

Dell Precision 3930 Rack

Installatie en specificaties

Deze inhoud is mogelijk vertaald met AI. Voor meer informatie, zie [link](#).

Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

 **WAARSCHUWING: WAARSCHUWINGEN duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.**

 **GEVAAR: LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

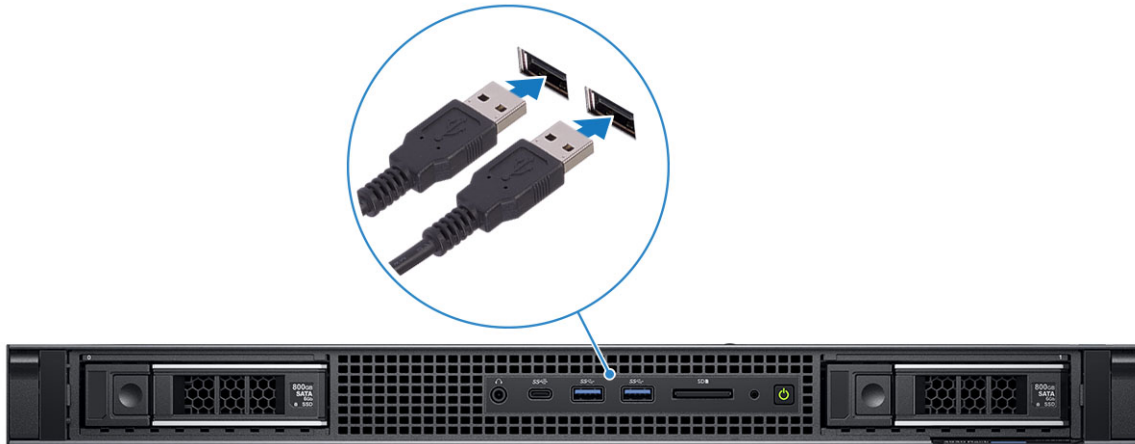
Hoofdstuk 1: De computer instellen.....	5
Hoofdstuk 2: Overzicht van het chassis.....	8
Voorzijde.....	8
Achterzijde.....	8
Indeling van het moederbord.....	9
Hoofdstuk 3: System Information.....	10
Technische specificaties.....	10
Systeemaafmetingen (fysiek).....	10
Systeeminformatie.....	10
Voedingsapparaat.....	11
Processor.....	11
Geheugen.....	13
Opslag.....	15
Audio.....	15
Videokaart.....	16
Communicatie.....	19
Mediakaartlezer.....	19
Systeemkaartconnectoren.....	20
Poorten en connectoren.....	20
Besturingssysteem.....	20
Bedrijfsomstandigheden.....	21
Service en support.....	21
Hoofdstuk 4: System Setup.....	23
BIOS-overzicht.....	23
Opstartmenu.....	23
Navigatietoetsen.....	23
Boot Sequence (Opstartvolgorde).....	24
Opties voor System Setup.....	24
Algemene opties.....	24
Systeeminformatie.....	25
Opties voor het scherm Video.....	27
Beveiliging.....	27
Opties voor Secure boot.....	29
Opties voor Intel software guard extensions.....	29
Prestaties.....	30
Energiebeheer.....	30
Thermische configuratie.....	31
POST-gedrag.....	31
Beheerbaarheid.....	32
Virtualization support.....	32
Maintenance.....	33

System logs.....	33
Advanced configuration.....	33
Hoofdstuk 5: Het BIOS updaten.....	34
Het BIOS updaten in Windows.....	34
Het BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu.....	34
Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows.....	34
Het BIOS updaten vanuit het eenmalige opstartmenu.....	35
Hoofdstuk 6: Systeem- en installatiewachtwoord.....	36
Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen.....	36
Een bestaand wachtwoord voor systeeminstallatie verwijderen of wijzigen.....	37
Hoofdstuk 7: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	38
Hoofdstuk 8: Revisiegeschiedenis.....	39

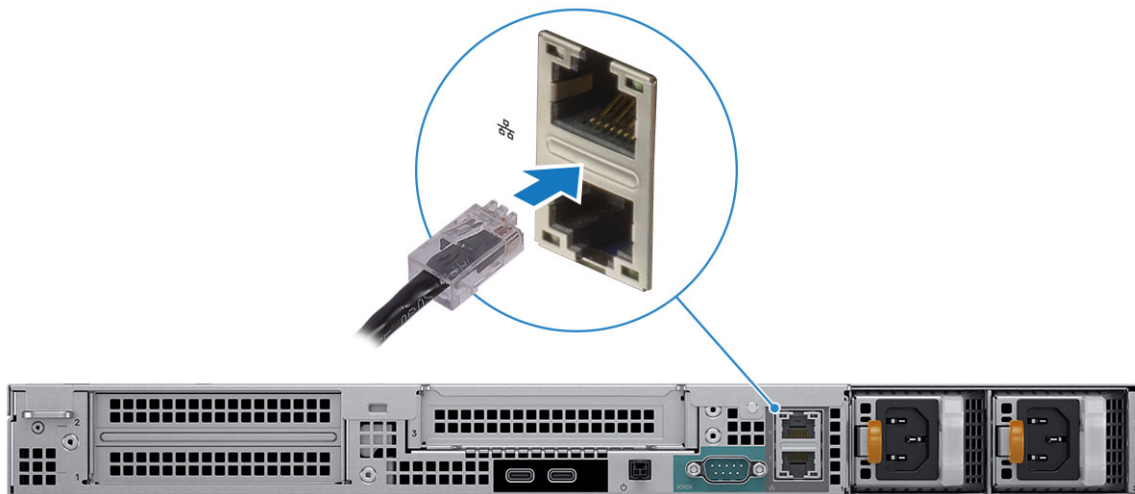
De computer instellen

Stappen

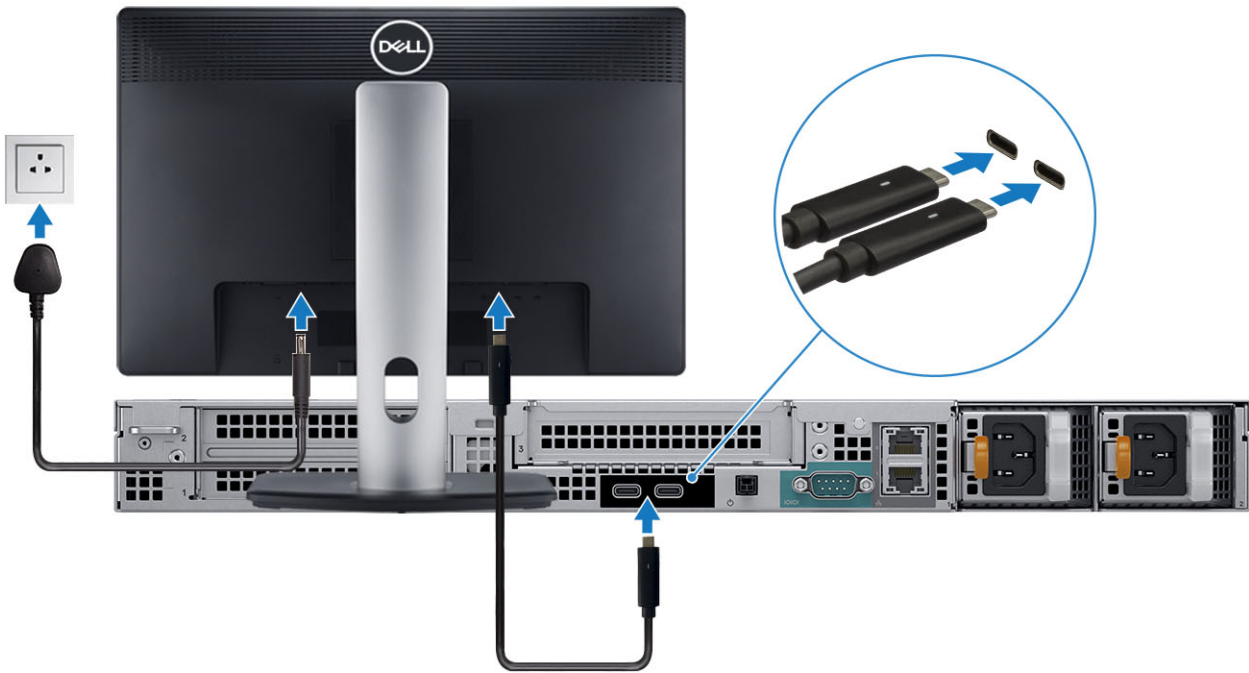
1. Sluit het toetsenbord en de muis aan.



2. Maak met een kabel verbinding met uw netwerk.



3. Sluit het beeldscherm aan.



OPMERKING: Als u uw computer hebt besteld met een aparte grafische kaart, is de kaart het primaire stuurprogramma voor video. Sluit het beeldscherm aan op de losse grafische kaart.

4. Sluit de voedingskabel aan.



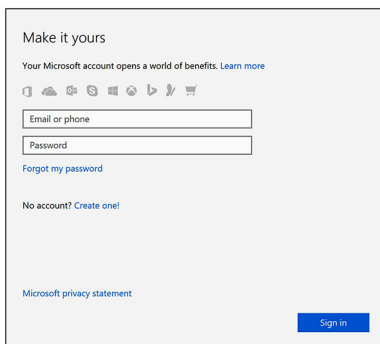
5. Druk op de aan-uitknop.



6. Volg de instructies op het scherm om de installatie van Windows te voltooien:
 - a. Maak verbinding met een netwerk.



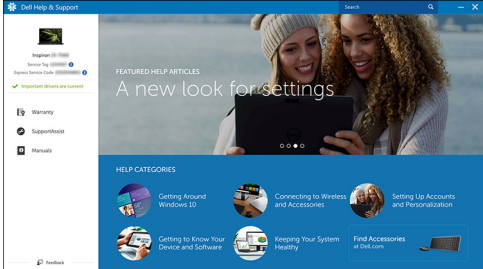



b. Meld u aan bij uw Microsoft-account of maak een nieuw account aan.



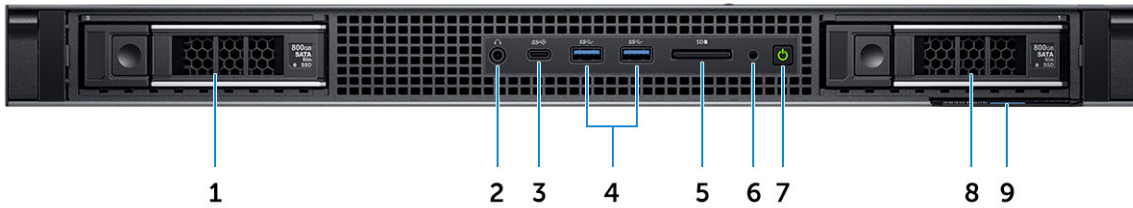
7. Zoek naar Dell apps.

Tabel 1. Zoek naar Dell apps

Bronnen	Omschrijving
	Registreer uw computer
	Hulp en ondersteuning van Dell 
	SupportAssist: controleer en werk uw computer bij.

Overzicht van het chassis

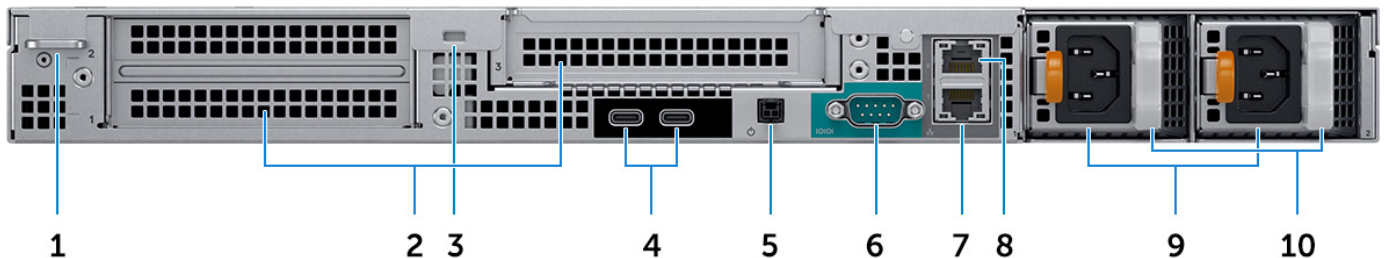
Voorzijde



- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Sleuf voor harde schijf 0 | 2. Audiopoort |
| 3. USB type-C 3.1 Gen2-poort | 4. USB type-A 3.1 Gen1-poort |
| 5. SD-kaartlezersleuf | 6. Schijfactiviteitslampje |
| 7. Aan/uit-knop | 8. Sleuf voor harde schijf 1 |
| 9. Servicetag | |

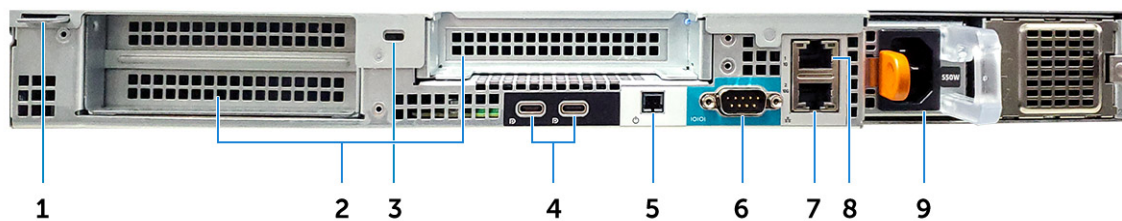
Achterzijde

(Optie 1)



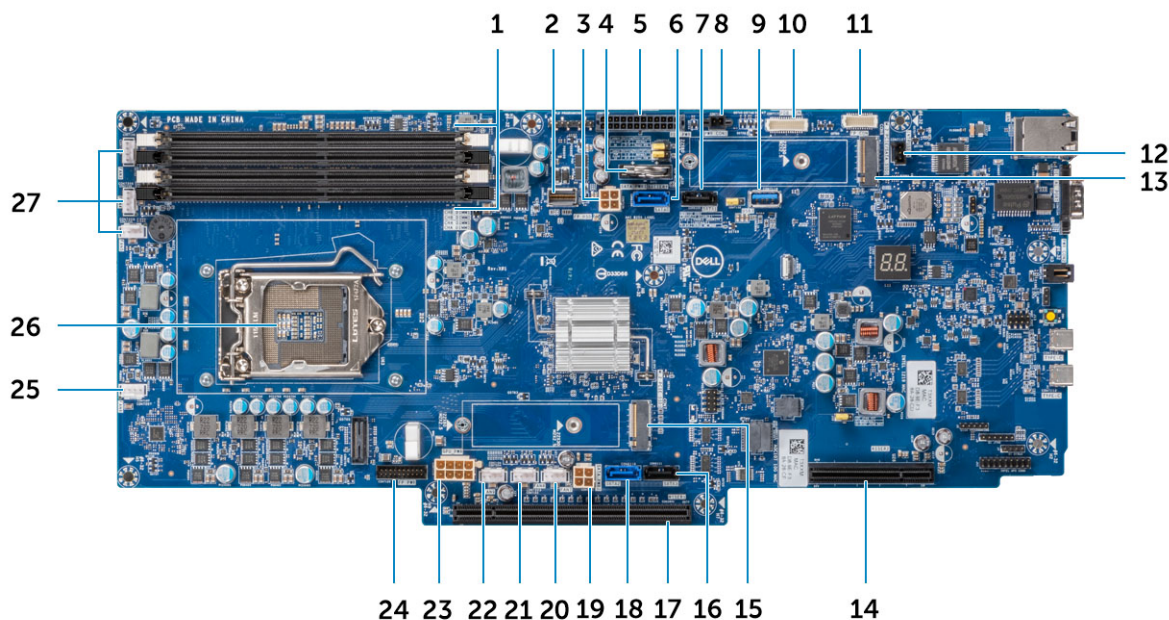
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Padlock-ring | 2. Uitbreidingskaartsleuven |
| 3. Slot voor beveiligingskabel | 4. USB type-C 3.1 Gen2 (met ondersteuning voor UMA-video) |
| 5. Stroomschakelaar op afstand | 6. Seriële poort |
| 7. 10 GB netwerkpoort | 8. 1 GB netwerkpoort |
| 9. Voedingseenheden (PSU's) | 10. Diagnostische LED voeding |

(Optie 2)



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Padlock-ring | 2. Uitbreidingskaartsleuven |
| 3. Slot voor beveiligingskabel | 4. USB type-C 3.1 Gen2 (met ondersteuning voor UMA-video) |
| 5. Stroomschakelaar op afstand | 6. Seriële poort |
| 7. 10 GB netwerkpoort | 8. 1 GB netwerkpoort |
| 9. Voedingseenheid (PSU) | |

Indeling van het moederbord



- | | |
|--|---|
| 1. Geheugensleuven | 2. HSD-voorpaneel |
| 3. SATA-stroomconnector | 4. Knopcelbatterij |
| 5. Stroomconnector voor stroomdistributiekaart | 6. SATA 0-connector |
| 7. SATA 1-connector | 8. Stroomconnector 1 |
| 9. USB type-A 3.1 gen1 | 10. Connector voor stroomdistributiekaart |
| 11. Connector op het voorpaneel | 12. Connector voor de intrusieschakelaar |
| 13. M.2 PCIe-connector (SSD0) | 14. PCIe-sleuf |
| 15. M.2 PCIe-connector (SSD1) | 16. SATA 3-connector |
| 17. PCIe-sleuf | 18. SATA 2-connector |
| 19. Rechter SATA-stroomconnector 2 | 20. Stroomconnector voor ventilator 7 |
| 21. Stroomconnector voor ventilator 8 | 22. Stroomconnector voor ventilator 9 |
| 23. GPU-stroomconnector | 24. Voedingsconnector op voorpaneel |
| 25. Stroomconnector voor ventilator 6 | 26. Processor |
| 27. Stroomconnector voor ventilator 5/4/3 | |

System Information

Technische specificaties

OPMERKING: Aanbiedingen verschillen per regio. De volgende specificaties zijn alleen de specificaties die wettelijk met de computer moeten worden meegeleverd. Voor meer informatie over de configuratie van uw computer, gaat u naar Help and Support (Help en ondersteuning) in uw Windows-besturingssysteem en selecteert u de optie om informatie over uw computer weer te geven.

Systeemafmetingen (fysiek)

OPMERKING: Het systeemgewicht en het verzendgewicht zijn gebaseerd op een standaardconfiguratie en kunnen verschillen op basis van de configuratie van de pc. Een standaardconfiguratie omvat: geïntegreerde grafische kaart, twee harde schijven.

Tabel 2. Systeemafmetingen (fysiek)

	Tower
Chassisgewicht (kg/lb)	12,42 / 27,38
Chassisafmetingen (H x B x D)	
Hoogte (cm/inch)	4,28 / 1,68
Breedte (cm/inch)	48,2 / 18,97
Diepte (cm/inch)	57,75 / 22,73 58,91 / 23,19 (met montagekader)
Verzendgewicht (kg/lb, inclusief verpakkingsmaterialen)	19,34 / 42,63
Verpakkingsafmetingen (H x B x D)	
Hoogte (cm/inch)	21,3 / 8,38
Breedte (cm/inch)	59,5 / 23,42
Diepte (cm/inch)	80,3 / 31,61

OPMERKING: De rails zijn compatibel met een 4- post EIA-310 standaard compatibel rack.

Systeeminformatie

Tabel 3. Systeeminformatie

Functie	Specificaties
Chipset	Intel C246 chipset
DRAM-busbreedte	64-bits
FLASH-EPROM	SPI 256 MB
PCIe-bus	100 MHz

Tabel 3. Systeeminformatie (vervolg)

Functie	Specificaties
Externe busfrequentie	DMI 3.0-8GT/s

Voedingsapparaat

In dit onderwerp vindt u informatie over de voedingseenheden.

Tabel 4. 550 watt

Functie	Specificaties
Wattage voeding	550 W
Bereik ingangsspanning wisselstroom	100-240 V wisselstroom
Ingangsspanning wisselstroom (laag bereik wisselstroom/hoog bereik wisselstroom)	7,4 A / 3,7 A
Ingangsfrequentie wisselstroom	50 HZ / 60 HZ.

Tabel 5. 3,0 V CMOS-batterij

Merk	Type	Spanning	Compositie	Levensduur
PANASONIC	CR-2302L/BN	3 V	Lithium Mangaan Dioxide	Continue ontlading onder 15 k Ω belasting tot 2,0 V eindspanning: 1.000 uur of langer
Varta	6032-101-501	3 V	Lithium Mangaan Dioxide	Continue ontlading bij een belasting van 15 k Ω tot 2,0 V eindspanning: 1.000 uur of langer
Duracell	DL2032	3 V	Lithium Mangaan Dioxide	Continue ontlading onder 15 k Ω belasting tot 2,0 V eindspanning: 1.000 uur of langer
Maxwell	CR2032	3 V	Lithium Mangaan Dioxide	Continue ontlading onder 15 k Ω belasting tot 2,0 V eindspanning: 1.000 uur of langer

Processor

OPMERKING: Processornummers duiden niet op een prestatieniveau. De beschikbaarheid van de processor is onderhevig aan wijzigingen en kan variëren per regio/land.

Tabel 6. Specificaties processor

Type	UMA Graphics
Intel Xeon E processor E-2288G (8 core, 3,7 GHz, 16 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2286G (6 core, 4,0 GHz, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2278G (8 core, 3,4 GHz, 16 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630

Tabel 6. Specificaties processor (vervolg)

Type	UMA Graphics
Intel Xeon E processor E-2276G (6 core, 3,8 GHz, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2246G (6 core, 3,6 GHz, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2236 (6 core, 3,4 GHz, 12 MB cache)	Niet ondersteund
Intel Xeon E processor E-2226G (6 core, 3,4 GHz, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2224G (4 core, 3,5 GHz, 8 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2224 (4 core, 3,4 GHz, 8 MB cache)	Niet ondersteund
Intel Xeon E processor E-2186G (6 core HT 3,8 Ghz, 4,7 Ghz turbo, 8 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2176G (6 core HT 3,7 Ghz, 4,7 Ghz turbo, 8 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2174G (4 core HT 3,8 Ghz, 4,7 Ghz turbo, 8 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2146G (6 core HT 3,5 Ghz, 4,5 Ghz turbo, 8 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2136 (6 core HT 3,3 Ghz, 4,5 Ghz turbo, 8 MB cache)	Niet ondersteund
Intel Xeon E processor E-2134 (4 core HT 3,5 Ghz, 4,5 Ghz turbo, 8 MB cache)	Niet ondersteund
Intel Xeon E processor E-2124G (4 core, 3,4 Ghz, 4,5 Ghz turbo, 8 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD P630
Intel Xeon E processor E-2124 (4 core, 3,4 Ghz, 4,5 Ghz turbo, 8 MB cache)	Niet ondersteund
Intel Core i3-8100 processor (4 core, 3,6 GHz, 6 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i5-8500 processor (6 core, 3,0 GHz tot 4,1 Ghz turbo, 9 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i5-8600 processor (6 core, 3,1 GHz tot 4,3 Ghz turbo, 9 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i5-8600K processor (6 core, 3,6 GHz tot 4,3 Ghz turbo, 9 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i7-8700 processor (6 core, 3,2 GHz tot 4,6 GHz Turbo, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i7-8700K processor (6 core, 3,7 GHz tot 4,7 GHz Turbo, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i3-9100 processor (4 core, 3,6 GHz, 6 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i5-9400 processor (8 core, 2,9 GHz, 9 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i5-9500 processor (6 core, 3,0 GHz, 9 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630

Tabel 6. Specificaties processor (vervolg)

Type	UMA Graphics
Intel Core i5-9600 processor (6 core, 3,1 GHz, 9 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i7-9700 processor (8 core, 3,0 GHz, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i7-9700K processor (8 core, 3,6 GHz, 12 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i9-9900 processor (8 core, 3,1 GHz, 16 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630
Intel Core i9-9900K processor (8 core, 3,6 GHz, 16 MB cache)	Geïntegreerde Intel UHD 630

Geheugen

Tabel 7. Geheugenspecificaties

Specificaties
4 GB
128 GB
4
UDIMM
32 GB
<ul style="list-style-type: none"> ● 4 GB - 1 x 4 GB (niet-ECC) ● 8 GB - 2 x 4 GB (niet-ECC) ● 8 GB - 1 x 8 GB (ECC) ● 16 GB - 2 x 8 GB (niet-ECC) ● 16 GB - 2 x 8 GB (ECC) ● 32 GB - 4 x 8 GB (niet-ECC) ● 32 GB - 4 x 8 GB (ECC) ● 64 GB - 2 x 32 GB (niet-ECC) ● 64 GB - 4 x 16 GB (niet-ECC) ● 64 GB - 4 x 16 GB (ECC) ● 128 GB - 4 x 32 GB (niet-ECC) <p>OPMERKING: ECC-geheugen wordt alleen ondersteund met SKU's van Xeon E processors en Core i3 processors.</p>
DDR4 UDIMM niet-ECC/ECC-geheugen
3200 MHz

Dell Precision 3930 Rack geheugenmatrix

Tabel 8. Dell Precision 3930 Rack populatievolgorde van geheugen

Configuratie van het hoofdgeheugen					Kanaal A		Kanaal B		MOD
Configuratie	ECC/ niet- ECC	Totaal geheug en	DPC	Frequen tie	DIMM 1	DIMM0	DIMM1	DIMM0	
2x8 GB	ECC	16	1	2667		8 GB		8 GB	4879G

Tabel 8. Dell Precision 3930 Rack populatievolgorde van geheugen (vervolg)

Configuratie van het hoofdgeheugen					Kanaal A		Kanaal B		MOD
4x8 GB	ECC	32 GB	2	2667	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	H5JK2
4x16 GB	ECC	64 GB	2	2667	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	YGNTR
2x4 GB	niet-ECC	8 GB	1	2667		4 GB		4 GB	Y5GVC
2x8 GB	niet-ECC	16 GB	1	2667		8 GB		8 GB	R3YC2
4x8 GB	niet-ECC	32 GB	2	2667	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	XJRPK
4x16 GB	niet-ECC	64 GB	2	2667	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	3F5PX
2x32 GB	niet-ECC	64 GB	1	2667		32 GB		32 GB	983D4
4x32 GB	niet-ECC	128 GB	2	2667	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB	983D4
2x4 GB	niet-ECC	8 GB	1	3200		4 GB		4 GB	M4MD V
2x8 GB	niet-ECC	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	R3YT4
2x8 GB	niet-ECC	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	8KM6C
2x8 GB	niet-ECC	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	TVMC6
4x8 GB	niet-ECC	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	Y9VY9
4x8 GB	niet-ECC	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8KM6C
4x8 GB	niet-ECC	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	TVMC6
4x16 GB	niet-ECC	64 GB	2	3200	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	9GCW0
2x32 GB	niet-ECC	64 GB	1	3200		32 GB		32 GB	N6R0K
4x32 GB	niet-ECC	128 GB	2	3200	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB	DKNHC
Populatievolgorde					Vierde	Second e	Derde	Eerste	



OPMERKING: Om geoptimaliseerde geheugenprestaties te bereiken, moet een enkele DIMM in de kanalen A en kanaal B worden ingevuld, ongeacht het DIMM-nummer. Het mengen van DIMM-geheugengrootten wordt niet ondersteund.

Opslag

Tabel 9. Opslagspecificaties

Type	Vormfactor	Interface	Beveiligingsoptie	Capaciteit
Vier aan de voorkant te laden 2,5 inch harde schijven (HDD)	Circa (2,76 x 3,959 x 0,276 inch)	Maximaal 6 Gb/s (SATA 3.0)	OPAL /SED FIPS	Max. 8 TB
Twee aan de voorkant te laden 3,5 inch harde schijven (HDD)	Circa (5,79 x 4 x 1)	Maximaal 6 Gb/s (SATA 3.0)	N.v.t.	Tot 16 TB
Twee Solid State-schijven (SSD)	M.2 2280	2x PCIe X4 NVMe op de systeemkaart (niet in een compartiment), tot 32 Gbps 2x M.2 PCIe X4 NVMe op Dell Ultraspeed Drive Duo Card (gevuld in PCIe-sleuf 2 op verhoger 1A)	SED/OPAL	Maximaal 4 TB

OPMERKING: De computer ondersteunt twee 3,5 inch harde schijven of vier 2,5 inch harde schijven, afhankelijk van de configuratie.

OPMERKING: Aan de voorkant te laden harde schijven zijn niet hot-swappable.

Audio

Tabel 10. Audiospecificaties

Functie	Specificaties
Controller	Waves MaxxAudio ProSupport
Type	Tweekanaals high-definition audio
Interface	<ul style="list-style-type: none"> • Universele audio-aansluiting • Stereo headset

Videokaart

Tabel 11. Specificaties van de videokaart

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermde ondersteuning	Maximale resolutie
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3 - 8100/9100 Intel Core i5 - 8600/8500/9400/9500/9600 Intel Core i7 - 8700/9700/9700K Intel Core i9 - 9900/9900K 	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	DisplayPort wordt ondersteund door de USB-type-C-poort aan de achterzijde DP/HDMI/VGA/DVI ondersteund door USB-type-C-poort aan de achterzijde	4096 x 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> Intel Xeon G 	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	DP/HDMI/VGA/DVI ondersteund door USB-type-C-poort aan de achterzijde	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P400	Los	N.v.t.	GDDR5	2 GB	3 mDP 1.4	7680 x 4320
NVIDIA Quadro P620	Los	N.v.t.	GDDR5	2 GB	mDP	2560 x 1600 x 32 bpp bij 60 Hz
NVIDIA T400	Los	N.v.t.	GDDR6	2 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"> 3840 x 2160 bij 120 Hz 5120 x 2880 bij 60 Hz
NVIDIA Quadro P1000	Los	N.v.t.	GDDR5	4 GB	mDP	1920 x 1200 x 32 bpp bij 60 Hz
NVIDIA T600	Los	N.v.t.	GDDR6	4 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"> 3840 x 2160 bij 120 Hz 5120 x 2880 bij 60 Hz 7680 x 4320 bij 60 Hz
NVIDIA T1000	Los	N.v.t.	GDDR6	4 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"> 3840 x 2160 bij 120 Hz 5120 x 2880 bij 60 Hz 7680 x 4320 bij 60 Hz
AMD WX3200	Los	N.v.t.	GDDR5	4 GB	mDP	1 poort <ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320 bij 60 Hz

Tabel 11. Specificaties van de videokaart (vervolg)

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermde rsteuning	Maximale resolutie
						2 poorten <ul style="list-style-type: none"> • 5120 x 2880 bij 60 Hz 4 poorten <ul style="list-style-type: none"> • 3840 x 2160 bij 60 Hz • 1920 x 1080 bij 60 Hz
AMD Radeon Pro WX4100	Los	N.v.t.	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P2000	Los	N.v.t.	GDDR5	5 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX2080B	Los	N.v.t.	GDDR6	8 GB	DisplayPort / HDMI	Enkele DisplayPort 1.4a <ul style="list-style-type: none"> • 7680 x 4320 (8K) bij 60 Hz Dubbele DisplayPort 1.4a <ul style="list-style-type: none"> • 7680 x 4320 (8K) bij 120 Hz HDMI 2.0b <ul style="list-style-type: none"> • 4096x2160 (4K) bij 60 Hz
NVIDIA Quadro P4000	Los	N.v.t.	GDDR5	8 GB	DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX4000	Los	N.v.t.	GDDR5	8 GB	DisplayPort / Type-C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> • 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz • 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz • 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz USB type-C <ul style="list-style-type: none"> • 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz • 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz • 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz
NVIDIA Quadro P5000	Los	N.v.t.	GDDR5X	16 GB	DVI-D/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX5000	Los	N.v.t.	GDDR6	16 GB	DisplayPort / Type-C	DisplayPort

Tabel 11. Specificaties van de videokaart (vervolg)

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermde rsteuning	Maximale resolutie
						<ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz USB type-C <ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz
NVIDIA RTX A4000	Los	N.v.t.	GDDR6	16 GB	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz 5120 x 3200 x 24 bpp bij 60 Hz 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz
NVIDIA RTX A4500	Los	N.v.t.	GDDR6	20 GB	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz
NVIDIA RTX A5500	Los	N.v.t.	GDDR6	24 GB	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz
NVIDIA Quadro P6000	Los	N.v.t.	GDDR5X	24 GB	DVI-D/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX6000	Los	N.v.t.	GDDR6	24 GB	DisplayPort / Type-C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz

Tabel 11. Specificaties van de videokaart (vervolg)

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermde ondersteuning	Maximale resolutie
						<ul style="list-style-type: none"> • 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz USB type-C <ul style="list-style-type: none"> • 7680 x 4320 x 24 bpp bij 120 Hz • 7680 x 4320 x 36 bpp bij 60 Hz • 5120 x 2880 x 24 bpp bij 60 Hz

OPMERKING: Raadpleeg het gedeelte over processorspecificaties voor Xeon G SKU.

OPMERKING: Xeon SKU's met het achtervoegsel 'G' ondersteunen Intel UHD grafische kaarten.

OPMERKING: Als het nominale vermogen van de grafische kaart meer dan 75 watt is, sluit u de stroomkabel van de grafische kaart aan op de stroomconnector van de grafische kaart op de systeemkaart. (Dubbele RTX4000, RTX5000 en RTX6000 hebben dubbele voeding nodig).

OPMERKING: NVIDIA RTX A4000/A4500/A5500 grafische kaarten zijn alleen compatibel met het bijgewerkte chassis.

Communicatie

Tabel 12. Communicatiespecificaties

Functie	Specificaties
Netwerkadapter	Geïntegreerde Intel 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ45) Geïntegreerde Aquantia 10 GB/s Ethernet (RJ45) Intel X550-T2 10 GbE dual-port PCIe netwerkkaart (RJ45) Intel X710-T2L-t 10 GbE dual port PCIe netwerkkaart (RJ45)

OPMERKING: Wake-on-LAN (WoL) wordt niet ondersteund op de Intel X550-T2 en de Intel X710-T2L-t netwerkkaart.

Mediakaartlezer

Tabel 13. Specificaties mediakaartlezer

Functie	Specificaties
Type	Eén SD-kaartsleuf
Ondersteunde kaarten	<ul style="list-style-type: none"> • SD • SDHC • SDXC

Systemkaartconnectoren

Tabel 14. Systemkaartconnectoren

Functie	Specificaties
M.2-connectoren	Twee (2280 key-M)
Seriële ATA-connector (SATA)	Vier
Verhoger 1A	
PCIe X16-slot	Sleuf 1 (onder): PCIe16 Gen 3 van volledige hoogte, dubbele breedte of PCIe8 Gen 3 van enkele breedte
PCIe X8-sleuf	Sleuf 2 (boven): PCIe8 Gen 3 van volledige hoogte, enkele breedte
Verhoger 1B	
PCIe-32 bits	Sleuf 1 (onder): PCI 32/33 van volledige hoogte Sleuf 2 (boven): PCI 32/33 van volledige hoogte
Verhoger 2	
PCIe X4-sleuf	Vaste verhoger voor sleuf 3 (op hele chassis): PCIeX4 Gen 3 van volledige hoogte, enkele breedte

Poorten en connectoren

Tabel 15. Poorten en connectoren voorkant

Functie	Specificaties
Geheugenkaartlezer	SD 4.0-geheugenkaartlezer
USB	<ul style="list-style-type: none"> Eén USB 3.1 Gen2 type-C-poort Twee USB 3.1 Gen 1 type-A-poorten
Audio	Universele audio-aansluiting.

Tabel 16. Poorten en connectoren achterkant

Functie	Specificaties
USB	Twee USB 3.1 Gen2 type-C-poorten (met ondersteuning voor UMA-video)
Netwerkadapter	<ul style="list-style-type: none"> Eén 1 GB RJ45 Eén 10 GB RJ45
Seriële poort	Eén seriële poort

Besturingssysteem

Uw Precision 3930 Rack ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Windows 11 Home, 64-bits

- Windows 11 Pro, 64-bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bits
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-bits
- Windows 10 Pro, 64-bits
- Windows 10 Pro for Workstations, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bits
- Windows 10 Pro for National Academic, 64-bit
- Red Hat Enterprise Linux 8.0
- Red Hat Enterprise Linux 7.5
- Ubuntu 16.04 LTS
- Ubuntu 18.04 LTS
- Ubuntu 20.04 LTS

Bedrijfsomstandigheden

Voor informatie over productveiligheid, EMC en milieugegevensbladen <https://www.dell.com/learn/product-info-datasheets-safety-emc-environmental>

Tabel 17. Bedrijfsomstandigheden

Test	Situatie
Temperatuurbereik	<ul style="list-style-type: none"> • In bedrijf: 10-35°C (50°F-95°F) voor alle systeemconfiguraties. • In bedrijf: 10-45°C (50°F-113°F) voor specifieke systeemconfiguraties (<= 80 W processors, SSD's en Enterprise HDD's, GPU = Nvidia Quadro P400, P2000, P4000). • Opslag: -40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)
Relatieve vochtigheid	<ul style="list-style-type: none"> • In bedrijf: 10% tot 85% (Max. dauwpunttemperatuur = 40 °C) (niet-condenserend) • Opslag: 10% tot 90% (Max. dauwpunttemperatuur = 60 °C) (niet-condenserend)
Mate van luchtvervuiling	G1 zoals gedefinieerd door ISA-S71.04-1985.
Trilling	(maximaal)*: in bedrijf = 0,26 GRMS; opslag = 2,0 GRMS.
Schokken	(maximum): in bedrijf = 10 G†; Opslag = 71 G‡.

i OPMERKING:

* Gemeten met een willekeurig trillingspectrum dat de gebruikersomgeving simuleert. † Gemeten met behulp van een halve sinuspuls van 2 microseconden wanneer de harde schijf in gebruik is.

‡ Gemeten met een halve sinuspuls van 2 microseconden wanneer de kop van de vaste schijf geblokkeerd is.

Service en support

i OPMERKING: Zie [Supportservices en garantie](#) voor meer informatie over de serviceplannen van Dell.

Tabel 18. Garantie

Garantie
1 jaar Basisgarantie met hardwareservice op locatie na diagnose op afstand
2 jaar basisgarantie-uitbreiding
3 jaar basisgarantie-uitbreiding
4 jaar basisgarantie-uitbreiding
5 jaar basisgarantie-uitbreiding

Tabel 18. Garantie (vervolg)

Garantie
1 jaar ProSupport en Next Business Day onsite
2 jaar ProSupport en Next Business Day onsite
3 jaar ProSupport en Next Business Day onsite
4 jaar ProSupport en Next Business Day onsite
5 jaar ProSupport en Next Business Day onsite
1 jaar ProSupport Plus voor client met Next Business Day onsite
2 jaar ProSupport Plus voor client met Next Business Day onsite
3 jaar ProSupport Plus voor client met Next Business Day onsite
4 jaar ProSupport Plus voor client met Next Business Day onsite
5 jaar ProSupport Plus voor client met Next Business Day onsite

Tabel 19. Accidentele schadeservices

Accidentele schadeservices
1 jaar accidentele schadeservice
2 jaar accidentele schadeservice
3 jaar accidentele schadeservice
4 jaar accidentele schadeservice
5 jaar accidentele schadeservice

System Setup

Met System Setup kunt u de hardware van uw beheren en de opties voor het BIOS-niveau opgeven. Via System Setup kunt u:

- De NVRAM-instellingen wijzigen na het toevoegen of verwijderen van hardware;
- De configuratie van de systeemhardware bekijken;
- Geïntegreerde apparaten in- of uitschakelen;
- Grenswaarden voor prestatie- en energiebeheer instellen;
- De computerbeveiliging beheren

BIOS-overzicht

WAARSCHUWING: Verander de instellingen in het BIOS-setupprogramma alleen als u een ervaren computergebruiker bent. Door bepaalde wijzigingen is het mogelijk dat de computer niet goed meer werkt.

OPMERKING: Voordat u het BIOS-setupprogramma gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van het BIOS-setupprogramma te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

Gebruik het BIOS-setupprogramma voor de volgende doeleinden:

- Informatie krijgen over de onderdelen in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM en de grootte van de harde schijf.
- Systeemconfiguratiegegevens wijzigen
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd en het in- of uitschakelen van basisapparaten.

Opstartmenu

Druk op <F12> wanneer het Dell logo wordt getoond om een eenmalig opstartmenu te openen met een lijst van de geldige opstartapparaten voor het systeem. Diagnostiek en BIOS Setup-opties zijn ook opgenomen in dit menu. De apparaten die zijn opgenomen in het opstartmenu hangen af van de opstartbare apparaten in het systeem. Dit menu is handig wanneer u probeert te starten vanaf een bepaald apparaat of de diagnostiek voor het systeem wilt oproepen. Het opstartmenu gebruiken heeft geen wijzigingen tot gevolg in de opstartvolgorde die in het BIOS is opgeslagen.

De opties zijn:

- UEFI Boot (UEFI-opstartmodus):
 - Windows Boot Manager
-
- Andere opties:
 - BIOS Setup (BIOS-setup-programma)
 - BIOS Flash-Update
 - Diagnostiek
 - Instellingen voor opstartmodus wijzigen

Navigatietoetsen

OPMERKING: Voor de meeste System Setup-opties geldt dat de door u aangebrachte wijzigingen wel worden opgeslagen, maar pas worden geëffectueerd nadat het systeem opnieuw is opgestart.

- Pijl Omhoog** Gaat naar het vorige veld.
- Pijl Omlaag** Gaat naar het volgende veld.

Enter	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de koppeling in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst, Mits van toepassing).
Tabblad	Gaat naar het focusveld.  OPMERKING: Alleen voor de standaard grafische browser.
Esc	Gaat naar de vorige pagina totdat het hoofdscherm wordt weergegeven. Als u in het hoofdscherm op Esc drukt, wordt een bericht weergegeven met de vraag om de niet-opgeslagen wijzigingen op te slaan en wordt het systeem opnieuw opgestart.

Boot Sequence (Opstartvolgorde)

Via Boot Sequence kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). Zodra het Dell logo wordt weergegeven, kunt u het volgende doen tijdens de Power-on Self Test (POST):

- System Setup openen door op de F2-toets te drukken
- het eenmalige opstartmenu openen door op de F12-toets te drukken.

In het eenmalige opstartmenu staan de apparaten waar het systeem vanaf kan opstarten en de opties voor diagnostiek. De opties van het opstartmenu zijn:

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX-schijf


 **OPMERKING:** XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.

- Optische schijf (mits beschikbaar)
- SATA-harde schijf (mits beschikbaar)
- Diagnostiek

 **OPMERKING:** Na het selecteren van **Diagnostiek** wordt het scherm **ePSA-diagnostiek** geopend.

In het scherm voor de opstartvolgorde wordt ook de optie weergegeven voor het openen van het scherm voor systeeminstallatie.

Opties voor System Setup

 **OPMERKING:** Afhankelijk van de en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet worden weergegeven.

Algemene opties

Tabel 20. Algemeen

Optie	Beschrijving
System Information	De volgende informatie over het moederbord wordt weergegeven: <ul style="list-style-type: none"> • System Information: Displays BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Ownership Date, Manufacture Date, and the Express Service Code. • Memory Information: toont Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM A Size, DIMM B Size, DIMM C Size, DIMM D Size. • PCI Information: toont Slot1, Slot2, Slot3. • Processor Information: Displays Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, and 64-Bit Technology.

Tabel 20. Algemeen (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Device Information: toont SATA-0, SATA 1, SATA 2, SATA 3, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, LOM MAC address, LOM2 MAC address, Video Controller, Audio Controller.
Boot Sequence	Hiermee kunt u de volgorde opgeven waarin de computer naar een besturingssysteem zoekt uit de apparaten die zijn opgegeven in deze lijst.
Geavanceerde opstartinstellingen	<p>Hiermee kunt u de optie Enable Legacy Option ROMs selecteren als het apparaat in de UEFI-opstartmodus staat. Deze optie is standaard geselecteerd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROM • Enable Attempt Legacy Boot • Standaard: geen geselecteerd
UEFI Boot Path Security	<p>Met deze optie kunt u bepalen of het systeem de gebruiker vraagt om het beheerderswachtwoord in te voeren bij het opstarten van een UEFI-opstartpad via het F12-opstartmenu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Altijd, behalve interne HDD)—standaard • Always (Altijd) • Never (nooit)
Date/Time	Hiermee kunt u de datum en tijd instellen. Wijzigingen van de systeemdatum en -tijd worden direct uitgevoerd.

Systeminformatie

Tabel 21. Systemconfiguratie

Optie	Beschrijving
Integrated NIC	<p>Hiermee kunt u de geïntegreerde LAN-controller beheren. De optie 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI netwerkstack inschakelen) is standaard niet geselecteerd. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (ingeschakeld) • Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE) (standaard)
Integrated NIC2	<p>Hiermee kunt u de geïntegreerde LAN-controller beheren. De optie 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI netwerkstack inschakelen) is standaard niet geselecteerd. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling) • Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE)
UEFI Network Stack	<p>Hiermee kunnen pre-os- en vroege os-netwerkfuncties NIC's gebruiken die zijn ingeschakeld. Deze functie wordt gebruikt zonder PXE in te schakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack • Standaard - (Disabled)
Seriële poort	<p>Bepaalt hoe de ingebouwde seriële poort werkt.</p> <p>Kies een van de opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • COM1 (standaard ingeschakeld) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p>Hiermee kunt u de werkingsmodus van de geïntegreerde controller van de vaste schijf configureren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) = De SATA-controllers zijn verborgen • AHCI = SATA is geconfigureerd voor AHCI-modus

Tabel 21. Systeemconfiguratie (vervolg)



Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> RAID ON = SATA is geconfigureerd om de RAID-modus te ondersteunen. Deze optie is standaard geselecteerd.
Drives	<p>Hiermee kunt u de diverse geïntegreerde stations in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (standaard ingeschakeld) SATA-1 (standaard ingeschakeld) SATA-2 (standaard ingeschakeld) SATA-3 (standaard ingeschakeld) M.2 PCIe SSD-0 (standaard ingeschakeld) M.2 PCIe SSD-1 (standaard ingeschakeld)
Smart Reporting	<p>Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. De optie Enable Smart Reporting is standaard uitgeschakeld.</p>
USB Configuration	<p>Hiermee kunt u de ingebouwde USB-controller in- of uitschakelen voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support Enable Front USB Ports Enable Rear USB Ports Interne USB-poorten inschakelen <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
Front USB Configuration	<p>Hiermee kunnen de voorste USB-poorten geactiveerd of gedeactiveerd worden. Alle poorten zijn standaard ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Poort 1 voorzijde (links) Poort 2 voorzijde (midden) Poort 3 voorzijde (rechts)* <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
Rear USB Configuration	<p>Hiermee kunnen de achterste USB-poorten in- of uitgeschakeld worden. Alle poorten zijn standaard ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Poort 1 achterzijde (links)* Poort 2 achterzijde (rechts)* <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
Internal USB Configuration	<p>Hiermee kan de interne USB-poort in- of uitgeschakeld worden. Deze poort is standaard ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Interne poort 1
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>Wanneer deze optie is ingeschakeld, worden de functie Thunderbolt Technology en de bijbehorende poorten en adapters ingeschakeld. Deze optie is standaard ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Thunderbolt Technology Support (standaardinstelling) Security Level - No Security Security Level - User Authorization (standaardinstelling) Security Level - Secure connect Security Level - DisplayPort Only
Audio	<p>Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie Enable Audio is standaard geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (standaardinstelling)
Onderhoud stoffilter	<p>Hiermee kunt u BIOS-berichten in- of uitschakelen voor het onderhouden van het optionele stoffilter dat op uw computer is geïnstalleerd. Het BIOS genereert een herinnering voorafgaand aan het opstarten om het stoffilter schoon te maken of te vervangen op basis van het ingestelde interval. De optie Disabled is standaard geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (uitgeschakeld) 15 dagen 30 dagen 60 dagen

Tabel 21. Systemconfiguratie (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • 90 dagen • 120 dagen • 150 dagen • 180 dagen
Miscellaneous devices	<p>Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde apparaten in- of uitschakelen. De optie Enable Secure Digital (SD) Card is standaard geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Secure Digital (SD) Card • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode
Aan-/uitknop aan de voorkant	<p>Hiermee kunt u de aan-/uitknop op het voorpaneel in- of uitschakelen. De optie Enable Front Power button is standaard geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aan-/uitknop voorzijde inschakelen • Aan-/uitknop voorzijde uitschakelen

Opties voor het scherm Video

Tabel 22. Video

Optie	Beschrijving
Multi-Display	<p>Hiermee kunt u Multi-Display in- of uitschakelen. Deze moet worden ingeschakeld voor Windows 7 of later.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi-Display (default) <p> OPMERKING: Deze functie is niet van toepassing op andere besturingssystemen.</p>
Primary Display	<p>Hiermee kunt u het primaire beeldscherm selecteren wanneer er meerdere controllers beschikbaar zijn in het systeem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatisch, standaardinstelling) • Intel HD Graphics • ATI Radeon HD Graphics <p> OPMERKING: Als u Auto niet selecteert, is de geïntegreerde grafische kaart aanwezig en ingeschakeld.</p>

Beveiliging

Tabel 23. Beveiliging


Optie	Beschrijving
Admin Password	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen, wijzigen of wissen.
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of wissen.
Internal HDD-0 Password	Hiermee kunt u de interne HDD van de computer instellen, wijzigen en wissen.
Strong Password	Met deze optie kunt u sterke wachtwoorden voor het systeem in- of uitschakelen.
Password Configuration	Hiermee kunt u het minimum- en maximaal aantal tekens instellen dat is toegestaan voor een beheerderswachtwoord en het systeemwachtwoord. Het aantal tekens ligt tussen 4 en 32.
Password Bypass	<p>Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password en het wachtwoord van de interne vaste schijf omzeilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: vraag altijd om het wachtwoord van het systeem en de interne HDD wanneer deze zijn ingesteld. Deze optie is standaard uitgeschakeld. • Reboot Bypass: sla de wachtwoordprompts over bij opnieuw opstarten (warm opstarten).

Tabel 23. Beveiliging (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<p> OPMERKING: Het systeem vraagt altijd om het wachtwoord van het systeem en de interne HDD als het systeem wordt ingeschakeld als het systeem uit stond (koud opstarten). Bovendien vraagt het systeem altijd om wachtwoorden op module-HDD's die aanwezig kunnen zijn.</p>
Password Change	<p>Met deze optie kunt u bepalen of u wijzigingen aan het systeemwachtwoord en het HDD-wachtwoord wilt toestaan wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes: deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Deze optie bepaalt of het systeem BIOS-updates via UEFI capsule updatepakketten toestaat. Deze optie is standaard geactiveerd. Als u deze optie uitschakelt, worden BIOS-updates van diensten zoals Microsoft Windows Update en Linux Vendor Firmware Service (LVFS) geblokkeerd.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Hiermee kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) zichtbaar is voor het besturingssysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM aan) (Standaard) ● Clear (Wissen) ● PPI Bypass for Enable Commands ● PPI Bypass for Disable Commands ● PPI Bypass for Clear Commands ● Attestation Enable (standaardinstelling) ● Key Storage Enable (default) ● SHA - 256 (standaardinstelling) <p>Kies een van de opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Enabled (standaardinstelling)
Computrace	<p>Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace Service van Absolute Software activeren of uitschakelen. Hiermee schakelt u de optionele Computrace-service voor het beheren van apparaten in of uit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate: deze optie is standaard geselecteerd. ● Disable ● Activate
Chassis Intrusion	<p>Met dit veld wordt de functie voor het indringen van het chassis gereguleerd.</p> <p>Kies één van de opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (standaard) ● Enabled ● On-Silent
OROM Keyboard Access	<p>Deze optie bepaalt of gebruikers de Option ROM-configuratieschermen kunnen openen via sneltoetsen tijdens het opstarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (standaardinstelling) ● Disabled ● One Time Enable
Admin Setup Lockout	<p>Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.</p>
Master Password Lockout	<p>Hiermee kunt u het hoofdwachtwoord uitschakelen en wachtwoorden van harde schijven moeten worden gewist voordat de instellingen gewijzigd kunnen worden. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Hiermee kunt u extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.</p>

Opties voor Secure boot

Tabel 24. Secure Boot

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	Hiermee kunt u de functie Beveiligd opstarten inschakelen of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable Deze optie is standaard geactiveerd.
Secure Boot Mode	Hiermee wijzigt u het gedrag van Secure Boot om evaluatie of versterking van handtekingen voor de UEFI-driver toe te staan. <ul style="list-style-type: none"> Geïmplementeerde modus (standaard) Audit-modus
Expert key Management	Hiermee kunt u de beveiligings sleuteldatabases alleen wijzigen als het systeem in de Custom Mode (Aangepaste modus) staat. De optie Enable Custom Mode is standaard uitgeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> PK (standaardinstelling) KEK db dbx Als u de Custom Mode inschakelt, verschijnen de relevante opties voor PK, KEK, db en dbx . De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> Save to File - Hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand. Replace from File - Vervangt de huidige sleutel met een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. Append from File - Voegt een sleutel toe aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. Delete - Verwijdert de geselecteerde sleutel. Reset All Keys - Reset naar de standaardinstelling. Delete All Keys - Verwijdert alle sleutels. <p> OPMERKING: Als u de Custom Mode uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en worden de sleutels hersteld naar de standaardinstellingen.</p>

Opties voor Intel software guard extensions

Tabel 25. Intel Software Guard extensions (Extensies van Intel Software Guard)

Optie	Beschrijving
Intel SGX Enable	In dit veld geeft u een beveiligde omgeving op voor het uitvoeren van codes/opslaan van gevoelige gegevens in de context van het hoofdbesturingssysteem. <p>Klik op een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (uitgeschakeld) Enabled (ingeschakeld) Software controlled (Door software aangestuurd) - standaard
Enclave Memory Size	Met deze optie stelt u SGX Enclave Reserve Memory Size (Geheugengrootte reserveren voor SGX-enclave) in. <p>Klik op een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB - standaard

Prestaties

Tabel 26. Prestaties

Optie	Beschrijving
Multi Core Support	<p>Dit veld specificeert of één of alle kernen zijn ingeschakeld. Bij meerdere kernen zullen de prestaties van bepaalde programma's toenemen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Alle) - standaard • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-modus van de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld. <p>Deze optie is standaard ingesteld.</p>
C-States Control	<p>Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (C-standen) <p>Deze optie is standaard ingesteld.</p>
Cache Prefetch	<p>Hiermee kunt u de MLC-streamer en de MLC spatial prefetcher van de processor in- of uitschakelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardware Prefetcher • Adjacent Cache Prefetcher <p>Beide opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
Intel TurboBoost	<p>Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld. <p>Deze optie is standaard ingesteld.</p>
HyperThread Control	<p>Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (standaardinstelling)

Energiebeheer

Tabel 27. Power Management

Optie	Beschrijving
AC Recovery	<p>Hiermee bepaalt u hoe het systeem reageert wanneer de wisselstroom wordt hersteld na een stroomonderbreking. U kunt AC Recovery als volgt instellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off - standaard • Power On • Last Power State <p>Deze optie is standaard Power Off (uitgeschakeld).</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Hiermee kunt u ondersteuning voor Intel Speed Shift Technology in- of uitschakelen. De optie Enable Intel Speed Shift Technology is standaard ingeschakeld.</p>

Tabel 27. Power Management (vervolg)

Optie	Beschrijving
Auto On Time	Hier stelt u het tijdstip in waarop de computer automatisch wordt ingeschakeld. De tijd wordt uitgedrukt in de standaard 12-uursindeling (uren:minuten:seconden). U kunt de inschakeltijd wijzigen door de waarden in het tijd- en AM/PM-veld. i OPMERKING: Deze functie werkt niet als u uw computer uitschakelt met de schakelaar op een stekkerdoos of een piekbeveiliging of als Auto Power is ingesteld op Disabled .
Wake on LAN	Met deze optie kan de computer vanuit de uit-stand worden ingeschakeld via een speciaal LAN-sigitaal. Deze functie werkt alleen wanneer de computer is aangesloten op wisselstroom. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: het systeem wordt niet ingeschakeld wanneer het een signaal voor inschakeling ontvangt van het LAN. • LAN: het systeem kan worden ingeschakeld met speciale LAN-signalen. • LAN Only (Alleen LAN): het systeem wordt ingeschakeld door speciale LAN-signalen. • LAN with PXE Boot: een ontwaakpakket dat naar het systeem wordt verzonden in de S4- of S5-staat en ervoor zorgt dat het systeem ontwaakt en onmiddellijk opstart met PXE. Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Block Sleep	Hiermee kunt u voorkomen dat de computer naar de slaapstand gaat in de besturingssysteemomgeving. Deze optie is standaard uitgeschakeld.

Thermische configuratie

Tabel 28. Thermische configuratie

Optie	Beschrijving
Thermische modus	Hiermee kunt u de snelheid van de systeemventilatoren instellen. Deze optie is standaard ingeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> • Laag • Auto (standaardinstelling) Deze optie wordt standaard ingesteld op Auto . i OPMERKING: Deze instelling is van toepassing op de gehele zone
CPU-zone	Hiermee kunt u de minimale en maximale ventilatorsnelheid in de CPU-zone beheren. Het aantal tekens ligt tussen 0 en 100. i OPMERKING: Wanneer de thermische modus wordt ingesteld op Auto, is nul het optimale snelheidsniveau.
PSU-zone	Hiermee kunt u de minimale en maximale ventilatorsnelheid in de PSU-zone beheren. Het aantal tekens ligt tussen 0 en 100. i OPMERKING: Wanneer de thermische modus wordt ingesteld op Auto, is nul het optimale snelheidsniveau.
PCIe-zone	Hiermee kunt u de minimale en maximale ventilatorsnelheid in de PCIe-zone beheren. Het aantal tekens ligt tussen 0 en 100. i OPMERKING: Wanneer de thermische modus wordt ingesteld op Auto, is nul het optimale snelheidsniveau.

POST-gedrag

Tabel 29. POST-gedrag

Optie	Beschrijving
Numlock LED	Hiermee kunt u de Numlock-functie in- of uitschakelen wanneer de computer wordt opgestart. Deze optie is standaard ingeschakeld.

Tabel 29. POST-gedrag (vervolg)

Optie	Beschrijving
Keyboard Errors	Hiermee kunt u de toetsenbordfoutenrapportage in- of uitschakelen wanneer de computer wordt opgestart. De optie EnableKeyboard Error Detection is standaard ingeschakeld.
Extend BIOS POST Time	Met deze optie wordt een extra vertraging in het programma voorafgaand aan het opstarten gemaakt. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (standaard) ● 5 seconds ● 10 seconds
Logo op volledig scherm	Deze optie geeft het volledige logo weer op het scherm als uw afbeelding overeenkomt met de schermresolutie. De optie Enable Full Screen Logo is niet standaard geselecteerd.
Warnings and Errors	Deze optie zorgt ervoor dat het opstartproces alleen wordt gepauzeerd indien er waarschuwingen of fouten worden aangetroffen. Kies één van de opties: <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors - (standaard) ● Ga verder bij waarschuwingen ● Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten

Beheerbaarheid

Tabel 30. Beheerbaarheid

Optie	Beschrijving
USB voorziening	Deze optie is standaard niet ingeschakeld.
MEBx Hotkey	Deze optie is standaard geactiveerd.


Virtualization support

Tabel 31. Virtualization Support

Optie	Beschrijving
Virtualization	Deze optie geeft aan of een Virtual Machine Monitor (VMM) gebruik kan maken van de aanvullende hardwaremogelijkheden die door Intel Virtualization Technology worden geleverd. <ul style="list-style-type: none"> ● Schakel Intel Virtualization Technology in Deze optie is standaard ingesteld.
VT for Direct I/O	Hiermee schakelt u de VMM (Virtual Machine Monitor) in of uit voor het gebruik van de extra hardwaremogelijkheden die worden geleverd door Intel Virtualization Technology voor directe I/O. <ul style="list-style-type: none"> ● Schakel VT for Direct I/O in Deze optie is standaard ingesteld.
Trusted Execution	Deze optie geeft aan of een Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) de extra hardwaremogelijkheden kan gebruiken die worden geboden door Intel Trusted Execution Technology. <ul style="list-style-type: none"> ● Trusted Execution Deze optie is niet standaard ingeschakeld.

Maintenance

Tabel 32. Maintenance

Optie	Beschrijving
Service Tag	Toont de servicetag van uw computer.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
SERR Messages	Bestuurt het SERR-meldingsmechanisme. Deze optie is standaard ingesteld. Voor sommige grafische kaarten is vereist dat het SERR-meldingsmechanisme is uitgeschakeld.
BIOS Downgrade	Hiermee kunt u terugzetten naar vorige revisies van de systeemfirmware. <ul style="list-style-type: none">• Allow BIOS Downgrade Deze optie is standaard ingesteld.
Data Wipe	Hiermee kunt u veilig gegevens wissen van alle interne opslagapparaten. <ul style="list-style-type: none">• Wipe on Next Boot Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive: deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u het beschadigde BIOS herstellen vanuit een herstelbestand op de HDD of een externe USB-stick. BIOS Auto-Recovery: hiermee herstelt u het BIOS automatisch.  OPMERKING: Het veld BIOS Recovery from Hard Drive moet worden ingeschakeld. Always Perform Integrity Check: hiermee voert u integriteitscontrole uit bij het opstarten.
First Power On Date	Hiermee kunt u de eigendomsdatum instellen. De optie Set Ownership Date is niet standaard ingeschakeld.

System logs

Tabel 33. Systeemlogboeken

Optie	Beschrijving
BIOS events	Hiermee kunt u de POST-gebeurtenissen van de System Setup (BIOS) bekijken en wissen.

Advanced configuration

Tabel 34. Advanced configuration

Optie	Beschrijving
ASPM	Hiermee kunt u het ASPM-niveau instellen. <ul style="list-style-type: none">• Auto (standaard): er is handshaking tussen het apparaat en de PCI Express-hub om de beste ASPM-modus te bepalen die door het apparaat wordt ondersteund.• Disabled: ASPM-energiebeheer is te allen tijde uitgeschakeld• L1 Only: ASPM-energiebeheer is ingesteld op het gebruik van L1
PCIe LinkSpeed	Hiermee kan de gebruiker de max. PCIe-koppelingssnelheid selecteren. <ul style="list-style-type: none">• Auto (standaardinstelling)• Gen 1• Gen 2

Het BIOS updaten

Het BIOS updaten in Windows

Over deze taak

WAARSCHUWING: Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, wordt de BitLocker-sleutel niet herkend wanneer u de computer de volgende keer opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal bij elke herstart vragen om de herstelsleutel. Als u de herstelsleutel niet opgeeft, kan dit leiden tot dataverlies of een herinstallatie van het besturingssysteem. Raadpleeg voor meer informatie [Het BIOS bijwerken op Dell systemen waarbij BitLocker is ingeschakeld](#).

WAARSCHUWING: Schakel de computer niet uit tijdens het BIOS-flashupdateproces. De computer wordt mogelijk niet opgestart als u de computer uitschakelt.

Stappen

1. Ga naar de [website van Dell Support](#).
2. Ga naar **Uw product identificeren of ondersteuning vragen**. Voer in het vak de product-ID, het model, de serviceaanvraag of de beschrijving in die u zoekt en klik vervolgens op **Zoeken**.

OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, klikt u op **Deze pc detecteren**. De site detecteert uw apparaat automatisch en u kunt vervolgens op **Productondersteuning verkennen** om naar de ondersteuningspagina voor uw apparaat te gaan. U kunt ook de product-id gebruiken of handmatig naar uw computermodel bladeren.
3. Klik op **Drivers en downloads**.
4. Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
5. Selecteer in de vervolkeuzelijst **Categorie BIOS**.
6. Selecteer de nieuwste versie van het BIOS en klik op **Downloaden** om het BIOS-bestand voor uw computer te downloaden.
7. Ga na het downloaden naar de map waar het BIOS-updatebestand is opgeslagen.
8. Dubbelklik op het BIOS-updatebestand en volg de instructies op het scherm.
Zoek op de [Dell Support website](#).

Het BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu

Het Dell BIOS bijwerken in de Ubuntu- of Linux-omgeving op de [Dell ondersteuningswebsite](#) informatie over het bijwerken van het systeem-BIOS op een computer die is geïnstalleerd met Linux of Ubuntu .

Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows

Over deze taak

WAARSCHUWING: Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, wordt de BitLocker-sleutel niet herkend wanneer u de computer de volgende keer opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal bij elke herstart vragen om de herstelsleutel. Als u de herstelsleutel niet opgeeft, kan dit leiden tot dataverlies of een herinstallatie van het besturingssysteem. Raadpleeg voor meer informatie [Het BIOS bijwerken op Dell systemen waarbij BitLocker is ingeschakeld](#).

 **WAARSCHUWING:** Schakel de computer niet uit tijdens het BIOS-flashupdateproces. De computer wordt mogelijk niet opgestart als u de computer uitschakelt.

Stappen

1. Ga naar de [website van Dell Support](#).
2. Ga naar **Uw product identificeren of ondersteuning vragen**. Voer in het vak de product-ID, het model, de serviceaanvraag of de beschrijving in die u zoekt en klik vervolgens op **Zoeken**.
 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, klikt u op **Deze pc detecteren**. De site detecteert uw apparaat automatisch en u kunt vervolgens op **Productondersteuning verkennen** om naar de ondersteuningspagina voor uw apparaat te gaan. U kunt ook de product-id gebruiken of handmatig naar uw computermodel bladeren.
3. Klik op **Drivers en downloads**.
4. Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
5. Selecteer in de vervolkeuzelijst **Categorie BIOS**.
6. Selecteer de nieuwste versie van het BIOS en klik op **Downloaden** om het BIOS-bestand voor uw computer te downloaden.
7. Maak een opstartbaar USB-station. Zoek op de [Dell Support website](#).
8. Kopieer het bestand met het BIOS-installatieprogramma naar het opstartbare USB-station.
9. Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarop de BIOS-update moet worden geïnstalleerd.
10. Start de computer opnieuw op en druk op **F12**.
11. Selecteer het USB-station in het **eenmalige opstartmenu**.
12. Typ de bestandsnaam van het BIOS-installatieprogramma en druk op **Enter**.
Het **hulpprogramma voor BIOS-update** wordt weergegeven.
13. Volg de instructies op het scherm om de BIOS-update te voltooien.

Het BIOS updaten vanuit het eenmalige opstartmenu

op de [Dell ondersteuningswebsite](#) het BIOS via het eenmalige opstartmenu bij te werken . .

Stelsel- en installatiewachtwoord

Tabel 35. Stelsel- en installatiewachtwoord

Type wachtwoord	Beschrijving
System password	Wachtwoord dat moet worden ingevuld om aan uw systeem in te loggen.
Installatiewachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevuld voor toegang en het aanbrengen van wijzigingen aan de BIOS-instellingen van uw computer.

U kunt ter beveiliging van uw computer een wachtwoord voor het systeem en de installatie aanmaken.

 **WAARSCHUWING:** De wachtwoordfunctie zorgt voor een basisbeveiliging van de gegevens in uw computer.

 **WAARSCHUWING:** Iedereen heeft toegang tot de gegevens op uw computer als deze onbeheerd en niet vergrendeld wordt achtergelaten.

 **OPMERKING:** De functie voor het systeem- en installatiewachtwoord is uitgeschakeld.

Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen

Vereisten

U kunt alleen een nieuw **Systeemwachtwoord** instellen wanneer de status op **Not Set (Niet ingesteld)** staat.

Over deze taak

Druk voor het openen van System setup na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer meteen op F2.

Stappen

1. Selecteer in het scherm **System BIOS (Systeem BIOS)** of **System Setup (Systeeminstallatie)** de optie **Security (Beveiliging)** en druk op Enter.
Het scherm **Security (Beveiliging)** wordt geopend.
2. Selecteer **Systeemwachtwoord** en maak een wachtwoord aan in het veld **Enter the new password (Voer het nieuwe wachtwoord in)**.
Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
 - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
 - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
 - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
 - Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (^).
3. Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
4. Druk op Esc waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
5. Druk op Y om de wijzigingen op te slaan.
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

Een bestaand wachtwoord voor systeeminstallatie verwijderen of wijzigen

Vereisten


Zorg dat de **Password Status** (Wachtwoordstatus) niet vergrendeld is (in de System Setup) voordat u het bestaande systeem- en/of installatiewachtwoord probeert te verwijderen. U kunt geen bestaand systeem- of installatiewachtwoord verwijderen of wijzigen als de **Password Status** (Wachtwoordstatus) Vergrendeld is.

Over deze taak

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op F2 om naar de System Setup te gaan.

Stappen

1. Selecteer **System Security (Systeembeveiliging)** in het scherm **System BIOS (Systeem BIOS)**, of **System Setup (Systeeminstallatie)** en druk op Enter.
Het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** of **Password Status (Wachtwoordstatus)** op **Unlocked (Ontgrendeld)** staat.
3. Selecteer **System Password (Systeemwachtwoord)**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op Enter of Tab.
4. Selecteer **Setup Password (Installatiewachtwoord)**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op Enter of Tab.

 **OPMERKING:** Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord wijzigt, voert u het nieuwe wachtwoord opnieuw in wanneer de melding daarvoor verschijnt. Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord verwijdert, bevestigt u de verwijdering wanneer de melding daarvoor verschijnt.

5. Druk op Esc waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
6. Druk op Y om de wijzigingen op te slaan en de systeeminstallatie te verlaten.
De computer wordt opnieuw opgestart.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp


U kunt informatie en hulp voor producten en services van Dell krijgen door middel van deze bronnen voor zelfhulp.


Tabel 36. Bronnen voor zelfhulp

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	Website van Dell
Mijn Dell	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	Supportwebsite voor Windows Supportsite voor Linux
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische supportblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.	Website van Dell Support
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ga naar de website van Dell Support. 2. Typ het onderwerp of trefwoord in het vak Search. 3. Klik op Search om verwante artikelen op te halen.
Leer en ken de volgende informatie over uw product: <ul style="list-style-type: none"> • Productspecificaties • Besturingssysteem • Uw product installeren en gebruiken • Databack-up • Probleemoplossing en diagnostiek • Fabrieks- en systeemherstel • BIOS-gegevens 	Raadpleeg <i>Me and My Dell</i> bij de handleidingen op de website van Dell Support voor meer informatie. Om de <i>Me and My Dell</i> te vinden die relevant is voor uw product, moet u uw product identificeren via het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • Selecteer Detect Product. • Zoek uw product via de vervolkeuzelijst onder View Products. • Voer het Servicetagnummer of Product-ID in het zoekvak in.

Contact opnemen met Dell

Ga naar [Contact opnemen met support op de website van Dell Support](#) als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische support of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

 **OPMERKING:** De beschikbaarheid van de services kan per land, regio en product verschillen.

 **OPMERKING:** Wanneer u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden over uw aankoopfactuur, de verzendbrief, de rekening of in uw Dell productcatalogus.

Revisiegeschiedenis

Houdt alle updates bij die in het document worden aangebracht. Het bevat meestal de datum van wijziging, het versienummer en een korte beschrijving van de wijziging. Dit logboek helpt bij het handhaven van transparantie, verantwoordelijkheid en een duidelijke tijdlijn van voortgang.

Tabel 37. Revisiegeschiedenis

Revisie	Datum	Omschrijving
A09	Maart 2026	De poortinformatie voor de NVIDIA Quadro P400-videokaart is bijgewerkt.
A00	Juli 2018	Oorspronkelijke publicatiedatum.