

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

[Aan de computer werken](#)

[Onderdelen verwijderen en terugplaatsen](#)


[Specificaties](#)


[Diagnostiek](#)


[System Setup \(Systeeminstellingen\)](#)

[Moederbordindeling](#)

Opmerkingen, waarschuwingen en gevaar-kennisgevingen

 **N.B.:** duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van de computer.

 **WAARSCHUWING:** een waarschuwing geeft aan dat er schade aan hardware of potentieel gegevensverlies kan optreden als de instructies niet worden opgevolgd.

 **GEVAAR:** met GEVAAR wordt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aangeduid.

Als u een Dell™ n Series-computer hebt gekocht, zijn alle verwijzingen in dit document naar Microsoft® Windows®-besturingsystemen niet van toepassing .

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
© 2010 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

Verveelvoudiging van dit materiaal, op welke wijze dan ook, zonder de schriftelijke toestemming van Dell Inc. is strikt verboden.

Handelsmerken in deze tekst: *Dell*, het *DELL*- en *Vostro* zijn handelsmerken van Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* en *Core* zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Intel Corporation; *Bluetooth* is een gedeponeerd handelsmerk, eigendom van Bluetooth SIG, Inc., en wordt door Dell onder licentie gebruikt; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* en de Start-knop van *Windows Vista* zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; *Adobe*, het *Adobe*-*logo* en *Flash* zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Andere handelsmerken en handelsnamen die mogelijk in dit document worden gebruikt, dienen ter aanduiding van de rechthebbenden van die merken en namen of ter aanduiding van hun producten. Dell Inc. claimt op geen enkele wijze enig eigendomsrecht ten aanzien van andere merken of handelsnamen dan zijn eigen merken en handelsnamen.

Maart 2010 Rev. A00

[Terug naar inhoudsopgave](#)

System Setup (Systeeminstellingen)

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

- [Opstartmenu](#)
- [Toetsaanslagen voor navigatie](#)
- [System Setup \(Systeeminstellingen\) openen](#)
- [Menuopties van System Setup \(Systeeminstellingen\)](#)

Opstartmenu

Druk op <F12> wanneer het Dell™-logo verschijnt om een eenmalig startmenu te openen met een lijst van geldige opstartapparaten voor het systeem.

De getoonde opties zijn:

Internal HDD (Interne vaste schijf)
CD/DVD/CD-RW Drive (Cd/dvd/cd-rw-station)
Onboard NIC (Geïntegreerde netwerkkaart)
BIOS Setup(BIOS-instellingen)-programma
Diagnostics (Diagnostiek)

Dit menu is handig wanneer u vanaf een bepaald apparaat wilt opstarten of een systeemiagnostose wilt uitvoeren. Het gebruik van het opstartmenu heeft geen wijzigingen tot gevolg in de opstartvolgorde die in het BIOS is opgeslagen.

Toetsaanslagen voor navigatie

Gebruik de volgende toetsaanslagen om door de System Setup-schermen te navigeren.

Toetsaanslagen voor navigatie	
Actie	Toetsaanslag
Veld uitvouwen en samenvouwen	<Enter>, pijl naar links of rechts of +/-
Alle velden uitvouwen of samenvouwen	< >
BIOS afsluiten	<Esc> - in Setup blijven, opslaan/afsluiten, annuleren/afsluiten
Een instelling wijzigen	Pijl naar links of rechts
Veld selecteren om te wijzigen	<Enter>
Wijziging annuleren	<Esc>
Standaardwaarden terugzetten	<Alt><F> of menukeuze Load Defaults (Standaardwaarden laden)

System Setup (Systeeminstellingen) openen

Uw computer biedt de volgende opties voor BIOS en System Setup:

- 1 Een eenmalig opstartmenu openen door op <F12> te drukken
- 1 System Setup (Systeeminstellingen) openen door op <F2> te drukken


Het <F12>-menu

Druk op <F12> wanneer het Dell™-logo verschijnt om een eenmalig opstartmenu te starten met een lijst van de geldige opstartbronnen voor de computer. Dit menu bevat ook de opties **Diagnostics** (Diagnostiek) en **Enter Setup** (Instellingen openen). De in het opstartmenu vermelde apparaten hangen af van de opstartapparaten van de computer. Dit menu is handig wanneer u probeert een bepaald apparaat op te starten of de diagnostiek voor de computer over te brengen. Het wijzigen van het opstartmenu heeft geen wijzigingen tot gevolg in de opstartvolgorde die in het BIOS is opgeslagen.

<F2>

Druk op <F2> om System Setup (Systeeminstellingen) te openen en door de gebruiker te definiëren instellingen te wijzigen. Als u System Setup (Systeeminstellingen) niet met deze toets kunt openen, drukt u op <F2> wanneer de lampjes van het toetsenbord beginnen te knipperen.

Menuopties van System Setup (Systeeminstellingen)

 **N.B.:** de opties voor System Setup (Systeeminstellingen) kunnen variëren; dit is afhankelijk van uw computer, waardoor de opties mogelijk niet in dezelfde volgorde zullen verschijnen.

System Info (Systeeminformatie)	
System Info (Systeeminformatie)	Op de System Info-pagina vindt u de basisconfiguratiegegevens. Deze opties kunt u niet wijzigen. De volgende informatie is beschikbaar: <ul style="list-style-type: none">1 BIOS Version (BIOS-versie)1 Service Tag (Serviceplaatje)1 Processor Type (Processortype)1 Processor L2 Cache (L2-cache van processor)1 Installed Memory (Geïnstalleerd geheugen)1 Memory Speed (Geheugensnelheid)1 Memory Channel Mode (Geheugenkanaalmodus)

	<ul style="list-style-type: none"> Type geheugen
--	---

Algemeen	
System Time (Systeemtijd)	Met System Time (Systeemtijd) kunt u de gewenste tijd (meestal de huidige tijd) instellen in de notatie <uur><minuten><seconden>.
System Date (Systeemdatum)	Met System Date (Systeemdatum) kunt u de gewenste datum (meestal de huidige datum) instellen in de notatie <dag><maand><datum><jaar>. <ul style="list-style-type: none"> Dag: kies de dag van de week, die door het BIOS is gedefinieerd (alleen-lezen) Maand: kies de maand Datum: Kies de datum, die u met het toetsenbord kunt wijzigen. Jaar: stel het jaar in.
SATA	De computer ondersteunt maximaal twee vaste schijven. System Setup (Systeeminstellingen) kan echter maximaal vier vaste SATA-scheven ondersteunen. Als u System Setup (Systeeminstellingen) start, wordt de aanwezige SATA-apparaten gedetecteerd. Als u op <Enter> drukt, worden de submenu's SATA 0-3 weergegeven. Deze submenu's bevatten de status van de automatische detectie. De volgende informatie wordt weergegeven: <ul style="list-style-type: none"> Apparaat Leverancier Afmetingen (alleen indien de vaste schijf is gedetecteerd)
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T.-rapportage)	Dit veld bepaalt of fouten voor geïntegreerde stations worden gemeld wanneer de computer wordt opgestart. Deze technologie is onderdeel van de SMART-specificatie (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). <ul style="list-style-type: none"> Auto (Automatisch, standaardinstelling) Uit
Halt on Error (Onderbreken bij fout)	Tijdens de POST (Power-on Self Test) stopt de computer wanneer System Setup (Systeeminstellingen) een hardwarefout aantreft. U kunt in System Setup (Systeeminstellingen) instellen dat bepaalde fouten tijdens POST worden genegeerd en dat het opstartproces wordt voortgezet. De volgende instellingen zijn beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Uitgeschakeld) Enabled (Ingeschakeld, standaard)
Keyboard Errors (Toetsenbordfouten)	Tijdens POST detecteert de computer toetsenbordfouten. U kunt in het BIOS in- of uitschakelen dat fouten tijdens POST worden gemeld. De volgende instellingen zijn beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> Report (Melden, standaardinstelling) Do not report (Niet melden)
Fan Errors (Ventilatorfouten)	Tijdens POST detecteert de computer ventilatorfouten. U kunt in het BIOS in- of uitschakelen dat fouten tijdens POST worden gemeld. De volgende instellingen zijn beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> Report (Melden, standaardinstelling) Do not report (Niet melden)

Advanced (Geavanceerd)	
CPU Information (CPU-informatie)	<p>Max CPUID Value Limit: de maximale CPUID-invoerwaarde bepaalt de waarden die het besturingssysteem naar het EAX-register van de CPUID kan schrijven voor informatie over de processor. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable (Inschakelen) Disable (Uitschakelen, standaardinstelling) <p>Intel® Virtualization Tech: Intel® Virtualization Technology (Intel® VT) bestaat uit een aantal processorverbeteringen voor betere prestaties van traditionele software-oplossingen. Stelt een computer in staat meerdere besturingssystemen en toepassingen uit te voeren als onafhankelijke virtuele apparaten. Met behulp van de virtualisatiemogelijkheden kan één computer als meerdere 'virtuele' computers functioneren. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable (Inschakelen, standaardinstelling) Disable (Uitschakelen) <p>Execute Disable Bit: Execute Disable Bit (EDB) is een hardwarebeveiligingsfunctie van Intel waarmee uw computer wordt beschermd tegen blootstelling aan virussen en schadelijke codes. Deze functie stelt de processoren in staat gedeelten van het geheugen aan te geven waarop toepassingscodes al dan niet kunnen worden uitgevoerd. Wanneer een schadelijke worm code in de buffer probeert te plaatsen, schakelt de processor de uitvoering van de code uit om beschadiging en indringen te voorkomen. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable (Inschakelen, standaardinstelling) Disable (Uitschakelen)
	<p>Initiate Graphic Adapter (Grafische adapter starten): hiermee kunt u de VGA-controller in- of uitschakelen. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> PEG/PCI (standaardinstelling) PEG PCI <p>Video Memory Size (Formaat videogeheugen): hiermee kunt u het formaat van het videogeheugen instellen. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p>

<p>Integrated Graphics Configuration (Configuratie geïntegreerde grafische kaart)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 32 MB (standaardinstelling) 64 MB 128 MB <p>DVMT Model Select (DVMT-model selecteren): DVMT (Dynamic Video Memory Technology) van Intel stelt de computer in staat geheugenbronnen dynamisch toe te wijzen op basis van de op dat moment geldende vereisten van de computer. DVMT zorgt dat geheugen efficiënter wordt toegewezen aan de processor van de computer of de grafische kaart. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> DVMT Mode (DVMT-modus, standaardinstelling) UMA Mode (UMA-modus) <p>DVMT/FIXED Memory (DVMT/vast geheugen): hiermee kunt u het formaat van het DVMT/vaste geheugen instellen. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 128 MB 256 MB (standaardinstelling) Maximum DVMT (Maximale DVMT)
<p>Integrated Peripherals Configuration (Configuratie geïntegreerde randapparatuur)</p>	<p>ATA/IDE Configuration (ATA/IDE-configuratie):</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Uitgeschakeld) Compatible (Compatibel) PEG/PCI (standaardinstelling) <p>USB Functions (USB-functies):</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardinstelling) Disabled (Uitgeschakeld) <p>USB Storage Functions (USB-opslagfuncties):</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardinstelling) Disabled (Uitgeschakeld) <p>Audio Controller (Audiocontroller):</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardinstelling) Disabled (Uitgeschakeld) <p>Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart):</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardinstelling) Disabled (Uitgeschakeld) <p>LAN Boot ROM (LAN-opstart-ROM):</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardinstelling) Disabled (Uitgeschakeld) <p>Serial Port Address (Adres van seriële poort):</p> <ul style="list-style-type: none"> 3F8/IRQ4 (standaardinstelling) 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3 <p>Bootup Num-Lock (Num-Lock opstarten):</p> <ul style="list-style-type: none"> On (Aan, standaardinstelling) Off (Uit) <p>Quick Boot (Snel opstarten):</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardinstelling) Disabled (Uitgeschakeld)

Voeding	
<p>Low Power Mode (Modus met laag energieverbruik)</p>	<p>Hiermee schakelt u de energiebesparende modus in of uit.</p> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p> <p>Als de energiebesparende modus is ingeschakeld, wordt de geïntegreerde netwerkkaart uitgeschakeld wanneer de computer wordt uitgeschakeld of in de slaapstand staat. Het systeem kan alleen op afstand worden opgestart door add-in netwerkkaarten.</p>
<p>Suspend Mode (Onderbrekingsmodus)</p>	<p>Hiermee stelt u de energiebesparende stand van de ACPI-functie in. De stand-bymodus in het besturingssysteem wordt bepaald. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> S1 (POS) S3 (STR) (standaardinstelling) <p>Als u de modus S1 (POS) kiest, wordt de voeding niet uitgeschakeld en blijft de status ongewijzigd. Als u de modus S3 (STR) kiest, wordt de voeding na een bepaalde tijd uitgeschakeld. De status van de computer vóór STR wordt in het geheugen opgeslagen en deze status kan snel worden hersteld wanneer de STR-functie wordt geactiveerd.</p>
<p>USB Wakeup From S3 (USB inschakelen vanaf S3)</p>	<p>Hiermee kan het systeem worden ingeschakeld vanaf een USB-randapparaat dat inschakelen vanaf USB ondersteunt. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardwaarde) Disabled (Uitgeschakeld)
Restore on AC Power Loss (Terugzetten bij wisselstroomverlies)	<p>Hiermee stelt u in welke handeling de computer zal uitvoeren nadat de stroomtoevoer is hersteld. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Last State (Laatste status) On (Aan) Off (Uit) (standaardinstelling)
Hervatten via PS2-apparaten	<p>Hiermee kunt u de computer uit de stand-bymodus halen met een PS2-apparaat. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld, standaardinstelling) Disabled (Uitgeschakeld)
Resume on LAN (Hervatten via LAN)	<p>Hiermee kunt u het systeem hervatten via een geïntegreerde LAN, een PCIE-X1 LAN-kaart of een PCI LAN-kaart. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld) Disabled (Uitgeschakeld) (standaardinstelling)
Resume On RTC Alarm (Hervatten bij RTC-alarm)	<p>U kunt het alarm inschakelen en de datum/tijd invoeren waarop het systeem moet worden ingeschakeld. De volgende instellingen zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Ingeschakeld) Disabled (Uitgeschakeld) (standaardinstelling)

Beveiliging

Supervisor Password (Beheerderswachtwoord)	<p>Deze optie biedt een beperkte toegang tot System Setup (Systeeminstellingen) van de computer op dezelfde manier waarop toegang tot een systeem kan worden beperkt met de optie System Password (Systeemwachtwoord).</p> <p>Deze optie is standaard niet ingeschakeld.</p>
--	--

Boot (Opstarten)

Boot Sequence (Opstartvolgorde)	Hiermee geeft u de gewenste volgorde op van de beschikbare opstartbronnen.
---------------------------------	--

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Diagnostiek

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

- [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)
- [Codes van het lampje van de aan/uit-knop](#)
- [Pleptoncodes](#)

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) gebruiken

Het is raadzaam om deze procedures af te drukken voordat u begint.

- **N.B.:** Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) werkt alleen op Dell-computers.
- **N.B.:** de cd/dvd *Drivers and Utilities* (Stuur- en hulpprogramma's) is optioneel en wordt mogelijk niet met de computer meegeleverd.

Open System Setup (Systeeminstellingen, zie [System Setup openen](#)), controleer de informatie over de configuratie van uw computer en controleer of het apparaat dat u wilt testen, in System Setup (Systeeminstellingen) wordt weergegeven en actief is.

Start Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) vanaf de vaste schijf of vanaf de cd/dvd *Drivers and Utilities* (Stuur- en hulpprogramma's).

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) starten vanaf de vaste schijf

1. Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
2. Druk onmiddellijk op <F12> zodra het DELL-logo wordt weergegeven.

- **N.B.:** als er een bericht wordt weergegeven waarin wordt gemeld dat er geen partitie voor een diagnostisch hulpprogramma is gevonden, moet u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uitvoeren vanaf de cd/dvd *Drivers and Utilities* (Stuur- en hulpprogramma's).

Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem wordt weergegeven, moet u blijven wachten totdat u het bureaublad van Microsoft® Windows® ziet. Sluit vervolgens de computer af en probeer het opnieuw.

3. Wanneer de lijst met opstartbronnen wordt weergegeven, selecteert u **Boot to Utility Partition** (Opstarten vanaf partitie met hulpprogramma's) en drukt u op <Enter>.
4. Wanneer het **Main Menu** (Hoofdmenu) van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) wordt weergegeven, selecteert u de test die u wilt uitvoeren.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) starten vanaf de schijf Drivers and Utilities (Stuur- en hulpprogramma's)

1. Plaats de schijf *Drivers and Utilities* (Stuur- en hulpprogramma's) in het station.
2. Zet de computer uit en start deze opnieuw.

Druk onmiddellijk op <F12> zodra het DELL-logo wordt weergegeven.

Als u te lang wacht en het logo van Windows wordt weergegeven, moet u wachten totdat u het bureaublad van Windows ziet. Sluit vervolgens de computer af en probeer het opnieuw.

- **N.B.:** tijdens de volgende stappen wordt de opstartvolgorde slechts eenmalig gewijzigd. De volgende keer dat u de computer weer opstart, wordt de volgorde gebruikt die in System Setup (Systeeminstellingen) is opgegeven.

3. Selecteer **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Geïntegreerd of USB cd-rom-station) in de lijst met opstartapparaten en druk op <Enter>.
4. Kies in het menu de optie **Boot from CD-ROM** (Opstarten vanaf cd-rom) en druk op <Enter>.
5. Typ 1 om het menu te openen en druk op <Enter> om verder te gaan.
6. Selecteer **Run the Dell 32-bit Diagnostics** (32-bits Dell-diagnostiek uitvoeren) in de genummerde lijst. Als er meerdere versies worden aangegeven, moet u de versie selecteren die op uw computer van toepassing is.
7. Wanneer het **Main Menu** (Hoofdmenu) van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) wordt weergegeven, selecteert u de test die u wilt uitvoeren.

Hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)

1. Als Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) is geladen en het **Main Menu** (Hoofdmenu) wordt weergegeven, klikt u op de knop voor de gewenste optie.

Optie	Functie
Express Test (Snelle test)	Hiermee voert u een snelle test van de apparaten uit. Deze test duurt meestal tien tot twintig minuten. U hoeft tijdens de test niets te doen. Als u de Express Test (Snelle test) eerst uitvoert, vergroot u de kans dat het probleem snel wordt opgespoord.
Extended Test (Uitgebreide test)	Hiermee voert u een grondige controle van de apparaten uit. Deze test neemt doorgaans een uur of langer in beslag. U moet af en toe vragen beantwoorden.

Custom Test (Aangepaste test)	Hiermee test u een specifiek apparaat. U kunt instellen welke tests worden uitgevoerd.
Symptom Tree (Symptoomstructuur)	Geeft een overzicht van de problemen die het vaakst optreden en biedt de mogelijkheid een test te selecteren op basis van de symptomen van het probleem dat u ondervindt.






- Als er tijdens een test een probleem wordt gedetecteerd, wordt er een bericht weergegeven met de foutcode en een beschrijving van het probleem. Schrijf de foutcode en de probleembeschrijving op en volg de instructies op het scherm.
- Als u een test uitvoert via **Custom Test** (Aangepaste test) of **Symptom Tree** (Symptoomstructuur), klikt u voor meer informatie op het desbetreffende tabblad (zie de volgende tabel).

Tabblad	Functie
Results (Resultaten)	Hier worden de resultaten van de test weergegeven, samen met eventuele aangetroffen fouten.
Errors (Fouten)	Hier worden de aangetroffen fouten, de foutcodes en een beschrijving van het probleem weergegeven.
Help	Hier wordt de test beschreven en worden mogelijk vereisten voor het uitvoeren van de test vermeld.
Configuration (Configuratie)	Hier worden de hardware-instellingen voor het geselecteerde apparaat weergegeven. Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) haalt configuratiegegevens op voor alle apparaten in System Setup (Systeeminstellingen), het geheugen en verschillende interne tests en geeft de informatie weer in de lijst met apparaten in het linkervenster van het scherm. Het apparaatoverzicht bevat mogelijk niet de namen van alle onderdelen die zijn geïnstalleerd in of aangesloten op de computer.
Parameters	Hiermee kunt u de test aanpassen door de testinstellingen te wijzigen.

- Als de tests zijn voltooid en u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) vanaf de schijf *Drivers and Utilities* (Stuur- en hulpprogramma's) hebt uitgevoerd, moet u deze schijf verwijderen.
- Sluit het testvenster als u wilt teruggaan naar het **Main Menu** (Hoofdmenu). Als u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) wilt afsluiten en de computer opnieuw wilt opstarten, sluit u het **Main Menu** (Hoofdmenu).

Codes van het lampje van de aan/uit-knop

De diagnostische lampjes geven veel meer informatie over de systeemstatus, maar de statussen van het aan/uit-lampje worden ook ondersteund op de computer. De statussen van het aan/uit-lampje worden weergegeven in de volgende tabel.

Status van het aan/uit-lampje	Beschrijving
	Voeding is uitgeschakeld, lampje is uit. De computer is uitgeschakeld of krijgt geen stroom.
	Als het aan/uit-lampje continu blauw brandt maar de computer niet reageert, dient u na te gaan of het beeldscherm is aangesloten en of dit aan staat.
	Geeft aan dat de computer zich in de stand-bymodus bevindt. Druk op een toets op het toetsenbord, beweeg de muis of druk op de aan/uit-knop om de computer te activeren. Als het aan/uit-lampje oranje knippert, krijgt de computer stroom, maar is er mogelijk een storing bij een apparaat zoals een geheugenmodule of videokaart, of is een van deze apparaten onjuist geïnstalleerd.
	Geeft aan dat de computer stroom krijgt maar dat mogelijk een van de apparaten, zoals een geheugenmodule of grafische kaart, defect is of verkeerd is geplaatst.
	Geeft aan dat er sprake is van een voedingsprobleem van de computer of dat een intern apparaat niet goed werkt.

Pieptoncodes

Als de monitor geen foutberichten kan weergeven tijdens de POST (power-on self-test), kan de computer een serie pieptonen laten horen waarmee u het probleem kunt identificeren of waarmee u een kapot onderdeel kunt identificeren. In de volgende tabel vindt u de pieptoncodes die tijdens de POST kunnen worden gegenereerd. De meeste pieptoncodes duiden op een ernstige fout waardoor de computer de opstartroutine niet kan voltooien totdat de aangegeven conditie is verholpen.

Code	Oorzaak	Oorzaak
1	Fout in de BIOS-checksum	Mogelijke moederbordfout. Neem contact op met Dell.
2	Er zijn geen geheugenmodules gedetecteerd	<ol style="list-style-type: none"> Als u twee of meer geheugenmodules hebt geïnstalleerd, dient u de modules te verwijderen. Plaats één module terug en start de computer opnieuw op. Als de computer normaal start, kunt u een volgende module terugplaatsen. Ga door tot u een defecte module hebt gevonden of tot u alle modules zonder problemen hebt teruggeplaatst. Plaats, indien beschikbaar, een goed werkend geheugen van hetzelfde type in de computer. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met Dell.
3	Mogelijke moederbordfout	Neem contact op met Dell.
4	RAM-lees-/schrijffout	<ol style="list-style-type: none"> Controleer of er speciale vereisten voor de geheugenmodule/geheugenaansluiting zijn.

		<ol style="list-style-type: none">2. Controleer of de geheugenmodules die u installeert, compatibel zijn met uw computer.3. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met Dell.
5	Fout bij real-time klok. Mogelijke storing van de batterij of het moederbord	Plaats de batterij terug. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met Dell.
6	Fout tijdens test van Video-BIOS	Neem contact op met Dell.
7	Fout tijdens test van CPU-cache	Neem contact op met Dell.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Multimediakaartlezer

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De multimediakaartlezer verwijderen



⚠ N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [kap](#).
3. Verwijder het [montagekader aan de voorzijde](#).
4. Koppel de connector van de gegevenskabel los van het moederbord.

5. Verwijder de schroeven waarmee de multimediakaartlezer aan de computer is bevestigd.

6. Schuif de multimediakaartlezer uit de voorzijde van de computer.

De multimediakaartlezer terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de multimediakaartlezer terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Ventilator

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De ventilator verwijderen



🔧 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.

4. Verwijder de schroeven waarmee de ventilator aan de computer is bevestigd.

5. Til de ventilator uit de computer.

De ventilator terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de ventilator terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Knoopcelbatterij

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De knoopcelbatterij verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Druk op de ontgrendelingspal om de knoopcelbatterij los te koppelen van de houder.

4. Verwijder de batterij uit de computer.

De knoopbatterij terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de knoopcelbatterij terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Computerkap

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De computerkap verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de schroeven waarmee de computerkap aan de computer is bevestigd.

3. Maak de computerkap los door deze uit de voorzijde van de computer te schuiven.

4. Verwijder de computerkap van de computer.

De computerkap terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de computerkap terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Uitbreidingskaart(en)

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Een uitbreidingskaart verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Verwijder de schroef waarmee het metalen bevestigingslipje aan de computer is bevestigd.

4. Verwijder het metalen bevestigingslipje door het uit de computer te trekken.

5. Maak alle kabels los die mogelijk met de uitbreidingskaart verbonden zijn.
6. Pak de kaart vast bij de bovenste hoeken en trek de kaart voorzichtig uit de connector.

Uitbreidingskaarten terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om een uitbreidingskaart terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Audiopoorten

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De audiopoorten verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Verwijder het [montagekader aan de voorzijde](#).
4. Koppel de geluidskabel los van het moederbord.

5. Haal de geluidskabel uit de klemmetjes op het moederbord.

6. Draai de schroeven los waarmee de audiopoorten aan het computerchassis zijn bevestigd.

7. Verwijder de audiopoorten uit de computer.

De audiopoorten terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de audiopoorten terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Montagekader aan voorzijde

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het montagekader aan de voorzijde verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Druk de vergrendelingsklemmetjes voorzichtig naar buiten om het montagekader los te koppelen van de computer.

4. Draai het montagekader en verwijder het uit de computer.

Het montagekader aan de voorzijde terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het montagekader terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

USB-poorten aan voorzijde

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De USB-poorten aan de voorzijde verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Verwijder het [montagekader aan de voorzijde](#).
4. Koppel de USB-kabel los van het moederbord.

5. Haal de USB-kabel uit de bevestigingsklem op het chassis.

6. Draai de schroeven los waarmee de USB-poorten aan de voorzijde aan het computerchassis zijn bevestigd.

7. Verwijder de USB-poorten uit de computer.

De USB-poorten aan de voorzijde terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de USB-poorten terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Vaste schijf

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De vaste schijf verwijderen



🔗 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Koppel de voedingskabel en de gegevenskabel van de vaste schijf los.

4. Verwijder de schroeven waarmee de vaste schijf in de computer is bevestigd.

5. Verwijder de vaste schijf uit de computer.

De vaste schijf terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de vaste schijf terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Aan/uit-knop en lampje van vaste schijf

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De aan/uit-knop en het lampje van de vaste schijf verwijderen



ⓘ N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Verwijder het [montagekader aan de voorzijde](#).
4. Koppel de kabels van de aan/uit-knop en het lampje van de vaste schijf los van het moederbord.

5. Haal de kabels van de aan/uit-knop en de vaste schijf los en trek de kabels uit de voorzijde van de computer.

6. Druk op de lipjes waarmee de aan/uit-knop en het lampje van de vaste schijf zijn bevestigd om ze los te koppelen van het chassis.

7. Haal de kabels uit de klemmetjes aan de voorzijde van het chassis en verwijder de aan/uit-knop en het lampje van de vaste schijf uit de computer.

De aan/uit-knop en het lampje van de vaste schijf terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de aan/uit-knop en het lampje van de vaste schijf terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Warmteafleider en processor

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De warmteafleider en de processor verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Koppel de kabel van de warmteafleider los van het moederbord.

4. Draai de borgschroeven los waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd.

5. Til de warmteafleider uit de computer. Leg de eenheid met de ventilator omlaag en de onderzijde naar boven neer op een schoon werkoppervlak.

6. Druk de ontgrendeling omlaag en verschuif de ontgrendeling om de processorkap te openen.

7. Til de processorkap op.

8. Til de processor voorzichtig uit de socket en plaats de processor in een antistatische verpakking.

De warmteafleider en processor terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de warmteafleider en processor terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

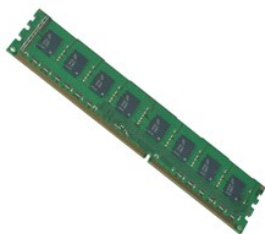
[Terug naar inhoudsopgave](#)

Geheugen

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Een geheugenmodule verwijderen.



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Verwijder de [uitbreidingskaart](#).
4. Druk aan beide zijden van de geheugenmodule op de bevestigingsklem om de module los te koppelen van de computer.

5. Verwijder de geheugenmodule uit de computer.

Een geheugenmodule terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om een geheugenmodule terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Optisch station

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het optische station verwijderen



📌 N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van Adobe.com) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Verwijder het [montagekader aan de voorzijde](#).
4. Koppel de voedings- en gegevenskabels los van het optische station.

5. Verwijder de schroeven waarmee het optische station aan de computer is bevestigd.

6. Schuif het optische station uit de voorzijde van het chassis en verwijder het station uit de computer.

Het optische station terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het optische station terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Voeding

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De voeding verwijderen



ⓘ N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van [Adobe.com](http://www.adobe.com)) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Koppel alle voedingskabels los van het moederbord.

4. Koppel alle voedingskabels los van eventuele geïnstalleerde stations en apparaten.

5. Verwijder de schroeven waarmee de voedingseenheid aan de computer is bevestigd.

6. Druk op de ontgrendelknop onderaan de voedingseenheid en schuif de voedingseenheid naar de voorzijde van de computer.

7. Til de voedingseenheid uit de computer.

De voedingseenheid terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de voedingseenheid terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Moederbord

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

⚠ GEVAAR: lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het moederbord verwijderen



⚠ N.B.: mogelijk dient u Adobe® Flash® Player (van [Adobe.com](http://www.adobe.com)) te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

1. Volg de procedures in [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#).
2. Verwijder de [computerkap](#).
3. Verwijder het [geheugen](#).
4. Verwijder de [warmteafleider en de processor](#).
5. Verwijder eventuele [uitbreidingskaarten](#).
6. Koppel alle kabels los van het moederbord.

7. Verwijder de schroeven waarmee het moederbord aan de computer is bevestigd.

8. Schuif het moederbord naar de voorzijde van de computer en verwijder het moederbord uit de computer.

Het moederbord terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het moederbord terug te plaatsen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Onderdelen verwijderen en terugplaatsen

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

- [Computerkap](#)
 - [Ventilator](#)
 - [Geheugen](#)
 - [Vaste schijf](#)
 - [USB-poorteenheid aan voorzijde](#)
 - [Multimediakaartlezer](#)
 - [Voeding](#)
 - [Moederbord](#)
 - [Montagekader aan voorzijde](#)
 - [Uitbreidingskaart](#)
 - [Optisch station](#)
 - [Aan/uit-knop en lampje van vaste schijf](#)
 - [Audiopoorten](#)
 - [Warmteafleider en processor](#)
 - [Knoopcelbatterij](#)
-


[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Specificaties

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

- [Processor](#)
- [Geheugen](#)
- [Audio](#)
- [Uitbreidingsbus](#)
- [Schrijven en stations](#)
- [Moederbordconnectoren](#)
- [Voeding](#)
- [Omgeving](#)
- [Systeeminformatie](#)
- [Video](#)
- [Netwerk](#)
- [Kaarten](#)
- [Externe connectoren](#)
- [Schakelaars en lampjes](#)
- [Fysieke specificaties](#)

 **N.B.:** het aanbod kan per regio verschillen. Klik voor meer informatie over de configuratie van uw computer op Start → Help en ondersteuning en selecteer de optie om informatie over uw computer weer te geven.

Processor	
Type	Intel® Core™2 Quad Intel Core2 Duo Intel Pentium® Dual Core Intel Celeron®

Systeeminformatie	
Chipset	Intel G41 Express-chipset
Front Side Bus (FSB)	800 MHz, 1066 MHz of 1333 MHz

Geheugen	
Type	DDR3 1066 MHz
Connectoren	Twee DIMM-sleuven
Capaciteit	1 of 2 GB
Minimumgeheugen	1 GB
Maximumgeheugen	4 GB

Video	
Type:	
Afzonderlijk:	
Mini Tower	PCI-E x16 grafische kaart van volledige hoogte
Slim Tower	PCI-E x16 grafische kaart van halve hoogte
Geïntegreerde VGA (op moederbord)	Intel GMA X4500
Geheugen:	
Afzonderlijk	NVIDIA GeForce G310: 512 MB (voor Mini Tower en Slim Tower) NVIDIA GeForce GT 220 (alleen voor Mini Tower): 1 GB
Geïntegreerde VGA (op moederbord)	Maximaal 512 MB gedeeld videogeheugen (bij systeemgeheugen van 1 GB)

Audio	
Type	Realtek ALC662 (audio 5.1-kanalen)

Netwerk	
Geïntegreerd	Broadcom NetLink 57788 10/100/1000 Mb/sec

Uitbreidingsbus	
Bustype	PCI 2.3 PCI Express Gen1 (PCIe-x16) met G41 PCI Express 1.0a (PCIe-x1) met ICH7 SATA 1.0 en 2.0 USB 2.0
Bussnelheid	PCI: 133 MB/sec. x1-sleuf, bidirectionele snelheid - 500 MB/sec. (PCI Express) x16-sleuf, bidirectionele snelheid - 8 GB/sec (PCI Express) SATA: 1,5 Gbps en 3,0 Gbps 480 Mbps hoge snelheid, 12 Mbps volle snelheid, 1,2 Mbpslage snelheid (USB)
PCI-kaarten	

Connectoren	Eén PCIe x16 Eén PCIe x1 Twee PCI
-------------	---

Kaarten	
PCI	Twee kaarten van volledige hoogte en $\frac{3}{4}$ lengte (Mini Tower) Twee low-profile-kaarten (Slim Tower)
PCI Express x1	Eén kaart van volledige hoogte en $\frac{3}{4}$ lengte (Mini Tower) Eén low-profile kaart (Slim Tower)
PCI Express x16	Eén kaart van volledige hoogte en $\frac{3}{4}$ lengte (Mini Tower) Eén low-profile kaart (Slim Tower)

Schijven en stations	Mini Tower	Slim Tower
Extern toegankelijk:		
3,5-inch stationscompartimenten	Eén	Geen
5,25-inch stationscompartimenten	Twee	Eén
Intern toegankelijk:		
3,5-inch stationscompartimenten	Twee	Twee
Beschikbare apparaten:		
3,5-inch vaste SATA-schijven	Twee	Twee
5,25-inch SATA dvd-rom-, dvd/cd-rw- en dvd+/-rw-stations	Twee	Eén

Externe connectoren	
Audio:	
Achterpaneel	Drie connectoren voor lijningang, lijnuitgang en microfoon
Voorpaneel	Twee connectoren voor microfoon en hoofdtelefoon
Netwerkadapter	Eén RJ45-connector
USB:	
Intern	Twee
Voorpaneel	Twee
Achterpaneel	Vier
Video	15-pins VGA-connector

Moederbordconnectoren	
PCI 2.3:	
Connectoren	Twee 124-pins connectoren
Gegevensbreedte (maximum)	32 bits
PCI Express x1:	
Connectoren	Eén 36-pins connector
Gegevensbreedte (maximum)	Eén PCI Express-lane
PCI Express x16:	
Connectoren	Eén 164-pins connector
Gegevensbreedte (maximum)	16 PCI Express-lanes
Seriële ATA	Vier 7-pins connectoren
Geheugen	Twee 240-pins connectoren
Intern USB-apparaat	Eén 10-pins connector (ondersteunt twee USB-poorten)
Processorventilator	Eén 4-pins connector
Systeemventilator	Eén 3-pins connector
Voorpaneelbesturing	Eén 10-pins connector
HDA-kop audio voorpaneel	Eén 10-pins connector
Processor	Eén 775-pins connector
Voeding 12 V	Eén 4-pins connector
Voeding	Eén 24-pins connector

Schakelaars en lampjes	
Voorzijde van de computer:	
Aan/uit-knop	Drukknop
Aan-uitlampje	Continu blauw: geeft aan dat de computer is ingeschakeld.

	Knipperend blauw: geeft de slaapstand van de computer aan. Continu oranje (terwijl de computer niet opstart): geeft een probleem met het moederbord of de voeding aan. Knipperend oranje: geeft een probleem met het moederbord aan.
Stationsactiviteitslampje	Groen lampje: een knipperend groen lampje geeft aan dat de computer gegevens leest van of schrijft naar de vaste SATA-schijf of cd/dvd.
Achterzijde van de computer:	
Netwerkactiviteitslampje (op geïntegreerde netwerkadapter)	Geel lampje: er is een goede verbinding tussen het netwerk en de computer. Uit (er brandt geen lampje): de computer vindt geen fysieke verbinding tussen de computer en het netwerk.
Diagnostisch lampje voeding	Groen: een groen lampje geeft aan dat de 5 V stand-byvoeding in orde is.

Voeding	Mini Tower	Slim Tower
Voeding (gelijkstroom):		
Wattage	300 W	250 W
Maximale warmteafgifte (Maximum Heat Dissipation of MHD)	1338 BTU/u	1233 BTU/u
Spanning	115/230 V AC, 50/60 Hz, 9,0 A/4,5 A	115/230 V AC, 50/60 Hz, 8,0 A/4,0 A
Knoopcelbatterij	CR2032-lithiumknoopcelbatterij van 3 V	
<p>N.B. : de warmteafgifte wordt berekend aan de hand van het wattage van de voeding.</p> <p>N.B. : zie de veiligheidsinformatie die bij uw computer is meegeleverd voor belangrijke informatie over de voltage-instelling.</p>		

Fysieke specificaties	Mini Tower	Slim Tower
Hoogte	37,00 cm	37,30 cm
Breedte	17,00 cm	10,60 cm
Diepte	42,70 cm	43,70 cm
Gewicht	6,10 kg	5,80 kg

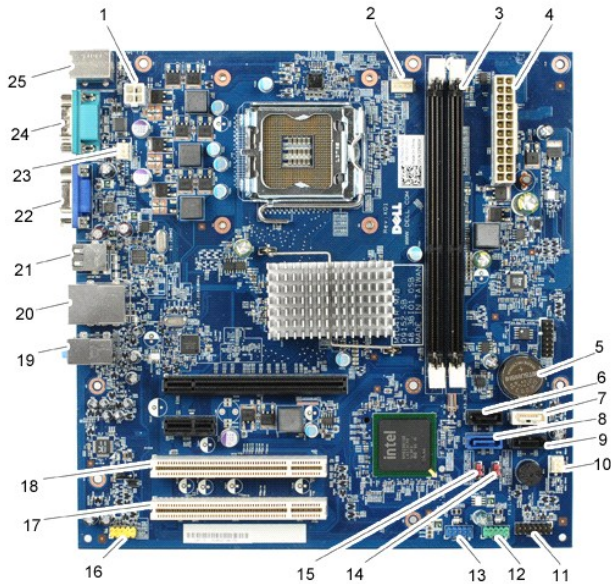
Omgeving	
Temperatuur:	
In bedrijf	10 °C tot 35 °C
Opslag	-40 °C tot 65 °C
Relatieve vochtigheid	20% tot 80% (niet-condenserend)
Maximumvibratie:	
In bedrijf	5-350 Hz bij 0,0002 G2/Hz
Opslag	5-500 Hz bij 0,001 tot 0,01 G2/Hz
Maximumimpact:	
In bedrijf	40 G +/- 5% bij pulsduur van 2 ms +/- 10% (equivalent aan 51 cm/sec)
Opslag	105 G +/- 5% bij pulsduur van 2 msec +/- 10% (equivalent aan 127 cm/sec)
Hoogte:	
In bedrijf	-15,2 m tot 3048 m
Opslag	-15,2 m tot 10.668 m
Contaminatieniveau in de lucht	G2 of lager, zoals gedefinieerd in ISA-S71.04-1985

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Moederbordindeling

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower



1	voedingsconnector (PWR1)	2	voeding warmteafleider/ventilatoreenheid van processor (CPUFAN1)
3	connectoren geheugenmodules (2)	4	primaire voedingsconnector
5	batterijhouder	6	connector seriële ATA-schijf (SATA3)
7	connector seriële ATA-schijf (SATA2)	8	connector seriële ATA-schijf (SATA0)
9	connector seriële ATA-schijf (SATA1)	10	connector chassisventilator 2(SYS FAN2)
11	connector aan/uit-knop en led (LEDH1)	12	connector I/O-paneel voorzijde (USB1)
13	connector kaartlezer (USBF_INT1)	14	CMOS-jumper (CMOS1)
15	wachtwoordjumper (PW_CLR1)	16	audioconnector (AUDIOF1)
17	PCI-connector (PCI1)	18	PCI-connector (PCI2)
19	audioconnectoren	20	één LAN- en twee USB-poorten
21	twee USB-poorten	22	onboard-videoconnector (VGA)
23	connector chassisventilator (SYSFAN1)	24	seriële connector
25	PS/2-connectoren muis en toetsenbord		

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Aan de computer werken

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 230—Mini Tower

- [Voordat u handelingen uitvoert in de computer](#)
- [Aanbevolen hulpmiddelen](#)
- [De computer uitschakelen](#)
- [Nadat u handelingen hebt uitgevoerd in de computer](#)

Voordat u handelingen uitvoert in de computer

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw eigen veiligheid te garanderen en de computer tegen mogelijke schade te beschermen. Tenzij anders aangegeven, wordt er bij elke procedure in dit document van de volgende veronderstellingen uitgegaan:

- 1 U hebt de stappen in [Aan de computer werken](#) gevolgd.
- 1 U hebt de veiligheidsinformatie gelezen die bij uw computer is meegeleverd.
- 1 U vervangt of (indien afzonderlijk aangeschaft) installeert onderdelen door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.

- ⚠ **GEVAAR:** lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de startpagina over regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** veel reparaties mogen alleen door een gecertificeerde servicetechnicus worden uitgevoerd. U mag alleen problemen oplossen en eenvoudige reparaties uitvoeren die volgens de productdocumentatie zijn toegestaan of waarvoor u online of telefonisch instructies hebt gekregen van het service- en ondersteuningsteam. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Lees en volg de veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een ongeverfd metalen oppervlak aan te raken, zoals een connector aan de achterkant van de computer.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** ga voorzichtig met onderdelen en kaarten om. Raak de onderdelen en de contacten op kaarten niet aan. Pak kaarten vast bij de uiteinden of bij de metalen bevestigingsbeugel. Houd een component, zoals een processor, vast aan de uiteinden, niet aan de pinnen.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** verwijder kabels door aan de connector of aan het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een connector met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de vergrendelingslipjes ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Trek connectoren in een rechte lijn uit elkaar om te voorkomen dat connectorpinnen verbuigen. Ook moet u voordat u een kabel verbindt, controleren of beide connectoren op juiste wijze zijn opgesteld en uitgelijnd.
- 🔍 **OPMERKING:** de kleur van uw computer en bepaalde onderdelen kunnen verschillen van de kleur en onderdelen die in dit document worden weergegeven.

Om schade aan uw computer te voorkomen, dient u de volgende instructies te volgen alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert.

1. Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is om te voorkomen dat de computerkap bekrast raakt.
2. Schakel de computer uit (zie [De computer uitschakelen](#)).

- ⚠ **WAARSCHUWING:** wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de kabel loskoppelen van de computer en daarna de netwerkkabel van het netwerkapparaat.

3. Koppel alle netwerkkabels los van de computer.
4. Verwijder de stekker van de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.
5. Houd de aan/uit-knop ingedrukt terwijl de stekker van de computer uit het stopcontact is verwijderd om het moederbord te aarden.
6. Verwijder de computerkap (zie [Computerkap](#)).

- ⚠ **WAARSCHUWING:** raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak aan te raken, zoals het metaal aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne onderdelen te ontladen.

Aanbevolen hulpmiddelen

Voor de procedures in dit document hebt u mogelijk de volgende hulpmiddelen nodig:

- 1 Kleine platte schroevendraaier
- 1 Kruiskopschroevendraaier
- 1 Klein plastic pennetje
- 1 Een cd met Flash BIOS-updatesoftware

De computer uitschakelen

- ⚠ **WAARSCHUWING:** u voorkomt gegevensverlies door alle geopende bestanden op te slaan en de bestanden te sluiten. Sluit vervolgens alle geopende programma's voordat u de computer uitzet.

1. Het besturingssysteem afsluiten:

- 1 In Windows Vista®:

Klik op **Start**  en vervolgens op de pijl rechtsonder in het menu **Start** zoals hieronder aangegeven. Klik ten slotte op **Afsluiten**.



1 In Windows® XP:

Klik op **Start → Uitschakelen → Uitschakelen**.

De computer wordt uitgeschakeld nadat het besturingssysteem is afgesloten.

2. Controleer of de computer en alle daaraan gekoppelde apparaten zijn uitgeschakeld. Houd de aan/uit-knop 6 seconden ingedrukt indien uw computer en aangesloten apparaten niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer u het besturingssysteem afsluit.

Nadat u handelingen hebt uitgevoerd in de computer

Controleer nadat u onderdelen hebt vervangen of u alle externe apparaten, kaarten en kabels hebt aangesloten voordat u de computer inschakelt.

1. Plaas de computerkap terug (zie [Computerkap](#)).



WAARSCHUWING: als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkkapparaat en vervolgens op de computer.

2. Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.
3. Sluit de computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
4. Zet de computer aan.
5. Controleer of de computer goed functioneert door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren. Zie [Dell Diagnostics](#) (Dell-diagnostiek).

[Terug naar inhoudsopgave](#)