


OptiPlex 7090 Tower

សៀវភៅណែនាំសេវាកម្ម

កំណត់សម្គាល់៖ ខ្លឹមសារនេះត្រូវបានបកប្រែដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាសិប្បនិម្មិត (AI)។ វាអាចមានកំហុសខ្លះៗ ហើយត្រូវបានផ្តល់ជូន "ដូចដែល" ដោយគ្មានការធានាណាមួយឡើយ។ ដើម្បី
មើលខ្លឹមសារដើម (មិនបានបកប្រែ) សូមយោងទៅកំណែសាមញ្ញក្នុងសៀវភៅប្រសិនបើអ្នកមានសំណួរ ឬក៏ចង់ផ្តល់មតិយោបល់អំពីខ្លឹមសារនេះ សូមទាក់ទងមក Dell តាមរយៈ
Dell.Translation.Feedback@dell.com។

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមាន

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរដៃ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផល។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបន្ទាញនូវការគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធាតុដើម ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក..... 6

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក.....6

បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....7

ការបញ្ចេញចរន្តអេឡិចត្រូស្តាទិក—ការការពារ ESD.....7

ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ESD.....7

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....8

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក.....8

ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ.....9

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....9

បញ្ជីឡៃ.....9

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធបស់អ្នក.....10

គម្របចម្រង.....11

 ការដោះគម្របចម្រង.....11

 ការដំឡើងគម្របចម្រង.....12

ស៊ិមខាងមុខ.....14

 ការដំឡើងស៊ិមខាងមុខ.....14

 ការដោះស៊ិមខាងមុខ.....15

គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ.....15

 ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ ចម្បង.....15

 ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញបន្ទាប់បន្សំ.....16

 ការដោះដើមទម្រប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ.....17

 ការដំឡើងដើមទម្រប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ.....18

 ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញបន្ទាប់បន្សំ.....19

 ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ ចម្បង.....20

គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ.....21

 ការដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ.....21

 ការដោះប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ.....22

 ការដំឡើងដើមទម្រប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ.....23

 ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ.....24

ប្រាយស្ថានភាពវិទ.....25

 ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 PCIe.....25

 ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 PCIe.....26

 ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 PCIe.....28

 ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 PCIe.....29

ម៉ូឌុលអង្កាចចាត់.....30

 ការដោះម៉ូឌុលអង្កាចចាត់.....30

 ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាចចាត់.....30

កង្ហារអង្កាចដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំរៅ.....31

 ការដោះកង្ហារអង្កាចដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំរៅ 125 W.....31

 ការដោះកង្ហារអង្កាចដំណើរការ.....32

 ការដំឡើងកង្ហារអង្កាចដំណើរការ.....33

 ការដំឡើងកង្ហារអង្កាចដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំរៅ 125 W.....34

ការដោះកង្ហារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 65 W.....	35
ការដំឡើងកង្ហារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 65 W.....	36
អង្គដំណើរការ.....	37
ការដោះអង្គដំណើរការ.....	37
ការដំឡើងអង្គដំណើរការ.....	38
កាតក្រាហ្វិក.....	40
ការដោះកាតអិចស្តេនស៊ីន.....	40
ការដំឡើងកាតអិចស្តេនស៊ីន.....	41
អង្គដំណើរការក្រាហ្វិក.....	42
ការដោះ GPU ដែលប្រើថាមពល.....	42
ការដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល.....	43
ឡូត្រាប់ស៊ីប៊ីត.....	45
ការដោះឡូត្រាប់ស៊ីប៊ីត.....	45
ការដំឡើងឡូត្រាប់ស៊ីប៊ីត.....	46
កាត WLAN.....	46
ការដោះកាត WLAN.....	46
ការដំឡើងកាត WLAN.....	47
ប្រាយអុបទិចភ្លើង.....	49
ការដោះប្រាយអុបទិចភ្លើង.....	49
ការដំឡើងប្រាយអុបទិចភ្លើង.....	50
ដើងទម្រប្រាយអុបទិចភ្លើង.....	51
ការដោះដើងទម្រ ODD ភ្លើង.....	51
ការដំឡើងដើងទម្រ ODD ភ្លើង.....	51
កង្ហារទៅនឹងគូ.....	52
ការដោះកង្ហារគូ.....	52
ការដំឡើងកង្ហារគូ.....	53
ឧបករណ៍រក្សាលំនឹងទទួលកំដៅ.....	54
ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ VR.....	54
ការដំឡើងឧបករណ៍រក្សាលំនឹងទទួលកំដៅ VR.....	55
ឧបាល័យ.....	56
ការដោះឧបាល័យ.....	56
ការដំឡើងឧបាល័យ.....	57
ប៊ូតុងថាមពល.....	58
ការដោះប៊ូតុងថាមពល.....	58
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល.....	59
អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	60
ការដោះអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	60
ការដំឡើងអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	62
ការដោះអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (សម្រាប់ប្រព័ន្ធជាមួយ GPU ដែលមានថាមពល).....	64
ការដំឡើងអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (សម្រាប់ប្រព័ន្ធជាមួយ GPU ដែលមានថាមពល).....	67
កុងតាក់ប្រាប់ដំណើរការដោះក្រុម.....	70
ដោះកុងតាក់ប្រាប់ដំណើរការដោះក្រុម.....	70
ការដំឡើងកុងតាក់ប៊ិចប៊ិកក្រុម.....	71
ម៉ូឌុល I/O ដែលបានរុប្រើ (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	71
ការដោះម៉ូឌុល I/O បានរុប្រើ (ប្រភេទ C/HDMI/VGA/DP/Serial).....	71
ការដំឡើងម៉ូឌុល I/O ដែលបានរុប្រើ (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	72
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	73
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	73
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	78

ជំពូក 3: សូហ្វ្វែរ.....	83
ប្រាយវី និងការទាញយក.....	83
ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ.....	84
ដំឡើងប៊ូត.....	84
គ្រាប់ចុចចុក.....	84
លំដាប់ប៊ូត.....	85
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	85
ការអាប់ដេត BIOS.....	94
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	94
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	94
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	94
ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុល One-Time boot.....	95
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....	95
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ.....	95
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	96
ជំពូក 5: ការងារស្រាយបញ្ហា.....	97
កម្មវិធីអាគវិទ្ធិជួយ Support Assist.....	97
ពន្លឺភ្លើងវិទ្ធិជួយបញ្ហាប្រព័ន្ធ.....	97
ការសង្កេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	98
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	98
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	98
ជម្រើសស្តារឡើងវិញ និងមេរៀនប្រមូលទុក.....	99
វដ្តតាមពលបណ្តាញ.....	99
វិធានតាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាមដំឡើងវិញ).....	99
ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	101
ជំពូក 7: ប្រតិបត្តិការកែប្រែ.....	102

ប្រយ័ត្ន៖ វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការការពារបរិស្ថានដែលងាយរងគ្រោះក្នុង ESD ឱ្យបានពីផ្នែកខាងក្នុងដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងស្ថានភាព ហើយជាញឹកញយមានបច្ចុប្បន្ន ដូចជាប្រតិបត្តិការកម្រិតខ្ពស់ ឬប្រតិបត្តិការកម្រិតទាប។

បរិយាកាសការងារ

មុនពេលប្រើប្រាស់ ESD Field Service ត្រូវបានដាក់តម្រូវ ឬស្នើសុំដោយគម្រោងការងារដែលបានកំណត់ឱ្យត្រូវ និងការត្រៀមខ្លួន។ ឧទាហរណ៍ ការប្រើប្រាស់សម្រាប់បរិស្ថានមិនមែនគឺខុសពីប្រភេទកុំព្យូទ័រដើម ឬប្រភេទយូធូរ។ ម៉ាស៊ីនត្រូវបានដំឡើងជាធម្មតា នៅក្នុងផ្ទះនៅក្នុងមជ្ឈមណ្ឌលទិន្នន័យ កុំព្យូទ័រដើម ឬកុំព្យូទ័រយូធូរដែលជាធម្មតាត្រូវបានដាក់នៅលើកុំព្យូទ័រដើម ឬទូទៅ ត្រូវស្វែងរកកន្លែងធ្វើការងារស្មើគ្នាដែលទូលាយដែលមិនមានផ្ទៃ និងមានទំហំធំល្មមសម្រាប់ដាក់ប្រតិបត្តិការ ESD ជាមួយនិងទំហំបន្ថែម ដើម្បីសម្រួលដល់ប្រភេទកុំព្យូទ័រដែល កំពុងជួសជុល។ កន្លែងធ្វើការក៏ត្រូវតែមានម៉ាស៊ីនខ្ទប់ដែលបានបញ្ជាក់ឱ្យមានប្រតិបត្តិការ ESD។ នៅលើផ្ទៃការងារ ម៉ាស៊ីនខ្ទប់ដូចជា Styrofoam និងប្រាស៊ីកូឡូម៉េនត្រូវតែត្រូវបានផ្លាស់ទីយ៉ាងហោចណាស់ 12 អ៊ីញ ឬ 30 សង់ទីម៉ែត្រពីផ្ទៃដែលងាយរងគ្រោះ មុនពេលធ្វើការលើ ហោងដំណាច់មួយដោយផ្ទាល់។

ការដេចខ្លួន ESD

ការដេចខ្លួន ESD — ឧបករណ៍ ESD ងាយខូចខាតដល់អ្វីដែលត្រូវបានដឹកជញ្ជូន និងទទួលបាននៅក្នុងការដេចខ្លួនដែលមានសុវត្ថិភាពស្ថាទិក។ ត្រូវប្រើប្រាស់ផែនការ ថង់បិទជិតការពារស្ថាទិកការប្រើប្រាស់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ អ្នកត្រូវតែត្រូវបានសម្រាប់សមាសធាតុដែលខូចខាតវិញដោយប្រើប្រាស់ ESD ដូចគ្នា និងការដេចខ្លួនដែលផ្អែកលើប្រតិបត្តិការដល់។ ថង់ ESD ត្រូវតែត្រូវបានបិទ និងបិទបិទ ហើយសម្រាប់ដេចខ្លួនដូចគ្នាទាំងអស់ត្រូវតែត្រូវបានប្រើនៅក្នុងប្រអប់ដើមដែលផ្អែកលើប្រតិបត្តិការដល់។ ឧបករណ៍ដែលងាយរងគ្រោះ ESD ត្រូវតែត្រូវបានដាក់ចេញពីការដេចខ្លួនតែនៅកន្លែងការងារដែលការពារដោយ ESD ហើយផ្អែកលើការដាក់នៅលើកុំព្យូទ័រ ESD ព្រោះមានតែផ្នែកខាងក្នុងនៃកុំព្យូទ័រដែលត្រូវបានការពារ។ ត្រូវដាក់គ្រឿងបន្លាស់ខាងក្នុងដែលបង្កើត នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ឬនៅខាងក្នុងថង់ ESD។

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការដួងថង់ ESD

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការដួងថង់ ESD គឺ៖

- **Anti-Static Mat** — កម្រាលការពារស្ថាទិកគឺសំរាប់ ហើយផ្ទៃកម្រាលត្រូវបានដាក់នៅលើក្នុងដំឡើងដែលដំណើរការសេរីកម្ម។ នៅពេលប្រើកម្រាលការពារស្ថាទិក ត្រូវសម្រាប់ប្រតិបត្តិការដែលបង្កើតឡើងដោយស្រួល ហើយត្រូវត្រូវបានដាក់ជាមួយកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក និងសេរីសម្រាប់ដាក់ម៉ាស៊ីនមេនៅលើប្រតិបត្តិការដែលកំពុងដំណើរការ។ នៅពេលដាក់តម្រាលជាមួយគ្រឿងបន្លាស់ ផ្នែកសេរីកម្មត្រូវត្រូវបានដាក់ចេញពីការប្រើ ESD ហើយដាក់ជាមួយផ្ទៃនៅលើកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក។ វត្ថុដែលងាយរងគ្រោះ ESD គឺមានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងដំបូងអ្នក នៅលើ កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក នៅក្នុងប្រតិបត្តិការ ឬនៅក្នុងការប្រើ ESD ។
- **វ៉ែល្យែត និងវ៉ែល្យែត** — ប្រសិនបើមិនត្រូវបានប្រើកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក វ៉ែល្យែត និងវ៉ែល្យែតត្រូវត្រូវបានដាក់ជាមួយផ្ទៃដែលបង្កើតឡើងដោយស្រួល និងផ្ទៃសេរីដែលបង្កើតឡើង។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងប្រើកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក សូមដាក់វ៉ែល្យែត និងវ៉ែល្យែតទៅលើកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក ដើម្បីធានាបាននូវការការពារសម្រាប់ផ្នែកវិទ្យុសញ្ញាដែលងាយរងគ្រោះលើកម្រាល។ ការដាក់វ៉ែល្យែត និងវ៉ែល្យែតជាមួយវ៉ែល្យែត និងវ៉ែល្យែតដំបូងបង្កើតឡើងដោយស្រួល កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក និងហោងដំណាច់ត្រូវដាក់។ ប្រើតែឧបករណ៍ការពារការដួងថង់ ដែលមានវ៉ែល្យែត និងវ៉ែល្យែត ក្នុងកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្ថាទិក និងវ៉ែល្យែត។ កុំ ប្រើវ៉ែល្យែតដាច់ខាត។ ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នជាមួយវ៉ែល្យែតខាងក្នុងនៃវ៉ែល្យែតដោយខ្លួនឯងនៃឧបករណ៍ និងវ៉ែល្យែតដោយស្រួល ហើយត្រូវតែត្រូវបានដឹកជញ្ជូនទៅក្នុងថង់ជាមួយឧបករណ៍ស្នើសុំវ៉ែល្យែតដោយស្រួល ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតផ្នែកវិទ្យុ ESD ដោយចៃដន្យ។ យើងសូមណែនាំឱ្យធ្វើតេស្តប្រើវ៉ែល្យែត និងវ៉ែល្យែត ដោយហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយសប្តាហ៍។
- **ESD Wrist Strap Tester** — វ៉ែល្យែតខាងក្នុងនៃវ៉ែល្យែត ESD ងាយខូចខាតនៅពេលវាយដំ។ នៅពេលប្រើឧបករណ៍ ESD ដែលមិនមានការត្រួតពិនិត្យ វាត្រូវបានណែនាំឱ្យសាកល្បងវ៉ែល្យែតដោយដាច់ខាត — ជាមួយមុខគេមុនពេលដាក់មុខមួយ និង យ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយសប្តាហ៍។ វិធីសាស្ត្រដែលអ្នកត្រូវត្រួតពិនិត្យសម្រាប់ការធ្វើតេស្តគឺជាមួយឧបករណ៍សាកល្បងវ៉ែល្យែតដោយស្រួល។ ដើម្បីធ្វើតេស្ត សូមដាក់វ៉ែល្យែតនៃវ៉ែល្យែតដោយស្រួលទៅលើសាកល្បងពេលពាក់វ៉ែល្យែត។ ចុចប៊ូតុងសាកល្បងដើម្បីបញ្ជាក់វ៉ែល្យែតវិទ្យុសញ្ញា។ ដំបូង LED ពណ៌បៃតង បង្ហាញពីការធ្វើតេស្តជោគជ័យ ខណៈពេលដែល LED ពណ៌ក្រហម និងសំឡេងហ្វឺបង្ហាញពីការបោកបញ្ឆោត។

ព័ត៌មាន៖ យើងណែនាំឱ្យប្រើវ៉ែល្យែតសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ ESD និងកម្រាលការពារស្ថាទិកក្នុងពេលដំបូង នៅពេលធ្វើការលើផលិតផល Dell។ លើសពីនេះទៀត វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការការពារផ្នែកដើមដាច់ដោយវ៉ែល្យែតពីផ្នែកកុំព្យូទ័រទាំងអស់ ខណៈពេលធ្វើការលើកុំព្យូទ័រ។

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយរងគ្រោះ

នៅពេលមានការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគ ESD ដែលងាយរងគ្រោះត្រូវត្រូវបានដាក់ក្នុងថង់ប្រើប្រាស់ ឬគ្រឿងដែលត្រូវបានដឹកជញ្ជូនទៅ Dell វាសំខាន់ក្នុងការដាក់គ្រឿងទាំងនេះនៅក្នុងស្បែកទប់ស្កាទិកសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនមានសុវត្ថិភាព។

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

គំនិតកិច្ចការងារ៖

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រុងប្រយ័ត្នដែលប្រើប្រាស់ ឬធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចខាតដូចខាងក្រោម។

គំណាត់ការងារទាំងមូល

1. ចាប់ផ្តើមទាំងអស់ឡើងវិញ ហើយត្រូវបានដាក់គ្នាទៅលើកម្រាលដោយស្រួលនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ខាងក្រៅ គ្រឿងបរិក្ខារ ឬវ៉ែល្យែតដែលអ្នកបានដោះមុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដាក់កាតមេម៉ូរី ឌីស ឬផ្នែកដទៃទៀតដែលអ្នកបានដោះមុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងប្រព័ន្ធដោលរបស់ឧបករណ៍ទាំងនោះ។
5. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងកម្រងនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផ្លូវដើរទៅលើការកំណត់ចំណុចផ្សេងៗដែលបានបញ្ជាក់។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ទម្រង់ការក្នុងកម្រងនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីធានាបាននូវសុវត្ថិភាព។

- ទូរណ៍វិស Phillips #0
- ទូរណ៍វិស Phillips #1
- ឧបករណ៍គាស់ប្លាស្ទិក

បញ្ជីឡៅ







តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីបញ្ជីឡៅ និងរូបភាពសម្រាប់សមាសភាគផ្សេងៗគ្នា។

ចំណាំ: នៅពេលដោះឡៅចេញពីសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទឡៅ ចំនួនឡៅ ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់ស្រដៀងគ្នា។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនឡៅ និងប្រភេទឡៅ គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលចាប់បញ្ចូលវិញ។





ចំណាំ: កុំប្តូរទំហំឡៅឡើយ។ ចូរប្រាកដថាឡៅមិនត្រូវបានទុកចោលលើផ្ទៃរបស់នេះ នៅពេលធ្វើការដាក់សមាសភាគ។

ចំណាំ: ពណ៌ឡៅអាចខុសគ្នាទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាក់។

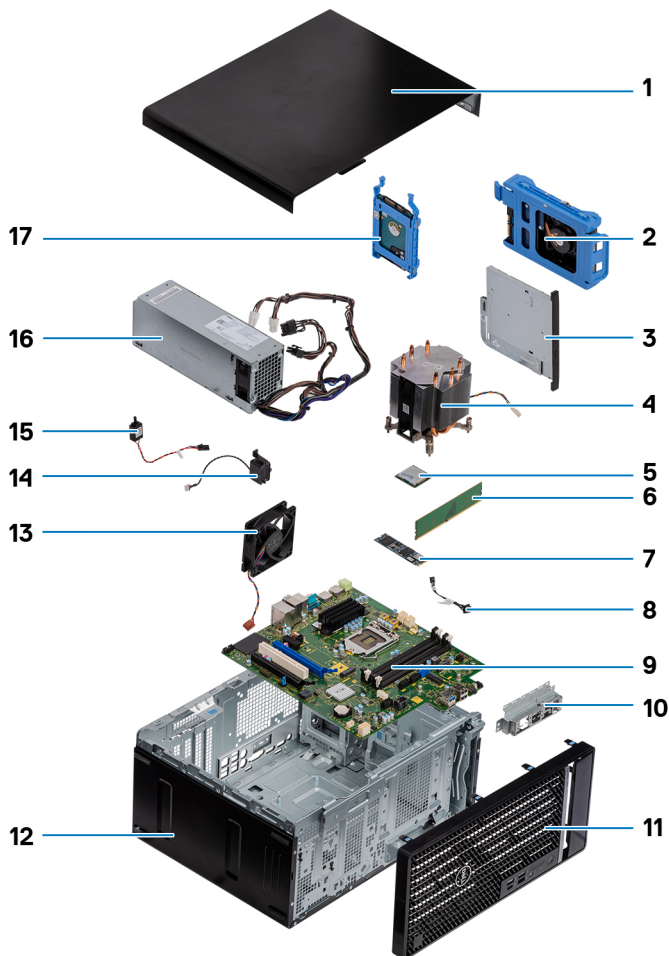
តារាង 1. បញ្ជីឡៅ

សមាសភាគ	ប្រភេទឡៅ	បរិមាណ	រូបភាព
គម្របចម្រៀង	#6-32	2	
ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230/2280	M2x3.5	1	
កាត WLAN	M2x3.5	1	
អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល / អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលជាមួយ GPU ដែលរុប្រើថាមពល	#6-32	3	
គ្រឿងបន្តិកនៃឧបករណ៍ 125 W	#6-32 (ក្បាលម្នាក់)	4	
កង្វះអង្គផ្គត់ផ្គង់	#6-32 (ក្បាលម្នាក់)	6	

តារាង 1- បញ្ជីវត្ថុ (បាតបន្ត)

សមាសភាគ	ប្រភេទវត្ថុ	បរិមាណ	រូបភាព
ការដោះចេញកង្ហារអង្គជំរក់ការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 65 W	#6-32 (ក្បាលម្នាក់)	4	
ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR	#6-32 (ក្បាលម្នាក់)	2	
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	#6-32 M2x4	9 1	 

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក



1. គម្របចំហៀង
2. គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ

3. ប្រាយថាសអុបទិក
4. កន្លែងទទួលកម្រៅ
5. WLAN M.2
6. ម៉ូឌុលអត្តចងចាំ
7. ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2
8. វ៉ិឡិយ៉ូតុងថាមពល
9. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
10. ដើងទម្រ I/O ខាងមុខ
11. ស៊ុមខាងមុខ
12. កូ
13. កង្ហារកូ
14. ឧបាសិរ
15. កុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងលេខដោះស្រាយ
16. អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល
17. គ្រឿងដំឡើងប្រាយបរាងទឹកស 2.5 អ៊ីញ

ចំណាំ: Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខគ្រឿងបន្លាស់របស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ គ្រឿងបន្លាស់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការធានាដែលបានទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងព័ត៌មានផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។

គម្របចំហៀង

ការដោះគម្របចំហៀង

សេចក្តីកត់សម្គាល់

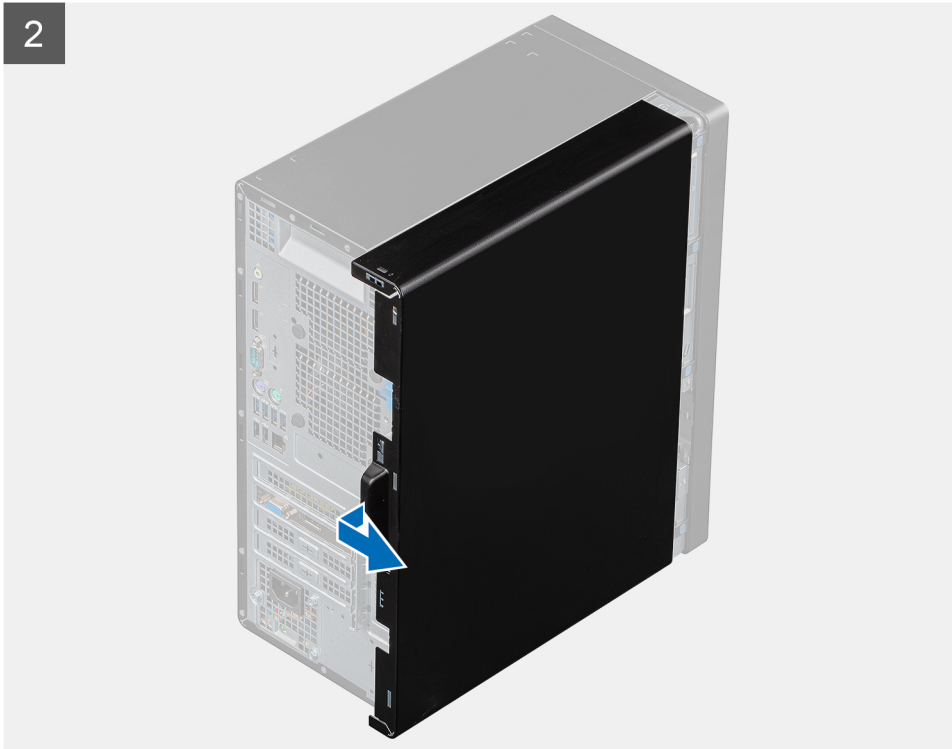
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដើមធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថា អ្នកដោះស្រាយបញ្ហាដែលទាក់ទងនឹងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនេះ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការនេះ។





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ខ្សែភ្លើងភ្លើងដំឡើងធុរកិច្ចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
2. ខ្សែភ្លើងប្រើប្រាស់សំដៅទៅកាន់ផ្នែកខាងក្រោយនៃកុំព្យូទ័រហើយលើកគ្រប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ការដំឡើងគ្របបិទហ្វឺន

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណឹកការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្របបិទហ្វឺន ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. កំណត់ទីតាំងនូវគម្របចម្រៀងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. គម្របសន្ទះលើគម្របចម្រៀងតាមរយៈរន្ធនៅលើគូ។
3. រុញគម្របចម្រៀងសំដៅទៅខាងក្រោយនៃកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងវា។
4. គន្លឹះរំលោភចេញចាក់សោគម្របចម្រៀងដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ីមខាងមុខ

ការដំឡើងស៊ីមខាងមុខ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះស្រាយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណក់ក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីមខាងមុខ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំឡើងស៊ីមខាងមុខ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ទីតាំងស៊ីមខាងមុខដើម្បីគ្របដណ្តប់លើស៊ីមជាមួយរន្ធនៅលើក្តី។
2. តុល្យសង្កត់ស៊ីមខាងមុខដល់សន្ទះចូលស៊ីមនៅខាងក្នុង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយមុខ

សេចក្តីផ្តើម

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដើមការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របមុខបៀង។

គំនិតច្នៃកម្ម

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស្រាយមុខ ហើយផ្តល់រូបគំនូរដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គាស់សន្ទះទប់ដីឡើងវិញដោយស្រាយមុខចេញពីកុំព្យូទ័រ។
2. ទាញស្រាយមុខមុខមុខ ហើយបង្វិលវាផ្ទុយដើម្បីដោះសន្ទះផ្សេងទៀតលើស្រាយមុខចេញពីក្នុងកុំព្យូទ័រ។
3. ដោះស្រាយមុខចេញពីកុំព្យូទ័រ។

គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ

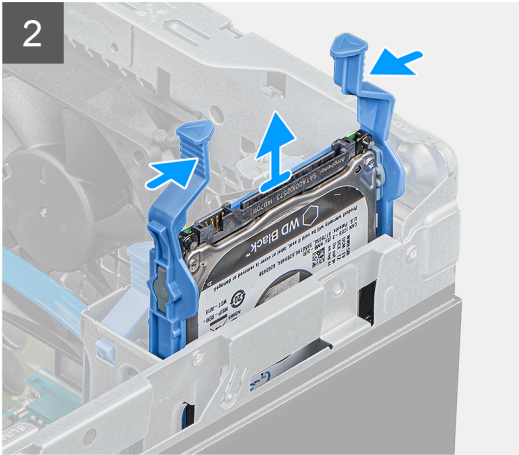
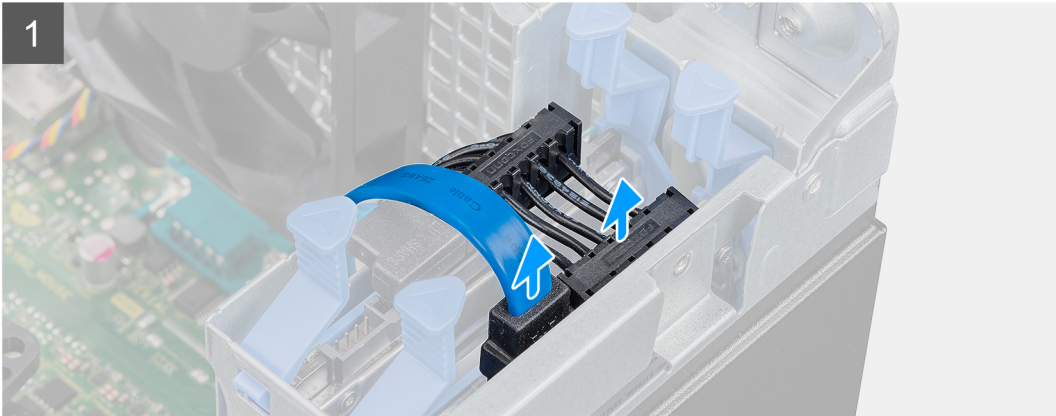
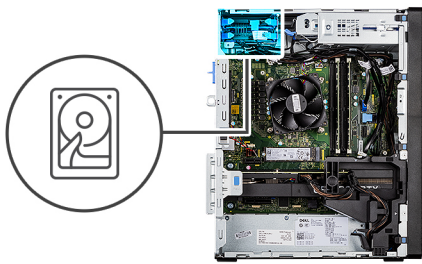
ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ ចម្បង

សេចក្តីផ្តើម

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដើមការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របមុខបៀង។

គំនិតគួររំលឹក៖

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះចេញ។



គំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែទិន្នន័យប្រាយថាសវិទ និងខ្សែតាមពលចេញពីបណ្តុំប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ។
2. សង្កត់សន្ទះរំដោះនៅលើផ្នែកទាំងសងខាងនៃដើមប្រាយថាសវិទដើម្បីរំដោះវាចេញពីទីតាំងដើម្បីដំឡើង។
3. លើកគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទចេញពីកុំព្យូទ័រ។

ចំណាំ៖ កំណត់ចំណាំព័ត៌មាននៅប្រាយថាសវិទដើម្បីអ្នកអាចដាក់វាចូលវិញបានត្រឹមត្រូវ។

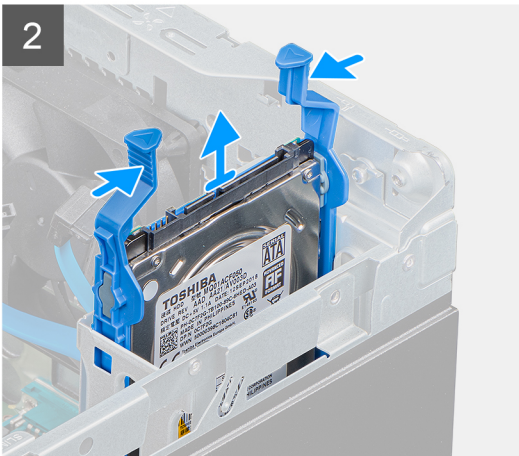
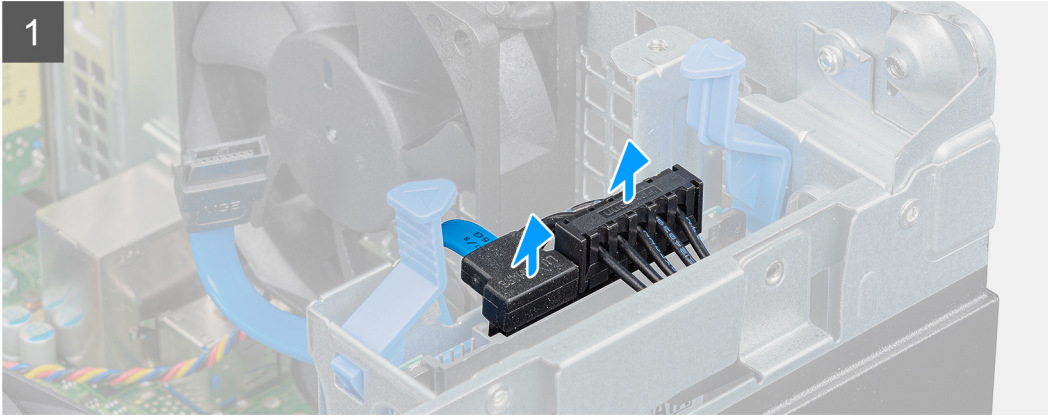
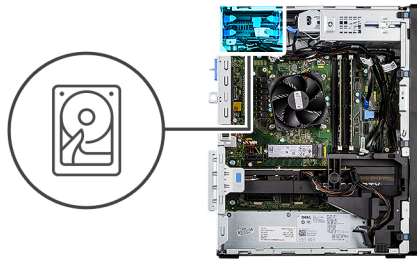
ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញបន្ទាប់បន្សំ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដំបូងនៃការដោះដូរកុងតឺន័រដំឡើង។
2. ដោះ គ្រឿងបន្លាស់ប្តូរ។

គំនិតគួររំលឹក៖

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះចេញ។



កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. ផ្តល់ថ្លៃថ្នាំប្រយោជន៍ និងថ្លៃទិញប្រយោជន៍ពីក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវាប្រយោជន៍នៅលើប្រាម៉ាតាសរីរ 2.5 អ៊ីញ។
 - ចំណាំ:** សម្រាប់ប្រាម៉ាតាសរីរ 2.5 អ៊ីញបន្ទាប់បន្សំ ចុងម្ខាងទៀតនៃថ្លៃទិញប្រយោជន៍ពីក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវាប្រយោជន៍នៅលើប្រាម៉ាតាសរីរ SATA1 និង SATA2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. សង្កត់សន្ធឹងរំលោភនៅលើផ្ទាំងប្រយោជន៍សរីរ ហើយប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការដំឡើងប្រាម៉ាតាសរីរចេញពីផ្ទាំងប្រយោជន៍សរីរ។
3. លើកគ្រឿងដំឡើងប្រាម៉ាតាសរីរចេញពីកុំព្យូទ័រ។
 - ចំណាំ:** កំណត់ទិសដៅប្រាម៉ាតាសរីរ ដូចនេះអ្នកអាចដាក់វាចូលវិញបានត្រឹមត្រូវ។

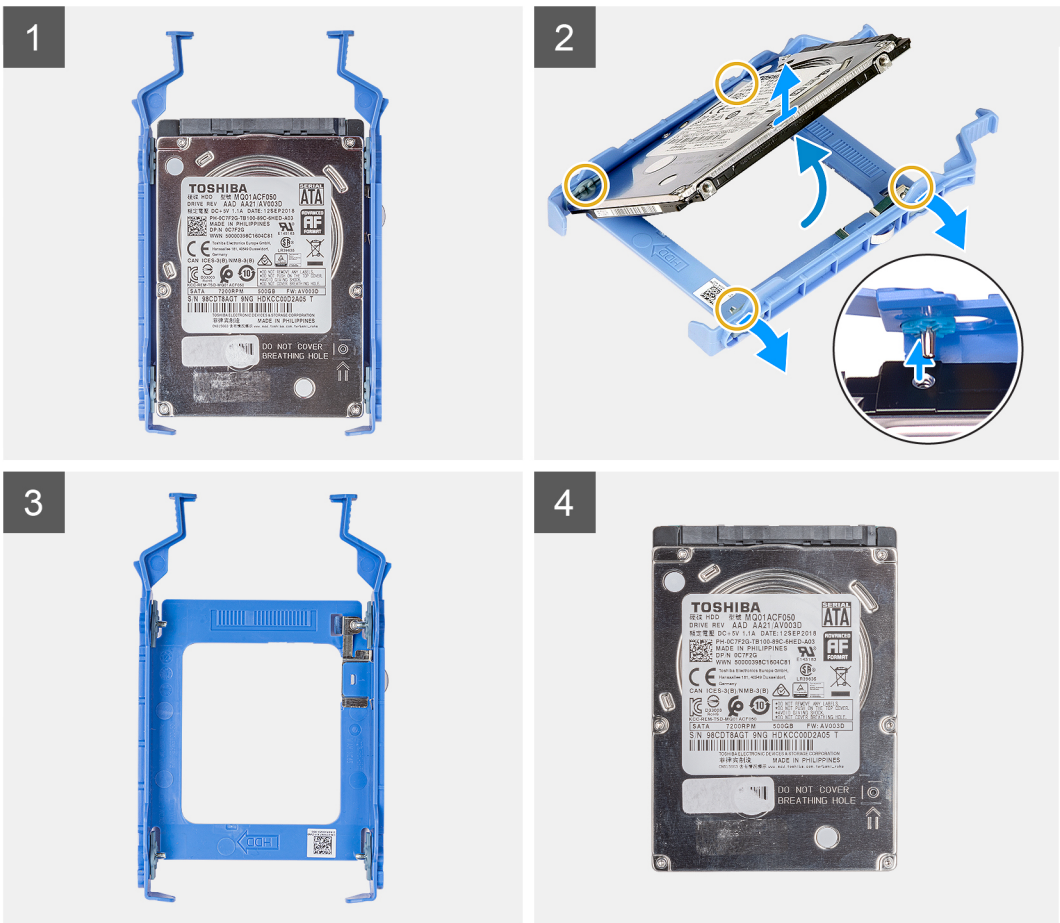
ការដោះដីងទម្រង់ប្រាម៉ាតាសរីរ 2.5 អ៊ីញ

សេចក្តីក្រាបអរគុណ

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀប។
3. ប្រាម៉ាតាសរីរ 2.5 អ៊ីញ ឬ 2.5 អ៊ីញប្រាម៉ាតាសរីរបន្ទាប់បន្សំ។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដើងទម្រង្រាយថាសរឹង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការនោះ។



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. ទាញចេញប្រូស៊ីនដើមទម្រង្រាយថាសរឹងដើម្បីដកម៉ូឌុលនៅលើដើងទម្រង្រាយថាសរឹង។
2. លើក្រយាមថាសរឹងចេញពីដើងទម្រង្រាយ ។

ចំណាំ: កំណត់ទិសដៅ ឬគំនូសសញ្ញាបច្ចេកទេសស្តាប់ SATA នៅលើក្រយាមថាសរឹង ដូចនេះអ្នកអាចដាក់បញ្ចូលបានត្រឹមត្រូវ។

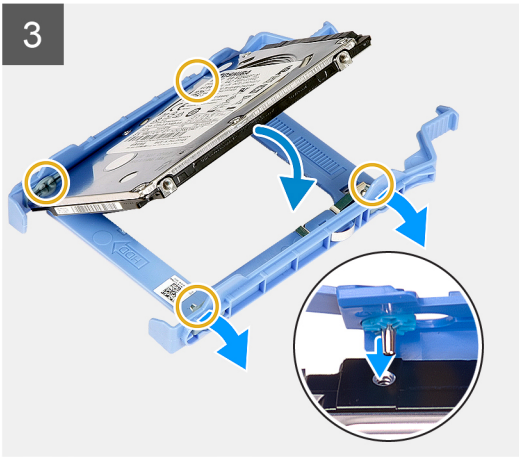
ការដំឡើងដើងទម្រង្រាយឌីសថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានប្រាសាទស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដើងទម្រង្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទី១

1. គម្រង់ប្រាយថាសរឹងទៅចំហៀងនៃដើមទម្រង់ប្រាយថាសរឹង។
2. ទាញចុងម្ខាងទៀតនៃដើមទម្រង់ប្រាយថាសរឹងដើម្បីបញ្ជូនមូលរទេះលើដើមទម្រង់ទៅក្នុងទម្រង់ប្រាយថាសរឹង។
3. បញ្ជូនប្រាយថាសរឹងទៅក្នុងដើមទម្រង់ប្រាយថាសរឹងហូតដល់វាស្ថិតនៅចុងចូលកន្លែង។

តំណាក់កាលទី២

1. ថាសរឹងបឋម 2.5 អ៊ីញ ឬ 2.5 អ៊ីញ hard disk drive។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៃក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្ត។

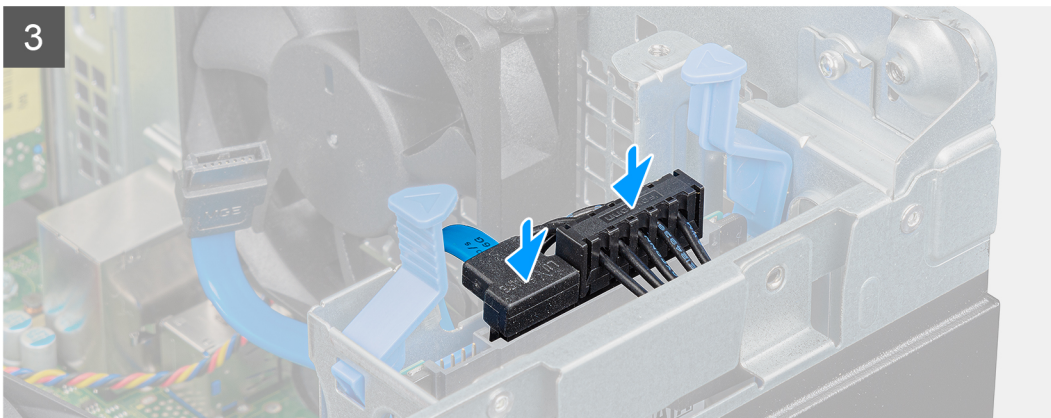
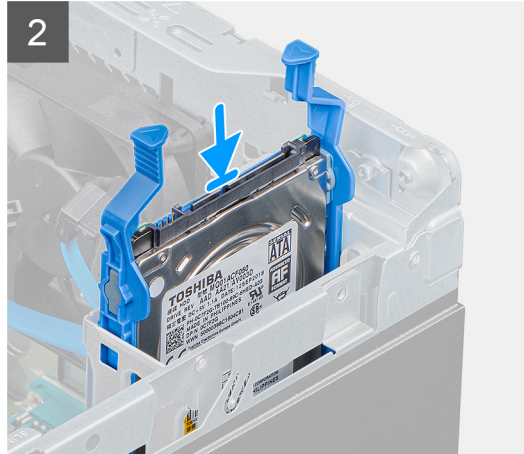
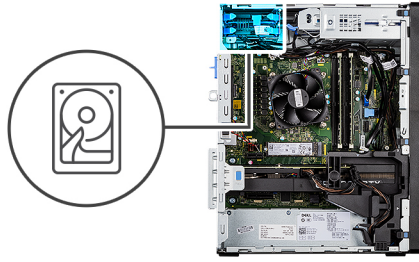
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញបន្ទាប់បន្សំ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរងរបួសសាសនា ឬរងរបួសសាសនាដែលមានប្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មាន

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បញ្ជូលគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុទៅក្នុងឆ្នូរនៅលើកុំព្យូទ័រអប្សកម្មសំរាប់លោកចូលកន្លែង។
2. សម្រាប់ប្រាយថាសវិទ្យុ 2.5 អ៊ីញផលិតករតំណក់ប្រាយបន្ទាប់បន្សំ ភ្ជាប់ខ្សែថាមពល និងខ្សែទិន្នន័យប្រាយថាសវិទ្យុពណ៌ម្នាក់ទៀតបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើប្រាយថាសវិទ្យុ 2.5 អ៊ីញ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំរៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័រអប្សកម្ម។

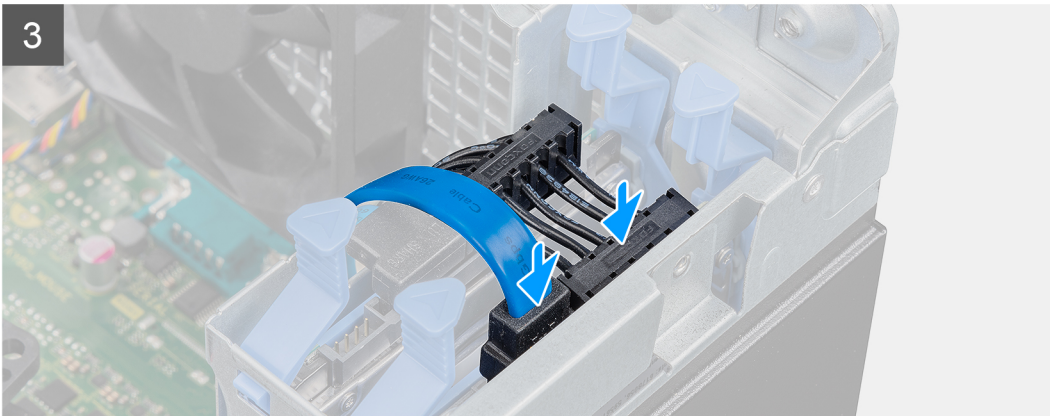
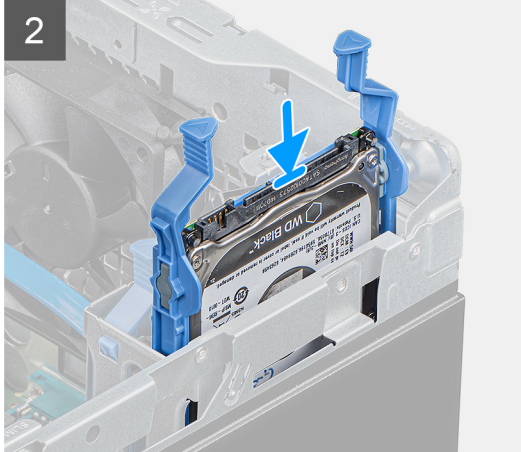
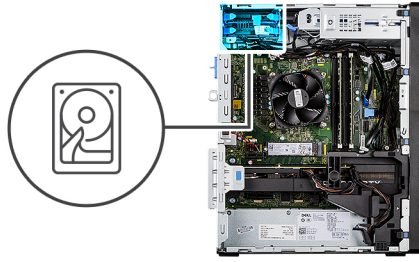
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ 2.5 អ៊ីញ ចម្បង

សេចក្តីត្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សឹកគ្រឿងបន្លំប្រាយវិទូលក្ខណៈខ្លះខ្លះនៅលើកុំព្យូទ័រសហគមន៍លក់ខ្លះៗ។
2. ភ្ជាប់ទិន្នន័យប្រាយវិទូលក្ខណៈ និងខ្សែតាមលទ្ធផលបណ្តាប់នៅលើម៉ូឌុលប្រាយវិទូលក្ខណៈ 2.5 អ៊ីញ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងប្រាយវិទូលក្ខណៈ 3.5 អ៊ីញ

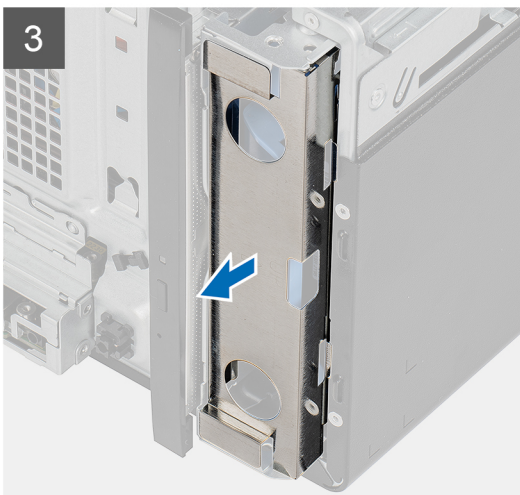
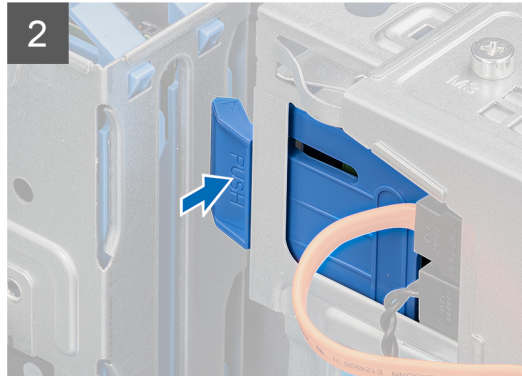
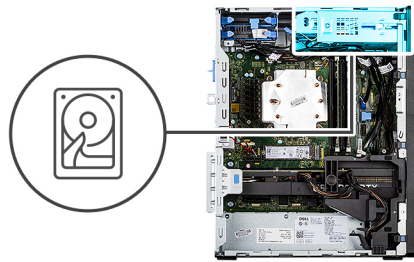
ការដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយវិទូលក្ខណៈ 3.5 អ៊ីញ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះចេញ។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែថាមពល និងទិន្នន័យចេញពីម៉ូឌុលប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ។
2. ដកសន្ទះភ្ជាប់ដើម្បីដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹងចេញពីកូរ។
3. ដោះសន្ទះ EMI ចេញពីចំហៀងកូរ។
4. ដកគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹងចេញពីកូរ។

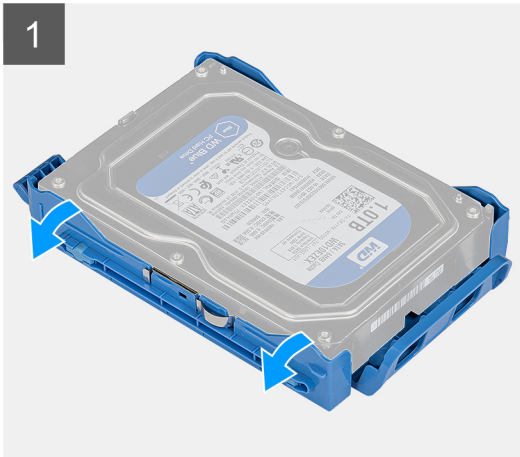
ការដោះប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ

សេចក្តីត្រូវដឹង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. គាត់ចំហៀងម្តងរៀងជាដើមទម្រង់ប្រយោជន៍ផងដែរដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលកើតឡើងនៅពេលដំឡើងទម្រង់ប្រយោជន៍។
2. លើក ហើយអោយប្រយោជន៍ផងដែរទម្រង់ប្រយោជន៍ផងដែរ។

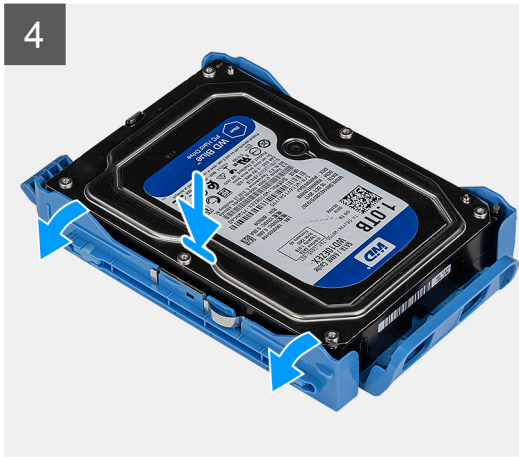
ការដំឡើងដើមទម្រង់ប្រយោជន៍ 3.5 អ៊ីញ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាបាន ឬដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានប្រាប់ចេញសំខាន់ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណក់ក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដើមទម្រង់ប្រយោជន៍ 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទី១

1. ដាក់ប្រាយថាសរឹងទៅក្នុងដើងទម្រុញប្រាយថាសរឹងហើយតម្រឹមសន្ទះនៅលើដើងទម្រុញប្រាយថាសរឹង។
2. ផ្លាស់ប្រាយថាសរឹងទៅក្នុងដើងទម្រុញប្រាយថាសរឹង។

តំណាក់កាលទី២

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

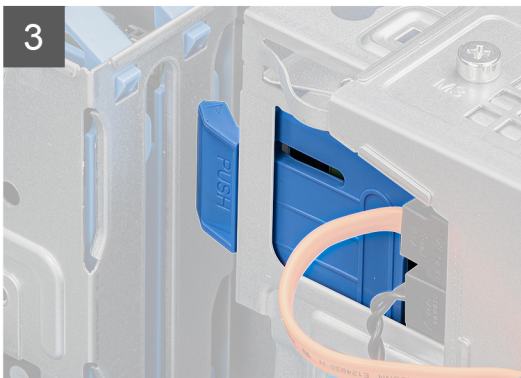
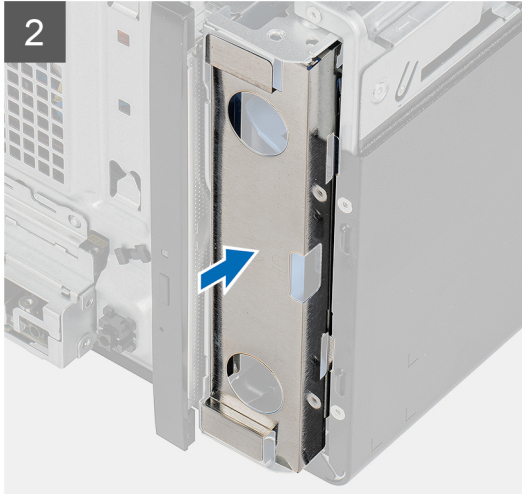
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ

សេចក្តីតម្រូវទាមុខ

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញ និងបញ្ឈប់គ្រឿងដំឡើងប្រាយម៉ាស៊ីន 3.5 អ៊ីញទៅក្នុងប្រាយម៉ាស៊ីន។
2. ផ្លាស់ប្តូរសន្ទះ EMI នៅលើវា។
3. គម្រឹមគ្រឿងដំឡើងប្រាយម៉ាស៊ីនជាមួយសន្ទះនៅលើវា។
4. រត់ខ្សែចាមពល និងខ្សែទិន្នន័យតាមរយៈគន្លងរត់ខ្សែនៅលើគ្រឿងដំឡើងប្រាយម៉ាស៊ីន ហើយភ្ជាប់ខ្សែទៅប្រាយម៉ាស៊ីន។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រប។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រាយស្ថានភាពវិង

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 PCIe

សេចក្តីក្រាបជាមុន

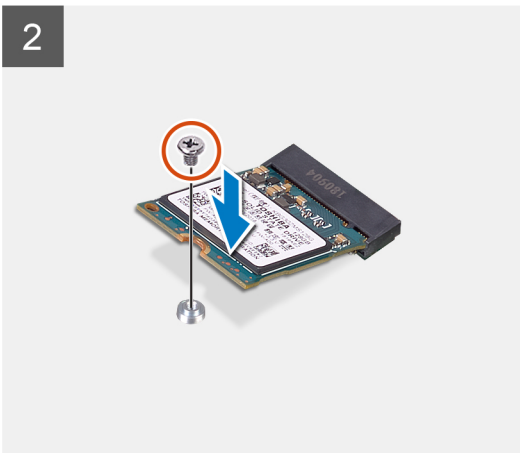
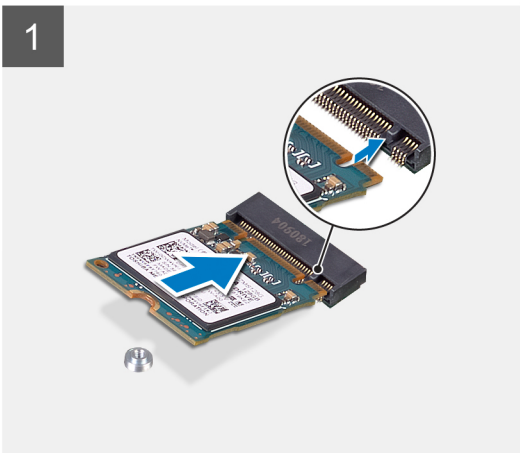
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ឬដោះស្រាយមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. តម្រង់គ្រាប់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទជាមួយផ្ទាំងនៅលើបកស្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ។
2. ដាក់បញ្ចូលប្រាយស្ថានភាពវិទក្នុងមុំ 45 ដំបូកទៅក្នុងខ្លួនដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 PCIe

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

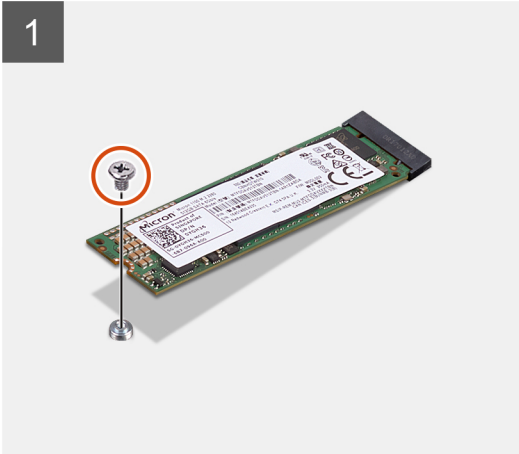
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

តំពីកិច្ចការនេះ

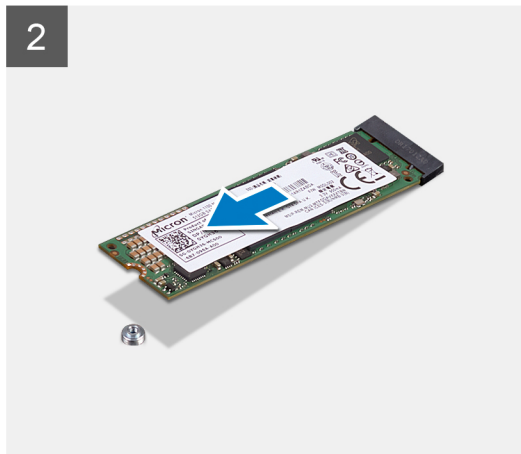
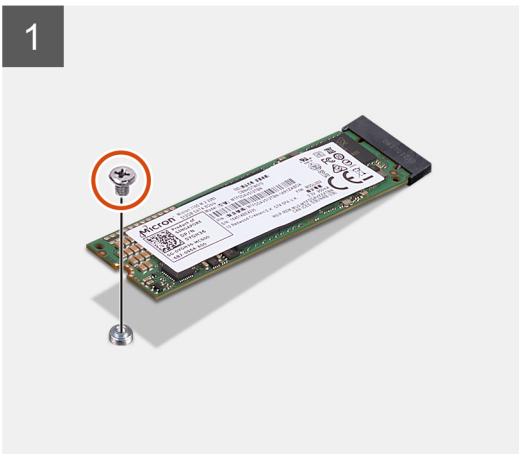
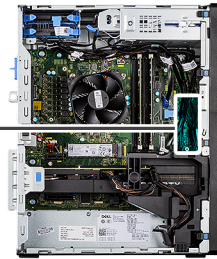
រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះដោយ។



1x
M2x3.5



1x
M2x3.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោត (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ។
2. ខ្សែ និងលើកប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ។

ព័ត៌មាន: សូមអនុវត្តចំហោទខាងលើម្តងទៀតចំពោះការដោតប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាមយស្ថានភាពវិង M.2 2280 PCIe

សេចក្តីព្រាងជាមុន

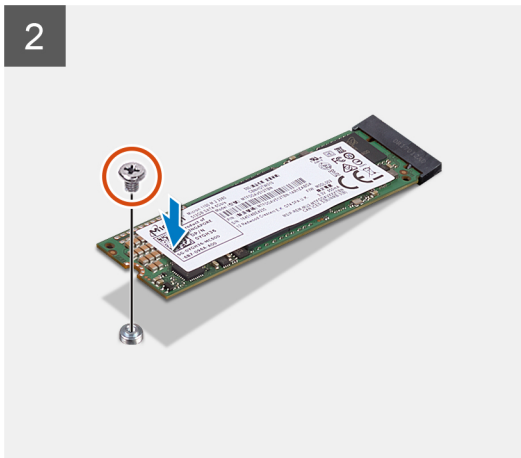
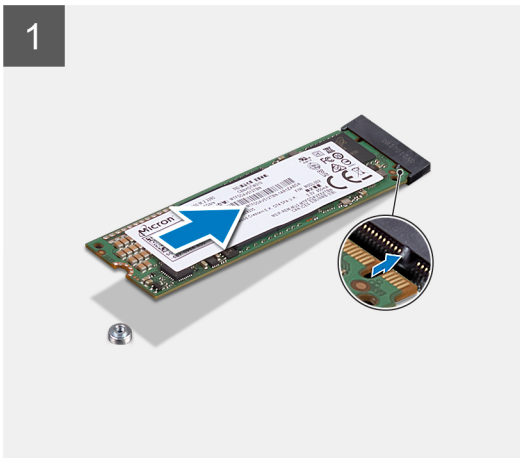
ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

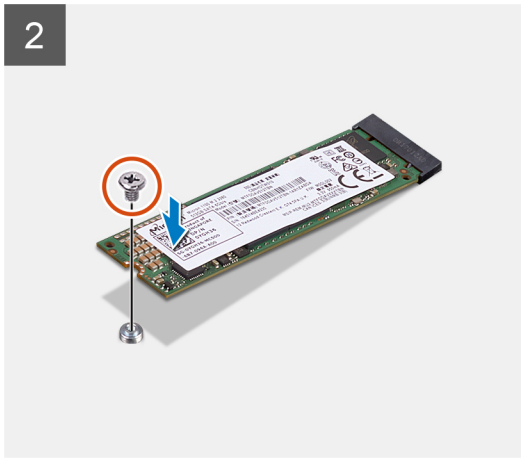
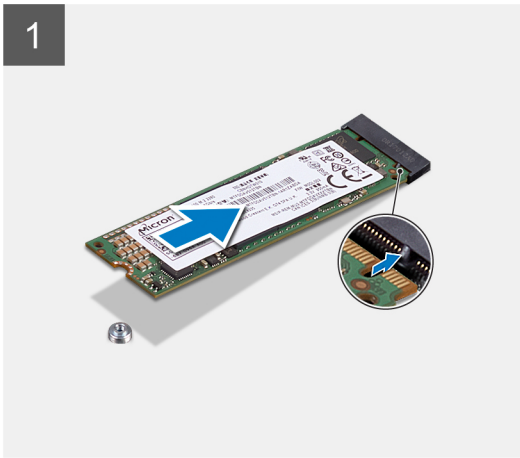
រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាមយស្ថានភាពវិង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



1x
M2x3.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្របដំគន្លាក់នៅលើប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយផ្ទាំងនៅលើបណ្តាប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ។
2. ដាក់បញ្ចូលប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងម៉ូឌុល 45 ដើម្បីទៅក្នុងខ្លួនលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

i ចំណាំ: សូមអនុវត្តចំណុចខាងលើខ្លួនទៀតចំពោះការដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុផ្សេងទៀត។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបិទរបៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឺមរបស់អ្នក។

ការដោះប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 PCIe

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

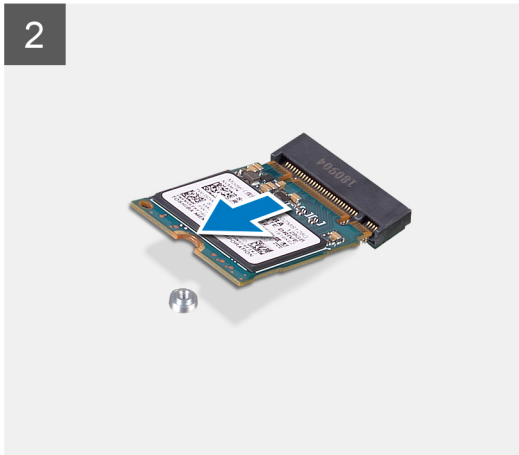
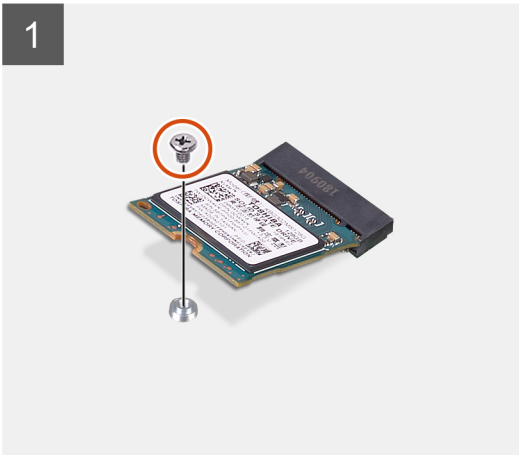
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឺមរបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបិទរបៀង។

សំណឹកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការនោះ។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នាត (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ និងលើកប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

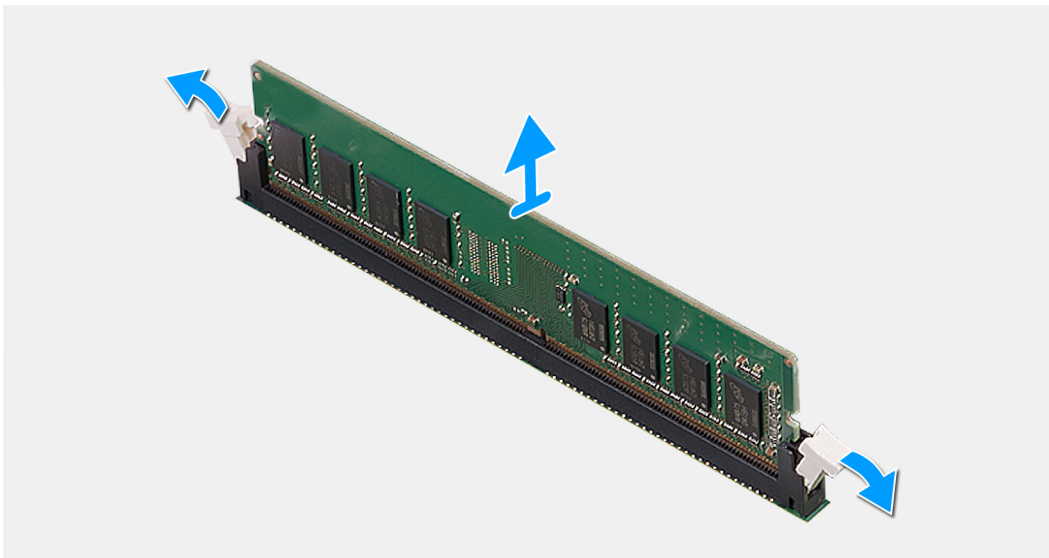
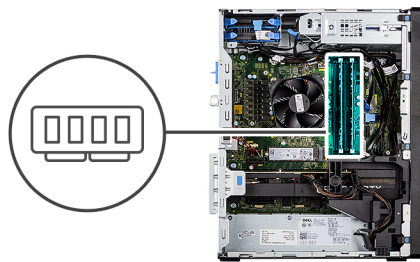
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំស្ថិតនៅស្ថានភាពសុវត្ថិភាព។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

សំណុំកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ និងរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



ចំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ទាញដេញបន្ទាប់ទៅពីផ្នែកខាងលើនៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំស្ថិតនៅស្ថានភាពសុវត្ថិភាព។
2. រុញ និងដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីរន្ធម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។

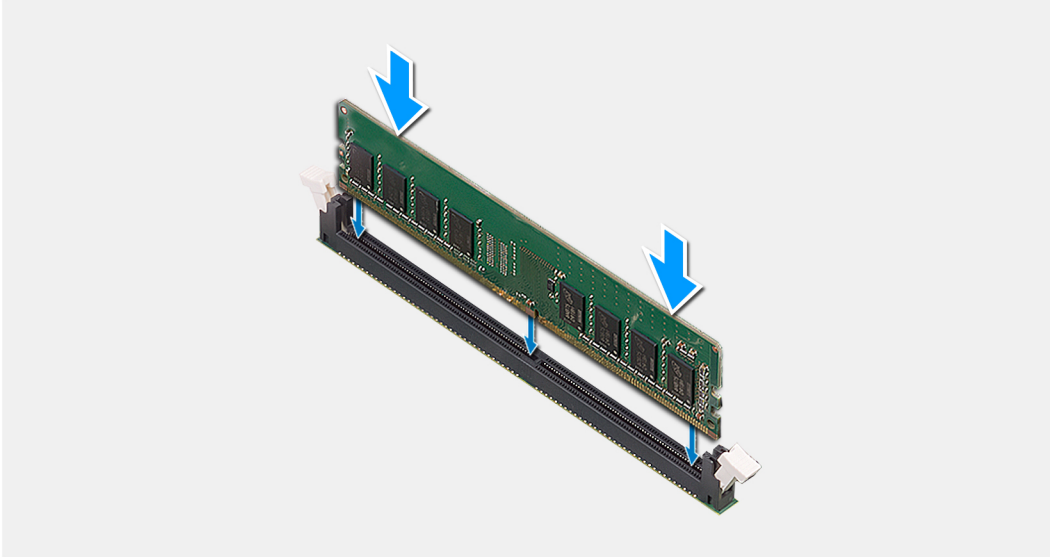
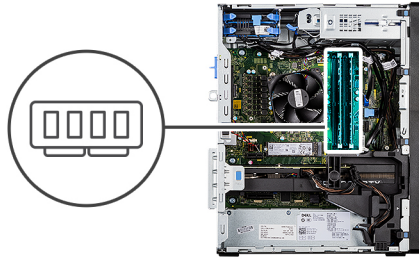
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំ និងវិធីក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់គ្នាទៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយរបបនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. រុញម៉ូឌុលអង្គចងចាំថ្មីចូលទៅក្នុងខ្នាតនៅជ្រុងមួយ ដោយតម្រង់អោយត្រូវគ្រឹម និងសង្កត់វាចូលដោយស័ប។

ចំណាំ: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនទាន់ដឹងពីរបៀបដំឡើង ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំរួចតម្លើងវិញវិញ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងរបស់អ្នក។

កង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ

ការដោះកង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 125 W

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងរបស់អ្នក។

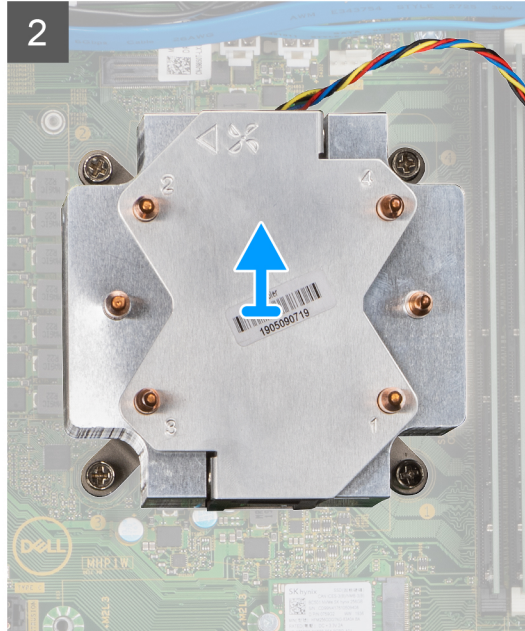
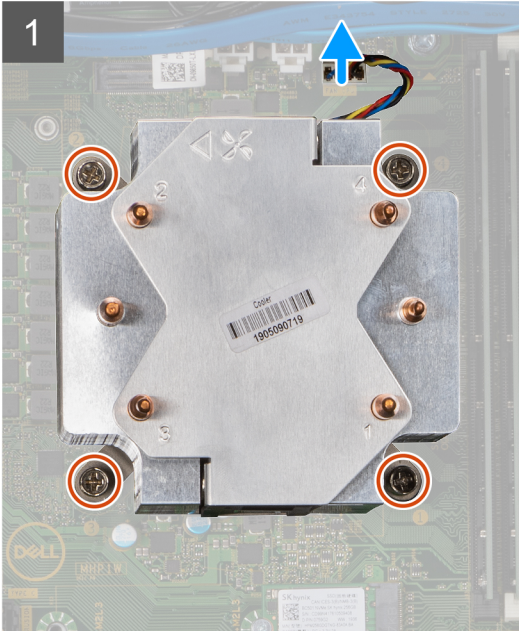
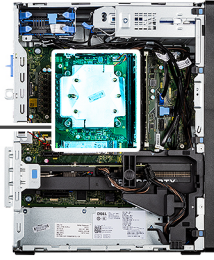
កាតព្វកិច្ច: កន្លែងទទួលកំដៅអាចដឹងរហ័សលឿនប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់វា ទុកវាដោយគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកំដៅទុះក្រដាត់មុនពេលអ្នកប្រើវា។

ប្រយោជន៍: ដើម្បីឱ្យអង្គដំណើរការក្រដាត់ជាអតិបរមា សូមកុំបិទកន្លែងផ្ទុកកំដៅនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពទទួលកំដៅរបស់វាបាន។

2. ដោះ គម្របចំហៀង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ 125 W ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែកង្ហារអង្គជំណើរការចេញពីបណ្តាញដោយដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។
2. តាមលំដាប់បញ្ជាសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (4->3->2->1) ដូលបន្តអន្តរាគមន៍ម្នាក់ៗដែលភ្ជាប់កង្ហារអង្គជំណើរការ និងបណ្តាញទទួលកំរោង និងទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. លើកកង្ហារអង្គជំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំរោងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដោះកង្ហារអង្គជំណើរការ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

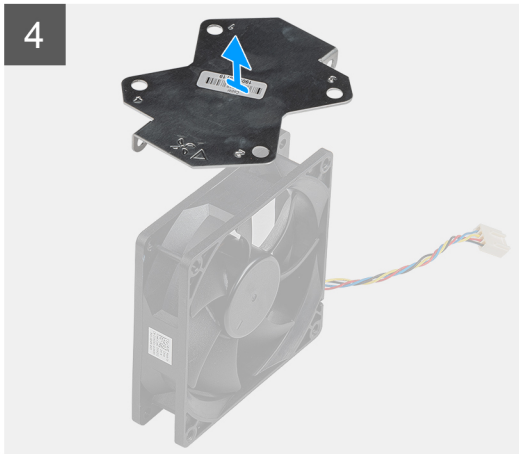
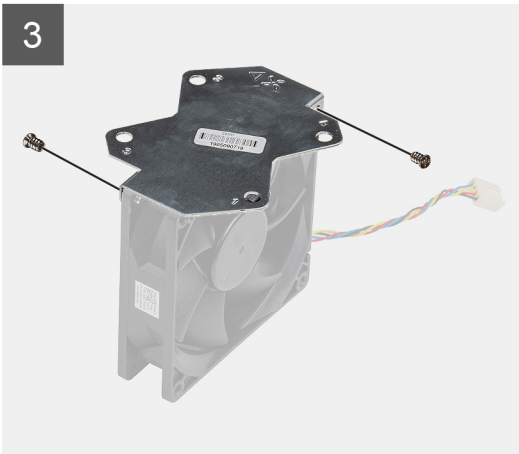
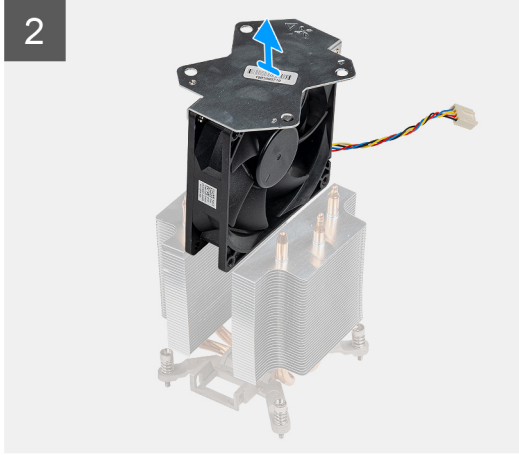
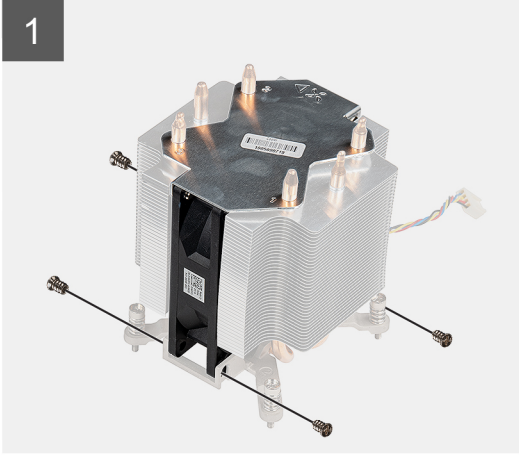
1. អនុវត្តតាមជំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការ។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ កង្ហារប្រព័ន្ធនៃជំណើរការ និង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំរោង ។

គំនិតច្នៃកម្ម:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គជំណើរការ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីជំណើរការដោះ។



6x



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នើត្រូវមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្វារអង្គដំណើរការទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. លើកកង្វារអង្គដំណើរការចេញពីកន្លែងទទួលកំដៅ។
3. ដោះខ្នើពីដែលភ្ជាប់បន្ទះលោហៈទៅកង្វារអង្គដំណើរការ។
4. លើបន្ទះលោហៈចេញពីកង្វារអង្គដំណើរការ។

ការដំឡើងកង្វារអង្គដំណើរការ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

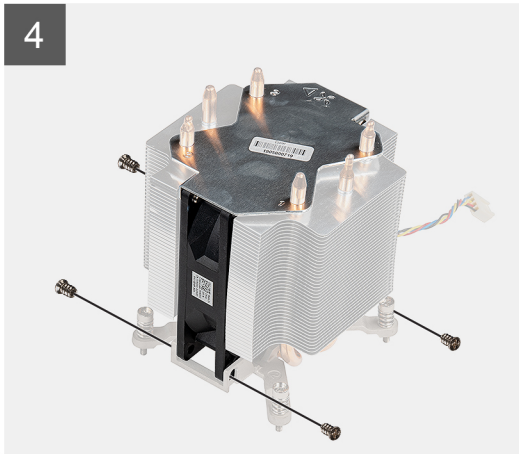
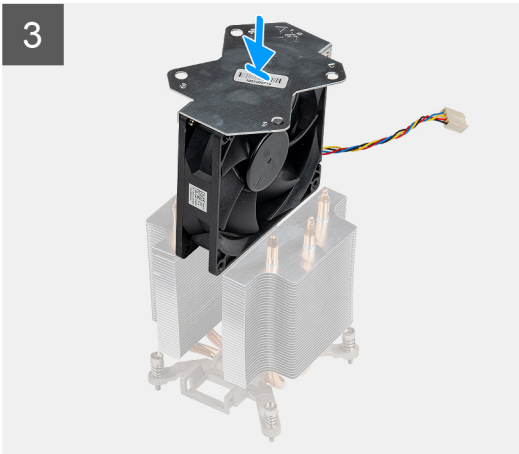
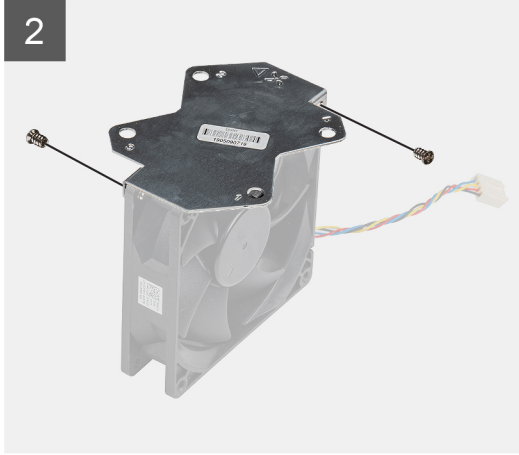
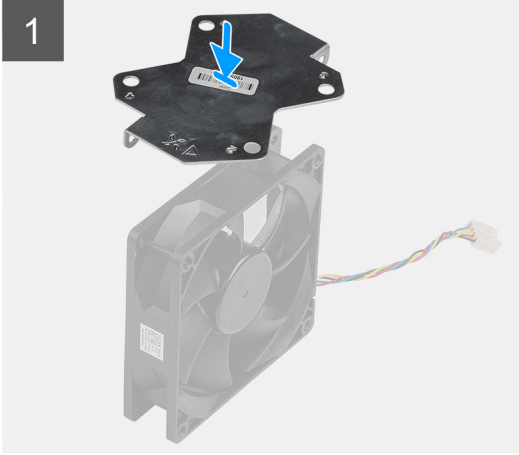
ប្រសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



6x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់បន្ថែមកម្រិតនៅលើកង្វារដំណើរការ និងផ្លាស់ប្តូរខ្នាតវិមាត្រ ដើម្បីភ្ជាប់បន្ថែមដៃកទៅនឹងកង្វារអង្គដំណើរការ។
2. ស៊ីកកង្វារអង្គដំណើរការទៅក្នុងខ្លោងកន្លែងទទួលកម្រិត។
3. ចាប់ផ្តើមទាំងបួន ដើម្បីភ្ជាប់កង្វារអង្គដំណើរការទៅកាន់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្រិត។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដំឡើងកង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ 125 W

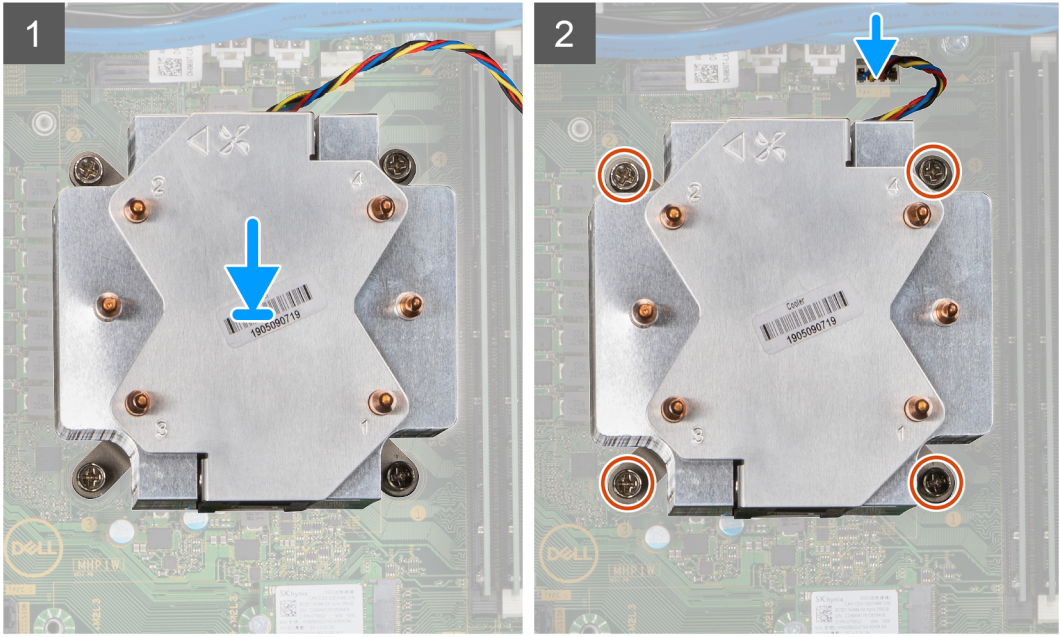
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកក្នុងរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

! ចំណាំ: បើសិនជាអង្គដំណើរការ ឬឧបករណ៍ទទួលកំដៅត្រូវបានដាក់ សូមប្រើប្រាស់កង្វារដំណើរការដែលផ្តល់នៅក្នុងកញ្ចប់ឧបករណ៍ដើម្បីធានាបានថាការចំលងកំដៅអាចសម្រេចបាន។

គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 125 W ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

- តម្រូវឱ្យដំឡើងកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅតាមរយៈប្រព័ន្ធនៃកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ និងដាក់កង្ហារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅនៅលើអង្កត់ដំណើរការ។
 - ចំណាំ:** ត្រូវប្រាកដថាសញ្ញាសម្គាល់ត្រីកោណគឺបែរទៅកាន់ផ្ទៃខាងក្រោយនៃកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ។
- ដោយអនុវត្តតាមលំដាប់ (1->2->3->4) ចូរមូលបន្តិចខ្លះក្នុងកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
 - ចំណាំ:** មូលបន្តិចខ្លះតាមលំដាប់លំដោយ (1,2,3,4) ដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើផ្ទៃកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ។
- ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារអង្កត់ដំណើរការទៅប្រព័ន្ធនៃកង្ហារអង្កត់ដំណើរការនៅលើផ្ទៃកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

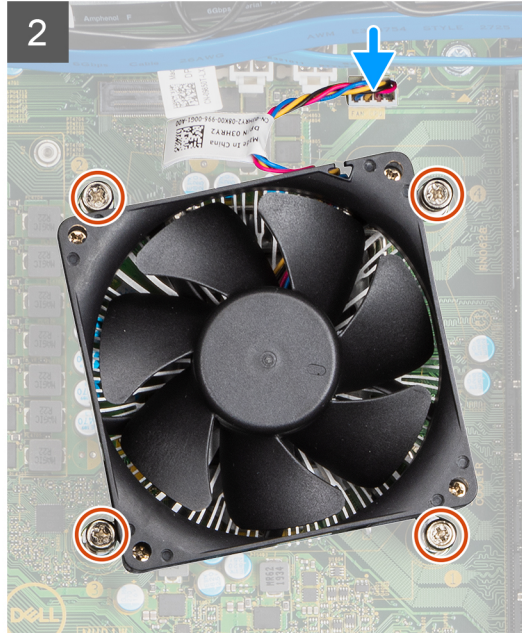
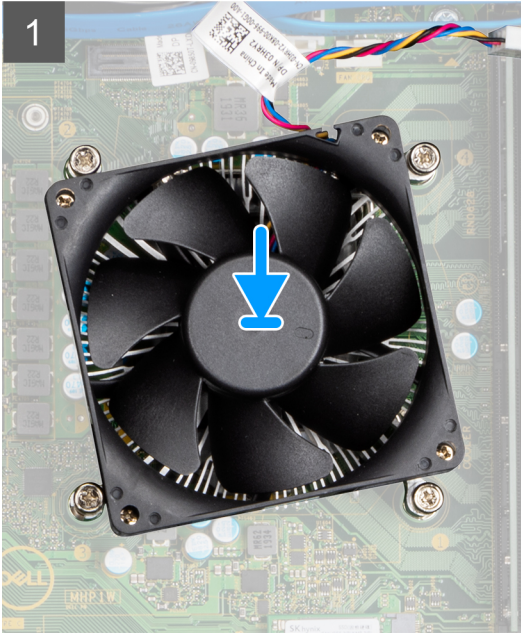
- ដំឡើង គម្របចំលៀង។
- អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយកង្ហារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 65 W

សេចក្តីក្រអូបក្រាម

- អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ កត្តាចាំបាច់: កន្លែងទទួលកំដៅអាចនឹងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាព។ ទុកពេលវេលាសម្រាប់គ្រាប់ដំឡើងទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាព។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្របដំនូរឆ្នាំងអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅជាមួយនូវឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. មូលបន្តិចឆ្នាំងក្បាលម្នាក់ម្នាក់ដែលស្ថាប័នកង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារអង្គដំណើរការទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបង្កប់ប្រព័ន្ធ។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។

អង្គដំណើរការ

ការដោះអង្គដំណើរការ

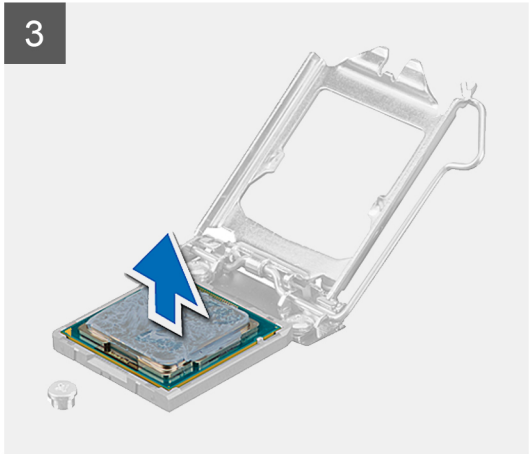
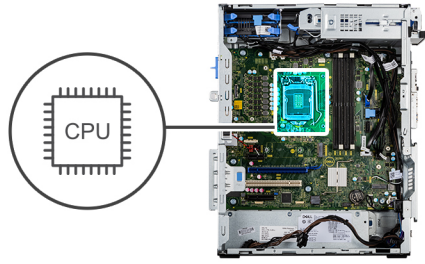
សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបង្កប់ប្រព័ន្ធ។
3. ដោះកង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 125 W ឬកង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

ចំណាំ: អង្គដំណើរការអាចខ្លាំងនៅតែក្តៅបន្ទាប់ពីកុំប្រើប្រាស់។ ទុកពេលឱ្យអង្គដំណើរការចុះត្រជាក់មុនដោះវាចេញ។

សំណើកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់ ហើយបញ្ឈប់ដំណោះស្រាយអង្គនៃការដំឡើងដោយដោយចេញពីមេប៊ែរដល់ដំណាក់។
2. លើកដងឡើង ឬចលើកគម្របអង្គនៃការដំឡើង។
 - ប្រយ័ត្ន៖** ទៅលើការដំឡើងការបញ្ជូន សូមកុំប៉ះមូលដ្ឋានលើក្នុងក្រុងនោះ ឬក៏ធ្វើឱ្យគុណកម្មយឺតយ៉ាវលើមូលក្នុងក្រុងនោះ។
3. លើកអង្គនៃការដំឡើងចេញពីអង្គនៃការដំឡើង។

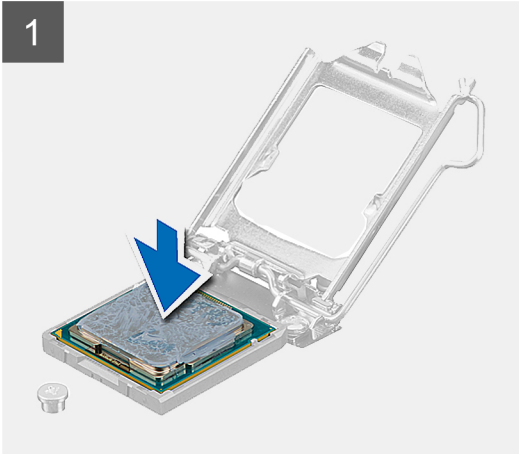
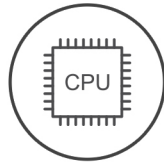
ការដំឡើងអង្គនៃការដំឡើង

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកនោះដូរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គនៃការដំឡើង ហើយបង្ហាញប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូរប្រាកដថា ដងអ៊ែរនៃម៉ូឌុលដែលនៅលើម៉ូឌុលដំណើរការត្រូវបានដោតទាំងស្រុងក្នុងទីតាំងលើកម្រិត។
2. តម្រឹមគន្លាក់ លើម៉ូឌុលដំណើរការជាមួយថេបនៅលើជើងទម្រង់ម៉ូឌុលដំណើរការ ហើយដាក់ម៉ូឌុលដំណើរការទៅក្នុងម៉ូឌុលដំណើរការ។

ចំណាំ: ជ្រុងខ្សែប្រឡូប 1 នៃម៉ូឌុលដំណើរការមានត្រីកោណដែលស្រដៀងគ្នាទៅនឹងត្រីកោណខ្សែប្រឡូប 1 លើម៉ូឌុលដំណើរការ។ នៅពេលដែលម៉ូឌុលដំណើរការដាក់បានត្រឹមត្រូវ ជ្រុងទាំងបួននឹងស្លឹកម្តងគ្នា។ ប្រសិនបើជ្រុងមួយ ឬច្រើននៃម៉ូឌុលដំណើរការ ខ្ពស់ជាងគ្នា មានម៉ឺនម៉ូឌុលដំណើរការ មិនបានដាក់ត្រឹមត្រូវទេ។

3. នៅពេលដែលម៉ូឌុលដំណើរការត្រូវបានដាក់ចូលស៊ីបក្នុងរន្ធហើយ ចូរទាញដងចុះ ហើយដាក់វាពីក្រោមថេបនៅលើគម្របម៉ូឌុលដំណើរការ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ការដំឡើងកង្វារម៉ូឌុលដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ 125 W ឬ កង្វារម៉ូឌុលដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

កាតក្រាហ្វិក

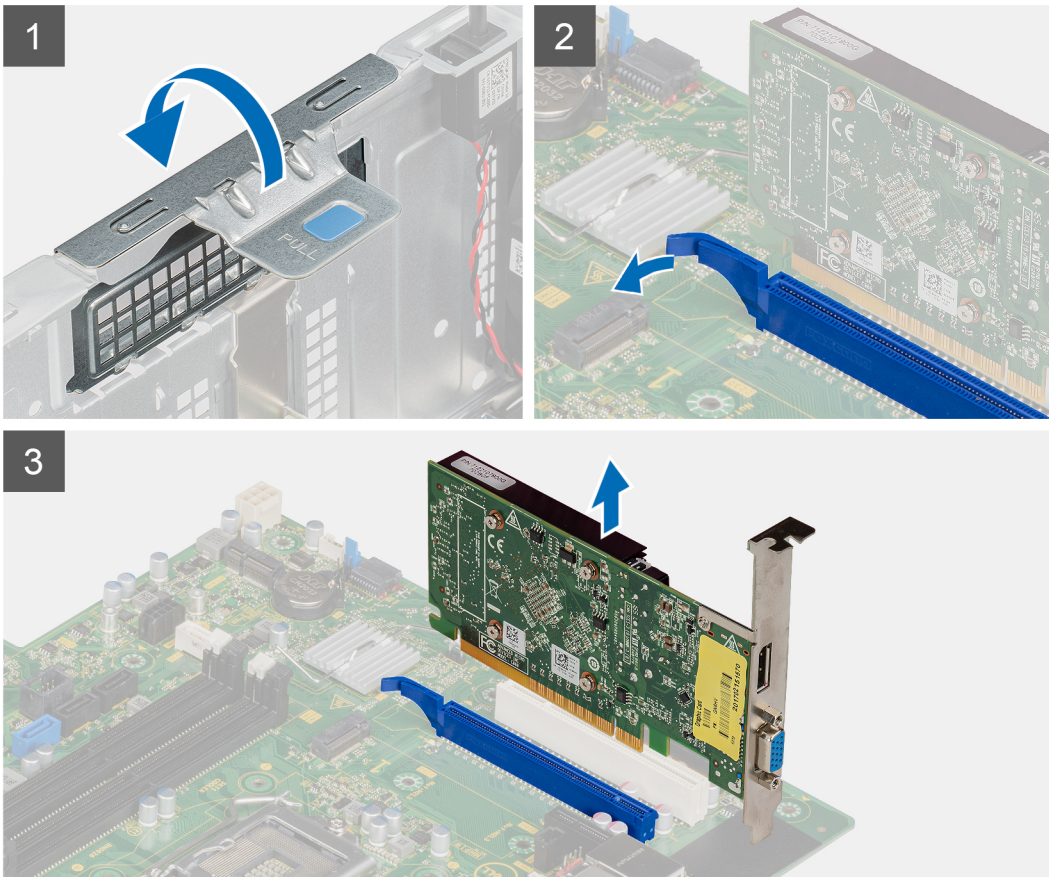
ការដោះកាតសិបស្តេនសិន

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីទៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅចុងក្នុងកុំប្តូរម៉ែប្រសំរួត។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

វិធីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតសិបស្តេនសិន និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. គំណាត់ទីតាំងកាតព្រីក (PCI-Express) ។
2. លើកសន្ទះទាញដើម្បីលើកទ្វារ PCIe ។
3. រុញ និងសង្កត់ផ្ទាំងសុវត្ថិភាពនៅលើខ្នងកាតព្រីក ហើយលើកកាតចេញពីខ្នងរោត។

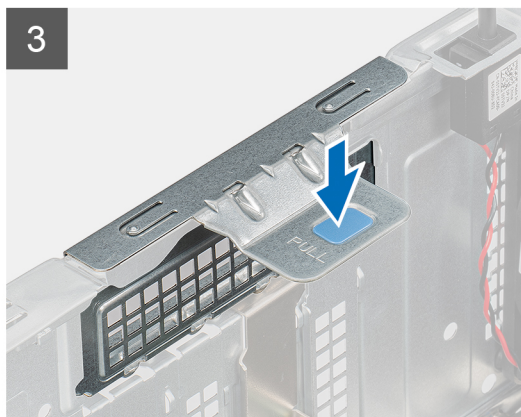
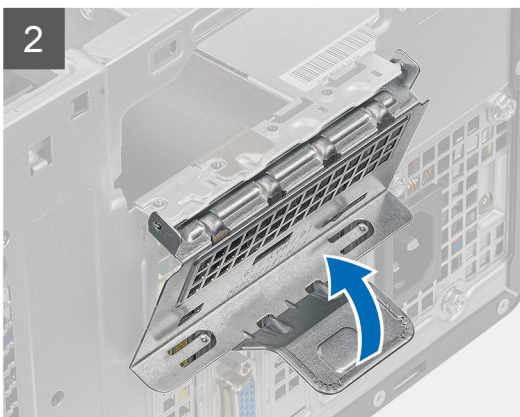
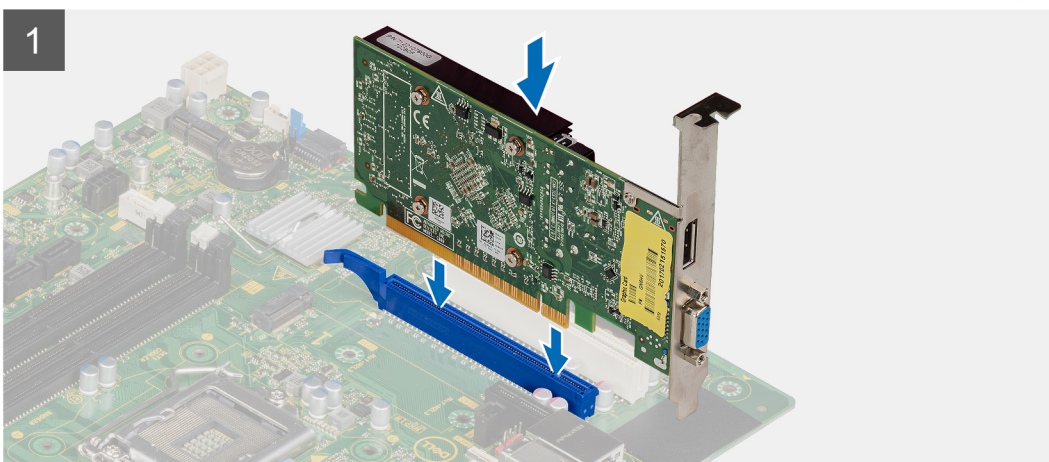
ការដំឡើងកាតសិចស្កេនសិន

សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាតត្រីក និងផ្តល់នូវការបង្ហាញលម្អិតលម្អើលនៃដំណើរការដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមកាតត្រីកជាមួយប្រអប់កាត PCI-Express នៅលើបន្ទះប្រព័ន្ធ។
2. ដោយប្រើប្រកាសតម្រឹម ដាច់កាតត្រីកនៅក្នុងប្រអប់កាត ហើយចុះក្រោមយ៉ាងរឹងមាំ។ ត្រូវប្រាកដថា កាតត្រីកបានដាក់ចូលទីតាំងបានស៊ីបស្ត។
3. លើកសន្ទះទាញដើម្បីដំឡើង PCIe ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំចូរអបសំបុក។

អង្គដំណើរការក្រាហ្វិក

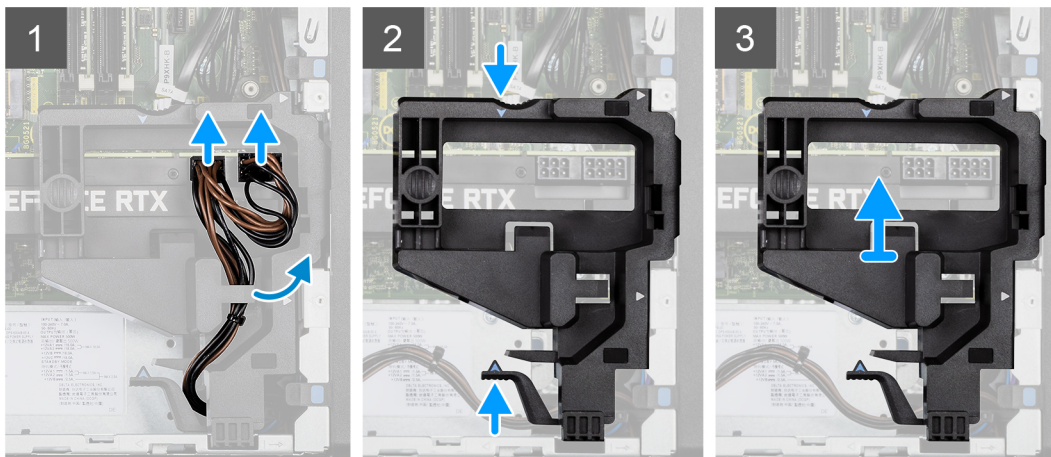
ការដោះ GPU ដែលប្រើថាមពល

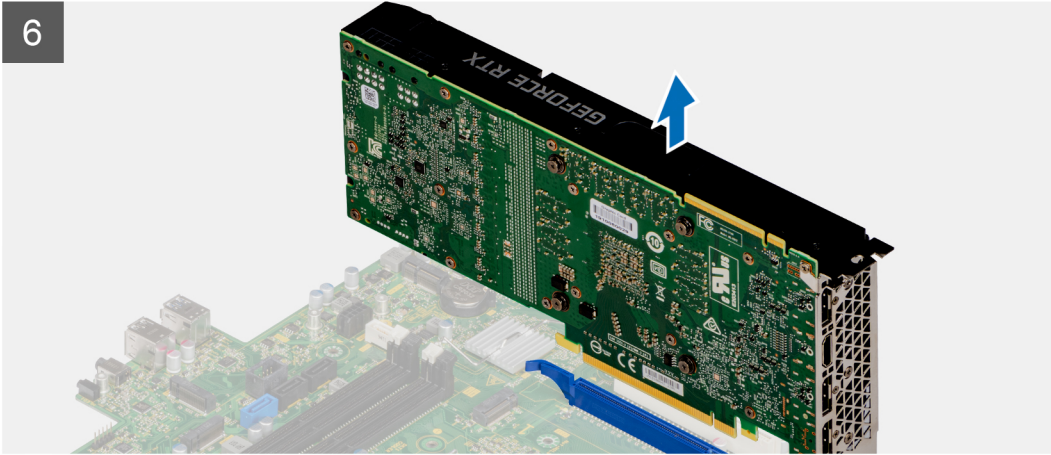
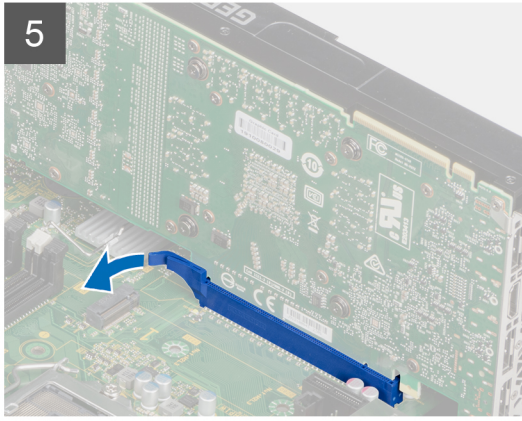
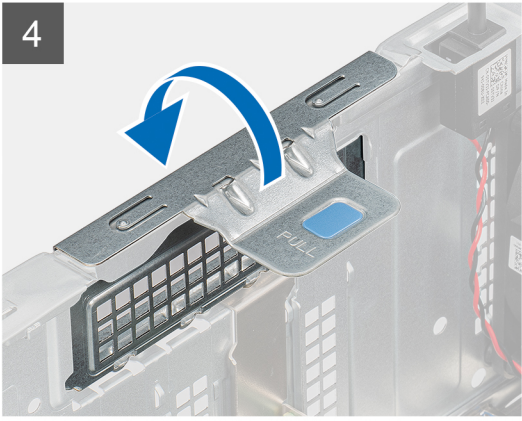
សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

វំងឹកចូលរទេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការក្រាហ្វិកដែលប្រើថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែថាមពលពីរចេញពីបកអណ្តាប់ភ្ជាប់លើ GPU ដែលប្រើថាមពលតាមរយៈបកអណ្តាប់ទប់ខ្សែ។
2. ដោះខ្សែថាមពលចេញពីសន្ទះទប់លើបកអណ្តាប់ខ្សែ។
3. សង្កត់ដៃបញ្ជាក់លើផ្នែកទាំងសងខាងនៃបកអណ្តាប់ទប់ខ្សែថាមពល ហើយបញ្ជូនបកអណ្តាប់ទប់ខ្សែ GPU ដែលប្រើថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
4. លើកសន្ទះទាញដីឡើងវិញ។

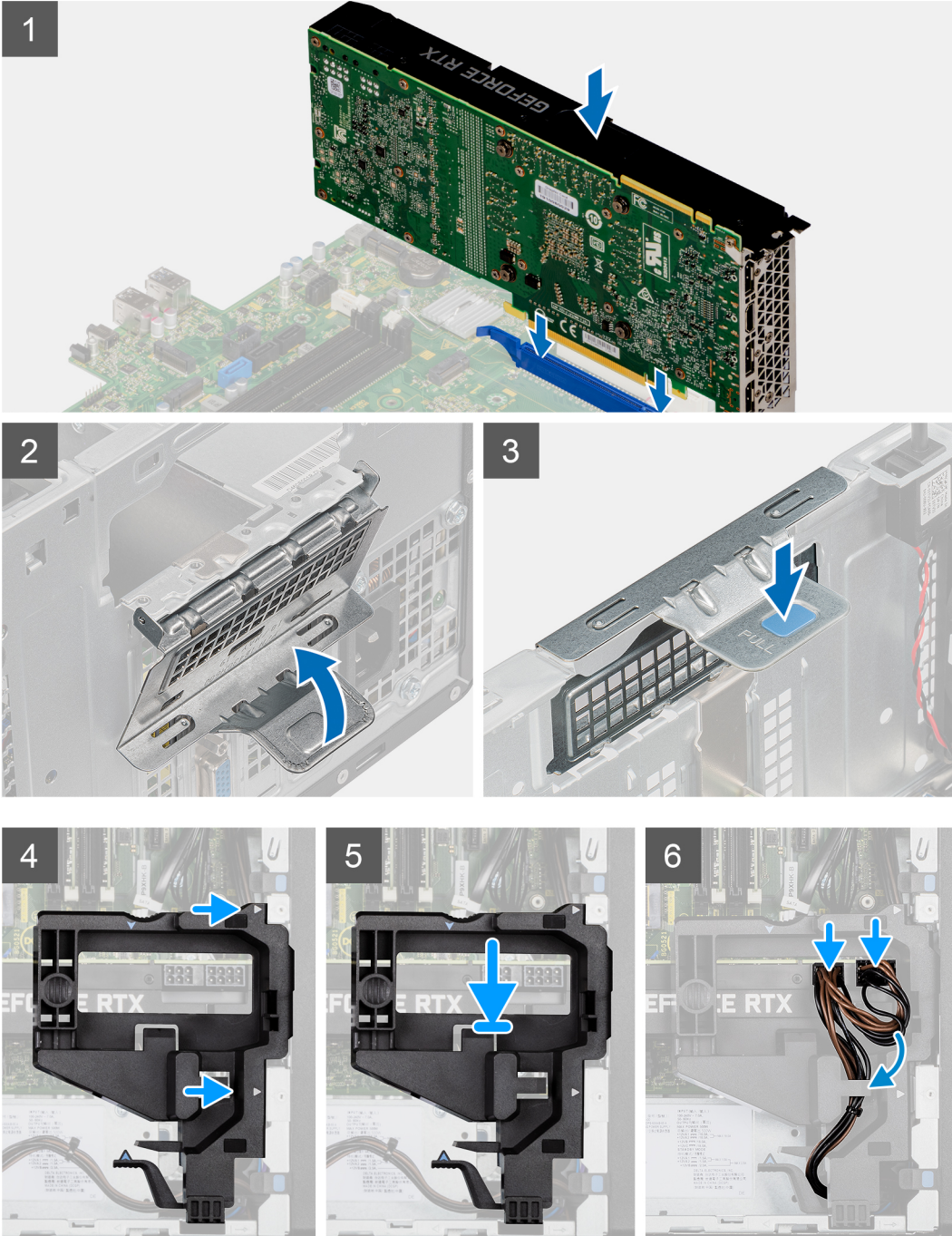
ការដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះស្រាយសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គុយដំឡើងក្រាហ្វិកដែលប្រើថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. តម្រង់ GPU ដែលប្រើថាមពលតាមរយៈប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង PCI-Express លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោយប្រើបង្គោលតម្រឹម ភ្ជាប់ GPU ដែលប្រើថាមពលនៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ហើយសន្តត់ទុះឱ្យណែន។ ចូរប្រាកដថា GPU ដែលប្រើថាមពល ត្រូវបានដាក់ចូលទីតាំងសមស្រប។
3. លើកសន្ទះទាញដើម្បីបិទទ្វារ PCIe ។

4. តម្រង់ចំណុចត្រីកោណលើបកអណ្តូងទប់ខ្សែ GPU ដែលប្រើថាមពលជាមួយចំណុចត្រីកោណលើភ្នំ។
5. ដាក់បកអណ្តូងទប់ខ្សែ GPU ដែលប្រើថាមពលលើភ្នំកុំព្យូទ័រអហ្វិលត្រង់ដាណាតូមទីតាំង។
6. រត់ខ្សែថាមពលតាមរយៈសន្ទះទប់លើបកអណ្តូងទប់ខ្សែ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែថាមពលពីរ តាមរយៈខ្លួនលើបកអណ្តូងទប់ខ្សែ ទៅនឹងបកអណ្តូងភ្ជាប់លើ GPU ដែលប្រើថាមពល។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើត

ការដោះផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើត

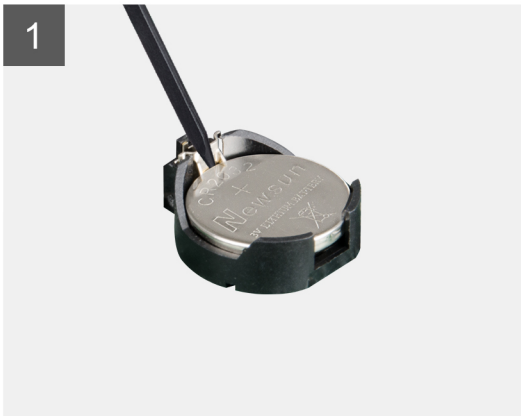
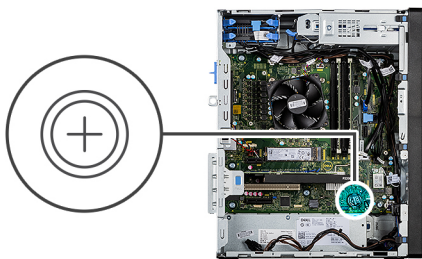
សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ GPU ដែលប្រើថាមពល។

ចំណាំ: ដំណោះស្រាយនេះគឺចាំបាច់លុះត្រាតែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាមួយ GPU ដែលប្រើថាមពល។

តំណីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើត ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រាស់កាស់ប្លាស្ទិក សូមកាត់បើកផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើតផ្ទៀងផ្ទាត់ចេញពីខ្សែទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើតចេញពីកុំព្យូទ័រ។

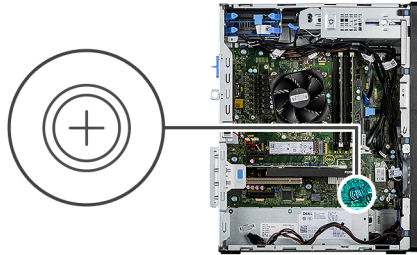
ការដំឡើងឧត្តរគ្រាប់សំប៉ែត

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧត្តរគ្រាប់សំប៉ែត ហើយផ្តល់ប័ណ្ណស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. សិក្សាគ្រាប់សំប៉ែតជាមួយសញ្ញា "+". បែរទៅខាងលើ ហើយបញ្ជាក់ទៅក្រោមដើម្បីគ្រាប់បែរទៅចំហៀងខាងវិជ្ជមាននៃបណ្តាញ។
2. តុច្បុប្បលរទៅក្នុងបណ្តាញបញ្ជប់បញ្ជីបញ្ជូនទៅក្នុងកន្លែង។

គំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល។

ចំណាំ: ដំបាចនេះគឺជាចាំបាច់សុំត្រូវតែប្រព្រឹត្តទៅក្នុងកំណត់ចេញនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល GPU ដែលប្រើថាមពល។

2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរអប្សរ។

កាត WLAN

ការដោះកាត WLAN

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរអប្សរ។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ GPU ដែលប្រើថាមពល។

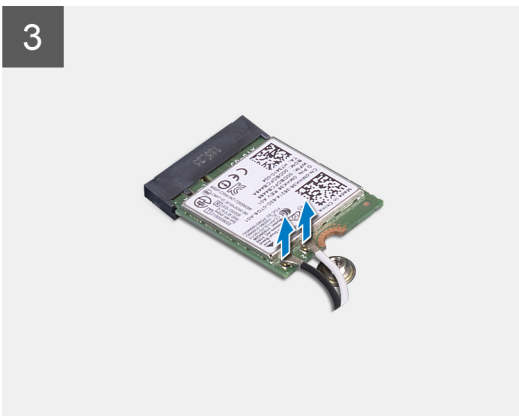
ចំណាំ: ដំបាចនេះគឺជាចាំបាច់សុំត្រូវតែប្រព្រឹត្តទៅក្នុងកំណត់ចេញនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល GPU ដែលប្រើថាមពល។

អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតត្រឡប់ ហើយផ្តល់ប្រតិណទស្សន៍ពីដំណើរការនោះ។



1x
M2x3.5



គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះស្រាយ (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់កាត WLAN ទៅនឹងផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
2. លើកដើមទម្រកាត WLAN ចេញពីកាត WLAN ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនចេញពីកាត WLAN ។
4. រុញ ហើយដោះកាត WLAN ចេញពីបម្រណីក្នុងទីតាំងប្រតិបត្តិ។

ការដំឡើងកាត WLAN

សេចក្តីផ្តើម

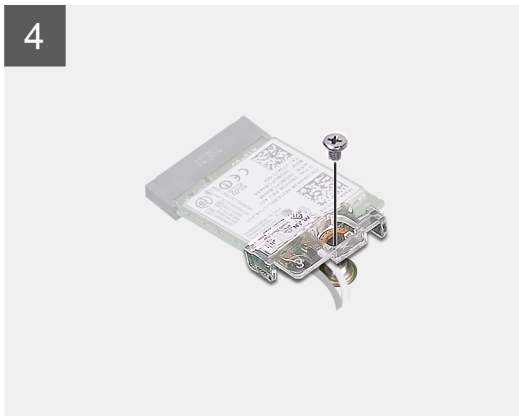
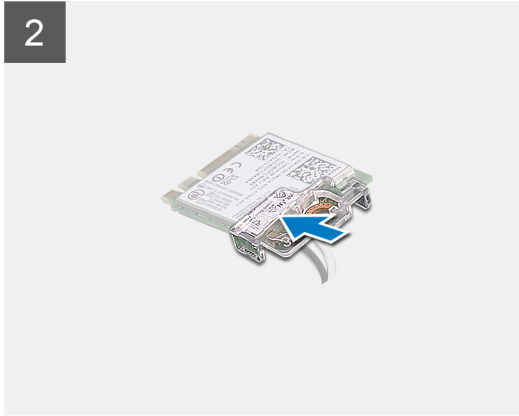
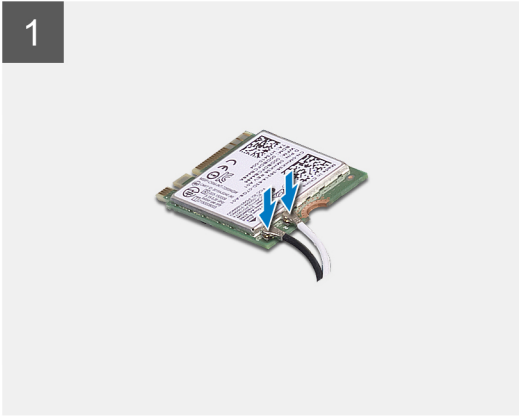
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដំឡើងកាត WLAN អ្នកត្រូវដំឡើង។

អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតត្រឡប់ ហើយផ្តល់ប្រតិណទស្សន៍ពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែនទៅនឹងកាត WLAN ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវគ្រោងពណ៌ខ្សែអង់តែនសម្រាប់កាត WLAN សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. គ្រោងពណ៌ខ្សែអង់តែន

ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើកាតកត់ត្រា	ពណ៌ខ្សែអង់តែន
សំខាន់ (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ថែម (ត្រីកោណពណ៌ទ្វេ)	ពណ៌ទ្វេ

2. ដាក់ដើមទម្រកាត WLAN ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែអង់តែន WLAN ។
3. សិកកាត WLAN ចូលទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើខ្នងប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ខ្សែ (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់សន្ទះបញ្ជូនទៅកាត WLAN ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល។

ចំណាំ: ដំបូងនេះគឺជាចាំបាច់សុំត្រូវប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាមួយ GPU ដែលប្រើថាមពល។

2. ដំឡើង គម្របចម្លង។

3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទរូបសំណាក។

ប្រាយអុបទិចស្តើង

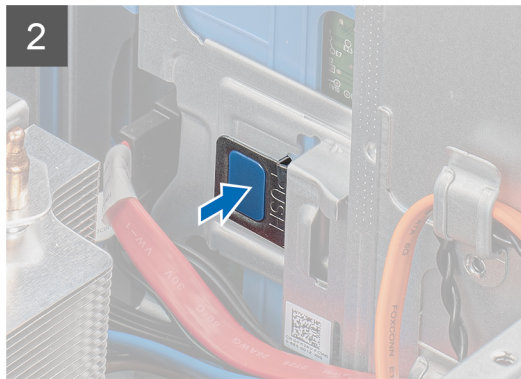
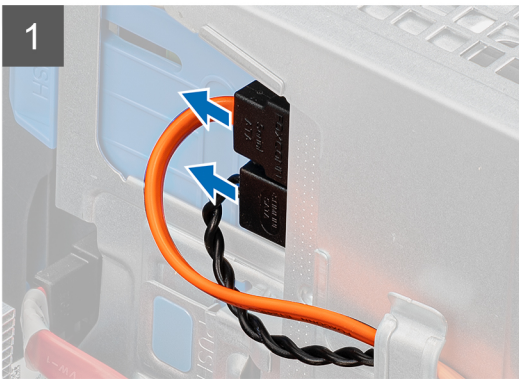
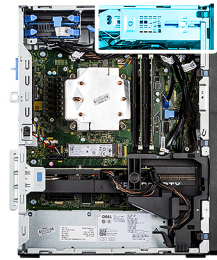
ការដោះប្រាយអុបទិចស្តើង

សេចក្តីគ្រូបជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទរូបសំណាក។
2. ដោះ គ្រូបចំហៀង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំង ODD ស្តើង ហើយផ្តល់រូបគំនិតស្តើងដំណើរការដោះ។



គំនិតកិច្ចការទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែថាមពល និងទិន្នន័យចេញពី ODD ស្តើង។
2. រុញ សន្ទះភ្ជាប់ដើម្បីដោះ ODD ស្តើងចេញពីក្នុង។
3. រុញ និងដោះ ODD ស្តើងចេញពីខ្សែ ODD ។

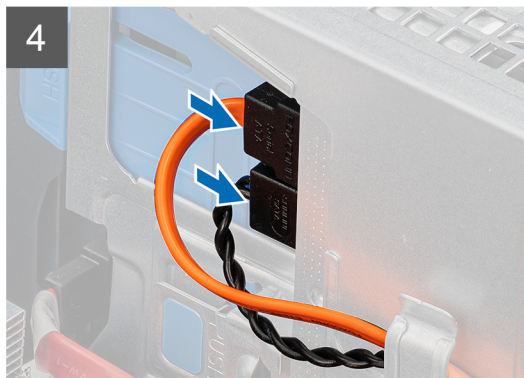
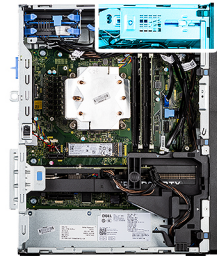
ការដំឡើងប្រាយអុបទិកស្តើង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាគម ឬដោះស្រាយសមាគមដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃ ODD ស្តើង ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. បញ្ជូនប្រតិបត្តិ ODD ស្តើងទៅក្នុងអង្គ ODD ។
2. បញ្ជូនប្រតិបត្តិ ODD ស្តើងរហូតដល់វាស្ថិតនៅក្នុងទីតាំង។
3. រត់ឱ្យបានលឿន និងឱ្យទិដ្ឋភាពតាមរយៈគន្លងរត់ឱ្យ ហើយបញ្ជប់ឱ្យទៅ ODD ស្តើង។

គំណាត់កាលចម្លាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជើងទម្រង់អរូបទិកស្តើង

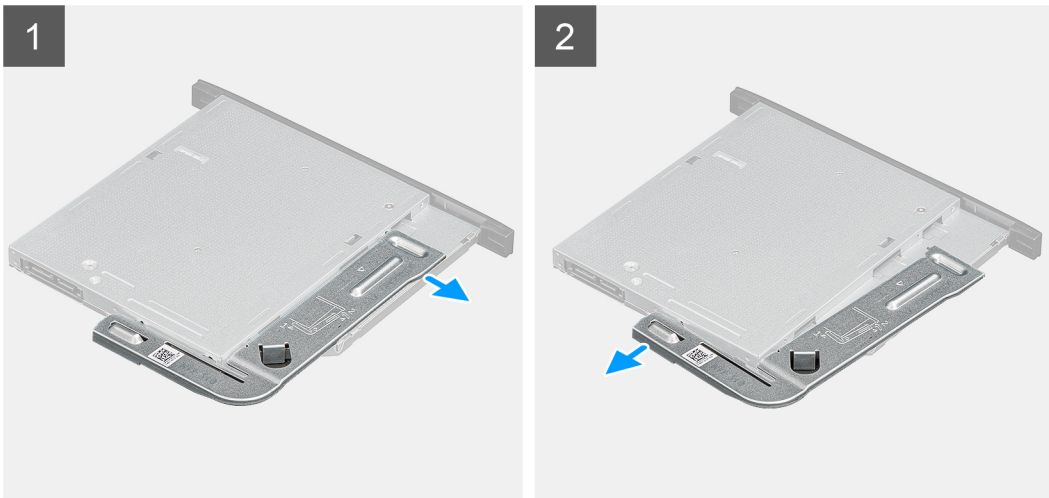
ការដោះជើងទម្រង់ ODD ស្តើង

សេចក្តីត្រូវដឹង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះប្រាយចាសអរូបទិកស្តើង។

សំណុំឧបករណ៍:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្រង់ ODD ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



ចំណាត់ការលំដាប់

1. គាស់បើកជើងទម្រង់ ODD ស្តើងដើម្បីដោះដេញពីទម្រង់ ODD ។
2. ដោះជើងទម្រង់ ODD ស្តើងចេញពី ODD ។

ការដំឡើងជើងទម្រង់ ODD ស្តើង

សេចក្តីត្រូវដឹង

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារភាគ ចូរដោះសម្ភារភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំឧបករណ៍:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្រង់ ODD រាងស្តើង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់ដើមទម្រង់ ODD ឆ្លើងលើខ្លួន ODD ។
2. ដុំបញ្ជីដើមទម្រង់ ODD ឆ្លើងទៅក្នុង ODD ឆ្លើង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ប្រាយថាសអុបទិកឆ្លើង។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្វារនៅនឹងតួ

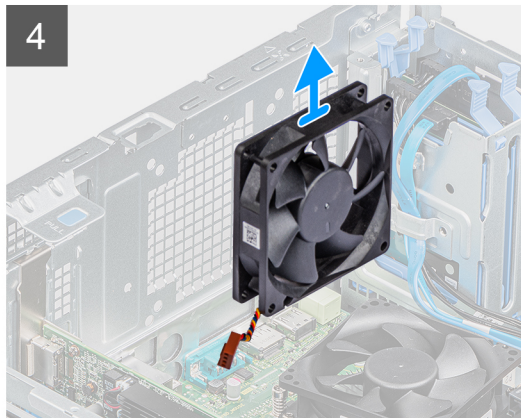
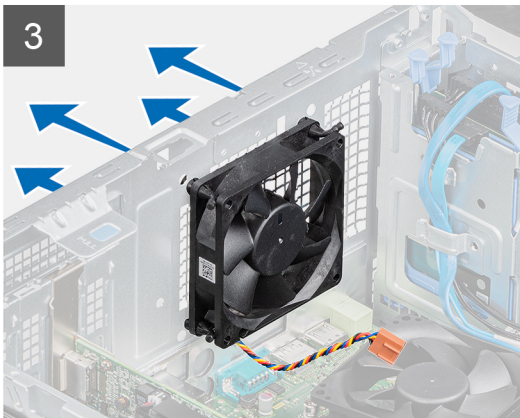
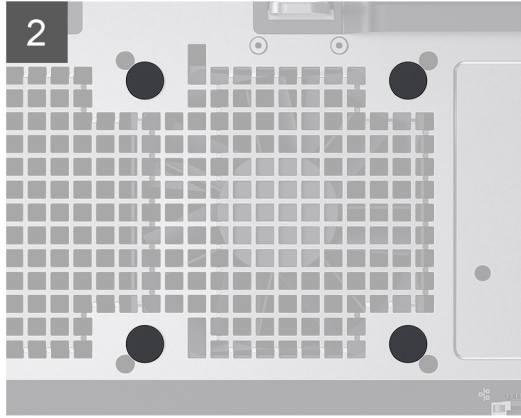
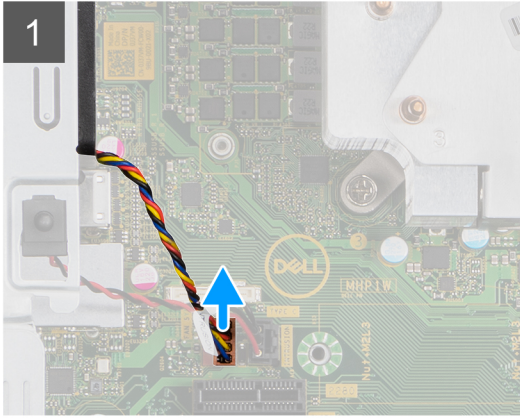
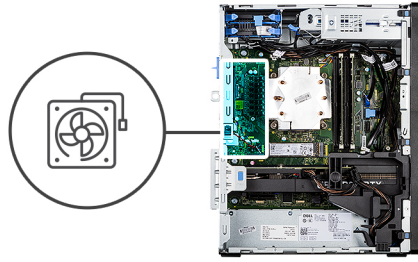
ការដោះកង្វារតួ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

ដំណើរការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងកង្វារតួ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណាក់កាលទាំងបួន

1. រកទីតាំងកង្ហារតូ
2. ផ្ដាច់ខ្សែកង្ហារចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ទាញក្រដាសកៅស៊ូចម្ងាយ ដើម្បីបញ្ចេញកង្ហារចេញពីតួ។
4. ដោះកង្ហារចេញពីតួ។

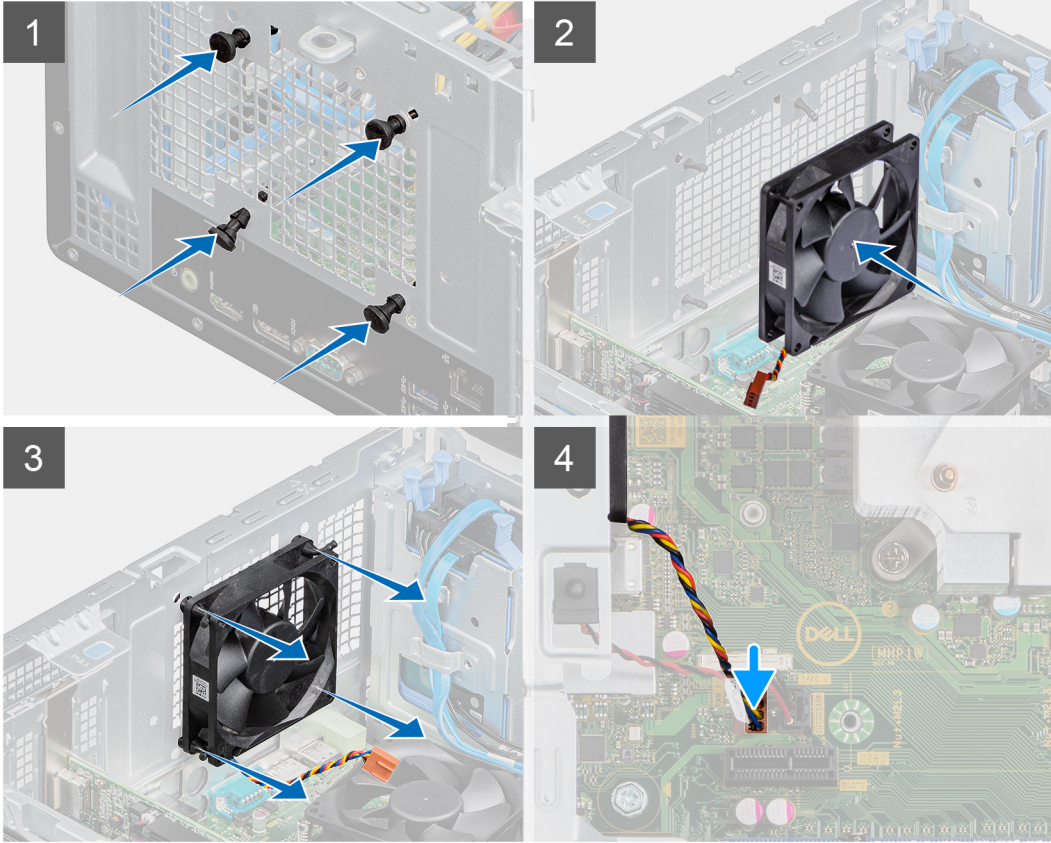
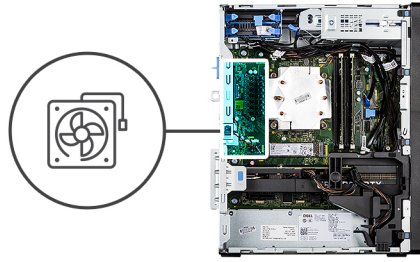
ការដំឡើងកង្ហារតូ

សេចក្ដីត្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដេតុកតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

ប្រភេទខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារតូ ហើយផ្តល់ប្រភេទបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បញ្ជូលក្រដាសកៅស៊ូទៅលើតួ។
2. តម្រឹមខ្លួនលើកង្វារជាមួយទ្រទ្រង់ដំរើលើតួ។
3. ដាក់ទ្រទ្រង់ដំរើតាមខ្លួនទៅលើកង្វារ ហើយទាញទ្រទ្រង់ដំរើអេហ្វេស៊ីលកង្វារតំបន់ទីតាំង។
4. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារទៅបកអណ្តូងទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍រក្សាលំនឹងចរន្តកន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ VR

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

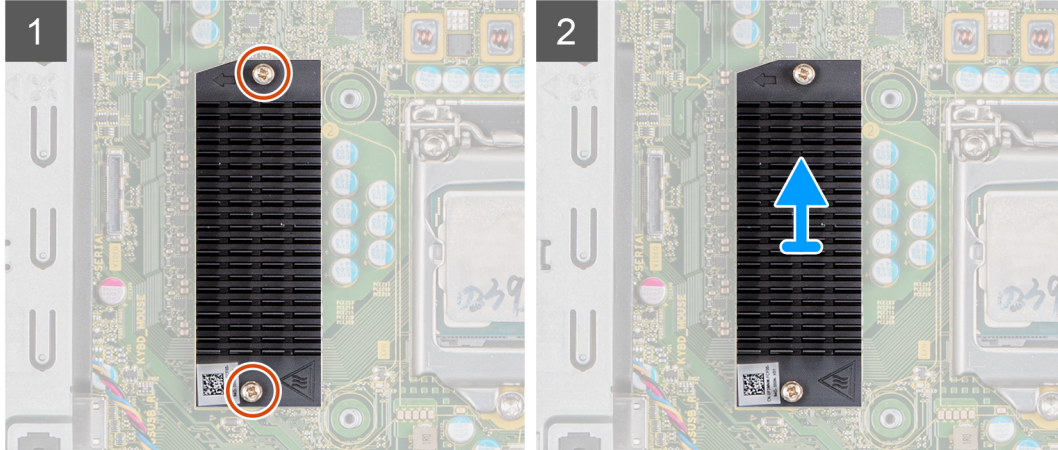
កាតព្វកិច្ច: កន្លែងទទួលកំរោងអាចខូចខាតបានប្រសិនបើប្រតិបត្តិការមិនត្រឹមត្រូវ។ ទុកពេលវេលាសម្រាប់កំរោងដើម្បីត្រឡប់មកដល់ស្ថានភាពដើម។

ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីឱ្យកន្លែងទទួលកំរោងអាចដំឡើងបានត្រឹមត្រូវ សូមកុំប៉ះកន្លែងផ្សេងៗទៀតនៅលើកន្លែងទទួលកំរោង។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្រទាប់សម្រាប់ការដំឡើងកំរោង។

2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកន្លែងទទួលកំរោង VR ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំនិតច្នៃការងារ:

- 1. មូលបន្ទុះនៅក្នុងកន្លែងទទួលកំរោង VR ទៅនឹងផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
- 2. លើកបកប្រែកំរោង VR ចេញពីផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។

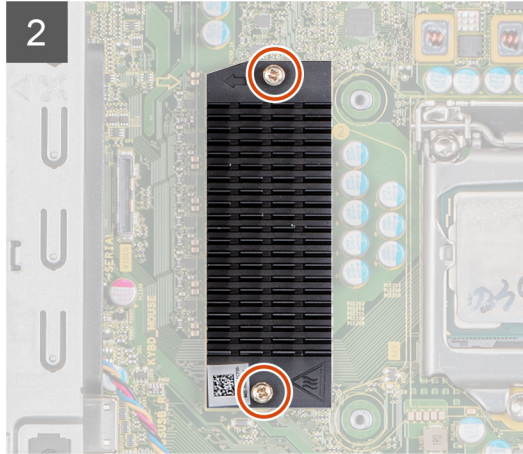
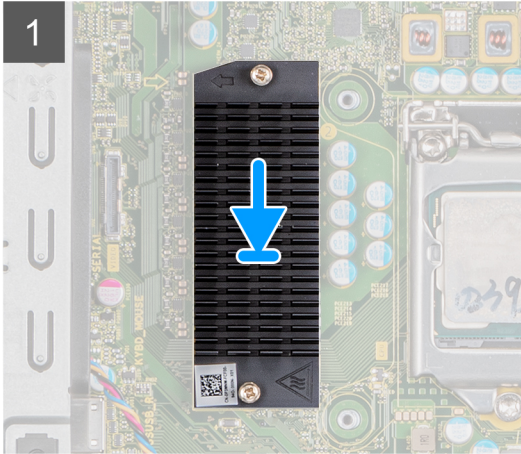
ការដំឡើងបកប្រែកំរោងទទួលកំរោង VR

សេចក្តីកត់សម្គាល់:

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាដែលមិនអាចដោះស្រាយបាន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបកប្រែកំរោង VR ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយទាបខាងក្រោយម៉ូឌុលកន្លែងទទួលកំដៅ VR ។
2. គម្របដំ ហើយបិទភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅ VR លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. មូលបត្តិធានាឱ្យក្បាលមូលបត្តិក្រាបប័រដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅ VR ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបាល័យ

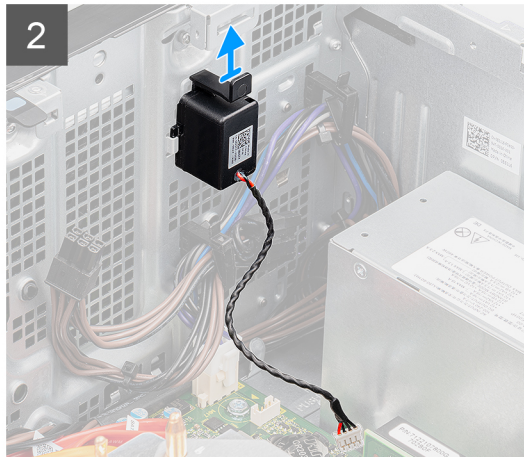
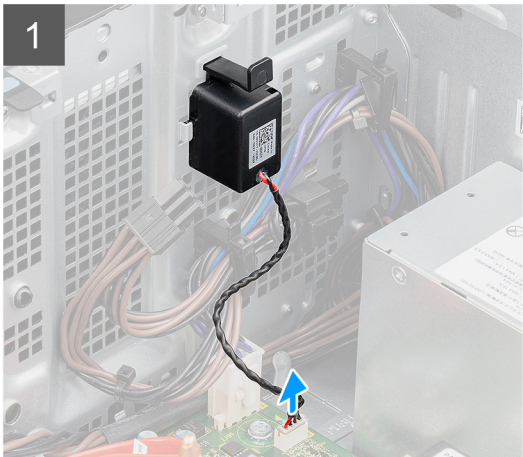
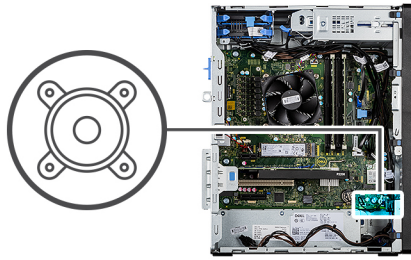
ការដោះឧបាល័យ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងឧបាល័យ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតបណ្តាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. សង្កត់សន្ទុះ ហើយរុញបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតឱ្យចេញពីទីតាំង។

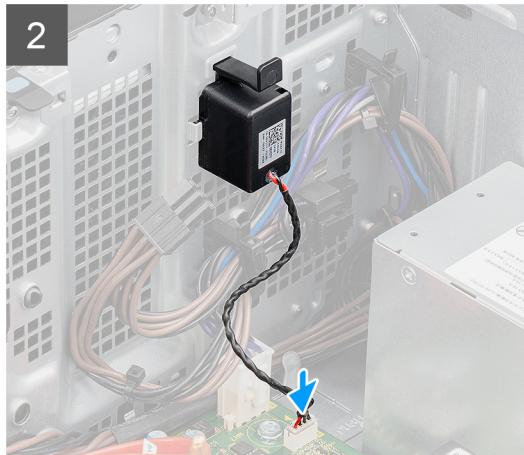
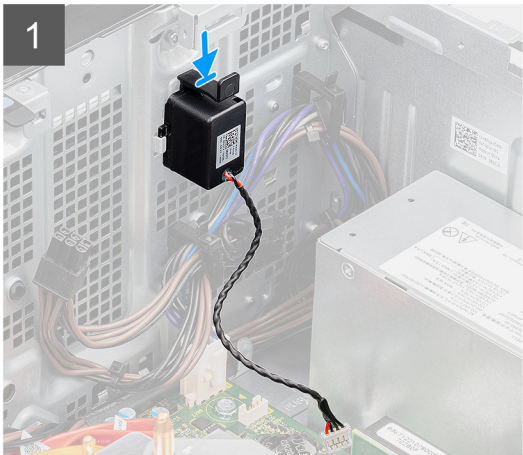
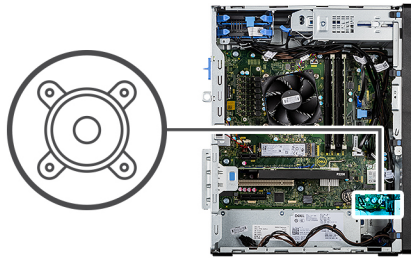
ការដំឡើងឧបករណ៍

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់ ហើយរុញចាស់ទៅក្នុងរន្ធលើតួហ្វូតដល់កណ្តាលទីតាំង។
2. ភ្ជាប់ខ្សែទាបលើទៅបណ្តាប់ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្តីក្នុងថាមពល

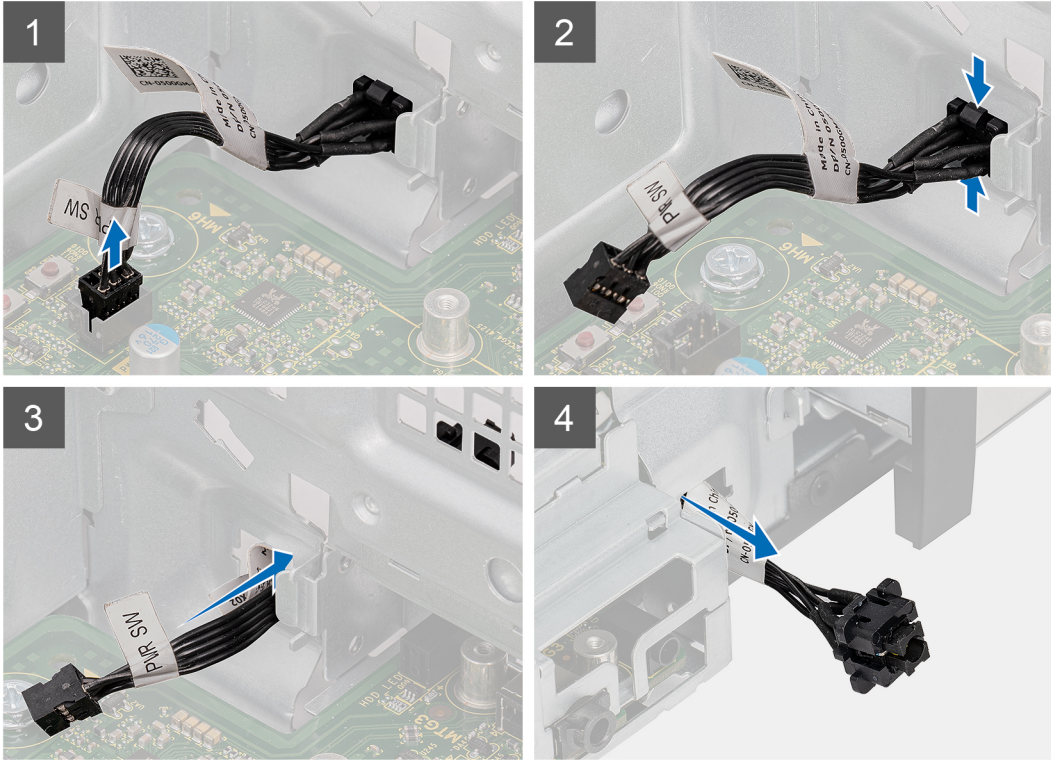
ការដោះប្តីក្នុងថាមពល

សេចក្តីត្រូវជាមុន

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

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្តីក្នុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែប្រឹក្សាថាមពលចេញពីបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. សង្កត់សន្ទុះមេបលើក្បាលប្រឹក្សាថាមពល ហើយរុញខ្សែប្រឹក្សាថាមពលចេញពីក្នុងប្រឡងខាងមុខនៃកុំព្យូទ័រ។
3. ទាញខ្សែប្រឹក្សាថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។

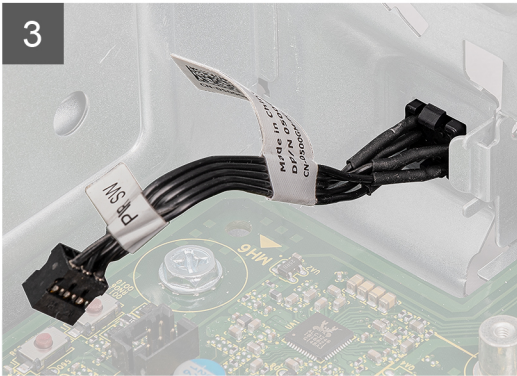
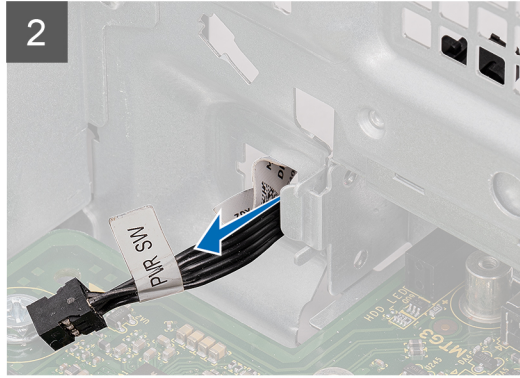
ការដំឡើងប្រឹក្សាថាមពល

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគួររង:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកុងត្រាប្រឹក្សាថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បញ្ជូនវ៉ុលត្យូដក្នុងថាមពលទៅក្នុងខ្លឹមសៀងខាងមុខដៃកុំព្យូទ័រ ហើយចុចក្បាលប៊ូតុងថាមពលរហូតដល់វាសោតចូលទីតាំងទៅក្នុងភ្នំ។
2. គម្រប និងភ្ជាប់វ៉ុលត្យូដក្នុងថាមពលទៅនឹង ឧបករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ស៊ុមខាងមុខ។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

ការដោះអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ កញ្ចប់អង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

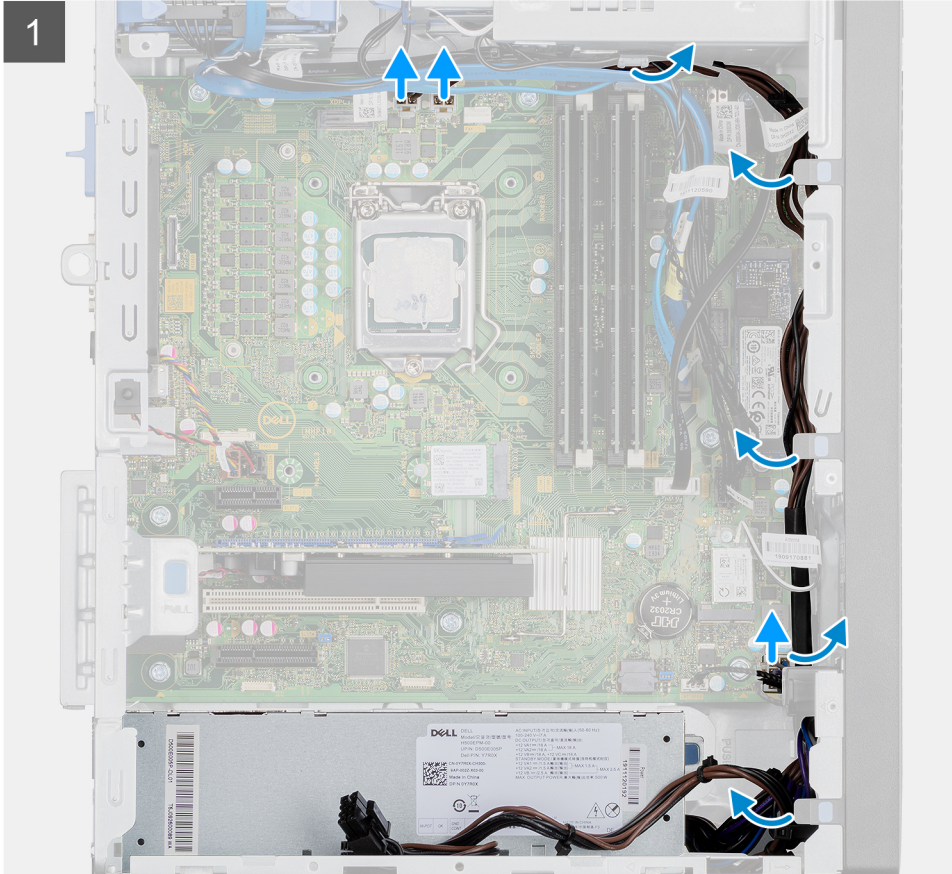
! ចំណាំ: ចូរកត់សំគាល់ការដាក់វ៉ុលត្យូដក្នុងថាមពលរបស់អ្នកដោះដោយ ដូច្នេះអ្នកអាចដាក់វិញបានគ្រឹមត្រូវ នៅពេលអ្នកដាក់អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។

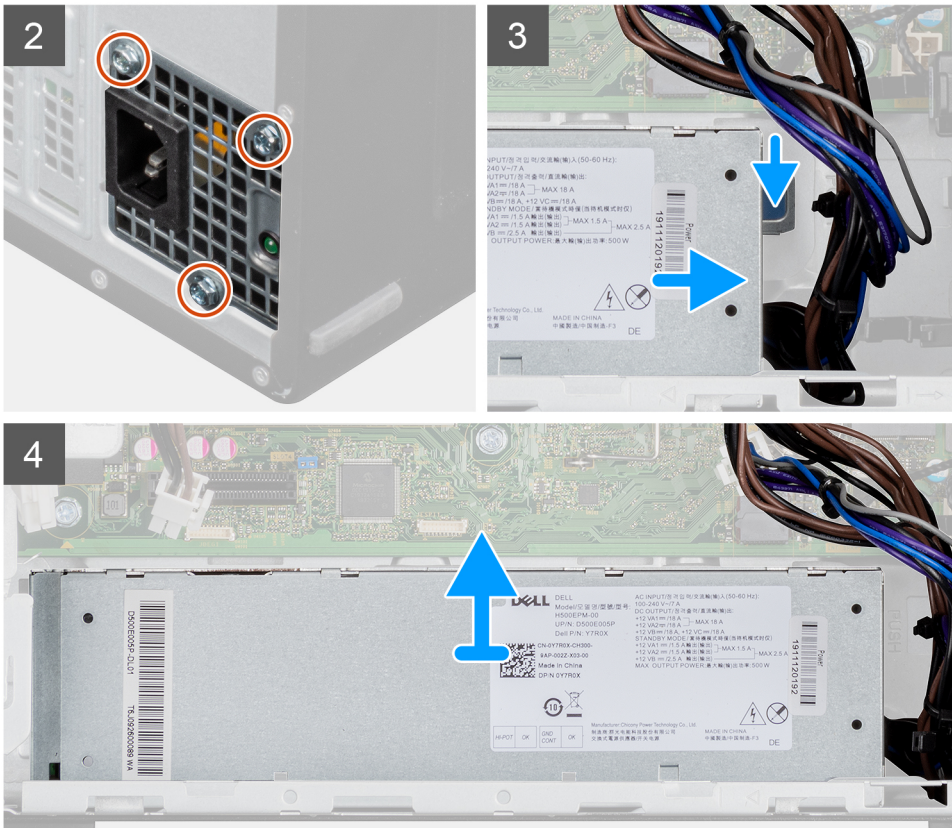
ឥដីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គធាតុផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



3x
#6-32





កំណត់កាលទាំងបួន

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំណុចខាងស្តាំ។
2. ផ្តាច់ខ្សែចាមពលពីផ្នត់កុងត្រា ហើយដោះវាចេញពីកន្លែងដាក់ខ្សែចាមពល។
3. ដោះស្រោច (#6-32) ពីក្រាប់ដែលភ្ជាប់អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅនឹងក្រាប់។
4. សង្កត់អង្គបញ្ជប់ ហើយដោះអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលចេញពីខ្លួនក្រាប់។
5. លើកអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលចេញពីក្រាប់។

ការដំឡើងអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

សេចក្តីកត់សម្គាល់

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ចូរដោះសម្ភារៈដែលមានប្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

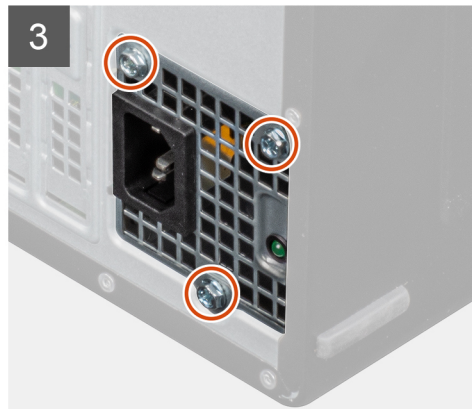
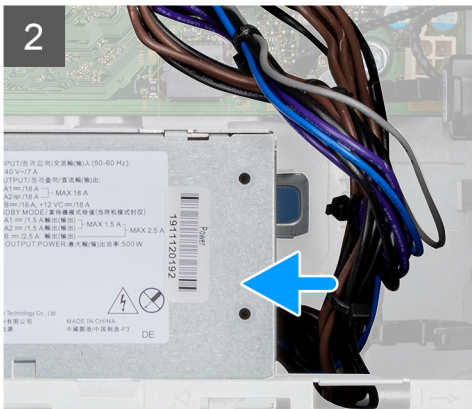
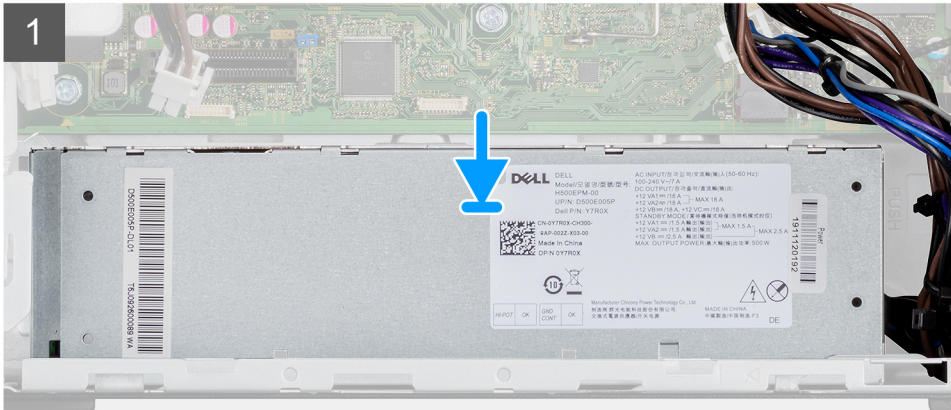
⚠ ការព្រមាន: ខ្សែ និងខ្សែទៅផ្នត់កុងត្រាចាមពលនៃអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអាចដាក់ពិសាលភាពដល់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ខ្សែទៅផ្នត់កុងត្រាចាមពលដែលមិនត្រូវគ្នា។ ច្បាប់អន្តរជាតិខ្សែចាមពលដែលត្រូវគ្នា ហើយមិនត្រូវគ្នា វាអាចបណ្តាលឱ្យមានការទូទាត់ចរាចរណ៍អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល និង/ឬ សមាសភាគប្រព័ន្ធ។

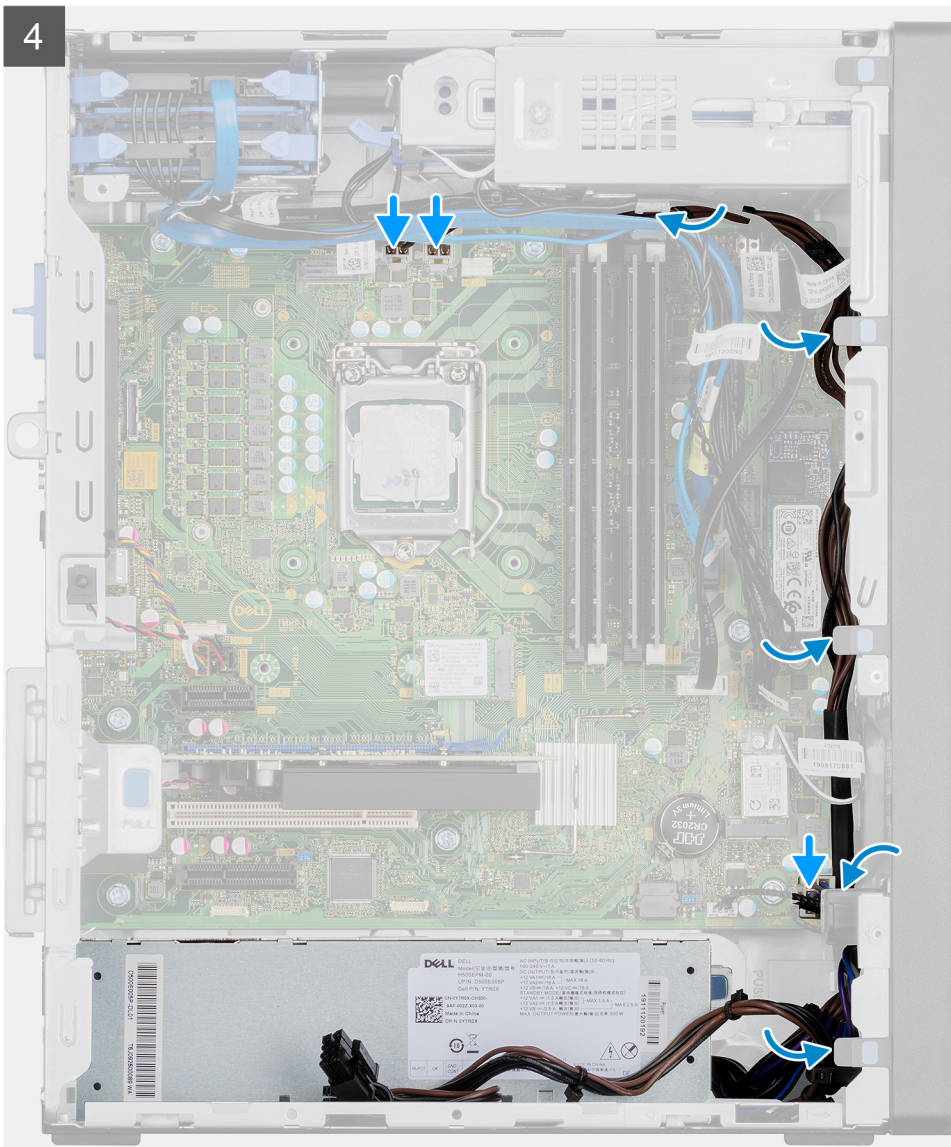
កំណត់ត្រាបន្ថែម:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



3x
#6-32





តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញអង្កត់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅក្នុងតួរហូតដល់មេបច្ចុប្បន្នទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
2. ចាប់ខ្នាត (#6-32) បីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់អង្កត់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅនឹងតួ។
3. ដាក់ខ្សែថាមពលតាមគន្លង ខ្សែនៅលើតួហើយភ្ជាប់ខ្សែថាមពលទៅបណ្តាញដែលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្វារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គម្របចំបៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះអង្កត់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (សម្រាប់ប្រព័ន្ធជាមួយ GPU ដែលមានថាមពល)

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំបៀង។
3. ដោះ កង្វារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទទួលកំដៅ 125 W ឬ កង្វារអង្កត់ដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទទួលកំដៅ។

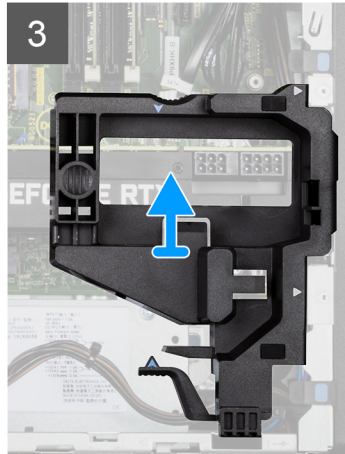
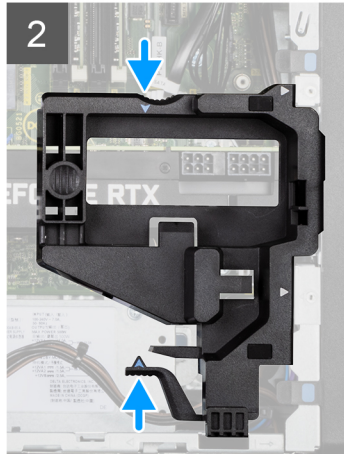
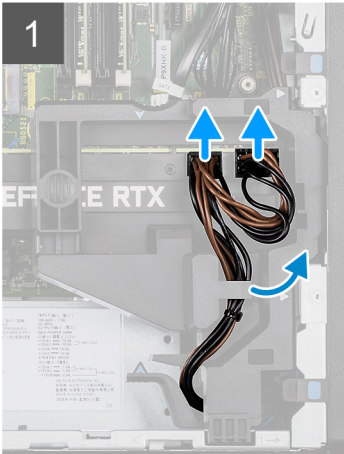
ចំណាំ: ទ្វេកត់សំគាល់ការដាក់ខ្សែទាំងអស់នៅខណៈពេលដែលអ្នកដោះ ឬធ្វើអ្នកអាចដាក់វិញបានត្រឹមត្រូវ នៅពេលអ្នកដាក់អង្កត់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។

តំពីកញ្ចករទេ:

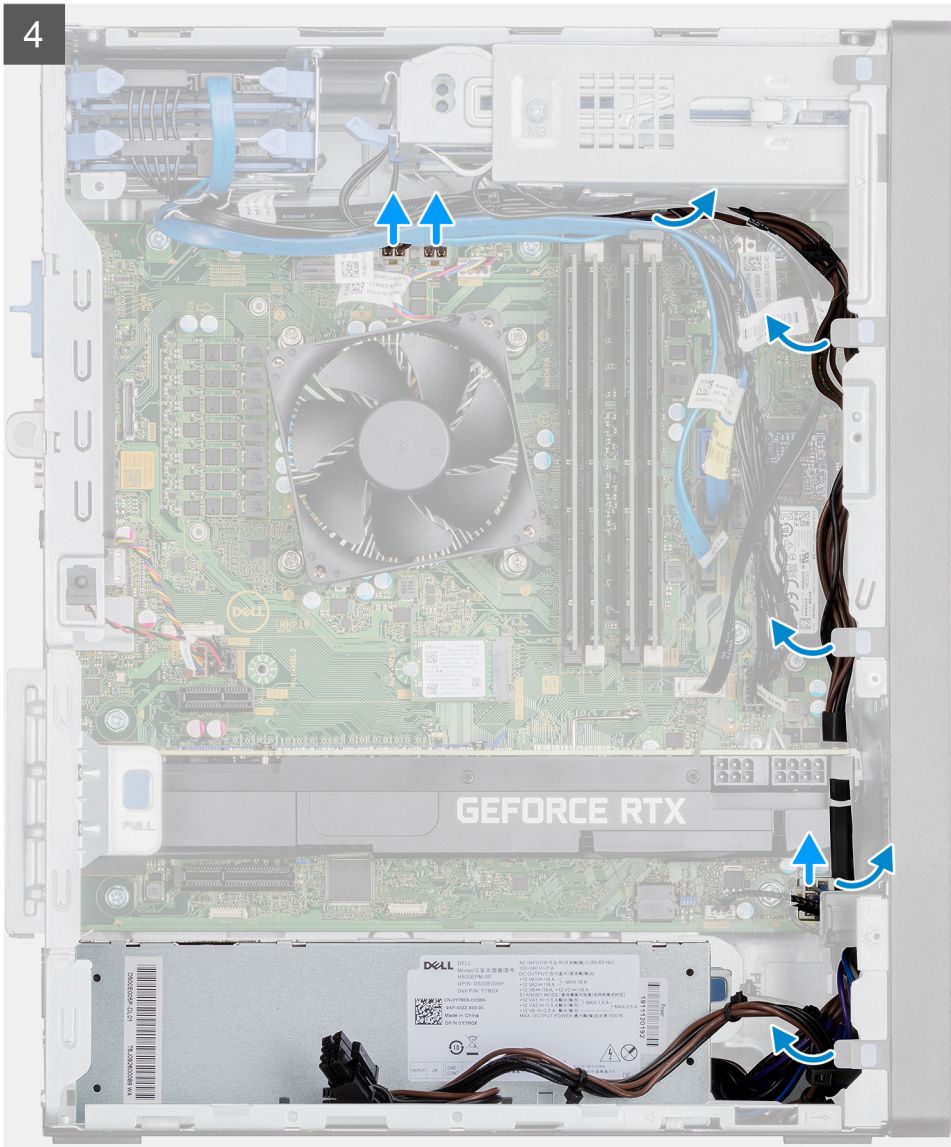
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គធាតុផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបគំនូរស្តីពីដំណើរការដោះ។

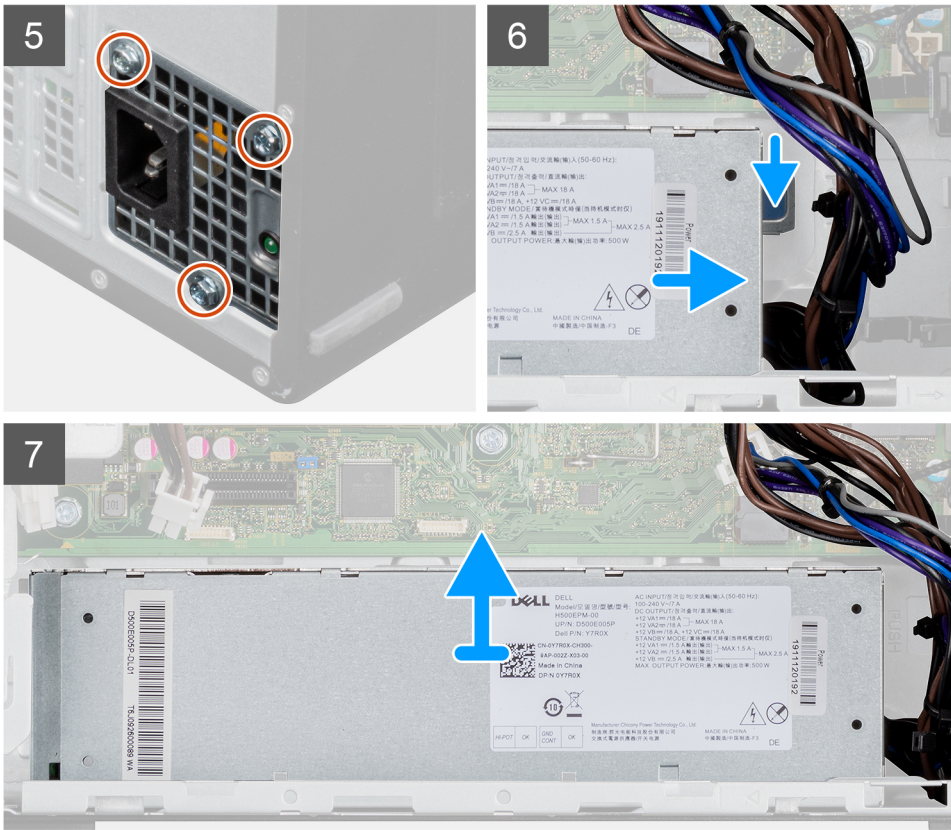


3x
#6-32



4





តំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំណុចដំឡើងស្ថាប័ន
2. ផ្តាច់ខ្សែចាមពលពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើ GPU តាមពលតាមទម្រង់ខ្សែ។
3. ដោតខ្សែចាមពលចេញពីសន្ទះទប់លើបករណ៍ទប់ខ្សែ។
4. ចូរដោតប្រសព្វភ្នែកនៅផ្នែកទាំងសងខាងនៃបករណ៍ទប់ខ្សែ ហើយរុញខ្សែ GPU ដែលប្រើចាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
5. ដោតខ្សែអង្កាត់តាមកន្លងរត់ខ្សែនៅលើក្ដារ។
6. ដោតខ្នាត (#6-32) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់អង្គផ្គត់ផ្គង់ចាមពលទៅនឹងក្ដារ។
7. សង្កត់ដង្ហើមភ្ជាប់ ហើយរុញអង្គផ្គត់ផ្គង់ចាមពលចេញពីខ្នងក្ដារ។
8. លើកអង្គផ្គត់ផ្គង់ចាមពលចេញពីក្ដារ។

ការដំឡើងអង្គផ្គត់ផ្គង់ចាមពល (សម្រាប់ប្រព័ន្ធជាមួយ GPU ដែលមានចាមពល)

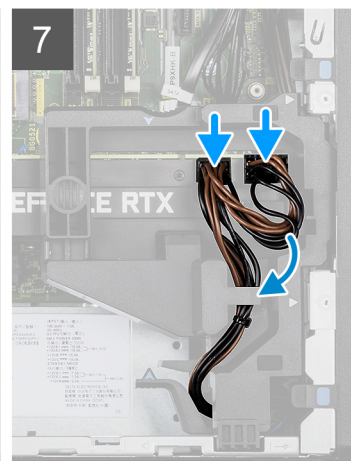
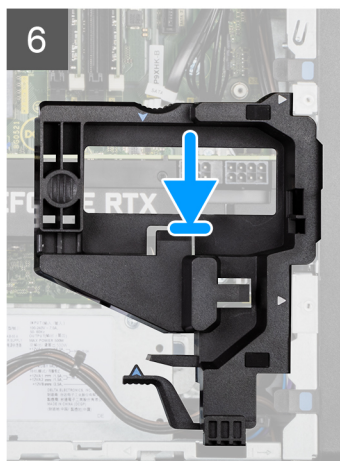
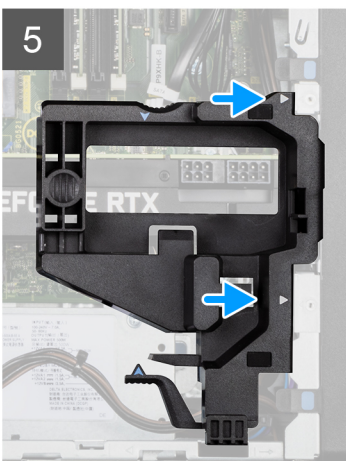
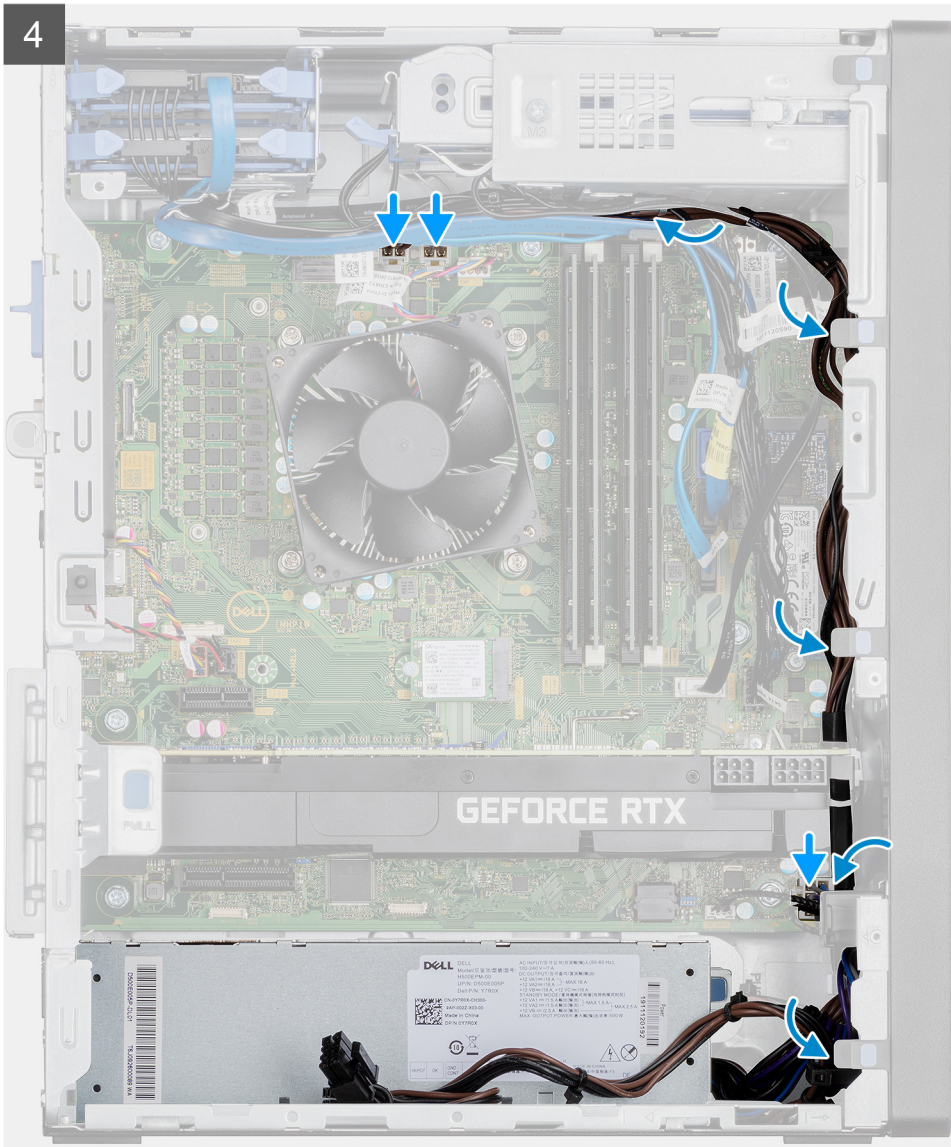
សេចក្ដីកត់ត្រាសំខាន់ៗ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ចូរដោះសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

⚠ ការព្រមាន: ខ្សែ និងខ្សែនៅផ្នែកខាងក្រោយនៃបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ចាមពលមានដាក់ពណ៌ដើម្បីបង្ហាញចំនួនដាក់ចាមពលដែលមុនគ្នា។ ចូរព្រាងដោយប្រុងប្រយ័ត្នលើខ្សែដែលត្រូវដោត បើធ្វើខុសគ្រប់ វាអាចបណ្តាលឱ្យមានការខូចខាតរបស់អង្គផ្គត់ផ្គង់ចាមពល និង/ឬ សមាសភាគប្រព័ន្ធ។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គផ្គត់ផ្គង់ចាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. រុញអង្កត់ផ្គត់ថាមពលទៅក្នុងគ្រឿងសម្រាប់សម្រួលទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
2. ចាប់ផ្តើម (#6-32) ជីក្រាបដែលភ្ជាប់អង្កត់ផ្គត់ថាមពលទៅគ្នា។
3. ដាក់ស្វ័យថាមពលតាមគន្លង ឱ្យនៅលើគ្រឿងភ្ជាប់ស្វ័យថាមពលទៅបណ្តាញដែលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

4. តម្រង់ចំណុចត្រីកោណលើបករណ៍ទប់ថ្លៃ GPU ដែលប្រើថាមពលជាមួយចំណុចត្រីកោណលើក្នុង។
5. ដាក់បករណ៍ទប់ថ្លៃ GPU ដែលប្រើថាមពលលើក្នុងក្រុមអប្សូតម្រង់កំណែលម្អិតទូទៅ។
6. រត់ថ្លៃថាមពលតាមរយៈសន្ទះទប់លើបករណ៍ទប់ថ្លៃ។
7. ភ្ជាប់ថ្លៃថាមពលពីរ តាមរយៈខ្លួនលើបករណ៍ទប់ថ្លៃ ទៅនឹងបករណ៍ភ្ជាប់លើ GPU ដែលប្រើថាមពល។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្វារអង្កាងណេរីការ និងគ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលកំដៅ 125 W ឬ កង្វារអង្កាងណេរីការ និងគ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងក្រុមរបស់អ្នក។

ក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ

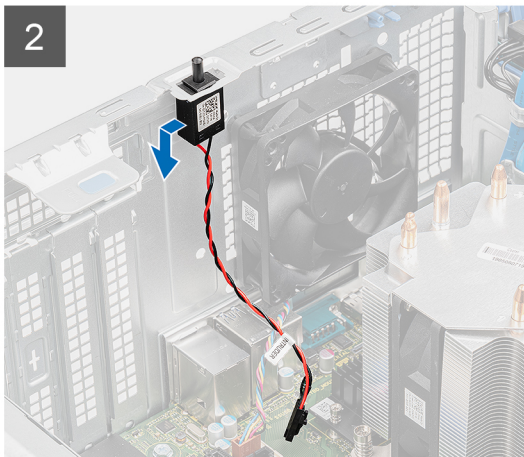
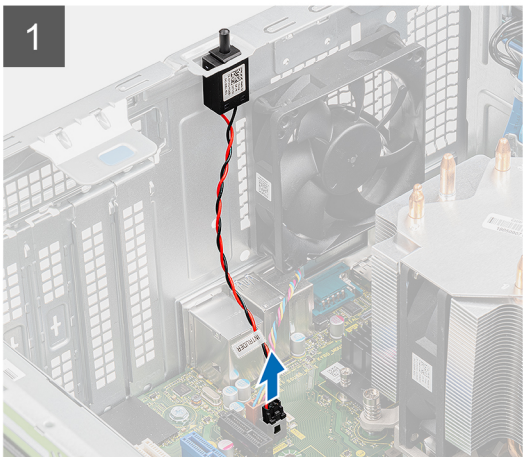
ដោះក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងក្រុមរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ថ្លៃបករណ៍ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ ទេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ ហើយដោះក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួទេញពីក្នុង។

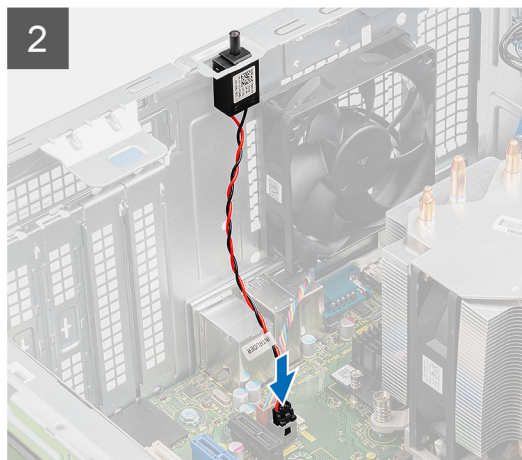
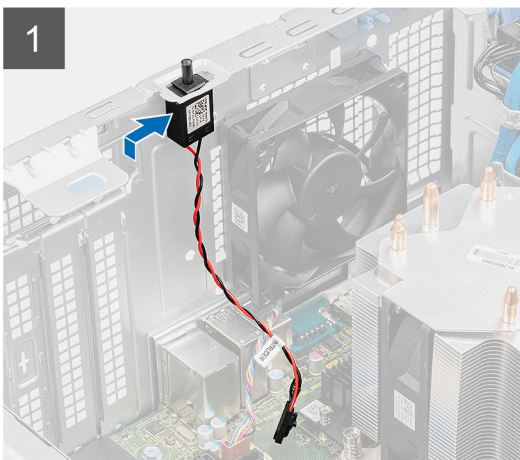
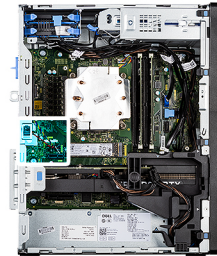
ការដំឡើងកុងតាក់បិទបើកគូ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះគូ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បញ្ចូលកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះគូទៅក្នុងរន្ធរបស់វា ហើយបញ្ជូនកុងតាក់ដើម្បីភ្ជាប់ទៅក្នុងរន្ធ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែកម្មវិធីផ្តល់ដំណឹងការដោះគូទៅនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រប។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

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

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

សេចក្តីព្រាងជាមុន

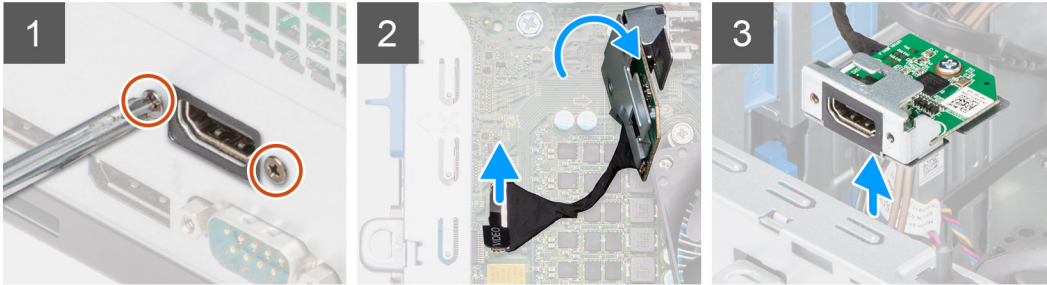
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រប។
3. ដោះ ស៊ុមខាងមុខ។
4. ដោះ កង្ហាត ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រាស់ឆ្នាំង (M3X3) ដើម្បីតភ្ជាប់ដៃលក្ខណៈម៉ូឌុល I/O ដែលបានជ្រើសរើសទៅនឹងតួកុំព្យូទ័រ។
2. ដោយប្រើប្រាស់ឆ្នាំង I/O ទាញចេញបណ្តាញដោយដៃលក្ខណៈម៉ូឌុល។
3. ដោយប្រើប្រាស់ឆ្នាំង I/O ទាញចេញកុំព្យូទ័រ។

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

សេចក្តីព្រមាន

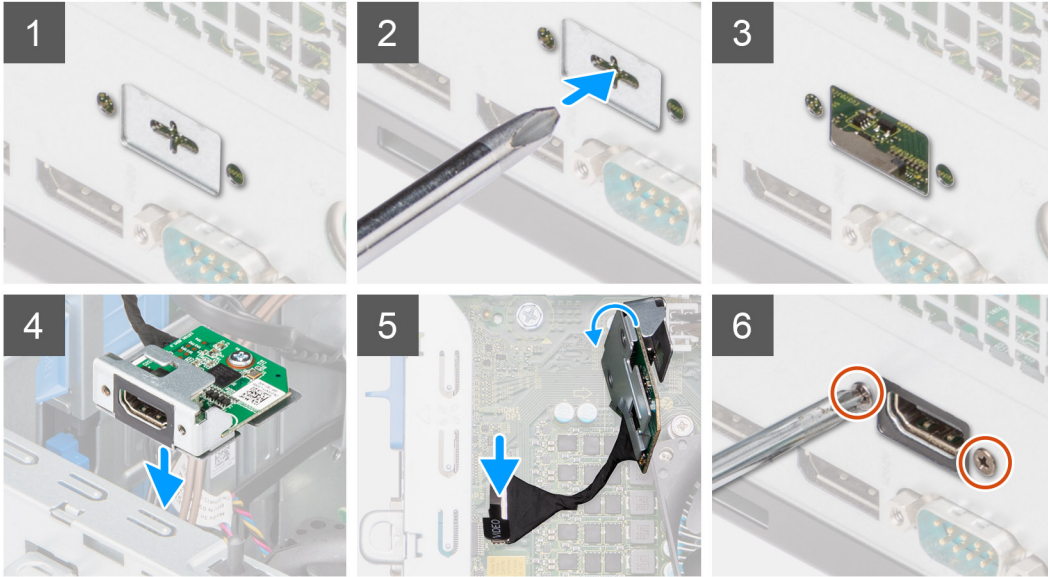
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបណ្តាញដោយដៃលក្ខណៈម៉ូឌុល ឬដោះស្រាយបណ្តាញដោយដៃលក្ខណៈម៉ូឌុល មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

កំណត់ត្រា:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដំឡើងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដើម្បីដោះដីងទម្រុលេហ៍: ត្រូវបញ្ចូលទូលក៏វិសក្សាលសំបិតទៅក្នុងនូវដីងទម្រុ រុញដីងទម្រុដើម្បីដោះដីងទម្រុ ហើយបន្ទាប់មកលើកដីងទម្រុចេញពីប្រព័ន្ធ។
2. បញ្ចូលម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial) ទៅក្នុងនូវបស្ស័វាពីផ្នែកខាងក្នុងនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ភ្ជាប់ខ្សែ I/O ទៅបស្ស័វាភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ខ្នុរ (M3X3) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើសទៅប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្វារគូ។
2. ដំឡើង ស៊ុយខាងមុខ។
3. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីកត្តាដាច់ខុស

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: ស្លាកសេវាកម្មកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ចូលស្លាកសេវាកម្មនៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីអ្នកដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរទាំងឡាយដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវម្តងទៀតបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: មុននឹងដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ សូមកត់ចំណាំអំពីទីតាំងរបស់ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធនេះដើម្បីកាត់បន្ថយការខូចខាតដោយឱ្យមានការត្រួតពិនិត្យបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ។

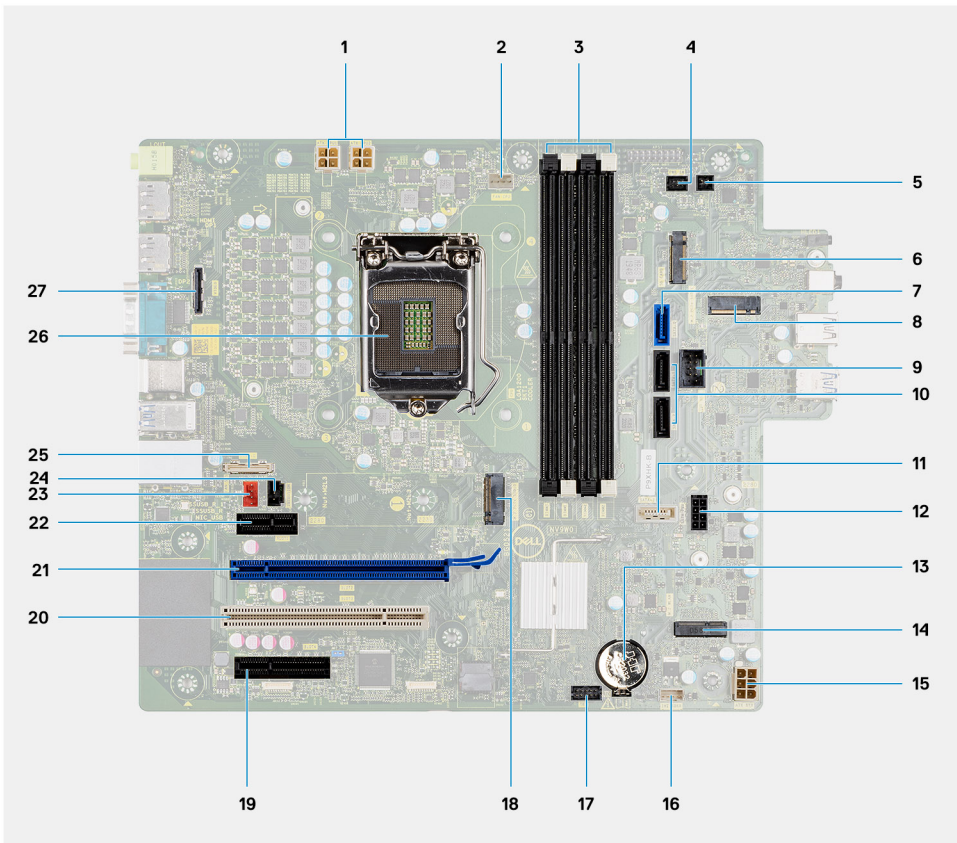
2. ដោះ គ្របបិទប្រព័ន្ធ។
3. ដោះ ស៊ុមខាងមុខ។
4. ដោះ ផ្ទាំងអង្គធាតុចាត់។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ SSD M.2 2230 / SSD M.2 2280។
7. ដោះ ថ្នាំត្រាប់សំប៉ែត។
8. ដោះ កាតក្រាហ្វិក។
9. ដោះ GPU ដែលប្រើប្រាស់។

ចំណាំ: ដំហាននេះគឺជាចាំបាច់សម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាមួយ GPU ដែលប្រើប្រាស់។

10. ដោះ ឧបករណ៍។
11. ដោះ កុងតាក់បិទបើក។
12. ដោះ កន្លែងទទួលកម្ដៅ VR ។
13. ដោះ កង្ហារអង្គធាតុដំណើរ និងគ្រឿងបន្លាស់កន្លែងទទួលកម្ដៅ 125 W ឬ កង្ហារអង្គធាតុដំណើរ និងគ្រឿងបន្លាស់កន្លែងទទួលកម្ដៅ។
14. ដោះ កង្ហារគ្នា ។
15. ដោះ អង្គធាតុដំណើរ។

កំណត់ត្រា:

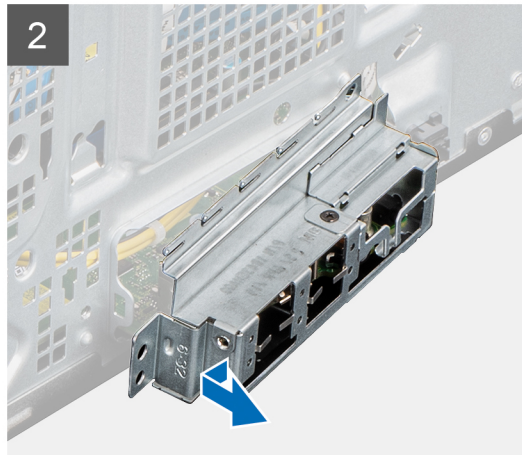
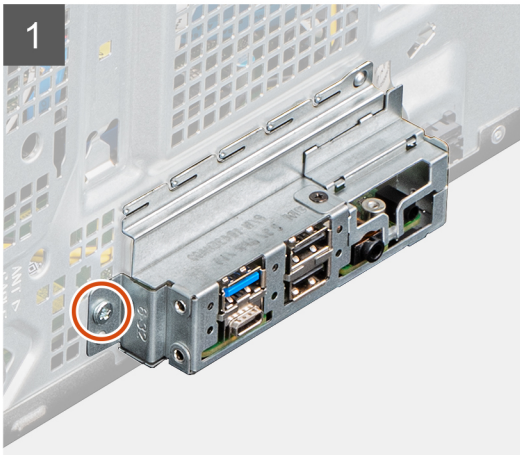
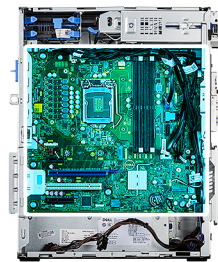
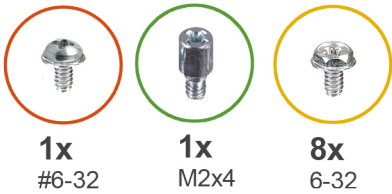
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



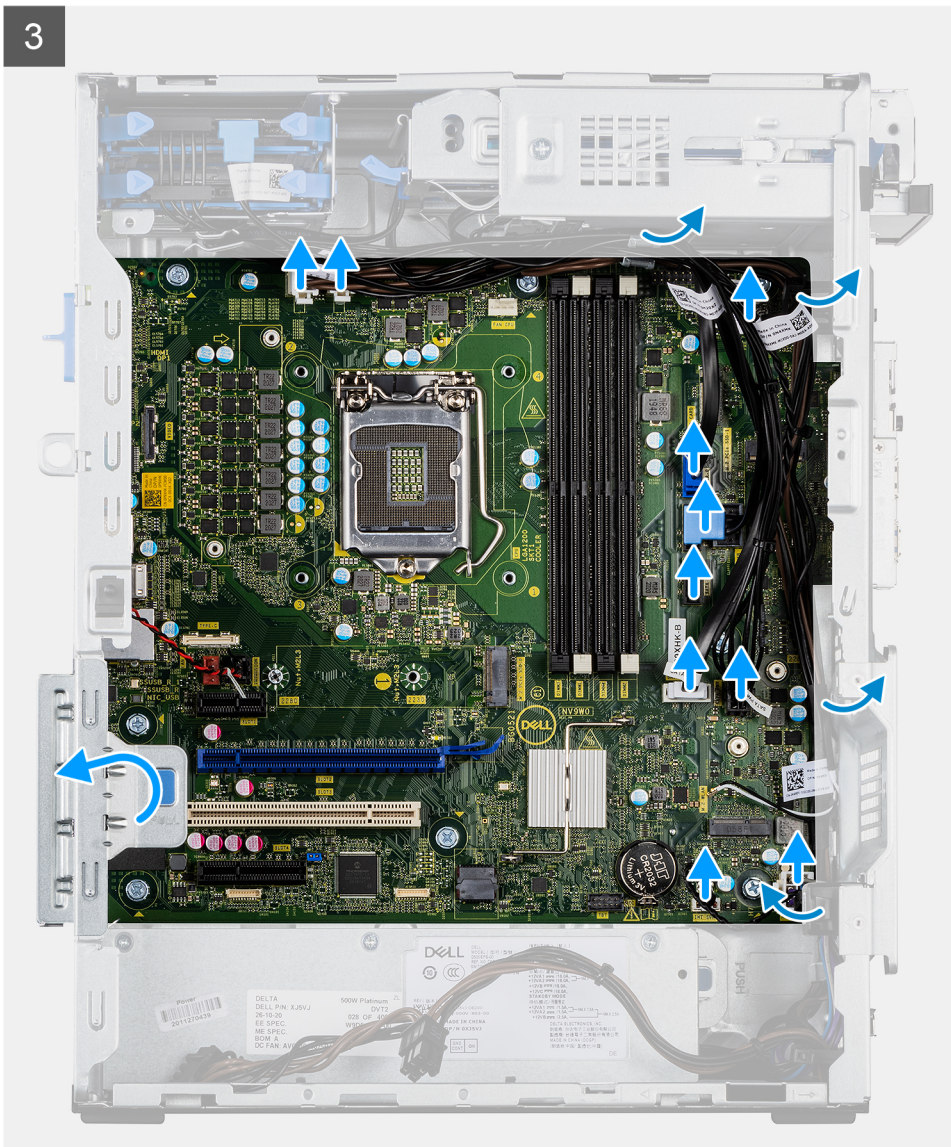
1. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធ CPU
2. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធកង្ហារអង្គធាតុដំណើរ
3. ផ្ទាំងអង្គធាតុចាត់
4. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង
5. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធកុងតាក់បិទបើក
6. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធកាត SD
7. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធកាត SATA (ពណ៌ខៀវ)

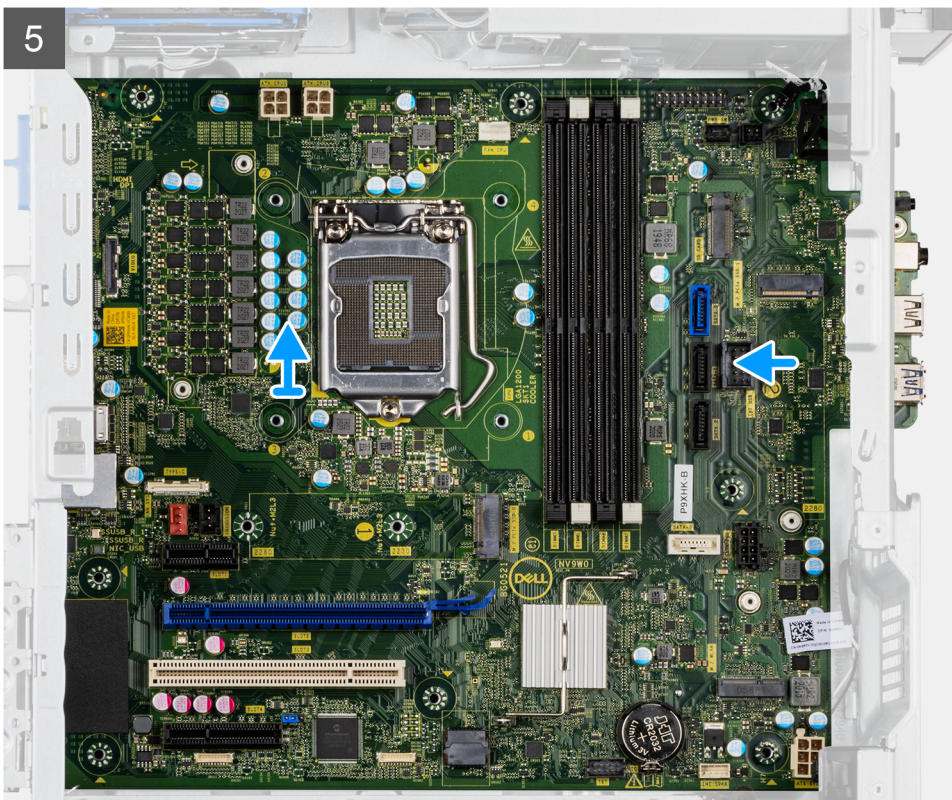
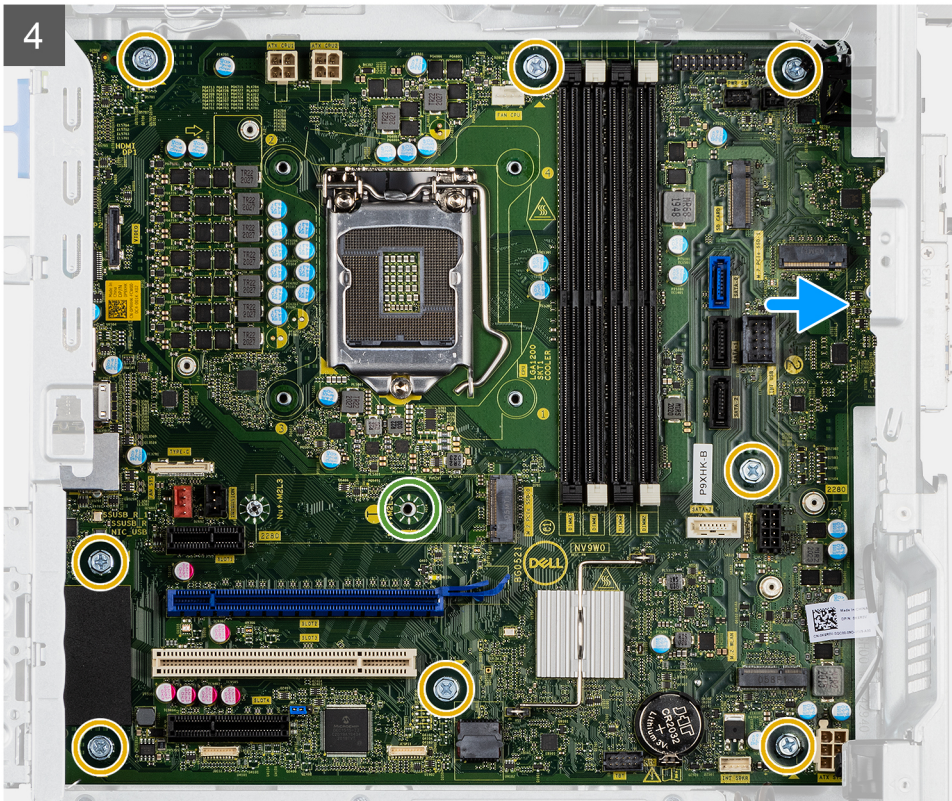
8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 PCIe SSD
9. គ្រឿងភ្ជាប់ USB ខាងក្នុង
10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ SATA1/2 ចំនួនពីរ (ពណ៌ខ្មៅ)
11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ SATA3 (ពណ៌ស)
12. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែតាមពេល SATA
13. ឡគ្រាប់សំប៉ែត
14. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 WLAN
15. ឧបករណ៍ភ្ជាប់តាមពេលប្រព័ន្ធ
16. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំឡេង
17. ក្បាល Thunderbolt
18. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 PCIe SSD
19. PCIe x4 (រន្ធ 4)
20. PCI (រន្ធ 3)
21. PCIe x16 (រន្ធ 2)
22. PCIe x1 (រន្ធ 1)
23. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារប្រព័ន្ធ
24. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះភ្ជាប់
25. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រភេទ C
26. រន្ធអង្កត់ណែនាំ
27. ឧបករណ៍ភ្ជាប់បំពង់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពដង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។



3





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ ឆ្នោត (#6-32) ដែលភ្ជាប់ ជើងទម្រ I/O ខាងមុខទៅត្រូវ។
2. ដុត ហើយដោះជើងទម្រ I/O មុខទេញពីតួ។
3. ផ្តាច់ខ្សែទាមទារខាងក្រោមដែលភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយដោះវាទេញពីគន្លងរត់ខ្សែនៅលើតួ។

4. រោងឆ្នាំង (#6-32) ត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីធានាបាននូវការតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ។
5. រោងឆ្នាំង (M2x4) ដែលតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ។
6. លើកឆ្នាំងប្រព័ន្ធពីដ្រងមួយ ហើយរោងឆ្នាំងប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ។

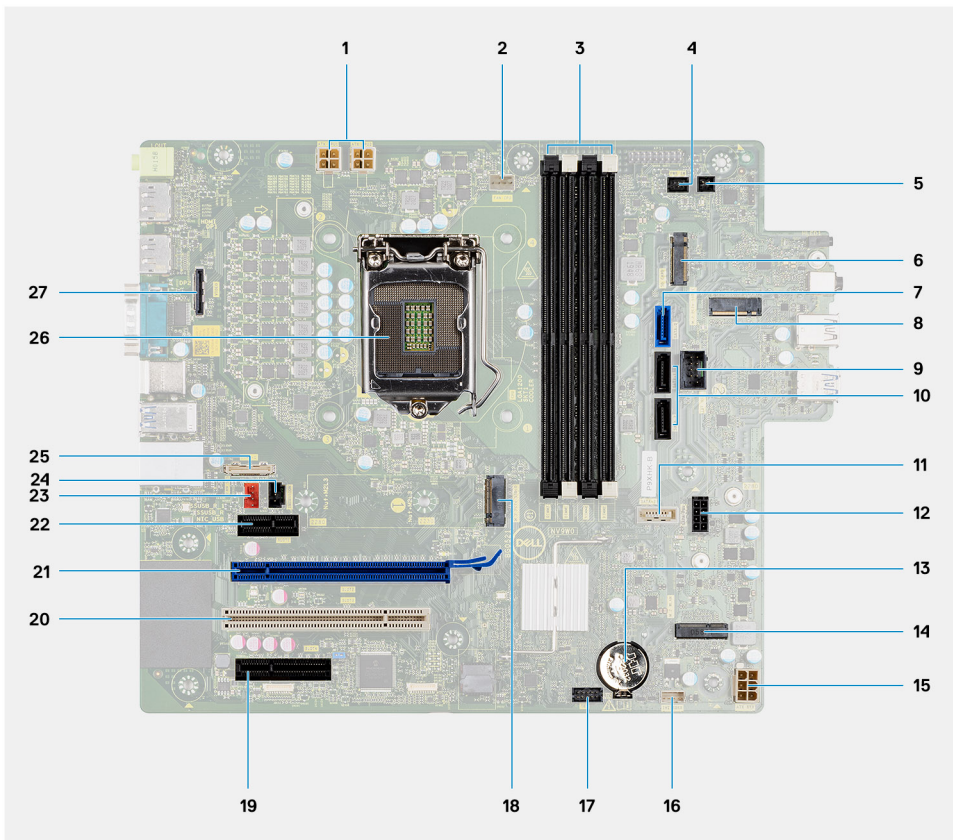
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកមានរូបសមាសភាគ ចូររោងឆ្នាំងសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណភ្ជាប់រោងឆ្នាំង

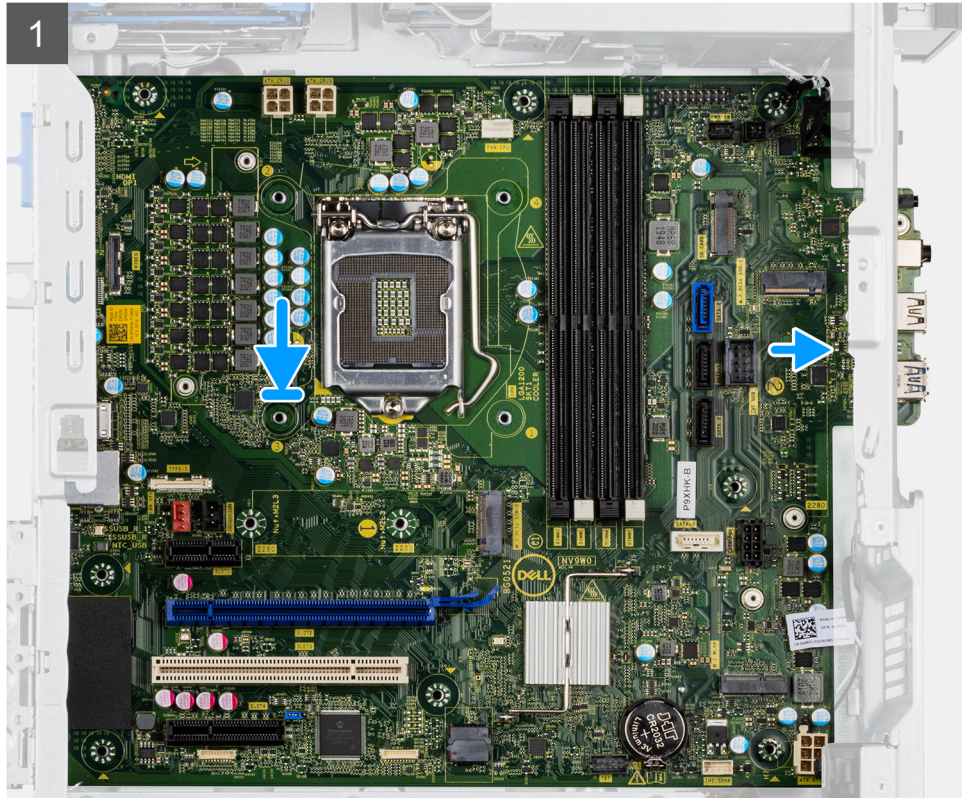
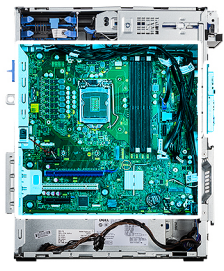
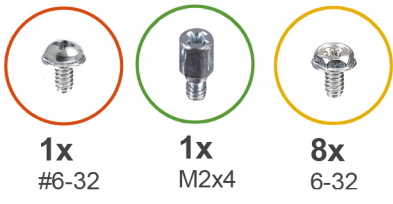
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងរោងឆ្នាំងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។

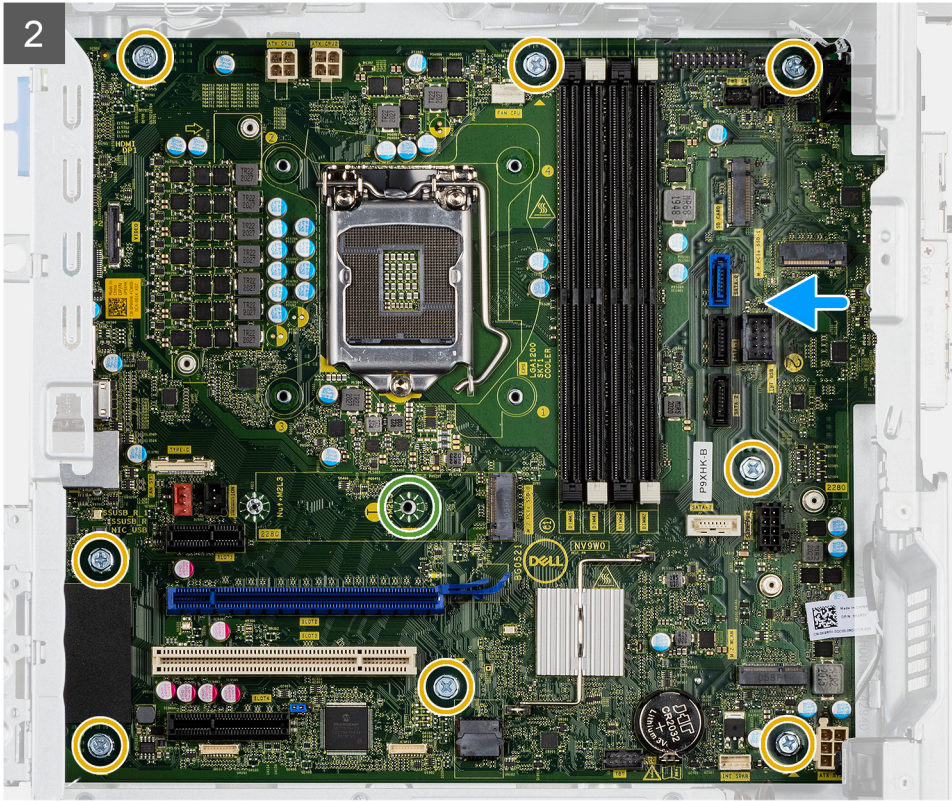


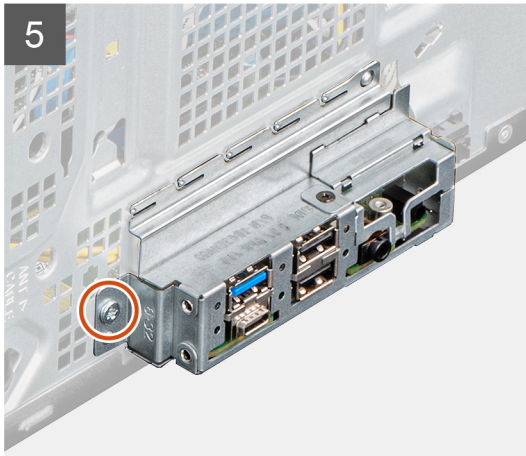
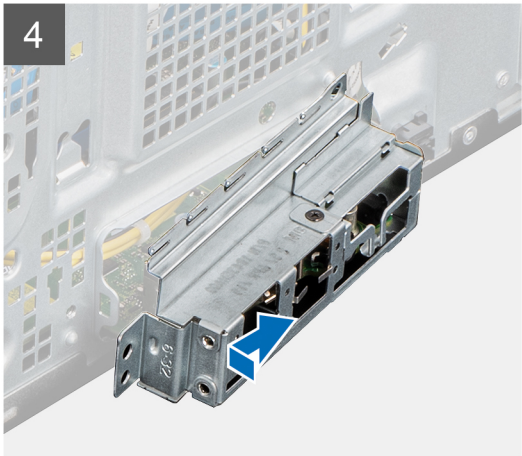
1. ទីតាំងរោងឆ្នាំង CPU
2. ទីតាំងរោងឆ្នាំងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ
3. ទីតាំងរោងឆ្នាំងអង្គចងចាំ
4. ទីតាំងរោងឆ្នាំងប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ
5. ទីតាំងរោងឆ្នាំងកាត SD
6. ទីតាំងរោងឆ្នាំង SATA0 (ពណ៌ខ្មៅ)
7. ទីតាំងរោងឆ្នាំង SATA1/2 (ពណ៌ខ្មៅ)
8. ទីតាំងរោងឆ្នាំង M.2 PCIe SSD
9. ទីតាំងរោងឆ្នាំង USB ខាងក្នុង
10. ទីតាំងរោងឆ្នាំង SATA1/2 ចំនួនពីរ (ពណ៌ខ្មៅ)
11. ទីតាំងរោងឆ្នាំង SATA3 (ពណ៌ស)
12. ទីតាំងរោងឆ្នាំងខ្សែចាត់តម្រូវ SATA
13. ទីតាំងរោងឆ្នាំងថ្មប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ
14. ទីតាំងរោងឆ្នាំង M.2 WLAN
15. ទីតាំងរោងឆ្នាំង CPU
16. ទីតាំងរោងឆ្នាំងថ្មប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ
17. ក្រាហ្វ ថ្មប្រព័ន្ធនៃទូរស័ព្ទ

- 18. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 PCIe SSD
- 19. PCIe x4 (រន្ធទី 4)
- 20. PCI (រន្ធទី 3)
- 21. PCIe x16 (រន្ធទី 2)
- 22. PCIe x1 (រន្ធទី 1)
- 23. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារប្រព័ន្ធ
- 24. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាប់ដំណើរការលេខៗ
- 25. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រភេទ C
- 26. ខ្សែអង្កាត់លើកាត
- 27. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កំដៅ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។







តំណាក់កាលទាំងបួន

1. រុករក ទីកន្លែង I/O តាមមុខ ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅក្នុងរន្ធ I/O តាមមុខនៅលើកូដ ហើយគម្របមុខទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយទៅលើកូដ។
2. ចាប់ផ្តើម (M2x4) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅកូដ។
3. ចាប់ផ្តើម (#6-32) ប្រាំបីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅផ្ទាំងកូដ។

4. ដាក់ថ្លៃថាមពលតាមគន្លង ថ្លៃនៅលើតួហើយភ្ជាប់ថ្លៃថាមពលទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់ដែលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. តម្រឹមដឹងទម្រង់ I/O ខាងមុខតាមរយៈផ្លូវលើតួ។
6. ចាប់ផ្តើម ផ្តៅ (#6-32) ដែលភ្ជាប់ ដឹងទម្រង់ I/O ខាងមុខទៅតួ។

តំណក់កាលបង្គាប់

1. ដំឡើង អង្គដំណើរការ។
2. ដំឡើង កង្វារតួ។
3. ដំឡើង កង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងបន្តិកនៃឧបករណ៍កម្រិត 125 W ឬ កង្វារអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងបន្តិកនៃឧបករណ៍កម្រិត។
4. ដំឡើង ថ្នាំកាប់សំរឹត។
5. ដំឡើង កន្លែងទទួលកម្រិត VR ។
6. ដោះ កុងតាក់បិទបើក។
7. ដោះ ឧបករណ៍។
8. ដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល។

ចំណាំ: ដំណោះស្រាយនេះគឺចាំបាច់លុះត្រាតែប្រព័ន្ធត្រូវបានកំណត់ឧបករណ៍សម្រាប់មួយ GPU ដែលប្រើថាមពល។

9. ដំឡើង កាតក្រាហ្វិក។
10. ដំឡើង SSD M.2 2230 / SSD M.2 2280។
11. ដំឡើង WLAN ។
12. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
13. ដំឡើង ស៊ុមខាងមុខ។
14. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
15. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្គាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: ស្លាកសម្គាល់កម្រិតកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ជូនស្លាកសម្គាល់នៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS បង្គាប់ពីអ្នកដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរទាំងឡាយដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវម្តងទៀតបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ជំនួរនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតប្រចាំថ្ងៃប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រជាមួយនឹងការណែនាំពីវិធីដំឡើងប្រាយ។

ប្រាយ វី និងការទាញយក

នៅពេលនោះស្រាយបញ្ហា ទាញយក ឬក៏ដំឡើងប្រាយ វី យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទមូលដ្ឋានចំពោះដឹង Dell, FAQ ប្រាយ វី និងការទាញយក [000123347](#) របស់ Dell។

លំដាប់ប្រតិបត្តិ

លំដាប់ប្រតិបត្តិអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដំឡើងប្រព័ន្ធដែលកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ លំដាប់ប្រតិបត្តិដែលបានកំណត់ និងប្រតិបត្តិការដំឡើងប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ (ឧទាហរណ៍៖ ប្រ្រាយអុបទិក ឬប្រ្រាយថាសវិដ)។ អំឡុងពេលគេស្នើសុំដោយខ្លួនឯងលើតាមពល (POST) នៅពេលទិញកុំព្យូទ័រ Dell ចេញទ្រើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាញយកឡើងវិញប្រតិបត្តិការដោយចុចគ្រាប់ចុច F12 ។

ឡើយប្រតិបត្តិការដោយប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការដែលអ្នកអាចប្រើប្រាស់ទាំងឯងឬប្រើប្រាស់វិទ្យុសាស្ត្រ។ ឯងប្រើប្រាស់ឡើយប្រតិបត្តិការ ឯងប្រើប្រាស់ឡើយប្រតិបត្តិការ

- ប្រ្រាយចល័ត (បើមាន)
- ប្រ្រាយ STXXXX

i | **ចំណាំ:** XXX បង្ហាញលេខប្រ្រាយ SATA ។

- ប្រ្រាយអុបទិក (បើមាន)
- ប្រ្រាយថាសវិដ SATA (បើមាន)
- ការវិទ្យុសាស្ត្រ

i | **ចំណាំ:** ការប្រើប្រាស់ **Diagnostics** បង្ហាញអ្នកប្រើប្រាស់ **កម្មវិធីការវិទ្យុសាស្ត្រ SupportAssist** ។

អ្នកក៏លំដាប់ប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលផងដែរ។

ឯងប្រើប្រាស់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

i | **ចំណាំ:** អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធ ធាតុដែលបង្ហាញនៅក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 4. ឯងប្រើប្រាស់ដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឡើយប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធថាសវិដ

ទិន្នន័យទូទៅ	
OptiPlex 7090 Tower	
កំណែ BIOS	បង្ហាញលេខកំណែ BIOS ។
ស្លាកសេវាកម្ម	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្លាកកម្រិត	បង្ហាញស្លាកកម្រិតរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន	បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុនរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	បង្ហាញស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាចដេតកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា	បង្ហាញថា តើ Signed Firmware Update ត្រូវបានលើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឬទេ។
ព័ត៌មានអំពីអង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ	
ប្រភេទអង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ	បង្ហាញប្រភេទអង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ។
ល្បឿនខាត្រីកាអតិបរមា	បង្ហាញល្បឿនខាត្រីកាអង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការអតិបរមា។
ល្បឿនខាត្រីកាអប្បបរមា	បង្ហាញល្បឿនខាត្រីកាអង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការអប្បបរមា។
ល្បឿនខាត្រីកាបច្ចុប្បន្ន	បង្ហាញល្បឿនខាត្រីកាអង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការបច្ចុប្បន្ន។
ចំនួនស្រួល	បង្ហាញចំនួនស្រួលនៅលើអង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ។
លេខសម្គាល់អង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ	បង្ហាញលេខសម្គាល់អង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃប្រព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិការ។
កំណែទីក្រុង	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកំណែទីក្រុង។

តារាង 4. ធុរ្ម័រសង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ផ្តុំឧបករណ៍តាមប្រព័ន្ធចាំស៊ុន (បាចបន្ត)

ទិន្នន័យទូទៅ	
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	បង្ហាញថាគឺ អង្គធាតុសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	បង្ហាញ ថាគឺបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីតត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬអត់។
ព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុ	
អង្គធាតុដែលបានដំឡើង	បង្ហាញចំនួនអង្គធាតុដែលបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គធាតុដែលមាន	បង្ហាញអង្គធាតុដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
ល្បឿនអង្គធាតុ	បង្ហាញល្បឿនអង្គធាតុ។
ម៉ូតអាណែលអង្គធាតុ	បង្ហាញម៉ូតអាណែល មួយឬច្រើន។
បច្ចេកវិទ្យាអង្គធាតុ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាអង្គធាតុដែលបានប្រើ។
ទំហំ DIMM 1	បង្ហាញទំហំអង្គធាតុ DIMM 1 ។
ទំហំ DIMM 2	បង្ហាញទំហំអង្គធាតុ DIMM 2 ។
ទំហំ DIMM 3	បង្ហាញទំហំអង្គធាតុ DIMM 3 ។
ទំហំ DIMM 4	បង្ហាញទំហំអង្គធាតុ DIMM 4 ។
ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍	
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ	បង្ហាញប្រភេទឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គធាតុវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ Wi-Fi	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍តភ្ជាប់ខ្សែរបស់កុំព្យូទ័រ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។
កំណែ BIOS វីដេអូ	បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ប្លិទូស	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ប្លិទូសរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន LAN On Motherboard (LOM) MAC របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ dGPU	បង្ហាញប្រភេទឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូដាច់របស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធ 1	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ែត្រថាសវិង SATA របស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធ 2	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ែត្រថាសវិង SATA របស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធ 3	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ែត្រថាសវិង SATA របស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធ 4	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ែត្រថាសវិង SATA របស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 5. ធុរ្ម័រសង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ផ្តុំឧបករណ៍តាមប្រព័ន្ធចាំស៊ុន

ការកំណត់ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធចាំស៊ុន	
លំដាប់ប្លិក	
ម៉ូតប្លិក UEFI រតែប៉ុណ្ណោះ	បង្ហាញម៉ូតប្លិក។
លំដាប់ប្លិក	បង្ហាញលំដាប់ប្លិក
ប្លិកតាមសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD)	
	បើក ឬបិទប្លិកតាមសុវត្ថិភាពឌីជីថល SD ។
	តាមលំដាប់ដើម ធុរ្ម័រស Secure Digital (SD) Card Boot មិនត្រូវបានបើក។
ប្លិកសុវត្ថិភាព	
បើកប្លិកសុវត្ថិភាព	បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសរបស់ប្លិកសុវត្ថិភាព
	តាមលំដាប់ដើម ធុរ្ម័រសនេះមិនត្រូវបានបើក។
ម៉ូតប្លិកសុវត្ថិភាព	បើក ឬបិទដើម្បីផ្លាស់ប្តូរធុរ្ម័រសម៉ូតប្លិកសុវត្ថិភាព។
	តាមលំដាប់ដើម ធុរ្ម័រស Deployed Mode ត្រូវបានបើក។

តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុលកំណត់ការប្រើប្រាស់ (បានបន្ត)

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទម៉ូឌុលស្របតាមតម្រូវការ។
បើកម៉ូឌុលស្របតាមតម្រូវការ	តាមលំនាំដើម ជម្រើស ទ្វេភាគី មិនត្រូវបានបើក។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	ត្រូវបានយកតម្លៃតាមការកំណត់ដើមរបស់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុលរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់

រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	
កាលបរិច្ឆេទ/ពេលវេលា	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ MM/DD/YYYY និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ HH:MM:SS AM/PM ។
ម៉ូឌុល	មុនពេលបើក ឬបិទរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ ឬបិទម៉ូឌុលរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។
បើកម៉ូឌុល	ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។
រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទអាសយដ្ឋានស្របតាមតម្រូវការ។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	តាមលំនាំដើម COM1: Port ត្រូវបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ 3F8h ជាមួយជម្រើស IRG4 ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ USB	<ul style="list-style-type: none"> បើក ឬបិទដំណើរការប្រើប្រាស់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ USB តាមរយៈលំដាប់លំដោយនៃការប្រើប្រាស់ ឬម៉ូឌុលប្រើប្រាស់។
ជម្រើសទាំងអស់	ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។
ការកំណត់ USB ខាងចុះ	បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ USB ខាងមុខមិនមួយ។
ជម្រើសទាំងអស់	ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។
ការកំណត់ USB ខាងក្រោយ	បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ USB ខាងក្រោយមិនមួយ។
ជម្រើសទាំងអស់	ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។
រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ PCI
តាមលំនាំដើម	ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។
តាមលំនាំដើម	ជម្រើស Disabled ត្រូវបានបើក។

តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុលអង្គធាតុ

អង្គធាតុ	
ប្រព័ន្ធការ SATA	បើក ឬបិទដំណើរការម៉ូឌុលប្រព័ន្ធការនៃរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ SATA ជាប់។
តាមលំនាំដើម	ជម្រើស AHCI ត្រូវបានបើក។
ម៉ូឌុលអង្គធាតុទិន្នន័យ	
រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។
ជម្រើសទាំងអស់	ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។
របាយការណ៍ SMART	
បើកការងាររបាយការណ៍ SMART	បើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិ វិភាគ និងបង្កើតរបាយការណ៍ (SMART) ដំឡើងលើម៉ូឌុលអង្គធាតុទិន្នន័យ។
តាមលំនាំដើម	ជម្រើស Enable SMART Reporting មិនត្រូវបានបើក។
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ SATA-0	
ប្រភេទ	បង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលអង្គធាតុ (បាចបន្ត)

អង្គធាតុ	
SATA-1	
ប្រភេទ	ចង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ចង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-2	
ប្រភេទ	ចង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ចង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-3	
ប្រភេទ	ចង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ចង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។
M.2 PCIe SSD-0	
ប្រភេទ	ចង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD-0 របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ចង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD-0 របស់កុំព្យូទ័រ។
M.2 PCIe SSD-1	
ប្រភេទ	ចង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD-1 របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ចង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD-1 របស់កុំព្យូទ័រ។
ថត MediaCard	
កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព (SD)	បើក ឬបិទកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card ត្រូវបានបើក។
ម៉ូឌុលកាតសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD) សម្រាប់តែអាខ	បើក ឬបិទម៉ូឌុលសម្រាប់តែអាខកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode មិនត្រូវបានបើក។

តារាង 8. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលអេក្រង់

អេក្រង់	
ពហុអេក្រង់	
បើកដំណើរការពហុអេក្រង់	បើក ឬបិទដំណើរការពហុអេក្រង់នៅលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
អេក្រង់បឋម	
អេក្រង់វីដេអូចម្បង	កំណត់អេក្រង់ចម្បងនៅពេលឧបករណ៍ពហុអេក្រង់ត្រូវបានប្រើប្រាស់បានលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Auto ត្រូវបានបើក។
ទូរស័ព្ទពហុអេក្រង់	
	បើក ឬបិទទូរស័ព្ទពហុអេក្រង់។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានបើក។

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលបករណ៍ភ្ជាប់

កម្រិត	
កម្រិតកំណត់ចម្ងាយស្រ្តីងឧបករណ៍បញ្ជូនទិន្នន័យ	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	គ្រប់គ្រងឧបករណ៍បញ្ជូន LAN ដែលជាប់នឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Enabled with PXE ត្រូវបានបើក។
Wireless Device Enable (បើកឧបករណ៍គត់ឡូ)	
WLAN	បើក ឬបិទឧបករណ៍ WLAN ខាងក្នុង។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលបករណ៍ក្លែង (បាតបន្ត)

ការភ្ជាប់	
ប៊ូតូន	<p>បើក ឬបិទបករណ៍ប៊ូតូនខាងក្នុង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះបានបើក។</p>
ជើង UEFI Network Stack	<p>បើក ឬបិទ UEFI Network Stack និងគ្រប់គ្រងបករណ៍បញ្ជូន LAN នៅលើផ្ទាំង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
មុខងារប៊ូត HTTPs	
ប៊ូត HTTPs	<p>បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសប៊ូត HTTPs</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស HTTPs Boot ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p>
ម៉ូតប៊ូត HTTPs	<p>ជាមួយ Auto Mode ប៊ូត HTTPs ទាញយក URL ប៊ូតដេញពី DHCP ។ ជាមួយម៉ូត Manual ប៊ូត HTTPs អាច URL ប៊ូតពីទិន្នន័យដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយអ្នកប្រើ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Auto Mode ត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលថាមពល

ថាមពល	
USB PowerShare	
បើកដំណើរការ USB PowerShare	<p>បើក ឬបិទ USB PowerShare ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable USB PowerShare ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p>
គាំទ្រការដាស់តាម USB	
បើកគាំទ្រការដាស់តាម USB	<p>នៅពេលបើកដំណើរការ អ្នកអាចប្រើបករណ៍ USB ដូចជាម៉ៅស ឬក្តារចុចដើម្បីដាស់កុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពដេក។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
លក្ខណៈ AC	
ការស្តារ AC ឡើងវិញ	<p>បើកប្រព័ន្ធដើម្បីបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលថាមពល AC បានផ្គត់ផ្គង់។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Power Off ត្រូវបានបើក។</p>
Active State Power Management (ការគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម)	
Aspm	<p>បើក ឬបិទដំណើរការការគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម (Active State Power Management, ASPM) ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Auto ត្រូវបានបើក។</p>
ម្យ៉ាង Sleep (ការដេក)	
បើកដើម្បីកាត់ការចូលទៅកាន់ម៉ូតដេក (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។	<p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Block Sleep ត្រូវបានបិទដំណើរការ។</p>
ការគ្រប់គ្រងការដេកដោយ	
បើក ឬបិទការគាំទ្រម៉ូត Deep Sleep ។	<p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានបើក។</p>
ប្តូរ ការគ្រប់គ្រងកង្វះ	
បើក ឬបិទមុខងារកង្វះការគ្រប់គ្រងកង្វះ។	<p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	
បើក ឬបិទការគាំទ្របច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel ។	<p>តាមលំដាប់ដើម Intel Speed Shift Technology ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p>

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលសន្តិសុខ

សន្តិសុខ	
សន្តិសុខ TPM 2.0	
សន្តិសុខ TPM 2.0 បើក	<p>បើក ឬបិទជម្រើសសន្តិសុខ TPM 2.0 ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស TPM 2.0 Security On ត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញសន្តិសុខ (បាតបន្ត)

សន្តិសុខ	
បើកការបញ្ជាក់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងតាម Truste Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដៃ ឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Attestation Enable ត្រូវបានបើក។
បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងតាម Truste Platform Module (TPM) Storage Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដៃ ឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Key Storage Enable ត្រូវបានបើក។
SHA-256	BIOS និង TPM នឹងប្រើកូដប្រភេទ SHA-256 ដើម្បីពង្រីកការដាក់ស្នូលទៅជា TPM PCRs អំឡុងពេលប្រើ BIOS ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស SHA-256 ត្រូវបានបើក។
សម្អាត	បើកដើម្បីសម្អាតព័ត៌មានអំពីស្នូល TPM ហើយត្រឡប់ TPM ទៅស្ថានភាពដើមវិញ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Clear ត្រូវបានបើក។
PPI ByPass សម្រាប់ពាក្យបញ្ជា Clear (លុប)	គ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស PPI ByPass for clear Commands ត្រូវបានបើក។
មុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ	គ្រប់គ្រងមុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)	បើក ឬបិទការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
លុបចំនួនយានយន្តបញ្ជប់	
ចាប់ផ្តើមលុបចំនួនយានយន្ត	បើក ឬបិទការលុបចំនួនយានយន្តពេលបញ្ចប់ប្រព័ន្ធ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ដាច់ខាត	បើក ឬបិទ ឬបិទជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃមុខងារមិនប្រក្រតី BIOS នៃសេរី Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពីស្នូលដៃ Absolute ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Absolute ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
សន្តិសុខច្រកចូល UEFI	គ្រប់គ្រងតាមការកំណត់ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធបញ្ជាសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យ (បើបានកំណត់) ទៅលើកំណត់កំណត់ UEFI ពីមុនមួយ F12 ឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Always Except Internal HDD ត្រូវបានបើក។

តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញការពារសម្ងាត់

ការពារសម្ងាត់	
ការពារសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់	កំណត់ ផ្តល់ជូន ឬលុបការពារសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់។
ការពារសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	កំណត់ ផ្តល់ជូន ឬលុបការពារសម្ងាត់ប្រព័ន្ធជុំវិញ។
ការពារសម្ងាត់ HDD-0 ខាងក្នុង	កំណត់ ផ្តល់ជូន ឬលុបការពារសម្ងាត់ HDD-0 ខាងក្នុង។
ការពារសម្ងាត់ NVMe SSD0	កំណត់ ផ្តល់ជូន ឬលុបការពារសម្ងាត់ NVMe SSD0 ។
ការកំណត់ការពារសម្ងាត់	
អក្សរធំ	ការពារសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានអក្សរធំយ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
អក្សរតូច	ការពារសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានអក្សរតូចយ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
លេខ	ការពារសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានលេខយ៉ាងតិចមួយខ្លាំង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
កូដអក្សរពិសេស	ការពារសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានកូដអក្សរពិសេសយ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលក្របខ័ណ្ឌ (បាតបន្ត)

ការក្របខ័ណ្ឌប្រព័ន្ធ	
<p>បើកទៅលេខសម្ងាត់យូធារត្រី</p> <p>បើកដំណើរការលេខសម្ងាត់យូធារត្រី</p>	<p>បើកដើម្បីកំណត់កិច្ចការដោយស្វ័យប្រវត្តិកាលបរិច្ឆេទ ឬចំពោះការជ្រើសរើសកាលបរិច្ឆេទ ឬម៉ោង ជាមុន។ ជម្រើសនេះអាចកំណត់ជាលិកា Auto On Time ត្រូវបានកំណត់ទៅតាមលំដាប់ ថ្ងៃធ្វើការ និងថ្ងៃដែលបានជ្រើសរើស។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>សមត្ថភាព Intel AMT</p> <p>បើកដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Restrict MEBx Access ត្រូវបានបើក។</p>
<p>ក្របខ័ណ្ឌ MEBx</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការក្របខ័ណ្ឌ MEBx ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>ការអនុញ្ញាតឱ្យ USB</p> <p>បើក USB Provision</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការការអនុញ្ញាត Intel AMT ដោយប្រើប្រាស់ហ្វ្រាំងស្រោចក្នុងក្រុងតំបន់តាមរយៈប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឱ្យបាន USB ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>សារ SERR</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការសារ SERR ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 15. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលក្របខ័ណ្ឌ

ក្របខ័ណ្ឌ	
<p>កំហុសក្របខ័ណ្ឌ</p> <p>បើកដំណើរការការស្វែងរកកំហុសក្របខ័ណ្ឌ</p>	<p>បើក ឬបិទការរកឃើញកំហុសក្របខ័ណ្ឌ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>រឿង LED ក្របខ័ណ្ឌសាលេ</p> <p>បើក Numlock LED</p>	<p>បើក ឬបិទ Numlock LED ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>បញ្ជាក់កំណត់ការចូលដំណើរការក្របខ័ណ្ឌ</p> <p>បញ្ជាក់កំណត់ការចូលដំណើរការក្របខ័ណ្ឌ</p>	<p>បើក ឬបិទមិនឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចចូលទៅកាន់កំណត់ទិន្នន័យប្រព័ន្ធប្រកបដោយប្រើប្រាស់ក្របខ័ណ្ឌសាលេ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 16. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិធានបច្ចេកវិទ្យា

លក្ខណៈពិសេស	
<p>ការប្រមាទ និងកំហុស</p>	<p>បើក ឬបិទសកម្មភាពដែលត្រូវបានផ្ញើទៅលេខការប្រមាទ ឬបញ្ជាក់កំហុស។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Prompt on Warnings and Errors ត្រូវបានបើក។</p>
<p>ប្រតិបត្តិ</p>	<p>បើកដើម្បីកំណត់ល្បឿនដំណើរការប្រតិបត្តិ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Thorough ត្រូវបានបើក។</p>
<p>បន្ថែមលេខសម្ងាត់ BIOS POST</p>	<p>កំណត់លេខសម្ងាត់ BIOS POST ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស 0 វិភាគ ត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិទ្យា

វិទ្យាសាស្ត្រ	
<p>បច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ Intel</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ Intel (VT)</p>	<p>បញ្ជាក់ថាវិទ្យាសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្រ (VMM) អាចប្រើសមត្ថភាពវិទ្យាសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្រ Intel (Intel Virtualization Technology) ឬយ៉ាងណា។</p>

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលអិច្វីតកម្ម (បានបន្ត)

អិច្វីតកម្ម	
<p>VT for Direct I/O (VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់)</p>	<p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p> <p>បញ្ជាក់ថា វាត្រូវបានដំឡើងស្វ័យប្រវត្តិ (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្នែកហាមឃាត់បន្ថែមដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យា អិច្វីត Intel (Intel Virtualization Technology) សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p>
<p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)</p>	
<p>បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)</p>	<p>បញ្ជាក់ថា វាត្រូវបានដំឡើងស្វ័យប្រវត្តិ (MVMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្នែកហាមឃាត់បន្ថែមដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិការសុវត្ថិភាព Intel (Intel Virtualization Technology) ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p>

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប្រតិបត្តិ

ការប្រតិបត្តិ	
<p>គាំទ្រពហុស្នូល</p> <p>ស្នូលសកម្ម</p>	<p>បើកដើម្បីផ្តល់ប្រសិទ្ធភាពស្នូល CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស All Cores ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលដំណើរការ។</p>
<p>Intel SpeedStep</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel SpeedStep</p>	<p>បើកកុំឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការស្នូលដំណើរការ និងប្រកាន់ស្នូលថាមពល ដោយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងផលិតកម្មកំដៅដោយធម្មតា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p>
<p>C-States Control</p> <p>បើក C-States Control</p>	<p>បើក ឬបិទ ស្ថានភាពដករបស់អង្គធាតុដំណើរការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p>
<p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost</p>	<p>បើក ឬបិទម៉ូតូ Intel TurboBoost របស់អង្គធាតុដំណើរការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p>
<p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading</p>	<p>បើក ឬបិទ Hyper-Threading នៅក្នុងអង្គធាតុដំណើរការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p>

តារាង 19. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

កំណត់ហេតុបណ្តាញ	
<p>កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការដំបូង BIOS</p> <p>សម្អាតកំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការដំបូង BIOS</p>	<p>បង្ហាញប្រតិបត្តិការដំបូង BIOS ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Keep ត្រូវបានដាក់បញ្ចូល។</p>

ការអាប់ដេត BIOS

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

សំណើកិច្ចការទេ:

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានដកចេញពីកុំព្យូទ័រអាប់ដេត BIOS នោះសេរី **BitLocker** មិនត្រូវបានទទួលស្គាល់ទេ នៅពេលដែលអ្នកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ បន្ទាប់មកអ្នកនឹងត្រូវបានស្នើឱ្យបញ្ចូលលេខកូដស្តារឡើងវិញដើម្បីបន្ត ហើយកុំព្យូទ័រចង្អាញការស្នើសុំលេខកូដស្តារឡើងវិញ នៅពេលចាប់ផ្តើមឡើងវិញម្តងទៀត។ ការទាញយកកូដស្តារលេខសម្រាប់ការអាប់ដេត BIOS ត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយសេរី **Updating the BIOS on Dell systems with BitLocker enabled**។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ហាមបិទកុំព្យូទ័រក្នុងពេលអាប់ដេត BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនចាប់ផ្តើម ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

សំណាកកាលទាំងឡាយ

- ចូលទៅកាន់ [គេហទំព័រជំនួយគាំទ្ររបស់ Dell](#) ។
- ចូលទៅកាន់ **កំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នក ឬស្វ័យប្រវត្តិ**។ នៅក្នុងប្រអប់ សូមបញ្ចូលលេខសម្គាល់ផលិតផល ម៉ូដែល សំណើសេវាកម្ម ឬព័ត៌មានអំពីផ្ទៃក្នុងផលិតផលស្រដៀងគ្នា ហើយបន្ទាប់មកចុច **ស្វែងរក**។
ⓘ ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ផលិតផល សូមចុច **Detect This PC**។ គេហទំព័រនេះនឹងបង្ហាញលេខសម្គាល់ផលិតផលស្រដៀងគ្នា ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចចុច **Explore Product Support** ដើម្បីចូលទៅកាន់ទំព័រគាំទ្រសម្រាប់លេខសម្គាល់ផលិតផលរបស់អ្នក។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។
- ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។
- ត្រូវបានស្នើសុំឱ្យប្រព្រឹត្តិការណ៍ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- នៅក្នុងបញ្ជីឆ្នាំចុះ **Category** សូមត្រួតពិនិត្យ **BIOS** ។
- ត្រូវបានស្នើសុំឱ្យចុចប្រយ័ត្នផលិតផល BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- បន្ទាប់ពីការទាញយកត្រូវបានបញ្ចប់, navigate to the folder where the BIOS update file has been saved.
- ចុចពីរដងលើឯកសារអាប់ដេត BIOS ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
 សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមស្វែងរកនៅក្នុងឯកសារមូលដ្ឋានចំណេះដឹង តាមរយៈ [គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Dell](#)។

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ដើម្បីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពប្រព័ន្ធ BIOS នៅលើកុំព្យូទ័រដែលត្រូវបានដំឡើងជាមួយ Linux ឬ Ubuntu សូមទស្សនា [Dell Knowledge Base 000131486](#) នៅ [Dell Support Site](#)។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

សំណើកិច្ចការទេ:

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានដកចេញពីកុំព្យូទ័រអាប់ដេត BIOS នោះសេរី **BitLocker** មិនត្រូវបានទទួលស្គាល់ទេ នៅពេលដែលអ្នកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ បន្ទាប់មកអ្នកនឹងត្រូវបានស្នើឱ្យបញ្ចូលលេខកូដស្តារឡើងវិញដើម្បីបន្ត ហើយកុំព្យូទ័រចង្អាញការស្នើសុំលេខកូដស្តារឡើងវិញ នៅពេលចាប់ផ្តើមឡើងវិញម្តងទៀត។ ការទាញយកកូដស្តារលេខសម្រាប់ការអាប់ដេត BIOS ត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយសេរី **Updating the BIOS on Dell systems with BitLocker enabled**។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ហាមបិទកុំព្យូទ័រក្នុងពេលអាប់ដេត BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនចាប់ផ្តើម ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

សំណាកកាលទាំងឡាយ

- ចូលទៅកាន់ [គេហទំព័រជំនួយគាំទ្ររបស់ Dell](#) ។
- ចូលទៅកាន់ **កំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នក ឬស្វ័យប្រវត្តិ**។ នៅក្នុងប្រអប់ សូមបញ្ចូលលេខសម្គាល់ផលិតផល ម៉ូដែល សំណើសេវាកម្ម ឬព័ត៌មានអំពីផ្ទៃក្នុងផលិតផលស្រដៀងគ្នា ហើយបន្ទាប់មកចុច **ស្វែងរក**។
ⓘ ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ផលិតផល សូមចុច **Detect This PC**។ គេហទំព័រនេះនឹងបង្ហាញលេខសម្គាល់ផលិតផលស្រដៀងគ្នា ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចចុច **Explore Product Support** ដើម្បីចូលទៅកាន់ទំព័រគាំទ្រសម្រាប់លេខសម្គាល់ផលិតផលរបស់អ្នក។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។
- ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។
- ត្រូវបានស្នើសុំឱ្យប្រព្រឹត្តិការណ៍ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- នៅក្នុងបញ្ជីឆ្នាំចុះ **Category** សូមត្រួតពិនិត្យ **BIOS** ។
- ត្រូវបានស្នើសុំឱ្យចុចប្រយ័ត្នផលិតផល BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- បង្កើតប្រាម USB មួយដែលអាចចាប់ផ្តើមបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមស្វែងរកនៅក្នុងឯកសារមូលដ្ឋានចំណេះដឹង តាមរយៈ [គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Dell](#)។

8. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅជ្រុង USB ដែលអាចប្តូរបាន។
9. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្តូរបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
10. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12**។
11. រុករកសម្រាប់ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
12. វាយបញ្ចូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
13. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការរក្សាទុក BIOS ពីម៉ូឌុយ One-Time boot




ដើម្បីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ពីម៉ូឌុយទាបផ្តើមតែម្តង សូមមើលអត្ថបទបន្ថែមចំពោះសំណួរដល់ Dell 000128928 នៅគេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell ។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

តារាង 20. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

-  **ប្រយ័ត្ន៖** ចុះចោលពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនសុវត្ថិភាពកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់ទិន្នន័យនាំចេញរបស់អ្នក។
-  **ប្រយ័ត្ន៖** មនុស្សគ្រប់រូបអាចចូលប្រើទិន្នន័យដែលអ្នកទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុកចោលអាចគ្រប់គ្រងបាន។
-  **ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានពិចារណា។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ

សេចក្តីផ្តើម

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ** នៅលើស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

សំពីកិច្ចការនេះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីតាមលើក ឬប្តូរឡើងវិញ។

កំណត់ការទាំងឡាយ

1. នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** រុករក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អេក្រង់ **Security** បង្ហាញឡើង។
2. រុករក **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអេស៊ីអេស ៣២ ខ្លះ។
 - ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី ០ ដល់ ៩ បានទេ។
 - អក្សរត្រូវតែមានលក្ខណៈពិសេសដូចខាងក្រោម (", (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`)។
 - មានតែអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហូរ, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`)។
3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។
4. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យក្រឡាតម្រូវការផ្លាស់ប្តូរ។
5. ចុច **Y** ដើម្បីក្រឡាតម្រូវការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំព្យូទ័រនឹងឡើងវិញ។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីផ្តើម

ត្រូវបានដាក់ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះស្រាយ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់ស្រាប់។

គំនិតគួរចាំបាច់:

ដើម្បីចូលទៅ System Setup សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬបិទឡើងវិញ។

គំណាត់ការលំដាប់ច្បាប់

1. នៅក្នុងអន្តរកាល **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អន្តរកាល **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអន្តរកាល **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះស្រាយ** ។
3. ចុច **System Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ចុច **Setup Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ត្រូវបញ្ជាក់ការលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ទាមទារ។

5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យក្រឡាត្រឡប់មកវិញ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីក្រឡាត្រឡប់មកវិញ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំភ្លេចទំនាក់ទំនងផ្សេងទៀត។

កម្មវិធីអាតវិនិច្ឆ័យ SupportAssist

សំណើឱ្យការងារ:

កម្មវិធីអាតវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ដែលស្គាល់ថាជាកម្មវិធីអាតវិនិច្ឆ័យ ePSA) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលើកុំព្យូទ័រដើម្បីរកមេរោគ។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ហា SupportAssist គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS ហើយដំណើរការដោយដោយខ្លួនឯងខាងក្នុង។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ហា SupportAssist ផ្តល់នូវជម្រើសមួយចំនួនសម្រាប់បញ្ហាដែលកើតឡើង ឬក្រុមប្រឹក្សាបណ្តោះអាសន្ន។

- ដំណើរការការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងដំណើរការប្រតិបត្តិការ។
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ឬក្រាហ្វិកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្វុលស្វ័យប្រវត្តិដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបញ្ហាដែលបានកើតឡើង
- មើលសារស្ថានភាពដែលបង្ហាញ ថាដំណើរការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារបញ្ហាដែលបង្ហាញថាមានបញ្ហាប្រទេសកម្ពុជាដែលធ្វើតេស្ត

ចំណាំ: គេសន្និដ្ឋានសម្រាប់តែបញ្ហាដែលកើតឡើងចំនួនតិចតួចទេ ហើយត្រូវតែប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS ត្រឹមត្រូវដើម្បីប្រើប្រាស់។ ចូរពិនិត្យមើលកម្មវិធីអាតវិនិច្ឆ័យបញ្ហា SupportAssist ដើម្បីដឹង។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល ការត្រួតពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ SupportAssist ។

ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធ

តារាង 21. លក្ខណៈភ្លើង LED វិនិច្ឆ័យបញ្ហា

លំដាប់ភ្លើងលោកភ្លើងបញ្ហា		ការបរិយាយពីបញ្ហា
លំដាប់ភ្លើង	ពណ៌ស	
1	2	បរាជ័យការប្តូរស្តុក SPI ដែលមិនអាចស្តុកវិញបាន
2	1	បរាជ័យ CPU
2	2	បរាជ័យផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ដោយរាប់ទាំងការអត់មាន BIOS ឬក៏ហ្វឺសត្រួត ROM)
2	3	មិនមានអង្គចងចាំ/RAM ត្រូវបានរកឃើញ
2	4	បរាជ័យអង្គចងចាំ/RAM
2	5	អង្គចងចាំដំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ
2	6	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ/កំហុសស៊ុបណូលីយ៉ា/បរាជ័យម៉ាត/បរាជ័យ Gate A20/បរាជ័យ Super I/O/ បរាជ័យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS
3	1	បរាជ័យថ្ម CMOS
3	2	បរាជ័យកាតវីដេអូ ឬ PCI/ លីប
3	3	រកមិនឃើញប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS
3	4	រកឃើញប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS តែមិនត្រឹមត្រូវ
3	5	បរាជ័យថាមពល។
3	6	ការអត់មានការប្តូរស្តុក SBIOS
3	7	កំហុស Intel ME (Management Engine)
4	1	ការបរាជ័យថាមពល DIMM អង្គចងចាំ
4	2	បញ្ហាការភ្ជាប់ម៉ូឌុមថាមពល CPU

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាច្រើនដងក៏ដោយ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាឧបករណ៍ដាច់ដោយឡែកដែលត្រូវបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ដែលដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានឧបករណ៍ដើម្បីដំឡើង និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុននិងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រតិបត្តិការ។ វាអាចឱ្យអ្នកវិភាគបញ្ហាបានដោយ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការសម្របសម្រួល និងស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។



អ្នកអាចទាញយកពីគេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅលើលំហូរដំបូងដើម្បីប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបាត់បង់ឬខូចខាតឯកសារ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការស្តារឡើងវិញនៃ Dell SupportAssist OS សូមមើល [រៀបរាប់ពីរបៀបដំឡើងវិញនៃ Dell SupportAssist OS](#) តាមរយៈ ឧបករណ៍សម្រាប់សាកល្បងគេហទំព័រដ៏ទូលំទូលាយ [Dell](#) ។ ចុចលើ **SupportAssist** ហើយបន្ទាប់មកចុចលើ **SupportAssist OS Recovery**។


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

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

គំនិតច្នៃការនេះ

-  **ប្រយ័ត្ន:** ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានដកចេញពីការអាប់ដេត BIOS នោះ **BitLocker** មិនត្រូវបានទទួលស្គាល់ទេ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ បន្ទាប់មកអ្នកនឹងត្រូវបានស្នើឱ្យបញ្ជូនលេខសម្គាល់ស្តារឡើងវិញដើម្បីបន្ត ហើយកុំព្យូទ័របន្ទាញការស្នើសុំស្តារឡើងវិញ នៅពេលប្រតិបត្តិការក្នុងកុំព្យូទ័រ។ ការទាញយកក្នុងការអាប់ដេតនេះអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [Knowledge Base Resource Updating the BIOS on Dell systems with BitLocker enabled](#)។
-  **ប្រយ័ត្ន:** ហាមមិនកុំព្យូទ័រក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការអាប់ដេតប្លូស BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនប្រតិបត្តិការ ប្រសិនបើអ្នកមិនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



តំណក់ការសំខាន់ៗ

- ចូលទៅកាន់ [គេហទំព័រដ៏ទូលំទូលាយរបស់ Dell](#) ។
- ចូលទៅកាន់ **កំណត់ត្រាស្ថានភាពលើកលែងរបស់អ្នក ឬស្នូលការគាំទ្រ**។ នៅក្នុងប្រអប់ សូមបញ្ជូនលេខសម្គាល់ផលិតផល ម៉ូដែល សំណើសេវាកម្ម ឬព័ត៌មានអំពីអ្វីដែលអ្នកកំពុងស្វែងរក ហើយបន្ទាប់មកចុចលើ **ស្វែងរក**។
 -  **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ ឬសូមចុច **Detect This PC**។ គេហទំព័រនេះអាចប្រើប្រាស់លេខសម្គាល់របស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចចុច **Explore Product Support** ដើម្បីចូលទៅកាន់ទំព័រគាំទ្រសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។
- ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។
- ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- នៅក្នុងបញ្ជីជ្រើសរើស **Category** សូមជ្រើសរើស **BIOS** ។
- ជ្រើសរើសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- បន្ទាប់ពីទាញយកត្រូវបានបញ្ជូន, navigate to the folder where the BIOS update file has been saved.
- ចុចពីរដងលើឯកសារអាប់ដេត BIOS ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។


សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមស្វែងរកនៅក្នុងធនធានមូលដ្ឋានចំណេះដឹង តាមរយៈ [គេហទំព័រដ៏ទូលំទូលាយរបស់ Dell](#)។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើជ្រាប USB នៅក្នុង Windows

គំនិតច្នៃការនេះ

-  **ប្រយ័ត្ន:** ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានដកចេញពីការអាប់ដេត BIOS នោះ **BitLocker** មិនត្រូវបានទទួលស្គាល់ទេ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ បន្ទាប់មកអ្នកនឹងត្រូវបានស្នើឱ្យបញ្ជូនលេខសម្គាល់ស្តារឡើងវិញដើម្បីបន្ត ហើយកុំព្យូទ័របន្ទាញការស្នើសុំស្តារឡើងវិញ នៅពេលប្រតិបត្តិការក្នុងកុំព្យូទ័រ។ ការទាញយកក្នុងការអាប់ដេតនេះអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [Knowledge Base Resource Updating the BIOS on Dell systems with BitLocker enabled](#)។
-  **ប្រយ័ត្ន:** ហាមមិនកុំព្យូទ័រក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការអាប់ដេតប្លូស BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនប្រតិបត្តិការ ប្រសិនបើអ្នកមិនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់ការសំខាន់ៗ

- ចូលទៅកាន់ [គេហទំព័រដ៏ទូលំទូលាយរបស់ Dell](#) ។
- ចូលទៅកាន់ **កំណត់ត្រាស្ថានភាពលើកលែងរបស់អ្នក ឬស្នូលការគាំទ្រ**។ នៅក្នុងប្រអប់ សូមបញ្ជូនលេខសម្គាល់ផលិតផល ម៉ូដែល សំណើសេវាកម្ម ឬព័ត៌មានអំពីអ្វីដែលអ្នកកំពុងស្វែងរក ហើយបន្ទាប់មកចុចលើ **ស្វែងរក**។
 -  **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ ឬសូមចុច **Detect This PC**។ គេហទំព័រនេះអាចប្រើប្រាស់លេខសម្គាល់របស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចចុច **Explore Product Support** ដើម្បីចូលទៅកាន់ទំព័រគាំទ្រសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។
4. រុករកសេរីសម្រាប់ប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីឯកសារ **Category** សូមរុករកសេរីស **BIOS** ។
6. រុករកសេរីសកំណែប្រែកម្រិត BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បង្កើតប្រយោជន៍ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមស្វែងរកនៅក្នុងឯកសារឯកសារដោយចំណេះដឹង តាមរយៈ **គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Dell** ។
8. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅប្រយោជន៍ USB ដែលអាចប្រើបាន។
9. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការកម្មវិធីបញ្ជា BIOS ។
10. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12**។
11. រុករកសេរីសប្រយោជន៍ **One Time Boot Menu** ។
12. វាយបញ្ចូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter**។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
13. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ជម្រើសស្តារឡើងវិញ និងមេរៀនប្រមូលទុក


សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រយោជន៍ស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះ Windows។ Dell ផ្តល់ជម្រើសជាច្រើនសម្រាប់ការស្តារឡើងវិញនៃប្រតិបត្តិការ Windows នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល **ជម្រើសស្តារឡើងវិញ និងមេរៀនប្រមូលទុក Dell Windows** ។

វគ្គថាមពលបណ្តាញ

គំនិតកិច្ចការនេះ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតបាន ដោយសារតែបញ្ហាភ្ជាប់បណ្តាញ សូមកំណត់បករណ៍បណ្តាញរបស់អ្នកឡើងវិញ ដោយអនុវត្តតាមជំហានខាងក្រោម។

តំណកំណត់ការតភ្ជាប់

1. បិទកុំព្យូទ័រ។
2. បិទម៉ូដឹម។
 **ចំណាំ:** អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត (ISP) ផ្តល់ជូនម៉ូដឹម និងបករណ៍ណែនាំផ្សេងៗ។
3. បិទម៉ាតទីនតឡែ។
4. រង់ចាំរយៈពេល 30 វិនាទី។
5. បើកម៉ាតទីនតឡែ។
6. បើកម៉ូដឹម។
7. បើកកុំព្យូទ័រ។

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ)

គំនិតកិច្ចការនេះ

ថាមពលសេសសល់អាចបណ្តាលឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតបាន ហើយបង្កឱ្យមានការរំខានផ្សេងៗទៀត។

ដើម្បីសុវត្ថិភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលងាយរងគ្រោះទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក អ្នកត្រូវតែរំដោះថាមពលសេសសល់ចេញមុនធ្វើការដោះស្រាយបញ្ហាបណ្តាញរបស់អ្នក។

ការបញ្ចេញថាមពលសេសសល់ ឬហាមឱ្យមានការអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ" គឺជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬមិនប្រតិបត្តិការនៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការបាន។

អនុវត្តជំហានខាងក្រោមដើម្បីបញ្ចេញថាមពលសេសសល់។

តំណកំណត់ការតភ្ជាប់

1. បិទកុំព្យូទ័រ។
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្ម។



ប្រយ័ត្ន៖ ឧត្តិកិច្ចភ្នំដែលអាចដោះដូរបានដោយអ្នកបច្ចេកទេស (FRU) ហើយមិនវិវិករដោះ និងការដំឡើងក៏ធ្វើបានសម្រាប់អ្នកបច្ចេកទេសសេវាកម្មដែលមានការអនុញ្ញាតចុះឈ្មោះ។

- 5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។
- 6. ដំឡើងថ្ម។
- 7. ដំឡើង គម្របបាត។
- 8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ។
- 9. បើកកុំព្យូទ័រ។



ចំណាំ៖ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការអនុវត្តការកំណត់ឡើងវិញដោយបង្ខំ សូមចូលទៅ [គេហទំព័រព័ត៌មាន Dell](#)។ ទៅលើវេបសាយដើម្បីទទួលបានលិខិតអនុញ្ញាត សូមប្រើសេរីស Support > Support Library។ នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រ Support Library វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រភេទបទ ឬលេខទូរស័ព្ទ ហើយបញ្ជាក់មកត្រូវ ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 22. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	គេហទំព័រ Dell
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows Search សូមវាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Windows គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Linux
ចូលប្រើទំនាក់ទំនងស្រាវជ្រាវ ការវិនិច្ឆ័យបញ្ជា ប្រាយដើ និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរយអែប និងឯកសារផ្សេងៗ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ជូលស្លាកសេវាកម្ម ឬកូដសេវាកម្មហ៊ុននៅ គេហទំព័រជំនួយគាំទ្ររបស់ Dell ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល រកទីតាំងស្លាកសេវាកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង Dell	<ol style="list-style-type: none"> ចូលទៅកាន់ គេហទំព័រជំនួយគាំទ្ររបស់ Dell ។ នៅលើបាវផ្សិតខាងលើនៃទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Support Library ។ នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រ Support Library វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបន្ទាប់មកចុច ឬចុះរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល **ទាក់ទងផ្នែកគាំទ្រតាមរយៈគេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Dell** ។

ចំណាំ៖ ភាពអាចក្របាននៃសេវាកម្មអាចប្រែប្រួលអាស្រ័យលើប្រទេស ឬតំបន់ និងផលិតផល។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកពុំមានសេវាអ៊ីនធឺណិតទេ អ្នកអាចស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាផលិតផល បណ្តាញសង្គម វីដេអូ ឬក្រុមប្រឹក្សាផលិតផល Dell ។

