


Inspiron 15 5510

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់ស្តង់ដារទៅលើហានិភ័យ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញទេ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ គុណភាពទិន្នន័យ ឬសេចក្តីស្លាប់។

| | |
|--|-----------|
| ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក..... | 6 |
| ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព..... | 6 |
| មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក..... | 6 |
| ការផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីស្តង់ដារ—ការការពារ ESD..... | 7 |
| ឧបករណ៍ការពារការផ្តាច់ចរន្ត ESD..... | 7 |
| ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច..... | 8 |
| ការចូលម៉ូដសេវាកម្ម..... | 8 |
| បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក..... | 8 |
| ចាកចេញពីម៉ូដសេវាកម្ម..... | 8 |
| | |
| ជំពូក 2: ឡូត្រាប់សំរឹត..... | 9 |
| ការដោះឡូត្រាប់សំរឹត..... | 9 |
| ការដំឡើងឡូត្រាប់សំរឹត..... | 10 |
| | |
| ជំពូក 3: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ..... | 11 |
| ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ..... | 11 |
| បញ្ជីរង្វា..... | 11 |
| សមាសភាគសំខាន់ៗរបស់ Inspiron 15 5510..... | 12 |
| គម្របបាត..... | 14 |
| ការដោះគម្របបាត..... | 14 |
| ការដំឡើងគម្របបាត..... | 15 |
| ថ្ម..... | 16 |
| ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើចម្រុះ-អ៊ីយ៉ុង..... | 16 |
| ការដោះថ្ម 3 គ្រាប់..... | 17 |
| ការដំឡើងថ្ម 3 គ្រាប់..... | 17 |
| ការដោះថ្ម 4 គ្រាប់..... | 18 |
| ការដំឡើងថ្ម 4 គ្រាប់..... | 19 |
| ខ្សែថ្ម..... | 20 |
| ការដោះខ្សែថ្ម..... | 20 |
| ការដំឡើងខ្សែថ្ម..... | 21 |
| ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ..... | 22 |
| ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ..... | 22 |
| ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ..... | 23 |
| ប្រាយស្ថានភាពវិង—រន្ធ M.2 ទីមួយ..... | 25 |
| ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីមួយ..... | 25 |
| ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ..... | 25 |
| ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីមួយ..... | 26 |
| ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ..... | 27 |
| ការដំឡើងដើម្បីប្រាប់ប្រាយស្ថានភាពវិងលើរន្ធ M.2 ទីមួយ..... | 28 |
| ប្រាយស្ថានភាពវិង—រន្ធ M.2 ទីពីរ..... | 29 |
| ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីពីរ..... | 29 |
| ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីពីរ..... | 31 |
| កាតត៍តខ្សែ..... | 33 |
| ការដោះកាតត៍តខ្សែ..... | 33 |

| | |
|--|----|
| ការដំឡើងកាតតឺឡូ..... | 34 |
| កង្វះ..... | 35 |
| ការដោះកង្វះ..... | 35 |
| ការដំឡើងកង្វះ..... | 36 |
| កន្លែងទទួលកំដៅ..... | 37 |
| ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ..... | 37 |
| ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ..... | 38 |
| ផ្ទាំង I/O..... | 39 |
| ការដោះផ្ទាំង I/O..... | 39 |
| ការដំឡើងផ្ទាំង I/O..... | 40 |
| ឧបករណ៍បំពងសំឡេង..... | 41 |
| ការដោះឧបករណ៍..... | 41 |
| ការដំឡើងឧបករណ៍..... | 42 |
| បន្ទះប៉ះ..... | 43 |
| ការដោះបន្ទះប៉ះ..... | 43 |
| ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ..... | 44 |
| គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់..... | 45 |
| ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់..... | 45 |
| ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់..... | 47 |
| ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាស្ថាម្រាមដែលជាជម្រើសអាចមានប្លុកត់..... | 49 |
| ការដោះប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាស្ថាម្រាមដែលជាជម្រើស..... | 49 |
| ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាស្ថាម្រាមដែលជាជម្រើស..... | 49 |
| ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ..... | 50 |
| ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ..... | 50 |
| ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ..... | 53 |
| រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល..... | 57 |
| ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល..... | 57 |
| ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល..... | 58 |
| កន្លែងដាក់បាតដែក និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច..... | 59 |
| ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច..... | 59 |
| ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច..... | 60 |

ជំពូក 4: គ្រាប់ និងការព្យាបាល..... 62

ជំពូក 5: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 63

| | |
|--|----|
| ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS..... | 63 |
| គ្រាប់ចុចក្រក..... | 63 |
| លំដាប់ប៊ូតុង..... | 63 |
| ស៊ីឌុយប៊ូតុង One time..... | 64 |
| ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ..... | 64 |
| ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង..... | 71 |
| ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ..... | 71 |
| ការលុប បង្កើតពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់..... | 72 |
| ការសម្អាតការកំណត់ CMOS..... | 72 |
| ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ..... | 73 |
| ការអាប់ដេត BIOS..... | 73 |
| ការអាប់ដេត BIOS ទៅក្នុង Windows..... | 73 |
| ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើគ្រាប់ USB ទៅក្នុង Windows..... | 73 |
| ការអាប់ដេត BIOS ទៅក្នុង Linux និង Ubuntu..... | 73 |

| | |
|---|----|
| ការរកបំរើ BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time..... | 73 |
|---|----|

ជំពូក 6: ការងារស្រាយបញ្ហា..... 75

| | |
|---|-----------|
| ការត្រួតពិនិត្យកម្រិតថ្លៃប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន..... | 75 |
| កម្មវិធីតំណកស្ថានភាពកម្មវិធីប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធ Dell របស់អ្នក..... | 75 |
| មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្ថានភាពឡើងវិញ..... | 75 |
| ពន្លឺក្រហមវិទ្យុសញ្ញាប្រព័ន្ធ..... | 75 |
| កម្មវិធីអាគវិទ្យុសញ្ញា SupportAssist..... | 76 |
| កម្មវិធីស្វ័យតេស្តកម្រិតប្រព័ន្ធ (Built-in self-test, BIST)..... | 77 |
| M-BIST..... | 77 |
| កម្មវិធីស្វ័យតេស្តកម្រិតប្រព័ន្ធ LCD (BIST)..... | 77 |
| ការសង្កេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ..... | 78 |
| រដ្ឋតាមពេល WiFi..... | 78 |
| រំងោះបញ្ហាពេលសម្រាប់ (អនុវត្តការកំណត់ហាមដំឡើងវិញ)..... | 78 |
| Real Time Clock—ការកំណត់ឡើងវិញ RTC..... | 79 |

ជំពូក 7: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell..... 80

ការដោះឡូត្រាប់សំប៉ែត

⚠ ប្រយ័ត្ន: កុំប្រើទឹកឲ្យបានឡូត្រាប់សំប៉ែត ហើយប្រើកម្រិតបន្តិចបន្តួចសម្រាប់ការដោះឡូត្រាប់សំប៉ែត។

i ចំណាំ: ការដោះឡូត្រាប់សំប៉ែត កំណត់កម្មវិធីកំណត់ BIOS សារជាថ្មីទៅលំដាប់ដើម។ យើងសូមណែនាំឲ្យអ្នកកត់សំគាល់ ការកំណត់កម្មវិធី BIOS មុនពេលដោះឡូត្រាប់សំប៉ែត។

សេចក្តីកត់ត្រាមុន

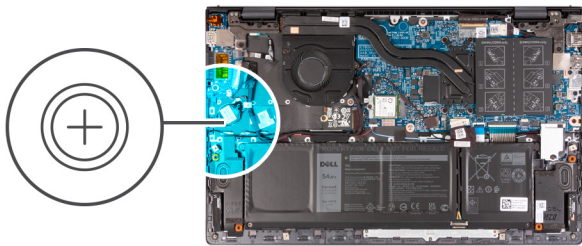
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះឡូត្រាប់សំប៉ែត។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ការដោះឡូត្រាប់សំប៉ែតនឹងកំណត់ឡើងវិញនៃការកំណត់កម្មវិធីដើម BIOS ទៅលំដាប់ដើម។ ឲ្យកត់ចំណាំកំណត់កម្មវិធីដើម BIOS មុនពេលដោះឡូត្រាប់សំប៉ែត។

2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឡូត្រាប់សំប៉ែត ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែឡូត្រាប់សំប៉ែតចេញពីឆ្នាំង I/O ។
2. បកឡូត្រាប់សំប៉ែតចេញពីអ្រក្រឡង់ដើមក្នុងឆ្នាំងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំប៉ែត

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ កុំព្យូទ័រមានថ្មគ្រាប់សំប៉ែត ហើយត្រូវការអ្នកបច្ចេកទេសដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការដំឡើងកុំព្យូទ័រ។

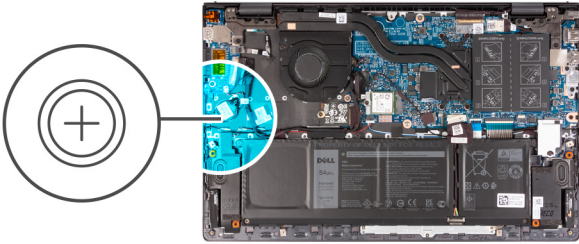
i ចំណាំ៖ ការដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ែត កំណត់កម្មវិធីកំណត់ BIOS សារជាថ្មីទៅលំដើម។ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកកត់សំគាល់ ការកំណត់កម្មវិធី BIOS មុនពេលដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ែត។

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ធុរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងថ្មគ្រាប់សំប៉ែត ហើយផ្តល់រូបភាពណាម៉ូឌុលស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បិទស្លាប់ថ្មគ្រាប់សំប៉ែតទៅនឹងអន្តរាគមន៍ដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងការចុច។
2. ភ្ជាប់ខ្សែថ្មគ្រាប់សំប៉ែតទៅនឹងឆ្នាំង I/O ។

គំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដាក់ចេញ ដូនសេរីកម្ម។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីអ្វីដែលជាក់លាក់នៅក្នុងផលិតផលដែលលក់នៅទីផ្សារ។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ដំណើរការក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់ប្រើប្រាស់ដូចខាងក្រោម៖

- ទូលីវីស Philips #0
- ឧបករណ៍កាត់ស្រោច










បញ្ជីធុរកិច្ច

ចំណាំ: នៅពេលដោះធុរកិច្ចពីសមាសភាគ ធុរកិច្ចចំណាំប្រភេទផ្សេងៗ មិនមែនជា ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់រក្សាទុកឡើយ។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនធុរកិច្ច និងប្រភេទធុរកិច្ច គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលចាប់បញ្ចប់ការងារ។




ចំណាំ: កុំព្យូទ័រមានវ៉ុលតាច្រើនជាង ក្រូប្រាកដថា ធុរកិច្ចមិនត្រូវបានទុកទោលឡើយនោះ នៅពេលធ្វើការដាក់សមាសភាគ។

ចំណាំ: ពណ៌ធុរកិច្ចមិនមែនជាតាមការកំណត់ពេលបញ្ចប់ការងារ។

តារាង 1. បញ្ជីធុរកិច្ច

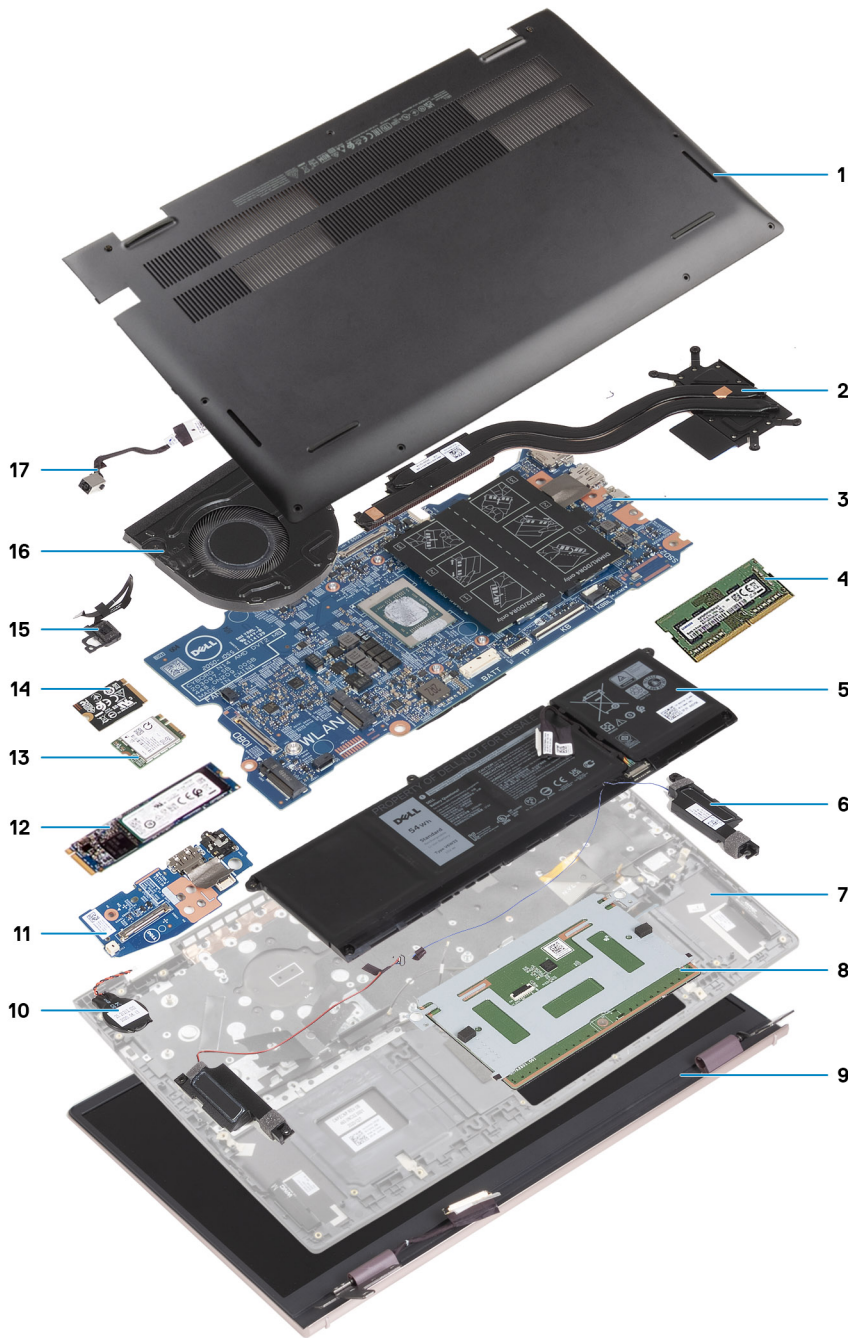
| សមាសភាគ | ប្រភេទធុរកិច្ច | ចំនួន | រូបភាពធុរកិច្ច |
|---------------------------|---------------------------|-------|---|
| គម្របបាត | M2x7.5 - ធុរកិច្ចរក្សាទុក | 2 |  |
| គម្របបាត | M2x4 | 7 |  |
| ថ្ម 3 គ្រាប់ | M2x3 | 3 |  |
| ថ្ម 4 គ្រាប់ | M2x3 | 4 |  |
| កាតតិច្ច | M2x4 | 1 |  |
| ប្រាមស្ថានភាពរឹង - រន្ធ 1 | M2x3 | 1 |  |
| ប្រាមស្ថានភាពរឹង - រន្ធ 2 | M2x3 | 1 |  |
| កង្កែប | M2x3 | 2 |  |
| ផ្ទាំងប្រដិទ្ធ | M2x2 | 3 |  |

តារាង 1. បញ្ជីធុរ្តិ៍ (បាតបន្ត)

| សមាសភាគ | ប្រភេទធុរ្តិ៍ | បរិមាណ | រូបភាពធុរ្តិ៍ |
|-------------------------------------|---------------|--------|---|
| ធុរ្តិ៍ទម្រង់ USB ប្រភេទ C | M2x4 | 2 |  |
| ប៊ូតុងថាមពលជាមួយបកស្រាយស្នាមប្រាមដៃ | M2x3 | 1 |  |
| ឆ្នាំង I/O | M2x3 | 1 |  |
| បន្ទះបិទ | M1.6x2 | 3 |  |
| បន្ទះបិទ | M2x1.8 | 2 |  |
| រន្ធអណាស់បិទថាមពល | M2.5x4 | 2 |  |
| ត្រឡៀកអេក្រង់ | M2.5x4 | 6 |  |

សមាសភាគសំខាន់ៗរបស់ Inspiron 15 5510

រូបភាពដូចតទៅនេះបង្ហាញពីសមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Inspiron 15 5510។



1. គម្របបាត
2. កន្លែងទទួលកំរៅ
3. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
4. អង្គធាតុ
5. ថ្ម
6. ឧបករណ៍ខាងស្តាំ
7. អ្វីៗដែលនៅក្នុងកន្លែងដាក់បាត និង ក្តារចុច
8. បន្ទះបី
9. អ្វីៗដែលនៅក្នុងអ្នក
10. ឡប្រាប់សំឡេង
11. ផ្ទាំង I/O
12. ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 បើបាច់ឡើង
13. កាតតឺឡេ
14. ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 បើបាច់ឡើង
15. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយនិងប៊ូតុងស្តាប់ស្រាវជ្រាវដែលបាច់ឡើង

- 16. កង្វះ
- 17. រដ្ឋាភិបាលប្រចាំខ្មែរ

ចំណាំ: Dell ផ្តល់ឧបករណ៍សម្រាប់ការដំឡើង និងលេខគ្រឿងបន្លាស់របស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើម្បីដំឡើងវិញ។ គ្រឿងបន្លាស់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការត្រួតពិនិត្យដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងព័ត៌មានផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។

គម្របបាត

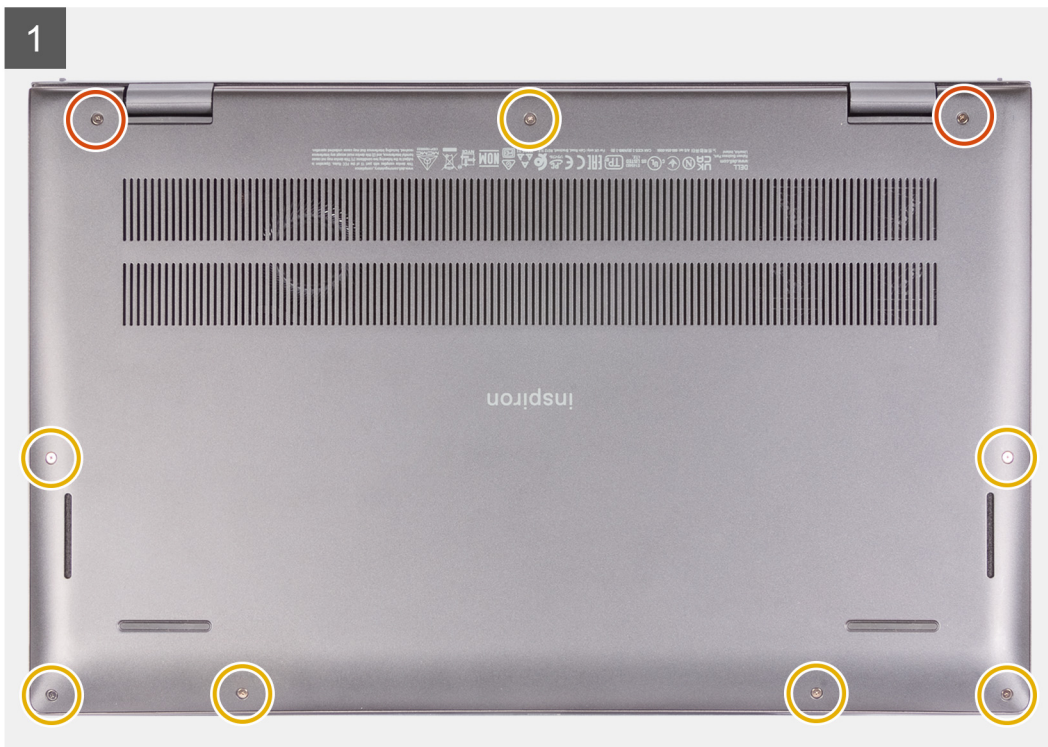
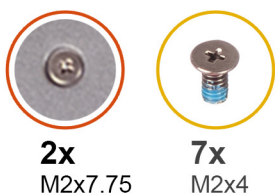
ការដោះគម្របបាត

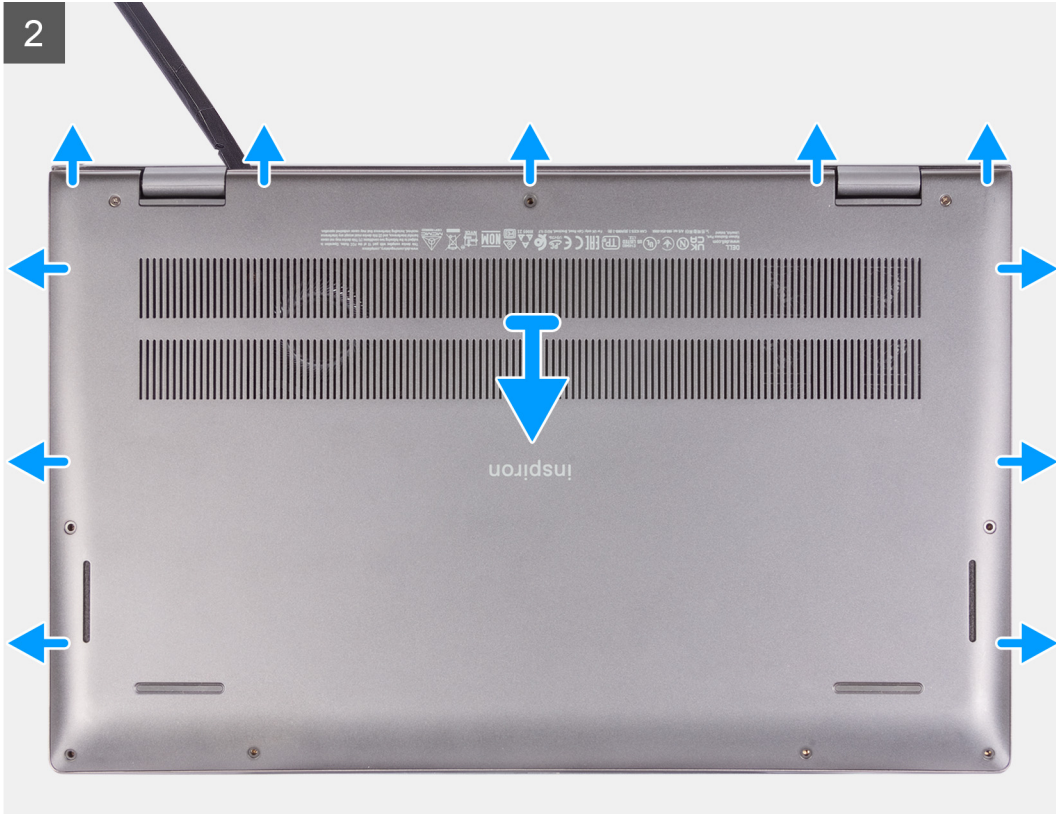
សេចក្តីព្រាងទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលកើតឡើង។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។

ចំណាំ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។





តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. មូលបន្ទុះឆ្នោតក្បាលម្នាក់ (M2x7.75) ពីគ្រាប់ដែលលក់គ្រប់គ្របបាតទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់។
2. ដោយឡែក (M2x4) ប្រាំពីគ្រាប់ដែលលក់គ្រប់គ្របបាតទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់។
3. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក សូមគាស់គ្របបាតកែវត្រចៀកអេក្រង់ ហើយបន្តទៅផ្នែកចំហៀងដៃដើម្បីដកគ្របបាត ។
4. លើកគ្របបាតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់។

ការដំឡើងគ្របបាត

សេចក្តីក្រអូបជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

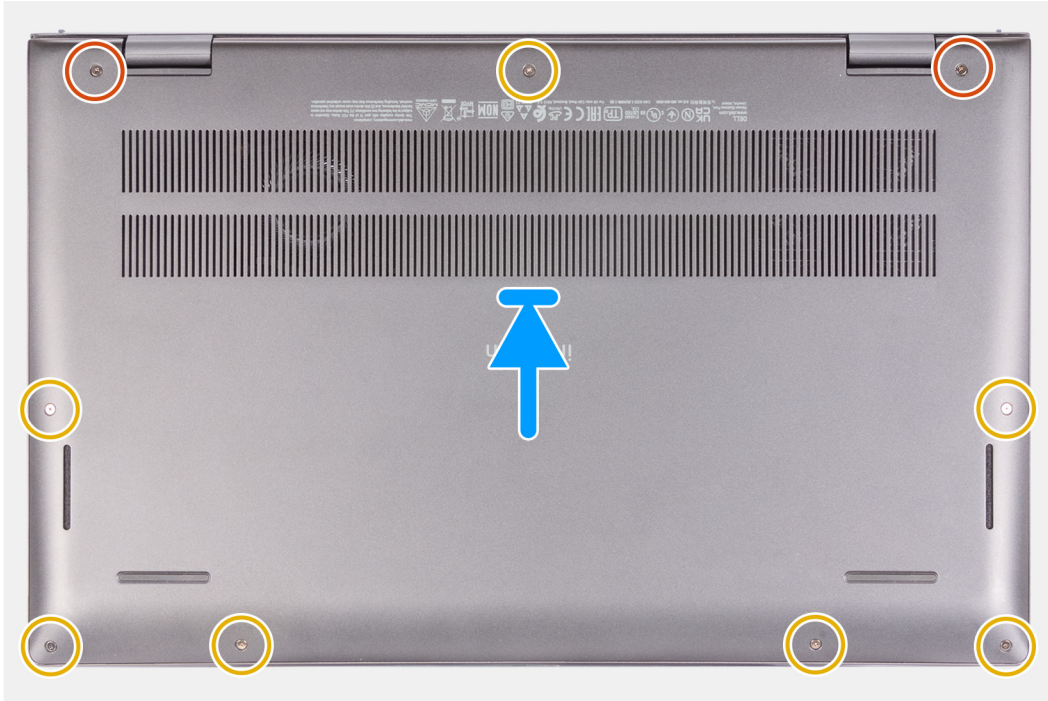
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្របបាត ហើយផ្តល់រូបគំរូបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2x7.75



7x
M2x4



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គម្របបាតនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. គម្របដំឡើងនៅលើគម្របបាតដោយដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច ហើយរុញគម្របបាតឱ្យចូលទីតាំង។
3. ដំឡើងឆ្នាំងក្បាលមួក (M2x7.75) ពីគ្រាប់ដៃដំឡើងគម្របបាតទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ចាប់ឆ្នាំង (M2x4) ប្រាំពីគ្រាប់ដៃដំឡើងគម្របបាតទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណាក់កាលចន្លោះ

1. ចាកចេញ ម៉ូដលេវកម្ម។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យប្រើប្រាស់អ្នក។

ថ្មី

ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលីទ្យូម-អ៊ីយ៉ុង

ប្រយ័ត្ន៖

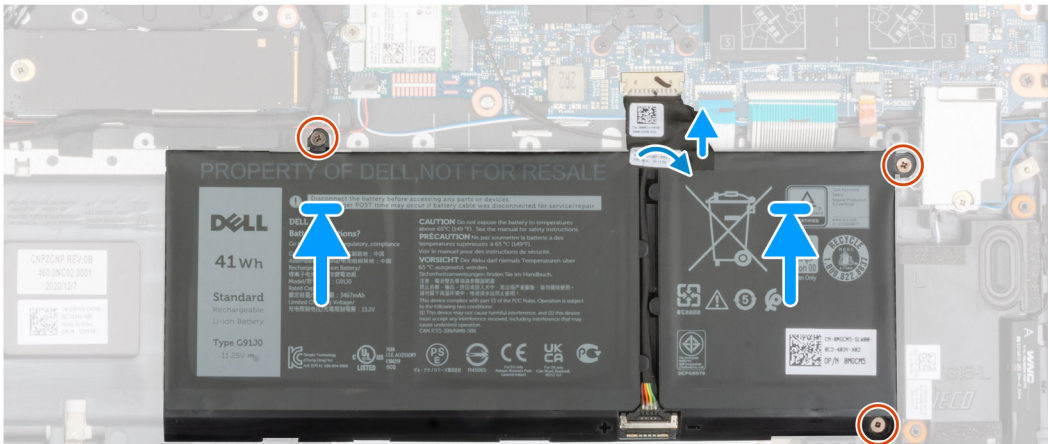
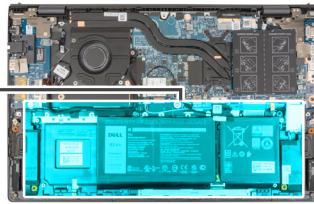
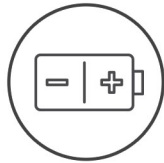
- ក្រុមប្រុងប្រយ័ត្ននៅពេលប្រើប្រាស់ថ្មលីទ្យូម-អ៊ីយ៉ុង។
- វិធានបច្ចុប្បន្នសុវត្ថិភាពអាចមានលក្ខណៈខុសគ្នា។ ផ្តល់អាដាប់ទ័រថាមពល AC ចេញពីប្រព័ន្ធលើយដំណើរការកុំឱ្យប្រើប្រាស់ថាមពលថ្មលីទ្យូម-អ៊ីយ៉ុង— ឱ្យប្រើប្រាស់អាដាប់ទ័រថាមពលកុំឱ្យប្រើប្រាស់ថាមពលថ្មលីទ្យូម-អ៊ីយ៉ុងដំណើរការនៅពេលប្រើប្រាស់ថាមពលប្រើប្រាស់ថាមពល។
- ហាមចិញ្ចឹម ទម្លាក់ ធ្វើឱ្យខូចខាត ឬដាក់ថ្មលីទ្យូម-អ៊ីយ៉ុងក្នុងកញ្ចប់។
- កុំទុកថ្មលីទ្យូម-អ៊ីយ៉ុងនៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ឬដាក់ក្នុងកញ្ចប់ និងឆ្នាំង។
- ហាមចម្លែងសម្ភារៈទៅលើថ្មលីទ្យូម-អ៊ីយ៉ុង។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំបន់ប្រាប់សំប៉ិត 3 គ្រាប់ (41 Wh) ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x3



តំណក់ការលាងខ្សោយ

1. ដោយប្រើបង្គោលគ្រឿង ដាក់ថ្ម 3 គ្រាប់លើគ្រឿងបង្កើតនិងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
2. តម្រង់នូវខ្នាតនៅលើថ្ម 3 គ្រាប់ ជាមួយនូវខ្នាតនៅលើគ្រឿងបង្កើតនិងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលលក់ថ្ម 3 គ្រាប់ទៅគ្រឿងបង្កើតនិងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. បិទភ្ជាប់បង់ស្តិតដែលភ្ជាប់ខ្សែទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់ការលក់ខ្ពស់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំប្លែង។

ការដោះថ្ម 4 គ្រាប់

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

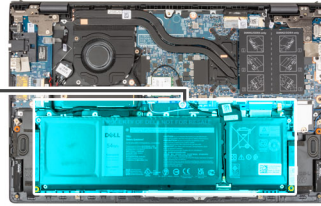
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំប្លែង។
2. ដោះ គម្របបាត។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំបន់ប្រាប់សំប៉ិត 4 គ្រាប់ (54 Wh) ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដោះ។



4x
M2x3



តំណក់កាសទាំងមួយ

1. បកបង់ស្ថិតិលក់បញ្ជីឱ្យទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្តាច់ខ្សែចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះស្រោច (M2x3) ឬស្រោចដែលភ្ជាប់ 4 គ្រាប់ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារមុច។
4. លើក 4 គ្រាប់មុខនឹងខ្សែរបស់វាចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារមុច។

ការដំឡើង 4 គ្រាប់

សេចក្តីកត់ត្រា

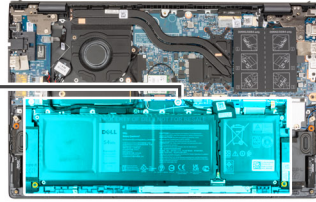
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ឬដោះស្រាយសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទំហំ 4 គ្រាប់ (54 Wh) ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំឡើង។



4x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើបង្គោលគម្រឹម ដាក់ថ្ម 4 គ្រាប់នៅលើគ្រឿងបន្តិកកែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុក។
2. តម្រង់ខ្លួននៅលើថ្ម 4 គ្រាប់ ជាមួយខ្លួននៅលើគ្រឿងបន្តិកកែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុក។
3. ចាប់ខ្លួន (M2x3) ឬខ្លាបដៃសក្តាប់ថ្ម 4 គ្រាប់ទៅគ្រឿងដំឡើងកែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុក។
4. ភ្ជាប់ខ្សែថ្មទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
5. បិទភ្ជាប់បង់ស្លិតដៃសក្តាប់ខ្សែថ្មទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្តិក។

ខ្សែថ្ម

ការដោះខ្សែថ្ម

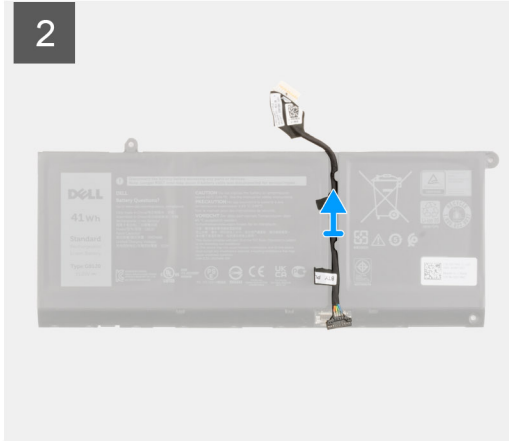
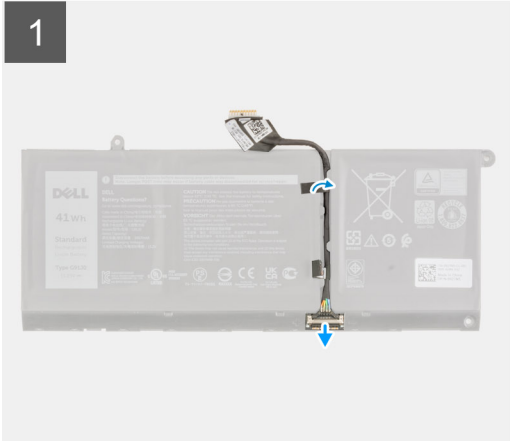
សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្តិក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម 3-គ្រាប់ ឬ ថ្ម 4-គ្រាប់ ណាមួយដែលអនុវត្តបាន។

! ចំណាំ: ប្រសិនបើខ្សែថ្មត្រូវបានដាច់ពីគ្នាប្រព័ន្ធដើម្បីធ្វើសេវាកម្ម ទោះបីដូច្នោះក៏ប្រើប្រាស់បន្តិកកុំប្រើប្រាស់បន្តិកធ្វើការប្រចាំថ្ងៃ ដោយសារប្រព័ន្ធនឹងត្រូវអនុវត្តការកំណត់ RTC ឡើងវិញ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងខ្សែថ្ម ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ត្រលប់ថ្ម ហើយដោះស្រាយថ្មចេញពីតន្តងរត់ស្វ័យលើថ្ម។
2. ផ្តាច់ស្រោចថ្មចេញពីបណ្តាញបំពេញលើថ្ម។
3. លើកស្រោចថ្មចេញពីថ្ម។

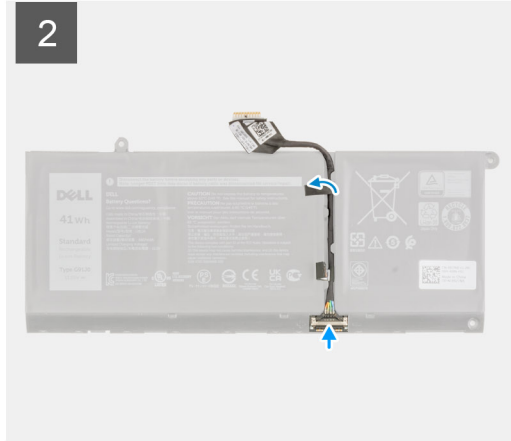
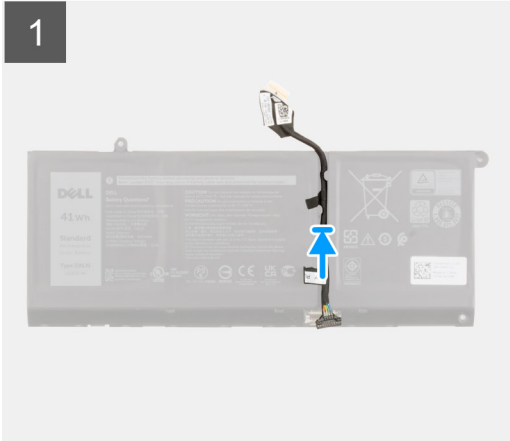
ការដំឡើងថ្មថ្មី

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងថ្មថ្មី ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់វ៉ាយឡឺននៅលើថ្ម។
2. រត់វ៉ាយឡឺនតាមគន្លងរត់វ៉ាយឡឺននៅលើថ្ម។
3. ភ្ជាប់វ៉ាយឡឺនទៅបឋមស៊ីស្តែមនៅលើថ្ម។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម 3-គ្រាប់ ឬ ថ្ម 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

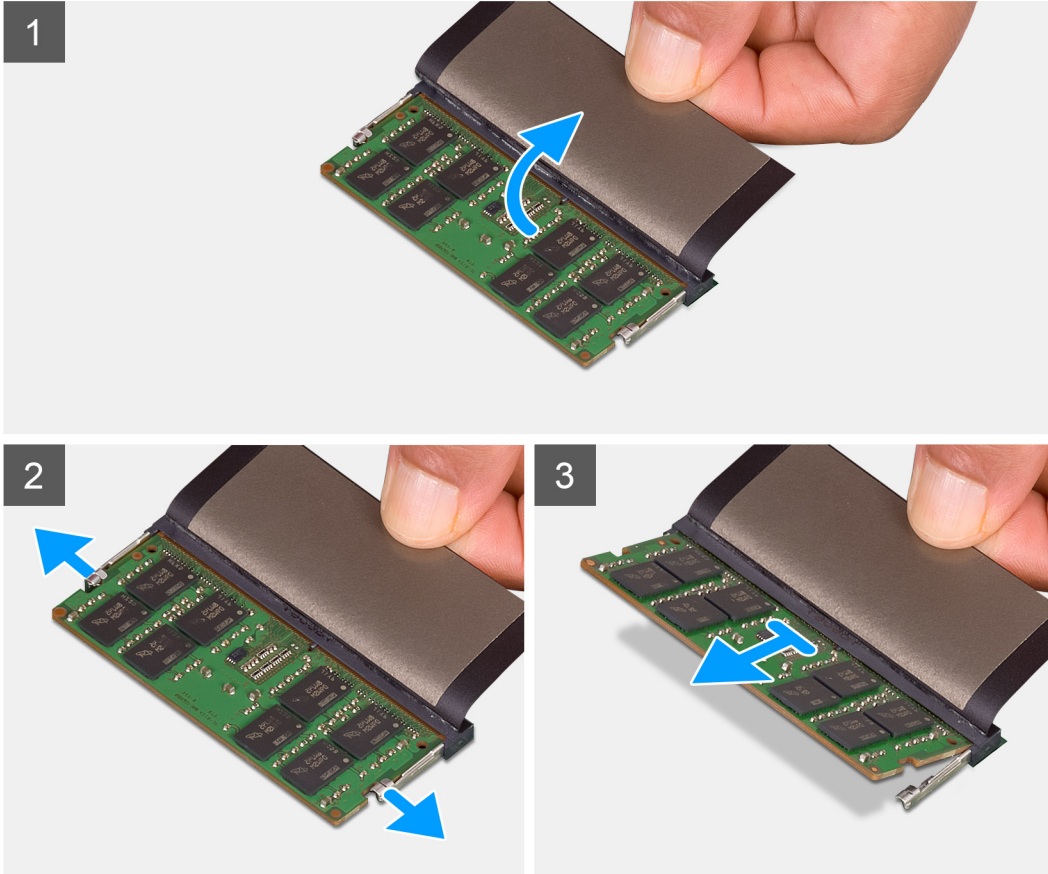
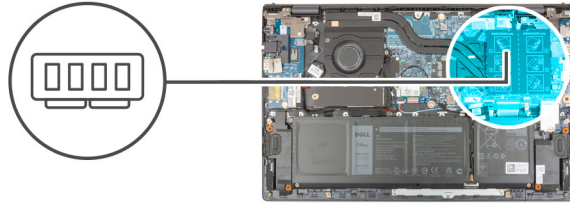
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ និងរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះមីឡូអ៊ុលត្រេដាច់ចេញ។
2. ប្រើប្រាស់ដៃរបស់អ្នកទាញមីឡូអ៊ុលត្រេដាចេញពីផ្នែកទាំងសងខាងនៃមីឡូអ៊ុលត្រេដា រហូតដល់មីឡូអ៊ុលត្រេដាចេញពីលោតចេញ។
3. ដោះមីឡូអ៊ុលត្រេដាចេញពីមីឡូអ៊ុលត្រេដាចេញ។

ចំណាំ: អនុវត្តសារព្រឹត្តិបត្រចំណាត់ថ្នាក់ 1 ដល់ចំណាត់ថ្នាក់ 3 ដើម្បីដោះមីឡូអ៊ុលត្រេដាចេញពីលោតដែលបានដំឡើងក្នុងកម្រិតរបស់អ្នក។

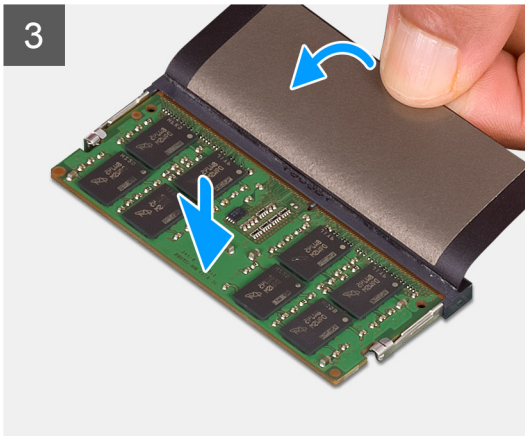
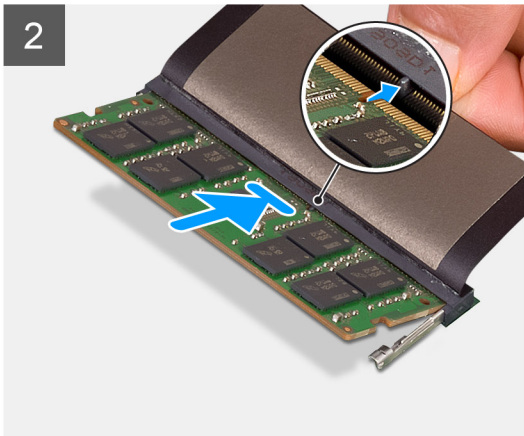
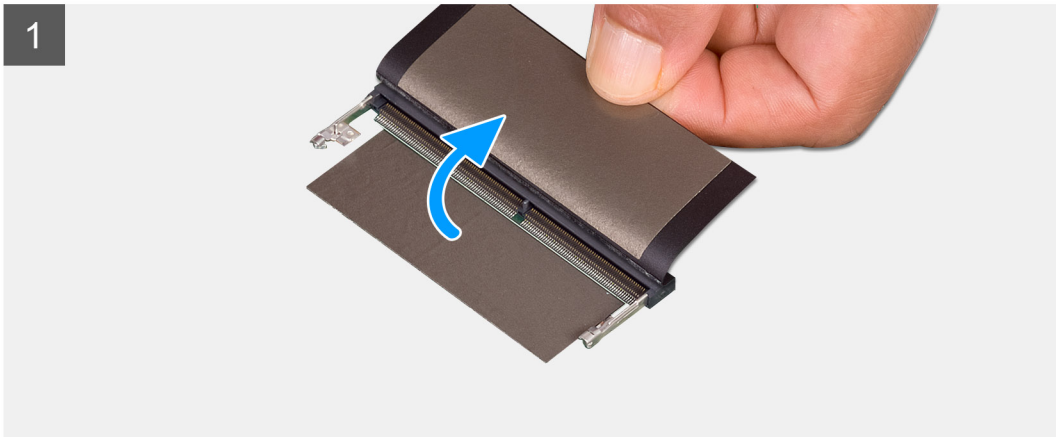
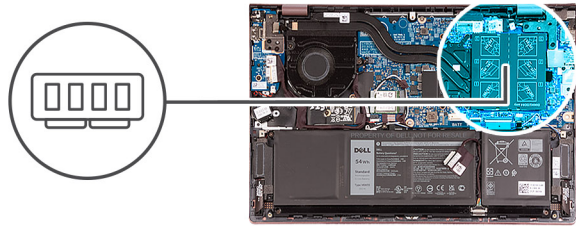
ការដំឡើងមីឡូអ៊ុលត្រេដា

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទុះមីឡូអ៊ុលត្រេដា និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះដីឡាចេញដើម្បីចូលទៅវិញម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. គម្រង់គន្លាក់នៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយដៃរបស់លើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
3. ដុតម៉ូឌុលអង្គចងចាំដោយប្រុងប្រយ័ត្ននៅក្នុងមួយចូលទៅក្នុងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
4. សង្កត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំចុះក្រោមហ្វុតដល់វាចុះចាប់ទៅនឹងកន្លែង។

- i ចំណាំ:** ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនជួសជុលក្នុងផ្នែកទេ ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចូលទៅក្នុងសារឡើងវិញ។
- i ចំណាំ:** អនុវត្តសារឡើងវិញនូវចំណាត់ថ្នាក់ 1 ដល់ចំណាត់ថ្នាក់ 4 ដើម្បីដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំផ្សេងទៀតនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដាក់ចេញ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រាយស្ថានភាពវិង—រន្ធ M.2 ទីមួយ

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីមួយ

សេចក្តីក្រាបបង្គំបាទ

- អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
 - ចំណាំ៖** ប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិងដោយបែកចាក់។ សូមប្រយ័ត្នពេលកាត់ប្រាយស្ថានភាពវិង។
 - ចំណាំ៖** ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមកុំដោះស្រាយដែលមានសភាពវិងខណៈកុំព្យូទ័រកំពុងដក ឬមិនមានដំណើរការ។
- ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
- ដោះ គម្របបាត។

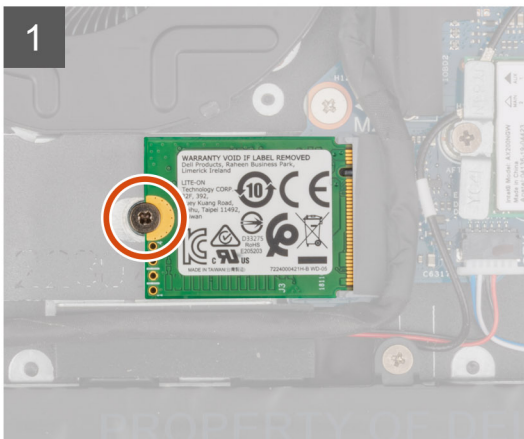
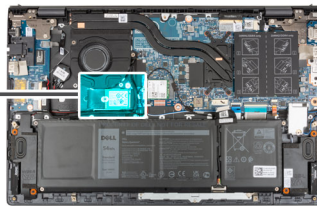
សំណុំកិច្ចការនេះ

- ចំណាំ៖** អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានចេញទិញ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ឬប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ។
- ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

- ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
- ត្រួត ហើយដោះប្រាយស្ថានភាពវិងចេញពីរន្ធ M.2 ទីមួយ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ

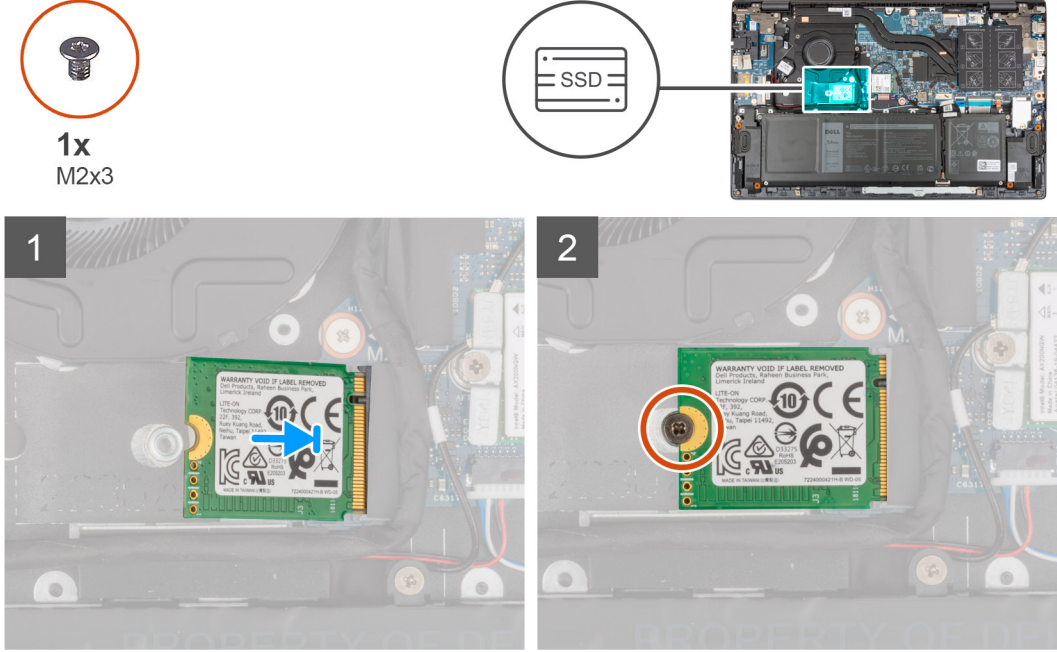
សេចក្តីក្រាបបង្គំបាទ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាព ចូរដោះសមាសភាពដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

- 1** **ចំណាំ:** ប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយប្រភេទប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។ សូមប្រយ័ត្នពេលកាត់ប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
- 2** **ចំណាំ:** អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់ធានាសន្តិសុខដែលបានបញ្ជាក់ក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍អនុវត្តន៍ក្នុងកិច្ចប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ឬប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 ក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍ M.2 ទីមួយ។
- 3** **ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែនៅពេលដែលអ្នកដំឡើងប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍ M.2 ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។
- 4** **ចំណាំ:** មុនធ្វើការដំឡើងប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ឬ 2280 របស់អ្នក ធូរព្រាកដា ជើងទម្រង់បំបែកក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍ក្រុម។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលមើល **ការដំឡើងជើងទម្រង់បំបែកប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ**។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍ M.2 ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្រប់គ្រងការដំឡើងប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ជាមួយផ្ទាំងនៅលើប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
2. រុញប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ឱ្យជាប់ទៅក្នុងក្រុងប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍។
3. គ្រប់គ្រងខ្លួននៅលើប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ ជាមួយខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុក។
4. ផ្លាស់ប្តូរខ្លួន (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុក។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង **គ្របបាត**។
2. ចាក់ចេញ **ម៉ូដសេវាកម្ម**។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង **បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍**។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីមួយ

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង **មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍**។
 - 1** **ចំណាំ:** ប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយប្រភេទប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
 - 2** **ចំណាំ:** ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមកុំដោះស្រាយដែលមានសភាពវិទ្យុណាមួយក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍កុំបំបែក ឬមិនមានដំណើរការ។
2. ចូល **ម៉ូដសេវាកម្ម**។

3. រង្វះ គម្របបាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

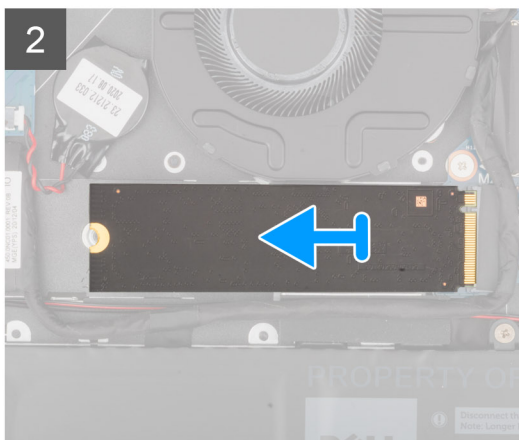
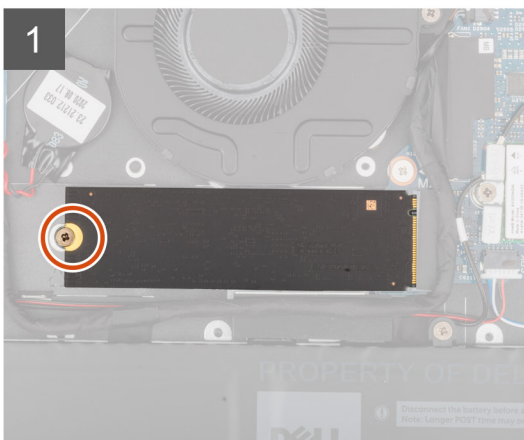
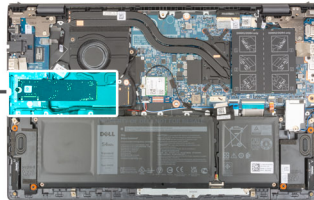
៖ អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជាទិញ កុំភ្លេចអំបូរអនុវត្តការដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ឬប្រាមស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ។

៖ វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់ជាមួយប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយតែប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រនេះ។



1x
M2x3



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រង្វះឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិទទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុក។
2. ខ្សែ និងលើកប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ទេញពីរន្ធប្រាមស្ថានភាពវិទ M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។

ការដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នករង្វះរូបសមាសភាគ ឬរង្វះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ទេ ឬមិនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

៖ ប្រាមស្ថានភាពវិទនឹងដោយបែកបាត។ សូមប្រយ័ត្នពេលកាត់ប្រាមស្ថានភាពវិទ។

៖ អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជាទិញ កុំភ្លេចអំបូរអនុវត្តការដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ឬប្រាមស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ។

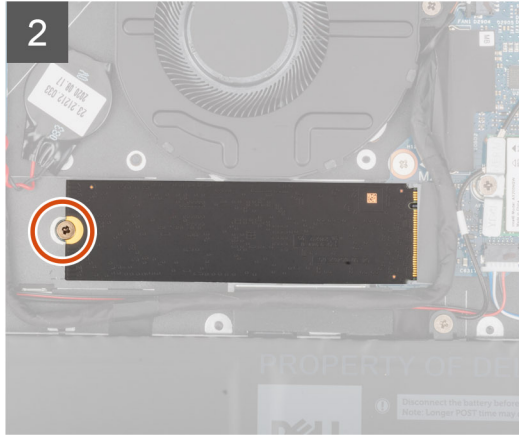
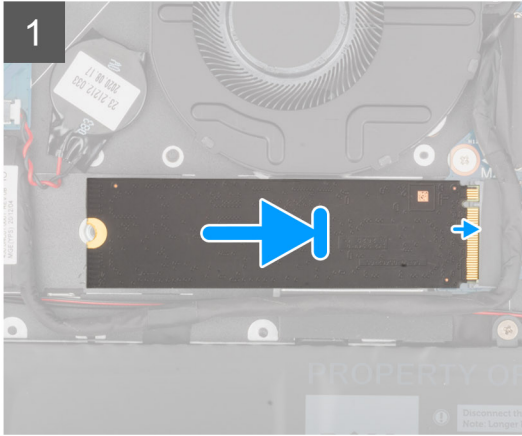
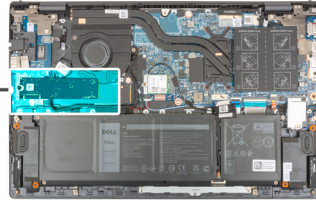
៖ វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តបាននៅលើលក្ខណៈដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ។

៖ មុនធ្វើការដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ 2280 របស់អ្នក ចូរព្រាងដោយ ដើរទម្រង់បំបែកក្នុងទីតាំងត្រឹមត្រូវ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលមើល [ការដំឡើងដើរទម្រង់បំបែកប្រាមស្ថានភាពវិទ](#)។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



1x
M2x3



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គ្រាប់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ជាមួយសន្ទះនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិង។
2. រុញប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ឱ្យជាប់ទៅក្នុងប្រាយស្ថានភាពវិងក្នុងមុំទម្រង់។
3. គម្រង់ទ្រូឡូនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិង ជាមួយទ្រូឡូនៅលើគ្រឿងដំឡើងដាក់បាតវែ និងក្តារចុច។
4. ផ្លាស់ប្តូរទ្រូឡូ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ទៅគ្រឿងដំឡើងដាក់បាតវែ និងក្តារចុច។

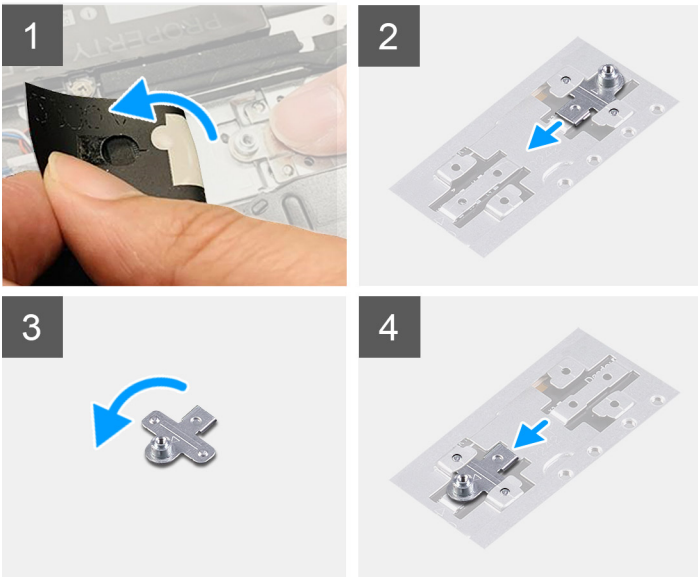
គំណាត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចាកចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរទ្រូឡូបស់អ្នក។

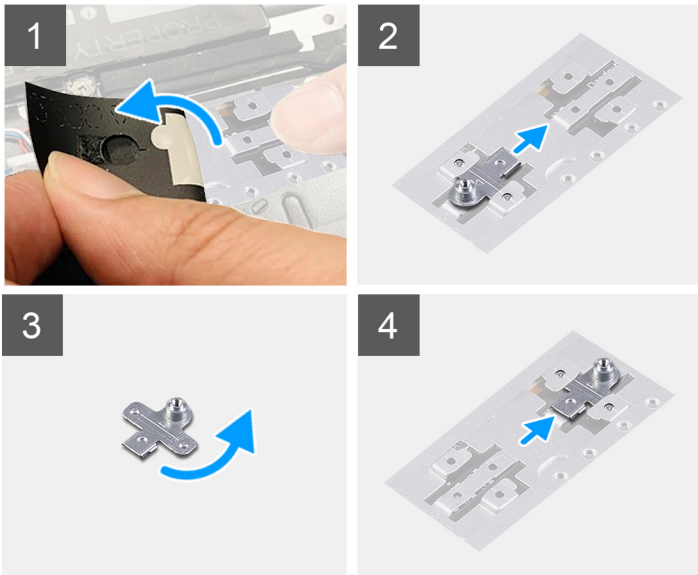
ការដំឡើងជើងទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពវិងលើរន្ធ M.2 ទីមួយ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខ្លះទៅនេះផ្តល់នូវរូបគំណាត់នៃវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើងជើងទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពវិងនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ។



រូបភាពដូចតទៅនេះផ្តល់នូវប្រតិបត្តិការដំឡើងដើម្បីទម្រង់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិងនៅពេលប្រើប្រាស់ស្ថានភាពវិង M.2 2280 ជាមួយប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិង M.2 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ។



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. រុញ ហើយដោះដីងទម្រង់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិងពីរន្ធដើងទម្រង់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិងដំឡើងដំបូងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. បង្វិលដីងទម្រង់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិងទៅមុំ 180 ដឺក្រេ។
3. រុញដីងទម្រង់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិងក្នុងរន្ធជាចាប់នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ដំឡើង ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិង 2230 ឬ ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិង 2280 មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។

ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិង—រន្ធ M.2 ទីពីរ

ការដោះប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិង 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីពីរ។

សេចក្តីគ្រូបដាមុន

i ចំណាំ៖ រន្ធ M.2 ទីពីរត្រូវតែប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិង 2230 ប៉ុណ្ណោះ។

ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែលើកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីពីរចំណុះ។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដំបូងនៃការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: ប្រៀបប្រៀងស្ថានភាពវិទដោយបំបែកចាក់។ សូមប្រយ័ត្នពេលដំឡើងប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ។

ចំណាំ: ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមកុំដោះប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទចេញពីកុំព្យូទ័រកំពុងដេក ឬមិនមានដំណើរការ។

2. ចូល ម៉ូដសេរីកម្ម។

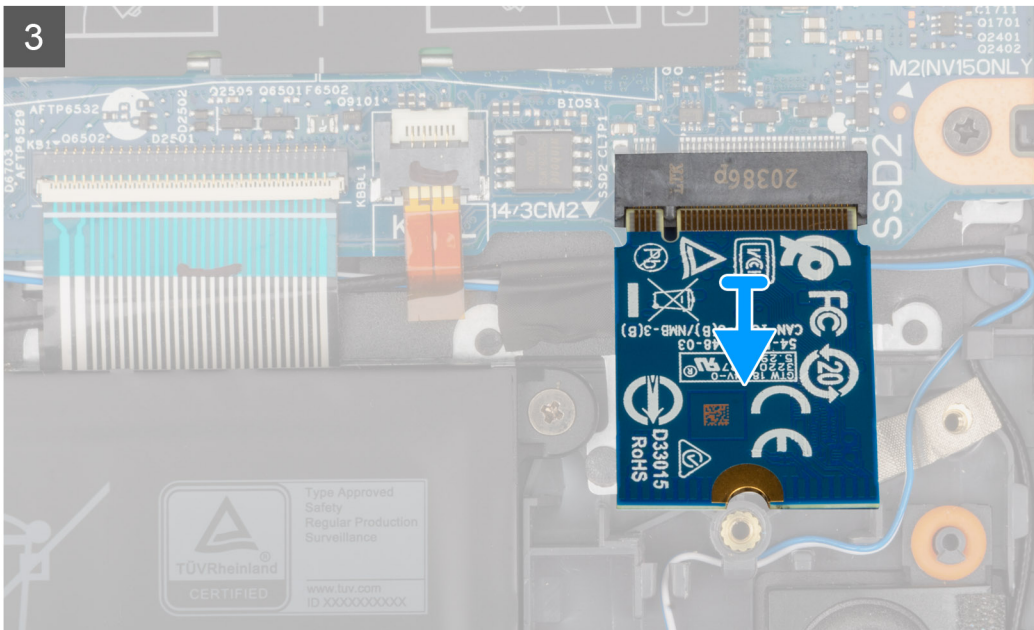
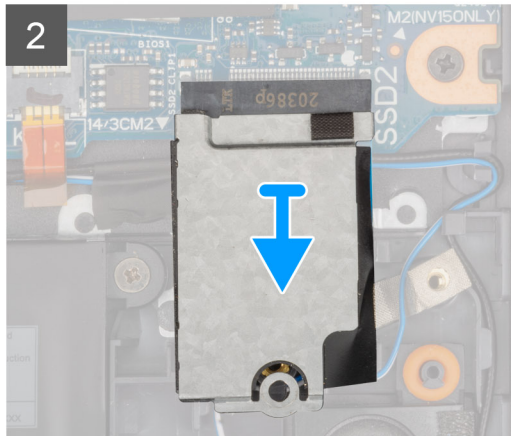
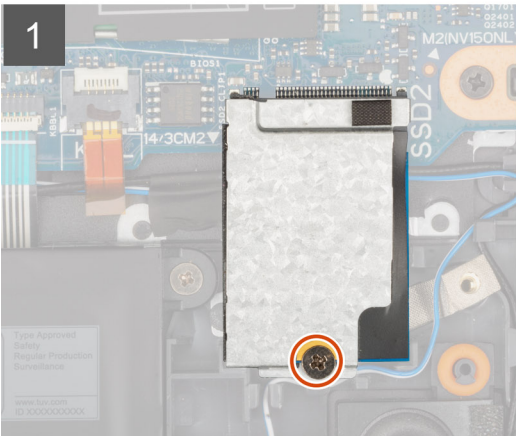
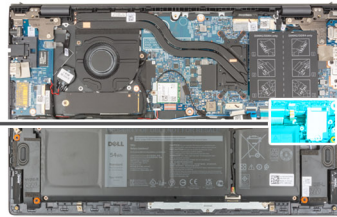
3. ដោះ គម្របបាត។

អំពីកិច្ចការនេះ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ 2230 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីពីរ ហើយផ្តល់នូវបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់សន្ទះកំរៅប្រាយស្ថានភាពវិង និងប្រាយស្ថានភាពវិង ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. រុញ ហើយលើកសន្ទះកម្រៅប្រាយស្ថានភាពវិង ចេញពីប្រាយស្ថានភាពវិង។
3. រុញ ហើយដោះប្រាយស្ថានភាពវិងចេញពីរន្ធ M.2 ទីពីរ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីពីរ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដំឡើងវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

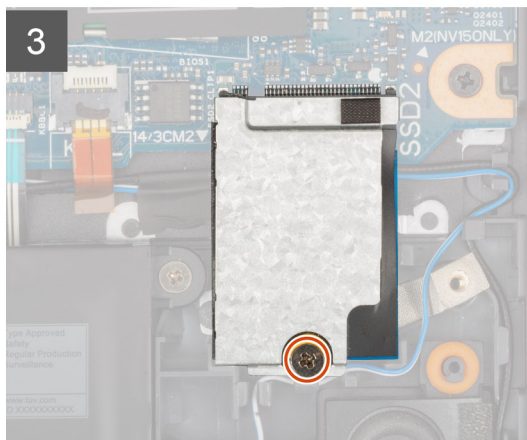
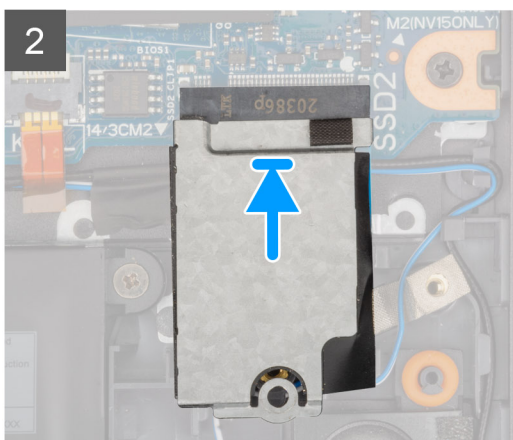
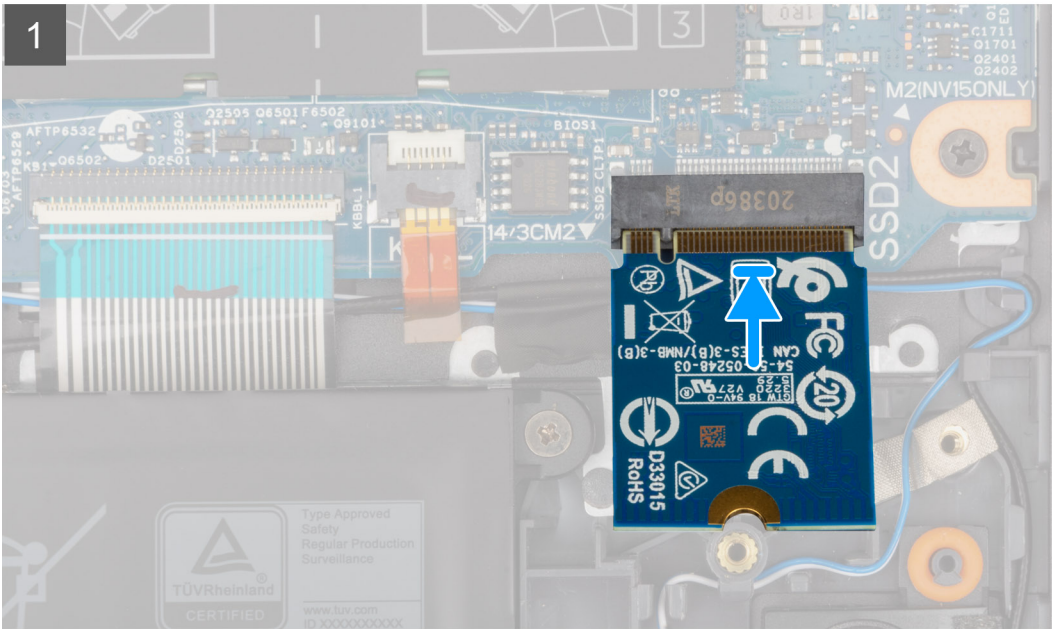
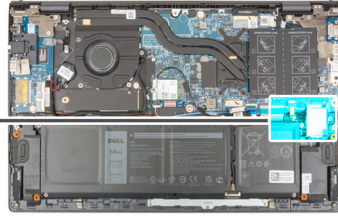
សំណឹកសំណួរ:

- i** **ចំណាំ៖** ប្រាយស្ថានភាពវិងត្រូវដោតដោយប្រើកាត់។ សូមប្រយ័ត្នពេលកាត់ប្រាយស្ថានភាពវិង។
- i** **ចំណាំ៖** រន្ធ M.2 ទីពីរត្រូវតែប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ប៉ុណ្ណោះ។
- i** **ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រដោះស្រាយស្ថានភាពវិងត្រូវតែដំឡើងដោយប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីពីរប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ M.2 ទីពីរ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ជាមួយមេបទៅក្នុងខ្លួន M.2 ទីពីរនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. គ្រឿងប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ចូលទៅក្នុងខ្លួន M.2 ទីពីរនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់សន្ទះកម្រៅប្រាយស្ថានភាពវិទលើប្រាយស្ថានភាពវិទ។
4. គម្រង់ខ្លួននៅលើដើមទម្រង់នៅប្រាយស្ថានភាពវិទ ជាមួយខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ចាប់ខ្មៅ (M2x3) ដែលស្របសន្ទះកម្រៅប្រាយស្ថានភាពវិទ និងប្រាយស្ថានភាពវិទទៅទីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដាក់ចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាតតឡែ

ការដោះកាតតឡែ

សេចក្តីកត់ត្រាសំខាន់ៗ

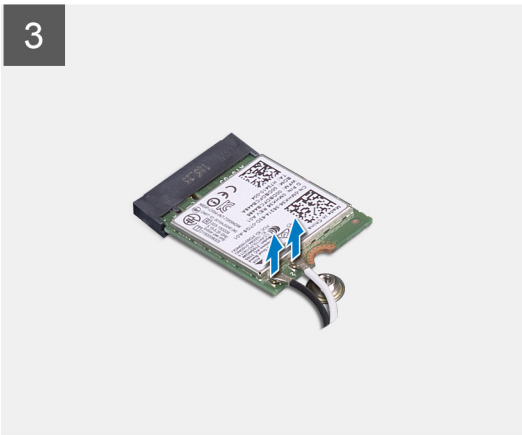
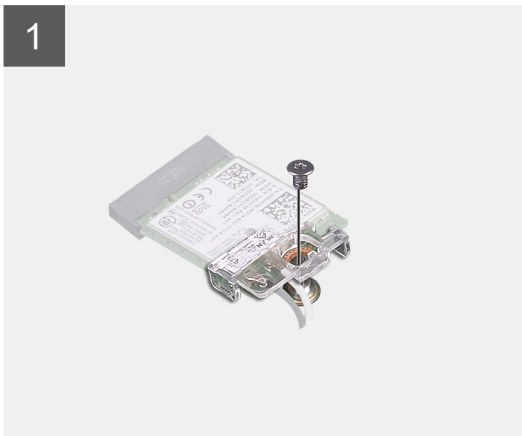
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះកាតតឡែ ទម្រង់របស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតតឡែ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x4



គំណាក់កាលទាំងបួន

1. ដោះស្រាយ (M2x4) ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់កាតតឡែទៅនឹងកាតតឡែ និងផ្តល់ប្រព័ន្ធ។
2. ដោះដឹងទម្រង់កាតតឡែចេញពីកាតតឡែ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនចេញពីកាតតឡែ។
4. ទាញ ហើយដោះកាតតឡែចេញពីរន្ធកាតតឡែ។

ការដំឡើងកាតតឡែ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

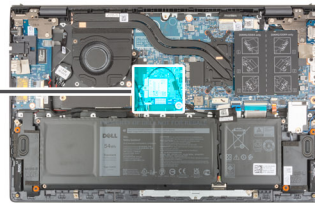
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណិតិក្ខណៈ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតតឡែ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែនទៅនឹងកាតតឡែ ។
 កាតតឡែខាងក្រោមនេះ ផ្តល់ខ្សែអង់តែនពណ៌ខ្មៅសម្រាប់កាតតឡែដែលគាំទ្រដោយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. ក្រាងពណ៌ខ្សែអង់តែន

| ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើកាតតឡែ | ពណ៌ខ្សែអង់តែន | គំនូសរាងសម្គាល់ | |
|------------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| ធម្មតា | ពណ៌ស | ធម្មតា | △ (ត្រីកោណពណ៌ស) |
| ជំនួយ | ពណ៌ខ្មៅ | AUX | ▲ (ត្រីកោណពណ៌ខ្មៅ) |

2. តម្រង់គ្នាភ្នែកលើកាតតន្ត្រីជាមួយមេបន្ទាត់លើបករណ៍រន្ធកាតតន្ត្រីនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. រុញ ហើយបញ្ជូលកាតតន្ត្រីចូលទៅក្នុងកាតតន្ត្រីនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. តម្រង់មន្ត្រីនៅលើជើងទម្រកាតតន្ត្រី ជាមួយមន្ត្រីនៅលើកាតតន្ត្រី និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ដែលភ្ជាប់ជើងទម្រកាតតន្ត្រីទៅនឹងកាតតន្ត្រី និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចាតចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្វារ

ការដោះកង្វារ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

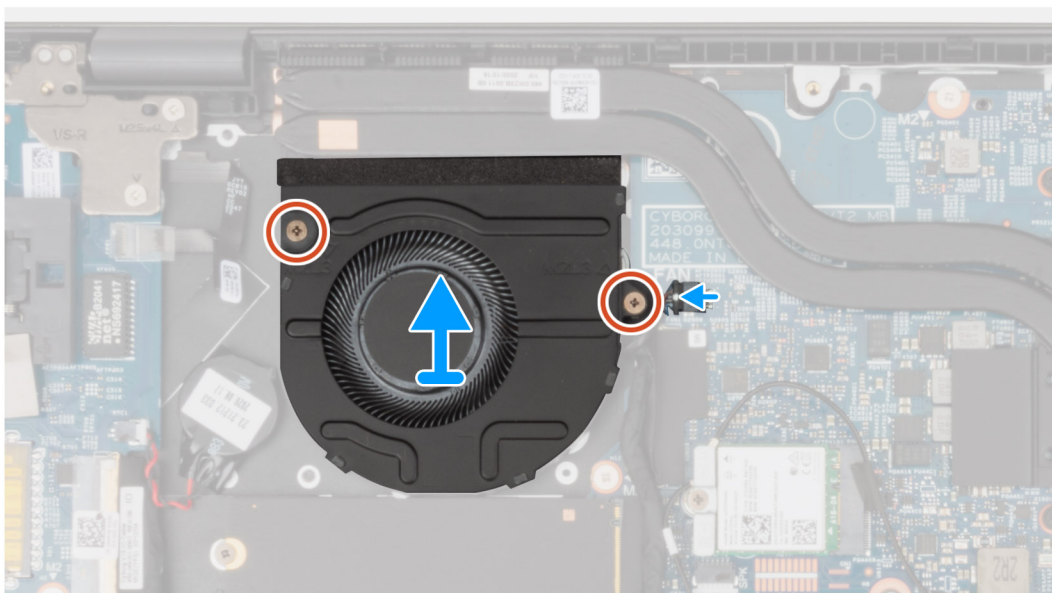
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

តំពីកិច្ចការទះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកង្វារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែកង្វារចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះខ្នុរ (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្វារទៅគ្រឿងដំឡើងកង្វារដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។

3. លើកកង្ហារចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវ៉ៃ និងក្ដារចុច។

ការដំឡើងកង្ហារ

សេចក្ដីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

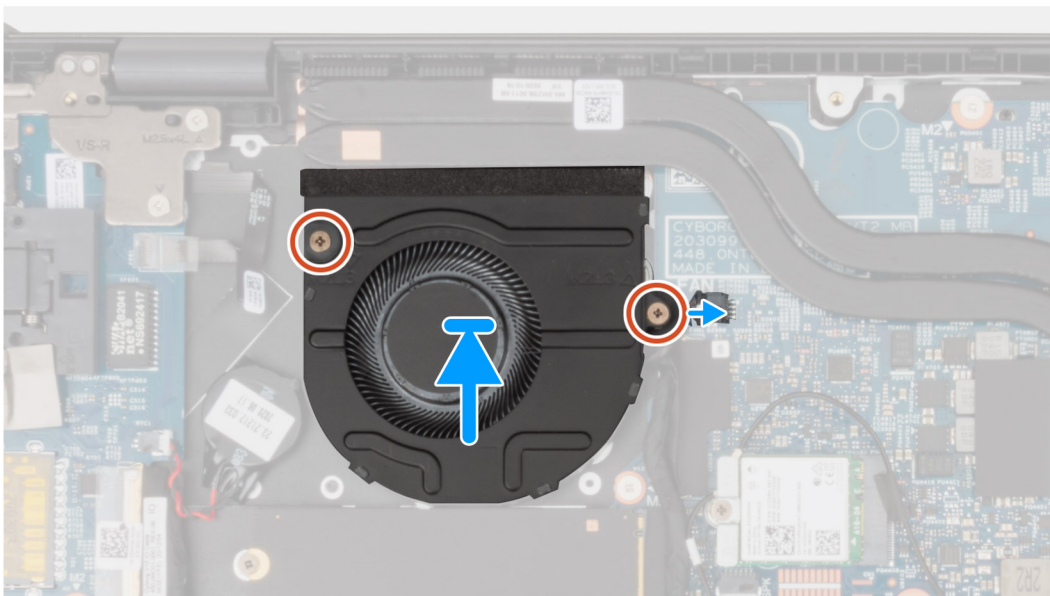
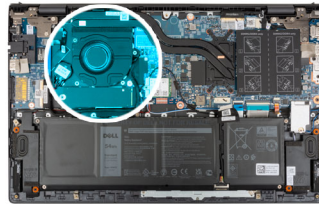
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្ហារ និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រឹម ដាក់កង្ហារនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវ៉ៃ និងក្ដារចុច។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ពីគ្រាប់ដំឡើងកង្ហារទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវ៉ៃ និងក្ដារចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ។

តំណក់កាលចម្លាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដាក់ចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីឱ្យកន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានដោះស្រាយ ល្អបំផុតគឺដោះស្រាយកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពចម្លងកំដៅរបស់ឆ្នាំងកំដៅ។



ចំណាំ៖ កន្លែងទទួលកំដៅអាចនឹងក្តៅលើប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកំដៅចុះត្រជាក់មុនពេលអ្នកបិទ។

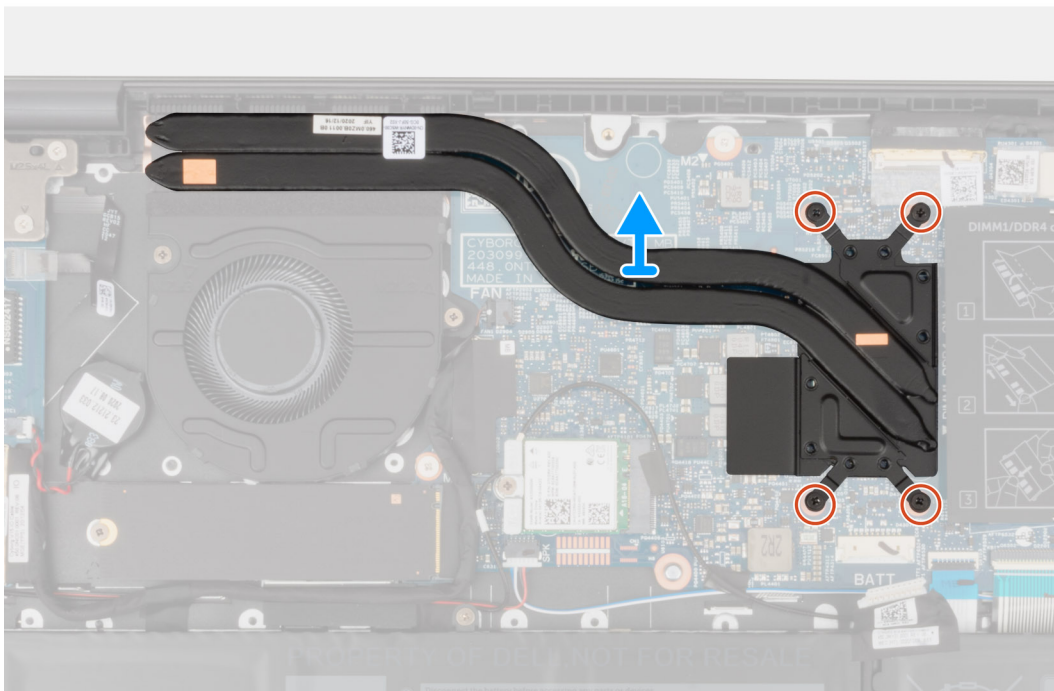
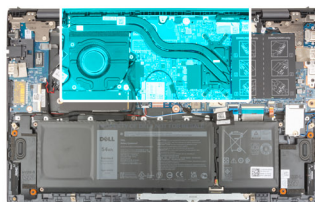
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គ្របបណ្តា។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ និងរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



4x



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តាមលំដាប់លំដោយបញ្ជីរូបភាព (ដូចមានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ) មូលបន្តអនុវត្តក្បាលម្នាក់ម្នាក់ប្រាប់ដៃលក់កន្លែងទទួលកំដៅទៅឱ្យប្រព័ន្ធ ។
2. លើក ហើយដោះកន្លែងទទួលកំដៅឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ប្រយ័ត្ន៖ ការតម្រៀបកន្លែងទទួលកំដៅមិនត្រូវបានធ្វើឱ្យខូចដល់ឆ្នាំងប្រព័ន្ធនិងអង្គធាតុដំណើរការ។

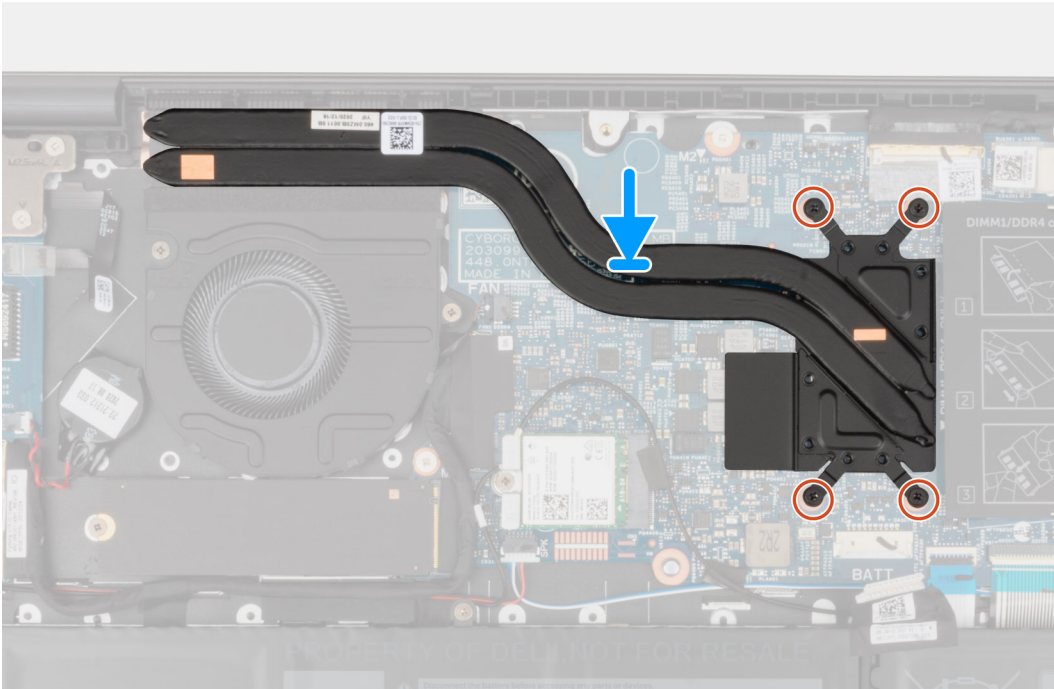
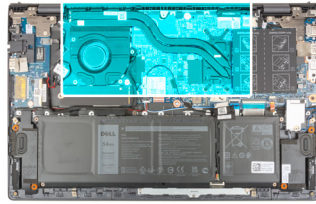
ចំណាំ៖ បើសិនជាឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ឬគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានដោះដូរ សូមប្រើបន្ទះកំដៅដែលបានផ្តល់ក្នុងប្រអប់សម្ភារដើម្បីធានាការចម្លងកំដៅត្រូវបានធ្វើដោយជោគជ័យ។

គំនិតកិច្ចការទេ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



4x



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្របដំឡើងនៅលើមេស៊ីនទទួលកំដៅ ជាមួយនឹងទទួលកំដៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. តាមលំដាប់លំដោយ (ដូចមានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ), មូលបន្តិចទៅក្បាលមួយប្រអប់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅនឹងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

គំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបាត។
2. ធានាថា ម៉ូដសេរីកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចប្រអប់សម្ភារ។

ផ្ទាំង I/O

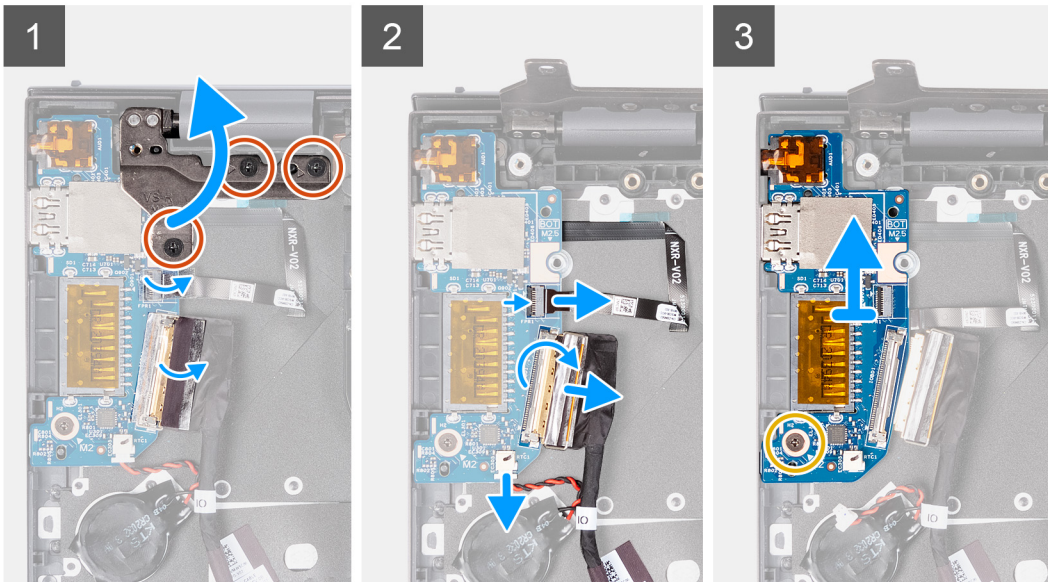
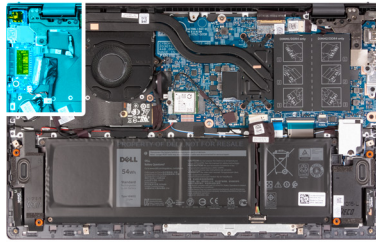
ការដោះផ្ទាំង I/O

សេចក្តីកត់ត្រាសំខាន់ៗ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះស្រាយក្នុងកិច្ចប្រតិបត្តិរបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

វត្ថុធាតុដើម:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2.5x4) ប្រើប្រាស់ដៃលក្ខណៈប្រកួតប្រជែងទៅលើផ្ទាំងដើម្បីដកចេញដាក់បាតដៃ និងក្រុមប្រឹក្សា។
2. បើកគ្រឿងប្រកួតប្រជែងទៅមុខ 90 ដឺក្រេ។
3. បើកគ្រឿង និងដកចេញក្រុមប្រឹក្សាប្រកួតប្រជែងទៅលើផ្ទាំងដើម្បីដកចេញដាក់បាតដៃ និងក្រុមប្រឹក្សា។
4. ដកចេញក្រុមប្រឹក្សាប្រកួតប្រជែងទៅលើផ្ទាំងដើម្បីដកចេញដាក់បាតដៃ និងក្រុមប្រឹក្សា។
5. បកបង់ស្លឹកដៃលក្ខណៈប្រកួតប្រជែង ទៅលើផ្ទាំងដើម្បីដកចេញដាក់បាតដៃ និងក្រុមប្រឹក្សា។
6. បើកគ្រឿង និងដកចេញផ្ទាំងដើម្បីដកចេញដាក់បាតដៃ និងក្រុមប្រឹក្សា។
7. ដោះស្រាយ (M2x3) ដៃលក្ខណៈប្រកួតប្រជែង ទៅលើផ្ទាំងដើម្បីដកចេញដាក់បាតដៃ និងក្រុមប្រឹក្សា។
8. ដកចេញផ្ទាំងដើម្បីដកចេញដាក់បាតដៃ និងក្រុមប្រឹក្សា។

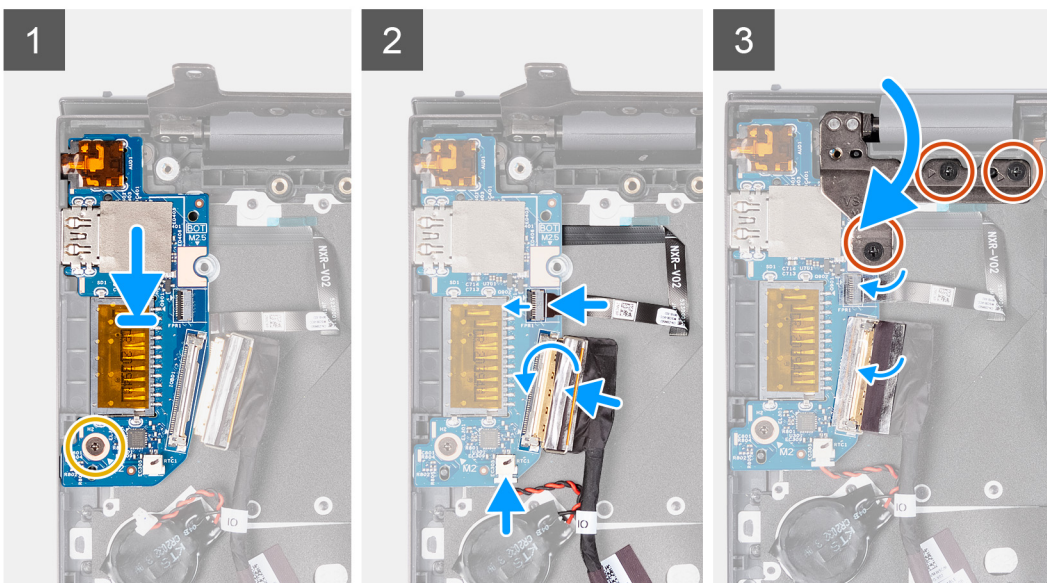
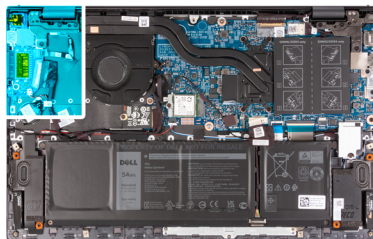
ការដំឡើងផ្ទាំង I/O

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់ការសំខាន់ៗ

1. ដំឡើង I/O ទៅក្នុងមន្ទីរនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. តម្រង់មន្ទីរនៅលើផ្ទាំង I/O ជាមួយមន្ទីរនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ផ្តើម (M2x3) ដែលស្ថាប័នផ្ទាំង I/O ទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ប៊ូតុងតាមលំដាប់មួយមួយប្រសិនបើមានស្ថាប័នមួយដែលជាជម្រើសចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់វិញ។
5. ភ្ជាប់វិញគ្រប់សំបើតទៅនឹងផ្ទាំង I/O ។
6. ភ្ជាប់វិញផ្ទាំង I/O ទៅនឹងផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់វិញ។
7. បិទបង់ស្លិតដែលស្ថាប័នវិញផ្ទាំង I/O ទៅផ្ទាំង I/O ។
8. បិទត្រឡប់ក្រដាសខាងឆ្វេង។
9. ចាប់ផ្តើម (M2.5x4) ប៊ូតុងដែលស្ថាប័នត្រឡប់ក្រដាសខាងឆ្វេងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់ការសង្ខេប

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដាក់ចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរទ្រង់ទ្រាយ។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

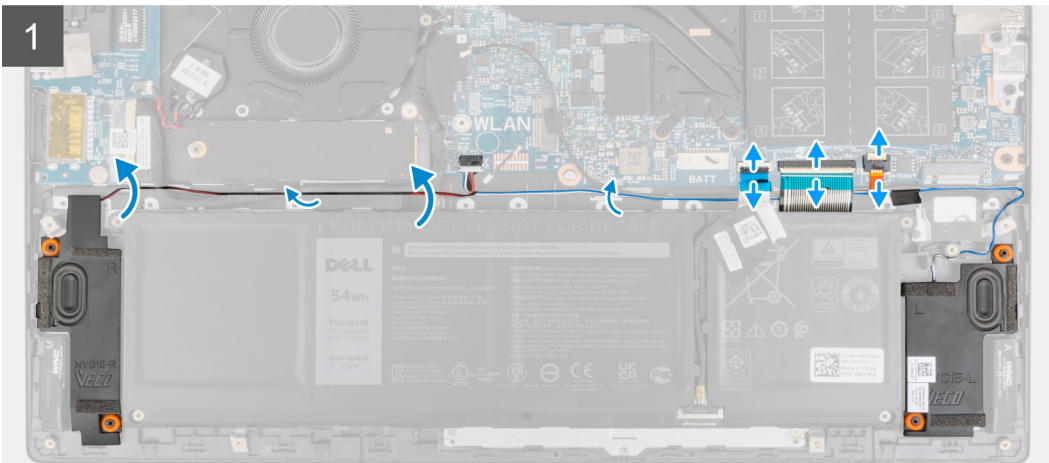
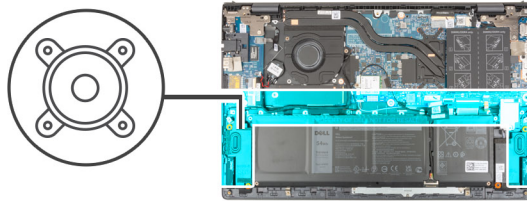
ការដោះឧបករណ៍

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះឧបករណ៍ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

វំងឹកឱ្យកាន់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងឧបករណ៍ ហើយផ្តល់ប្រតិភាពស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែភ្លើងក្នុងមុខ ម៉ូដសេវាកម្ម និងផ្តល់បន្ទះប៉ះពិដ្ឋានប្រតិបត្តិ។

2. កត់ចំណាំកន្លែងរំលែក និងដោយឡែកចេញពីកន្លែងរំលែកដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. បកបង់ស្លឹកដែកស្រាប់រំលែកចេញពីទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ផ្តាច់ខ្សែចាត់ចែងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
5. លើកខ្សែចាត់ចែងប្រព័ន្ធទិន្នន័យដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

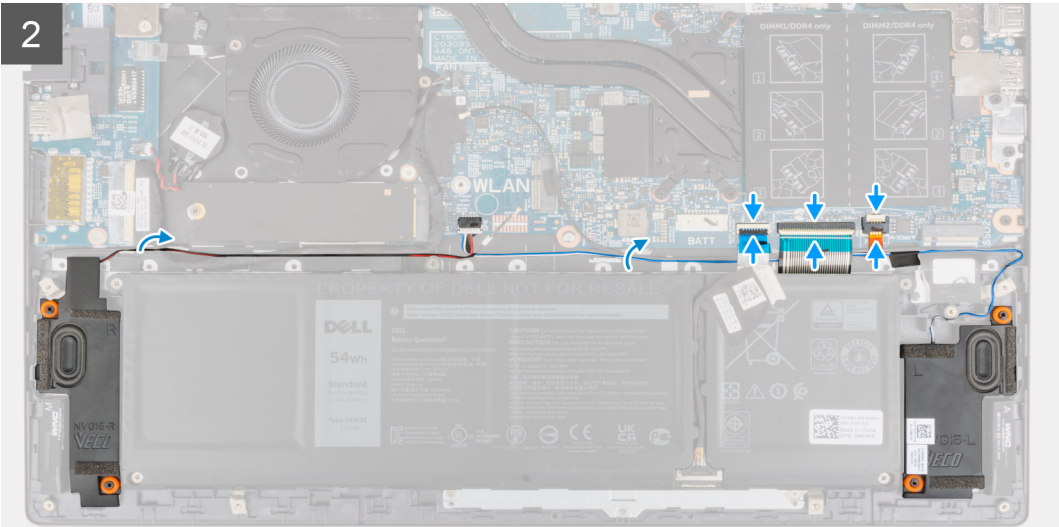
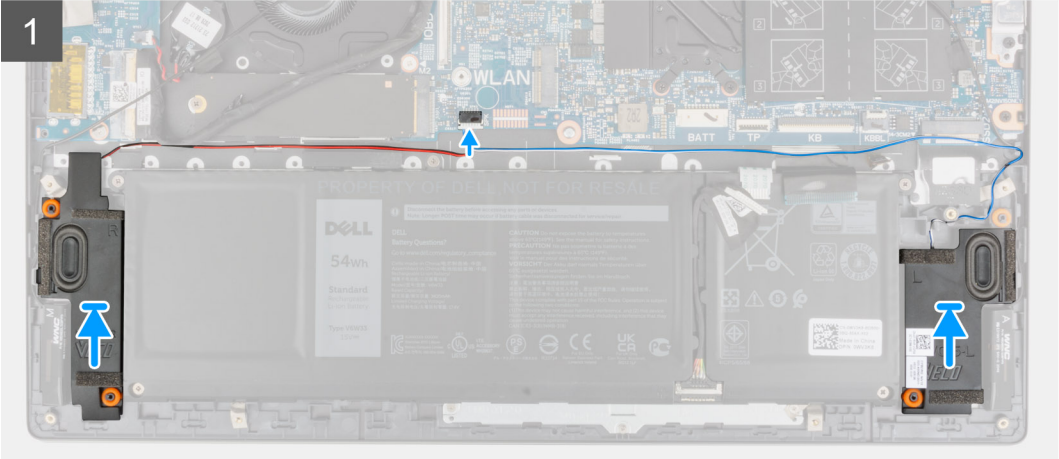
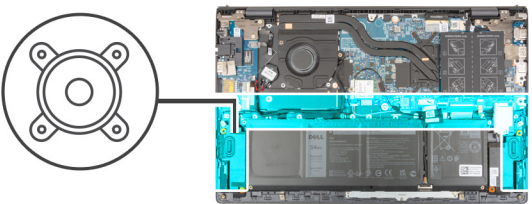
ការដំឡើងឧបករណ៍

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដំឡើង និងប្រើប្រាស់ស្រោចស្រាបៀប ដោយដាក់ឧបករណ៍ទៅក្នុងទីតាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

2. ភ្ជាប់ខ្សែបន្តចល័តទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់ខ្សែបន្តចល័តតាមគន្លងខ្សែនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែភ្លើងក្តារចុច ខ្សែក្តារចុច និងខ្សែបន្តប៉ះទៅបកស្រាយភ្ជាប់របស់វាលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។ e the cable.

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចាកចេញ ដុំដំណាក់កម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរទ័ររបស់អ្នក។

បន្ទះប៉ះ

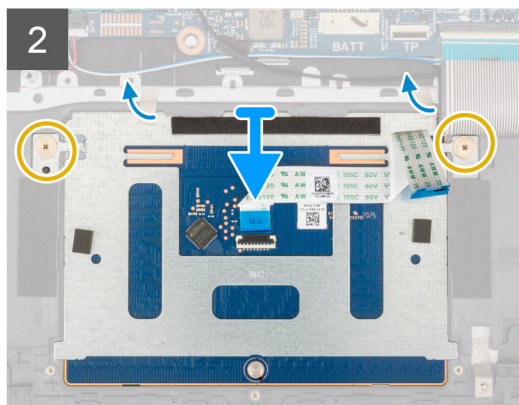
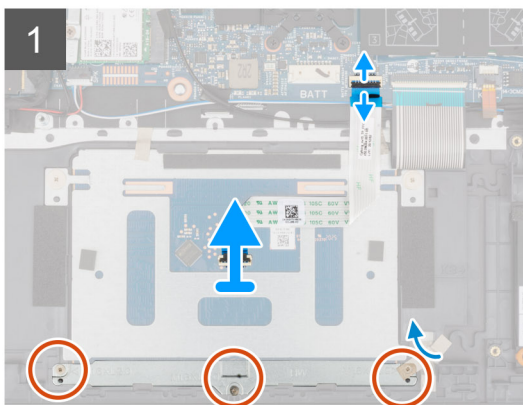
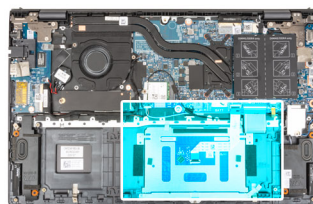
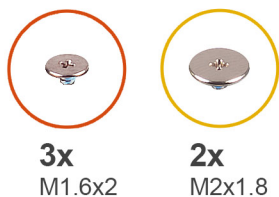
ការដោះបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីព្រមានជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។

តំណក់កិច្ចការទេ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញទីតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



តំណក់កាលបន្ទាប់

1. បើកគន្លឹះ ហើយដាក់ខ្សែបន្តប៉ះចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រោច (M1.6x2) ពីគ្រាប់ដៃសភ្ជាប់ដើមទម្របបន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។
3. បកបង់ស្លឹកដៃសភ្ជាប់ដើមទម្របបន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។
4. លើកដើមទម្របបន្ទះប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។
5. ដោះស្រោច (M2x1.8) ពីគ្រាប់ដៃសភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និង ក្តារចុច។
6. បកបង់ស្លឹកដៃសភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងកម្រិតកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។
7. លើកបន្ទះប៉ះ រួមនឹងខ្សែបន្តពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។

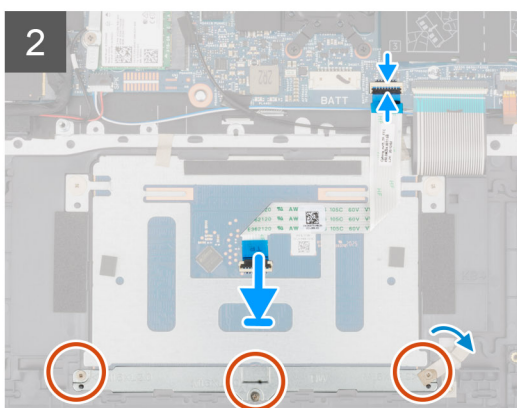
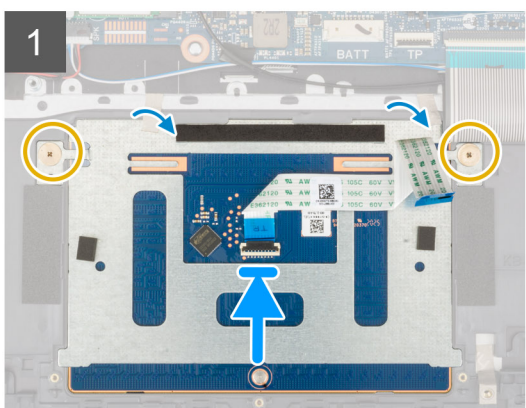
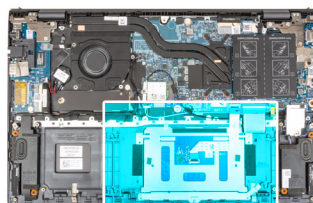
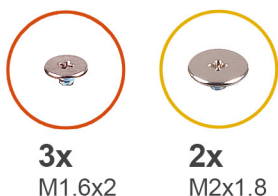
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទាន់

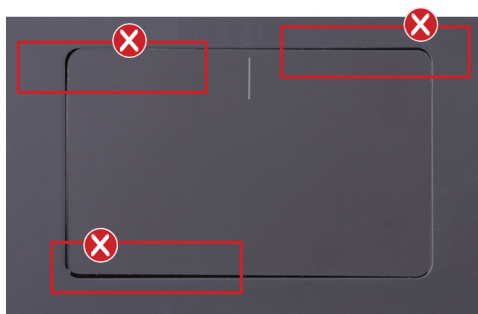
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដំឡើងបន្ទះប៉ះទៅក្នុងទីតាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថា បន្ទះប៉ះត្រូវបានតម្រឹមនៅទីតាំងដំឡើង។



2. ដំឡើងបន្ទះប៉ះ (M2x1.8) ពីគ្រាប់ដែលលាក់បន្ទះប៉ះ ទៅ គ្រឿងតម្រឹមកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. បិទស្តុកដែលលាក់បន្ទះប៉ះទៅនឹងបន្ទះបាតដៃ និងបន្ទះក្តារចុច។
4. តម្រូវឱ្យបន្ទះប៉ះដើរទៅក្នុងទីតាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ដំឡើងបន្ទះប៉ះ (M1.6x2) បីគ្រាប់ដែលលាក់បន្ទះប៉ះទៅ គ្រឿងតម្រឹមកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. បិទស្តុកដែលលាក់បន្ទះប៉ះទៅ គ្រឿងតម្រឹមកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ដំឡើងបន្ទះប៉ះទៅក្នុងទីតាំងដំឡើងបន្ទះប៉ះ ហើយបិទកន្លែងដំឡើងបន្ទះប៉ះ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឬ 3-គ្រាប់ ឬ 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលមានអនុវត្តបាន។

2. ដំឡើង គ្របបណ្តា។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំប្លែងវិធីសាស្ត្រ។

គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីកត្តាជាមុន

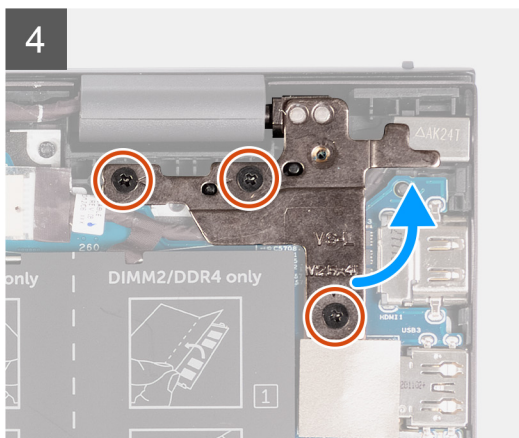
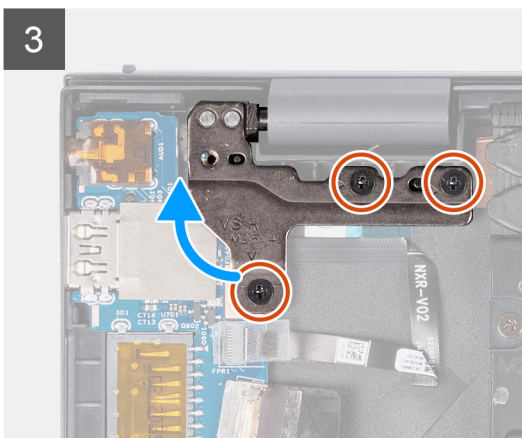
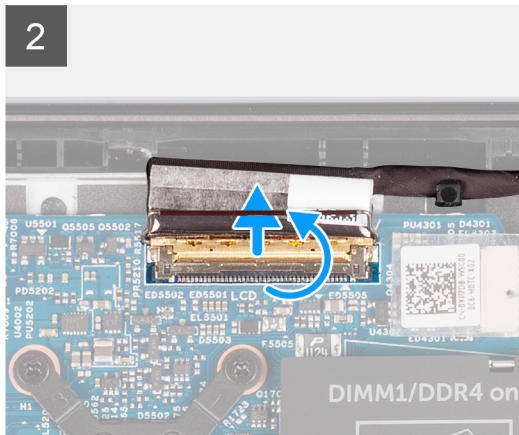
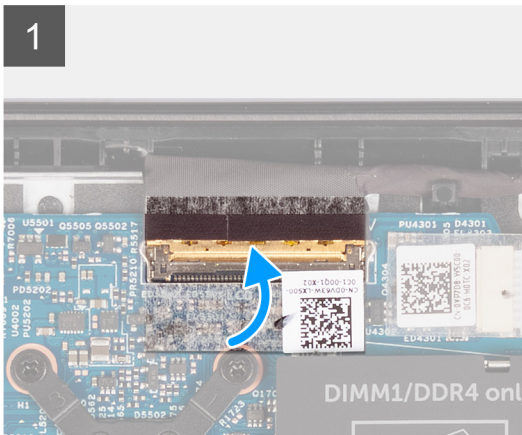
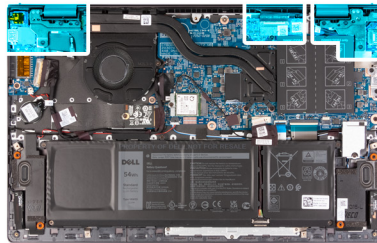
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំប្លែងវិធីសាស្ត្រ។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គ្របបណ្តា។

សំពីកិច្ចការនេះ

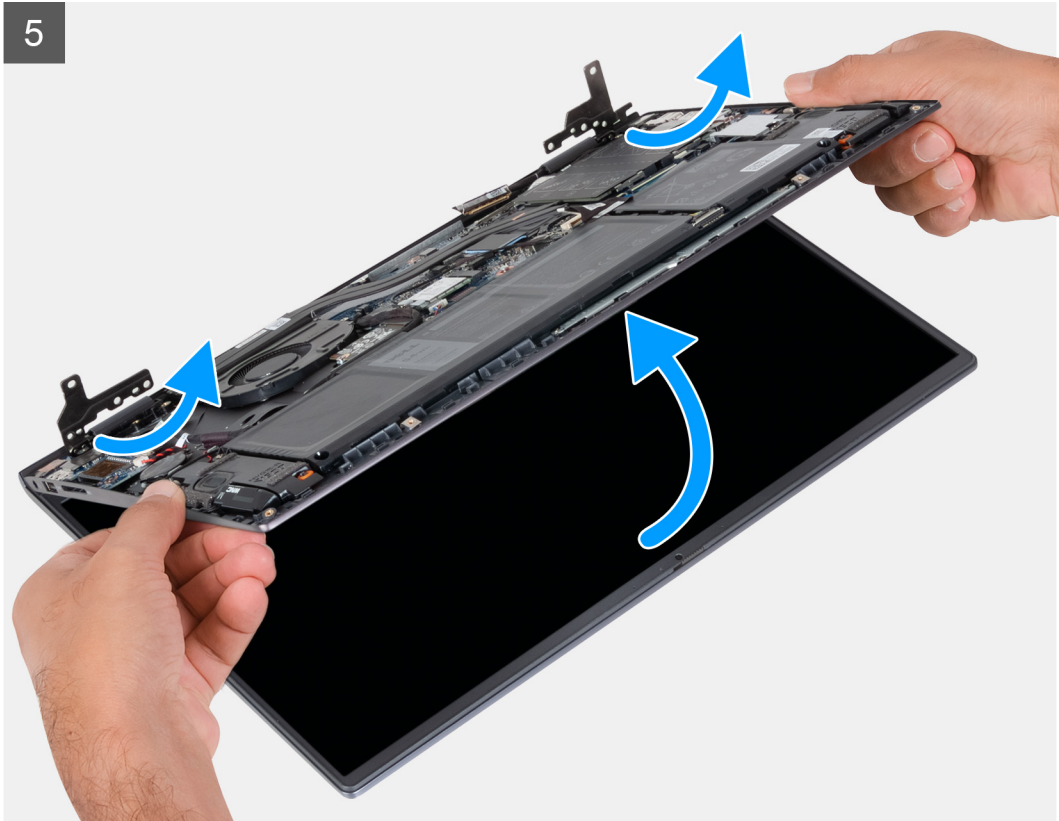
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់នូវប្រភេទបន្ទាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



6x
M2.5x4



5



កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. បកបង់ស្ថិតិវែងលក់បំបែកទៅទិញផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បើកគ្រឿង: ហើយផ្តាច់ខ្សែអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។
3. ដោះស្រោច (M2.5x4) ពីគ្រាប់វែងលក់បំបែកទៅទិញផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដោះស្រោច (M2.5x4) ពីគ្រាប់វែងលក់បំបែកទៅទិញផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. បើកគ្រឿងអ្នកប្រើប្រាស់ 90 ដឺក្រេ។

6. រុញគ្រឿងដំឡើងកង្វែងដាក់បាតដៃ និងគ្រាន់ត្រូវដំឡើងអេក្រង់។

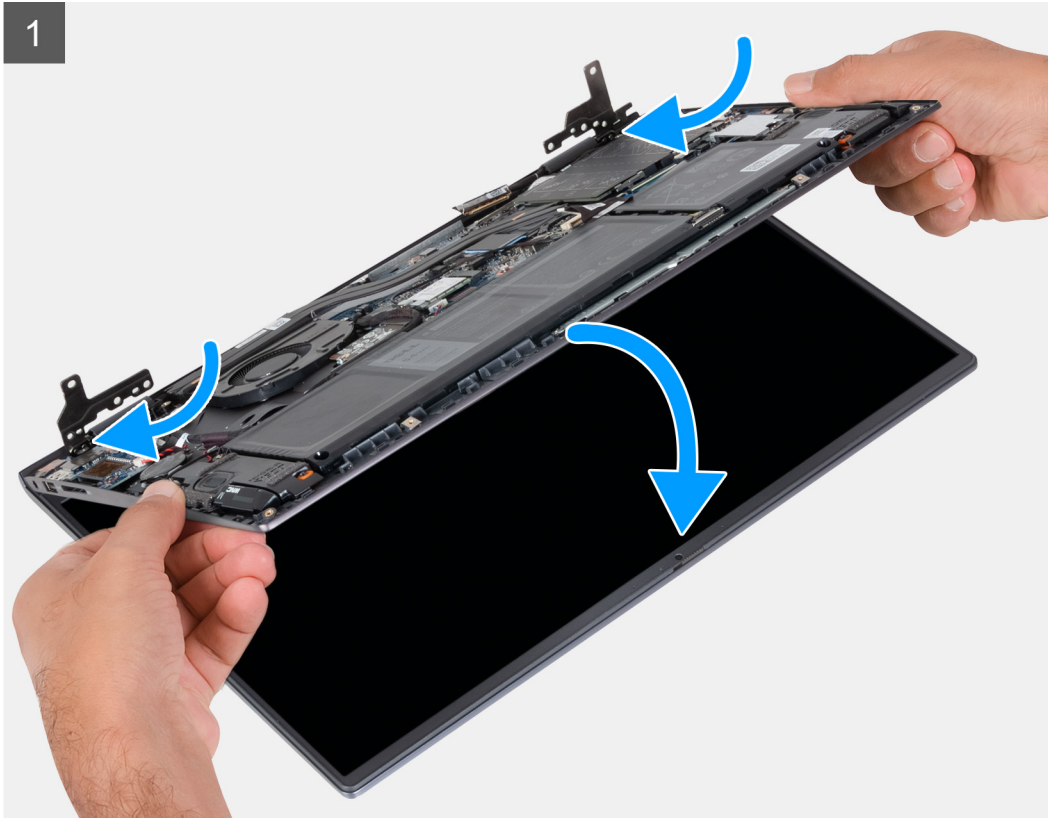
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឆ្ពោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុខធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

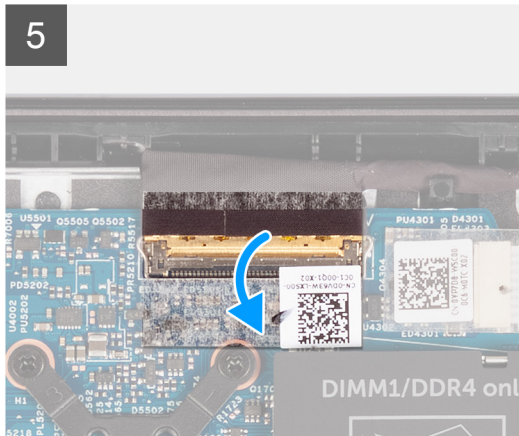
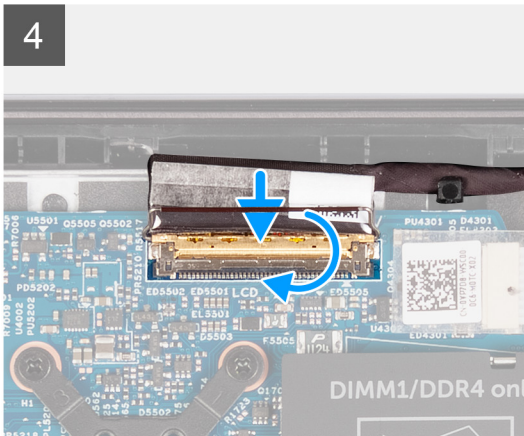
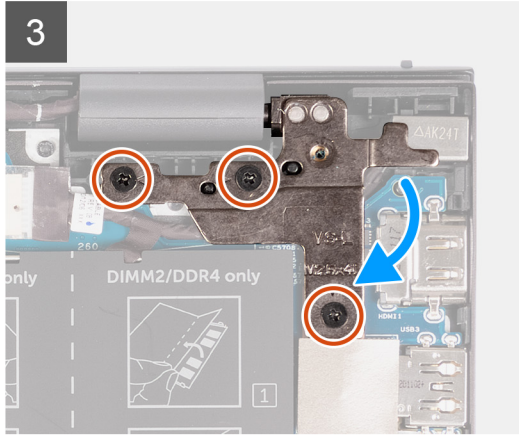
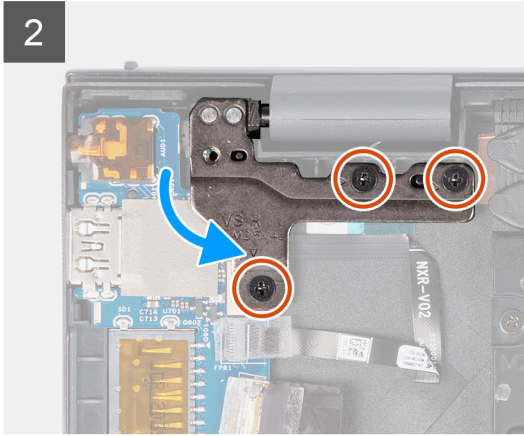
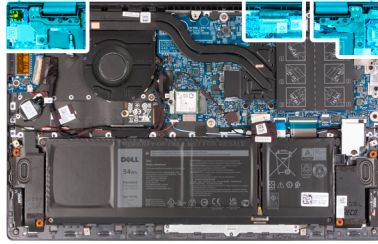
គំនិតការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។





6x
M2.5x4



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញប្រត្រីងដំឡើងអេក្រង់ក្នុងមុំទម្រង់ ហើយដាក់ប្រត្រីងដំឡើងអេក្រង់លើប្រត្រីងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. បិទត្រឡាតអេក្រង់ ដោយប្រើប្រដាប់តម្រឹម។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x4) បិទត្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡាតអេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រតិទិន។
4. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x4) បិទត្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡាតអេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រតិទិន។
5. រុញខ្សែអេក្រង់ចូលទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រតិទិន ហើយបិទតម្រឹមដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
6. ភ្ជាប់បង់ស្តិកដែលភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រតិទិន។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដាក់ចេញ ម៉ូដុលអាគម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូររបស់អ្នក។

ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសអាចមានឬអត់

ការដោះប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស

សេចក្តីកត់ត្រាចុង

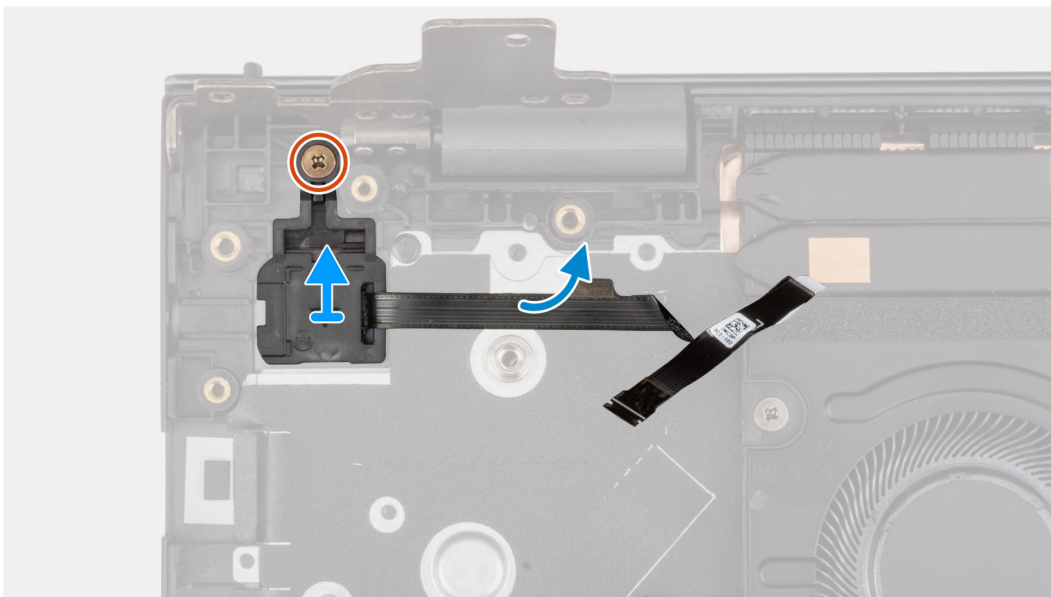
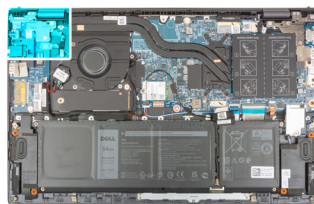
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ឆ្នាំង I/O។

សំណិតធុករនៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



1x
M2x3



ចំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នាំង (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. លើកប៊ូតុងថាមពលដែលមានឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃជាជម្រើសដេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

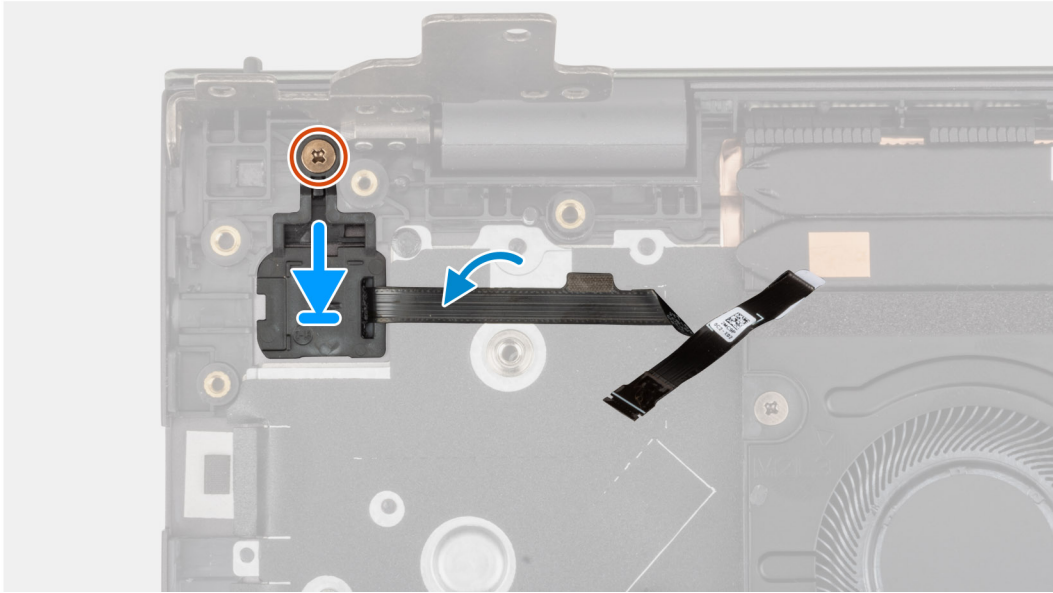
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ

សំណិតធុករនៈ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និង ដាក់ប្លង់តាមពលជាមួយឧបករណ៍អាតស្វ័យប្រវត្តិដែលជាជម្រើស ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្លង់តាមពលជាមួយឧបករណ៍អាតស្វ័យប្រវត្តិដែលជាជម្រើស ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ចាកចេញ ដូនសេវាកម្ម។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីត្រូវដឹង

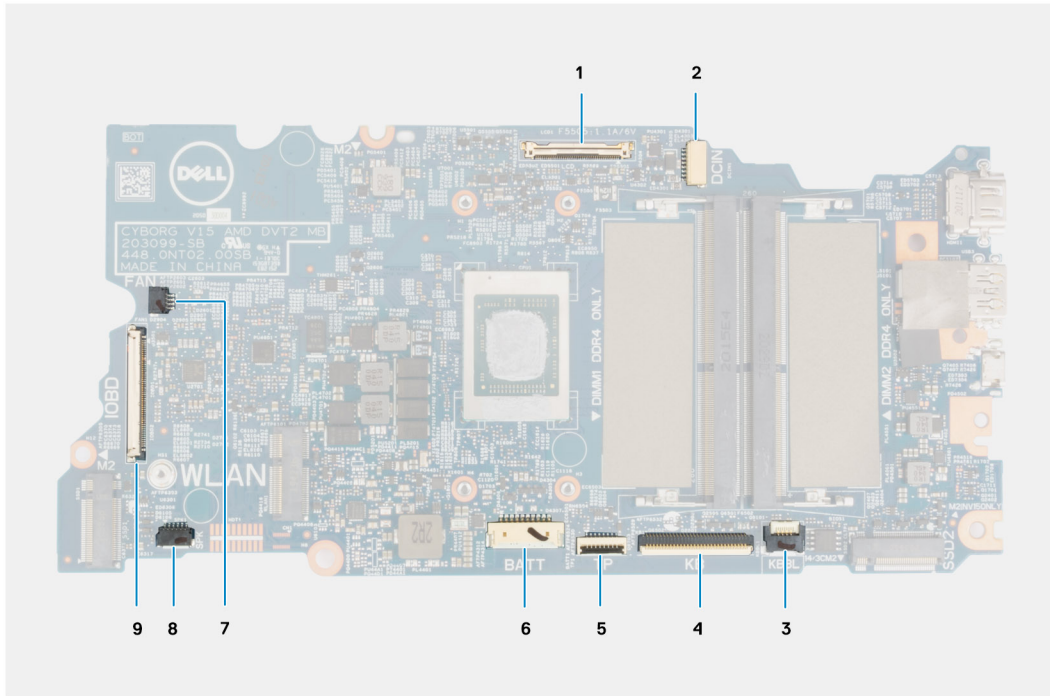
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
 - ៖ ចំណាំ:** ស្លាកសេវាកម្មកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ជូលស្លាកសេវាកម្មនៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីអ្នកដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 - ៖ ចំណាំ:** ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរទាំងឡាយដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវម្តងទៀតបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 - ៖ ចំណាំ:** មុននឹងផ្តាច់ស្វ័យចេញពីប្រព័ន្ធ សូមកត់ចំណាំអំពីទីតាំងរបស់ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធចុះត្រឹមត្រូវបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធចុះ។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ៥ 3-គ្រាប់ ឬ ៥ 4-គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ដុំឧបករណ៍ចុងចាំ។

5. ដោះ ប្រយោគស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ឬ ប្រយោគស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីមួយ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
6. ដោះ ប្រយោគស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីពីរ ប្រសិនបើអនុវត្តបាន។
7. ដោះ កាតតតខ្សែ។
8. ដោះ កង្វារ។
9. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

ព័ត៌មានបន្ថែម៖

! ចំណាំ៖ ទៅពេលដោះឆ្នាំងប្រព័ន្ធលើម៉ូដឹក/ ចូលរន្ធកម្រងទៀត ឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុមបានដោះ និងដំឡើងជាមួយកន្លែងទទួលកំដៅដើម្បីបង្កភាពងាយស្រួលក្នុងការដំឡើង និងរក្សាបន្ទះកំដៅរាងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ និងកន្លែងទទួលកំដៅ។

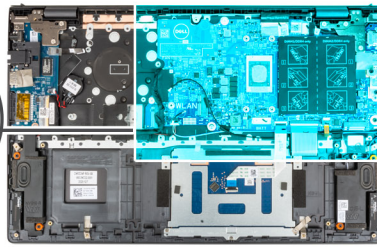
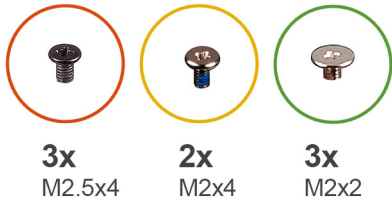
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



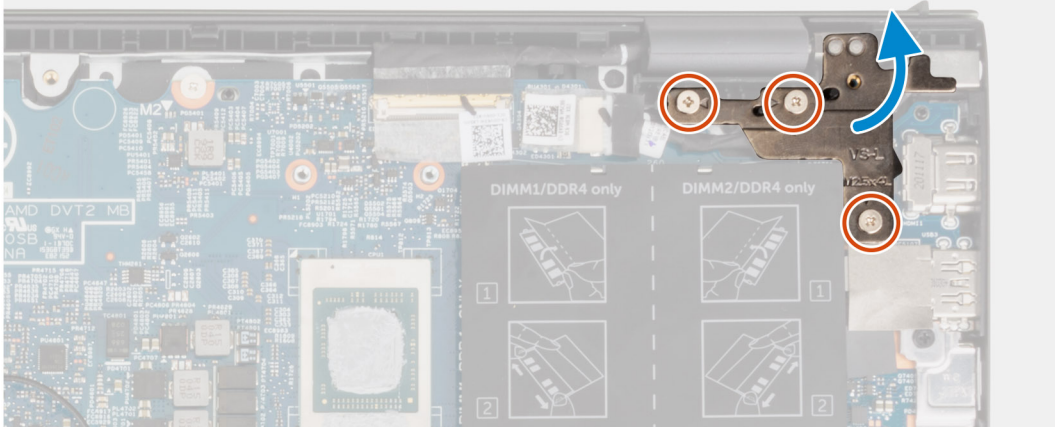
រូប 1. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ

1. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុម
2. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុមដោយមិនមានពល
3. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុមដោយមិនមានពល
4. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុម
5. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុម
6. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុម
7. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុម
8. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុម
9. ទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធក្រុម I/O

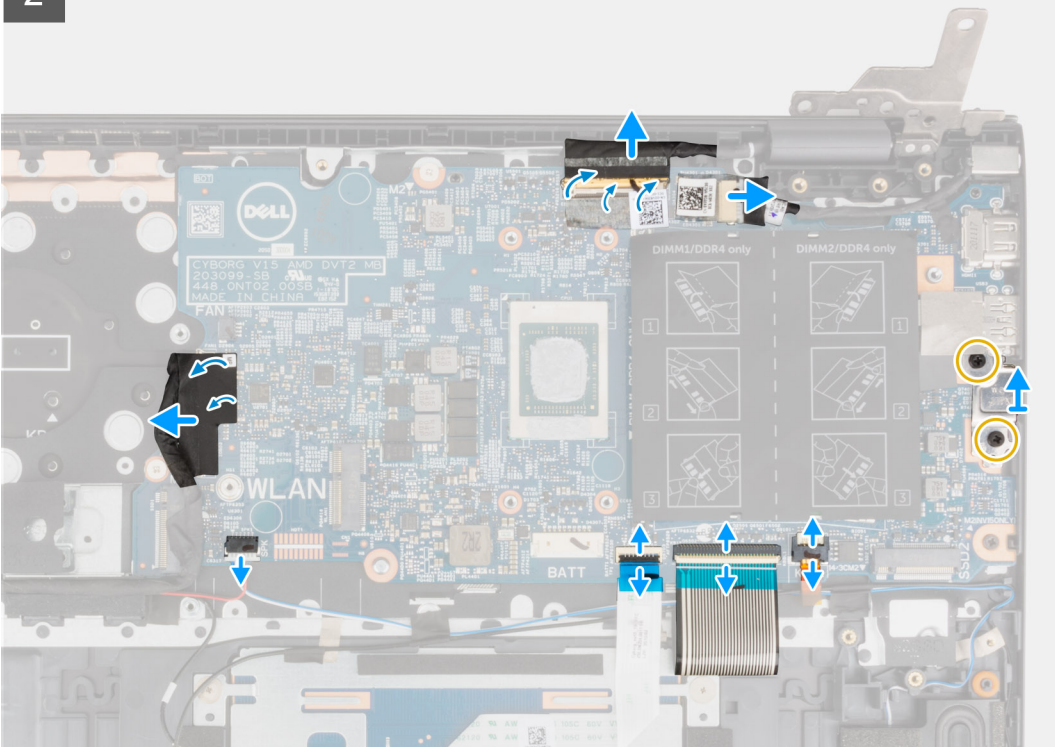
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទម្រង់កំដៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។

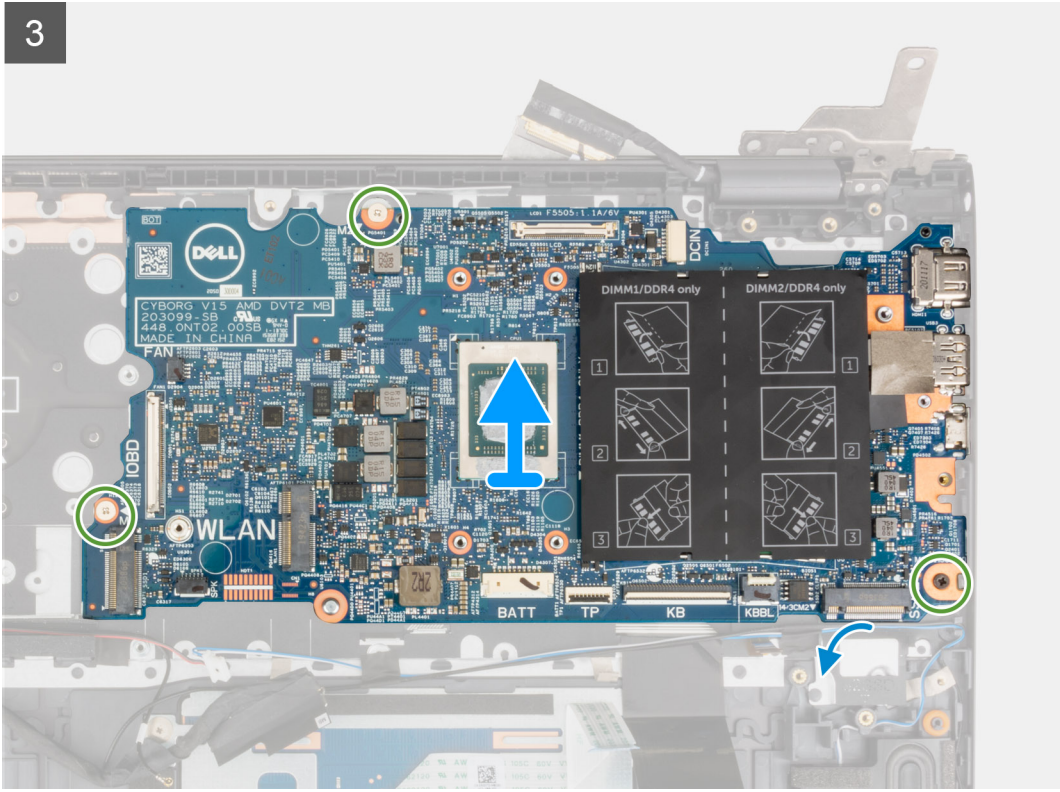


1



2





តំលាក់កាលទាំងឡាយ

1. រោងត្រាប័រ (M2.5x4) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រូវតែដាក់ទៅត្រឹមត្រូវដើម្បីឱ្យកម្រិតកំដៅប្រតិបត្តិការ និងក្នុងករណីខុសគ្នា។
2. បើកត្រូវតែដកចេញមុន មុំ 90 ដឺក្រេ។
3. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់មកជាមួយទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បើកគន្លឹះ ហើយដាក់ត្រូវតែដាក់ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធ។
5. បកបង់ស្លិត ហើយដាក់ត្រូវតែដាក់ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធ។
6. រោងត្រាប័រ (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយ USB ប្រភេទ C ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. បើកគន្លឹះ ហើយដាក់ត្រូវតែដាក់ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធ។
8. បើកគន្លឹះ ហើយដាក់ត្រូវតែដាក់ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធ។
9. បើកគន្លឹះ ហើយដាក់ត្រូវតែដាក់ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធ។
10. ដាក់ត្រូវតែដាក់ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធ។
11. បកបង់ស្លិត ហើយដាក់ត្រូវតែដាក់ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធ។
12. រោងត្រាប័រ (M2x2) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយ ទៅត្រឹមត្រូវដើម្បីឱ្យកម្រិតកំដៅប្រតិបត្តិការ និងក្នុងករណីខុសគ្នា។
13. បើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីគ្រឿងដើម្បីឱ្យកម្រិតកំដៅប្រតិបត្តិការ និងក្នុងករណីខុសគ្នា។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

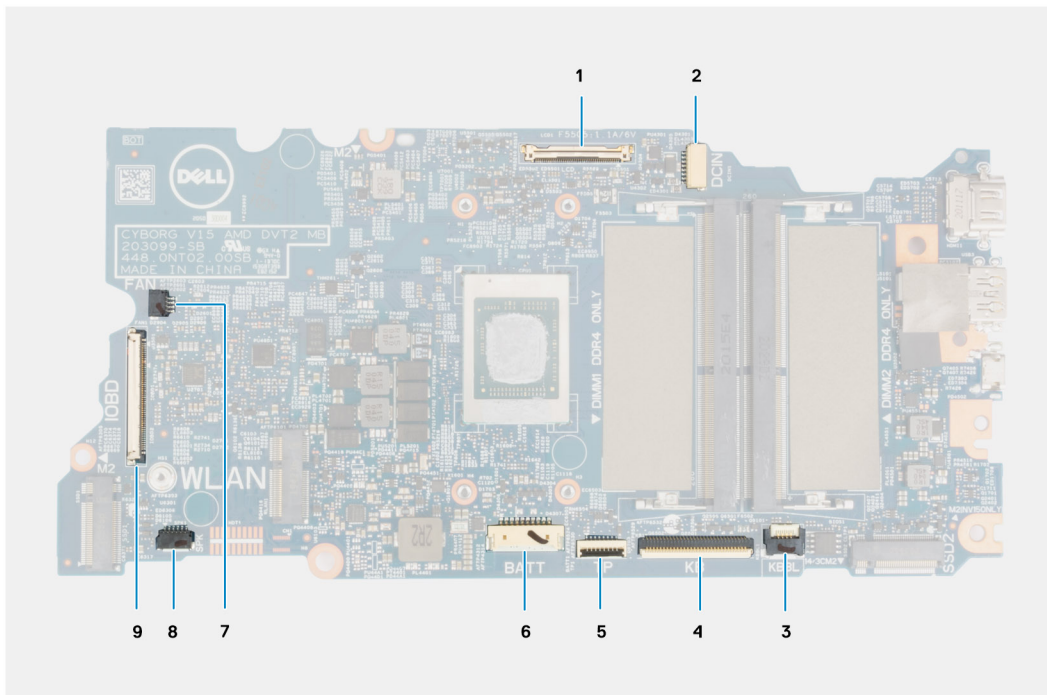
សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគខុស រោងសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុខធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

- ចំណាំ:** ទៅលើលំដាប់/ទូលំដាប់ផ្សេងទៀត ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលបានដំឡើងជាមួយកម្រិតទទួលបានលក់ដោយធានារ៉ាប់រង ដើម្បីបង្កការពង្រឹងប្រសិទ្ធភាពក្នុងការដំឡើង និងរក្សាបន្ទះកំដៅតាមផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងកម្រិតទទួលបានលក់ដោយធានារ៉ាប់រង។
- ចំណាំ:** ស្លាកសម្គាល់កម្រិតប្រព័ន្ធដែលបានដំឡើងនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ជូលស្លាកសម្គាល់នៅក្នុងកម្រិតដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីអ្នកដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- ចំណាំ:** ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវមុនពេលប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។

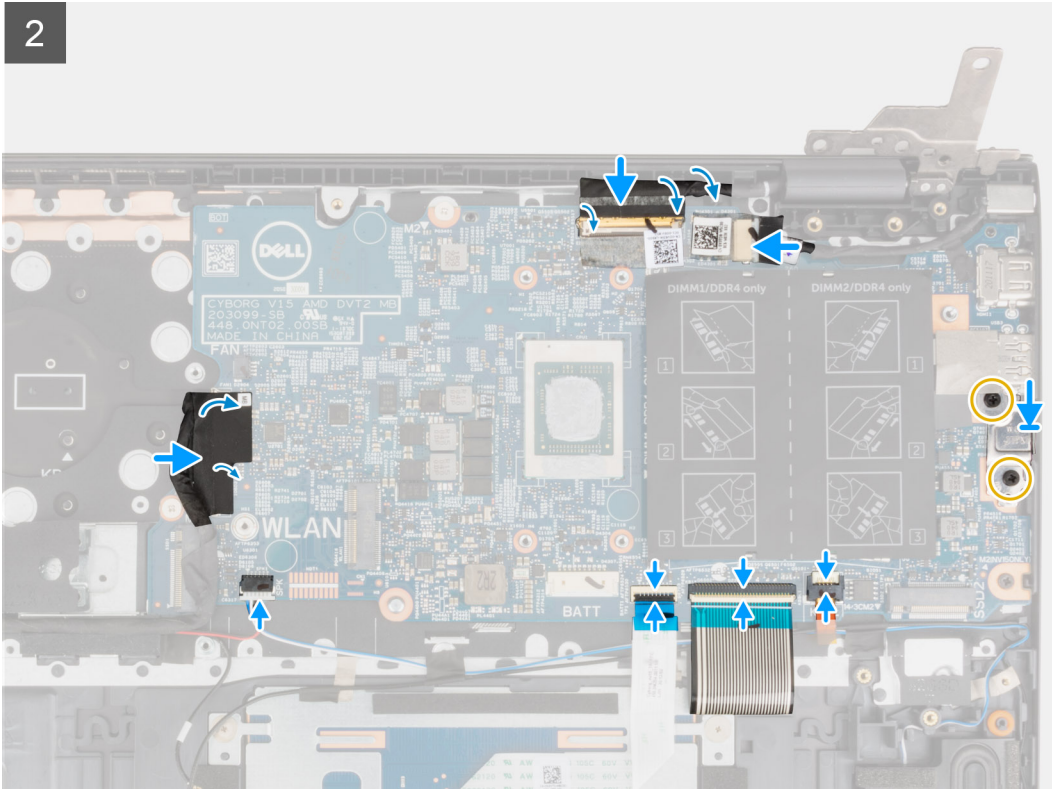


រូប 2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ក្នុងប្រព័ន្ធ

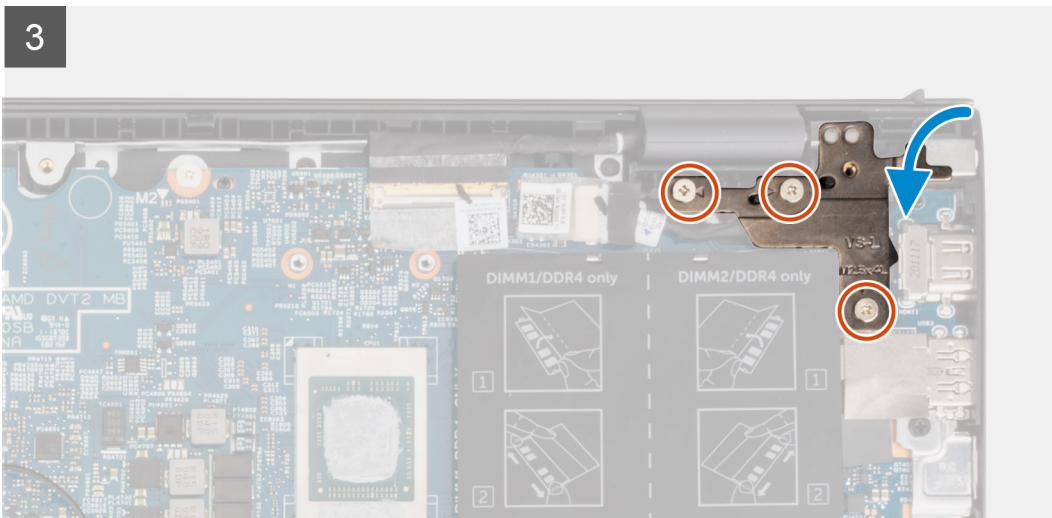
1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូអេក្រង
2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូខ្នាតដាច់ដាច់មាតិកា
3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូក្រុយក្តារតូច
4. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូក្តារតូច
5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូបន្ទះប៉ះ
6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូប្រូ
7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូកង្វារ
8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូទាស៊ី
9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ែន្យូឆ្នាំង I/O

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។

2



3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ទៅលើគ្រឿងដំឡើងដាក់ពាក់ព័ន្ធ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលលក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងដាក់ពាក់ព័ន្ធ និងក្តារចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែក្រវែលទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
4. ភ្ជាប់បង់ស្តិកដែលភ្ជាប់ខ្សែក្រវែលទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែប្រទះរាងបំបែកមកលេចឆ្មារទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. បិទបង់ស្តិកខ្សែដែលភ្ជាប់ខ្សែប្រទះរាងបំបែកមកលេចឆ្មារទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. តម្រង់ខ្សែក្រវែលទៅលើដើមខ្សែ USB ប្រភេទ C ជាមួយខ្សែក្រវែលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. ចាប់ខ្នាត (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលលក់ដើមខ្សែ USB ប្រភេទ C ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែភ្នំក្តារចុចទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែក្តារចុចទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
11. ភ្ជាប់ខ្សែប្រទះប៉ះ ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
12. ភ្ជាប់ខ្សែប្រទះចានទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

13. ភ្ជាប់ខ្សែភ្ជាប់ I/O ទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។
14. បិទបង់ស្ថិតិដែលភ្ជាប់ភ្ជាប់ I/O ទៅ ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។
15. បិទត្រឡប់ក្រដាសខាងស្តាំ។
16. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x4) បិទភ្ជាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ក្រដាសខាងស្តាំទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។

កំណត់ការបញ្ជាក់

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង កង្វារ។
3. ដំឡើង កាតតឡៃ។
4. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280 ឬ ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 ក្នុងខ្លួន M.2 ទីមួយ មួយណាក៏ដោយដែលអាចអនុវត្តបាន។
5. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 នៅក្នុងខ្លួន M.2 ទីពីរ ប្រសិនបើអនុវត្តបាន។
6. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្កាច់ទឹក។
7. ដំឡើង ថ្ម 3-គ្រាប់ ឬ ថ្ម 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
8. ដំឡើង គម្របបាត។
9. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល

ការដោះរន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

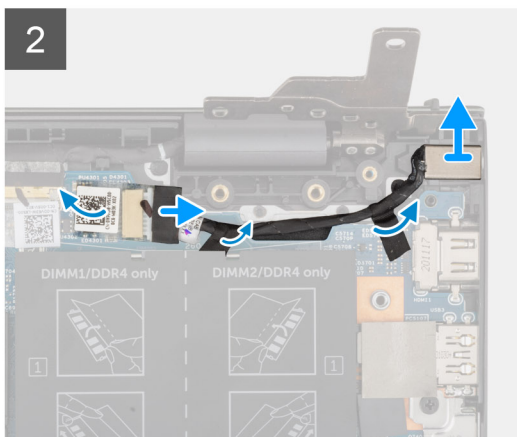
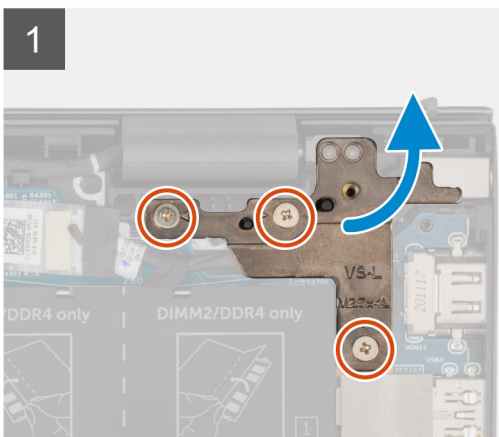
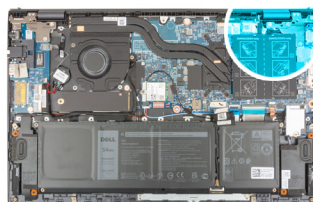
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល ហើយផ្តល់ប្រយោជន៍វិធីសាស្ត្រដោះ។



3x
M2.5x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2.5x4) បិទគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ ត្រឡប់មកក្រុងខាងស្តាំទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បើកត្រឡប់មកក្រុងខាងមុខ 90 ដឺក្រេ។
3. ដាក់ចំប្រែប្រួលដាច់ទំនាមពលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់ចំប្រែប្រួលដាច់ទំនាមពលទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដោះចំប្រែប្រួលដាច់ទំនាមពលពីគន្លងរត់ខ្សែរទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. លើកចំប្រែប្រួលដាច់ទំនាមពល រួមជាមួយចំប្រែប្រួលសំរាប់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងរន្ធដាច់ទំនាមពល

សេចក្តីកត់ត្រាសំខាន់ៗ

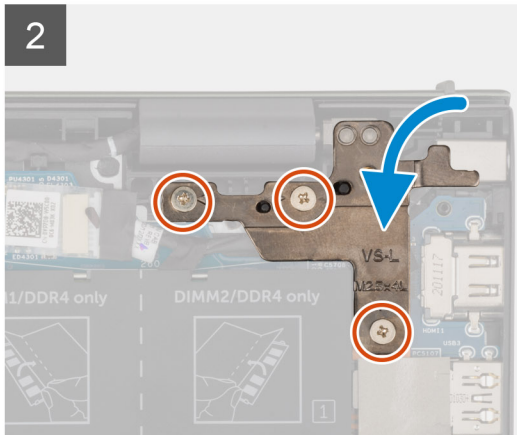
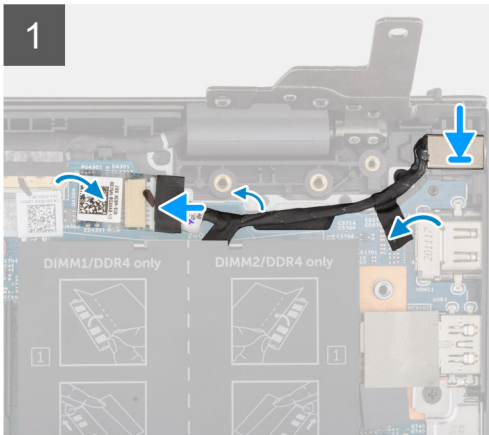
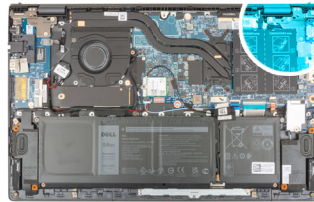
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសកាត ឬដោះស្រាយសកាតដែលមានប្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងរន្ធដាច់ទំនាមពល ហើយផ្តល់ប្រយោជន៍វិធីសាស្ត្រដំឡើង។



3x
M2.5x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់រន្ធដាច់ទំនាមពល ជាមួយចំប្រែប្រួលសំរាប់ ទៅក្នុងរន្ធដាច់ទំនាមពលដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. រត់ចំប្រែប្រួលដាច់ទំនាមពលតាមគន្លងរត់ខ្សែរទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. បិទបង់ស្លិតខ្សែដែលភ្ជាប់ចំប្រែប្រួលដាច់ទំនាមពលទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដាក់ចំប្រែប្រួលដាច់ទំនាមពលចេញទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. បិទត្រឡប់មកក្រុងខាងស្តាំ ហើយតម្រង់រន្ធដាច់ទំនាមពលបើកត្រឡប់មកក្រុងខាងស្តាំ ជាមួយរន្ធដាច់ទំនាមពលដំឡើងប្រព័ន្ធ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច ។
6. ដាក់ឆ្នោត (M2.5x4) បិទគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់មកក្រុងខាងស្តាំទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចាក់ចេញ ម៉ូដសេរីកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងប្រយោជន៍។

កន្លែងដាក់បាតដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច

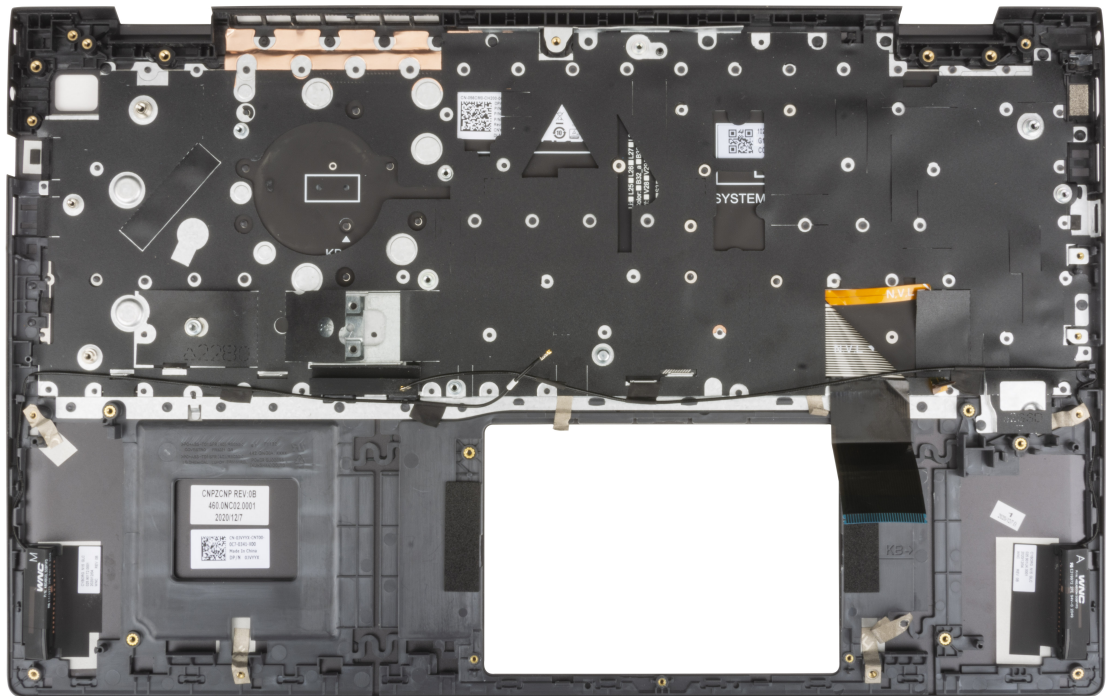
ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដៃធ្វើការដោយដៃក្នុងកិច្ចការរបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្រឿងបាត។
3. ដោះ ធុ 3-គ្រាប់ ឬ ធុ 4-គ្រាប់ ណាមួយដែលអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
5. ដោះ គ្រឿងស្ថិតភាគ M.2 2280 ឬ គ្រឿងស្ថិតភាគ M.2 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីមួយ ណាមួយដែលអនុវត្តបាន។
6. ដោះ គ្រឿងស្ថិតភាគ M.2 2230 ចេញពីរន្ធ M.2 ទីពីរ ប្រសិនបើអនុវត្តបាន។
7. ដោះ កាតតតឡៃ។
8. ដោះ កញ្ចប់។
9. ដោះ ធុគ្រាប់សំប៉ិត។
10. ដោះ ផ្តាំង I/O។
11. ដោះ ផ្តាំងប្រព័ន្ធ។
i ចំណាំ: ផ្តាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដោះដោយដៃនឹងកន្លែងទទួលកំដៅ។
12. ដោះ ប៊ូតុងថាមពលដែលមានលក្ខណៈស្នាមម្រាមដៃដាច់គ្រឿង។
13. ដោះ រន្ធស្នាមដៃដាច់ថាមពល។
14. ដោះ ឧបាស៊ី។
15. ដោះ បន្ទះបិទ។
16. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

សំណើកិច្ចការ:

បន្ទាប់ពីអនុវត្តតាមជំហានដៃលម្អិតបានកំណត់ជាមុន យើងទោសលំតែគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចប៉ុណ្ណោះ។



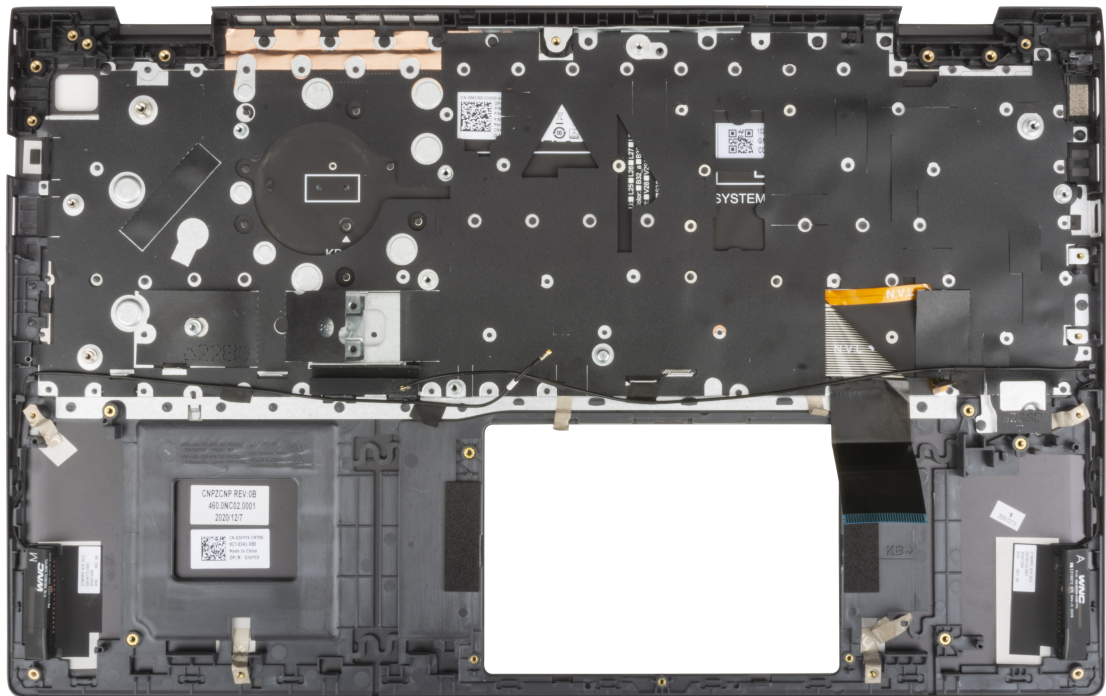
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្ដារចុច

លេខកូដផ្គត់ផ្គង់

ប្រសិនបើអ្នកនោះជួរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែកលម្អិតប្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគួររំលឹក៖

ដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្ដារចុចលើផ្ទៃរូបស្នើ។



តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង បន្ទះប៉ះ។
3. ដំឡើង ឧបាល័យ។
4. ដំឡើង រន្ធសាដាប់ទំនាមល។
5. ដំឡើង ប៊ូតុងទំនាមលជាមួយបកណ៍អាស្ថាម្រាមដែលបានផ្ញើស។
6. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 - i តំណាំ:** ផ្ទាំងប្រព័ន្ធក្រៅបានដំឡើងជាមួយនិងកន្លែងទទួលកំដៅ។
7. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។
8. ដំឡើង កង្វារ។
9. ដំឡើង ថ្មគ្រាប់សំប៉ិត។
10. ដំឡើង កាតតឺឡេ។
11. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាព M.2 2280 ឬ ប្រាយស្ថានភាព M.2 2230 ក្នុងរន្ធ M.2 ទីមួយ មួយណាក៏ដោយដែលអាចអនុវត្តបាន។
12. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាព M.2 2230 ទៅក្នុងរន្ធ M.2 ទីពីរ ប្រសិនបើអនុវត្តបាន។
13. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
14. ដំឡើង ថ្ម 3-គ្រាប់ ឬ ថ្ម 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
15. ដំឡើង គម្របបាត។
16. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាបវី និងការទាញយក

នៅពេលអានសៀវភៅបញ្ជា ទាញយក ឬក៏ដំឡើងជ្រាបវី យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន FAQ ជ្រាបវី និងការទាញយក [000123347](#) របស់ Dell ។

ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។

- ប្រាយអុបទិក (រើមាត)
- ប្រាយថាសរឹង SATA (រើមាត)
- ការវិនិច្ឆ័យអាត

អេក្រង់នឹងដាច់ប្លិកក៏បង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអេក្រង់ (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធដងវែរ។

ឡើយប្លិក One time

ដើម្បីចូលទៅ **ឡើយប្លិកតែមួយដង** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក ហើយបន្ទាប់មកចុច F12 ភ្លាមៗ។

ចំណាំ: សូមណែនាំឱ្យមិនកុំព្យូទ័រ ប្រសិនបើវាបើក។

ឡើយប្លិកតែមួយដងបង្ហាញបករណ៍ដែលអ្នកអាចប្លិកបានរួមទាំងជម្រើសវិនិច្ឆ័យ។ ជម្រើសឡើយប្លិកគឺ៖

- ប្រាយចល័ត (រើមាត)
- ប្រាយ STXXXX (រើមាត)

ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។

- ប្រាយអុបទិក (រើមាត)
- ប្រាយថាសរឹង SATA (រើមាត)
- ការវិនិច្ឆ័យ

អេក្រង់នឹងដាច់ប្លិកក៏បង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអេក្រង់ដំឡើងប្រព័ន្ធដងវែរ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់វា ជាក្នុងលក្ខណៈទៅក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 4. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឡើយប្លិកទទួលបាន

| ទិដ្ឋភាពទូទៅ | |
|--------------------------------------|--|
| កំណែ BIOS | បង្ហាញលេខកំណែ BIOS។ |
| ស្លាកសេវាកម្ម | បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ស្លាកកុំព្យូទ័រ | បង្ហាញស្លាកកុំព្យូទ័ររបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| កាលបរិច្ឆេទផលិត | បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ | បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុស | បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុសរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ | បង្ហាញស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| អាចដកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា | បង្ហាញ ថាតើអាចដកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខាបានឬទេ។ |
| | លំនាំដើម: បានបើក |
| ថ្មី | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីសុខភាពថ្ម។ |
| បឋម | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីថ្មបឋម។ |
| កម្រិតថ្ម | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកម្រិតថ្ម។ |
| ស្ថានភាពថ្ម | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីស្ថានភាពថ្ម។ |
| សុខភាព | បង្ហាញសុខភាពថ្ម។ |
| អាដាប់ទ័រ AC | បង្ហាញ ថាតើអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់ឬទេ។ ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ ប្រភេទអាដាប់ទ័រ AC។ |
| អង្គនិរលីករ | |
| ប្រភេទអង្គនិរលីករ | បង្ហាញប្រភេទអង្គនិរលីករ។ |

តារាង 4. ធុរ្យសង្ខេបប្រព័ន្ធ—ស៊ុយធានាទូទៅ (បានបង្ក)

| ទិដ្ឋភាពទូទៅ | |
|---------------------------------|--|
| ល្បឿននាឡិកាអតិបរមា | បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអង្គនៃលើការអតិបរមា។ |
| ល្បឿននាឡិកាអប្បបរមា | បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអង្គនៃលើការអប្បបរមា។ |
| ល្បឿននាឡិកាបច្ចុប្បន្ន | បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអង្គនៃលើការបច្ចុប្បន្ន។ |
| ចំនួនស្រូល | បង្ហាញចំនួនស្រូលនៅលើអង្គនៃលើការ។ |
| លេខសម្គាល់អង្គនៃលើការ | បង្ហាញកូដកំណត់អង្គនៃលើការ។ |
| ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃលើការ | បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃលើការ។ |
| ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃលើការ | បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃលើការ។ |
| កំណែឌីក្រូកូដ | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកំណែឌីក្រូកូដ។ |
| សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading | តាងើ អង្គនៃលើការមានសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) Displays ឬទេ។ |
| បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត | បង្ហាញថាតើបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត ត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬអត់។ |
| អង្គចងចាំ | |
| អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង | បង្ហាញចំនួនអង្គចងចាំដែលបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| អង្គចងចាំដែលមាន | បង្ហាញអង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ល្បឿនអង្គចងចាំ | បង្ហាញល្បឿនអង្គចងចាំ។ |
| ម៉ូតូអាណែលអង្គចងចាំ | បង្ហាញម៉ូតូអាណែលអង្គចងចាំ ឬទេ។ |
| បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំដែលបានប្រើ។ |
| ទំហំ DIMM A | បង្ហាញការកំណត់ប្រព័ន្ធអង្គចងចាំរបស់ DIMM A ។ |
| ទំហំ DIMM B | បង្ហាញការកំណត់ប្រព័ន្ធអង្គចងចាំរបស់ DIMM B ។ |
| ឧបករណ៍ | |
| ប្រភេទផ្ទាំង | បង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីក្រាហ្វិកជាប់របស់កុំព្យូទ័រ។ |
| អង្គចងចាំវីដេអូ | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ឧបករណ៍ Wi-Fi | បង្ហាញឧបករណ៍ Wi-Fi ដែលបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។ |
| គុណភាពបង្ហាញដើម | បង្ហាញព័ត៌មានគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| កំណែ BIOS វីដេអូ | បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ | បង្ហាញព័ត៌មានឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូរបស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ | បង្ហាញ តាងើឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រដែរឬទេ។ |
| អាសយដ្ឋាន LOM MAC | បង្ហាញអាសយដ្ឋាន MAC របស់ LAN នៅលើ Motherboard (LOM) |

តារាង 5. ធុរ្យសង្ខេបប្រព័ន្ធ — ស៊ុយកំណត់ការច្នៃ

| ការកំណត់ចេតាសម្ព័ន្ធច្នៃ | |
|---------------------------------|---|
| លំដាប់ច្នៃ | |
| ម៉ូតូច្នៃ UEFI តែប៉ុណ្ណោះ | បង្ហាញព័ត៌មានអំពីម៉ូតូច្នៃរបស់កុំព្យូទ័រនេះ។ |
| លំដាប់ច្នៃ | បញ្ជាក់លំដាប់លំដោយ BIOS ស្វែងរកបញ្ជីឧបករណ៍ដើម្បីស្វែងរកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីច្នៃ។ |
| | លំដាប់ដើម្បី: ONBOARD NIC (IPV4) |
| | លំដាប់ដើម្បី: ONBOARD NIC (IPV6) |
| | លំដាប់ដើម្បី: ក្រាបថាសវិទ្យុ UEFI |
| ប្រតិបត្តិការ | |
| បើកប្រតិបត្តិការ | បើកប្រតិបត្តិការដោយការប្រើស្វ័យប្រវត្តិមិនមានសុពលភាពតែប៉ុណ្ណោះ។ |
| | លំដាប់ដើម្បី: OFF |

តារាង 5. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុលកំណត់ការច្នៃ (បានបន្ត)

| ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធច្នៃ | |
|---------------------------------------|---|
| ម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព | កែប្រែប្រព័ន្ធច្នៃនៃការច្នៃសុវត្ថិភាព ដើម្បីអនុញ្ញាតការដោយសេរី និងប្រតិបត្តិការតែងតាំងប្រព័ន្ធច្នៃ UEFI ។ Deployed Mode ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ប្រតិបត្តិការធម្មតានៃប្រព័ន្ធច្នៃសុវត្ថិភាព។ លំដាប់ដើម្បី: ម៉ូឌុលកំណត់ការច្នៃ |
| ការគ្រប់គ្រងកូនសោតំណាង | អនុញ្ញាតឱ្យ PK, KEK, db និងមូលដ្ឋានទិន្នន័យសុវត្ថិភាពសំខាន់ dbx អាចតែងតាំងបាន។ លំដាប់ដើម្បី: OFF |
| បើកម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព | i ចំណាំ: ប្រសិនបើម៉ូឌុលសុវត្ថិភាពត្រូវបានបិទ ការផ្លាស់ប្តូរទាក់ទងនឹងគ្រាប់ចុចនឹងមិនរក្សាទុកទេ។ |
| ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព | អនុញ្ញាតសម្រាប់ការច្នៃសុវត្ថិភាពមូលដ្ឋានទិន្នន័យគ្រាប់ចុច។ <ul style="list-style-type: none">រក្សាទុកក្នុងឯកសារនិងរក្សាទុកគ្រាប់ចុចទៅក្នុងឯកសារដែលបានច្នៃសុវត្ថិភាពរបស់អ្នកច្នៃ។ជំនួសពីឯកសារ ជំនួសគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នជាមួយគ្រាប់ចុចមួយពីឯកសារដែលបានច្នៃសុវត្ថិភាពដោយអ្នកច្នៃ។បន្ថែមគ្រាប់ចុចមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានច្នៃសុវត្ថិភាពដោយអ្នកច្នៃ។លុបមិនលុបគ្រាប់ចុចដែលបានច្នៃសុវត្ថិភាព។កំណត់គ្រាប់ចុចទាំងអស់ឡើងវិញនិងកំណត់គ្រាប់ចុចមុនទៅកាន់កំណត់លំដាប់ដើមរបស់វា។ តាមលំដាប់ដើម្បី: មូលដ្ឋានទិន្នន័យគ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាព PK លំដាប់ដើម្បី: រក្សាទុកទៅឯកសារ |

តារាង 6. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុលបកស្រាយបញ្ជី

| បកស្រាយបញ្ជី | |
|------------------------------|---|
| កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា | |
| កាលបរិច្ឆេទ | កំណត់កាលបរិច្ឆេទកុំប្លែងទៅជាទម្រង់ MM/DD/YYYY ។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។ |
| ពេលវេលា | កំណត់ពេលវេលាកុំប្លែងទៅជាទម្រង់ 24 ម៉ោង HH/MM/SS ។ អ្នកអាចប្តូរពេលវេលាបាន 12 ម៉ោង និង 24 ម៉ោង។ ការផ្លាស់ប្តូរពេលវេលា មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។ |
| ការដាក់ | បើក ឬបិទការដាក់។ លំដាប់ដើម្បី: បើកការដាក់ |
| អូឌីយូ | មុននឹងដាក់បញ្ចូល ឬបិទបកស្រាយបញ្ជីដែលបានបញ្ចូល។ លំដាប់ដើម្បី: ON |
| បើកម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព | បើក ឬបិទម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព។ លំដាប់ដើម្បី: បើកម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព |
| បើកបញ្ជីសុវត្ថិភាព | បើក ឬបិទបញ្ជីសុវត្ថិភាព។ លំដាប់ដើម្បី: បើកបញ្ជីសុវត្ថិភាព |
| ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធច្នៃ USB | បើក ឬបិទការច្នៃរបស់ប្រព័ន្ធច្នៃ USB ដូចជាប្រើប្រាស់ថាសរឹងខាងក្រៅ ប្រើប្រាស់អ៊ីប៊ិក និងប្រើប្រាស់ USB។ លំដាប់ដើម្បី: បើកការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធច្នៃ USB |

តារាង 7. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុលអនុញ្ញាត

| អនុញ្ញាត | |
|-------------------------|--|
| ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe | |
| ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe | ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការអនុញ្ញាតអនុញ្ញាតគ្រប់គ្រងបកស្រាយបញ្ជី។ លំដាប់ដើម្បី: RAID On ។ បកស្រាយបញ្ជីកំណត់ដើម្បីកុំប្រើប្រាស់ RAID ។ ទៅលើកំណត់បកស្រាយបញ្ជី NVMe និង SATA តាមបញ្ជីបកស្រាយបញ្ជីប្រព័ន្ធច្នៃ VMD ។ ប្រើប្រាស់ Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) ឬប្រើប្រាស់ Linux ប្រើប្រាស់ VMD ក្នុងប្រព័ន្ធច្នៃ OS ។ |
| ម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព | |

តារាង 7. ជំរើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញអង្គធាតុ (បានបន្ត)

| អង្គធាតុ | |
|-----------------|--|
| រន្ធដែលបានបើក | បើក ឬបិទប្រយោជន៍នៅលើផ្ទាំង លំដាប់ដើម៖ ON |
| កំណត់ការដកស្រង់ | បង្ហាញព័ត៌មាននៃបកប្រែកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានដកស្រង់។ |

តារាង 8. ជំរើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញអេក្រង

| អេក្រង | |
|--------------------|---|
| ពន្លឺអេក្រង | |
| ពន្លឺនៅលើថាមពលថ្ម | កំណត់ពន្លឺអេក្រងនៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពលថ្ម។ លំដាប់ដើម៖ 50 |
| ពន្លឺនៅលើថាមពល AC | កំណត់ពន្លឺអេក្រងនៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពល AC។ លំដាប់ដើម៖ 100 |

តារាង 9. ជំរើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញបកប្រែកំណត់

| កម្រិត | |
|--|--|
| Wireless Device Enable (បើកបកប្រែកំណត់) | |
| WLAN | បើក ឬបិទដំណើរការបកប្រែកំណត់ WLAN ខាងក្នុង។ លំដាប់ដើម៖ WLAN |
| Bluetooth® | បើក ឬបិទបកប្រែកំណត់ប្លូធីនខាងក្នុង។ លំដាប់ដើម៖ ប្លូធីន |
| បើក UEFI Network Stack | បើក ឬបិទដំណើរការ UEFI Network Stack។ លំដាប់ដើម៖ Selective Enabled |
| មុខងារប្រើប្រាស់ HTTP(s) | |
| ប្រើប្រាស់ HTTP(s) | បើក ឬបិទប្រើប្រាស់ HTTP(s)។ លំដាប់ដើម៖ ON |
| កម្រិតប្រើប្រាស់ | បើកកម្រិតប្រើប្រាស់ CA ដែលបានទាមទារដើម្បីភ្ជាប់ទៅម៉ាស៊ីនមេសម្រាប់ប្រើប្រាស់ HTTPS។ |
| លុប | បើក ឬបិទប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ CA។ |

តារាង 10. ជំរើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញថាមពល

| ថាមពល | |
|---|---|
| កំណត់ការដកស្រង់ប្រព័ន្ធជុំវិញ | កំណត់ការដកស្រង់ប្រព័ន្ធជុំវិញកំណត់ថាមពល។ លំដាប់ដើម៖ Adaptive |
| កំណត់ការដកស្រង់ប្រព័ន្ធជុំវិញដំបូង | |
| បើកការដកស្រង់ប្រព័ន្ធជុំវិញដំបូង | បើកឬបិទការដកស្រង់ប្រព័ន្ធជុំវិញដំបូងដើម្បីទទួលបានសុខភាពថាមពលអតិបរមា។ លំដាប់ដើម៖ OFF |
| | ថ្ងៃចាប់ផ្តើម៖ |
| | កំណត់ថ្ងៃចាប់ផ្តើមពីថ្ងៃចេញដល់ថ្ងៃអាទិត្យ។ លំដាប់ដើម៖ 8.00 AM |
| | រយៈពេលធ្វើការ៖ |
| | កំណត់ចំនួនម៉ោងធ្វើការពីថ្ងៃចេញ ដល់ថ្ងៃអាទិត្យ។ លំដាប់ដើម៖ 10.00 |

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយ សន្តិសុខ (បាឌបន្ត)

| | |
|------------------|---|
| សន្តិសុខ | |
| Absolute® | Absolute Software ផ្តល់ដំណោះស្រាយសុវត្ថិភាពលើម៉ូដឹមតិចជាច្រើន ដោយខ្លះៗទាមទារកម្មវិធីដែលមានលក្ខណៈសុវត្ថិភាពខ្ពស់បំផុតដូចជា Dell និងប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នទាំងអស់ BIOS ។ ដើម្បីប្រើប្រាស់ទាំងនោះ អ្នកត្រូវតែបើកការកំណត់ Absolute BIOS ហើយទាក់ទង Absolute សម្រាប់ការកំណត់ចំណាត់ថ្នាក់ និងបើកដំណើរការ។ លំដាប់ដើម្បី: លើក Absolute សម្រាប់សុវត្ថិភាពបន្ថែម Dell Technologies ណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ Absolute ឱ្យបើក។ i ចំណាំ: នៅពេលមុនដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់បញ្ហាសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង (បើបាត់កំណត់) នៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ Absolute គឺដោយកំណត់ BIOS បាទទេ។ ប្រកបដោយ UEFI Security បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីស្វ័យប្រវត្តិប្រើប្រាស់បញ្ហាសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង (បើបាត់កំណត់) នៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ UEFI គឺឌីឌុយប៊ូត F12។ លំដាប់ដើម្បី: បិទការសុវត្ថិភាព HDD ខាងក្នុង |

តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយការសម្រាប់

| | |
|----------------------------------|--|
| ការសម្រាប់ | |
| ការសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង | អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្ទាល់ខ្លួន ឬលុបចោលការសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin)។ ការសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងបើកនូវសិទ្ធិសម្រាប់ការកំណត់សុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ។ |
| ការសម្រាប់ប្រព័ន្ធ | អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្ទាល់ខ្លួន ឬលុបចោលការសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ |
| ការសម្រាប់ HDD-1 ខាងក្នុង | អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្ទាល់ខ្លួន ឬលុបចោលការសម្រាប់ Internal HDD-1។ |

តារាង 13. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយអាចដកស្រោចវិញ

| | |
|--|--|
| ការស្តារចេញវិញ | |
| SupportAssist OS Recovery | បើក ឬបិទលំហូរដំឡើងសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ដោយប្រើប្រាស់ OS SupportAssist Recovery ក្នុងករណីមានកំហុសប្រព័ន្ធមួយចំនួនកើតឡើង។ លំដាប់ដើម្បី: ON |
| BIOSConnect | បើក ឬបិទការស្តារចេញវិញសោត OS ក្នុង ប្រព័ន្ធ OS ដើមបរាជ័យប្រព័ន្ធនៅក្នុងចំនួនកំហុសស្មើ ឬធ្លាក់ក្រោមកំណត់ដោយ Dell Auto OS Recovery Threshold និងសេវាកម្មមូលដ្ឋានមិនប្រើប្រាស់ ឬមិនត្រូវដំឡើង។ លំដាប់ដើម្បី: ON |
| Dell Auto OS Recovery Threshold | គ្រប់គ្រងលំហូរដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ក្នុងស្ថានភាពបញ្ហាប្រព័ន្ធ SupportAssist និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធដំឡើងវិញដោយស្វ័យប្រវត្តិ Dell។ លំដាប់ដើម្បី: 2 |

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ

| | |
|-----------------------------------|---|
| ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ | |
| ស្ថានភាពការងារ | បញ្ជាឱ្យស្ថានភាពការងារប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។ |
| ស្ថានភាពការងារ | បង្កើតស្ថានភាពការងារប្រព័ន្ធដែលអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ដោយអ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដែលមានវិទ្យុស្នូលដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រព័ន្ធជាតំណក់។ នៅពេលមានការកំណត់នៅក្នុង BIOS នោះ ស្ថានភាពការងារប្រព័ន្ធមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទេ។ |
| លក្ខណៈ AC ភ្នាក់នៅលើ AC | អាចឱ្យកុំព្យូទ័រ បើក ហើយចាប់ផ្តើមដំណើរការយ៉ាងស្របនៅពេលថាមពល AC ត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅកុំព្យូទ័រ។ លំដាប់ដើម្បី: OFF |
| Auto On Time | អាចឱ្យកុំព្យូទ័របើកដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ថ្ងៃ និងពេលវេលាដែលបានកំណត់។ លំដាប់ដើម្បី: Disabled |


តារាង 15. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយក្រុមមុខ

| | |
|------------------------------|---|
| ក្រុមមុខ | |
| បើកប្រាប់ចុចចាក់សោលេខ | ជម្រើសនេះបញ្ជាក់ថាដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រាប់ចុចចាក់សោ ត្រូវបើកដំណើរការប្រព័ន្ធ ពេលប្រព័ន្ធប្រាប់ចុចចាក់សោ។ លំដាប់ដើម្បី: ON |
| ជម្រើសបិទសោ Fn | អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ប្រាប់ចុចមុខដាច់ខាត។ លំដាប់ដើម្បី: ON |

តារាង 15. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ— ឌីជីថលក្រុម (បាតបន្ត)

| ក្រុម | |
|--|---|
| ផ្តិតចាក់សារ | លំដាប់ដើម៖ Lock Mode Secondary |
| ពន្លឺក្រយាញ់ក្រុម | អាចឱ្យជ្រើសរើសការកំណត់ពន្លឺក្រយាញ់ក្រុម។ លំដាប់ដើម៖ Bright |
| រយៈពេលបិទពន្លឺក្រយាញ់ក្រុមពេលនាំដៃ AC | ជ្រើសរើសគម្លើររយៈពេលបិទពន្លឺក្រយាញ់ក្រុម នៅពេលអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានដោតចូលទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។ លំដាប់ដើម៖ 1 ៣៧ |
| រយៈពេលបិទពន្លឺក្រយាញ់ក្រុមពេលនាំដៃធុ | អាចឱ្យជ្រើសរើសគម្លើររយៈពេលស្ងប់ពន្លឺក្រយាញ់ក្រុម នៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការលើធុ។ លំដាប់ដើម៖ 1 ៣៧ |

តារាង 16. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ— ឌីជីថលការិយាល័យបច្ចេកទេស

| លក្ខណៈមុនប្តូរ | |
|--------------------------|---|
| សារក្រុមអាដាប់ទ័រ | បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីបង្ហាញសារក្រុមអាដាប់ទ័រនៅពេលអាដាប់ទ័រដែលបានដោតចូលត្រូវបានដោតចេញ។ លំដាប់ដើម៖ ON |
| ការក្រុម និងកំហុស | ជ្រើសរើសសកម្មភាពនៅពេលប្រើប្រាស់ការក្រុម ឬកំហុសកំឡុងពេលប្តូរ។ លំដាប់ដើម៖ ផ្តល់ដំណឹងអំពីការក្រុម និងកំហុស។ បញ្ឈប់ ឆ្លងដំណឹង ហើយដំណើរការបញ្ជូនទិន្នន័យនៅពេលមានការក្រុម ឬកំហុសត្រូវបានដោតចេញ។  ចំណាំ៖ កំហុសដែលទាក់ទងនឹងការប្រតិបត្តិការហាមឃាត់កុំព្យូទ័រនឹងតែបញ្ឈប់កុំព្យូទ័រ។ |

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថល Virtualization Support (ដំឡើងប្រព័ន្ធនិមិត្តកម្ម)

| ការគាំទ្រនិមិត្តកម្ម | |
|--|---|
| បច្ចេកវិទ្យា និមិត្តកម្ម Intel® | បើកដំណើរការ ឬបិទដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា និមិត្តកម្ម។ លំដាប់ដើម៖ ON |
| VT សម្រាប់ Direct I/O | បើក ឬបិទដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា និមិត្តកម្មសម្រាប់ Direct I/O។ លំដាប់ដើម៖ ON |

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ— ឌីជីថលប្រតិបត្តិ

| ការប្រតិបត្តិ | |
|--|---|
| ការគាំទ្រអប្សូល | អាចឱ្យអ្នកផ្តល់ប្តូរចំនួនស្រួល CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ លំដាប់ដើម៖ All Cores |
| Intel SpeedStep | បើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យា Intel® SpeedStep។ លំដាប់ដើម៖ ON |
| C-States Control | បើក ឬបិទ C-States។ លំដាប់ដើម៖ ON |
| បច្ចេកវិទ្យា Intel® Turbo Boost | បើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost របស់អង្គដំណើរការ។ |

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប្រតិបត្តិ (បានបន្ត)

| | |
|--|--|
| ការប្រតិបត្តិ | |
| បច្ចេកវិទ្យា Intel® Hyper-Threading | លំដាប់ដើម៖ ON |
| បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel® Hyper-Threading | បើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យា Intel® Hyper-Threading។ លំដាប់ដើម៖ ON |

តារាង 19. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

| | |
|--|--|
| កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ | |
| កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីរបស់ BIOS | |
| សម្អាតកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណី Bios | ជម្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណី BIOS។ លំដាប់ដើម៖ រក្សាទុក |
| កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីកំរៅ | |
| លុបចោលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីកំរៅ | ជម្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណី កំរៅ។ លំដាប់ដើម៖ រក្សាទុក |
| កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីរបស់ថាមពល | |
| លុបចោលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីថាមពល | ជម្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណី ថាមពល។ លំដាប់ដើម៖ រក្សាទុក |

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 20. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

| ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់ | បរិយាយ |
|----------------------|--|
| ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ | ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់លើប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។ |
| ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង | ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់លើប្រព័ន្ធដំឡើងដើម្បីកែសម្រួលកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ |

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យប្តីរបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងសុវត្ថិភាពសម្រាប់ប្រព័ន្ធដំឡើងរបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មនុស្សប្រព័ន្ធរបស់អ្នកអាចកំណត់ប្រព័ន្ធដំឡើងរបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានកំណត់ ឬទុកជាលក្ខណៈដើម។

ℹ ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** នៃប៊ូតុងដំឡើង។

តំណភ្ជាប់ព័ត៌មាន៖

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប្រើតម្រូវឱ្យដំឡើង។

តំណក់ការទាំងឡាយ

1. ទៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ជម្រើសយក **Security** ហើយចុច Enter ។
អេក្រង់ **Security** បង្ហាញឡើង។

2. ប្រើសម័យក **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។

ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖

- ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្ខរក្រមរួមមាន ៣២ តួ។
- យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានអក្ខរក្រមពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- លេខពី ០ ដល់ ៩ ។
- អក្ខរក្រមធំពី A ដល់ Z ។
- អក្ខរក្រមតូចពី a ដល់ z ។

3. វាយបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។

4. ចុច **ESC** ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសូន្យដោយ សារដែលលោតចេញមក។

5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។

កុំភ្លេចចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីកត្តាជាមុន

ត្រូវគិតថា **Password Status** ត្រូវបានដោះសោរ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សោរ។

សំពីកិច្ចការនេះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធ ឬចុច **ESC** ឡើងវិញ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើសម័យក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អេក្រង់ **System Security** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអេក្រង់ **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោរ**។
3. ប្រើសម័យក **System Password** រក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ប្រើសម័យក **Setup Password** រក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

! ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។

5. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។

6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។

កុំភ្លេចចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

សំពីកិច្ចការនេះ

! ប្រយ័ត្ន៖ ការសម្អាតការកំណត់ **CMOS** និងធ្វើការកំណត់សារជាថ្មីនៃការកំណត់ **BIOS** ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះ គម្របបាត។
2. ផ្តាច់ខ្សែធុរចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះ ឡគ្រាប់សំប៉ិត។
4. រង់ចាំមួយនាទី។
5. ដាក់ ឡគ្រាប់សំប៉ិត។
6. ភ្ជាប់ខ្សែធុរទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដាក់ គម្របបាត។

ការសម្អាត BIOS (តម្រូវប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

សំណួរទូទៅ:

ដើម្បីចម្រុះប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ BIOS សូមទូរស័ព្ទទាក់ទងទៅកាន់ អ្នកបច្ចេកទេសជំនួយរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell តាមរយៈ www.dell.com/contactdell ។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការរក្សាដេត BIOS

ការរក្សាដេត BIOS នៅក្នុង Windows

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ នៅក្នុងប្រអប់ **Search support** វាយបញ្ចូលស្នាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Search** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្នាកសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងារSupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្ងាត់លើកម្រិត ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ពង្រីក **Find drivers** ។
4. ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីឆ្នាក់ចុះ **Category** សូមជ្រើសរើស **BIOS** ។
6. ជ្រើសរើសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ថតឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចទ្វេដងលើប៊ូតុងឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីការដំឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាមេត្រ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅប្រាមេត្រ USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. ជ្រើសរើសប្រាមេត្រ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
7. វាយបញ្ចូលលេខឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការរក្សាដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ដើម្បីរក្សាដេតប្រព័ន្ធ BIOS នៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងជាមួយ Linux ឬ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000131486 នៅ www.dell.com/support ។

ការរក្សាដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time

ការរក្សាដេត BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅប្រាមេត្រ FAT32 USB ហើយប៊ូតពីម៉ូឌុយ F12 One-Time ។

សំណួរទូទៅ:

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

អ្នកអាចដំណើរការឯកសាររក្សាដេត BIOS ពី Windows ដោយប្រើប្រាស់ USB ដែលអាចប្រើបាន ឬអ្នកក៏អាចរក្សាដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time នៅលើកុំព្យូទ័រ។

កុំភ្លេច! Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្រើប្រាស់អ្នកទៅឱ្យដឹងថា F12 One-Time ដើម្បីដើរទៅកាន់ BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសប្រើប្រាស់កុំភ្លេច របស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រជម្រើសធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

i ចំណាំ: មានតែកុំភ្លេចដែលមានជម្រើសអាចដំឡើង BIOS Flash Update នៅក្នុងឌីជីថល F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើប្រាស់នេះបាន។

ការកាត់ដកពីឌីជីថល One-Time

ដើម្បីកាត់ដក BIOS របស់អ្នកពីឌីជីថល F12 One-Time អ្នកត្រូវការ៖

- ប្រាម USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធដកសារ FAT32 (ឧបករណ៍មិនមាំមាំមិនអាចប្តូរបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិការ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅក្នុងប្រាម USB ។
- អាសាម៉ាត៍ថាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំភ្លេច
- ឧប្បត្តិប្បដិសន្ធិដើម្បីកាត់ដក BIOS

អនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោមដើម្បីប្រតិបត្តិដំណើរការកាត់ដក BIOS ពីឌីជីថល F12 ។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ហាមចិញ្ចឹមក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការកាត់ដក BIOS ។ កុំភ្លេចអោយដឹងមិនប្តូរទេ ប្រសិនបើអ្នកចិញ្ចឹមរបស់អ្នក។

គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ពិនិត្យភាពបិទថាមពល បញ្ជូលប្រាម USB ដែលអ្នកចម្លងទៅក្នុងប្រាម USB របស់កុំភ្លេច។
2. លើកកុំភ្លេច ហើយចុចលើគ្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ឌីជីថល One-Time, ជ្រើសរើស BIOS Update ដោយប្រើម៉ាស៊ីន ឬគ្រាប់ចុចសញ្ញាប្រញូ រួចចុច Enter ។ ឌីជីថល BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ជ្រើសរើសយក external USB device
5. ជ្រើសរើសឯកសារ រួចចុចលើឯកសារដែល ហើយបញ្ជប់មក **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំភ្លេចរង់ចាំដើម្បីដំឡើងវិញដើម្បីកាត់ដក BIOS ។
7. កុំភ្លេចនេះដឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការកាត់ដក BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

- អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានកាត់បន្ថយ ហើយបានសាកថ្មទៅវិញ។
- កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មសាកបានលើសពី 5% ។
- កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដេក សំនំ ឬបាត់បង់។

ពន្លឺស្ថានភាពថាមពលក៏អាចលោតភ្លើងពណ៌លឿងក្នុងក្របខ័ណ្ឌ ឬពណ៌សយោងទៅតាម "កូដប៊ីប" ដែលបានកំណត់ជាមុនដែលបង្ហាញពីការបរាជ័យផ្សេងៗ។

ឧទាហរណ៍៖ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម លោតពណ៌លឿង ពីរដង ហើយឈប់, បន្ទាប់មកលោតពណ៌ស បីដងហើយឈប់។ លំដាប់ 2,3 នេះនឹងបន្តរហូតដល់កុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ទេវាបញ្ជាក់អោយដឹងថា មិនមានអង្គចងចាំ ឬ RAM ត្រូវបានកម្រើត។

តារាងខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលំដាប់ផ្សេងៗនៃ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម ព្រមទាំងបញ្ជាដែលពាក់ព័ន្ធ។

i ចំណាំ: កូដប៊ីប និងលំដាប់ស្រាយដែលណែនាំខាងក្រោមបង្កើតក្នុងគោលបំណងសម្រាប់អ្នកបច្ចេកទេសសេវាកម្ម Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។ អ្នកគួរអនុវត្តដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលតាមការអនុញ្ញាត ឬបានណែនាំដោយក្រុមជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell ។ ការខូចខាត ដោយសារការផ្តល់សេវាកម្មដែលមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយក្រុមហ៊ុន Dell គឺមិនទទួលបានការធានាពីក្រុមហ៊ុនឡើយ។

តារាង 21. កូដប៊ីប និងពន្លឺភ្លើង

| កូដប៊ីប និងពន្លឺភ្លើង (ពណ៌លឿង/ពណ៌ស) | ការវិភាគបញ្ហា |
|-------------------------------------|--|
| 1,1 | បរាជ័យក្នុងការកម្រើត TPM |
| 1,2 | បរាជ័យប្រព័ន្ធ SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន |
| 1,3 | ខ្លីនៅក្នុងខ្សែត្រួតពិនិត្យដែលបានចុះតម្លៃ៖ OCP1 |
| 1,4 | ខ្លីនៅក្នុងខ្សែត្រួតពិនិត្យដែលបានចុះតម្លៃ៖ OCP2 |
| 1.5 | EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse |
| 1,6 | បរាជ័យ EC ខាងក្នុង |
| 2,1 | បរាជ័យអង្គដំណើរការ |
| 2,2 | ឆ្គងប្រព័ន្ធ៖ បរាជ័យ BIOS ឬ ROM (Read-Only Memory) |
| 2,3 | មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory) |
| 2,4 | បរាជ័យអង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory) |
| 2,5 | អង្គចងចាំតំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ |
| 2,6 | កំហុសឆ្គងប្រព័ន្ធ ឬសំណុំឈើប |
| 2,7 | បរាជ័យអេក្រង់ - សារ SBIOS |
| 2,8 | បរាជ័យអេក្រង់ - ការកម្រើត EC នៃការបរាជ័យផ្លូវថាមពល |
| 3,1 | បរាជ័យថ្ម CMOS |
| 3,2 | បរាជ័យ PCI, កាតវីឌីអូ/ឈើប |
| 3,3 | រកមិនឃើញប្រភពស្តារឡើងវិញ BIOS |
| 3,4 | រកឃើញប្រភពស្តារឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ |
| 3,5 | បរាជ័យថាមពល |
| 3,6 | ការហ្គាស់ប្រព័ន្ធ BIOS មិនពេញលេញ |
| 3,7 | កំហុសការត្រួតពិនិត្យម៉ាស៊ីន (ME) |

កម្មវិធីជំនួយវិនិច្ឆ័យ SupportAssist

គំនិតកិច្ចការនេះ

កម្មវិធីជំនួយវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ដែលស្គាល់ថាជាកម្មវិធីជំនួយវិនិច្ឆ័យ ePSA) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលេចលើការដំឡើងប្រព័ន្ធ។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជា SupportAssist គឺបានភ្ជាប់ទៅក្នុង BIOS ហើយដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិខ្លួនឯងខាងក្នុង។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជា SupportAssist ផ្តល់នូវព័ត៌មានអំពីបញ្ហាដែលបានកំណត់ ឬក្រុមបច្ចេកទេស វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក

- ដំណើរការការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូដអនុវត្តសកម្ម។
- ធ្វើតេស្តផ្ទះទៀត
- បង្ហាញ ឬរក្សាទុកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្គាត់ចាត់ដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបញ្ហាដែលបានបរាជ័យ
- មើលសារស្ថានភាពដែលបង្ហាញ ថាតើការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារបញ្ជាដែលបង្ហាញថាតើមានបញ្ហាបន្ថែមណាមួយទៀតទាក់ទងនឹងការធ្វើតេស្ត

ចំណាំ: គេស្មានថាប្រព័ន្ធបរិក្ខណ៍លក់មួយចំនួននោះទេ ហើយត្រូវបានដកចេញពីប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។ ចូរព្រមព្រៀងជាមួយអ្នកផ្តល់សេវាអំពីការដកចេញនេះ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទស្សនា ការគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រកម្រិត SupportAssist ។

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងជាតិ (Built-in self-test, BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) គឺជាប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ (EC) មានភាពប្រសើរឡើងនៅពេលវាដំឡើង។

ចំណាំ: M-BIST អាចត្រូវបានដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងរយៈពេល POST (ស្វ័យតេស្តលើថាមពល)។

របៀបដំឡើងការ M-BIST

ចំណាំ: M-BIST ត្រូវតែត្រូវបានដំឡើងនៅពេលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល AC មានភាពប្រសើរឡើង។

1. ចុច និងទប់ឱ្យជាប់នូវគ្រាប់ចុច **M** និង **ចុច** រួចទើបចុច **M-BIST** ។
2. នៅពេលដែលគ្រាប់ចុច **M** និង **ចុច** ត្រូវបានចុច ពន្លឺ LED បង្ហាញស្ថានភាពដំបូង៖
 - a. បិទ៖ មិនមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។
 - b. លឿង៖ បញ្ហាត្រូវបានរកឃើញជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។
3. ប្រសិនបើមានការបរាជ័យមួយចំនួន ពន្លឺ LED នឹងបញ្ចេញក្រហមក្នុងរយៈពេល 30 វិនាទី។

តារាង 22. ក្រុមហ៊ុន LED

| លំដាប់លេខកុំព្យូទ័រ | | បញ្ហាដែលអាចកើតមាន |
|---------------------|-----|--|
| លំដាប់លេខ | ពណ៌ | |
| 2 | 1 | បរាជ័យ CPU |
| 2 | 8 | បរាជ័យផ្លូវថាមពល LCD |
| 1 | 1 | បរាជ័យក្នុងការកម្រិត TPM |
| 2 | 4 | បរាជ័យការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន |

4. ប្រសិនបើមិនមានការបរាជ័យមួយចំនួនទេ ពន្លឺ LED នឹងបញ្ចេញក្រហមក្នុងរយៈពេល 30 វិនាទី ហើយបន្តប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធ។

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងមករាសម្រាប់ LCD (BIST)

កុំព្យូទ័រយូអេម Dell បានក្លាយជាមួយកម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងមករាសម្រាប់ LCD (BIST) ដែលជួយអ្នកដើម្បីកំណត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ តើភាពមិនប្រក្រតីនៃអេក្រង់ដែលអ្នកកំពុងជួបប្រទះ គឺជាបញ្ហាទាក់ទងជាមួយ LCD (អេក្រង់) របស់កុំព្យូទ័រយូអេម Dell ឬជាមួយកាតរីដេមូ (GPU) និងកាត់ណត់ PC ។

នៅពេលអ្នកកត់សម្គាល់ភាពមិនប្រក្រតីនៃអេក្រង់ ដូចជាព្យាបាល ខ្លាំងពេក ខ្លាំងពេក មិនច្បាស់ល្អ ឬប្រាកដ ពណ៌ស្រដាង ជាដើម វាជាជំនឿស្របច្បាប់ ដោយស្របដាក់ LCD (អេក្រង់) ឱ្យទៅដាក់តែមួយដំណើរការកម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងមករាសម្រាប់ (BIST)។

របៀបធ្វើតេស្ត LCD BIST

1. បិទថាមពលកុំព្យូទ័រយូអេម Dell ។
2. ផ្តាច់ប្រភពថាមពលដែលបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រយូអេមរបស់អ្នក។ ភ្ជាប់តែអាដាប់ទ័រ AC (ភ្នាក់ងារ) ទៅកុំព្យូទ័រយូអេម។
3. ចុចប្រាកដ LCD (អេក្រង់) ស្អាត (គ្មានធុរិវិធីលើអេក្រង់)។
4. ចុច និងទប់ឱ្យជាប់នូវគ្រាប់ចុច **D** និង **ចុច** កុំព្យូទ័រយូអេមរបស់អ្នក។ គ្រាប់ចុច **D** ឱ្យជាប់ រហូតដល់ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។
5. អេក្រង់នឹងបង្ហាញពណ៌នីត និងផ្លាស់ប្តូរពណ៌នៅលើអេក្រង់ទាំងមូលទៅស ខ្មៅ ក្រហម បៃតង និងខៀវពីរដង។
6. បន្តប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់។
7. ពិនិត្យអេក្រង់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះភាពមិនប្រក្រតីណាមួយ (បន្ទាត់ ពណ៌ព្រាស់ ឬប្រភពពណ៌នៅលើអេក្រង់)។
8. នៅចុងបញ្ចប់នៃពណ៌នីតចុងក្រោយ (ក្រហម) ប្រព័ន្ធនឹងបិទ។

ចំណាំ: កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងមករាសម្រាប់ LCD BIST មុនគេ ដោយវិធីនេះ អាចការពារការខូចខាតរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលបញ្ហាដែលបានរាយនាមរបស់ LCD ។

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានដំឡើងកម្រិតដំបូង ឬដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាអាចផ្តល់ជូនដំណោះស្រាយ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើង មុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រតិបត្តិការ។ វាអាចផ្តល់ជូនដំណោះស្រាយដល់បញ្ហាដែលបានដំឡើង ឬស្របចំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើបញ្ហាដែលបានដំឡើង ឬស្របចំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬស្របចំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកពីគេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបាត់ដោយដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបាត់ដោយផ្នែកស្វ័យប្រវត្តិ ឬហាងដំឡើង។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី Dell SupportAssist OS Recovery, សូមមើល *សៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់របស់ Dell SupportAssist OS Recovery* តាមរយៈ www.dell.com/serviceabilitytools។ ចុចលើ **SupportAssist** ហើយបន្ទាប់មកចុចលើ **SupportAssist OS Recovery** ។

រដ្ឋថាមពល WiFi

គំនិតច្នករនៈ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទនេះអាចកែសម្រួលការកំណត់របៀបអនុវត្តរដ្ឋថាមពល WiFi ។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវបករណ៍បញ្ជាខ្លះ ម៉ូដឹម/ដាម៉ែ ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចិញ្ចឹមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចិញ្ចឹមម៉ូដឹម។
3. ចិញ្ចឹមដាម៉ែតឡែ។
4. រង់ចាំ 30 វិនាទី។
5. ដំឡើងដាម៉ែតឡែ។
6. ដំឡើងម៉ូដឹម។
7. ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

គំនិតច្នករនៈ

ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាផ្តល់ជូនដំណោះស្រាយលើកុំព្យូទ័រដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានដំឡើង ហើយត្រូវបានដោះស្រាយ។

ដើម្បីស្រដៀងភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលងាយខូចខាតនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើសុំអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុននឹងធ្វើការដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬដំឡើងទៀតនៃការអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ" ក៏ជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនដំណើរការ ឬ មិនប្រតិបត្តិការបានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ការចិញ្ចឹមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្ន។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។
6. ដំឡើងថ្ន។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការអនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000130881 តាមរយៈ www.dell.com/support ។

Real Time Clock—ការកំណត់ឡើងវិញ RTC

មុនការកំណត់ឡើងវិញនូវការដំឡើងថ្មី (RTC) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នក ឬអ្នកបច្ចេកទេសសេវាកម្ម ដើម្បីស្តារម៉ូដែលដែលទើបដាក់លក់ថ្មីនៃប្រព័ន្ធ Dell Latitude និង Precision ពីស្ថានភាព **POST/ភ្លាមចាប់ផ្តើម/បញ្ជូនថាមពល**។ អ្នកអាចផ្តួចផ្តើមកំណត់ឡើងវិញនូវ RTC ទៅក្នុងប្រព័ន្ធពីស្ថានភាពបិទ ប្រសិនបើវាបានភ្ជាប់ទៅនឹងថាមពល AC ។ ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់រយៈពេល 25 វិនាទី។ ការកំណត់ប្រព័ន្ធ RTC ជាថ្មី នឹងកើតមាននៅពេលអ្នកលែងប៊ូតុងថាមពលវិញ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើថាមពល AC ត្រូវបានផ្តាច់ចេញពីប្រព័ន្ធក្នុងពេលដំណើរការ ឬប៊ូតុងថាមពលត្រូវបានសង្កត់លើសពី 40 វិនាទី នោះដំណើរការកំណត់ឡើងវិញនូវ RTC គឺត្រូវបានបោះបង់។

ការកំណត់ឡើងវិញនូវ RTC និងកំណត់ឡើងវិញនៃ BIOS អោយត្រូវគ្នាទៅរកគ្នាសំខាន់ៗ មិនផ្តល់ Intel vPro និងកំណត់ឡើងវិញប្រព័ន្ធផ្លូវចិត្ត និងម៉ោង។ ធានាថាប្រព័ន្ធទាំងនេះនឹងមិនទទួលបានការប៉ះពាល់ពីការកំណត់ RTC ឡើងវិញទេ។

- ស្លាកសេវាកម្ម
- ស្លាកទ្រព្យ
- ស្លាកស្តារកម្មសិទ្ធិ
- ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ
- ពាក្យសម្ងាត់ HDD
- មូលដ្ឋានទិន្នន័យសំខាន់
- កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: គណនី និងពាក្យសម្ងាត់ vPro នៃអ្នកគ្រប់គ្រង IT នៅលើប្រព័ន្ធនឹងមិនបានផ្តល់ឱ្យទេ។ ប្រព័ន្ធត្រូវការធ្វើតាមដំណើរការដំឡើង និងកំណត់នៃសម្ព័ន្ធម្តងទៀត ដើម្បីភ្ជាប់វិញទៅម៉ាស៊ីនមេ vPro ។

ធានាថាប្រព័ន្ធទាំងនេះ ឬមិនអាចកំណត់ឡើងវិញបានអាស្រ័យលើការជ្រើសរើសការកំណត់ BIOS ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នក។



- បញ្ជីប៊ូត
- បើកធម្មតា ROMs ចាស់
- បើកប៊ូតសុវត្ថិភាព
- អនុញ្ញាតអោយ BIOS ទម្លាក់ដំខាន់

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 23. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

| ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន | ទីតាំងធនធាន |
|---|---|
| ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell | www.dell.com |
| កម្មវិធី My Dell |  |
| គន្លឹះ |  |
| ទាក់ទងរកជំនួយ | នៅក្នុង Windows Search សូមវាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។ |
| ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ | www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux |
| ចូលប្រើប្រាស់ឯកសារណែនាំ ការវិនិច្ឆ័យបញ្ជា គ្រោយវេរី និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរាប់អោយដឹង និងឯកសារ។ | កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល រកទីតាំងស្លាកសេវាកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ |
| អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2. នៅលើគេហទំព័រចុចលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបញ្ជូនមកទុក ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។ |

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល www.dell.com/contactdell ។

📌 ចំណាំ៖ ភាពងាយស្រួលអាចមានការរៀបចំប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនិងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យសេរីរបស់អ្នកទេ ។

📌 ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវបានផ្តល់ឯកសារ អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិធីប្រតិបត្តិ ប័ណ្ណធនធាន វីតីយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។