

OptiPlex 3090 Tower

Konfiguration och specifikationer

OBS! Detta innehåll har översatts med hjälp av artificiell intelligens (AI). Det kan innehålla fel och tillhandahålls "i befintligt skick" utan någon garanti av något som helst slag. Gå till den engelska versionen om du vill se originaltexten. Kontakta Dell på Dell.Translation.Feedback@dell.com om du har frågor om innehållet.

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

 **OBS:** OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.

 **CAUTION: VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.**

 **WARNING: En WARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.**

Kapitel 1: Konfigurera din OptiPlex 3090 Tower	4
Kapitel 2: Vyer av OptiPlex 3090 Tower	9
Framsida.....	9
Baksida.....	10
Servicetaggen.....	10
Kapitel 3: Specifikationer för OptiPlex 3090 Tower	12
Mått och vikt.....	12
Processorer.....	12
Kretsuppsättning.....	13
Operativsystem.....	14
Minne.....	14
Minneskonfigurationsmatris.....	15
Externa portar.....	15
Interna kortplatser.....	15
Ethernet.....	16
Trådlös modul.....	16
Ljud.....	17
Lagring.....	17
Märkeffekt.....	18
Specifikationer för nätaggregatets strömkabel.....	19
GPU—integrerad.....	19
GPU—diskret.....	19
Stödmatis för flera bildskärmar.....	19
Säkerhet för maskinvara.....	20
Miljö.....	21
Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM).....	21
Drift- och lagermiljö.....	21
Kapitel 4: Få hjälp och kontakta Dell	23
Kapitel 5: Ethernet-drivrutiner på företagets OS-avbildning	24

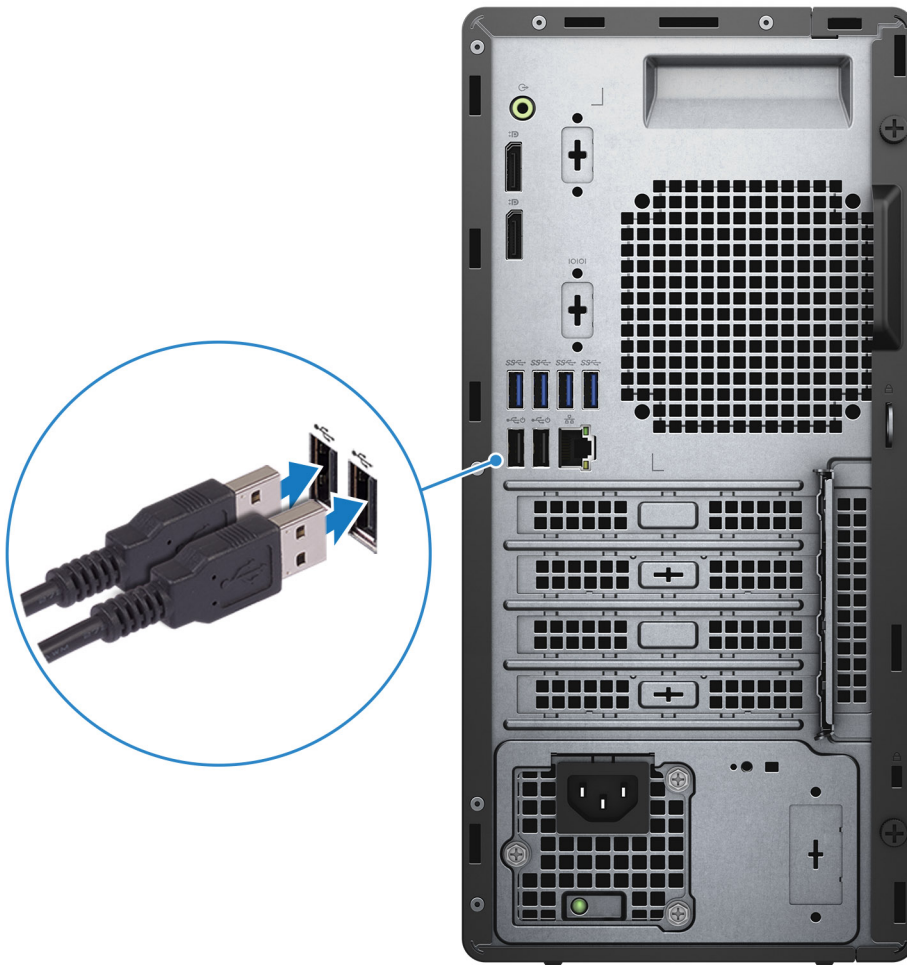
Konfigurera din OptiPlex 3090 Tower

Om denna uppgift

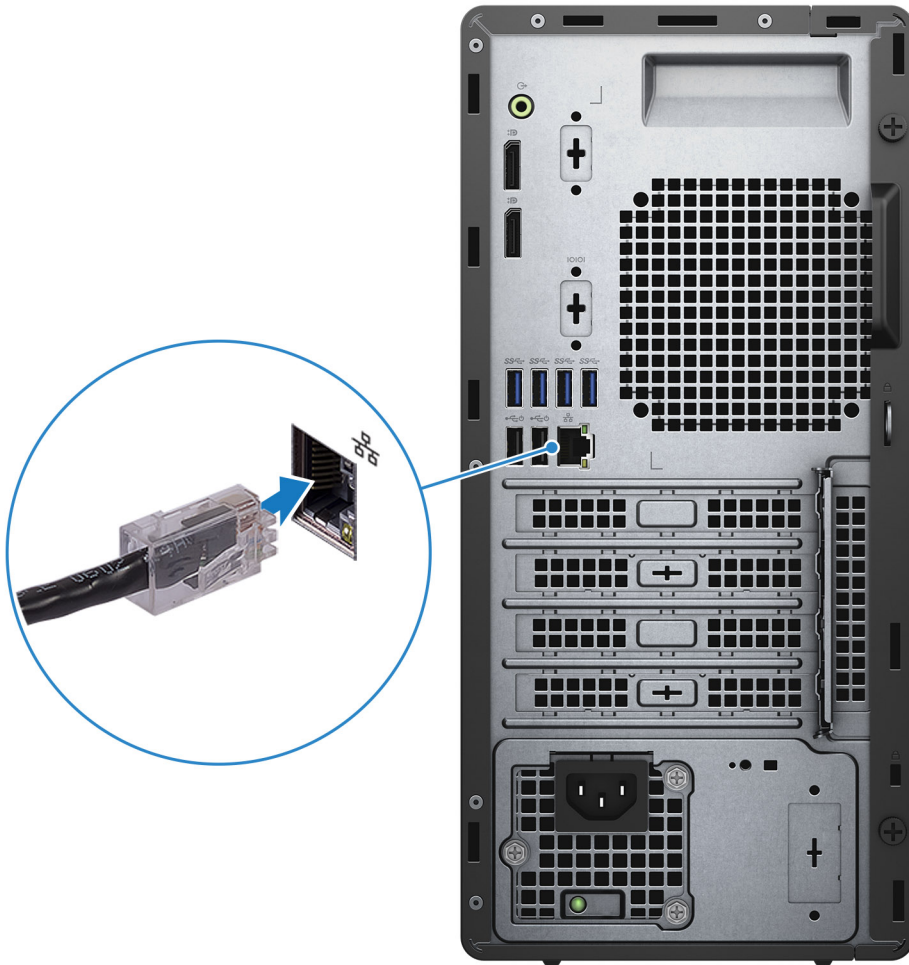
OBS: Bilderna i det här dokumentet kan skilja från din dator beroende på konfigurationen du beställde.

Steg

1. Anslut tangentbordet och musen.



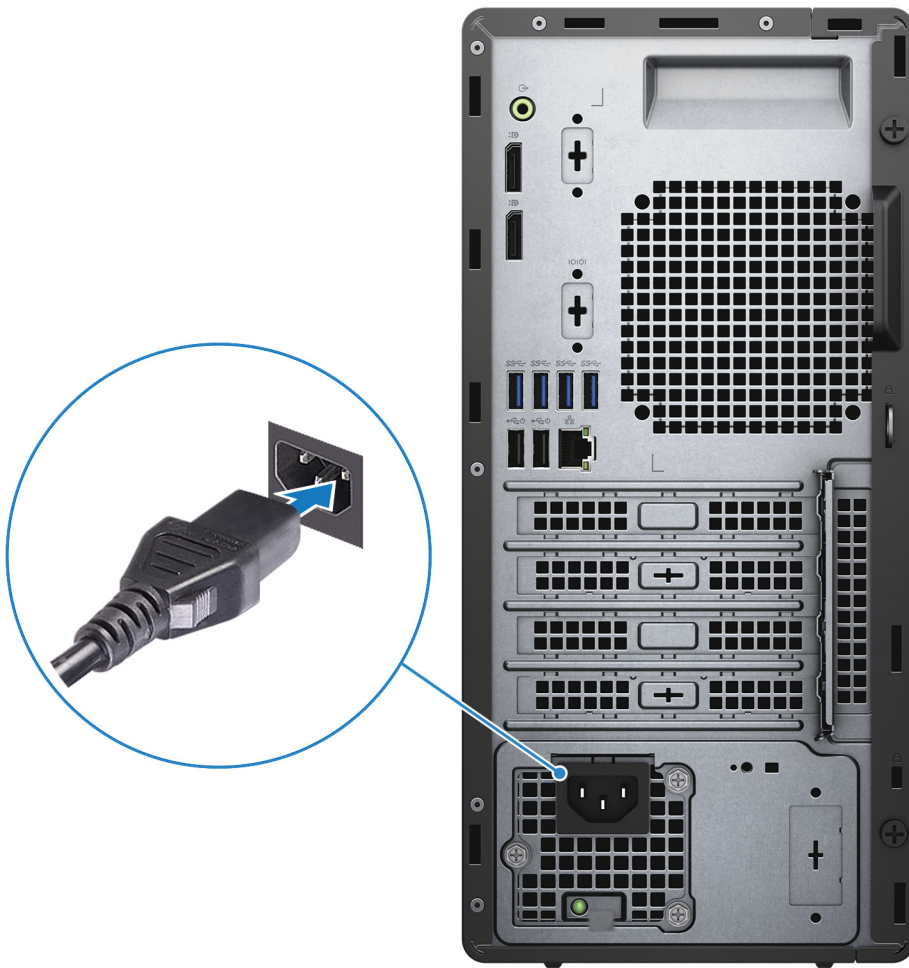
2. Anslut till nätverket med en kabel eller anslut till ett trådlöst nätverk.



3. Anslut bildskärmen.



4. Anslut strömkabeln.



5. Tryck på strömbrytaren.



6. Avsluta installationen av operativsystemet.

För Ubuntu:

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Mer information om att installera och konfigurera Ubuntu finns i kunskapsdatabasartiklarna [SLN151664](#) och [SLN151748](#) på www.dell.com/support.

För Windows:

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Vid konfigurationen rekommenderar Dell att du:


- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.

OBS: Om du ansluter till ett säkert trådlöst nätverk ska du ange lösenordet för åtkomst till det trådlösa nätverket när du uppmanas göra det.



- Logga in med eller skapa ett Microsoft-konto om du är ansluten till internet. Skapa ett offlinekonto om du inte är ansluten till internet.
- Ange dina kontaktuppgifter på skärmen **Support och skydd**.

7. Hitta och använd Dell-appar från Windows Start-menyn – rekommenderas.

Tabell 1. Hitta Dell-appar

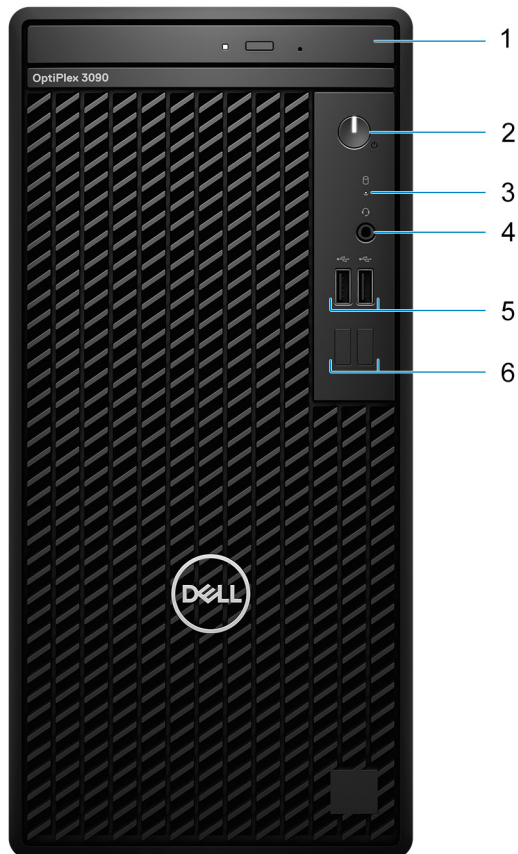
Resurser	Beskrivning
	Dell Product Registration Registrera din dator hos Dell.

Tabell 1. Hitta Dell-appar (fortsättning)

Resurser	Beskrivning
	Dell Help & Support Få åtkomst till hjälp och support för din dator.
	SupportAssist SupportAssist är den smarta teknik som håller datorn igång på bästa sätt genom att optimera inställningar, upptäcka problem och ta bort virus samt meddela dig när du behöver göra systemuppdateringar. SupportAssist kontrollerar proaktivt statusen på systemets maskinvara och programvara. När ett problem upptäcks skickas nödvändig information om systemets tillstånd till Dell för att inleda felsökning. SupportAssist är förinstallerat på de flesta Dell-enheter som kör Windows operativsystem. För mer information, se SupportAssist för bruksanvisningen för hemdatorer på www.dell.com/serviceabilitytools .  OBS: I SupportAssist klickar du på utgångsdatumet för garantin för att förnya eller uppgradera din garanti.
	Dell Update Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Det finns mer information om användning av Dell Update i kunskapsbasartikeln 000149088 på www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Det finns mer information om användning av Dell Digital Delivery i kunskapsbasartikeln 000129837 på www.dell.com/support .

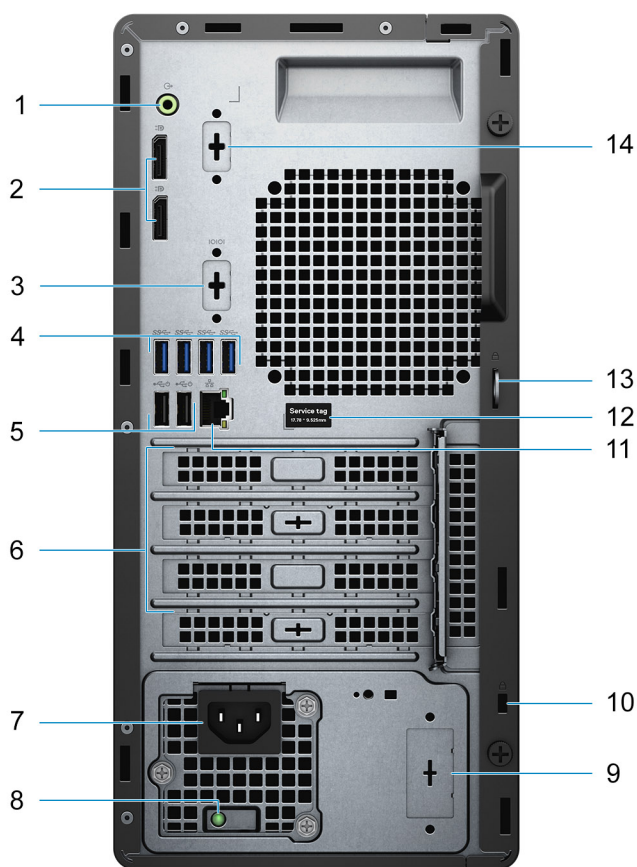
Vyer av OptiPlex 3090 Tower

Framsida



1. Optisk enhet (tillval)
2. Strömbrytare med diagnostisk LED-lampa
3. Hårddiskens aktivitetsljus
4. Universell ljudkontakt
5. Två USB 2.0-portar
6. Två platshållare

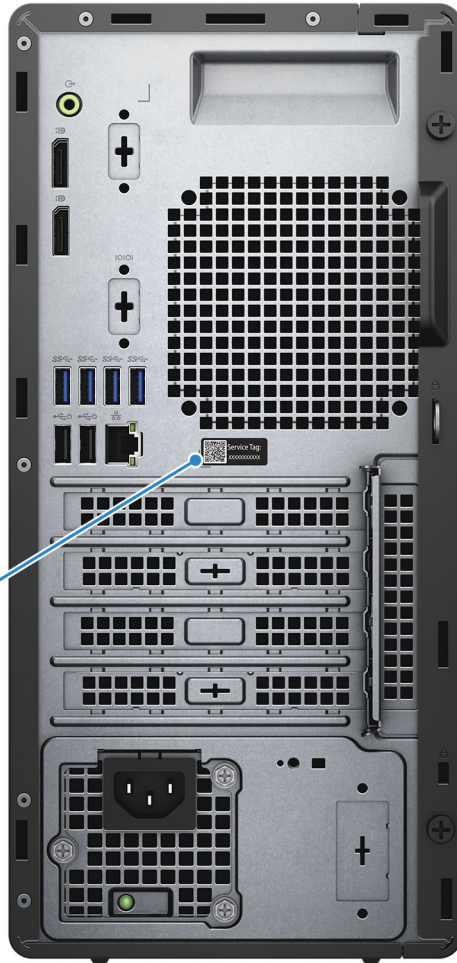
Baksida



1. Ljudport med omuppgift för linjeutgång/linjeingång
2. Två DisplayPort 1.4
3. Seriellt/PS2-uttag (tillval)
4. Fyra USB 3.2 Gen 1 Type-A-portar
5. Två USB 2.0-portar med Smart Power On
6. Tre kortplatser för expansionskort
7. Port för nätanslutning
8. Diagnostikindikator för strömförsörjning
9. Uttryckbar kortplats (tillval för SMA-kontakten)
10. Plats för Kensington-kabellås
11. RJ-45-ethernetport
12. Service tag
13. Hänglåslinga
14. Tredje videoport (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b) (tillval)

Service tagg

Service taggen är en unik alfanumerisk identifiering som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera maskinvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation.




Specifikationer för OptiPlex 3090 Tower

Mått och vikt


I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 2. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Främre höjd	324,30 mm (12,77 tum)
Bakre höjd	324,30 mm (12,77 tum)
Bredd	154,00 mm (6,06 tum)
Djup	292,20 mm (11,50 tum)
Vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minsta: 5,35 kg (11,79 lb) 2. Högsta: 6,50 kg (14,33 lb)

Processorer

I följande tabell finns information om de processorer som stöds av din OptiPlex 3090 Tower

 **OBS:** Global Standard Products (GSP) är en delmängd av Dells relationsprodukter som hanteras för tillgänglighet och synkroniserade övergångar över hela världen. De ser till att samma plattform är tillgänglig för köp globalt. Detta gör att kunderna kan minska antalet konfigurationer som hanteras globalt, vilket minskar deras kostnader. De gör det också möjligt för företagen att genomföra globala IT-standarder genom att låsa sig i specifika produktkonfigurationer över hela världen.

Device Guard (DG) och Credential Guard (CG) är säkerhetsfunktioner som finns på Windows 10 Enterprise idag.

Device Guard är en kombination av företagsspecifika maskinvaru- och programvarusäkerhetsfunktioner som, när de konfigureras tillsammans, låser en enhet så att den bara kan köra betrodda program. Om det inte är ett tillförlitligt program kan det inte köras.

Credential Guard använder virtualiseringsbaserad säkerhet för att isolera hemligheter (inloggningsuppgifter) så att endast behöriga systemprogram vara kan komma åt dem. Obehörig åtkomst till dessa hemligheter kan leda till stöldangrepp på autentiseringsuppgifter. Credential Guard förhindrar dessa attacker genom att skydda NTLM-lösenordshashar och Kerberos biljettbeviljande biljetter.

 **OBS:** Processornumren är inte ett mått på prestanda. Processorns tillgänglighet kan ändras och kan variera beroende på region/land.

Tabell 3. Processorer

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
10:e generationens Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,6 GHz–4,3 GHz	6 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja

Tabell 3. Processorer (fortsättning)

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
10:e generationens Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,7 GHz–4,4 GHz	6 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3,7 GHz–4,4 GHz	8 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,8 GHz–4,5 GHz	8 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,9 GHz–4,3 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1 GHz–4,5 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,2 GHz–4,6 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 GHz–4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 630	Ja	Ja
Intel Celeron G5905	58 W	2	2	Upp till 3,5 GHz	4 MB	Intel UHD-grafik 610	Nej	Ja
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	Upp till 4,1 GHz	4 MB	Intel UHD-grafik 610	Nej	Ja
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	Upp till 4,2 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nej	Ja

Kretsupsättning

I följande tabell visas information om kretsupsättningen som stöds av din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 4. Kretsupsättning

Beskrivning	Värden
Kretsupsättning	Fråga 470
Processor	10:e generationens Intel Core i3/i5/Intel Pentium/Intel Celeron

Tabell 4. Kretsupsättning (fortsättning)

Beskrivning	Värden
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM	32 MB, dubbla kanaler
PCIe-buss	Upp till Gen 3.0

Operativsystem

Din OptiPlex 3090 Tower stöder följande operativsystem:

- Windows 10 Enterprise LTSC, 64-bitars
- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11-nedgradering (Windows 10-avbildning)
- Windows 11 Home, 64-bitars
- Windows 11 Pro Education, 64-bitars
- Kylin Linux Desktop version 10.1 (endast Kina)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bitars
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bitars (endast Kina)

Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Två DIMM-kortplatser
Minnestyp	DDR4 (DDR4)
Minneshastighet	3200 MT/s
Maximum minneskonfiguration	64 GB
Minimum minneskonfiguration	4 GB
Minnesstorlek per kortplats	4 GB, 8GB, 16 GB, 32 GB
Minneskonfigurationer som stöds	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 × 4 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC • 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC • 8 GB, 2 × 4 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC, dubbla kanaler • 16 GB, 1 × 16 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC • 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC, dubbla kanaler • 32 GB, 1 × 32 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC • 32 GB, 2 × 16 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC, dubbla kanaler • 64 GB, 2 × 32 GB, DDR4, 2666 MT/s, icke-ECC, dubbla kanaler <p>i OBS: Minneshastigheten varierar beroende på typen av DPC-installation (DIMM per kanal).</p>

Minneskonfigurationsmatris

Tabell 6. Minneskonfigurationsmatris

Konfiguration	Kortplats	
	DIMM1	DIMM2
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	16 GB	16 GB
32 GB DDR4	32 GB	
64 GB DDR4	32 GB	32 GB

Externa portar

I följande tabell visas de externa portarna för din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 7. Externa portar

Beskrivning	Värden
Nätverksport	En RJ-45 Ethernet-port 10/100/1000 Mbit/s
USB-portar	<ul style="list-style-type: none">• Två USB 2.0-portar (fram)• Fyra USB 3.2-portar Gen 1 (bak)• Två USB 2.0-portar med SmartPower On (bak)
Ljudport	<ul style="list-style-type: none">• Ett universellt ljuduttag (fram)• En ljudport med omuppgift för linjeutgång/linjeingång (bak)
Videoport	<ul style="list-style-type: none">• Två DisplayPort 1.4-portar (bak)• En tredje videoport (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b) (bak, tillval) <p>i OBS: Ladda ner och installera den senaste Intel-grafikdrivrutinen från www.dell.com/support för att aktivera flera skärmar.</p>
Mediakortläsare	Stöds inte
Nätaggregatsport	Stöds inte
Säkerhetskabeluttag	<ul style="list-style-type: none">• Ett Kensington låsspår• En hänglåsring

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 8. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
Expansionskort	<ul style="list-style-type: none"> En Gen 3 PCIe x16-kortplats i fullhöjd Två Gen 3 PCIe x1-kortplatser i fullhöjd
SATA	Tre SATA-kortplatser för 3,5-tums HDD, 2,5-tums HDD/SSD och tunn optisk diskenhet
M.2	<ul style="list-style-type: none"> En M.2 2230-kortplats för Wi-Fi- och Bluetooth-kort En M.2 2230/2280-kortplats för SSD <p>i OBS: Mer info om funktionerna hos olika typer av M.2-kort hittar du i kunskapsbasartikeln SLN301626 på www.dell.com/support.</p>

Ethernet

I följande tabell visas specifikationerna för det lokala nätverket (Ethernet LAN) i din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 9. Ethernet-specifikationer

Beskrivning	Värden
Modellnummer	<ul style="list-style-type: none"> Intel Ethernet-anslutning I219-LM Realtek RTL8111KD <p>i OBS: Systemet konfigureras med en av två Ethernet-modeller. Mer information finns i Ethernet-drivrutiner på företagets operativsystemsavbildning.</p>
Överföringshastighet	10/100/1000 Mbit/s


Trådlös modul

I följande tabell visas specifikationerna för den trådlösa modulen för WLAN (Wireless Local Area Network) för din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 10. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel 9462
Överföringshastighet	867 Mbit/s	2400 Mbit/s	433 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none"> 64-bitars/128-bitars WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bitars/128-bitars WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bitars/128-bitars WEP AES-CCMP TKIP
Trådlöst Bluetooth-kort	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1

Tabell 10. Specifikationer för den trådlösa modulen (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre
	 OBS: Versionen av det trådlösa Bluetooth-kortet kan variera beroende på vilket operativsystem som är installerat på datorn.		

Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 11. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden	
Styrenhet för ljud	Waves MaxxAudio API	
Stereokonvertering	Stöds inte	
Internt ljudgränssnitt	Intel HDA (High Definition Audio)	
Externt ljudgränssnitt	<ul style="list-style-type: none"> En universell ljudport (fram) En ljudport med omuppgift för linjeutgång/linjeingång (bak) 	
Antal högtalare	En	
Intern högtalarförstärkare	Stöds inte	
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroll	
Högtalarut effekt:		
	Genomsnittlig högtalarut effekt	2 W
	Max högtalarut effekt	2,5 W
Uteffekt för bashögtalare	Stöds inte	
Mikrofon	Stöds inte	

Lagring

Datorn har stöd för en av följande konfigurationer:

Tabell 12. Lagringsmatris

Lagring	Första 2,5-tumshårddisk	Andra 2,5-tumshårddisk	3,5-tumshårddisk	En M.2-sockel
2,5-tumshårddisk	Å	N	N	N
Dubbel 2,5-tumshårddisk	Å	Å	N	N
3,5-tumshårddisk	N	N	Å	N
2,5-tumshårddisk	3,5-tumshårddisk	Å	N	Å
3,5-tumshårddisk	2,5-tumshårddisk	N	Å	Å
M.2 PCIe SSD-disk	3,5-tumshårddisk	N	N	Å
M.2 PCIe SSD-disk	2,5-tumshårddisk	N	Å	N

Tabell 12. Lagringsmatris (fortsättning)

Lagring		Första 2,5-tumshårddisk	Andra 2,5-tumshårddisk	3,5-tumshårddisk	En M.2-socket
M.2 PCIe SSD-disk	Dubbel 2,5-tumshårddiskar	Å	Å	N	Å
M.2 PCIe SSD-disk		N	N	N	Å

Tabell 13. Lagrings-specifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-tumshårddisk, 5 400 rpm	SATA 3.0	Upp till 2 TB
2,5-tumshårddisk, 7200 rpm	SATA 3.0	Upp till 1 TB
2,5-tumshårddisk, 7200 RPM, Opal 2.0 självkrypterande	SATA 3.0	500 GB
3,5-tums, 5400 RPM, hårddisk	SATA 3.0	Upp till 4 TB
3,5-tums, 7 200 RPM, hårddisk	SATA 3.0	Upp till 2 TB
M.2 2230, Class 35 SSD-disk	PCIe NVMe Gen3 x4	Upp till 512 GB
M.2 2230 klass 35 Opal självkrypterande SSD-disk	PCIe NVMe Gen3 x4	Upp till 256 GB
M.2 2280, Class 40 SSD-disk	PCIe NVMe Gen3 x4	Upp till 1 TB
M.2 2280, klass 40-SSD-disk	PCIe NVMe Gen4 x4	Upp till 1 TB
M.2 2280, klass 40 Opal självkrypterande SSD-disk	PCIe NVMe Gen3 x4	Upp till 1 TB

Märkeffekt

I följande tabell visas specifikationerna för effektmärkningen till din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 14. Märkeffekt

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Typ	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)
Inspänning	90 VAC till 264 VAC	90 VAC till 264 VAC
Infrekvens	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz
Inström (maximal)	4,2 A	4,2 A
Utström (kontinuerlig)	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● +12 VB/14 A Vänteläge: <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/14 A Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> ● +12 VA/1,5 A ● +12 VB/2,5 A
Nominell utspänning	12 V DC	12 V DC
Temperaturintervall		

Tabell 14. Märkeffekt (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Drift	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)
Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Specifikationer för nätaggreatets strömkabel

Tabell 15. Specifikationer för nätaggreatets strömkabel

260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> Två 4-stiftskontakter för processorn En 6-stiftskontakt för moderkortet
260 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Två 4-stiftskontakter för processorn En 6-stiftskontakt för moderkortet

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 16. GPU—integrerad

Styrenhet	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD grafik 630	Delat systemminne	10:e generationens Intel Core i3/i5
Intel UHD grafik 610	Delat systemminne	Intel Celeron/Pentium

GPU—diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade processorenheten (GPU) för diskret grafik som stöds av din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 17. GPU—diskret

Styrenhet	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA GeForce GT730	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX640	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	1 GB	GDDR5

Stödmatrix för flera bildskärmar

Tabell 18. Integrerat grafikkort

Grafikkort	Intel UHD Graphics 610	Intel UHD Graphics 630
Videoportar på integrerat grafikkort	2 x DisplayPort 1.4-portar	2 x DisplayPort 1.4-portar
Videoport på modulen för alternativ video	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 1 x VGA (tillval) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 1 x VGA (tillval)

Tabell 18. Integrerat grafikkort (fortsättning)

Grafikkort	Intel UHD Graphics 610	Intel UHD Graphics 630
	• 1 x HDMI 2.0 (tillval)	• 1 x HDMI 2.0 (tillval)
Antal bildskärmar	3	3

Tabell 19. Diskret grafikkort

Grafikkort	NVIDIA GT730	AMD Radeon RX 640	AMD Radeon 550	AMD Radeon 540
Minne	2 GB GDDR5	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Videoportar	• 2 x DisplayPort 1.2-portar	• 2 x Mini DisplayPort 1.4-portar • 1 x DisplayPort 1.4-port	• 2 x DisplayPort 1.4-portar	• 2 x DisplayPort 1.4-portar
Max. bildskärmar (direktanslutning)	2	3	2	2
Max. bildskärmar (DP multi-stream)	4	4	4	4
Antal bildskärmar	2	3	2	2
Upplösning som stöds	3 840 x 2 160	5120 x 2880 vid 60 Hz	5120 x 2880 vid 60 Hz	5120 x 2880 vid 60 Hz
Total effekt	30 W	50 W	50 W	50 W

Säkerhet för maskinvara

I följande tabell visas hårsvarsäkerheten för din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 20. Säkerhet för maskinvara

Säkerhet för maskinvara
1 plats för Kensington-kabellås
1 hänglåslinga
Chassiintrångskontakt
SafelD inklusive Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Smart Card-tangentbord (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard och Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows BitLocker
Datarensning av lokal hårddisk genom BIOS (säker radering)
Självkrypterande lagringsenheter (Opal, FIPS)
Trusted Platform Module TPM 2.0
China TPM
Intel Secure Boot
Intel Authenticate
SafeBIOS: inkluderar Dell Off-host BIOS-verifiering, BIOS-tålighet, BIOS-återställning och ytterligare BIOS-kontroller
Fysiska säkerhetsalternativ: stöd för chassilåsspår, chassiintrångskontakt, låsbara kabelhöljen, manipuleringsvarningar för leverantörskedja

Miljö

I följande tabell visas information om miljöspecifikationerna som stöds av din OptiPlex 3090 Tower.

Tabell 21. Miljöspecifikationer

Funktion	OptiPlex 3090 Tower
Återvinningsbart förpackningsmaterial	Ja
BFR/PVC – fria chassin	Nej
MultiPack förpackning	Ja (endast USA) (tillval)
Energieffektiv strömförsörjning	Standard
ENV0424-kompatibel	Ja

i **OBS:** Den träbaserade förpackningen innehåller minst 35 % återvunna material enligt totalvikten av träbaserade fiber. Förpackning som inte innehåller träbaserade fiber kan hävdas som ej tillämplig.

Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM)

Tabell 22. Energy Star; EPEAT och TPM

Funktioner	Specifikationer
Energy Star 8.0	Giltiga konfigurationer tillgängliga
EPEAT	Gold- och Silver-kompatibla konfigurationer tillgängliga
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Inbyggt på moderkortet
Fast TPM-programvara (diskret TPM-inaktiverad)	Tillval

i **OBS:**

¹TPM 2.0 är FIPS 140-2-certifierad.

²TPM finns inte tillgänglig i alla länder.

Drift- och lagermiljö


I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din OptiPlex 3090 Tower.

Luftburen föroreningsnivå: G1 enligt ISA-S71.04-1985

Tabell 23. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Lagring
Temperaturintervall	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	10 % till 90 % (icke-kondenserande)	0 % till 95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Stöt (max):	110 G†	160 G†

Tabell 23. Datormiljö (fortsättning)

Beskrivning	Drift	Lagring
Höjdområde	-15,2 m till 3048 m (-49,86 ft till 1000 ft)	-15,2 m till 10668 m (-49,86 ft till 35000 ft)
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.		

* Mätt med ett slumpmässigt vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.



† Mätt med en 2 ms halv sinuspuls.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp


Du kan få information och hjälp för Dell-produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:


Tabell 24. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support . Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator .
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå till www.dell.com/support. 2. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se www.dell.com/contactdell.

 **OBS:** Tillgängligheten varierar mellan land/region och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land/din region.

 **OBS:** Om du inte har en aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog.

Ethernet-drivrutiner på företagets OS-avbildning

OptiPlex 3090 kvalificeras som en dubbel LoM-produkt, vilket innebär att du kan få Realtek eller Intel LoM i dina system, genom nya beställningar eller moderkortsservice. Det påverkar företagets operativsystemsavbildning. Se till att OS-avbildningen skapas med både Realtek- och Intel-drivrutiner för att undvika eventuella problem med framtida inköp.

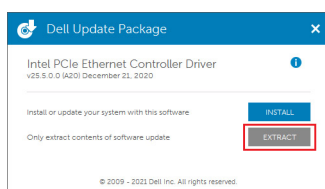
Drivrutinerna finns på Dells supportwebbplats: www.dell.com/support/windows.

Om kunderna skapar egna företagsavbildningar på system med olika LoM-kretsutrustningar (dvs. Intel och Realtek) kan de stöta på problem med gult band (på grund av olika inbyggda LAN-drivrutiner). Om kunder använder Dell-leveransavbildningen eller Dell OSRI-avbildningen identifierar och installerar systemet rätt drivrutiner automatiskt.

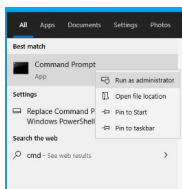
De två drivrutinerna kan förinstalleras i OS-avbildningen via INF-installationsprocessen. Mer information finns i den här artikeln om [förinstallation av drivrutinspaket](#).

Följ dessa steg om felet med gult band inträffar när du använder en företagsoperativsystemsavbildning på system:

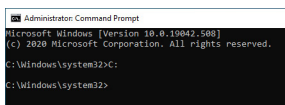
1. Hämta drivrutinerna för Intel och Realtek LAN från Dells supportwebbplats: www.dell.com/support/windows
2. Extrahera Intel- och Realtek LAN-drivrutiner.



3. Öppna kommandoraden och kör som administratör.

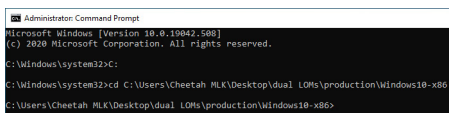


4. Skriv in upppackningskatalogens enhetsvolym. I det här fallet är det C-disken [C:].

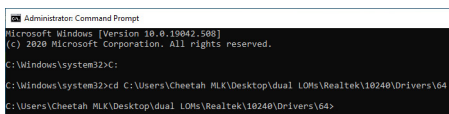


5. Skriv kommandot "cd" och sedan namnet på drivrutinens inf-mapp:

[För Intel LOM – Win10/Win11] [cd extract folder\production\Windows10-x64\]



[För Realtek LOM – Win10] [cd extract folder\10240\Drivers\64]



[För Realtek LOM – Win11] [cd extract folder\22000\Drivers\64]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\22000\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\22000\Drivers\64>
```

6. Skriv kommandot Microsoft PnpUtil för att lägga till och installera drivrutinerna.

```
[pnputil /add-driver *inf /install]
```

[För Intel LOM]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\production\Windows10-x86
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\production\Windows10-x86>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility

Adding driver package: E1D6832.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem53.inf

Total driver packages: 1
Added driver packages: 1
```

[För Realtek LOM]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\10240\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\10240\Drivers\64>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility

Adding driver package: rt640x64.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem54.inf

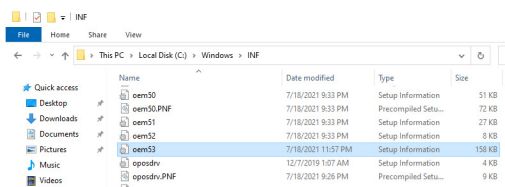
Total driver packages: 1
Added driver packages: 1

C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\10240\Drivers\64>
```

7. Kontrollera att drivrutinerna har lagts till i systemet i C:\Windows\INF\. OEM-nr (publicerat namn) kan hänvisas till steg 6.

I detta fall är Intel LAN-drivrutinen OEM53.inf och Realtek LAN-drivrutinen är OEM54.inf.

[För Intel LOM]



[För Realtek LOM]

