 vuoden ProSupport ja onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
4 vuoden ProSupport ja onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
5 vuoden ProSupport ja onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
1 vuoden ProSupport Plus asiakkaille, onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
2 vuoden ProSupport Plus asiakkaille, onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
3 vuoden ProSupport Plus asiakkaille, onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
4 vuoden ProSupport Plus asiakkaille, onsite-huolto seuraavana arkipäivänä
5 vuoden ProSupport Plus asiakkaille, onsite-huolto seuraavana arkipäivänä

Taulukko 19. Vahinkopalvelut

Vahinkopalvelut
1 vuoden vahinkopalvelu
2 vuoden vahinkopalvelu
3 vuoden vahinkopalvelu
4 vuoden vahinkopalvelu
5 vuoden vahinkopalvelu

Tukikäytäntö

Tukikäytännöistä on lisätietoa tietokannan artikkeleissa [PNP13290](#), [PNP18925](#) ja [PNP18955](#).

Energy Star ja Trusted Platform Module (TPM)

Taulukko 20. Energy Star ja TPM

Ominaisuudet	Tekniset tiedot
TPM (valinnainen)	HW/FW Trusted Platform -moduulin tuki

Lisälaitteet

Taulukko 21. Lisälaitteet

Lisälaitteet	
Ääni	<ul style="list-style-type: none">• Dell Pro -stereokuulokkeet – UC350
Näppäimistöt ja hiiret	<ul style="list-style-type: none">• Langaton Dell-näppäimistö ja hiiri KM636, musta
Näytöt	<ul style="list-style-type: none">• Dell 24 -näyttö – E2420HS
Telineet ja jalustat	<ul style="list-style-type: none">• Dell Dual -näyttövarsi - MDA20• Dell Dual -näyttöteline - MDS19• Dell Single -näyttövarsi - MSA20

Lisäkortit

Taulukko 22. Lisäkortit

Lisäkortit
Sarja- ja rinnakkaisportin PCIe-kortti


Avun saaminen

Aiheet:

- [Dellin yhteystiedot](#)

Dellin yhteystiedot

Edellytykset

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

Tietoja tehtävästä

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

Vaiheet

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