

# Dell Vostro 5590

## Installatie en specificaties

## Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een **OPMERKING** duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

 **WAARSCHUWING:** **WAARSCHUWINGEN** duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.

 **GEVAAR:** **LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

© 2019 Dell Inc. of zijn dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

<b>1 Uw Vostro 5590 instellen.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Maak een USB-herstelstation voor Windows.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Overzicht van het chassis.....</b>	<b>7</b>
Beeldscherm.....	7
Rechts.....	7
Links.....	8
Onderplaat.....	8
Onderzijde.....	9
<b>4 Specificaties van de Vostro 5590.....</b>	<b>10</b>
Chipset.....	10
Processoren.....	10
Besturingssysteem.....	10
Geheugen.....	10
Poorten en connectoren.....	11
Communicatie.....	12
Audio.....	12
Opslag.....	13
Intel Optane geheugen (optioneel).....	13
Mediakaartlezer.....	14
Toetsenbord.....	14
Camera.....	14
Toetsenblok.....	15
Touchpadbewegingen.....	15
Netadapter.....	15
Batterij.....	15
Afmetingen en gewicht.....	16
Beeldscherm.....	16
Vingerafdruklezer (optioneel).....	17
Video.....	17
Computeromgeving.....	18
<b>5 Behulpzame informatie vinden.....</b>	<b>19</b>
Contact opnemen met Dell.....	19

# Uw Vostro 5590 instellen

## Over deze taak

**OPMERKING:** De afbeeldingen in dit document kunnen verschillen van uw computer; dit is afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld.

## Stappen

1. Sluit de netadapter aan en druk op de aan-uitknop.



**OPMERKING:** Om energie te besparen, schakelt de batterij mogelijk over naar de energiebesparende modus. Sluit de voedingsadapter aan en druk op de aan/uit-knop om de computer aan te zetten.

2. Voltooi de installatie van Windows.

Volg de instructies op het scherm om het installeren te voltooien. Het volgende wordt aangeraden door Dell bij het installeren:

- Maak verbinding met een netwerk voor Windows-updates.

**OPMERKING:** Als u verbinding maakt met een beveiligd draadloos netwerk, voert u het wachtwoord voor toegang tot het draadloze netwerk in wanneer dit wordt gevraagd.

- Als u verbonden bent met internet, meldt u zich aan met een Microsoft-account of maakt u er een. Als u geen verbinding hebt met internet, maakt u een offline-account.
- Voer uw contactgegevens in het venster **Support en beveiliging** in.

3. Ga naar Dell apps en gebruik deze vanuit het menu Start in Windows (aanbevolen)

### Tabel 1. Zoek naar Dell apps

Bronnen	Beschrijving
	<p><b>Mijn Dell</b></p> <p>Gecentraliseerde locatie voor essentiële Dell applicaties, help-artikelen en andere belangrijke informatie over uw computer. Het geeft ook meldingen over de garantiestatus, aanbevolen accessoires en software-updates, indien beschikbaar.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Hiermee wordt de status van uw computerhardware en -software proactief gecontroleerd. De SupportAssist OS Recovery Tool helpt bij problemen met het besturingssysteem. Zie de documentatie van SupportAssist op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> voor meer informatie.</p>

## Bronnen

## Beschrijving



**OPMERKING:** Klik in SupportAssist op de vervaldatum van de garantie om de garantie te verlengen of uw garantie te upgraden.



### Dell Update

Hiermee wordt uw computer bijgewerkt met essentiële correcties en de meest recente apparaatdrivers zodra deze beschikbaar zijn. Zie het Knowledge Base-artikel [SLN305843](#) op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie over het gebruik van Dell Update.



### Dell Digital Delivery

Download software die is gekocht, maar niet vooraf geïnstalleerd op uw computer. Zie het Knowledge Base-artikel [153764](#) op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie over het gebruik van Dell Digital Delivery.

4. Maak een herstelstation voor Windows.





**OPMERKING:** Het is raadzaam om een herstelstation te maken voor het oplossen van problemen die met Windows kunnen optreden.

Zie [Een USB-herstelstation voor Windows maken](#) voor meer informatie.

# Maak een USB-herstelstation voor Windows

Maak een herstelstation voor het oplossen van problemen die kunnen optreden met Windows. Een lege USB-stick met een capaciteit van minimaal 16 GB is vereist om de herstelschijf te maken.

## Vereisten

-  **OPMERKING:** Dit proces kan maximaal een uur in beslag nemen.
-  **OPMERKING:** De volgende stappen kunnen variëren afhankelijk van de versie van Windows die is geïnstalleerd. Raadpleeg de [Microsoft-supportwebsite](#) voor de meest recente instructies.

## Stappen

1. Sluit het USB-flashstation aan op uw computer.
2. Vul in het zoekscherm van Windows **Herstel** in.
3. In de zoekresultaten klikt u op **Maak een herstelstation**.  
Het venster **Gebruikersaccountbeheer** wordt weergegeven.
4. Klik op **Ja** om door te gaan.  
Het venster **Herstelstation** wordt weergegeven.
5. Selecteer **Maak een back-up van de systeembestanden naar het herstelstation**, en klik op **Volgende**.
6. Selecteer het **USB-flashstation** en klik op **Volgende**.  
Er wordt een bericht weergegeven dat aangeeft dat alle gegevens op het USB-flashstation worden verwijderd.
7. Klik op **Maken**.
8. Klik op **Finish** (Voltoeien).  
Zie het gedeelte *Probleemoplossing* van de *Onderhoudshandleiding* voor uw product op [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals) voor meer informatie over het opnieuw installeren van Windows met het USB-herstelstation.

# Overzicht van het chassis

## Onderwerpen:

- [Beeldscherm](#)
- [Rechts](#)
- [Links](#)
- [Onderplaat](#)
- [Onderzijde](#)

## Beeldscherm



1. Microfoon links
2. Camera
3. Statuslampje voor camera
4. Microfoon rechts

## Rechts



1. Sleuf voor microSD-kaart
2. Headsetpoort
3. USB 2.0-poort
4. Netwerkaansluiting
5. Sleuf voor beveiligingskabel (wigvorm)

## Links



1. Netadapterpoort
2. HDMI-poort
3. USB 3.1 Gen 1-poort
4. USB 3.1 Gen 1-poort (Type-C) met voeding/DisplayPort

## Onderplaat



1. Aan/uit-knop met de optionele vingerafdruklezer
2. Toetsenbord
3. Toetsenblok

# Onderzijde



1. Linkerluidspreker
2. Rechterluidspreker
3. Servicetaglabel

# Specificaties van de Vostro 5590

## Chipset

Tabel 2. Chipset

Beschrijving	Waarden
Chipset	Integrated with the processor
Processor	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5/i7
DRAM-busbreedte	64 bit
Flash-EEPROM	24 MB
PCIe-bus	3

## Processoren

Tabel 3. Processoren

Beschrijving	Waarden		
Processoren	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3-10110U	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-10210U	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i7-10510U
Wattage	15 W	15 W	15 W
Aantal cores	2	4	4
Aantal threads	4	8	8
Snelheid	Up to 4.1 GHz	Up to 4.2 GHz	Up to 4.9 GHz
Cache	4 MB	6 MB	8 MB
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

## Besturingssysteem

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro National Academic
- Ubuntu

## Geheugen

Tabel 4. Geheugenspecificaties

Beschrijving	Waarden
Sleuven	One-DIMM slot

Beschrijving	Waarden
Type	Dual-channel DDR4
Snelheid	2666 MHz
Maximale geheugen	24 GB
Minimaal geheugen	4 GB
Geheugengrootte per sleuf	4 GB on-board + 1 DIMM - i3 UMA/i5 Discrete, 8 GB on-board + 1 DIMM - i5 UMA/i7
Ondersteunde configuraties	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 GB onboard config: 4 GB, 8 GB (4+4), 12 GB (4+8), 20 GB (4+16)</li> <li>8 GB onboard config: 8 GB, 12 GB (8+4), 16 GB (8+8), 24 GB (8+16)</li> </ul>

## Poorten en connectoren

Tabel 5. Externe poorten en connectoren

Beschrijving	Waarden
<b>Extern:</b>	
Netwerk	RJ-45 port (10/100/1000)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Two USB 3.1 Gen 1 ports</li> <li>One USB 2.0 port</li> <li>One USB 3.1 Gen 1 (Type-C) port with DisplayPort/PowerShare</li> </ul>
Audio	One Universal headset jack
Video	One HDMI 1.4 port
mediakaartleesapparaat	microSD card reader
Dockingpoort	N/A
Netadapterpoort	One
Beveiliging	One security-cable slot (wedge-shaped)

Tabel 6. Interne poorten en connectoren

Beschrijving	Waarden
<b>Intern:</b>	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>M.2 2280/2230/2242/Intel Optane</li> </ul>
	<p><b>OPMERKING:</b> Zie voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten het knowledge base-artikel <a href="#">SLN301626</a>.</p>

# Communicatie

## Ethernet

Tabel 7. Ethernet-specificaties

Beschrijving	Waarden
Modelnummer	RJ-45 port (10/100/1000)
Overdrachtsnelheid	10/100/1000

## Draadloze module

Tabel 8. Specificaties van de draadloze module

Beschrijving	Waarden	
Modelnummer	Intel 9560 NGW	Intel 9462 NGW
Overdrachtsnelheid	867 Mbps (max)	433 Mbps (max)
Ondersteunde frequentiebanden	2.4 G GHz/5 G GHz	2.4 GHz/5 GHz
Draadloze standaarden	<ul style="list-style-type: none"><li>WiFi 802.11a/b/g</li><li>WiFi 802.11n</li><li>WiFi 802.11ac</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>WiFi 802.11a/b/g</li><li>WiFi 802.11n</li><li>WiFi 802.11ac</li></ul>
Versleuteling	<ul style="list-style-type: none"><li>64/128-bit WEP</li><li>AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>64/128-bit WEP</li><li>AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>
Bluetooth	Bluetooth 5 (HW ready, SW depends on OS)	Bluetooth 5 (HW ready, SW depends on OS)

## Audio

Tabel 9. Audiospecificaties

Beschrijving	Waarden
Controller	Realtek ALC3204
Stereoconversie	Supported
Interne interface	High definition audio
Externe interface	Universal audio jack
Luidsprekers	Two
Interne luidsprekerversterker	Supported (Audio codec built-in amplifier)
Externe volumeregelaars	Keyboard shortcut keys
Luidsprekerweergave: Gemiddeld	2 W

Beschrijving	Waarden
Piek	2.5 W
Subwoofer-uitgang	Not supported
Microfoon	Dual-array microphones

## Opslag

Your computer supports one of the following configurations:

- Dual storage (HDD + SSD)
- M.2 2280/2230/2242/Intel Optane
- One 2.5-inch hard-drive and one M.2 2230/2280 solid-state drive
- One 2.5-inch hard-drive and one M.2 Intel Optane memory

**Tabel 10. Opslagspecificaties**

Storage type	Interfacetype	Capaciteit
One 2.5-inch hard-disk drive	SATA (5400 RPM)	Up to 2 TB
One 2.5-inch hard-disk drive	SATA (7200 RPM)	Up to 1 TB
PCIe NVMe 2230 Solid-State Drive(Class 35)	PCIe Gen 3x2 NVMe, up to 32 Gbps	Up to 512 GB
PCIe NVMe 2280 Solid-State Drive(Class 40)	PCIe Gen 3x4 NVMe, up to 32 Gbps	Up to 1 TB
Intel Neptune Harbor	QLC NVMe SSD	512 GB

## Intel Optane geheugen (optioneel)

Intel Optane geheugen werkt alleen als een storage-accelerator. Het is geen vervanging van of aanvulling op het geheugen (RAM) van uw computer.

**OPMERKING:** Intel Optane geheugen wordt ondersteund op computers die voldoen aan de volgende eisen:

- **Intel Core i3/i5/i7-processor van de 7<sup>e</sup> generatie of hoger**
- **BIOS-configuratie van Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)**
- **Windows 10, 64-bits versie of hoger (Jubileumupdate)**
- **Nieuwste versie van Intel Rapid Storage Technology-stuurprogramma**

**Tabel 11. Intel Optane geheugen**

Beschrijving	Waarden
Type	Storage accelerator
Interface	PCIe
Connector	M.2
Ondersteunde configuraties	32 GB
Capaciteit	512 GB

# Mediakaartlezer

Tabel 12. Specificaties mediakaartlezer

Beschrijving	Waarden
Type	microSD card reader
Ondersteunde kaarten	Micro Secure Digital

# Toetsenbord

Tabel 13. Toetsenbordspecificaties

Beschrijving	Waarden
Type	Backlit keyboard (optional)
Opmaak	QWERTY
Aantal toetsen	<ul style="list-style-type: none"><li>• United States and Canada: 101 keys</li><li>• United Kingdom: 102 keys</li><li>• Japan: 105 keys</li></ul>
Grootte	X=18.7 mm key pitch Y=18.05 mm key pitch
Sneltoetsen	<p>Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. To type the alternate character, press Shift and the desired key. To perform secondary functions, press Fn and the desired key.</p> <p><b>OPMERKING:</b> You can define the primary behavior of the function keys (F1–F12) changing Function Key Behavior in BIOS setup program.</p>

# Camera

Tabel 14. Specificaties camera

Beschrijving	Waarden
Aantal camera's	One
Type	HD RGB camera
Locatie	Front camera
Type sensor	CMOS sensor technology
Resolutie:	
Stilstaande beelden	0.92 megapixels
Video	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Diagonale kijkhoek	74.9 degrees

# Toetsenblok

Tabel 15. Specificaties touchpad

Beschrijving	Waarden
Resolutie:	
Horizontaal	1229 pixel
Verticaal	749 pixel
Afmetingen:	
Horizontaal	105 mm
Verticaal	80 mm

## Touchpadbewegingen

Zie voor meer informatie over touchpadbewegingen voor Windows 10 het Microsoft Knowledge Base-artikel [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) op [support.microsoft.com](https://support.microsoft.com).

## Netadapter

Tabel 16. Specificaties netadapter

Beschrijving	Waarden
Type	45 W 65 W
Diameter (connector)	4.5 mm x 2.9 mm 4.5 mm x 2.9 mm
Ingangsspanning	100 VAC x 240 VAC 100 VAC x 240 VAC
Ingangsfrequentie	50 Hz x 60 Hz 50 Hz x 60 Hz
Ingangsstroom (maximum)	1.3 A 1.6 A
Uitgangsstroom (continu)	2.31 A (continuous) 3.34 A (continuous)
Nominale uitgangsspanning	19.5 VDC 19.5 VDC
Temperatuurbereik:	
Operationeel	0°C to 40°C (32°F to 104°F) 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Opslag	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F) -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

## Batterij

Tabel 17. Batterijspecificaties

Beschrijving	Waarden
Type	3-cell "smart" lithium-ion/polymer (42 WHr)
Spanning	11.40 VDC
Gewicht (maximaal)	0.2 kg (0.44 lb)

Beschrijving	Waarden
Afmetingen:	
Hoogte	90.73 mm (3.572 inc.)
Breedte	175.47 mm (6.908 inc.)
Diepte	5.90 mm (0.23 inc.)
Temperatuurbereik:	
Operationeel	0°C to 35°C (32°F to 95°F)
Opslag	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Gebruiksduur	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.
Oplaadtijd (ongeveer)	Standard Charge: 4 hours hours (when the computer is off) <b>ⓘ OPMERKING: Control the charging time, duration, start and end time, and so on using the Dell Power Manager application. For more information on the Dell Power Manager see, <i>Me and My Dell</i> on <a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a></b>
Geschatte levensduur	300 laadcycli
Knoopbatterij	CR2032
Gebruiksduur	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.

## Afmetingen en gewicht

Tabel 18. Afmetingen en gewicht

Beschrijving	Waarden
Hoogte:	
Voorzijde	17.2 mm
Achterkant	18.7 mm
Breedte	356.56 mm
Diepte	237.1 mm
Gewicht (maximaal)	1.82 kg
	<b>ⓘ OPMERKING: Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en de productievaryabiliteit.</b>

## Beeldscherm

Tabel 19. Beeldscherm specificaties

Beschrijving	Waarden
Type	Full High Definition (FHD) Full High Definition (FHD)
Paneeltechnologie	Wide viewing angle (WVA) Wide viewing angle (WVA)

Beschrijving	Waarden	
Helderheid (typisch voorbeeld)	220 nits	300 nits
Afmetingen (actief gebied):		
Hoogte	344	344
Breedte	194	194
Diagonaal	395	395
Standaardresolutie	1920 x 1080	1920 x 1080
Megapixels	2 M	2 M
Kleurengamma	NTSC 45% (typical)	NTSC 72% (typical)
Pixels per inch (PPI)	142	142
Contrastverhouding (minimaal)	400:1(typ) 700:1(typ)	600:1(typ) 700:1(typ)
Reactietijd (max. )	35 ms (Max)	35 ms (Max)
Vernieuwingsnelheid	60 Hz	60 Hz
Horizontale kijkhoek	+/- 80 degrees	+/- 80 degrees
Verticale kijkhoek	+/- 80 degrees	+/- 80 degrees
Pixelpitch	0.179 mm	0.179 mm
Stroomverbruik (maximaal)	4.2 W	6.2 W
Antireflectie vs. glanzende afwerking	Anti-glare	Anti-Glare
Aanraakopties	No	No

## Vingerafdruklezer (optioneel)

Tabel 20. Specificaties van de vingerafdruklezer

Beschrijving	Waarden
Sensortechnologie	Capacitive
Sensorresolutie	500 dpi
Sensorgebied	5.5 mm x 4.5 mm
Sensor pixelgrootte	108 x 88

## Video

Tabel 21. Specificaties losse grafische kaart

Discrete grafische kaart			
Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Type geheugen
Nvidia MX230	HDMI 1.4b port	2 GB	GDDR5

### Discrete grafische kaart

Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Type geheugen
Nvidia MX250	HDMI 1.4b port	2 GB	GDDR5

Tabel 22. Specificaties van de grafische kaart

### Geïntegreerde grafische kaart

Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD Graphics	HDMI 1.4b port	Shared system memory	10th Generation Intel Core i3/i5/i7

## Computeromgeving

Luchtcontaminatieniveau: G1 zoals gedefinieerd door ISA-S71.04-1985

Tabel 23. Computeromgeving

Beschrijving	Operationeel	Opslag
Temperatuurbereik	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Trilling (maximaal)*	0.66 GRMS (0 )	1.3 GRMS (0 )
Schokken (maximaal)	110 G† (0 )	160 G† (0 )
Hoogte (maximum)	-15.2 m to 3048 m (4.64 ft to 5518.4 ft)	-15.2 m to 10668 m (4.64 ft to 19234.4 ft)

\* Gemeten met een willekeurig trillingspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.

† Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de vaste schijf in gebruik is.


# Behulpzame informatie vinden

## Onderwerpen:

- [Contact opnemen met Dell](#)

## Contact opnemen met Dell

### Vereisten

 **OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u contactgegevens ook vinden op uw factuur, pakbon, rekening of productcatalogus van Dell.

### Over deze taak

Dell biedt diverse online en telefonische ondersteunings- en servicemogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Wanneer u met Dell contact wilt opnemen voor vragen over de verkoop, technische ondersteuning of de klantenservice:

### Stappen

1. Ga naar **Dell.com/support**.
2. Selecteer uw ondersteuningscategorie.
3. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Kies een land/regio** onderaan de pagina.
4. Selecteer de juiste service- of ondersteuningslink op basis van uw probleem.