

# Gebruikershandleiding

Lenovo  
**ThinkCentre**



**Lenovo**

ThinkCentre neo 50q Gen 6

## Informatie over deze documentatie

Deze documentatie is van toepassing op de onderstaande Lenovo-productmodellen.

| Modelnaam                 | Machinetypen (MT)                              |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| ThinkCentre neo 50q Gen 6 | 13HR, 13HS, 13HT, 13HU, 13QW, 13QX, 13QY, 13R0 |

Lees het volgende aandachtig door voordat u deze documentatie en het bijbehorende product gebruikt:

- *Veiligheid en garantie*
- *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving*
  - Voor computers die op het vasteland van China zijn gekocht: [https://iknow.lenovo.com.cn/detail/dc\\_191404.html](https://iknow.lenovo.com.cn/detail/dc_191404.html)
  - Voor computers die buiten het vasteland van China zijn gekocht: [https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic\\_notices](https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices)
- *Installatiehandleiding (indien meegeleverd bij uw computer)*

### Opmerkingen:

- De afbeeldingen in deze documentatie kunnen er mogelijk anders uitzien dan uw productmodel.
- Zie voor meer informatie over naleving:
  - Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China  
*Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* op [https://iknow.lenovo.com.cn/detail/dc\\_191404.html](https://iknow.lenovo.com.cn/detail/dc_191404.html)
  - Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China  
*Regulatory Notice* op [https://support.lenovo.com/docs/common\\_commercial\\_rn](https://support.lenovo.com/docs/common_commercial_rn) en *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* op <https://www.lenovo.com/compliance>
- Afhankelijk van het model, zijn sommige optionele accessoires, functies en softwareprogramma's mogelijk niet beschikbaar op uw computer.
- Afhankelijk van de versie van het besturingssysteem en programma's, zijn sommige instructies voor de gebruikersinterface mogelijk niet van toepassing op uw computer.
- De inhoud van de documentatie kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. Lenovo brengt continu verbeteringen aan in de documentatie van uw computer, zo ook in deze *Gebruikershandleiding*. Voor de meest recente documentatie gaat u naar:
  - Voor computers die op het vasteland van China zijn gekocht: <https://newsupport.lenovo.com.cn>
  - Voor computers die buiten het vasteland van China zijn gekocht: <https://pcsupport.lenovo.com>

**Eerste uitgave (Januari 2026)**

**© Copyright Lenovo 2026.**

KENNISGEVING BEGRENSENDE EN BEPERKTE RECHTEN: als gegevens of software word(t)(en) geleverd conform een 'GSA'-contract (General Services Administration), zijn gebruik, vermenigvuldiging en openbaarmaking onderhevig aan beperkingen zoals beschreven in Contractnr. GS-35F-05925.

- Microsoft® brengt periodiek functiewijzigingen in het Windows®-besturingssysteem aan via Windows Update. Bepaalde informatie in dit document is hierdoor mogelijk verouderd. Raadpleeg de Microsoft-bronnen voor de meest recente informatie.



---

# Inhoud

## Hoofdstuk 1. Leer uw computer

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>kennen . . . . .</b>     | <b>1</b> |
| Voorkant . . . . .          | 1        |
| Achterkant . . . . .        | 2        |
| Specificaties . . . . .     | 4        |
| USB-specificaties . . . . . | 5        |
| De Vantage-app . . . . .    | 5        |

## Hoofdstuk 2. Aan de slag met uw computer. . . . .

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>computer. . . . .</b>                                                          | <b>7</b> |
| De computer instellen . . . . .                                                   | 7        |
| De computer afsluiten . . . . .                                                   | 8        |
| Beeldscherminstellingen wijzigen . . . . .                                        | 8        |
| Verbinding maken met een Bluetooth-apparaat<br>(voor bepaalde modellen) . . . . . | 8        |
| Conventionele koppeling . . . . .                                                 | 8        |
| Snelle koppeling. . . . .                                                         | 8        |
| ICE-prestatiemodus . . . . .                                                      | 9        |
| Het energiebeheerschema instellen . . . . .                                       | 9        |
| Intel Turbo Boost-technologie . . . . .                                           | 9        |
| Beveiliging. . . . .                                                              | 10       |
| De computer vergrendelen. . . . .                                                 | 10       |
| Software beveiligingsoplossingen<br>gebruiken . . . . .                           | 10       |
| BIOS-beveiligingsoplossingen gebruiken . . . . .                                  | 11       |
| UEFI BIOS-wachtwoorden. . . . .                                                   | 12       |

## Hoofdstuk 3. UEFI BIOS. . . . .

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Het UEFI BIOS-menu openen . . . . .                          | 14 |
| Navigeren in het UEFI BIOS-menu . . . . .                    | 14 |
| De ErP LPS-compliantiemodus in- of<br>uitschakelen . . . . . | 15 |
| Het UEFI BIOS bijwerken . . . . .                            | 15 |
| Via de Vantage-app . . . . .                                 | 15 |
| Via de ondersteuningswebsite van Lenovo . . . . .            | 15 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Via Windows Update . . . . . | 16 |
|------------------------------|----|

## Hoofdstuk 4. CRU vervangen . . . . .

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Wat is een CRU?                             | 17 |
| CRU-lijst                                   | 17 |
| Voedingsadapter en netsnoer (zonder beugel) | 18 |
| Verticale standaard                         | 19 |
| Voedingsadapter en netsnoer (met beugel)    | 20 |
| VESA-montagebeugel                          | 26 |
| Externe Wi-Fi-antenne                       | 27 |
| Computerkap                                 | 28 |
| M.2 SSD-station                             | 29 |
| Interne luidspreker                         | 30 |
| Systeemventilator                           | 31 |
| Koelvinblok                                 | 32 |

## Hoofdstuk 5. Help en

## ondersteuning . . . . .

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Uw serienummer zoeken . . . . .                                                               | 34 |
| Diagnose en probleemoplossing voor uw<br>computer . . . . .                                   | 34 |
| Problemen opsporen en een diagnose stellen<br>op de ondersteuningswebsite van Lenovo. . . . . | 34 |
| Hardwarescan . . . . .                                                                        | 35 |
| Het Windows-besturingssysteem herstellen. . . . .                                             | 35 |
| Lenovo bellen . . . . .                                                                       | 36 |
| Voordat u contact opneemt met Lenovo . . . . .                                                | 36 |
| Zelfhulpbronnen . . . . .                                                                     | 36 |
| Accessoires of aanvullende services<br>aanschaffen . . . . .                                  | 37 |
| Toegankelijkheidsfuncties. . . . .                                                            | 38 |

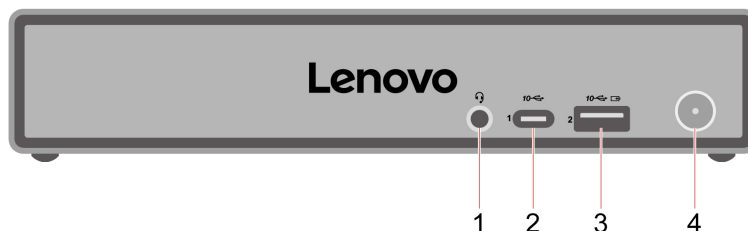
## Bijlage A. Aanvullende informatie. . . . .

## Bijlage B. Kennisgevingen en

## handelsmerken . . . . .

# Hoofdstuk 1. Leer uw computer kennen

## Voorkant



| Me-nuoptie | Beschrijving                                   | Me-nuoptie | Beschrijving                        |
|------------|------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 1          | Headsetaansluiting                             | 2          | USB-C-aansluiting (USB 10 Gbps)     |
| 3          | USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps, Always On USB) | 4          | Aan/uit-knop met spanningsindicator |

**Opmerking:** Voor meer informatie over de bijgewerkte benaming van de USB-aansluiting, zie Bijlage A 'Aanvullende informatie' op pagina 39.

### Verklaring op USB overdrachtssnelheid

Afhankelijk van vele factoren, zoals de verwerkingscapaciteit van de host en randapparaten, bestandseigenschappen en andere factoren die betrekking hebben op de systeemconfiguratie en gebruiksomgevingen, kan de feitelijke overdrachtssnelheid met behulp van de verschillende USB-aansluitingen op dit apparaat variëren en langzamer zijn dan de opgegeven gegevenssnelheid in de naam van de aansluiting of voor elk onderstaand overeenkomstig apparaat.

| USB-apparaat  | Gegevenssnelheid (Gbit/s) |
|---------------|---------------------------|
| Thunderbolt 3 | 40                        |
| Thunderbolt 4 | 40                        |

### Netvoedingslampje

Geef de systeemstatus van uw computer aan.

- **Aan:** De computer start op of werkt.
- **Uit:** De computer staat uit of staat in de sluimerstand.
- **Langzaam knipperend:** De computer staat in de slaapstand.

### Headsetaansluiting

De headsetaansluiting is compatibel met:

- Hoofdtelefoon of oortelefoon met een TRS-stekker (driepolig) van 3,5 mm
- Headsets met een TRRS-stekker (vierpolig) van 3,5 mm, conform CTIA

**Opmerking:** Deze headsetaansluiting ondersteunt geen zelfstandige externe microfoons met een TRS-stekker (driepolig) of headsets met een TRRS-stekker (vierpolig) conform OMTP.

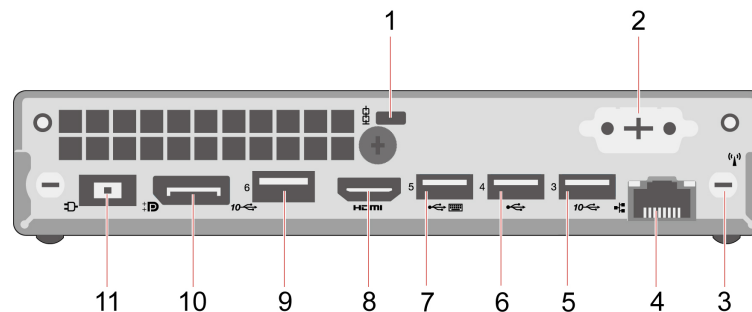
## USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps, Always On USB)

Als de functie Always On USB is ingeschakeld, kan via de USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps, Always On USB) een USB-A-compatibel apparaat worden opgeladen wanneer de computer is uitgeschakeld of in de slaapstand of sluimerstand staat.

### Gerelateerde onderwerpen

- 'USB-specificaties' op pagina 5.
- 'De computer instellen' op pagina 7

## Achterkant



| Me-nuoptie | Beschrijving                                                  | Me-nuoptie | Beschrijving                     |
|------------|---------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
| 1          | Sleuf voor veiligheidsslot                                    | 2          | Optionele aansluiting*           |
| 3          | Wi-Fi®-antennesleuf                                           | 4          | Ethernet-aansluiting (1G)        |
| 5          | USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps)                               | 6          | USB-A-aansluiting (Hi-Speed USB) |
| 7          | USB-A-aansluiting (Hi-Speed USB) (met Smart Power On-functie) | 8          | HDMI™ uit-aansluiting            |
| 9          | USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps)                               | 10         | DisplayPort™-uit-aansluiting     |
| 11         | Voedingsaansluiting                                           |            |                                  |

\* voor bepaalde modellen

**Opmerking:** De werkelijke resolutie van externe beeldschermen kan variëren, afhankelijk van het aangesloten beeldscherm en de gebruikte kabel.

### Optionele aansluiting

Afhankelijk van het computermodel kan de aansluiting een Thunderbolt 4-aansluiting, een DisplayPort-uitgang, een VGA-uitgang, een communicatiepoortaansluiting, een Ethernet-aansluiting (2,5G) of een HDMI™-uitgang zijn.

### Smart Power On-functie

Wanneer uw toetsenbord is aangesloten op de USB-aansluiting die de Smart Power On-functie ondersteunt, kunt u de computer opstarten of uit de slaapstand halen door op Alt+P te drukken.

De functie Smart Power On in- of uitschakelen:

1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.

2. Selecteer **Power → Smart Power On** en druk op Enter.
3. De gewenste functie in- of uitschakelen.
4. Druk op F10 of Fn+F10 om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.

#### **Gerelateerde onderwerpen**

- 'USB-specificaties' op pagina 5.
- 'Beeldscherminstellingen wijzigen' op pagina 8.
- 'De computer vergrendelen' op pagina 10.

## Specificaties

| Specificaties               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afmetingen                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Breedte: 179 mm</li><li>Hoogte: 36,5 mm</li><li>Diepte: 182,9 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gewicht (zonder verpakking) | Maximumconfiguratie bij levering: 1,1 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hardwareconfiguratie        | Typ <b>Apparaatbeheer</b> in het Windows-zoekvak en druk op Enter. Typ het beheerderswachtwoord of geef een bevestiging als daarom wordt gevraagd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Voedingseenheid             | <ul style="list-style-type: none"><li>Voedingseenheid van 65 W met automatische voltagedetectie</li><li>Voedingseenheid van 90 W met automatische voltagedetectie</li><li>Voedingseenheid van 135 W met automatische voltagedetectie</li></ul> <p><b>Opmerking:</b> Bij gebruik met een TIO-monitor is een geschikte voedingsadapter vereist. Als u een geschikte voedingsadapter wilt bestellen, raadpleegt u: <a href="https://psrefstuff.lenovo.com/syspool/ThinkCentre_neo_50q_Gen_6_Adapter_Matrix.pdf">https://psrefstuff.lenovo.com/syspool/ThinkCentre_neo_50q_Gen_6_Adapter_Matrix.pdf</a></p>                                      |
| Elektrische invoer          | <ul style="list-style-type: none"><li>Ingangsspanning: Van 100 tot 240 VAC</li><li>Invoerfrequentie: 50/60 Hz</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Geheugen                    | Geheugentype: Low-Power Double Data Rate 5X (LPDDR5X)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Opslagapparaat              | M.2 SSD-station                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                             | Als u de capaciteit van het opslagstation van uw computer wilt bekijken, typt u <b>Schijfbeheer</b> in het Windows-zoekvak en drukt u op Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                             | <p><b>Opmerking:</b> De door het systeem aangegeven capaciteit van het opslagstation is minder dan de nominale capaciteit.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Videovoorzieningen          | <p>Maximale uitvoerresoluties:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>DisplayPort-uitgang: 4096 × 2160 pixels, 60 Hz</li><li>HDMI-uitgang: 4096 × 2160 pixels, 60 Hz</li><li>Thunderbolt 4-aansluiting (optionele aansluiting): 7680 × 4320 pixels, 60 Hz</li><li>VGA-uitgang*: 1920 × 1200 pixels, 60 Hz</li></ul> <p><b>Opmerking:</b> De werkelijke resolutie van externe beeldschermen kan variëren, afhankelijk van het aangesloten beeldscherm en de gebruikte kabel.</p> <p>Wanneer de Thunderbolt 4-aansluiting de maximale resolutie uitvoert, is de DisplayPort-uitgang niet beschikbaar om een beeldscherm aan te sluiten.</p> |
| Netwerkfuncties             | <ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth*</li><li>Ethernet LAN</li><li>Draadloos LAN*</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

\* voor bepaalde modellen

### Gebruiksomgeving

#### Maximumhoogte (zonder kunstmatige druk)

- In bedrijf: Van 0 m tot 3048 m
- Opslag: Van 0 m tot 12.192 m

### Temperatuur

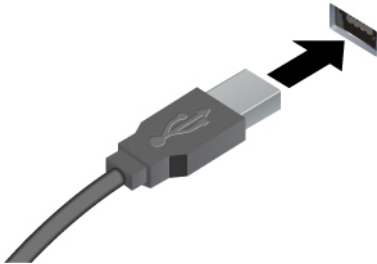
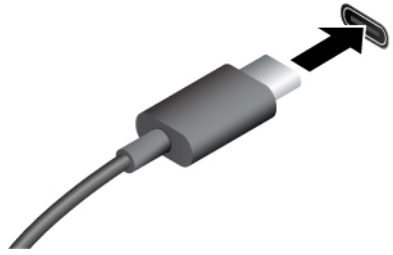
- In gebruik: Van 5 °C tot 35 °C
- Opslag:
  - Voor algemene desktopcomputers: Van -40 °C tot 60 °C
  - Voor alles-in-een-desktopcomputers: Van -20 °C tot 60 °C

### Relatieve vochtigheid

- In gebruik: 20% tot 80% (geen condensatie)
- Opslag: 10% tot 90% (geen condensatie)

## USB-specificaties

**Opmerking:** Afhankelijk van het model zijn sommige USB-aansluitingen mogelijk niet beschikbaar op uw computer.

| Naam van aansluiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>•  USB-A-aansluiting (Hi-Speed USB)</li> <li>•  USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps)</li> </ul> | <p>Sluit USB-A-compatibele apparaten aan, zoals een USB-A-toetsenbord, USB-A-muis, USB-A-opslagapparaat of USB-A-printer.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>•  USB-C-aansluiting (USB 10 Gbps)</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-C-apparaten opladen met de uitvoerspanning en stroom van 5 V en 3 A.</li> <li>• USB-C-accessoires aansluiten om de functionaliteit van uw computer uit te breiden. Als u USB-C-accessoires wilt kopen, gaat u naar <a href="https://www.lenovo.com/accessories">https://www.lenovo.com/accessories</a>.</li> </ul> |

## De Vantage-app

De Vantage-app is een aangepaste oplossing waarmee u uw computer kunt onderhouden met automatische updates en oplossingen, hardware-instellingen kunt configureren en gepersonaliseerde ondersteuning kunt krijgen.

Om toegang te krijgen tot de Vantage-app, typt u **Vantage** in het Windows zoekveld.

**Opmerkingen:**

- De beschikbare functies variëren, afhankelijk van het computermodel.
- De Vantage-app werkt regelmatig de functies bij om uw ervaring met de computer te verbeteren. De beschrijving van voorzieningen kan verschillen van die op uw daadwerkelijke gebruikersinterface. U kunt de nieuwste versie van de Vantage-app downloaden in de Microsoft Store.

Met de Vantage-app kunt u:

- Eenvoudig de status van het apparaat te weten komen en pas apparaat-instellingen aan.
- Download en installeer updates voor UEFI BIOS, firmware en stuurprogramma om uw computer up-to-date te houden.
- Controleer de status van uw computer en beveilig uw computer tegen externe bedreigingen.
- De computerhardware scannen en de oorzaak van hardwareproblemen opsporen.
- De garantiestatus van de computer opzoeken (online).
- Toegang krijgen tot de *Gebruikershandleiding* en nuttige artikelen.

---

## Hoofdstuk 2. Aan de slag met uw computer

---

### De computer instellen

Stap 1. Verbind bekabelde of draadloze externe beeldschermen met de computer.

- **Bekabelde externe beeldschermen:** Sluit de kabels van bekabelde externe beeldschermen aan op een van de volgende aansluitingen op de computer:
  - DisplayPort uit-aansluiting
  - HDMI-uit-aansluiting
  - VGA-uitgang (voor bepaalde modellen)
- **Draadloze externe beeldschermen:** Druk op de toets met het Windows-logo + K en selecteer daarna het draadloze beeldscherm waarmee u verbinding wilt maken. Zorg dat uw computer en het externe beeldscherm de functie Miracast® ondersteunen.

Als u de beeldscherminstellingen wilt wijzigen, raadpleegt u 'Beeldscherminstellingen wijzigen' op pagina 8.

Stap 2. Sluit de volgende randapparaten op de computer aan

- Toetsenbord en muis
- Verticale standaard

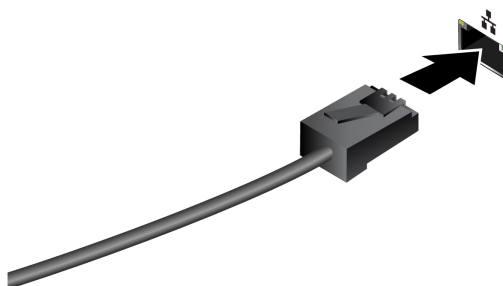
Stap 3. Sluit het netsnoer aan op de computer en steek vervolgens de stekker in een correct geaard stopcontact.

Stap 4. Druk op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.

Stap 5. Volg de aanwijzingen op het scherm om de instelprocedures te voltooien.

Stap 6. Maak verbinding met een bekabeld of draadloos netwerk.

- **Bekabeld netwerk:** Sluit de Ethernet-kabel van het lokale netwerk aan op de Ethernet-poort op de computer.



- **Draadloos netwerk (voor bepaalde modellen):** Klik op  rechtsonder op het scherm om verbinding te maken met een beschikbaar netwerk. Verstrek indien nodig de vereiste informatie.

**Opmerking:** De draadloos LAN-module in uw computer kan verschillende standaarden ondersteunen. In sommige landen of regio's is het gebruik van 802.11ax en 802.11be mogelijk uitgeschakeld, overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

---

## De computer afsluiten

Voorkom schade aan hardware-/softwaresystemen of verlies van gegevens door de aan/uit-knop niet zomaar te gebruiken om de computer uit te schakelen. Ga als volgt te werk om te computer af te sluiten.

1. Klik op  →  →  **Afsluiten**.
2. Wacht tot de computer is afgesloten en schakel daarna de monitor en andere randapparaten uit.

**Opmerking:** Wacht na afsluiten van het systeem minstens 20 seconden voordat u de computer weer inschakelt, om hardwarestoringen te voorkomen.

---

## Beeldscherminstellingen wijzigen

1. Klik met de rechtermuisknop op een leeg gebied op het bureaublad en selecteer beeldscherminstellingen.
2. Selecteer het beeldscherm dat u naar uw eigen voorkeur wilt configureren en wijzigen.

---

## Verbinding maken met een Bluetooth-apparaat (voor bepaalde modellen)

U kunt op uw computer verbinding maken met alle typen Bluetooth-apparaten, zoals een toetsenbord, een muis, een smartphone of luidsprekers. Voor een geslaagde verbinding plaatst u de apparaten maximaal 10 meter (33 voet) van de computer.

### Conventionele koppeling

In dit onderwerp wordt uitgelegd hoe u verbinding maakt met een Bluetooth-apparaat via een conventionele koppeling.

- Stap 1. Typ **Bluetooth** in het Windows-zoekvak en druk op Enter.
- Stap 2. Schakel Bluetooth in op uw computer en op het Bluetooth-apparaat. Zorg ervoor dat het apparaat kan worden gedetecteerd.
- Stap 3. Selecteer het apparaat dat wordt weergegeven in de lijst **Een apparaat toevoegen** en volg de aanwijzingen op het scherm.

**Opmerkingen:** Als de Bluetooth-verbinding mislukt, doet u het volgende:

1. Typ **Apparaatbeheer** in het Windows-zoekvak en druk op Enter.
2. Zoek de Bluetooth-adapter. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Stuurprogramma bijwerken**.
3. Selecteer **Automatisch zoeken naar stuurprogramma's** en volg de aanwijzingen op het scherm.

### Snelle koppeling

In dit onderwerp wordt uitgelegd hoe u verbinding maakt met een Bluetooth-apparaat via een snelle koppeling.

Als uw Bluetooth-apparaat een snelle koppeling ondersteunt, gaat u als volgt te werk:

- Stap 1. Schakel de melding over een snelle koppeling in op de pagina met Bluetooth-instellingen.
- Stap 2. Schakel Bluetooth in op uw computer en op het Bluetooth-apparaat. Zorg ervoor dat het apparaat kan worden gedetecteerd.
- Stap 3. Klik op **Verbinden** als er een melding verschijnt op uw computer.

**Opmerkingen:** Als de Bluetooth-verbinding mislukt, doet u het volgende:

1. Typ **Apparaatbeheer** in het Windows-zoekvak en druk op Enter.
2. Zoek de Bluetooth-adapter. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Stuurprogramma bijwerken**.
3. Selecteer **Automatisch zoeken naar stuurprogramma's** en volg de aanwijzingen op het scherm.

---

## ICE-prestatiemodus

In de ICE-prestatiemodus kunt u de akoestische of thermische prestaties van de computer aanpassen. Er zijn drie opties beschikbaar:

- **Balance mode:** De computer werkt voor de meest gebalanceerde modus met gebalanceerde akoestiek en betere prestaties.
- **Performance mode** (standaardinstelling): De computer werkt met de beste prestaties op een normaal akoestisch niveau.

**Opmerking:** De term 'beste' heeft alleen betrekking op het beste effect tussen de verschillende instellingen van het product zelf.

- **Full Speed:** Alle ventilatoren in de computer draaien op maximale snelheid.

### De ICE-prestatiemodus wijzigen

De ICE-prestatiemodus wijzigen:

- Stap 1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.
- Stap 2. Selecteer **Power → Intelligent Cooling** en druk op Enter.
- Stap 3. Selecteer **Performance Mode** en druk op Enter.
- Stap 4. Stel de prestatiemodus in naar wens.
- Stap 5. Druk op F10 of Fn+F10 om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.

---

## Het energiebeheerschema instellen

Voor computers die compatibel zijn met ENERGY STAR® wordt het volgende energiebeheerschema van kracht wanneer uw computers gedurende een bepaalde tijd niet actief zijn geweest:

- Beeldscherm uitzetten na: 10 minuten
- Computer naar slaapstand na: 10 minuten

Om het systeem uit slaapstand te laten ontwaken, drukt u op een toets op het toetsenbord.

Het energiebeheerschema instellen:

1. Typ **Energiebeheer** in het zoekvak van Windows en druk op Enter.
2. Kies een energiebeheerschema of maak uw eigen energiebeheerschema.

---

## Intel Turbo Boost-technologie

De Intel Turbomodus-mogelijkheid is ontworpen zodat de processor de eigen temperatuur, voeding en stroom kan beoordelen om een dynamische bovengrens voor de frequentie vast te stellen. Dit betekent dat de processor op elk moment kan worden uitgevoerd op een frequentie die hoger is dan de geadverteerde basisfrequentie, en op elke willekeurige frequentie in het bereik tussen de maximale turbofrequentie en de geadverteerde basisfrequentie.

---

## Beveiliging

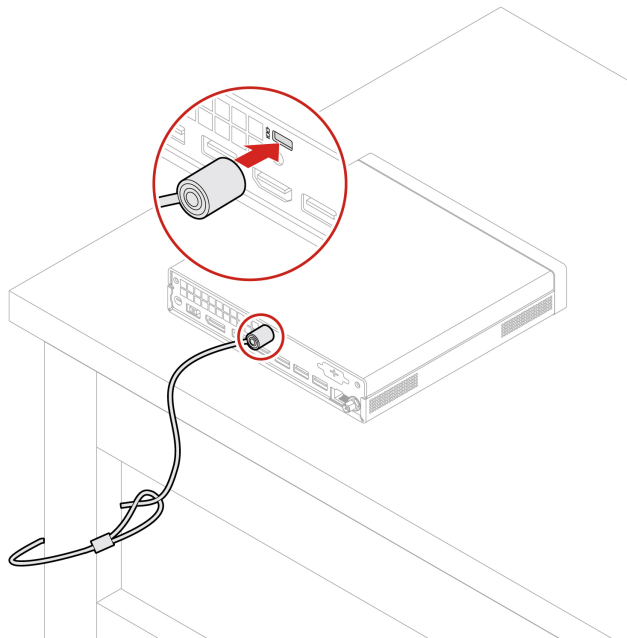
Deze computer biedt een groot aantal beveiligingsmaatregelen om zowel het apparaat als uw gegevens te beschermen.

### De computer vergrendelen

**Opmerking:** Lenovo geeft geen oordeel, commentaar of garantie met betrekking tot de functionaliteit, kwaliteit of prestaties van het slot en de beveiligingsvoorziening. U kunt de computersloten aanschaffen bij Lenovo.

#### Veiligheidsslot

Maak uw computer vast aan een bureau, tafel of een ander vast voorwerp met een veiligheidsslot.



### Software beveiligingsoplossingen gebruiken

De onderstaande softwareoplossingen helpen uw computer en gegevens te beveiligen.

- **Windows-beveiliging**

Windows-beveiliging is software die is ingebouwd in het besturingssysteem. Deze scant voortdurend op kwaadwillige software, virussen en andere beveiligingsrisico's. Bovendien worden Windows-updates automatisch gedownload om uw computer veilig te houden. Met Windows-beveiliging kunt u ook tools beheren, waaronder de firewall, accountbeveiliging, aansturing van toepassingen en browsers.

- **Antivirusprogramma's (voor bepaalde modellen)**

Lenovo installeert op bepaalde computermodellen vooraf een volledige versie van antivirussoftware. Deze helpt de computer te beschermen tegen virussen, uw identiteit geheim te houden en uw persoonlijke gegevens te beveiligen.

**Opmerking:** Raadpleeg de desbetreffende Help-systemen voor meer informatie over het gebruik van deze softwareoplossingen.

## BIOS-beveiligingsoplossingen gebruiken

In dit gedeelte vindt u BIOS-oplossingen om uw computer en informatie te beveiligen.

### Gegevens op het opslagstation wissen

Het wordt aanbevolen alle gegevens op het opslagstation te wissen voordat u het opslagstation of de computer recyclet.

Gegevens van het opslagstation wissen:

1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.
2. Selecteer **Security** → **secure wipe** → **Enabled**.
3. Druk op F10 of Fn+F10 om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.
4. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F12 of Fn+F12.
5. Selecteer **App Menu** → **secure wipe** en druk op Enter.
6. Selecteer het opslagstation dat u wilt wissen en klik op **NEXT**.
7. Selecteer het hele opslagstation dat of de hele partitie die u wilt wissen.
8. Selecteer de gewenste methode en klik op **NEXT**.
9. Klik op **Yes** om uw keuze te bevestigen wanneer het bevestigingsvenster wordt weergegeven.
10. Als u een vaste-schijfwachtwoord voor het opslagstation hebt ingesteld, voert u het wachtwoord in. Anders stelt u een tijdelijk wachtwoord in volgens de aanwijzingen op het scherm. Klik daarna op **NEXT**. De gegevens worden gewist.

**Opmerking:** Hoe lang dit duurt, hangt af van de capaciteit van het opslagstation.

11. Klik op **Reboot** wanneer u wordt gevraagd het systeem opnieuw in te stellen. Vervolgens gebeurt een van de volgende dingen:
  - Als een opslagstation met systeemgegevens is gewist, krijgt u de melding dat er geen besturingssysteem is gevonden.
  - Als een opslagstation met andere gegevens is gewist, start de computer automatisch opnieuw op.

### Aanwezigheidsschakelaar van kap

De schakelaar op de kap voorkomt dat de computer inlogt in het besturingssysteem, wanneer de kap van de computer niet goed is geïnstalleerd of gesloten.

De aanwezigheidsschakelaar van de kap op de systeemplaat in- of uitschakelen:

1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.
2. Selecteer **Security** → **Cover Tamper Detected** en druk Enter.
3. Selecteer **Enabled** of **Disabled** en druk op Enter.
4. Druk op F10 of Fn+F10 om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.

Als de aanwezigheidsschakelaar op de kap is ingeschakeld en de computerkap niet correct is geïnstalleerd of gesloten, wordt er een foutbericht weergegeven wanneer u de computer inschakelt. De foutmelding omzeilen en inloggen op het besturingssysteem:

1. Installeer of sluit de kap van de computer op de juiste manier.
2. Ga naar het BIOS-menu, sla op en sluit weer af.

### Intel BIOS guard

De Intel® BIOS Guard-module verifieert cryptografisch alle BIOS-updates. Deze hardwarematige beveiliging helpt software- en malwareaanvallen op het BIOS van de computer te voorkomen.

## Smart USB Protection

De functie Smart USB Protection is een beveiligingsfunctie waarmee u kunt voorkomen dat gegevens van de computer worden gekopieerd naar USB-opslagapparaten die op de computer zijn aangesloten. U kunt de functie Smart USB Protection instellen op een van de volgende werkstanden:

- **Disabled** (standaardinstelling): U kunt USB-opslagapparaten gebruiken zonder beperking.
- **Read Only**: U kunt geen gegevens van de computer naar USB-opslagapparaten kopiëren. U hebt echter wel toegang tot gegevens op de USB-opslagapparaten.
- **No Access**: U hebt geen toegang tot USB-opslagapparaten vanaf de computer.

De functie Smart USB Protection configureren:

1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.
2. Selecteer **Security → Smart USB Protection** en druk op Enter.
3. Kies de gewenste instelling en druk op Enter.
4. Druk op F10 of Fn+F10 om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.

## Absolute Persistence

Absolute Persistence-technologie is ingebouwd in het BIOS voor bepaalde modellen. Dit detecteert wijzigingen in de hardware, software of inbellocatie. Zo weet u altijd in welke toestand de computer verkeert. Om de technologie te activeren, moet u een abonnement op Absolute aanschaffen.

## UEFI BIOS-wachtwoorden

U kunt wachtwoorden instellen in het UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) om de beveiliging van uw computer te groten.

### Wachtwoordtypen

U kunt een systeemwachtwoord, supervisorwachtwoord, systeembeheerwachtwoord of vaste-schijfwachtwoord instellen in het UEFI BIOS om toegang tot uw computer door onbevoegden te voorkomen. U wordt echter niet om een UEFI BIOS-wachtwoord gevraagd wanneer de computer uit de slaapstand wordt gehaald.

- Systeemwachtwoord

Als er een systeemwachtwoord is ingesteld, wordt u elke keer dat u de computer inschakelt, gevraagd dat wachtwoord in te voeren.

- Supervisorwachtwoord

Het supervisorwachtwoord voorkomt dat de configuratie-instellingen door onbevoegden worden gewijzigd. Als u verantwoordelijk bent voor de configuratie-instellingen van diverse computers, is het verstandig met een supervisorwachtwoord te werken.

Als er een supervisorwachtwoord is ingesteld, wordt u elke keer dat u probeert naar het BIOS-menu te gaan, gevraagd dat wachtwoord in te voeren.

Als u zowel een systeemwachtwoord als een supervisorwachtwoord hebt ingesteld, kunt u een van beide wachtwoorden invoeren. Als u echter van plan bent uw configuratie-instellingen te wijzigen, moet u het supervisorwachtwoord opgeven.

- Vaste-schijfwachtwoord (voor bepaalde modellen)

Door een vaste-schijfwachtwoord in te stellen, voorkomt u dat er onbevoegd gebruik wordt gemaakt van de gegevens op het opslagstation. Als er een vaste-schijfwachtwoord is ingesteld, wordt u bij het opstarten gevraagd een geldig wachtwoord voor toegang tot het opslagstation in te voeren.

**Opmerking:** Nadat u een vaste-schijfwachtwoord hebt ingesteld, zijn uw gegevens op het opslagstation beveiligd; zelfs als het opslagstation uit uw computer wordt gehaald en in een andere computer wordt geïnstalleerd.

- Wachtwoord systeembeheer (voor bepaalde modellen)

U kunt het systeembeheerwachtwoord zo instellen dat dit dezelfde autoriteit heeft als het supervisorwachtwoord om beveiligingsfuncties te beheren. De autoriteit van het systeembeheerwachtwoord aanpassen via het UEFI BIOS-menu:

1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.
2. Selecteer **Security** → **System Management Password Access Control**.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

Als u het supervisorwachtwoord én het systeembeheerwachtwoord hebt ingesteld, heeft het supervisorwachtwoord een hogere autoriteit dan het systeembeheerwachtwoord.

### Een wachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen

Druk deze aanwijzingen af voordat u begint.

1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.
2. Selecteer **Security**.
3. Afhankelijk van het type wachtwoord selecteert u **Set Supervisor Password**, **Set Power-On Password**, **Set System Management Password** of **Hard Disk Password** en drukt u op Enter.
4. Volg de instructies op het scherm om een wachtwoord in te stellen, te wijzigen of te verwijderen.
5. Druk op F10 of Fn+F10 om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.

Noteer de wachtwoorden en bewaar ze op een veilige plaats. Als u de wachtwoorden vergeet, neem dan contact op met een geautoriseerde Lenovo-serviceprovider.

**Opmerking:** Als u het vaste-schijfwachtwoord bent vergeten, kan Lenovo het wachtwoord niet verwijderen en gegevens van het opslagstation niet herstellen.

---

## Hoofdstuk 3. UEFI BIOS

---

### Het UEFI BIOS-menu openen

Zet de computer aan of start opnieuw op. Zodra het logoscherm verschijnt, drukt u op F1 of Fn+F1 om het UEFI BIOS-menu weer te geven.

**Opmerking:** Als u een UEFI BIOS-wachtwoord hebt ingesteld, voert u het juiste wachtwoord in wanneer dat wordt gevraagd. U kunt ook **No** selecteren of op Esc drukken om de wachtwoordvraag over te slaan en het UEFI BIOS-menu te openen. U kunt echter niet de systeemconfiguraties wijzigen die met wachtwoorden zijn beschermd.

---

### Navigeren in het UEFI BIOS-menu

Volg de aanwijzingen op het scherm om te navigeren in het UEFI BIOS-menu.

In de onderstaande tabel worden de beschikbare instellingen van het UEFI BIOS-menu toegelicht. Volg de aanwijzing op het scherm om te navigeren in het UEFI BIOS-menu.

**Opmerking:** Het UEFI BIOS-menu kan per systeemconfiguratie verschillen.

| Menu            | Inleiding                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Main</b>     | Deze categorie toont algemene product- en firmware-informatie, waaronder systeemoverzicht, computertype, serienummer van product, UUID-nummer etc. |
| <b>Devices</b>  | Via deze categorie configureert u verschillende apparaten, zoals USB-poorten en audiocontrollers.                                                  |
| <b>Advanced</b> | In deze categorie vindt u informatie over de computer voor gevorderde gebruikers, zoals de CPU-functies.                                           |
| <b>Power</b>    | In deze categorie worden oplossingen gegeven voor energie- en warmtebeheer.                                                                        |
| <b>Security</b> | Deze categorie bevat verschillende wachtwoorden, vergrendelingen en software om uw computer te beschermen.                                         |
| <b>Startup</b>  | Via deze categorie stelt u de opstartprioriteit in.                                                                                                |
| <b>Exit</b>     | Via deze categorie kunt u afsluiten.                                                                                                               |

U kunt als volgt gedetailleerde instellingen bekijken:

- Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China  
U kunt contact opnemen met het Klantsupportcentrum van Lenovo via <https://newsupport.lenovo.com.cn/contacts.html>.
- Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China  
Ga naar het Lenovo BIOS Simulator Center op <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html> om gedetailleerde instellingen te bekijken aan de hand van de naam van uw product.

**Opmerking:** In het Lenovo BIOS Simulator Center worden de instellingen regelmatig bijgewerkt. De interface en de beschrijving van instellingen in de UEFI BIOS Simulator kunnen verschillen van de werkelijke gebruikersinterface.

---

## De ErP LPS-compliantiemodus in- of uitschakelen

Lenovo-computers voldoen aan de ecologische ontwerpvereisten van de ErP Lot 3-regelgeving. Volg de aanwijzingen om de ErP LPS-nalevingsmodus in of uit te schakelen:

Voor meer informatie over de vereisten voor ecologisch ontwerp gaat u naar: <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration>.

U kunt de ErP LPS-nalevingsmodus inschakelen om het elektriciteitsverbruik te verlagen wanneer de computer is uitgeschakeld. De ErP LPS-nalevingsmodus in- of uitschakelen:

Stap 1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt op F1 of Fn+F1.

Stap 2. Selecteer **Power → Enhanced Power Saving Mode** en druk op Enter.

Stap 3. De gewenste functie in- of uitschakelen.

**Opmerking:** Als Enhanced Power Saving Mode is uitgeschakeld, kan het stroomverbruik toenemen wanneer de computer is uitgeschakeld.

Stap 4. Druk op F10 of Fn+F10 om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.

Wanneer de ErP LPS-nalevingsmodus is ingeschakeld, kunt u de computer als volgt uit de slaapstand activeren:

- Druk op de aan/uit-knop.
- Schakel de functie Wake Up on Alarm in om de computer op de ingestelde tijd te activeren.

U moet ook de functie Snel opstarten uitschakelen voor naleving van de ErP-vereisten voor de uitgeschakelde modus.

1. Ga naar het **Configuratiescherm** en kies voor een weergave met grote of kleine pictogrammen.
2. Klik op **Opties voor energiebeheer → Gedrag van de aan/uit-knoppen bepalen → Instellingen wijzigen die momenteel niet beschikbaar zijn**.
3. Wis de optie **Snel opstarten inschakelen (aanbevolen)** in de lijst **Instellingen voor afsluiten**.

---

## Het UEFI BIOS bijwerken

Wanneer u een nieuw programma, stuurprogramma of hardwareonderdeel installeert, moet u mogelijk het UEFI BIOS bijwerken.

Download en installeer het nieuwste UEFI BIOS-updatepakket via een van de volgende methoden:

### Via de Vantage-app

Volg de instructies om het UEFI BIOS bij te werken via de Vantage-app.

Stap 1. Open de Vantage-app en klik op **System Update**.

Stap 2. Als het nieuwste UEFI BIOS-updatepakket beschikbaar is, volgt u de instructies op het scherm om het pakket te downloaden en te installeren.

### Via de ondersteuningswebsite van Lenovo

Volg de instructies om het UEFI BIOS bij te werken via de ondersteuningswebsite van Lenovo.

### Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China

1. Ga naar <https://newsupport.lenovo.com.cn>.
2. Klik op **Download drivers and software (Stuurprogramma's en software downloaden)** en zoek of selecteer een product.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm om het nieuwste UEFI BIOS-updatepakket te downloaden en te installeren.

### Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China

1. Ga naar <https://pcsupport.lenovo.com> en selecteer de invoer voor uw computer.
2. Klik op **Drivers & Software (Stuurprogramma's & software) → Manual Update (Handmatige update) → BIOS/UEFI**.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm om het nieuwste UEFI BIOS-updatepakket te downloaden en te installeren.

## Via Windows Update

Volg de instructies om het UEFI BIOS bij te werken via Windows Update.

- Stap 1. Typ **Instellingen** in het zoekvak van Windows en druk op Enter.
- Stap 2. Klik op **Windows Update → Controleren op updates**.
- Stap 3. Als er een BIOS-updatepakket in de updatelijst staat, klikt u op **Downloaden of installeren** om de update te starten.

---

## Hoofdstuk 4. CRU vervangen

---

### Wat is een CRU?

**Belangrijk:** Voor gebruikers op het vasteland van China is de informatie in dit hoofdstuk alleen bedoeld voor professionele onderhoudsdiensten of technici die door Lenovo geautoriseerd zijn. Gebruikers mogen het onderhoud niet zelf uitvoeren. Defecten of schade als gevolg van onjuiste bediening, wijzigingen of het niet gebruiken van onderdelen die door Lenovo worden geleverd, vallen niet onder de garantie voor dit product. Zie voor informatie over de productgarantie het garantiedocument dat bij het product is geleverd of ga naar de officiële Lenovo-website op <https://newsupport.lenovo.com.cn>.

Customer Replaceable Units (CRU's) zijn onderdelen die door de gebruiker zelf kunnen worden vervangen. Lenovo-computers bevatten de volgende typen CRU's:

- **Self-service CRU's:** Dit zijn onderdelen die eenvoudig kunnen worden vervangen door de gebruiker zelf of tegen extra kosten door speciaal opgeleide servicemedewerkers.
- **Optional-service CRU's:** Dit zijn onderdelen die kunnen worden vervangen door meer ervaren gebruikers. Speciaal opgeleide servicemedewerkers kunnen tevens een service bieden om de onderdelen te vervangen onder het type garantie dat is vastgesteld voor het apparaat van de gebruiker.

Als u de CRU zelf wilt installeren, verzendt Lenovo de CRU naar u. Informatie over CRU's en vervangingsinstructies worden bij uw product geleverd en zijn te allen tijde op verzoek bij Lenovo verkrijgbaar. Mogelijk moet u het defecte onderdeel retourneren dat door de CRU wordt vervangen. Indien terugzending wordt verlangd: (1) worden bij de vervangende CRU retourzending-instructies, een voorgefrankeerd retouretiket en een verpakkingsmateriaal geleverd; en (2) kunnen u voor de vervangende CRU kosten in rekening worden gebracht indien Lenovo de defecte CRU niet ontvangt binnen dertig (30) dagen nadat u de vervangende CRU hebt ontvangen. Raadpleeg de documentatie over de Lenovo Beperkte Garantie-documentatie op: [https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02)

---

### CRU-lijst

Hier volgt de CRU-lijst voor uw computer.

#### Self-service CRU's

- Netvoedingsadapter
- Dongle\*
- Externe Wi-Fi-antenne\*
- Toetsenbord\*
- Muis\*
- Beugel voor voedingsadapter\*
- Netsnoer
- Bovenkant
- Verticale standaard\*
- VESA-montagebeugel\*

#### Optional-service CRU's

- Flexibele I/O-kaart\*
- CPU-koelvinblok

- Interne luidspreker
- M.2 SSD-station
- Systeemventilator

\* voor bepaalde modellen

## Voedingsadapter en netsnoer (zonder beugel)

### Vereiste

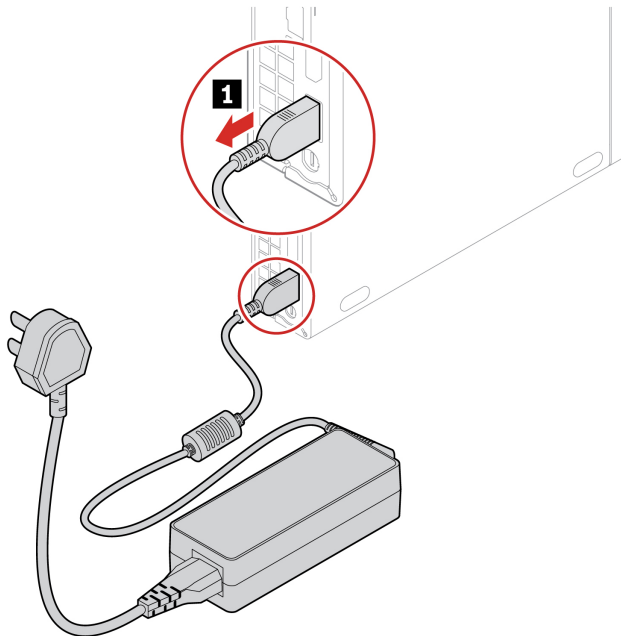
Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

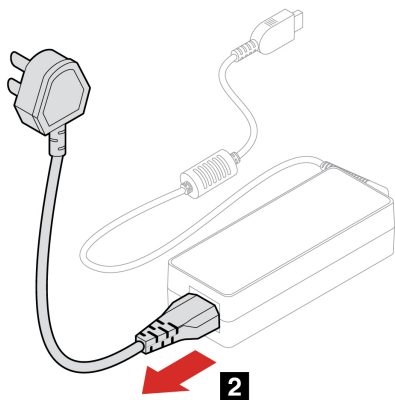
1. Schakel de computer en alle aangesloten apparaten uit.
2. Koppel de computer los van de netvoeding.

### Stappen voor vervanging

1. Koppel de netstroomadapter los van de achterkant van de computer.



2. Koppel het netsnoer los van de netstroomadapter.



3. Installeer het netsnoer en de voedingsadapter in omgekeerde volgorde.

---

## Verticale standaard

### Vereiste

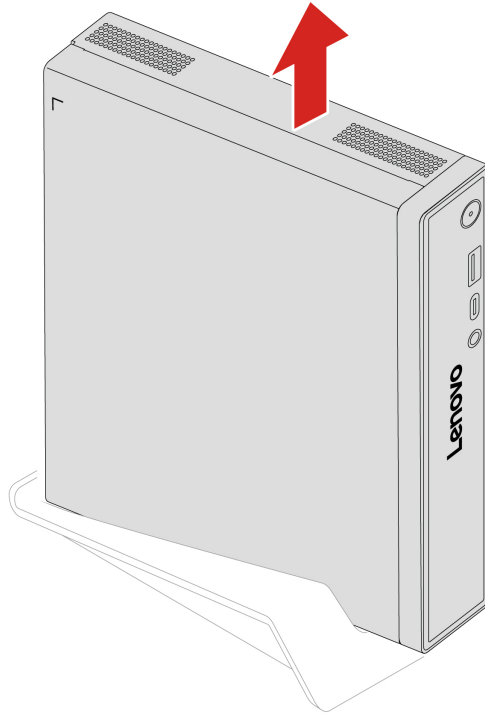
Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

1. Verwijder alle media uit de stations en schakel alle aangesloten apparatuur uit en zet vervolgens de computer uit.
2. Koppel alle netsnoeren los van het stopcontact en koppel alle kabels los van de computer.

### Stap voor verwijdering

Til de computer op en verwijder de verticale standaard.



---

## Voedingsadapter en netsnoer (met beugel)

### Vereiste

Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

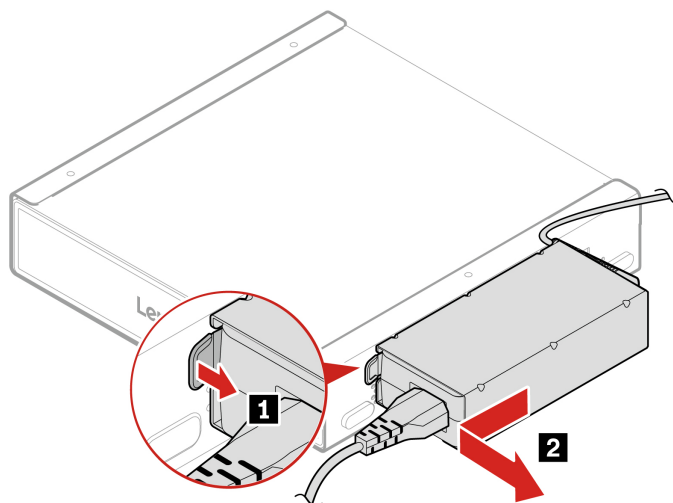
1. Verwijder alle verbonden apparaten en kabels en schakel de computer uit.
2. Ontkoppel de computer van de netvoedingsadapter en alle verbonden kabels.

Er zijn twee soorten beugels voor voedingsadapters. Type 2 is voor de voedingsadapter van 135 W en Type 1 is voor andere voedingsadapters.

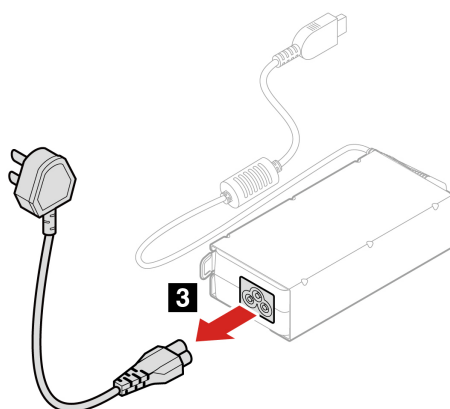
### Vervangingsstappen (Type 1)

- **Verwijdering**

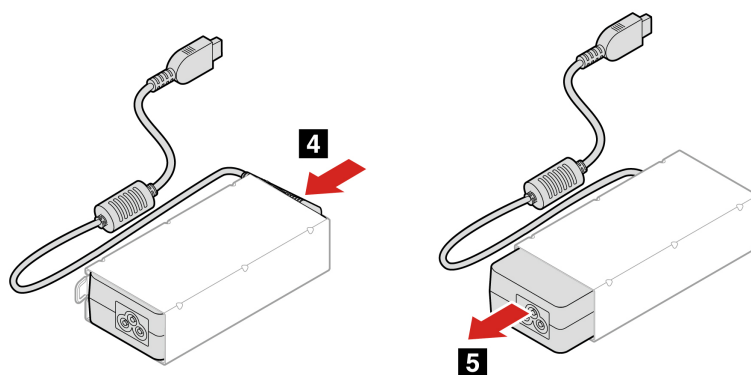
1. Ontgrendel de voedingsadapterbeugel van de VESA-montagebeugel door aan de bevestigingsclip te trekken. Verwijder de voedingsadapterbeugel.



2. Koppel het netsnoer los van de netvoedingsadapter.

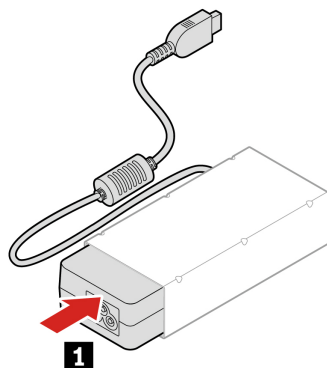


3. Duw de netvoedingsadapter uit de beugel voor de voedingsadapter. Verwijder de AC-adapter.

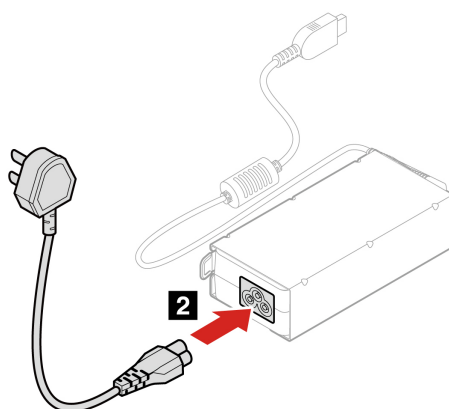


#### • Installatie

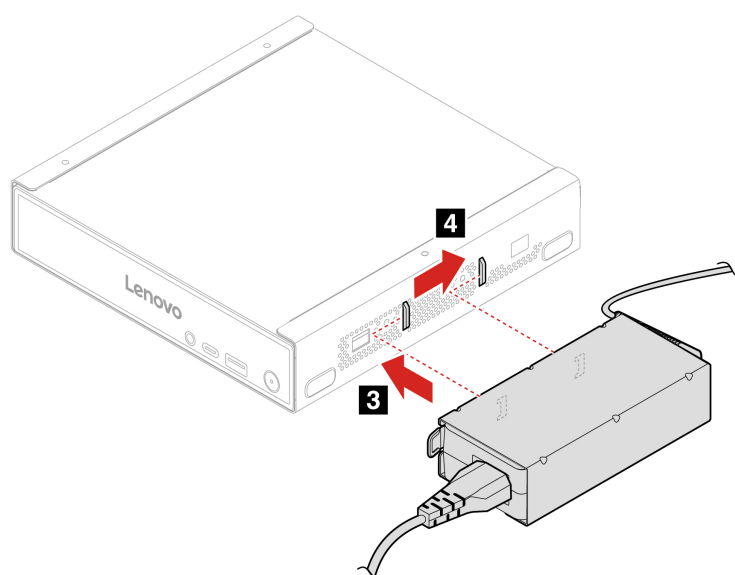
1. Steek de netvoedingsadapter in de beugel van de voedingsadapter.



2. Steek het netsnoer in de netvoedingsadapter.



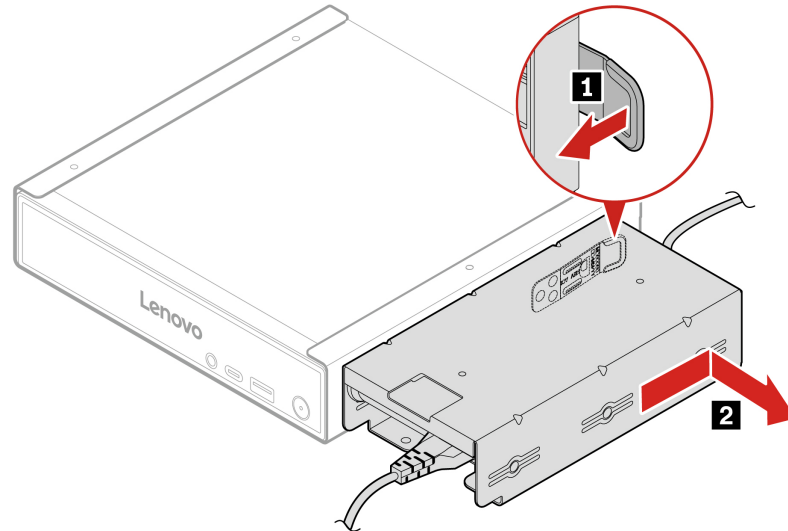
3. Lijn de twee haken aan de kant van de voedingsadapterbeugel uit met de twee gaten aan de kant van de VESA-montagebeugel. Duw de voedingsadapterbeugel naar voren om deze op de VESA-montagebeugel te bevestigen.



## Vervangingsstappen (Type 2)

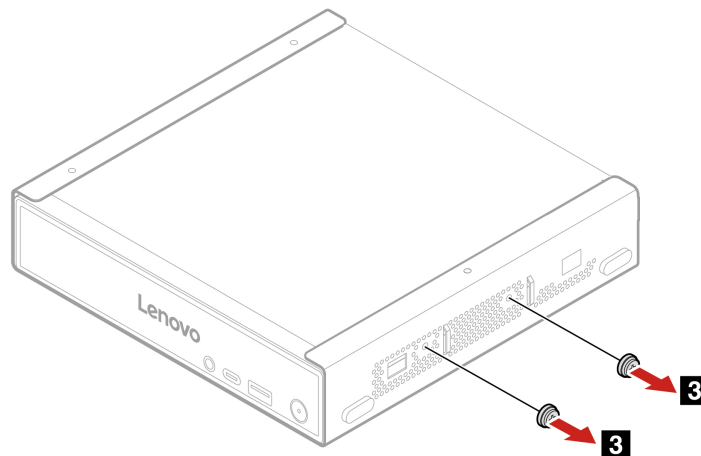
### • Verwijdering

1. Ontgrendel de voedingsadapterbeugel van de VESA-montagebeugel door aan de bevestigingsclip te trekken. Verwijder de voedingsadapterbeugel.

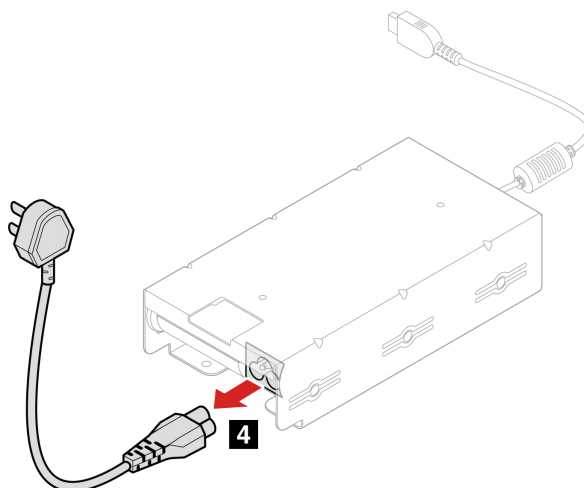


2. Verwijder indien nodig de twee schroeven aan de zijkant van de VESA-montagebeugel. U vindt de schroefspecificatie in de volgende tabel.

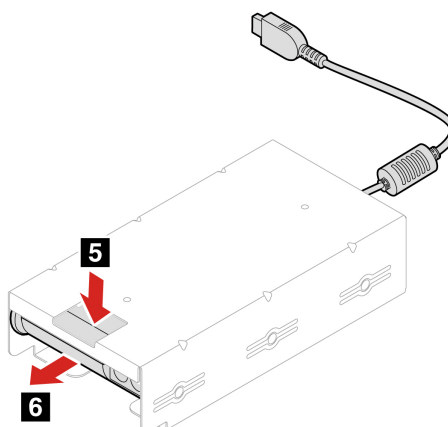
| Schroef              | Aantal | Koppel        |
|----------------------|--------|---------------|
| M3 x L5 mm, verzinkt | 2      | 3 ± 0,5 lb/in |



3. Koppel het netsnoer los van de netvoedingsadapter.

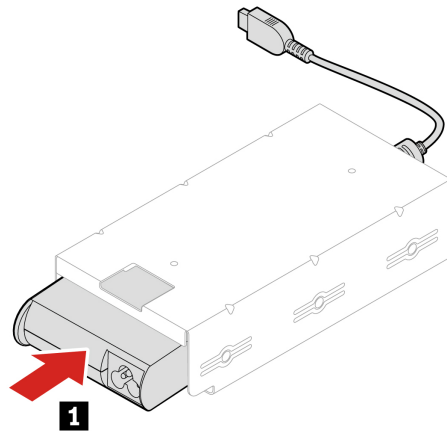


4. Duw de netvoedingsadapter door het bovenste gat van de beugel voor de voedingsadapter naar beneden. Duw de netvoedingsadapter uit de beugel voor de voedingsadapter.

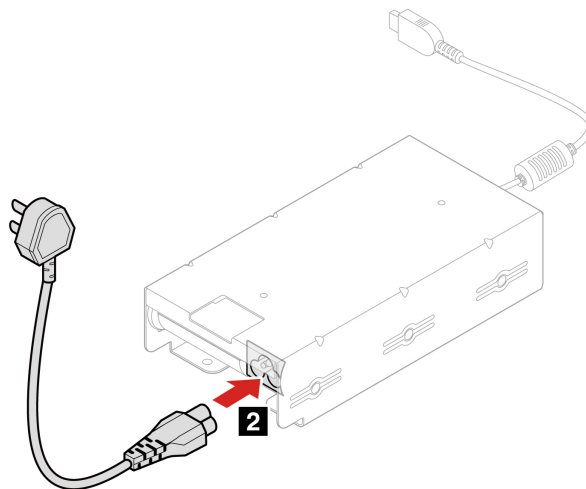


- **Installatie**

1. Steek de netvoedingsadapter in de beugel van de voedingsadapter.

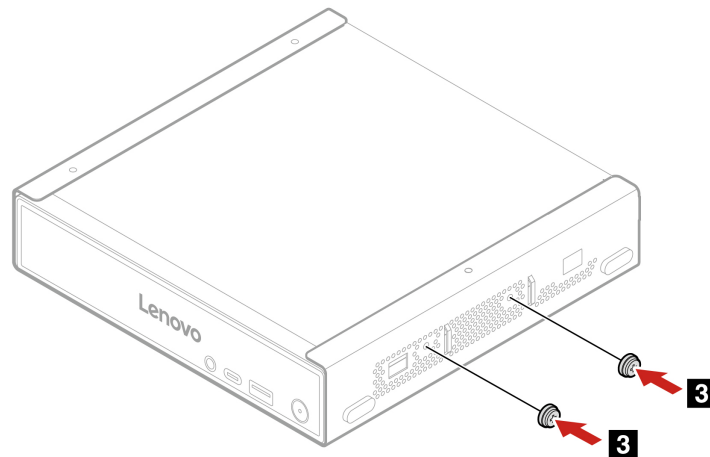


2. Steek het netsnoer in de netvoedingsadapter.

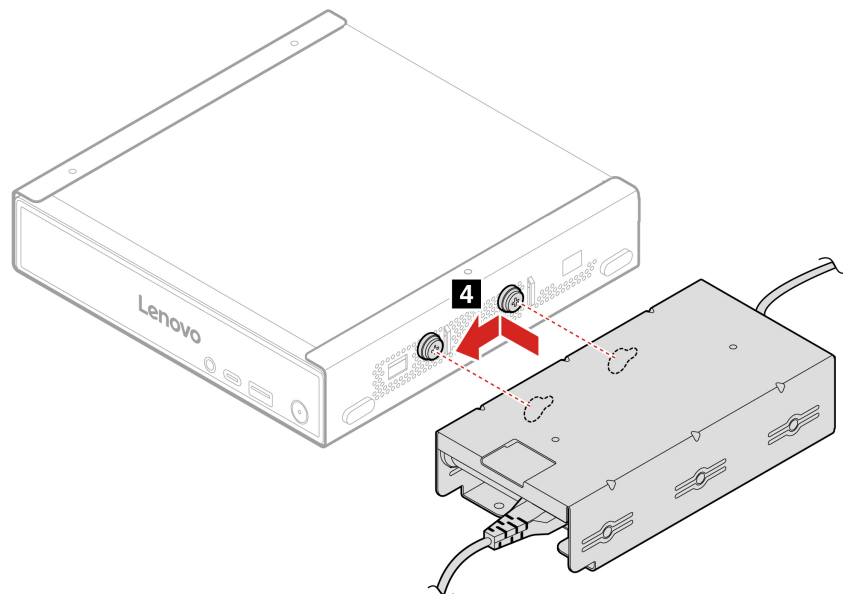


3. Zet de VESA-montagebeugel vast met twee schroeven. U vindt de schroefspecificatie in de volgende tabel.

| Schroef              | Aantal | Koppel        |
|----------------------|--------|---------------|
| M3 x L5 mm, verzinkt | 2      | 3 ± 0,5 lb/in |



4. Lijn de twee gaten aan de kant van de voedingsadapterbeugel uit met de twee schroeven aan de kant van de VESA-montagebeugel. Trek de voedingsadapterbeugel naar achteren om deze op de VESA-montagebeugel vast te zetten.



## VESA-montagebeugel

### Vereiste

Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

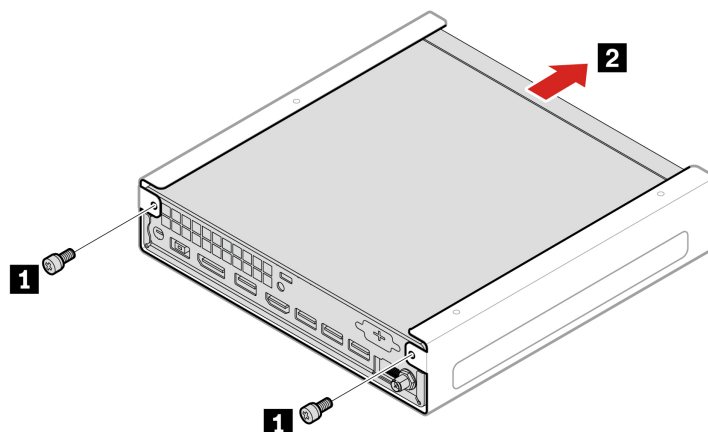
1. Verwijder alle verbonden apparaten en kabels en schakel de computer uit.
2. Ontkoppel de computer van de netvoedingsadapter en alle verbonden kabels.

### Stappen voor vervanging

1. Verwijder de twee schroeven waarmee de VESA-montagebeugel aan het achterpaneel is bevestigd. U vindt de schroefspecificatie in de volgende tabel.

| Schroef              | Aantal | Koppel          |
|----------------------|--------|-----------------|
| M3 x L6 mm, verzinkt | 2      | 1,5 ± 0,2 lb/in |

2. Trek de computer weg van het voorpaneel.



3. Installeer een nieuwe VESA-montagebeugel in omgekeerde volgorde.

---

## Externe Wi-Fi-antenne

### Vereiste

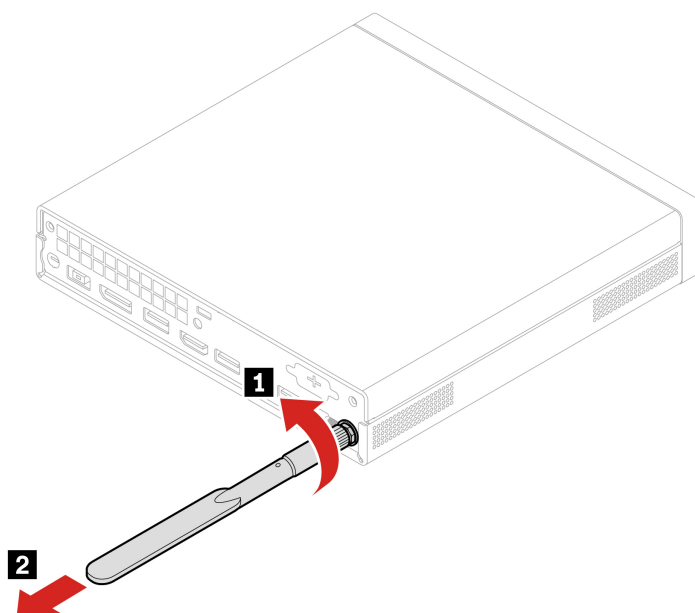
Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

1. Verwijder alle verbonden apparaten en kabels en schakel de computer uit.
2. Ontkoppel de computer van de netvoedingsadapter en alle verbonden kabels.

### Stappen voor verwijdering

Draai de externe Wi-Fi-antenne tegen de klok in af.



## Computerkap

### Vereiste

Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.



Zet de computer uit en laat de computer enkele minuten afkoelen voor u de computerkap opent.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

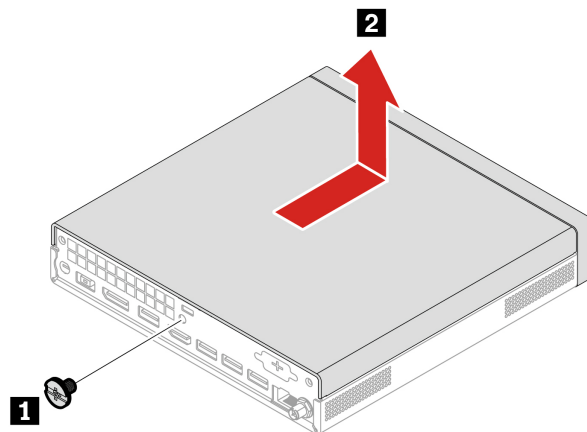
1. Verwijder alle verbonden apparaten en kabels en schakel de computer uit.
2. Ontgrendel eventueel aanwezige sloten waarmee de computerkap is vastgezet.
3. Leg een schone zachte doek op het werkblad. Houd de computer aan de zijkanten vast en leg hem voorzichtig neer waarbij het scherm naar beneden ligt en de computerkap naar boven.
4. Verwijder de volgende onderdelen, indien aanwezig, in deze volgorde.
  - 'Verticale standaard' op pagina 19
  - 'VESA-montagebeugel' op pagina 26
  - 'Externe Wi-Fi-antenne' op pagina 27

### Stappen voor verwijdering

1. Verwijder de vleugelschroef in het midden van de achterkant van de computer. U vindt de schroefspecificatie in de volgende tabel.

| Schroef              | Aantal | Koppel        |
|----------------------|--------|---------------|
| M4 x L5 mm, verzinkt | 1      | 5 ± 0,5 lb/in |

2. Duw de bovenklep naar voren om deze te verwijderen.



3. Plaats een nieuwe bovenkant in omgekeerde volgorde.

**Opmerking:** Als er een slot beschikbaar is, gebruikt u dat om de computer te vergrendelen nadat u de computerkap hebt geïnstalleerd.

---

## M.2 SSD-station

### Vereiste

Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.



Het koelelement kan zeer heet zijn. Zet de computer uit en laat de computer enkele minuten afkoelen voor u de computerkap opent.

**Attentie:** Het M.2 SSD-station is bijzonder gevoelig. Bij verkeerde behandeling kan er schade aan het station ontstaan en kunnen er gegevens verloren gaan. Als u met het M.2 SSD-station werkt, neem dan de volgende richtlijnen in acht:

- Vervang het M.2 SSD-station alleen voor een reparatie. Het M.2 SSD-station is niet ontworpen om regelmatig te worden verwisseld of vervangen.
- Voordat u het M.2 SSD-station vervangt, moet u een back-up maken van alle gegevens die u wilt behouden.
- Raak de contactrand van het M.2 SSD-station niet aan. Als u dat wel doet, kan het M.2 SSD-station beschadigd raken.
- Oefen nooit druk uit op het M.2 SSD-station.
- Stel het M.2 SSD-station niet bloot aan schokken of trillingen. Plaats het M.2 SSD-station op zacht, schokdempend materiaal, zoals een zachte doek.

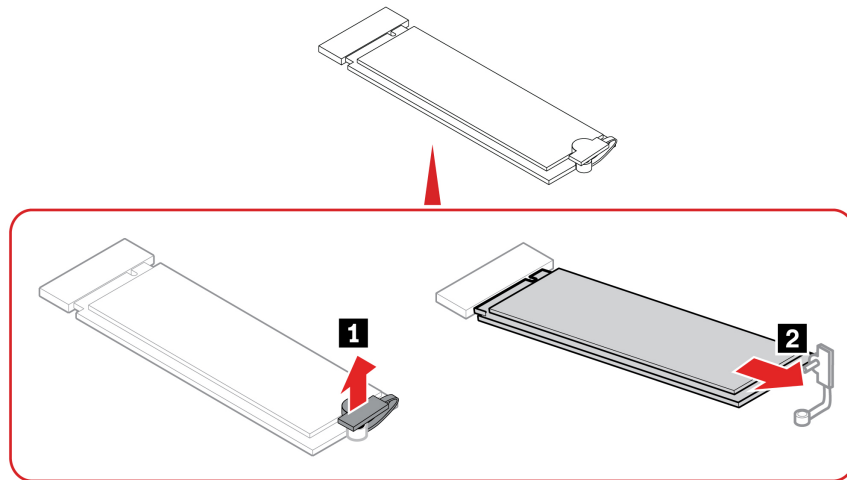
Om erbij te kunnen, verwijdert u deze onderdelen in deze volgorde, indien aanwezig:

- 'Verticale standaard' op pagina 19.
- 'VESA-montagebeugel' op pagina 26.
- 'Externe Wi-Fi-antenne' op pagina 27.

- 'Computerkap' op pagina 28.

### Stappen voor vervanging

1. Trek de SSD-clip uit de houder. Verwijder de SSD door deze weg te trekken van de M.2-sleuf.



2. Installeer een nieuwe SSD in omgekeerde volgorde.

**Opmerking:** Vervang indien nodig eerst de thermische SSD-pads op de systeemplaat voordat u de SSD installeert.

---

## Interne luidspreker

### Vereiste

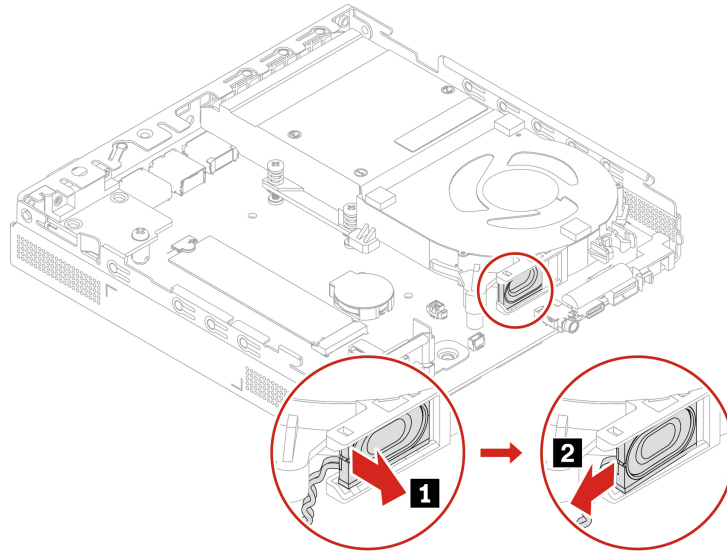
Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.

Om erbij te kunnen, verwijdt u de volgende onderdelen in deze volgorde, indien aanwezig.

- 'Verticale standaard' op pagina 19
- 'VESA-montagebeugel' op pagina 26
- 'Externe Wi-Fi-antenne' op pagina 27
- 'Computerkap' op pagina 28

### Stappen voor vervanging

1. Ontkoppel de kabel van de interne luidspreker van de systeemplaat.
2. Trek de interne luidspreker uit de zijbeugel van de systeemventilator.



3. Installeer een nieuwe interne luidspreker in omgekeerde volgorde.

---

## Systeemventilator

### Vereiste

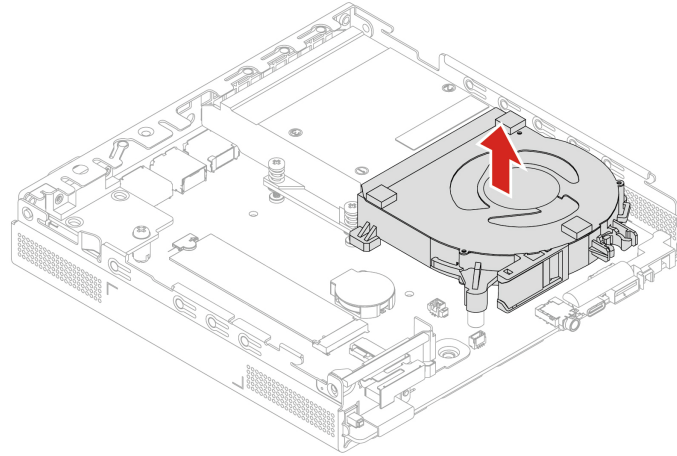
Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.

Om erbij te kunnen, verwijdt u de volgende onderdelen in deze volgorde, indien aanwezig.

- 'Verticale standaard' op pagina 19
- 'VESA-montagebeugel' op pagina 26
- 'Externe Wi-Fi-antenne' op pagina 27
- 'Computerkap' op pagina 28
- 'Interne luidspreker' op pagina 30

### Stappen voor vervanging

1. Koppel de systeemventilator los van de systeemplaat en verwijder de ventilator.



2. Installeer een nieuwe systeemventilator in omgekeerde volgorde.

---

## Koelvinblok

### Vereiste

Lees voordat u begint de *Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving* en druk de volgende instructies af.



Het koelelement kan zeer heet zijn. Zet de computer uit en laat de computer enkele minuten afkoelen voor u de computerkap opent.

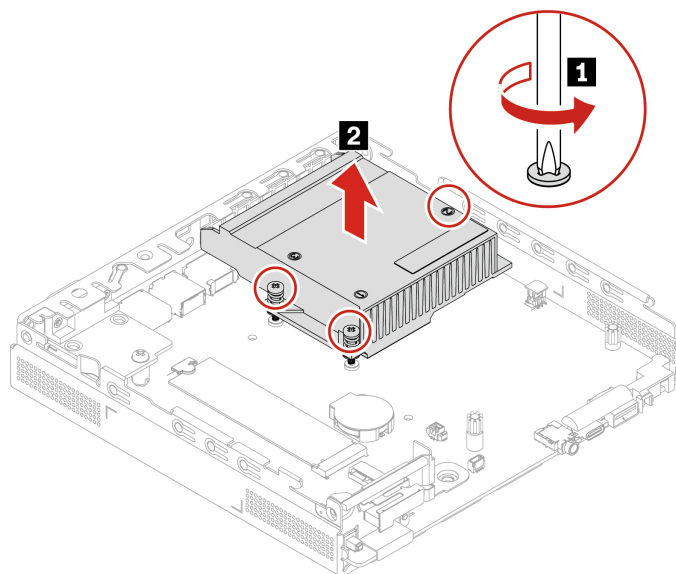
Om erbij te kunnen, verwijdert u de volgende onderdelen in deze volgorde:

- 'Verticale standaard' op pagina 19.
- 'VESA-montagebeugel' op pagina 26.
- 'Externe Wi-Fi-antenne' op pagina 27
- 'Computerkap' op pagina 28
- 'Interne luidspreker' op pagina 30
- 'Systeemventilator' op pagina 31

### Stappen voor vervanging

1. Draai de drie schroeven los waarmee het CPU-koelvinblok aan de systeemplaat is bevestigd. Zorg ervoor dat het CPU-koelvinblok horizontaal staat wanneer u de schroeven losdraait of vastdraait.
2. Verwijder het CPU-koelvinblok.

**Opmerking:** Raak het thermische vet niet aan tijdens het hanteren van het CPU-koelvinblok.



3. Installeer een nieuw CPU-koelvinblok in omgekeerde volgorde.

**Opmerking:** Wanneer u een nieuw CPU-koelvinblok op de computer installeert, reinigt u eerst al het thermisch vet dat op de CPU is gebruikt en brengt u nieuw thermisch aan (een hoeveelheid van 0,35 gram) op het nieuwe koelvinblok. Te veel of te weinig thermisch vet kan een thermisch probleem veroorzaken vanwege gebrekkig contact met een onderdeel.

---

## Hoofdstuk 5. Help en ondersteuning

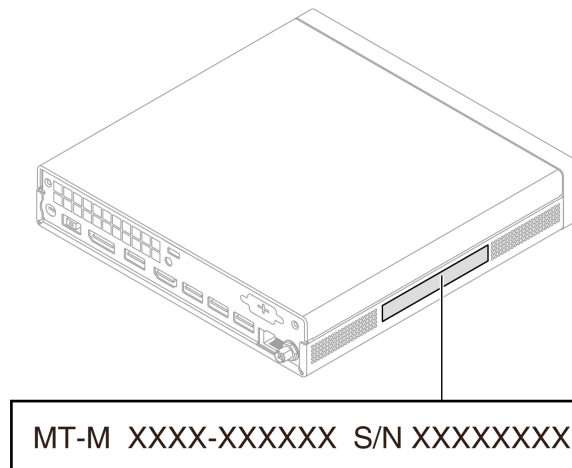
---

### Uw serienummer zoeken

In dit onderwerp wordt uitgelegd hoe u het serienummer van uw computer vindt.

Uw serienummer vindt u via:

- **Dashboard** of **Apparaat** in de **Vantage**-app
- Het label aan de linkerkant van uw computer (zoals weergegeven in de onderstaande illustratie)



---

### Diagnose en probleemoplossing voor uw computer

In dit gedeelte maakt u kennis met een reeks tools voor diagnose en probleemoplossing op de ondersteuningswebsite van Lenovo en in de Vantage-app. Ze kunnen u helpen algemene software- en hardwareproblemen op te sporen.

In de volgende tabel staan deze diagnostische tools en de aanbevolen omstandigheden voor elke tool vermeld.

| Diagnosetool                                                                      | Aanbevolen scenario                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problemen opsporen en een diagnose stellen op de ondersteuningswebsite van Lenovo | U zoekt een online oplossing voor een probleem of wilt de hardware en stuurprogramma's op uw computer scannen.                                                                    |
| Hardwarescan                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• De Vantage-app is op uw computer geïnstalleerd.</li><li>• U wilt een basisonderzoek van de hardwarecomponenten laten uitvoeren.</li></ul> |

### Problemen opsporen en een diagnose stellen op de ondersteuningswebsite van Lenovo

Lenovo biedt twee verschillende diagnoseoplossingen om u te helpen problemen met uw computer op te sporen en op te lossen.

### Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China

1. Ga naar <https://newsupport.lenovo.com.cn/>.
2. Onder het kopje Problemen oplossen zoekt u het probleem dat u ondervindt.

### Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China

1. Ga naar <https://www.pcsupport.lenovo.com/> en voer uw productnaam in het zoekvak in.
2. Klik op **Troubleshoot & Diagnose (Problemen oplossen en diagnosticeren)** en selecteer de optie die bij uw situatie past.

#### Opmerkingen:

- Voordat u een automatisch diagnoseproces start, wordt er een pop-upvenster weergegeven om Lenovo Service Bridge te installeren. Lenovo Service Bridge verbindt uw computer met diagnosetools van Lenovo.
- De ondersteuningswebsite van Lenovo werkt de onderdelen ervan regelmatig bij om zo uw ervaring met de computer te verbeteren. De interface van de website en de beschrijvingen van de onderdelen kunnen daardoor verschillen van de werkelijke interface.
- Als u niet weet wat het probleem met uw computer is, raden we u aan **Easy** te selecteren en de instructies op het scherm te volgen om de firmware bij te werken en de hardwarestatus te bepalen.
- Als u het probleem op de computer hebt geïdentificeerd, kunt u **Custom** selecteren en de instructies op het scherm volgen om het probleem te verhelpen.

Als onze oplossingen het probleem met uw computer niet oplossen, kunt u de aanwijzingen op het scherm volgen om een e-ticket in te dienen of contact op te nemen met Lenovo voor technische ondersteuning.

## Hardwarescan

Hardwarescan is een effectieve tool om hardware te testen die u kan helpen hardwareproblemen op te lossen.

Hardwarescan uitvoeren:

- Stap 1. Typ **Vantage** in het Windows-zoekvak en druk op Enter.
- Stap 2. Klik op **Hardwarescan** of **Ondersteuning → Hardwarescan**.
- Stap 3. Selecteer **SNEL SCANNEN** of **AANPASSEN** en volg de aanwijzingen op het scherm om de hardwarescan uit te voeren.

#### Opmerkingen:

- De functie Snel scannen bevat een vooraf geselecteerde reeks tests die een basisonderzoek van de hardwarecomponenten in het systeem uitvoeren. Met de functie Aanpassen kunt u een of meer hardwarecomponenten selecteren om het onderzoek uit te voeren.
- Voordat u **SNEL SCANNEN** selecteert, klikt u op **Modules vernieuwen** om ervoor te zorgen dat de lijst met hardwarecomponenten de componenten bevat die op dit moment voor de computer beschikbaar zijn.

- Stap 4. Als er een hardwarefout wordt gedetecteerd, hangt het resultaat af van de garantiestatus en van het land of de regio. Volg de instructies op het scherm om het probleem op te lossen.

---

## Het Windows-besturingssysteem herstellen

Wanneer er onverwachte problemen met uw besturingssysteem optreden, kunt u ervoor kiezen het besturingssysteem zelf te herstellen of neemt u contact op met het Klantsupportcentrum van Lenovo.

**Opmerking:** Microsoft brengt voortdurend updates uit voor het besturingssysteem Windows. Controleer de compatibiliteitslijst voor de Windows-versie voordat u een bepaalde Windows-versie installeert. Ga voor meer informatie naar <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht512575>.

### Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China

Ga naar [https://iknow.lenovo.com.cn/detail/199198\\_1.html](https://iknow.lenovo.com.cn/detail/199198_1.html).

### Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China

| Het besturingssysteem herstellen naar... | Zie.                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fabrieksinstellingen                     | Raadpleeg de instructies op <a href="https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery">https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery</a>          |
| Een eerder systeempunt                   | Raadpleeg de instructies in Populaire onderwerpen: <a href="https://support.lenovo.com/solutions/ht118590">https://support.lenovo.com/solutions/ht118590</a> |

## Lenovo bellen

Als u hebt geprobeerd het probleem zelf op te lossen en nog steeds hulp nodig hebt, kunt u het Klantsupportcentrum van Lenovo bellen.

## Voordat u contact opneemt met Lenovo

Houd de vereiste informatie bij de hand voordat u contact opneemt met Lenovo.

1. Symptomen en bijzonderheden van problemen vastleggen:
  - Wat voor soort probleem is het? Doorlopend of incidenteel?
  - Een foutmelding of foutcode?
  - Welk besturingssysteem gebruikt u? En welke versie?
  - Welke programma's waren actief op het moment dat het probleem optrad?
  - Kan de fout worden gereproduceerd? Zo ja: hoe?
2. Systeeminformatie vastleggen:
  - Productnaam
  - Computertype en serienummer.

## Zelfhulpbronnen

Gebruik de zelfhulpbronnen voor meer informatie over de computer en het oplossen van problemen.

| Informatiebronnen                                                               | Hoe te openen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ondersteuningswebsite van Lenovo                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China<br/><a href="https://www.lenovo.com.cn">https://www.lenovo.com.cn</a></li> <li>Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China<br/><a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a></li> </ul>   |
| Tips                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China<br/><a href="https://iknow.lenovo.com.cn">https://iknow.lenovo.com.cn</a></li> <li>Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China<br/><a href="https://www.lenovo.com/tips">https://www.lenovo.com/tips</a></li> </ul> |
| Lenovo-community                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China<br/><a href="https://iknow.lenovo.com.cn">https://iknow.lenovo.com.cn</a></li> <li>Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China<br/><a href="https://forums.lenovo.com">https://forums.lenovo.com</a></li> </ul>     |
| Informatie over toegankelijkheid (voor computers die buiten China zijn gekocht) | <a href="https://www.lenovo.com/accessibility">https://www.lenovo.com/accessibility</a>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Windows Help-informatie                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Open het menu Start en klik op <b>Hulp vragen</b> of <b>Tips</b>.</li> <li>Gebruik Windows Search.</li> <li>Ondersteuningswebsite van Microsoft: <a href="https://support.microsoft.com">https://support.microsoft.com</a></li> </ul>                                                             |

## Accessoires of aanvullende services aanschaffen

In dit onderwerp vindt u instructies voor het kopen van accessoires of aanvullende services.

### Accessoires

Lenovo biedt allerlei hardwareaccessoires en upgrades om de functionaliteit van uw computer uit te breiden. Accessoires zijn onder andere geheugenmodules, opslagapparaten, netwerkkaarten, voedingsadapters, toetsenborden, muizen en meer.

Als u bij Lenovo wilt winkelen, gaat u naar:

- Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China  
<https://www.lenovo.com.cn>
- Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China  
<https://www.lenovo.com/accessories>

### Aanvullende services

Zowel tijdens als na de garantieperiode kunt u aanvullende services van Lenovo aanschaffen via:

- Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China  
<https://newsupport.lenovo.com.cn>

- Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China  
<https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>

De beschikbaarheid en namen van services verschillen per land of regio.

---

## Toegankelijkheidsfuncties

Lenovo streeft ernaar informatietechnologie voor iedereen toegankelijk te maken, ook voor mensen met cognitieve, spraak-, gehoor-, gezichts- of mobiliteitsbeperkingen. Ga voor de meest recente en gedetailleerde productinformatie over toegankelijkheidsfuncties naar [https://support.lenovo.com/docs/product\\_accessibility\\_features](https://support.lenovo.com/docs/product_accessibility_features).

---

## Bijlage A. Aanvullende informatie

Dit gedeelte bevat een kennisgeving over bijgewerkte namen van USB-aansluitingen. Het USB Implementers Forum heeft in september 2022 een herziening van de richtlijn voor de namen van USB-aansluitingen gepubliceerd. Lenovo volgt de herziene richtlijn en werkt de namen van USB-aansluitingen dienovereenkomstig bij. U kunt de onderstaande tabel raadplegen voor details over de naamswijziging.

### Mededeling over wijziging in de naam van USB-aansluitingen

| Huidige naam                                   | Vorige naam                           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| USB-A-aansluiting (Hi-Speed USB)               | USB-A 2.0-aansluiting                 |
| USB-A-aansluiting (USB 5 Gbps)                 | USB-A 3.2 Gen 1-aansluiting           |
| USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps)                | USB-A 3.2 Gen 2-aansluiting           |
| USB-A-aansluiting (USB 5 Gbps, Always On USB)  | Always on USB-A 3.2 Gen 1-aansluiting |
| USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps, Always On USB) | Always on USB-A 3.2 Gen 2-aansluiting |
| USB-C-aansluiting (USB 5 Gbps)                 | USB-C-aansluiting (3.2 Gen 1)         |
| USB-C-aansluiting (USB 10 Gbps)                | USB-C-aansluiting (3.2 Gen 2)         |
| USB-C-aansluiting (USB 20 Gbps)                | USB 3.2 Gen 2x2                       |
| USB-C-aansluiting (USB4 20 Gbps)               | USB 4 Gen 2x2                         |
| USB-C-aansluiting (USB4 40 Gbps)               | USB-C-aansluiting (USB 4)             |
| USB-C-aansluiting (Thunderbolt 3)              | USB-C-aansluiting (Thunderbolt 3)     |
| USB-C-aansluiting (Thunderbolt 4)              | USB-C-aansluiting (Thunderbolt 4)     |

---

## Bijlage B. Kennisgevingen en handelsmerken

### Kennisgevingen

Mogelijk brengt Lenovo de in dit document genoemde producten, diensten of voorzieningen niet uit in alle landen. Neem contact op met uw plaatselijke Lenovo-vertegenwoordiger voor informatie over de producten en diensten die in uw regio beschikbaar zijn. Verwijzing in deze publicatie naar producten of diensten van Lenovo houdt niet in dat uitsluitend Lenovo-producten of -diensten gebruikt kunnen worden. Functioneel gelijkwaardige producten of diensten kunnen in plaats daarvan worden gebruikt, mits dergelijke producten of diensten geen inbreuk maken op intellectuele eigendomsrechten of andere rechten van Lenovo. De gebruiker is verantwoordelijk voor de samenwerking van Lenovo-producten of -diensten met producten of diensten van anderen.

Mogelijk heeft Lenovo octrooien of octrooi-aanvragen met betrekking tot bepaalde in deze publicatie genoemde producten. De levering van dit document geeft u geen recht op een licentie voor deze octrooien. Vragen over licenties kunt u richten aan:

*Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO LEVERT U DEZE PUBLICATIE OP 'AS IS'-BASIS. ER WORDEN GEEN UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES GEGEVEN, WAARONDER BEGREPEN DE GARANTIES VAN VERHANDELBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN DE GARANTIE DAT DE PUBLICATIE GEEN INBREUK MAAKT OP RECHTEN VAN DERDEN. In sommige rechtsgebieden is het uitsluiten van stilzwijgende garanties niet toegestaan, zodat bovenstaande uitsluiting mogelijk niet op u van toepassing is.

De informatie in deze publicatie wordt periodiek gewijzigd. Deze wijzigingen worden in nieuwe uitgaven van de publicatie opgenomen. Om betere service te kunnen bieden, behoudt Lenovo zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving producten te verbeteren en/of de producten en softwareprogramma's te wijzigen die worden beschreven in de handleidingen die bij uw computer worden geleverd of om wijzigingen in de inhoud van de handleiding aan te brengen.

De software-interface, functies en hardwareconfiguratie die worden beschreven in de handleidingen die bij uw computer worden geleverd, komen mogelijk niet exact overeen met de werkelijke configuratie van de computer die u aanschaft. Raadpleeg voor de configuratie van het product het verwante contract (indien aanwezig) of de paklijst bij het product of neem contact op met de distributeur voor de productverkoop. Lenovo behoudt zich het recht voor om door u verstrekte informatie te gebruiken of te distribueren op iedere manier die zij relevant acht, zonder dat dit enige verplichting jegens u schept.

De producten die in dit document worden beschreven, zijn niet bedoeld voor gebruik bij implantaties of andere levensondersteunende toepassingen waarbij storingen kunnen leiden tot letsel of overlijden. De informatie in dit document heeft geen invloed op Lenovo-productspecificatie of garantie. Niets in dit document zal worden opgevat als een uitdrukkelijke of stilzwijgende licentie of vrijwaring onder de intellectuele-eigendomsrechten van Lenovo of derden. Alle informatie in dit document is afkomstig van specifieke omgevingen en wordt hier uitsluitend ter illustratie afgebeeld. In andere gebruiksomgevingen kan het resultaat anders zijn.

Lenovo behoudt zich het recht voor om door u verstrekte informatie te gebruiken of te distribueren op iedere manier die zij relevant acht, zonder dat dit enige verplichting jegens u schept.

Verwijzingen in deze publicatie naar andere dan Lenovo-websites zijn uitsluitend opgenomen ter volledigheid en gelden op geen enkele wijze als aanbeveling voor die websites. Het materiaal op dergelijke websites maakt geen deel uit van het materiaal voor dit Lenovo-product. Gebruik van dergelijke websites is geheel voor eigen risico.

Alle snelheids- en prestatiegegevens in dit document zijn verkregen in een gecontroleerde omgeving. De resultaten dat in andere gebruiksomgevingen wordt verkregen, kunnen hiervan derhalve afwijken. Bepaalde metingen zijn mogelijkwerwijs uitgevoerd op systemen die nog in ontwikkeling waren en er wordt geen garantie gegeven dat deze metingen op algemeen verkrijgbare machines gelijk zouden zijn. Bovendien zijn bepaalde meetresultaten verkregen door middel van extrapolatie. Werkelijke resultaten kunnen afwijken. Gebruikers van dit document dienen de gegevens te controleren die specifiek op hun omgeving van toepassing zijn.

Dit document is auteursrechtelijk beschermd door Lenovo en wordt niet gedekt door enige open-sourcelicentie, met inbegrip van enige Linux®-overeenkomst(en) die bij de software voor dit product is/zijn geleverd. Lenovo kan dit document zonder aankondiging bijwerken.

Neem voor de meest recente informatie, vragen of opmerkingen contact op met Lenovo of bezoek de website van Lenovo:

- Voor computers die zijn gekocht op het vasteland van China  
<https://newsupport.lenovo.com.cn>
- Voor computers die zijn gekocht buiten het vasteland van China  
<https://pcsupport.lenovo.com>

## Handelsmerken

Lenovo, het Lenovo-logo, ThinkCentre en het ThinkCentre-logo zijn handelsmerken van Lenovo. Intel, Intel Optane en Thunderbolt zijn handelsmerken van Intel Corporation of hun dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Linux is het geregistreerde handelsmerk van Linus Torvalds in de VS en andere landen. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, Windows Hello, One Drive, Outlook, Skype, Office 365, Direct3D en BitLocker zijn handelsmerken van de Microsoft-bedrijvengroep. DisplayPort en Mini DisplayPort (mDP) en DisplayPort zijn handelsmerken van de Video Electronics Standards Association. NVIDIA is een handelsmerk van NVIDIA Corporation. Dolby, Dolby Voice, Dolby Audio en Dolby Atmos zijn handelsmerken van Dolby Laboratories Licensing Corporation. De termen HDMI en HDMI High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen. USB4® en USB-C® zijn handelsmerken van USB Implementers Forum. Wi-Fi Alliance en Miracast zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van de betreffende eigenaren.

**Lenovo**