



# HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

## Belangrijke features in een modern ontwerp

Het lichte, compacte ontwerp van de HP ProBook 450 laptop levert zakelijke prestaties, veiligheid en duurzaamheid voor professionals die hun laptop overal meer naartoe nemen. Deze laptop kan eenvoudig worden geüpgraded om de groei van je bedrijf bij te benen.



\*Product kan in werkelijkheid anders zijn

HP raadt Windows 11 Pro aan voor bedrijven

### Ontworpen voor hybride werkstijlen

- Breng je teams samen met hulpmiddelen om interacties open en productief te houden, of je nu in dezelfde ruimte of mijlenver van elkaar zit. De ultradunne rand maximaliseert het schermoppervlak en de lichte aluminium componenten zorgen voor een strak ontwerp dat je gemakkelijk overal mee naartoe neemt.

### Dagelijkse bedrijfsprestaties

- De HP ProBook 450 is uitgerust met de nieuwste Intel® processor<sup>2</sup>, meerdere grafische mogelijkheden<sup>3</sup>, en snel, upgradebaar tweekanaals SODIMM-geheugen<sup>4</sup> en bevordert de prestaties met een lange accuwerktijd en snelle solid-state drives.

### Beschermd door HP Wolf Security

- HP Wolf Security for Business creëert een hardwarematige, permanente en optimale beveiliging. Dankzij deze voortdurend verder ontwikkelende oplossingen is uw pc van BIOS tot browser en van onder tot boven in het besturingssysteem beschermd tegen aanvallen.<sup>5</sup>
- Draag je lichte ProBook gemakkelijk en vol vertrouwen. De duurzame aluminium behuizing heeft een stijlvol ontwerp met een kleine voetafdruk. De dunne rand zorgt voor een groter scherm met scherm-tot-behuizing-verhouding van 87%.
- Maak gebruik van hardware- en software-innovaties van HP met de myHP-applicatie. Deze ene app biedt toegang tot de instellingen voor audio, video, de programmeerbare toets, en meer.
- HP Wolf Pro Security Edition pc's bieden beveiliging van zakelijke kwaliteit voor kleine en middelgrote bedrijven.<sup>5</sup>
- Geoptimaliseerd voor videogesprekken bij weinig licht. De HD-camera zorgt voor visuele helderheid, terwijl temporele ruisonderdrukking de effecten van visuele ruis en pixelvorming vermindert, wat een betere scherpte mogelijk maakt zodat je alle details kunt zien.
- Profiteer van snelle en efficiënte dataoverdracht en internettoegang via bekabelde Ethernet-netwerken. Verbind je ProBook eenvoudig rechtstreeks met het netwerk van je bedrijf via de ingegrepen RJ-45-poort. Je hebt geen dongs of docking station nodig.
- Configureer de CPU van je laptop voor de perfecte combinatie van prestaties, stroomverbruik en waarde. De nieuwste Intel®-processor kan meerdere werktaken gemakkelijk en consistent aan met meerdere processorcores om het werk te verdelen.<sup>2</sup>
- Met twee batterijopties kun je de juiste batterijgrootte kiezen die past bij je bedrijf en je budget. Pas oplaadopties aan en beheer de batterijprestaties met het handige HP Power Manager dashboard.<sup>6,15</sup>
- Wees niet meer bang voor stoten met de dunne en lichte HP ProBook die 120.000 uur van het HP Total Test Process heeft doorstaan en MIL-STD 810 tests heeft ondergaan.<sup>7,8</sup>
- De HP ProBook 450 gebruikt uit de oceaan gerecycled plastic in de luidsprekerbehuizing en de beeldschermbehuizing. Deze EPEAT®-geregistreerde en ENERGY STAR®-gecertificeerde notebook-pc bevat ook 50 procent gerecycled aluminium in zowel de boven- als de onderkant.<sup>9,10</sup>
- Stel verplicht een supervisor-wachtwoord in dat elke keer moet worden opgegeven om de pc te ontgrendelen als de optionele detectiesensoren voor manipulatie op het onderstel van de pc en op de interne opslag worden geactiveerd met HP Tamper Lock.<sup>11</sup>
- Werk vrijwel overal, zelfs op drukke draadloze netwerken, met een snelle, betrouwbare draadloze verbinding die tot Wi-Fi 6E ondersteunt. Om je verbindingsopties uit te breiden en de beveiliging te verbeteren kun je optionele, snelle CAT16 WWAN toevoegen met een externe SIM-kaart.<sup>12,13</sup>
- Met HP Long Life Battery kom je een dag lang vergaderingen door zonder dat je de stekker in het stopcontact hoeft te steken. Wanneer de dag langer duurt, kun je je pc snel opladen met HP Fast Charge. De batterij wordt in 30 minuten opgeladen tot 50%.<sup>14</sup>

## HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC Specificatietabel



\*Product kan in werkelijkheid anders zijn

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschikbare besturingssystemen             | Windows 11 Pro <sup>1</sup><br>Windows 11 Pro Education <sup>1</sup><br>Windows 11 Home – HP raadt Windows 11 Pro aan voor zakelijke gebruikers <sup>1</sup><br>Windows 11 Home Single Language <sup>1</sup><br>Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise of Windows 10 Enterprise beschikbaar met een Volume Licensing Agreement) <sup>1</sup><br>Windows 11 Pro (vooraf geïnstalleerd met Windows 10 Pro-downgrade) <sup>1,2</sup><br>FreeDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Processorfamilie <sup>6</sup>              | 12e generatie Intel® Core™ i3-processor; 12e generatie Intel® Core™ i5-processor; 12e generatie Intel® Core™ i7-processor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beschikbare processoren <sup>3,4,5,6</sup> | Intel® Core™ i3-1215U met Intel® UHD-videokaart (1,2 GHz basisfrequentie, tot 4,4 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 10 MB L3-cache, 6 cores, 8 threads); Intel® Core™ i5-1235U (1,3 GHz basisfrequentie, tot 4,4 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 12 MB L3-cache, 10 cores, 12 threads); Intel® Core™ i5-1240P (1,7 GHz basisfrequentie, tot 4,4 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 12 MB L3-cache, 12 cores, 16 threads); Intel® Core™ i7-1255U (1,7 GHz basisfrequentie, tot 4,7 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 12 MB L3-cache, 10 cores, 12 threads); Intel® Core™ i7-1260P (1,6 GHz basisfrequentie, tot 4,6 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 18 MB L3-cache, 12 cores, 16 threads); Intel® Pentium® Gold 8505 met Intel® UHD-videokaart (1,2 GHz basisfrequentie, tot 4,4 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 8 MB L3-cache, 5 cores, 6 threads); Intel® Celeron® 7305 met Intel® UHD-videokaart (1,1 GHz basisfrequentie, 8 MB L3-cache, 5 cores, 6 threads) |
| Maximum geheugen                           | 32 GB DDR4-3200 MHz RAM <sup>7</sup><br>Beide sleuven zijn alleen toegankelijk of te upgraden door IT of gebruikers die zelf het onderhoud doen. Ondersteunt tweekanaals-geheugen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Geheugenslots                              | 2 SODIMM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Interne opslag                             | tot 1 TB PCIe® NVMe™ M.2 SSD TLC <sup>8</sup><br>128 GB tot 512 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD <sup>8</sup><br>128 GB tot 256 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD <sup>8,9</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Schermgrootte (diagonaal, metrisch)        | 39,6 cm (15,6 inch)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Scherm                                     | 39,6 cm (15,6 inch) FHD (1920 x 1080), IPS, smalle randen, ontspiegeld, 400 nits, energiezuinig, 72% NTSC; 39,6 cm (15,6 inch) FHD (1920 x 1080), IPS, smalle randen, ontspiegeld, 250 nits, 45% NTSC; 39,6 cm (15,6 inch) FHD (1920 x 1080), touch, IPS, smalle randen, ontspiegeld, 250 nits, 45% NTSC <sup>16,20,21</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Beschikbare grafische oplossingen          | Geïntegreerd: Intel® UHD-videokaart; Intel® Iris® X®-videokaart <sup>16,17</sup><br>Discrete: NVIDIA® GeForce® MX570 (2 GB DDR6 gereserveerd); NVIDIA® GeForce® MX570A (2 GB DDR6 gereserveerd) <sup>18</sup><br>(Ondersteuning voor HD decoderen, DX12, HDMI 2.1b.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Audio                                      | Twee stereospeakers, twee microfoons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Draadloze technologie                      | (Compatibel met Miracast-gecertificeerde apparaten.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Poorten en connectoren                     | 3 SuperSpeed USB Type-A met 5 Gb/s datasnelheid (1 opladen, 1 voeding); 1 SuperSpeed USB Type-C® met 10 Gb/s datasnelheid (USB-voeding, DisplayPort™ 2.1); 1 hoofdtelefoon/microfoon-combi; 1 netvoeding; 1 RJ-45; 1 HDMI 2.1b ;<br>(HDMI-kabel moet apart worden gekocht.);<br>Optionele poorten: 1 externe nano-SIM-sleuf voor WWAN <sup>15</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Invoerapparaten                            | HP Premium toetsenbord – morsbestendig, optioneel backlit toetsenbord met vochtafvoer en DuraKeys <sup>19</sup> ; Clickpad met multitouch-bewegingsondersteuning;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Communicatie                               | Realtek RTL8111HSH-CG 10/100/1000 GbE NIC <sup>14</sup> ; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) en Bluetooth® 5.3 M.2 combi, niet-vPro®; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (1x1) en Bluetooth® 5.3 draadloze kaart <sup>10,11,12,13</sup> ; Intel® XMM™ 7560 LTE-Advanced Pro Cat 16 ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Camera                                     | 720p HD-camera met temporale ruisonderdrukking (bepaalde modellen); IR-camera (bepaalde modellen) <sup>16</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Software                                   | HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP MAC Address Manager; HP Support Assistant; myHP; HP Privacy Settings; Touchpoint Customizer voor zakelijk gebruik; HP Notifications; HP Quick Touch; HP PC Hardware Diagnostics Windows; Koop Office (apart verkocht) <sup>23</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beschikbare software                       | HP Smart Support <sup>57</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beveiligingsbeheer                         | Absolute Persistence-module; HP DriveLock en Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-update via het netwerk; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; Ingebouwde TPM 2.0 beveiligingschip (gecertificeerd voor common-criteria EAL4+ en FIPS 140-2 Level 2); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; <sup>28,29,30,31,32,33,34,35</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beveiligingssoftwarelicenties              | HP Wolf Pro-beveiligingseditie <sup>56</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vingerafdruklezer                          | Vingerafdruksensor (bepaalde modellen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Beheerfuncties                             | HP Client Management Script Library (download); HP Image Assistant (download); HP driverpakketten (download); HP Client Catalog (download); HP Manageability Integration Kit Gen4 (download); HP Power Manager <sup>26,27</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Voeding                                    | HP Smart 65 W externe netstroomadapter; HP Smart 65 W EM externe netstroomadapter; HP Smart 45 W externe netstroomadapter; HP Smart 65 W USB type-C® adapter; HP Smart 45 W USB type-C® adapter <sup>37</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Type batterij                              | HP Long Life 42,75 Wh polymeren, 3 cellen; HP Long Life 51,3 Wh polymeren, 3 cellen <sup>36</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Afmetingen                                 | 35,94 x 23,39 x 1,99 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gewicht                                    | Vanaf 1,74 kg; (Het gewicht is afhankelijk van de configuratie.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ecolabels                                  | EPEAT®-geregistreerde configuraties beschikbaar; IT ECO-verklaring; TCO-gecertificeerde configuraties beschikbaar; EPEAT® Gold-geregistreerd in de VS; SEPA; Green Mark Taiwan; Japan PC Green-label; KOECO <sup>39</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Energy Star-gecertificeerd (vaste serie)   | ENERGY STAR®-gecertificeerd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Certificering en compatibiliteit           | CECP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Specificaties van het duurzaamheidseffect  | Halogeenarm; Bulkverpakking beschikbaar; De kussenverpakking van vormkarton in de doos is 100% duurzaam geproduceerd en recyclebaar; De buitenverpakking en gegolfde kussens zijn 100% duurzaam geproduceerd en recyclebaar; 10% gerecycled plastic uit consumentenproducten; Speakerbehuizing bevat plastic dat in zee dreigde te belanden <sup>40,41,42,43,44</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Garantie                                   | HP Services biedt opties voor 1 jaar en 90 dagen softwaregarantie, afhankelijk van het desbetreffende land. Batterijen hebben standaard één jaar garantie. Raadpleeg <a href="http://www.hp.com/support/batterywarranty">http://www.hp.com/support/batterywarranty</a> voor aanvullende informatie over batterijen. Tevens zijn service op locatie en uitgebreide dekking leverbaar. HP Care Pack Services zijn optionele uitgebreide servicecontracten bovenop de standaardgarantie. Gebruik de HP Care Pack Services Opzoektool op <a href="http://www.hp.com/go/cpc">http://www.hp.com/go/cpc</a> om het juiste serviceniveau voor je HP product te bepalen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

### Accessoires en diensten (niet inbegrepen)

#### HP Prelude Pro 15,6-inch Recycled Backpack



Pendel met een stijlvolle en duurzame rugzak die zorgvuldig ontworpen werd met het milieu in het achterhoofd, en die met gerecycleerd materiaal<sup>1</sup> is gemaakt. De HP Prelude Pro Recycled Rugzak heeft veiligheidsfuncties aan boord zodat u in alle gemoedsrust uw toestellen van en naar het werk kunt vervoeren, en verder.

**Productnummer: 1X644AA**

<sup>1</sup> Extern oppervlak van rugzak gemaakt van 95% gerecycleerd materiaal.

<sup>2</sup> De powerbank wordt apart verkocht.

#### HP stereo-headset 3,5 mm G2



Handel de hele dag het ene na het andere gesprek af zonder maar een moment in te hoeven houden. Simpelweg aansluiten en u kunt de hele dag glashelder praten en luisteren. Dankzij noise cancelling, comfortabel ontwerp en moeiteloze afstelling voert u met uw geluidscomfort het ene gesprek na het andere zonder storing of frustratie.

**Productnummer: 428K7AA**

<sup>1</sup> Getest door Google om aan de compatibiliteitsnormen van Chromebook te voldoen.?

<sup>2</sup> Dit product werkt met apparaten waarop de nieuwste versie van Chrome OS kan worden uitgevoerd en is gecertificeerd om te voldoen aan de compatibiliteitsnormen van Google. Google is niet verantwoordelijk voor de werking van dit product of de naleving van veiligheidsvereisten. Chromebook en de Works With Chromebook-badge zijn handelsmerken van Google LLC.

#### HP USB-C Travel Hub G2



Breid eenvoudig de aansluitmogelijkheden van uw laptop uit als u onderweg aan het werk bent met de HP USB-C Travel Hub G2.<sup>1</sup> Sluit een extra display<sup>2</sup> en uw accessoires aan en laad uw laptop en telefoon op, allemaal met één USB-C™-kabelaansluiting.

**Productnummer: 7PJ38AA**

<sup>1</sup> Ondersteunt multifunctionele USB-C™ (video, opladen en USB 3.1) en USB Type-C™ met Thunderbolt-functionaliteit.

<sup>2</sup> Ondersteuning voor één display van maximaal 4960 x 2160 bij 30 Hz (2-laans DP alleen via HDMI) of 1920 x 1200 bij 60 Hz via VGA.

#### HP 320MK muis en toetsenbord met kabel voor desktop



Werk efficiënt en verbeter uw dagelijkse productiviteit met de betrouwbare HP Wired Desktop 320MK-muis en toetsenbord.

**Productnummer: 9SR36AA**

<sup>1</sup> Externe voedingen, netsnoeren, kabels en randapparatuur zijn niet laag-haloveen. Later toegevoegde servicecomponenten zijn niet altijd laag-haloveen.

<sup>2</sup> Bepaalde huishoudboekjes kunnen veilig gebruikt worden om de HP Elite Presenter-muis, het HP Premium-toetsenbord (draadloos en USB) en HP desktop 320 KB/muis met kabel tot 1000 keer te reinigen: Zie de ontsmettingsinstructies van de boekjesfabrikant en de HP reinigingsgids voor door HP geteste reinigungsoplossingen bij How to Sanitize Your HP Device Whitepaper.

# HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

## Messaging, voetnoten

<sup>2</sup> Multi-core is ontwikkeld om de prestaties van bepaalde softwareproducten te verbeteren. Niet alle klanten of softwaretoepassingen zijn gebaat bij het gebruik van deze technologie. De prestaties en klokfrequentie zijn mede afhankelijk van de applicatieworkload en uw hardware- en softwareconfiguraties. Het nummer, de merknaam en/of de naam van een Intel-product zegt niets over het prestatieniveau.

<sup>3</sup> De Intel-processor en grafische opties moeten bij aankoop worden geconfigureerd.

<sup>4</sup> Dual channel geheugen wordt apart of als optie verkocht. Omdat sommige geheugenmodules van andere fabrikanten niet industriestandaard zijn, raden wij HP geheugen aan om compatibiliteit te waarborgen. Als je geheugen met verschillende snelheden combineert, werkt het systeem op de laagste snelheid.

<sup>5</sup> HP Wolf Security for Business vereist Windows 10 of hoger, bevat verschillende HP beveiligingsfuncties en is beschikbaar op HP Pro-, Elite-, Workstation- en RPOS-producten. Zie de productgegevens voor de meegeleverde beveiligingsfuncties en het vereiste besturingssysteem.

<sup>6</sup> HP Power Manager vereist Windows 10 of hoger en is beschikbaar in de Microsoft Store.

<sup>7</sup> De testresultaten van het HP Total Test Process vormen geen garantie voor toekomstige prestaties onder deze testcondities. Voor onopzettelijke schade is een optioneel HP Accidental Damage Protection Care Pack vereist.

<sup>8</sup> MIL-STD 810-tests zijn niet bedoeld om geschiktheid voor contractvereisten van het Amerikaanse Department of Defense of defensiedoelenden aan te tonen. Testresultaten zijn geen garantie voor toekomstige prestaties onder deze testomstandigheden. Voor onopzettelijke schade is een optioneel HP Accidental Damage Protection Care Pack vereist.

<sup>9</sup> De speakerbehuizing en schermranden van de laptop bevatten 5% uit de oceaan gerecyclede plastic (per gewicht).

<sup>10</sup> Op basis van US EPEAT®-registratie overeenkomstig IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. De EPEAT®-status varieert per land. Ga naar <http://www.epeat.net> voor meer informatie.

<sup>11</sup> HP Tamper Lock is een optionele functie die in de fabriek moet worden geconfigureerd en waarvoor een supervisors wachtwoord moet worden vastgesteld vóór gebruik. Enkel beschikbaar met een garantie van drie jaar.

<sup>12</sup> Voor Wi-Fi 6E is een apart aan te schaffen 6 GHz router vereist om te functioneren in de 6 GHz band. Openbare draadloze toegangspunten zijn beperkt beschikbaar. Wi-Fi 6E is achterwaarts compatibel met eerdere 802.11-specificaties. De specificaties voor Wi-Fi 6E zijn voorlopig en nog niet definitief. Indien de definitieve specificaties verschillen van de voorlopige specificaties, kan dit gevolgen hebben voor de communicatie van de notebook met andere Wi-Fi 6E-apparaten. Alleen beschikbaar in landen waar Wi-Fi 6E wordt ondersteund.

<sup>13</sup> Wi-Fi® die gigabit datasnelheid ondersteunt is haalbaar met Wi-Fi 6E (802.11ax) bij de overdracht van bestanden tussen twee apparaten die met dezelfde router zijn verbonden. Vereist een apart aan te schaffen draadloze router die 160MHz kanalen ondersteunt.

<sup>14</sup> Laadt je accu binnen 30 minuten op tot 50% als het systeem uit of in standbymodus staat. Poweradapter met een minimumcapaciteit van 65 watt is vereist. Nadat de accu tot 50% is opgeladen, gaat het opladen door op normale snelheid. Opladtidj kan ongeveer 10% afwijken, afhankelijk van de tolerantie van het systeem.

<sup>15</sup> De accu moet bij aanschaf worden geconfigureerd.

## Technische specificaties, voetnoten

<sup>1</sup> Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities of versies van Windows. Voor sommige systemen zijn mogelijk bijgewerkte en/of afzonderlijk aangeschafte hardware, drivers, software of BIOS-updates vereist om optimaal gebruik te kunnen maken van de functionaliteit van Windows. Windows wordt automatisch bijgewerkt en ingeschakeld. Snel internet en Microsoft-account zijn vereist. Uw internetprovider kan kosten in rekening brengen en na verloop van tijd kunnen extra eisen van kracht worden voor updates. Kijk op <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Op dit systeem is Windows 10 Pro-software voorgeïnstalleerd, daarnaast worden een licentie voor Windows 11 Pro-software en een voorziening voor herstelsoftware meegeleverd. U kunt slechts één versie van de Windows-software tegelijk gebruiken. Als u tussen de versies wilt wisselen, moet u de installatie van de ene versie ongedaan maken en de andere versie installeren. Om dataoverlies te voorkomen moet u een back-up maken van al uw data (bestanden, foto's, enz.) voordat u een besturingssysteem verwijdt en een andere versie installeert.

<sup>3</sup> Multi-core is ontwikkeld om de prestaties van bepaalde softwareproducten te verbeteren. Niet alle klanten of softwaretoepassingen zijn gebaat bij het gebruik van deze technologie. De prestaties en klokfrequentie zijn mede afhankelijk van de applicatieworkload en uw hardware- en softwareconfiguraties. Het nummer, de merknaam en/of de naam van een Intel-product zegt niets over het prestatieniveau.

<sup>4</sup> Processorsnelheid geldt voor de maximum prestatiemodus; in batterij-optimalisatiemodus werken de processors met een lagere snelheid.

<sup>5</sup> De prestaties van Intel® Turbo Boost zijn afhankelijk van de hardware, de software en de systeemconfiguratie. Meer informatie is beschikbaar op [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).

<sup>6</sup> Conform het ondersteuningsbeleid van Microsoft ondersteunt HP het Windows 8- of Windows 7-besturingssysteem niet op producten die zijn geconfigureerd met Intel en AMD 7e-generatie en latere processoren en het levert ook geen drivers voor Windows 8 of Windows 7 op <http://www.support.hp.com>.

<sup>7</sup> Omdat sommige geheugenmodules van andere fabrikanten niet industriestandaard zijn, raden wij geheugen van HP aan om compatibiliteit te waarborgen. Als u geheugen met verschillende snelheden combineert, werkt het systeem op de laagste snelheid.

<sup>8</sup> Bij opslagschijven geldt dat 1 GB = 1 miljard bytes. 1 TB = 1 biljoen bytes. De geformateerde capaciteit is kleiner. Tot 30 GB (in Windows 10) is gereserveerd voor systeemherstelsoftware.

<sup>9</sup> Tweede opslag is alleen beschikbaar bij een niet-WWAN basisproduct en primaire M.2 opslag.

<sup>10</sup> Een draadloos toegangspunt en internetservice zijn vereist en moeten apart worden aangeschaft. Openbare draadloze toegangspunten zijn beperkt beschikbaar. Wi-Fi 6 is achterwaarts compatibel met eerdere 802.11-specificaties. Voor Wi-Fi 6E is een Wi-Fi 6E-router vereist, die apart wordt verkocht voor gebruik in de 6GHz-band. Openbare draadloze toegangspunten zijn beperkt beschikbaar. Wi-Fi 6E is achterwaarts compatibel met eerdere 802.11-specificaties. Deze is beschikbaar in landen waar Wi-Fi 6E wordt ondersteund.

<sup>11</sup> Een draadloos toegangspunt en internetservice zijn vereist en moeten apart worden aangeschaft. Openbare draadloze toegangspunten zijn beperkt beschikbaar. Wi-Fi 6 (802.11ax) is achterwaarts compatibel met eerdere 802.11-specificaties.

<sup>12</sup> Miracast is een draadloze technologie waarmee de scherm inhoud van uw pc kan worden weergegeven via tv's, projectoren en streaming.

<sup>13</sup> De Cat 16 4G LTE-module van Gigabit-klasse is optioneel en moet in de fabriek worden geconfigureerd. De module is ontworpen voor downloadsnelheden tot 1 Gbps dankzij 5-carrier aggregatie en een kanaalbandbreedte van 100 MHz. Activering en een afzonderlijk aangeschaft servicecontract zijn vereist. Achterwaarts compatibel met HSPA 3G-technologie. Raadpleeg uw serviceprovider voor dekking en beschikbaarheid in uw omgeving. De verbindingen-, upload- en downloadsnelheden kunnen variëren en zijn afhankelijk van het netwerk, de locatie, de omgeving, de netwerkcapaciteit en andere factoren. 4G LTE is niet op alle producten en in alle regio's beschikbaar.

<sup>14</sup> De term "10/100/1000" of "Gigabit" Ethernet duidt op compatibiliteit met de IEEE-standaard 802.3ab voor Gigabit Ethernet en niet op een werkelijke snelheid van 1 Gb/sec. Voor snelle overdracht is verbinding met een Gigabit Ethernet-server en netwerkinfrastructuur vereist.

<sup>15</sup> SIM-slot is niet beschikbaar voor de gebruiker zonder WWAN-configuratie.

<sup>16</sup> FHD/HD-content is vereist voor het weergeven van FHD/HD-beelden.

<sup>17</sup> Intel® Iris® X voor de videokaart moet het systeem geconfigureerd zijn met een Intel® Core™ i5- of i7-processor en tweekanaalsgeheugen. Intel® Iris® X Een videokaart met Intel® Core™ i5- of i7-processor en éénkanaalsgeheugen functioneert alleen als UHD-videokaart.

<sup>18</sup> De geïntegreerde videokaart is afhankelijk van de processor. Voor NVIDIA® Optimus™-technologie, die beschikbaar is op Windows 10 Pro, is een Intel-processor en een configuratie met een aparte NVIDIA® GeForce®-videokaart vereist. Met NVIDIA® Optimus™-technologie worden mogelijk niet alle aparte grafische video- en schermfuncties volledig op alle systemen ondersteund (bijvoorbeeld OpenGL-applicaties worden uitgevoerd op de geïntegreerde GPU of de APU).

<sup>19</sup> Backlit-toetsenbord is optioneel leverbaar.

<sup>20</sup> Resoluties zijn afhankelijk van de monitor en de instellingen voor resolutie en kleurdiepte.

<sup>21</sup> De werkelijke helderheid is lager met touchscreen.

<sup>22</sup> De MM18-batterijduur op Windows varieert en is afhankelijk van diverse factoren, zoals het model, de configuratie, geladen applicaties, kenmerken, gebruik, draadloze functionaliteit en de voedingsbeheerinstellingen. De maximale capaciteit van de batterij neemt af met de tijd en met het gebruik. Kijk op [www.bapco.com](http://www.bapco.com) voor meer informatie.

<sup>23</sup> Voor HP Support Assistant zijn Windows en internettoegang vereist.

<sup>24</sup> HP Driver Packs zijn niet vooraf geïnstalleerd, maar kunnen worden gedownload vanaf <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

<sup>25</sup> HP Manageability Integration Kit kan worden gedownload vanaf <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

<sup>26</sup> Absolute agent is bij levering uitgeschakeld en wordt geactiveerd wanneer de klant een abonnement aanschaf. Er zijn abonnementen met verschillende looptijden. Service is beperkt. Neem contact op met Absolute voor beschikbaarheid buiten de VS. De Absolute Recovery Garantie biedt beperkte garantie. Er zijn bepaalde voorwaarden van toepassing. Ga voor meer informatie naar: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete is een optionele service van Absolute Software. Als deze wordt gebruikt, vervalt daarmee de Recovery Garantie. Om de Data Delete-service te kunnen gebruiken, moeten klanten eerst een Pre-Authorization-overeenkomst tekenen en een pincode aanvragen of één of meerdere RSA SecurID-tokens kopen bij Absolute Software.

<sup>27</sup> HP Secure Erase is voor de in de Special Publication 800-88 van het National Institute of Standards and Technology beschreven methoden een veilige saneringsmethode. HP Secure Erase biedt geen ondersteuning voor platformen met Intel® Optane™.

<sup>28</sup> Voor HP Sure Click is Windows 10 Pro of hoger of Enterprise vereist. Kijk op [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick) voor meer informatie.

<sup>29</sup> HP Sure Sense is beschikbaar op bepaalde HP pc's met Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro of Windows 11 Enterprise OS.

<sup>30</sup> Voor HP Sure Admin is Windows 10 of hoger, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit van <http://www.hp.com/go/clientmanagement> en de app HP Sure Admin Local Access Authenticator voor smartphones uit de Android- of Apple-store vereist.

<sup>31</sup> De functies van HP BIOSphere Gen7 variëren afhankelijk van het platform en de configuratie.

<sup>32</sup> HP Sure Start Gen7 is beschikbaar op bepaalde HP pc's en vereist Windows 10 of hoger.

<sup>33</sup> HP vingerafdruksensor is een optie die bij aankoop moet worden geconfigureerd.

<sup>34</sup> De werkelijke watturen (Wh) van de accu verschillen per ontwerp. De accucapaciteit neemt gestaag af in verband met de houdbaarheid, de tijd, het gebruik, de omgeving, de temperatuur, de systeemconfiguratie, geladen apps, kenmerken, voedingsbeheerinstellingen en andere factoren.

<sup>35</sup> De beschikbaarheid varieert per land.

<sup>36</sup> HP Care Packs worden apart verkocht. Service-niveaus en responstijden voor HP Care Packs kunnen variëren, afhankelijk van je land of regio. De service gaat in op de aanschafdatum van de hardware. Er gelden bepaalde voorwaarden en beperkingen. Kijk voor meer informatie op <http://www.hp.com/go/cpc>. Voor HP Services gelden de van toepassing zijnde algemene voorwaarden van HP die bij aankoop aan de klant worden verstrekt of getoond. Mogelijk heeft de klant volgens de geldende lokale wetgeving nog andere rechten. De algemene voorwaarden van HP en de HP garantie op je HP product maken geen inbreuk op deze wettelijk vastgelegde rechten.

<sup>37</sup> Op basis van US EPEAT®-registratie overeenkomstig IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status verschilt per land. Ga naar [www.epeat.net](http://www.epeat.net) voor meer informatie.

<sup>38</sup> Externe voedingen, netsnoeren, kabels en randapparatuur zijn niet laag-halogen. Later toegevoegde servicecomponenten zijn niet altijd laag-halogenen.

<sup>39</sup> Het percentage gerecyclede ocean-bound plastic dat in elke component is opgenomen, varieert per product.

<sup>40</sup> De buitenverpakking en gegolfde kussens zijn 100% gemaakt van duurzaam geproduceerde gecertificeerde en gerecyclede vezels.

<sup>41</sup> Het percentage gerecyclede plastic materiaal is gebaseerd op de definitie in IEEE-norm 1680.1-2018.

<sup>42</sup> Verpakkingen van vormkarton zijn gemaakt van 100% gerecyclede houtvezels en organisch materiaal.

<sup>43</sup> HP Wolf Security for Business vereist Windows 10 of hoger, bevat verschillende HP beveiligingsfuncties en is beschikbaar op HP Pro, Elite, RPOS en workstation producten. Zie de productgegevens voor de meegeleverde beveiligingsfuncties en het vereiste besturingssysteem.

<sup>44</sup> HP Smart Support verzamelt automatisch de telemetrie die bij de eerste keer opstarten van het product nodig is om configuratiegegevens en statusgegevens op apparaatniveau te leveren en is op bepaalde producten voorgeïnstalleerd via HP Factory Configuration Services. Je kunt het ook downloaden. Kijk voor meer informatie over het activeren of downloaden van HP Smart Support op <http://www.hp.com/smart-support>.

## Meld u aan voor updates op [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De van toepassing zijnde garanties voor HP producten en diensten zijn vastgelegd in de uitdrukkelijke garantiiebepalingen die bij dergelijke producten en diensten op fysieke en/of elektronische wijze worden meegeleverd of gepubliceerd op website(s) van HP. Niets in dit document mag als een aanvullende garantie worden opgevat. HP is niet aansprakelijk voor technische en/of redactionele fouten c.q. weglatingen in dit document.