

Vostro 3582 (ilman optista asemaa)

Määrittämysopas ja tekniset tiedot



Huomautukset, varoitukset ja vaarat

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

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

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

Sisällysluettelo

Luku 1: Tietokoneen asentaminen.....	4
Luku 2: Windows-USB-palautusaseman luominen.....	6
Luku 3: Kotelo yleisesti.....	7
Näytön kuva.....	7
Näkymä vasemmalta.....	7
Näkymä oikealta.....	7
Kämmentuen kuva.....	7
Pohjanäkymä.....	7
Luku 4: Pikanäppäimet.....	8
Luku 5: Tekniset tiedot.....	9
Järjestelmätiedot.....	9
Suoritin.....	9
Muisti.....	10
Säilytyksessä.....	10
Tallennustilayhdistelmät.....	10
Ääni.....	10
Muistikortinlukija.....	11
Kamera.....	11
Langaton.....	11
Portit ja liittimet.....	12
Näytönohjain.....	12
Näyttö.....	12
Näppäimistö.....	13
Käyttäjärjestelmä.....	13
Kosketuslevy.....	13
Akku.....	14
Verkkolaite.....	14
Mitat ja paino.....	15
Tietokoneympäristö.....	15
Tietoturva.....	16
Suojausohjelmisto.....	16
Luku 6: Ohjelma.....	17
-ohjainten lataaminen.....	17
Luku 7: Avun saaminen.....	18
Dellin yhteystiedot.....	18

Tietokoneen asentaminen

Vaiheet

1. Kytke verkkolaite ja paina virtapainiketta.


 **HUOMAUTUS:** Akkuvirran säästämiseksi akku voi siirtyä virransäästötilaan.



2. Viimeistele Windowsin asennus.

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 pyydettyessä.





- 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.

3. Etsi ja avaa Dell-sovellukset 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 ennakoivasti tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston kunnon.</p> <p> HUOMAUTUS: Uusi tai päivitytakuu napsauttamalla takuun päättymispäivää SupportAssistissa.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Ohjelma päivittää tietokoneeseen tärkeät korjaustiedostot ja tärkeät laiteohjaimet sitä mukaa kun ne tulevat saataville.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Ohjelma lataa sovellukset, mukaan lukien sellaiset, jotka on ostettu mutta joita ei ole esiasennettu tietokoneeseen.</p>

4. Luo Windows-palautusasema.


 **HUOMAUTUS:** Suosittelemme luomaan palautusaseman Windowsin mahdollisten ongelmien vikamääritystä ja korjausta varten.

Katso lisätietoja kohdasta [USB-palautusaseman luominen Windowsille](#).

Windows-USB-palautusaseman luominen

Luo palautusasema Windowsissa mahdollisesti ilmenevien ongelmien vianmääritystä ja korjaamista varten. Palautusaseman luomiseen tarvitaan tyhjä USB Flash drive, jonka kapasiteetti on vähintään 16 Gt.

Edellytykset

 **HUOMAUTUS:** Tämän prosessin suorittaminen saattaa kestää jopa tunnin.

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat vaiheet voivat vaihdella asennetun Windows-version mukaan. Katso uusimmat ohjeet [Microsoftin tukisivustosta](#).

Vaiheet

1. Yhdistä USB Flash drive tietokoneeseesi.
2. Kirjoita Windows-hakuun **Palautus**.
3. Valitse hakutulosten joukosta **Palautusaseman luominen**.
Käyttäjätilien valvonta -valintaruutu avautuu.
4. Jatka napsauttamalla **Kyllä**.
Palautusasema-ikkuna avautuu.
5. Valitse **Varmuuskopioi järjestelmätiedostot palautusasemaan** ja valitse **Seuraava**.
6. Valitse **USB Flash drive** ja valitse **Seuraava**.
Näkyviin tulee ilmoitus, jonka mukaan kaikki USB Flash driven sisältämät tiedot menetetään.
7. Valitse **Luo**.
8. Valitse **Valmis**.
Lisätietoja Windowsin uudelleenasetamisesta USB-palautusasemalta on tuotteesi *Huolto-oppaan* kohdassa *Vianmääritys* osoitteessa www.dell.com/support/manuals.

Kotelo yleisesti

Aiheet:

- Näytön kuva
- Näkymä vasemmalta
- Näkymä oikealta
- Kämmentuen kuva
- Pohjanäkymä

Näytön kuva

1. Kamera
2. Kameran tilavalo
3. Mikrofoni
4. Näyttö

Näkymä vasemmalta

1. Virtasovitinportti
2. Akun tilavalo
3. HDMI-portti
4. Verkkoportti
5. USB 3.1 Gen 1 -portit (2)
6. Kuulokeportti

Näkymä oikealta

1. SD-kortinlukija
2. USB 2.0 -portti
3. Suojakaapelin paikka

Kämmentuen kuva

1. Virtapainike
2. Näppäimistö
3. Kosketuslevy

Pohjanäkymä

1. Kaiuttimet
2. Rungon suojus
3. Huoltomerkkitarra
4. ilmanpoistoaukko

Pikanäppäimet

HUOMAUTUS: Näppäinmerkit voivat vaihdella näppäimistön kielen mukaan. Pikavalintänäppäimet ovat samat kaikissa kielivaihtoehdoissa.

Taulukko 2. Näppäimistön pikavalintojen luettelo

Näppäimet	Kuvaus
Fn + Esc	Kytke Fn-näppäinlukitus
Fn + F1	Mykistä ääni
Fn + F2	Pienennä äänenvoimakkuutta
Fn + F3	Lisää äänenvoimakkuutta
Fn + F4	Toista edellinen
Fn + F5	Toisto/tauko
Fn + F6	Toista seuraava
Fn + F8	Vaihda ulkoiseen näyttöön
Fn + F9	Haku
Fn + F11	Vähennä kirkkautta
Fn + F12	Lisää kirkkautta
Fn + PrtScr	Kytke langaton päälle tai pois päältä
Fn + Ctrl	Avaa sovellusvalikko

Tekniset tiedot

HUOMAUTUS: Tuotteet saattavat vaihdella alueen mukaan. Seuraavat tekniset tiedot ovat ainoat tiedot, joita edellytetään toimitettaviksi tietokoneen mukana. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta Windows-käyttöjärjestelmän Ohje ja tuki -kohdasta ja valitsemalla vaihtoehdon tietokoneen tietojen näyttämiseksi.

Aiheet:

- Järjestelmätiedot
- Suoritin
- Muisti
- Säilytyksessä
- Tallennustilayhdistelmät
- Ääni
- Muistikortinlukija
- Kamera
- Langaton
- Portit ja liittimet
- Näytönohjain
- Näyttö
- Näppäimistö
- Käyttöjärjestelmä
- Kosketuslevy
- Akku
- Verkkolaite
- Mitat ja paino
- Tietokoneympäristö
- Tietoturva
- Suojausohjelmisto

Järjestelmätiedot

Taulukko 3. Järjestelmätiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Piirisarja	Intel-piirisarja
DRAM-väyläleveys	64-bittinen
FLASH EPROM	16 Mt
PCIe-väylä	100 Mhz

Suoritin

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

Taulukko 4. Suorittimen tekniset tiedot

Tyyppi	UMA-näytönohjain
Intel Pentium Silver N5000 (4 Mt:n älykäs välimuisti, enintään 2,6 GHz)	Intel UHD Graphics 605
Intel Celeron N4000 (2 Mt:n älykäs välimuisti, enintään 2,6 GHz)	Intel UHD Graphics 600

Muisti

Taulukko 5. Muistitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Muistin vähimmäiskokoonpano	4 Gt
Muistin enimmäiskokoonpano	8 Gt
Paikkojen määrä	Yksi SoDIMM
Muistivaihtoehdot	<ul style="list-style-type: none"> 4 Gt - 1 x 4 Gt 8 Gt - 1 x 8 Gt
Tyyppi	DDR4
Nopeus	2400 MHz

Säilytyksessä

Taulukko 6. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Tyyppi	Muotokerroin	Liitäntä	Kapasiteetti
SSD-levy	M.2	M.2 SSD	Enintään 256 Gt
Kiintolevy	2,5 tuumaa	SATA	Enintään 2 Tt

Tallennustilayhdistelmät

Taulukko 7. Tallennustilayhdistelmät

Ensisijainen käynnistysasema	Toissijainen tallennusasema
1 x M.2-SSD	1 x 2,5 tuuman asema
1 x 2,5 tuuman kiintolevy	Ei yhtään

Ääni

Taulukko 8. Äänitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Kontrolleri	Realtek ALC3204 ja Waves MaxxAudio Pro

Taulukko 8. Äänitiedot (jatkuu)

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	kaksikanavainen High-Definition Audio -ääni
Kaiuttimet	Kaksi (suunnatut kaiuttimet)
Liitäntä	Intel HDA väylä
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W (RMS) kanavaa kohti

Muistikortinlukija

Taulukko 9. Muistikortinlukijan tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	Yksi SD-korttipaikka
Tuetut kortit	<ul style="list-style-type: none"> • SD • SDHC • SDXC

Kamera

Taulukko 10. Kameratiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tarkkuus	<ul style="list-style-type: none"> • Valokuva: 0,92 megapikseliä (HD) • Video: 1 280 x 720 (HD), 30 fps
Diagonaalinen katselukulma	78,6°
Kameroiden määrä	Yksi etukamera
Tyyppi	HD, kiinteä tarkennus
Anturityyppi	CMOS-anturitekniikka
Videon enimmäistarkkuus	1280x720 teräväpiirto nopeudella 30 fps
Valokuvan enimmäistarkkuus	0,92 megapikselin teräväpiirto (HD)

Langaton

Taulukko 11. Langattoman yhteyden tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> • Qualcomm QCA9565, DW1707 802.11bgn (1x1) Wi-Fi + Bluetooth 4.0 • Qualcomm QCA9377, DW1810 802.11ac, kaksitaajuuksinen (1x1) Wi-Fi + Bluetooth 4.1 • Qualcomm QCA61x4A, DW1820 802.11ac, kaksitaajuuksinen (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 4.1 • Intel 9560 - 802.11ac 2x2 Wi-Fi & BT 5.0 • Intel 9462 - 802.11ac 1x1 Wi-Fi & BT 5.0

Taulukko 11. Langattoman yhteyden tiedot (jatkuu)

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Enimmäistiedonsiirtonopeus	867 Mb/s
Taajuusalueet	2,4 GHz / 5 GHz
Salaus	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bittinen / 128-bittinen WEP • AES-CCMP • TKIP

Portit ja liittimet

Taulukko 12. Portit ja liittimet

Ominaisuudet	Tekniset tiedot
Muistikortinlukija	SD 3.0 -muistikortinlukija
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Yksi USB 2.0 -portti • Kaksi USB 3.1 Gen 1 -porttia
Tietoturva	Kiilalukkopaikka
Telakka-portti	Dell USB 3.0 -telakka (UNO)
Ääni	<ul style="list-style-type: none"> • Yleisääniliitäntä • Melua vaimentavat mikrofonit
Video	HDMI 1.4b
Verkkokortti	Yksi RJ-45-liitäntä

Näytönohjain

Taulukko 13. Näytönohjaimen tiedot

Kontrolleri	Tyyppi	Suorittimen riippuvuus	Grafiikkamuistin tyyppi	Kapasiteetti	Ulkoisen näytön tuki	Enimmäistarkkuus
Intel UHD Graphics 600	UMA	Intel Celeron N4000	Integroitu	Jaettu järjestelmämuisti	HDMI 1.4b	1920 x 1080
Intel UHD Graphics 605	UMA	Intel Pentium Silver N5000	Integroitu	Jaettu järjestelmämuisti	HDMI 1.4b	1920 x 1080

Näyttö

Taulukko 14. Näytön tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> • 15,6 tuuman HD-näyttö (WXGA 1366 x 768), ei kosketusominaisuutta • 15,6 tuuman FHD-näyttö (1920 x 1080), ei kosketusominaisuutta

Taulukko 14. Näytön tiedot (jatkuu)

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Korkeus (aktiivinen alue)	<ul style="list-style-type: none"> • 344,22 mm (13,55 tuumaa) • 344,16 mm (13,54 tuumaa)
Leveys (aktiivinen alue)	<ul style="list-style-type: none"> • 193,62 mm (7,62 tuumaa) • 193,59 mm (7,62 tuumaa)
Diagonaalinen	396,24 mm (15,60 tuumaa)
Luminanssi/kirkkaus (tyypillinen)	Enintään 400 nitiä
Virkistystaajuus	60 Hz
Vaakasuuntainen katselukulma (väh.)	+/- 40 astetta
Pystysuuntainen katselukulma (väh.)	+10/-30 astetta

Näppäimistö

Taulukko 15. Näppäimistötiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Näppäimien lukumäärä	<ul style="list-style-type: none"> • 103 (USA) • 102 (Iso-Britannia) • 104 (Brasilia) • 105 (Japani)
Koko	Täysikokoinen <ul style="list-style-type: none"> • X = 19,00 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys • Y = 19,00 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys
Taustavalaistu näppäimistö	Valinnainen
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji

Käyttöjärjestelmä

Taulukko 16. Käyttöjärjestelmä

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tuetut käyttöjärjestelmät	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64-bittinen) • Windows 10 Pro (64-bittinen) • Ubutnu

Kosketuslevy

Taulukko 17. Kosketuslevyn tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tarkkuus	1219 x 919

Taulukko 17. Kosketuslevyn tiedot (jatkuu)

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Mitat	<ul style="list-style-type: none"> Leveys: 105 mm (4,13 tuumaa) Korkeus: 80 mm (3,14 tuumaa)
Monikosketus	Tukee viisisormikosketusta

Akku

Taulukko 18. Akkutiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot	
Tyyppi	Prismaattinen/Polymeeri, 3-kennoinen, 42 Wh	
Mitat	Leveys	175,37 mm (6,9 tuumaa)
	Syvyys	90,73 mm (3,57 tuumaa)
	Korkeus	5,9 mm (0,24 tuumaa)
Paino (enimmillään)	0,2 kg (0,44 paunaa)	
Jännite	11,4 VDC	
Elinkaari	300 purkautumis-/latauskertaa	
Latausaika, kun tietokone on sammutettu (arvio)	Peruslataus	0–60 °C: 4 tuntia
	Express Charge	0–35 °C: 4 tuntia 16–45 °C: 2 tuntia 46–60 °C: 3 tuntia
Käyttöaika	vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.	
Lämpötila-alue: Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)	
Lämpötila-alue: Säilytyksessä	-20–65 °C (-4–149 °F)	
Nappiparisto	CR 2032	

Verkkolaite

Taulukko 19. Verkkolaitteen tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> 45 W (UMA) 65 W (erillinen näytönohjain)
Tulojännite	100 VAC - 240 VAC
Ottovirta (maksimi)	<ul style="list-style-type: none"> 1,3 A (45 W:n verkkolaite) 1,7 A (65 W:n verkkolaite)
Tulotaajuus	50–60 Hz

Taulukko 19. Verkkolaitteen tekniset tiedot (jatkuu)

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Lähtövirta	<ul style="list-style-type: none">• 2,31 A (45 W:n verkkolaite)• 3,34 A (65 W:n verkkolaite)
Nimellislähtöjännite	19,5 VDC
Lämpötila-alue (käytön aikana)	0–40 °C (32–104 °F)
Lämpötila-alue (käytön ulkopuolella)	–40–70 °C (–40–158 °F)

Mitat ja paino

Taulukko 20. Mitat ja paino

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Korkeus	19,89 –20 mm (0,783–0,787 tuumaa)
Leveys	380 mm (14,96 tuumaa)
Syvyys	258 mm (10,15 tuumaa)
Paino	2—2,28 kg (4,4–5,02 paunaa)

Tietokoneympäristö

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

Taulukko 21. Tietokoneympäristö

	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	0–40 °C (32–104 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–90 % (tiivistymätön) ① HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 26 °C	0–95 % (tiivistymätön) ① HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 33 °C
Tärinä (enimmäis)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Isku (enintään)	140 G†	160 G‡
Korkeus (maksimi)	0–3 048 m (0–10 000 ft)	0–10 668 m (0–35 000 ft)

* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

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

‡ Mitattu käyttäen 2 ms:n puolisinipulssia kiintolevyn lukupään ollessa parkissa.

Tietoturva

Taulukko 22. Suojauksen tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Sisäänrakennettu emolevyyn
Erillinen TPM	Sisäänrakennettu emolevyyn
Windows Hello -tuki	Valinnainen
Kaapelisuoja	Valinnainen
Tunkeutumiskytkin	Valinnainen
Kotelon lukkopaikan ja kaapelilukon tuki	Valinnainen

Suojaohjelmisto

Taulukko 23. Suojaohjelmiston tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
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

Ohjelma


Tässä luvussa kuvataan tuetut käyttöjärjestelmät sekä annetaan ohjeet ajureiden asentamisesta.

Aiheet:

- [-ohjainten lataaminen](#)

-ohjainten lataaminen

Vaiheet

1. Käynnistä kannettava tietokone.
2. Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
3. Klikkaa **Product Support (Tuotetuki)**, kirjoita kannettavan tietokoneen huoltotunnus ja klikkaa **Submit (Lähetä)**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltotunnusta, käytä automaattista tunnistusta tai valitse kannettavan tietokoneen malli manuaalisesti.
4. Valitse **Drivers and Downloads (Ohjaimet ja ladattavat tiedostot)**.
5. Valitse kannettavaan tietokoneeseen asennettu käyttöjärjestelmä.
6. Selaa alaspäin sivulla ja valitse asennettava ajuri.
7. Klikkaa **Download File (Lataa tiedosto)** ladataksesi ohjaimen kannettavalle tietokoneelle.
8. Kun lataus on valmis, avaa kansio, johon tallensit ohjaintiedoston.
9. Kaksoisklikkaa ohjaintiedoston kuvaketta ja noudata ohjeita.


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.