


OptiPlex 5090 Tower

សៀវភៅណែនាំសេវាកម្ម

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និង ការព្រមាន

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រកាន់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យយកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រុងប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់ខ្ពស់ទៅលើហានិភ័យ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីបញ្ហានោះ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវភាពអាចកើតមាននៃការទូទាត់ខ្ពស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ គ្មានការដាក់ស្នូលឡើយ ឬសេចក្តីស្នាក់នៅ។

Chapter 1: ការផ្លូវការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	6
ការណែនាំអំពីស្រូវភូមិភាព.....	6
មុននឹងផ្លូវការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	6
បម្រុងប្រយ័ត្នស្រូវភូមិភាព.....	7
ការបញ្ជូនធុនទិន្នន័យឡើងវិញស្រូវភូមិភាព — ការការពារ ESD.....	7
ឧបករណ៍ការពារការផ្តល់ធុនទិន្នន័យ ESD.....	8
ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....	8
បន្ទាប់ពីផ្លូវការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	8
Chapter 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ.....	9
ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....	9
បញ្ជីឧទាហរណ៍.....	9
សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក.....	11
Customer replaceable units and Field replaceable units list.....	12
គម្របចំហៀង.....	13
ការដោះគម្របចំហៀង.....	13
ការដំឡើងគម្របចំហៀង.....	14
ស៊ុយខាងមុខ.....	16
ការដោះស៊ុយខាងមុខ.....	16
ការដំឡើងស៊ុយខាងមុខ.....	17
បំពង់កង្កុបហារ.....	18
ការដោះបំពង់កង្កុបហារ.....	18
ការដំឡើងបំពង់កង្កុបហារ.....	18
គុហ្វីងដំឡើងដោយម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ.....	19
ការដោះគុហ្វីងដំឡើងដោយម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ.....	19
ការដោះដើមទម្ងន់ដោយម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ.....	20
ការដំឡើងដើមទម្ងន់ដោយម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ.....	21
ការដំឡើងគុហ្វីងដំឡើងដោយម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ.....	22
គុហ្វីងដំឡើងដោយម៉ាស៊ីន 3.5 អ៊ីញ.....	23
ការដោះ គុហ្វីងដំឡើងដោយម៉ាស៊ីន 3.5 អ៊ីញ.....	23
ការដំឡើងគុហ្វីងដំឡើងដោយម៉ាស៊ីន 3.5 អ៊ីញ.....	24
ដោយស្វ័យប្រវត្តិ.....	25
ការដោះដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2230 PCIe.....	25
ការដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2230 PCIe.....	26
ការដោះដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2280 PCIe.....	27
ការដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2280 PCIe.....	28
ម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ.....	29
ការដោះម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ.....	29
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ.....	30
ឧបករណ៍អានកាត SD (ជាជម្រើស).....	31
Removing the SD card reader.....	31
Installing the SD card reader.....	32
កង្កុបអង្កត់ដំណើរការ និងគុហ្វីងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំរោង.....	33
ការដោះកង្កុបអង្កត់ដំណើរការ និងគុហ្វីងដំឡើងកង្កុបទទួលកំរោង.....	33

ការដំឡើងកងហ្វារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងលេងទទួលកំរោង.....	34
អង្កត់ដំណើរការ.....	35
ការដោះអង្កត់ដំណើរការ.....	35
ការដំឡើងអង្កត់ដំណើរការ.....	36
កាតពង្រីក.....	38
ការដោះកាតអិចស្តធរនស៊ីន.....	38
ការដំឡើងកាតអិចស្តធរនស៊ីន.....	39
អង្កត់ដំណើរការកុកហ្វ្រិក.....	40
ការដោះ GPU ដែលប្រើថាមពល.....	40
ការដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល.....	41
ថ្មគ្រាប់សំប៉ិត.....	42
ការដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិត.....	42
ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំប៉ិត.....	42
កាត WLAN.....	43
ការដោះកាត WLAN.....	43
ការដំឡើងកាត WLAN.....	44
ដុយអុបទិចស្ករតើង.....	46
ការដោះដុយអុបទិចស្ករតើង.....	46
ការដំឡើងដុយអុបទិចស្ករតើង.....	46
ឧបាល័យ.....	47
ការដោះឧបាល័យ.....	47
ការដំឡើងឧបាល័យ.....	48
ប៊ូតុងថាមពល.....	49
ការដោះប៊ូតុងថាមពល.....	49
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល.....	50
អង្កត់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	51
ការដោះអង្កត់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	51
ការដំឡើងអង្កត់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	53
កុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះភ្ជួរ.....	55
ដោះកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះភ្ជួរ.....	55
ការដំឡើងកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះភ្ជួរ.....	56
ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	57
ការដោះម៉ូឌុល I/O ជាជម្រើស (ប្រភេទ C/HDMI/VGA/DP/Serial).....	57
ការដំឡើងម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	58
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ្រទៅ.....	59
គំនូសផ្តល់ព័ត៌មានផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ្រទៅ - Small Form Factor.....	59
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ្រទៅ.....	59
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ្រទៅ.....	64

Chapter 3: សូហ្វ្វេរ..... 69

 ដុយវី និងការទាញយក..... 69

Chapter 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធធ្រទៅ..... 70

 ម៉ូឌុលប៊ូត..... 70

 គ្រាប់តូចរុករក..... 70

 លំដាប់ប៊ូត..... 70

 ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធធ្រទៅ..... 71

 ការអាច BIOS..... 80

 ការអាចដក BIOS នៅក្នុង Windows..... 80

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	80
ធុរើបច្ចុប្បបទភាព BIOS ដោយប្រើដុំរាយ USB នៅក្នុង Windows.....	80
ការអាប់ដេត BIOS ពីថ្មីមួយ One-Time boot.....	81
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....	81
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធនិង.....	81
ការលុប ឬផ្តល់ឈ្មោះប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងលម្អិតស្រាប់.....	82

Chapter 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា..... 83

កម្មវិធីណែនាំវិធីជួយ SupportAssist.....	83
ពន្លឺកុំបើកវិធីជួយបញ្ហាប្រព័ន្ធនិង.....	83
ការសង្កេតមើលប្រព័ន្ធនិងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង.....	83
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	83
ធុរើបច្ចុប្បបទភាព BIOS ដោយប្រើដុំរាយ USB នៅក្នុង Windows.....	84
ធុរើសម្រាប់ឡើងវិញ និងមេរៀនប្រព័ន្ធនិង.....	84
វដ្តផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិត.....	84
បង្កើនការផ្តល់ព័ត៌មាន (ធុរើការកំណត់ឡើងវិញនូវការលំបាក).....	85

Chapter 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell..... 86

Chapter 7: Revision history..... 87

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីសមាសភាគពិតប្រាកដរបស់អ្នកអាស្រ័យទៅលើការកំណត់ចេញផ្សាយផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកបានបញ្ជាទិញ។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ទម្រង់ការកុំខ្លួនឯកសារនេះតម្រូវឱ្យមានឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម៖

- ទ្រុណវិស Phillips #0
- ទ្រុណវិស Phillips #1
- ឧបករណ៍គាស់ប្រឡាស្តិក

បញ្ជីឧទ្ទេរ






តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីបញ្ជីឧទ្ទេរ និងរូបភាពសម្រាប់សមាសភាគផ្សេងៗគ្នា។

ចំណាំ: នៅពេលដោះឧទ្ទេរពីសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទឧទ្ទេរ ចំនួនឧទ្ទេរ ហើយដាក់វាក្នុងប្រអប់រក្សាទុកឧទ្ទេរ។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនឧទ្ទេរ និងប្រភេទឧទ្ទេរ គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលចាប់បញ្ចូលវិញ។




ចំណាំ: កុំព្យូទ័រខុសគ្នាឱ្យខុសគ្នាឱ្យខុសគ្នា។ ចូរប្រាកដថាឧទ្ទេរត្រូវបានទុកចោលលើផ្ទៃបែបនេះ នៅពេលដាក់សមាសភាគ។

ចំណាំ: ពណ៌ឧទ្ទេរអាចខុសគ្នាទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាទិញ។

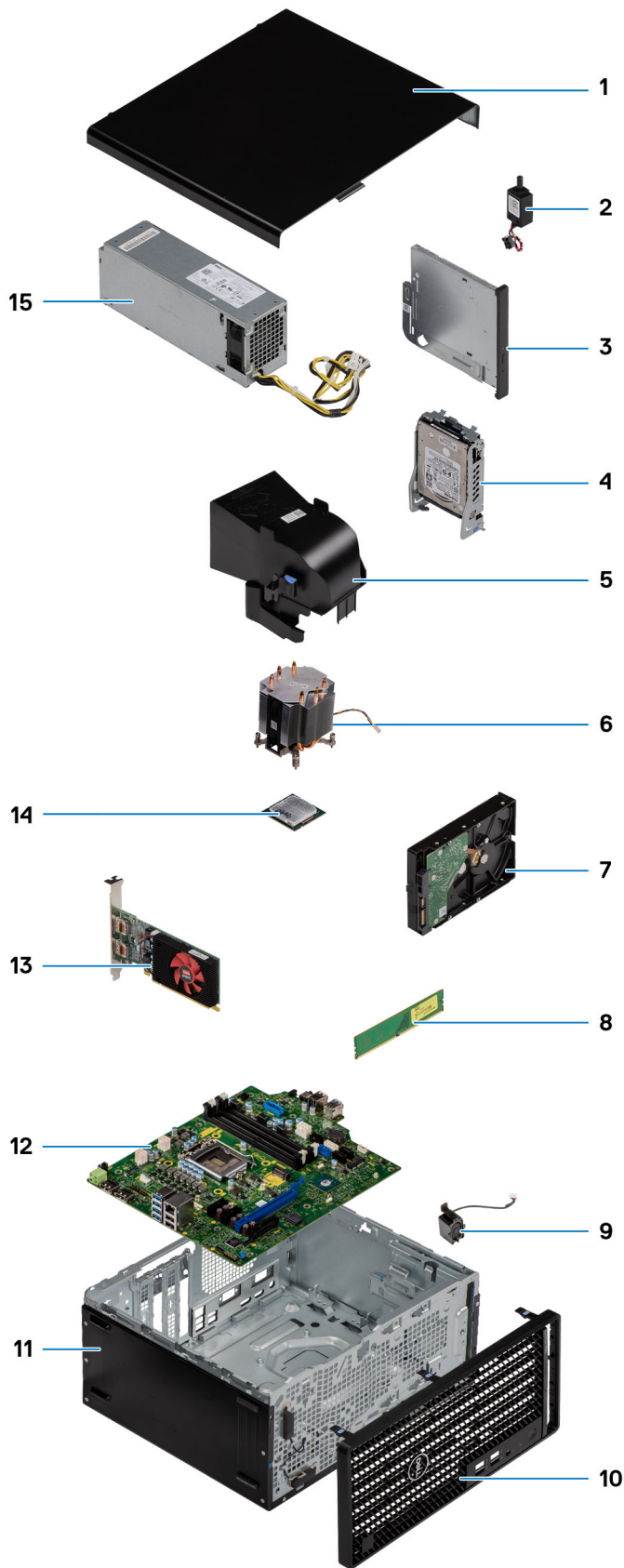
តារាង 1. បញ្ជីឧទ្ទេរ

សមាសភាគ	ប្រភេទឧទ្ទេរ	បរិមាណ	រូបភាព
គម្របចំលៀង	#6-32 (ឧទ្ទេរក្របាច់ម្នាក់)	2	
គ្រឿងដំឡើងអ្នកយោងទៅ 3.5 អ៊ីញ	#6-32	4	
អ្នកយោងទៅកាតព្វីង M.2 2230/2280	M2x3.5	1	
ឧបករណ៍អាចក្របាច់ SD	#6-32	1	
កាត WLAN	M2x3.5	1	

តារាង 1. បញ្ជីឧបករណ៍ (បាតបន្ត)

សមាសភាគ	ចំនួនឧបករណ៍	បរិមាណ	រូបភាព
អង្កត់ផ្ចិតតំបន់ចាមពល	#6-32	3	
កង្កែបអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្មវិធី	#6-32 (ក្របាច់)	4	
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៃ	#6-32	11	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃបុរេនុធរបស់អុនក



1. គម្របចម្រៀង

2. កុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះស្រាយ
3. ដុំយថាសអ៊ុបទឹក
4. គុំរឿងដំឡើងដុំយថាសមីស 2.5 អ៊ីញ
5. បំពង់កង្ការ
6. កន្លែងទទួលកម្មវិធី
7. គុំរឿងដំឡើងដុំយថាសមីស 3.5 អ៊ីញ
8. ម៉ូឌុលអង្កាច់ថា
9. ខ្នាតដំបូង
10. ស៊ីម៉ង់ត៍
11. កូន
12. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង
13. អង្គការដំណើរការកុំព្យូទ័រដែលប្រើប្រាស់
14. WLAN M.2
15. អង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

ចំណាំ: Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខគុំរឿងបន្តសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដែលបានទិញ។ គុំរឿងបន្តសម្រាប់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការត្រួតពិនិត្យដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រង Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។

Customer replaceable units and Field replaceable units list

This section lists the Customer replaceable unit (CRU) and Field replaceable unit (FRU) list that allows you to determine which components require field support for replacement of components.

Table 2. CRU and FRU list

Components	CRU	FRU
Side cover	Yes	No
Front bezel	Yes	No
2.5-inch Hard drive	Yes	No
M.2 2230/2280 Solid-state drive (SSD)	Yes	No
WLAN card	Yes	No
Fan assembly	Yes	No
Memory module	Yes	No
Coin-cell battery	Yes	No
Speaker	Yes	No
Cable cover	Yes	No
Dust Filter	Yes	No
Optical drive	Yes	No
Graphics card	Yes	No
Power supply unit	Yes	No
Fan duct	No	Yes
Processor fan and heat-sink assembly	No	Yes
Processor	No	Yes
Optional I/O Modules (Type-C/ HDMI/VGA/DP/Serial)	No	Yes
SD card reader (optional)	No	Yes
Power button	No	Yes

Table 2. CRU and FRU list (continued)

Components	CRU	FRU
Intrusion switch	No	Yes
System board	No	Yes

គម្របចំហៀង

ការដោះគម្របចំហៀង

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. សុំអានគ្រឹះការណ៍ដំណើរការនៅក្នុង មុខងារផ្សេងៗនៅក្នុងកិច្ចបញ្ជីរបស់អ្នក។

ចំណាំ: សូមប្រាកដថា អ្នកដោះស្រាយដំណើរការត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ (ឬសិនបើមាន)។

ជំហានទីមួយ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបគំរូស្តីពីដំណើរការដោះ។





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រោងខ្ទេចមូលសិទ្ធិដៃ (#6-32) ពីរគ្រាប់ដែលស្ថិតនៅក្នុងគម្របចំហៀងទៅក្នុងយូទី។
2. ខ្សែគម្របចំហៀងសំដៅទៅកាន់ផ្នែកខាងក្រោយនៃកុំព្យូទ័រហើយលើកគម្របចេញពីគ្នា។

ការដំឡើងគម្របចំហៀង

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. កំណត់ទីតាំងរន្ធគម្មបច្ចេកទេសនៅលើក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការ។
2. តម្រូវសរសេរលើគម្របច្ចេកទេសជាមួយរន្ធគម្មបច្ចេកទេស។
3. រុញគម្របច្ចេកទេសសំរេចទៅខាងក្រោយនៃក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការដើម្បីដំឡើងវា។
4. ចាប់ខ្លួនមូលដ្ឋាន (#6-32) ពីរគ្រាប់ ដើម្បីភ្ជាប់គម្របច្ចេកទេសទៅក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

- 1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ីមខាងមុខ

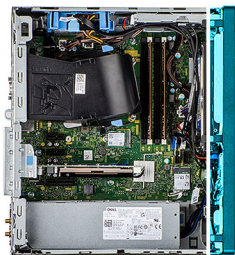
ការដោះស៊ីមខាងមុខ

សេចក្តីពន្យល់

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2. ដោះ គម្របចម្រើន។

គំនិតច្នៃការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីមខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលបន្តទៀត

- 1. គាស់ស្មុំទុះទប់ដើម្បីដោះស៊ីមខាងមុខចេញពីកុំព្យូទ័រ។
- 2. ទាញស៊ីមខាងមុខបន្តិច ហើយបង្វិលវិលវាច្របាច់ដើម្បីដោះស្មុំទុះផ្សេងទៀតលើស៊ីមចេញពីខ្នងកុំព្យូទ័រ។
- 3. ដោះស៊ីមខាងមុខចេញពីកុំព្យូទ័រ។

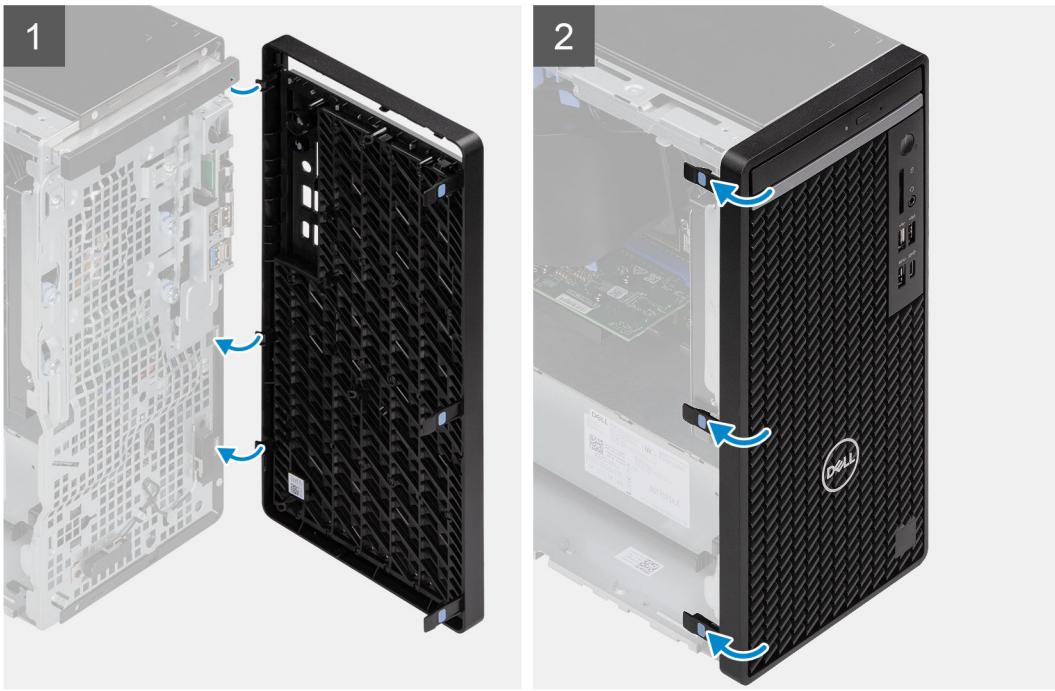
ការដំឡើងស៊ីមខាងមុខ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីមខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ទីតាំងស៊ីមខាងមុខដើម្បីតម្រូវសម្រាប់ស៊ីមខាងមុខដើម្បីដំឡើង។
2. ចុចសង្កត់ស៊ីមខាងមុខដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដូចខាងលើ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

បំពង់កុងហារ

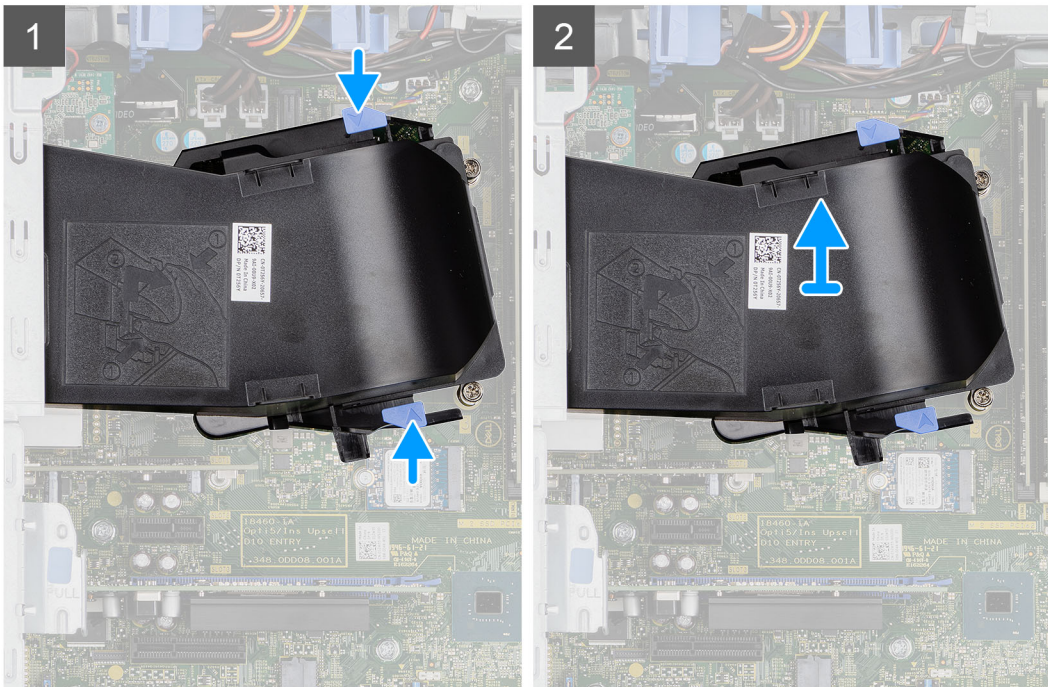
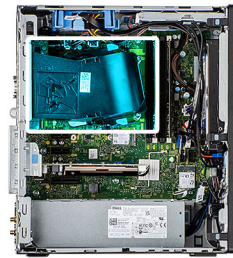
ការដោះបំពង់កុងហារ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដំឡើងការដោះស្រាយកុងតឺន័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កុងតឺន័រចេញ។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងបំពង់កុងហារ ហើយផ្តល់សំរួបតំណាងស្ថិតិដំណើរការដោះ។



គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. សង្កត់សន្ទនាបញ្ជីលេខកំណត់សម្រាប់បំពង់កុងហារដើម្បីដោះដោយឡែក។
2. ទាញ ហើយដោះបំពង់កុងហារចេញពីកុំព្យូទ័រ។

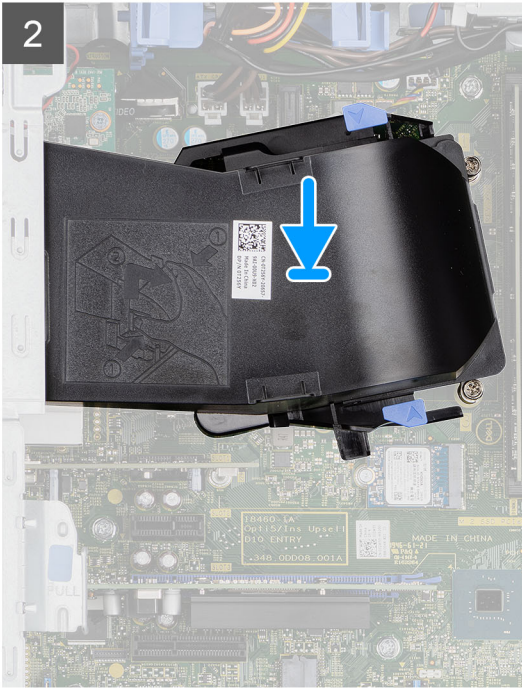
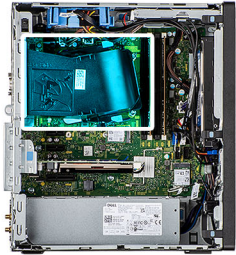
ការដំឡើងបំពង់កុងហារ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

បុរសិទ្ធិអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្ថាប័នចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបំពង់កង្ការ ហើយផ្តល់ជំនួយកំណត់ស្តីពីការដំឡើង។



តំណក់កាលបង្ហាញ

1. ដាក់បំពង់កង្ការដោយយកមុខវាជាមួយខ្លួនលើក្នុងកុំព្យូទ័រ។
2. សង្កត់បំពង់កង្ការរហូតដល់វាស្ថិតនៅលើទីតាំងត្រឹមត្រូវ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គុហ្យងដំឡើងដុវាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ

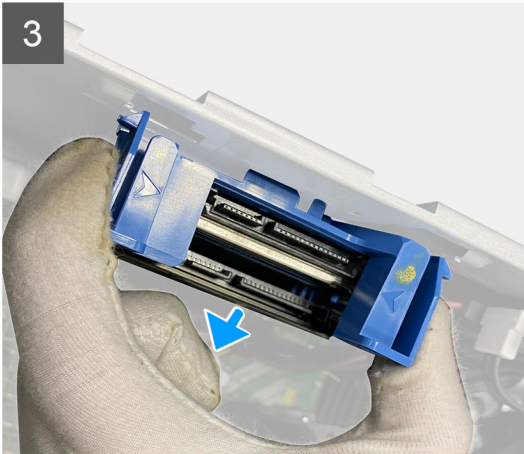
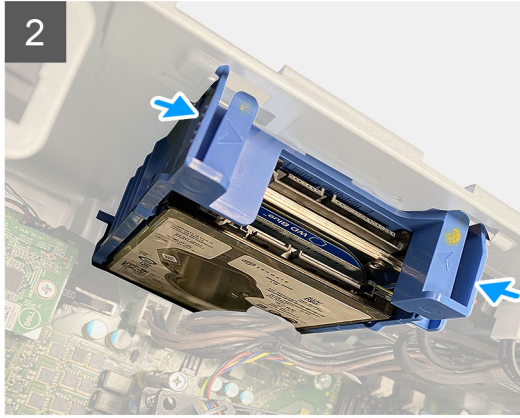
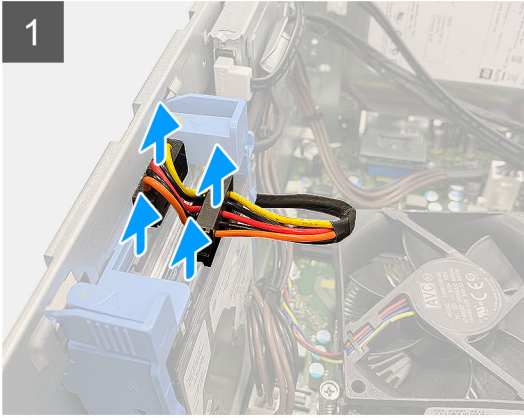
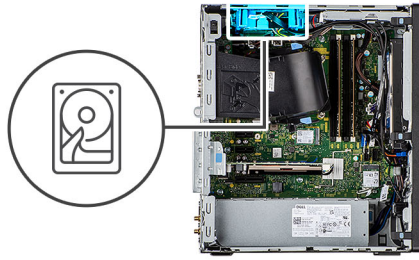
ការដោះគុហ្យងដំឡើងដុវាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ ទូរថាបំពង់កង្ការ។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបន្តទៀតនេះបង្ហាញពីទីតាំងគុហ្យងដំឡើងដុវាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់ជំនួយកំណត់ស្តីពីរបៀបដោះស្រាយ។



កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្ដាច់ខ្សែស្រទំនាក់ទំនងអ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីន និងខ្សែស្រទំនាក់ទំនងទិន្នន័យចេញពីបណ្ដាញដោយដោយផ្ទាល់លើម៉ូឌុលអ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ។
2. សង្កត់សំខ្លួនទ្រង់ទ្រាយនៅលើម៉ូឌុលកំណត់សម្រាប់ការដំឡើងទម្រង់អ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីនដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើងក្នុងកុំព្យូទ័រ។
3. ទម្រង់អ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីនដំឡើងអ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីនបន្តិចនៅក្នុងម៉ូឌុល។
4. លើកតម្រូវដំឡើងអ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីនចេញពីកុំព្យូទ័រ។

i ចំណាំ: កំណត់ចំណាំទិន្នន័យអ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីនដើម្បីអនុវត្តការកំណត់កាលបរិច្ឆេទបានត្រឹមត្រូវ។

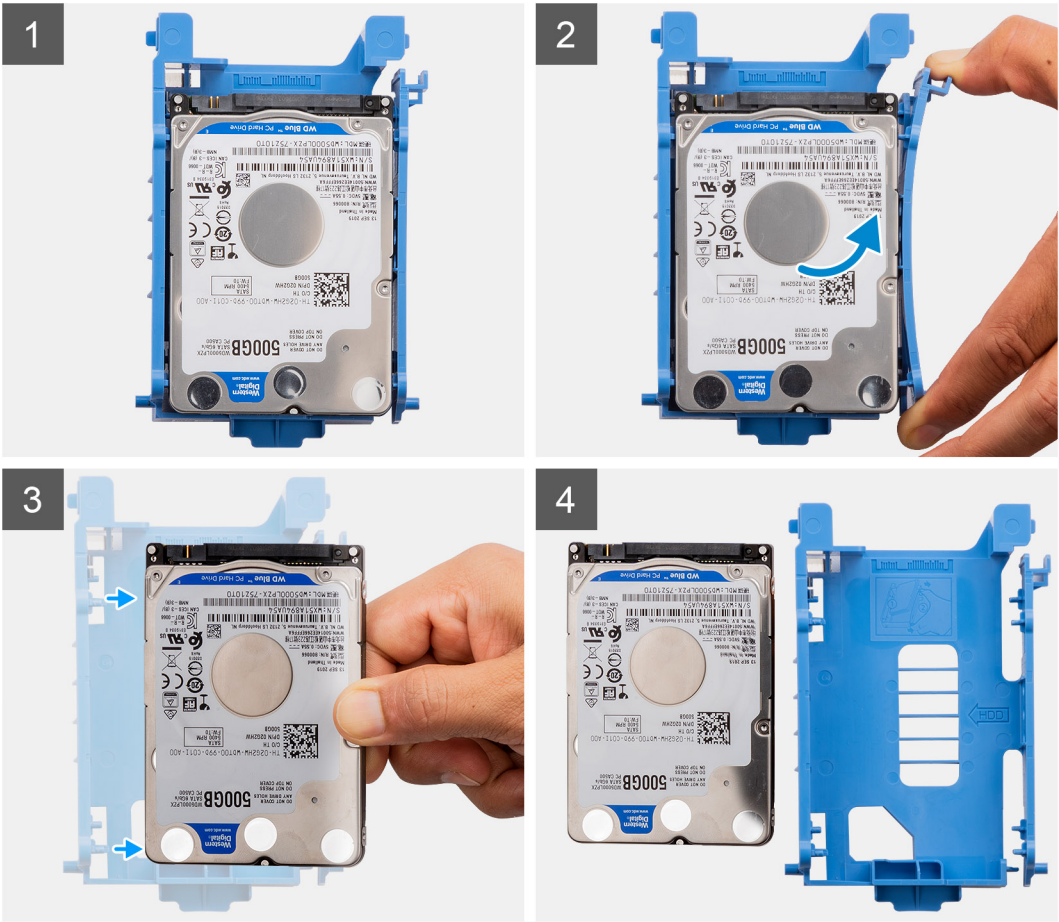
ការដោះដីងទម្រង់អ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ

សេចក្ដីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមចំណុចទី១ ទី២ និងទី៣ នៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ កម្របចំប្រៀង។
3. អ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីន 2.5 អ៊ីញ

គំនិតសុខភាព

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដីងទម្រង់អ៊ីយ៉ូឡូមម៉ាស៊ីន ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដីង។



កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ទាញចំប្រុងមុខខាងលើនៃដើមទម្រង់ដោយចាត់ចែងដើម្បីដកមូលដ្ឋានចេញពីខ្នងទម្រង់ដោយប្រើដៃដូចគ្នា។
2. លើកដោយចាត់ចែងចេញពីដើមទម្រង់ ។

! កំណត់ទិសដៅ ឬគ្រឿងបន្លាស់ប្តូរកម្រិតដោយ SATA នៅលើដោយចាត់ចែង ដូចនេះអ្នកអាចដាក់វាបញ្ចូលបានក្នុងកុំព្យូទ័រ។

ការដំឡើងដើមទម្រង់ដោយមីសថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ

សេចក្តីពន្យល់សំខាន់ៗ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ចេញពីមុខ មុននឹងធ្វើការស្តុកតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដើមទម្រង់ដោយមីសថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ ហើយអ្នកសុំរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



គំណក់កាលទាំងបួន

1. តម្រូវឱ្យដកយោងទៅលើប្រព័ន្ធនៃដំឡើងទម្រង់ដោយសេរី។
2. ទាញចូលម្ខាងទៀតនៃដំឡើងទម្រង់ដោយសេរីដើម្បីបញ្ជូនមូលដ្ឋានលើដំឡើងទម្រង់ទៅក្នុងខ្ទង់ខ្ទង់លើដោយសេរី។
3. បញ្ជូនមូលដ្ឋានដោយសេរីទៅក្នុងខ្ទង់ដំឡើងទម្រង់ដោយសេរីរហូតដល់វាស្ថិតនៅក្នុងខ្ទង់។

គំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើងដោយសេរីបឋមទំហំ 2.5 អ៊ីញ
2. ដំឡើង តម្រូវបច្ចេកទេស។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

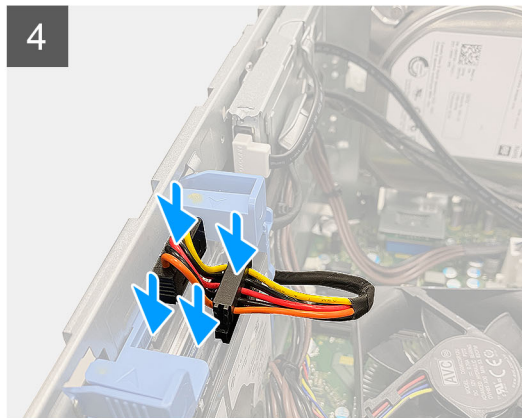
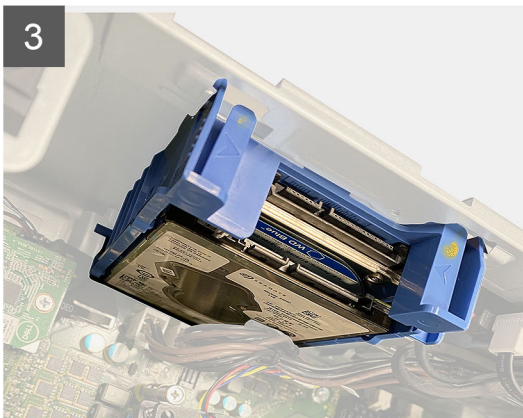
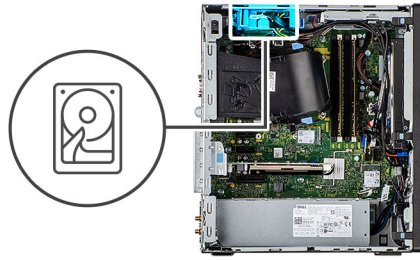
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងដោយសេរី 2.5 អ៊ីញ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះសម្រាប់សម្ភារៈ ចូរដោះសម្ភារៈដែលមានស្ថាប័នចេញសិខ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូរការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងដោយសេរី 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបន្ថែមពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់គុហ្វីងដំឡើងដុកយថាសវិទក្នុងម៉ូឌុលតទៅនឹងខ្នងលើក្បាលយូទី។
2. សង្កត់សន្ទុះរំដោះលើដើងទម្រដុកយថាសវិទ ហើយតម្រង់រាមកក្រោយបន្តតិចដើម្បីបញ្ជូនគុហ្វីងដំឡើងដុកយថាសវិទទៅក្នុងខ្នងលើក្បាលយូទី។
3. ភ្ជាប់ទំនួនដំឡើងដុកយថាសវិទ និងខ្លួនសម្រាប់លេខបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើម៉ូឌុលដុកយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ទូរទាត់កុងហ្វារ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងនៅក្នុងក្បាលយូទីរបស់អ្នក។

គុហ្វីងដំឡើងដុកយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ

ការដោះ គុហ្វីងដំឡើងដុកយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ

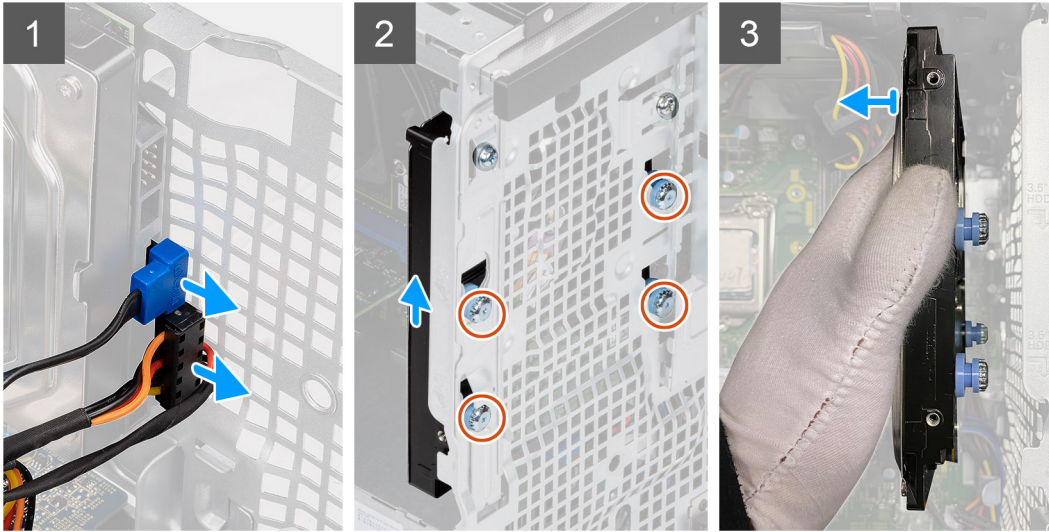
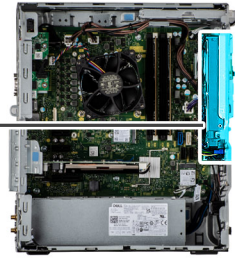
សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដំឡើងនៅក្នុងក្បាលយូទីរបស់អ្នក។

2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

គំនិតចម្រុះ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងដ្យាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះដេញ។



គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្តាច់ខ្សែស្រទាប់មណ និងទីខ្លួនដំឡើងដ្យាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ។
2. ចូរដោះដោះ ហើយស្រាយដើម្បីដកដ្យាយថាសវិទដេញពីក្នុង។
3. ដោះខ្លួន (#6-32) ឬខ្លួនដែលគ្រប់ដ្យាយថាសវិទទៅក្នុង។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងដ្យាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ

សេចក្តីព្រមាន

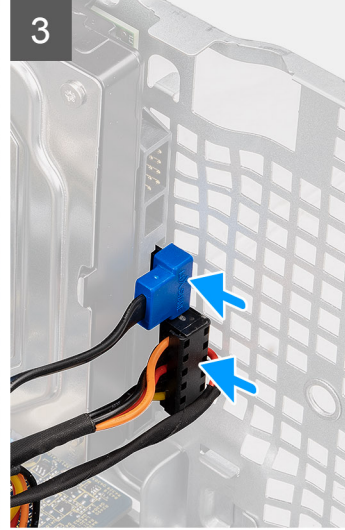
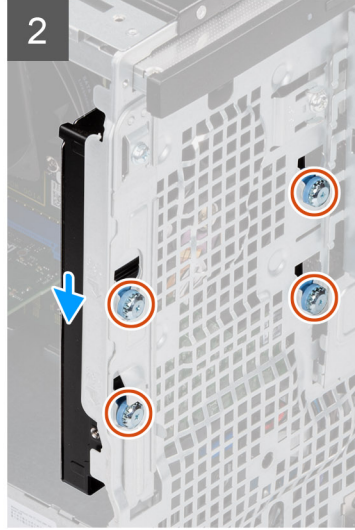
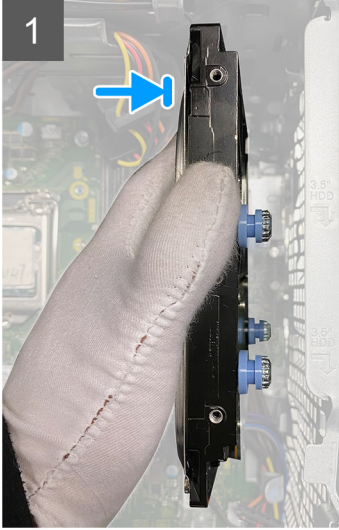
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងអនុវត្តការដំឡើងដ្យាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ។

គំនិតចម្រុះ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងដ្យាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



4x
#6-32



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដំឡើងស៊ីស្ទែមទាំងឡាយ (#6-32) លើយន្តការដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់ប្រតិបត្តិការដើម្បីធានាទៅតាម។
2. ត្រួតពិនិត្យថា ខ្លួនស៊ីស្ទែមទាំងឡាយត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ និងត្រូវបានភ្ជាប់ទៅយ៉ាងត្រឹមត្រូវ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានបច្ចេកទេសនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់អ្នក។

ដុំយន្តការថ្មី

ការដោះដុំយន្តការថ្មី M.2 2230 PCIe

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

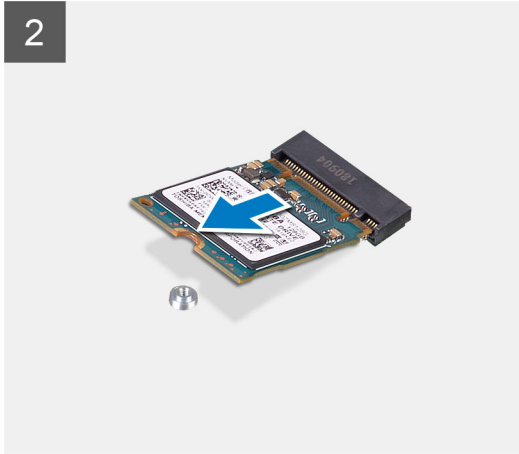
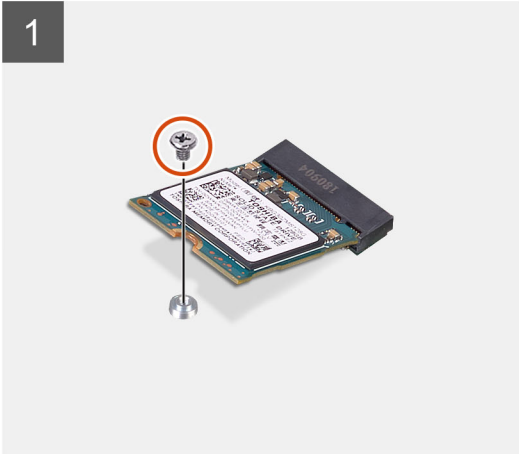
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារបច្ចេកទេសនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ ខ្នុរចាប់កង្កែប។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដុំយន្តការថ្មី លើយន្តការរបស់អ្នកដោយស្មើគ្នា។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលបងឡាយ

1. ដោះចេញ (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធធ្រទៅ។
2. រុញ និងបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធធ្រទៅ។

ការដំឡើងដុំឧបករណ៍ស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2230 PCIe

សេចក្តីព្រមាន

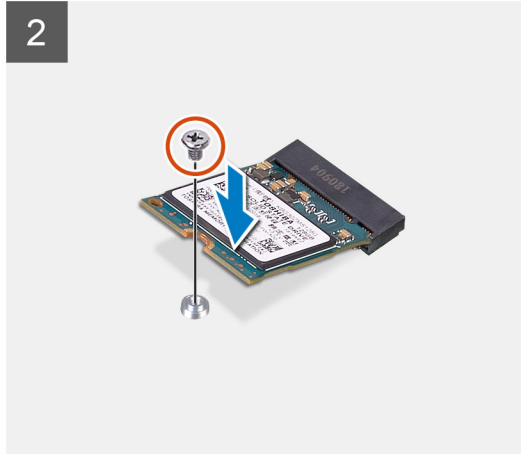
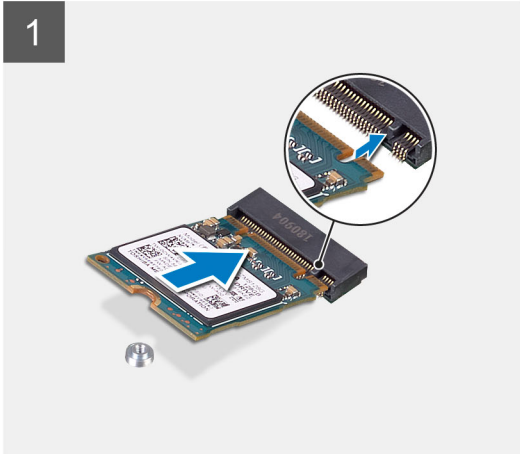
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូករនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងដុំឧបករណ៍ស្វ័យប្រវត្តិ ហើយផ្តល់នូវគំនិតដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលបង្ហាញ

1. តម្រូវឱ្យដាក់នៅលើដុំរាងស្នូលស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយផ្ទាំងនៅលើបករណ៍ក្នុងដុំរាងស្នូលស្ថានភាពវិទ្យុ។
2. ដាក់បញ្ចូលដុំរាងស្នូលស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងផ្ទាំង 45 ដីក្នុងទៅក្នុងរន្ធលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។
3. ចាប់ខ្លួន (M2x3.5) ដើម្បីតភ្ជាប់ដុំរាងស្នូលស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ខ្សែចាប់កង្កែប។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានព័ត៌មាននៅខាងក្នុងក្នុងកញ្ចប់ប្រព័ន្ធជាមួយ។

ការដោះដូរដុំរាងស្នូលស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

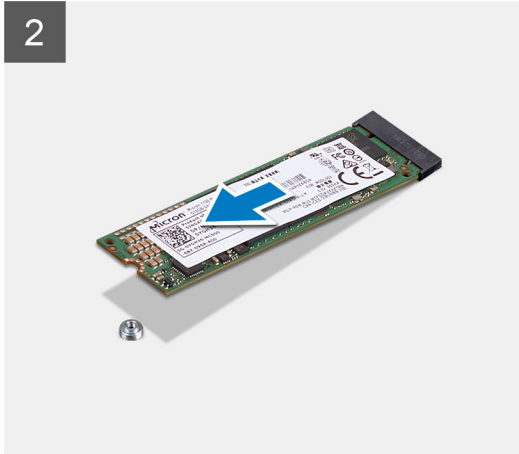
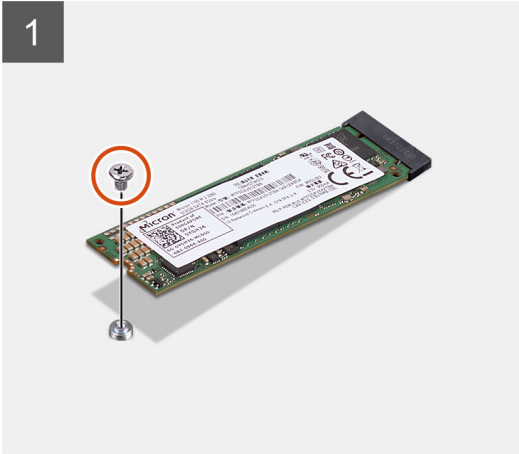
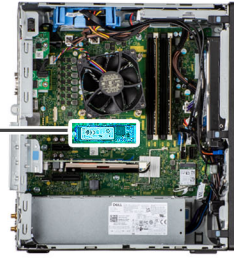
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងក្នុងកញ្ចប់ប្រព័ន្ធជាមួយ។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ ខ្សែចាប់កង្កែប។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដុំរាងស្នូលស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្នូលស្ថានភាពវិទ្យុដំណើរការនោះ។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលបង្ហាញ

1. ដោះធុរទៅ (M2x3.5) ដែលតភ្ជាប់ដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។
2. រុញ និងបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។

ការដំឡើងដុំធានាស្ថានភាព M.2 2280 PCIe

សេចក្តីពន្យល់សំខាន់ៗ

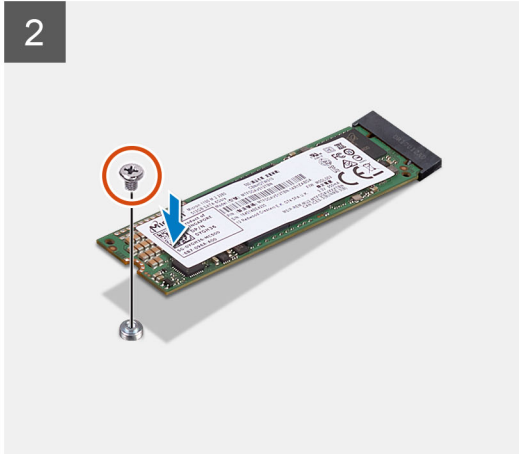
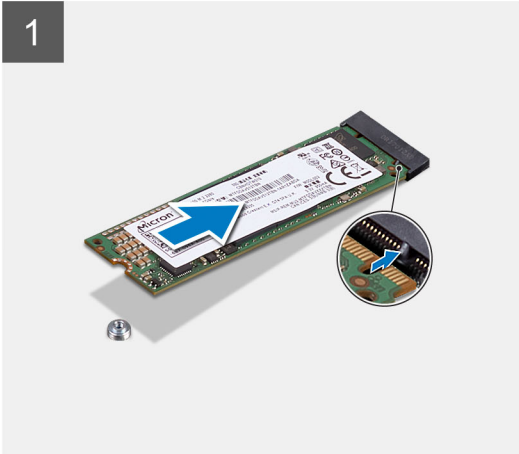
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយស្ថានភាព ធុរដោះស្រាយស្ថានភាពដែលមិនស្របចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃប្រឌិតនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងដុំធានាស្ថានភាព ហើយផ្តល់នូវគំនិតដំបូងអំពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គន្លងកំណែលើដុំរាយស្មុំថាខភាពវិទ្យុជាមួយផ្ទះទាំងនៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ដុំរាយស្មុំថាខភាពវិទ្យុ។
2. ដាក់បញ្ចូលដុំរាយស្មុំថាខភាពវិទ្យុក្នុងផ្ទះ 45 ដីក្នុងទៅក្នុងរន្ធដើម្បីទាំងប្រព័ន្ធត។
3. ចាប់ខ្លួន (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់ដុំរាយស្មុំថាខភាពវិទ្យុ M.2 2280 ទៅផ្ទះទាំងប្រព័ន្ធត។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ទុរតាប់កង្វហារ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីដំឡើងទៅក្នុងក្នុងកុំឱ្យប្តូររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្កតចងចាំ

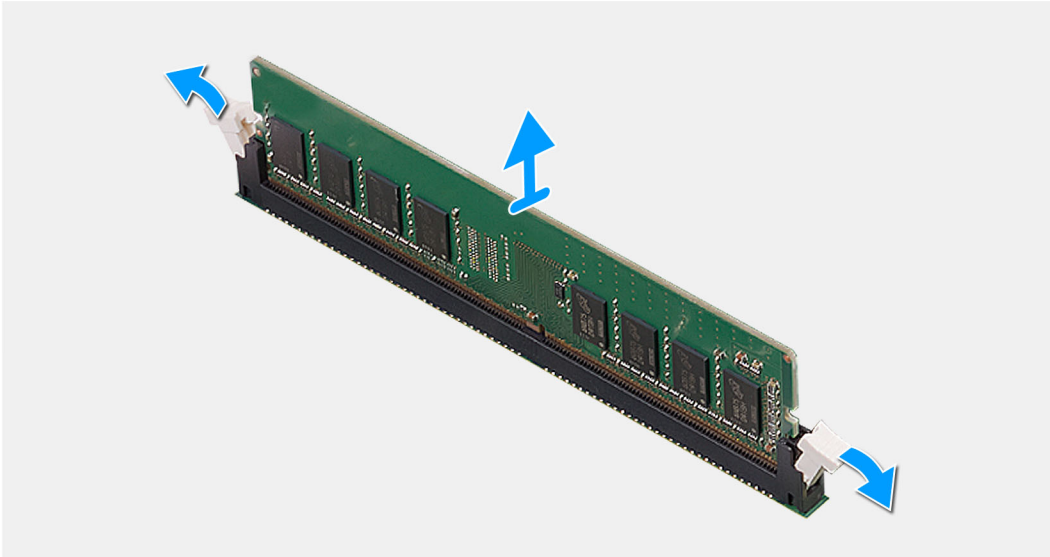
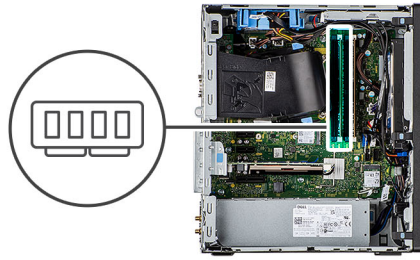
ការដោះម៉ូឌុលអង្កតចងចាំ

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងទៅក្នុងកុំឱ្យប្តូររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

ដំណើរការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្កតចងចាំ និងរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. ទាញដេញប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកម្រិតសងខាងនៃម៉ូឌុលអង្កាចចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលអង្កាចចងចាំ លោតចេញ។
2. រុញ និងដោះម៉ូឌុលអង្កាចចងចាំចេញពីខ្ទេចម៉ូឌុលអង្កាចចងចាំ។

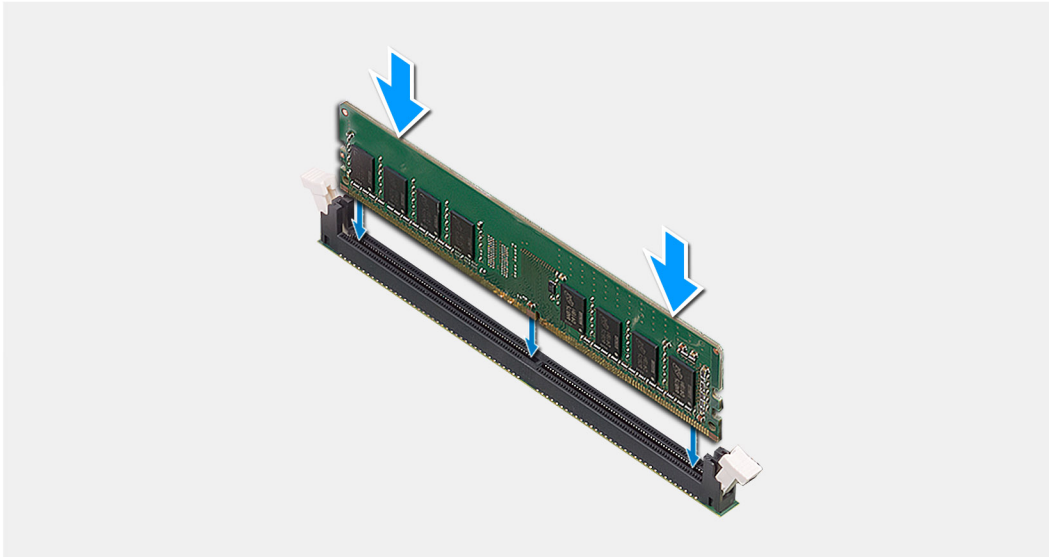
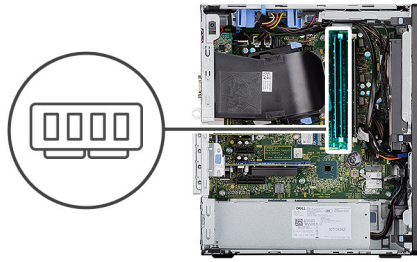
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាចចងចាំ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបង្កប់អង្កាចចងចាំ និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណក់កាលទាំងប្រាំ

1. តម្រូវឱ្យលាក់នៅលើម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំជាមួយថែបនៅលើខ្នងម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ។
2. រុញម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំឱ្យមកចូលទៅក្នុងខ្នងនៅជ្រុងមួយ ដោយតម្រូវឱ្យស្រប និងសង្កត់កំចាត់ចូលដោយស៊ីប។

ចំណាំ: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនឮសំឡេងគ្រឿងក្រទេ ដោះម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំចេញពីខ្នងដោយស្របវិញ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង តម្រូវបច្ចុប្បន្ន។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាត់ព័ត៌មាននៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍អាចកត SD (ជាជម្រើស)

Removing the SD card reader

Prerequisites

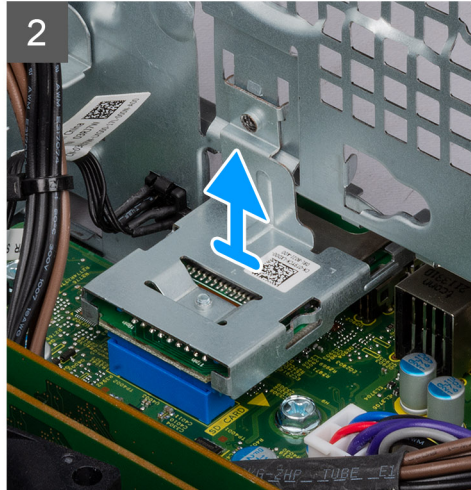
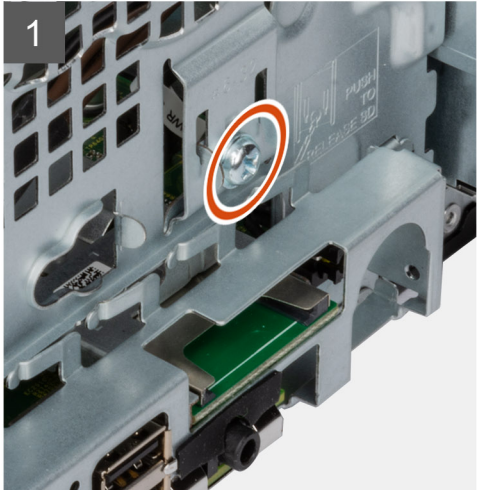
1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [front bezel](#).
4. Remove the [fan duct](#).
5. Remove the [memory module](#).

About this task

The following images indicate the location of the SD card reader and provide a visual representation of the removal procedure.



1x
#6-32



Steps

1. Remove the (#6-32) screw that secures the SD card reader to the system chassis.
i **NOTE:** Push the bracket on the chassis to release to remove the SD card reader.
2. Lift and remove the SD card reader from its slot on the system chassis.

Installing the SD card reader

Prerequisites

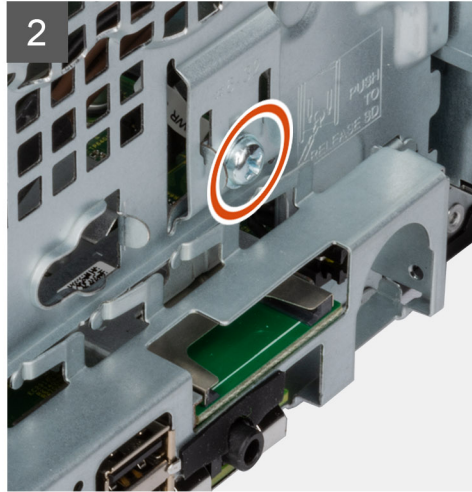
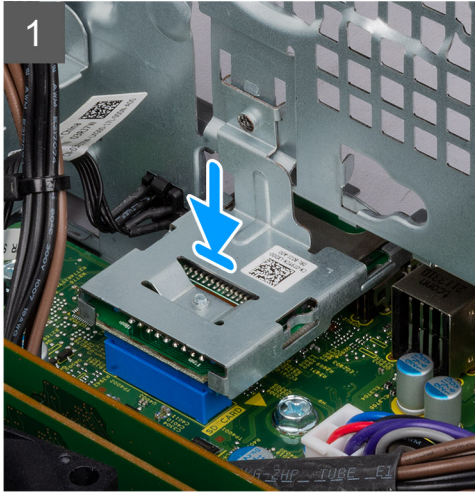
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

About this task

The following image indicates the location of the SD card reader and provides a visual representation of the installation procedure.



1x
#6-32



Steps

1. Insert the SD card reader to its slot on the system chassis.
2. Align the screw hole of the SD card reader with the system chassis.
3. Replace the (#6-32) screw to secure the SD card reader to the system chassis.

Next steps

1. Install the [memory module](#).
2. Install the [fan duct](#).
3. Install the [front bezel](#).
4. Install the [side cover](#).
5. Follow the procedure in [after working inside your computer](#).

កង្វហារអង្គគម្ពីរការ និងគុណ្យងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ

ការដោះកង្វហារអង្គគម្ពីរការ និងគុណ្យងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីគន្លងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យទម្រង់របស់អ្នក។

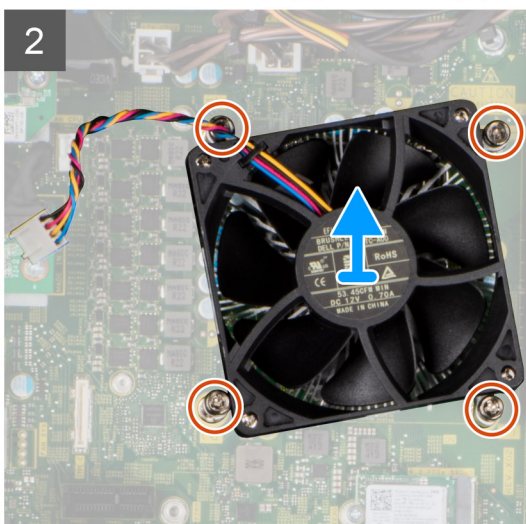
⚠ ការគ្រប់គ្រង: កន្លែងទទួលកំដៅអាចនឹងក្តៅណាស់បើបើប្រតិបត្តិការអនុវត្ត។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រងដើម្បីឱ្យកំដៅមុះគ្រប់គ្រងពេលវេលាគ្រប់គ្រង។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីឱ្យអង្គគម្ពីរការគ្រប់គ្រងជាដាច់ខាតត្រូវមាន ល្អបំផុតក្នុងកន្លែងទទួលកំដៅនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្ថានភាពប្រតិបត្តិការកាត់បន្ថយសមត្ថភាពធម្មតាដែលកំដៅរបស់ខ្លួនកំដៅ។

2. ដោះ គម្របចំប្រៀង។
3. ដោះ ខ្នងកង្វហារ។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកុងហ្វារអង្កត់ដំណើរការ និងបកស្រាយទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបគំរូស្តីពីដំណើរការនេះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តល់ខ្លឹមសារកុងហ្វារអង្កត់ដំណើរការទៅបកស្រាយទទួលកំដៅដើម្បីផ្តល់ប្រព័ន្ធនេះ។
2. មូលបត្រទូទៅក្នុងកុងហ្វារអង្កត់ដំណើរការដែលត្រូវដំឡើងបកស្រាយទទួលកំដៅទៅផ្តល់ប្រព័ន្ធនេះ។
3. លើកកុងហ្វារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកុងហ្វារទទួលកំដៅទៅប្រព័ន្ធនេះ។

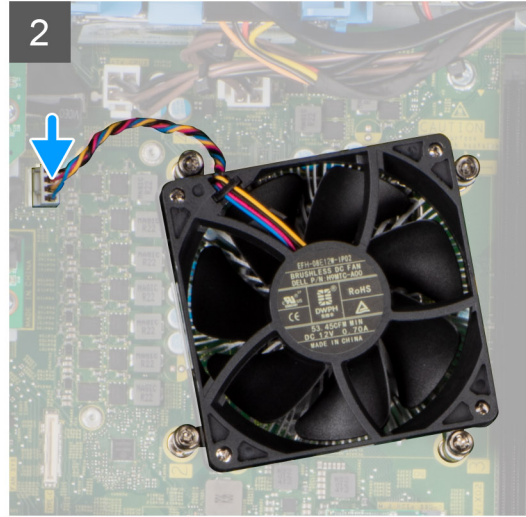
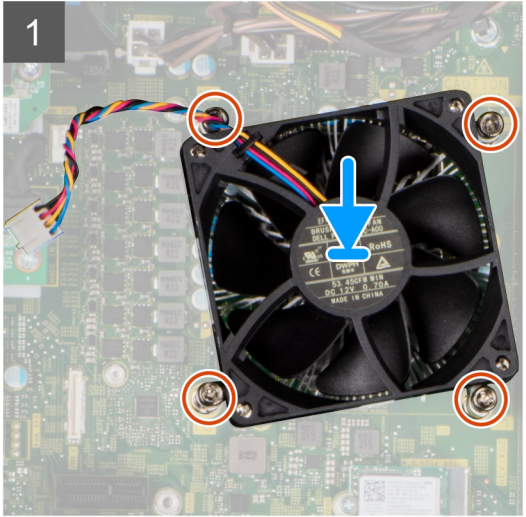
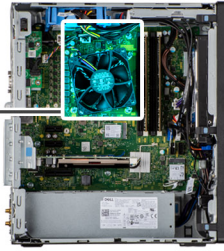
ការដំឡើងកុងហ្វារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកុងហ្វារទទួលកំដៅ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ចំណាំ: បើសិនជាអង្កត់ដំណើរការ ឬបកស្រាយទទួលកំដៅត្រូវបានដាក់ សូមប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការដំឡើងលើស្រទាប់កុងហ្វារបំបាត់បកស្រាយដើម្បីធានាបាននូវការចំណែកដោយសម្រេចបាន។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកុងហ្វារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងបកស្រាយទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបគំរូស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្របសំខុតទៅលើកងហ្វានអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងបកប្រែលក់ទទួលកំរៅជាមួយខ្លួនទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
2. មូលបន្ទុកទៅលើក្របាលម្នាក់ម្នាក់មួយដែលលក្ខណៈកងហ្វានអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលកំរៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
3. ភ្ជាប់ខ្លួនស្របកងហ្វានអង្កត់ដំណើរការទៅបកប្រែលក់ទទួលកំរៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។

គំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ទូរស័ព្ទកងហ្វាន។
2. ដំឡើង គម្របបច្ចុប្បន្ន។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្កត់ដំណើរការ

ការដោះអង្កត់ដំណើរការ

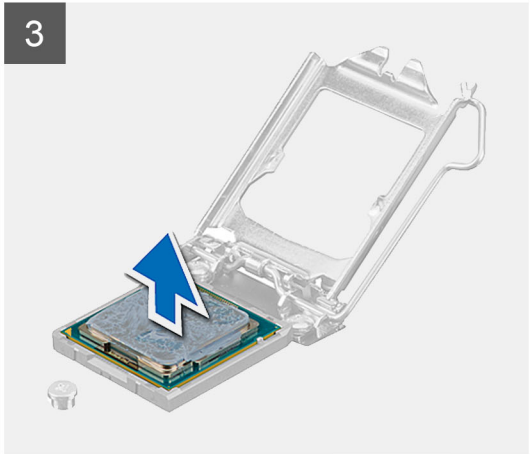
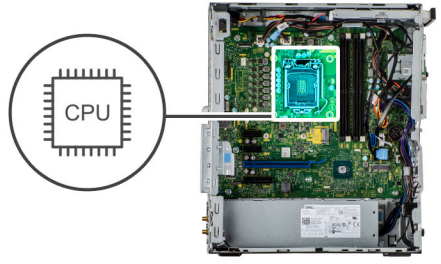
សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបច្ចុប្បន្ន។
3. ដោះ ទូរស័ព្ទកងហ្វាន។
4. ដោះ កងហ្វានប្រព័ន្ធអង្កត់ដំណើរការ និង គ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលកំរៅ ។

ចំណាំ: អង្កត់ដំណើរការអាចនឹងនៅតែត្រូវបានបន្តទៀតពីកុំព្យូទ័រដំបូង។ ទុកពេលវេលាអង្កត់ដំណើរការទុះក្នុងកម្រិតមុនដោះវាចេញ។

អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្កត់ដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបគំណាត់ស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់ ហើយរុញដងរំដោះចេញពីអង្កត់ដំណើរការដើម្បីដោះដោយចេញពីមេប៊ែរ លក់ដាច់។
2. លើកដងឡើង រួចលើកតម្របអង្កត់ដំណើរការ។

⚠ ប្រយ័ត្ន: នៅពេលដោះសង្កត់ដំណើរការចេញ សូមកុំចុះមុខផ្ទៃដែលនៅក្នុងខ្នងខ្លួននោះ ឬក៏ចុះមុខផ្ទៃក្នុងក្របខ្លួនដែលនៅក្នុងខ្នងខ្លួននោះ។

3. លើកអង្កត់ដំណើរការចូលមកចេញពីខ្នងអង្កត់ដំណើរការ។

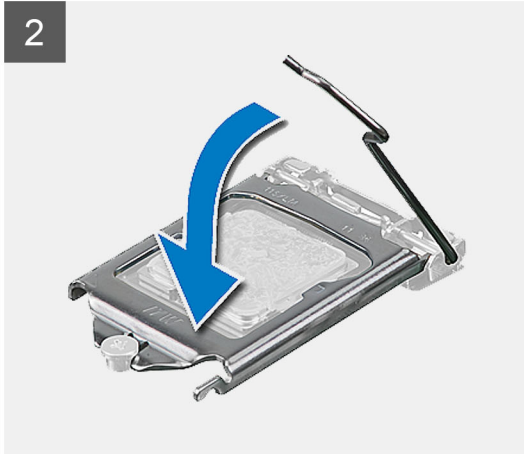
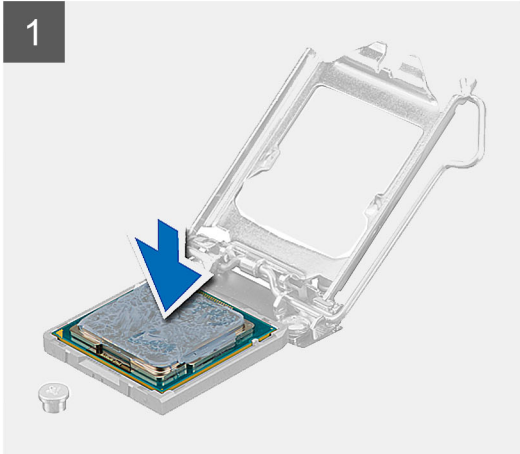
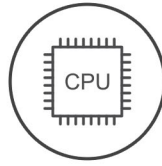
ការដំឡើងអង្កត់ដំណើរការ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្កត់ដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូរប្រាកដថា ដងវ៉ិដ្លាម៉ាញ៉េតនៃប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលនៅលើប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច គឺត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។
2. តម្រូវឱ្យមានការដំឡើងប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលនៅលើប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច ហើយដាក់អង្កត់ដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច ដើម្បីឱ្យប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច អាចដំឡើងបានត្រឹមត្រូវ។



ចំណាំ: ផ្ទះឈ្មួញ 1 ត្រូវបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច ដើម្បីឱ្យប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច អាចដំឡើងបានត្រឹមត្រូវ។ ផ្ទះឈ្មួញ 1 ត្រូវបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច ដើម្បីឱ្យប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច អាចដំឡើងបានត្រឹមត្រូវ។

3. នៅពេលដែលអង្កត់ដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច ចូរទាញដងចុះ ហើយដាក់វាទៅលើក្រុងស្រួច ដើម្បីឱ្យប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលបានដំឡើងនៅលើក្រុងស្រួច អាចដំឡើងបានត្រឹមត្រូវ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង កង្វាយអង្កត់ដំឡើង និងគ្រឿងដំឡើងប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។
2. ដំឡើង ទូរស័ព្ទកង្វាយ។
3. ដំឡើង គម្របប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានបច្ចេកទេសនៅក្នុង ក្រុងស្រួច ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។

កាតពង្សីក

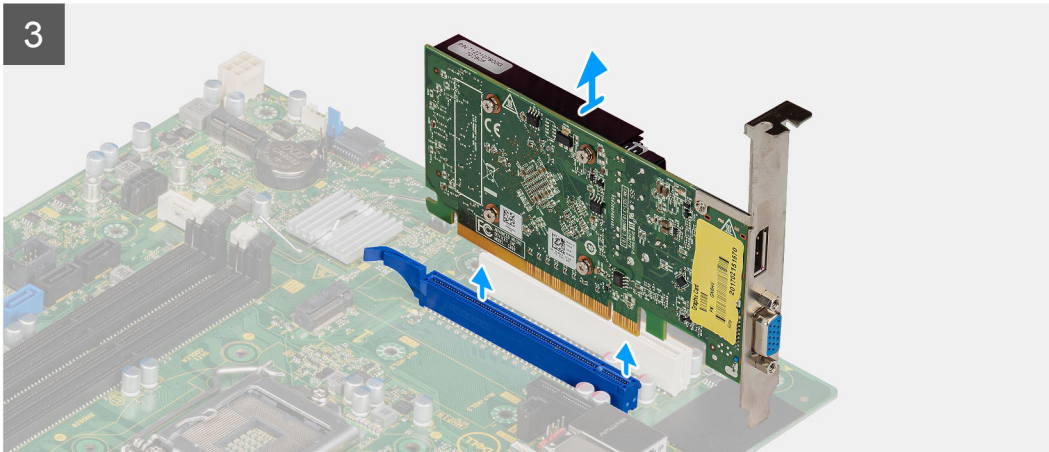
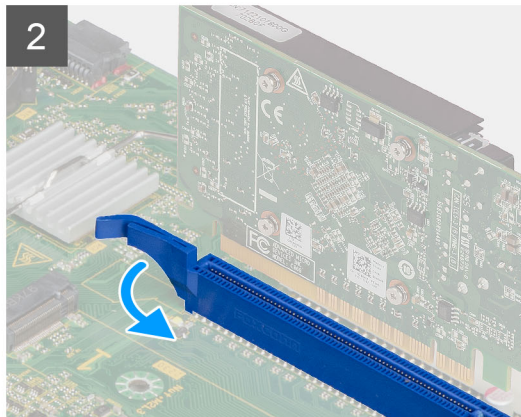
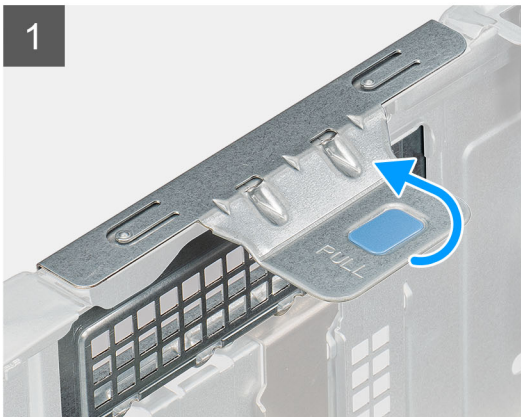
ការដោះកាតអិចស្បែនសិន

សេចក្តីពន្យល់

1. អនុវត្តតាមនីតិវិធីនៅក្នុង មុខដំបូងការដោះកាតពង្សីកក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពបន្តទៀតនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតអិចស្បែនសិន និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



គំណក់កាតទាំងឡាយ

1. គំណក់ទីតាំងកាតពង្សីក (PCI-Express) ។
2. លើកសរសៃទុះទាញដើម្បីលើកទុរ្ត្រៈ PCIe ។
3. រុញ និងសង្កត់ដុំទាំងស្រុងកុំឱ្យមានការរលាយនៅលើខ្នងកាតពង្សីក ហើយលើកកាតចេញពីខ្នងដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

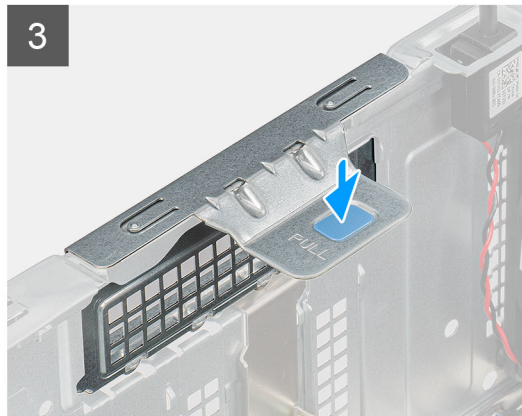
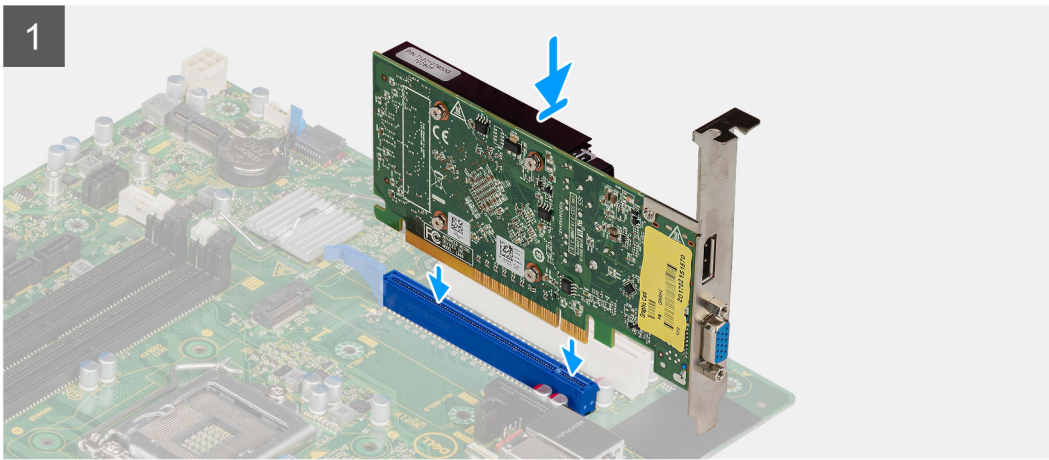
ការដំឡើងកាតអិចស្ប្រេសសិន

សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះស្រាយសម្ភារៈដែលមានស្ថាប័នចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាតតង្វីក និងផ្តល់នូវការបង្ហាញលម្អិតលម្អើលនៃទីតាំងដំឡើង។



គំណាត់កាលទាំងប្រាំបួន

1. តម្រូវការកាតតង្វីកជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង PCI-Express នៅលើបន្ទះប្រព័ន្ធធ។
2. ដោយប្រើប្រាស់កាតតម្រូវ ត្រូវដាក់កាតតង្វីកនៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ហើយចុះក្រោមយ៉ាងរឹងមាំ។ ត្រូវប្រាកដថា កាតត្រូវបានដាក់ចូលទីតាំងបានស្រប។
3. លើកសន្ទុះទាញដើម្បីបិទទុករូបភាព PCIe ។

គំណាត់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រយ័ត្នបំបែកសុវត្ថិភាព។

អង្គការដំណើរការកុំព្យូទ័រ

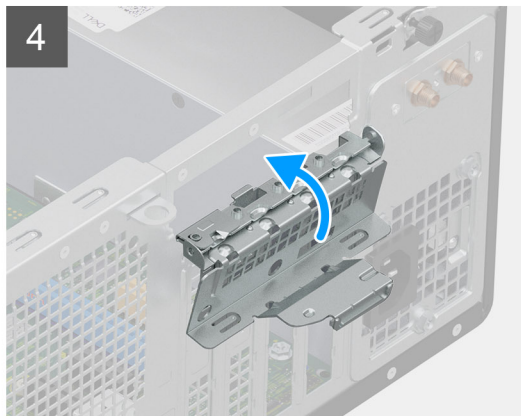
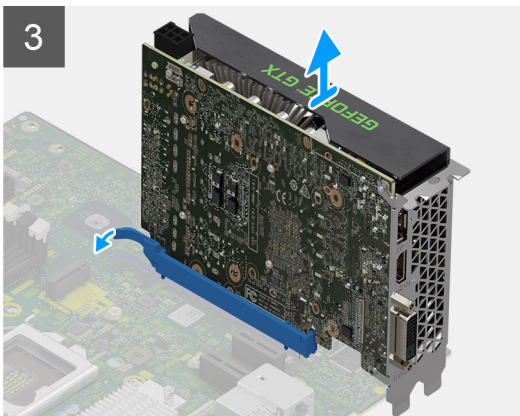
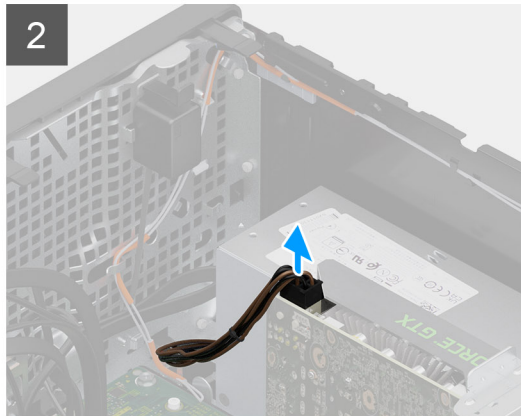
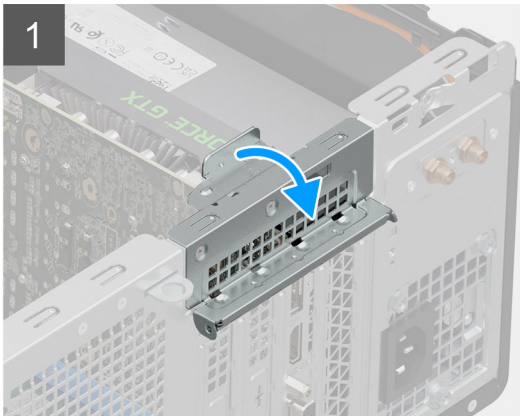
ការដោះ GPU ដែលប្រើថាមពល

សេចក្តីផ្តើម

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដំណើរការនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គការដំណើរការកុំព្យូទ័រដែលប្រើថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. លើកសន្ទះបញ្ជីម៉ូធីមីកទូរៈ PCIe ។
2. ផ្តោតខ្លួនលើថាមពលបញ្ជីម៉ូធីមីកទូរៈដោយដាក់បញ្ជីម៉ូធីមីកទូរៈ GPU ដែលប្រើថាមពល។
3. ដោយប្រើសន្ទះដាក់បញ្ជីម៉ូធីមីកទូរៈកុំព្យូទ័រ លើកសន្ទះ GPU ដែលប្រើថាមពលបញ្ជីម៉ូធីមីកទូរៈកុំព្យូទ័រ។
4. ចិញ្ចឹមសន្ទះ PCIe ។

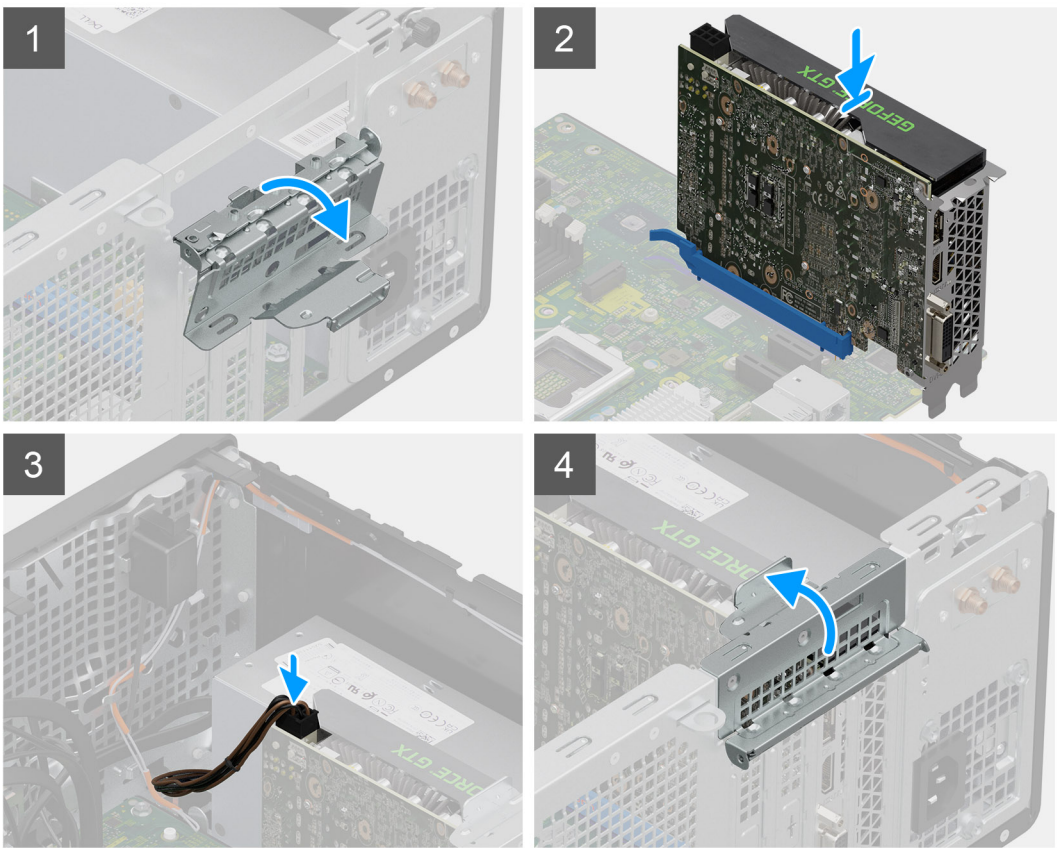
ការដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល

សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះស្រាយសម្ភារៈដែលមានស្ថាប័នចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្កត់ដំណើរការក្រាហ្វិកដែលប្រើថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



គំណក់កាលតាំងឡាយ

1. លើកសន្ទុះទាញដើម្បីបើកទូរាវ PCIe ។
2. តម្រង់ GPU ដែលប្រើថាមពលជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់កាត PCI-Express ដើម្បីតាំងប្រព័ន្ធធ្រទៅ។
3. ដោយប្រើបង្គោលតម្រឹម ភ្ជាប់ GPU ដែលប្រើថាមពលនៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់ ហើយសង្កត់តំបន់ខ្ទប់ស្ករ ឬប្រកាសថា GPU ដែលប្រើថាមពល ត្រូវបានដាក់ចូលទីតាំងស៊ីបលុះ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែស្រទាមពលទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់ដើម GPU ដែលប្រើថាមពល។
5. បិទទូរាវ PCIe ។

គំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យយូររបស់អ្នក។

ថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត

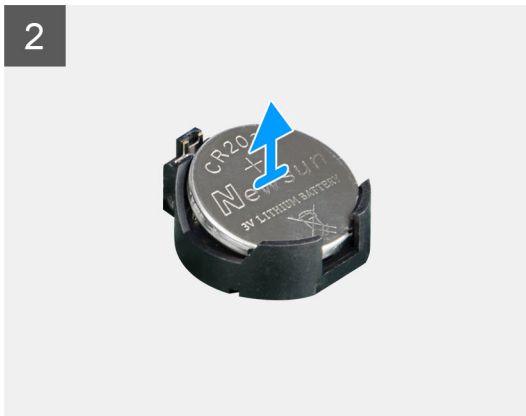
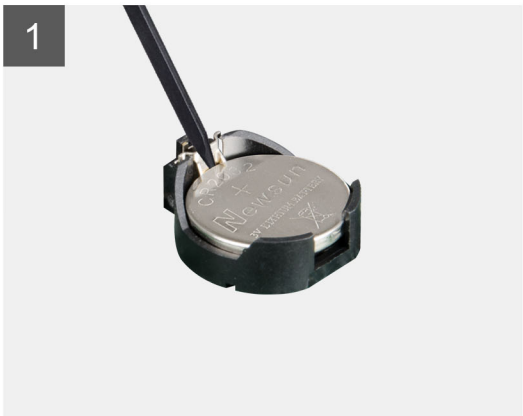
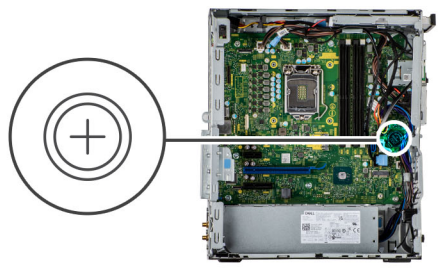
ការដោះថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត

សេចក្តីពន្យល់សង្ខេប

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុខងារការងារនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. រយៈពេល ៣ម៉ោងប្រហែលៗ។
3. រយៈពេល ៣ម៉ោងដំឡើងម្តងម្កាលសរុប 3.5 ម៉ោង។

គំនិតសំខាន់ៗ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត ហើយផ្តល់លំនាំណាមួយស្តីពីដំណើរការដោះ។



គំណត់ការងារសំខាន់ៗ

1. ដោយប្រើប្រាស់ដៃរបស់អ្នក ឬប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ជំនួយ ដើម្បីដាក់ថ្មមគ្រាប់សំប៉ែតឱ្យស្ថិតនៅលើទីតាំងប្រតិបត្តិ។
2. រយៈពេលថ្មមគ្រាប់សំប៉ែតត្រូវតែដំឡើងឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

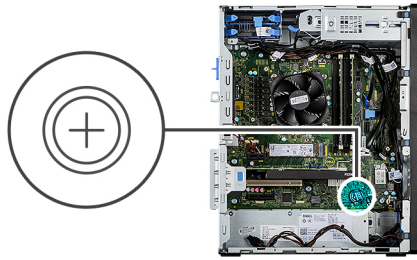
ការដំឡើងថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត

សេចក្តីពន្យល់សង្ខេប

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្រាប់ស្ថានភាព ឬរយៈពេលសម្រាប់សំប៉ែតថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត មុខងារការងារអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតសំខាន់ៗ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត ហើយផ្តល់លំនាំណាមួយស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលប្រាយ

1. សិក្សាមុនគ្រប់សំបែកធាតុមួយសញ្ញា " + " បែរទៅខាងលើ ហើយរុញទៅក្នុងរន្ធដោតដើម្បីដាក់ប្រាយនៅចំណុចប្រឡងខាងវិជ្ជមាននៃឧបករណ៍ដាក់។
2. ចុចមុខមូលទៅក្នុងឧបករណ៍ដាក់ប្រាយរហូតដល់វាចូលទៅក្នុងកន្លែង។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គុំរៀងបន្តិចមួយចំនួន 3.5 អ៊ីញ។
2. ដំឡើង គម្របចំណៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដាក់ក្នុងកុំរៀងរបស់អ្នក។

កាត WLAN

ការដោះកាត WLAN

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

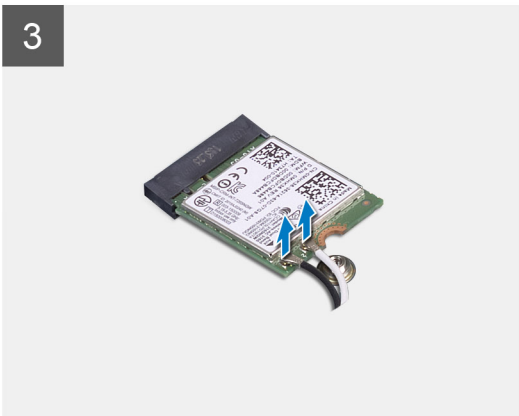
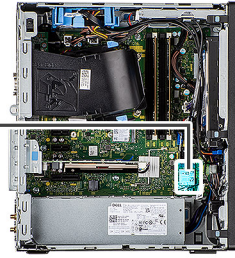
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងដាក់កាតក្នុងកុំរៀងរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំណៀង។

វិធីដកកាតចេញ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតកុំរៀង ហើយអ្នកសុំប្រតិបត្តិការដកកាតចេញពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះខ្ទង់ (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់កាត WLAN ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
2. លើកដើមទម្រកាត WLAN ចេញពីកាត WLAN ។
3. ផ្តាច់ខ្ទង់អង្កែបចេញពីកាត WLAN ។
4. រុញ ហើយដោះកាត WLAN ចេញពីបរិវេណភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។

ការដំឡើងកាត WLAN

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

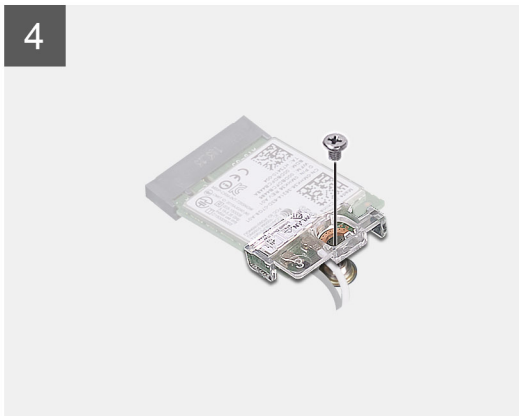
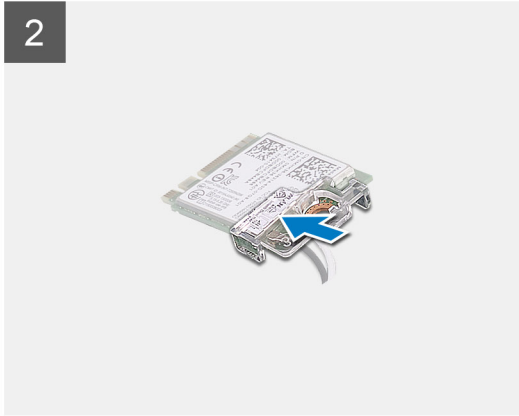
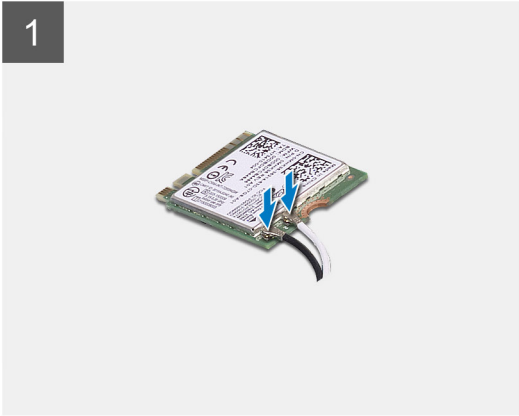
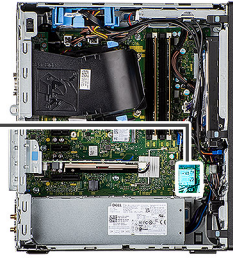
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតសំខាន់ៗ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតឥតខ្ទង់ ហើយផ្តល់រូបគំណរស្មុំពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ត្រូវដាក់ខ្លួនអ្នកទៅលើកាត WLAN ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវគ្រោងពណ៌ខ្លួនអ្នកដាក់ WLAN សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 3. គ្រោងពណ៌ខ្លួនអ្នកដាក់

ឧបករណ៍ត្រូវដាក់លើកាតឧបករណ៍	ពណ៌ខ្លួនអ្នកដាក់
សំខាត់ (ត្រូវការណាពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ទាប់បន្តសំ (ត្រូវការណាពណ៌ខ្មៅ)	ពណ៌ខ្មៅ

2. ដាក់ឆើនទម្រកាត WLAN ដើម្បីត្រូវដាក់ខ្លួនអ្នកដាក់ WLAN ។
3. ស៊ីកាត WLAN ចូលទៅក្នុងឧបករណ៍ត្រូវដាក់លើខ្លួនអ្នកប្រព័ន្ធធ្រាំ។
4. ចាប់ខ្លួន (M2x3.5) ដើម្បីត្រូវដាក់សន្ទុះបណ្តាស្នូទឹកទៅកាត WLAN ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របបិទបញ្ជា។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដាក់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ដុវាយអុបទិចស៊ុត

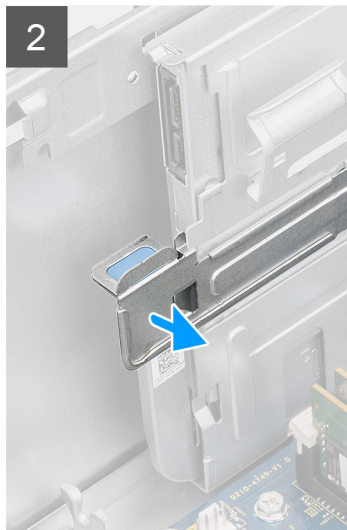
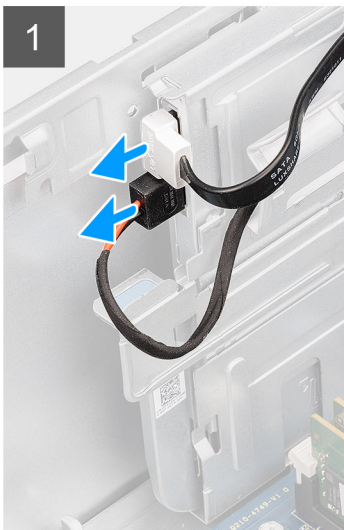
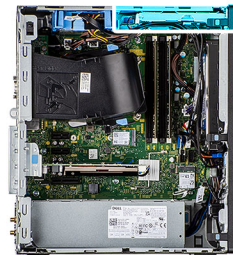
ការដោះដុវាយអុបទិចស៊ុត

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុខដំបូងការដោះដុវាយក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ ស៊ុមខាងមុខ។

គំនិតចូរការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំង ODD ស៊ុតដំបូង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគ្រគ្នាដំណើរការដោះ។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្តល់ឱ្យសម្រាប់មកល និងទិញឱ្យយល់ពី ODD ស៊ុតដំបូង។
2. ទាញ សន្ទុះក្នុងដំបូងដើម្បីដោះ ODD ស៊ុតដំបូងចេញពីកុំព្យូទ័រ។
3. ដុល និងដោះ ODD ស៊ុតដំបូងចេញពីកុំព្យូទ័រ ODD ។

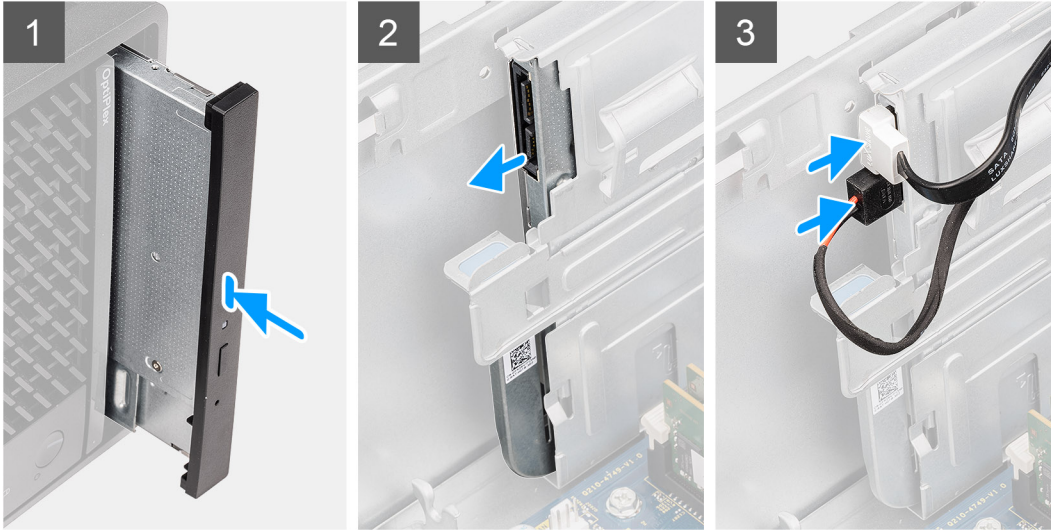
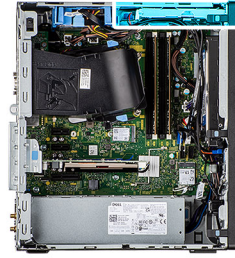
ការដំឡើងដុវាយអុបទិចស៊ុត

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុនដំបូងការដោះអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូរការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំង ODD ស៊ុតដំបូង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគ្រគ្នាដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបង្ហាញ

1. បញ្ជូនគ្រឿងបង្កប់ ODD ស្រេចទៅក្នុងរន្ធនៃ ODD ។
2. រុញគ្រឿងបង្កប់ ODD ស្រេចរហូតដល់វាស្ថិតនៅក្នុងរន្ធនៃ ODD ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែស្រទាប់ និងខ្សែស្រទាប់ទិន្នន័យតាមរយៈគ្រឿងភ្ជាប់ខ្សែស្រទាប់ ហើយភ្ជាប់ខ្សែស្រទាប់ទៅ ODD ស្រេច។

តំណក់កាលបង្កប់

1. ដំឡើង ស្រទាប់ទិន្នន័យ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រើន។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៃក្នុង បង្កប់ពីការដំឡើងនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាបង្កប់បង្កប់។

ឧបាយ

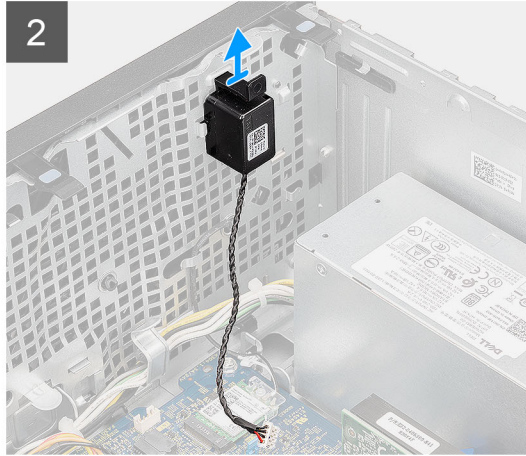
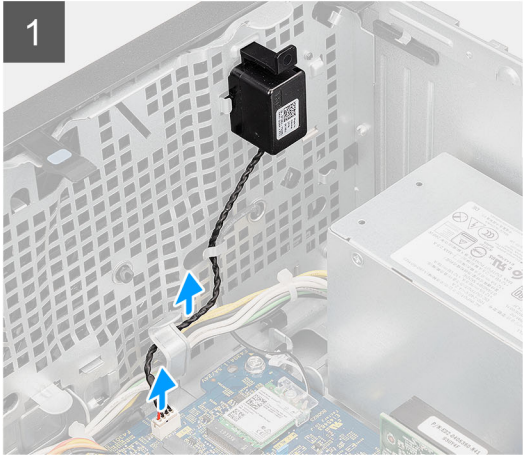
ការដោះឧបាយ

សេចក្តីសម្រេច

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាបង្កប់បង្កប់។
2. ដោះ គម្របចម្រើន។

តំណក់កាលបង្កប់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតំណក់ឧបាយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែស្រទាប់លើរចេញពីបករណ៍ក្នុងបំពង់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនុត។
2. ដោះខ្សែស្រទាប់លើរចេញពីគុណសរតំបន់ស្រទាប់លើក្នុង។
3. សង្កត់សន្ទុះ ហើយរុញខ្សែស្រទាប់លើរចេញពីរចេញលើក្នុង។

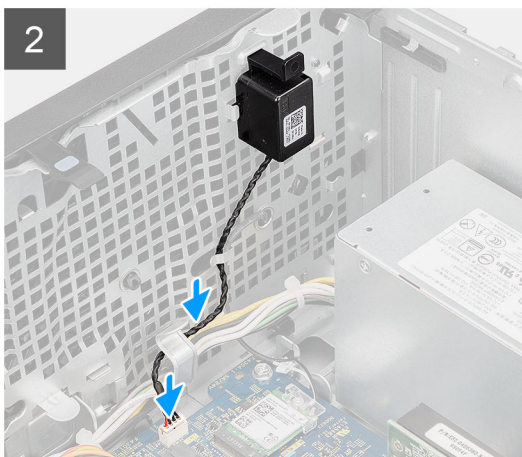
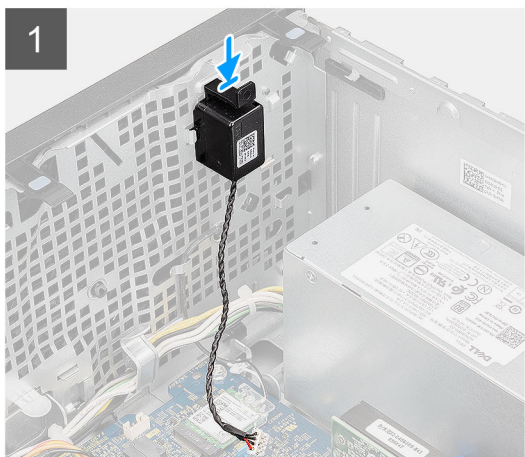
ការដំឡើងឧបាល័យ

សេចក្ដីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណក់ខ្លះៗនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបាល័យ ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់ ហើយរុញចាស់ទៅក្នុងរន្ធដើងរហូតដល់ពណ៌ក្រហមទីតាំង។
2. រត់ខ្ទសៃនបាស់រតាមគន្លងរត់ខ្ទសៃនៅលើក្ដី។
3. ភ្ជាប់ខ្ទសៃនបាស់ទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើខ្ទទាំងប្រព័ន្ធទាំង។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្តីក្នុងថាមពល

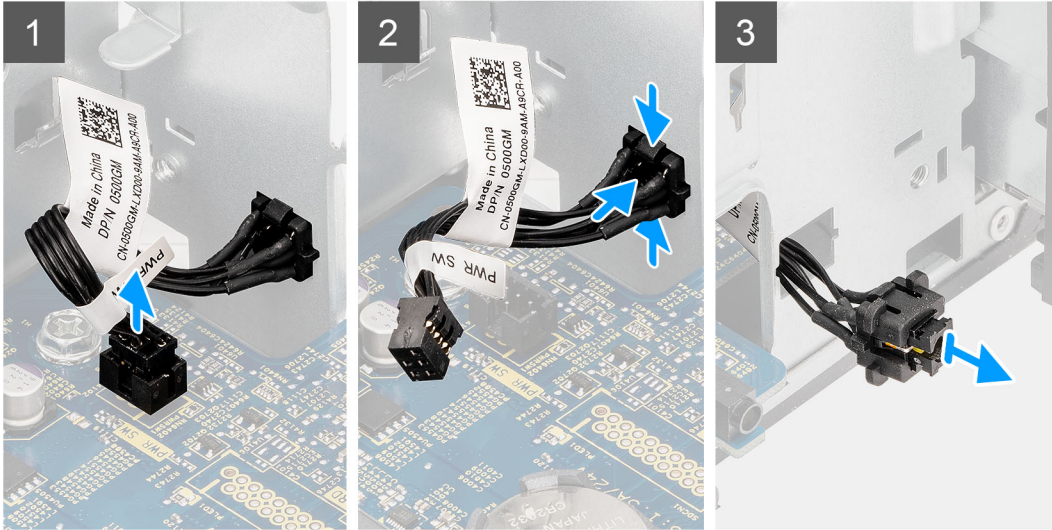
ការដោះប្តីក្នុងថាមពល

សេចក្ដីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះប្តីក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ ស៊ុមខាងមុខ។
4. ដោះ គម្របដំឡើងដោយសីលធានា 3.5 អ៊ីញ។

ដំណើរការដោះប្តីក្នុងថាមពល

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្តីក្នុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះប្តីក្នុងថាមពល។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដកវិសធី (#6x32) ដែលភ្ជាប់តភ្ជាប់ I/O ខាងមុខទៅត្រូវប្រព័ន្ធត។
2. ផ្តាច់ខ្សែប្រឹក្សាថាមពលចេញពីសម្រាប់ដាក់ទៅលើខ្សែប្រឹក្សាថាមពល។
3. សង្កត់សង្កិនប្រើប្រាស់ប្រឹក្សាថាមពល ហើយបញ្ជូនខ្សែប្រឹក្សាថាមពលចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
4. ទាញខ្សែប្រឹក្សាថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។

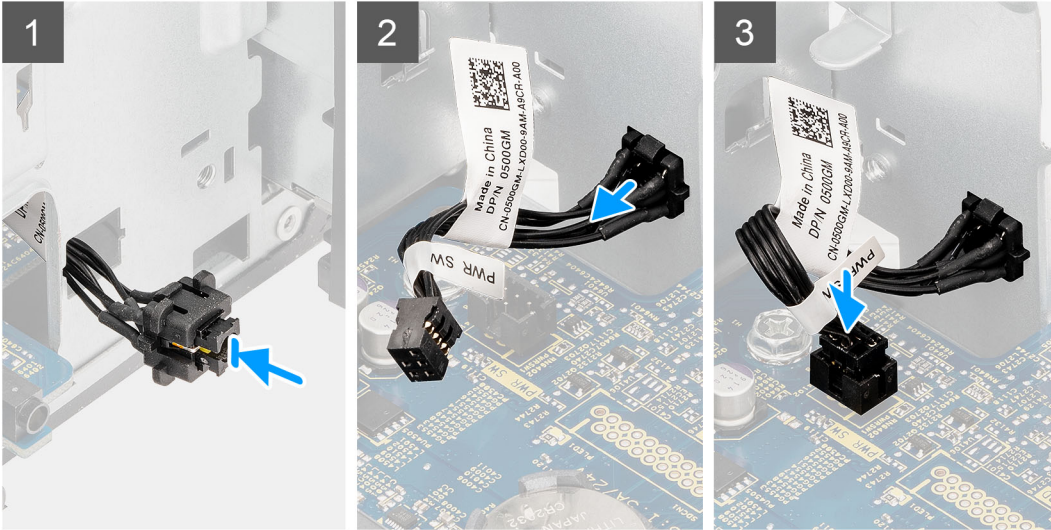
ការដំឡើងប្រឹក្សាថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្រាប់ ឬដោះស្រាយសម្រាប់ដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតស្តីពីការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកុងត្រាប្រឹក្សាថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបង្ហាញ

1. បញ្ជូនលខ្លួនប្រឹក្សាថាមពលទៅក្នុងរន្ធពីចំហៀងខាងមុខនៃកុំព្យូទ័រ ហើយចុចក្បាលប្រឹក្សាថាមពលហ្វុតដល់រោងកម្រិតទីតាំងទៅក្នុងគ្នា។
2. តម្រង់ និងភ្ជាប់ខ្លួនប្រឹក្សាថាមពលទៅនឹង ឧបករណ៍ភ្ជាប់បើកទូទាំងប្រព័ន្ធធ្រទៅ។
3. ដំឡើងវិសធី (#6x32) ដែលភ្ជាប់តម្រូវប្រើ I/O ខាងមុខទៅតម្រូវប្រព័ន្ធធ្រទៅ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងបន្ថែមកុំព្យូទ័រ 3.5 អ៊ីញ។
2. ដំឡើង ស៊ុមខាងមុខ។
3. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

ការដោះអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ ទ្រទ្រង់កង្កែប។
4. ដោះ គ្រឿងដំឡើងដុលយីសថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ។

ចំណាំ: ច្រកតំលាស់ការដាក់ខ្លួនទាំងអស់នៅពេលដែលអ្នកដោះវា ដូចនេះអ្នកអាចដាក់វាវិញបានត្រឹមត្រូវ នៅពេលអ្នកដាក់អង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។

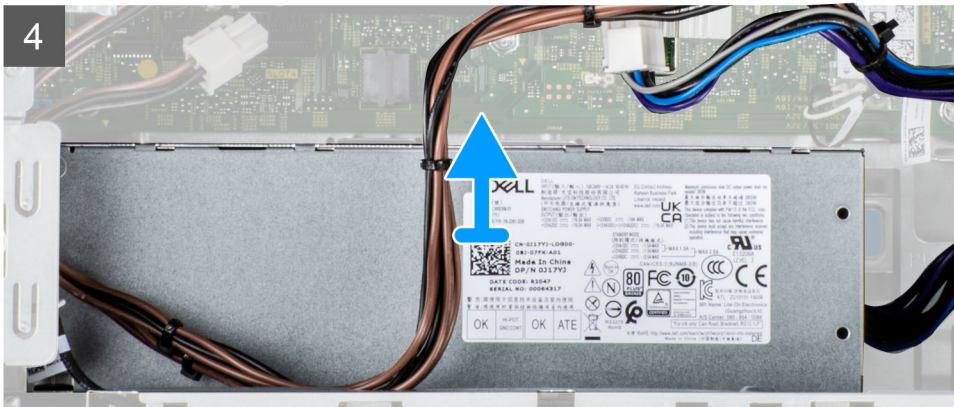
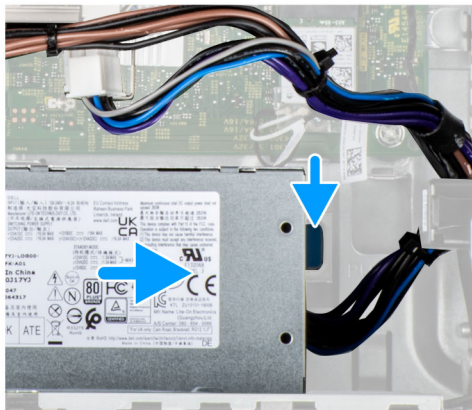
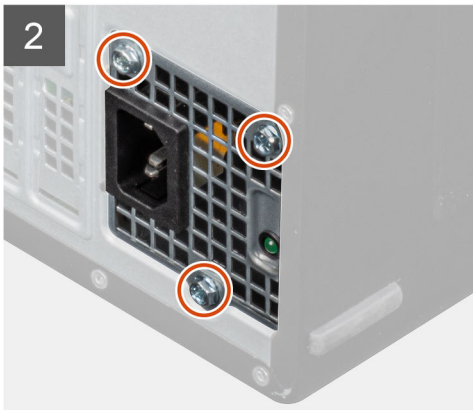
អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបន្តទៀតនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



3x
#6-32





តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើតុប្រើប្រាស់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
2. ផ្តោតខ្លួនលើថាមពលដ៏ទុក្ខដល់ប្រព័ន្ធដោយយល់ពីការចេញពីខ្លួនលើកុំព្យូទ័រ។
3. ដោះស្រាយ (#6-32) បើក្នុងរយៈពេលដំបូងដើម្បីកាត់បន្ថយការកកស្ទះ។
4. សង្កត់ដង្កូវក្របខ្លួនដោយយល់ពីការកកស្ទះថាមពលចេញពីខ្លួន។
5. លើកសង្កត់ដង្កូវថាមពលចេញពីខ្លួន។

ការដំឡើងអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្រាប់ការដំឡើងសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ មុននឹងធ្វើការដំឡើងអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល អ្នកគួរតែអានការណែនាំសម្រាប់ការដំឡើង។

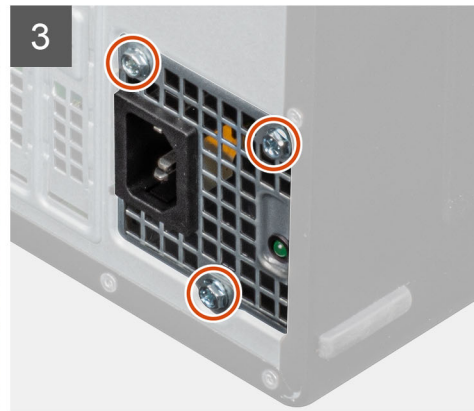
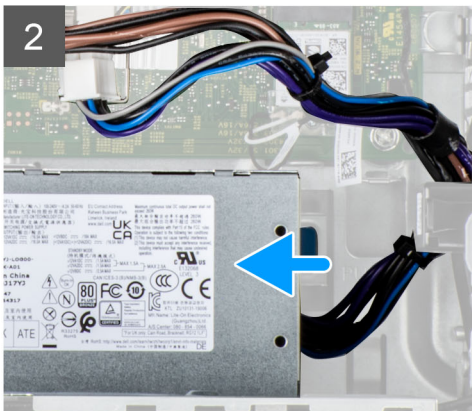
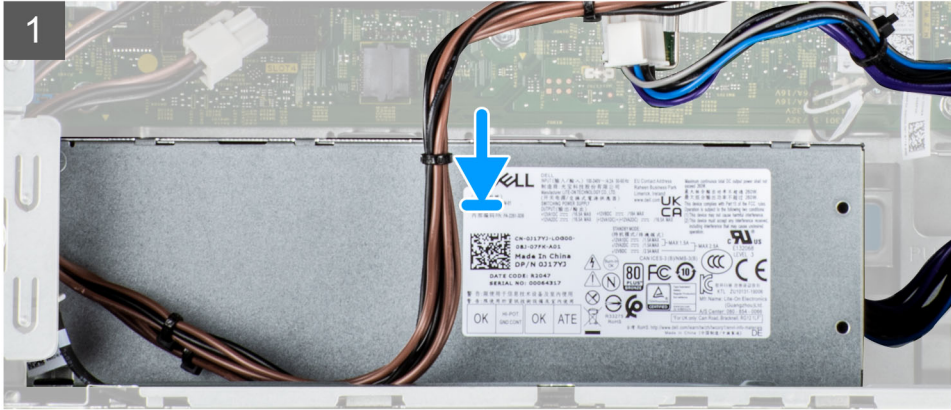
⚠ ការព្រមាន: ខ្លួន និងអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអាចបណ្តាលឱ្យមានការខូចខាតដល់ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ ប្រសិនបើអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលមិនត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលមិនត្រឹមត្រូវ វាអាចបណ្តាលឱ្យមានការខូចខាតដល់ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ និង/ឬ សមាសភាគប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងអង្គការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់នូវការណែនាំសម្រាប់ការដំឡើង។



3x
#6-32





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញអង្កត់អ្នកដាក់ថាមពលទៅក្នុងតួរហូតដល់វេបចូលទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
2. ចាប់ខ្លួន (#6-32) បីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់អង្កត់អ្នកដាក់ថាមពលទៅនឹងតួ។
3. ដាក់ខ្លួនថាមពលតាមគម្ពីរលេខ ខ្លួននៅលើតួហើយភ្ជាប់ខ្លួនថាមពលទៅបណ្តាញដំលែលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធត។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងបន្តដុំធុងថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ។
2. ដំឡើង ទូរតាប់កង្ការ។
3. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ

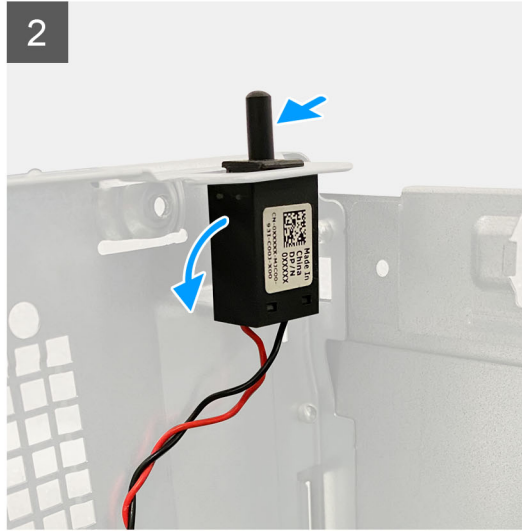
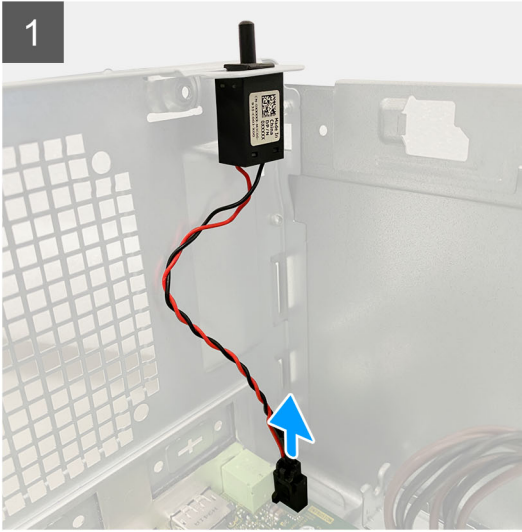
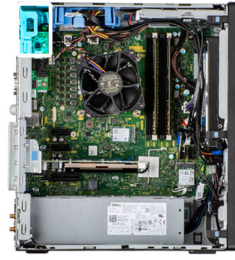
ដោះក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ ទូរតាប់កង្ការ។

ព័ត៌មានបន្ថែម:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ ហើយអ្នកដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្ដោតខ្លួនស្របមកលើប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដោយ ចេញពីមកលើក្នុងប្រាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
2. រុញ ហើយដោយក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដោយចេញពីក្នុង។

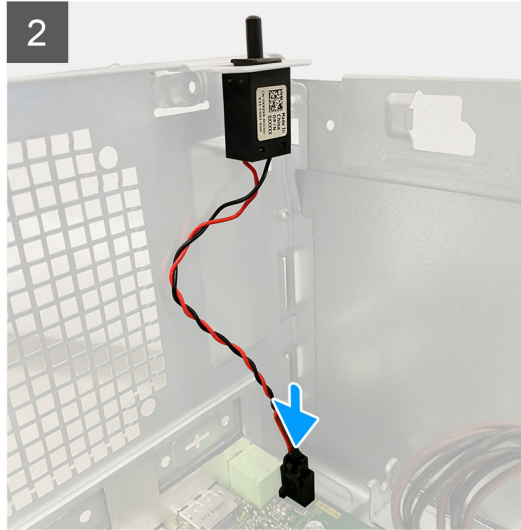
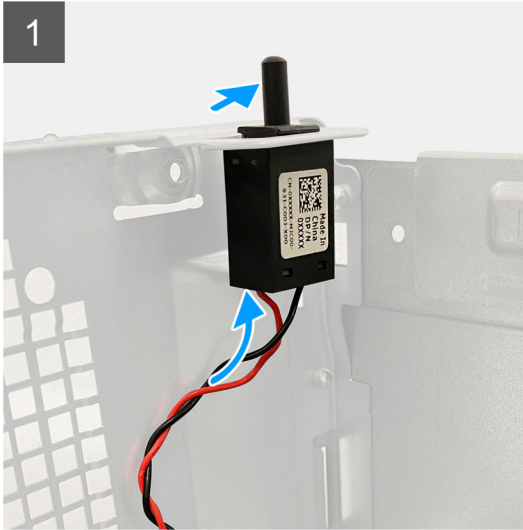
ការដំឡើងក្នុងតាក់បិទបើក

សេចក្ដីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ចូរដោះស្រាយសភាពដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដំឡើងក្នុងតាក់បិទបើក។

គំនិតចូលការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលា ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បញ្ជូនកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងលេងដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ហើយរុញកុងតាក់ដើម្បីភ្ជាប់ទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែស្រទាប់ដំណឹងការដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅលើកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងប្រព័ន្ធនេះ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ទូរទាត់កុំព្យូទ័រ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដោយស្វ័យប្រវត្តិកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

ការដោយស្វ័យប្រវត្តិ I/O ជាជម្រើស (ប្រភេទ C/HDMI/VGA/DP/Serial)

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

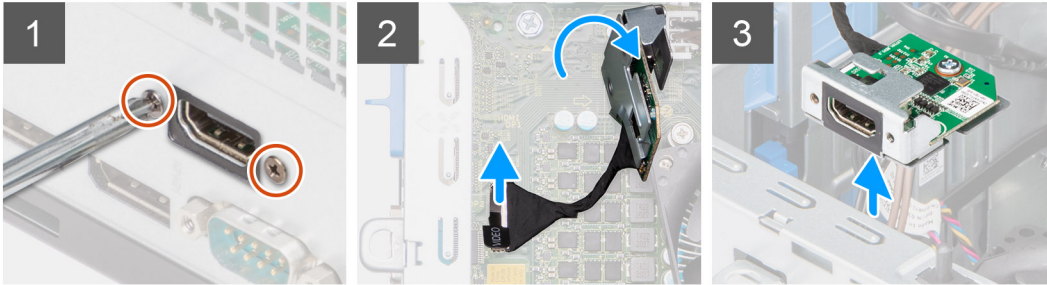
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោយស្វ័យប្រវត្តិកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោយស្វ័យប្រវត្តិ គម្របចម្រៀង។
3. ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ស៊ើបអង្កេត។
4. ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ទូរទាត់កុំព្យូទ័រ។

សំណើឱ្យអ្នកដទៃ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្ថិតិវិធីសាស្ត្រនោះ។



2x
M2x3



គំណក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. ដោតឡូទៅ (M3X3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើសទៅនឹងក្រុំធុញទ័រ។
2. ផ្ដាច់ខ្សែស៊ែរម៉ូឌុល I/O ចេញពីបណ្ដាញដោយដោតឡូទៅនីមួយៗ។
3. ដោតម៉ូឌុល I/O ចេញពីក្រុំធុញទ័រ។

ការដំឡើងម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

សេចក្ដីគំរាមប្រយោជន៍

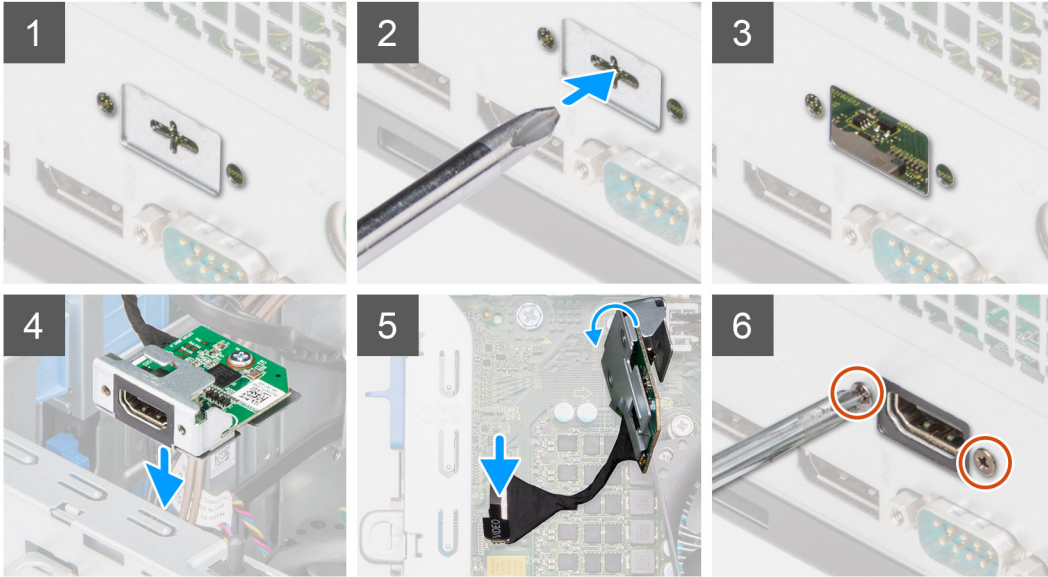
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះស្រាយមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគ្រោះថ្នាក់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ដាច់ម៉ូឌុល ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដើម្បីដោះដីងទម្ងន់ណាហៈ ត្រូវបញ្ជូលទ្វារស៊ីសត្រួតពិនិត្យទៅក្នុងរន្ធដីងទម្ងន់ រុញដីងទម្ងន់ដើម្បីដោះដីងទម្ងន់ ហើយបន្តទាបមកលើកដីងទម្ងន់ចេញពីប្រព័ន្ធណា។
2. បញ្ជូលម៉ូឌុល I/O ដែលជាធម្មតា (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial) ទៅក្នុងរន្ធបណ្តាញផ្សេងៗទៀតនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ក្នុងករណី I/O ទៅបញ្ជូលក្នុងរន្ធលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធណា។
4. ចាប់ខ្ទេច (M3X3) ពីគ្រាប់ដើម្បីក្នុងម៉ូឌុល I/O ដែលជាធម្មតាទៅប្រព័ន្ធណា។

តំណក់កាលបន្តទាប

1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
2. ដំឡើង ស៊ុមខ្នងមុខ។
3. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាបពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធណា

គំនូសផ្តល់ព័ត៌មានផ្ទាំងប្រព័ន្ធណា - Small Form Factor

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធណា

សេចក្តីគម្របជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុនដំឡើងការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: សូមពិនិត្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធណា អ្នកត្រូវតែបញ្ជូលស្នូលសេវាកម្មនៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីអ្នកដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធណា។

ចំណាំ: ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្តល់ប្តូរទាំងឡាយដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្តល់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវមុននឹងដំឡើងប្រព័ន្ធធ្រាំ។

ចំណាំ: មុននឹងដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ ត្រូវប្រាកដថា ល្អិតល្អន់ទាំងអស់ត្រូវបានលាងចោលពីប្រព័ន្ធនេះ ដើម្បីការពារប្រព័ន្ធនេះឱ្យឆ្លើងត្រូវបានត្រឹមត្រូវ។

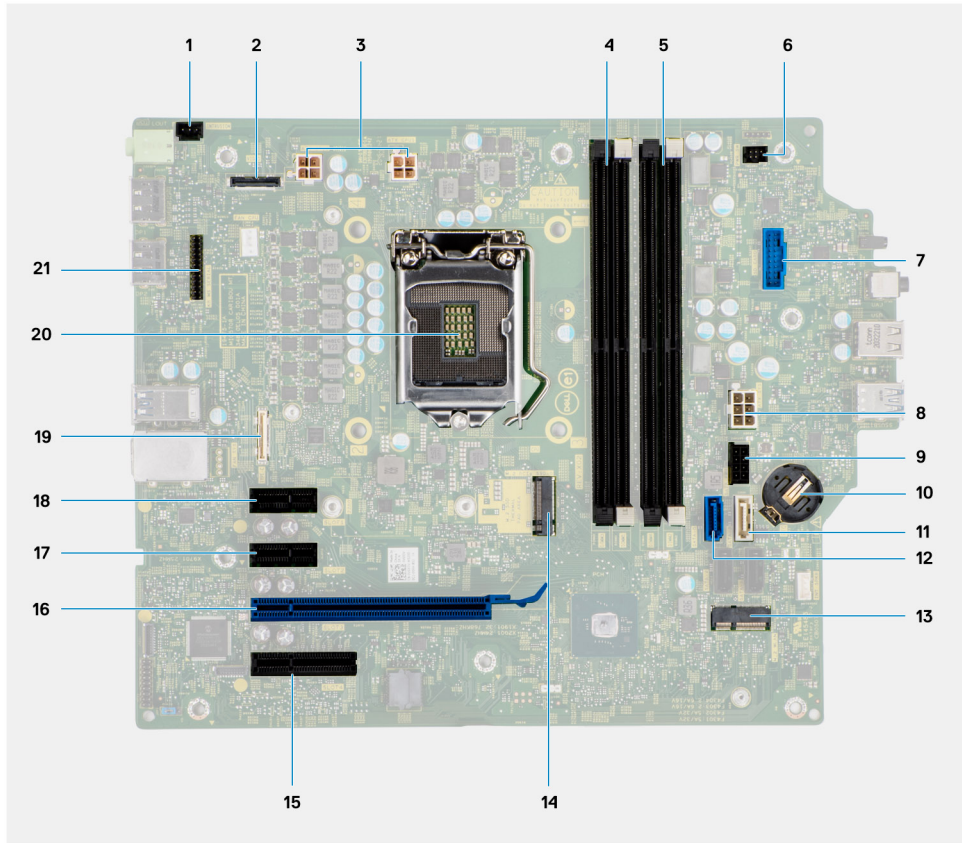
2. រោង: គម្របចម្រើន។
3. រោង: ស៊ុមខាងមុខ។
4. រោង: ទូរតាប់កង្កែប។
5. រោង: ម៉ូឌុលអង្កតចងចាំ។
6. រោង: WLAN ។
7. រោង: SSD M.2 2230 / SSD M.2 2280។
8. រោង: ថ្នមគ្រាប់សំបើក។
9. រោង: កាតក្រហម។
10. រោង: GPU ដែលប្រើថាមពល។

ចំណាំ: ជំហាននេះគឺជាចំណុចចុងក្រោយនៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ ដោយប្រើប្រាស់ GPU ដែលប្រើថាមពល។

11. រោង: ឧបករណ៍។
12. រោង: កុងតាក់បិទបើក។
13. រោង: កង្កែបអង្កតចងចាំ និងកុងតាក់ដំឡើងកុងតាក់បិទបើក។
14. រោង: អង្កតចងចាំ។

សំពីកិច្ចការនេះ:

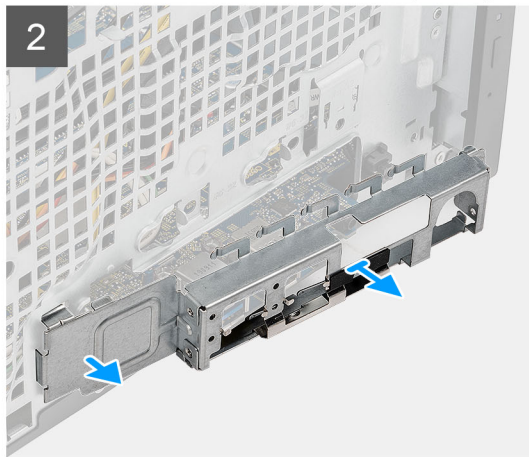
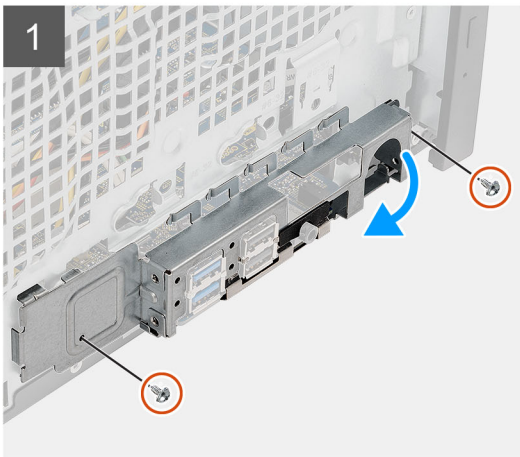
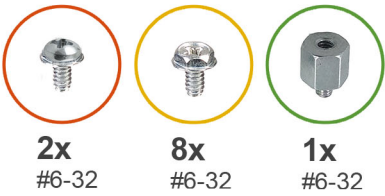
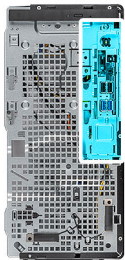
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរបៀបដំឡើងប្រព័ន្ធនេះលើម៉ូឌុល។



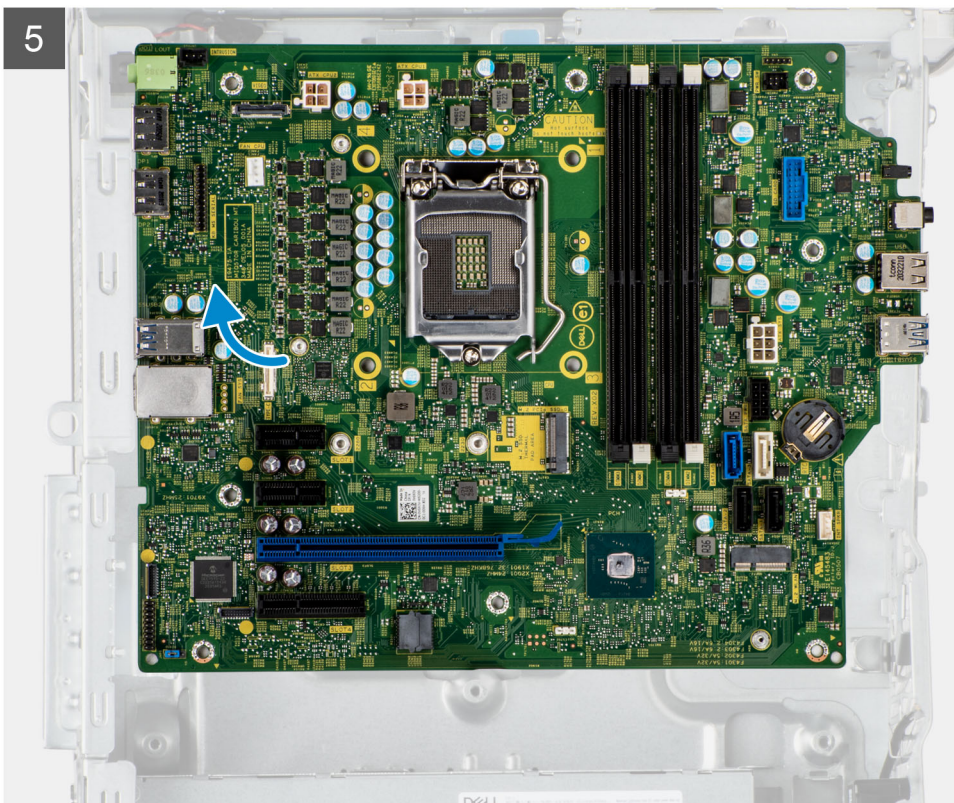
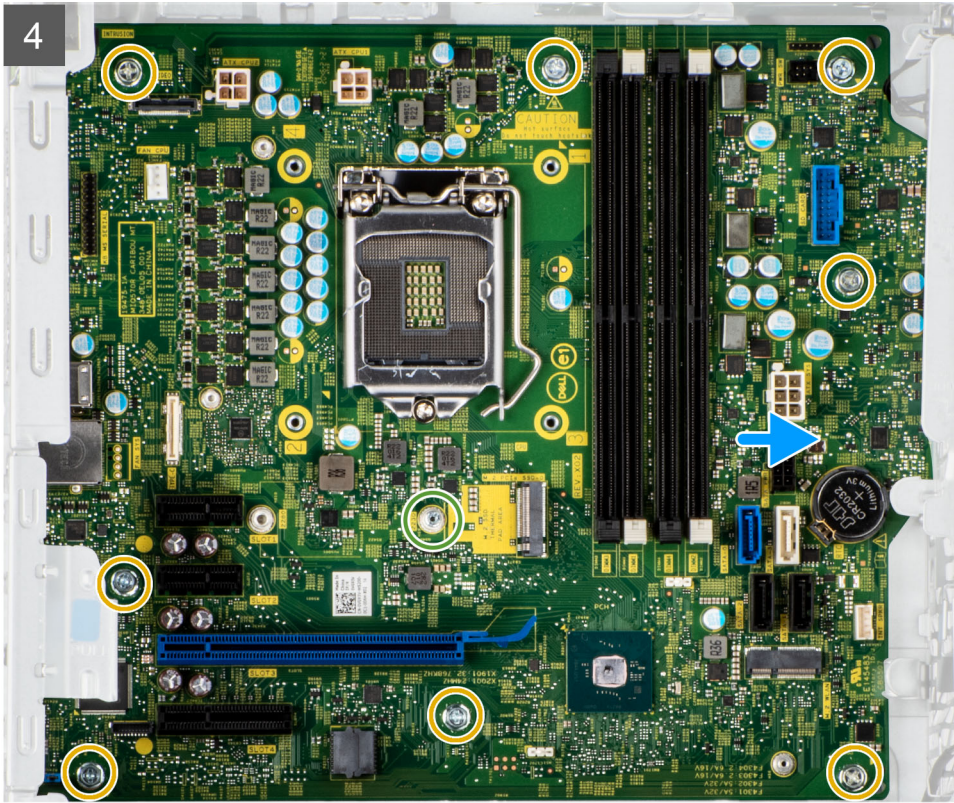
1. ឧបករណ៍គ្រាប់កុងតាក់ពេលមានការដោះស្រាយ
2. ឧបករណ៍គ្រាប់បិទបើក
3. ឧបករណ៍គ្រាប់ថាមពល ATX CPU
4. រុក្ខជាតិអង្កតចងចាំ
5. រុក្ខជាតិអង្កតចងចាំ

- 6. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ប្តូរក្នុងថាមពល
- 7. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ឧបករណ៍អាគុយ SD
- 8. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ថាមពលប្រព័ន្ធ ATX
- 9. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ M.2 PCIe SSD
- 10. ថ្នូមគ្រាប់សំប៉ែត
- 11. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ SATA3 (ពណ៌ស)
- 12. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ SATA0 (ពណ៌ខៀវ)
- 13. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ M.2 WLAN
- 14. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ M.2 PCIe SSD
- 15. PCIe x4 (ខ្ទង់ 4)
- 16. PCIe x16 (ខ្ទង់ 3)
- 17. PCIe x1 (ខ្ទង់ 2)
- 18. PCIe x1 (ខ្ទង់ 1)
- 19. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ប្រភេទ C
- 20. ខ្ទង់អង្កាត់ដំណើរការ
- 21. ឧបករណ៍តភ្ជាប់សេរីប្រកួតប្រជែង និងម៉ោស

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។







កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះខ្នោះ (#6-32) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ ជើងទម្ងន់ I/O ខាងមុខទៅត្រូវ។
2. ដុត ហើយដោះជើងទម្ងន់ I/O មុខចេញពីត្រូវ។
3. ផ្ដាច់ខ្នោះតាមកាលបរិច្ឆេទដែលបានភ្ជាប់ទៅផ្ដាច់ប្រព័ន្ធដោល ហើយដោះវាចេញពីគ្រឿងលក់ត្រូវទៅលើត្រូវ។

4. ដោះខ្នុរទៅ (#6-32) ឬរ៉ាំបីគ្រាប់ដែលស្ថិតនៅជុំវិញប្រព័ន្ធបញ្ជាទៅទីដទៃទៀត។
5. ដោះខ្នុរទៅ (#6-32) ដែលស្ថិតនៅជុំវិញប្រព័ន្ធបញ្ជាទៅទីដទៃទៀត។
6. បើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធពីធុរ្យដូចម្តេច ហើយដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាទៅទីដទៃទៀត។

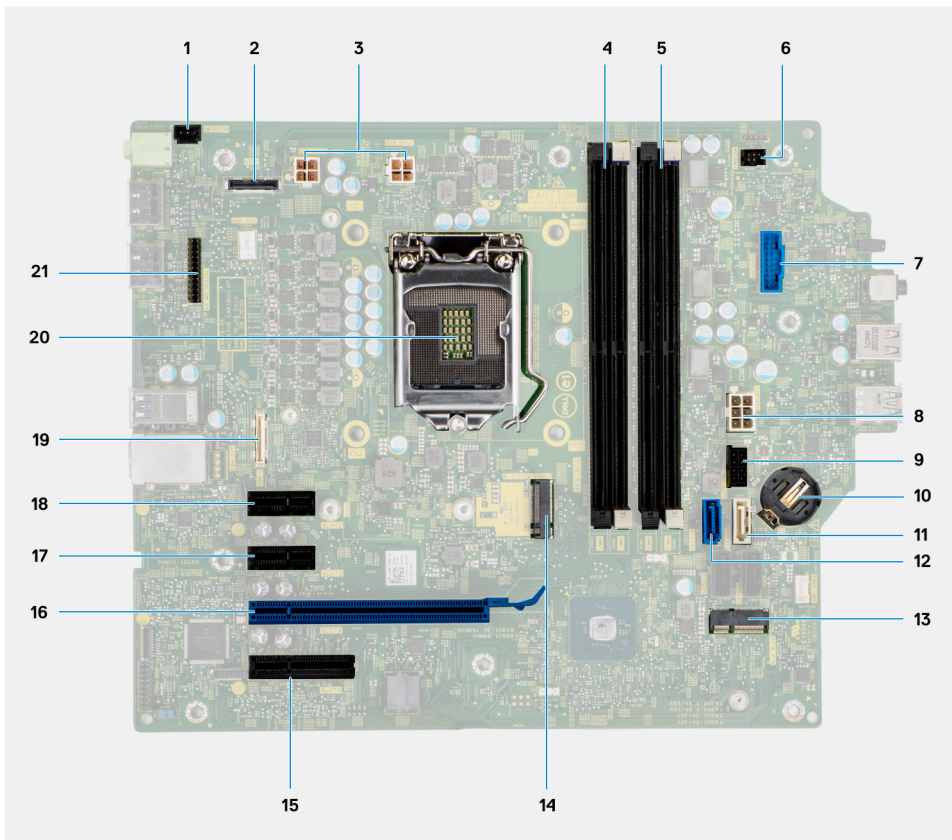
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជា

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបញ្ហា ឬដោះស្រាយបញ្ហាដែលមានស្រាប់ចេញពីខ្លួន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំបន់កិច្ចការនេះ

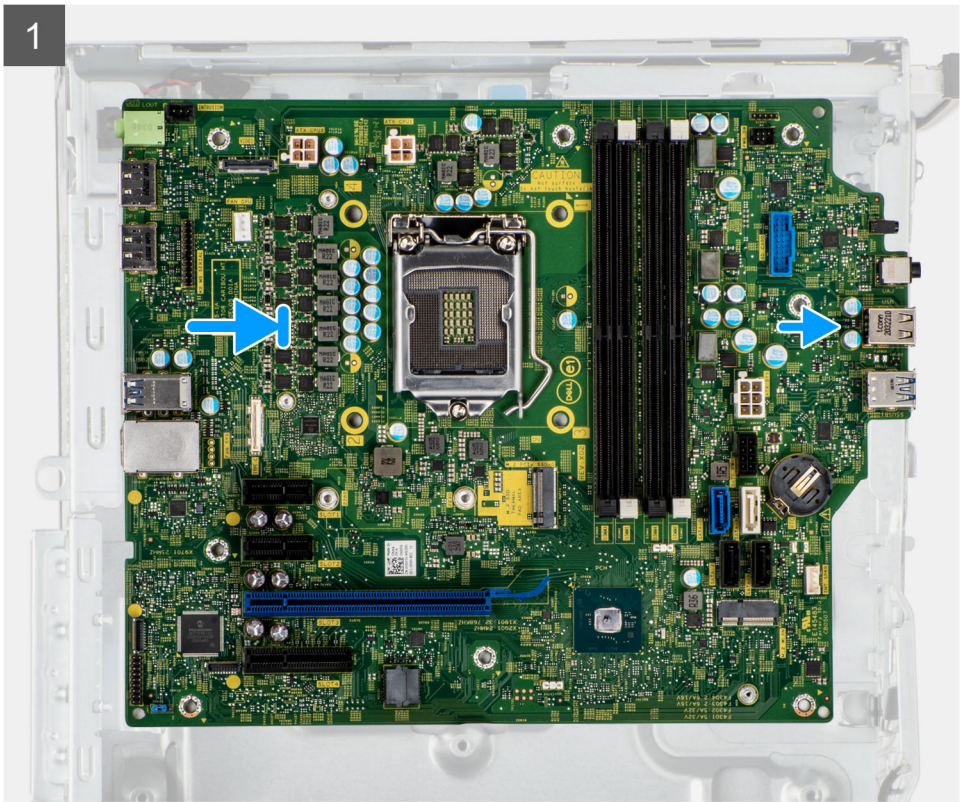
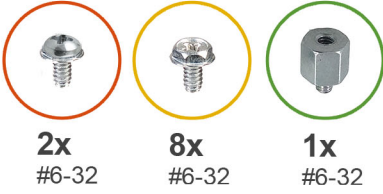
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង។

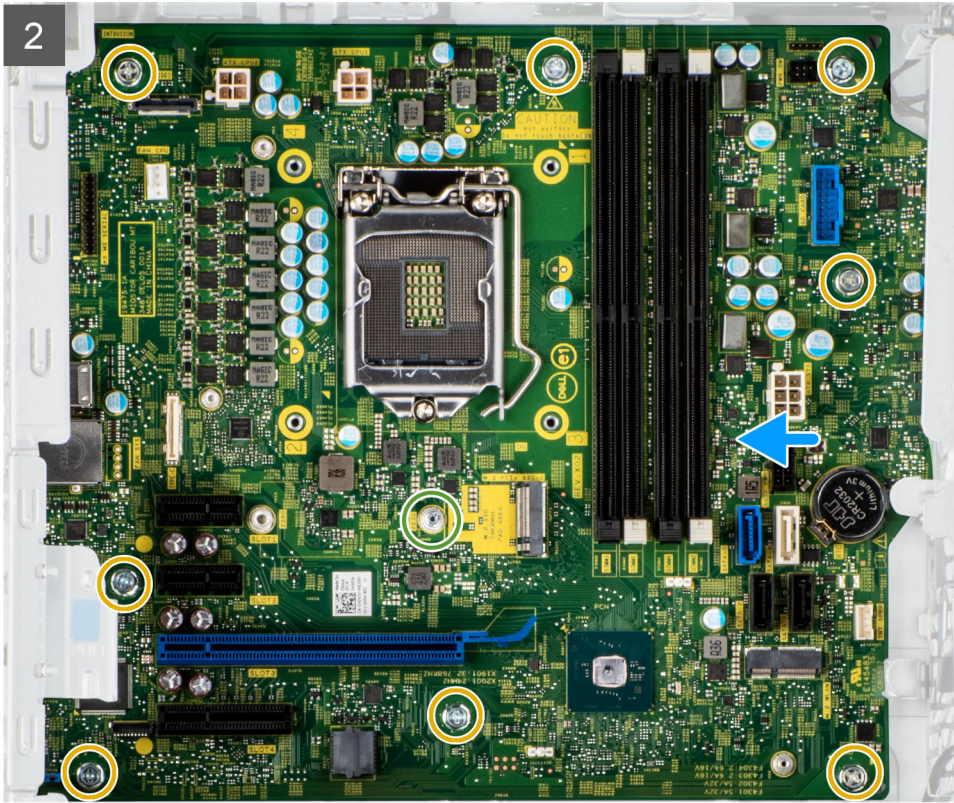


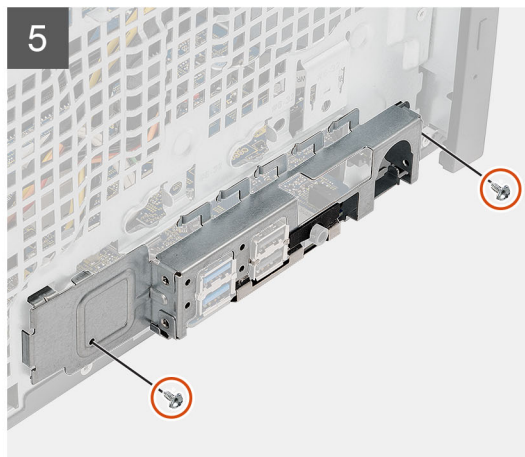
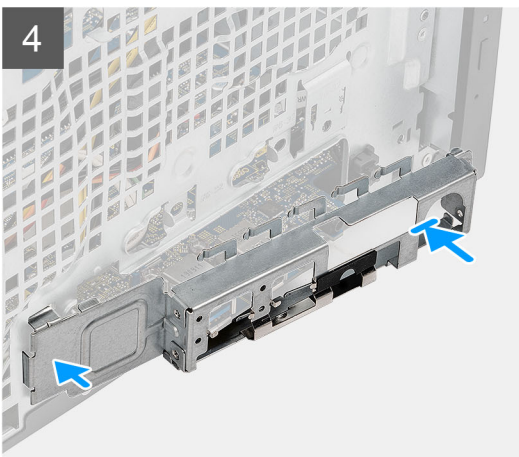
1. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង
2. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង
3. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង ATX CPU
4. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង
5. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង
6. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង
7. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង SD
8. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង ATX
9. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង M.2 PCIe SSD
10. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង
11. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង SATA3 (តំបន់)
12. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង SATA0 (តំបន់)
13. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង M.2 WLAN
14. ទីតាំងក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ដំឡើង M.2 PCIe SSD
15. PCIe x4 (ទីតាំង 4)
16. PCIe x16 (ទីតាំង 3)
17. PCIe x1 (ទីតាំង 2)

- 18. PCIe x1 (ខ្នង 1)
- 19. ឧបករណ៍តភ្ជាប់ប្តូរពេទ C
- 20. ខ្នងស្នូលដំណើរការ
- 21. ឧបករណ៍តភ្ជាប់សេដ្ឋីលក្ខណៈពុទ្ធ និងម៉ោស៍

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្តូរពេទ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។







តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ខ្សែរទ្រង់ I/O បានមុខ នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅក្នុងខ្សែរទ្រង់ I/O បានមុខនៅលើក្នុង ហើយតម្រូវមុខខ្សែរទ្រង់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយខ្សែរទ្រង់នៅលើក្នុង។
2. ចាប់ខ្សែទៅ (#6-32) ដែលតភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅក្នុង។
3. ចាប់ខ្សែទៅ (#6-32) ឬវ៉ាប៊ីគ្រាប់ដែលតភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅខាងលើក្នុង។

ជំពូកនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ជាមួយនឹងការណែនាំពីវិធីដំឡើងអ្នកប្រើ។

អ្នកប្រើ និងការទាញយក

នៅពេលដោះស្រាយបញ្ហា ទាញយក ឬក៏ដំឡើងអ្នកប្រើ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទមូលដ្ឋានចំពោះជើង Dell, FAQ អ្នកប្រើ និងការទាញយក [000123347](tel:000123347) របស់ Dell។

ការរៀបចំប្រព័ន្ធទិន្នន័យ

ប្រយោជន៍: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកកសាងកុំព្យូទ័រ ឬប្រើកុំព្យូទ័រ មិនគួរប្រែកែការកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទេ។ ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់អាចនាំឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានឡើយ។

ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្រែកែការកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកឯកសារដែលបានរៀនពីការដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីដំឡើងកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នក ដូចជាចំណុចនៃអង្គការ RAM និងទំហំនៃហាមដង។
- កែប្រែការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
- កំណត់ ឬកែប្រែផ្លូវដែលអានផ្លូវដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្តែងរបស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃដង្កាយថាសរឹងដែលបានដំឡើង និងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការ

ចុច <F12> នៅពេលឃើញរូបសញ្ញា Dell បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីចូលមកក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការ BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ូឌុលដំឡើងផងដែរ។ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកកសាងកុំព្យូទ័រ ឬប្រើកុំព្យូទ័រ មិនគួរប្រែកែការកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទេ។

ម៉ូឌុលទាំងនេះគឺ៖

- ម៉ូឌុល UEFI
 - អ្នកប្រើប្រាស់ Windows
- ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការ
 - ការដំឡើង BIOS
 - ការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS
 - ការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
 - ការកំណត់ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការ

ក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ

ចំណាំ: ចំពោះម៉ូឌុល System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើបានត្រឹមត្រូវ ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេ ដូច្នោះត្រូវតែអានការណែនាំរបស់ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការនីមួយៗ។

តារាង 4. ក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ

ក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ	Navigation (ក្រអក)
Up arrow (ឆ្លងក្រឡាឡើងលើ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់កន្លែងដំបូង។
Down arrow (ឆ្លងក្រឡាចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់កន្លែងចុងចប់។
Enter (បញ្ជូន)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់កម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តការកំណត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
Spacebar (ចាវដកឃ្មុល)	ពង្រីក ឬបិទបញ្ជីប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
Tab (តាប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកផ្សេងទៀត។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុនប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ ឬបិទបញ្ជីប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។ ចុច Esc នៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ បន្ទាប់ពីការកំណត់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ ឬការកំណត់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ មិននាំឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដំឡើងបានទេ។

លំដាប់ប្រតិបត្តិការ

លំដាប់ប្រតិបត្តិការដំឡើងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដែលកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ លំដាប់ប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ និងប្រតិបត្តិការផ្សេងៗទៀតរបស់លោកអ្នក (ឧទាហរណ៍៖ ដង្កាយថាសរឹង ឬដង្កាយថាសរឹង)។ អំឡុងពេលដំឡើងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ លោកអ្នកអាចឃើញរូបសញ្ញា (POST) នៅពេលដំឡើងកុំព្យូទ័រ Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាញយកផ្ទៃក្រអូបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F12 ។

ផ្ទៃក្រអូបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបង្ហាញឲ្យឃើញលំដាប់លំដោយនៃការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ ជម្រើសផ្ទៃក្រអូបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ជម្រើសផ្ទៃក្រអូបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

- ដោយចុចលើត (មើលទម្រង់)
- ដោយ STXXXX

i ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខដោយ SATA ។

- ដោយអូបទឹក (មើលទម្រង់)
- ដោយថាសរឹង SATA (មើលទម្រង់)
- ការវិនិច្ឆ័យធានា

i ចំណាំ: ការជម្រើសរើស **Diagnostics** បង្ហាញអក្សរកូដ **កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យធានា SupportAssist** ។

អក្សរកូដលំដាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបង្ហាញជម្រើសចូលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

i ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដែលបានដំឡើងរបស់វា តាមលំដាប់បង្ហាញនៅក្នុងផ្ទៃក្រអូបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ឬមិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង — ផ្ទៃក្រអូបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

ទិដ្ឋភាពទូទៅ	
OptiPlex 5090 Tower	
កំណែ BIOS	បង្ហាញលេខកំណែ BIOS ។
ស្ថានភាពសេវាកម្ម	បង្ហាញស្ថានភាពសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
ស្ថានភាពទូរគមនាគមន៍	បង្ហាញស្ថានភាពទូរគមនាគមន៍របស់កុំព្យូទ័រ។
ការបរិច្ចាគទម្រង់លើត	បង្ហាញការបរិច្ចាគទម្រង់លើតរបស់កុំព្យូទ័រ។
ការបរិច្ចាគទម្រង់ជាមួយកម្មវិធី	បង្ហាញការបរិច្ចាគទម្រង់ជាមួយកម្មវិធីរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន	បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុនរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្ថានភាពម៉ូដុលស្វ័យប្រតិបត្តិ	បង្ហាញស្ថានភាពម៉ូដុលស្វ័យប្រតិបត្តិរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាចដកកម្មវិធីបង្កប់លំដាប់លំដោយនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	បង្ហាញថា តើ Signed Firmware Update ត្រូវបានដកចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឬទេ។
ព័ត៌មានអំពីអង្គការដំណើរការ	
ប្រភេទអង្គការដំណើរការ	បង្ហាញប្រភេទអង្គការដំណើរការ។
ល្បឿននាឡិកាអតិបរមា	បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអតិបរមា។
ល្បឿននាឡិកាអប្បបរមា	បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអប្បបរមា។
ល្បឿននាឡិកាបច្ចុប្បន្ន	បង្ហាញល្បឿននាឡិកាបច្ចុប្បន្ន។
ចំនួនស្មូល	បង្ហាញចំនួនស្មូលនៅលើអង្គការដំណើរការ។
លេខសម្រាប់អង្គការដំណើរការ	បង្ហាញលេខសម្រាប់អង្គការដំណើរការ។
យុលាំងសម្រាប់ L2 របស់អង្គការដំណើរការ	បង្ហាញទំហំយុលាំងសម្រាប់ L2 របស់អង្គការដំណើរការ។
យុលាំងសម្រាប់ L3 របស់អង្គការដំណើរការ	បង្ហាញទំហំយុលាំងសម្រាប់ L3 របស់អង្គការដំណើរការ។
កំណែមីក្រូកូដ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកំណែមីក្រូកូដ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	បង្ហាញថា តើ អង្គការដំណើរការមានសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) ឬទេ។
បច្ចុប្បន្នភាព 64 ប៊ីត	បង្ហាញ ថា តើបច្ចុប្បន្នភាព 64 ប៊ីតត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬទេ។
ព័ត៌មានអំពីអង្គការដំណើរការ	

តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកាប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា (បាតបន្ត)

ទិដ្ឋភាពទូទៅ	
អង្គការដំឡើង	បង្ហាញចំនួនអង្គការដំឡើងដែលបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គការដំឡើង	បង្ហាញអង្គការដំឡើងដែលបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
ល្បឿនអង្គការដំឡើង	បង្ហាញល្បឿនអង្គការដំឡើង។
ម៉ូឌុលណែនាំអង្គការដំឡើង	បង្ហាញម៉ូឌុលណែនាំ មួយឬច្រើន។
បច្ចេកវិទ្យាអង្គការដំឡើង	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាអង្គការដំឡើងដែលបានប្រើ។
ទំហំ DIMM 1	បង្ហាញទំហំអង្គការដំឡើង DIMM 1 ។
ទំហំ DIMM 2	បង្ហាញទំហំអង្គការដំឡើង DIMM 2 ។
ទំហំ DIMM 3	បង្ហាញទំហំអង្គការដំឡើង DIMM 3 ។
ទំហំ DIMM 4	បង្ហាញទំហំអង្គការដំឡើង DIMM 4 ។
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	
ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	បង្ហាញប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកាដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គការដំឡើង	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គការដំឡើងដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា Wi-Fi	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា Wi-Fi ដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
គុណភាពបង្ហាញ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីគុណភាពបង្ហាញដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
កំណែ BIOS ដែលបានដំឡើង	បង្ហាញកំណែ BIOS ដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកាដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា LOM MAC	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា LOM MAC ដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា dGPU	បង្ហាញប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា dGPU ដែលបានដំឡើងរបស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធទិន្នន័យ 1	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីរន្ធទិន្នន័យ SATA ដែលបានដំឡើង។
រន្ធទិន្នន័យ 2	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីរន្ធទិន្នន័យ SATA ដែលបានដំឡើង។
រន្ធទិន្នន័យ 3	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីរន្ធទិន្នន័យ SATA ដែលបានដំឡើង។
រន្ធទិន្នន័យ 4	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីរន្ធទិន្នន័យ SATA ដែលបានដំឡើង។

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកាប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	
លំដាប់ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	
ម៉ូឌុលប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា UEFI តែប៉ុណ្ណោះ	បង្ហាញម៉ូឌុលប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា UEFI តែប៉ុណ្ណោះ។
លំដាប់ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	បង្ហាញលំដាប់ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា។
ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា (SD)	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា SD ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card Boot មិនត្រូវបានបើក។
ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	
បើកប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា ពីលើប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានបើក។
ម៉ូឌុលប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	បើក ឬបិទម៉ូឌុលប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Deployed Mode ត្រូវបានបើក។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	
បើកម៉ូឌុលប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា	បើក ឬបិទម៉ូឌុលប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស ប្រព័ន្ធដុលយក្រិមាតិកា មិនត្រូវបានបើក។

តារាង 6. ធម្មវិសដំឡើងប្រព័ន្ធដោត — ថ្មី ឬ កែសម្រួល (បាតបន្ត)

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោត	
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចម៉ូតតាមតម្រូវការ	ជ្រើសយកតម្លៃតាមតម្រូវការសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចដ៏ឆាប់រហ័ស

តារាង 7. ធម្មវិសដំឡើងប្រព័ន្ធដោត — ថ្មី ឬ កែសម្រួលបញ្ចូលគ្នា

ឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់	
កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ MM/DD/YYYY និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ HH:MM:SS AM/PM ។
អូឌីយ៉ូ	មុននឹងដំឡើង ឬបិទបញ្ជាប្រព័ន្ធដោត ត្រូវតែដំឡើងធាតុបញ្ចូលគ្នា ធម្មវិសទាំងអស់ ត្រូវបានដំឡើងដោយប្រព័ន្ធដោត។
រន្ធសេរីយ៉ូ	បើក ឬបិទអាសយដ្ឋានរន្ធសេរីយ៉ូ។ តាមលំដាប់ដើម COM1: Port ត្រូវបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅ 3F8h ជាមួយធម្មវិស IRQ4 ត្រូវបានដំឡើងដោយប្រព័ន្ធដោត។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដោត USB	<ul style="list-style-type: none"> បើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធដោតដោយប្រើប្រាស់ ធាតុបញ្ចូលគ្នា USB តាមរយៈលំដាប់លំដោយនៃការកំណត់ ឬធម្មវិសប្រព័ន្ធដោត។ ធម្មវិសទាំងអស់ ត្រូវបានដំឡើងដោយប្រព័ន្ធដោត។
ការកំណត់ USB ខាងមុខ	បើក ឬបិទដំណើរការរន្ធដោត USB ខាងមុខដោយប្រព័ន្ធដោត។ ធម្មវិសទាំងអស់ ត្រូវបានដំឡើងដោយប្រព័ន្ធដោត។
ការកំណត់ USB ខាងក្រោយ	បើក ឬបិទដំណើរការរន្ធដោត USB ខាងក្រោយដោយប្រព័ន្ធដោត។ ធម្មវិសទាំងអស់ ត្រូវបានដំឡើងដោយប្រព័ន្ធដោត។
តំបន់ទំនាក់ទំនង	បើក ឬបិទដំណើរការនៃទំនាក់ទំនង។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិស Disabled ត្រូវបានដំឡើង។

តារាង 8. ធម្មវិសដំឡើងប្រព័ន្ធដោត — ថ្មី ឬ កែសម្រួលធាតុបញ្ចូលគ្នា

ធាតុបញ្ចូលគ្នា	
ប្រព័ន្ធដោត SATA	បើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធដោតដោយប្រើប្រាស់ ធាតុបញ្ចូលគ្នា SATA ជាប់។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិស RAID On ត្រូវបានដំឡើង។
កុំព្យូទ័រធាតុបញ្ចូលគ្នាទិន្នន័យ	បើក ឬបិទដំណើរការរន្ធដោតដែលភ្ជាប់មកជាមួយ ធម្មវិសទាំងអស់ ត្រូវបានដំឡើងដោយប្រព័ន្ធដោត។
របាយការណ៍ SMART	បើក ឬបិទរបាយការណ៍ SMART បើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិ វិភាគ និងបច្ចុប្បន្នភាពរបាយការណ៍ (SMART) អំឡុងពេលចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិស Enable SMART Reporting មិនត្រូវបានដំឡើង។
ព័ត៌មានអំពីធាតុបញ្ចូលគ្នា SATA-0	ប្រភេទ ធាតុបញ្ចូលគ្នាព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។ ឧបករណ៍ ធាតុបញ្ចូលគ្នាព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-1	ប្រភេទ ធាតុបញ្ចូលគ្នាព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។ ឧបករណ៍ ធាតុបញ្ចូលគ្នាព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-2	ប្រភេទ ធាតុបញ្ចូលគ្នាព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 8. ធម្មវិសដំឡើងប្រព័ន្ធដោត—ឌីជីថលអនុគមន៍ (បាតបណ្តុក)

អនុគមន៍	
ឧបករណ៍	បណ្តាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-3	
ប្រភេទ	បណ្តាញព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	បណ្តាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
M.2 PCIe SSD-0	
ប្រភេទ	បណ្តាញព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD-0 របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	បណ្តាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD-0 របស់កុំព្យូទ័រ។
ផ្នែក MediaCard	
កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព (SD)	បើក ឬបិទកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិស Secure Digital (SD) Card ត្រូវបានបើក។
ម៉ូឌុលកាតសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD) សម្រាប់តែអាន	បើក ឬបិទម៉ូឌុលសម្រាប់តែអានកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិស Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode មិនត្រូវបានបើក។

តារាង 9. ធម្មវិសដំឡើងប្រព័ន្ធដោត—ឌីជីថលអក្សរ

អក្សរ	
ពហុអក្សរ	
បើកដំណើរការពហុអក្សរ	បើក ឬបិទដំណើរការពហុអក្សរនៅលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិសនេះត្រូវបានបើក។
អក្សរដំបូង	
អក្សរដំបូង	កំណត់អក្សរដំបូងនៅលេខឧបករណ៍ពហុបញ្ញាអាចប្រើប្រាស់បានលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិស Auto ត្រូវបានបើក។
ប្រហូតពហុអក្សរ	បើក ឬបិទប្រហូតពហុអក្សរ។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិសនេះមិនត្រូវបានបើក។

តារាង 10. ធម្មវិសដំឡើងប្រព័ន្ធដោត—ឌីជីថលឧបករណ៍បញ្ជា

ការបញ្ជា	
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្នៃបញ្ជាបណ្តាញ	
NIC ត្រូវបានបញ្ជា	គ្រប់គ្រងឧបករណ៍បញ្ជា LAN ដែលជាប់នឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោត។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិស Enabled with PXE ត្រូវបានបើក។
Wireless Device Enable (បើកឧបករណ៍តតន្ត្រី)	
WLAN	បើក ឬបិទឧបករណ៍ WLAN ខាងក្នុង។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិសនេះបានបើក។
ប៊ូស្ត្រូស	បើក ឬបិទឧបករណ៍ប៊ូស្ត្រូសខាងក្នុង។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិសនេះបានបើក។
ផ្នែក UEFI Network Stack	បើក ឬបិទ UEFI Network Stack និងគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បញ្ជា LAN នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោត។ តាមលំនាំដើម ធម្មវិសនេះត្រូវបានបើក។
មុខងារប៊ូត HTTPs	
ប៊ូត HTTPs	បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសប៊ូត HTTPs តាមលំនាំដើម ធម្មវិស HTTPs Boot ត្រូវបានបើកដំណើរការ។

តារាង 10. ធម្មវិសេសដំឡើងប្រព័ន្ធដោល—ផ្តល់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ (បានបន្ត)

ការភ្ជាប់	
ម៉ូតូប្រូតូ HTTPs	ជាមួយ Auto Mode ប្រូតូ HTTPs ទាញយក URL ប្រូតូ DHCP ។ ជាមួយម៉ូតូ Manual ប្រូតូ HTTPs អាច URL ប្រូតូទីខ្លួនឯងដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយអ្នកប្រើ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Auto Mode ត្រូវបានបើក។

តារាង 11. ធម្មវិសេសដំឡើងប្រព័ន្ធដោល—ផ្តល់ថាមពល

ថាមពល	
USB PowerShare	
បើកដំណើរការ USB PowerShare	បើក ឬបិទ USB PowerShare ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Enable USB PowerShare ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
កាំខ្យកដាស់តាម USB	
បើកកាំខ្យកដាស់តាម USB	នៅពេលបើកដំណើរការ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ USB ដូចជាម៉ោង ឬក្រដាសដើម្បីដាស់កុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពរង់ចាំ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។
លក្ខណៈ AC	
ការស្តារ AC ឡើងវិញ	បើកប្រព័ន្ធដើម្បីបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលថាមពល AC បានផ្គត់ផ្គង់។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Power Off ត្រូវបានបើក។
Active State Power Management (ការគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម)	
Aspm	បើក ឬបិទដំណើរការការកម្រិតគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម (Active State Power Management, ASPM) ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Auto ត្រូវបានបើក។
ប្រស្តក Sleep (ការដេក)	
បើកដើម្បីបំបាត់ការចូលទៅកាន់ម៉ូតូដេក (S3)	បើកដើម្បីបំបាត់ការចូលទៅកាន់ម៉ូតូដេក (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធដោលប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Block Sleep ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
ការត្រួតពិនិត្យការដេកជ្រៅ	
បើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យ Deep Sleep	បើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យ Deep Sleep ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Disabled ត្រូវបានបើក។
ប្រព័ន្ធ ការគ្រប់គ្រងកម្រិត	
បើក ឬបិទមុខងារជំនួសការគ្រប់គ្រងកម្រិត	បើក ឬបិទមុខងារជំនួសការគ្រប់គ្រងកម្រិត។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបិទ។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	
បើក ឬបិទការគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យាប្រព័ន្ធដោល Intel	បើក ឬបិទការគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យាប្រព័ន្ធដោល Intel ។ តាមលំដាប់ដើម Intel Speed Shift Technology ត្រូវបានបើកដំណើរការ។

តារាង 12. ធម្មវិសេសដំឡើងប្រព័ន្ធដោល—ផ្តល់សុវត្ថិភាព

សុវត្ថិភាព	
សុវត្ថិភាព TPM 2.0	
សុវត្ថិភាព TPM 2.0 បើក	បើក ឬបិទធម្មវិសេសសុវត្ថិភាព TPM 2.0 ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស TPM 2.0 Security On ត្រូវបានបើក។
បើកការបញ្ជាក់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាតើ Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធដោលប្រតិបត្តិការដែរឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Attestation Enable ត្រូវបានបើក។
បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាតើ Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធដោលប្រតិបត្តិការដែរឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Key Storage Enable ត្រូវបានបើក។
SHA-256	BIOS និង TPM នឹងប្រើកម្រិតសុវត្ថិភាព SHA-256 ដើម្បីបង្កើតការវិភាគសុវត្ថិភាពទៅជា TPM PCRs ដើម្បីពិនិត្យពីស្ថានភាព BIOS ។

តារាង 13. ធម្មវិសោធន៍ប្រព័ន្ធដោត— ផ្តល់ការកំណត់សម្រាប់ (បានបន្ត)

ពាក្យសម្ងាត់	
	តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
Admin Setup Lockout (ការពារការកំណត់សម្រាប់)	
ពាក់សោការកំណត់សម្រាប់កុំព្យូទ័រ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់សម្រាប់កុំព្យូទ័រ ទាញយកប្រព័ន្ធ ឬមិនអាចចូលទៅកាន់ការកំណត់ BIOS ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
Master Password Lockout (ការពារពាក្យសម្ងាត់)	
បើកការបិទពាក្យសម្ងាត់ (Enable Master Password Lockout)	នៅពេលបានបើក ធម្មវិសោធន៍នឹងបិទដំណើរការគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រ PSID មិនមែនអ្នកកំណត់សម្រាប់	
បើកដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រ PSID មិនមែនអ្នកកំណត់សម្រាប់	កុំព្យូទ័រត្រូវបានទៅកាន់កុំព្យូទ័រ Physical Security ID (PSID) របស់អ្នកដោយសេរី និង NVMe ពីអ្នកកំណត់សម្រាប់ Dell ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។

តារាង 14. ធម្មវិសោធន៍ប្រព័ន្ធដោត— ផ្តល់ការកំណត់សម្រាប់ សុវត្ថិភាពវិញ

ការកំណត់សុវត្ថិភាពវិញ	
ការកំណត់អត្រាប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ UEFI	បើក ឬបិទការកំណត់ BIOS តាមរយៈកញ្ចប់ការកំណត់ UEFI ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
ការកំណត់ BIOS ពីអ្នកដោយសេរី	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សុវត្ថិភាព BIOS ខ្លួនឯងនៅលើអ្នកដោយសេរីរបស់អ្នកប្រើ ឬក្រាប៊ីយូស ឬ USB ខាងក្រៅ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
ការកំណត់កម្មវិធី BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យ BIOS ទម្រង់កំណត់
	បើក ឬបិទការកំណត់កម្មវិធីប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រកំណត់សម្រាប់កុំព្យូទ័រកំណត់សម្រាប់កុំព្យូទ័រ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
ការសុវត្ថិភាពវិញ OS SupportAssist	បើក ឬបិទការកំណត់សុវត្ថិភាពវិញ OS SupportAssist OS ក្នុងករណីមានកំហុសកុំព្យូទ័រមួយចំនួនកើតឡើង។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
BIOSConnect	បើក ឬបិទការសុវត្ថិភាពវិញ cloud Service OS ប្រសិនបើ OS មិនមែនជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រកំណត់ដោយធម្មវិសោធន៍ Auto OS Recovery Threshold និងសេរី OS ក្នុងកុំព្យូទ័រមួយចំនួនកើតឡើង។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។
ការសុវត្ថិភាពវិញ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell	កុំព្យូទ័រលំហូរការសុវត្ថិភាពវិញរបស់ Dell SupportAssist និងសុវត្ថិភាពវិញរបស់ Dell OS។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានកំណត់ទៅ 2 ។

តារាង 15. ធម្មវិសោធន៍ប្រព័ន្ធដោត— ផ្តល់ការកំណត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធដោត

ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត	
ស្ថានភាពសេរី	បង្ហាញស្ថានភាពសេរីរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្ថានភាពប្រព័ន្ធដោត	បង្ហាញស្ថានភាពប្រព័ន្ធដោត។
ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត LAN/WLAN	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីបើកតាមសញ្ញា LAN ពិសេស នៅពេលដែលទទួលបានសញ្ញាដោយសេរី WLAN ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ Disabled ត្រូវបានដាក់។
បើកនៅពេលដែលស្វ័យប្រវត្តិ	បើកដើម្បីកំណត់កុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងរយៈពេល ឬចំពោះការកំណត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធដោត ឬដោយ ធម្មវិសោធន៍កំណត់បានតែករណី Auto On Time ត្រូវបានកំណត់ទៅដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬដោយការកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងកុំព្យូទ័រ។ តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសោធន៍ត្រូវបានដាក់។

តារាង 15. ធម្មនីតិសំរាប់ប្រព័ន្ធដោត—ផ្តល់ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត (បានបន្ត)

ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត	
<p>សមត្ថភាព Intel AMT</p> <p>បើកដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ Restrict MEBx Access ត្រូវបានបើក។</p>
<p>គ្រប់គ្រងផ្តល់ការកំណត់ MEBx</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការគ្រប់គ្រងផ្តល់ការកំណត់ MEBx ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ត្រូវបានបិទ។</p>
<p>ការអនុញ្ញាតឱ្យ USB</p> <p>បើក USB Provision</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការអនុញ្ញាតឱ្យ Intel AMT ដោយប្រើប្រាស់ហ្វ្រាំងដ្រែកអនុញ្ញាតឱ្យតាមរយៈប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង USB ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ត្រូវបានបិទ។</p>
<p>សារ SERR</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការសារ SERR ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ត្រូវបានបើក។</p>
<p>ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអតិសញ្ញាណ Dell</p> <p>បើកដំណើរការ Flash Updated Signature Override</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការមេតាធាតុផ្សំដើម្បីគ្រប់គ្រង BIOS</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ត្រូវបានបិទ។</p>

តារាង 16. ធម្មនីតិសំរាប់ប្រព័ន្ធដោត—ផ្តល់ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត

ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត	
<p>កំហុសការកំណត់</p> <p>បើកដំណើរការការកំណត់កំហុសការកំណត់</p>	<p>បើក ឬបិទការកំណត់កំហុសការកំណត់</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ត្រូវបានបើក។</p>
<p>កូដបិទ LED គ្រប់គ្រងការកំណត់</p> <p>បើក Numlock LED</p>	<p>បើក ឬបិទ Numlock LED ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ត្រូវបានបើក។</p>
<p>បញ្ជីកំណត់ការកំណត់ដំណើរការគ្រប់គ្រងផ្តល់ការកំណត់</p> <p>បញ្ជីកំណត់ការកំណត់ដំណើរការគ្រប់គ្រងផ្តល់ការកំណត់</p>	<p>បើក ឬបិទមិនឱ្យប្រើប្រាស់អាចប្រើប្រាស់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបញ្ជីកំណត់ដោយប្រើប្រាស់គ្រប់គ្រងផ្តល់ការកំណត់</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 17. ធម្មនីតិសំរាប់ប្រព័ន្ធដោត—ផ្តល់ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត

លក្ខណៈពិសេសប្រព័ន្ធដោត	
<p>ការព្រមាន និងកំហុស</p>	<p>បើក ឬបិទសកម្មភាពដែលត្រូវបានផ្តល់នៅពេលមានការព្រមាន ឬបញ្ហាកើតឡើង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ Prompt on Warnings and Errors ត្រូវបានបើក។</p>
<p>ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ</p>	<p>បើកដើម្បីកំណត់ល្បឿនដំណើរការប្រព័ន្ធ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ Minimal ត្រូវបានបើក។</p>
<p>បន្តផ្តល់ព័ត៌មាន BIOS POST</p>	<p>កំណត់ព័ត៌មាន BIOS POST ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មនីតិសំរាប់ Off ត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 18. ធម្មនីតិសំរាប់ប្រព័ន្ធដោត—ផ្តល់ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	
<p>បច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិការរបស់ Intel</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិការរបស់ Intel (VT)</p>	<p>បញ្ជាក់ថាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិការ Intel (Intel Virtualization Technology) ផ្តល់ឱ្យ។</p>

តារាង 18. ធម្មវិសេសឡើងប្រព័ន្ធដោយផ្ទាល់ប្រតិបត្តិ (បាតបន្ត)

វិស្វកម្ម	
<p>VT for Direct I/O (VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់)</p>	<p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។</p> <p>បញ្ហាដាក់ទុកក្នុងប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិ (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្តល់ការងារដល់ប្រព័ន្ធដោយផ្ទាល់ប្រតិបត្តិ Intel (Intel Virtualization Technology) សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ប្រយោជន៍។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)</p>	
<p>បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)</p>	<p>បញ្ហាដាក់ទុកក្នុងប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិ (MVM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្តល់ការងារដល់ប្រព័ន្ធដោយផ្ទាល់ប្រតិបត្តិ Intel (Intel Trusted Execution Technology) ផ្ទាល់ប្រយោជន៍។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 19. ធម្មវិសេសឡើងប្រព័ន្ធដោយផ្ទាល់ប្រតិបត្តិ

ការប្រតិបត្តិ	
<p>កំរិតប្រតិបត្តិ</p> <p>ស្ថានភាពសម្រាប់</p>	<p>បើកដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនៃស្ថានភាព CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស All Cores ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p>
<p>Intel SpeedStep</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel SpeedStep</p>	<p>បើកកុំឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការស្របតាមលំដាប់ដើម និងប្រកាន់ស្ថានភាពថាមពល ដោយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងផលិតកម្មកម្រិតដោយធម្មតា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>C-States Control</p> <p>បើក C-States Control</p>	<p>បើក ឬបិទ ស្ថានភាពដេករបស់អង្គការដំណើរការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost</p>	<p>បើក ឬបិទប្រព័ន្ធ Intel TurboBoost របស់អង្គការដំណើរការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading</p>	<p>បើក ឬបិទ Hyper-Threading នៅក្នុងអង្គការដំណើរការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 20. ធម្មវិសេសឡើងប្រព័ន្ធដោយផ្ទាល់ប្រតិបត្តិ

កំណត់ហេតុបណ្តាញ	
<p>កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការរបស់ BIOS</p> <p>សម្រាប់កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការរបស់ BIOS</p>	<p>បង្ហាញប្រតិបត្តិការរបស់ BIOS ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធម្មវិសេស Keep ត្រូវបានបើក។</p>

8. ចម្រុះឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅរដ្ឋាថយ USB ដែលអាចប្រើបាន។
9. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ។
10. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12**។
11. ជ្រើសរើសរដ្ឋាថយ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
12. វាយបញ្ជូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter**។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
13. ជ្រើសរើសការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ។

ការរៀបចំ BIOS ពីមុនមុន One-Time boot

ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ពីមុនមុន ឬសូមមើល ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ពីមុនមុននៅលើគេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell.

ពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្លេងរៀបចំ

តារាង 21. ពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្លេងរៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្លេង	បរិយាយ
ពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិង	ពាក្យសម្លេងដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ជូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្លេងដំឡើង	ពាក្យសម្លេងដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ជូលដើម្បីចូលប្រើ និងជ្រើសរើសការណែនាំកាន់ BIOS ចំពោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្លេងដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ អ្នកអាចពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិងប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបានស្វ័យប្រវត្តិ ឬក៏អ្នកអាចប្រើប្រាស់ពាក្យសម្លេងដើម្បីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ អនុវត្តការប្រុងប្រយ័ត្នប្រើប្រាស់ពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្លេងរៀបចំ ប្រសិនបើវាមិនបានចែងទុកក្នុងការណែនាំរបស់អ្នក។

ℹ ចំណាំ៖ សូមមើលពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្លេងរៀបចំបន្ថែម។

ការកំណត់ពាក្យសម្លេងរៀបចំប្រព័ន្ធនិង

សេចក្តីផ្តើម

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្លេងប្រព័ន្ធនិង ឬអ្នកត្រូវប្រើប្រាស់** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

សំណើការងារ៖

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធនិង សូមចុច **F2** ក្នុងរយៈពេលបន្តបន្ទាប់ពីតាមលើក ឬប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។

កំណត់ការងាររៀបចំ

1. នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ជ្រើសយក **System Security** ហើយចុច **Enter**។
អេក្រង់ **Security** បង្ហាញឡើង។
2. ជ្រើសយក **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្លេងរៀបចំនៅក្នុងចំណុចទាំងនេះ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្លេងរៀបចំ** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្លេងរៀបចំប្រព័ន្ធនិង៖
 - ពាក្យសម្លេងរៀបចំអាចមានក្នុងរយៈពេល 32 តួ។
 - ពាក្យសម្លេងរៀបចំមិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
 - ក្នុងករណីខ្លះ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ តួអក្សរតូច ធំ ចំនួន 0 ដល់ 9 អន្តរាគមន៍ ដកយុលា, (), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (|), (') ។
 - មានតែ តួអក្សរតូច តែសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកយុលា, (), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (|), (') ។
3. វាយបញ្ជូលពាក្យសម្លេងរៀបចំដែលអ្នកបានបញ្ជូលមុននៅក្នុងចំណុចទាំងនេះ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្លេងរៀបចំ** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។
4. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យយកកូដការណែនាំប្រព័ន្ធនិង។
5. ចុច **Y** ដើម្បីយកកូដការណែនាំប្រព័ន្ធនិង។
កុំព្យូទ័រ ចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist

សំណើតម្រូវការ

កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist (ដែលស្គាល់ថាជាកម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា ePSA) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS ហើយបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ផ្តល់នូវជំនួយសម្រាប់ការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS របស់អ្នក។

- ដំណើរការកម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ប្រសិនបើមានបញ្ហា
- កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ
- កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ
- កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ
- កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ
- កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ

ចំណាំ: កម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ លើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងកម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [ការត្រួតពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង SupportAssist](#) ។

ពន្យល់អំពីកម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist

ការសង្កេតឃើញប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបើកទៅកាន់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាជំហានដំបូង រោងចក្រប្រតិបត្តិការ Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ដែលដំណើរការប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាអាចទទួលបានកម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុនពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបើកទៅកាន់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការ។ វាអាចឱ្យអ្នកវិភាគបញ្ហាបានដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬស្នើសុំជំនួយពីបុគ្គលិកបច្ចេកទេស និងស្នើសុំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងស្នើសុំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកកម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬស្នើសុំជំនួយពីបុគ្គលិកបច្ចេកទេស ដោយសារការបរាជ័យនៃកម្មវិធីអាវិជ្ជាវិទ្យា SupportAssist OS Recovery ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការស្នើសុំជំនួយពីបុគ្គលិកបច្ចេកទេស Dell SupportAssist OS Recovery សូមមើល [គ្រឹះស្ថានណែនាំរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អំពីការស្នើសុំជំនួយពីបុគ្គលិកបច្ចេកទេស Dell SupportAssist OS](#) តាមរយៈ [របកគោលសម្រាប់សេវាកម្មអតិថិជន](#) របស់អ្នក។ [គ្រឹះស្ថានណែនាំរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អំពីការស្នើសុំជំនួយពីបុគ្គលិកបច្ចេកទេស Dell SupportAssist OS Recovery](#) ។

ចំណាំ: Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 និង Dell ThinOS 10 មិនគាំទ្រ Dell SupportAssist ទេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការសង្កេតឃើញ ThinOS 10 សូមមើល [របៀបសង្កេតឃើញ R-Key](#) ។

ការដំឡើង BIOS នៅក្នុង Windows

សំណើតម្រូវការ

ចំណាំ: ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានបិទចោលនៅពេលដំឡើង BIOS នោះវានឹងបិទចោល BitLocker ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ប្រសិនបើអ្នកមិនចង់បិទចោល BitLocker ទេ អ្នកត្រូវបិទចោល BitLocker ដោយស្វ័យប្រវត្តិ មុនពេលដំឡើង BIOS ។ ការបិទចោល BitLocker នឹងបិទចោលការពារទិន្នន័យរបស់អ្នក។ [ការពន្យល់អំពីការបិទចោល BitLocker នៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើង Windows](#) ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកមិនចង់បិទចោល BitLocker ទេ អ្នកត្រូវបិទចោល BitLocker ដោយស្វ័យប្រវត្តិ មុនពេលដំឡើង BIOS ។

ចំណាត់ការបន្ថែម

1. ចូលទៅកាន់ [គេហទំព័រដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់ Dell](#) ។

2. ចូលទៅកាន់ **កំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នក ឬស្លាកសម្គាល់**។ នៅក្នុងប្រអប់ សូមបញ្ជូនលេខសម្គាល់ផលិតផល ម៉ូដែល សំណើសេវាកម្ម ឬព័ត៌មានអំពីអ្វីដែលអ្នកកំពុងស្ទង់រក ហើយបន្ទាប់មកចុច**ស្ទង់រក**។



ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់សេវាកម្ម សូមចុច **Detect This PC**។ គេហទំព័រនេះរកឃើញឧបករណ៍របស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចចុច **Explore Product Support** ដើម្បី ចូលទៅកាន់ទំព័រគាំទ្រសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្លាកសម្គាល់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។

4. ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

5. នៅក្នុងបញ្ជីផលិតផលចុះ **Category** សូមជ្រើសរើស **BIOS** ។

6. ជ្រើសរើសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

7. បន្ទាប់ពីការទាញយករួចរាល់រួច, navigate to the folder where the BIOS update file has been saved.

8. ចុចពីរដងលើឯកសារកំណែប្រែ BIOS ហើយជ្រើសរើសការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមស្ទង់រកនៅក្នុងឯកសារប្រឹក្សាដំឡើង តាមរយៈ **គេហទំព័រដំឡើងកុំព្យូទ័រ Dell**។

ផ្ទេរឬចុចប្រព័ន្ធភាព BIOS ដោយប្រើដុំកុំព្យូទ័រ USB នៅក្នុង Windows

គំនិតចូករក:

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានអនុវត្តលើកំណែប្រែ BIOS នោះសេវា **BitLocker** មិនត្រូវបានទទួលស្គាល់ទេ នៅពេលដែលអ្នកប្រើកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ បន្ទាប់មកអ្នកនឹងត្រូវបានស្នើឱ្យយកចេញលេខសម្គាល់ស្រដៀងគ្នាដើម្បីបញ្ជាក់ ហើយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចស្នើលេខសម្គាល់ឡើងវិញ នៅពេលប្រើកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ ការកំណត់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល **Knowledge Base Resource Updating the BIOS on Dell systems with BitLocker enabled**។

ប្រយ័ត្ន: ហាមបិទកុំព្យូទ័រក្នុងពេលដំណើរការកំណែប្រែប្រព័ន្ធភាព BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនច្រើនទេ ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ចូលទៅកាន់ **គេហទំព័រដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់ Dell** ។

2. ចូលទៅកាន់ **កំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នក ឬស្លាកសម្គាល់**។ នៅក្នុងប្រអប់ សូមបញ្ជូនលេខសម្គាល់ផលិតផល ម៉ូដែល សំណើសេវាកម្ម ឬព័ត៌មានអំពីអ្វីដែលអ្នកកំពុងស្ទង់រក ហើយបន្ទាប់មកចុច**ស្ទង់រក**។



ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់សេវាកម្ម សូមចុច **Detect This PC**។ គេហទំព័រនេះរកឃើញឧបករណ៍របស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចចុច **Explore Product Support** ដើម្បី ចូលទៅកាន់ទំព័រគាំទ្រសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្លាកសម្គាល់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។

4. ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

5. នៅក្នុងបញ្ជីផលិតផលចុះ **Category** សូមជ្រើសរើស **BIOS** ។

6. ជ្រើសរើសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

7. បង្កើតដុំកុំព្យូទ័រ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមស្ទង់រកនៅក្នុងឯកសារប្រឹក្សាដំឡើង តាមរយៈ **គេហទំព័រដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់ Dell** ។

8. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅដុំកុំព្យូទ័រ USB ដែលអាចប្រើបាន។

9. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការផ្ទេរឬចុចប្រព័ន្ធភាព BIOS ។

10. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12**។

11. ជ្រើសរើសដុំកុំព្យូទ័រ USB ពី **One Time Boot Menu** ។

12. វាយបញ្ជូនលេខសម្គាល់ឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter**។ **BIOS Update Utility** បង្ហាញឡើង។

13. ជ្រើសរើសការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការផ្ទេរឬចុចប្រព័ន្ធភាព BIOS ។

ផ្ទេរឬចុចប្រព័ន្ធភាព និងមេរៀនប្រព័ន្ធភាព


សូមណែនាំឱ្យយកចេញលេខសម្គាល់ស្រដៀងគ្នាដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះ Windows។ Dell ផ្តល់ផ្ទេរឬចុចប្រព័ន្ធភាពសម្រាប់ការស្ទង់រកឡើងវិញឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល **ផ្ទេរឬចុចប្រព័ន្ធភាព និងមេរៀនប្រព័ន្ធភាព Dell Windows** ។

រដ្ឋតម្រូវការរបស់បណ្តាញ

គំនិតចូករក:

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតបាន ដោយសារតែបញ្ហាបណ្តាញ សូមកំណត់ឧបករណ៍បណ្តាញរបស់អ្នកឡើងវិញ ដោយអនុវត្តតាមជំហានទាំងឡាយ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បិទ កុំព្យូទ័រ។
2. បិទផ្លូវអ៊ីនធឺណិត។
 **ចំណាំ:** អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត (ISP) ផ្តល់ជូនផ្លូវអ៊ីនធឺណិត និងឧបករណ៍អាចបិទផ្លូវអ៊ីនធឺណិត។
3. បិទម៉ាតឺរីយ៉ាល់។
4. រង់ចាំរយៈពេល 30 វិនាទី។
5. បើកម៉ាតឺរីយ៉ាល់។
6. បើកផ្លូវអ៊ីនធឺណិត។
7. បើកកុំព្យូទ័រ។

បង្កប្តូរថាមពលថាមពល (ធុរការកំណត់ឡើងវិញនូវការលំបាក)

គំនិតច្នៃការនេះ

ថាមពលសេសសល់អាចរារាំងស្ថានភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់លោកអ្នក ដោយបណ្តាលមកពីការកំណត់ឡើងវិញនូវការលំបាក ហើយថាមពលអាចបណ្តាលមកពីការកំណត់ឡើងវិញនូវការលំបាក។

ដើម្បីស្រួលស្រាយបញ្ហា និងដើម្បីការពារឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលងាយខូចខាតទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក អ្នកត្រូវតែដោះថាមពលសេសសល់ចេញមុនពេលដោះស្រាយបញ្ហា។ ឬដាក់ឧបករណ៍ណាមួយចូលក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការបង្កប្តូរថាមពលថាមពលនេះ ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ថាជាការអនុវត្ត "hard reset" ក៏ជាដំណោះស្រាយបញ្ហាទូទៅផងដែរ ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើក ឬចាប់ផ្តើមមិនបានទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។


អនុវត្តដំណោះស្រាយនេះដើម្បីបង្កប្តូរថាមពលថាមពល។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បិទ កុំព្យូទ័រ។
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្នម។

 **ប្រយ័ត្ន:** ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលនេះអាចបណ្តាលមកពីការបិទបញ្ជា (FRU) ហើយនឹងវិវិកការដោះស្រាយ និងការដំឡើងវិញនូវការលំបាកនៃឧបករណ៍សេវាអេឡិចត្រូនិកដែលមានការអនុញ្ញាតចំណុះ។

5. ចូរដាក់ថាមពលចូលក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។
6. ដំឡើងថ្នម។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ។
9. បើកកុំព្យូទ័រ។

 **ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការអនុវត្តការកំណត់ឡើងវិញដោយបង្អួច សូមចូលទៅ [គេហទំព័រព័ត៌មាន Dell](#)។ ទៅលើការផ្តល់ជូននៅផ្នែកខាងលើនៃទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Support Library។ ទៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិលើទំព័រណែនាំលើកុំព្យូទ័រ រាយការណ៍កុមារស្ទើរ: ប្រធានបទ ឬលេខផ្លូវដៃ ហើយបន្តទាញយកចុច ឬចុចលើរូបតំណាងស្វ័យប្រវត្តិដើម្បីមើលអត្ថបទដែលពាក់ព័ន្ធ។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទៃទាល់ខ្ញុំឈ្លាន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទៃទាល់ខ្ញុំឈ្លានទាំងនេះ៖

តារាង 22. ធនធានជំនួយផ្ទៃទាល់ខ្ញុំឈ្លាន

ធនធានជំនួយផ្ទៃទាល់ខ្ញុំឈ្លាន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	គេហទំព័រ Dell
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows Search សូមវាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Windows គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Linux
ចូលប្រើវីដេអូណោះស្រាយកំហុស ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា ដោយដៃ និងការទាញយក និងស្នើសុំយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ អេប៊ីអេស និងឯកសារផ្សេងៗ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្វ័យប្រវត្តិសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ជូលស្វ័យប្រវត្តិសេវាកម្ម ឬកូដសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅ គេហទំព័រជំនួយគាំទ្ររបស់ Dell ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្នើសុំសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល រកទីតាំងស្វ័យប្រវត្តិសេវាកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណអ្នកប្រើប្រាស់ Dell	<ol style="list-style-type: none"> ចូលទៅកាន់ គេហទំព័រជំនួយគាំទ្ររបស់ Dell ។ នៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងខ្លួនលើទំព័រគាំទ្រ សូមចុចលើ Support > Support Library ។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងខ្លួនលើទំព័រ Support Library វាយពាក្យធានាថា ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក ត្រូវបានបញ្ចូលបញ្ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងខ្លួនលើទំព័រ Support Library ។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល [ទាក់ទងផ្នែកគាំទ្រតាមរយៈគេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Dell](#) ។

ចំណាំ: ភាពអាចទាក់ទងសេវាកម្មអាចប្តូរឈ្មោះស្របតាមប្រទេស ឬតំបន់ និងផលិតផល។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកកំពុងស្នើសុំសេវាកម្មសម្រាប់ផលិតផលរបស់អ្នក អ្នកអាចស្នើសុំព័ត៌មានទំនាក់ទំនងនៅក្នុងវិក្កយបត្ររបស់អ្នក ឬបណ្តាញសេវាកម្មរបស់អ្នក ឬក៏អាចទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ។

Revision history

Tracks all updates that are made to the document. It typically includes the date of change, version number, and a brief description of the modification. This log helps maintain transparency, accountability, and a clear timeline of progress.

Table 23. Revision history

Revision	Date	Description
A00	05-13-2021	Original publish date.
A01	06-07-2021	Updated the removal and installation topics of multiple components.
A02	08-26-2021	Updated the Drain residual flea power (perform hard reset), Drivers and downloads, and Recovering the operating system topics.
A03	12-14-2021	Updated the removal and installation topics of multiple components.
A04	08-22-2025	Added the Customer Replaceable Units (CRUs) and Field Replaceable Units (FRUs) list.