Vostro 15 3535

Owner's Manual





Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

(i) 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.

MARNING: En VARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

© 2023 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell Technologies, Dell och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Contents

Chapter 1: Vyer av Vostro 15 3535	7
Höaer	
Vänster	
Ovansida	
Framsida	9
Underdel	
Using the privacy shutter	
Servicetagg	
Battery charge and status light	13
Chapter 2: Konfigurera din Vostro 15 3535	14
Chapter 3: Specifikationer för Vostro 15 3535	
Dimensions and weight	
Processor	
Kretsuppsättning	17
Operativsystem	17
Minne	17
Externa portar	
Interna kortplatser	
Ethernet	
Trådlös modul	19
Audio	
Förvaring	
Tangentbord	
Kortkommandon för Vostro 15 3535	21
Kamera	
Styrplatta	23
Nätaggregat	
Batteri	
Bildskärm	
Fingeravtrycksläsare (tillval)	
GPU—integrerad	
GPU—diskret	
Stödmatris för flera bildskärmar	
Säkerhet för maskinvara	
Drift- och lagermiljö	
ComfortView	
Färg, material och finish	
Chapter 4: Arbeta inuti datorn	
Säkerhetsanvisningar	
Innan du arbetar inuti datorn	
Säkerhetsföreskrifter	

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)	30
ESD-fältservicekit	
Transport av känsliga komponenter	
När du har arbetat inuti datorn	
BitLocker	
Rekommenderade verktva	
Skruvlista	
Huvudkomponenter för Vostro 15 3535	
Chapter 5: Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er)	
SD-kort (Secure digital)	
Ta bort SD-kortet (Secure Digital)	
Installera SD-kortet (Secure Digital)	
Kåpan	
Ta bort kåpan	
Installera kåpan	
Minnesmoduler	46
Ta bort minnesmodulerna	
Installera minnesmodulerna	
M.2-halvledarenhet	48
Ta bort M.2 2230 SSD-disken	
Installera M.2 2230 SSD-disken	49
Ta bort M.2 2280 SSD-disken	50
Installera M.2 2280 SSD-disken	51
Trådlöst kort	
Ta bort det trådlösa kortet	
Installera det trådlösa kortet	
Fläkt	55
Ta bort fläkten	55
Installera fläkten	
Högtalare	
Ta bort högtalarna	57
Installera högtalarna	59
Chapter 6: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)	62
Batteriet	
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier	
Ta bort 3-cellsbatteriet	62
Installera 3-cellsbatteriet	63
Ta bort 4-cellsbatteriet	64
Installera 4-cellsbatteriet	66
Koppla bort batterikabeln	67
Ansluta batterikabeln	68
Pekskärm	69
Ta bort styrplattan	69
Installera styrplattan	71
Kylfläns	73
Ta bort UMA-kylflänsen	73
Installera UMA-kylflänsen	74

Ta bort den diskreta kylflänsen	
Installera den diskreta kylflänsen	
I/O-dotterkortets flatkabel	
Ta bort flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet	
Installera flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet	
I/O-kort	
Ta bort indata/utdata-kortet	79
Installera indata/utdata-kortet	
Bildskärmsenhet	
Ta bort bildskärmsenheten	
Installera bildskärmsenheten	
Gångjärnskåpor	
Ta bort gångjärnskåporna	
Installera gångjärnskåporna	
Bildskärmsram	
Ta bort bildskärmsramen	
Installera bildskärmsramen	96
Gångjärn	
Ta bort gångjärnen	
Installera gångjärnen	
Bildskärmspanelen	
Ta bort bildskärmen	102
Installera bildskärmen	
eDP-kabel	
Ta bort eDP-kabeln	
Installera eDP-kabeln	
Kameraenhet	
l a bort kameramodulen	
Installera kameramodulen	
Bildskärmens kåpa och antennenhet	
Sätta tillbaka bildskärmens kåpa och antennenhet	
Nätadapterport	
la bort nätaggregatporten	
Installera nätaggregatporten	
Strombrytarkort	
la bort strömbrytaren	
Installera strömbrytaren	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval	
I a bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval	
Installera strömbrytaren fingeravtrycksläsare som tillval	
Moderkort	
la bort moderkortet	
Installera moderkortet	
Enhet med handledsstöd och tangentbord	
I a bort handledsstöds- och tangentbordsenheten	
Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten	132
apter 7: Programvara	136
Operativsystem	
Drivrutiner och hämtningsbara filer	

Chapter 8: BIOS-inställningar	137
Öppna BIOS-inställningsprogrammet	137
Navigeringstangenter	137
Meny för engångsstart	137
Alternativ för systemkonfiguration	138
Uppdatera BIOS	142
Uppdatera BIOS i Windows	142
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows	143
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu	143
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart	143
System- och installationslösenord	144
Tilldela ett systeminstallationslösenord	144
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord	145
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord	145

Chapter 9: Felsökning	146
Hantera svullna litiumjonbatterier	146
Hitta servicetaggen eller expresstjänstkoden för din Dell-dator	146
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start	147
Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start	147
Inbyggt självtest (BIST)	147
M-BIST	147
LCD-strömskenetest (L-BIST)	
LCD inbyggda självtestet (BIST)	148
Systemets diagnosindikatorer	149
Återställ operativsystemet	
Realtidsklocka (RTC-återställning)	
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ	
WiFi-cykel	
Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)	151
Chapter 10: Få hiälp och kontakta Dell	152

1

Vyer av Vostro 15 3535

Höger



1. SD-kortplats

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

- SD-kort (Secure Digital)
- SDHC-kort (Secure Digital High Capacity)
- SDXC-kort (Secure Digital Extended Capacity)

2. USB 2.0 port

Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds up to 480 Mbps.

3. Nätverksport

Anslut en Ethernet-kabel (RJ-45) från en router eller ett bredbandsmodem för nätverks- eller internetåtkomst, med en överföringshastighet på 10/100/1000 Mbit/s.

4. Global headset jack

Connect headphones or a headset (headphone and microphone combo).

5. Säkerhetskabelplats (kilformad)

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

Vänster



1. Power-adapter port

Connect a power adapter to provide power to your computer and charge the battery.

2. Power-status light

Indicates the power state of the computer.

White light—Power adapter is connected and the battery is fully charged.

3. HDMI 1.4-port

Anslut till en TV, extern bildskärm eller annan HDMI-aktiverad enhet. Ger bild- och ljudutgång.

4. USB 3.2-port Gen 1

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s.

5. USB 3.2 Gen 1 (Type-C) port

Connect to external storage devices. Provides data transfer speeds up to 5 Gbps.

(i) OBS: This port does not support video/audio streaming.

Ovansida



1. Privacy shutter

Slide the privacy shutter to cover the camera lens and protect your privacy when the camera is not in use.

(i) OBS: Privacy shutter is only available on upsell configurations with Aluminum chassis.

2. Power button with optional fingerprint reader

Press to turn on the computer if it is turned off, in sleep state, or in hibernate state.

When the computer is turned on, press the power button to put the computer into sleep state; press and hold the power button for four seconds to force shut-down the computer.

If the power button has a fingerprint reader, place your finger on the power button to log in.



() OBS: The highlighted area indicates the actual active fingerprint reader area and the image is for illustration purposes only.

(i) OBS: You can customize power-button behavior in Windows.

3. Precision-styrplatta

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

4. Touchpad right-click area

Press to right-click.

5. Touchpad left-click area

Press to left-click.

Framsida

(i) OBS: Vostro 15 3535 is built in 2 designs: Plastic and aluminum



Figur 1. Plastic chassis without privacy shutter

1. Kamera

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

2. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

3. Microphone

Provides digital sound input for audio recording and voice calls.

4. LCD panel

Provides visual output to the user.



Figur 2. Aluminum chassis with privacy shutter

1. Vänster mikrofon

Tillhandahåller digital ljudingång för ljudinspelning och röstsamtal.

2. Sekretesskydd

Skjut sekretesskydden så att de täcker kameralinsen och skydda din integritet när kameran inte används.

3. Kamera

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

4. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

5. Höger mikrofon

Tillhandahåller digital ljudingång för ljudinspelning och röstsamtal.

6. LCD panel

Provides visual output to the user.

Underdel



1. Right speaker

Provides audio output.

2. Air vents

Air vents provide ventilation for your computer. Clogged air vents can cause overheating and can affect your computer's performance and potentially cause hardware issues. Keep the air vents clear of obstructions and clean them regularly to prevent build-up of dust and dirt. For more information about cleaning air vents, search for articles in Knowledge Base Resource at www.dell.com/support.

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.

4. Left speaker

Provides audio output.

Using the privacy shutter

- 1. Slide the privacy shutter to the left to access the camera lens.
- 2. Slide the privacy shutter to the right to cover the camera lens.



Servicetagg

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



Battery charge and status light

The following table lists the battery charge and status light behavior of your Vostro 15 3535.

Power Source	LED Behavior	System Power State	Battery Charge Level
AC Adapter	Off	S0 - S5	Fully Charged
AC Adapter	Solid White	S0 - S5	< Fully Charged
Battery	Off	S0 - S5	11-100%
Battery	Solid Amber (590+/-3 nm)	S0 - S5	< 10%

Tabell 1. Battery charge and status light behavior

• S0 (ON) - System is turned on.

• S4 (Hibernate) - The system consumes the least power compared to all other sleep states. The system is almost at an OFF state, expect for a trickle power. The context data is written to storage device.

• S5 (OFF) - The system is in a shutdown state.

2

Konfigurera din Vostro 15 3535

Om denna uppgift

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

Steg

1. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.



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.
 - () 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 2. 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.
Déell	My Dell Centraliserad plats för Dell-program, hjälpartiklar och annan viktig information om din dator. Den meddelar dig även om garantistatus, rekommenderade tillbehör och programuppdateringar om sådana finns.
8	SupportAssistSupportAssist 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.(1)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.

Specifikationer för Vostro 15 3535

Dimensions and weight

The following table lists the height, width, depth, and weight of your Vostro 15 3535.

Tabell 3. Dimensions and weight

Description	Plastic	Aluminum
Height:		
Front height	16.96 mm (0.67 in.)	15.52 mm (0.61 in.)
Rear height	18.99 mm (0.75 in.)	17.50 mm (0.69 in.)
Width	358.50 mm (14.11 in.)	358.50 mm (14.11 in.)
Depth	235.60 mm (9.27 in.)	234.90 mm (9.25 in.)
Weight () OBS: The weight of your computer depends on the configuration ordered and manufacturing variability.	Minimum: 1.67 kg (3.68 lb)	Minimum: 1.68 kg (3.70 lb)

Processor

I följande tabell finns information om de processorer som stöds av din Vostro 15 3535.

Tabell 4. Processor

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre	Alternativ fyra	Alternativ fem	Alternativ sex
Processortyp	AMD Athlon Gold 7220U	AMD Ryzen3 7320U	AMD Ryzen3 7330U	AMD Ryzen5 7520U	AMD Ryzen5 7530U	AMD Ryzen7 7730U
Processorns wattal	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Antal processorkärnor	2	4	4	4	6	8
Antal processortrådar	4	8	8	8	12	16
Processorhastig het	2.40 GHz to 3.70 GHz	2.40 GHz to 4.10 GHz	2.30 GHz to 4.30 GHz	2.80 GHz to 4.30 GHz	2 GHz to 4.50 GHz	2 GHz to 4.50 GHz
Processorcache minne	5 MB	6 MB	10 MB	6 MB	19 MB	20 MB
Integrerad grafik	AMD Radeon Graphics	AMD Radeon Graphics	AMD Radeon Graphics	AMD Radeon Graphics	AMD Radeon Graphics	AMD Radeon Graphics

Kretsuppsättning

I följande tabell finns information om den styrkrets som stöds av din Vostro 15 3535.

Tabell 5. Kretsuppsättning

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Processorer	AMD Athlon series	AMD Ryzen series
Kretsuppsättning	Integrated	Integrated
DRAM-bussbredd	64-bit	64-bit
Flash EPROM	16 MB	16 MB
PCle-buss	Up to Gen3	Up to Gen3

Operativsystem

Din Vostro 15 3535 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bit

Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för Vostro 15 3535.

Tabell 6. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Two-SoDIMM slots
Minnestyp	 DDR4 LPDDR5 LPDDR5x
Minneshastighet	 3200 MHz (for DDR4) 5500 MHz (for LPDDR5/LPDDR5x)
Maximum minneskonfiguration	16 GB
Minimum minneskonfiguration	4 GB
Minnesstorlek per kortplats	4 GB, 8 GB, 16 GB
Minneskonfigurationer som stöds	 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, dual-channel 12 GB, 1 x 4 GB + 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, dual-channel 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, dual-channel

Tabell 6. Minnesspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden	
	() OBS:	
	 For AMD Athlon Gold 7220U, AMD Ryzen3 7320U and AMD Ryzen5 7520U: 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR5, 5500 MHz 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR5x, 5500 MHz 	

Externa portar

I följande tabell visas de externa portarna för din Vostro 15 3535.

Tabell 7. Externa portar

Beskrivning	Värden
Nätverksport	One RJ-45 Ethernet Port 10/100/1000 Mbps
USB-portar	 One USB 3.2 Gen 1 port One USB 3.2 Gen 1 Type-C port One USB 2.0 port
Ljudport	One headset (headphone and microphone combo) port
Videoport	One HDMI 1.4 port
Mediakortläsare	One SD-card slot
Nätaggregatsport	65 W AC adapter, 4.5 mm barrel
Säkerhetskabeluttag	One wedge-shaped lock slot

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för Vostro 15 3535.

Tabell 8. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
M.2	 One M.2 2230 slot for WiFi and Bluetooth combo card One M.2 2230/2280 slot for solid-state drive (i) 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.

Ethernet

I följande tabell visas specifikationerna för det lokala nätverket (Ethernet LAN) i din Vostro 15 3535.

Tabell 9. Ethernet-specifikationer

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Integrated Realtek RTL8111H
Överföringshastighet	10/100/1000 Mbps Mbps

Trådlös modul

I följande tabell visas modulerna för trådlöst nätverk (WLAN) som stöds av din Vostro 15 3535.

Tabell 10. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Modellnummer	Realtek RTL8821CE	Realtek RTL8852BE
Överföringshastighet	433 Mbps	1201 Mbps
Frekvensband som stöds	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	 Wi-Fi 802.11 a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	 Wi-Fi 802.11 a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Kryptering	 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP 	 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.3 (i) OBS: Particular versions of Microsoft Windows may not support the full Bluetooth 5.3 functionality.

Audio

The following table lists the audio specifications of your Vostro 15 3535.

Tabell 11. Audio specifications

Description	Mendocino	Barcelo-R
Audio controller	Realtek ALC3204	Realtek ALC3254
Stereo conversion	Supported	Supported
Internal audio interface	High definition audio interface	High definition audio interface
External audio interface	One headset (headphone and microphone combo) port	One headset (headphone and microphone combo) port
Number of speakers	Тwo	Тwo

Tabell 11. Audio specifications (fortsättning)

Description		Mendocino	Barcelo-R
Internal-speake	r amplifier	Supported	Supported (Audio codec built-in amplifier)
External volume	e controls	Keyboard shortcut controls	Keyboard shortcut controls
Speaker output			
	Average speaker output	2 W	2 W
	Peak speaker output	2.5 W	2.5 W
Subwoofer outp	put	Not supported	Not supported
Microphone		Single digital microphone	Plastic: Single digital microphone Aluminum: Dual-array microphones

Förvaring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din Vostro 15 3535.

- Your Vostro 15 3535 supports one of the following storage configurations:
- One M.2 2230/2280 solid-state drive

Tabell 12. Förvaringsspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
M.2 2230 solid-state drive	PCle NVMe	Up to 1 TB
M.2 2280 solid-state drive	PCle NVMe	Up to 2 TB

Tangentbord

I följande tabell visas specifikationerna för ditt tangentbord Vostro 15 3535.

Tabell 13. Specifikationer för tangentbordet

Beskrivning	Värden
Tangentbordstyp	 Carbon black, backlit Carbon black, non-backlit
Tangentbordslayout	QWERTY
Antal tangenter	 United States and Canada: 99 keys United Kingdom: 100 keys Japan: 103 keys
Tangentbordsstorlek	X=18.70 mm key pitch Y=18.05 mm key pitch
Kortkommandon	Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. To type the alternate character,

Tabell 13. Specifikationer för tangentbordet (fortsättning)

Beskrivning	Värden
	 press Shift and the desired key. To perform secondary functions, press Fn and the desired key. (i) OBS: You can define the primary behavior of the function keys (F1–F12) changing Function Key Behavior in BIOS setup program. For more information, see Keyboard shortcuts.

Kortkommandon för Vostro 15 3535

() 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 Skift 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.

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

Funktionstangent	Primärt beteende
F1	Stäng av ljud
F2	Sänk volymen
F3	Höj volymen
F4	Spela upp/pausa
F5	Växla tangentbordets bakgrundsbelysning (tillval)
F6	Minska ljusstyrkan
F7	Öka ljusstyrkan
F8	Växla till extern bildskärm
F10	Skärmbild
F11	Start
F12	Slut

Tabell 14. Lista över tangentbordsgenvägar

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

Tabell 15. 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 15. 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 + F7	Operativsystems- och programspecifik F7-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

Kamera

l följande tabell visas kameraspecifikationerna för din Vostro 15 3535.

Tabell 16. Kameraspecifikationer

Beskrivning		Carbon Black/Titan Gray (plast)	Titan Gray (aluminum)	
Antalet kameror		One	En	
Kameratyp		RGB HD camera	FHD RGB-kamera	
Kameraplats		Front	Främre kamera	
Typ av kamerasensor		CMOS sensor technology	CMOS-sensortekniken	
Kameraupplösning:				
	Stillbild	0.92 megapixel	2 megapixel	
	Video	1280 x 720 (HD) at 30 fps	1920 x 1080 (FHD) vid 30 fps	
Diagonal betraktningsvinkel:		78.6 degrees	82 grader	

Styrplatta

I följande tabell visas specifikationerna för din styrplatta Vostro 15 3535.

Tabell 17. Specifikationer för styrplatta

Beskrivning		Värden	
Styrplattans upplösning:			
Vågrät		> 300	
	Lodrät	> 300	
Styrplattans mått:			
Vågrät		115 mm (4.53 in.)	
	Lodrät	80 mm (3.15 in.)	
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 Vostro 15 3535.

Tabell 18. Specifikationer för nätaggregatet

Beskrivning	Värden	
Тур	65 W AC Adapter, 4.50 mm x 2.90 mm barrel type	
Kontaktdimensioner:		
Extern diameter 4.50 mm (0.18 in.)		
Invändig diameter	2.90 mm (0.11 in.)	
Nätaggregatsmått:		
Höjd	28.00 mm (1.10 in.)	
Bredd	108.00 mm (4.30 in.)	
Djup	47.00 mm (1.90 in.)	
Nätaggregatets vikt (maximal)	0.29 kg (0.64 lb)	
Inspänning	100 VAC-240 VAC	
Infrekvens	50 Hz – 60 Hz	
Inström (maximal)	1.60 A / 1.7 A	
Utström (kontinuerlig)	3.34 A	
Nominell utspänning	19.50 VDC	
Temperaturintervall:	A	
Drift	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	

Tabell 18. Specifikationer för nätaggregatet (fortsättning)

Beskrivning Värden		Värden
Lagring -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)		-40°C to 70°C (-40°F to 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 Vostro 15 3535.

Tabell 19. Batterispecifikationer

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två	
Batterityp		3-cell polymer 41 Wh	4-cell polymer 54 Wh	
Batterispänning		11.25 VDC	15 VDC	
Batterivikt (maximal)		0.176 kg (0.388 lb)	0.231 kg (0.509 lb)	
Batterimått:				
	Höjd	206.4 mm (8.13 in.)	271.9 mm (10.71 in.)	
	Bredd	82 mm (3.23 in.)	82 mm (3.23 in.)	
	Djup	5.75 mm (0.23 in.)	5.75 mm (0.23 in.)	
Temperaturintervall:				
Drift		0°C to 35°C (32°F to 95°F)	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	
Lagring		-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)	
Batteriets drifttid		Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	
Batteriets laddningstid (ungefärlig) () OBS: Styr laddningstiden, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power Manager. Om du vill ha mer information om vanliga frågor om Dell Power Manager kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.		4 Hours hours (when the computer is off)	4 Hours hours (when the computer is off)	
Knappcellsbatteri		N/A	N/A	
CAUTION: Drift- och lagringstempe förvara enheten utanför dessa inter		veraturintervallen kan variera mellan o ervall kan påverka prestandan hos ens	lika komponenter, så att använda eller kilda 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 Vostro 15 3535.

Tabell 20. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två	
Bildskärms typ		15.0 in. High Definition (HD)	15.0 in. Full HD (FHD)	
Pekalternativ		No	No	
Bildskärmsteknik		Twisted Nematic (TN)	In-Plane Switching (IPS)	
Bildskärmen	s mått (aktivt område):			
	Höjd	193.54 mm (7.62 in.)	193.54 mm (7.62 in.)	
	Bredd	344.23 mm (13.60 in.)	344.23 mm (13.60 in.)	
	Diagonalt	394.90 mm (15.50 in.)	394.90 mm (15.50 in.)	
Bildskärmen	s inbyggda upplösning	1366 x 768	1920 x 1200	
Luminans (typisk)		220 nits	250 nits	
Megapixel		1.05 M	2.1 M	
Färgskala		NTSC 45%	NTSC 45%	
Bildpunkter per tum (PPI)		100	141	
Kontrastförhållande (min.)		300:1	600:1	
Svarstid (max.)		21 ms	35 ms	
Uppdateringsfrekvens		60 Hz	120 Hz	
Horisontell visningsvinkel		40 degrees (Left/Right)	80 degrees (Left/Right)	
Vertikal visningsvinkel		10 degrees (Up) / 30 degrees (Down)	80 degrees (Up/Down)	
Bildpunktstäthet		0.252 x 0.252 mm	0.17925 x 0.17925 mm	
Strömförbru	kning (maximal)	4.20 W	4.55 W	
Med reflexskydd kontra blank yta.		Anti-glare	Anti-glare	

Fingeravtrycksläsare (tillval)

I följande tabell visas den valfria fingeravtrycksläsarens specifikationer för din Vostro 15 3535.

Tabell 21. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Beskrivning	Värden
Fingeravtrycksläsarens sensorteknik	Capacitive
Fingeravtrycksläsarens sensorupplösning	500 dpi

Tabell 21. Fingeravtrycksläsarens specifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Fingeravtrycksläsarens bildpunktsstorlek i sensorn	108 × 88

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din Vostro 15 3535.

Tabell 22. GPU—integrerad

Styrenhet	Minnesstorlek	Processor
AMD Radeon Graphics	Shared system memory	Athlon Gold/Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7

GPU—diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade processorenheten (GPU) för diskret grafik som stöds av din Vostro 15 3535.

Tabell 23. GPU—diskret

Styrenhet	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA GeForce MX550 (upsell)	2 GB	GDDR6

Stödmatris för flera bildskärmar

I nedanstående tabell visas stödmatrisen för flera bildskärmar i Vostro 15 3535.

Tabell 24. Stödmatris 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
AMD Radeon Graphics	Not supported	1	1
NVIDIA GeForce MX550 (upsell)	Supported	1	1

Säkerhet för maskinvara

I följande tabell visas hårsvarsäkerheten för din Vostro 15 3535.

Tabell 25. Hardware security

Hardware security	
Windows 10 Hello - Fingerprint Reader (optional)	
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	
Camera shutter (for metal laptop only)	
One wedge-shaped lock slot	

Drift- och lagermiljö

I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din Vostro 15 3535.

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

Tabell 26. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Lagring	
Temperaturintervall	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)	
Relativ luftfuktighet (maximalt)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)	
Vibration (maximal)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS	
Stöt (max):	110 G†	160 G†	
Höjdområde	-15.2 m to 3048 m (-49.87 ft to 10000 ft)	-15.2 m to 10668 m (-49.87 ft to 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.

ComfortView

VARNING: 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 Rheinlands 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.

Färg, material och finish

I det här avsnittet beskrivs specifikationerna för färg, material och finish (CMF) för Vostro 15 3535.





Titan Gray Aluminum

Tabell 27. CMF-specifikationer

Ett hölje (överst)	 Plast Resin/gjuten + mikromönster och polerad (baslinje)/gjuten + polerad + färg (merförsäljning) Apollo, Resin (baslinje), Titan Gray, Dull (merförsäljning) Baslinje – mikromönster XL L5109 och fin textur COL001216/3,5 ±1 gu Merförsäljning – 10 ± 2gu 	•	Aluminium/stämpling + CNC + pärlblästring + anodisering *<0,5R hård kant Anodiserad Titan Gray, pärlblästring 11 ± 3 gu
B-hölje (gångjärn)	Plast ResinApolloCOL001214	•	Plast Resin Färgmatchning till D-hölje
C-hölje (handledsstöd)	 Plast, Resin Baslinje – som gjuten + mikromönster och polerad 	• •	Plast, Resin Gjuten + polerad + färg + tryck Baslinje – Apollo
	 Merförsäljning – gjuten + polerad + färg (WUVM) + tryck Apollo, Resin (baslinje), Titan Gray, Dull (merförsäljning) Baslinje – mikromönster XL L5109 och fin textur COL001216, 3,5 ± 1 gu I/O-ikon – konkav polerad #1200 Merförsäljning -10 ± 2 gu, I/O- ikon, matt tryck 	•	Merförsäljning – Titan Gray, Dull 10 ± 2 gu, I/O-ikon, matt tryck
D-hölje (undersida)	• Plast Resin + 30 % PCR	•	Plast Resin + 30 % PCR

Tabell 27. CMF-specifikationer (fortsättning)

•	Gjuten + mikromönster & polerad	•	Gjuten + polerad + färg + tryck Baslinje – Apollo
•	Baslinje – Apollo, Resin		Merförsäljning – Titan Gray
	Merförsäljning – Titan Gray, Resin	•	10 ± 2 gu, undermärke, matt tryck
•	Mikromönster XL L5109 och fin textur COL001216, 3,5 ± 1 gu, undermärke – konkav polerad #5000		

(i) OBS: Titan Gray, Dull – Cool Gray 9C = RGB 117 120 123 HEX/HTML 75787B CMYK 30 22 17 57

(i) OBS: Apollo – 19-4205 TPG RGB 64 65 69 HEX/HTML 404145 CMYK NA

Arbeta inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges antar varje procedur som ingår i detta dokument att du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.

- VARNING: Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/ regulatory_compliance.
- VARNING: Koppla bort datorn från alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter datorn till eluttaget.

CAUTION: Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan, torr och ren.

- CAUTION: Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
- CAUTION: Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk hjälp. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
- CAUTION: Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du rör vid något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.
- CAUTION: När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i dess kontakt eller dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att portar och kontakter är korrekt vända och inriktade.
- CAUTION: Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.
- CAUTION: Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier i bärbara datorer. Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt.
- (i) OBS: Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Innan du arbetar inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

- 1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
- 2. Stäng av datorn. I Windows klickar du på Start > 🙂 Ström > Stäng av.
 - **OBS:** Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.
- 3. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.

4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.

CAUTION: Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.

5. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.

Säkerhetsföreskrifter

Kapitlet om säkerhetsföreskrifter beskriver de primära stegen som ska vidtas innan du utför några demonteringsanvisningar.

Observera följande säkerhetsföreskrifter innan du utför några installationer eller bryter/fixerar procedurer som innebär demontering eller ommontering:

- Stäng av systemet och alla ansluten kringutrustning.
- Koppla bort systemet och all ansluten kringutrustning från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från systemet.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon för att undvika skador på elektrostatisk urladdning (ESD).
- När du har tagit bort någon systemkomponent, placera försiktigt den borttagna komponenten på en antistatisk matta.
- Använda skor med icke ledande gummisulor för att minska risken för elektrisk stöt.

Standby ström

Dell-produkter med standby-ström måste kopplas ur innan du öppnar väskan. System som innehåller standby-ström är i huvudsak strömförande medan de stängs av. Den interna strömmen gör att systemet kan stängas av (väcka på LAN), och stängs av i viloläge och har andra avancerade strömhanteringsfunktioner.

Genom att koppla ur, trycka på och håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder ska ladda ur återstående ström i moderkortet.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs genom användning av ett ESD-kit för elektrostatisk urladdning. Vid anslutning av en bindningstråd, se alltid till att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målade eller icke-metallyta. Handledsremmen ska vara säker och i full kontakt med din hud, och se till att alltid ta bort alla smycken som klockor, armband eller ringar innan du själv och utrustningen förbinds.

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)

ESD är ett stort problem när du hanterar elektroniska komponenter, särskilt känsliga komponenter såsom expansionskort, processorer, DIMM-minnen och moderkort. Mycket små belastningar kan skada kretsarna på ett sätt som kanske inte är uppenbart, men som kan ge tillfälliga problem eller en förkortad produktlivslängd. Eftersom det finns påtryckningar i branschen för lägre strömkrav och högre densitet blir ESD-skyddet allt viktigare att tänka på.

På grund av högre densitet hos de halvledare som används i de senaste Dell-produkterna är känsligheten för skador orsakade av statisk elektricitet nu högre än i tidigare Dell-produkter. Av denna orsak är vissa tidigare godkända metoder för att hantera komponenter inte längre tillämpliga.

Två erkända typer av skador orsakade av ESD är katastrofala och tillfälliga fel.

- Katastrofala ungefär 20 procent av alla ESD-relaterade fel utgörs av katastrofala fel. I dessa fall ger skada upphov till en omedelbar och fullständig förlust av funktionaliteten. Ett exempel på ett katastrofalt fel är när ett DIMM-minne utsätts för en statisk stöt och systemet omedelbart ger symtomet "No POST/No Video" (ingen post/ingen video) och avger en pipkod för avsaknad av eller ej fungerande minne.
- Tillfälliga tillfälliga fel representerar cirka 80 procent av de ESD-relaterade felen. Den höga andelen tillfälliga fel innebär att de flesta gånger som skador uppstår kan de inte identifieras omedelbart. DIMM-minnet utsätts för en statisk stöt, men spårningen försvagas knappt och ger inte omedelbart några symtom utåt som är relaterade till skadan. Det kan ta flera veckor eller månader för det försvagade spåret att smälta, och under tiden kan det uppstå försämringar av minnesintegriteten, tillfälliga minnesfel osv.

Det är svårare att känna igen och felsköka tillfälliga fel (kallas även intermittenta eller latenta).

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. Det är inte längre tillåtet att använda trådlösa antistatiska armband eftersom de inte ger ett tillräckligt skydd. Det räcker inte med att röra vid chassit innan du hanterar delar för att få ett garanterat ESD-skydd för delar med ökad ESD-känslighet.
- Hantera alla komponenter som är känsliga för statisk elektricitet på en plats som är skyddad mot elektrostatiska urladdningar. Använd om möjligt antistatiska golvplattor och skrivbordsunderlägg.
- Ta inte ut en komponent som är känslig för statisk elektricitet från sin förpackning förrän du är redo att installera komponenten. Innan du packar upp den antistatiska förpackningen ska du se till att du jordar dig på något sätt.
- Innan du transporterar en komponent som är känslig för statisk elektricitet ska du placera den i en antistatisk behållare eller förpackning.

ESD-fältservicekit

Det obevakade Fältservicekitet är det servicekit som oftast används. Varje fältservicekit innehåller tre huvudkomponenter: antistatisk matta, handledsrem och bindningstråd.

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit är:

- Antistatisk matta Den antistatiska mattan är dissipativ och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta bör handledsremmen vara tajt och bindningskablarna ska vara anslutna till mattan och till alla oskyddade metallytor på systemet som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-väskan och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på ESD-mattan, i systemet eller i en väska.
- Handledsrem och bindningstråd Handledsremmen och bindningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den nakna metallen på hårdvaran om ESD-matningen inte är nödvändig eller ansluten till den antistatiska matta för att skydda maskinvara som tillfälligt placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av handledsremmen och bindningstråden mellan din hud, ESD-matningen och hårdvaran är känd som bindning. Använd endast Field Service-kit med handledsrem, matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var alltid medveten om att de inbyggda ledningarna i ett handledsband är benägna att skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstester för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Det rekommenderas att du provar handledsremmen och bindningstråden minst en gång per vecka.
- Testare för ESD-handledsrem Trådarna inuti en ESD-rem är benägen att skada över tiden. Vid användning av en icke-monterad sats är bästa tillvägagångssätt att regelbundet testa remmen före varje serviceärende och minst en gång per vecka. En armbandstestare är den bästa metoden för att göra detta test. Om du inte har din egen armbandsmätare, kolla med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har en. Genomför testet genom att ansluta handledsbandets bindningstråd till testaren medan den är fastsatt på din handled och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod tänds om testet är framgångsrikt. en röd LED lyser och ett larm låter om testet misslyckas.
- Isolerande element Det är viktigt att hålla ESD-känsliga anordningar, t.ex. plasthöljen för kylflänsar, borta från inre delar som är isolatorer och ofta mycket laddade.
- Arbetsmiljö Innan man använder ESD Field Service kit, utvärdera situationen på kundens plats. Till exempel är implementering av satsen för en servermiljö annorlunda än för en stationär eller bärbar miljö. Servrar installeras vanligtvis i ett rack i ett datacenter; stationära datorer eller bärbara datorer placeras vanligtvis på kontorsdiskar eller i hytter. Leta alltid efter ett stort, öppet, platt arbetsområde som är fritt och tillräckligt stort för att använda ESD-kitet med extra utrymme för att rymma typen av system som repareras. Arbetsytan bör också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsområdet ska isolatorer som Styrofoam och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar innan fysisk hantering av alla hårdvarukomponenter
- ESD-förpackning Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i statisk säker förpackning. Metall, statiska skärmade väskor föredras. Du ska dock alltid returnera den skadade delen med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen kom i. ESD-påsen ska vikas över och täppas av och allt samma skumförpackningsmaterial ska användas i originalboxen som den nya delen kom i. ESD-känsliga enheter ska endast tas bort från förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-väskan eftersom endast insidan av påsen är avskärmad. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan, i systemet eller inuti en antistatisk påse.
- **Transport av känsliga komponenter** Vid transport av ESD-känsliga komponenter, såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att dessa delar placeras i antistatiska påsar för säker transport.

Sammanfattning av ESD-skydd

Det rekommenderas att den traditionella trådbundna ESD-jordledsremmen och den skyddande antistatiska mattan alltid används vid service av Dell-produkter. Dessutom är det viktigt att känsliga delar hålls separerade från alla isolatordelar medan service utförs och att antistatiska påsar används vid transport av känsliga komponenter.

Transport av känsliga komponenter

Vid transport av ESD-känsliga komponenter, såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att placera dessa delar i antistatiska påsar för säker transport.

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

(i) OBS: Kvarglömda och lösa skruvar inuti datorn kan allvarligt skada datorn.

Steg

- 1. Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti datorn.
- 2. Anslut eventuella externa enheter, kringutrustning och kablar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
- 3. Sätt tillbaka eventuella mediakort, skivor och andra delar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
- 4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
- 5. Starta datorn.

BitLocker

CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du uppmanas då att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Mer information om det här ämnet finns i följande kunskapsbasartikel: Uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat.

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Phillips screwdriver #0
- Plastic scribe

Skruvlista

- () OBS: När du tar bort skruvarna från en komponent rekommenderar vi att du noterar skruvtyp, antal skruvar och placerar dem i en skruvförvaringslåda. Detta är för att säkerställa att rätt antal skruvar och korrekt skruvtyp används när komponenten sätts tillbaka.
- OBS: Vissa datorer har magnetiska ytor. Kontrollera att skruvarna inte blir kvar på sådana ytor när du sätter tillbaka en komponent.

(i) **OBS:** Skruvfärgen kan variera med den konfiguration som beställts.

Tabell 28. Screw list

Component	Screw type	Quantity	Screw image
Base cover	M2x5 Captive screw	6 2	
M.2 2230 solid-state drive	M2x2	1	
M.2 2280 solid-state drive	M2x2	1	
Wireless card	M2x3.5	1	
Fan	M2x5	2	
3-cell battery	M2x3	3	S.
4-cell battery	M2x3	4	()
Touchpad	M2x2	2	
Touchpad bracket	M2x2	3	
Heat sink - UMA	M2x3	4	
Heat sink - Discrete	M2x3	7	
Power button	M2x2	1	
Power button with optional fingerprint reader	M2x2	1	

Tabell 28. Screw list (fortsättning)

Component	Screw type	Quantity	Screw image
I/O board	M2x3.5	2	9
Display assembly	M2.5x5	4	?
Display hinges	M2.5x3.8	6	
System board	M2x3.5 M2x2 (O.D. 5 mm)	4 1	
USB type-C bracket	M2x3.5	1	*

Huvudkomponenter för Vostro 15 3535

Följande bild visar huvudkomponenterna för Vostro 15 3535.


- 1. Base cover
- 3. Speakers
- 5. Touchpad
- 7. Power adapter port
- 9. M.2 2280 solid-state drive card
- 11. Display assembly
- 13. Wireless card with bracket
- 15. System board
- 17. Fan

- 2. Battery
- 4. Power button with optional fingerprint reader
- 6. Touchpad bracket
- 8. Solid-state drive thermal shield
- 10. Palm-rest and keyboard assembly
- 12. Memory modules
- 14. I/O board
- 16. Heat sink
- 18. I/O board FFC

() **OBS:** Dell provides a list of components and their part numbers for the original system configuration purchased. These parts are available according to warranty coverages purchased by the customer. Contact your Dell sales representative for purchase options.

Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er)

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas av kund (CRU:er).
CAUTION: Kunder kan endast byta ut CRU-delar, i enlighet med säkerhetsåtgärder och utbytesprocedurer.

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

SD-kort (Secure digital)

Ta bort SD-kortet (Secure Digital)

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.

Om denna uppgift



Steg

Dra ut SD-minneskortet ur kortplatsen för att ta bort det.

Installera SD-kortet (Secure Digital)

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift





Steg

Tryck ut SD-minneskortet i kortplatsen för att sätta i det.

Nästa Steg

1. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Kåpan

Ta bort kåpan

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.

Om denna uppgift

(i) OBS: Innan du tar bort baskåpan kontrollerar du att det inte finns något SD-kort installerat på SD-kortplatsen på datorn.

Följande bilder anger placeringen av baslocket och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet.













- 1. Ta bort de sex skruvarna (M2x5) som fäster baskåpan vid handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Lossa de två fästskruvarna som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- **3.** Använd en plastmejsel och vänd upp kåpan från urtagen som finns i de U-formade inskärningarna vid baskåpans övre kant nära gångjärnen.
- 4. Lyft av kåpan från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 5. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
- 6. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i fem sekunder för att jorda datorn och tömma den kvarvarande strömmen.

Installera kåpan

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av baslocket och ger en visuell representation av installationsproceduren.









Steg

- 1. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 2. Placera baskåpan på plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten och fäst den på plats.
- 3. Dra åt de två fästskruvarna som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 4. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2x5) som fäster baskåpan vid handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

Nästa Steg

- 1. Installera SD-kortet.
- 2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Minnesmoduler

Ta bort minnesmodulerna

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Följande bilder visar minnesmodulernas placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



- 1. Använd fingertopparna och bänd försiktigt isär spärrhakarna på vardera sidan av minnesmodulspåret tills minnesmodulen hoppar upp.
- 2. Ta bort minnesmodulen från minnesmodulens plats på moderkortet.
 - () OBS: Datorn kan ha upp till två minnesmoduler installerade. Upprepa steg 1 till 2 om det finns en andra minnes modul installerad.

Installera minnesmodulerna

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar minnesmodulens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



- 1. Rikta in spåret på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen på moderkortet.
- 2. Skjut in minnesmodulen i minnesmodulens plats på moderkortet.
- 3. Tryck ned minnesmodulen tills den klickar på plats.

(i) OBS: Upprepa steg 1 till 3 om en andra minnesmodul ska installeras i datorn.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

M.2-halvledarenhet

Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.

(i) OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en installerad M.2 2230 SSD-disk.

OBS: Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:

- M.2 2230 SSD-disk
- M.2 2280 SSD-disk

Följande bilder visar platsen för M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast den termiska M.2-plattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Skjut ut och lyft bort SSD-diskens termiska platta från SSD-disken.
- **3.** För ut och ta bort M.2 2230 SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

(i) OBS: Den här proceduren gäller om du installerar en M.2 2230 SSD-disk.

OBS: Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:

- M.2 2230 SSD-disk
- M.2 2280 SSD-disk

Följande bilder visar platsen för M.2 2230 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Rikta in spåret på M.2 2230 SSD-disken med fliken på M.2-kortplatsen på moderkortet.
- 2. För in M.2 2230 SSD-disken i M.2-kortplatsen på moderkortet.
- 3. Placera den termiska M.2-plattan på M.2 2230 SSD-disken.
- 4. Rikta in skruvhålen på den termiska M.2-plattan med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 5. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast den termiska M.2-plattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Ta bort M.2 2280 SSD-disken

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

(i) OBS: Den här proceduren gäller bara för datorer som levereras med en M.2 2280 SSD-disk installerad.

OBS: Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:

- M.2 2230 SSD-disk
- M.2 2280 SSD-disk

Följande bilder visar platsen för M.2 2280 SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast den termiska M.2-plattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Skjut ut och lyft bort SSD-diskens termiska platta från SSD-disken.
- **3.** För ut och ta bort M.2 2280 SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

(i) OBS: Den här proceduren gäller om du installerar en M.2 2280 SSD-disk.

OBS: Vilket M.2-kort som är installerat på datorn beror på vilken konfiguration som beställts. Kortkonfigurationer som stöds på M.2-kortplatsen:

- M.2 2230 SSD-disk
- M.2 2280 SSD-disk

Följande bilder visar platsen för M.2 2280 SSD-disken och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Rikta in spåret på M.2 2280 SSD-disken med fliken på M.2-kortplatsen på moderkortet.
- 2. För in M.2 2280 SSD-disken i M.2-kortplatsen på moderkortet.
- 3. Placera den termiska M.2-plattan på M.2 2280 SSD-disken.
- 4. Rikta in skruvhålen på den termiska M.2-plattan med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 5. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast den termiska M.2-plattan och M.2 SSD-disken i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Trådlöst kort

Ta bort det trådlösa kortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.

- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Följande bilder visar platsen för det trådlösa kortet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x3,5) som håller fast fästet för det trådlösa kortet i moderkortet.
- 2. Lyft av fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
- 3. Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
- **4.** Skjut ut det trådlösa kortet från WLAN-kortplatsen på moderkortet och ta bort det.

Installera det trådlösa kortet

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar det trådlösa kortets placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

1. Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.

Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna för de trådlösa kort som stöds av datorn.

Tabell 29. Färgschema för antennkablar

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på antennkabel	Silkscreen-märkning	
Main (huvudmeny)	Vit	MAIN (huvudmeny)	△ (vit triangel)
Sekundär	Svart	AUX	▲ (svart triangel)

- 2. Skjut in det trådlösa kortet på WLAN-kortplatsen på moderkortet.
- 3. Placera fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.
- 4. Sätt tillbaka skruven (M2x3,5) som håller fast fästet för det trådlösa kortet vid moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Fläkt

Ta bort fläkten

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Följande bild visar fläktens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





- 1. Koppla bort fläktkabeln från moderkortet.
- 2. Ta bort de två (M2x5) skruvarna som fäster fläkten vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Lyft bort fläkten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera fläkten

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för fläkten och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Placera fläkten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Sätt tillbaka de två (M2x5) skruvarna som håller fast fläkten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 4. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Högtalare

Ta bort högtalarna

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.

3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för högtalarna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 2. Ta bort högtalarkabeln från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.



OBS: För modeller som levereras med en högtalarkabel med en 8-stiftskontakt kopplar du bort den från moderkortet genom att bända upp undersidan av kabelkontaktens huvud och sedan dra bort den från kontakten.

3. Lyft upp högtalarna tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera högtalarna

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för högtalarna och ger en visuell representation av installationsproceduren.





1. Med hjälp av justeringsstolparna placerar du högtalarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

(i) OBS: Kontrollera att justeringstapparna är gängade genom gummibussningarna på högtalaren.

2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

() OBS: Dra högtalarkabeln längs undersidan av handledsstödet, över WLAN-antennkablarna (för modeller som levereras med WLAN-antenner i bildskärmsenheten) och fäst sedan kabeln genom kabelhållarna på handledsstödet.



3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)

6

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)

 \triangle CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

- CAUTION: För att undvika eventuella skador på komponenten eller förlust av data måste en auktoriserad servicetekniker byter ut FRU-delarna.
- CAUTION: Dell Technologies rekommenderar att denna uppsättning reparationer, vid behov, utförs av utbildade tekniska reparationsspecialister.
- CAUTION: Vi vill påminna dig om att din garanti inte täcker skador som kan uppstå under reparationskurser för FRU:er som inte har godkänts av Dell Technologies.

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

Batteriet

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort n\u00e4taggregatet fr\u00e4n systemet och driv datorn enbart p\u00e4 batteristr\u00f6m – batteriet \u00e4r helt urladdat n\u00e4r datorn inte l\u00e4ngre sl\u00e4s p\u00e4 n\u00e4r str\u00f6mbrytaren trycks in.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra systemkomponenter.
- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se www.dell.com/contactdell.
- Köp alltid äkta batterier från www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.
- Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt. Riktlinjer för hur du hanterar och byter ut svullna litiumjonbatterier finns i Hantera svullna litiumjonbatterier.

Ta bort 3-cellsbatteriet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.

- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Följande bild visar var 3-cellsbatteriet sitter och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort batterikabeln från moderkortet, om tillämpligt.
- 2. Ta bort de tre skruvarna (M2x3) som fäster batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Ta bort batteriet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera 3-cellsbatteriet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Följande bild visar platsen för 3-cellsbatteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Placera batteriet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Rikta in skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 4. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Ta bort 4-cellsbatteriet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Följande bild visar 4-cellsbatteriets placering och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Koppla bort batterikabeln från moderkortet, om tillämpligt.
- 2. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- **3.** Ta bort batteriet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

() OBS: När du sätter tillbaka 4-cellsbatteriet använder du en rits och trycker uppåt genom det nedre vänstra skruvhålet för att ta bort batteriets gummispärr och överföra den till det nya 4-cellsbatteriet.



Installera 4-cellsbatteriet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för 4-cellsbatteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera batteriet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Rikta in skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 4. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.

OBS: När du sätter tillbaka 4-cellsbatteriet använder du en rits och trycker uppåt genom det nedre vänstra skruvhålet för att ta bort batteriets gummispärr och överföra den till det nya 4-cellsbatteriet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Koppla bort batterikabeln

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Följande bild visar platsen för batterikabeln och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Lyft spärren på batterikabeln.
- 2. Koppla bort batterikabeln från kontakten på batteriet.

Ansluta batterikabeln

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för batterikabeln och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Anslut batterikabeln till kontakten på batteriet.
- 2. Stäng spärren på batterikabelkontakten så att den sitter fast i batteriet.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Pekskärm

Ta bort styrplattan

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort 3-cellsbatteriet eller 4-cellsbatteriet (beroende på vilket som gäller).

Följande bilder visar styrplattans placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.







Steg

- 1. Ta bort de tre skruvarna (M2x2) som fäster styrplattans fäste vid handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
- 2. Lyft bort styrplattans fäste från styrplattan.
- 3. Öppna spärren och koppla bort styrplattans flatkabel från kontakten på moderkortet.
- **4.** Ta bort de två skruvarna (M2x2) som fäster styrplattan vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 5. Lyft bort styrplattan från handledsstöds- och tangentbordsenheten tillsammans med styrplattans kabel.

Installera styrplattan

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för styrplattan och ger en visuell representation av installationsproceduren.







- 1. Placera styrplattan i spåret på handledsstöds- och tangentbordsenheten tillsammans med styrplattekabeln.
- 2. Rikta in skruvhålen på styrplattan med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- **3.** Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 4. Skjut in styrplattans flatkabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
- 5. Placera styrplattefästet på styrplattan .
- 6. Rikta in skruvhålen på styrplattans fäste med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 7. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattans fäste i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
Nästa Steg

- 1. Installera 3-cellsbatteriet eller 4-cellsbatteriet (beroende på vilket som gäller).
- 2. Installera kåpan.
- 3. Installera SD-kortet.
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Kylfläns

Ta bort UMA-kylflänsen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

(i) OBS: Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör den.

OBS: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Följande bilder visar UMA-kylflänsens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





Steg

1. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

(i) OBS: Lossa fästskruvarna i omvänd ordning som anges på kylflänsen [4 > 3 > 2 > 1].

- (i) OBS: Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.
- 2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

Installera UMA-kylflänsen

\bigwedge CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

OBS: Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska fettet som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Följande bilder visar platsen för UMA-kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.





Steg

- 1. Sätt kylflänsen på plats på moderkortet.
- 2. Dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

(i) OBS: Dra åt fästskruvarna i den ordning som anges på kylflänsen [1 > 2 > 3 > 4].

(i) OBS: Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.

Nästa Steg

1. Installera kåpan.

- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Ta bort den diskreta kylflänsen

 \triangle CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

(i) OBS: Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör den.

() OBS: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Följande bild visar platsen för den diskreta kylflänsen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Lossa de sju fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

(i) OBS: Lossa fästskruvarna i omvänd ordning som anges på kylflänsen [7>6>5>4>3>2>1].

(i) OBS: Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.

2. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.

Installera den diskreta kylflänsen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

OBS: Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska fettet som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Följande bild visar platsen för den diskreta kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

- 1. Sätt kylflänsen på plats på moderkortet.
- 2. Dra åt de sju fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

(i) OBS: Dra åt fästskruvarna i den ordning som anges på kylflänsen [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7].

(i) OBS: Antalet skruvar kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

I/O-dotterkortets flatkabel

Ta bort flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort fläkten.

Om denna uppgift

Följande bild visar indata/utdata-dotterkortets flatkabels placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren i ett aluminiumchassi.





För system som levereras med ett plastchassi:





- 1. Öppna spärren och koppla bort kabeln för I/O-dotterkortet från I/O-kortet.
- 2. Öppna spärren och koppla bort I/O-dotterkortets kabel från moderkortet.
- **3.** Ta bort I/O-dotterkortets kabel från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

() OBS: För system som levereras med ett plastchassi skjuter du in I/O-dotterkortets kabel under antennkablarna för det trådlösa kortet och lyfter av handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera flatkabeln för indata/utdata-dotterkortet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för I/O-dotterkortets flatkabel och ger en visuell representation av installationsproceduren.



För system som levereras med ett plastchassi:





Steg

- Placera I/O-dotterkortets flatkabel på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
 För system som levereras med ett plastchassi skjuter du in och placerar I/O-dotterkortets flatkabel under antennkablarna för det trådlösa kortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Anslut I/O-dotterkortets flatkabel till kontakten på I/O-kortet.
- 3. Anslut I/O-dotterkortets flatkabel till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera fläkten.
- 2. Installera kåpan.
- 3. Installera SD-kortet.
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

I/O-kort

Ta bort indata/utdata-kortet

 \bigwedge CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort SD-kortet.

3. Ta bort kåpan.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för indata/utdata-kortets och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.









Steg

- 1. Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från I/O-kortet.
- 2. Öppna spärren och koppla bort fingeravtrycksläsarkortets kabel från I/O-kortet (i förekommande fall).
- 3. Ta bort de två skruvarna (M2x3,5) som håller fast I/O-kortet i enheten med handledsstöd och tangentbord.
- 4. Lyft av I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera indata/utdata-kortet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar moderkortets placering på I/O-kortet och ger en visuell återgivning av installationsproceduren.







- 1. Placera I/O-kortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Rikta in skruvhålen på I/O-kortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3,5) som håller fast I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenhet.
- 4. Anslut kabeln för fingeravtrycksläsarkortet till kontakten på I/O-kortet och stäng spärren (i förekommande fall).
- 5. Anslut I/O-kortets strömkabel till kontakten på I/O-kortet och stäng spärren.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.

- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.

Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmsenheten är placerad och hur borttagningsproceduren går till.













- 1. Ta bort de fyra skruvarna (M2,5x5) som håller fast bildskärmsgångjärnen i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Koppla bort bildskärmskabeln och högtalarkabeln från moderkortet (för system med plastchassi).

(i) OBS: Koppla endast bort bildskärmskabeln från moderkortet för system med aluminiumchassi.

- 3. Ta bort högtalarkabeln från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 4. Lossa WLAN-antennkablarna från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten (för system med plastchassi).
- 5. Öppna bildskärmsgångjärnen till en vinkel på 90 grader och placera systemet på en plan yta.
- 6. Ta bort bildskärmsenheten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
 - () **OBS:** För system med aluminiumchassi är bildskärmsenheten en HUD-enhet (gångjärnsdesign) och kan inte tas isär ytterligare när den avlägsnats från det nedre chassit. Om det blir fel på några komponenter i bildskärmsenheten och de behöver bytas ut, kommer hela bildskärmsenheten att ersättas.

Installera bildskärmsenheten

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för bildskärmsenheten och ger en visuell representation av installationsproceduren.









- 1. Skjut in bildskärmsenheten i en vinkel och placera bildskärmsenheten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Tryck försiktigt ned bildskärmsgångjärnen för att rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnen med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- **3.** Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2,5x5) som fäster bildskärmsgångjärnen vid handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 4. Dra WLAN-antennkablarna genom kabelhållarna på handledsstödet, längs den vänstra sidan av fläkten och under högtalarkabeln.



5. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

(i) OBS: Se till att dra högtalarkabeln över kablarna för WLAN-antennen.

6. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

- 1. Installera trådlösa kortet.
- 2. Installera kåpan.
- 3. Installera SD-kortet.
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Gångjärnskåpor

Ta bort gångjärnskåporna

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

Följande bilder visar gångjärnslockens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

1. Lägg bildskärmsenheten på en ren, plan yta och öppna försiktigt bildskärmsgångjärnen minst 90 grader.



- 2. Använd en plastmejsel och bänd upp vänster bildskärmsgångjärnslock från den högra sidan och ta bort den från vänster bildskärmsgångjärn.
- **3.** Använd en plastmejsel och bänd upp höger bildskärmsgångjärnslock från den vänstra sidan och ta bort den från höger bildskärmsgångjärn.



Installera gångjärnskåporna

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar gångjärnslockens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Steg

- 1. Rikta in flänsen på insidan av vänster och höger gångjärnslock på de yttre sidorna.
- 2. Tryck ned vänster och höger gångjärnslock tills det klickar på plats.



Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmsenheten.
- 2. Installera trådlösa kortet.
- 3. Installera kåpan.
- **4.** Installera SD-kortet.
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmsram

Ta bort bildskärmsramen

△ CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten.
- 6. Ta bort gångjärnskåporma.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för bildskärmsramen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





1. Använd en plastmejsel och bänd upp bildskärmsramen från den yttre kanten av öppningarna på undersidan av bildskärmen, nära bildskärmsgångjärnen.



- 2. Bänd för att öppna bildskärmsramen från den inre kanten på ovansidan av bildskärmsenheten.
- 3. Fortsätt bända upp ytterkanten av den nedre sidan av bildskärmsramen.
- 4. Bänd för att öppna bildskärmsramen från den inre kanten på undersidan av bildskärmsenheten.



5. Lyft och ta bort bildskärmsramen från bildskärmsenheten.

() OBS: Använd INTE en rits eller några andra föremål för att bända upp bildskärmsramen på det sätt som visas i bilderna eftersom trycket från ritsen på bildskärmen kan skada bildskärmen.



Installera bildskärmsramen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av bildskärmsramen och ger en illustration av installationsproceduren.





Passa in bildskärmsramen med bildskärmens baksida och antennenhet och knäpp sedan försiktigt bildskärmsramen på plats.

Nästa Steg

- 1. Installera gångjärnskåporna.
- 2. Installera bildskärmsenheten.
- 3. Installera trådlösa kortet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Installera SD-kortet.
- 6. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Gångjärn

Ta bort gångjärnen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system med ett plastchassi.

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten.
- 6. Ta bort gångjärnskåporma.
- 7. Ta bort bildskärmsramen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar gångjärnslockens placering och ger en illustration av installationsproceduren.







- 1. Ta bort de tre skruvarna (M2,5x3,8) från det vänstra gångjärnet.
- 2. Lyft upp och ta bort det vänstra gångjärnet från bildskärmsenheten.
- **3.** Ta bort de tre skruvarna (M2,5x3,8) från det högra gångjärnet.
- 4. Lyft upp och ta bort det högra gångjärnet från bildskärmsenheten.

Installera gångjärnen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för gångjärnen och ger en visuell representation av installationsproceduren.







- 1. Rikta in och placera vänster gångjärn på bildskärmsenheten.
- 2. Montera de tre (M2,5x3,8) skruvarna som håller fast gångjärnet i bildskärmspanelen och baksidan.
- 3. Rikta in och placera höger gångjärn på bildskärmsenheten.
- 4. Montera de tre (M2,5x3,8) skruvarna som håller fast gångjärnet i bildskärmspanelen och baksidan.

Nästa Steg

1. Installera bildskärmsramen.

- 2. Installera gångjärnskåporna.
- 3. Installera bildskärmsenheten.
- 4. Installera trådlösa kortet.
- 5. Installera kåpan.
- 6. Installera SD-kortet.
- 7. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmspanelen

Ta bort bildskärmen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten.
- 6. Ta bort gångjärnskåporma.
- 7. Ta bort bildskärmsramen.
- 8. Ta bort gångjärnen.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för bildskärmen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.









1. Använd en plastmejsel och bänd upp bildskärmen från det nedre högra hörnet.



2. Börja försiktigt med att bända bildskärmen längs höger sida av bildskärmens baksida med handen.



3. Upprepa steg 1 och 2 för den vänstra sidan av bildskärmspanelen.





4. Lyft bort den nedre sidan av bildskärmen och skjut den nedåt för att frigöra bildskärmsfästena från spåren på den övre sidan av bildskärmens kåpa.



- 5. Vänd försiktigt på bildskärmen och dra bort mylartejpen som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmen.
 (i) OBS: Se till att skärmen har en ren och jämn yta att ligga på för att förhindra skador.
- 6. Koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet och ta bort bildskärmen från systemet.

() OBS: För modeller som levereras med plastchassi monteras bildskärmspanelen med bildskärmsfästena som en enda servicedel. Dra INTE i de två delarna av elastisk tejp och separera fästena från panelen.



Installera bildskärmen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar bildskärmens placering och ger en illustration av installationsproceduren.








- 1. Lägg bildskärmen och bildskärmsmonteringen på ett rent och plant underlag.
- 2. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmen och stäng spärren.
- **3.** Sätt fast tejpen för att fästa bildskärmskabelns kontaktspärr på bildskärmen.
- 4. Lyft upp och rotera bildskärmen och placera sedan bildskärmen på bildskärmsenheten.
- 5. Placera bildskärmsramen på bildskärmsenheten.
- 6. Rikta in flikarna på bildskärmsramen efter öppningarna i bildskärmsmonteringen.
- 7. Tryck bildskärmsramen nedåt och fäst bildskärmsramen på plats.

Nästa Steg

- 1. Installera gångjärnen.
- 2. Installera bildskärmsramen.
- 3. Installera gångjärnskåporna.
- 4. Installera bildskärmsenheten.
- 5. Installera trådlösa kortet.
- 6. Installera kåpan.
- 7. Installera SD-kortet.
- 8. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

eDP-kabel

Ta bort eDP-kabeln

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten.
- 6. Ta bort gångjärnskåporma.
- 7. Ta bort bildskärmsramen.
- 8. Ta bort gångjärnen.
- 9. Ta bort bildskärmen.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för eDP-kabeln och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.





- 1. Koppla bort eDP-kabeln från kameran.
- 2. Dra bort eDP-kabeln från bildskärmens hölje.

Installera eDP-kabeln

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av eDP-kabeln och ger en visuell representation av installationsproceduren.





- 1. Sätt fast tejpen för att fästa eDP-kabeln på skärmens baksida.
- 2. Anslut eDP-kabeln till kameran.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmen.
- 2. Installera gångjärnen.
- 3. Installera bildskärmsramen.
- 4. Installera gångjärnskåporna.
- 5. Installera bildskärmsenheten.
- 6. Installera trådlösa kortet.
- 7. Installera kåpan.
- 8. Installera SD-kortet.

9. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Kameraenhet

Ta bort kameramodulen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten.
- 6. Ta bort gångjärnskåporma.
- 7. Ta bort bildskärmsramen.
- 8. Ta bort gångjärnen.
- 9. Ta bort bildskärmen.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för kameramodulen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Använd dragfliken för att koppla bort kamerakabeln från kameramodulen.
- 2. Använd en plastmejsel och bänd bort kameramodulen från bildskärmsenheten.

OBS: Börja bända kameramodulen i sekventiell ordning 1 > 2 > 3 som anges på bildskärmens baksida.

3. Lyft kameramodulen från bildskärmsenheten.

Installera kameramodulen

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för kameramodulen och ger en visuell representation av installationsproceduren.





Steg

- 1. Fäst kameramodulen på sin plats på bildskärmsmonteringen.
- 2. Anslut kamerakabeln till kameramodulen.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmen.
- 2. Installera gångjärnen.
- 3. Installera bildskärmsramen.
- 4. Installera gångjärnskåporna.
- 5. Installera bildskärmsenheten.
- 6. Installera trådlösa kortet.
- 7. Installera kåpan.

- 8. Installera SD-kortet.
- 9. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Bildskärmens kåpa och antennenhet

Sätta tillbaka bildskärmens kåpa och antennenhet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

(i) OBS: Den här proceduren gäller endast för system som levereras med ett plastchassi.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort bildskärmsenheten.
- 6. Ta bort gångjärnskåporma.
- 7. Ta bort bildskärmsramen.
- 8. Ta bort gångjärnen.
- 9. Ta bort bildskärmen.
- **10.** Ta bort kameramodulen.
- 11. Ta bort eDP-kabeln.

OBS: Bildskärmens kåpa och antennenhet kan inte demonteras ytterligare. Om WLAN-antennerna är felaktiga och behöver bytas ut byter du ut hela bildskärmens kåpa och antennenhet.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för bildskärmens kåpa och antennenhet och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



När momenten i förhandsåtgärderna har utförts återstår bildskärmens kåpa och antennenhet.

Nätadapterport

Ta bort nätaggregatporten

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

Följande bilder visar nätaggregatsportens placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.







- 1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Koppla bort strömkontaktens kabel från kontakten på moderkortet.
- 3. Lyft bort nätaggregatporten från kortplatsen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera nätaggregatporten

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för nätaggregatporten och ger en visuell representation av installationsproceduren.







- 1. Placera nätaggregatsporten på sin plats på handledsstöds- och tangentbordsenheten med hjälp av justeringsposten.
- 2. Anslut nätaggregatsportens kabel till kontakten på moderkortet.
- **3.** Vik höger gångjärn nedåt och montera de två skruvarna (M2,5x5) för att fästa det i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

- 1. Installera kåpan.
- 2. Installera SD-kortet.
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytarkort

Ta bort strömbrytaren

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.
- 5. Ta bort I/O-kortet.

6. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för strömbrytaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Ta bort strömbrytaren från datorn.

Installera strömbrytaren

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar strömbrytarens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



- 1. Placera strömbrytarkortet i urtaget på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Installera skruven (M2x2) för att fästa strömbrytare n i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmsenheten.
- 2. Installera trådlösa kortet.
- 3. Installera I/O-kortet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Installera SD-kortet.
- 6. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval

Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort det trådlösa kortet.

5. Ta bort I/O-kortet.

6. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

- 1. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Dra tejpen för att fästa fingeravtrycksläsarens flatkabel i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- **3.** Lyft strömbrytaren med fingeravtrycksläsare, tillsammans med kabeln, i en vinkel från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Installera strömbrytaren fingeravtrycksläsare som tillval

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömbrytaren med fingeravtrycksläsare som tillval och ger en visuell representation av installationsproceduren.



- 1. Placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare i sitt urtag med hjälp av justeringsposterna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- **3.** Fäst tejpen för att sätta fast fingeravtrycksläsarens flatkabel i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

() OBS: Vik och rikta in fingeravtrycksläsarens flatkabel till märket till höger på strömbrytaren och rikta in den vita linjen på flatkabeln mot märket på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmsenheten.
- 2. Installera I/O-kortet.
- 3. Installera trådlösa kortet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Installera SD-kortet.
- 6. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Moderkort

Ta bort moderkortet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort 3-cellsbatteriet eller 4-cellsbatteriet (beroende på vilket som gäller).
- 5. Ta bort M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken (beroende på vilket som gäller).

- 6. Ta bort minnesmodulerna.
- 7. Ta bort det trådlösa kortet.
- 8. Ta bort fläkten.
- 9. Ta bort UMA-kylflänsen eller den diskreta kylflänsen(beroende på vilket som gäller).
- **10.** Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



- 1. Fläktkontakt
- 3. eDP-kontakt
- 5. Minnesmoduler
- 7. Flatkabelkontakt för tangentbordets bakgrundsbelysning
- 9. Styrplattans flatkabelkontakt
- 11. Kontakt för högtalarkabel

- 2. I/O-kortets flatkabelkontakt
- 4. DC-in-portkontakt
- 6. Tangentbordets flatkabelkontakt
- 8. Batterikontakt
- 10. Trådlös kontakt
- 12. SSD-kontakt

Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.







- 1. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) från det högra gångjärnet.
- 2. Bänd upp det högra bildskärmsgångjärnet i en vinkel på 90 grader.
- 3. Koppla bort följande kablar från moderkortet:
 - a. I/O-kortets flatkabel
 - b. Högtalarkabel
 - c. Styrplattans flatkabel
 - d. Flatkabel till tangentbordets bakgrundsbelysning (för system med tangentbord med bakgrundsbelysning)
 - e. Tangentbordets flatkabel
 - f. Nätaggregatportens kabel
 - g. eDP-kabel
- 4. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3,5) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
- 5. Ta bort skruven (M2x2) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
- 6. (i) OBS: För system som levereras med en USB Type-C-port ska du inte ta bort USB Type-C-fästet från moderkortet.



7. Lyft försiktigt bort moderkortet från chassit.

Installera moderkortet

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



- 1. Fläktkontakt
- 3. eDP-kontakt
- 5. Minnesmoduler
- 7. Flatkabelkontakt för tangentbordets bakgrundsbelysning
- 9. Styrplattans flatkabelkontakt
- 11. Kontakt för högtalarkabel

- 2. I/O-kortets flatkabelkontakt
- 4. DC-in-portkontakt
- 6. Tangentbordets flatkabelkontakt
- 8. Batterikontakt
- 10. Trådlös kontakt
- 12. SSD-kontakt

Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.







- 1. Placera moderkortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 2. Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen i handledsstödet.
- 3. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
- 4. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3,5) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
- 5. Anslut följande kablar till moderkortet:
 - a. I/O-kortets flatkabel
 - b. Högtalarkabel
 - c. Styrplattans flatkabel
 - d. Flatkabel till tangentbordets bakgrundsbelysning (för system med tangentbord med bakgrundsbelysning)
 - e. Tangentbordets flatkabel
 - f. Nätaggregatportens kabel
 - g. eDP-kabel
- 6. Stäng det högra bildskärmsgångjärnet och rikta in skruvhålen på det högra bildskärmsgångjärnet med skruvhålen på moderkortet.
- 7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast den vid handledsstödet.

Nästa Steg

- 1. Installera bildskärmsenheten.
- 2. Installera UMA-kylflänsen eller den diskreta kylflänsen, beroende på vilket som gäller.
- 3. Installera fläkten.
- 4. Installera trådlösa kortet.
- 5. Installera minnesmodulerna.
- 6. Installera M.2 2230-SSD-disken eller M.2 2280-SSD-disken (beroende på vilket som gäller).
- 7. Installera 3-cellsbatteriet eller 4-cellsbatteriet (beroende på vilket som gäller).
- 8. Installera kåpan.
- 9. Installera SD-kortet.
- 10. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

Enhet med handledsstöd och tangentbord

Ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort SD-kortet.
- **3.** Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort 3-cellsbatteriet eller 4-cellsbatteriet (beroende på vilket som gäller).
- 5. Ta bort M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken (beroende på vilket som gäller).
- 6. Ta bort minnesmodulerna.
- 7. Ta bort det trådlösa kortet.
- 8. Ta bort högtalarna.
- 9. Ta bort fläkten.
- 10. Ta bort UMA-kylflänsen eller den diskreta kylflänsen(beroende på vilket som gäller).
- **11.** Ta bort I/O-kortet.
- 12. Ta bort styrplattan.
- **13.** Ta bort bildskärmsenheten.
- **14.** Ta bort nätaggregatsporten.
- 15. Ta bort strömbrytaren.
- **16.** Ta bort moderkortet.

(i) OBS: Moderkortet kan tas bort tillsammans med kylflänsen.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för handledsstöds- och tangentbordsenheten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

När du har utfört de åtgärder som krävs återstår handledsstöds- och tangentbordsenheten.

(i) OBS: För system med aluminiumchassi MÅSTE både vänster och höger RF-metallfäste flyttas till det nya handledsstödet.



	Komponenter
1	WLAN-antenn (primär)
2	WLAN-antenn (extern)

Installera handledsstöds- och tangentbordsenheten

CAUTION: Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar handledsstöds- och tangentbordsenhetens placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten på ett plant och rent underlag och utför nödvändiga efterföljande åtgärder för att installera handledsstöds- och tangentbordsenheten.

(i) OBS: För system med aluminiumchassi MÅSTE både vänster och höger RF-metallfäste flyttas till det nya handledsstödet.

För system med 3-cellsbatteri:



För system med 4-cellsbatteri:



Nästa Steg

- 1. Installera moderkortet.
- 2. Installera strömbrytaren.
- 3. Installera nätaggregatsporten.
- 4. Installera bildskärmsenheten.
- 5. Installera styrplattan.
- 6. Installera I/O-kortet.
- 7. Installera UMA-kylflänsen eller den diskreta kylflänsen, beroende på vilket som gäller.
- 8. Installera fläkten.
- 9. Installera högtalarna.
- 10. Installera trådlösa kortet.
- **11.** Installera minnesmodulerna.
- 12. Installera M.2 2230-SSD-disken eller M.2 2280-SSD-disken (beroende på vilket som gäller).

- 13. Installera 3-cellsbatteriet eller 4-cellsbatteriet (beroende på vilket som gäller).
- 14. Installera kåpan.
- **15.** Installera SD-kortet.
- 16. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.



I det här kapitlet beskrivs de operativsystem som stöds och du får även anvisningar för hur du installerar drivrutinerna.

Operativsystem

Din Vostro 15 3535 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bit

Drivrutiner och hämtningsbara filer

Vid felsökning, hämtning eller installation av drivrutiner rekommenderas läsning av Dells kunskapsbasartikel Vanliga frågor om drivrutiner och hämtningsbara filer 000123347.

BIOS-inställningar

CAUTION: Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i BIOSinställningsprogrammet. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

OBS: Beroende på den här datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.

OBS: Innan du ändrar BIOS-inställningsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på skärmen i BIOS-inställningsprogrammet och sparar den ifall du skulle behöva den senare.

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

- Få information om maskinvaran som är installerad på datorn, till exempel storlek på RAM-minne och hårddisk.
- Ändra information om systemkonfigurationen.
- Ställa in eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, typ av hårddisk som är installerad och aktivering eller inaktivering av grundenheter.

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Om denna uppgift

Starta (eller starta om) datorn och tryck omedelbart på F2.

Navigeringstangenter

OBS: För de flesta alternativ i systeminstallationsprogrammet gäller att ändringar som görs sparas men träder inte i kraft förrän systemet startas om.

Tabell 30. Navigeringstangenter

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Retur	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Flik	Går till nästa fokuserade område. (j OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.
Esc	Flyttar till föregående sida tills du ser huvudskärmen. Om du trycker på Esc i huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Meny för engångsstart

För att öppna menyn för engångsstart sätter du på datorn och trycker sedan omedelbart på F2.

(i) OBS: Du rekommenderas att stänga av datorn om den är påslagen.

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativen i startmenyn är följande:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX enhet (om sådan finns)
 OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

(i) OBS: Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen ePSA diagnostics (ePSA-diagnostik).

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Alternativ för systemkonfiguration

(i) OBS: Beroende på datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.

Tabell 31. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)

Main (huvudmeny)	
System Time	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.
System Date	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå.
BIOS-version	Visar BIOS-versionen.
Product Name	Visar modellnumret på datorn.
Service tag	Visar datorns service tag.
Tillgångstagg	Visar datorns tillgångstagg.
CPU Type	Visar processortypen.
CPU-hastighet	Visar processorns hastighet.
CPU ID	Visar processorns identifikationskod.
CPU Cache	
L1-cacheminne	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Första HDD	Visar typen a∨ installerad hårddisk.
M.2 PCIe SSD	Visar PCIe SSD-information som är ansluten till M.2- kortplatsen.
Nätadaptertyp	Visar typ a∨ nätadapter.
System Memory	Visar storleken på minnet.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.
Tangentbordstyp	Visar typen av tangentbord som är installerat i datorn.

Tabell 32. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat)

Avancerat	
Integrerad NIC	Aktivera eller inaktivera den inbyggda LAN-styrenheten.
	Standard: Aktiverad
USB Emulation	Aktiverar eller inaktiverar funktionen USB-emulering. Den här funktionen definierar hur BIOS, i frånvaro av ett

Tabell 32. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

cerat	
	 USB-medvetet operativsystem, hanterar USB-enheter. USB-emulering är alltid aktiverad under POST. OBS: Du kan inte starta från vilken typ av USB-enhet (diskett, hårddisk eller USB-minne) när det här alternativet är av.
	Standard: Aktiverad
SATA/NVMe-driftläge	Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA- hårddiskstyrenheten.
	Standard: AHCI/NVMe
Adapter Warnings (adaptervarningar)	Tillåter dig att välja om datorn ska visa varningsmeddelanden när du använder nätadaptrar som inte stöds av datorn.
	Standard: Aktiverad
Funktionstangentens beteende	Tillåter dig att ställa in funktionstangenten eller multimedietangenten som standardfunktionstangent.
	Standard: Multimedia-tangenten
Batterihälsa	Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.
External USB Ports	Här kan du aktivera eller inaktivera de externa USB-portarna.
	Standard: Aktiverad
Mikrofon	Här kan du aktivera eller inaktivera mikrofonen.
	Standard: Aktiverad
Kamera	Aktiverar eller inaktiverar kameran.
	Standard: Aktiverad
Internal WLAN	Aktivera eller inaktivera den interna WLAN.
	Standard: Aktiverad
SD-kort (Secure Digital)	Aktiverar eller inaktiverar SD-kortet.
	Standard: Aktiverad
Fingeravtrycksläsare	Låter dig aktivera eller inaktivera fingeravtrycksläsaren.
	Standard: Aktiverad
Boot Disable	Standard: Inaktiverat
Kamera	Aktiverar eller inaktiverar kameran.
	Standard: Aktiverad
Konfiguration av batteriladdning	Ställ in batteriladdningsinställningarna med ett förvalt start och stopp för anpassad laddning.
	Standard: Adaptivt
Avancerad batteriladdningskonfiguration	Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period.
	Standard: Inaktiverat
Stöd för IPv4 HTTP	Standard: Inaktiverat
Stöd för IPv6 HTTP	Standard: Inaktiverat

Underhåll

Tabell 32. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Avancerat	
Datarensning vid nästa start	Aktiverar eller inaktiverar datarensning vid nästa start.
	Standard: Inaktiverat
BIOS-återställning från hårddisk	Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne.
	Standard: Aktiverad
BIOS automatisk återställning	Gör att BIOS automatiskt kan återställa BIOS utan användaråtgärder.
	Standard: Inaktiverat
SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery- verktyget.
	Standard: 2
SupportAssist OS Recovery	Aktiverar eller inaktiverar startflödet för SupportAssist OS Recovery-verktyget i händelse av vissa systemfel.
	Standard: Aktiverad

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Säkerhet	
Administratörslösenord	Visar om administratörslösenordet är rensat eller inställt.
	Standard: Not Set (ej inställt)
Systemlösenord	Visar om systemlösenordet är rensat eller inställt.
	Standard: Not Set (ej inställt)
Tillgångstagg	Ställa in systemets tillgångstagg.
Administratörslösenord	Här anger du ett administratörlösenord. Administratörslösenordet ger tillgång till verktyget för systeminställningar.
Systemlösenord	Gör det möjligt att ställa in systemlösenordet. Systemet styr åtkomsten till datorn vid start.
Ändring av lösenord	Tillåter dig att tillåta eller neka ändringar av systemlösenord eller HDD-lösenord.
	Standard: Permitted (tillåtet)
Kringgå lösenord	Gör det möjligt att kringgå systemlösenordet.
	Standard: Inaktiverat
Absolute [®]	Gör att du kan spåra datorn
	Standard: Aktiverad
Absolute [®] -status	Låter dig aktivera eller inaktivera funktionen Absolute [®] . Visar om systemlösenordet är tomt eller angivet.
	Standard: Inaktivera
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT)	Aktiverar eller inaktiverar konfiguration av plattformsfunktioner på Dell-klientsystem med ett WSMT- aktiverat BIOS.

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

äkerhet	
	Standard: Aktiverad
Firmware TPM	Aktivera eller inaktivera TPM i fast programvara.
	Standard: Inaktiverat
PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)	Låter dig styra TPM Physical Presence Interface (PPI). Om denna inställning är aktiverat kommer operativsystemet att hoppa BIOS PPI-uppmaningar när Clear Command (rensa kommandon) utfärdas. Ändringar av inställningen träder omedelbart i kraft.
	Standard: Inaktiverat
TPM Security	TPM 2.0-säkerhetsalternativ.
TPM On (TPM På)	Standard: På
PPI förbigå för aktiverade kommandon	Standard: Inaktiverat
PPI förbigå för inaktiverade kommandon	Standard: Inaktiverat
Aktivera attestering	Standard: Aktiverad
Aktivera nyckellagring	Standard: Aktiverad
SHA-256	Standard: Aktiverad
Rensa	Standard: Inaktiverat
PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)	Standard: Inaktiverat
TPM State (TPM-läge)	Standard: Aktiverad
Aktivera DMA-stöd före start	Aktivera eller inaktivera DMA-stöd före start.
	Standard: Aktiverad
Aktivera DMA-stöd för OS-kärna	Aktivera eller inaktivera DMA-stöd för OS-kärna.
	Standard: Aktiverad
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktiverar eller inaktiverar BIOS-uppdateringar via UEFI- kapselns uppdateringspaket. Standard: Aktiverad
Säker start	Aktiverar eller inaktiverar säker uppstart.
	Standard: Aktiverad
Systemstatus:	Installerad och låst
Databas för säker start	
Status för säker start	Inaktiverat
Läge för säker start	Deployed Mode
Användaranpassad säkerhet	Nej
Alternativ:	
Säker start	Standard: Inaktiverat
Välj säkert läge	Standard: Faktiskt läge
Expertnyckelhantering	
Anpassat läge	Standard: Inaktiverat
Aktivera Microsoft UEFI CA	Standard: Aktiverad
РК	

Tabell 33. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Säkerhet	
KEK	
db	
dbx	

Tabell 34. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start)

Воо	Boot (start)		
	Boot List Option (alternativ för bootlista)	UEFI	
	File Browser Add Boot Option (Lägg till startalternativ för filläsare)		
	Windows Boot Manager (Windows starthanterare)	:\EFI\Microsoft\Boot\bootmgfw.efi	
	Radera startalternativ för filläsare		
	Windows Boot Manager (Windows starthanterare)	:\EFI\Microsoft\Boot\bootmgfw.efi	
	UEFI BOOT (UEFI-start):		
	HDD1-Windows Boot Manager (Windows-starthanterare)		
	Inbyggd NIC (IPV4 PXE)		
	Inbyggd NIC (IPV6 PXE)		
1			

Tabell 35. Systeminstallationsalternativ—menyn Exit (avsluta)

Avsluta		
Avsluta spara ändringar	Avslutar systeminstallationsprogrammet och sparar ändringarna.	
Spara ändring utan att avsluta	Här kan du spara ändringarna utan att lämna BIOS- konfigurationen.	
Avsluta och ignorera inställningar	Låter dig avsluta BIOS-konfigurationen utan att spara ändringarna.	
Läs in optimala standardvärden	Låter dig återställa standardvärden för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.	
Discard Changes	Låter dig ladda föregående standardvärdena för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.	

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

- 1. Gå till www.dell.com/support.
- 2. Klicka på Produktsupport. I rutan Sök support anger du servicetagg för din dator och klickar sedan på Sök.

() OBS: Om du inte har servicetaggen använder du SupportAssist-funktionen för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

- 3. Klicka på Drivrutiner och hämtningar. Expandera Hitta drivrutiner.
- 4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
- 5. I listrutan Kategori väljer du BIOS.
- 6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på Hämta för att hämta BIOS-filen för datorn.

- 7. Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
- Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.
 Om du vill ha mer information om hur man uppdaterar systemets BIOS kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Steg

- 1. Följ proceduren från steg 1 till steg 6 i "Uppdatera BIOS i Windows" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsfilen.
- 2. Skapa ett startbart USB-minne. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/ support.
- **3.** Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
- 4. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
- 5. Starta om datorn och tryck på F12 .
- 6. Välj USB-enheten från menyn för engångsstart.
- 7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på Enter. BIOS-uppdateringsverktyget visas.
- 8. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra BIOS-uppdateringen.

Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu

Information om hur du uppdaterar system-BIOS på en dator som har Linux eller Ubuntu finns i kunskapsbasartikeln 000131486 på www.dell.com/support.

Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart

Uppdatera dator-BIOS med hjälp av en BIOS-uppdateringsfil (.exe-fil) som kopierats till ett FAT32 USB-minne och startas från F12-menyn för engångsstart.

Om denna uppgift

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

Du kan köra BIOS-uppdateringen från Windows med hjälp av en startbar USB-enhet eller så kan du uppdatera BIOS från F12-menyn för engångsstart på datorn.

De flesta Dell-datorer byggda efter 2012 har den här funktionen. Kontrollera detta genom att starta datorn och gå in på F12-menyn för engångsstart för att se om din dator har startalternativet BIOS Flash Update (uppdatera BIOS) i listan. Om alternativet finns med på listan betyder det att datorn har stöd för den här typen av BIOS-uppdatering.

OBS: Endast datorer med alternativet BIOS Flash Update (uppdatera BIOS) i F12-menyn för engångsstart kan använda den här funktionen.

Uppdatera via menyn för engångsstart

Om du vill uppdatera BIOS via F12-menyn för engångsstart behöver du följande:

- USB-minne som formaterats med FAT32-filsystemet (enheten måste inte vara startbar).
- En körbar BIOS-uppdateringsfil som hämtats från Dells supportwebbplats och kopierats till roten på USB-minnet.
- Ett nätaggregat som anslutits till datorn
- Ett fungerande datorbatteri för att uppdatera BIOS

Följ stegen nedan för att köra BIOS-uppdateringsfilen via F12-menyn:

CAUTION: Stäng inte av datorn under BIOS-uppdateringen. Datorn kanske inte startar om du stänger av datorn.

Steg

1. Utgå från avstängt läge och sätt i USB-enheten som du kopierade uppdateringsfilen till i en av datorns USB-portar.

- Starta datorn och tryck på F12-tangenten för att komma åt menyn för engångsstart, välj BIOS-uppdatering med hjälp av musen eller piltangenterna och tryck sedan på Enter. Menyn uppdatera BIOS visas.
- 3. Klicka på Flash-uppdatera från fil.
- 4. Välj extern USB-enhet.
- 5. När du har valt filen dubbelklickar du på flash-målfilen och trycker därefter på Submit (Skicka).
- 6. Klicka på Update BIOS (Uppdatera BIOS). Datorn startas om för att uppdatera BIOS.
- 7. Datorn kommer att startas om när BIOS-uppdateringen är klar.

System- och installationslösenord

Tabell 36. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att logga in på systemet.
Installationslösenord	Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar.

Du kan skapa ett systemlösenord och ett installationslösenord för att skydda datorn.

🔼 CAUTION: Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.

CAUTION: Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.

(i) OBS: Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

Du kan endast tilldela ett nytt system- eller administratörslösenord när statusen är Ej inställt.

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.

Steg

1. På skärmen System BIOS (system-BIOS) eller System Setup (systeminstallation) väljer du Security (säkerhet) och trycker på Retur.

Skärmen Security (säkerhet) visas.

2. Välj System/Admin Password (system-/administratörslösenord) och skapa ett lösenord i fältet Enter the new password (ange det nya lösenordet).

Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:

- Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
- Minst ett specialtecken: ! " # \$ % & ' () * + , . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Nummer 0 till 9.
- Versaler från A till Z.
- Gemener från a till z.
- 3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet Bekräfta nytt lösenord och klicka på OK.
- 4. Tryck på Esc och spara ändringarna enligt uppmaningen i popup-meddelandet.
- **5.** Tryck på Y för att spara ändringarna. Datorn startar om.
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

Förutsättningar

Kontrollera att **lösenordsstatus** är upplåst (i systeminstallation) innan du försöker ta bort eller ändra det befintliga system- och/eller installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **lösenordsstatus** är låst.

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.

Steg

1. På skärmen System BIOS (system-BIOS) eller System Setup (systeminstallation) väljer du System Security (systemsäkerhet) och trycker på Retur.

Skärmen System Security (systemsäkerhet) visas.

- På skärmen System Security (Systemsäkerhet), kontrollera att Password Status (Lösenordstatus) är Unlocked (Olåst).
- 3. Välj System Password (systemlösenord), uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
- 4. Välj Setup Password (installationslösenord), ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retureller Tabb-tangenten.

() OBS: Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.

- 5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- **6.** Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet. Datorn startar om.

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

Om denna uppgift

För att rensa system- eller BIOS-lösenordet, kontakta Dells tekniska support enligt beskrivningen på www.dell.com/contactdell. OBS: Information om hur du återställer Windows eller programlösenord finns i dokumentationen till Windows eller programmet.

Felsökning

Hantera svullna litiumjonbatterier

De flesta bärbara datorer, bärbara Dell-datorer använder litiumjonbatterier. En typ av litiumjonbatteri är litiumjonpolymerbatteriet. Litiumjon-polymerbatterier har ökat i popularitet de senaste åren och blivit standard inom elektronikindustrin tack vare kundernas preferenser för en tunn formfaktor (särskilt med nyare ultratunna bärbara datorer) och lång batterilivslängd. Det ligger i litiumjon-polymerbatteriteknikens natur att battericellerna kan svälla.

Ett svullet batteri kan påverka den bärbara datorns prestanda. För att förhindra eventuella ytterligare skador på enhetens hölje eller interna komponenter som leder till funktionsstörningar, avsluta användningen av den bärbara datorn och ladda ur den genom att koppla bort nätadaptern och låta batteriet dräneras.

Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras på rätt sätt. Vi rekommenderar att du kontaktar Dell produktsupport för information om alternativ för att ersätta ett svullet batteriet enligt villkoren i den gällande garanti eller ditt servicekontrakt, inklusive alternativ för utbyte av en Dell-auktoriserad servicetekniker.

Riktlinjerna för att hantera och byta ut litiumjonbatterier är som följer:

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet innan det tas bort från systemet. För att ladda ur batteriet, koppla bort nätadaptern från systemet och kör systemet endast på batteriström. När systemet inte längre slås på när strömbrytaren trycks ned är batteriet helt urladdat.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av någon typ för att bända på eller mot batteriet.
- Om ett batteri fastnar i en enhet som en följd av svullnad, försök inte att frigöra det eftersom punktering, böjning eller krossning av ett batteri kan vara farligt.
- Försök inte att sätta i ett skadat batteri eller ett batteri som svällt i en bärbar dator.
- Svullna batterier som täcks av garantin ska returneras till Dell i en godkänd fraktbehållare (som tillhandahålls av Dell) detta är för att följa transportbestämmelserna. Svullna batterier som inte täcks av garantin ska kasseras på en godkänd återvinningscentral. Kontakta Dells produktsupport på https://www.dell.com/support för hjälp och ytterligare anvisningar.
- Användning av ett icke-Dell eller inkompatibelt batteri kan öka risken för brand eller explosion. Byt endast ut batteriet med ett kompatibelt batteri som köpts från Dell som är utformat för att fungera med din Dell-dator. Använd inte batterier från andra datorer med datorn. Köp alltid äkta batterier från https://www.dell.com eller på annat sätt direkt från Dell.

Litiumjonbatterier kan svälla av olika orsaker som ålder, antal laddningscykler eller exponering av hög värme. För mer information om hur du förbättrar batteriets prestanda och livslängd och för att minimera risken för att problemet uppstår, sök efter "Dell Laptop Battery" i kunskapsdatabasen på www.dell.com/support.

Hitta servicetaggen eller expresstjänstkoden för din Dell-dator

Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill visa relevanta supportresurser för din Dell dator rekommenderar vi att du anger servicetaggen eller expresstjänstkoden på www.cell.com/support.

Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta service tag din bärbara Dell-dator.

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

SupportAssist-diagnostiken (även kallad systemdiagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. Dell SupportAssistdiagnostik för kontroll av systemprestanda före start är inbäddad med BIOS och startas av BIOS internt. Den inbäddade systemdiagnosen ger en uppsättning alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper som gör att du kan:

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen
- **OBS:** Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Kontrollera alltid att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

För mer information, se https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971.

Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start

Steg

- 1. Starta datorn.
- 2. När datorn startar trycker du på tangenten F12 när Dell-logotypen visas.
- 3. Välj alternativet Diagnostics (Diagnostik) på startmenyskärmen.
- **4.** Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet. Startsidan för diagnostik visas.
- **5.** Klicka på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistningen. Identifierade objekt visas.
- 6. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på Esc och klickar på Yes (Ja) för att stoppa diagnostiktestet.
- 7. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på Run Tests (Kör tester).
- Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

Inbyggt självtest (BIST)

M-BIST

M-BIST (inbyggt självtest) är moderkortets inbyggda verktyg för diagnostik med självtestning som förbättrar diagnosen hos moderkortets inbäddade styrenhetsfel.

(i) OBS: M-BIST kan initieras manuellt före POST(Power On Self Test).

Hur man kör M-BIST

OBS: M-BIST måste initieras på systemet från ett avstängt strömtillstånd som antingen är anslutet till nätström eller endast med batteri.

- 1. Tryck och håll både M-tangenten på tangentbordet och strömknappen intryckt för att initiera M-BIST.
- 2. Om både M-tangenten och strömknappen hålls nedtryckt kan indikatorlampan för batteriet uppvisa två tillstånd:
 - a. OFF: Inget fel upptäcks med moderkortet
 - **b.** GULT: Indikerar ett problem med moderkortet

3. Om det uppstår ett fel i moderkortet visar batteristatus-LED:en en av följande blinkande felkoder i 30 sekunder:

Tabell 37. Lysdiodfelkoder

Blinkningsmönster		Möjligt problem
Gult	Vit	
2	1	CPU-fel
2	8	LCD-strömskenefel
1	1	Fel vid TPM-avkänning
2	4	lcke återställningsbart SPI-fel

4. Om det inte finns något fel på moderkortet kommer LCD:n att gå igenom skärmarna med fasta färger som beskrivs i avsnittet LCD-BIST i 30 sekunder och sedan stängas av.

LCD-strömskenetest (L-BIST)

L-BIST är en förbättring av den enskilda LED-felkoden och startas automatiskt under POST. L-BIST för att kontrollera LCDströmskena. Om LCD inte förses med ström (dvs. L-BIST-kretsen misslyckas) blinkar en felkod på batteriets statuslampa, antingen [2,8] eller [2,7].

(i) OBS: Om L-BIST misslyckas fungerar inte LCD-BIST eftersom ingen ström tillförs till LCD:n.

Hur man startar L-BIST-test:

- 1. Tryck på strömbrytaren för att starta systemet.
- 2. Om systemet inte startar normalt tittar du på batteristatus-LED:en:
 - Om batteristatus-LED:en visar en blinkande felkod [2,7] kanske bildskärmskabeln inte är korrekt ansluten.
 - Om batteristatuslampan blinkar med en felkod [2,8] finns det ett fel på moderkortets LCD-strömskena, och därför finns det ingen ström till LCD.
- **3.** För fall när en felkod [2,7] visas kontrollerar du att bildskärmskabeln är korrekt ansluten.
- **4.** För fall när en felkod [2,8] visas byter du ut moderkortet.

LCD inbyggda självtestet (BIST)

Dells bärbara datorer har ett inbyggt diagnostikverktyg som hjälper dig att avgöra om skärmbilden du upplever är ett internt problem med LCD-skärmen på den bärbara Dell-datorn eller med grafikkortet (GPU) och datorns inställningar.

När du märker skärmavvikelser som flimmer, förvrängning, klarhetsproblem, ojämn eller oskarp bild, horisontella eller vertikala linjer, färgtoner etc. är det alltid en bra metod att isolera LCD-skärmen genom att köra det inbyggda självtestet (BIST).

Hur man öppnar LCD-självtest

- 1. Stäng av den bärbara Dell-datorn.
- 2. Koppla bort eventuell kringutrustning som är ansluten till den bärbara datorn. Anslut endast nätadaptern (laddaren) till den bärbara datorn.
- 3. Se till att LCD-skärmen är ren (inga dammpartiklar får finnas på skärmens yta).
- Tryck på och håll in knappen D och Power on på den bärbara datorn för att gå in i det inbyggda LCD-självtest (BIST)-läget. Fortsätt att hålla D-tangenten intryckt tills systemet startar.
- 5. Skärmen kommer att visa fasta färger och byta färger på hela skärmen till vitt, svart, rött, grönt och blått två gånger.
- 6. Då visas färgerna vitt, svart och rött.
- 7. Kontrollera skärmen noggrant avseende avvikelser (linjer, suddiga färger eller störningar på skärmen).
- 8. Vid slutet av den sista fasta färgen (röd) stängs systemet av.
- **OBS:** Dell SupportAssists diagnostik före start initierar först en LCD BIST och förväntar sig en användarinterventionsbekräftelsefunktion på LCD-skärmen.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet listas systemets diagnosindikatorer för Vostro 15 3535.

Tabell 38. Systemets diagnosindikatorer

Blinkningsmönster			
Gult	Vit	Problembeskrivning	Lösningsförslag
2	1	CPU-fel	 Kör verktyget Dell Support Assist/Dell Diagnostics. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	2	Fel på moderkortet (inkluderar BIOS-korruption eller ROM- fel)	 Flasha senaste BIOS- versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	3	Inget minne/RAM kunde identifieras	 Bekräfta att minnesmodulen är korrekt installerad. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	4	Fel på minne∕RAM	 Återställ och byt plats på minnesmodulerna. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	5	Ogiltigt installerat minne	 Återställ och byt plats på minnesmodulerna. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	6	Fel på moderkortet/ kretsuppsättningen	Sätt tillbaka moderkortet.
2	7	LCD-fel (SBIOS meddelande)	Byt ut LCD-modulen.
2	8	LCD-fel (EC-detektering av strömskenefel)	Sätt tillbaka moderkortet.
3	1	CMOS-batterifel	 Återställ huvudbatteriets anslutning. Om problemet kvarstår, byt ut huvudbatteriet.
3	2	Fel på PCI eller grafikkort/ chip	Sätt tillbaka moderkortet.
3	3	BIOS-återställningsavbildning hittades inte	 Flasha senaste BIOS- versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	4	BIOS-återställningsavbildning hittades men är ogiltig	 Flasha senaste BIOS- versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	5	Strömskenefel	Sätt tillbaka moderkortet.
3	6	Flashskada upptäckt av SBIOS.	 Tryck på strömbrytaren i mer än 25 sekunder för att återställa RTC. Om

Tabell 38. Systemets diagnosindikatorer (fortsättning)

Blinkningsmönster			
Gult	Vit	Problembeskrivning	Lösningsförslag
			 problemet kvarstår, byt ut moderkortet. Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren 3–5 sekunder för att säkerställa att all ström är borta. Kör "BIOS Recovery from USB" och följ instruktionerna på webbplatsen Dell support. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.

OBS: Blinkande 3-3-3 LED-lampor på lås-LED (Caps-Lock eller Num-Lock), strömbrytarens LED-lampa (utan fingeravtrycksläsare) och diagnostisk LED-lampa indikerar att det inte går att tillhandahålla indata under LCD-paneltestet på Dell SupportAssist-diagnostik för test av systemprestanda före systemstart.

Återställ operativsystemet

När datorn inte kan starta upp till operativsystemet även efter upprepade försök startar den automatiskt Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery är ett fristående verktyg som är förinstallerat på alla Dell-datorer som är installerade med Windows operativsystem. Den består av verktyg för att diagnostisera och felsöka problem som kan uppstå innan datorn startar till operativsystemet. Det gör att du kan diagnostisera hårdvaruproblem, reparera datorn, säkerhetskopiera dina filer eller återställa datorn till dess fabriksläge.

Du kan också ladda ner den från Dells support för att felsöka och fixa datorn när den inte startar upp i sitt primära operativsystem på grund av programvarufel eller maskinvarufel.

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se *Dell SupportAssist OS Recovery Användarhandbok* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klicka på **SupportAssist** och klicka sedan på **SupportAssist OS Recovery**.

Realtidsklocka (RTC-återställning)

Med realtidklockans (RTC) återställningsfunktion kan du eller din servicetekniker återställa Dell-system från situationer med inget POST/ingen ström/startar inte. De äldre hoppen med aktiverad RTC-återställning har tagits bort på dessa modeller.

Starta RTC-återställning med systemet avstängt och anslutet till växelström. Tryck in och håll kvar strömbrytaren i

thirty (30) seconds

. Realtidklockans återställning sker när du släpper strömknappen.

Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

Vi rekommenderar att du skapar en återställningsenhet för att felsöka och lösa problem som kan uppstå i Windows. Dell föreslår flera alternativ för att återställa Windows-operativsystemet på din Dell-dator. För mer information. se Dell Windows Säkerhetskopierings- Media- och Återställningsalternativ.

WiFi-cykel

Om denna uppgift

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av WiFi-anslutningsproblem kan en WiFi-cykelprocedur utföras. Följande procedur innehåller instruktioner om hur du genomför en WiFi-cykel:

(i) OBS: Vissa Internet-leverantörer tillhandahåller en modem-/router kombinationsenhet.

Steg

- 1. Stäng av datorn.
- 2. Stäng av modemet.
- 3. Stäng av den trådlösa routern.
- 4. Vänta 30 sekunder.
- 5. Slå på den trådlösa routern.
- 6. Slå på modemet.
- 7. Starta datorn.

Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)

Om denna uppgift

Kvarvarande ström är den återstående statiska elektriciteten som finns kvar på datorn även efter att den har stängts av och batteriet har tagits bort.

För din säkerhet och för att skydda de känsliga elektroniska komponenterna i datorn uppmanas du att dränera kvarvarande ström innan du tar ut eller sätter tillbaka några komponenter i datorn.

Att dränera kvarvarande ström, dvs. maskinvaruåterställning, är ett vanligt felsökningssteg om datorn inte får ström eller inte startar till operativsystemet.

För att dränera kvarvarande ström (utföra maskinvaruåterställning)

Steg

- 1. Stäng av datorn.
- 2. Koppla bort nätaggregatet från din dator.
- 3. Ta bort kåpan.
- 4. Ta bort batteriet.
- 5. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
- 6. Installera batteriet.
- 7. Installera kåpan.
- 8. Anslut nätaggregatet till datorn.
- 9. Starta datorn.

OBS: Om du vill ha mer information om hur du utför en maskinvaruåterställning kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support.

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 39. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats	
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com	
My Dell-appen	Deell	
Tips	·•	
Kontakta support	l Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.	
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows	
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	 Gå till www.dell.com/support. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 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.