



***msi***<sup>®</sup>

**Inleiding**

Gefeliciteerd met de aanschaf van dit fraai ontworpen notebook. Wij zijn er zeker van dat dit prachtige notebook u een perfecte en professionele ervaring zal bieden. Wij zijn er trots op dat dit notebook grondig is getest en gecertificeerd met onze reputatie voor onovertroffen betrouwbaarheid en klanttevredenheid.

## Uitpakken

Verwijder de verpakking en controleer de inhoud zorgvuldig. Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier als er beschadigde of ontbrekende onderdelen zijn. Bewaar de doos en verpakkingsmaterialen om eventueel later voor verzending te kunnen hergebruiken. De verpakking dient de volgende inhoud te hebben:

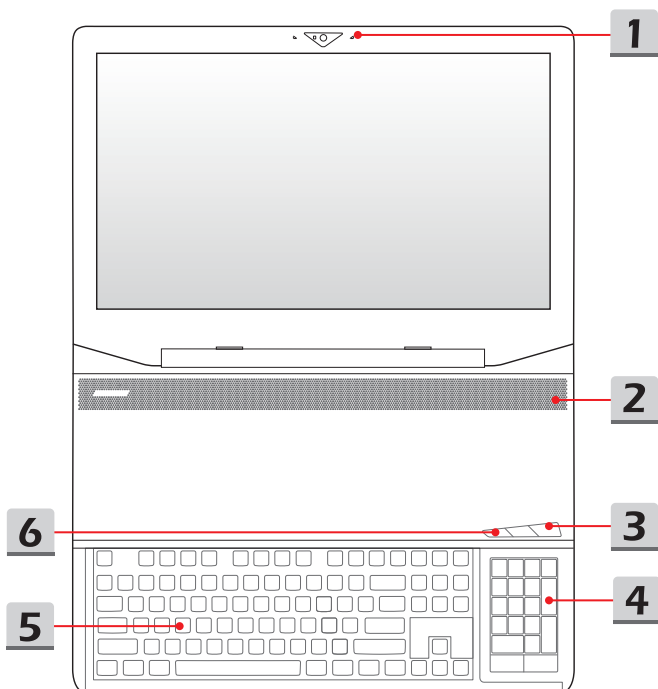
- ▶ Notebook
- ▶ Verkorte handleiding
- ▶ AC/DC adapter en netsnoer
- ▶ Optionele AC/DC adapter en netsnoer
- ▶ Optional DualPower Box
- ▶ Optionele draagtas
- ▶ Optionele alles-in-één applicatieschijf met de volledige versie van de gebruikershandleiding, drivers, hulpprogramma's en meer.

## Productoverzicht

Dit gedeelte geeft een beschrijving van de basiskenmerken van het notebook. Het zal u helpen vertrouwd te raken met dit notebook voordat u deze in gebruik neemt. De afbeeldingen die hier worden getoond dienen uitsluitend als referentie.

### Open bovenaanzicht

De afbeelding van het open bovenaanzicht en de beschrijving hieronder zullen u helpen bij het vertrouwd raken met het bedieningsgedeelte van uw notebook.



### 1. Webcam/ Webcam-LED/ interne microfoon

- Deze ingebouwde webcam kan worden gebruikt voor beeld, video-opname, conferencing, enz.
- De webcam-LED indicator die zich naast de webcam bevindt, licht op wanneer de webcamfunctie wordt geactiveerd en de LED gaat uit als deze functie wordt uitgeschakeld.
- Er is een ingebouwde microfoon die dezelfde werking heeft als een gewone microfoon.

### 2. Stereo luidsprekers

Deze notebook kan worden uitgerust zijn met ingebouwde stereoluidsprekers speakers die de hoge kwaliteit geluid leveren, en HD audio-technologie ondersteunen.

### 3. Aan/uittoets/Voedings-LED



#### Aan/Uittoets

- Gebruik deze knop om het notebook AAN en UIT te schakelen.
- Gebruik deze knop om het notebook uit de slaapstand te halen.

#### Voeding LED

- Voedings-LED licht op als het notebook wordt ingeschakeld.
- LED knippert als het notebook in de slaapstand wordt geschakeld.
- De LED gaat uit als het notebook is uitgeschakeld.

### 4. Touchpad en numeriek toetsenblok

Dit is het aanwijsapparaat of een cijfertoetsenbord van het notebook. **Raadpleeg de Hoe Gebruikt u de touchpad voor details.**

## 5. Toetsenbord

Het ingebouwde toetsenbord biedt alle functies van een volledig toetsenbord. Raadpleeg **Gebruik van het toetsenbord** voor bijzonderheden.

## 6. Snelstartknoppen

Druk op de snelstartknoppen om de specifieke toepassingen of hulpprogramma's te activeren. De volgende sneltoetsen zijn alleen functioneel als de SCM-toepassing met het besturingssysteem is geïnstalleerd. Zoek het SCM exe-bestand in de optionele all-in-een schijf die wordt geleverd met het pakket of het bestand van de website van MSI voor eenvoudig en probleemloos gebruik.



**Display UIT**

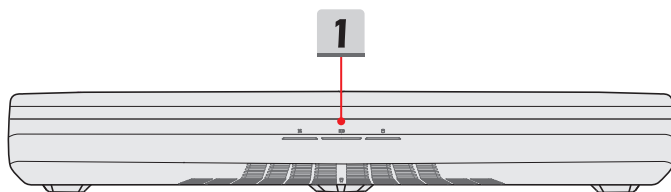
- Gebruik deze toets om de display van het notebook UIT te schakelen.
- Druk op een willekeurige toets op het toetsenbord, om de display te herstellen.



**Cooler Boost**

- Maximaliseer met deze knop de snelheid van de ventilator voor de koeling van het notebook.
- De LED van de knop brandt wanneer de snelheid van de ventilator is ingesteld op de maximale stand; de LED gaat uit als de AUTO-modus is geselecteerd.

## Vooraanzicht



### 1. Status LED



#### Draadloze LAN (WiFi)

- LED brandt als **Wireless LAN (WiFi)** functie is ingeschakeld.
- LED gaat uit wanneer deze functie is uitgeschakeld.



#### Batterijstatus

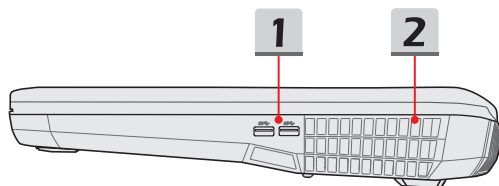
- LED brandt wanneer de batterij wordt opgeladen.
- Continu knipperen als de batterij leeg raakt.
- Raadpleeg altijd een erkende dealer of een servicecentrum voor de vervanging van een gelijkwaardig type batterij die is aanbevolen door de fabrikant.
- De LED van de batterij gaat uit als de batterij volledig is opgeladen of indien de stroomadapter wordt losgekoppeld.



#### Indicator Stationsactiviteit

LED knippert wanneer het systeem interne opslagapparaten gebruikt.

## Aanzicht rechterzijde



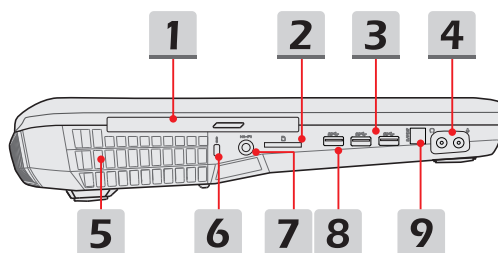
### 1. USB 3.0 Poort

USB 3.0, de SuperSpeed USB, levert de hogere interface snelheden voor het aansluiten van verschillende soorten apparaten, zoals opslagapparaten, harde schijven, of videocamera's en biedt meer voordelen over datatransmissie met hoge snelheid.

### 2. Ventilator

De ventilator is ontwikkeld om het systeem te koelen. Zorg dat u de ventilator NIET blokkeert, zodat de lucht kan circuleren.

## Zijaanzicht links



### 1. Optische schijfleenheid

Dit notebook is uitgerust met een optische schijfleenheid. Welk apparaat in uw notebook voorgeïnstalleerd is, is afhankelijk van het gekochte model.

### 2. Kaartlezer

De ingebouwde kaartlezer ondersteunt verschillende soorten geheugenkaarten. Raadpleeg de specificaties voor meer informatie.

### 3. USB 3.0 Poort

USB 3.0, de SuperSpeed USB, levert de hogere interface snelheden voor het aansluiten van verschillende soorten apparaten, zoals opslagapparaten, harde schijven, of videocamera's en biedt meer voordelen over datatransmissie met hoge snelheid.

### 4. Audio Poort Aansluitingen



#### Microfoon

Gebruikt voor een externe microfoon.



#### Hoofdtelefoon out

Een aansluiting voor luidsprekers of hoofdtelefoons.

**5. Ventilator**

De ventilator is ontwikkeld om het systeem te koelen. Zorg dat u de ventilator NIET blokkeert, zodat de lucht kan circuleren.

**6. Kensington-slot**

Dit notebook is voorzien van een Kensington-slot opening, die gebruikers in staat stelt om het notebook vast te zetten.

**7. HiFi Audio Plug**

Biedt een hoogwaardig audio geluidseffect en reproduceert geluid zo lijkend mogelijk op het origineel door deze HiFi Audio Plug.

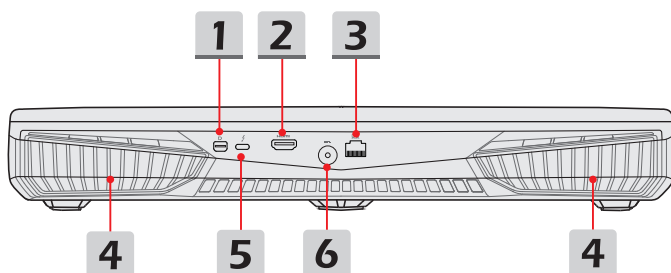
**8. USB 3.0 Poort**

USB 3.0, de SuperSpeed USB, levert de hogere interface snelheden voor het aansluiten van verschillende soorten apparaten, zoals opslagapparaten, harde schijven, of videocamera's en biedt meer voordelen over datatransmissie met hoge snelheid.

**9. SPDIF-Out Connector**

Biedt digitale audiotransmissie naar externe luidsprekers met een optionele vezelkabel door deze SPDIF-Out connector.

## Aanzicht achterzijde



### 1. Mini-DisplayPort

De Mini-DisplayPort is een miniatuurversie van de DisplayPort, met een geschikte adapter kan de Mini-display poort gebruikt worden als drive voor schermen met een VGA, DVI of HDMI interface.

### 2. HDMI-aansluiting

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) technologie is de leidende interface in de industrie en de-facto standaard die high-definition (HD) met ultra high-definition (UHD) apparatuur verbindt.

### 3. RJ-45 Connector

De Ethernet aansluiting met een bandbreedte van 10/100/1000 Mbps wordt gebruikt om een LAN kabel aan te sluiten voor een netwerkverbinding.

### 4. Ventilator

De ventilator is ontwikkeld om het systeem te koelen. Zorg dat u de ventilator NIET blokkeert, zodat de lucht kan circuleren.

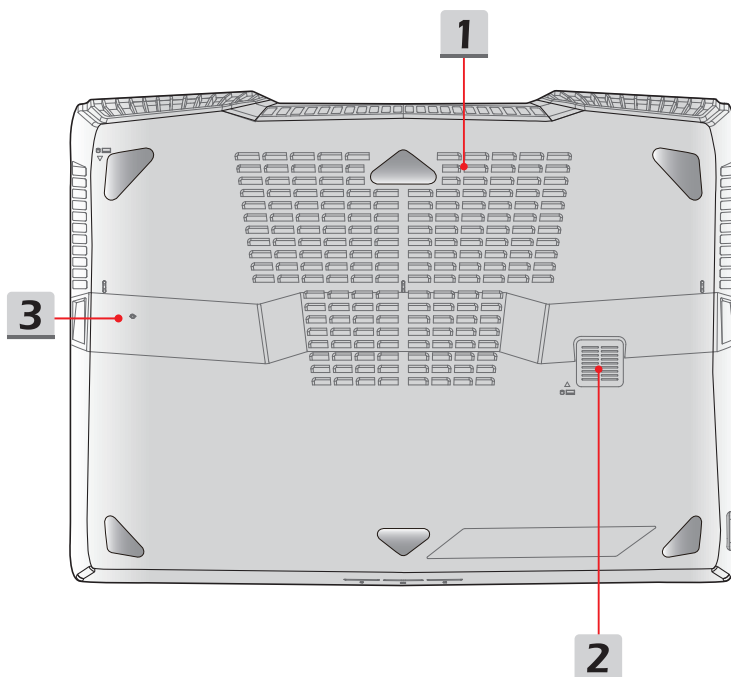
### 5. USB 3.1 Poort (Type C)

USB 3.1, de SuperSpeed+ USB, levert hogere interface snelheden om verschillende apparaten aan te sluiten en biedt meer voordelen wat betreft zeer snelle gegevensoverdracht. De slanke en elegante USB Type C connector is uitgerust met omkeerbare plug- kabelrichting.

### 6. Voedingsaansluiting

Deze aansluiting dient voor de aansluiting van de wisselstroomadapter voor de stroomvoorziening van het notebook.

## Onderzijde aanzicht



### 1. Ventilator

De ventilator is ontwikkeld om het systeem te koelen. Zorg dat u de ventilator NIET blokkeert, zodat de lucht kan circuleren.

### 2. Woofer-luidspreker

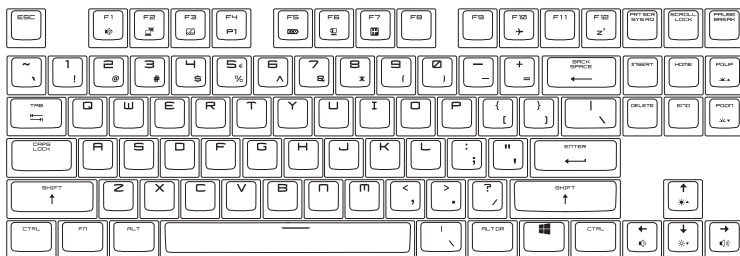
De woofer behoort lage audio-frequenties te reproduceren.

### 3. Batterijreset-opening

Als de firmware van het systeem (EC) wordt geüpgraded of als het systeem is vastgelopen, 1) schakelt u het notebook uit; 2) schakelt u de netstroom uit; 3) steekt u een rechtgebogen paperclip 10 sec lang in deze opening; 4) sluit de netstroom aan 5) schakelt u het notebook in.

## Gebruik van het toetsenbord

Dit notebook biedt een volledig toetsenbord. Om ervoor te zorgen dat het toetsenbord goed werkt, is het een must om de SCM-toepassing te installeren voordat u de functietoetsen gebruikt.



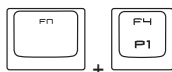
## Windows-toets



De Windows Logo-toets op het toetsenbord wordt gebruikt voor Windows-specifieke functies, zoals het openen van het Start-menu en gebruik van het snelmenu.

## Sneltoetsen

Gebruik de [Fn] combinatietoetsen op het toetsenbord om de specifieke toepassingen of tools te activeren. Met behulp van deze toetsen kunt u efficiënter werken.



Door gebruiker  
bepaald

- Druk op de **Fn**-toets en de **F4** -toets om de Door gebruiker bepaalde toepassing te openen.



**ECO Mode**

- Druk op **Fn** en **F5** om te schakelen naar de **ECO Modus**, energiezuinige modus door de **SHIFT** functie.



**Webcam**

- Druk op **Fn** en **F6** om de **Webcam** functie in te schakelen. Nogmaals indrukken om de functie uit te schakelen.
- Webcam is uitgeschakeld onder de standaardinstellingen.



**SHIFT**

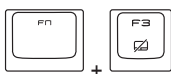
- Trykk på tastene **Fn** og **F7** gjentatte ganger for å bytte mellom **Turbo Mode** (valgfritt)/ **Sport Mode/ Comfort Mode/ ECO Mode/ Power Options** for å endre ytelsen avhengig av brukernes behov.
- Let op dat **Turbo Mode/ Sport Mode/ Comfort Mode** alleen beschikbaar zijn als de netstroom is aangesloten.
- Raadpleeg het Handboek voor Notebook Softwaretoepassingen voor verdere informatie



**Vliegtuigstand**

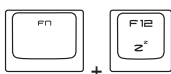
- Druk herhaaldelijk op **Fn** en **F10** om de **Vliegtuigmodus** aan en uit te schakelen.

## Het Touchpad uitschakelen of inschakelen



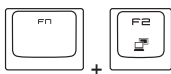
De touchpad-functie in- of uitschakelen.

## De slaapstand inschakelen



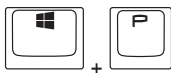
De computer forceren om naar de slaapmodus te gaan (afhankelijk van de systeemconfiguratie). Druk op de Powertoets om het apparaat uit de slaapstand te halen.

## Display wisselen



De uitvoermodus van het scherm schakelen tussen LCD, externe monitor en beide.

## Meerdere schermen gebruiken



Als gebruikers een extra monitor op het notebook aansluiten, zal het systeem automatisch de aangesloten monitor detecteren. Gebruikers kunnen de instellingen van het scherm aanpassen.

- De monitor op het notebook aansluiten.
- De Windows-toets en ingedrukt houden en vervolgens op [P] toets drukken om [Project] te openen.
- Kies hoe u wilt dat uw scherm wordt getoond op het tweede scherm van de beschikbare keuzes, alleen pc-scherm, duplicaat, extend, en alleen tweede scherm.

## De helderheid van het scherm instellen



De LCD-helderheid verhogen.

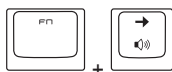


De LCD-helderheid verlagen.

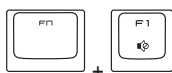
## Het geluidsniveau van de luidspreker instellen



Het volume van de ingebouwde luidspreker verhogen.

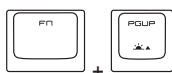


Het volume van de ingebouwde luidspreker verlagen.

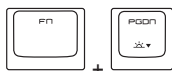


De ingebouwde luidsprekers dempen.

## De helderheid van de toetsenbordverlichting LED aanpassen



Verhoog de helderheid van de toetsenbordverlichting LEDs.



Verlaag de helderheid van het toetsenbordverlichting LEDs.

## Toepassing: Ware kleuren (optioneel)

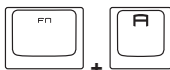
Op dit notebook is wellicht de toepassing **Ware kleuren** al geïnstalleerd. Gebruikers kunnen met deze toepassing diverse kleurinstellingen kiezen voor de beste weergavebeleving.

Raadpleeg de meegeleverde handleiding voor de software van het Notebook voor gedetailleerde instructies.



**Ware kleuren  
(Optioneel)**

- Houd de **F<sub>n</sub>**-toets ingedrukt en druk vervolgens op **Z** om de toepassing **Ware kleuren** te openen.



**Ware kleuren (True  
Colors) selecteren  
(Optioneel)**

- Houd de **F<sub>n</sub>**-toets ingedrukt en druk vervolgens op **A** om naar een andere weergavemodus over te stappen.

## Video: Gebruik van de [Fn] toetsen

Bekijk de instructievideo op: <https://www.youtube.com/watch?v=u2EGE1rzfrQ>

YouTube

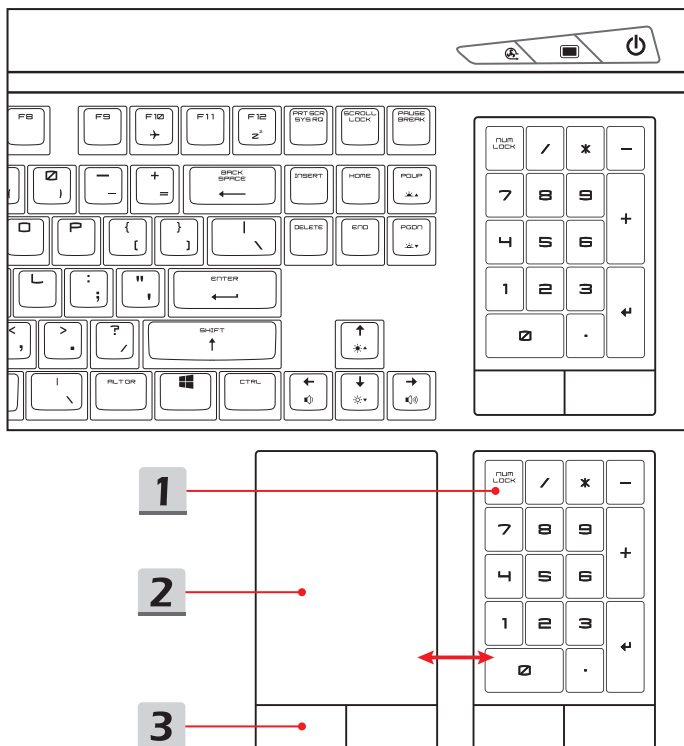


Youku



## Hoe Gebruikt u de Touchpad

De in uw notebook geïntegreerde touchpad is een aanwijsapparaat dat compatibel is met standaard muis, zodat u de notebook kunt besturen door te wijzen naar de plek van de cursor op het scherm en te selecteren met de twee toetsen.



### 1. Num Lock

Gebruik deze toets om de touchpad functie van het notebook in of uit te schakelen.

### 2. Cursorbewegingsgebied

Op dit drukgevoelige gebied van het touchpad kunt u uw vinger plaatsen en de cursor op het scherm beheren door uw vinger te verplaatsen.

### 3. Knoppen Rechts / Links

Werkt als de rechter-/linkerknop van de muis.

► Configureer het Touchpad

U kunt het aanwijsapparaat aanpassen naar gelang uw persoonlijke behoeften. Als u bijvoorbeeld linkshandig bent, kunt u de functies van de twee knoppen wisselen. Daarnaast kunt u de grootte, de vorm, de beweegsnelheid en andere geavanceerde functies van de cursor op het scherm wijzigen.

Om het touchpad te configureren, kunt u het standaard Microsoft- of IBM PS/2-stuurprogramma van uw Windows-stuurprogramma gebruiken. U kunt de configuratie wijzigen via de Muiseigenschappen in het Configuratiescherm.

► Positie en Verplaatsen

Plaats uw vinger op het touchpad (doorgaans de wijsvinger). Het rechthoekige pad zal dienst doen als een miniatuuropduplicaat van uw scherm. Wanneer u uw vingertop over het pad beweegt, zal de cursor op het scherm simultaan in dezelfde richting bewegen. Wanneer uw vinger het einde van het pad bereikt, tilt u uw vinger op en plaatst u deze op een geschikte plaats op het touchpad om de beweging verder te zetten.

► Aanwijzen en klikken

Wanneer u de cursor hebt verplaatst naar een pictogram, een menu-item of een opdracht die u wilt uitvoeren, tikt u gewoon zachtjes op het touchpad of drukt u op de linkerknop om uw keuze te selecteren. Deze procedure die "aanwijzen en klikken" wordt genoemd, vormt de basis voor het bedienen van uw notebook. In tegenstelling tot het traditionele aanwijsapparaat, zoals de muis, kan het volledige touchpad dienst doen als de linkerknop. Dit betekent dat het tikken op het touchpad gelijk is aan het indrukken van de linkerknop. Als u twee keer snel op het touchpad tikt, is dat gelijk aan dubbelklikken.

► Slepen en neerzetten

U kunt bestanden of objecten op uw notebook verplaatsen met de functie "slepen en neerzetten". Plaats hiervoor de cursor op het gewenste item en tik twee keer zachtjes op het touchpad terwijl u uw vingertop in contact houdt met het touchpad na de tweede tik. U kunt het geselecteerde item nu naar de gewenste locatie slepen door uw vinger over het touchpad te slepen en uw vinger op te tillen om het item op de gewenste plaats neer te zetten. U kunt ook de linkerknop ingedrukt houden wanneer u een item selecteert en vervolgens uw vinger naar de gewenste locatie verplaatsen. Laat tot slot de linkerknop los om het slepen en neerzetten te voltooien.

## Specificaties

De hier genoemde specificaties zijn ter referentie en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De daadwerkelijk verkochte producten kunnen per regio verschillen.

Bezoek de MSI officiële website op [www.msi.com](http://www.msi.com), of contacteer de lokale winkelier voor de juiste specificaties van het product.

### Fysieke eigenschappen

|            |                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------|
| Afmetingen | 458(B) x 339 (D) x 44~69 (H) mm                     |
| Gewicht    | Lichter dan 5,5kg met belangrijke systeemonderdelen |

### CPU

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Pakket             | FCBGA                                   |
| CPU Processor Type | Intel® Quad/ Dual Core Mobile Processor |
| L3 Cache           | Tot 8MB (ingebed in CPU)                |

### Core Chip

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Platform Controller Hub | Intel® PCH-H |
|-------------------------|--------------|

### Geheugen

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Technologie | DDR4 2400/ 2133MHz                        |
| Geheugen    | SO-DIMM-sleuf x 4<br>8GB/ 16GB DDR4 SDRAM |
| Maximum     | Tot 64GB                                  |

### Voeding

|                                  |                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | X2                                                                                                                                       |
|                                  | 230W, 19,5V                                                                                                                              |
| AC/DC adapter (1)<br>(Optioneel) | Voeding: 100~240V, 50~60Hz<br>Vermogen: 19,5 V  11,8A |
|                                  | Let op: Dual Power Box is vereist voor dual AC/DC adapter verbinding.                                                                    |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | X2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  | 330W, 19,5V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| AC/DC adapter (2)<br>(Optioneel) | Voeding: 100~240V, 50~60Hz<br>Vermogen: 19,5 V  16,9A    |
|                                  | Let op: Dual Power Box is vereist voor dual AC/DC adapter verbinding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Accu                             | 8-cellenbatterij                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RTC Batterij                     | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Opslag</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| HDD ontwerp                      | x1, 2,5" HDD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SSD                              | x2, M.2 SSD NVMe PCI-e/ SATA combo<br>x1, M.2 SSD, SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Optisch Station<br>(Optioneel)   | Super Multi / Blu-ray/ BD-brander                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>I/O poort</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| USB                              | x 5 (versie 3.0)<br>x 1 (versie 3.1 Type C/ DisplayPoort 1.2/Thunderbolt™ 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mic-in                           | x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| HiFi Audio-uitgang               | x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hoofdtelefoonuitgang             | x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RJ45                             | x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| HDMI                             | x 1 (Ondersteunen 4K@60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mini-DisplayPort                 | x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| S/PDIF-Uitgang                   | x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kaartlezer                       | x 1 (SD4.0/ MMC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Communicatiepoort

LAN Ondersteund

Wireless LAN Ondersteund

Bluetooth Ondersteund

## Beeld

LCD type 18,4"  
16:9 Full HD Anti-glans LED paneel

## Video

Grafische kaart NVIDIA® GeForce® aparte MXM grafische weergave

VRAM GDDR5X/ GDDR5, op grond van GPU-structuur

## Webcam

Full HD Type Ondersteund

## Audio

Ingebouwde luidspreker 4 luidsprekers + 1 subwoofer

## Beveiliging

Trusted Platform Module (Optioneel)

TPM 2.0 is een op hardware gebaseerde versleutelingsapparaat dat samenwerkt met software metingen om een geavanceerdere en veiligere gegevensbeveiliging te vormen.

TPM-functionaliteiten kunnen worden ingeschakeld in de BIOS instellingen waar van toepassing.

Met professionele Windows-versies is BitLocker de standaard console verkrijgbaar voor TPM communicaties voor gegevensversleuteling.

