



Alienware m15 R6

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់ចុងក្រោយរបស់អ្នក ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីបញ្ហានេះ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការទូទាត់ចុងក្រោយរបស់អ្នក ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬសេចក្តីស្លាប់។

មាតិកា

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	6
មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	6
ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....	6
ការដោះស្រាយបញ្ហាអ្នកប្រើប្រាស់—ការការពារ ESD.....	7
ឧបករណ៍ការពារការដួងចន្ត ESD.....	7
ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយខូច.....	8
បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	8
ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ.....	9
ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....	9
បញ្ជីប្រើប្រាស់.....	9
សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Alienware m15 R6	10
គម្របបាត.....	12
ការដោះគម្របបាត.....	12
ការដំឡើងគម្របបាត.....	15
ថ្ម.....	17
ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលីតូម៉ូ-អ៊ីយ៉ុង.....	17
ការដោះថ្ម.....	18
ការដំឡើងថ្ម.....	19
ខ្សែថ្ម.....	19
ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលីតូម៉ូ-អ៊ីយ៉ុង.....	19
ការដោះខ្សែថ្ម.....	20
ការដំឡើងខ្សែថ្ម.....	21
ប្រាយស្ថានភាពវិង.....	21
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងអន្តរាគមន៍ ទីមួយ.....	21
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងអន្តរាគមន៍ ទីមួយ.....	22
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុង រន្ធទីមួយ.....	23
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុង រន្ធទីមួយ.....	24
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុង រន្ធទីពីរ.....	25
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុង រន្ធទីពីរ.....	26
ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងអន្តរាគមន៍ ទីពីរ.....	27
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងអន្តរាគមន៍ ទីពីរ.....	28
ដំណើរការដោះខ្នាតប៉ាច់នៅក្នុង SSD រន្ធទីមួយ.....	29
ដំណើរការក្នុងការដាស់ខ្នាតប៉ាច់នៅក្នុង SSD រន្ធទីពីរ.....	30
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	31
ការដោះឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	31
ការដំឡើងឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	32
ផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីប៊ីត.....	33
ការដោះផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីប៊ីត (FFC).....	33
ការដំឡើងផ្ទាំងកូដអូឌីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីប៊ីត (FFC).....	34
ការដោះផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីប៊ីត (អ៊ីនធឺហ្វេស M.2).....	35
ការដំឡើងផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីប៊ីត (អ៊ីនធឺហ្វេស M.2).....	36
ម៉ូឌុលអង្កាច់ចាត់.....	37
ការដោះម៉ូឌុលអង្កាច់ចាត់.....	37
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាច់ចាត់.....	38

កាតតតឡៃ.....	40
ការដោះកាតតតឡៃ.....	40
ការដំឡើងកាតតតឡៃ.....	41
គម្រប I/O ខាងក្រោយ.....	42
ការដោះគម្រប I/O ខាងក្រោយ.....	42
ការដំឡើងគម្រប I/O ខាងក្រោយ.....	43
បន្ទះបិះ.....	44
ការដោះបន្ទះបិះ.....	44
ការដំឡើងបន្ទះបិះ.....	46
រន្ធកាដាប័ទ័រថាមពល.....	47
ការដោះរន្ធកាដាប័ទ័រថាមពល.....	47
ការដំឡើងរន្ធកាដាប័ទ័រថាមពល.....	48
អ្រឡាំងដំឡើងអេក្រង់.....	49
ការដោះអ្រឡាំងដំឡើងអេក្រង់.....	49
ការដំឡើងអ្រឡាំងដំឡើងអេក្រង់.....	51
ផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច.....	54
ការដោះផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច.....	54
ការដំឡើងផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច.....	54
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	55
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	55
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	61
អ្រឡាំងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ.....	66
ការដោះអ្រឡាំងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ.....	66
ការដំឡើងអ្រឡាំងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ.....	67
ផ្ទាំង USB.....	69
ការដោះផ្ទាំង USB.....	69
ការដំឡើងផ្ទាំង USB.....	70
ប៊ូតុងថាមពល.....	71
ការដោះប៊ូតុងថាមពល.....	71
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល.....	72
កន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងអ្រឡាំងដំឡើងក្តារចុច.....	73
ការដោះអ្រឡាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច.....	73
ការដំឡើងអ្រឡាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច.....	74

ជំពូក 3: ជ្រាប និងការព្យាយាម..... 75

ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 76

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS.....	76
ការចូលក្នុងកម្មវិធីរៀបចំ BIOS.....	76
គ្រាប់ចុចអ្នក.....	76
លំដាប់ប៊ូត.....	76
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	77
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....	86
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	86
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	87
ការសម្អាតការកំណត់ CMOS.....	87
ការសម្អាត BIOS (កម្រើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	88
ការដាច់រេត BIOS.....	88
ការដាច់រេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	88

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB ទៅក្នុង Windows.....	88
ការដាច់រេត BIOS ពីឡើយប្រើ F12 One-Time.....	88

ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា.....90

ការគ្រប់គ្រងឡឆ្លើយតបដែលលឿន.....	90
កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ SupportAssist.....	90
ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	90
ពង្រឹងកម្រិតវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធ.....	91
មេរៀនប្រមូលទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	92
វដ្តទាមពល WiFi.....	92
វដ្តទាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ).....	92

ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងការទាក់ទងទៅ Alienware.....93

ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

សំណុំឧបករណ៍:

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិត ឬមានលក្ខណៈប្រយោជន៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

សំណុំកម្រិតទាប

1. ចុះក្បាល ហើយបិទឯកសារដែលបានបើកទាំងអស់ រួចចាកចេញពីកម្មវិធីដែលបើកទាំងអស់។

2. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ **Start > Power > Shut down**។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការផ្សេង សូមមើលឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកសម្រាប់ការណែនាំអំពីការបិទ។

3. ផ្តាច់កុំព្យូទ័រ និងបញ្ជូនខ្លួនចេញពីក្រុងរបស់អ្នកទាំងអស់។

4. ផ្តាច់បណ្តាញ និងគ្រឿងភ្ជាប់ទាំងអស់ដូចជា ម៉ោង និងម៉ូដឹមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីផ្តាច់បណ្តាញ តាមរយៈប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក រួចហើយដកខ្លួនចេញពីបណ្តាញ។

5. ដកកាតមេរៀ និងម៉ូដឹមចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើមាន។

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព

ប្រើការណែនាំសុវត្ថិភាពដូចខាងក្រោមដើម្បីការពារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកពីការខូចខាត និងដើម្បីធានាថាសុវត្ថិភាពផ្ទះរបស់អ្នក ដំណើរការនីមួយៗដែលមានក្នុងឯកសារនេះ សុទ្ធតែអាចទទួលបានពីគ្រឹះស្ថានដែលបានបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់លាស់ ហើយលើកលែងតែខាងក្រោមដែលបានបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់លាស់។

! ការប្រមូល: មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ធុរកិច្ចអំពីការណែនាំសុវត្ថិភាព ដែលមានក្នុងកញ្ចប់ឯកសាររបស់អ្នក សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម ស្តីពីការអនុវត្តប្រកបដោយសុវត្ថិភាពបំផុត សូមមើលគេហទំព័រ www.dell.com/regulatory_compliance ។

! ការប្រមូល: ផ្តាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកពីប្រភពថាមពលទាំងអស់មុននឹងបើកឡើង ឬក្របខ្សែកុំព្យូទ័រ។ ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ សូមដាក់ក្រប និងផ្តាច់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកចេញពីកុំព្យូទ័រ។

! ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតកុំព្យូទ័រ ត្រូវប្រាកដថាផ្លូវសម្រាប់ធ្វើការគឺមានលក្ខណៈរាបស្មើ និងស្អាត។

! ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតសមាសភាគ និងកាត សូមកាត់បន្ថយការរំកិល និងជៀសវាងការចុះក្រិក និងស្រៀមក្នុងកាត។

! ប្រយ័ត្ន: អ្នកគួរអនុវត្តន្តស្របច្បាប់ និងច្បាប់ស្របច្បាប់ និងច្បាប់ស្របច្បាប់របស់ **Dell** ។ ការខូចខាតដោយសារការប្រើប្រាស់របស់អ្នកដែលបានបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់លាស់ដោយក្រុមហ៊ុន **Dell** គឺមិនទទួលបានការធានារ៉ាប់រងឡើយ។ សូមមើលសេចក្តីណែនាំអំពីសុវត្ថិភាពដែលបានផ្តល់ជូនជាមួយផលិតផល ឬក្រុមហ៊ុន: www.dell.com/regulatory_compliance ។

! ប្រយ័ត្ន: មុននឹងចំណុះខ្លួនក្នុងកុំព្យូទ័រ អ្នកគួរអនុវត្ត ដោយការចំណុះខ្លួនដែលមានលក្ខណៈស្របច្បាប់នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។ នៅពេលដែលអ្នកធ្វើការ ចំណុះខ្លួនដែលមានលក្ខណៈស្របច្បាប់នឹងឱ្យបាននូវការការពារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។

! ប្រយ័ត្ន: នៅពេលអ្នកផ្តាច់ខ្លួន ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក មិនមែនជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកទេ។ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក មុននឹងផ្តាច់ខ្លួន។ នៅពេលអ្នកផ្តាច់ខ្លួន ត្រូវដាក់ក្របចូលក្នុងកុំព្យូទ័រ និងស្រៀម។

! ប្រយ័ត្ន: ចុះ ហើយប្រាកដថាអ្នកបានបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។

! ប្រយ័ត្ន: ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក មុននឹងបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក ឬបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។

! ចំណាំ: ពណ៌កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងគ្រឿងភ្ជាប់សុវត្ថិភាពខុសពីការណែនាំដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងឯកសារនេះ។

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច

នៅពេលមានការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគ ESD ដែលងាយខូចដូចជាគ្រឿងសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរ ឬគ្រឿងដែលត្រូវធ្វើត្រួតពិនិត្យឱ្យបានត្រឹមត្រូវ Dell វាសំខាន់ក្នុងការដាក់គ្រឿងទាំងនេះនៅក្នុងស្បែកទប់ស្កាត់សម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនមានសុវត្ថិភាព។

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

គំនិតកិច្ចការនេះ

 ប្រយ័ត្ន៖ ការបញ្ជូនទុកនៅលើលក្ខណៈចម្រើន ឬនៅក្នុងខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចធ្វើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចទាញបាន។

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចាប់ផ្តើមទាំងអស់ឡើងវិញ ហើយត្រូវវាយតម្លៃវាឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៅសម័យកាលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ភ្ជាប់ទៅបកណ៍ខាងក្រៅ គ្រឿងបរិក្ខារ ឬឱ្យដៃលើអ្នកបានដោះដូរនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដាក់កាតមេម៉ូរី ឬផ្នែកដទៃទៀតដែលអ្នកបានដោះដូរនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងបកណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងគ្រឿងរបស់បកណ៍ទាំងនោះ។
5. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីស្ថានភាពពិតប្រាកដរបស់អ្នកស្រុះស្រួលទៅលើការកំណត់ធនាស្ថ័យដែលលោកអ្នកបានបញ្ជាទិញ។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ដំណើរការក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់ប្រើប្រាស់។

- ទូលក់វិស Philips #0
- ឧបករណ៍ភាស័ត្តាស្និត










បញ្ជីធាតុ

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















ចំណាំ: កុំប្តូរទំនៀមទម្លាប់ឡើយ។ ត្រូវប្រាកដថា ធាតុដែលបានដោះចេញមកត្រូវបានរក្សាទុកឱ្យបានល្អបំផុត។ នៅពេលធ្វើការដាក់សមាសភាគ។

ចំណាំ: ពណ៌ធាតុសមាសភាគទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាទិញ។

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ

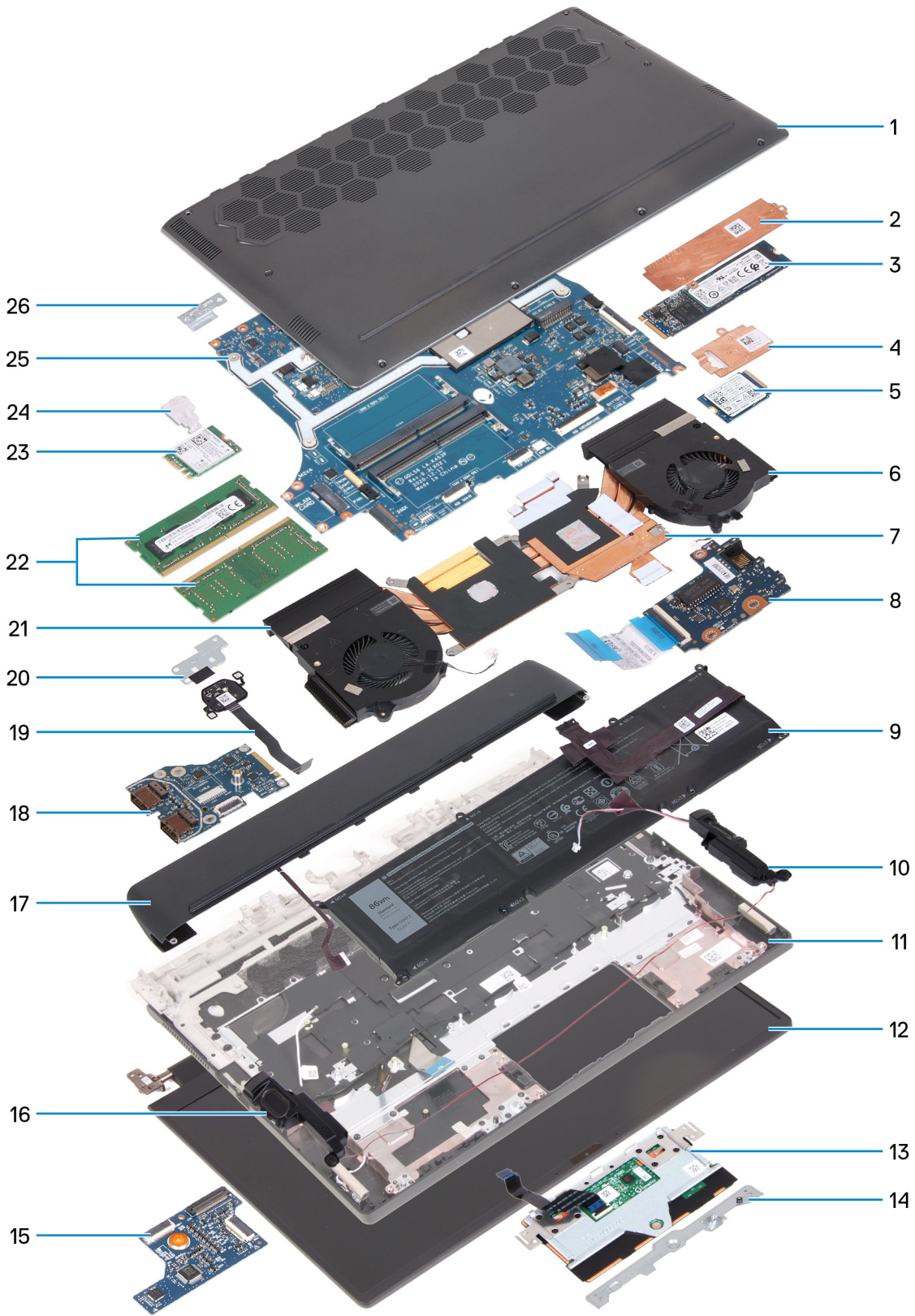
សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	ចំនួន	រូបភាពធាតុ
គម្របបាត	M2.5x1.7 (ធាតុក្បាលម្លូក)	4	
គម្របបាត	M2.5x8.5 (ធាតុក្បាលម្លូក)	2	
គម្របបាត	M2.5x5	2	
ប្រាមស្ថានភាពទិន្នន័យ SSD រន្ធទីមួយ	M2x4	2	
ប្រាមស្ថានភាពទិន្នន័យ SSD រន្ធទីពីរ	M2x4	2	
ផ្ទាំង daughterboard អូធីញ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិតដែលមានខ្សែស៊ីរ៉េបត់បែបបាត (FFC)	M2x4	1	
ផ្ទាំង daughterboard អូធីញ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិតដែលមានខ្សែស៊ីរ៉េបត់បែបបាត (FFC)	M2x2	1	
ផ្ទាំង daughterboard អូធីញ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិតដែលមានខ្សែស៊ីរ៉េបត់បែបបាត (FFC) ចំណាំ: ផ្ទាំង daughterboard អូធីញ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិតនេះមាននៅលើកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍បញ្ជា GPU ដាច់ NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti ។	M2x4	2	
ផ្ទាំង daughterboard អូធីញ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិតដែលមានខ្សែស៊ីរ៉េបត់បែបបាត M.2	M2x4	2	

តារាង 1. បញ្ជីឧត្ត (បាតបន្ត)

សមាសភាគ	ប្រភេទឧត្ត	បរិមាណ	រូបភាពឧត្ត
ដើងទម្រកាតតតខ្សែ	M2x4	1	
គ្រឿងក្រអូប	M2.5x5	6	
ធុ	M2x4	4	
ធុ	M2x3	4	
ដើងទម្របន្ទះប៉ះ	M2.5x2.5	2	
បន្ទះប៉ះ	M2x2	2	
ផ្កាងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច	M2x2	1	
គម្រប I/O ខាងក្រោយ	M2x4	2	
គម្រប I/O ខាងក្រោយ	M2.5x5	2	
ដើងទម្រខ្លួនអាដាប់ទ័រមាត់ល	M2x4	2	
ផ្កាងប្រព័ន្ធ	M2x4	9	
គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ	M2x4	6	
ផ្កាង USB	M2x4	2	
ប៊ូតុងមាត់ល	M2x2	3	


សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Alienware m15 R6

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីសមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Alienware m15 R6 ។



1. គម្របបាត
2. សន្ទះកម្រិតប្រាយស្ពានភាពរឹង 2280
3. ប្រាយស្ពានភាពរឹង 2280
4. សន្ទះកម្រិតប្រាយស្ពានភាពរឹង 2230
5. ប្រាយស្ពានភាពរឹង 2230
6. កង្ហារម៉ាងផ្ទេង

- 7. កន្លែងទទួលកម្រៅ
- 8. ផ្ទាំង daughterboard សូមីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិក
- 9. ថ្ម
- 10. ឧបាលីវីខាងឆ្វេង
- 11. អ្រឡាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច
- 12. អ្រឡាំងដំឡើងអេក្រង់
- 13. បន្ទះប៉ះ
- 14. ដើងទម្របន្ទះប៉ះ
- 15. ផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច
- 16. ឧបាលីវីខាងស្តាំ
- 17. គម្រប I/O ខាងក្រោយ
- 18. ផ្ទាំង USB
- 19. ប៊ូតុងថាមពល
- 20. ដើងទម្រប៊ូតុងថាមពល
- 21. កង្វារខាងស្តាំ
- 22. ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ
- 23. កាតតតឡែ
- 24. ដើងទម្របកាតតតឡែ
- 25. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
- 26. ដើងទម្រប USB ប្រភេទ C

 **ចំណាំ:** Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខអ្រឡាំងរបស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ អ្រឡាំងបន្ទាត់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការតាមដានដែលបានទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងតំណាងផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។

គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

សេចក្តីគម្របបាត

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុខងារដើម្បីការទៅខាងក្នុងកុំប្តូររបស់អ្នក។](#)

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



2x
M2.5x5



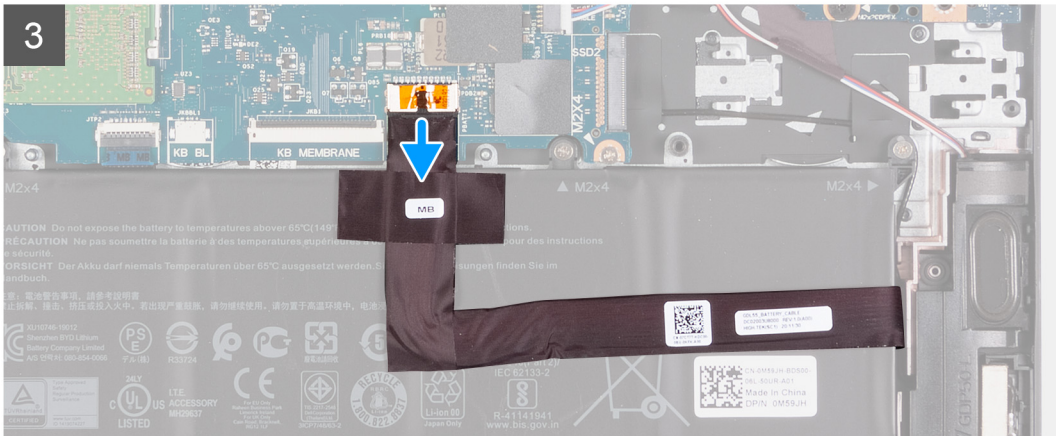
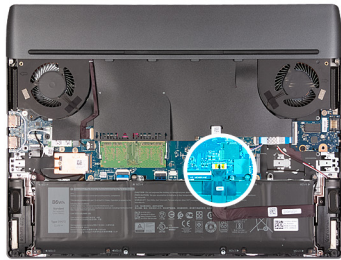
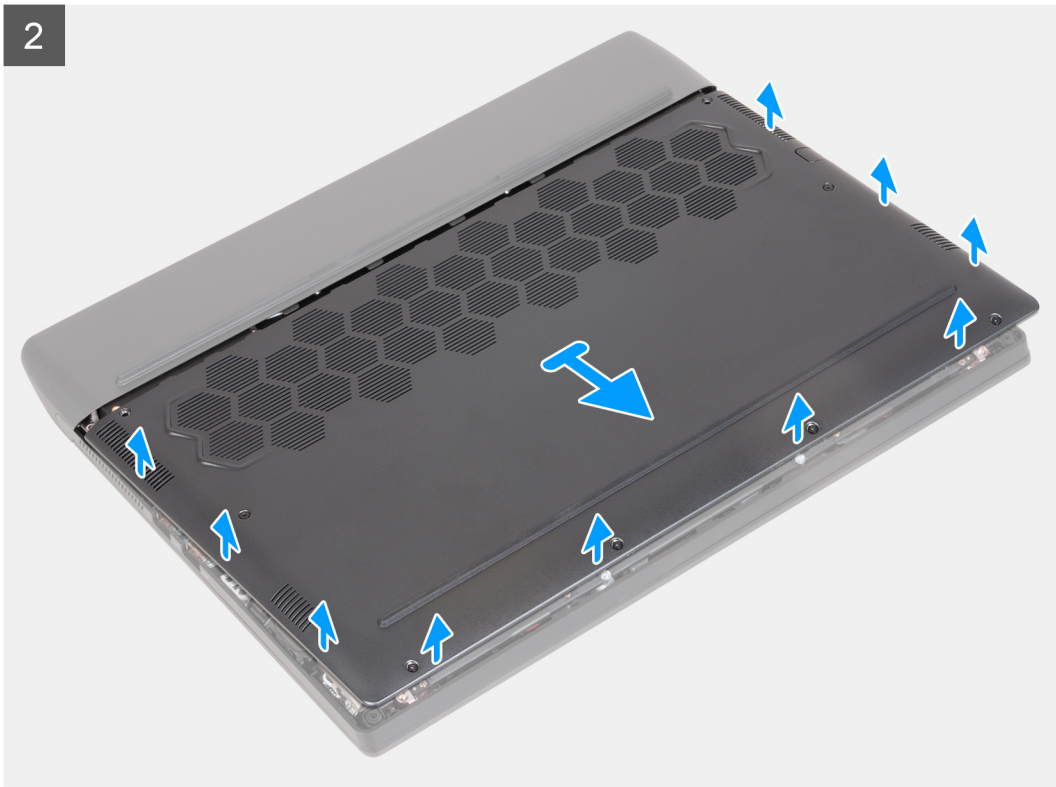
4x
M2.5x1.7+3.3



2x
M2.5x8.5+3.5

1





តំណាក់កលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. មូលបន្ទុះឆ្នោតក្បាលម្នាក់ (M2.5x8.5+3.5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. មូលបន្ទុះឆ្នោតក្បាលម្នាក់ (M2.5x1.7+3.3) ឬគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

(i) ចំណាំ: មូលបន្ទុះឆ្នោតក្បាលម្នាក់ដែលលម្អិតកម្ពុជា ដែលអាចប្រើដើម្បីគាស់ ហើយលើកគ្របបាតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

4. ដោយប្រើឆ្នោតប្រមាណ គាស់លើកគ្របបាតចេញពីផ្នែកកណ្តាលនៃដោយខាងមុខគ្របបាត រួចគាស់ផ្នែកខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំនៃគ្របបាត។

5. សើកគម្របបាតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

i ចំណាំ: ដំបោរខាងក្រោមអនុវត្តសម្រាប់តែទៅពេលអ្នកដោះសមាសភាគផ្សេងៗទៀតចេញពីកុំព្យូទ័រប៉ុណ្ណោះ។

6. ផ្តាច់ខ្សែចូលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

7. គ្រឿងបន្លាស់ប្តូររូបសម្ព័ន្ធ ហើយចុចប៊ូតុងតាមលទ្ធផលឲ្យជាប់រយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីដោះស្រាយបាតសមស្រប។

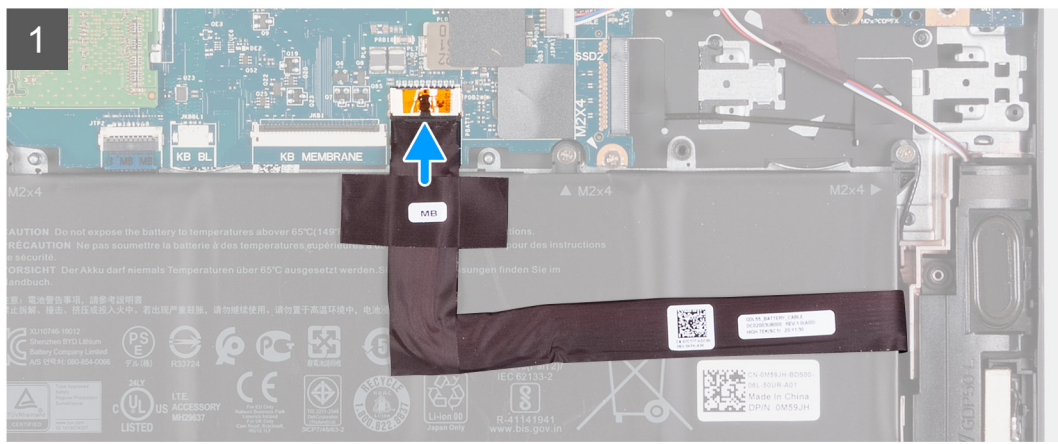
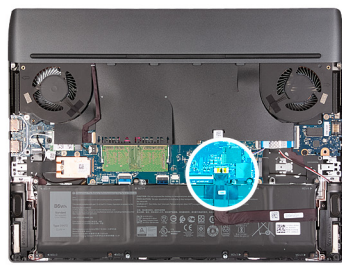
ការដំឡើងគម្របបាត

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

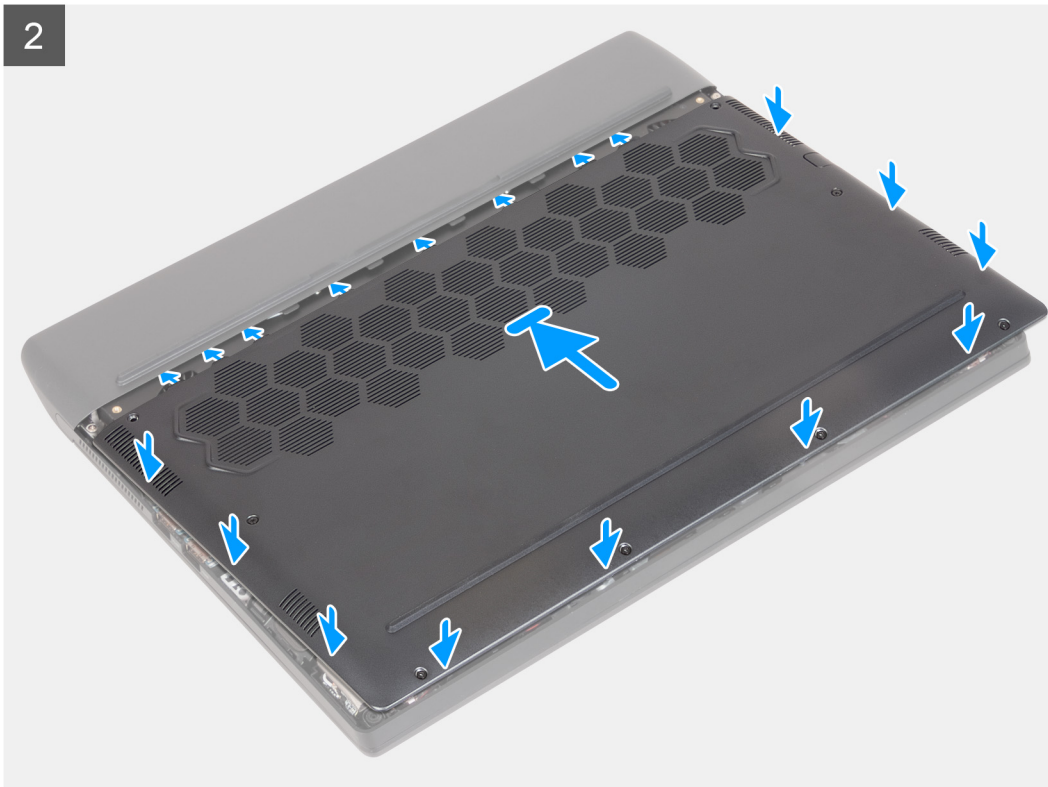
ប្រសិនបើអ្នកដោះសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមិនស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2



4. លើកចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអែ និងក្តារមុខ។

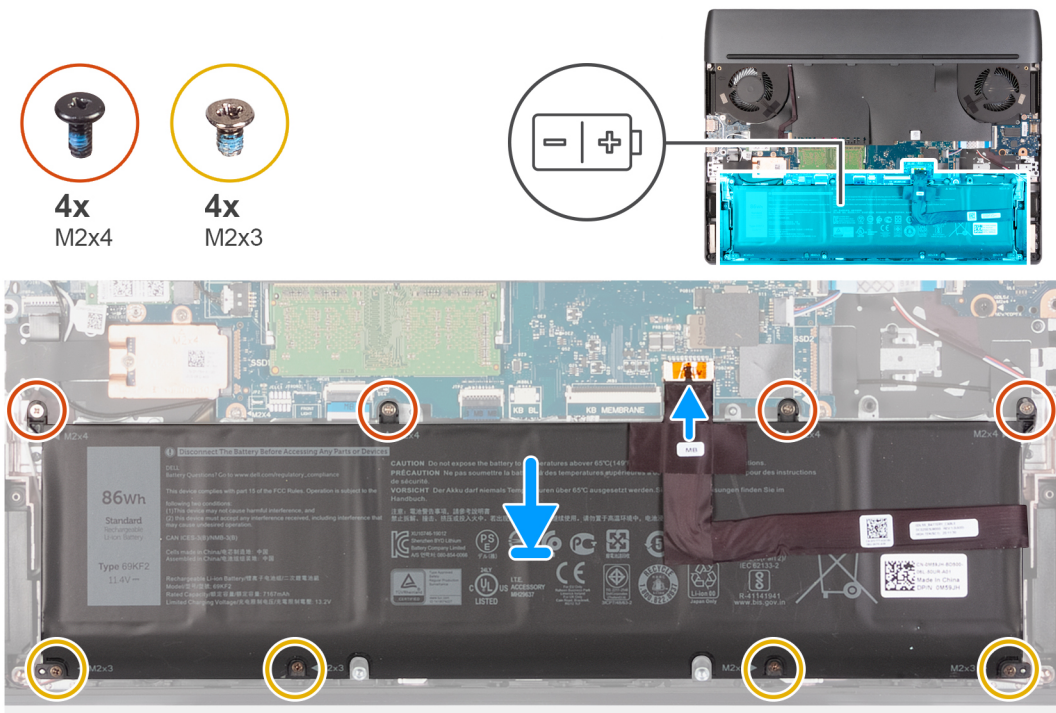
ការដំឡើងថ្ម

សេចក្តីកត់ត្រាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះដូរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្ម ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងមូល

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រឹម ដាក់ថ្មនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអែ និងក្តារមុខ។
2. តម្រង់ទ្រទ្រង់ទៅលើថ្ម ជាមួយទ្រទ្រង់ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអែ និងក្តារមុខ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ប្តូរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ថ្មទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអែ និងក្តារមុខ។
4. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ប្តូរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ថ្មទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអែ និងក្តារមុខ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែថ្មទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

! ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកប្តូរថ្មចាស់ជាមួយនឹងថ្មថ្មី ទោះសូមប្រើខ្សែថ្មដែលមកជាមួយថ្មចាស់។ ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្តូរខ្សែថ្ម ទោះអ្នកត្រូវទិញវាដាច់ដោយខ្លួន។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូររបស់អ្នក។

ខ្សែថ្ម

ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលីត្យូម-អ៊ីយ៉ុង

⚠ ប្រយ័ត្ន:

2. ភ្ជាប់ខ្សែចូលចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើថ្ម។
3. លើកខ្សែចូលចេញពីថ្ម។

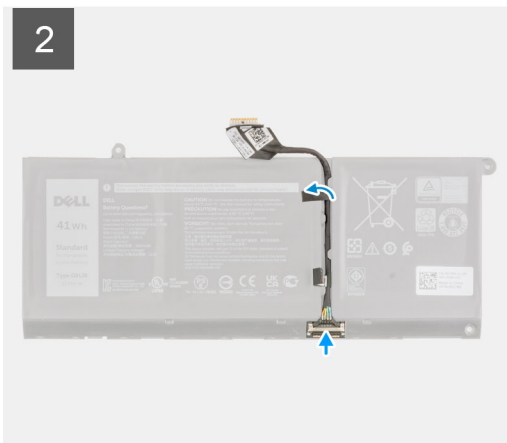
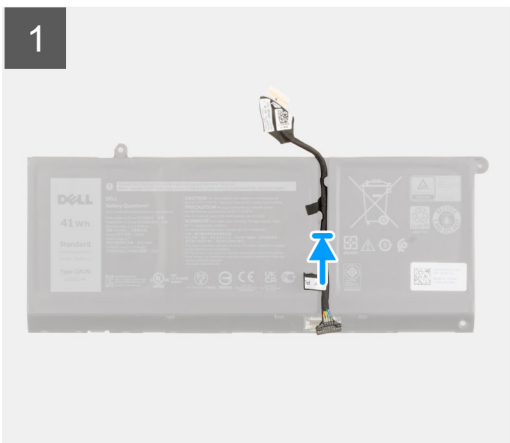
ការដំឡើងខ្សែចូល

សេចក្តីត្រូវដឹង

ប្រសិនបើអ្នកដោះសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំឧបករណ៍

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងខ្សែចូល ហើយ ផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



សំណុំកាសទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់ខ្សែចូលទៅលើថ្ម។
2. រត់ខ្សែចូលតាមគន្លងរត់ខ្សែទៅលើថ្ម។
3. ភ្ជាប់ខ្សែចូលទៅបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើថ្ម។

សំណុំកាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ជ្រាយស្ថានភាពវិង

ការដោះជ្រាយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ

សេចក្តីត្រូវដឹង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ប្រុងប្រយ័ត្នស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម និងការបាត់បង់ទិន្នន័យ។ សូមប្រុងប្រយ័ត្នស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមកុំដោះស្រាយប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម ឬកុំបិទប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម។

2. ដោះ [គ្របបណ្តា](#)។

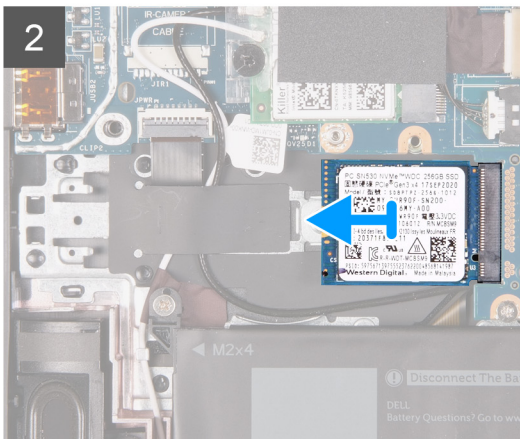
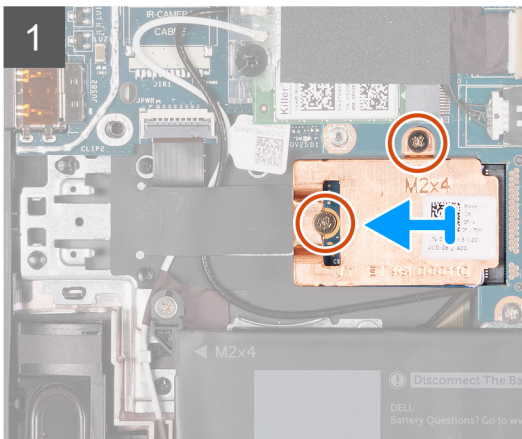
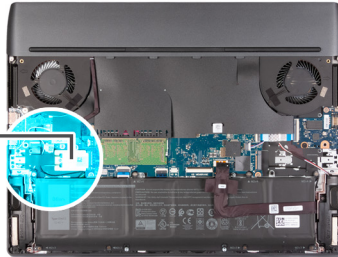
សំពីកិច្ចការនេះ

📘 **ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រនោះ។



2x
M2x4



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x4) ពីប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។
2. លើកស្ទួយកំរិតចេញពីប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម។
3. រុញ និងលើកប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ

សេចក្តីកត់ត្រាចម្បង

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ មុននឹងធ្វើការដោះស្រាយប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ។

សំពីកិច្ចការនេះ

📘 **ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយប៉ុណ្ណោះ។

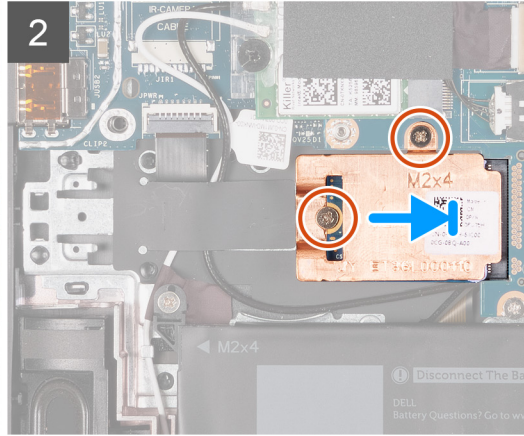
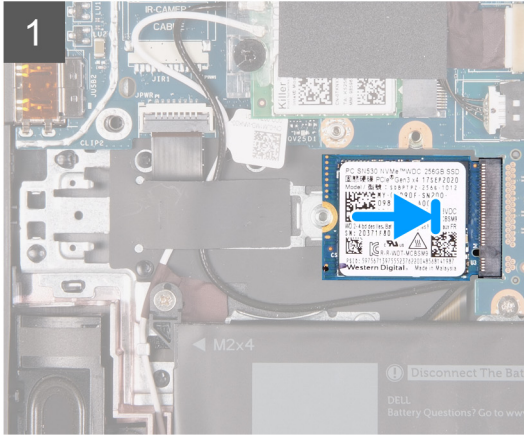
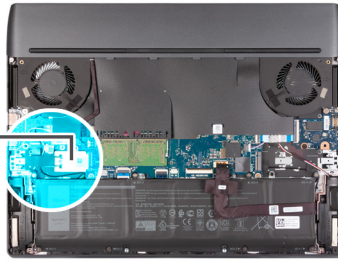
📘 **ចំណាំ៖** អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់ចំណុចទី១ របស់អ្នកដោះស្រាយប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ឬប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ។

ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្តូរប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 របស់អ្នកដោះស្រាយប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2280 សូមមើល [ឱណែហ៍ការក្នុងការដោះស្រាយ](#)។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រព័ន្ធស្ថានភាពវិទ្យុសកម្ម 2230 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ



1. គ្រូបង់គ្នាកំណើតប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យនៅលើប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
2. ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ទៅក្នុងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
3. ដាក់ស្រទាប់ទប់កំរៅលើប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
4. គ្រូបង់គ្នាទៅលើស្រទាប់ទប់កំរៅ ជាមួយប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ពីស្រាប់ ដែលភ្ជាប់ស្រទាប់ទប់កំរៅទៅប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលចម្លាប់



1. ដំឡើង គ្រូបង់គ្នា។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [បញ្ជីបង្កើតការទៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុខងារបង្កើតការទៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។
2.  ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ឬប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
3.  ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ឬប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ឬប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។

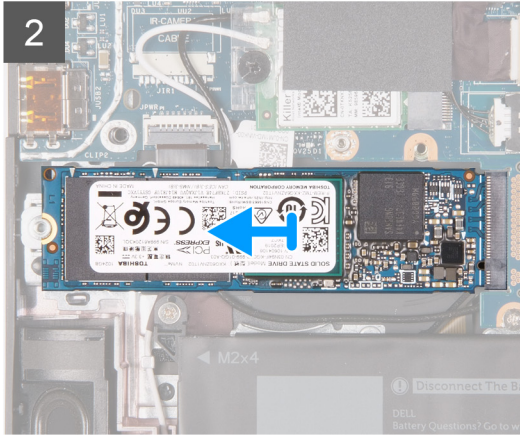
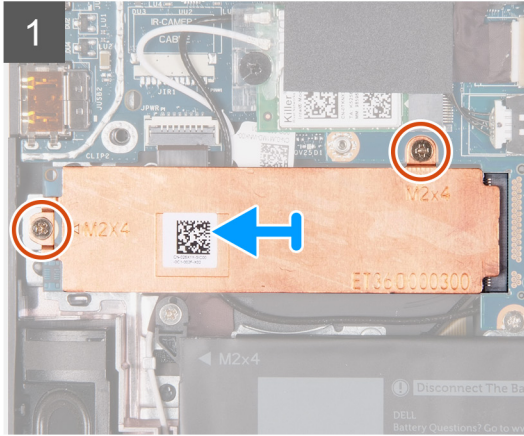
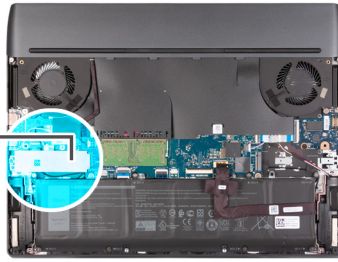
តំណក់កាលទាំងឡាយ

-  **ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែលើកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីមួយប៉ុណ្ណោះ។
-  **ចំណាំ:** រន្ធទីមួយត្រូវទទួលបាន SSD PCIe ដំនាត់ទី 3/ដំនាត់ទី 4 ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2280 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រនេះ។



2x
M2x4



គំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់សន្ធឹះទប់កំដៅទៅប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ និងឆ្លាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកសន្ធឹះកំដៅចេញពីប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
3. រុញ និងលើកប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីខ្សែប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ឬដោះស្រាយសភាពដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានសំខាន់ៗ

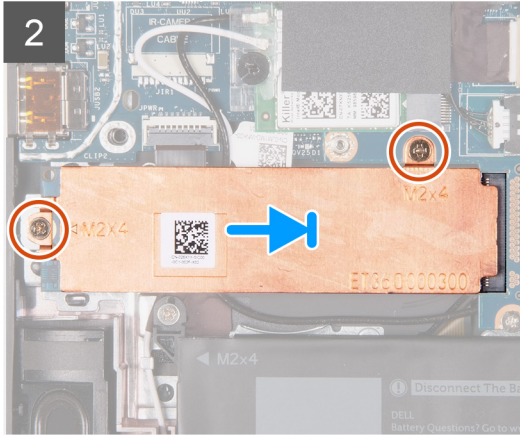
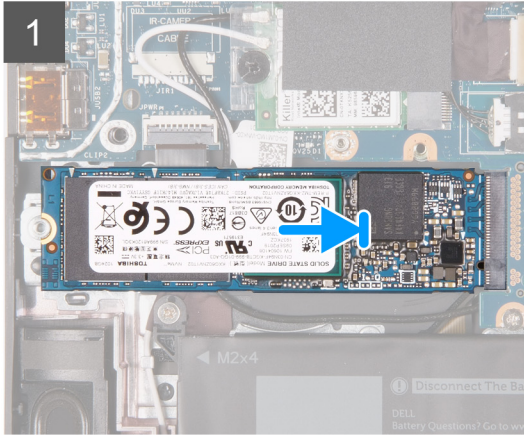
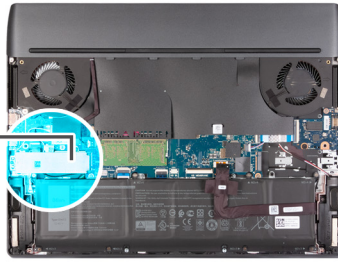
- ① **ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែលើកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីមួយប៉ុណ្ណោះ។
- ① **ចំណាំ:** រន្ធទីមួយត្រូវមាន SSD PCIe ជំនាន់ទី 3/ ជំនាន់ទី 4 ។
- ① **ចំណាំ:** អាស្រ័យទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជូនទិញ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 ក្នុងរន្ធទីមួយ។

ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230 របស់អ្នកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 សូមមើល [ដំណើរការក្នុងការដោះស្រាយ](#)។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ



1. តម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យផ្ទាំងនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
2. ប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ទៅក្នុងប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
3. ដាក់សន្ទះទប់កំដៅលើប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
4. តម្រង់ទ្រទ្រង់នៅលើសន្ទះទប់កំដៅ ជាមួយទ្រទ្រង់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅទៅប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលចន្ទាច់



1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។
2.  ប្រយ័ត្ន៖ ប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យដាច់ពីគ្នា។ សូមប្រយ័ត្នលើការប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
 ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមកុំដោះប្រាយដែលមានសភាពវិនិច្ឆ័យកុំព្យូទ័រកុំព្យូទ័រ ឬមិនមានដំណើរការ។
3. រង្វះ [គម្របបាត](#)។

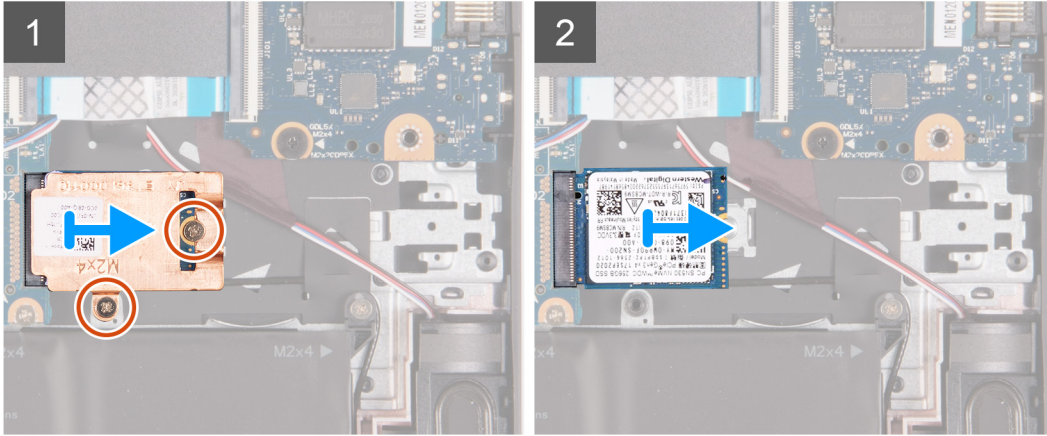
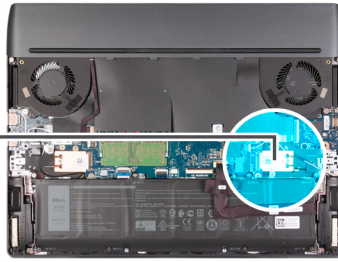
តំណក់កាលរន្ធ៖

-  **ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែចំពោះកុំព្យូទ័ររន្ធដាច់ជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរប៉ុណ្ណោះ។
-  **ចំណាំ៖** អាស្រ័យលើការកំណត់ម៉ូឌុលដែលបានបញ្ជាទិញ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2230 ប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2230 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរ ហើយផ្តល់រូបភាពដង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅទៅជ្រោយស្ថានភាពវិង និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកសន្ទះកំដៅចេញពីជ្រោយស្ថានភាពវិង។
3. រុញ និងលើកជ្រោយស្ថានភាពវិងចេញពីជ្រោយស្ថានភាពវិងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងជ្រោយស្ថានភាពវិង 2230 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ

សេចក្តីពន្យល់សំខាន់ៗ

ប្រសិនបើអ្នកនោះជួសមាសភាគ ឬជួសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានសំខាន់ៗ:

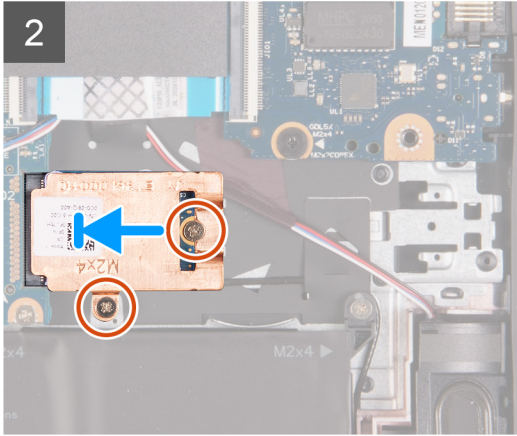
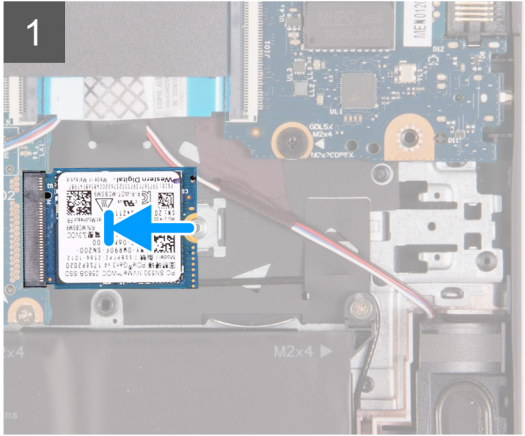
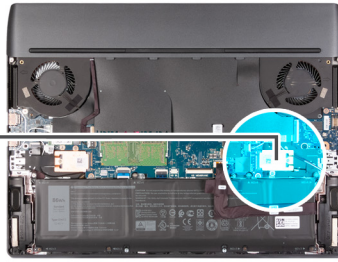
- ❗ **ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែពាក់កណ្តាលប៉ុណ្ណោះជ្រោយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរប៉ុណ្ណោះ។
- ❗ **ចំណាំ:** អាស្រ័យលើការកំណត់ចេញផ្តល់ដែលបានបញ្ជាក់ កុំភ្លេចប្រើប្រាស់អ្នកកាត់ទ្រូបជ្រោយស្ថានភាពវិង 2230 ជ្រោយស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ។

ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្តូរជ្រោយស្ថានភាពវិង 2280 របស់អ្នកជាមួយជ្រោយស្ថានភាពវិង 2230 សូមមើល [ដំណើរការក្នុងការប្តូរម៉ូដ](#)។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជ្រោយស្ថានភាពវិង 2230 ដែលបានដំឡើងក្នុង SSD រន្ធទីពីរ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការបញ្ជាក់វិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្រូដកខ្នាតទៅលើប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យផ្ទាំងនៅលើប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
2. ប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យទៅក្នុងប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
3. ដាក់ស្នូលទប់កំដៅលើប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
4. គ្រូដកខ្នាតទៅលើស្នូលទប់កំដៅ ជាមួយខ្លួនទៅលើប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ខ្លួន (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលចម្លាប់

1. ដំឡើង [គ្រូប្របាត](#)។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បង្គាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ការដោះប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។
2. ប្រយ័ត្ន៖ ប្រាមប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យដាច់ពីគ្រាប់។ សូមប្រយ័ត្នអោយប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ។
 ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមកុំដោះប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យកុំព្យូទ័រកុំពុះអោយ ឬមិនមានដំណើរការ។
3. រង្វះ [គ្រូប្របាត](#)។

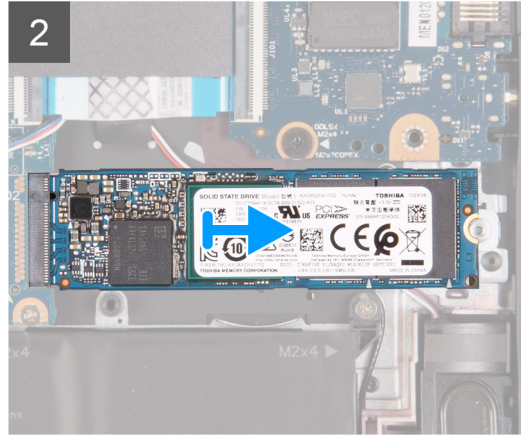
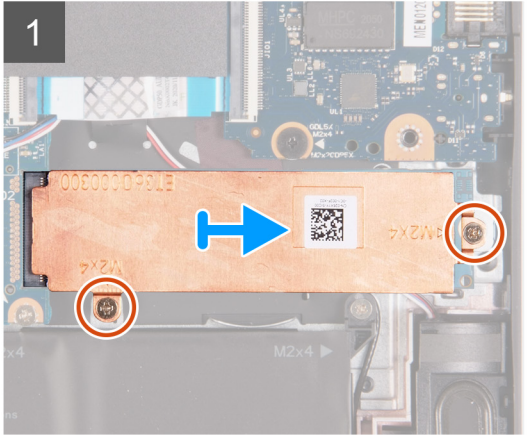
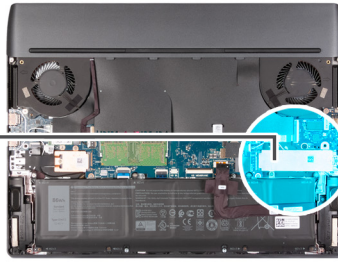
គំនិតកិច្ចការនេះ

- ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែចំពោះកុំព្យូទ័រភ្ជាប់ជាមួយប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរប៉ុណ្ណោះ។
- ចំណាំ៖** រន្ធទីពីរគាំទ្រ SSD PCIe ដំណាក់ទី 3 ប៉ុណ្ណោះ។
- ចំណាំ៖** អាស្រ័យលើការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃលំហូរការងារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2230 ឬប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាមស្ថានភាពវិនិច្ឆ័យ 2280 ដែលត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD រន្ធទីពីរ ហើយបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



2x
M2x4



កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. ដោតឆ្នាំង (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយកម្រិតស្ថានភាព និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកស្ទះកំដៅចេញពីប្រាមស្ថានភាពវិង។
3. រុញ និងលើកប្រាមស្ថានភាពវិងចេញពីប្រាមស្ថានភាពវិងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ចំណាំ:

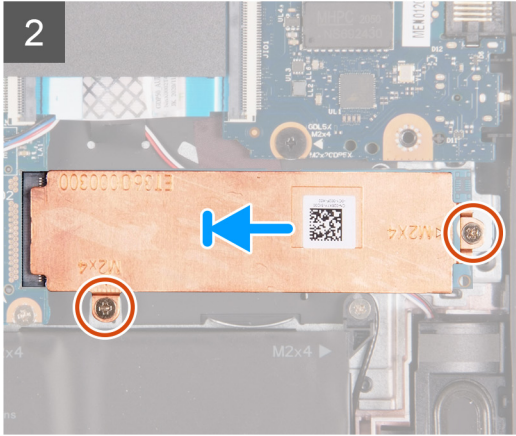
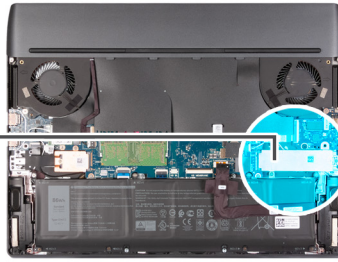
- ❗ **ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែពាក់កណ្តាលប្រាមស្ថានភាពវិង 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរប៉ុណ្ណោះ។
- ❗ **ចំណាំ:** រន្ធទីពីរគាំទ្រ SSD PCIe ដំណាក់ទី 3 ប៉ុណ្ណោះ។
- ❗ **ចំណាំ:** អាស្រ័យលើការកំណត់ចំណុចផ្សេងៗដែលបានបញ្ជាក់ក្នុង កិច្ចសន្យាប្រាក់ចំណូលរបស់អ្នកអាចគាំទ្រប្រាមស្ថានភាពវិង 2230 ឬប្រាមស្ថានភាពវិង 2280 ក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ។

ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្តូរប្រាមស្ថានភាពវិង 2280 របស់អ្នកជាមួយប្រាមស្ថានភាពវិង 2230 សូមមើល [ដំណើរការក្នុងការប្តូរម៉ូឌុល](#)។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាមស្ថានភាពវិង 2280 ដែលបានដំឡើងក្នុងរន្ធ SSD ទីពីរ ហើយផ្តល់រូបកំណាងបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់គ្នាទៅលើប្រាមស្ថានភាពវិងជាមួយផ្ទាំងនៅលើប្រាមស្ថានភាពវិង។
2. រុញសន្ទះប្រាមស្ថានភាពវិង ទៅក្នុងប្រាមស្ថានភាពវិង។
3. ដាក់សន្ទះទប់កំដៅលើប្រាមស្ថានភាពវិង។
4. តម្រង់សន្ទះនៅលើសន្ទះទប់កំដៅ ជាមួយសន្ទះនៅលើប្រាមស្ថានភាពវិង និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ខ្នើ (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិងទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បង្គាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។](#)

ដំណើរការដោះខ្នើចាប់នៅក្នុង SSD រន្ធទីមួយ

តំពីកិច្ចការនេះ

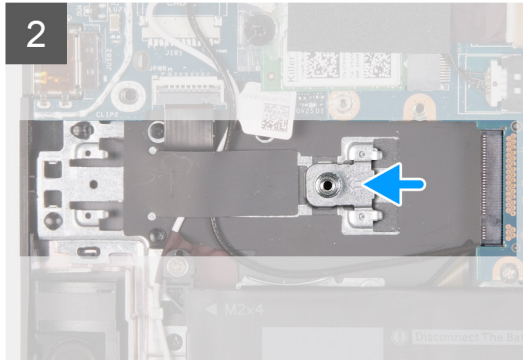
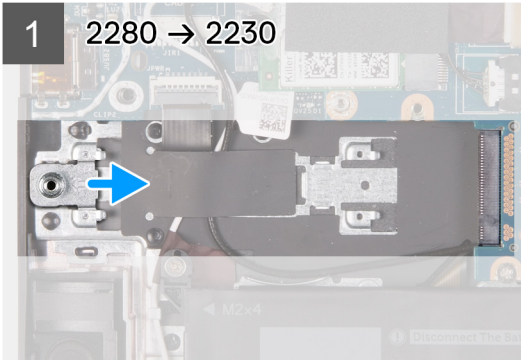
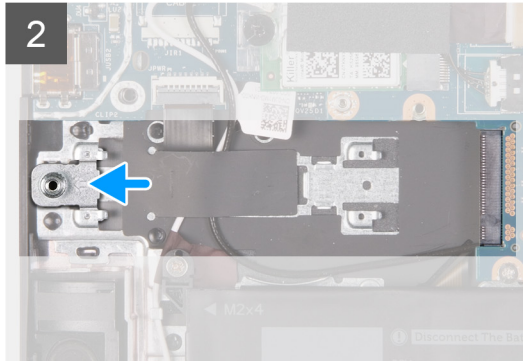
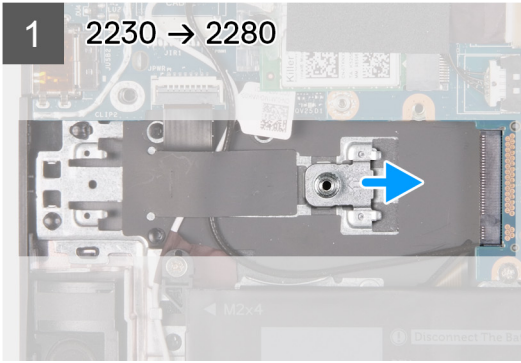
កុំប្រើទំរង់គំរូ form factors ប្រាមស្ថានភាពវិងពីរនៅក្នុង SSD រន្ធទីមួយ។

- M.2 2230
- M.2 2280

ប្រសិនបើអ្នកប្រាមស្ថានភាពវិងបច្ចុប្បន្នក្នុង SSD រន្ធទីមួយ ជាមួយប្រាមស្ថានភាពវិងផ្សេងទៀតដែលមាន form factor ផ្សេងទៀត សូមមើលដំណើរការនៃការផ្លាស់ទីទីតាំងនៃខ្នើចាប់នៅក្នុង SSD រន្ធទីមួយ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញដើម្បីដោះខ្នើចាប់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវិង និងក្តារចុច។
2. រុញខ្នើចាប់ចូលក្នុងរន្ធខ្នើចាប់មួយទៀត នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវិង និងក្តារចុច។



3. ដើម្បីដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុងអង្គ SSD រន្ធទីមួយ សូមមើល [ការដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2230 ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ](#)
4. ដើម្បីដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងអង្គ SSD រន្ធទីមួយ សូមមើល [ការដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ](#)

ដំណើរការក្នុងការផ្លាស់ទីខ្លួនចាប់នៅក្នុង SSD រន្ធទីពីរ

គំនិតកិច្ចការនេះ

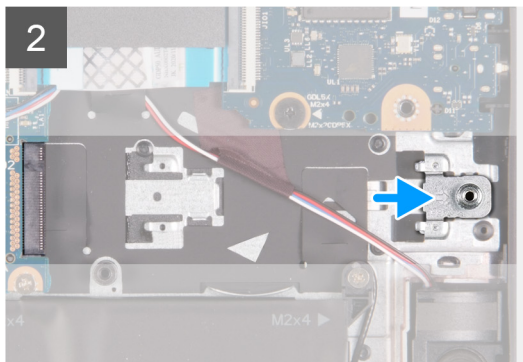
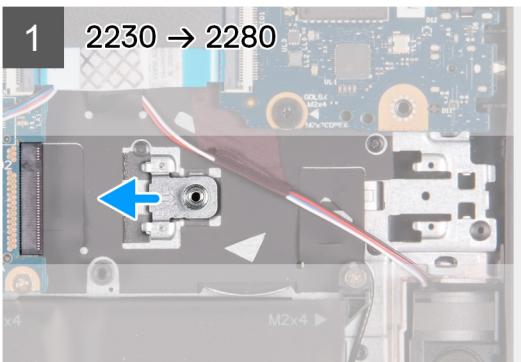
កុំប្តូរទីនេះទេ គាំទ្រទម្រង់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទពីរក្នុង SSD រន្ធទីពីរ៖

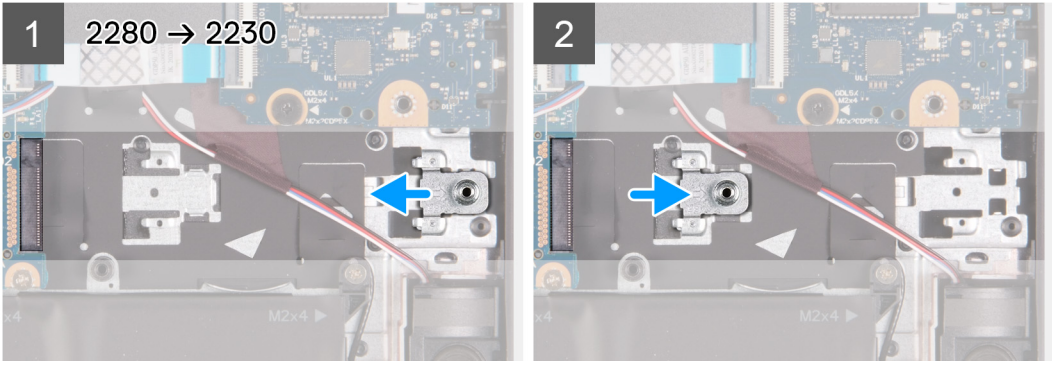
- M.2 2230
- M.2 2280

ប្រសិនបើអ្នកប្តូរប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទបច្ចុប្បន្នក្នុង SSD រន្ធទីពីរ ជាមួយប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទដែលមានទម្រង់ផ្សេង សូមមើលទិន្នន័យវិធានការប្រកាសដើម្បីផ្លាស់ទីទីតាំងចាប់នៅក្នុង SSD រន្ធទីពីរ។

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញដើម្បីដោះខ្លួនចាប់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាត់ដៃ និងក្តារចុច។
2. រុញខ្លួនចាប់ចូលក្នុងរន្ធខ្លួនចាប់មួយទៀត នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាត់ដៃ និងក្តារចុច។





- 3. ដើម្បីដំឡើងប្រាយស្ថានភាពទិន 2230 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ សូមមើល [ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពទិន 2230 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ](#)។
- 4. ដើម្បីដំឡើងប្រាយស្ថានភាពទិន 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ សូមមើល [ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពទិន 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ](#)។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

ការដោះឧបករណ៍

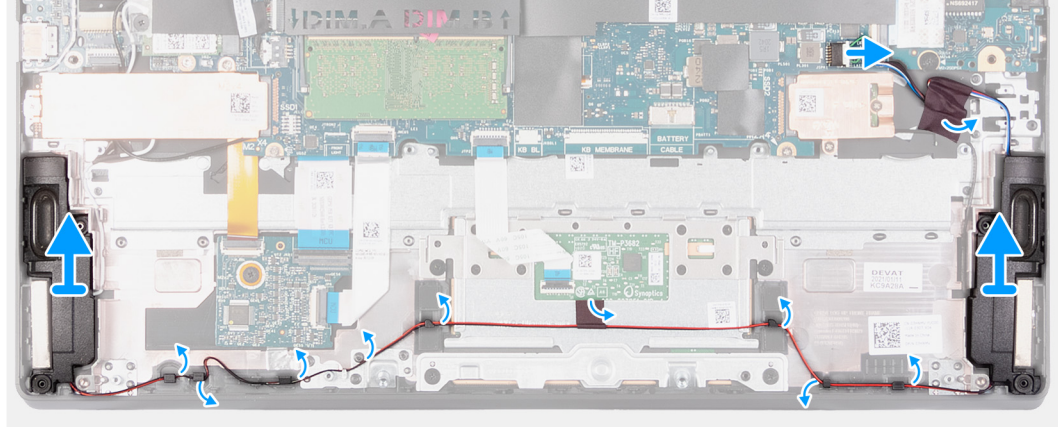
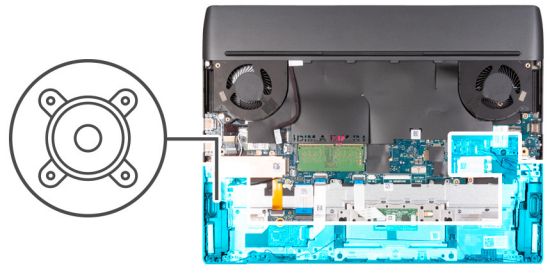
សេចក្តីព្រាងទុក

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុខងារដើម្បីការទៅទាញកុងត្រីប្រយោជន៍](#)។
- 2. ដោះ [គ្របបណ្តា](#)។
- 3. ដោះ [ថ្នាំ](#)។
- 4. ដោះប្រាយស្ថានភាពទិន [2280 ក្នុង SSD រន្ធទី 2](#)។

ⓘ ចំណាំ: ជំហាននេះចាំបាច់ប្រសិនបើឧបករណ៍បំពងសំឡេងមិនដំឡើងនៅលើប្រាយស្ថានភាពទិន 2280 ក្នុង SSD រន្ធទី 2 ។

កំណត់ត្រាសំខាន់ៗ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍បំពងសំឡេង និងវិធីក្នុងការដោះដោយ



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត។
2. បកបង់ស្លិតដែកស្តាប់ខ្សែទូរទស្សន៍ទៅទិសដើមឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារមុខ។
3. បកបង់ស្លិតដែកស្តាប់ខ្សែទូរទស្សន៍ទៅទិសទម្រង់ប៉ះ។
4. កត់ចំណាំគន្លងខ្សែ និងដោះខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារមុខ។
5. លើកបាតដែកដោយខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារមុខ។

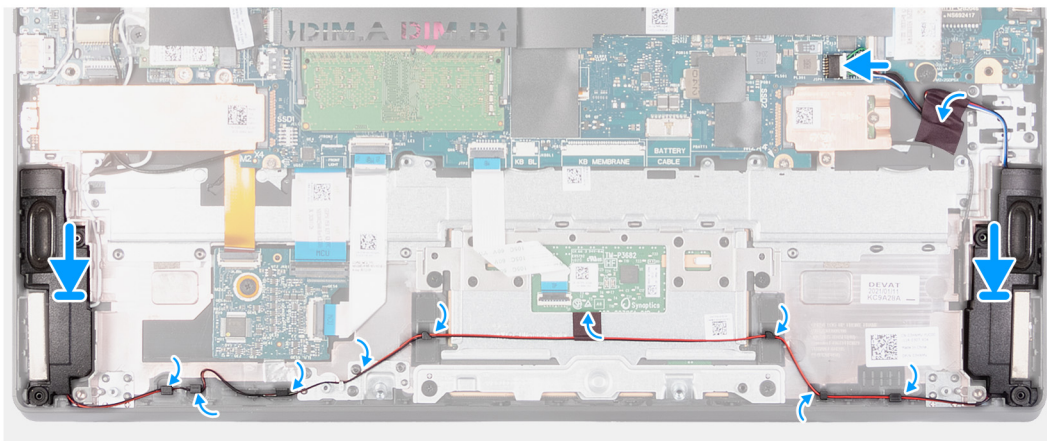
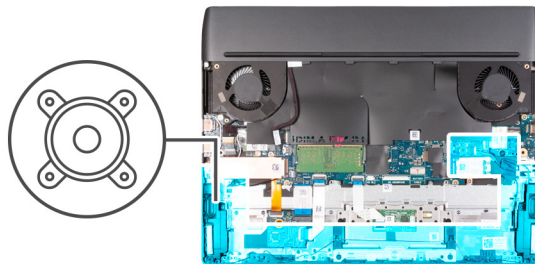
ការដំឡើងបាតដែក

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ចូរដោះស្រាយសភាពដែកស្តាប់ខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត មុននឹងធ្វើការដោះស្រាយក្តារមុខដំឡើង។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបកស្រាយបំពងសម្លេង និងវីដេអូកាមដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់ត្រឹមត្រូវ និងទ្រទ្រង់បំពងសម្លេង សូមដាក់បាតដែកស្តាប់ខ្សែទូរទស្សន៍ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារមុខ។
 - ① **ចំណាំ:** ប្រសិនបើប្រដាប់បំពងសម្លេងទុក្ខបញ្ជីខ្លះមិនដំឡើងបានទេ ដោះស្រាយដោយដោះស្រាយបំពងសម្លេងស្របតាមការណែនាំរបស់ម៉ាក។
2. ដាក់ខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារមុខ។
3. បិទបង់ស្លិតដែកស្តាប់ខ្សែទូរទស្សន៍ទៅទិសដើមឡើងប៉ះ។
4. បិទបង់ស្លិតដែកស្តាប់ខ្សែទូរទស្សន៍ទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារមុខ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដំឡើងប្រដាប់បំពងសម្លេង និង SSD រួមទាំង 2 ។
 - ① **ចំណាំ:** ដំឡើងប្រដាប់បំពងសម្លេង និង SSD រួមទាំង 2 ។
2. ដំឡើង ៣។
3. ដំឡើង គម្របបាត។

4. សុវត្ថិភាពដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់អគ្គិសនី។

ផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងឥស៊ីស៊ីវិណិត

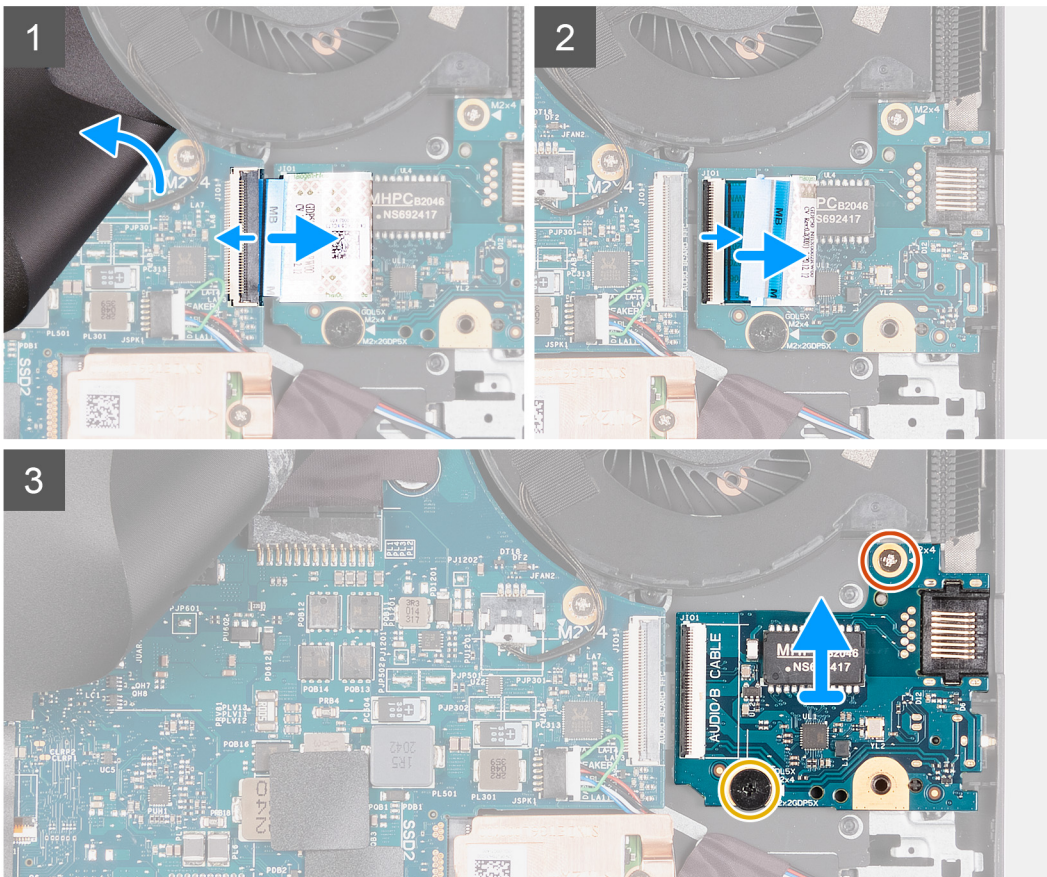
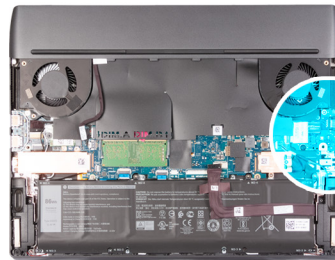
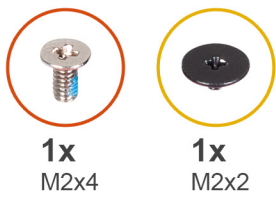
ការដោះផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងឥស៊ីស៊ីវិណិត (FFC)

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. សុវត្ថិភាពដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់អគ្គិសនី។
2. ដោះ គម្របបាត។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងឥស៊ីស៊ីវិណិត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



ⓘ ចំណាំ: ផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងឥស៊ីស៊ីវិណិតមានម៉ូឌុលប៊ែតបត់បែនបាន (FFC) ។

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះម៉ូឌុលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបើកគន្លឹះ ដើម្បីផ្តាច់ម៉ូឌុលផ្ទាំងសំប៉ែតចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តោតខ្សែស័ររ៉ែតបត់របស់លោកអ្នកឱ្យត្រូវគ្នា និងស៊ីស៊ីណិក។
3. ដោតខ្លោ (M2x4) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងកូនអូឌីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិក ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
 - ⓘ **ចំណាំ:** ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ GPU ដាច់ NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti ដោយខ្លោ (M2x4) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈភ្ជាប់ផ្ទាំងកូនអូឌីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិក ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។ ដោតខ្លោ (M2x4) ពីគ្រាប់ ហើយទៅកាន់ជំហានទី 5 ។
4. មូលបន្ទះត្រូវក្រាលម្នាក់ (M2x2) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងកូនអូឌីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិក ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
 - ⓘ **ចំណាំ:** ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ GPU ដាច់ NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti ដោយ មូលបន្ទះត្រូវក្រាលម្នាក់ ហើយទៅកាន់ជំហានទី 5 ។
5. លើកផ្ទាំងកូនអូឌីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិក ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

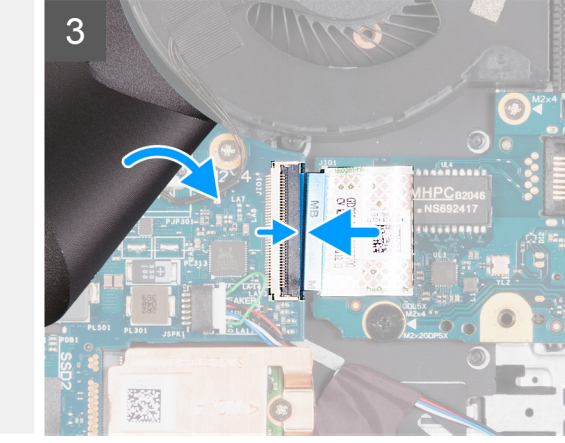
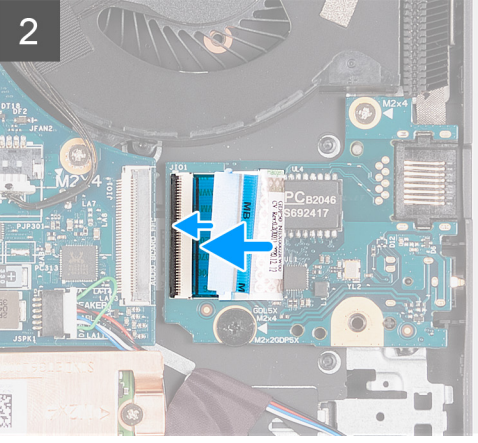
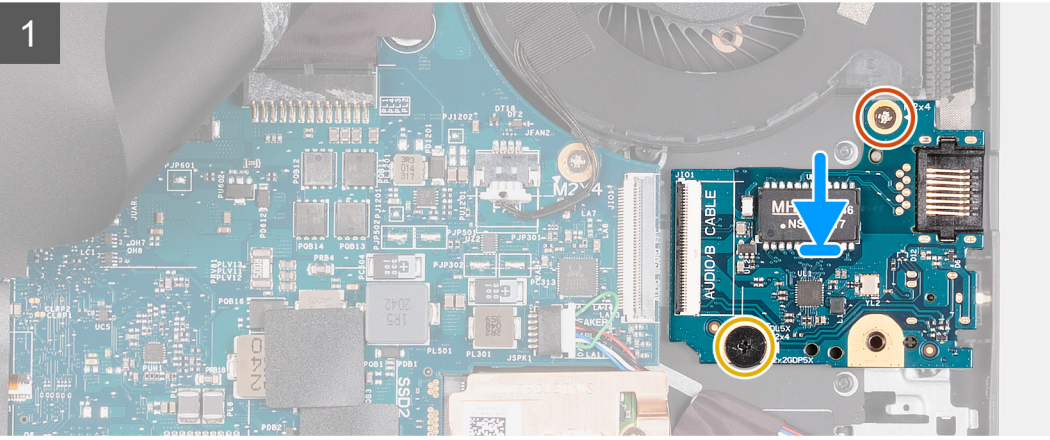
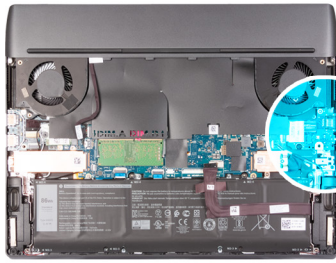
ការដំឡើងផ្ទាំងកូនអូឌីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិក (FFC)

សេចក្តីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិក ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



ⓘ **ចំណាំ:** ផ្ទាំង daughterboard អូឌីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិកមានខ្សែស័ររ៉ែតបត់របស់លោកអ្នក (FFC) ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បកមកក្រោយនៃបន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. តម្រឹម និងដាក់ផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិតទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
 (i) **ចំណាំ:** ប្រសិនបើបកស្រាយបានភ្ជាប់មកជាមួយបកស្រាយបញ្ជា GPU ដាច់ NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti ទោះសូមចាប់ខ្នុរ (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិត ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។ ទៅជំហានទី 5 ។
4. មូលបន្លឹងឆ្នោតក្បាលម្នាក់ (M2x2) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិត ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
 (i) **ចំណាំ:** ប្រសិនបើបកស្រាយបានភ្ជាប់មកជាមួយបកស្រាយបញ្ជា GPU ដាច់ NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti ទោះសូមលេងជំហាននេះ ហើយចូលទៅជំហានទី 5 ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែស៊ីរ៉េយ៉ែតដែលអាចបត់បែនបាន ទៅផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិត ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែស៊ីរ៉េយ៉ែតដែលអាចបត់បែនបានទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
7. ដាក់បន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធត្រលប់ចូលលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដែលបានកំណត់ក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ការដោះផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិត (អ៊ីនធឺហ្វេស M.2)

សេចក្តីព្រាងជាមុន

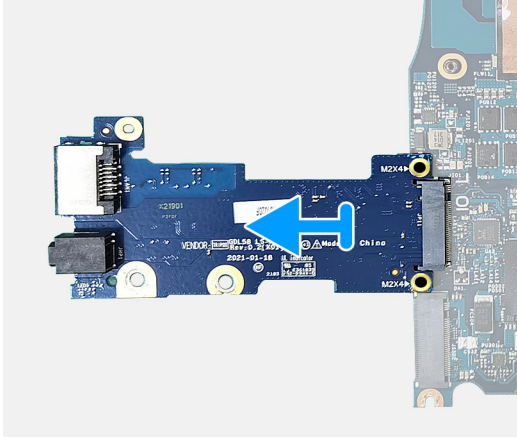
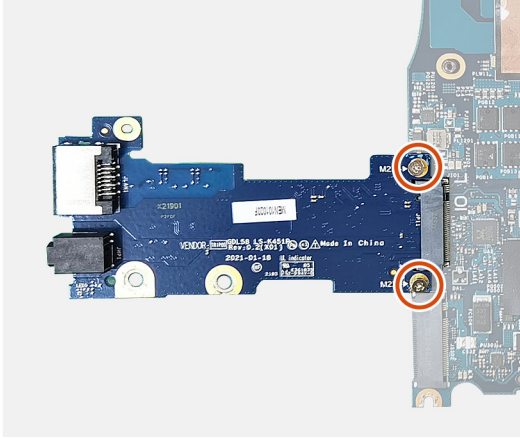
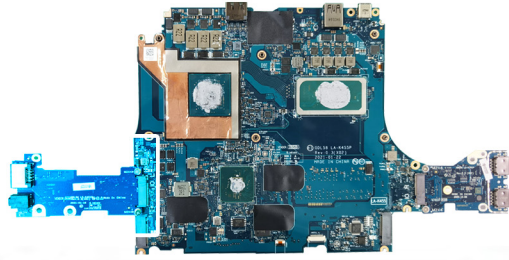
1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដែលបានកំណត់ក្នុង [មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280](#) ក្នុង [SSD ទ្រទ្រង់](#) មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280](#) ក្នុង [SSD ទ្រទ្រង់](#) មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្កេតចាត់។
6. ដោះ កាតតតខ្សែ។
7. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអ្នកដាក់។
8. ដោះ ថ្ម។
9. ដោះ គម្រប I/O ខាងក្រោយ។
10. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 18 ក្នុង [ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ](#)។
 (i) **ចំណាំ:** ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលដោះចេញជាមួយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្រុំ និងផ្ទាំង USB ដែលភ្ជាប់ជាមួយ។ ចំណុចនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិត (អ៊ីនធឺហ្វេស M.2) ។

សំណើឱ្យអាន:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



2x
M2x4



i ចំណាំ៖ ផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីវណិតមានអ៊ុនធីហ្វេស M.2 ។

ចំណាំកាលទាំងឡាយ

1. បង្វិលផ្ទាំងប្រព័ន្ធរូបដោយខ្លួន (M2x4) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីវណិតទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ទាញផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីវណិតដើម្បីដាក់ផ្ទាំងចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីវណិត (អ៊ុនធីហ្វេស M.2)

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

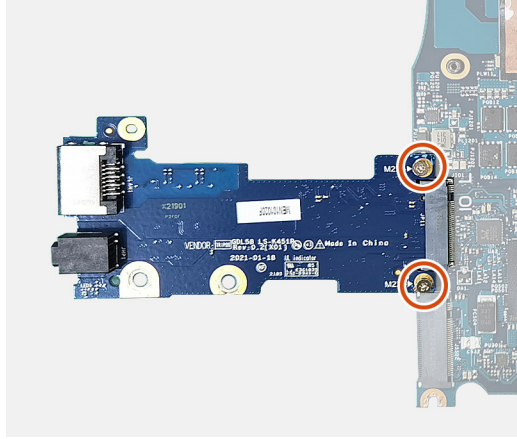
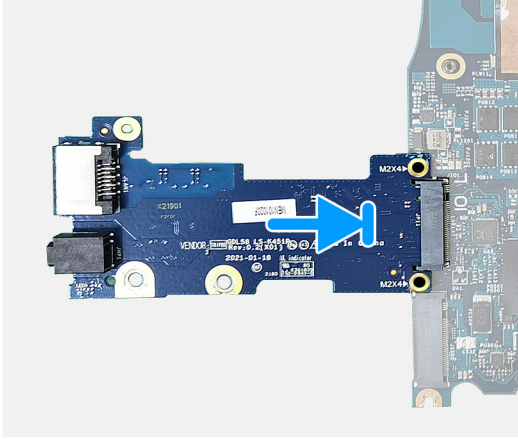
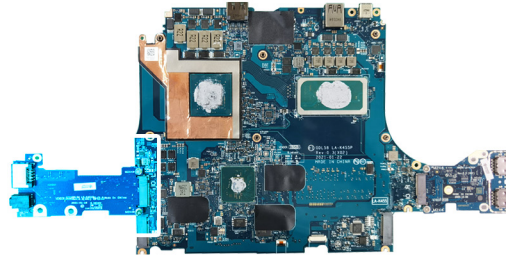
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ឬដោះស្រាយមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីវណិត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x4



i ចំណាំ៖ ផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងឥដ្ឋសំរឹមលើកមាត់ម៉ូដឹម M.2 ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បង្វិលផ្ទាំងប្រព័ន្ធស៊ីកផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងឥដ្ឋសំរឹមលើកមាត់ម៉ូដឹម M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ពីក្រាបដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងឥដ្ឋសំរឹមលើកមាត់ម៉ូដឹម។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការលំដាប់លេខ 5 ដល់លំដាប់លេខ 21 នៅក្នុង [ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ](#)។
2. ដំឡើង [គម្រប I/O](#) ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង [ថ្ម](#)។
4. ដំឡើង [អ្វីមួយដំឡើងអេក្រង់](#)។
5. ដំឡើង [កាតឥន្យ](#)។
6. ដំឡើង [ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ](#)។
7. ដំឡើង [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងមន្ត SSD ទីមួយ](#) មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
8. ដំឡើង [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងមន្ត SSD ទីពីរ](#) មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
9. ដំឡើង [គម្របបាត](#)។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

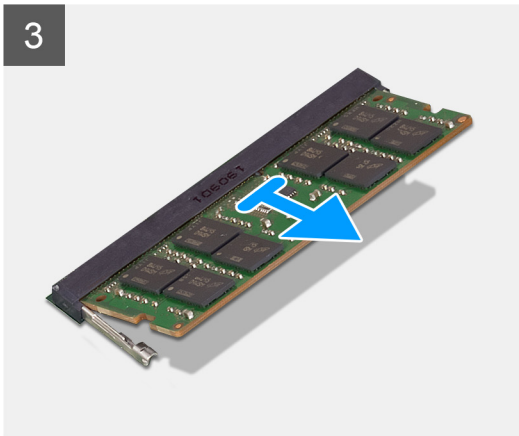
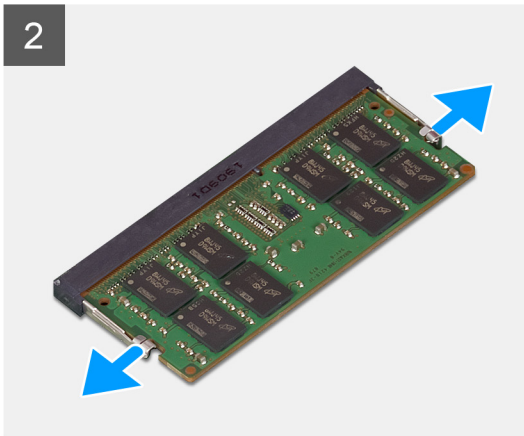
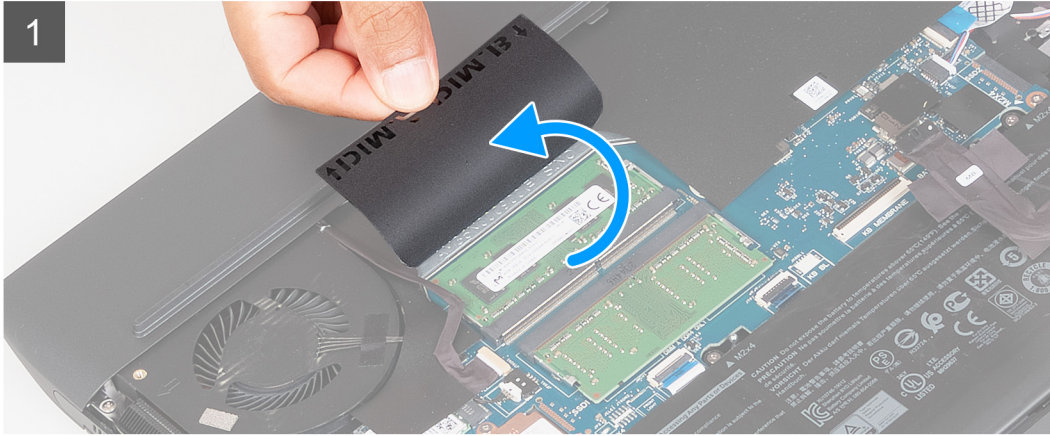
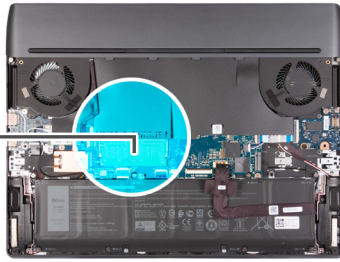
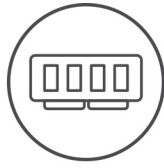
ការដោះស្រាយម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។
2. ដោះ [គម្របបាត](#)។

សំណិញការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីកំរិតនៃបង្គុំអង្គចងចាំ និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះដោយ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះ Mylar គ្រាំងប្រព័ន្ធដើម្បីចូលទៅម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. ប្រើប្រាស់របស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីកាត់សំប្បូរបៅទៅខាងចុងនៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំរហូតដល់អង្គចងចាំលោតឡើង។
3. ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។

ចំណាំ: អនុវត្តសារឡើងវិញនូវជំហានទី 1 និងជំហានទី 3 ដើម្បីដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំផ្សេងទៀតប្រសិនបើត្រូវបានដំឡើងក្នុងកំពូចម្រប់របស់អ្នក។

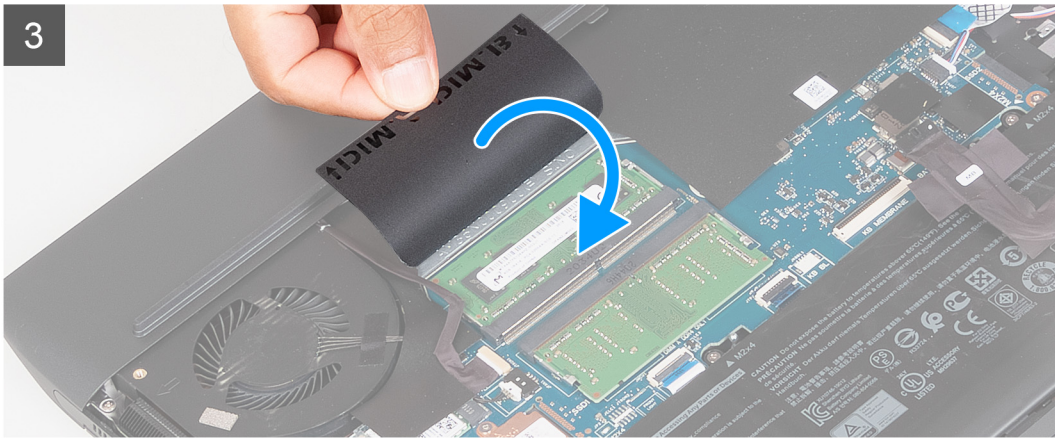
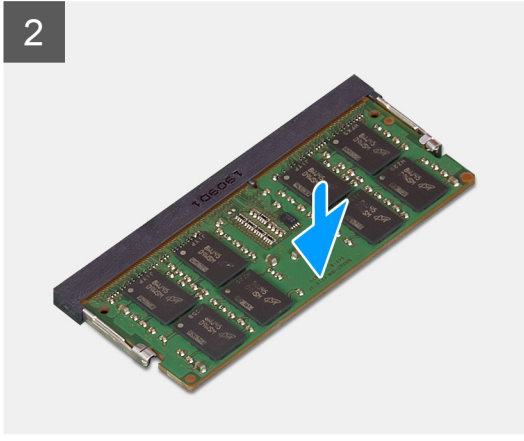
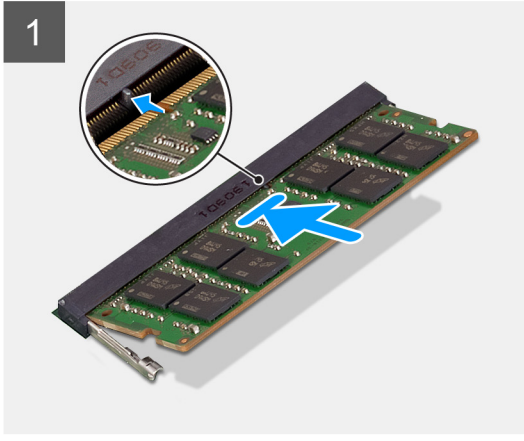
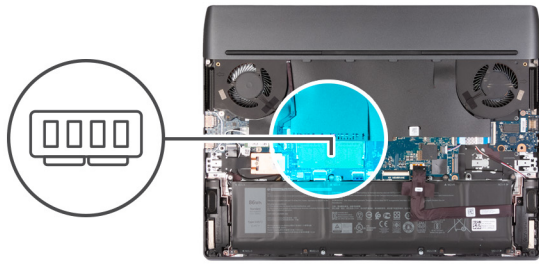
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីក្រាមជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្តអង្គចងចាំ និងវិធីក្នុងការតំឡើងវា។



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញដើម្បីចូលទៅខ្លួនម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. គម្រង់គន្លាក់នៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយរបបនៅលើខ្លួនម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
3. ត្រូវម៉ូឌុលអង្គចងចាំឱ្យបានណែនាំទៅក្នុងរន្ធដីជ្រុងណាមួយ។
4. សង្កត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំចុះក្រោមរហូតដល់វាចុះជាប់នៅទីកន្លែង។

័ ចំណាំ: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនឮសំឡេងភ្លឺកទេ ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំរួចតម្លើងវិញវិញ។

័ ចំណាំ: អនុវត្តការឡើងវិញខ្លួនជំហានទី 1 និងជំហានទី 4 ដើម្បីដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំឡើងវិញ ប្រសិនបើមាននៅក្នុងកិច្ចប្រតិបត្តិការ។

កំណត់ការបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រតិបត្តិការ](#)។

កាតព្វកិច្ច

ការដោះកាតព្វកិច្ច

សេចក្តីព្រមាន

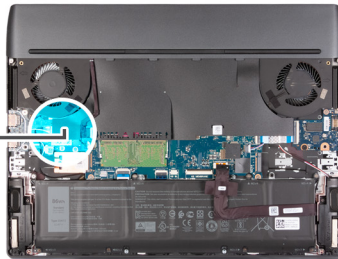
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុខងារដើមការណ៍](#) មុននឹងធ្វើការដោះកាតព្វកិច្ច។
2. ដោះ: [គម្របបាត](#)។

សំពីកិច្ចការ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាត wireless និងបង្ហាញពីទីក្នុងការដោះដោយ។



1x
M2x4



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដើម្បីចូលទៅកាន់កាតព្វកិច្ច។
2. ដោះស្រោច (M2x4) ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់កាតព្វកិច្ចទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

3. លើកជើងឧប្បករណ៍កាតពតឡែន។
4. ដាក់ប័ណ្ណអង់តែនទៅក្នុងកាតពតឡែន។
5. ទាញ ហើយដោះកាតពតឡែនចេញពីរន្ធកាតពតឡែន។

ការដំឡើងកាតពតឡែន

សេចក្តីព្រាងដំបូង

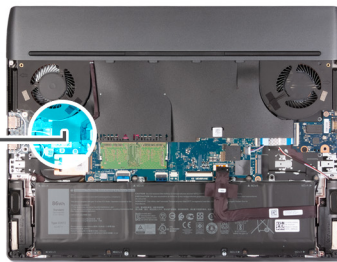
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណែងការដំឡើង

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតពតឡែន ហើយផ្តល់ប្រតិទិនស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x4



តំណែងការដំឡើង

1. លើកបន្ទះ Mylar ក្នុងប្រព័ន្ធដើម្បីចូលទៅកាន់រន្ធកាតពតឡែន។
2. ដាក់ប័ណ្ណអង់តែនទៅក្នុងរន្ធកាតពតឡែន។

តារាងខាងក្រោមនេះ ផ្តល់នូវរូបរាងពណ៌វិទ្យុអង់គ្លេសសម្រាប់កាតតឡែវដែលសាច់ទ្រុឌដោយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. តារាងពណ៌វិទ្យុអង់គ្លេស

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើកាតតឡែវ	ពណ៌វិទ្យុអង់គ្លេស	កំនួលនៅសម្គាល់	
ចម្រង	ពណ៌ស	ចម្រង	△ (ត្រីកោណពណ៌ស)
ដំបូង	ពណ៌ខ្មៅ	AUX	▲ (ត្រីកោណពណ៌ខ្មៅ)

3. តម្រង់គ្នាដាក់ទៅលើកាតតឡែវជាមួយចេបទៅលើវិទ្យុកាតតឡែវ ហើយបញ្ចូលកាតតឡែវទៅក្នុងមួយទៅក្នុងវិទ្យុកាតតឡែវ។
4. តម្រង់ និងដាក់ដើមទម្រង់កាតតឡែវលើកាតតឡែវ។
5. ចាប់ផ្តើម (M2x4) ដែលភ្ជាប់ដើមទម្រង់កាតតឡែវទៅកាតតឡែវទៅក្នុងប្រព័ន្ធ និងត្រៀមដំឡើងកំនែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។
6. ភ្ជាប់វិទ្យុកាតតឡែវទៅគ្រឿងដំឡើងកំនែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុចជាមួយបន្ទះ Mylar ក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របធាតុ។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្រប I/O ខាងក្រោយ

ការដោះគម្រប I/O ខាងក្រោយ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របធាតុ។

សំណឹកិច្ចការនេះ

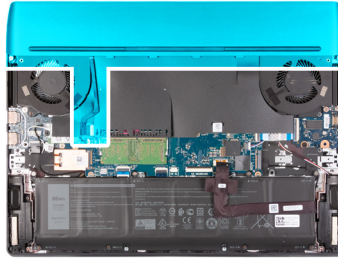
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្រប I/O ខាងក្រោយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



2x
M2.5x5



2x
M2x4



1



2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយឡែក (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គម្រប I/O ខាងក្រោយទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. ដោយឡែក (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គម្រប I/O ខាងក្រោយទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ផ្តាច់ខ្សែពន្លឺ Tron ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ចំហៀងនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឱ្យដាច់ដោយប្រើដៃទាំងពីរ ហើយរុញជើងដៃលើគម្រប I/O ខាងក្រោយចេញដោយប្រើមន្តរបស់អ្នកដើម្បីដោះគម្រប I/O ខាងក្រោយចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. គ្រឿងគម្រប I/O ខាងក្រោយចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងគម្រប I/O ខាងក្រោយ

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជមាន

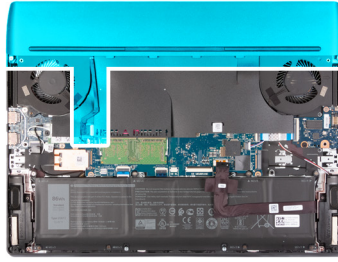
រួមភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្រប I/O ខាងក្រោយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



2x
M2.5x5



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញគម្រប I/O ខាងក្រោយទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខម្យ៉ាងលំដាប់លោកចូលទីតាំង។
2. ចាប់ឆ្នោត (M2x4) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈគម្រប I/O ខាងក្រោយទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែពន្លឺ Tron ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ឆ្នោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈគម្រប I/O ខាងក្រោយទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង [គម្របបាត](#)។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

បន្ទុះប៉ះ

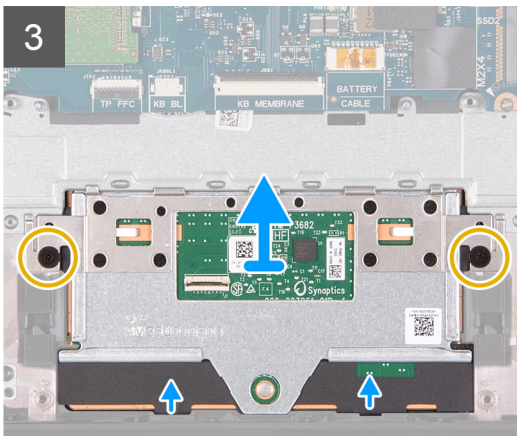
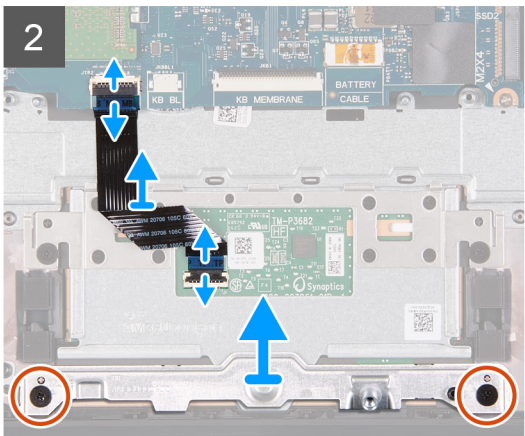
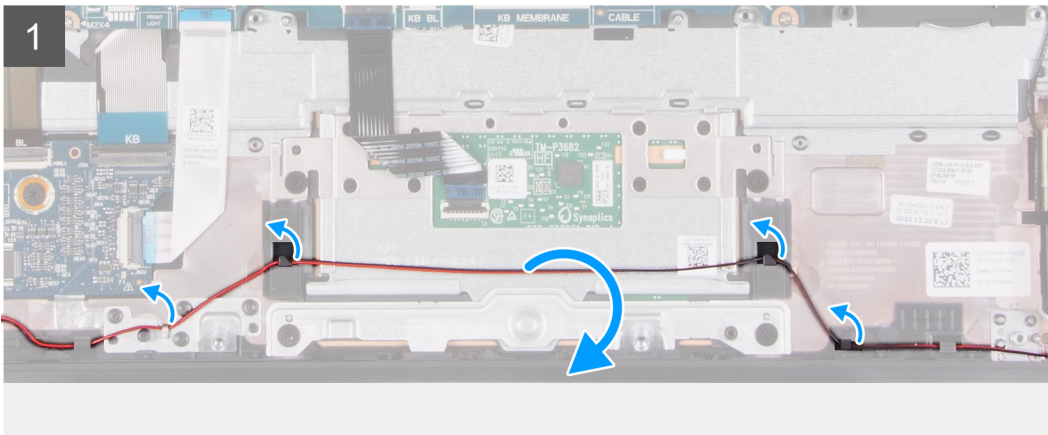
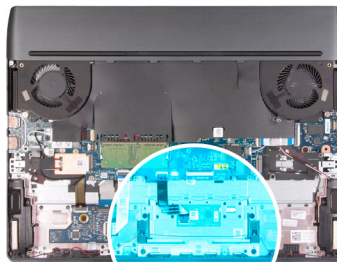
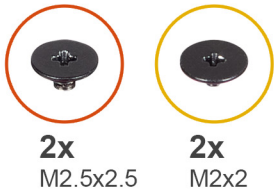
ការដោះបន្ទុះប៉ះ

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។
2. ដោះ [គម្របបាត](#)។
3. ដោះ ថ្ម។

តំពីកញ្ចករទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបគំរូសម្រាប់ការដំឡើងកញ្ចករទេដោយចេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ទម្រង់បាល់តាមគន្លងតម្រូវនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុច។
2. បើកគន្លឹះ ហើយដាក់ទម្រង់ប៉ះចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។
3. បើកគន្លឹះ និងដាក់ទម្រង់ប៉ះចេញពីបន្ទះប៉ះ។
4. ដោះស្រោច (M2.5x2.5) ពីស្រាប់ដែលលាក់បំបាំងទម្រង់ប៉ះនៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុច។
5. លើកដើមទម្រង់ប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុច។

ចំណាំ: ដាក់ដើមទម្រង់ប៉ះនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុច។ ដើមទម្រង់ប៉ះមិនមាននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុចជំនួសទេ។

6. ដោះស្រោច (M2x2) ពីស្រាប់ដែលលាក់បំបាំងបន្ទះប៉ះនៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុច។
7. លើកបន្ទះប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុច។

ចំណាំ: បន្ទាប់ពីដោះបន្ទះប៉ះ ប្រសិនបើបន្ទះប៉ះជំនួសមិនត្រូវដាក់បញ្ចូលភ្លាមទេនោះ សូមដាក់ដើមទម្រង់ប៉ះនៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាល់ និងក្តារចុច។

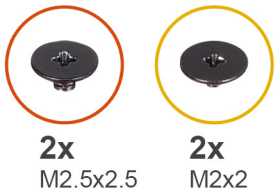
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

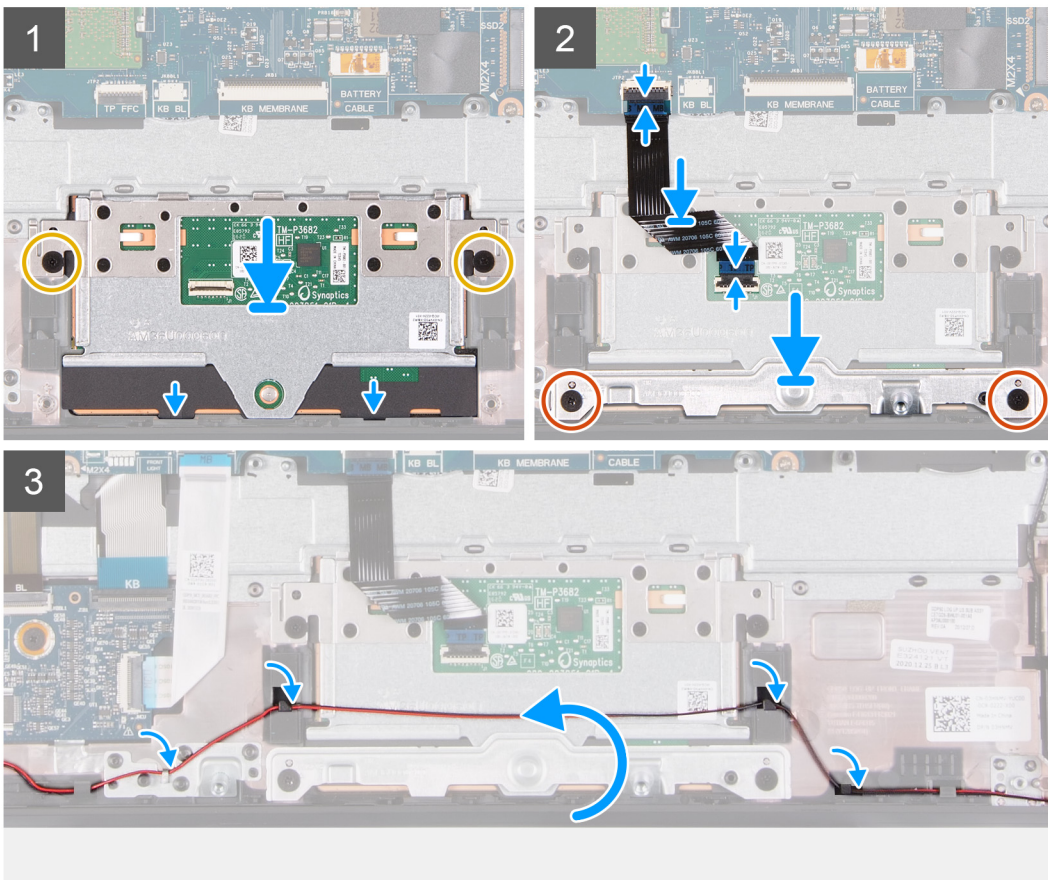
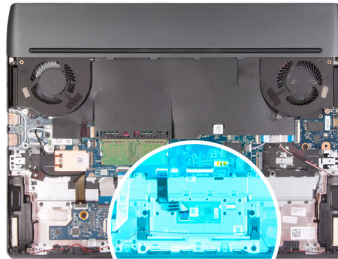
គំនិតកិច្ចការទេ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2.5x2.5

2x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់បន្ទះប៉ះចូលទៅក្នុងឆ្នាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលលក្ខណៈបន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះប៉ះ ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះប៉ះទៅផ្ទាំងបន្ទះប៉ះ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
5. តម្រង់ ហើយដាក់ដើមទម្របន្ទះប៉ះទៅក្នុងឆ្នាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x2.5) ពីគ្រាប់ដែលលក្ខណៈដើមទម្របន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ដាក់ខ្សែបាតដៃតាមគន្លឹះដើម្បីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាបពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍។

រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

លេខកូដត្រូវជាមុន

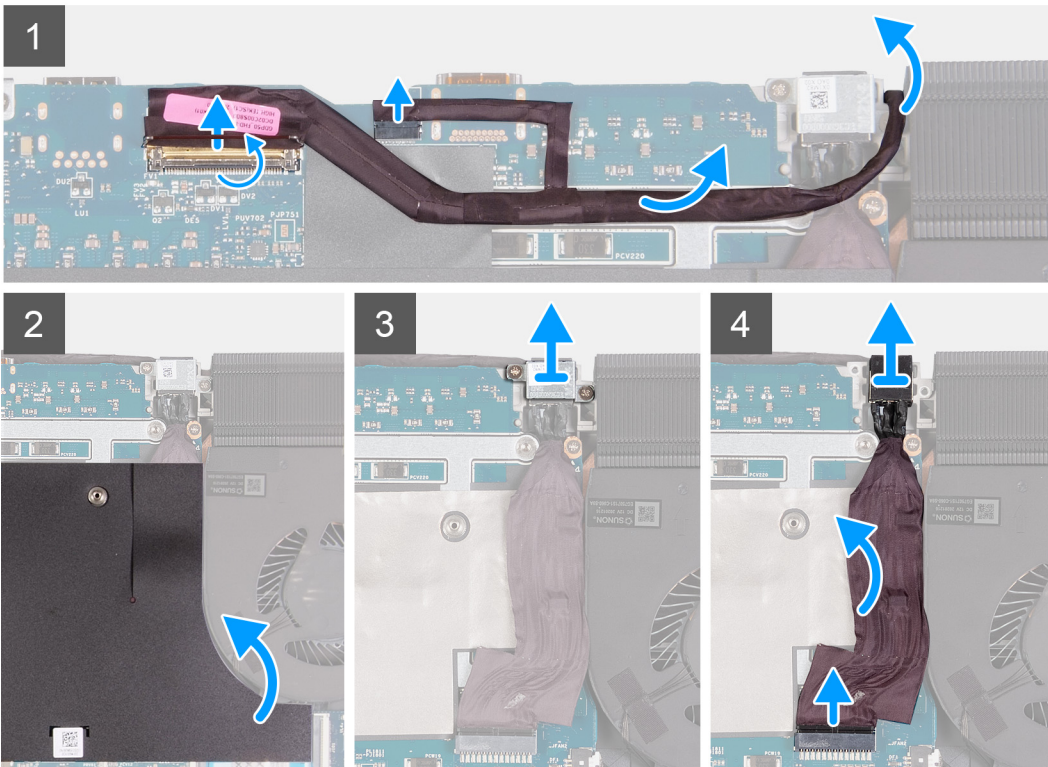
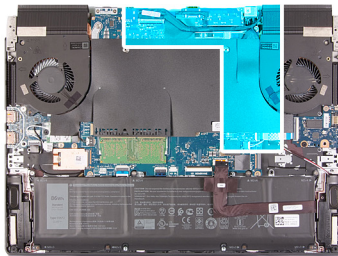
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ គម្រប I/O ខាងក្រោយ។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល ហើយផ្តល់ប្រយោជន៍វិធីសាស្ត្រដោះ។



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងមូល

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែអគ្គីសនីក្រុងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្តាច់ខ្សែ LED របស់ Alienhead ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

3. បកខ្សែអេក្រង់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយដោតខ្សែអេក្រង់ចេញពីខ្សែនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. លើកបន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅជាប់កង្ហារខាងឆ្វេងទៅខ្សែអាដាប់ទ័រថាមពល។
5. ដោះស្រោច (M2x4) ពីស្រោចនៅលើដីងទម្រង់អាដាប់ទ័រថាមពលដែលភ្ជាប់ដីងទម្រង់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. លើកដីងទម្រង់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែអ្នកអាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. បក និងលើកខ្សែអាដាប់ទ័រថាមពលជាមួយខ្សែរបស់វាចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

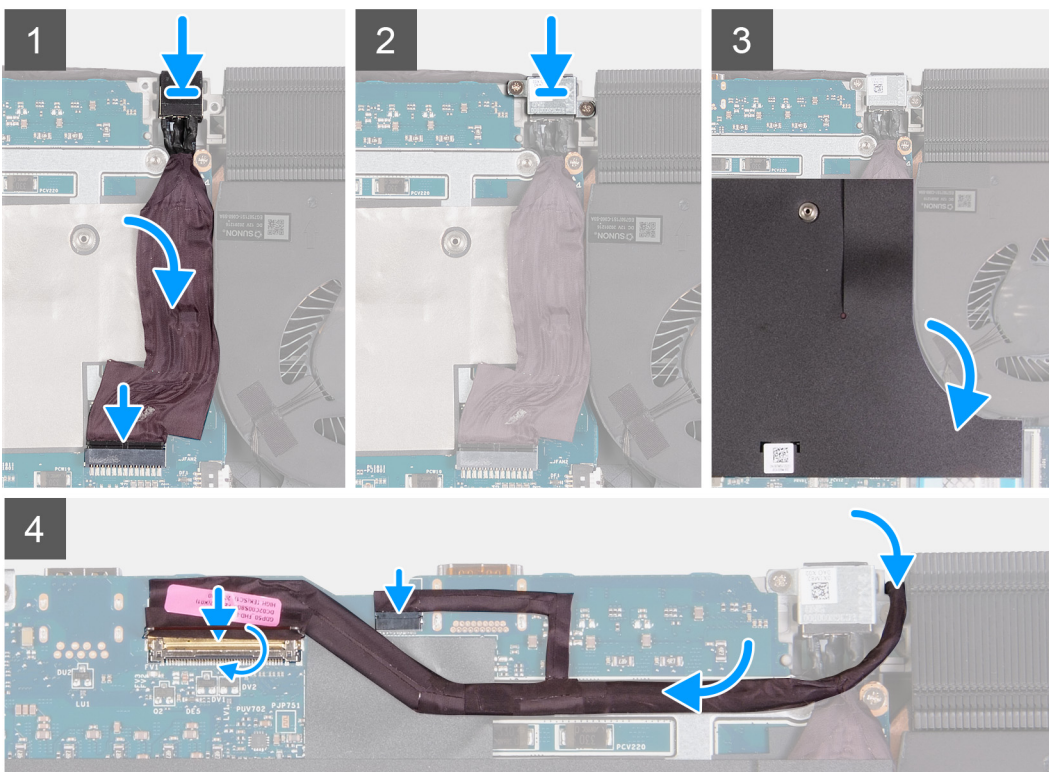
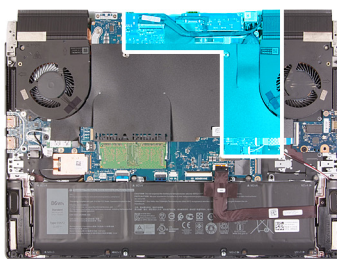
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដោះស្រាយស្រាប់ការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការរួម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល ហើយផ្តល់ប្រយោជន៍ពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



2x
M2x4



គំណក់កាលទាំងមូល

1. លើកបន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលនៅក្បែរកង្ហារខាងឆ្វេងដើម្បីចូលទៅរន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល។
2. ដាក់រន្ធអាដាប់ទ័រថាមពលទៅក្នុងរន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែអ្នកអាដាប់ទ័រថាមពលចេញទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បិទភ្ជាប់ខ្សែអ្នកអាដាប់ទ័រថាមពលលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. តម្រង់ខ្សែនៅលើដីងទម្រង់អាដាប់ទ័រថាមពលជាមួយខ្សែនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

6. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ពីក្រាប់ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ណាដាប់ទំនាមពលទៅភ្នំប្រព័ន្ធ។
7. ដាក់បន្ទះ Mylar ភ្នំប្រព័ន្ធគ្រលប់មូលវិញទៅដោយដៃកង្ហារខាងឆ្វេង។
8. រត់ខ្សែអេក្រងតាមចន្លោះចំហរដាងរន្ធដាដាប់ទំនាមពល និងគ្រឿងដំឡើងទទួលកំដៅ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងលើភ្នំប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែ LED របស់ Alienhead ទៅភ្នំប្រព័ន្ធ។
11. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងទៅភ្នំប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបង្គាប់

1. ដំឡើង [គម្រប I/O ខាងក្រោយ](#)។
2. ដំឡើង [គម្របបាត](#)។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

គ្រឿងដំឡើងអេក្រង

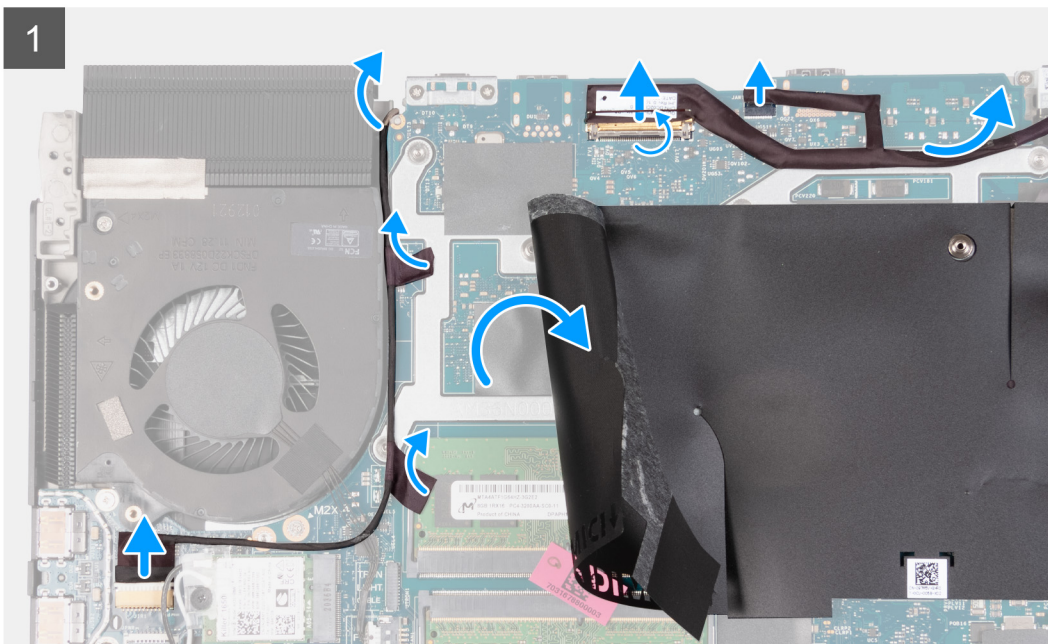
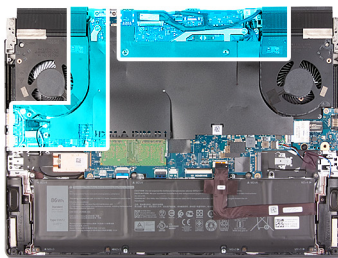
ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។
2. ដោះ [គម្របបាត](#)។
3. ដោះ [គម្រប I/O ខាងក្រោយ](#)។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង ហើយផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។





6x
M2.5x5

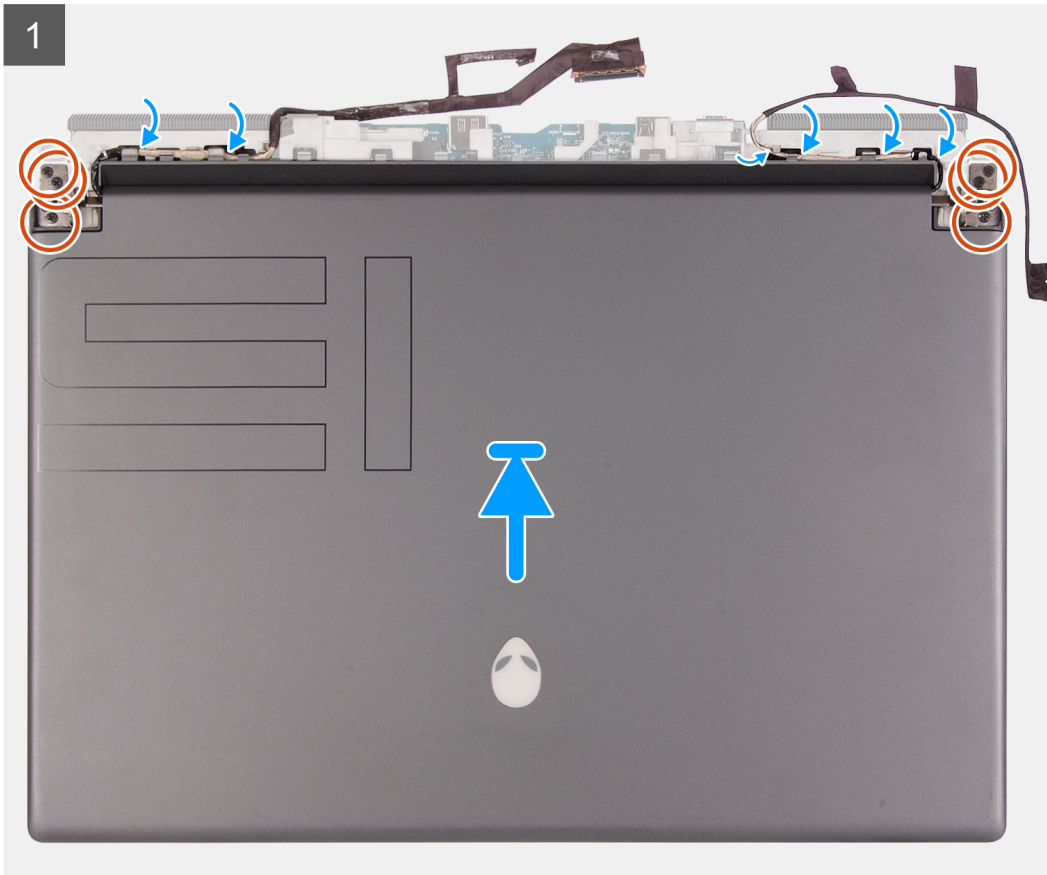


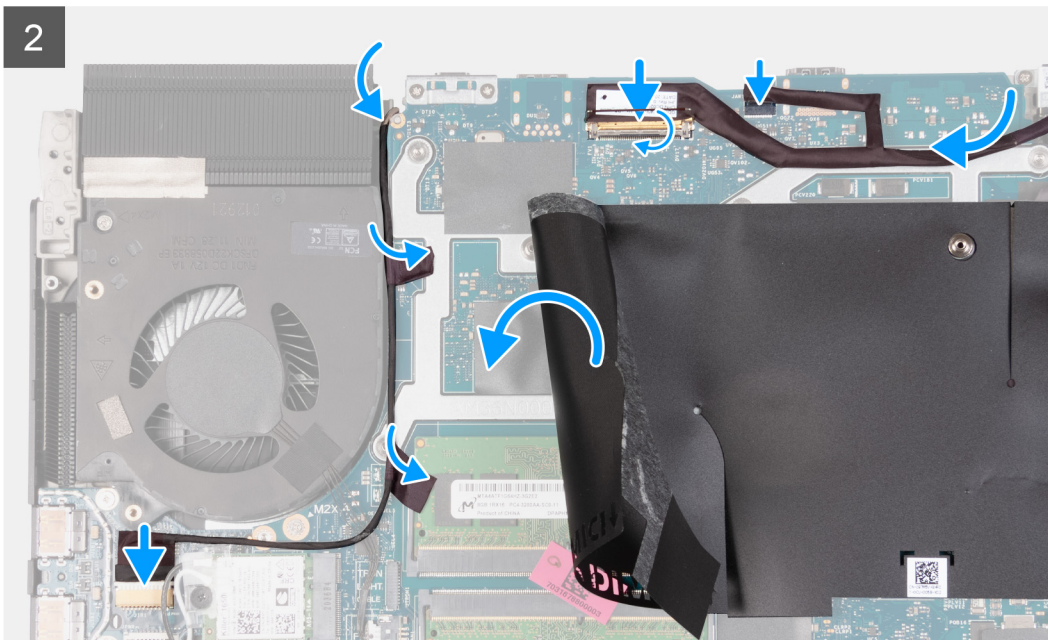
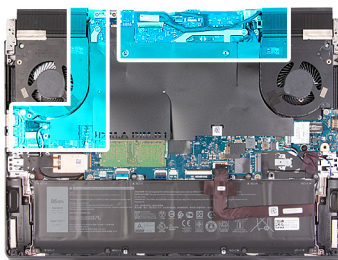
តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ទេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្ដាច់ខ្សែ LED នៃ Alienhead ទេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ផ្ដាច់ខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR ទេញពីផ្ទាំង USB ។
 ⓘ **ចំណាំ:** ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហោយប្រើដំ។
4. លើកមន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបកបង់ស្លិតដែលលក្ខណ៍ខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 ⓘ **ចំណាំ:** ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះឧបករណ៍ដែលលក្ខណ៍មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហោយប្រើដំ។
5. លើកខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR ទេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 ⓘ **ចំណាំ:** ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះឧបករណ៍ដែលលក្ខណ៍មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហោយប្រើដំ។
6. គ្រឿងបន្លាស់កុំព្យូទ័រហើយដាក់កុំព្យូទ័រលើផ្ទៃស្អាត និងរាបស្មើ។
7. ដោះខ្សែអេក្រង់តាមគន្លងរត់ខ្សែលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
8. ដោះខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR ពីគន្លងរត់ខ្សែលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
 ⓘ **ចំណាំ:** ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះឧបករណ៍ដែលលក្ខណ៍មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហោយប្រើដំ។



6x
M2.5x5





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់នូវខ្លួននៅលើត្រចៀកអក្រស ជាមួយនូវខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ដៃ និងក្តារចុច ហើយដាក់គ្រឿងដំឡើងអក្រសនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ដៃ និងក្តារចុច។
2. ដាក់ខ្សែអង់តែនតាមគន្លងអត់ខ្សែនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ដាក់ខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR តាមនូវខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ⓘ ចំណាំ: ដំហាននេះអនុវត្តចំពោះឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហោយប្រើដំ។

4. ចាប់ខ្លួន (M2.5x5) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រចៀកអក្រសទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ត្រឡប់កុំព្យូទ័រ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែអក្រសទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែ LED រ៉ែ Alienhead ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែអក្រសទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. លើកបន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធតាមរយៈខ្សែកង្វារខាងស្តាំនៃគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

ⓘ ចំណាំ: ដំហាននេះអនុវត្តចំពោះឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហោយប្រើដំ។

11. ភ្ជាប់ខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR ទៅផ្ទាំង USB ។

ⓘ ចំណាំ: ដំហាននេះអនុវត្តចំពោះឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហោយប្រើដំ។

12. ដាក់បន្ទះ Mylar ផ្ទាំងប្រព័ន្ធត្រលប់ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង [គម្រប I/O](#) ខាងក្រោយ។
2. ដំឡើង [គម្របបាត](#)។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច

ការដោះផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

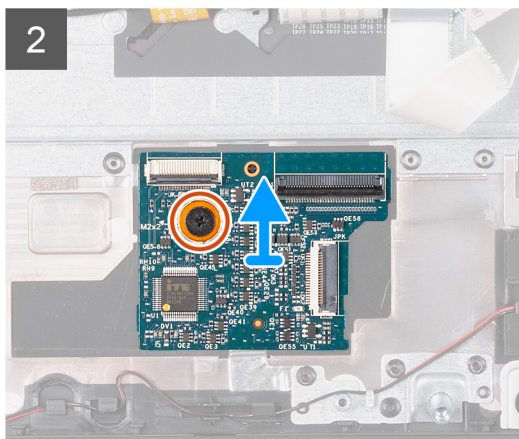
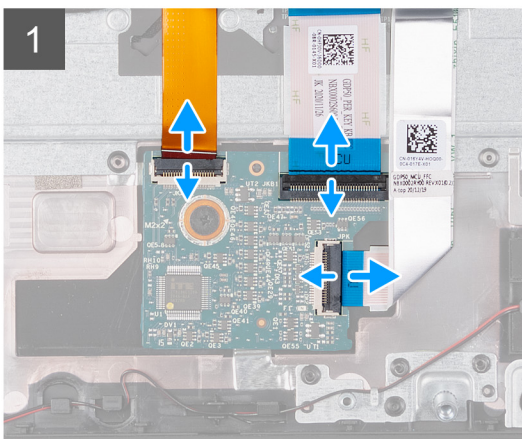
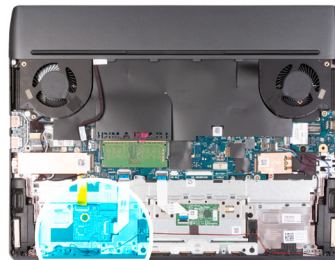
1. អនុវត្តតាមដំណើរការទាំងអស់ មុននឹងធ្វើការដោះស្រាយកុងតឺន័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ: គម្របបាត។
3. ដោះ: ថ្ម។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x2



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ: ហើយផ្តាច់ខ្សែភ្ជាប់ក្តារចុចចេញពីផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច។
2. បើកគន្លឹះ: ហើយផ្តាច់ខ្សែភ្ជាប់ក្តារចុចចេញពីផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច។
3. បើកគន្លឹះ: ហើយផ្តាច់ខ្សែភ្ជាប់ផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុចចេញពីផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច។
4. ដោះ: ខ្សែ (M2x2) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុចទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ដោះ: ផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុចចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

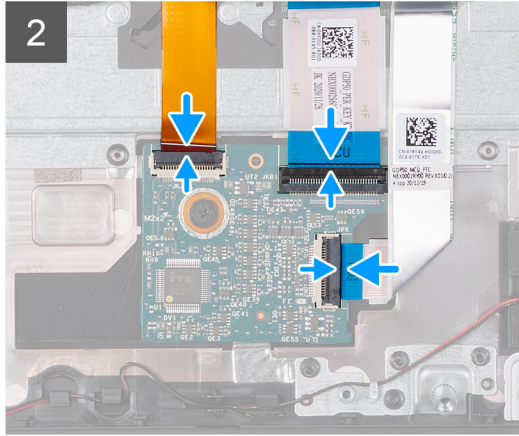
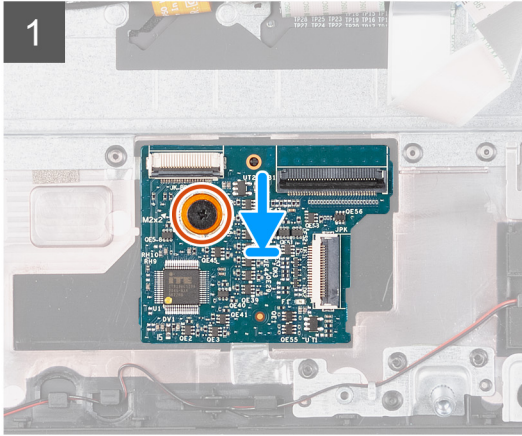
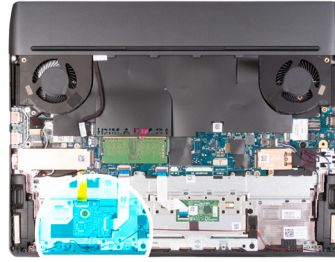
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ឬដោះស្រាយមាសភាគដែលមិនស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្តារចុច ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើបង្គោលតម្រង់ ចុចបិទស្លាកសម្រាប់គ្រប់គ្រងក្លាកចុចទៅក្នុងឆ្នាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្លាកចុច។
2. តម្រង់ឆ្នាំងដំឡើងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្លាកចុច ជាមួយឆ្នាំងដំឡើងលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្លាកចុច។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x2) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្លាកចុចទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្លាកចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្លាកចុចទៅផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្លាកចុច ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែក្លាកចុចទៅផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្លាកចុច ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែក្លាកចុច។
6. ភ្ជាប់ខ្សែពន្លឺក្រោយក្លាកចុចទៅផ្ទាំងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្លាកចុច ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក](#)។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

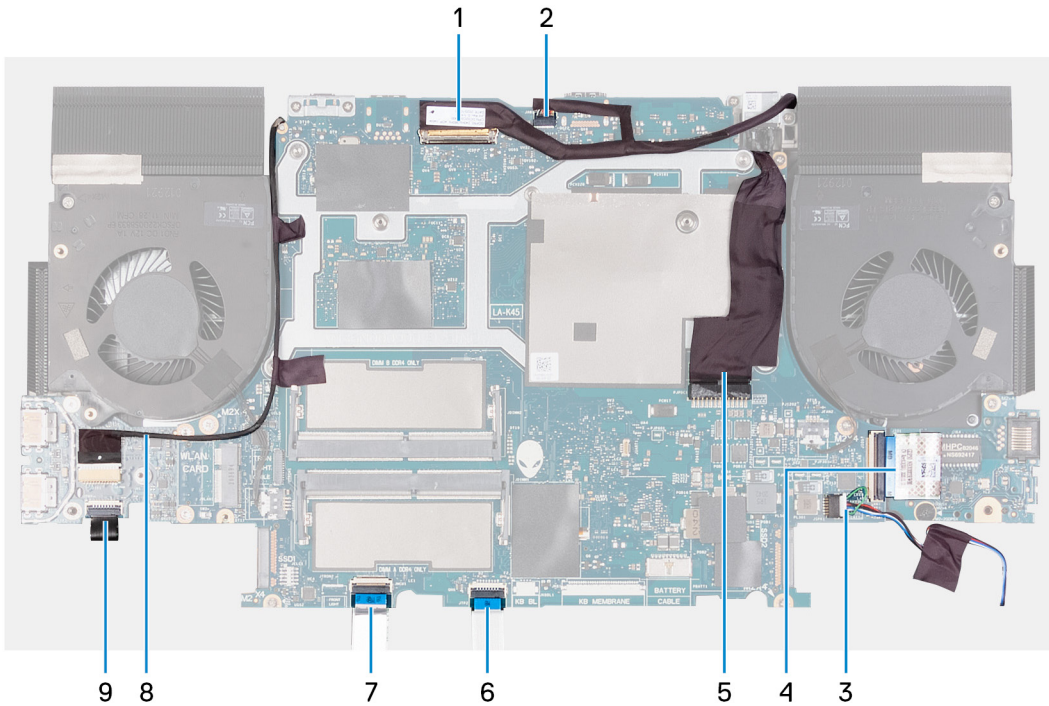
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង [មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក](#)។
 - ① **ចំណាំ:** ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរទាំងឡាយដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ ត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវដូចជាការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 - ② **ចំណាំ:** មុខងារផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះសូមកត់ចំណាំអំពីទីតាំងរបស់ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងក្លាកចុចដូចជា ក្លាកចុច ឬខ្សែភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនៃក្លាកចុច។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ [ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280](#) ក្នុង [SSD](#) រួចទីមួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ [ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាមស្ថានភាពវិទ 2280](#) ក្នុង [SSD](#) រួចទីពីរ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
6. ដោះ [ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ](#)។
7. ដោះ [កាតតតខ្សែ](#)។
8. ដោះ [គម្រប I/O](#) ខាងក្រោយ។

តំពីកម្រិតនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរបៀបដំឡើងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



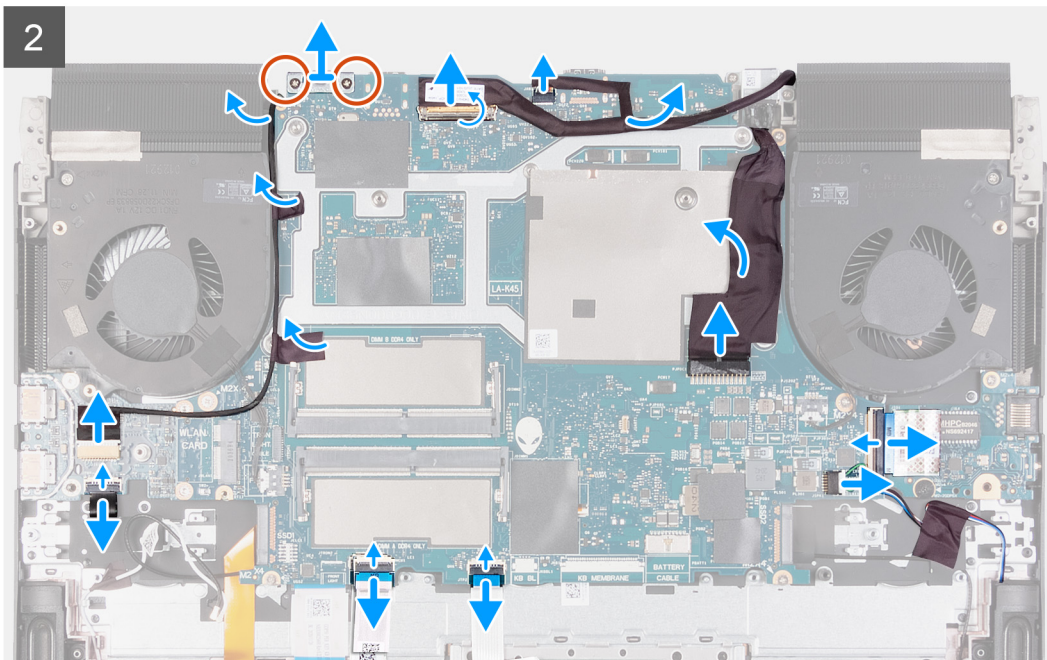
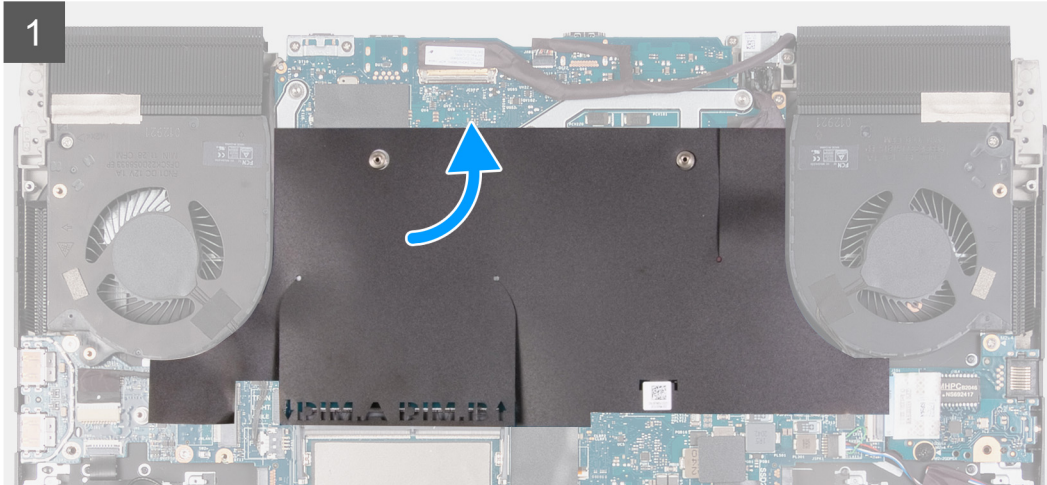
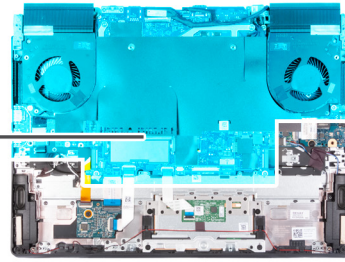
1. ផ្លែអក្រុង
2. ផ្លែ LED របស់ Alienhead
3. ផ្លែបណ្តាញ
4. ផ្លែផ្ទាំងសំបកបត់បែនបាននៃផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីស (FFC)
 - ⓘ **ចំណាំ:** ចំណុចនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលដំឡើងមកជាមួយផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីសដោយមានផ្លែផ្ទាំងសំបកបត់បែនបាន (FFC) ។
5. ផ្លែបណ្តាញសំបកបត់បែនបាន
6. ផ្លែបណ្តាញ
7. ផ្លែផ្ទាំងបកស្រាយប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ
8. ផ្លែកាមេរ៉ា RGB-IR
 - ⓘ **ចំណាំ:** វាអនុវត្តចំពោះបកស្រាយដែលដំឡើងមកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហាមប្រើ។
9. ផ្លែផ្ទាំងប្រព័ន្ធបកស្រាយ

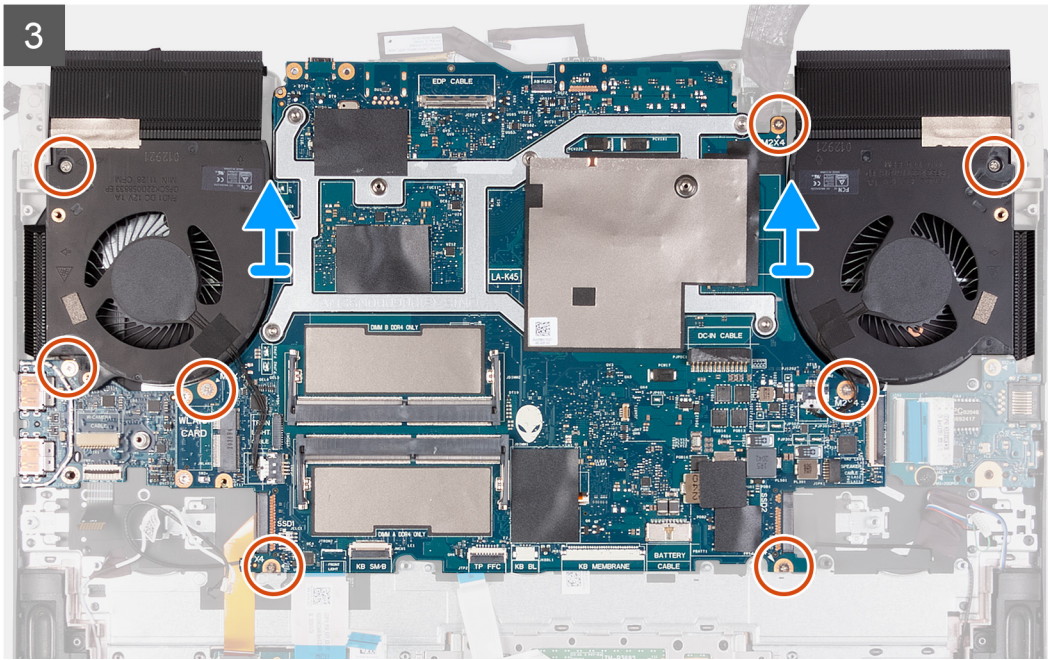
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការនោះ។

- ⓘ **ចំណាំ:** រូបភាពខាងក្រោមអនុវត្តចំពោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលមានផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីសដែលមានផ្លែផ្ទាំងសំបកបត់បែនបាន។



10x
M2x4





រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។

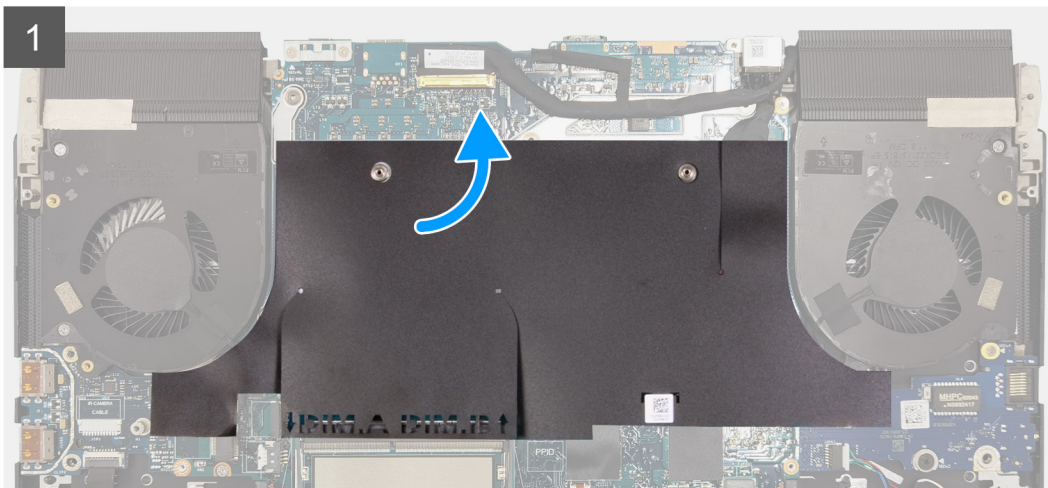
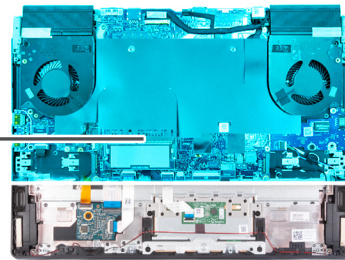
ចំណាំ: រូបភាពខាងក្រោមអនុវត្តចំពោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលមានផ្ទាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងឆ្លុះរណិតដែលមានឆ្លុះអ៊ីនធឺហ្វេស M.2 ។

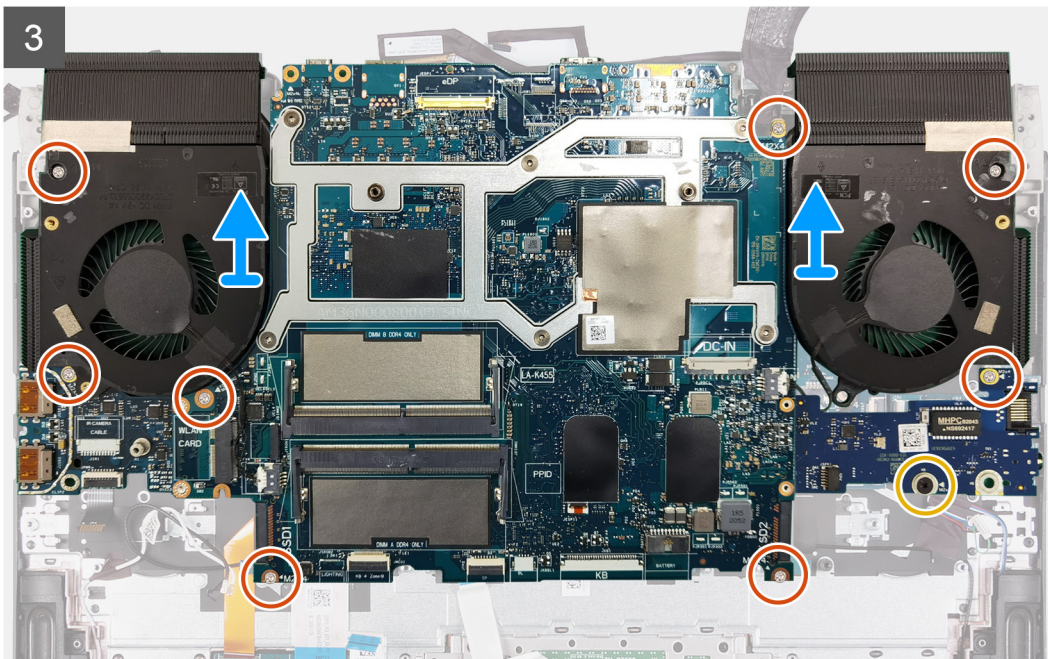
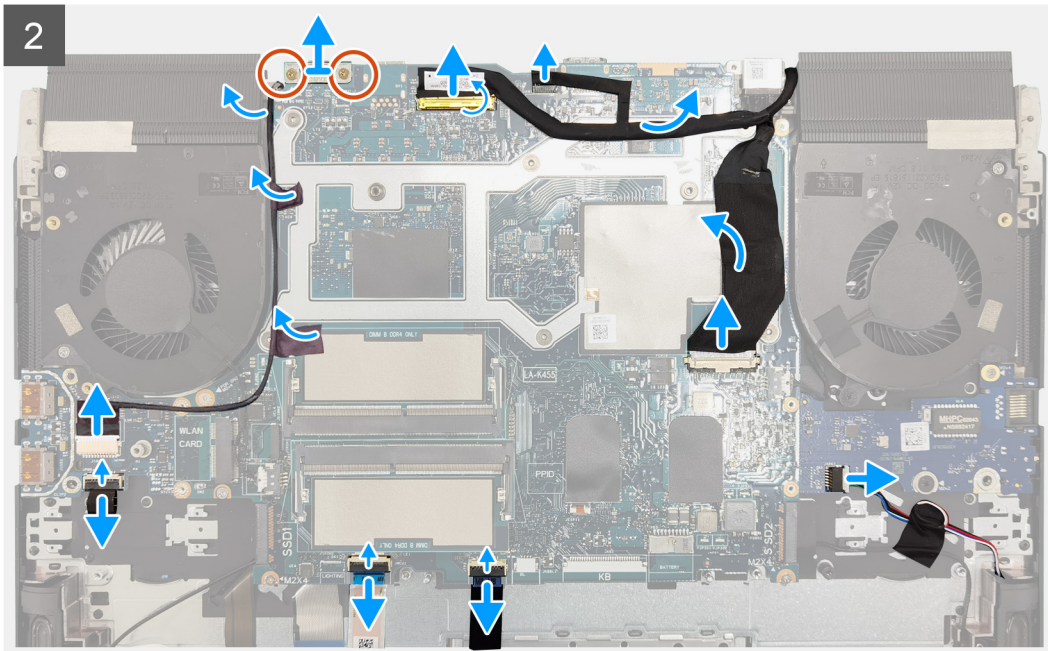


10x
M2x4



1x
M2x2





តំណក់ការលាងស្អុយ

1. បកបន្ទះ Mylar ផ្តាច់ប្រព័ន្ធចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រោច (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ USB ប្រភេទ C ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះដឹងទម្រង់ USB ប្រភេទ C ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែអគ្រន់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ផ្តាច់ខ្សែ LED រ៉ែ Alienhead ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. បកខ្សែអគ្រន់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ផ្តាច់ខ្សែប្រឡូកាដាប់ទំរង់មាត់លេចចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. បកខ្សែប្រឡូកាដាប់ទំរង់មាត់លេចចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែសរសៃបញ្ជូនទិន្នន័យចេញពីផ្ទាំង daughterboard អូធីយូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិកពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

៖ ចំណាំ: រំលងជំហាននេះ ប្រសិនបើផ្ទាំង daughterboard អូធីយូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិកមិនមានស្រាប់ទេ ។

- 10. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។
- 11. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។
- 12. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។
- 13. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ USB ។
- 14. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញ RGB-IR របស់អ្នកប្រើប្រាស់ USB ។

ⓘ ចំណាំ: ជំហាននេះអនុវត្តបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ RGB-IR ហាយប្រើដ។

- 15. បើកខ្សែបណ្តាញ RGB-IR របស់អ្នកប្រើប្រាស់។

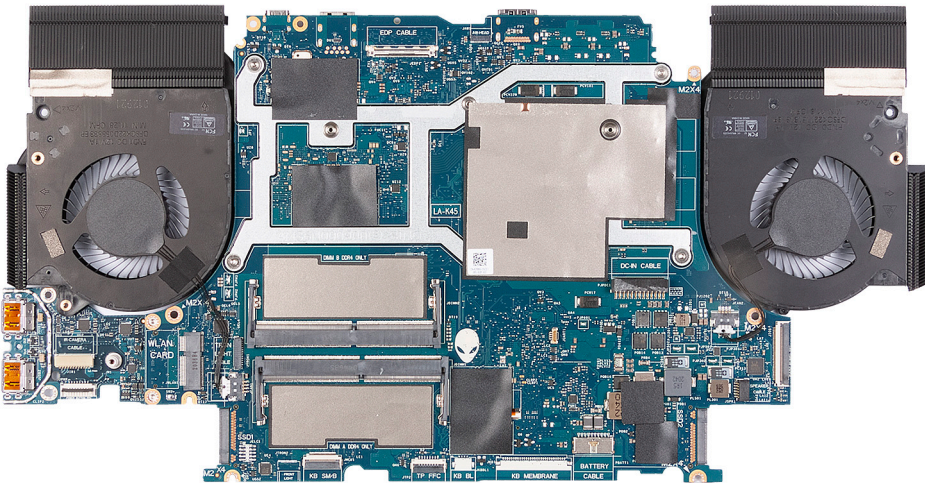
ⓘ ចំណាំ: ជំហាននេះអនុវត្តបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ RGB-IR ហាយប្រើដ។

- 16. ដោះស្រាយ (M2x4) ប្រាំបី គ្រាប់ដែលភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងក្នុងក្រុមប្រឹក្សា និងក្នុងក្រុមប្រឹក្សា។

ⓘ ចំណាំ: ផ្ទាំង USB និងកន្លែងទទួលកម្រិតស្រូវត្រូវបានភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធចោលដៃ។

⚠ ប្រយ័ត្ន: មុនដោះស្រាយប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកប្រើប្រាស់បានដកស្រោចប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។

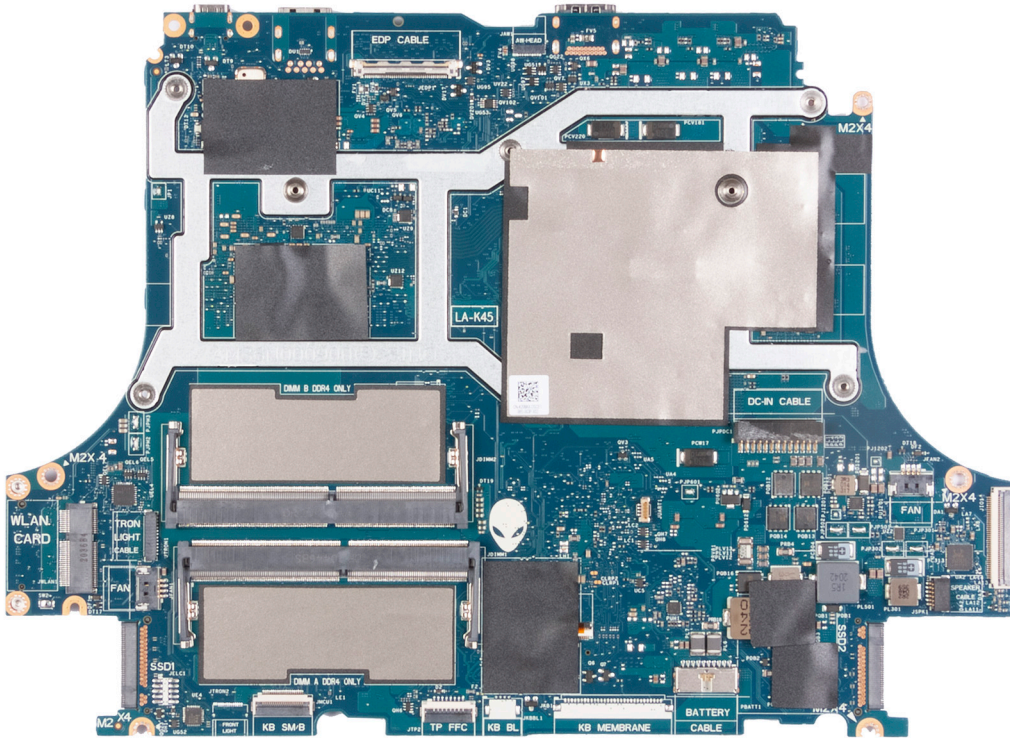
- 17. បើកគ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងក្នុងក្រុមប្រឹក្សា និងក្នុងក្រុមប្រឹក្សា។



- 18. ដាក់គ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងក្នុងក្រុមប្រឹក្សា។
- 19. ត្រឡប់គ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធចោលដៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។
- 20. ដោះស្រាយ [ផ្ទាំង USB](#) ។
- 21. ដោះស្រាយ [គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្រិតស្រូវ](#)។
- 22. ដោះស្រាយ [ផ្ទាំង daughterboard អុឺអិចស៊ីយ៉ូ និងស៊ីស្ទែមស្រាវជ្រាវ M.2](#) ។

ⓘ ចំណាំ: វិលមកដល់ជំហាននេះ ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ daughterboard អុឺអិចស៊ីយ៉ូ និងស៊ីស្ទែមស្រាវជ្រាវមិនបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។

- 23. បន្ទាប់ពីអនុវត្តជំហាននេះ បើទាំងអស់រួចហើយ អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវតែផ្តាច់ប្រព័ន្ធចោលដៃ។



ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

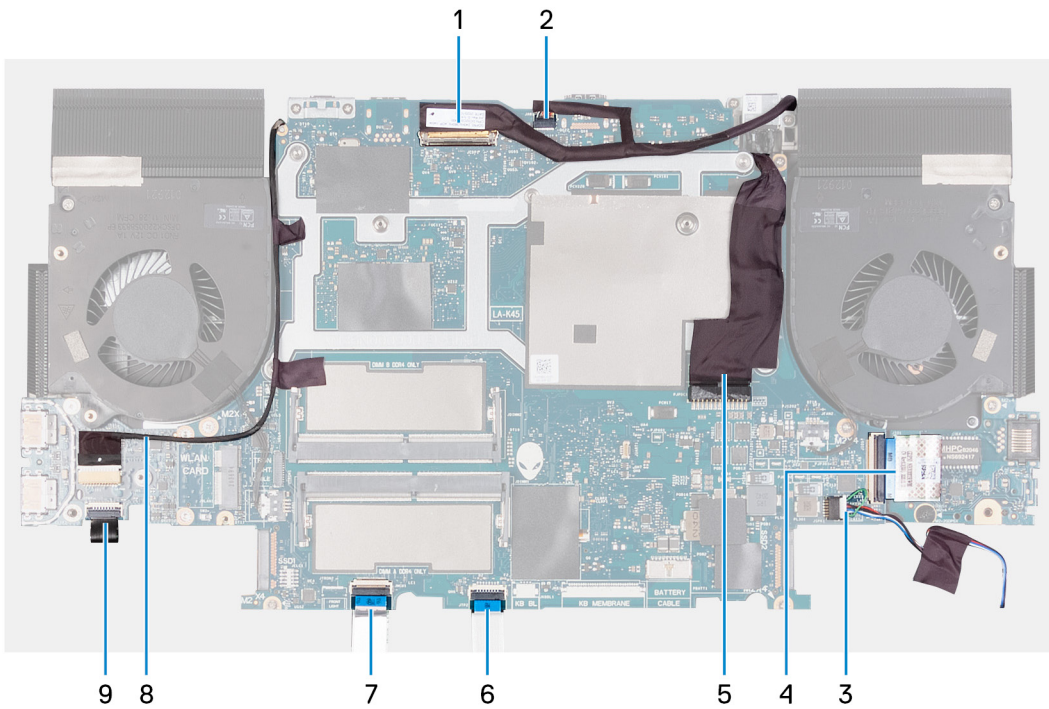
សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដោះស្រាយសមាសភាគក្នុងការដំឡើង។

- ចំណាំ៖** ទៅលើសមាសភាគ/ ទូលស្ត្រូងផ្សេងទៀត ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រត្រូវបានដំឡើងជាមួយកន្លែងទទួលកម្រិតដែលបានក្លាយជាមួយ ដើម្បីបង្កការពារយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង និងរក្សាបន្ទះកម្រិតផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងកន្លែងទទួលកម្រិត។
- ចំណាំ៖** ស្លាកសមាសភាគត្រូវតែត្រូវបានដាក់ទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ជូនស្លាកសមាសភាគទៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីអ្នកដោះស្រាយប្រព័ន្ធ។
- ចំណាំ៖** ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរទាំងឡាយដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវម្តងទៀតបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

សំណឹកការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរបៀបដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



1. ខ្សែអេក្រង
2. ខ្សែ LED ៃ Alienhead
3. ខ្សែបណ្តាញ
4. ផ្ទាំង daughterboard អូធីឃី និងអ៊ីស៊ីណិតតាមរយៈខ្សែសំរឹបតបតំបែបបាន (FFC)
5. ខ្សែបន្តអាចបំបែកបាន
6. ខ្សែបន្តប៉ះ
7. ខ្សែក្រាហ្វេច
8. ខ្សែកាមេរ៉ា RGB-IR

ចំណាំ: ចំណុចនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំង daughterboard អូធីឃី និងអ៊ីស៊ីណិតតាមរយៈខ្សែសំរឹបតបតំបែបបាន (FFC) ។

ចំណាំ: វាអនុវត្តចំពោះបកណ៍ដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្លុកកាមេរ៉ា RGB-IR ហាមប្រើ។

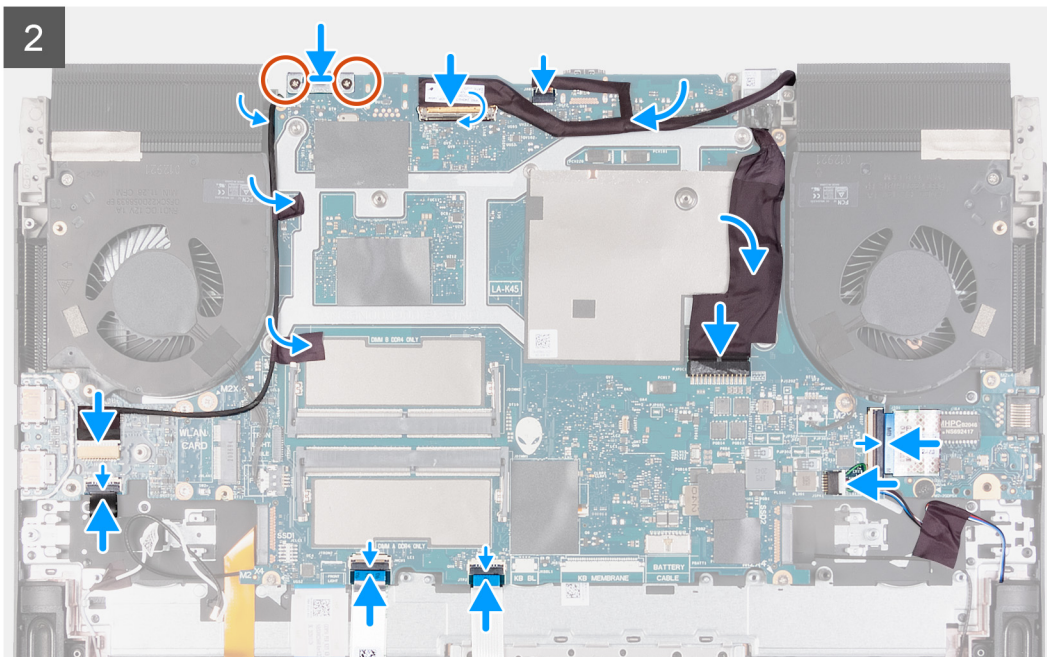
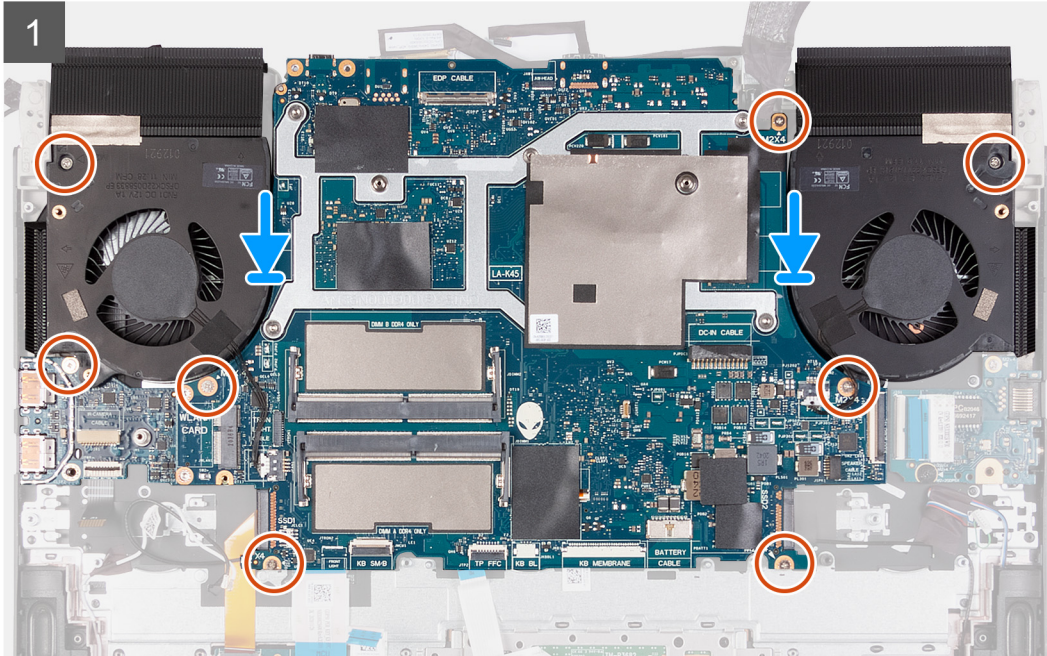
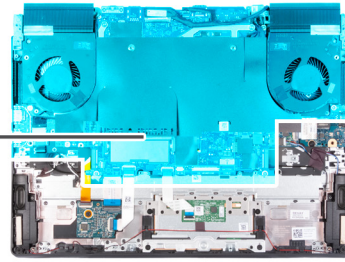
9. ខ្សែប្រើក្នុងតាមពល

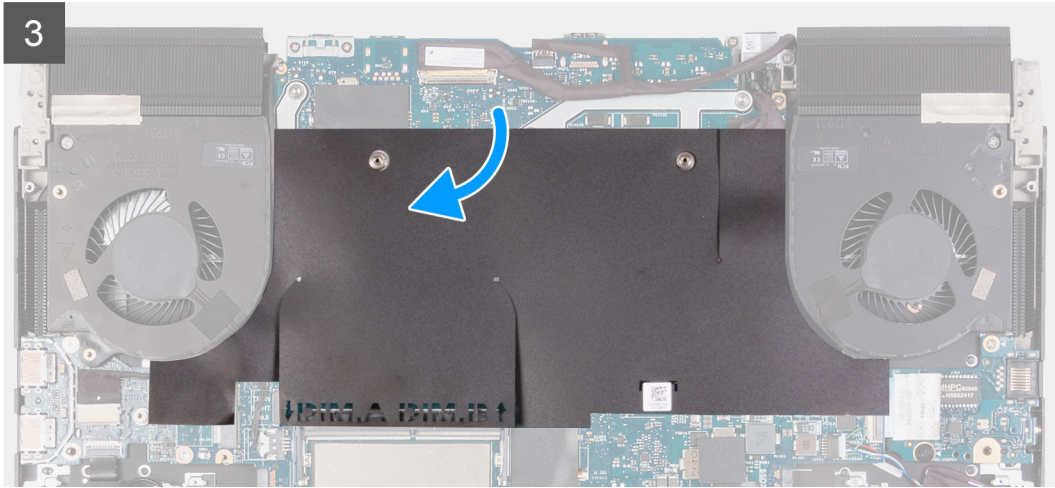
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។

ចំណាំ: រូបភាពខាងក្រោមអនុវត្តចំពោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលមានផ្ទាំង daughterboard អូធីឃី និងអ៊ីស៊ីណិតតាមរយៈខ្សែសំរឹបតបតំបែបបាន។



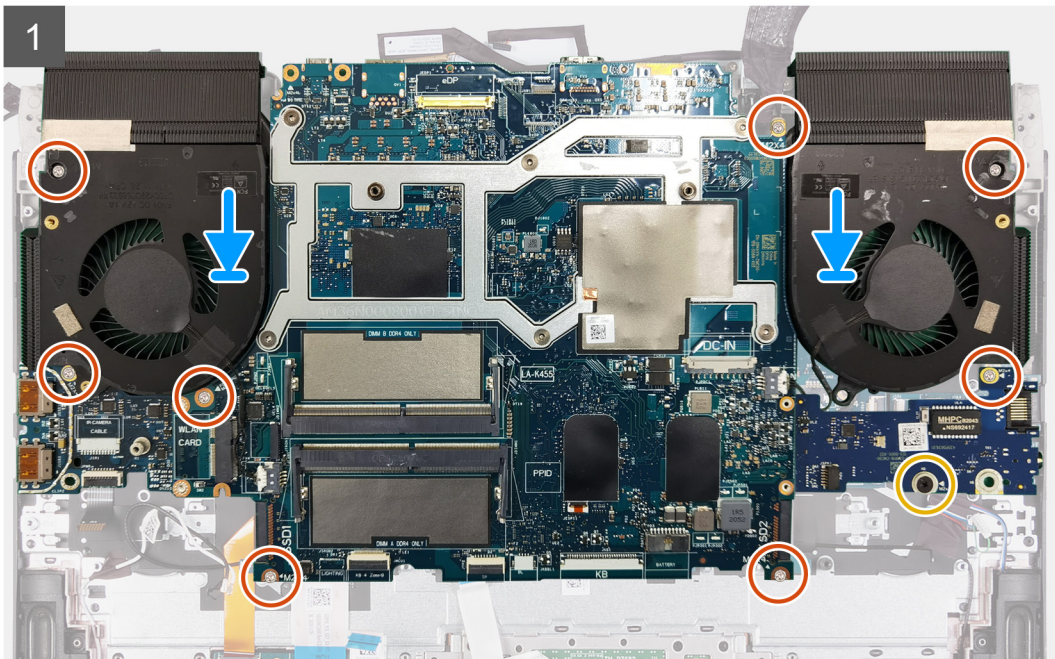
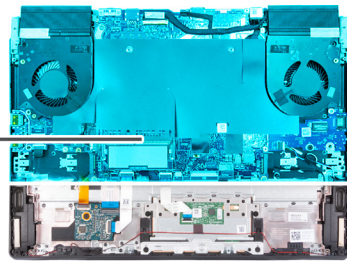
10x
M2x4

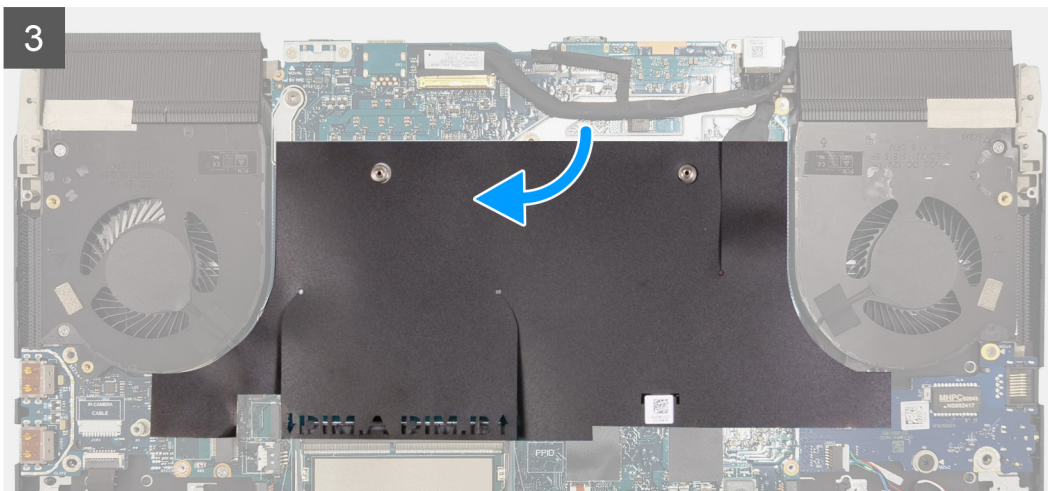
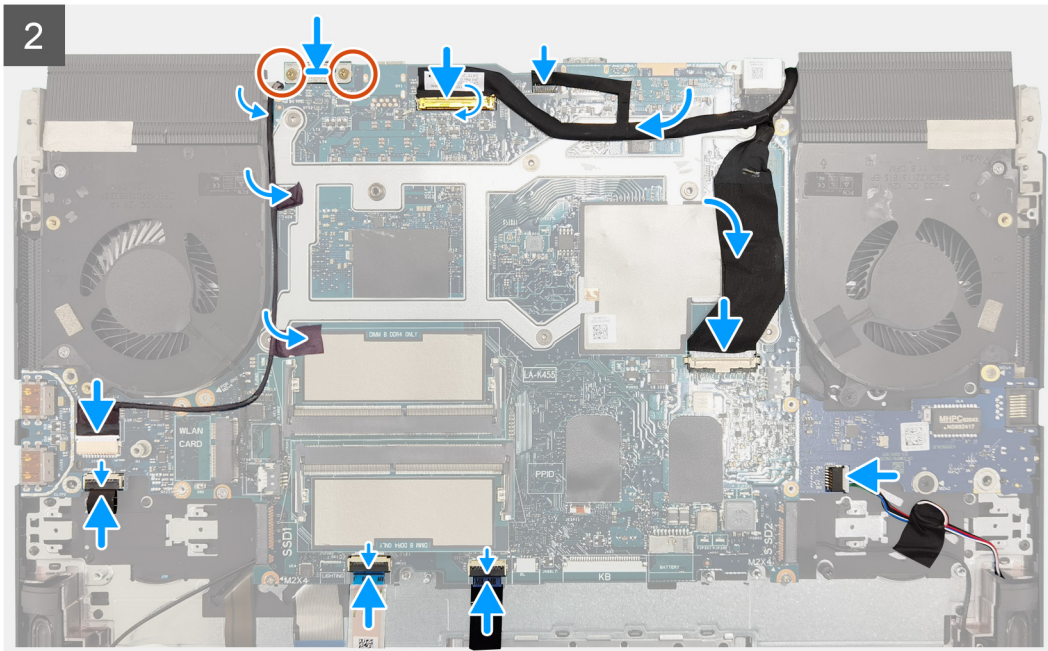




រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពស្តង់ដារនៃការដំឡើង។

❶ ចំណាំ: រូបភាពខាងក្រោមអនុវត្តចំពោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលមានផ្ទាំង daughterboard អូធីជូ និងផ្តិតស៊ីលីកាដែលមានអ៊ុំម៉ូធីអ៊ែរ M.2 ។





តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. **i** **ចំណាំ:** ដាក់ឆ្នាំងប្រព័ន្ធលើផ្ទៃរាបស្មើ និងស្អាត។
ដាក់ **ឆ្នាំង USB** ។
2. ដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្រៅ ។
3. ដាក់ **ឆ្នាំង daughterboard** អូធីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិកដែលមានស៊ីស៊ីអិល **M.2**។
i **ចំណាំ:** វិលដំហោននេះ ប្រសិនបើឆ្នាំង daughterboard អូធីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីណិកមានតម្លៃសម្រាប់ប្រើប្រាស់បែបនេះ។
4. គ្រឿងដំឡើងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
5. កម្រងទន្ធដូរទៅលើគ្រឿងដំឡើងប្រព័ន្ធជាមួយទន្ធដូរទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច។
6. រត់ខ្សែឆ្នាំងប្រព័ន្ធជាមួយទៅក្រុមឆ្នាំង USB ។
7. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ប្រាំបី គ្រាប់ដែលស្លាប់គ្រឿងដំឡើងប្រព័ន្ធ ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច។
8. កម្រងទន្ធដូរទៅលើដីងទម្រង់ USB ប្រភេទ C ជាមួយទន្ធដូរទៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
i **ចំណាំ:** ដើងទម្រង់ USB ប្រភេទ C ត្រូវតែដាក់ចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធមុន ហើយដាក់ទៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធថ្មី។ ដំហោននេះអនុវត្តបានប្រសិនបើឆ្នាំងប្រព័ន្ធត្រូវបានប្រើជំនួសឆ្នាំងប្រព័ន្ធតាស់។
9. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលស្លាប់ដីងទម្រង់ USB ប្រភេទ C ទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែក្រវាត់ទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។

៖ តំណក់: ឧបករណ៍ក្នុងទិសដៅទូទៅនៃការដើម្បីភ្ជាប់ឱ្យទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

- 11. ភ្ជាប់ឱ្យ LED នៃ Alienhead ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
- 12. ភ្ជាប់ឱ្យអេក្រង់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
- 13. ភ្ជាប់ឱ្យអ្នកដាក់ដំឡើងទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ហើយភ្ជាប់ឱ្យអ្នកដាក់ដំឡើងទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
- 14. ភ្ជាប់ឱ្យក្រាហ្វិច daughterboard អ៊ូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីស ដែលមានលក្ខណៈស្របគ្នាទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ឱ្យ។

៖ តំណក់: វិលងដំហោននេះ ប្រសិនបើក្នុង daughterboard អ៊ូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីស លើក្រាហ្វិច M.2 ។

- 15. ភ្ជាប់ឱ្យប្រព័ន្ធនៅ ក្នុងប្រព័ន្ធ។
- 16. ភ្ជាប់ឱ្យបន្ទះបំប៉ន ទៅនឹងក្នុងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ឱ្យ។
- 17. ភ្ជាប់ឱ្យក្រាហ្វិចប្រព័ន្ធប្រកួតប្រជែងទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ឱ្យ។
- 18. ភ្ជាប់ឱ្យក្រាហ្វិចប្រព័ន្ធប្រកួតប្រជែងទៅក្នុង USB ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ឱ្យ។
- 19. ភ្ជាប់ឱ្យកាមេរ៉ា RGB-IR ទៅក្នុងប្រព័ន្ធតាមដោយនៃកញ្ចប់កញ្ចប់នៃគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្រៅ។

៖ តំណក់: ដំហោននេះអនុវត្តបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រកួតប្រជែងដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហាយប្រឺដ។

- 20. ភ្ជាប់ឱ្យកាមេរ៉ា RGB-IR ទៅប្រព័ន្ធប្រកួតប្រជែងដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា USB ។

៖ តំណក់: ដំហោននេះអនុវត្តបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រកួតប្រជែងដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ូឌុលកាមេរ៉ា RGB-IR ហាយប្រឺដ។

- 21. ដាក់បញ្ចូលបន្ទះ Mylar ក្នុងប្រព័ន្ធលើក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

- 1. ដំឡើង គម្រប I/O ខាងក្រោយ។
- 2. ដំឡើង កាតតន្តឡែ។
- 3. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
- 4. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD ទីមួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលមានអនុវត្តបាន។
- 5. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD ទីពីរ មួយណាក៏ដោយ ដែលមានអនុវត្តបាន។
- 6. ដំឡើង ថ្ម។
- 7. ដំឡើង គម្របបាត។
- 8. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យបំបែក។

គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្រៅ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យបំបែក។

៖ ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីឱ្យអង្គដំណើរការត្រូវដាក់អតិថិជន សូមកុំបិទកន្លែងផ្ទេរកម្រៅនៅលើកន្លែងទទួលកម្រៅ។ ជាពិសេសនៅក្នុងស្រទាប់ស្រទាប់ក្នុងកន្លែងទទួលកម្រៅរបស់ប្រព័ន្ធកម្រៅ។

៖ តំណក់: កន្លែងទទួលកម្រៅដែលមានលក្ខណៈស្របគ្នាទៅនឹងប្រព័ន្ធប្រកួតប្រជែង។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកម្រៅចុះត្រជាក់មុនពេលអ្នកបិទ។

- 2. ដោះ គម្របបាត។
- 3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD ទីមួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលមានអនុវត្តបាន។
- 4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD ទីពីរ មួយណាក៏ដោយ ដែលមានអនុវត្តបាន។
- 5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
- 6. ដោះ កាតតន្តឡែ។
- 7. ដោះ ថ្ម។
- 8. ដោះ គម្រប I/O ខាងក្រោយ។
- 9. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំណើរការទី 1 ដល់ដំណើរការទី 18 ក្នុង ការដោះគ្រឿងប្រព័ន្ធ។

៖ តំណក់: ក្នុងប្រព័ន្ធការដោះចេញជាមួយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្រៅ និងក្នុង USB ដែលភ្ជាប់ជាមួយ។ ដំហោននេះអនុវត្តនោះកុំឱ្យបំបែកលក្ខណៈភ្ជាប់មកជាមួយក្នុង daughterboard អ៊ូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីស ដោយមានលក្ខណៈស្របគ្នាទៅនឹងប្រព័ន្ធប្រកួតប្រជែង (FFC) ។

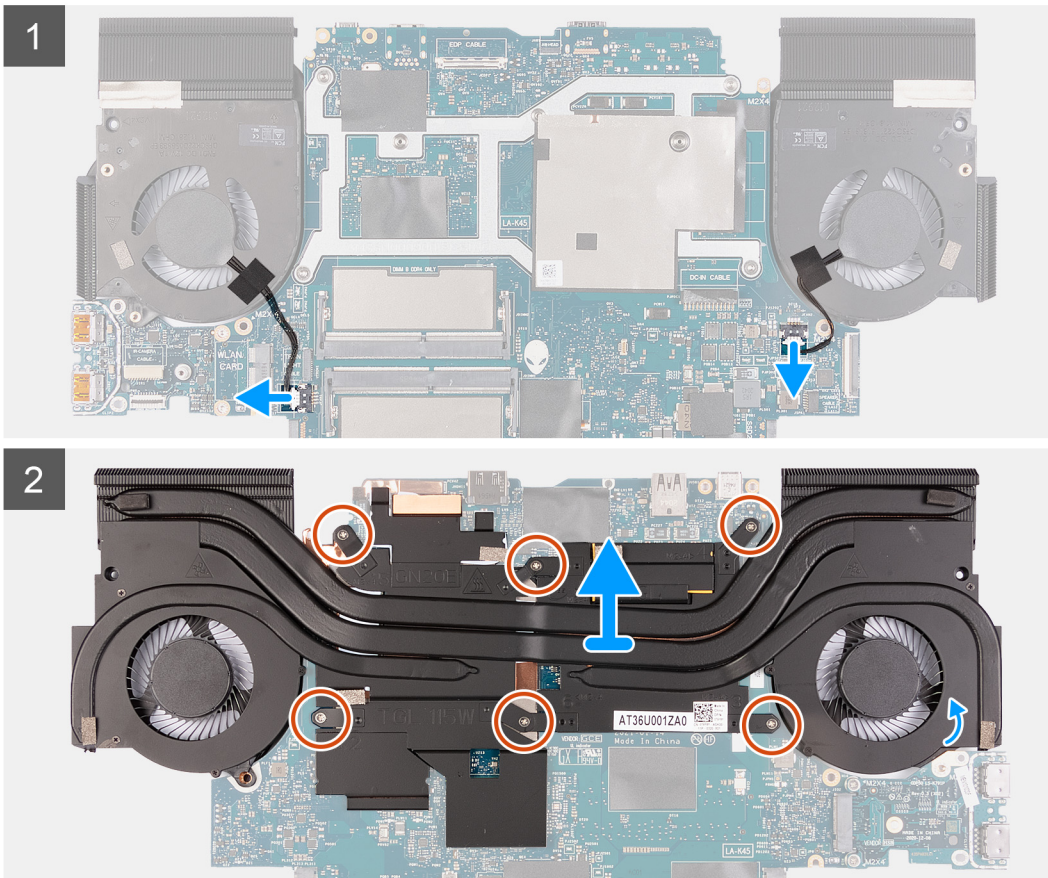
ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដោយមួយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅ ផ្ទាំង USB និងផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងស៊ីស៊ីណិស៊ីលបាត់ដោយឡែកមកជាមួយ។ ដំបូងអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងស៊ីស៊ីណិស៊ីលបាត់ M.2 ។

កំណត់ការពិនិត្យ:

រូបខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះ។



6x
M2x4



តំណក់ការលាងស្អាត

1. ផ្តាច់ខ្សែកង្វះខាតឆ្មេង និងខាងស្តាំចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅប្រព័ន្ធ។
3. ដោះស្រាយ (M2x4) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. លើកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅ

សេចក្ដីកត់សម្គាល់

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជាការទេ:

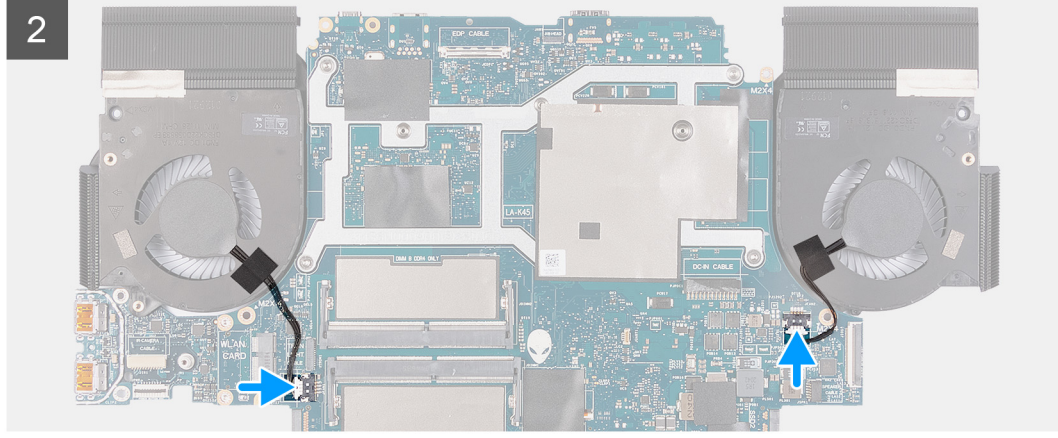
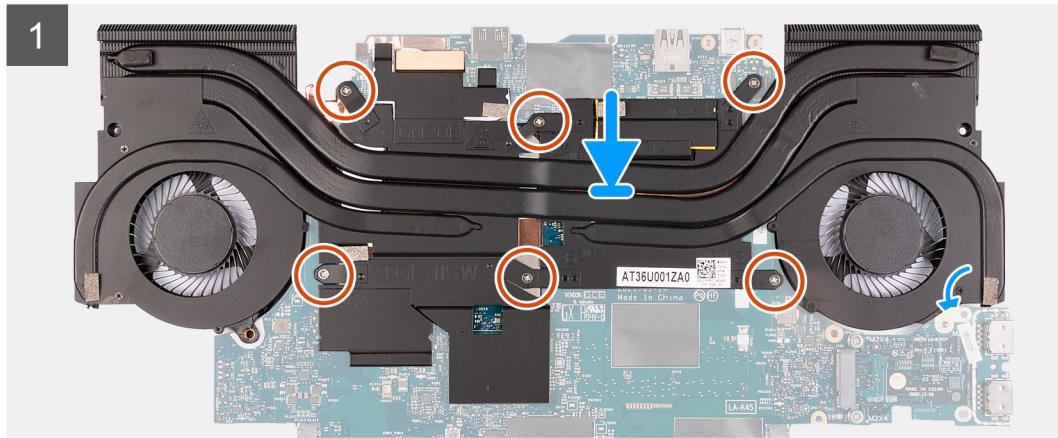
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីទីក្នុងការដំឡើង។

△ ប្រយ័ត្ន៖ ការតភ្ជាប់កន្លែងទទួលកម្ដៅមិនត្រូវបានធ្វើឲ្យខូចដល់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនិងអង្គធាតុដេរីវេ។

△ ប្រយ័ត្ន៖ បើសិនជាអង្គធាតុដេរីវេការ ឬឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅត្រូវបានដាក់ សូមប្រើឡឱ្យកំរើសលេចនៅក្នុងកញ្ចប់ឧបករណ៍ដើម្បីធានាបានថាការចំលងកម្ដៅអាចសម្រេចបាន។



6x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. តម្រង់ខ្លួនឡើងវិញគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅជាមួយខ្លួនឡើងវិញផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x4) ប្រើមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. គ្រលប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការពីជំហានទី 5 ដល់ជំហានទី 21 ទៅក្នុង [ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ](#)។
2. ដំឡើង [គម្រប I/O](#) ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង [ថ្ម](#)។
4. ដំឡើង [កាតសរស្តី](#)។
5. ដំឡើង [ម៉ូឌុលអង្គធាតុ](#)។

6. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង ឧបករណ៍ មួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
7. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង ឧបករណ៍ មួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
8. ដំឡើង គ្របបណ្តា។
9. អនុវត្តតាមវិធីនៃក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង USB

ការដោះផ្ទាំង USB

សេចក្តីព្រាងទុក

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបណ្តា។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD ឧបករណ៍ មួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុង SSD ឧបករណ៍ មួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដោះ កាតតឡែ។
7. ដោះ ថ្ម។
8. ដោះ គ្របបណ្តា I/O ខាងក្រោយ។
9. អនុវត្តតាមវិធីស្របពីលំហូរទី 1 ដល់លំហូរទី 18 ក្នុង ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធកាតតឡែដោះដោយដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក មិនមែនជាមួយផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងស៊ីស៊ីណិក ដោយមានខ្សែផ្ទាំងសំប៉ិចបត់បែបបាទ (FFC) ។

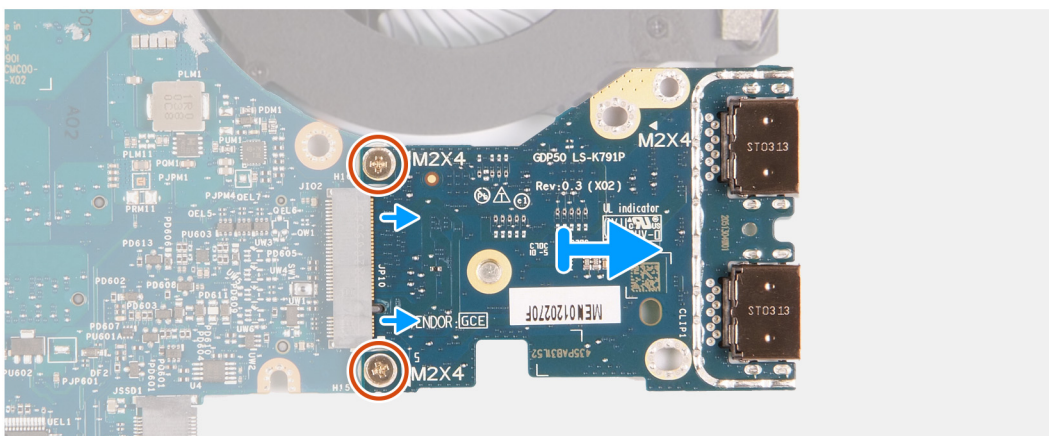
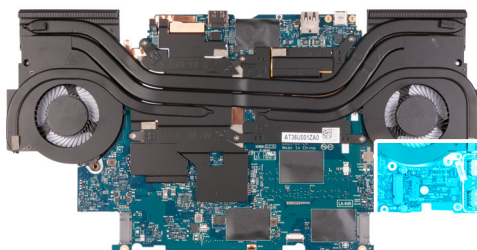
ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធកាតតឡែដោះដោយដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក មិនមែនជាមួយផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងស៊ីស៊ីណិកដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយ។ ចំណុចនេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំង daughterboard អ្វីមួយ និងស៊ីស៊ីណិក ដែលមានស៊ីស៊ីណិក M.2 ។

គំនិតកិច្ចការ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង USB ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



2x
M2x4



ចំណាត់ការដំឡើង

1. ត្រឡប់គ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះ ឆ្នោត (M2x4) ពីប្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង USB ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

3. ដោះឆ្នាំង USB ចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងឆ្នាំង USB

សេចក្តីកត់សម្គាល់

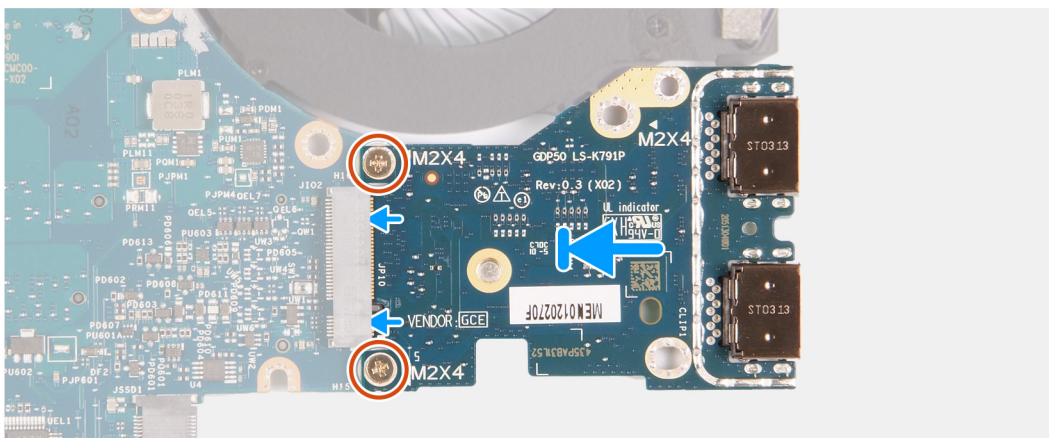
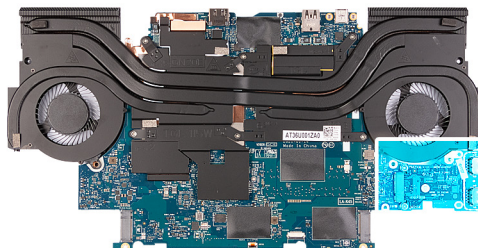
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយម៉ាស៊ីន ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឆ្នាំង USB ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x4



តំណក់កាលទាំងមូល

1. តម្រង់ទូទៅនៅលើឆ្នាំង USB តាមរយៈទូទៅនៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ចាប់ឆ្នាំង (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំង USB ទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការពិសិដ្ឋានទី 21 នៅក្នុង ការដំឡើងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គម្រប I/O ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង ថ្ម។
4. ដំឡើង កាតតន្ត្រី។
5. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដំឡើង ប្រោយស្ថានភាពទិន្នន័យ 2230 ឬ ប្រោយស្ថានភាពទិន្នន័យ 2280 ក្នុងមូលដ្ឋាន មួយណាក៏ដោយ ដែលអនុវត្តបាន។
7. ដំឡើង ប្រោយស្ថានភាពទិន្នន័យ 2230 ឬ ប្រោយស្ថានភាពទិន្នន័យ 2280 ក្នុងមូលដ្ឋាន មួយណាក៏ដោយ ដែលអនុវត្តបាន។
8. ដំឡើង គម្របបាត។
9. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រតិបត្តិការ។

ប៊ូតុងថាមពល

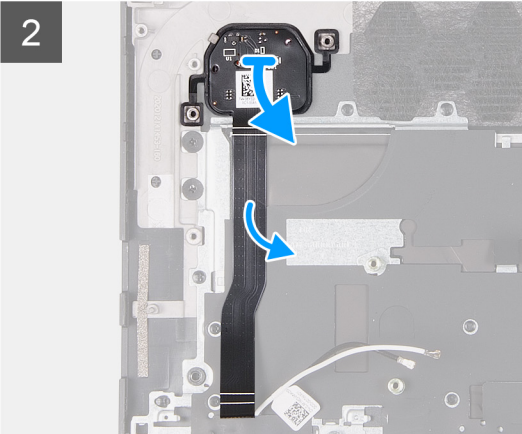
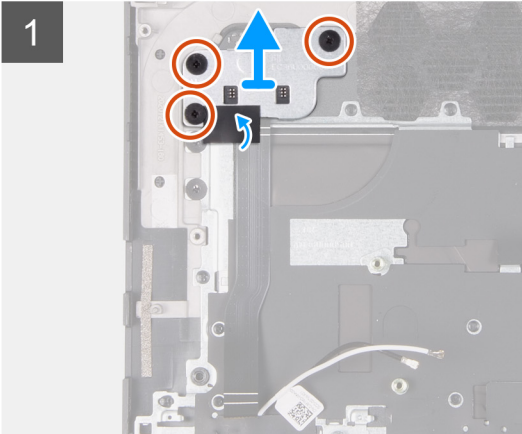
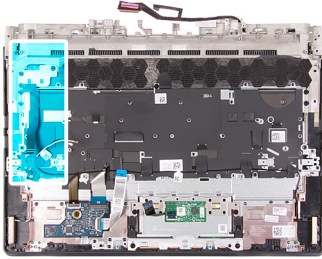
ការដោះប៊ូតុងថាមពល

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើមការដោះស្រាយកំហុសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដោះ កាតតឡែ។
7. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
8. ដោះ ថ្ន។
9. ដោះ គម្រប I/O ខាងក្រោយ។
10. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 18 ក្នុង ការដោះដូរដំបូង។
 - ⓘ **ចំណាំ:** ផ្ទាំងប្រព័ន្ធភាគចន្តនេះត្រូវបានដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅ និងផ្ទាំង USB ដែលភ្ជាប់ជាមួយ។ ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំង daughterboard អូមីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីរណិត ដោយមានម៉ូឌុលសំប៉ិចបត់បែបបាត (FFC) ។
 - ⓘ **ចំណាំ:** ផ្ទាំងប្រព័ន្ធភាគចន្តនេះត្រូវបានដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅ ផ្ទាំង USB និងស៊ីស៊ីរណិតដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយ។ ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំង daughterboard អូមីយ៉ូ និងស៊ីស៊ីរណិត ដែលមានគុណសម្បត្តិ M.2 ។

គំនិតច្នៃកម្ម:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដូរ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រោច (M2x2) ប៊ូតុងថាមពលដែលភ្ជាប់មកជាមួយ ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. លើកដើមទម្រង់ប៊ូតុងថាមពលចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. បត់ និងលើកប៊ូតុងថាមពលចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

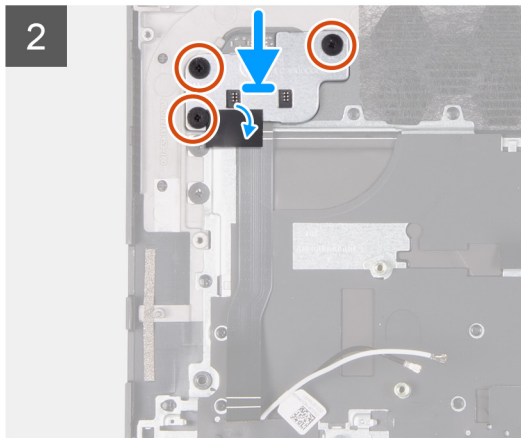
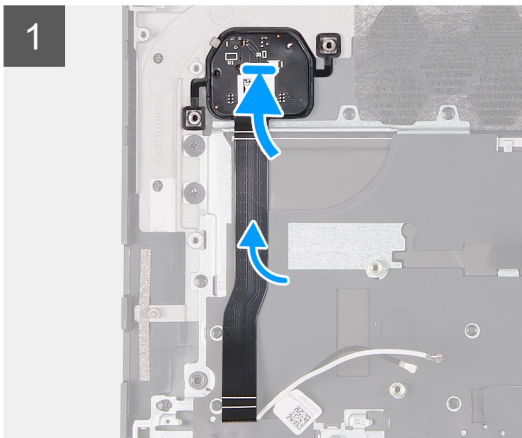
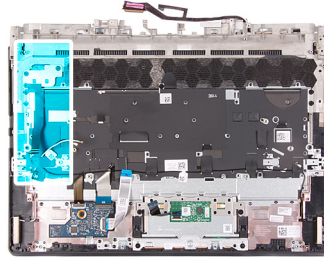
ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬរដ្ឋសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពល និងផ្តល់រូបគំណាងពីវិធីក្នុងការដំឡើង។



3x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ប៊ូតុងថាមពលទៅក្នុងរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. តម្រង់រន្ធនៅលើជើងទម្រង់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច ។
3. ចាប់ខ្នោត (M2x2) ប៊ូតុងដែលរៀបរយទម្រង់ប៊ូតុងថាមពលទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលចន្លោះ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការពីជំហានទី 5 ដល់ជំហានទី 21 នៅក្នុង [ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ](#)។
2. ដំឡើង [គម្រប I/O](#) ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង [ថ្នាំ](#)។
4. ដំឡើង [គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់](#)។
5. ដំឡើង [កាតតិច](#)។
6. ដំឡើង [ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ](#)។
7. ដំឡើង [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280](#) ក្នុង [SSD](#) ទីមួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
8. ដំឡើង [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280](#) ក្នុង [SSD](#) ទីពីរ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
9. ដំឡើង [គម្របបាត](#)។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

កន្លែងដាក់បាតដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច

ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

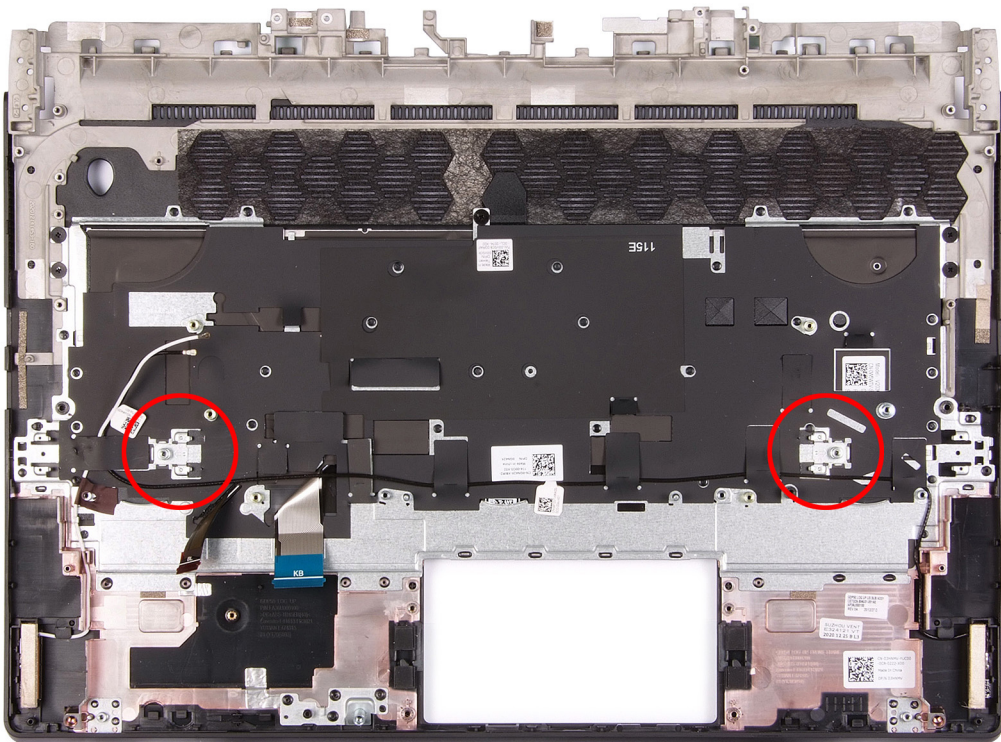
សេចក្តីកម្រិតជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើមការនៅខាងក្នុងក្តារចុចរបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្រឿងបាត។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីមួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2230 ឬ ប្រាយស្ថានភាពរឹង 2280 ក្នុង SSD រន្ធទីពីរ មួយណាក៏ដោយ ដែលអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដោះ កាតតន្ត្រី។
7. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
8. ដោះ ថ្ម។
9. ដោះ គ្រឿង I/O ខាងក្រោយ។
10. ដោះ បន្ទះប៉ះ។
11. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 18 ក្នុង ការដោះគ្រឿងប្រព័ន្ធ។
 - ⓘ ចំណាំ: ភ្នំប្រព័ន្ធអោលដោះចេញជាមួយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្តៅ និងភ្នំ USB ដែលភ្ជាប់ជាមួយ។ ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយភ្នំ daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិក ដោយមានខ្សែភ្នំសំប៉ិចបត់បែបបាត (FFC) ។
 - ⓘ ចំណាំ: ភ្នំប្រព័ន្ធអោលដោះចេញជាមួយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្តៅ ភ្នំ USB និងភ្នំ daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិកដែលលាត់ភ្ជាប់មកជាមួយ។ ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយភ្នំ daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិក ដែលមានអ៊ីនធឺហ្វេស M.2 ។
12. ដោះ ភ្នំ daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិក ដោយមានខ្សែភ្នំសំប៉ិចបត់បែបបាត (FFC) ។
 - ⓘ ចំណាំ: ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយភ្នំ daughterboard អូធីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីស៊ីណិក ដោយមានខ្សែភ្នំសំប៉ិចបត់បែបបាត (FFC) ។
13. ដោះ ប៊ូតុងថាមពល។

តំណកិច្ចការទេ:

បន្ទាប់ពីអនុវត្តតាមជំហានដៃសរសេរក្តារចុចកំណត់ជាមុនមក យើងទៅសំរេចគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចប្តីឡើងវិញ។

- ⓘ ចំណាំ: នៅពេលដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច យើងទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពរឹងត្រូវតែដកចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចដែលមានស្រាប់ទេ ហើយផ្ទេរទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចដែលជំនួស។



ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច

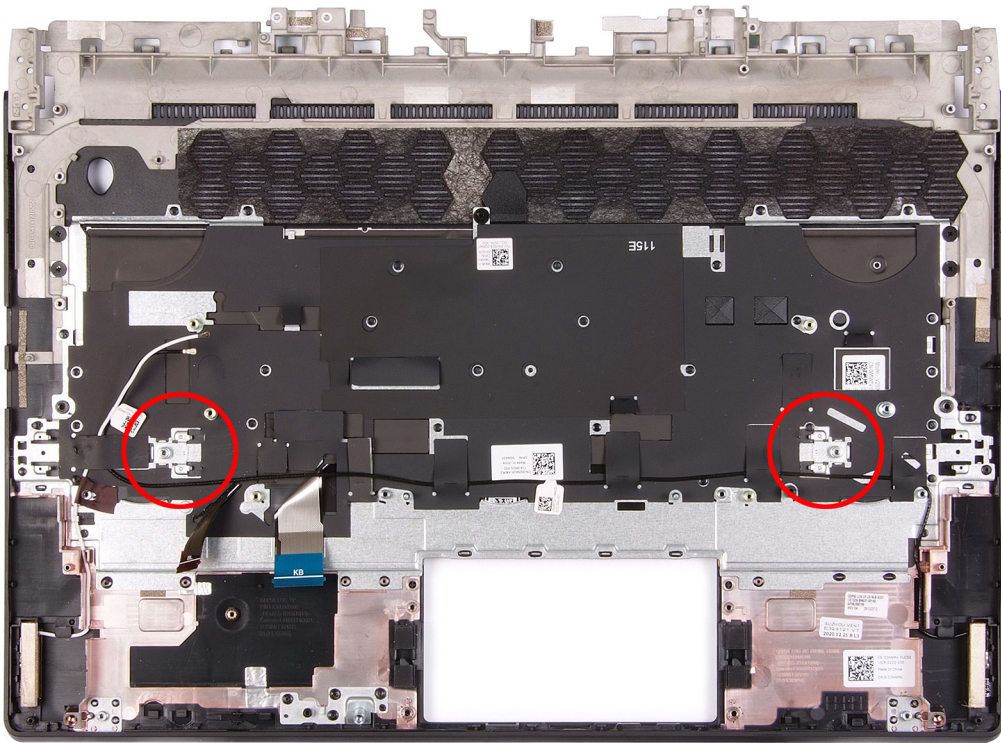
សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំឧបករណ៍:

ដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុចលើផ្ទៃរូបស្តី។

ⓘ **ចំណាំ:** នៅពេលដំឡើងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច និងកន្លែងដាក់បាតដែក ដើម្បីចាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុស្ត្រីកម្រិតធ្វើការផ្តោតគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច និងកន្លែងដាក់បាតដែកចាស់ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុចថ្មី។



សំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង [ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល](#)។
2. ដំឡើង [ផ្ទាំងកូអ៊ីស៊ីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីវណិត](#) ដោយមានខ្សែភ្ជាប់សំប៊ីតបត់បែបបាន (FFC) ។
- ⓘ** **ចំណាំ:** ជំហាននេះអនុវត្តចំពោះកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំង daughterboard កូអ៊ីស៊ីយ៉ូ និងអ៊ីស៊ីវណិត ដោយមានខ្សែភ្ជាប់សំប៊ីតបត់បែបបាន (FFC) ។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការជំហានទី 5 ដល់ជំហានទី 21 នៅក្នុង [ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ](#)។
4. ដំឡើង [បន្ទះប៉ះ](#)។
5. ដំឡើង [គម្រប I/O](#) ខាងក្រោយ។
6. ដំឡើង [ថ្ម](#)។
7. ដំឡើង [គ្រឿងដំឡើងអេក្រង](#)។
8. ដំឡើង [កាតកត់ខ្សែ](#)។
9. ដំឡើង [ម៉ូឌុលអង្កាច់ថា](#)។
10. ដំឡើង [ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280](#) ក្នុង [មូលដ្ឋាន SSD](#) ទីមួយ មួយណាក៏ដោយ ដែលអនុវត្តបាន។
11. ដំឡើង [ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2230](#) ឬ [ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ 2280](#) ក្នុង [មូលដ្ឋាន SSD](#) ទីពីរ មួយណាក៏ដោយ ដែលអនុវត្តបាន។
12. ដំឡើង [គម្របបាត](#)។
13. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង [បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក](#)។

ប្រយោជន៍ និងការទាញយក

នៅពេលអានសៀវភៅបញ្ជា ទាញយក ឬក៏ដំឡើងប្រយោជន៍ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន FAQ ប្រយោជន៍ និងការទាញយក [000123347](https://www.dell.com/faq) របស់ Dell ។

ការរៀបចំប្រព័ន្ធ

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនចង់ដកចេញក្នុងការប្រើកុំព្យូទ័រ មិនត្រូវប្តូរការកំណត់ក្នុងកម្មវិធី BIOS នោះទេ។ ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានទៀតទេ។

ចំណាំ៖ មុនពេលលោកអ្នកប្តូរការកម្មវិធី BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកអំពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធី BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រើកម្មវិធី BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីការងារដែលដំណើរការកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាដ្រាយ។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែប្រព័ន្ធស្រៀមរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រាយថាសរឹងដែលបានដំឡើង និងបើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS

BIOS គ្រប់គ្រងលំហូរទិន្នន័យរវាងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ និងបណ្តាដែលស្តាប់មកដូចជា ប្រាយថាសរឹង អាដាប់ទ័រវីដេអូ ក្លាមទុច កូនកណ្តុរ និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីរៀបចំ BIOS

តំណកំណត់ទាំងឡាយ

1. បើក (ចាប់ផ្តើមបើកឡើងវិញ) កុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ក្នុងអំឡុងពេល POST នៅពេលស្លាកសញ្ញា DELL ត្រូវបានបង្ហាញ ត្រូវចុចចុចចុច F2 ដែលលេចឡើង បន្ទាប់មកត្រូវចុច F2 ភ្លាមៗ។

ចំណាំ៖ ការចុច F2 បង្ហាញថាការចុចត្រូវបានចាប់ផ្តើម។ ការចុចនេះអាចលេចឡើងយ៉ាងហោចណាស់ ដូច្នេះអ្នកត្រូវតែដឹងថាមានវា រួចចុច F2។ បើសិនជាអ្នកចុច F2 មុនពេលចេញការស្នើ F2 នោះការចុចនេះត្រូវបានបាត់បង់។ ប្រសិនបើអ្នកដឹងថាមានពេលវេលា ហើយមិនចង់ចេញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តដំណើរការដោយប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ បន្ទាប់មកចុចកុំព្យូទ័របស់អ្នក រួចប្រាយថាសរឹងទៀត។

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ៖ ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានចុច ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ច្រឡំឡើងទៅ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់ព័ត៌មាន។
Down arrow (ច្រឡំចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់ព័ត៌មានបន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមតំណនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (រោងអក្សរ)	ពង្រីក ឬបង្គួរមបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (តេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកបន្ទាប់។
Esc	បន្តទៅទិញមុនពេលអ្នកពិនិត្យមើលអត្រាសំខាន់ៗ ចុច Esc នៅក្នុងអត្រាសំខាន់ៗ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការការផ្លាស់ប្តូរណាមួយភ្លាមៗ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

លំដាប់ប្តូរ

លំដាប់ប្តូរអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករៀបចំការងារដំឡើងប្រព័ន្ធដែលកំណត់ការតម្លើងប្រព័ន្ធ និងប្តូរដោយផ្ទាល់ទៅបណ្តាណាមួយ (ឧទាហរណ៍៖ ប្រាយមុបទឹក ឬប្រាយរឹង)។ អំឡុងពេលគេស្តដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST), នៅពេលចេញសញ្ញា Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការងារដំឡើងប្រព័ន្ធ ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាញយកម៉ូឌុយប្តូរតែមួយដង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F12

ម៉ូឌុយប្តូរមួយដងបង្ហាញបណ្តាណាមួយដែលអ្នកអាចប្តូរមួយទាំងឡាយវិធីដ៏ងាយ។ ជម្រើសម៉ូឌុយប្តូរមួយដង៖ ជម្រើសម៉ូឌុយប្តូរមួយដង។

- ប្រាយមុបទឹក (បើមាន)
- ប្រាយ STXXXX (បើមាន)

តារាង 3. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ— ឌីឌុយតំណត់មានប្រព័ន្ធចាំស៊ីន (បានបន្ត)

ទិន្នន័យទូទៅ	
អង្គចងចាំដែលមាន	បង្ហាញអង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខអង្គចងចាំ	បង្ហាញលេខអង្គចងចាំ។
ម៉ូតូអាណែលអង្គចងចាំ	បង្ហាញម៉ូតូអាណែលមួយ ឬច្រើន។
បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំដែលបានប្រើ។
ទំហំ DIMM A	បង្ហាញការកំណត់ប្រព័ន្ធអង្គចងចាំរបស់ DIMM A ។
ទំហំ DIMM B	បង្ហាញការកំណត់ប្រព័ន្ធអង្គចងចាំរបស់ DIMM B ។
ឧបករណ៍	
ប្រភេទផ្ទាំង	បង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីក្រាហ្វិកតាមរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គចងចាំវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ Wi-Fi	បង្ហាញឧបករណ៍ Wi-Fi ដែលបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	បង្ហាញព័ត៌មានគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។
កំណែ BIOS វីដេអូ	បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយូ	បង្ហាញព័ត៌មានឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយូរបស់កុំព្យូទ័រ។
Bluetooth® Device	បង្ហាញ ថាគេបានប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទូទៅក្នុងកុំព្យូទ័រដែរឬទេ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន MAC របស់ LAN នៅលើ Motherboard (LOM) ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ dGPU	បង្ហាញឧបករណ៍បញ្ជាក្រាហ្វិកដាច់។

តារាង 4. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីឌុយកំណត់ការប្រតិបត្តិ

ការកំណត់ចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិ	
លំដាប់ប្រតិបត្តិ	
ម៉ូតូប្រតិបត្តិ UEFI តែប៉ុណ្ណោះ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីម៉ូតូប្រតិបត្តិរបស់កុំព្យូទ័រនេះ។
លំដាប់ប្រតិបត្តិ	បើក ឬបិទ Windows Boot Manager និងប្រយោជន៍ UEFI ។ តាមលំដាប់ដើម Windows Boot Manager ត្រូវបានជ្រើសរើស។ តាមលំដាប់ដើម ប្រយោជន៍ UEFI ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ប្រតិបត្តិការ	
បើកប្រតិបត្តិការ	បើកប្រតិបត្តិការដោយការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសុពលភាពតែប៉ុណ្ណោះ។ លំដាប់ដើម: ចិទ
ម៉ូតូប្រតិបត្តិការ	បង្ហាញម៉ូតូប្រតិបត្តិការ។ លំដាប់ដើម: ម៉ូតូដាក់ឱ្យប្រើ
ការគ្រប់គ្រងកូនសោតំណាញ	
បើកម៉ូតូដាច់ខ្លួន	អនុញ្ញាតឱ្យ PK, KEK, db និងមូលដ្ឋានទិន្នន័យសុវត្ថិភាពសំខាន់ dbx អាចកែតម្រូវបាន។ លំដាប់ដើម: ចិទ
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចម៉ូតូតាមតម្រូវការ	អនុញ្ញាតសម្រាប់ការជ្រើសរើសទិន្នន័យគ្រាប់ចុច។ លំដាប់ដើម: PK

តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីឌុយឧបករណ៍បញ្ជា

ឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់	
កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា	
កាលបរិច្ឆេទ	កំណត់កាលបរិច្ឆេទកុំព្យូទ័រដោយប្រើ MM/DD/YYYY ។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ មានប្រសិទ្ធភាពតាមប្រព័ន្ធ។

តារាង 5. ធុរ្ម័សង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ឥុយឧបករណ៍បញ្ចូលគ្នា (បាឧបន្ត)

ឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់	
ពេលវេលា	កំណត់ពេលវេលាកុំព្យូទ័រនៅក្នុងទម្រង់ 24 ម៉ោង HH/MM/SS ។ អ្នកអាចប្តូររវាងទម្រង់ 12 ម៉ោង និង 24 ម៉ោង។ ការផ្លាស់ប្តូរពេលវេលា មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។
ការងារ	
បើកការងារ	បើក ឬបិទការងារ។
	តាមលំដាប់ដើម ការងារដែលបើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។
អូឌីយូ	
បើកអូឌីយូ	មុនងារនេះបើក ឬបិទឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយូដែលរួមបញ្ចូល
	លំដាប់ដើម បើក
បើកមីក្រូហ្វូន	បើក ឬបិទមីក្រូហ្វូន។
	តាមលំដាប់ដើម មីក្រូហ្វូនដែលបើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។
បើកឧបករណ៍ខាងក្នុង	បើក ឬបិទឧបករណ៍ខាងក្នុង។
	តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍ខាងក្នុងដែលបើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ការកំណត់ចរាចរណ៍ USB/Thunderbolt	
បើករន្ធ USB ខាងក្រៅ	បើក ឬបិទរន្ធ USB ខាងក្រៅទាំងអស់នៅក្នុងបរិស្ថានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
	តាមលំដាប់ដើម រន្ធ USB ខាងក្រៅដែលបើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។
បើកការកំណត់រន្ធប្រតិបត្តិការ USB	បើក ឬបិទការកំណត់រន្ធប្រតិបត្តិការ USB ដូចជាប្រយោជន៍ខាងក្រៅ ប្រយោជន៍ខាងក្នុង និងប្រយោជន៍ USB ។
	តាមលំដាប់ដើម ការកំណត់រន្ធប្រតិបត្តិការ USB ដែលបើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។
បើកការកំណត់រន្ធប្រតិបត្តិការ Thunderbolt™	បើក ឬបិទចំណីវិការប្រតិបត្តិការឧបករណ៍អាដាប់ទ័រ Thunderbolt™ ហើយឧបករណ៍ USB ដែលបានភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រ Thunderbolt™ ត្រូវបានប្រើនៅអំឡុងពេលមុនប្រតិបត្តិការ BIO ។
	លំដាប់ដើម បិទ
បើកផ្ទាំងប្រតិបត្តិការឧបករណ៍ Thunderbolt™ (និង PCIe ទៅក្រោយ TBT)	បើក ឬបិទចំណីវិការឧបករណ៍ PCIe ដែលត្រូវបានភ្ជាប់តាមរយៈអាដាប់ទ័រ Thunderbolt™ ដើម្បីដំណើរការឧបករណ៍ ROM(s) ធុរ្ម័ស UEFI នៃឧបករណ៍ PCIe អំឡុងពេលមុនប្រតិបត្តិការ។
	លំដាប់ដើម បិទ

តារាង 6. ធុរ្ម័សង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ឥុយឧបករណ៍បញ្ចូលគ្នា

ឧបករណ៍	
ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe	
ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe	កំណត់ម៉ូដប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍បញ្ជាអង្គការបញ្ចូលគ្នា។
	តាមលំដាប់ដើម AHCI/NVMe ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ឥុយឧបករណ៍ Storage	
រន្ធដែលបានបើក	បើក ឬបិទប្រយោជន៍នៅលើផ្ទាំង
M.2 PCIe SSD-0	បើក ឬបិទចំណីវិការ M.2 PCIe SSD-0 ។
	លំដាប់ដើម បើក
M.2 PCIe SSD-1	បើក ឬបិទចំណីវិការ M.2 PCIe SSD-1 ។
	លំដាប់ដើម បើក
របាយការណ៍ SMART	
បើកការងាររបាយការណ៍ SMART	បើក ឬបិទរបាយការណ៍វិភាគ និងរដ្ឋប្រតិបត្តិការ (SMART) ។
	លំដាប់ដើម បិទ
ព័ត៌មានអំពីប្រយោជន៍	បង្ហាញព័ត៌មាននៃឧបករណ៍ផ្សេងៗដែលនៅលើផ្ទាំង។

តារាង 7. ជម្រើសនិងកំណត់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ

កុំព្យូទ័រ	
តម្លៃកុំព្យូទ័រ	កំណត់តម្លៃកុំព្យូទ័រនៅពេលកំណត់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រនេះតាមរបៀបដើម។
តម្លៃកុំព្យូទ័រដើម	លំដាប់ដើម៖ 50
តម្លៃកុំព្យូទ័រ AC	កំណត់តម្លៃកុំព្យូទ័រនៅពេលកំណត់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រនេះតាមរបៀបដើម AC។
លំដាប់ដើម៖	100
ប្រព័ន្ធបណ្តាញ	
ប្រព័ន្ធបណ្តាញ	នៅពេលបើក ប្រព័ន្ធបណ្តាញត្រូវបានបង្ហាញ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធបណ្តាញត្រូវបានបង្ហាញដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដើម។
លំដាប់ដើម៖	ចំរើ
ក្រាហ្វិក Hybrid Graphics / Advanced Optimus	
ប្រព័ន្ធក្រាហ្វិក Hybrid Graphics / Advanced Optimus (នៅពេលមាន)	នៅពេលបើក ប្រព័ន្ធក្រាហ្វិកប្រើប្រាស់ក្រាហ្វិកប្រព័ន្ធនិងប្រព័ន្ធក្រាហ្វិកដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាព និងអាយុកាល។ នៅពេលចំរើ ប្រព័ន្ធក្រាហ្វិកដែលដំបូងបំផុតប្រើប្រាស់ទាំងអស់ធនធានសមត្ថភាពក្រាហ្វិកនិងអាយុកាល។
លំដាប់ដើម៖	បើក
① ចំណាំ៖	Linux មិនត្រូវបានគាំទ្រដោយ Hybrid Graphics ដែលបើកទេ។
① ចំណាំ៖	ជម្រើសនេះមានសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមាន GPUs ដូចខាងក្រោម៖
	<ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA GeForce RTX 3060 • NVIDIA GeForce RTX 3070 • NVIDIA GeForce RTX 3080

តារាង 8. ជម្រើសនិងកំណត់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ

កុំព្យូទ័រ	
កំណត់តម្លៃកុំព្យូទ័រ	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	គ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រតាមប្រព័ន្ធ LAN ដែលដំបូងបំផុតប្រើប្រាស់។
លំដាប់ដើម៖	បានបើកជាមួយ PXE
បើកប្រព័ន្ធបណ្តាញ	
WLAN	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធបណ្តាញ WLAN ខាងក្នុង។
តាមលំដាប់ដើម៖	WLAN ត្រូវបានប្រើប្រាស់។
Bluetooth®	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធបណ្តាញ Bluetooth ខាងក្នុង។
តាមលំដាប់ដើម៖	Bluetooth ត្រូវបានប្រើប្រាស់។
បើក UEFI Network Stack	
បើក UEFI Network Stack	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធបណ្តាញ UEFI ប្រសិនបើប្រព័ន្ធបណ្តាញត្រូវបានប្រើប្រាស់ និងមាន។
លំដាប់ដើម៖	បើក
មុខងារប្រព័ន្ធ HTTP(s)	
ប្រព័ន្ធ HTTP(s)	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធបណ្តាញប្រព័ន្ធ HTTP(s) ។
លំដាប់ដើម៖	បើក
ម៉ូឌុលប្រព័ន្ធ HTTP(s)	កំណត់តម្លៃកុំព្យូទ័រប្រព័ន្ធបណ្តាញប្រព័ន្ធ HTTP(s) ។
លំដាប់ដើម៖	ម៉ូឌុលប្រព័ន្ធបណ្តាញប្រព័ន្ធ HTTP(s) ដកចេញ URL ស្វ័យប្រវត្តិប្រព័ន្ធបណ្តាញកំណត់តម្លៃកុំព្យូទ័រ Dynamic Host Configuration (DHCP) ។
① ចំណាំ៖	ផ្តល់ការបញ្ជាក់ដែលចាំបាច់ដើម្បីភ្ជាប់ទៅម៉ូឌុលប្រព័ន្ធបណ្តាញប្រព័ន្ធ HTTPS ។

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុល្លុយថាមពល

ថាមពល	
<p>ថ្នងសាកថ្ម 1</p> <p>ថ្នងសាកថ្ម 1</p> <p>ការកំណត់ចំណាត់ថ្នងសាកថ្ម</p> <p>បើកការកំណត់ចំណាត់ថ្នងសាកថ្ម</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការនៅលើថ្នងសាកថ្មបាន។ ប្រើជម្រើសថាមពលប្រើប្រាស់ថាមពល AC នៅចន្លោះពេលដាក់លាក់ណាមួយ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: Adaptive ។ ការកំណត់ថ្មត្រូវបានធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងតាមតម្រូវការដោយផ្អែកលើលំដាប់ប្រើប្រាស់ថ្មធម្មតារបស់អ្នក។</p>
<p>USB PowerShare</p> <p>បើកដំណើរការ USB PowerShare</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យបកប្រែទិន្នន័យទៅក្នុងទូរស័ព្ទ និងបកប្រែទិន្នន័យពីទូរស័ព្ទទៅកុំព្យូទ័របាន។ ការសាកថ្មស្របតាមលក្ខណៈស្របពេលវេលានៅតែគាំទ្រដល់ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បិទ</p>
<p>ការគ្រប់គ្រងកំដៅ</p> <p>ការគ្រប់គ្រងកំដៅ</p>	<p>បើកការគ្រប់គ្រងកំដៅ និងការគ្រប់គ្រងកំដៅដំណើរការ ដើម្បីលើកកម្ពស់ស្ថេរភាព និងសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: Optimized ។ ការកំណត់ស្តង់ដារសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកំដៅអង្គការដំណើរការ និងការគ្រប់គ្រងកំដៅកំណត់ដោយធម្មតា។</p>
<p>ប្រកបដោយ</p> <p>ប្រកបដោយ</p>	<p>រាល់កុំព្យូទ័រដែលបានដាក់ថ្នងសាកថ្ម (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បិទ</p>
<p>កុងតាក់ត្រួតពិនិត្យ</p> <p>បើកកុងតាក់ត្រួតពិនិត្យ</p> <p>បើកកុំព្យូទ័រនៅពេលគ្រប់គ្រង</p>	<p>ចំណាំ: ប្រសិនបើបើកដំណើរការ កុំព្យូទ័រនឹងមិនដេកទេ Intel® Rapid Start និងត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ ហើយជម្រើសថាមពលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនឹងត្រូវបានបិទបិទប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកំណត់ទៅស្ថានភាពដេក។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក</p>
<p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology</p> <p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology</p>	<p>បើក ឬបិទការគាំទ្រ Intel Speed Shift ។ ការកំណត់ប្រព័ន្ធដំណើរការដំណើរការ និងអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់សម្របសម្រួលស្វ័យប្រវត្តិ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក</p>

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុល្លុយ Security

សុវត្ថិភាព	
<p>Intel® Platform Trust Technology</p> <p>Intel® Platform Trust Technology បើក</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការលក្ខណៈពិសេស Intel® Platform Trust Technology (PPT) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក</p>
<p>PPI Bypass សម្រាប់ Clear Commands</p>	<p>បើក ឬបិទ Trusted Platform Model (TPM) Physical Presence Interface (PPI) ។ នៅពេលបើក ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនឹងរងការរើសអើងស្របតាម BIOS Interface Presence Interface (PPI) ពេលប្រើប្រាស់ Clear ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បិទ</p>
<p>សម្អាត</p>	<p>បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីជម្រះព័ត៌មានស៊ីម៉ង់ត៍ PTT ហើយត្រូវបិទ PTT ទៅលក្ខណៈដើមវិញ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បិទ</p>
<p>SMM Security Mitigation (ការកំណត់សុវត្ថិភាព SMM)</p>	<p></p>

តារាង 10. ធុរកិច្ចសម្រាប់ការកែច្នៃ—ម៉ូឌុល Security (បានបន្ត)

សុវត្ថិភាព	
<p>SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ចំរើ</p> <p>លុបចោលការកែច្នៃ</p> <p>ចាប់ផ្តើមលុបចោល</p> <p>Absolute®</p> <p>Absolute®</p> <p>ក្រុមហ៊ុន UEFI Security</p> <p>ក្រុមហ៊ុន UEFI Security</p>	<p>បើកប្រព័ន្ធការងារ: UEFI SMM Security Mitigation បន្ថែម។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ចំរើ</p> <p>ព័ត៌មាន: លក្ខណៈពិសេសនេះអាចបណ្តាលឱ្យមានបញ្ហាការត្រួតគ្នា ឬការបាត់បង់មុខងារជាមួយនឹងឧបករណ៍ និងកម្មវិធីចាស់ៗមួយចំនួន។</p> <p>ប្រសិនបើបើក ឆោ: BIOS នឹងកំណត់វត្តមានលើសុវត្ថិភាពលុបចោលសម្រាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធនៅពេលចាប់ផ្តើម។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ចំរើ</p> <p>បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រ BIOS ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃសេវាកម្ម Absolute Persistence Module ដែលបានប្រើសម្រាប់ Absolute Software ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: បានបើក</p> <p>កំណត់ទាញយកប្រព័ន្ធនឹងស្នើសុំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (បើបានកំណត់) នៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុន UEFI ពីម៉ូឌុល UEFI ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ជាច្រើនលើកលែងតែ HDD ខាងក្នុង។</p>



តារាង 11. ធុរកិច្ចសម្រាប់ការកែច្នៃ—ម៉ូឌុលពាក្យសម្ងាត់

ពាក្យសម្ងាត់	
<p>ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ</p> <p>M.2 PCIe SSD-0</p> <p>ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់</p> <p>អក្សរធំ</p> <p>អក្សរតូច</p> <p>លេខ</p> <p>តួអក្សរពិសេស</p> <p>តួអក្សរអប្បបរមា</p> <p>វិលងពាក្យសម្ងាត់</p> <p>វិលងពាក្យសម្ងាត់</p> <p>ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់</p> <p>បើកការកែប្រែពាក្យសម្ងាត់មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង</p> <p>Admin Setup Lockout (ការចាត់សោករដំឡើងអ្នកគ្រប់គ្រង)</p> <p>ចាត់សោករដំឡើងអ្នកគ្រប់គ្រង</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin)។ ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងបើកនូវលក្ខណៈពិសេសសន្តិសុខជាច្រើន។</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ M.2 PCIe SSD-0 ។</p> <p>អនុវត្តការដាក់កម្រិតលើពាក្យសម្ងាត់ដែលពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានយ៉ាងហោចណាស់អក្សរធំមួយ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ចំរើ</p> <p>អនុវត្តការដាក់កម្រិតលើពាក្យសម្ងាត់ដែលពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានអក្សរតូចយ៉ាងហោចមួយ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ចំរើ</p> <p>អនុវត្តការដាក់កម្រិតលើពាក្យសម្ងាត់ដែលពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានយ៉ាងហោចណាស់លេខមួយខ្ទង់។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ចំរើ</p> <p>អនុវត្តការដាក់កម្រិតលើពាក្យសម្ងាត់ដែលពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានយ៉ាងហោចណាស់តួអក្សរពិសេសមួយ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: ចំរើ</p> <p>បញ្ជាក់ចំនួនតួអក្សរអប្បបរមាត្រូវតែមានលើលក្ខណៈពិសេសពាក្យសម្ងាត់។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: 04</p> <p>វិលងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ប្រើ) និងពាក្យសម្ងាត់លើប្រាម៉ាស៊ីនខាងក្នុង ដែលស្របតាមការកំណត់លើកម្រិតប្រព័ន្ធផ្ទេងវិល។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: បានចំរើ</p> <p>វិលងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ប្រើ) និងពាក្យសម្ងាត់លើប្រាម៉ាស៊ីនខាងក្នុង ដែលស្របតាមការកំណត់លើកម្រិតប្រព័ន្ធផ្ទេងវិល។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: បានចំរើ</p> <p>បើកប្រព័ន្ធបើកម្រិតប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោយធានាថាសម្រាប់ការកែប្រែពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: បើក</p> <p>បើកប្រព័ន្ធ អ្នកប្រើកំណត់ផ្ទេង BIOS នៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។</p>


តារាង 13. ឧបករណ៍ដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ (បានបន្ត)

ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ	
Auto On Time	លំដាប់ដើមៈ ០១
Auto On Time	គ្រប់គ្រងការបញ្ចូលថាមពលស្វ័យប្រវត្តិរបស់ប្រព័ន្ធសម្រាប់ថ្ងៃនិងម៉ោងដែលបានកំណត់។
កាលបរិច្ឆេទនៃការបើកថាមពលដំបូង	លំដាប់ដើមៈ ៣០ថ្ងៃ
កំណត់កាលបរិច្ឆេទម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើ កំណត់កាលបរិច្ឆេទម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ។
	លំដាប់ដើមៈ ០១

តារាង 14. ឧបករណ៍ដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ—ឱ្យទុកក្នុងតុ

ក្លាវតុ	
ឧបករណ៍ដំឡើង Fn	
ឧបករណ៍ដំឡើង Fn	បើក ឬបិទម៉ូតូដាក់សោ Fn។
ម៉ូតូដាក់សោ	លំដាប់ដើមៈ បើក
	គ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការនៃគ្រាប់តុមុខងារ F1-F12 ។
	លំដាប់ដើមៈ ម៉ូតូដាក់សោស្តង់ដារ
រយៈពេលបិទពន្លឺព្រាញក្នុងតុមុខងារនៅលើ AC	
រយៈពេលបិទពន្លឺព្រាញក្នុងតុមុខងារនៅលើ AC	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់តម្លៃរយៈពេលបិទពន្លឺព្រាញនៅពេលអាកាសធាតុនៅលើប្រព័ន្ធ AC ត្រូវបានដាក់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
	លំដាប់ដើមៈ មិនដែល
រយៈពេលបិទពន្លឺព្រាញក្នុងតុមុខងារនៅលើធុ	
រយៈពេលបិទពន្លឺព្រាញក្នុងតុមុខងារនៅលើធុ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់តម្លៃរយៈពេលបិទពន្លឺព្រាញនៅពេលប្រព័ន្ធកំពុងដំណើរការតែឯងនៅលើថាមពលថ្មប៉ុណ្ណោះ។
	លំដាប់ដើមៈ មិនដែល
RGB ក្នុងមួយគ្រាប់តុចំពោះកាសាក្នុងតុ	
	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រើសេរីសភាពសម្រាប់ការកំណត់ក្នុងតុមុខងារដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធ។
	លំដាប់ដើមៈ អង់គ្លេស អាមេរិក
	 ការព្រមាន៖ ការប្រើសេរីសភាពសម្រាប់ការកំណត់ក្នុងតុមុខងារ និងពន្លឺចំពោះដំណើរការ។
RGB ក្នុងមួយគ្រាប់តុចំពោះពណ៌ក្នុងតុ	
	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រើសេរីសភាពពណ៌ក្នុងតុមុខងារដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធ។
	លំដាប់ដើមៈ ឯកតិ
	 ការព្រមាន៖ ការប្រើសេរីសភាពសម្រាប់ការកំណត់ក្នុងតុមុខងារ និងពន្លឺចំពោះដំណើរការ។

តារាង 15. ឧបករណ៍ដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ—ឱ្យទុកក្នុងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ

លក្ខណៈមុខម៉ូតូ	
សាក្របមាត់ដាច់ដំបូង	
បើកការប្រមូលសំណាកដាច់ដំបូង	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីបង្ហាញសាក្របមាត់ដាច់ដំបូងនៅពេលសំណាកដាច់ដំបូងលម្អិតត្រូវបានកម្រើក។
	លំដាប់ដើមៈ បើក
ការប្រមូល និងកំហុស	
ការប្រមូល និងកំហុស	ប្រើសេរីសភាពកម្មភាពនៅពេលប្រមូលការប្រមូល ឬកំហុសកំឡុងពេលប្រមូល។
	លំដាប់ដើមៈ ផ្តល់ដំណឹងអំពីការប្រមូល និងកំហុស បញ្ឈប់ ឬដំណើរការ ហើយដំណើរការបញ្ចូលពីអ្នកប្រើទៅពេលមានការប្រមូល ឬកំហុសត្រូវបានកម្រើក។
	 ចំណាំ៖ កំហុសដែលទាក់ទងនឹងការប្រមូលសំណាកដាច់ដំបូងនឹងតែបញ្ឈប់កុំព្យូទ័រ។
ការប្រមូល USB-C	
	បញ្ជាក់ចំនួនតួអក្សរអតិបរមានៃលេខសម្គាល់សម្រាប់ការប្រមូលសំណាកដាច់ដំបូង។

តារាង 15. ឧបករណ៍បច្ចេកទេស—ឌីជីថលបច្ចេកទេស (បាតបន្ត)

លក្ខណៈមុខប្តូរ	
លំដាប់លេខ	32
បើកសម្រាប់ប្រព័ន្ធបំបែក	បើក ឬបិទដំណើរការសម្រាប់ប្រព័ន្ធបំបែក។ លំដាប់លេខ បើក
ប៊ូតបរិស	
ប៊ូតបរិស	កំណត់ល្បឿនដំណើរការប៊ូត UEFI ។ លំដាប់លេខ ទាំងស្រុង។ ដំណើរការហាងដើរពេញលេញ និងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធក្នុងកំឡុងពេលប៊ូត។
បន្ថែមពេលវេលា BIOS POST	
បន្ថែមពេលវេលា BIOS POST	កំណត់ពេលវេលាផ្តុំរួមបញ្ចូល BIOS POST (Power-On Self-Test) ។ លំដាប់លេខ 0 វិនាទី

តារាង 16. ឧបករណ៍បច្ចេកទេស—ឌីជីថល Virtualization Support (ឧបករណ៍បច្ចេកទេស)

ព័ត៌មាន	
បច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្របង្កើតបង្កើត Intel®	
បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្របង្កើតបង្កើត Intel® (VT)	បើកកុំព្យូទ័រដើម្បីដំណើរការម៉ូឌុលបង្កើតបង្កើត (VMM) ។ លំដាប់លេខ បើក
VT សម្រាប់ Direct I/O	
បើកដំណើរការ Intel® VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់	បើកកុំព្យូទ័រដើម្បីអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្របង្កើតបង្កើត I/O ដោយផ្ទាល់ (VT-d) ។ VT-d គឺជាវិធីសាស្ត្របង្កើតបង្កើត Intel ដែលផ្តល់ការបង្កើតបង្កើតសម្រាប់ប្រព័ន្ធបំបែក I/O ។ លំដាប់លេខ បើក

តារាង 17. ឧបករណ៍បច្ចេកទេស—ឌីជីថលបច្ចេកទេស

ការប្រកបច្បាប់	
ការកំណត់បុព្វស្នូល	
ស្នូលសកម្ម	ផ្តល់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស។ តម្លៃលំដាប់លេខប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសកំណត់ទៅជាចំនួនអតិបរមានៃស្នូល។ លំដាប់លេខ ទាំងអស់
Intel® SpeedStep	
បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel® SpeedStep	បើកឬបិទដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel® SpeedStep ដើម្បីកែតម្រូវចំនួនវ៉ុល និងប្រេកង់ស្នូលរបស់អង្គការដំណើរការដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន និងការផលិតកម្ម។ លំដាប់លេខ បើក
C-States Control	
បើក C-States Control	បើក ឬបិទសមត្ថភាព CPU ដើម្បីចូល និងចេញពីលក្ខណៈមានថាមពលទាប។ លំដាប់លេខ បើក
បើកដំណើរការ Adaptive C-States សម្រាប់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសប្រើប្រាស់លក្ខណៈប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស ហើយរំលតម្រូវប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស ដើម្បីទទួលបានដំណើរការកាន់តែខ្ពស់ក្នុងកំឡុងពេលនោះ។ លំដាប់លេខ បើក
បច្ចេកវិទ្យា Intel® Turbo Boost	
បើក Intel® Turbo Boost Technology	បើក ឬបិទដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel® TurboBoost របស់អង្គការដំណើរការ។ ប្រសិនបើបើកដំណើរការ នោះប្រយោជន៍ Intel® TurboBoost បង្កើនដំណើរការនៃ CPU ប្រក្រាប្រហែលដំណើរការ។ លំដាប់លេខ បើក
បច្ចេកវិទ្យា Intel® Hyper-Threading	

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌាយប្រតិបត្តិ (បាចបង្ក)

ការប្រតិបត្តិ	
<p>បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel® Hyper-Threading</p> <p>ប្រហូលអង្គចងចាំខ្លាំង</p> <p>ប្រហូលអង្គចងចាំខ្លាំង</p> <p>អុប្សាស៊ីតធើសកម្ម TCC</p> <p>អុប្សាស៊ីតធើសកម្ម TCC</p>	<p>បើក ឬបិទដំណើរការម៉ូដ Intel® Hyper-Threading របស់អង្គដំណើរការ។ ប្រសិនបើបិទបើកដំណើរការ នោះ Intel® Hyper-Threading បង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃធនធានរបស់អង្គដំណើរការនៅពេលដែលប្រព័ន្ធដំណើរការដើរការលើស្នូលមួយ។</p> <p>លំដាប់ដើម៖ បើក</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រហូលអង្គចងចាំខ្លាំងក្នុងចំណោមពីរបីប្រហូលអង្គចងចាំខ្លាំងក្នុងគោលបំណងទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ពីដំណើរការនៃការអង្គចងចាំល្បឿនបំផុត។</p> <p>លំដាប់ដើម៖ ប្រហូល DIMM</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្រួលអុប្សាស៊ីត Tcc របស់ CPU ដើម្បីសម្របសម្រួលដល់ដំណើរការរបស់ CPU ។</p> <p>លំដាប់ដើម៖ 00</p>

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌាយកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ




កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ	
<p>កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីរបស់ BIOS</p> <p>សម្អាតកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណី BIOS</p>	<p>ជ្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណី BIOS ។</p> <p>លំដាប់ដើម៖ រក្សាទុកកំណត់ហេតុ</p>
<p>កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីកំរៅ</p> <p>លុបចោលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីកំរៅ</p>	<p>ជ្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណី កំរៅ ។</p> <p>លំដាប់ដើម៖ រក្សាទុកកំណត់ហេតុ</p>
<p>កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីរបស់ថាមពល</p> <p>សម្អាតកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណីថាមពល</p>	<p>ជ្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណី ថាមពល។</p> <p>លំដាប់ដើម៖ រក្សាទុកកំណត់ហេតុ</p>

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

តារាង 19. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	វិធាន
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយល់ច្បាស់លើកិច្ចការទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយល់ច្បាស់លើកិច្ចការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធការណីរបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យអ្នកដទៃប្រើប្រាស់អ្នក។

-  **ប្រយ័ត្ន៖** មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនៃអ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាត់សេចក្តីណែនាំណាមួយទេ ឬមិនបានបញ្ជាក់ប្រយ័ត្ន។
-  **ប្រយ័ត្ន៖** មនុស្សគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃអ្នកអាចប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនៃអ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាត់សេចក្តីណែនាំណាមួយទេ ឬមិនបានបញ្ជាក់ប្រយ័ត្ន។
-  **ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងប្រព័ន្ធនៃអ្នក។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

អ្នកអាចកំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

សំនុំកុំព្យូទ័រ:

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬប៊ូតុងផ្សេងទៀត។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ:

1. នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **Security** ហើយចុច **Enter** ។
អង្រែក **Security** បង្ហាញឡើង។
2. ចុច **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់ត្រូវមានប្រវែងយ៉ាងតិច 32 តួ។
 - យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានតួអក្សរពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - លេខពី 0 ដល់ 9 ។
 - តួអក្សរធំពី A ដល់ Z ។
 - តួអក្សរតូចពី a ដល់ z ។
3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **ចេញកំណត់ពាក្យសម្ងាត់** ហើយចុចលើ **OK** ។
4. ចុច **ESC** ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសួរដោយ សារដែលលោកចេញមក។
5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំប្តូរទំនោរឡើយជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

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

សំនុំកុំព្យូទ័រ:

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬប៊ូតុងផ្សេងទៀត។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ:

1. នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អង្រែក **System Security** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអង្រែក **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសារ** ។
3. ចុច **System Password** រីក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ចុច **Setup Password** រីក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

! ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។
5. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នករក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំប្តូរទំនោរឡើយជាថ្មី។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

សំនុំកុំព្យូទ័រ:

⚠ ប្រយ័ត្ន: ការសម្អាតការកំណត់ **CMOS** នឹងធ្វើការកំណត់សារជាថ្មីនៃការកំណត់ **BIOS** ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ:

1. ដោះ **គ្របបណ្តាត**។
2. ផ្តាច់ខ្សែចូលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់រយៈពេល 20 វិនាទី។
4. ដំឡើងវិញ។

- 5. ភ្ជាប់វីដេអូទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
- 6. ដំឡើង គម្របធាតុ។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

គំនិតកិច្ចការនេះ

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

ⓘ ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការអាប់ដេត BIOS

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

គំណាត់ការទាំងឡាយ

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

ⓘ ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់អ្នក អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្ងាត់ផលិតផល ឬលេខកម្មវិធីលក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

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

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីកែច្នៃ BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាមូល USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីកែច្នៃ BIOS ទៅប្រាមូល USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. រុករកសេរីសប្រាមូល USB គឺ **One Time Boot Menu** ។
7. វាយបញ្ចូលលេខាថតឯកសារកម្មវិធីកែច្នៃ BIOS ហើយចុច **Enter**។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time

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

គំនិតកិច្ចការនេះ

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

អ្នកអាចដំណើរការឯកសារអាប់ដេត BIOS ពី Windows ដោយប្រើប្រាស់ USB ដែលអាចប្រើបាន ឬអ្នកក៏អាចអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time នៅលើកុំព្យូទ័រ។

កុំភ្លេច! Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្រើប្រាស់អ្នកទៅមុខប្រើ F12 One-Time ដើម្បីមើលថាតើ BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសប្រើប្រាស់ កុំភ្លេចរបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រជម្រើសធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

i ចំណាំ: មានតែកុំភ្លេចដែលមានជម្រើសអាប់ដេត BIOS Flash Update នៅក្នុងម៉ូឌុល F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើមុខងារនេះបាន។

ការកាប់ដេតពីម៉ូឌុលប្រើ One-Time

ដើម្បីកាប់ដេត BIOS របស់អ្នកពីម៉ូឌុលប្រើ F12 One-Time អ្នកត្រូវការ៖

- ប្រាយ USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធដកសារ FAT32 (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់អាចប្រើបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រើប្រាស់ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅក្នុងម៉ូឌុល USB ។
- អាគារបំបែកថាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំភ្លេច
- ឧប្រតិបត្តិមុខងារដើម្បីកាប់ដេត BIOS

អនុវត្តវិធានសុវត្ថិភាពប្រើប្រាស់ដើម្បីប្រតិបត្តិការកាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុល F12 ។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ហាមឱ្យប្រព័ន្ធក្នុងកុំភ្លេចពេលដំណើរការកាប់ដេត BIOS ។ កុំភ្លេចអាចនឹងមិនច្រើនទេ ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំភ្លេចរបស់អ្នក។

គំណាត់ការបង្ហាញ

1. ពិនិត្យស្ថានភាពបិទថាមពល បញ្ជូលប្រាយ USB ដែលអ្នកចម្លងទៅក្នុងម៉ូឌុល USB របស់កុំភ្លេច។
2. បើកកុំភ្លេច ហើយចុចលើគ្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ូឌុលប្រើ One-Time, ជម្រើសរើស BIOS Update ដោយប្រើម៉ាស៊ីន ប្រាប់ចុចសញ្ញាបញ្ជូន រួចចុច Enter ។ ម៉ូឌុល BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ជម្រើសរើសយក external USB device
5. ជម្រើសរើសឯកសារ រួចចុចលើឯកសារដែលបានកាប់ដេត ហើយបញ្ជប់មក **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំភ្លេចរង់ចាំដើម្បីរងវិញដើម្បីកាប់ដេត BIOS ។
7. កុំភ្លេចនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការកាប់ដេត BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធ

ពន្លឺភ្លើងបញ្ហាកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ និងឧ

ពន្លឺភ្លើងភាពថាមពល និងថ្មបង្ហាញព័ត៌មានភាពថាមពល និងថ្មរបស់កុំព្យូទ័រ។ ទាំងនេះគឺជាស្ថានភាពថាមពល។

ពណ៌ស្បែកស្រស់៖ អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយថ្មសាកបានលើសពី **5%**។

ពណ៌លឿង៖ កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មមានតិចជាង **5%** ។

ចំណុះ

- អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយបានសាកថ្មពេញ។
- កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មសាកបានលើសពី **5%** ។
- កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដេក រំសំ ឬបាត់បង់។

ពន្លឺភ្លើងភាពថាមពល និងថាមពលអាចលោតភ្លើងពណ៌ក្រហម ឬខៀវភ្លើងភ្លឺតៗ យោងទៅតាម " កូដបី " ដែលបានកំណត់ជាមុនដែលបង្ហាញពីការបរាជ័យផ្សេងៗ។

ទាហរណ៍៖ ពន្លឺភ្លើងភាពថាមពល និងថាមពលលោតពណ៌លឿងទ្រិះរង ហើយលឿន ហើយបន្ទាប់មកលោតពណ៌ខៀវ បើដឹងហើយលឿន។ សំខាន់ៗ 2,3 នេះនឹងបន្តហួតដល់កុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ នេះវាបញ្ជាក់អោយដឹងថា មិនមានអង្គចងចាំ ឬ RAM ត្រូវបានកែសម្រួល។

ភាពងាយស្រួលនេះបង្ហាញអំពីលំដាប់ផ្សេងៗនៃ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ហាកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ ព្រមទាំងបញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធ។

ⓘ ចំណាំ៖ កូដពន្លឺភ្លើងបញ្ហា និងដំណោះស្រាយដែលណែនាំទាំងអស់ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់របស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។ អ្នកគួរអនុវត្តដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលតាមការណែនាំ ឬព័ត៌មានផ្សេងៗទៀត ឬព័ត៌មានណែនាំដោយក្រុមជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell ។ ការទទួលបានដោយសេរីសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយក្រុមហ៊ុន Dell គឺមិនទទួលបានការធានាពីក្រុមហ៊ុនឡើយ។

តារាង 20. កូដ LED ពន្លឺភ្លើង

លេខកូដពន្លឺភ្លើង	ការវិយាយពីបញ្ហា
1,1	បរាជ័យក្នុងការកម្រើក TPM
1,2	បរាជ័យក្នុងការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព SPI ដែលមិនអាចស្កេនវិញបាន
1,3	ខ្លីនៅក្នុងឡឡូត្រឡើងដែលបានចុចគន្លឹះ OCP1 (ការកែ/បន្ថែម)
1,4	ខ្លីនៅក្នុងឡឡូត្រឡើងដែលបានចុចគន្លឹះ OCP2 (អេក្រង់)
1,5	EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse
1,6	ការចាប់ហ្សូមីទិកទាំងអស់ សម្រាប់កំហុសលំហូរកូដ EC មានបញ្ហា
2,1	បរាជ័យអង្គចងចាំភាគ
2,2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ៖ បរាជ័យ BIOS ឬ ROM (Read-Only Memory)
2,3	មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)
2,4	បរាជ័យអង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)
2,5	អង្គចងចាំតំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ
2,6	កំហុសផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬសំណុំលើប
2,7	បរាជ័យអេក្រង់ - សារ SBIOS
2,8	បរាជ័យអេក្រង់ - ការកម្រើក EC នៃការបរាជ័យផ្លូវថាមពល
3,1	បរាជ័យថាមពល RTC
3,2	បរាជ័យ PCI, តាមវិធីស្រុះ/លើប
3,3	រកមិនឃើញរូបភាពស្កេនឡើងវិញ
3,4	រកឃើញរូបភាពស្កេនឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ
3,5	បរាជ័យថាមពល
3,6	ការហ្គាស់ប្រព័ន្ធ BIOS មិនពេញលេញ
3,7	កំហុសការគ្រប់គ្រងម៉ាស៊ីន (ME)

មេរៀបប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

សូមណែនាំឱ្យប្រអប់ស្រាវជ្រាវស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ Dell ដាក់ជម្រើសជាច្រើនសម្រាប់ការស្តារឡើងវិញប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ទៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។ សូមមើល [Dell Windows Backup Media and Recovery Options](#)។

រដ្ឋថាមពល WiFi

សំណើឱ្យអ្នកអាន:

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ស៊ីអិលណេត ដោយសារ បញ្ហាការតភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ទោះបីប្រព័ន្ធថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទខាងក្រោមផ្តល់នូវការណែនាំអំពីរបៀបអនុវត្តរដ្ឋថាមពល WiFi ។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាស៊ីអិលណេត) ផ្តល់នូវបកប្រែបណ្តាញមូលដ្ឋាន ម៉ូដឹម/ធាតុ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

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

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

សំណើឱ្យអ្នកអាន:

ថាមពលសេសសល់ជាចម្បងនៃស៊ីស្តែមដែលទៅលើកុំព្យូទ័រទាំងនេះជាត្រូវបានបិទ ហើយត្រូវបានដោះស្រាយ។

ដើម្បីស្រុតកាតលោកអ្នក និងដើម្បីការពារបកប្រែបណ្តាញដែលទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុនធ្វើការដោះស្រាយបញ្ហាបណ្តាញកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬម្យ៉ាងទៀតថាមពលអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ" ក៏ជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្រតិបត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការ។

ដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្ន។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។
6. ដំឡើងថ្ន។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការអនុវត្តហាងដំឡើងវិញ សូមមើលធនធានមូលដ្ឋានចំណេះដឹងតាមរយៈ www.dell.com/support។

ការទទួលបានជំនួយ និងការទាក់ទងទៅ Alienware

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ Alienware ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនលើបណ្តាញគ្រប់ទីកន្លែងទាំងនេះ៖

តារាង 21. ផលិតផល Alienware និងធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនលើបណ្តាញគ្រប់ទីកន្លែង

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ Alienware	www.alienware.com
កម្មវិធី My Dell	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows សូមវាយពាក្យ Contact Support ហើយចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows
ចូលប្រើដំណោះស្រាយកំលាំង ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា ប្រាម៉ែន និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ សៀវភៅដៃ និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Alienware របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល កេរ្តិ៍តាំងស្លាកសេវាកម្មរបស់អ្នក ។
គាំទ្រ VR	www.dell.com/VRsupport
វីដេអូផ្តល់ជូនការណែនាំជាដំណោះស្រាយដើម្បីធ្វើសេវាកម្មកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក	www.youtube.com/alienwareservices

ការទាក់ទង Alienware

ដើម្បីទាក់ទងទៅ Alienware សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល www.alienware.com ។

ⓘ ចំណាំ៖ ភាគរៃលអាចមានខុសគ្នាប្រសិនបើប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះក៏មាននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

ⓘ ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកកុំមានអ៊ីម៉ែល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិគីយប្រតិបត្តិ ប័ណ្ណផ្សព្វផ្សាយ វីគីយប្រតិបត្តិទូទៅ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។