

Gebruikershandleiding

Lenovo
ThinkPad



Lenovo

ThinkPad P14s Gen 7 en ThinkPad P16s Gen 5

Lees dit eerst

Deze *Gebruikershandleiding* biedt essentiële informatie over hardware en installatie voor uw notebookcomputer. U vindt hierin productillustraties, specificaties, instructies voor de basisconfiguratie en aanwijzingen voor het vervangen van hardware.

Lees de onderstaande documenten voordat u uw notebookcomputer voor het eerst gebruikt voor belangrijke informatie over veiligheid en regelgeving.

- [Veiligheid en garantie](#)
- [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving](#)

Voor meer ondersteunende documenten gaat u naar het [Lenovo Documentatiecentrum](#) en zoekt u op de productnaam.

Eerste uitgave (Mei 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.

Inhoud

Lees dit eerst.....	i
Voorwoord: Uw Lenovo-notebook ontdekken.....	iv
Hoofdstuk 1 Leer uw computer kennen.....	1
Voorkant.....	1
Linkerkant.....	5
Rechterkant.....	7
Onderkant.....	10
Voorzieningen en specificaties.....	12
USB-specificaties.....	13
Hoofdstuk 2 Aan de slag met uw computer.....	14
Uw computer instellen.....	14
De computer aanzetten.....	14
De installatie van het besturingssysteem voltooien.....	15
Toegang tot netwerken.....	16
Verbinding maken met Wi-Fi-netwerken.....	16
Verbinding maken met een bekabeld Ethernet.....	16
Verbinding maken met een mobiel netwerk (voor bepaalde modellen).....	16
De vliegtuigstand inschakelen.....	17
Energie beheren.....	17
De status van de batterij controleren.....	17
De computer opladen met netstroom.....	18
De werkingsduur van de batterij verlengen.....	18
De oplaadfunctie van computer naar computer gebruiken.....	19
De energie-instellingen wijzigen.....	19
Communiceren met uw computer.....	20
De sneltoetsen gebruiken.....	20
Een extern beeldscherm aansluiten.....	22
Gegevens overbrengen.....	23
Hoofdstuk 3 De computer en computergegevens beveiligen.....	26
De computer vergrendelen.....	26
Aanmelden met vingerafdrukherkenning.....	26
Aanmelden met gezichtsherkenning (voor bepaalde modellen).....	27
Gegevens beschermen tegen stroomuitval.....	27
USB-C beperkte modus.....	28
Verificatie met FIDO (Fast Identity Online).....	28
Het FIDO2 USB-apparaat registreren in ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.....	28
Log in bij het systeem met Wachtwoordloze verificatie voor inschakelen.....	29
Hoofdstuk 4 Help en ondersteuning.....	30
Foutberichten.....	30
Diagnose van ledlampje voor batterijlading.....	31
Diagnosetool.....	34
Problemen opsporen en een diagnose stellen op de ondersteuningswebsite van Lenovo.....	34
Hardwarescan.....	35
UEFI Diagnostics-tool.....	35
Lenovo Memory Self Repair (alleen voor Intel-modellen).....	35
Windows-label.....	36
Lenovo bellen.....	37

Voordat u contact opneemt met Lenovo.....	37
Uw service-QR-code en serienummer vinden.....	37
Klantsupportcentrum van Lenovo.....	38
Hoofdstuk 5 CRU vervangen.....	40
Wat zijn CRU's.....	40
CRU-lijst.....	40
Voordat u een CRU vervangt.....	41
Snel opstarten uitschakelen.....	41
Ingebouwde batterij uitschakelen.....	41
Een CRU vervangen.....	42
Klep aan de onderkant van de computer.....	42
Interne batterij.....	44
Knoopcelbatterij.....	48
CAMM2-bovenklep.....	48
CAMM2-geheugenmodule.....	52
CAMM2-aansluiting.....	53
Toetsenbord.....	55
M.2 SSD-station en bijbehorende beugel.....	61
Draadloos-WAN-module en de bijbehorende beugel (voor bepaalde modellen).....	63
Vervangbare USB-C-module en vervangbare beugel voor USB-C-module.....	64
Thermische ventilatorkit.....	66
Dummy-ventilator (voor bepaalde modellen).....	68
Bijlage A Informatie over naleving.....	69
Informatie over certificering.....	69
Plaats van de UltraConnect-antennes voor draadloze communicatie.....	69
Gebruiksomgeving.....	71
Bijlage B Toegankelijkheidsfuncties.....	72
Bijlage C Mededeling over wijziging in de naam van USB-aansluitingen.....	73
Bijlage D Kennisgevingen en handelsmerken.....	74

Uw Lenovo-notebook ontdekken

Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor een Lenovo®-notebook. We streven ernaar u de beste oplossing te bieden.

Lees de volgende informatie door voordat u begint met de rondleiding:

- De afbeeldingen in dit document kunnen er anders uitzien dan uw product.
- Afhankelijk van het model zijn bepaalde optionele accessoires, voorzieningen, softwareprogramma's en instructies voor de gebruikersinterface mogelijk niet van toepassing op uw computer.
- De inhoud van de documentatie kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. U vindt de meest recente documentatie op <https://pcsupport.lenovo.com>.

HEVC-standaard

Dit product ondersteunt mogelijk digitale videocodering volgens bepaalde versies van de HEVC-standaard (High Efficiency Video Coding) en valt in dat geval onder patenten die staan vermeld op <https://accessadvance.com/advance-patent-lists/>.



Hoofdstuk 1 Leer uw computer kennen

In dit hoofdstuk maakt u kennis met het uiterlijk, de voorzieningen en de specificaties van uw computer.

Voorkant

Bekijk de voorkant van uw computer.

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5



Microfoon

Schakel de microfoon in om geluid en spraak op te vangen wanneer deze wordt gebruikt met een toepassingsprogramma dat audio kan verwerken.

Infraroodcamera/RGB-camera

Gebruik de camera om foto's te maken, video's op te nemen of streepjescodes te scannen in de Camera-app of andere toepassingen die functies bieden zoals fotograferen, video's opnemen en videovergaderingen.

Privacyschuif voor webcam

Verschuif het privacyschuifje van de webcam om de cameralens te openen of te sluiten. Dit is bedoeld voor de bescherming van uw privacy.



Aanraakscherm*

Communiceer met uw computer via intuïtieve bedieningsmogelijkheden zoals tikken, vegen, knijpen en zoomen.



Aan/uit-knop met vingerafdruklezer

De aan/uit-knop op de computer voert de volgende functies uit, afhankelijk van hoe u erop drukt:

- Inschakelen: Druk op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen en u aan te melden met uw vingerafdruk. Zie voor meer informatie over de registratie van vingerafdrukken [Aanmelden met vingerafdrukherkenning](#) op pagina 26.
- Slaapstand inschakelen: Druk één seconde op de aan/uit-knop om naar de slaapstand te gaan.
- Geforceerd afsluiten: Als de computer niet meer reageert, houdt u de aan/uit-knop ten minste 10 seconden ingedrukt om de computer geforceerd af te sluiten.



Opmerking:

Geforceerd afsluiten kan ertoe leiden dat niet-opgeslagen gegevens verloren gaan of bestanden beschadigd raken. Wees voorzichtig wanneer u deze handeling uitvoert.



TrackPoint-aanwijsknopje

Gebruik uw vinger om parallel aan het toetsenbord druk uit te oefenen op het antislipdopje van het aanwijsknopje. De aanwijzer op het scherm wordt dienovereenkomstig verplaatst.



NFC-etiket (near field communication)*

Tik en breng eenvoudig een verbinding tot stand tussen uw computer en een ander NFC-apparaat (op een paar centimeter afstand). Zie voor het instellen van een NFC-verbinding [Een NFC-verbinding instellen \(voor bepaalde modellen\)](#) op pagina 23.



Trackpad

Gebruik alle aanwijs-, klik- en scrollfuncties van een traditionele muis via de trackpad.



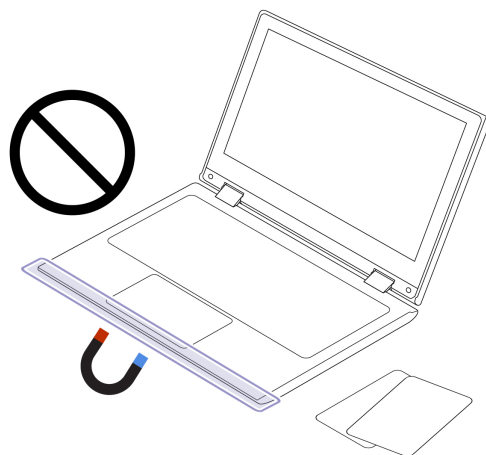
TrackPoint Three-knoppen

De linker- en rechterknop van de TrackPoint corresponderen met de linker- en rechterknop van een traditionele muis. Houd de middelste TrackPoint-knop ingedrukt terwijl u met uw vinger in de verticale of horizontale richting druk uitoefent op het aanwijsknopje. Vervolgens kunt u door het document, de website of apps bladeren.

* voor bepaalde modellen

Belangrijke informatie

Uw computer bevat magneten. Houd de computer uit de buurt van apparaten en voorwerpen die niet tegen magneetvelden kunnen, zoals creditcards.



Linkerkant

Een overzicht van de linkerzijde van uw computer bekijken.



HDMI HDMI™-aansluiting

Sluit uw computer aan op externe beeldschermen, projectoren of HDTV's via de HDMI-aansluiting. Zie voor meer informatie over de aansluiting voor het externe beeldscherm [Een extern beeldscherm aansluiten](#) op pagina 22.

USB-C®-voedingsaansluiting (Thunderbolt™ 4)

Ervaar ultrasnelle gegevensoverdracht, stroomvoorziening of ondersteuning voor meerdere apparaten via de USB-C-voedingsaansluiting. Zie voor meer informatie over USB-specificaties [USB-specificaties](#) op pagina 13. Zie [Energie beheren](#) op pagina 17 voor meer informatie over opladen.

USB-A-aansluiting (USB 5 Gbps, Always On USB)

Laad smartphones, tablets of andere USB-apparaten op via de USB-A-aansluiting, zelfs als uw computer is uitgeschakeld of in de slaapstand of sluimerstand staat.

Audioaansluiting

Sluit bedrade hoofdtelefoons, headsets, externe luidsprekers of microfoons aan voor het afspelen en opnemen van audio via de audioaansluiting.

* voor bepaalde modellen

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	Transmissiesnelheid (Gbps)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Rechterkant

Een overzicht van de rechterzijde van uw computer bekijken.

ThinkPad P14s Gen 7



Sleuf voor smartcard*

Plaats een smartcard om gegevens over te zetten. Raadpleeg [Een smartcard gebruiken \(voor bepaalde modellen\)](#) op pagina 25 als u een smartcard wilt installeren of verwijderen.

Nano-SIM-kaartlade*

Plaats een Nano-SIM-kaart om een mobiele verbinding tot stand te brengen. Zie voor meer informatie [Een mobiele verbinding tot stand brengen](#) op pagina 17.

USB-A **USB-A®-aansluiting (USB 5 Gbps)**

De USB-A-aansluiting ondersteunt standaard gegevensoverdracht en het aansluiten van randapparatuur, en levert tevens stroom aan compatibele apparaten. Zie voor meer informatie over USB-specificaties [USB-specificaties](#) op pagina 13.

Ethernet-aansluiting

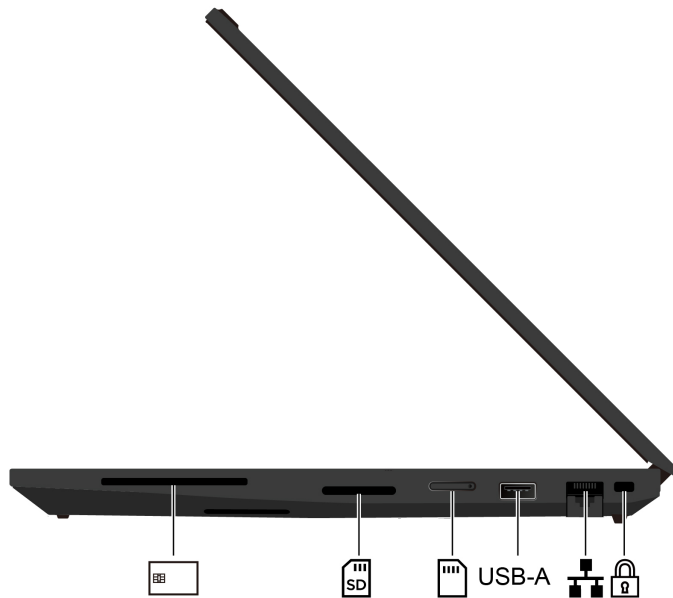
Sluit uw computer op een lokaal netwerk aan met een Ethernet-kabel. Zie voor meer informatie [Verbinding maken met een bekabeld Ethernet](#) op pagina 16.



Beveiligingssleuf

Maak uw computer vast aan een bureau, tafel of een ander vast voorwerp met een compatibel veiligheidskabelslot. Zie voor meer informatie over de beveiligingssleuf [De computer vergrendelen](#) op pagina 26.

ThinkPad P16s Gen 5



Sleuf voor smartcard*

Plaats een smartcard om gegevens over te zetten. Raadpleeg [Een smartcard gebruiken \(voor bepaalde modellen\)](#) op pagina 25 als u een smartcard wilt installeren of verwijderen.



SD-kaartlezer*

Plaats een SD-kaart om gegevens over te brengen. Zie voor het plaatsen of verwijderen van een SD-kaart [Een SD-kaart gebruiken \(voor bepaalde modellen\)](#) op pagina 24.



Nano-SIM-kaartlade*

Plaats een Nano-SIM-kaart om een mobiele verbinding tot stand te brengen. Zie voor meer informatie [Een mobiele verbinding tot stand brengen](#) op pagina 17.

USB-A **USB-A®-aansluiting (USB 5 Gbps)**

De USB-A-aansluiting ondersteunt standaard gegevensoverdracht en het aansluiten van randapparatuur, en levert tevens stroom aan compatibele apparaten. Zie voor meer informatie over USB-specificaties [USB-specificaties](#) op pagina 13.

Ethernet-aansluiting

Sluit uw computer op een lokaal netwerk aan met een Ethernet-kabel. Zie voor meer informatie [Verbinding maken met een bekabeld Ethernet](#) op pagina 16.

Beveiligingssleuf

Maak uw computer vast aan een bureau, tafel of een ander vast voorwerp met een compatibel veiligheidskabelslot. Zie voor meer informatie over de beveiligingssleuf [De computer vergrendelen](#) op pagina 26.

* voor bepaalde modellen

Opmerking:

Zie [Mededeling over wijziging in de naam van USB-aansluitingen](#) op pagina 73 voor meer informatie over de naamswijziging van USB-aansluitingen.

Verklaring op USB overdrachtssnelheid

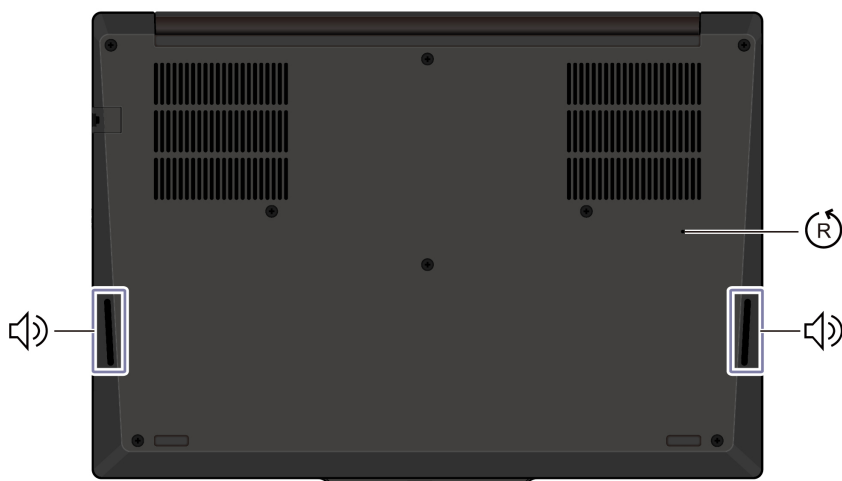
Afhankelijk van vele factoren, zoals de verwerkingscapaciteit van de host en randapparaten, bestandseigenschappen en andere factoren die betrekking hebben op de systeemconfiguratie en gebruiksomgevingen, kan de feitelijke overdrachtssnelheid met behulp van de verschillende USB-aansluitingen op dit apparaat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

USB-apparaat	Transmissiesnelheid (Gbps)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

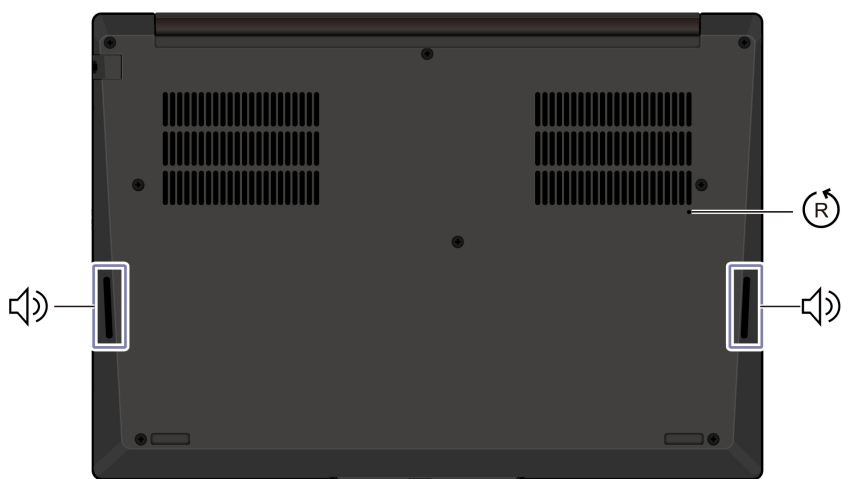
Onderkant

Bekijk de onderkant van uw computer.

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5



Speaker

De ingebouwde dubbele stereoluidsprekers leveren heldere, gebalanceerde audio voor alledaagse taken, van het streamen van films tot videogesprekken.

Noodresetgaatje

Met het noodresetgaatje kunt u de computer herstellen wanneer deze niet meer reageert en u deze niet kunt uitschakelen met de aan/uit-knop. Doe het volgende om een harde reset uit te voeren:

1. Koppel de computer los van de netvoeding.
2. Steek het uiteinde van een uitgebogen paperclip in het gaatje om de stroomvoorziening tijdelijk uit te schakelen.
3. Sluit de computer aan op de netvoeding en zet vervolgens de computer aan.

 Opmerking:

Als uw computer nog steeds niet reageert, neemt u contact op met het Klantsupportcentrum van Lenovo voor verdere hulp.

 WAARSCHUWING:

Wanneer de computer wordt gebruikt, moet deze worden geplaatst op een hard en vlak oppervlak waarbij de onderkant niet in contact komt met de huid van de gebruiker. Onder normale gebruiksomstandigheden zal de temperatuur van de onderkant binnen een aanvaardbaar bereik blijven zoals bepaald in *IEC 62368-1*, maar dergelijke temperaturen kunnen nog steeds hoog genoeg zijn om de gebruiker ongemak of letsel te bezorgen bij rechtstreeks contact gedurende meer dan tien seconden per keer. Daarom wordt het aanbevolen dat gebruikers langdurig rechtstreeks contact met de onderkant van de computer vermijden.

Voorzieningen en specificaties

Maak kennis met meer hardware- en software-details van uw computer.

Specificaties	Beschrijving
Geheugen	Eén aansluiting, LPDDR5X (Low Power Double Data Rate 5X) CAMM2 (Compression Attached Memory Module), tot 96 GB
Opslagapparaat	Eén sleuf, 2280 M.2 SSD-station, maximaal 2 TB (bepaalde aangepaste modellen ondersteunen tot 4 TB)
Audio	• Dolby Atmos® • Dolby Voice®
Beeldscherm	• Kleurenbeeldscherm met IPS- (In-Plane Switching) of OLED-technologie (Organic Light-Emitting Diode) • Beeldschermverhouding: 16:10 • Schermresolutie: - ThinkPad P14s Gen 7: 1920 x 1200 pixels of 3072 x 1920 pixels - ThinkPad P16s Gen 5: 1920 x 1200 pixels of 2880 x 1800 pixels • Multitouch-technologie*
Beveiligingsvoorzieningen	• Gezichtsverificatie* • Aanwezigheidssensor* • Vingerafdruklezer (geïntegreerd in aan/uit-knop) • Discrete Trusted Platform Module (dTPM)*
Draadloze voorzieningen	• Bluetooth • NFC* • GPS (op model met draadloos WAN)* • Draadloos LAN • 5G draadloos WAN*  Opmerking: De mobiele 5G-service wordt in sommige landen of regio's aangeboden door geautoriseerde serviceproviders. U moet een mobiel abonnement van een serviceprovider hebben om verbinding met het mobiele netwerk te kunnen maken. Het mobiele dataplan kan per locatie verschillen.

Specificaties	Beschrijving
Bekabeld netwerk	Ethernet LAN (10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps)

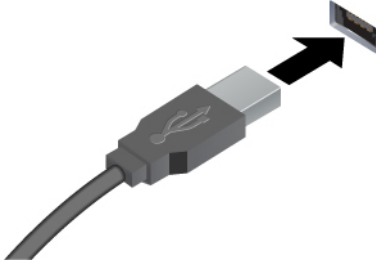
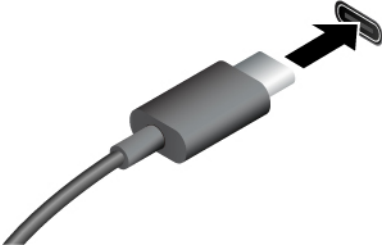
* voor bepaalde modellen

USB-specificaties

Lees verder over USB-specificaties.

i Opmerking:

Afhankelijk van uw model zijn sommige USB-aansluitingen mogelijk niet beschikbaar op uw computer.

Naam van aansluiting	Beschrijving
 • USB-A-aansluiting (Hi-Speed USB) • USB-A-aansluiting (USB 5 Gbps) • USB-A-aansluiting (USB 10 Gbps)	Sluit USB-compatibele apparaten aan, zoals een USB-toetsenbord, USB-muis, USB-opslagapparaat of USB-printer.
 • USB-C-aansluiting (USB 5 Gbps) • USB-C-aansluiting (USB 10 Gbps) • USB-C-aansluiting (Thunderbolt 3) • USB-C-aansluiting (Thunderbolt 4) • USB-C-aansluiting (USB4 40 Gbps) • USB-C-aansluiting (DP Alt-modus DP 2.1)	• Laad USB-C-compatibele apparaten op met de uitgangsspanning en -stroom van 5 V en 3 A. • Een extern beeldscherm aansluiten: - USB-C naar VGA: maximaal 1920 x 1200 pixels, 60 Hz - USB-C naar DP: maximaal 7680 x 4320 pixels, 60 Hz • USB-C-accessoires aansluiten om de functionaliteit van uw computer uit te breiden. Als u USB-C-accessoires wilt kopen, gaat u naar https://www.lenovo.com/accessories.

Hoofdstuk 2 Aan de slag met uw computer

In dit hoofdstuk worden de instructies beschreven voor het instellen van uw computer, verschillende manieren om verbinding te maken met netwerken en om met uw computer te communiceren.

Uw computer instellen

In dit gedeelte vindt u hulp voor het instellen van uw computer en het gebruiksklaar maken ervan.

De computer aanzetten

Volg de instructies om uw computer in te schakelen.

1. Verbind het netsnoer met de netvoedingsadapter.
2. Sluit de netvoedingsadapter aan op uw computer.
3. Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.
4. Druk op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5



i Opmerking:

- De weergave varieert, afhankelijk van het computemodel.
- Bij bepaalde modellen is mogelijk geen netvoedingsadapter of netsnoer inbegrepen. Gebruik alleen de gecertificeerde adapters en netsnoeren die voldoen aan de vereisten van relevante nationale normen (zoals UL/EN/IEC 62368-1) om het product op te laden. U wordt aangeraden goedgekeurde Lenovo-adapters te gebruiken. Ongeschikte adapters kunnen gevaar opleveren. Raadpleeg de <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.
- U kunt de computer het beste volledig opladen voordat u deze voor de eerste keer gebruikt. Klik op het batterijstatuspictogram rechtsonder op uw bureaublad om de batterijstatus te controleren.

Verwante onderwerpen

- [De status van de batterij controleren](#) op pagina 17
- [De computer opladen met netstroom](#) op pagina 18

De installatie van het besturingssysteem voltooien

Voordat u uw computer gaat verkennen, moet u de installatie van het besturingssysteem voltooien. De installatie omvat, maar is niet beperkt tot:

- Selecteer het land of de regio.
- Maak verbinding met een beschikbaar netwerk.
- Accepteer de licentieovereenkomst.
- Maak een Microsoft-account of meld u aan met uw Microsoft-account.
- Stel uw wachtwoord, vingerafdruk of gezichtsherkenning naar wens in.
- Pas de functies aan uw wensen aan.

i Opmerking:

- Afhankelijk van uw model zijn sommige instellingen mogelijk niet beschikbaar op uw computer.
- Schakel uw computer niet uit en zorg ervoor dat deze tijdens het hele proces op netvoeding is aangesloten.

Volg de instructies om het besturingssysteem in te stellen.

1. Sluit de computer aan op de netvoeding en schakel de computer in.
2. Volg de aanwijzingen op het scherm om de installatie van het besturingssysteem af te ronden.

Verwante onderwerpen

- [Aanmelden met uw vingerafdruk](#) op pagina 26
- [Aanmelden met gezichtsherkenning \(voor bepaalde modellen\)](#) op pagina 27

Toegang tot netwerken

In dit gedeelte vindt u hulp om een verbinding tot stand te brengen met een draadloos of bekabeld netwerk.

Verbinding maken met Wi-Fi-netwerken

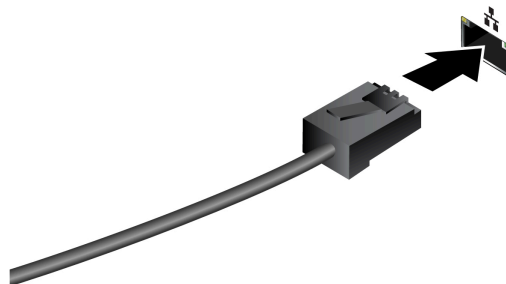
Klik op het netwerkpictogram  rechtsonder op het scherm om verbinding te maken met een beschikbaar netwerk. Verstrek, indien nodig, de vereiste informatie.

i Opmerking:

De draadloos LAN-module in uw computer ondersteunt mogelijk verschillende standaarden. In sommige landen of regio's is het gebruik van de 802.11ax/be- en/of 6 GHz-frequentieband mogelijk uitgeschakeld, overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

Verbinding maken met een bekabeld Ethernet

Maak met een Ethernet-kabel een verbinding tussen uw computer en een lokaal netwerk via de Ethernet-aansluiting op uw computer.



Verbinding maken met een mobiel netwerk (voor bepaalde modellen)

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u een mobiele verbinding tot stand brengt.

Als u verbinding wilt maken met een mobiel 4G- of 5G-datanetwerk, moet u een WWAN-module en een nano-SIM-kaart hebben geïnstalleerd. De nano-SIM-kaart kan per land of regio bij uw computer worden geleverd. Als er geen nano-SIM-kaart wordt geleverd, moet u er een aanschaffen bij geautoriseerde serviceproviders.

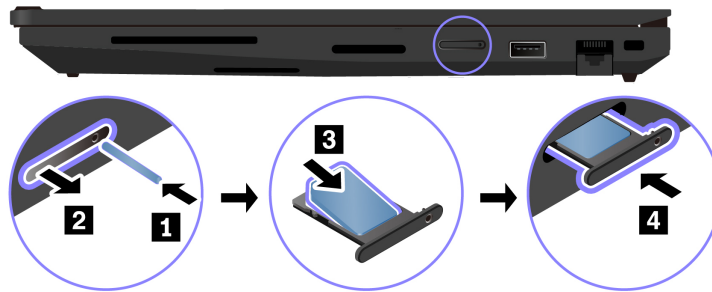
i Opmerking:

- Afhankelijk van het model is er mogelijk geen WWAN-module in uw computer geïnstalleerd.
- De mobiele 4G- of 5G-service wordt in sommige landen of regio's aangeboden door geautoriseerde serviceproviders. U moet een mobiel abonnement van een serviceprovider hebben om verbinding met het mobiele netwerk te kunnen maken. Het mobiele dataplan kan per locatie verschillen.
- De netwerksnelheid kan ook verschillen per locatie, omgeving, netwerkcondities en andere factoren.

Een mobiele verbinding tot stand brengen

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u een mobiele verbinding tot stand brengt.

1. Zet de computer uit.
2. Steek een uitgevouwen paperclip in het gaatje van de nano-SIM-kaartlade. De lade werpt de SIM-kaart uit. Plaats een nano-SIM-kaart zoals weergegeven en plaats de lade in de nano-SIM-kaartsleuf. Let op de juiste richting van de kaart en zorg ervoor dat de kaart goed wordt geplaatst.



3. Zet de computer aan.
4. Klik op het netwerkpictogram en selecteer vervolgens het pictogram van het mobiele netwerk  in de lijst. Verstrek, indien nodig, de vereiste informatie.

De vliegtuigstand inschakelen

Aan boord van een vliegtuig moet u mogelijk de vliegtuigstand inschakelen. Wanneer de vliegtuigstand is ingeschakeld, worden alle draadloze functies automatisch uitgeschakeld. Klik op het netwerkpictogram  rechtsonder op het scherm om de vliegtuigstand in te schakelen.

i Opmerking:

In deze stand kunt u Wi-Fi-netwerken inschakelen op basis van uw wensen.

Energie beheren

Gebruik de informatie in dit gedeelte om de beste balans te vinden tussen prestaties en efficiënt stroomverbruik.

De status van de batterij controleren

Controleer de batterijstatus om de computer correct te kunnen gebruiken.

Ga naar **Instellingen > Systeem** om de status van de batterij te controleren. Raadpleeg de Vantage-app voor meer informatie over de batterij.

De computer opladen met netstroom

Voedingsbron van de netvoedingsadapter (ThinkPad P14s Gen 7):

- Vermogen: 100 W
- Sinus-invoer bij 50 tot 60 Hz
- Ingangsspanning van de netvoedingsadapter: 100 tot 240 VAC, 50 tot 60 Hz
- Uitgangsspanning van de netvoedingsadapter: 20 VDC, 5 A

Voedingsbron van de netvoedingsadapter (ThinkPad P16s Gen 5):

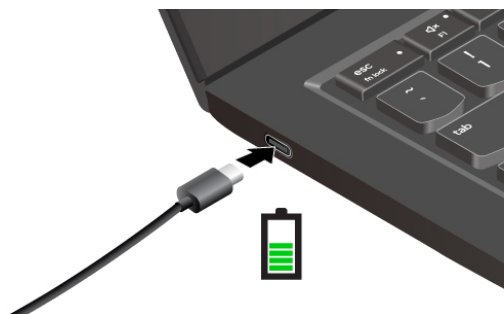
- Vermogen: 100 W of 140 W
- Sinus-invoer bij 50 tot 60 Hz
- Ingangsspanning van de netvoedingsadapter: 100 tot 240 VAC, 50 tot 60 Hz
- Uitgangsspanning van de netvoedingsadapter: 20 V dc of 28 V dc, 5 A

Wanneer u merkt dat de batterij bijna leeg is, moet u de batterij opladen door uw computer aan te sluiten op de netvoeding met de meegeleverde voedingsadapter. De netvoedingsadapter van 100 W ondersteunt de functie voor snel opladen en de batterij wordt in ongeveer één uur 80% opgeladen wanneer de computer is uitgeschakeld. De werkelijke oplaadtijd is afhankelijk van de batterijgrootte, de fysieke omgeving en of u de computer al dan niet gebruikt.

Het opladen van de batterij wordt ook beïnvloed door de temperatuur. Het aanbevolen temperatuurbereik voor het opladen van de batterij ligt tussen 10 °C en 35 °C.

Opmerking:

Bij bepaalde modellen is mogelijk geen netvoedingsadapter of netsnoer inbegrepen. Gebruik alleen de gecertificeerde adapters en netsnoeren die voldoen aan de vereisten van relevante nationale normen (zoals UL/EN/IEC 62368-1) om het product op te laden. U wordt aangeraden goedgekeurde Lenovo-adapters te gebruiken. Ongeschikte adapters kunnen gevaar opleveren. Raadpleeg de <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



De werkingsduur van de batterij verlengen

Volg de instructies door een maximale werkingsduur van de batterij.

- Gebruik de batterij totdat de lading volledig is verbruikt en laad de batterij volledig opnieuw op voordat u deze weer in gebruik neemt. Als de batterij helemaal is opgeladen, moet u de lading laten teruglopen tot 94% of lager voordat u deze opnieuw oplaadt.
- Zorg dat de batterij niet helemaal wordt opgeladen als deze niet zwaar wordt gebruikt. Voor meer informatie raadpleegt u het tabblad **Batterij-instellingen** in het gedeelte **Energie** in de Vantage-app.
- De levensduur van de batterij kan worden geoptimaliseerd op basis van uw gebruik. Na langere perioden van beperkt gebruik is het mogelijk dat de volledige capaciteit van de batterij pas beschikbaar is nadat u deze hebt ontladen tot 20% en helemaal opnieuw hebt opgeladen. Voor

meer informatie raadpleegt u het tabblad **Batterij-instellingen** in het gedeelte **Energie** in de Vantage-app.

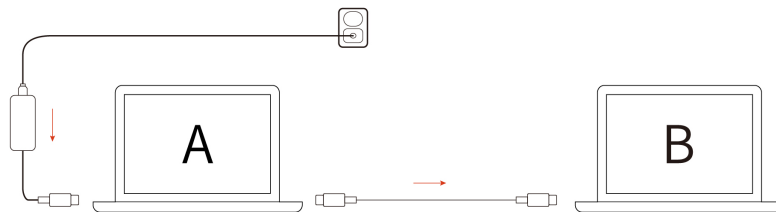
De oplaadfunctie van computer naar computer gebruiken

Uw computer ondersteunt opladen tussen twee Lenovo-computers. Voordat u deze functie gebruikt, moet u ervoor zorgen dat aan de volgende vereisten wordt voldaan:

- Gebruik een USB-C naar USB-C oplaadkabel. De kabel voor gegevensoverdracht levert geen stroom.
- De USB-C-aansluitingen moeten de oplaadfunctie ondersteunen.
- Beide computers moeten een Lenovo-computer zijn en de oplaadfunctie van computer naar computer ondersteunen.

Als u deze functie wilt gebruiken, gaat u als volgt te werk:

1. Sluit de voedingsadapter aan op een van de computers (computer A).
2. Gebruik een USB-C-naar-USB-C-oplaadkabel om computer A en computer B te verbinden via de USB-C-aansluitingen.



i Opmerking:

De oplaadsnelheid kan variëren afhankelijk van vele factoren, zoals het batterijniveau van beide computers, het vermogen van de voedingsadapter en of de computers tijdens het opladen in gebruik zijn.

De energie-instellingen wijzigen

Volg de instructies om de gewenste energie-instellingen te wijzigen.

Voor computers die compatibel zijn met ENERGY STAR® wordt het volgende energiebeheerschema standaard van kracht wanneer de computer de netvoeding gebruikt en gedurende een bepaalde tijd niet actief is geweest:

- Beeldscherm uitschakelen: Na 5 minuten
- Computer naar slaapstand:
 - Intel-modellen: Na 5 minuten
 - AMD-modellen: Na 5 minuten

Ga als volgt te werk om het energieschema, de functie van de aan/uit-knop en andere instellingen te wijzigen:

1. Ga naar het **Configuratiescherm** en selecteer de weergave Grote pictogrammen of Kleine pictogrammen.
2. Klik op **Energiebeheer**.
3. Breng de gewenste wijzigingen aan in de instellingen.

Communiceren met uw computer

Ontdek verschillende manieren om met uw computer te communiceren.

De sneltoetsen gebruiken

Sneltoetsen zijn toetsen of combinaties van toetsen die een snelle manier bieden om bepaalde functies uit te voeren. Ze helpen u efficiënter te werken.

In de volgende tabellen worden de functies van de sneltoetsen toegelicht.

Fn lock en functietoetsen

Toets/toetscombinatie	Beschrijving van functie
fn+fn-lock	Schakelen tussen de speciale en standaardfuncties van de functietoetsen (F1-F12). Functietoetsen bieden twee soorten functies: speciale functies en standaardfuncties. Pictogrammen op de toetsen geven de speciale functie aan, zoals  en . Tekens op de toetsen geven de standaardfunctie aan, zoals F1 en F2. Het ledlampje op de esc-toets geeft aan welke functie van de functietoetsen is ingeschakeld: - Als het lampje uit is, is de speciale functie ingeschakeld. - Als het lampje brandt, is de standaardfunctie ingeschakeld.
	Geluid dempen/weergeven (luidsprekers).
	Volume verlagen.
	Volume verhogen.
	Microfoon in-/uitschakelen.
	Schermhelderheid verlagen.
	Schermhelderheid verhogen.
	Beeldschermen selecteren en instellen.
mode	De widget Smart Modes starten en verbergen.
prt sc	Schermafdruck maken.

Toets/toetscombinatie	Beschrijving van functie
	Open Knipprogramma.
	Smart Connect-app starten.
	U kunt de functie van deze toets aanpassen in de app Vantage.

Andere algemene sneltoetsen

Toets/toetscombinatie	Beschrijving van functie
	• Copilot in Windows starten. • Windows Search starten.  Opmerking: De functie verschilt per land of regio.
fn + 	De rekenmachine openen (alleen ThinkPad P16s Gen 5).
fn + 	Het contextmenu van de huidige actieve app openen.
fn + 	Achtergrondverlichting van het toetsenbord aanpassen.
fn + 	Naar het begin.
fn + 	Naar het eind.
fn+tab	Vergrootglas openen.  Opmerking: Druk op de toets met het Windows-logo+esc om het uit te schakelen.
fn+4	Naar slaapstand gaan.
fn+B	Bewerking onderbreken.
fn+K	Schuiven vergrendelen.
fn+P	Bewerking pauzeren.
fn+S	Systeemaanvraag verzenden.

Toets/toetscombinatie	Beschrijving van functie
fn+N	Open het systeeminformatievenster.

U kunt de toetsenbordinstellingen aanpassen in de Vantage-app. Als u gedetailleerde instellingen wilt aanpassen, opent u de app Vantage en klikt u op **Apparaatinstellingen** > **Invoer**.

Ga voor meer sneltoetsen naar <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

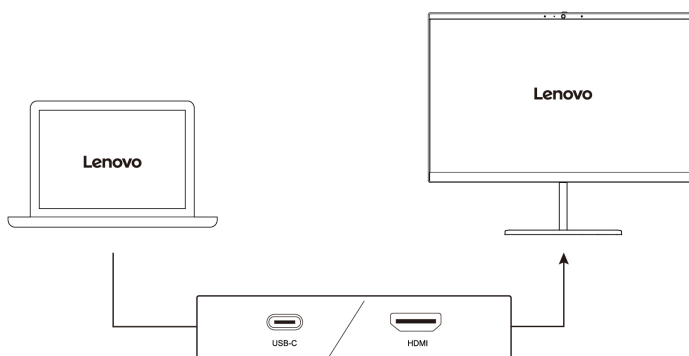
Een extern beeldscherm aansluiten

Sluit uw computer aan op een projector of een beeldscherm om presentaties te geven of om uw werkruimte uit te breiden.

Aansluiten op een bekabeld beeldscherm

U kunt een bekabeld beeldscherm op uw computer aansluiten via de USB-C-aansluiting en/of HDMI-aansluiting.

Als uw computer het externe beeldscherm niet kan detecteren, klikt u met de rechtermuisknop op een leeg gedeelte op het bureaublad en klikt u vervolgens op **Beeldscherminstellingen**. Volg daarna de aanwijzingen op het scherm om het externe scherm te detecteren.



Ondersteunde resolutie

In de volgende tabel staat de ondersteunde maximale resolutie van het externe beeldscherm.

Het externe beeldscherm aansluiten op	Ondersteunde resolutie
USB-C-aansluiting (Thunderbolt 4)	Maximaal 8K/60 Hz
HDMI-aansluiting	Maximaal 4K/60 Hz

i Opmerking:

De verversingsfrequentie hoger dan 60 Hz kan ook worden ondersteund. Als u de verversingsfrequentie instelt op een hogere waarde dan 60 Hz, is de maximale resolutie mogelijk beperkt.

Verbinding maken met een draadloos beeldscherm

Als u een draadloos beeldscherm wilt gebruiken, zorg dan dat uw computer en het externe beeldscherm de functie Miracast® ondersteunen.

Druk op de toets met het Windows-logo+K en selecteer vervolgens een draadloos beeldscherm waarmee u verbinding wilt maken.

De weergavemodus van het beeldscherm instellen

Druk op  of op de fn-toets+  en selecteer de gewenste weergavemodus.

Beeldscherminstellingen wijzigen

U kunt de instellingen voor het computerscherm en het externe beeldscherm wijzigen, zoals wat het hoofd- of secundaire beeldscherm is, de helderheid, resolutie en stand.

U kunt de instellingen als volgt 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.

Gegevens overbrengen

Deel snel uw bestanden via de ingebouwde Bluetooth-technologie met apparaten die over dezelfde functie beschikken. U kunt ook een microSD-kaart of een smartcard plaatsen om gegevens over te brengen.

Verbinding maken met een Bluetooth-apparaat

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.

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

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

Een NFC-verbinding instellen (voor bepaalde modellen)

Near Field Communication (NFC) is een draadloze communicatietechnologie met een kort bereik die wordt gebruikt voor identiteitsherkenning op uw computer. Het werkt met ondersteunde

toegangskarten en personeelsbadges om de verificatie van gebruikers en het inloggen op het systeem eenvoudiger te maken, wat de veiligheid en het gebruiksgemak ten goede komt.

Als uw computer NFC ondersteunt, ziet u een NFC-logo of -label  in de buurt van de trackpad. NFC inschakelen:

1. Typ **Vliegtuigmodus** in het Windows-zoekvak en druk op Enter.
2. Zorg ervoor dat de vliegtuigstand is uitgeschakeld en schakel de NFC-functie in.

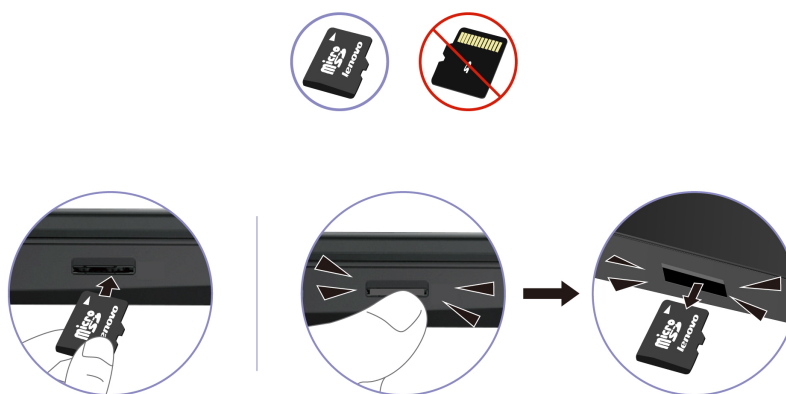
Om een NFC-kaart te gebruiken, houdt u de kaart zoals hieronder weergegeven op enkele centimeters afstand van uw computer.



Een SD-kaart gebruiken (voor bepaalde modellen)

U kunt een SD-kaart gebruiken om gegevens over te brengen. SD-kaarten worden alleen ondersteund op bepaalde modellen.

Een kaart installeren of verwijderen



1. Klik op het driehoekige pictogram in het systeemvak van Windows om verborgen pictogrammen weer te geven.
2. Rechtermuisknop het op het icoon om veilig hardware te verwijderen en media te verwijderen.

3. Selecteer het corresponderende item om de kaart uit het Windows-besturingssysteem te verwijderen.
4. Druk op de kaart en verwijder deze uit de computer. Bewaar de kaart op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.

Een smartcard gebruiken (voor bepaalde modellen)

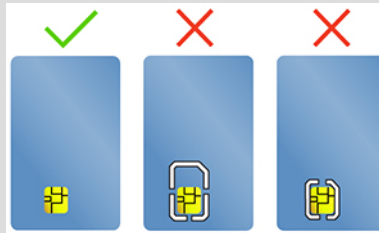
U kunt een smartcard gebruiken om gegevens over te brengen.

Specificaties ondersteunde smartcard: 85,60 mm x 53,98 mm



Let op:

Smartcards met spleten worden niet ondersteund. Plaats een dergelijke smartcard niet in de smartcardsleuf van uw computer. Als u dit wel doet, kan de lezer beschadigd raken.



Hoofdstuk 3 De computer en computergegevens beveiligen

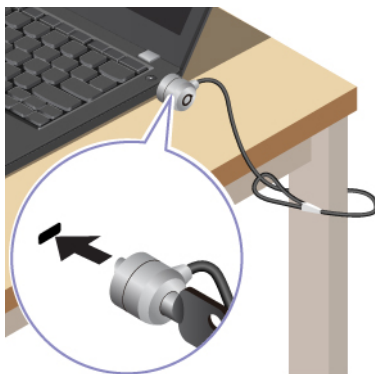
Uw computer kan uw privacy en informatie beschermen via een aantal privacybeschermingsfuncties.

De computer vergrendelen

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

Opmerking:

De sleuf is geschikt voor kabelsloten die voldoen aan de normen voor Kensington NanoSaver®-sloten met Cleat™-vergrendeltechnologie. U bent zelf verantwoordelijk voor de keuze en toepassing van het specifieke slot en andere beveiligingsvoorzieningen. Lenovo is niet verantwoordelijk voor het slot en de beveiligingsfuncties van uw apparaat. U kunt de kabelsloten aanschaffen op <https://smartfind.lenovo.com>.



Aanmelden met vingerafdrukherkenning

De vingerafdruklezer is geïntegreerd met de aan/uit-knop. Met uw vingerafdruk kunt u de computer inschakelen en zich aanmelden. Het is niet nodig om complexe wachtwoorden in te voeren, hierdoor bespaart u tijd en verhoogt u uw productiviteit.

Ga als volgt te werk om uw vingerafdrukken te registreren:

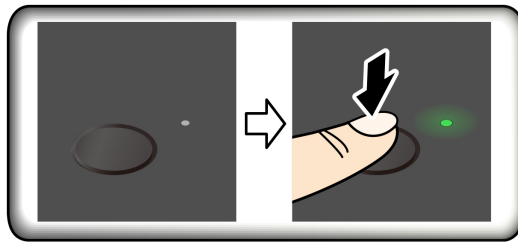
1. Typ **Aanmeldopties** in het Windows-zoekvak en druk op Enter.
2. Selecteer **Vingerafdrukherkenning (Windows Hello)** en volg de instructies op het scherm om uw vingerafdruk te registreren.

Opmerking:

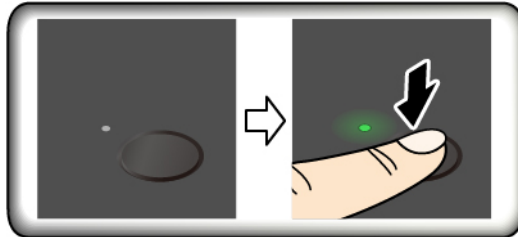
Het is raadzaam uw vinger tijdens de registratie op het midden van de aan/uit-knop te leggen en meer dan één vingerafdruk te registreren in het geval van eventueel letsel aan uw vingers. Na de registratie worden de vingerafdrukken automatisch gekoppeld aan het Windows-wachtwoord.

3. Meld u aan met uw vingerafdruk. Als het lampje van de vingerafdruklezer ononderbroken groen is, tikt u met uw vinger op de vingerafdruklezer voor verificatie.

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5



i **Opmerking:**

U kunt uw vingerafdrukken koppelen aan het systeemwachtwoord en het NVMe-wachtwoord.

Onderhoudstips:

- Maak geen krassen op het oppervlak van de lezer met een hard of scherp voorwerp.
- Gebruik de lezer niet of raak deze niet aan met een natte, vuile, gerimpelde of gewonde vinger.

Aanmelden met gezichtsherkenning (voor bepaalde modellen)

Met gezichtsherkenning kunt u zich aanmelden bij de computer. Dit is een nauwkeurige en veilige vorm van authenticatie.

Voor modellen die zijn uitgerust met een privacyschuif voor webcam schuift u deze voor de cameralens weg voordat u de Windows Hello-gezichtsherkenning gebruikt.

Stel gezichtsherkenning in en ontgrendel uw computer door uw gezicht te scannen:

1. Typ **Aanmeldopties** in het Windows-zoekvak en druk op Enter.
2. Selecteer **Gezichtsherkenning (Windows Hello)** en volg de instructies op het scherm om uw gezichts-ID te registreren.

Gegevens beschermen tegen stroomuitval

Het NVMe M.2 SSD-station (Non-Volatile Memory express) is uitgerust met de unieke functie PLP (Power Loss Protection) van Lenovo om gegevensverlies of schade te voorkomen.

Als uw computer niet meer reageert en u mogelijk de computer moet afsluiten, houdt u de aan/uit-knop een aantal seconden ingedrukt. In dat geval zorgt de PLP-functie ervoor dat gegevens van uw computer tijdig worden opgeslagen. Er is echter geen garantie dat alle gegevens in elke situatie worden opgeslagen.

Het type van uw M.2 SSD-station controleren:

1. Start de computer opnieuw op. Wanneer het logoscherm wordt weergegeven, drukt u op F10 om het Lenovo-diagnosescherm weer te geven.

2. Ga naar het tabblad HULPPROGRAMMA'S en selecteer **SYSTEM INFORMATION > STORAGE** met de pijltoetsen.
3. Zoek de sectie **Device Type** voor de informatie.

USB-C beperkte modus

De USB-C beperkte modus is een beveiligingsfunctie waarmee u gegevensoverdracht via USB-C-aansluitingen kunt uitschakelen terwijl de oplaadfunctie van de USB-C-aansluitingen bewaard blijft. Hiermee voorkomt u dat gegevens van de computer worden gekopieerd naar USB-opslagapparaten die op de computer zijn aangesloten. Door deze functie in te schakelen, kunt u voor het publiek beschikbare USB-oplaadstations gebruiken, zoals een café of een hotel, zonder dat er gegevens via de USB-C-aansluiting gegevens kunnen worden gelekt.

i Opmerking:

- Voordat u deze functie gebruikt, moet u ervoor zorgen dat het resterende batterijpercentage niet minder dan 5% bedraagt. Anders kan deze functie niet worden ingeschakeld.
- Deze functie kan alleen worden in- of uitgeschakeld met toetsencombinaties als de computer aanstaat.

Als u deze functie wilt in- of uitschakelen, drukt u op Fn+U en drukt u vervolgens op Fn+S.

Als deze functie is ingeschakeld, knippert het LED-lampje kort zodra er een USB-apparaat wordt aangesloten.



Verificatie met FIDO (Fast Identity Online)

Uw computer ondersteunt de FIDO-verificatiefunctie (Fast Identity Online). Deze functie werkt als een alternatief voor verificatie op basis van wachtwoorden om wachtwoordloze verificatie te krijgen.

Deze functie werkt alleen als een systeemwachtwoord is ingesteld in het UEFI BIOS en als het FIDO2 USB-apparaat is geregistreerd in ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager. Met deze functie kunt u het systeemwachtwoord invoeren of het geregistreerde FIDO2 USB-apparaat gebruiken om de computer in te schakelen.

Het FIDO2 USB-apparaat registreren in ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

Volg de instructies om een FIDO2 USB-apparaat te registreren in ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.

1. Zet de computer aan.
2. Druk op F12 tijdens het inschakelen.
3. Als u een systeemwachtwoord instelt, wordt u gevraagd het juiste wachtwoord in te voeren.
4. Selecteer **App Menu > ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** en druk op Enter.
5. Plaats het FIDO2 USB-apparaat om dit te registreren volgens deze stappen:

- a. Selecteer het beschikbare FIDO2 USB-apparaat dat u wilt registreren in het veld **Discovered Devices**.
- b. Klik op **Yes** in het weergegeven venster om het door u geselecteerde apparaat te bevestigen.
- c. Als u een systeemwachtwoord instelt, wordt u gevraagd het juiste wachtwoord in te voeren.
- d. Het venster **User operation request** wordt weergegeven. U wordt gevraagd op de knop op het aangesloten FIDO2 USB-apparaat te drukken en daarna de aanwijzingen op het scherm te volgen om het venster te sluiten.
- e. Druk op Esc om af te sluiten en de computer opnieuw op te starten.

i Opmerking:

- Als u de registratie van apparaten wilt verwijderen, klikt u op het beschikbare FIDO2 USB-apparaat waarvan u de registratie wilt verwijderen in het veld **My Device** en voert u het juiste systeemwachtwoord in ter verificatie.
- Als u meer dan één FIDO2 USB-apparaat met een algemene ID voor registratie gebruikt, is er slechts één apparaat beschikbaar.

Log in bij het systeem met Wachtwoordloze verificatie voor inschakelen

Volg de instructies om u aan te melden bij het systeem met wachtwoordloze opstartverificatie.

1. Start de computer opnieuw op.
2. Het venster **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication** wordt weergegeven.
3. Plaats het geregistreerde FIDO2 USB-apparaat voor detectie.
4. Volg daarna de aanwijzingen op het scherm en druk op de knop op uw FIDO2 USB-apparaat voor verificatie.
5. Nadat uw apparaat is geverifieerd, wordt deze verder ingeschakeld.

i Opmerking:

U moet binnen 60 seconden het FIDO2 USB-apparaat plaatsen of het systeemwachtwoord invoeren. Doet u dat niet, dan wordt de computer automatisch uitgeschakeld.

Hoofdstuk 4 Help en ondersteuning

Dit hoofdstuk biedt oplossingen voor enkele hardware- en softwareproblemen.

Foutberichten

Er wordt een foutmelding weergegeven voor elke fout die wordt gedetecteerd tijdens de POST- of systeemwerking. Raadpleeg de foutmeldingen in de onderstaande tabel om uw computerproblemen op te lossen.

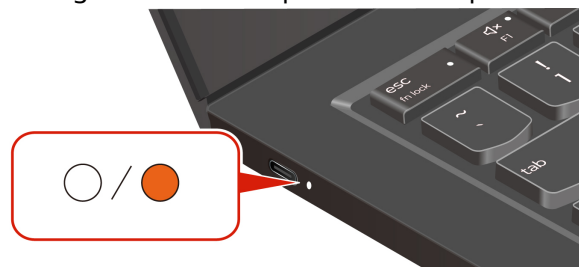
Als u een bericht ziet dat niet is opgenomen in de volgende tabel, noteert u eerst het foutbericht, schakelt u vervolgens de computer uit en belt u Lenovo voor hulp. Zie [Klantsupportcentrum van Lenovo](#) op pagina 38.

Bericht	Oplossing
0190: Batterij nagenoeg leeg	De computer is uitgeschakeld omdat de batterij bijna leeg is. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en laad de batterijen op.
0191: Systeembeveiliging - Ongeldige poging tot wijziging op afstand	De wijziging van de systeemconfiguratie is mislukt. Controleer de bewerking en probeer het opnieuw.
0199: Systeembeveiliging - Aantal pogingen invoeren Security-wachtwoord is overschreden.	Dit bericht wordt afgebeeld wanneer u meer dan drie keer een foutief supervisorwachtwoord opgeeft. Controleer het supervisorwachtwoord en probeer het opnieuw.
0271: Controleer instellingen voor datum en tijd.	De datum of de tijd is niet ingesteld op de computer. Open het UEFI BIOS-menu en stel de datum en de tijd in.

Bericht	Oplossing
210x/211x: Detectie/leesfout op HDDx/SSDx	Het opslagstation werkt niet. Installeer het opslagstation opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, vervangt u het opslagstation.
Fout: De variabele UEFI-opslag van het niet-vluchtige systeem is bijna vol.	i Opmerking: Deze fout geeft aan dat het besturingssysteem of programma's geen gegevens in de permanente variabele UEFI-opslag kunnen maken, aanpassen of verwijderen vanwege onvoldoende opslagruimte na POST. De permanente variabele UEFI-opslag van het systeem wordt gebruikt door het UEFI BIOS en door het besturingssysteem of programma's. Deze fout treedt op als het besturingssysteem of programma's veel gegevens in de variabele opslag opslaan. Alle gegevens die nodig zijn voor POST, zoals UEFI BIOS-installatie-instellingen, chipset of platformconfiguratiegegevens, worden opgeslagen op een afzonderlijke variabele UEFI-opslag. Druk zodra het foutbericht verschijnt op de toets F1 om het UEFI BIOS-menu weer te geven. In een dialoogvenster wordt u gevraagd het opschonen van de opslag te bevestigen. Als u 'Yes' selecteert, worden alle gegevens verwijderd die door het besturingssysteem of door programma's zijn gemaakt, met uitzondering van algemene variabelen die door de UEFI-specificatie (Unified Extensible Firmware Interface) zijn gedefinieerd. Als u 'No' selecteert, blijven alle gegevens behouden, maar het besturingssysteem of een programma kan geen gegevens in de opslag maken, aanpassen of verwijderen. Als deze fout zich voordoet in een servicecentrum, wordt de permanente variabele UEFI-opslag van het systeem door bevoegd Lenovo-servicepersoneel opgeschoond middels de voorgaande oplossing.

Diagnose van ledlampje voor batterijlading

Het LED-indicatielampje voor het opladen van de batterij (hierna LED-indicatielampje genoemd) knippert om u te helpen bij het diagnosticeren en oplossen van bepaalde computerproblemen.



Knipperpatronen van indicatielampje

Het LED-indicatielampje knippert eerst oranje en vervolgens continu wit, met verschillende knipperpatronen. Elk knipperpatroon komt overeen met een foutcode. Als het LED-lampje bijvoorbeeld eenmaal oranje knippert ● en vervolgens tweemaal wit knippert ○○, komt het knipperpatroon ●○○ overeen met foutcode 0001.

Opmerking:

- Het LED-indicatielampje knippert alleen automatisch bij de fouten in de volgende tabel.
- Het LED-indicatielampje knippert voortdurend totdat de computer wordt uitgeschakeld. Als u het proces wilt onderbreken, drukt u een paar seconden op de aan/uit-knop.
- We raden u aan eerst contact op te nemen met ons Klantsupportcentrum voordat u zelf probeert de computer te repareren, zodat we u kunnen verwijzen naar de juiste documentatie en reparatie-informatie. Het kan raadzaam zijn uw computer te laten repareren door een door Lenovo geautoriseerde serviceprovider, afhankelijk van de complexiteit van de fout of storing.

Raadpleeg de knipperpatronen en foutcodes in de onderstaande tabel om de problemen met uw computer op te lossen.

Knipperpatronen	Foutcodes	Oplossingen
●○○○	0001: Resetfout (platformreset niet uitgeschakeld)	1. Doe het volgende om een harde reset uit te voeren: a. Koppel de computer los van de netvoeding. b. Steek het uiteinde van een uitgebogen paperclip in het gaatje om de stroomvoorziening tijdelijk uit te schakelen. c. Start de computer vervolgens opnieuw op met de netvoeding aangesloten. 2. Als stap 1 niet werkt, vervangt u de systeemplaat (alleen serviceprovider).
●○○○○	0002: Interne busfout	Vervang de systeemplaat (alleen serviceprovider).
●○○○○○	0003: Programmeerfout in niet-vluchtig geheugen in het stroomcircuit van het systeem	Vervang de systeemplaat (alleen serviceprovider).
●●○○	0282: Fout met geheugenmodule	1. Plaats dezelfde of een vervangende geheugenmodule. 2. Als stap 1 niet werkt, vervangt u de systeemplaat (alleen serviceprovider).

Knipperpatronen	Foutcodes	Oplossingen
	0283: Fout met PCI-bron	1. Verwijder PCIe-apparaten (de M.2-kaart, PCIe-kaart, enzovoort) (alleen serviceprovider). 2. Als stap 1 niet werkt, vervangt u de systeemplaat (alleen serviceprovider).
	0284: Fout met TCG-functionaliteit (dit kan een fout met de BIOS-codevalidatie zijn)	Vervang de systeemplaat (alleen serviceprovider).
	0285: Fout met TCG-functionaliteit (dit kan een fout met de TPM-initialisatie zijn)	Vervang de systeemplaat (alleen serviceprovider).
	0286: Fout met geïntegreerde grafische kaart	Vervang de systeemplaat (alleen serviceprovider).
	0287: Fout met afzonderlijke grafische kaart	1. Herinstalleer of vervang de afzonderlijke grafische kaart (alleen serviceprovider). 2. Als stap 1 niet werkt, vervangt u de systeemplaat (alleen serviceprovider).
	0288: Fout met computerbeeldscherm	1. Sluit de beeldschermkabel opnieuw aan, zowel aan de kant van het moederbord als aan de kant van het beeldscherm (alleen serviceprovider) en controleer het beeldscherm. 2. Als stap 1 niet werkt, sluit dan een extern beeldscherm aan op uw computer en controleer de status (klant of serviceprovider). • Als het externe beeldscherm werkt, vervang dan het beeldschermpaneel (alleen serviceprovider). • Als het externe beeldscherm niet werkt, vervangt u de systeemplaat (alleen serviceprovider).
	0281: Algemene fout met ingebouwde controller	Vervang de systeemplaat (alleen serviceprovider).

Diagnosetool

In dit gedeelte maakt u kennis met een reeks tools voor diagnose en probleemoplossing op de ondersteuningswebsite van Lenovo, in de Vantage-app en op uw computer. 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	• De Vantage-app is op uw computer geïnstalleerd. • U wilt een basisonderzoek van de hardwarecomponenten laten uitvoeren.
UEFI Diagnostics-tool	• U kunt zich niet aanmelden bij het besturingssysteem. • De computer kan geen verbinding met een netwerk maken.

Problemen opsporen en een diagnose stellen op de ondersteuningswebsite van Lenovo

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

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 een van de volgende twee opties, afhankelijk van uw behoeften.
 - 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.

Opmerking:

- Voordat u een automatisch diagnoseproces start, wordt er een pop-upvenster weergegeven waarin u wordt gevraagd 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 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:

1. Start de Lenovo Commercial Vantage-app.
2. Selecteer **Apparaatdiagnose** in het uitgevouwen menu aan de linkerkant.
3. Kies een van de volgende manieren om de hardwarescan uit te voeren:
 - Selecteer **Hardwarescan > Snel scannen > Scannen** om alle gedetecteerde onderdelen te testen.
 - Selecteer **Hardwarescan > Snel scannen > Aangepast** om te kiezen welke onderdelen u wilt testen.
 - Selecteer **Hardwarescan > Handmatige tests > Doorgaan > Scannen** om te kiezen welke onderdelen u wilt testen.
4. Voor eventuele geconstateerde problemen kunnen de vereiste acties variëren, afhankelijk van de garantiestatus van het product en uw geografische locatie. Volg de instructies op het scherm om het probleem op te lossen.

Opmerking:

Lenovo Commercial Vantage voert regelmatig updates uit om uw gebruikerservaring steeds verder te verbeteren. Het pad voor de instellingen kan anders zijn dan dat op de interface die u gebruikt.

UEFI Diagnostics-tool

Met de tool UEFI Diagnostics kunt u systeemgegevens bekijken en hardwareproblemen identificeren wanneer u zich niet bij het besturingssysteem kunt aanmelden of wanneer de computer geen verbinding met het netwerk kan maken.

De tool UEFI Diagnostics gebruiken:

1. Steek de stekker van de computer in het stopcontact.
2. Zet de computer aan en druk direct op F10 om de tool UEFI Diagnostics te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm om de test uit te voeren.
4. Druk op Esc om de tool te sluiten. Uw computer wordt meteen opnieuw opgestart.
5. Als er een hardwarefout wordt aangetroffen en u het probleem niet kunt vinden en oplossen, kunt u het Klantsupportcentrum van Lenovo bellen. Zie [Lenovo bellen](#) op pagina 37.

Lenovo Memory Self Repair (alleen voor Intel-modellen)

Met Lenovo Memory Self Repair (hierna reparatietool genoemd) kunt u single-bit of single-row geheugenfouten met interne redundante bronnen herstellen.

Het wordt aangeraden de reparatietool in de volgende situaties te gebruiken:

- Het besturingssysteem is niet stabiel en ondervindt bijvoorbeeld een fout met een blauw scherm of een systeemcrash.
- Een programma werkt abnormaal en crasht of stopt onverwacht.

- Een testresultaat geeft geheugenfouten aan.

i Opmerking:

De reparatietool kan alleen worden gebruikt als de computer normaal kan worden ingeschakeld.

1. Start de computer opnieuw op.
2. Wanneer het logoscherm wordt weergegeven, start u de reparatietool op een van de volgende manieren:
 - Druk op F4.
 - Druk op Enter om het **Startup Interrupt Menu** te openen en druk vervolgens op F4.
 - Druk op F12 om naar het **App Menu** te gaan en selecteer **Lenovo Memory Self Repair**.
3. Lees de belangrijke informatie in het weergegeven venster en klik op **Yes** om de tool te starten.
4. Controleer het herstelresultaat in het pop-upvenster. Er zijn drie soorten resultaten.
 - **Memory Repaired:** dit betekent dat de geheugenfout is gedetecteerd en hersteld.
 - **Memory failure detected but repair was unsuccessful:** dit betekent dat de geheugenfout is gedetecteerd, maar niet kan worden hersteld.
 - **No failure detected:** dit betekent dat er geen geheugenfout is gedetecteerd.

Als het probleem zich blijft voordoen, kunt u het opnieuw proberen of voor hulp contact opnemen met Lenovo.

5. Klik op **Continue** om de computer in te schakelen.

Gerelateerde onderwerpen

[Lenovo bellen](#) op pagina 37

Windows-label

Windows Genuine Microsoft-label geeft aan welke versie van Windows vooraf op uw computer is geïnstalleerd en of het apparaat vooraf is geïnstalleerd met of een licentie heeft voor Genuine Windows.

Op uw computer is mogelijk een Windows Genuine Microsoft-label op de klep aangebracht, afhankelijk van de volgende factoren:

- Uw geografische locatie
- De versie van Windows die vooraf is geïnstalleerd

Ga naar <https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx> voor afbeeldingen van de verschillende soorten Legitiem Microsoft-labels.

- In de Volksrepubliek China is het Legitiem Microsoft-label verplicht op alle computermodellen waarop vooraf een editie van het Windows besturingssysteem is geïnstalleerd (ongeacht welke).
- In andere landen en regio's is het Legitiem Microsoft-label alleen verplicht op computermodellen met een licentie voor Windows Pro edities.

De afwezigheid van een Legitiem Microsoft-label geeft niet aan dat een vooraf geïnstalleerde Windows-versie niet legitiem is. Raadpleeg de informatie van Microsoft op <https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx> voor meer informatie om te bepalen of uw vooraf geïnstalleerde Windows-product legitiem is.

Er zijn geen externe, visuele indicaties van de product-id of de Windows-versie waarvoor de computer een licentie heeft. In plaats daarvan is de product-id vastgelegd in de computerfirmware. Het installatieprogramma controleert of er een geldige, bijbehorende

product-id in de computerfirmware aanwezig is om de activering te voltooien, ongeacht of er een Windows-product is geïnstalleerd.

In sommige gevallen kan er onder de voorwaarden van downgraderechten van een Windows Pro-editie licentie een oudere Windows-versie zijn geïnstalleerd.

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](#) op pagina 37.

Uw service-QR-code en serienummer vinden

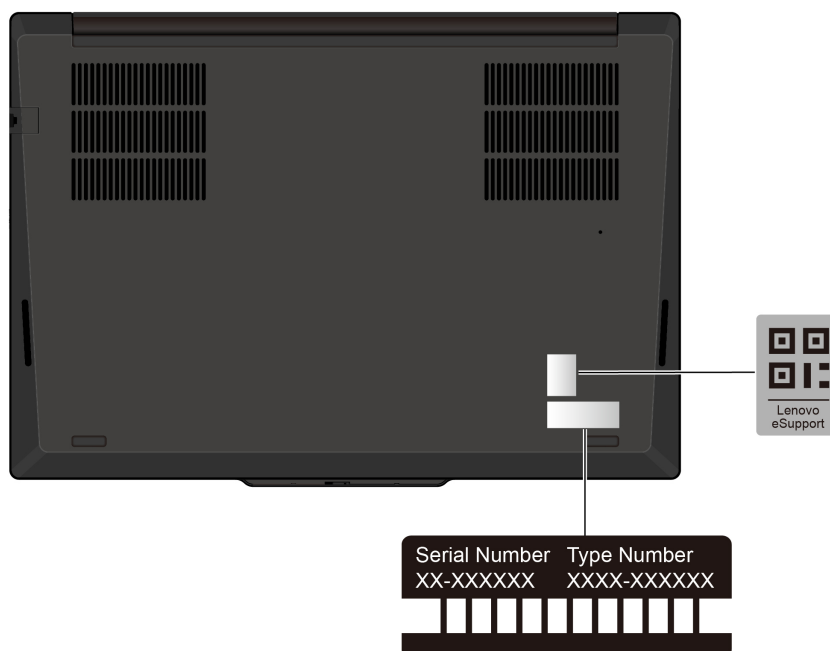
In dit onderwerp leest u hoe u de QR-code en het serienummer van de service kunt vinden.

Scan de QR-code op de onderkant om de volgende informatie te bekijken:

- Uw productinformatie en garantiestatus
- De nieuwste door Lenovo geverifieerde stuurprogramma's en software
- Problemen oplossen en oplossingen diagnosticeren wanneer er hardware- of softwareproblemen optreden
- Klantenondersteuningscentrum en e-tickettoegang voor professionele ondersteuning

Uw serienummer vindt u via:

- **Dashboard** of **Apparaat** in de **Vantage**-app
- Een etiket met het serienummer van uw computer (zie de onderstaande afbeelding)



Klantsupportcentrum van Lenovo

Tijdens de garantieperiode kunt u het Klantsupportcentrum van Lenovo bellen voor hulp.

Telefoonnummers

Voor een lijst van telefoonnummers van Lenovo support in uw land of regio, gaat u naar <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> voor de meest recente telefoonnummers.

i Opmerking:

Telefoonnummers kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Als het nummer voor uw land of regio ontbreekt, neemt u contact op met uw Lenovo-wederverkoper of met uw Lenovo-vertegenwoordiger.

Beschikbare services tijdens de garantieperiode

- Probleembepaling: speciaal opgeleid personeel staat tot uw beschikking om u te helpen vast te stellen of er sprake is van een hardwareprobleem en zo ja, wat er gedaan moet worden.
- Reparatie van Lenovo-hardware: als er is vastgesteld dat het probleem een hardwareprobleem is van een Lenovo-product dat onder de garantie valt, staat ons personeel klaar om u te helpen met reparatie of onderhoud.
- Wijzigingen in het ontwerp: een enkele keer komt het voor dat er, na de verkoop, wijzigingen in een product moeten worden aangebracht. Lenovo of uw Lenovo-dealer zal dergelijke technische wijzigingen meestal in uw hardware aanbrengen.

Services niet gedekt

- Vervanging of gebruik van onderdelen die niet zijn gefabriceerd door Lenovo of van onderdelen zonder garantie
- Opsporing van de oorzaak van softwareproblemen
- Configuratie van het UEFI BIOS als onderdeel van een installatie of upgrade

- Wijzigingen, aanpassingen of upgrades van stuurprogramma's
- Installatie en onderhoud van netwerkbesturingssystemen
- Installatie en onderhoud van softwareprogramma's

Voor de voorwaarden en bepalingen van de Lenovo Beperkte Garantie die op uw Lenovo hardwareproduct van toepassing is, bezoekt u:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

Hoofdstuk 5 CRU vervangen

In deze sectie vindt u instructies voor het vervangen van Customer Replaceable Units (CRU's).

Wat zijn CRU's

Customer Replaceable Units (CRU's) zijn onderdelen die door de gebruiker zelf kunnen worden vervangen. De 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 een 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 op https://www.lenovo.com/warranty/llw_02 voor de volledige details.

CRU-lijst

In dit onderwerp vindt u de CRU-lijst van uw computer.

Self-service CRU's

- Netvoedingsadapter*
- Klep aan de onderkant van de computer
- M.2 SSD-station
- Beugel van M.2 SSD-station
- Nano-SIM-kaartlade*
- Netsnoer*

Optional-service CRU's

- Interne batterij
- Knoopcelbatterij
- CAMM2-bovenklep
- CAMM2-geheugenmodule
- CAMM2-aansluiting
- Toetsenbord
- Vervangbare USB-C-module
- Vervangbare USB-C-beugel

- Thermische ventilator
- Dummy-ventilator (voor ThinkPad P16s Gen 5 AMD)*
- Draadloos WAN-module*
- Beugel voor draadloos-WAN-module*

* voor bepaalde modellen

i Opmerking:

Onderdelen die hierboven niet staan vermeld, moeten worden vervangen door een gekwalificeerde reparateur. U kunt ze ook zelf vervangen, mits u alle instructies van Lenovo zorgvuldig opvolgt. U kunt voor meer informatie ook een door Lenovo erkend reparatiebedrijf zoeken op <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

Voordat u een CRU vervangt

Voordat u een CRU vervangt, moet u eerst Snel opstarten uitschakelen en vervolgens de ingebouwde batterij uitschakelen.

Snel opstarten uitschakelen

Volg de instructies om Snel opstarten uit te schakelen.

1. Ga naar het **Configuratiescherm** en selecteer de weergave Grote pictogrammen of Kleine pictogrammen.
2. Klik op **Opties voor Energiebeheer** en klik daarna op **Het gedrag van de aan/uit-knop bepalen** in het linkerdeelvenster.
3. Klik bovenaan op **Instellingen wijzigen die momenteel niet beschikbaar zijn**.
4. Klik op **Ja** als dat wordt gevraagd door Gebruikersaccountbeheer.
5. Schakel het selectievakje **Snel opstarten inschakelen** uit en klik daarna op **Wijzigingen opslaan**.

Ingebouwde batterij uitschakelen

Volg de instructies om de ingebouwde batterij uit te schakelen.

1. Start de computer opnieuw op. Druk zodra het logoscherm verschijnt onmiddellijk op de toets F1 om het UEFI BIOS-menu weer te geven.
2. Selecteer **Config > Power**. Het submenu **Power** verschijnt.
3. Selecteer **Disable Built-in Battery** en druk op Enter.
4. Selecteer **Yes** in het bevestigingsvenster.

De ingebouwde batterij wordt uitgeschakeld en de computer wordt automatisch uitgezet.

Wacht drie tot vijf minuten om de computer te laten afkoelen.

i Opmerking:

Als uw computer het UEFI BIOS-menu niet kan openen, kunt u de ingebouwde batterij niet uitschakelen. Om de veiligheid te garanderen wanneer u een CRU vervangt, wordt het aanbevolen het volgende te doen:

- Voor de ingebouwde batterij die met kabels op de systeemplaat is aangesloten: Koppel de batterijkabels los.
- Voor de ingebouwde CRU-batterij die met combinatie-aansluitingen op de systeemplaat is aangesloten: Verwijder de batterij. Voor de verwijderingsprocedure raadpleegt u de instructies voor het vervangen van de ingebouwde batterij in deze documentatie.

- Voor de ingebouwde batterij die geen CRU is en die met combinatie-aansluitingen op de systeemplaat is aangesloten: Bel het Klantsupportcentrum van Lenovo voor hulp.

Als u wilt controleren of de ingebouwde batterij van uw computer een CRU is, raadpleegt u de CRU-lijst in [CRU vervangen](#) op pagina 40.

Een CRU vervangen

Volg de instructies om een CRU te vervangen.

Klep aan de onderkant van de computer

Volg de instructies om de onderkant van de computer terug te plaatsen.

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving](#).

i Opmerking:

Verwijder de klep aan de onderkant niet in de volgende situaties. Als u dat wel doet, bestaat er een risico van kortsluiting.

- Als de verwisselbare batterij in de computer is geplaatst
- Als uw computer is aangesloten op de netvoeding.

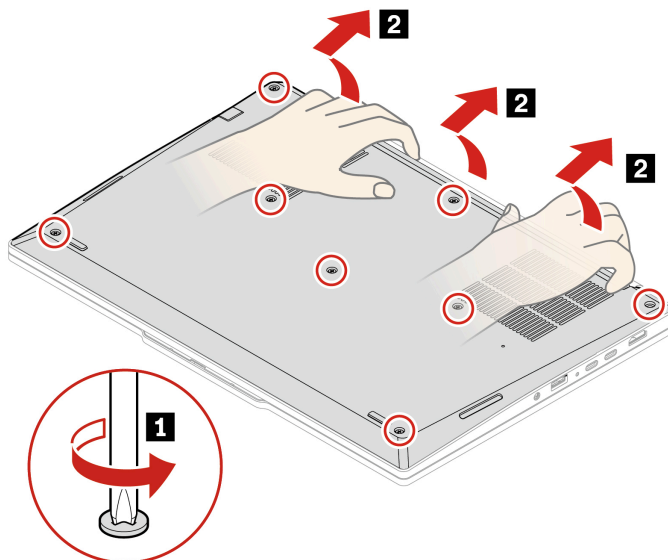
Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

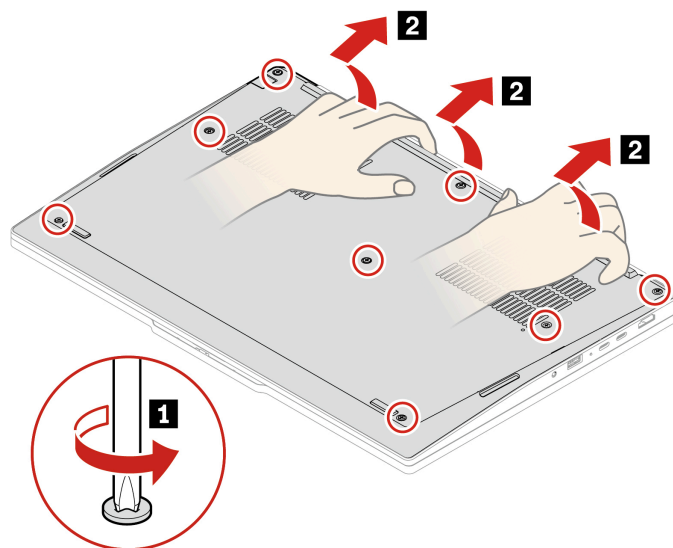
1. Schakel Snel opstarten en de ingebouwde batterij uit. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm.
4. Verwijder de nano-SIM-kaartlade als uw computer er met een wordt geleverd. Zie [Een mobiele verbinding tot stand brengen](#) op pagina 17.
5. Keer de computer om.

1. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer zoals hieronder weergegeven.

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5

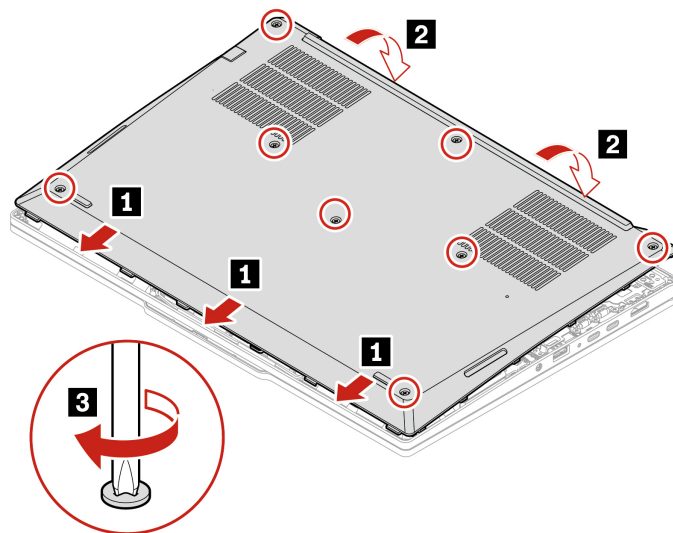


i Opmerking:

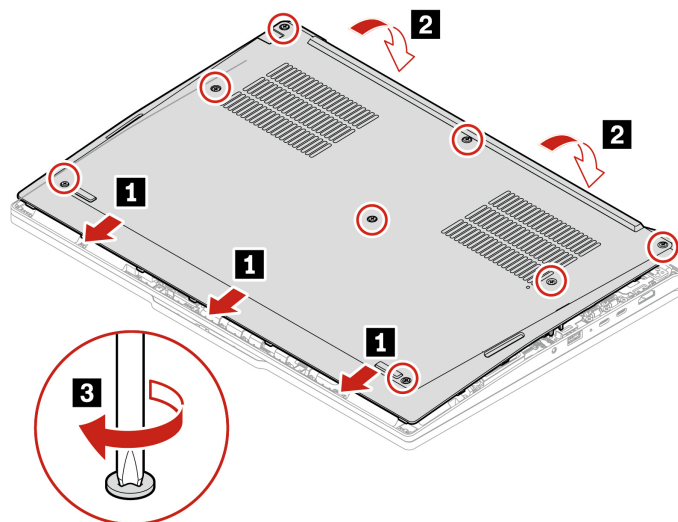
Als u de klep aan de onderkant niet met de hand kunt openen, kunt u een wrikgereedschap gebruiken.

2. Installeer de nieuwe klep aan de onderkant van de computer zoals hieronder weergegeven.

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5



Als de computer niet opstart nadat u de klep aan de onderkant weer hebt geplaatst, koppelt u de netvoedingsadapter los en sluit u deze vervolgens opnieuw aan op de computer.

Interne batterij

Volg de instructies om de interne batterij te vervangen.

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving](#).



WAARSCHUWING:

Gebruik alleen de batterij die Lenovo voor uw computer heeft goedgekeurd. Bij een andere batterij bestaat brand- of explosiegevaar.

De batterijen die door Lenovo voor uw product worden geleverd, zijn getest op compatibiliteit en mogen alleen worden vervangen door goedgekeurde onderdelen. Batterijen die niet door Lenovo worden aanbevolen, die uit elkaar zijn gehaald of die zijn geopend, vallen mogelijk niet onder de garantie.

Verkeerd gebruik of verkeerde hantering van de batterij kan leiden tot een oververhitting, lekkage van vloeistof of een explosie. Om verwondingen te voorkomen, dient u zich aan de volgende richtlijnen te houden:

- **Wij raden u aan om geen enkele batterij te openen, uit elkaar te halen of te onderhouden, tenzij u bevoegd bent om dit te doen en er voor zorgt dat u de door Lenovo geleverde instructies zorgvuldig opvolgt.**
- **Plet of doorboor de batterij niet.**
- **Zorg dat er geen kortsluiting in de batterij optreedt en stel de batterij niet bloot aan water of andere vloeistoffen.**
- **Houd de batterij uit de buurt van kinderen.**
- **Houd de batterij uit de buurt van open vuur.**
- **Staak het gebruik van de batterij als deze is beschadigd of als u ontdekt dat er vloeistof of opgehoopt onbekend materiaal op de uiteinden van de batterij zit.**
- **Bewaar de oplaadbare batterijen of producten met ingebouwde oplaadbare batterijen op kamertemperatuur, met een lading van ongeveer 30 tot 50%. Om te voorkomen dat de batterijen te veel ontladen, is het aan te bevelen deze eens per jaar op te laden.**
- **Gooi de batterij niet bij het normale huisvuil weg. Behandel oude batterijen als klein chemisch afval.**
- **Als de batterij niet op de juiste manier in het apparaat wordt geïnstalleerd, kan hij ontploffen. De batterij bevat een kleine hoeveelheid schadelijke stoffen.**

Lenovo raadt aan een bevoegde reparateur in te schakelen of ervoor te zorgen dat u alle instructies van Lenovo zorgvuldig opvolgt. Deze door Lenovo geautoriseerde bedrijven recyclen Lenovo-batterijen volgens de plaatselijke wet- en regelgeving. Gooi de batterij niet weg bij het huishoudelijk afval. Ga voor aanvullende informatie m.b.t. recycling naar <https://www.lenovo.com/recycling>.



Let op:

Lenovo is niet verantwoordelijk voor de prestaties of veiligheid van niet-geautoriseerde batterijen en levert geen garantie voor defecten of schade die ontstaat uit het gebruik hiervan.

De Vantage-app bevat een automatische diagnosetest voor de interne batterij om vast te stellen of deze defect is. De interne batterij vervangen is niet nodig, tenzij uit de diagnosetest blijkt dat deze defect is. De enige uitzondering hierop is een fysieke beschadiging van de ingebouwde batterij of een mogelijk probleem met de veiligheid dat door de klant is gemeld.

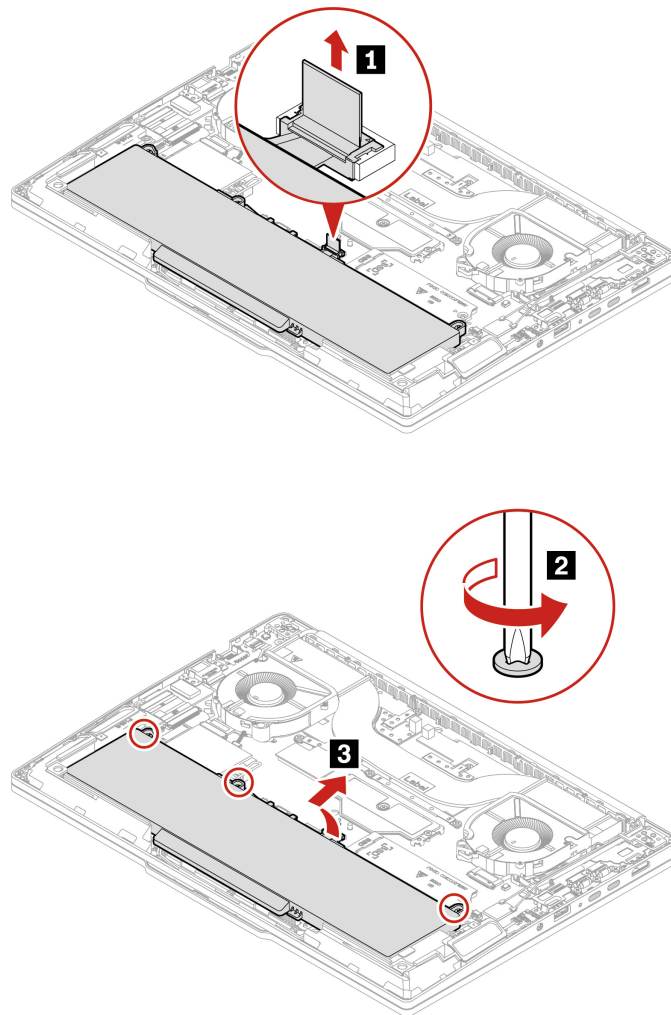
Als de Vantage-app niet op de computer is geïnstalleerd, kan de klant, voordat een niet fysiek beschadigde interne batterij wordt vervangen, het programma downloaden en installeren om een diagnose van deze batterij uit te voeren. Let op: de vervanging van een fysiek beschadigde interne batterij wordt niet gedekt door garantie.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

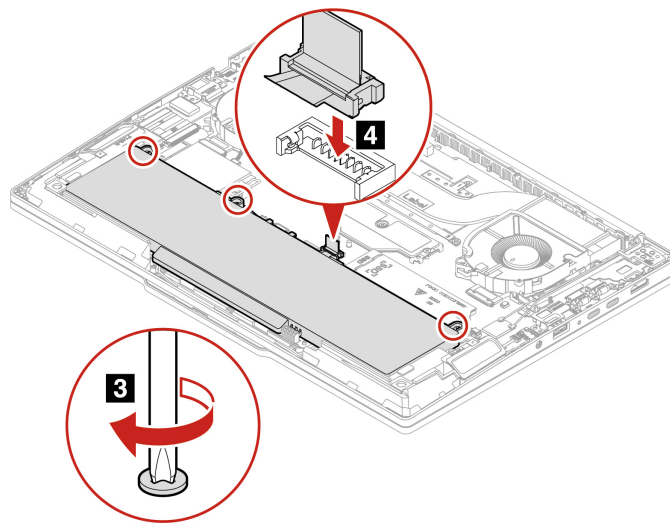
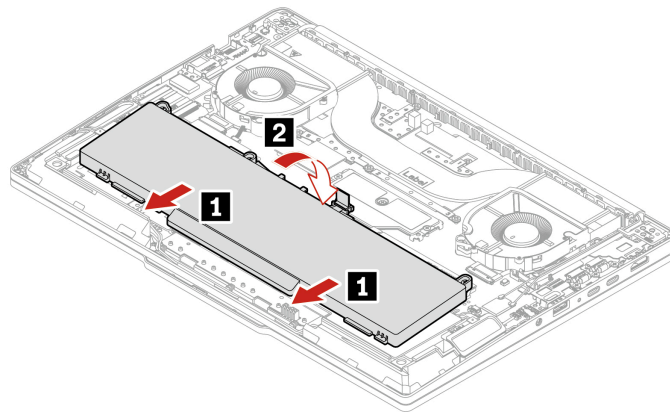
1. Schakel Snel opstarten en de ingebouwde batterij uit. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.

Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

1. Verwijder de ingebouwde batterij zoals hieronder afgebeeld.

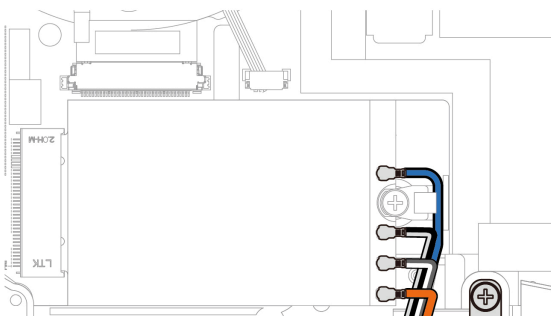


2. Voordat u de ingebouwde batterij terugplaatst, controleert u het batterijcompartiment en kijkt u of er geen vreemde of scherpe voorwerpen aanwezig zijn die schade aan de ingebouwde batterij kunnen veroorzaken.
3. Plaats de ingebouwde batterij zoals hieronder weergegeven.



Tijdens installatie:

- Zorg ervoor dat de connector stevig is bevestigd.
- Zorg ervoor dat de kabel van de draadloos WAN-antenne correct is geleid en de schroefgaatjes van de batterij niet bedekt.



- Controleer of de klep aan de onderkant goed vast zit. De batterij kan slecht contact maken als dat niet zo is.

Knoopcelbatterij

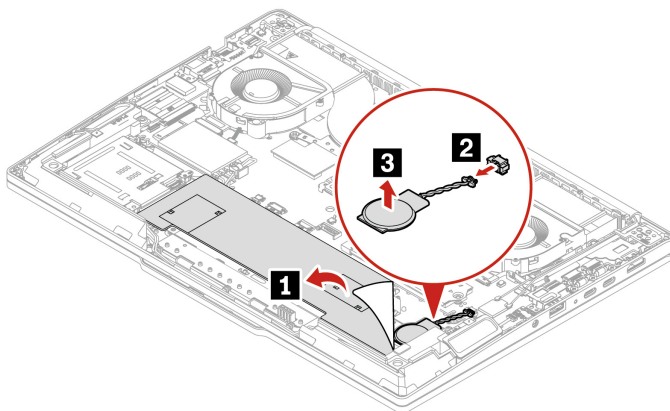


GEVAAR:

Gebruik alleen de batterij die Lenovo voor uw computer heeft goedgekeurd. Bij een andere batterij bestaat brand- of explosiegevaar.

Verwijder deze FRU's in de aangegeven volgorde om toegang te krijgen tot de batterij:

- [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42
 - [Interne batterij](#) op pagina 44
1. Verwijder de ingebouwde knoopcelbatterij zoals hieronder afgebeeld.



2. Tijdens installatie:

- Zorg ervoor dat de connector stevig is bevestigd.
- Stel in het BIOS-menu de systeemdatum en -tijd opnieuw in.

CAMM2-bovenklep

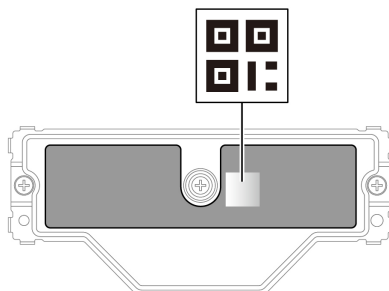
Volg de instructies om de CAMM2-bovenklep te vervangen.

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving van richtlijnen](#) en druk de volgende instructies af.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

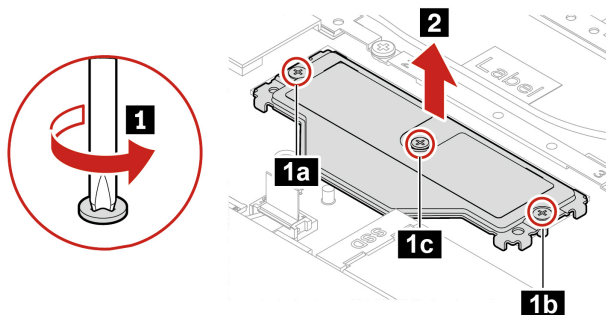
1. Snel opstarten en de interne batterij uitschakelen. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.

U kunt de QR-code op de CAMM2-bovenklep scannen om de vervangingsvideo te bekijken.



Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

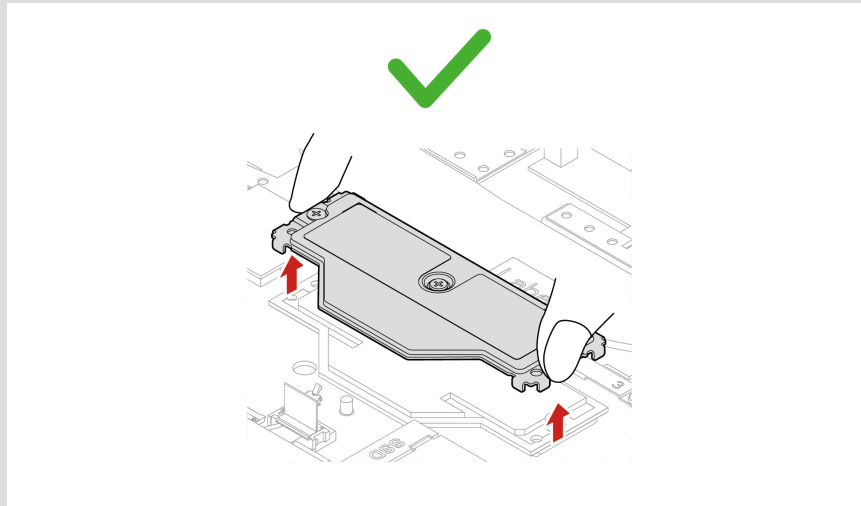
1. Verwijder de CAMM2-bovenklep zoals hieronder weergegeven. Zorg ervoor dat u de schroeven in alfabetische volgorde losdraait.



Stap	Schroefdraad (mm)	Lengte (mm)	Aandraaimoment	Aantal
1	M2	5.0	0,18 ± 0,015 N·m (1,85 ± 0,15 kgf·cm)	3

ⓘ Opmerking:

Als u de CAMM2-bovenklep verwijderd, zorg er dan voor dat u deze verticaal optilt, zoals hieronder afgebeeld.

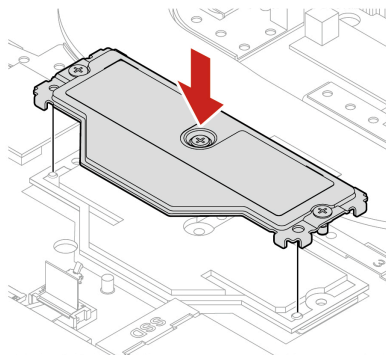


2. Plaats de nieuwe CAMM2-bovenklep zoals hieronder weergegeven.

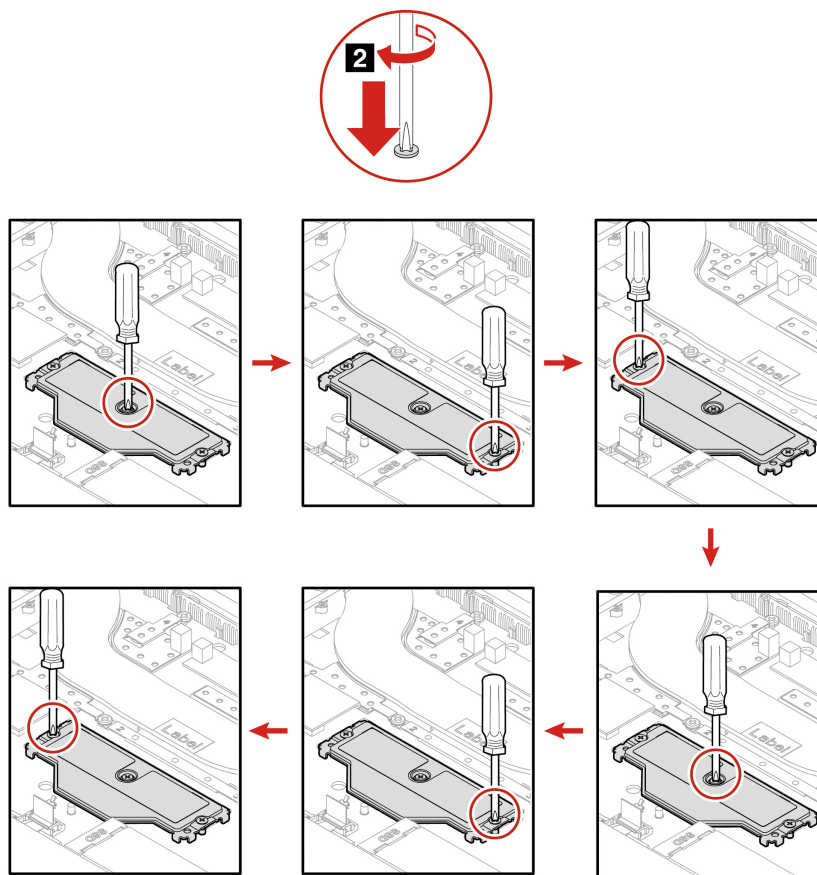
ⓘ Opmerking:

Zorg er vóór installatie voor dat het compartiment voor de geheugenmodule vrij is van stof en verontreinigingen.

- a. Plaats de bovenklep op de CAMM2-geheugenmodule.



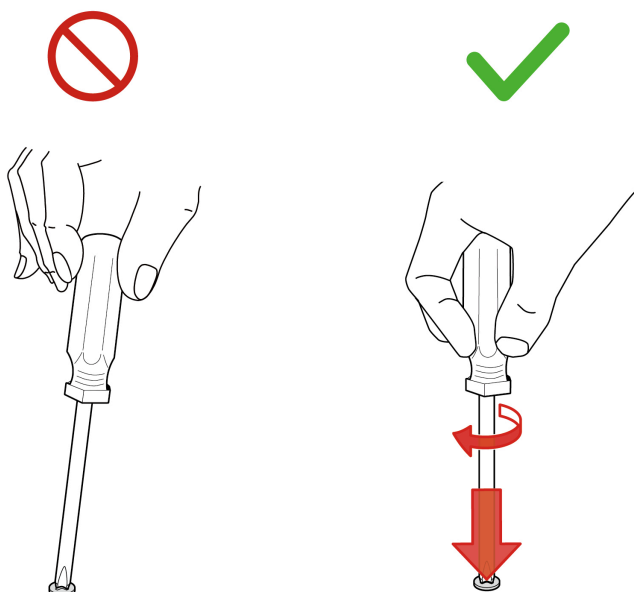
- b. Draai de drie schroeven twee keer aan in de volgorde zoals hieronder afgebeeld. Zorg ervoor dat u de schroeven twee keer aandraait om ze niet kwijt te raken.



i Opmerking:

Bij het aandraaien van de schroeven:

- Gebruik het juiste type kruiskopschroevendraaier (#PH1).
- Druk de schroevendraaier met uw handpalm omlaag om te voorkomen dat de schroevendraaier losschiet. Als u dat niet doet, kunt u de schroefdraad beschadigen.



Problemen oplossen

- Het vervangen van de geheugenmodule kan tot een geheugentraining leiden.
- Controleer of de drie schroeven van de bovenklep goed zijn aangedraaid als de computer na de vervanging niet opstart. Draai in dat geval de schroeven goed aan. Als de schroeven na de vervanging niet goed zijn vastgedraaid, kunnen er ook na verloop van tijd opstartproblemen optreden.

CAMM2-geheugenmodule

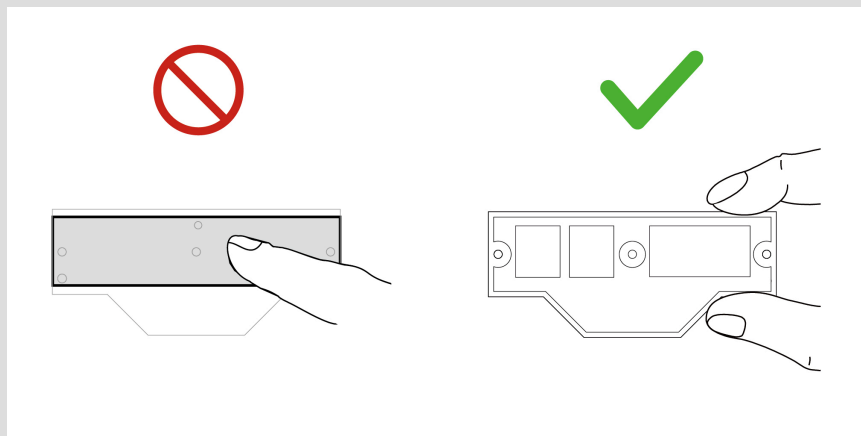
Volg de instructies om de CAMM2-geheugenmodule te vervangen.

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving van richtlijnen](#) en druk de volgende instructies af.



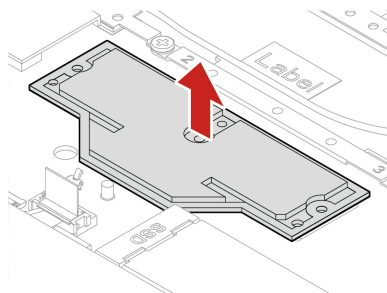
Let op:

Raak het contactveld van de geheugenmodule beslist niet aan. Raak alleen de rand van de geheugenmodule aan.



Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

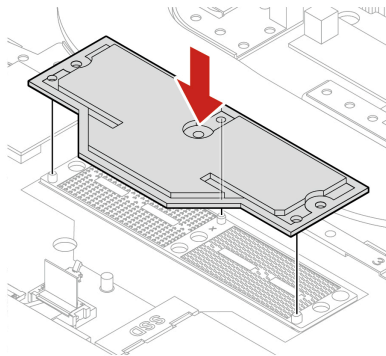
1. Snel opstarten en de interne batterij uitschakelen. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.
5. Verwijder de bovenste kap van de CAMM2. Zie [CAMM2-bovenklep](#) op pagina 48.
1. Verwijder de geheugenmodule zoals hieronder afgebeeld.



2. Installeer de geheugenmodule zoals hieronder afgebeeld.

i Opmerking:

Zorg er vóór installatie voor dat het compartiment voor de geheugenmodule vrij is van stof en verontreinigingen.



Problemen oplossen

- Het vervangen van de geheugenmodule kan tot een geheugentraining leiden.
- Controleer of de drie schroeven van de bovenklep goed zijn aangedraaid als de computer na de vervanging niet opstart. Draai in dat geval de schroeven goed aan. Als de schroeven na de vervanging niet goed zijn vastgedraaid, kunnen er ook na verloop van tijd opstartproblemen optreden.

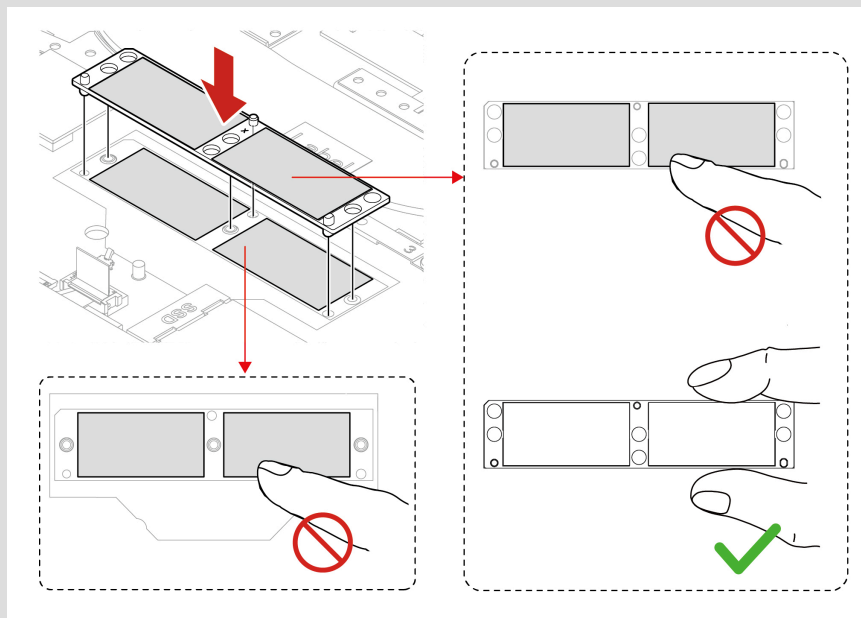
CAMM2-aansluiting

Volg de instructies om de CAMM2-geheugenmodule te vervangen.

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving van richtlijnen](#) en druk de volgende instructies af.

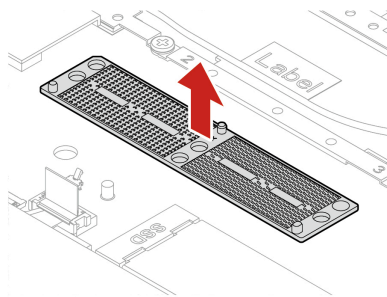
⚠ Let op:

- Raak de pinnen van de aansluiting niet aan.
- Raak het contactoppervlak van de systeemplaat niet aan.



Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

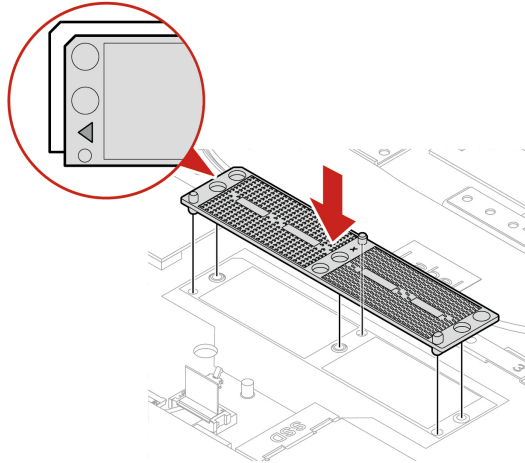
1. Snel opstarten en de interne batterij uitschakelen. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.
5. Verwijder de bovenste kap van de CAMM2. Zie [CAMM2-bovenklep](#) op pagina 48.
6. Verwijder de CAMM2-geheugenmodule op pagina 52.
1. Verwijder de aansluiting zoals hieronder afgebeeld.



2. Plaats de aansluiting zoals hieronder weergegeven.

i Opmerking:

- Zorg er vóór installatie voor dat het compartiment voor de geheugenmodule vrij is van stof en verontreinigingen.
- De aansluiting is directioneel. Zorg ervoor dat de hoekuitsnijding overeenkomt met de markering op de systeemplaat.



Problemen oplossen

- Het vervangen van de geheugenmodule kan tot een geheugentraining leiden.
- Controleer of de drie schroeven van de bovenklep goed zijn aangedraaid als de computer na de vervanging niet opstart. Draai in dat geval de schroeven goed aan. Als de schroeven na de vervanging niet goed zijn vastgedraaid, kunnen er ook na verloop van tijd opstartproblemen optreden.

Toetsenbord

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving](#).

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

1. Schakel Snel opstarten en de ingebouwde batterij uit. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.

i Opmerking:

Mogelijk krijgt u in enkele van de volgende stappen de opdracht om het toetsenbordframe naar voor of naar achter te schuiven. Zorg er in dit geval voor dat u de toetsen niet indrukt of ingedrukt houdt terwijl u het toetsenbordframe verschuift. Anders kan het toetsenbordframe niet worden verplaatst.

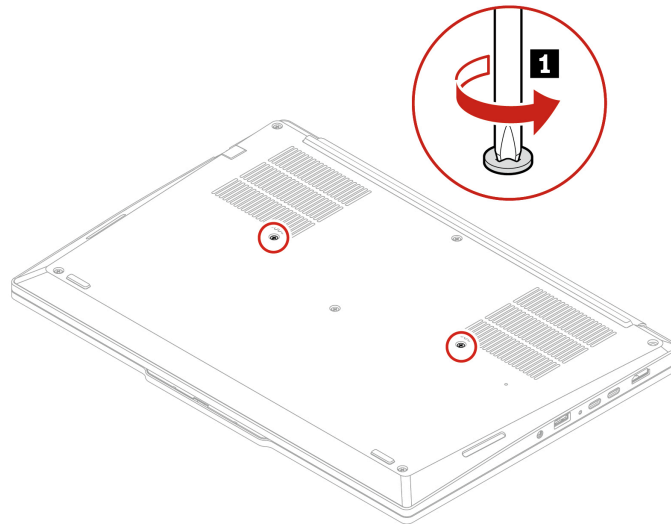
Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

Het toetsenbord verwijderen

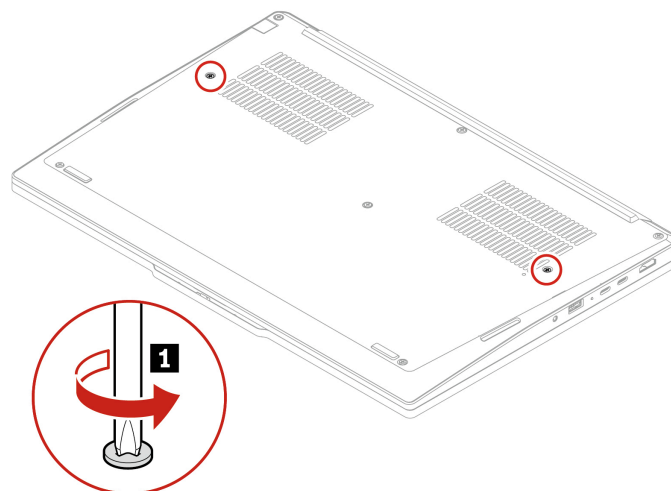
Volg de instructies om het toetsenbord te verwijderen.

1. Maak de schroeven los waarmee het toetsenbord is bevestigd.

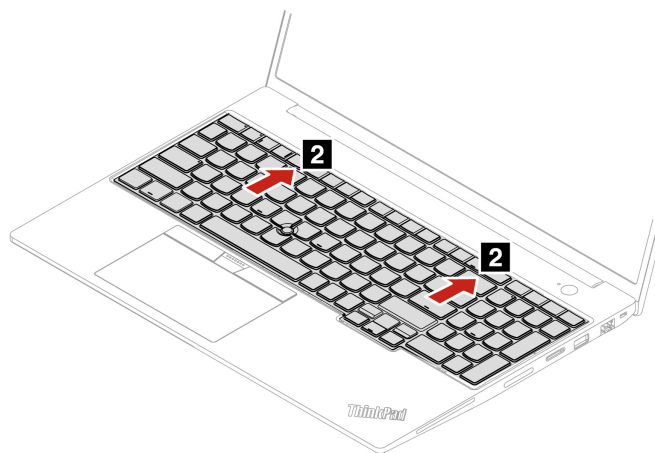
ThinkPad P14s Gen 7



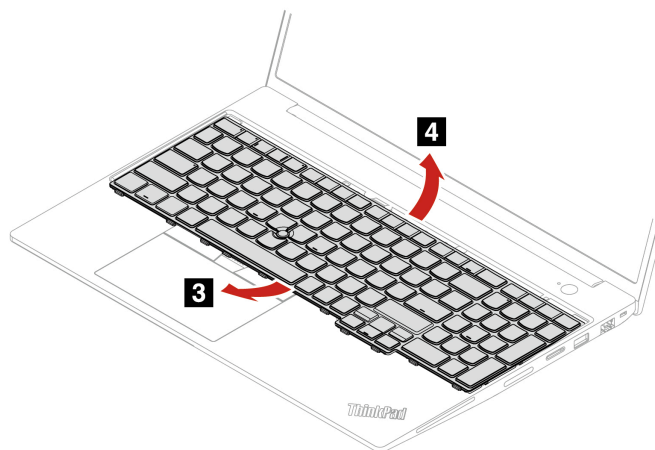
ThinkPad P16s Gen 5



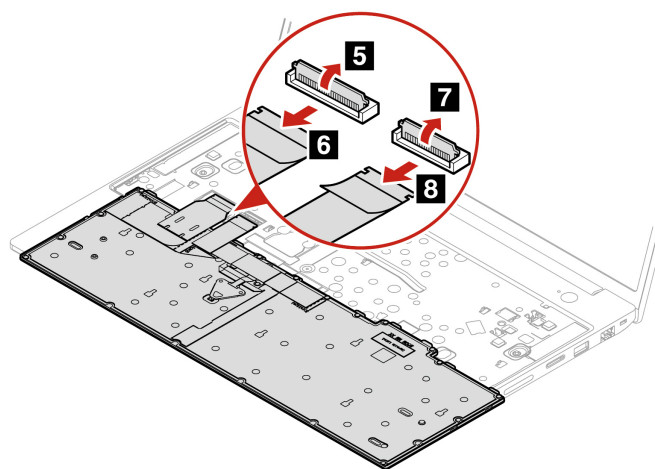
2. Keer de computer om. Druk dan op het toetsenbord in de door pijlen aangegeven richting om de klemmen van het afdekpaneel van het toetsenbord te ontgrendelen.



3. Kantel het toetsenbord iets omhoog **3** en draai het daarna om **4**.



4. Laat het toetsenbord zoals afgebeeld op de polssteun rusten en koppel de aansluitingen los. Verwijder vervolgens het toetsenbord.



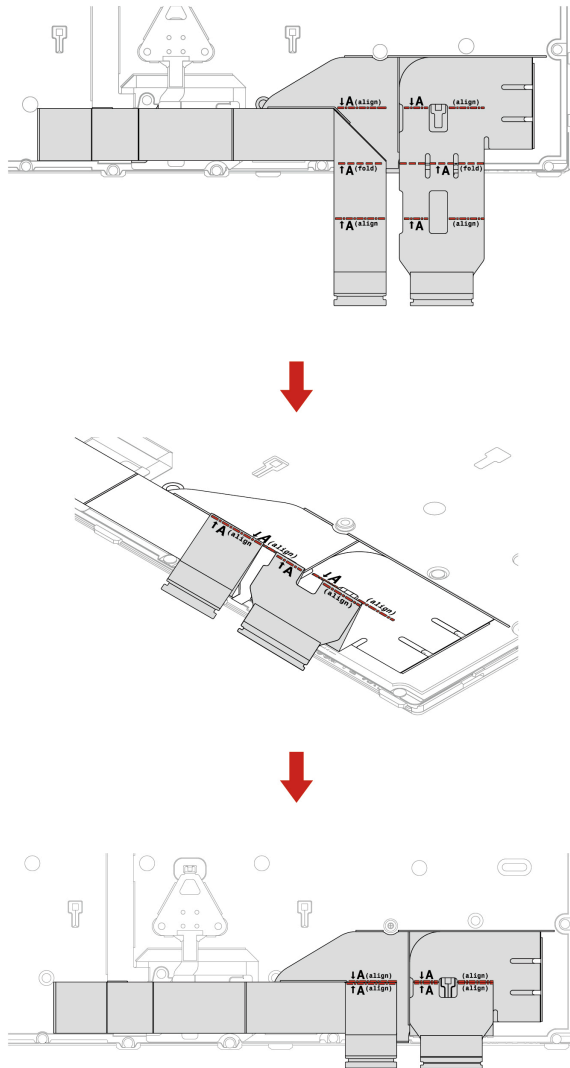
Het toetsenbord installeren

Volg de instructies om het toetsenbord te installeren.

1. Vouw of verplaats de toetsenbordkabel zoals hieronder weergegeven en zorg ervoor dat deze correct is uitgelijnd.

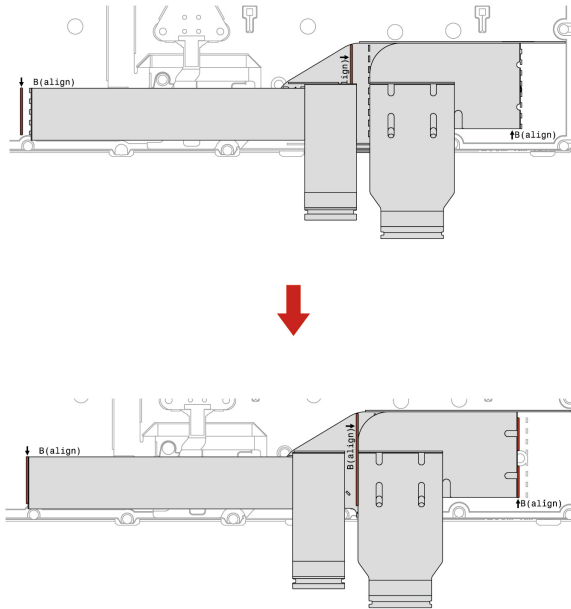
ThinkPad P14s Gen 7

Vouw de kabel langs de markering **A(fold)** en lijn de gevouwen kabel vervolgens uit met de markering **A(align)** zoals weergegeven.

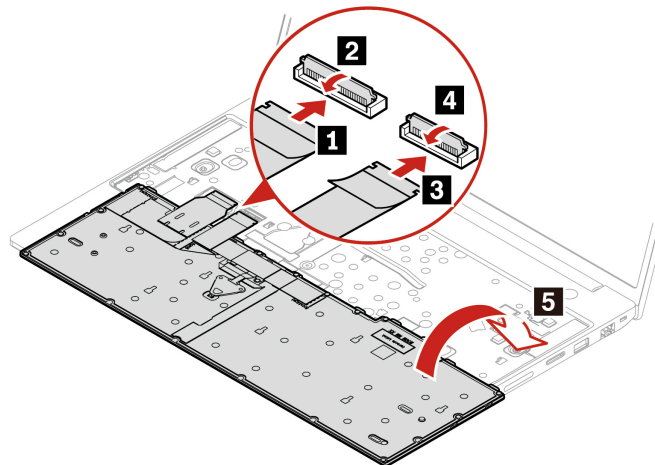


ThinkPad P16s Gen 5

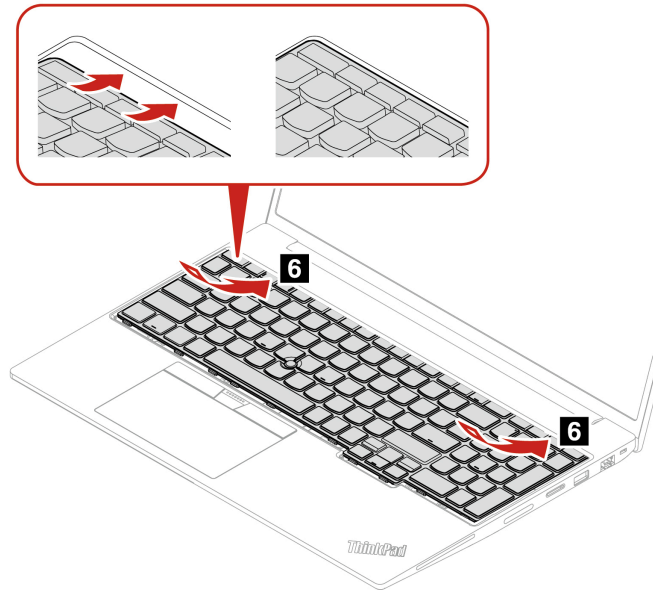
Beweeg de kabel naar links en lijn deze uit met de markering **B(align)**.



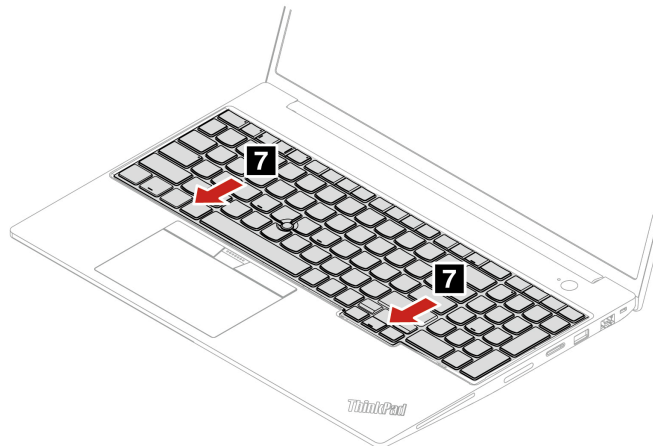
2. Sluit de aansluitingen aan en draai het toetsenbord om.



3. Steek het toetsenbord in zoals weergegeven in het afdekpaneel. Zorg ervoor dat de bovenste rand van het toetsenbord (de rand die zich dicht bij het beeldscherm bevindt) onder het afdekpaneel van het toetsenbord zit.

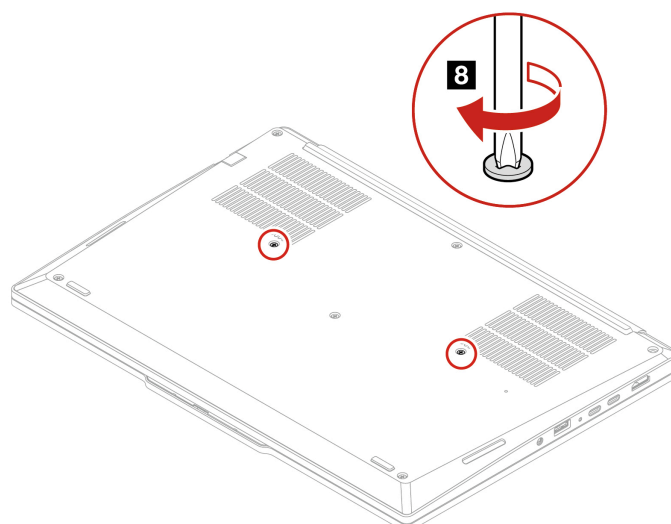


4. Schuif het toetsenbord in de richting die wordt aangegeven. Zorg ervoor dat de klemmen onder het toetsenbordframe zitten.

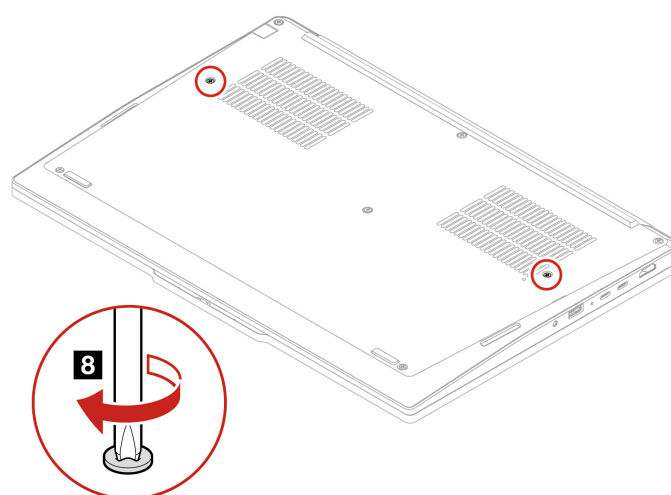


5. Keer de computer om. Draai de schroeven daarna aan om het toetsenbord vast te zetten.

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5



M.2 SSD-station en bijbehorende beugel

Volg de instructies om het M.2 SSD-station en de beugel te vervangen.

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving](#).

**Let op:**

- Als u een M.2 SSD-station hebt vervangen, moet u mogelijk een nieuw besturingssysteem installeren.

Als er kleurprofielen zijn geïnstalleerd op uw computer, moet u de kleurprofielen opnieuw installeren nadat u een nieuw besturingssysteem hebt geïnstalleerd.

- Als uw computer is uitgerust met een hybride SSD-station (met Intel Optane-geheugen), gaat u naar https://support.lenovo.com/docs/tg_ssd om te zien hoe u dit vervangt.

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 het regelmatig te verwisselen of te vervangen.
- Voordat u het M.2 SSD-station vervangt, moet u een back-up maken van alle gegevens die u wilt behouden.
- Oefen nooit druk uit op het M.2 SSD-station.
- Raak de contactrand of de printplaat van het M.2 SSD-station niet aan. Als u dat wel doet, kan het M.2 SSD-station beschadigd raken.
- 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.

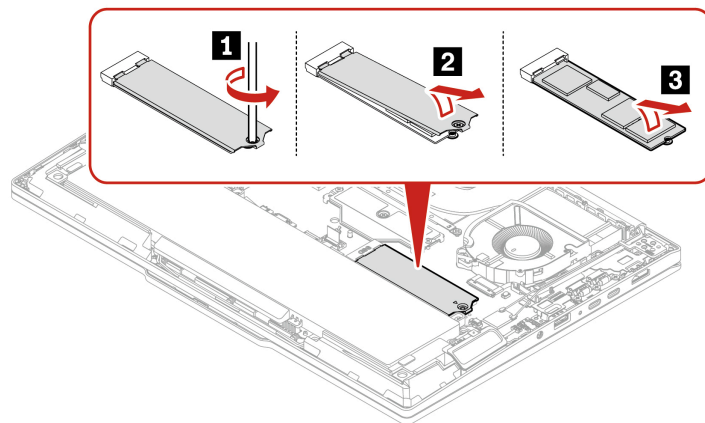
Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

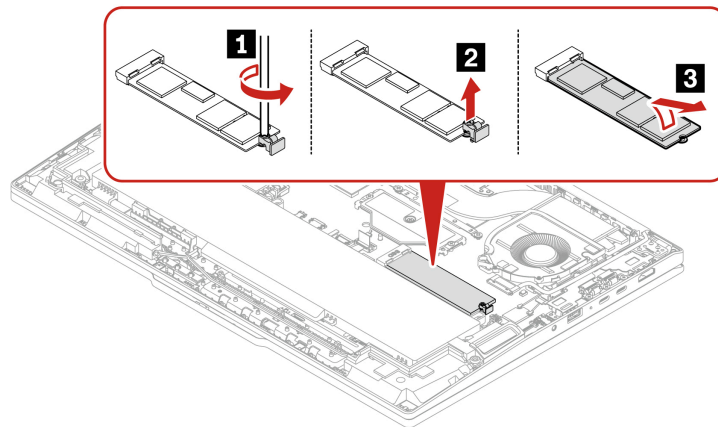
Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

1. Schakel Snel opstarten en de ingebouwde batterij uit. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.

Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

1. Verwijder het M.2 SSD-station en de beugel, zoals hieronder weergegeven.

Type 1:**Type 2:**



2. Installeer het M.2 SSD-station en de beugel in omgekeerde volgorde.

i Opmerking:

Als een enkelzijdig klevend thermisch kussen wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de zelfklevende zijde op de systeemplaat is bevestigd.

Draadloos-WAN-module en de bijbehorende beugel (voor bepaalde modellen)

Volg de instructies om de module voor draadloos WAN en de beugel te vervangen.

De volgende informatie heeft alleen betrekking op de computer met modules die de gebruiker kan installeren. Zorg ervoor dat u een door Lenovo goedgekeurde draadloze module gebruikt die speciaal is getest voor dit computermodel. Anders genereert de computer een geluidssignaal dat een foutcode aangeeft wanneer u de computer aanzet.

Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving](#).

i Opmerking:

- Als een model geschikt is voor draadloos WAN, zijn vooraf draadloos-WAN-antennes geïnstalleerd en kan de gebruiker een draadloos-WAN-module installeren.
- De optionele draadloos-WAN-module van Lenovo kan alleen worden geïnstalleerd in een draadloos-WAN-model of een model dat geschikt is voor draadloos WAN.

! Let op:

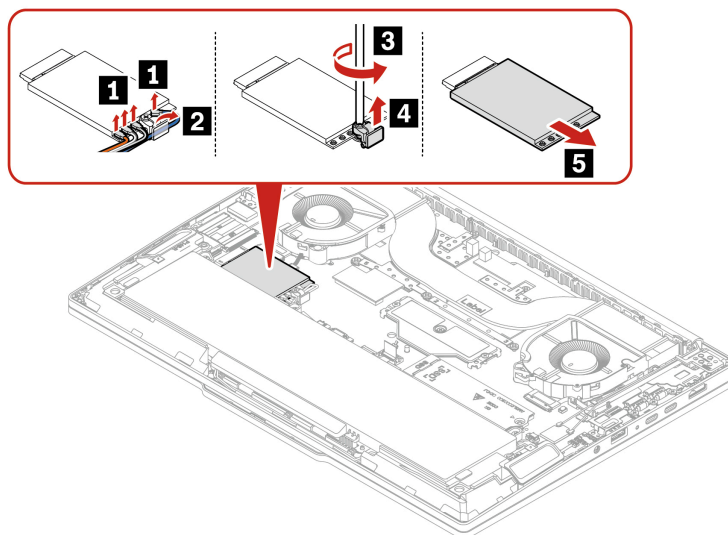
Raak de contactrand van de draadloos WAN-module niet aan. Als u dat wel doet, kan de draadloos WAN-module beschadigd raken.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

1. Schakel Snel opstarten en de ingebouwde batterij uit. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.

Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

1. Verwijder de draadloos-WAN-module en de beugel zoals hieronder wordt weergegeven.



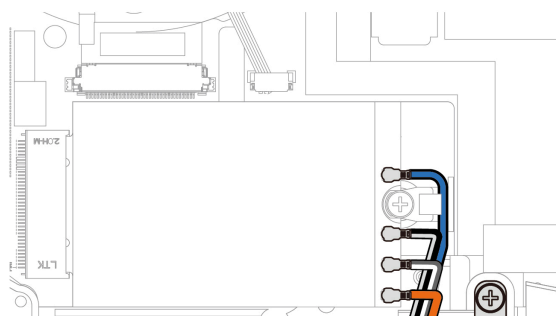
i Opmerking:

De draadloos WAN-module kan zijn afgedekt door een kunststof plaatje. Verwijder eerst het plaatje om toegang te krijgen tot de draadloos WAN-module.

2. Installeer de draadloos-WAN-module en de beugel in omgekeerde volgorde.

Tijdens installatie:

- Sluit elke kabel aan op de aansluiting die overeenkomt met de bijbehorende kleurmarkering op de draadloos WAN-module.
- Zorg ervoor dat de blauwe kabel goed vastzit in de beugel van de WAN-module.
- Zorg ervoor dat de kabel correct is geleid en de schroefgaatjes van de batterij niet bedekt.



Vervangbare USB-C-module en vervangbare beugel voor USB-C-module

Volg de instructies om de vervangbare USB-C-module en de vervangbare beugel van de USB-C-module te vervangen.

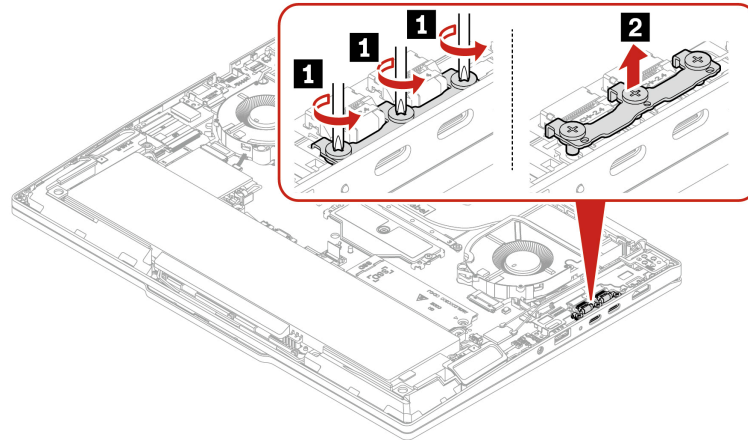
Lees voordat u begint de [Algemene kennisgevingen over veiligheid en naleving van richtlijnen](#) en druk de volgende instructies af.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

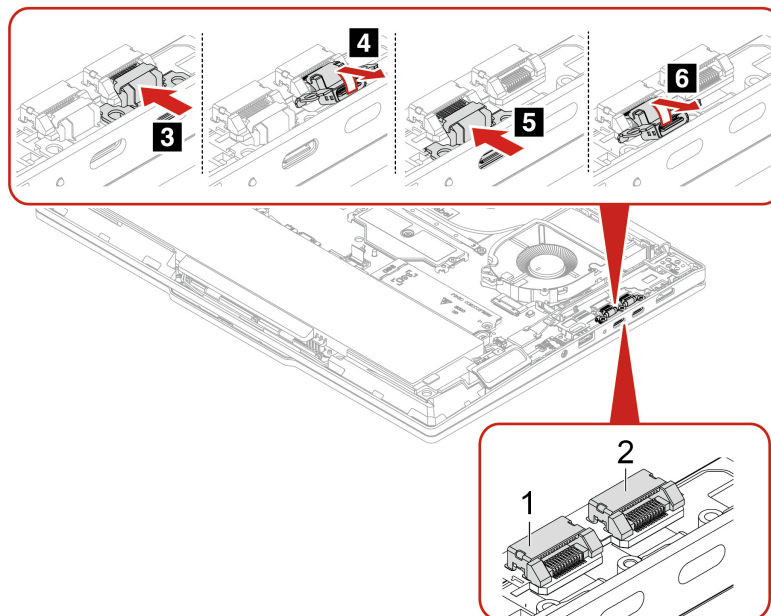
1. Snel opstarten en de interne batterij uitschakelen. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.

Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

1. Verwijder de vervangbare USB-C-module en de beugel zoals hieronder weergegeven.
 - a. Verwijder de schroeven en de vervangbare USB-C-beugel.

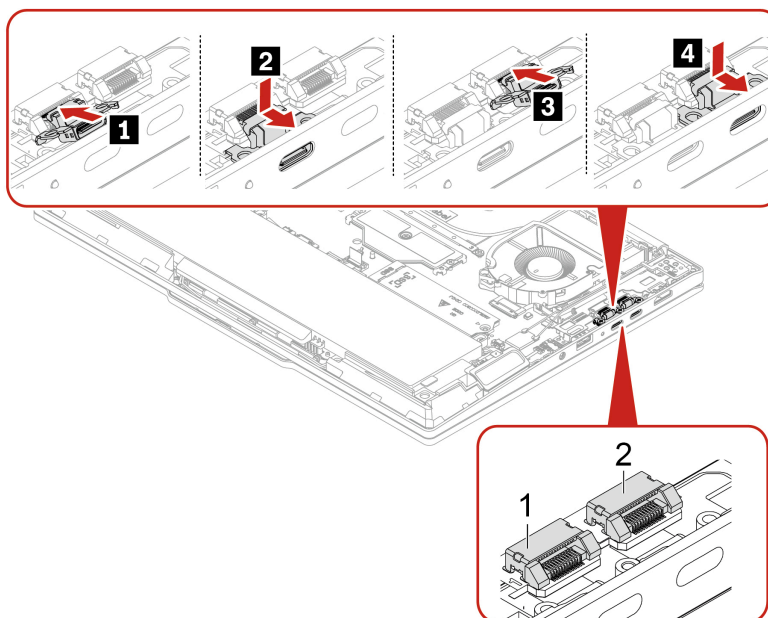


- b. Duw de vervangbare USB-C-module naar binnen totdat deze omhoog kantelt en verwijder deze vervolgens. Wanneer u de vervangbare USB-C-module verwijdert, verwijdert u eerst het onderdeel met de aanduiding 2 en daarna het onderdeel met de aanduiding 1.

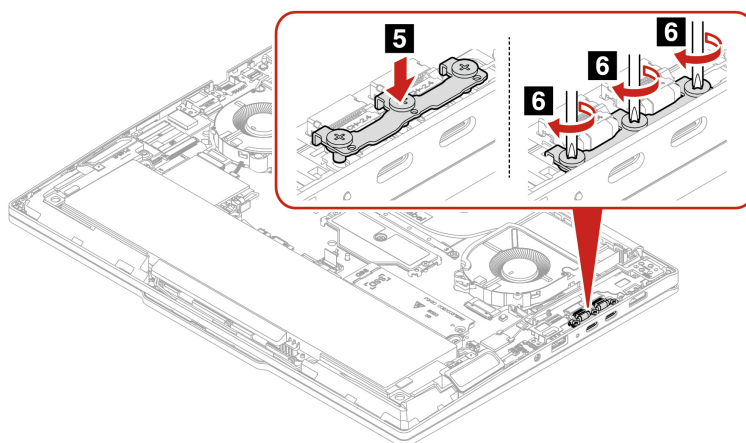


2. Installeer de vervangbare USB-C-module en de beugel zoals hieronder weergegeven.
 - a. Plaats eerst de vervangbare USB-C-module in de aansluiting. Duw de vervangbare USB-C-module vervolgens omlaag en schuif de module naar buiten totdat deze is uitgelijnd

met het schroefgaatje. Wanneer u de modules installeert, installeert u eerst de module met de aanduiding 1 en daarna de module met de aanduiding 2.



- b. Plaats de beugel van de vervangbare USB-C-module en draai de schroeven vast om de vervangbare USB-C-module vast te zetten.



Thermische ventilatorkit

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen:

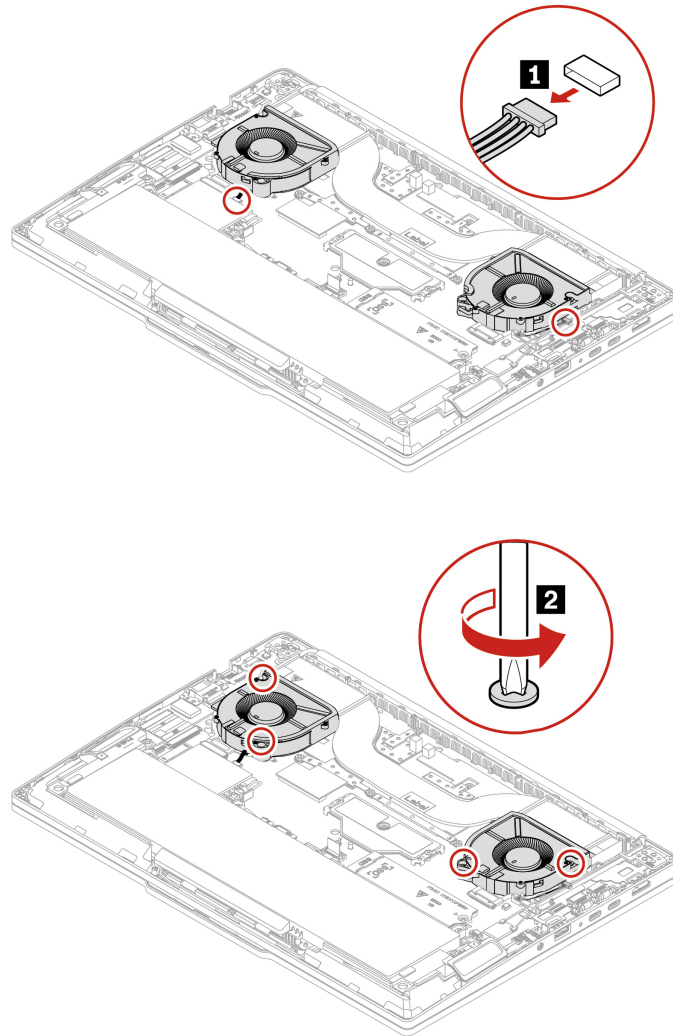
1. Snel opstarten en de interne batterij uitschakelen. Zie [Voordat u een CRU vervangt](#) op pagina 41.
2. Zet de computer uit en koppel de computer los van de netvoeding en alle aangesloten kabels.
3. Sluit het beeldscherm en keer de computer om.
4. Verwijder de klep aan de onderkant van de computer. Zie [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42.

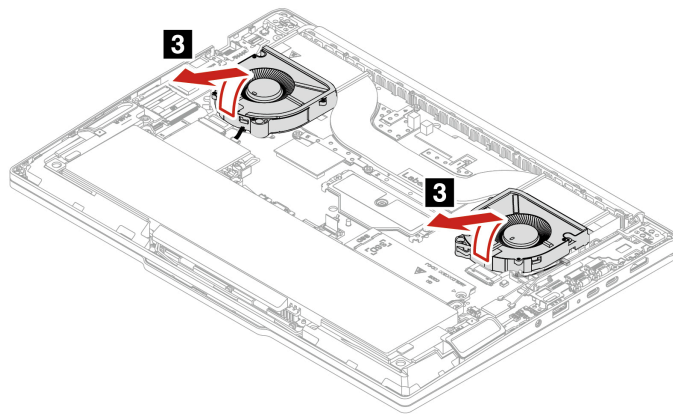
i Opmerking:

Voor systemen met twee thermische ventilatoren vervangt u beide ventilatoren tegelijk, zodat ze afkomstig zijn van dezelfde leverancier.

Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

1. Verwijder de thermische ventilatorkit zoals hieronder weergegeven.





2. Installeer de thermische ventilator in omgekeerde volgorde.

Tijdens installatie:

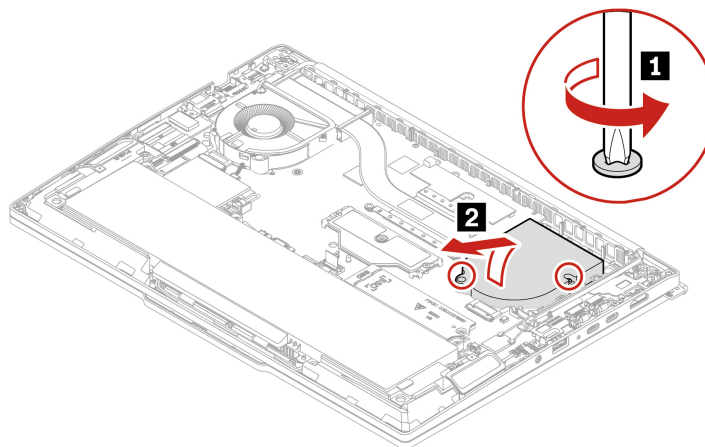
- Zorg ervoor dat de aansluitingen stevig zijn bevestigd.
- Druk niet op de bovenkant van de ventilatorbehuizing en de ventilatornaaf.

Dummy-ventilator (voor bepaalde modellen)

Verwijder de [Klep aan de onderkant van de computer](#) op pagina 42 om toegang te krijgen.

Benodigd gereedschap: Phillips-kruiskopschroevendraaier

1. Verwijder de dummy-ventilator zoals hieronder is afgebeeld.



2. Installeer de dummy-ventilator in omgekeerde volgorde.

Bijlage A Informatie over naleving

In dit hoofdstuk vindt u informatie over naleving voor uw computer.

Informatie over *Regulatory Notice* vindt u op <https://pcsupport.lenovo.com> en *Generic Safety en Compliance Notices* op https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.

Informatie over certificering

In dit gedeelte vindt u certificeringgerelateerde informatie, zoals de productnaam en het apparaattype.

Productnaam	Nalevings-ID	Apparaat(s)
ThinkPad P14s Gen 7	• TP00175A • TP00175A0¹ • TP00175A1¹ • TP00175A2¹	21XJ en 21XK
ThinkPad P16s Gen 5 (voor Intel-modellen)	• TP00174A • TP00174A0¹ • TP00174A1¹ • TP00174A2¹ • TP00174A3¹	21XE en 21XF
ThinkPad P16s Gen 5 (voor AMD-modellen)	• TP00174B • TP00174B0¹ • TP00174B1¹ • TP00174B2¹ • TP00174B4¹	21XG en 21XH

¹ alleen voor India

Meer informatie over naleving gerelateerd aan dit product is beschikbaar op <https://www.lenovo.com/compliance>.

Plaats van de UltraConnect-antennes voor draadloze communicatie

Uw computer beschikt over een UltraConnect™ draadloos antennesysteem. U kunt draadloze communicatie inschakelen waar u ook bent.

In de onderstaande afbeelding ziet u de locatie van de antennes op uw computer:

ThinkPad P14s Gen 7



ThinkPad P16s Gen 5



- 1** Draadloos LAN-combo-antenne (hoofd- en hulpantenne)
- 2** Draadloos WAN-antenne (hoofdantenne)*
- 3** Draadloos WAN-antenne (hulpantenne)*

* voor bepaalde modellen

Gebruiksomgeving

In dit gedeelte vindt u informatie van de bedrijfsomgeving van uw computer.

Maximumhoogte (zonder kunstmatige druk)

3048 m

Temperatuur

- In bedrijf: 5 °C tot 35 °C
- Opslag en vervoer in oorspronkelijke verzendverpakking: -20 °C tot 60 °C
- Opslag zonder verpakking: 5 °C tot 43 °C

Opmerking:

Bij het opladen van de batterij mag de temperatuur niet lager dan 10 °C zijn.

Relatieve vochtigheid

- In bedrijf: 8% tot 95% bij een natteboltemperatuur van 23 °C
- Opslag en transport: 5% tot 95% bij een natteboltemperatuur van 27 °C

Bijlage B Toegankelijkheidsfuncties

Lenovo streeft ernaar informatietechnologie voor iedereen toegankelijk te maken, ook voor mensen met een beperking op het gebied van gehoor, gezichtsvermogen, mobiliteit, cognitie of spraak. Ga voor de meest recente en gedetailleerde informatie over toegankelijkheidsfuncties voor het product naar https://support.lenovo.com/docs/product_accessibility_features.

Bijlage C Mededeling over wijziging in de naam 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.

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 (3.2 Gen 1)-aansluiting
USB-C-aansluiting (USB 10 Gbps)	USB-C (3.2 Gen 2)-aansluiting
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 (USB 4)-aansluiting
USB-C-aansluiting (Thunderbolt 3)	USB-C (Thunderbolt 3)-aansluiting
USB-C-aansluiting (Thunderbolt 4)	USB-C (Thunderbolt 4)-aansluiting

Bijlage D 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:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Handelsmerken

Lenovo, het Lenovo-logo, ThinkPad, het ThinkPad-logo en TrackPoint zijn handelsmerken van Lenovo. Intel en Thunderbolt zijn handelsmerken van Intel Corporation of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Linux is het geregistreerde handelsmerk van Linus Torvalds in de VS en andere landen. Microsoft, Windows, Windows Hello, BitLocker en  zijn handelsmerken van de Microsoft-bedrijvengroep. Dolby, Dolby Voice 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 geregistreerde 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.