


Precision 5470

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.

Chapter 1: Uw Precision 5470 installeren.....	5
Chapter 2: Weergaven van Precision 5470.....	7
Rechts.....	7
Links.....	7
Bovenzijde.....	8
Voorzijde.....	9
Onderzijde.....	10
Servicetag.....	10
Lampje voor batterijlading en -status.....	11
Chapter 3: Specificaties van de Precision 5470.....	12
Afmetingen en gewicht.....	12
Processor.....	12
Chipset.....	13
Besturingssysteem.....	13
Geheugen.....	13
Externe poorten.....	14
Interne slots.....	14
Draadloze module.....	14
Audio.....	15
Storage.....	15
Mediakaartlezer.....	16
Toetsenbord.....	16
Camera.....	17
Touchpad.....	17
Voedingsadapter.....	18
Batterij.....	18
Beeldscherm.....	19
Vingerafdruklezer.....	20
Sensor.....	21
GPU - geïntegreerd.....	21
Supportmatrix voor meerdere beeldschermen.....	21
GPU: afzonderlijk.....	21
Multiple display support matrix.....	22
Hardwarebeveiliging.....	22
Smartcardlezer.....	22
Contactloze smartcardlezer.....	22
Contactsmartcardlezer.....	24
Bedienings- en storageomgeving.....	24
Chapter 4: Zacht blauw licht.....	26
Chapter 5: Toetsenbordsneltoetsen van de Precision 5470.....	27

Chapter 6: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....29

Uw Precision 5470 installeren

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 voedingsadapter aan en druk op de aan-uitknop.



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

2. Voltooi de installatie van het besturingssysteem.

Voor Ubuntu:

Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien. Zie het Knowledge Base-artikel op www.dell.com/support voor meer informatie over het installeren en configureren van Ubuntu.







Voor 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.

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

Tabel 1. Zoek naar Dell apps

Bronnen	Omschrijving
	<p>Dell Product Registration</p> <p>Registreer uw computer met Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support</p> <p>Toegang tot hulp en ondersteuning voor uw computer.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist is de slimme technologie die ervoor zorgt dat uw computer zo goed mogelijk draait door instellingen te optimaliseren, problemen te detecteren, virussen te verwijderen en te waarschuwen wanneer u systeemupdates moet uitvoeren. Met SupportAssist wordt de status van uw systeemhardware en -software proactief gecontroleerd. Wanneer een probleem wordt gedetecteerd, wordt de noodzakelijke informatie over de systeemstatus naar Dell verzonden om te beginnen met probleemoplossing. SupportAssist is vooraf geïnstalleerd op de meeste Dell apparaten waarop een Windows besturingssysteem wordt uitgevoerd. Voor meer informatie raadpleegt u de gebruikershandleiding SupportAssist voor gebruikers van thuiscomputers op www.dell.com/serviceabilitytools.</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>

Weergaven van Precision 5470

Rechts



1. microSD-card slot

Reads from and writes to the micro-SD card. The computer supports the following card types:

- microSecure Digital (micro-SD)
- microSecure Digital High Capacity (micro-SDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (micro-SDXC)

2. Thunderbolt 4.0 ports with Power Delivery and DisplayPort

Supports USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 and also enables you to connect to an external display using a display adapter. Provides data transfer rates of up to 40 Gbps for USB4 and Thunderbolt 4.

OPMERKING: You can connect a Dell Docking Station to the Thunderbolt 4 ports. For more information, see the knowledge base article [000124295](https://www.dell.com/support/000124295) at www.dell.com/support.

OPMERKING: A USB Type-C to DisplayPort adapter (sold separately) is required to connect a DisplayPort device.

OPMERKING: USB4 is backward compatible with USB 3.2, USB 2.0, and Thunderbolt 3.

OPMERKING: Thunderbolt 4 supports two 4K displays or one 8K display.

3. Slot voor beveiligingskabel (wigvorm)

Sluit een beveiligingskabel aan om onbevoegd verplaatsen van uw computer te voorkomen.

Links



1. Universele audio-aansluiting

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

2. Thunderbolt 4.0 ports with Power Delivery and DisplayPort

Supports USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 and also enables you to connect to an external display using a display adapter. Provides data transfer rates of up to 40 Gbps for USB4 and Thunderbolt 4.

OPMERKING: You can connect a Dell Docking Station to the Thunderbolt 4 ports. For more information, see the knowledge base article [000124295](https://www.dell.com/support) at www.dell.com/support.

OPMERKING: A USB Type-C to DisplayPort adapter (sold separately) is required to connect a DisplayPort device.

OPMERKING: USB4 is backward compatible with USB 3.2, USB 2.0, and Thunderbolt 3.

OPMERKING: Thunderbolt 4 supports two 4K displays or one 8K display.

3. Smart card reader slot

Provides physical electronic authorization for access control to the resources.

Supports both Contactless and Contacted Smart Cards.

Provides personal identification, authentication, data storage, and application processing.

Bovenzijde



1. Microfoon

Zorgt voor digitale geluidsinvoer voor geluidsopnamen, telefoongesprekken, enz.

2. Aan/uit-knop met de optionele vingerafdrukkezer

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

Wanneer de computer is ingeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de slaapstand in te schakelen; houd de aan/uit-knop vier seconden ingedrukt om de computer geforceerd uit te zetten.

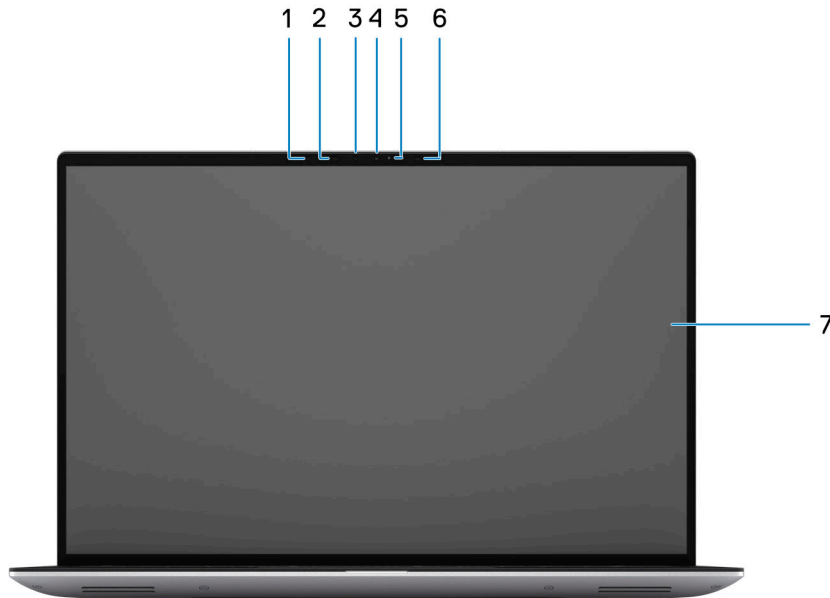
Als de aan/uit-knop een vingerafdrukkezer heeft, plaatst u uw vinger op de aan-uit-knop om u aan te melden.

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

3. Precision-touchpad

Beweeg uw vinger over de touchpad om de muisaanwijzer te verplaatsen. Tik voor een linkermuisklik en tik met twee vingers voor een rechtermuisklik.

Voorzijde



1. Omgevingslichtsensor

De sensor detecteert het omgevingslicht en past de toetsenbordverlichting en de helderheid van het beeldscherm automatisch aan.

2. Infrarood LED

3. Infraroodcamera

Verbeterd de beveiliging wanneer de camera wordt gekoppeld met gezichtsherkenning van Windows Hello.

4. RGB camera

Enables you to video chat, capture photos, and record videos.

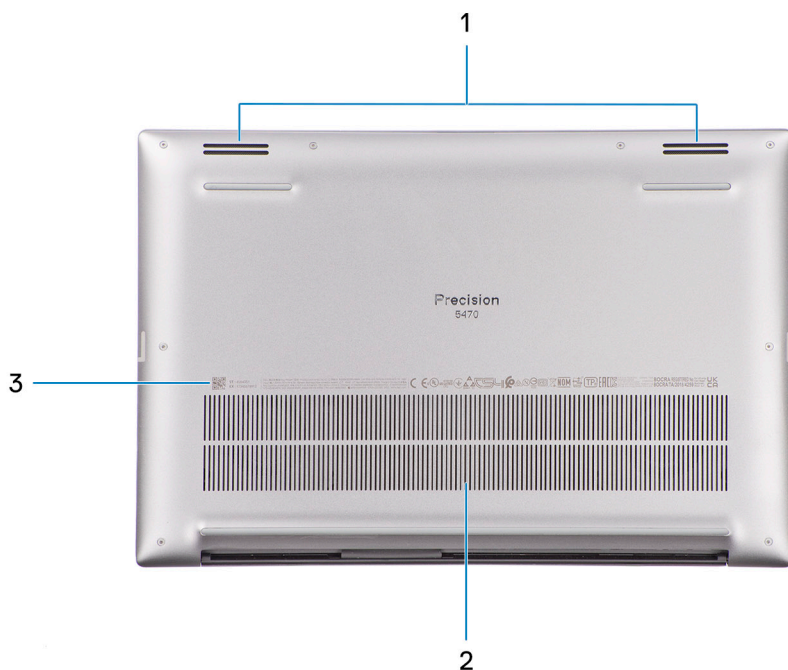
5. LEN indicator

6. Infrarood LED

7. LCD panel

Provides visual output to the user.

Onderzijde



1. Luidsprekers

Levert audio-uitvoer.

2. Air vents

Air is pulled by the internal fans through the air vents.

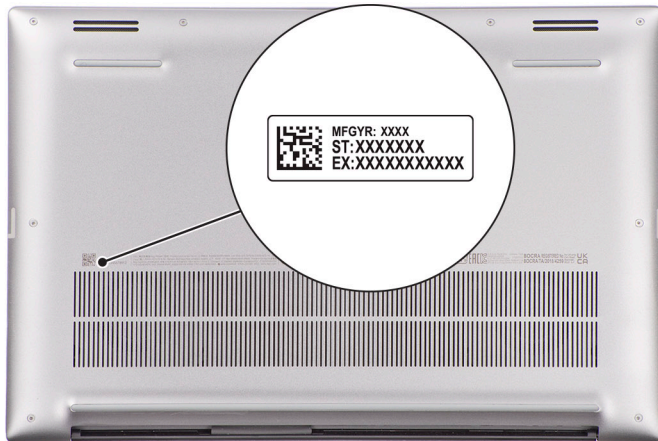
OPMERKING: To prevent the computer from overheating, ensure that the air vents are not blocked when the computer is running.

3. Servicetag en Regulatory Labels

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

Servicetag

De servicetag is een unieke alfanumerieke identificatiecode waarmee Dell servicetechnici de hardware-componenten in uw computer kunnen identificeren en toegang kunnen krijgen tot informatie over de garantie.



Lampje voor batterijlading en -status

De volgende tabel bevat een overzicht van het gedrag van het lampje voor de batterijlading en -status van uw Precision 5470.

Tabel 2. Gedrag van lampje voor batterijlading en -status

Voedingsbron	Gedrag van de led	Energiestand systeem	Batterijniveau
Voedingsadapter	Off (Uit)	S0 - S5	Volledig opgeladen
Voedingsadapter	Solid White	S0 - S5	< volledig opgeladen
Batterij	Off (Uit)	S0 - S5	11-100%
Batterij	Constant oranje (590 +/-3 nm)	S0 - S5	< 10%

- S0 (AAN) - Systeem is ingeschakeld.
- S4 (sluimerstand) - Het systeem verbruikt de minste stroom in vergelijking met alle andere slaapstanden. Het systeem is bijna UIT, maar verbruikt nog een beetje stroom. De contextdata worden naar de harde schijf geschreven.
- S5 (UIT) - De computer is afgesloten.

Specificaties van de Precision 5470

Afmetingen en gewicht

De volgende tabel bevat de hoogte, de breedte, de diepte en het gewicht van uw Precision 5470.

Tabel 3. Afmetingen en gewicht

Omschrijving	Waarden
Hoogte:	
Hoogte voorzijde	0.29 in. (7.49 mm)
Hoogte achterzijde	0.43 in. (11.09 mm)
Breedte	12.22 in. (310.60 mm)
Diepte	8.27 in. (210.35 mm)
Gewicht	3.26 lb (1.48 kg)
<p>OPMERKING: Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en productivariabiliteit.</p>	

Processor

De volgende tabel bevat de details van de processors die worden ondersteund door uw Precision 5470.

Tabel 4. Processor

Omschrijving	Optie één	Optie twee	Optie drie	Optie vier	Optie vijf
Processortype	12 th Generation Intel Core i5-12500H, vPro Essential	12 th Generation Intel Core i5-12600H, vPro Enterprise	12 th Generation Intel Core i7-12700H, vPro Essential	12 th Generation Intel Core i7-12800H, vPro Enterprise	12 th Generation Intel Core i9-12900H, vPro Enterprise
Processorwattage	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Aantal processorcores	4 P cores and 8 E cores	4 P cores and 8 E cores	6 P cores and 8 E cores	6 P cores and 8 E cores	6 P cores and 8 E cores
Aantal processorthreads	16	16	20	20	20
Processorsnelheid	P Cores 3.30 GHz to 4.50 GHz, E Cores 1.80 GHz to 2.50 GHz	P Cores 3.30 GHz to 4.50 GHz, E Cores 2.00 GHz to 2.70 GHz	P Cores 3.50 GHz to 4.70 GHz, E Cores 1.70 GHz to 2.30 GHz	P Cores 3.70 GHz to 4.80 GHz, E Cores 1.80 GHz to 2.40 GHz	P cores 3.80 GHz to 5.00 GHz, E cores 1.80 GHz to 2.50 GHz
Processorcache	18 MB	18 MB	24 MB	24 MB	24 MB

Tabel 4. Processor (vervolg)

Omschrijving	Optie één	Optie twee	Optie drie	Optie vier	Optie vijf
Geïntegreerde grafische kaart	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics

Chipset

De volgende tabel bevat de details van de chipset die wordt ondersteund door uw Precision 5470.

Tabel 5. Chipset

Omschrijving	Waarden
Chipset	Intel PCH-LP
Processor	Intel 12 th Generation Intel Core i5/i7/i9
DRAM-busbreedte	64-bit
Flash SPI ROM	64 MB
PCIe-bus	Up to Gen4

Besturingssysteem

Uw Precision 5470 ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Windows 11 Pro, 64-bit with Downgrade Rights (DGR)
- Windows 11 Pro National Education, 64-bit
- Windows 11 Home, 64-bit with DGR
- RedHat Enterprise Linux 8.7
- Ubuntu Linux 20.04 (64-bit)

Geheugen

De volgende tabel bevat de geheugenspecificaties van uw Precision 5470.

Tabel 6. Geheugenspecificaties

Omschrijving	Waarden
Geheugenslots	Integrated on system board
Geheugentype	LPDDR5
Geheugensnelheid	5200 MHz
Maximale geheugenconfiguratie	64 GB
Minimale geheugenconfiguratie	8 GB
Ondersteunde geheugenconfiguraties	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 2 x 4 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel • 16 GB, 2 x 8 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel

Tabel 6. Geheugenspecificaties (vervolg)

Omschrijving	Waarden
	<ul style="list-style-type: none"> 32 GB, 2 x 16 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel 64 GB, 2 x 32 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel

Externe poorten

De volgende tabel bevat de externe poorten van uw Precision 5470.

Tabel 7. Externe poorten

Omschrijving	Waarden
USB-poorten	Four Thunderbolt 4 ports with PowerDelivery and DisplayPort (USB Type-C)
Audiopoort	One universal audio jack
Videopoort/-poorten	Thunderbolt 4 ports with DisplayPort (USB Type-C)
Mediakaartlezer	One SD-card slot
Voedingsadapterpoort	Thunderbolt 4 ports with PowerDelivery (USB Type-C)
Slot voor beveiligingskabel	One wedge-shaped security slot

Interne slots

De volgende tabel geeft de interne slots weer van uw Precision 5470.

Tabel 8. Interne slots

Omschrijving	Waarden
M.2	<p>M.2 solid-state drive (one M.2 2230 or M.2 2280)</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>

Draadloze module

De volgende tabel bevat de specificaties van de WLAN-module (Wireless Local Area Network) die op uw Precision 5470 worden ondersteund.

Tabel 9. Specificaties van de draadloze module

Omschrijving	Waarden
Modelnummer	Intel AX211
Overdrachtssnelheid	Up to 2400 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz

Tabel 9. Specificaties van de draadloze module (vervolg)

Omschrijving	Waarden
	<p>OPMERKING: The 6 GHz frequency is supported on computers installed with Windows 11 operating system only.</p>
Draadloze standaarden	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) <p>OPMERKING: 160 MHz channel use, MU-MIMO, new 6 GHz band</p>
Versleuteling	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bit and 128-bit WEP • 128-bit AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2

Audio

De volgende tabel bevat de audiospecificaties van uw Precision 5470.

Tabel 10. Audiospecificaties

Omschrijving	Waarden	
Audiocontroller	Realtek ALC711-VD	
Stereoconversie	Supported	
Interne audio-interface	SoundWire	
Externe audio-interface	One universal audio jack	
Aantal luidsprekers	Four (Two tweeter speakers and two woofer speakers)	
Interne luidsprekerversterker	Realtek ALC1319D	
Externe volumeregelaars	Keyboard shortcut controls	
Luidsprekerweergave:		
	Gemiddelde luidsprekeruitvoer	2 W + 2 W (tweeter), 2 W + 2 W (woofer)
	Piekuitvoer van de luidspreker	2.5 W + 2.5 W (tweeter), 2.5 W + 2.5 W (woofer)
Subwoofer-uitgang	Not supported	
Microfoon	Dual digital-array microphones	

Storage

In dit gedeelte vindt u de opties voor storage op uw Precision 5470.

- M.2 2230 PCIe NVMe Gen4 x4, Class 35 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, Class 40 SSD

- M.2 2280 PCIe NVMe Gen3 x4, Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)

Tabel 11. Storagespecificaties

Storagetype	Interfacetype	Capaciteit
M.2 2230 Class 35 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	256 GB
M.2 2280 Class 40 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	Up to 4 TB
M.2 2280 Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)	PCIe NVMe Gen3 x4	Up to 1 TB
M.2 2280 Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)	PCIe NVMe Gen4 x4	Up to 1 TB

Mediakaartlezer

De volgende tabel bevat de mediakaarten die worden ondersteund door uw Precision 5470.

Tabel 12. Specificaties mediakaartlezer

Omschrijving	Waarden
Type mediakaart	micro-SD card
Ondersteunde mediakaarten	<ul style="list-style-type: none"> • micro-Secure Digital (SD) • micro-Secure Digital High Capacity (SDHC) • micro-Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
<p>OPMERKING: De maximale capaciteit die wordt ondersteund door de mediakaartlezer varieert afhankelijk van de standaardconfiguratie van de mediakaart die is geïnstalleerd op uw computer.</p>	

Toetsenbord

De volgende tabel bevat de specificaties van het toetsenbord van uw Precision 5470.

Tabel 13. Toetsenbordspecificaties

Omschrijving	Waarden
Type toetsenbord	Backlit keyboard
Toetsenbordindeling	QWERTY
Aantal toetsen	<ul style="list-style-type: none"> • United States and Canada: 79 keys • United Kingdom: 80 keys • Japan: 83 keys
Toetsenbordformaat	<p>X=19.05 mm key pitch</p> <p>Y=18.05 mm key pitch</p>
Sneltoetsen voor het toetsenbord	<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>

Tabel 13. Toetsenbordspecificaties (vervolg)

Omschrijving	Waarden
	OPMERKING: You can define the primary behavior of the function keys (F1–F12) changing Function Key Behavior in BIOS setup program.

Camera

De volgende tabel bevat de specificaties van de camera van uw Precision 5470.

Tabel 14. Specificaties camera

Omschrijving	Waarden
Aantal camera's	One
Type camera	HD RGB and IR camera
Cameralocatie	Front camera
Type camerasensor	CMOS sensor technology
Cameraresolutie:	
Stilstaande beelden	0.92 megapixel
Video	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Resolutie infraroodcamera:	
Stilstaande beelden	0.25 megapixel
Video	640 x 400 at 30 fps
Diagonale kijkhoek:	
Camera	75.8 degrees
Infraroodcamera	75.8 degrees

Touchpad

De volgende tabel toon de specificaties van de touchpad van uw Precision 5470.

Tabel 15. Specificaties touchpad

Omschrijving	Waarden
Touchpad-resolutie:	>300 dpi
Afmetingen van touchpad:	
Horizontaal	105.95 mm (4.17 in.)
Verticaal	65.30 mm (2.57 in.)
Touchpadbewegingen	Voor meer informatie over touchpadbewegingen die in Windows beschikbaar zijn, raadpleeg het Microsoft Knowledge Base-artikel op support.microsoft.com .

Voedingsadapter

De volgende tabel bevat de voedingsadapterspecificaties van uw Precision 5470.

Tabel 16. Specificaties voedingsadapter

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Type	90 W AC adapter, USB-C (UMA only)	130 W AC adapter, USB-C (Discrete only)
Voedingsadapterdimensies:		
Hoogte	22 mm (0.8 in.)	22 mm (0.8 in.)
Breedte	66 mm (2.6 in.)	66 mm (2.6 in.)
Diepte	130 mm (5.1 in.)	143 mm (5.6 in.)
Ingangsspanning	100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC
Ingangsfrequentie	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Ingangsstroom (maximum)	1.50 A	1.80 A
Uitgangsstroom (continu)	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 V/4.50 A ● 15 V/3 A ● 9 V/3 A ● 5 V/3 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 V/6.50 A ● 5 V/1 A
Nominale uitgangsspanning	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 VDC ● 15 VDC ● 9 VDC ● 5 VDC 	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 VDC ● 5 VDC
Temperatuurbereik:		
Operationeel	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
<p>⚠ 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.</p>		

Batterij

De volgende tabel bevat de specificaties van de batterij van uw Precision 5470.

Tabel 17. Batterijspecificaties

Omschrijving	Waarden
Type batterij	4-cell, 72 WHr, Lithium-ion, ExpressChargeBoost, ExpressCharge
Batterijspanning	15.40 VDC
Gewicht van de batterij (maximum)	0.285 kg (0.63 lb)
Afmetingen van de batterij:	

Tabel 17. Batterijspecificaties (vervolg)

Omschrijving		Waarden
	Hoogte	8.25 mm (0.32 in.)
	Breedte	255.20 mm (10.05 in.)
	Diepte	65.70 mm (2.59 in.)
Temperatuurbereik:		
	Operationeel	<ul style="list-style-type: none"> • Charge: 0°C to 50°C (32°F to 122°F) • Discharge: 0°C to 70°C (32°F to 158°F)
	Storage	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Werkduur van de batterij		Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.
Oplaadtijd van de batterij (ongeveer)		<p>Express Charge Method:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 - 15°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 4 hours • 16 - 45°C normal express charge • 46 - 50°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 3 hours <p>Standard Charge/Predominately AC User Charge Method:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 - 15°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 4 hours • 16 - 50°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 3 hours <p>Express Charge Boost Charge Method (Fast Charge for Initial 35%):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 - 45°C target charge time from 0 to 35% RSOC is 20 mins for Accelerated Charge
Knoopbatterij		No coin-cell. Supported by main battery
<p>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.</p>		

Beeldscherm

De volgende tabel geeft de beeldscherm specificaties weer van uw Precision 5470.

Tabel 18. Beeldscherm specificaties

Omschrijving		Optie één	Optie twee
Type beeldscherm		14-inch Full High Definition+ (FHD+)	14-inch Quad High Definition (QHD+)
Technologie beeldschermdeelvenster		Wide-viewing angle (WVA) narrow bent, TÜV low blue light	Wide-viewing angle (WVA), WLED, TÜV low blue light
Afmetingen van het beeldschermdeelvenster (actief gebied):			
	Hoogte	188.49 mm (7.42 in.)	188.50 mm (7.42 in.)
	Breedte	301.59 mm (11.87 in.)	301.59 mm (11.87 in.)

Tabel 18. Beeldschermspecificaties (vervolg)

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Diagonaal	355.6 mm (14.00 in.)	355.6 mm (14.00 in.)
Standaardresolutie van het beeldschermdeelvenster	1920 x 1200	2560 x 1600
Helderheid (typisch voorbeeld)	500 nits	500 nits
Megapixels	2.30	4.09
Kleurengamma	100% sRGB	100% sRGB
Pixels per inch (PPI)	161 ppi	216 PPI
Contrastverhouding (min.)	1200:1	1000:1
Antwoordtijd (max.)	35 ms	35 ms
Vernieuwingsfrequentie	60 Hz	60 Hz
Horizontale kijkhoek	+/- 88 degrees	+/- 88 degrees
Verticale kijkhoek	+/- 88 degrees	+/- 88 degrees
Pixelpitch	0.1572 mm	0.1178 mm
Energieverbruik (maximaal)	2.85 W	3.70 W
Antireflectie vs. glanzende afwerking	Anti-glare	Anti-Reflection and Anti-Smudge on touch screen
Aanraakopties	No	Yes with active pen support

Vingerafdruklezer

De volgende tabel bevat de specificaties van de vingerafdruklezer van uw Precision 5470.

OPMERKING: De vingerafdruklezer bevindt zich op de aan/uit-knop.


Tabel 19. Specificaties van de vingerafdruklezer

Omschrijving	Waarden
Sensortechnologie van de vingerafdruklezer	Trans-capacitive sensing
Sensorresolutie van de vingerafdruklezer	500 DPI
Pixelgrootte sensor van de vingerafdruklezer	<ul style="list-style-type: none"> ● X: 108 ● Y: 88

Sensor

De volgende tabel bevat de interne slots van uw Precision 5470.

Tabel 20. Sensor

Sensorondersteuning
Omgevingslichtsensor
IR-gebruiker
Versnellingsmeter
Adaptieve thermische prestaties (laptop versus desktopmodel) vereist Gyr/Accelerometer  OPMERKING: Dit is alleen voor thermisch gebruik.
Hall-effectsensor

GPU - geïntegreerd

De volgende tabel bevat de specificaties van de geïntegreerde grafische processor (GPU) die wordt ondersteund door uw Precision 5470.

Tabel 21. GPU - geïntegreerd

Controller	Externe beeldscherm-support	Geheugengrootte	Processor
Intel Iris X ^e Graphics	4 x Four Thunderbolt 4 ports with DisplayPort	Shared system memory	Intel 12 th Generation Intel Core i5/i7/i9

Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

De volgende tabel bevat de supportmatrix voor meerdere beeldschermen van uw Precision 5470.

Tabel 22. Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

Grafische kaart	Directe grafische controller Directe uitvoermodus	Ondersteunde externe beeldschermen met ingeschakelde interne computerweergave	Ondersteunde externe beeldschermen met uitgeschakelde interne computerweergave
Intel Iris X ^e Graphics	Integrated	3	4

GPU: afzonderlijk

De volgende tabel bevat de specificaties van de afzonderlijke grafische processor (GPU) die wordt ondersteund door uw Precision 5470.

Tabel 23. GPU: afzonderlijk

Controller	Externe beeldscherm-support	Geheugengrootte	Geheugentype
NVIDIA RTX A1000 laptop	One DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR6

Multiple display support matrix

The following table lists the multiple display support matrix for your Precision 5470.

Table 24. Multiple display support matrix

Graphics Card	Direct Graphics Controller Direct Output Mode
NVIDIA RTX A1000 laptop	MS Hybrid

Hardwarebeveiliging

De volgende tabel bevat de hardwarebeveiliging van uw Precision 5470.

Tabel 25. Hardwarebeveiliging

Hardwarebeveiliging
Losse Trusted Platform Module (TPM) 2.0
FIPS 140-2-certificering voor TPM
TCG-certificering voor TPM (Trusted Computing Group)
Contactsmartcard en Control Vault 3
Contactloze smartcard, NFC en ControlVault 3
SED SSD NVMe, SSD en HDD (Opal en non-Opal) per SDL
Vingerafdruklezer in aan/uit-knop
Zelfversleutelende schijf (alleen Opal 2.0 - PCIe-interface)

Smartcardlezer

Contactloze smartcardlezer

Dit gedeelte bevat de specificaties van de contactloze smartcardlezer van uw Precision 5470.

Tabel 26. Specificaties van de contactloze smartcardlezer

Titel	Omschrijving	Dell ControlVault 3 contactloze smartcardlezer met NFC
Support voor Felica-kaarten	Kaartlezer en software die Felica contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor Prox (Nabijheid) (125 kHz)-kaarten	Kaartlezer en software die Prox/ Proximity/125 kHz contactloze kaarten ondersteunen	Nee
Support voor ISO 14443 Type A-kaarten	Kaartlezer en software die ISO 14443 Type A contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor ISO 14443 Type B-kaarten	Kaartlezer en software die ISO 14443 Type B contactloze kaarten ondersteunen	Ja
ISO/IEC 21481	Kaartlezer en software die ISO/IEC 21481 compatibele contactloze kaarten en tokens ondersteunen	Ja

Tabel 26. Specificaties van de contactloze smartcardlezer (vervolg)

Titel	Omschrijving	Dell ControlVault 3 contactloze smartcardlezer met NFC
ISO/IEC 18092	Kaartlezer en software die ISO/IEC 21481 compatibele contactloze kaarten en tokens ondersteunen	Ja
Support voor ISO 15693-kaarten	Kaartlezer en software die ISO15693 contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor NFC-tag	Ondersteunt het lezen en verwerken van de NFC-compatibele labelinformatie	Ja
NFC-lezermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde lezermodus	Ja
NFC-schrijvermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde schrijvermodus	Ja
NFC-peer-to-peermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde peer-to-peermodus	Ja
Besturingssysteeminterface NFC-nabijheid	Inventariseert NFP-apparaat (nabijheid van veld) voor het besturingssysteem om te gebruiken	Ja
PC/SC-besturingssysteeminterface	Pc-/smartcardspecificatie voor integratie van hardwarelezers in omgevingen met pc's.	Ja
CCID-drivernaleving	Algemene driversupport voor Integrated Circuit Card Interface Device voor drivers op besturingssysteemniveau.	Ja
Support voor Dell ControlVault	Apparaat verbindt met Dell ControlVault voor gebruik en verwerking	Ja

 **OPMERKING:** 125 Khz proximitykaarten worden niet ondersteund.

Tabel 27. Ondersteunde kaarten

Fabrikant	Kaart	Ondersteund
HID	jCOP readertest3 A-kaart (14443a)	Ja
	1.430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (Legacy)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K White PVC-kaarten	Ja
	Mifare Classic 1K White PVC-kaarten	
	NXP Mifare Classic S50 ISO-kaart	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ja
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	

Tabel 27. Ondersteunde kaarten (vervolg)

Fabrikant	Kaart	Ondersteund
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ja
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0-kaart	
	ID-One Cosmo 128K V5.5-kaart	
Gemalto	TOP DL GX4 144K-kaart	Ja
Sony	Felica RC-S962	Ja
	Felica RC-S966	Ja
PIVKey	C910 PKI	Ja
IDENTIV	Met PIV geprogrammeerde kaarten	Ja

Contactsmartcardlezer

De volgende tabel bevat de specificaties van de contactsmartcardlezer van uw Precision 5470.

Tabel 28. Specificaties van de contactsmartcardlezer

Titel	Omschrijving	Dell ControlVault 3 smartcardlezer
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse A	Lezer die het lezen van een door 5 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse B	Lezer die het lezen van een door 3 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse C	Lezer die het lezen van een door 1.8 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor T=0	Kaarten ondersteunen transmissie op tekenniveau	Ja
Support voor T=1	Kaarten ondersteunen transmissie op blokniveau	Ja
Compatibel met EMVCo	Compatibel met EMVCo-smartcardnormen (voor normen voor elektronische betalingen) zoals geplaatst op www.emvco.com	Ja
EMVCo-gecertificeerd	Formeel gecertificeerd op basis van EMVCO-smartcardnormen	Ja
PC/SC-besturingssysteeminterface	Pc-/smartcardspecificatie voor integratie van hardwarelezers in omgevingen met pc's.	Ja
CCID-drivernaleving	Algemene driversupport voor Integrated Circuit Card Interface Device voor drivers op besturingssysteemniveau.	Ja
Support voor Dell ControlVault	Apparaat verbindt met Dell ControlVault voor gebruik en verwerking	Ja

Bedienings- en storageomgeving

Deze tabel bevat de specificaties voor het besturingssysteem en de storage van uw Precision 5470.

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

Tabel 29. Computeromgeving

Omschrijving	Operationeel	Storage
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	1.30 GRMS
Schokken (maximaal)	110 G†	160 G†
Bereik hoogte	-15.2 m to 3048 m (4.64 ft to 10000 ft)	-15.2 m to 10668 m (4.64 ft to 35000 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.

Zacht blauw licht

 **GEVAAR:** Langdurige blootstelling aan blauw licht van het beeldscherm kan leiden tot langetermijneffecten zoals vermoeide ogen of pijn of schade aan de ogen.

Blauw licht is een kleur in het lichtspectrum die een korte golflengte en hoge energie heeft. Chronische blootstelling aan blauw licht, met name van digitale bronnen, kan het slaappatroon verstoren en langetermijneffecten veroorzaken zoals vermoeide ogen of pijn of schade aan de ogen.

Het beeldscherm van deze computer is ontworpen om blauw licht tot een minimum te beperken en voldoet aan de eisen die TÜV Rheinland stelt aan beeldschermen met weinig blauw licht.

De modus voor weinig blauw licht is in de fabriek ingeschakeld, zodat er geen verdere configuratie nodig is.

Om het risico op vermoeide ogen te verminderen, raden we u het volgende aan:

- Plaats het beeldscherm op een comfortabele kijkafstand tussen 50 en 70 cm (20 en 28 inch) van uw ogen.
- Knipper regelmatig om uw ogen te bevochtigen, maak uw ogen nat met water of breng geschikte oogdruppels aan.
- Kijk tijdens elke pauze weg van uw beeldscherm en kijk minstens 20 seconden naar een object op een afstand van 6 meter (20 ft).
- Neem elke twee uur een langere pauze van 20 minuten.

Toetsenbordsneltoetsen van de Precision 5470

OPMERKING: De tekens op het toetsenbord kunnen verschillen, afhankelijk van de taalconfiguratie van het toetsenbord. De toetsen die worden gebruikt voor snelkoppelingen blijven in alle taalconfiguraties gelijk.

Op sommige toetsen op het toetsenbord staan twee symbolen. Deze toetsen kunnen worden gebruikt om andere tekens te typen of om secundaire functies uit te voeren. Het symbool dat wordt weergegeven op het onderste deel van de toets verwijst naar het teken dat wordt getypt wanneer de toets wordt ingedrukt. Als u op zowel shift als de toets drukt, wordt het symbool in het bovenste deel van de toets ingevoerd. Als u bijvoorbeeld **2** indrukt, wordt **2** getypt. Als u op **Shift + 2** drukt, wordt **@** getypt.

De toetsen F1-F12 op de bovenste rij van het toetsenbord zijn functietoetsen voor multimediebeheer, zoals wordt aangegeven door het pictogram op het onderste deel van de toets. Druk op de functietoets om de taak uit te voeren die wordt weergegeven door het pictogram. De toets F1 dempt bijvoorbeeld het geluid (zie de tabel hieronder).

Echter, als de functietoetsen F1-F12 nodig zijn voor bepaalde softwaretoepassingen, kan multimediafunctionaliteit worden uitgeschakeld door te drukken op **Fn + Esc**. Daarna kunt u multimediebeheer aanroepen door te drukken op **Fn** en de desbetreffende functietoets. U kunt bijvoorbeeld audio door te drukken op **Fn + F1**.

OPMERKING: U kunt het primaire gedrag van de functietoetsen (F1-F12) ook wijzigen door **Werking functietoets** te wijzigen in het BIOS-setupprogramma.

Tabel 30. Lijst met sneltoetsen voor het toetsenbord

Functietoets	Primair gedrag
F1	Het dempen van de audio
F2	Volume verlagen
F3	Volume verhogen
F4	Microfoon dempen
F5	Klik op Achtergrondverlichting toetsenbord (optioneel). OPMERKING: Toetsenborden zonder achtergrondverlichting hebben een F10-functietoets zonder het pictogram voor achtergrondverlichting en ondersteunen de functie Achtergrondverlichting toetsenbord aan-/uitzetten niet. OPMERKING: Schakelen om de status van de toetsenbordverlichting te wijzigen in uit, weinig verlichting en veel achtergrondverlichting
F6	Helderheid verminderen
F7	Helderheid vermeerderen
F8	Switch-beeldscherm
F10	Afdrukscherm
F11	Home
F12	Einde

De toets **Fn** wordt ook gebruikt met geselecteerde toetsen op het toetsenbord om andere secundaire functies aan te roepen.

Tabel 31. Secundair gedrag



Functietoets	Secundair gedrag
Fn + F1	Standaardgedrag van de F1-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F2	Standaardgedrag van de F2-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F3	Standaardgedrag van de F3-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F4	Standaardgedrag van de F4-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F5	Standaardgedrag van de F5-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F6	Standaardgedrag van de F6-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F8	Standaardgedrag van de F8-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
F9	Standaardgedrag van de F9-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F10	Standaardgedrag van de F10-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F11	Standaardgedrag van de F11-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F12	Standaardgedrag van de F12-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + B	Pauze/Break
Fn + Insert	Slaapstand
Fn + S	Vergrendeling van schuifknop in-/uitschakelen
Fn + H	Lampje wisselen tussen de status van de netvoeding en batterij en activiteitslampje van de harde schijf
Fn + R	Systeemaanvraag
Fn + Ctrl	Het applicatiemenu openen
Fn + Esc	Vergrendeling van Fn-toets in-/uitschakelen
Fn + PgUp	Page Up
Fn + PgDn	Page Down

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 32. 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
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.