



Alienware Aurora R13

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមាន

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ថែមទៀតអាចមានសំខាន់ៗសម្រាប់ការដំឡើង និងប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នទាំងនេះអាចមានលក្ខណៈសំខាន់ៗសម្រាប់ការដំឡើង និងប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបន្ថែមទៀតអាចមានលក្ខណៈសំខាន់ៗសម្រាប់ការដំឡើង និងប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....6

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6

បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....7

ការបញ្ជូនធនធានអេឡិចត្រូស្តាទិក—ការការពារ ESD.....7

ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងធនធាន ESD.....7

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច..... 8

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....8

ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ..... 10

ទិដ្ឋភាពខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 10

សមាសភាគផ្ទាំងប្រព័ន្ធ..... 12

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ..... 13

បញ្ជីឡៅ..... 13

គម្របប័រឡូ..... 14

 ការដោះគម្របប័រឡូ..... 14

 ការដំឡើងគម្របប័រឡូ..... 15

គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង..... 16

 ការដោះគម្របចំហៀងខាងឆ្វេង..... 16

 ការដំឡើងគម្របចំហៀងខាងឆ្វេង..... 17

គម្របខាងលើ..... 18

 ការដោះគម្របខាងលើ..... 18

 ការដំឡើងគម្របខាងលើ..... 19

គម្របចំហៀងខាងស្តាំ..... 20

 ការដោះគម្របចំហៀងខាងស្តាំ..... 20

 ការដំឡើងគម្របចំហៀងខាងស្តាំ..... 21

ស៊ុមខាងមុខ..... 22

 ការដោះស៊ុមខាងមុខ..... 22

 ការដំឡើងស៊ុមខាងមុខ..... 23

ពន្លឺចំហៀង..... 25

 ការដោះពន្លឺចំហៀង..... 25

 ការដំឡើងពន្លឺចំហៀង..... 26

ប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ..... 27

 ការដោះប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ..... 27

 ការដំឡើងប្រាយថាសវិទ 2.5 អ៊ីញ..... 28

 ការកំណត់អង្គធាតុនៅក្នុងកម្មវិធីត្រប់គ្រងឧបករណ៍..... 30

 ការកំណត់អង្គធាតុនៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)..... 30

ប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ..... 30

 ការដោះប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ..... 30

 ការដំឡើងប្រាយថាសវិទ 3.5 អ៊ីញ..... 32

អង្គធាតុផ្គត់ផ្គង់ថាមពល..... 34

 ការដោះអង្គធាតុផ្គត់ផ្គង់ថាមពល..... 34

 ការដំឡើងអង្គធាតុផ្គត់ផ្គង់ថាមពល..... 36

ថ្មគ្រាប់សំរឹម..... 38

ការដោះឡូត្រាប់សំរឹត	38
ការដំឡើងឡូត្រាប់សំរឹត	39
ម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ	39
ការដោះម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ	39
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ	40
កាតក្រាហ្វិក	41
ការដោះកាតក្រាហ្វិកតែមួយ	41
ការដំឡើងកាតក្រាហ្វិកតែមួយ	43
ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក និងទ្រទាបជើងទម្រចុងកាតក្រាហ្វិក	45
បន្ទះកម្រៅប្រាយស្ថានភាពវិង	45
ការដោះបន្ទះទប់កម្រៅប្រាយស្ថានភាពវិង	45
ការដំឡើងបន្ទះទប់កម្រៅប្រាយស្ថានភាពវិង	46
ប្រាយស្ថានភាពវិង	47
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ	47
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ	48
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ	49
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ	49
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ	50
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ	51
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ	52
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ	53
ស៊ុមខាងលើ	54
ការដោះស៊ុមខាងលើ	54
ការដំឡើងស៊ុមខាងលើ	55
កង្ហារអង្កាដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ	57
ការដោះកង្ហារអង្កាដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ	57
ការដំឡើងកង្ហារអង្កាដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ	58
គ្រឿងដំឡើងអង្កាតុករបញ្ជុះកំដៅរបស់អង្កាដំណើរការ	59
ការដោះគ្រឿងដំឡើងអង្កាតុករបញ្ជុះកំដៅរបស់អង្កាដំណើរការ	59
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអង្កាតុករបញ្ជុះកំដៅរបស់អង្កាដំណើរការ	60
អង្កាដំណើរការ	62
ការដោះអង្កាដំណើរការ	62
ការដំឡើងអង្កាដំណើរការ	63
កាតឥតខ្សែ	65
ការដោះកាតឥតខ្សែ	65
ការដំឡើងកាតឥតខ្សែ	65
អង្កាតែទ	67
ការដោះអង្កាតែទ	67
ការដំឡើងអង្កាតែទ	68
កង្ហារត្រួតពិនិត្យ	69
ការដោះកង្ហារត្រួតពិនិត្យ	69
ការដំឡើងកង្ហារត្រួតពិនិត្យ	69
កង្ហារ PCIe	70
ការដោះកង្ហារ PCIe	70
ការដំឡើងកង្ហារ PCIe	71
កង្ហារត្រួតពិនិត្យលើ	72
ការដោះកង្ហារត្រួតពិនិត្យលើ	72
ការដំឡើងកង្ហារត្រួតពិនិត្យលើ	73
ផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ	74
ការដោះផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ	74

ការដំឡើងឆ្នាំង AlienFX LED ខាងមុខ.....	75
ឆ្នាំងប្លូកុងថាមពល.....	76
ការដោះឆ្នាំងប្លូកុងថាមពល.....	76
ការដំឡើងឆ្នាំងប្លូកុងថាមពល.....	77
ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR.....	78
ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ VR.....	78
ការដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR.....	80
ឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	81
ការដោះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	81
ការដំឡើងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	86
ការបញ្ចូលស្លាកសេរីកម្មទៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	88

ជំពូក 3: គ្រោយវិធានប្រព័ន្ធ..... 89

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	89
ការទាញយកគ្រោយវិធីដំឡើង.....	89
ការទាញយកគ្រោយវិធីកែសម្រួល.....	89
ការទាញយកគ្រោយវិធី USB.....	90
ការទាញយកគ្រោយវិធី WiFi.....	91
ការទាញយកគ្រោយវិធីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	91
ការទាញយកគ្រោយវិធីសំណុំលើប៊ូតុង.....	92
ការទាញយកគ្រោយវិធីបណ្តាញ.....	92

ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 94

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	94
គ្រាប់ចុកក្រវាត់.....	94
លំដាប់ប៊ូតុង.....	94
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	95
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	100
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	100
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់.....	100
ការសម្អាតការកំណត់ CMOS.....	101
ការសម្អាត BIOS (ការដំឡើងប្រព័ន្ធ) និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	102
ការអាប់ដេត BIOS.....	103
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	103
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើគ្រោយវិធី USB នៅក្នុង Windows.....	103
ការអាប់ដេត BIOS ពីមីនុយប៊ូតុង One Time Boot.....	103

ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា..... 105

កម្មវិធីជំនួយវិនិច្ឆ័យ SupportAssist.....	105
ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធ.....	105
ការសម្រុះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	106
វដ្តថាមពល Wi-Fi.....	106
ការបញ្ចេញថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីមិថុណ្ណា.....	106

ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងការទាក់ទងទៅ Alienware..... 108

បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព

ជំពូកបម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពរៀបរាប់លម្អិតអំពីវិធានបច្ចេកទេសដែលត្រូវធ្វើមុនពេលអនុវត្តតាមការណែនាំនេះគ្រឿងបន្លាស់ណាមួយ។

សង្កេតមើលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពខាងក្រោមមុននឹងអនុវត្តការងារ ឬដំណើរការ ដោះ/ជួសជុល ណាមួយ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការដោះគ្រឿង ឬផ្ទេរគ្រឿង។

- បិទប្រព័ន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ទាំងអស់។
- ផ្តាច់ប្រព័ន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ទាំងអស់ដែលតភ្ជាប់ពីថាមពលអគ្គិសនី AC។
- ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញ ខ្វែរស៊ី និងខ្សែខ្វែរគ្រឿងទាំងអស់ចេញពីប្រព័ន្ធ។
- ប្រើឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ESD នៅពេលធ្វើការនៅខាងក្នុង កុំប្រើវា ណាមួយដើម្បីរៀបរាងការខូចខាតបណ្តាលមកពីអេឡិចត្រូស្តាទិច (ESD) ។
- បន្ទាប់ពីដោះសមាសភាគប្រព័ន្ធណាមួយ សូមដាក់សមាសភាគនោះដោយប្រុងប្រយ័ត្នលើកម្រាលដែលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច។
- ពាក់ស្បែកដើរកៅស៊ូមិនមែនអគ្គិសនីដើម្បីកាត់បន្ថយឱកាសនៃការដក់ចរន្ត។

ថាមពលរង់ចាំ

ផលិតផល Dell ដែលមានថាមពលរង់ចាំត្រូវតែដកចេញមុនពេលអ្នកបើកគម្រប។ ប្រព័ន្ធដែលរង់ចាំថាមពលរង់ចាំត្រូវការថាមពលជាដាច់ខាតនៅពេលបិទ។ ថាមពលនៅខាងក្នុងអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធត្រូវបានបើកពីចម្ងាយ (Wake on LAN, ភ្ជាប់នៅលើបណ្តាញមូលដ្ឋាន) និងបានផ្តល់ឱកាសក្នុងម៉ូឌុលនិងមានលក្ខណៈពិសេសលើកម្រិតប្រតិបត្តិថាមពលកម្រិតខ្ពស់ផ្សេងទៀត។

អកុសលចេញ ត្រូវបានកំណត់ថាមពលរង់ចាំរយៈពេល 20 វិនាទីក្នុងបញ្ហាថាមពលដែលនៅសល់នៅក្នុងក្នុងប្រព័ន្ធ។

ចងក្តាប់គ្នា

ចងក្តាប់គ្នាគឺជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការកំណត់ឧបករណ៍ពីរប្រើប្រាស់នៅក្នុងកន្លែងអគ្គិសនីតែមួយ។ នេះត្រូវបានធ្វើតាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត (ESD) ។ នៅពេលក្តាប់គ្នាប្រើប្រាស់ខ្សែភ្លើងចូលគ្នា សូមប្រាកដថាត្រូវបានភ្ជាប់ទៅលើហោប៉ៅធាតុមិនមានស្រោបហើយមិនមានផ្តល់ឧបករណ៍ឬអណ្តូងបោះដោយខ្លួនឯង។ ខ្សែភ្លើងនិងកុងតឺន័រមានសុវត្ថិភាព និងបំបាត់ស្រងូងមួយចំនួនសម្រាប់អ្នក ហើយត្រូវប្រាកដថាអ្នកនោះគ្រឿងអស្តង្គតទាំងអស់ដូចជា ឆាត្រីកាដេ ខ្សែរ៉ែម ឬម៉ូតូរ៉ែម មុនពេលក្តាប់គ្នាឱ្យបានត្រឹមត្រូវនិងប្រើប្រាស់វិញនោះ។

ការបញ្ចេញចរន្តអេឡិចត្រូស្តាទិច — ការការពារ ESD

ESD គឺជាកង្វះអ៊ីយ៉ុងនៅពេលដែលអ្នកប៉ះពាល់គ្រឿងបន្លាស់អេឡិចត្រូនិច ជាពិសេសសមាសធាតុសំខាន់ៗដូចជាកាតូតអេស្តេស៊ីត អង្គដំណើរការ អង្គចងចាំ DIMMS និងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។ បន្តគឺចូលមកដើម្បីខូចស្បើយវិធីដែលមិនមែនជាបញ្ហាស្តង់ដារ ដូចជាបញ្ហាអ្នកប្រើប្រាស់ ឬប្រឈមជាមួយកាលផលិតផលខ្លះៗ ខណៈពេលដែលស្ថាប័នប្រើប្រាស់ត្រូវការថាមពលទាប និងកំណើនដំណើរការ ការការពារ ESD គឺមានការព្រួយបារម្ភកាន់តែខ្លាំងឡើង។

ដោយសារតែកំណើនដំណើរការនិងស៊ីម៉ង់ត៍ក្នុងឧបករណ៍ដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងផលិតផល Dell ថ្មីៗនេះ បញ្ហាទៅនឹងការខូចខាតស្តាទិចក៏កាន់តែខ្លាំងជាងផលិតផល Dell មុនៗ។ សម្រាប់ហេតុផលនេះ វិធីសាស្ត្រដែលបានអនុវត្តពីមុននៃផ្នែកនៃគ្រឿងបន្លាស់មិនអាចអនុវត្តបានទៀតទេ។

ពីរប្រភេទនៃការបំបាត់ ESD ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់គឺជាការបរាជ័យមហន្តរាយ និងការបរាជ័យបណ្តោះអាសន្ន។

- **មហន្តរាយ** — ការបរាជ័យមហន្តរាយគឺជាការប្រមាណ 20 ភាគរយនៃការបរាជ័យដែលទាក់ទងនឹង ESD។ ការខូចខាតបណ្តាលឱ្យបាត់បង់មុខងារឧបករណ៍ភ្លាមៗ និងពេញលេញ។ និទាហរណ៍នៃការបរាជ័យនេះមហន្តរាយគឺមិនមែនអង្គចងចាំដែលបានទទួលបានកម្រិតស្តាទិច ហើយបង្កើតសញ្ញា "គ្មាន POST/ គ្មានរ៉ែម" ភ្លាមៗជាមួយលេខកូដបើកដែលបញ្ចេញសម្រាប់អង្គចងចាំដែលបាត់ ឬមិនដំណើរការ។
- **បណ្តោះអាសន្ន** — ការបរាជ័យបណ្តោះអាសន្នគឺជាការប្រមាណ 80 ភាគរយនៃការបរាជ័យដែលទាក់ទងនឹង ESD។ អង្គចងចាំនៃការបរាជ័យបណ្តោះអាសន្នមានមួយខាងក្នុងត្រូវបានដោះស្រាយដោយការខូចខាត វាមិនត្រូវបានកែសម្រួលឡើយទេ។ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំទទួលបានកម្រិតស្តាទិច ប៉ុន្តែការតាមដានគ្រាន់តែខ្សោយ ហើយមិនបង្កើតធាតុសញ្ញាមកខាងក្រៅទាក់ទងនឹងការខូចខាតនោះទេ។ ធានាដែលយូរអង្វែងនៃការបរាជ័យបណ្តោះអាសន្ន ឬប្រើប្រាស់ដើម្បីវិវាទ ហើយក្នុងពេលដំណាលគ្នានេះអាចបណ្តាលឱ្យមានការធ្លាក់ចុះនៃភាពត្រឹមត្រូវនៃអង្គចងចាំ បញ្ហាអង្គចងចាំម្តងម្កាលជាដើម។

ការមិនដំណើរទៀតទាក់ ដែលត្រូវបានគេហៅថា បញ្ហាមិនទាន់ចេញឱ្យឃើញ ឬ "ការមិនដំណើរទៀតទាក់" គឺជាបញ្ហាដែលកើតឡើង និងដោះស្រាយបញ្ហា។

អនុវត្តវិធានបច្ចេកទេសដើម្បីការពារការខូចខាត ESD ៖

- ប្រើខ្សែកាត់ ESD ដែលមានមូលដ្ឋានគ្រឹមស្រូវ។ ខ្សែប្រឆាំងនឹងស្តាទិចគឺត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយការប្រគល់ទៅ។ ការប៉ះក្នុងមុខរបស់ប្រគល់គ្រឿងបន្លាស់មិនអាចខូចខាតការពារ ESD គ្រប់គ្រាន់លើផ្នែកដែលងាយខូចខាតកាន់តែខ្លាំងទៅនឹងការបំបាត់ ESD ទេ។
- ប្រើប្រាស់វាលសមាសភាគដែលងាយខូចខាតនិងស្តាទិចនៅក្នុងតំបន់ដែលមានសុវត្ថិភាពស្តាទិច។ បើអាចធ្វើបាន សូមប្រើបន្ទះកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច និងបន្ទះធ្វើការ។
- នៅពេលបើកសមាសភាគដែលងាយខូចខាតនិងស្តាទិចចេញពីប្រអប់ដឹកជញ្ជូនរបស់វា សូមកុំដោះ សមាសភាគចេញពីសម្ភារៈដេចខ្លួនប្រឆាំងនឹងស្តាទិចក្រហមដល់អ្នកគ្រឿងប្រឆាំងនឹងសមាសភាគ។ មុនពេលដោះការដេចខ្លួនប្រឆាំងនឹងស្តាទិច សូមប្រើខ្សែកាត់ប្រឆាំងនឹងស្តាទិច ដើម្បីបញ្ចេញចរន្តអគ្គិសនីស្តាទិចចេញពីរាងកាយរបស់អ្នក។
- មុនពេលដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយខូចខាតនិងស្តាទិច សូមដាក់វានៅក្នុងដុំ ឬកញ្ចប់ប្រឆាំងនឹងស្តាទិច។

ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ESD

ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ដែលមិនមានការយោបល់មើលគឺជាឧបករណ៍សេវាកម្មដែលប្រើប្រាស់ទៅបំផុត។ ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ដើម្បីយាងទៅទាក់ទងនឹង កម្រាលការពារស្តាទិច ខ្សែកាត់ និងខ្សែភ្ជាប់។

 **ប្រយ័ត្ន៖** វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការការពារឧបករណ៍ដែលងាយខូចខាតនិងស្តាទិច ESD ឱ្យគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការកំណត់ដែលជាធម្មតា ហើយជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការបញ្ជូនទិន្នន័យទទួលបានកម្រិតខ្ពស់ ដូចជាប្រអប់កន្លែងទទួលបានកម្រិតខ្ពស់។

មជ្ឈដ្ឋានការងារ

មជ្ឈដ្ឋានការងារ — មុនពេលដាក់ប្រើឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ESD សូមយល់ពីស្ថានភាពទីតាំងអតិថិជន។ ឧទាហរណ៍ ការប្រើឧបករណ៍សម្រាប់បរិស្ថានមិនស្របគ្នាទៅនឹងការងារកុំព្យូទ័រ ឬប្រភេទយូអេស។ ម៉ាស៊ីនមេត្រូវបានដំឡើងជាមួយកុងតឺន័រធាតុធាតុដើមនៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានដែលទំនងជាកុំព្យូទ័រ លើកុំព្យូទ័រយូអេសដែលជាមធ្យមត្រូវបានដាក់នៅលើកុំព្យូទ័រយូអេស ឬទូទាញ ត្រូវស្វែងរកកន្លែងធ្វើការងារស្ទើរដែលទូលាយដែលមិនមានធូលី និងមានទំហំធំល្មមសម្រាប់ដាក់ឧបករណ៍ ESD ជាមួយនិងទំហំបន្ថែម ដើម្បីសម្រួលដល់ប្រភេទកុំព្យូទ័រដែលកំពុងជួសជុល។ កន្លែងធ្វើការក៏ត្រូវតែមិនមាន អ៊ីសូឡង់ដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ ESD ។ នៅលើផ្ទៃការងារ អ៊ីសូឡង់ដូចជា Styrofoam និងប្លាស្ទិកផ្សេងទៀតត្រូវបានផ្តល់ជូនជាមួយនិងប្រតិបត្តិការ 12 អ៊ីញ ឬ 30 សង់ទីម៉ែត្រពីផ្ទៃកម្រិតដែលងាយខូច មុនពេលធ្វើការលើប្រតិបត្តិការដោយផ្ទាល់។

ការដេញដូរ ESD

ការដេញដូរ ESD — ឧបករណ៍ ESD ងាយខូចទាំងអស់ត្រូវត្រូវបានដឹកជញ្ជូន និងទទួលនៅក្នុងការដេញដូរដែលមានសុវត្ថិភាពស្ថាប័ន។ គួរប្រើថង់ដៃ ផង់បិទមាត់ការពារស្ថាប័នប្រើសេរី។ ប៉ូតុង អ្នកគួរតែបញ្ជូនត្រូវលាបមុខវិញខ្លះៗដែលលាបដោយប្រើប្រាស់ថង់ ESD និងការដេញដូរ ដូចគ្នាដែលផ្ទៃក្នុងត្រូវបានដាក់លើ លើយថិទទឹក ហើយសម្ភារៈដេញដូរស្នូលទាំងអស់ត្រូវត្រូវបានប្រើនៅក្នុងប្រអប់ដើមដែលផ្ទៃក្នុងត្រូវបានដាក់លើ។ ឧបករណ៍ ESD ងាយខូចត្រូវត្រូវបានដកចេញពីការដេញដូរតែនៅលើផ្ទៃការងារដែលការពារដោយ ESD ហើយមិនដាក់គ្រឿងបន្លាស់នៅលើកំពូលនៃថង់ ESD ទេ ព្រោះមានតែផ្ទៃក្នុងនៃថង់ប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានការពារ។ ត្រូវដាក់គ្រឿងបន្លាស់ទៅក្នុងថង់ដៃរបស់អ្នក នៅលើក្រមាស ESD នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ឬនៅក្នុងថង់ដៃការពារស្ថាប័ន។

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ESD

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ESD គឺ៖

- **Anti-Static Mat** — ក្រមាសការពារស្ថាប័នគឺជា ហើយផ្ទៃក្នុងត្រូវបានដាក់នៅលើក្នុងដំឡើងលើដំណើរការសេរី។ នៅពេលប្រើក្រមាសការពារស្ថាប័ន ត្រូវសម្រាប់ដាក់កន្លែងរបស់អ្នកគួរតែបញ្ជូនត្រូវលាបមុខវិញខ្លះៗដែលលាបដោយប្រើប្រាស់ថង់ ESD និងលោហៈសម្រាប់ដាក់ម៉ាស៊ីនមេត្រូវបានដាក់លើប្រតិបត្តិការដែលកំពុងដំណើរការ។ នៅពេលដាក់ក្រដាសប្រតិបត្តិការ ផ្ទៃក្នុងស្នូលត្រូវបានដាក់លើក្នុងថង់ ESD ហើយដាក់ដោយផ្ទាល់នៅលើក្រមាសប្រតិបត្តិការនិងស្ថាប័ន។ ក្រមាសប្រតិបត្តិការនិងស្ថាប័ន ត្រូវត្រូវបានប្រើប្រាស់ ឬនៅក្នុងកាបូប ESD ។
- **Wrist Strap and Bonding Wire** — ខ្សែកម្រិត និងខ្សែភ្ជាប់អាចភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ដោយរបស់អ្នក និងដៃរបស់អ្នកនៅលើប្រតិបត្តិការ ប្រសិនបើមិនមានក្រមាស ESD ឬភ្ជាប់ជាមួយក្រមាសការពារស្ថាប័ន ដើម្បីការពារប្រតិបត្តិការដែលដាក់នៅលើ ក្រមាសបណ្តោះអាសន្ន។ ការភ្ជាប់ភ្ជាប់ខ្សែកម្រិត និងខ្សែភ្ជាប់អាចភ្ជាប់ដោយរបស់អ្នក ក្រមាស ESD និងប្រតិបត្តិការដោយផ្ទាល់។ ប្រើតែឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ដែលមានខ្សែកម្រិត ក្រមាសប្រតិបត្តិការនិងស្ថាប័ន និងខ្សែភ្ជាប់។ កុំប្រើខ្សែកម្រិតដទៃទៀត ត្រូវដឹងជាមួយខ្សែភ្ជាប់ខ្សែកម្រិតនៃខ្សែកម្រិត ងាយនិងខូចពីការដាក់ និងបិទមធ្យម ហើយត្រូវត្រូវបានពិនិត្យឱ្យបានទៀងទាត់ជាមួយនិងឧបករណ៍តេស្តខ្សែកម្រិត ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតផ្នែកនៃ ESD ដោយចៃដន្យ។ យើងសូមណែនាំឱ្យធ្វើតេស្តប្រើខ្សែកម្រិត និងខ្សែភ្ជាប់យ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយសប្តាហ៍។
- **ESD Wrist Strap Tester** — ខ្សែភ្ជាប់ខ្សែកម្រិតនៃខ្សែ ESD ងាយនិងខូចនៅពេលណាមួយ។ នៅពេលប្រើឧបករណ៍ដែលមិនមានការត្រួតពិនិត្យ វាគឺជាការអនុវត្តល្អបំផុតក្នុងការធ្វើតេស្តខ្សែភ្ជាប់ខ្សែកម្រិតទៀងទាត់មុនពេលដំណើរការនីមួយៗ ហើយយ៉ាងហោចណាស់ លាក់ល្អម្តងក្នុងមួយសប្តាហ៍។ ឧបករណ៍ធ្វើតេស្តខ្សែកម្រិតនៃខ្សែភ្ជាប់ខ្សែកម្រិតសម្រាប់ការធ្វើតេស្តនេះ។ ប្រសិនបើមិនមានឧបករណ៍លាក់ល្អខ្សែកម្រិតនៃខ្សែភ្ជាប់ខ្សែកម្រិតទេ សូមពិនិត្យមើលជាមួយការវាយលំយប្រចាំតំបន់របស់អ្នក ដើម្បីកម្រិតទាញចេញឧបករណ៍មួយ។ ដើម្បីអនុវត្តការធ្វើតេស្ត សូមដាក់ខ្សែភ្ជាប់ខ្សែកម្រិតទៅក្នុងឧបករណ៍តេស្ត ឧបករណ៍ដែលងាយដាក់និងកម្រិតរបស់អ្នក ហើយចុចប៊ូតុងដើម្បីធ្វើតេស្ត។ LED ពណ៌បៃតងត្រូវបានបញ្ជាក់ប្រសិនបើការធ្វើតេស្តបានជោគជ័យ ហើយ LED ពណ៌ក្រហមត្រូវបានបញ្ជាក់ ហើយសំឡេងទាញចេញនិងបង្ហាញថា ប្រសិនបើការធ្វើតេស្តមិនជោគជ័យ។

ចំណាំ៖ យើងណែនាំឱ្យប្រើខ្សែភ្ជាប់ខ្សែកម្រិតនៃខ្សែ ESD និងក្រមាសការពារស្ថាប័នក្នុងប្រតិបត្តិការនៅពេលលើកម្រិតដល់ Dell ។ លើសពីនេះ វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការព្យាបាលគ្រឿងបន្លាស់ដែលងាយខូចដោយប្រើប្រាស់ផ្ទៃកម្រិតដើម្បីអនុវត្តការងារដែលដាក់នៅលើដំណើរការ សេវាកម្មកុំព្យូទ័រ ហើយគួរប្រើប្រតិបត្តិការការពារស្ថាប័នសម្រាប់ការផ្លាស់ទីសមាសភាគក្នុងមធ្យមនិងទាំងនោះ។

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនិងខូច

នៅពេលមានការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគ ESD ដែលងាយខូចដូចជាគ្រឿងសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរ ឬគ្រឿងដែលត្រូវផ្ញើត្រូវបញ្ជូនទៅ Dell វាសំខាន់ក្នុងការដាក់គ្រឿងទាំងនេះនៅក្នុងស្បែកទប់ស្កាត់ការដឹកជញ្ជូនមានសុវត្ថិភាព។

គ្រឿងបរិក្ខារសម្រាប់លើក

ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវគោលការណ៍ណែនាំទាំងព្រមទៅពេលលើកឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម៖

ប្រយ័ត្ន៖ កុំលើកលើសពី 50 ផោន។ តែងតែទទួលបានគោលការណ៍ ឬប្រតិបត្តិការលើកមកមើល។

1. ដាក់ដៃឱ្យមានលំនឹងល្អ។ រក្សាដៃរបស់អ្នកឱ្យចេញពីគ្នាដើម្បីឱ្យមានលំនឹង ហើយដាក់ប្រមាណរបស់អ្នកចេញ។
2. រឹតបន្តឹងសាច់ដុំពោះ។ សាច់ដុំពោះគាំទ្រដ៏រឹងមាំរបស់អ្នក នៅពេលអ្នកលើក ទប់កុល្យាករកម្លាំងនៃបន្ទុក។
3. លើកដោយប្រើដៃ និងមិនមែនខ្នងរបស់អ្នកទេ។
4. រក្សាបន្ទុកឱ្យជិត។ កាន់តែជិតដ៏រឹងមាំរបស់អ្នក កម្លាំងវាវាតែតិចនៅលើខ្នងរបស់អ្នក។
5. រក្សាខ្នងរបស់អ្នកឱ្យត្រង់ មិនចាំបាច់ ឬដាក់បន្ទុកទុះ។ កុំបន្ថែមទម្ងន់និងកាយរបស់អ្នកទៅបន្ទុក។ ជៀសវាងការបង្វិលខ្លួន និងខ្នងរបស់អ្នក។
6. អនុវត្តតាមបច្ចេកទេសដូចគ្នាក្នុងការប្រញ្ជាសដើម្បីដាក់បន្ទុកទុះ។

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

គំនិតក្នុងការងារ៖

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រយ័ត្នដែលប្រើមិនត្រឹមត្រូវ ឬខ្លះៗនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចខាតបាន។

គំណក់កាលទាំងមូល

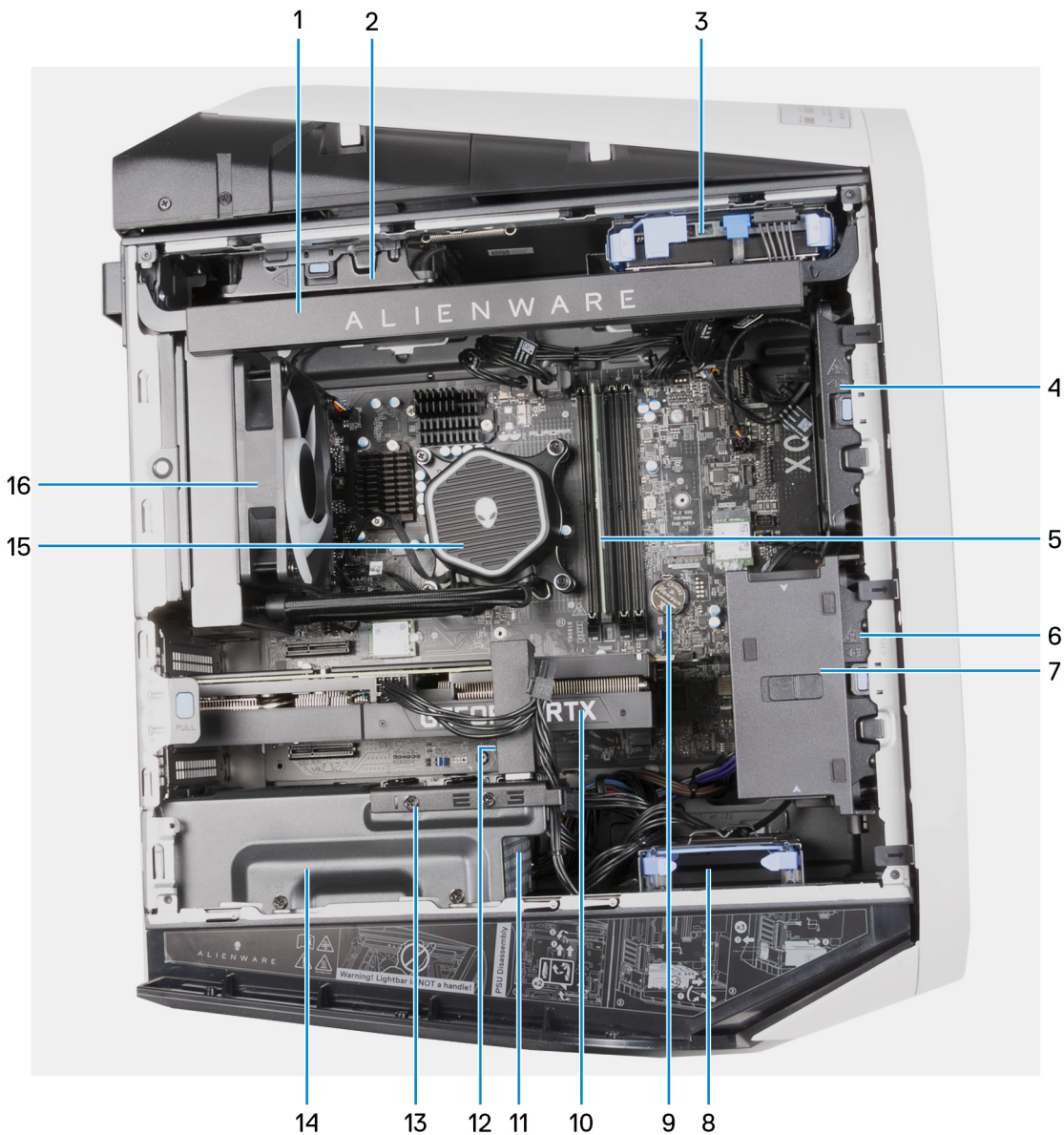
1. ចាប់ផ្តើមទាំងអស់ឡើងវិញ ហើយត្រូវតាមដានវិញនៅពេលណាមួយនៅសំខាន់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

2. ភ្ជាប់ទៅបករណ៍ខាងក្រៅ គ្រឿងបរិក្ខារ ឬផ្សេងៗដែលអ្នកបានដោះមុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
3. ដាក់កាតមេឡេ ធីស ឬផ្នែកដទៃទៀតដែលអ្នកបានដោះមុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
4. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័របស់អ្នក និងបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងព្រីងធីនរបស់បករណ៍ទាំងនោះ។
5. បើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងកសារនេះអាចខុសពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកស្របទៅលើការកំណត់ធានាផ្ទៃក្នុងរបស់អ្នកបានបញ្ជាទិញ។

ទិដ្ឋភាពខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. ពន្លឺចំហៀង (ជាជម្រើស) | 2. កង្ហារត្រួតពិនិត្យលើ (ជាជម្រើស) |
| 3. ប្រាយមាសទិស 3.5 អ៊ីញ | 4. កង្ហារត្រួតពិនិត្យមុខ (ជាជម្រើស) |
| 5. ម៉ូឌុលអង្គចងតាំ | 6. កង្ហារ PCIe |
| 7. ទម្រង់ទប់ចុងកាតក្រាហ្វិក (ជាជម្រើស) | 8. ប្រាយមាសទិស 2.5 អ៊ីញ |
| 9. ថ្មត្រាប់សំបើម | 10. កាតក្រាហ្វិក |
| 11. អង្គឌីជីថលថាមពល | 12. ជើងទម្រង់កាតក្រាហ្វិក (ជាជម្រើស) |

13. ទម្រង់ដើមទម្រង់កម្រិត (ជាជម្រើស)

15. កង្វះត្រជាក់អង្គនៃកម្រិតបង្កើនកម្រិតបង្កើនកម្រិត

14. ដើមទម្រង់អង្គនៃកម្រិត

16. គ្រឿងបន្លំសំណាញ់ និងកង្វះ

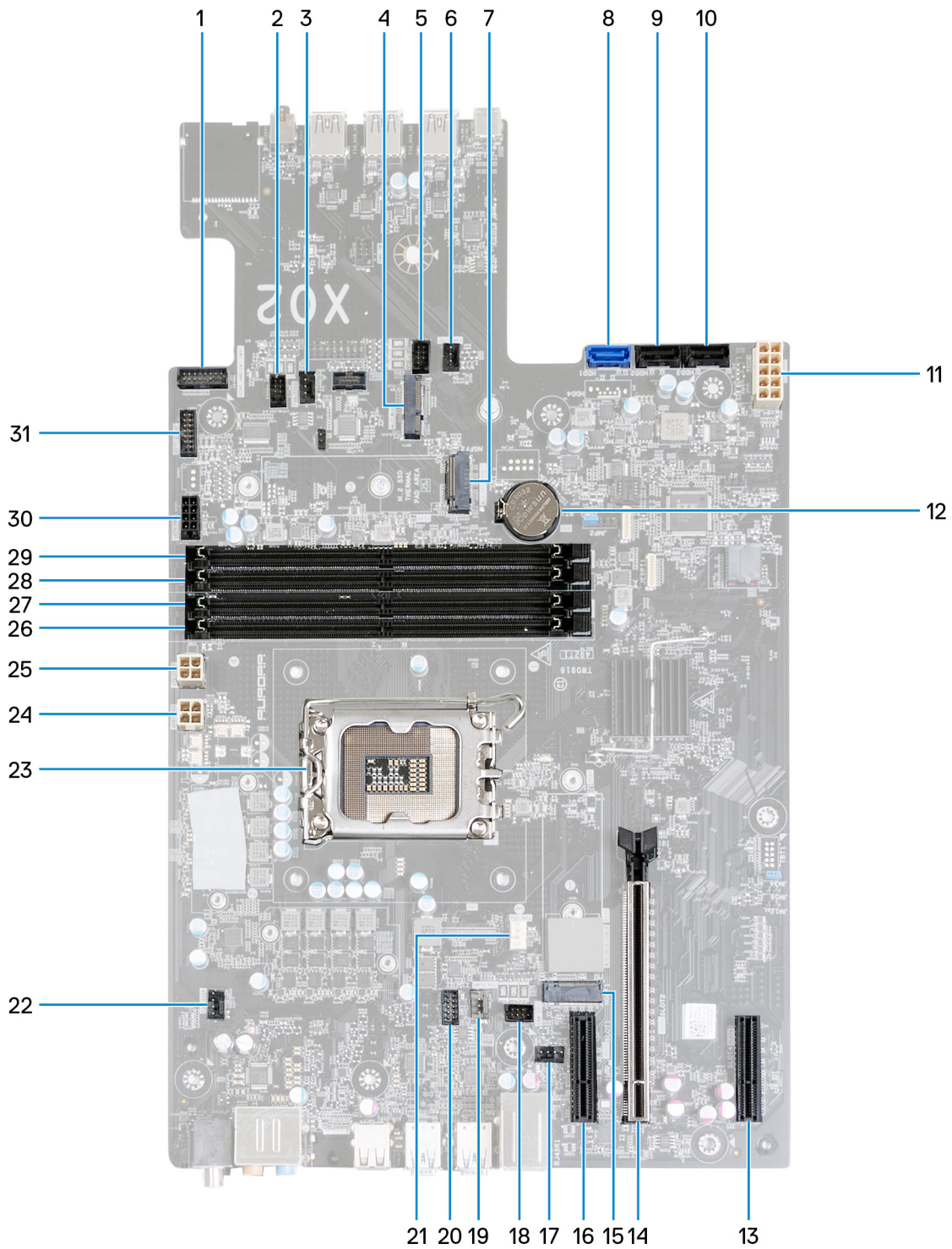
ចំណាំ: សមាសធាតុដែលបានប្រើប្រាស់ទាំងនេះអាចមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក អាស្រ័យលើការកំណត់ធានាសុវត្ថិភាពរបស់វា។



1. កង្វះត្រជាក់អង្គនៃកម្រិតបង្កើនកម្រិតបង្កើនកម្រិត

ចំណាំ: ពន្លឺចម្រើនទាំងនេះអាចបង្ហាញសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបង្ហាញក្នុងរូបភាពនោះទេ។

សមាសភាគផ្ទាំងប្រព័ន្ធ



រូប 1. សមាសភាគផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

- | | |
|---|--|
| 1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលផ្ទៃក្រៅ | 2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FAN_SYS3 LED |
| 3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វល់តូចៗមុខ (FAN_SYS3) | 4. ឧត្តភាពឥតខ្ចី (M.2 WLAN) |
| 5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FAN_SYS2 LED | 6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វល់តូចៗមុខ (FAN_SYS2) |
| 7. ឧត្តប្រាយស្ថានភាពកម្រិត (M.2 PCIe SSD1) | 8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រយោជន៍ SATA 6 Gbps (SATA0) |
| 9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រយោជន៍ SATA 6 Gbps (SATA1) | 10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រយោជន៍ SATA 6 Gbps (SATA2) |
| 11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កម្រិតផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (ATX SYS) | 12. ឡូកាតស៊ីម៉ង់ត |

13. រន្ធ PCI-Express x4 (SLOT4)

15. រន្ធប្រាយស្កាតអាកសិប (M.2 PCIe SSD0)

17. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារតូចៗ (FAN_SYS1)

19. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ស្នប់កង្វារ (FAN PUMP)

21. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារ CPU

23. រន្ធ CPU

25. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (ATX3)

27. រន្ធផ្ទុកអង្គចងចាំ DIMM1

29. រន្ធផ្ទុកអង្គចងចាំ DIMM2

31. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ពន្លឺចំហៀង

14. រន្ធ PCI-Express x16 mechanical /x16 electrical ៖ PCIe Gen5 (SLOT2)

16. រន្ធ PCI-Express x4 (SLOT1)

18. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FAN_SYS1 LED

20. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ស្នប់ LED (FAN PUMP LED)

22. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារតូចៗលើ (FAN_SYS4)

24. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (ATX2)

26. រន្ធផ្ទុកអង្គចងចាំ DIMM3

28. រន្ធផ្ទុកអង្គចងចាំ DIMM4

30. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល SATA

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

វិធីសាស្ត្រក្នុងឯកសារនេះត្រូវឱ្យមានឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម៖

- ទូលីវិស Philips #1
- ទូលីវិសក្បាលសំរឹត
- ឧបករណ៍គាស់ប្លាស្ទិក








បញ្ជីធាតុ

① ចំណាំ៖ ទៅពេលដោះធាតុចេញពីសមាសភាគ យើងសូមណែនាំឱ្យកត់ចំណាំប្រភេទធាតុ ចំនួនធាតុ ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់រក្សាទុកធាតុ។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនធាតុ និងប្រភេទធាតុ គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួនទៅពេលចាប់បញ្ចូលវិញ។








② ចំណាំ៖ កុំព្យូទ័រខ្លះមានធាតុចេញចុះ ត្រូវប្រាកដថា ធាតុចេញចុះបានទុកទោលលើផ្ទៃនេះ ទៅពេលធ្វើការដាក់សមាសភាគ។

③ ចំណាំ៖ ពណ៌ធាតុអាចខុសគ្នាផ្អែកតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាទិញ។

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ

សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	បរិមាណ	រូបភាពធាតុ
ដើងទម្រង់អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល	#6-32x1/4"	2	
ដើងទម្រង់អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានគ្របបង្ហាញផ្ទៃមើលឃើញ)	#6-32x1/4"	2	
អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល	#6-32x1/4"	4	
អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានគ្របបង្ហាញផ្ទៃមើលឃើញ)	#6-32x1/4"	4	
ពន្លឺចំហៀង (សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានគ្របបង្ហាញផ្ទៃមើលឃើញ)	M3x5	2	
គ្រឿងបន្តិស័ណ្ឌ និងកង្វារ	M3x5	1	
អង្គត្រៃ	M3x3	2	

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ (បាតបន្ត)

ឈ្មោះធាតុ	ប្រភេទធាតុ	បរិមាណ	រូបភាពធាតុ
ស៊ុមខាងលើ	M3x7	4	
ស៊ុមខាងលើ	#6-32x1/4"	2	
ប្រាយស្ថានភាពរឹង (ឧទាហរណ៍ M.2 ទីមួយ)	M2x3	1	
ប្រាយស្ថានភាពរឹង (ឧទាហរណ៍ M.2 ទីពីរ)	M2x3	1	
កាតស៊ុមខ្សែ	M2x3	1	
ឆ្នាំង AlienFX LED ខាងមុខ	M3x8	4	
ឆ្នាំងប៊ូកុងតាមពេល	M2x3	1	
ឆ្នាំងប្រព័ន្ធ	#6-32x1/4"	10	

គម្របខ្សែ


ការដោះគម្របខ្សែ

លេខកូដធាតុ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានរាយនាមខាងលើ។

គំនិតកិច្ចការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគម្របខ្សែ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។

 **ចំណាំ:** គម្របខ្សែគឺជាគ្រឿងបន្លាស់ជាធម្មតា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

ទាញគម្របខ្សែពីខាងលើ ដើម្បីលើកគម្របខ្សែចេញពីតួ។


ការដំឡើងគម្របខ្សែ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគម្របខ្សែ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។

 **ចំណាំ:** គម្របខ្សែគឺជាគ្រឿងបន្លាស់ជាជម្រើស។



1x
#6x32



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បន្ទុកខ្នាតក្បាលម្នាក់ (#6-32) ដែលភ្ជាប់គន្លឹះគម្របចំហៀងទៅតាម។
2. ដុល្លាគន្លឹះបញ្ចេញគម្របចំហៀង ដើម្បីបញ្ចេញគម្របចំហៀងខាងឆ្វេងទៅតាមកុំព្យូទ័រ។
3. ស៊ើកគ្នាចំហៀងខាងឆ្វេងទៅតាម។

ការដំឡើងគម្របចំហៀងខាងឆ្វេង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះជួរសមាសភាគ ចូរនោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀងខាងឆ្វេង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។

 **ចំណាំ:** គម្របចំហៀងខាងឆ្វេងត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រមួយចំនួន។



1x
#6x32



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. កំណត់ទីតាំងរបស់គ្របបង្ហាញខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំលើគ្រប។
2. បន្តិចគ្របបង្ហាញខាងឆ្វេងទៅតាមរូបភាពដែលបានផ្តល់ជូន។
3. បន្តិចខ្នោតក្បាលម្នាក់ (#6-32) ដែលភ្ជាប់គ្នាជាមួយគ្របបង្ហាញទៅនឹងគ្រប។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

គ្របបង្ហាញលើ

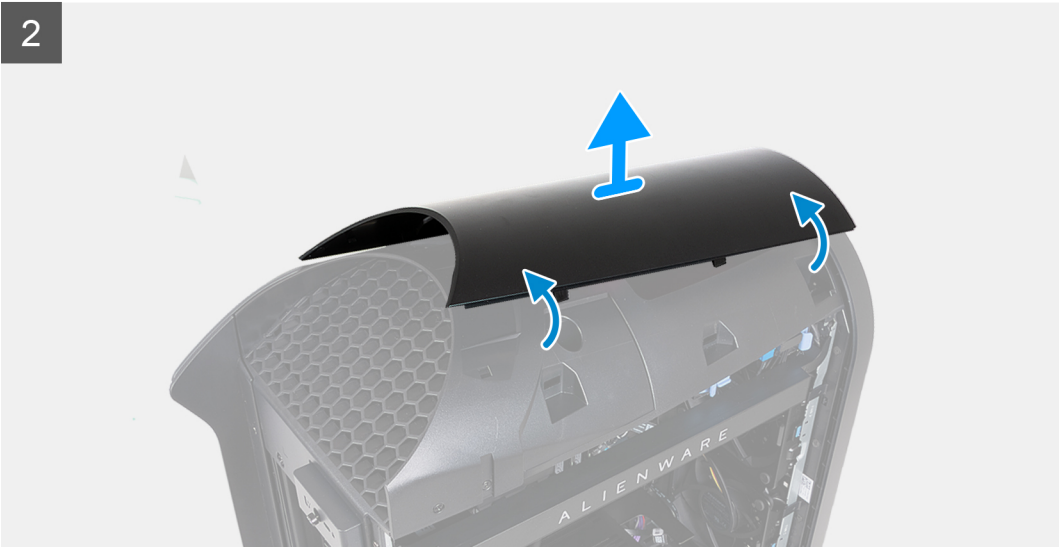
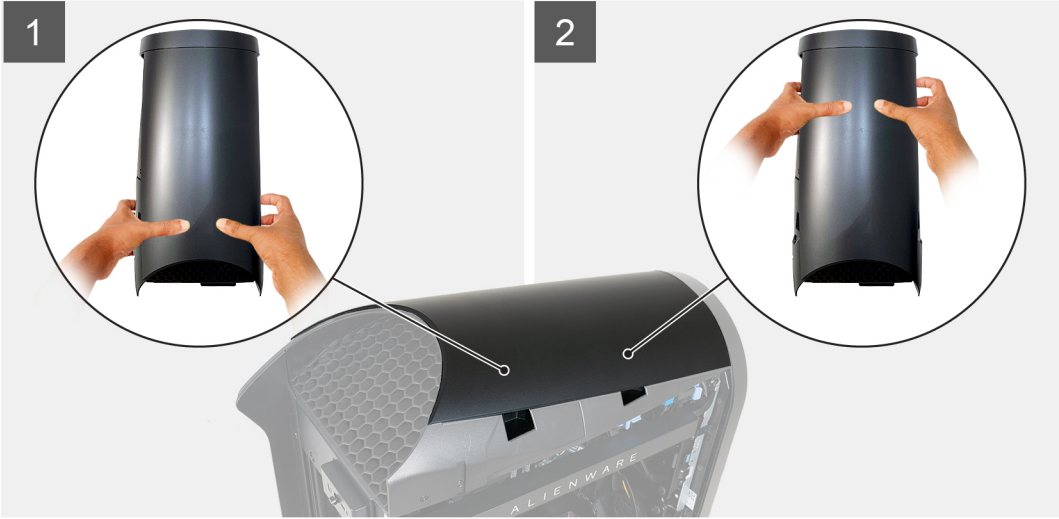
ការដោះគ្របបង្ហាញលើ

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
2. ដោះ គ្របបង្ហាញខាងឆ្វេង។

ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្របបង្ហាញលើ ហើយផ្តល់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដោយស្វ័យប្រវត្តិ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់មេដៃអ្នកចុះក្រោមទៅខាងមុខគម្របខាងលើ ហើយប្រើប្រាស់មេដៃរបស់អ្នកទាញគន្លឹះខាងក្រោយទាំងពីរចេញ ដើម្បីបន្ថែមគម្របខាងលើទៅខាងក្រោយ។
i ចំណាំ: គម្របខាងលើត្រូវបានភ្ជាប់នឹងគ្រឿងបន្លាស់ចំនួនបួន។
2. សង្កត់មេដៃអ្នកចុះក្រោមទៅខាងមុខគម្របខាងលើ ហើយប្រើប្រាស់មេដៃរបស់អ្នកទាញគន្លឹះខាងមុខទាំងពីរចេញ ដើម្បីបន្ថែមគម្របខាងលើទៅខាងមុខ។
3. សង្កត់មេដៃរបស់អ្នកចុះនៅចំណុចក្រោយគម្របខាងលើ ដើម្បីដោះគន្លឹះពីរដែលនៅសល់ ហើយលើកគម្របខាងលើ។

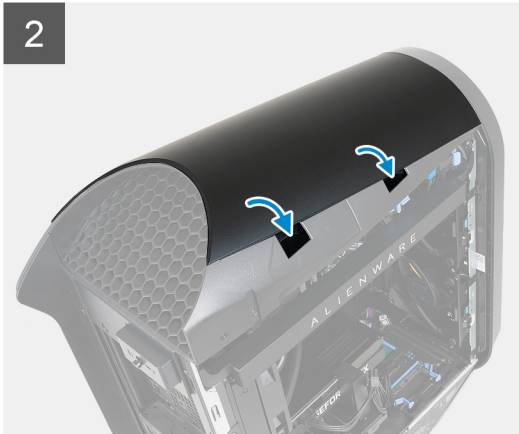
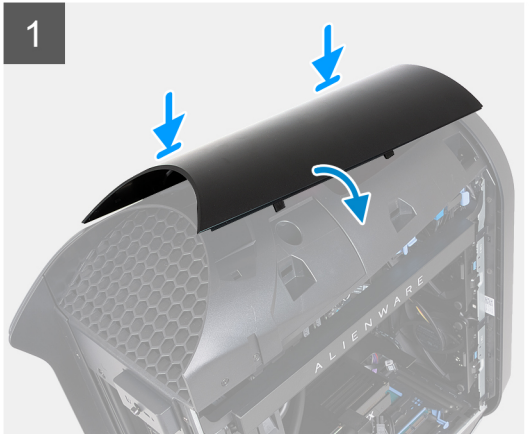
ការដំឡើងគម្របខាងលើ

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគម្របខាងលើ ហើយរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

តម្រឹមមេបន្ទាប់មកលើគម្របខាងលើជាមួយរន្ធនៅលើគ្រឹះ ហើយសង្កត់គម្របខាងលើរហូតដល់វាទទួលបានទីតាំងស៊ីប។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របចំហៀងខាងស្តាំ

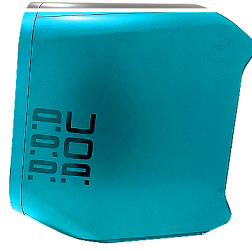
ការដោះគម្របចំហៀងខាងស្តាំ

លេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គម្របខាងលើ។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀងខាងស្តាំ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

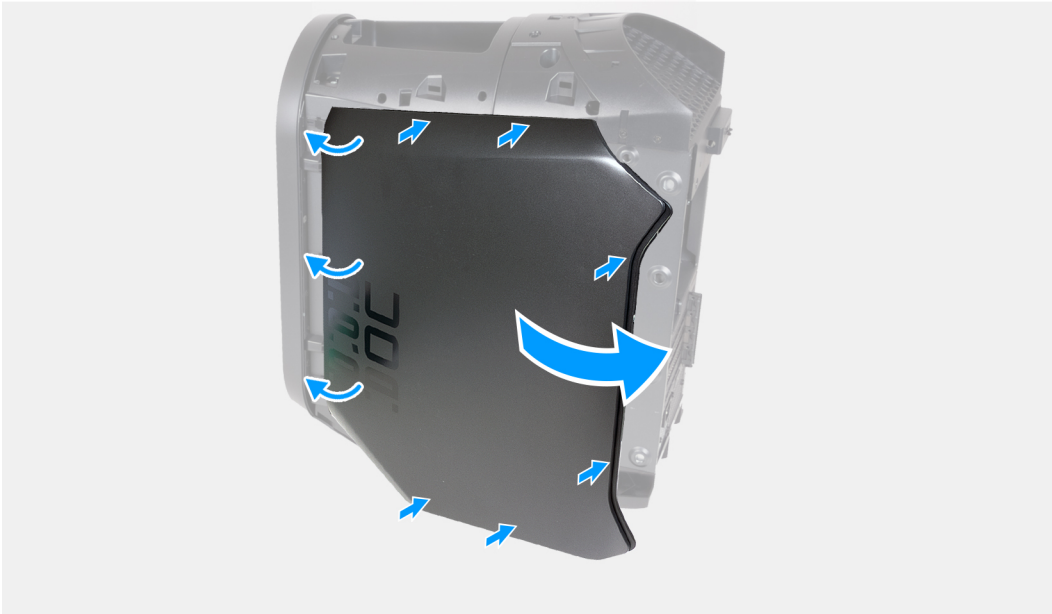
1. រោះទេបខាងក្រោយចំហៀងខាងលើនៃគម្របចំហៀងខាងស្តាំរហូតដល់ផ្នែកខាងលើនៃគម្របចំហៀងខាងស្តាំត្រូវបានផ្តាច់ចេញពីគ្នា។
2. រោះទេបខាងក្រោយចំហៀងខាងក្រោមនៃគម្របចំហៀងខាងស្តាំរហូតដល់ផ្នែកខាងលើនៃគម្របចំហៀងខាងស្តាំត្រូវបានផ្តាច់ចេញពីគ្នា។
3. រោះគម្របចំហៀងខាងស្តាំចេញពីគ្នា។

ការដំឡើងគម្របចំហៀងខាងស្តាំ។

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នករោះដូរសមាសភាគ ចូររោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការទេ:



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្របមេបលើគម្របចំហៀងខាងស្តាំជាមួយអន្លាតលើគូ។
2. រុញស៊ីម៉ង់បៀងខាងស្តាំទៅស្របតាមចំណុចស្តាប់តែវាឆ្ងល់ទីតាំង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របខាងលើ។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែបេស័រម្តេក។

ស៊ីម៉ង់មុខ

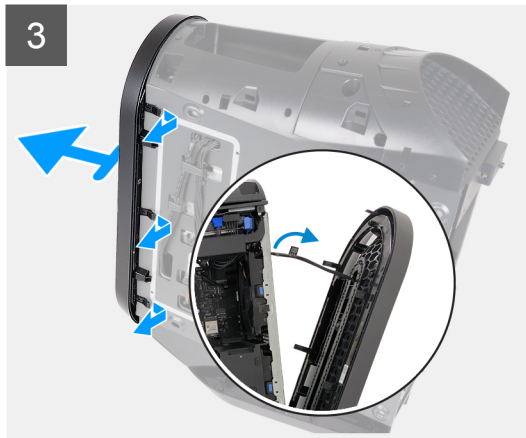
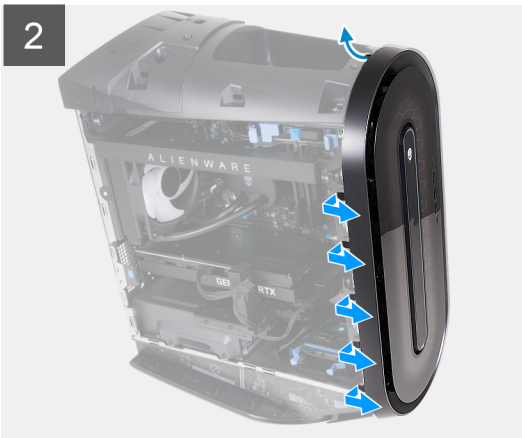
ការដោះស៊ីម៉ង់មុខ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដើមធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែបេស័រម្តេក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គម្របខាងលើ។
4. ដោះ គម្របចំហៀងខាងស្តាំ។

តំពីកិច្ចការទេ:

រួមភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីម៉ង់មុខ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់ការទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រចេញ។
2. ផ្តាច់ខ្សែភ្នំ I/O ខាងមុខចេញពីភ្នំប្រព័ន្ធ។
3. តម្រឹមថេបស៊ីមខាងមុខចេញពីរន្ធនៅលើភ្នំខាងមុខ។

i ចំណាំ: ចាប់ផ្តើមជាមួយថេបនៅខាងលើ បន្តទៅថេបនៅខាងឆ្វេងនៃស៊ីមខាងមុខ ហើយបន្តបំបែកទៅថេបនៅខាងស្តាំនៃស៊ីមខាងមុខ។

4. ទាញស៊ីមខាងមុខចេញមួយខ្សែភ្នំ I/O ខាងមុខឱ្យដោយរីករាយ។

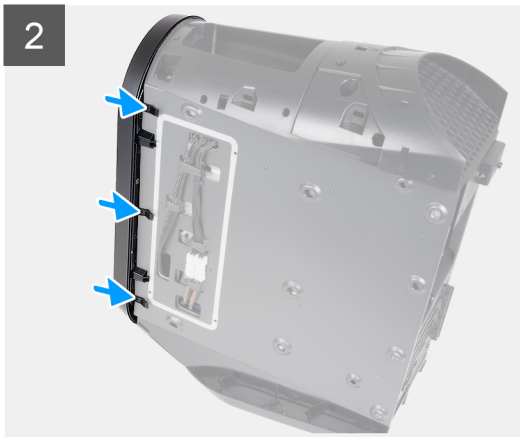
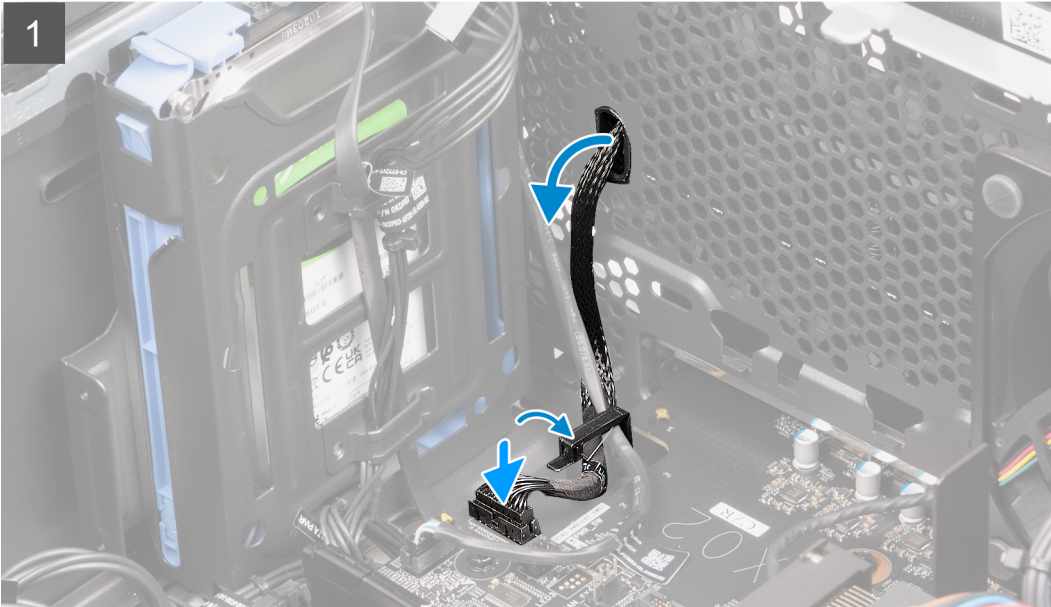
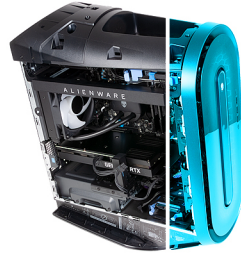
ការដំឡើងស៊ីមខាងមុខ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ឬដោះស្រាយមាសភាគដែលមិនស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកម្រិតទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ុមខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមស៊ុមខាងមុខជាមួយផ្ទាំងខាងមុខ។
2. ដាក់វិទ្យុផ្ទាំង I/O ខាងមុខតាមទ្រនោលើផ្ទាំងខាងមុខ។
3. តម្រឹមស៊ុមខាងមុខទៅក្នុងផ្ទាំងខាងមុខ ហើយប្រាកដថាប្រៀបទេបទៅលើទ្រនោលផ្ទាំងខាងមុខ។

i ចំណាំ: ចាប់ផ្តើមជាមួយទេបទៅខាងលើ បន្តទៅទេបទៅខាងឆ្វេងនៃស៊ុមខាងមុខ ហើយបន្ទាប់មកទៅទេបទៅខាងស្តាំនៃស៊ុមខាងមុខ។

4. ដាក់វិទ្យុផ្ទាំង I/O ខាងមុខទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រើនខាងស្តាំ។
2. ដំឡើង គម្របខាងលើ។

3. ដំឡើង គ្របបិទហ្វឺនខាងឆ្វេង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទគ្របបិទអន្តរាគមន៍។

ពន្លឺចំហៀង

ការដោះពន្លឺចំហៀង

លេខកុំភ្លេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទគ្របបិទអន្តរាគមន៍។
2. ដោះ គ្របបិទហ្វឺនខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គ្របបិទខាងលើ។
4. ដោះ គ្របបិទហ្វឺនខាងស្តាំ។
5. ដោះ ស៊ុមខាងមុខ។

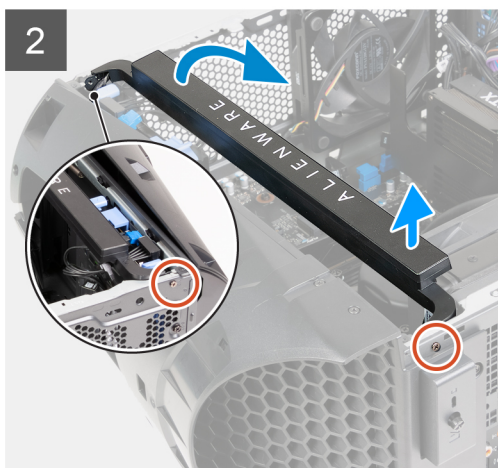
សំណឹកិច្ចការទេ:

! ចំណាំ: ពន្លឺចំហៀងអាចប្រើបានតែនៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយគ្របបិទអន្តរាគមន៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់ប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងពន្លឺចំហៀង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



2x
M3x5



សំណាកការងារទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. ផ្តាច់ខ្សែពន្លឺចំហៀងចេញពីផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
3. ដោះខ្នាត (M3x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ពន្លឺចំហៀងទៅគ្នា។
4. លើកចំហៀងខាងឆ្វេងនៃលេខពន្លឺចំហៀងបន្តិចពីខ្លួនខ្លួនទៅខាងក្រោយគ្នា។
5. លើកចំហៀងខាងស្តាំនៃលេខពន្លឺចំហៀងដើម្បីដកខ្លួនខ្លួនទៅខាងមុខគ្នា។
6. លើកលេខពន្លឺចំហៀងទាំងមូលចេញពីគ្នា។

ការដំឡើងពន្លឺចំហៀង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

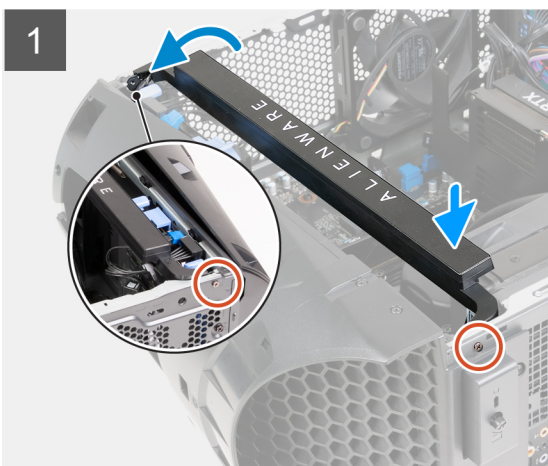
សំណុំឧបករណ៍:

ព័ត៌មាន: ពន្លឺចំហៀងអាចប្រើបានតែនៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយគម្របឆ្នេងមើលឃើញប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងពន្លឺចំហៀង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M3x5



សំណាក់ការលាងស្អាត

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. គម្រឹមឆ្នេងខាងឆ្នេងនៃពន្លឺចំហៀងជាមួយឆ្នេងនៅខាងក្រោយគូ។
3. លើកចំហៀងខាងស្តាំនៃពន្លឺចំហៀងដើម្បីដកដល់ខ្នាតខាងស្តាំនៃពន្លឺចំហៀងត្រូវបានគម្រឹមជាមួយឆ្នេងនៅខាងមុខគូ។
4. ចាប់ឆ្នេង (M3x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ពន្លឺចំហៀងទៅគូ។
5. ភ្ជាប់វ៉ែនពន្លឺចំហៀងទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

សំណាក់ការបញ្ជប់

1. ដំឡើង ស៊ុមខាងមុខ។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងស្តាំ។
3. ដំឡើង គម្របខាងលើ។
4. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្នេង។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ

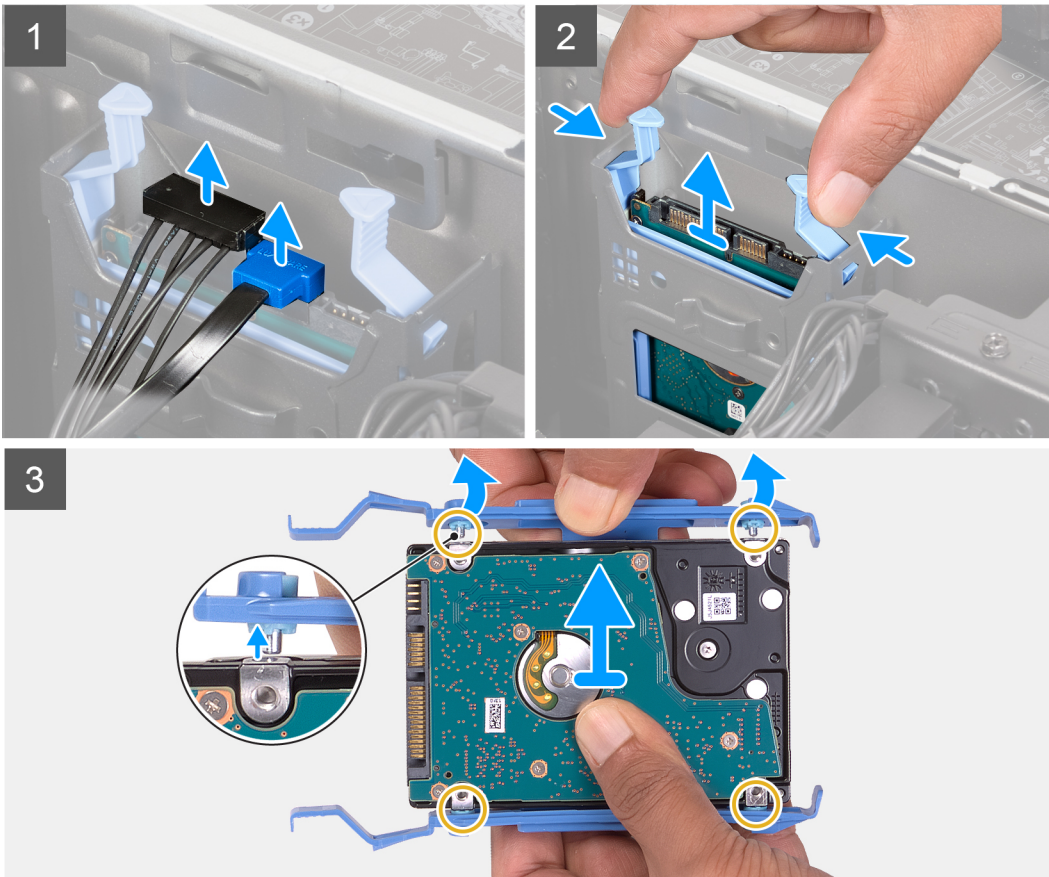
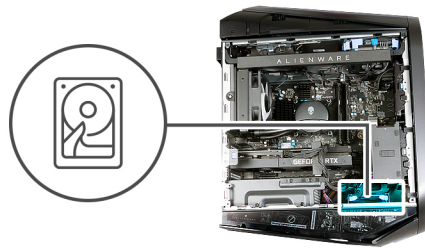
ការដោះប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ

សេចក្តីកត្តាដាច់ខាត

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

គំនិតច្នៃកម្ម

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



គំណាត់ការលំដាប់

1. ផ្តាច់ខ្សែទិន្នន័យប្រាយថាសរឹង និងខ្សែចាមលេចត្រូវប្រាយថាសរឹង។
2. សង្កត់ចេញដោះដៃលើដំណើរការប្រាយថាសរឹង ហើយរុញគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹងចេញពីប្រអប់ប្រាយថាសរឹង។
3. គាស់ទម្រប្រាយថាសរឹងដើម្បីដោះចេញលើគ្រឿងដំឡើងចេញពីខ្លួននៅលើប្រាយថាសរឹង។
4. លើកប្រាយថាសរឹងចេញពីគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង។

ចំណាំ: កំណត់ចំណាំពិសេសនៅប្រយោជន៍ថាសរឹងដើម្បីអ្នកអាចដាក់ថាសរឹងវិញបានត្រឹមត្រូវ។

ចំណាំ: ធ្វើតាមជំហានម្តងទៀត ដើម្បីដោះស្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញបន្ថែមទៀតពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

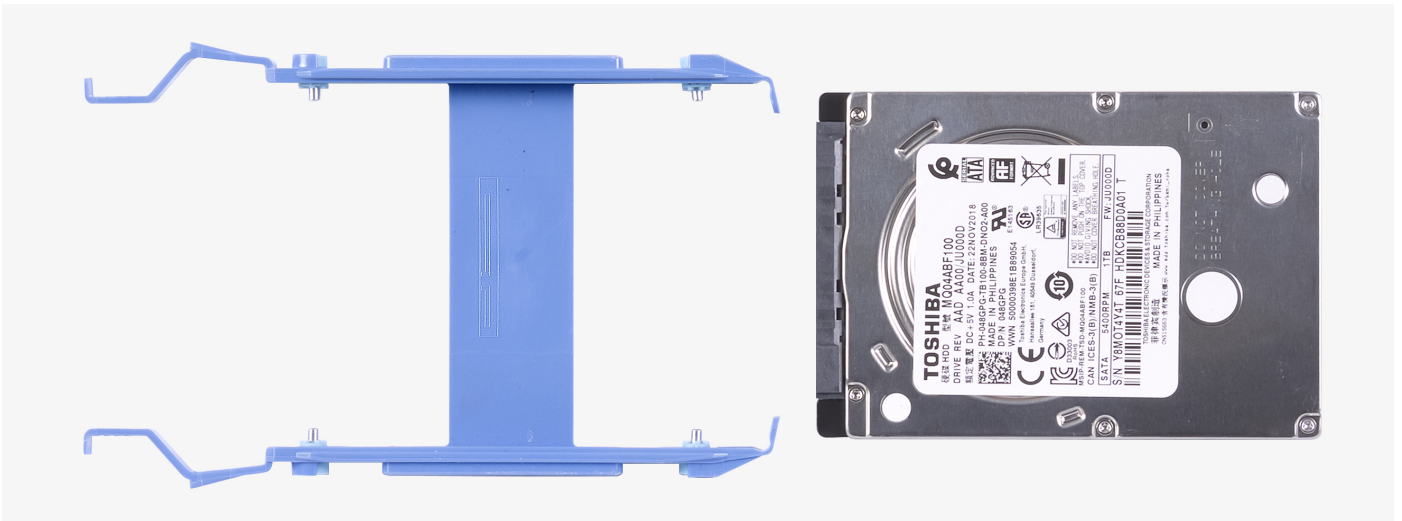
ការដំឡើងប្រយោជន៍ថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ

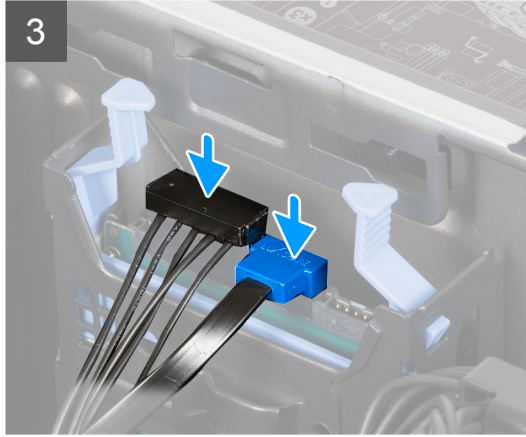
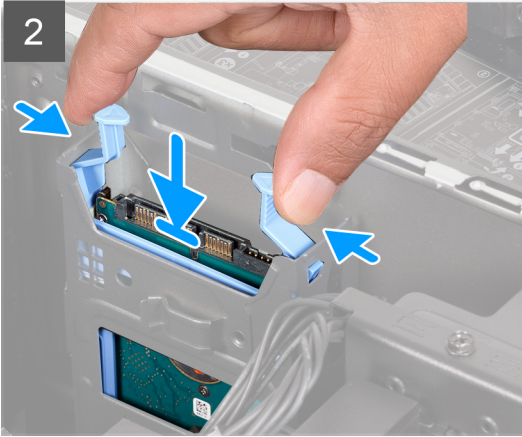
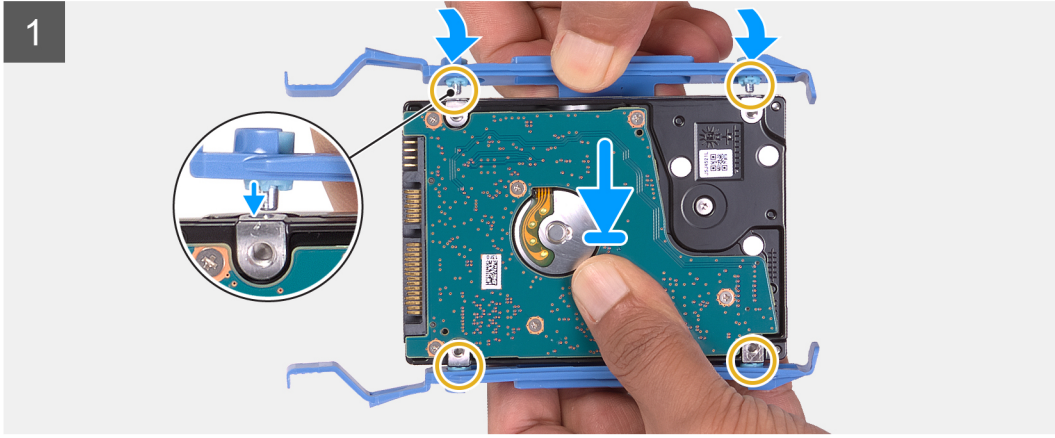
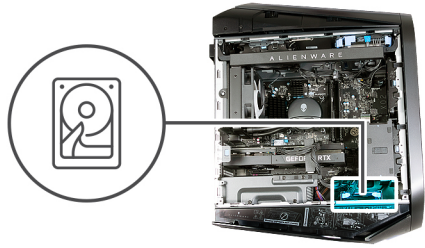
សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះស្រាយមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ទំព័រកិច្ចការ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រយោជន៍ថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។





ចំណាំ: កំណត់ទិសដៅរបស់បណ្តុំកម្រោយថាសរឹង ដើម្បីអាចដាក់វាចូលវិញបានត្រឹមត្រូវ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមប្រាយថាសរឹងជាមួយមូលដ្ឋានលើបណ្តុំកម្រោយថាសរឹង។
2. ដោយប្រើមេដៃនៅផ្នែកម្ខាងទៀត បត់បើកបណ្តុំកម្រោយថាសរឹង ដើម្បីបញ្ចូលមូលដ្ឋានទៀត។
3. រុញត្រឡប់ដំឡើងប្រាយថាសរឹងចូលប្រអប់ប្រាយថាសរឹងរហូតដល់វាដក់ចូលទីតាំង។
4. ភ្ជាប់ខ្សែទិន្នន័យ និងខ្សែថាមពលប្រាយថាសរឹងទៅប្រាយថាសរឹង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របថ្នាំប្រុងខ្លួនឡើងវិញ។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។
3. រៀងរាល់ដំឡើងបណ្តុំកម្រោយថាសរឹងឡើងត្រឹមត្រូវទេ (ជាជម្រើស)៖
 - a. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបណ្តុំកម្រោយថាសរឹងលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបណ្តុំកម្រោយថាសរឹងនៅក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងបណ្តុំកម្រោយថាសរឹង។
 - b. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបណ្តុំកម្រោយថាសរឹងលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបណ្តុំកម្រោយថាសរឹងនៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ចំណាំ: ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលើបណ្តុំកម្រោយថាសរឹងរបស់អ្នក សូមមើល **ដំឡើង Windows ក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់ Dell ដោយប្រើមេដៃស្តារឡើងវិញ** នៅក្នុងអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000176966។

ការកំណត់អង្គធាតុនៅក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ហើយវាបានបង្ហាញ **Device Manager** ។
2. ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្ទាំងវិនិច្ឆ័យ **Device Manager** នឹងត្រូវបានបង្ហាញឡើង។
3. ពិនិត្យ **Disk drives** ។

ការកំណត់អង្គធាតុនៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។
2. ចុច F2 នៅពេលដែល ទូរស័ព្ទ Dell ត្រូវបានបង្ហាញនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីចូលទៅកាន់កម្មវិធីដំឡើង BIOS ។
តារាងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការត្រូវបានបង្ហាញនៅក្រោម **System Information** នៅក្នុងក្រុម **General** ។

ជ្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ

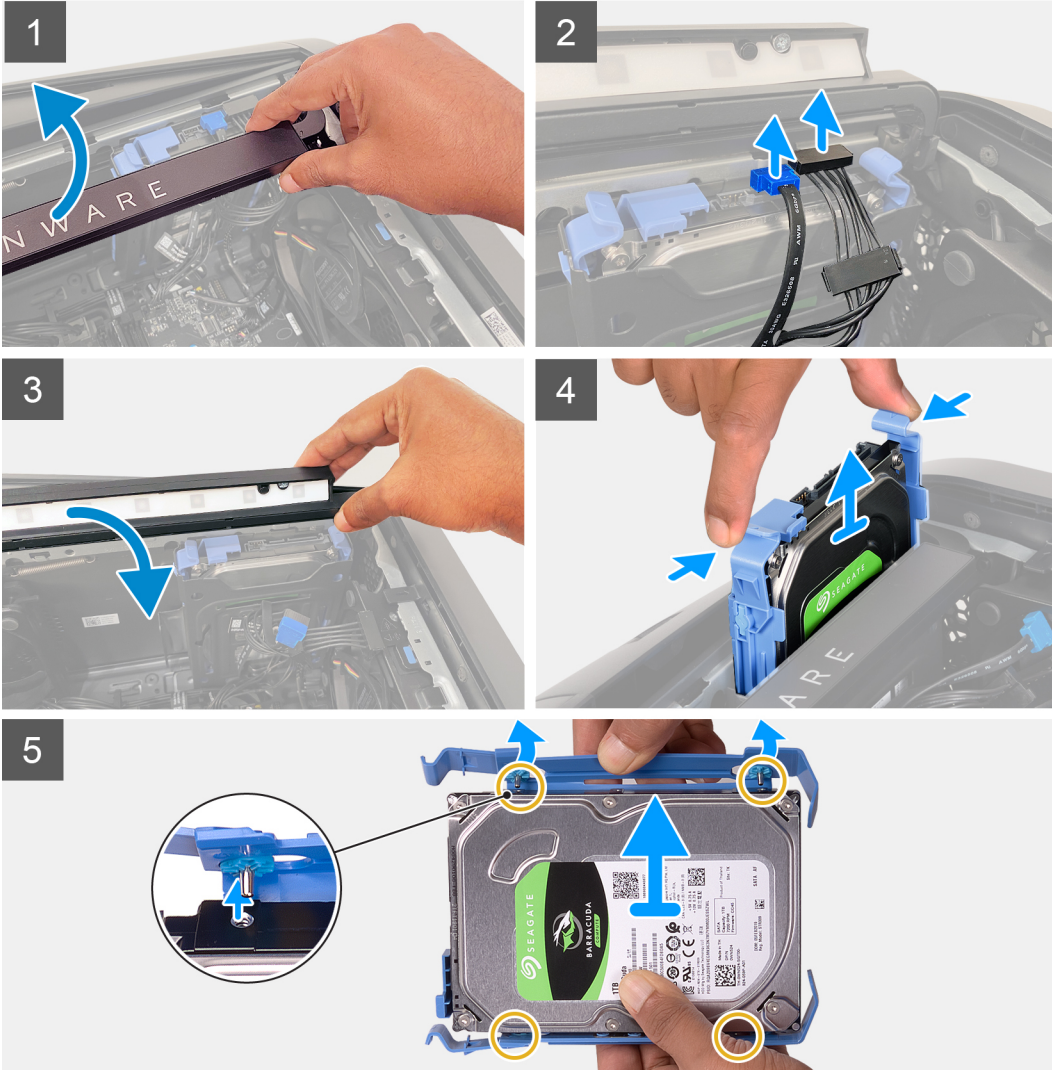
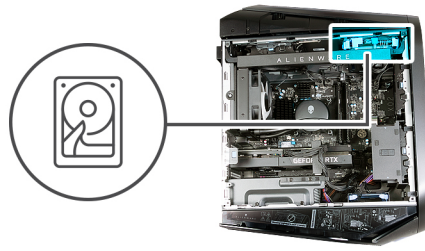
ការដោះជ្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ

សេចក្តីព្រាងទុក

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។

សំណុំកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងជ្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. លើកបាញ់ត្រូវប្រុង ដើម្បីទៅដល់ទីខ្លាំងប្រយោជន៍ និងត្រូវថាមពលរបស់ប្រាយថាសវិទ។
2. ប្រយោជន៍របស់អ្នកនៅក្រោមត្រូវតែប្រយោជន៍ថាសវិទឱ្យជិតបំផុតតាមដែលអាចធ្វើបានទៅរដូវកាលត្រូវថាមពល ហើយទាញត្រូវថាមពលប្រាយថាសវិទ ដើម្បីផ្តាច់ខ្សែ។
3. ប្រយោជន៍របស់អ្នកនៅក្រោមត្រូវតែខ្លាំងប្រយោជន៍ថាសវិទឱ្យជិតបំផុតតាមដែលអាចធ្វើបានទៅរដូវកាលត្រូវថាមពល ហើយទាញត្រូវថាមពលប្រាយថាសវិទ ដើម្បីផ្តាច់ខ្សែ។
4. ប្រយោជន៍ត្រូវប្រុងចុះក្រោម។
5. ស្អាតថេបដោះដៃនៅលើដីឡប្រយោជន៍ថាសវិទ ហើយប្រយោជន៍ថាសវិទត្រូវតែប្រយោជន៍ប្រយោជន៍ថាសវិទ។
6. គាស់ប្រយោជន៍ថាសវិទដើម្បីដោះស្រាយនៅលើប្រយោជន៍ថាសវិទ។
7. លើកប្រយោជន៍ថាសវិទត្រូវប្រយោជន៍ប្រយោជន៍ថាសវិទ។

ចំណាំ: កំណត់ចំណាំព័ត៌មានប្រយោជន៍ថាសវិទដើម្បីអ្នកអាចដាក់វាចូលវិញបានត្រឹមត្រូវ។

ការដំឡើងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ

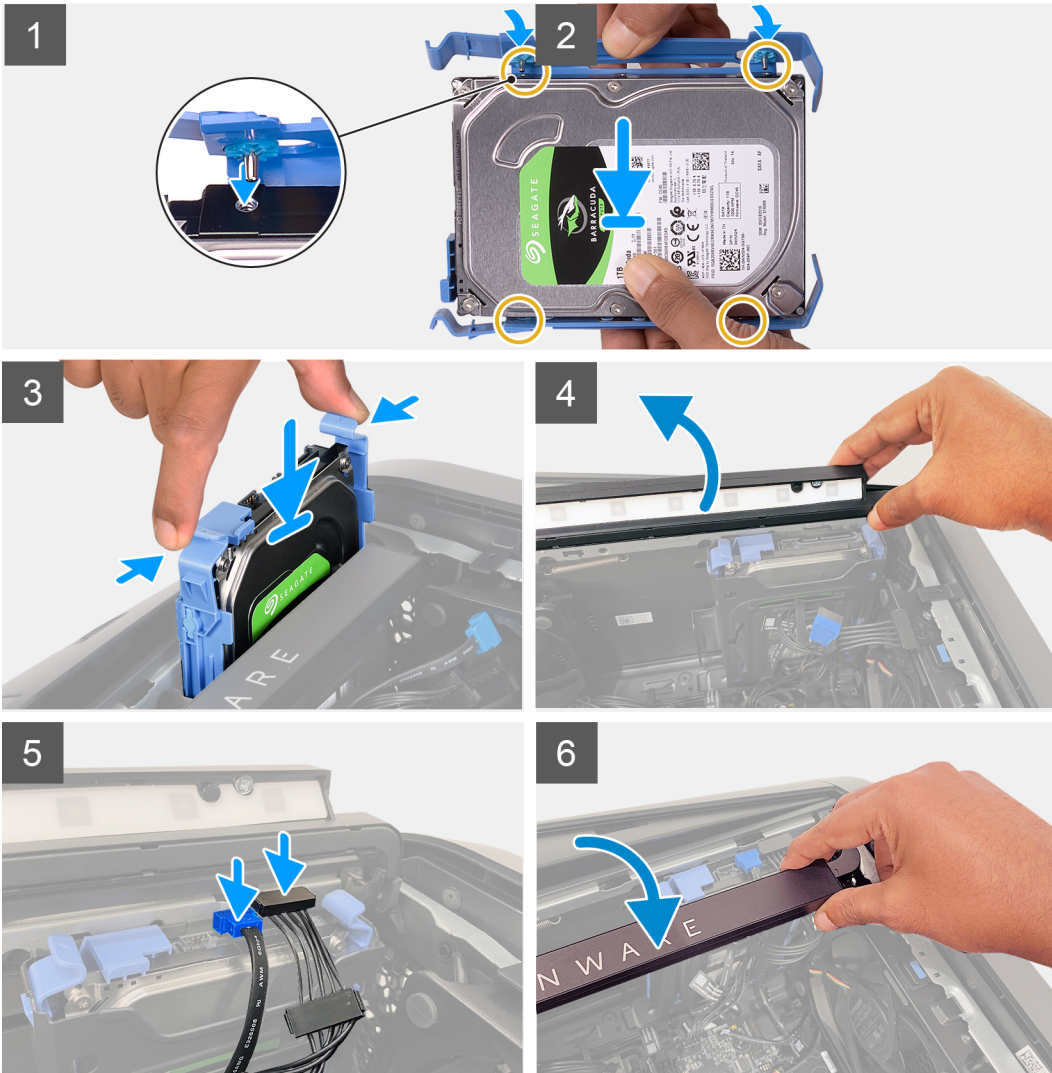
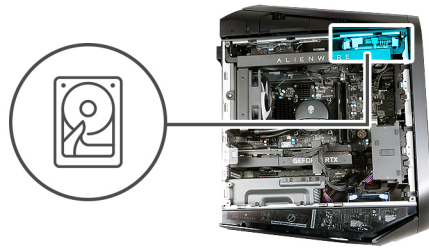
សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណើកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។





ចំណាំ: កំណត់ទិសដៅរបស់ករណីផ្ទុកប្រាយថាសរឹង ដើម្បីអាចដាក់វាចូលវិញបានត្រឹមត្រូវ។

កំណត់ការលឿនច្បាយ

1. តម្រឹមប្រាយថាសរឹងជាមួយមូលដ្ឋានលើរបស់ករណីផ្ទុកប្រាយថាសរឹង។
2. ដោយប្រើមេបនៅផ្នែកម្ខាងទៀត បត់បើករបស់ករណីផ្ទុក ដើម្បីបញ្ជូនមូលដ្ឋាននៅផ្នែកម្ខាងទៀត។
3. ដុល្លូត្រឡប់មុខផ្ទៃប្រាយថាសរឹងចូលប្រអប់ប្រាយថាសរឹងរហូតដល់វាដាក់ចូលទីតាំង។
4. លើកលាតនីមួយៗ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែទិន្នន័យ និងខ្សែប្រាយថាសរឹងទៅប្រាយថាសរឹង។
6. ដុល្លូលាតនីមួយៗចុះមកវិញ។

កំណត់ការលឿនឆ្នាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្នេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

3. រៀនផ្គត់ផ្គង់ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ឡើងវិញ (ធានាបាន)៖
 - a. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងជំនួសឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់នៅក្នុងកម្មវិធីប្រតិបត្តិឧបករណ៍។
 - b. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងជំនួសឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ចំណាំ: ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលើឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់របស់អ្នក សូមមើល **ដំឡើង Windows ត្រឹមត្រូវលើឧបករណ៍របស់ Dell ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ** នៅក្នុងអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង [000176966](#)។

អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

ការដោះស្រាយអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គម្របខាងស្តាំ។
4. ដោះ គម្របចំហៀងខាងស្តាំ។

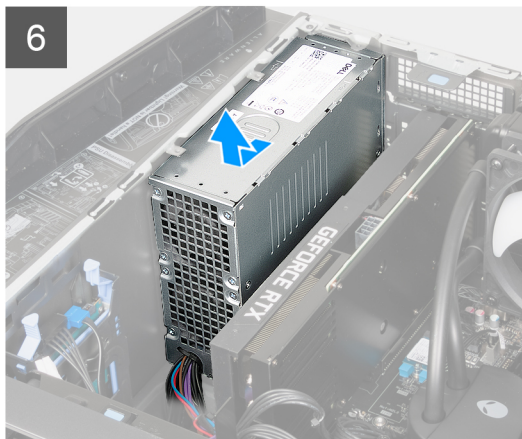
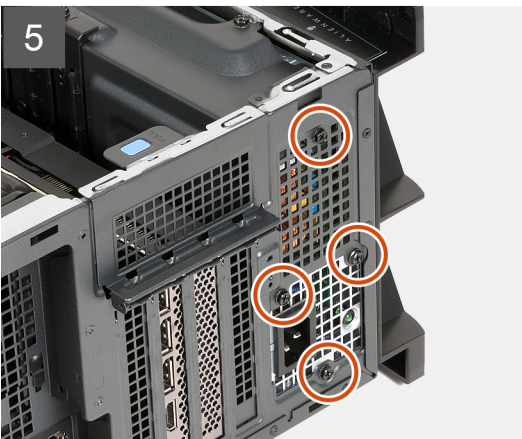
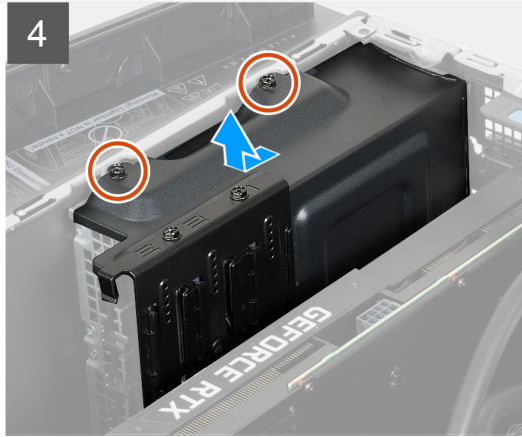
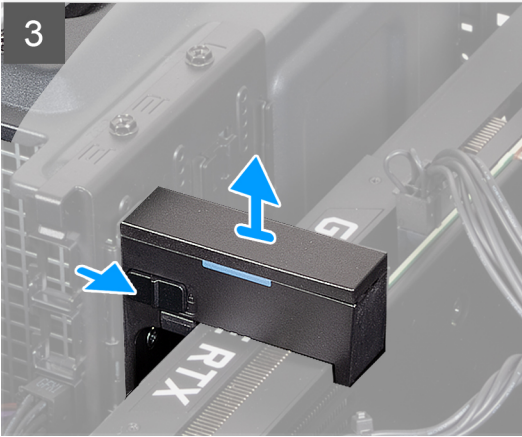
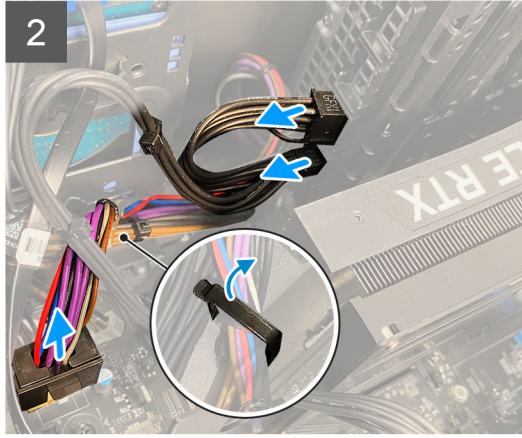
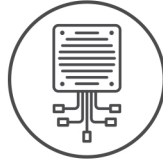
ចំណាំ: ថ្នាក់ណាត់សំភាវកម្មដាក់ខ្សែទាំងអស់នៅខណៈដែលអ្នកដោះខ្សែ ដូចនេះអ្នកអាចដាក់ខ្សែវិញបានត្រឹមត្រូវ បន្ទាប់ពីអ្នកដាក់ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



6x
#6-32x1/4"



តំណក់កាលទាំងបួន


1. ផ្តាច់ខ្សែអង្កត់ផ្តង់ថាមពលពីខ្សែបន្ថែមរបស់អង្កត់ផ្តង់ថាមពលនៅផ្នែកខាងស្តាំនៃកុំព្យូទ័រ។
2. ត្រូវខ្សែអង្កត់ផ្តង់ថាមពលចេញពីផ្នែកតំ។
3. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
4. ដោយខ្សែអង្កត់ផ្តង់ថាមពលពីខ្សែបន្ថែមស្មើ។

5. ផ្តាច់ខ្សែអង្កត់ផ្គង់ថាមពលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. សង្កត់ប្រៀបបញ្ចូលទៅលើបកអណ្តាប់ផ្គង់ថាមពល មុនពេលផ្តាច់ខ្សែអង្កត់ផ្គង់ថាមពលពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ផ្តាច់ខ្សែថាមពលកាតក្រាហ្វិកចេញពីអង្កត់ផ្គង់ថាមពល។
8. សង្កត់ប្រៀបបញ្ចូលទៅលើបកអណ្តាប់ថាមពលកាតក្រាហ្វិក មុនពេលផ្តាច់ខ្សែថាមពលកាតក្រាហ្វិកពីអង្កត់ផ្គង់ថាមពល។
9. រុញគន្លឹះដោះទៅទីតាំងដោះសោ ហើយលើកដើងទម្រុកកាតក្រាហ្វិកចេញឆ្ងាយពីកាតក្រាហ្វិក។
10. ដោះស្រោច (#6-32x1/4") ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រុកអង្កត់ផ្គង់ថាមពលទៅអង្កត់ផ្គង់ថាមពល។
11. រុញ ហើយលើកដើងទម្រុកអង្កត់ផ្គង់ថាមពលចេញពីអង្កត់ផ្គង់ថាមពល។
12. ដោះស្រោច (#6-32x1/4") ឬខ្សែភ្ជាប់ដែលភ្ជាប់អង្កត់ផ្គង់ថាមពលទៅគ្នា។
13. រុញ និងលើកអង្កត់ផ្គង់ថាមពលជាមួយខ្សែចេញពីគ្នា។

ការដំឡើងអង្កត់ផ្គង់ថាមពល

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះស្រាយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

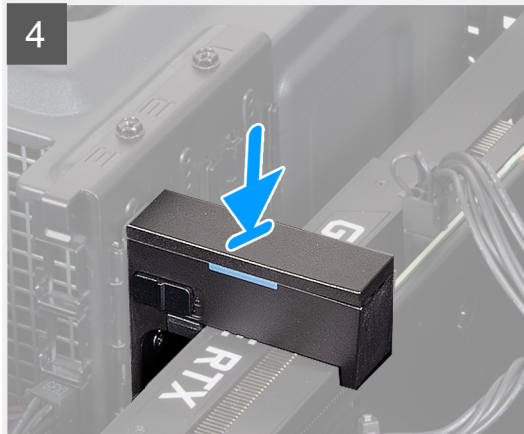
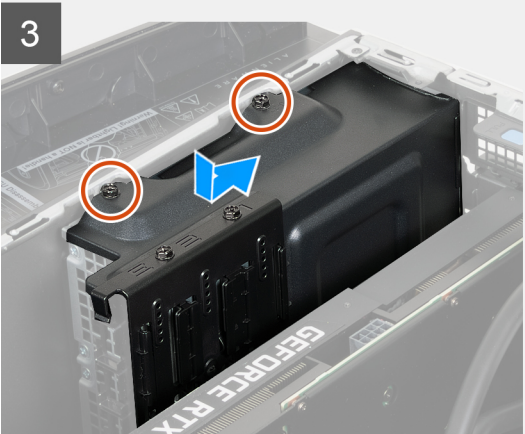
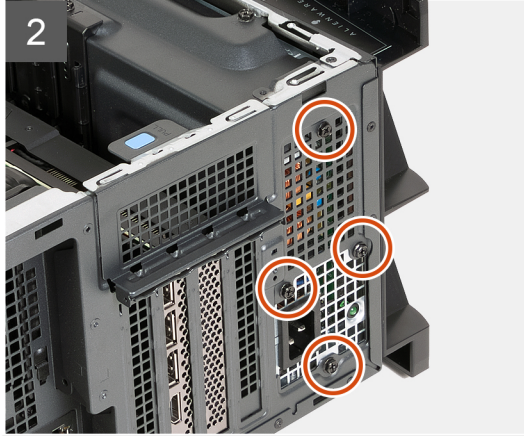
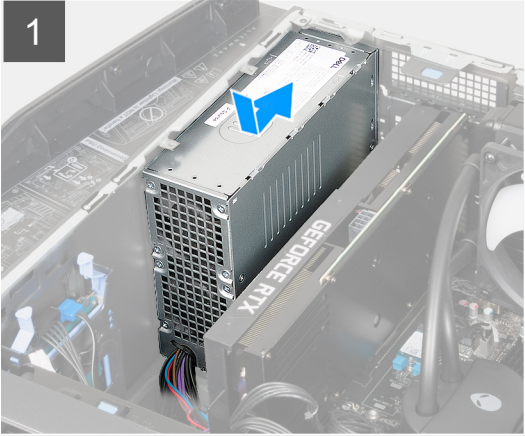
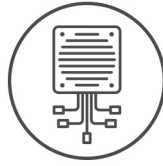
 **ការព្រមាន:** ខ្សែ និងទម្រុកទៅរកខាងក្រោយនៃបកអណ្តាប់ផ្គង់ថាមពលមានសក្តានុពលវិបាកដល់ជីវិតបង្ហាញចំនួនតំបន់ថាមពលដែលទុសៗគ្នា។ ចូរព្រាកដោយប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់ទៅលើខ្សែដែលក្រចក។ បើធ្វើចំក្រអូង វាអាចបណ្តាលឱ្យមានការខូចខាតបកអណ្តាប់ផ្គង់ថាមពល និង/ឬ សមាសភាគប្រព័ន្ធ។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងអង្កត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



6x
#6-32x1/4"



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. ដាក់អង្កត់ផ្គត់ថាមពលលើកូ។
3. តម្រឹមទ្រុឌទៅលើអង្កត់ផ្គត់ថាមពលជាមួយទ្រុឌទៅលើកូ។
4. ចាប់ខ្នុរ (#6-32x1/4") ឬទម្រង់ដទៃទៀតដាក់លើអង្កត់ផ្គត់ថាមពលលើកូ។

5. ដាក់ដើងទម្រង់អង្កត់ផ្ចង់ថាមពលទៅលើអង្កត់ផ្ចង់ថាមពល។
6. ចាប់ខ្នាត (#6-32x1/4") ពីក្រាបដែលភ្ជាប់អង្កត់ផ្ចង់ថាមពលទៅដើមទម្រង់អង្កត់ផ្ចង់ថាមពល។
7. ប្តូរដើមទម្រង់កាតក្រាហ្វិក ហើយរុញគន្លឹះនោះទៅទីតាំងចាក់សោ។
8. ដាក់ខ្សែអង្កត់ផ្ចង់ថាមពលក្រលប់ទៅក្នុងរបៀបខ្សែស្រឡាស្ទិចវិញ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែអង្កត់ផ្ចង់ថាមពលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែថាមពលក្រាហ្វិកកាតទៅអង្កត់ផ្ចង់ថាមពល។
11. ដាក់កុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
12. ដាក់ខ្សែអង្កត់ផ្ចង់ថាមពលក្រលប់ទៅផ្លូវដឹកវិញទៅផ្នែកខាងស្តាំនៃកុំព្យូទ័រ។
13. ភ្ជាប់ខ្សែអង្កត់ផ្ចង់ថាមពលទៅនឹងខ្សែអង្កត់ផ្ចង់ថាមពលបន្ថែមនៅផ្នែកខាងស្តាំនៃកុំព្យូទ័រ។

តំណក់កាលបន្ទាប់


1. ដំឡើង គម្របចម្រៀងខាងស្តាំ។
2. ដំឡើង គម្របខាងលើ។
3. ដំឡើង គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទៀងផ្ទាត់សំរឹត

ការដោះផ្ទៀងផ្ទាត់សំរឹត

សេចក្តីគ្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

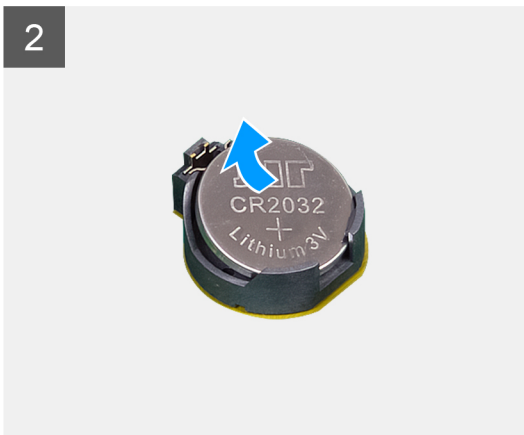
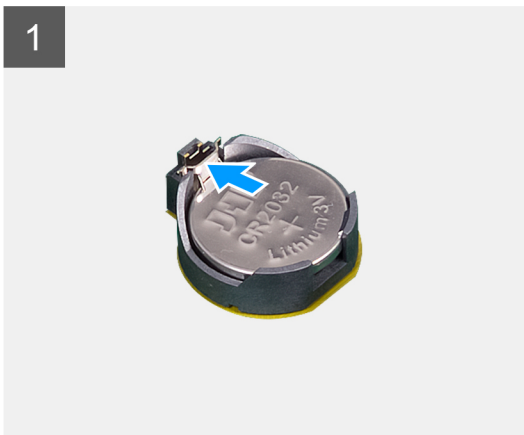
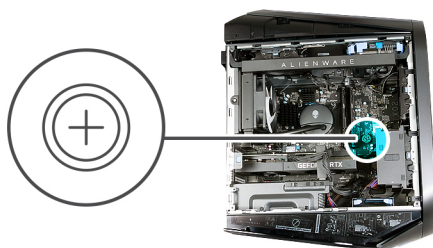
 **ការព្រមាន៖** មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ចូរកាត់ពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ដែលមានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការអនុវត្តប្រកបដោយសុវត្ថិភាពចំពោះ សូមមើល [តារាងដំណើរការ](#) ការអនុវត្តតាមបច្ចុប្បន្នរបស់ [Dell](#)។

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការដោះផ្ទៀងផ្ទាត់សំរឹតនឹងកំណត់ឡើងវិញនៃការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅលើដំបូង។ ចូរកត់ចំណាំការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS មុនពេលដោះផ្ទៀងផ្ទាត់សំរឹត។

2. ដោះ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

តំណក់ក្នុងការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទៀងផ្ទាត់សំរឹត ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. សង្កត់គន្លឹះច្រវាក់សំរឹតប្រកបដោយស្រទាប់សំរឹតលោតឡើង។
3. លើកថ្នល់រឹតចេញពីខ្លួនរបស់វា។

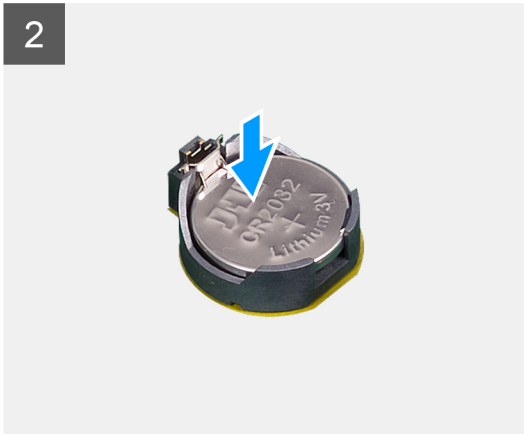
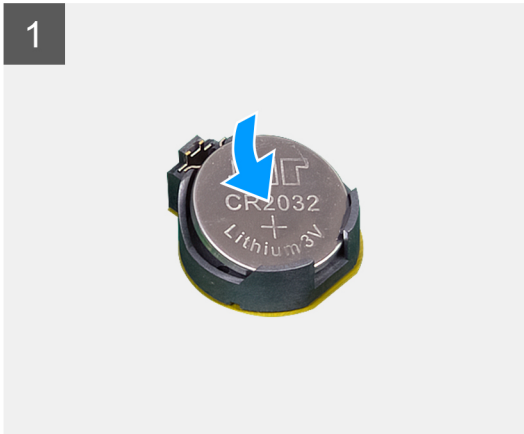
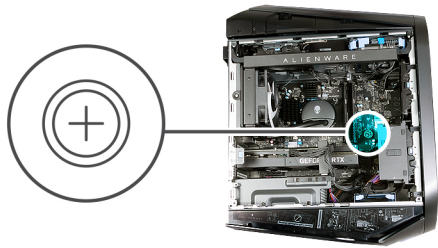
ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំរឹត

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណើកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្មគ្រាប់សំរឹត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

បញ្ចូលថ្មគ្រាប់សំរឹត (CR2032) ទៅក្នុងខ្លួនដោយផ្អែកខាងលើរបស់វាឡើង ហើយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិកុំព្យូទ័រ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

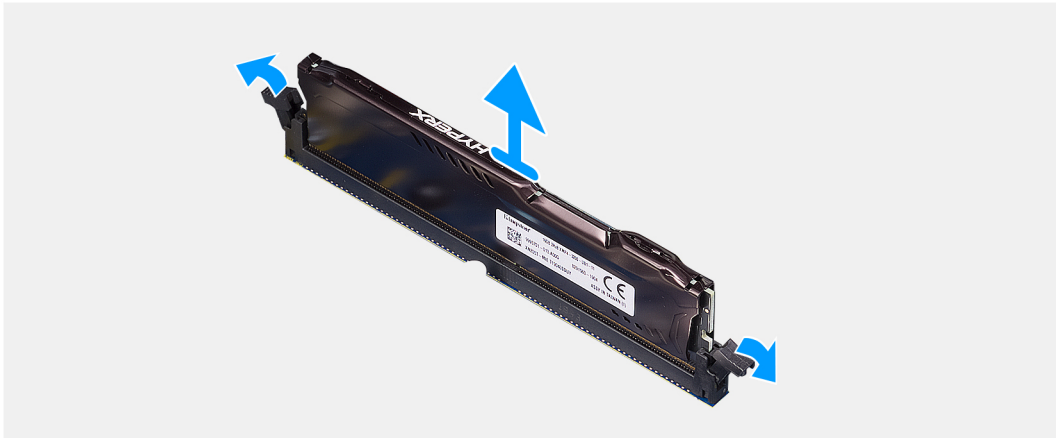
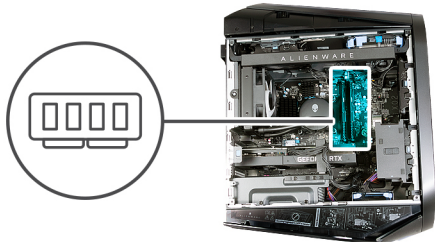
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការនោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. រុញដង្កូវស្រូវស្តីភាពចេញពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
3. លើកម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីអង្គចងចាំ។

ព័ត៌មាន: អនុវត្តសារឡើងវិញម្តងចំហោទី 2 ដល់ចំហោទី 3 ដើម្បីដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំឡើងវិញដែលបានដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីការពារពីការខូចខាតទៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ចូរកាត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៅក្នុងបរិស្ថាន កុំប៉ះសមាសធាតុ ឬផ្ទៃលោហៈនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំព្រោះការបញ្ចេញបន្ទុកអគ្គិសនីស្ថាទិក (ESD) អាចបណ្តាលឱ្យខូចខាតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរលើសមាសធាតុ។ ដើម្បីទានបន្ថែមគំនិតការពារ ESD សូមមើល ការការពារ ESD។

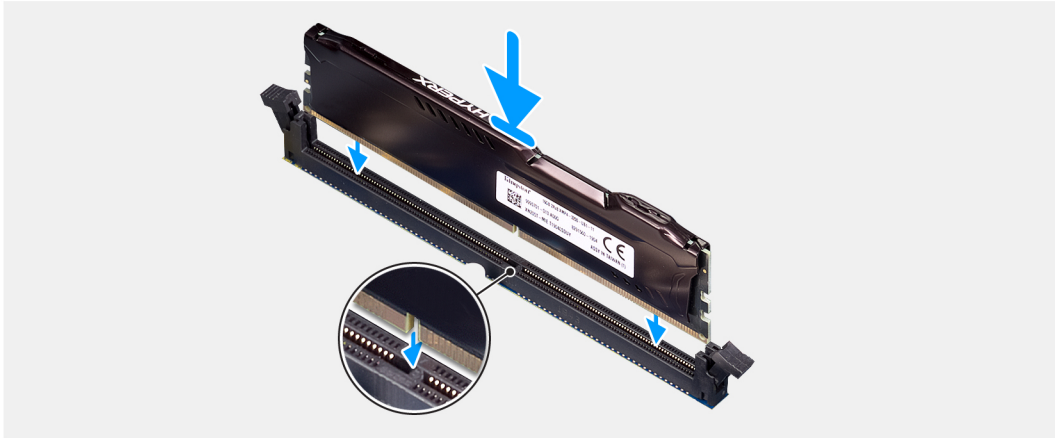
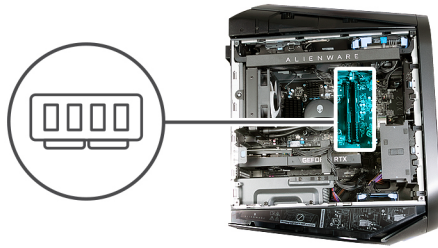
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូរប្រាកដថាប្រើប្រាស់ បានទាញចេញពីប្រអប់អង្គធាតុ។
2. គម្រង់គ្រាប់នៅលើម៉ូឌុលអង្គធាតុជាមួយទៀតនៅលើម៉ូឌុលអង្គធាតុ។
3. រុញបញ្ជូលម៉ូឌុលអង្គធាតុទៅក្នុងម៉ូឌុលអង្គធាតុ ហើយសង្កត់ម៉ូឌុលអង្គធាតុឱ្យស្របលើស្រទាប់ស្រទាប់ ហើយប្រើប្រាស់ស្រទាប់បញ្ជូលទៅលើស្រទាប់។

ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីការពារពីការខូចខាតទៅលើម៉ូឌុលអង្គធាតុ ចូរកាត់ម៉ូឌុលអង្គធាតុនៅតែម្តង កុំប៉ះសមាសធាតុ ឬផ្ទៃលេបនៅលើម៉ូឌុលអង្គធាតុព្រោះការបញ្ចូលបន្តអាស្រ័យលើស្រទាប់ (ESD) អាចបណ្តាលឱ្យខូចខាតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរលើសមាសធាតុ។ ដើម្បីការពារខ្លួនអ្នកពីការខូចខាត

ESD សូមមើល ការពារ ESD។

ចំណាំ៖ អនុវត្តសារពើពន្ធវិញដូរលេខទី 1 ដល់លេខទី 3 ដើម្បីប្រើម៉ូឌុលអង្គធាតុឱ្យស្របលើស្រទាប់បញ្ជូលទៅលើស្រទាប់។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង បញ្ជីការងារនៅខាងក្នុងក្នុងក្រុមប្រឹក្សា។

កាតក្រាហ្វិក

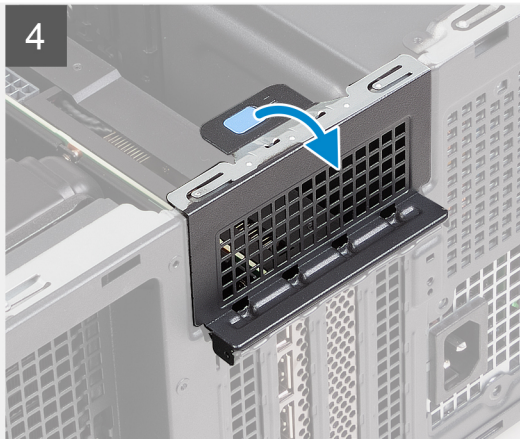
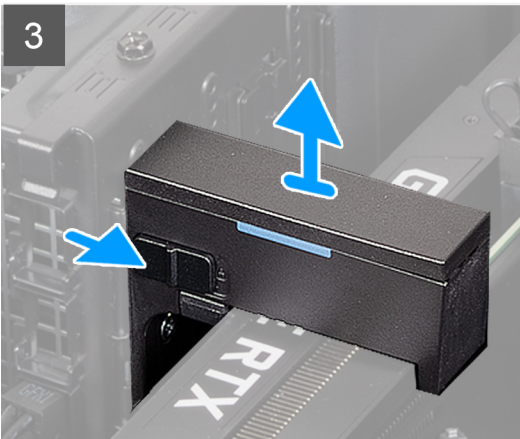
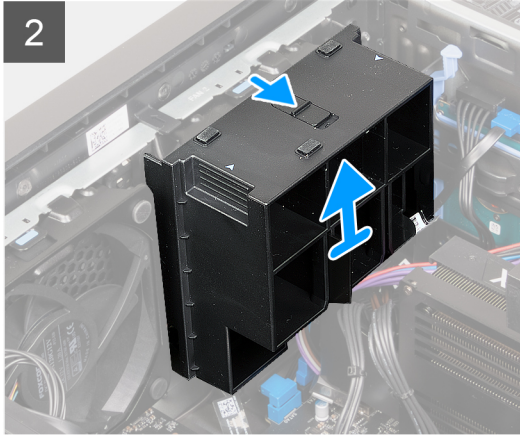
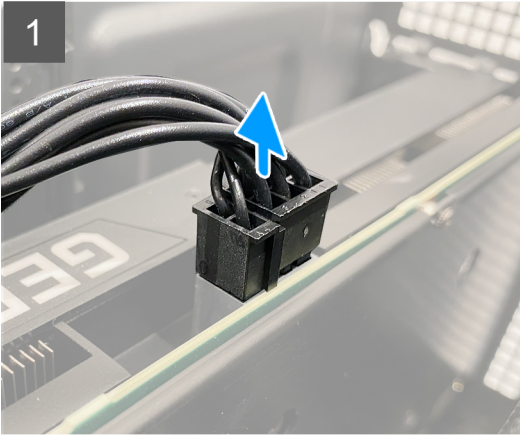
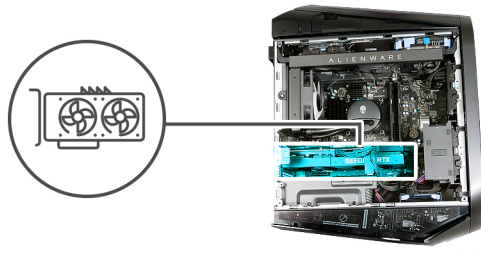
ការដោះកាតក្រាហ្វិកតែមួយ

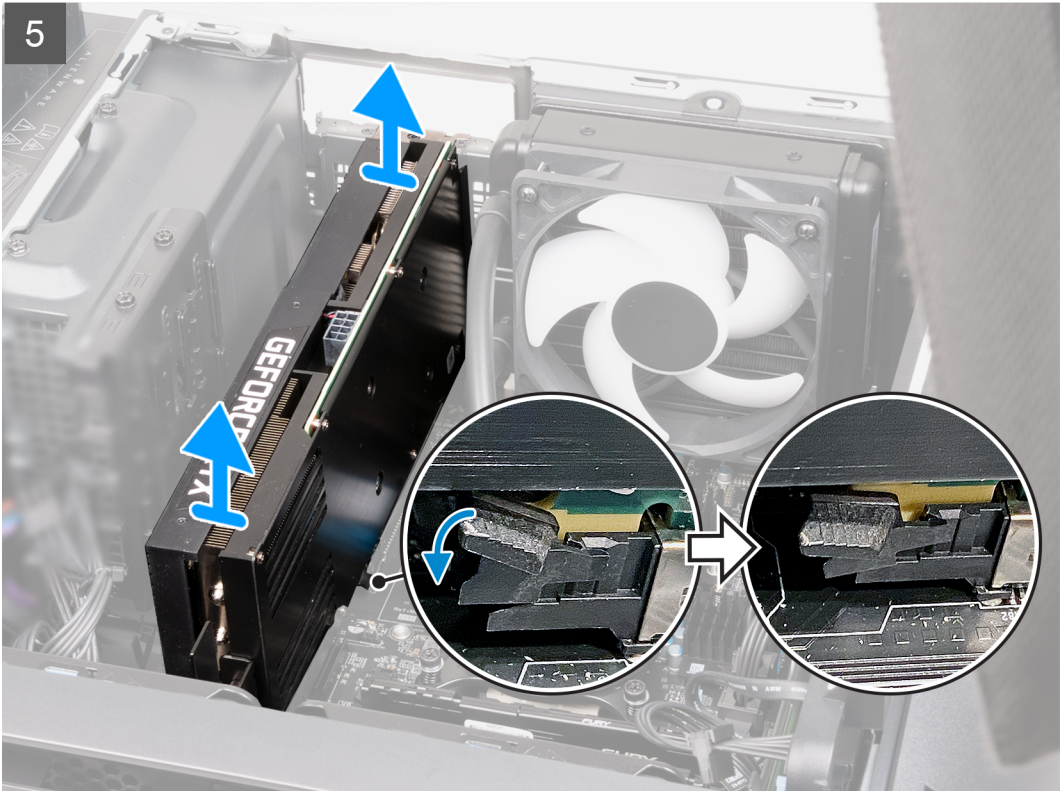
សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយក្នុងក្រុមប្រឹក្សា។
2. ដោះ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

សំណឹកច្បាប់

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតក្រាហ្វិកតែមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។





តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. សង្កត់ប្រែប្រួលនៅលើបណ្តាញដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់បញ្ជា ហើយផ្តោតទៅលើបណ្តាញកាតព្រូតក្រាហ្វិក។
3. បញ្ជូនបណ្តាញទៅទីតាំងដោះសោរបស់វា ហើយលើកដើមទម្រង់កាតព្រូតក្រាហ្វិកចេញខ្លោយពីកង្វះ PCIe ។
i ចំណាំ: វិលងងឹតទៅមុខ ប្រសិនបើកាតព្រូតក្រាហ្វិករបស់អ្នកមិនបានភ្ជាប់មកជាមួយទ្រទ្រង់ដើមទម្រង់កាតព្រូតក្រាហ្វិក។
4. បញ្ជូនបណ្តាញទៅទីតាំងដោះសោរបស់វា ហើយលើកដើមទម្រង់កាតព្រូតក្រាហ្វិកចេញខ្លោយពីកាតព្រូតក្រាហ្វិក។
i ចំណាំ: វិលងងឹតទៅមុខ ប្រសិនបើកាតព្រូតក្រាហ្វិករបស់អ្នកមិនបានភ្ជាប់មកជាមួយដើមទម្រង់កាតព្រូតក្រាហ្វិក។
5. លើកមេបទាញ និងលើកទ្វារកាតព្រូតក្រាហ្វិក។
6. បញ្ជូនបណ្តាញទៅទីតាំងកាតព្រូតក្រាហ្វិកនៅក្នុងខ្លោងប្រើ និងដកវាចេញពីទីនោះ។

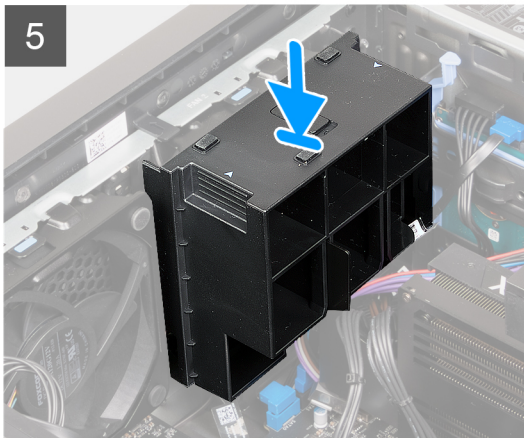
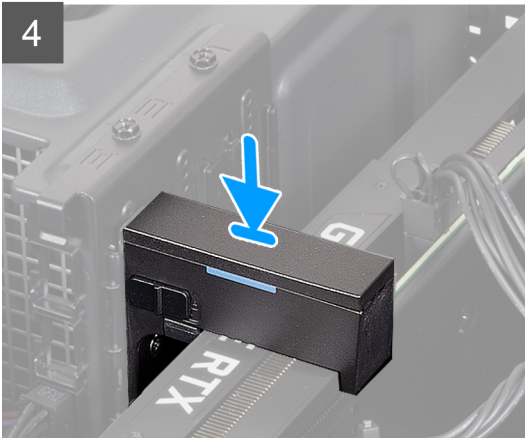
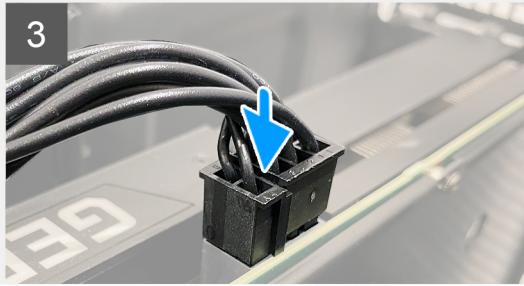
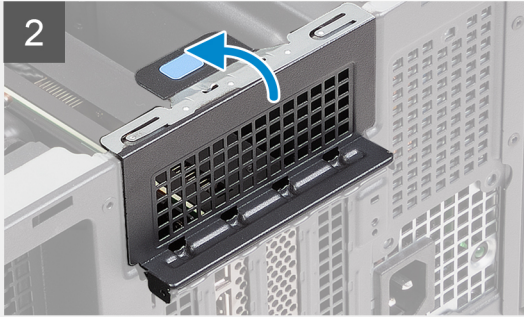
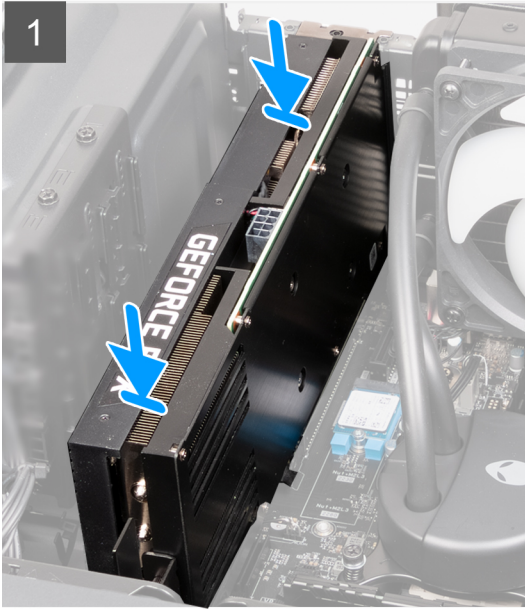
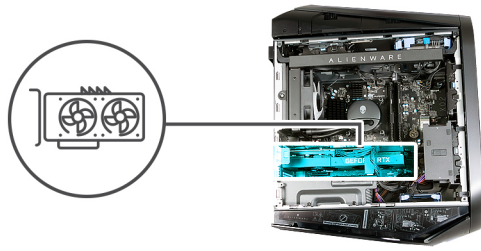
ការដំឡើងកាតព្រូតក្រាហ្វិកតែមួយ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាស្រាប់តែមិនបាន ឬមិនទាន់បានដោះស្រាយបញ្ហាស្រាប់តែមិនបាន មុននឹងធ្វើការដំឡើងកាតព្រូតក្រាហ្វិក។

តំណក់កាសទាំងឡាយ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតព្រូតក្រាហ្វិកតែមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់បញ្ចូលកាតទៅក្នុងរន្ធ PCIe x16 ហើយសង្កត់ចុះឱ្យបានណែនាំដោយរូបសញ្ញាដែលបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីម៉ា។
2. បិទទ្វារកាតស្តេនស៊ីន ហើយដោតគន្លឹះធូលីទៅក្នុងទីតាំងវិញ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែទាមពលកាតក្រាហ្វិកទៅកាតក្រាហ្វិក។
4. ដាក់ដើមទម្រកាតក្រាហ្វិកទៅនឹងទម្រទប់ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក ហើយប្រើប្រាស់ក្របខ្សែទប់ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក។

៖ វិលងងំហាននេះ ប្រសិនបើកាតក្រាហ្វិករបស់អ្នកមិនបានភ្ជាប់មកជាមួយដើមទម្រកាតក្រាហ្វិក ឬទ្រទប់ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក។

5. ដាក់ទម្រទប់ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិកនៅលើកង្វារ PCIe ហើយប្រើប្រាស់ក្របខ្សែទប់ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក។

៖ វិលងងំហាននេះ ប្រសិនបើកាតក្រាហ្វិករបស់អ្នកមិនបានភ្ជាប់មកជាមួយទម្រទប់ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

2. អនុវត្តតាមវិធីវិនិច្ឆ័យ បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក និងទ្រទាបជើងទម្រចុងកាតក្រាហ្វិក

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញ ថាតើជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក ឬ/និង ទ្រទាបជើងទម្រចុងកាតក្រាហ្វិកត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយ Alienware Aurora R13 របស់អ្នកឬទេ។

តារាង 2. ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក និងទ្រទាបជើងទម្រចុងកាតក្រាហ្វិក

កាតក្រាហ្វិក	ជើងទម្រកាតក្រាហ្វិក	ទ្រទាបជើងទម្រចុងកាតក្រាហ្វិក
AMD Radeon RX 5300	មាន	ទេ
AMD Radeon RX 6600 XT	មាន	ទេ
AMD Radeon RX 6700 XT	មាន	ទេ
AMD Radeon RX 6800 XT	មាន	មាន
AMD Radeon RX 6900 XT	មាន	មាន
NVIDIA GeForce GTX 1650 SUPER	ទេ	ទេ
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	ទេ	ទេ
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	ទេ	ទេ
NVIDIA GeForce RTX 3060	មាន	ទេ
NVIDIA GeForce RTX 3060 Ti	មាន	ទេ
NVIDIA GeForce RTX 3070	មាន	មាន
NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti	មាន	មាន
NVIDIA GeForce RTX 3080	មាន	មាន
NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti	មាន	មាន
NVIDIA GeForce RTX 3090	មាន	មាន

បន្ទះកម្ដៅជ្រាយស្ថានភាពវិង

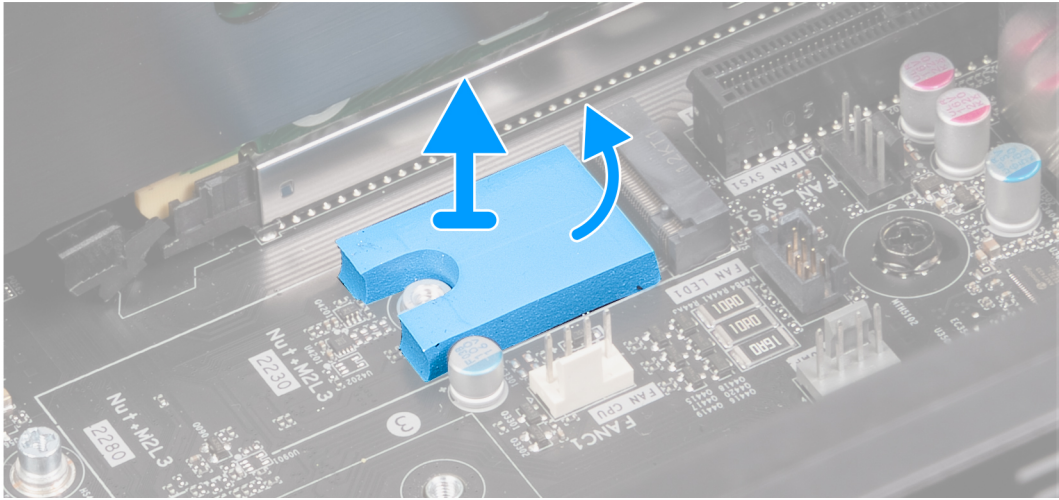
ការដោះបន្ទះទប់កម្ដៅជ្រាយស្ថានភាពវិង

សេចក្ដីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមវិធីវិនិច្ឆ័យ មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រើនខាងឆ្វេង។
3. ដោះ 2230 SSD ឬ 2280 SSD ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដោះស្រាយអនុវត្តបាន។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទះទប់កម្ដៅជ្រាយស្ថានភាពវិង និងផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

ប្រើប្រាស់កាត់កាត់ស្រាប់ត្រូវបានដំឡើង ដោយបន្ទុះទប់កម្ដៅប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុស្ថានប្រព័ន្ធដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

① ចំណាំ: ប្រសិនបើបន្ទុះទប់កម្ដៅប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុស្ថានមិនទាន់ដំឡើង បន្ទុះទប់កម្ដៅប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុស្ថានអាចប្រើឡើងវិញបាន។

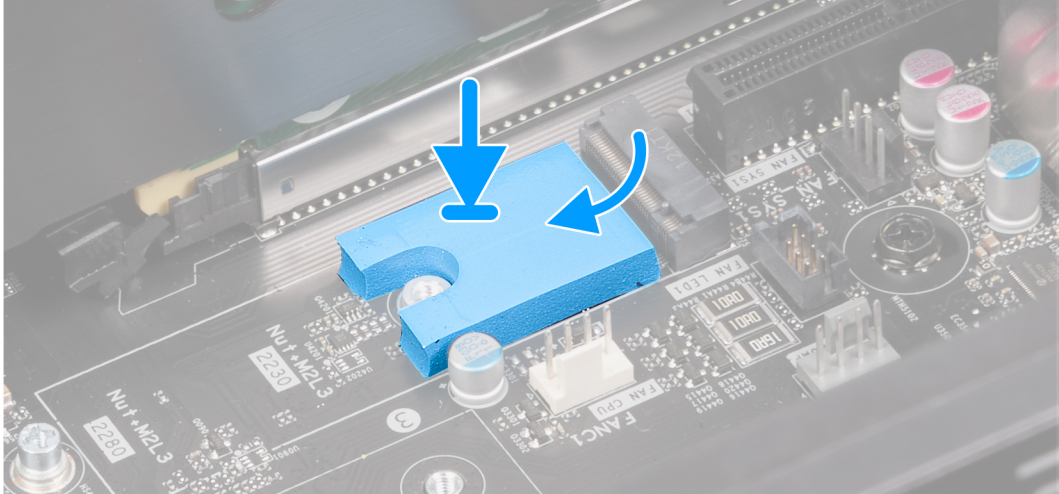
ការដំឡើងបន្ទុះទប់កម្ដៅប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុស្ថាន

សេចក្ដីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទុះទប់កម្ដៅប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុស្ថាន និងផ្តល់ប្រតិបត្តិការស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បកផ្ទៃក្នុងប្រាយនៃបន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD ពាក់កណ្តាល។
2. ដាក់បន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD លើផ្ទៃបន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD។
3. គម្រិតបន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD លើផ្ទៃបន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD។

① ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថាផ្ទៃនៃបន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD ត្រូវបានគម្រិតទៅជ្រុងនៃផ្ទៃបន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD។

② ចំណាំ: ធានាថាផ្ទៃ SSD ភ្ជាប់នៅលើផ្ទៃប្រព័ន្ធមិនត្រូវបានដោះដោយបន្ទុះទប់កម្ដៅ SSD។

- បកផ្ទៃក្រាមដែលសំរេចត្រូវបន្ថែមទប់កម្ដៅ SSD ហើយបិទភ្ជាប់បន្ថែមទប់កម្ដៅ SSD ទៅលើផ្ទៃបន្ថែមទប់កម្ដៅ SSD។
- បកស្រទាប់ការពារមីឡានៅលើបន្ថែមទប់កម្ដៅ SSD។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

- ដំឡើង 2230 SSD ឬ 2280 SSD មួយណាដែលអនុវត្តបាន។
- ដំឡើង គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។
- អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់សម្រាប់អ្នក។

ជ្រាយស្ថានភាពវិង

ការដោះជ្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ

សេចក្ដីត្រូវបំពេញ

- អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់សម្រាប់អ្នក។
- ដោះ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

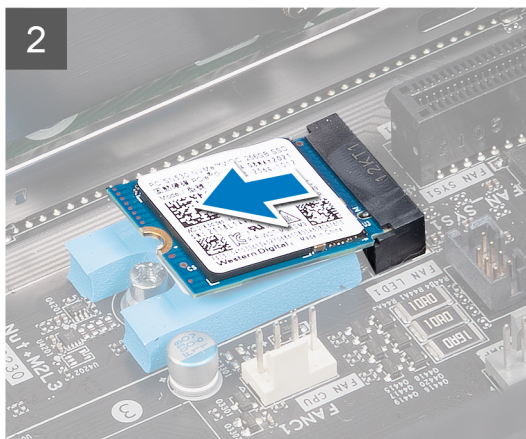
អំពីកិច្ចការនេះ

 **ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំភ្លេចដែលភ្ជាប់មកជាមួយជ្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជ្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលត្រូវដោះដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រនោះ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

- ដោះស្រោច (M2x3) ដែលភ្ជាប់ជ្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- រុញ ហើយលើកជ្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ចេញពីរន្ធ SSD ទីមួយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រាយស្ថានភាពវិទតាមរបៀបដាច់ខាត។ សូមប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ។

គំនិតកិច្ចការទេ៖

ចំណាំ៖ វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

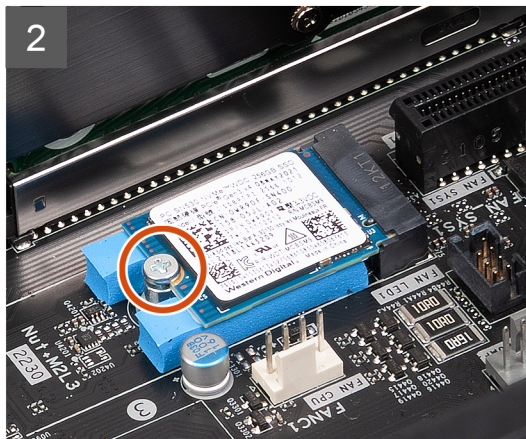
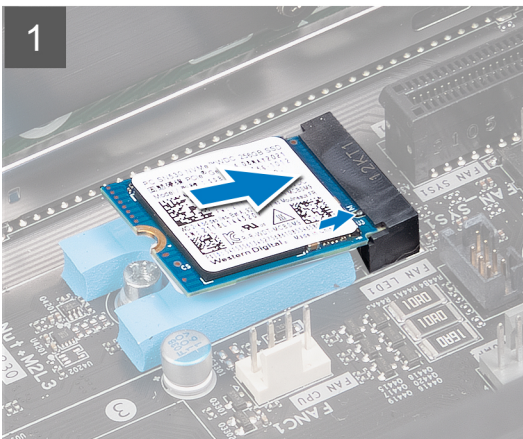
ចំណាំ៖ អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជាក់ក្នុងកិច្ចបញ្ជីរបស់អ្នកអាចគាំទ្រប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ។

ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 របស់អ្នកជាមួយម៉ូឌុលប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 សូមមើល **ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ទៅក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ**។

រូបភាពខាងមេឃ្លាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. តម្រឹមគ្នាទៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ជាមួយរបបនៅលើរន្ធ SSD ទីមួយលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់បញ្ចូលប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុងមុំ 45 ដីក្រទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. សង្កត់ចុងម្ខាងទៀតនៃប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ហើយចាប់ខ្នាត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្របរៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ថាគេបករណ៍ផ្ទុកបានដំឡើងត្រឹមត្រូវទេ (ជាងមុន)៖
 - a. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបករណ៍ផ្ទុកដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង **ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបករណ៍ផ្ទុកនៅក្នុងកម្មវិធីប្រតិបត្តិការបករណ៍**។
 - b. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបករណ៍ផ្ទុកដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង **ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបករណ៍ផ្ទុករបស់អ្នកនៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)**។

ចំណាំ៖ ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើបករណ៍ផ្ទុករបស់អ្នក សូមមើល **ដំឡើង Windows ត្រឹមត្រូវនៅលើបករណ៍ផ្ទុករបស់អ្នក** ដោយប្រើប្រាស់ **Dell ដោយប្រើប្រាស់រៀបចំស្តារឡើងវិញ** នៅក្នុងអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000176966។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅទីកន្លែងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។

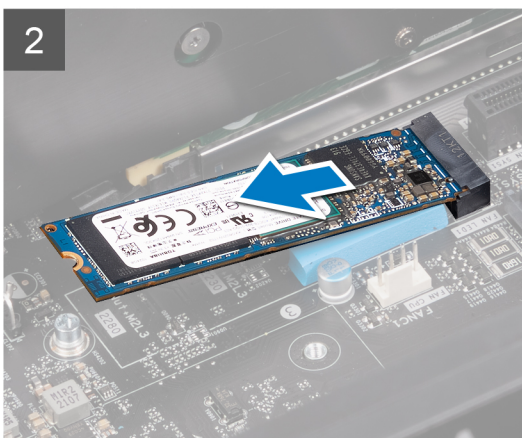
សំណុំកិច្ចការនេះ

ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



1x
M2x3



ចំណាំកាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នើ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ ហើយលើកប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ចេញពីរន្ធ SSD ទីមួយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ប្រយ័ត្ន: ប្រាយស្ថានភាពវិទត្រូវដាក់ទៅលើរន្ធស្រាប់រួចរាល់។ សូមប្រយ័ត្នលើការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ។

សំណុំកិច្ចការនេះ

ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

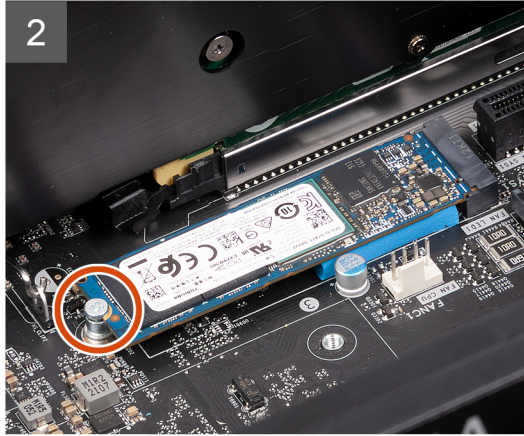
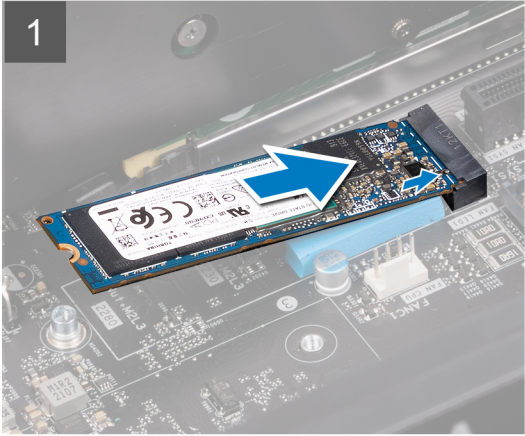
ចំណាំ: អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់ចំណុចនីមួយៗដែលបានបញ្ជាក់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ឬប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ។

ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រើប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 របស់អ្នកជាមួយនិងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 សូមមើល ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 នៅក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមតម្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ជាមួយដេបនៅក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់បញ្ចូលប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងម៉ូ 45 ដីព្រុកទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. សង្កត់ចុងម្ខាងទៀតនៃប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ហើយចាប់ខ្នាត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្របប្រាយស្ថានភាពវិទ។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. រៀបចំផ្ទាំងថាតើបករណ៍ផ្ទុកត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវទេ (ជាជម្រើស)៖
 - a. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបករណ៍ផ្ទុកដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបករណ៍ផ្ទុកនៅក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងបករណ៍។
 - b. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបករណ៍ផ្ទុកដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបករណ៍ផ្ទុករបស់អ្នកនៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

i ចំណាំ: បើប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើបករណ៍ផ្ទុករបស់អ្នក សូមមើល **ដំឡើង Windows ផ្ទៀងផ្ទាត់និយ្យោបាយដើមរបស់ Dell ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ** នៅក្នុងអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង [000176966](https://www.dell.com/support/learn/000176966)។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្របប្រាយស្ថានភាពវិទ។

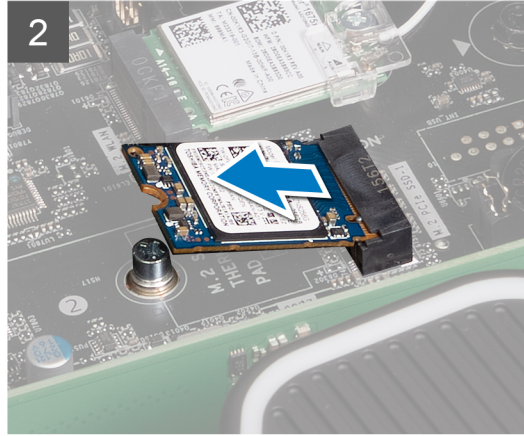
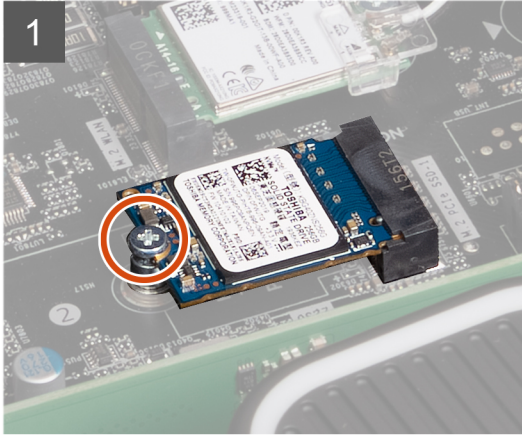
តំណក់កាលបន្ទាប់

i ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



1x
M2x3



តំលាក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ ហើយលើកប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ពីរនូវ SSD ទីពីរទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ប្រាយស្ថានភាពវិទងាយរំកិល។ សូមប្រយ័ត្នលើការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ។

ព័ត៌មានបន្ថែម៖

i ចំណាំ៖ វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរប៉ុណ្ណោះ។

i ចំណាំ៖ អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជាទិញ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចប្រើប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងរន្ធទីពីររបស់ SSD។

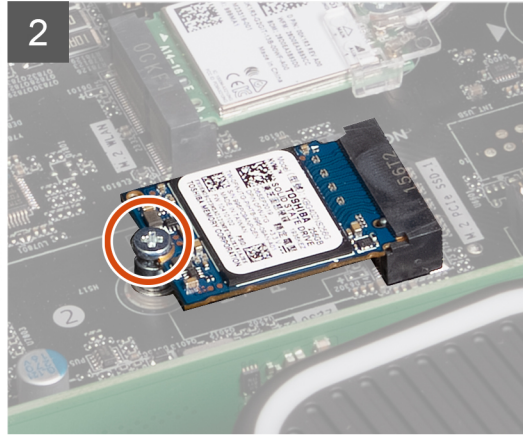
ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្តូរប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 របស់អ្នកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 សូមមើល **ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ទៅក្នុងរន្ធទីពីរ SSD** ទីពីរ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធទីពីរ SSD ទីពីរ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

i ចំណាំ៖ SSD ដែលបានដោះដូរចេញនឹងមិនត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយបន្ទះទប់កម្ដៅទេ ហើយបន្ទះទប់កម្ដៅ SSD គឺជាសមាសភាគដែលបានដោះដូរចេញដោយឡែក។ ប្រសិនបើបន្ទះកម្ដៅត្រូវបានដោះដូរ ឬបន្ទះកម្ដៅ SSD ចេញពីរន្ធទីពីរ SSD ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបន្ទះកម្ដៅនោះមិនត្រូវបានដំឡើងឡើយ។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រឹមគន្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ជាមួយមេបទៅក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់បញ្ចូលប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ក្នុងម៉ូ 45 ដើម្បីទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. សង្កត់ចុងម្ខាងទៀតនៃប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ហើយចាប់ខ្នា (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របថ្នាំប្រឆាំងខ្លាញ់។
2. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. រៀងផ្ទាត់ថាគេបករណ៍ផ្ទុកត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវទេ (ជាជម្រើស)៖
 - a. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងសម្រាប់បករណ៍ផ្ទុកដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបករណ៍ផ្ទុកនៅក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងបករណ៍។
 - b. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងសម្រាប់បករណ៍ផ្ទុកដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបករណ៍ផ្ទុករបស់អ្នកនៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពរឹង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របថ្នាំប្រឆាំងខ្លាញ់។

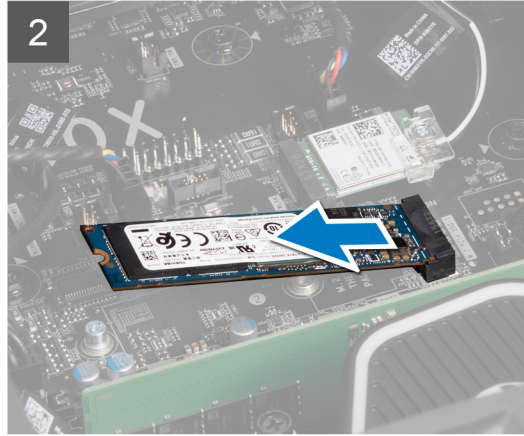
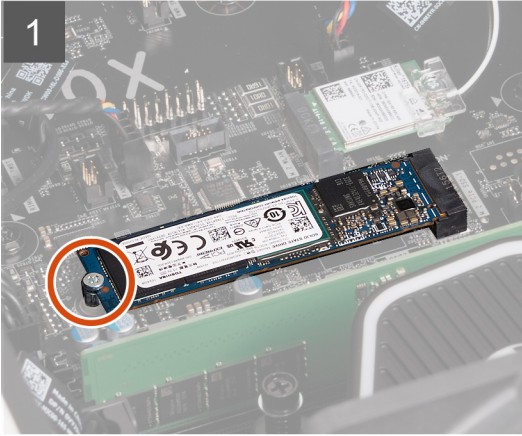
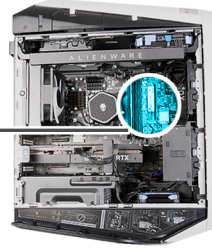
សំណុំឧបករណ៍

! ចំណាំ៖ វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រភ្ជាប់ជាមួយប្រាយស្ថានភាពរឹង 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពរឹង 2280 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



1x
M2x3



តំលាភកាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ ហើយលើកប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ពីរនៃ SSD ទីពីរនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទនាមួយត្រូវបានដាក់។ សូមប្រយ័ត្នលើការដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ។

ព័ត៌មានបន្ថែម៖

i ចំណាំ៖ វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រភ្ជាប់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរប៉ុណ្ណោះ។

i ចំណាំ៖ អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជាទិញ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចប្រើប្រាស់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2230 ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងរន្ធដែលរបស់ SSD។

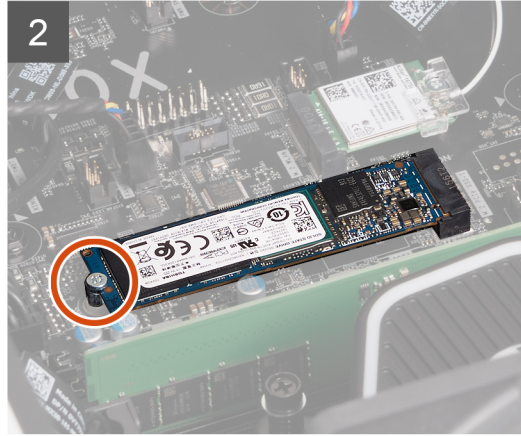
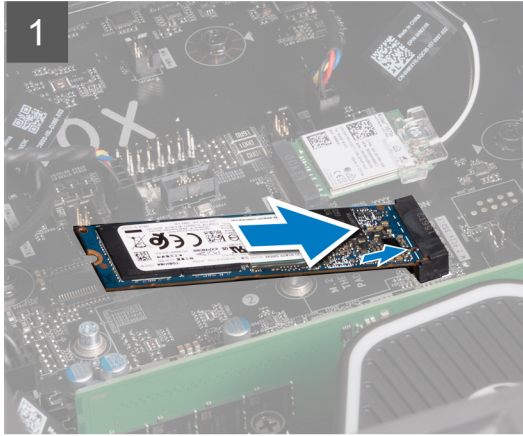
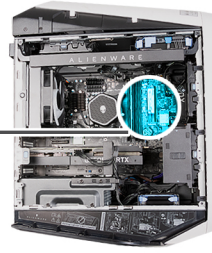
ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្តូរប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 របស់អ្នកជាមួយប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2230 សូមមើល **ការដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2230 នៅក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ**។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

i ចំណាំ៖ SSD ដែលបានដោះស្រាយនឹងមិនត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយបន្ទះទប់កម្ដៅទេ ហើយបន្ទះទប់កម្ដៅ SSD គឺជាសមាសភាគដែលបានដោះស្រាយដោយឡែក។ ប្រសិនបើបន្ទះកម្ដៅត្រូវបានដោះស្រាយ សូមបកបន្ទះកម្ដៅ SSD ចេញពីរន្ធ SSD នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយយកខ្លួនវាដោយបន្ទះកម្ដៅថ្មី។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រឹមគន្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាព និង 2280 ជាមួយដេបទៅក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់បញ្ចូលប្រាយស្ថានភាព និង 2280 ក្នុងម៉ូ 45 ដីព្រុកទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. សង្កត់ចុងម្ខាងទៀតនៃប្រាយស្ថានភាព និង 2280 ហើយចាប់ខ្នាត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាព និង 2280 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំភ្លេច។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ថាគេបញ្ជូនបណ្តាញអ្នកប្រើបានដំឡើងត្រឹមត្រូវទេ (ជាជម្រើស)៖
 - a. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបណ្តាញអ្នកប្រើដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបណ្តាញអ្នកប្រើនៅក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងបណ្តាញ។
 - b. ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងបណ្តាញអ្នកប្រើដែលមិនមានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមធ្វើតាមជំហានខាងក្រោមនៅក្នុង ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបណ្តាញអ្នកប្រើនៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ស៊ីមខាងលើ

ការដោះស៊ីមខាងលើ

សេចក្តីកាត់បន្ថយ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំភ្លេច។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គម្របខាងលើ។
4. ដោះ គម្របចំហៀងខាងស្តាំ។

ដំណើរការ:

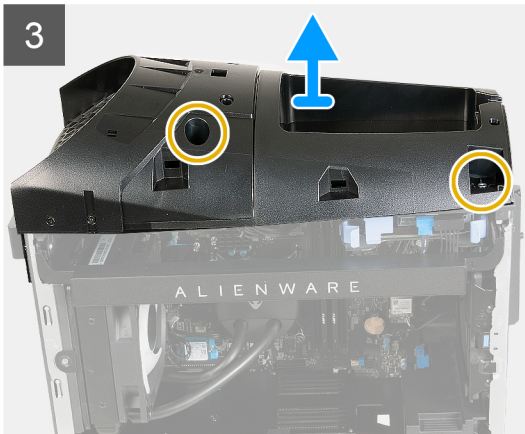
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីមខាងលើ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។



2x
#6-32x1/4"



4x
M3x7



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រចេញ។
2. ដោះឆ្នោត (#6-32x1/4") ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ស៊ុមខាងលើទៅត្រូវ។
3. ដោះឆ្នោត (M3x7) ឬគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ស៊ុមខាងលើទៅត្រូវ។
4. លើកស៊ុមខាងលើចេញពីត្រូវ។

ការដំឡើងស៊ុមខាងលើ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស៊ុមខាងលើ ឬដោះស៊ុមខាងលើដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតព្រមាន

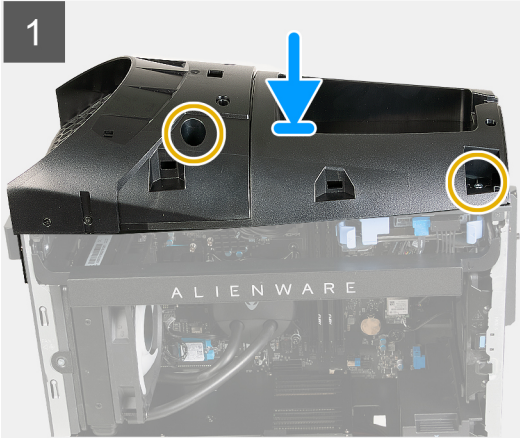
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងស៊ុមខាងលើ ហើយរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



2x
#6-32x1/4"



4x
M3x7



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រចេញ។
2. គម្រឹមទ្រទ្រង់ស៊ុមខាងលើជាមួយទ្រទ្រង់នៅលើតួ។
3. ដាក់ស៊ុមខាងលើនៅលើតួ។
4. ចាប់ខ្នាត (M3x7) ឬខ្នាតដៃដល់ស៊ុមខាងលើទៅតួ។
5. ចាប់ខ្នាត (#6-32x1/4") ពីខ្នាតដៃដល់ស៊ុមខាងលើទៅតួ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងស្តាំ។
2. ដំឡើង គម្របខាងលើ។
3. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្វារអង្កដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកង្វារអង្កដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ

សេចក្តីកត្តាដំបូង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបាត់ស្រោច។

ចំណាំ: កន្លែងទទួលកម្ដៅអាចនឹងក្តៅពេលប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកម្ដៅចុះត្រឡប់មកដល់សីតុណ្ហភាពប្រតិបត្តិការ។

ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីឱ្យអង្កដំណើរការក្រដាសជាសកម្មភាព សូមកុំបិទកន្លែងផ្ទេរកម្ដៅនៅលើកន្លែងទទួលកម្ដៅ។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពកម្ដៅរបស់វាបាន។

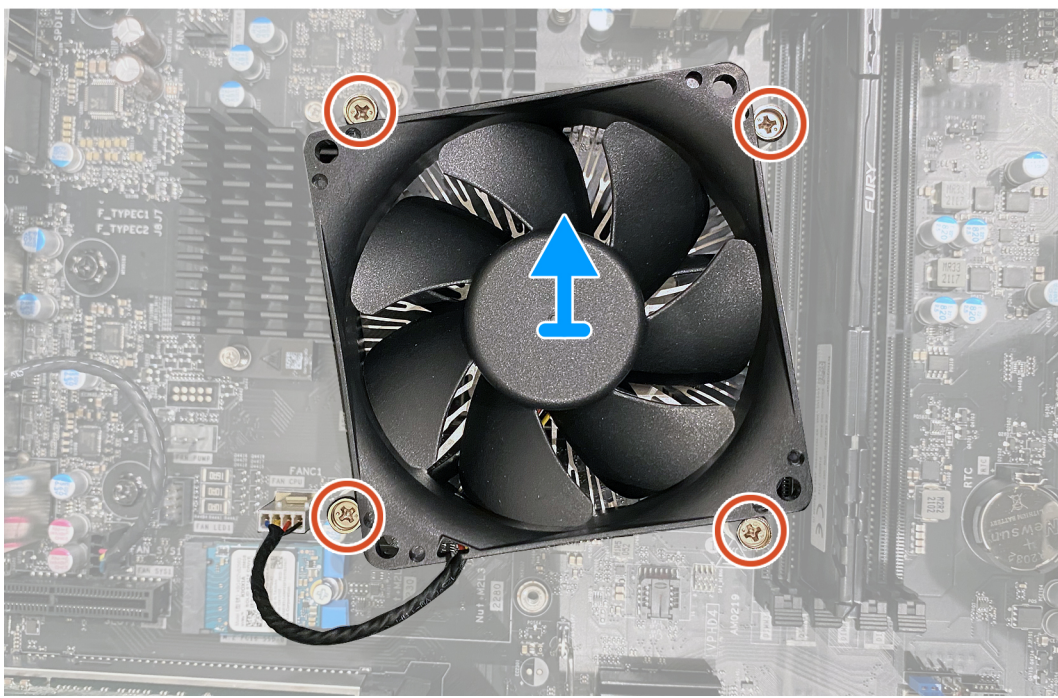
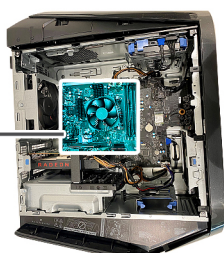
2. ដោះ គ្របបិទប្រៀងខាងឆ្វេង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្វារអង្កដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



4x



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំភ្លេចបំបាត់ប្រៀងខាងស្តាំ។
2. ផ្តាច់ខ្សែកង្វារអង្កដំណើរការចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. តាមលំដាប់បញ្ជាសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ ដូលបន្ថែមទៀតក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកង្វារអង្កដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. លើកកង្វារអង្កដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកង្ហារអង្គង់ណេរីការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

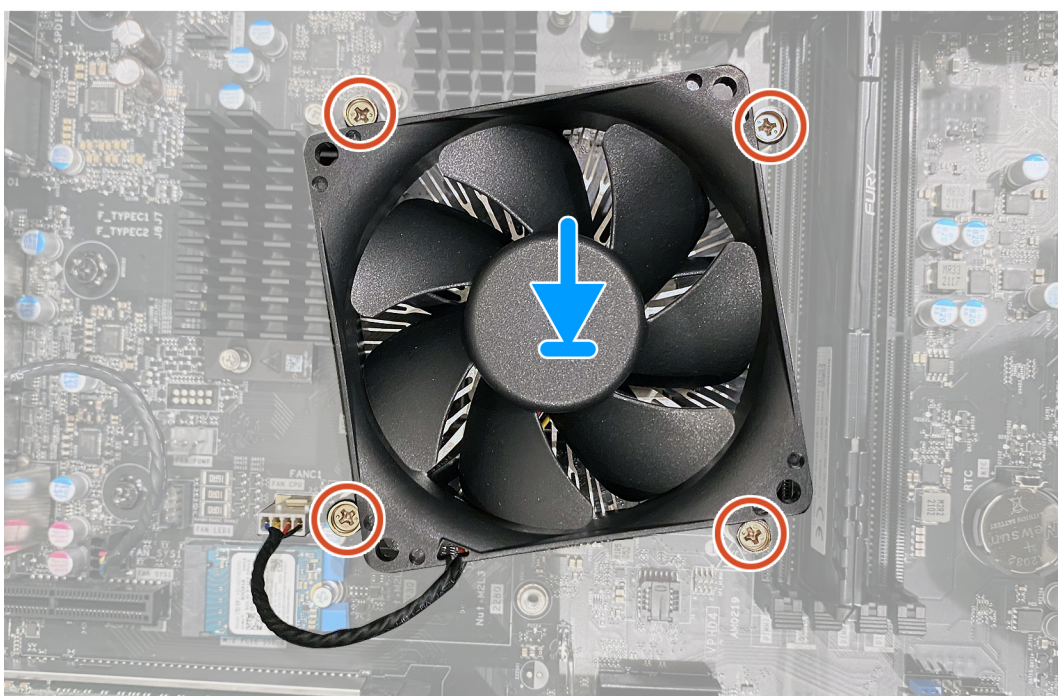
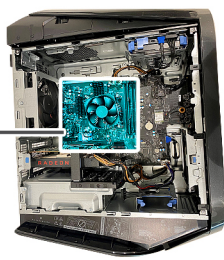
⚠ ប្រយ័ត្ន៖ បើសិនជាអង្គង់ណេរីការ ឬចបកណ៍ទទួលកម្ដៅត្រូវបានដាក់ សូមប្រើឆ្នាំងកម្ដៅដែលផ្តល់នៅក្នុងកញ្ចប់ចបកណ៍ដើម្បីធានាបានថាការចំលងកម្ដៅអាចសម្រេចបាន។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារអង្គង់ណេរីការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងណេរីការដំឡើង។



4x



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គ្រឿងដំឡើងកង្ហារអង្គង់ណេរីការ និងកន្លែងទទួលកំដៅលើអង្គង់ណេរីការ។
2. គ្រឿងម៉ាត្រីកុលម្នាក់លើកង្ហារអង្គង់ណេរីការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅជាមួយនូវឆ្នាំងលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោយតាមលំដាប់ មូលបន្តិចឆ្នាំងម្នាក់លើកង្ហារអង្គង់ណេរីការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារអង្គង់ណេរីការទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

គំណាត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចប្រើសំបុក។

គ្រឿងដំឡើងអង្គការតុលាការ៖ កំណែប្រែរបស់អង្គការដំណើរការ

ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងអង្គការតុលាការ៖ កំណែប្រែរបស់អង្គការដំណើរការ

សេចក្តីផ្តើម

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទីកន្លែងក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អង្គការ។



ការព្រមាន៖ បើទោះជាមានសន្ទុះស្នូលក៏ដោយ ក៏គ្រឿងដំឡើងអង្គការតុលាការដំណើរការត្រូវដាក់ អាចឡើងវិញក្នុងកំឡុងពេលប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ចូរព្រមព្រៀងជាមួយអង្គការស្របច្បាប់ស្រុកក្នុងតំបន់របស់អង្គការ។



ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីឱ្យអង្គការដំណើរការត្រូវដាក់ជាសកម្មភាព សូមកុំបិទកន្លែងធុរកិច្ចរបស់អង្គការ។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្រុករបស់អង្គការតុលាការដែលមានសមត្ថភាពចម្លងកម្មរបស់អង្គការ។

2. ដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមខាងលើ។

សំណុំកិច្ចការនេះ

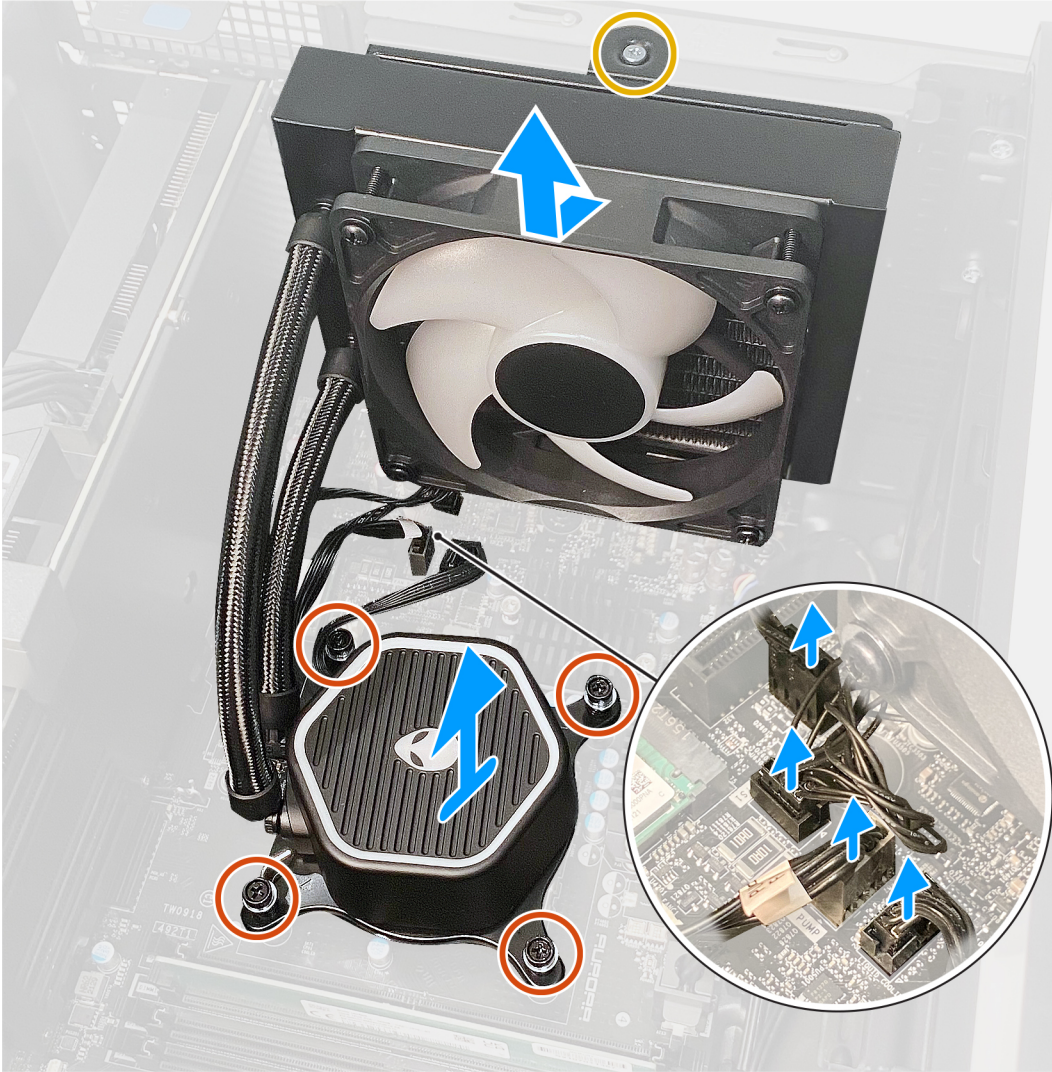
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអង្គការតុលាការ៖ កំណែប្រែរបស់អង្គការដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។



4x



1x
M3x5



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំរៀងខាងស្តាំ។
2. ដោតឆ្នុត (M3x5) ដែលភ្ជាប់សំណាញ់ និងគ្រឿងដំឡើងកង្ហារទៅតួ។
3. ផ្តាច់ខ្សែគ្រឿងដំឡើងអង្គធាតុបញ្ជូនកំដៅអង្គដំណើរការចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. មូលបន្ទះខ្នាតក្បាលម្នាក់មួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់បម្រុងកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. លើកគ្រឿងដំឡើងអង្គធាតុបញ្ជូនកំដៅរបស់អង្គដំណើរការជាមួយខ្សែចេញពីប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអង្គធាតុបញ្ជូនកំដៅរបស់អង្គដំណើរការ

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកនោះជួសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមិនទាន់បានដំឡើង មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

3. តាមលំដាប់លំដោយ មូលបត្តិទទួលបានមូលបត្តិក្រាបដែលលក់ក្នុងអង្គការទៅតាមប្រព័ន្ធ។
4. មូលបត្តិទទួលបានមូលបត្តិក្រាបដែលលក់ក្នុងអង្គការទៅតាមប្រព័ន្ធ។
5. ភ្ជាប់មូលបត្តិទទួលបានមូលបត្តិក្រាបដែលលក់ក្នុងអង្គការទៅតាមប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍។

អង្គដំណើរការ

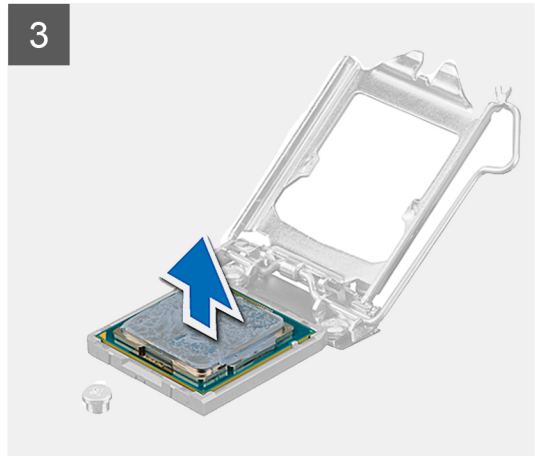
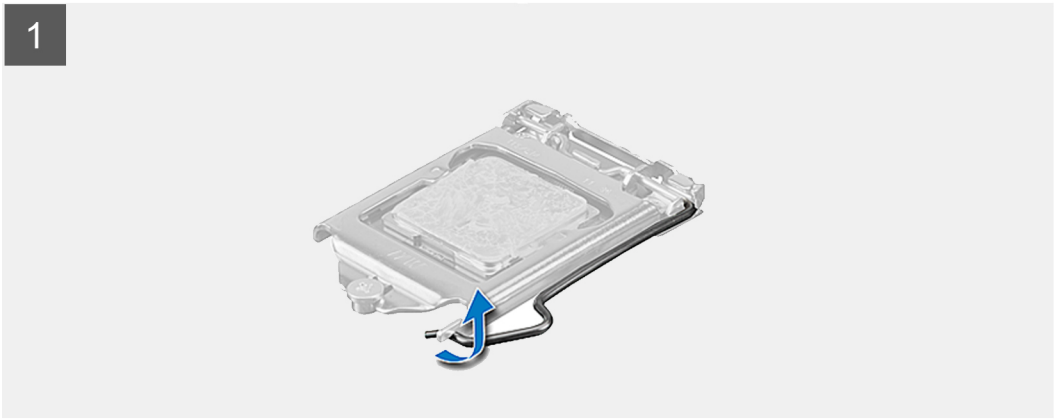
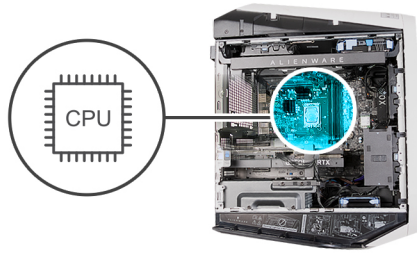
ការដោះអង្គដំណើរការ

សេចក្តីព្រាងដំបូង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអង្គធាតុរបបញ្ចុះកំដៅអង្គដំណើរការ ឬ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ និងកន្លែងទទួលកំដៅ តាមការសម្រប។

សំណើការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបតំណាងអង្គដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់គន្លឹះចុះក្រោម ហើយបន្ទាប់មកបញ្ជាក់ចេញពីអង្គដំណើរការដើម្បីដោះវាចេញពីទេបន្ទាប់។
2. ទាញដង ចេញត្រូវអស់ រួចបើកគម្របអង្គដំណើរការ។
3. បើកអង្គដំណើរការទៅក្នុងអង្គដំណើរការ។

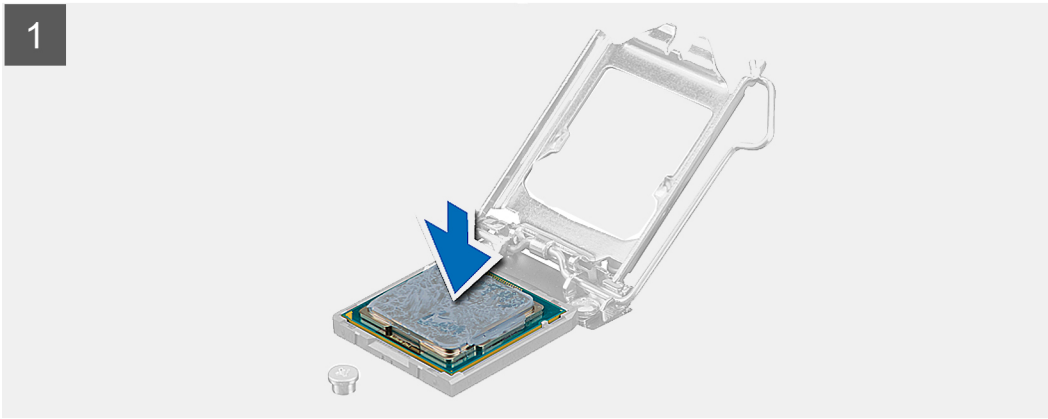
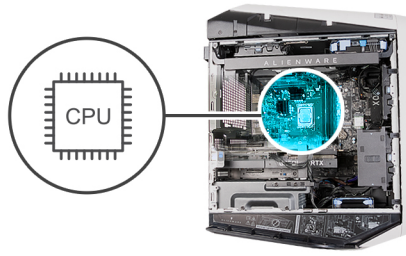
ការដំឡើងអង្គដំណើរការ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជាការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ត្រូវប្រាកដថា ខ្លួនឯង បានដំឡើងអង្គធាតុដេរីវេការត្រូវបានដឹកទាំងស្រុងក្នុងទីតាំងដឹកជំហរ។
ប្រយ័ត្ន៖ ត្រូវដាក់អង្គធាតុដេរីវេការឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៅក្នុងអង្គធាតុដេរីវេការដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតដល់អង្គធាតុដេរីវេការ។
2. តម្រឹមជ្រុងមូលទី 1 លើអង្គធាតុដេរីវេការជាមួយជ្រុងមូលទី 1 លើអង្គធាតុដេរីវេការ បន្ទាប់មកដាក់អង្គធាតុដេរីវេការទៅក្នុងអង្គធាតុដេរីវេការ។
ប្រយ័ត្ន៖ ត្រូវប្រាកដថា គ្រាប់អង្គធាតុដេរីវេការត្រូវបានដាក់ទីតាំងនៅខាងច្រកចេញបណ្តាលតម្រង។
3. នៅពេលអង្គធាតុដេរីវេការត្រូវបានដាក់ត្រឹមត្រូវនៅក្នុងអង្គធាតុដេរីវេការ ធូរចំហៀងអង្គធាតុដេរីវេការ ។
4. ទាញគន្លឹះចុះក្រោម ហើយដាក់វាចូលក្រោមថែបនៅលើគម្របអង្គធាតុដេរីវេការ ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអង្គធាតុដេរីវេការដល់អង្គធាតុដេរីវេការ ឬ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ និងកន្លែងទទួលកំដៅ តាមការសម្រប។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងក្រោម។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាតតតខ្សែ

ការដោះកាតតតខ្សែ

សេចក្តីកត្តដាច់ខាត

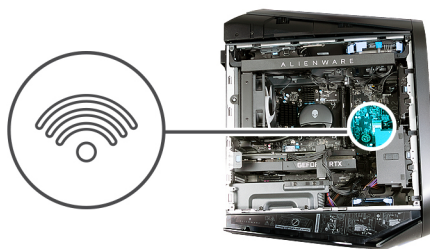
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតតតខ្សែ ហើយផ្តល់ប្រតិទិនស្តីពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់កាតតតខ្សែនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. លើកជើងទម្រកាតតតខ្សែចេញពីកាតតតខ្សែ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង្កាត់ចេញពីកាតតតខ្សែ។
4. ទាញ ហើយដោះកាតតតខ្សែចេញពីរន្ធកាតតតខ្សែ។

ការដំឡើងកាតតតខ្សែ

សេចក្តីកត្តដាច់ខាត

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

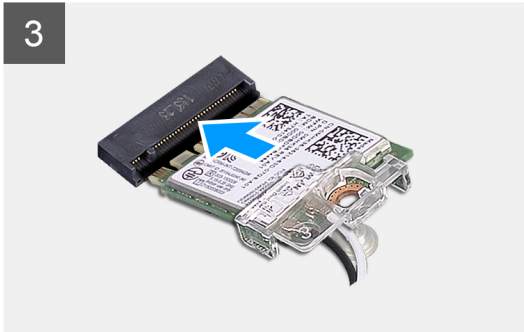
ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីរៀនរាល់ការទូទាត់កាតពន្លឺអន្តរកាលសូមអានកម្រិតស្របច្បាប់ស្របច្បាប់។

តំណក់កាតពន្លឺ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតពន្លឺ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាតពន្លឺ

1. ភ្ជាប់ខ្សែអង្កាត់ទៅនឹងកាតពន្លឺ ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវរូបភាពពណ៌ខ្សែអង្កាត់ទៅនឹងកាតពន្លឺដែលគាំទ្រដោយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 3. រូបភាពពណ៌ខ្សែអង្កាត់

របៀបភ្ជាប់ទៅលើកាតពន្លឺ	ពណ៌ខ្សែអង្កាត់
សំខាត់ (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ទាប់បន្សំ (ត្រីកោណពណ៌ទ្វេ)	ពណ៌ទ្វេ

2. ដាក់ដើមទម្រង់កាតពន្លឺទៅលើកាតពន្លឺ។
3. តម្រឹមគ្នាទៅលើកាតពន្លឺដោយយល់ច្បាស់ថាវាបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។
4. រុញកាតពន្លឺទៅក្នុងរន្ធកាតពន្លឺ។
5. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ដែលភ្ជាប់កាតពន្លឺទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាតពន្លឺ

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងលើ។
2. អនុវត្តតាមវិធីដទៃទៀត បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្គតែន

ការដោះអង្គតែន

សេចក្តីកត្តាជាមុន

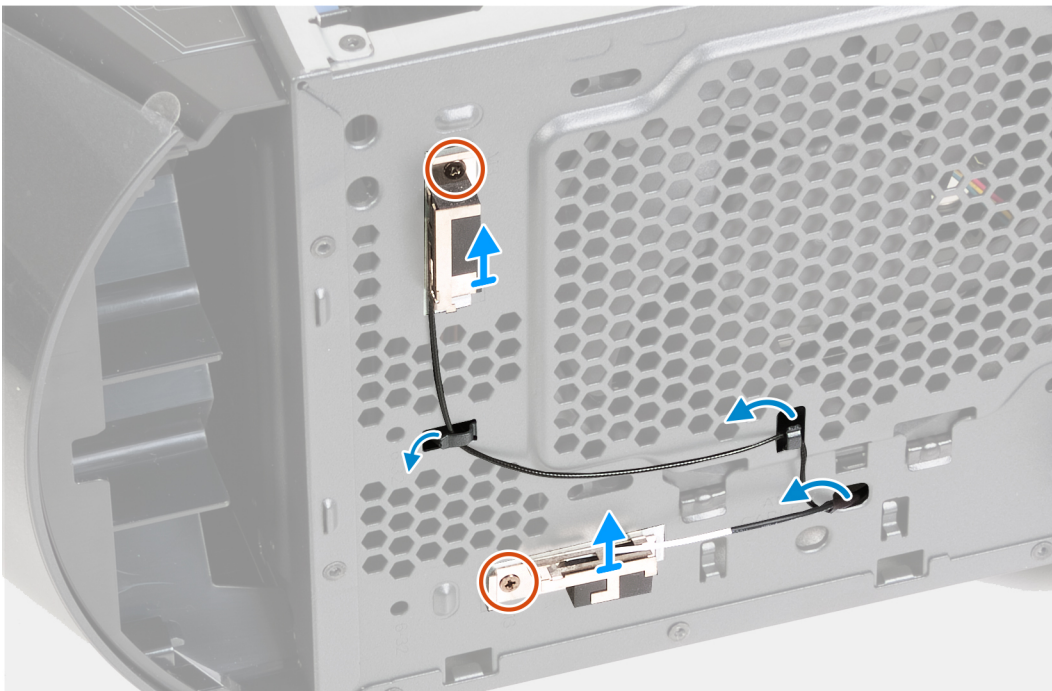
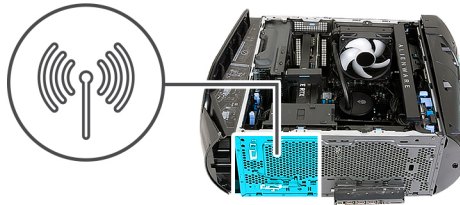
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចអប្សែត។
2. ដោះ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ កាតតតឡែ។
4. ដោះ គម្របខាងលើ។
5. ដោះ គម្របចម្រៀងខាងស្តាំ។
6. ដោះ ស៊ុមខាងមុខ។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតំដំអង្គតែន ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



2x
M3x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នោត (M3x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់អង្គតែនទៅគ្នា។
2. បកអង្គតែនពី ហើយដោះវាចេញពីឡែបស័ក។
3. ដោះខ្សែអង្គតែនចេញពីគន្លងខ្សែរត់លើគ្នា។
4. ដោះខ្សែអង្គតែនចេញពីប្រៀបគន្លងខ្សែរត់នៅលើគ្នា។
5. ទាញខ្សែអង្គតែនដោយប្រុងប្រយ័ត្នតាមខ្លួននៅលើគ្នា ហើយដោះអង្គតែនដោយខ្សែបស័កចេញពីគ្នា។

ការដំឡើងអង់តែន

សេចក្តីព្រាងជាមុន

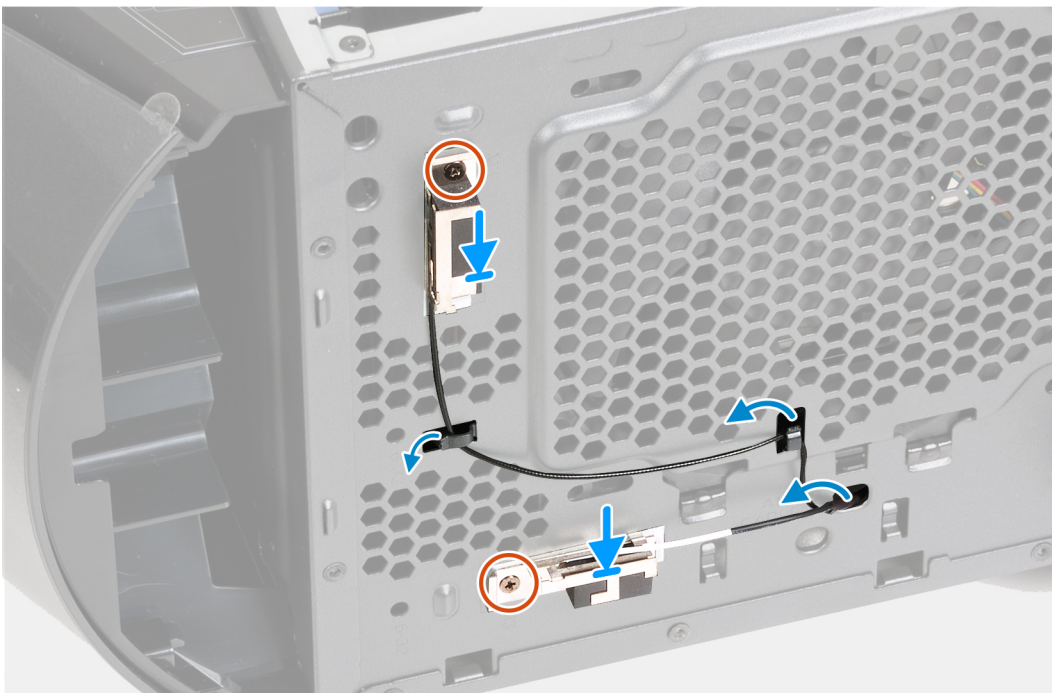
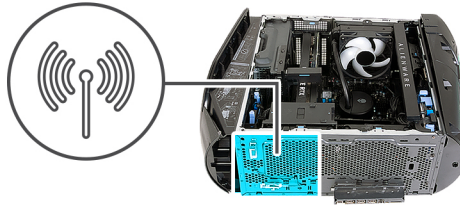
ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង់តែន ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M3x3



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់អង់តែននៅលើខ្លួនរបស់អ្នក ហើយភ្ជាប់អង់តែនទៅក្នុង។
2. គម្រិតមន្តរ្នោត ហើយចាប់ប្រើ (M3x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់អង់តែនទៅក្នុង។
3. រត់ត្រូវអង់តែនតាមគន្លងគំនូរនៅលើក្នុង។
4. បញ្ចូលខ្សែអង់តែនជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់ទៅកាន់គំនូរតាមខ្លួនរបស់អ្នក។
5. រត់ត្រូវអង់តែនតាមប្រៀបរត់ត្រូវនៅក្នុងក្នុង។

គំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ស៊ុយខាងមុខ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀងខាងស្តាំ។
3. ដំឡើង គម្របខាងលើ។
4. ដំឡើង កាតសត់ខ្សែ។
5. ដំឡើង គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងក្នុងកុំប្តូរម៉ូដរបស់អ្នក។

កង្វារត្រួតពិនិត្យ

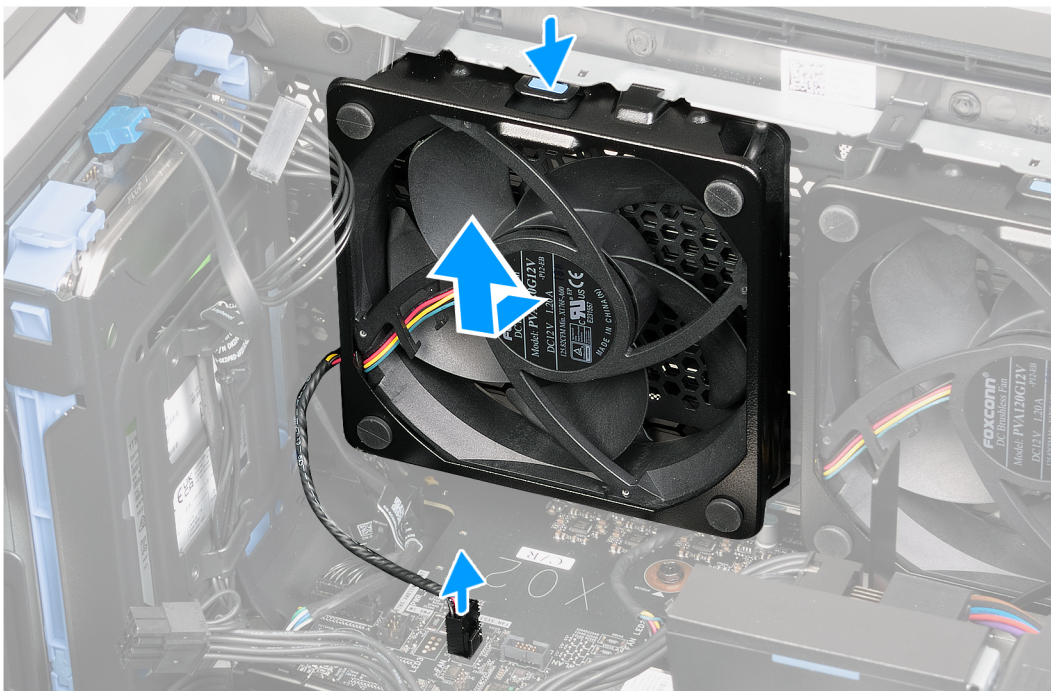
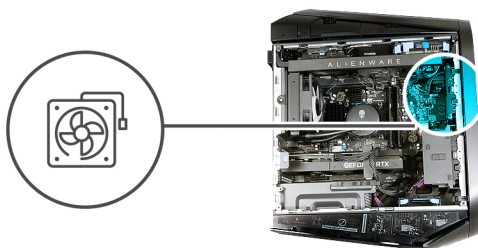
ការដោះកង្វារត្រួតពិនិត្យ

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
2. ដោះ គ្របបិទប្រៀងខាងលើ។

គំនិតច្នៃកម្ម:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងកង្វារត្រួតពិនិត្យ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



គំនិតកាលបរិច្ឆេទ

1. ដាក់កុំប្រុងប្រយ័ត្នលើប្រៀងខាងស្តាំ។
2. ផ្តាច់ខ្សែកង្វារត្រួតពិនិត្យមុនពេលដោះដេញប្រព័ន្ធ។
3. ចុះរៀបរយលម្អិត រុញ ហើយលើកកង្វារត្រួតពិនិត្យ។

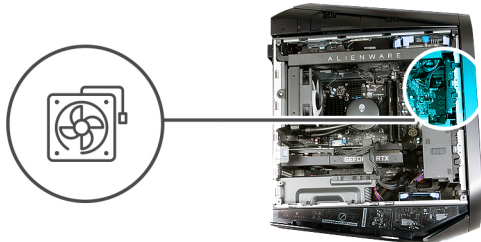
ការដំឡើងកង្វារត្រួតពិនិត្យ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្រាប់រូបភាពខាងលើ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារតូចខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវីដេអូស្តង់ឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. គម្រឹមកង្ហារតូចខាងមុខជាមួយអន្តរាគមន៍ អូស និងរុញកង្ហាររហូតដល់ប្រៀបបញ្ជូនក្រាហ្វិកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារតូចខាងមុខទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្ហារ PCIe

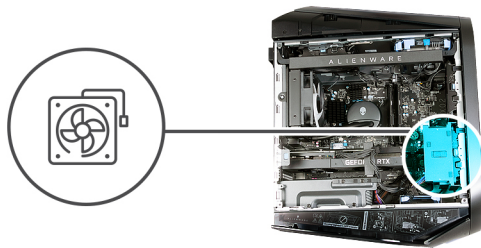
ការដោះកង្ហារ PCIe

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារ PCIe ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. ត្រួតពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធទាំងនោះសោ ហើយលើកទម្រង់ប្រព័ន្ធកាតក្រាហ្វិកចេញខ្លាយពីគ្នា។
3. ផ្តាច់ខ្សែកង្វារ PCIe ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ត្រួតពិនិត្យ ដើម្បីបញ្ជាក់ PCIe ចេញពីគ្នា។
5. ត្រួតពិនិត្យ និងលើកកង្វារ PCIe ចេញពីគ្នា។

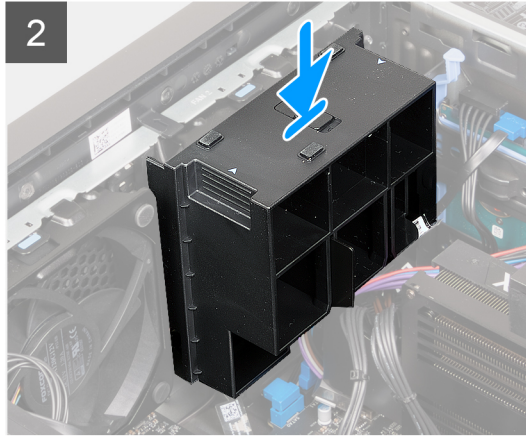
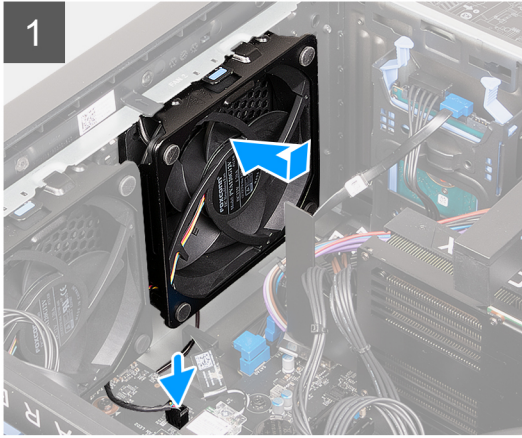
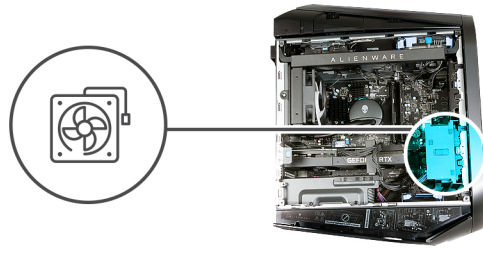
ការដំឡើងកង្វារ PCIe

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្វារ PCIe ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. គម្រិតមនុស្សលើកង្វារ PCIe ជាមួយរន្ធនៅលើគូ។
3. រូស និងប្រាក់កង្វាររហូតដល់របៀបបញ្ចេញមកជាប់នឹងទីតាំងនៅលើគូ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារ PCIe ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
5. ដាក់ទម្រង់ចុងកាតក្រាហ្វិក ហើយបញ្ជូនខ្លឹមបញ្ចេញទៅទីតាំងចាក់សោ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្រិតលើខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្វារតូខាងលើ

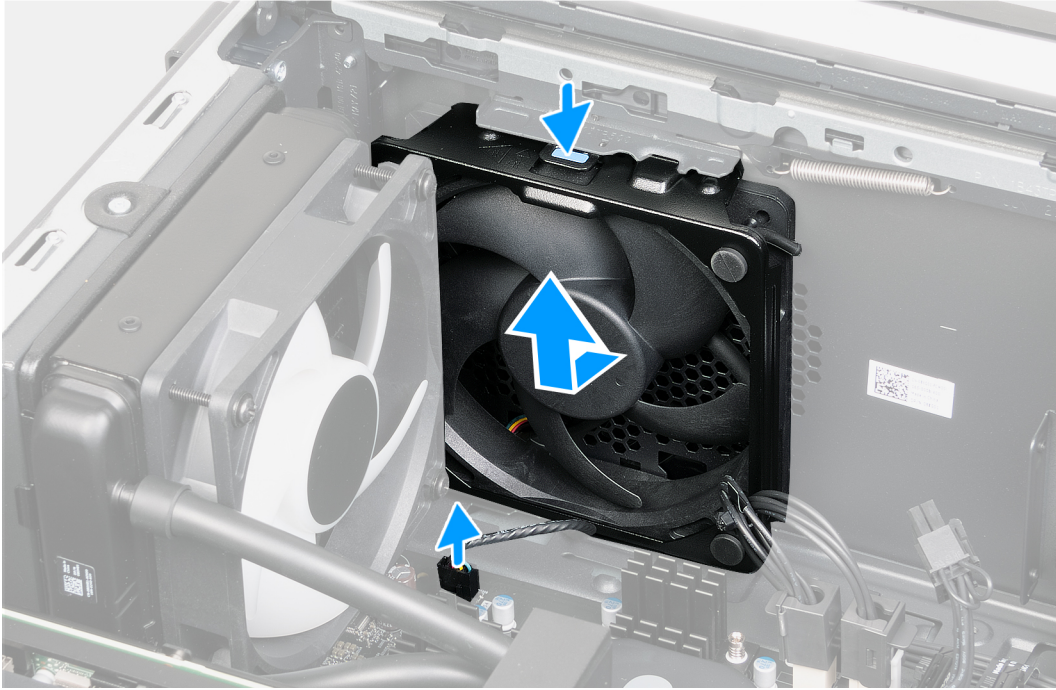
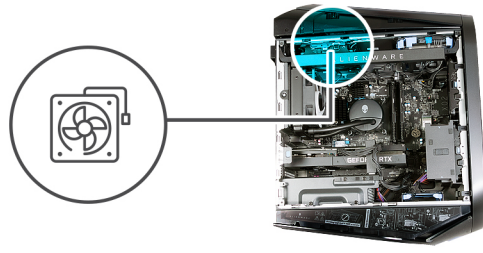
ការដោះកង្វារតូខាងលើ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្រិតលើខាងឆ្វេង។

តំណក់កាលបន្ត:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញទីតាំងកង្វារតូខាងលើ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. ផ្តាច់ខ្សែកង្ហារត្រូវបានលើចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចុចរៀបរយបញ្ជីខ្សែកង្ហារត្រូវបានលើ។
4. រុញ និងលើកកង្ហារត្រូវបានលើចេញពីតួ។

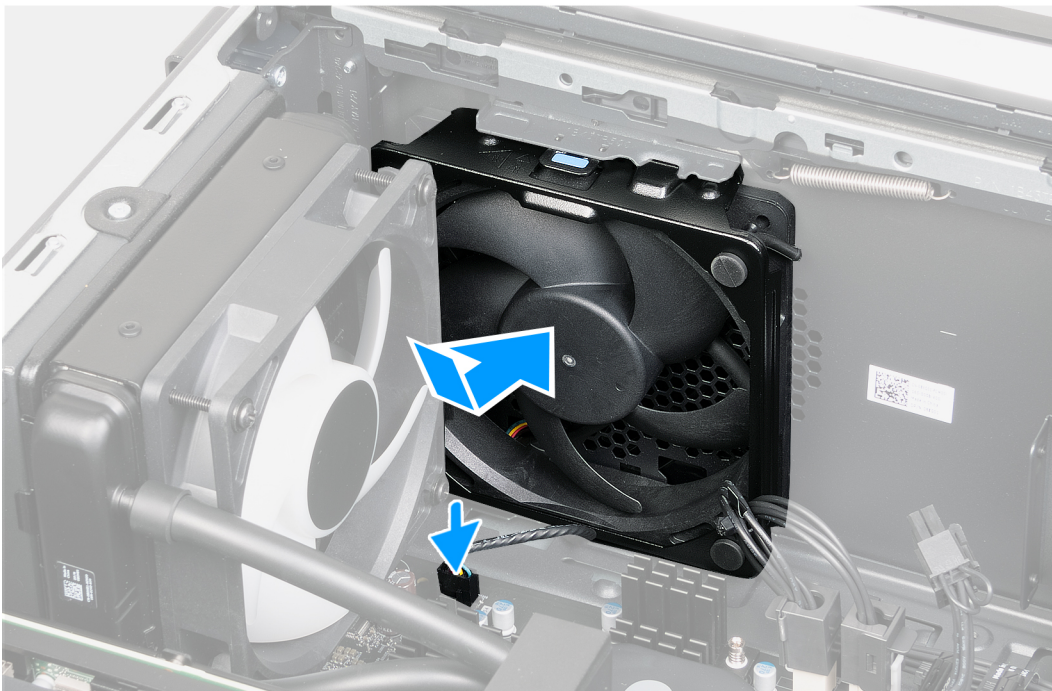
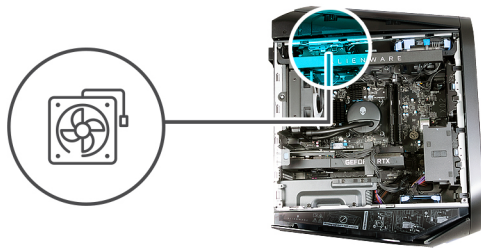
ការដំឡើងកង្ហារត្រូវបានលើ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារត្រូវបានលើ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចំហៀងខាងស្តាំ។
2. តម្រឹមកង្ហារត្រូវបានលើជាមួយខ្លួនលើតួ។
3. រុញកង្ហារត្រូវបានលើចូលទៅក្នុងខ្លួននៅលើតួរហូតដល់ជ្រៀមបញ្ចូលរបស់វាជាប់នឹងកន្លែង។
4. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារត្រូវបានលើទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលចន្លោះ

1. ដំឡើង គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ

ការដោះផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

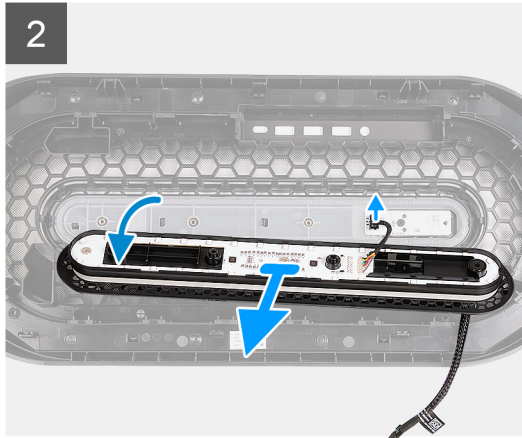
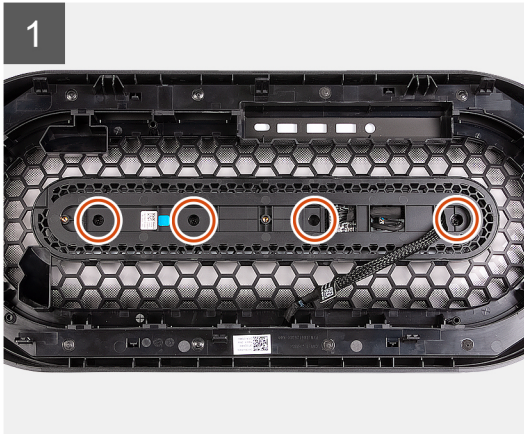
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គម្របខាងលើ។
4. ដោះ គម្របចំហៀងខាងស្តាំ។
5. ដោះ ស៊ុយខាងមុខ។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



4x
M3x8



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ស៊ុមខាងមុខនៅលើផ្ទៃរាបស្មើ ដើម្បីកំណត់ទីតាំងផ្ទាំង AlienFX LED ។
2. ដោះស្រោច (M3x8) ឬស្រោចដែកក្តាប់ផ្ទាំង AlienFX LED ទៅស៊ុមខាងមុខ។
3. លើកផ្ទាំង AlienFX LED ចេញពីស៊ុមខាងមុខបន្តិច ហើយផ្តាច់ខ្សែផ្ទាំងប៊ូតុងតាមពេញពីផ្ទាំងប៊ូតុងតាមពេញ។
4. លើកផ្ទាំង AlienFX LED តាមរយៈខ្សែរបស់វាចេញពីស៊ុមខាងមុខ។

ការដំឡើងផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ

សេចក្តីព្រមាន

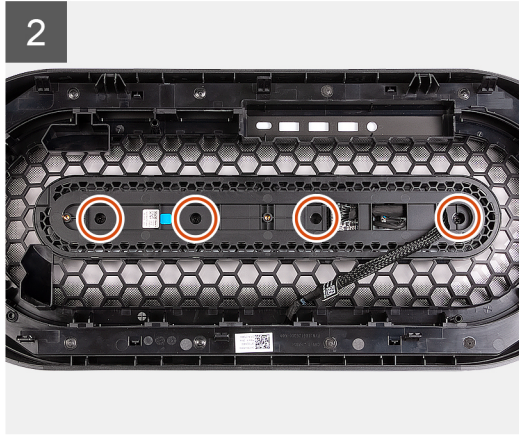
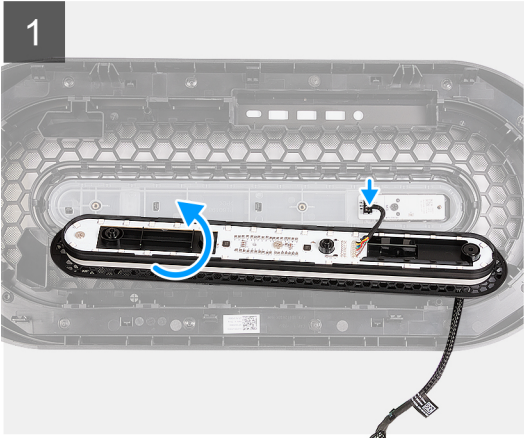
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



4x
M3x8



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ស៊ីម៉ង់ត៍នៅលើផ្ទៃលើស្ទើរ ហើយកំណត់ទីតាំងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។
2. យកផ្ទាំង AlienFX LED នៅជិតស៊ីម៉ង់ត៍ ហើយភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលទៅផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។
3. គ្របដំបូលនៅលើផ្ទាំង AlienFX LED ជាមួយអន្តរាគមន៍នៅលើស៊ីម៉ង់ត៍។
4. ចាប់ខ្នុរ (M3x8) ប្រូត្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង AlienFX LED ទៅស៊ីម៉ង់ត៍។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ស៊ីម៉ង់ត៍។
2. ដំឡើង គ្របបិទប្រៀងខាងស្តាំ។
3. ដំឡើង គ្របបិទប្រៀងខាងលើ។
4. ដំឡើង គ្របបិទប្រៀងខាងឆ្វេង។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល

ការដោះផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

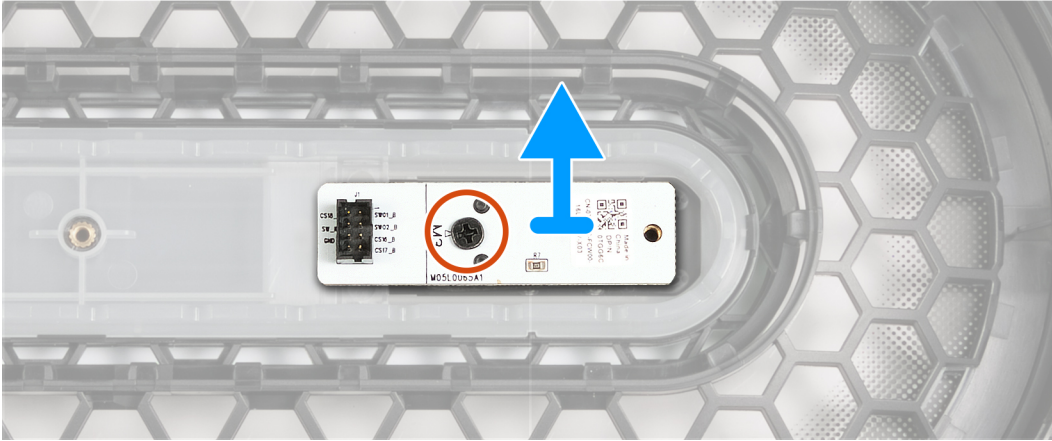
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបិទប្រៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គ្របបិទប្រៀងខាងលើ។
4. ដោះ គ្របបិទប្រៀងខាងស្តាំ។
5. ដោះ ស៊ីម៉ង់ត៍។
6. ដោះ ផ្ទាំង AlienFX LED ខាងមុខ។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



1x
M2x3



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រោច (M2x3) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលទៅស៊ុមខាងមុខ។
2. លើកផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលចេញពីស៊ុមខាងមុខ។

ការដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល

សេចក្តីព្រមាន

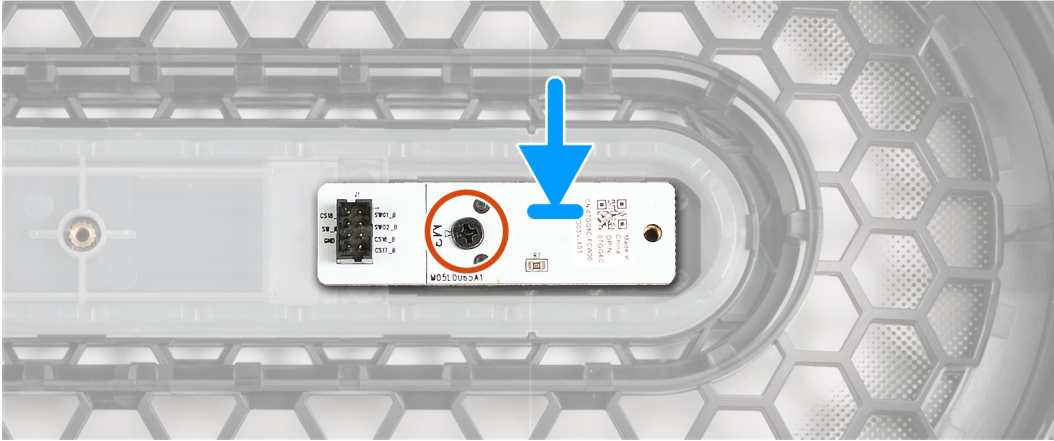
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រោចសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រូវឱ្យមានឆ្នាំងនៅលើឆ្នាំងប្តូរក្នុងថាមពលជាមួយឆ្នាំងនៅលើស៊ុមខាងមុខ។
2. ចាប់ឆ្នាំង (M2x3) ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងប្តូរក្នុងថាមពលទៅស៊ុមខាងមុខ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឆ្នាំង AlienFX LED ខាងមុខ។
2. ដំឡើង ស៊ុមខាងមុខ។
3. ដំឡើង គម្របចម្រើនខាងស្តាំ។
4. ដំឡើង គម្របខាងលើ។
5. ដំឡើង គម្របចម្រើនខាងឆ្វេង។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ VR

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



ចំណាំ: កន្លែងទទួលកំដៅអាចខឹងភ្លាមពេលប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកម្ដៅចុះត្រឡប់មុនពេលអ្នកបិទ។



ប្រយ័ត្ន: ចំណីអាចខឹងភ្លាមពេលប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកម្ដៅចុះត្រឡប់មុនពេលអ្នកបិទ។



ចំណាំ: កុំបិទបញ្ជូនកំដៅនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាតិខ្លាំងនៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពចម្លងកំដៅរបស់ខ្លួនកំដៅ។



ចំណាំ: ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR ត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍ដាច់ដោយខ្លួនឯង ហើយវាមិនទាញយកមកជាមួយឆ្នាំងប្តូរក្នុងថាមពលទេ។ ដោះឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR ពីឆ្នាំងប្តូរក្នុងថាមពលសម្រាប់ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធនេះ។

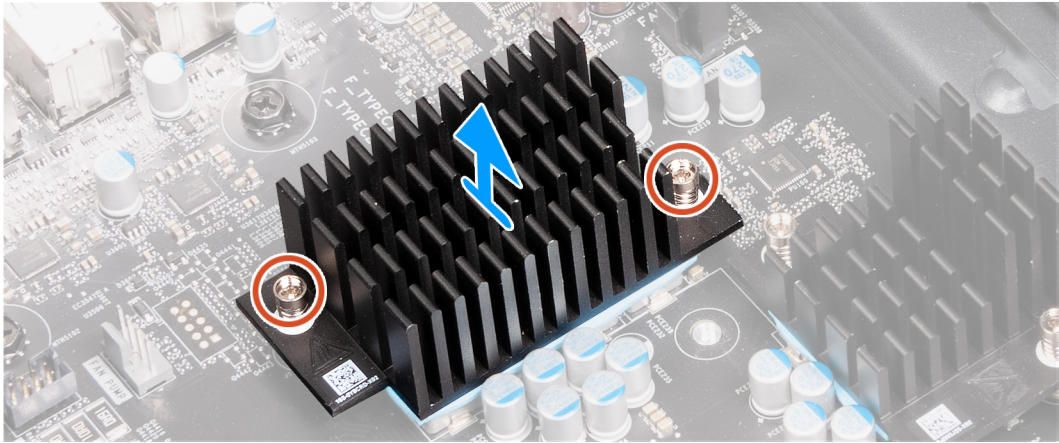
2. ដោះ គម្របចម្រើនខាងឆ្វេង។

តំពីកម្ដៅទេ:

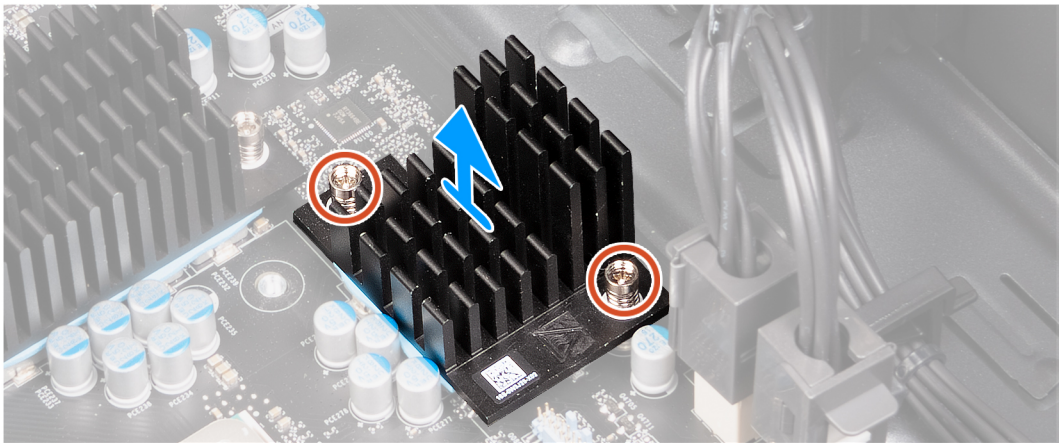
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំបន់កន្លែងទទួលកំដៅ VR ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



2x



2x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កុំព្យូទ័រលើថែបៀងខាងស្តាំ។
2. មូលមន្ទីរនៅក្បាលម្នាក់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅ VR ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ធ្វើម្តងទៀតនូវដំណើរការដូចគ្នាសម្រាប់កន្លែងទទួលកំដៅ VR ផ្សេងទៀត។
4. លើកកន្លែងទទួលកំដៅ VR ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាស្ថានភាពដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

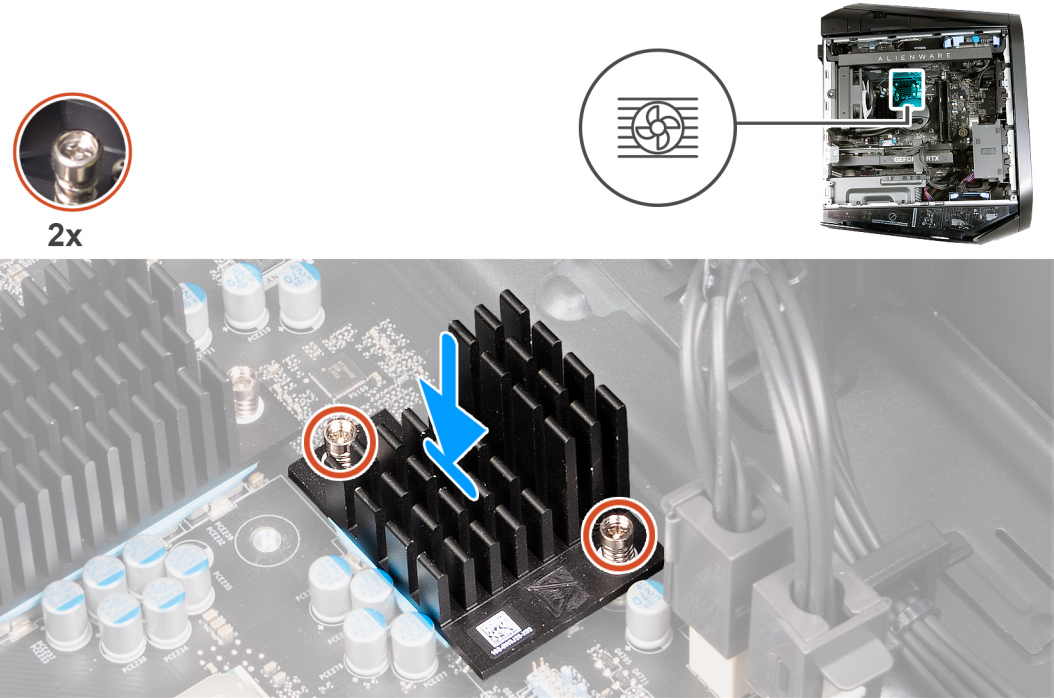
⚠ ប្រយ័ត្ន៖ បើសិនជាអង្គការ ឬឧបករណ៍ទទួលកម្រិតបានដាក់ សូមប្រើឧបករណ៍ដែលផ្តល់នៅក្នុងកញ្ចប់ឧបករណ៍ដើម្បីធានាបានថាការចំលងកម្រិតអាចសម្រេចបាន។

i ចំណាំ៖ កុំប៉ះតំបន់បញ្ជូនកំដៅនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាតិខ្លាំងនៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពចម្លងកំដៅរបស់ឧបករណ៍។

i ចំណាំ៖ ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR ត្រូវបានដាក់មកជាមួយឧបករណ៍ដាច់ដោយឡែក ហើយវាមិនបានភ្ជាប់មកជាមួយឆ្នាំងប្រព័ន្ធផ្ទុកទេ។ ដោះឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR ពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធទាស់សម្រាប់ការអនុវត្តផ្ទាំងប្រព័ន្ធផ្ទុក។

គំនិតកិច្ចការទេ

រួមភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីគំនិតឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ត្រូវប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR ជាមួយនឹងឆ្នាំងប្រព័ន្ធផ្ទុក។
2. រឹតឆ្នាំងប្រព័ន្ធផ្ទុកដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅ VR ទៅនឹងឆ្នាំងប្រព័ន្ធផ្ទុក។
3. ធ្វើត្រួតពិនិត្យលំដាប់លំដោយទៀតជាមួយកន្លែងទទួលកំដៅ VR ផ្សេងទៀត។

គំណាក់កាលចម្លង

1. ដំឡើង គម្របចំរហ័ងខាងឆ្វេង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីក្របខណ្ឌ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ។

i ចំណាំ: ស្លាកសម្គាល់កម្រិតភ្នំបូក្របខណ្ឌទុកនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ជូនស្លាកសម្គាល់នៅក្នុងកម្រិតដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

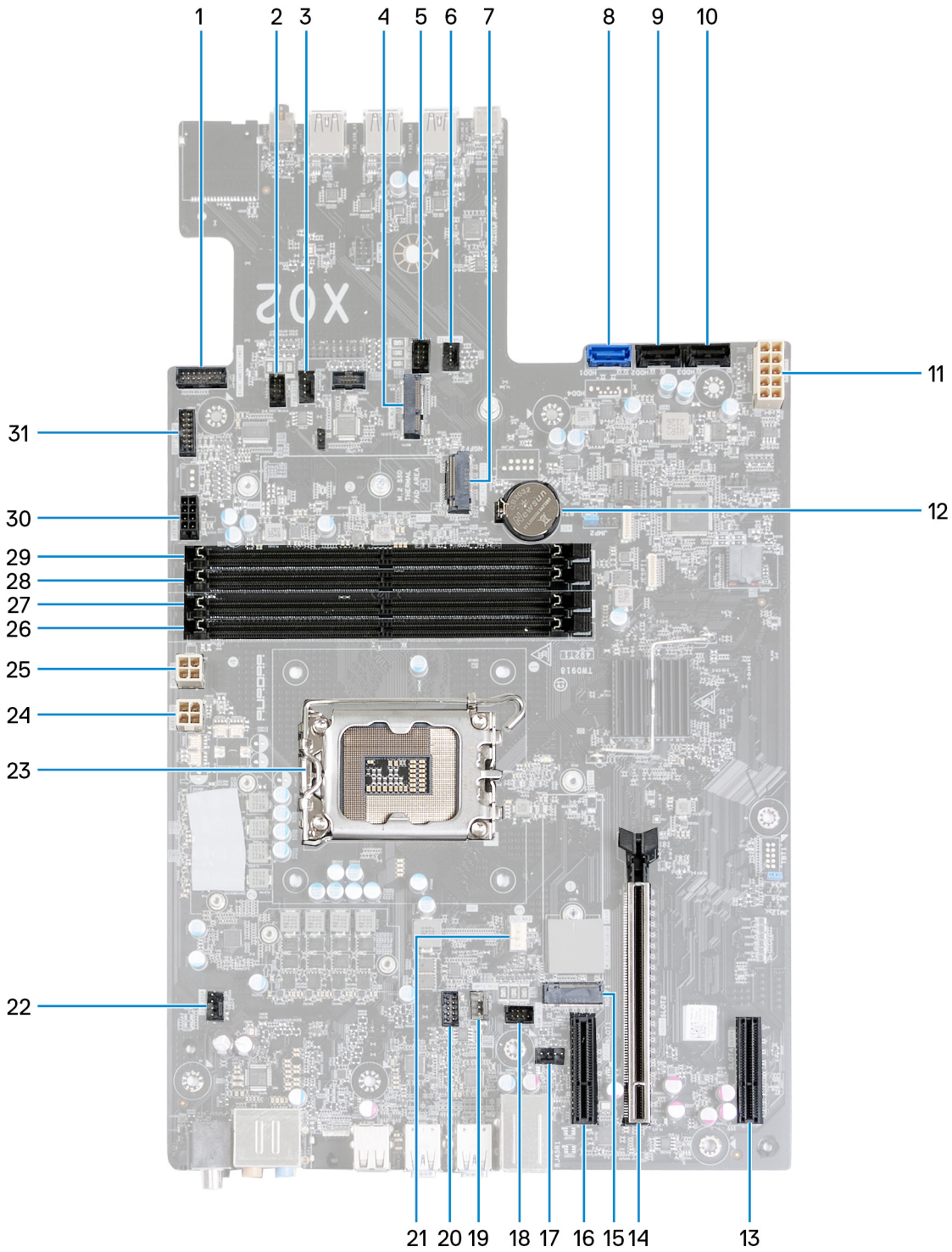
i ចំណាំ: ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្តល់ប្តូរទាំងឡាយដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្តល់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវមុនទៀតបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

i ចំណាំ: មុននឹងផ្តាច់ខ្សែចេញពីប្រព័ន្ធ សូមកត់ចំណាំអំពីទីតាំងរបស់ប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទដែលអ្នកបានដាក់ចូលទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ។

2. ដោះ គម្របចំហៀងខាងឆ្វេង។
3. ដោះ គម្របខាងលើ។
4. ដោះ គម្របចំហៀងខាងស្តាំ។
5. ដោះ ស៊ុមខាងមុខ។
6. ដោះ ផ្ទាំងអន្តរកម្ម។
7. ដោះ កាតប្រាហ្វិកទេរ។
8. ដោះ ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD រដ្ឋទីមួយ តាមការសម្រប។
9. ដោះ ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD រដ្ឋទីពីរ តាមការសម្រប។
10. ដោះ កាតតន្ត្រី។
11. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអន្តរកម្មបញ្ជុះកំដៅរបស់អន្តរកម្មដំណើរការ ឬ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ និងកន្លែងទទួលកំដៅ តាមការសម្រប។
12. ដោះ អន្តរកម្មដំណើរការ។
13. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ VR ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរបៀបដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ។



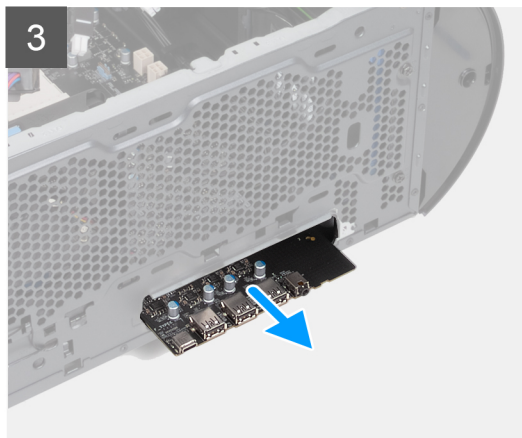
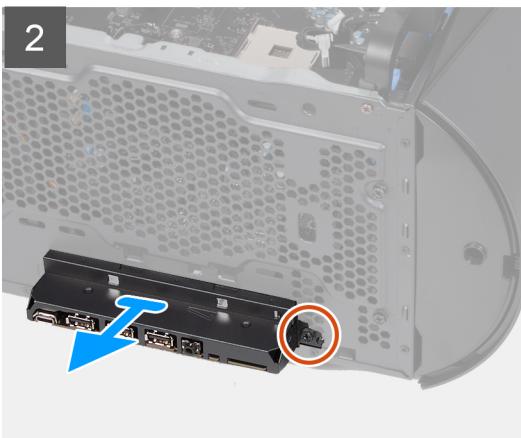
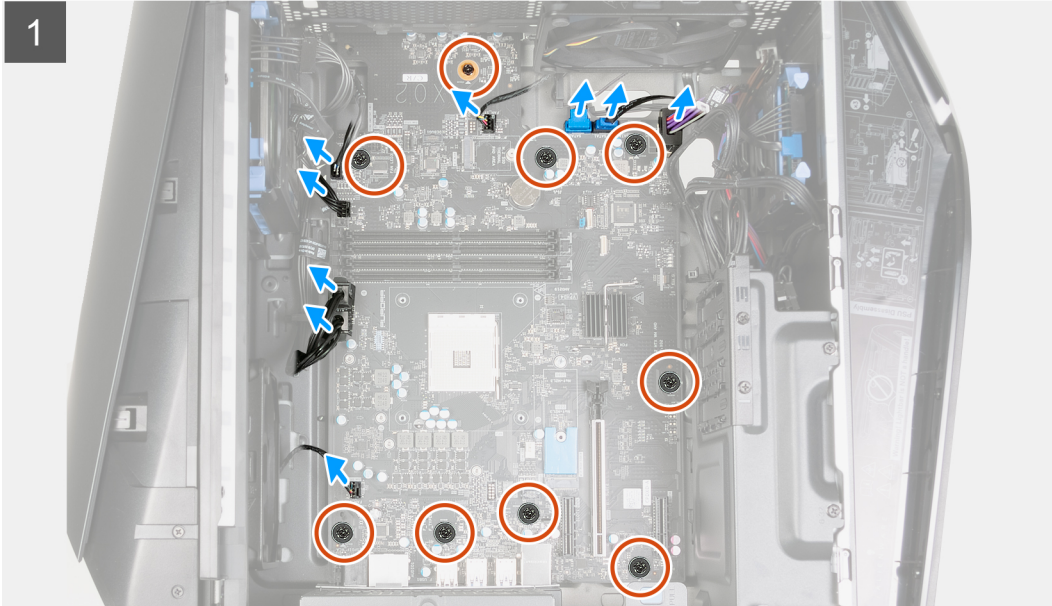
1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលផ្ទៃក្រៅ
2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FAN_SYS3 LED
3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារត្រួតពិនិត្យ (FAN_SYS3)
4. រន្ធប្រោយស្ថិតិវិទ្យា (M.2 WLAN)
5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FAN_SYS2 LED
6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារត្រួតពិនិត្យ (FAN_SYS2)
7. រន្ធប្រោយស្ថិតិវិទ្យា (M.2 PCIe SSD1)
8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រោយ SATA 6 Gbps (SATA0)
9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រោយ SATA 6 Gbps (SATA1)
10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រោយ SATA 6 Gbps (SATA2)
11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កាតព្វកិច្ចថាមពល (ATX SYS)

12. ថ្មត្រាប់សំប៉ិក
13. រន្ធ PCI-Express x4 (SLOT4)
14. រន្ធ PCI-Express x16 mechanical /x16 electrical រន្ធ PCIe Gen5 (SLOT2)
15. រន្ធប្រយោគស្ថានភាពរឹង (M.2 PCIe SSD0)
16. រន្ធ PCI-Express x4 (SLOT1)
17. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វះត្រូវបានប្រកាស (FAN_SYS1)
18. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FAN_SYS1 LED
19. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ស្រូបកង្វះ (FAN PUMP)
20. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ស្រូប LED (FAN PUMP LED)
21. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វះ CPU
22. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វះត្រូវបានលើ (FAN_SYS4)
23. រន្ធ CPU
24. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (ATX2)
25. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (ATX3)
26. រន្ធថ្មីត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ DIMM3
27. រន្ធថ្មីត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ DIMM1
28. រន្ធថ្មីត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ DIMM4
29. រន្ធថ្មីត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ DIMM2
30. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល SATA
31. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ពន្លឺចេញ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។



10x
#6-32x1/4"





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែទិន្នន័យប្រាយទាសដែលទំនាក់ទំនងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្តាច់ខ្សែម៉ាមតលអង្គនិងសេរីការពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ផ្តាច់ខ្សែម៉ាមតលផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ផ្តាច់ខ្សែម៉ាមតលកញ្ចក់ខាងលើចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ផ្តាច់ខ្សែម៉ាមតលកញ្ចក់ខាងមុខចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ផ្តាច់ខ្សែម៉ាមតលពន្លឺចំហៀងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
7. ផ្តាច់ខ្សែម៉ាមតល SATA ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
8. ផ្តាច់ខ្សែទាំងអស់ដែលភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។

ⓘ ចំណាំ: ចូរកំណត់ចំណាំខ្សែទាំងអស់ ខណៈដែលអ្នកនោះវា ដូចនេះអ្នកអាចដាក់ខ្សែវិញបានត្រឹមត្រូវ បន្ទាប់ពីអ្នកដាក់បញ្ចូលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមសូមមើលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ សូមមើល “សមាសភាគផ្ទាំងប្រព័ន្ធ” ។

ⓘ ចំណាំ: ចូរកំណត់ចំណាំខ្សែទាំងអស់ ខណៈដែលអ្នកនោះវា ដូចនេះអ្នកអាចដាក់ខ្សែវិញបានត្រឹមត្រូវ បន្ទាប់ពីអ្នកដាក់បញ្ចូលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

9. ដោះខ្នោត (#6-32x1/4") ប្រាំបួនគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ដោះខ្នោត (#6-32x1/4") ដែលភ្ជាប់ជើងទម្រ I/O ខាងមុខទៅតួ ហើយដោះជើងទម្រ I/O មុខចេញ។
11. ស្អុតតែមរបស់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលមានខ្លួន I/O ខាងមុខ។
12. ស្អុតតែមរបស់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលមានខ្លួនខាងក្រោយ។
13. លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីជ្រុងមួយនៃតួ ហើយដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីតួ។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

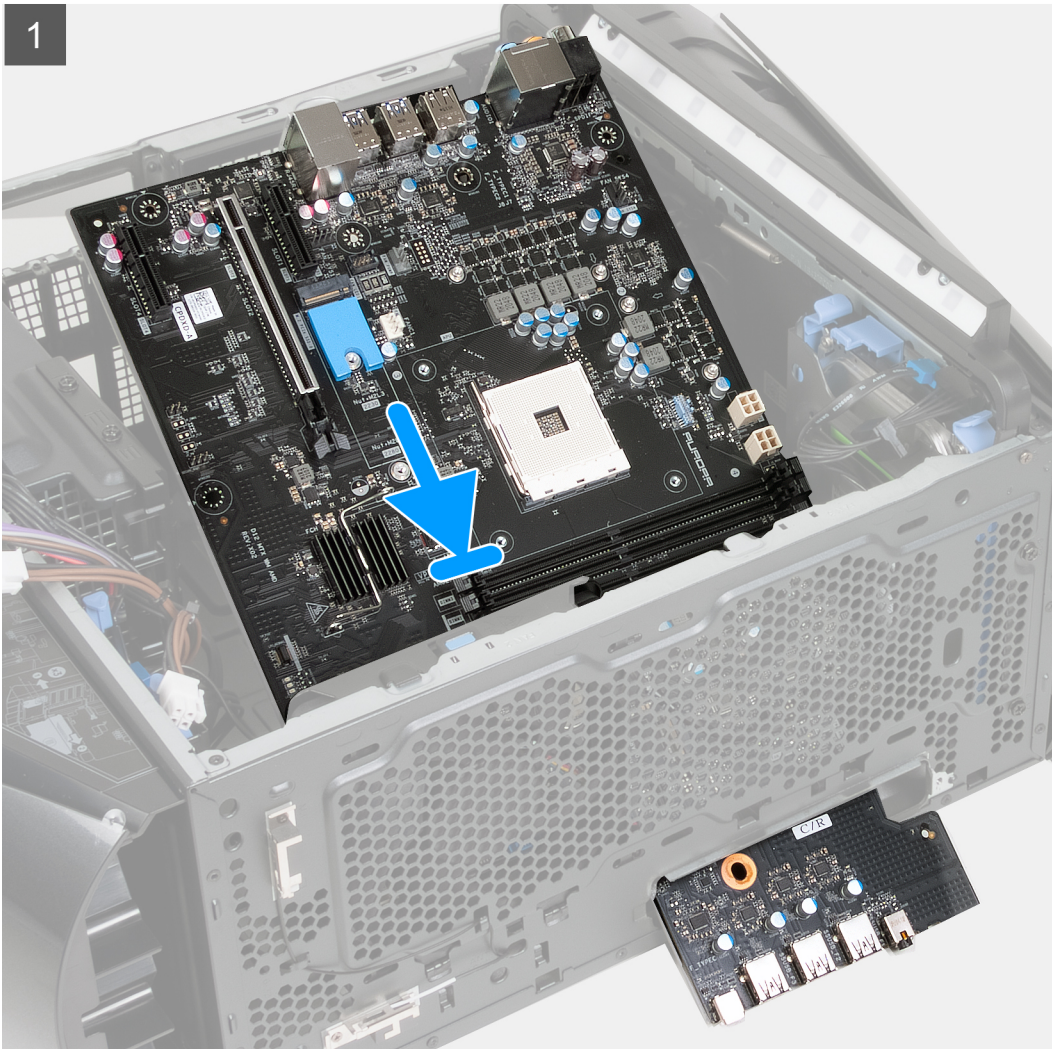
ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

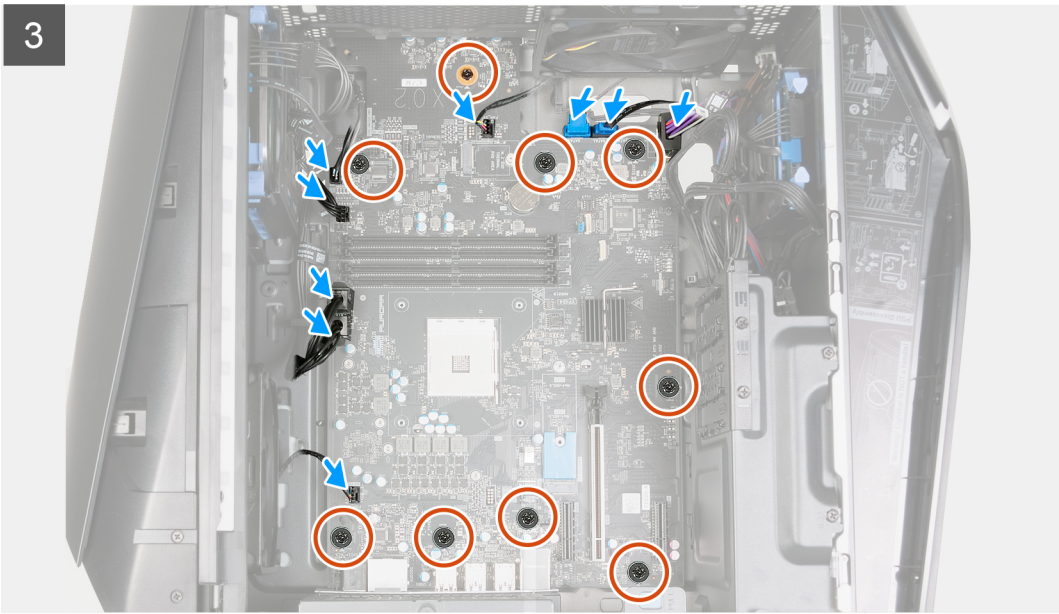
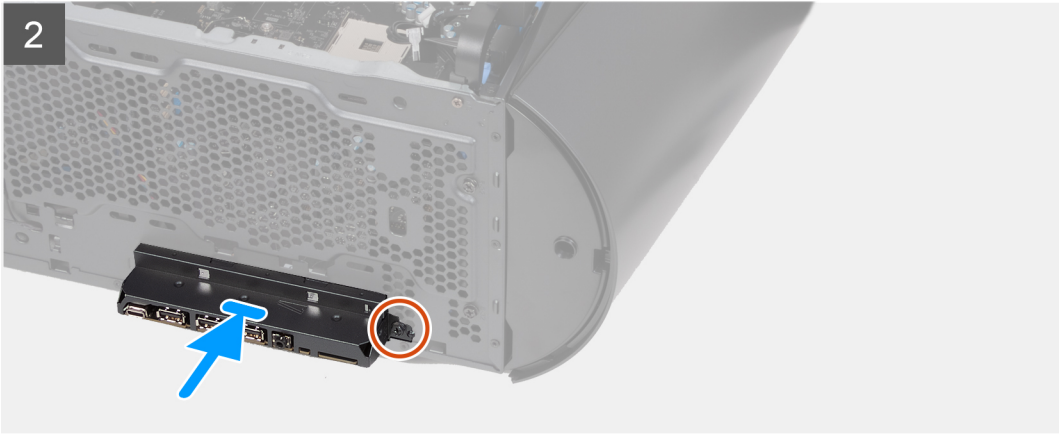
សំណិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



10x
#6-32x1/4"





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញខ្លួន I/O ខាងមុខទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅក្នុងរន្ធ I/O ខាងមុខទៅលើក្រប ហើយតម្រឹមខ្លួនទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយខ្លួនទៅលើក្រប។
2. ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅលើខ្លួនទៅលើក្រប។
3. តម្រឹមដើមទម្រ I/O ខាងមុខទៅរន្ធ I/O ខាងមុខ និងដំឡើងដើមទម្រទៅលើក្រប។
4. ចាប់ខ្នាត (#6-32x1/4") ដែលភ្ជាប់ដើមទម្រ I/O ខាងមុខទៅក្រប។
5. ចាប់ខ្នាត (#6-32x1/4") ប្រាំបួនគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅរន្ធទៅលើក្រប។
6. ដាក់ខ្សែ ហើយភ្ជាប់ខ្សែទាំងអស់ដែលអ្នកបានផ្តាច់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែមាត់ SATA ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែមាត់លក់ឌីជីថលពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែមាត់លក់ឌីជីថលខាងមុខពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែមាត់លក់ឌីជីថលខាងលើពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
11. ភ្ជាប់ខ្សែមាត់លក់ឌីជីថលពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
12. ភ្ជាប់ខ្សែមាត់លក់ឌីជីថលពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
13. ភ្ជាប់ខ្សែទិន្នន័យប្រយោជន៍ទាំងអស់ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលចម្បង

1. ដំឡើង ឧបករណ៍ទទួលកំរង VR ។
2. ដំឡើង អង្គដំណើរការ។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអង្គធាតុបញ្ជូនកំរងអង្គដំណើរការឬ កង្វះអង្គដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំរង តាមការសម្រប។
4. ដំឡើង កាតតន្ត្រីខ្សែ។

5. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងអន្លូ SSD ទីមួយ តាមការសម្រប។
6. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងអន្លូ SSD ទីពីរ តាមការសម្រប។
7. ដំឡើង កាតព្រហ្មិកតែមួយ។
8. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្កាច់ទាំង។
9. ដំឡើង ស៊ុយខាងមុខ។
10. ដំឡើង គម្របចំរៀងខាងស្តាំ។
11. ដំឡើង គម្របខាងលើ។
12. ដំឡើង គម្របចំរៀងខាងឆ្វេង។
13. អនុវត្តតាមវិធីដំឡើង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការបញ្ចូលស្លាកសេវាកម្មទៅក្នុងកុំព្យូទ័រដំឡើង BIOS

តំណក់ការសំខាន់ៗ

1. សរសេរ ឬចាប់ស្ថិតិប្រយោជន៍កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកសេចក្តី។
2. ចុច F2 សេវាសម្រាប់ Dell រាល់ដង ឬស្របច្រើនបញ្ចូលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីចូលទៅក្នុង BIOS ។
3. ចូលសេវាសម្រាប់ Main (មេ) និងបញ្ចូលស្លាកសេវាកម្មក្នុងស្លាក **Service Tag Input (បញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម)** ។

តំណក់ការសំខាន់ៗ

 **ចំណាំ:** ស្លាកសេវាកម្មគឺជាឯកសារមេត្រីក៍សំខាន់ៗសម្រាប់សេវា និងអ្នកសេវាមានទីតាំងសេវាខាងសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

Alienware Aurora R13 របស់អ្នកគាំទ្រប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដូចខាងក្រោម៖

- Windows 11 Pro Standard, 64-bit
- Windows 11 Pro Plus, 64-bit
- Windows 11 Home Standard, 64-bit
- Windows 11 Home Plus, 64-bit
- Windows 11 Home Advanced, 64-bit

ការទាញយកគ្រោយវិធីដំឡើង

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅកាន់ គេហទំព័រធុនឌូយ Dell។
3. វាយបញ្ចូលស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងារកម្រិតស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រិតដោយខ្លួនឯងសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយបញ្ជាក់ទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីអ្នកប្រើប្រាស់។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពគ្រោយវិធីទាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ប្រើសេរីសម្រាប់ស្រាប់រក្សាទុកឯកសារ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង សូមបញ្ជាក់ទៅនឹង **User Account Control** ដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរលើប្រព័ន្ធ។
12. កម្មវិធីដំឡើងគ្រោយវិធី និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ព័ត៌មាន: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិនោះឡើយ។ ពិនិត្យលេខកំណត់សម្រាប់ការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ប្រសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលដំបូងចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Audio** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ឱ្យ។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកគ្រោយវិធីដំឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ថតឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារគ្រោយវិធីដំឡើង។
17. ចុចពីរដងលើប៊ូតុងឯកសារគ្រោយវិធីដំឡើង ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងគ្រោយវិធី។

ការទាញយកគ្រោយវិធីក្រាហ្វិក

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

2. ចូលទៅកាន់ គេហទំព័រដ៏ខ្ពង់ខ្ពស់ **Dell**។
3. វាយបញ្ចូលស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងារកម្រើកស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រើកដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយបញ្ជាក់ទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ចំណាំ: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីអ្នកកាត់លាក់។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃប្រព័ន្ធដោយដៃទាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. អ្នកនឹងស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់រក្សាទុកឯកសារ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង សូមបញ្ជាក់ទៅនឹងសំណើរកិច្ចការ **User Account Control** ដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរលើប្រព័ន្ធ។
12. កម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ នឹងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ចំណាំ: មិនមែនគ្រប់គ្រងទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិនោះឡើយ។ ពិនិត្យស្រចក្តីសង្ខេបនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ប្រសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលនីមួយៗចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Video** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ឱ្យ។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ថតឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារប្រព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ។
17. ចុចពីរដងលើប៊ូតុងថតឯកសារប្រព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ។

ការទាញយកប្រព័ន្ធ USB

ដំណាក់កាលទាំងមូល

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅកាន់ គេហទំព័រដ៏ខ្ពង់ខ្ពស់ **Dell**។
3. វាយបញ្ចូលស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងារកម្រើកស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រើកដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយបញ្ជាក់ទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ចំណាំ: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីអ្នកកាត់លាក់។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃប្រព័ន្ធដោយដៃទាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. អ្នកនឹងស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់រក្សាទុកឯកសារ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង សូមបញ្ជាក់ទៅនឹងសំណើរកិច្ចការ **User Account Control** ដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរលើកុំព្យូទ័រ។
12. កម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ នឹងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ចំណាំ: មិនមែនគ្រប់គ្រងទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិនោះឡើយ។ ពិនិត្យស្រចក្តីសង្ខេបនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ប្រសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលនីមួយៗចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Chipset** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ឱ្យ។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធ USB សម្រាប់កុំព្យូទ័រអ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ថតឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារប្រព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ USB។

17. ចុចពីរដងលើរូបតំណាងថតឯកសាររូបថត USB ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង ដើម្បីដំឡើងប្រាមេរី។

ការទាញយកកម្រោងវី WiFi

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅកាន់ **គេហទំព័រធីនូយ Dell**។
3. វាយបញ្ចូលស្លាកសេរីកម្រោងរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេរីកម្រោងរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមប្រើមុខងារកម្រើកស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រើកដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយយកកាតទៅទិញ លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រងពីការណែនាំពីកម្មវិធីរក្សាទុកឯកសារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពប្រែប្រួលទាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. អ្វីៗសរសេរទាំងស្រុងសម្រាប់រក្សាទុកឯកសារ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង សូមយកកាតទៅទិញសេរី **User Account Control** ដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរលើប្រព័ន្ធ។
12. កម្មវិធីដំឡើងប្រាមេរី និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ព័ត៌មាន: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិនោះឡើយ។ ពិនិត្យសេចក្តីសង្ខេបនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ប្រសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលនីមួយៗចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Network** នៅក្នុងតារាងផ្ទៃក្រោម។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកកម្រោងវី WiFi សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ថតឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសាររូបថតវី WiFi ។
17. ចុចពីរដងលើរូបតំណាងថតឯកសាររូបថតវី WiFi ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង ដើម្បីដំឡើងប្រាមេរី។

ការទាញយកកម្រោងវីឧបករណ៍អាណតតមេរៀ

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅកាន់ **គេហទំព័រធីនូយ Dell**។
3. វាយបញ្ចូលស្លាកសេរីកម្រោងរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេរីកម្រោងរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមប្រើមុខងារកម្រើកស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រើកដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយយកកាតទៅទិញ លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រងពីការណែនាំពីកម្មវិធីរក្សាទុកឯកសារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពប្រែប្រួលទាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. អ្វីៗសរសេរទាំងស្រុងសម្រាប់រក្សាទុកឯកសារ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង សូមយកកាតទៅទិញសេរី **User Account Control** ដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរលើប្រព័ន្ធ។
12. កម្មវិធីដំឡើងប្រាមេរី និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ចំណាំ: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ ឬទេ។ ពិនិត្យសេចក្តីសង្ខេបនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ប្រសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលនីមួយៗ។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Chipset** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ឱ្យ។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័រអ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័រអ្នក។
17. ចុចពីរដងលើប៊ូតុងឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័រអ្នក ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំនៃលើកក្រុង ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ការទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅកាន់ **គេហទំព័រឌីឡេឌី Dell**។
3. វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើ **Submit** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមប្រើមុខងារកម្រិតស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រើលដោយខ្លួនឯងសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើ **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយដកកាតទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ចំណាំ: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើកក្រុងពីការណែនាំពីកម្មវិធីរុករកឯកសារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ប្រើសេរីសម្រាប់សម្រាប់រក្សាទុកឯកសារ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាដំឡើង សូមដកកាតនឹងសំណើពី **User Account Control** ដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរលើកុំព្យូទ័រ។
12. កម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ចំណាំ: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ ឬទេ។ ពិនិត្យសេចក្តីសង្ខេបនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ប្រសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលនីមួយៗ។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Chipset** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ឱ្យ។
15. ចុចលើ **download** ដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
17. ចុចពីរដងលើប៊ូតុងឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំនៃលើកក្រុង ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ការទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅកាន់ **គេហទំព័រឌីឡេឌី Dell**។
3. វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើ **Submit** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមប្រើមុខងារកម្រិតស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រើលដោយខ្លួនឯងសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើ **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយដកកាតទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

- ប្រយោជន៍ SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យ

អ្នកប្រើប្រាស់អាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធផង់ដៃ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់វា ជាតុំដែលរាយនៅក្នុងផ្នែកនេះអាចខុសពីប្រព័ន្ធផង់ដៃ។

តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល

ឈ្មោះ	តម្លៃ
ម៉ោងប្រព័ន្ធ	បង្ហាញពេលវេលាបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ hh:mm:ss ។
កាលបរិច្ឆេទប្រព័ន្ធ	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ mm/dd/yyyy ។
កំណែ BIOS	បង្ហាញលេខកំណែ BIOS ។
ឈ្មោះផលិតផល	បង្ហាញឈ្មោះផលិតផល។ លំដាប់ដើម្បី: Alienware Aurora R13
ស្លាកសម្គាល់	បង្ហាញស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័រលោកអ្នក។
ស្លាកកុំព្យូទ័រ	បង្ហាញស្លាកកុំព្យូទ័ររបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
ប្រភេទ CPU	បង្ហាញប្រភេទអង្គនៃដំណើរការ។
ល្បឿន CPU	បង្ហាញល្បឿនអង្គនៃដំណើរការ។
លេខសម្គាល់ CPU	បង្ហាញលេខសម្គាល់អង្គនៃដំណើរការ។
ប្លង់សម្ងាត់ CPU	
ប្លង់សម្ងាត់ L1	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L1 របស់អង្គនៃដំណើរការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L2	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃដំណើរការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L3	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃដំណើរការ។
HDD រឹងមួយ	អាចឱ្យអ្នកធ្វើការកំណត់ HDD មុន។
M.2 PCIe SSD-0/1	បើក ឬបិទដំណើរការ M.2 PCIe SSD-0/1។
អង្គចងចាំប្រព័ន្ធ	បង្ហាញចំនួនអង្គចងចាំដែលត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
ល្បឿនអង្គចងចាំ	បង្ហាញល្បឿនអង្គចងចាំ។

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកម្រិតខ្ពស់

Intel(R)SpeedStep	
Intel(R)SpeedStep	បើក ឬបិទដំណើរការ Intel(R)SpeedStep ។ លំដាប់ដើម្បី: បាតបើក
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	បើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យា Intel ។ លំដាប់ដើម្បី: បាតបើក
ការគ្រប់គ្រង HyperThread	
ការគ្រប់គ្រង HyperThread	បើក ឬបិទដំណើរការ HyperThread Control ។ លំដាប់ដើម្បី: បាតបើក
គាំទ្រពហុស្នូល	
ពហុស្នូល Atom	អាចឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនការគាំទ្រពហុស្នូល។ លំដាប់ដើម្បី: ទាំងអស់

តារាង 6. ឧបករណ៍សំខាន់ៗប្រព័ន្ធដុំគ្នា—ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធដុំគ្នា (បានបន្ត)

ធាតុផ្សំ	
ឧបករណ៍ Atom	
ឧបករណ៍ Atom	អាចឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាមួយ Atom ។ លំដាប់ដំបូង: ទាំងអស់
Trusted Execution (ការប្រតិបត្តិដែលបានទុកឱ្យ)	
Trusted Execution (ការប្រតិបត្តិដែលបានទុកឱ្យ)	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទ Trusted Execution ។ លំដាប់ដំបូង: បានបើក
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការរបស់បញ្ហា NIC ដែលបានរួមបញ្ចូល។ លំដាប់ដំបូង: បានបើក
ប្រតិបត្តិការ SATA/NVME	
ប្រតិបត្តិការ SATA/NVME	កំណត់ម៉ូដប្រតិបត្តិការរបស់បញ្ហាអង្គការរួមបញ្ចូលគ្នា។ លំដាប់ដំបូង: RAID បើក
ការចុះឈ្មោះអាសយដ្ឋានមូលដ្ឋានដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាន PCIe	
ការចុះឈ្មោះអាសយដ្ឋានមូលដ្ឋានដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាន PCIe	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទមុខងារចុះឈ្មោះអាសយដ្ឋានមូលដ្ឋានដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាន (BAR) ។ លំដាប់ដំបូង: បានបិទ
គាំទ្រ IPv4 HTTP	
គាំទ្រ IPv4 HTTP	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការគាំទ្រ IPv4 HTTP ។ លំដាប់ដំបូង: បានបិទ
គាំទ្រ IPv6 HTTP	
គាំទ្រ IPv6 HTTP	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការគាំទ្រ IPv6 HTTP ។ លំដាប់ដំបូង: បានបិទ
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	
រន្ធ USB ខាងមុខ	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទរន្ធ USB ខាងមុខ។ លំដាប់ដំបូង: បានបើក
រន្ធ USB ខាងក្រោយ	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទរន្ធ USB ខាងក្រោយ។ លំដាប់ដំបូង: បានបើក
ឧបករណ៍ថាមពល	
ភ្នាក់ងារ LAN ដែលរួមបញ្ចូល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកដំណើរការដោយសញ្ញា LAN តិរសេ។ លំដាប់ដំបូង: បានបិទ
ការស្តារ AC ឡើងវិញ	កំណត់សម្រាប់ការឡើងវិញដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដុំគ្នាដែលបានរៀបចំឡើងវិញ។ លំដាប់ដំបូង: បិទថាមពល
ការគ្រប់គ្រងការដេកយូរ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ការគ្រប់គ្រងដោយសញ្ញា Deep Sleep បើកដំណើរការ។ លំដាប់ដំបូង: បានបើកក្នុង S4 និង S5
គាំទ្រការដាស់តាម USB	អាចឱ្យអ្នកបើករបស់ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធដុំគ្នាដំបូង។ លំដាប់ដំបូង: បានបើក
USB PowerShare ក្នុងស្ថានភាព S4/S5	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសាកថ្មរបស់អ្នកដទៃ។ លំដាប់ដំបូង: បានបិទ
USB PowerShare ក្នុងស្ថានភាពគេង	អាចឱ្យអ្នកបើករបស់ USB ខាងមុខដើម្បីដាស់ប្រព័ន្ធដុំគ្នាដំបូង។

តារាង 6. ជម្រើសកំណត់ប្រព័ន្ធ—ឥុយកម្រិតខ្ពស់ (បានបន្ត)

ឆាន់ខ្ពស់	
បើកស្វ័យប្រវត្តិ	<p>លំនាំដើម៖ ធម្មតា</p> <p>អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការមុខងារ បើកថាមពលស្វ័យប្រវត្តិ ។</p>
ម៉ូតបើកស្វ័យប្រវត្តិ	<p>លំនាំដើម៖ បានបិទ</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិលំដាប់ ឬតាមកាលបរិច្ឆេទដែលបានជ្រើសរើសជាមុន។ ជម្រើសនេះអាចកំណត់បានតែករណីម៉ូតថាមពលបើកស្វ័យប្រវត្តិត្រូវបានកំណត់យក បើកដំណើរការវិញ ឬថ្ងៃដែលបានជ្រើសរើស។</p> <p>លំនាំដើម៖ ថ្ងៃជ្រើសរើស</p>
បើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅកាលបរិច្ឆេទ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់កាលបរិច្ឆេទដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ជម្រើសនេះអាចត្រូវបានកំណត់បានលុះត្រាតែ ម៉ូតបើកស្វ័យប្រវត្តិត្រូវបានកំណត់យកលើក 1 ទៅ 31 ។</p> <p>លំនាំដើម៖ 15</p>
បើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅពេលវេលា	<p>អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ជម្រើសនេះអាចត្រូវបានកំណត់បានលុះត្រាតែម៉ូតបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិត្រូវបានកំណត់យកលើក hh:mm:ss ។</p> <p>លំនាំដើម៖ 12:30:30</p>
គ្រាប់ត្រួតពិនិត្យសេរី	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ស្ថានភាពគ្រាប់ត្រួតពិនិត្យសេរីកុំឱ្យប្តូរពេលវេលា បើក ឬបិទ។</p> <p>លំនាំដើម៖ បានបើក</p>
ជម្រើសនៃការដំណើរការ	
មុខងារ Overclocking	<p>អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទមុខងារ Overclocking Feature ។</p> <p>លំនាំដើម៖ បានបិទ</p>
មុខងារ Overclocking	<p>កម្រិតស្នូល Over Clocking #</p> <p>អាចឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនកម្រិតស្នូល Over Clocking ។</p> <p>លំនាំដើម៖ បានបិទ</p>
ខាត្រីកាយអង្គចងចាំ	<p>អាចឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនកម្រិតស្នូល Over Clocking ។</p> <p>លំនាំដើម៖ 133</p>
សមាមាត្រអង្គចងចាំ	<p>អាចឱ្យអ្នកធ្វើការកំណត់សមាមាត្រអង្គចងចាំ។</p> <p>លំនាំដើម៖ ស្វ័យប្រវត្តិ</p>
វ៉ុលអង្គចងចាំ	<p>អាចឱ្យអ្នកធ្វើការកំណត់វ៉ុលអង្គចងចាំ។</p> <p>លំនាំដើម៖ លំនាំដើម</p>
អង្គចងចាំ XMP	<p>អាចឱ្យអ្នកធ្វើការកំណត់អង្គចងចាំ XMP ។</p> <p>លំនាំដើម៖ បានបិទ</p>
ការប្តូរតាមបំណង	<p>Core Ratio Limit Override (ការកំណត់ជាងពីរបីសមាមាត្រស្នូល)</p> <p>ប្រភេទ Core Voltage Override</p> <p>Long Duration PWR Limit (កម្រិត PWR រយៈពេលវែង)</p> <p>កម្រិត PWR រយៈពេលខ្លី</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនកម្រិត Core Ratio Limit Override ។</p> <p>អាចឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនកម្រិត Core Voltage Override ។</p> <p>អាចឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនកម្រិត PWR រយៈពេលវែង។</p> <p>អាចឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនកម្រិត PWR រយៈពេលខ្លី។</p>
កំណត់	
លុបទិន្នន័យនៅប្រព័ន្ធបន្ទាប់	<p>ប្រសិនបើបើក ទោះ BIOS និងកំណត់ស្ថានភាពលុបទិន្នន័យសម្រាប់ប្រព័ន្ធក៏ដូចជា ដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធនៅពេលប្រព័ន្ធបន្ទាប់។</p> <p>លំនាំដើម៖ បានបិទ</p>
ការសង្កេត៖ BIOS ពីប្រព័ន្ធសម្រាប់	<p>អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រស្ថានភាព BIOS ខូចមួយចំនួនពីប្រព័ន្ធសម្រាប់ប្រព័ន្ធនៅពេលប្រព័ន្ធបន្ទាប់ ឬគ្រាប់ត្រួតពិនិត្យ USB ខាងក្រៅ។</p> <p>ចំណាំ៖ ស្កាន BIOS ពីប្រព័ន្ធសម្រាប់ប្រព័ន្ធបន្ទាប់ប្រព័ន្ធបន្ទាប់ (SED) ទោះទេ ។</p>

តារាង 6. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង—ឡឌុយកម្រិតខ្ពស់ (បានបន្ត)

តារាងទូទៅ	
ស្ថានភាព BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	<p>លំដាប់ដើម្បី បានបើក</p> <p>នៅពេលបើកដំណើរការ ការស្ថានភាពស្វ័យប្រវត្តិទាំងស្រុងត្រូវបានអនុវត្តប្រសិនបើការត្រួតពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវនៃរូបភាព BIOS ហាក់ដូចជាមានបញ្ហា ឬការស្ថានភាពស្វ័យប្រវត្តិទាំងស្រុងនៅលើថាសរឹង។</p> <p>i ព័ត៌មាន: ការស្ថានភាព BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិមិនអាចធ្វើទៅបានពីមេនុផ្សេងទៀតទេ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី បានបិទ</p>
កុណករចម្បងប្រព័ន្ធ SupportAssist	<p>គ្រប់គ្រងសំបុត្រដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់កុងសូលកុណករចម្បងប្រព័ន្ធ SupportAssist និងសម្រាប់ឧបករណ៍ស្ថានភាពស្វ័យប្រវត្តិរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី 2</p>
កម្រិតនៃការស្ថានភាពវិញ្ញាណ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	<p>អាចឱ្យអ្នកកំណត់ចំនួនសម្រាប់ Auto OS Recovery Threshold ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី 2</p>
ការស្ថានភាពវិញ្ញាណ OS SupportAssist	<p>អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការការស្ថានភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SupportAssist OS ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី បានបើក</p>

តារាង 7. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង—ឡឌុយ Security

សុវត្ថិភាព	
ដោយស្ថានភាពការដំឡើង	បង្ហាញស្ថានភាពដំឡើងដោយស្ថានភាព។
ស្ថានភាពលេខសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់	<p>បង្ហាញ ថាតើលេខសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវបានកំណត់ឬអត់ ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី មិនបានកំណត់</p>
ស្ថានភាពលេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	<p>បង្ហាញ ថាតើលេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធត្រូវបានកំណត់ឬអត់។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី មិនបានកំណត់</p>
ស្ថានភាពលេខសម្ងាត់ HDD	<p>បង្ហាញ ថាតើលេខសម្ងាត់ប្រាមថាសរឹងត្រូវបានកំណត់ឬអត់។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី មិនបានកំណត់</p>
ស្ថានភាពកម្រិត	បង្ហាញស្ថានភាពកម្រិតប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយអ្នកប្រើប្រាស់ដោយអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យាដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រព័ន្ធជាតំណក់។ នៅពេលមានការកំណត់នៅក្នុង BIOS នោះស្ថានភាពកម្រិតប្រព័ន្ធត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។
ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់	អាចឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់។
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
ពាក្យសម្ងាត់ HDD	អាចឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រាមថាសរឹង។
ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់នៅលើកុំព្យូទ័រ។
ដាច់ខាត	តាមលំដាប់ដើម្បី បានអនុញ្ញាត
TPM កម្មវិធីបង្កប់	<p>បើក ឬបិទស្ថានភាពសុវត្ថិភាព BIOS នៃ Absolute Persistence Module Service ដែលជាធុរកិច្ចសុវត្ថិភាព Absolute Software ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី បានបើក</p>
កម្រិត PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់	<p>បង្ហាញស្ថានភាពកម្មវិធីបង្កប់ស្ថានភាព TPM ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី បានបើក</p>
ការដំឡើង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់	<p>បើក ឬបិទដំណើរការ TPM Physical Presence Interface (PPI)។ នៅពេលបើកដំណើរការការកំណត់នេះនឹងអនុញ្ញាតឱ្យ OS រំលងការស្ថានភាពស្វ័យប្រវត្តិរបស់ BIOS PPI នៅពេលដែលអ្នកប្រើប្រាស់ Clear Command ។ ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់នេះ មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី បានបិទ</p>
ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពស៊ុយស៊ីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង UEFI	<p>បើកឬបិទការដំឡើង BIOS តាមរយៈកញ្ចប់ដំឡើងស៊ុយស៊ីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង UEFI ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី បានបើក</p>

តារាង 7. ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ—ផ្តុំគ្នា Security (បានបន្ត)

សុវត្ថិភាព	
Windows SMM Security Mitigations Table	<p>មើល ឬបិទការការពារ Windows SMM Security Mitigation ។</p> <p>លំនាំដើម: បានបិទ</p>
ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	
ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	<p>មើលប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពដោយការប្រើស្តីប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាពតែប៉ុណ្ណោះ។</p> <p>លំនាំដើម: បានបិទ</p>
ម៉ូតូប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	<p>កែប្រែប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពដើម្បីអនុញ្ញាតការវាយតម្លៃ និងប្រតិបត្តិការវិសោធន៍ UEFI ។ ម៉ូតូដាក់ឱ្យប្រើបាន ប្រើសេរីសម្រាប់ដំណើរការធម្មតាប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។</p> <p>លំនាំដើម: ម៉ូតូដាក់ឱ្យប្រើ</p>
ការគ្រប់គ្រងកូនសោតំណាង	
ម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន។ ពេលបើក វាអាចឱ្យ PK, KEK, db និងមូលដ្ឋានទិន្នន័យសុវត្ថិភាពសំខាន់ dbx អាចកែតម្រូវបាន។</p> <p>លំនាំដើម: បានបិទ</p>
PK	អនុញ្ញាតសម្រាប់ការប្រើសេរីសេរីខ្លួនគ្រប់គ្រាន់។
KEK	<ul style="list-style-type: none"> លុបប្រគល់ចុះទាំងអស់និងលុបប្រគល់ចុះដែលបានប្រើសេរីសេរី។
db	<ul style="list-style-type: none"> កំណត់គ្រប់គ្រងទាំងអស់ឡើងវិញនិងកំណត់គ្រប់គ្រងប្រមូលទៅការកំណត់លំនាំដើមរបស់វា។
dbx	
កំណត់គ្រប់គ្រងទាំងអស់ឡើងវិញ	
លុបប្រគល់ចុះទាំងអស់	

តារាង 8. ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ—ផ្តុំគ្នាប្រព័ន្ធ

ប្រព័ន្ធ	
ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ	<p>បង្ហាញឧបករណ៍ប្រព័ន្ធដែលមាន។</p> <p>គិតតួចប់មុត UEFI</p>
File Browser Add Boot Option (កម្មវិធីកែសម្រួលកម្រិតប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់របៀបប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។
File Browser Del Boot Option (កម្មវិធីកែសម្រួលកម្រិតប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកលុបប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។
មើលការគាំទ្រប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព USB	អាចឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព USB ។
Boot Option Priorities (អាទិភាពធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព)	បង្ហាញឧបករណ៍ប្រព័ន្ធដែលមាន។
ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព #1	<p>បង្ហាញឧបករណ៍ប្រព័ន្ធទីមួយ</p> <p>លំនាំដើម: Windows Boot Manager ។</p>
ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព #2	<p>បង្ហាញឧបករណ៍ប្រព័ន្ធទីពីរ។</p> <p>លំនាំដើម: ឧបករណ៍ NIC (IPV4) ទៅលើផ្ទាំង។</p>
ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព #3	<p>បង្ហាញឧបករណ៍ប្រព័ន្ធទីបី។</p> <p>លំនាំដើម: ឧបករណ៍ NIC (IPV6) ទៅលើផ្ទាំង។</p>

តារាង 9. ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ—ផ្តុំគ្នាធានាសុវត្ថិភាព

រក្សាទុក និងធានាសុវត្ថិភាព	
រក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ និងកំណត់ឡើងវិញ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជប់ការកំណត់ប្រព័ន្ធ ហើយរក្សាទុកការកែប្រែ។
បោះបង់ការផ្លាស់ប្តូរ និងកំណត់ឡើងវិញ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជប់ការកំណត់ប្រព័ន្ធ ហើយទាញយកតម្លៃដើមសម្រាប់ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធទាំងអស់។
ស្តារទៅលំនាំដើមវិញ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកទាញយកតម្លៃលំនាំដើមសម្រាប់ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពកំណត់ទាំងអស់។
បោះបង់ការផ្លាស់ប្តូរ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជប់ការកែប្រែ។

តារាង 9. ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ—ឡើយចាកចេញ (បាចបន្ត)

រក្សាទុក និងចាកចេញ
រក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ
អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករក្សាទុកការកែប្រែ។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 10. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	លក្ខណៈ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបានបញ្ជូនដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបានបញ្ជូនដើម្បីចូលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធការផ្លាស់ប្តូរកំណត់ BIOS ខែកុំឱ្យអ្នកផ្សេងអ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យអ្នកផ្សេងអ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន: មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ឱ្យស្ថិតិសុវត្ថិភាពសម្រាប់ទិន្នន័យនោះលើកុំឱ្យអ្នកផ្សេងអ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន: មនុស្សគ្រប់រូបអាចចូលទៅកាន់ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំឱ្យអ្នកផ្សេងអ្នកបាន នៅពេលពួកគេបានដោយអ្នកនាំមុខ។

📌 ចំណាំ: លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងត្រូវបានពិចារណា។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

អ្នកអាចកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬអ្នកគ្រប់គ្រង នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

សំពីកិច្ចការនេះ

ដើម្បីចូលទៅ BIOS System Setup សូមចុច F2 ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប្រើតម្រូវឱ្យវិញ។

កំណត់ការសំខាន់ៗ

- នៅក្នុងអង្រែ **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **Security** ហើយចុច **Enter**។
អង្រែ **Security** បង្ហាញឡើង។
- ចុច **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password**។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអូស្ត្រាលី ៣២ ខ្ទង់។
 - យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានអក្សរពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - លេខពី 0 ដល់ 9។
 - អក្សរធំពី A ដល់ Z។
 - អក្សរតូចពី a ដល់ z។
- បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់** វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ជូនមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។
- ចុច **ESC** ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសួរដោយ សារដែលលោកចេញមក។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំឱ្យអ្នកផ្សេងអ្នកបាន។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ត្រូវដឹងថា **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះស្រាយ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សោ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ដើម្បីចូលទៅ System Setup សូមចុច F2 ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីទាមពលបើក ឬប្រិកឡើងវិញ។

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើសរសេរ **System Security** ហើយចុច Enter។
អេក្រង់ **System Security** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអេក្រង់ **សន្តិសុខប្រព័ន្ធ** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** គឺបានដោះសោ។
3. ប្រើសរសេរ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ**។ អាចដេត ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច Enter ឬ Tab។
4. ប្រើសរសេរ **ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង**។ អាចដេត ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច Enter ឬ Tab។

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

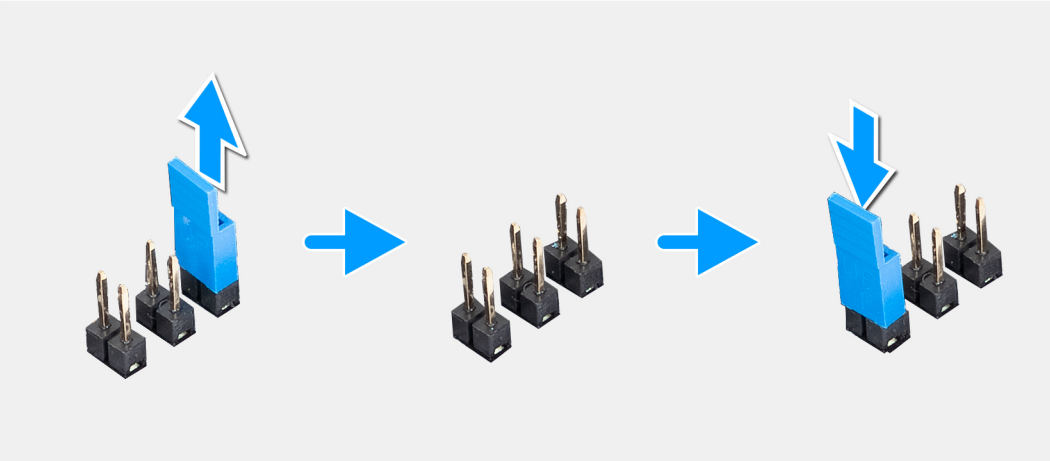
5. ចុច Esc។ សរមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច Y ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយទាញចេញពី **ការដំឡើងប្រព័ន្ធ**។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

គំនិតកិច្ចការនេះ

ប្រយ័ត្ន: ការសម្អាតការកំណត់ CMOS នឹងធ្វើការកំណត់សារជាថ្មីនៃការកំណត់ BIOS ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំង jumper CMOS នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រការលុប CMOS។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

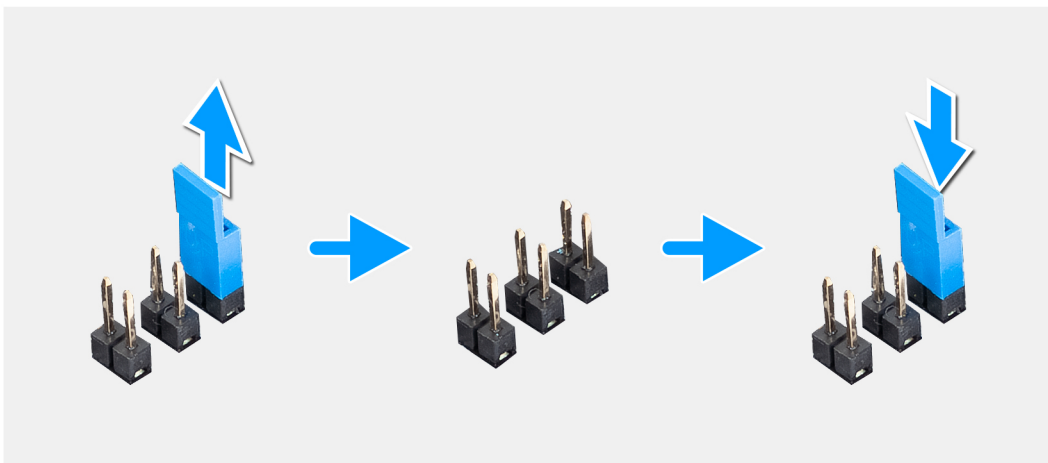
1. បិទកុំព្យូទ័រ ហើយផ្តាច់ខ្សែចាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
2. ដោះ គម្របចម្រើនខាងឆ្វេង។
3. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចម្រើនខាងស្តាំ។
4. កំណត់ទីតាំង jumper CMOS 2 ខ្ទង់ឡើងវិញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ត្រូវប្រាកដថា jumper នៅលើគ្នានៃលេខកូដសម្ងាត់ (JM34)។
6. ផ្លាស់ទី jumper ទៅគ្រាន់លេខកូដសម្ងាត់ CMOS (JM12)។

7. ដោតវិទ្យុថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ។
8. រង់ចាំ 10 វិនាទី ដើម្បីលុប CMOS ។
9. ដោតវិទ្យុថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
10. ដោតជំនុំ jumper ទៅគ្រូរនៃលេខកូដសម្ងាត់ (JM34)។
11. ដាក់ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

ការសម្អាត BIOS (ការដំឡើងប្រព័ន្ធ) និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំង jumper កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រការលុបពាក្យសម្ងាត់។



គំណាត់ការសំខាន់ៗ

1. បិទកុំព្យូទ័រ ហើយដោតវិទ្យុថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
2. ដោះ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។
3. ដាក់កុំព្យូទ័រលើចម្រៀងខាងស្តាំ។
4. កំណត់ទីតាំងកំណែង jumper កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ 2 ខ្ទង់ឡើងវិញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ត្រូវប្រាកដ jumper ទៅលើគ្រូរនៃលេខកូដសម្ងាត់ (JM34) ហើយដោះដុំលោតចេញ។
6. ដោតវិទ្យុថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ ហើយបើកកុំព្យូទ័រ ដើម្បីលុបពាក្យសម្ងាត់។
7. រង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័រត្រូវបានដោត ហើយបង្ហាញមកបិទកុំព្យូទ័រ។
8. ដោតវិទ្យុថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
9. ដាក់ jumper លើគ្រូរនៃលេខកូដសម្ងាត់ (JM34)។
10. ដាក់ គម្របចម្រៀងខាងឆ្វេង។

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បញ្ចូលប្រដាយ USB ដែលអ្នកបានចម្លងឯកសារអាប់ដេតហ្គាន BIOS ទៅក្នុងរន្ធ USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយ **One Time Boot** ។ ជ្រើសយក BIOS flash Update ដោយប្រើម៉ាស់ ឬគ្រាប់ចុចសញ្ញាព្រួញ បន្ទាប់មកចុច Enter ។ ម៉ឺនុយហ្គាន BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ជ្រើសរើសយកឧបករណ៍ USB ខាងក្រៅ។
5. ជ្រើសរើសឯកសារ រួចចុចពីរដងទៅលើឯកសារគោល ហើយបន្ទាប់មក **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីអាប់ដេត BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការអាប់ដេតហ្គាន BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ SupportAssist

សំណើកិច្ចការនេះ

កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ដែលស្គាល់ថាជាកម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ ePSA) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលើកុំព្យូទ័រដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជា SupportAssist គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS ហើយបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិខ្លួនឯងខាងក្នុង។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជា SupportAssist ផ្តល់ជូនជម្រើសមួយចំនួនសម្រាប់បញ្ហាដែលកើតឡើង ឬក្រុមប្រឹក្សាដំណោះស្រាយ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក

- ដំណើរការការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងចំណោមអន្តរកាល។
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ឬក្រាហ្វិកលម្អិតលម្អាត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តស្របច្បាប់ដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបញ្ហាដែលបានកើតឡើង
- មើលសារស្ថានភាពដែលបង្ហាញ ថាគឺការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារបញ្ជាដែលបង្ហាញថាមានបញ្ហាប្រទេសក្នុងពេលធ្វើតេស្ត

ចំណាំ: គេសន្និដ្ឋានសម្រាប់បញ្ហាដែលកើតឡើងចំនួននោះទេ ហើយត្រូវឱ្យមានអន្តរកាលមួយប្រាំបីប្រាស់។ ច្បាប់កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យបញ្ជាអាចមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើង។

សម្រាប់ព័ត៌មាន រូបមន្ត ឬការត្រួតពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធបញ្ជា SupportAssist ។

ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យបញ្ជាប្រព័ន្ធ

ពន្លឺភ្លើងអាចមានលក្ខណៈស្ថានភាពថាមពលរបស់កុំព្យូទ័រ។ ទាំងនេះគឺជាស្ថានភាពថាមពល។

- ពណ៌សស្រទាប់** — កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាព S0 ។ នេះគឺជាស្ថានភាពថាមពលធម្មតារបស់កុំព្យូទ័រ។
- ពណ៌សស្រទាប់ភ្លឺភ្លែត** — កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពថាមពលទាប S3 ។ នេះមិនបង្ហាញលក្ខណៈស្ថានភាពទេ។
- ពណ៌លឿងខ្ចី** — កុំព្យូទ័រកំពុងប្រទះនូវការបរាជ័យ រួមទាំងអង្គការផ្តល់ព័ត៌មានថាមពល។
- ពណ៌លឿងខ្ចីលោតភ្លឺភ្លែត** — កុំព្យូទ័រកំពុងប្រទះនូវការបរាជ័យ ប៉ុន្តែអង្គការផ្តល់ព័ត៌មានថាមពលកំពុងដំណើរការត្រឹមត្រូវ។
- ពិប** — កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដេក សំនំ ឬចាត់ទុក។

ពន្លឺភ្លើងអាចមានលក្ខណៈស្ថានភាពលោតភ្លឺភ្លែតភ្លែត ឬពណ៌សយោងទៅតាម "ក្នុងជីវិត" ដែលបានកំណត់ជាមុនដែលបង្ហាញពីការបរាជ័យផ្សេងៗ។

ទាបស្រទាប់ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថាមពល លោតភ្លឺភ្លែតភ្លែត ពីដង ហើយឈប់, បន្ទាប់មកលោតពណ៌ស បីដងហើយឈប់។ លំដាប់ 2,3 នេះនឹងបន្តរហូតដល់កុំព្យូទ័រត្រូវបានពិប ទោះបីបញ្ជាក់អោយដឹងថា មិនមានអង្គការទេ ឬ RAM ត្រូវបានកម្រើក។

តារាងខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលំដាប់ផ្សេងៗនៃ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថាមពល ក្រុមទាំងបញ្ជាដែលពាក់ព័ន្ធ។

ចំណាំ: ក្នុងពន្លឺភ្លើងបញ្ជា និងដំណោះស្រាយដែលណែនាំខាងក្រោមបង្កើតក្នុងគោលបំណងសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់សេវាកម្ម Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។ អ្នកគួរអនុវត្តដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលតាមការអនុញ្ញាត ឬបានណែនាំដោយក្រុមជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell ។ ការខូចខាតដោយសារការផ្តល់សេវាកម្មដែលមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយក្រុមហ៊ុន Dell គឺមិនទទួលបានការធានាពីក្រុមហ៊ុនឡើយ។

តារាង 11. លេខកូដភ្លើងវិនិច្ឆ័យ

កូដពន្លឺភ្លើងបញ្ជា (ពណ៌លឿងខ្ចី ពណ៌ស)	ការបរិយាយពីបញ្ហា
1,1	បរាជ័យក្នុងការកម្រើក TPM
1,2	បរាជ័យការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន
1,5	EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse
1,6	ការចាប់ផ្តើមវិកខ្ចីភ្លឺភ្លែត សម្រាប់កុំព្យូទ័រលំហូរកូដ EC មានបញ្ហា
1,7	មិនមែន RPMC Flash ដើម្បីប្រព័ន្ធលាយបញ្ជូលគ្នា Boot Guard
2,1	ការកំណត់ចេញសម្លេង CPU ឬបរាជ័យ CPU
2,2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ បរាជ័យ BIOS ឬ ROM (Read-Only Memory)
2,3	មិនស្គាល់អង្គការទេ ឬ RAM (Random-Access Memory)

តារាង 11. លេខកូដឡើងវិធីថ្មី (បានបន្ត)

កូដឡើងវិធីថ្មី (លេខកូដឡើងវិធីថ្មី លេខកូដឡើងវិធីថ្មី)	ការបរិយាយពីបញ្ហា
2,4	បរាជ័យអន្តរកាល ឬ RAM (Random-Access Memory)
2,5	អន្តរកាលដំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ
2,6	កំហុសក្នុងប្រព័ន្ធស៊ីស្តែម/ស៊ីស្តែម
3,1	បរាជ័យថ្មី CMOS
3,2	បរាជ័យកាត់ទិន្នន័យ PCI/ លីប
3,3	ការស្កេនឡើងវិញ BIOS 1: រកមិនឃើញប្រភេទស្កេនឡើងវិញ BIOS
3,4	ការស្កេនឡើងវិញ BIOS 2: រកឃើញប្រភេទស្កេនឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ
3,5	ការបរាជ័យនៃផ្លូវថាមពល EC បានបរាជ័យលំដាប់លំដោយថាមពល
3,6	ការកាត់ទិន្នន័យស្កេនឡើងវិញដោយ SBIOS
4,1	ការបរាជ័យថាមពល DIMM អន្តរកាល
4,2	បញ្ហាការភ្ជាប់ថ្លៃថាមពល CPU

ការសង្កេតឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកឡើងវិញដោយ ទោះបីកម្មវិធី Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានរងឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ដែលដំណើរការនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្តល់ជូនដើម្បីវិវឌ្ឍ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើងមុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិវឌ្ឍបញ្ហាហាងដៃ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បម្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬស្កេនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលបរាជ័យដើម្បីប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបរាជ័យផ្នែកស្វ័យប្រតិបត្តិការ ឬហាងដៃ។


សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការស្កេនឡើងវិញនៃ Dell SupportAssist OS សូមមើល [របៀបដំណើរការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អំពីការស្កេនឡើងវិញនៃ Dell SupportAssist OS](#) តាមរយៈ ឧបករណ៍សម្រាប់សាកល្បងនៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ។ តូចលើ **SupportAssist** ហើយបន្ទាប់មកចុចលើ **SupportAssist OS Recovery**។

រដ្ឋថាមពល Wi-Fi

សំណើកិច្ចការ:

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតបាន ដោយសារតែបញ្ហាភ្ជាប់ Wi-Fi សូមកំណត់បករណ៍ Wi-Fi របស់អ្នកឡើងវិញ ដោយអនុវត្តតាមជំហានខាងក្រោម៖

សំណាកកាលទាំងឡាយ

1. បិទកុំព្យូទ័រ។
2. បិទម៉ូដឹម។
 -  **ចំណាំ:** អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិតមួយចំនួន (ISP) ផ្តល់ជូនម៉ូដឹម និងឧបករណ៍អាត់ទំរង់។
3. បិទធាតុទំនាក់ទំនង។
4. រង់ចាំរយៈពេល 30 វិនាទី។
5. បើកធាតុទំនាក់ទំនង។
6. បើកម៉ូដឹម។
7. បើកកុំព្យូទ័រ។

ការបញ្ចេញថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទ

សំណើកិច្ចការ:

ថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទគឺជាថាមពលអគ្គិសនីស្តុកទុកសំណល់នៅលើកុំព្យូទ័រ ហើយទាញកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ហើយឱ្យត្រូវបានដកចេញពីដោយ។ វិធីខាងក្រោមផ្តល់នូវការណែនាំពីរបៀបដោះស្រាយថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទចេញ។

សំណាកកាលទាំងឡាយ

1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



2. ផ្តល់អាណត្តិទីតាំងតាមពេលវេលាពីកុំព្យូទ័រ។
3. ចុះបញ្ជីក្នុងតារាងតាមពេលវេលា 15 វិនាទីដើម្បីដោះស្រាយតាមពេលវេលាសេសសល់ចេញ។
4. ផ្តល់អាណត្តិទីតាំងតាមពេលវេលាទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការទទួលបានជំនួយ និងការទាក់ទងទៅ Alienware

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន



អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ Alienware ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនលើបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតទាំងនេះ៖

តារាង 12. ផលិតផល Alienware និងធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនលើបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ Alienware	គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Linux
កម្មវិធី My Dell	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows សូមវាយពាក្យ Contact Support ហើយចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Windows
ចូលប្រើវីដេអូស្រាយកំហុស ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា គ្រោយវេរី និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ សៀវភៅដៃ និងឯកសារផ្សេងៗ។	កុំព្យូទ័រ Alienware របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងតិចសេសដោយស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហើស។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ជូលស្លាកសេវាកម្ម ឬកូដសេវាកម្មហើសទៅ គេហទំព័រជំនួយគាំទ្ររបស់ Dell ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល ការណែនាំអំពីរបៀបស្វែងរកទីតាំងស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខសេរៀលរបស់អ្នក ។
វីដេអូផ្តល់ជូនការណែនាំជាដំបូងដើម្បីធ្វើសេវាកម្មកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក	បណ្តាញជំនួយគាំទ្រ Alienware

ការទាក់ទង Alienware

ដើម្បីទំនាក់ទំនងមក Alienware សម្រាប់ការលក់ ជំនួយបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាបម្រើអតិថិជន សូមចូលមើល [គេហទំព័រជំនួយគាំទ្រ Alienware](#) ។

-  **ចំណាំ៖** ភាពដែលអាចទាក់ទងនៃសេវាកម្មអាចប្រែប្រួលអាស្រ័យលើប្រទេស ឬតំបន់ និងផលិតផល។
-  **ចំណាំ៖** ប្រសិនបើអ្នកកុំមានអ៊ីនធឺណិត អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវីក្រុយបត្រទិញ ប័ណ្ណជម្រើស វីក្រុយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។