

Precision 3660 Tower

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.**

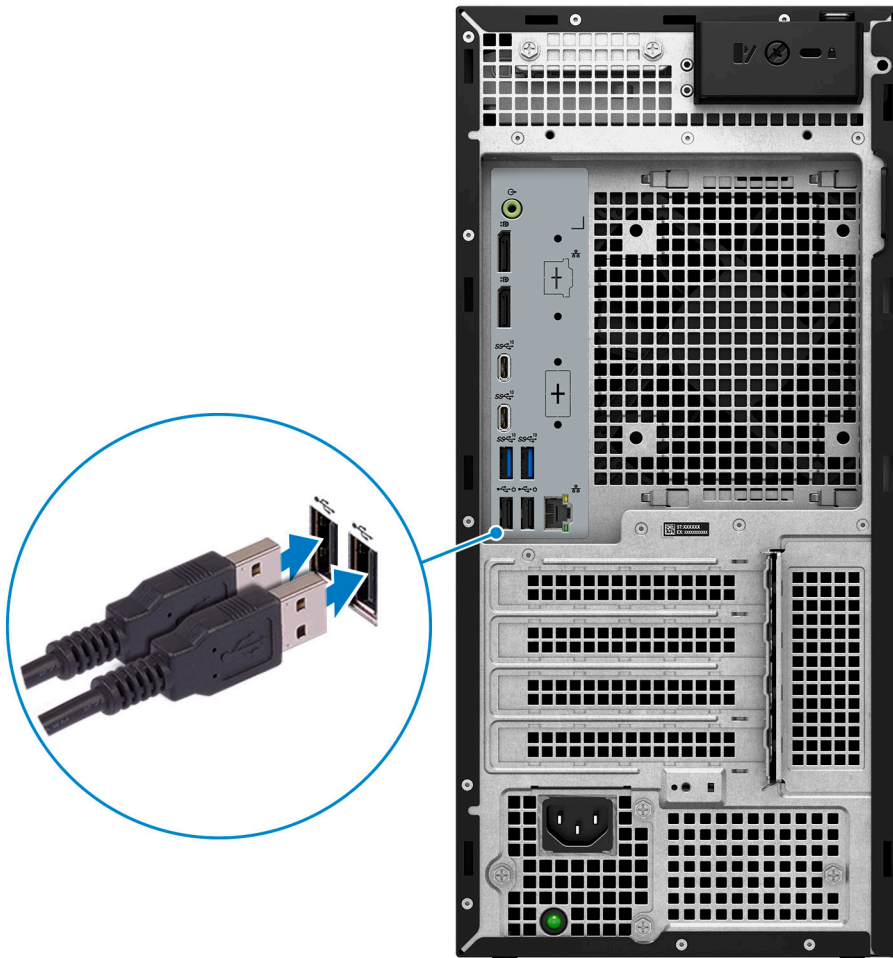
 **GEVAAR: LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

Hoofdstuk 1: De computer instellen.....	4
Hoofdstuk 2: Overzicht van het chassis.....	9
Beeldscherm.....	9
Achterzijde.....	10
Hoofdstuk 3: Specificaties van de Precision 3660 Tower.....	11
Afmetingen en gewicht.....	11
Processoren.....	11
Chipset.....	12
Besturingssysteem.....	13
Geheugen.....	13
Geheugenmatrix.....	14
Externe poorten.....	14
Interne slots.....	15
Ethernet.....	15
Draadloze module.....	16
Audio.....	16
Storage.....	17
Mediakaartlezer.....	18
Vermogen.....	18
Voedingsconnector.....	19
GPU - geïntegreerd.....	19
Supportmatrix voor meerdere beeldschermen.....	20
GPU: afzonderlijk.....	20
Hardwarebeveiliging.....	21
Milieu.....	22
Naleving van wetgeving.....	22
Bedienings- en storageomgeving.....	23
Hoofdstuk 4: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	24

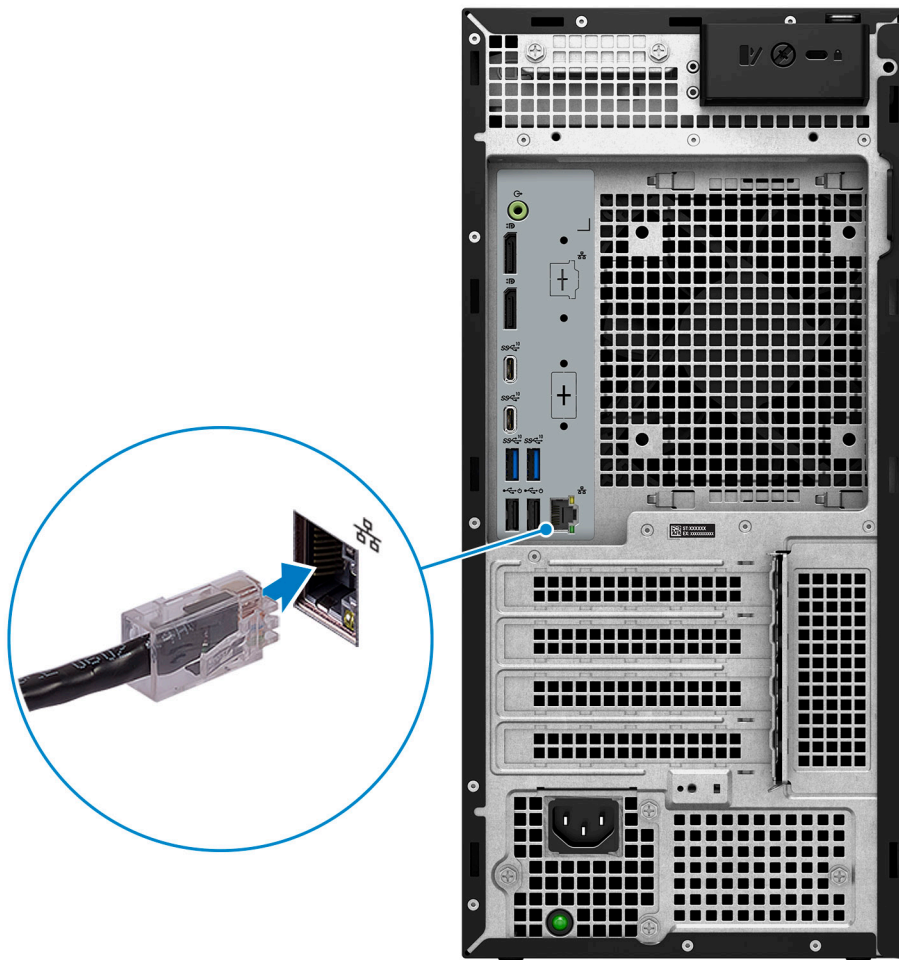
De computer instellen

Stappen

1. Sluit het toetsenbord en de muis aan.



2. Maak met een kabel verbinding met uw netwerk.



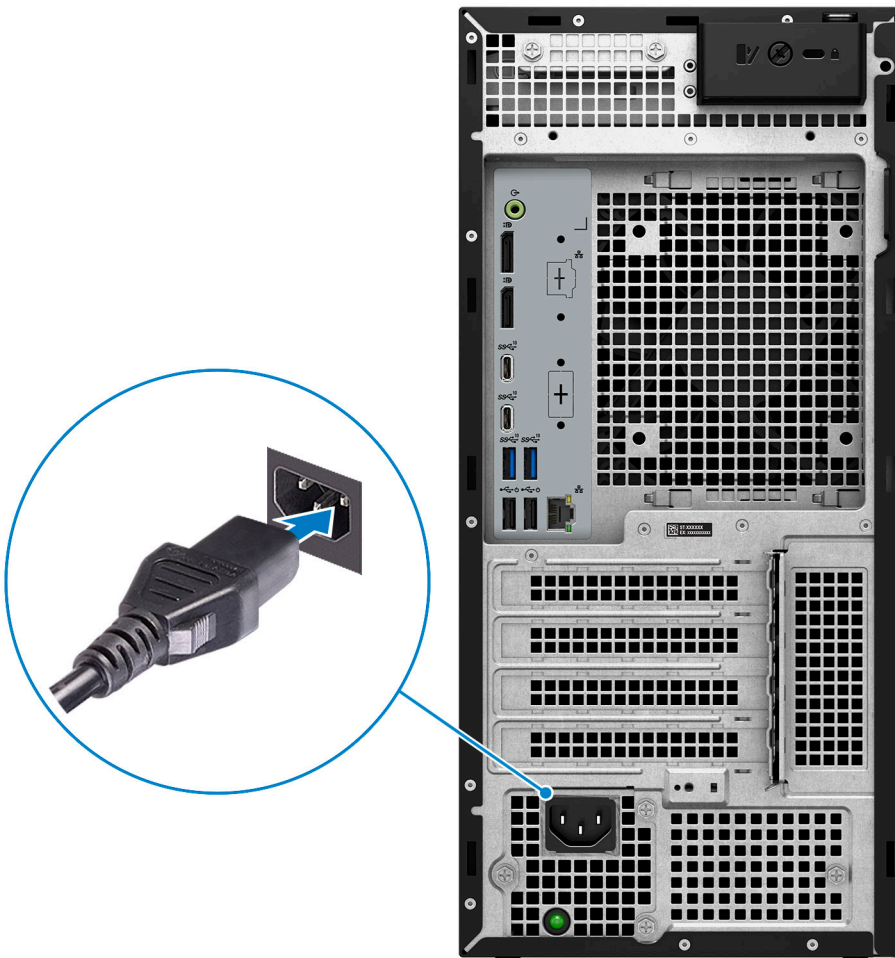
OPMERKING: U kunt ook verbinding maken met een draadloos netwerk.

3. Sluit het beeldscherm aan.



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

4. Sluit de voedingskabel aan.



WAARSCHUWING: Sluit de voedingskabel aan op een voedingsdistributie-eenheid (PDU) van 16 A en sluit de PDU vervolgens aan op het stopcontact.

5. Druk op de aan-uitknop.





6. Voltooi de installatie van Windows.

Volg de instructies op het scherm om de installatie 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 scherm **Support en bescherming** in.

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

Tabel 1. Zoek naar Dell apps

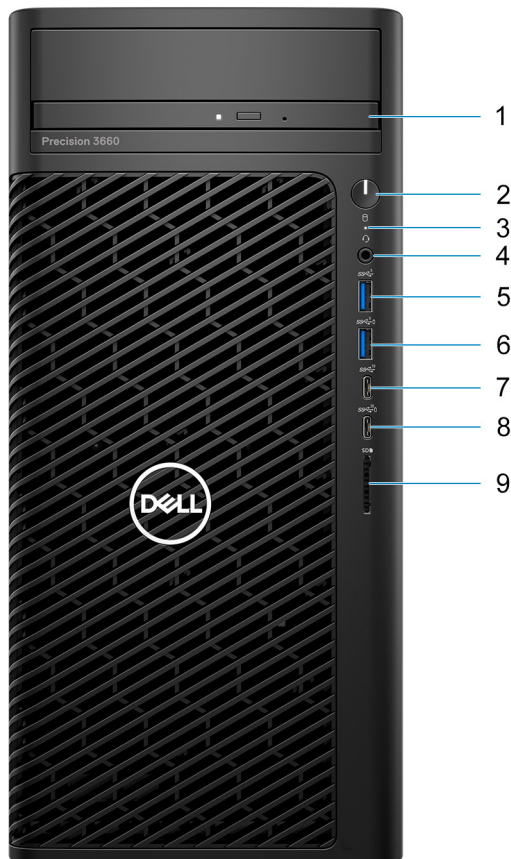
Bronnen	Omschrijving
	<p>Mijn Dell</p> <p>Gecentraliseerde locatie voor essentiële Dell applicaties, help-artikelen en andere belangrijke informatie over uw computer. Het geeft ook meldingen over de garantiestatus, aanbevolen accessoires en software-updates, indien beschikbaar.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist identificeert proactief en voorspellend hardware- en softwareproblemen op uw computer en automatiseert het betrokkenheidsproces met de technische support van Dell. Het verhelpt prestatie- en stabilisatieproblemen, voorkomt beveiligingsrisico's en controleert en detecteert hardwarefouten.</p>

Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)

Bronnen	Omschrijving
	<p>Zie voor meer informatie de <i>gebruikershandleiding SupportAssist for Home PCs</i> op www.dell.com/serviceabilitytools. Klik op SupportAssist en klik vervolgens op SupportAssist for Home PCs.</p> <p> OPMERKING: Klik in SupportAssist op de vervaldatum van de garantie om de garantie te verlengen of uw garantie te upgraden.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Hiermee wordt uw computer bijgewerkt met essentiële correcties en de meest recente apparaatdrivers zodra deze beschikbaar zijn. Voor meer informatie over het gebruik van Dell Update, raadpleeg het Knowledge Base-artikel op www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Download software die is gekocht, maar niet vooraf geïnstalleerd op uw computer. Zie het Knowledge Base-artikel op www.dell.com/support voor meer informatie over het gebruik van Dell Digital Delivery.</p>

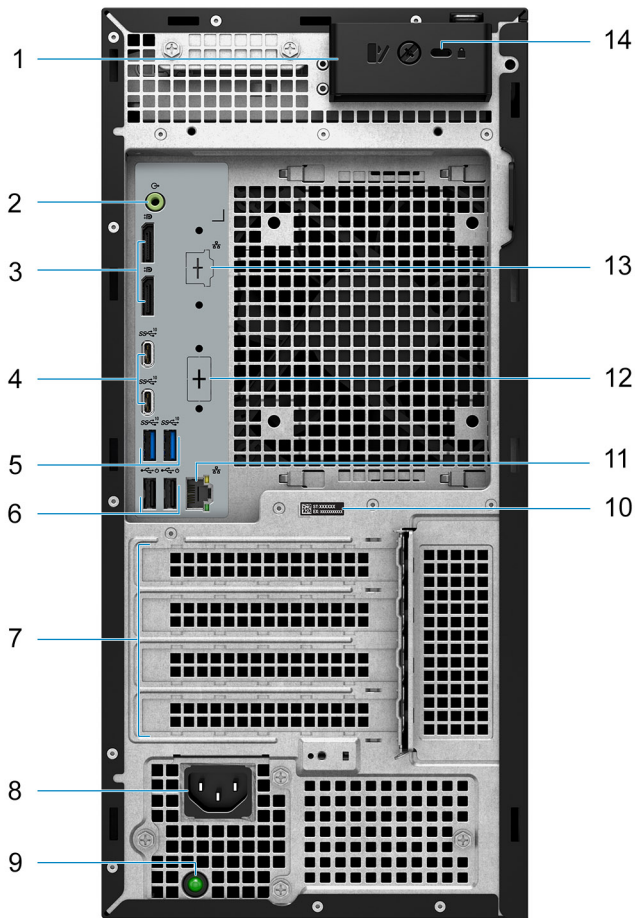
Overzicht van het chassis

Beeldscherm



1. Optische schijf
2. Aan-/uit-knop met diagnostische LED
3. Activiteitslampje harde schijf
4. Universele audio-aansluiting
5. USB 3.2 Gen 1-poort (5 Gbps)
6. USB 3.2 Gen 1-poort (5 Gbps) met PowerShare
7. USB 3.2 Type-C Gen 2-poort (10 Gbps)
8. USB 3.2 Type-C Gen 2x2-poort (20 Gbps) met PowerShare
9. SD 4.0-kaartlezer

Achterzijde




1. Ontgrendeling zijpaneel
2. Audiopoort lijnuitgang
3. Twee DisplayPort 1.4-poorten
4. Twee USB 3.2 Type-C Gen 2-poorten (10 Gbps)
5. Twee USB 3.2 Gen 2-poorten (10 Gbps)
6. Twee USB 2.0-poorten (480 Mbps) met SmartPower
7. Uitbreidingskaartsleuven
8. Connectorpoort van de voedingskabel
9. Diagnostisch lampje voeding
10. Servicetaglabel
11. RJ45-poort 10/100/1000 Mbps
12. HDMI 2.0/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C met DisplayPort alternatieve modus (optioneel)
13. 2,5 GbE RJ-45-poort (optioneel)
14. Slot voor Kensington-beveiligingskabel

Specificaties van de Precision 3660 Tower

Afmetingen en gewicht

De volgende tabel bevat de hoogte, de breedte, de diepte en het gewicht van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 2. Afmetingen en gewicht

Omschrijving	Waarden
Hoogte	372,90 mm (14,68 inch)
Breedte	173 mm (6,81 inch)
Diepte	420,20 mm (16,54 inch)
Gewicht  OPMERKING: Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en productievaryabiliteit.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal: 8,44 kg (18,60 lb) • Maximaal: 16,36 kg (36,06 lb)

Processoren

De volgende tabel geeft de details weer van de processoren die worden ondersteund door uw Precision 3660 Tower.

Tabel 3. Processoren

Processoren	Wattage	Aantal cores	Aantal threads	Snelheid	Cache	Geïntegreerde grafische kaart
13 ^e generatie Intel Core i9-13900K, vPro	125 W	24	32	2,2 GHz tot 5,8 GHz	36 MB	Intel UHD Graphics 770
13 ^e generatie Intel Core i9-13900, vPro	65 W	24	32	1,5 GHz tot 5,6 GHz	36 MB	Intel UHD Graphics 770
13 ^e generatie Intel Core i7-13700K, vPro	125 W	16	24	2,5 GHz tot 5,4 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
13 ^e generatie Intel Core i7-13700, vPro	65 W	16	24	1,5 GHz tot 5,2 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
13 ^e generatie Intel Core i5-13600K, vPro	125 W	14	20	2,6 GHz tot 5,1 GHz	24 MB	Intel UHD Graphics 770
13 ^e generatie Intel Core i5-13600, vPro	65 W	14	20	2,0 GHz tot 5,0 GHz	24 MB	Intel UHD Graphics 770
13 ^e generatie Intel Core i5-13500, vPro	65 W	14	20	1,8 GHz tot 4,8 GHz	24 MB	Intel UHD Graphics 770

Tabel 3. Processoren (vervolg)

Processoren	Wattage	Aantal cores	Aantal threads	Snelheid	Cache	Geïntegreerde grafische kaart
13 ^e generatie Intel Core i5-13400	65 W	10	16	1,8 GHz tot 4,6 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 730
13 ^e generatie Intel Core i3-13100	60 W	4	8	3,4 GHz tot 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730
12 ^e generatie Intel Core i9-12900K, vPro	125 W	16	24	3,2 GHz tot 5,2 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
12 ^e generatie Intel Core i9-12900, vPro	65 W	16	24	2,4 GHz tot 5,1 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
12 ^e generatie Intel Core i7-12700K, vPro	125 W	12	20	3,6 GHz tot 5,0 GHz	25 MB	Intel UHD Graphics 770
12 ^e generatie Intel Core i7-12700, vPro	65 W	12	20	2,1 GHz tot 4,9 GHz	25 MB	Intel UHD Graphics 770
12 ^e generatie Intel Core i5-12600K, vPro	125 W	10	16	3,7 GHz tot 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 770
12 ^e generatie Intel Core i5-12600, vPro	65 W	6	12	3,3 GHz tot 4,8 GHz	18 MB	Intel UHD Graphics 770
12 ^e generatie Intel Core i5-12500, vPro	65 W	6	12	3,0 GHz tot 4,6 GHz	18 MB	Intel UHD Graphics 770
12 ^e generatie Intel Core i3-12100	60 W	4	8	3,3 GHz tot 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730

Chipset

De volgende tabel bevat de details van de chipset die wordt ondersteund door uw Precision 3660 Tower.

Tabel 4. Chipset

Beschrijving	Waarden
Chipset	W680
Processor	<ul style="list-style-type: none"> 13^e generatie Intel Core i3/i5/i7/i9 12^e generatie Intel Core i3/i5/i7/i9
DRAM-busbreedte	2*32-bits per DIMM
Flash-EEPROM	16 MB + 32 MB
PCIe-bus	Tot Gen5

Besturingssysteem



Uw Precision 3660 Tower ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Windows 11 Home, 64-bits
- Windows 11 Pro, 64-bits
- Windows 11 Pro National Education, 64-bits
- Windows 11 downgraden (Windows 10-image)
- Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC (alleen OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bits (alleen China)
- Kylin Linux-versie 10 SP1 (alleen China)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bits
- RHEL 8.6


Geheugen

De volgende tabel bevat de geheugenspecificaties van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 5. Geheugenspecificaties

Omschrijving	Waarden
Geheugenslots	Vier DIMM-slots  OPMERKING: Tot 128 GB of maximaal 4400 MHz ECC en niet-ECC DDR5
Geheugentype	DDR5
Geheugensnelheid	Maximale snelheid: 4400 MHz  OPMERKING: De maximale geheugensnelheid varieert afhankelijk van de volgende configuratie op elk kanaal. Als de 2 DIMM-configuratie niet symmetrisch is, kan de maximale snelheid afnemen. <ul style="list-style-type: none"> • 4400 MHz: 1 DIMM-1R/2R • 4000 MHz: 2 DIMM-1R • 3600 MHz: 2 DIMM-2R
Maximale geheugenconfiguratie	128 GB
Minimale geheugenconfiguratie	8 GB
Geheugengrootte per slot	8 GB, 16 GB en 32 GB
Ondersteunde geheugenconfiguraties	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4400 MHz, niet-ECC • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4400 MHz, niet-ECC, dual-channel • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4400 MHz, niet-ECC, dual-channel • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4400 MHz, niet-ECC, dual-channel • 32 GB, 4 x 8 GB, DDR5, 4000 MHz, niet-ECC, dual-channel • 64 GB, 4 x 16 GB, DDR5, 4000 MHz, niet-ECC, dual-channel • 128 GB, 4 x 32 GB, DDR5, 3600 MHz, niet-ECC, dual-channel • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4400 MHz, ECC • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4400 MHz, ECC, dual-channel • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4400 MHz, ECC, dual-channel • 64 GB, 4 x 16 GB, DDR5, 4000 MHz, ECC, dual-channel • 128 GB, 4 x 32 GB, DDR5, 3600 MHz, ECC, dual-channel

Tabel 5. Geheugenspecificaties (vervolg)

Omschrijving	Waarden
	 OPMERKING: ECC-geheugen wordt niet ondersteund op de Intel Core i3-12100-, i3-13100- en i3-13400-processors.

Geheugenmatrix

De volgende tabel vermeldt de geheugenconfiguraties die worden ondersteund voor uw Precision 3660 Tower.

Tabel 6. Geheugenmatrix

Configuratie	Sleuf			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
8 GB DDR5	8 GB	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
16 GB DDR5	16 GB	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
16 GB DDR5	8 GB	8 GB	N.v.t.	N.v.t.
32 GB DDR5	16 GB	16 GB	N.v.t.	N.v.t.
64 GB DDR5	32 GB	32 GB	N.v.t.	N.v.t.
32 GB DDR5	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
64 GB DDR5	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
128 GB DDR5	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

 **OPMERKING:** Configuratie van 8 GB alleen beschikbaar voor niet-ECC-geheugen.

Externe poorten

De volgende tabel bevat de externe poorten van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 7. Externe poorten

Omschrijving	Waarden
Netwerkpoot	<ul style="list-style-type: none"> Eén RJ45 Ethernet-poort, 1 GHz Eén RJ45 Ethernet-poort, 2,5 GHz (optioneel)
USB-poorten	<p>Voorzijde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eén USB 3.2 Gen 1-poort (5 Gbps) met PowerShare Eén USB 3.2 Gen 1-poort (5 Gbps) Eén USB 3.2 Type-C Gen 2-poort (10 Gbps) Eén USB 3.2 Type-C Gen 2x2-poort (20 Gbps) met PowerShare <p>Achterkant:</p> <ul style="list-style-type: none"> Twee USB 2.0-poorten (480 Mbps) met Smart Power On Twee USB 3.2 Gen 2-poorten (10 Gbps) Twee USB 3.2 Type-C Gen 2-poorten (10 Gbps)
Audiopoort	<ul style="list-style-type: none"> Voorzijde: universele audio-aansluiting Achterzijde: lijnuitgang voor audiopoort
Videopoort	<ul style="list-style-type: none"> Twee DisplayPort 1.4 (HBR2)-poorten

Tabel 7. Externe poorten (vervolg)

Omschrijving	Waarden
	<ul style="list-style-type: none"> Eén optionele videopoort (HDMI 2.0/DisplayPort 1.4(HBR3)/VGA/USB Type-C met DisplayPort alternatieve modus) <p>OPMERKING: Download en installeer de nieuwste Intel Graphics driver van www.dell.com/support om meerdere beeldschermen in te kunnen schakelen.</p>
Mediakaartlezer	Eén SD-kaartslot
Voedingsadapterpoort	N.v.t.
Slot voor beveiligingskabel	Eén slot voor Kensington beveiligingskabel

Interne slots

De volgende tabel geeft de interne slots weer van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 8. Interne slots

Omschrijving	Waarden
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Eén M.2 2230-slot voor gecombineerde WiFi- en Bluetooth-kaart Twee M.2 2230/2280-slots (SSD0 en SSD1) voor SSD's Eén M.2 2280-slot (SSD2) voor SSD <p>OPMERKING: SSD0-slot ondersteunt native M.2 2280 SSD's. M.2 2230 SSD's kunnen alleen met een extender-onderdeel op deze slot worden geïnstalleerd.</p> <p>OPMERKING: De SSD1-slot ondersteunt native M.2 2230 en M.2 2280 SSD's.</p> <p>OPMERKING: De SSD2-slot ondersteunt alleen native M.2 2280 SSD's.</p> <p>OPMERKING: Zoek in de Knowledge Base Resource op www.dell.com/support voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten.</p>
SATA	<ul style="list-style-type: none"> Vijf SATA 3-slots
PCIe	<ul style="list-style-type: none"> Eén PCIe x16 Gen5 (alleen afzonderlijke grafische kaart) Eén PCIe x4 Gen4 Eén PCIe x4 Gen3

Ethernet

De volgende tabel bevat de specificaties van de bekabelde Ethernet-LAN (Local Area Network) van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 9. Ethernet-specificaties

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Modelnummer	Intel I219-LM	Intel I225 (optioneel)

Tabel 9. Ethernet-specificaties (vervolg)

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Overdrachtssnelheid	10/100/1000 Mbps	10/100/1000/2500 Mbps

Draadloze module

De volgende tabel bevat de specificaties van de WLAN-modules (Wireless Local Area Network) die op uw Precision 3660 Tower worden ondersteund.

Tabel 10. Specificaties van de draadloze module

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Modelnummer	Intel AX211	Qualcomm WCN6856-DBS
Overdrachtsnelheid	2400 Mbps	Tot 3571 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz i OPMERKING: De frequentie van 6 GHz wordt alleen ondersteund op computers waarop het Windows 11-besturingssysteem is geïnstalleerd.	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz i OPMERKING: De frequentie van 6 GHz wordt alleen ondersteund op computers waarop het Windows 11-besturingssysteem is geïnstalleerd.
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) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) 	<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 6E (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 en 128-bits WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	5.3	5.3

Audio

De volgende tabel bevat de audiospecificaties van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 11. Audiospecificaties

Omschrijving	Waarden
Audiotype	4-kanaals high-definition audiocodec
Audiocontroller	Realtek ALC3246-CG
Stereoconversie	24-bits DAC (digitaal-naar-analoog) en ADC (analoog-naar-digitaal)
Interne audio-interface	Intel HDA (high-definition audio)
Externe audio-interface	<ul style="list-style-type: none"> • Eén universele audioaansluiting (voorzijde) • Eén lijnuitgang van de audiopoort (achterzijde)
Aantal luidsprekers	Één (optioneel)
Interne luidsprekerversterker	Geïntegreerd in ALC3246-CG (klasse-D 2 W)

Tabel 11. Audiospecificaties (vervolg)

Omschrijving	Waarden
Externe volumeregelaars	Sneltoetsenbediening voor het toetsenbord
Luidsprekerweergave:	
Gemiddelde luidsprekeruitvoer	2 W
Piekuitvoer van de luidspreker	2,2 W
Subwoofer-uitgang	Niet ondersteund
Microfoon	Niet ondersteund

Storage

In dit gedeelte vindt u de opties voor storage op uw Precision 3660 Tower.

- M.2 SSD Boot + optionele M.2 SSD's: deze configuratie biedt ondersteuning voor opstarten met een M.2 NVMe SSD met maximaal drie extra NVMe SSD's. Er zijn geen SATA HDD's in deze optie geconfigureerd.
- 2,5" SATA HDD Boot + optionele 2,5" SATA HDD's: deze configuratie biedt ondersteuning voor opstarten met een 2,5" SATA HDD met maximaal drie extra 2,5" SATA HDD's.
- 3,5" HDD Boot + optionele 3,5" HDD's: deze configuratie biedt ondersteuning voor opstarten met een 3,5" HDD met maximaal één extra 3,5" HDD.
- M.2 SSD Boot + optionele M.2 SSD's + 2,5" SATA HDD + optionele 2,5" SATA HDD's: deze configuratie biedt ondersteuning voor opstarten met een M.2 NVMe SSD met maximaal drie extra NVMe SSD's, één 2,5" SATA HDD en maximaal drie extra 2,5" SATA HDD's.
- M.2 SSD Boot + optionele M.2 SSD + 3,5" SATA HDD + optionele 3,5" SATA HDD's: deze configuratie biedt ondersteuning voor opstarten met een M.2 NVMe SSD met maximaal drie extra NVMe SSD's, één 3,5" SATA HDD en één extra 3,5" SATA HDD.
- M.2 SSD Boot + optionele SSD's + 2,5" SATA HDD aan de voorkant + optionele 2,5" SATA HDD's: deze configuratie biedt ondersteuning voor opstarten met een M.2 NVMe SSD met maximaal drie extra NVMe SSD's, één 2,5" SATA HDD aan de voorkant en twee extra 2,5" SATA HDD's.
- M.2 SSD Boot + optionele SSD's + 3,5" SATA HDD aan de voorkant + optionele 3,5" SATA HDD's: deze configuratie biedt ondersteuning voor opstarten met een M.2 NVMe SSD met maximaal drie extra NVMe SSD's, één 3,5" SATA HDD aan de voorkant en maximaal twee extra 3,5" SATA HDD's.
- RAID 0/1/5/10 is beschikbaar.

OPMERKING: M.2 NVMe SSD kan geen RAID-schijf bouwen met een SATA-schijf.

OPMERKING: Het moederbord van de Precision 3660 ondersteunt maximaal twee M.2 2230 NVMe SSD's of maximaal drie M.2 2280 NVMe SSD's.

Tabel 12. Storagespecificaties

Storagetype	Interfacetype	Capaciteit
2,5 inch, 7200 RPM, harde schijf	SATA 3.0	Maximaal 1 TB
2,5 inch, 7200 RPM, FIPS zelfversleutelende Opal 2.0, harde schijf	SATA 3.0	500 GB
3,5 inch, 5400 RPM, harde schijf	SATA 3.0	4 TB
3,5 inch, 7200 rpm, harde schijf	SATA 3.0	Tot 2 TB
3,5 inch, 7200 rpm, Enterprise harde schijf	SATA 3.0	Max. 8 TB
M.2 2230 SSD	PCIe NVMe Gen3 x4, klasse 35	256 GB
M.2 2230 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4, klasse 35	256 GB

Tabel 12. Stagespecificaties (vervolg)

Stagesype	Interfacetype	Capaciteit
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4, klasse 40	Maximaal 4 TB
M.2 2280 Opal Self-Encrypting SSD	PCIe NVMe Gen3 x4, klasse 40	Maximaal 1 TB
M.2 2280 Opal Self-Encrypting SSD	PCIe NVMe Gen4 x4, klasse 40	Maximaal 1 TB

Mediakaartlezer

De volgende tabel bevat de mediakaarten die worden ondersteund door uw Precision 3660 Tower.

Tabel 13. Specificaties mediakaartlezer

Omschrijving	Waarden
Type mediakaart	Eén SD-kaartsot <i>i</i> OPMERKING: De SD-kaartlezer kan van verschillende fabrikanten zijn en vereist dat specifieke drivers worden geïnstalleerd.
Ondersteunde mediakaarten	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD) • Secure Digital High Capacity-kaart (SDHC) • Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
<i>i</i> OPMERKING: De maximale capaciteit die wordt ondersteund door de mediakaartlezer varieert afhankelijk van de standaardconfiguratie van de mediakaart die is geïnstalleerd op uw computer.	

Vermogen

De volgende tabel bevat de voedingsspecificaties van de Precision 3660 Tower.

Tabel 14. Vermogen

Omschrijving	Waarden			
Type	300 W interne voedingseenheid, 92% efficiënte PSU, 80 Plus Platinum	500 W interne voedingseenheid, 92% efficiënte PSU, 80 Plus Platinum	750 W interne voedingseenheid, 92% efficiënte PSU, 80 Plus Platinum	1000 W interne voedingseenheid, 92% efficiënte PSU, 80 Plus Platinum
Ingangsspanning	90 VAC tot 264 VAC	90 VAC tot 264 VAC	90 VAC tot 264 VAC	90 VAC tot 264 VAC
Ingangsfrequentie	47 Hz tot en met 63 Hz	47 Hz tot en met 63 Hz	47 Hz tot en met 63 Hz	47 Hz tot en met 63 Hz
Ingangsstroom (maximum)	• 4,2 A	• 7 A	• 10 A	• 13,6 A
Uitgangsstroom (continu)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A In stand-by: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/3,3 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/18 A In stand-by: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/3,3 A • 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/36 A • 12 VB/27 A • 12 VC/36 A In stand-by: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/5 A • 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/36 A • 12 VB/27 A • 12 VC/36 A In stand-by: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/5 A • 12 VC/0 A

Tabel 14. Vermogen (vervolg)

Omschrijving	Waarden			
Nominale uitgangsspanning	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC
Temperatuurbereik				
Operationeel	5°C tot 45°C (41°F tot 113°F)	5°C tot 45°C (41°F tot 113°F)	5°C tot 45°C (41°F tot 113°F)	5°C tot 45°C (41°F tot 113°F)
Storage	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)

Voedingsconnector

De volgende tabel vermeldt de specificaties van de voedingsconnector van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 15. Voedingsconnectors

300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Twee 4 pins connectoren voor processor • Eén 8-pins connector voor systeemkaart
500 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Twee 4 pins connectoren voor processor • Eén 8-pins connector voor systeemkaart • Eén 6-pins en één 2-pins + 6-pins connector voor grafische kaart
750 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Twee 4 pins connectoren voor processor • Eén 8-pins connector voor systeemkaart • Twee 6-pins en één 2-pins + 6-pins connector voor grafische kaart
1000 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Twee 4 pins connectoren voor processor • Eén 8-pins connector voor systeemkaart • Twee 6-pins en één 2-pins + 6-pins connector voor grafische kaart

OPMERKING: Dit workstation maakt gebruik van een voedingseenheid met een hoog wattage en moet te allen tijde worden aangesloten op een PDU (Power Distribution Unit) voor bescherming van apparatuur.

GPU - geïntegreerd

De volgende tabel bevat de specificaties van de geïntegreerde grafische processor (GPU) die wordt ondersteund door uw Precision 3660 Tower.

Tabel 16. GPU - geïntegreerd

Controller	Externe beeldschermsoort	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD Graphics 730	<ul style="list-style-type: none"> • Twee DisplayPort 1.4-poort • Eén optionele videopoort (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C met DisplayPort alternatieve modus) 	Gedeeld systeemgeheugen	<ul style="list-style-type: none"> • 12^e generatie Intel Core i3-12100 • 13^e generatie Intel Core i3-13100- en i5-13400-processors

Tabel 16. GPU - geïntegreerd (vervolg)

Controller	Externe beeldschermsteuning	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD Graphics 770	<ul style="list-style-type: none"> • Twee DisplayPort 1.4-poort • Eén optionele videopoort (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C met DisplayPort alternatieve modus) 	Gedeeld systeemgeheugen	<ul style="list-style-type: none"> • 12^e generatie Intel Core i5/i7/i9 • 13^e generatie Intel Core i7/i9, i5-13500, i5-13600 en i5-13600k.

Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

De volgende tabel bevat de supportmatrix voor meerdere beeldschermen van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 17. Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD Graphics 730	Intel UHD Graphics 770
Optionele module	HDMI 2.0/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C met DisplayPort alternatieve modus	HDMI 2.0/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C met DisplayPort alternatieve modus
4K-beeldschermen ondersteund	DP1.4 HBR2, 4096 x 2304 bij 60 Hz	DP1.4 HBR2, 4096 x 2304 bij 60 Hz
5K-beeldschermen ondersteund	Support voor 5K resolutie (5120 x 2880) met meerdere monitoren op DP-schermen. OPMERKING: Vereist twee DP-kabels die worden aangedreven door twee afzonderlijke DDI's van de bron en met behulp van het DP-SST-mechanisme (Single Stream Transport).	Support voor 5K resolutie (5120 x 2880) met meerdere monitoren op DP-schermen. OPMERKING: Vereist twee DP-kabels die worden aangedreven door twee afzonderlijke DDI's van de bron en met behulp van het DP-SST-mechanisme (Single Stream Transport).

GPU: afzonderlijk

De volgende tabel geeft de specificaties weer van de afzonderlijke grafische processor unit (GPU) weer die wordt ondersteund door uw Precision 3660 Tower.

Tabel 18. GPU: afzonderlijk

Controller	Externe beeldschermsteuning	Geheugengrootte	Type geheugen
NVIDIA RTX 3060	<ul style="list-style-type: none"> • Vier DisplayPort 1.4-poorten 	12 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3070	<ul style="list-style-type: none"> • Vier DisplayPort 1.4-poorten 	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3080	<ul style="list-style-type: none"> • Vier DisplayPort 1.4-poorten 	10 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3080TI	<ul style="list-style-type: none"> • Vier DisplayPort 1.4-poorten 	12 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3090	<ul style="list-style-type: none"> • Vier DisplayPort 1.4-poorten 	24 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3090TI	<ul style="list-style-type: none"> • Vier DisplayPort 1.4-poorten 	24 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX A2000	<ul style="list-style-type: none"> • Vier Mini DisplayPort (mDP)-poorten 	12 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4000	<ul style="list-style-type: none"> • Vier DisplayPort 1.4-poorten 	16 GB	GDDR6


Tabel 18. GPU: afzonderlijk (vervolg)

Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Type geheugen
NVIDIA RTX A4500	<ul style="list-style-type: none"> Vier DisplayPort 1.4-poorten 	20 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5000	<ul style="list-style-type: none"> Vier DisplayPort 1.4-poorten 	24 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5500	<ul style="list-style-type: none"> Vier DisplayPort 1.4-poorten 	24 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A6000	<ul style="list-style-type: none"> Vier DisplayPort 1.4-poorten 	48 GB	GDDR6
NVIDIA T1000	<ul style="list-style-type: none"> Vier DisplayPort 1.4-poorten 	8 GB	GDDR6
NVIDIA T400	<ul style="list-style-type: none"> Drie Mini DisplayPort (mDP)-poorten 	4 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro RX6900XT	<ul style="list-style-type: none"> Twee DisplayPort 1.4-poorten Eén HDMI 2.1-poort Eén USB Type C-poort 	16 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6800	<ul style="list-style-type: none"> Zes Mini DisplayPort (mDP)-poorten 	32 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6600	<ul style="list-style-type: none"> Vier DisplayPort 1.4-poorten 	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6400	<ul style="list-style-type: none"> Vier Mini DisplayPort (mDP)-poorten 	4 GB	GDDR6


Hardwarebeveiliging

De volgende tabel bevat de hardwarebeveiliging van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 19. Hardwarebeveiliging

Hardwarebeveiliging
Slot voor Kensington-beveiligingskabel
Hangslot
Ondersteuning voor chassisvergrendeling - geborgde schroef
Vergrendelbaar montagekader en sleutel voor SATA HDD aan de voorzijde  OPMERKING: Inbegrepen bij storageconfiguraties aan de voorkant
Chassisopeningsverklikker
Vergrendelbare kabeldeksels
Meldingen over manipulatie van toeleveringsketen
SafelD inclusief Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Smartcard-toetsenbord (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard en Credential Guard (Enterprise SKU)

Tabel 19. Hardwarebeveiliging (vervolg)


Hardwarebeveiliging
Microsoft Windows Bitlocker
Gegevens van de lokale harde schijf wissen via BIOS (veilig wissen)
Zelfversleutelende storageschijven (Opal, FIPS)
Trusted Platform Module TPM 2.0 (FIPs 140-2 certificaat)  OPMERKING: Er wordt geen hardware-TPM geïmplementeerd.
China TPM
Intel Secure Boot
Intel Authenticate
SafeBIOS: bevat Dell BIOS-verificatie buiten de host, BIOS-tolerantie, BIOS-herstel en extra BIOS-besturingselementen

Milieu

De volgende tabel vermeldt de omgevingspecificaties van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 20. Milieu

Functie	Waarden
Recycleerbare verpakking	Ja
BFR/PVC-vrij	Nee
Verpakkingsondersteuning in verticale richting	Ja
Multi-packverpakking	Ja (alleen VS) (optioneel)
Energiebesparende voeding	Standaard
ENV0424-compatibel	Ja

 **OPMERKING:** De verpakking met vezels op basis van hout bevat minimaal 35% gerecycled materiaal van het totale gewicht. De verpakking met vezels die niet op basis van hout zijn, kan worden geclaimd als niet van toepassing. De verwachte vereiste criteria voor EPEAT 2018.

Naleving van wetgeving

De volgende tabel vermeldt de juridische naleving van uw Precision 3660 Tower.

Tabel 21. Naleving van wetgeving

Naleving van wetgeving
Dataoverzichten Productveiligheid, EMC en Milieu
Dell startpagina voor naleving van wetgeving
Dell en het milieu

Bedienings- en storageomgeving

Deze tabel bevat de specificaties voor het besturingssysteem en de storage van uw Precision 3660 Tower.

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

Tabel 22. Computeromgeving

Omschrijving	Operationeel	Storage
Temperatuurbereik	10 °C - 35 °C (50 °F - 95 °F)	-40°C - 65°C (-40°F - 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	20% tot 85% (niet-condenserend), (niet-condenserend, Max. dauwpunttemperatuur = 26 °C)	0% tot 95% (niet-condenserend) 5% tot 95% (niet-condenserend, Max. dauwpunttemperatuur = 33 °C)
Trilling (maximaal)*	0,52 GRMS willekeurig bij 5 Hz tot 350 Hz	2,0 GRMS willekeurig bij 5 Hz tot 500 Hz
Schokken (maximaal)	40 G onderkant halve sinuspuls (2,5 ms)	105 G halve sinuspuls (2,5 ms)
Bereik hoogte	-15,2 m tot 3048 m (4,64 ft tot 10.000 ft)	-15,2 m tot 10.668 m (4,64 ft tot 35.000 ft)

 **WAARSCHUWING:** De gebruikstemperatuur en opslagtemperatuur kunnen verschillen per onderdeel, dus het gebruik of opslag van het apparaat buiten dit bereik kan van invloed zijn op de prestaties van specifieke onderdelen.

* Gemeten met een willekeurig trillingspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.



† gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

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


Tabel 23. Bronnen voor zelfhulp

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	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 www.dell.com/support/linux
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 voor uw computer raadpleegt u Zoek de servicetag voor uw computer .
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.