

Vostro 14 5410

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់សំខាន់ៗសម្រាប់ការដំឡើង ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញទេ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ គ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬសេចក្តីស្លាប់។

ឆ្នក 1: ការធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6

- ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព..... 6
- ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6
- ការចូលម៉ូដសេវាកម្ម..... 8
- ទាញយកធុរកិច្ចសេវាកម្ម..... 8
- បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 8
- ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច..... 8

ឆ្នក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ..... 9

- ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ..... 9
- បញ្ជីឡៅ..... 9
- សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក..... 11
- គម្របបាត..... 12
 - ការដោះគម្របបាត..... 12
 - ការដំឡើងគម្របបាត..... 13
- ថ្ម..... 15
 - ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើមួយ-គីយ៉ុង..... 15
 - ការដោះថ្ម 3 គ្រាប់..... 15
 - ការដំឡើងថ្ម 3 គ្រាប់..... 16
 - ការដោះថ្ម 4 គ្រាប់..... 17
 - ការដំឡើងថ្ម 4 គ្រាប់..... 18
- ថ្មទូលអង្កាច់ចាស់..... 19
 - ការដោះអង្កាច់ចាស់..... 19
 - ការដំឡើងអង្កាច់ចាស់..... 20
- ប្រាយស្ថានភាពវិង..... 22
 - ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230..... 22
 - ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230..... 22
 - ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280..... 23
 - ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280..... 24
 - ការដំឡើងជើងទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពវិង ។..... 25
- កាតតតខ្សែ..... 27
 - ការដោះកាតតតខ្សែ..... 27
 - ការដំឡើងកាតតតខ្សែ..... 28
- កង្ហារ..... 29
 - ការដោះកង្ហារ..... 29
 - ការដំឡើងកង្ហារ..... 30
- ថ្មគ្រាប់សំរឹមត..... 31
 - ការដោះថ្មគ្រាប់សំរឹមត..... 31
 - ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំរឹមត..... 31
- កន្លែងទទួលកំដៅ..... 32
 - ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ..... 32
 - ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ..... 33
- ជើងទម្រង់បណ្តាញ..... 34
 - ការដោះជើងទម្រង់បណ្តាញ..... 34

ការដំឡើងជើងទម្រង់បណ្តាញ.....	35
ផ្ទាំង I/O.....	36
ការដំឡើង I/O.....	36
ការដំឡើងផ្ទាំង I/O.....	37
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	38
ការដំឡើងឧបករណ៍.....	38
ការដំឡើងឧបករណ៍.....	40
បន្ទះប៉ះ.....	41
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	41
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	42
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	43
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	43
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	45
ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអានស្នាមមេដៃដែលជាជម្រើសអាចមានប្រភេទ.....	47
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមមេដៃដែលជាជម្រើស.....	47
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមមេដៃដែលជាជម្រើស.....	48
រន្ធអាដាប់ទំនាមពល.....	49
ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំនាមពល.....	49
ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំនាមពល.....	49
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	50
ការដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	50
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	53
កន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច.....	57
ការដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងគ្រឿងចុច.....	57
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងគ្រឿងចុច.....	58

ជំពូក 3: គ្រាប់ និងការចាញ់..... 60

ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 61

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS.....	61
ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	61
គ្រាប់ចុចរក.....	61
លំដាប់ប៊ូតុង.....	61
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	62
ការអាប់ដេត BIOS.....	70
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	70
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	70
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើគ្រាប់ USB នៅក្នុង Windows.....	71
ការអាប់ដេត BIOS ពីទិន្នន័យប៊ូតុង F12 One-Time.....	71
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	72
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	72
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	72
ការសម្ងាត់ BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	73

ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា..... 74

ការត្រួតពិនិត្យលើទម្រង់យ៉ាងដែលប៉ោង.....	74
កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតុងបស់ Dell SupportAssist.....	74
ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតុងបស់ Dell SupportAssist.....	75
ពន្លឺវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ.....	75

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	76
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	76
ការកាត់រំលោភ BIOS នៅក្នុង Windows.....	76
មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	77
រដ្ឋបាល WiFi.....	77
រំលោភចោមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាមដំកើរឡើងវិញ).....	77

ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងព័ត៌មានបន្ថែម Dell..... 79

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផលិតផលដែលលក់ដោយយើង។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

វិធីសាស្ត្រក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីធានាបាននូវសុវត្ថិភាពរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។

- ទូជើងវិស Philips #0
- ឧបករណ៍គាស់ប្លាស្ទិក

ចំណាំ: ទូជើងវិស #0 ប្រើសម្រាប់ឆ្នោត 0-1 ហើយទូជើងវិស #1 ប្រើសម្រាប់ឆ្នោត 2-4








បញ្ជីឆ្នោត

ចំណាំ: នៅពេលដោះឆ្នោតពីសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទឆ្នោត ចំនួនឆ្នោត ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់រក្សាទុកឆ្នោត។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនឆ្នោត និងប្រភេទឆ្នោត គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលដំឡើងវិញ។








ចំណាំ: កុំព្យូទ័រមានវិធីដំឡើង។ ចូរប្រាកដថាឆ្នោតដែលបានទុកទៅលើផ្ទៃប្រអប់ ទៅពេលដំឡើងឯកសារសមាសភាគ។

ចំណាំ: ពណ៌ឆ្នោតអាចខុសគ្នាទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាទិញ។

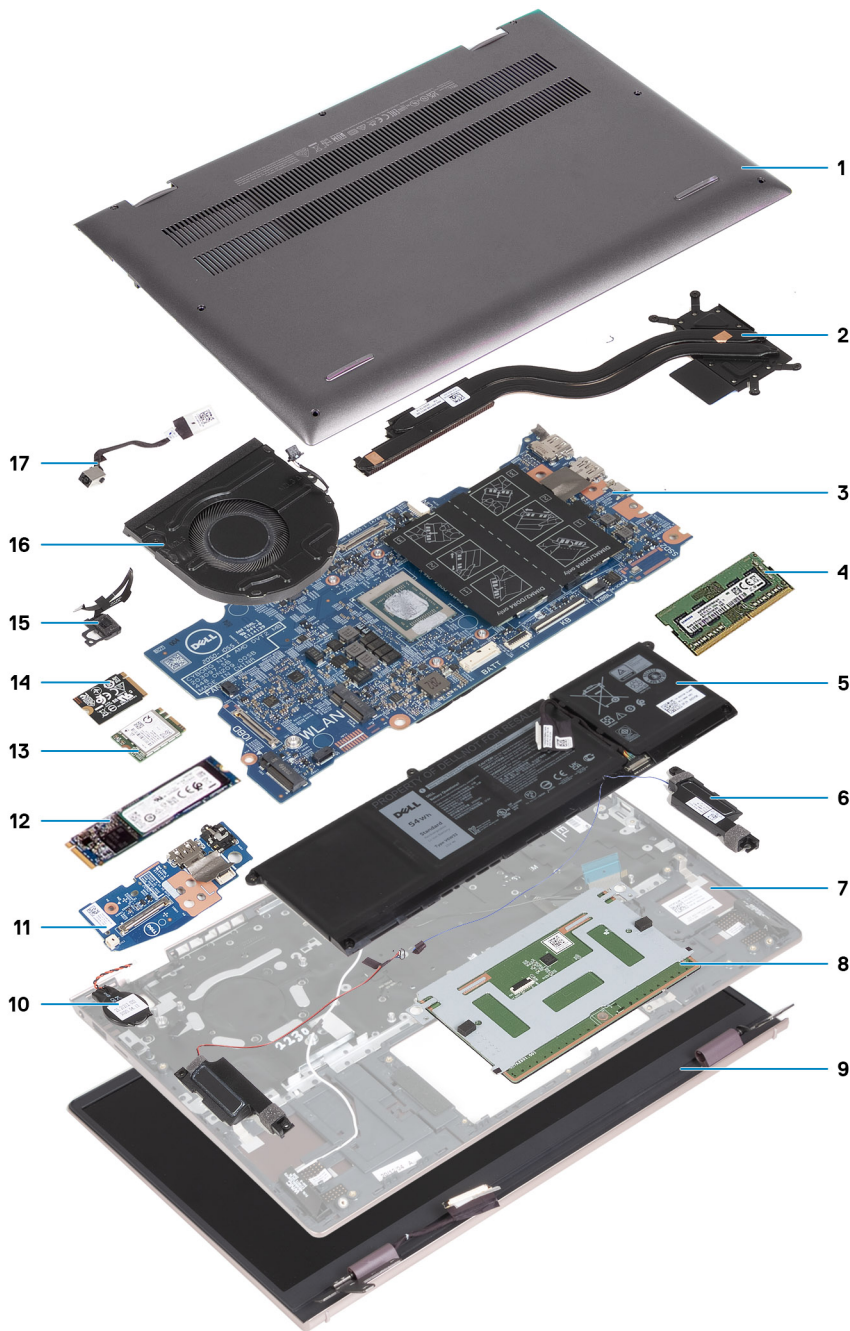
តារាង 1. បញ្ជីឆ្នោត

សមាសភាគ	ប្រភេទឆ្នោត	បរិមាណ	រូបភាពឆ្នោត
គម្របបាត	<ul style="list-style-type: none"> • ឆ្នោតក្បាលម្នូក (M2x7.5) • M2x4 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 5 	
ថ្ម 3 គ្រាប់	M2x3	3	
ថ្ម 4 គ្រាប់	M2x3	5	
WLAN	M2x3	1	
ប្រាយស្ថានភាពវិទ	M2x3	1	
កង្ហារ	M2x3	2	
កន្លែងទទួលកំរៅ	ឆ្នោតក្បាលម្នូក	4	
ឆ្នាំងប្រអប់	M2x2	2	

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ (បាតបន្ត)

ឈ្មោះធាតុ	ប្រភេទធាតុ	បរិមាណ	រូបភាពធាតុ
ដើមទម្រង់ C	M2x4	2	
ប៊ូតុងតាមពលជាមួយបកស្រាយអាស៊ីតស្រាមដៃ	M2x3	1	
ដើមទម្រង់បណ្តាញ	M2x5	2	
ឆ្នាំង I/O	M2x3	1	
បន្ទះបិទ	M1.6x2 M2x1.8	3 2	
អាដាប់ទ័រតាមពល	M2.5x5	2	
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់	M2.5x5	4	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក



1. គម្របបាត
2. កន្លែងទទួលកំដៅ
3. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
4. ម៉ូឌុលអង្គធាតុចាំ
5. ថ្ម
6. ឧបាល័យ
7. គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច
8. បន្ទះប៉ះ
9. គ្រឿងដំឡើងអក្រូង
10. ឡក្រាបសំបើក
11. ផ្ទាំង I/O
12. កាត SSD M.2 2280

- 13. WLAN
- 14. កាត SSD M.2 2230
- 15. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាចស្លាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសអាចមានផ្តល់
- 16. កង្វារ
- 17. រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

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

គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

លេខកូដត្រួតពិនិត្យ

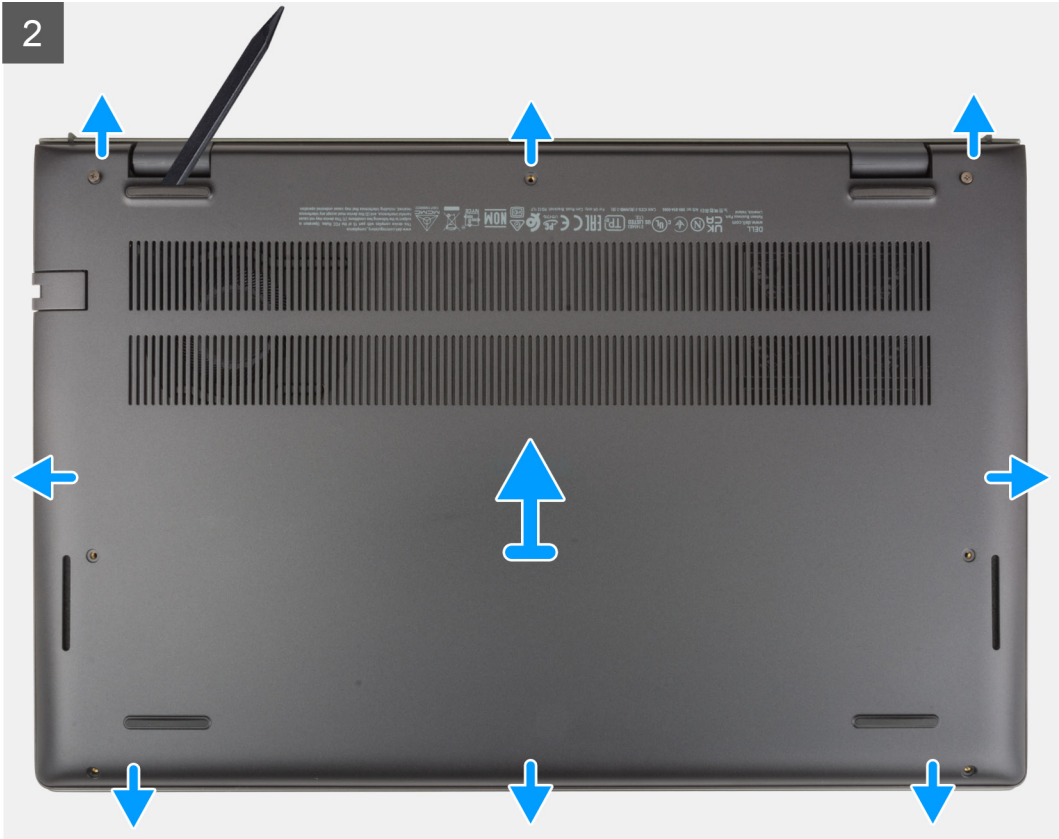
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។

គំនិតវិទ្យុការងារ

ចំណាំ: មុនពេលដោះគម្របបាត ត្រូវប្រាកដថាទិន្នន័យកាតថ្លៃ SD ដែលបានតំឡើងនៅក្នុងរន្ធនៅក្នុងកាតថ្លៃ SD នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។





តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នុត (M2x4) ប្រាំគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. មូលបន្ទុះឆ្នុតក្រាលមូក (M2x7.5) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ដោយប្រើប្រដាប់កាស់ប្លាស្ទិក សូមកាត់គ្របបាតពីជ្រុងខាងក្រោមផ្នែកខាងឆ្វេង ហើយបន្តទៅផ្នែកចំហៀងដៃទៀតដើម្បីបើកគ្របបាត។
4. លើកគ្របបាតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងគ្របបាត

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតព្រមាន៖

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។

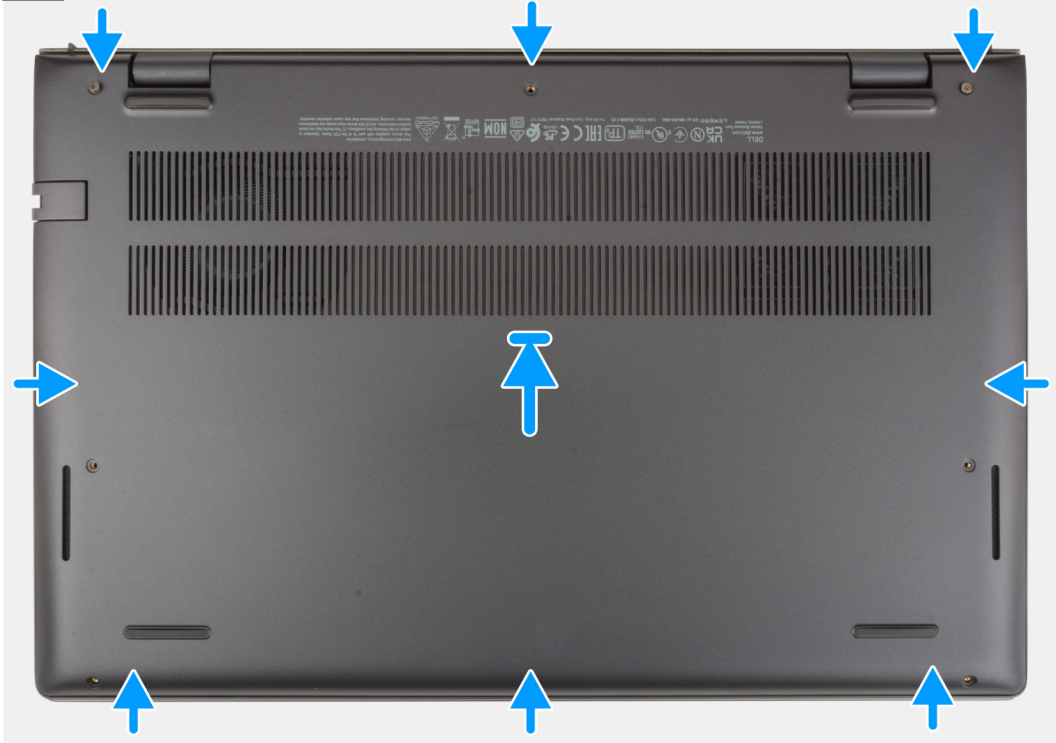


5x
M2x4



2x
M2x7.5

1

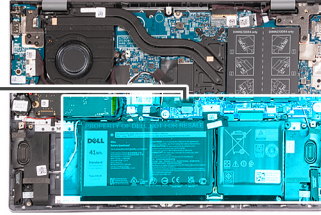
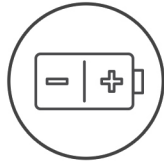


2





3x
M2x3



តំណក់កាសទាំងមូល

1. បកបង់ស្ថិតិលក្ខណ៍ម៉ូឌុលទៅ ៣ គ្រាប់។
2. ផ្តាច់ម៉ូឌុលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះស្រោច (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលលក្ខណ៍ម៉ូឌុលទៅនិងគ្រឿងដំឡើងដាក់ដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច។
4. លើកម៉ូឌុលពីគ្រឿងដំឡើងក្នុងដាក់ដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើង ៣ គ្រាប់

សេចក្តីព្រមាន

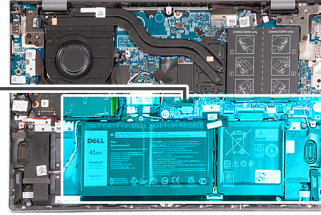
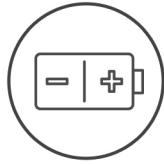
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំង ៣ គ្រាប់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x3



តំណក់កាលទាំងមូល

1. គម្រង់ទ្រទ្រង់ទៅលើថ្នូ ជាមួយទ្រទ្រង់ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអែ និងក្បាច់ចុច។
2. ចាប់ផ្តើម (M2x3) បីគ្រាប់ ដែលលក្ខណ៍ទូទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអែ និងក្បាច់ចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែទ្រទ្រង់ប្រព័ន្ធ។
4. បិទបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់ខ្សែទ្រទ្រង់ 3 គ្រាប់។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឈមបន្ថែម។

ការដោះស្រាយ 4 គ្រាប់

សេចក្តីត្រូវដឹង

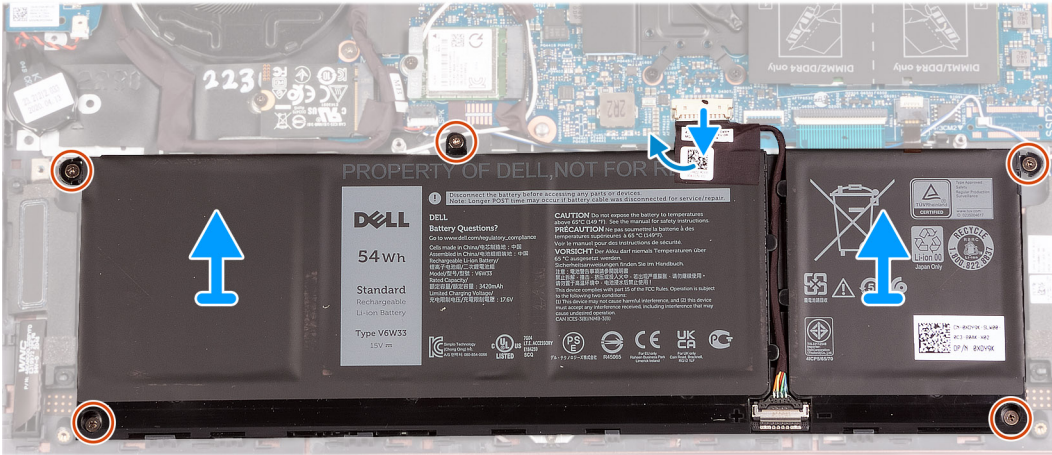
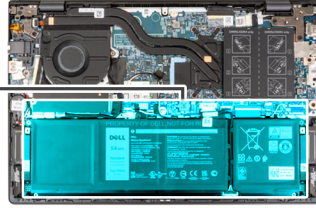
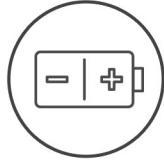
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឈមបន្ថែម។
2. ដោះ គម្របបាត។

សំណឹកត្រូវដឹង

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំង 4 គ្រាប់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។



5x
M2x3



តំលក់កាសទាំងមួយ

1. បកបង់ស្ថិតិលក្ខណ៍ឡែមទៅ ៤ គ្រាប់។
2. ផ្ដាច់ឡែមចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ បើអាចធ្វើបាន។
3. ដោះស្រោច (M2x3) ត្រីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ទៅគ្រឿងដំឡើងដាក់បាតដៃ និងក្ដារចុច។
4. លើកឡែមចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្ដារចុច។

ការដំឡើងថ្ម 4 គ្រាប់

សេចក្ដីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

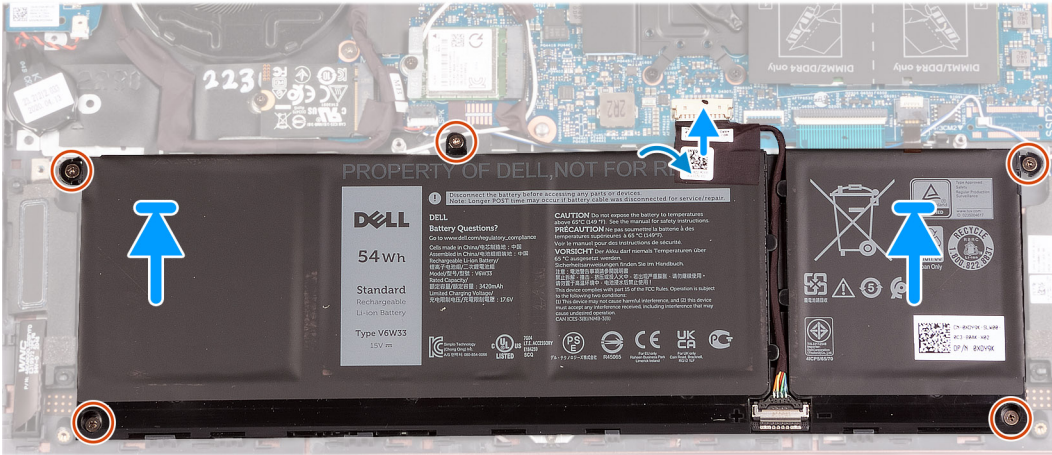
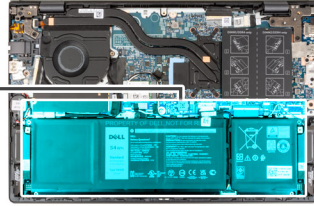
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្ដូរសមាសភាគ សូមដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

តំណីក្នុងការដំឡើង

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងថ្ម 4 គ្រាប់ ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



5x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ទ្រទ្រង់ទៅលើថ្នូ ជាមួយទ្រទ្រង់ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ប្រាំគ្រាប់ដែលស្លាប់ថ្មទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែថ្មទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បិទបង់ស្លិតដែលស្លាប់ខ្សែថ្មទៅថ្ម 4 គ្រាប់។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចុងចាំ

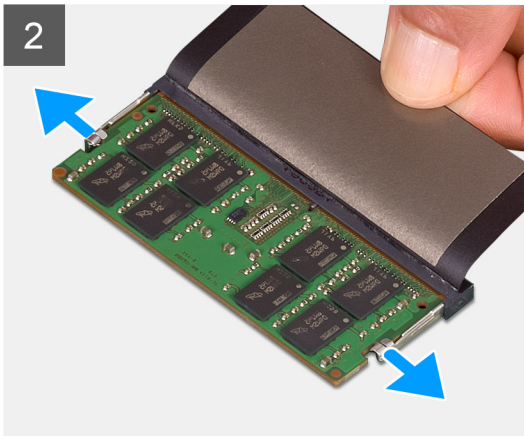
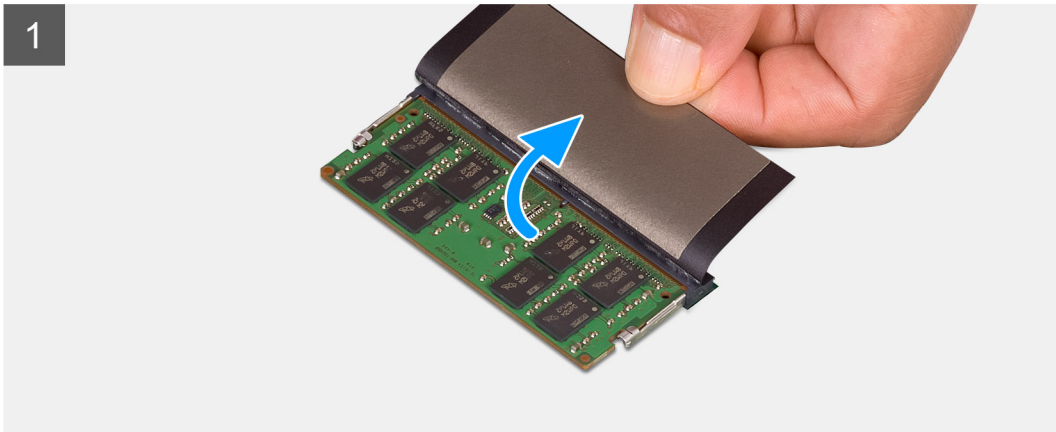
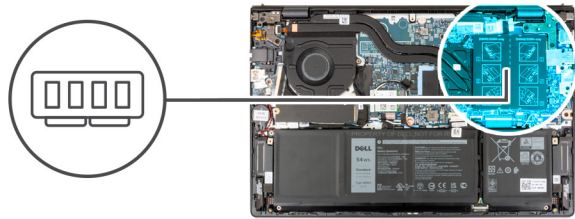
ការដោះអង្គចុងចាំ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

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

គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងអង្គចុងចាំ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញដំណើរការដោះចេញ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះមីឡូទេញដើម្បីរកម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. ប្រើចុងប្រាមដៃរបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ដើម្បីគាស់ច្រៀបសុវត្ថិភាពនៅខាងចុងនៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំរហូតដល់អង្គចងចាំលោតឡើង។
3. ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: កុំប្រុងប្រយ័ត្នអ្នកអាចដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំរហូតដល់ពីរ។ ធ្វើជំហានទី 1 ដល់ 3 ម្តងទៀត ប្រសិនបើមានម៉ូឌុលអង្គចងចាំទីពីរត្រូវបានដំឡើង។

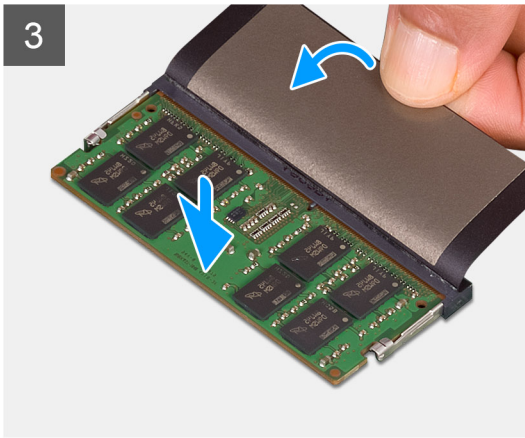
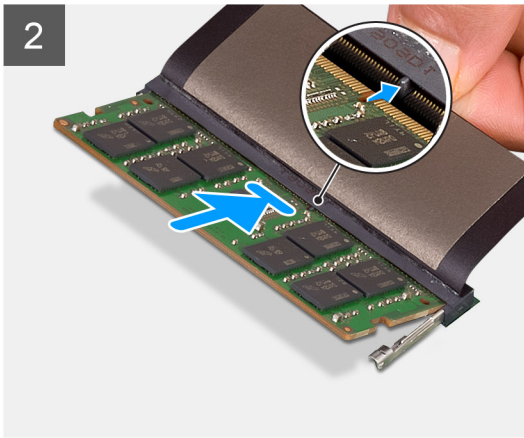
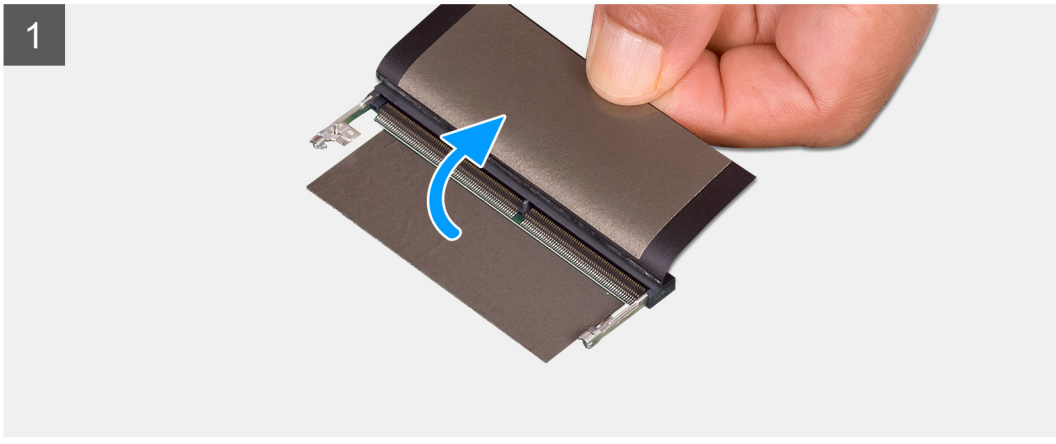
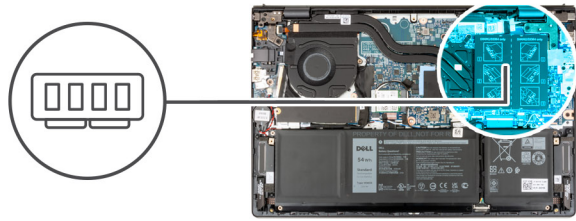
ការដំឡើងអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះមីឡូចេញដើម្បីកែសម្រួលម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. គម្រង់គន្លាក់នៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំតាមរយៈរបបនៅលើប្រព័ន្ធអោប្រព័ន្ធនាគម្រង់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ត្រូវម៉ូឌុលអង្គចងចាំចូលទៅក្នុងម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. សង្កត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំរហូតដល់រង្វៀបសុវត្ថិភាពចាក់សោ ហើយចាក់សោម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៅនឹងកន្លែង។

i ចំណាំ: ធ្វើជំហានទី 1 ដល់ទី 4 ម្តងទៀតសម្រាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំទីមួយដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កំណត់ការបន្ទាប់

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

ជ្រាយស្ថានភាពវិង

ការដោះជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របពាត។

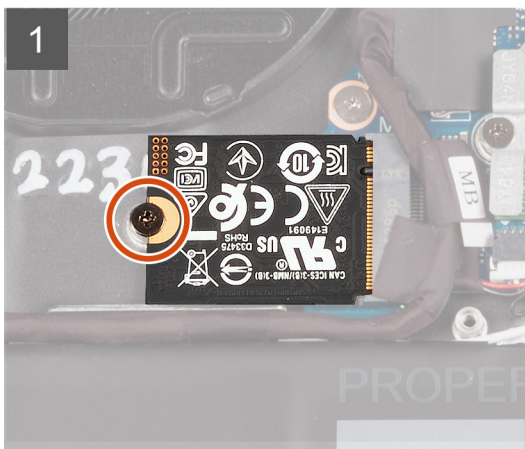
គំនិតច្នៃការងារ:

- ចំណាំ៖** វិធីនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលមានភ្ជាប់មកជាមួយជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ដែលបានដំឡើងប៉ុណ្ណោះ។
- ចំណាំ៖** កាត M.2 ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើម៉ូដែលដែលបានកំណត់។ ម៉ូដែលម្តងទៀតដែលបានកំណត់ទ្រទ្រង់ដោយកាត M.2 ។
 - ជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230
 - ជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280

រួមភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះដេញ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នើ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ខ្សែ និងលើកជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ខ្សែ និងលើកជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដោះស្រាយវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

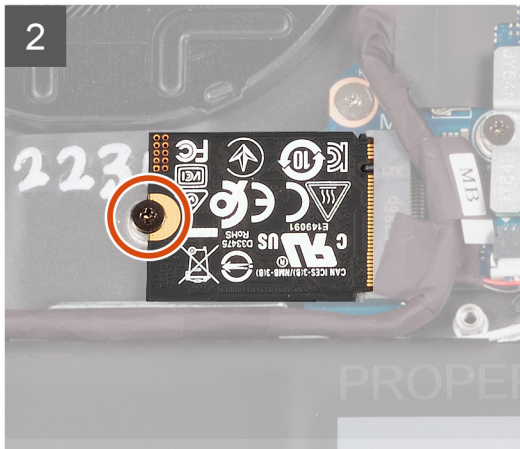
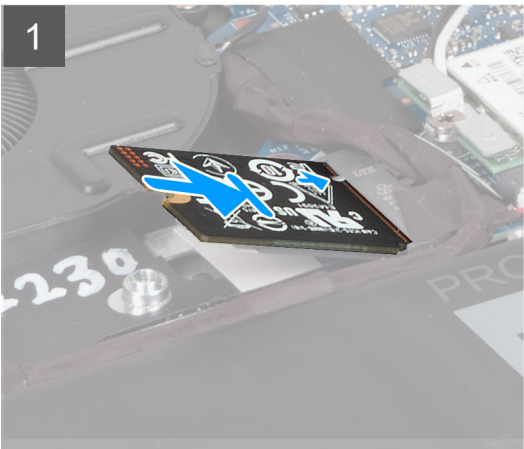
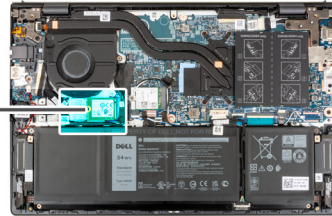
គំនិតគួររំលឹក:

- ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែទៅលើម៉ូដែលដែលមានក្នុងប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2230 ប៉ុណ្ណោះ។
- ចំណាំ:** ភាគ M.2 ដែលបានដំឡើងទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើទម្រង់ផ្លូវដែលបានកំណត់។ ទម្រង់ផ្លូវដែលបានកំណត់ត្រូវទៅលើទម្រង់ភាគ M.2
 - ដើមទម្រង់ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2230 + ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2230
 - ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2280

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



គំណាត់ការសំខាន់ៗ

1. គ្របដំគន្លាក់ទៅលើប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2230 ជាមួយមេបទៅក្នុងទម្រង់ភាគ M.2 ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2230 ទូលទៅក្នុងទម្រង់ភាគ M.2 ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2230 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

គំណាត់ការបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបណ្តា។
2. ចាត់ចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយស្ថានភាព M.2 2280

សេចក្តីកត់សម្គាល់

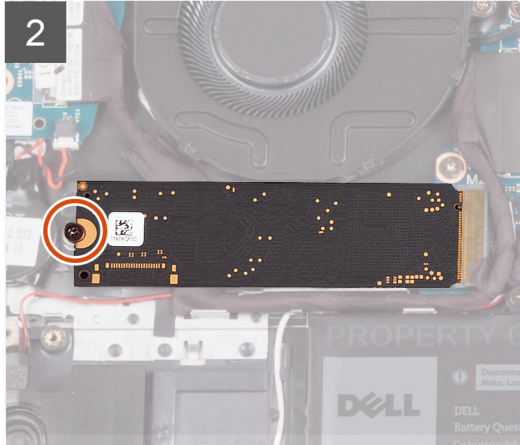
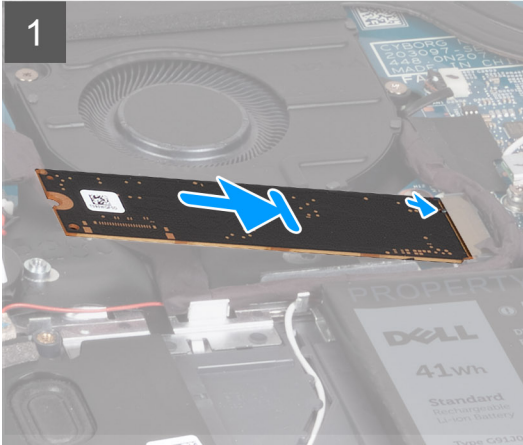
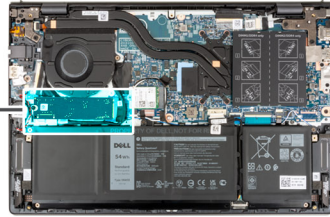
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គ្របបណ្តា។

គំនិតគួររំលឹក:

- ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់ជាមួយប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2280 ដែលបានដំឡើងតែប៉ុណ្ណោះ។
- ចំណាំ:** ភាគ M.2 ដែលបានដំឡើងទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើទម្រង់ផ្លូវដែលបានកំណត់។ ទម្រង់ផ្លូវដែលបានកំណត់ត្រូវទៅលើទម្រង់ភាគ M.2
 - ដើមទម្រង់ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2280 + ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2280
 - ប្រៀបប្រដាប់ស្រាយស្ថានភាព M.2 2280



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាមស្ថានភាពវិង M.2 2280 ជាមួយមេបនៅក្នុងរន្ធកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញប្រាមស្ថានភាពវិង M.2 2280 ចូលទៅក្នុងរន្ធកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិង M.2 2280 ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវិង និងភ្ជាចុច។

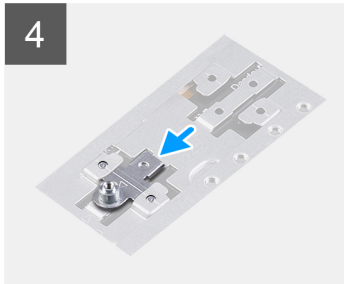
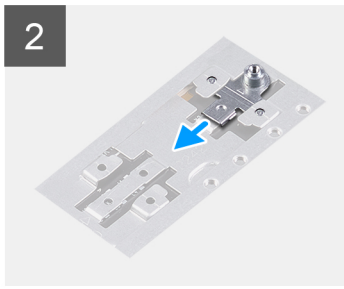
តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចាត់ចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅទីកន្លែងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

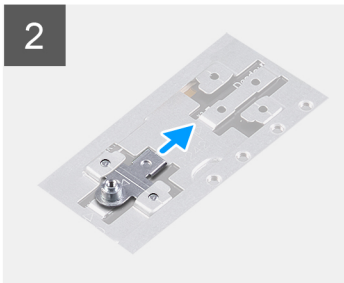
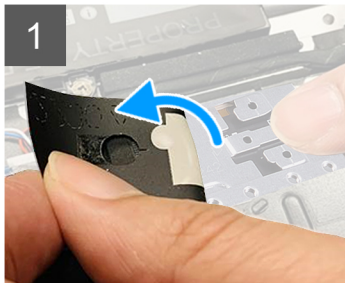
ការដំឡើងជើងទម្រង់ប្រាមស្ថានភាពវិង។

តំពៃកិច្ចការនេះ

រួមមានការប្រើប្រាស់បន្ទាត់ព័ត៌មានស្របតាមការដំឡើងជើងទម្រង់ប្រាមស្ថានភាពវិងនៅលើប្រាមស្ថានភាពវិង M.2 2230 ជាមួយប្រាមស្ថានភាពវិង M.2 2280 ។



រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើងដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុទៅលើប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 ជាមួយប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះ ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ឬ ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
2. បកបន្ទះមីឡាដែលស្របលើដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ និងខ្លួនដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ។
3. រុញ ហើយដោះដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុពីខ្លួនដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុដំឡើងកន្លែងដាក់បាត់ដៃ និងក្តារចុច។
4. ត្រឡប់ដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ។
5. រុញដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុចូលក្នុងខ្លួនដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុដំឡើងកន្លែងដាក់បាត់ដៃ និងក្តារចុច។
6. បិទបន្ទះមីឡាដែលស្របលើដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ និងខ្លួនដើម្បីទម្រង់ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ។
7. ដំឡើង ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ឬ ប្រាស់ស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។

កាតតតខ្សែ

ការដោះកាតតតខ្សែ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

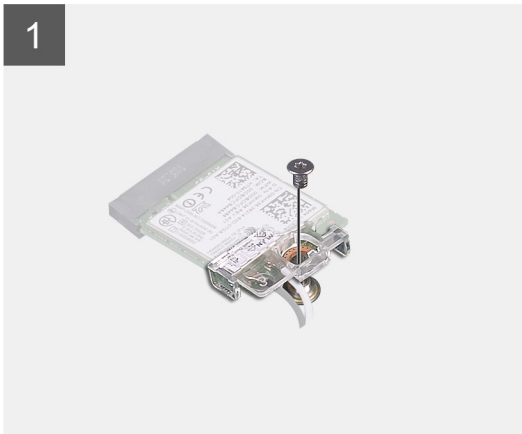
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការទៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

សំណុំឧបករណ៍:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតតតខ្សែ និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះដោយ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់កាតតតខ្សែទៅកាតតតខ្សែ និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកដើមទម្រង់កាតតតខ្សែចេញពីកាតតតខ្សែ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង្កាត់ចេញពីកាតតតខ្សែ។
4. រុញ ហើយដោះកាតតតខ្សែចេញពីខ្លោក M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកាតឥតខ្សែ

សម្រាប់ប្រភេទ

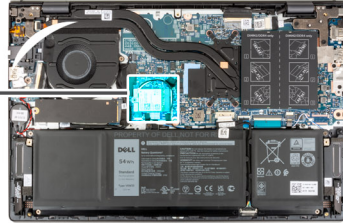
ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីដំឡើងកាតឥតខ្សែ។

សំណុំឧបករណ៍:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាតឥតខ្សែ និងបង្ហាញប្រភេទសំណុំឧបករណ៍។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែនទៅនឹងកាតឥតខ្សែ ។

តារាង 2. ប្រភេទពណ៌ខ្សែអង់តែន

ឈ្មោះពណ៌កាតពណ៌កាតឥតខ្សែ	ពណ៌ខ្សែអង់តែន	កំទូលនៅសម្គាល់	
ធម្មតា	ពណ៌ស	ធម្មតា	△ (ត្រីកោណពណ៌ស)
ជំនួយ	ពណ៌ខ្មៅ	AUX	▲ (ត្រីកោណពណ៌ខ្មៅ)

2. ដាក់ដើមទម្រង់កាតឥតខ្សែទៅលើកាតឥតខ្សែ។

3. តម្រង់គ្នាភ្ជាប់លើកាតឥតខ្សែជាមួយរបបនៅលើខ្លោក M.2 ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

4. រុញកាតសតិទូរទៅក្នុងឆ្នាំង M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ម្តៅ (M2x3) ដែលភ្ជាប់កាតសតិទូរទៅដើងទម្រកាតសតិទូរទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

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

កង្វារ

ការដោះកង្វារ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

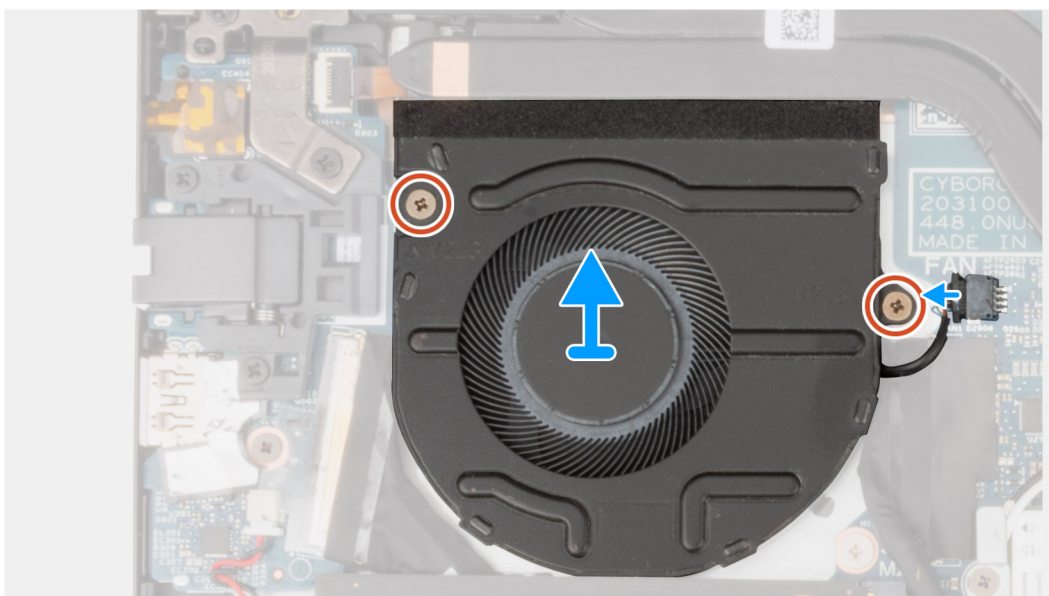
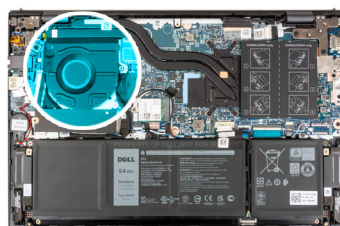
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្វារ និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះដោយ។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែកង្វារចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះម្តៅ (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្វារទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បួរចុច។
3. លើកកង្វារចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បួរចុច។

ការដំឡើងកង្ហារ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

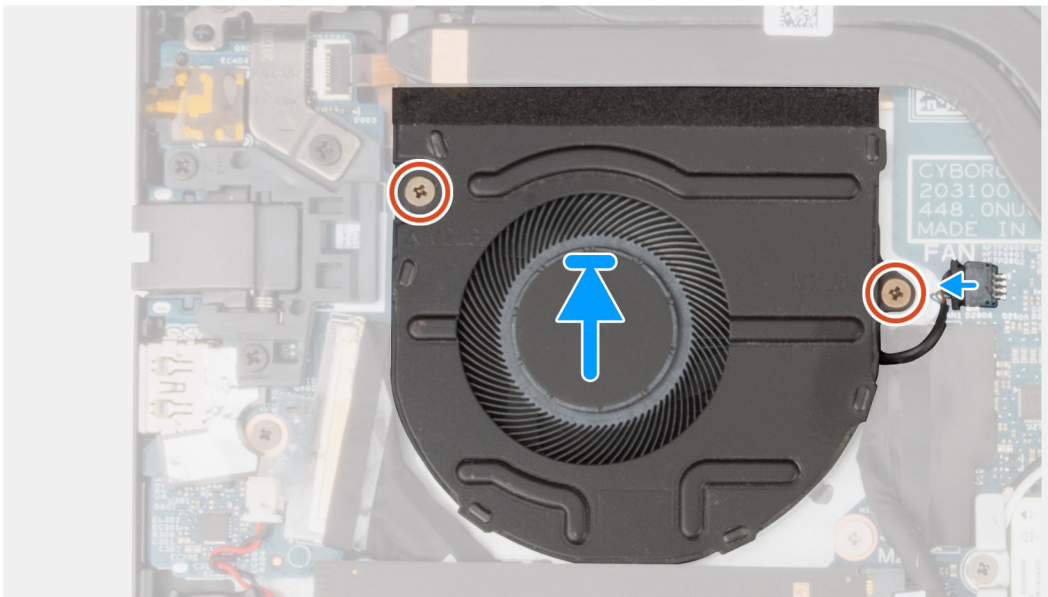
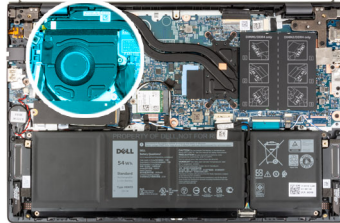
ប្រសិនបើអ្នកធ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្ហារ និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



2x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កង្ហារនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. គម្រដំឡើងនៅលើកង្ហារ ជាមួយរន្ធដំឡើងនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ឆ្នាំ (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្ហារទៅ បង្គុំដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារទៅភ្នំប្រព័ន្ធ ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចាត់ចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍សំប៉ែត

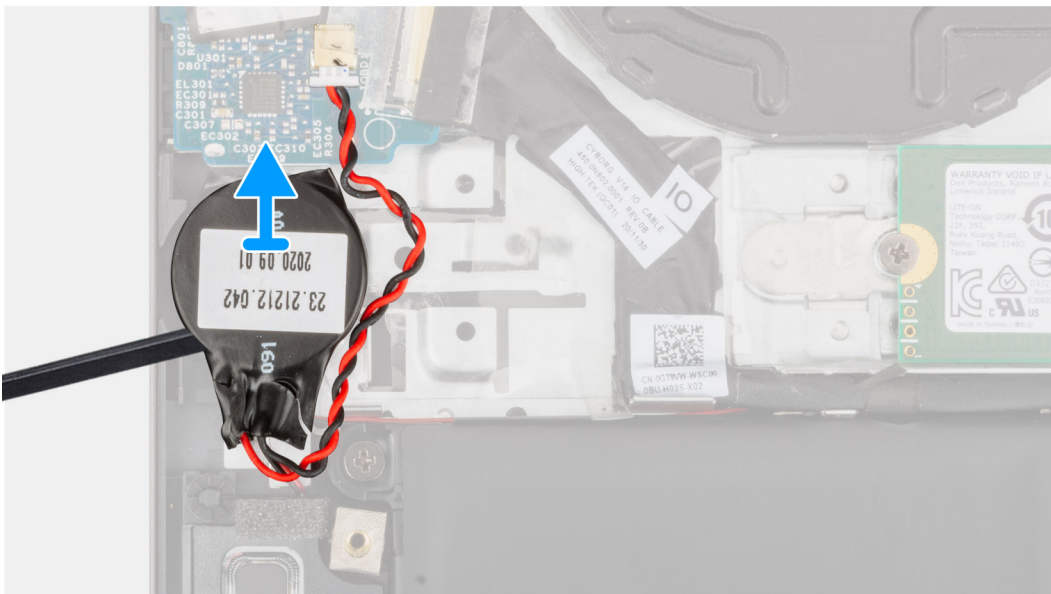
ការដោះឧបករណ៍សំប៉ែត

សេចក្តីព្រមាន

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

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍សំប៉ែត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ឧបករណ៍សំប៉ែតចេញពីផ្ទាំង I/O ។
2. បត និងលើកឧបករណ៍សំប៉ែតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែ និងក្តារចុច។

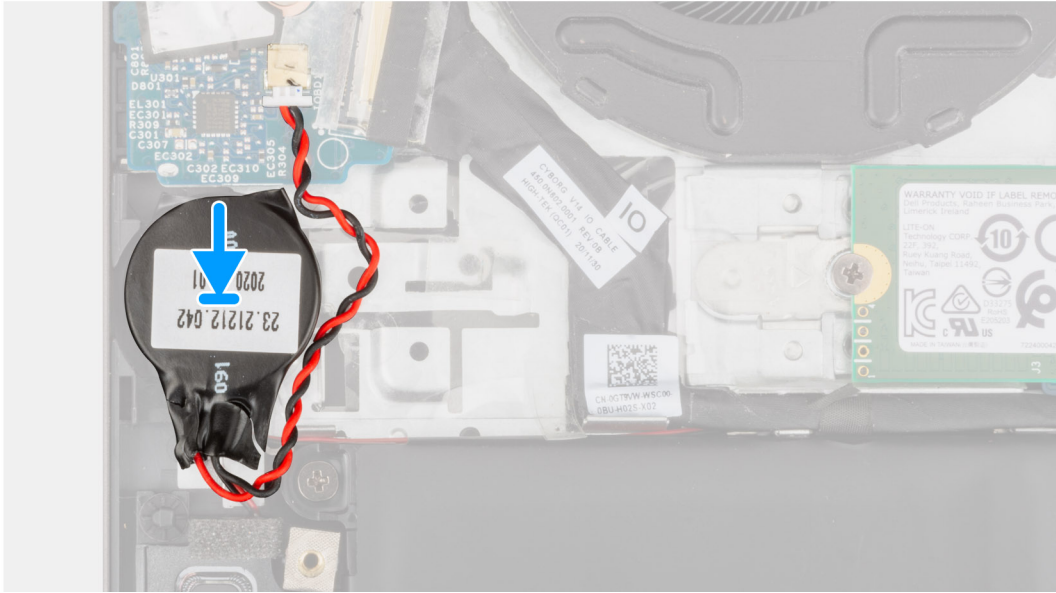
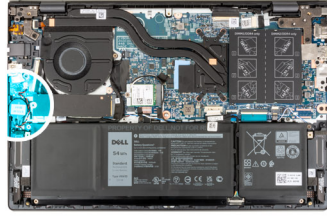
ការដំឡើងឧបករណ៍សំប៉ែត

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាក់ស្រែកសម្រាប់សេវាកម្ម សូមដោះសម្រាប់សេវាកម្មដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់បំផុតដើម្បីការពារអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍សំប៉ែត ហើយផ្តល់រូបភាពដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់វិទ្យុឡគ្រាប់សំរឹតទៅនឹងផ្ទាំង I/O ។
2. ភ្ជាប់ឡគ្រាប់សំរឹតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតផែន និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

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

កន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីត្រូវដឹង

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

សំណឹកទូករន្ធ៖

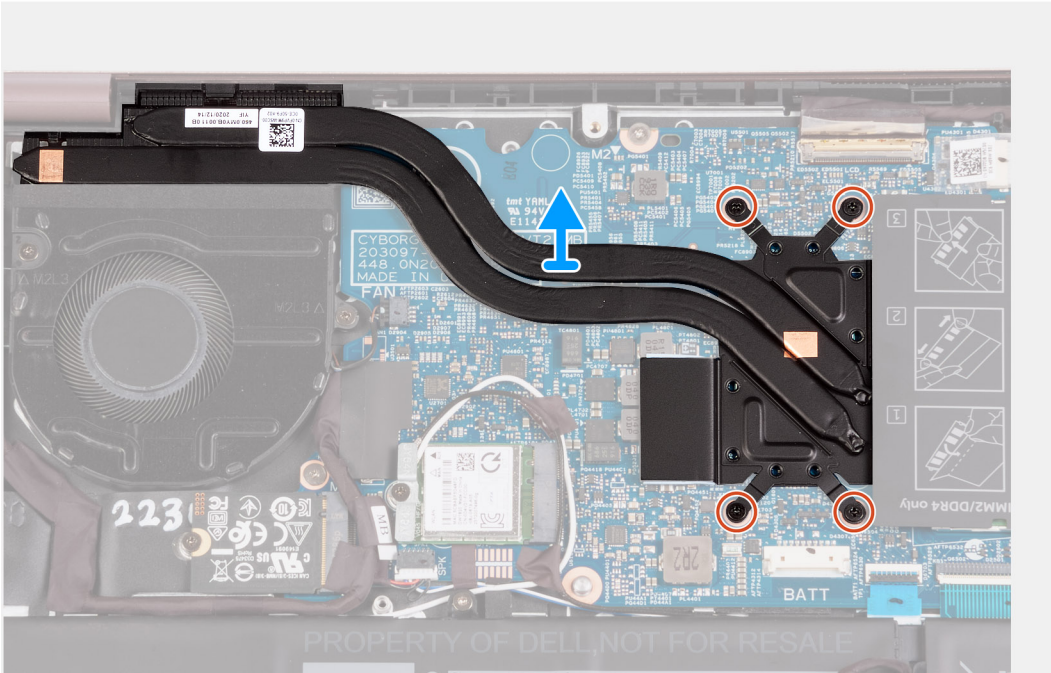
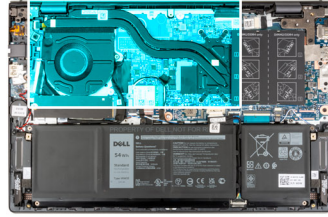
⚠ ប្រយ័ត្ន៖ កន្លែងទទួលកំដៅអាចនឹងក្តៅរហូតដល់ប្រតិបត្តិការអន្តរាគមន៍។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកំដៅចុះត្រជាក់មុនពេលអ្នកបិទ។

i ចំណាំ៖ ដើម្បីឱ្យអង្គដំណើរការត្រជាក់ជាអតិបរមា សូមកុំបិទកន្លែងផ្តុំកំដៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាគិខ្លាញ់ទៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពចម្លងកំដៅរបស់វា។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបដំណាងពីដំណើរការដោះ។



4x



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. តាមលំដាប់បញ្ជាសម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃ (7>6>5>4>3>2>1) មូលបន្ទុះក្នុងក្រុមបញ្ជាប្រព័ន្ធនៃដែលស្ថិតនៅក្នុងទទួលកំដៅទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ចំនួនខ្លះអាចខុសគ្នាអាស្រ័យលើការកំណត់ធានាសម្ព័ន្ធនៃដែលបានបញ្ជាទិញ។

2. លើកកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមអោយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

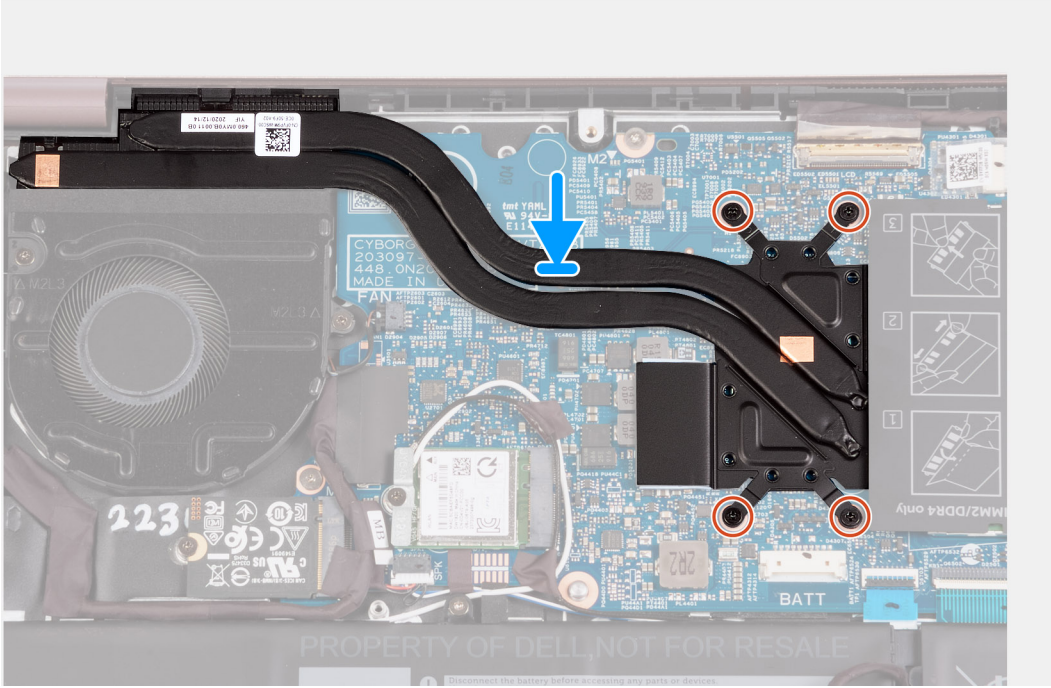
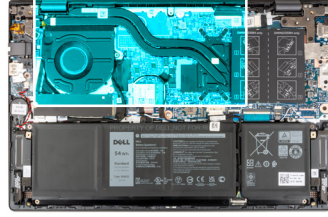
កំណត់ការទាំងឡាយ:

ចំណាំ: បើសិនជាត្រូវដាក់បញ្ចូលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬកន្លែងទទួលកំដៅ សូមប្រើប្រទះកំដៅ ដែលបានផ្តល់ក្នុងកញ្ចប់ដើម្បីធានាថាប្រទះកំដៅត្រូវបានដាក់ដោយជោគជ័យ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



4x



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. ដាក់កន្លែងទទួលកំដៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. តម្រង់ខ្លួននៅលើកន្លែងទទួលកំដៅជាមួយខ្លួននៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. តាមលំដាប់លំដោយ (1>2>3>4>5>6>7) មូលបន្លឹងត្រូវបានដំឡើងលើបណ្តាចំណុចទទួលកំដៅទាំងប្រាំបី។

ចំណាំ: ចំនួនខ្លះអាចខុសគ្នាអាស្រ័យលើការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជាក់។

កំណត់ការបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ហាតចេញ ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ជើងទម្រង់បណ្តាញ

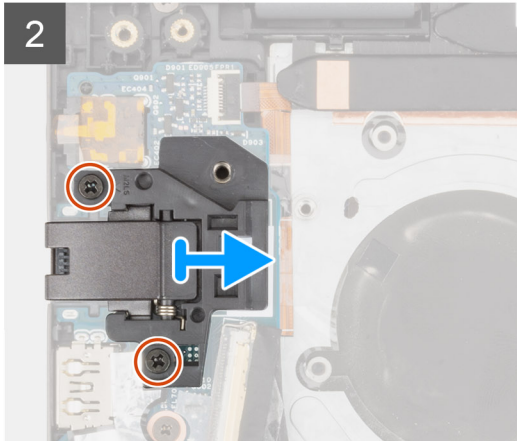
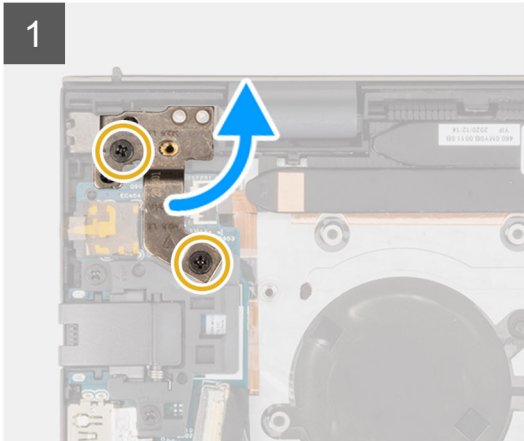
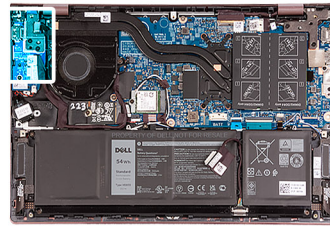
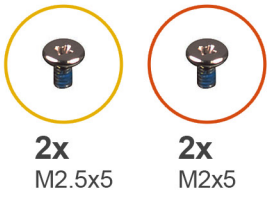
ការដោះជើងទម្រង់បណ្តាញ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

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

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្រង់បណ្តាញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រូវបានដោតទៅក្នុង I/O ។
2. គាស់បើកត្រូវបានដោតទៅក្នុង 90 ដឺក្រេ។
3. ដោះឆ្នោត (M2x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ជើងទម្រង់បណ្តាញទៅក្នុង I/O ។
4. លើកជើងទម្រង់បណ្តាញចេញពីក្នុង I/O ។

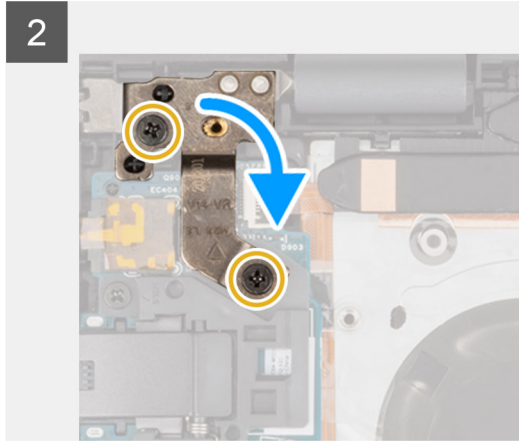
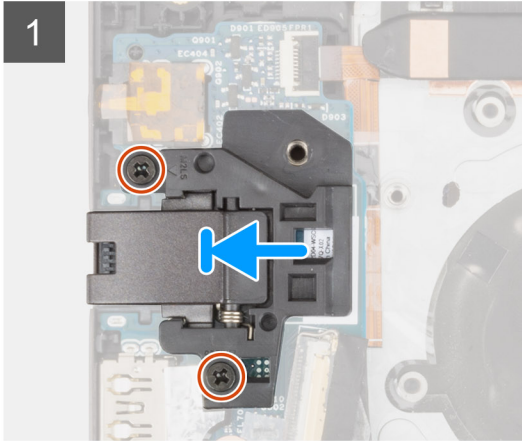
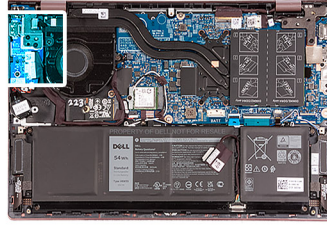
ការដំឡើងជើងទម្រង់បណ្តាញ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្រង់បណ្តាញ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ជើងទម្រង់បណ្តាញលើផ្ទាំង I/O ។
2. តម្រង់នូវខ្លួននៅលើជើងទម្រង់បណ្តាញជាមួយនូវខ្លួននៅលើផ្ទាំង I/O ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ជើងទម្រង់បណ្តាញទៅផ្ទាំង I/O ។
4. បិទត្រចៀកអក្រស់ខាងឆ្វេង ហើយតម្រង់នូវខ្លួននៅលើត្រចៀកអក្រស់ខាងឆ្វេងជាមួយនូវខ្លួននៅលើផ្ទាំង I/O ។
5. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រចៀកអក្រស់ខាងឆ្វេងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

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

ផ្ទាំង I/O

ការដោះផ្ទាំង I/O

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

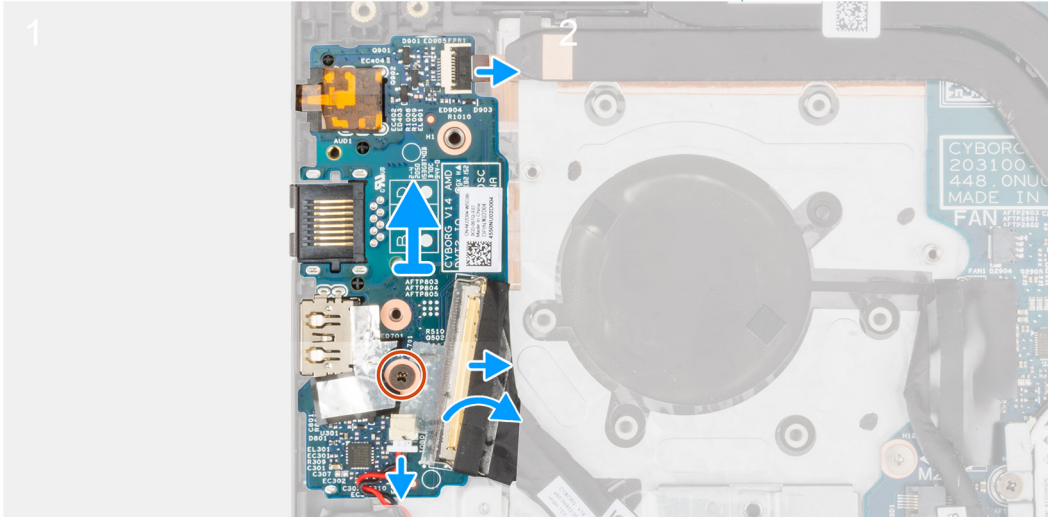
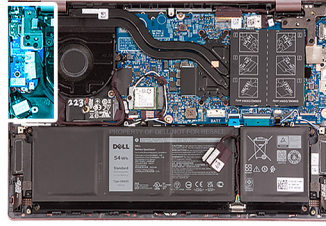
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ជើងទម្រង់បណ្តាញ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O និងរូបភាពបង្ហាញពីទីក្នុងការដោះដោយ។



1x
M2x3



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. លើកន្ទះខ្សែបណ្តាញ I/O និងផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញ I/O ចេញពីផ្ទាំង I/O ។
2. លើកប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងខ្សែបណ្តាញ I/O និងផ្តាច់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយខ្សែបណ្តាញ I/O ។

! ចំណាំ: ដំណោះស្រាយនេះគឺសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានមេកាតិកជាមួយនិងខ្សែបណ្តាញ I/O ដែលបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនេះ។

3. ដោះស្រោច (M2x3) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង I/O ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញ I/O ។
5. លើកផ្ទាំង I/O ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងផ្ទាំង I/O

សេចក្តីព្រមាន

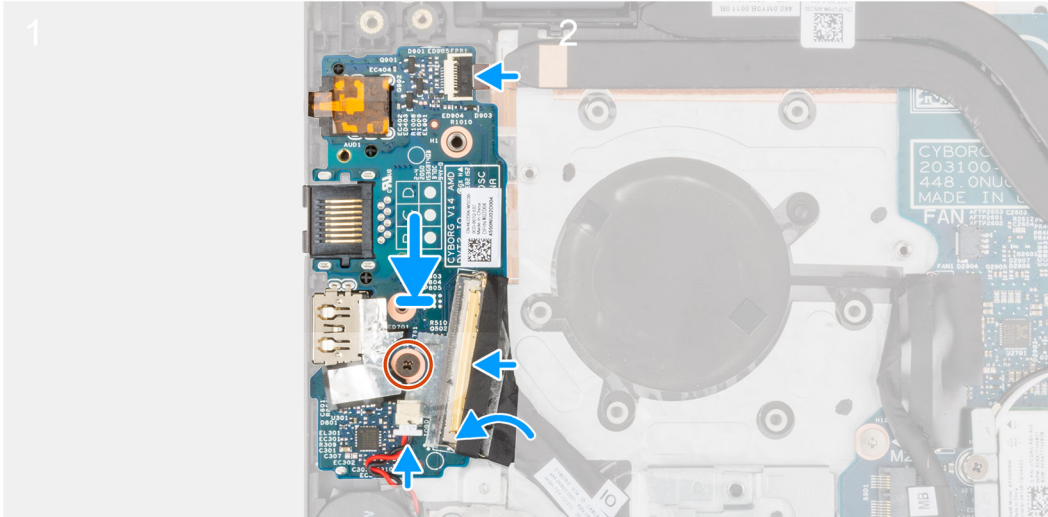
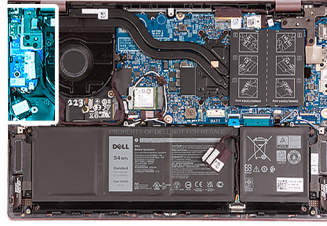
ប្រសិនបើអ្នកធ្លាក់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់ទ្រទ្រង់នៅលើផ្ទាំង I/O ជាមួយទ្រទ្រង់នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
2. ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
3. គម្រង់ទ្រទ្រង់នៅលើផ្ទាំង I/O ជាមួយទ្រទ្រង់នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
4. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង I/O ទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
5. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង I/O ទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែកុងតោណែរដែលមានខ្សែឧបករណ៍អាចស្នាមម្រាមទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះរបស់វា។

! ចំណាំ: ដំណាក់កាលនេះគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែកុំព្យូទ័រដែលមានមកជាមួយនិងឧបករណ៍អាចស្នាមម្រាមដែលលាជម្រើសប៊ីណូណោះ។

7. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំងសម្រាប់សម្រាប់ទាំងផ្ទាំង I/O ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ដើមទម្រង់បណ្តាញ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. តាមចេញ ដូងសេវាកម្ម។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅទីកន្លែងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

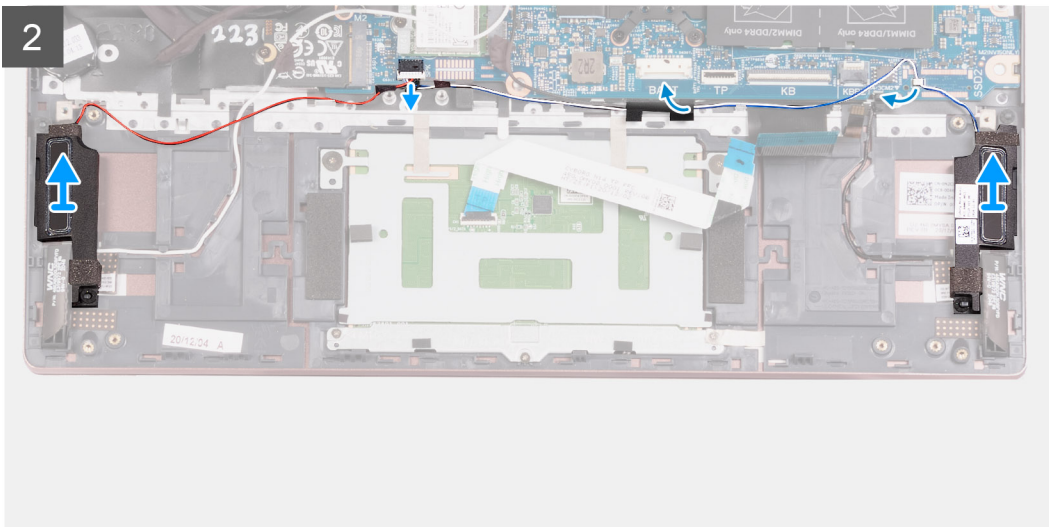
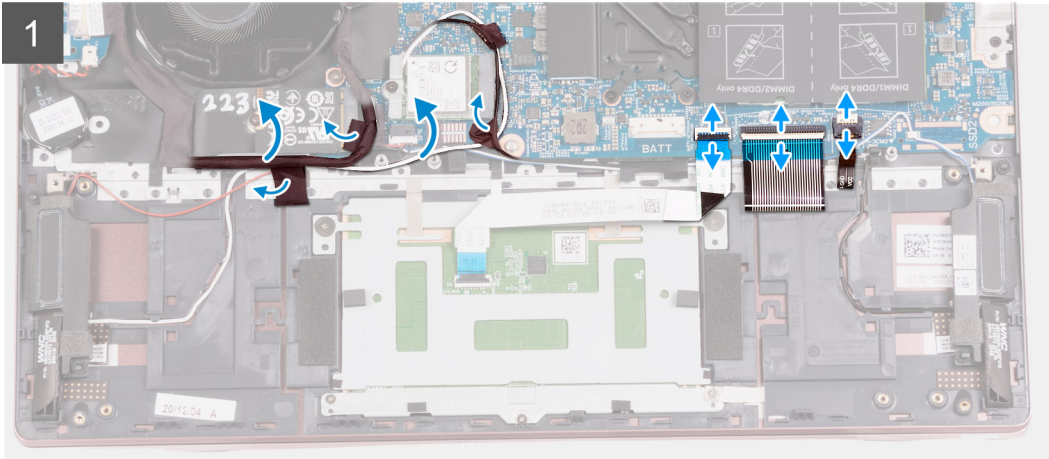
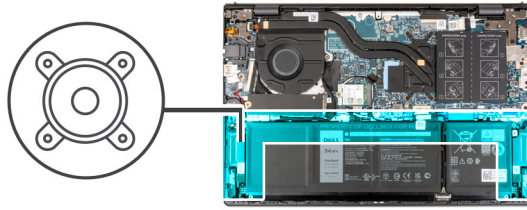
ការដោះឧបាយ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទីកន្លែងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ឬ 3-គ្រាប់ ឬ ឬ 4-គ្រាប់ ណាមួយដែលមានអនុវត្តបាន។

គំរូកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបាល័យ និងរូបភាពគំរូវិធីក្នុងការដោះដោយ។



គំណាក់ការទាំងឡាយ

1. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់ម្សៅឆ្នាំង I/O និងម្សៅអង់តែនទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
2. លើកម្សៅឆ្នាំង I/O និងម្សៅអង់តែន ហើយផ្លាស់ទីឱ្យរាងចេញ។
3. លើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ម្សៅបន្ទះប៉ះចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
4. លើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ម្សៅក្តារចុចចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
5. លើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ម្សៅឆ្នាំងក្រោយក្តារចុចចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
6. ផ្តាច់ម្សៅឧបាល័យចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
7. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់ម្សៅឧបាល័យទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
8. ដោះម្សៅឧបាល័យតាមគន្លងរត់ម្សៅនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
9. លើកឧបាល័យជាមួយម្សៅចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។

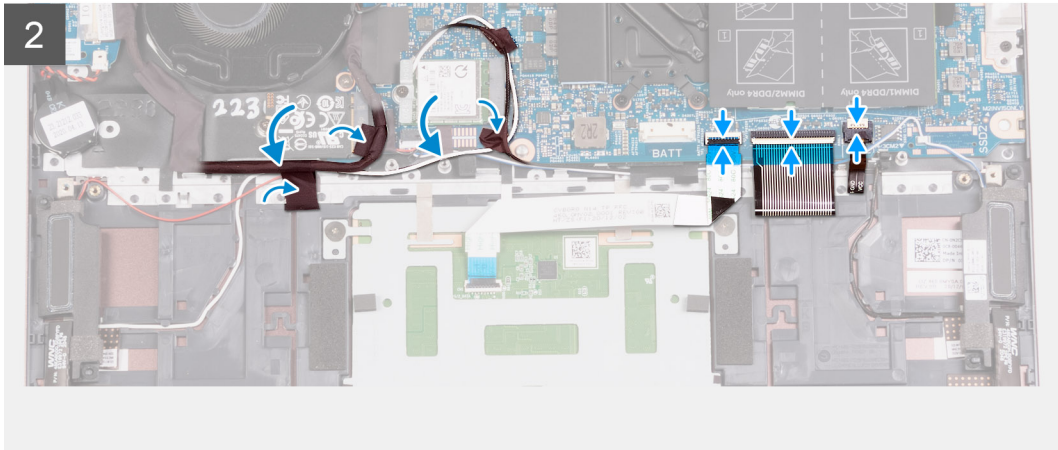
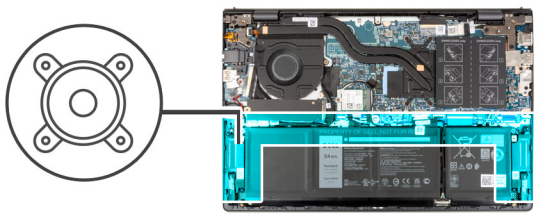
ការដំឡើងឧបាល័យ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមអោយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃឧបាល័យ និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រឹម ដាក់ឧបាល័យខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតផ្ទៃ និងក្តារចុច។
 - ព័ត៌មាន:** ប្រាកដថាបង្គោលតម្រឹមត្រូវបានបញ្ជូនកាត់ទ្រទ្រង់នៅលើឧបាល័យ។
2. ដាក់វ៉ិឌ្យូបាល័យតាមកន្លែងវ៉ិឌ្យូនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតផ្ទៃ និងក្តារចុច។
3. ភ្ជាប់វ៉ិឌ្យូបាល័យទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បិទបង់ស្ថិតិដែលភ្ជាប់វ៉ិឌ្យូបាល័យទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតផ្ទៃ និងក្តារចុច។
5. ភ្ជាប់វ៉ិឌ្យូបន្ទះចំរុះទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
6. ភ្ជាប់វ៉ិឌ្យូក្តារចុចទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។

7. ភ្ជាប់ខ្សែកញ្ជីក្រោយការដកខ្សែកញ្ជីចេញ ហើយបិទគន្លឹះ។
8. ដាក់ខ្សែកញ្ជី I/O និងខ្សែអង់តែនត្រឡប់មកកន្លែងដើមវិញ ហើយបិទស្លិតដែលភ្ជាប់ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃនិងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដោះ ធុ 3 គ្រាប់ ឬ ធុ 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

បន្ទះប៉ះ

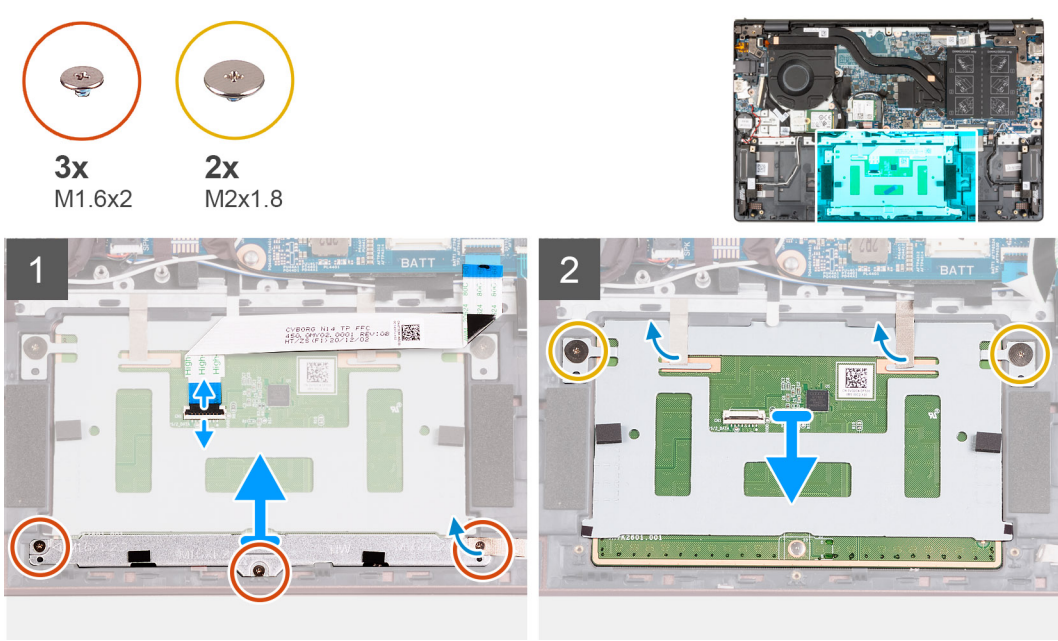
ការដោះបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ធុ 3-គ្រាប់ ឬ ធុ 4-គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។

ដំណើរការដោះបន្ទះប៉ះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះបន្ទះប៉ះ។



តំណក់កាលទាំងមូល

1. បើកគន្លឹះ និងភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះប៉ះចេញពីបន្ទះប៉ះ។
2. ដោះខ្សែ (M1.6x2) ពីបន្ទះប៉ះដែលភ្ជាប់ដឹងទម្របន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងដាក់ដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច។
3. លើកដើមទម្របន្ទះប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ដោះខ្សែ (M2x1.8) ពីបន្ទះប៉ះដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និង ក្តារចុច។
5. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងកន្លែងដាក់បាតដៃ និង ក្តារចុច។
6. លើកបន្ទះប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និង ក្តារចុច។

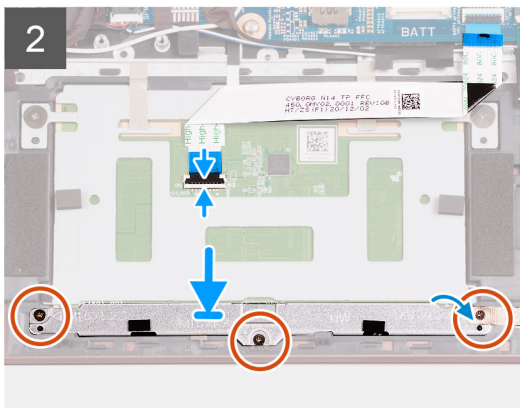
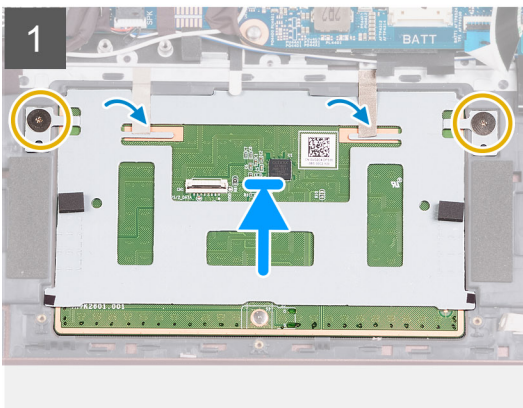
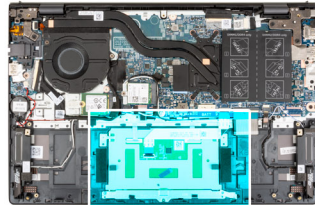
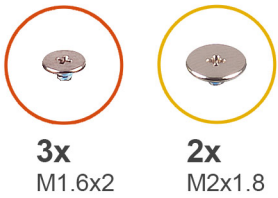
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

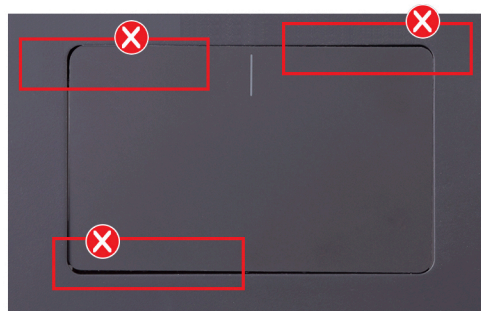
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់បន្ទះប៉ះនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. បែកកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយបើកអេក្រង់ដើម្បីធានាថាបន្ទះប៉ះត្រូវបានតម្រឹមស្មើគ្នានៅគ្រប់ជ្រុងទាំងអស់។

ព័ត៌មាន: រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីការតម្រឹមបន្ទះប៉ះ ឲ្យបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



3. បិទអេក្រង់ ហើយដាក់កុំព្យូទ័រនៅក្នុងទីតាំងដែលបានបង្ហាញ។
4. ចាប់ខ្នុរ (M2x1.8) ពីគ្រាប់ដែលស្តាប់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ដាក់គ្រាប់បន្ទះប៉ះលើបន្ទះប៉ះ។
6. តម្រង់ខ្នុរនៅលើជើងទម្រង់បន្ទះប៉ះជាមួយខ្នុរនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ចាប់ខ្នុរ (M1.6x2) ពីគ្រាប់ដែលស្តាប់ជើងទម្រង់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
8. បិទបង់ស្លិតដែលស្តាប់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
9. ស្តាប់ស្វ័យបន្ទះប៉ះទៅបន្ទះប៉ះ ហើយបិទគម្ពីរ។

គំណាត់ការបន្ទាប់

1. រង្វះ ឬ 3 គ្រាប់ ឬ 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលរងការអនុវត្តបាន។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យទំនប់ស្រក។

គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

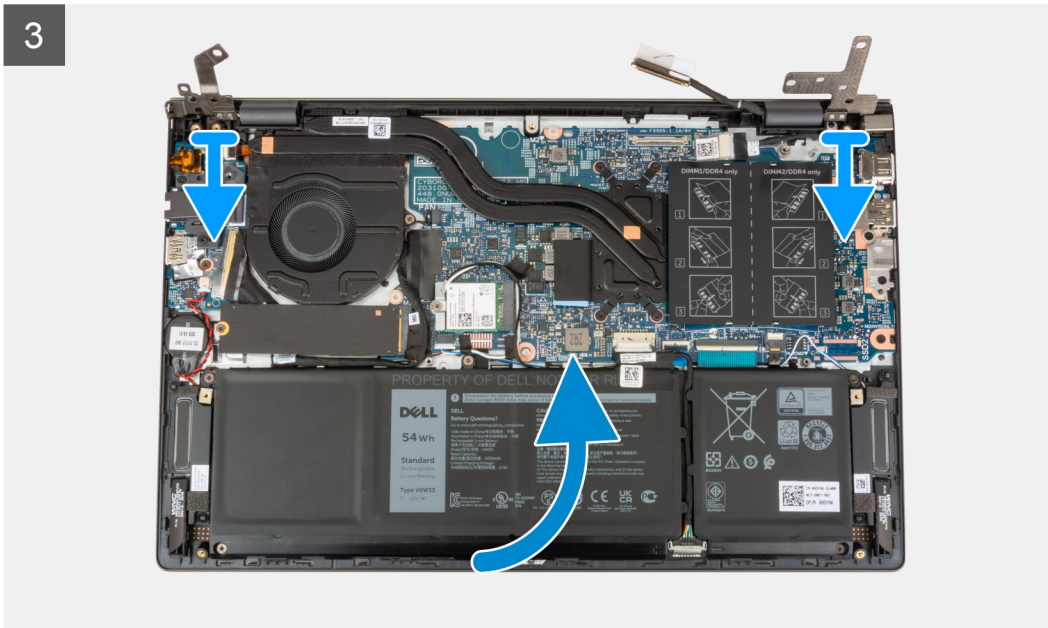
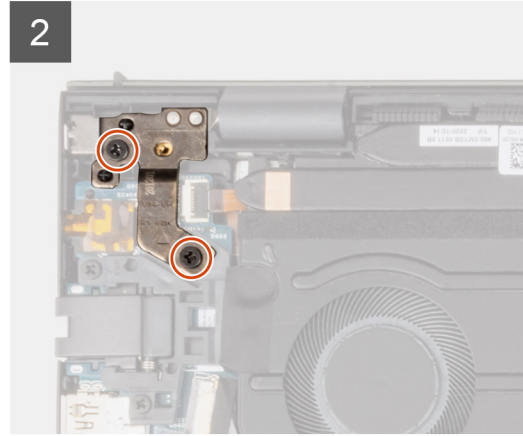
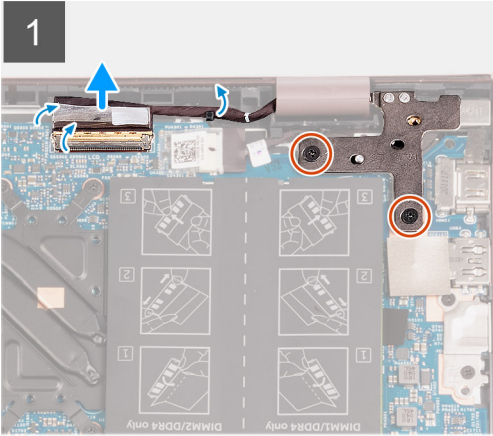
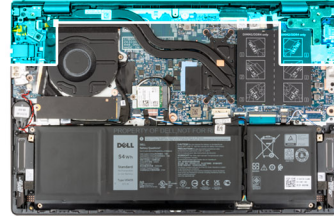
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យទំនប់ស្រក។
2. ចូល ម្តងសេវាកម្ម។
3. រង្វះ គម្របបាត។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបចំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



4x
M2.5x5





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់គន្លឹះឡៃអេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ឡៃអេក្រង់ចេញពីបកបង់ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះខ្នាត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់អេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. គាស់បើកត្រឡប់អេក្រង់ទៅមុខ 90 ដឺក្រេ។
5. ដោះខ្នាត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់អេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំង I/O ។
6. គាស់បើកត្រឡប់អេក្រង់ទៅមុខ 90 ដឺក្រេ។
7. លើកដោយថ្មមៗគ្រឿងដំឡើងកំនែងដាក់បាតដៃ និងក្នុងចុងចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីរៀនអំពីការដំឡើងឧបករណ៍អេក្រង់ សូមអានគ្រឹះការដំឡើងដាក់បាតដៃ និងក្នុងចុងចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងទុក

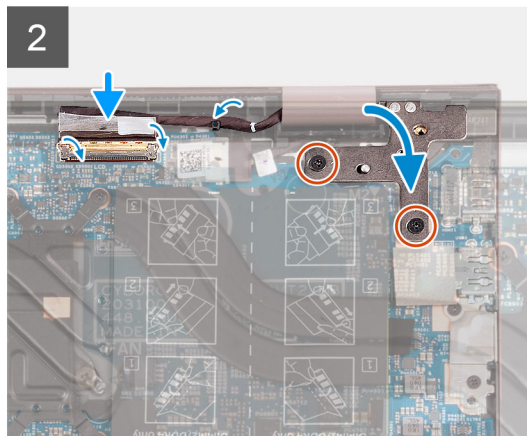
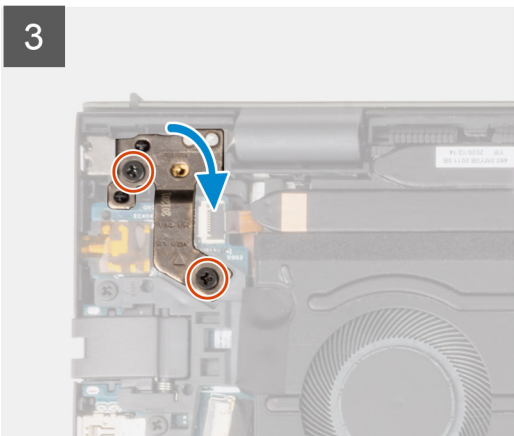
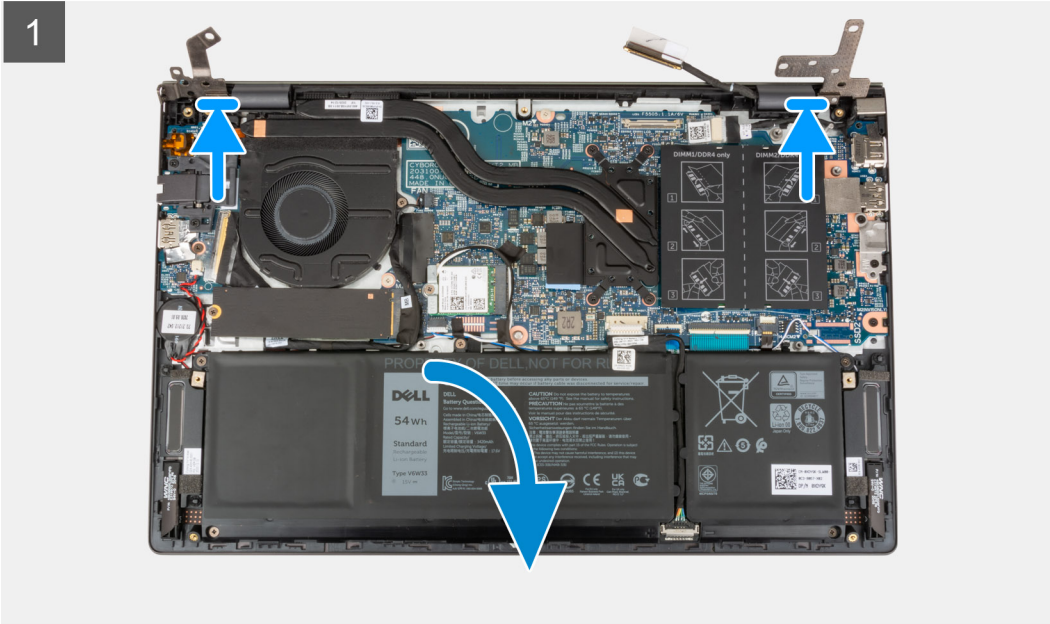
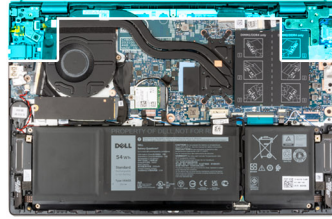
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ចូរ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងសមាសភាគថ្មី។

តំណក់កាលទាំងឡាយ៖

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ និងរូបភាពបង្ហាញពីស្ថានភាពការដំឡើង។



4x
M2.5x5



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់លើផ្ទៃបន្ទីប និងស្តារតាមរយៈឆ្នាំងអេក្រង់ផ្ទៃខាងលើ។
2. ដាក់ដោយចម្រុះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចនៅពីក្រោមត្រចៀកអេក្រង់។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីជៀសវាងការធ្វើឱ្យខូចខាតលើអេក្រង់ សូមកុំប្រើឧបករណ៍ដំឡើងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

3. បិទត្រចៀកអេក្រង់ខាងឆ្វេង ហើយតម្រង់រន្ធគ្រឿកនៅលើត្រចៀកអេក្រង់ខាងឆ្វេងជាមួយរន្ធគ្រឿកនៅលើឆ្នាំង I/O ។
4. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈត្រចៀកអេក្រង់ខាងឆ្វេងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. បិទត្រចៀកអេក្រង់ខាងស្តាំ ហើយតម្រង់រន្ធគ្រឿកនៅលើត្រចៀកអេក្រង់ខាងស្តាំជាមួយរន្ធគ្រឿកនៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
6. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈត្រចៀកអេក្រង់ខាងស្តាំទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
8. បកស្ករតម្រង់លក្ខណៈត្រចៀកអេក្រង់ទៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

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

ប្រើកុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសអាចមានប្រអប់

ការដោះប្រើកុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស

សេចក្តីព្រាងជាមុន

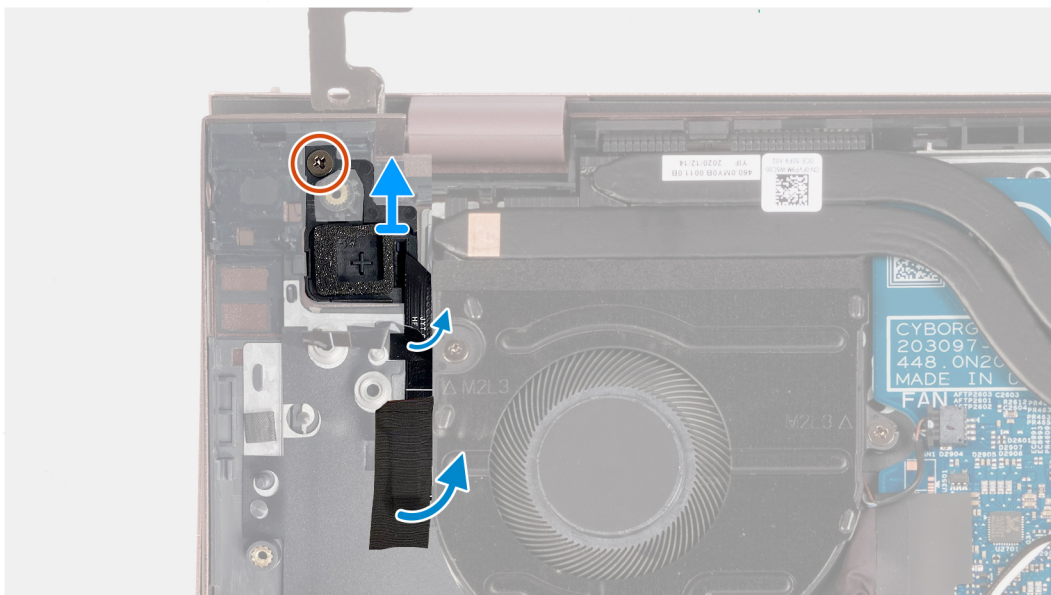
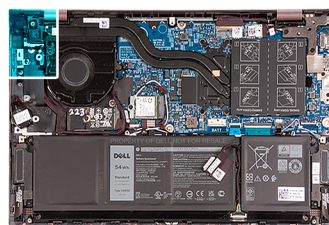
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ឆ្នាំង I/O។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រើកុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



1x
M2x3



តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដោះឆ្នាំង (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រើកុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសនៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. បកបង់ស្ថិតិដែលភ្ជាប់ខ្សែឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. លើកប្រើកុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាទស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស

សេចក្តីព្រាងជាមុន

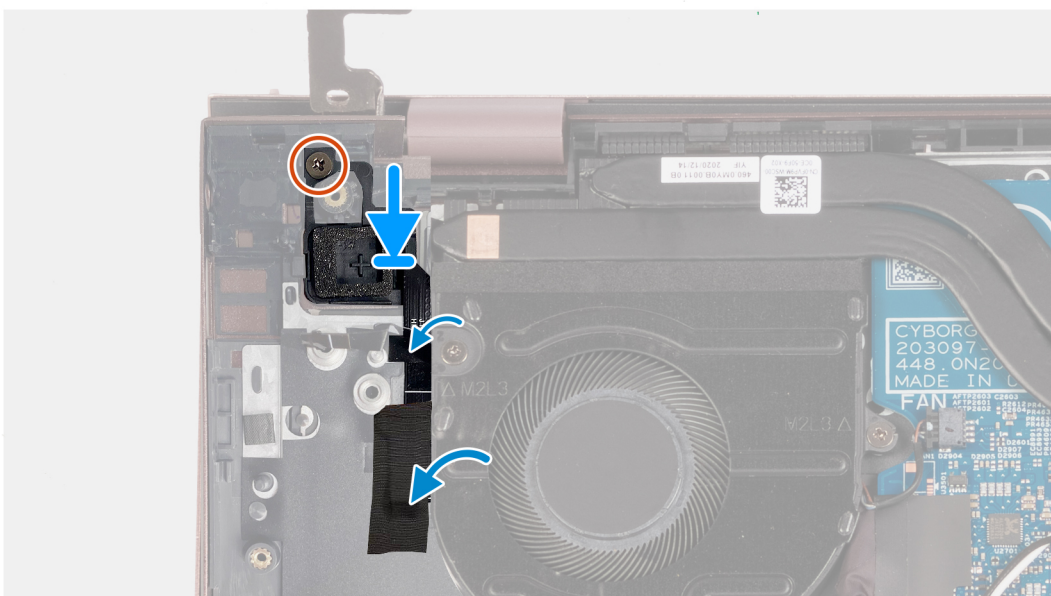
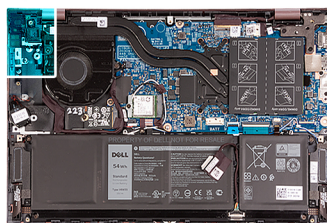
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាទស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រនោះ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រាស់គម្របដំ ឬ ដាក់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាទស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសនៅក្នុងខ្លួនរាងប្រើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ផ្តើម (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាទស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. បិទបង់ស្ថិតិដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលអាទស្នាមម្រាមដៃទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដាក់ចេញ ម៉ូដរេហ្វកម្ម។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីកត្តាជាមុន

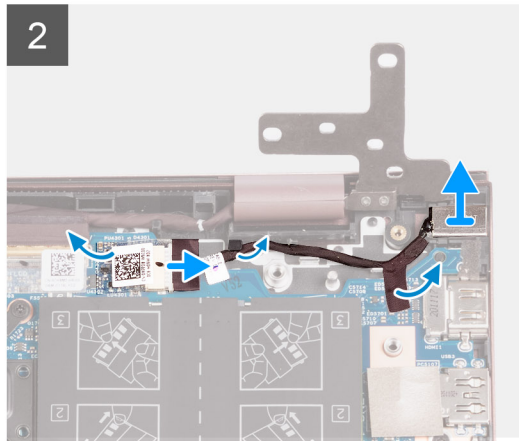
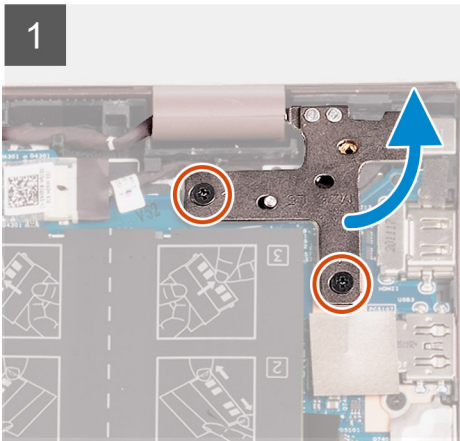
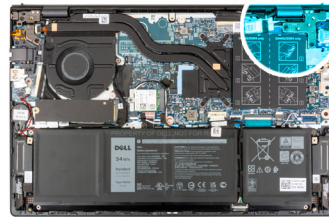
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការទៅមកក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូល ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដោះ គម្របពាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



2x
M2.5x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅក្រោយខាងស្តាំទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. គាស់បើកត្រឡប់ទៅក្រោយខាងស្តាំទៅមុំ 90 ដឺក្រេ។
3. បកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់ខ្សែរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
4. ផ្តាច់រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដោះខ្សែរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលតាមគន្លងខ្សែរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលដែលត្រូវដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។
6. ដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីកត្តាជាមុន

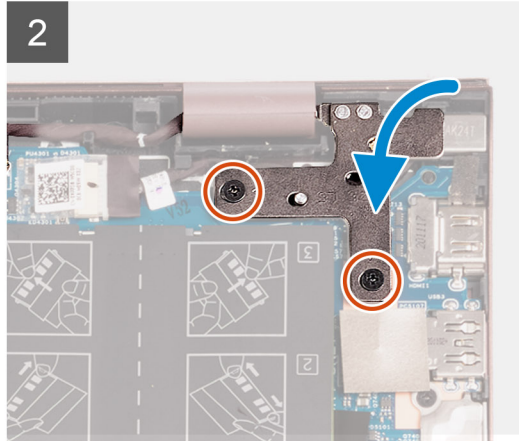
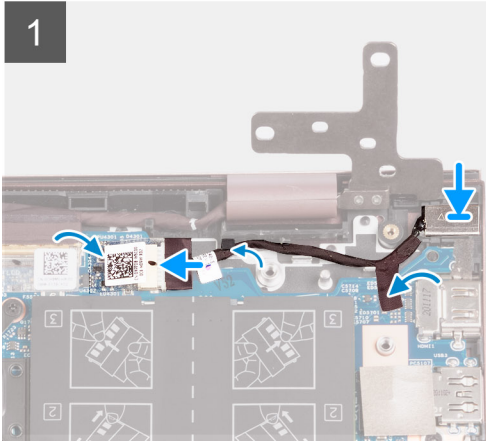
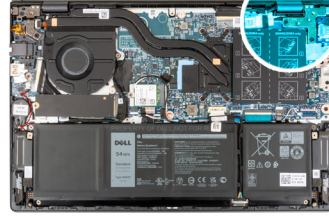
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2.5x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែបន្តអាដាប់ទ័រមាត់លចេញទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បិទបង់ស្លិតដៃលក្របមបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លចេញលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. រត់ខ្សែបន្តអាដាប់ទ័រមាត់លក្របមបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លចេញលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ដាក់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លក្របមបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លចេញលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. បិទត្រឡប់ក្របមបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លក្របមបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លចេញលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្របមបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លក្របមបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រមាត់លចេញលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបាត។
2. តាមចេញ ម៉ូដសេរីកម្ម។
3. សុវត្ថិភាពដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

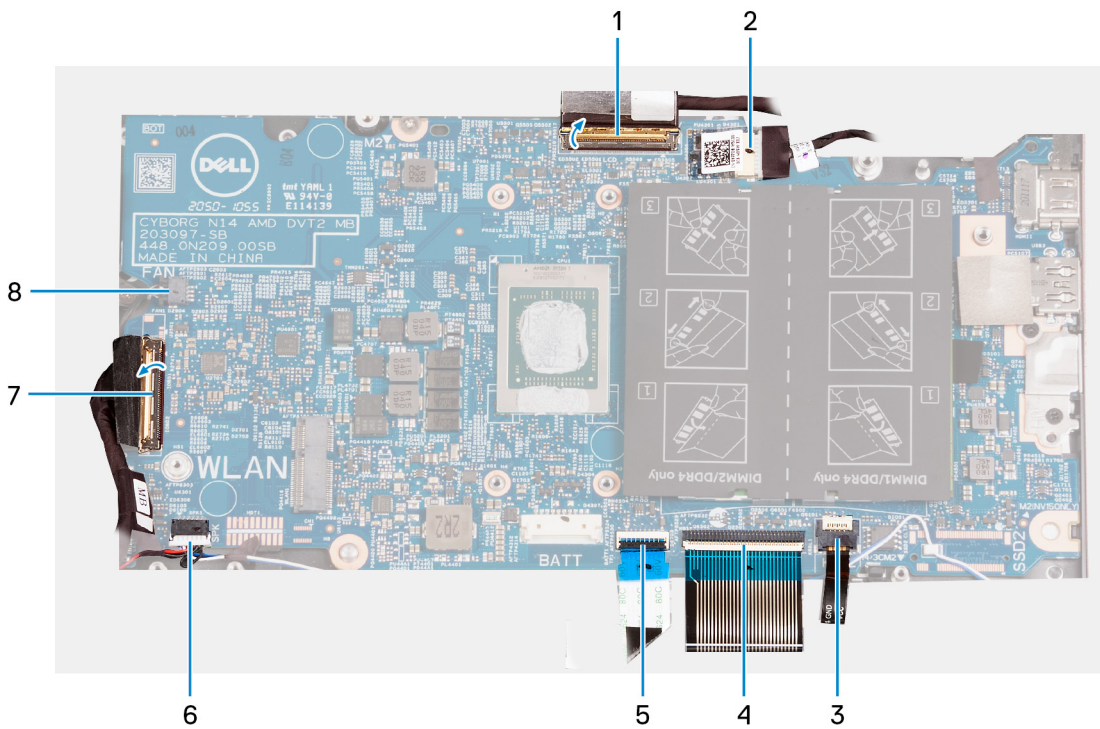
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. សុវត្ថិភាពដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបាត។
3. ដោះ ឬ 3-គ្រាប់ ឬ ឬ 4-គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចសុវត្ថិភាពបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ។
5. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280 ។
6. ដោះ ស្រទាប់តាមដំណើរការ។
7. ដោះ កាតតន្ត្រី។
8. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

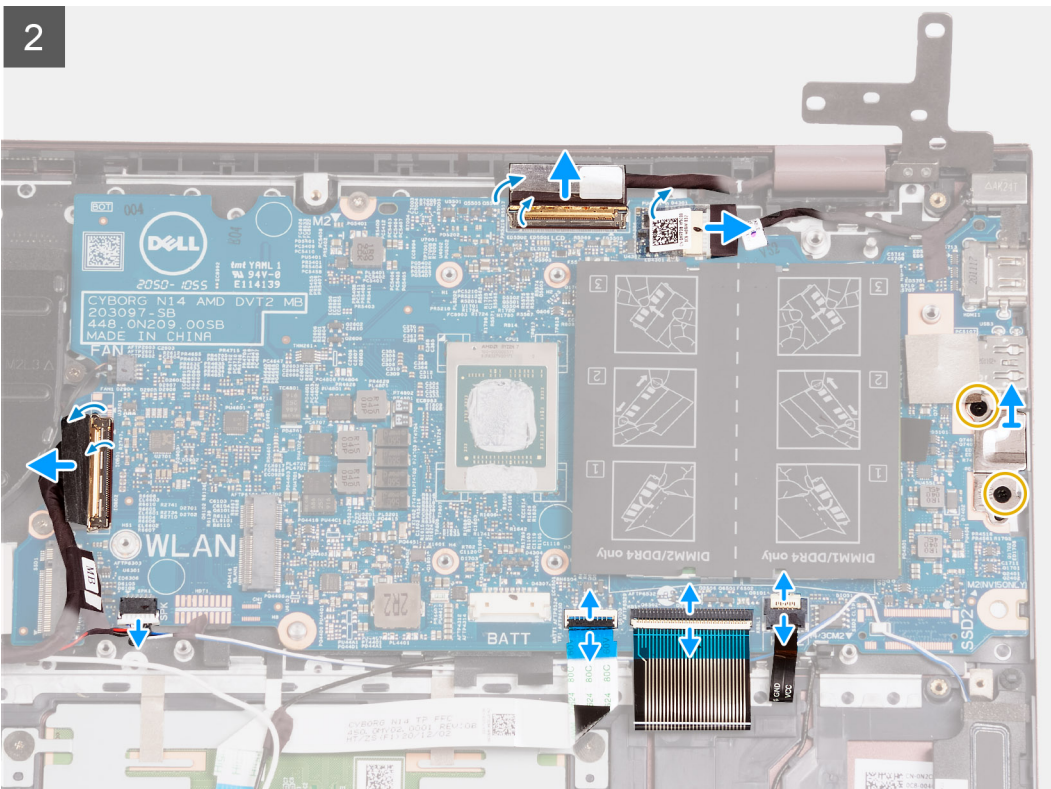
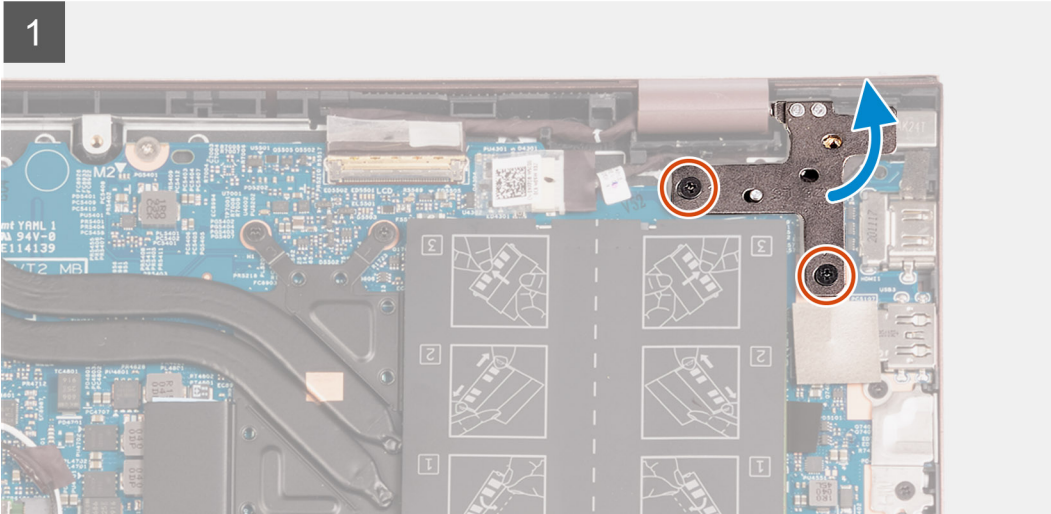
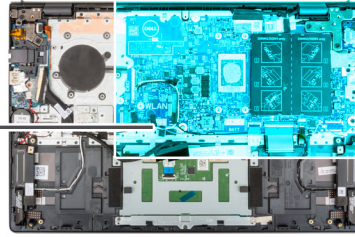
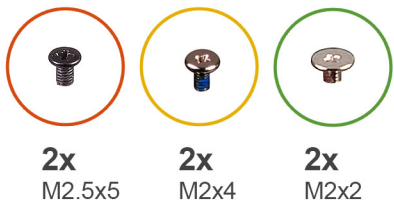
សំពីកិច្ចការនេះ

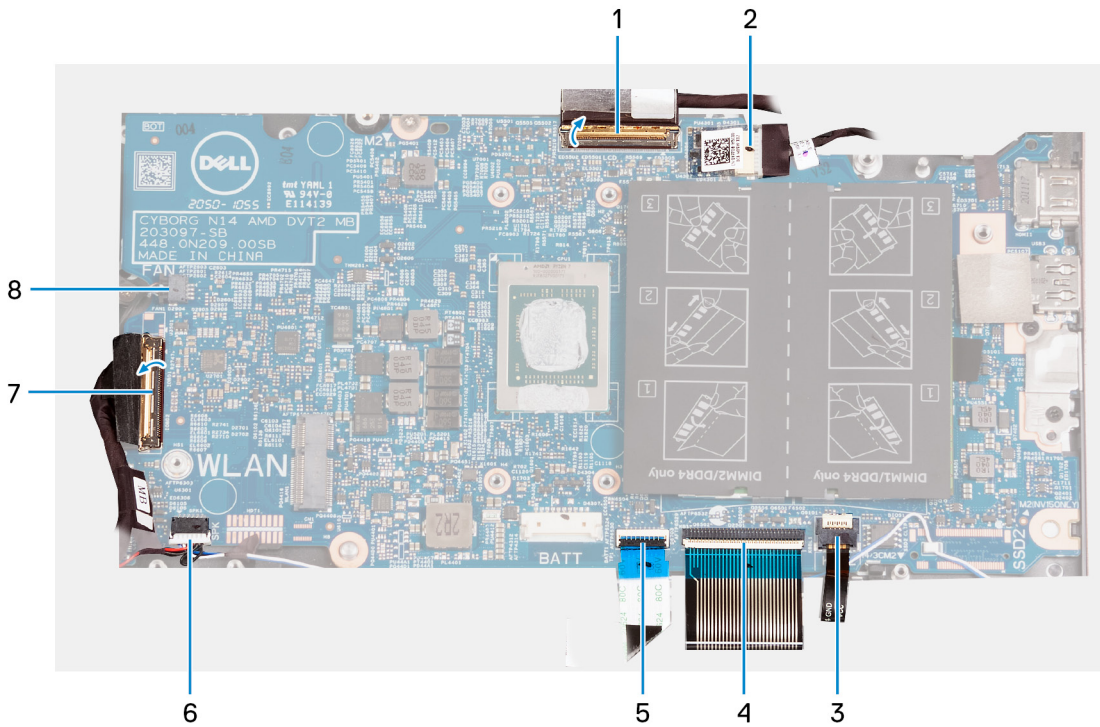
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរបៀបដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



1. វ៉ឺន្យូអេក្រង
2. វ៉ឺន្យូបន្ទុកដាច់ទំរង់តាមពេល
3. វ៉ឺន្យូតថ្មីក្រោយក្តារតូច
4. វ៉ឺន្យូក្តារតូច
5. វ៉ឺន្យូបន្ទុកដាច់
6. វ៉ឺន្យូទាត់អ៊ី
7. វ៉ឺន្យូផ្តាត់ I/O
8. វ៉ឺន្យូកូដ្យា

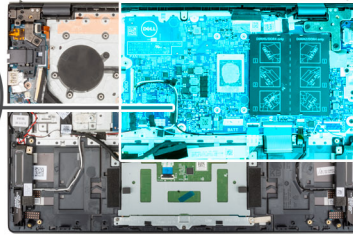
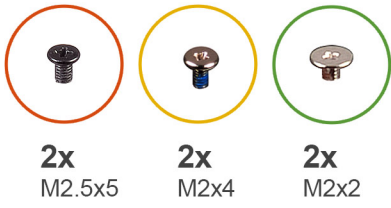
រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្តាត់ប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីទំនើងការងារនេះ។



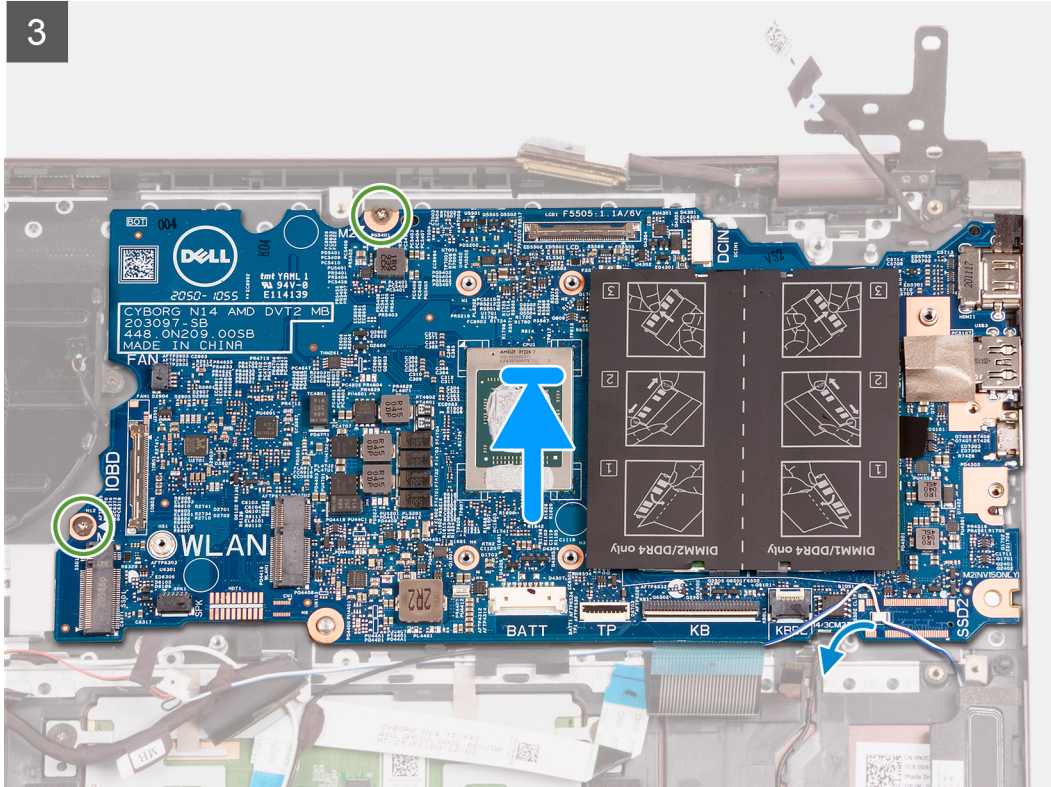


1. វ៉ែនអេក្រង់
2. វ៉ែនបន្ទុកជាប់ទំរង់ថាមពល
3. វ៉ែនពន្លឺព្រាយក្តារតូច
4. វ៉ែនក្តារតូច
5. វ៉ែនបន្ទុះប៉ះ
6. វ៉ែនមពាលីវ
7. វ៉ែនផ្តាង I/O
8. វ៉ែនកង្វារ

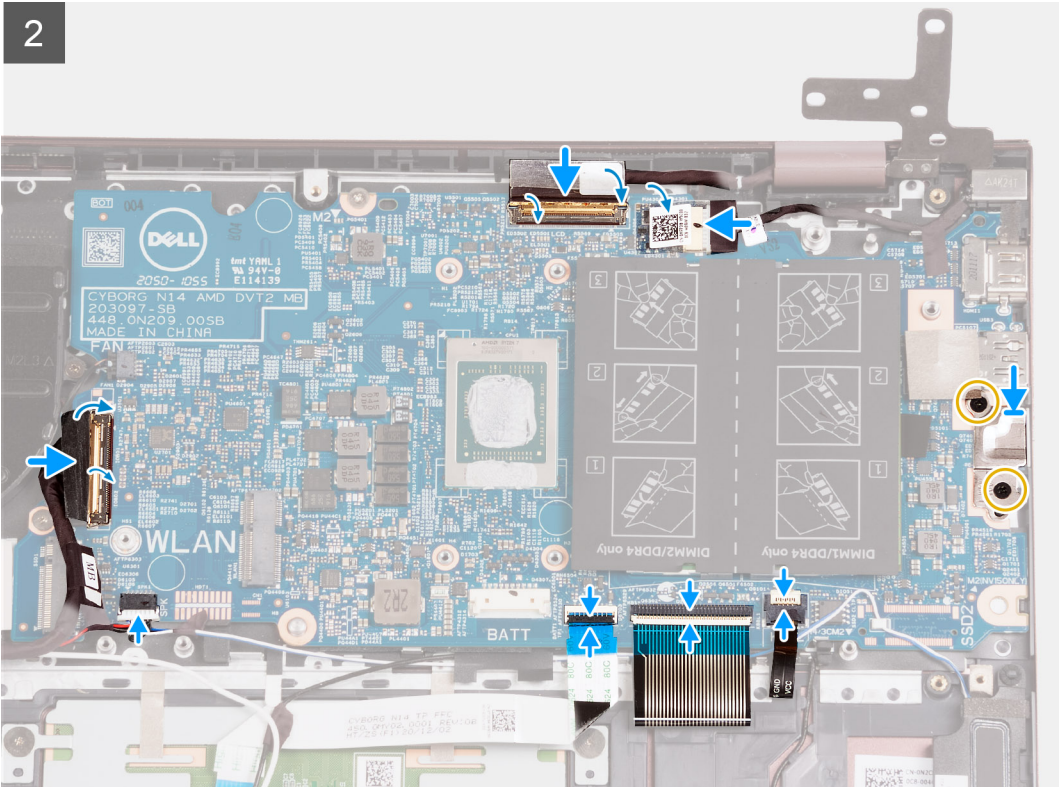
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



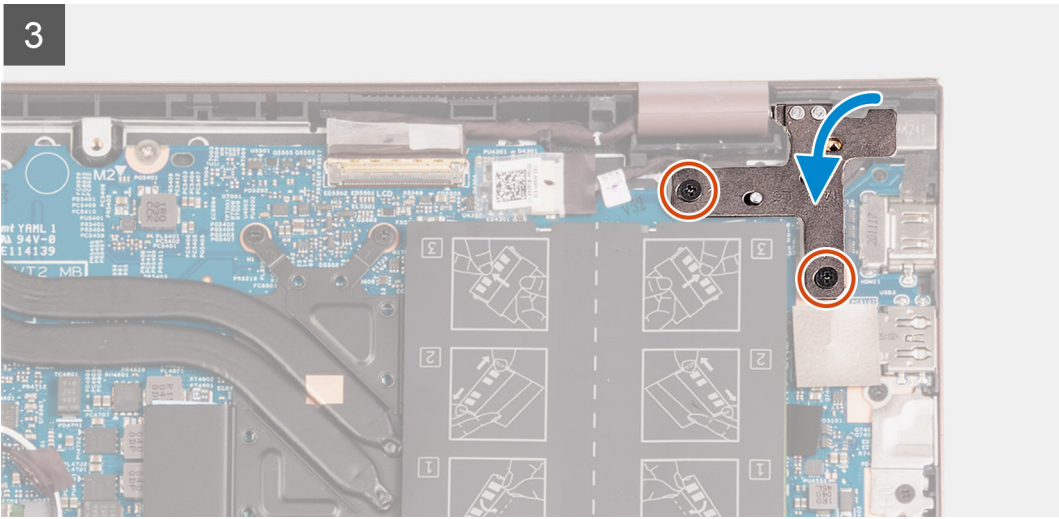
3



2



3



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតង និងក្តារចុច។
2. តម្រង់ទ្រទ្រង់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយទ្រទ្រង់នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតង និងក្តារចុច។
3. ចាប់ឆ្នោត (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតង និងក្តារចុច។
4. ដាក់ដើរទម្រង់ប្រភេទ C លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ឆ្នោត (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដើរទម្រង់ប្រភេទ C ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែពន្លឺក្រោយក្តារចុចទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។

! ចំណាំ: ដំបាលនេះអាចអនុវត្តបាន ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងពន្លឺក្រោយក្តារចុចទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

7. ភ្ជាប់ខ្សែក្រុងទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះបិទទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែបាតលើទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង I/O ទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។

11. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វះទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
12. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
13. បកស្រាយលក្ខណៈគន្លឹះឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
14. ភ្ជាប់ខ្សែអូឡូអាដាប់ទ័រថាមពលចេញទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
15. បិទបង្គិចដៃលក្ខណៈឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអូឡូអាដាប់ទ័រថាមពលទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
16. បិទត្រឡប់អេក្រង់ខាងស្តាំ ហើយតម្រង់ខ្សែនៅលើត្រឡប់អេក្រង់ខាងស្តាំជាមួយខ្សែនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
17. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈត្រឡប់អេក្រង់ខាងស្តាំទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង កាតតតខ្សែ។
3. ដំឡើង អង្គចងចាំ។
4. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ។
5. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ។
6. ដោះ ឬ 3 គ្រាប់ ឬ ឬ 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងដាក់បាតដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច

ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

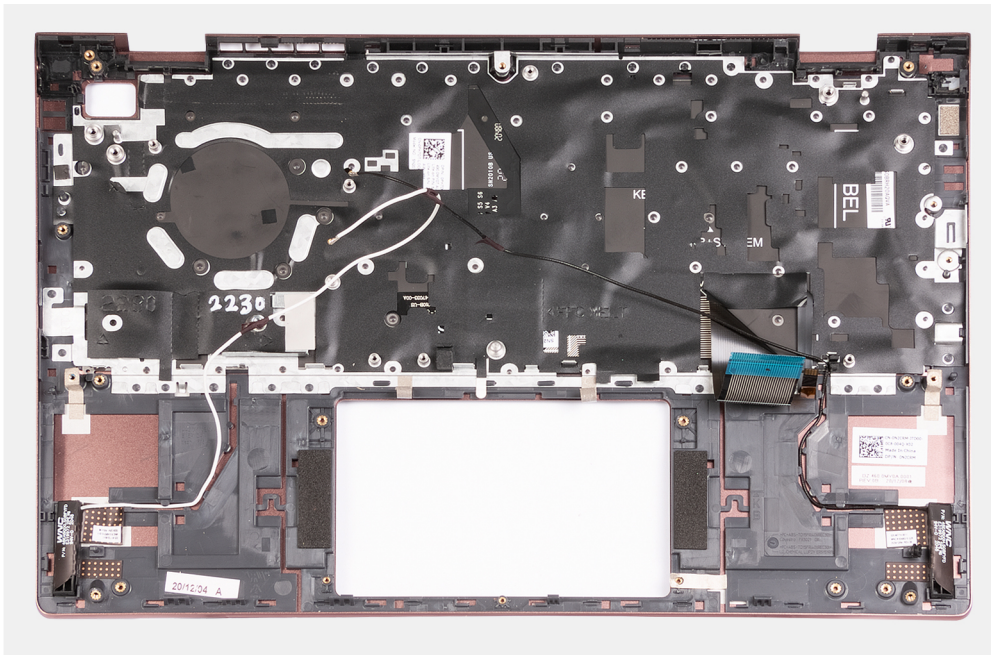
សេចក្តីក្រាបបង្គំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ឬ 3-គ្រាប់ ឬ ឬ 4-គ្រាប់ ណាមួយដែលអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ឬគ្រាប់សំប៉ែត។
5. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ។
6. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ។
7. ដោះ កាតតតខ្សែ។
8. ដោះ រន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល។
9. ដោះ ផ្ទាំង I/O។
10. ដោះ ឧបាល័យ។
11. ដោះ បន្ទះបិះ។
12. ដោះ កង្វះ។
13. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
14. ដោះ ប៊ូតុងថាមពលដែលមានលក្ខណៈស្ថិតនៅលើស្តាំប្រព័ន្ធប្រចាំប្រើប្រាស់។
15. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ⓘ ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធកាតតតខ្សែអាចដោះដោយមួយកន្លែងទទួលកំដៅ និងប្រាយស្ថានភាពវិទដែលបានភ្ជាប់។

សំណុំកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



កំណត់ការងារទាំងឡាយ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តតាមជំហានដែលត្រូវបានកំណត់ជាមុនមក យើងទៅសំរេចគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុចប៉ុណ្ណោះ។

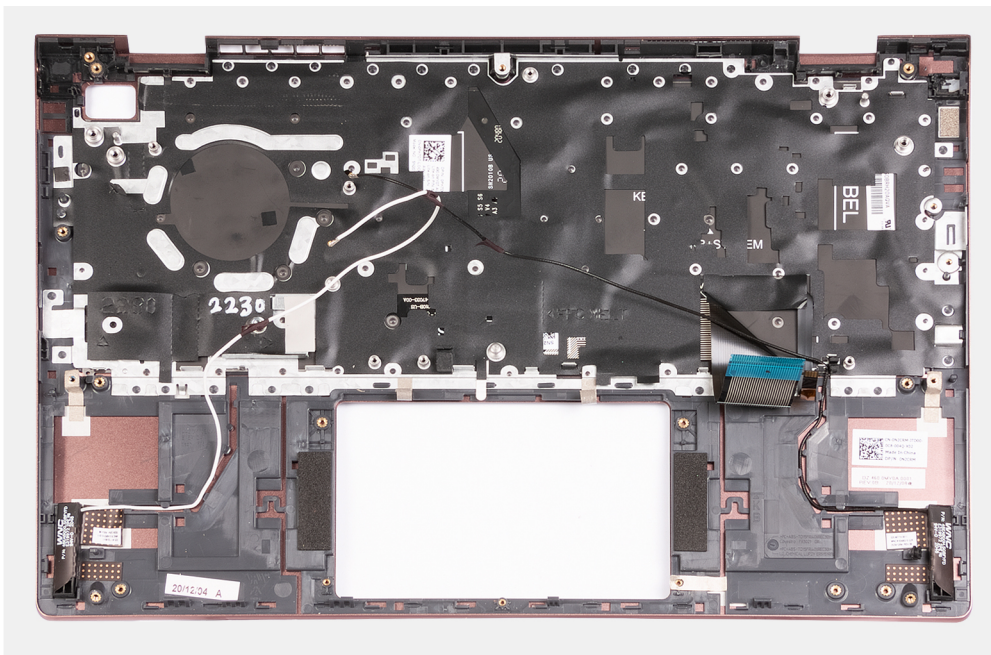
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ សូមដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

ដាក់គ្រឿងដំឡើងក្នុងឆាកបាតដៃ និងក្រុមមុខលើផ្នែកបស្សី ហើយស្អាត រួចអនុវត្តការគំរូតាមក្រោយដើម្បីដំឡើងគ្រឿងដំឡើងក្នុងឆាកបាតដៃ និងក្រុមមុខ។

តំណក់កាលបញ្ជាក់

1. ដំឡើង ភ្នំប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង ប៊ូតុងតាមពលជាមួយឧបករណ៍អាស្រ័យត្រាមែងដៃដែលបានម្រើស។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដំឡើង កង្វារ។
5. ដំឡើង បន្ទះប៉ះ។
6. ដំឡើង ឧបាលី។
7. ដំឡើង ភ្នំ I/O ។
8. ដំឡើង រន្ធសំដាប់ទំនាញពល។
9. ដំឡើង កាតតន័យ។
10. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280 ។
11. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 ។
12. ដំឡើង ឡប្រាប់សំប័ន។
13. ដោះ ឡ 3 គ្រាប់ ឬ ឡ 4 គ្រាប់ ណាមួយដែលរកមិនទាន់បាន។
14. ដំឡើង គម្របបាត។
15. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាបវី និងការទាញយក

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

- ច្រក UEFI HTTPs
- UEFI RST PC SN530 NVMe WDC 256 GB 203274806679
- NIC ជាប់នឹងផ្ទាំង (IPv4)
- NIC ជាប់នឹងផ្ទាំង (IPv6)

អ្នកក្រសួងអាចប្រើកម្រិតបង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអ្នកក្រសួងដើម្បីប្រព្រឹត្តទង្វើ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងបរិក្ខារដែលបានដំឡើងរបស់វា ជាតុល្យការនៅក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 3- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តល់ព័ត៌មានប្រព័ន្ធជាស៊ីម

ទិដ្ឋភាពទូទៅ	
កំណែ BIOS	បង្ហាញលេខកំណែ BIOS ។
ស្លាកសម្គាល់	បង្ហាញស្លាកសម្គាល់របស់កុំព្យូទ័រ។
ស្លាកទ្រព្យ	បង្ហាញស្លាកទ្រព្យរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	បង្ហាញស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខកូដសេវាកម្មហើស	បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហើសរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	បង្ហាញស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាចដេតកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា	បង្ហាញ ថាតើការអាចដេតកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខាត្រូវបានដាក់ ឬទេ។
ថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីសុខភាពថ្ម។
បឋម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីថ្មបឋម។
កម្រិតថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកម្រិតថ្ម។
ស្ថានភាពថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានស្ថានភាពថ្ម។
សុខភាព	បង្ហាញសុខភាពថ្ម។
អាដាប់ទ័រ AC	បង្ហាញថាតើ អាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានដំឡើងឬទេ។
ព័ត៌មានអំពីអង្គនៃណេវីការ	
ប្រភេទអង្គនៃណេវីការ	បង្ហាញប្រភេទអង្គនៃណេវីការ។
ល្បឿននាឡិកាអតិបរមា	បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអតិបរមាអង្គនៃណេវីការ។
ចំនួនស្រូប	បង្ហាញចំនួនស្រូបនៅលើអង្គនៃណេវីការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃណេវីការ	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃណេវីការ។
លេខសម្ងាត់អង្គនៃណេវីការ	បង្ហាញលេខសម្ងាត់អង្គនៃណេវីការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃណេវីការ	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃណេវីការ។
ល្បឿននាឡិកាបច្ចុប្បន្ន	បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអង្គនៃណេវីការបច្ចុប្បន្ន។
ល្បឿននាឡិកាអប្បបរមា	បង្ហាញល្បឿននាឡិកាអង្គនៃណេវីការអប្បបរមា។
កំណែមីក្រូកូដ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកំណែមីក្រូកូដ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	បង្ហាញថាតើ អង្គនៃណេវីការមានសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	បង្ហាញ ថាតើបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីតត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬអត់។
ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ	
អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង	បង្ហាញចំនួនអង្គចងចាំដែលត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គចងចាំដែលមាន	បង្ហាញអង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 3. ធុរកិច្ចសំរាប់ឡើងប្រព័ន្ធ — ផ្តល់យុទ្ធសាស្ត្រប្រព័ន្ធជាស៊ីន (បាតបន្ត)

ទិន្នន័យទូទៅ	
លេខអង្គចងចាំ	បង្ហាញលេខអង្គចងចាំ។
ម៉ូតូអាណែលអង្គចងចាំ	បង្ហាញម៉ូតូអាណែល មួយឬច្រើន។
បណ្តាញអង្គចងចាំ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបណ្តាញអង្គចងចាំដែលបានប្រើ។
DIMM_SLOT 1	បង្ហាញទំហំអង្គចងចាំដែលបានដំឡើងក្នុង DIMM ទីមួយ។
DIMM_SLOT 2	បង្ហាញទំហំអង្គចងចាំដែលបានដំឡើងក្នុង DIMM ទីពីរ។
ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍	
ប្រភេទផ្ទាំង	បង្ហាញពីប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានប្រាកដរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គចងចាំវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
កំណែ BIOS វីដេអូ	បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	គុណភាពបង្ហាញដើម
ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ	ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ
ឧបករណ៍ Wi-Fi	ឧបករណ៍ Wi-Fi
ឧបករណ៍ប៊ូតូស	ឧបករណ៍ប៊ូតូស
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន MAC ពិសេសសម្រាប់កុំព្យូទ័រ

តារាង 4. ធុរកិច្ចសំរាប់ឡើងប្រព័ន្ធ — ផ្តល់យុទ្ធសាស្ត្រកាតព្វកិច្ច

ធុរកិច្ចសំរាប់ឡើងប្រព័ន្ធ	
លំដាប់កិច្ច	
ម៉ូតូកិច្ច UEFI តែប៉ុណ្ណោះ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីម៉ូតូកិច្ចរបស់កុំព្យូទ័រនេះ។
លំដាប់កិច្ច	បង្ហាញលំដាប់កិច្ច
កិច្ចសុវត្ថិភាព	
បើកកិច្ចសុវត្ថិភាព	ត្រូវប្រាកដថា ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់តែសូលូដិនប្រព័ន្ធដែលបានរាយនាមក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។
ម៉ូតូកិច្ចសុវត្ថិភាព	ផ្លាស់ប្តូរទៅក្នុងម៉ូតូកិច្ចសុវត្ថិភាពកែប្រែប្រាកដប្រាកដវិធានរបស់កិច្ចសុវត្ថិភាពដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការកែប្រែប្រព័ន្ធដោយប្រើ UEFI ។ <ul style="list-style-type: none"> ● Deployed Mode - លំដាប់ដើម, បើក ● Audit Mode - លំដាប់ដើម, បិទ
ការគ្រប់គ្រងក្រុមហ៊ុនសេវា	
បើកម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន	បើក ឬបិទដំណើរការក្រុមហ៊ុនសេវាសុវត្ថិភាព PK, KEK, db និង dbx ដើម្បីកាត់កែតម្រូវបាន។ <p>លំដាប់ដើម, បិទ។</p>
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុះម៉ូតូតាមតម្រូវការ	លំដាប់ដើម, បិទ។
ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	
បើក UEFI Network Stack	បើក ឬបិទ UEFI Network Stack ។ <p>លំដាប់ដើម, PK</p>

តារាង 5. ធុរកិច្ចសំរាប់ឡើងប្រព័ន្ធ — ផ្តល់យុទ្ធសាស្ត្របញ្ចូលគ្នា

ការកំណត់បញ្ចូលគ្នាប្រព័ន្ធ	
កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា	
កាលបរិច្ឆេទ	កំណត់កាលបរិច្ឆេទកុំព្យូទ័រទម្រង់ MM/DD/YYYY ។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។
ពេលវេលា	កំណត់ពេលវេលាកុំព្យូទ័រទម្រង់ 24 ម៉ោង HH/MM/SS ។ អ្នកអាចប្តូរពេលវេលា 12 ម៉ោង និង 24 ម៉ោង។ ការផ្លាស់ប្តូរពេលវេលា មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។
ការងារ	បើក ឬបិទដំណើរការការងារ។

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឥុយអន្តរកម្ម

អន្តរកម្ម	
ស៊ុបស៊ីស្តេមអន្តរកម្មទិន្នន័យ	
រន្ធដែលបានបើក	បើក ឬបិទដំណើរការរៀបរយនៅលើផ្ទាំង លំដាប់ដើម៖ បើក។
របាយការណ៍ SMART	
បើកការងាររបាយការណ៍ SMART	បើក ឬបិទដំណើរការជម្រើស S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis, និង Reporting Technology) នៅលើប្រព័ន្ធ លំដាប់ដើម៖ បិទ។
ព័ត៌មានគំរូក្រាប	
M.2 PCIe SSD-1	ផ្តល់ព័ត៌មានគំរូប្រភេទ និងឧបករណ៍នៅលើកុំព្យូទ័រ។

តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឥុយអន្តរកម្ម

អន្តរកម្ម	
តម្លៃអន្តរកម្ម	
តម្លៃនៅលើថាមពល	កំណត់តម្លៃអន្តរកម្មនៅលើកុំព្យូទ័រក្នុងដំណើរការដោយប្រើថាមពល។
តម្លៃនៅលើថាមពល AC	កំណត់តម្លៃអន្តរកម្មនៅលើកុំព្យូទ័រក្នុងដំណើរការដោយប្រើថាមពល AC។
EcoPower	បើកឬបិទ EcoPower ដែលបង្កើនការប្រើប្រាស់ថាមពលដោយប្រើប្រាស់តម្លៃអន្តរកម្មនៅលើដំណើរការ។ លំដាប់ដើម៖ បើក។
ទូរស័ព្ទអន្តរកម្ម	បង្ហាញទូរស័ព្ទអន្តរកម្ម ប្រសិនបើប្រព័ន្ធនឹងត្រូវបានបញ្ឈប់ដោយប្រើប្រាស់។ លំដាប់ដើម៖ បិទ។

តារាង 8. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឥុយឧបករណ៍បណ្តាញ

ការភ្ជាប់	
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្ទៃក្រោយបណ្តាញ	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	អនុញ្ញាត មុន-OS និងលក្ខណៈបណ្តាញពីមុន OS ដើម្បីប្រើ NICs ដែលបើកជាមួយ។ បើកដំណើរការជាមួយ w/PXE លំដាប់ដើម
Wireless Device Enable (បើកឧបករណ៍គតិយ្យ)	បើក ឬបិទឧបករណ៍ WLAN/ប៊ូតុង ខាងក្នុង។
WLAN	លំដាប់ដើម៖ បើក។
ប៊ូតុង	លំដាប់ដើម៖ បើក។
បើក UEFI Network Stack	អនុញ្ញាត មុន-OS និងលក្ខណៈបណ្តាញពីមុន OS ដើម្បីប្រើ NICs ដែលបើកជាមួយ។ វាអាចត្រូវបានប្រើដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុង PXE។ លំដាប់ដើម៖ បើក។
មុខងារប្រើប្រាស់ HTTP(s)	លំដាប់ដើម៖ បើក។
ប៊ូតុង HTTP(s)	អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការនៅលើក្នុងដំណើរការដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុង HTTP(s) ។ លំដាប់ដើម៖ បើក។
	ចំណាំ: ផ្តល់ការបញ្ជាក់ដែលចាំបាច់ដើម្បីភ្ជាប់ទៅម៉ាស៊ីនប៊ូតុង HTTPS ។

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឥុយក្រុងចាមពល

ការក្រុងចាមពល	
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្ទៃក្រោយ	អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការនៅលើក្នុងដំណើរការដោយប្រើប្រាស់ថាមពលខ្លាំង។ ប្រើជម្រើសខាងក្រោមដើម្បីការពារការប្រើប្រាស់ថាមពល AC នៅពេលដំណើរការជាមួយ។ លំដាប់ដើម៖ Adaptive ។ ការកំណត់ត្រូវបានធ្វើឱ្យប្រសើរតាមតម្រូវការដោយផ្អែកលើលំដាប់ប្រើប្រាស់ថាមពលប្រព័ន្ធ។

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឥុយសន្តិសុខ (បាតបន្ត)

សន្តិសុខ	
សម្ងាត់	បើកដើម្បីសម្ងាត់ព័ត៌មានអំពីម្ចាស់ TPM ហើយត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន ទៅស្ថានភាពដើមវិញ។
PPI ByPass សម្រាប់ការបញ្ជូន Clear (ស្រប)	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Clear ត្រូវបានបិទ។ គ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI) ។
TPM State	តាមលំនាំដើម ជម្រើស PPI ByPass for clear Commands ត្រូវបានបិទ។ បើក ឬបិទ TPM ។ នេះគឺជាស្ថានភាពប្រតិបត្តិការធម្មតាសម្រាប់ TPM ទៅពេលដែលអ្នកចង់ប្រើការរៀបចំសមត្ថភាពពេញលេញរបស់វា។
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)	តាមលំនាំដើម ជម្រើស TPM State ត្រូវបានបើកដំណើរការ។ បើក ឬបិទការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM ។
លុបចោលការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ចាប់ផ្តើមលុបចោលសន្តិសុខ	បើក ឬបិទការលុបចោលសន្តិសុខនៅពេលប្រើប្រាស់។
ដាច់ខាត	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
សន្តិសុខប្រព័ន្ធ UEFI	បើក ឬបិទ ឬបិទជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃអនុវត្តស្របច្បាប់ BIOS នៃសេរា Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពីស្របច្បាប់ Absolute ។ គ្រប់គ្រងការកាត់បន្ថយសន្តិសុខប្រព័ន្ធដោលពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ (បើបាត់) នៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់ UEFI ពីឥុយប៊ីអិល F12 ឬទេ។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Always Except Internal HDD ត្រូវបានបើក។

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឥុយពាក្យសម្ងាត់

ពាក្យសម្ងាត់	
ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់។
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័រ។
NVMe SSD0	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ NVMe SSD0 ។
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់	
អក្សរធំ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានអក្សរធំយ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
អក្សរតូច	ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានអក្សរតូចយ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
លេខ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានលេខយ៉ាងតិចមួយខ្ទង់។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
តួអក្សរពិសេស	ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានតួអក្សរពិសេសយ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
តួអក្សរអេប៊ុយរេមា	កំណត់តួអក្សរអេប៊ុយរេមាដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់។
វិលវល់ពាក្យសម្ងាត់	នៅពេលបើក ជាធម្មតាសន្តិសុខពាក្យសម្ងាត់ត្រូវបានប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័រ នៅពេលបើកកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានបើក។
ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់	
បើកការកែប្រែពាក្យសម្ងាត់ដើមរបស់អ្នកប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទដើម្បីប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័រដោយមិនត្រូវការពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
Admin Setup Lockout (ការចាត់សោការដំឡើងអ្នកប្រើប្រាស់)	
ចាត់សោការកំណត់អ្នកប្រើប្រាស់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចប្រើប្រាស់ ចាត់សោការប្រើប្រាស់ ឬមិនអាចចូលទៅកាន់ការដំឡើង BIOS ។

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកាតាឡូស្ត្រ (បានបន្ត)

តារាងកាតាឡូស្ត្រ	
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
Master Password Lockout (ការចាក់សោតារាងកាតាឡូស្ត្រ)	
បើកការបិទតារាងកាតាឡូស្ត្រ (Enable Master Password Lockout)	នៅពេលបានបើក ជម្រើសនេះនឹងបិទដំណើរការត្រូវតារាងកាតាឡូស្ត្រ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
អនុញ្ញាតឱ្យគ្រប់ PSID មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង	
បើកដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យគ្រប់ PSID មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង	គ្រប់គ្រងការចូលទៅកាន់គ្រប់ Physical Security ID (PSID) របស់ប្រាយថាសរឹង NVMe ពីអ្នកគ្រប់គ្រងសន្តិសុខ Dell ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។

តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលអាចដៃគូ ស្តារឡើងវិញ

អាចដៃគូ ស្តារឡើងវិញ	
ការកាត់ដកកម្មវិធីបង្កប់កំណត់ UEFI	បើក ឬបិទការកាត់ដក BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាចដៃគូ UEFI ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ការសង្កេត BIOS ពីប្រាយថាសរឹង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ស្តារឡើងវិញ BIOS តាមរយៈប្រាយថាសរឹងបន្ថែមរបស់អ្នកប្រើ ប្រយោជន៍ USB ខាងក្រៅ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ការទម្លាក់កម្រិត BIOS	
អនុញ្ញាតអោយ BIOS ទម្លាក់ដំខាង	បើក ឬបិទការកាត់ដកកម្មវិធីបង្កប់កំណត់រូបវន្តទៅកំណត់មុនដែលត្រូវបានកំណត់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist	បើក ឬបិទលំហូរកម្មវិធីបង្កប់ប្រព័ន្ធស្តារឡើងវិញនៃ SupportAssist OS ក្នុងករណីមានកំហុសកំរិតធ្ងន់មួយចំនួនកើតឡើង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
BIOSConnect	បើក ឬបិទការស្តារឡើងវិញនៃសេវា cloud Service OS ប្រសិនបើ OS ចម្លងប្រើប្រាស់ក្នុងកម្មវិធីបង្កប់ប្រព័ន្ធស្តារឡើងវិញ Auto OS Recovery Threshold និងសេវា OS ក្នុងមូលដ្ឋានមិនមិត ឬមិនត្រូវបានឡើង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell	គ្រប់គ្រងលំហូរកម្មវិធីបង្កប់ប្រព័ន្ធស្តារឡើងវិញរបស់ SupportAssist និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធស្តារឡើងវិញរបស់ Dell OS។ តាមលំដាប់ដើម តម្លៃប្រព័ន្ធស្តារឡើងវិញត្រូវបានកំណត់ទៅ 2 ។

តារាង 13. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ

ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ	
ស្ថាប័នសេវាកម្ម	បង្ហាញស្ថាប័នសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
ស្ថាប័នកម្មវិធី	បង្ហាញស្ថាប័នកម្មវិធីប្រព័ន្ធ។
សក្ខីភាព AC	
ភ្ជាក់ទៅលើ AC	បើក ឬបិទការភ្ជាក់ទៅលើជម្រើស AC ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
បើកទៅលើសម្រាប់ស្វ័យប្រវត្តិ	បើកដើម្បីកំណត់កុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិរាល់ថ្ងៃ ឬចំពោះការជ្រើសរើសការបរិច្ឆេទ ឬម៉ោង ជាមុន។ ជម្រើសនេះអាចកំណត់បានតែករណី Auto On Time ត្រូវបានកំណត់ទៅជាលំដាប់ដើម ថ្ងៃធ្វើការ និងថ្ងៃដែលបានជ្រើសរើស។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលក្រុមហ៊ុន

ក្រុមហ៊ុន	
បើកគ្រប់គ្រងក្រុមហ៊ុនសារពើពន្ធ	បើក ឬបិទគ្រប់គ្រងក្រុមហ៊ុនសារពើពន្ធនៅពេលកុំព្យូទ័រមិត។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល (បាតបន្ត)

ក្លាមប្រព័ន្ធ	
ជម្រើសចម្លង Fn ម៉ូដទាត់សោ	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសប្រាប់ចុចទាត់សោ Fn ត្រូវបានបើក។ <ul style="list-style-type: none"> Lock Mode Standard - មុខងារ F1-F12 បុគ្គល Lock Mode Secondary - បើកមុខងារបន្ទាប់លើគ្រាប់ចុច Fn ។

តារាង 15. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល (បាតបន្ត)

លក្ខណៈមុនប្រើ	
សាក្របមាត់ដាច់ខ្លួន បើកសាក្របមាត់ដាច់ខ្លួន	បើក ឬបិទសាក្របមាត់ដាច់ខ្លួនដែលបានកំណត់នៅក្នុងកម្រិតសាក្របមាត់ដាច់ខ្លួន។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ការប្រកាស និងកំហុស	បើក ឬបិទសកម្មភាពដែលត្រូវបានផ្ញើទៅក្រុមប្រឹក្សាប្រកាស និងកំហុស ឬបញ្ជាក់កំហុស។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Prompt on Warnings and Errors ត្រូវបានបើក។
ការប្រកាស USB-C	បើក ឬបិទដំណើរការសាក្របមាត់ដាច់ខ្លួន។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Dock Warning Messages ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ប្រតិបត្តិការ	បើកដើម្បីកំណត់ល្បឿនដំណើរការប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Thorough ត្រូវបានបើក។
បន្ថែមពេលវេលា BIOS POST	កំណត់ពេលវេលា BIOS POST ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស 0 វិនាទី ត្រូវបានបើក។

តារាង 16. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល (បាតបន្ត)

និមិត្តរូប	
បច្ចេកវិទ្យា និមិត្តរូប Intel បើកបច្ចេកវិទ្យា និមិត្តរូប Intel (VT)	បញ្ជាក់ថា គឺ Virtual Machine Monitor (ម៉ូដទំនាក់ទំនងនិមិត្តរូប, VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Virtualization Technology (បច្ចេកវិទ្យា និមិត្តរូប Intel) ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
VT for Direct I/O (VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់)	បញ្ជាក់ថា គឺម៉ូដទំនាក់ទំនងនិមិត្តរូប (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យា និមិត្តរូប Intel® សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល (បាតបន្ត)

ការប្រតិបត្តិ	
កំហុសស្រួល ស្រួលសកម្ម	បើកដើម្បីផ្តល់ប្រសិទ្ធភាព CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស All Cores ត្រូវបានបើក។
Intel SpeedStep បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel SpeedStep	បើកកុំឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការស្រួលសកម្ម និងប្រកាន់ស្រួលសកម្ម ដោយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងផលិតកម្មកំដៅ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
C-States Control បើក C-States Control	បើក ឬបិទ ស្ថានភាពដករបស់អង្គការដំណើរការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost	បើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គការដំណើរការ។

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប្រតិបត្តិ (បាចបន្ត)

ការប្រតិបត្តិ	
បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading	បើក ឬចុច Hyper-Threading នៅក្នុងអង្គការដំណើរការ។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

កំណត់ហេតុបណ្តាញ	
កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍របស់ BIOS	
កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍ Bios	បង្ហាញប្រតិបត្តិការណ៍ BIOS ។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Keep Log ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍កំរោង	
លុបចោលកំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍កំរោង	បង្ហាញប្រតិបត្តិការណ៍កំរោង
	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Keep Log ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍របស់ថាមពល	
សម្អាតកំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍ថាមពល	បង្ហាញប្រតិបត្តិការណ៍ថាមពល។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Keep Log ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ព័ត៌មានអំពីអាជ្ញាប័ណ្ណ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអាជ្ញាប័ណ្ណរបស់កុំព្យូទ័រ។

ការរក្សាដេត BIOS

ការរក្សាដេត BIOS នៅក្នុង Windows

តំណភ្ជាប់ការងារទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ នៅក្នុងប្រអប់ **Search support** វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើការ **Search** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័រ សូមប្រើមុខងារ SupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័របស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័របស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ច្រើន **Find drivers** ។
4. ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីជ្រើសរើស **Category** សូមជ្រើសរើស **BIOS** ។
6. ជ្រើសរើសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័របស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចខ្សែដងឈើប្រតិបត្តិការឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ការរក្សាដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

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

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រលំដាប់លំដោយទី 1 ដល់លំដាប់លំដោយទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាក់ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ: www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ទៅប្រាក់ USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. ប្រើសរសេរ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
7. រាយបញ្ជូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការអាប់ដេត BIOS ពីឡើងវិញ F12 One-Time

ការអាប់ដេត BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅប្រាក់ FAT32 USB ហើយប្រើ F12 One-Time ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

អ្នកអាចដំណើរការឯកសារអាប់ដេត BIOS ពី Windows ដោយប្រើប្រាក់ USB ដែលអាចប្រើបាន ឬអ្នកក៏អាចអាប់ដេត BIOS ពីឡើងវិញ F12 One-Time នៅលើកុំព្យូទ័រ។

កុំព្យូទ័រ Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្រើប្រាស់អ្នកទៅឡើងវិញ F12 One-Time ដើម្បីមើលថាតើ BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសក្នុងប្រាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រជម្រើសធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

ចំណាំ: មានតែកុំព្យូទ័រដែលមានជម្រើសអាប់ដេត BIOS Flash Update នៅក្នុងឡើងវិញ F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើប្រាស់នេះបាន។

ការអាប់ដេតពីឡើងវិញ One-Time

ដើម្បីអាប់ដេត BIOS របស់អ្នកពីឡើងវិញ F12 One-Time អ្នកត្រូវការ៖

- ប្រាក់ USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រាក់ឯកសារ FAT32 (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់អាចប្រើបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រើប្រាស់ក្នុង BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅថតដំបូងនៃប្រាក់ USB ។
- អាងដាច់ទំរាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ឧប្រតិបត្តិមុខងារដើម្បីអាប់ដេត BIOS

អនុវត្តលំដាប់លំដោយទាំងឡាយដើម្បីប្រើប្រាស់ឯកសារអាប់ដេត BIOS ពីឡើងវិញ F12 ។

ប្រយ័ត្ន: ហាមបិទប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រឡើងវិញដំណើរការអាប់ដេត BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនច្រើនទេ ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. ពិនិត្យភាពបិទទាមពល បញ្ជូលប្រាក់ USB ដែលអ្នកចម្លងទៅក្នុងប្រាក់ USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប្រាក់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ឡើងវិញ One-Time, ប្រើសរសេរ BIOS Update ដោយប្រើម៉ោង ឬប្រាប់ចុចសញ្ញាចុចចុច Enter ។
ឡើងវិញ BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ប្រើសរសេរ external USB device
5. ប្រើសរសេរឯកសារ រួចចុចលើដំណើរការឯកសារ ហើយបញ្ជូល **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីអាប់ដេត BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការអាប់ដេត BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 19. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធការដំឡើង BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ចុះឈ្មោះពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ឱ្យសន្តិសុខកម្រិតមធ្យមសម្រាប់ទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មនុស្សគ្រប់រូបអាចទទួលបានទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុកវាដោយគ្មានអ្នកនៅទេ។

📌 ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

អ្នកអាចកំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

គំនិតក្នុងការចុះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬប៊ូតុងឡើងវិញ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

- នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើស៊ុយក **Security** ហើយចុច **Enter** ។
អង្រែក **Security** បង្ហាញឡើង។
- ប្រើស៊ុយក **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអរូបសម្រាប់ 32 តួ។
 - យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានអក្សរពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - លេខពី 0 ដល់ 9 ។
 - អក្សរអរូបពី A ដល់ Z ។
 - អក្សរតូចពី a ដល់ z ។
- វាយបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK** ។
- ចុច **ESC** ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសួរដោយ សារដែលលាតចេញមក។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ត្រូវទាញ **Password Status** ត្រូវបានដោះសារ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានចាក់សោ។

គំនិតក្នុងការចុះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬប៊ូតុងឡើងវិញ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

- នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើស៊ុយក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។

អក្រុង **System Security** បង្ហាញឡើង។

2. នៅក្នុងអក្រុង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ បានដោះសារ។
3. ប្រើស៊ីសយក **System Password** រ៉ក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច Enter ឬ Tab ។
4. ប្រើស៊ីសយក **Setup Password** រ៉ក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច Enter ឬ Tab ។

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

5. ចុច ESC ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច Y ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំប្តូរទំនាប់ផ្លឹមជាថ្មី។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

ព័ត៌មានបន្ថែម:

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

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័របិទ ចុចប៊ូតុង F12 ខណៈពេលទូរស័ព្ទ Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអេក្រង់មុខមួយប៊ូតុង សូមជ្រើសយកជម្រើស **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាប្រញូរទៅជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោម។
ទំព័រមុខនៃការធ្វើវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាប្រញូរទៅជ្រុងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីទៅចូលកាន់ទំព័រដែលបានរាយ។
ធាតុដែលត្រូវបានកម្រិតត្រូវបានបង្ហាញ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើបករណ៍ជាក់លាក់ សូមចុច **ESC** រួចចុច **Yes (ពេ/ពេ)** ដើម្បីបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ជ្រើសរើសបករណ៍ដែលត្រូវបានត្រួតពិនិត្យ រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការធ្វើតេស្ត)**។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្ទៀងផ្ទាត់ហើយទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

ពន្លឺវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ

រឿងស្ថានភាព

បង្ហាញស្ថានភាពសាកថាមពល និងថ្ម។

ពណ៌ស្បែកស្រស់ — អាងបំពង់ថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយថ្មសាកបានលើសពី 5%។

ពណ៌លឿង — កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មមានតិចជាង 5% ។

ពិប

- អាងបំពង់ថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយបានសាកថ្មពេញ។
- កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មសាកបានលើសពី 5% ។
- កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដេក សំនំ ឬបាត់បង់។

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព និងថាមពលរោគពណ៌លឿង ជាមួយសម្លេងប៊ិបដែលបញ្ជាក់ពីបញ្ហា។

ខ្សែហ្វឺនៀរ៖ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព រោគពណ៌លឿង ពីដង ហើយឈប់, បន្ទាប់មករោគពណ៌ស បើដងហើយឈប់។ លំដាប់ 2,3 នេះនឹងបន្ត រហូតដល់កុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ នេះអាចបញ្ជាក់អាយតិវិធីថា មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM។

តារាងខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលំដាប់ផ្សេងៗនៃ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព ប្រមូលបញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធ៖

លំដាប់ពន្លឺភ្លើង	លំដាប់សំឡេង	ការបរិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានរៀនសូត្រ
1	1	បរាជ័យក្នុងការកម្រិត TPM	ដាក់ថ្នាំងប្រព័ន្ធ។
1	2	បរាជ័យហ្វូស SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន	ដាក់ថ្នាំងប្រព័ន្ធ។
1	5	EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse	ដាក់ថ្នាំងប្រព័ន្ធ។
1	6	ការចាប់ហ្សូនីកទាំងអស់ សម្រាប់កំហុសសំបូរកូដ EC មានបញ្ហា	ផ្តាច់ប្រភពថាមពលទាំងអស់ (AC, ថ្ម, ឬគ្រាប់សំបិត) ហើយរំលោភថាមពលសរសេរដោយការចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់។
2	1	បរាជ័យ CPU	ដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ហា Intel CPU ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរថ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2	2	បរាជ័យថ្នាំងប្រព័ន្ធ (រួមទាំងការកែតម្រូវ BIOS ឬកំហុសផ្តាច់ ROM)	ហ្វូសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរថ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2	3	មិនមានអង្គចងចាំ / RAM ត្រូវបានកម្រិត	បញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	4	បរាជ័យ អង្គចងចាំ / RAM	កំណត់ឡើងវិញ និងផ្លាស់ប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	5	អង្គចងចាំតម្លើងមិនត្រឹមត្រូវ	កំណត់ឡើងវិញ និងផ្លាស់ប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	6	កំហុស ថ្នាំងប្រព័ន្ធ / សំណុំឈើប	ដាក់ថ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2	7	បរាជ័យ LCD (សារ SBIOS)	ប្តូរម៉ូឌុល LCD ។

លំដាប់រៀងរាល់លក្ខខណ្ឌ	លំដាប់រៀងរាល់លក្ខខណ្ឌ	កម្រិតយោងបញ្ជា	គំណោះ/ក្រុមហ៊ុនដែលបានស្នើសុំ
2	8	កំហុស LCD (រកឃើញការខូចខាតផ្លូវចាមលនៃ EC)	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
3	1	បរាជ័យថ្ម CMOS	ការកំណត់ការភ្ជាប់ថ្ម CMOS ជាថ្មី។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរថ្ម RTC ។
3	2	បរាជ័យកាត់វីដេអូ ឬ PCI/ឈើ	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
3	3	រកមិនឃើញរូបភាពស្តារឡើងវិញ BIOS	ហ្វ្លាស្កកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរឡើងប្រព័ន្ធ។
3	4	រកឃើញរូបភាពស្តារឡើងវិញ BIOS តែមិនត្រឹមត្រូវ	ហ្វ្លាស្កកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរឡើងប្រព័ន្ធ។
3	5	បរាជ័យថាមពល។	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
3	6	កំណត់ខាងក្រោមស្តារឡើងវិញដោយ SBIOS	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
3	7	អស់លេក្ខណ៍កាត់ដាច់ ME ដើម្បីឆ្លើយតបទិន្នន័យ HECI	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។

ធានាថាប្រព័ន្ធការងារស្តារឡើងវិញ បង្ហាញ ថាគេកំពុងប្រើ វិធីសាស្ត្រ។

- ពណ៌សក្រាស់ — ការដាក់កំពុងប្រើ។
- បិទ — ការដាក់មិនបានប្រើ។

ធានាថាប្រព័ន្ធការងារស្តារឡើងវិញ បង្ហាញថាគេកំពុងប្រើវិធីសាស្ត្រដាច់ បិទ ឬបើក។

- ពណ៌សក្រាស់ — ចាក់សោប្តូរដាច់បើក។
- បិទ — ចាក់សោប្តូរដាច់បិទ។

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាជំហានដំបូង រោងចក្ររបស់អ្នក Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដាច់ដោយឡែកដែលត្រូវបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិនិច្ឆ័យ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិនិច្ឆ័យបញ្ហាហាងដៃ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បម្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងរបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលបរាជ័យដើម្បីប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបរាជ័យផ្នែកស្នូលរ៉ែ ឬហាងដៃ។

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

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីទំព័រទី 1 ដល់ទំព័រទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីការដំឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. ប្រតិបត្តិការ USB មួយដែលអាចប្តូរបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីការដំឡើង BIOS ទៅក្រោយ USB ដែលអាចប្តូរបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្តូរបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. ប្រើសរសេរក្រោយ USB គឺ **One Time Boot Menu** ។
7. រាយបញ្ជូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីការដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។ **BIOS Update Utility** បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការអាចដេត BIOS នៅក្នុង Windows

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។

2. ចុច **Product support** ។ ទៅក្នុងប្រអប់ **Search support** វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Search** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ ឬសូមប្រើមុខងារ Support Assist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬលេខកម្មវិធីលក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ពង្រីក **Find drivers** ។
4. ប្រើសេរីសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. ទៅក្នុងបញ្ជីប្រភេទ **Category** សូមប្រើសេរីស **BIOS** ។
6. ប្រើសេរីសកំណែចុះក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចខ្ទង់លើប៊ូតុងឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

មេរៀបប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

សូមណែនាំឱ្យប្រអប់កម្មវិធីស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។ Dell ដាក់ជម្រើសជាច្រើនសម្រាប់ការស្តារឡើងវិញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [Dell Windows Backup Media and Recovery Options](#)។

រដ្ឋថាមពល WiFi

ព័ត៌មានសំខាន់ៗ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការតភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទនេះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យអ្នកសម្រាប់ការណែនាំដើម្បីប្រើប្រាស់រដ្ឋថាមពល WiFi ។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវបករណ៍បណ្តុះបណ្តាល ម៉ូដឹម/ដាម៉ែរ ។

កំណត់ការលក់ទូទៅ

1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. បិទម៉ូដឹម។
3. បិទដាម៉ែរឥតឱ្យ។
4. រង់ចាំ 30 វិនាទី។
5. បើកដាម៉ែរឥតឱ្យ។
6. បើកម៉ូដឹម។
7. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

ព័ត៌មានសំខាន់ៗ

ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាផ្តុំសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ដែលទៅរាលដាលលើកុំព្យូទ័រដើម្បីទាញយកកម្រិតថាមពលថ្ម ហើយចូលរដ្ឋថាមពលនេះចេញពីអោយ។

ដើម្បីស្រួលភ្នែកលោកអ្នក និងដើម្បីការពារបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលងាយខូចខាតនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុនធ្វើការដោះស្រាយបញ្ហាបករណ៍ណាមួយក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬប្រើប្រាស់កម្រិតថាមពលអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ" ក៏ជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្រតិបត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការ។

ដើម្បីដោះស្រាយថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

កំណត់ការលក់ទូទៅ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្ម។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។
6. ដំឡើងថ្ម។
7. ដំឡើង គម្របបាត។

8. ភ្ជាប់អាសយដ្ឋានទាញយកទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ

9. បើកកុំព្យូទ័រសម្រាប់



 **ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីការអនុវត្តការកំណត់ហាងដើម្បីឱ្យ សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង [000130881](https://www.dell.com/support) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 20. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
កម្មវិធី My Dell	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search, វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows
ចូលប្រើនិរន្តរៈស្រាយកំហុស ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា ប្រាយដើ និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរយអែម និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសម្គាល់កម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសម្គាល់កម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសម្គាល់កម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល កំណត់ទីតាំងស្លាកសម្គាល់កម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។ 2. ទៅលើវេបទំព័រខាងលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបញ្ជប់មកចុច ឬប៊ិចប៊ុតណាវស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

ចំណាំ៖ ភាពដែលអាចទទួលបានការប្រឹក្សាបច្ចេកទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យសេរីសម្រាប់អ្នកទេ ។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវបានផ្តល់ព័ត៌មានអំពីផលិតផលទំនាក់ទំនងលើវីគីយប្រតិបត្តិ ប័ណ្ណធនធាន វីគីយប្រតិបត្តិទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។