

Dell Pro Max Slim

FCS1250

Owner's Manual

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.

Chapter 1: Pohledy na počítač Dell Pro Max Slim FCS1250.....	7
Vpředu.....	7
Vzadu.....	8
Chapter 2: Nastavení počítače.....	11
Chapter 3: Specifikace počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.....	15
Rozměry a hmotnost.....	15
Procesor.....	15
Čipová sada.....	17
Operační systém.....	18
Paměť.....	18
Tabulka paměti.....	19
Externí porty a sloty.....	19
Externí port (volitelný slot modulu).....	20
Interní sloty.....	20
Bezdrátový modul.....	21
Ethernet.....	21
Zvuk.....	22
Úložiště.....	22
Tabulka úložiště.....	22
Čtečka paměťových karet.....	23
Redundantní pole nezávislých disků (RAID).....	23
Jmenovitý výkon.....	23
Konektor napájecího zdroje.....	24
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	24
Grafická karta – samostatná.....	25
Rozlišení videoportu.....	25
Zabezpečení hardwaru.....	25
Prostředí.....	26
Soulad s předpisy.....	26
Provozní a skladovací podmínky.....	26
Zásady podpory společnosti Dell.....	27
Chapter 4: Manipulace uvnitř počítače.....	28
Bezpečnostní pokyny.....	28
Před manipulací uvnitř počítače.....	28
Bezpečnostní opatření.....	29
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	29
Antistatická servisní souprava.....	30
Přeprava citlivých součástí.....	31
Po manipulaci uvnitř počítače.....	31
BitLocker.....	31
Doporučené nástroje.....	31

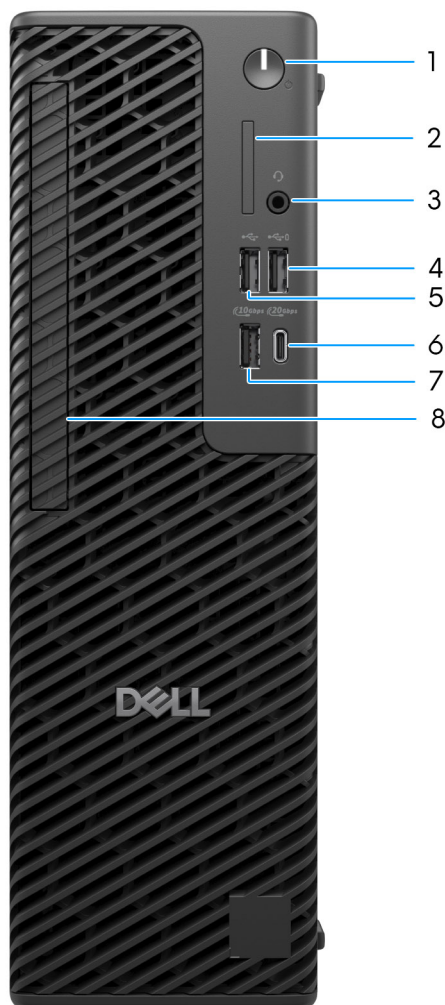
Seznam šroubů.....	32
Hlavní komponenty počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.....	33
Chapter 5: Boční kryt.....	36
Demontáž bočního krytu.....	36
Montáž bočního krytu.....	37
Chapter 6: Knoflíková baterie.....	40
Removing the coin-cell battery.....	40
Installing the coin-cell battery.....	40
Chapter 7: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....	42
Čelní kryt.....	42
Demontáž čelního krytu.....	42
Montáž předního krytu.....	43
Optická mechanika.....	44
Vyjmutí optické jednotky.....	44
Montáž optické jednotky.....	46
Pozice pro disk.....	48
Removing the drive bay.....	48
Installing the drive bay.....	50
Interní reproduktor.....	51
Demontáž interního reproduktoru.....	51
Montáž interního reproduktoru.....	52
Paměť.....	53
Vyjmutí paměťového modulu.....	53
Vložení paměťového modulu.....	54
Pevný disk.....	55
Demontáž pevného disku.....	55
Montáž pevného disku.....	56
Disk SSD.....	58
Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 0.....	58
Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 0.....	58
Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 1.....	59
Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 1.....	60
Demontáž disku SSD M.2 2280 ze slotu 2.....	61
Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu č. 2.....	62
Demontáž disku SSD M.2 2280 ze slotu 0.....	63
Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu č. 0.....	64
Grafická karta.....	65
Demontáž grafické karty.....	65
Montáž grafické karty.....	66
Bezdrátová karta.....	67
Demontáž bezdrátové karty.....	67
Montáž bezdrátové karty.....	68
Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi.....	70
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi.....	70
Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi.....	70
Vypínač.....	71

Removing the power button.....	71
Installing the power button.....	72
Ventilátor.....	74
Vyjmutí ventilátoru skříně.....	74
Montáž ventilátoru šasi.....	74
Chapter 8: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....	76
Moduly antény.....	76
Demontáž modulu antény.....	76
Montáž modulu antény.....	77
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru.....	79
Demontáž ventilátoru procesoru.....	79
Montáž ventilátoru procesoru.....	80
Demontáž sestavy chladiče procesoru.....	81
Installing the processor heat-sink assembly.....	82
Procesor.....	84
Demontáž procesoru.....	84
Montáž procesoru.....	85
Napájecí jednotka.....	86
Removing the power-supply unit.....	86
Montáž napájecího zdroje.....	87
Externí port (volitelný modul).....	90
Removing the optional VGA module.....	90
Installing the optional VGA module.....	91
Removing the optional USB module.....	92
Installing the optional USB module.....	93
Removing the optional Thunderbolt module.....	95
Installing the optional Thunderbolt module.....	96
Removing the optional LAN module.....	98
Installing the optional LAN module.....	99
Removing the optional HDMI module.....	101
Installing the optional HDMI module.....	102
Removing the optional DisplayPort module.....	104
Installing the optional DisplayPort module.....	105
Removing the optional 5 GbE Optical module.....	107
Installing the optional 5 GbE Optical module.....	108
Základní deska.....	111
Demontáž základní desky.....	111
Montáž základní desky.....	115
Chapter 9: Software.....	121
Operating system.....	121
Ovladače a soubory ke stažení.....	121
Chapter 10: BIOS Setup.....	122
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	122
Navigační klávesy.....	122
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	122
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	123

Možnosti nástroje Nastavení systému.....	123
Aktualizace systému BIOS.....	128
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	128
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	128
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	128
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	129
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	130
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	130
Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému.....	130
Clearing CMOS settings.....	131
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....	131
Chapter 11: Odstraňování problémů.....	132
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	132
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	132
Vestavěný test napájecí jednotky.....	132
Indikátory diagnostiky systému.....	132
Obnovení operačního systému.....	133
Real-Time Clock—RTC reset.....	134
Možnosti záložních médií a obnovy.....	134
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....	134
Chapter 12: Nápověda a kontakt na společnost Dell.....	135

Pohledy na počítač Dell Pro Max Slim FCS1250

Vpředu



Obrázek 1. Pohled zepředu na zařízení Dell Pro Max Slim FCS1250

1. Vypínač s diagnostickou kontrolkou

Stisknutím počítač zapnete, když je vypnutý nebo v režimu spánku či hibernace.

2. Slot na kartu SD 4.0 (volitelný)

Slouží ke čtení z karty SD a zápisu na ni.

3. Globální konektor pro náhlavní soupravu

Slouží k připojení sluchátek nebo náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu).

4. Port USB 2.0 (480 Mb/s) s technologií PowerShare

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 480 Mb/s.

Funkce PowerShare umožňuje nabíjet připojená zařízení USB.

POZNÁMKA: Připojená zařízení USB se nenabíjejí, když je počítač vypnutý nebo v režimu spánku. Chcete-li nabíjet připojená zařízení, zapněte počítač.

5. Port USB 2.0 (480 Mb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 480 Mb/s.

6. Port USB 3.2 Generace 2x2 (20Gb/s) Type-C

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště, tiskárny a externí monitory. Umožňuje rychlost přenosu dat až 20 Gb/s.

7. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s)

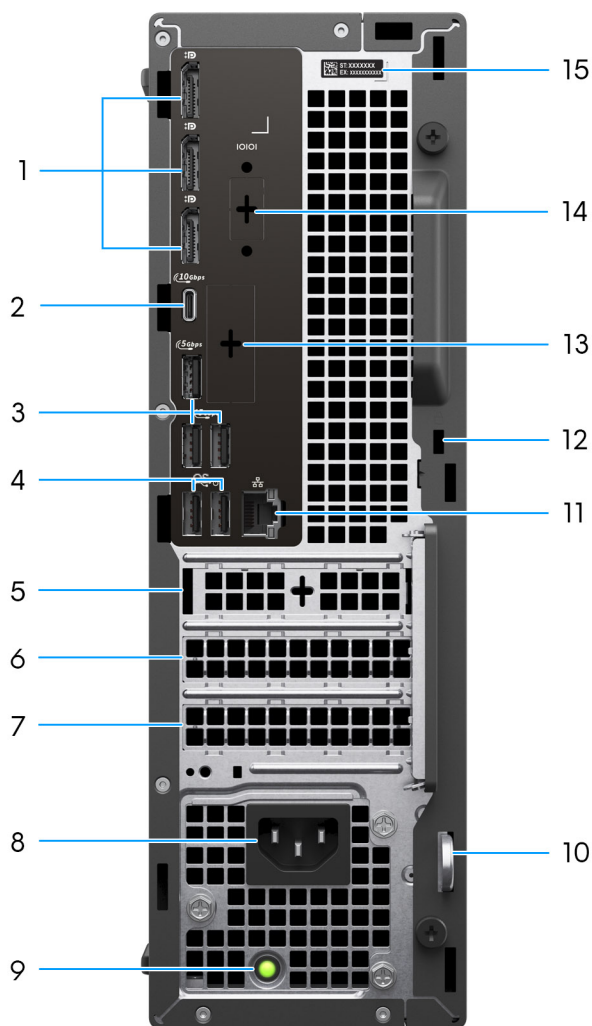
Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

8. Tenká optická jednotka (volitelné příslušenství)

Slot pro montáž tenké optické jednotky.

Vzadu

Obrázek 2. Pohled zezadu na zařízení Dell Pro Max Slim



FCS1250

1. Porty DisplayPort 1.4a HBR3

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru.

2. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

3. Porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

4. Porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí SmartPower

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 480 Mb/s.

Funkce PowerShare umožňuje nabíjet připojená zařízení USB.

 **POZNÁMKA:** Připojená zařízení USB se nenabíjejí, když je počítač vypnutý nebo v režimu spánku. Chcete-li nabíjet připojená zařízení, zapněte počítač.

5. Slot 1 PCIe 3. generace x1 poloviční výšky

Slouží k připojení karty s rozhraním PCI-Express (například grafické, zvukové nebo síťové karty), která rozšíří možnost počítače.

6. Slot 2 PCIe 4. generace x16 poloviční výšky

Slouží k připojení karty s rozhraním PCI-Express (například grafické, zvukové nebo síťové karty), která rozšíří možnost počítače.

7. Slot 3 PCIe 3. generace x4 poloviční výšky

Slouží k připojení karty s rozhraním PCI-Express (například grafické, zvukové nebo síťové karty), která rozšíří možnost počítače.

8. Konektor napájecího kabelu

Slouží k připojení napájecího kabelu, který napájí počítač.

9. Kontrolka diagnostiky zdroje napájení

Indikuje stav zdroje napájení.

10. Kroužek na visací zámek

Připojením standardního visacího zámku zabráníte neoprávněnému přístupu k vnitřku počítače.

11. Ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)

Slouží k připojení ethernetového kabelu (RJ45) ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu s přenosovou rychlostí 10/100/1000 Mb/s.

12. Slot bezpečnostního kabelu (pro zámky Kensington)

Slouží k připojení bezpečnostního kabelu, který chrání před neoprávněným přemístěním počítače.

13. Volitelný port

Porty dostupné v tomto místě se mohou lišit v závislosti na modulu volitelného portu nainstalovaného v počítači.

 **POZNÁMKA:** Pouze jedna z těchto možností může být nainstalována v umístění, které je zobrazeno ve vašem počítači.

• Port VGA

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru. Port podporuje maximální rozlišení až 1 920 x 1 200 při 60 Hz.

• Port HDMI 2.1 (FRL)

Připojení k televizoru, externímu displeji nebo jinému zařízení s aktivovaným vstupem HDMI. Tento port podporuje maximální rozlišení až 7680 x 4320 při 60 Hz.

• Port DisplayPort 2.1 (UHBR20)

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru. Tento port podporuje maximální rozlišení až 7680 x 4320 při 60 Hz.

• Dva porty USB 3.2 2. generace (10 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

- **Port USB 3.2 2. generace Type-C (10 Gb/s) s rozhraním DisplayPort**

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s. Tento port podporuje maximální rozlišení až 5 120 x 3 200 při 60 Hz s adaptérem Type-C na DisplayPort.

- **Jeden port Thunderbolt 4 + jeden port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C**

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

- **Ethernetový port RJ45 (5 Gb/s)**

Slouží k připojení ethernetového kabelu RJ45 ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu.

- **Jeden optický kabel LC (5 Gb/s)**

Slouží k připojení optického kabelu LC ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu.

 **POZNÁMKA:** Podporuje připojení až 5 Gb/s při přenosu peer-to-peer. Skutečná rychlost přes síť závisí na kompatibilitě zařízení, vyžaduje vysílač s přijímačem i přepínač při stejné maximální rychlosti.

14. Starší sériový port (volitelný)

Připojte periférii nebo zařízení k sériovému portu RS-232.

15. Štítek s výrobním číslem

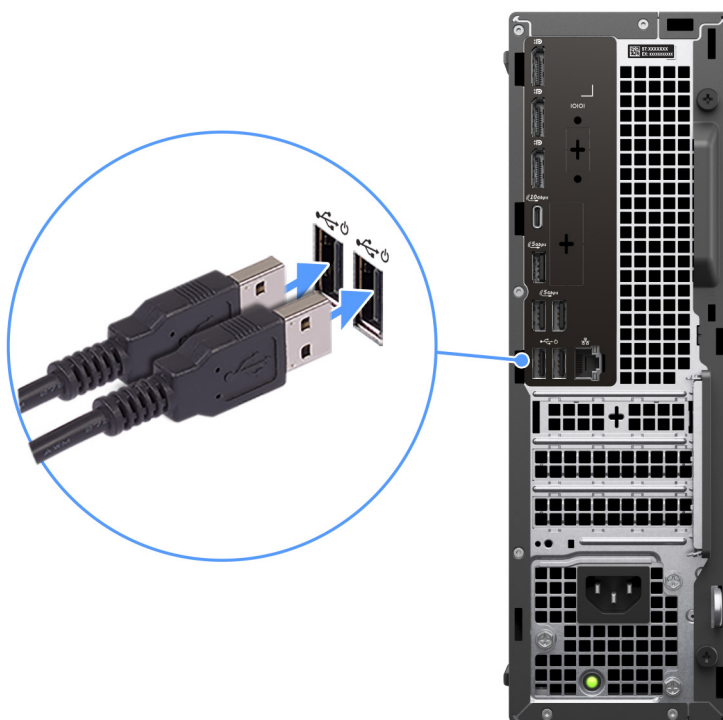
Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, díky kterému mohou servisní technici společnosti Dell identifikovat hardwarové komponenty v počítači a přistupovat k informacím o záruce.

Nastavení počítače

Kroky

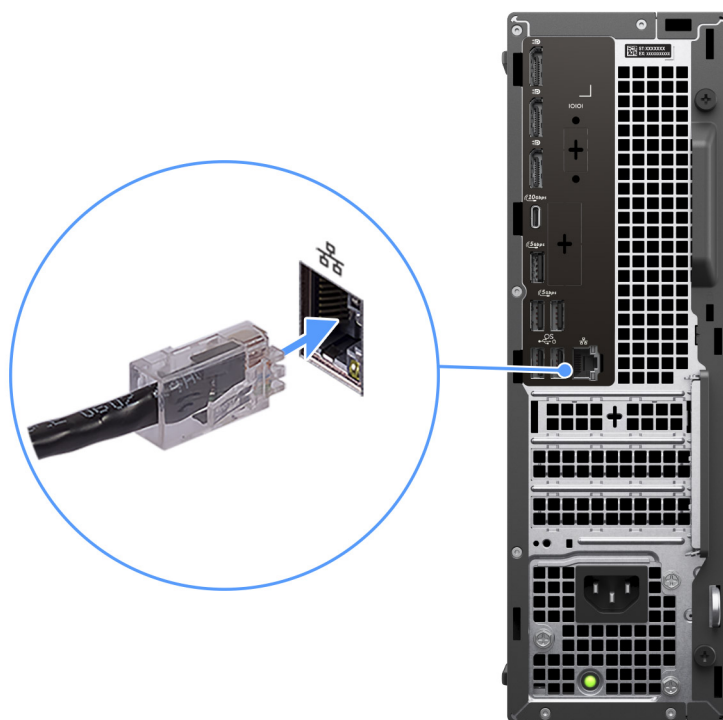
1. Připojte klávesnici a myš.

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



Obrázek 3. Připojení klávesnice a myši

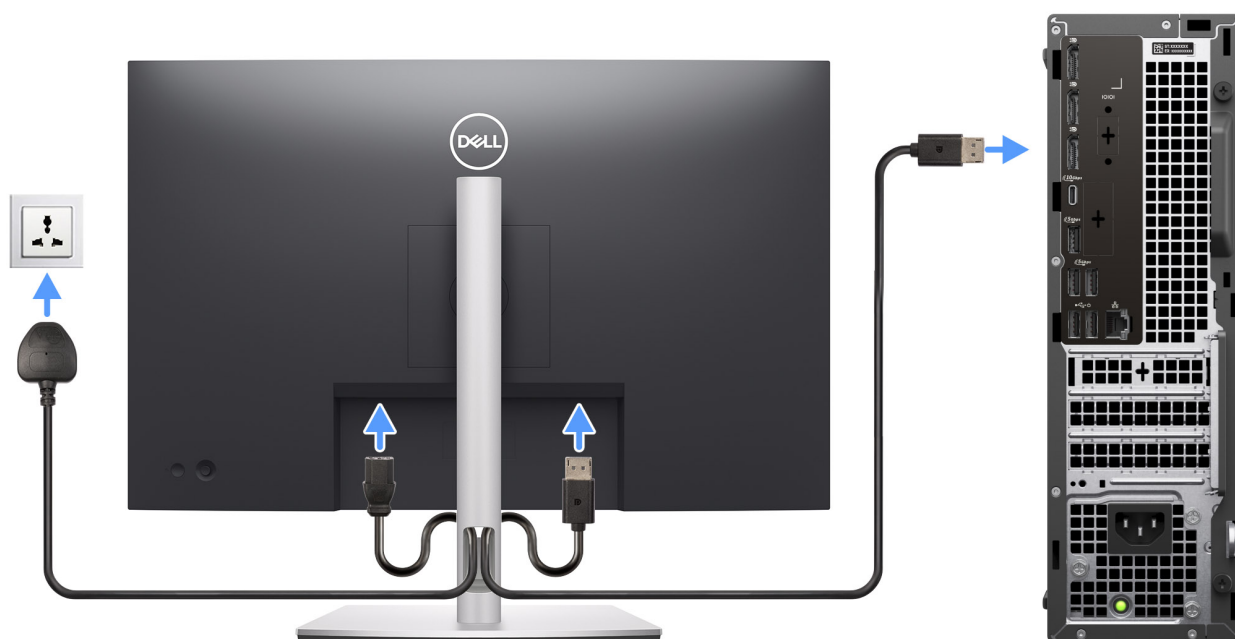
2. Pomocí kabelu se připojte k síti nebo se připojte k bezdrátové síti.



Obrázek 4. Připojení síťového kabelu

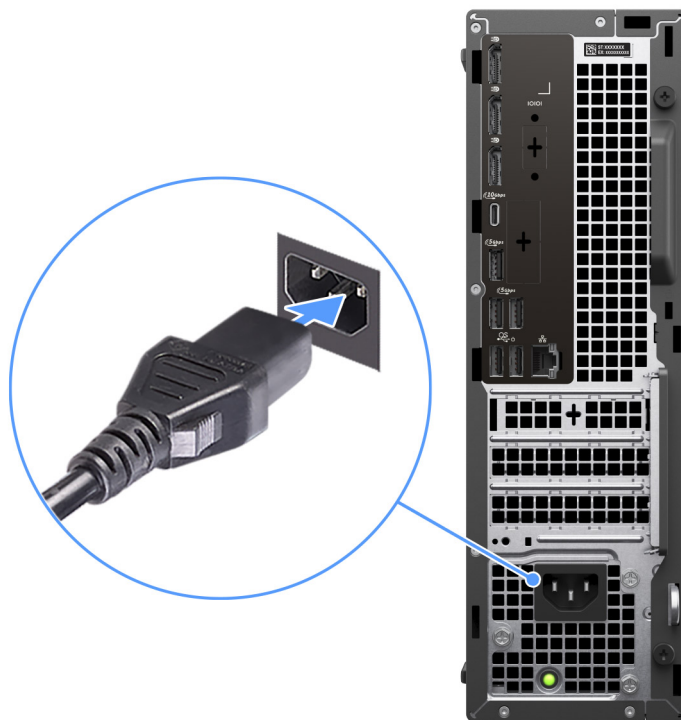
3. Připojte displej.

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



Obrázek 5. Připojení displeje

4. Připojte napájecí kabel.



Obrázek 6. Připojení napájecího kabelu

5. Stiskněte vypínač.



Obrázek 7. 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.

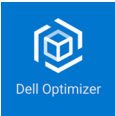


POZNÁMKA: Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.

- 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 navržena tak, aby zvýšila výkon a produktivitu počítače optimalizací nastavení napájení, baterie, displeje, dotykového panelu pro spolupráci a detekce přítomnosti. Poskytuje také přístup k aplikacím zakoupeným s novým počítačem. Více informací naleznete v uživatelské příručce k aplikaci Dell Optimizer na webu podpory Dell.
	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.

Specifikace počítače Dell Pro Max Slim FCS1250

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 2. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	303.50 mm (11.95 in.)
Šířka	95.00 mm (3.74 in.)
Hloubka	293.00 mm (11.53 in.)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	• Minimum: 3.97 kg (8.75 lb) • Maximum: 6.11 kg (13.47 lb)

Procesor

Následující tabulky obsahují podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 3. Procesor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři
Typ procesoru	Intel Core Ultra 5 235	Intel Core Ultra 5 245	Intel Core Ultra 5 245K	Intel Core Ultra 7 265
Výkon procesoru	65 W	65 W	125 W	65 W
Celkový počet jader procesoru	14	14	14	20
Výkonová jádra	6	6	6	8
Efektivní jádra	8	8	8	12
Celkový počet vláken procesoru	14	14	14	20
POZNÁMKA: Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.				
Rychlost procesoru	Up to 5 GHz	Up to 5.10 GHz	Up to 5.20 GHz	Up to 5.30 GHz
Frekvence – výkonová jádra				
Základní frekvence procesoru	3.40 GHz	3.50 GHz	4.20 GHz	2.40 GHz
Maximální frekvence turbo	5 GHz	5.10 GHz	5.20 GHz	5.30 GHz
Frekvence – efektivní jádra				
Základní frekvence procesoru	2.90 GHz	3 GHz	3 GHz	1.80 GHz
Maximální frekvence turbo	4.40 GHz	4.50 GHz	4.50 GHz	4.60 GHz
Procesorová cache	24 MB	24 MB	24 MB	30 MB
Integrovaná grafická karta	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics

Tabulka 4. Procesor

Popis	Možnost pět	Možnost šest	Možnost sedm
Typ procesoru	Intel Core Ultra 7 265K	Intel Core Ultra 9 285	Intel Core Ultra 9 285K
Výkon procesoru	125 W	65 W	125 W
Celkový počet jader procesoru	20	24	24
Výkonová jádra	8	8	8
Efektivní jádra	12	16	16
Celkový počet vláken procesoru	20	24	24
i POZNÁMKA: Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.			
Rychlost procesoru	Up to 5.50 GHz	Up to 5.60 GHz	Up to 5.70 GHz
Frekvence – výkonová jádra			
Základní frekvence procesoru	3.90 GHz	2.50 GHz	3.70 GHz
Maximální frekvence turbo	5.50 GHz	5.60 GHz	5.70 GHz
Frekvence – efektivní jádra			
Základní frekvence procesoru	1.80 GHz	1.90 GHz	2.0 GHz
Maximální frekvence turbo	4.60 GHz	4.60 GHz	4.80 GHz
Procesorová cache	30 MB	36 MB	36 MB
Integrovaná grafická karta	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 5. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Intel W880
Procesor	Intel Core Ultra 5/7/9
Šířka sběrnice DRAM	64-bit/128-bit
Flash EPROM	32 MB RPMC + 32 MB nRPMC MB
Sběrnice PCIe	Up to Gen4

Operační systém

Počítač Dell Pro Max Slim FCS1250 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Enterprise
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Další informace o obrazu Dell pro obnovení operačního systému naleznete v pasáži *Jak stáhnout a použít obraz Dell pro obnovení operačního systému v systému Microsoft Windows* na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Komerční platforma Windows 11 N-2 a 5letá podpora operačního systému:

Všechny komerční platformy nově uvedené v roce 2019 a později (Dell, Dell Pro, a Dell Pro Max) budou mít možnost dodávky s nejnovější tovární instalací půlroční verze systému Windows 11 (N) a budou mít možnost (ale nebudou se dodávat) předchozích dvou verzí (N-1, N-2). Zařízení Dell Pro Max Slim FCS1250 bude v době uvedení obsahovat RTS se systémem Windows 11 ve verzi 23H2 a tato verze bude určovat verze N-2, které budou od počátku určené pro tuto platformu.

Pro budoucí verze systému Windows 11 bude společnost Dell i nadále komerční platformu testovat s nadcházejícími vydáními systému Windows 11 během výroby zařízení a pět let po ukončení výroby, včetně podzimních a jarních vydání od společnosti Microsoft.

Dodatečné informace o systému N-2 a 5leté podpoře operačního systému Windows naleznete v článku věnovaném platformě Dell Windows as a Service (WaaS) na [stránce podpory společnosti Dell](#).

EOML 411

Systém Dell Pro Max Slim FCS1250 testuje nové půlroční verze systému Windows 11 po dobu pěti let od výroby, včetně podzimních i jarních verzí od společnosti Microsoft.

Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 6. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Four UDIMM slots
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	• 4400 MT/s • 4800 MT/s • 5600 MT/s
Maximální konfigurace paměti	128 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB, 32 GB
Podporované konfigurace paměti	• 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, single-channel • 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel • 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, single-channel • 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel

Tabulka 6. Specifikace paměti (pokračování)

Popis	Hodnoty
	32 GB: 4 x 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel 64 GB: 4 x 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel 128 GB: 4 x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, ECC, single-channel 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel 64 GB: 4 x 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel 128 GB: 4 x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel

Tabulka paměti

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace paměti v počítači Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 7. Tabulka paměti

Konfigurace	Slot			
	UDIMM1	UDIMM2	UDIMM3	UDIMM4
8 GB DDR5	8 GB			
16 GB DDR5	8 GB	8 GB		
16 GB DDR5	16 GB			
32 GB DDR5	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
32 GB DDR5	16 GB	16 GB		
32 GB DDR5	32 GB			
64 GB DDR5	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
64 GB DDR5	32 GB	32 GB		
128 GB DDR5	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

Externí porty a sloty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty a sloty počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 8. Externí porty a sloty

Popis	Hodnoty
Síťový port	One RJ45 ethernet port (1 Gbps)
Porty USB	- Three USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports - One USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) port

Tabulka 8. Externí porty a sloty (pokračování)

Popis	Hodnoty
	• One USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C port • One USB 3.2 Gen 2x2 (20 Gbps) Type-C port • One USB 2.0 (480 Mbps) port with PowerShare • Three USB 2.0 (480 Mbps) ports
Zvukový port	One global headset jack
Videoporty	Three DisplayPort 1.4a HBR3 ports
Čtečka paměťových karet	One SD-card 4.0 slot (optional)
Port napájecího adaptéru	One power-cable connector
Slot bezpečnostního kabelu	• One padlock ring • One Kensington security-cable slot

Externí port (volitelný slot modulu)

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty, které jsou podporovány ve volitelném slotu pro zařízení Dell Pro Max Slim FCS1250.

POZNÁMKA: Porty uvedené v této tabulce se vzájemně vylučují. Váš Dell Pro Max Slim FCS1250 může podporovat pouze jednu z uvedených možností.

Tabulka 9. Externí porty (volitelný modul)

Popis	Hodnoty
Síťový port	• Jeden ethernetový port RJ45 (5 Gb/s) • Jeden optický kabel LC (5 Gb/s)
Porty USB	• Dva porty USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) • Jeden port USB 3.2 Type-C 2. generace (10 Gb/s) s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu • Jeden port Thunderbolt 4 + jeden port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C pouze pro data
Video porty	• Jeden port HDMI 2.1 (FRL) • Jeden port VGA • Jeden port DisplayPort 2.1 (UHBR20)

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 10. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	• One M.2 2230 slot for WiFi and Bluetooth combo card • One M.2 2230/2280 slot for solid state drive • One M.2 2230/2280 slot for solid state drive (without bracket) • One M.2 2230 slot for solid state drive

Tabulka 10. Interní sloty (pokračování)

Popis	Hodnoty
	 POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránce podpory Dell Support .
SATA	- One SATA 3.0 slot for a 3.5-inch hard drive - One SATA 3.0 slot for slimline optical drive
PCIe	- One half-height Gen4 PCIe x16 slot - One half-height, Gen3 PCIe x4 slot - One half-height, Gen3 PCIe x1 slot

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované v počítači Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 11. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	Intel Wi-Fi 7 BE200	Qualcomm FastConnect 7800
Přenosová rychlost	Up to 5760 Mbps	Up to 5760 Mbps
Podporovaná frekvenční pásma	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz
Bezdrátové standardy	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) - Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) - Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)
Šifrování	64-bit/128-bit WEP - AES-CCMP - TKIP	64-bit/128-bit WEP - AES-CCMP - TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.4 wireless card	Bluetooth 5.4 wireless card
	 POZNÁMKA: Funkce bezdrátové karty Bluetooth se mohou lišit v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.	

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 12. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Model	Intel i219-LM
Přenosová rychlost	10/100/1000 Mbps

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 13. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Typ zvukové karty	High Definition Audio
Řadič zvuku	Realtek ALC3204
Interní zvukové rozhraní	High Definition Audio (HDA) interface
Externí zvukové rozhraní	One global headset jack

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 14. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
3.5-inch, 5400 RPM, hard drive	SATA AHCI, up to 6 Gbps	4 TB
3.5-inch, 7200 RPM, hard drive	SATA AHCI, up to 6 Gbps	Up to 2 TB
3.5-inch, 7200 RPM hard drive, SAS, Enterprise hard drive	SATA AHCI, up to 6 Gbps	Up to 8 TB
M.2 2230 solid state drive, Class 35	PCIe Gen4 NVMe, up to 64 GT/s	Up to 512 GB
M.2 2280 self-encrypting Opal 2.0 solid state drive, Class 40	PCIe Gen4 x4 NVMe, up to 64 GT/s	Up to 4 TB
9.5 mm 8x slimline DVD-RW drive	SATA AHCI, up to 1.5 Gbps	One slimline DVD-RW

Tabulka úložiště

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace úložiště v počítači Dell Pro Max Slim FCS1250.

Your Dell Pro Max Slim FCS1250 supports a combination of the following storage configurations:

- One 3.5-inch hard drive
- Up to three M.2 2230 solid state drive
- Up to two M.2 2280 solid state drives

The primary drives of your Dell Pro Max Slim FCS1250 varies with the storage configuration. For computers:

- With a M.2 drive, the M.2 drive is the primary drive.
- Without a M.2 drive, the 3.5-inch hard drive is the primary drive.

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace paměťových karet podporovaných počítačem Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 15. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ slotu paměťové karty	One SD-card 4.0 slot (optional)
Podporované paměťové karty	- Secure Digital (SD) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

Redundantní pole nezávislých disků (RAID)

Pokud chcete dosáhnout optimálního výkonu při konfiguraci disků do svazku RAID, společnost Dell Technologies doporučuje použít identické modely disků.

POZNÁMKA: Pole RAID není podporováno v konfiguracích Intel Optane.

Svazky RAID 0 (prokládané, výkon) dosahují vyššího výkonu, když jsou disky shodné, protože data jsou rozdělena napříč více disky: veškeré operace I/O s bloky, které jsou větší než velikost prokládání, však budou omezeny nejpomalejším diskem v poli. Pro operace RAID 0 I/O, kde jsou velikosti bloků menší než velikost prokládky, je výkonnost určena tím, na který disk operace I/O směřuje, což zvyšuje variabilitu a vede k různé latenci. Tato variabilita se obzvláště projevuje u operací zápisu a může být problémem u aplikací citlivých na latenci. Jedním z takových příkladů je jakákoli aplikace, která provádí tisíce náhodných zápisů za sekundu ve velmi malých blocích.

Svazky RAID 1 (zrcadlení, ochrana dat) těží z vyššího výkonu při navzájem si odpovídajících discích, protože data se zrcadlí napříč více disky: všechny operace I/O se musí provádět identicky na oba disky, a proto rozptýlí výkon disků, když jsou použity různé modely, vede k tomu, že operace I/O se dokončí s rychlostí danou nejpomalejším diskem. I když v této situaci není problém s proměnlivou latencí při náhodných malých operacích I/O jako u konfigurace RAID 0 napříč nesourodnými disky, vliv je i tak značný, protože výkonnější disk je omezen ve všech typech operací I/O. Jedním z nejhorších příkladů omezení výkonu v této situaci je použití vstupu-výstupu bez vyrovnávací paměti. Má-li být zajištěno, že zápis se plně provádí do nevolatilních oblastí (například pomocí bitu Force Unit Access v protokolu NVMe) a operace I/O neskončí, dokud všechny disky ve svazku RAID nedokončí požadavek na zápis dat. Tento druh provozu I/O úplně potlačuje veškeré výhody výkonnějšího disku ve svazku.

Je třeba sladit nejen výrobce disku, kapacitu a třídu, ale také konkrétní model. Disky od stejného výrobce se stejnou kapacitou, a dokonce i ve stejné třídě mohou mít pro určité typy operací I/O odlišné výkonnostní parametry. Proto pouze vzájemně odpovídající modely zajistí, že svazek RAID tvoří homogenní pole disků a využije veškeré výhody svazku RAID bez dodatečných omezení, pokud by měl jeden či více disků ve svazku nižší výkon.

Počítač Dell Pro Max Slim FCS1250 podporuje pole RAID v konfiguraci s více než jedním pevným diskem.

Jmenovitý výkon

V následující tabulce jsou uvedeny jmenovité parametry napájení počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 16. Jmenovitý výkon

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ	260 W, Bronze	360 W, Platinum
Vstupní napětí	90 VAC–264 VAC	90 VAC–264 VAC
Vstupní frekvence	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz

Tabulka 16. Jmenovitý výkon (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Vstupní proud (max.)	4.20 A	5 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	Operating: 12 VA: 18 A 12 VB: 16 A Storage: 12 VA: 1.50 A 12 VB: 3.30 A	Operating: 12 VA: 18 A 12 VB: 18 A 12 VC: 13 A Storage: 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 to 45°C (41°F to 113°F)	5°C to 45°C (41°F to 113°F)
Skladovací	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

Konektor napájecího zdroje

V následující tabulce jsou uvedeny parametry konektoru napájecí jednotky počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 17. Konektory napájecího zdroje

Napájecí zdroj	Konektory
260W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 80 Plus Bronze	- Dva 4kolíkové konektory pro procesor - Jeden 6kolíkový konektor pro základní desku
360 W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 80 Plus Platinum	- Dva 4kolíkové konektory pro procesor - Jeden 6kolíkový konektor pro základní desku

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 18. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Intel Graphics	Shared system memory	Intel Core Ultra 5/7/9

Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 19. Grafická karta – samostatná

Řadič	Velikost paměti	Typ paměti
NVIDIA RTX A400	4 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A1000	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 2000 Ada-next	16 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 4000 SFF Ada-next	20 GB	GDDR6

Rozlišení videoportu

V následující tabulce je rozlišení videoportu pro počítač Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 20. Rozlišení videoportu

Grafická karta	Video porty	Maximální podporované rozlišení
NVIDIA RTX A400	Čtyři porty Mini DisplayPort 1.4a	4096 x 2160, 120 Hz 5120 x 2880, 60 Hz
NVIDIA RTX A1000	Tři rozhraní mini DisplayPort 1.4a	4096 x 2160, 120 Hz 5120 x 2880, 60 Hz 7 680 x 4 320, 30 Hz
NVIDIA RTX 2000 Ada-next	Čtyři porty Mini DisplayPort 1.4a	4096 x 2160, 120 Hz 5120 x 2880, 60 Hz 7 680 x 4 320, 60 Hz
NVIDIA RTX 4000 SFF Ada-next	Čtyři rozhraní DisplayPort 1.4a	4096 x 2160, 120 Hz 5120 x 2880, 60 Hz 7 680 x 4 320, 60 Hz

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabulka 21. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Přepínač proti otevření šasi
Podpora slotu pro zámek šasi
Intel Authenticate
Intel Secure Boot
Slot bezpečnostního kabelu (pro zámkové Kensington)
Lokální vymazání dat z pevného disku pomocí systému BIOS (Secure Erase)
Microsoft 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)

Tabulka 21. Zabezpečení hardwaru (pokračování)

Zabezpečení hardwaru
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)
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 Max Slim FCS1250.

Tabulka 22. Prostředí

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

i 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 Max Slim FCS1250.

Tabulka 23. 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 Max Slim FCS1250.

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

Tabulka 24. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relativní vlhkost (maximální)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Vibrace (maximální)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Ráz (maximální)	110 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	-15.2 m to 3048 m (-49.87 ft to 10000 ft)	-15.2 m to 10668 m (-49.87 ft to 35000 ft)
 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

Zásady podpory společnosti Dell

Další informace o zásadách podpory Dell Support naleznete ve znalostní bázi na stránkách [podpory společnosti Dell](#).

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 prací 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.

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. Více informací naleznete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na [stránkách souladu s předpisy společnosti Dell](#).

VÝSTRAHA: Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te 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 přitlačnými 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 zarovnan s portem.

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

VÝSTRAHA: Při manipulaci s nabíjecími lithium-iontovými bateriemi v notebookech 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** > **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 elektrických zásuvek.
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.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.
- Stisknutím tlačítka napájení na 15 sekund odstraňte zbytkový náboj v základní desce.

Pohotovostní napájení

Produkty Dell s pohotovostním napájením je nutné před otevřením zadního krytu odpojit od zdroje napájení. Systémy s pohotovostním napájením jsou pod napětím i tehdy, když jsou vypnuté. Toto vnitřní napájení umožňuje počítač na dálku zapnout (funkce Wake-on-LAN) nebo přepnout do režimu spánku a nabízí další pokročilé funkce pro řízení spotřeby.

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 obzvláště 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. 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 nabitě, jako jsou plastové kryty chladičů.

Pracovní prostředí

Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. 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 kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejdu. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli 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.

Antistatický obal

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste však měli vždy vrátit ve stejném antistatickém obalu, ve kterém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal by měl být přeložen a uzavřen páskou a měli byste použít veškerý pěnový obalový materiál z původní krabice nového dílu. Zařízení citlivá na antistatický výboj by měla být vyjmuta z obalu pouze na pracovní ploše chráněné proti antistatickému výboji a díly by nikdy neměly být umístěny na horní část antistatického obalu, protože stínění je pouze vnitřek obalu. 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.
- **Náramek a spojovací vodič** – Náramek můžete spojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. 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 poutko 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 je vhodné náramek pravidelně testovat před každým servisním úkonem a minimálně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Chcete-li poutko na zápěstí otestovat, připojte ho spojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.

 **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 nekrutě 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

 **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. Pokud obnovovací klíč neznáte, může to vést ke ztrátě dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povoleným nástrojem 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

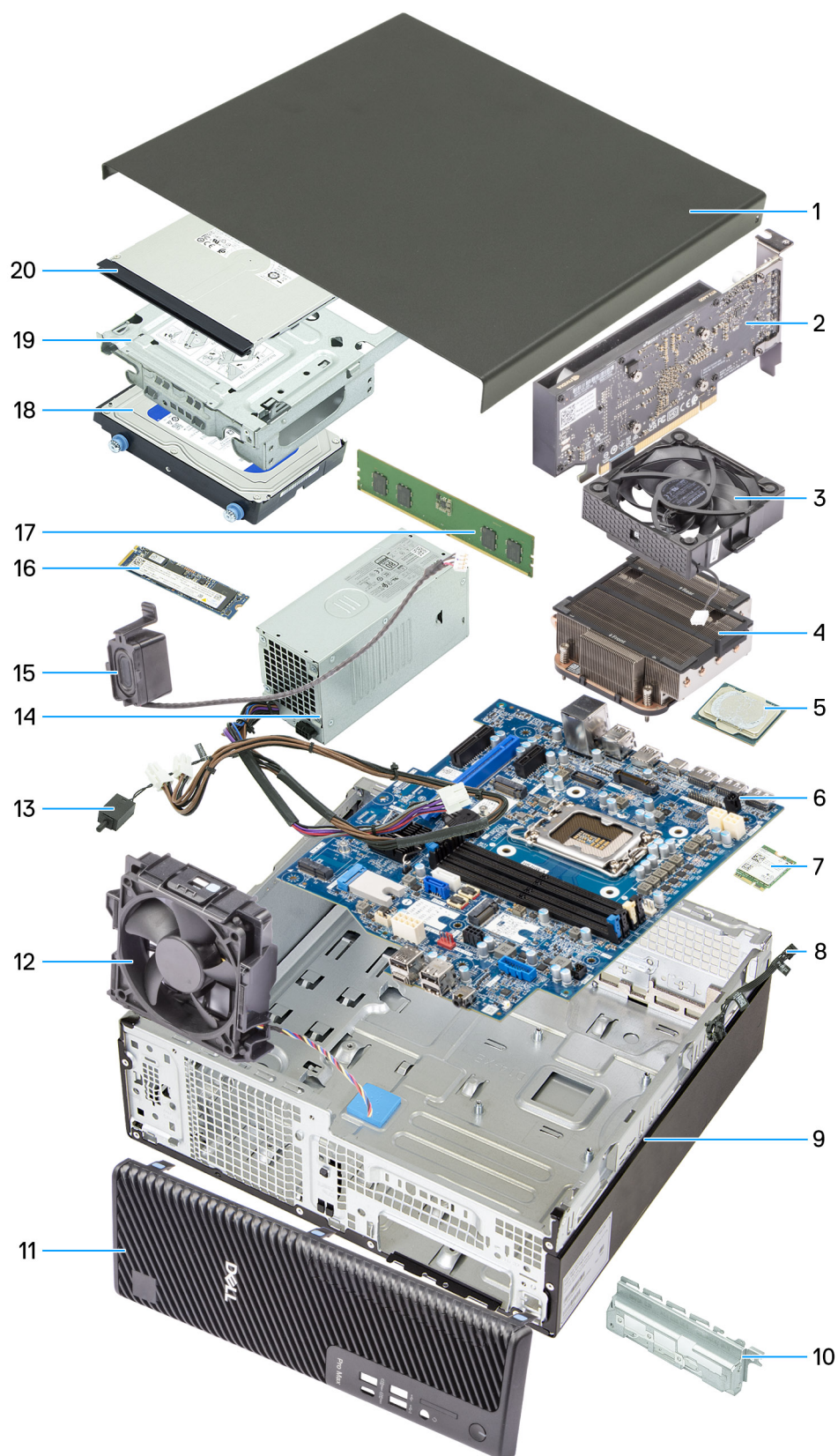
- POZNÁMKA:** Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.
- POZNÁMKA:** Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 25. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Disk SSD M.2 2230/2280 ve slotu 0	M2x3.5	1	
Disk SSD M.2 2230 ve slotu 1	M2x3.5	1	
Disk SSD M.2 2230/2280 ve slotu 2	M2x3.5	1	
Bezdrátová karta	M2x3.5	1	
Pevný disk	#6-32	4	
Modul volitelného portu	M2x4	1	
Starší modul sériového portu (volitelný)	M3x4	2	
Moduly antény	#6-32	1	
Napájecí zdroj	#6-32	3	
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru	Jistící šroubek	4	
Držák předního panelu I/O	#6-32	1	
Základní deska	#6-32	5	
	#6-32, distanční šroub	2	

Hlavní komponenty počítače Dell Pro Max Slim FCS1250

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Dell Pro Max Slim FCS1250.



Obrázek 8. Hlavní komponenty Dell Pro Max Slim FCS1250

1. Boční kryt
2. Grafická karta
3. Ventilátor procesoru

4. Sestava ventilátoru a chladiče procesoru
5. Procesor
6. Základní deska
7. Bezdrátová karta
8. Modul tlačítka napájení
9. Šasi
10. Držák předního panelu I/O
11. Čelní kryt
12. Ventilátor šasi
13. Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi
14. Napájecí zdroj
15. Interní reproduktor
16. Disk SSD M.2 2280
17. Paměťový modul
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.

Boční kryt

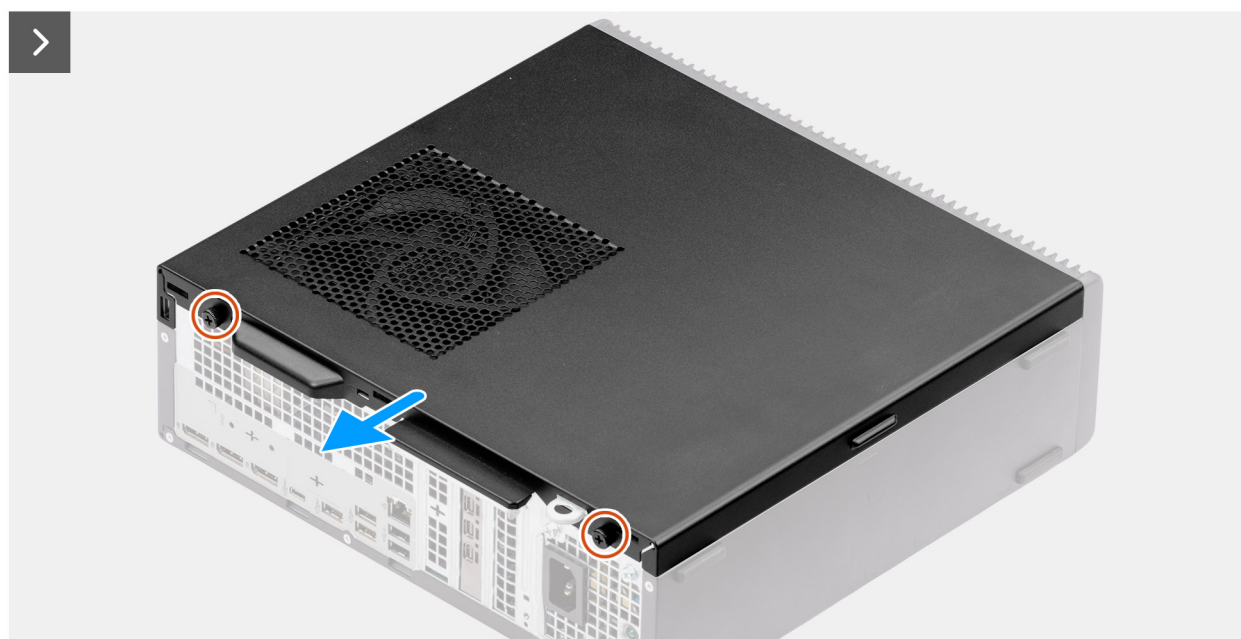
Demontáž bočního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a ukazují postup demontáže.



Obrázek 9. Demontáž bočního krytu



Obrázek 10. Demontáž bočního krytu

Kroky

1. Položte počítač na bok, bočním krytem směrem nahoru.
2. Uvolněte dva jisticí šroubky (6-32#), kterými je boční kryt připevněn k šasi.
3. Posuňte boční kryt směrem k zadní straně počítače.
4. Zvedněte boční kryt ze šasi.

Montáž bočního krytu

Požadavky

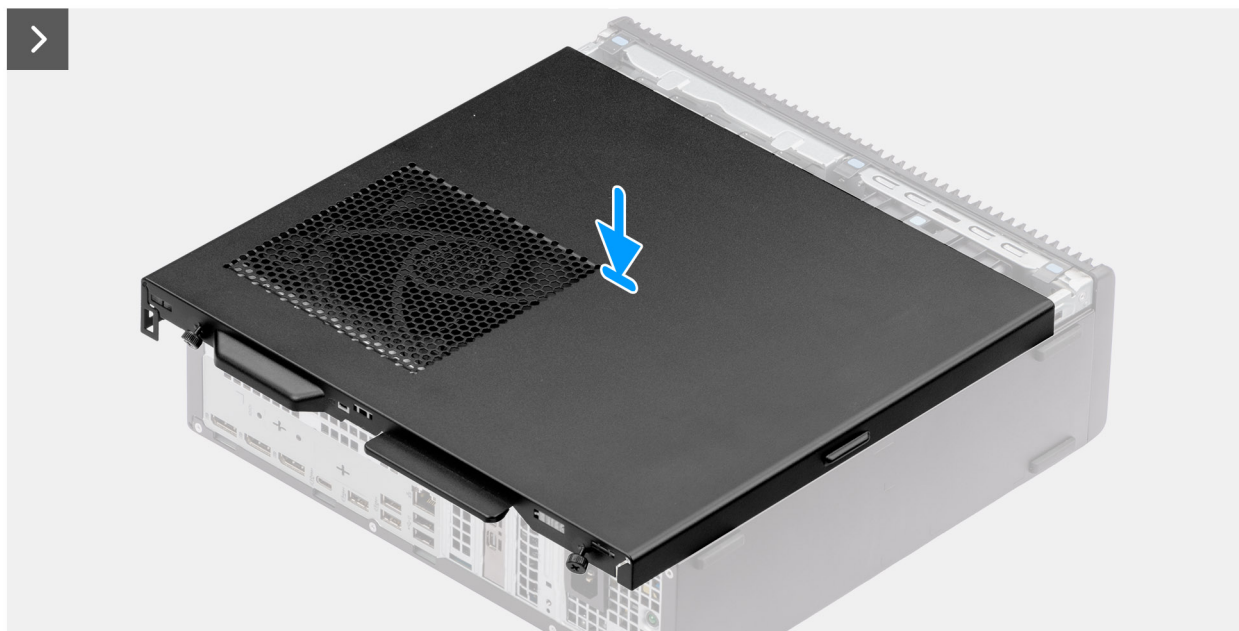
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

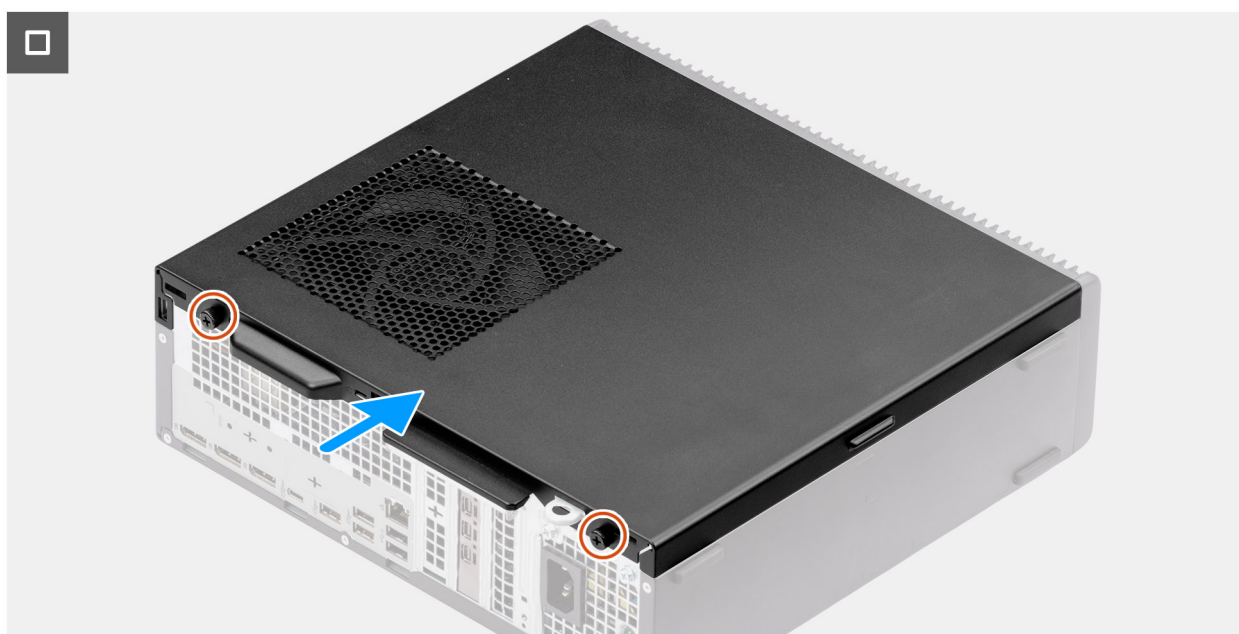
Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a postup montáže.



2x



Obrázek 11. Montáž bočního krytu



Obrázek 12. Montáž bočního krytu

Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na bočním krytu se sloty na šasi.
2. Zasuňte boční kryt směrem k přední straně počítače.
3. Zašroubujte dva jisticí šroubky (6-32#), kterými je boční kryt připevněn k šasi.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Removing the coin-cell battery

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).

About this task

The following image indicates the location of the coin-cell battery cover and provides a visual representation of the removal procedure.

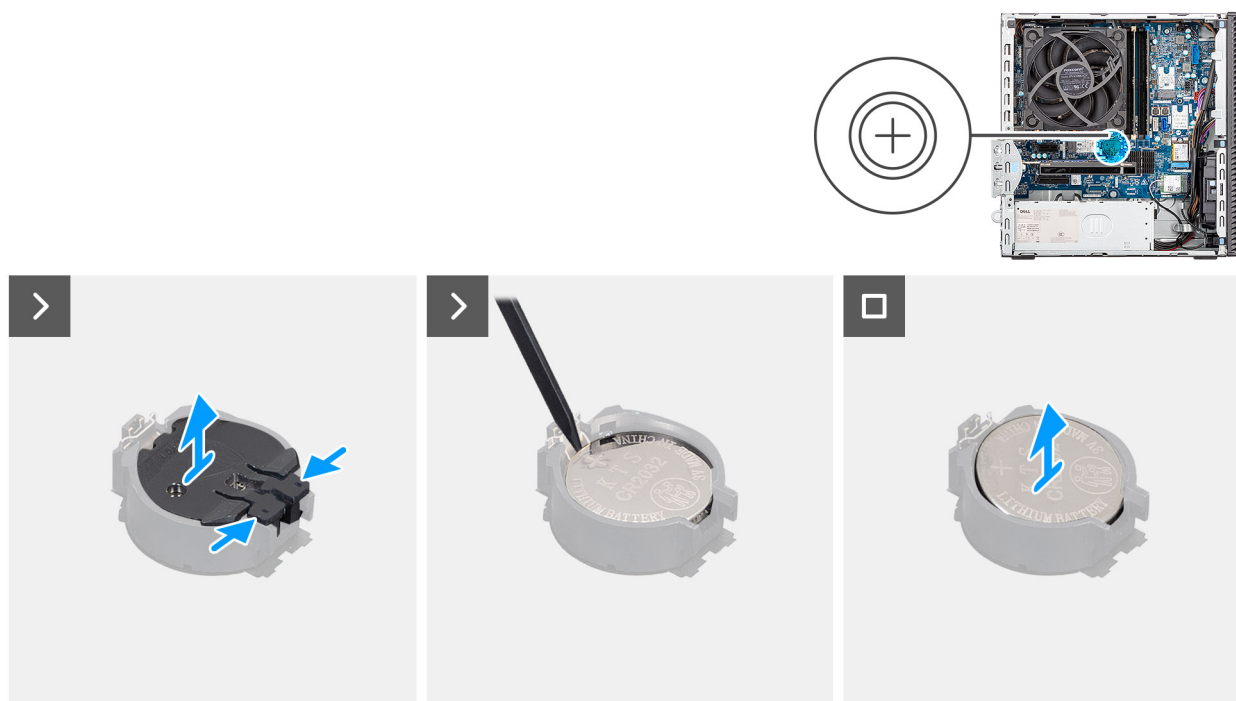


Figure 13. Removing the coin-cell battery

Steps

1. Pinch the securing tabs on the coin-cell cover to release the coin-cell cover from the coin-cell battery socket (RTC).
2. Lift the coin-cell cover off the battery socket.
3. Using a plastic scribe, gently pry the coin-cell battery out of the slot on the system board.
4. Remove the coin-cell battery.

Installing the coin-cell battery

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

The following image indicates the location of the coin-cell battery cover and provides a visual representation of the installation procedure.

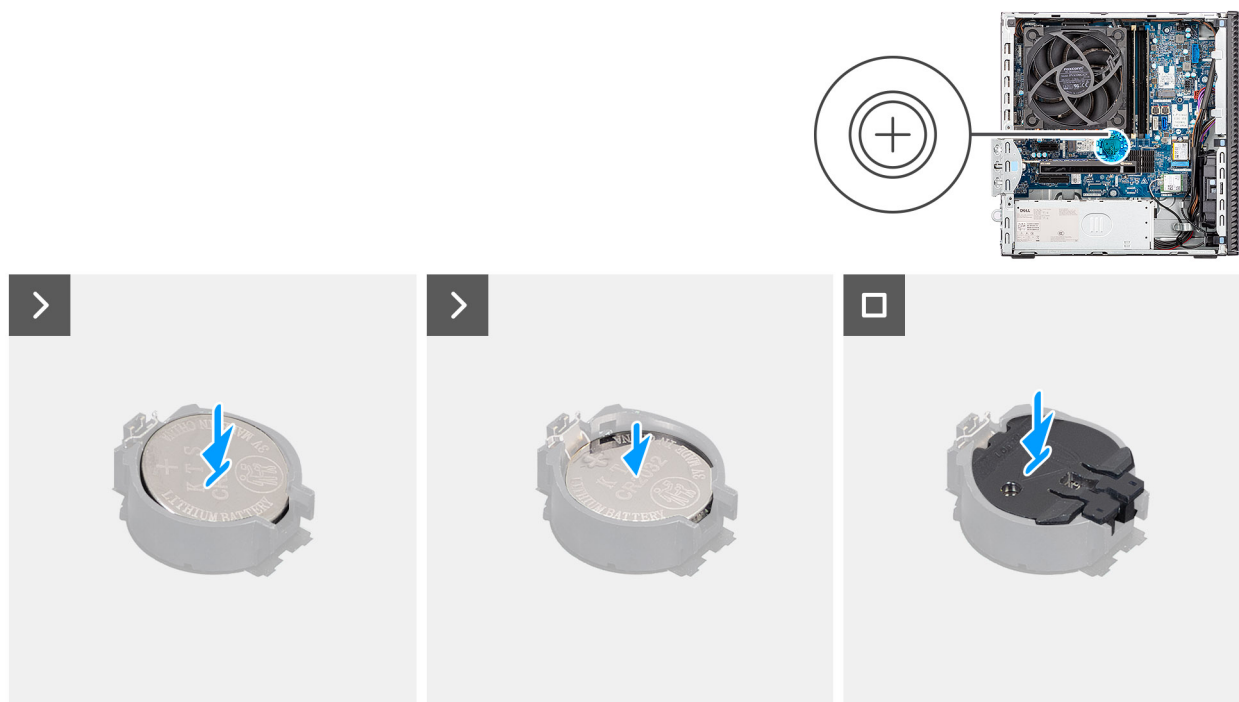


Figure 14. Installing the coin-cell battery

Steps

1. Insert the coin-cell battery with the "+" sign facing up and slide it under the securing tabs at the positive side of the connector.
2. Press the battery into the connector until it locks into place.
3. Align the coin-cell battery cover with the battery socket and press it into place.

Next steps

1. Install the [side cover](#).
2. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

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.

Čelní kryt

Demontáž čelního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup demontáže.



Obrázek 15. Demontáž čelního krytu

Kroky

1. Zatlačte na upevňovací výčnělky a uvolněte čelní kryt z počítače.
2. Lehce vytáhněte čelní kryt, opatrně jej natočte a uvolněte ostatní výčnělky na krytu ze slotů v šasi počítače.
3. Vyjměte čelní kryt z počítače.

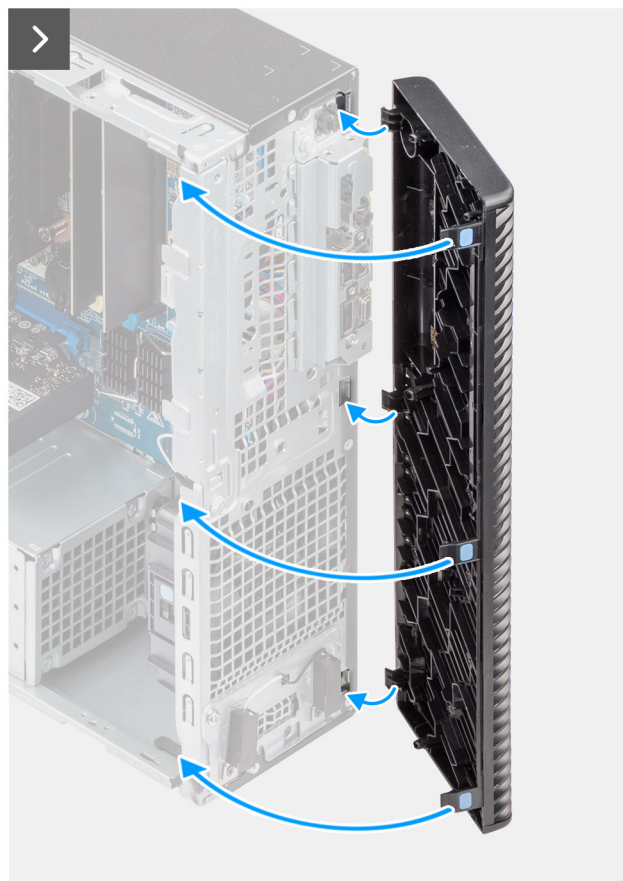
Montáž předního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup montáže.



Obrázek 16. Montáž předního krytu

Kroky

1. Vložte čelní kryt a zarovnejte výčnělky na krytu s otvory v šasi.
2. Zatlačte na čelní kryt, aby výčnělky zacvakly na místo.

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Optická mechanika

Vyjmutí optické jednotky

Požadavky

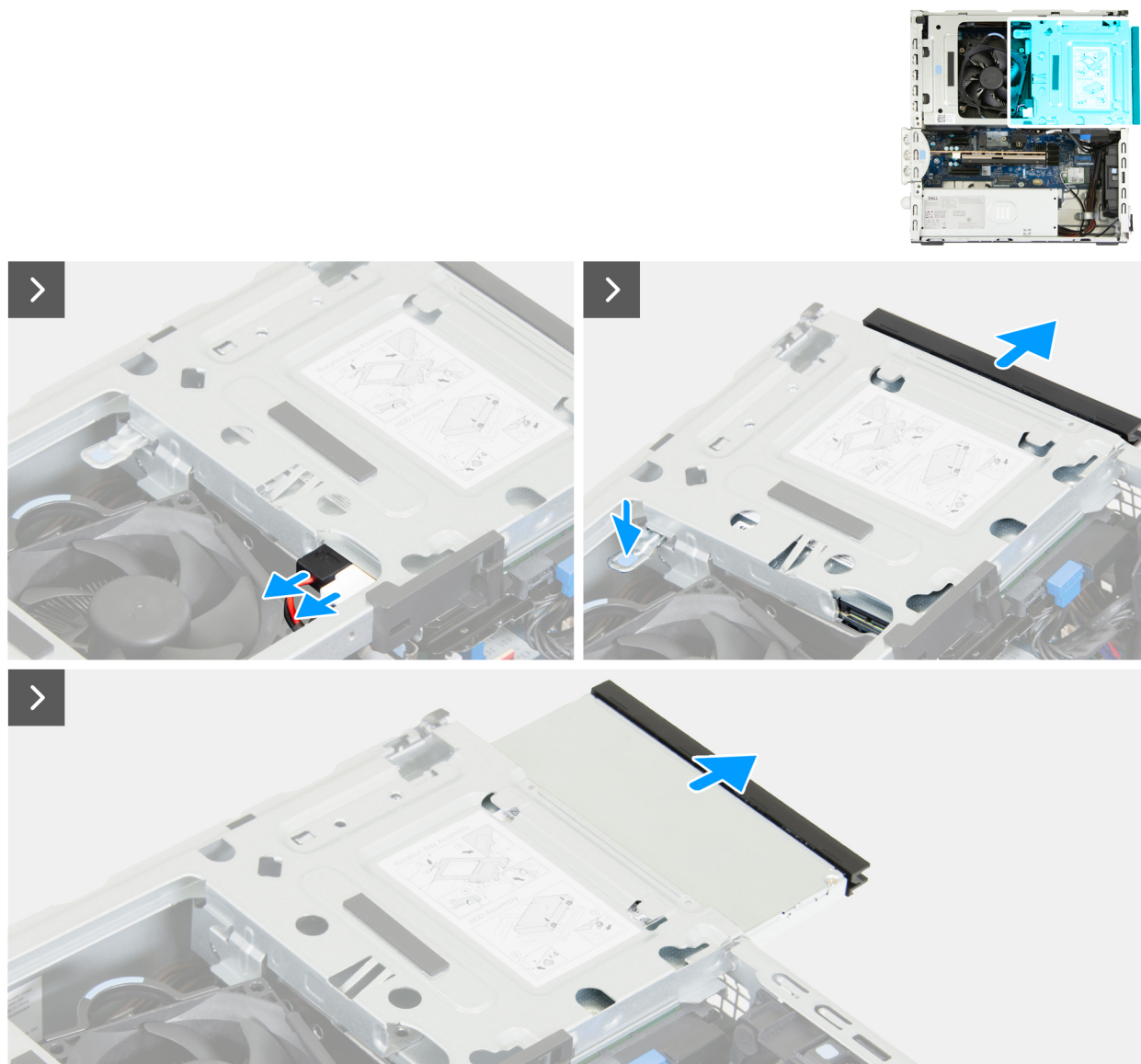
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

3. Sejměte čelní kryt.

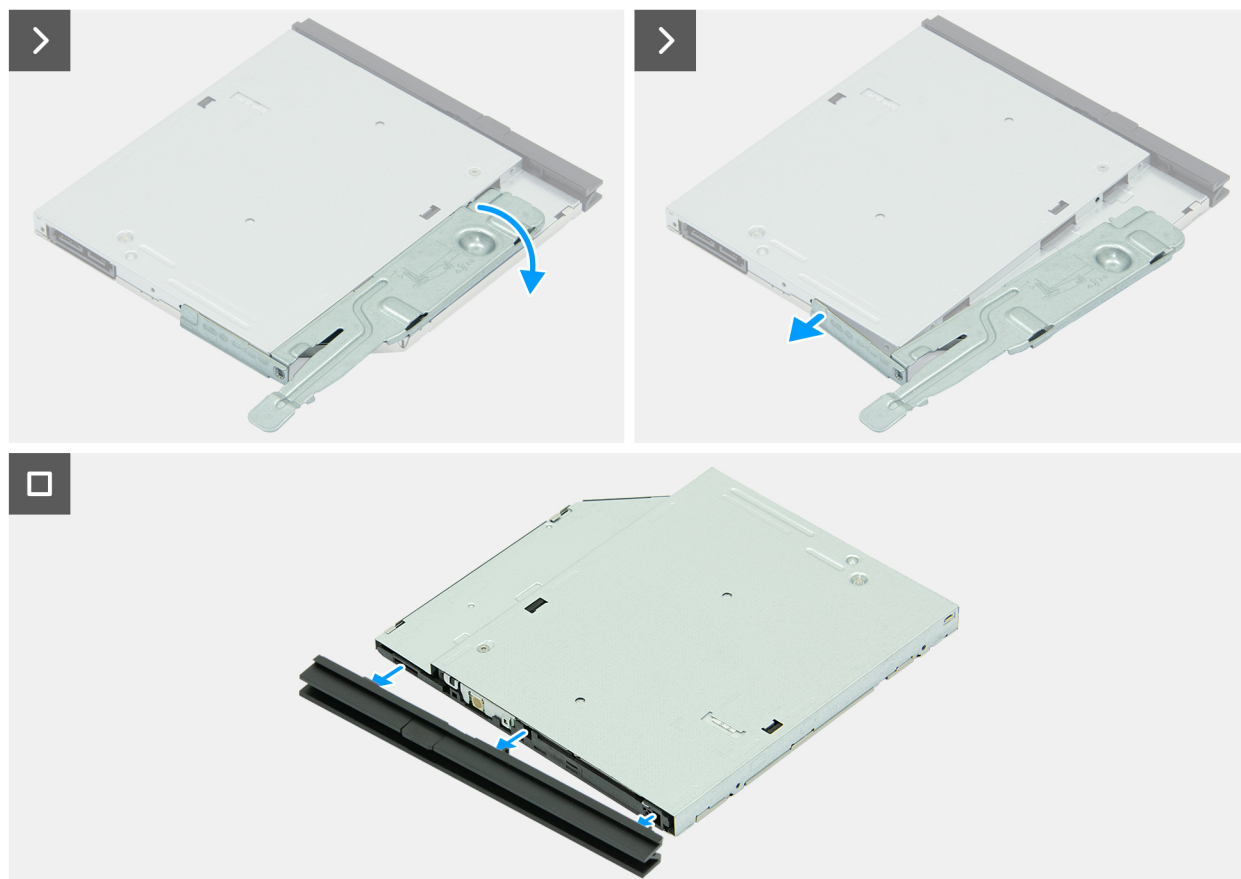
O této úloze

POZNÁMKA: Optická jednotka je umístěna v pozici pro disk.

Následující obrázky znázorňují umístění optické jednotky a postup demontáže.



Obrázek 17. Vyjmutí optické jednotky



Obrázek 18. Vyjmutí optické jednotky

Kroky

1. Odpojte datový a napájecí kabel od optické jednotky.
2. Zatlačením na zajišťovací západku uvolněte optickou jednotku z pozice.
3. Zatáhněte a vysuňte optickou jednotku z pozice pro disk.
4. Otočením optické jednotky odhalíte zajišťovací západku.
5. Otočením zajišťovací západky ji uvolněte z optické jednotky.
6. Jemně vytáhněte čelní kryt z optické jednotky.

Montáž optické jednotky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

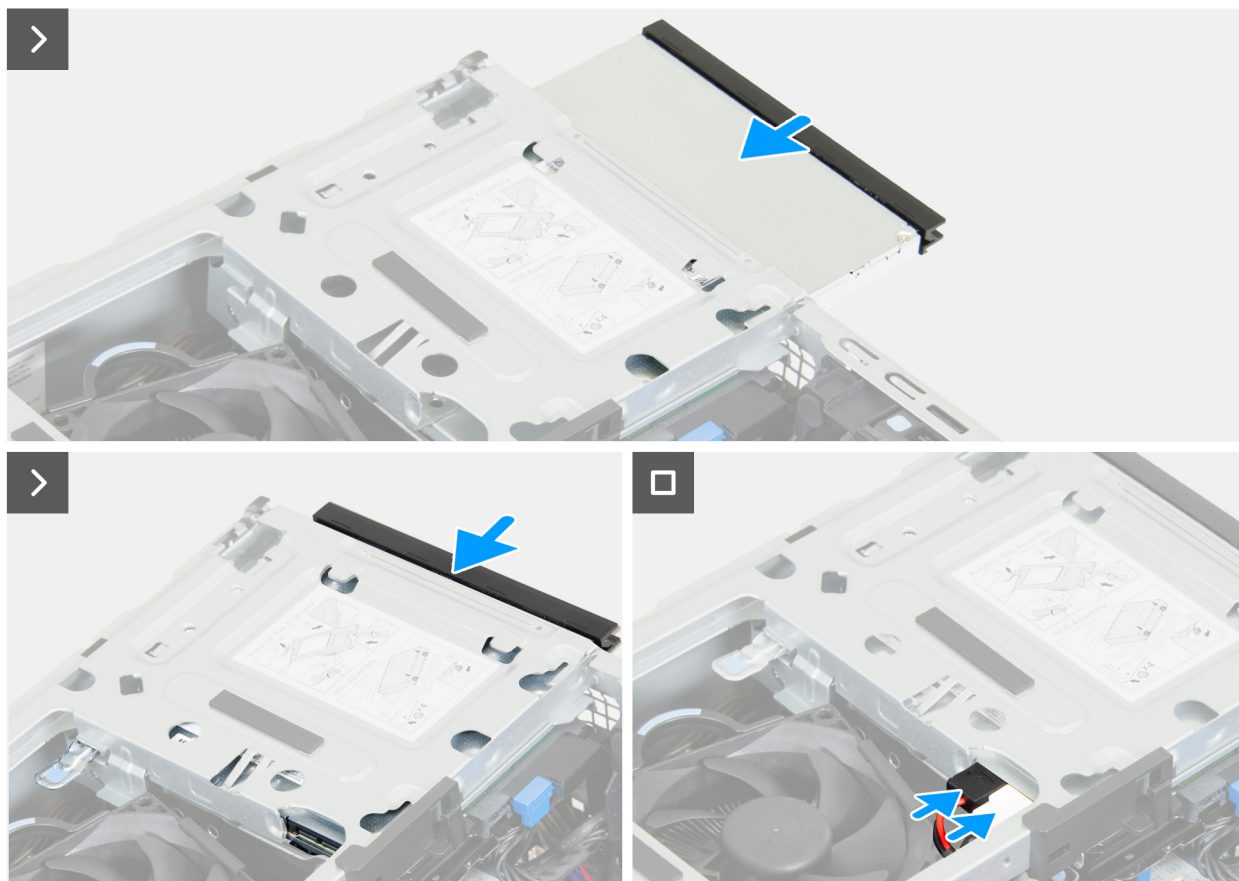
O této úloze

POZNÁMKA: Optická jednotka je umístěna v pozici pro disk. Při demontáži nebo montáži optické jednotky postupujte podle níže uvedeného postupu **na kleci pevného disku**.

Následující obrázky znázorňují umístění optické jednotky a postup montáže.



Obrázek 19. Montáž optické jednotky



Obrázek 20. Montáž optické jednotky

Kroky

1. Zarovnejte západky na čelním krytu se sloty optické jednotky.
2. Přitlačte čelní kryt k optické jednotce, dokud čelní kryt nezapadne na místo.
3. Zasuňte zarovnávací sloupek na zajišťovací západce do otvoru na optické jednotce.
4. Otáčejte zajišťovací západkou dovnitř, dokud nezapadne na místo.
5. Zasuňte optickou jednotku do pozice pro disk, dokud optická jednotka nezapadne na místo.
6. K optické jednotce připojte datový kabel a napájecí kabel.

Další kroky

1. Namontujte [přední kryt](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pozice pro disk

Removing the drive bay

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).

About this task

The following images indicate the location of the drive bay and provide a visual representation of the removal procedure.

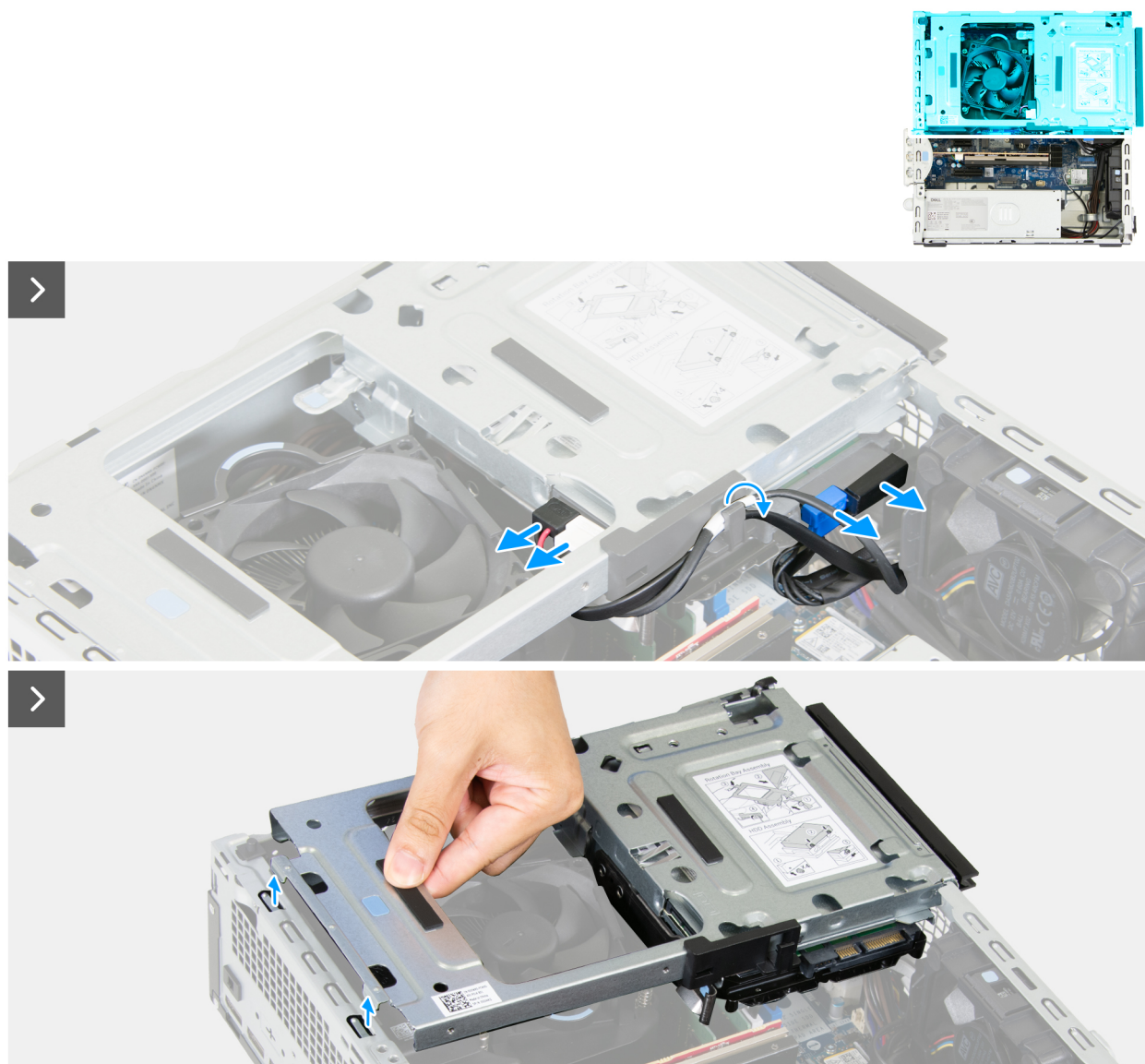


Figure 21. Removing the drive bay

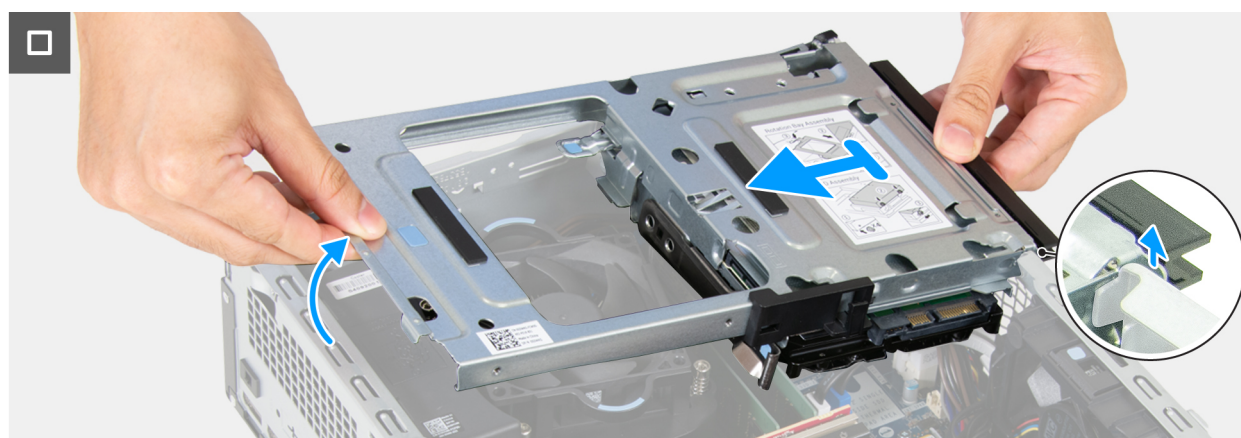


Figure 22. Removing the drive bay

Steps

1. Disconnect the data cable and the power cable from the optical drive.
2. Remove the data cable and the power cable from the routing guide on the drive bay.
3. Disconnect the data cable and the power cable from the hard drive.
4. Lift the drive bay at an angle to release the tabs from the chassis.
5. Hold the drive bay firmly with both hands, lift, and slide the drive bay from the chassis.

Installing the drive bay

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

The following images indicate the location of the drive bay and provide a visual representation of the installation procedure.

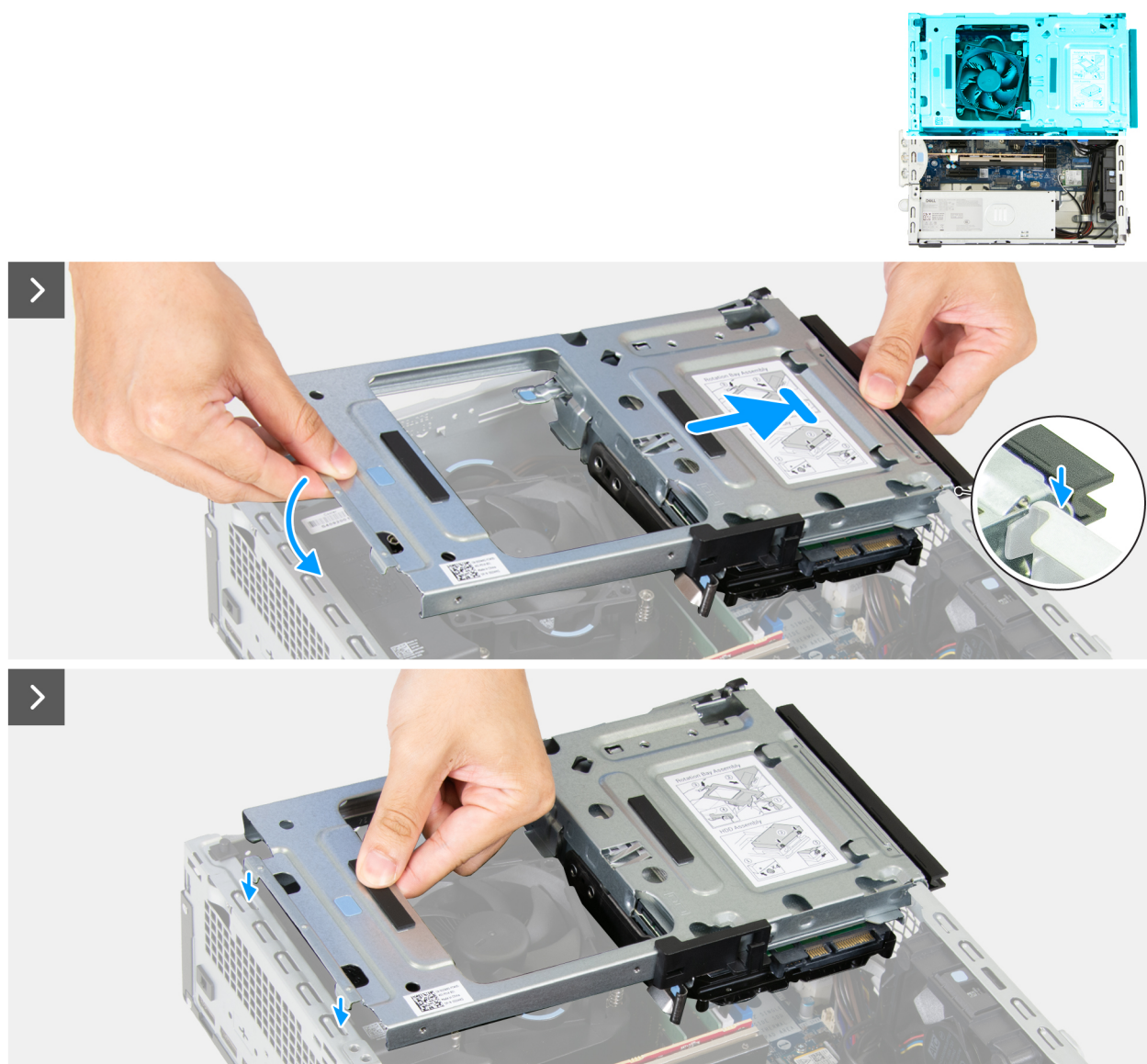


Figure 23. Installing the drive bay



Figure 24. Installing the drive bay

Steps

1. Holding the drive bay firmly with both hands, slide and secure one side of the drive bay to the chassis.
2. Press down the other end of the drive bay securing the tabs on the drive bay with the slots on the chassis.
3. Connect the data cable and the power cable to the hard drive.
4. Connect the data cable and the power cable to the optical drive.
5. Route the data cable and the power cable through the routing guide on the drive bay.

Next steps

1. Install the [front cover](#).
2. Install the [side cover](#).
3. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Interní reproduktor

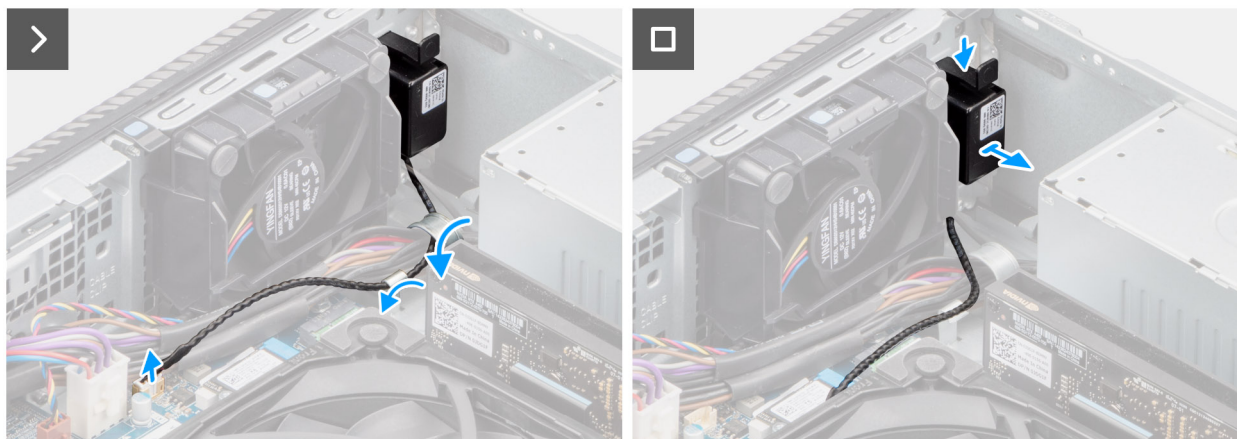
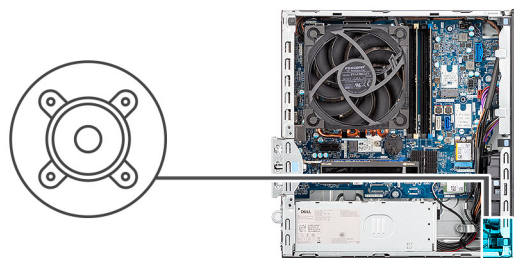
Demontáž interního reproduktoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

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. Vyměňte kabel reproduktoru z vodiček na šasi.
3. Stiskněte výčnělky, posuňte a vyjměte interní reproduktor s kabelem ze slotu na šasi.

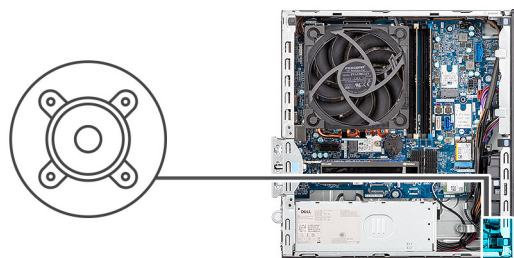
Montáž interního reproduktoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění interního reproduktoru a postup montáže.



Obrázek 26. Montáž interního reproduktoru

Kroky

1. Zasuňte interní reproduktor do držáku na šasi.
2. Ved'te kabel reproduktoru skrze vodítko na šasi.
3. Stiskněte výčnělek na reproduktoru a zasuňte reproduktor do slotu na šasi, aby zacvakl na místo.
4. Připojte kabel interního reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Paměť

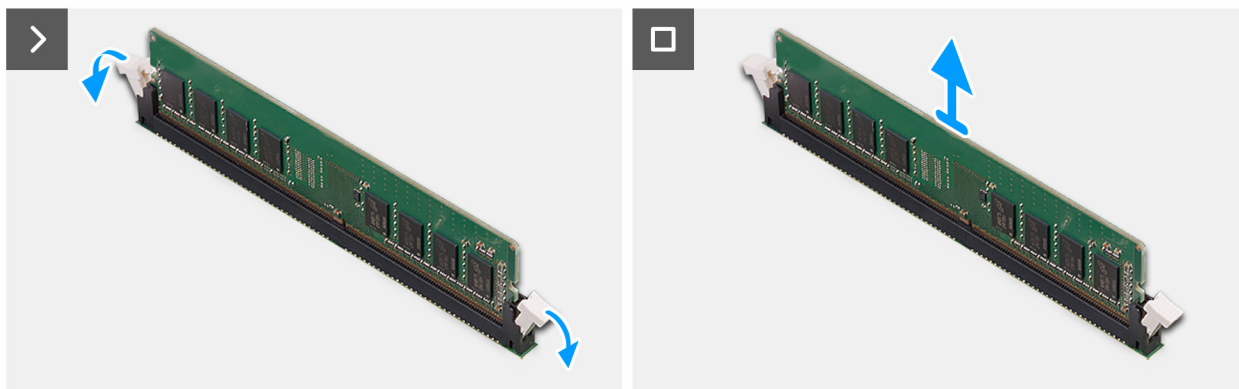
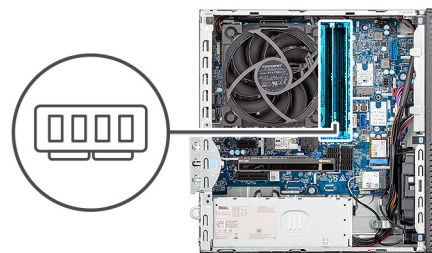
Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.



Obrázek 27. Vyjmutí paměťového modulu

Kroky

1. Vytáhněte upevňovací svorky z obou stran paměťového modulu tak, aby se modul uvolnil.
2. Vysuňte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

⚠ 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](#).

i POZNÁMKA: Pokud se paměťový modul obtížně vyjímá, opatrným kývavým pohybem modul uvolněte a vyjměte ze slotu.

i POZNÁMKA: Zaznačte si slot a orientaci paměťového modulu, aby bylo možné jej vložit zpět do správného slotu.

3. Opakujte kroky 1 a 2 a vyjměte ostatní paměťové moduly nainstalované v počítači.

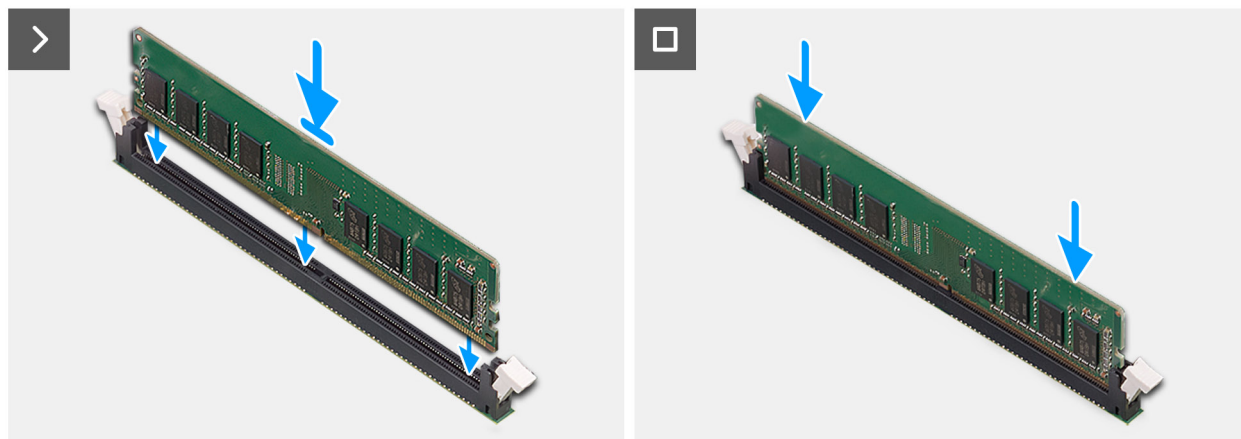
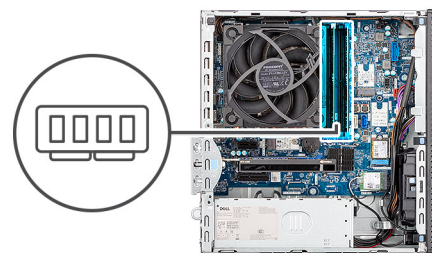
Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup montáže.



Obrázek 28. Vložení paměťového modulu

Kroky

1. Ověřte, že jsou pojistné úchyty paměťového modulu otevřené.
2. Zarovnejte zářez na paměťovém modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu (DIMM1, DIMM2, DIMM3, nebo DIMM4, dle konkrétní situace).
3. Zatlačte na paměťový modul, dokud nezacvakne na místo a nezajistí se pojistné spony.

⚠ 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](#).

i POZNÁMKA: Jestliže neuslyšíte kliknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

4. V příslušném případě při instalaci dalších paměťových modulů do vašeho počítače zopakujte kroky 1 až 3.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [přední kryt](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. 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 [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pevného disku a postup demontáže.



Obrázek 29. Demontáž pevného disku

Kroky

1. Otočte pozici pro disk a odhalte pevný disk.
2. Vytáhněte zajišťovací západku ze strany pevného disku.
3. Posuňte a zvedněte pevný disk pod úhlem z pozice pro disk.
4. Vyšroubujte čtyři šrouby (6-32#) z pevného disku.

Montáž pevného disku

Požadavky

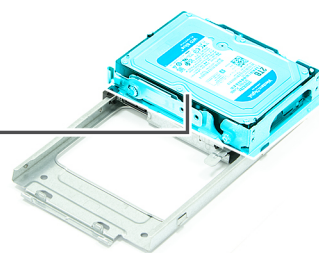
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pevného disku a postup montáže.



4x
6-32#



Obrázek 30. Montáž pevného disku

Kroky

1. Našroubujte čtyři šrouby (6-32#) na pevném disku.
2. Zarovnejte šrouby na pevném disku s drážkami na pozici pro disk.
3. Zarovnejte a zasuňte pevný disk pod úhlem do pozice pro disk.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [přední kryt](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD

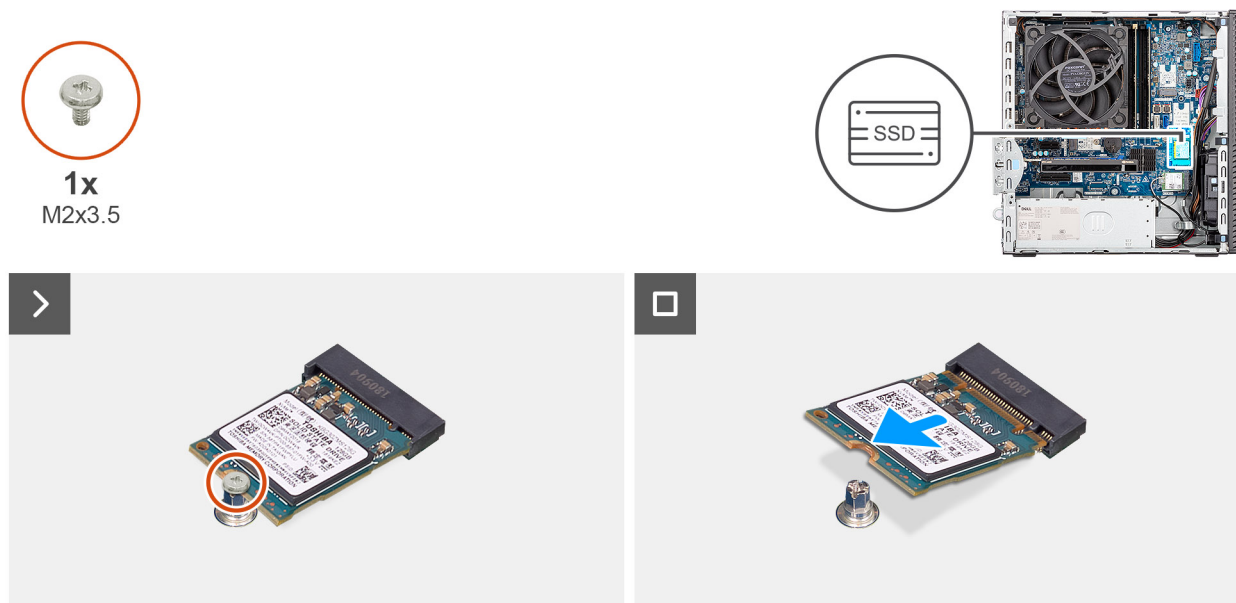
Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 0

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyměňte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 0 a postup demontáže.



Obrázek 31. Demontáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3.5), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 ze slotu 0 (M.2 PCIe SSD-0) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 0

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

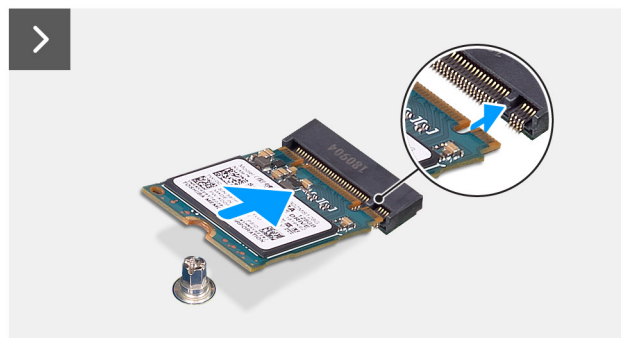
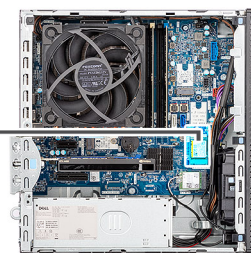
O této úloze

 **POZNÁMKA:** Kroky 1 až 3 platí pouze v případě, že do počítače poprvé instalujete nový disk SSD M.2 2230.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 0 a postup montáže.



1x
M2x3.5

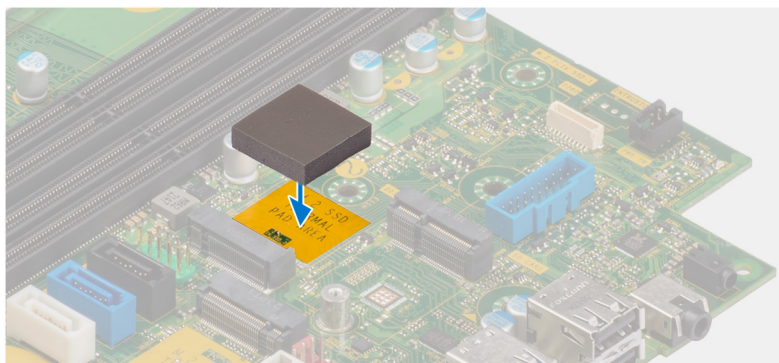


Obrázek 32. Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 0

Kroky

1. Odlepte z tepelné podložky ochranný film.
2. Zarovnejte a připevněte tepelnou podložku na slot 0 (M.2 PCIe SSD-0) na základní desce.

POZNÁMKA: Tepelnou podložku lze použít opakovaně. Tepelná podložka je předinstalovaná na počítačích dodávaných s diskem SSD. V případě zakoupení disku SSD samostatně není tepelná podložka součástí sestavy disku SSD a je třeba ji zakoupit rovněž samostatně.



3. Odlepte z tepelné podložky ochrannou mylarovou pásku.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výčnělkem na slotu 0 (M.2 PCIe SSD-0) pro disk SSD na základní desce.
5. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu 0 (M.2 PCIe SSD-0) na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 1

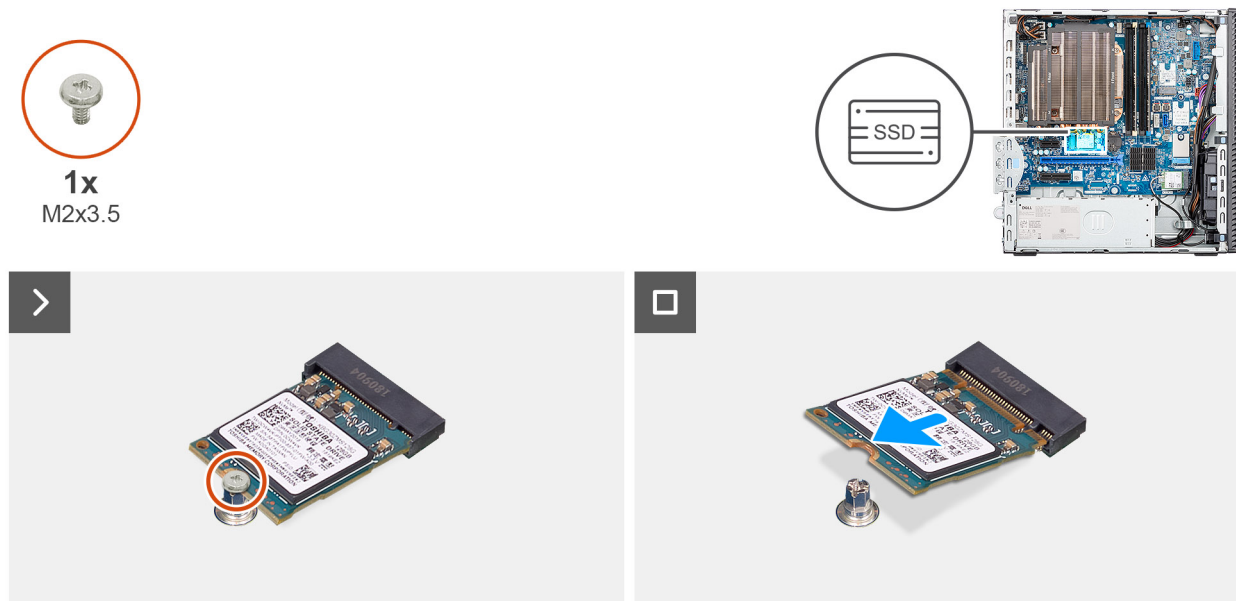
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 1 a postup demontáže.



Obrázek 33. Demontáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3.5), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 ze slotu 0 (M.2 PCIE SSD-1) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 1

Požadavky

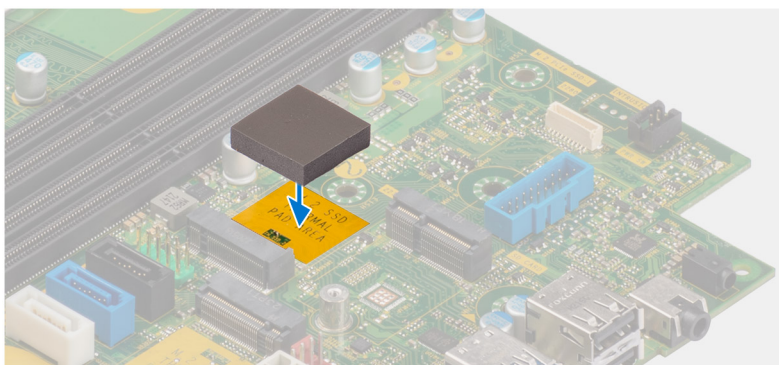
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

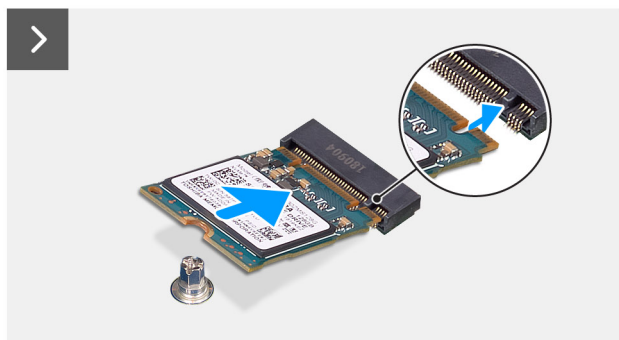
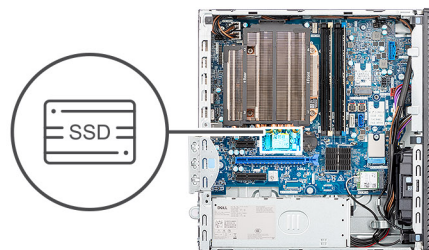
POZNÁMKA: Kroky 1 až 3 platí pouze v případě, že do počítače poprvé instalujete nový disk SSD M.2 2230.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 1 a postup montáže.

POZNÁMKA: Tepelnou podložku lze použít opakovaně. Tepelná podložka je předinstalovaná na počítačích dodávaných s diskem SSD. V případě zakoupení disku SSD samostatně není tepelná podložka součástí sestavy disku SSD a je třeba ji zakoupit rovněž samostatně.



1x
M2x3.5



Obrázek 34. Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 1

Kroky

1. Odlepte z tepelné podložky ochranný film.
2. Zarovnejte a připevněte tepelnou podložku na slot 1 (M.2 PCIE SSD-1) na základní desce.
3. Odlepte z tepelné podložky ochrannou mylarovou pásku.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu 1 (M.2 PCIE SSD-1) pro disk SSD na základní desce.
5. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu 1 (M.2 PCIE SSD-1) na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

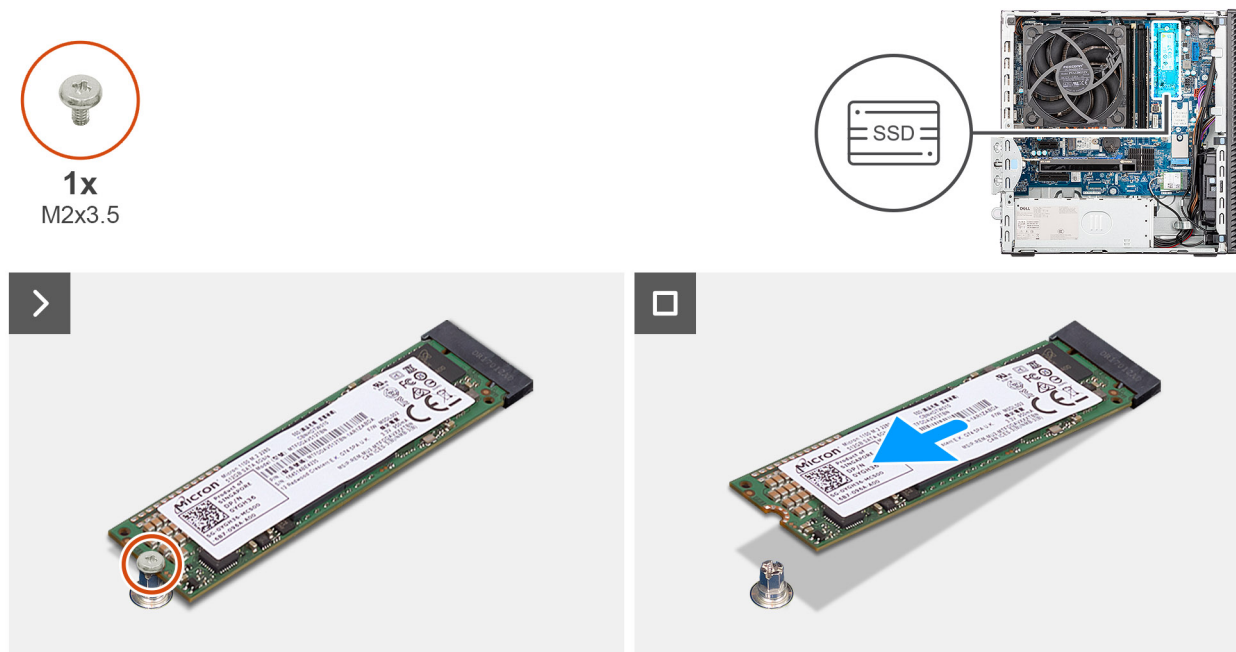
Demontáž disku SSD M.2 2280 ze slotu 2

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu 2 a postup demontáže.



Obrázek 35. Demontáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje disk SSD M.2 2280 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2280 ze slotu 2 (M.2 PCIe SSD-2) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu č. 2

Požadavky

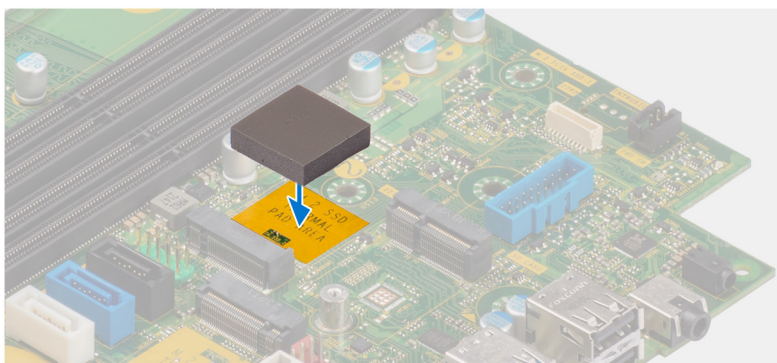
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

i POZNÁMKA: Kroky 1 až 3 platí pouze v případě, že do počítače poprvé instalujete nový disk SSD M.2 2280.

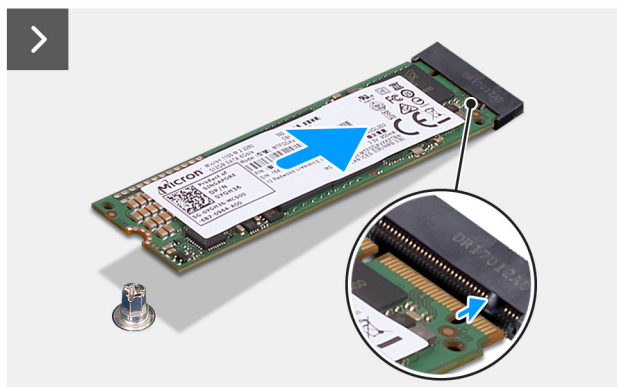
Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu 2 a postup montáže.

i POZNÁMKA: Tepelnou podložku lze použít opakovaně. Tepelná podložka je předinstalovaná na počítačích dodávaných s diskem SSD. V případě zakoupení disku SSD samostatně není tepelná podložka součástí sestavy disku SSD a je třeba ji zakoupit rovněž samostatně.





1x
M2x3.5



Obrázek 36. Montáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Odlepte z tepelné podložky ochranný film.
2. Zarovnejte a připevněte tepelnou podložku na slot disku SSD M.2 2280 na základní desce.
3. Odlepte z tepelné podložky ochrannou mylarovou pásku.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu 2 (M.2 PCIe SSD-2) pro disk SSD na základní desce.
5. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu 2 (M.2 PCIe SSD-2) na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž disku SSD M.2 2280 ze slotu 0

Požadavky

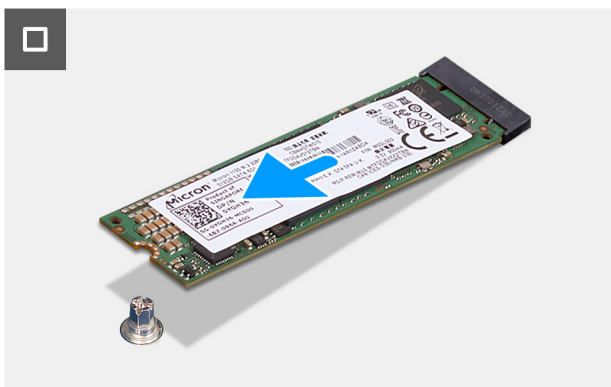
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 a postup demontáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 37. Demontáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), který připevňuje disk SSD M.2 2280 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2280 ze slotu (M.2 PCIE SSD-2) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu č. 0

Požadavky

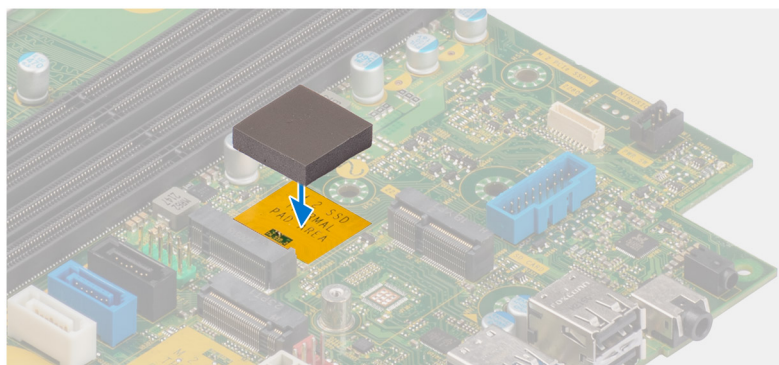
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Kroky 1 až 3 platí pouze v případě, že do počítače poprvé instalujete nový disk SSD M.2 2280.

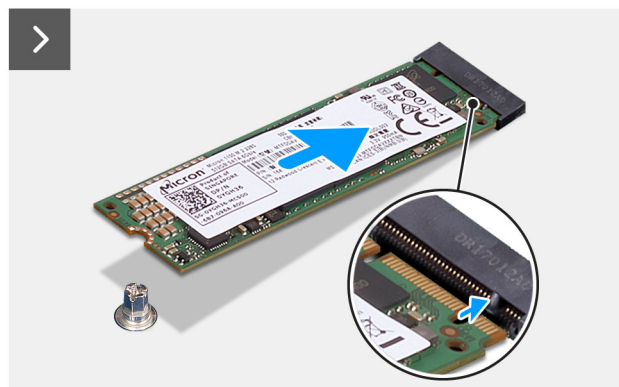
Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.

POZNÁMKA: Tepelnou podložku lze použít opakovaně. Tepelná podložka je předinstalovaná na počítačích dodávaných s diskem SSD. V případě zakoupení disku SSD samostatně není tepelná podložka součástí sestavy disku SSD a je třeba ji zakoupit rovněž samostatně.





1x
M2x3.5



Obrázek 38. Montáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Odlepte z tepelné podložky ochranný film.
2. Zarovnejte a připevněte tepelnou podložku na slot disku SSD M.2 2280 na základní desce.
3. Odlepte z tepelné podložky ochrannou mylarovou pásku.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu pro disk SSD (M.2 PCIE SSD-0) na základní desce.
5. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu pro disk SSD (M.2 PCIE SSD-0) na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [přední kryt](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Grafická karta

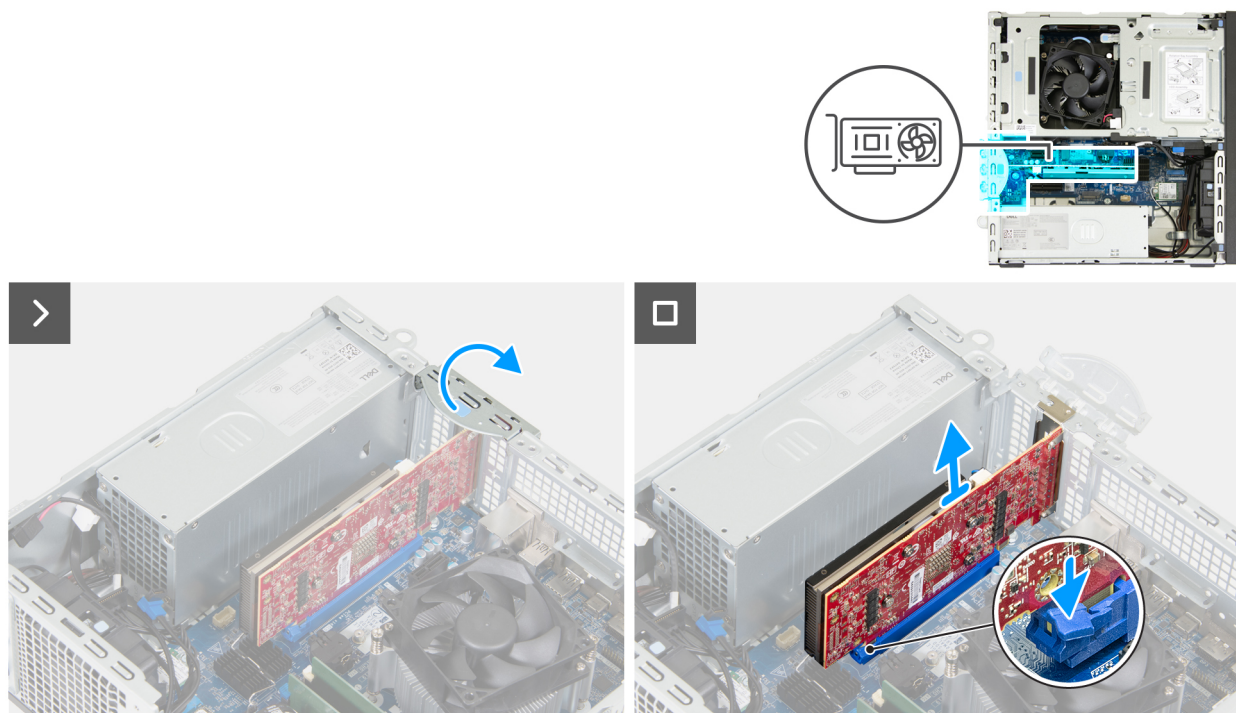
Demontáž grafické karty

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup demontáže.



Obrázek 39. Demontáž grafické karty

Kroky

1. Otevřete západku PCIe, kterou je grafická karta připevněna ke slotu PCIe (SLOT 2).
2. Zatlačte západku, kterou je grafická karta připevněna ke konektoru pro karty PCIe (SLOT 2).
3. Opatrně vytáhněte grafickou kartu z konektoru (SLOT 2) pro kartu PCIe na základní desce.

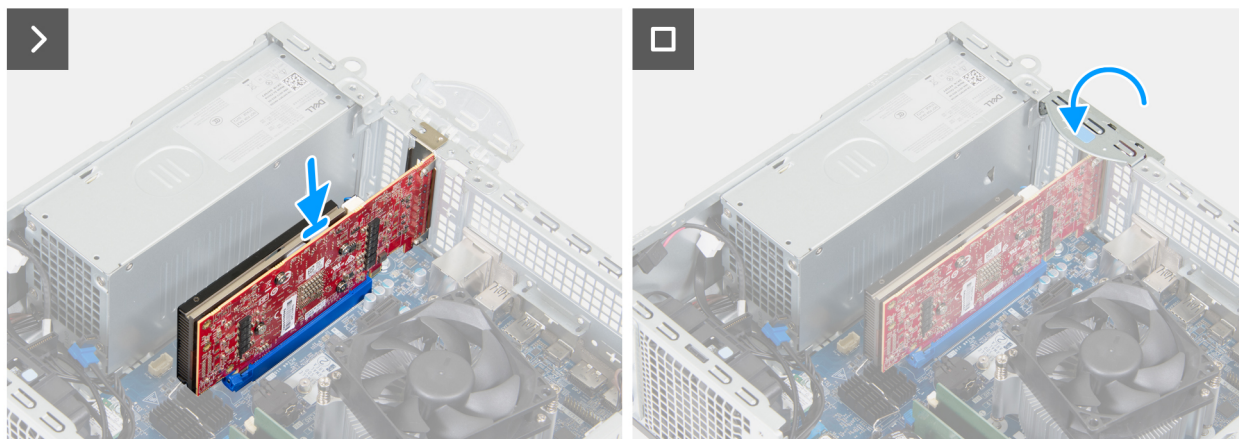
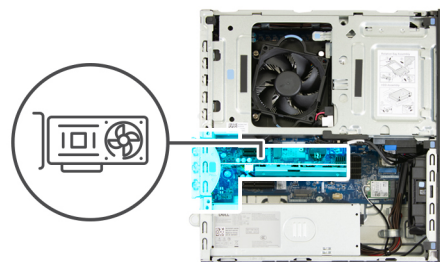
Montáž grafické karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup montáže.



Obrázek 40. Montáž grafické karty

Kroky

1. **POZNÁMKA:** Zkontrolujte, zda jsou dvířka PCIe otevřená a uvolňovací západka na konektoru karty PCIe (SLOT 2) směřuje nahoru.

Zarovnejte grafickou kartu s konektorem PCIe (SLOT 2) na základní desce.

2. Opatrně zatlačte grafickou kartu dolů, dokud západka na konektoru karty PCIe (SLOT 2) nezacvakne na místo.
3. Zavřete západku PCIe a zajistěte grafickou kartu ve slotu pro kartu PCIe (SLOT 2).

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

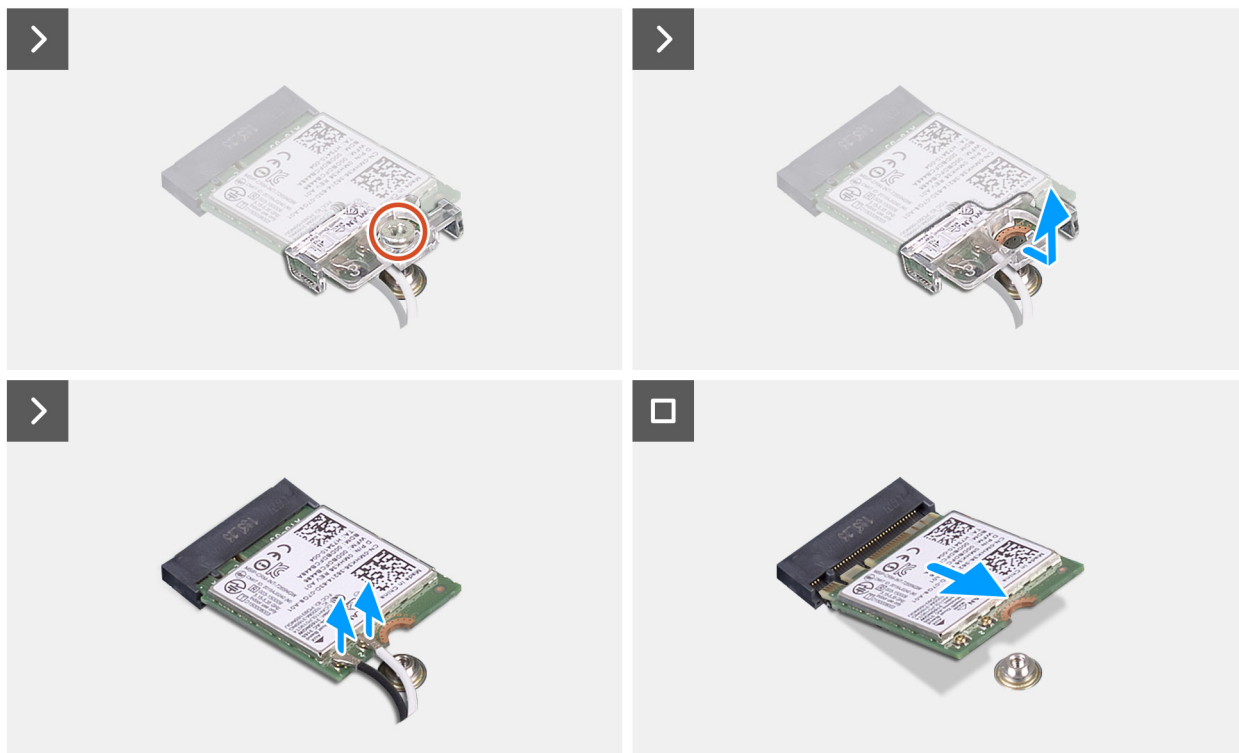
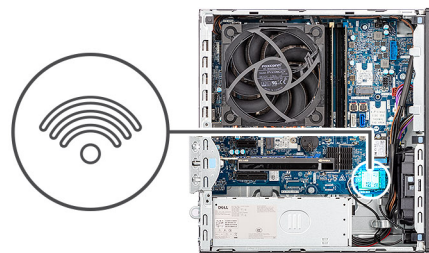
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyměňte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 41. Demontáž bezdrátové karty

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), který připevňuje držák bezdrátové karty k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Vysuňte a vyjměte bezdrátovou kartu ze slotu pro bezdrátovou kartu (M.2 WLAN) na základní desce.

Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 42. Montáž bezdrátové karty

Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Tabulka 26. Barevné schéma anténních kabelů

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

2. Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
3. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty (M.2 WLAN).
4. Zasuňte zešikma bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty (M.2 WLAN).
5. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi

Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

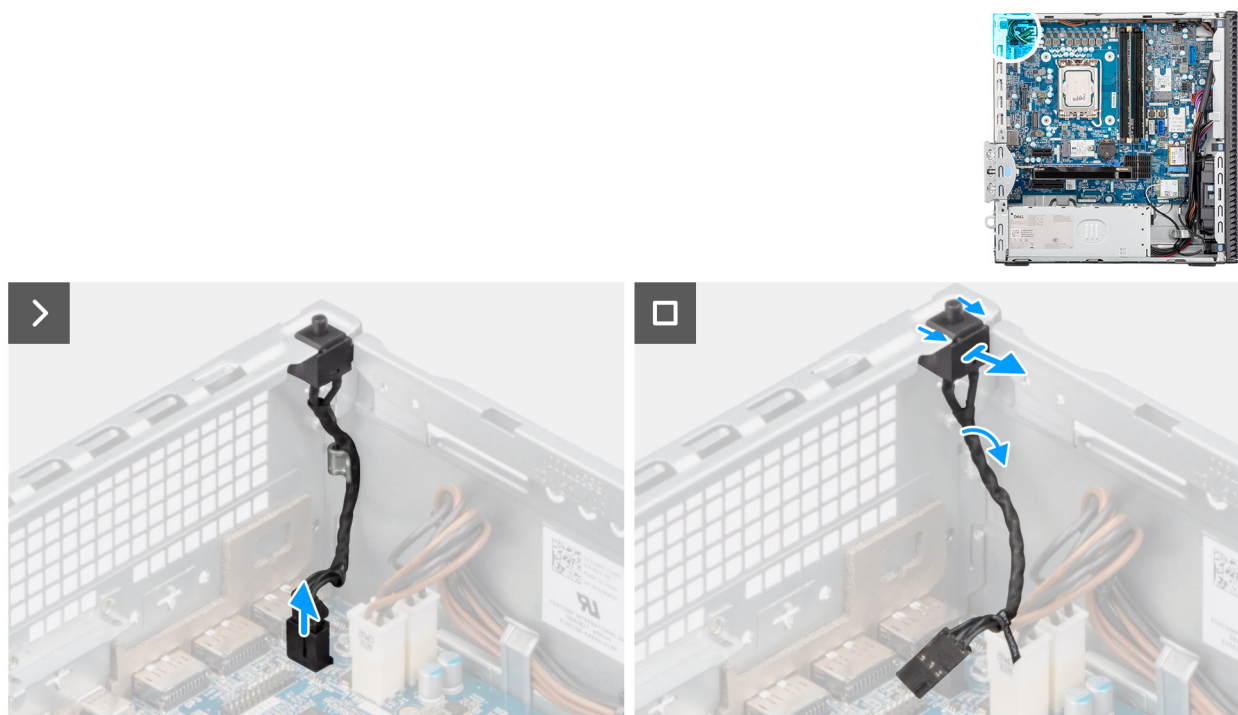
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

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



Obrázek 43. Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

Kroky

1. Odpojte kabel spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi od konektoru (INTRUSION) na základní desce.
2. Vyjměte kabel spínače detekce vniknutí do šasi z vodiček na šasi.
3. Vysuňte a vyjměte spínač detekce vniknutí z počítače.

Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi

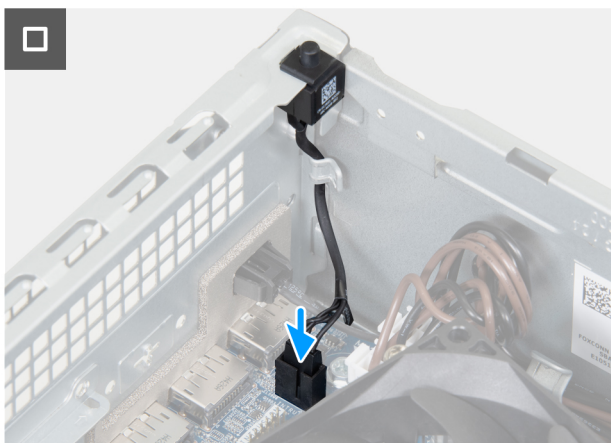
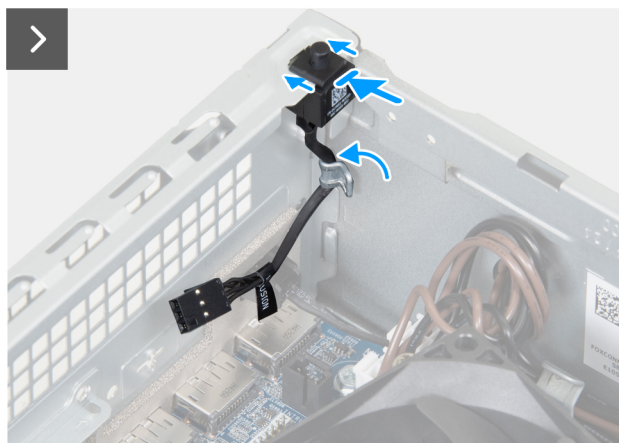
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Obrázek 44. Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi

Kroky

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

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vypínač

Removing the power button

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [drive-bay](#).

About this task

The following image indicates the location of the power button and provides a visual representation of the removal procedure.

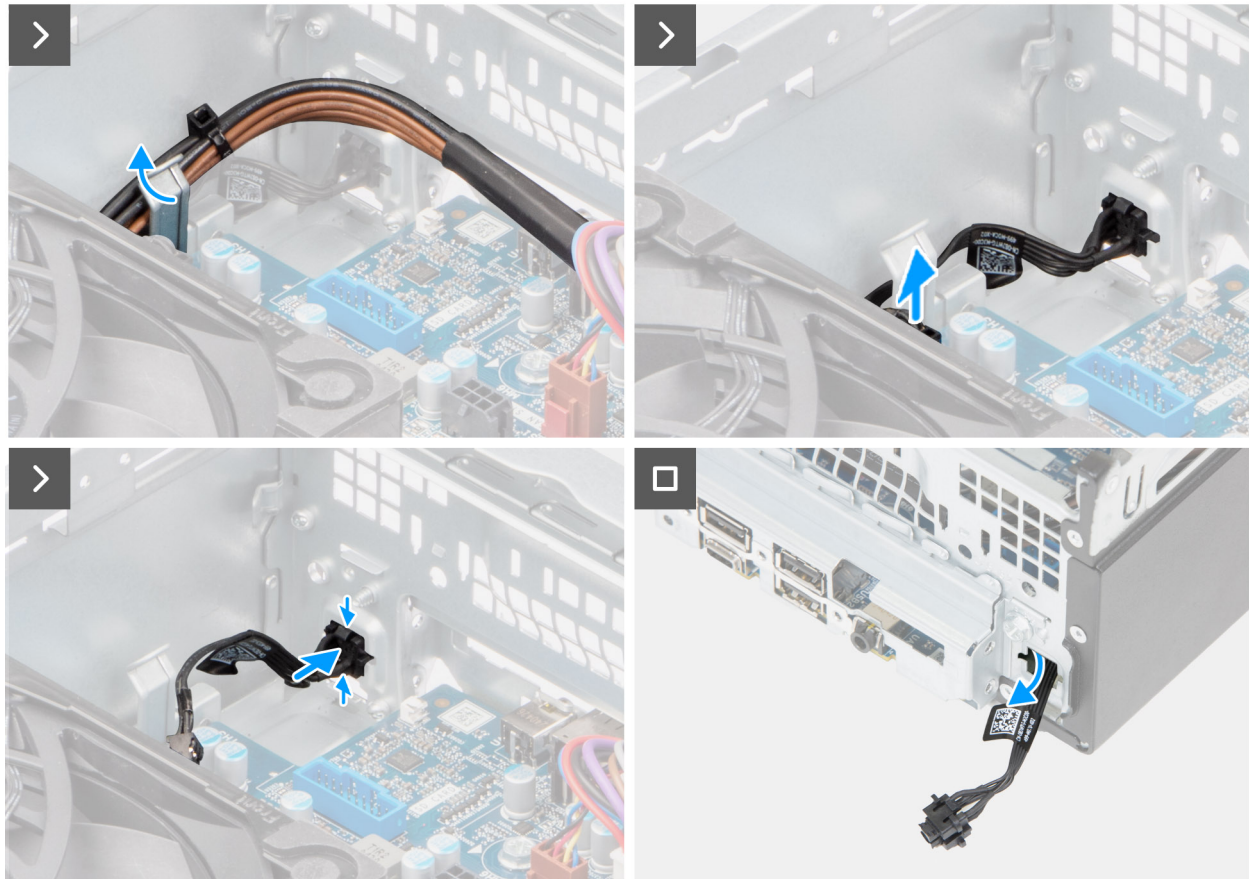
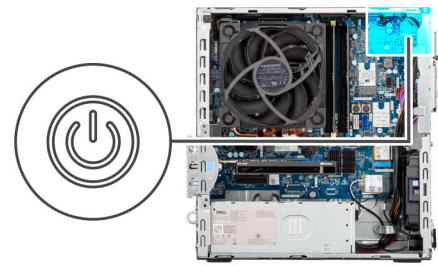


Figure 45. Removing the power button

Steps

1. Remove the processor power cables from the routing guide on the chassis.
2. Move the processor cables off the power-button cable.
3. Disconnect the power-button cable from its connector (PWR SW) on the system board.
4. Pinch the release tabs on the power button to release it from the slot on the chassis.
5. Remove the power button along with its cable through the slot on the front of the chassis.
6. Remove the power button and its cable from the front of the chassis.

Installing the power button

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

The following image indicates the location of the power button and provides a visual representation of the installation procedure.

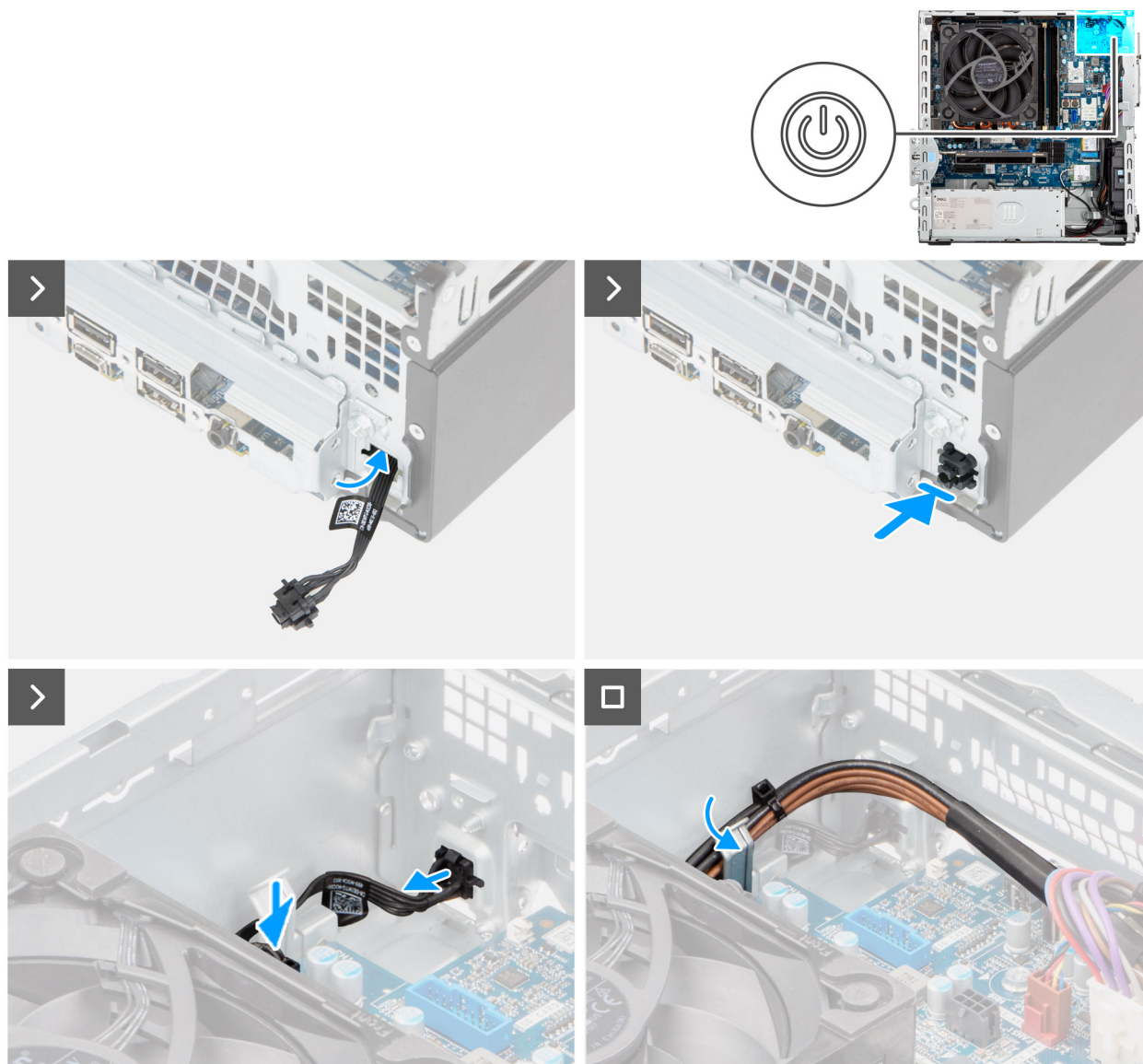


Figure 46. Installing the power button

Steps

1. Thread the power-button module cable through the slot on the front of the chassis.
2. Align the tabs on the side of the power button with the cutouts on the slot in the chassis.
3. Press the power-button module into its slot on the chassis.
4. Connect the power-button cable to its connector (PWR SW) on the system board.
5. Route the processor-power cable through the routing guide on the chassis.

Next steps

1. Install the [drive-bay](#).
2. Install the [front cover](#).
3. Install the [side cover](#).
4. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Ventilátor

Vyjmutí ventilátoru skříně

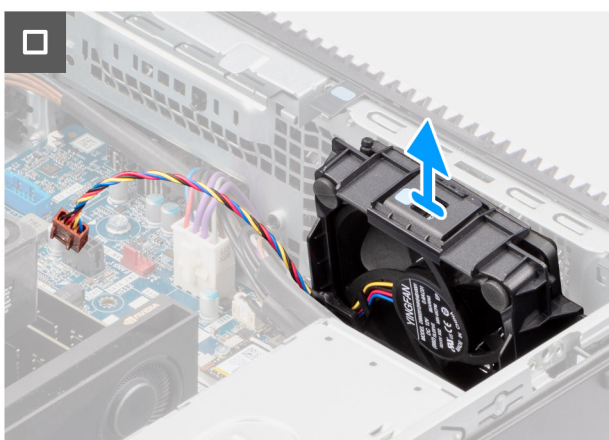
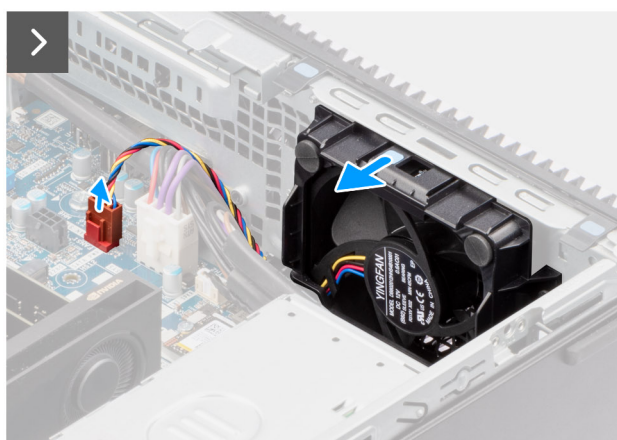
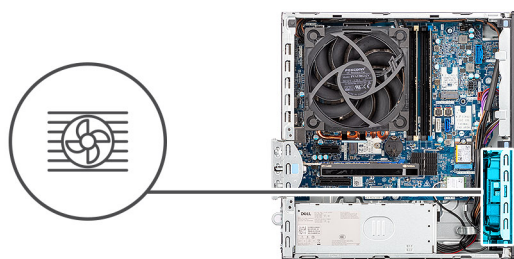
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. V příslušném případě vyjměte [optickou jednotku](#).
6. Vyjměte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup demontáže.



Obrázek 47. Vyjmutí ventilátoru skříně

Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru šasi od konektoru (FAN SYS 1) na základní desce.
2. Zatlačte na uvolňovací západku a uvolněte ventilátor šasi ze šasi.
3. Vyjměte ventilátor šasi ze šasi.

Montáž ventilátoru šasi

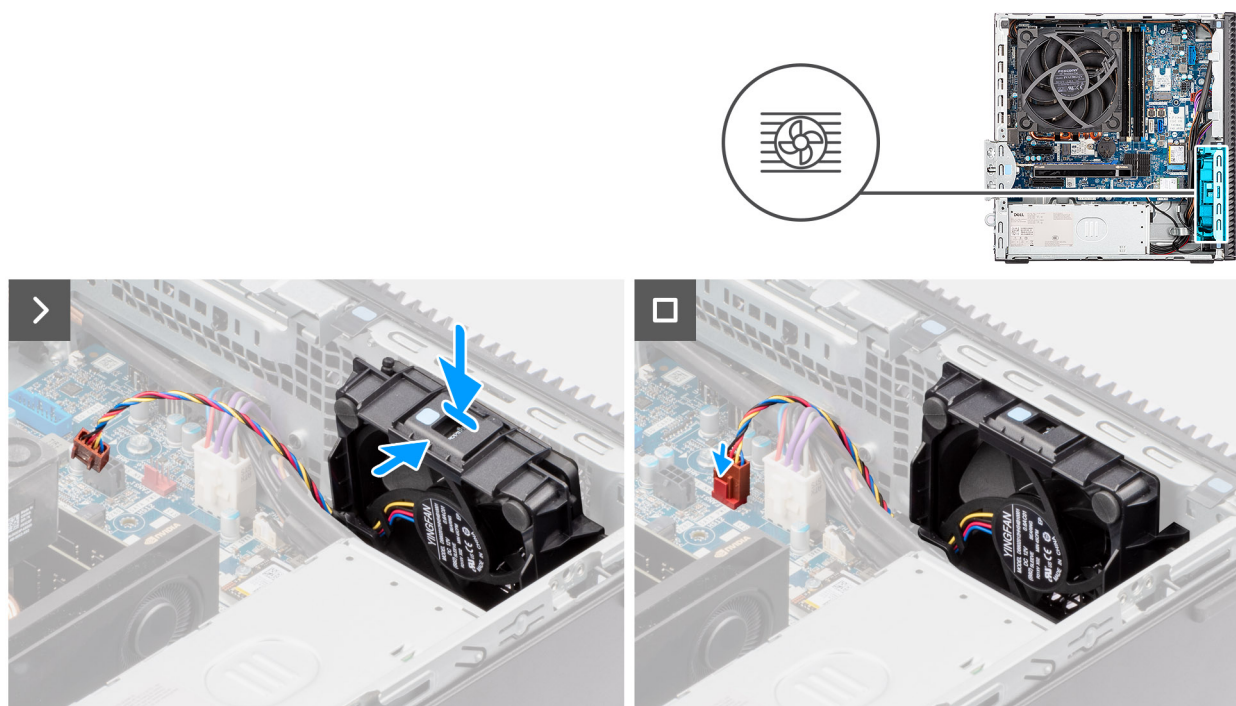
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup montáže.



Obrázek 48. Montáž ventilátoru šasi

Kroky

1. Vyrovnajte ventilátor šasi a zasuňte jej do slotu na šasi, dokud nezapadne na místo.
2. Připojte kabel ventilátoru šasi ke konektoru (FAN SYS 1) na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Nainstalujte [optickou jednotku](#), pokud je k dispozici.
3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
4. Namontujte [čelní kryt](#).
5. Namontujte [boční kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

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 společnostmi Dell Technologies.

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

Moduly antény

Demontáž modulu antény

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

Požadavky

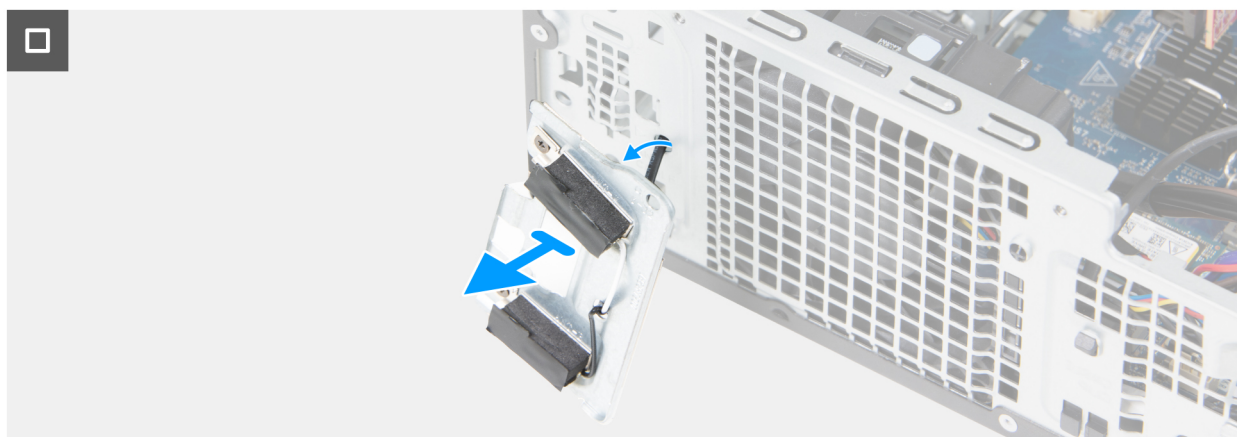
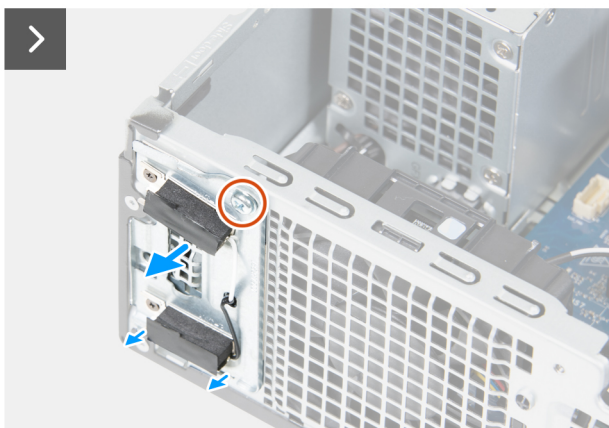
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu antény a postup demontáže.



1x
6-32#



Obrázek 49. Demontáž modulu antény

Kroky

1. Opatrně vyjměte anténní kabel z vodítka na vnitřku šasi.
2. Vyšroubujte šroub (č. 6-32), který připevňuje modul antény k šasi.
3. Vyjměte modul antény ze šasi.

Montáž modulu antény

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

Požadavky

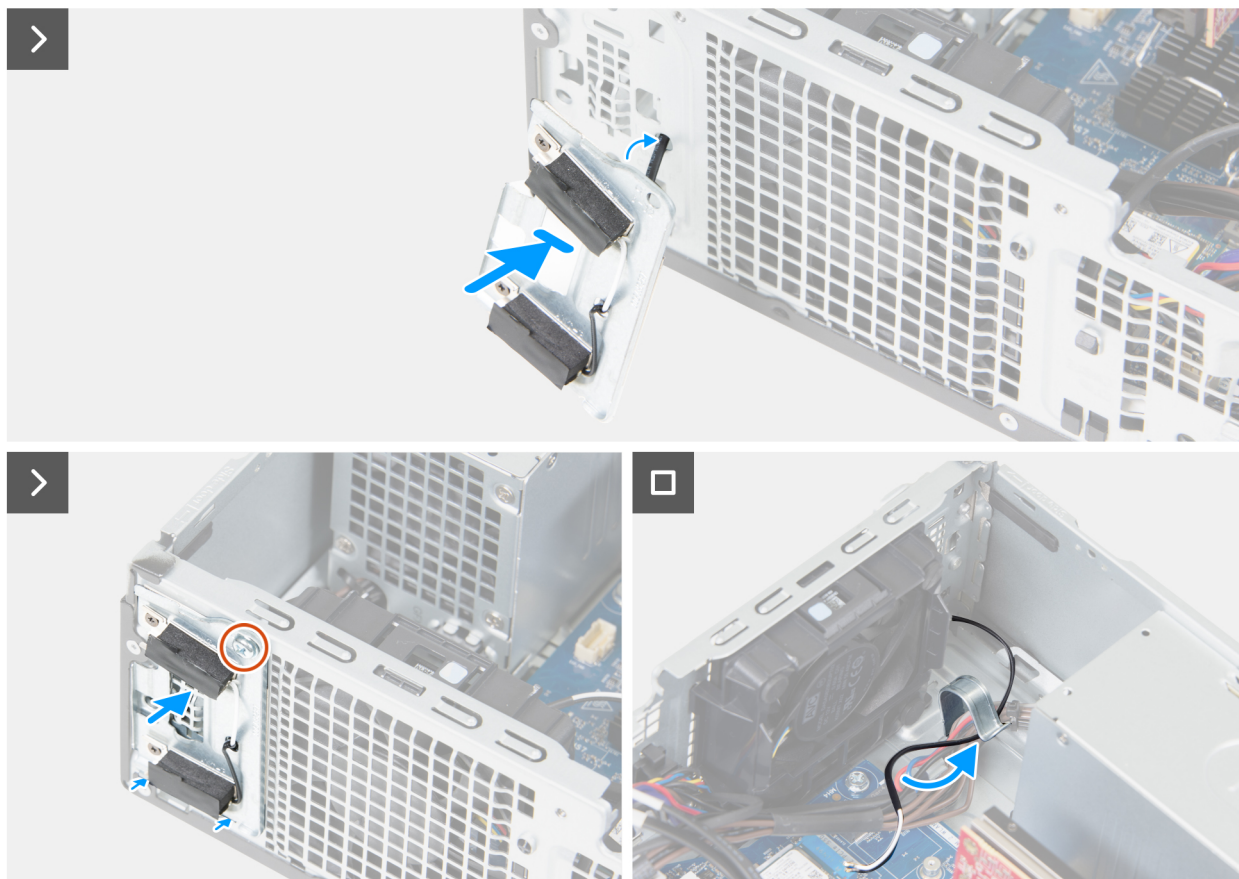
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu antény a postup montáže.



1x
6-32#



Obrázek 50. Montáž modulu antény

Kroky

1. Protáhněte anténní kabely slotem v přední straně šasi.
2. Pod úhlem zasuňte výčnělky na anténním modulu do slotu na šasi.
i | POZNÁMKA: Vytáhněte přebytečnou vůli kabelu z vnitřní strany šasi.
3. Zašroubujte šroub (#6-32), kterým je anténní modul připevněn k šasi.
4. Ved'te anténní kabel skrze vodítko v šasi počítače.
5. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Další kroky

1. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
2. Namontujte [čelní kryt](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava ventilátoru a chladiče procesoru

Demontáž ventilátoru procesoru

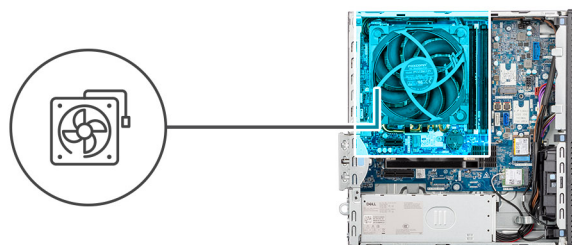
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Vyměňte [pozici pro disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup demontáže.



Obrázek 51. Demontáž ventilátoru procesoru

Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru procesoru od konektoru (FAN CPU) na základní desce.
2. Stiskněte výčnělky na ventilátoru procesoru.
3. Vyjměte ventilátor procesoru ze šasi.

Montáž ventilátoru procesoru

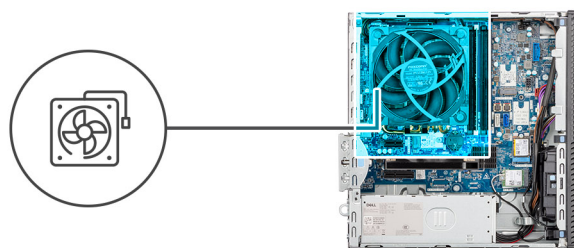
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup montáže.



Obrázek 52. Montáž ventilátoru procesoru

Kroky

1. Umístěte ventilátor procesoru na sestavu chladiče.
2. Zatlačte na ventilátor procesoru, aby zacvakl na místo.
3. Připojte kabel ventilátoru procesoru ke konektoru (FAN CPU) na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž sestavy chladiče procesoru

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

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyměňte [pozici pro disk](#).

O této úloze

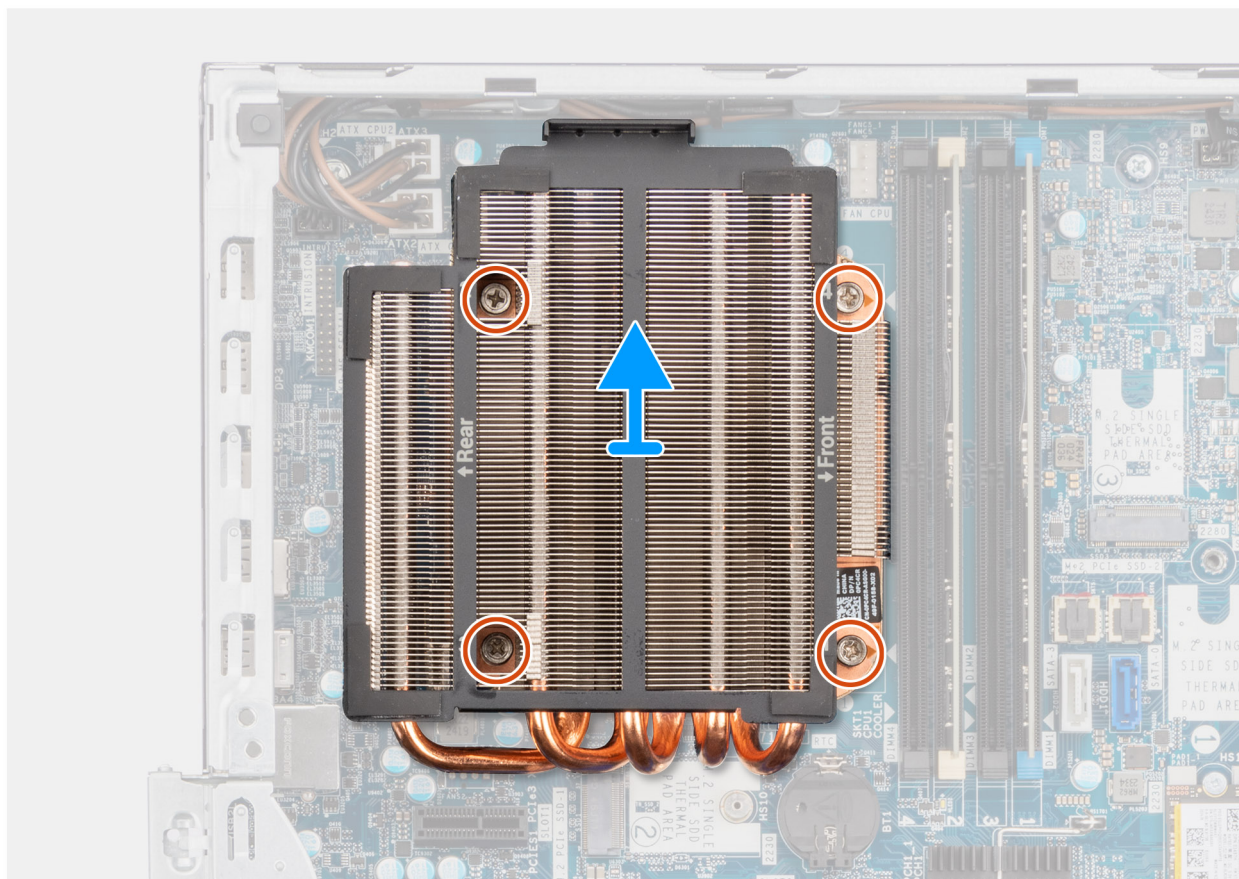
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy chladiče procesoru a postup demontáže.

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

 **POZNÁMKA:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.



4x



Obrázek 53. Demontáž sestavy chladiče procesoru

Kroky

1. V opačném pořadí (4, 3, 2, 1, uvedeném na základní desce) uvolněte čtyři jisticí šroubky upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
2. Vytáhněte sestavu chladiče procesoru ze základní desky.

Installing the processor heat-sink assembly

 **CAUTION:** The information in this section is intended for authorized service technicians only.

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

About this task

The following image indicates the location of the processor fan and heat-sink assembly and provides a visual representation of the installation procedure.

NOTE: If either the processor or the fan and heat-sink assembly is replaced, use the thermal grease that is provided in the kit for thermal conductivity.

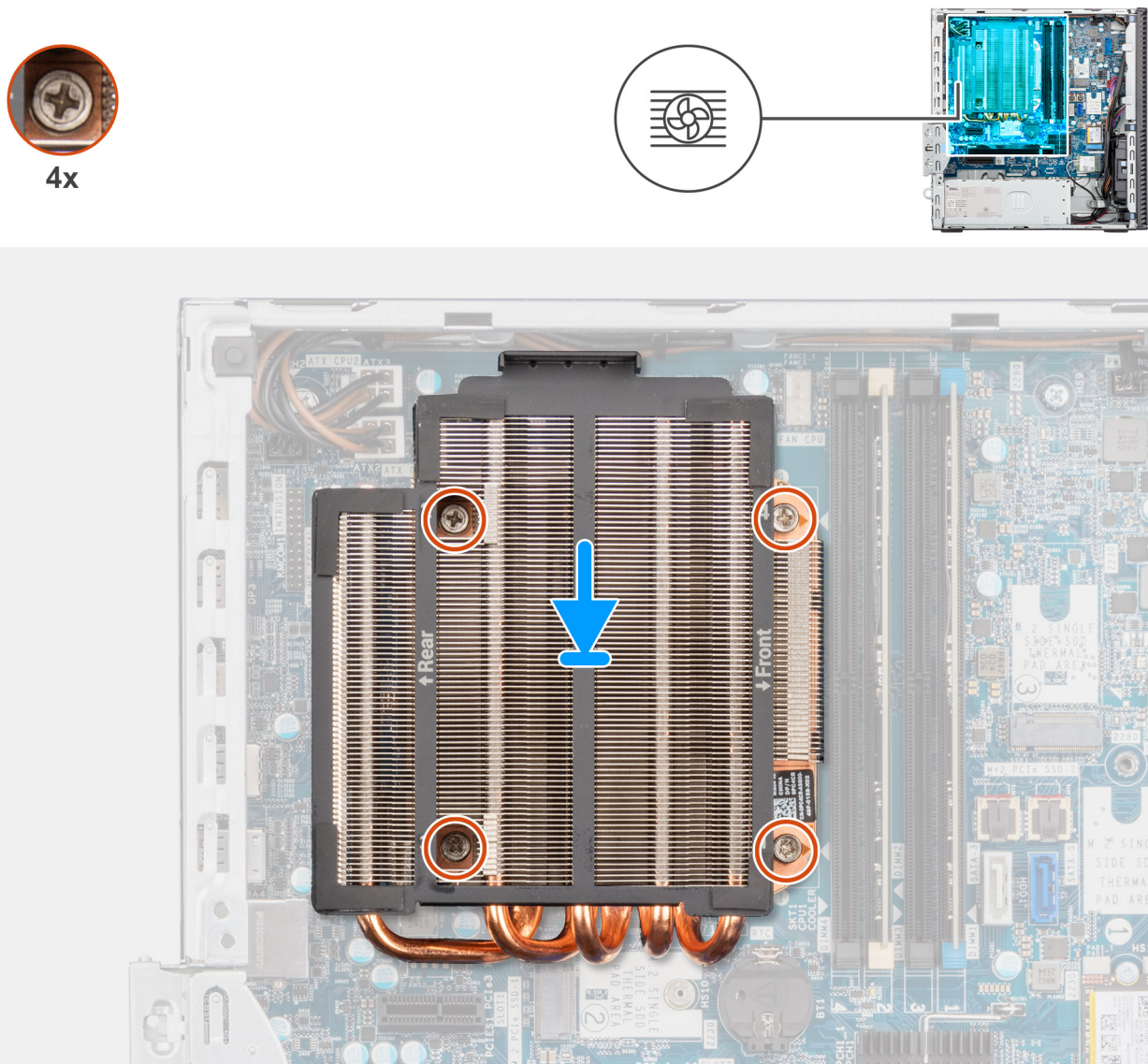


Figure 54. Installing the processor heat-sink assembly

Steps

1. Place the processor heat-sink assembly on the system board and align the captive screws to the screw holes on the system board.
2. In sequential order (1, 2, 3, 4 marked on the system board), tighten the four captive screws that secure the processor fan and heat sink assembly to the system board.

Next steps

1. Install the [drive-bay](#).
2. Install the [side cover](#).
3. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

Procesor

Demontáž procesoru

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

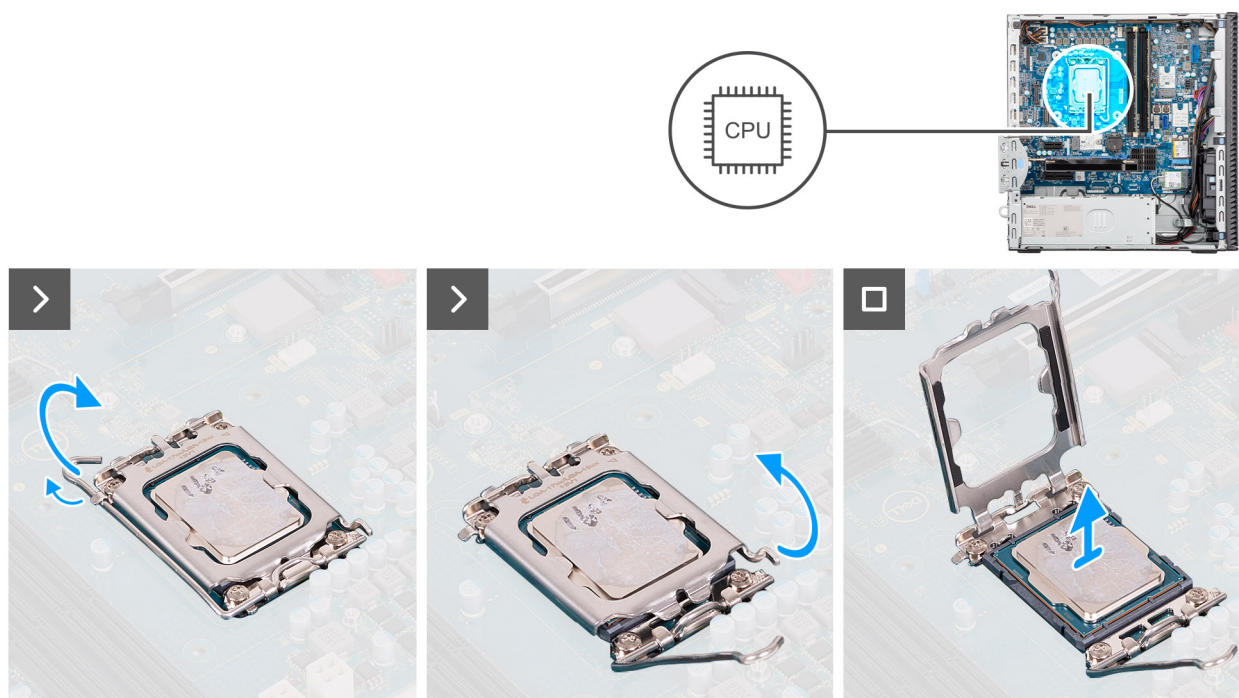
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyměňte [pozici pro disk](#).
5. Vyměňte [ventilátor procesoru](#).
6. Demontujte [sestavu chladiče procesoru](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup demontáže.

⚠ VAROVÁNÍ: Procesor může být i po vypnutí počítače horký. Před demontáží nechte procesor vychladnout.



Obrázek 55. Demontáž procesoru

Kroky

1. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovací západky.
2. Kryt procesoru otevřete tak, že uvolňovací páčku úplně vytáhnete.

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

3. Opatrně zvedněte procesor ze socketu.

Montáž procesoru

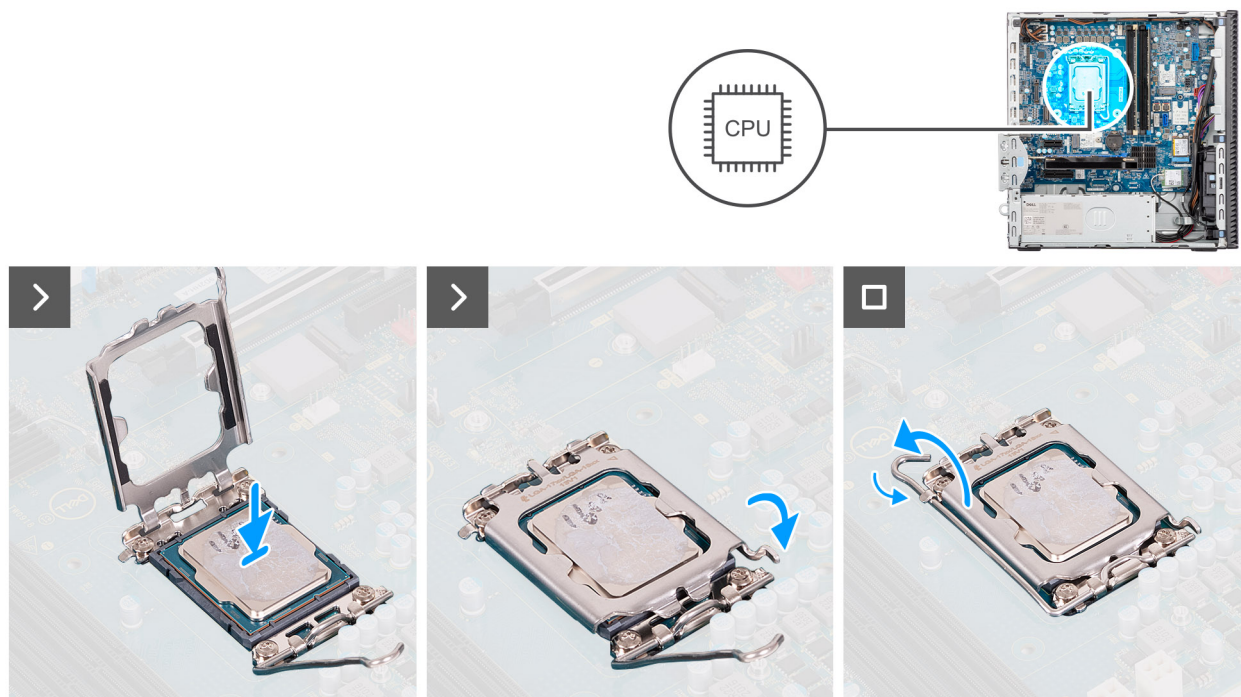
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup montáže.



Obrázek 56. Montáž procesoru

Kroky

1. Zkontrolujte, zda je uvolňovací páčka na socketu procesoru plně otevřená.

i 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.

2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na socketu procesoru a procesor do socketu usadte.

⚠ VÝSTRAHA: Ujistěte se, že je zářez na krytu procesoru umístěn pod zarovnávacím kolíkem.

3. Když je procesor plně zatlačen v socketu, zatlačte uvolňovací páčku dolů a umístěte ji pod výčnělek na krytu procesoru.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu chladiče procesoru](#).
2. Namontujte [ventilátor procesoru](#)
3. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
4. Namontujte [přední kryt](#).
5. Namontujte [boční kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Napájecí jednotka

Removing the power-supply unit

CAUTION: The information in this section is intended for authorized service technicians only.

Prerequisites

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [drive bay](#).
5. Remove the [processor fan](#).
6. Removing the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following images indicate the location of the power-supply unit and provide a visual representation of the removal procedure.

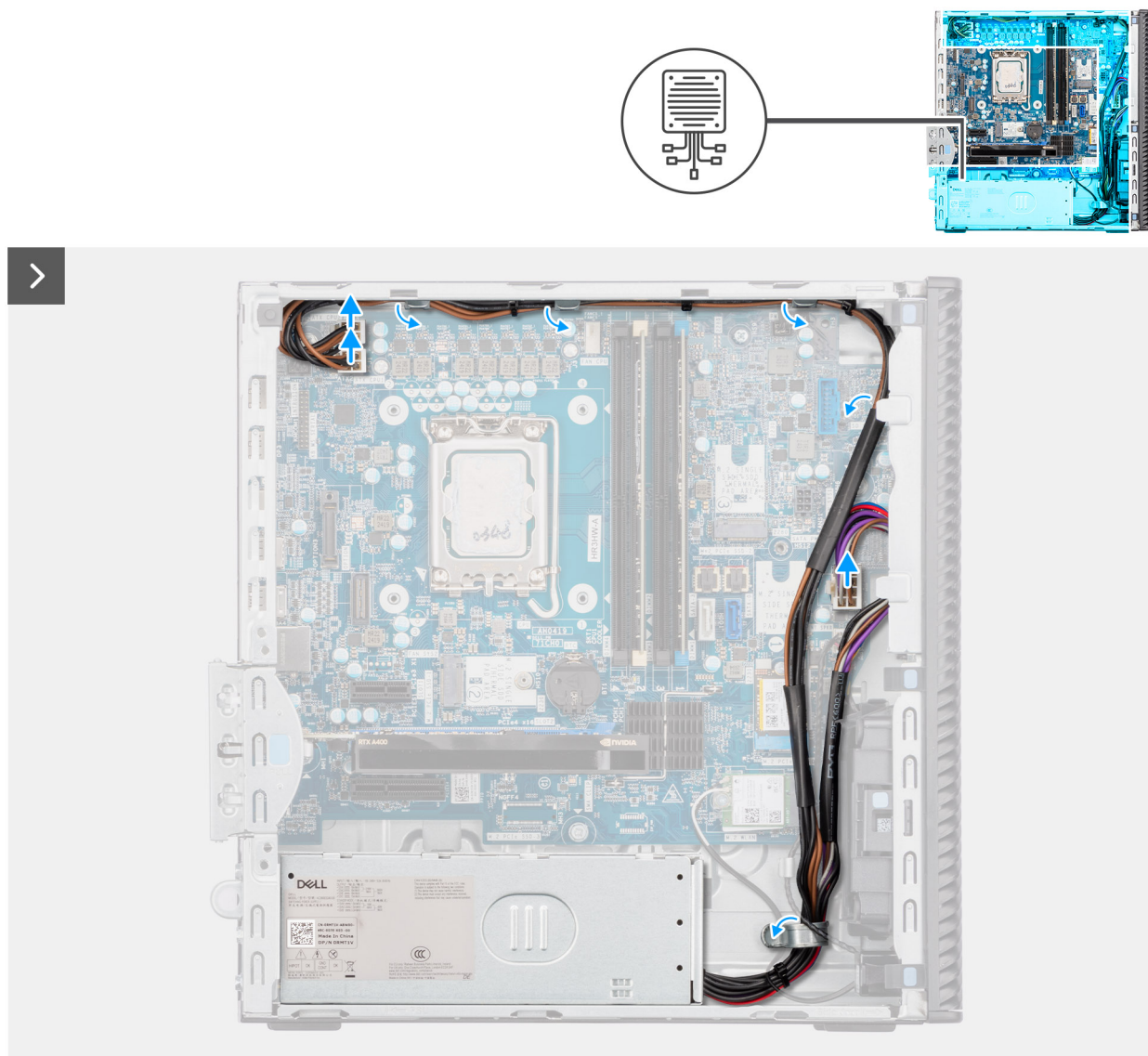


Figure 57. Installing the power-supply unit



3x
6-32#

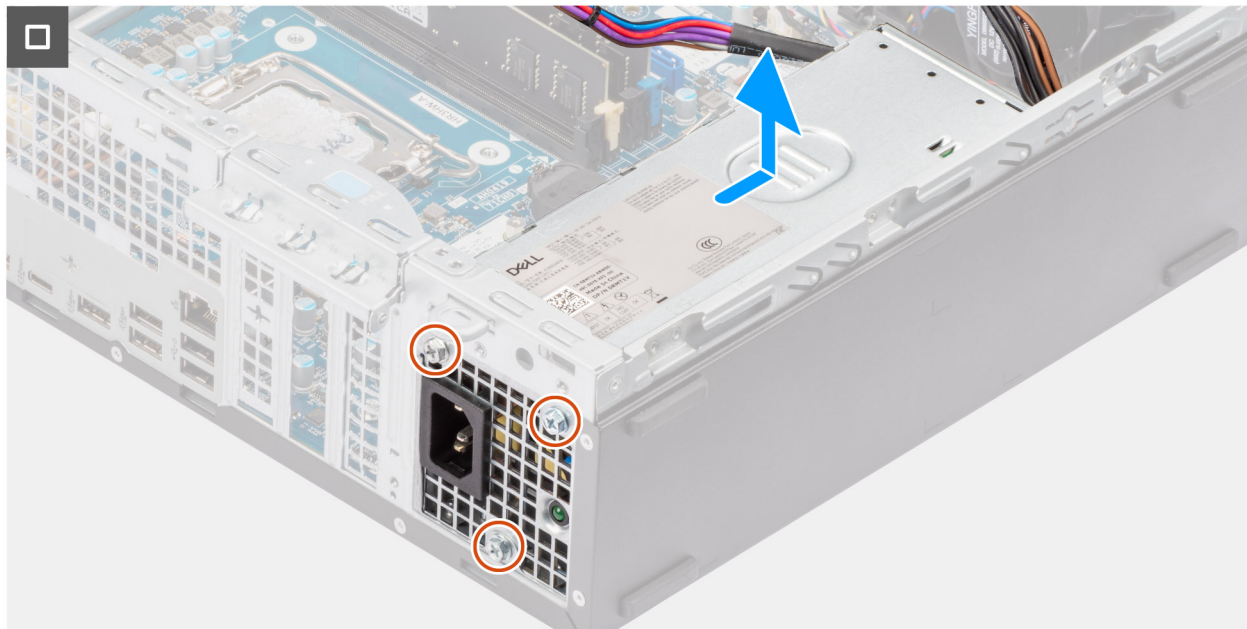


Figure 58. Installing the power-supply unit

Steps

1. Disconnect the power-supply cables from their connectors (ATX CPU1, ATX CPU2, and ATX SYS) on the system board.
2. Remove the power-supply cables from the routing guides on the chassis.
3. Remove the three screws (6-32#) that secure the power-supply unit to the chassis.
4. Slide and lift the power-supply unit off the chassis.

Montáž napájecího zdroje

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

Požadavky

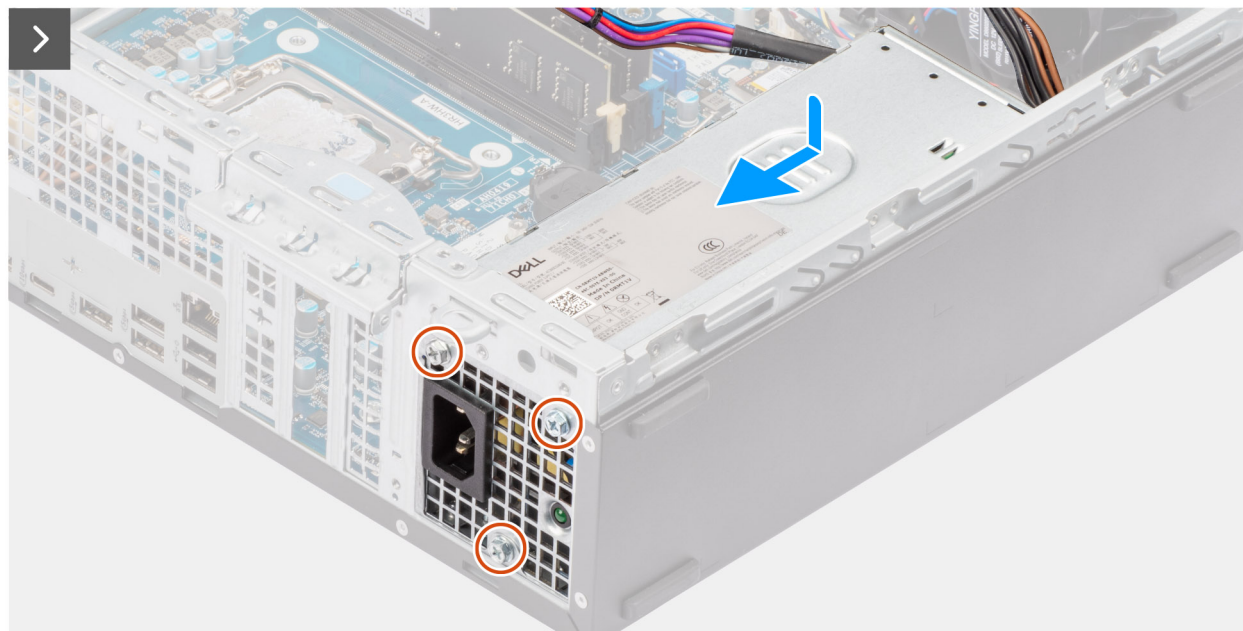
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

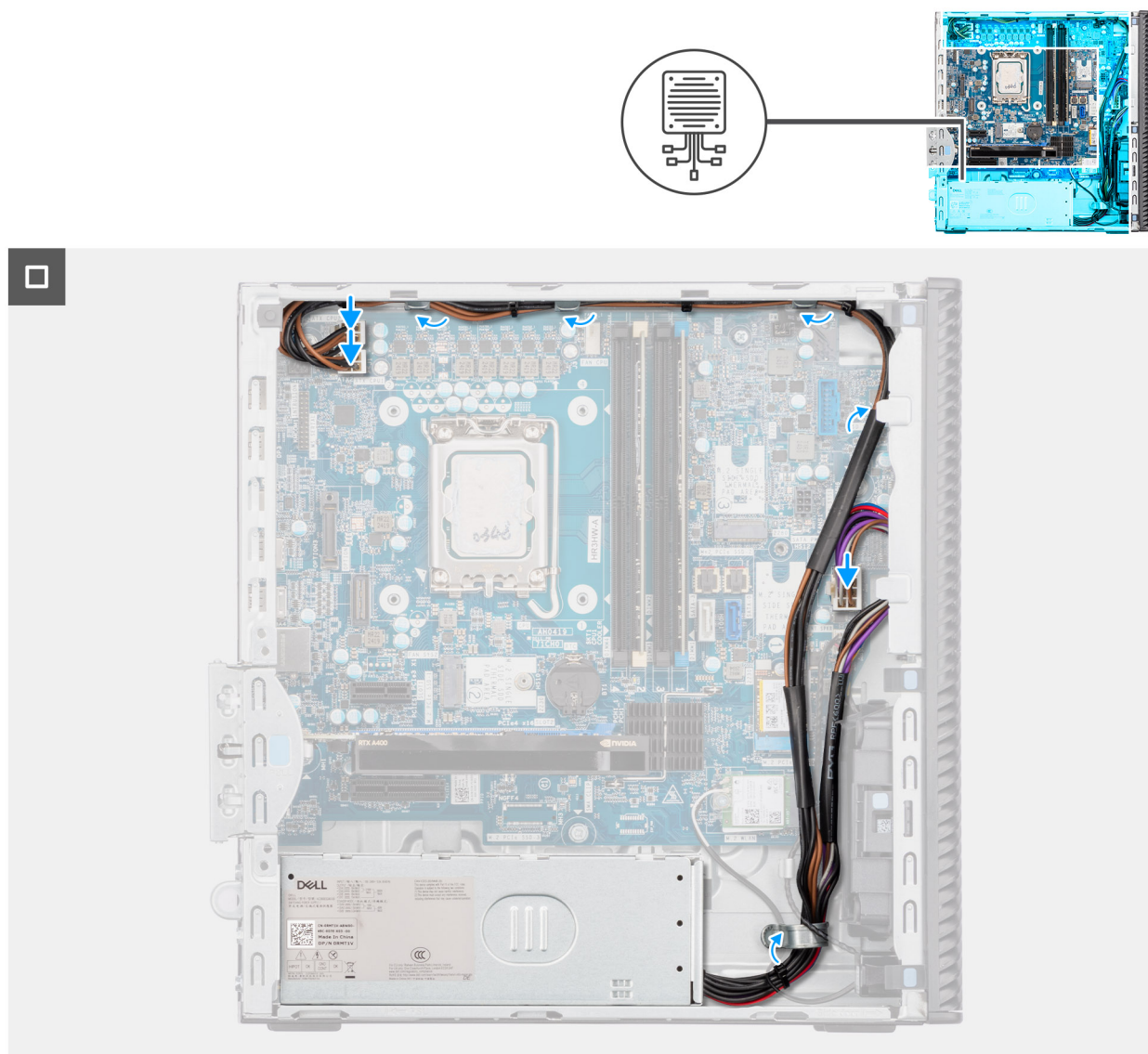
Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



3x
6-32#



Obrázek 59. Montáž napájecího zdroje



Obrázek 60. Montáž napájecího zdroje

Kroky

1. Vložte napájecí zdroj do šasi a posuňte jej směrem k zadní části šasi.
2. Našroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
3. Protáhněte kabely zdroje napájení skrze vodítka na šasi.
4. Připojte napájecí kabely ke konektorům (ATX CPU1, ATX CPU2 a ATX SYS) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu chladiče procesoru](#).
2. Namontujte [ventilátor procesoru](#).
3. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
4. Namontujte [přední kryt](#).
5. Namontujte [boční kryt](#).
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.

Removing the optional VGA module

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [3.5-inch hard drive](#).
5. Remove the [drive-bay](#).
6. Remove the [processor fan](#).
7. Remove the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following image indicates the location of the optional VGA module and provides a visual representation of the removal procedure.

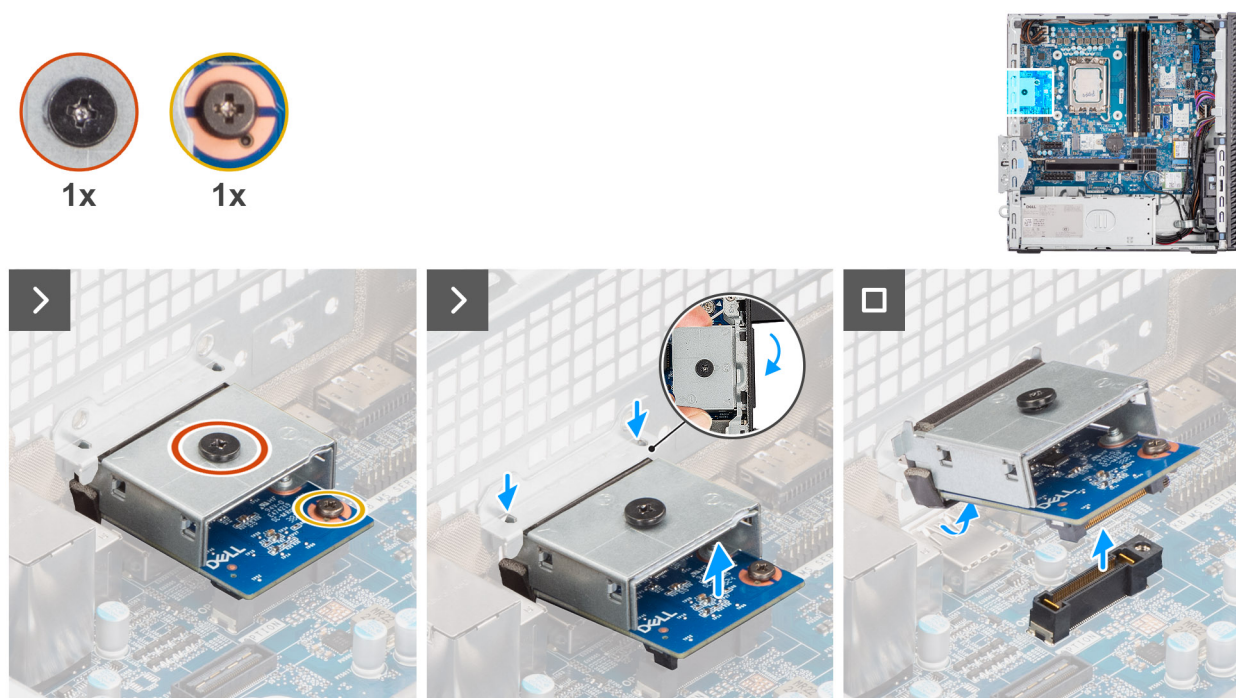


Figure 61. Removing the optional VGA module

Steps

1. Remove the screw (M2x4) that secures the optional VGA module cover to the optional VGA module.
2. Remove the screw (M2x4) that secures the optional VGA module to the system board.
3. Lift the optional VGA module at an angle and remove the tabs on the optional VGA module from the slots on the chassis.
4. Remove the optional VGA module off the system board.

Installing the optional VGA module

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

- NOTE:** The optional-port modules are mutually exclusive; only a single module can be installed at a time.
- NOTE:** Ensure to reapply thermal grease when installing the processor heat sink after an optional module installation to maintain optimal functionality.

The following images indicate the location of the optional VGA module and provide a visual representation of the installation procedure.

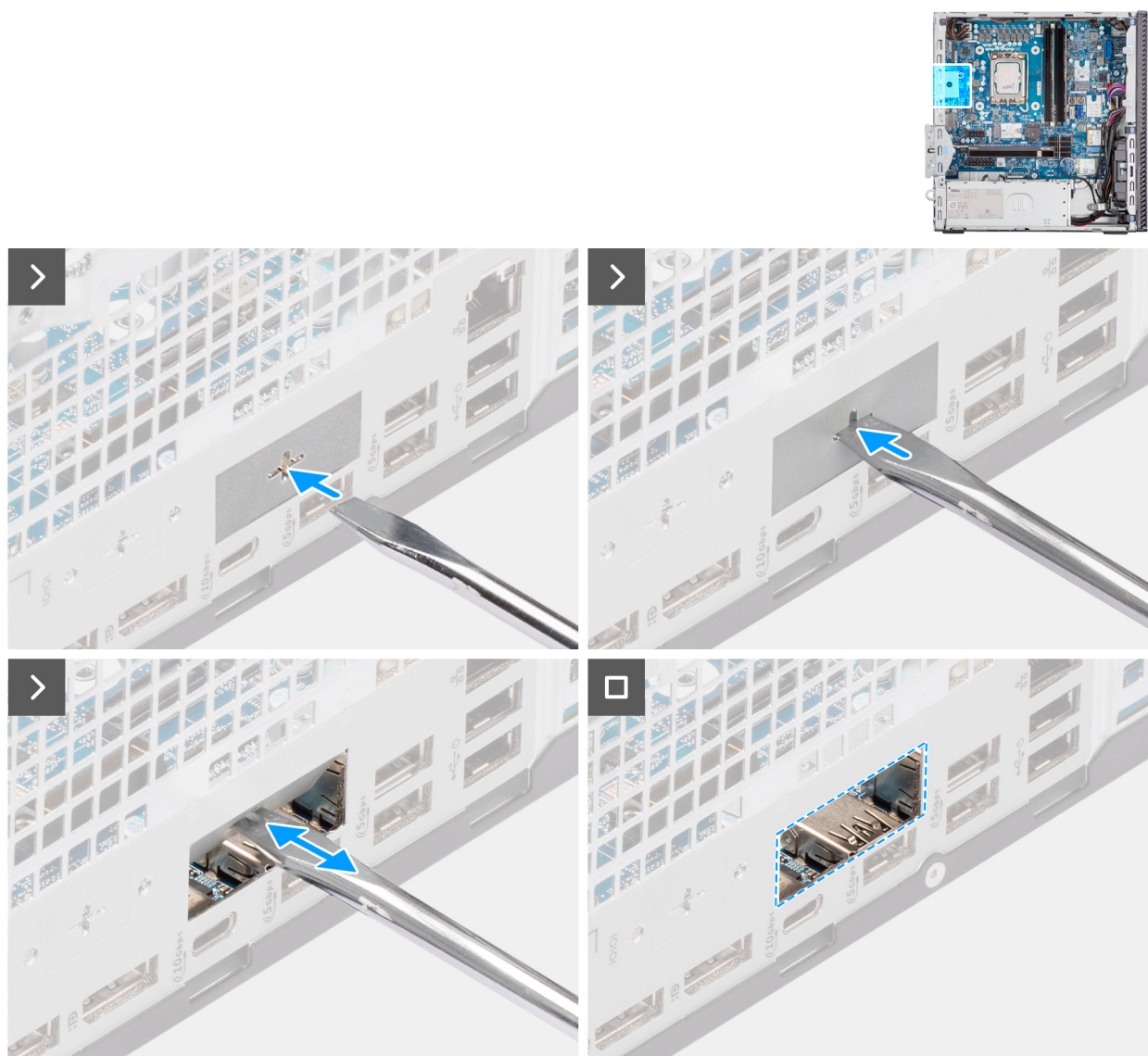


Figure 62. Installing the optional VGA module

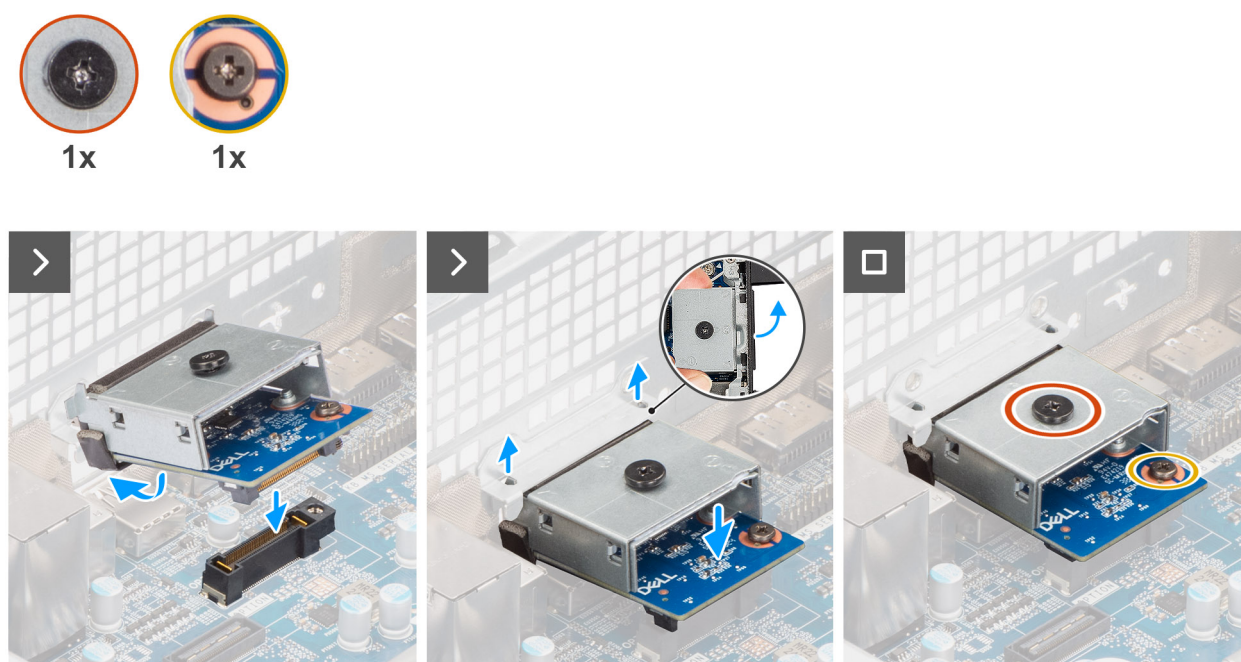


Figure 63. Installing the optional VGA module

Steps

1. Using a screw driver, push against the optional-port cover until it comes off.

NOTE: This step is only applicable if you are installing the optional-port module on a computer that did not previously have it installed.

2. Place the optional VGA module at an angle and align the tabs on the module to the slots on the chassis.
3. Align the optional VGA module to the slot on the chassis and connect the module to the connector on the system board (OPTION).
4. Replace the screw (M2x4) that secures the optional VGA module to the system board.
5. Align the screw on the optional VGA module cover to the screw hole on the optional VGA module.
6. Replace the screw (M2x4) that secures the optional VGA module cover to the optional VGA module.

Next steps

1. Install the [processor heat-sink assembly](#).
2. Install the [processor fan](#).
3. Install the [drive-bay](#).
4. Install the [3.5-inch hard drive](#).
5. Install the [front cover](#).
6. Install the [side cover](#).
7. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Removing the optional USB module

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [3.5-inch hard drive](#).
5. Remove the [drive-bay](#).
6. Remove the [processor fan](#).

7. Remove the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following image indicates the location of the optional USB module and provides a visual representation of the removal procedure.

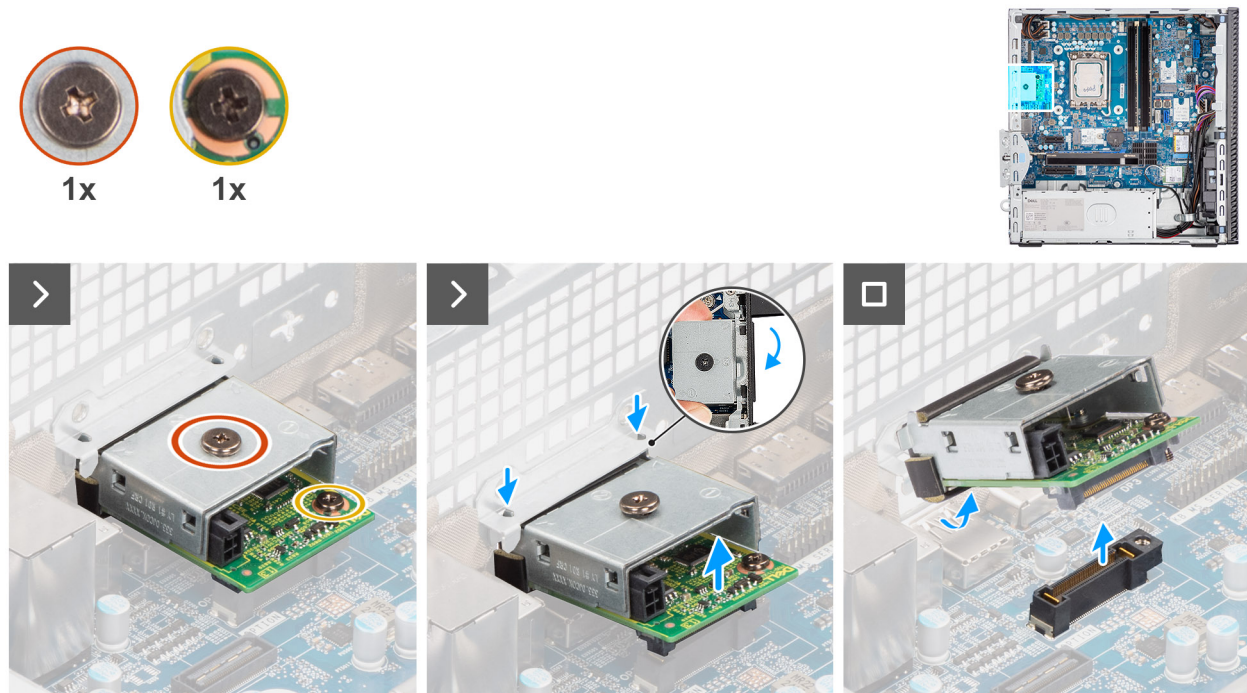


Figure 64. Removing the optional USB module

Steps

1. Remove the screw (M2x4) that secures the optional USB module cover to the optional USB module.
2. Remove the screw (M2x4) that secures the optional USB module to the system board.
3. Lift the optional USB module at an angle and remove the tabs on the optional USB module from the slots on the chassis.
4. Remove the optional USB module off the system board.

Installing the optional USB module

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

- NOTE:** The optional-port modules are mutually exclusive; only a single module can be installed at a time.
- NOTE:** Ensure to reapply thermal grease when installing the processor heat sink after an optional module installation to maintain optimal functionality.

The following images indicate the location of the optional USB module and provide a visual representation of the installation procedure.

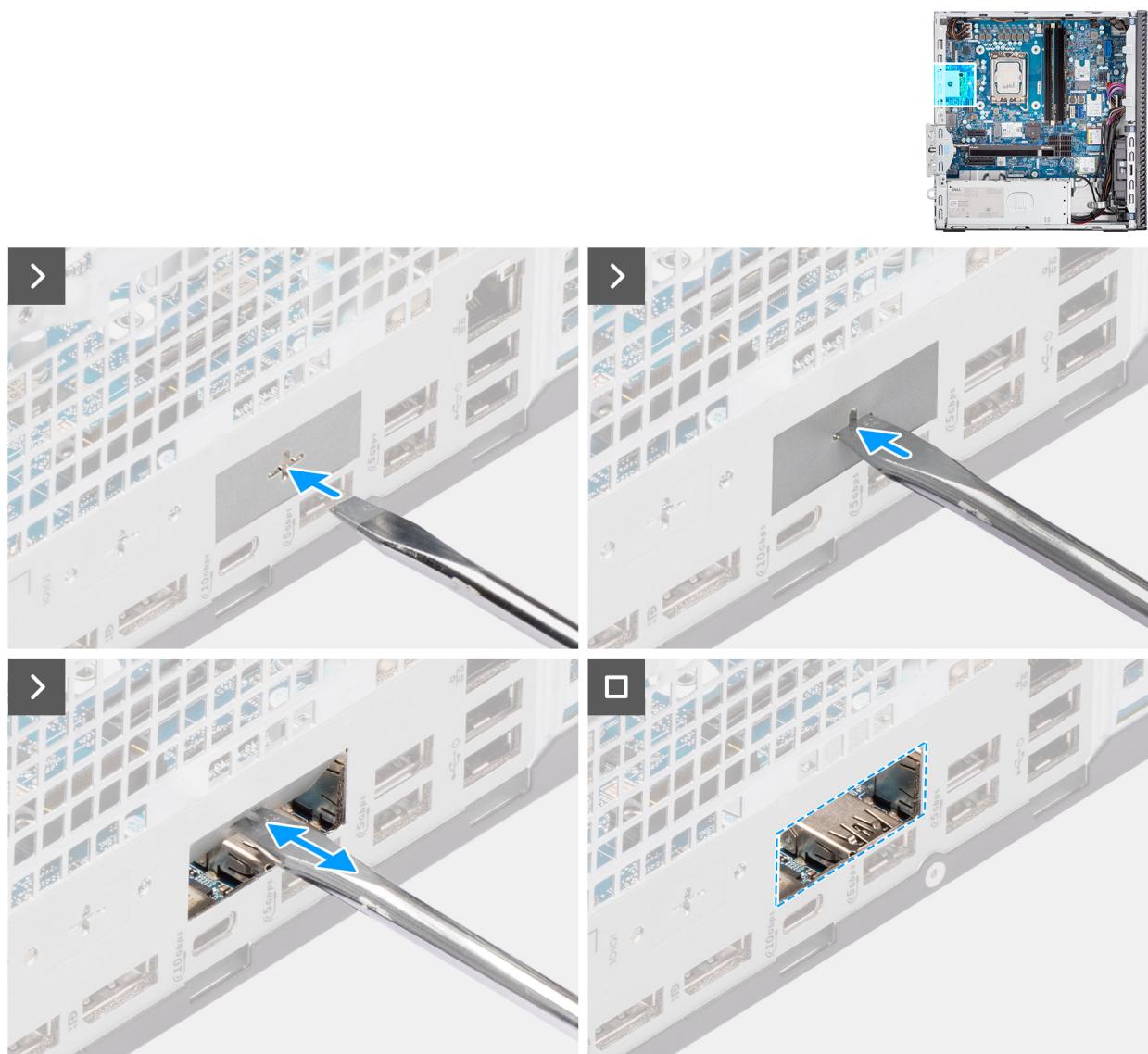


Figure 65. Installing the optional USB module

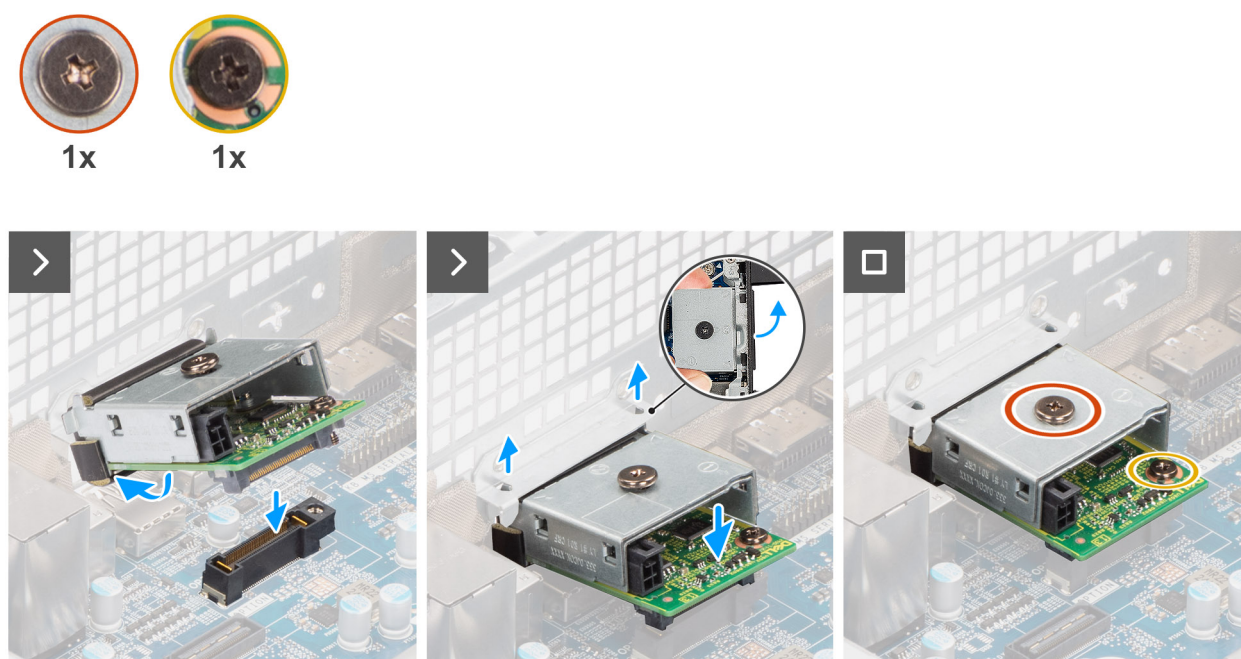


Figure 66. Installing the optional USB module

Steps

1. Using a screw driver, push against the optional-port cover until it comes off.
NOTE: This step is only applicable if you are installing the optional-port module on a computer that did not previously have it installed.
2. Place the optional USB module at an angle and align the tabs on the module to the slots on the chassis.
3. Align the optional USB module to the slot on the chassis and connect the module to the connector on the system board (OPTION).
4. Replace the screw (M2x4) that secures the optional USB module to the system board.
5. Align the screw on the optional USB module cover to the screw hole on the optional USB module.
6. Replace the screw (M2x4) that secures the optional USB module cover to the optional USB module.

Next steps

1. Install the [processor heat-sink assembly](#).
2. Install the [processor fan](#).
3. Install the [drive-bay](#).
4. Install the [3.5-inch hard drive](#).
5. Install the [front cover](#).
6. Install the [side cover](#).
7. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Removing the optional Thunderbolt module

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [3.5-inch hard drive](#).
5. Remove the [drive-bay](#).
6. Remove the [processor fan](#).

7. Remove the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following image indicates the location of the optional Thunderbolt module and provides a visual representation of the removal procedure.



Figure 67. Removing the optional Thunderbolt module

Steps

1. Remove the screw (M2x4) that secures the optional Thunderbolt module cover to the optional Thunderbolt module.
2. Remove the screw (M2x4) that secures the optional Thunderbolt module to the system board.
3. Lift the optional Thunderbolt module at an angle and remove the tabs on the optional Thunderbolt module from the slots on the chassis.
4. Remove the optional Thunderbolt module off the system board.

Installing the optional Thunderbolt module

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

- NOTE:** The optional-port modules are mutually exclusive; only a single module can be installed at a time.
- NOTE:** Ensure to reapply thermal grease when installing the processor heat sink after an optional module installation to maintain optimal functionality.

The following images indicate the location of the optional Thunderbolt module and provide a visual representation of the installation procedure.

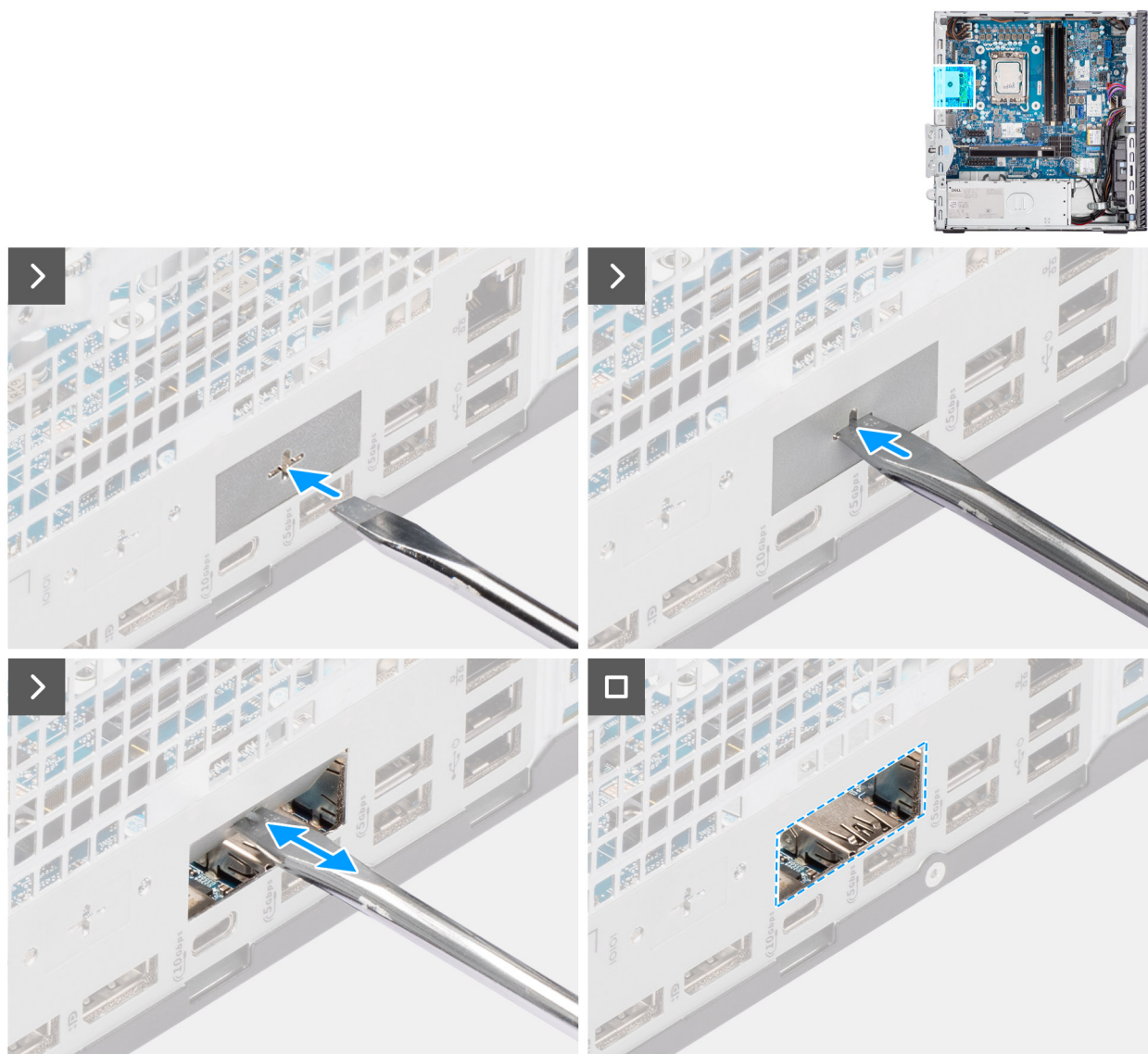


Figure 68. Installing the optional Thunderbolt module

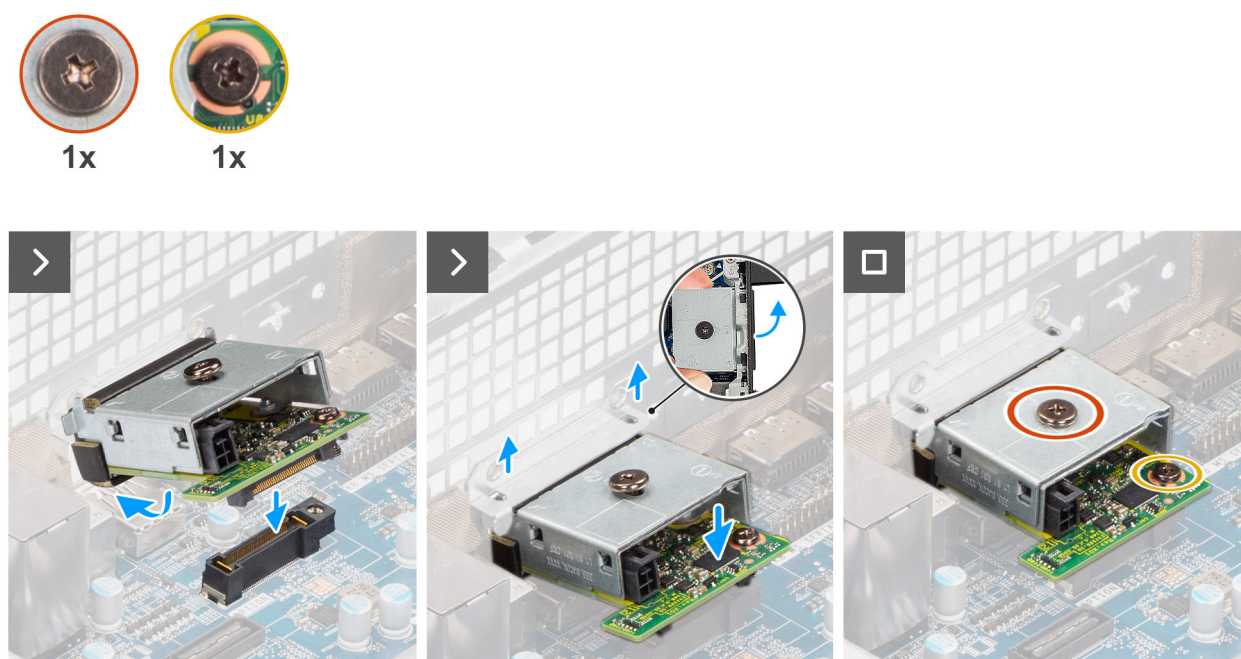


Figure 69. Installing the optional Thunderbolt module

Steps

1. Using a screw driver, push against the optional-port cover until it comes off.
NOTE: This step is only applicable if you are installing the optional-port module on a computer that did not previously have it installed.
2. Place the optional Thunderbolt module at an angle and align the tabs on the module to the slots on the chassis.
3. Align the optional Thunderbolt module to the slot on the chassis and connect the module to the connector on the system board (OPTION).
4. Replace the screw (M2x4) that secures the optional Thunderbolt module to the system board.
5. Align the screw on the optional Thunderbolt module cover to the screw hole on the optional Thunderbolt module.
6. Replace the screw (M2x4) that secures the optional Thunderbolt module cover to the optional Thunderbolt module.

Next steps

1. Install the [processor heat-sink assembly](#).
2. Install the [processor fan](#).
3. Install the [drive-bay](#).
4. Install the [3.5-inch hard drive](#).
5. Install the [front cover](#).
6. Install the [side cover](#).
7. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Removing the optional LAN module

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [3.5-inch hard drive](#).
5. Remove the [drive-bay](#).
6. Remove the [processor fan](#).

7. Remove the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following image indicates the location of the optional LAN module and provides a visual representation of the removal procedure.

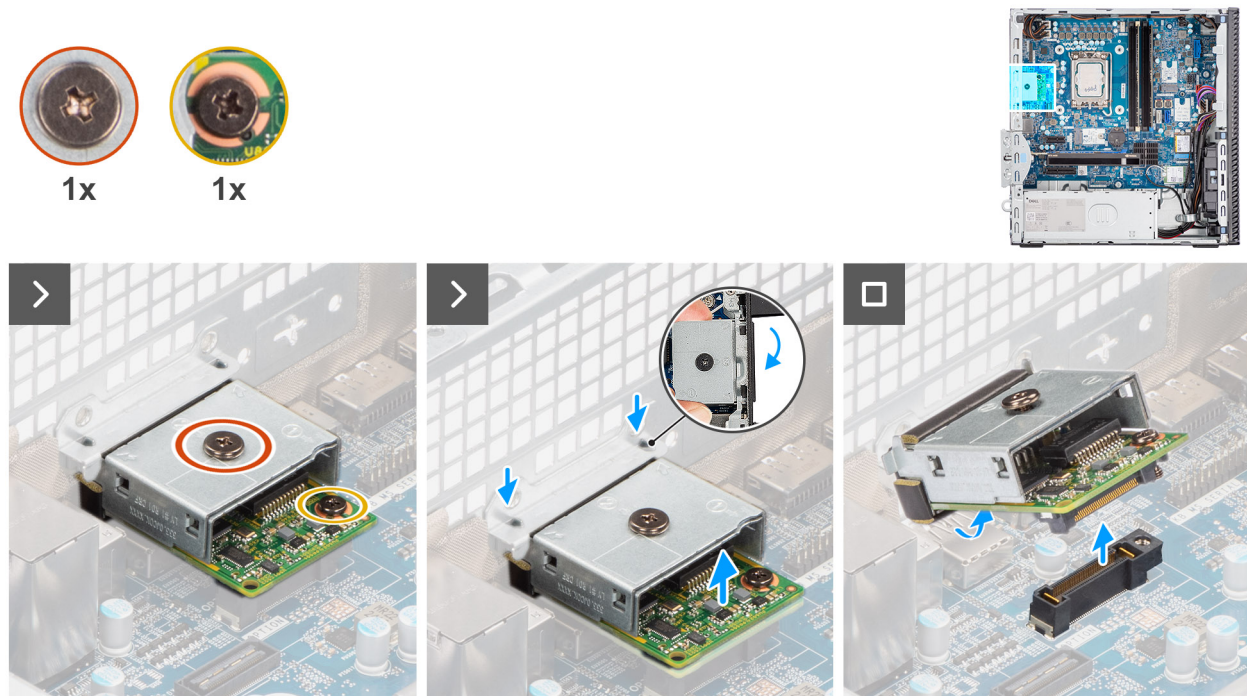


Figure 70. Removing the optional LAN module

Steps

1. Remove the screw (M2x4) that secures the optional LAN module cover to the optional LAN module.
2. Remove the screw (M2x4) that secures the optional LAN module to the system board.
3. Lift the optional LAN module at an angle and remove the tabs on the optional LAN module from the slots on the chassis.
4. Remove the optional LAN module off the system board.

Installing the optional LAN module

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

- NOTE:** The optional-port modules are mutually exclusive; only a single module can be installed at a time.
- NOTE:** Ensure to reapply thermal grease when installing the processor heat sink after an optional module installation to maintain optimal functionality.

The following images indicate the location of the optional LAN module and provide a visual representation of the installation procedure.

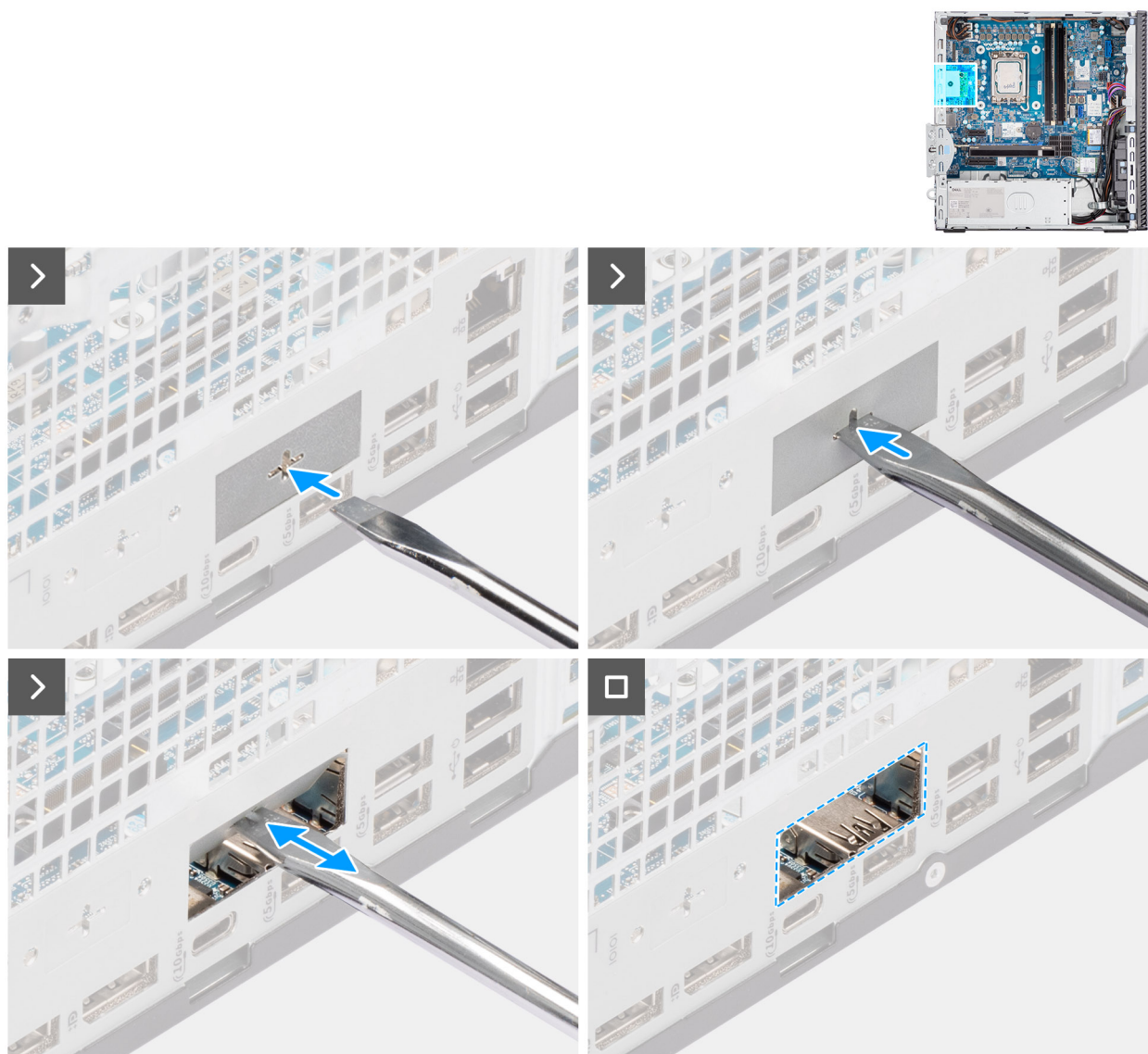


Figure 71. Installing the optional LAN module

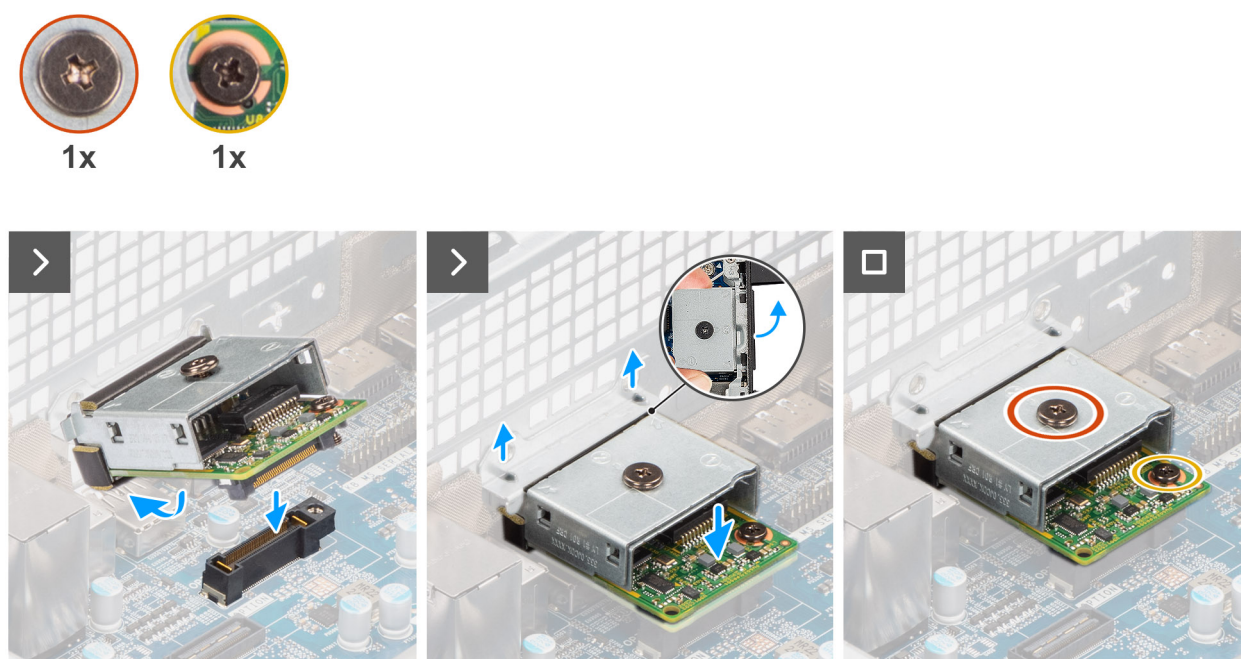


Figure 72. Installing the optional LAN module

Steps

1. Using a screw driver, push against the optional-port cover until it comes off.

NOTE: This step is only applicable if you are installing the optional-port module on a computer that did not previously have it installed.

2. Place the optional LAN module at an angle and align the tabs on the module to the slots on the chassis.
3. Align the optional LAN module to the slot on the chassis and connect the module to the connector on the system board (OPTION).
4. Replace the screw (M2x4) that secures the optional LAN module to the system board.
5. Align the screw on the optional LAN module cover to the screw hole on the optional LAN module.
6. Replace the screw (M2x4) that secures the optional LAN module cover to the optional LAN module.

Next steps

1. Install the [processor heat-sink assembly](#).
2. Install the [processor fan](#).
3. Install the [drive-bay](#).
4. Install the [3.5-inch hard drive](#).
5. Install the [front cover](#).
6. Install the [side cover](#).
7. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Removing the optional HDMI module

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [3.5-inch hard drive](#).
5. Remove the [drive-bay](#).
6. Remove the [processor fan](#).

7. Remove the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following image indicates the location of the optional HDMI module and provides a visual representation of the removal procedure.



Figure 73. Removing the optional HDMI module

Steps

1. Remove the screw (M2x4) that secures the optional HDMI cover to the optional HDMI module.
2. Remove the screw (M2x4) that secures the optional HDMI module to the system board.
3. Lift the optional HDMI module at an angle and remove the tabs on the optional HDMI module from the slots on the chassis.
4. Remove the optional HDMI module off the system board.

Installing the optional HDMI module

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

NOTE: The optional-port modules are mutually exclusive; only a single module can be installed at a time.

NOTE: Ensure to reapply thermal grease when installing the processor heat sink after an optional module installation to maintain optimal functionality.

The following images indicate the location of the optional HDMI module and provide a visual representation of the installation procedure.

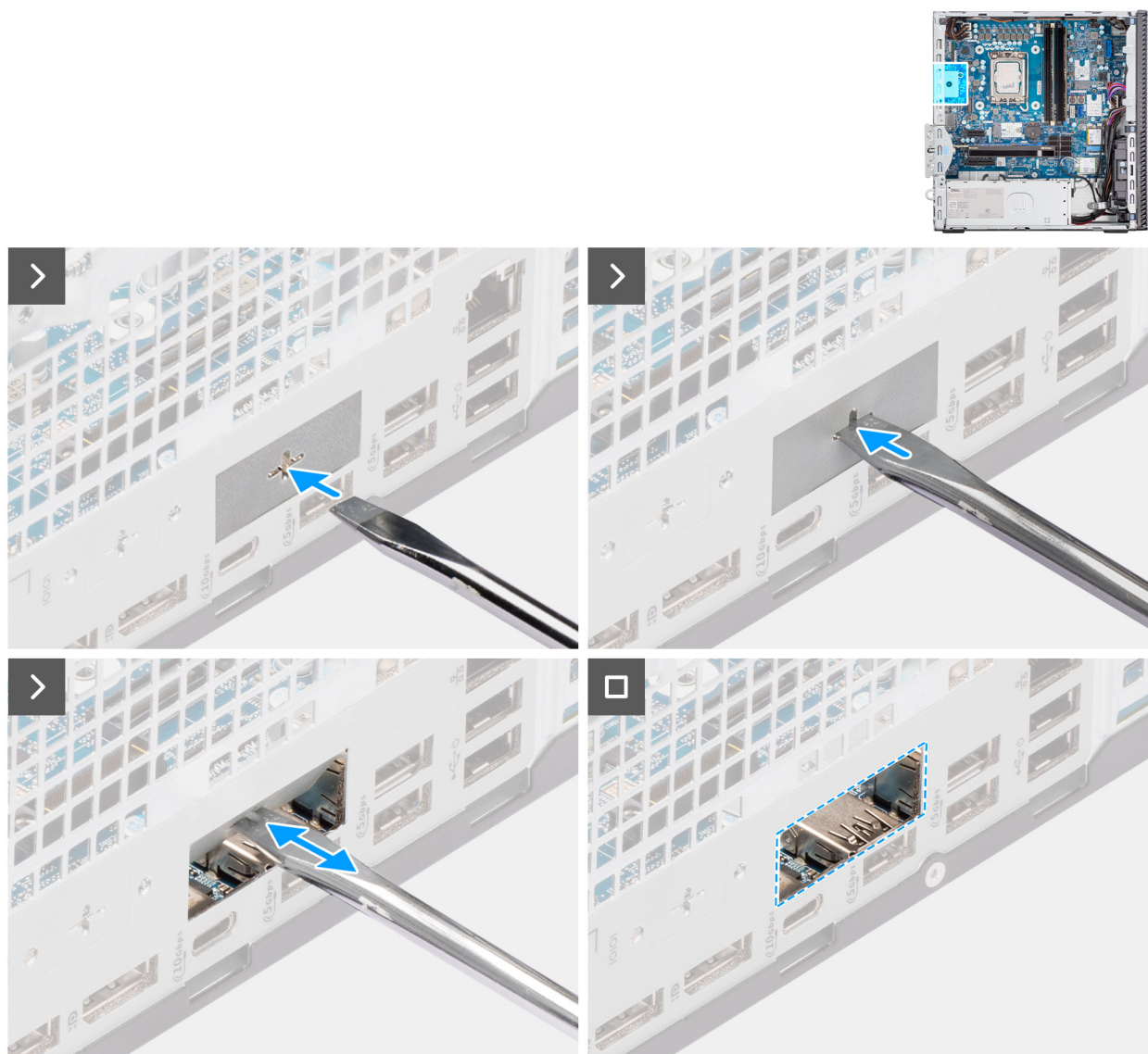


Figure 74. Installing the optional HDMI module

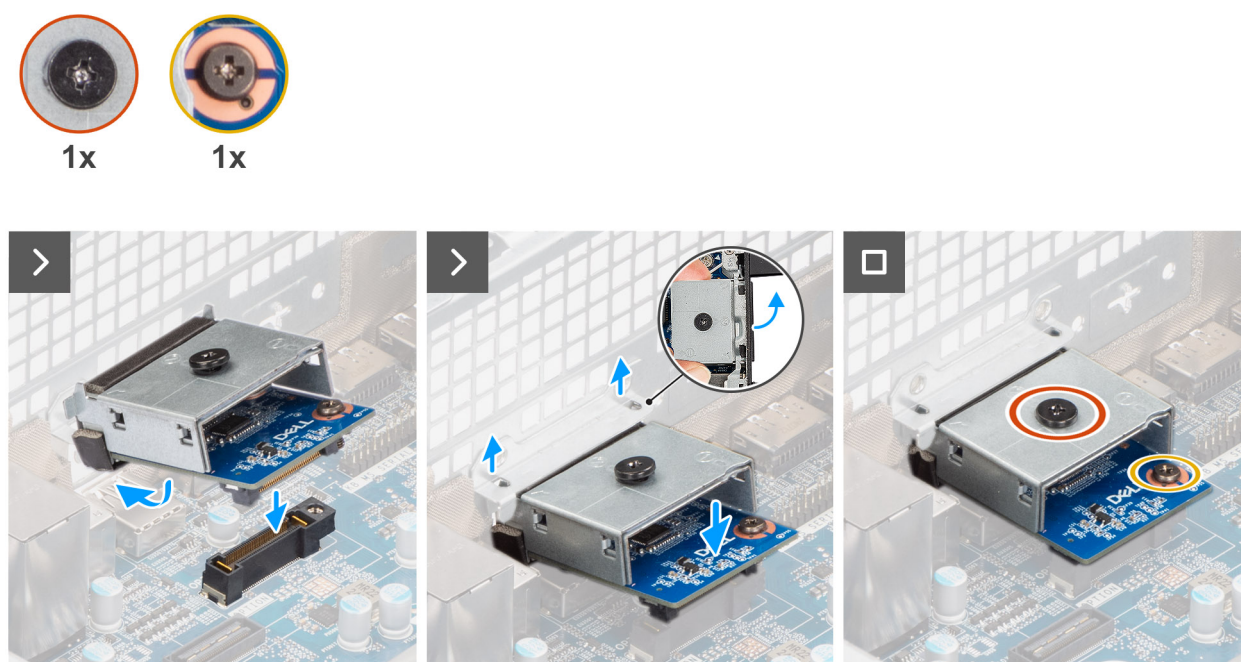


Figure 75. Installing the optional HDMI module

Steps

1. Using a screw driver, push against the optional-port cover until it comes off.

NOTE: This step is only applicable if you are installing the optional-port module on a computer that did not previously have it installed.

2. Place the optional HDMI module at an angle and align the tabs on the module to the slots on the chassis.
3. Align the optional HDMI module to the slot on the chassis and connect the module to the connector on the system board (OPTION).
4. Replace the screw (M2x4) that secures the optional HDMI module to the system board.
5. Align the screw on the optional HDMI cover to the screw hole on the optional HDMI module.
6. Replace the screw (M2x4) that secures the optional HDMI cover to the optional HDMI module.

Next steps

1. Install the [processor heat-sink assembly](#).
2. Install the [processor fan](#).
3. Install the [drive-bay](#).
4. Install the [3.5-inch hard drive](#).
5. Install the [front cover](#).
6. Install the [side cover](#).
7. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Removing the optional DisplayPort module

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [3.5-inch hard drive](#).
5. Remove the [drive-bay](#).
6. Remove the [processor fan](#).

7. Remove the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following image indicates the location of the optional DisplayPort module and provides a visual representation of the removal procedure.



Figure 76. Removing the optional DisplayPort module

Steps

1. Remove the screw (M2x4) that secures the optional DisplayPort cover to the optional DisplayPort module.
2. Remove the screw (M2x4) that secures the optional DisplayPort module to the system board.
3. Lift the optional DisplayPort module at an angle and remove the tabs on the optional DisplayPort module from the slots on the chassis.
4. Remove the optional DisplayPort module off the system board.

Installing the optional DisplayPort module

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

- NOTE:** The optional-port modules are mutually exclusive; only a single module can be installed at a time.
- NOTE:** Ensure to reapply thermal grease when installing the processor heat sink after an optional module installation to maintain optimal functionality.

The following images indicate the location of the optional DisplayPort module and provide a visual representation of the installation procedure.

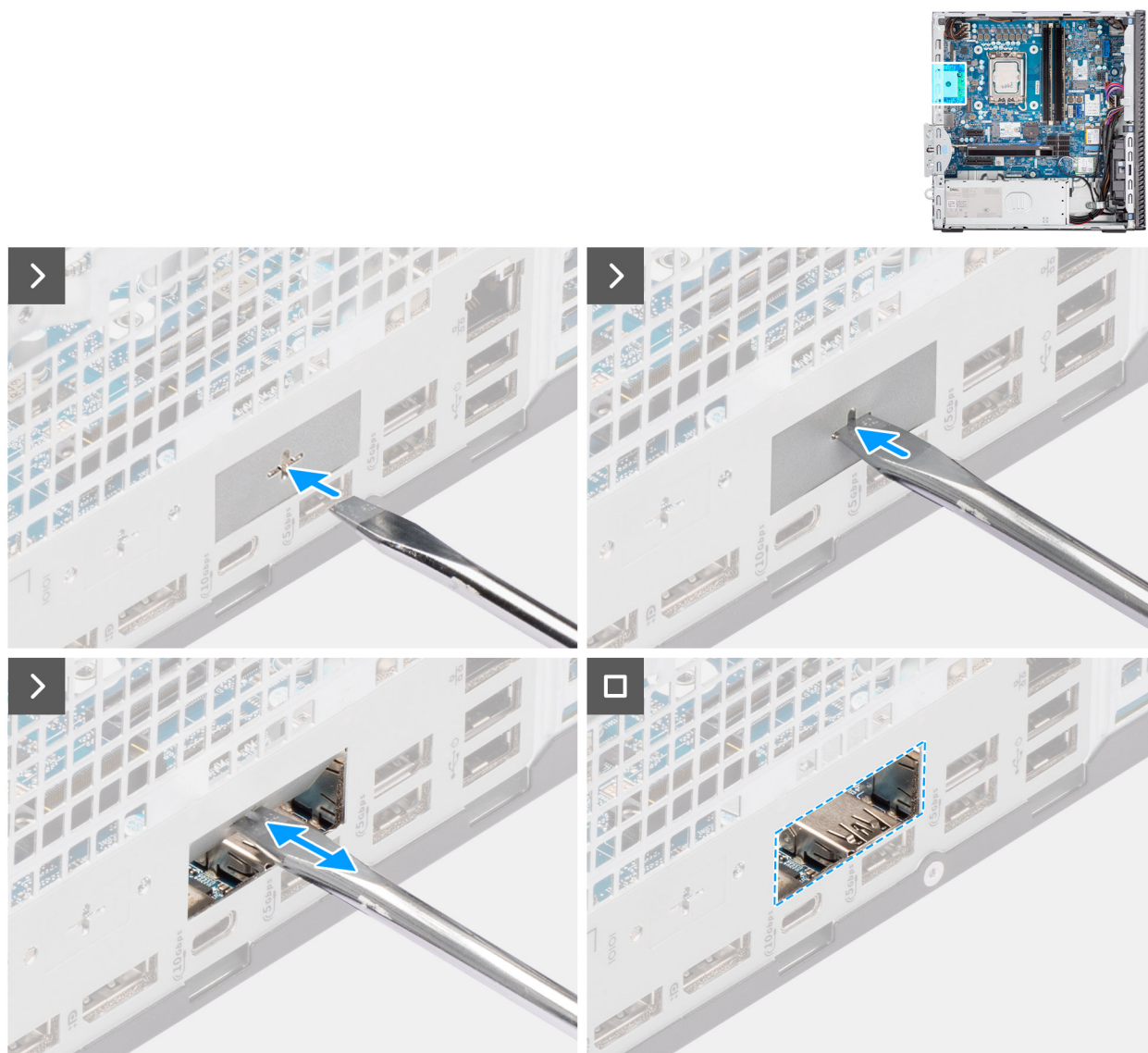


Figure 77. Installing the optional DisplayPort module

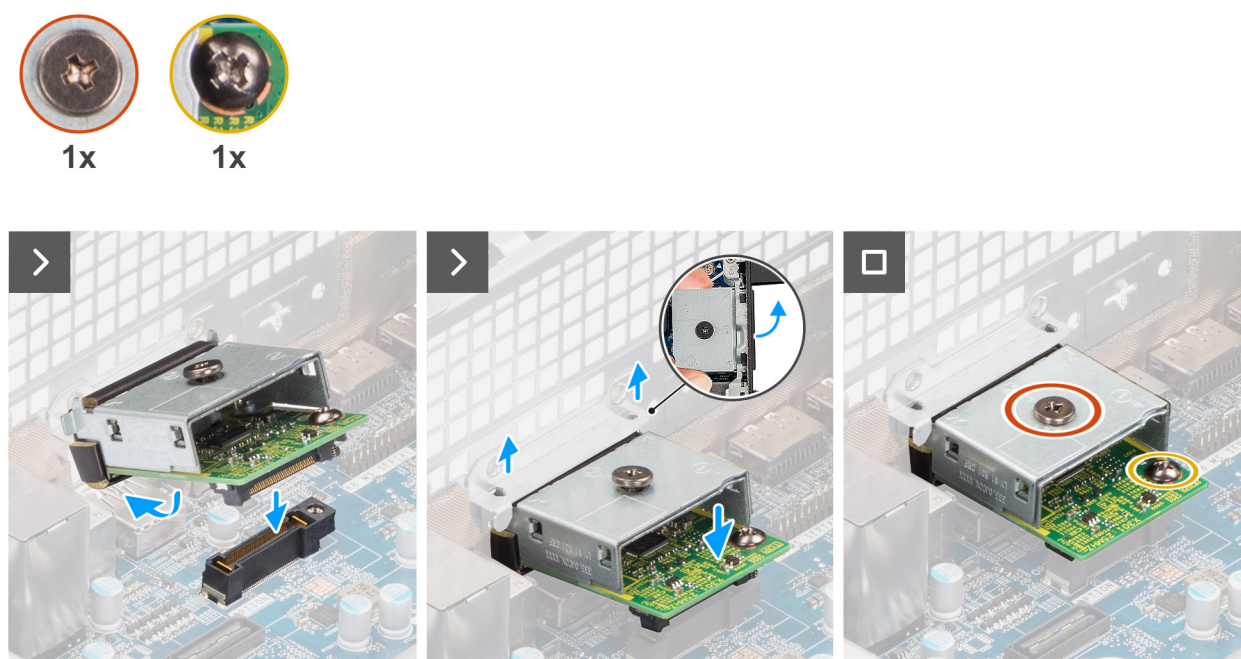


Figure 78. Installing the optional DisplayPort module

Steps

1. Using a screw driver, push against the optional-port cover until it comes off.
NOTE: This step is only applicable if you are installing the optional-port module on a computer that did not previously have it installed.
2. Place the optional DisplayPort module at an angle and align the tabs on the module to the slots on the chassis.
3. Align the optional DisplayPort module to the slot on the chassis and connect the module to the connector on the system board (OPTION).
4. Replace the screw (M2x4) that secures the optional DisplayPort module to the system board.
5. Align the screw on the optional DisplayPort cover to the screw hole on the optional DisplayPort module.
6. Replace the screw (M2x4) that secures the optional DisplayPort cover to the optional DisplayPort module.

Next steps

1. Install the [processor heat-sink assembly](#).
2. Install the [processor fan](#).
3. Install the [drive-bay](#).
4. Install the [3.5-inch hard drive](#).
5. Install the [front cover](#).
6. Install the [side cover](#).
7. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Removing the optional 5 GbE Optical module

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).
4. Remove the [3.5-inch hard drive](#).
5. Remove the [drive-bay](#).
6. Remove the [processor fan](#).

7. Remove the [processor heat-sink assembly](#).

About this task

The following image indicates the location of the optional 5 GbE Optical module and provides a visual representation of the removal procedure.

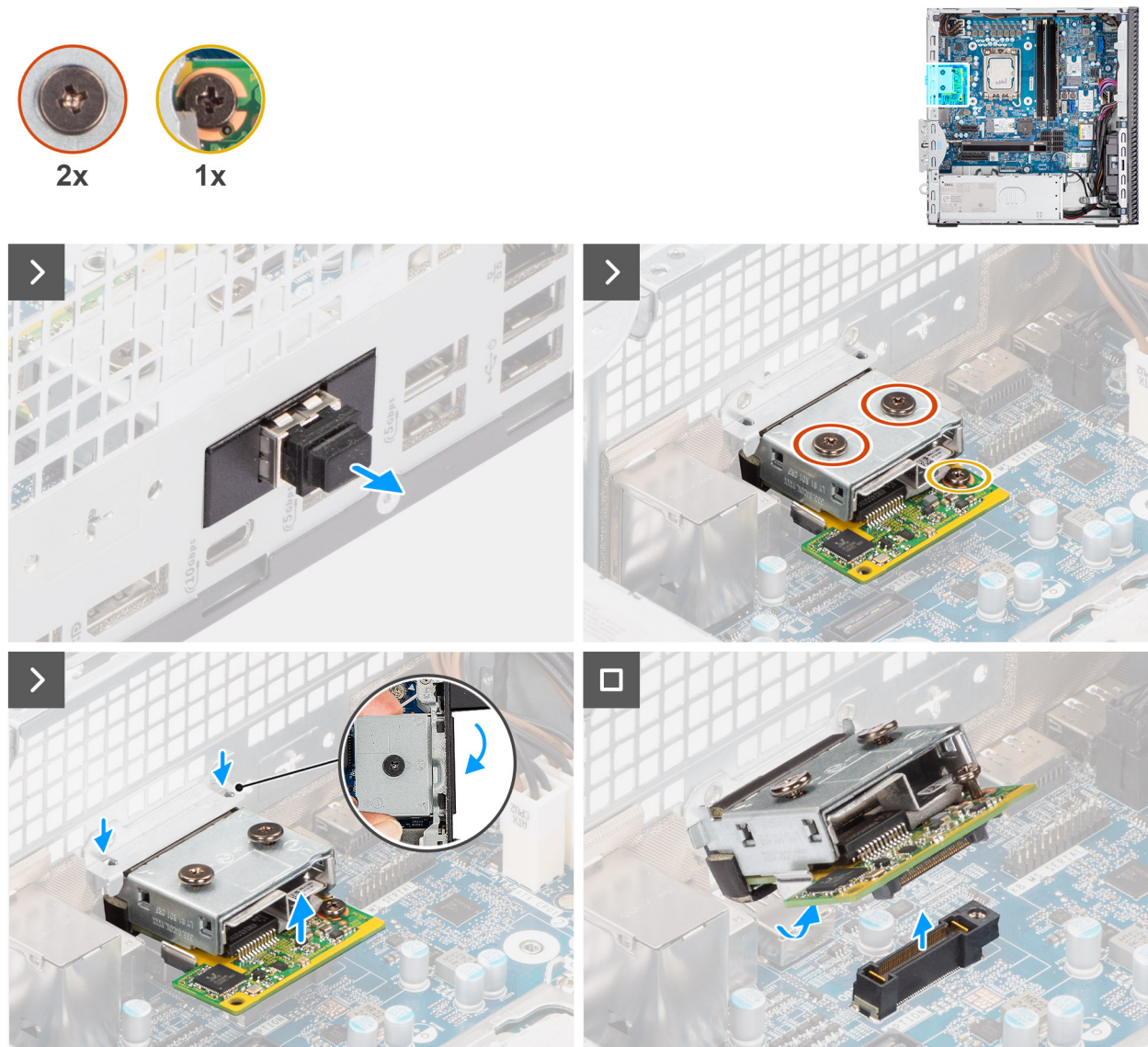


Figure 79. Removing the optional 5GbE Optical module

Steps

1. Remove the optical fiber connector cover from the optional 5 GbE Optical module.
2. Remove the two screws (M2x4) that secure the optional 5 GbE Optical module cover to the optional 5 GbE Optical module.
3. Remove the screw (M2x4) that secures the optional 5 GbE Optical module to the system board.
4. Lift the optional 5 GbE Optical module at an angle and remove the tabs on the module from the slots on the chassis.
5. Remove the optional 5 GbE Optical module off the system board.

Installing the optional 5 GbE Optical module

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

- NOTE:** The optional-port modules are mutually exclusive; only a single module can be installed at a time.
- NOTE:** Ensure to reapply thermal grease when installing the processor heat sink after an optional module installation to maintain optimal functionality.

The following images indicate the location of the optional 5 GbE Optical module and provide a visual representation of the installation procedure.

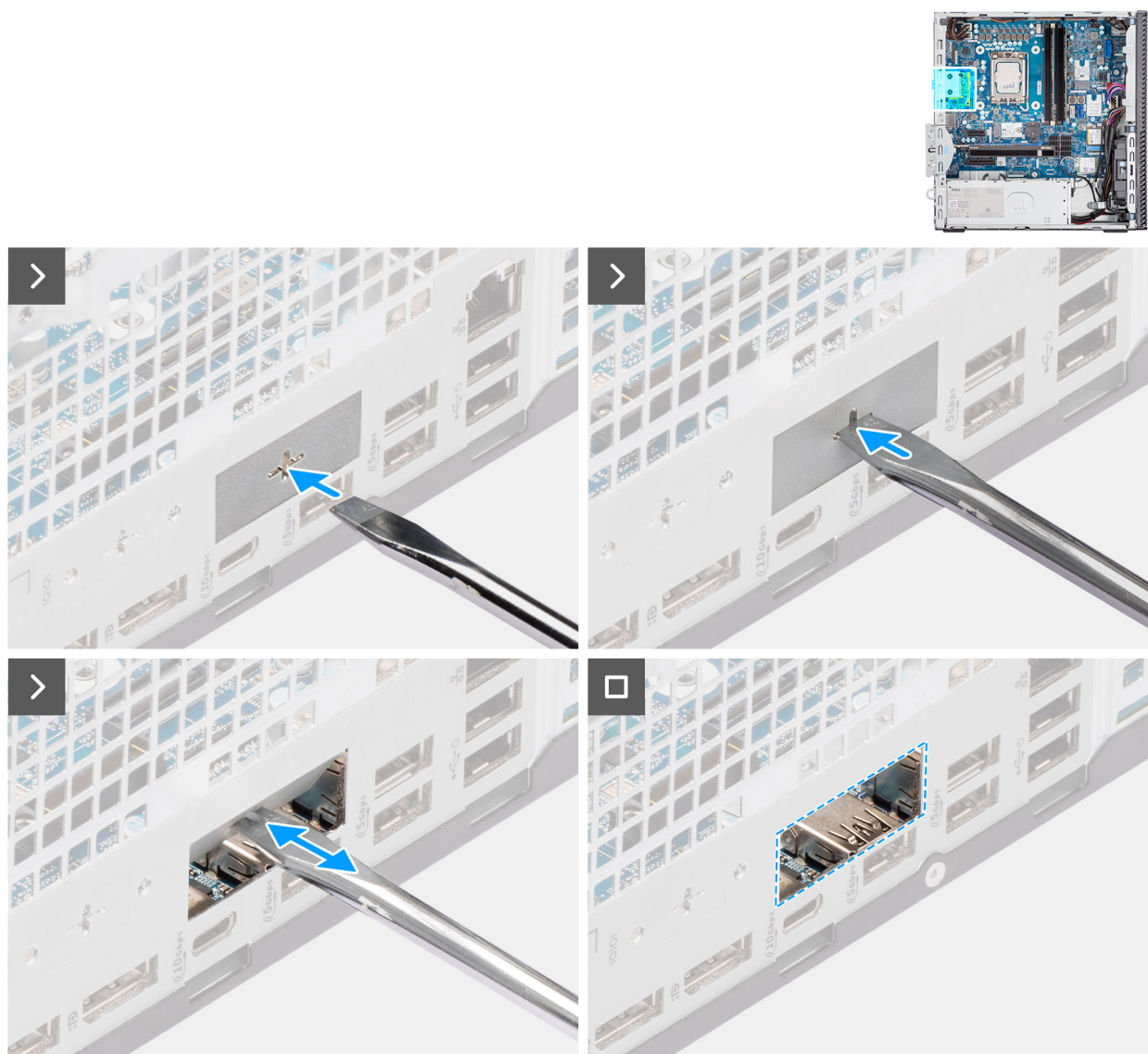


Figure 80. Installing the optional 5GbE Optical module

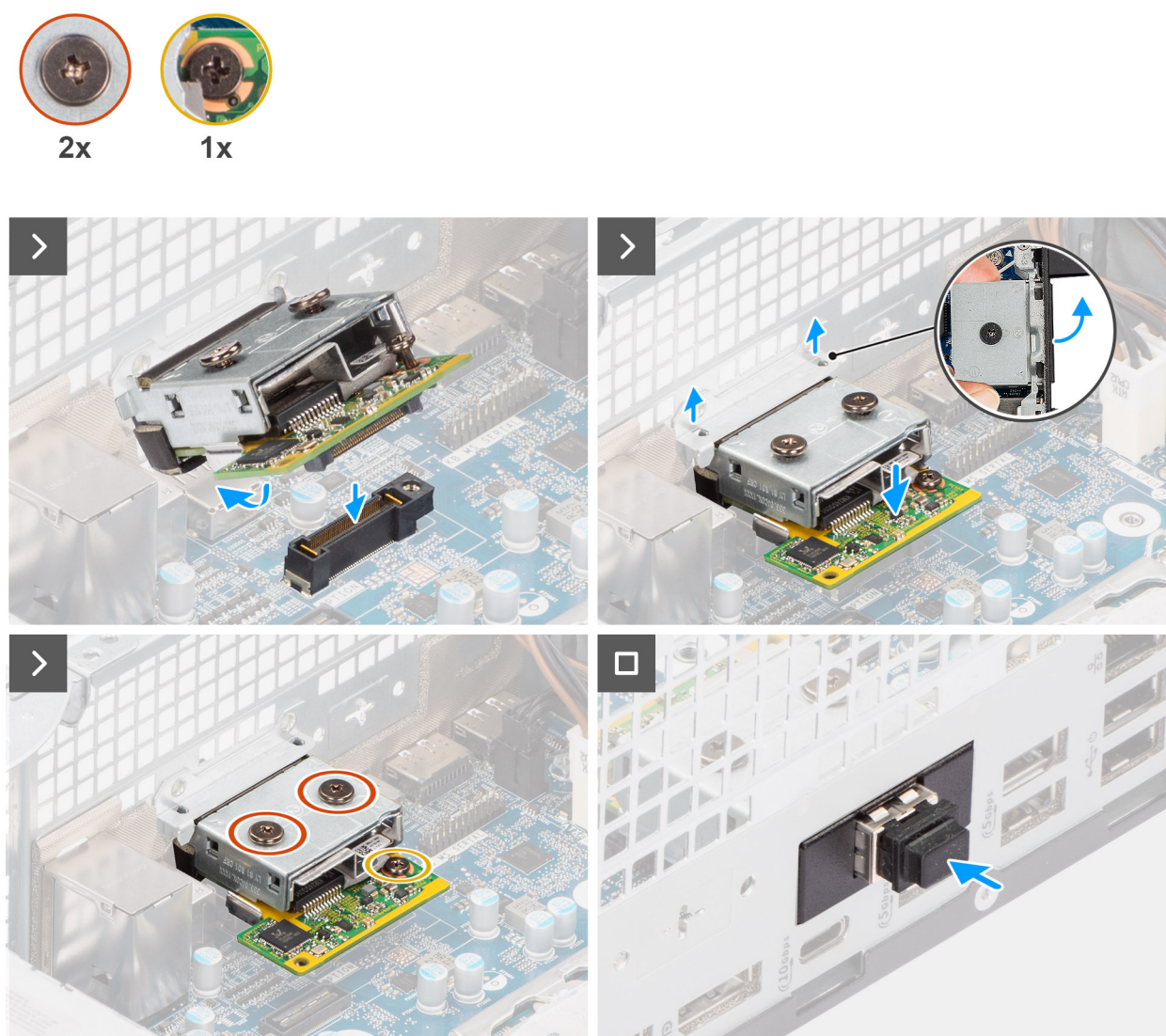


Figure 81. Installing the optional 5GbE Optical module

Steps

1. Using a screw driver, push against the optional-port cover until it comes off.
NOTE: This step is only applicable if you are installing the optional-port module on a computer that did not previously have it installed.
2. Place the optional 5 GbE Optical module at an angle and align the tabs on the module to the slots on the chassis.
3. Align the optional 5 GbE Optical module to the slot on the chassis and connect the module to the connector on the system board (OPTION).
4. Replace the screw (M2x4) that secures the optional 5 GbE Optical module to the system board.
5. Align the screw on the optional 5 GbE Optical module cover to the screw hole on the optional 5 GbE Optical module.
6. Replace the two screws (M2x4) that secure the optional 5 GbE Optical module cover to the optional 5 GbE Optical module.
7. Install the optical fiber connector cover on the optional 5 GbE Optical module.

Next steps

1. Install the [processor heat-sink assembly](#).
2. Install the [processor fan](#).
3. Install the [drive-bay](#).
4. Install the [3.5-inch hard drive](#).

5. Install the [front cover](#).
6. Install the [side cover](#).
7. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

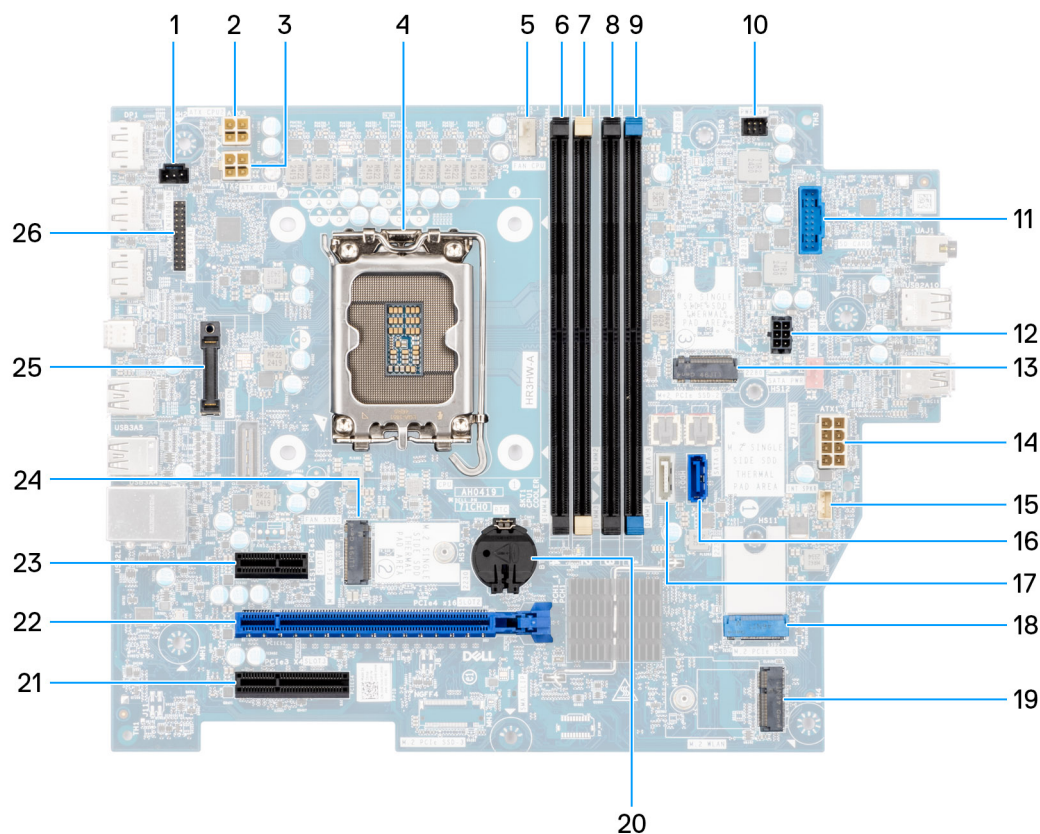
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
4. Sejměte [čelní kryt](#).
5. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
6. V příslušném případě vyjměte [optickou jednotku](#).
7. Vyjměte [pozici pro disk](#).
8. Demontujte [grafickou kartu](#), dle konkrétní situace.
9. Vyjměte [paměťové moduly](#).
10. Vyjměte [disky SSD](#), dle konkrétní situace.
11. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
12. Vyjměte [spínač detekce vniknutí do šasi](#).
13. Vyjměte [anténní modul](#).
14. Vyjměte [ventilátor procesoru](#).
15. Demontujte [sestavu chladiče procesoru](#).
16. Vyjměte [procesor](#).

O této úloze

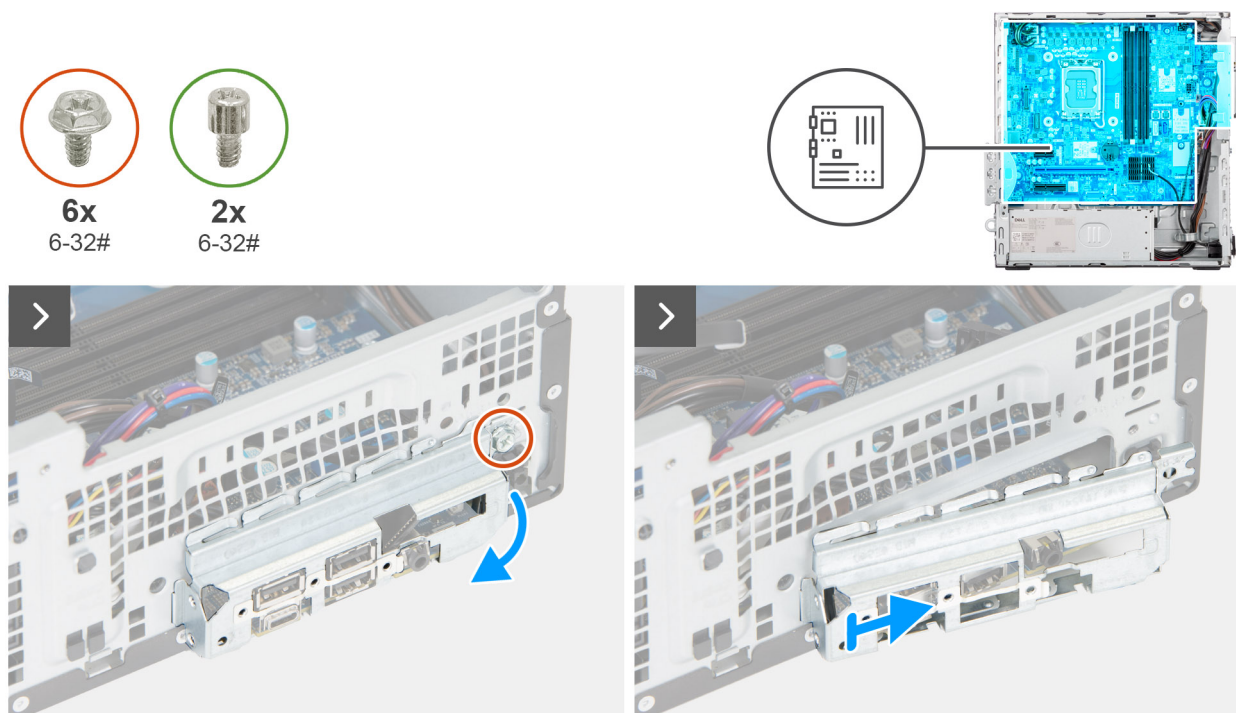
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



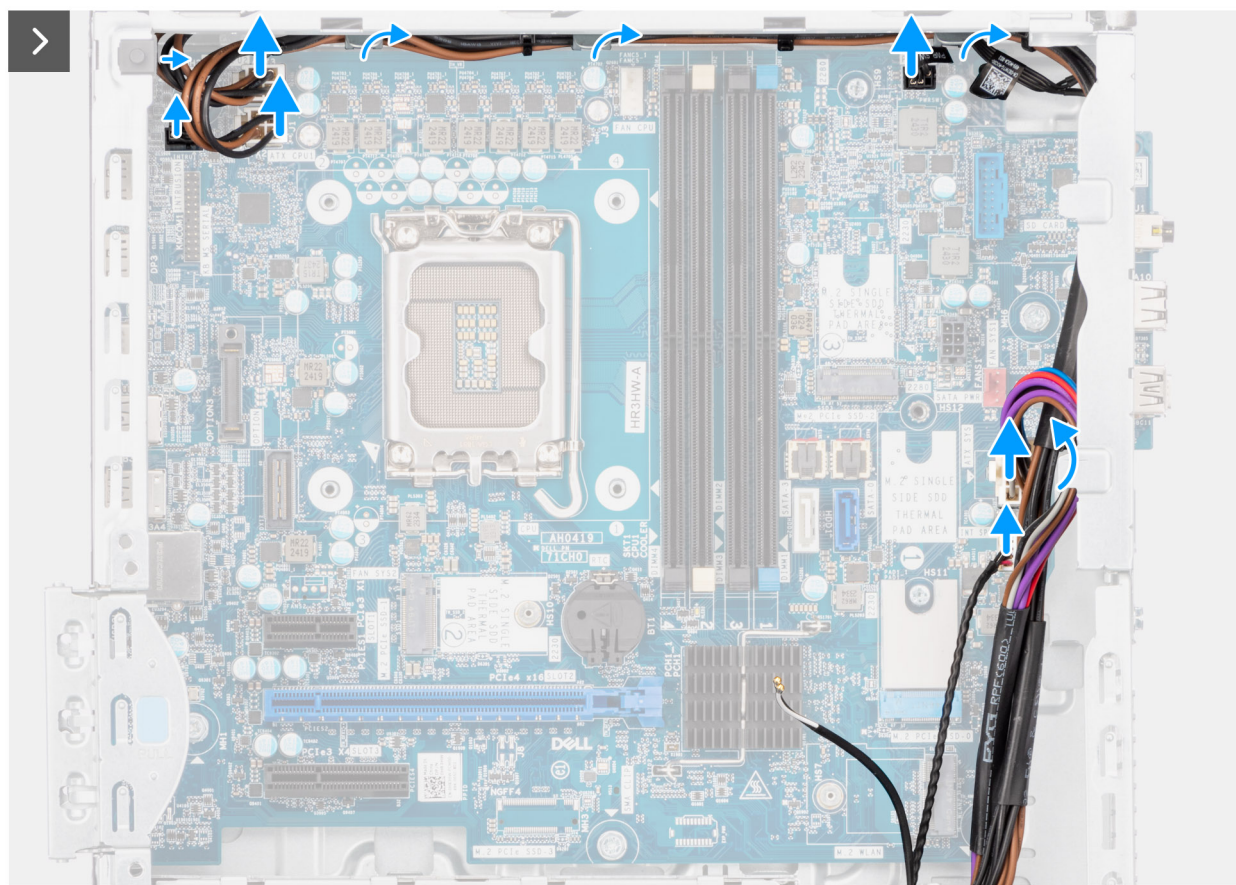
Obrázek 82. Přehled základní desky

1. Konektor spínače detekce vniknutí do šasi (INTRUSION)
2. konektor napájecího kabelu procesoru (ATX CPU2)
3. Konektor napájení procesoru (ATX CPU1)
4. Socket procesoru (CPU)
5. Ventilátor procesoru a konektor sestavy chladiče (FAN CPU)
6. Paměťový slot UDIMM (DIMM4)
7. Paměťový slot UDIMM (DIMM2)
8. Paměťový slot UDIMM (DIMM3)
9. Paměťový slot UDIMM (DIMM1)
10. Konektor vypínače (PWR SW)
11. Konektor čtečky paměťových karet (SD CARD)
12. Konektor napájení pevného disku a optické jednotky (SATA PWR)
13. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD 2)
14. Konektor napájení základní desky (ATX SYS)
15. Konektor vnitřního reproduktoru (INT SPKR)
16. Datový konektor optické jednotky (SATA 0)
17. Datový konektor pevného disku (SATA 3)
18. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD 0)
19. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)
20. Socket knoflíkové baterie (RTC)
21. slot PCIe x4 (SLOT3)
22. Slot PCIe x16 (SLOT 2)
23. Slot PCIe x1 (SLOT 1)
24. Slot disku SSD (SSD 1 M.2 PCIe)
25. Modul volitelného portu (OPTION)
26. Modul sériového portu (KB MS SERIAL)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



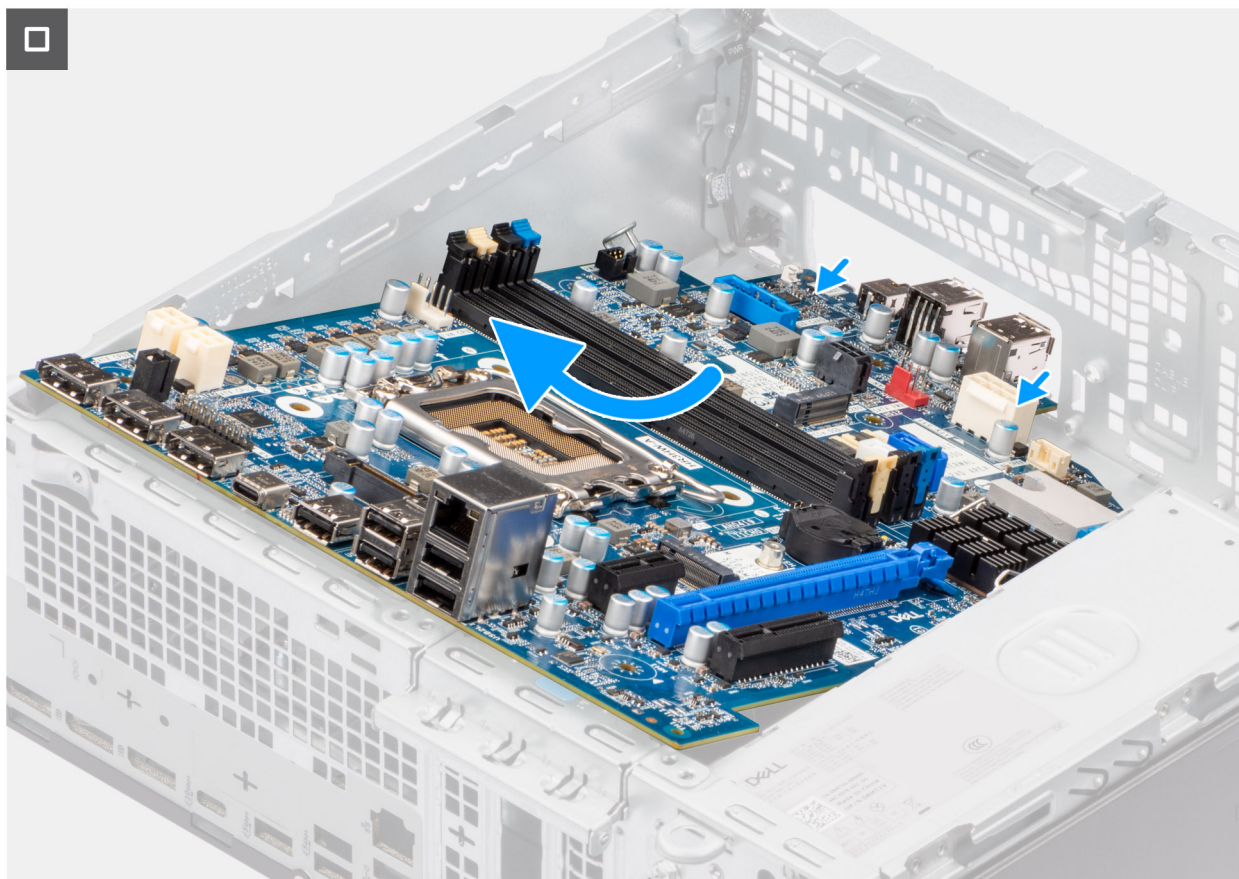
Obrázek 83. Demontáž základní desky



Obrázek 84. Demontáž základní desky



Obrázek 85. Demontáž základní desky



Obrázek 86. Demontáž základní desky

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (#6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.
2. Otočte a vyjměte držák předního panelu I/O ze šasi.
3. Odpojte datový kabel pevného disku od konektoru (SATA-0) na základní desce.
4. Vyjměte datový kabel pevného disku z vodiček a položte jej bokem.
5. Odpojte kabely napájecího zdroje od konektorů (ATX CPU1, ATX CPU2 a ATX SYS) na základní desce.
6. Odpojte kabel vypínače od konektoru (PWR SW) na základní desce.
7. Odpojte kabel ventilátoru šasi od konektoru (FAN SYS) na základní desce.
8. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na základní desce.
9. Odpojte kabel napájení SATA od konektoru (SATA PWR) na základní desce.
10. Vyšroubujte pět šroubů (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
11. Vyšroubujte dva distanční šrouby (#6-32), kterými je základní deska připevněná k šasi.
12. Posuňte základní desku směrem doprava, uvolněte ji ze zadního panelu I/O a zvedněte ji ze šasi.

Montáž základní desky

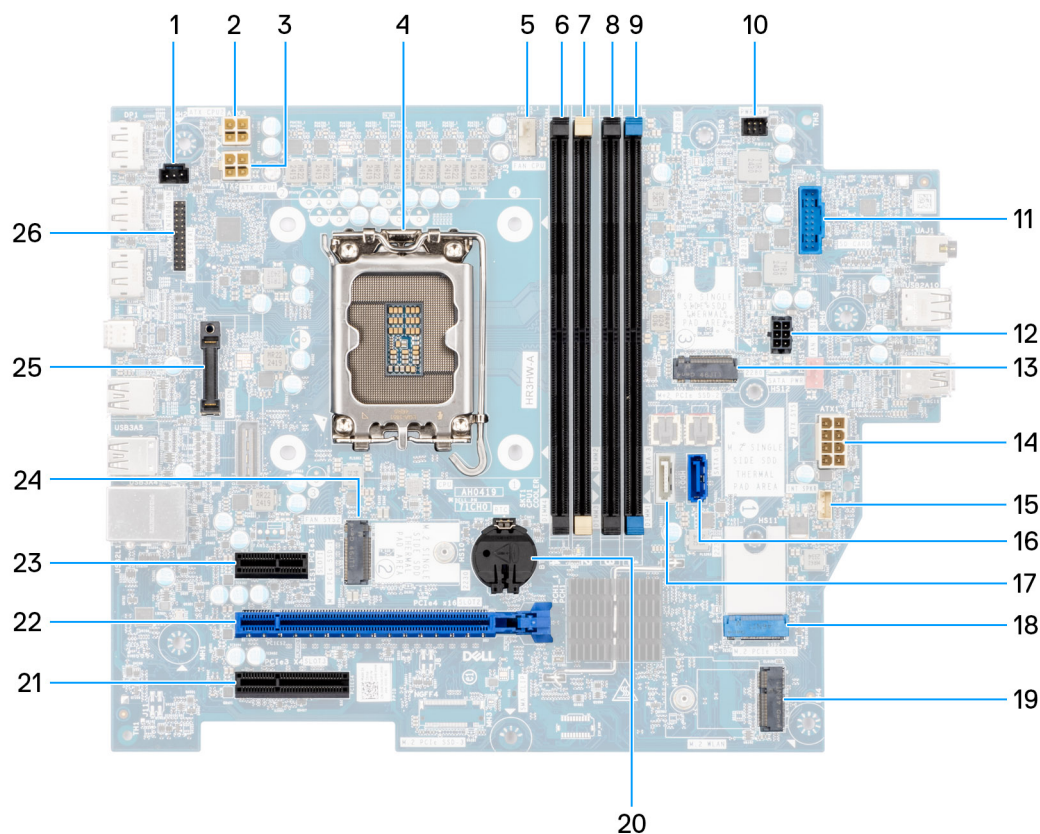
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

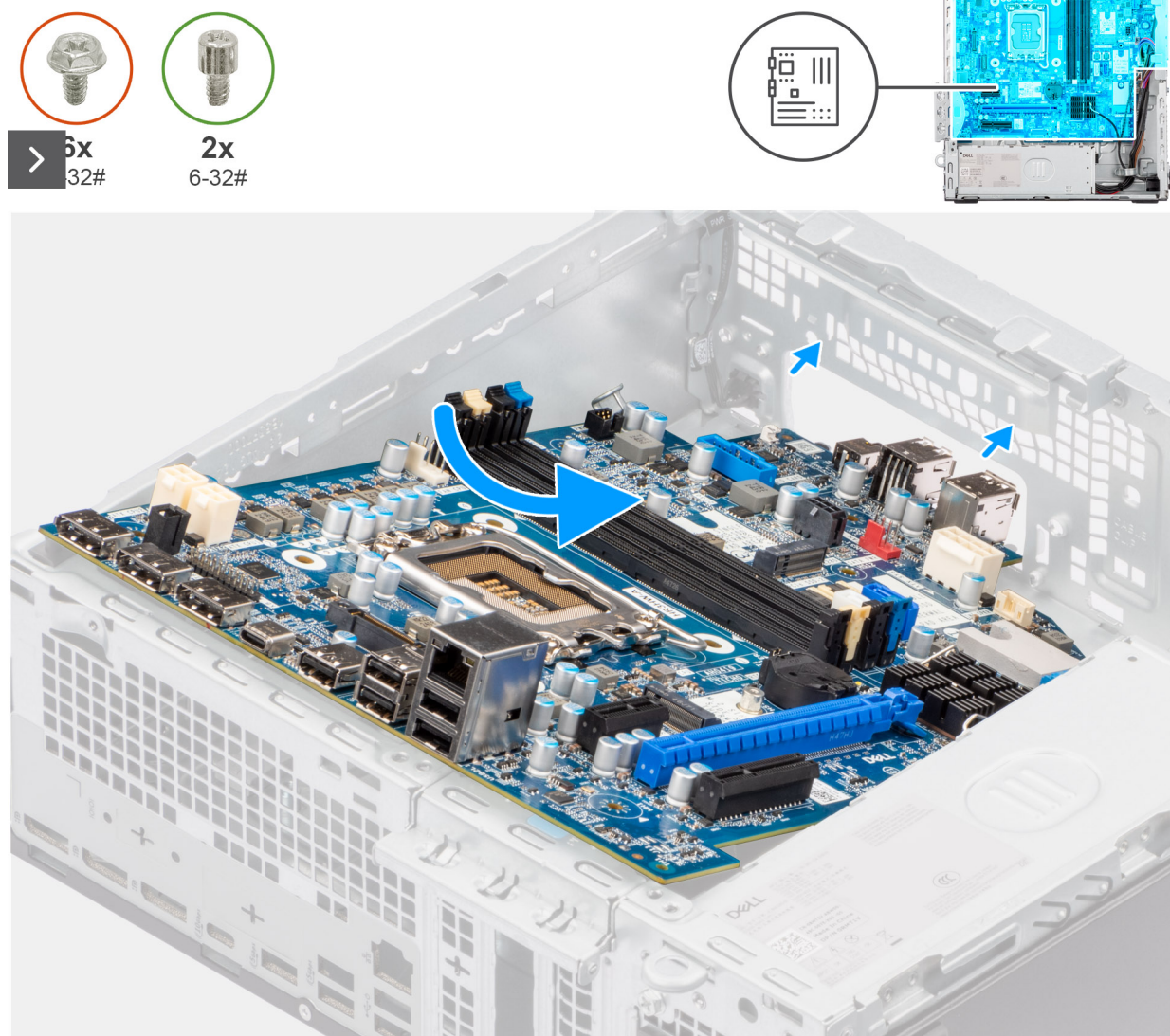
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 87. Přehled základní desky

1. Konektor spínače detekce vniknutí do šasi (INTRUSION)
2. konektor napájecího kabelu procesoru (ATX CPU2)
3. Konektor napájení procesoru (ATX CPU1)
4. Socket procesoru (CPU)
5. Ventilátor procesoru a konektor sestavy chladiče (FAN CPU)
6. Paměťový slot UDIMM (DIMM4)
7. Paměťový slot UDIMM (DIMM2)
8. Paměťový slot UDIMM (DIMM3)
9. Paměťový slot UDIMM (DIMM1)
10. Konektor vypínače (PWR SW)
11. Konektor čtečky paměťových karet (SD CARD)
12. Konektor napájení pevného disku a optické jednotky (SATA PWR)
13. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD 2)
14. Konektor napájení základní desky (ATX SYS)
15. Konektor vnitřního reproduktoru (INT SPKR)
16. Datový konektor optické jednotky (SATA 0)
17. Datový konektor pevného disku (SATA 3)
18. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD 0)
19. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)
20. Socket knoflíkové baterie (RTC)
21. slot PCIe x4 (SLOT3)
22. Slot PCIe x16 (SLOT 2)
23. Slot PCIe x1 (SLOT 1)
24. Slot disku SSD (SSD 1 M.2 PCIe)
25. Modul volitelného portu (OPTION)
26. Modul sériového portu (KB MS SERIAL)

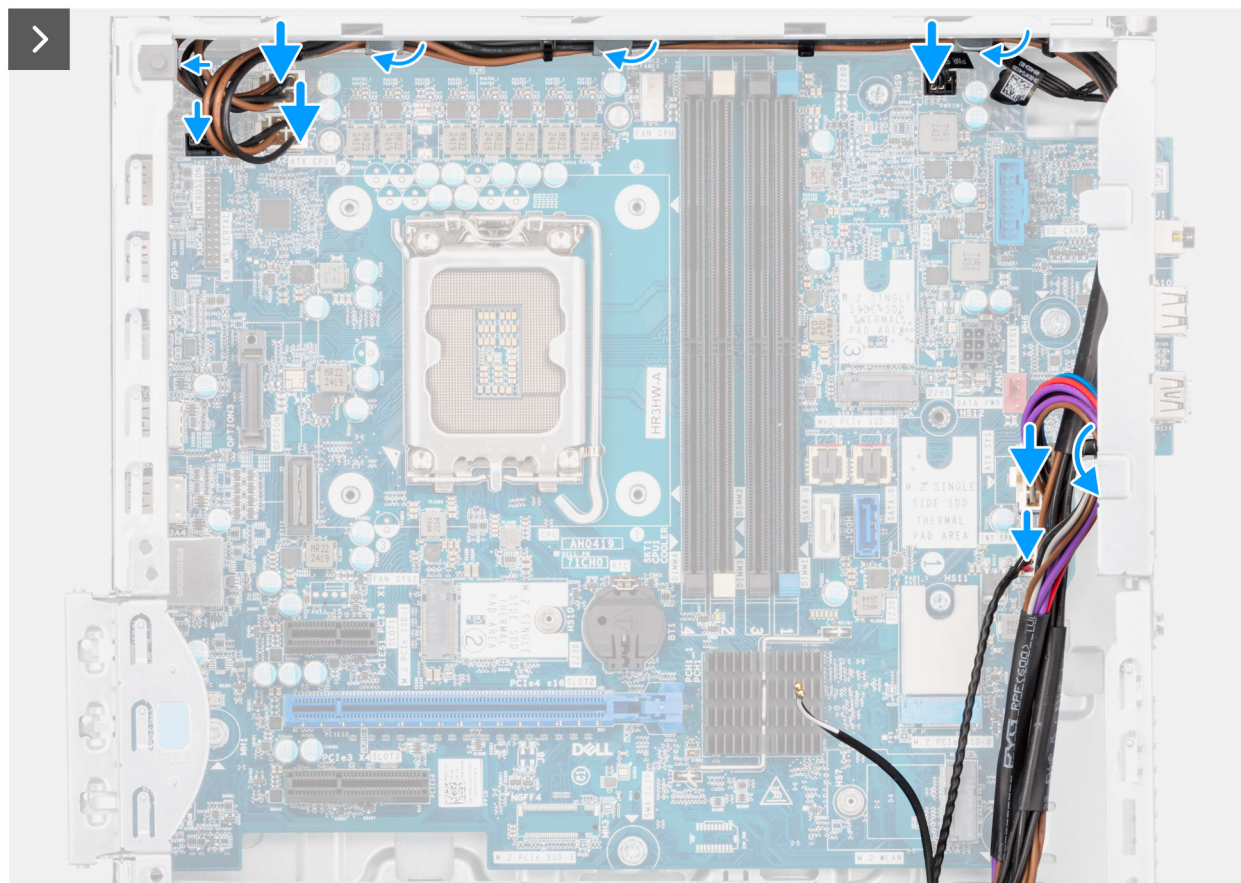
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



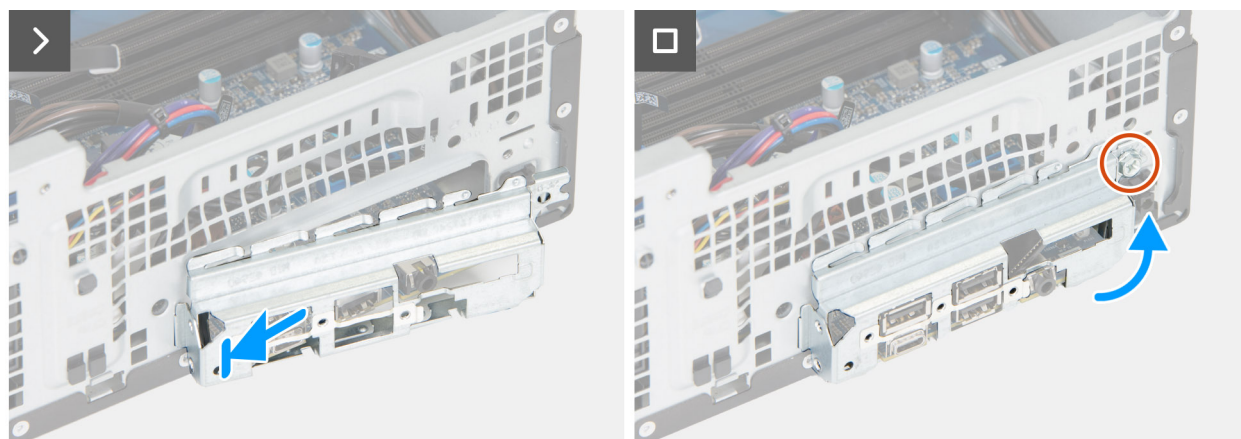
Obrázek 88. Montáž základní desky



Obrázek 89. Montáž základní desky



Obrázek 90. Montáž základní desky



Obrázek 91. Montáž základní desky

Kroky

1. Zarovnejte a vložte základní desku do počítače, dokud se distanční body v zadní části základní desky nezarovnejí s odpovídajícími body na šasi.
2. Zašroubujte dva distanční šrouby (č. 6–32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
3. Zašroubujte pět šroubů (č. 6–32), kterými je základní deska připevněná k šasi.
4. Protáhněte a připojte kabel napájení SATA ke konektoru (SATA PWR) na základní desce.
5. Protáhněte a připojte kabel reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na základní desce.
6. Protáhněte a připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru (FAN SYS) na základní desce.
7. Protáhněte a připojte kabel vypínače ke konektoru (PWR SW) na základní desce.
8. Protáhněte a připojte kabely napájecího zdroje ke konektorům (ATX CPU1, ATX CPU2 a ATX SYS) na základní desce.

9. Vložte a připojte kabel pevného disku ke konektoru (SATA-0) na základní desce.
10. Položte a zarovnejte držák předního panelu I/O se slotem I/O v šasi.
11. Zašroubujte šroub (č. 6–32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi.

Další kroky

1. Nainstalujte [procesor](#).
2. Namontujte [sestavu chladiče procesoru](#).
3. Namontujte [ventilátor procesoru](#).
4. Namontujte [spínač detekce vniknutí do šasi](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Namontujte [disky SSD](#).
7. Namontujte [paměťové moduly](#).
8. Namontujte [grafickou kartu](#).
9. Nainstalujte [pozici pro disk](#).
10. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
11. Nainstalujte [optickou jednotku](#), pokud je k dispozici.
12. Namontujte [přední kryt](#).
13. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
14. Namontujte [boční kryt](#).
15. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Software

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

Operating system

Your Dell Pro Max Slim FCS1250 supports the following operating systems:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Enterprise
- 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.

BIOS Setup

CAUTION: Certain changes can make your computer work incorrectly. Before you change the settings in BIOS Setup, it is recommended that you note down the original settings for future reference.

NOTE: Depending on the computer and the installed devices, the options that are listed in this section may or may not be displayed.

Use BIOS Setup for the following purposes:

- Get information about the hardware installed in your computer, such as the amount of RAM and the capacity of the storage device.
- Change the system configuration information.
- Set or change a user-selectable option, such as the user password, type of storage device that is installed, and enable or disable base devices.

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 27. 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:

- Vyjímatelý 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 nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 28. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
Dell Pro Max Slim FCS12250	
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.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Technologie Intel vPro	Zobrazí informaci, zda procesor podporuje technologii Intel vPro.

Tabulka 28. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)

Přehled	
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Velikost DIMM 1	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.
Velikost DIMM 2	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.
Velikost DIMM 3	Zobrazí velikost paměti DIMM 3.
Velikost DIMM 4	Zobrazí velikost paměti DIMM 4.
Informace o zařízení	
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa 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.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.
Ovladač videa dGPU	Zobrazí typ samostatného ovladače videa v počítači.
Adresa LOM 2 MAC	Zobrazí druhou adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.
Slot 1	Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.
Slot 2	Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.

Tabulka 29. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Povolit prioritu spouštění PXE	Povolí nebo zakáže prioritu spouštění PXE. Možnost Povolit prioritu spouštění PXE není ve výchozím nastavení povolena. Když tuto možnost povolíte a je rozpoznána nová možnost spouštění PXE, bude přidána na začátek sekvence spuštění.
Vynucení funkce PXE při příštím spuštění	Povolí nebo zakáže vynucení funkce PXE při příštím spuštění. Možnost Vynucení funkce PXE při příštím spuštění není ve výchozím nastavení povolena.
Bezpečné spouštění	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečného spouštění systému. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění. Nasazený režim je ve výchozím nastavení povolen.
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Povolí nebo zakáže vlastní režim.

Tabulka 29. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
Vlastní režim správy klíčů	Možnost vlastního režimu není ve výchozím nastavení povolena. Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

Tabulka 30. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.
Zvuk Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Nastavení USB/Thunderbolt	Povolí nebo zakáže spouštění z velkokapacitních úložišť USB prostřednictvím sekvence spuštění nebo spouštěcí nabídky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Povolit podporu technologie Thunderbolt	Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Thunderbolt. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti. i POZNÁMKA: Pokud povolíte možnost „Povolit podporu spouštění adaptéru Thunderbolt“ nebo „Povolit moduly adaptéru Thunderbolt před spuštěním“, mohou zařízení připojená k adaptéru Thunderbolt před spuštěním systému fungovat v operačním systému bez ohledu na úroveň zabezpečení vybranou v nastavení systému BIOS. Zařízení bude nadále fungovat v operačním systému, dokud nebude odpojeno. Po opětovném připojení v prostředí operačního systému se zařízení připojí podle úrovně zabezpečení a předchozích oprávnění operačního systému.
Konfigurace předního portu USB	Povolí nebo zakáže individuální přední porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Konfigurace zadního portu USB	Povolí nebo zakáže individuální zadní porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Rozhraní úložiště Povolení portu	Povolí nebo zakáže vestavěné disky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Informace o discích	
SATA-0 Typ Zařízení	Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači. Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.
SATA-1 Typ Zařízení	Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači. Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.
M.2 PCIe SSD-0 Typ	Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.

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

Úložiště	
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
M.2 PCIe SSD-2	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-2 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SSD-2 M.2 PCIe v počítači.
Povolit MediaCard	
Karta Secure Digital (SD)	Slouží k povolení a zakázání karty SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Karta SD v režimu pouze ke čtení	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení. Možnost Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
Vniknutí do šasi	Řídí funkce ochrany proti vniknutí do šasi. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Produkty Absolute	Povolí, zakáže nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. Možnost Povolit Absolute je ve výchozím nastavení povolena.
Detekce narušení firmwaru zařízení	Povolí nebo zakáže detekci narušení firmwaru zařízení. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Na pozadí .
Vymazat detekci narušení firmwaru zařízení	Povolí nebo zakáže vymazání detekce narušení firmwaru zařízení. Ve výchozím nastavení je možnost Vymazat detekci narušení firmwaru zařízení zakázána.

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.
M.2 PCIe SSD-0	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku SSD-0 M.2 PCIe.

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

Aktualizace, obnovení	
SupportAssist OS Recovery	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
BIOSConnect	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

Aktualizace, obnovení	
Práh automatické obnovy operačního systému Dell	a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery Tool. Ve výchozím nastavení je hodnota prahu nastavena na 2.

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	Slouží k vytvoření inventárního štítku počítače.
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Povolí nebo zakáže nastavení data nabytí vlastnického práva. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Chyby klávesnice	
Kontrolka numerické klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Povolí nebo zakáže kontrolku Numlock. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – 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 povolena možnost Výzva při varováních a chybách.

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí systému BIOS	
Vymaže protokol událostí systému BIOS.	Slouží k zobrazení událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je možnost Zachovat protokol povolena.
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí napájení.	Slouží k zobrazení událostí napájení. Ve výchozím nastavení je možnost Zachovat protokol povolena.

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 v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s podporou nástroje BitLocker](#).

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Identifikace produktu nebo vyhledání podpory**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

i POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
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 jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací 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 na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní databáze 000131486 na [stránce 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 v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s podporou nástroje BitLocker](#).

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Identifikace produktu nebo vyhledání podpory**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

i POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.

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 aktualizací 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 aktualizacího 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

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky. Pokud chcete aktualizovat systém BIOS počítače, zkopírujte soubor BIOS XXXX.exe na jednotku USB naformátovanou pomocí systému souborů FAT32. Poté restartujte počítač a spusťte systém z jednotky USB pomocí jednorázové spouštěcí nabídky.

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS

Pokud chcete ověřit, zda je aktualizace systému BIOS uvedena mezi možnostmi spuštění, můžete spustit počítač do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pokud je zde tato možnost uvedena, lze systém BIOS aktualizovat pomocí této metody.

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, budete potřebovat:

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell Support a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS

Chcete-li spustit aktualizaci systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, postupujte následovně:

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

Kroky

1. Vypněte počítač a vložte jednotku USB, která obsahuje soubor aktualizace systému BIOS.
2. Zapněte počítač a stisknutím klávesy **F12** přejděte do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pomocí myši nebo šipek zvolte možnost **Aktualizace systému BIOS** a stiskněte klávesu **Enter**.
Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

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 39. 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

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadte 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.
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- 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

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
- Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost Odemčeno.
- Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

4. 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.

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

Clearing CMOS settings

About this task

 **CAUTION:** Clearing CMOS settings resets the BIOS settings on your computer.

Steps

1. Remove the [Side cover](#).
2. Disconnect the battery cable from the system board.
3. Remove the [coin-cell battery](#).
4. Wait for one minute.
5. Replace the [coin-cell battery](#).
6. Connect the battery cable to the system board.
7. Replace the [side cover](#).

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.

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 možnostmi, 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 Max Slim FCS1250.

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 40. 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 předinstalovaný 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 aplikaci Dell SupportAssist. Další informace o obnovení systému ThinOS 10 naleznete v části [Režim obnovení pomocí nástroje klávesy R](#).

Real-Time Clock—RTC reset

The Real-Time Clock (RTC) reset function allows you or the service technician to recover the recently launched model Dell Pro and Pro Max computers from **No POST/No Boot/No Power** situations. You can initiate the RTC reset on the computer from a power-off state only if it is connected to AC power. Press and hold the power button for 25 seconds. The system RTC reset occurs after you release the power button.

NOTE: If AC power is disconnected from the computer during the process or the power button is held longer than 40 seconds, the RTC reset process gets aborted.

The RTC reset will reset the BIOS to its default settings, disable Intel vPro, and reset the computer date and time. The following items are not affected by the RTC reset:

- Service Tag
- Asset Tag
- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- Storage Password
- Key Databases
- System Logs

NOTE: The IT administrator's vPro account and password on the computer will be unprovisioned. The computer must go through the setup and configuration process again to reconnect it to the vPro server.

The below items may or may not be reset based on your custom BIOS setting selections:

- Boot List
- Enable Legacy Option ROMs
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade

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.

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 41. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	Stránky společnosti Dell
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> 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 získajte 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.