

OptiPlex 5090 tårn

Oppsett og spesifikasjoner

Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En MERKNAD inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke produktet ditt mer effektivt.

 **FORSIKTIG:** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

 **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Oppsett av OptiPlex 5090 tårn.....	4
Kapittel 2: Visninger av OptiPlex 5090 tårn.....	9
Foran.....	9
Bak.....	10
Utforming av hovedkort.....	11
Kapittel 3: Spesifikasjoner for OptiPlex 5090 tårn.....	12
Mål og vekt.....	12
Prosessorer.....	12
Brikkesett.....	13
Operativsystem.....	14
Minne.....	14
Matrise for minnekonfigurasjon.....	15
Intel Optane-minne.....	16
Eksterne porter.....	16
Interne spor.....	17
Kommunikasjon.....	17
Lyd og høyttaler.....	18
Lagring.....	18
Nominell effekt.....	20
Spesifikasjoner for strømkabelen for strømforsyningen.....	20
GPU – integrert.....	21
GPU – atskilt.....	21
Støttematrise for flere skjermer.....	22
Miljø.....	22
Energy Star, EPEAT og Trusted Platform Module (TPM).....	23
Drifts- og lagringsmiljø.....	23
Kapittel 4: Få hjelp og kontakte Dell.....	24

Oppsett av OptiPlex 5090 tårn

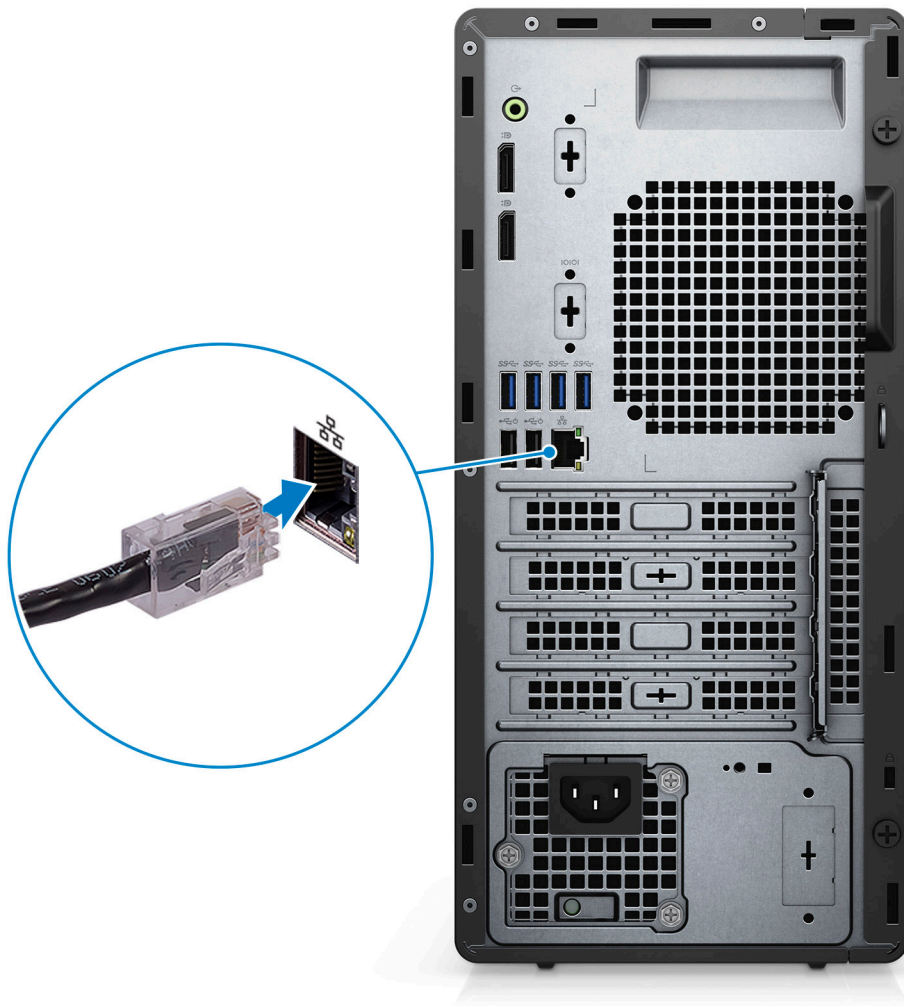
Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har bestilt.

Trinn

1. Koble til tastaturet og musen.



2. Koble til nettverket ved hjelp av en kabel, , eller koble til et trådløst nettverk.



3. Koble til skjermen.



4. Koble til strømkabelen.



5. Trykk på strømknappen.





6. Fullfør installasjonen av Windows.

Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre konfigureringen. Dell Technologies anbefaler ved oppsett:




- Kobler deg til et nettverk for Windows-oppdateringer.
 - ❗ **MERK:** Hvis du kobler til et sikkert trådløst nettverk, må du oppgi passordet til det trådløse nettverket når du blir bedt om det.
- Hvis du er koblet til Internett, logger du deg på med eller oppretter en Microsoft-konto. Hvis du ikke er koblet til Internett, oppretter du en frakoblet konto.
- Skriv inn kontaktinformasjonen din på skjermen **Kundestøtte og beskyttelse**.

7. Finne og bruke Dell-apper fra startmenyen i Windows – anbefalt

Tabell 1. Finn Dell-apper

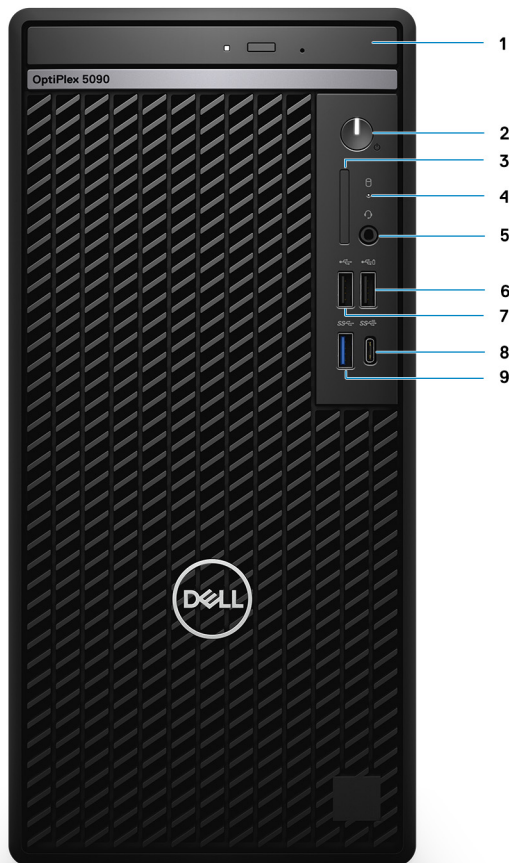
Dell-apper	Detaljer
	<p>Dell-produktregistrering</p> <p>Registrere datamaskinen med Dell.</p>
	<p>Hjelp og kundestøtte fra Dell</p> <p>Få tilgang til hjelp og støtte for datamaskinen.</p>

Tabell 1. Finn Dell-apper (forts.)

Dell-apper	Detaljer
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist er den smarte teknologien som holder datamaskinen i gang på sitt beste ved å optimalisere innstillinger, oppdage problemer, fjerne virus og varsler deg når du må foreta systemoppdateringer. SupportAssist kontrollerer proaktivt tilstanden for maskinvaren og programvaren for systemet. Når et problem blir oppdaget, sendes den nødvendig informasjonen om systemtilstanden til Dell for å starte feilsøkingen. SupportAssist er forhåndsinstallert på de fleste Dell-enhetene som kjører Windows-operativsystemet. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se brukerveiledningen for SupportAssist for PC-er for virksomheter på www.dell.com/serviceabilitytools.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Oppdaterer datamaskinen med viktige feilrettinger og de nyeste enhetsdriverne etter hvert som de blir tilgjengelige.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Last ned programvareapplikasjoner inkludert programvare som er kjøpt, men som ikke forhåndsinstallert på datamaskinen.</p>

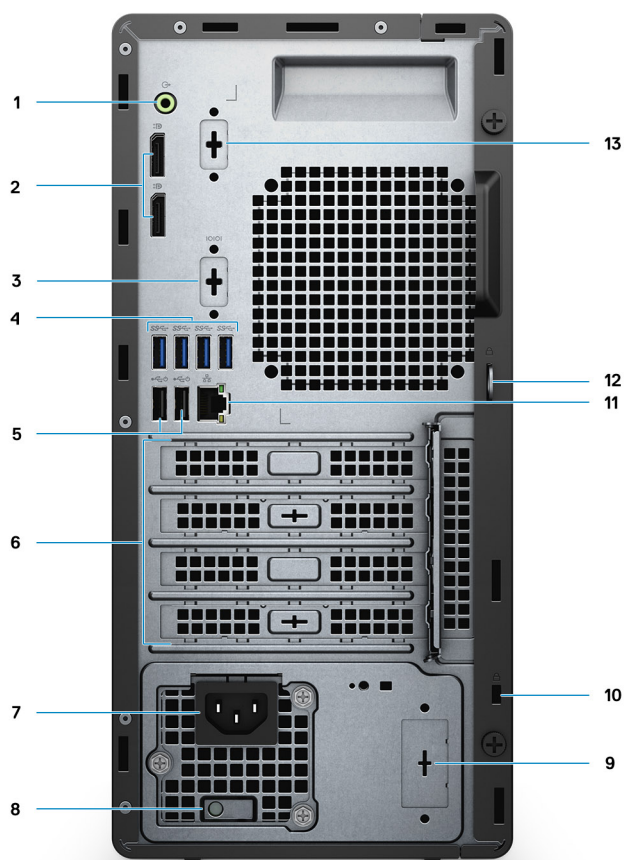
Visninger av OptiPlex 5090 tårn

Foran



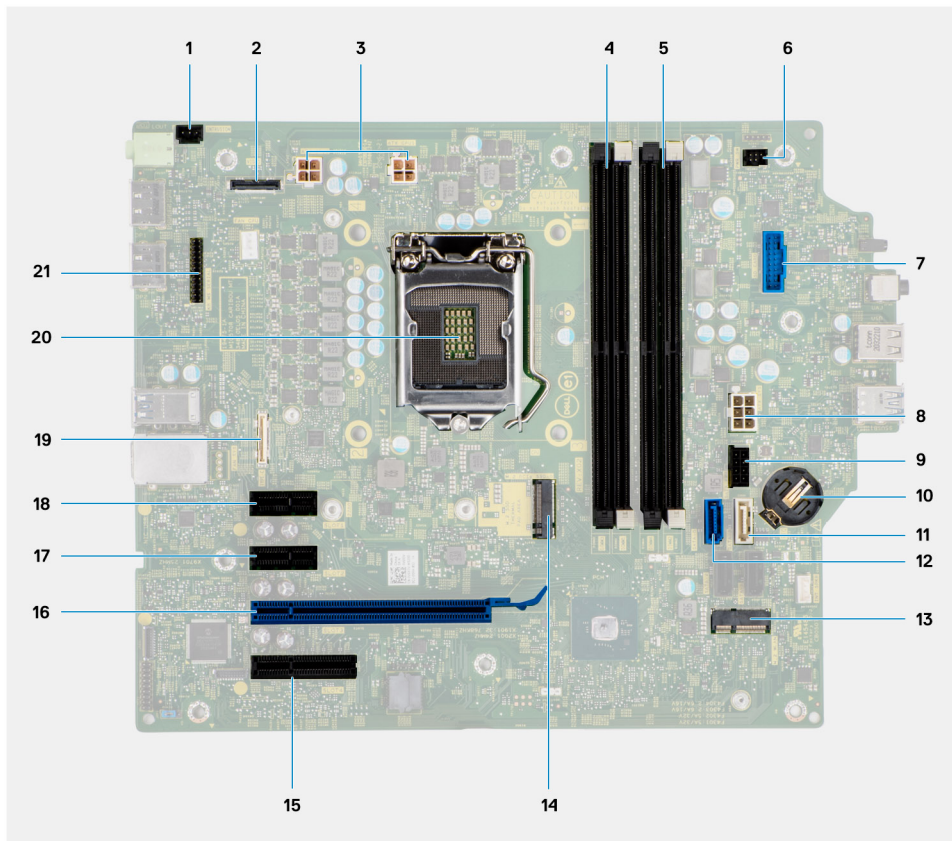
1. Optisk diskstasjon (ekstrautstyr)
2. Strømknapp med LED-lampe for diagnostikk
3. SD 4.0-kortleser (ekstrautstyr)
4. Lampe for harddiskaktivitet
5. Universell lydpluggport
6. USB 2.0-port med PowerShare
7. USB 2.0-port
8. 2. generasjons USB 3.2 Type-C-port
9. 1. generasjons USB 3.2-port

Bak



1. Linje inn/ut-lydport med annen tilordnet oppgave
2. 2 DisplayPort 1.4-porter
3. Tredje videoport (VGA/DP/HDMI 2.0 b/USB Type-C med alternativ modus) (ekstrautstyr)
4. 4 1. generasjons USB 3.2-porter
5. 2 USB 2.0-porter med Smart Power On
6. 4 spor for ekspansjonskort
7. Strømledningskontakt
8. Diagnostikklampe for strømforsyning
9. Uttrekkbart spor (SMA-kontakt) (ekstrautstyr)
10. Kensington sikkerhetskabelspor
11. RJ-45 port 10/100/1000 Mbps
12. Hengelåssløyfe
13. Seriell-/PS2-spor

Utforming av hovedkort




1. Kontakt for inntrengingsbryter
2. Videokontakt
3. Strømkontakt for ATX CPU
4. Kontakt for minnemodul
5. Kontakt for minnemodul
6. Kontakt for strømknapp
7. Kontakt for SD-kortleser
8. Kontakt for ATX-systemstrøm
9. SATA-strømkontakt
10. Knappcellebatteri
11. SATA3-kontakt (hvit)
12. SATA0-kontakt (blå)
13. Kontakt for M.2 WLAN
14. Kontakt for M.2 PCIe SSD
15. PCIe x4 (spor 4)
16. PCIe x16 (spor 3)
17. PCIe x1 (spor 2)
18. PCIe (spor 1)
19. Type-C-kontakt
20. Prosessorsokkel
21. Seriellkontakt for tastatur og mus

Spesifikasjoner for OptiPlex 5090 tårn

Mål og vekt

Følgende tabell inneholder høyde, bredde, dybde og vekt for OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 2. Mål og vekt

Beskrivelse	Verdier
Høyde:	
Høyde foran	324,30 mm (12,77 tommer)
Høyde bak	324,30 mm (12,77 tommer)
Bredde	154,00 mm (6,06 tommer)
Dybde	292,20 mm (11,50 tommer)
Vekt  MERK: Vekten av datamaskinen avhenger av konfigurasjonen som er bestilt og variasjoner i produksjonen.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum – 5,902 kg (13,01 lb) • Maksimum – 7,214 kg (15,90 lb)

Prossessorer

Følgende tabell inneholder detaljer om prosessorer som støttes av OptiPlex 5090 tårn

 **MERK:** Global Standard Products (GSP) er et delsett av Dell-relasjonsprodukter som administreres for tilgjengelighet og synkroniserte overganger over hele verden. De sikrer at samme plattform er tilgjengelig for kjøp globalt. Dette gjør at kundene kan redusere antall konfigurasjoner som administreres over hele verden, og dermed redusere kostnadene. Det gjør også virksomhetene i stand til å implementere globale IT-standarder ved å låse inn bestemte produktkonfigurasjoner over hele verden.

Device Guard (DG) og Credential Guard (CG) er de nye sikkerhetsfunksjonene som bare er tilgjengelige på Windows 10 Enterprise i dag.

Device Guard er en kombinasjon av sikkerhetsfunksjoner for maskinvare og programvare som er relatert til virksomheten. Når disse funksjonene konfigureres sammen, låses enheten slik at den bare kan kjøre klarerte applikasjoner. Du kan ikke kjøre applikasjonen hvis det ikke er en klarert applikasjon.

Credential Guard bruker virtualiseringsbasert sikkerhet for å isolere hemmeligheter (legitimasjon), slik at bare privilegert systemprogramvare kan få tilgang. Uautorisert tilgang til disse hemmelighetene kan føre til tyveri av legitimasjon. Credential Guard forhindrer angrep ved å beskytte NTLM-passordhasjer og Kerberos Ticket Granting Tickets.

 **MERK:** Prosessornummer er ikke et mål på ytelse. Prosessortilgjengelighet er underlagt endring, og kan variere fra område til område/land.

Tabell 3. Prosessorer

Prossessorer	Wattstyrke	Antall kjerner	Antall tråder	Hastighet	Hurtigbuffer	Integrert grafikk	GSP	DG/CG-klar
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	4,10 GHz	4 MB	Intel UHD-grafikk 610	Nei	Ja

Tabell 3. Prossessorer (forts.)

Prossessorer	Wattstyrke	Antall kjerner	Antall tråder	Hastighet	Hurtigbuffer	Integrert grafikk	GSP	DG/CG-klar
Intel Pentium G6505	58 W	2	4	4,20 GHz	4 MB	Intel UHD-grafikk 610	Nei	Ja
10. generasjons Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,70 til 4,40 GHz	6 MB	Intel UHD-grafikk 630	Nei	Ja
10. generasjons Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,80 til 4,50 GHz	8 MB	Intel UHD-grafikk 630	Ja	Ja
10. generasjons Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,90 til 4,30 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 630	Ja	Ja
10. generasjons Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,10 til 4,50 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 630	Ja	Ja
10. generasjons Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,20 til 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 630	Ja	Ja
10. generasjons Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,30 til 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 630	Ja	Ja
10. generasjons Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,90 til 4,80 GHz	16 MB	Intel UHD-grafikk 630	Ja	Ja
11. generasjons Intel Core i5-11400	65 W	6	12	2,60 til 4,40 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 730	Ja	Ja
11. generasjons Intel Core i5-11500	65 W	6	12	2,70 til 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 750	Ja	Ja
11. generasjons Intel Core i5-11600	65 W	6	12	2,80 til 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 750	Ja	Ja
11. generasjons Intel Core i7-11700	65 W	8	16	2,50 til 4,90 GHz	16 MB	Intel UHD-grafikk 750	Ja	Ja

Brikkesett

Følgende tabell inneholder detaljer om brikkesett som støttes av OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 4. Brikkesett

Beskrivelse	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Prossessorer	10. generasjons Intel Pentium	10. generasjons Intel Core i3/i5	11. generasjons Intel Core i5/i7
Brikkesett	Intel Q570	Intel Q570	Intel Q570
Bussbredde for DRAM	64-biters (for enkel kanal)	64-biters (for enkel kanal)	64-biters (for enkel kanal)
Flash EPROM	32 MB	32 MB	32 MB
PCIe-buss	Opptil 3.0 generasjons	Opptil 3.0 generasjons	Opptil 3.0 generasjons

Operativsystem

OptiPlex 5090 tårn støtter følgende operativsystemer:

- Windows 11 Home, 64-biters
- Windows 11 Home National Academic, 64-biters
- Windows 11 Pro, 64-biters
- Windows 11 Pro National Academic, 64-biters
- Windows 10 Home, 64-biters
- Windows 10 Pro, 64-biters
- Windows 10 Pro Education, 64-biters
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (bare OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-biters (kun Kina)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-biters
- Kylin Linux stasjonær datamaskin, versjon 10.1 (kun Kina)

Minne

Følgende tabell inneholder minnespesifikasjoner for OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 5. Minnespesifikasjoner

Beskrivelse	Verdier
Minnespor	4 DIMM-spor
Minnetype,	DDR4
Minnehastighet	2666/2933/3200 MHz
Største minnekonfigurasjon	128 GB
Minste minnekonfigurasjon	4 GB
Minnestørrelse per spor	4 GB, 8 GB, 16 GB og 32 GB
Minnekonfigurasjoner som støttes,	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Pentium og 10. generasjons Intel Core i3/i5-prosessorer, 2933 MHz for 10. generasjons Intel Core i7-prosessorer og 3200 MHz for 11. generasjons Intel Core i5/i7-prosessorer • 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Pentium og 10. generasjons Intel Core i3/i5-prosessorer, 2933 MHz for 10. generasjons Intel Core i7 og 3200 MHz for 11. generasjons Intel Core i5/i7-prosessorer

Tabell 5. Minnespesifikasjoner (forts.)

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

Matrise for minnekonfigurasjon

Tabell 6. Matrise for minnekonfigurasjon

Konfigurasjon	Spor			
	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

Tabell 6. Matrise for minnekonfigurasjon (forts.)

Konfigurasjon	Spor			
	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-minne

Intel Optane-minnet fungerer bare som lagringsakselerator. Det erstatter heller ikke eller legger til minnet (RAM) som er installert på datamaskinen.

! **MERK:** Intel Optane-minnet støttes på datamaskiner som oppfyller følgende krav:

- 7. generasjons eller høyere Intel Core i3/i5/i7-prosessor
- Windows 10, 64-bitersversjon eller nyere
- Nyeste versjon av Intel Rapid lagringsteknologidriver

Tabell 7. Intel Optane-minne

Beskrivelse	Verdier
Type	Minne/lagring/lagringsakselerator
Grensesnitt	3 generasjons PCIe x4 NVMe
Kontakt	M.2 2280
Konfigurasjoner som støttes	32 GB og 512 GB SSD
Kapasitet,	32 GB

Eksterne porter

Følgende tabell inneholder eksterne porter for OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 8. Eksterne porter

Beskrivelse	Verdier
Nettverksport	1 RJ-45 port 10/100/1000 Mbps (bak)
USB-porter,	<ul style="list-style-type: none"> • 11. generasjons USB 3.2 port (foran) • 12. generasjons USB 3.2 Type-C-port (foran) • 1 USB 2.0-port (foran) • 1 USB 2.0-port med PowerShare (foran) • 2 USB 2.0-porter med Smart Power On (bak) • 4 1. generasjons USB 3.2-porter (bak)
Lydport,	<ul style="list-style-type: none"> • 1 universell lydplugg (foran)

Tabell 8. Eksterne porter (forts.)

Beskrivelse	Verdier
	<ul style="list-style-type: none"> 1 port for linje ut for flere typer utganger og linje inn for lyd (bak)
Videoporter,	<ul style="list-style-type: none"> 2 DisplayPort 1.4-porter (bak) 1 VGA-port/DisplayPort 1.4-port/HDMI 2.0b-port/2. generasjons USB 3.2 Type-C-port med alternativ modus (ekstrautstyr) <p>MERK: Last ned og installer den nyeste Intel Graphics-driveren fra www.dell.com/support for å aktivere flere skjermer.</p>
Mediekortleser	1 SD-kortspor (ekstrautstyr)
Strømadapterport	Ikke aktuelt
Sikkerhetskabelspor	1 Kensington sikkerhetskabelspor

Interne spor

Følgende tabell inneholder interne spor for OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 9. Interne spor

Beskrivelse	Verdier
Ekspansjon	<ul style="list-style-type: none"> 1 3. generasjons PCIe x16-spor i full høyde 1 3. generasjons åpent PCIe x4-spor i full høyde 2 3. generasjons PCIe x1-spor i full høyde
SATA	To SATA-spor for 3,5-tommers/2,5-tommers harddisk/SSD-disk/optisk diskstasjon
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 1 M.2 2230-spor for Wi-Fi- og Bluetooth-kort 1 M.2 2230/2280-spor for SSD-disk/Intel Optane <p>MERK: Hvis du vil finne ut mer om funksjonene for ulike typer M.2-kort, kan du se artikkel SLN301626 i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.</p>

Kommunikasjon

Ethernet

Tabell 10. Ethernet specifications (Ethernet-spesifikasjoner)

Beskrivelse	Verdier
Modellnummer	Intel I219
Overføringshastighet	10/100/1000 Mbps

Trådløsmodul

Tabell 11. Spesifikasjoner for trådløsmodul

Beskrivelse	Verdier		
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Overføringshastighet	Opp til 867 Mbps	Opptil 433 Mbps	Opptil 2,4 Gbps
Frekvensbånd som støttes	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådløstandarder	802.11ac	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none">• 64-biters og 128-biters WEP• 128-biters AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-biters og 128-biters WEP• 128-biters AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-biters og 128-biters WEP• 128-biters AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	5.0	5.0	5.1

Lyd og høyttaler

Følgende tabell inneholder lydspesifikasjoner for OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 12. Lydspesifikasjoner

Beskrivelse	Verdier
Type	Høydefinisjonslyd i fire kanaler
Kontroller	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	24-biters DAC (digital-til-analog) og ADC (analog-til-digital)
Internt grensesnitt	Intel HDA (høydefinisjonslyd)
Eksternt grensesnitt	<ul style="list-style-type: none">• 1 universell lydplugg (foran)• 1 port for linje ut for flere typer utganger og linje inn for lyd (bak)
Høyttalere	1 (ekstraustyr)
Intern høyttalerforsterker	Integrert i ALC3246 (klasse D, 2 W)
Eksterne volumkontroller,	Hurtigtastkontroller.
Gjennomsnitt for høyttalerutgang	2 W
Utdata for høyttaler	2,5 W
Utdata for basshøyttaler	Ikke støttet
Mikrofon	Ikke støttet


Lagring

Denne delen inneholder lagringsalternativer for OptiPlex 5090 tårn.

Datamaskinen støtter én av følgende konfigurasjoner:

Tabell 13. Lagringsmatrise

Lagring		Første 2,5-tommers harddisk	Andre 2,5-tommers harddisk	1 3,5-tommers harddisk	1 M.2-sokkel	1 M 2 via Zoom 2 PCIe-kort	
2,5-tommers harddisk		J	N	N	N		
2 2,5-tommers harddisker		J	J	N	N		
3,5-tommers harddisk		N	N	J	N		
2,5-tommers harddisk	3,5-tommers harddisk	J	N	J	N		
3,5-tommers harddisk	2,5-tommers harddisk	N	J	J	N		
2 2,5-tommers harddisker		2 3,5-tommers harddisker	J	J	J	N	
M.2 SSD-disk		3,5-tommers harddisk	N	N	J	J	
M.2 SSD-disk		2,5-tommers harddisk/SSD-disk	J	N	N	J	
M.2 SSD-disk		2 2,5-tommers harddisker	J	J	N	J	
M.2 Intel Optane		2,5-tommers harddisk	J	N	N	J	
M.2 Intel Optane		2 2,5-tommers harddisker	J	J	N	J	
M.2 Intel Optane		3,5-tommers harddisk	N	N	J	J	
M.2 Intel Optane	2,5-tommers harddisk	3,5-tommers harddisk	J	N	J	J	
M.2 Intel Optane	3,5-tommers harddisk	2,5-tommers harddisk	N	J	J	J	
M.2 SSD-disk		M.2 SSD (via Zoom 2-kort)	N	N	N	J	J
2 M.2 SSD-disker	3,5-tommers harddisk	2,5-tommers harddisk	N	J	J	J	J
2 M.2 SSD-disker		2,5-tommers harddisk	J	N	N	J	J
2 M.2 SSD-disker		3,5-tommers harddisk	N	N	J	J	J
M.2 SSD-disk			N	N	N	J	N

 **MERK:** For to M.2 SSD-disker må du bruke et Zoom 2 M.2 PCIe-adapterkort.

Tabell 14. Lagringsspesifikasjoner

Lagringstype	Grensesnitttype	Kapasitet
2,5-tommers harddisk med 5400 o/min	SATA 3.0	Opptil 2 TB
2,5-tommers harddisk med 7200 o/min	SATA 3.0	Opptil 1 TB
2,5-tommers FIPS Opal 2.0 harddisk med egenkryptering med 7200 o/min	SATA 3.0	Opptil 500 GB
3,5-tommers harddisk med 5400 o/min	SATA 3.0	4 TB
3,5-tommers harddisk med 7200 o/min	SATA 3.0	Opptil 2 TB
M.2 2230 SSD-disk	3 x4. generasjons PCIe NVMe, klasse 35	Opptil 512 GB
M.2 2280 SSD-disk	3 x4. generasjons PCIe NVMe, klasse 40	Opptil 1 TB
M.2 2280 SSD-disk	4 x4. generasjons PCIe NVMe, klasse 40	Opptil 2 TB

Tabell 14. Lagringsspesifikasjoner (forts.)

Lagringstype	Grensesnitttype	Kapasitet
M.2 2280 Opal SSD-disk med egenkryptering	3 x4. generasjons PCIe NVMe, klasse 40	Opptil 1 TB

Nominell effekt

Følgende tabell inneholder spesifikasjoner for utgangseffekt for OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 15. Nominell effekt

Beskrivelse	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Type	260 W vanlig 92 % effektiv strømforsyningsenhet, 80 Plus Bronze	300 W vanlig 85 % effektiv strømforsyningsenhet, 80 Plus Platinum	360 W vanlig 92 % effektiv strømforsyningsenhet, 80 Plus Platinum
Inngangsspenning	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC
Inngangsfrekvens	47 til 63 Hz	47 til 63 Hz	47 til 63 Hz
Inngangsstrøm (maksimum)	4,2 A	4,5 A	5 A
Utgangsstrøm (kontinuerlig)	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/18 A Ventemodus: <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 Ventemodus: <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 Ventemodus: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A ● 12 VC/0 A
Nominell utgangsspenning	<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 til 45 °C (41 til 113 °F)	5 til 45 °C (41 til 113 °F)	5 til 45 °C (41 til 113 °F)
Lagring	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)

Spesifikasjoner for strømkabelen for strømforsyningen

Tabell 16. Spesifikasjoner for strømkabelen for strømforsyningen

260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 4-pinnere kontakter for prosessor ● 1 6-pinnere kontakt for hovedkort
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 4-pinnere kontakter for prosessor ● 1 6-pinnere kontakt for hovedkort
360 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 4-pinnere kontakter for prosessor ● 1 6-pinnere kontakt for hovedkort

GPU – integrert

Følgende tabell inneholder spesifikasjoner for integrert grafikkbehandlingsenhet (GPU) som støttes av OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 17. GPU – integrert

Kontroller	Støtte for ekstern skjerm	Minnestørrelse	Proseszor
Intel UHD-grafikk 610	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort 1.4-port • 1 DisplayPort 1.4-port (ekstraustyr) • 1 VGA (ekstraustyr) • 1 HDMI 2.0 (ekstraustyr) 	Delt systemminne	10. generasjons Intel Pentium Gold G6405
Intel UHD-grafikk 630	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort 1.4-port • 1 HDMI-port • 1 DisplayPort 1.4-port (ekstraustyr) • 1 VGA (ekstraustyr) • 1 HDMI 2.0 (ekstraustyr) • 1 USB Type-C alternativ modus (ekstraustyr) 	Delt systemminne	<ul style="list-style-type: none"> • 10. generasjons Pentium Gold G6505 • 10. generasjons Intel Core i3/i5/i7
Intel UHD-grafikk 730	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort 1.4-port • 1 DisplayPort 1.4-port (ekstraustyr) • 1 VGA (ekstraustyr) • 1 HDMI 2.0 (ekstraustyr) • 1 USB Type-C alternativ modus (ekstraustyr) 	Delt systemminne	11. generasjons Intel Core i5-11400
Intel UHD-grafikk 750	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort 1.4-port • 1 DisplayPort 1.4-port (ekstraustyr) • 1 VGA (ekstraustyr) • 1 HDMI 2.0 (ekstraustyr) • 1 USB Type-C alternativ modus (ekstraustyr) 	Delt systemminne	11. generasjons Intel Core i5/i7

GPU – atskilt

Følgende tabell inneholder spesifikasjoner for atskilt grafikkbehandlingsenhet (GPU) som støttes av OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 18. GPU – atskilt

Kontroller	Støtte for ekstern skjerm	Minnestørrelse	Minnetype,
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort 1.4 • 1 HDMI 2.0b • DVI-D Dual Link 	6 GB	GDDR6
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort 1.4 • 2 mini DisplayPort-porter (mDP) 	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	2 DisplayPort 1.4-porter	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	2 DisplayPort 1.4-porter	1 GB	GDDR5

Støttematrise for flere skjermer

Tabell 19. Integrert grafikkort

Grafikkort	Intel UHD 610	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750
Videoport på integrert grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> 1 DisplayPort 1.4-port 1 DisplayPort 1.4-port (ekstrautstyr) 1 VGA (ekstrautstyr) 1 HDMI 2.0 (ekstrautstyr) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 DisplayPort 1.4-port 1 HDMI-port 1 DisplayPort 1.4-port (ekstrautstyr) 1 VGA (ekstrautstyr) 1 HDMI 2.0 (ekstrautstyr) 1 USB Type-C alternativ modus (ekstrautstyr) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 DisplayPort 1.4-port 1 DisplayPort 1.4-port (ekstrautstyr) 1 VGA (ekstrautstyr) 1 HDMI 2.0 (ekstrautstyr) 1 USB Type-C alternativ modus (ekstrautstyr) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 DisplayPort 1.4-port 1 DisplayPort 1.4-port (ekstrautstyr) 1 VGA (ekstrautstyr) 1 HDMI 2.0 (ekstrautstyr) 1 USB Type-C alternativ modus (ekstrautstyr)
Videoport på videomodul (ekstrautstyr)	VGA/HDMI2.0/DP++1.2/Type-C med DisplayPort med alternativ modus	VGA/HDMI2.0/DP++1.2/Type-C med alternativ modus for DisplayPort	VGA/HDMI2.0/DP++1.2/Type-C med alternativ modus for DisplayPort	VGA/HDMI2.0/DP++1.2/Type-C med alternativ modus for DisplayPort
Antall skjermer	3	3	3	3

Tabell 20. Separat grafikkort

Grafikkort	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Minne	6 GB GDDR6	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	2 GB GDDR5
Videoport på grafikkortet	<ul style="list-style-type: none"> 1 DisplayPort 1.4-port 1 HDMI 2.0b-port 1 DVI-D Dual Link 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Mini DisplayPort 1 DisplayPort 	<ul style="list-style-type: none"> 2 DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 DisplayPort 1.4
Maksimalt antall skjermer (direkte tilkoblet)	3	3	2	2
Maksimalt antall skjermer (DP-flerstrømming)	4	4	4	4
Antall skjermer	3	3	2	2
Oppløsning som støttes	7680 x 4320 ved 60 Hz	5120 x 2880 ved 60 Hz	5120 x 2880 ved 60 Hz	5120 x 2880 ved 60 Hz
Total strøm	125 W	50 W	50 W	50 W

Miljø

Følgende tabell inneholder miljøspesifikasjoner som støttes av OptiPlex 5090 tårn.

Tabell 21. Miljøspesifikasjoner

Funksjon	OptiPlex 5090 tårn
Resirkulerbar emballasje	Ja
BFR/PVC – fritt kabinett	Nei
MultiPack-emballasje	Ja (bare for USA) (ekstrautstyr)
Energieffektiv strømforsyning	Standard
ENV0424-kompatibel	Ja

MERK: Trevirkebasert fiberemballasje inneholder minst 35 % resirkulert innhold etter totalvekt for trevirkebasert fiber. Det kan kreves emballasje uten trevirkebasert fiber hvis det ikke er tilgjengelig.

Energy Star, EPEAT og Trusted Platform Module (TPM)

Tabell 22. Energy Star, EPEAT og TPM

Funksjoner	Spesifikasjoner
Energy Star 8.0	Tilgjengelige kompatible konfigurasjoner
EPEAT	Tilgjengelige, kompatible konfigurasjoner for Gold og Silver
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrert på hovedkortet
Fastvare-TPM (atskilt TPM er deaktivert)	Valgfritt

MERK:

¹ TPM 2.0 er FIPS 140-2 sertifisert.

² TPM er ikke tilgjengelig i alle land.

Drifts- og lagringsmiljø

Denne tabellen viser spesifikasjoner for bruk og lagring av OptiPlex 5090 tårn.

Luftforurensningsnivå: G1 som definert i henhold til ISA-S71.04-1985

Tabell 23. Datamaskinens omgivelser

Beskrivelse	Drift	Lagring
Temperaturområde	10–35 °C (50–95 °F)	-40–65 °C (-40–149 °F)
Relativ fuktighet (maksimum)	20 til 80 % (ikke-kondenserende, maks. duggpunkttemperatur = 26 °C)	5 til 95 % (ikke-kondenserende, maks. duggpunkttemperatur = 33 °C)
Vibrasjon (maksimum)*	0,26 GRMS tilfeldig ved 5 til 350 Hz	1,37 GRMS tilfeldig ved 5 til 350 Hz
Støt (maksimum)	Nedre halv sinuspuls med endring i hastighet på 50,8 cm/sek (20 tommer/sek)	105G halv sinuspuls med endring i hastighet på 133 cm/sek (52,5 tommer)
Høydeområde	3048 m (10 000 fot)	10 668 m (35 000 fot)

FORSIKTIG: Temperaturområder for drift og lagring kan variere mellom komponenter, slik at drift eller lagring av enheten utenfor disse områdene kan påvirke ytelsen til bestemte komponenter.

* Måles med tilfeldig vibrasjonsspektrum som simulerer brukermiljøet.



† Måles med 2 ms halv sinuspuls når harddisken er i bruk.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


Du kan få informasjon og hjelp med Dell-produkter og tjenester ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:


Tabell 24. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspressservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspressservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID-en for datamaskinen .
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

Hvis du vil ha hjelp med salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice, kan du se www.dell.com/contactdell

 **MERK:** Tilgjengelighet varierer etter land/region og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land/region.

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog.