

G5 5090

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.

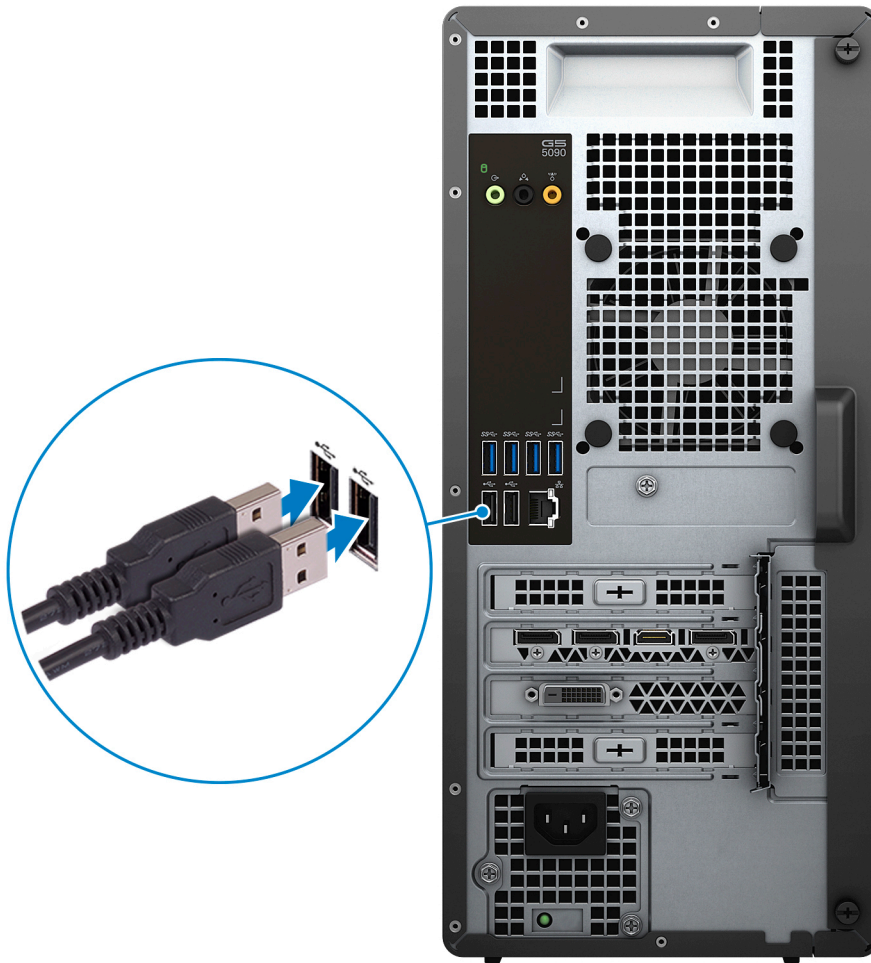
Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Uw G5 5090 instellen.....	4
Hoofdstuk 2: Weergaven van G5 5090.....	9
Voorzijde.....	9
Achterzijde.....	10
Achterpaneel.....	11
Hoofdstuk 3: Specificaties van de G5 5090.....	13
Afmetingen en gewicht.....	13
Processoren.....	13
Chipset.....	14
Besturingssysteem.....	14
Geheugen.....	14
Poorten en connectoren.....	14
Communicatie.....	15
Video.....	16
Audio.....	17
Opslag.....	17
Intel Optane geheugen (optioneel).....	17
Vermogen.....	18
Computeromgeving.....	19
Hoofdstuk 4: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	20

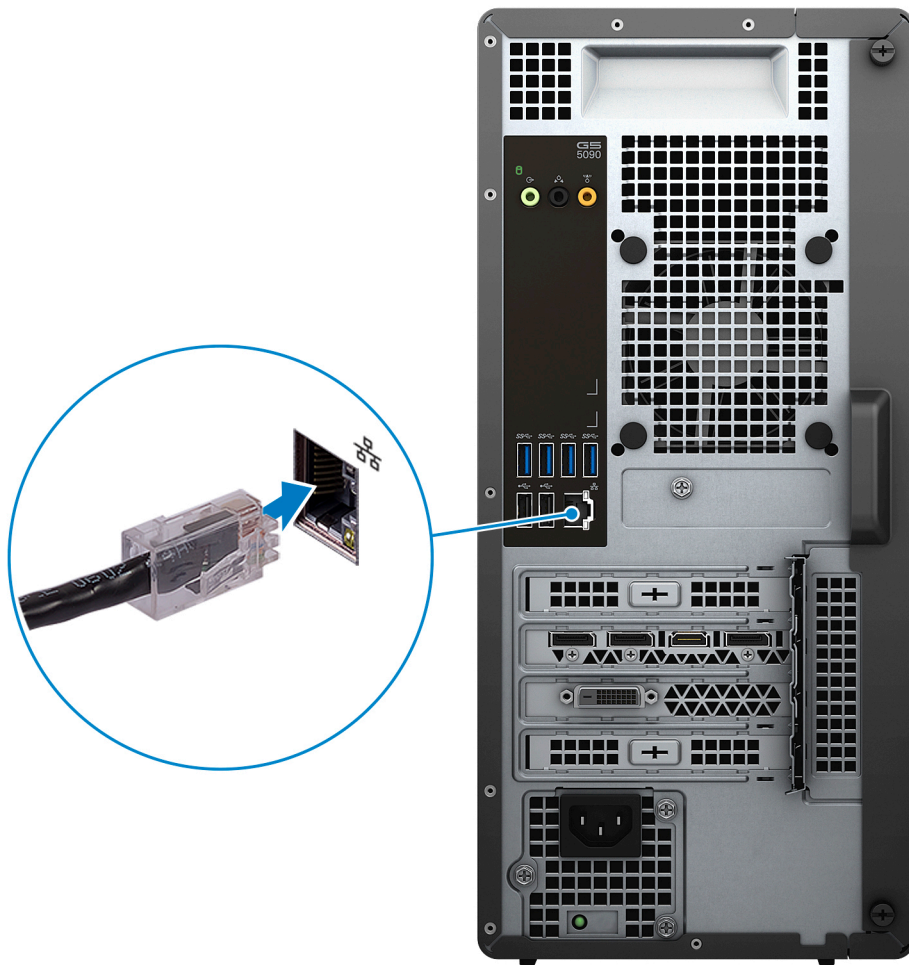
Uw G5 5090 instellen

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

1. Sluit het toetsenbord en de muis aan.



2. Maak verbinding met uw netwerk met behulp van een kabel of maak verbinding met een draadloos netwerk.

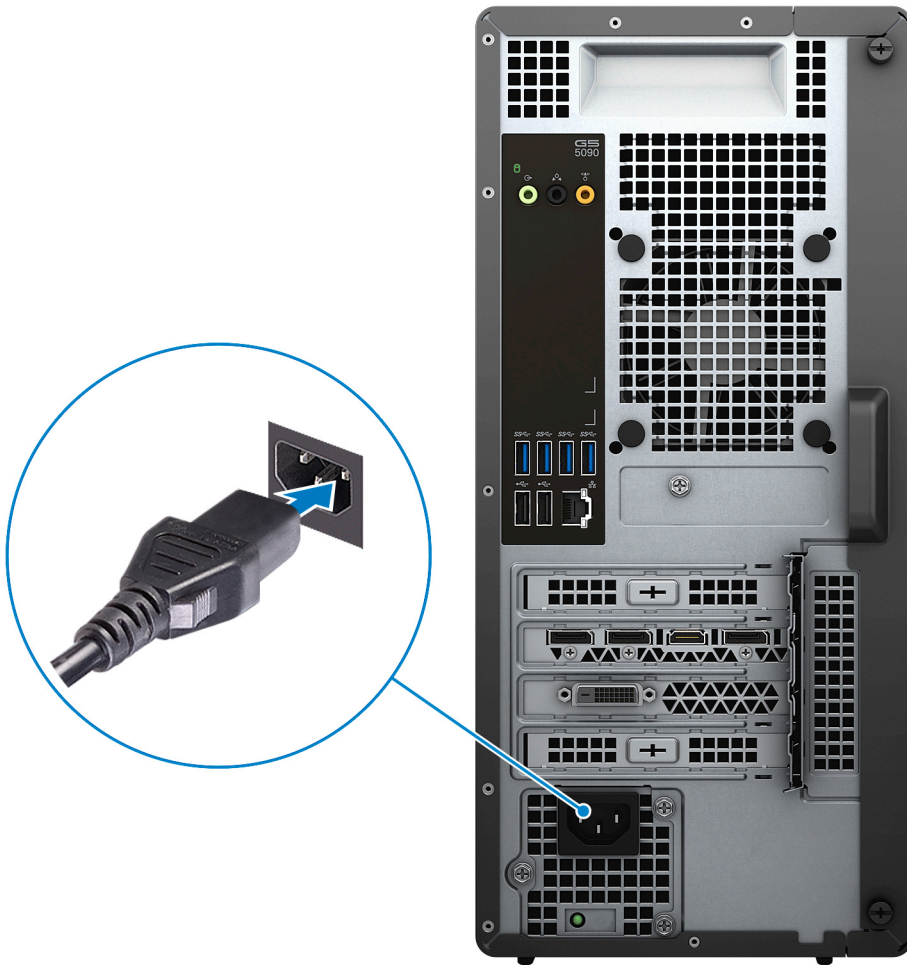


3. Sluit het beeldscherm aan.



OPMERKING: Als u de computer hebt besteld met een afzonderlijke grafische kaart, zijn de HDMI-poort en DisplayPort aan de achterzijde van de computer bedekt. Sluit het beeldscherm aan op de afzonderlijke grafische kaart.

4. Sluit de stroomkabel aan.



5. Druk op de aan-/uitknop.



6. 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.

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

Tabel 1. Zoek naar Dell apps

Bronnen	Beschrijving
	<p>Mijn Dell</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>SupportAssist</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 www.dell.com/support voor meer informatie.</p>

Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)

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 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 voor meer informatie over het gebruik van Dell Digital Delivery.

Weergaven van G5 5090

Voorzijde



1. Aan-uitknop

Druk op deze knop om de computer in te schakelen als deze is uitgeschakeld of in de slaapstand staat.

Druk op deze knop om de computer in de slaapstand te zetten als hij is ingeschakeld.

Houd deze knop ingedrukt om de computer geforceerd uit te zetten.

OPMERKING: U kunt het gedrag van de aan-uitknop aanpassen in Energiebeheer. Voor meer informatie zie *Me and My Dell* op support.dell.com/manuals.

2. Poort voor microfoon

Sluit een externe microfoon aan voor geluidsinvoer.

3. Headsetpoort

Hierop kunt u een hoofdtelefoon of een headset (gecombineerde hoofdtelefoon en microfoon) aansluiten.

4. USB 2.0-poorten (2)

Hierop kunnen randapparaten zoals externe opslagapparaten en printers worden aangesloten. Levert snelheden voor gegevensoverdracht tot 480 Mbps.

5. USB 3.1 Gen 1-poort

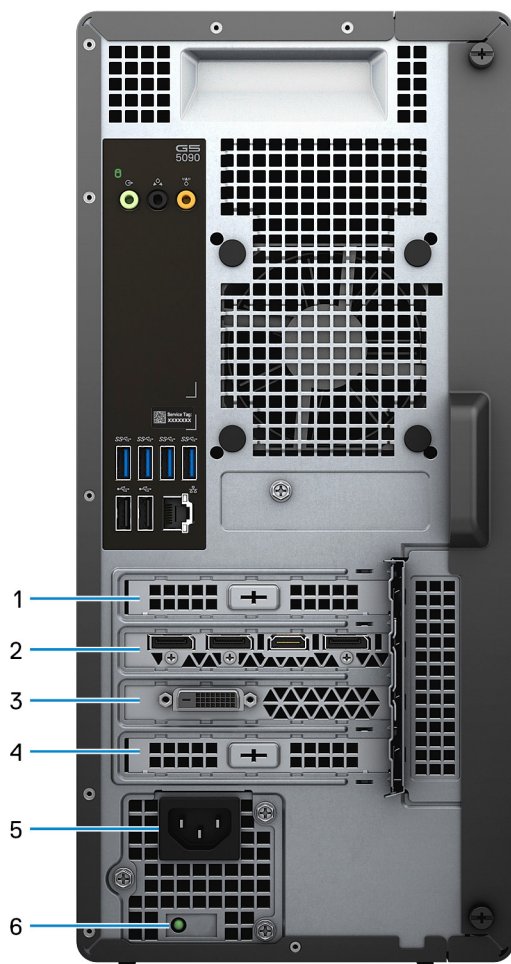
Hierop kunnen randapparaten zoals externe opslagapparaten en printers worden aangesloten. Levert snelheden voor gegevensoverdracht tot 5 Gbps.

6. USB 3.1 Gen 1 (Type-C)-poort

Hierop kunt u externe opslagapparaten aansluiten. Levert snelheden voor gegevensoverdracht tot 5 Gbps.

OPMERKING: Deze poort biedt geen ondersteuning voor video- of audiostreaming.

Achterzijde



1. PCI-Express x1 sleuf

Sluit een PCI-Express-kaart aan, zoals een grafische kaart, geluidskaart of netwerkkaart, om de mogelijkheden van uw computer te verbeteren.

2. PCI-Express x16 (videokaart) sleuf 1

Sluit een PCI-Express grafische kaart aan om de mogelijkheden van uw computer te verbeteren.

3. Uitbreidingsleuf voor grafische kaart met dubbele breedte

Deze uitbreidings sleuf biedt plaats aan de onderste helft van een grafische kaart met dubbele breedte als deze in de PCI-Express x16-sleuf is geplaatst.

4. PCI Express x4-sleuf

Sluit een PCI-Express-kaart aan, zoals een grafische kaart, geluidskaart of netwerkkaart, om de mogelijkheden van uw computer te verbeteren.

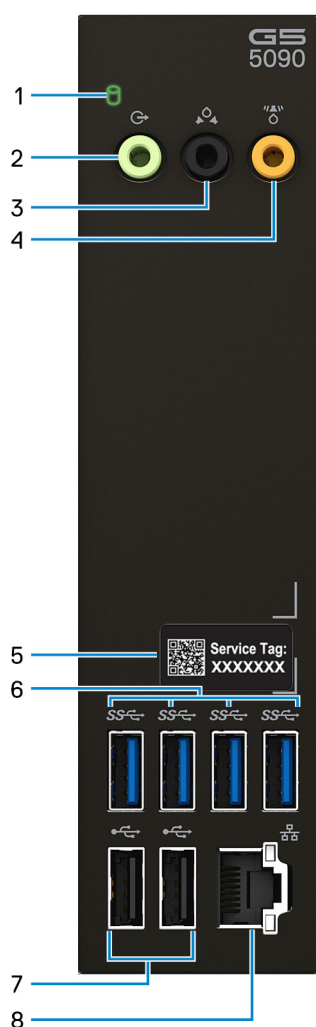
5. Voedingspoort

Sluit een stroomkabel aan om uw computer op netvoeding aan te sluiten.

6. Diagnoselampje netvoeding

Geeft aan wat de status van de netvoeding is.

Achterpaneel



1. Activiteitslampje vaste schijf

Dit lampje gaat branden wanneer de computer gegevens leest of deze naar de harde schijf schrijft.

2. Lijnuitgang-poort


Sluit de luidsprekers aan.

3. L/R-surround-poort aan de achterkant

Sluit apparaten met audio-uitgang aan, zoals luidsprekers en versterkers. In een opstelling met 5.1-luidsprekerkanalen, sluit de luidsprekers linksachter en rechtsachter aan.

4. **LFE-surround-poort center/subwoofer**

Sluit de subwoofer aan.

 **OPMERKING:** Voor meer informatie over het instellen van de luidsprekers raadpleegt u de documentatie die bij de luidsprekers is geleverd.

5. **Servicetaglabel**

De Servicetag is een unieke alfanumerieke identificatiecode door middel waarvan de servicetechnici van Dell de hardware-componenten van uw computer kunnen identificeren en toegang kunnen krijgen tot informatie over de garantie.

6. **USB 3.1 Gen 1-poorten (4)**

Hierop kunnen randapparaten zoals externe opslagapparaten en printers worden aangesloten. Levert snelheden voor gegevensoverdracht tot 5 Gbps.

7. **USB 2.0-poorten (2)**

Hierop kunnen randapparaten zoals externe opslagapparaten en printers worden aangesloten. Levert snelheden voor gegevensoverdracht tot 480 Mbps.


8. **Netwerkaansluiting**

Hierop kunt u een Ethernet-kabel (RJ45) aansluiten vanaf een router of een breedbandmodem voor netwerk- of internettoegang, met een overdrachtssnelheid van 10/100/1000 Mbps.

Specificaties van de G5 5090

Afmetingen en gewicht

Tabel 2. Afmetingen en gewicht

Beschrijving	Waarden
Hoogte	367 mm (14,45 inch)
Breedte	169 mm (6,65 inch)
Diepte	308 mm (12,13 inch)
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 7,62 kg (16,80 lb) • Maximum: 8,20 kg (18,07 lbs) <p> OPMERKING: Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en de productievaryabiliteit.</p>

Processoren

Tabel 3. Processoren

Processoren	Wattage	Aantal cores	Aantal threads	Snelheid	Cache	Geïntegreerde grafische kaart
9 ^e generatie Intel Core i3-9100	65 W	4	4	Tot 4,2 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
9 ^e generatie Intel Core i5-9400	65 W	6	6	Tot 4,1 GHz	9 MB	Intel UHD Graphics 630
9 ^e generatie Intel Core i5-9600K	95 W	6	6	Tot 4,6 GHz	9 MB	Intel UHD Graphics 630
9 ^e generatie Intel Core i7-9700	65 W	8	8	Tot 4,7 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
9 ^e generatie Intel Core i7-9700K	95 W	8	8	Tot 4,9 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
9 ^e generatie Intel Core i9-9900	65 W	8	16	Tot 5 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
9 ^e generatie Intel Core i9-9900K	95 W	8	16	Tot 5 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630

Chipset

Tabel 4. Chipset

Beschrijving	Waarden
Chipset	H370
Processor	<ul style="list-style-type: none">• 9^e generatie Intel Core i3• 9^e generatie Intel Core i5/i5k• 9^e generatie Intel Core i7/i7k• 9^e generatie Intel Core i9/i9k
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-bus	Maximaal Gen3.0

Besturingssysteem

- Windows 10 Home (64-bits)
- Windows 10 Professional (64-bits)

Geheugen

Tabel 5. Geheugenspecificaties



Beschrijving	Waarden
Sleuven	Vier UDIMM-sleuven
Type	Dual-channel DDR4
Snelheid	2666 MHz
Maximale geheugen	64 GB
Minimaal geheugen	8 GB
Geheugen per sleuf	8 GB, 16 GB
Ondersteunde configuraties:	<ul style="list-style-type: none">• 8 GB DDR4 bij 2666 MHz (1 x 8 GB)• 16 GB DDR4 bij 2666 MHz (2 x 8 GB)• 32 GB DDR4 bij 2666 MHz (2 x 16 GB)• 64 GB DDR4 bij 2666 MHz (4 x 16 GB)

Poorten en connectoren

Tabel 6. Poorten en connectoren

Beschrijving	Waarden
Extern:	
Netwerk	Eén RJ45-poort

Tabel 6. Poorten en connectoren (vervolg)

Beschrijving	Waarden
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Vijf USB 3.1 Gen 1-poorten • Vier USB 2.0-poorten • 1 USB 3.1 Gen 1-poort (Type C)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Eén poort voor microfoon • Eén headsetpoort • Eén poort voor audio-uitgang • Eén poort voor L/R-surround audio-uitgang • Eén poort voor LFE-surround audio-uitgang center/subwoofer
Video	<p> OPMERKING: Afhankelijk van de grafische kaart(en) in uw computer kunnen de videopoorten op uw computer verschillen.</p>
Geheugenkaartlezer	Niet ondersteund
Voedingspoort	Connector voedingskabel
Beveiliging	Niet ondersteund
Intern:	
PCIe-slots voor uitbreidingskaarten	<ul style="list-style-type: none"> • Eén PCIe x16 • Eén PCIe x1 • Eén PCIe x4
mSATA	Niet ondersteund
SATA	<ul style="list-style-type: none"> • Twee SATA-sleuven voor 2,5-inch harde schijf • Eén SATA-sleuf voor een 3,5-inch harde schijf
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Eén M.2 2230-slot voor gecombineerde WiFi- en Bluetooth-kaart • Eén M.2 2230/2280-sleuf voor Solid State-schijf/Intel Optane storage <p> OPMERKING: Zie voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten het knowledge base-artikel SLN301626.</p>

Communicatie

Ethernet

Tabel 7. Ethernet-specificaties

Beschrijving	Waarden
Modelnummer	Rivet Networks E2500 PCIe Gigabit Ethernet-controller
Overdrachtsnelheid	10/100/1000 Mbps

Draadloze module

Tabel 8. Specificaties van de draadloze module

Beschrijving	Waarden	
Modelnummer	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Killer 1650x
Overdrachtsnelheid	Maximaal 433 Mbps	Tot 2400 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Draadloze standaarden	<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"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Versleuteling	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bits/128-bits WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bits/128-bits WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5

Video

Tabel 9. Specificaties losse grafische kaart

Discrete grafische kaart			
Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Type geheugen
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"> • Eén Dual-Link DVI-D-poort • 1 HDMI 2.0-poort 	4 GB	DDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660	<ul style="list-style-type: none"> • Eén Dual-Link DVI-D-poort • 1 HDMI 2.0-poort • Eén DisplayPort 1.4 	6 GB	DDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	<ul style="list-style-type: none"> • Eén Dual-Link DVI-D-poort • 1 HDMI 2.0-poort • Eén DisplayPort 1.4 	6 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2060	<ul style="list-style-type: none"> • Eén Dual-Link DVI-D-poort • 1 HDMI 2.0-poort • Eén DisplayPort 1.4 	6 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2070	<ul style="list-style-type: none"> • Eén Dual-Link DVI-D-poort • 1 HDMI 2.0-poort • Twee DisplayPort 1.4 	8 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2080	<ul style="list-style-type: none"> • 1 HDMI 2.0-poort • Drie DisplayPort 1.4 	8 GB	DDR6
AMD RX 560X	<ul style="list-style-type: none"> • Eén Dual-Link DVI-D-poort • 1 HDMI 2.0-poort • Eén DisplayPort 1.4 	4 GB	DDR5

Audio

Tabel 10. Audiospecificaties

Beschrijving	Waarden
Type	Geïntegreerde 5.1-kanaals High-Definition audio
Controller	Realtek ALC3861-CG
Stereoconversie	Ondersteund
Interne interface	High-definition audio-interface
Externe interface	<ul style="list-style-type: none">• Eén poort voor microfoon• Eén headsetpoort• Eén poort voor audio-uitgang• Eén poort voor L/R-surround audio-uitgang• Eén poort voor LFE-surround audio-uitgang center/subwoofer

Opslag

Uw computer ondersteunt één van de volgende configuraties:

- Eén 3,5-inch harde schijf
- Eén 3,5 inch harde schijf en één M.2 2230/2280 Solid State-schijf
- Eén 3,5-inch harde schijf en maximaal twee 2,5-inch harde schijven
- Eén 3,5-inch harde schijf, maximaal twee 2,5-inch harde schijven en één M.2 2230/2280 Solid State-schijf

De primaire schijf van uw computer varieert vanwege de storageconfiguratie. Voor computers:

- met een M.2 SSD is de M.2 SSD de primaire schijf
- zonder een M.2-schijf is de 3,5-inch harde schijf of een van de 2,5-inch harde schijven de primaire schijf

Tabel 11. Opslagspecificaties

Vormfactor	Interfacetype	Capaciteit
2,5-inch harde schijf i OPMERKING: Deze computer wordt niet geleverd met een geïnstalleerde 2,5-inch harde schijf. Deze wordt geleverd met twee lege, 2,5-inch harde schijfhouders en een SATA-extensiekabel.	SATA AHCI, tot 6 Gbps	De storagecapaciteit van de 2,5-inch harde schijf varieert afhankelijk van de specificaties van de schijven die apart zijn aangeschaft en geïnstalleerd.
3,5-inch harde schijf	SATA AHCI, tot 6 Gbps	Tot 2 TB
M.2 2230/2280 Solid State-schijf	PCIe Gen3.0x4 NVMe, tot 32 Gbps	Maximaal 1 TB

Intel Optane geheugen (optioneel)

Intel Optane technologie maakt gebruik van 3D XPoint-geheugentechnologie en functioneert als een niet-vluchtige cache/versneller voor storage en/of een storageapparaat, afhankelijk van het Intel Optane geheugen dat is geïnstalleerd op uw computer.

De computer ondersteunt de volgende Intel Optane geheugenapparaten:

- Intel Optane geheugen M10
- Intel Optane geheugen M15

Intel Optane geheugen M10

Intel Optane geheugen M10 functioneert alleen als een niet-vluchtige cache/versneller, die verbeterde lees-/schrijfsnelheden voor storage op de harde schijf mogelijk maakt. Het is geen vervanging van of aanvulling op het geheugen (RAM) van uw computer.

Tabel 12. Specificaties Intel Optane geheugen M10

Beschrijving	Waarden
Interface	PCIe Gen 3.0 x 2 NVMe
Connector	M.2
Vormfactor	2280
Capaciteit	32 GB

OPMERKING: Intel Optane geheugen M10 wordt ondersteund op computers die voldoen aan de volgende eisen:

- 7^e generatie Intel Core i3/i5/i7 processors of hoger
- Windows 10, 64-bits versie of hoger (Jubileumupdate)
- Intel Rapid Storage Technology driver, versie 15.7 of hoger

Intel Optane geheugen M15

Intel Optane geheugen M15 functioneert alleen als een niet-vluchtige cache/versneller, die verbeterde lees-/schrijfsnelheden voor storage op de harde schijf mogelijk maakt. Het is geen vervanging van of aanvulling op het geheugen (RAM) van uw computer.

Tabel 13. Specificaties Intel Optane geheugen M15

Beschrijving	Waarden
Interface	PCIe Gen 3.0 x 4 NVMe
Connector	M.2
Vormfactor	2280
Capaciteit	32 GB

OPMERKING: Intel Optane geheugen M15 wordt ondersteund op computers die voldoen aan de volgende eisen:

- 7^e generatie Intel Core i3/i5/i7 processors of hoger
- Windows 10, 64-bits versie of hoger (Jubileumupdate)
- Intel Rapid Storage Technology driver, versie 17 of hoger

Vermogen

Tabel 14. Specificaties voeding

Beschrijving	Waarden	
Type	360 W	460 W
Ingangsspanning	90 - 264 V wisselstroom	100 V wisselstroom – 240 V wisselstroom
Ingangsfrequentie	47 Hz-63 Hz	50 Hz – 60 Hz

Tabel 14. Specificaties voeding (vervolg)

Beschrijving		Waarden	
Ingangsstroom (maximum)		5 A	7 A
Uitgangsstroom (continu)		18 A	18 A
Nominale uitgangsspanning		12 VDC	12 VDC
Temperatuurbereik:			
	Operationeel	5°C tot 45°C (41°F tot 113°F)	5°C tot 45°C (41°F tot 113°F)
	Opslag	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)

Computeromgeving

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

Tabel 15. Computeromgeving

Beschrijving	Operationeel	Opslag
Temperatuurbereik	0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)	-40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	10% tot 90% (niet-condenserend)	0% tot 95% (niet-condenserend)
Trilling (maximaal)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Schokken (maximaal)	110 G†	160 G†
Hoogte (maximum)	-15,2 m tot en met 3048 m (-49,87 ft tot en met 10000 ft)	-15,2 m tot en met 10668 m (-49,87 ft tot en met 35000 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.



‡ Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de kop van de vaste schijf geblokkeerd is.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

U kunt informatie en hulp bij Dell producten en services krijgen door middel van deze bronnen voor zelfhulp.


Tabel 16. Bronnen voor zelfhulp

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over Dell producten en services	www.dell.com
Mijn Dell app	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/windows
Toegang krijgen tot de beste oplossingen, diagnostische gegevens, drivers en downloads en meer informatie over uw computer via video's, handleidingen en documenten.	Het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer bieden een unieke identificatiemethode. Om relevante ondersteuningsbronnen voor uw Dell computer te bekijken, kunt u het beste de servicetag of Express-servicecode invoeren op www.dell.com/support . Voor meer informatie over het vinden van de servicetag van uw computer, raadpleegt u Het servicetag van uw Dell laptop vinden .
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ga naar www.dell.com/support. 2. Selecteer op de menubalk boven aan de ondersteuningspagina de optie Support > Knowledge Base. 3. Typ in het zoekveld op de pagina Knowledge Base het trefwoord, onderwerp of modelnummer en klik of tik dan op het zoekpictogram om de gerelateerde artikelen weer te geven.

Contact opnemen met Dell

Ga naar www.dell.com/contactdell als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische support of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

 **OPMERKING:** De beschikbaarheid hiervan verschilt per land/regio en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land/regio.

 **OPMERKING:** Wanneer u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden over uw aankoopfactuur, de verzendbrief, de rekening of in uw Dell productcatalogus.