

OptiPlex 5090 Tower

Konfiguration og specifikationer

Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge produktet bedre.

 **FORSIGTIG:** **FORSIGTIG** angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data, og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.

 **ADVARSEL:** **ADVARSEL** angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Konfigurer din OptiPlex 5090 Ultra.....	4
Kapitel 2: Visninger af OptiPlex 5090 Tower.....	9
Forside.....	9
Bagside.....	10
Bundkortets layout.....	11
Kapitel 3: Specifikationer for OptiPlex 5090 Tower.....	12
Mål og vægt.....	12
Processorer.....	12
Chipsæt.....	13
Operativsystem.....	14
Hukommelse.....	14
Hukommelseskonfigurationsmatrix.....	15
Intel Optane Memory.....	16
Eksterne porte.....	16
Interne slotte.....	17
Kommunikation.....	17
Lyd og højttaler.....	18
Storage.....	18
Nominel effekt.....	20
Specifikationer for strømforsyningens strømkabler.....	20
GPU – indbygget.....	21
GPU–adskilt.....	21
Supportmatrix for flere skærme.....	22
Miljø.....	22
Energy Star, EPEAT og Trusted Platform Module (TPM).....	23
Drifts- og storagemiljø.....	23
Kapitel 4: Få hjælp, og kontakt Dell.....	25

Konfigurer din OptiPlex 5090 Ultra

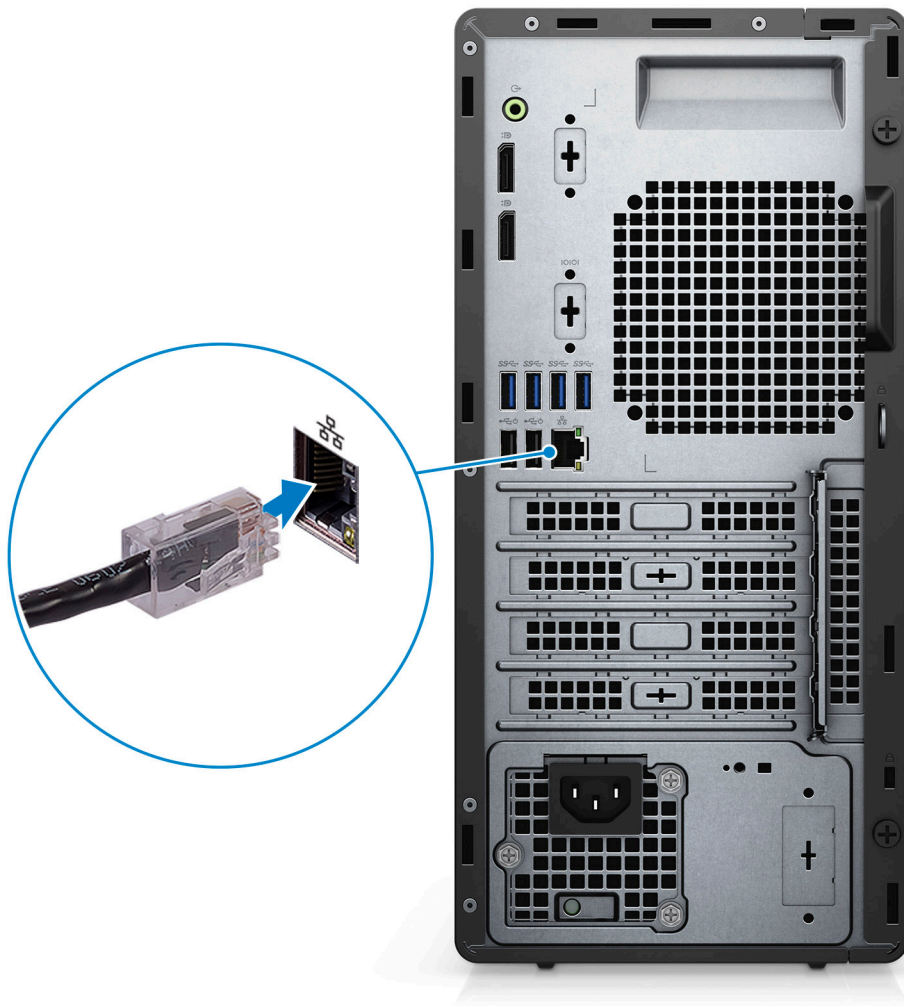
Billederne i dette dokument kan afvige fra din computer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Trin

1. Tilslut tastaturet og musen.



2. Opret forbindelse til dit netværk ved hjælp af et kabel, eller opret forbindelse til et trådløst netværk.



3. Tilslut skærmen.



4. Tilslut strøm-kablet.



5. Tryk på tænd/sluk-knappen.



6. Afslut Windows-installation.

Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre opsætningen. Under opsætningen anbefaler Dell Technologies, at du:




- Opretter forbindelse til et netværk for at få adgang til Windows-opdateringer.
i **BEMÆRK:** Hvis du opretter forbindelse til et sikret trådløst netværk, skal du indtaste adgangskoden til det trådløse netværk, når du bliver bedt om det.
- Når du har oprettet forbindelse til internettet, skal du logge på din nuværende Microsoft-konto eller oprette en ny konto. Hvis du ikke har internetforbindelse, kan du oprette en offline-konto.
- Indtast dine kontaktoplysninger i skærbilledet **Support og beskyttelse**.

7. Find og brug Dell-apps via startmenuen i Windows – Anbefalet

Tabel 1. Find Dell-apps

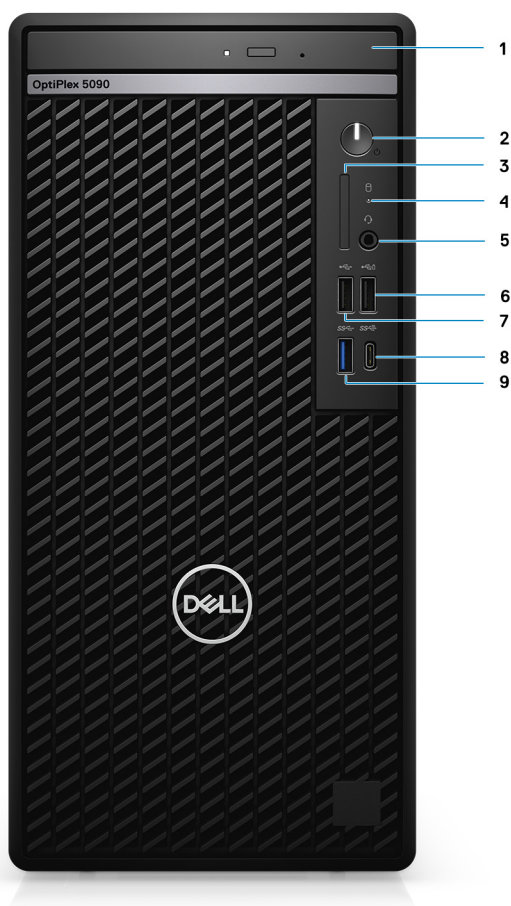
Dell-apps	Detaljer
	<p>Registrering af Dell-produkt</p> <p>Registrer din computer hos Dell.</p>
	<p>Dells Hjælp og Support</p> <p>Få adgang til hjælp og support til din computer.</p>

Tabel 1. Find Dell-apps (fortsat)

Dell-apps	Detaljer
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist er en smart teknologi, der holder din computer bedst kørende ved at optimere indstillinger, registrere problemer, fjerne vira og give dig besked, når systemopdateringer skal foretages. SupportAssist udfører en proaktiv kontrol af systemets hardware- og softwaretilstand. Når der registreres et problem, sendes de nødvendige systemtilstandsoplysninger til Dell for at påbegynde fejlfinding. SupportAssist er forudinstalleret på de fleste Dell-enheder med Windows-operativsystemet. Se brugervejledningen til SupportAssist for erhvervs-pc'er på www.dell.com/serviceabilitytools.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Opdaterer computeren med vigtige rettelser og enhedsdrivere, når de bliver tilgængelige.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Download applikationer samt softwareprogrammer, som du har købt, men som ikke er forhåndsinstalleret på computeren.</p>

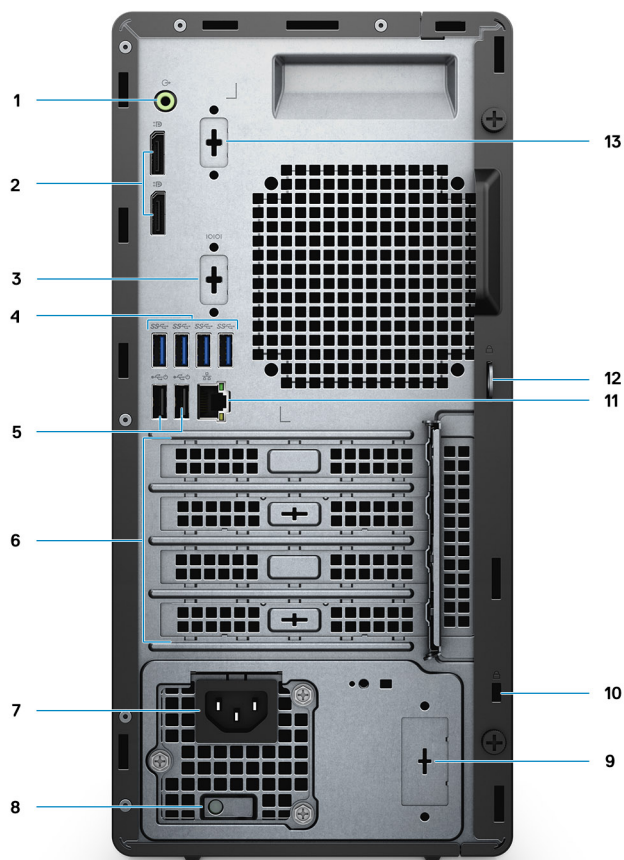
Visninger af OptiPlex 5090 Tower

Forside



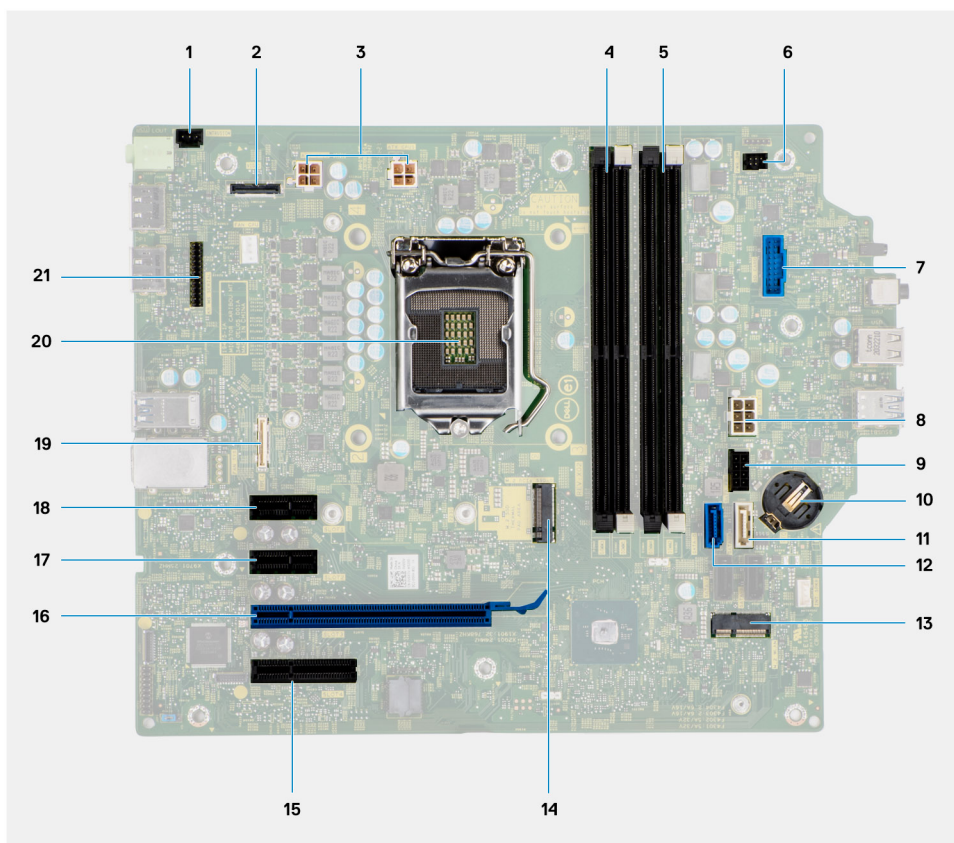
1. Optisk diskdrev (valgfrit)
2. Tænd/sluk-knap med diagnostisk LED
3. SD 4.0-kortlæser (valgfri)
4. Indikator for harddiskaktivitet
5. Universel lydстикport
6. USB 2.0-port med PowerShare
7. USB 2.0-port
8. USB 3.2, 2. gen. Type-C-port
9. USB 3.2, 1. gen.-port

Bagside



1. Omkonfigurerbar linje-ind-/linje-ud-lydport
2. To DisplayPort 1.4-porte
3. 3. videoport (VGA/DisplayPort/HDMI 2.0b/USB Type-C alternativ tilstand) (valgfri)
4. Fire USB 3.2, 1. gen.-porte
5. To USB 2.0-porte med Smart Power On
6. Fire slots til udvidelseskort
7. Netledningsstik
8. Indikator til diagnosticering af strømforsyning
9. Udsælingsslot (valgfrit SMA-stik)
10. Kensington-sikkerhedskabelslot
11. RJ-45-port 10/100/1000 Mbps
12. Løkke med hængelås
13. Serielt/PS2-slot

Bundkortets layout




1. Indtrængen-kontaktstik
2. Videostik
3. ATX CPU-strømsstik
4. Stik til hukommelsesmodul
5. Stik til hukommelsesmodul
6. Stik til tænd/sluk-knap
7. SD-kortlæserstik
8. ATX-systemstik
9. SATA-strømsstik
10. Møntcellebatteri
11. SATA3-stik (hvidt)
12. SATA0-stik (blåt)
13. M.2 WLAN-stik
14. M.2 PCIe SSD-stik
15. PCIe x4 (Slot4)
16. PCIe x16 (Slot3)
17. PCIe x1 (Slot2)
18. PCIe x1 (Slot1)
19. Type-C-stik
20. Processorsokkel
21. Serielt stik til tastatur og mus

Specifikationer for OptiPlex 5090 Tower

Mål og vægt


Følgende skema viser højden, bredden, dybden og vægten for din OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 2. Mål og vægt

Beskrivelse	Værdier
Højde:	
Højde fortil	324,30 mm (12,77")
Bagsidens højde	324,30 mm (12,77")
Bredde	154,00 mm (6,06")
Dybde	292,20 mm (11,50")
Vægt  BEMÆRK: Computerens vægt afhænger af den bestilte konfiguration og produktionsvariationer.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum - 5,902 kg (13,01 lb) • Maksimum - 7,214 kg (15,90 lb)

Processorer

Følgende tabel viser oplysninger om de processorer, der understøttes af OptiPlex 5090 Tower

 **BEMÆRK:** Global Standard Products (GSP) er en underkategori af Dells relationsprodukter, som bliver administreret med henblik på tilgængelighed og synkroniserede overgange på globalt plan. De sikrer, at den samme platform kan købes i hele verden. Det giver kunderne mulighed for at mindske antallet af konfigurationer, som skal administreres på globalt plan, hvilket sænker omkostningerne. De gør også virksomheder i stand til at implementere globale IT-standarder ved at fastlåse bestemte produktkonfigurationer i hele verden.

Device Guard (DG) og Credential Guard (CG) er nye sikkerhedsfunktioner, der i dag kun er tilgængelige på Windows 10 Enterprise.

Device Guard er en kombination af virksomhedsrelaterede hardware- og softwaresikkerhedsfunktioner, der, når de konfigureres sammen, låser en enhed, så den kun kan køre pålidelig software. Hvis det ikke er en pålidelig software, så kan den ikke køre.

Credential Guard bruger virtualiseringsbaseret sikkerhed til at isolere hemmeligheder (loginoplysninger), så kun privilegeret systemsoftware har adgang til dem. Uautoriseret adgang til de hemmeligheder kan føre til forsøg på at stjæle loginoplysninger. Credential Guard forhindrer de angreb ved at beskytte NTLM-adgangskodehashes og Kerberos Ticket Granting Tickets.

 **BEMÆRK:** Antal processorer er ikke et mål for ydeevne. Tilgængeligheden af processorer kan ændre sig og kan variere mellem regioner/lande

Tabel 3. Processorer

Processorer	Watt	Antal kerner	Antal tråde	Hastighed	Cache	Integreret grafikort	GSP	DG/CG-kompatibel
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	4,10 GHz	4 MB	Intel UHD 610-grafikkort	Nej	Ja

Tabel 3. Processorer (fortsat)

Processorer	Watt	Antal kerner	Antal threads	Hastighed	Cache	Integreret grafikkort	GSP	DG/CG-kompatibel
Intel Pentium G6505	58 W	2	4	4,20 GHz	4 MB	Intel UHD 610-grafikkort	Nej	Ja
10. generations Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,70 GHz til 4,40 GHz	6 MB	Intel UHD 630-grafikkort	Nej	Ja
10. generations Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,80 GHz til 4,50 GHz	8 MB	Intel UHD 630-grafikkort	Ja	Ja
10. generation af Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,90 GHz til 4,30 GHz	12 MB	Intel UHD 630-grafikkort	Ja	Ja
10. generation af Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,10 GHz til 4,50 GHz	12 MB	Intel UHD 630-grafikkort	Ja	Ja
10. generations Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,20 GHz til 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD 630-grafikkort	Ja	Ja
10. generation af Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,30 GHz til 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD 630-grafikkort	Ja	Ja
10. generation af Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,90 GHz til 4,80 GHz	16 MB	Intel UHD 630-grafikkort	Ja	Ja
11. generations Intel Core i5-11400	65 W	6	12	2,60 GHz til 4,40 GHz	12 MB	Intel UHD 730-grafikkort	Ja	Ja
11. generations Intel Core i5-11500	65 W	6	12	2,70 GHz til 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD 750-grafikkort	Ja	Ja
11. generations Intel Core i5-11600	65 W	6	12	2,80 GHz til 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD 750-grafikkort	Ja	Ja
11. generations Intel Core i7-11700	65 W	8	16	2,50 GHz til 4,90 GHz	16 MB	Intel UHD 750-grafikkort	Ja	Ja

Chipsæt

Følgende tabel viser oplysningerne om det chipsæt, der understøttes på din OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 4. Chipsæt

Beskrivelse	Valgmulighed ét	Valgmulighed to	Valgmulighed tre
Processorer	10. generations Intel Pentium	10. generations Intel Core i3/i5	11. generations Intel Core i5/i7
Chipsæt	Intel Q570	Intel Q570	Intel Q570
DRAM-busbredde	64-bit (enkelt kanal)	64-bit (enkelt kanal)	64-bit (enkelt kanal)
Flash EPROM	32 MB	32 MB	32 MB
PCIe-bus	Op til Gen 3.0	Op til Gen 3.0	Op til Gen 3.0

Operativsystem

OptiPlex 5090 Tower understøtter følgende operativsystemer:

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Home National Academic, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Pro Education, 64-bit
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (kun OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bit (kun Kina)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bit
- Kylin Linux Desktop version 10.1 (kun Kina)

Hukommelse

Følgende tabel viser hukommelsesspecifikationerne for OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 5. Hukommelsesspecifikationer

Beskrivelse	Værdier
Hukommelsesslots	Fire DIMM-slots
Hukommelsestype	DDR4
Hukommelseshastighed	2666/2933/3200 MHz
Maksimumkonfiguration af hukommelse	128 GB
Minimumkonfiguration af hukommelse	4 GB
Hukommelsesstørrelse pr. slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Understøttede hukommelseskonfigurationer	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer • 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer

Tabel 5. Hukommelsesspecifikationer (fortsat)

Beskrivelse	Værdier
	<ul style="list-style-type: none"> 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 16 GB, 4 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 3200 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Pentium- og 10. generations Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz for 10. generations Intel Core i7-processorer og 2933 MHz for 11. generations Intel Core i5/i7-processorer

Hukommelseskonfigurationsmatrix

Tabel 6. Hukommelseskonfigurationsmatrix

Konfiguration	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
4 GB DDR4	4 GB			
8 GB DDR4	4 GB	4 GB		
8 GB DDR4	8 GB			
16 GB DDR4	8 GB	8 GB		
16 GB DDR4	16 GB			
32 GB DDR4	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB

Tabel 6. Hukommelseskonfigurationsmatrix (fortsat)

Konfiguration	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		
32 GB DDR4	32 GB			
64 GB DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
64 GB DDR4	32 GB	32 GB		
64 GB DDR4	64 GB			
128 GB DDR4	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

Intel Optane Memory

Intel Optane-hukommelsesfunktioner kun som en lager-accelerator. Den hverken udskifter eller tilføjer til hukommelsen (RAM) installeret på din computer.

BEMÆRK: Intel Optane-hukommelse er understøttet på computere, som opfylder følgende krav:

- 7. generation af Intel Core i3/i5/i7-processorer eller højere
- Windows 10 64-bit version eller højere
- Seneste version af Intel Rapid Storage Technology driveren

Tabel 7. Intel Optane Memory

Beskrivelse	Værdier
Type	Hukommelse/storage/storageaccelerator
Grænseflade	PCIe Gen 3 x4 NVMe
Stik	M.2 2280
Understøttede konfigurationer	32 GB + 512 GB SSD
Kapacitet	32 GB

Eksterne porte

Følgende tabel viser de eksterne porte til din OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 8. Eksterne porte

Beskrivelse	Værdier
Netværksport	En RJ-45-port 10/100/1000 Mbps (bagpå)
USB-porte	<ul style="list-style-type: none"> • En USB 3.2, 1. gen.-port (front) • En USB 3.2 Gen 2 Type-C-port (foran) • En USB 2.0-port (front) • En USB 2.0-port med PowerShare (front) • To USB 2.0-porte med Smart Power On (bag) • Fire USB 3.2, 1. gen.-porte (bagerst)
Lydport	<ul style="list-style-type: none"> • Et universelt lydстик (front) • En line-out-lydport med omkonfigurerbar line-in (bag)

Tabel 8. Eksterne porte (fortsat)

Beskrivelse	Værdier
Videoport	<ul style="list-style-type: none"> To DisplayPort 1.4-porte (bag) En VGA-port/DisplayPort 1.4-port/HDMI 2.0b-port/USB 3.2, Gen2 Type-C-port med alternativ tilstand (valgfri) <p>BEMÆRK: Download og installer den nyeste Intel Graphics-driver fra www.dell.com/support for at muliggøre arbejde med flere skærme.</p>
Mediekortlæser	En SD-kortslot (tilvalg)
Strømadapterport	NA
Sikkerhedskabelslot	En Kensington-sikkerhedskabelslot

Interne slotte

Følgende tabel viser de interne slotte på OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 9. Interne slotte

Beskrivelse	Værdier
Udvidelse	<ul style="list-style-type: none"> En Gen 3 PCIe x16-slot i fuld højde En Gen 3 PCIe x4 slot i fuld højde, med åben ende To Gen 3 PCIe x1-slot i fuld højde
SATA	To SATA-slots til 3,5"/2,5" harddisk/solid state-drev/optisk diskdrev
M.2	<ul style="list-style-type: none"> En M.2 2230-slot til Wi-Fi- og Bluetooth-kort En M.2 2230/2280-slot til solid state-drev/Intel Optane <p>BEMÆRK: Du kan få flere oplysninger om de forskellige typer M.2-kort i vidensartiklen SLN301626 på www.dell.com/support.</p>

Kommunikation

Ethernet

Tabel 10. Ethernet-specifikationer

Beskrivelse	Værdier
Modelnummer	Intel I219
Overførselshastighed	10/100/1000 Mbps

Trådløs modul

Tabel 11. Trådløse modulspecifikationer

Beskrivelse	Værdier		
Modelnummer	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Overførselshastighed	Op til 867 Mbps	Op til 433 Mbps	Op til 2,4 Gbps
Understøttede frekvensbånd	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådløse standarder	802.11ac	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none">• 64-bit og 128-bit WEP• 128-bit AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-bit og 128-bit WEP• 128-bit AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-bit og 128-bit WEP• 128-bit AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	5.0	5.0	5.1

Lyd og højttaler

Følgende tabel viser lydspecifikationer for OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 12. Lydspecifikationer

Beskrivelse	Værdier
Type	4-kanals HD-lyd
Controller	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	24-bit DAC (digital-til-analog) og ADC (analog-til-digital)
Intern grænseflade	Intel HDA (HD-lyd)
Eksterne grænseflader	<ul style="list-style-type: none">• Et universelt lydстик (front)• En line-out-lydport med omkonfigurerbar line-in (bag)
Højttalere	En (valgfri)
Intern højttalerforstærker	Integreret i ALC3246 (klasse D 2 W)
Eksterne volumenkontroller	Genvejstaster på tastaturet.
Gennemsnitligt output for højttaler	2 W
Maksimalt output for højttaler	2,5 W
Subwoofer-output	Understøttes ikke
Mikrofon	Understøttes ikke

Storage

Dette afsnit indeholder en liste over lagringsmuligheder på din OptiPlex 5090 Tower.

Din computer understøtter en af følgende konfigurationer:

Tabel 13. Lagermatrix

Storage		Første 2,5" harddisk	Anden 2,5" harddisk	Enkelt 3,5" harddisk	Enkelt M.2-sokkel	Enkelt M.2 via Zoom 2 PCIe-kort
2,5" harddisk		Y	N	N	N	
Dobbelt 2,5" harddisk		Y	Y	N	N	
3,5" harddisk		N	N	Y	N	
2,5" harddisk	3,5" harddisk	Y	N	Y	N	
3,5" harddisk	2,5" harddisk	N	Y	Y	N	
Dobbelt 2,5" harddisk	To 3,5" harddiske	Y	Y	Y	N	
M.2 solid state-drev	3,5" harddisk	N	N	Y	Y	
M.2 solid state-drev	2,5" harddisk/solid state-drev	Y	N	N	Y	
M.2 solid state-drev	Dobbelt 2,5" harddisk	Y	Y	N	Y	
M.2 Intel Optane	2,5" harddisk	Y	N	N	Y	
M.2 Intel Optane	Dobbelt 2,5" harddisk	Y	Y	N	Y	
M.2 Intel Optane	3,5" harddisk	N	N	Y	Y	
M.2 Intel Optane	2,5" harddisk	3,5" harddisk	Y	N	Y	
M.2 Intel Optane	3,5" harddisk	2,5" harddisk	N	Y	Y	
M.2 solid state-drev	M.2 SSD (via Zoom2-kort)	N	N	N	Y	Y
Dobbelt M.2-solid state-drev	3,5" harddisk	2,5" harddisk	N	Y	Y	Y
Dobbelt M.2-solid state-drev	2,5" harddisk		Y	N	N	Y
Dobbelt M.2-solid state-drev	3,5" harddisk		N	N	Y	Y
M.2 solid state-drev			N	N	N	Y

 **BE MÆRK:** Ved dobbelt M.2 solid state-drev skal du bruge et Zoom2 M.2 PCIe-adapterkort.

Tabel 14. Stagespecifikationer

Stagespecifikation	Grænsefladetype	Kapacitet
2,5-tommers harddisk på 5400 RPM	SATA 3.0	Op til 2 TB
2,5-tommers harddisk på 7200 RPM	SATA 3.0	Op til 1 TB
2,5-tommers selvkrypterende FIPS Opal 2.0-harddiskdrev med 7200 RPM	SATA 3.0	Op til 500 GB
3,5-tommers harddiskdrev på 5400 RPM	SATA 3.0	4 TB
3,5-tommers harddiskdrev på 7200 RPM	SATA 3.0	Op til 2 TB
M.2 2230-solid state-drev	PCIe NVMe, Gen3 x4, klasse 35	Op til 512 GB
M.2 2280-solid state-drev	PCIe NVMe Gen3 x 4, klasse 40	Op til 1 TB
M.2 2280-solid state-drev	PCIe NVMe Gen4 x4, klasse 40	Op til 2 TB

Tabel 14. Stagespecifikationer (fortsat)

Storagetype	Grænsefladetype	Kapacitet
Selvkrysterende M.2 2280 Opal-solid state-drev	PCIe NVMe 3. Gen x 4, klasse 40	Op til 1 TB

Nominel effekt

Følgende skema viser strømspecifikationer for OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 15. Nominel effekt

Beskrivelse	Valgmulighed ét	Valgmulighed to	Valgmulighed tre
Type	260 W typisk 92 % effektiv PSU, 80 Plus Bronze	300 W typisk 85 % effektiv PSU, 80 Plus Platinum	360 W typisk 92 % effektiv PSU, 80 Plus Platinum
Indgangsspænding	90 VAC til 264 VAC	90 VAC til 264 VAC	90 VAC til 264 VAC
Indgangsfrekvens	47 Hz til 63 Hz	47 Hz til 63 Hz	47 Hz til 63 Hz
Indgangsstrøm (maksimum)	4,2 A	4,5 A	5 A
Udgangsstrøm (kontinuerligt)	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/18 A Standbytilstand: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/18 A Standbytilstand: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/18 A ● 12 VB/18 A ● 12 VC/18 A Standbytilstand: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A ● 12 VC/0 A
Nominel udgangsspænding	<ul style="list-style-type: none"> ● +12 VA ● +12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> ● +12 VA ● +12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> ● +12 VA ● +12 VB ● +12 VC
Temperaturområde:			
Drift	5 °C til 45 °C (41 °F til 113 °F)	5 °C til 45 °C (41 °F til 113 °F)	5 °C til 45 °C (41 °F til 113 °F)
Storage	-40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)	-40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)	-40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)

Specifikationer for strømforsyningsens strømkabler

Tabel 16. Specifikationer for strømforsyningsens strømkabler

260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> ● To stik med 4 ben for processoren ● Et stik med 6 ben for bundkortet
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● To stik med 4 ben for processoren ● Et stik med 6 ben for bundkortet
360 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● To stik med 4 ben for processoren ● Et stik med 6 ben for bundkortet

GPU – indbygget

Følgende tabel viser specifikationerne for den indbyggede grafikprocessorenhed (GPU), der understøttes på OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 17. GPU – indbygget

Controller	Ekstern skærmunderstøttelse	Hukommelsesstørrelse	Processor
Intel UHD 610-grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort 1.4-port • 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) • 1 x VGA (valgfri) • 1 x HDMI2.0 (valgfri) 	Delt systemhukommelse	10. generations Intel Pentium Gold G6405
Intel UHD 630-grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort 1.4-port • 1 x HDMI-port • 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) • 1 x VGA (valgfri) • 1 x HDMI2.0 (valgfri) • 1 x USB Type-C, alternativ tilstand (valgfri) 	Delt systemhukommelse	<ul style="list-style-type: none"> • 10. generations Pentium Gold G6505 • 10. generations Intel Core i3/i5/i7
Intel UHD 730-grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort 1.4-port • 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) • 1 x VGA (valgfri) • 1 x HDMI2.0 (valgfri) • 1 x USB Type-C, alternativ tilstand (valgfri) 	Delt systemhukommelse	11. generations Intel Core i5-11400
Intel UHD 750-grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort 1.4-port • 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) • 1 x VGA (valgfri) • 1 x HDMI2.0 (valgfri) • 1 x USB Type-C, alternativ tilstand (valgfri) 	Delt systemhukommelse	11. generations Intel Core i5/i7

GPU–adskilt

Følgende tabel viser specifikationerne for den adskilte grafikprocessorenhed, GPU (Graphics Processing Unit), der understøttes på din OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 18. GPU–adskilt

Controller	Ekstern skærmunderstøttelse	Hukommelsesstørrelse	Hukommelsestype
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none"> • En DisplayPort 1.4 • En HDMI 2.0b • DVI-D Dual-Link 	6 GB	GDDR6
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> • En DisplayPort 1.4 • To mini DisplayPort-porte (mDP) 	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	To DisplayPort 1.4-porte	2 GB	GDDR5

Tabel 18. GPU-adskilt (fortsat)

Controller	Ekstern skærmunderstøttelse	Hukommelsesstørrelse	Hukommelsestype
AMD Radeon 540	To DisplayPort 1.4-porte	1 GB	GDDR5

Supportmatrix for flere skærme

Tabel 19. Integreret grafikkort

Grafikkort	Intel UHD 610	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750
Videoporte på integreret grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) 1 x VGA (valgfri) 1 x HDMI2.0 (valgfri) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x HDMI-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) 1 x VGA (valgfri) 1 x HDMI2.0 (valgfri) 1 x USB Type-C, alternativ tilstand (valgfri) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) 1 x VGA (valgfri) 1 x HDMI2.0 (valgfri) 1 x USB Type-C, alternativ tilstand (valgfri) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valgfri) 1 x VGA (valgfri) 1 x HDMI2.0 (valgfri) 1 x USB Type-C, alternativ tilstand (valgfri)
Videoport på valgfrit videomodul	VGA/HDMI 2.0/DisplayPort++ 1.2/Type-C med DisplayPort med alternativ tilstand	VGA/HDMI2.0/DisplayPort++ 1.2/Type-C med DisplayPort med alternativ tilstand	VGA/HDMI2.0/DisplayPort++ 1.2/Type-C med DisplayPort med alternativ tilstand	VGA/HDMI2.0/DisplayPort++ 1.2/Type-C med DisplayPort med alternativ tilstand
Antal skærme	3	3	3	3

Tabel 20. Dedikeret grafikkort

Grafikkort	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Hukommelse	6 GB GDDR6	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Videoporte på grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x HDMI 2.0b-port 1 x DVI-D Dual Link 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x Mini DisplayPorts 1 x DisplayPort 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x DisplayPort 1.4
Maks. skærme (direkte forbindelse)	3	3	2	2
Maks. skærme (DP multi-stream)	4	4	4	4
Antal skærme	3	3	2	2
Understøttet opløsning	7680 x 4320 ved 60 Hz	5120 x 2880 ved 60 Hz	5120 x 2880 ved 60 Hz	5120 x 2880 ved 60 Hz
Samlet effekt	125 W	50 W	50 W	50 W

Miljø

Følgende tabel viser de miljøspecifikationer, som understøttes af din OptiPlex 5090 Tower.

Tabel 21. Miljømæssige specifikationer

Funktion	OptiPlex 5090 Tower
Genanvendelig emballage	Ja
BFR/PVC-frit chassis	Nej
MultiPack-emballage	Ja (kun USA) (valgfrit tilbehør)
Energieffektiv strømforsyning	Standard
I overensstemmelse med ENV0424	Ja

BEMÆRK: Træbaseret fiberemballage, som indeholder minimum 35 % genbrugsmateriale pr. samlet vægt af træbaseret fiber. Emballage, som angiver uden træbaseret fiber kan anses som ikke relevant.

Energy Star, EPEAT og Trusted Platform Module (TPM)

Tabel 22. Energy Star, EPEAT og TPM

Funktioner	Specifikationer
Energy Star 8.0	Tilgængelige konfigurationer, der overholder regler og standarder
EPEAT	Tilgængelige konfigurationer, der overholder regler og standarder for Gold og Silver
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integreret på systemkort
Firmware-TPM (separat TPM deaktiveret)	Valgfrit tilbehør

BEMÆRK:

¹ TPM 2.0 er FIPS 140-2-certificeret.

² TPM er ikke tilgængelig i alle lande.

Drifts- og storagemiljø

Denne tabel viser drifts- og storagespecifikationerne for din OptiPlex 5090 Tower.

Luftbåret forureningsniveau: G1 som defineret i ISA-S71.04-1985

Tabel 23. Computermiljø

Beskrivelse	Drift	Opbevaring
Temperaturområde	10 °C til 35 °C (50 °F til 95 °F)	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ luftfugtighed (maksimum)	20 % til 80 % (ikke-kondenserende, maks. dugpunktstemperatur = 26 °C)	5 % til 95 % (ikke-kondenserende, maks. dugpunktstemperatur = 33 °C)
Vibration (maksimum)*	0,26 GRMS vilkårligt ved 5-350 Hz	1,37 GRMS vilkårligt ved 5-350 Hz
Stød (maksimum)	Nederste halvsinuspuls med en ændring i hastigheden på 50,8 cm/sek. (20"/sek.)	105G halvsinuspuls med en ændring i hastigheden på 133 cm/sek. (52,5"/sek.)
Højdeområde	3048 m (10.000 fod)	10.668 m (35.000 ft)

 **FORSIGTIG: Drifts- og storagetemperaturerne kan variere komponenter imellem, så drift eller opbevaring uden for disse intervaller kan have indflydelse på de specifikke komponenters ydelse.**

* Målt ved brug af et vilkårligt vibrationspektrum, der simulerer brugermiljøet.



† Målt ved brug af en 2 ms halvsinus-impuls når harddisken er i funktion.

Få hjælp, og kontakt Dell

Selvhjælpsressourcer


Du kan få oplysninger og hjælp til Dell-produkter og services ved at bruge disse selvhjælpsressourcer:


Tabel 24. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supportten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få adgang til førsteklasses løsninger, fejlsøgning, drivere og downloads, og få mere at vide om din computer gennem videoer, vejledninger og dokumenter.	Din Dell-computer har et unikt id i form af en servicekode eller et ekspresservicenummer. Hvis du vil se relevante supportressourcer for din Dell-computer, skal du indtaste din servicekode eller dit ekspresservicenummer på www.dell.com/support . Hvis du har brug for nærmere oplysninger om, hvordan du finder servicekoden på din computer, kan du se Find servicekoden på din pc .
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. I menulinjen øverst på supportsiden skal du vælge Support > Knowledge Base. 3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.

Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se www.dell.com/contactdell.

 **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande/regioner og produkter, og visse tjenester er muligvis ikke tilgængelige i dit land/område.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkelisten, fakturaen eller i Dells produktkatalog.