Dell Pro Tower

QCT1255

Uživatelská příručka

UPOZORNĚNÍ: Tento obsah byl přeložen pomocí umělé inteligence (AI). Může obsahovat chyby a je poskytován „tak, jak je“ a bez jakékoli záruky. Původní (nepřeložený) obsah naleznete v anglické verzi. V případě otázek či pochybností týkajících se tohoto obsahu kontaktujte společnost Dell na adrese Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Regulační model: D34M
Regulační typ: D34M004
Září 2025
Rev. A02

DELL Technologies

Poznámky, upozornění a varování

POZNÁMKA: POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

VÝSTRAHA: UPOZORNĚNÍ varuje před možným poškozením hardwaru nebo ztrátou dat a obsahuje pokyny, jak těmto problémům předejít.

VAROVÁNÍ: VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

Autorská práva © 2025 Dell Inc. Všechna práva vyhrazena. Dell Technologies, Dell a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

Obsah

Kapitola 1: Pohledy na počítač Dell Pro Tower QCT1255 7
Front 7
Back 8
Back panel 9
Top 11

Kapitola 2: Nastavení počítače 12

Kapitola 3: Specifikace počítače Dell Pro Tower QCT1255 16
Rozměry a hmotnost 16
Processor 16
Čipová sada 17
Operační systém 17
Paměť 17
External ports and slots 18
External Port (optional module slot) 18
Interní sloty 19
Ethernet 19
Bezdrátový modul 19
Zvuk 20
Úložiště 20
Jmenovitý výkon 21
Konektor napájecího zdroje 21
Grafická karta (GPU) – integrovaná 21
Video port and resolution matrix 22
Zabezpečení hardwaru 22
Prostředí 23
Soulad s předpisy 23
Provozní a skladovací podmínky 23

Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače 25
Bezpečnostní pokyny 25
Před manipulací uvnitř počítače 25
Bezpečnostní opatření 26
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD) 26
Antistatická servisní souprava 27
Přeprava citlivých součástí 28
Po manipulaci uvnitř počítače 28
BitLocker 28
Doporučené nástroje 28
Seznam šroubů 29
Hlavní komponenty počítače Dell Pro Tower QCT1255 30

Kapitola 5: Kryt kabeláže 32

Demontáž krytu kabeláže....32
Montáž krytu kabeláže....32

Kapitola 6: Kryt levé strany....34
Demontáž levého bočního krytu....34
Montáž levého bočního krytu....35

Kapitola 7: Kryt knoflíkové baterie....38
Demontáž krytu knoflíkové baterie....38
Montáž krytu knoflíkové baterie....38

Kapitola 8: Knoflíková baterie....40
Vyjmutí knoflíkové baterie....40
Montáž knoflíkové baterie....40

Kapitola 9: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)....42
Prachový filtr....42
Vyjmutí prachového filtru....42
Montáž prachového filtru....43
Čelní kryt....43
Demontáž čelního krytu....43
Montáž předního krytu....44
Interní reproduktor....45
Demontáž interního reproduktoru....45
Montáž interního reproduktoru....46
Paměť....47
Vyjmutí paměti....47
Instalace paměti....48
Disk SSD....49
Demontáž disku SSD M.2 2230....49
Montáž disku SSD M.2 2230....50
Demontáž disku SSD M.2 2280....51
Montáž disku SSD M.2 2280....52
Umístění šroubového držáku ve slotu M.2 0....53
Grafická karta....54
Demontáž grafické karty....54
Montáž grafické karty....55
Bezdrátová karta....57
Demontáž bezdrátové karty....57
Montáž bezdrátové karty....58
Optická mechanika....59
Vyjmutí optické jednotky....59
Montáž optické jednotky....61
Pozice pro disk....63
Demontáž diskové pozice....63
Montáž diskové pozice....65
Pevný disk....68
Demontáž pevného disku....68
Montáž pevného disku....69

Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi....71
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi.... 71
Montáž spínače detekce vniknutí do šasi.... 72
Vypínač....73
Demontáž vypínače.... 73
Montáž vypínače....73
Externí port (volitelný modul).... 75
Demontáž modulu volitelného portu.... 75
Montáž modulu volitelného portu....76
Modul sériového portu....78
Demontáž modulu sériového portu.... 78
Montáž modulu sériového portu....79
Kryt ventilátoru....81
Demontáž krytu ventilátoru.... 81
Montáž krytu ventilátoru....81

Kapitola 10: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)....83
Moduly antény.... 83
Demontáž anténních modulů.... 83
Montáž anténních modulů....84
Napájecí jednotka.... 86
Demontáž napájecího zdroje....86
Montáž napájecího zdroje....88
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru.... 91
Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru.... 91
Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru....92
Procesor.... 93
Demontáž procesoru....93
Montáž procesoru.... 94
Základní deska....95
Demontáž základní desky.... 95
Montáž základní desky....99

Kapitola 11: Software....105
Operační systém.... 105
Ovladače a soubory ke stažení....105

Kapitola 12: Nastavení systému BIOS....106
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS....106
Navigační klávesy....106
Jednorázová spouštěcí nabídka.... 106
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.... 107
Možnosti nastavení systému BIOS.... 107
Aktualizace systému BIOS....119
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.... 119
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.... 119
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows....119
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky....120
Systémové heslo a heslo konfigurace.... 120

Přiřazení hesla konfigurace systému..... 120
Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému.....121
Vymazání nastavení CMOS..... 121
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace..... 122

Kapitola 13: Odstraňování problémů.....123
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....123
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....123
Vestavěný test napájecí jednotky..... 123
Indikátory diagnostiky systému..... 123
Obnovení operačního systému..... 124
Hodiny reálného času – reset hodin RTC..... 125
Možnosti záložních médií a obnovy..... 125
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení..... 125

Kapitola 14: Nápověda a kontakt na společnost Dell.....126

Kapitola 15: Historie revizí.....127

1

Pohledy na počítač Dell Pro Tower QCT1255

Front

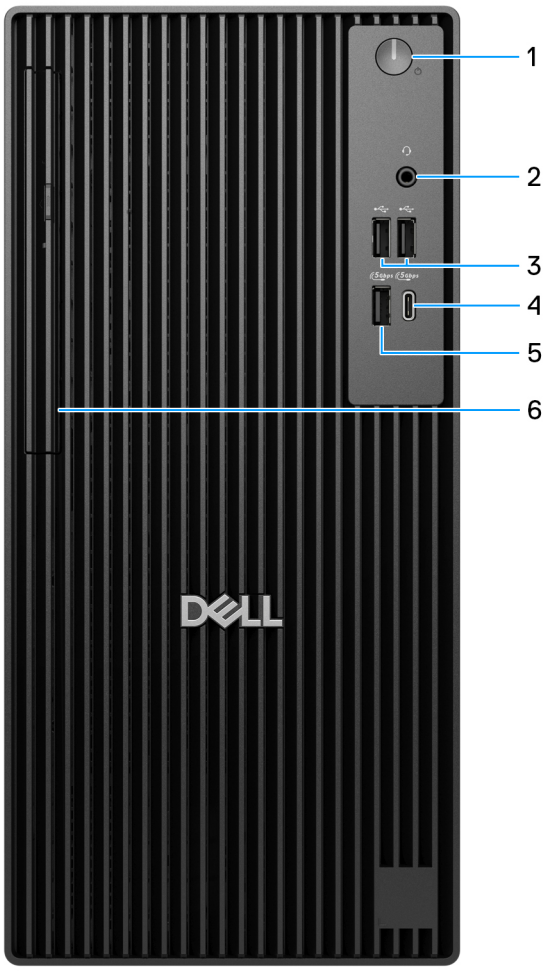


Figure 1. Front view of Dell Pro Tower QCT1255

1. **Power button with diagnostic LED**

   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.

   NOTE: You can customize the power-button behavior in Windows.

2. **Global headset port**

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

3. **Two USB 2.0 (480 Mbps) ports**

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

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

   Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 5 Gbps.

   NOTE: This port does not support video/audio streaming.

5. **USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) port**

   Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 5 Gbps.

6. **Slim optical drive (optional)**

   Reads from and writes to CDs and DVDs.

Back

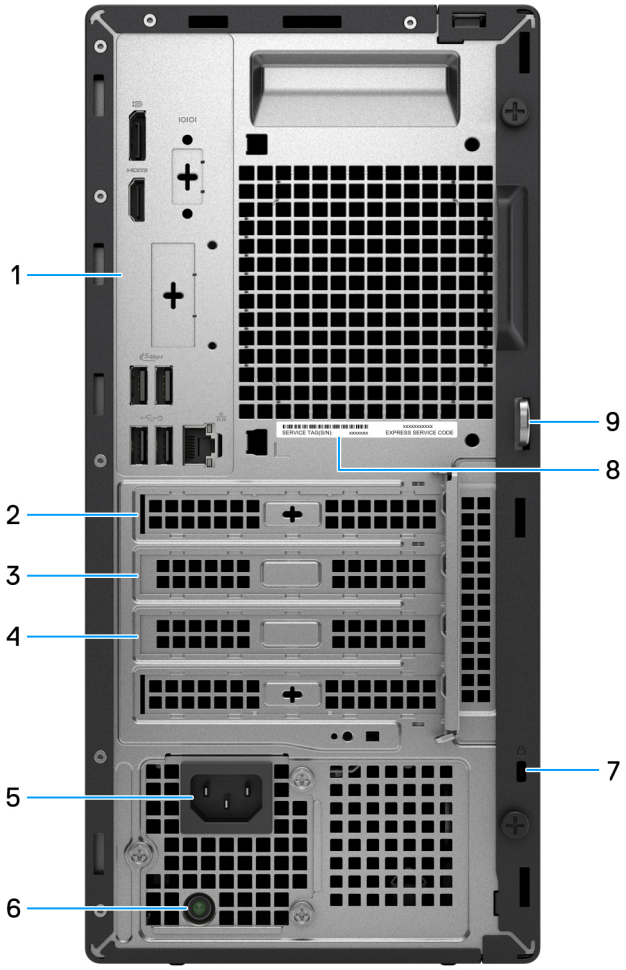


Figure 2. Back view of Dell Pro Tower QCT1255

1. **Back panel**

   Connect USB, audio, video, and other devices.

2. **Full-height PCIe x1 slot**

   Connect a PCI-Express card such as an audio, or network card to enhance the capabilities of your computer.

3. **Full-height PCIe x1 slot**

   Connect a PCI-Express card such as an audio, or network card to enhance the capabilities of your computer.

4. **Full-height PCIe x16 expansion card slot (wired as x8)**

Connect a PCI-Express card such as graphics, audio, or network card to enhance the capabilities of your computer.

5. **Power-cord connector port**

   Connect a power cable to provide power to your computer.

6. **Power-supply diagnostic light**

   Indicates the power-supply state.

7. **Security-cable slot (for Kensington locks)**

   Connect a security cable to prevent unauthorized movement of your computer.

8. **Service Tag label**

   The Service Tag is a unique alphanumeric identifier that enables Dell service technicians to identify the hardware components in your computer and access warranty information.

9. **Padlock ring**

   Attach a standard padlock to prevent unauthorized access to the interior of your computer.

Back panel

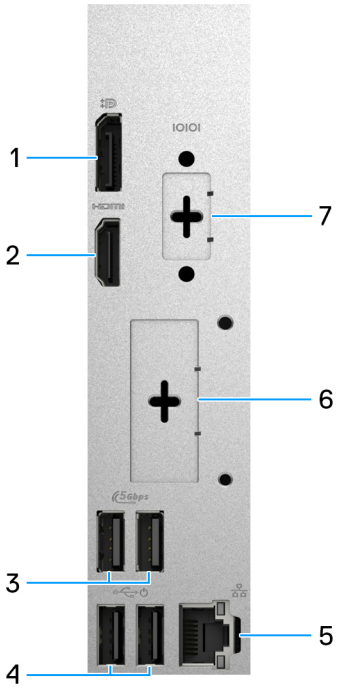


Figure 3. Back panel view of Dell Pro Tower QCT1255

1. **DisplayPort 1.4a (HBR3) port**

   Connect an external display or a projector. The maximum resolution that is supported by this port is up to 5120 x 3200 at 60 Hz.

2. **HDMI 2.1 (TMDS) port**

   Connect to a TV, external display, or another HDMI-in enabled device. The maximum resolution that is supported by this port is up to 4096 x 2160 at 60 Hz.

3. **Two USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports**

   Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 5 Gbps.

4. **Two USB 2.0 (480 Mbps) with SmartPower On ports**

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

NOTE: When USB wake is enabled in the BIOS, the computer will turn on or resume from hibernation when a USB device that is connected to this port, such as a mouse or keyboard is used.

5. **RJ45 ethernet port (1 Gbps)**

   Connect an RJ45 ethernet cable from a router or a broadband modem for network or Internet access.

6. **Optional port**

   The ports available at this location may vary depending on the optional-port module that is installed on your computer.

   NOTE: Only one of these options can be installed at the location that is shown on your computer.

   - **VGA port**

     Connect an external display or a projector. The maximum resolution that is supported by this port is up to 1920 x 1200 at 60 Hz.

   - **HDMI 2.1 (FRL) port**

     Connect to a TV, external display, or another HDMI-in enabled device. The maximum resolution that is supported by this port is up to 5120 x 3200 at 60 Hz.

   - **DisplayPort 1.4a (HBR3) port**

     Connect an external display or a projector. The maximum resolution that is supported by this port is up to 5120 x 3200 at 60 Hz.

   - **Two USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) ports**

     Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 10 Gbps.

   - **USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C with DisplayPort port**

     Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 10 Gbps. The maximum resolution that is supported by this port is up to 5120 x 3200 at 60 Hz with a Type-C to DisplayPort adapter.

7. **Legacy serial port (optional)**

   Connect a peripheral or device to the RS-232 serial port.

Top



Figure 4. Top view of Dell Pro Tower QCT1255

1. **MyDell QR code**

   MyDell is your hub for content personalized to your Dell Pro Tower QCT1255, including videos, articles, manuals, and easy access to support.

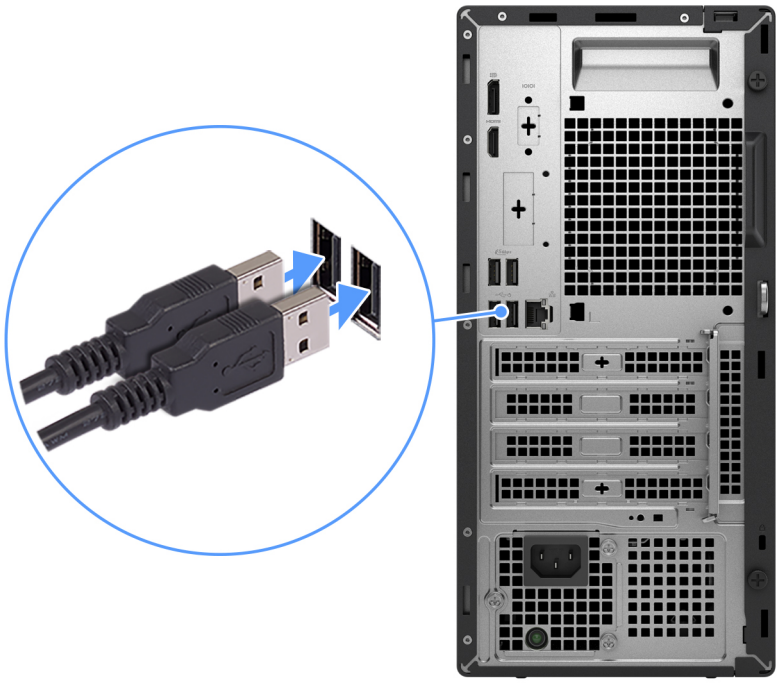
2

Nastavení počítače

Kroky

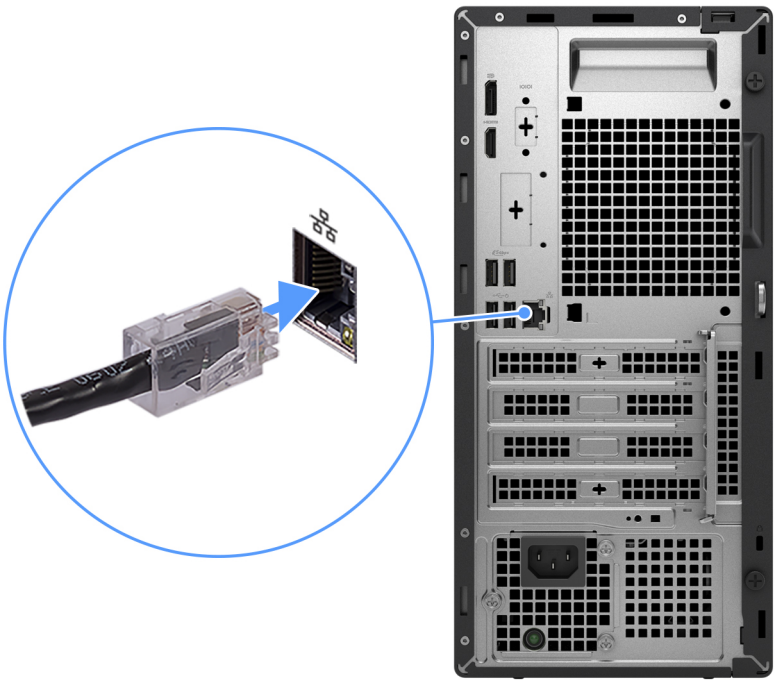
1. Připojte klávesnici a myš.

   POZNÁMKA: Informace ohledně nastavení naleznete v dokumentaci dodávané ke klávesnici a myši.



Obrázek 5. Připojení klávesnice a myši

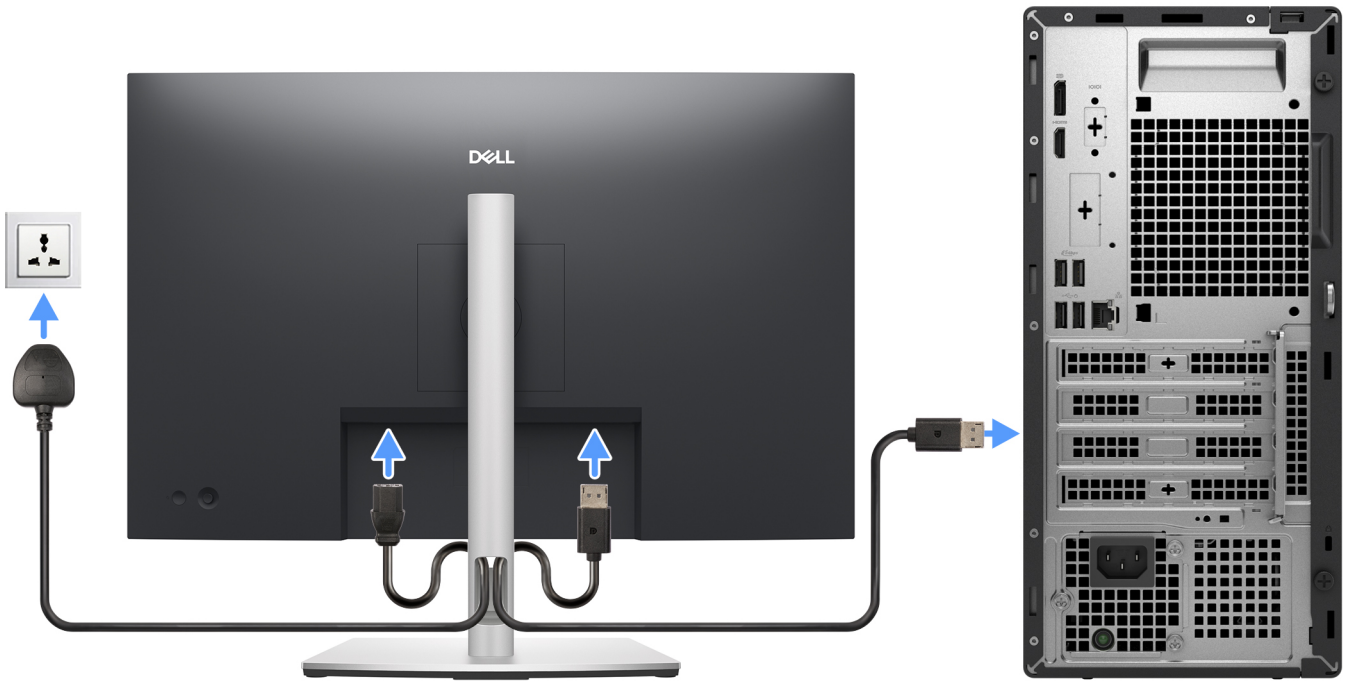
2. Pomocí kabelu se připojte k síti nebo se připojte k bezdrátové síti.



Obrázek 6. Připojení síťového kabelu

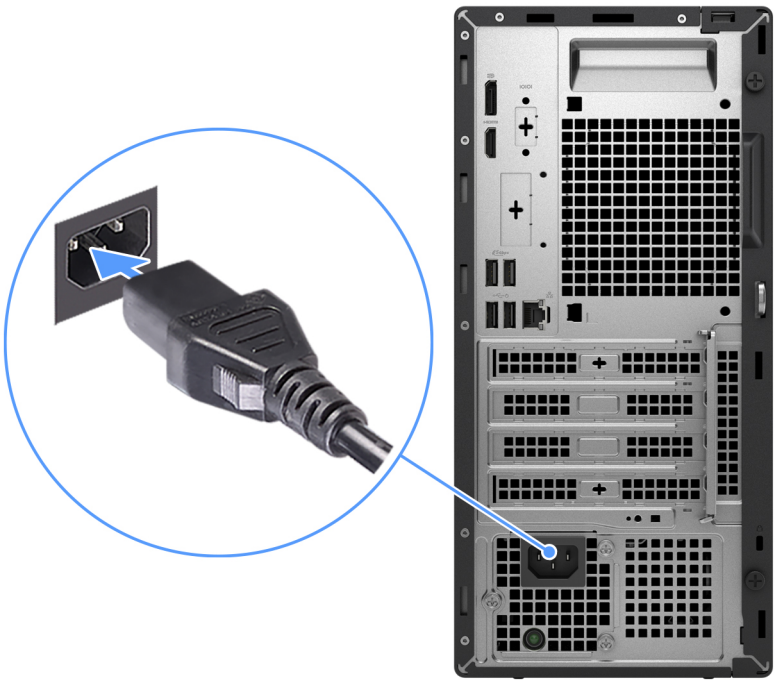
3. Připojte displej.

POZNÁMKA: Chcete-li zlepšit grafický výkon, připojte displej k portům DisplayPort na samostatné grafické kartě.



Obrázek 7. Připojení displeje

4. Připojte napájecí kabel.



Obrázek 8. Připojení napájecího kabelu

5. Stiskněte vypínač.



Obrázek 9. Stisknutí vypínače

6. Dokončete nastavení operačního systému.

   V systému Ubuntu:

   Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Další informace o instalaci a nastavení Ubuntu lze vyhledat ve znalostní bázi na stránce podpory Dell Support.

V systému Windows:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Při nastavování společnost Dell Technologies doporučuje:

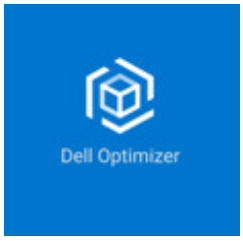
- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

  POZNÁMKA: Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.

- Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se nebo vytvořte účet Microsoft. Nejste-li připojeni k internetu, vytvořte si účet offline.
- Na obrazovce **Podpora a ochrana** zadejte kontaktní údaje.

7. Vyhledejte aplikace Dell z nabídky Start v systému Windows – doporučeno.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell

Zdroje informací	Popis
	Dell Optimizer je aplikace, která je navržena tak, aby zvýšila výkon a produktivitu počítače optimalizací nastavení napájení, baterie, displeje, touchpadu pro spolupráci a detekce přítomnosti. Poskytuje také přístup k aplikacím zakoupeným s novým počítačem. Další informace naleznete v uživatelské příručce k aplikaci Dell Optimizer na webu podpory Dell.
	**Dell Product Registration** Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	**Dell Help & Support** Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.
	**SupportAssist** Aplikace SupportAssist je proaktivní a prediktivní technologie, která nabízí pro počítače Dell automatizovanou technickou podporu. Proaktivně monitoruje hardware i software, řeší problémy s výkonem, předchází bezpečnostním hrozbám a automatizuje spolupráci s technickou podporou společnosti Dell. Více informací naleznete v dokumentaci k aplikaci SupportAssist na webu podpory společnosti Dell. **POZNÁMKA:** V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.

3

Specifikace počítače Dell Pro Tower QCT1255

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 2. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	324,30 mm (12,77 palce)
Šířka	154 mm (6,06 palců)
Hloubka	293 mm (11,54 palců)
Hmotnost **POZNÁMKA:** Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	• Minimum: 4,35 kg (9,59 lb) • Maximum: 6,76 kg (14,91 lb)

Processor

The following table lists the details of the processors that are supported on your Dell Pro Tower QCT1255.

Table 3. Processor

Description	Option one	Option two	Option three	Option four
Processor type	AMD Ryzen 3 8300G	AMD Ryzen 3 PRO 8300G	AMD Ryzen 5 8500G	AMD Ryzen 5 PRO 8500G
Processor wattage	65 W	65 W	65 W	65 W
Processor core count	4	4	6	6
Processor thread count	8	8	12	12
Processor speed	Až 4,90 GHz	Až 4,90 GHz	Až 5 GHz	Až 5 GHz
Processor cache	12 MB	12 MB	22 MB	22 MB
Integrated graphics	Grafika AMD Radeon 740M	Grafika AMD Radeon 740M	Grafika AMD Radeon 740M	Grafika AMD Radeon 740M
AI technology	None	None	None	None
Neural Processing Unit (NPU) performance	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
NOTE: Tera Operations Per Second (TOPS) is an AI performance metric that measures how many trillions of operations per second an AI processor can perform.				

Table 4. Processor

Description	Option five	Option six	Option seven	Option eight
Processor type	AMD Ryzen 5 8600G	AMD Ryzen 5 PRO 8600G	AMD Ryzen 7 8700G	AMD Ryzen 7 PRO 8700G
Processor wattage	65 W	65 W	65 W	65 W
Processor core count	6	6	8	8
Processor thread count	12	12	16	16
Processor speed	Až 5 GHz	Až 5 GHz	Až 5,10 GHz	Až 5,10 GHz
Processor cache	22 MB	22 MB	24 MB	24 MB
Integrated graphics	Grafika AMD Radeon 760M	Grafika AMD Radeon 760M	Grafika AMD Radeon 780M	Grafika AMD Radeon 780M
AI technology	AMD Ryzen AI	AMD Ryzen AI	AMD Ryzen AI	AMD Ryzen AI
Neural Processing Unit (NPU) performance	Up to 16 TOPS	Up to 16 TOPS	Up to 16 TOPS	Up to 16 TOPS

NOTE: Tera Operations Per Second (TOPS) is an AI performance metric that measures how many trillions of operations per second an AI processor can perform.

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 5. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	AMD PRO 665
Procesor	AMD Ryzen 3/5/7
Šířka sběrnice DRAM	128 bitů
Flash EPROM	64 MB + 2 MB
Sběrnice PCIe	Podporuje až 4. generaci

Operační systém

Vaše zařízení Dell Pro Tower QCT1255 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 6. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty UDIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	4800 MT/s
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB nebo 32 GB
Podporované konfigurace paměti	• 8 GB: 1 × 8 GB, jednokanálová paměť DDR5, až 4 800 MT/s • 16 GB: 2 × 8 GB, dvoukanálová paměť DDR5, až 4 800 MT/s • 32 GB: 2 × 16 GB, dvoukanálová paměť DDR5, až 4 800 MT/s • 64 GB: 2 × 32 GB, dvoukanálová paměť DDR5, až 4 800 MT/s

External ports and slots

The following table lists the external ports and slots of your Dell Pro Tower QCT1255.

Table 7. External ports and slots

Description	Values
Network port	Jeden ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)
USB ports	• Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) • Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On • Jeden port USB 3.2 Type-C 1. generace (5 Gb/s) • Tři porty USB 3.1 2. generace (5 Gb/s)
Audio port	Jeden globální port pro náhlavní soupravu
Video port(s)	• Jeden port DisplayPort 1.4a (HBR3) • Jeden port HDMI 2.1 (TMDS)
Power port	Jeden konektor napájecího kabelu
Peripheral port	One legacy serial port (optional)
Security-cable slot	• Jeden kroužek na visací zámek • Jeden slot bezpečnostního kabelu (pro zámek Kensington)

External Port (optional module slot)

The following table lists the external ports that are supported on the optional module slot for Dell Pro Tower QCT1255.

NOTE: The ports that are listed in this table are mutually exclusive. Your Dell Pro Tower QCT1255 can only support one of the listed options.

Table 8. External ports (optional module)

Description	Values
USB ports	• Two USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) ports • One USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C with DisplayPort Alt Mode port
Video ports	• One HDMI 2.1 (FRL) port • One VGA port • One DisplayPort 1.4a (HBR3) port

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 9. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	• Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth • Jeden slot M.2 2230/2280 pro disk SSD **POZNÁMKA:** Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránce podpory Dell Support.
SATA	• Jeden slot SATA 3.0 pro 3,5palcový pevný disk • Jeden slot SATA 3.0 pro 3,5palcový pevný disk nebo tenkou optickou jednotku
PCIe	• Jeden slot PCIe x16 plné výšky • Dva sloty PCIe x1 plné výšky

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 10. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Model	Realtek RTL8111EPP
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované v počítači Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 11. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	MediaTek Wi-Fi 6 MT7920	MediaTek Wi-Fi 7 MT7925
Přenosová rychlost	Až 1200 Mb/s	Až 5760 Mb/s

Tabulka 11. Specifikace bezdrátového modulu (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz
Bezdrátové standardy	• Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	• Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (Wi-Fi 802.11be)
Šifrování	• 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP	• 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth **POZNÁMKA:** Funkce bezdrátové karty Bluetooth se mohou lišit v závislosti na operačním systému.	Bluetooth 5.4	Bluetooth 5.4

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 12. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Typ zvukové karty	Zvuk High Definition
Řadič zvuku	Realtek ALC3204
Interní zvukové rozhraní	Rozhraní High Definition Audio (HDA)
Externí zvukové rozhraní	Jeden globální port pro náhlavní soupravu

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell Pro Tower QCT1255.

Váš počítač Dell Pro Tower QCT1255 podporuje kombinaci následujících konfigurací úložiště:

- Jeden 3,5palcový pevný disk
- Jeden disk SSD M.2 2230/2280

Primární disk QCT1255 Dell Pro Tower se liší v závislosti na konfiguraci úložiště. Pro počítače:

- s diskem M.2 je primárním diskem disk M.2,
- Bez disku M.2 je primárním diskem 3,5palcový pevný disk.

Tabulka 13. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
3,5palcový pevný disk	SATA AHCI, až 6 Gb/s	Až 2 TB
Disk SSD M.2 2230, QLC	PCIe Gen4x4 NVMe, až 64 GT/s	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2230 TLC	PCIe Gen4x4 NVMe, až 64 GT/s	Až 1 TB
9,5mm 8x tenká mechanika DVD-RW	SATA AHCI, až 1,5 Gb/s	Jedna tenká jednotka DVD +/– RW

Jmenovitý výkon

V následující tabulce jsou uvedeny jmenovité parametry napájení počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 14. Jmenovitý výkon

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ	180 W, Bronze	360 W, Platinum
Vstupní napětí	90 V stř. – 264 V stř	90 V stř. – 264 V stř
Vstupní frekvence	47–63 Hz	47–63 Hz
Vstupní proud (max.)	3 A	5 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	**Provozní:** • 12 VA: 15 A • 12 VB: 14 A **Úložiště:** • 12 VA: 1,50 A • 12 VB: 3,30 A	**Provozní:** • 12 VA: 18 A • 12 VB: 18 A • 12 VC: 13 A **Úložiště:** • 12 VA: 1,50 A • 12 VB: 3,30 A • 12 VC: 0 A
Jmenovité výstupní napětí	• + 12 VA • + 12 VB	• + 12 VA • + 12 VB • + 12 VC
Teplotní rozsah:		
Provozní	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)
Úložiště	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)

Konektor napájecího zdroje

V následující tabulce jsou uvedeny parametry konektoru napájecí jednotky počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 15. Konektory napájecího zdroje

Napájecí zdroj	Konektory
180W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 80 Plus Bronze	• Jeden 4pinový konektor pro procesor • Jeden 8pinový konektor pro procesor
360 W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 80 Plus Platinum	• Dva 4kolíkové konektory pro procesor • Jeden 8kolíkový konektor pro základní desku • Jeden 8pinový konektor pro grafickou kartu **POZNÁMKA:** 8kolíkový napájecí kabel je součástí balení pouze v konfiguracích se samostatnou grafickou kartou, které jej vyžadují.

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 16. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Grafika AMD Radeon 740M	Sdílená systémová paměť	AMD Ryzen 3/5
Grafika AMD Radeon 760M	Sdílená systémová paměť	AMD Ryzen 5
Grafika AMD Radeon 780M	Sdílená systémová paměť	AMD Ryzen 7

Video port and resolution matrix

The following table lists the Video port and resolution matrix of your Dell Pro Tower QCT1255.

NOTE: DisplayPort Multi-Stream Technology is a feature that allows you to connect up to four displays to a single DisplayPort port on your device using a daisy chain. This enables you to use multiple displays simultaneously, increasing your productivity and workspace efficiency.

Table 17. Video port and resolution matrix

Port type	DisplayPort 1.4a (HBR3)	VGA	HDMI 2.1 (TDMS)	HDMI 2.1 (FRL)
Maximum resolution—single display	5130 x 3200 at 60 Hz	1920 x 1200 at 60 Hz	4096 x 2160 at 60 Hz	5120 x 3200 at 60 Hz
Maximum resolution—dual MST	3840 x 2160 at 60 Hz	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Maximum resolution—triple MST	2560 x1600 at 60 Hz	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Maximum resolution—quadruple MST	2560 x 1440 at 60 Hz	Not applicable	Not applicable	Not applicable

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 18. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Přepínač proti otevření šasi
Podpora slotu pro zámek šasi
Slot bezpečnostního kabelu (zámek Kensington)
Lokální vymazání dat z pevného disku pomocí systému BIOS (Secure Erase)
Uzamykatelné kryty kabelů
Microsoft 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows BitLocker
Kroužek na visací zámek
SafeBIOS: zahrnuje technologie Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery a dodatečné ovládání systému BIOS
SafeID včetně modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module)

Tabulka 18. Zabezpečení hardwaru (pokračování)

Zabezpečení hardwaru
Samošifrovací úložné jednotky (Opal, FIPS)
Klávesnice pro čipové karty (FIPS)
Upozornění na neoprávněný zásah do dodavatelského řetězce
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0

Prostředí

V následující tabulce jsou uvedeny parametry prostředí počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 19. Prostředí

Funkce	Hodnoty
Recyklovatelný obal	Ano
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Ano
Podpora svislé orientace obalu	Ano
Obal Multi-Pack	Ano
Energeticky úsporná napájecí jednotka	Ano
Soulad s předpisem ENV0424	Ano

POZNÁMKA: Obal z dřevěných vláken obsahuje nejméně 35 % recyklovaných materiálů z celkové hmotnosti dřevěných vláken. Obal, který neobsahuje dřevěná vlákna, lze prohlásit za nepoužitelný. Předpokládaná požadovaná kritéria pro certifikaci EPEAT 2018.

Soulad s předpisy

V následující tabulce jsou uvedeny informace o souladu s předpisy pro počítač Dell Pro Tower QCT1255.

Tabulka 20. Soulad s předpisy

Soulad s předpisy
Údaje o bezpečnosti, elektromagnetické kompatibilitě (EMC) a vlivu na životní prostředí
Domovská stránka souladu s předpisy společnosti Dell
Zásady Responsible Business Alliance Policy

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Úroveň znečištění vzduchu: G1 podle ustanovení normy ISA-S71.04-1985

Tabulka 21. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)	–40 °C až 65 °C (–40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	20–80 % (nekondenzující)	5 % až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS

Tabulka 21. Okolí počítače (pokračování)

Popis	Provozní	Úložiště
Ráz (maximální)	40 G†	105 G†
Rozsah nadmořských výšek	–15,2 m až 3 048 m (–49,87 stopy až 10 000 stop)	–15,2 m až 10 668 m (–49,87 stopy až 35 000 stop)
VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

* Měřené při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele.

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu

4

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.

VAROVÁNÍ: Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy společnosti Dell.

VAROVÁNÍ: Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.

VAROVÁNÍ: U notebooků baterii před vyjmutím zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.

VÝSTRAHA: Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.

VÝSTRAHA: Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po získání oprávnění nebo výzvě týmu technické podpory Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell.

VÝSTRAHA: Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odveďte elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.

VÝSTRAHA: Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.

VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že je konektor na kabelu správně otočen a zarovnán s portem.

VÝSTRAHA: Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce paměťových karet.

VÝSTRAHA: Při manipulaci s nabíjecími lithium-iontovými bateriemi v noteboocích postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

Před manipulací uvnitř počítače

O této úloze

POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na **možnost Start Tlačítko** > **Napájení** > **Vypnutí**.

   POZNÁMKA: Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrické zásuvky.

5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

   VÝSTRAHA: Odpojte síťový kabel od počítače.

6. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

Bezpečnostní opatření

Tato část popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením demontáže jakéhokoli zařízení nebo součásti.

Před veškerými montážemi a opravami, jež zahrnují demontáž a opětovnou montáž, si prostudujte následující bezpečnostní opatření:

- Vypněte počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení.
- Odpojte počítač od elektrické sítě.
- Odpojte od počítače všechny síťové kabely a periferní zařízení.
- Při práci uvnitř počítače používejte servisní sadu ESD, aby nedošlo k poškození elektrostatickým výbojem.
- Po vyjmutí demontované součásti z počítače ji položte na antistatickou podložku.
- Stisknutím tlačítka napájení na 15 sekund odstraňte zbytkový náboj v základní desce.

Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Ujistěte se, že náramek je řádně zapnutý a v plném kontaktu s pokožkou. Před uzemněním sebe i zařízení si sundejte veškeré šperky, hodinky, náramky nebo prsteny.

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly nebo systémové desky. I malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat občasné problémy či zkrátit životnost produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Poškození statickou elektřinou může způsobovat dva typy poruch – katastrofické a občasné.

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádný obraz“ doprovázený zvukovým signálem, který značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Občasné poruchy, nazývané také latentní, se obtížně detekují a odstraňují.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvlášť citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu vybijte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku.

  POZNÁMKA: Před elektrostatickým výbojem a statickou elektřinou se můžete chránit tím, že se dotknete kovově uzemněného předmětu dříve, než začnete manipulovat s čímkoli elektronickým, například s nenatřeným kovovým povrchem na panelu I/O počítače. Před připojením periferních zařízení (včetně ručních digitálních asistentů) k počítači byste vždy měli uzemnit sebe i periferní zařízení. Při práci uvnitř počítače se navíc pravidelně dotýkejte kovových uzemněných předmětů, abyste odstranili veškerý statický náboj, který se ve vašem těle mohl nahromadit.

  Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce Součásti antistatické servisní soupravy.

- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nejčastěji se používá nemonitorovaná servisní sada. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

VÝSTRAHA: Je velmi důležité vyvarovat se kontaktu zařízení citlivých na elektrostatický výboj s vnitřními částmi, které slouží jako izolátory a jsou často vysoce nabité, jako jsou plastové kryty chladičů.

Pracovní prostředí

Před nasazením servisní sady ESD proveďte vyhodnocení pracoviště, abyste zajistili správné nastavení a připravenost. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních počítačů a notebooků. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní počítače a notebooky se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójích. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejdou. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmikoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů od citlivých dílů.

Antistatické balení

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste také měli vždy vrátit pomocí stejného sáčku a v antistatickém obalu, ve kterém byl dodán nový díl. Antistatický sáček přeložte a oviňte jej páskou. Měli byste také použít veškerý pěnový balicí materiál a původní krabici, ve které nový díl dorazil. Zařízení citlivá na elektrostatický výboj je nutné vyjmout z obalu pouze na pracovním povrchu s ochranou proti elektrostatickému výboji. Díly byste nikdy neměli umisťovat na antistatický sáček, jelikož je chráněna pouze jeho vnitřní část. Díly vždy držte v ruce nebo je umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Jestliže nepoužíváte antistatickou podložku, měli byste poutko na zápěstí spolu s propojovacím vodičem připojit přímo mezi zápěstím a nechráněnou kovovou částí hardwaru. Jestliže používáte antistatickou podložku, připojte k ní náramek a spojovací vodič, abyste zajistili ochranu veškerého hardwaru umístěného na podložce. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Při použití nemonitorované sady ESD se doporučuje náramek pravidelně testovat – ideálně před každým servisním zásahem a minimálně jednou týdně. Nejspolehlivější metodou testování je zkoušečka náramku. Chcete-li provést test, připojte spojovací vodič náramku k testeru, zatímco máte nasazený řemínek. Stisknutím testovacího tlačítka zahájíte kontrolu. Zelená LED indikuje úspěšný test, zatímco červená LED a zvukový alarm signalizují poruchu.

POZNÁMKA: Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Kromě toho je při provádění servisu počítače důležité uchovávat citlivé díly odděleně od všech izolátorů.

Přeprava citlivých součástí

Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého zařízení se řiďte následujícími pokyny:

VÝSTRAHA: Nezvedejte předměty o hmotnosti překračující 50 liber. Vždy zajistěte další personál nebo použijte mechanické zvedací zařízení.

1. Nohama se pevně zapřete. Rozkročte se s chodidly do stran na stabilním povrchu.
2. Zatněte břišní svaly. Břišní svaly při zvedání podepírají vaši páteř, čímž kompenzují působení zvedaného předmětu.
3. Ke zvedání využijte sílu svých nohou, nikoli zad.
4. Zvedaný předmět si držte u těla. Čím blíže jej budete mít k páteři, tím méně budete namáhat svá záda.
5. Při zvedání či pokládání předmětu držte záda rovně. Zvedaný předmět nezatěžujte vlastní vahou. Při zvedání nekruťte svým tělem ani zády.
6. Stejnými pokyny, avšak v opačném pořadí, se řiďte při pokládání zvedaného předmětu.

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

VÝSTRAHA: Pokud šrouby uvnitř počítače zůstanou uvolněné nebo volně ležet, můžete počítač vážně poškodit.

Kroky

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vložte zpět všechny paměťové karty, disky nebo jakékoli další díly vyjmuté před prací uvnitř počítače.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

BitLocker

Při aktualizaci systému BIOS v počítači s povoleným nástrojem BitLocker zvažte následující opatření.

VÝSTRAHA: Není-li technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, nebude při příštím restartování počítače rozpoznána. Abyste mohli pokračovat, budete požádáni o zadání obnovovacího klíče a počítač zobrazí výzvu k zadání obnovovacího klíče při každém restartování. Pokud obnovovací klíč neznáte, může to vést ke ztrátě dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní báze Aktualizace systému BIOS v počítačích Dell s povolenou funkcí BitLocker.

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 1
- Plastová jehla

Seznam šroubů

POZNÁMKA: Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.

POZNÁMKA: Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.

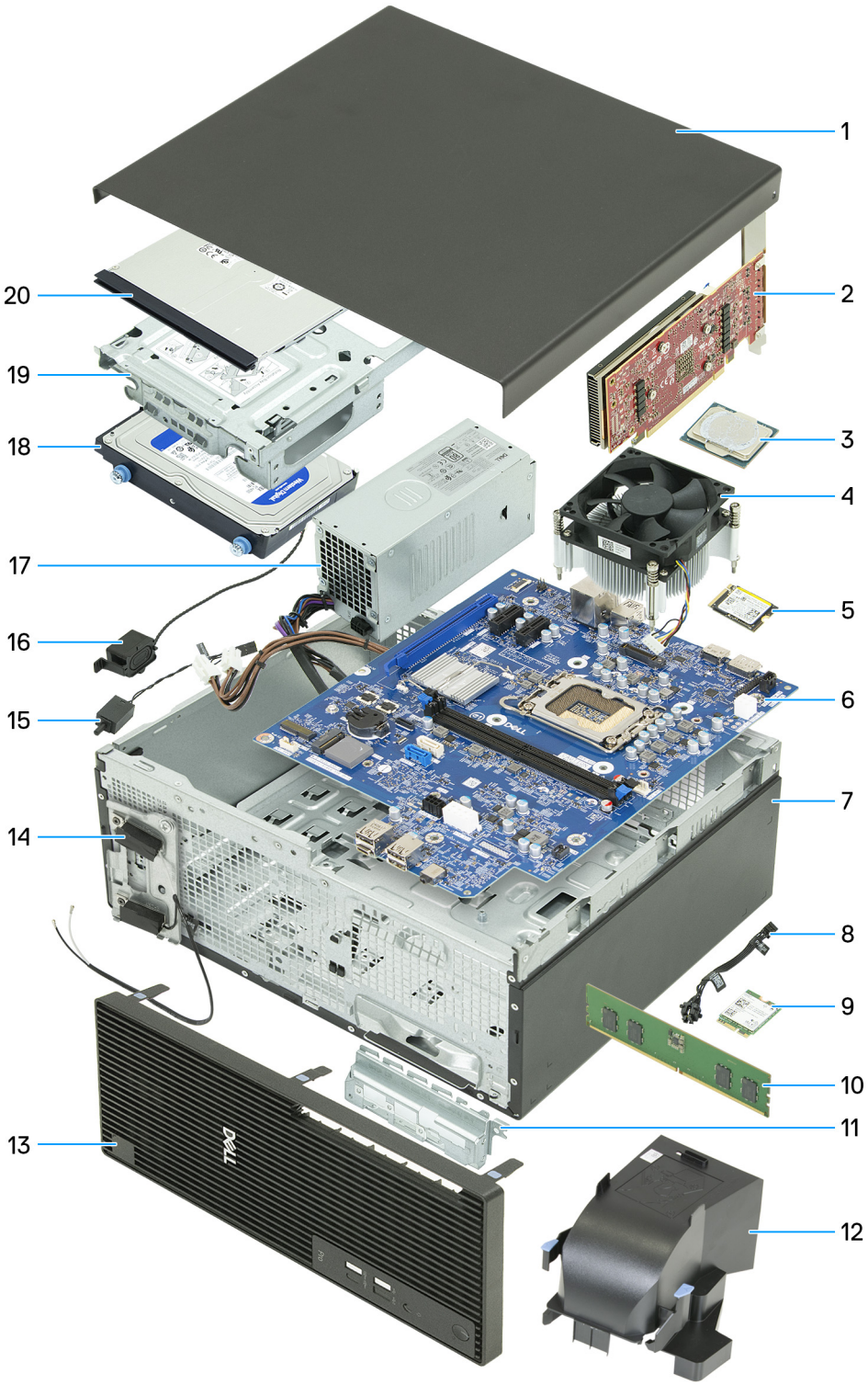
POZNÁMKA: Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 22. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Boční kryt	č. 6–32	2	
Disk SSD M.2 2230/2280 ve slotu 0	M2x3.5	1	
Bezdrátová karta	M2x3.5	1	
Pevný disk	č. 6–32	4	
Modul volitelného portu	M2x4	2	
Modul sériového portu	M3	2	
Moduly antény	č. 6–32	1	
Napájecí zdroj	č. 6–32	3	
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru	Jisticí šroubek	4	
Držák předního panelu I/O	č. 6–32	1	
Základní deska	č. 6–32	6	
	Montáž pomocí šroubů č. 6–32	1	

Hlavní komponenty počítače Dell Pro Tower QCT1255

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Dell Pro Tower QCT1255.



Obrázek 10. Hlavní komponenty počítače Dell Pro Tower QCT1255

1. Kryt levé strany
2. Grafická karta
3. Procesor

4. Sestava ventilátoru a chladiče procesoru
5. Disk SSD M.2 2230
6. Základní deska
7. Šasi
8. Modul tlačítka napájení
9. Bezdrátová karta
10. Paměťový modul
11. Držák předního panelu I/O
12. Kryt ventilátoru
13. Čelní kryt
14. Moduly antény
15. Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi
16. Interní reproduktor
17. Napájecí zdroj
18. Pevný disk
19. Pozice pro disk
20. Optická jednotka

POZNÁMKA: Společnost Dell Technologies poskytuje seznam komponent a jejich čísel dílů k originální zakoupené konfiguraci systému. Tyto díly jsou dostupné na základě záručních krytí zakoupených zákazníkem. Možnosti nákupu vám sdělí váš obchodní zástupce společnosti Dell.

5

Kryt kabeláže

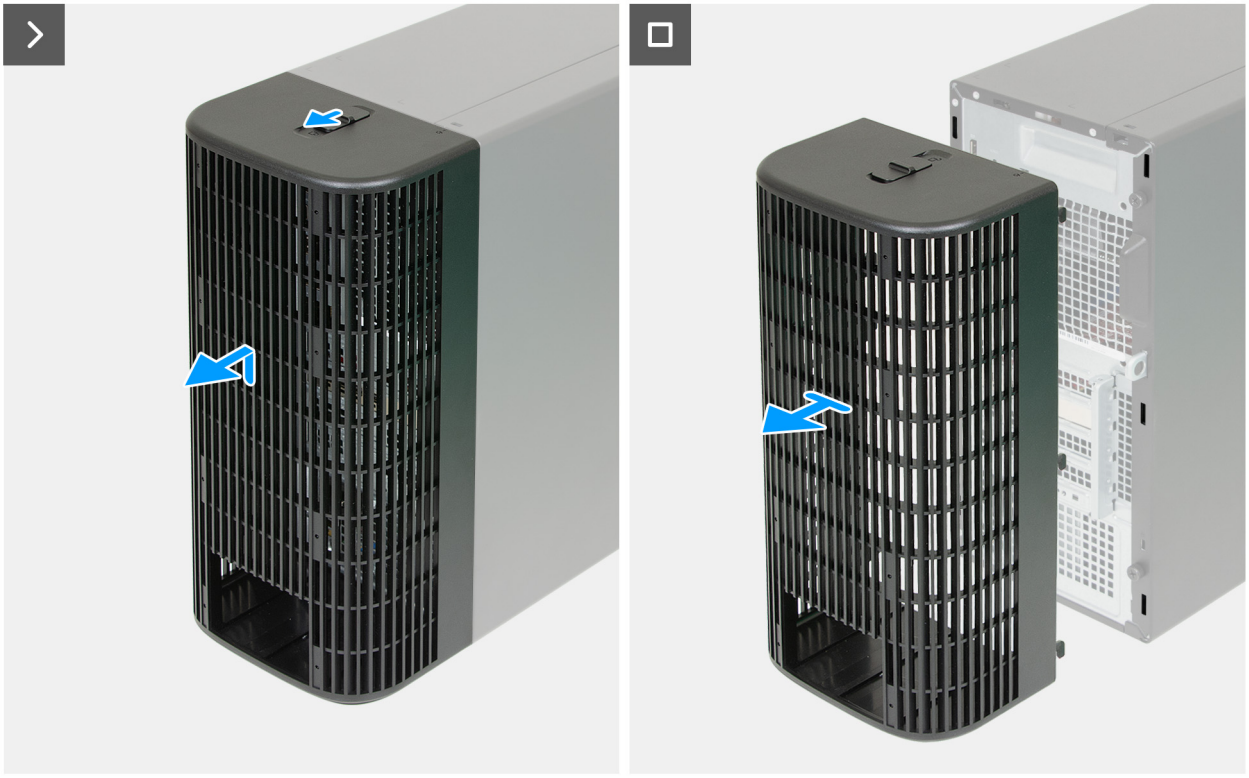
Demontáž krytu kabeláže

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu kabeláže a postup demontáže.



Obrázek 11. Demontáž krytu kabeláže

Kroky

1. Posuňte zámek krytu kabelu a uvolněte kryt kabelu ze šasi.
2. Zvedněte a posuňte kryt kabelů ze zadní strany počítače.

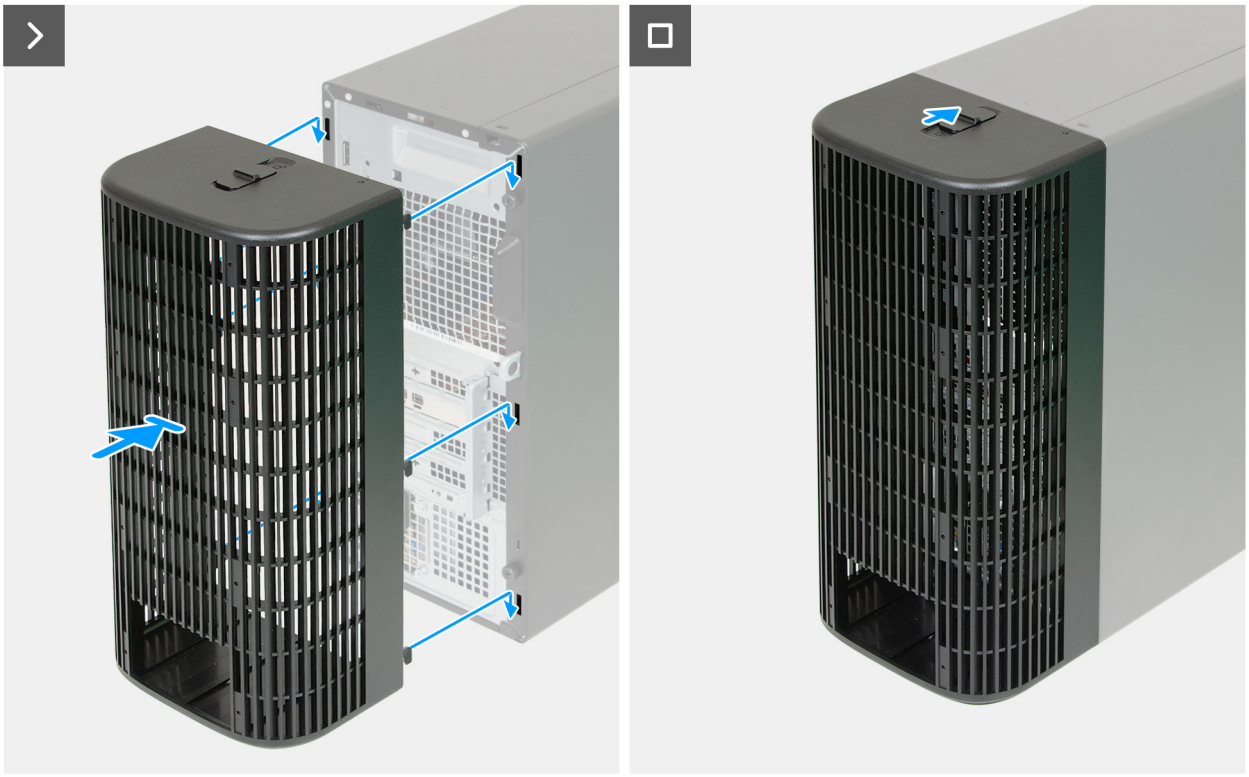
Montáž krytu kabeláže

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu kabeláže a postup montáže.



Obrázek 12. Montáž krytu kabeláže

Kroky

1. Zarovnejte jazýčky na krytu kabelů se sloty na zadní straně šasi.
2. Vložte jazýčky na krytu kabelů do slotů na zadní straně šasi a zasuňte je směrem dolů.
3. Zasunutím zámku krytu kabelů zajistěte kryt kabelů k šasi.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

6

Kryt levé strany

Demontáž levého bočního krytu

Požadavky

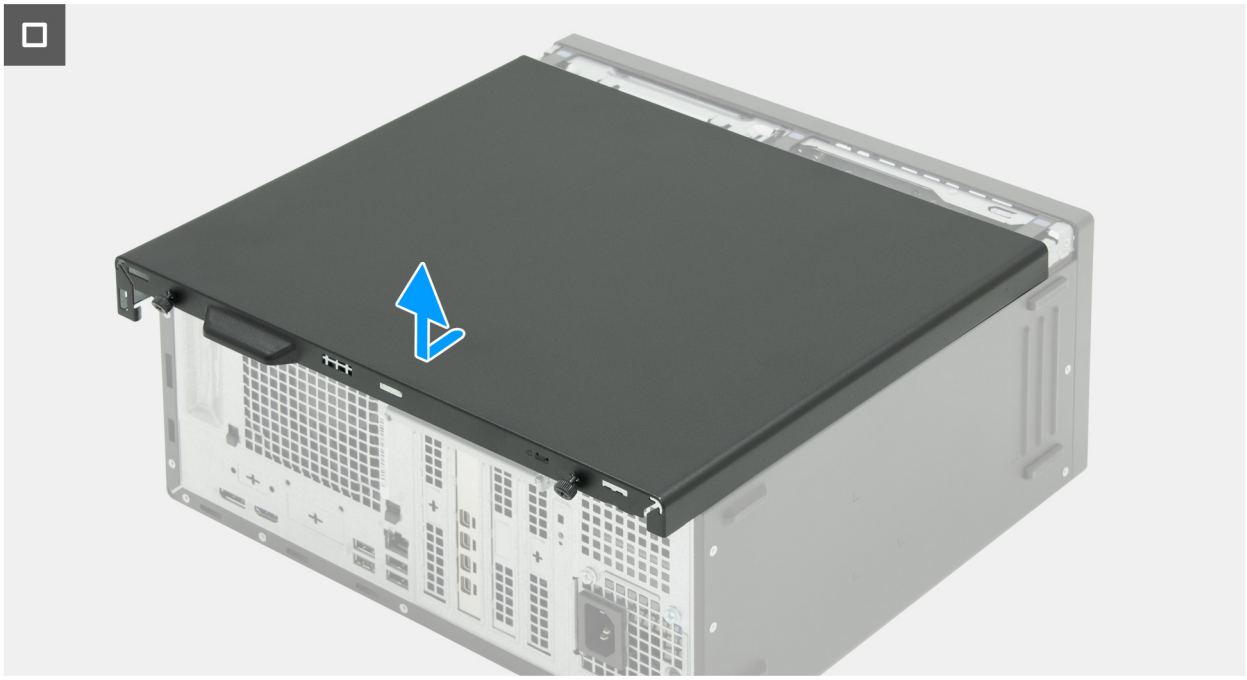
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého bočního krytu a postup demontáže.



Obrázek 13. Demontáž levého bočního krytu



Obrázek 14. Demontáž levého bočního krytu

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Vyšroubujte dva šrouby (č. 6–32), jimiž je levý boční kryt připevněn k šasi.
3. Pevně přidržte výstupek na levém krytu a vysuňte kryt ze šasi.

Montáž levého bočního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého bočního krytu a postup montáže.



2x
6-32#



Obrázek 15. Montáž levého bočního krytu



Obrázek 16. Montáž levého bočního krytu

Kroky

1. Pevně přidržte levý kryt po obou stranách a zasuňte jej do šasi směrem k přední straně počítače.
2. Zašroubujte dva šrouby (š. 6–32), jimiž je levý kryt připevněn k šasi.
3. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

7

Kryt knoflíkové baterie

Demontáž krytu knoflíkové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu knoflíkové baterie a postup demontáže.



Obrázek 17. Demontáž krytu knoflíkové baterie

Kroky

1. Stažením zajišťovacích západek na krytu knoflíkové baterie uvolněte kryt knoflíkové baterie z patice knoflíkové baterie (RTC).
2. Zvedněte kryt knoflíkové baterie ze socketu baterie.

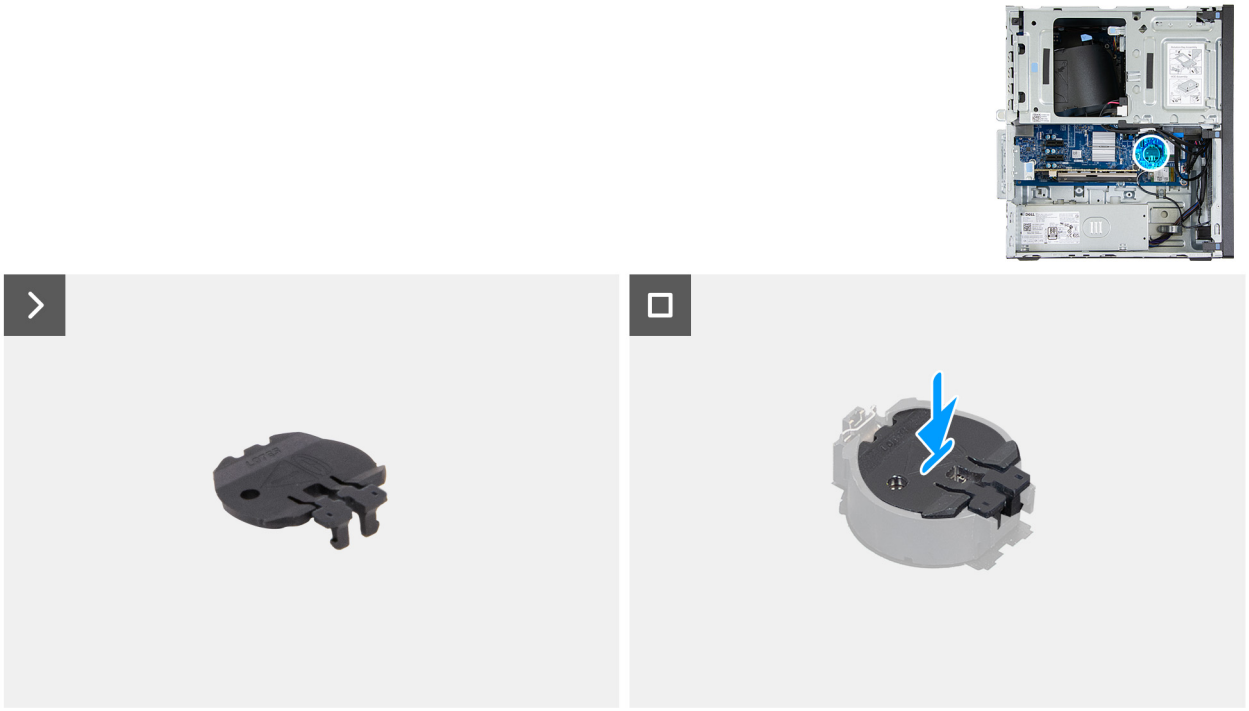
Montáž krytu knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



Obrázek 18. Montáž krytu knoflíkové baterie

Kroky

Zarovnejte kryt knoflíkové baterie se socketem baterie (RTC) a zatlačte jej na místo.

Další kroky

1. Namontujte levý kryt
2. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
3. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

8

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

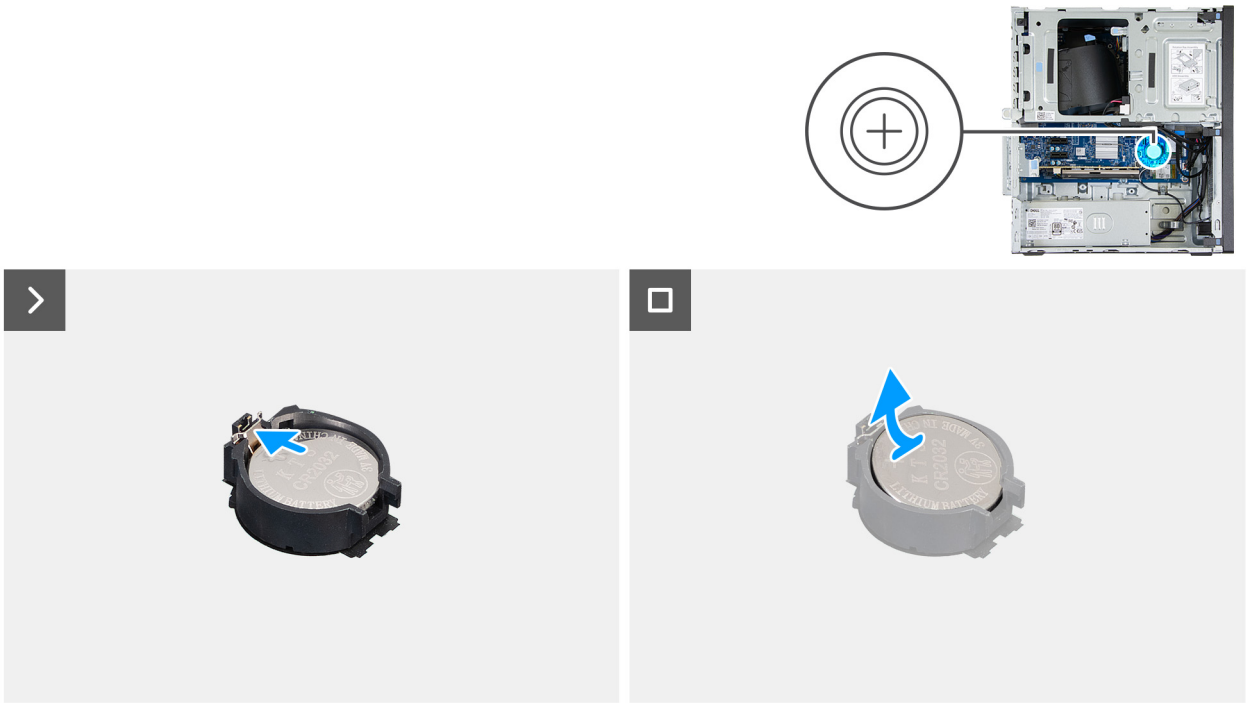
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Vyjměte kryt knoflíkové baterie.

O této úloze

VÝSTRAHA: Po vyjmutí knoflíkové baterie dojde k vymazání paměti CMOS a resetování nastavení systému BIOS.

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Obrázek 19. Vyjmutí knoflíkové baterie

Kroky

1. Zatlačte na uvolňovací páčku na socketu knoflíkové baterie a uvolněte knoflíkovou baterii ze socketu (RTC).
2. Vyjměte knoflíkovou baterii z objímky.

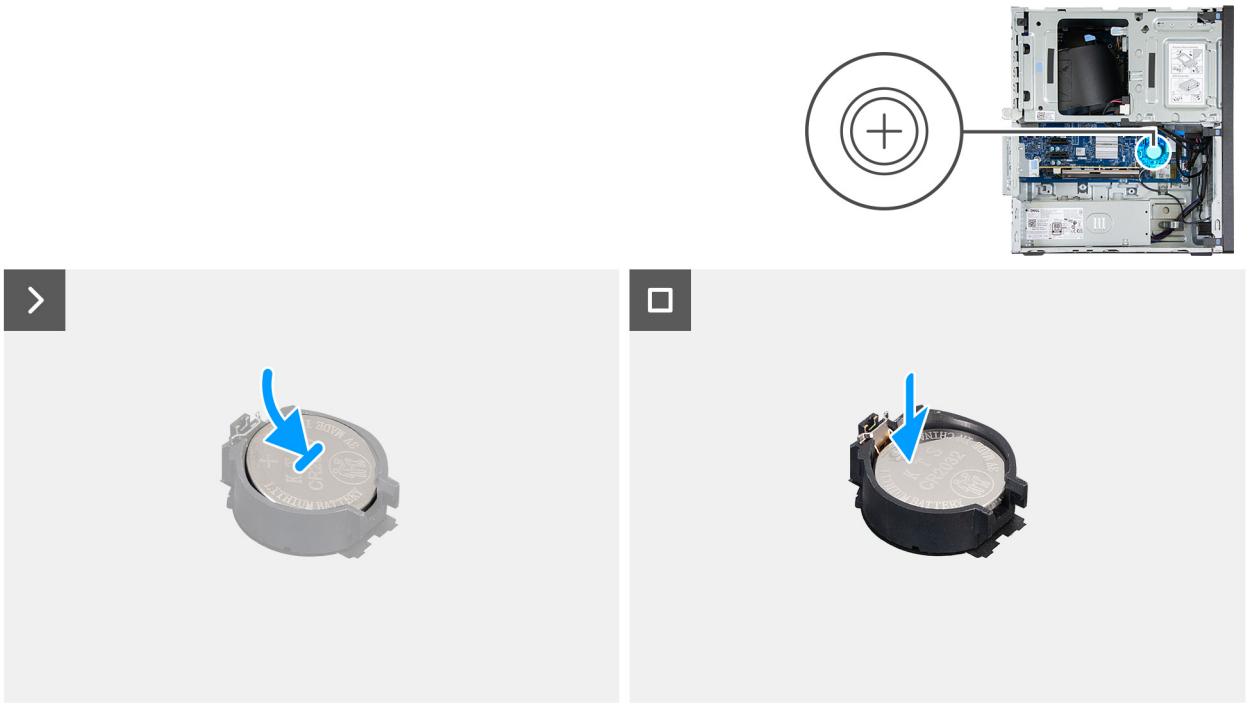
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



Obrázek 20. Montáž knoflíkové baterie

Kroky

Vložte knoflíkovou baterii kladnou stranou nahoru (+) do socketu baterie (RTC) na základní desce a zacvakněte ji na místo.

Další kroky

1. Vložte kryt knoflíkové baterie.
2. Namontujte levý kryt
3. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
4. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

9

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

VÝSTRAHA: Zákazníci mohou vyměňovat pouze jednotky vyměnitelné zákazníkem (CRU), při dodržení bezpečnostních opatření a předepsaných postupů výměny.

POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Prachový filtr

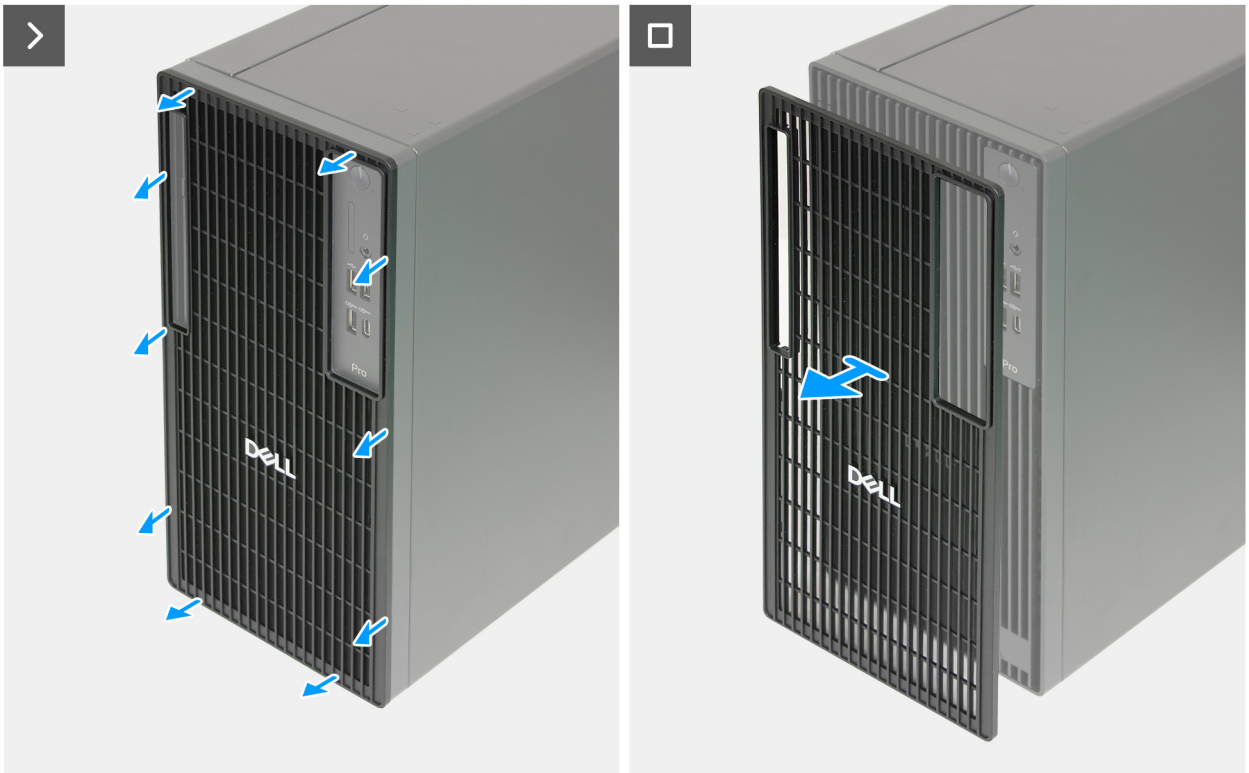
Vyjmutí prachového filtru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

O této úloze

Následující obrázek ukazuje umístění prachového filtru a postup demontáže.



Obrázek 21. Vyjmutí prachového filtru

Kroky

1. Vypačte prachový filtr z předního krytu.

2. Vyjměte prachový filtr ze šasi.

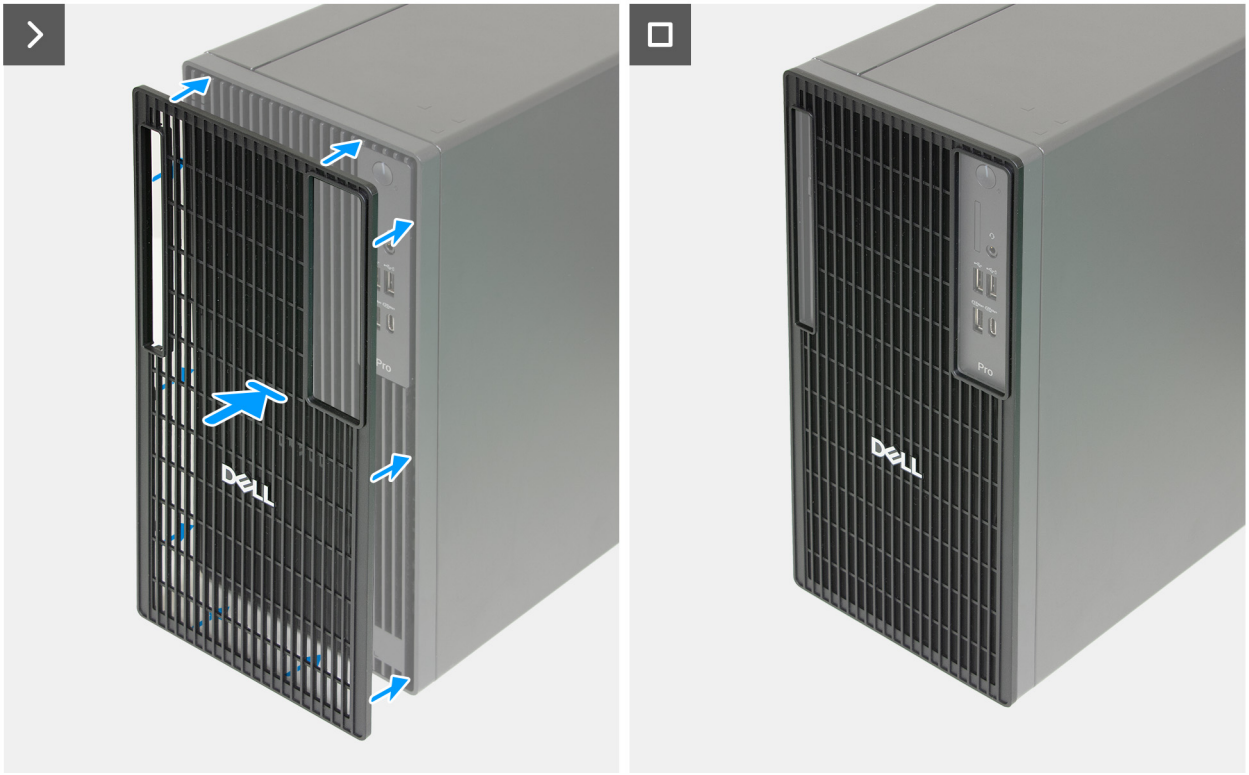
Montáž prachového filtru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek ukazuje umístění prachového filtru a postup montáže.



Obrázek 22. Montáž prachového filtru

Kroky

1. Zarovnejte jazýčky na prachovém filtru s drážkami na předním krytu.
2. Zatlačte prachový filtr na místo na předním krytu.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Čelní kryt

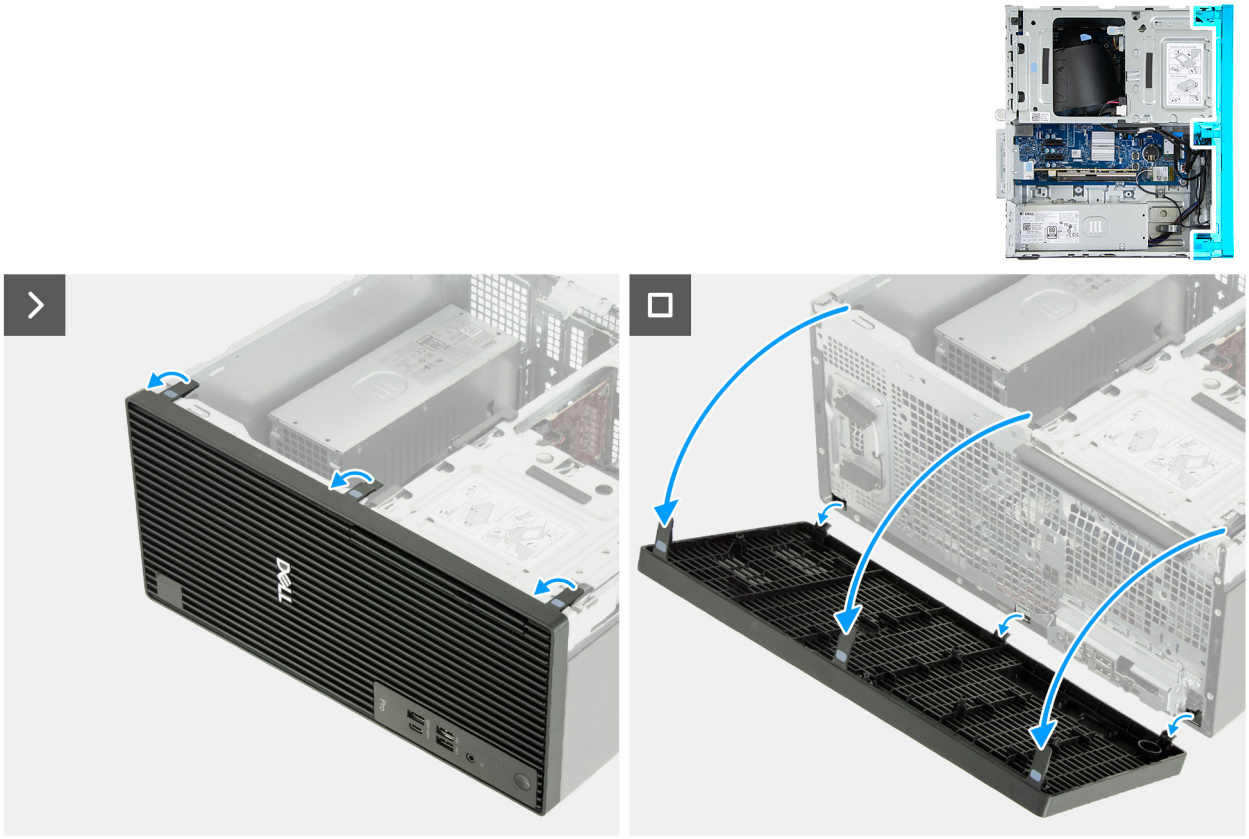
Demontáž čelního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup demontáže.



Obrázek 23. Demontáž čelního krytu

Kroky

1. Opatrně odsuňte a uvolněte západky, jimiž je přední kryt připevněn k šasi.
2. Otočte čelní kryt směrem ven a vyjměte jej ze šasi.

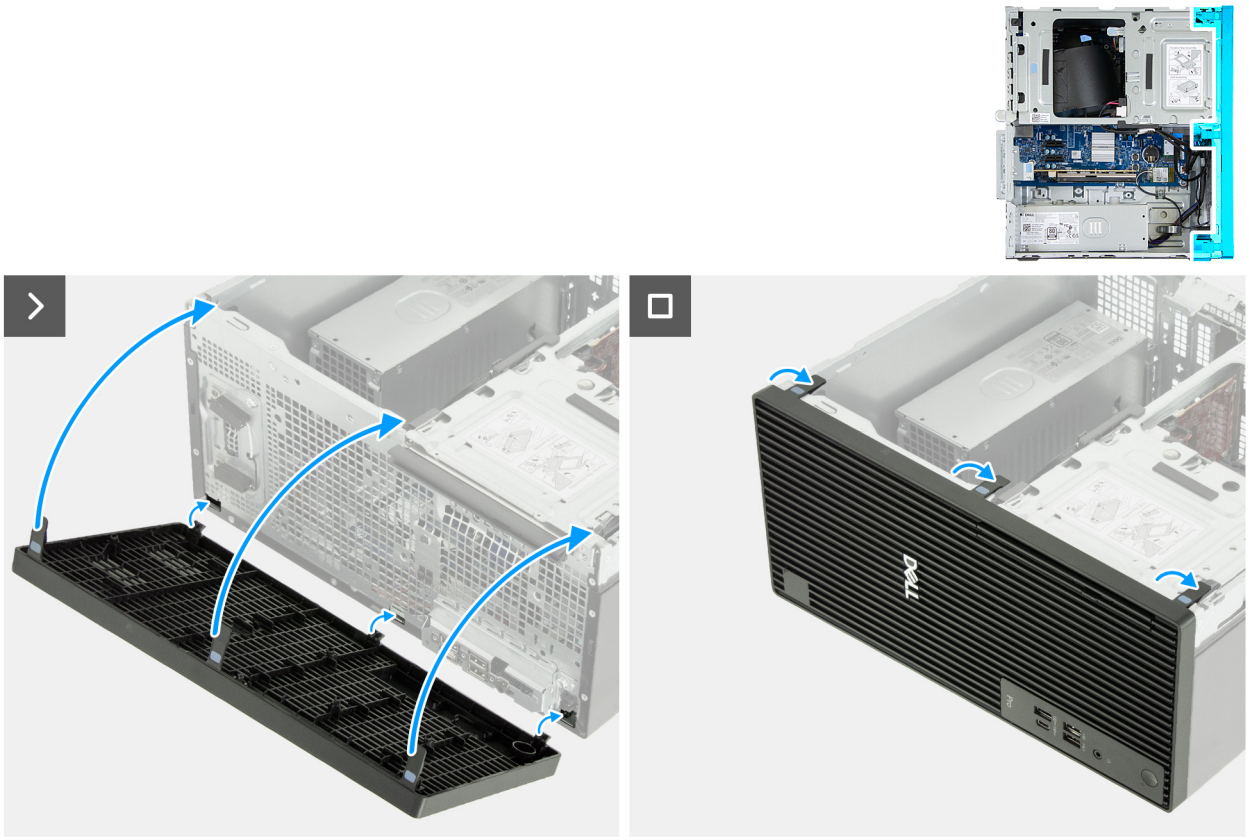
Montáž předního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění předního krytu a postup montáže.



Obrázek 24. Montáž předního krytu

Kroky

1. Zarovnejte a vložte výčnělky na předním krytu do prohlubní na pravé straně šasi.
2. Otočte přední kryt směrem k šasi a zacvakněte jej na místo.

Další kroky

1. Namontujte levý kryt
2. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
3. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Interní reproduktor

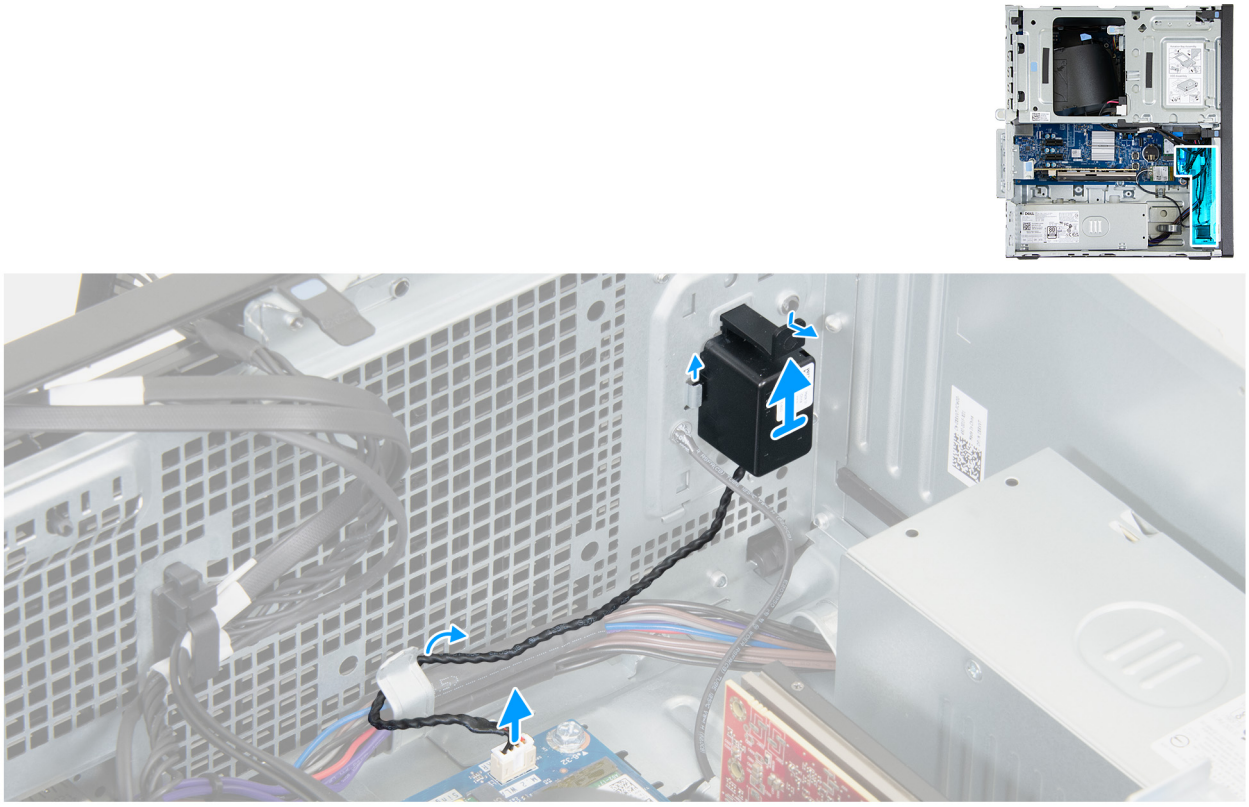
Demontáž interního reproduktoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění interního reproduktoru a postup demontáže.



Obrázek 25. Demontáž interního reproduktoru

Kroky

1. Odpojte kabel interního reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na základní desce.
2. Vyjměte kabel interního reproduktoru z vodítek na šasi.
3. Vysuňte a vyjměte ze šasi interní reproduktor.

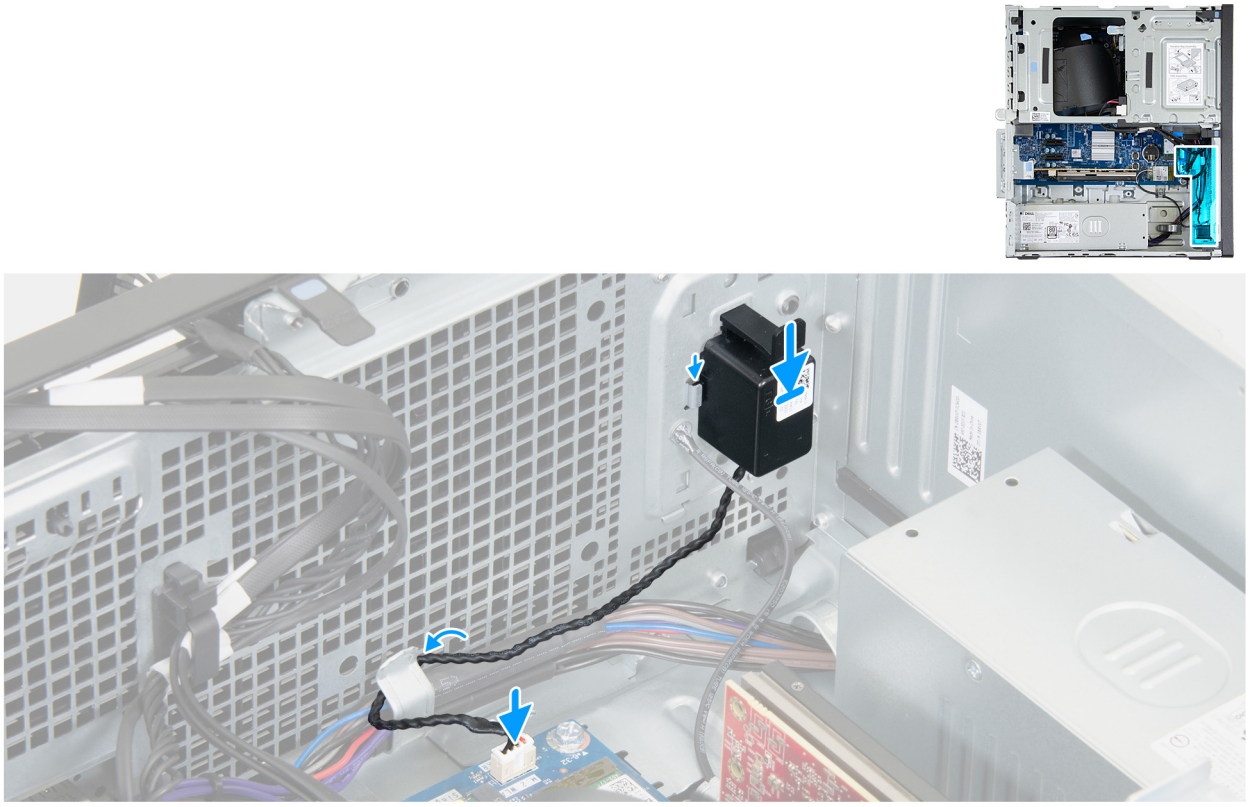
Montáž interního reproduktoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění interního reproduktoru a postup montáže.



Obrázek 26. Montáž interního reproduktoru

Kroky

1. Zasuňte interní reproduktor do držáku na šasi.
2. Protáhněte kabel interního reproduktoru vodítkem na šasi.
3. Připojte kabel interního reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte levý kryt
2. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
3. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Paměť

Vyjmutí paměti

Požadavky

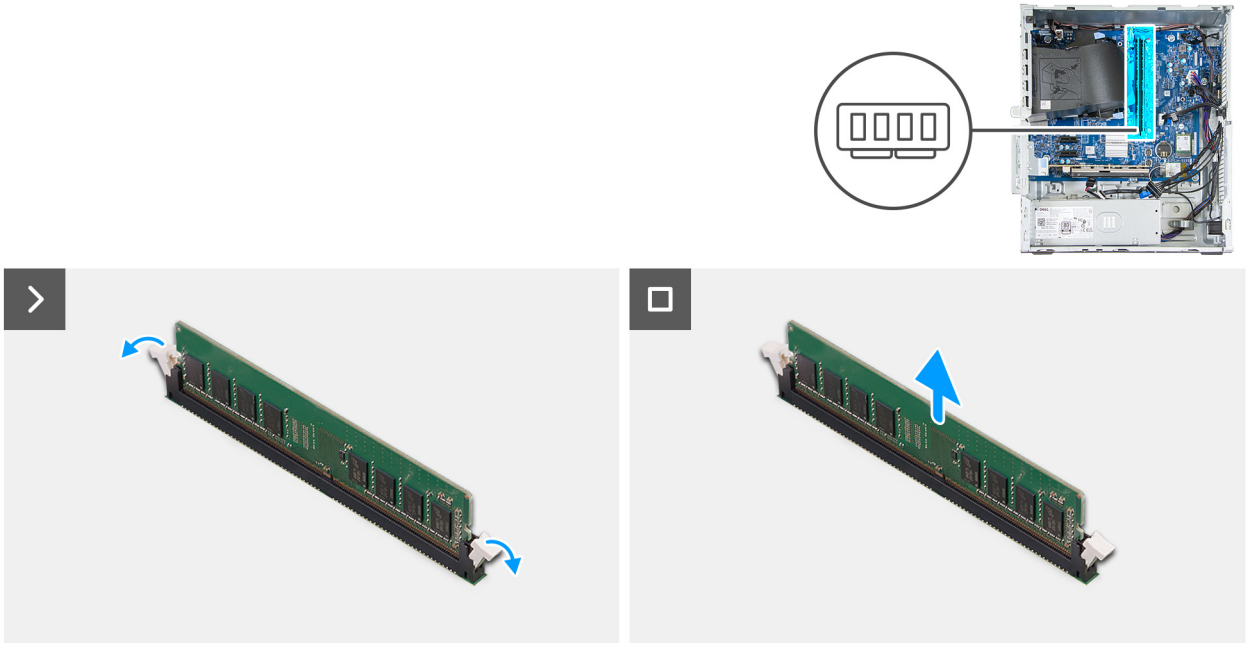
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.

O této úloze

POZNÁMKA: V počítači mohou být nainstalovány až dva paměťové moduly.

VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent ani kovových kontaktů na paměťovém modulu. Elektrostatický výboj může způsobit vážné poškození komponent. Další informace o ochraně před elektrostatickým výbojem naleznete v části Ochrana před elektrostatickým výbojem.

Následující obrázek znázorňuje umístění paměti a postup demontáže.



Obrázek 27. Vyjmutí paměti

Kroky

1. Opatrně roztáhněte zajišťovací spony na každém konci slotu paměťového modulu (DIMM1/DIMM2).
2. Uchopte paměťový modul poblíž zajišťovací spony a opatrně jej vyjměte z jeho slotu.

POZNÁMKA: Opakujte kroky 1 až 2 pro všechny paměťové moduly nainstalované v počítači.

Instalace paměti

Požadavky

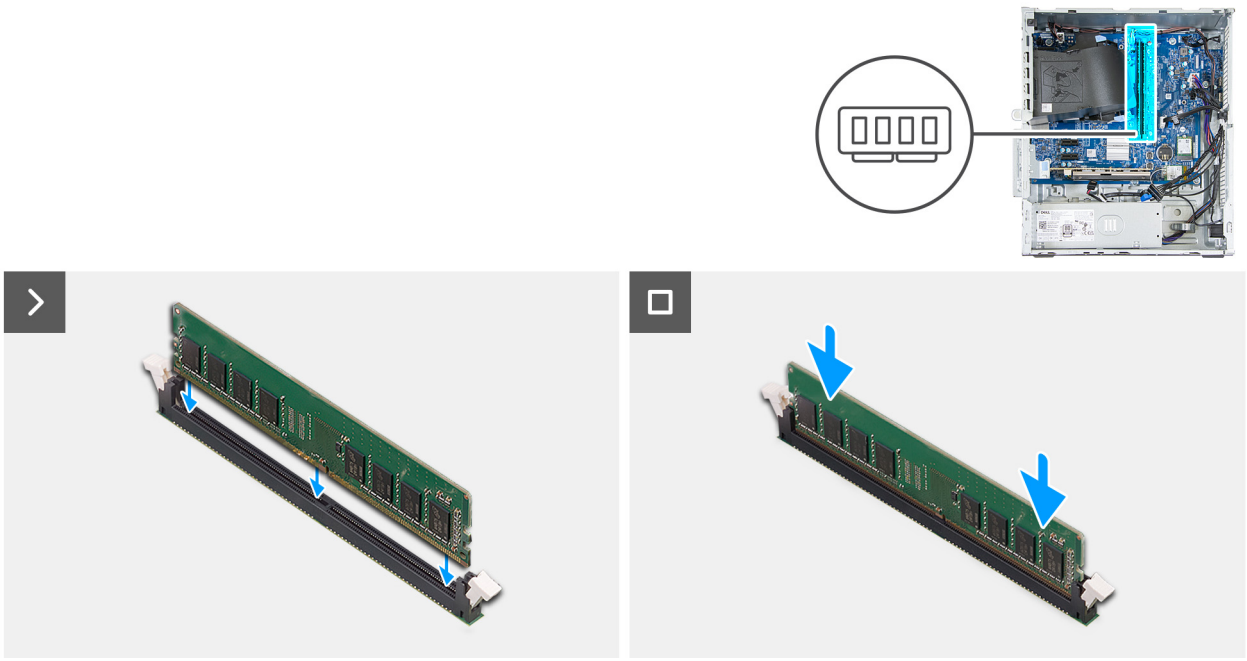
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Do tohoto počítače lze nainstalovat až dva paměťové moduly.

VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent ani kovových kontaktů na paměťovém modulu. Elektrostatický výboj může způsobit vážné poškození komponent. Další informace o ochraně před elektrostatickým výbojem naleznete v části Ochrana před elektrostatickým výbojem.

Následující obrázek znázorňuje umístění paměti a postup montáže.



Obrázek 28. Instalace paměti

Kroky

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu (DIMM1/DIMM2).
2. Vložte paměťový modul do příslušného slotu.
3. Zatlačte paměťový modul směrem dolů, dokud pojistné spony nezapadnou na místo.

POZNÁMKA: Opakujte kroky 1 až 3 pro všechny paměťové moduly nainstalované v počítači.

Další kroky

1. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
2. Namontujte přední kryt.
3. Namontujte levý kryt
4. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
5. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

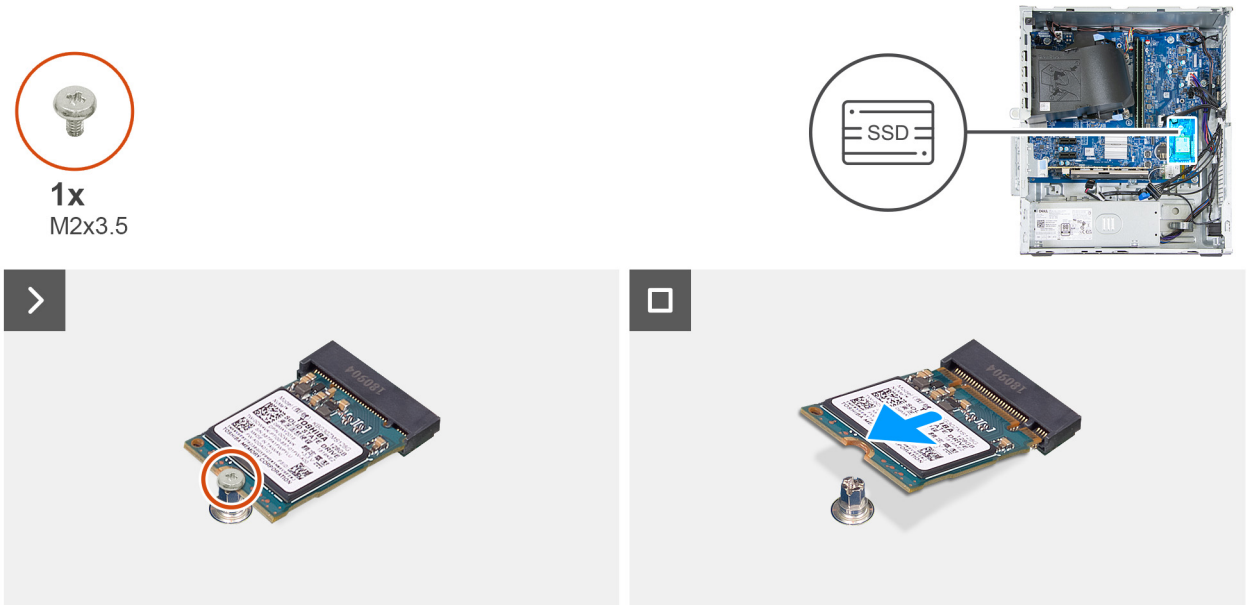
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.

O této úloze

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze v případě, že je ve slotu M.2 SSD č. 0 nainstalován disk SSD M.2 2230 (M.2 PCIe SSD – 0)

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže.



Obrázek 29. Demontáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Zasuňte a zvedněte disk SSD ze slotu disku SSD M.2 (M.2 PCIe SSD – 0) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

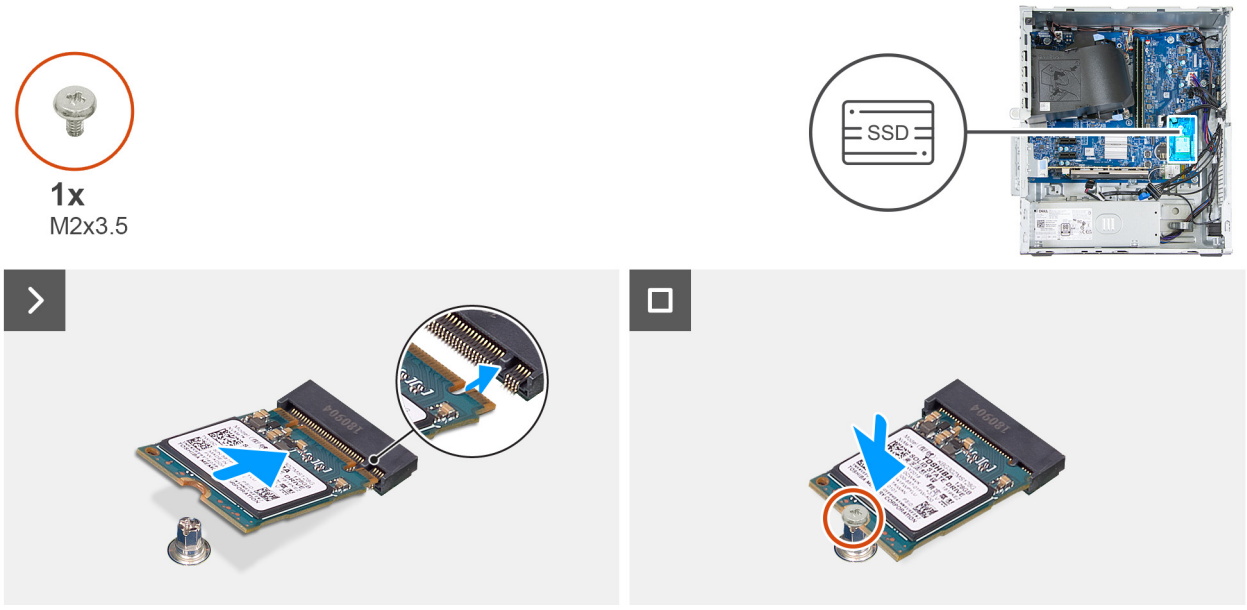
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro instalaci disku SSD M.2 2230 do slotu 0 (M.2 PCIe SSD – 0)

POZNÁMKA: Při montáži disku SSD M.2 2230 ověřte, že je šroubový držák M.2 2230 ve slotu M.2 č. 0 na příslušném místě, další informace naleznete v částiUmístění šroubového držáku na slotu M.2 č. 0

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.



Obrázek 30. Montáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Zarovnejte drážku na disku SSD s výstupkem na slotu disku SSD M.2 (M.2 PCIe SSD – 0).
2. Vložte disk SSD do slotu na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
2. Namontujte přední kryt.
3. Namontujte levý kryt
4. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
5. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Demontáž disku SSD M.2 2280

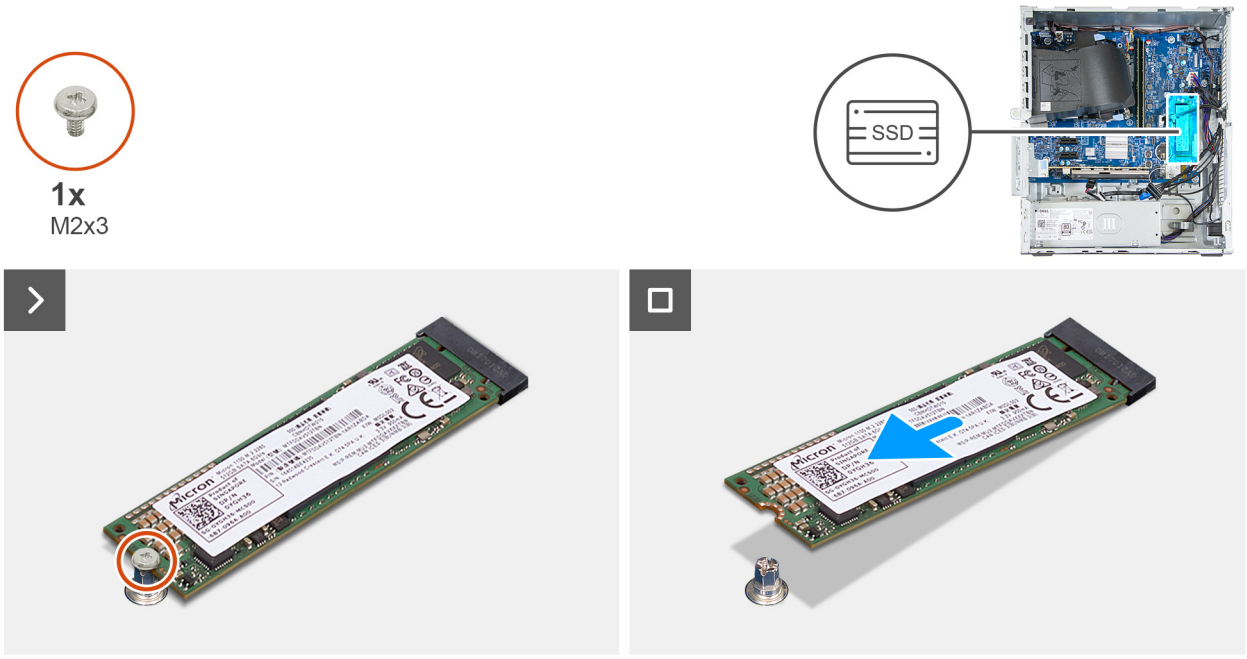
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.

O této úloze

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze v případě, že je do slotu M.2 SSD č. 0 nainstalován disk SSD M.2 2280 (M.2 PCIe SSD – 0)

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup demontáže.



Obrázek 31. Demontáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Zasuňte a zvedněte disk SSD ze slotu disku SSD M.2 (M.2 PCIe SSD – 0) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

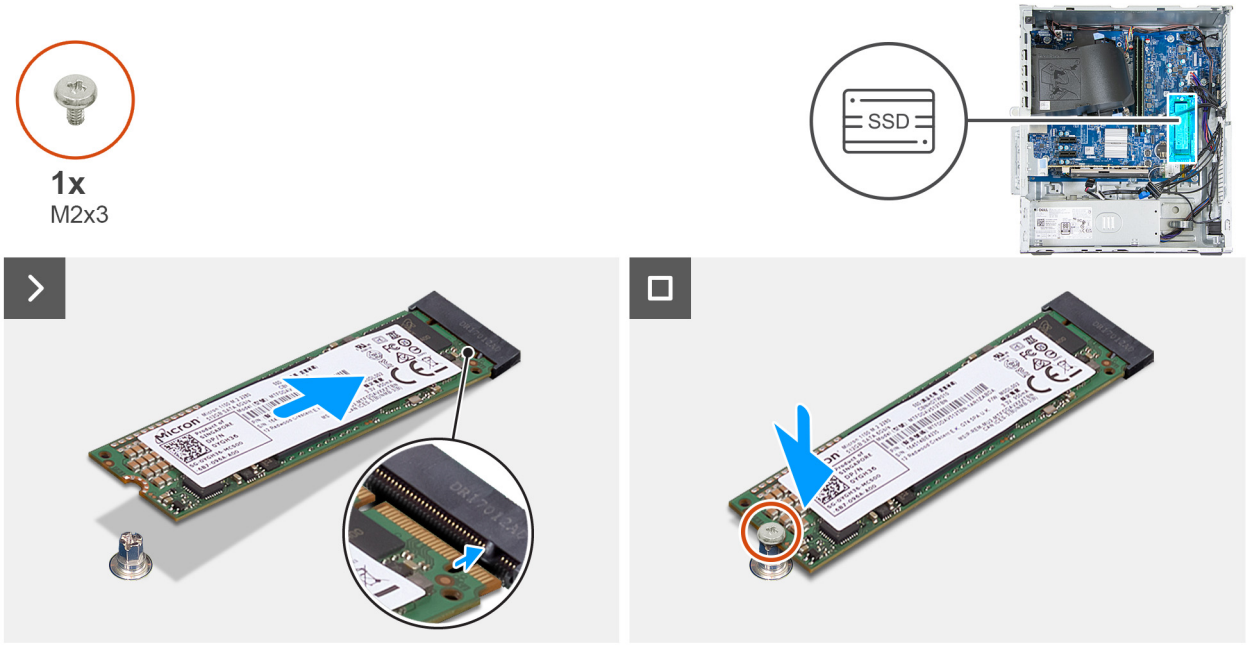
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro instalaci disku SSD M.2 2280 do slotu 0 (M.2 PCIe SSD – 0)

POZNÁMKA: Při montáži disku SSD M.2 2230 ověřte, že je šroubový držák M.2 2230 ve slotu M.2 č. 0 na příslušném místě, další informace naleznete v částiUmístění šroubového držáku na slotu M.2 č. 0

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.



Obrázek 32. Montáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Zarovnejte drážku na disku SSD s výstupkem na slotu disku SSD M.2 (M.2 PCIe SSD – 0).
2. Vložte disk SSD do slotu na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
2. Namontujte přední kryt.
3. Namontujte levý kryt
4. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
5. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Umístění šroubového držáku ve slotu M.2 0

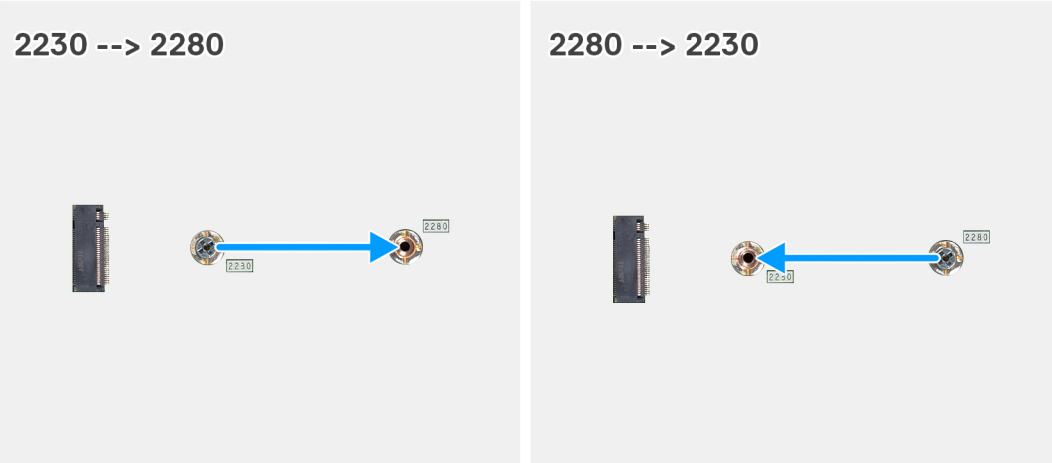
Požadavky

Při instalaci disku SSD M.2 v jiném provedení do slotu M.2 č. 0 je nutné změnit umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 0, aby bylo možné nainstalovat disk SSD M.2 v jiném provedení.

O této úloze

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro šroubový držák ve slotu M.2 0.

Následující obrázek znázorňuje umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 0 a postup změny polohy šroubového držáku.



Obrázek 33. Posun šroubového držáku disku SSD do slotu M.2 č. 0

Kroky

1. Demontujte šroubový držák na základní desce.
2. Namontujte šroubový držák na základní desku.

Další kroky

1. Vložte disk SSD M.2 2230nebo disk SSD M.2 2280, podle toho, který máte v počítači.
2. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
3. Namontujte přední kryt.
4. Namontujte levý kryt
5. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
6. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Grafická karta

Demontáž grafické karty

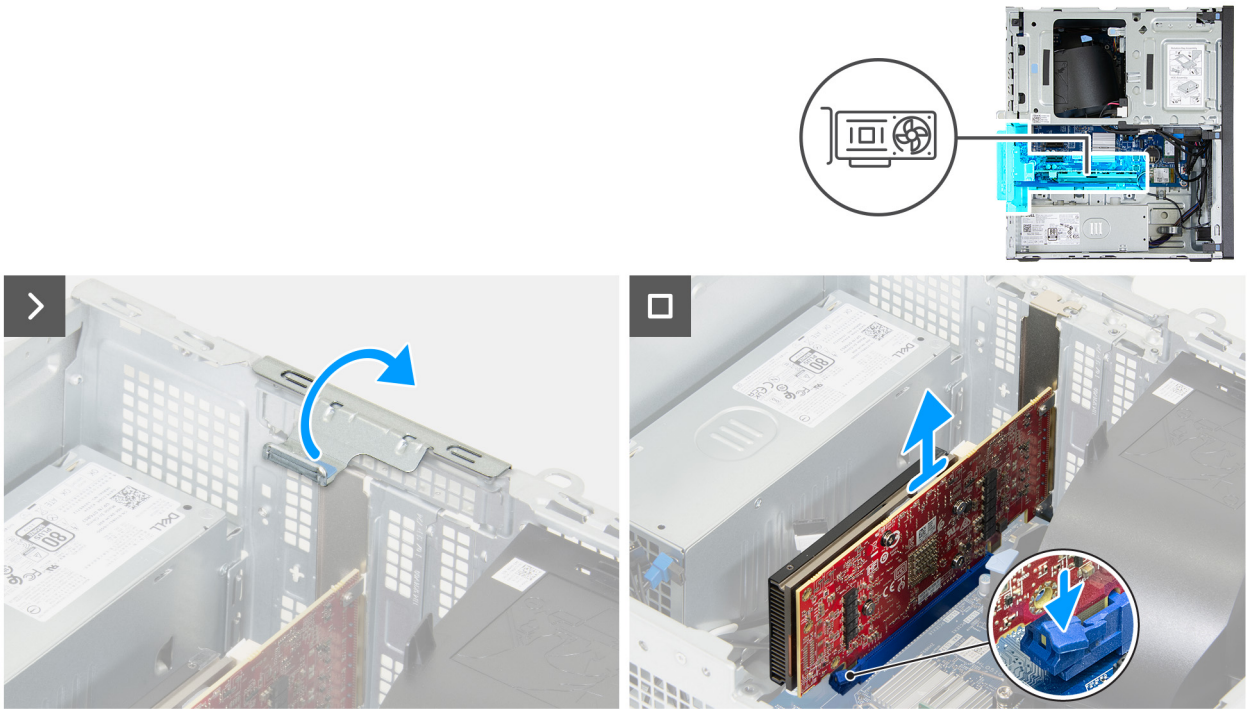
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.

O této úloze

POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí počítač obsahovat samostatnou grafickou kartu.

Následující obrázek znázorňuje umístění grafické karty a postup demontáže.



Obrázek 34. Demontáž grafické karty

Kroky

1. Zvedněte západku a otevřete upevňovací konzolu karty.
2. Zatlačte na zajišťovací západku na slotu PCIe x16 (SLOT3) a vyjměte grafickou kartu ze slotu.
3. Vyjměte grafickou kartu ze základní desky.

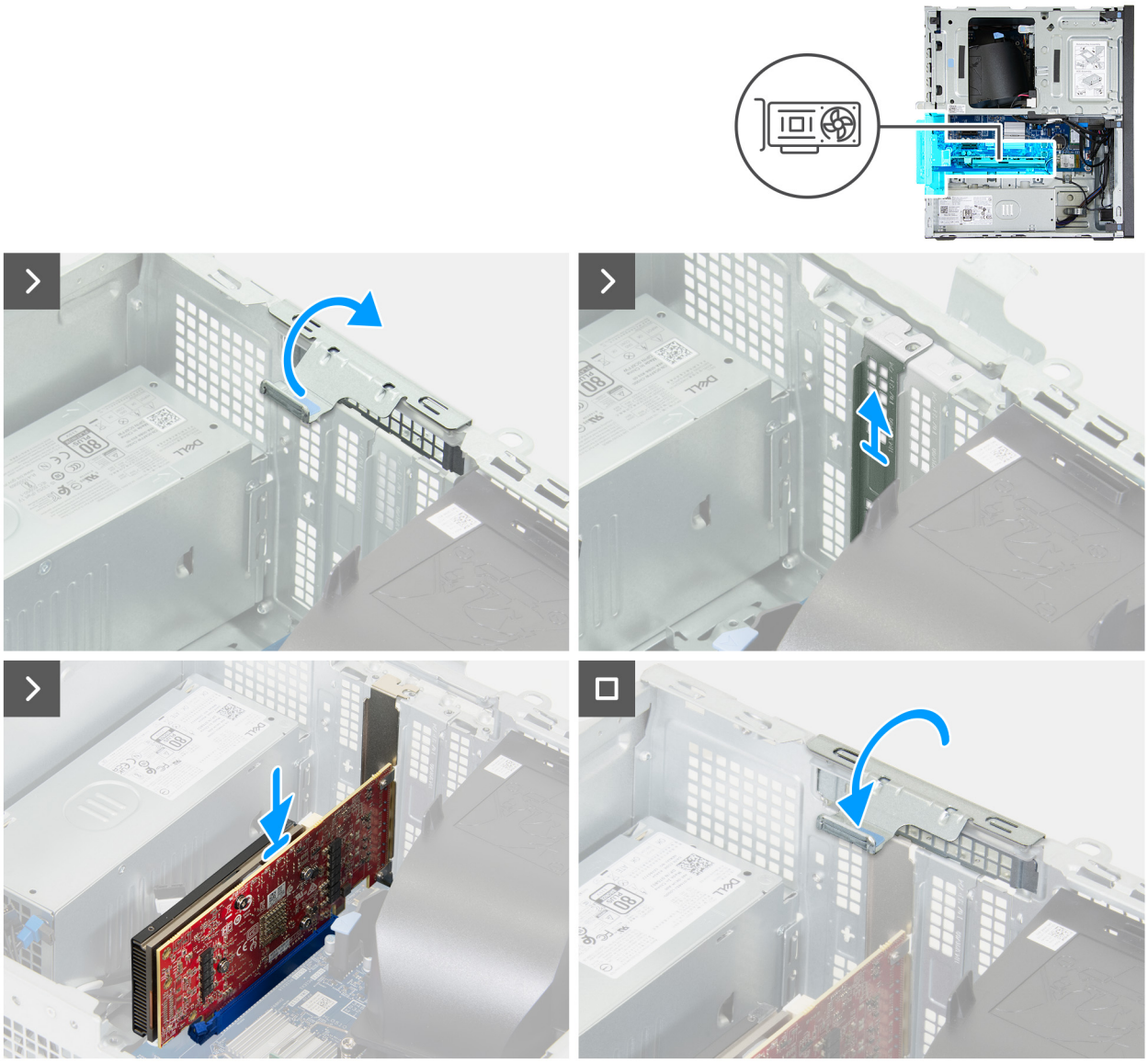
Montáž grafické karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění grafické karty a postup montáže.



Obrázek 35. Montáž grafické karty

Kroky

1. Zarovnejte grafickou kartu se slotem PCIe x16 (SLOT3) na základní desce.
2. Grafickou kartu vložte do slotu PCIe x16 a zatlačte na ni, dokud zajišťovací jazýček nezapadne na místo.
3. Otočte upevňovací konzolu karty směrem k šasi, dokud nezapadne na místo.

Další kroky

1. Namontujte levý kryt
2. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
3. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Bezdrátová karta

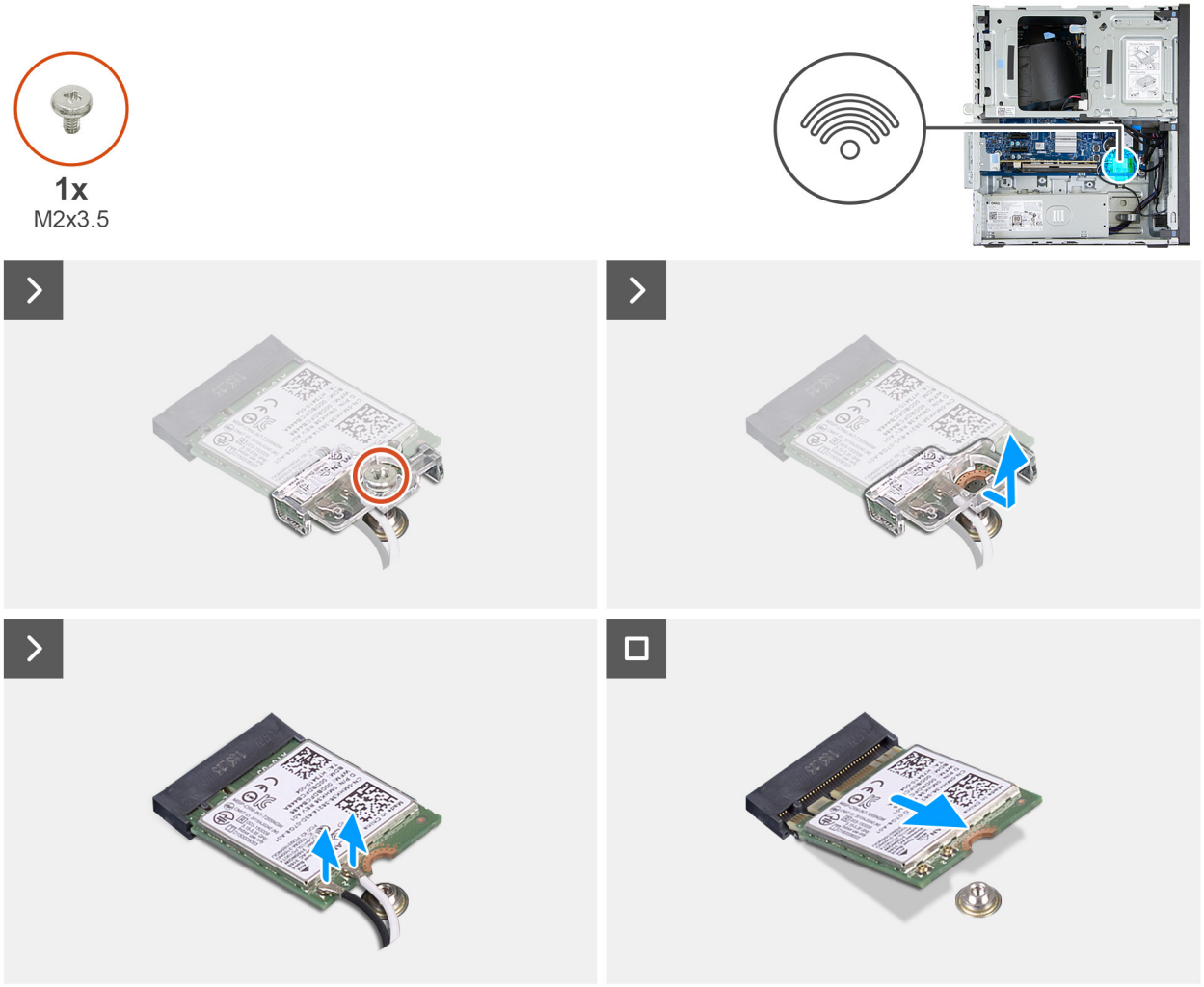
Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



Obrázek 36. Demontáž bezdrátové karty

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Pod úhlem vysuňte bezdrátovou kartu ze slotu pro bezdrátovou kartu (M.2 WLAN) na základní desce.

Montáž bezdrátové karty

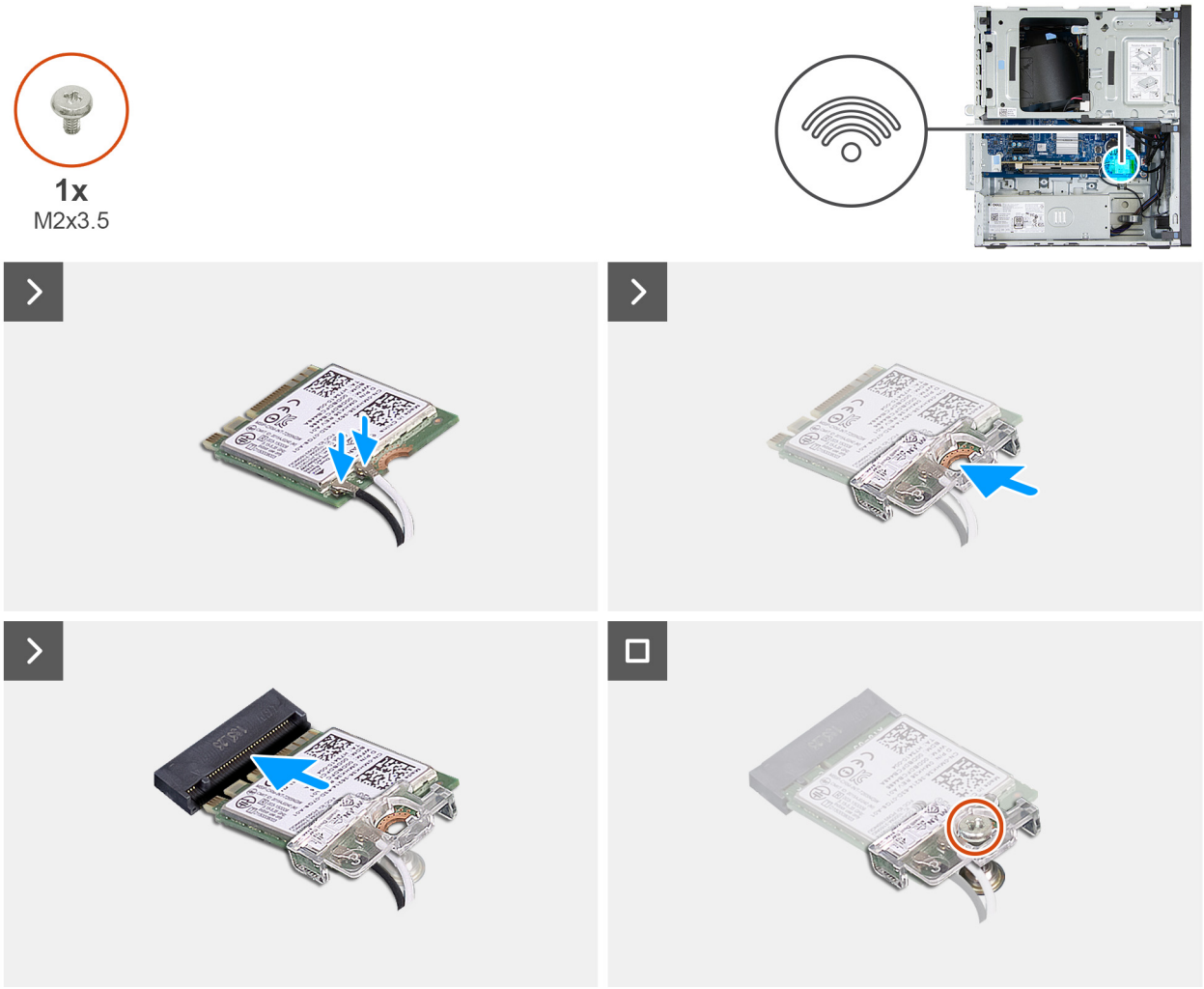
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Do slotu pro disk SSD M.2 (TBD) na základní desce lze nainstalovat disk SSD M.2 2230 nebo 2280.

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



Obrázek 37. Montáž bezdrátové karty

Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Tabulka 23. Barevné schéma anténních kabelů

Konektor na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu	Sítotiskové značky	
Hlavní	Bílá	HLAVNÍ	△ (bílý trojúhelník)
Pomocná	Černá	AUX	▲ (černý trojúhelník)

2. Nasuňte a umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
3. Zarovnejte drážku na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty (M.2 WLAN) na základní desce.

4. Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty.
5. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte levý kryt
2. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
3. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Optická mechanika

Vyjmutí optické jednotky

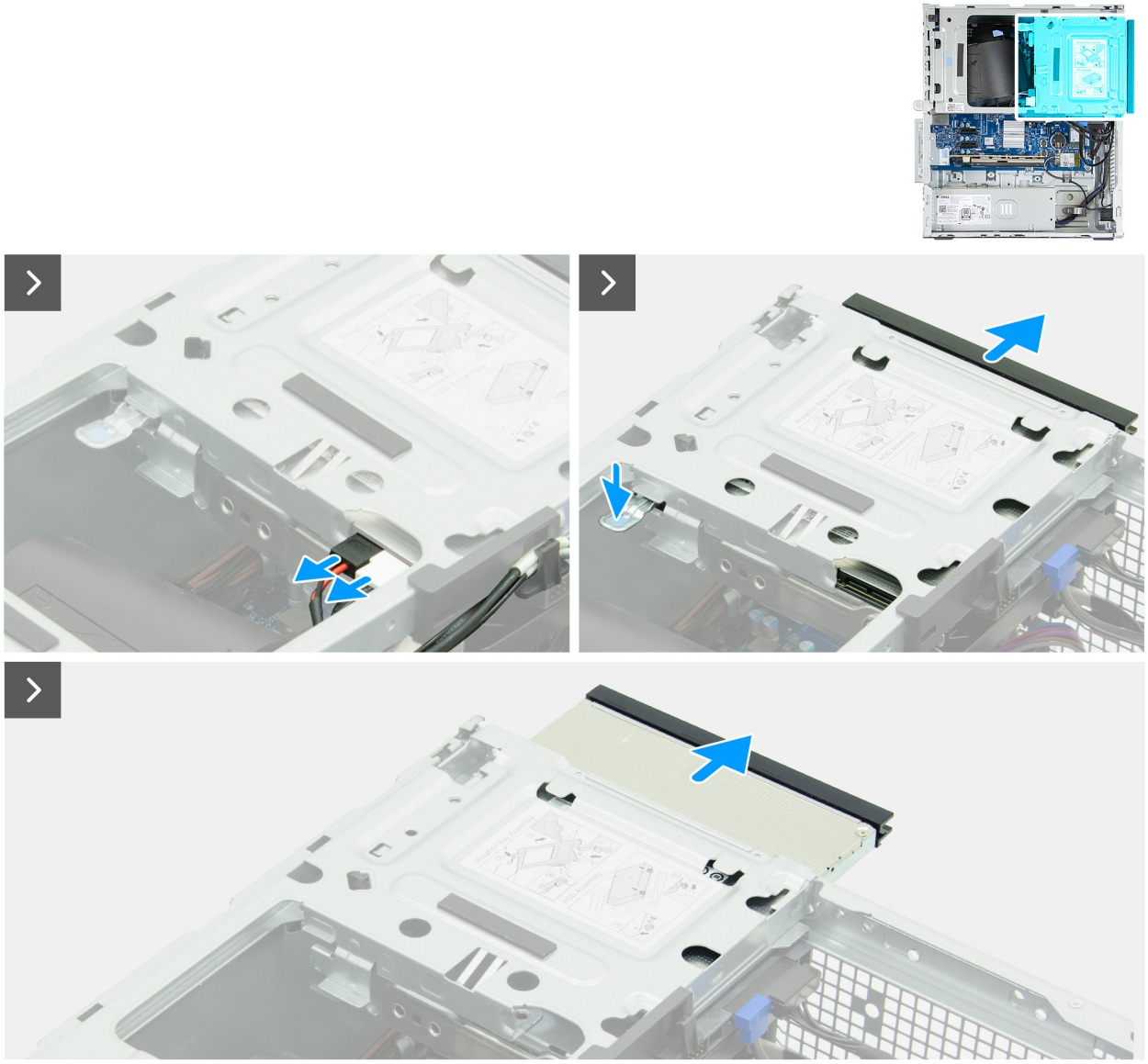
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.

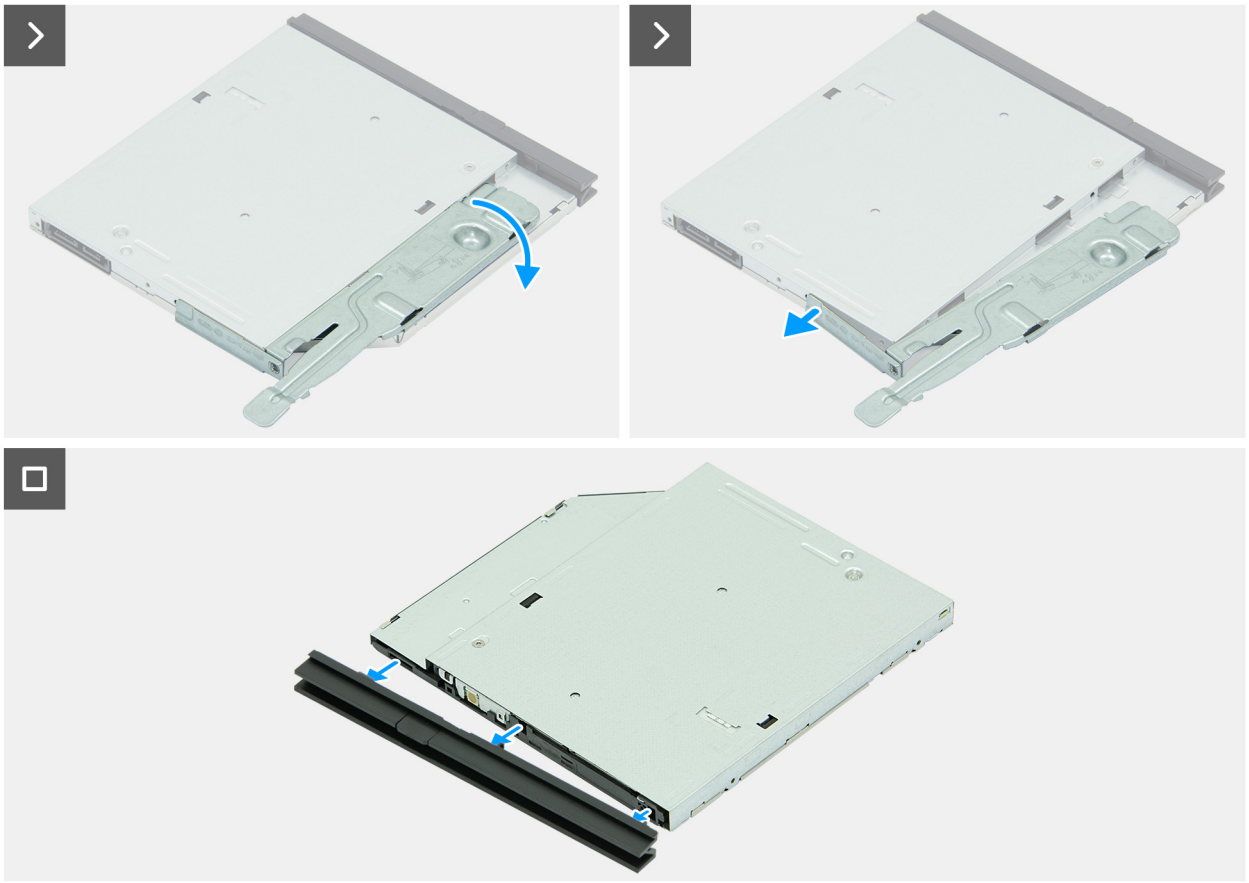
O této úloze

POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být v počítači nainstalována optická jednotka.

Následující obrázky znázorňují umístění optické jednotky a postup demontáže.



Obrázek 38. Vyjmutí optické jednotky



Obrázek 39. Vyjmutí optické jednotky

Kroky

1. Odpojte napájecí a datový kabel od optické jednotky.
2. Zatlačením na jisticí západku uvolněte optickou jednotku z pozice pro disk.
3. Zatažením vysuňte optickou jednotku z pozice pro disk.
4. Otočte držák optické jednotky směrem ven, abyste jej uvolnili z optické jednotky.
5. Vyjměte držák optické jednotky z optické jednotky.
6. Sejměte rámeček z optické jednotky.

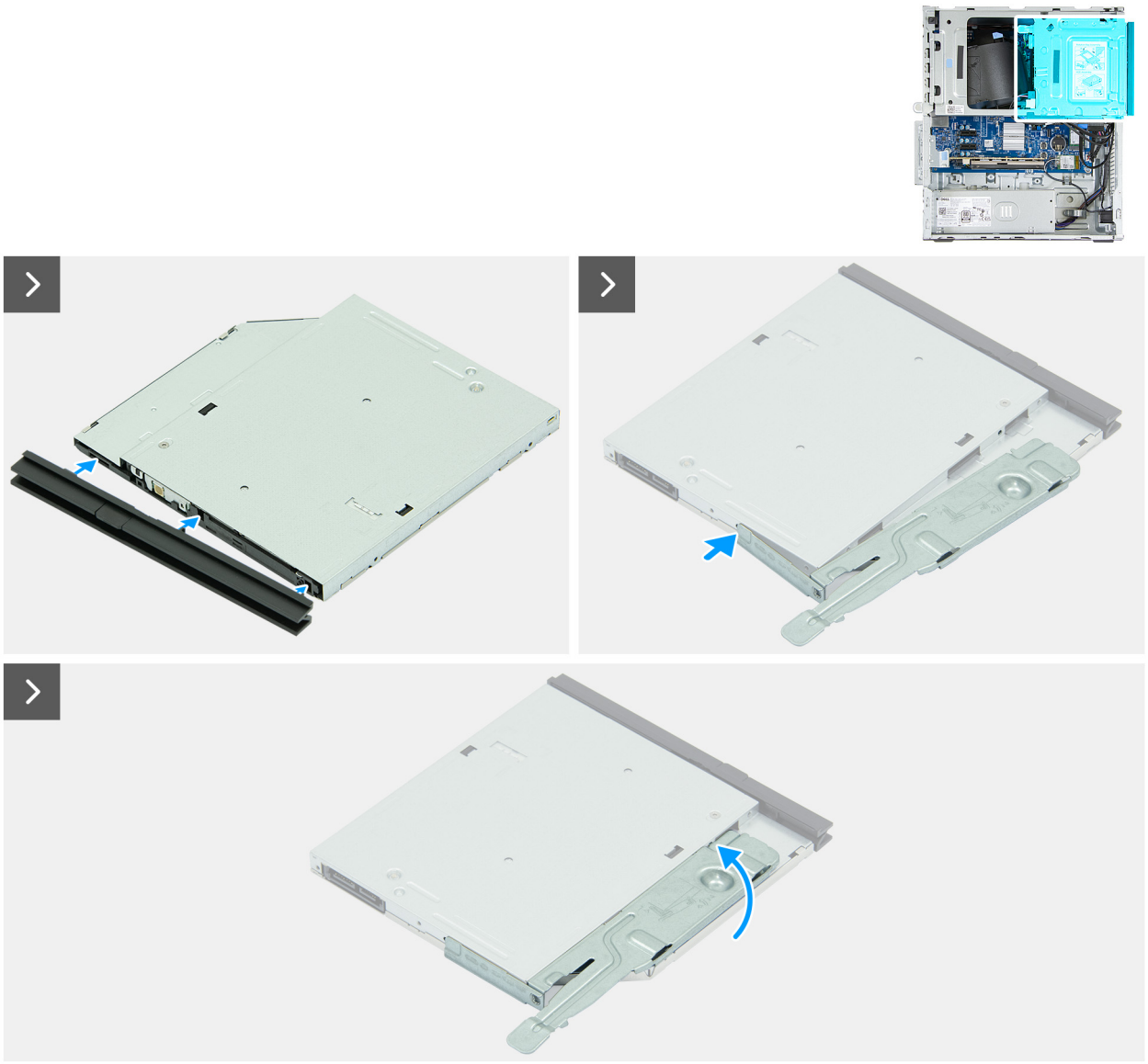
Montáž optické jednotky

Požadavky

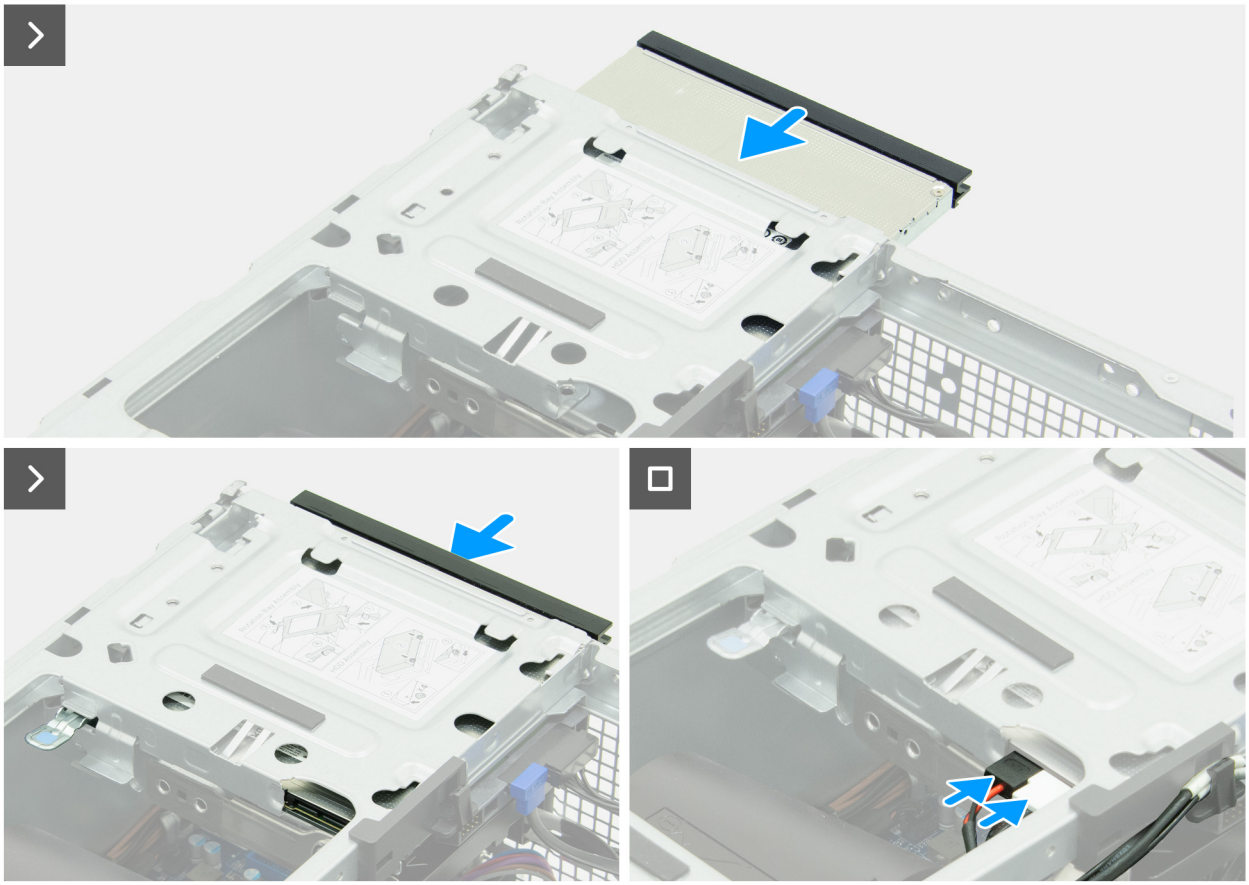
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění optické jednotky a postup montáže.



Obrázek 40. Montáž optické jednotky



Obrázek 41. Montáž optické jednotky

Kroky

1. Zarovnejte západky na rámečku optické jednotky se sloty v optické jednotce.
2. Zatlačte rámeček optické jednotky, dokud nezapadne na místo.
3. Zarovnejte držák optické jednotky se slotem na optické jednotce.
4. Otáčejte držákem optické jednotky dovnitř, dokud nezapadne na místo.
5. Zasuňte optickou jednotku do příslušné pozice, aby zacvakla na místo.
6. K optické jednotce připojte datový a napájecí kabel.

Další kroky

1. Namontujte přední kryt.
2. Namontujte levý kryt
3. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
4. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Pozice pro disk

Demontáž diskové pozice

Požadavky

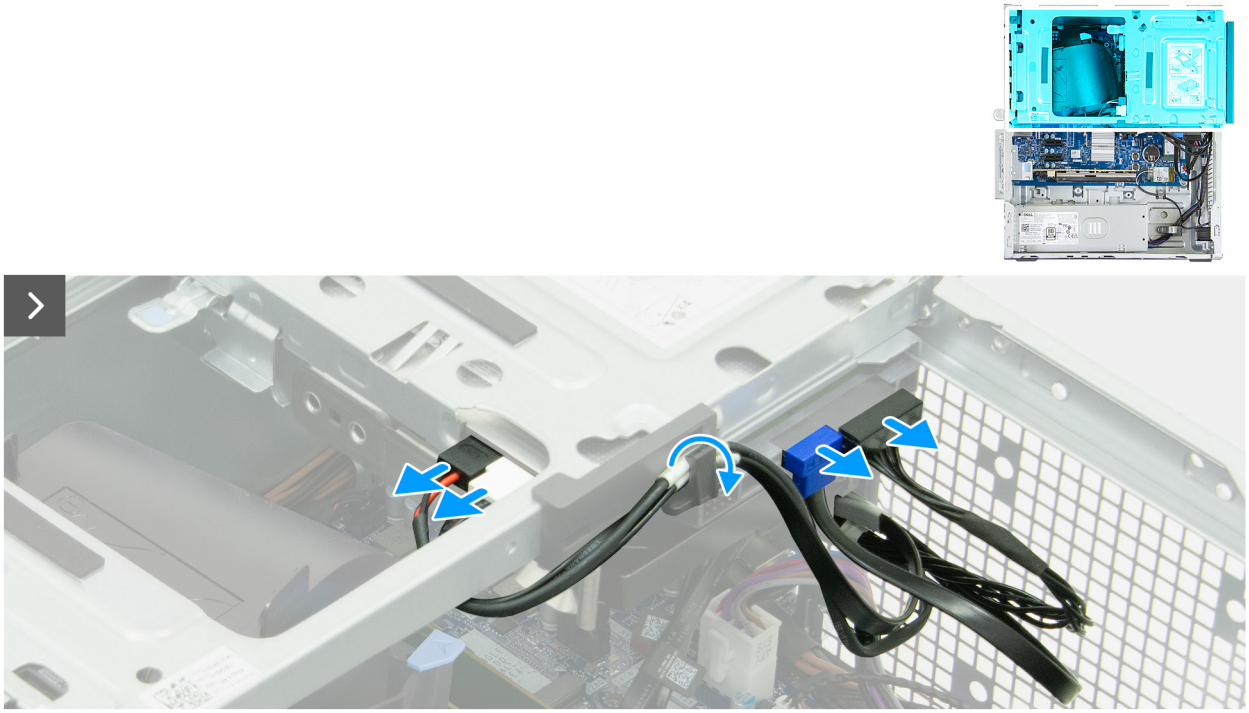
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.

4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.

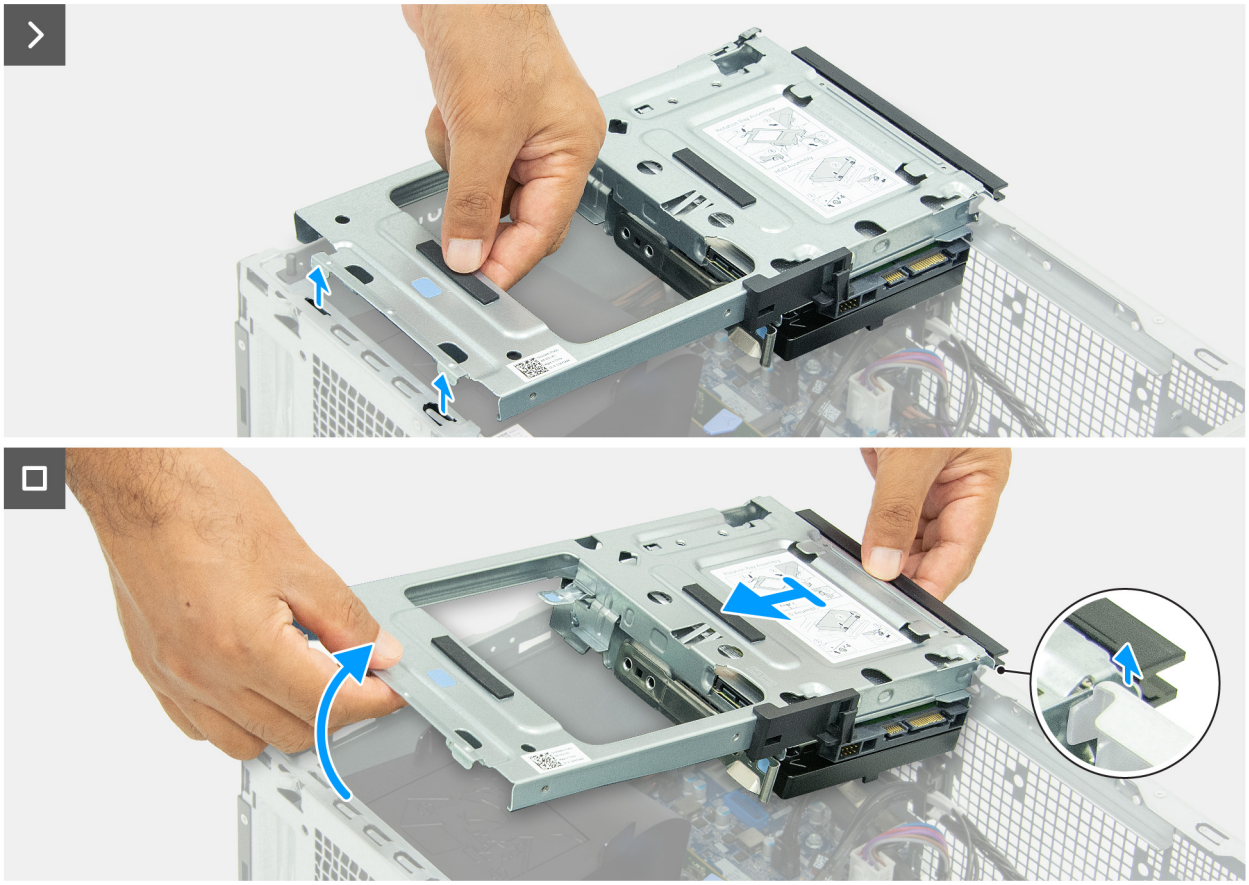
O této úloze

POZNÁMKA: Pozice pro pevný disk je dostupná pouze v počítačích dodávaných s pevným diskem nebo optickou jednotkou.

Následující obrázky znázorňují umístění pozice pro disky a postup demontáže.



Obrázek 42. Demontáž diskové pozice



Obrázek 43. Demontáž diskové pozice

Kroky

1. Odpojte od optické jednotky datový a napájecí kabel.
2. Vyjměte datový a napájecí kabel optické jednotky z vodítka na pozici jednotky.
3. Odpojte od pevného disku datový a napájecí kabel.
4. Zvedněte šikmo pozici disku a uvolněte západky ze šasi.
5. Pevně uchopte pozici disku oběma rukama a poté ji vysuňte a vyjměte ze šasi.

Montáž diskové pozice

Požadavky

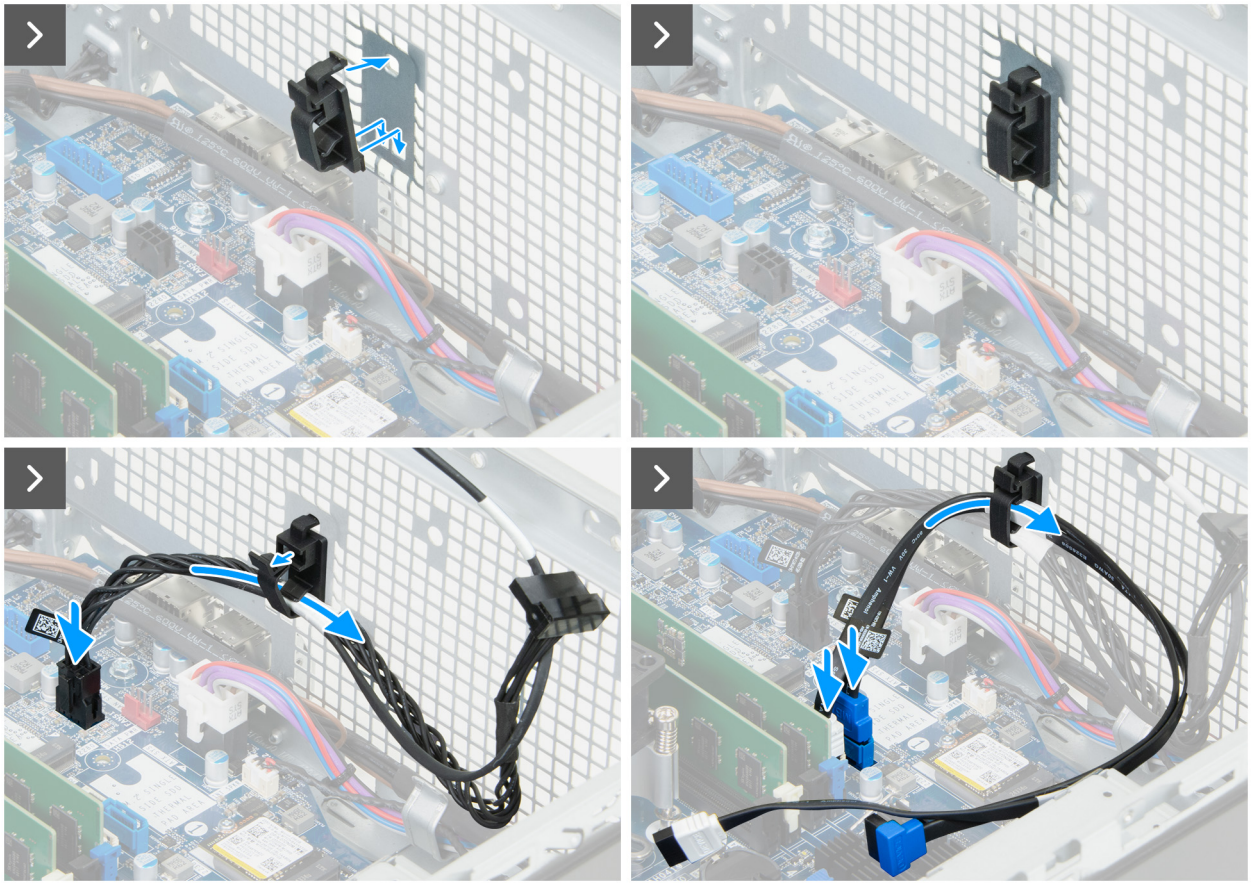
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

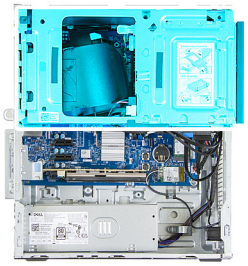
POZNÁMKA: Chcete-li nainstalovat diskovou pozici do počítače, ve kterém nebyla dříve žádná nainstalována, kontaktujte společnost Dell a zakupte diskovou pozici.

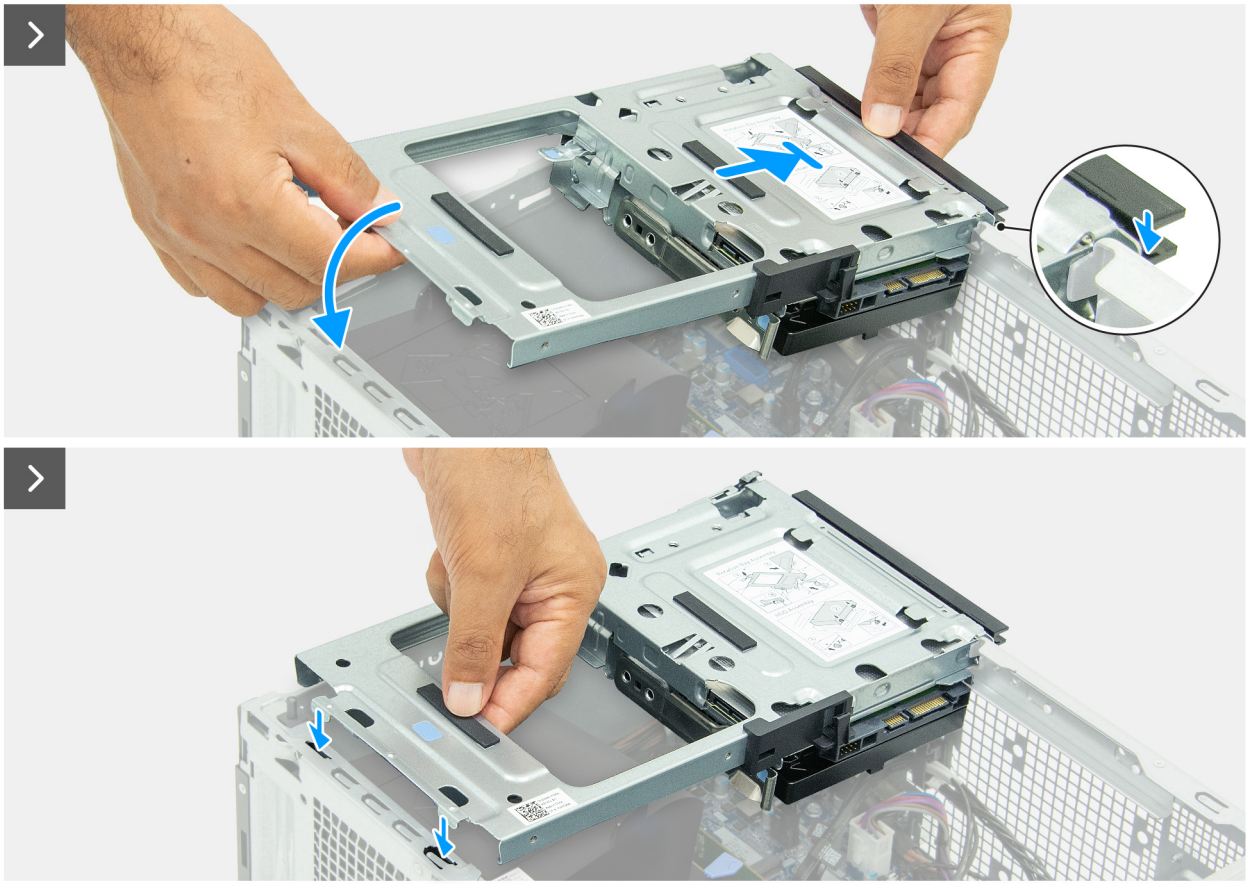
POZNÁMKA: Kroky 1 až 8 platí pouze při instalaci nové pozice pro disky zakoupené od společnosti Dell.

Následující obrázky znázorňují umístění pozic pro jednotky a postup montáže.

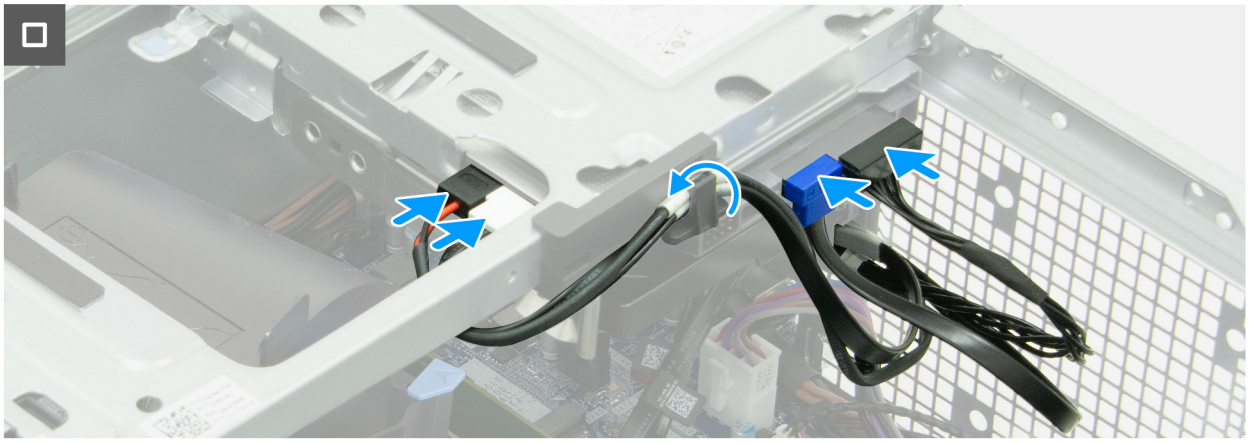


Obrázek 44. Montáž diskové pozice





Obrázek 45. Montáž diskové pozice



Obrázek 46. Montáž diskové pozice

Kroky

1. Protáhněte výčnělky na kabelové sponě skrze sloty v šasi a zatlačte kabelovou sponu na místo.

2. Připojte napájecí kabel pevného disku a optické jednotky ke konektoru (SATA PWR) na základní desce.
3. Otevřete kabelovou svorku.
4. Protáhněte napájecí kabel pevného disku a optické jednotky skrze kabelovou sponu na šasi.
5. Připojte datový kabel optické jednotky ke konektoru (SATA – 3) na základní desce.
6. Připojte datový kabel pevného disku ke konektoru (SATA – 0) na základní desce.
7. Protáhněte datový kabel pevného disku a optické jednotky skrze kabelovou sponu na šasi.
8. Zavřete kabelovou svorku.
9. Nainstalujte pevný disk.
10. Pevně uchopte pozici jednotky oběma rukama a poté zasuňte a zajistěte jednu stranu pozice pro disk k šasi.
11. Zatlačte druhý konec pozice pro disk dolů a zajistěte výčnělky na pozici jednotky se sloty na šasi.
12. Připojte k pevnému disku datový a napájecí kabel.
13. Připojte k optické jednotce datový kabel a napájecí kabely.
14. Protáhněte datový a napájecí kabel optické jednotky vodítkem na pozici disku.

Další kroky

1. Namontujte přední kryt.
2. Namontujte levý kryt
3. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Pevný disk

Demontáž pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pevného disku a postup demontáže.



Obrázek 47. Demontáž pevného disku

Kroky

1. Překlopte pozici disku.
2. Zatlačte na jisticí západku a uvolněte pevný disk z pozice.
3. Vysuňte a zvedněte pevný disk zešikma z pozice disku.
4. Vyšroubujte z pevného disku čtyři šrouby (6-32#).

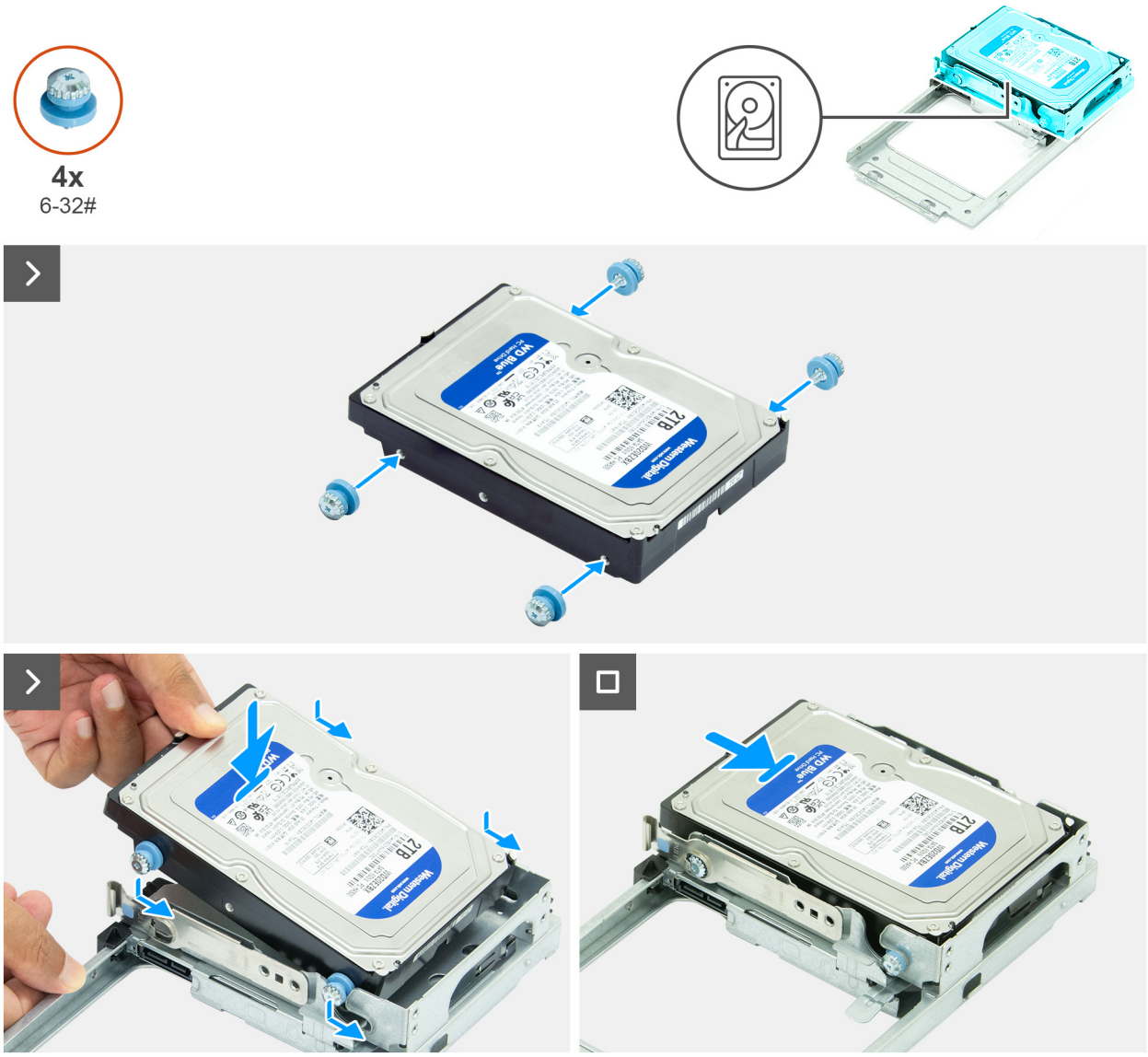
Montáž pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pevného disku a postup montáže.



Obrázek 48. Montáž pevného disku

Kroky

1. Zašroubujte čtyři šrouby (6-32#) do pevného disku.
2. Zarovnejte šrouby na pevném disku s drážkami na pozici pevného disku a zasuňte pevný disk na místo.
3. Zatlačte na pevný disk, aby zacvakl na místo.
4. Překlopte pozici disku.

Další kroky

1. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
2. Namontujte přední kryt.
3. Namontujte levý kryt
4. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
5. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi

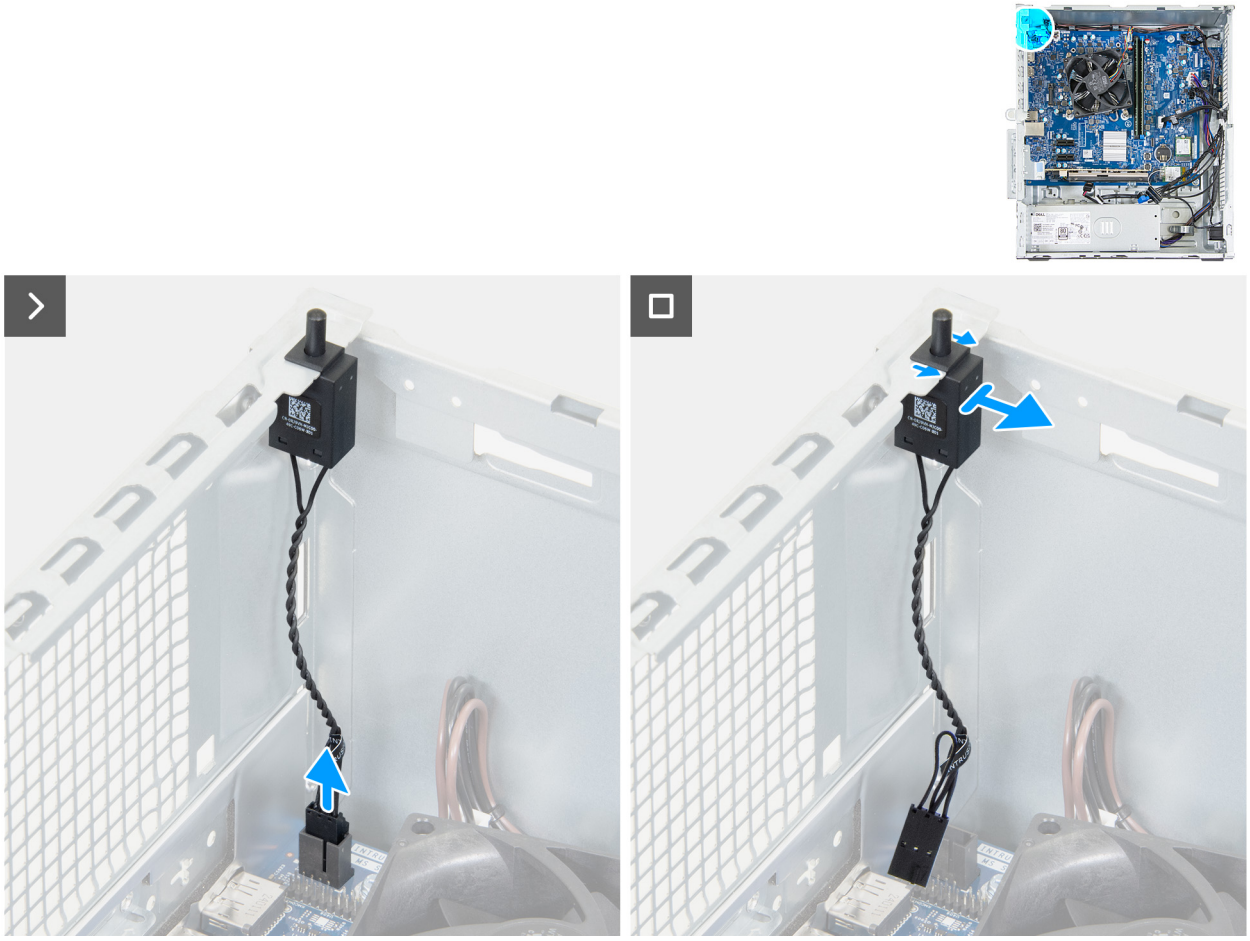
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.
7. Demontujte kryt ventilátoru.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup demontáže.



Obrázek 49. Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

Kroky

1. Odpojte kabel spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi od konektoru (INTRUSION) na základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte spínač detekce vniknutí do šasi ze slotu na šasi.

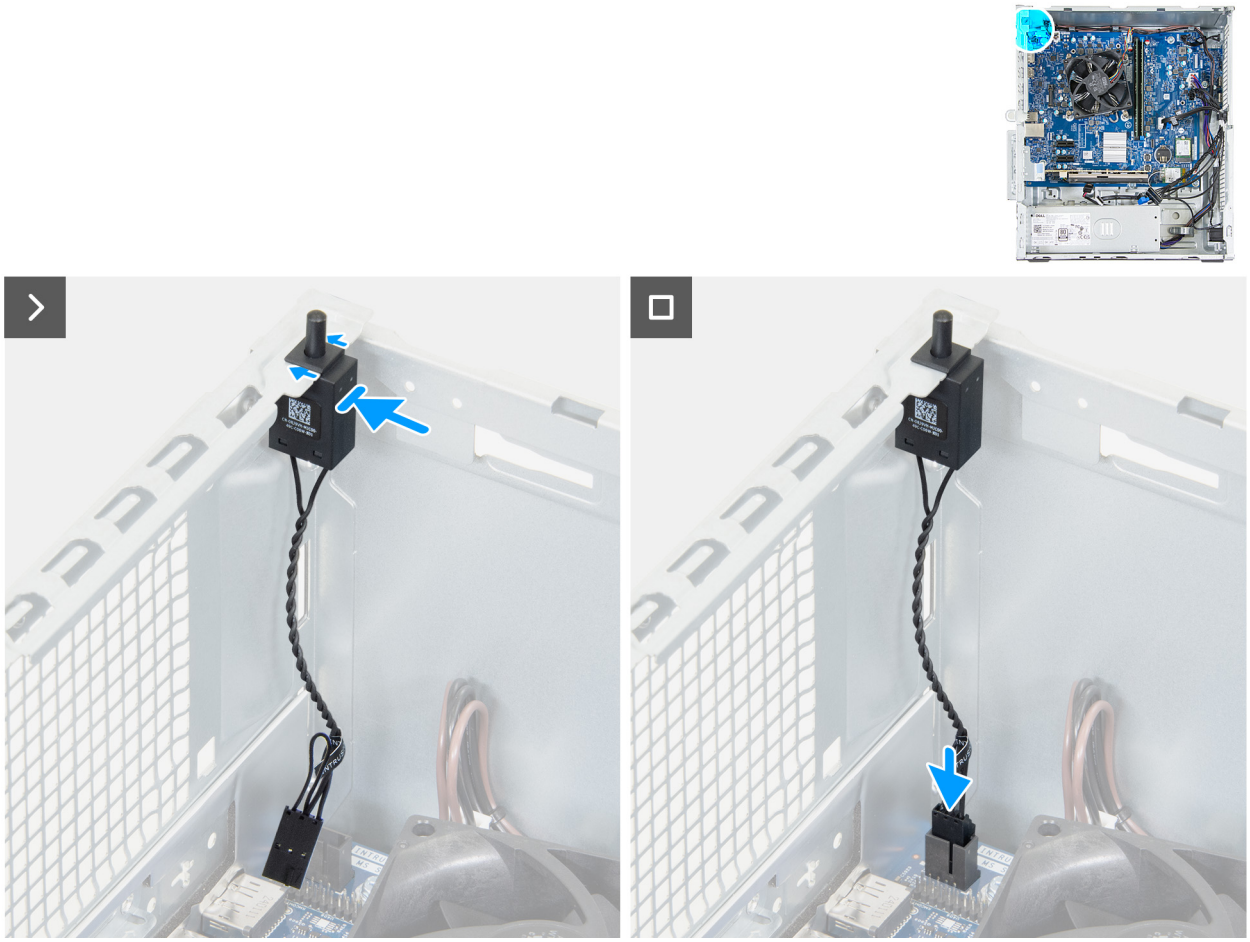
Montáž spínače detekce vniknutí do šasi

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup montáže.



Obrázek 50. Montáž spínače detekce vniknutí do šasi

Kroky

1. Vložte spínač detekce neoprávněného vniknutí do slotu v šasi.
2. Připojte kabel spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi ke konektoru (INTRUSION) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte kryt ventilátoru.
2. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
3. Namontujte přední kryt.
4. Namontujte levý kryt
5. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
6. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Vypínač

Demontáž vypínače

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.



Obrázek 51. Demontáž vypínače

Kroky

1. Odpojte kabel vypínače od konektoru (PWR SW) na základní desce.
2. Přichyťte uvolňovací západky na vypínači a uvolněte vypínač ze slotu na šasi.
3. Protáhněte vypínač spolu s kabelem skrze slot na šasi.
4. Vyjměte vypínač s kabelem z přední strany šasi.

Montáž vypínače

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup montáže.



Obrázek 52. Montáž vypínače

Kroky

1. Protáhněte kabel modulu vypínače slotem na přední straně šasi.
2. Zarovnejte výčnělky na boční straně vypínače s výřezy na slotu v šasi.
3. Zatlačte modul vypínače do slotu v šasi.
4. Připojte kabel vypínače ke konektoru (PWR SW) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
2. Namontujte přední kryt.
3. Namontujte levý kryt
4. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
5. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Externí port (volitelný modul)

POZNÁMKA: Další informace o portech podporovaných externím portem (slot volitelného modulu) naleznete v části Specifikace.

Demontáž modulu volitelného portu

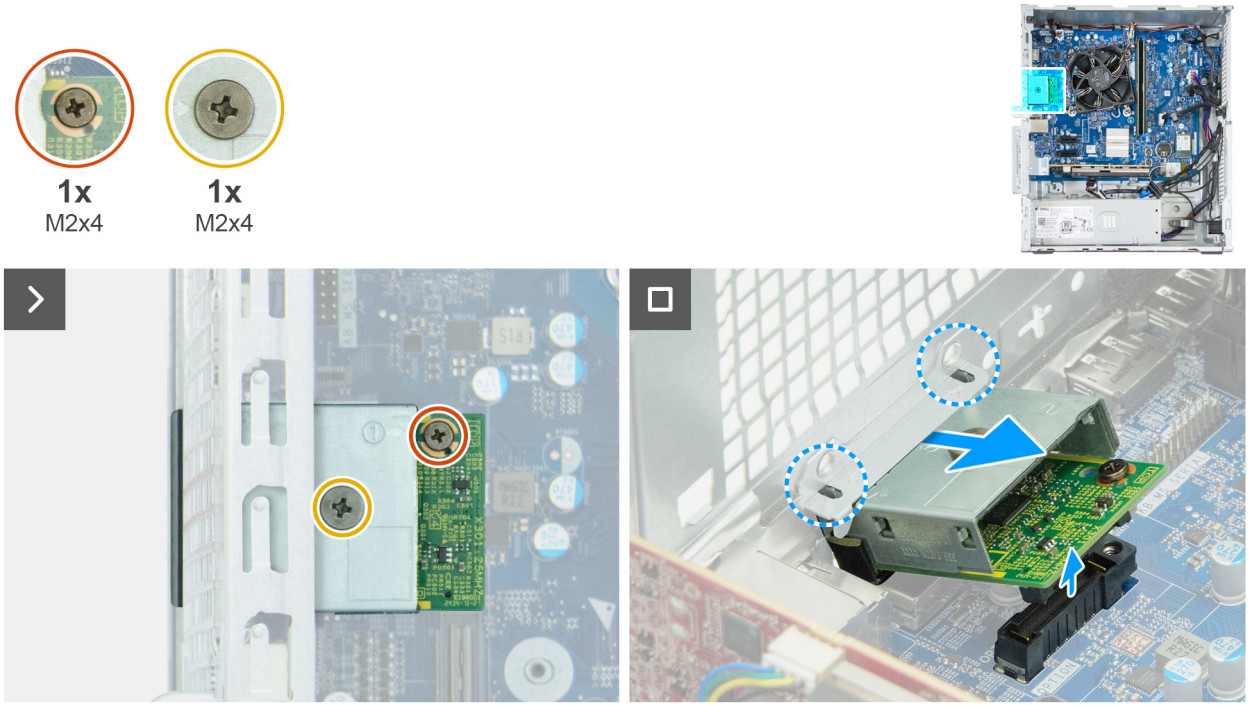
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.
7. Demontujte kryt ventilátoru.

O této úloze

POZNÁMKA: Postup demontáže modulu volitelného portu je stejný pro všechny různé volitelné porty nainstalované v počítači.

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu volitelného portu a postup demontáže.



Obrázek 53. Demontáž modulu volitelného portu

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je kryt volitelného portu připevněn k modulu volitelného portu.
2. Vyšroubujte šrouby (M2x4), kterými je modul volitelného portu připevněn k základní desce.
3. Zvedněte zešikma modul volitelného portu a vyjměte západky na modulu volitelného portu ze slotů na šasi.
4. Vyjměte modul volitelného portu ze základní desky.

Montáž modulu volitelného portu

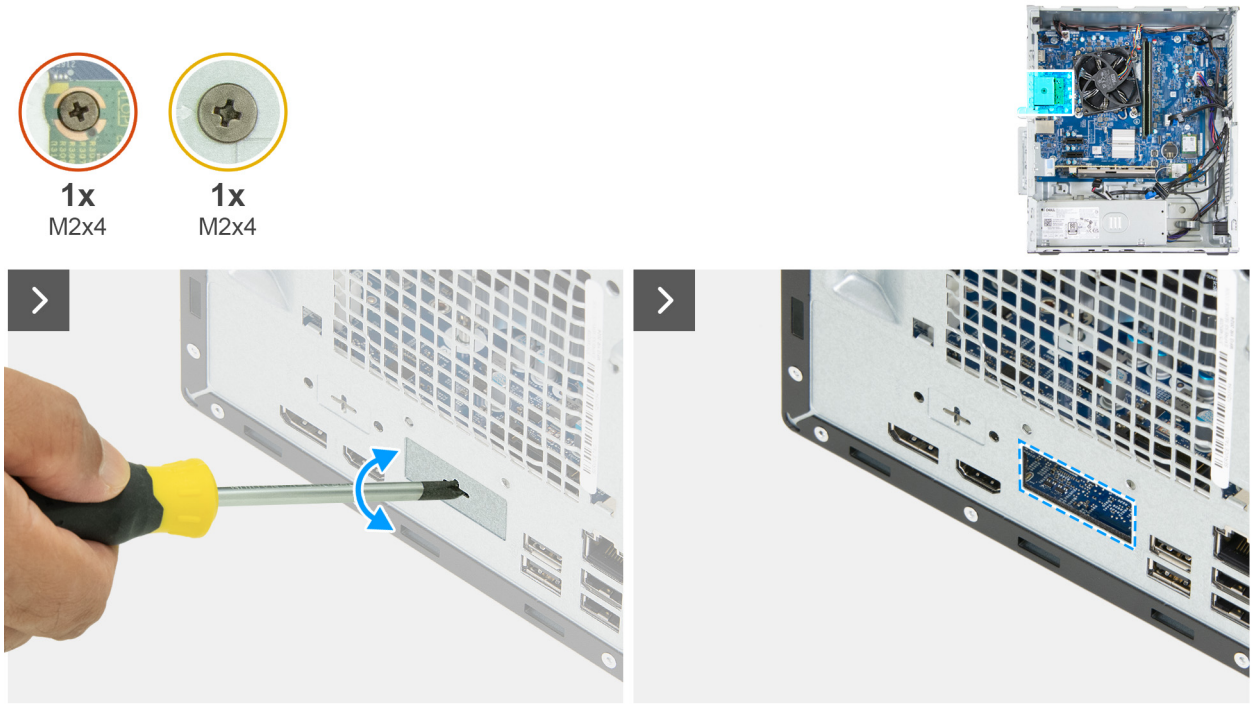
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

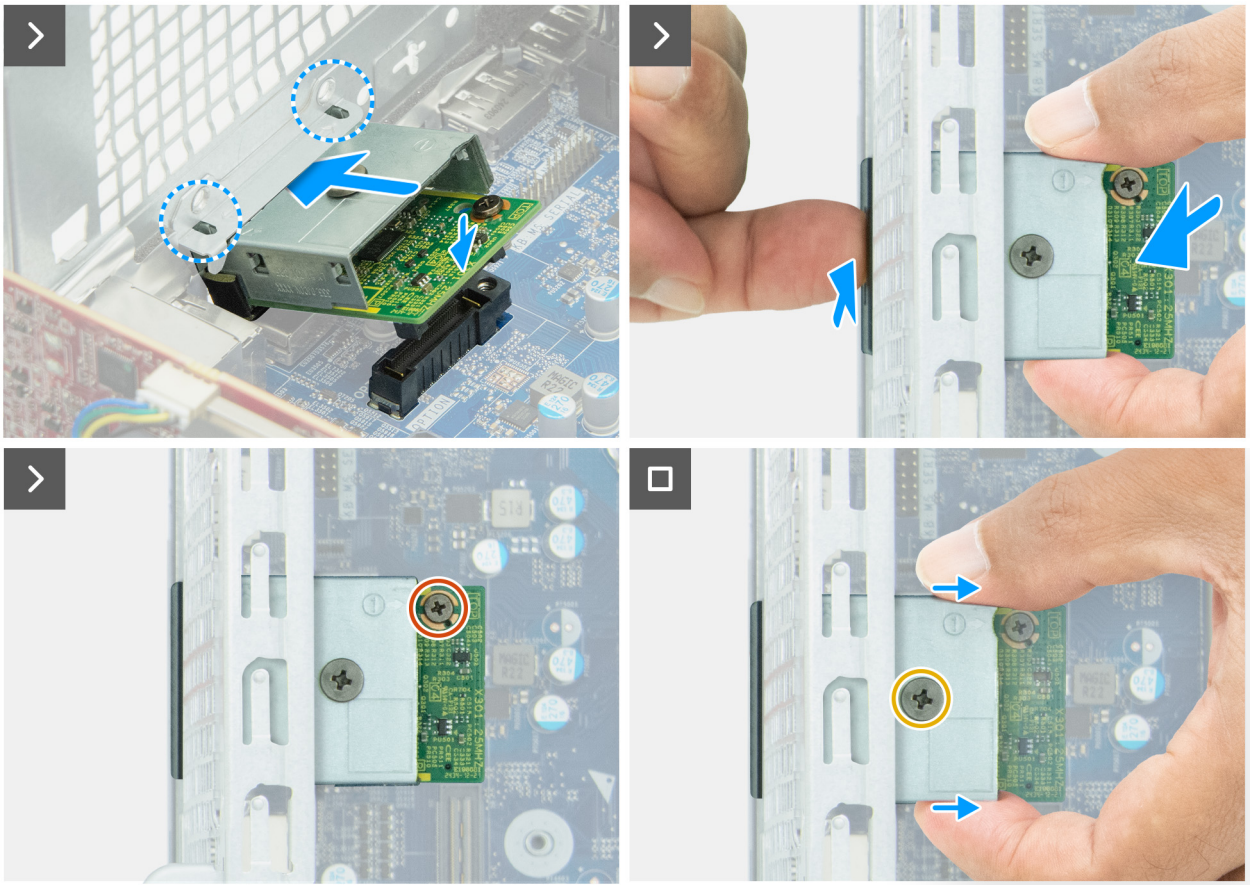
O této úloze

POZNÁMKA: Moduly volitelných portů se vzájemně vylučují. V jednom okamžiku lze nainstalovat pouze jeden modul.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu volitelného portu a postup montáže.



Obrázek 54. Montáž modulu volitelného portu



Obrázek 55. Montáž modulu volitelného portu

Kroky

1. Pomocí šroubováku zatlačte na kryt volitelného portu, dokud se neuvolní.

   POZNÁMKA: Tento krok platí pouze v případě, že instalujete modul volitelného portu do počítače, ve kterém nebyl dříve nainstalován.

2. Vložte zešikma modul rozšiřujícího portu a zarovnejte západky na modulu se sloty na šasi.
3. Zarovnejte modul rozšiřujícího portu se slotem na šasi a připojte modul ke konektoru na základní desce (VOLITELNĚ).
4. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je modul rozšiřujícího portu připevněn k základní desce.
5. Zarovnejte šroub na krytu rozšiřujícího portu s otvorem pro šroub na modulu rozšiřujícího portu.
6. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je kryt rozšiřujícího portu připevněn k modulu rozšiřujícího portu.

Další kroky

1. Namontujte kryt ventilátoru.
2. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
3. Namontujte přední kryt.
4. Namontujte levý kryt
5. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
6. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Modul sériového portu

Demontáž modulu sériového portu

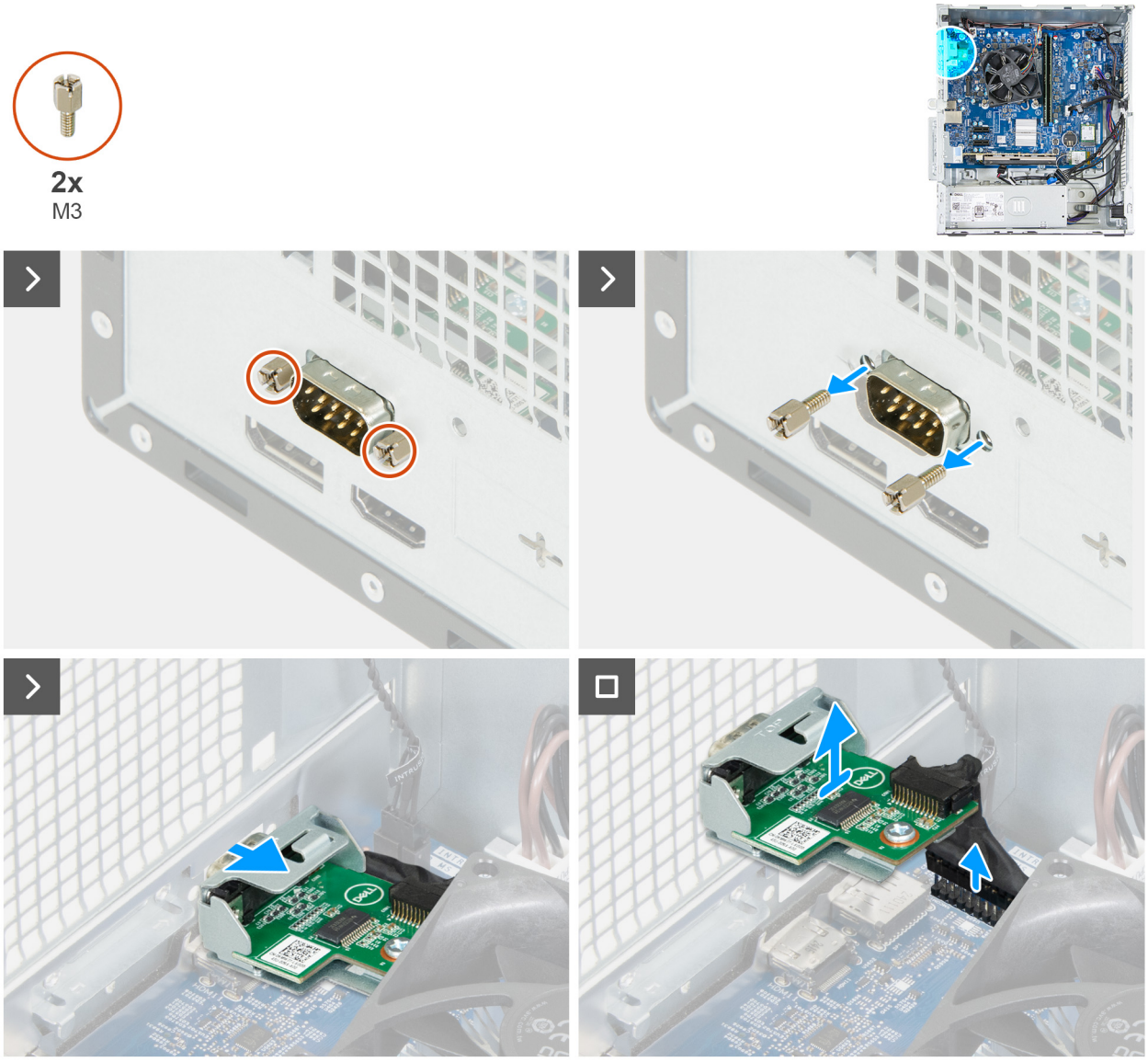
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.
7. Demontujte kryt ventilátoru.

O této úloze

Modul sériového portu je volitelná komponenta a nemusí být nainstalován v počítači.

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu sériového portu a postup demontáže.



Obrázek 56. Demontáž modulu sériového portu

Kroky

1. Vyšroubujte 2 šrouby (M3), kterými je připevněn volitelný modul sériového rozhraní k šasi.
2. Prostrčte sériový port skrze slot v šasi.
3. Odpojte kabel modulu sériového portu od konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.
4. Zvedněte modul sériového portu ze základní desky.

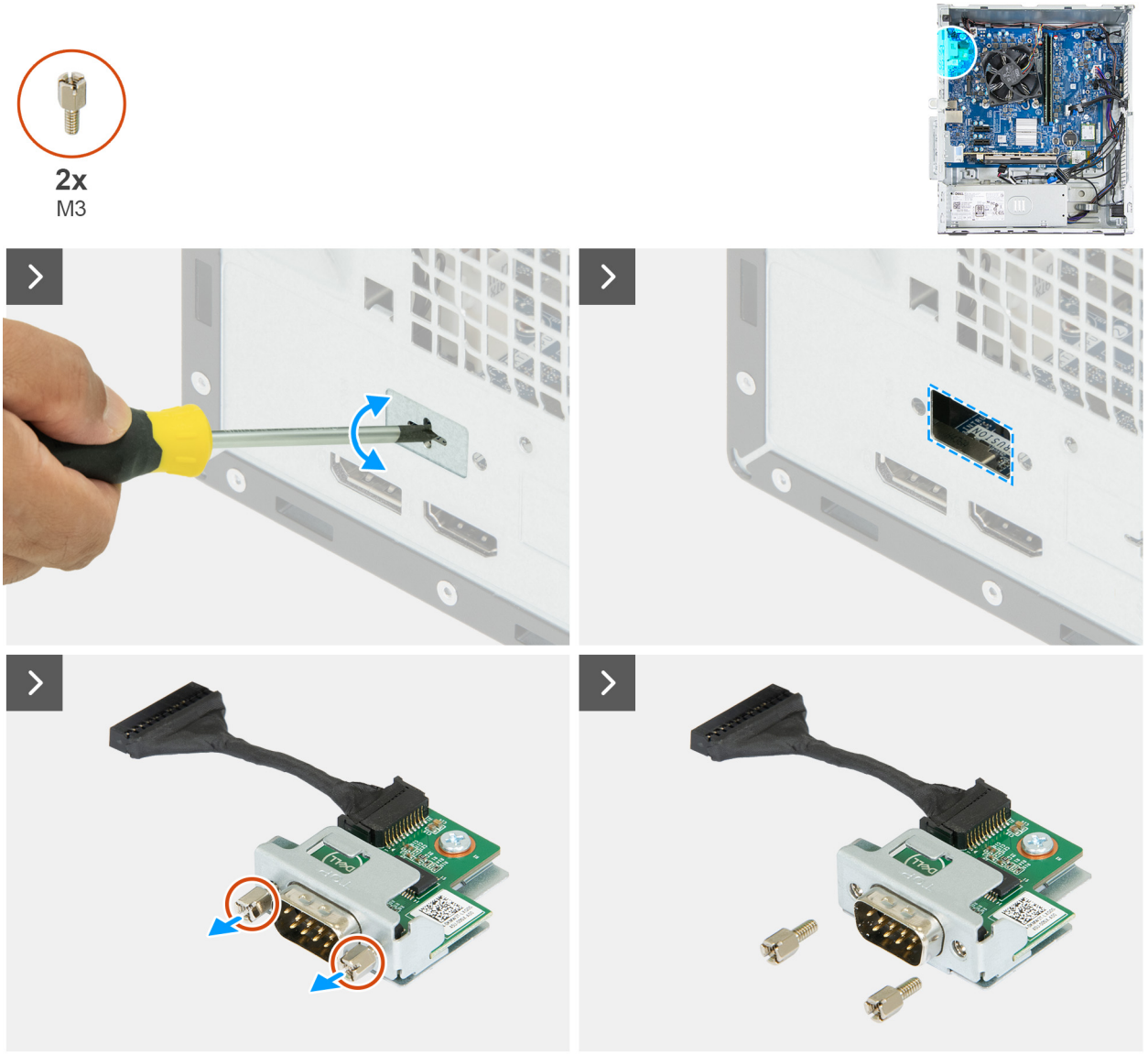
Montáž modulu sériového portu

Požadavky

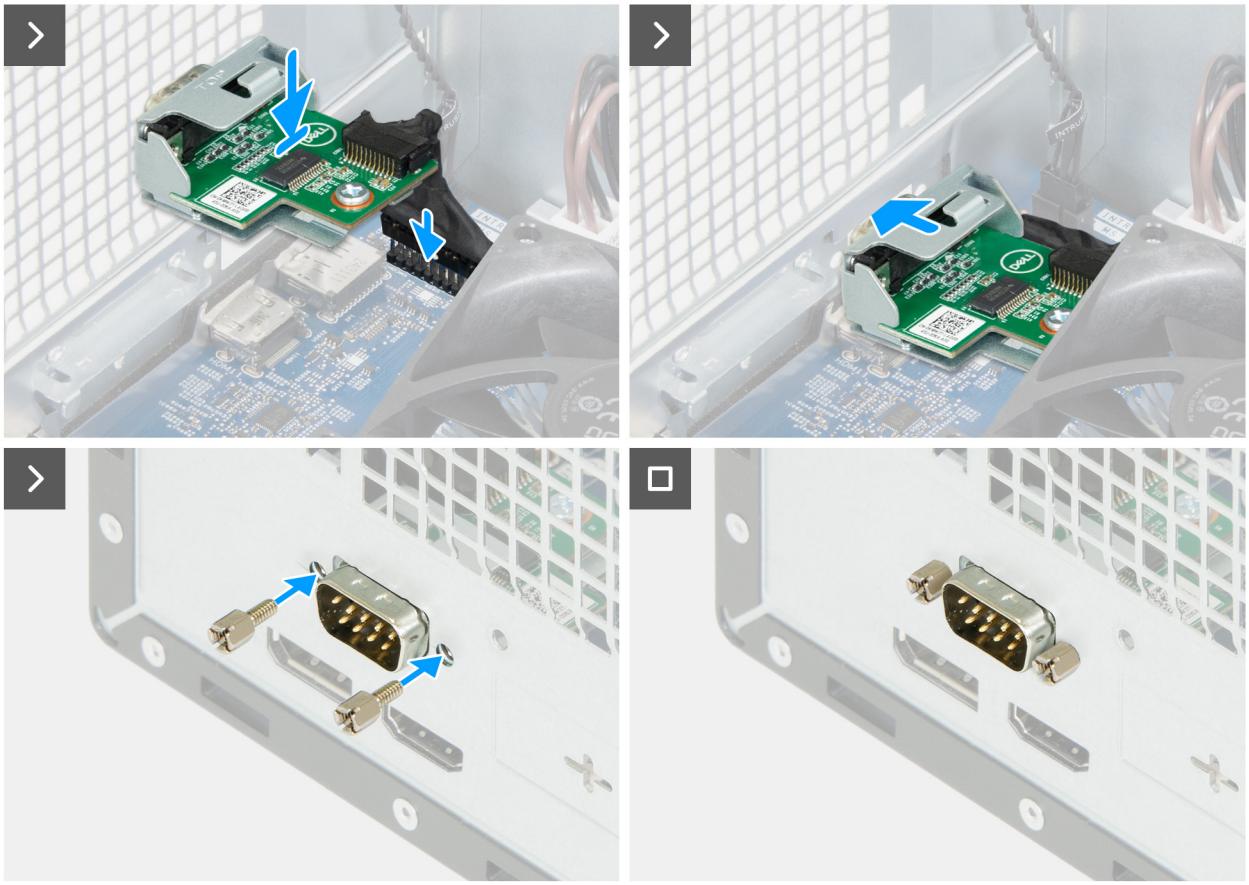
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu sériového portu a postup montáže.



Obrázek 57. Montáž modulu sériového portu



Obrázek 58. Montáž modulu sériového portu

Kroky

1. Pomocí šroubováku zatlačte na kryt sériového portu, dokud se neuvolní.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M3) na modulu sériového portu.

   POZNÁMKA: Kroky 1 a 2 platí pouze v případě, že instalujete modul sériového portu do počítače, ve kterém nebyl dříve nainstalován.

3. Zavěste modul sériového portu na základní desku.
4. Připojte kabel modulu sériového portu ke konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.
5. Vložte modul sériového portu do slotu v šasi.
6. Zašroubujte dva šrouby (M3), kterými je modul sériového portu připevněn k šasi.

Další kroky

1. Namontujte kryt ventilátoru.
2. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
3. Namontujte přední kryt.
4. Namontujte levý kryt
5. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
6. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Kryt ventilátoru

Demontáž krytu ventilátoru

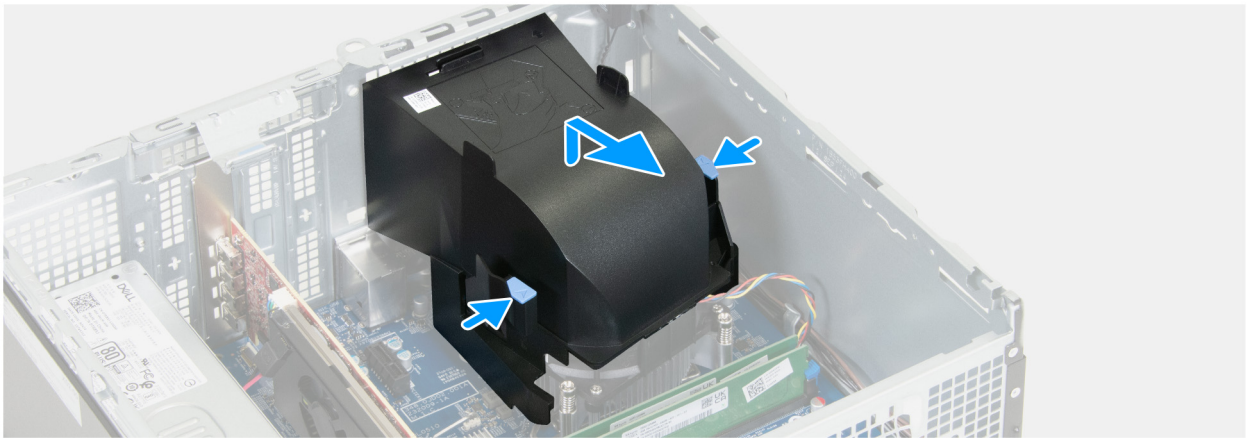
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění krytu ventilátoru a postup demontáže.





Obrázek 59. Obrázek: Demontáž krytu ventilátoru

Kroky

1. Stisknutím pojistných spon uvolněte kryt ventilátoru ze sestavy ventilátoru a chladiče.
2. Zvedněte kryt ventilátoru ze sestavy ventilátoru a chladiče.

Montáž krytu ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění krytu ventilátoru a postup montáže.





Obrázek 60. Obrázek: Montáž krytu ventilátoru

Kroky

1. Vložte kryt ventilátoru na sestavu ventilátoru a chladiče.
2. Zatlačte kryt ventilátoru na sestavu ventilátoru a chladiče a připevněte jej.

Další kroky

1. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
2. Namontujte přední kryt.
3. Namontujte levý kryt
4. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
5. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

10

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné v terénu (FRU).

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži a montáži jednotek FRU jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození komponenty nebo ztrátě dat, doporučuje společnost Dell Technologies, aby jednotky vyměnitelné v terénu (FRU) vyměňoval autorizovaný servisní technik.

VÝSTRAHA: Vaše záruka nekryje škody, ke kterým dojde během oprav typu FRU neschválených společností Dell Technologies.

POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Moduly antény

Demontáž anténních modulů

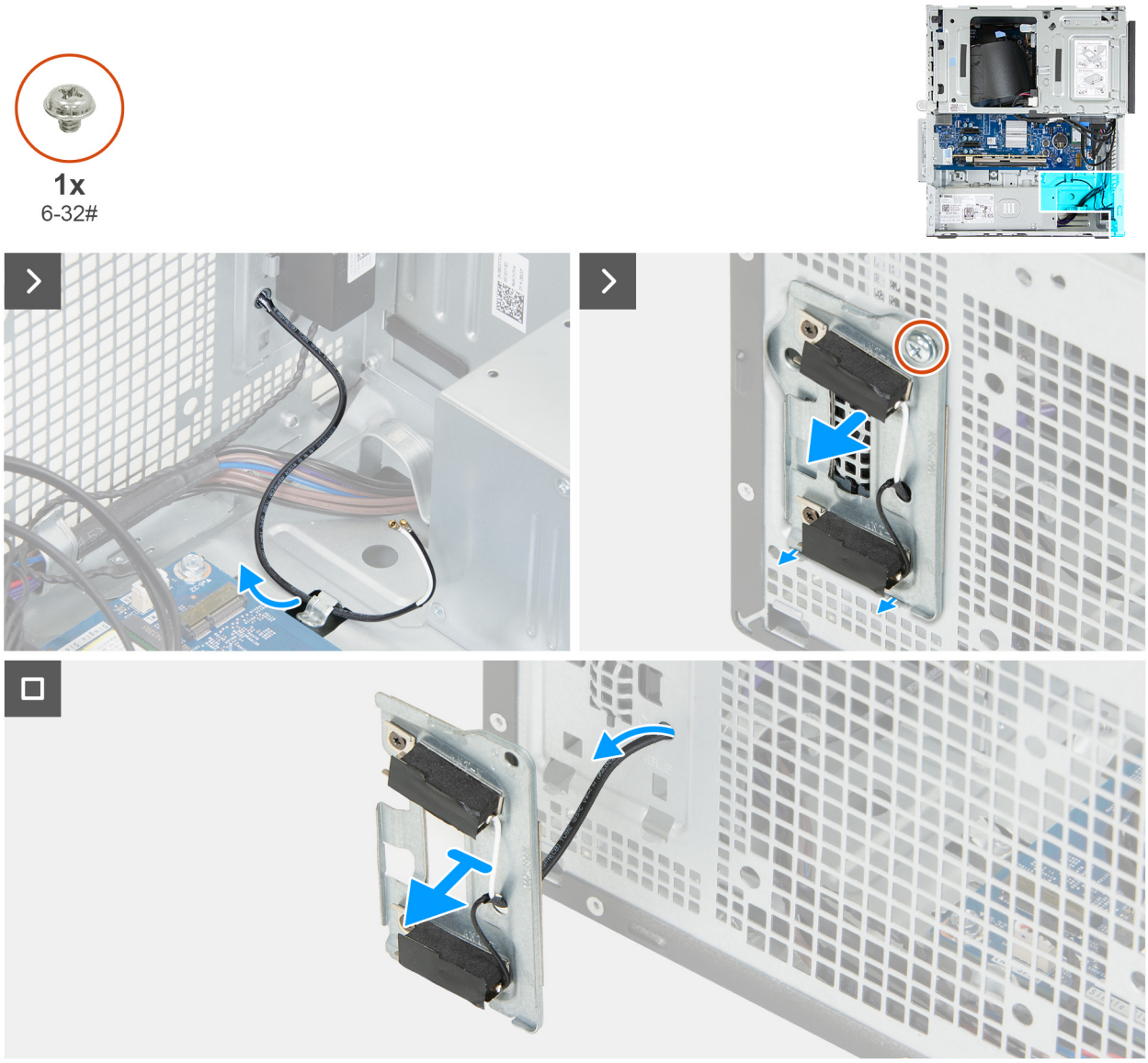
VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte bezdrátovou kartu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění anténních modulů a postup demontáže.



Obrázek 61. Demontáž anténních modulů

Kroky

1. Vyjměte anténní kabely z vodítka na šasi.
2. Vyšroubujte šroub (č. 6–32), který připevňuje moduly antény k šasi.
3. Veďte anténní kabely slotem na šasi.
4. Zvedněte anténní moduly i s kabely ze šasi.

Montáž anténních modulů

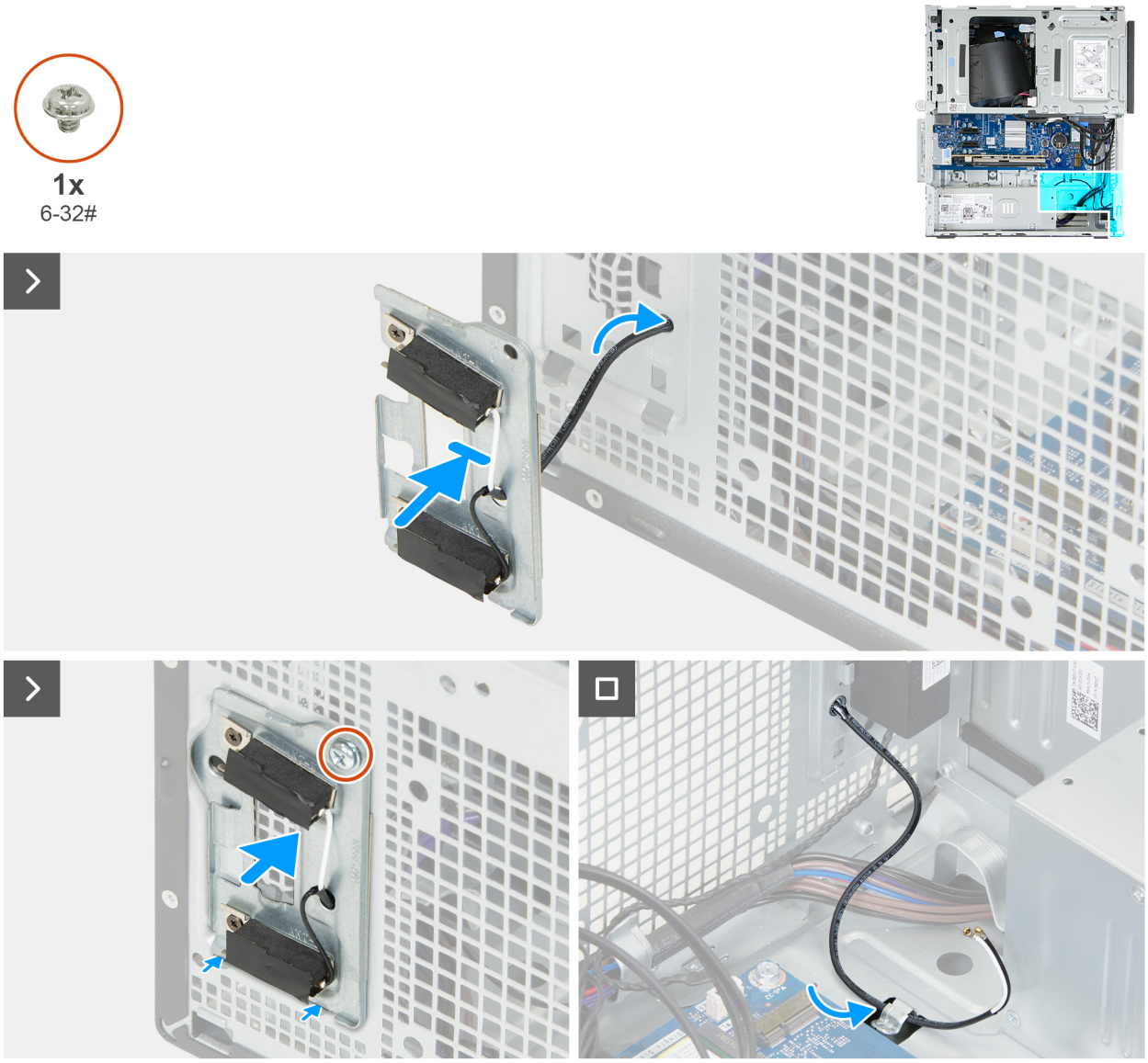
VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění anténních modulů a postup montáže.



Obrázek 62. Montáž anténních modulů

Kroky

1. Veďte anténní kabely slotem na šasi.
2. Vložte anténní moduly do šasi.
3. Zarovnejte otvor pro šroub na anténních modulech s otvory pro šrouby na šasi.
4. Zašroubujte jisticí šroubek (č. 6–32), kterými jsou anténní moduly připevněny k šasi.
5. Veďte anténní kabel skrze vodítka v šasi.

Další kroky

1. Namontujte bezdrátovou kartu.
2. Namontujte přední kryt.
3. Namontujte levý kryt
4. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
5. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Napájecí jednotka

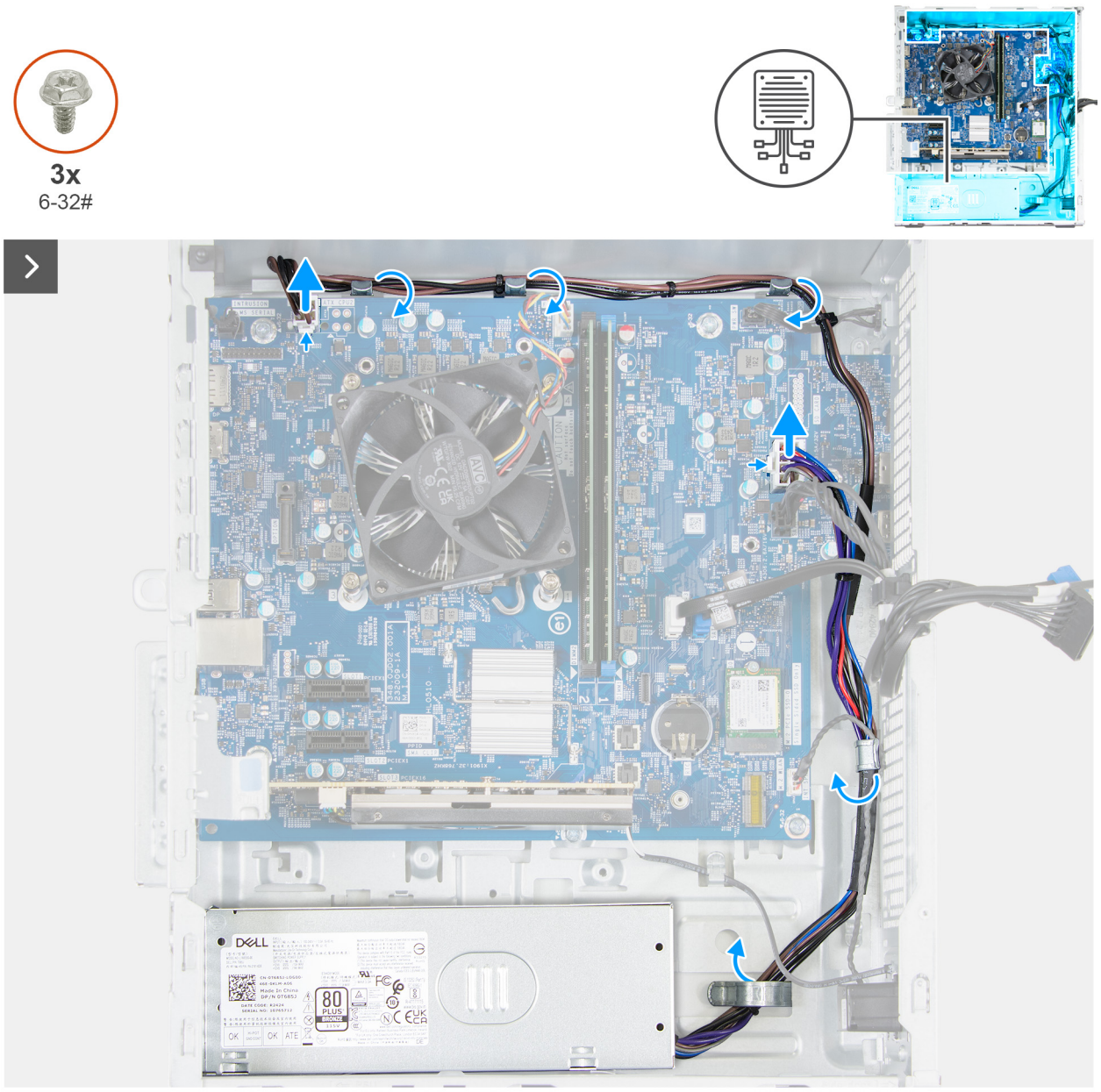
Demontáž napájecího zdroje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.
7. Demontujte bezdrátovou kartu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecího zdroje a postup demontáže.



Obrázek 63. Demontáž napájecího zdroje



Obrázek 64. Demontáž napájecího zdroje

Kroky

1. Stisknutím jisticí svorky odpojte napájecí kabel procesoru od konektoru (ATX CPU1) na základní desce.
2. Vyjměte napájecí kabel procesoru z vodítek na šasi.
3. Stisknutím jisticí svorky odpojte napájecí kabel základní desky od konektoru (ATX SYS) na základní desce.
4. Vyjměte napájecí kabel základní desky a napájecí kabely procesoru z vodítek na šasi.
5. Odšroubujte tři šrouby (6-32#), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
6. Vysuňte a zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi.

Montáž napájecího zdroje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



Obrázek 65. Montáž napájecího zdroje



Obrázek 66. Montáž napájecího zdroje

Kroky

1. Vložte a zasuňte západky na napájecím zdroji do otvorů na šasi.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na napájecím zdroji s otvory pro šrouby na šasi.
3. Našroubujte tři šrouby (6-32#), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
4. Protáhněte napájecí kabel základní desky a kabel napájení procesoru skrze vodítko na šasi.
5. Připojte kabel napájení základní desky ke konektoru (ATX SYS) na základní desce.
6. Veďte napájecí kabel procesoru vodítky na šasi.
7. Připojte napájecí kabel procesoru ke konektoru (ATX CPU1) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte bezdrátovou kartu.
2. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
3. Namontujte přední kryt.
4. Namontujte levý kryt
5. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
6. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava ventilátoru a chladiče procesoru

Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

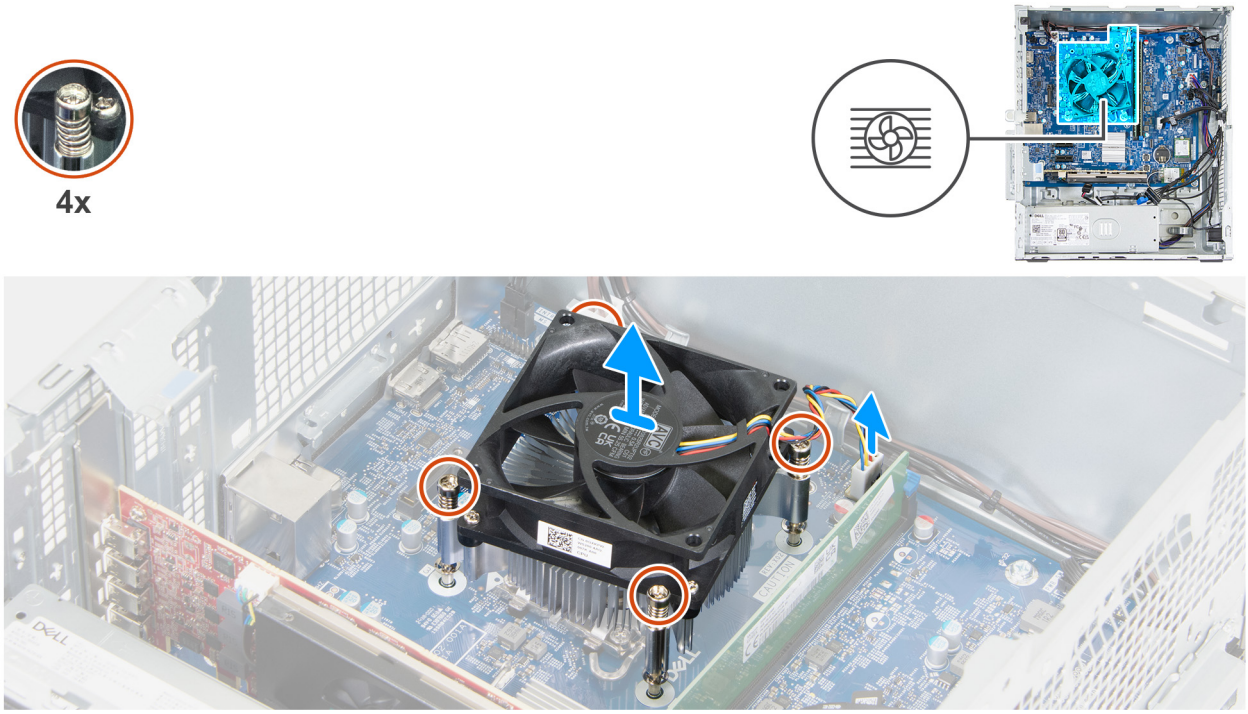
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
3. Vyjměte prachový filtr, v příslušném případě.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Demontujte pozici disku, v příslušném případě.
7. Demontujte kryt ventilátoru.

O této úloze

VAROVÁNÍ: V průběhu běžného provozu může být sestava ventilátoru procesoru a chladiče velice horká. Než se sestavy ventilátoru procesoru a chladiče dotknete, nechte ji dostatečně dlouho vychladnout.

VÝSTRAHA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázek znázorňuje polohu sestavy ventilátoru a chladiče procesoru a postup demontáže.



Obrázek 67. Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN CPU) na základní desce.
2. V opačném pořadí (4 > 3 > 2 > 1) vyšroubujte čtyři jisticí šroubky (M3), které připevňují sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Vyjměte sestavu ventilátoru procesoru a chladiče ze základní desky.

Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

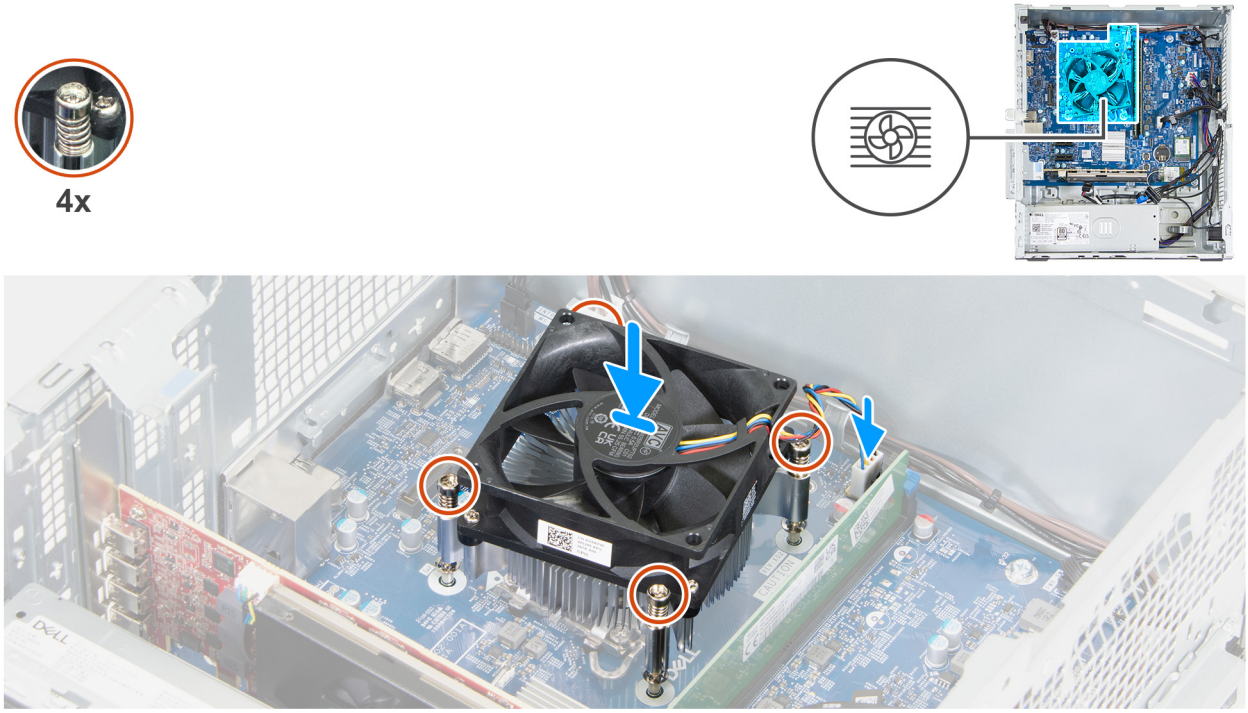
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Při montáži této komponenty použijte teplovodivou pastu dodanou v rámci sady, abyste zajistili optimální tepelnou vodivost.

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy ventilátoru a chladiče procesoru a postup montáže.



Obrázek 68. Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

Kroky

1. Vyrovnejte otvory pro šrouby na sestavě ventilátoru procesoru a chladiče s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Umístěte sestavu chladiče a ventilátoru procesoru na procesor.
3. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte jisticí šrouby upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
4. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru (FAN CPU) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte kryt ventilátoru.
2. Namontujte pozici pro disk, v příslušném případě.
3. Namontujte přední kryt.
4. Namontujte levý kryt
5. Namontujte prachový filtr, v příslušném případě.
6. Namontujte kryt kabeláže, v příslušném případě.
7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Procesor

Demontáž procesoru

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

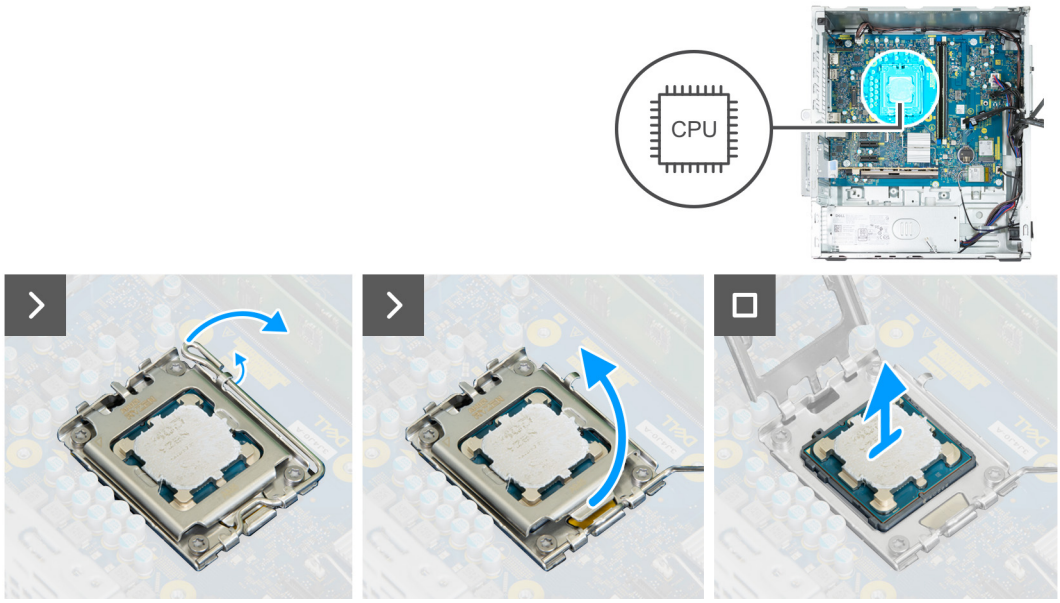
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Sejměte čelní kryt.
6. Vyjměte pozici pro disk.
7. Demontujte kryt ventilátoru.
8. Demontujte sestavu ventilátoru procesoru a chladiče.

O této úloze

VAROVÁNÍ: V průběhu běžného provozu může být procesor velice horký. Než se ho dotknete, nechte procesor dostatečně dlouho vychladnout.

VÝSTRAHA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí procesoru. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázek znázorňuje umístění procesoru a postup demontáže.



Obrázek 69. Demontáž procesoru

Kroky

1. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovací západky.
2. Zcela otevřete uvolňovací páčku.
3. Odklopte kryt procesoru.

   VÝSTRAHA: Při demontáži procesoru se nedotýkejte kontaktů v socketu a zabraňte upadnutí předmětů na tyto kontakty.

4. Opatrně zvedněte procesor ze socketu (CPU).

Montáž procesoru

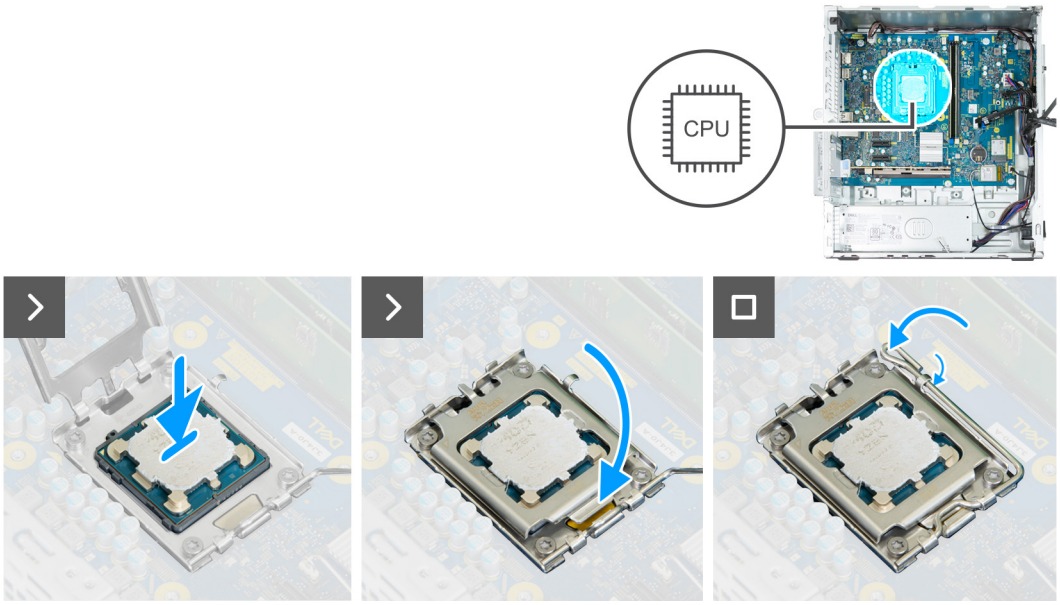
VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění procesoru a postup montáže.



Obrázek 70. Montáž procesoru

Kroky

1. Zkontrolujte, že jsou uvolňovací páčka a kryt procesoru plně otevřené.

   POZNÁMKA: Na rohu procesoru s kolíkem 1 je trojúhelníček, který zapadá do trojúhelníčku na rohu socketu procesoru s kolíkem 1. Pokud je procesor řádně usazen, jsou všechny čtyři rohy vyrovnány ve stejné výšce. Pokud je jeden nebo více rohů procesoru oproti ostatním výš, není procesor řádně usazen. Vyjměte procesor a opět jej namontujte.

2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na patici procesoru a procesor do patice (TBD) usaďte.

   VÝSTRAHA: Zkontrolujte, že výčnělky na krytu procesoru jsou vloženy pod zářez na uvolňovací páčce.

3. Když je procesor zcela usazen v socketu, uzavřete kryt procesoru.
4. Zatlačte uvolňovací páčku dolů a umístěte ji pod výčnělek na krytu procesoru.

Další kroky

1. Namontujte sestavu ventilátoru procesoru a chladiče.
2. Namontujte kryt ventilátoru.
3. Namontujte pozici pro disk.
4. Namontujte přední kryt.
5. Namontujte levý kryt
6. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
7. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
8. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Základní deska

Demontáž základní desky

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

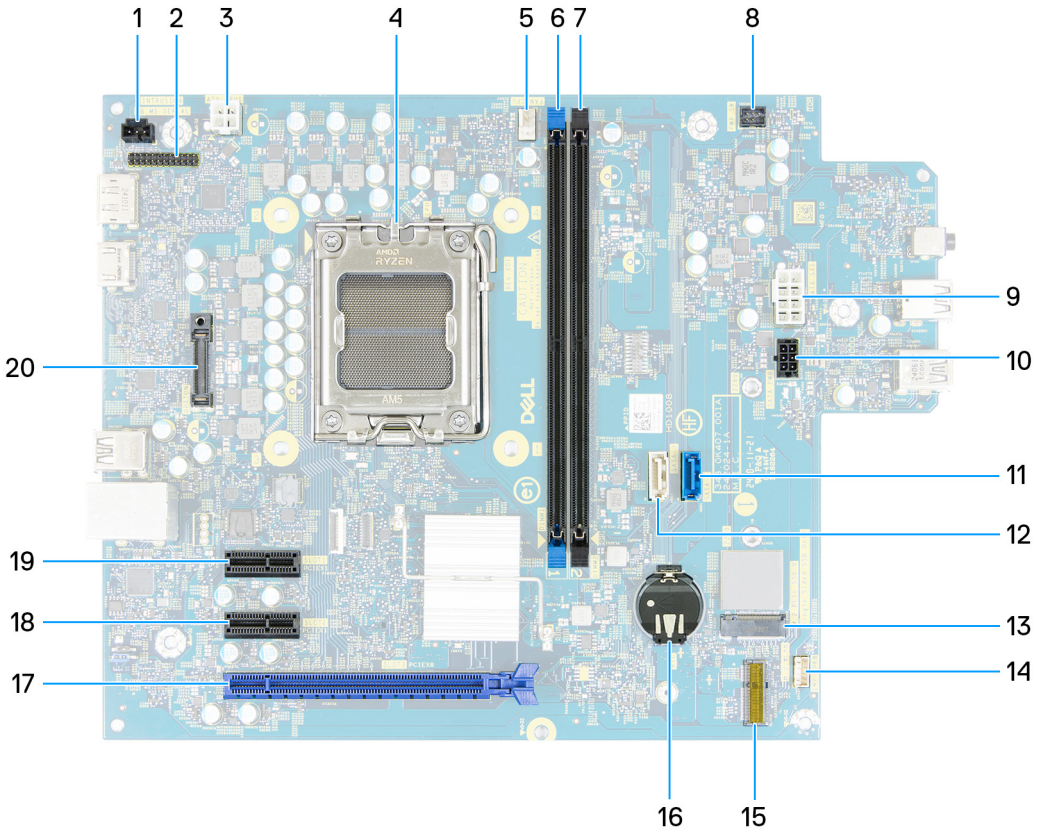
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
3. V příslušném případě vyjměte prachový filtr.
4. Sejměte kryt levé strany.
5. Vyjměte kryt knoflíkové baterie.
6. Vyjměte knoflíkovou baterii.
7. Sejměte čelní kryt.
8. Vyjměte paměť.
9. Vyjměte disk SSD M.2 2230 nebo SSD M.2 2280, podle toho, který máte v počítači.
10. Demontujte bezdrátovou kartu.
11. Demontujte grafickou kartu, dle konkrétní situace.
12. Vyjměte pozici pro disk.
13. Demontujte kryt ventilátoru.
14. Demontujte sestavu procesoru a chladiče.
15. V příslušném případě vyjměte modul sériového portu.
16. V příslušném případě demontujte volitelný modul portu.
17. Vyjměte procesor.

O této úloze

POZNÁMKA: Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

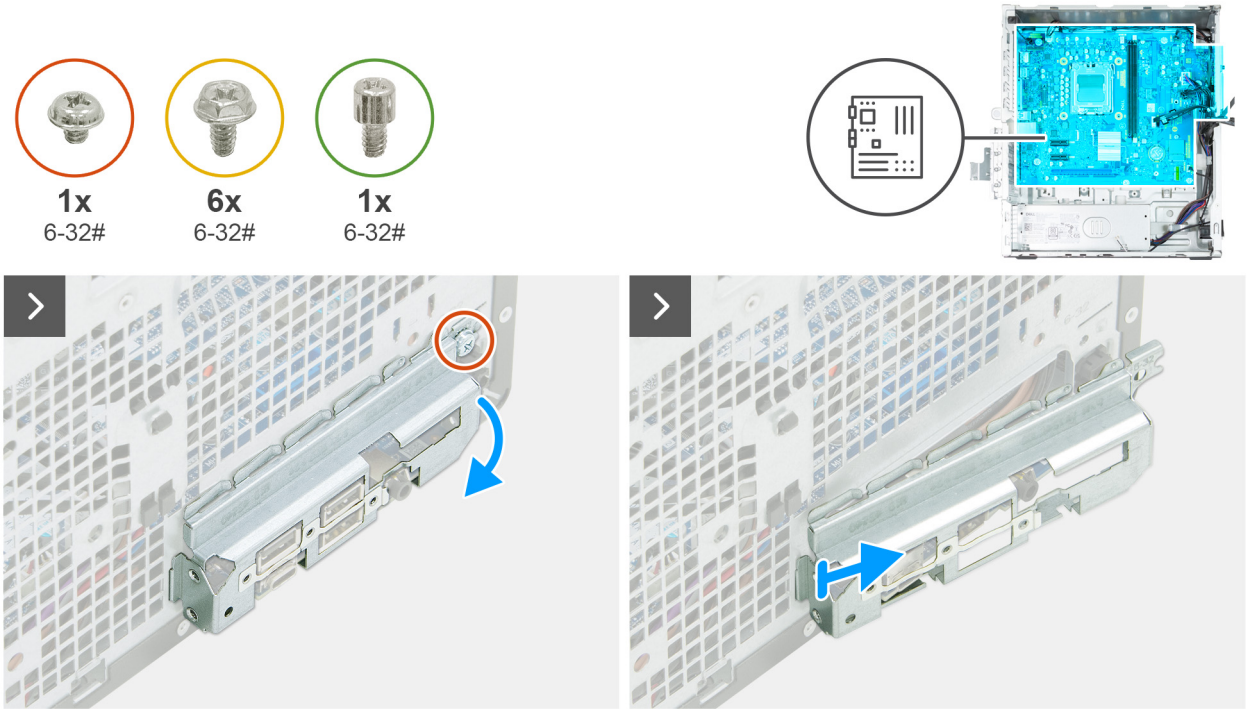
POZNÁMKA: Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí nastavení systému BIOS provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.



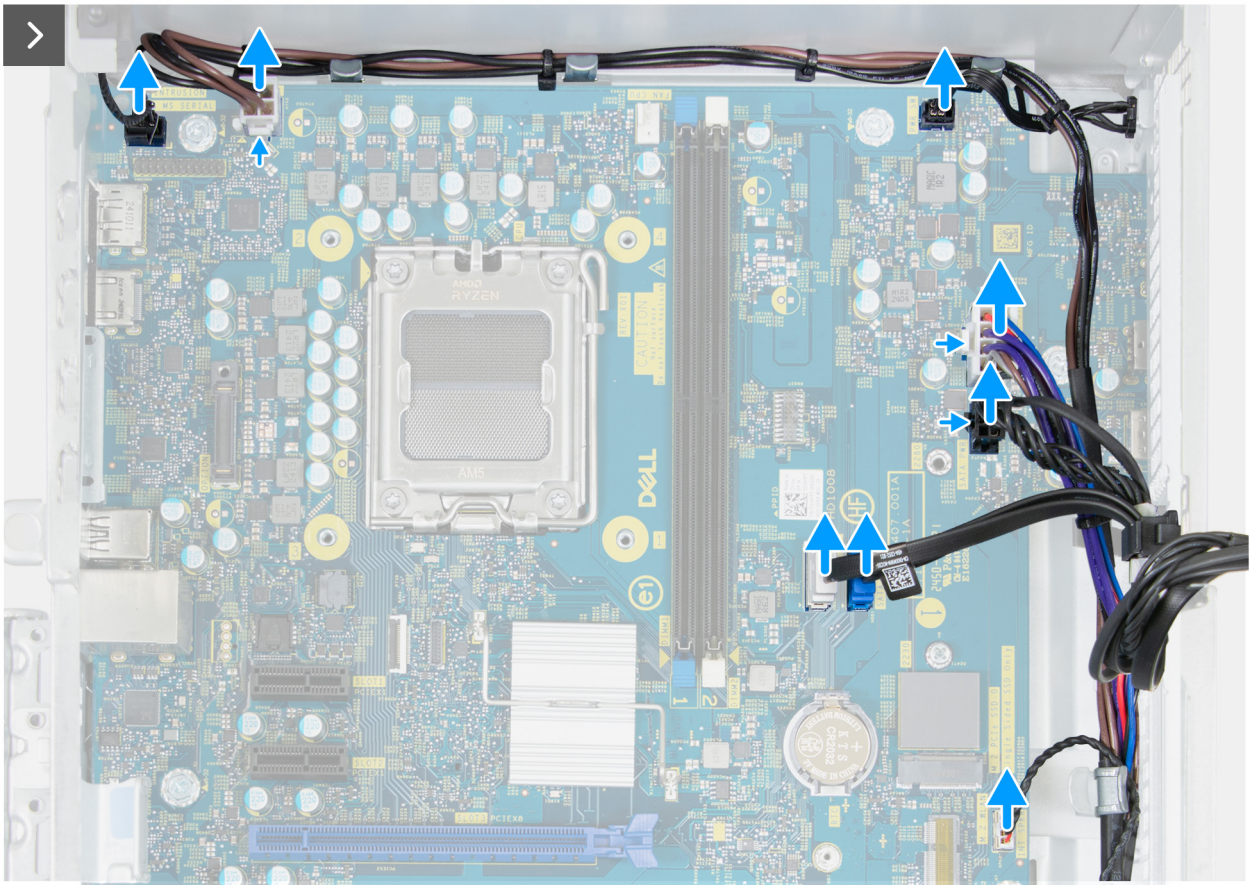
Obrázek 71. Popisky základní desky

1. Kabel spínače detekce vniknutí do šasi (INTRUSION)
2. Modul sériového portu (KB MS SERIAL)
3. Napájecí kabel procesoru (ATX CPU1)
4. Socket procesoru (CPU)
5. Ventilátor procesoru a kabel sestavy chladiče (FAN CPU)
6. Slot paměti (DIMM1)
7. Slot paměti (DIMM2)
8. Kabel tlačítka napájení (PWR SW)
9. Napájecí kabel základní desky (ATS SYS)
10. Napájecí kabel pevného disku a optické jednotky (SATA PWR)
11. Datový kabel pevného disku (SATA – 0)
12. Datový kabel optické jednotky (SATA – 3)
13. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD – 0)
14. Kabel interních reproduktorů (INT SPKR)
15. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)
16. Socket knoflíkové baterie (RTC)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 3)
18. Slot PCIe x1 (SLOT 2)
19. Slot PCIe x1 (SLOT 1)
20. Modul volitelného portu (OPTION)

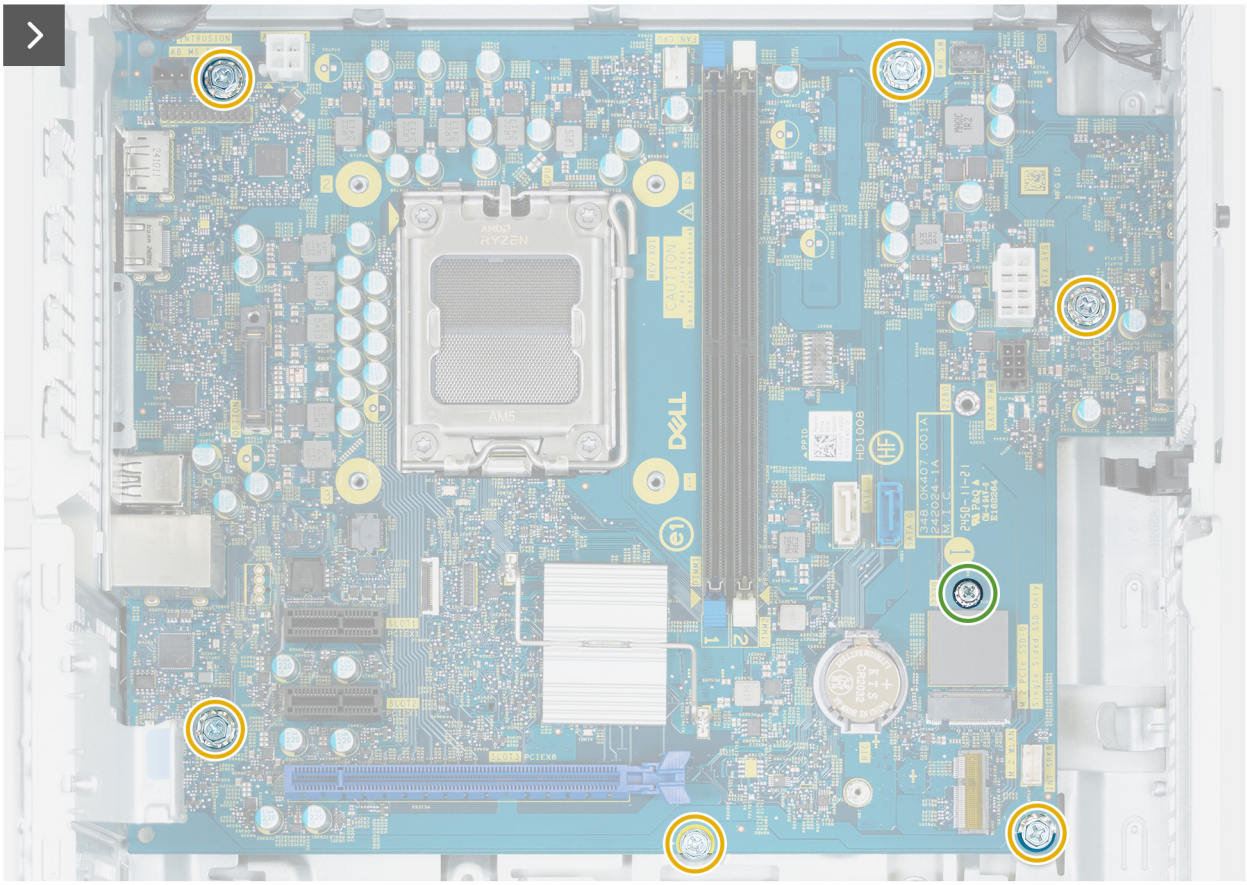
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



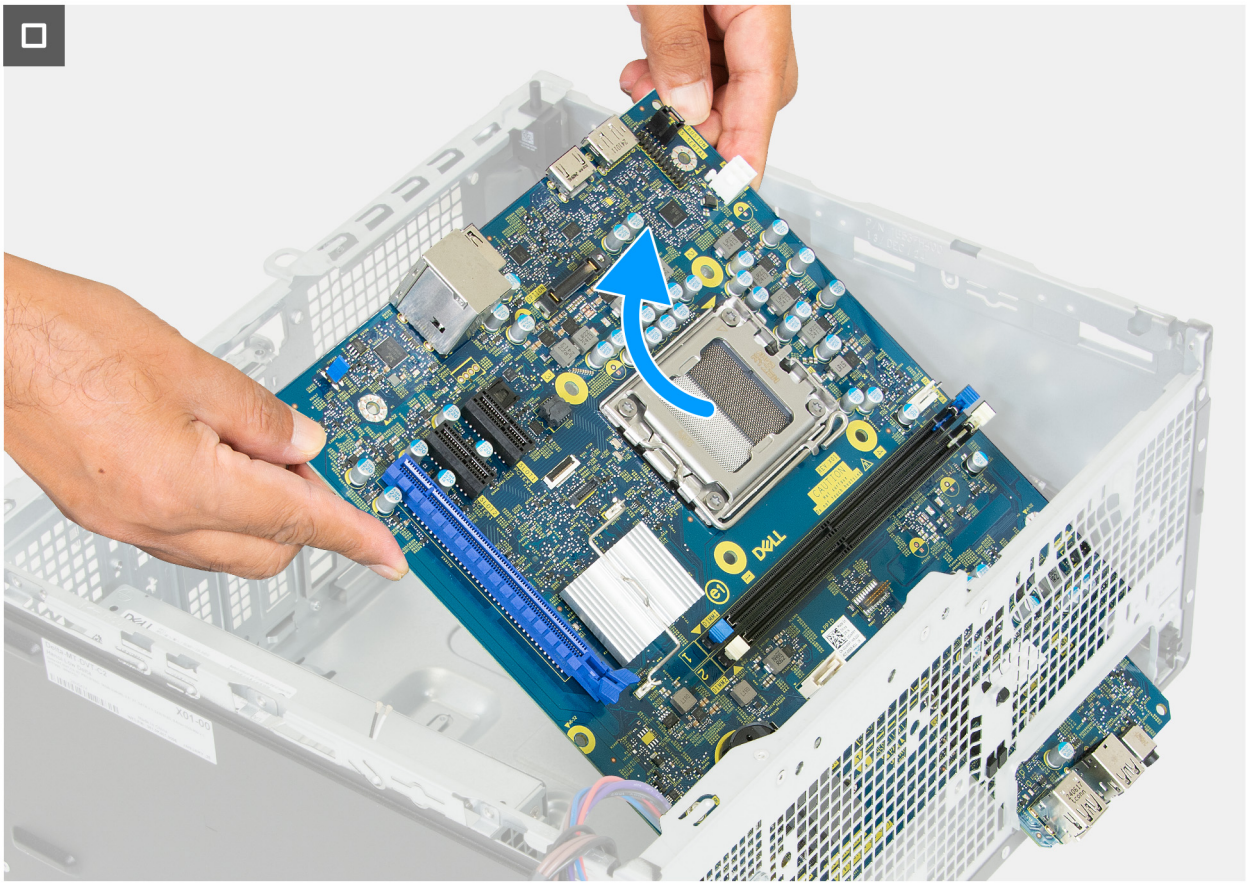
Obrázek 72. Demontáž základní desky



Obrázek 73. Demontáž základní desky



Obrázek 74. Demontáž základní desky



Obrázek 75. Demontáž základní desky

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (č. 6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi.
2. Vyjměte a zvedněte držák předního panelu I/O ze šasi.
3. Odpojte kabel spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi od konektoru (INTRUSION) na základní desce.
4. Stiskněte jisticí svorky a odpojte napájecí kabel procesoru od konektorů (ATX CPU1) na základní desce.
5. Vyjměte kabel napájecího zdroje z vodítek na šasi.
6. Stiskněte jisticí svorku a odpojte napájecí kabel základní desky od konektoru (ATX SYS) na základní desce.
7. Stiskněte jisticí svorku a odpojte napájecí kabel pevného disku a optické jednotky od konektoru (SATA PWR) na základní desce.
8. Odpojte datový kabel pevného disku od konektoru (SATA-0) na základní desce.
9. Odpojte datový kabel optické jednotky od konektoru (SATA-3) na základní desce.
10. Odpojte kabel interního reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na základní desce.
11. Vyšroubujte dva šroubové držáky disku SSD (č. 6-32), které připevňují základní desku k šasi.
12. Vyšroubujte pět šroubů (č. 6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
13. Pod úhlem zvedněte základní desku a vyjměte ji z šasi.

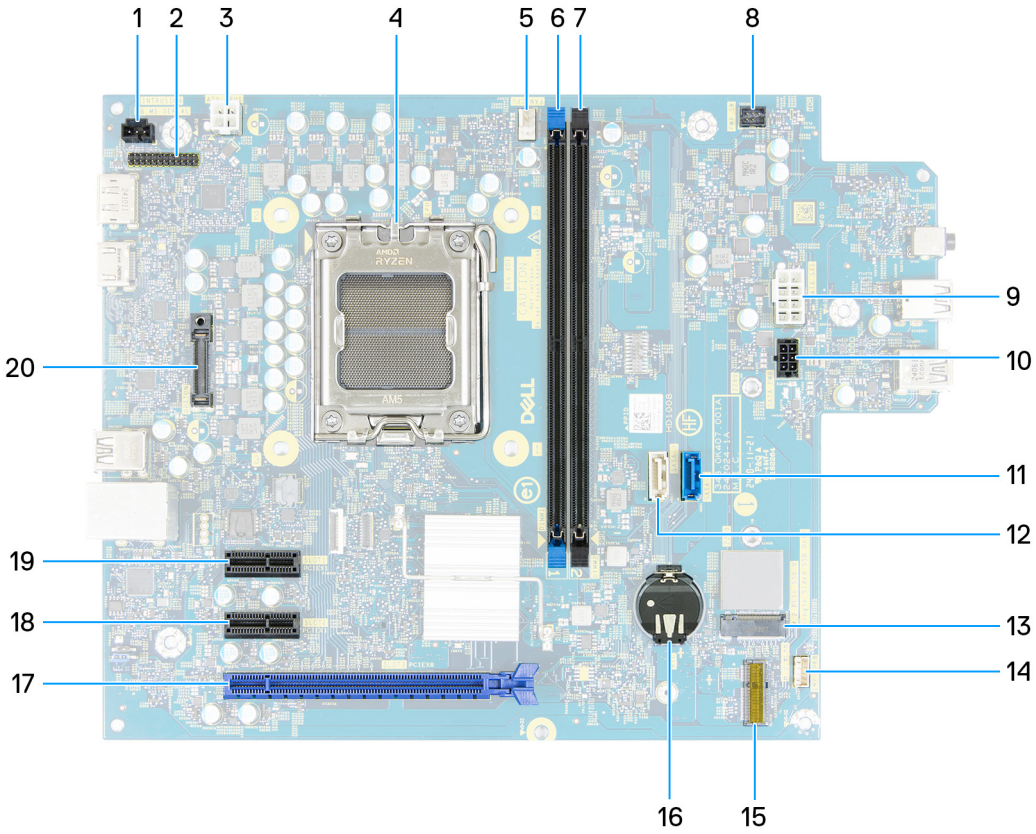
Montáž základní desky

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

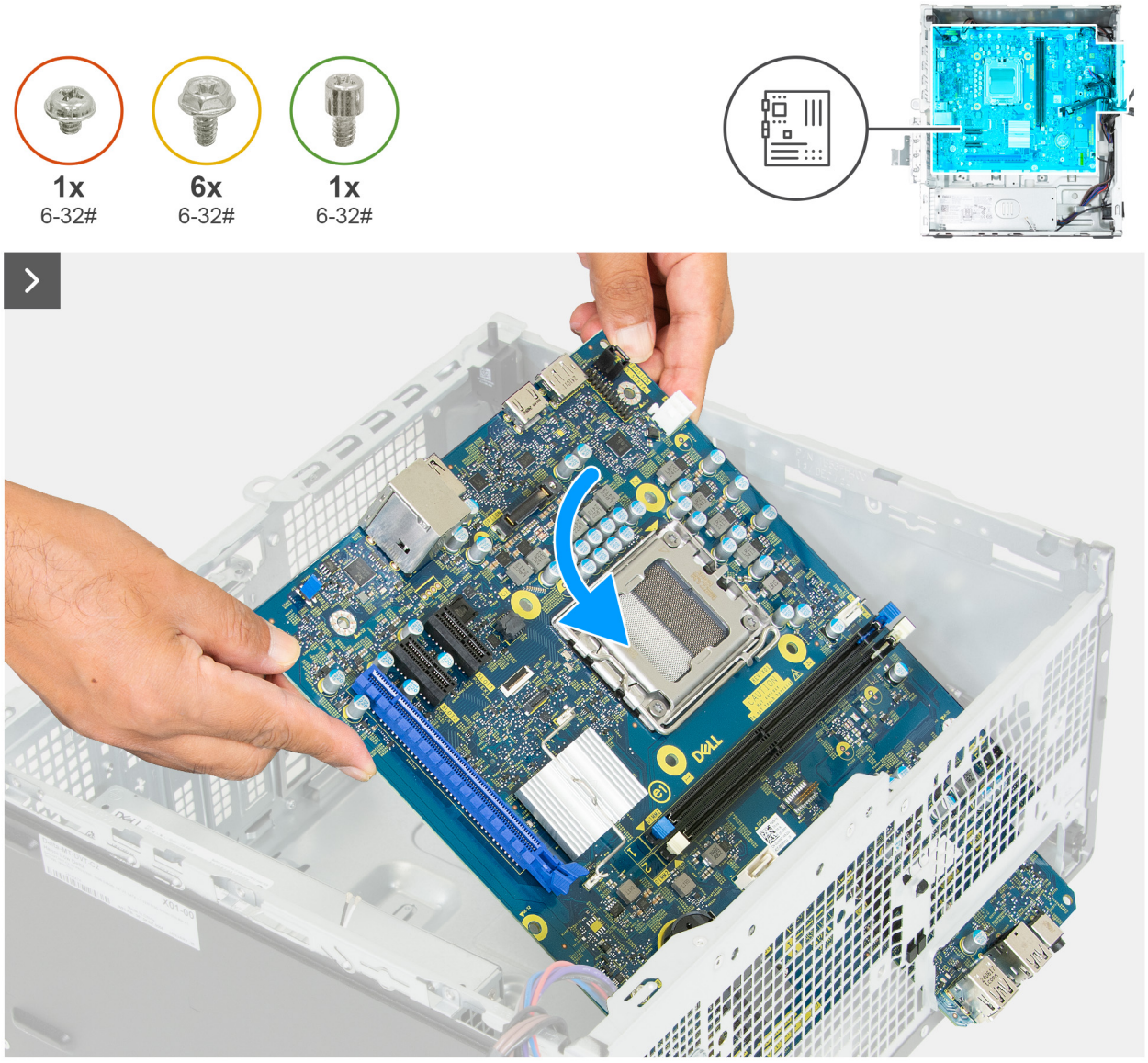
O této úloze



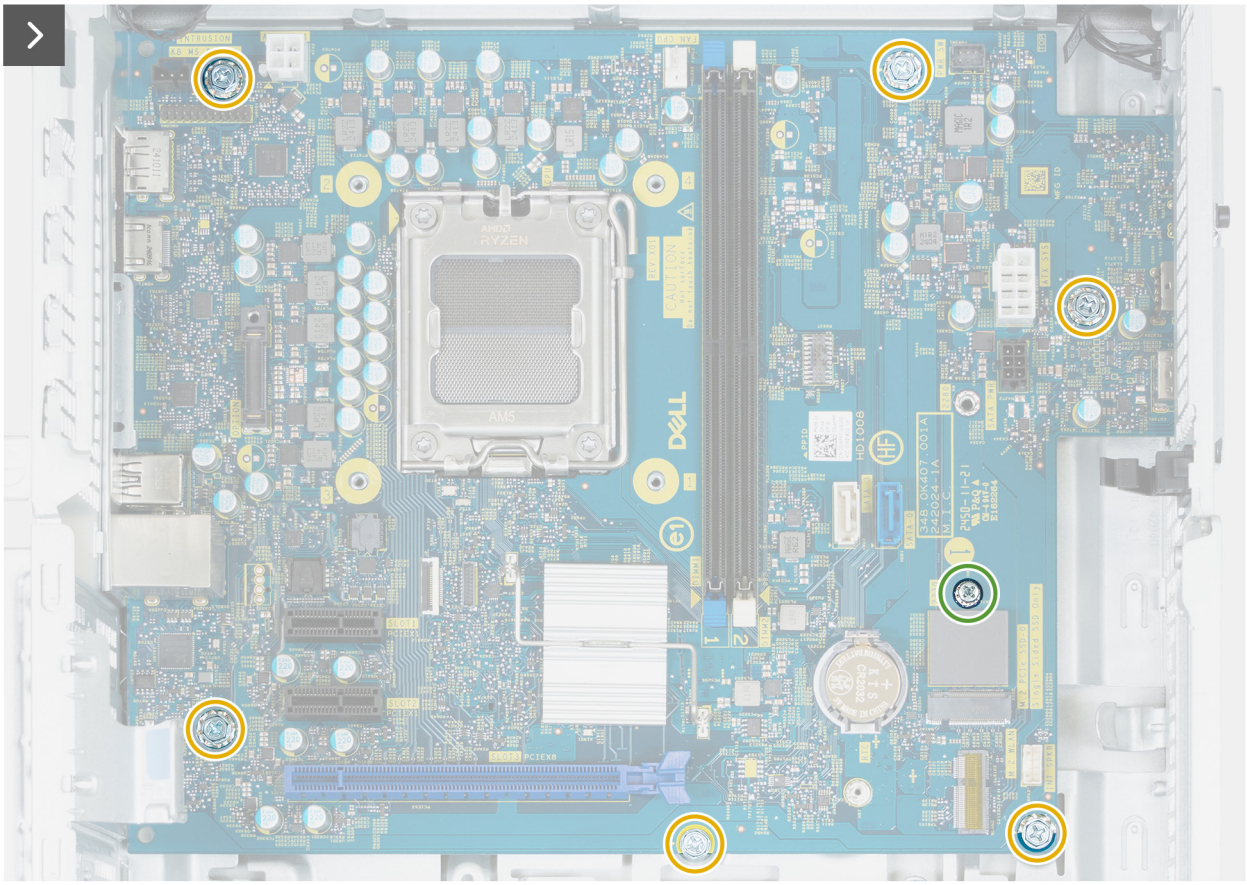
Obrázek 76. Popisky základní desky

1. Kabel spínače detekce vniknutí do šasi (INTRUSION)
2. Modul sériového portu (KB MS SERIAL)
3. Napájecí kabel procesoru (ATX CPU1)
4. Socket procesoru (CPU)
5. Ventilátor procesoru a kabel sestavy chladiče (FAN CPU)
6. Slot paměti (DIMM1)
7. Slot paměti (DIMM2)
8. Kabel tlačítka napájení (PWR SW)
9. Napájecí kabel základní desky (ATS SYS)
10. Napájecí kabel pevného disku a optické jednotky (SATA PWR)
11. Datový kabel pevného disku (SATA – 0)
12. Datový kabel optické jednotky (SATA – 3)
13. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD – 0)
14. Kabel interních reproduktorů (INT SPKR)
15. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)
16. Socket knoflíkové baterie (RTC)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 3)
18. Slot PCIe x1 (SLOT 2)
19. Slot PCIe x1 (SLOT 1)
20. Modul volitelného portu (OPTION)

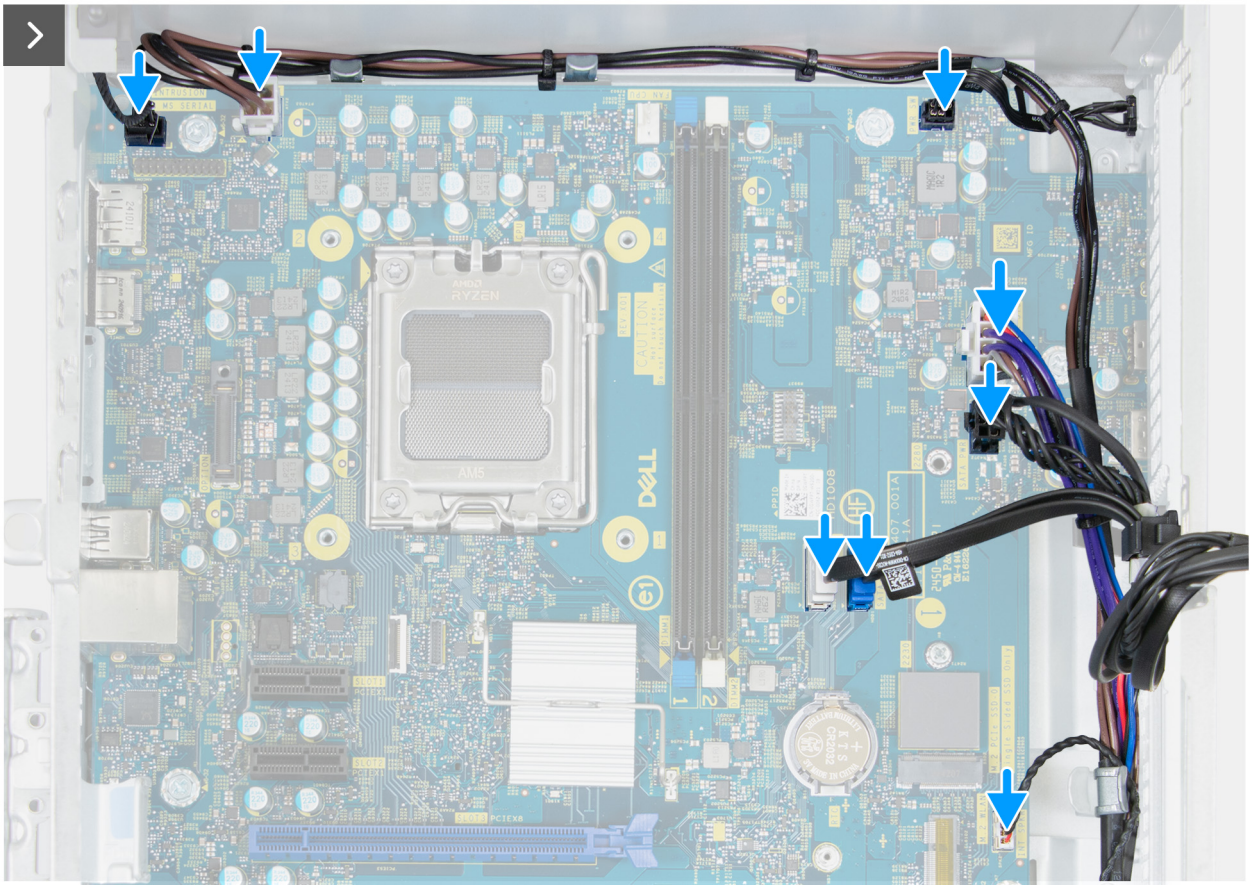
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



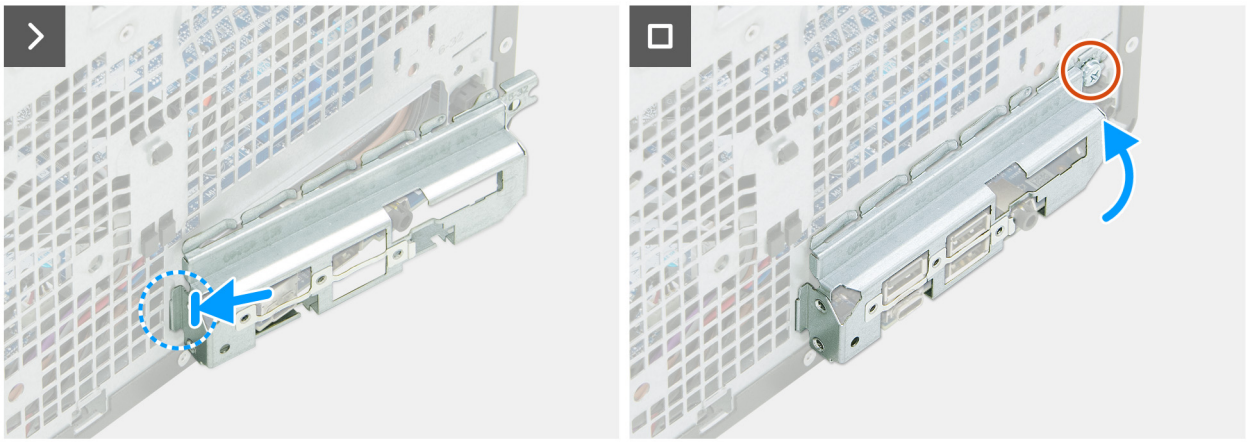
Obrázek 77. Montáž základní desky



Obrázek 78. Montáž základní desky



Obrázek 79. Montáž základní desky



Obrázek 80. Montáž základní desky

Kroky

1. Zasuňte přední porty I/O na základní desce do předních slotů I/O v šasi.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby v základní desce s otvory pro šrouby v šasi počítače.
3. Našroubujte pět šroubů (č. 6–32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
4. Zašroubujte dva šroubové držáky disku SSD (č. 6–32), které připevňují základní desku k šasi.
5. Připojte kabel interního reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na základní desce.
6. Připojte datový kabel optické jednotky ke konektoru (SATA-3) na základní desce.
7. Připojte datový kabel pevného disku ke konektoru (SATA-0) na základní desce.
8. Připojte napájecí kabel pevného disku a optické jednotky ke konektoru (SATA PWR) na základní desce.

9. Připojte kabel napájení základní desky ke konektoru (ATX SYS) na základní desce.
10. Veďte napájecí kabel procesoru vodítky na šasi.
11. Připojte napájecí kabel procesoru ke konektoru (ATX CPU1) k základní desce.
12. Připojte kabel spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi ke konektoru (INTRUSION) na základní desce.
13. Položte a zarovnejte sloty na předním panelu I/O s porty I/O na základní desce.
14. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku předního panelu I/O s otvory pro šrouby v šasi.
15. Zašroubujte šroub (č. 6–32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.

Další kroky

1. Nainstalujte procesor.
2. V příslušném případě namontujte volitelný modul portu.
3. V příslušném případě namontujte modul sériového portu.
4. Namontujte sestavu ventilátoru a chladiče procesoru.
5. Namontujte kryt ventilátoru.
6. Namontujte pozici pro disk.
7. Namontujte grafickou kartu, dle konkrétní situace.
8. Namontujte bezdrátovou kartu.
9. Namontujte disk SSD M.2 2230 nebo SSD M.2 2280, podle toho, který máte v počítači.
10. Nainstalujte paměť.
11. Namontujte přední kryt.
12. Vložte knoflíkovou baterii.
13. Namontujte kryt knoflíkové baterie.
14. Namontujte levý kryt
15. Nainstalujte prachový filtr, pokud je k dispozici.
16. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.
17. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

11

Software

Tato kapitola uvádí podrobnosti o podporovaných operačních systémech, společně s pokyny pro instalaci ovladačů.

Operační systém

Vaše zařízení Dell Pro Tower QCT1255 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst si článek 000123347 znalostní databáze Dell s často kladenými dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

12

Nastavení systému BIOS

VÝSTRAHA: Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače. Před změnou nastavení systému BIOS se doporučuje zapsat si původní nastavení pro pozdější potřeby.

POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se položky uvedené v této sekci mohou lišit.

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a kapacitě úložného zařízení,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, jako je uživatelské heslo, povolit nebo zakázat základní zařízení a konfigurovat nastavení pevného disku.

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

O této úloze

Zapněte (nebo restartujte) počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

Navigační klávesy

POZNÁMKA: V případě většiny možností nastavení systému BIOS se provedené změny zaznamenají, ale projeví se až po restartu počítače.

Tabulka 24. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje počítač.

Jednorázová spouštěcí nabídka

Pro vstup do **jednorázové spouštěcí nabídky** zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

POZNÁMKA: Pokud se nepodaří otevřít spouštěcí nabídku, restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a rovněž možnost spustit diagnostiku. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

POZNÁMKA: Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **Diagnostika ePSA**.

Jednorázová spouštěcí nabídka rovněž obsahuje možnost přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Jednorázová spouštěcí nabídka F12

Pro vstup do jednorázové spouštěcí nabídky zapněte nebo restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

POZNÁMKA: Pokud se nemůžete dostat do jednorázové spouštěcí nabídky, zopakujte výše uvedenou akci.

Jednorázová spouštěcí nabídka obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a rovněž možnosti spuštění diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

Jednorázová spouštěcí nabídka rovněž obsahuje možnost přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému BIOS.

Možnosti nastavení systému BIOS

POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených položek zobrazovat.

Tabulka 25. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Přehled

Přehled	
Dell Pro Tower QCT1255	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnického práva	Zobrazuje datum nabytí vlastnického práva na počítač.
Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastnického práva	Zobrazuje číslo vlastnického práva na počítač.
Informace o procesoru	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.

Tabulka 25. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Přehled (pokračování)

Přehled	
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou paměť nainstalovanou v počítači.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou paměť dostupnou v počítači.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Velikost DIMM 1	Zobrazuje velikost paměti namontované v modulu DIMM 1.
Velikost DIMM 2	Zobrazuje velikost paměti namontované v modulu DIMM 2.
Informace o zařízení	
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa dostupného v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu MAC karty LOM.
Slot 1	Zobrazuje kartu namontovanou ve slotu PCIe 1.
Slot 2	Zobrazuje kartu namontovanou ve slotu PCIe 2.
Slot 3	Zobrazuje kartu namontovanou ve slotu PCIe 3.

Tabulka 26. Možnosti Nastavení systému BIOS – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	Zobrazí spouštěcí sekvenci a nastaví, v jakém pořadí systém BIOS vyhledá spouštěcí zařízení při hledání operačního systému ke spuštění. Přidejte, odstraňte nebo upřednostněte spouštěcí zařízení v seznamu pro operaci spuštění.
Povolit prioritu spouštění PXE	Když tuto možnost **povolíte** a je rozpoznána nová možnost spouštění PXE, bude přidána na začátek **sekvence spuštění**. Pokud je nastavená možnost **Vynucené** bude libovolná možnost spouštění PXE v horní části **sekvence spouštění** a všechny externí možnosti spouštění PXE budou mít vyšší hodnotu než všechny interní možnosti spouštění PXE. Instalace operačního systému nezmění prioritu možností spouštění PXE.
Extended IPV4 PXE Boot Timeout	Hodnotu Extended IPV4 PXE Boot Timeout zadejte pouze v případě, že spuštění IPV4 PXE selže se standardním časovým limitem.
Vynucení funkce PXE při příštím spuštění	Zaškrtnutím tohoto políčka povolíte funkci Force PXE při příštím spuštění.
Spouštění z karty Secure Digital (SD)	Zaškrtnutím políčka povolíte spouštění z karty Secure Digital (SD).
Bezpečné spouštění	Zabezpečené spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému a přídavných karet PCI. Jestliže není během procesu spouštění některá komponenta ověřena, počítač spouštění operačního systému zastaví. Bezpečné spouštění lze povolit v nastavení systému BIOS nebo pomocí rozhraní

Tabulka 26. Možnosti Nastavení systému BIOS – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
	pro správu, například Dell Command|Configure, ale zakázat je lze pouze v nastavení systému BIOS.
Povolit bezpečné spouštění	Povolí spouštění počítače pouze pomocí ověřeného spouštěcího softwaru. Možnost **Povolit bezpečné spouštění** je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Bezpečné spouštění** povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spouštění operační systém. **POZNÁMKA:** Aby bylo možno aktivovat funkci Bezpečné spouštění, musí být počítač v režimu spouštění UEFI a možnost Povolit starší paměti ROM musí být vypnuta.
Povolit Microsoft UEFI CA	Tato funkce je povolena pouze v případě, že je povolena možnost Secure Boot. Vyberte si jednu z následujících možností: **Povoleno** (výchozí): Povolí nebo zakáže certifikační autoritu UEFI v databázi BIOS UEFI Secure Boot. **Povolit pouze moduly před spuštěním**: K ověření modulů/OptionROM před spuštěním používejte pouze certifikační autoritu Microsoft UEFI. Toto nastavení zablokuje ověření a spuštění dalšího kódu podepsaného certifikační autoritou Microsoft UEFI, včetně zavaděčů operačního systému UEFI, jako je vestavěný zavaděč systému Linux a aplikace UEFI **Zakázáno**: Je-li tato možnost zakázána, certifikační autorita Microsoft UEFI se odebere z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI. Zakázání certifikační autority Microsoft UEFI může způsobit, že počítač nelze spustit. Grafická karta systému nemusí fungovat. Počítač může přejít do neobnovitelného stavu. Je-li tato možnost zakázána, certifikační autorita Microsoft UEFI se odebere z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému. **Nasazený režim** je ve výchozím nastavení povolen. **POZNÁMKA:** **Nasazený režim** je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spouštění.
Odborná správa klíčů	Povolí nebo zakáže schopnost upravovat databáze bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx.
Povolit vlastní režim	Možnost **Povolit vlastní režim** je ve výchozím nastavení zakázána.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **PK**.

Tabulka 27. Možnosti nástroje Konfigurace systému BIOS – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/rrrr. Změny formátu data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny formátu času se uplatní okamžitě.
Zvuk	
Povolit zvuk	Povolí všechny ovladače integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.

Tabulka 27. Možnosti nástroje Konfigurace systému BIOS – nabídka Integrovaná zařízení (pokračování)

Integrovaná zařízení	
Povolit mikrofon	Povolí mikrofon. Možnost **Povolit mikrofon** je ve výchozím nastavení povolena. **POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení mikrofonu k dispozici.
Povolit interní reproduktor	Povolí interní reproduktor. Možnost **Povolit interní reproduktor** je ve výchozím nastavení povolena.
Konfigurace USB	
Povolit přední USB porty	Povolí přední externí porty USB. Ve výchozím nastavení je možnost **Povolit přední externí USB porty** povolena.
Povolit zadní USB porty	Povolí zadní externí porty USB. Možnost **Povolit zadní externí USB porty** je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit podporu funkce spuštění USB	Povolí spouštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB. Možnost **Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB** je ve výchozím nastavení povolena.
Konfigurace předního portu USB	Zaškrtnutím jednotlivých políček povolíte každou jednotlivou možnost portu USB.
Konfigurace zadního portu USB	Zaškrtnutím jednotlivých políček povolíte každou jednotlivou možnost portu USB.
Údržba prachového filtru	
Údržba prachového filtru	Povolí nebo zakáže zprávy systému BIOS ohledně údržby volitelného prachového filtru v počítači. Zaškrtnutím políčka nastavíte interval pro připomenutí čištění nebo výměny prachového filtru.

Tabulka 28. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **AHCI/NVMe**. Úložné zařízení je nakonfigurováno do režimu AHCI/NVMe.
Rozhraní úložiště	Zobrazí informace o různých zaváděcích discích.
Povolení portu	Vyberte integrované disky, které chcete povolit. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Hlášení SMART	
Povolit hlášení SMART	Povolí funkci SMART (Self-monitoring, Analysis, and Reporting Technology), aby systém BIOS mohl během spouštění získávat z integrovaných zařízení analytické informace a zasílat upozornění na možné selhání úložného zařízení.
Informace o discích	Zobrazí informace o vestavěných discích.

Tabulka 29. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Displej

Displej	
Primární displej	Toto pole určuje, který řadič videa je primárním zobrazovacím zařízením, když je v počítač k dispozici více řadičů. Pokud vyberete jiné zařízení, než které právě používáte, budete muset k vybranému zařízení znovu připojit videokabel.

Tabulka 29. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Displej (pokračování)

Displej	
	POZNÁMKA: Není-li zvolena možnost Automaticky, bude přítomna a povolena integrovaná grafická karta.
Logo na celou obrazovku	Tato možnost zobrazí logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **OFF**.

Tabulka 30. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Slouží k ovládání ovladače LAN na desce.
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Ve výchozím nastavení je možnost **WLAN** povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Ve výchozím nastavení je možnost **Bluetooth** povolena.
Povolit síťový zásobník UEFI	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je povolena možnost **Automaticky povoleno**.
Funkce spouštění HTTP(s)	
Režimy bootování HTTP(s)	Tato platforma má možnosti spouštění HTTP(s). Pokud je povoleno nebo **zapnuto** spouštění HTTP(s), jsou k dispozici následující režimy spouštění. **Automatický režim**: Spouštění HTTP(s) automaticky získá spouštěcí adresu URL z protokolu DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). **Ruční režim**: Spouštění HTTP(s) načte adresu URL pro spouštění zadanou uživatelem. Přidělení certifikátu je nezbytné pro připojení spouštěcího serveru HTTP. **Nahrát**: Nahraje nový certifikát. **Odstranit**: Odstraní stávající certifikát.

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Napájení

Napájení	
Funkce Regulace teploty	Povolí nebo zakáže chlazení pomocí ventilátoru a ovládá tepelný výkon procesoru a výkon počítače, hlučnost a teplotu. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **Optimalizováno**. Standardní nastavení vyrovnaného výkonu, hlučnosti a teploty.
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	Je-li možnost povolena, lze zařízení USB, například myš nebo klávesnici, použít k probuzení počítače z pohotovostního režimu, hibernace nebo vypnutí. Možnost **Povolit podporu probuzení prostřednictvím USB** je ve výchozím nastavení povolena.
Povolení automatického zapnutí	
Obnova napájení	Nastavte odezvu počítače, když po nečekaném výpadku napájení dojde k jeho obnově.
Blokovat režim spánku	Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost **Blokování režimu spánku** je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
Ovládání režimu hlubokého spánku	Určuje, jak agresivně počítač šetří energii, když je ve vypnutém stavu nebo stavu hibernace. Tato funkce musí být zakázána, aby funkce **Probudit pomocí USB klávesnice a myši** fungovala ve stavu vypnutí nebo hibernace.
Potlačení řízení ventilátoru	Pokud je tato možnost povolena, ventilátory počítače běží na plné otáčky.

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM (Trusted Platform Module) 2.0	Modul TPM (Trusted Platform Module) poskytuje různé šifrovací služby, které tvoří základní kámen pro mnoho bezpečnostních technologií platformy. Trusted Platform Module (TPM) je bezpečnostní zařízení, v němž se ukládají počítačem vygenerované klíče pro šifrování a funkce jako BitLocker, virtuální zabezpečený režim a vzdálená atestace. Možnost **Trusted Platform Module (TPM)** je ve výchozím nastavení povolena. Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul **Trusted Platform Module (TPM)** povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat. **POZNÁMKA:** Uvedené možnosti platí pro počítače se samostatným čipem **TPM (Trusted Platform Module)**.
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Umožňuje povolit nebo zakázat modul TPM. Ve výchozím nastavení je možnost **Zapnout TPM** povolena. Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **TPM On** povolenu. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.
Přemostění rozhraní PPI pro povolovací příkazy	S pomocí funkce Přemostění rozhraní PPI lze operačnímu systému povolit správu určitých aspektů modulu TPM. Jestliže jsou tyto možnosti povoleny, nezobrazí se výzva k potvrzení určitých změn v konfiguraci modulu TPM. Ve výchozím nastavení je možnost **Přemostění PPI pro povolovací příkazy** povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Přemostění rozhraní PPI pro povolovací příkazy** povolenu.
Povolit atestaci	Možnost **Povolit atestaci** řídí podpůrnou hierarchii modulu TPM. Zakázání možnosti **Povolit atestaci** zabrání používání modulu TPM k digitálnímu podepisování certifikátů. Ve výchozím nastavení je povolena možnost **Povolit atestaci**. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Povolit atestaci** povolenu. **POZNÁMKA:** Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.
Povolit ukládání klíče	Možnost **Povolit ukládání klíčů** řídí hierarchii úložiště v modulu TPM, která se používá k ukládání digitálních klíčů. Zakázáním možnosti **Povolit ukládání klíčů** se omezí možnost ukládat data majitele v modulu TPM. Možnost **Povolit ukládání klíče** je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Povolit ukládání klíčů** povolenu. **POZNÁMKA:** Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
Vyčistit	Je-li možnost **Vymazat** povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu TPM. Tato možnost se po restartování počítače vrátí do zakázaného stavu. Možnost **Vymazat** je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost **Vymazat** pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu TPM.
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	Ve výchozím nastavení je možnost **Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy** zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy** zakázánu.
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	Možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy umožňuje operačnímu systému spravovat určité aspekty PTT. Je-li tato možnost povolena, nezobrazí se výzva k potvrzení určitých změn v konfiguraci PTT. Ve výchozím nastavení je možnost **Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy** zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy** zakázánu.
Vyčistit	Je-li možnost **Vyčistit** povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu PTT fTPM. Tato možnost se po restartování počítače vrátí do zakázaného stavu. Možnost **Vymazat** je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost **Vyčistit** pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu PTT fTPM.
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spouštění	Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení. **VÝSTRAHA: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.** Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Vymazání dat zabrání této rekonstrukci a data již nebude možné obnovit. Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači. Možnost **Spustit mazání dat** je ve výchozím nastavení zakázána.
Produkty Absolute	Absolute Software poskytuje různá řešení kybernetické bezpečnosti, z nichž některá vyžadují software předem nainstalovaný na počítačích Dell a integrovaný do systému BIOS. Chcete-li tyto funkce používat, musíte povolit nastavení Absolute v systému BIOS a kontaktovat společnost Absolute ohledně konfigurace a aktivace. Ve výchozím nastavení je možnost **Absolute** povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost **Absolute** povolenu. **POZNÁMKA:** Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost **Vždy kromě interního HDD**.

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
Ověřené rozhraní systému BIOS	
Povolit ověřené rozhraní systému BIOS	Povolit ověřené rozhraní systému BIOS Když je ověřené rozhraní systému BIOS **zapnuto**, funkci **Vymazat úložiště certifikátů** lze **zapnout** nebo **vypnout**.
Přístup k rozhraní starších možností správy	Umožňuje správci platformy řídit přístup pomocí rozhraní starších možností správy.
Detekce narušení firmwaru zařízení	Umožňuje ovládat funkci detekce narušení firmwaru v zařízení. Tato funkce upozorní uživatele, když dojde k narušení firmwarového zařízení. Je-li povoleno, zobrazí se v počítači výstražné zprávy a do protokolu událostí systému BIOS se zapíše událost narušení. Dokud není událost vymazána, počítač se nerestartuje. Ve výchozím nastavení je možnost **Detekce narušení firmwaru zařízení** povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost **Detekce narušení firmwaru zařízení** povolenu.
Vymazat detekci narušení firmwaru zařízení	Tuto možnost zvolte, pokud chcete vymazat událost a povolit spouštění. Lze **zapnout** nebo **vypnout** .

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Heslo správce brání neoprávněnému přístupu k nastavení systému BIOS. Jakmile je heslo správce nastaveno, lze nastavení systému BIOS měnit pouze po zadání hesla. Pro heslo správce platí následující pravidla a závislosti: ● Heslo správce nelze nastavit, jestliže byla předtím nastavena hesla k počítači nebo internímu úložišti. ● Heslo správce lze použít namísto hesel k počítači nebo internímu úložišti. ● Je-li heslo správce nastaveno, musí být zadáno při aktualizaci firmwaru. ● Vymazáním hesla správce se rovněž vymaže heslo k počítači (je-li nastaveno). Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo správce jako ochranu před neoprávněnými změnami v nastavení systému BIOS.
Systémové heslo	Systémové heslo zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla. Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti: ● Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k počítači asi 10 minut nečinný, vypne se. ● Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k počítači. ● Při stisknutí klávesy **Esc** v zobrazené výzvě k zadání hesla k systému se počítač vypne. ● Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k počítači. Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k počítači v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.
Heslo úložného zařízení **POZNÁMKA:** Zde zobrazené zařízení se bude lišit v závislosti na úložných zařízeních nainstalovaných v počítači.	Pomocí hesla úložného zařízení lze zabránit neoprávněnému přístupu k datům uloženým na zařízení. Počítač během spouštění požádá o heslo k úložnému zařízení, které jednotku odemkne. Heslem chráněné úložné zařízení zůstává uzamknuté i při odebrání z počítače nebo vložení do jiného počítače. Zabrání útočníkovi v neoprávněném přístupu k datům na zařízení. Při použití hesla k úložnému zařízení platí následující pravidla a závislosti: ● Nastavení hesla k úložnému zařízení není dostupné, jestliže je zařízení zakázáno v nastavení systému BIOS.

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
	• Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k úložnému zařízení asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech nesprávných pokusech o zadání hesla k úložnému zařízení a zařízení poté vnímá jako nedostupné. • Po pěti nesprávných pokusech o zadání hesla k pevnému disku v nastavení systému BIOS již úložné zařízení další pokusy o zadání hesla neakceptuje. Aby bylo možné provést nové pokusy o odemknutí, heslo k úložnému zařízení je nutné obnovit. • Při stisknutí klávesy **Esc** ve výzvě k zadání hesla vnímá počítač úložné zařízení jako nedostupné. • Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k úložnému zařízení. Jestliže uživatel odemkne úložné zařízení před přechodem počítače do pohotovostního režimu, zůstane zařízení odemknuté i po obnovení počítače z pohotovostního režimu. • Jestliže jsou nastavena stejná hesla k počítači a úložnému zařízení, zařízení se po zadání správného hesla k systému také odemkne. Společnost Dell Technologies doporučuje chránit data před neoprávněným přístupem pomocí hesla k úložnému zařízení.
Heslo vlastníka	Heslo vlastníka se obvykle používá při zapůjčení nebo pronájmu počítače. Koncový uživatel poté nastaví své vlastní heslo k počítači či pevnému disku. Pomocí hesla vlastníka lze při navrácení systému získat přístup a počítač odemknout. Heslo vlastníka nelze nastavit prostřednictvím nastavení systému BIOS. Pronajímatelé systému dostávají nástroj, s nímž lze heslo vlastníka nastavit. Při používání hesla vlastníka platí následující pravidla a závislosti: • Heslo vlastníka nelze nastavit, jestliže je již nastaveno heslo správce. • Heslo vlastníka lze použít namísto hesla správce, hesla k počítači nebo úložišti. **POZNÁMKA:** V počítači s heslem vlastníka musí být nastaveno heslo k pevnému disku. Společnost Dell Technologies doporučuje, aby heslo vlastníka používali pouze pronajímatelé počítače.
Silné heslo	Funkce Silné heslo stanovuje přísnější pravidla pro heslo správce, heslo vlastníka a heslo k počítači. Je-li tato možnost povolena, platí následující pravidla: • Minimální délka hesla je 8 znaků. • Heslo musí obsahovat alespoň 1 velké a 1 malé písmeno. **POZNÁMKA:** Tyto požadavky nemají vliv na heslo k pevnému disku. Možnost **Silné heslo** je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli lepšímu zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Silné heslo** povolenou, neboť tato funkce vyžaduje používání složitějších hesel.
Konfigurace hesla	Stránka Konfigurace hesla obsahuje několik možností úpravy požadavků na hesla k systému BIOS. Je možné změnit minimální a maximální délku hesla a stanovit povinnost, aby heslo obsahovalo určitou třídu znaků (velká a malá písmena, číslice, speciální znaky). Společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.
Vynechání hesla	Volba **Vynechání hesla** umožňuje restartovat operační systém v počítači bez zadání hesla k počítači nebo pevnému disku. Jestliže se v počítači již spustil operační systém, předpokládá se, že uživatel již zadal správné heslo k počítači nebo pevnému disku. **POZNÁMKA:** Tato možnost neruší požadavek na zadání hesla po vypnutí systému. Možnost **Vynechání hesla** je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
	Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost **Vynechání hesla** povolenu.
Změny hesla	
Povolit změny bez zadání hesla správce	Možnost **Povolit změny bez zadání hesla správce** v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k počítači nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat hesla správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo. Možnost **Povolit změny hesla jiného typu než hesla správce** je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Povolit změny bez zadání hesla správce** zakázánu.
Nesprávcovské změny nastavení	Možnost **Nesprávcovské změny nastavení** umožňuje koncovému uživateli nastavovat bezdrátová zařízení, aniž by bylo nutné používat heslo správce. Možnost **Nesprávcovské změny nastavení** je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Nesprávcovské změny nastavení** zakázánu.
Zámek správcovského nastavení	Možnost **Zámek správcovského nastavení** zabraňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno). Možnost **Zámek správcovského nastavení** je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost **Zámek správcovského nastavení** zakázánu.
Heslo pro obnovení	Heslo pro obnovení lze použít, když vlastník systému zapomene heslo správce, heslo systému nebo heslo pevného disku. Po ověření údajů o vlastnickém právu můžete od podpory Dell Support získat kód k odemknutí. Kód k odemknutí přepíše a odstraní stávající heslo. **POZNÁMKA:** Pokud bylo při nastavování hesla povoleno bezpečné vymazání, data na pevném disku se při přepsání hesla pevného disku pomocí této metody vymažou.
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního hesla	Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k počítači, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat. **POZNÁMKA:** Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici. **POZNÁMKA:** Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla. Možnost **Zámek hlavního hesla** je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell nedoporučuje povolovat funkci **Zámek hlavního hesla**, pokud nemáte naimplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	Tato možnost řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager. Je-li zakázána: Je-li nastaveno heslo správce systému BIOS, funkce PSID Revert je chráněna heslem správce systému BIOS a uživatel bude před navrácením vyzván k zadání hesla správce systému BIOS. Je-li povolena: Funkce PSID Revert smí pokračovat bez zadání hesla správce systému BIOS.

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
	Lze **zapnout** nebo **vypnout**.

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Obnova systému BIOS z pevného disku	Povolí nebo zakáže uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím disku USB uživatele. Možnost **Obnovení systému BIOS z pevného disku** je ve výchozím nastavení povolena. **POZNÁMKA:** Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrovací jednotky (SED). **POZNÁMKA:** Nástroj BIOS Recovery je určen k opravám hlavního bloku systému BIOS a nelze jej použít, pokud je část Boot Block poškozená Kromě toho nebude tato funkce fungovat, pokud došlo k poškození ovladače EC, ME nebo potížím s hardwarem. Obraz pro obnovení musí existovat na nezašifrované části disku.
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Umožňuje obnovit předchozí verzi firmwaru počítače. Možnost **Povolit downgrade systému BIOS** je ve výchozím nastavení povolena.
SupportAssist OS Recovery	Povolí nebo zakáže průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače. Možnost **SupportAssist OS Recovery** je ve výchozím nastavení povolena.
BIOSConnect	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému z cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Auto OS Recovery Threshold a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Ve výchozím nastavení je možnost **BIOSConnect** povolena.
Práh automatické obnovy operačního systému Dell	Umožňuje řídit automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery Tool. Ve výchozím nastavení je **Práh automatické obnovy operačního systému Dell** nastaven na hodnotu 2.

Tabulka 35. Možnosti nastavení systému BIOS – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače. **POZNÁMKA:** Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
Zapnutí při připojení k LAN	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN. Možnost **Zapnutí při připojení k LAN** je ve výchozím nastavení zakázána.
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítači každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny. Možnost **Čas automatického zapnutí** je ve výchozím nastavení zakázána.
Zprávy SERR	Povolit zprávy SERR.

Tabulka 35. Možnosti nastavení systému BIOS – nabídka Správa systému (pokračování)

Správa systému	
Datum prvního spuštění	Nastavení data nabytí vlastnictví.
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Umožní agentům Dell OS plánovat vestavěnou diagnostiku na další spuštění.
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	Povolí Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test), které umožní obnovení systému BIOS, pokud počítač přestane reagovat před dokončením testu POST systému BIOS.

Tabulka 36. Možnosti nastavení systému BIOS – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Povolí nebo zakáže kontrolku numerické klávesnice při spouštění počítače.
Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky	Umožňuje stanovit, zda je možné otevírat obrazovky konfigurace zařízení během spuštění počítače pomocí klávesových zkratek. Ve výchozím nastavení je možnost **Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky** povolena.

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **Výzva při varováních a chybách**. **POZNÁMKA:** Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.
Prodloužit čas BIOS POST	Nastaví čas načítání testu POST (Power-On Self-Test) v systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **0 sekund**.

Tabulka 38. Možnosti nastavení systému BIOS – nabídka Výkon

Výkon	
Registr základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR)	
Povolí možnost PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	Povolí nebo zakáže podporu přizpůsobitelného registru adres PCIe (PCIe Resizable Base Address Register) (BAR).

Tabulka 39. Možnosti nastavení systému BIOS – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí systému BIOS	
Vymazat protokol událostí systému BIOS.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **Zachovat protokol**.
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí napájení.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí napájení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **Zachovat protokol**.

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

O této úloze

VÝSTRAHA: Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker.

VÝSTRAHA: Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

Kroky

1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell.
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

   POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam byl uložen soubor aktualizace systému BIOS.
8. Dvakrát klikněte na soubor aktualizace systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
   Další informace naleznete ve znalostní bázi na stránce podpory společnosti Dell.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS v počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní databáze Dell 000131486 webu podpory společnosti Dell.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

VÝSTRAHA: Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker.

VÝSTRAHA: Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

Kroky

1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell.

2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

   POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na stránce podpory společnosti Dell.
8. Zkopírujte aktualizační soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
12. Zadejte název aktualizačního souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
    Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
13. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, přečtěte si článek znalostní databáze Dell 000128928 na webu podpory společnosti Dell.

Systémové heslo a heslo konfigurace

VÝSTRAHA: Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

VÝSTRAHA: Pokud počítač nepoužíváte, ujistěte se, že je uzamčen. Když počítač necháte bez dozoru, může kdokoli získat přístup k datům v počítači.

Tabulka 40. Systémové heslo a heslo konfigurace

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro spuštění operačního systému.
Heslo konfigurace	Heslo, které je třeba zadat pro získání přístupu a změnu nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

POZNÁMKA: Systémové heslo a heslo konfigurace je ve výchozím nastavení zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

Nové systémové heslo nebo heslo správce lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**. Nástroj Konfigurace systému BIOS otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. **Nástroj Nastavení systému**stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.
2. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter.
   Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.

3. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
   Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
   - Heslo může mít nejvýše 32 znaků.
   - Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak: „(! " # $ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | })"
   - Heslo může obsahovat čísla od 0 do 9.
   - Heslo může obsahovat malá i velká písmena abecedy od A do Z.
4. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
   Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému

Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Uzamčeno, stávající systémové heslo nebo heslo konfigurace systému nelze odstranit ani změnit. Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. **Nástroj Nastavení systému**stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.
2. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte Enter.
   Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
3. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost Odemčeno.
4. Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
5. Vyberte možnost **Heslo konfigurace systému**. Upravte nebo smažte stávající heslo konfigurace systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

   POZNÁMKA: Když změníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy znovu zadejte nové heslo. Když odstraníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy odstranění potvrďte.

6. Stiskněte klávesu Esc. Zobrazí se zpráva s požadavkem na uložení změn.
7. Stisknutím klávesy Y uložíte změny a ukončíte nástroj **Konfigurace systému**.
   Počítač se restartuje.

Vymazání nastavení CMOS

O této úloze

VÝSTRAHA: Vymazáním nastavení CMOS resetujete nastavení systému BIOS v počítači.

Kroky

1. V příslušném případě vyjměte kryt kabelu.
2. Sejměte kryt levé strany.
3. Vyjměte kryt knoflíkové baterie.
4. Vyjměte knoflíkovou baterii.
5. Počkejte jednu minutu.
6. Vložte knoflíkovou baterii.
7. Namontujte kryt knoflíkové baterie.
8. Namontujte levý kryt
9. Nainstalujte kryt kabelů, pokud je k dispozici.

Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo konfigurace, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu v části Kontaktovat podporu.

POZNÁMKA: Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.

13

Odstraňování problémů

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika Dell SupportAssist s kontrolou výkonu systému před spuštěním je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje možnosti pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy.
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Spustit důkladné testy s dalšími možnosti, abyste mohli získat podrobnosti o všech zařízeních, která selhala.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo.

POZNÁMKA: Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u počítače.

Další informace najdete v článku znalostní databáze 000181163.

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics**.
   Spustí se rychlý diagnostický test.
   POZNÁMKA: Další informace o spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému na konkrétním zařízení naleznete na stránkách podpory společnosti Dell.
4. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
   Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Vestavěný test napájecí jednotky

Vestavěný automatický test (BIST) pomáhá zjistit, zda napájecí zdroj funguje. Chcete-li spustit automatický diagnostický test v napájecím zdroji stolního počítače nebo počítače all-in-one, vyhledejte potřebné informace ve znalostní databázi na stránce podpory společnosti Dell.

Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje diagnostické kontrolky počítače Dell Pro Tower QCT1255.

Následující tabulka popisuje různé struktury blikání servisní kontrolky a s nimi související problémy. Kódy diagnostických indikátorů se skládají z dvouciferného čísla a číslice jsou odděleny čárkou. Číslo vyjadřuje sekvenci blikání – první číslice udává počet bliknutí ve žluté barvě a druhá číslice udává počet bliknutí v bílé barvě. Servisní kontrolka bliká následujícím způsobem:

- Servisní kontrolka blikne tolikrát, kolik je hodnota první číslice, a poté krátce zhasne.

- Pak servisní kontrolka blikne tolikrát, kolik je hodnota druhé číslice.
- Servisní kontrolka poté na delší chvíli zhasne.
- Po druhé pauze se struktura blikání opakuje.

Tabulka 41. Kódy diagnostických indikátorů

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1,1	Selhání detekce modulu TPM
1.2	Neobnovitelná závada SPI Flash
1, 5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse
1,6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC
1,7	Chybí RPMC Flash v systému jištěném pomocí Boot Guard.
1, 8	Došlo ke spuštění signálu „katastrofická chyba“ čipové sady.
2.1	Závada v konfiguraci procesoru nebo v procesoru
2.2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2.3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2.4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2.5	Instalována neplatná paměť
2.6	Chyba základní desky / čipové sady
2,7	Zpráva systému BIOS o selhání displeje LCD
2,8	Zobrazení selhání napájecí větve na základní desce
3.1	Porucha baterie CMOS
3.2	Závada rozhraní PCI grafické karty / čipu
3.3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3.4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3.5	Chyba napájecí větve EC
3, 6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.
3, 7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.
4,1	Závada napájecí větve paměťového modulu DIMM
4, 2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru

Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovaných pokusech nemůže spustit do operačního systému, automaticky se spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který je předinstalován v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory společnosti Dell při řešení problémů s počítačem v případě, že se nedaří spustit primární operační systém kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* v části věnované nástrojům pro servis na stránkách podpory společnosti Dell. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

POZNÁMKA: Systémy Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 a Dell ThinOS 10 nepodporují nástroj Dell SupportAssist. Další informace o obnovení systému ThinOS 10 naleznete v části Režim obnovení pomocí klávesy R-Key.

Hodiny reálného času – reset hodin RTC

Reset hodin Real Time Clock (RTC) umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit nedávno vydané modely počítačů Dell Pro a Pro Max v situacích, kdy **neproběhne test POST / nelze spustit systém / chybí napájení**. Funkci RTC reset můžete v počítači inicializovat z vypnutého stavu pouze v případě, kdy je připojen napájecí adaptér. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu 25 sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

POZNÁMKA: Pokud během procesu dojde k odpojení napájení od počítače nebo tlačítko napájení budete držet déle než 40 sekund, bude proces resetování hodin reálného času přerušen.

Funkce resetování hodin reálného času provede reset systému BIOS do výchozího nastavení a resetuje systémové datum a čas. Následující položky nejsou ovlivněny funkcí resetování hodin reálného času:

- Výrobní číslo
- Inventární štítek
- Číslo vlastnického práva
- Heslo správce
- Systémové heslo
- Heslo k pevnému disku
- Databáze klíčů
- Systémové protokoly

Níže uvedené položky se mohou, ale nemusí resetovat na základě vašeho vlastního nastavení systému BIOS:

- Bootovací seznam
- Enable Legacy Option ROMs
- Povolení bezpečného spouštění
- Povolit downgrade systému BIOS

Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítačích Dell. Další informace naleznete v části Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell.

Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

O této úloze

Pokud počítač nemá přístup k internetu kvůli problémům s připojením k síti, resetujte síťová zařízení provedením následujících kroků:

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
   POZNÁMKA: Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují zařízení kombinující modem a směrovač.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

14

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

Informace a nápovědu k produktům a službám Dell můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

Tabulka 42. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	Stránky společnosti Dell
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text `Contact Support` a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	Stránky podpory pro systém Windows Stránky podpory pro systém Linux
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získejte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce podpory Dell Support. Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače.
Články znalostní báze Dell	1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost **Podpora** > **Knihovna podpory**. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na stránkách podpory společnosti Dell.

POZNÁMKA: Dostupnost služeb se může lišit v závislosti na zemi nebo regionu a produktu.

POZNÁMKA: Pokud nemáte aktivní internetové připojení, lze kontaktní informace nalézt na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v produktovém katalogu společnosti Dell.

15

Historie revizí

Sleduje všechny aktualizace provedené v dokumentu. Obvykle obsahuje datum změny, číslo verze a stručný popis změny. Tento protokol pomáhá zachovat transparentnost, odpovědnost a jasný časový rozvrh průběhu.

Tabulka 43. Historie revizí

Revize	Datum	Popis
A00	03-27-2025	Původní datum zveřejnění.
A01	07-17-2025	• Aktualizovaná minimální hmotnost ve specifikacích rozměrů a hmotnosti. • Přidána upřesňující poznámka ke specifikacím napájecího konektoru.
A02	09-11-2025	Aktualizované pokyny pro instalaci diskových pozic