

Precision 5480

Konfiguration och specifikationer

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 Precision 5480.....	5
Kapitel 2: Vyer av Precision 5480.....	7
Höger.....	7
Vänster.....	8
Ovansida.....	9
Bildskärm.....	10
Underdel.....	11
Servicetag.....	11
Batteriladdnings- och statuslampan.....	12
Kapitel 3: Specifikationer för Precision 5480.....	13
Mått och vikt.....	13
Processor.....	13
Kretsuppsättning.....	14
Operativsystem.....	14
Minne.....	14
Externa portar.....	14
Interna kortplatser.....	15
Trådlös modul.....	15
Ljud.....	16
Lagring.....	16
Mediakortläsare.....	16
Tangentbord.....	17
Kamera.....	17
Styrplatta.....	18
Nätaggregat.....	18
Batteri.....	19
Bildskärm.....	20
Fingeravtrycksläsare.....	21
Sensor.....	21
GPU—integrerad.....	22
GPU—diskret.....	22
Stödmatrix för flera bildskärmar.....	22
Säkerhet för maskinvara.....	22
Smartkortläsare.....	23
Läsare för kontaktlöst smartkort.....	23
Smartkortläsare med beröring.....	24
Drift- och lagermiljö.....	25
Kapitel 4: ComfortView.....	26
Kapitel 5: Dell Optimizer.....	27

Kapitel 6: Tangentbordsgenvägar för Precision 5480.....	28
Kapitel 7: Få hjälp och kontakta Dell.....	30

Konfigurera din Precision 5480

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

1. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.



i **OBS:** För att spara på batteriet, kan batteriet gå över i energisparläge. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren så att datorn sätts igång.

2. Avsluta installationen av operativsystemet.

För Ubuntu:

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Om du vill ha mer information om hur du installerar och konfigurerar Ubuntu kan du söka i kunskapsbasresursen 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.

i **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**.

3. 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.
	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 bruksanvisningen för SupportAssist for Home PCs på www.dell.com/serviceabilitytools . <i>i</i> 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. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Update kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Digital Delivery kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support .

Vyer av Precision 5480

Höger



1. microSD-kortplats

Läser från och skriver till microSD-kortet. Datorn stöder följande korttyper:

- microSecure Digital (micro-SD)
- microSecure Digital High Capacity (micro-SDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (micro-SDXC)

2. Thunderbolt 4-portar med PowerDelivery och DisplayPort (USB Type-C)

Stöder USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 och möjliggör även anslutning till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

i **OBS:** Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Det finns mer information i kunskapsbasartikeln 000124295 på www.dell.com/support.

i **OBS:** En adapter för USB Typ C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

i **OBS:** USB4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

i **OBS:** Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

3. Säkerhetskabelplats (kilformad)

Här kan en säkerhetskabel anslutas för att förhindra att obehöriga flyttar datorn.

Vänster



1. Universell ljudkontakt

Anslut ett par hörlurar eller ett headset (kombination med hörlurar och mikrofon).

2. Thunderbolt 4-portar med PowerDelivery och DisplayPort (USB Type-C)

Stöder USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 och möjliggör även anslutning till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

i **OBS:** Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Det finns mer information i kunskapsbasartikeln 000124295 på www.dell.com/support.

i **OBS:** En adapter för USB Typ C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

i **OBS:** USB4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

i **OBS:** Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

3. Smartkortläsarplats

Ger fysisk elektronisk behörighet för åtkomstkontroll till resurserna.

Stöder både kontaktlösa smartkort och smartkort utan beröring.

Ger personlig identifiering, autentisering, datalagring och programbearbetning.

Ovansida



1. Mikrofon

Ger digitalt ljud in för ljudinspelning, röstsamtal och så vidare.

2. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval

Tryck på den här knappen om du vill starta datorn när den är avstängd, i strömsparläge eller i viloläge.

När datorn är påslagen trycker du på strömbrytaren för att försätta datorn i viloläge. Sedan trycker du på och håller nere strömknappen i fyra sekunder för att tvinga datorn att stänga av sig.

Om strömknappen har en fingeravtrycksläsare placerar du fingret stadigt på strömbrytaren för att logga in.

i | OBS: Du kan anpassa strömbrytarens funktion i Windows.

3. Höger högtalare

Ger ut ljud.

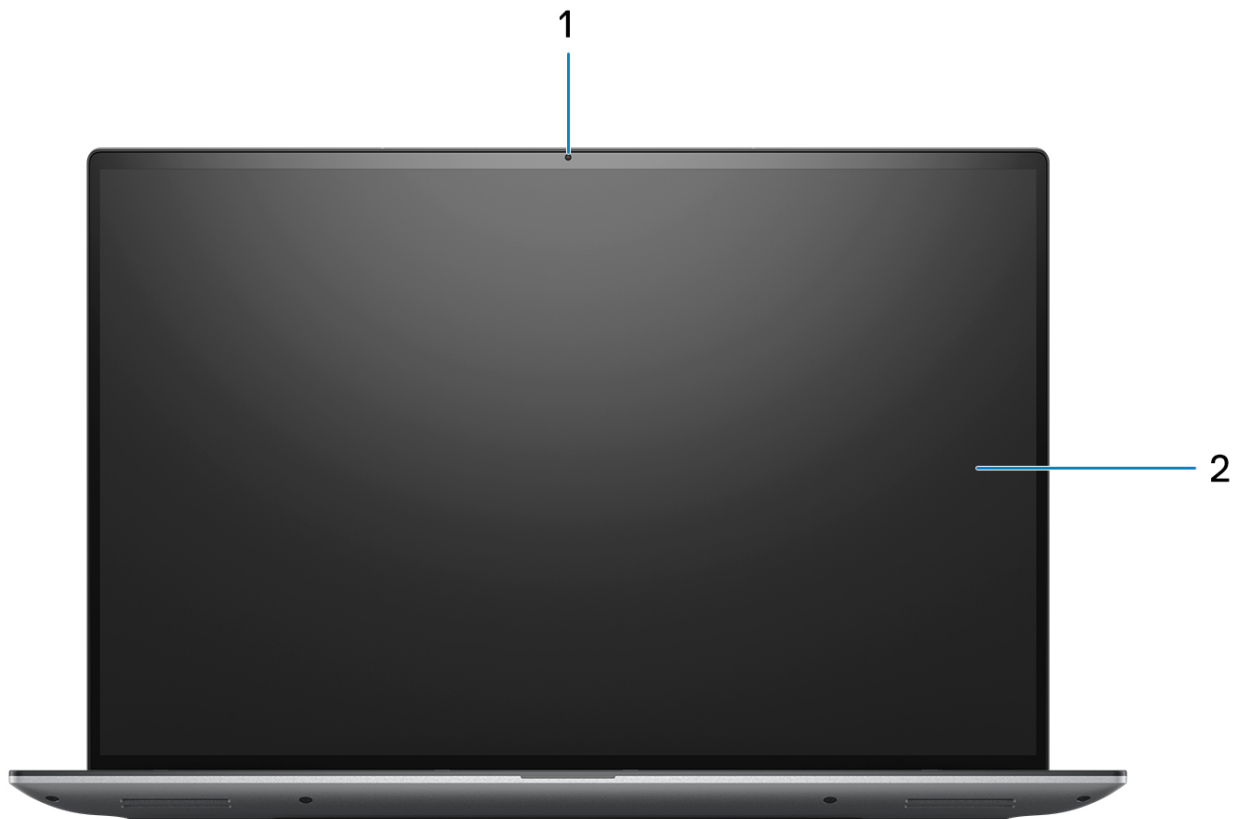
4. Precision-styrplatta

Flytta fingret på styrplattan för att flytta muspekaren. Tryck för vänsterklick och tryck med två fingrar för högerklick.

5. Vänster högtalare

Ger ut ljud.

Bildskärm



1. RGB-kamera

Gör det möjligt att videochatta, ta bilder och spela in video.

2. LCD-panel

Ger användaren visuell utmatning.

Underdel



1. Högtalare

Ljudutgång.

2. Luftintag

Luften dras ut av de interna fläktarna genom luftventilerna.

i **OBS:** För att förhindra att datorn överhettas bör du kontrollera att luftventilerna inte är blockerade när datorn är igång.

3. Service tag och reglerande etiketter

Service tag är en unik alfanumerisk identifierare som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera maskinvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation. Den reglerande etiketten innehåller gällande föreskrifter för datorn.

Servicetag

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

Specifikationer för Precision 5480

Mått och vikt

I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din Precision 5480.

Tabell 3. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Främre höjd	0,29 tum (7,49 mm)
Bakre höjd	0,43 tum (11,09 mm)
Bredd	12,22 tum (310,60 mm)
Djup	8,27 tum (210,35 mm)
Vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	3,26 lb (1,48 kg)

Processor

I följande tabell finns information om de processorer som stöds av din Precision 5480.

Tabell 4. Processor

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre	Alternativ fyra	Alternativ fem
Processortyp	13:e generationens Intel Core i5-13500H	13:e generationens Intel Core i5-13600H	13:e generationens Intel Core i7-13700H	13:e generationens Intel Core i7-13800H	13:e generationens Intel Core i9-13900H
Processorns wattal	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Antal processorkärnor	12	12	14	14	14
Antal processortrådar	16	16	20	20	20
Processorhastighet	2,60 GHz till 4,70 GHz	2,80 GHz till 4,80 GHz	2,40 GHz till 5,0 GHz	2,50 GHz till 5,20 GHz	2,60 GHz till 5,40 GHz
Processorcacheminne	18 MB	18 MB	24 MB	24 MB	24 MB
Integrerad grafik	Intel Iris Xe-grafik	Intel Iris Xe-grafik	Intel Iris Xe-grafik	Intel Iris Xe-grafik	Intel Iris Xe-grafik

Kretsuppsättning

I följande tabell visas information om kretsuppsättningen som stöds av din Precision 5480.

Tabell 5. Kretsuppsättning

Beskrivning	Värden
Kretsuppsättning	Intel RPL-H H45
Processor	Intel 13:e generationens Intel Core i5/i7/i9
DRAM-bussbredd	64-bitars
Flash EPROM	64 MB
PCIe-buss	Upp till Gen4.0

Operativsystem

Din Precision 5480 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 22H2, 64-bitars
- Windows 11 21H2, 64-bitars
- Windows 10 22H2, 64-bitars
- Windows 10 CMIT Government Edition
- Ubuntu Linux 22.04, 64-bitars

Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för din Precision 5480.

Tabell 6. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Inbyggt på moderkortet
Minnestyp	LPDDR5
Minneshastighet	6 000 Mbit/s
Maximum minneskonfiguration	64 GB
Minimum minneskonfiguration	16 GB
Minneskonfigurationer som stöds	• 16 GB, LPDDR5, 6 000 Mbit/s, integrerad, dubbla kanaler • 32 GB, LPDDR5, 6 000 Mbit/s, integrerad, dubbla kanaler • 64 GB, LPDDR5x, 6 000 Mbit/s, integrerad, dubbla kanaler

Externa portar

I följande tabell visas de externa portarna för din Precision 5480.

Tabell 7. Externa portar

Beskrivning	Värden
USB-portar	Fyra Thunderbolt 4-portar med PowerDelivery och DisplayPort (USB Type-C)
Ljudport	En headsetport (hörlurar och mikrofon)
Videoport/-portar	Thunderbolt 4-portar med DisplayPort (USB Type-C)
Mediakortläsare	En microSD-kortplats
Nättaggregatsport	USB Type-C
Säkerhetskabeluttag	Ett kilformat låsspår

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för Precision 5480.

Tabell 8. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
M.2	M.2 2230/2280 SSD-disk  OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln på www.dell.com/support .

Trådlös modul

I nedanstående tabell visas modulen för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) som stöds på Precision 5480.

Tabell 9. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel AX211
Överföringshastighet	Upp till 2400 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz  OBS: Frekvensen 6 GHz stöds endast på datorer som har operativsystemet Windows 11 installerat.
Trådlösa standarder	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)
Kryptering	• 64-bitars och 128-bitars WEP • 128-bitars AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Trådlöst Bluetooth-kort

Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din Precision 5480.

Tabell 10. Ljudspecifikationer

Beskrivning		Värden
Styrenhet för ljud		Realtek ALC711-VD
Stereokonvertering		Stöds
Internt ljudgränssnitt		SoundWire
Externt ljudgränssnitt		En headsetport (hörlurar och mikrofon)
Antal högtalare		Fyra (två diskanthögtalare och två bashögtalare)
Intern högtalarförstärkare		Realtek ALC1319D
Externa volymkontroller		Kortkommando-kontroll
Högtalaruteffekt:		
	Genomsnittlig högtalaruteffekt	2 W + 2 W (diskant), 2 W + 2 W (bashögtalare)
	Max högtalaruteffekt	2,5 W + 2,5 W (diskant), 2,5 W + 2,5 W (bashögtalare)
Uteffekt för bashögtalare		Stöds
Mikrofon		Dubbla digitala matrismikrofoner

Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din Precision 5480.

- M.2 2230 PCIe NVMe Gen4 x4, klass 35 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, klass 40 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, klass 40 SED (självkrypterande enhet)

Tabell 11. Lagringsspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
M.2 2230 klass 35 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	256 GB
M.2 2280 klass 40 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	Upp till 4 TB
M.2 2280 klass 40 SED (självkrypterande enhet)	PCIe NVMe Gen4 x4	Upp till 1 TB

Mediakortläsare

I följande tabell visas de mediakort som stöds av din Precision 5480.

Tabell 12. Specifikationer för mediakortläsaren

Beskrivning	Värden
Typ av mediakort	micro-SD-kort
Mediakortläsare som stöds	• micro-Secure Digital (SD) • micro-Secure Digital High Capacity (SDHC) • micro-Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 OBS: Den maximala kapacitet som stöds av mediakortläsaren varierar beroende på standarden på mediakortet som är installerat på din dator.	

Tangentbord

I följande tabell visas specifikationerna för ditt tangentbord Precision 5480.

Tabell 13. Specifikationer för tangentbordet

Beskrivning	Värden
Tangentbordstyp	Tangentbord med bakgrundsbelysning
Tangentbordslayout	QWERTY
Antal tangenter	• USA och Kanada: 79 tangenter • Storbritannien: 80 tangenter • Japan: 83 tangenter
Tangentbordsstorlek	X = 19,05 mm tangentavstånd Y = 18,05 mm tangentavstånd
Kortkommandon	Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. För att skriva in det alternativa tecknet trycker du på Skift och önskad tangent. För att utföra sekundära funktioner trycker du på Fn och den önskade tangenten.  OBS: Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra funktionstangenters beteende i BIOS-inställningsprogrammet.

Kamera

I följande tabell visas kameraspecifikationerna för din Precision 5480.

Tabell 14. Kameraspecifikationer

Beskrivning	Värden
Antalet kameror	En
Kameratyp	HD RGB och IR-kamera
Kameraplats	Främre kamera
Typ av kamerasensor	CMOS-sensortekniken
Kameraupplösning:	

Tabell 14. Kameraspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning		Värden
	Stillbild	0,92 megapixlar
	Video	1280 x 720 (HD) vid 30 fps
Upplösning med infraröd kamera		
	Stillbild	0,25 megapixel
	Video	640 x 400 vid 30 fps
Diagonal betraktnings-vinkel:		
	Kamera	75,8 grader
	Infraröd kamera	75,8 grader

Styrplatta

I följande tabell visas specifikationerna för din styrplatta Precision 5480.

Tabell 15. Specifikationer för styrplatta

Beskrivning		Värden
Styrplattans upplösning:		
	Vågrät	> 300 dpi
	Lodrät	761
Styrplattans mått:		
	Vågrät	105,95 mm (4,17 tum)
	Lodrät	65,30 mm (2,57 tum)
Fingerrörelser på styrplattan		Mer information om styrplattans gester för Windows finns i Microsoft kunskapsbasartikeln på support.microsoft.com .

Nätaggregat

I följande tabell visas specifikationerna för nätaggregatet till din Precision 5480.

Tabell 16. Specifikationer för nätaggregatet

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
Typ		100 W-nätagadapter, USB-C (endast UMA)	130 W-nätagadapter, USB-C (endast diskret)
Nätaggregatsmått:			
	Höjd	26,50 mm (1,04 tum)	66,00 mm (2,6 tum)
	Bredd	60,00 mm (2,36 tum)	22,00 mm (0,87 tum)
	Djup	122,00 mm (4,80 tum)	143 mm (5,63 tum)
Inspänning		100 VAC–240 VAC	100 VAC–240 VAC

Tabell 16. Specifikationer för nätaggregatet (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz	50 Hz - 60 Hz
Inström (maximal)	1,7 A	1,80 A
Utström (kontinuerlig)	20 V/5 A (kontinuerlig) 15 V/3 A (kontinuerlig) 9 V/3 A (kontinuerlig) 5 V/3 A (kontinuerlig)	20 V/6,50 A (kontinuerlig) 5 V/1 A (kontinuerlig)
Nominell utspänning	20 V DC 15 VDC 9 VDC 5 VDC	20 V DC 5 VDC
Temperaturintervall:		
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.		

Batteri

I följande tabell visas batterispecifikationerna för din Precision 5480.

Tabell 17. Batterispecifikationer

Beskrivning	Värden
Batterityp	4-cells, 72 Wh "smart" litiumjonbatteri, ExpressCharge, lång livscykel
Batterispänning	15,40 V DC
Batterivikt (maximal)	0,285 kg (0,63 lb)
Batterimått:	
Höjd	8,25 mm (0,32 in.)
Bredd	255,20 mm (10,05 tum)
Djup	65,70 mm (2,59 tum)
Temperaturintervall:	
Drift	- Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F) - Urladdning: 0 °C till 70 °C (32 °F till 158 °F)
Lagring	-20 °C till 60 °C (-4 °F till 140 °F)
Batteriets drifttid	Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.
Batteriets laddningstid (ungefärlig)	ExpressCharge-metod:
 OBS: Styr laddningstiden, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power	

Tabell 17. Batterispecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Manager. Om du vill ha mer information om vanliga frågor om Dell Power Manager kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.	0–15 °C maximal tillåten laddningstid från 0 till 100 % RSOC är 4 timmar 16–45 °C normal ExpressCharge 46–50 °C maximal tillåten laddningstid från 0 till 100 % RSOC är 3 timmar Standardladdning/vanlig AC-laddningsmetod: 0–15 °C maximal tillåten laddningstid från 0 till 100 % RSOC är 4 timmar 16–50 °C maximal tillåten laddningstid från 0 till 100 % RSOC är 3 timmar Express Charge Boost-laddningsmetod (snabb laddning för inledande 35 %): 16–45 °C målladdningstid från 0 till 35 % RSOC är 20 minuter för accelererad laddning
Knappcells batteri	Inget knappcells batteri. Stöds av huvudbatteriet
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.  CAUTION: Dell rekommenderar att du laddar batteriet regelbundet för optimal strömförbrukning. Om batteriladdningen är helt tappad anslut nätaggregatet, slå på datorn och starta sedan om datorn för att minska strömförbrukningen.	

Bildskärm

I följande tabell visas bildskärmsspecifikationerna för din Precision 5480.

Tabell 18. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
Bildskärms typ		14-tums Full HD+ (FHD+)	14-tums Quad HD (QHD+)
Pekalternativ		Nej	Ja med stöd för Active-penna
Bildskärmsteknik		Bred betraktningsvinkel (WVA) smal böjd, TÜV svagt blått ljus	Bred betraktningsvinkel (WVA), WLED, TÜV svagt blått ljus
Bildskärmens mått (aktivt område):			
	Höjd	188,49 mm (7,42 tum)	188,50 mm (7,42 tum)
	Bredd	301,59 mm (11,87 tum)	301,59 mm (11,87 tum)
	Diagonalt	355,6 mm (14,00 tum)	355,6 mm (14,00 tum)
Bildskärmens inbyggda upplösning		1 920 x 1 200	2 560 x 1 600
Luminans (typisk)		500 nitar	500 nitar
Megapixel		2,30	4,09
Färgskala		100 % sRGB	100 % sRGB
Bildpunkter per tum (PPI)		161 ppi	216 PPI

Tabell 18. Bildskärmsspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Kontrastförhållande (min.)	1 000:1	1 000:1
Svarstid (max.)	35 ms	35 ms
Uppdateringsfrekvens	60 Hz	60 Hz
Horisontell visningsvinkel	+/- 88 grader	+/- 88 grader
Vertikal visningsvinkel	+/- 88 grader	+/- 88 grader
Bildpunktstäthet	0,1578 mm	0,1178 mm
Strömförbrukning (maximal)	2,80 W	3,35 W
Med reflexskydd kontra blank yta.	Med bländskydd	Bländskydd och fläckskydd på pekskärmen

Fingeravtrycksläsare

I följande tabell visas batterispecifikationerna för din Precision 5480.

 **OBS:** Fingeravtrycksläsaren finns på strömknappen.

Tabell 19. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Beskrivning	Värden
Fingeravtrycksläsarens sensorteknik	Kapacitiv
Fingeravtrycksläsarens sensorupplösning	500 dpi
Fingeravtrycksläsarens bildpunktsstorlek i sensorn	- X: 108 - Y: 88

Sensor

I följande tabell visas sensorn för din Precision 5480.

Tabell 20. Sensor

Stöd för givare
Omgivningsljussensor
Automatisk ljusstyrka i Windows
IR-närvarodetektering av användare
Clover Falls+
Accelerometer
Adaptiv prestanda efter temperatur (bärbar dator jämfört med skrivbordsläge) kräver Gyro/Accelerometer
 OBS: Detta är endast för temperatur.
Halleffektsensor
Sensorhubb (integrerad)

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din Precision 5480.

Tabell 21. GPU—integrerad

Styrenhet	Minnesstorlek	Processor
Intel Iris Xe-grafik	Delat systemminne	Intel 13:e generationens Intel Core i5/i7/i9

GPU—diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade processorenheten (GPU) för diskret grafik som stöds av din Precision 5480.

Tabell 22. GPU—diskret

Styrenhet	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA RTX A1000 bärbar dator GPU	6 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 2000 Ada Generation bärbar dator GPU	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3000 Ada Generation bärbar dator GPU	8 GB	GDDR6

Stödmatrix för flera bildskärmar

I nedanstående tabell visas stödmatrisen för flera bildskärmar i Precision 5480.

Tabell 23. Stödmatrix för flera bildskärmar

Grafikkort	Direkt utmatningsläge för Direkt grafikcontroller	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm på	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm av
Intel Iris Xe-grafik	Inbyggt	3	4

Säkerhet för maskinvara

I följande tabell visas hårsvarsäkerheten för din Precision 5480.

Tabell 24. Säkerhet för maskinvara

Säkerhet för maskinvara
Kilformat låsspår
Chassiintrångsförhindrande lås
Separat TPM 2.0
FIPS 140-3 certifiering för TPM
Trusted Computing Group (TCG)-certifiering för TPM
Alternativet No-TPM (BIOS Inaktivera TPM/BIOS KillTPM/Huvud-TPM för Ryssland)
ControlVault 3 avancerad autentisering med FIPS 140-3 nivå 3-certifiering
Fingeravtrycksläsare

Tabell 24. Säkerhet för maskinvara (fortsättning)

Säkerhet för maskinvara
Kontaktad Smart Card och Control Vault 3
Kontaktlöst Smart Card, NFC och ControlVault 3
SED SSD NVMe
Batteriborttagningsdetektering
RPMC (ange genom SPI Flash eller eRPMC)
SPI Flash manipuleringsdetektering/förebyggande shuntkrets
Detektering av manipulering på kortnivå

Smartkortläsare

Läsare för kontaktlöst smartkort

I det här avsnittet visas specifikationerna för den kontaktlösa smartkortläsaren på Precision 5480.

Tabell 25. Specifikationer för kontaktlös smartkortläsare

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 kontaktlös smartkortläsare med NFC
Felica-kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja Felica kontaktlösa kort	Ja
Prox (Proximity) (125 kHz) kortsupport	Kortläsare och programvara som stöder Prox/Proximity/125 kHz kontaktlösa kort	Nej
ISO 14443 typ A kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO 14443 typ A kontaktlösa kort	Ja
ISO 14443 typ B kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO 14443 typ B kontaktlösa kort	Ja
ISO/IEC 21481	Läsare och programvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktlösa kort och tokens	Ja
ISO/IEC 18092	Läsare och programvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktlösa kort och tokens	Ja
ISO 15693 kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO15693 kontaktlösa kort	Ja
Stöd för NFC-tag	Stöder läsning och behandling av NFC-kompatibel tagginformation	Ja
NFC-läsarläge	Stöd för NFC Forum-definierat läsarläge	Ja
NFC-skrivarläge	Stöd för NFC Forum-definierat skrivarläge	Ja
NFC Peer-to-Peer-läge	Stöd för NFC Forum-definierat Peer-to-Peer-läge	Ja
NFC Proximity OS Interface	Uppräknar NFP (Near Field Proximity) -enhet för att OS ska kunna utnyttjas	Ja
PC/SC OS gränssnitt	Persondator/smartkortsspecifikation för integrering av maskinvaruläsare i persondatormiljöer	Ja

Tabell 25. Specifikationer för kontaktlös smartkortläsare (fortsättning)

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 kontaktlös smartkortläsare med NFC
CCID drivrutin-överensstämmelse	Vanligt drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystem	Ja
Dell ControlVault support	Enheten ansluter till Dell ControlVault för användning och bearbetning	Ja

 **OBS:** 125 Khz närhetskort stöds inte.

Tabell 26. Kort som stöds

Tillverkare	Kort	Stöds
HID	jCOP readertest3 A kort (14443a)	Ja
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (traditionell)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Vita Mifare DESFire 8K PVC-kort	Ja
	Vita Mifare Classic 1K PVC-kort	
	NXP Mifare Classic S50 ISO-kort	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ja
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ja
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kort	
	ID-One Cosmo 128K V5.5-kort	
Gemalto	TOP DL GX4 144K-kort	Ja
Sony	Felica RC-S962	Ja
	Felica RC-S966	Ja
PIVKey	C910 PKI	Ja
IDENTIV	PIV-programmerade kort	Ja

Smartkortläsare med beröring

I följande tabell visas specifikationerna för smartkortläsaren med beröring på Precision 5480.

Tabell 27. Specifikationer för smartkortläsare med beröring

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 smartkortläsare
ISO 7816 -3 klass A kortsupport	Läsare som kan läsa av 5 V-drivet smartkort	Ja

Tabell 27. Specifikationer för smartkortläsare med beröring (fortsättning)

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 smartkortläsare
ISO 7816 -3 klass B kortsupport	Läsare som kan läsa av 3 V-drivet smartkort	Ja
ISO 7816 -3 klass C kortsupport	Läsare som kan läsa av 1,8 V-drivet smartkort	Ja
T=0 support	Kort stöder överföring på karaktärnivå	Ja
T=1 support	Kort stöder överföring på blocknivå	Ja
EMVCo kompatibel	Kompatibel med EMVCo (för elektroniska betalningsstandarder) smartkortsstandarder som publiceras på www.emvco.com	Ja
EMVCo certifierad	Formellt certifierad baserat på EMVCO-smartkortsstandarder	Ja
PC/SC OS gränssnitt	Persondator/smartkortsspecifikation för integrering av maskinvaruläsare i persondatormiljöer	Ja
CCID drivrutin-överensstämmelse	Vanligt drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystem.	Ja
Dell ControlVault support	Enheten ansluter till Dell ControlVault för användning och bearbetning	Ja

Drift- och lagermiljö

I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din Precision 5480.

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

Tabell 28. 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†
Höjdområde	-15,2 m till 3048 m (4,64 ft till 10 000 ft)	-15,2 m till 10 668 m (4,64 ft till 35 000 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.

ComfortView

 **WARNING: Förlängd exponering mot blått ljus från bildskärmen kan ha långsiktiga effekter som ögonansträngning, ögontrötthet eller skador på ögonen.**

Blått ljus är en färg i det ljusspektrum som har en kort våglängd och en hög energi. Kronisk exponering mot blått ljus, framför allt från digitala källor, kan störa sömnvanorna och orsaka långsiktiga effekter som ögonansträngning, ögontrötthet eller skador på ögonen.

ComfortView-läge kan aktiveras och konfigureras med hjälp av programmet Dell CinemaColor.

ComfortView-läge TÜV Rheinland's krav för låga nivåer av svagt blått ljus.

Svagt blått ljus_ Dell ComfortView-programvara minskar mängden skadligt blåljusutsläpp för att minska ansträngningen på ögonen.

För att minska risken för ansträngda ögon bör du även:

- Ställ bildskärmen på ett bekvämt avstånd mellan 50 och 70 cm (20 och 28 tum) från ögonen.
- Blinka ofta för att fukta ögonen, fukta bort ögonen med vatten eller använda lämpliga ögondroppar.
- Vänd bort blicken från bildskärmen och tittar på ett objekt på ca 6 meters (20 feet) avstånd i minst 20 sekunder under varje paus.
- Tar en längre paus på 20 minuter varannan timme.

Dell Optimizer

I det här avsnittet beskrivs Dell Optimizer-specifikationerna för Precision 5480.

Dell Optimizer är en programvara som på ett intelligent sätt optimerar systemets prestanda med hjälp av artificiell intelligens och maskininlärning. Dell Optimizer konfigurerar dina systeminställningar dynamiskt för att optimera prestandan för dina program. Det förbättrar produktiviteten, prestandan och användarupplevelsen genom analys av systemanvändning och inlärning.

På Precision 5480 med Dell Optimizer stöds följande funktioner:

- Förbättrar användarupplevelsen genom analys och inlärning av datoranvändning
- Snabbare programstart och smidiga programövergångar
- Smart batteritidsförlängning
- Optimerat ljud för bästa mötesupplevelse
- Låser datorn när användaren går därifrån för förbättrad säkerhet
- Snabbare datoraktivering när användaren närmar sig
- Visar varningar på ett smart sätt
- Uppdateras automatiskt för att minimera störningar

Mer information om hur du konfigurerar och använder de här funktionerna söker du efter användarhandboken för Dell Optimizer på www.dell.com/support.

Tangentbordsgenvägar för Precision 5480

OBS: Tangentbordets tecken kan variera beroende på vilken språkkonfiguration som används. Knappar som används för genvägar förblir desamma i alla språkkonfigurationer.

Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. Symbolen som visas på den nedre delen av tangenten hänvisar till tecknet som skrivs när knappen trycks ned. Om du trycker på shift och tangenten skrivs symbolen som visas på den övre delen av tangenten. Till exempel, om du trycker på **2** så skrivs **2** och om du trycker på **Shift + 2** så skrivs **@**.

Tangenterna F1-F12 på den översta raden på tangentbordet är funktionstangenter för multimediastyrning. Detta indikeras med en ikon längst ned på tangenten. Tryck på funktionstangenten för att utföra uppgiften som representeras av ikonen. Om du t.ex. trycker på F1 stängs ljudet av (se tabellen nedan).

Om funktionstangenterna F1-F12 däremot behövs för specifika programtillämpningar kan multimediafunktionen inaktiveras genom att du trycker på **fn + Esc**. Följaktligen kan styrningen av multimedia aktiveras genom att du trycker på **Fn** och respektive funktionstangent. Till exempel kan du stänga av ljudet genom att trycka på **Fn + F1**.

OBS: Du kan även definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1-F12) genom att ändra **funktionstangenter beteende** i BIOS-inställningsprogrammet.

Tabell 29. Lista över tangentbordsgenvägar

Funktionstangent	Primärt beteende
F1	Stäng av ljud
F2	Sänk volymen
F3	Höj volymen
F4	Spela upp föregående spår/kapitel
F5	Spela upp/pausa
F6	Spela upp nästa spår/kapitel.
F8	Växla till extern bildskärm
F9	Sök
F10	Klicka på tangentbordets bakgrundsbelysning (tillval). OBS: Tangentbord utan bakgrundsbelysning har funktionsknappen F10 utan bakgrundsbelysningsikonen och stöder inte funktionen för att växla tangentbordets bakgrundsbelysning. OBS: Växla för att bläddra genom tangentbordets bakgrundsbelysningsstatus med av, låg bakgrundsbelysning och hög bakgrundsbelysning
F11	Minska ljusstyrkan
F12	Öka ljusstyrkan

Fn-tangenten används också tillsammans med vissa tangenter på tangentbordet för att utföra andra sekundära funktioner.

Tabell 30. Sekundärt beteende

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F1	Operativsystems- och programspecifik F1-funktion
Fn + F2	Operativsystems- och programspecifik F2-funktion
Fn + F3	Operativsystems- och programspecifik F3-funktion

Tabell 30. Sekundärt beteende (fortsättning)

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F4	Operativsystems- och programspecifik F4-funktion
Fn + F5	Operativsystems- och programspecifik F5-funktion
Fn + F6	Operativsystems- och programspecifik F6-funktion
Fn + F8	Operativsystems- och programspecifik F8-funktion
Fn + F9	Operativsystems- och programspecifik F9-funktion
Fn + F10	Operativsystems- och programspecifik F10-funktion
Fn + F11	Operativsystems- och programspecifik F11-funktion
Fn + F12	Operativsystems- och programspecifik F12-funktion
Fn + PrtScr	Stäng av/slå på trådlös
Fn + B	Pausa/avbrott
Fn + Insert	Viloläge
Fn + S	Växla Scroll Lock
Fn + H	Växla mellan ström-/batteristatuslampa/hårddiskaktivitetsljus
Fn + R	Systembegäran
Fn + Ctrl	Öppna programmenyn
Fn + Esc	Växla fn-tangentlås
Fn + PgUp	Page up
Fn + PgDn	Page down
Fn- + Home	Start
Fn- + End	Slut

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 31. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
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 servicetaggen för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator .
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	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.