



Vostro 15 3515

សៀវភៅណែនាំសេវាកម្ម



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់ស្តង់ដារទៅលើហាងដៃ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញទេ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវភាពអាចរើតមាឌនៃការទូទាត់ក្រុមហ៊ុន ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ។

ឆ្នាំទី 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6

- ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6
- មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....6
- បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....7
- ការផ្តាច់ចេញអគ្គិសនីស្លាទឹក—ការការពារ ESD.....7
- ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចេញ ESD.....7
- បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....8

ឆ្នាំទី 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ..... 9

- ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....9
- បញ្ជីឡៅ.....9
- សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Vostro 15 3515..... 10
- កាតខ្លីថយសុវត្ថិភាព12
 - ការដោះកាតខ្លីថយសុវត្ថិភាព.....12
 - ការដំឡើងកាតខ្លីថយសុវត្ថិភាព.....14
- គម្របបាត.....15
 - ការដោះគម្របបាត.....15
 - ការដំឡើងគម្របបាត.....17
- ថ្ម.....19
 - ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើមួយ-ឌីជីថល.....19
 - ការដោះថ្ម.....20
 - ការដំឡើងថ្ម.....20
 - ការដោះថ្ម 4 គ្រាប់.....21
 - ការដំឡើងថ្ម 4 គ្រាប់.....22
 - ការផ្តាច់ខ្សែថ្ម.....23
 - ការភ្ជាប់ខ្សែថ្ម.....24
- ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ.....25
 - ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230.....25
 - ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230.....26
 - ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280.....27
 - ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280.....28
- កាតតតខ្សែ.....29
 - ការដោះកាតតតខ្សែ.....29
 - ការដំឡើងកាតតតខ្សែ.....30
- ផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ជូនទិន្នន័យ.....32
 - ការដោះផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ជូនទិន្នន័យ.....32
 - ការដំឡើងផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ជូនទិន្នន័យ.....32
- គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ.....33
 - ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ.....33
 - ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ.....34
- ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....36
 - ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....36
 - ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....36
- ឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....37

ការដោះស្រាយជំនាញ.....	37
ការដំឡើងជំនាញ.....	38
កន្លែងទទួលកម្មវិធី.....	39
ការដោះស្រាយកម្មវិធី.....	39
ការដំឡើងកន្លែងទទួលកម្មវិធី.....	40
កង្វះ.....	41
ការដោះស្រាយកង្វះ.....	41
ការដំឡើងកង្វះ.....	42
ប្រឹក្សាថាមពល.....	43
ការដោះស្រាយប្រឹក្សាថាមពល.....	43
ការដំឡើងប្រឹក្សាថាមពល.....	44
ប្រឹក្សាថាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាណដែលជាជម្រើស.....	45
ការដោះស្រាយប្រឹក្សាថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាណដែលជាជម្រើស.....	45
ការដំឡើងប្រឹក្សាថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាណដែលជាជម្រើស.....	46
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	47
ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	47
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	50
គម្របត្រចៀក.....	53
ការដោះស្រាយគម្របត្រចៀក.....	53
ការដំឡើងគម្របត្រចៀក.....	54
ស៊ុមអេក្រង់.....	56
ការដោះស្រាយស៊ុមអេក្រង់.....	56
ការដំឡើងស៊ុមអេក្រង់.....	57
ត្រចៀក.....	58
ការដោះស្រាយត្រចៀក.....	58
ការដំឡើងត្រចៀក.....	60
ផ្ទាំងអេក្រង់.....	61
ការដោះស្រាយផ្ទាំងអេក្រង់.....	61
ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់.....	63
ម៉ូឌុលការងារ.....	65
ការដោះស្រាយម៉ូឌុលការងារ.....	65
ការដំឡើងម៉ូឌុលការងារ.....	66
បន្ទះប៉ះ.....	66
ការដោះស្រាយបន្ទះប៉ះ.....	66
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	67
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	69
ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	69
ការដោះស្រាយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	69
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	71
រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល.....	73
ការដោះស្រាយរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល.....	73
ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល.....	74
កន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងគ្រឿងដំឡើងក្នុងក្រុម.....	74
ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្រុម.....	74
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្រុម.....	75

ជំពូក 3: គ្រោយវិ និងការព្យាបាល..... 77

ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 78

ម៉ូឌុយប៊ូត.....	78
គ្រាប់ធុចុកកក.....	78
លំដាប់ប៊ូត.....	79
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	79
ការអាប់ដេត BIOS.....	82
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	82
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	82
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	83
ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time.....	83
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....	84
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	84
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	84
ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	85

ជំពូក 5: ការងារស្រាយបញ្ហា.....86

ការត្រប់ត្រង់ថ្នល់ចូមម៉ីយ៉ុងដែលប៉ោង.....	86
កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតរបស់ Dell SupportAssist.....	86
ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតរបស់ Dell SupportAssist.....	87
ការវិនិច្ឆ័យលើការងារតម្លៃប្រព័ន្ធជាមុនដែលបានកែលម្អ (ePSA).....	87
ដំណើរការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist.....	87
ពន្លឺវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ.....	88
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	88
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	89
មេរៀបប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	89
វដ្តតាមពល WiFi.....	89
វិធានតាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាមដំឡើងវិញ).....	89

ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell..... 91

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផ្លូវដើមទៅលើការកំណត់ចំណុចដែលណាមួយអាចបញ្ជាទិញ។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ដំណើរការក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីធានាបាននូវភាពងាយស្រួល។

- ទូលីវីស Philips #0
- ទូលីវីស Philips #1
- ឧបករណ៍គាស់ប្លាស្ទិក

បញ្ជីធាតុ

ចំណាំ: នៅពេលដោះធាតុសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទធាតុ ចំនួនធាតុ ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់រក្សាទុកធាតុ។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនធាតុ និងប្រភេទធាតុ គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលចាប់បញ្ចូលវិញ។








ចំណាំ: កុំប្តូរទំហំធាតុឡើយ។ ត្រូវប្រាកដថា ធាតុមិនត្រូវបានទុកចោលលើផ្ទៃនេះ នៅពេលធ្វើការដាក់សមាសភាគ។

ចំណាំ: ពណ៌ធាតុអាចខុសគ្នាទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាទិញ។

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ

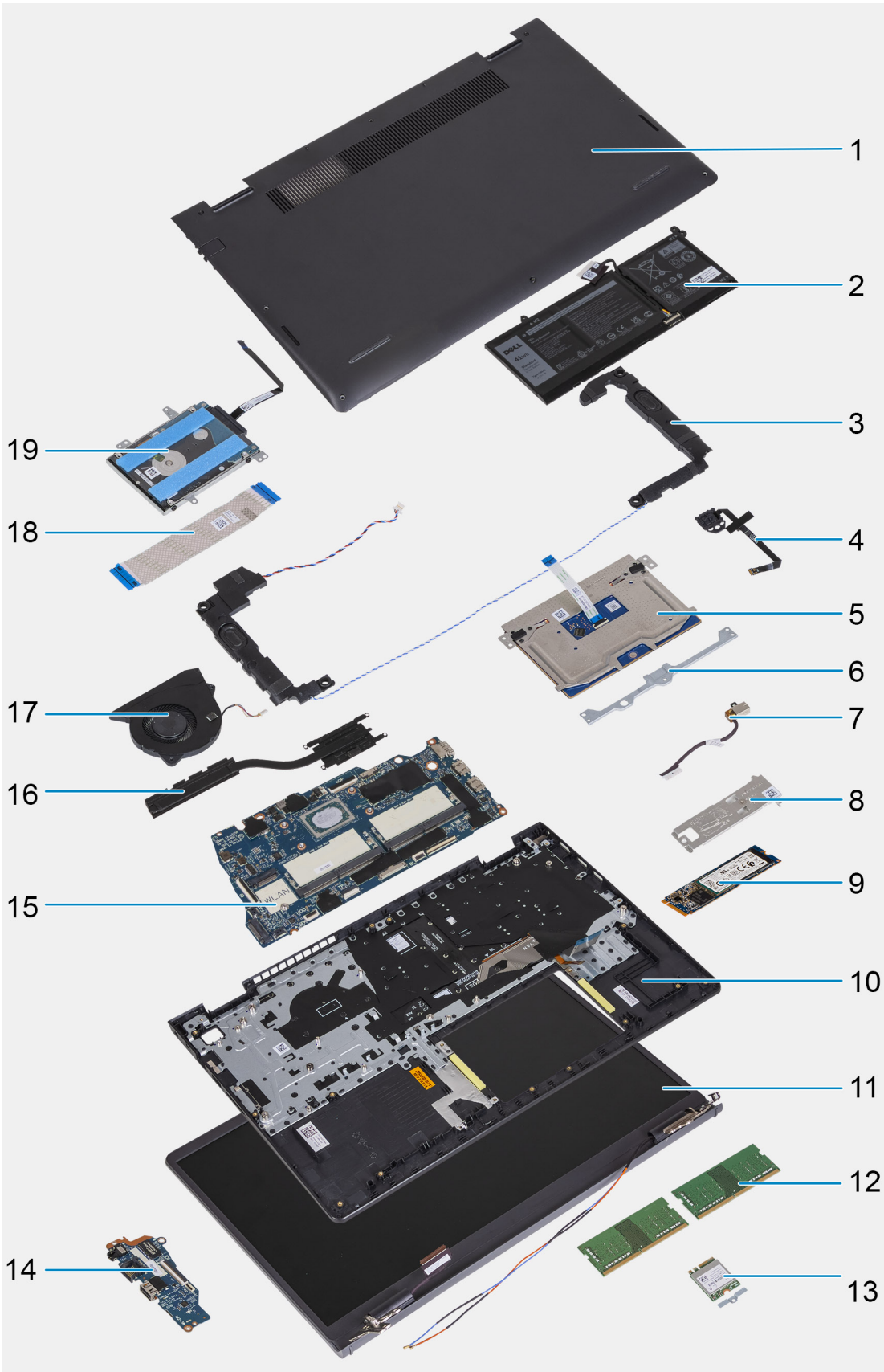
សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	ចំនួន	រូបភាពធាតុ
គម្របបាត	M2x5 ធាតុក្បាលម្នាក់	6 2	
ថ្ម 3 គ្រាប់	M2x3	3	
ថ្ម 4 គ្រាប់	M2x3	4	
ប្រាយស្ពានភាពរឹង M.2 2230	M2x2	1	
ប្រាយស្ពានភាពរឹង M.2 2280	M2x2	1	
កាតឥតខ្សែ	M2x3	1	
ផ្ទាំង I/O	M2x3	2	

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ (បាតបន្ត)

សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	បរិមាណ	រូបភាពធាតុ
គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង ដើមទម្រប្រាយថាសវិង	M2x3 M3x3	4 4	
កង្កែបទទួលកំដៅ	M2x3	4	
កង្កែប	M2x5	2	
ប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាតស្វ័យប្រមាណដែលជាជម្រើសអាចមានឬ អត់	M2x2	1	
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់	M2.5x5	4	
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	M2x3 M2x2	3 1	 
បន្ទះប៉ះ ដើមទម្របន្ទះប៉ះ	ក្បាលធំ M2x2 ក្បាលធំ M2x2	2 3	 

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Vostro 15 3515

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីសមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Vostro 15 3515។



1. គម្របបាត
2. ថ្ម
3. ឧបករណ៍
4. ប៊ូតុងតាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់ដែលជាជម្រើស

5. បន្ទះប៉ះ
6. ដើងទម្របបន្ទះប៉ះ
7. រន្ធអាដប៊ីទ័រថាមពល
8. បន្ទះកំដៅប្រាយស្ថានភាពវិទ
9. ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280
10. គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច
11. គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
12. ម៉ូឌុលអង្គធាតុ
13. កាតតឺឡូ
14. ផ្តាំងបញ្ចេញ/បញ្ជូនទិន្នន័យ
15. ផ្តាំងប្រព័ន្ធ
16. កន្លែងទទួលកម្តៅ
17. កង្វារ
18. ផ្តាំងបញ្ចេញបញ្ជូនទិន្នន័យ FFC
19. ប្រាយថាសវិទ

! ចំណាំ: Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខគ្រឿងបន្លាស់របស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ គ្រឿងបន្លាស់ទាំងនេះអាចមានរយៈពេលពេលយូរជាងការដាក់ទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងព័ត៌មានផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។

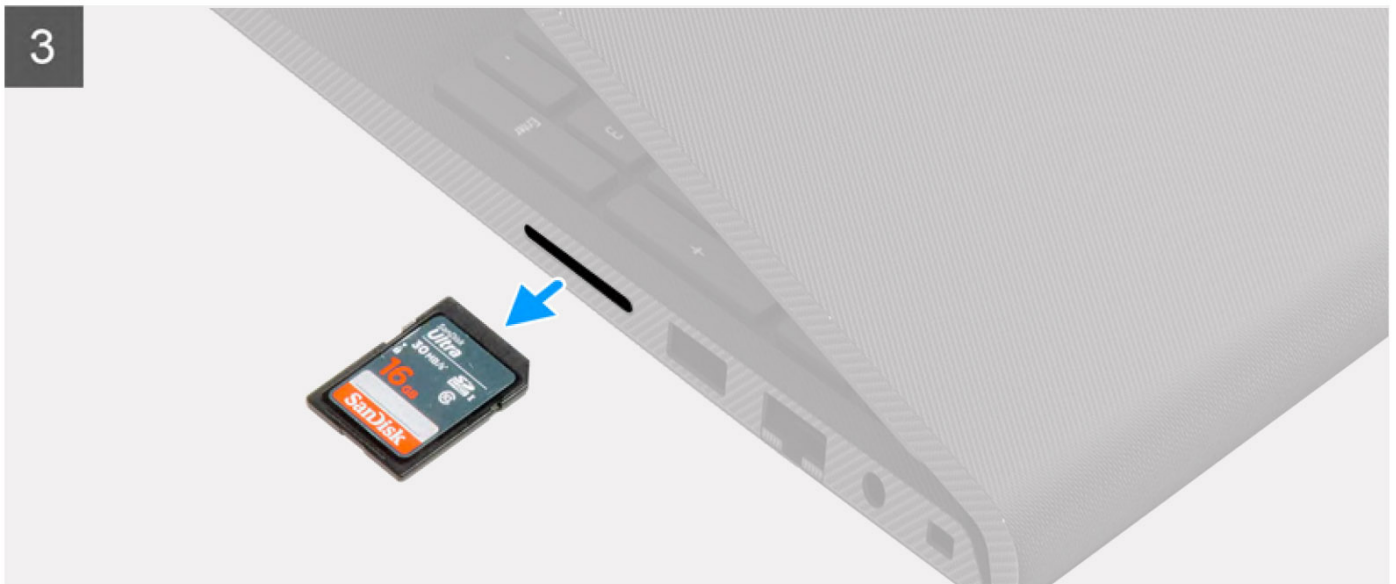
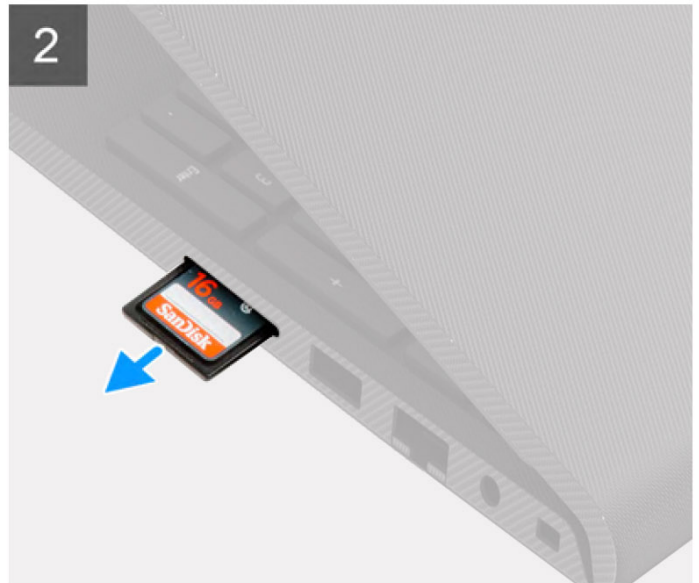
កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព

ការដោះកាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព

លេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

តំកិលការងារ:



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

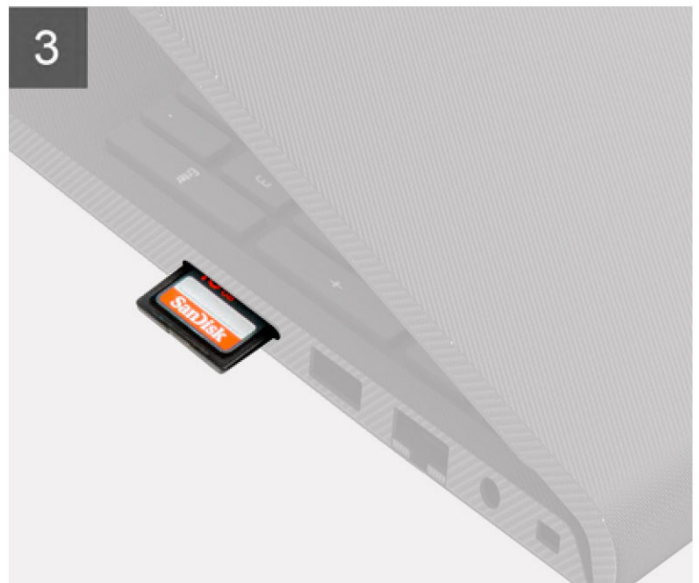
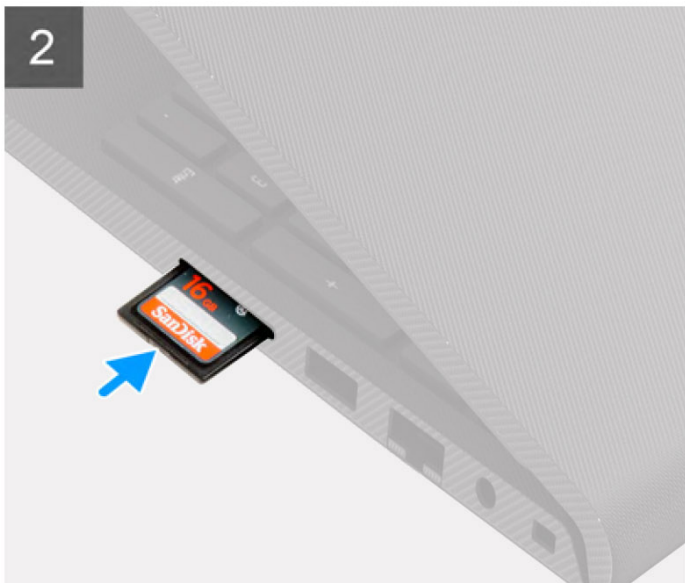
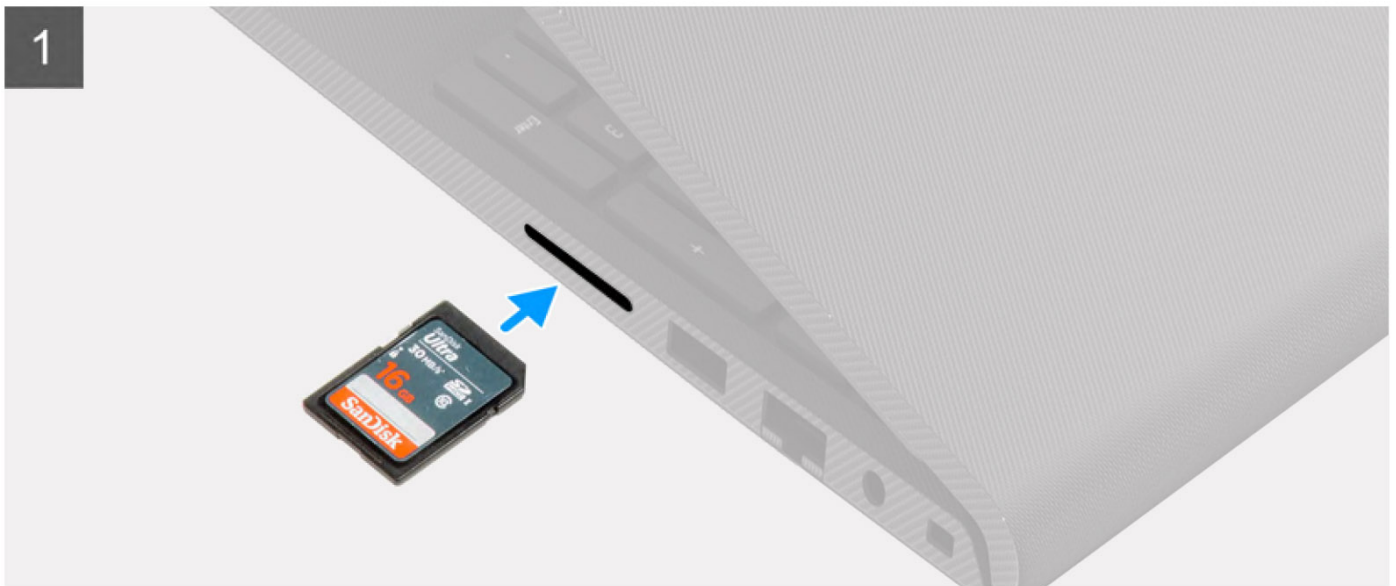
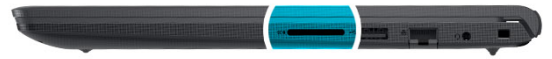
1. រុញកាតនីដីថយសុវត្ថិភាព ដើម្បីដោះវាចេញពីរន្ធកាត។
2. រុញកាតនីដីថយសុវត្ថិភាពចេញពីកុំប្លង់។

ការដំឡើងកាតមីដិថលស៊ុបឌីណាត

សេចក្តីព្រាងដំបូង

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំកិច្ចការទេ:



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

ទាញកាតនីតិវិធីលម្អិតភាពចូលទៅក្នុងខ្លួនឬក្នុងដំបូលសំបុក។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

សេចក្តីត្រូវជាមុន

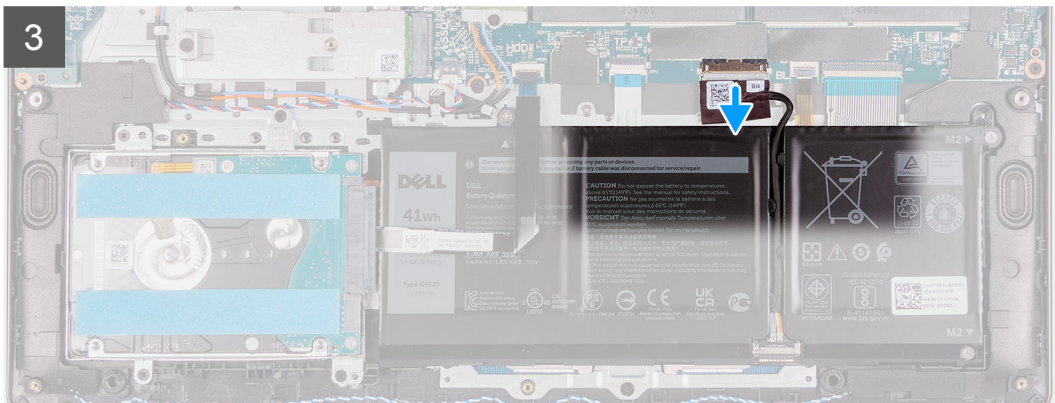
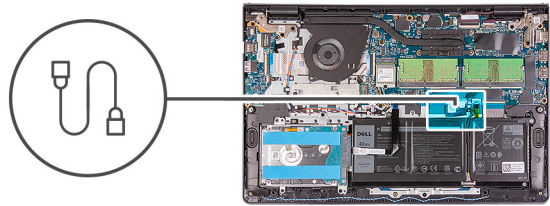
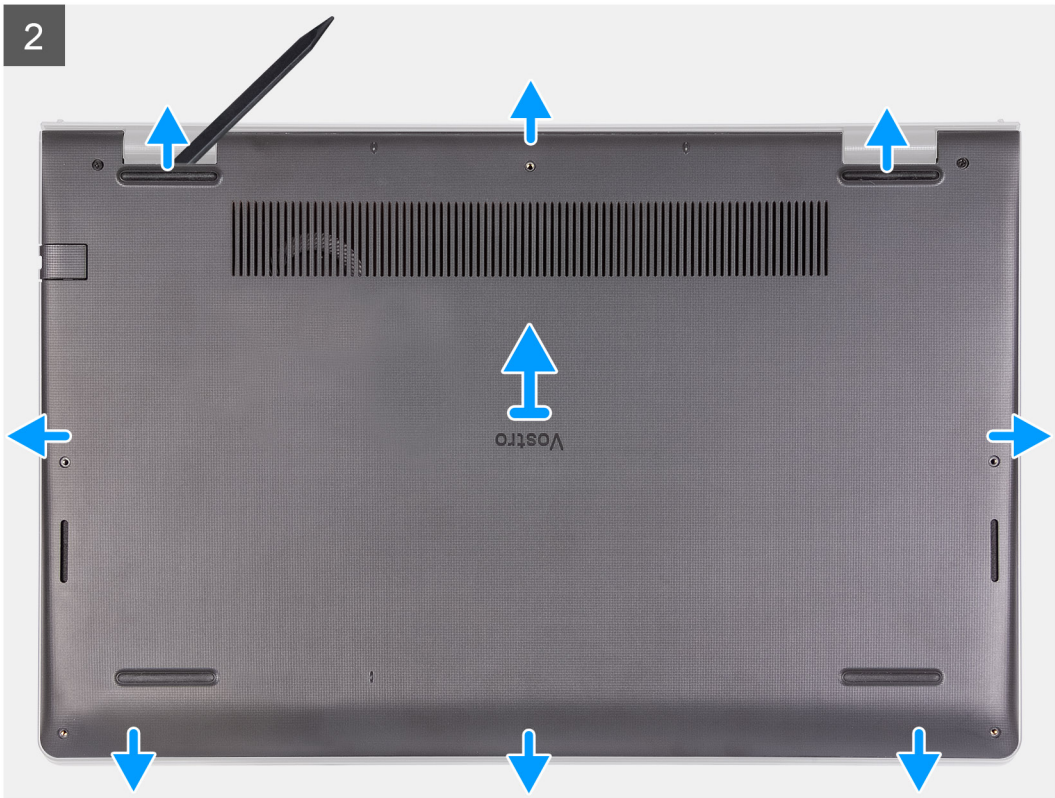
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។

សំនីកិច្ចការនេះ

i **ចំណាំ៖** មុនពេលដោះគម្របបាត ត្រូវប្រាកដថាមិនមានកាត SD ត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុងខ្លួនឬដោយកាត SD នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។







តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x5) ប្រើមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. មូលបន្ទុះឆ្នាំក្រាលមូកពីគ្រាប់។
3. ដោយប្រើប្រដាប់ដាក់ស្កាស្ទិច គាស់បើកគ្របបាតចាប់ផ្តើមពីចំណុចផុតដៃលមាមទីតាំងស្ថិតនៅក្នុងកន្លែងលិបចូលរាងអក្សរ U ទៅតែម្តងលើនៃគ្របបាតតែត្រូវតែប្រើ។
4. លើក និងរុញគ្របបាតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ផ្តាច់វិស្វកម្មចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ចុច និងសង្កត់ចំបើកចំនួនប្រាំវិទាទីដើម្បីដោយមាត់ដៃដល់លើសេសសល់ក្នុងកុំព្យូទ័រ។

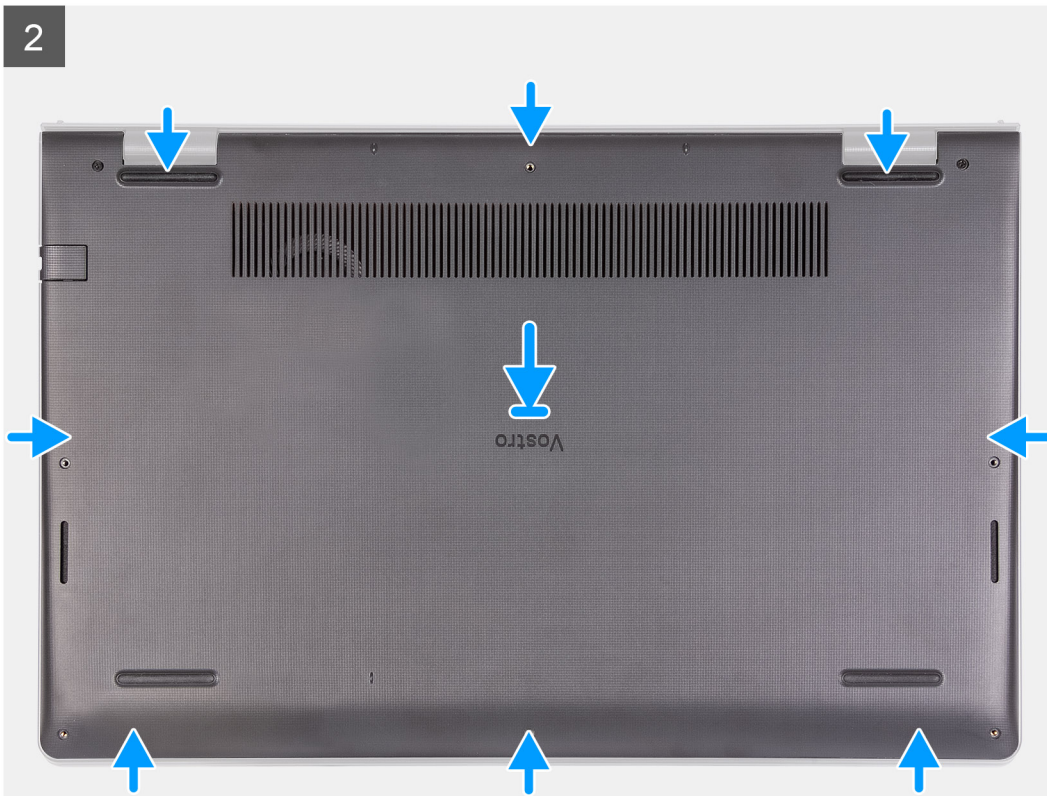
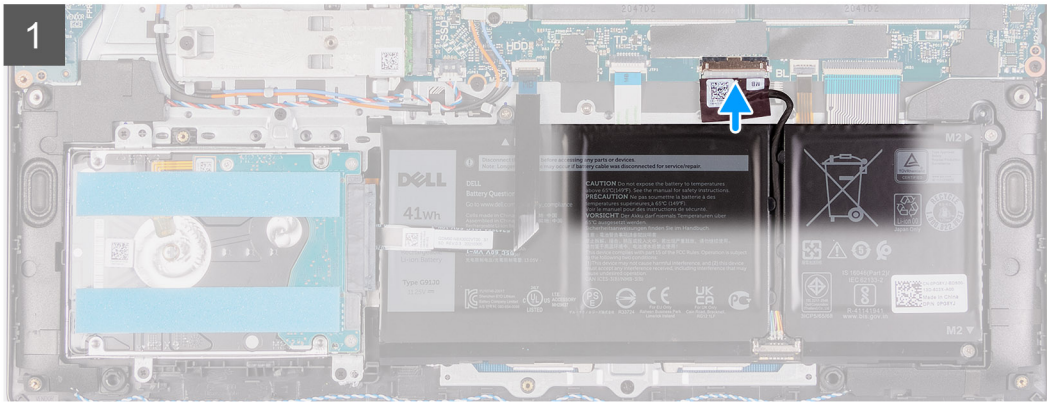
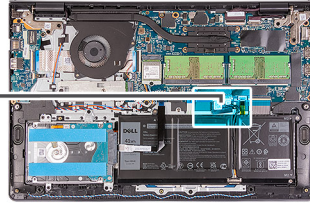
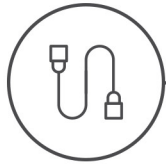
ការដំឡើងគ្របបាត

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

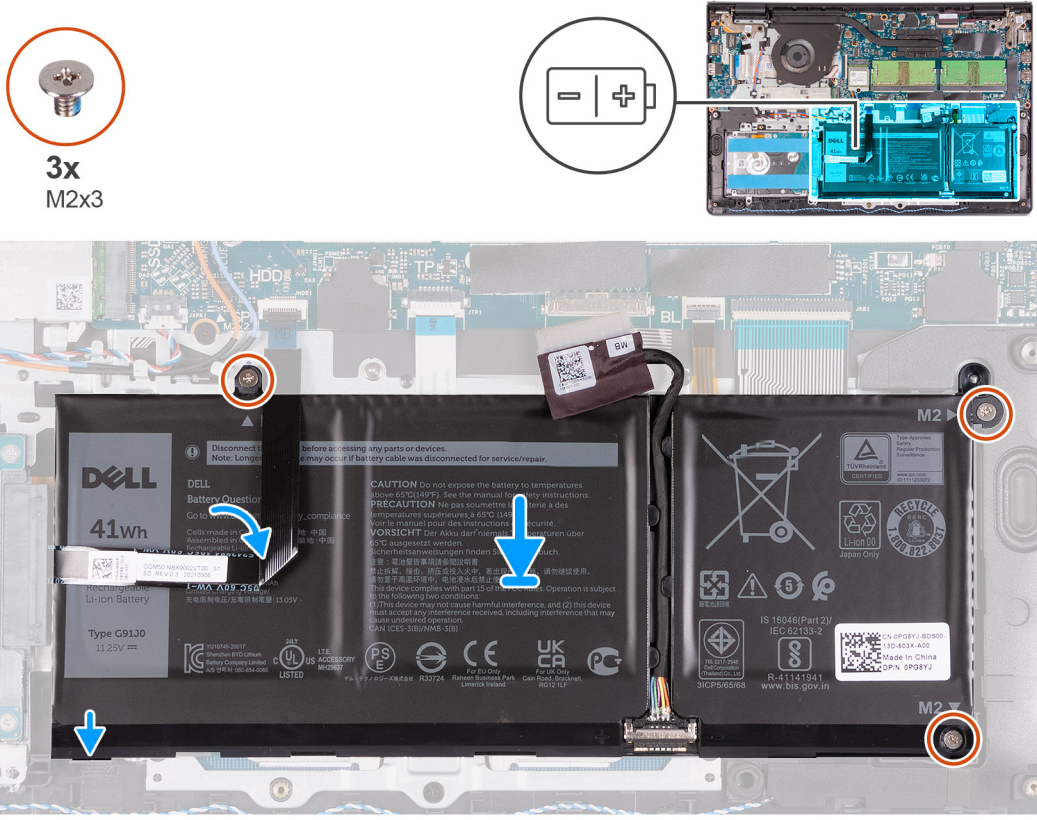
គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្ម ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



សំណាក់កាលទាំងមូល

1. ដាក់ថ្មនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. គម្រដំឡើងនៅលើថ្មតាមរន្ធដោតនៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ឆ្នុត (M2x3) បីគ្រាប់ដែលស្ថិតនៅក្នុងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. បិទក្លាប់ម៉ូស៊ីវិចបត់បែរចោលទៅខាងលើនៃថ្ម។
5. ក្លាប់ម៉ូស៊ីវិច ទៅបិទបណ្តប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

សំណាក់កាលមធ្យម

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែរបស់អ្នក។

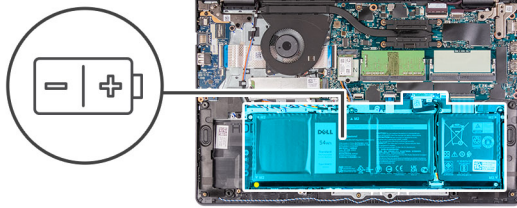
ការដោះដូរ 4 គ្រាប់

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្ម ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្តាច់មធ្យមចេញពីបរិក្ខារក្នុងរយៈពេលប្រតិបត្តិការ។
2. ដោះស្រាយ (M2x3) ឬមូលដ្ឋានដែលភ្ជាប់មកជាមួយ កន្លែងដាក់បាត។
3. លើក និងដោះមធ្យមចេញពីកុំព្យូទ័រ។

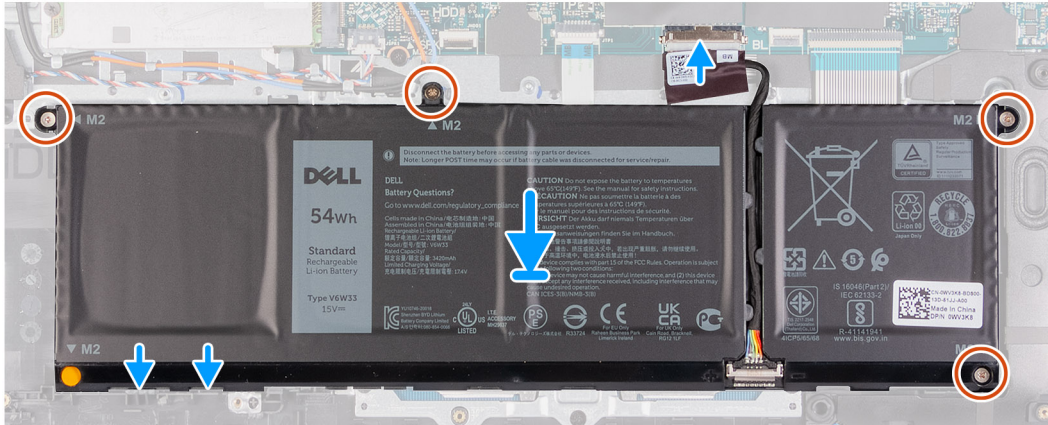
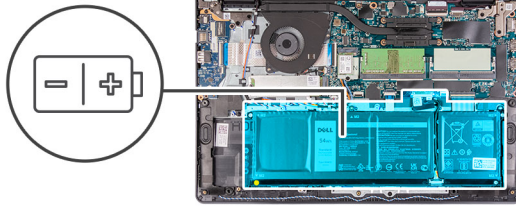
ការដំឡើង 4 គ្រាប់

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនអ្វីក៏ដោយ តាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំង ហើយផ្តល់នូវប្រភពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងបួន

1. ដាក់ឡើងវិញដំឡើងកង្រប់ដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។
2. គ្របដំឡើងវិញដំឡើងម្តាយអន្តរាគមន៍ដំឡើងកង្រប់ដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ប្រើតាមដំបូលបញ្ជីដំឡើងកង្រប់ដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែចូល ទៅប្រព័ន្ធដំឡើងវិញប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្តបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD។
3. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង បន្តបន្ទាប់ដំឡើងកង្រប់ដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។

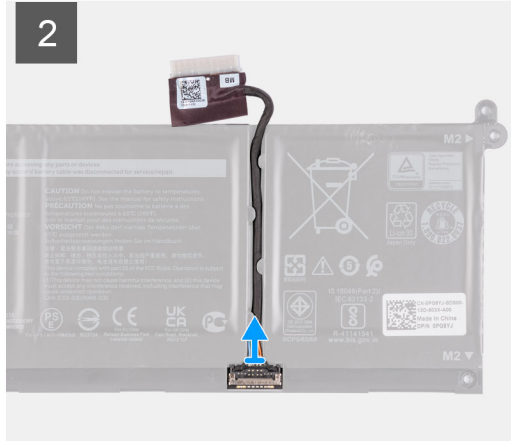
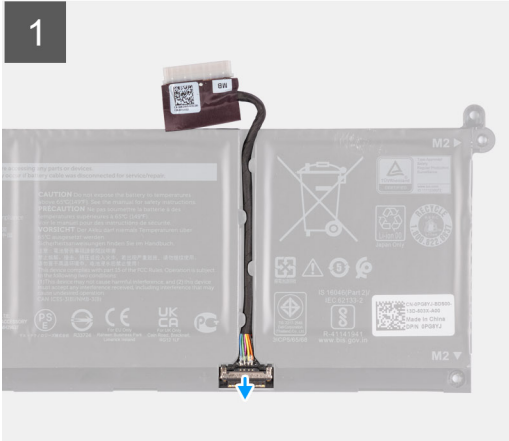
ការផ្តាច់ខ្សែចូល

សេចក្តីព្រាងដំបូង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការដំឡើង មុននឹងធ្វើការដំឡើងកង្រប់ដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គ្របបាត។

តំណក់កាលបន្តបន្ទាប់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងខ្សែចូល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះស្រាយ។



គំណាក់កាសទាំងឡាយ

1. លើកគន្លឹះនៅលើវិទ្យុឬ។
2. ផ្តាច់វិទ្យុចេញពីមេរោណិក្លាប់នៅលើវិទ្យុ។

ការភ្ជាប់វិទ្យុ

សេចក្តីព្រាងចម្លង

ប្រសិនបើអ្នកផ្តល់ប្រសិទ្ធភាព ឬដោះស្រាយបញ្ហាដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំណិញការងារ

រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំងវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់វ៉ាយដូចរបបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើថ្ម។
2. បិទគន្លឹះនៅលើបករណ៍ភ្ជាប់វ៉ាយដូដើម្បីភ្ជាប់វាទៅនឹងថ្ម។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD។
3. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាយស្ថានភាពវិង

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

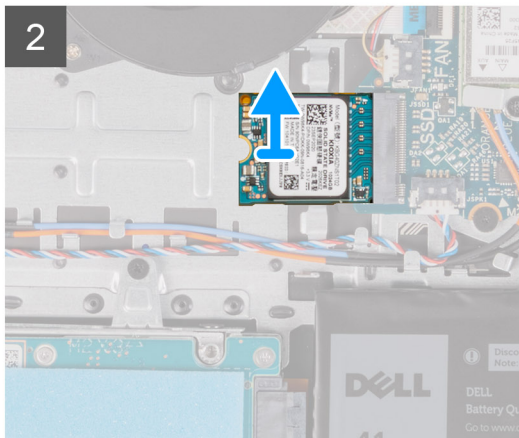
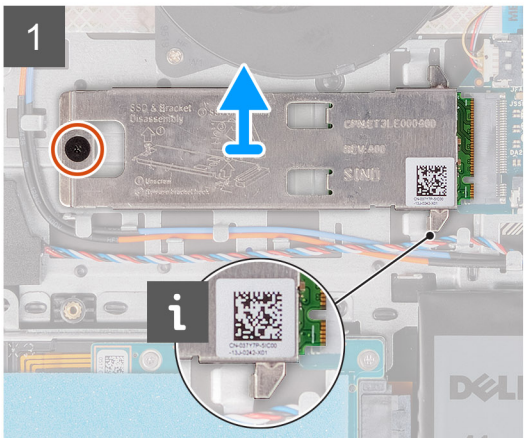
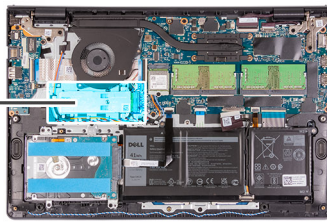
សំណឹកិច្ចការនេះ

- ❗ **ចំណាំ:** វិធីនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលមានភ្ជាប់មកជាមួយជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ដែលបានដំឡើងប៉ុណ្ណោះ។
- ❗ **ចំណាំ:** កាត M.2 ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើចំណុចដែលបានកំណត់។ ចំណុចដែលបានកំណត់ទ្រទ្រង់នៅលើផ្ទៃកាត M.2 ។
 - ជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 + ដើមទប់ 2230
 - ជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x2



កំណត់ការលំអិត

1. ដោះស្រោច (M2x2) ដែលភ្ជាប់បន្ទះកំរាម M.2 2230 ទៅក្រុងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។
2. ដោះស្រោចដើមទម្រង់ M.2 2230 ចេញពីក្រុងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះស្រោចដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធកាត M.2 2230 ចេញពីក្រុងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធកាត M.2 2230

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកភ្ជាប់ប្រព័ន្ធកាត ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

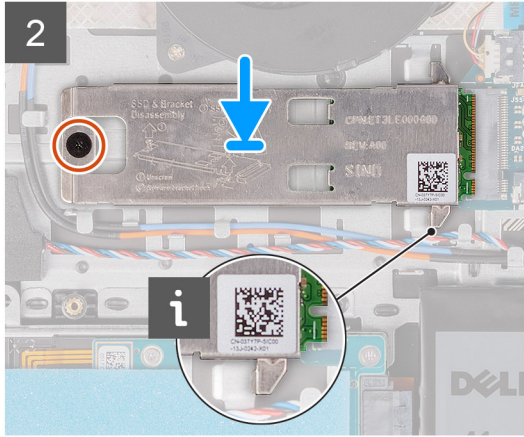
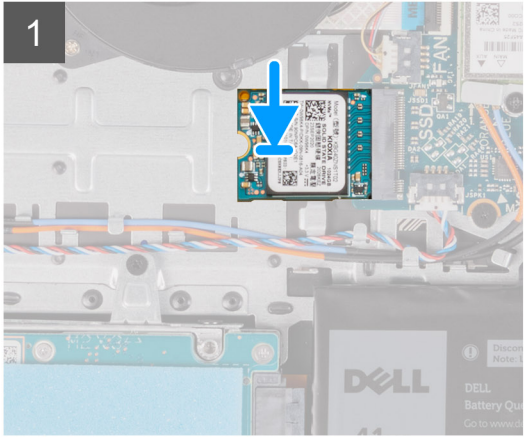
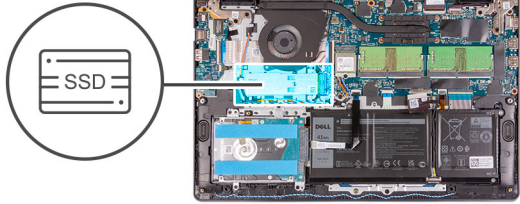
កំណត់ការបញ្ជាក់

- ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែទៅលើលើលម្អិតដំឡើងប្រព័ន្ធកាត M.2 2230 ប៉ុណ្ណោះ។
- ចំណាំ៖** កាត M.2 ដែលបានដំឡើងទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើចំណុចដំឡើងដែលបានកំណត់។ រចនាសម្ព័ន្ធកាតដែលបានកំណត់ទ្រទ្រង់លើកាត M.2 ។
 - ប្រព័ន្ធកាត M.2 2230 + ដើមទម្រង់ 2230
 - ប្រព័ន្ធកាត M.2 2280

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រព័ន្ធកាត M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ត្រូវដាក់ទៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ជាមួយទេបទៅលើខ្លួនកាត M.2 ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ..
2. ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ទូលទៅក្នុងខ្លួនកាត M.2 ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់បន្ទះកំដៅ M.2 ទៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ។

i ចំណាំ: ទៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 ទៅប្រព័ន្ធ សូមភ្ជាប់ផ្ទាំងទៅលើបន្ទះកម្រិតប្រមាណដូចគ្នាទៅលើកន្លែងដាក់បាតដែរ។

4. តម្រង់ត្រូវដាក់ទៅលើបន្ទះកំដៅ M.2 ជាមួយទេបទៅលើខ្លួនកាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ចាប់ផ្តើម (M2x2) ដែលភ្ជាប់បន្ទះកំដៅ M.2 ទៅត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ូរបេសស្តេ។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ូរបេសស្តេ។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

តំណក់កាលបន្ទាប់:

i ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំប្លូម៉ូរបេសស្តេដែលភ្ជាប់ជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ដែលបានដំឡើងតែប៉ុណ្ណោះ។

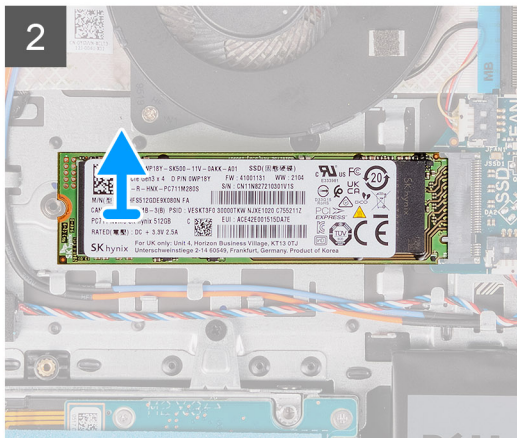
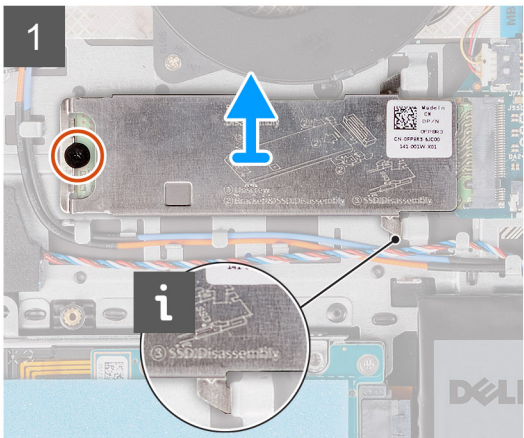
i ចំណាំ: កាត M.2 ដែលបានដំឡើងទៅលើកុំប្លូម៉ូរបេសស្តេនឹងអាស្រ័យលើទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពវិទដែលបានកំណត់។ ទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពវិទដែលបានកំណត់ទូទៅលើខ្លួនកាត M.2 ។

- ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 + ដើមទប់ 2230
- ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។



1x
M2x2



កំណត់ការលំអិតខ្លាច

1. ដោះស្រាយ (M2x2) ដែលភ្ជាប់ក្នុងកំរោង M.2 ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។
2. លើកបន្ទះកំរោង M.2 ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។
3. រុញ ហើយដោះស្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280 ចេញពីខ្លោកាត M.2 ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

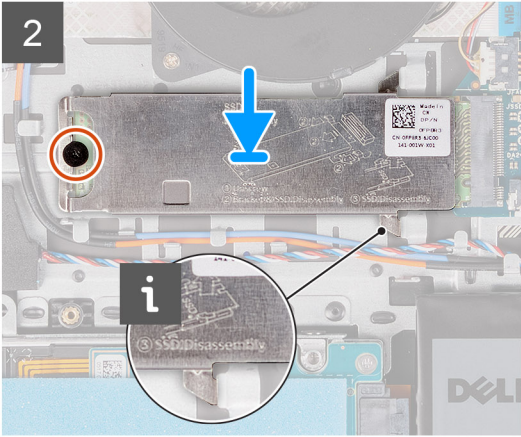
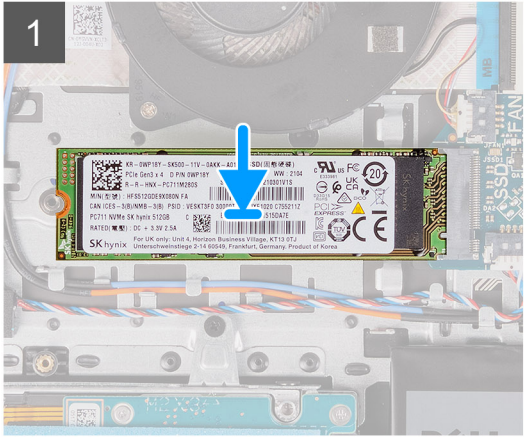
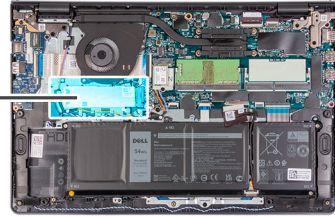
គំនិតកិច្ចការនេះ

- i** **ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែទៅលើដែលអ្នកដំឡើងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280 ក្នុងរន្ធ ប៉ុណ្ណោះ។
- i** **ចំណាំ:** កាត M.2 ដែលលាងដំឡើងទៅលើក្រុមបំពាក់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើចំណុចដែលលាងកំណត់។ រចនាសម្ព័ន្ធកាតដែលលាងកំណត់ទ្រទៅលើខ្លោកាត M.2 ។
 - ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 + ផ្ទាំងចាប់ 2230
 - ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់តម្លាងទិន្នន័យស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ជាមួយរបបនៅក្នុងខ្លួនកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ប្រើប្រាស់ស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ទូលទៅក្នុងខ្លួនកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់បន្ទះកំដៅ M.2 នៅលើប្រាមស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ។

i ចំណាំ: នៅពេលដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ M.2 ទៅប្រព័ន្ធ សូមភ្ជាប់ផ្ទាំងនៅលើបន្ទះកម្រិតប្រមាណទំហំដំឡើងផ្ទាំងដំឡើងបាតដៃ និងក្តារចុច។

4. តម្រង់បន្ទះនៅលើបន្ទះកំដៅ M.2 ជាមួយបន្ទះនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ចាប់ផ្តើម (M2x2) ដែលភ្ជាប់បន្ទះកំដៅ M.2 ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដំឡើងការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាតឥតខ្សែ

ការដោះកាតឥតខ្សែ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

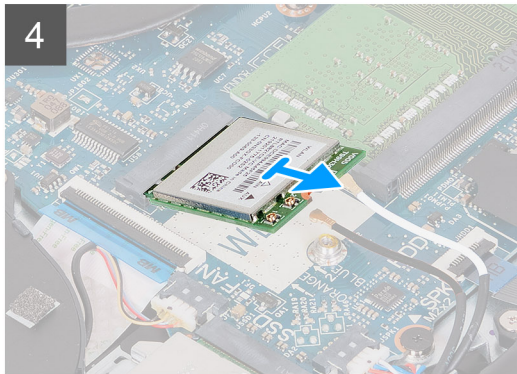
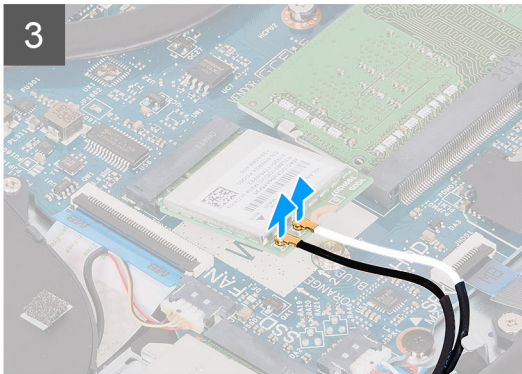
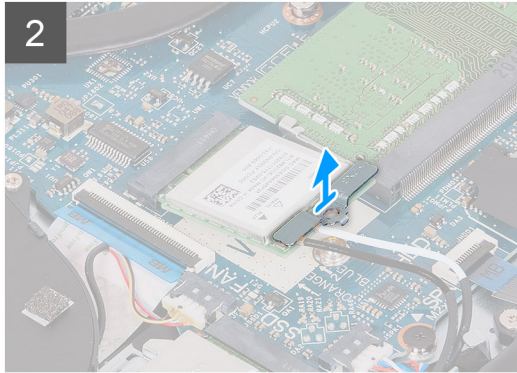
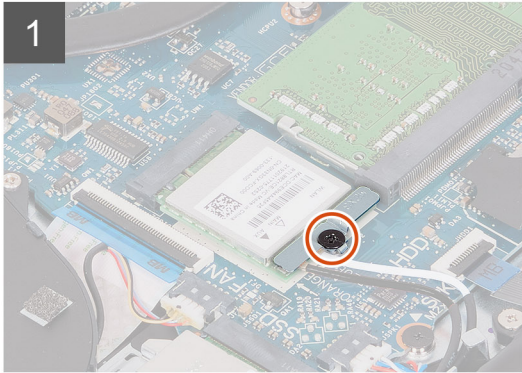
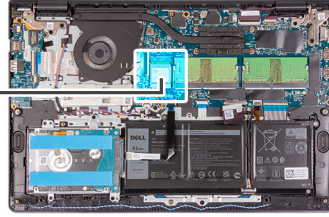
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដំឡើងការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

សំណិញការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតឥតខ្សែ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់កាតតម្លៃទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. លើកដើមទម្រង់កាតតម្លៃចេញពីកាតតម្លៃ។
3. ដាក់ខ្សែអង់តែនចេញពីកាតតម្លៃ។
4. រុញ និងដាក់កាតតម្លៃចេញពីខ្សែ WLAN នៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកាតតម្លៃ

សេចក្តីគ្រូជាមុន

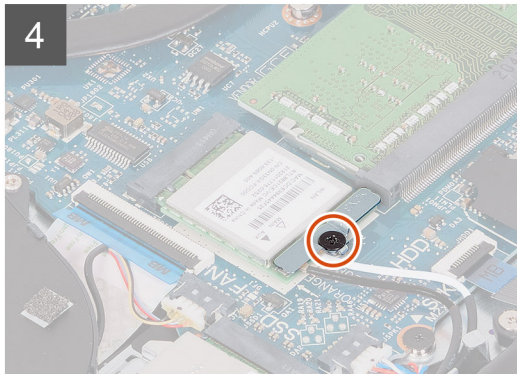
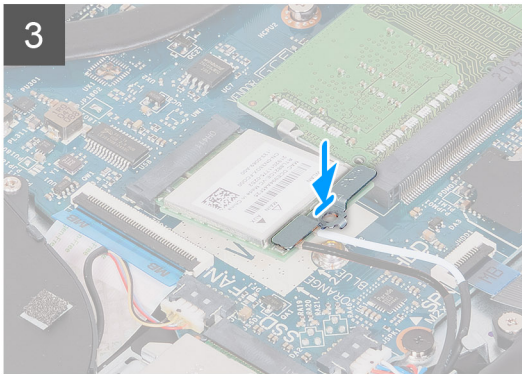
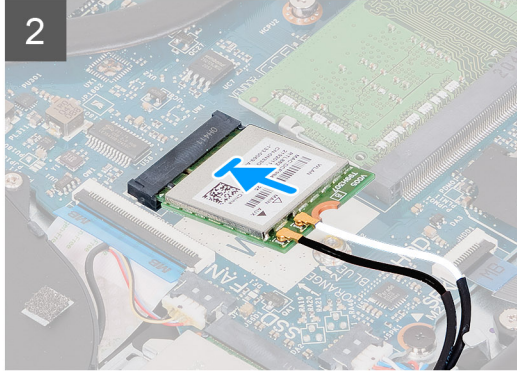
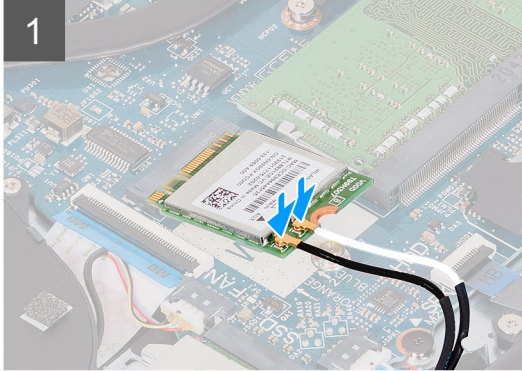
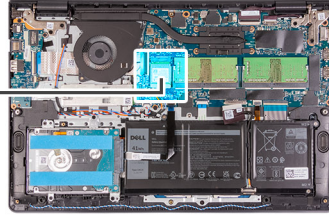
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតគ្រូរនៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតតម្លៃ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់វិទ្យុអង់តែនទៅនឹងកាតតតវិទ្យុ ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវរូបរាងពណ៌វិទ្យុអង់តែនសម្រាប់កាតតតវិទ្យុដែលគាំទ្រដោយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. រូបរាងពណ៌វិទ្យុអង់តែន

ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើកាតតតវិទ្យុ	ពណ៌វិទ្យុអង់តែន
សំខាន់ (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ទាប់បន្សំ (ត្រីកោណពណ៌ទ្វេ)	ពណ៌ទ្វេ

2. ដំឡើងកាតតតវិទ្យុក្នុងអន្តរកាល WLAN នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់ដើងទម្រកាតតតវិទ្យុនៅលើកាតតតវិទ្យុ។
4. ប្តូរឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ដើមទម្រកាតតតវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ចូលទិន្នន័យ

ការដោះផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ចូលទិន្នន័យ

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

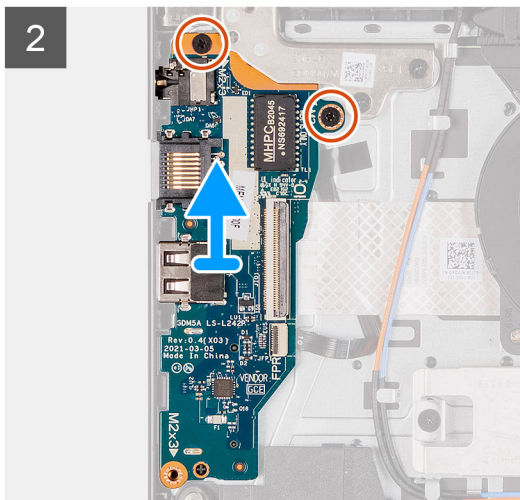
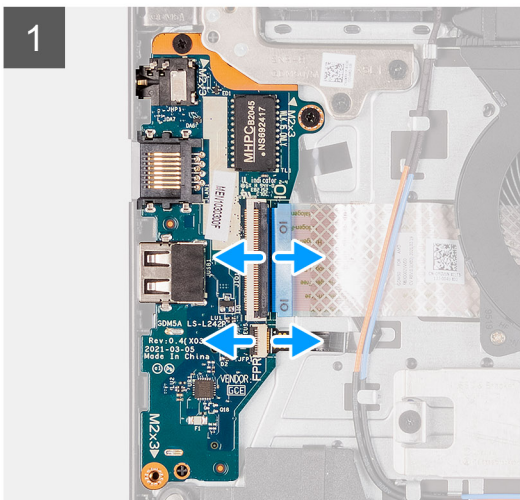
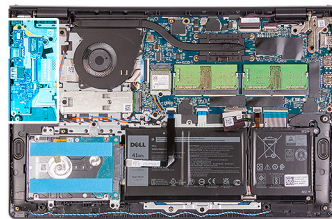
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះស្រាយក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របពាត។

គំនិតវិទ្យុការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ចូលទិន្នន័យ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



2x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ចូលទិន្នន័យ ចេញពីផ្ទាំង I/O ។
2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែផ្ទាំង I/O ចេញពីផ្ទាំង I/O ។
3. ដោះឆ្នោត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង I/O ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ពាតដៃ និងក្តារចុច។
4. លើកផ្ទាំង I/O ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ពាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងផ្ទាំងបញ្ចេញ/បញ្ចូលទិន្នន័យ

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

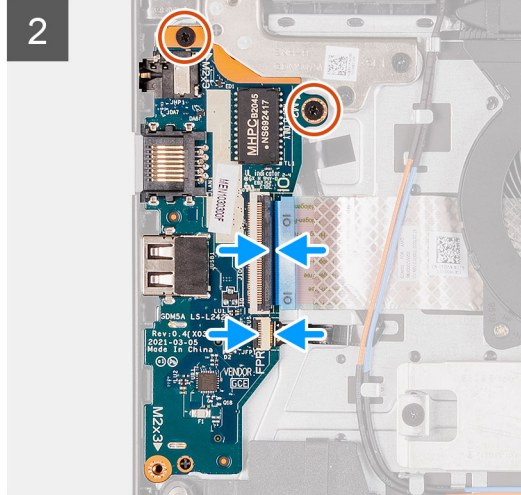
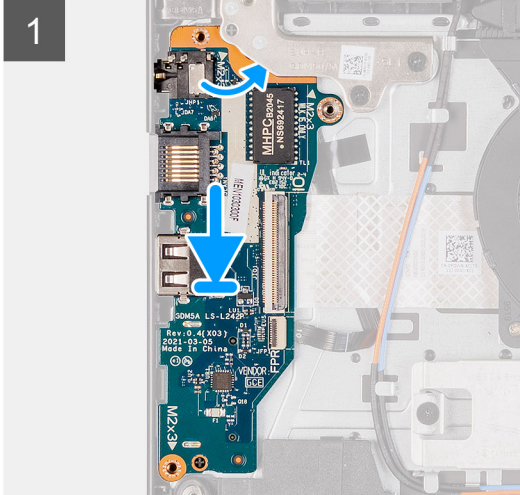
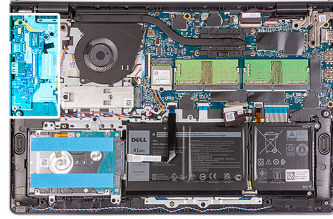
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីដំឡើងសម្រាប់ផ្ទាំង។

គំនិតវិទ្យុការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ឆ្នាំង I/O ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. តម្រង់ទ្រូឡេទៅលើឆ្នាំង I/O ជាមួយទ្រូឡេទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈ I/O ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែឆ្នាំងឧបករណ៍អាឡូមីញ៉ូមទៅប្រព័ន្ធគ្រប់លើឆ្នាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែឆ្នាំងមតលក្នុង I/O ទៅប្រព័ន្ធគ្រប់លើឆ្នាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ភ្ជាប់ កាត SD ឡើងវិញ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង

ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

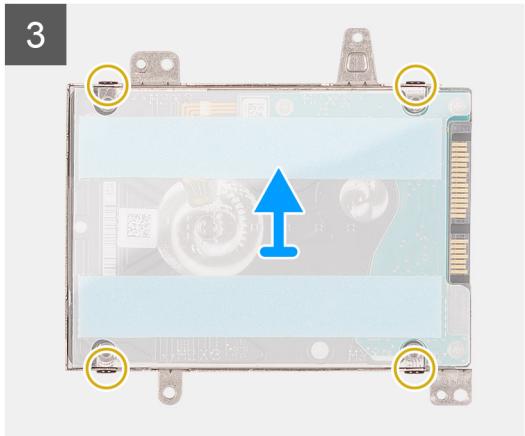
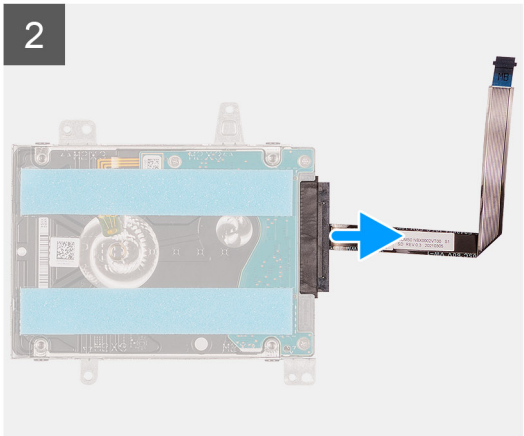
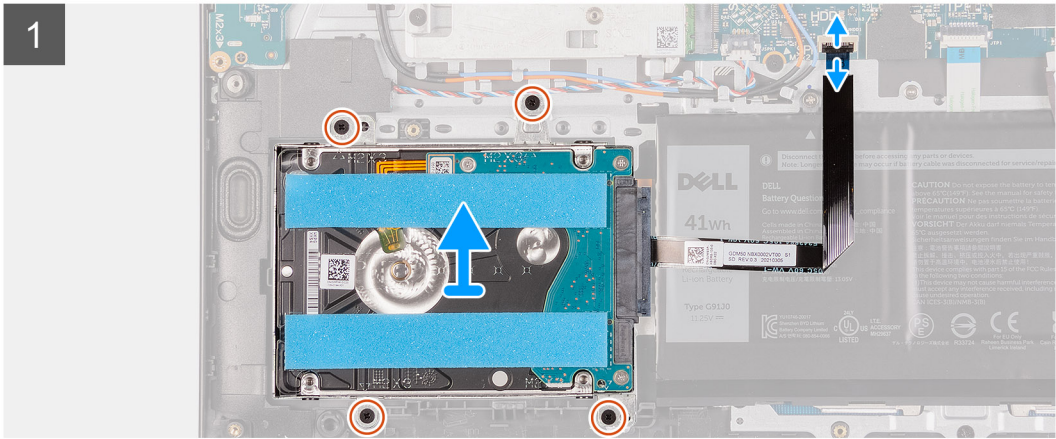
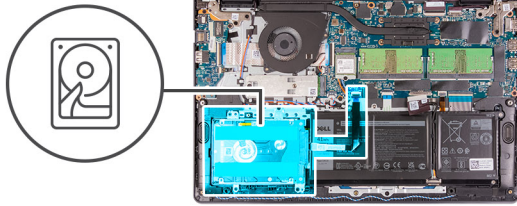
ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



4x
M2x3

4x
M3x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រោច (M2x3) ឬស្រោចដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្ដារចុច។
3. លើកគ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុឱ្យប្រសើរឡើងទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្ដារចុច។
4. ផ្ដាច់ខ្សែប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុពីប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុ។
5. ដោះស្រោច (M3x3) ឬស្រោចដែលភ្ជាប់ប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុទៅនឹងទម្រង់ប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុ។
6. រុញ និងដោះប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុពីជើងទម្រង់ប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុ។

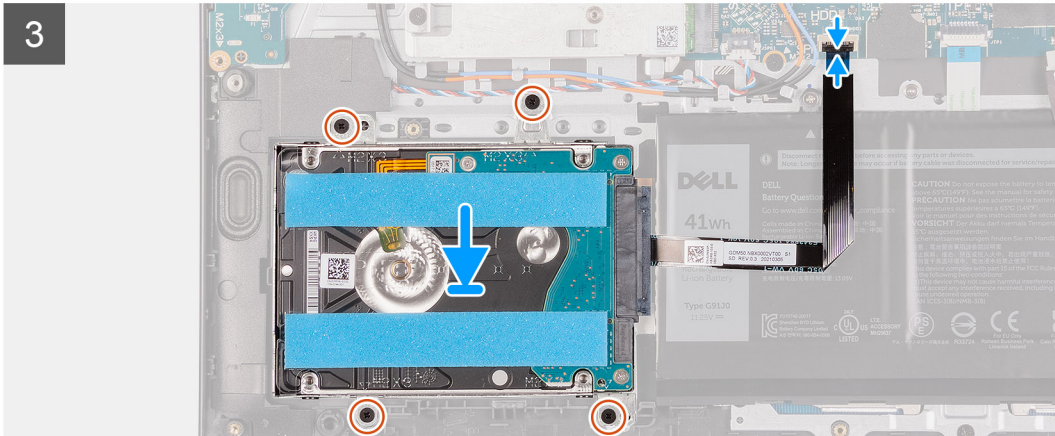
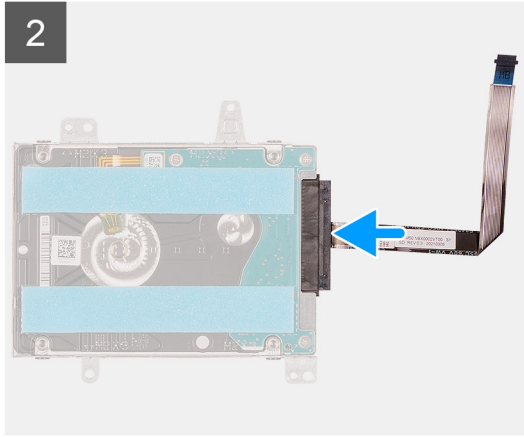
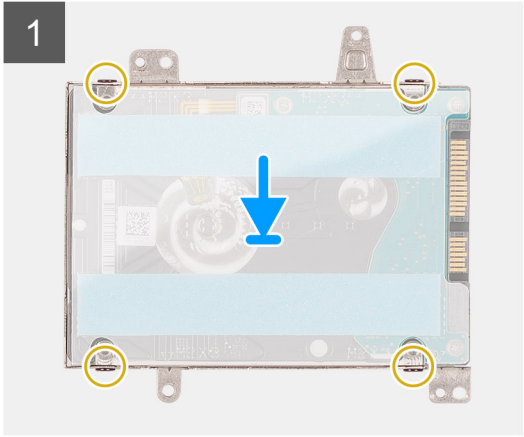
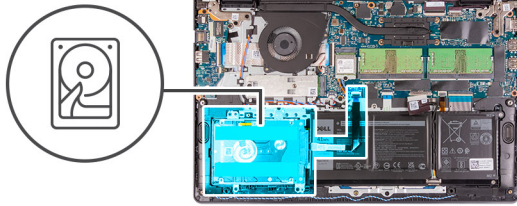
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុ

សេចក្ដីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្ដូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ថាសវិទ្យុ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ និងប្រក្រតយថាសវិទនៅក្នុងជើងទម្រង្រាយថាសវិទ។
2. កម្រង់ទ្រូត្នៅលើជើងទម្រង្រាយថាសវិទជាមួយទ្រូត្នៅលើប្រាយថាសវិទ។
3. ចាប់ខ្នាត (M3x3) ឬខ្នាតដែលស្លាប់ ប្រាយថាសវិទទៅជើងទម្រង្រាយថាសវិទ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយថាសវិទ ទៅនឹងប្រាយថាសវិទ។
5. ចូរដាក់អ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទនៅលើអ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. កម្រង់ទ្រូត្នៅលើអ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទជាមួយទ្រូត្នៅលើអ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ប្តូរខ្នាត (M2x3) ឬខ្នាតដែលស្លាប់អ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទទៅអ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
8. ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយថាសវិទទៅនឹងតំណភ្ជាប់លើខ្នាតប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំអបសម្ព័ន្ធ។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

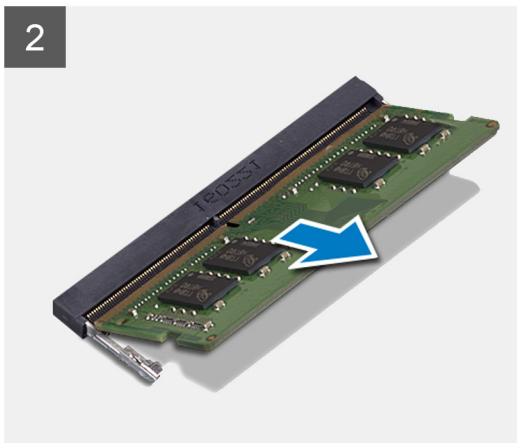
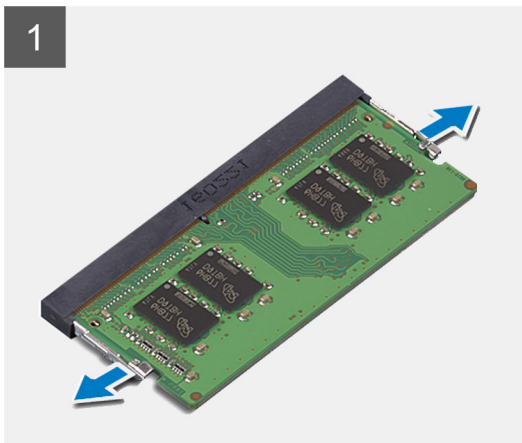
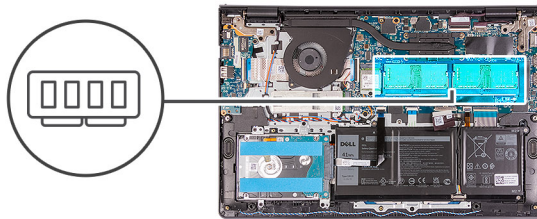
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ រួចបញ្ចប់ការងាររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របពាត។

សំណើឱ្យអ្នកអាន៖

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ប្រើប្រាស់ដៃរបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការខូចខាតម៉ូឌុលអង្គចងចាំរបស់អ្នកដោយចៃដន្យ។
2. លើកទៅមួយ ហើយដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីរន្ធរបស់វាទៅលើផ្ទៃប្រតិបត្តិ។
3. ធ្វើវិភាគវិធីសាស្ត្រដើម្បីត្រួតពិនិត្យម៉ូឌុលអង្គចងចាំទីពីរ។

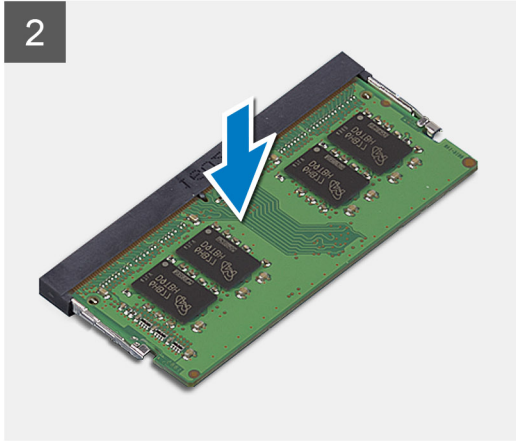
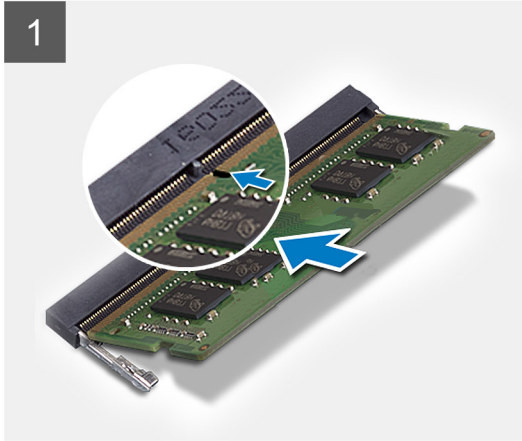
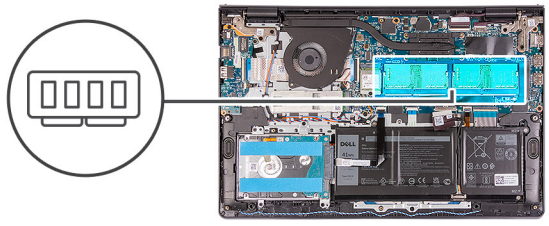
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំណើឱ្យអ្នកអាន៖

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់រន្ធនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយគន្លាក់នៅលើរន្ធនាគតម៉ូឌុលអង្គចងចាំលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញម៉ូឌុលអង្គចងចាំចូលទៅក្នុងរន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. សង្កត់លើម៉ូឌុលអង្គចងចាំដើម្បីដាក់វាចូលកន្លែងនោះ។
4. ប្រាកដថាប្រើប្រាស់ការស្រ្តីភាពបានចាក់សោម៉ូឌុលអង្គចងចាំឱ្យទៅនឹងកន្លែង។

! ប្រសិនបើប្រើប្រាស់ស្រ្តីភាពមិនចាក់សោម៉ូឌុលអង្គចងចាំទៅនឹងកន្លែងទេ ចូរដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីរន្ធនាគតហើយធ្វើជំហានទី 1 ដល់ 3 ម្តងទៀត។

5. ធ្វើតំណត់វិធីនាងលើម្តងទៀតសម្រាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំទីពីរ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

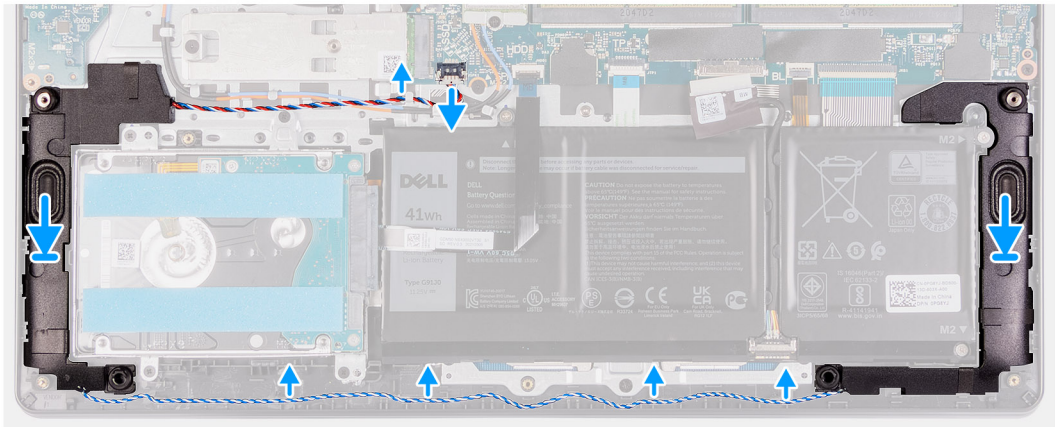
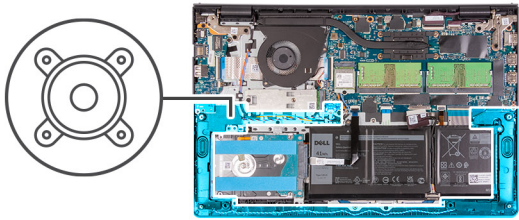
ការដោះឧបាស័រ

សេចក្តីតម្រូវទាមទារ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខមិនធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

សំណឹកត្រូវចាំបាច់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងឧបាស័រ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើបង្គោលគម្របដំ ឬដាក់បណ្តាញនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច។
i **ចំណាំ:** ប្រាកដថាបង្គោលគម្របត្រូវបានដោតត្រឹមត្រូវដោយប្រើប្រាស់កាំស្វីតនៅលើបណ្តាញ។
2. រត់ខ្សែបណ្តាញតាមគន្លងកំខ្សែលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្ត។

កន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកម្ដៅ

សេចក្តីកត់ត្រាចុះ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្ត។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

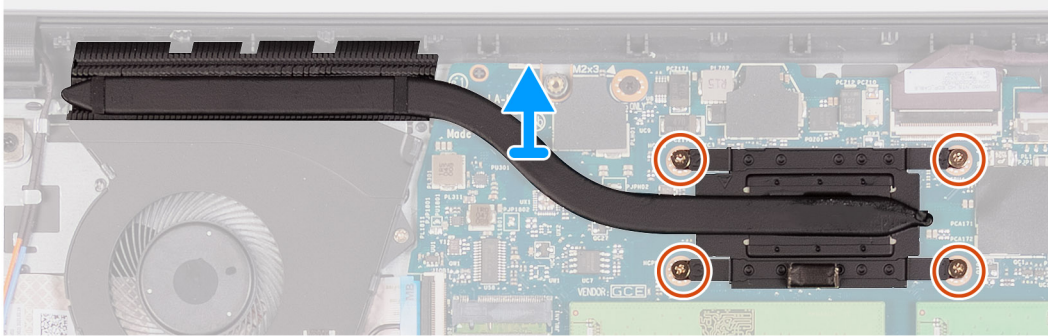
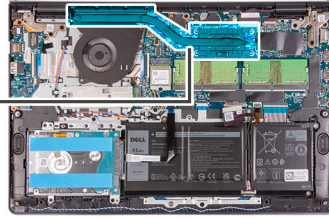
សំណឹកិច្ចការទះ

- i* **ចំណាំ:** កន្លែងទទួលកម្ដៅអាចនឹងក្ដៅពេលប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកម្ដៅចុះត្រជាក់មុនពេលអ្នកបិទ។
- i* **ចំណាំ:** ដើម្បីឱ្យអង្គដំណើរការត្រជាក់ជាអតិបរមា សូមកុំបិទកន្លែងផ្ដេកកម្ដៅនៅលើកន្លែងទទួលកម្ដៅ។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្ថានភាពកាត់បន្ថយសមត្ថភាពចម្លងកម្ដៅរបស់វា។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



4x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. មូលបន្ទុះខ្សែក្រាលមូកប្រឡាក់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកម្ដៅទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: បន្ទុះខ្សែក្រាលមូកតាមលំដាប់បញ្ជីសំនេរដែលបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកម្ដៅ [4 > 3 > 2 > 1]។

2. លើកកន្លែងទទួលកម្ដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅ

សេចក្ដីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ធូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

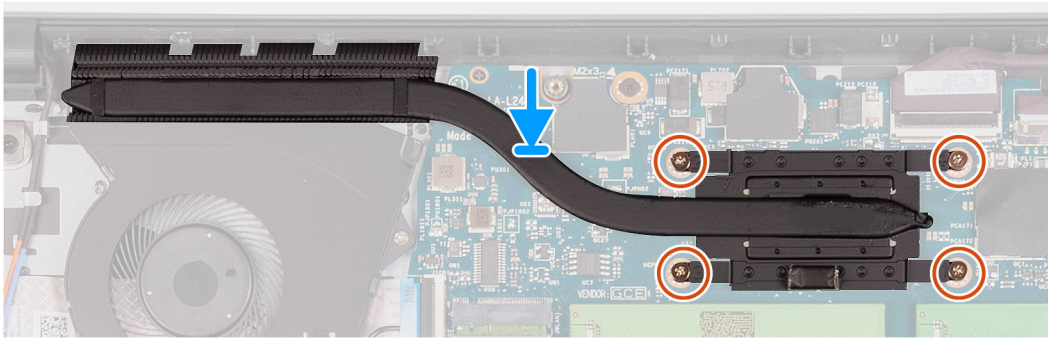
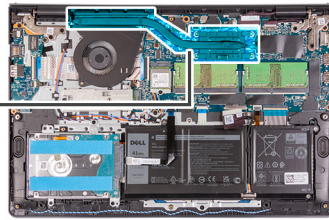
គំនិតច្នៃកម្ម:

ចំណាំ: បើសិនជាត្រូវដាក់បញ្ចូលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬកន្លែងទទួលកម្ដៅ សូមប្រើបន្ទះកម្ដៅ ដែលបានផ្តល់ក្នុងកញ្ចប់ដើម្បីធានាថាបន្ទះកម្ដៅត្រូវបានដាក់ដោយជោគជ័យ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងបករណ៍ទទួលកម្ដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



4x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កង្រែងទទួលកម្រៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
2. ដូលបន្តិចនៅក្បាលម្នាក់ម្នាក់ដែលលក់កង្រែងទទួលកម្រៅនៅផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។

ចំណាំ: វិគត្តក្បាលម្នាក់ម្នាក់ដាច់ដាច់ដោយដែលបង្ហាញនៅលើកង្រែងទទួលកម្រៅ [1 > 2 > 3 > 4]។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែរបស់អ្នក។

កង្វារ

ការដោះកង្វារ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

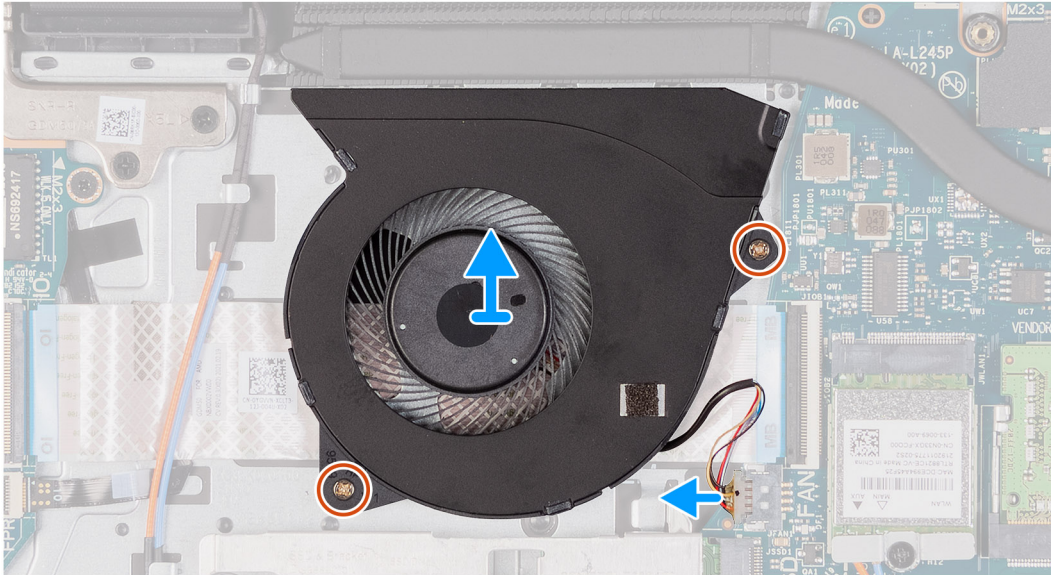
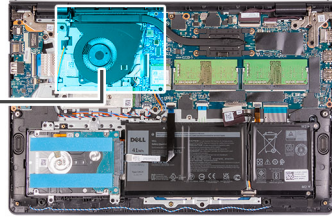
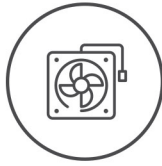
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងត្រឡប់ដំឡើងកង្វារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



2x
M2x5



កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែកង្ហារចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះឆ្នោត (M2x5) ពីប្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្ហារទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. លើកកង្ហារចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងកង្ហារ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

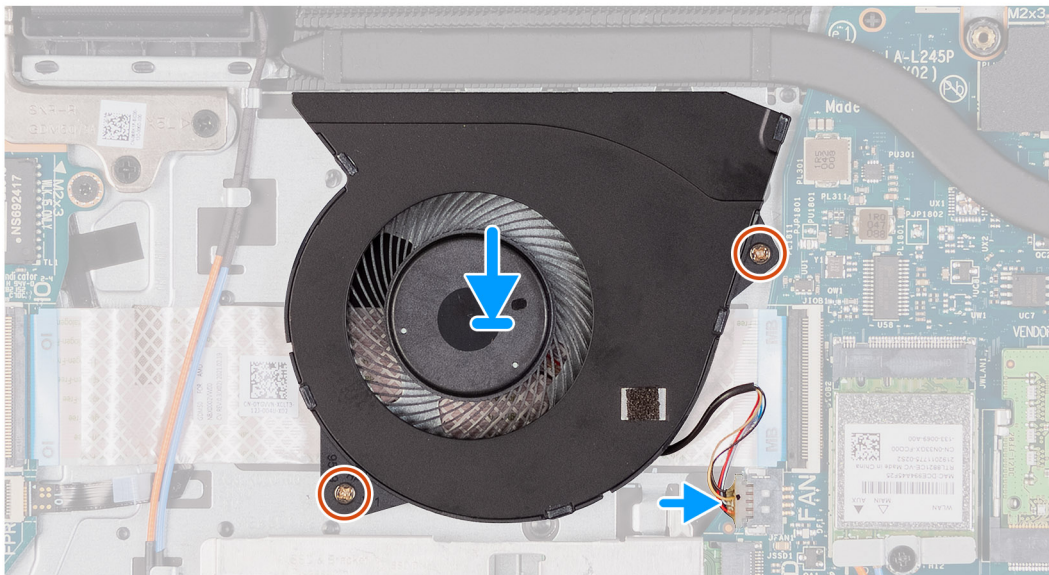
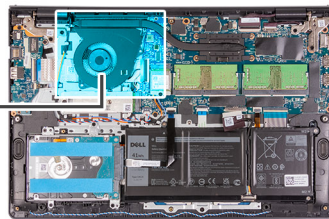
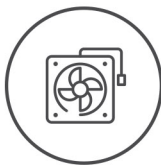
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x5



កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. ដាក់កង្ហារនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារទៅបណ្តាញដំឡើងប្រព័ន្ធ។
3. គម្រដំឡើងនៅលើកង្ហារជាមួយខ្សែកង្ហារនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ចាប់ខ្សែ (M2x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈកង្ហារនៅគ្រឿងដំឡើងដាក់ដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច។

កំណត់ការងារបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្តីក្នុងថាមពល

ការដោះប្តីក្នុងថាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

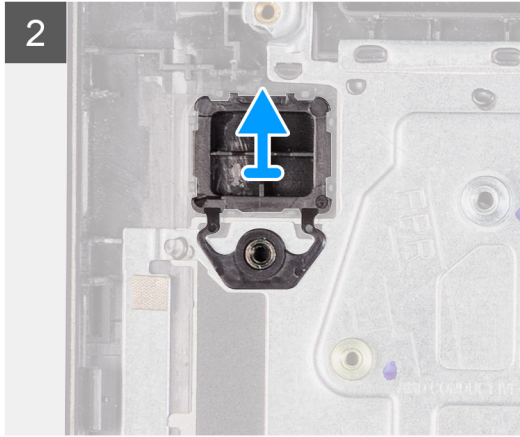
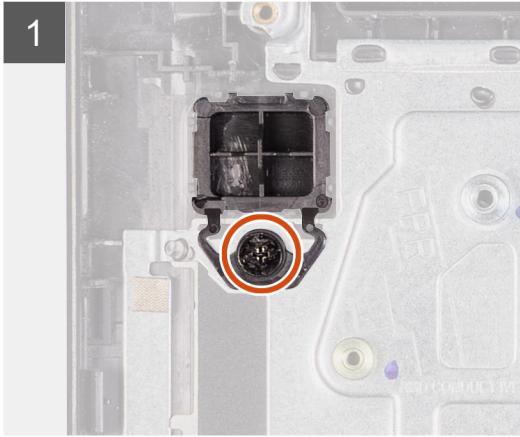
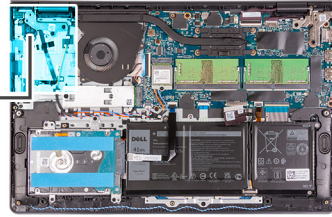
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របាត។
4. ដោះ ផ្ទាំង IO ។

គំនិតវិទ្យុការងារ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងប្តីក្នុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅក្រឡឹងដំឡើងអ្នកដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុច។
2. បើកត្រឡប់ទៅក្រឡឹងដំឡើងអ្នកដំឡើងអ្នកដំឡើង ដើម្បីចូលទៅកាន់ប៊ូតុងថាមពល។
3. ដោះខ្នោត (M2x2) មួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលទៅក្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុច។
4. ដោះប៊ូតុងថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។

ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល

សេចក្តីព្រមាន

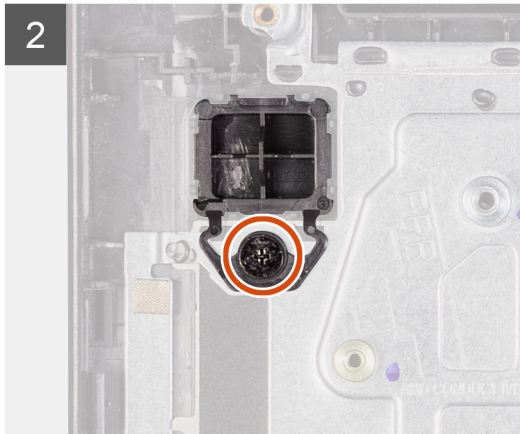
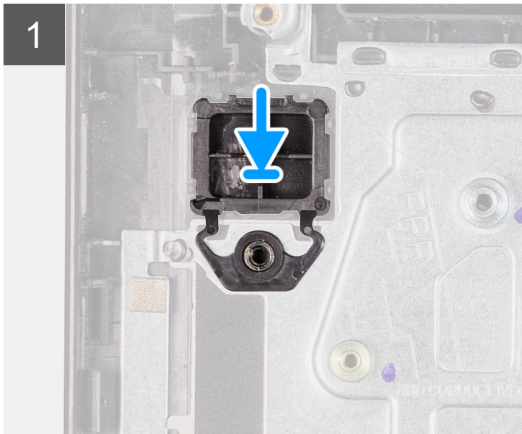
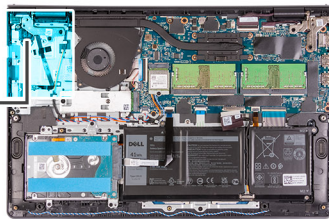
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកុងតាក់ប៊ូតុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ឆ្នាំងប៊ូតុងថាមពលទៅក្នុងរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ដៃ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x2) មួយគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ដៃ និងក្តារចុច។
3. បិទត្រឡៀកអេក្រង។
4. ចាប់ខ្នាត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈប្រយោជន៍ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឆ្នាំង IO។
2. ដំឡើង គ្រឿងបាត។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងឧបករណ៍អាសស្ថាម្រាមដៃដែលជាជម្រើស

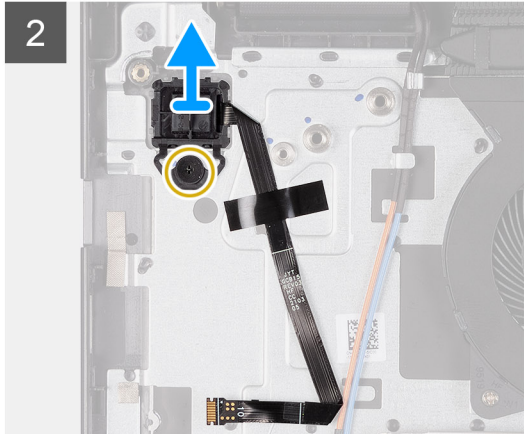
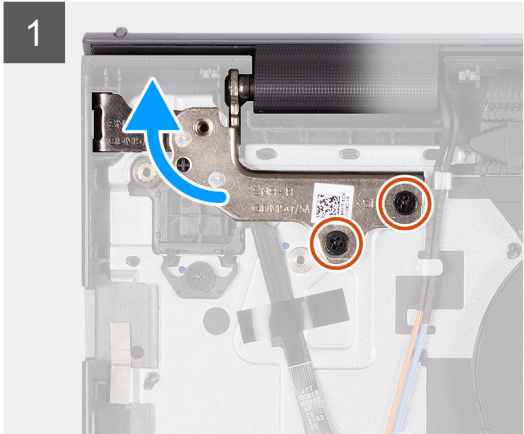
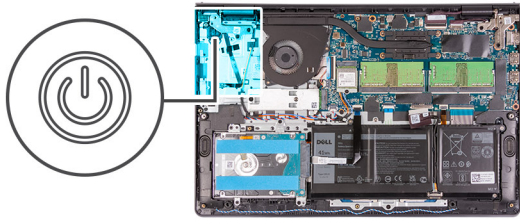
ការដោះប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាសស្ថាម្រាមដៃដែលជាជម្រើស

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គ្រឿងបាត។
4. ដោះ ឆ្នាំង I/O។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាសស្ថាម្រាមដៃដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រូវបានដំឡើងទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. លើកត្រូវបានដំឡើងឡើងវិញ ដើម្បីចូលទៅកាន់ប៊ូតុងថាមពល។
3. ដោះឆ្នោត (M2x2) ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. បកខ្សែសំបិតបត់បែនបាតដៃនៃបករណ៍អាស្ថាម្រាមដៃរបស់អ្នកដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. លើកប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាស្ថាម្រាមដៃរបស់អ្នកដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

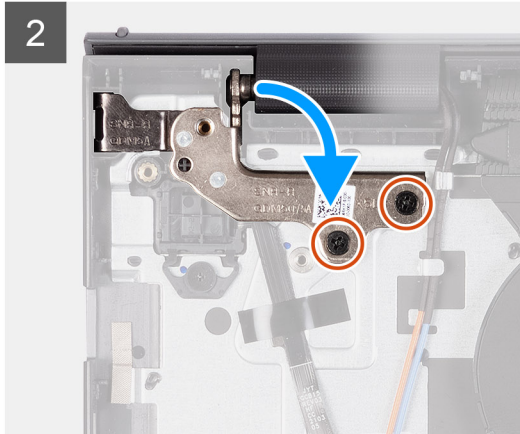
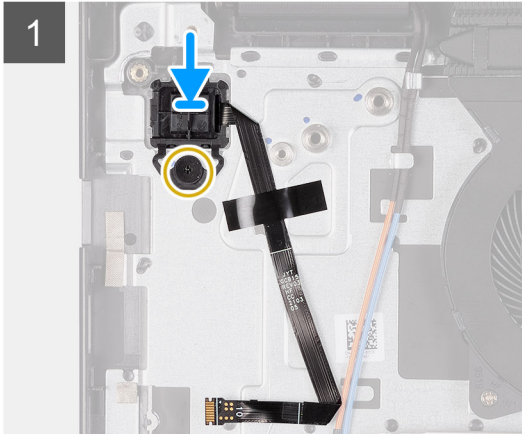
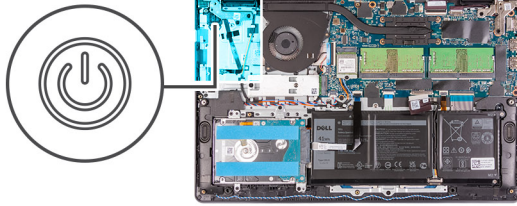
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាស្ថាម្រាមដៃដែលជាជម្រើស

សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់ប្តូរសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

កំណត់ត្រា:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាស្ថាម្រាមដៃ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើបង្គោលគម្រង់ ឬដាក់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាសស្ថាម្រាមដែរនៅក្នុងខ្នាតលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x2) ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាសស្ថាម្រាមដែរទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
3. មិតខ្សែស៊ីតបត់បែនបាននៃបករណ៍អាសស្ថាម្រាមដែរទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។

i ចំណាំ: បត់ និងគម្រឹមខ្សែស៊ីតបត់បែនបាននៃបករណ៍អាសស្ថាម្រាមដែរទៅសញ្ញាសម្គាល់នៅខាងស្តាំប៊ូតុងថាមពល ហើយគម្រឹមបន្ទាត់ពណ៌សនៅលើខ្សែស៊ីតបត់បែនបានទៅសញ្ញាសម្គាល់នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។

4. បិទត្រឡើងកញ្ចប់។
5. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x5) ដីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រឡើងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

⚠ ប្រយ័ត្ន: ត្រូវបិទភ្លើងអគិរិយមាសម្រាប់ត្រឡើងអេក្រង់ # 135 នីតុក។

សេចក្តីត្រូវជាមុន

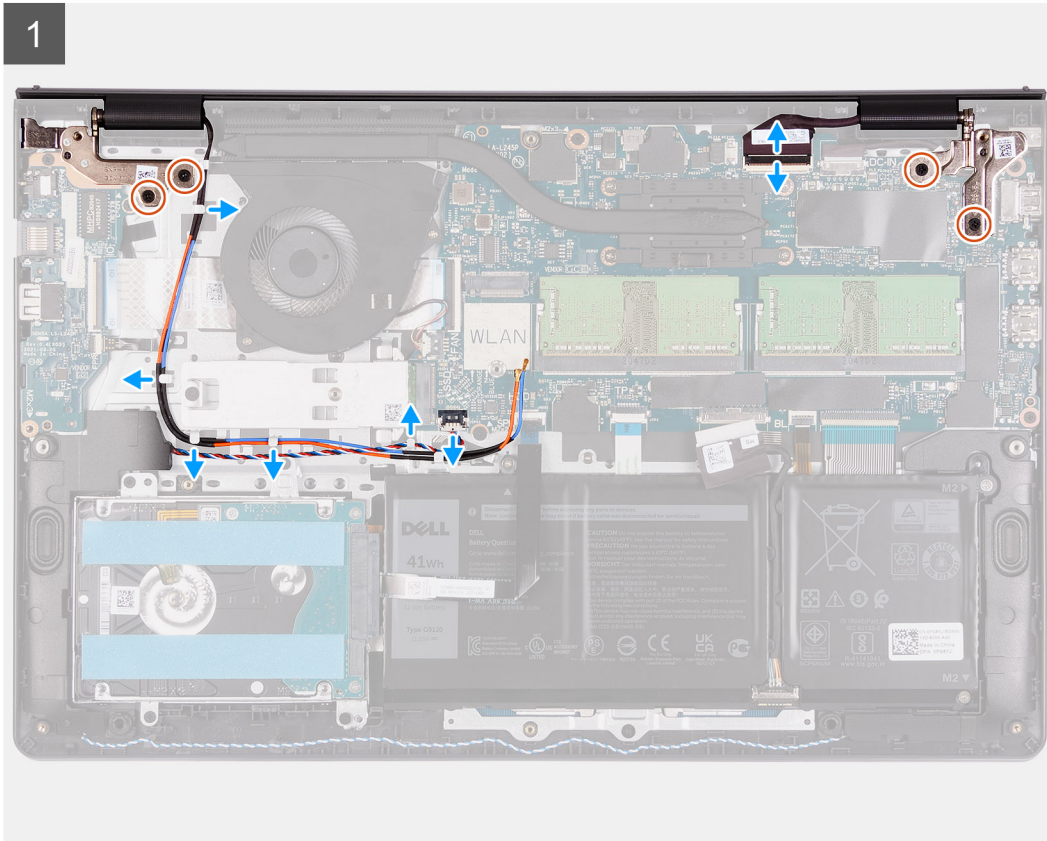
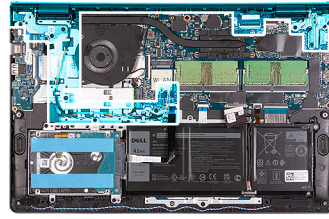
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ កាតតន្ត្រី។

វត្ថុធាតុដើម:

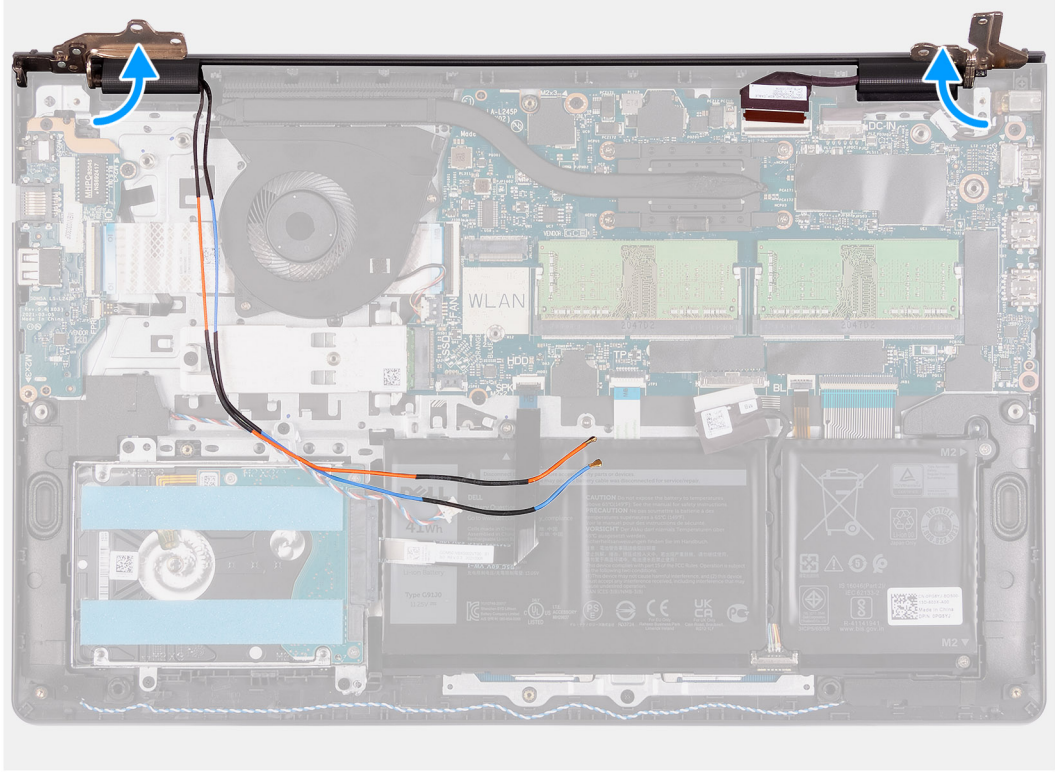
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងស្រោចទឹកដោយចេញ។



4x
M2.5x5



2



3





តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីបកស្រាយដោយដៃឱ្យបានប្រសើរ។
2. ដោះខ្សែអេក្រង់ WLAN និងខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតតាមរបៀបដើម។
3. ដោះខ្នាត (M2.5x5) ឬខ្នាតបំបែកប្រើប្រាស់ទៅត្រូវនឹងទំហំដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. លើកត្រចៀកខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. លើកគ្រឿងបង្កប់កន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចក្នុងមុំប្រតិបត្តិការដោយដៃចេញពីត្រចៀក និងដោះវាចេញពីគ្រឿងបង្កប់អេក្រង់។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ឱ្យប្រតិបត្តិការដោយប្រុងប្រយ័ត្នតាមលំនាំដើម 135 ដីកា។

សេចក្តីប្រុងប្រយ័ត្ន

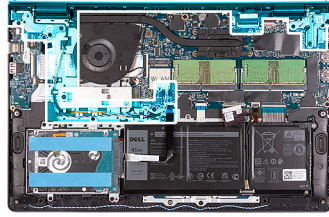
ប្រសិនបើអ្នកធ្លាក់បែកសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

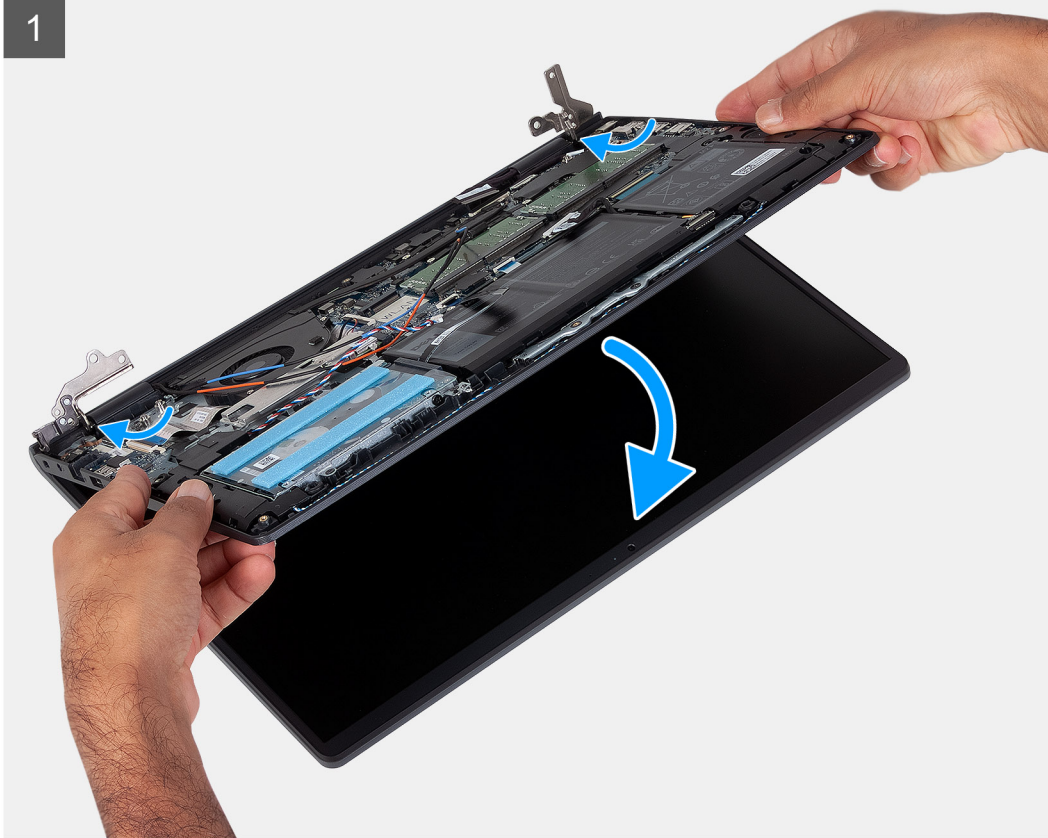
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។

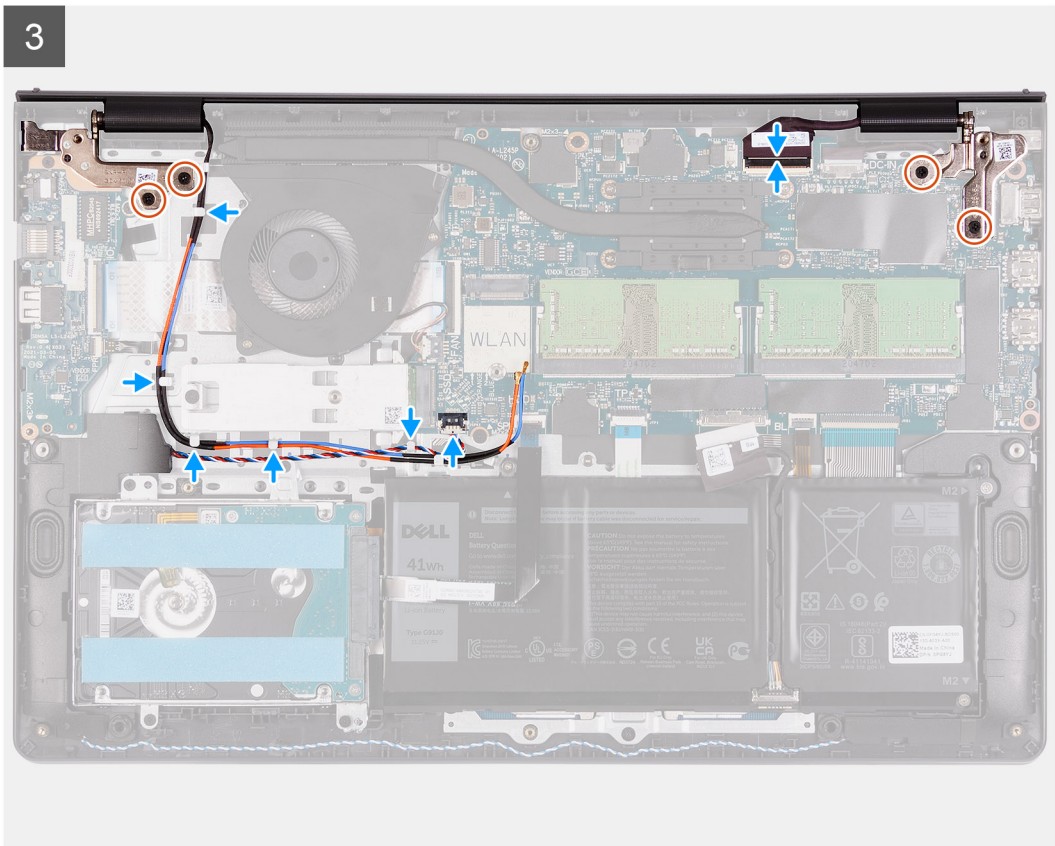
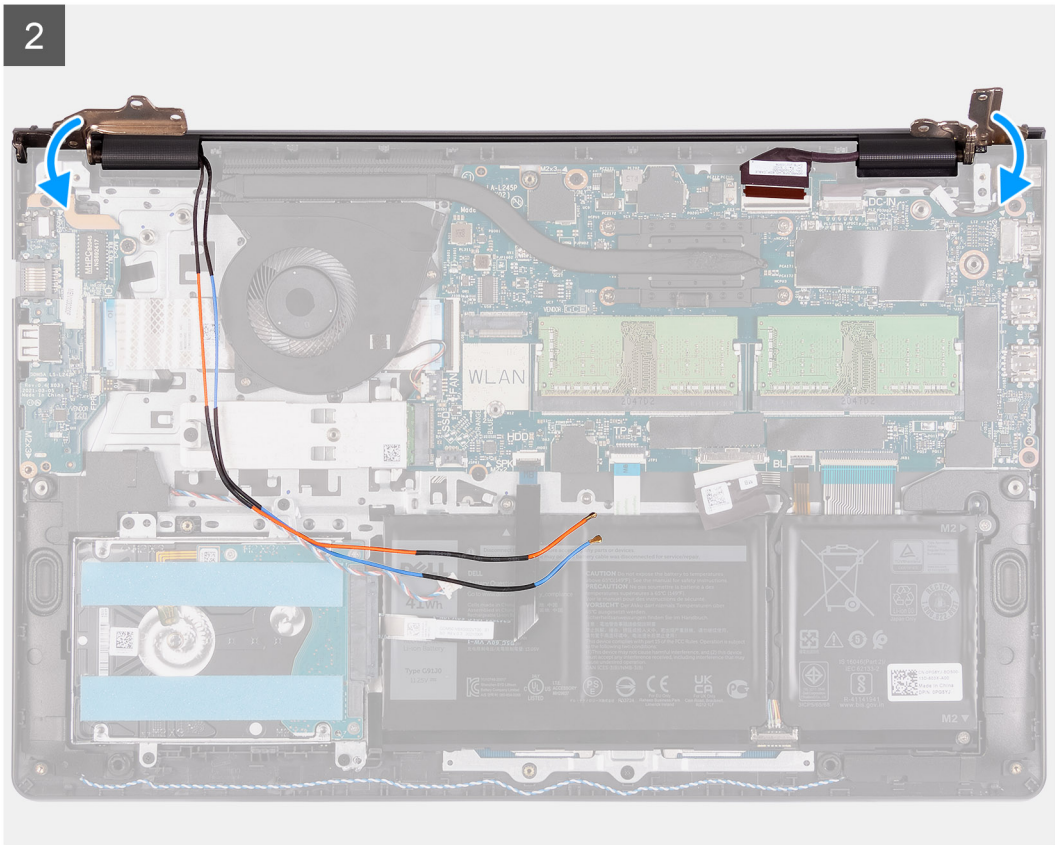


4x
M2.5x5



1





កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ប្រដំនួញពីក្រុមត្រចៀកនៃគ្រឿងដំឡើងពេក្រុង។

2. បត់ត្រចៀកខាងស្តាំចូលវិញ ហើយចាប់ខ្នាត (M2.5x5) ឬខ្សែគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
3. រត់ខ្សែបណ្តាញ និងខ្សែអ៊ីនធឺណិត WLAN ឡើងវិញតាមរយៈគន្លងរត់ខ្សែនៅលើកន្លែងដាក់បាតដែរ។
4. ផ្តាច់ខ្សែអេក្រងទៅនឹងបណ្តាញដោយដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រឿងវិញ។

តំណក់កាលបង្គាប់

1. ដំឡើង កាតស្តីឡើយ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្គាប់ដើម្បីការទៅទានក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។

គម្របត្រចៀក

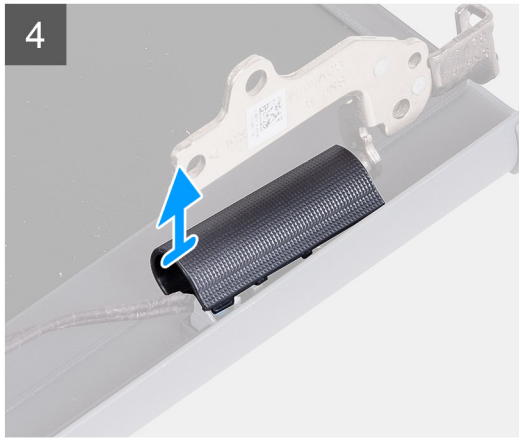
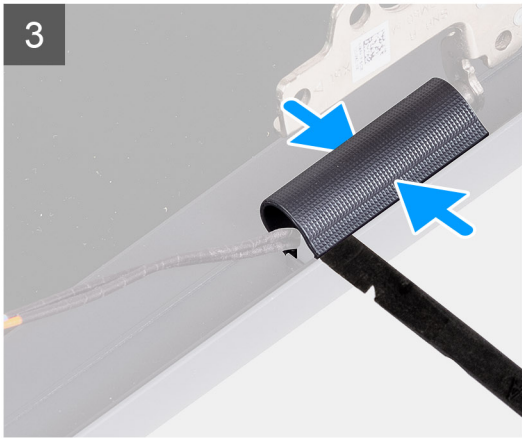
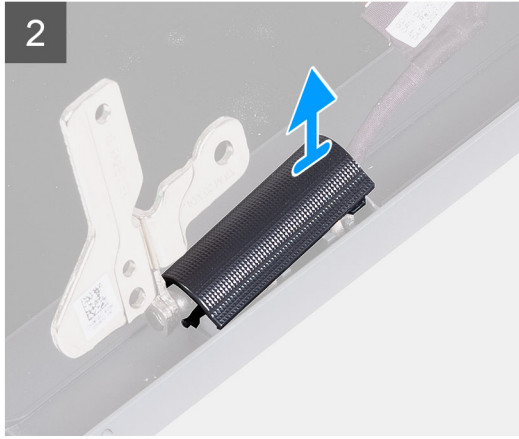
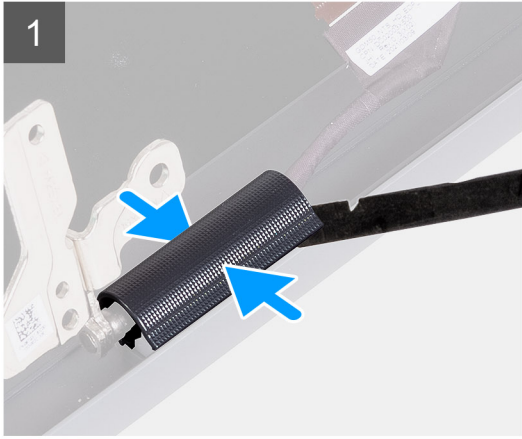
ការដោះគម្របត្រចៀក

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការទៅទានក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ កាតស្តីឡើយ។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

សំណឹកវិញការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របត្រចៀក ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

i ចំណាំ: មុនពេលដោះគម្របត្រចៀកចេញ សូមបើកត្រចៀកអគ្រូរងទៅមុំ 140 ដឺក្រេ។

1. ទ្រចាច់គម្របត្រចៀកខាងឆ្វេងទៅកណ្តាល។
2. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ផ្កាស្លឹច គាស់ផ្នែកខាងក្នុងនៃគម្របត្រចៀកឆ្វេង ហើយយកវាចេញពីត្រចៀកខាងឆ្វេង។
3. ទ្រចាច់គម្របត្រចៀកខាងស្តាំទៅកណ្តាល។
4. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ផ្កាស្លឹច គាស់ផ្នែកខាងក្នុងនៃគម្របត្រចៀកស្តាំ ហើយយកវាចេញពីត្រចៀកខាងស្តាំ។

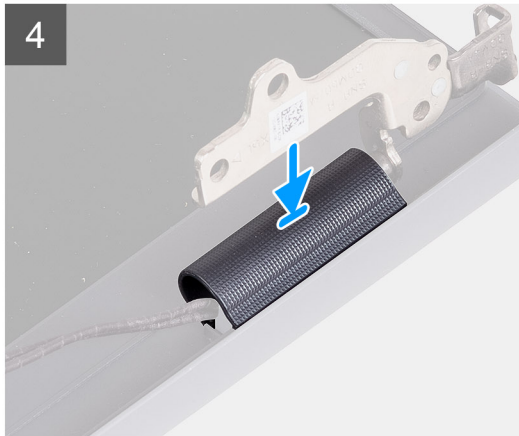
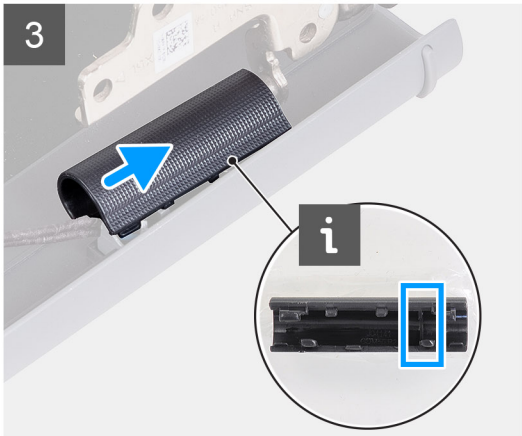
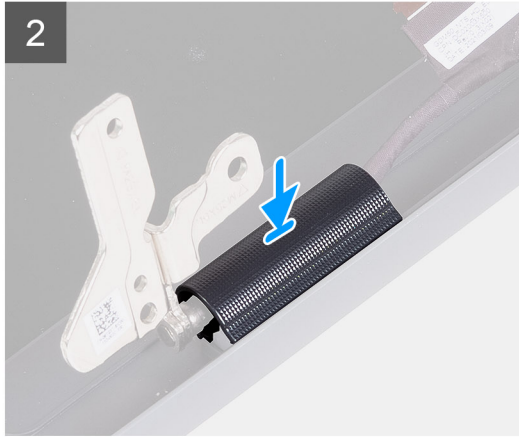
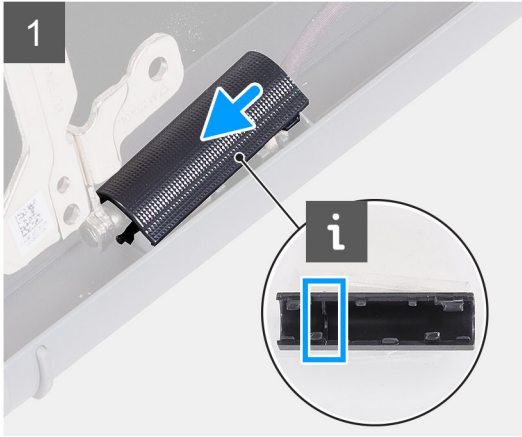
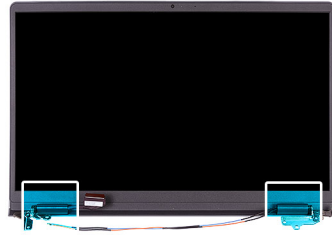
ការដំឡើងគម្របត្រចៀក

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមិនស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របត្រចៀក ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមផ្ចឹងជំនីនៅខាងក្នុងគ្របប្រក្រដាសឡើយក្នុងរន្ធដុំខាងក្រៅ។
2. រុញគ្របប្រក្រដាសខាងឆ្វេងចុះក្រោមរហូតដល់វាចុះត្រង់កន្លែង។
3. តម្រឹមផ្ចឹងជំនីនៅខាងក្នុងគ្របប្រក្រដាសឡើយក្នុងរន្ធដុំខាងក្រៅ។
4. រុញគ្របប្រក្រដាសខាងស្តាំចុះក្រោមរហូតដល់វាចុះត្រង់កន្លែង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ក្រឡឹងដំឡើងឃ្រាស់។
2. ដំឡើង កាតតន្ត្រី។
3. ដំឡើង គ្របបាត។
4. ដំឡើង កាត SD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ីមអេក្រង់

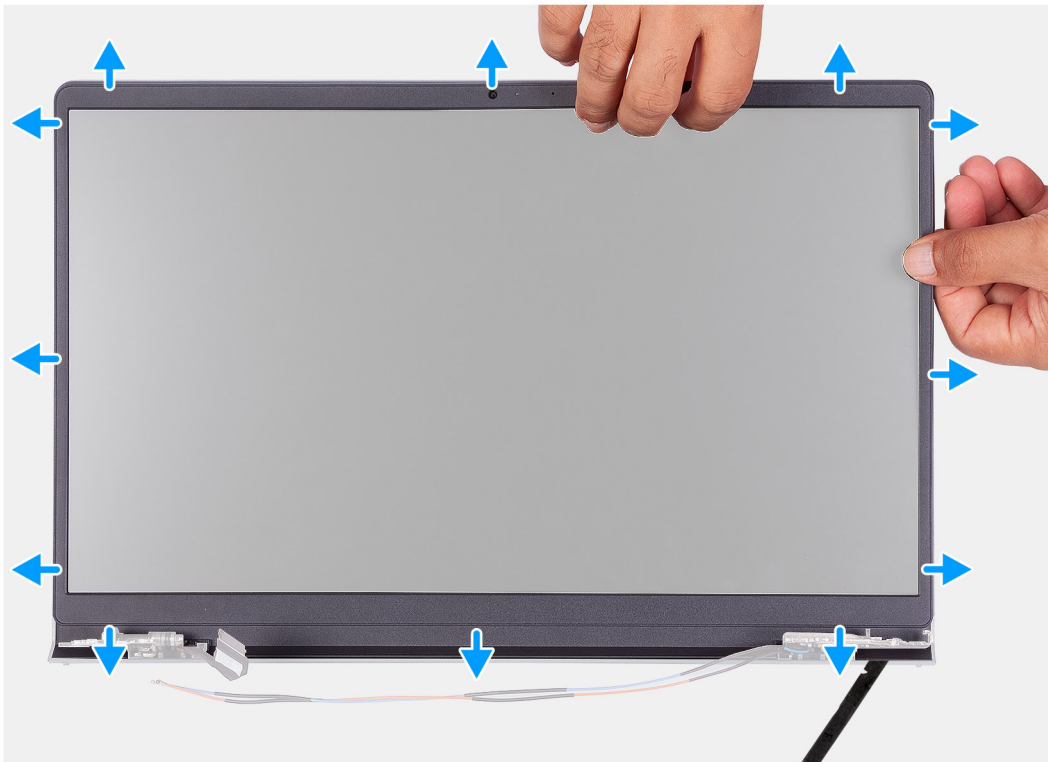
ការដោះស៊ីមអេក្រង់

សេចក្តីកត្តាដាច់ខាត

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ កាតឥតខ្សែ។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
6. ដោះ គម្របត្រចៀក។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃស៊ីមអេក្រង់ និងវិធីស្តង់ដារដោះដោយ។

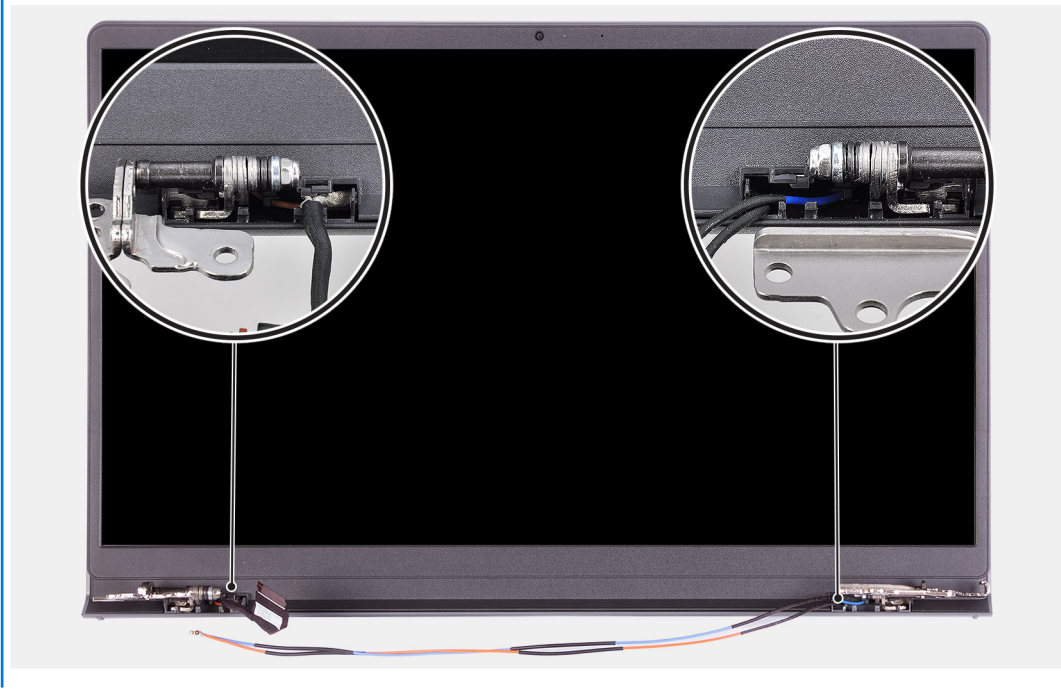


តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ប្រើប្រាស់កាស់ ដើម្បីកាត់បើកស៊ីមអេក្រង់ពីតែម្តងទៅផ្នែកខាងស្តាំ និងខាងឆ្វេងនៃគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។



ចំណាំ: ស៊ីមអេក្រង់ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុងអេក្រង់ជាមួយនឹងការបិទ។ ស៊ីមអេក្រង់ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុងចំណុចលើក្របគម្របត្រចៀកទាំងពីរដើម្បីចាប់ផ្តើមដំណើរការដោះដោយស៊ីមអេក្រង់។ កាតតាមតែម្តងទៅផ្នែកខាងស្តាំនៃស៊ីមអេក្រង់ ហើយកាត់បន្ថយទៅផ្នែកខាងស្តាំនៃស៊ីមអេក្រង់ទាំងមូលរហូតដល់ស៊ីមអេក្រង់បំបែកចេញពីគម្របអេក្រង់។



2. តាស់ស៊ុមតាមតែមួយដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់ដូចខាងលើប្រយ័ត្ន។

ចំណាំ: មិនត្រូវប្រើប្រាស់ប្រដាប់ដូចខាងលើ ឬប្រដាប់ផ្សេងណាមួយ ហើយប្រើប្រាស់កម្លាំងទៅលើផ្ទាំងក្រចកនោះទេ ដើម្បីជៀសវាងការធ្វើខូចអង្រួម។

3. ធ្វើការនៅជុំវិញតែមួយគ្រឿងដំឡើងក្រចកដើម្បីតាស់ស៊ុមអង្រួមពីគ្រឿងដំឡើងក្រចក។
4. លើក ហើយរង្វះស៊ុមក្រចកចេញពីគ្រឿងបង្កប់អង្រួម។

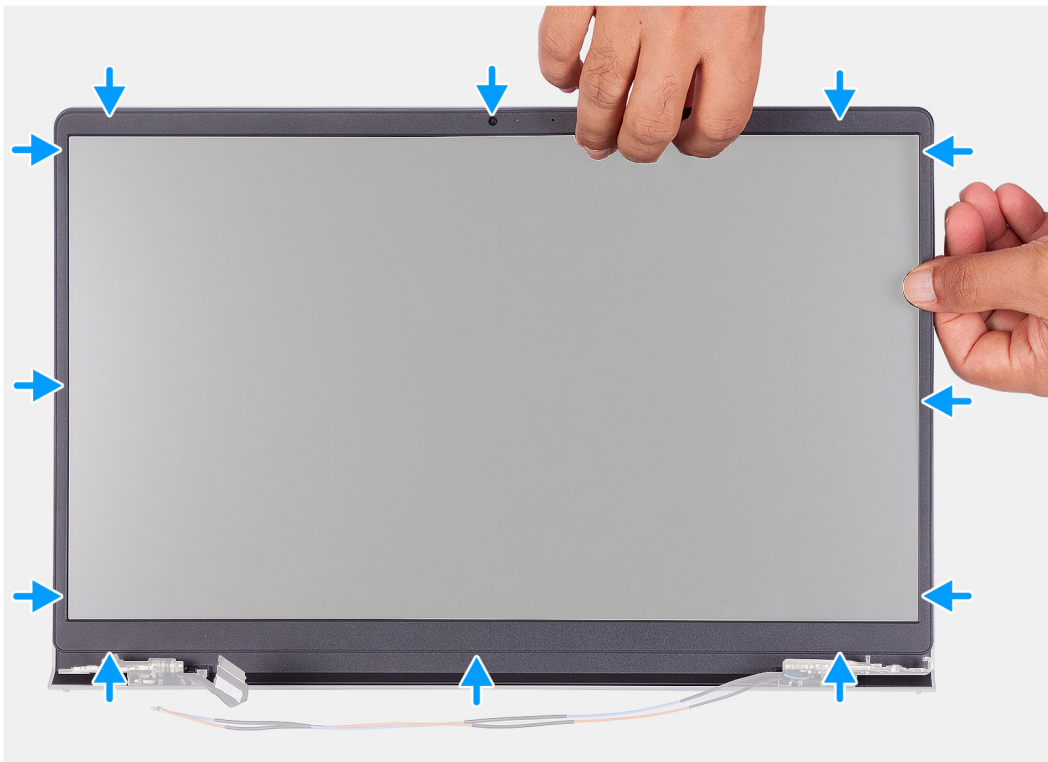
ការដំឡើងស៊ុមក្រចក

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកនោះរងរបួសសាសភាគ ចូររង្វះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃស៊ុមក្រចក ហើយផ្តល់វិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើងវា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ផ្ទាំងអេក្រង់ និងគ្រឿងបន្តិចអេក្រង់លើផ្ទៃបរស្មើ ហើយស្អាត។
2. ដាក់ស៊ុមអេក្រង់លើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. តម្រឹមរបបនៅលើស៊ុមអេក្រង់ទៅរដ្ឋនៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. សង្កត់លើស៊ុមអេក្រង់ចុះ ហើយរុញស៊ុមអេក្រង់ឱ្យចូលទៅនឹងកន្លែង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របត្រចៀក។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ដំឡើង កាតតតឡែ។
4. ដំឡើង គម្របចាត។
5. ដំឡើង កាត SD។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងរបស់អ្នក។

ត្រចៀក

ការដោះត្រចៀក

សេចក្តីត្រូវដឹង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងរបស់អ្នក។

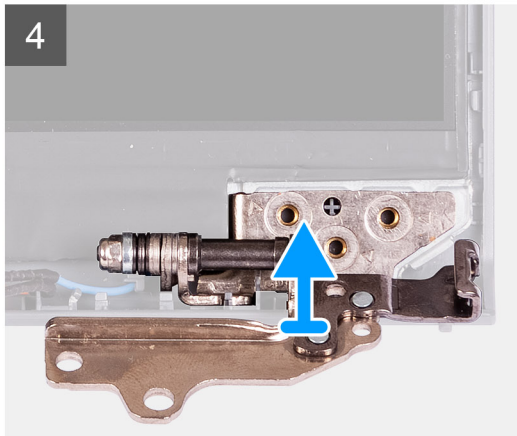
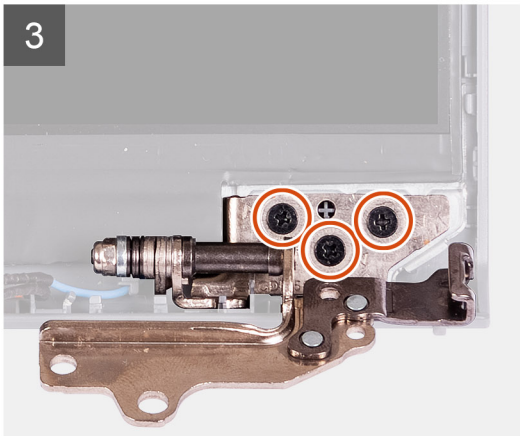
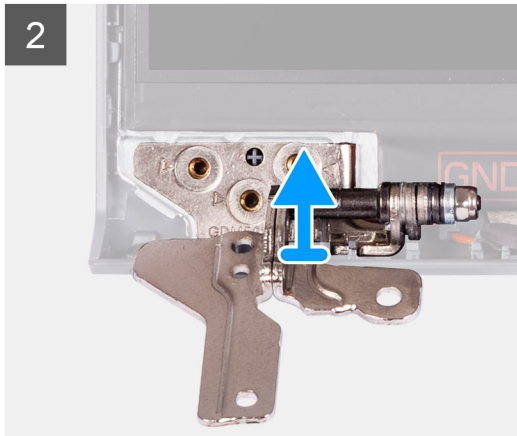
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ កាត WLAN ។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
6. ដោះ គម្របត្រចៀក។
7. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។

វំដីកិច្ចការនេះ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របត្រចៀក ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



6x
M2.5x3.8



គំណាវកាលទាំងឡាយ

1. ដោះ ឆ្នោត (M2.5x3.8) ពីគ្រាប់ចេញពីត្រចៀកខាងឆ្វេង។
2. លើក ហើយដោះត្រចៀកខាងឆ្វេងចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ដោះ ឆ្នោត (M2.5x3.8) ពីគ្រាប់ចេញពីត្រចៀកខាងស្តាំ។
4. លើក ហើយដោះត្រចៀកខាងស្តាំចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងត្រចៀក

សេចក្តីព្រាងជាមុន

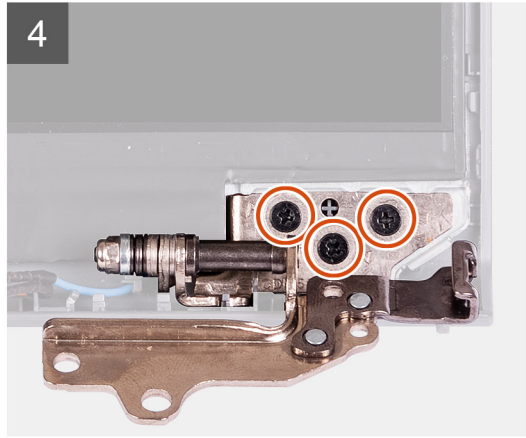
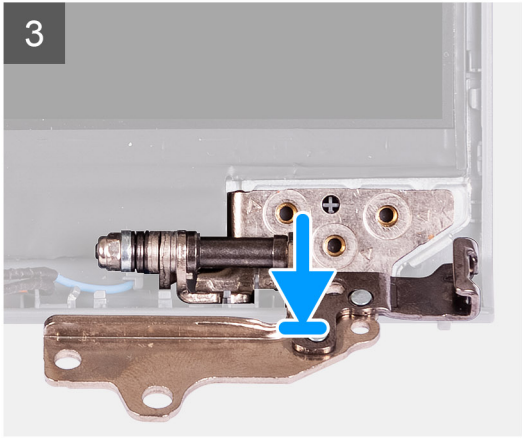
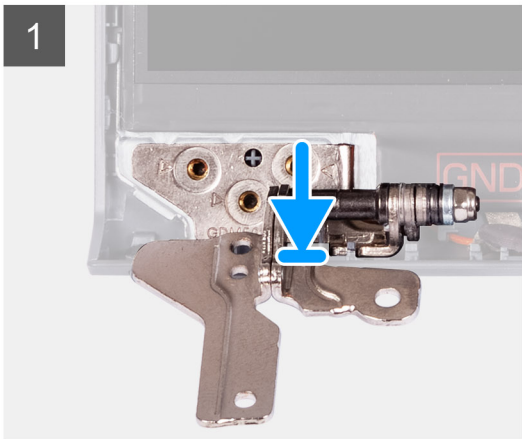
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងត្រចៀក ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



6x
M2.5x3.8



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ត្រចៀកខាងឆ្វេងលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ម្ជុត (M2.5x3.8) បីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ត្រចៀកទៅនឹងផ្ទាំងអេក្រង់ និងគម្របខាងក្រោយ។
3. តម្រង់ និងដាក់ត្រចៀកខាងស្តាំលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ចាប់ម្ជុត (M2.5x3.8) បីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ត្រចៀកទៅនឹងផ្ទាំងអេក្រង់ និងគម្របខាងក្រោយ។

គំណក់កាលចន្ទាច់

1. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។
2. ដំឡើង គម្របត្រចៀក។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

4. ដំឡើង កាត WLAN ។
5. ដំឡើង គម្របបាត។
6. ដំឡើង កាត SD ។
7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងអេក្រង់

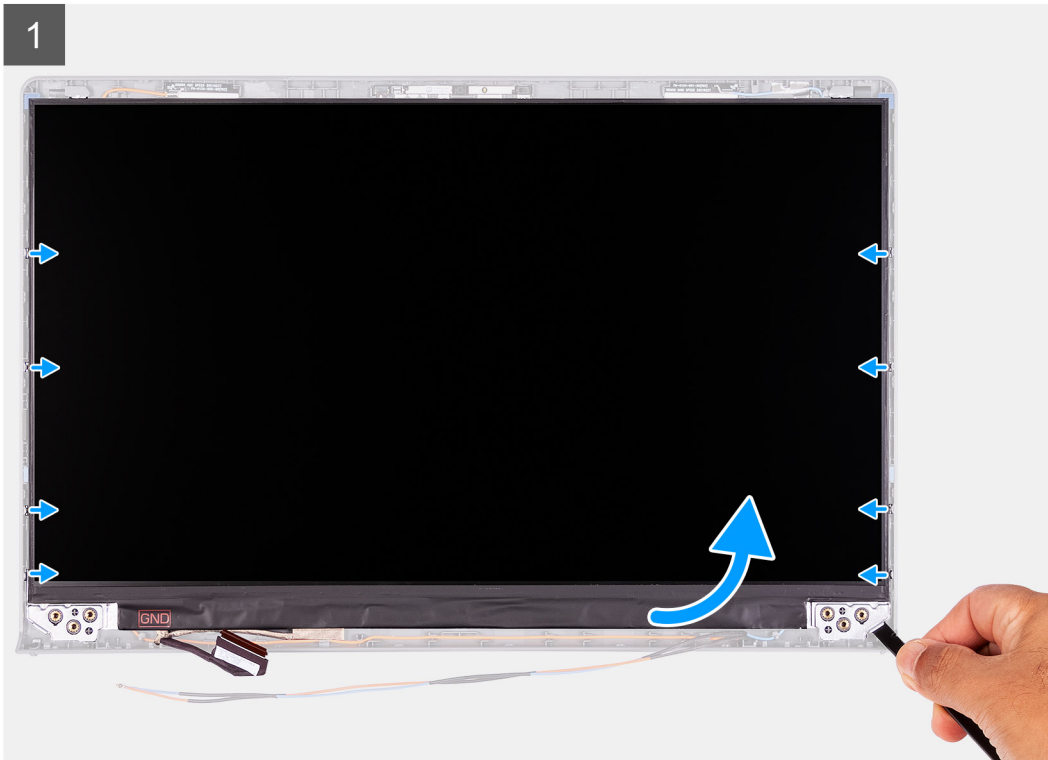
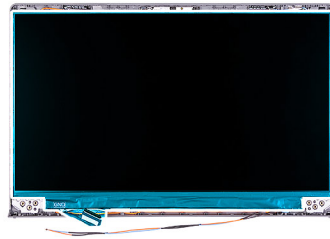
ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងទុក

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ កាតឥតខ្សែ។
5. ដោះ ប្រឡាក់ដំឡើងអេក្រង់។
6. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។
7. ដោះ ត្រចៀកអេក្រង់។

សំណឹកត្រូវចាំបាច់:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។





គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ប្រើប្រាស់កាស៊ីនីត ដើម្បីតាមដានការដកចេញពីជ្រុងស្តាំខាងក្រោម។
2. ចាប់ផ្តើមតាមដានការដកចេញរបស់ខ្លួន និងខាងស្តាំខាងក្រោមរបស់ខ្លួនដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍។
3. លើកផ្នែកខាងក្រោមនៃផ្នែកដកចេញ ហើយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដើម្បីដោះស្រាយផ្នែកខាងលើនៃឧបករណ៍ដកចេញ។
4. គ្រឿងបន្លាស់ផ្ទាំងដកចេញទៅមុខខ្លួន បកបំប្លែងវិញដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដកចេញខាងក្រោមនៃផ្នែកដកចេញ។

ចំណាំ: ច្របាច់ដាច់ ផ្ទាំងនេះត្រូវដាក់លើផ្ទៃស្អាតនិងរលោងដើម្បីការពារការខូចខាត។

5. ផ្តាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់ហើយលើកផ្ទាំងអេក្រង់ចេញពីប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: កុំដកដីងទម្រង់ស្រោចចេញពីផ្ទាំង។

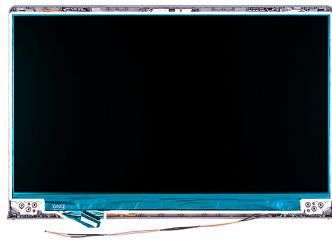
ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬរង្វះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតគួររង:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។





តំណក់ការសម្របសម្រួល

1. ដាក់ផ្ទាំងអេក្រង់ និងត្រៀមបន្តអេក្រង់លើផ្តែកបេស៊ី ហើយស្អាត។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយបិទគន្លឹះ។
3. បិទបង់ស្លិតដើម្បីភ្ជាប់គន្លឹះឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅផ្ទាំងអេក្រង់។
4. លើក និងបន្ធូលផ្ទាំងអេក្រង់ បន្ទាប់មកដាក់ផ្ទាំងអេក្រង់ដាក់លើត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
5. ដាក់ស៊ុមអេក្រង់លើត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
6. គម្រឹមទេបេស៊ីលើស៊ុមអេក្រង់ទៅវិញទៅលើត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។

7. សង្កត់លើស៊ុមអេក្រង់ចុះ ហើយរុញស៊ុមអេក្រង់ឱ្យចូលទៅទីកន្លែង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ក្រដាសអេក្រង់
2. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដំឡើង កាតតន់ខ្សែ។
5. ដំឡើង គម្របបាត។
6. ដំឡើង កាត SD។
7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។

ម៉ូឌុលការងារ

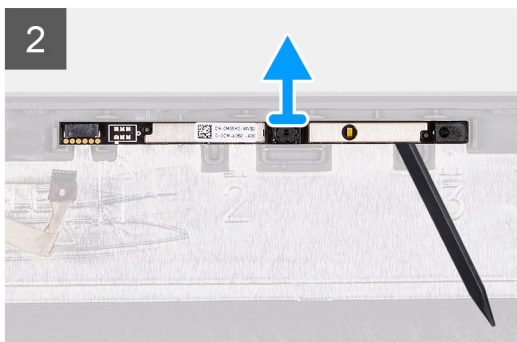
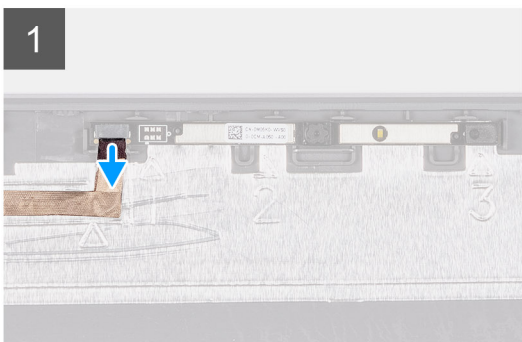
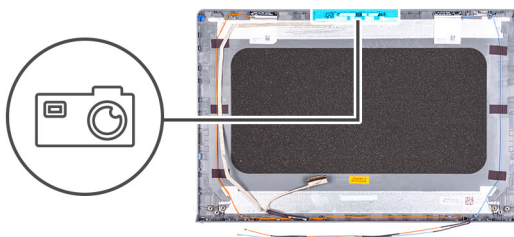
ការដោះម៉ូឌុលការងារ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ កាតតន់ខ្សែ។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
6. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។
7. ដោះ ផ្ទាំងអេក្រង់។
8. ដោះ ក្រដាសអេក្រង់។

តំណក់កិច្ចការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលការងារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដោយប្រើមេបទាញ ចូរផ្តាច់ខ្សែការងារចេញពីម៉ូឌុលការងារ។
2. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក សូមគាស់ម៉ូឌុលការងារចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ចំណាំ: ចាប់ផ្តើមគាស់ម៉ូឌុលការងារតាមលំដាប់លំដោយ 1>2>3 ដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើគម្របបាតក្រោយនៃអេក្រង់។

3. លើកម៉ូឌុលការងារចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

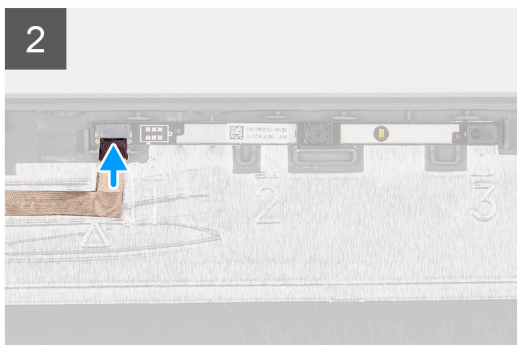
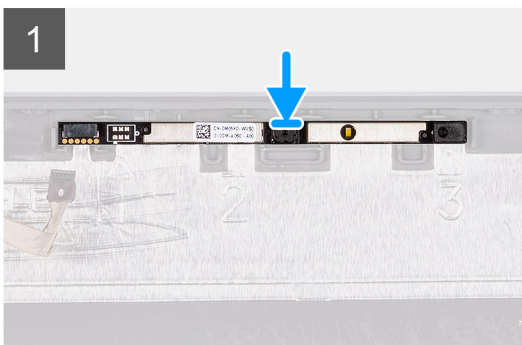
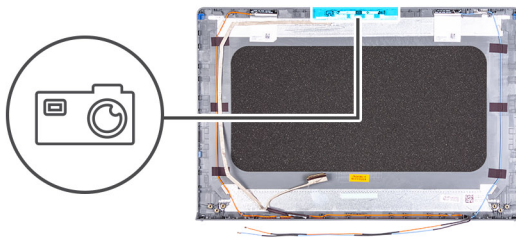
ការដំឡើងម៉ូឌុលការងារ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលការងារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



គំណាត់ការងារទាំងឡាយ

1. ដាក់ម៉ូឌុលការងារក្នុងអន្លូរបស់វាទៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ភ្ជាប់ខ្សែការងារទៅម៉ូឌុលការងារ។

គំណាត់ការងារបន្ទាប់

1. ដំឡើង ត្រឡប់អេក្រង់
2. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
3. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។
4. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
5. ដំឡើង កាតឥន្ទ្រ។
6. ដំឡើង គម្របបាត។
7. ដំឡើង កាត SD។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរអបសំរួត។

បន្ទុះប៉ះ

ការដោះបន្ទុះប៉ះ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរអបសំរួត។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

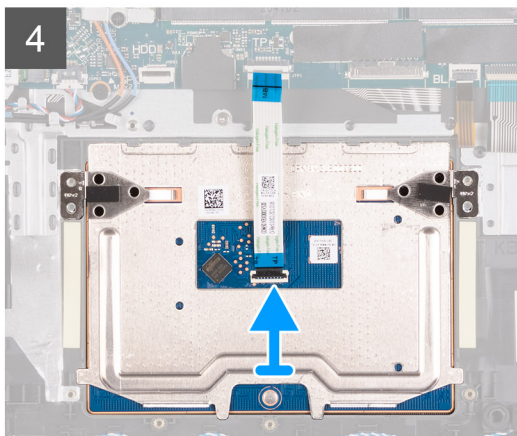
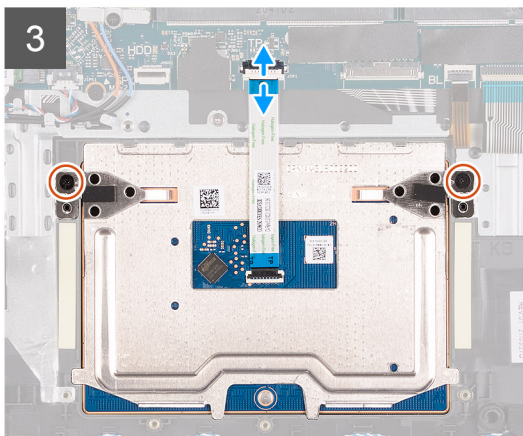
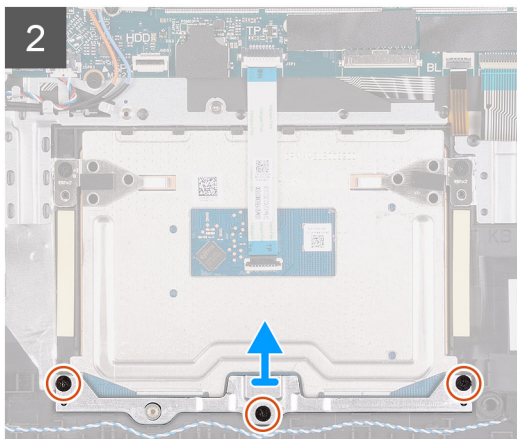
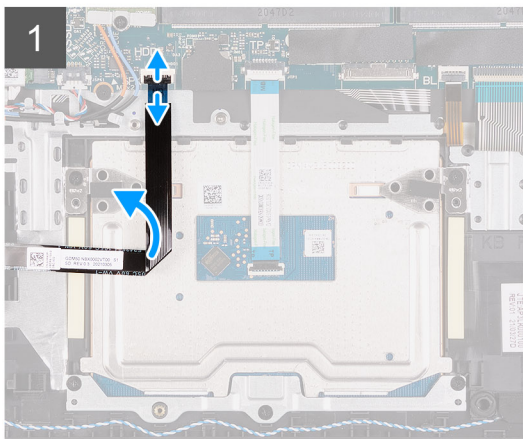
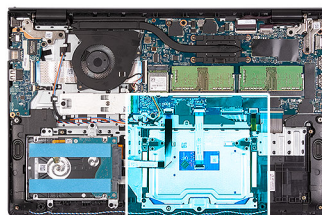
4. ដោះ ឆ្នុរ។

គំនិតគួរការពារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



5x
M2x2



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តោតខ្សែប្រាយមាសទិសចេញពីបកស្រាយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះឆ្នុរ (M2x2) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. លើកជើងទម្រង់បន្ទះប៉ះចេញពីបន្ទះប៉ះ។
4. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តោតខ្សែសំប៉ិចបត់ដែលបាននៃបន្ទះប៉ះចេញពីបកស្រាយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដោះឆ្នុរ (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. លើកបន្ទះប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីកត់ត្រាពិសេស

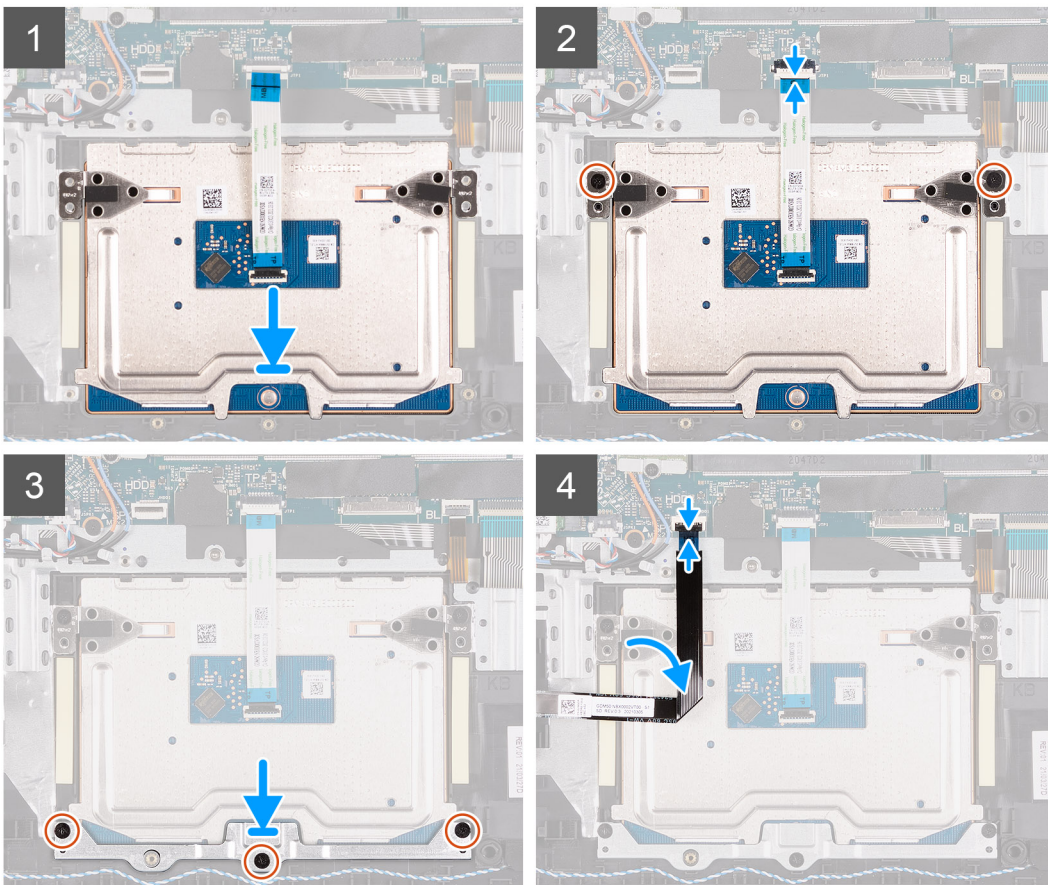
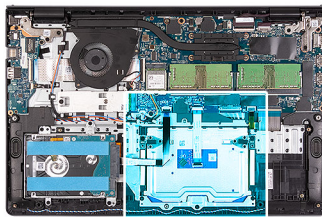
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

តំពីកញ្ចករចុះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គធាតុសំរាប់ដំឡើង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



5x
M2x2



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដាក់បន្ទះបិទទៅក្នុងរន្ធបណ្តោះអាសន្នលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
2. គម្រង់ទ្រូទៅលើបន្ទះបិទជាមួយទ្រូទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់បន្ទះបិទទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែសរសៃបត់បន្តបន្ទះបិទទៅបណ្តាញដំឡើងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
5. ដាក់តម្កល់បន្ទះបិទលើបន្ទះបិទ។
6. គម្រង់ទ្រូទៅលើដើមទ្រូបន្ទះបិទជាមួយទ្រូទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
7. ចាប់ខ្នុរ (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដឹងទ្រូបន្ទះបិទទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
8. ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយថាសរទៅនឹងតំណភ្ជាប់លើខ្នាតប្រព័ន្ធ។

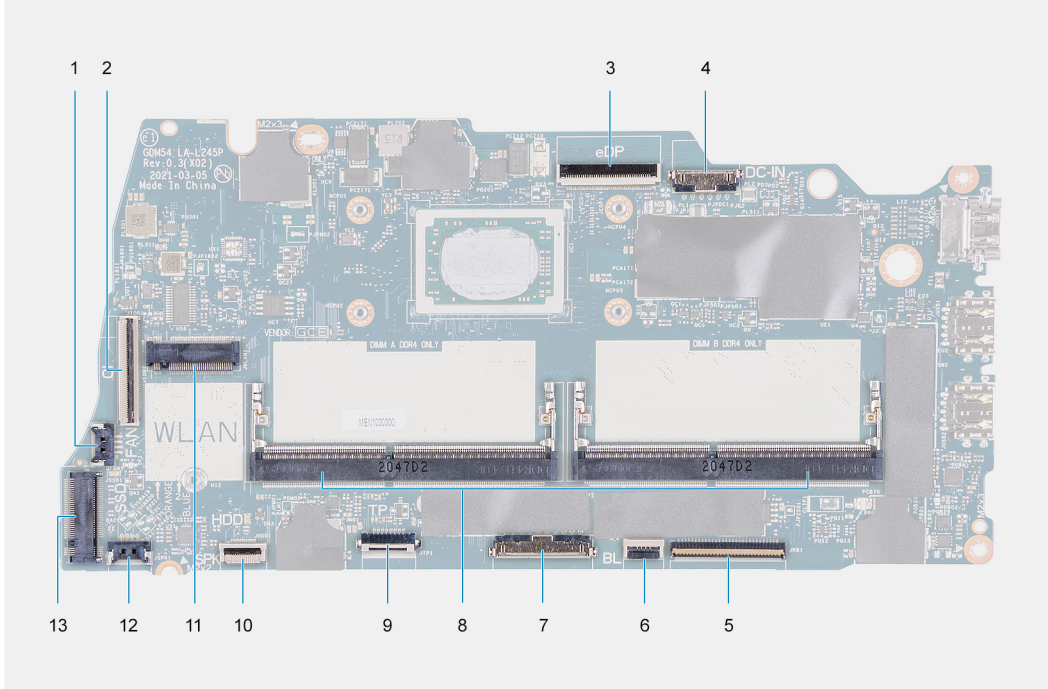
តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD ។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៃក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរដំបូង។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ខុសៗគ្នាទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។



1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារ
2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំង IO FFC
3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ eDP
4. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្លួន DC ចូល
5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FFC ក្រោម
6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FFC ក្រោម
7. រន្ធផ្តល់អង្គចងចាំ
8. គ្រឿងភ្ជាប់ផ្នែក
9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FFC លើ
10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ FFC ក្រោម
11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ WLAN
12. ឧបករណ៍ភ្ជាប់រន្ធផ្តល់
13. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ SSD

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

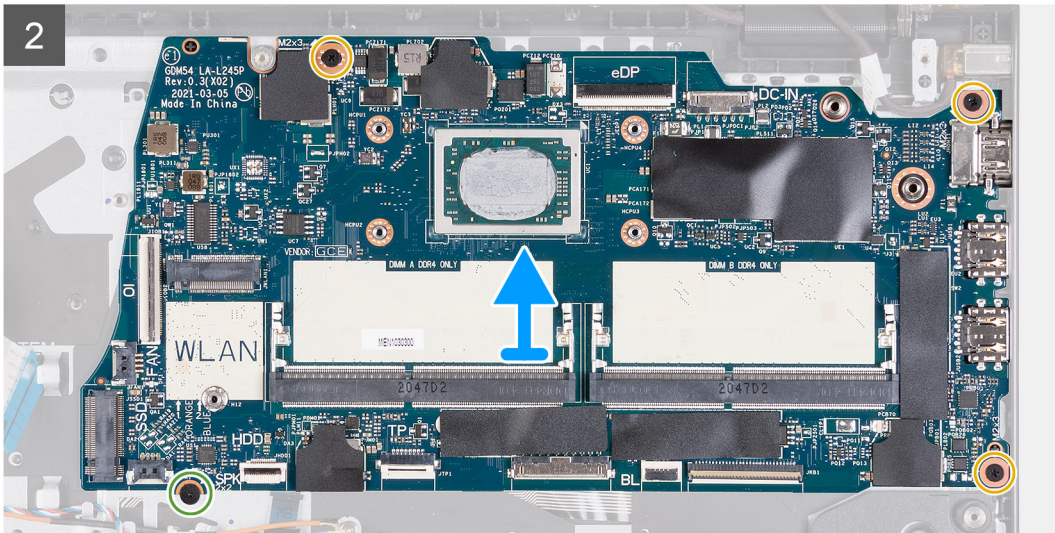
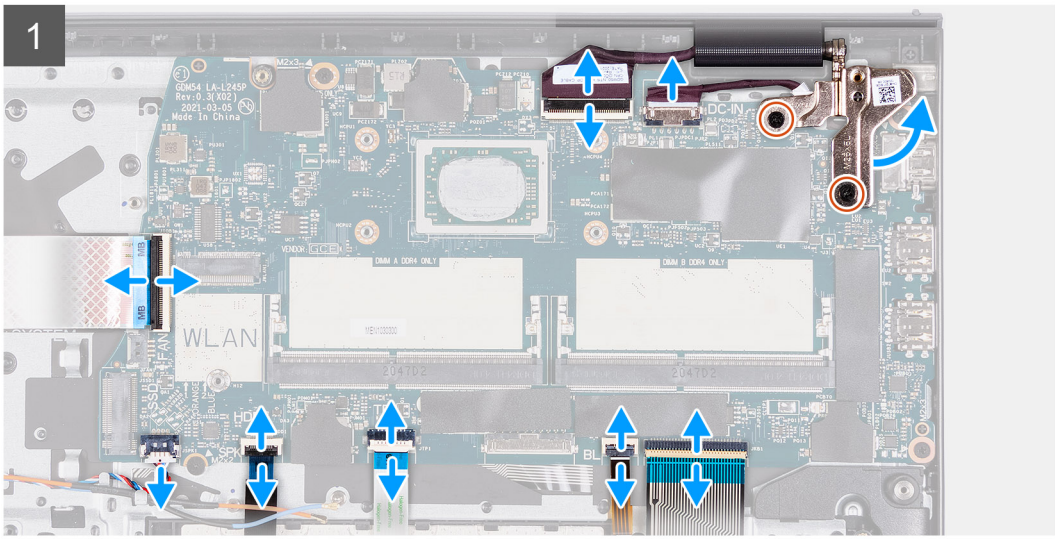
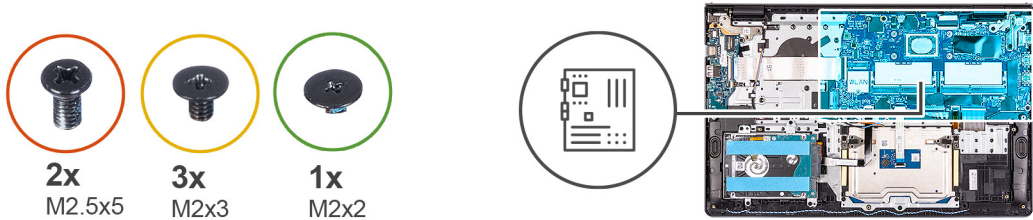
សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការដោយប្រុងប្រយ័ត្ន មុននឹងធ្វើការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធចុះក្រោម។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គ្រឿងបណ្តុះ។
4. ដោះ ថ្ម។
5. ដោះ ប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 ។
6. ដោះ ប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 ។
7. ដោះ រន្ធផ្តល់អង្គចងចាំ។
8. ដោះ កង្វារ។
9. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

10. រោះ កាតតម្លៃ។

គំនិតកិច្ចការរោះ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការរោះ។



គំណាត់ការលាងស្អុយ

1. រោះឆ្នោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ចេញពីត្រចៀកខាងស្តាំ។
2. បត់ត្រចៀកខាងស្តាំឡើងលើ។
3. ផ្តាច់ខ្សែដូចខាងក្រោមចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ៖
 - a. ខ្សែសំរឹបតបត់បែរចោលខ្សែផ្តាច់ I/O
 - b. ខ្សែចបាស៊ីវ
 - c. ខ្សែសំរឹបតបត់បែរចោលខ្សែប្រាមធានាសរីរ
 - d. ខ្សែសំរឹបតបត់បែរចោលខ្សែបន្ទះចិះ
 - e. ខ្សែព្រីនអក្សរបត់បែរចោលខ្សែផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រាមត្រួតពិនិត្យ

- f. វិទ្យុព្រឹត្តិអក្សររបស់ប្រទេសកម្ពុជា
 - g. វិទ្យុប្រទេសកម្ពុជា
 - h. វិទ្យុកម្ពុជា
4. រោងចក្រ (M2x3) ប្រើប្រាស់ដែលបង្កប់ឡើងប្រព័ន្ធទៅកន្លែងដាក់បាតដែក។
 5. រោងចក្រ (M2x2) មួយប្រើប្រាស់ដែលបង្កប់ឡើងប្រព័ន្ធទៅកន្លែងដាក់បាតដែក។
 6. លើកឡើងប្រព័ន្ធចេញពីតួដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

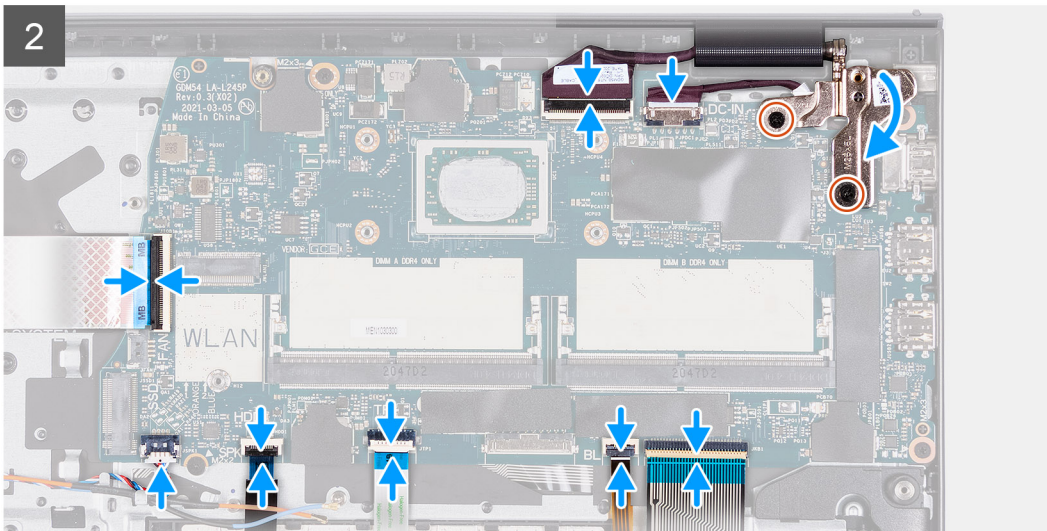
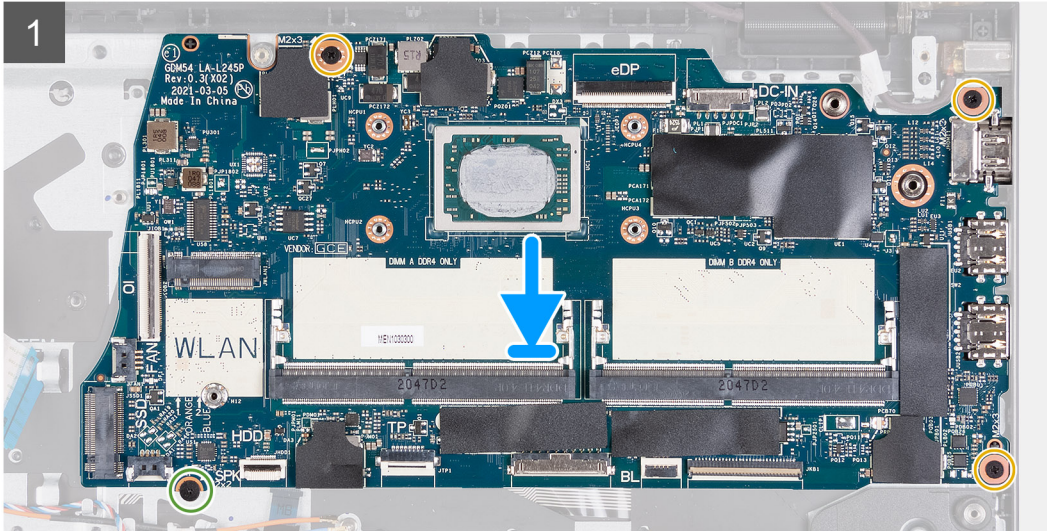
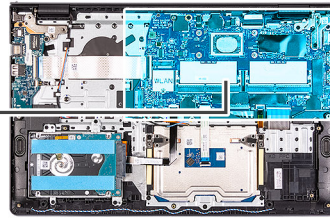
ការដំឡើងឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធសមាសភាគ ឬ រោងចក្រសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឡើងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ឆ្នាំងប្រព័ន្ធនៅលើកន្លែងដាក់បាតដៃ។
2. ចាប់ឆ្នាំង (M2x2) មួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងប្រព័ន្ធនៅកន្លែងដាក់បាតដៃ។
3. ចាប់ឆ្នាំង (M2x3) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងប្រព័ន្ធនៅកន្លែងដាក់បាតដៃ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែដូចខាងក្រោមទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ៖
 - a. ខ្សែស៊ីរីយ៉ាតបត់បែរមិនបាននៃឆ្នាំង I/O
 - b. ខ្សែមូលាសរ
 - c. ខ្សែស៊ីរីយ៉ាតបត់បែរមិនបាននៃក្រោយធានាសរវែង
 - d. ខ្សែស៊ីរីយ៉ាតបត់បែរមិនបាននៃបន្ទះបិះ
 - e. ខ្សែត្រីអក្សរបត់បែរមិនបាននៃខ្សែក្រោយក្តារមុច
 - f. ខ្សែត្រីអក្សរបត់បែរមិនបាននៃក្តារមុច
 - g. ខ្សែមូលាសភ្ជាប់ទំនាមពល
 - h. ខ្សែអេក្រង់

- បត់ត្រចៀកខាងស្តាំចូលវិញ ហើយចាប់ខ្នើ (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ទៅកន្លែងដាក់បាតដែរ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

- ដំឡើង កាតតឺឡេ។
- ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
- ដំឡើង កង្ហារ។
- ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
- ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពទិស M.2 2230 ។
- ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពទិស M.2 2280 ។
- ដំឡើង ថ្ម។
- ដំឡើង គម្របបាត។
- ដំឡើង កាត SD ។
- អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីក្រឡាផ្តោត

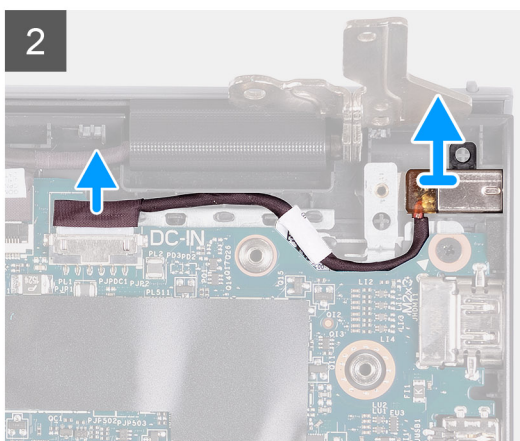
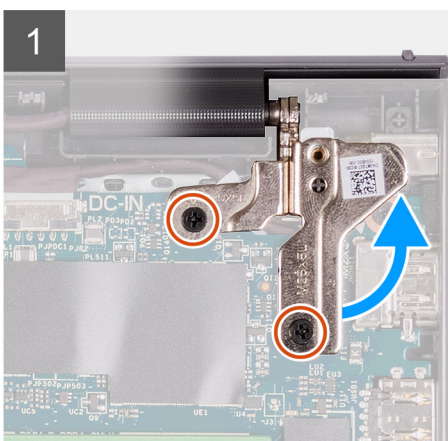
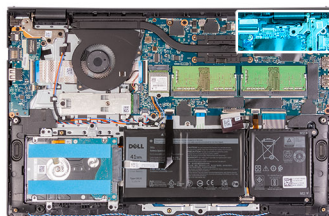
- អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខមិនធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។
- ដោះ កាត SD ។
- ដោះ គម្របបាត។

ដំណើរការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



2x
M2.5x5



តំណក់កាលទាំងមួយ

- ដោះខ្នើ (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ត្រចៀកខាងស្តាំទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារមុខ។
- ផ្តាច់ខ្សែអាដាប់ទំរង់ថាមពលចេញពីបកណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- លើករន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលពីក្នុងរន្ធរបស់វាទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារមុខ។

ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំរាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

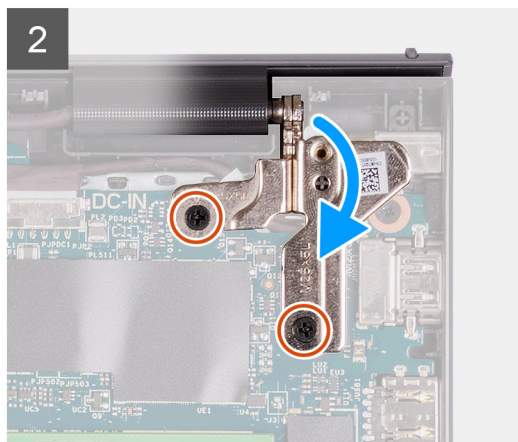
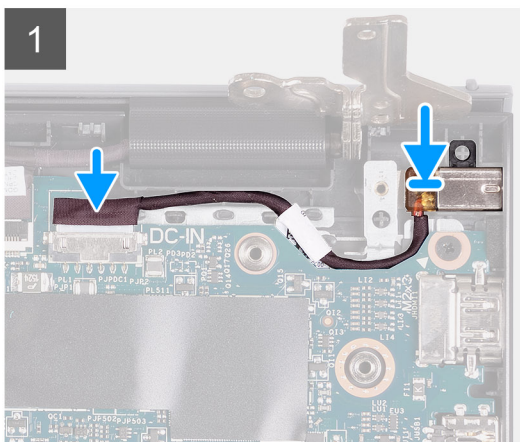
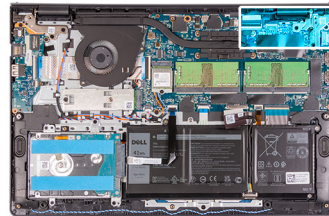
ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងរន្ធអាដាប់ទំរាមពល ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2.5x5



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើបង្គោលគម្រប ឬ ដាក់រន្ធអាដាប់ទំរាមពលទៅក្នុងរន្ធរបស់វាដើម្បីត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. ភ្ជាប់ខ្សែរន្ធអាដាប់ទំរាមពលទៅ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ។
3. បត់គ្រឿងខាងស្តាំចូលក្នុង ហើយដំឡើងឆ្នោត (M2.5x5) ពីក្រោម ដើម្បីភ្ជាប់ទៅត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងដាក់បាតដៃ និងត្រៀមដំឡើងក្តារចុច

ការដោះត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្ម។
5. ដោះ ប្រោយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 ។
6. ដោះ ប្រោយស្ថានភាពរឹង M.2 2280 ។

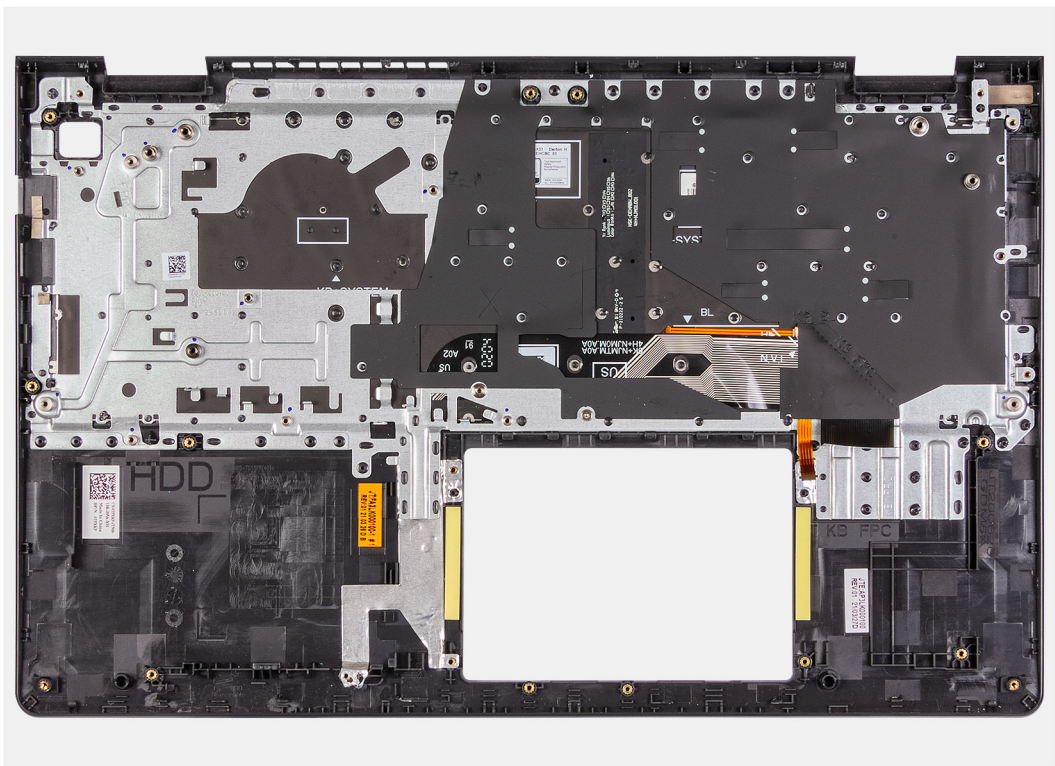
- 7. ដោះ កាតតតឡៃ។
- 8. ដោះ ផ្ទាំង I/O។
- 9. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង។
- 10. ដោះ ម៉ូឌុលអត្តចងចាំ។
- 11. ដោះ ឧបាយ។
- 12. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។
- 13. ដោះ កង្ហារ។
- 14. ដោះ ប៊ូតុងថាមពល។
- 15. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
- 16. ដោះ បន្ទះប៉ះ។
- 17. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធកាតត្រូវបានដោះដោយមួយទីនកន្លែងទទួលកំដៅ។

- 18. ដោះ ខ្លួនដាច់ប៊ិចថាមពល។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាសទាំងឡាយ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តតាមជំហានដំបូងប្រសិនបើលោកអ្នកជាមុនមក យើងនៅសល់តែគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចប៉ុណ្ណោះ។

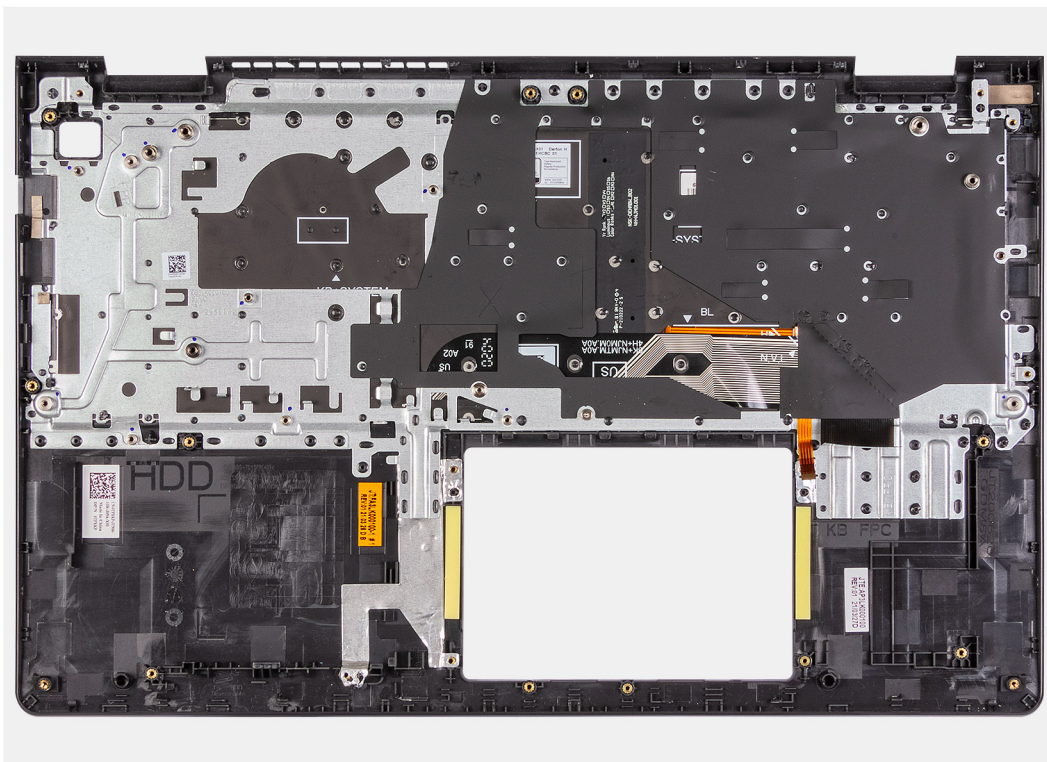
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

ដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចលើផ្ទៃក្រដាស ហើយស្អាត រួចអនុវត្តការគំរូតាមក្រាយដើម្បីដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង រន្ធអាដាប់ទំនាមកល។
2. ដំឡើង គ្រឿងប្រតិបត្តិ។
3. ដំឡើង បន្ទះប៉ះ។
4. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
5. ដំឡើង គ្រឿងប្តូរកុងតោណេរ។
6. ដំឡើង កង្ហារ។
7. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំរៅ។
8. ដំឡើង ឧបាល័យ។
9. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
10. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ។
11. ដំឡើង គ្រឿង I/O ។
12. ដំឡើង កាតឥន្យែ។
13. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ។
14. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ។
15. ដំឡើង ថ្ម។
16. ដំឡើង គម្របបាត។
17. ដំឡើង កាត SD ។
18. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាបវិ និងការទាញយក

នៅគេហទំព័រស្រាវជ្រាវ ការទាញយក ឬការដំឡើងជ្រាបវិ សូមណែនាំឱ្យអ្នករកឃើញទំព័រព័ត៌មានដូចខាងក្រោម ជ្រាបវិ និងការទាញយក FAQs របស់ Dell ។

ព័្រមាន៖ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងអំពីការកែច្នៃកម្មវិធីជំនាញ BIOS នោះទេ ការផ្លាស់ប្តូរជាក់លាក់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការរបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានទ្រឹទ្រ។

ចំណាំ៖ មុនពេលលោកអ្នកប្តូរការកែច្នៃកម្មវិធីជំនាញ BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកអំពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធីជំនាញ BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

កម្មវិធីជំនាញ BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីការងារដែលបានដំឡើងលើម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាដ្ឋក្រាម។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែជម្រើសដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រាយថាសវិទ្យុដែលបានដំឡើង និងលើកលែងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលបញ្ចូល Dell បានបង្ហាញដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនឹងបញ្ជីរបស់ករណីប៊ូតដែលត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសវិទ្យុ និងការងារជំនាញ BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ ឧបករណ៍ដែលមានរាយនាមនៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាស្រ័យលើប្រភេទករណីដែលលោកអ្នកបានដំឡើងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍ទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់យានយន្តទៅកាន់ឧបករណ៍ពិសេសណាមួយ ដូចជាការដំឡើងធាតុសញ្ញាសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនមានតែប្រព័ន្ធណាមួយទេ វាអាចមានលើម៉ាស៊ីនដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- **ឧបករណ៍ប៊ូត UEFI :**
 - អ្នកប្រើប្រាស់ Windows
 - ប្រាយវិទ្យុ UEFI
 - NIC ជាប់នឹងឆ្នាំង (IPV4)
 - NIC ជាប់នឹងឆ្នាំង (IPV6)
- **ការកំណត់ប៊ូតធម្មតា :**
 - ការងារជំនាញ BIOS
 - ការវិទ្យុធម្មតា
 - ការផ្តើមបច្ចុប្បន្នភាព BIOS
 - ការស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS SupportAssist
 - បច្ចុប្បន្នភាពកម្មវិធី BIOS - តិចម្តាយ
 - ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្តល់ប្រព័ន្ធ

គ្រាប់ចុចប្រតិបត្តិការ

ចំណាំ៖ ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានធានាទុក ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេ ព្រោះតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធផ្ទេងវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (ប្រតិបត្តិការ)
Up arrow (ប្រញូបឡើង)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់ដំបូង។
Down arrow (ប្រញូបចុះ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់ចុង។
Enter (ចេញសូន្យ)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមចំណុចនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (ពោរអក្សរ)	ពង្រីក ឬប្រុងបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (ផេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្តោតបន្ទាប់។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុនរហូតដល់អ្នកពិនិត្យមើលអត្រង់សំខាន់ៗ។ ចុច Esc នៅក្នុងអត្រង់សំខាន់ៗ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកស្រាវជ្រាវប្តូរណាមួយភ្លាមៗ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធផ្ទេងវិញ។

លំដាប់ប្រតិបត្តិ

លំដាប់ប្រតិបត្តិការត្រូវតែធ្វើឡើងតាមលំដាប់ដូចខាងក្រោមនេះ (លំដាប់លំដោយ)៖ ប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិ (POST), រក្សាទុកទិន្នន័យ (POST), រក្សាទុកទិន្នន័យ Dell រក្សាទុកទិន្នន័យ អ្នកភ្នាក់ងារ

- ចូលទៅកាន់ការងារឡើងប្រព័ន្ធ ដោយចុចត្រាប់ចុច F2
- ទាញយកម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការដោយដៃ ដោយចុចត្រាប់ចុច F12

ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការដោយដៃប្រតិបត្តិការដែលអ្នកអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផល។ ជម្រើសម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការមាន៖ ជម្រើសម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ

- ប្រយោជន៍ (រើមាត)
- ប្រយោជន៍ STXXXX (រើមាត)
 - ព័ត៌មាន៖ XXX បង្ហាញលេខប្រយោជន៍ SATA ។
- ប្រយោជន៍អុបទ្រិក (រើមាត)
- ប្រយោជន៍ SATA (រើមាត)
- ការវិនិច្ឆ័យធាតុ

អ្នកប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិការ (System Setup) ដើម្បីប្រតិបត្តិការនេះ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ព័ត៌មាន៖ អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធ ធាតុដែលបានរាយនាមនៅក្នុងផ្នែកនេះអាចមិនមែនជាប្រព័ន្ធដោលទេ។

តារាង 3. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ

ម៉ូឌុយ	
ម៉ោងប្រព័ន្ធ	បង្ហាញពេលវេលាបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ hh:mm:ss ។
កាលបរិច្ឆេទប្រព័ន្ធ	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ mm/dd/yyyy ។
កំណែ BIOS	បង្ហាញកំណែ BIOS ។
លេខ៖ផលិតផល	បង្ហាញលេខម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
ស្លាកសម្គាល់	បង្ហាញស្លាកសម្គាល់របស់កុំព្យូទ័រណែនាំអ្នក។
ស្លាកទ្រព្យ	បង្ហាញស្លាកទ្រព្យរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
ប្រភេទ CPU	បង្ហាញប្រភេទអង្គធាតុណែនាំអ្នក។
ល្បឿន CPU	បង្ហាញល្បឿនអង្គធាតុណែនាំអ្នក។
លេខសម្គាល់ CPU	បង្ហាញលេខសម្គាល់អង្គធាតុណែនាំអ្នក។
ឃ្នាំងសម្ងាត់ CPU	
ឃ្នាំងសម្ងាត់ L1	បង្ហាញទំហំឃ្នាំងសម្ងាត់ L1 របស់អង្គធាតុណែនាំអ្នក។
ឃ្នាំងសម្ងាត់ L2	បង្ហាញទំហំឃ្នាំងសម្ងាត់ L2 របស់អង្គធាតុណែនាំអ្នក។
ឃ្នាំងសម្ងាត់ L3	បង្ហាញទំហំឃ្នាំងសម្ងាត់ L3 របស់អង្គធាតុណែនាំអ្នក។
HDD ទិន្នន័យ	បង្ហាញប្រភេទប្រយោជន៍ដែលបានដំឡើង។
ប្រភេទអាដាប់ទ័រ AC	បង្ហាញប្រភេទអាដាប់ទ័រ AC ។
អង្គធាតុប្រព័ន្ធ	បង្ហាញទំហំអង្គធាតុប្រព័ន្ធដោលដំឡើង។
ល្បឿនអង្គធាតុប្រព័ន្ធ	បង្ហាញល្បឿនអង្គធាតុប្រព័ន្ធដោលដំឡើង។
ប្រភេទក្ដារចុច	បង្ហាញប្រភេទក្ដារចុចដែលបានដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័រ។

តារាង 4. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ

ធាតុប្រតិបត្តិការ	
ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ	រើមាតណែនាំអ្នក ឬប្រើម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិការវិទ្យុម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ

តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជ្រុង—ឥុយ Security (បាចបន្ត)

សុវត្ថិភាព	
ប៊ូតសុវត្ថិភាព	លំដាប់ដំបូង៖ បាចបើក បើក ឬ បើក Secure Boot (ប៊ូតសុវត្ថិភាព)។ លំដាប់ដំបូង៖ បាចបើក

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជ្រុង—ឥុយប៊ូត

ប៊ូត	
File Browser Add Boot Option (កម្មវិធីរកឯកសារបន្ថែមជម្រើសប៊ូត)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបន្ថែមជម្រើសប៊ូត។

តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជ្រុង—ឥុយចាកចេញ

ចាកចេញ	
ចាកចេញការក្រាហ្វិកកាតរដ្ឋាភិបាល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ចប់ការកំណត់ប្រព័ន្ធ ហើយរក្សាទុកការកែប្រែ។
រក្សាទុកការកំណត់ប្រព័ន្ធដោយខ្លួនឯងចាកចេញ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករក្សាទុកការកំណត់ប្រព័ន្ធដោយខ្លួនឯងចាកចេញការរៀបចំ BIOS ។
ចាកចេញពីការកំណត់ប្រព័ន្ធដោយខ្លួនឯង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចាកចេញពីការរៀបចំ BIOS ដោយមិនរក្សាទុកការកំណត់ប្រព័ន្ធ។
ផ្ទុកលំដាប់ដំបូងបន្តិច	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកទាញយកតម្លៃលំដាប់ដំបូងសម្រាប់ជម្រើសការកំណត់ទាំងអស់ ។
បោះបង់ការកំណត់ប្រព័ន្ធជ្រុង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកទាញយកតម្លៃមូលដ្ឋានសម្រាប់ជម្រើសការកំណត់ទាំងអស់ ។

ការអាចដេត BIOS

ការអាចដេត BIOS នៅក្នុង Windows

គំនិតកិច្ចការនេះ

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់ទុកក្នុង BIOS ទេ នោះនឹងមានបញ្ហាជាមួយការដាក់ទុក BitLocker ទេ ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររក្សាទុកឱ្យបានលម្អិតនៅពេលដំឡើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងសួររៀបចំនូវការដំឡើងវិញខ្លួន។ ប្រសិនបើ កូដស្កេនត្រូវបានដាក់ទុកក្នុង BIOS នោះវានឹងមានបញ្ហាជាមួយការដំឡើងវិញ ឬប្រព័ន្ធជ្រុងប្រតិបត្តិការនៅពេលដំឡើងវិញដែលមិនទាន់ដំឡើង។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធជ្រុងនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

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

ចំណាំ៖ បើសិនអ្នកមិនមានស្វ័យប្រវត្តិស្វ័យប្រវត្តិរបស់អ្នក ឬប្រើប្រាស់ SupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណក្រុមរបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វ័យប្រវត្តិរបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជូន និងទាញយក** ។ ព្រឹក **Find drivers** ។
4. រុករកស្វ័យប្រវត្តិប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ **Category** សូមរុករកស្វ័យប្រវត្តិ **BIOS** ។
6. រុករកស្វ័យប្រវត្តិប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើង BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់គេហទំព័រដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចខ្ទង់លើប៊ូតុងឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ការអាចដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ដើម្បីអាចដេតប្រព័ន្ធជ្រុង BIOS នៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធជ្រុង Linux ឬ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000131486 នៅ www.dell.com/support ។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

សំណើកិច្ចការនេះ

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់ទុកលើឯកសារ BIOS ទេ ទោះបីជាវាបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រក៏ដោយ ក៏វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកកូដ BitLocker ក្នុងរយៈពេលប្រាំមួយនាទី បើបើប្រព័ន្ធមិនសូវ រកឃើញកូដនោះទេ វានឹងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ ប្រសិនបើ កូដស្របច្បាប់មិនស្គាល់ ទោះបីជាវាបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រក៏ដោយ ក៏វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកកូដ BitLocker ក្នុងរយៈពេលប្រាំមួយនាទី បើបើប្រព័ន្ធមិនសូវ រកឃើញកូដនោះទេ វានឹងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ ប្រសិនបើ កូដស្របច្បាប់មិនស្គាល់ ទោះបីជាវាបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រក៏ដោយ ក៏វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកកូដ BitLocker ក្នុងរយៈពេលប្រាំមួយនាទី បើបើប្រព័ន្ធមិនសូវ រកឃើញកូដនោះទេ វានឹងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

សំណាកកាលបរិច្ឆេទ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីការងារ BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ: www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីការងារ BIOS ទៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. ប្រើសរសេរសម្រាប់ **One Time Boot Menu** ។
7. វាយចុចលើប៊ូតុងបញ្ជាចុះបញ្ជីកម្មវិធីការងារ BIOS ហើយចុច **Enter** ។ **BIOS Update Utility** បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ F12 One-Time

ការអាប់ដេត BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ FAT32 USB ហើយប្រើកុំព្យូទ័រ F12 One-Time ។

សំណើកិច្ចការនេះ

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់ទុកលើឯកសារ BIOS ទេ ទោះបីជាវាបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រក៏ដោយ ក៏វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកកូដ BitLocker ក្នុងរយៈពេលប្រាំមួយនាទី បើបើប្រព័ន្ធមិនសូវ រកឃើញកូដនោះទេ វានឹងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ ប្រសិនបើ កូដស្របច្បាប់មិនស្គាល់ ទោះបីជាវាបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រក៏ដោយ ក៏វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកកូដ BitLocker ក្នុងរយៈពេលប្រាំមួយនាទី បើបើប្រព័ន្ធមិនសូវ រកឃើញកូដនោះទេ វានឹងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

អ្នកអាចចំណេញពីការដកស្រង់ឯកសារ BIOS ពី Windows ដោយប្រើប្រាស់ USB ដែលអាចប្រើបាន ឬអ្នកក៏អាចអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ F12 One-Time នៅលើកុំព្យូទ័រ។ កុំព្យូទ័រ Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្រើប្រាស់អ្នកទៅមុខម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ F12 One-Time ដើម្បីមើលថាតើ BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រជម្រើសធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

ចំណាំ៖ មានតែកុំព្យូទ័រដែលបានជម្រើសអាប់ដេត BIOS Flash Update នៅក្នុងម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើមុខងារនេះបាន។

ការអាប់ដេតពីម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ One-Time

ដើម្បីអាប់ដេត BIOS របស់អ្នកពីម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ F12 One-Time អ្នកត្រូវការ៖

- ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធជាប្រភេទ FAT32 (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់អាចប្រើបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រើបានកម្មវិធីការងារ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ USB ។
- អាងបំពង់ចំរាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ថ្មប្រតិបត្តិការដើម្បីអាប់ដេត BIOS

អនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោមដើម្បីប្រតិបត្តិការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ F12 ។

ប្រយ័ត្ន៖ បាច់ប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រអាប់ដេត BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនប្រតិបត្តិការបាន ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

សំណាកកាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើងកាលបរិច្ឆេទពេលវេលា បញ្ចូលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ USB ដែលអ្នកបានចម្លងទៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប៊ូតុងចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ One-Time, ប្រើសរសេរ BIOS Update ដោយប្រើម៉ោស ឬប្រាប់ចុចសញ្ញាចុច រួចចុច Enter ។ ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ប្រើសរសេរយក external USB device
5. ប្រើសរសេរឯកសារ រួចចុចលើដំបូលដើម្បីឯកសារអាប់ដេត ហើយបញ្ជប់មក **Submit** ។

- សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីដំឡើង BIOS ។
- កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការដំឡើង BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

តារាង 8. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់អំពីរបៀបដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់អំពីរបៀបដើម្បីចូលទៅកាន់ការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនសន្តិសុខក្រិចចូលរួមសម្រាប់ប្រព័ន្ធនឹងមានលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មនុស្សត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នបំផុតចំពោះពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាត់សោ ឬទុកសោដោយគ្មានការប្រុងប្រយ័ត្ន។

i ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** នៃប៊ូណ្លោះ។

សំណុំកិច្ចការនេះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីតាមដានលើក ឬប៊ូតុងឡើងវិញ។

ចំណាត់ការទាំងមូល

- នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើសរសេរ **Security** ហើយចុច **Enter** ។
អង្រែក **Security** បង្ហាញឡើង។
- ប្រើសរសេរ **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអរម្មតម្រូវបាន 32 តួ។
 - ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
 - មានតែអក្សរតូចប៊ូណ្លោះដែលអាចប្រើបាន តួអក្សរធំមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតទេ។
 - មានតែអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហោ, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (')។
- វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់** ហើយចុចលើ **OK** ។
- ចុច **F10** ដើម្បីរក្សាទុកការកំណត់ប្រព័ន្ធ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ត្រូវចាំបាច់ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះសោ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានចាត់សោ។

សំណុំកិច្ចការនេះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីតាមដានលើក ឬប៊ូតុងឡើងវិញ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** រុក្ខីសយក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អង្រែក **System Security** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអង្រែក **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** រុក្ខីសយក **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោ**។
3. រុក្ខីសយក **System Password** រក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដើម្បីឱ្យវិញនៅលើស្ថានភាពដើម។ ដើម្បីលុបពាក្យសម្ងាត់ ប្រព័ន្ធ និង/ឬ តំឡើង សូមកុំភ័យខ្លាចទាំងអស់ ចូលទៅក្នុងប្រអប់ពាក្យសម្ងាត់ ហើយចុច បញ្ជូល។

4. ចុច **F10** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំភ័យខ្លាចបើអ្វីមួយ។

ការសម្អាត **BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ)** និង **លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ**

ព័ត៌មាន:

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

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័របិទ ចុចប៊ូតុង F12 ខណៈពេលឮសូរ Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអេក្រង់ដំបូងប៊ូតុង សូមប្រើស្របយកជម្រើស **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាត្រួតពិនិត្យនៅជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោម។
ទំព័រមុខនៃការធ្វើវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាត្រួតពិនិត្យនៅជ្រុងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីទៅទូលកាន់ទំព័រដែលបានរាយ។
ធាតុដែលត្រូវបានកែសម្រួលត្រូវបានបង្ហាញ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើបករណ៍ជាក់លាក់ សូមចុច **ESC** រួចចុច **Yes (៣១/៣៧)** ដើម្បីបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ប្រើសរសេររបស់បករណ៍ពីផ្ទាំងខាងឆ្វេង រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការធ្វើតេស្ត)** ។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងទៀតហើយទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

ការវិនិច្ឆ័យលើការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិជាមុនដែលបានកែលម្អ (ePSA)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

ការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ជាទូទៅស្គាល់ថាការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីប្រើប្រាស់ SupportAssist គឺជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ហើយដំណើរការដោយ BIOS ខាងក្នុង។ បញ្ហាប្រព័ន្ធដែលបានក្លាយជាមុនដែលបានកែលម្អសម្រាប់បករណ៍ណាមួយ ប្រក្រតីបករណ៍អនុវត្តការវិនិច្ឆ័យ។

- ដំណើរការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូដអនុវត្តការវិនិច្ឆ័យ
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ឬក្រាហ្វិកទុកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការធ្វើតេស្តប្រតិបត្តិការដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបករណ៍ដែលបានទទួល
- មើលសារស្តាប់សំឡេងដែលប្រាប់អ្នកប្រសិនបើការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យ
- មើលសារកំហុសដែលប្រាប់អ្នកអំពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះ ដំឡើងពេលធ្វើតេស្ត

! ចំណាំ៖ អេក្រង់វិនិច្ឆ័យ SupportAssist រាយបករណ៍ទាំងអស់ដែលកម្រើតនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។ ការវិនិច្ឆ័យចាប់ផ្តើមធ្វើតេស្តលើបករណ៍ត្រួតពិនិត្យ។

ដំណើរការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័របិទ ចុចប៊ូតុង F12 ខណៈពេលឮសូរ Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអេក្រង់ដំបូងប៊ូតុង សូមប្រើស្របយកជម្រើស **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាត្រួតពិនិត្យនៅជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោម។
ទំព័រមុខនៃការធ្វើវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាត្រួតពិនិត្យនៅជ្រុងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីទៅទូលកាន់ទំព័រដែលបានរាយ។
ធាតុដែលត្រូវបានកែសម្រួលត្រូវបានបង្ហាញ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើបករណ៍ជាក់លាក់ សូមចុច **ESC** រួចចុច **Yes (៣១/៣៧)** ដើម្បីបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ប្រើសរសេររបស់បករណ៍ពីផ្ទាំងខាងឆ្វេង រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការធ្វើតេស្ត)** ។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងទៀតហើយទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

កុំអនុវត្តការប្រើប្រាស់វិនិច្ឆ័យ SupportAssist

កុំអនុវត្តការប្រើប្រាស់វិនិច្ឆ័យ SupportAssist

តំណក់កាលទាំងឡាយ

ផ្នែកនេះមានព័ត៌មានអំពីជំនួយគាំទ្រមូលដ្ឋាន និងអេក្រង់កម្រិតខ្ពស់។

SupportAssist បើកអ្នកប្រើប្រាស់មូលដ្ឋាននៅពេលចាប់ផ្តើម។ អ្នកអាចប្តូរទៅអ្នកប្រើប្រាស់ដោយប្រើប្រាស់រូបតំណាងនៅខាងឆ្វេងខ្នងក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់។ អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់ដែលបានកំណត់នៅក្នុងទម្រង់ tiled ។ ការធ្វើតេស្តដាក់ស្រាប់អាចត្រូវបានបញ្ចប់បញ្ចូល ឬដកចេញ តែក្នុងករណីកម្រិតខ្ពស់ប៉ុណ្ណោះ។ អ្នកប្រើប្រាស់មូលដ្ឋានអាចក្របខ័ណ្ឌត្រង់តិចតួចបំផុតដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ស្រួលក្នុងការចាប់ផ្តើម ឬបញ្ចប់ការធ្វើវិនិច្ឆ័យ។

ពន្លឺវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថាមពល និងថ្ម

បង្ហាញស្ថានភាពស្ថានភាពថាមពល និងថ្ម។

ពណ៌ស្បែកស្រស់ — អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយថ្មស្ថានភាពលើសពី 5%។

ពណ៌លឿង — កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មមានតិចជាង 5% ។

ចំរើ

- អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយបានសាកថ្មពេញ។
- កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មស្ថានភាពលើសពី 5% ។
- កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដេក សំនំ ឬបាត់បង់។

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម និងថាមពលស្ថានភាពលើសពី 5% ជាមួយសម្លេងបិទបញ្ជាពីបញ្ជី។

ខាងលើ៖ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម លោកពណ៌លឿង ពីរដង ហើយឈប់, បន្ទាប់មកពណ៌ស បីដងហើយឈប់។ លំដាប់ 2,3 នេះនឹងបន្ត រហូតដល់កុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ទេរោបញ្ជាក់អោយដឹងថា មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM។

តារាងខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលំដាប់ផ្សេងៗនៃ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម ព្រមទាំងបញ្ជីនៃលំដាប់កំពុង៖

តារាង 9. លេខកូដ LED

លេខកូដពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យ	ការបរិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានណែនាំ
1,3	ខ្លឹមនៅក្នុងខ្សែត្រឡប់ត្រឡាត់ដែលបានចុះកូដ៖ OCP1	ពិនិត្យមើលប្រសិនបើខ្សែអេក្រង់ (EDP) ត្រូវបានដាក់ទៅត្រឹមត្រូវនៅ ឬអៀបទៅត្រឡប់។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមប្តូរខ្សែអេក្រង់ (EDP) ឬគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ (LCD)។
1,4	ខ្លឹមនៅក្នុងខ្សែត្រឡប់ត្រឡាត់ដែលបានចុះកូដ៖ OCP2	ពិនិត្យមើលប្រសិនបើខ្សែអេក្រង់ (EDP) ត្រូវបានដាក់ទៅត្រឹមត្រូវនៅ ឬអៀបទៅត្រឡប់។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមប្តូរខ្សែអេក្រង់ (EDP) ឬគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ (LCD)។
2,1	បរាជ័យអង្គដំណើរការ	ដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជា Intel CPU ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរអង្គដំឡើងប្រព័ន្ធ។
2,3	មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)	បញ្ជាក់ថាខ្ញុំខ្លួនអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងទៅត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរខ្ញុំខ្លួនអង្គចងចាំ។
2,4	បរាជ័យអង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)	កំណត់ឡើងវិញ និងផ្លាស់ប្តូរខ្ញុំខ្លួនអង្គចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរខ្ញុំខ្លួនអង្គចងចាំ។
2,7	បរាជ័យ LCD - សារ SBIOS	ប្តូរខ្សែអេក្រង់ (EDP) បើអាច បើមិនអញ្ចឹងទេ ប្តូរគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ (LCD)។
2,8	បរាជ័យ LCD - ការកម្រើក EC ខែការបរាជ័យថ្មថាមពល	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,1	បរាជ័យថ្មគ្រាប់សំរឹប	ការកំណត់ការភ្ជាប់ថ្ម CMOS ជាថ្មី។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរ RTC ។
3,3	រកមិនឃើញប្រភេទស្ថានភាពឡើងវិញ	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,4	រកឃើញប្រភេទស្ថានភាពឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,5	បរាជ័យថាមពល	EC ជួបប្រទះការបរាជ័យថាមពលជាបន្តបន្ទាប់។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពការងារ៖ បង្ហាញ ថាគេកំពុងប្រើ វិវត្ត។

- ពណ៌ស្បែកស្រស់ — ការងារកំពុងត្រូវបានប្រើប្រាស់។
- ចំរើ — ការងារមិនស្ថិតក្នុងការប្រើប្រាស់។

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពចាក់សោប្តូរ៖ បង្ហាញថាគេកំពុងចាក់សោប្តូរជាប់ ចំរើ ឬបើក។

- ពណ៌ស្បែកស្រស់ — Caps Lock បើកដំណើរការ។
- Off — ចាក់សោ Cap Lock ចំរើ។

ការដាក់សោប្តូរ BIOS នៅក្នុង Windows

តំណក់ការងារទំនាក់ទំនង

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ ទៅក្នុងប្រអប់ **Search support** វាយបញ្ចូលស្នាមស្រាវរកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Search** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ ឬស្លាកសម្គាល់ SupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬលេខកម្មវិធីលក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ព្រឹត្តិការណ៍ **Find drivers** ។
4. រុករកសេរីសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីជ្រើសរើស **Category** សូមរុករកសេរីស **BIOS** ។
6. រុករកសេរីសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចខ្ទេងដើម្បីបំពេញឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំពោះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

តំណក់ការលំដាប់

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីទំព័រទី 1 ដល់ទំព័រទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីកែសម្រួល BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាម៉ូតូ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំពោះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីកែសម្រួល BIOS ទៅប្រាម៉ូតូ USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. រុករកសេរីសប្រាម៉ូតូ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
7. វាយបញ្ចូលលេខឯកសារកម្មវិធីកែសម្រួល BIOS ហើយចុច **Enter**។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

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

រដ្ឋថាមពល WiFi

តំណក់ការលំដាប់

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ទោះបីបែបបទរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទខាងក្រោមផ្តល់នូវការណែនាំដើម្បីប្រើប្រាស់រដ្ឋថាមពល WiFi ។

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

តំណក់ការលំដាប់

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

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ)

តំណក់ការលំដាប់


ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាផ្តុំសម្រាប់ដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាថាមពល ហើយត្រូវបានដោះស្រាយដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

ដើម្បីសុវត្ថិភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារបរិស្ថានដ៏ស្អាតដោយឧបត្ថម្ភទឹកដែលងាយទទួលបាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំលងចោលសេសសល់មុនធ្វើការដោះ ឬដាក់ឧបករណ៍ណាមួយចូលក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
ការរំលងចោលសេសសល់ ឬម្យ៉ាងទៀតនៃការអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ" ក៏ជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្រើប្រាស់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការ។

ដើម្បីរំលងចោលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រចោលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គ្របបណ្តា។
4. ដោះថ្ន។
5. ចុចប៊ូតុងចោលថ្មីរៀបចំក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំលងចោលសេសសល់។
6. ដំឡើងថ្ម។
7. ដំឡើង គ្របបណ្តា។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រចោលទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



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

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន



អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 10. 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 សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗទៀតកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។ 2. ទៅលើវេបសាយមួយខាងលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបញ្ជូនមកទុច ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

-  **ចំណាំ៖** ភាពដែលអាចទទួលបានមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះក៏មាននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។
-  **ចំណាំ៖** ប្រសិនបើអ្នកកុំមានអ៊ីម៉ែល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិទីយបត្រទិញ ប័ណ្ណធនធាន វិទីយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។