


Inspiron 3501

សៀវភៅណែនាំសេវាកម្ម



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់របស់អ្នកនៅលើហាងដៃ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផល។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការខូចខាតទ្រព្យរបស់អ្នក ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....6

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6

ការផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីស្តាទិក—ការការពារ ESD.....7

ឧបករណ៍ការពារការផ្តាច់ចរន្ត ESD.....7

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច..... 8

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....8

ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ..... 9

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....9

បញ្ជីឡៅ..... 9

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Inspiron 3501..... 10

គម្របបាត.....12

 ការដោះគម្របបាត..... 12

 ការដំឡើងគម្របបាត.....14

 ប្រាយស្ថានភាពវិង..... 16

 ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230.....16

 ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230..... 17

 ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280.....18

 ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280..... 19

 ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....20

 ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ..... 20

 ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....21

 កាតតតឡៃ..... 22

 ការដោះកាតតតឡៃ.....22

 ការដំឡើងកាតតតឡៃ..... 23

 ថ្ម.....25

 ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលីទូម៉ូ-អ៊ីយ៉ុង.....25

 ការដោះថ្ម..... 25

 ការដំឡើងថ្ម.....26

 ប្រាយថាសវិង.....27

 ការដោះប្រាយថាសវិង..... 27

 ការដំឡើងប្រាយថាសវិង..... 28

 ភ្នាំង I/O.....30

 ការដោះភ្នាំង I/O..... 30

 ការដំឡើងភ្នាំង I/O..... 31

 ថ្មគ្រាប់សំរឹមត..... 32

 ការដោះថ្មគ្រាប់សំរឹមត..... 32

 ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំរឹមត..... 32

 ឧបករណ៍បំពងសំឡេង..... 33

 ការដោះឧបករណ៍..... 33

 ការដំឡើងឧបករណ៍..... 34

 ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកដាប់)..... 35

 ការដោះឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកដាប់)..... 35

ការដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំរោង (ក្រាហ្វិចដាប់).....	36
ឧបករណ៍ទទួលកំរោង (ក្រាហ្វិចដាប់).....	37
ការដោះឧបករណ៍ទទួលកម្ពុជា (ក្រាហ្វិចដាប់)។.....	37
តំឡើងឧបករណ៍ទទួលកម្ពុជា (ក្រាហ្វិចដាប់).....	38
កង្វះ.....	39
ការដោះកង្វះ.....	39
ការដំឡើងកង្វះ.....	39
ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសអាចមានប្លុកត់.....	40
ការដោះប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស.....	40
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ.....	41
ផ្ទាំងឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ.....	42
ការដោះផ្ទាំងឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ.....	42
ការដំឡើងផ្ទាំងឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ.....	43
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	44
ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	44
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	46
ស៊ិមអេក្រង់.....	47
ការដោះស៊ិមអេក្រង់.....	47
ការដំឡើងស៊ិមអេក្រង់.....	48
ផ្ទាំងអេក្រង់.....	49
ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់.....	49
ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់.....	51
ការដាក់.....	53
ការដោះការដាក់.....	53
ការដំឡើងការដាក់.....	54
បន្ទះប៉ះ.....	55
ការដោះបន្ទះប៉ះ.....	55
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	56
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	57
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Realtek).....	57
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Realtek).....	62
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Cirrus Logic).....	66
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Cirrus Logic).....	71
រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល.....	75
ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល.....	75
ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល.....	76
កន្លែងដាក់បាតដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច.....	77
ការដោះគ្រឿងបង្កកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច.....	77
ការដំឡើងគ្រឿងបង្កកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច.....	79

ជំពូក 3: គ្រាប់ និងការពង្សាយក..... 82

ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 83

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	83
គ្រាប់ចុចករ.....	83
ម៉ូឌុយប៊ូត One time.....	83
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ (អង្គដំណើរការ Intel Core ដំណាក់កាល 10).....	84
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ (អង្គដំណើរការ Intel Core ដំណាក់កាល 11).....	90
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....	94

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	95
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	95
ការសម្អាតការកំណត់ CMOS.....	95
ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	96
ការអាប់ដេត BIOS.....	96
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	96
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	96
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	96
ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប្លុក F12 One-Time.....	97

ជំពូក 5: ការងារស្រាយបញ្ហា..... 98

ការត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ននៃប្រព័ន្ធដែលបោក.....	98
រកវិធីសាស្ត្រសេវាកម្ម ឬក្រុមសេវាកម្មហ៊ុននៃកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក.....	98
ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធ.....	98
កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ SupportAssist.....	99
ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	100
មេរៀបប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	100
វដ្តថាមពល WiFi.....	100
រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាមដំឡើងវិញ).....	100

ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell..... 102

ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

សំណាកកម្រិតទាប

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកស្របទៅលើការកំណត់របស់អ្នកដែលបានបញ្ជាទិញ។

សំណាកកម្រិតទាប

1. ចុចក្បាលខ្នង ហើយរងទិសកម្រិតទាបរបស់អ្នក រួចចាកចេញពីកុំព្យូទ័រដែលលើកទាំងអស់។
2. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ **Start > Power > Shut down**។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការផ្សេង សូមមើលឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកសម្រាប់ការណែនាំអំពីការបិទ។

3. ផ្តាច់កុំព្យូទ័រ និងបញ្ជូនទាំងអស់ចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. ផ្តាច់បណ្តាញ និងគ្រឿងភ្ជាប់ទាំងអស់ដូចជា កាត់ប្រើ ម៉ោង និងផ្ទៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន: ដើម្បីផ្តាច់ស្របណាញ ជាងគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកសិន រួចហើយអ្នកក៏អាចដកចេញបាន។

5. ដកកាតប្រើ និងម៉ោងបិទចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើអាច។

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព

ប្រើការណែនាំសុវត្ថិភាពខាងក្រោមដើម្បីការពារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកពីការខូចខាត និងដើម្បីធានាថាសុវត្ថិភាពផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នក។ ដំណើរការនីមួយៗដែលមានក្នុងឯកសារនេះ សុទ្ធតែជាធម្មតាដែលមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយ លើកលែងតែមានកំណត់សម្គាល់ផ្ទៃក្នុងដែលខុសគ្នាទៅនឹងឯកសារនេះ។

- កាតព្វកិច្ច:** មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ចុះកម្រិតសុវត្ថិភាព ដែលមានក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម ស្តីពីការដកចេញប្រកបដោយសុវត្ថិភាពបំផុត សូមមើលគេហទំព័រ ការអនុវត្តតាមបច្ចេកវិទ្យា តាមរយៈ www.dell.com/regulatory_compliance ។
- កាតព្វកិច្ច:** ផ្តាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកពីប្រភពថាមពលទាំងអស់មុននឹងធ្វើការ ឬគ្រប់កុំព្យូទ័រ។ បញ្ជូនប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ សូមដាក់កាតប្រើ និងផ្ទៃកុំព្យូទ័រទាំងអស់ឱ្យស្ងួតមុននឹងភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឱ្យត្រឹមត្រូវ។
- ប្រយ័ត្ន:** ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតកុំព្យូទ័រ ត្រូវប្រាកដថាផ្ទៃសម្រាប់ធ្វើការគឺមានលក្ខណៈរាបស្មើ និងស្អាត។
- ប្រយ័ត្ន:** ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតសមាសភាគ និងកាត សូមកាន់កាប់នៅក្រុងតែមួយ និងជៀសវាងការប៉ះទង្គិច និងស្រៀវក្នុងការដក។
- ប្រយ័ត្ន:** អ្នកគួរអនុវត្តន្តរយៈពេលយូរ និងជួសជុលតាមការណែនាំរបស់ Dell ។ ការខូចខាតដោយសារការក្តៅដែលមិនត្រូវបានអនុវត្តតាមការណែនាំរបស់ Dell គឺមិនទាន់ទទួលបានការធានារ៉ាប់រងឡើយ។ សូមមើលសេចក្តីណែនាំអំពីសុវត្ថិភាពដែលភ្ជាប់មកជាមួយផលិតផល ឬតាមរយៈ www.dell.com/regulatory_compliance ។
- ប្រយ័ត្ន:** មុននឹងបិទផ្ទៃខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ អ្នកគួរអនុវត្ត រយៈពេលចំនួនបីនាទីដែលមិនមានលក្ខណៈស្ងួតជាមុនសម្រាប់ការដកចេញកុំព្យូទ័រ។ នៅពេលដកចេញកុំព្យូទ័រ ចុះចំនួនបីនាទីដែលមិនមានលក្ខណៈស្ងួតជាមុនដើម្បីអនុវត្តសុវត្ថិភាពដែលមានចំនួនបីនាទីសម្រាប់ការដកចេញ។
- ប្រយ័ត្ន:** នៅពេលអ្នកផ្តាច់ស្រទាប់នៅលើបណ្តាញរបស់អ្នក ឬប្រាប់សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក មិនមែនជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកទេ។ សូមយល់ថាខ្លួនអ្នកមិនមែនជាអ្នកប្រតិបត្តិការនោះទេ ប្រសិនបើអ្នកមិនមែនជាអ្នកប្រតិបត្តិការនោះទេ។ នៅពេលផ្តាច់ស្រទាប់ ត្រូវដាក់កាតប្រើចេញពីកុំព្យូទ័រ និងស្លៀកខ្លួន។
- ប្រយ័ត្ន:** ចុច ហើយប្រាកដថាផ្ទៃកុំព្យូទ័រដែលបានកំណត់ឱ្យដកចេញពីកុំព្យូទ័រនេះ។
- ប្រយ័ត្ន:** ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ននៅពេលដកចេញផ្ទៃកុំព្យូទ័រឱ្យឆ្ងាយពីខ្លួន ឬដកចេញពីកុំព្យូទ័រឱ្យឆ្ងាយពីខ្លួន ហើយត្រូវប្រាកដថាផ្ទៃកុំព្យូទ័រនេះ មិនមែនជាផ្ទៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ និងចោះចេញឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
- ចំណាំ:** ពណ៌នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងគ្រឿងភ្ជាប់ស្របចំនួនមិនស្របចំនួនដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងឯកសារនេះ។

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច

នៅពេលមានការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគ ESD ដែលងាយខូចដូចជាគ្រឿងសម្រាប់ការផ្តល់ប្តូរ ឬគ្រឿងដែលត្រូវធ្វើត្រួតពិនិត្យទៅ Dell ព័ត៌មានក្នុងការដឹកជញ្ជូនទាំងនេះនៅក្នុងសៀវភៅសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនមានសុវត្ថិភាព។

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

គំនិតកិច្ចការនេះ

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការបញ្ជូនទុកនៅដែលប្រើទិន្នន័យ ឬនៅក្នុងខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចធ្វើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចបានខ្លាំងណាស់។

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចាប់ផ្តើមទាំងអស់ឡើងវិញ ហើយត្រូវវាយតម្លៃវាឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៅសម័យកាលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ភ្ជាប់ទៅមកលើខាងក្រៅ គ្រឿងបរិក្ខារ ឬឱ្យដៃលម្អិតបានដោះមុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដាក់កាតមេម៉ូរី ឬផ្នែកដទៃទៀតដែលលម្អិតបានដោះមុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងបកស្រាយដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងប្រព័ន្ធរបស់អ្នករបស់អ្នកនោះ។
5. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផ្លូវការ។ រូបភាពទាំងនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផ្លូវការ។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ឯកសារក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីជួយអ្នកប្រើប្រាស់ឱ្យដឹងពីឧបករណ៍ណាមួយ។

- ទូលីវីស Philips #0 (ប្រើសម្រាប់ M1.6, ប្រភេទឆ្នោត M2)
- ទូលីវីស Philips #1 (ប្រើសម្រាប់ប្រភេទឆ្នោត M2.5)
- ឧបករណ៍គាស់ប្លាស្ទិក

បញ្ជីឆ្នោត

ចំណាំ: នៅពេលដោះឆ្នោតសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទឆ្នោត ចំនួនឆ្នោត ហើយដាក់វាត្រឡប់ទៅក្នុងកញ្ចប់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ នេះគឺដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតឆ្នោត និងប្រភេទឆ្នោត គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលចាប់បញ្ចូលវិញ។












ចំណាំ: កុំប្តូរទំហំឆ្នោតឱ្យខុសគ្នា ឬប្រភេទឆ្នោត ឱ្យខុសគ្នា ឱ្យខុសគ្នា ឱ្យខុសគ្នា ឱ្យខុសគ្នា នៅពេលអ្នកដាក់សមាសភាគ។

ចំណាំ: ពណ៌ឆ្នោតអាចខុសគ្នាទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាទិញ។

តារាង 1. បញ្ជីឆ្នោត

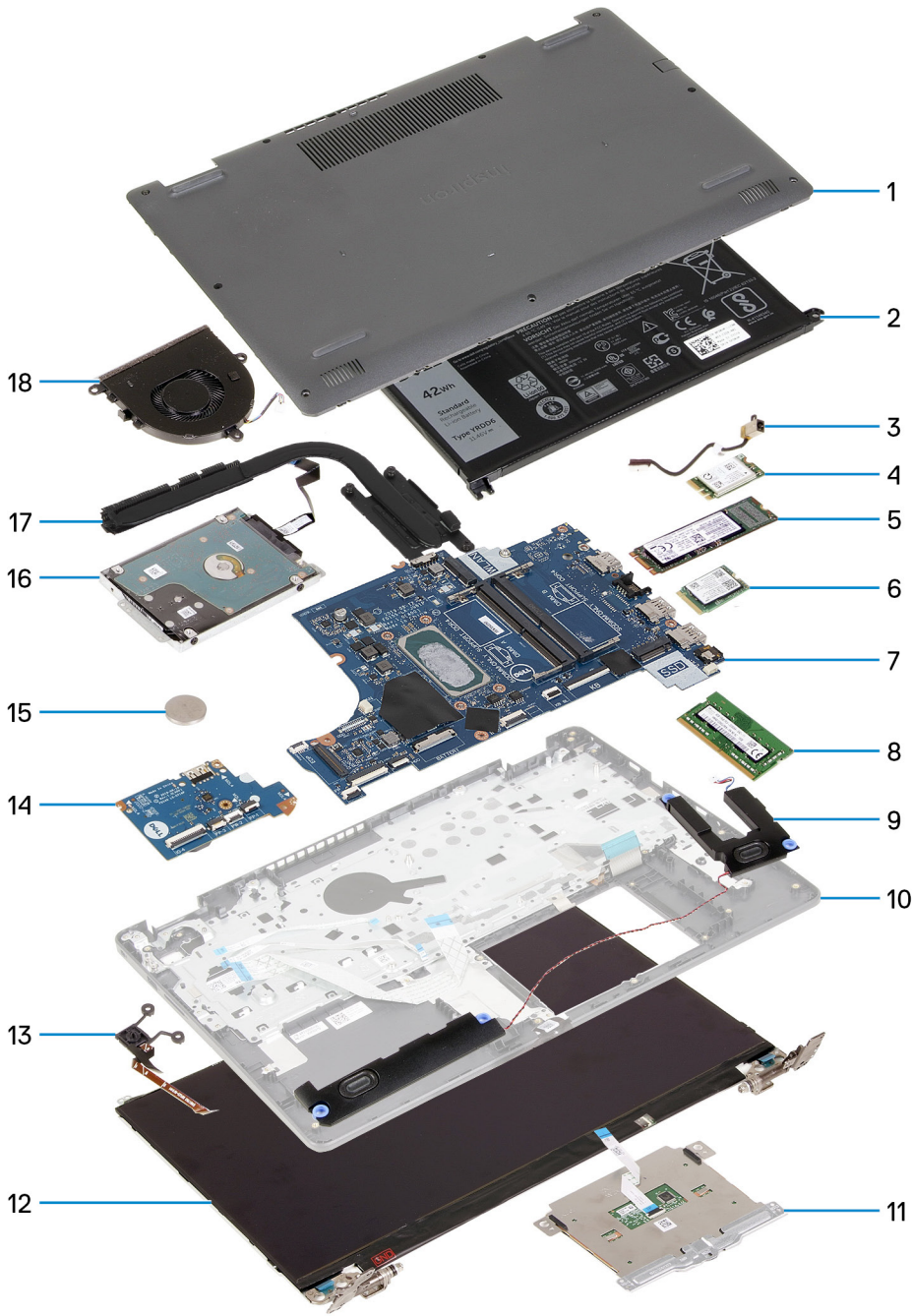
សមាសភាគ	ភ្នាក់ងារ	ប្រភេទឆ្នោត	ចំនួន	រូបភាពឆ្នោត
គម្របបាត	គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច	M2.5x6	7	
គម្របបាត	គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច	M2.5x2.5+5L (ឆ្នោត ក្បាលម្នាក់)	2	
ថ្ម	គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច	M2x3	3	
ផ្ទាំងអេក្រង់	គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់	M2x2.5	2	
ផ្ទាំងអេក្រង់	គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់	M2.5x2.5	6	
កង្ការ	គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច	M2.5x5	2	
គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិល	គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច	M2x3	3	
ដើមទម្រង់ប្រាយថាសវិល	ប្រាយថាសវិល	M3x3	4	
ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកដាប)	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	M2x5.2 (ឆ្នោតក្បាលម្នាក់)	4	

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ (បាតបន្ត)

សមាសភាគ	ភ្នាក់ងារ	ប្រភេទធាតុ	ចំនួន	រូបភាពធាតុ
ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកដាត)	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	M2x3 M2x5.2 (ឆ្នោតក្បាលម្នាក់)	7	
ត្រចៀកអេក្រង់	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2.5x6	6	
ផ្ទាំង I/O	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x4	3	
ប៊ូតុងថាមពល	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x3	2	
សន្ទះទប់កំដៅ M.2	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x4 (ឆ្នោតក្បាលម្នាក់)	1	
សន្ទះទប់កំដៅ M.2	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x2.2	1	
ប្រាមស្ថានភាពវិទ M.2 2230	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x2	1	
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x4	1	
បន្ទះបិទ	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x2	2	
ដើមទម្រង់បន្ទះបិទ	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលម្នាក់	M2x2	3	
ដើមទម្រង់កាតស៊ីយូ	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	M2x3	1	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Inspiron 3501

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីសមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Inspiron 3501 ។



1. គម្របបាត
2. ថ្ម
3. រន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល
4. កាតតតិម្លូ
5. ប្រាយស្ថានភាពទិន M.2 2280 បើងឡើងរួច
6. ប្រាយស្ថានភាពទិន M.2 2230 បើងឡើងរួច
7. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
8. ម៉ូឌុលអង្គធាតុ
9. ឧបាលីវ
10. អ្វីត្រឡប់ឡើងកន្លែងដាក់បាតវៃ និងក្តារចុច
11. បន្ទះប៉ះ
12. អ្វីត្រឡប់ឡើងអក្រស់
13. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីស្ថានភាពប្រតិបត្តិការដែលជាប្រើសម្រាប់ប្រើប្រាស់
14. ផ្ទាំង I/O
15. ថ្មត្រាប៉ងប៊ិច

- 16. ប្រាយថាសវិង
- 17. កន្លែងទទួលកំដៅ
- 18. កង្វារ

i ចំណាំ: Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខគ្រឿងបន្លាស់របស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ គ្រឿងបន្លាស់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការធានាដែលបានទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងព័ត៌មានផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសវិភាគទិញ។

គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

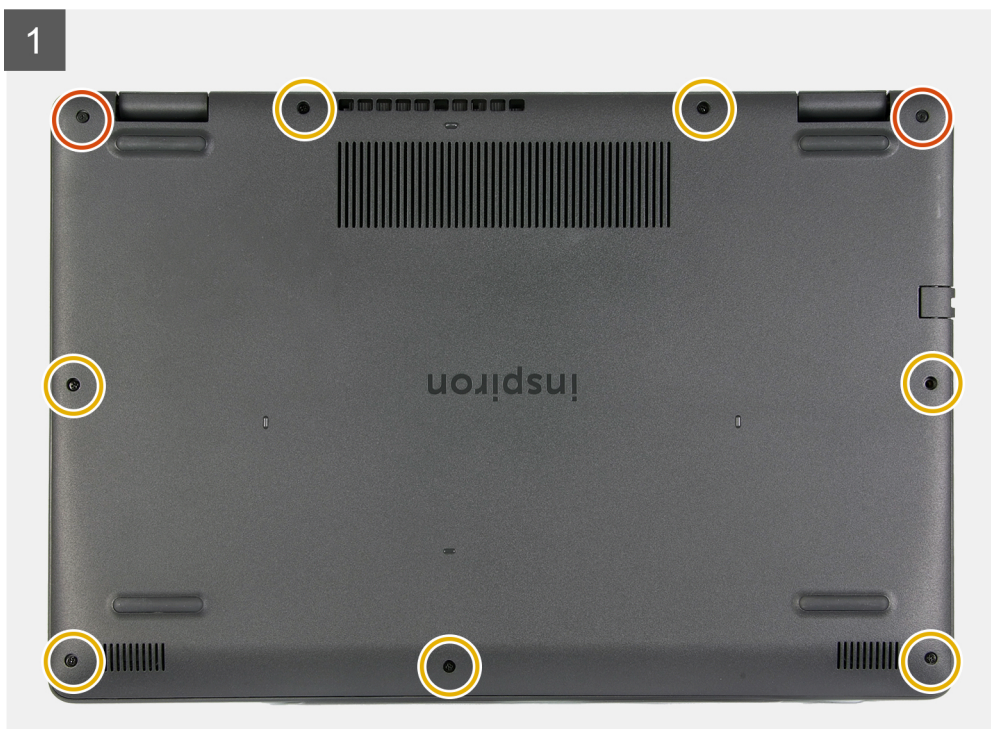
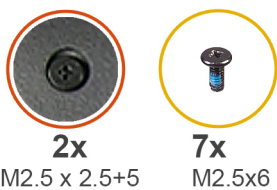
សេចក្តីព្រមាន

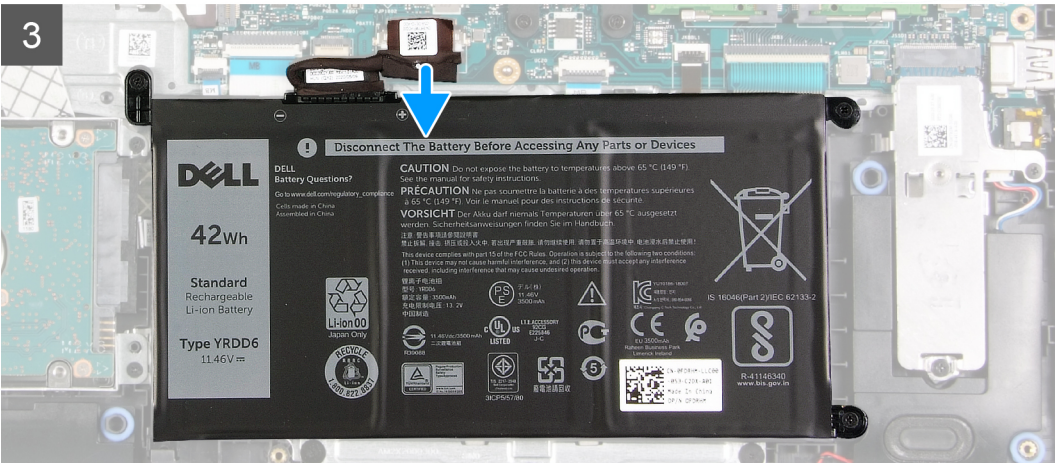
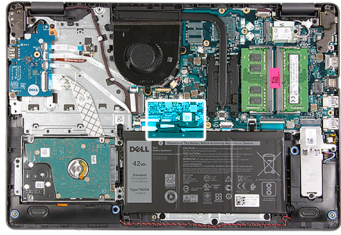
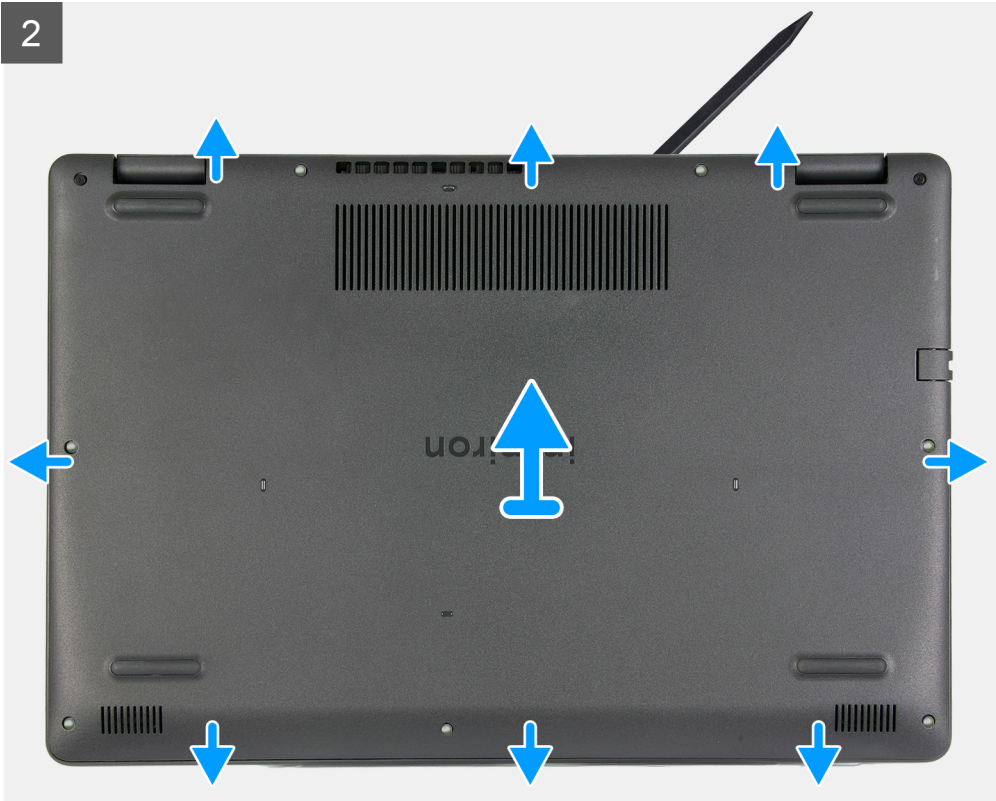
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អំពីកិច្ចការនេះ

i ចំណាំ: មុនពេលដោះគម្របបាត ត្រូវប្រាកដថាមិនមានកាតមីក្រូ SD ដែលបានតម្លើងនៅក្នុងរន្ធអោតកាតមីក្រូ SD នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។







តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រោង: ឆ្នាំ (M2.5x6) ត្រូវតែគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. មូលបន្ទុះឆ្នាំក្បាលម្នាក់ (M2.5x2.5+5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក សូមគាស់គ្របបាតពីជ្រុងខាងក្រោមផ្នែកខាងឆ្វេង ហើយបន្តទៅផ្នែកចំហៀងដៃដើម្បីបើកគ្របបាត។
4. លើក ហើយប្រើគ្របបាតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ផ្តាច់ខ្សែធុរចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធរបស់កុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
6. តុច និងសង្កត់ប៊ូតុងតាមលំដាប់ក្នុងរយៈពេល 15 វិនាទី ដើម្បីរំលោភបំពានសេសសល់ឲ្យអស់។

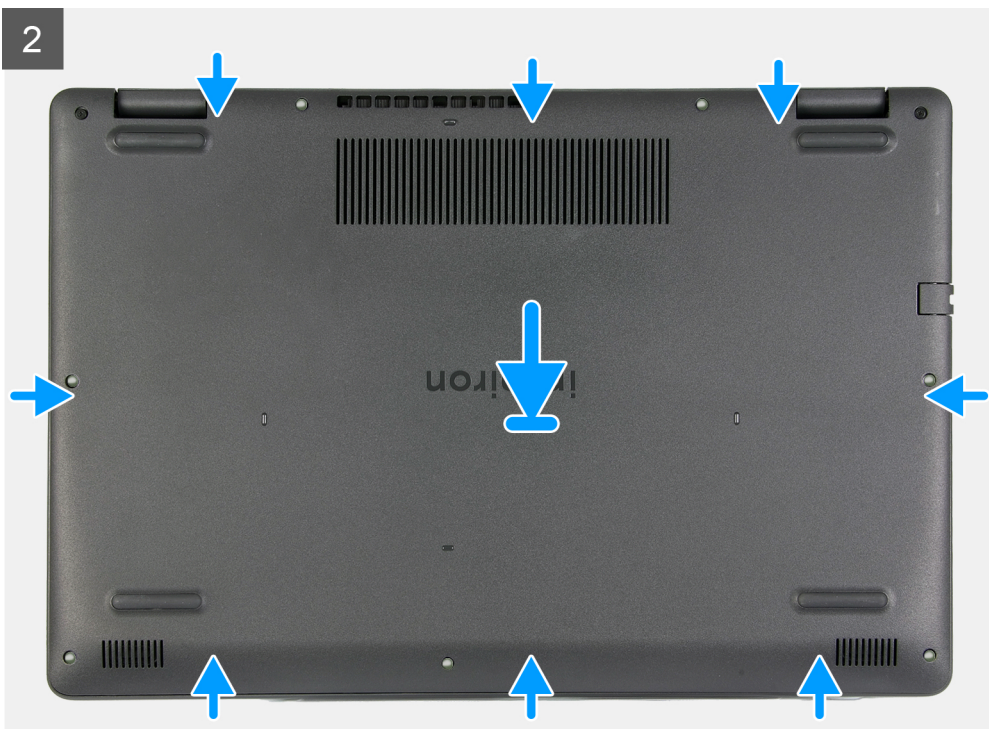
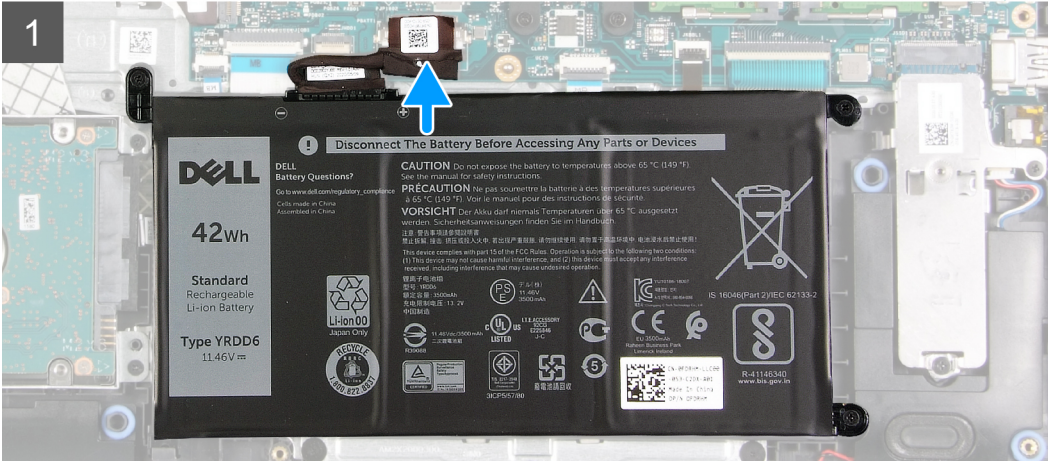
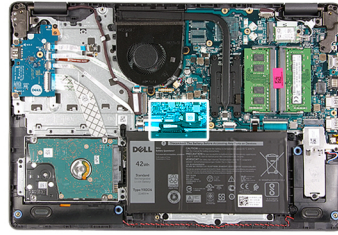
ការដំឡើងគ្របបាត

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ រោង: សមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រួមភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។





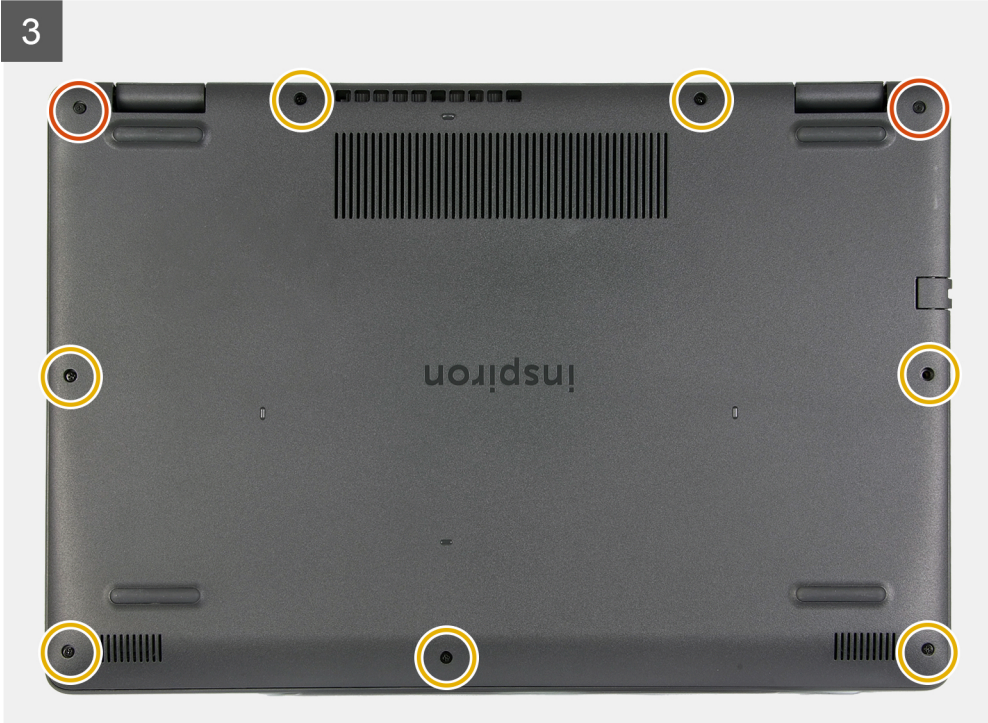
2x

M2.5 x 2.5+5



7x

M2.5x6



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ប្រៃ ឬ ទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់ និងប្រើប្រាស់ប្រៃបណ្តាញភ្ជាប់លើផ្ទាំងដើមឡើងនិងផ្ទាំងដាក់ប្រៃ និងក្តារចុច។
3. មូលបន្លឹងនៅក្បាលម្នាក់ (M2.5x2.5+5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ទៅគ្រឿងដើមឡើងនិងផ្ទាំងដាក់ប្រៃ និងក្តារចុច។
4. ចាប់ប្រៃ (M2.5x6) ប្រើប្រាស់ដែលភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ទៅ គ្រឿងដើមឡើងនិងផ្ទាំងដាក់ប្រៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រាយស្ថានភាពវិង

ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។

សំណុំកិច្ចការនេះ

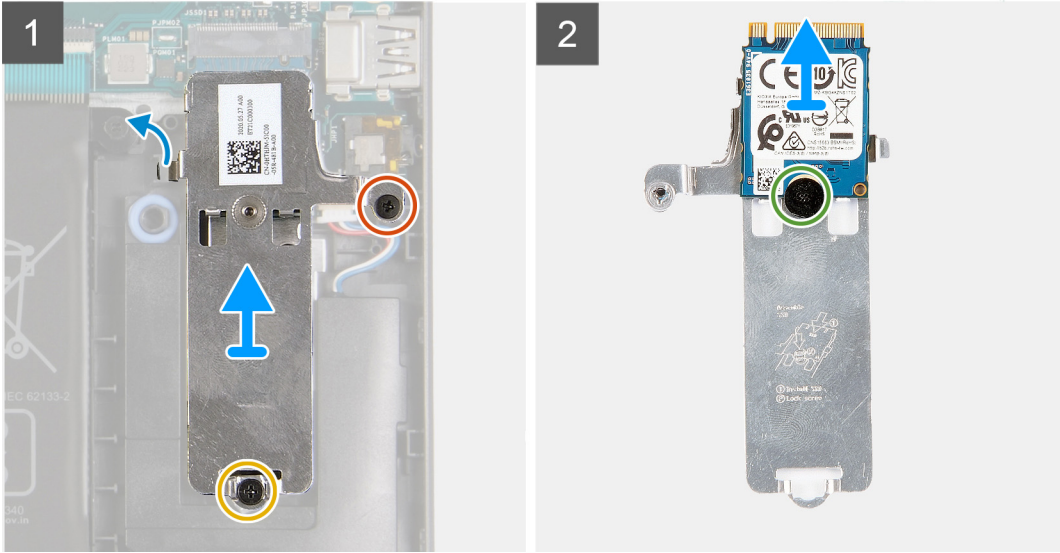
ចំណាំ: វិធីនេះអនុវត្តតែពាក់កុំព្យូទ័រដែលមានភ្ជាប់មកជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ដែលបានដំឡើងប៉ុណ្ណោះ។

ចំណាំ: កាត M.2 ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីទទួលបានល្បឿនលឿនកំណត់។ រចនាសម្ព័ន្ធកាតដែលបានគាំទ្រនៅលើប្រព័ន្ធភាគ M.2 ។

- ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 + ដើមចាប់ 2230

- ប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2280

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំណាត់ការសំខាន់ៗ

1. ដោះស្រោច (M2x2.2) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំរៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
2. មូលបន្ទុះស្រោចលម្អិត (M2x4) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំរៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
3. រុញ ហើយដោះសន្ទះទប់កំរៅ M.2 ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច។
4. ដោះស្រោច (M2x2) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2230 ទៅនឹងសន្ទះទប់កំរៅ M.2 ។
5. លើកប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2230 ចេញពីសន្ទះទប់កំរៅ M.2។

ការដំឡើងប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2230

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំណឹកិច្ចការនេះ

- ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែទៅលើរ៉ែមលម្អិតដំឡើងប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2230 ប៉ុណ្ណោះ។
- ចំណាំ:** កាត M.2 ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើរចនាសម្ព័ន្ធដែលបានកំណត់។ រចនាសម្ព័ន្ធកាតដែលបានកំណត់ទ្រទ្រង់លើរចនាសម្ព័ន្ធកាត M.2 ។
 - ប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2230 + ដើមទប់ 2230
 - ប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2280

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្កានភាពរឹង M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



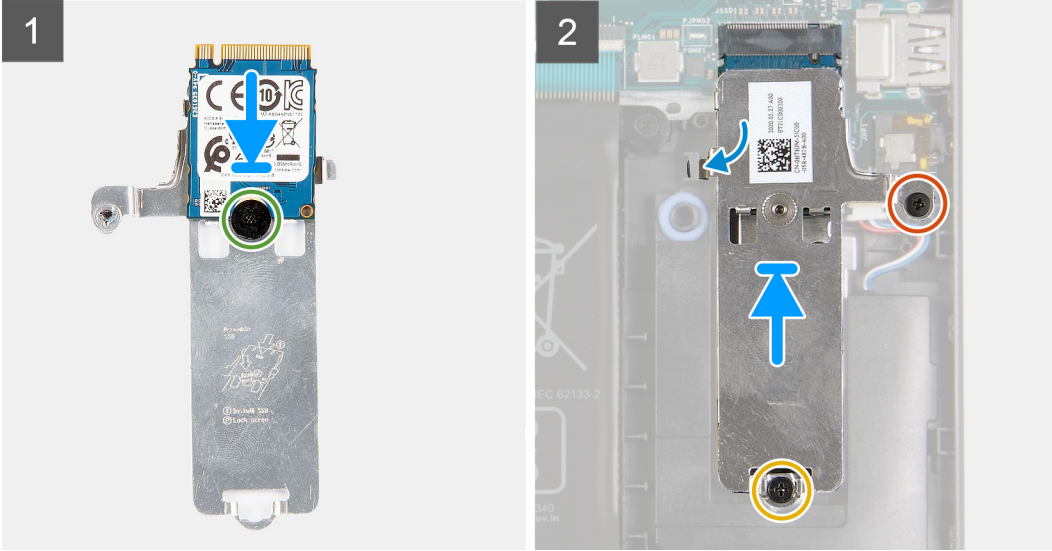
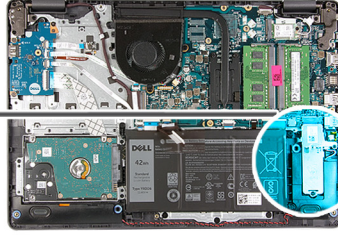
1x
M2x4



1x
M2x2.2



1x
M2x2



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 លើសន្ទះទប់កំដៅ M.2 ។
2. គ្របដំនូរនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ទៅដោយប្រើសន្ទះទប់កំដៅ M.2 ។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x2) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ទៅនឹងសន្ទះទប់កំដៅ M.2 ។
4. គ្របដំនូរនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ជាមួយរបបនៅក្នុងខ្លោក M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 និងសន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅក្នុងខ្លោក M.2 នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. គ្របដំនូរនៅលើសន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅនឹងខ្លោកនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ចាប់ខ្នាត (M2x2.2) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
8. មូលបន្លឹងនៅក្បាលម្នាក់ (M2x4) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបាត។

តំណីក្នុងការនេះ

- ចំណាំ៖** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តចំពោះតែកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់ជាមួយប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ដែលបានដំឡើងតែចំណុះ។
- ចំណាំ៖** ភាគ M.2 ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើចំណុះដែលបានកំណត់។ រចនាសម្ព័ន្ធភាគដែលបានកំណត់ទ្រទៅលើខ្លោងកាត M.2 ។
 - ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 + ផ្ទាំងចាប់ 2230
 - ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280

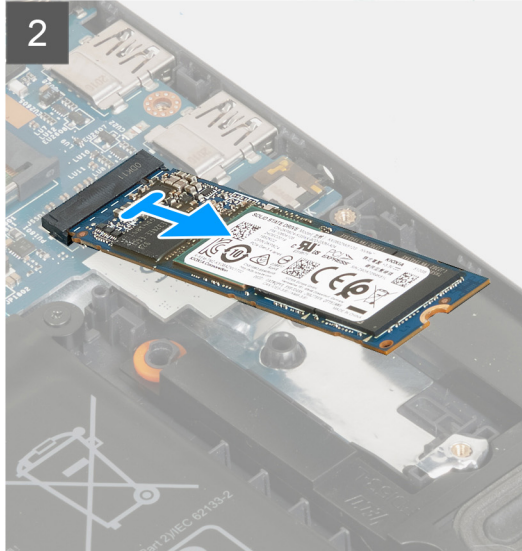
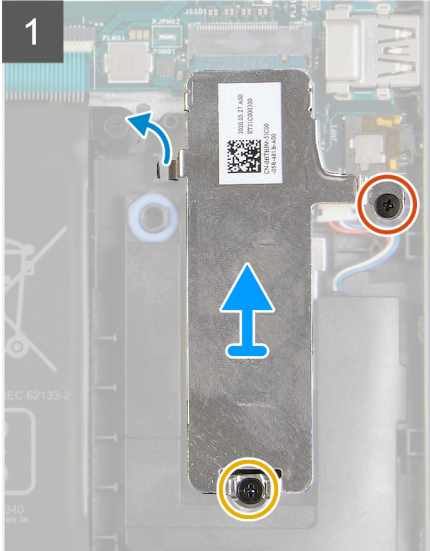
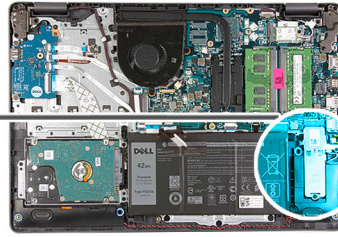
រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x4



1x
M2x2.2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រោច (M2x2.2) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។
2. មូលបន្ទុះស្រោចក្បាលម្នាក់ (M2x4) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។
3. លើកសន្ទះកំដៅ M.2 ពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារចុច។
4. រុញ ហើយដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ចេញពីទន្លេកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកគ្មានប្រាយស្ថានភាព ឬ ដោះសមាសភាគដែលលម្អិតប្រាយស្ថានភាពវិទមុនធ្វើការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ។

សំណួរទូទៅ:

- ❗ ចំណាំ:** វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តតែពាក់ព័ន្ធនឹងលម្អិតប្រាយស្ថានភាពវិទ 2280 ក្នុងទម្រង់ M.2 ប៉ុណ្ណោះ។
- ❗ ចំណាំ:** កាត M.2 ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពវិទដែលបានកំណត់។ ទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពវិទដែលបានកំណត់ទ្រទ្រង់លើទម្រង់កាត M.2 ។
 - ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 + ដើម្បីតាម 2230
 - ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280

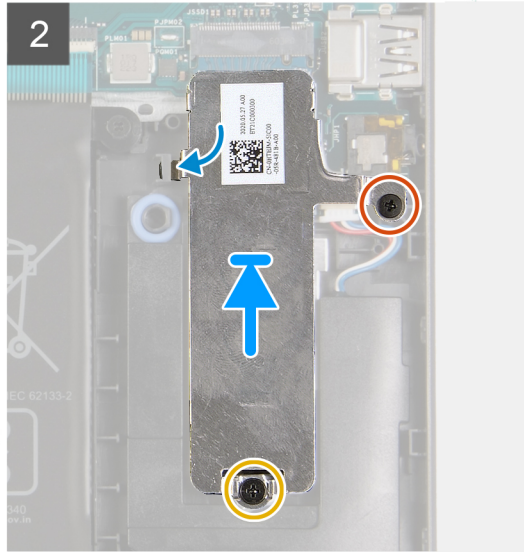
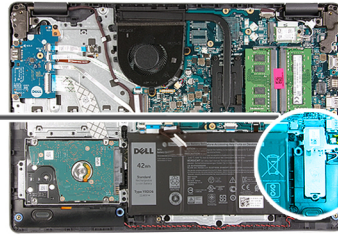
រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x4



1x
M2x2.2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គ្នាកំដៅលើប្រាមស្ថានភាព និង M.2 2280 ជាមួយមេបនៅក្នុងរន្ធភាគ M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញប្រាមស្ថានភាព និង M.2 2280 ចូលទៅក្នុងរន្ធភាគ M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់បន្ទះកំដៅ M.2 លើប្រាមស្ថានភាព និង M.2 2280 ។
4. គម្រង់មេបនៅលើសន្ទះកំដៅ M.2 ជាមួយមេបនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
5. ចាប់ផ្តើម (M2x2.2) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
6. មូលបន្លឹងមេបក្បាលមួក (M2x4) ដែលភ្ជាប់សន្ទះទប់កំដៅ M.2 ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

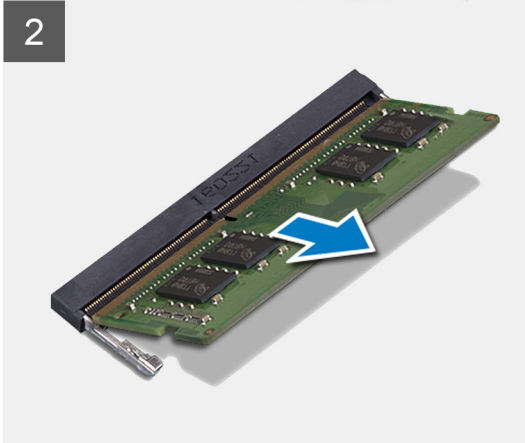
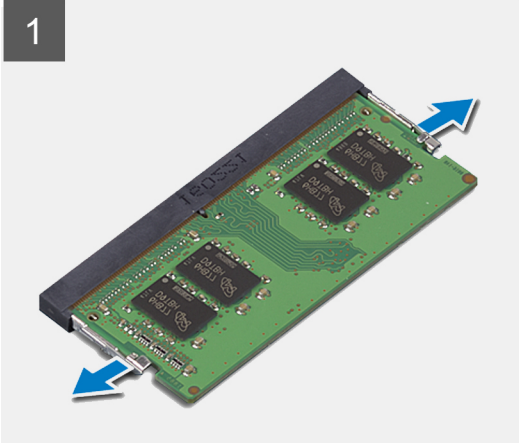
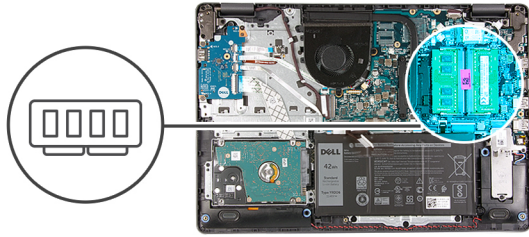
សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

! ចំណាំ: អាស្រ័យលើការកំណត់ចំណាត់ថ្នាក់នៃសំណុំបញ្ជាទិញ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ចំនួនមួយ ឬពីរ។

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ប្រើប្រាស់ប្រសិទ្ធភាពរបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីគ្រប់គ្រងការដំឡើងទៅលើខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតដោយប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់បំផុតដើម្បីជៀសវាងការខូចខាត។
2. លើកទៅមួយ ហើយដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើងដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រទាំងនេះ។
3. ធ្វើតាមវិធីសាស្ត្រខាងលើនេះទៀតសម្រាប់ម៉ូឌុលអ៊ីនធឺណិតដទៃទៀត ប្រសិនបើមានអនុវត្តបាន។

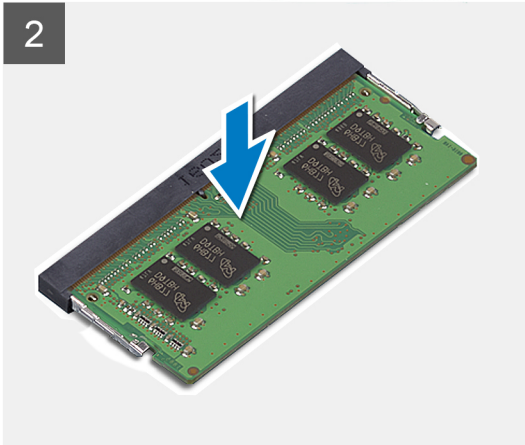
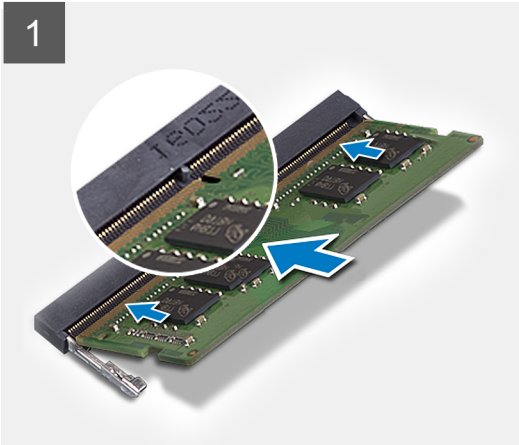
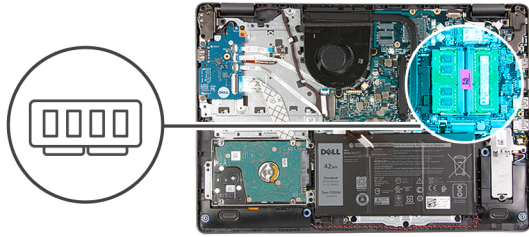
ការដំឡើងម៉ូឌុលអ៊ីនធឺណិត

សេចក្តីប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកគ្មានប្រសិទ្ធភាព ឬ ដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើងដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រទាំងនេះ។

ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុលអ៊ីនធឺណិត និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើង។



តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. គម្រង់ទូទៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយគ្នាក្នុងកញ្ចប់នៅលើឆ្នាំងប្រតិទិន។
2. រុញម៉ូឌុលអង្គចងចាំចូលទៅក្នុងទូទៅលើឆ្នាំងប្រតិទិន។
3. សង្កត់លើម៉ូឌុលអង្គចងចាំដើម្បីដាក់វាចូលកន្លែងនោះ។
4. ប្រាកដថាប្រើប្រាស់ស្រ្តីភាពបានតាក់សោម៉ូឌុលអង្គចងចាំឱ្យទៅនឹងកន្លែង។

ចំណាំ: ប្រសិនបើប្រើប្រាស់ស្រ្តីភាពមិនបានតាក់សោម៉ូឌុលអង្គចងចាំទៅនឹងកន្លែងទេ ចូរដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីឆ្នាំងប្រតិទិនលើឆ្នាំងប្រតិទិន 1 ដល់ 3 ម្តងទៀត។

5. ធ្វើតាមវិធីសាស្ត្រខាងលើម្តងទៀតសម្រាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំទីពីរ ប្រសិនបើអ្នកអនុវត្តបាន។

តំណក់ការងារបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាតតតខ្សែ

ការដោះកាតតតខ្សែ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

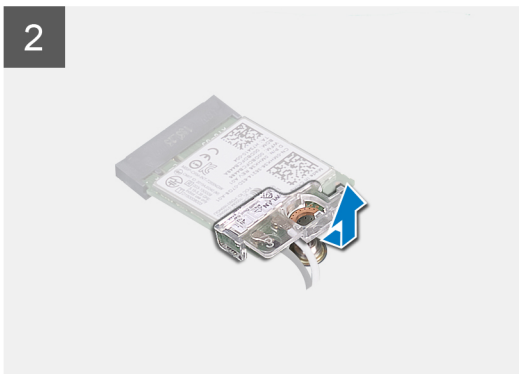
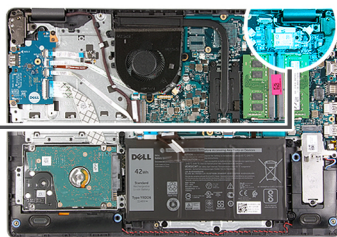
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។

តំណក់ការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតតតខ្សែ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោតឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់កាតតម្លៃទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. បើកដើមទម្រង់កាតតម្លៃចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនចេញពីកាតតម្លៃ។
4. រុញ ហើយដោតកាតតម្លៃចេញពីទម្រង់កាត M.2 នៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកាតតម្លៃ

សេចក្តីគ្រូជាមុន

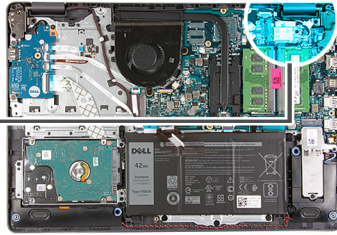
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតគ្រូពន្យល់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតតម្លៃ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់វិទ្យុអេស៊ីតែទៅនឹងកាតតតវិទ្យុ ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវរូបរាងពណ៌វិទ្យុអេស៊ីតែនៃសម្រាប់កាតតតវិទ្យុដែលគាំទ្រដោយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. រូបរាងពណ៌វិទ្យុអេស៊ីតែ

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

2. រុញកាតតតវិទ្យុចូលទៅក្នុងរន្ធកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់ដើមទម្រង់កាតតតវិទ្យុនៅលើកាតតតវិទ្យុ។
4. ចាប់ឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់កាតតតវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង

ប្រយ័ត្ន៖

- ក្រុមប្រឹក្សាប្រយ័ត្ននៃអាជ្ញាធរប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង។
- រំងាប់បង្កឱ្យអស់មុខងារអាចកើតមានបាន។ ផ្តាច់អាចដាច់ទំរាមពល AC ចេញពីប្រព័ន្ធរហ័យនិងស៊ីម៉ង់ត៍កែច្នៃថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង—ឬក្រុមប្រឹក្សាប្រយ័ត្នអាចអស់ទំរាមពលកុំប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុងនិងស៊ីម៉ង់ត៍កែច្នៃថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង។
- ហាមចិញ្ចឹម ទម្លាក់ ធ្វើឱ្យខូចខាត ឬដាក់ឱ្យខូចខាតផ្សេងទៀត ។
- កុំទុកឱ្យក្នុងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ឬដាក់ក្នុងក្រដាស និងក្រដាស។
- ហាមចិញ្ចឹមសត្វព្រៃនិងសត្វល្អិត។
- មិនត្រូវតែងតាំងឡើយ។
- ហាមប្រើប្រាស់វត្ថុផ្សេងៗដើម្បីកាត់ស្រូវឱ្យរលាយ។
- ក្រុមប្រឹក្សាប្រយ័ត្ននៃអាជ្ញាធរប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង គឺមិនត្រូវបានបាត់បង់ ឬដាក់ក្នុងកញ្ចប់ដើម្បីបង្ការការចាក់ទុក្ខ ឬខូចខាតទៅលើថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង និងសមាសភាគប្រព័ន្ធផ្សេងៗទៀត។
- ប្រសិនបើថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុងត្រូវបានដាក់ក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ ហាមយកឱ្យទៅដោយសារវាង បង់ ឬក៏ទទួលបានថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង ក្រុមប្រឹក្សាប្រយ័ត្ននៃអាជ្ញាធរប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង ចំពោះបញ្ហានេះ សូមទាក់ទងទិន្នន័យបញ្ជីទិញរបស់ **Dell** សម្រាប់ទិន្នន័យ។ សូមមើល www.dell.com/contactdell ។
- ក្រុមប្រឹក្សាប្រយ័ត្ននៃអាជ្ញាធរប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង www.dell.com ឬដើម្បីចែកចាយ និងអ្នកលក់របស់ **Dell** ដែលបានអនុញ្ញាត។
- ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុងមិនត្រូវប្រើប្រាស់ ហើយមិនត្រូវប្រើប្រាស់ និងដោះស្រាយឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ សម្រាប់ការណែនាំអំពីការប្រើប្រាស់ និងប្រព័ន្ធថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុងដែលវាង សូមមើល www.dell.com ក្រុមប្រឹក្សាប្រយ័ត្ននៃអាជ្ញាធរប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង។

ការដោះស្រាយ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

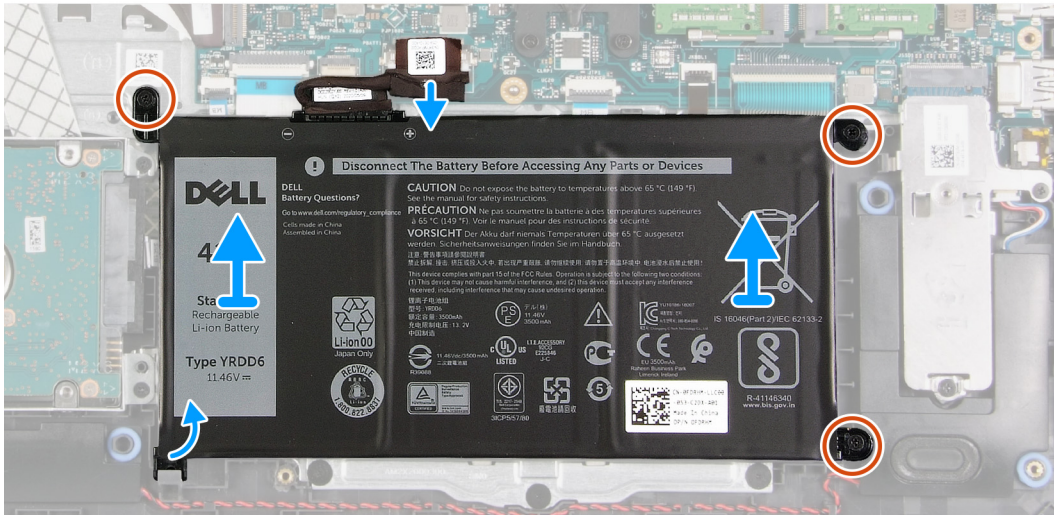
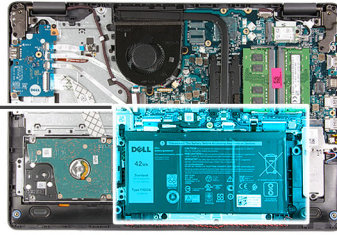
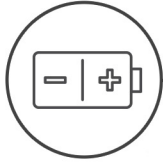
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទីកន្លែងក្នុងកុំប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-ឌីយ៉ុង។
2. ដោះស្រាយបញ្ហា។

គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងថ្នលី ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះស្រាយ។



3x
M2x3



កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែចូលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ បើអាចធ្វើបាន។
2. ដោះស្រាយ (M2x3) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងដាក់ដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច។
3. រុញ ហើយលើកឡើង ចេញពីគ្រឿងដំឡើងក្តារចុចដាក់ដៃ និង ក្តារចុច។

ការដំឡើងថ្ម

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

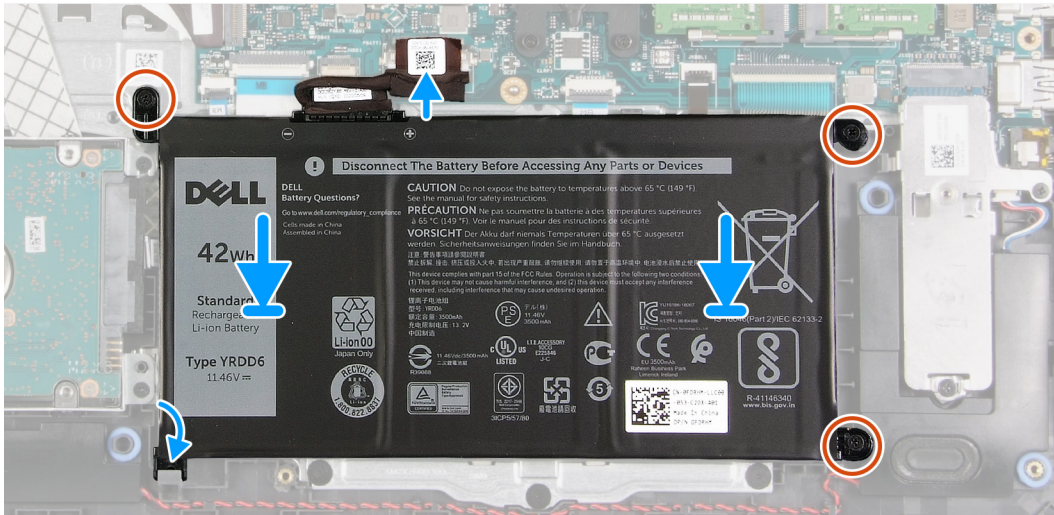
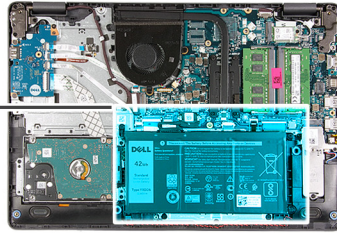
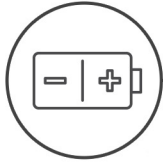
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្ម ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x3



កំណត់ការលក់ដាច់

1. រុញគន្លាក់នៅលើផ្ទៃក្រោមរបស់អ្នកដើម្បីដកកញ្ចប់ចេញពីកញ្ចប់ដាច់ដៃ និងក្នុងករណី ហើយដាក់វាទៅលើត្រង់ដំឡើងកញ្ចប់ដាច់ដៃ និងក្នុងករណី។
2. គ្រប់ដំឡើងនៅលើផ្ទៃក្រោមរបស់អ្នកដើម្បីដកកញ្ចប់ចេញពីកញ្ចប់ដាច់ដៃ និងក្នុងករណី។
3. ចាប់ផ្តើម (M2x3) ប៊ីត្រាប់ ដែលត្រូវដាក់ទៅលើត្រង់ដំឡើងកញ្ចប់ដាច់ដៃ និងក្នុងករណី។
4. ភ្ជាប់ខ្សែ ឬ ទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទៃក្រោមរបស់អ្នកដើម្បីដកកញ្ចប់ចេញពីកញ្ចប់ដាច់ដៃ និងក្នុងករណី។

កំណត់ការលក់ដាច់

1. ដំឡើង គ្របបណ្តាញ។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បញ្ជីដំឡើងនៅខាងក្នុងកញ្ចប់ដាច់ដៃរបស់អ្នកដើម្បីដកកញ្ចប់ចេញពីកញ្ចប់ដាច់ដៃ និងក្នុងករណី។

ជ្រាយថាសវិទ្យុ

ការដោះជ្រាយថាសវិទ្យុ

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដំឡើងនៅខាងក្នុងកញ្ចប់ដាច់ដៃរបស់អ្នកដើម្បីដកកញ្ចប់ចេញពីកញ្ចប់ដាច់ដៃ និងក្នុងករណី។
2. ដោះ គ្របបណ្តាញ។
3. ដោះ ឬ។

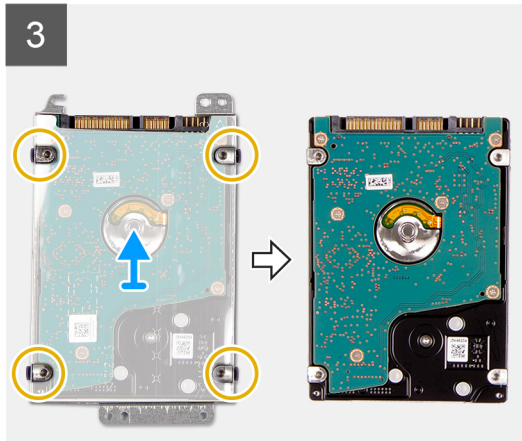
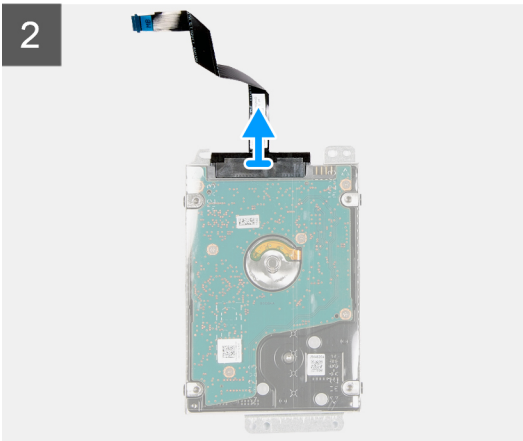
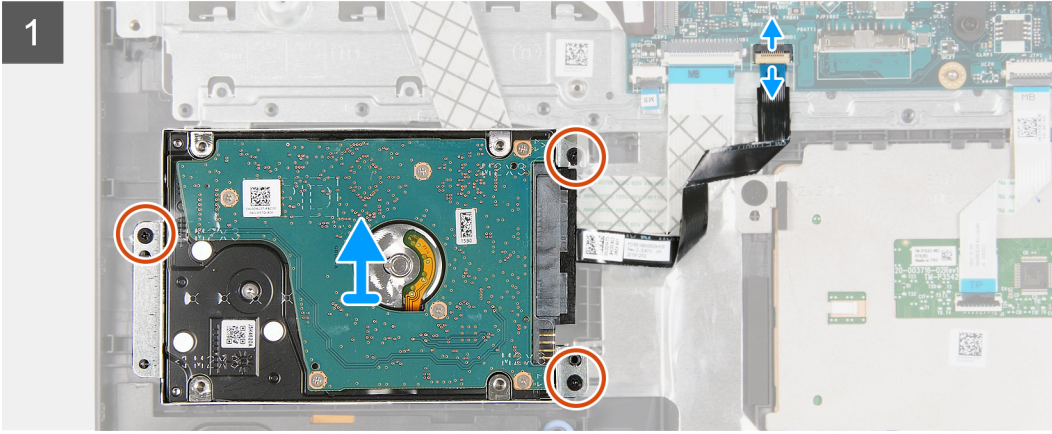
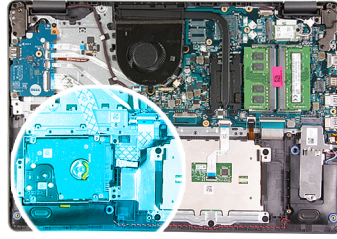
កំណត់ការលក់ដាច់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងជ្រាយថាសវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដោយស្របច្បាប់។



3x
M2x3

4x
M3x3



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាច់ខ្សែប្រាយធានាសវិទ្ធជេតូពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រាយ (M2x3) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្រាយធានាសវិទ្ធជៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. លើកគ្រឿងដំឡើងប្រាយធានាសវិទ្ធជាមួយខ្សែបណ្តាចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. ដាច់ខ្សែប្រាយធានាសវិទ្ធជេតូពីប្រាយធានាសវិទ្ធជាមួយ។
5. ដោះស្រាយ (M3x3) បួនគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដើម្បីប្រាយធានាសវិទ្ធជៅនិងប្រាយធានាសវិទ្ធជាមួយ។
6. រុញ និងដោះដើម្បីប្រាយធានាសវិទ្ធជេតូពីប្រាយធានាសវិទ្ធជាមួយ។

ការដំឡើងប្រាយធានាសវិទ្ធជាមួយ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

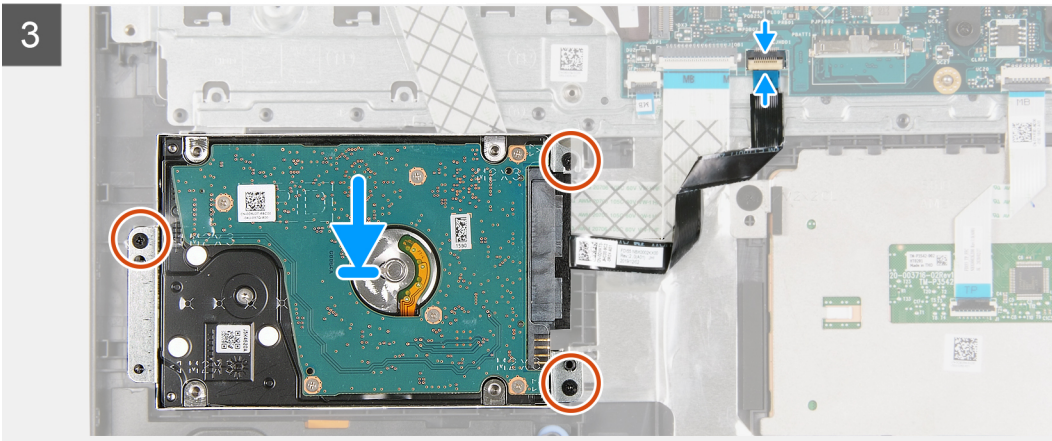
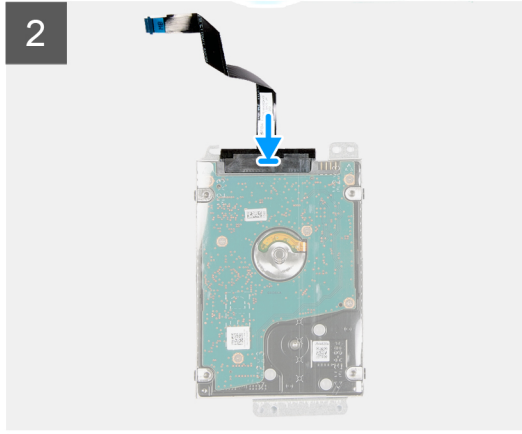
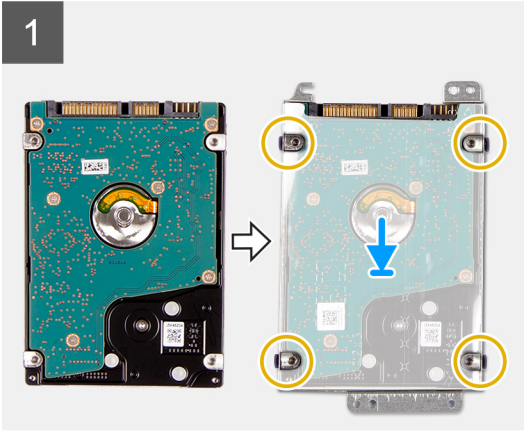
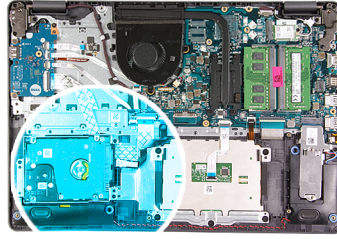
គំនិតព្រមាន

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយធានាសវិទ្ធជាមួយ ហើយផ្តល់ប្រតិណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x3

4x
M3x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ ហើយប្រុងប្រយោជន៍ទៅក្នុងជើងទម្រង់ប្រយោជន៍។
2. កម្រងទម្រង់ទៅលើជើងទម្រង់ប្រយោជន៍ជាមួយទម្រង់ទៅលើប្រយោជន៍។
3. ចាប់ខ្នុរ (M3x3) ឬខ្នុរដែលលក់ដោយទម្រង់ប្រយោជន៍ទៅប្រយោជន៍។
4. ភ្ជាប់ខ្សែប្រយោជន៍ទៅទៀតប្រយោជន៍។
5. ដាក់គ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. កម្រងទម្រង់ទៅលើគ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ជាមួយទម្រង់ទៅលើគ្រឿងដំឡើងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) បីគ្រាប់ដែលលក់ដោយគ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ទៅលើគ្រឿងដំឡើងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
8. ភ្ជាប់ខ្សែប្រយោជន៍ទៅបកស្រាយភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គ្របបាត។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង I/O

ការដោះផ្ទាំង I/O

សេចក្តីកត់សម្គាល់

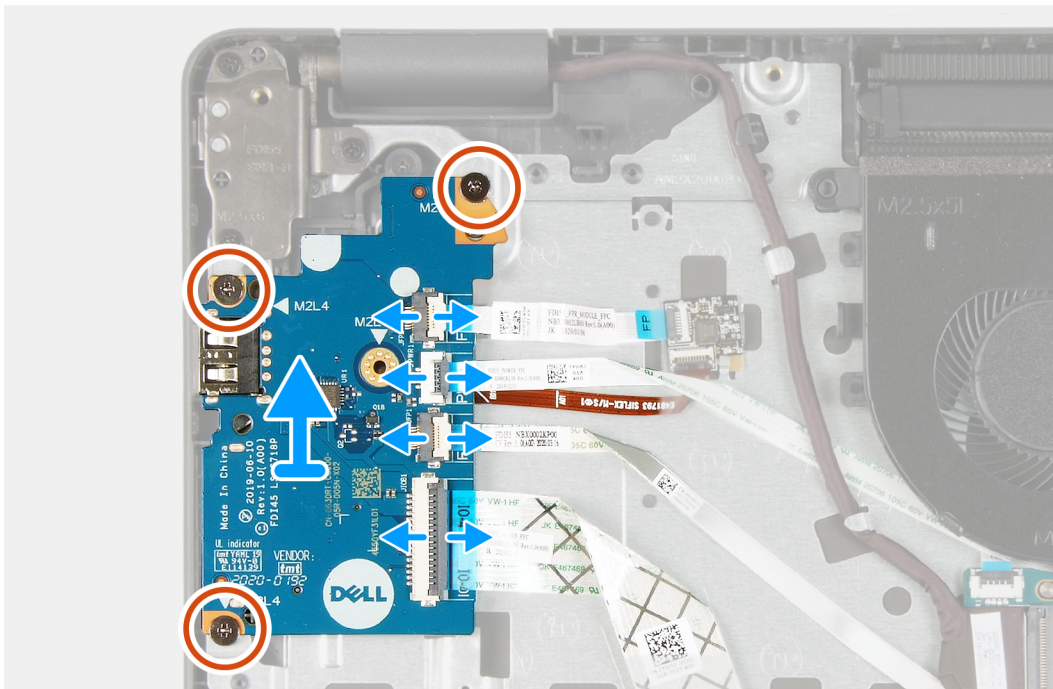
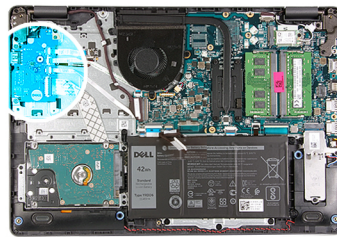
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះផ្ទាំងកុំប្តូររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបណ្តា។

វត្ថុធាតុដើម

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



3x
M2x4



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែផ្ទាំងឧបករណ៍អាចស្នាមប្រមូលដៃចេញពីផ្ទាំង I/O បើមានអនុវត្តបាន។
2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែតាមពលផ្ទាំង I/O ចេញពីផ្ទាំង I/O ។
3. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែឧបករណ៍អាចស្នាមប្រមូលដៃចេញពីផ្ទាំង I/O បើមានអនុវត្តបាន។
4. បើកគន្លឹះ និងផ្តាច់ខ្សែផ្ទាំង I/O ចេញពីផ្ទាំង I/O ។
5. ដោះខ្នោត (M2x4) ប្រសិនបើលក្ខណៈផ្ទាំង I/O ទៅត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
6. បើកផ្ទាំង I/O ចេញពីត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងផ្ទាំង I/O

សេចក្តីផ្តើម

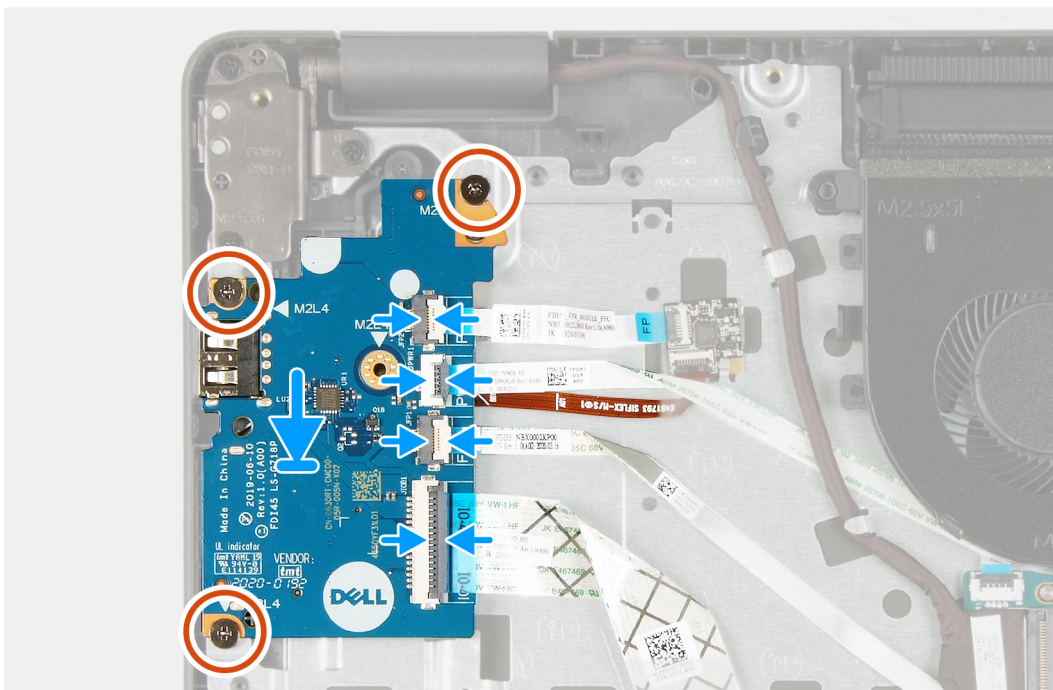
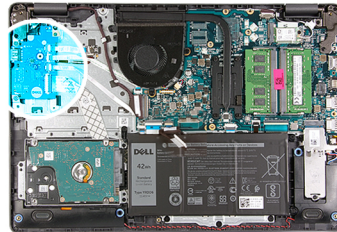
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x4



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ផ្ទាំងប្រតិបត្តិការលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. តម្រង់ទូទៅនៅលើផ្ទាំង I/O ជាមួយទូទៅនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ផ្តើម (M2x4) បីគ្រាប់ដែលស្ថាប័នផ្ទាំង I/O ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ព័ត៌មាន: នៅពេលចាប់ផ្តើម សូមចាប់ផ្តើមនៅកន្លែងដែលបង្ហាញក្នុងរូបភាពនេះ។

4. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំងបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតទៅបណ្តាញនៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ បើអាច។
5. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំងតាមពល I/O ទៅបណ្តាញនៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតទៅបណ្តាញនៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះបើអាច។
7. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង I/O ទៅបណ្តាញនៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ។

គំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

ឧប្រាស័រសំប៉ែត

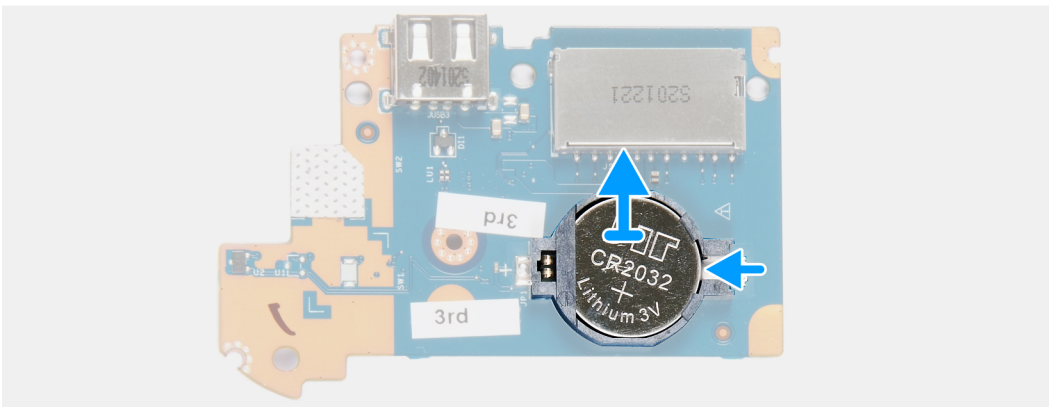
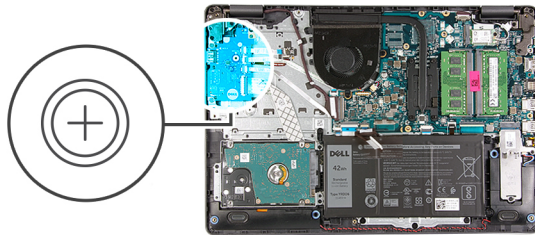
ការដោះឧប្រាស័រសំប៉ែត

សេចក្តីព្រមាន

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

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឧប្រាស័រសំប៉ែតហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន ឆ្នាំង I/O ឡើង។
2. ដោះឧប្រាស័រសំប៉ែតដោយប្រើប្រាស់ឆ្នាំង I/O ។
3. លើកឧប្រាស័រសំប៉ែតចេញពីជើងឧប្រាស័រសំប៉ែត ឆ្នាំង I/O ។

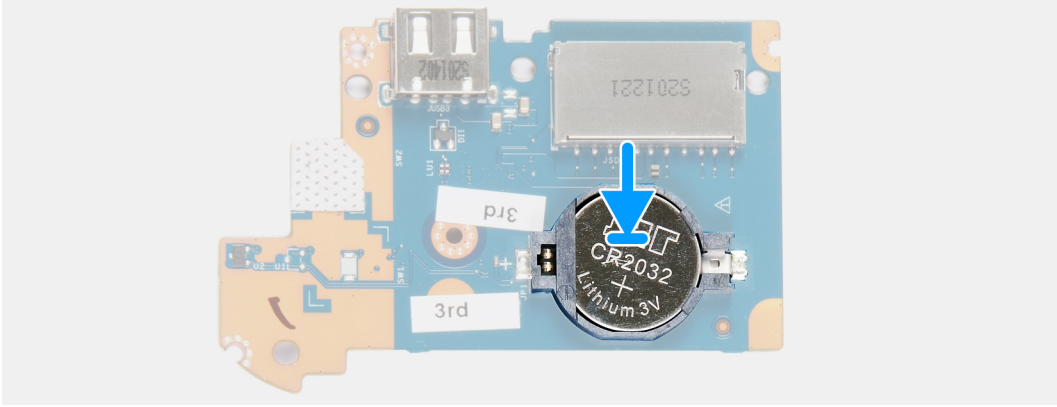
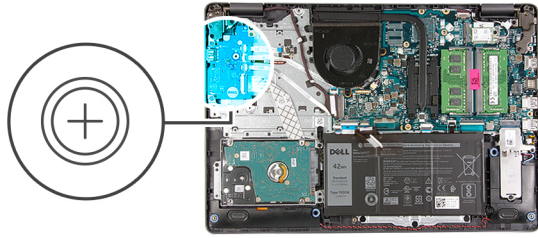
ការដំឡើងឧប្រាស័រសំប៉ែត

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឧប្រាស័រសំប៉ែត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ឡប់សំរឹបតម្កល់ទៅក្នុងកន្លែងទប់ឡប់សំរឹបនៅលើផ្ទាំង I/O ដោយមានសញ្ញាបូកបែរទៅខាងលើ។
2. សង្កត់លើឡប់សំរឹបតម្កល់ឡើងវិញដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ដាក់ឡប់។
3. បរិច្ឆេទផ្ទាំង I/O ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

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

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

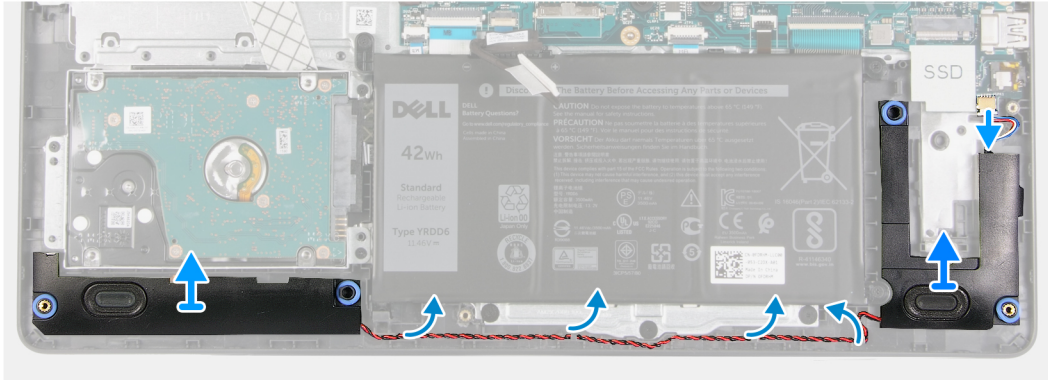
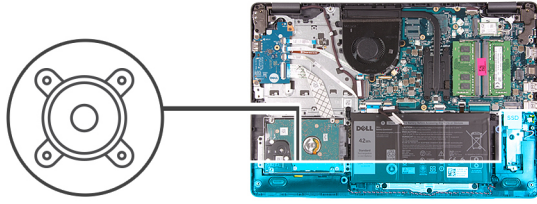
ការដោះឧបាស័រ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 បើមានអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 បើមានអនុវត្តបាន។

តំណក់កាលរួច

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងឧបាស័រ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែបណ្ដាញចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់ខ្សែបណ្ដាញតាមគន្លងរត់ខ្សែបណ្ដាញដើម្បីជៀសវាងឱ្យឆ្ងាយពីដាក់បាតដៃ និងក្ដារចុច។
3. លើកខ្សែបណ្ដាញចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្ដារចុច។

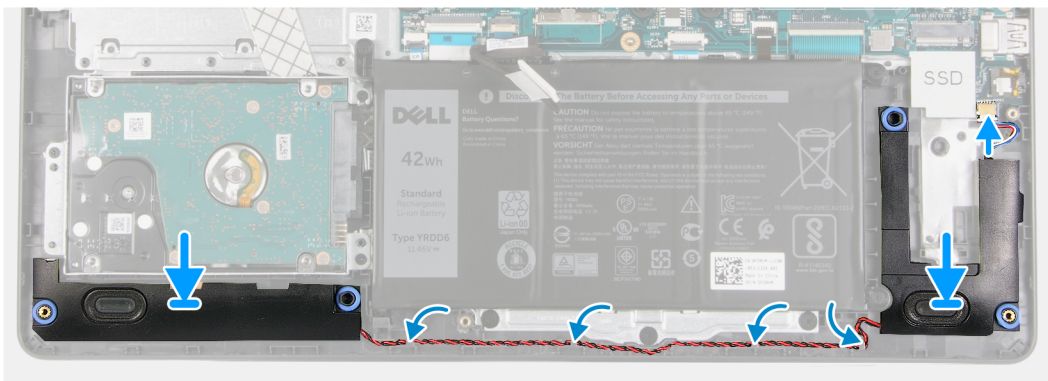
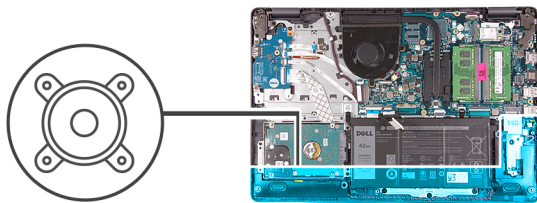
ការដំឡើងឧបាល័យ

សេចក្ដីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្ដូរសមាសភាគ ចូរ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងសមាសភាគថ្មី។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឧបាល័យ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រឹម ដាក់ឧបករណ៍បំពងសម្លេងនៅលើបន្ទំដាក់ដៃ និងបន្ទំក្តារចុច។
ចំណាំ: អាចដាក់បន្ទំដៃសម្រាប់បញ្ជូនសំឡេងតាមទូរស័ព្ទនៅលើម៉ូដប្រើប្រាស់។
2. ដាក់ប៊ូតុងបាញ់ស្រោចទឹកនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ភ្ជាប់ប៊ូតុងបាញ់ស្រោចទឹក ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ប្រាមស្ថានភាព M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
2. ដំឡើង ប្រាមស្ថានភាព M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកធាប់)

ការដោះឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកធាប់)

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។

ដំណើរការ:

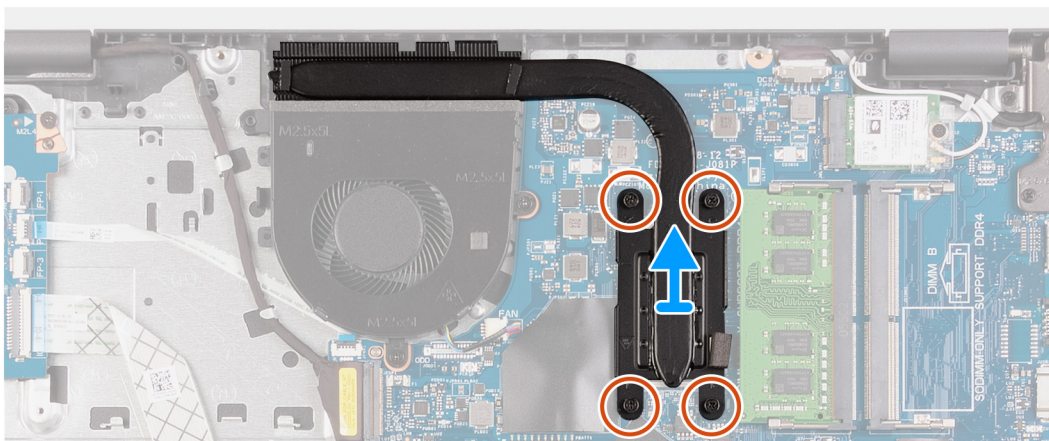
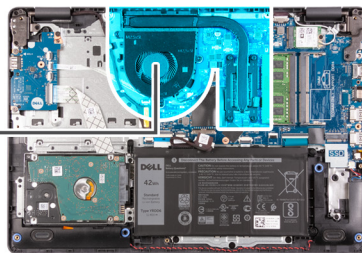
1. **ចំណាំ:** កន្លែងទទួលកំដៅអាចនឹងត្រូវលេបប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកំដៅចុះក្រដាត់មុនពេលអ្នកបិទ។
2. **ចំណាំ:** ដើម្បីឱ្យអង្គដំណើរការត្រជាក់ជាងមុន សូមកុំបិទកន្លែងផ្តោតកំដៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាតិខ្លាំងនៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពចម្លងកំដៅរបស់វា។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំណក់កន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់ប្រយោជន៍ដល់ដំណើរការដោះដោយ។

1. **ចំណាំ:** កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។



4x
M2x5.2



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តាមលំដាប់ (4>3>2>1) មូលបន្តិចខ្ចីក្បាលម្នាក់ម្នាក់ (M2x5.2) ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. លើកកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិចដាប៊ី)

សេចក្តីកត្តាជាមុន

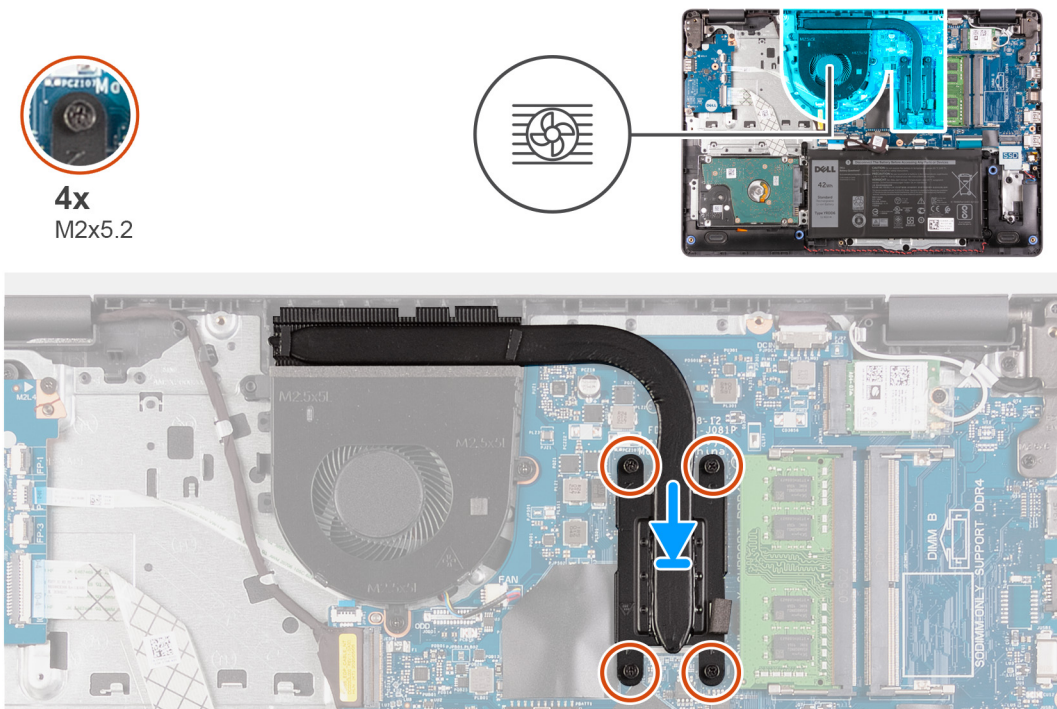
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

តំណីកិច្ចការទាន់

i ចំណាំ: បើសិនជាត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងប្រព័ន្ធ ឬកន្លែងទទួលកំដៅ សូមប្រើបន្ទះកំដៅ ដែលបានផ្តល់ក្នុងកញ្ចប់ដើម្បីធានាថាបន្ទះកំដៅត្រូវបានដាក់ដោយជោគជ័យ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។

i ចំណាំ: កន្លែងទទួលកំដៅសម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គជំរើរកាម Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កន្លែងទទួលកំដៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. តាមលំដាប់លំដោយ (1>2>3>4) មូលបន្តិចខ្ចីក្បាលម្នាក់ម្នាក់ (M2x5.2) ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកដាច់)

ការដោះឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិកដាច់)។

សេចក្តីកត់ត្រាមុន

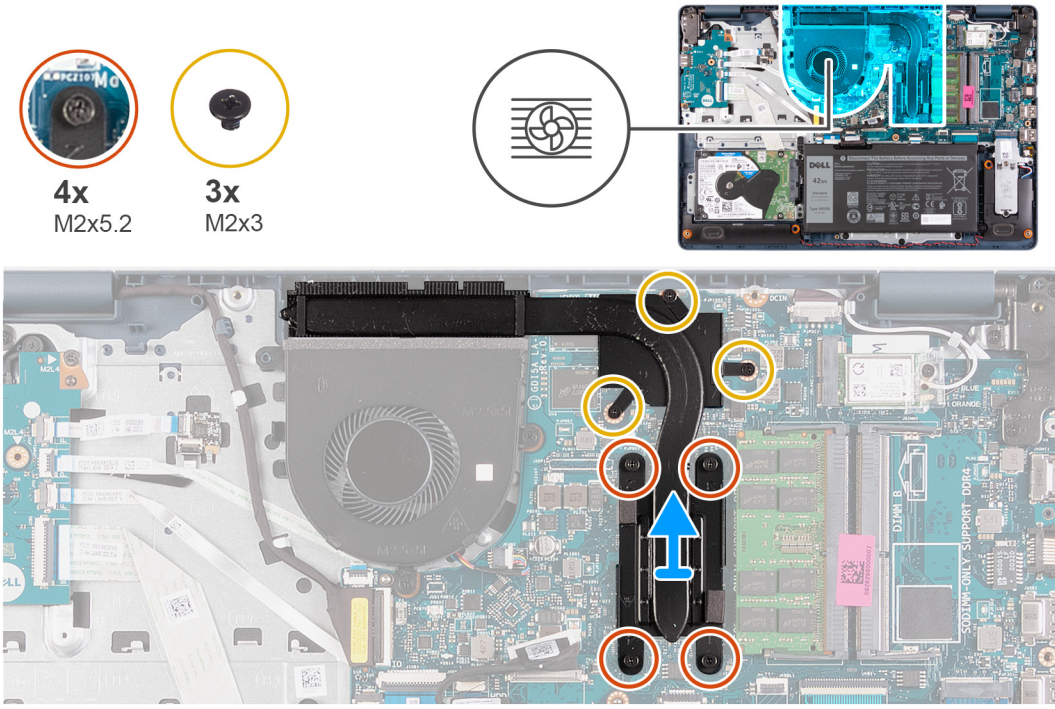
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងក្បួនរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។

គំនិតច្នៃកម្រង៖

- ចំណាំ៖** កន្លែងទទួលកំដៅអាចមិនត្រូវបានប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ទុកពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យកំដៅចុះត្រជាក់មុនពេលអ្នកដោះ។
- ចំណាំ៖** ដើម្បីឱ្យអង្គនៃឧបករណ៍ក្រាហ្វិកដាច់ដោះស្រាយ សូមកុំប៉ះកន្លែងផ្ទេរកំដៅនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ ជាតិខ្លាំងនៅក្នុងស្បែករបស់អ្នកអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពចម្លងកំដៅរបស់វា។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបដំណាងពីដំណើរការដោះ។

- ចំណាំ៖** ឧបករណ៍ទទួលកំដៅត្រូវបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គនៃឧបករណ៍ក្រាហ្វិកដាច់ខាងក្រោម៖
 - Intel Celeron
 - អង្គនៃឧបករណ៍ Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



គំនាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍ទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. តាមលំដាប់ (4>3>2>1) មូលបន្ទុះក្បាលម្នាក់ម្នាក់ (M2x5.2) ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. លើកកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំឡើងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (ក្រាហ្វិចដាក់)

សេចក្ដីផ្ដើម

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់ប្រើសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រនេះ។

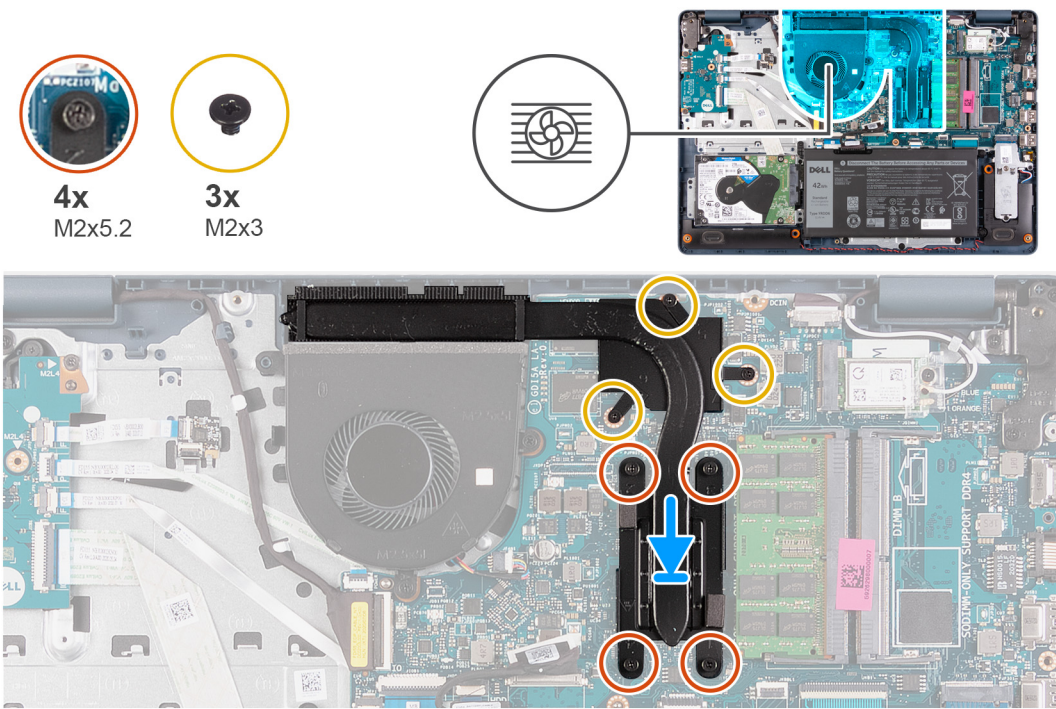
គំនិតច្នៃកម្ម:

ចំណាំ: បើសិនជាត្រូវដាក់បញ្ចូលឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ឬកន្លែងទទួលកម្ដៅ សូមប្រើប្រាស់កម្ដៅ ដែលបានផ្តល់ក្នុងកញ្ចប់ដើម្បីធានាថាបន្ទះកម្ដៅត្រូវបានដាក់ដោយជោគជ័យ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំបន់ឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រនេះ។

ចំណាំ: ឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅសម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គធាតុដេរ៉ូម៉ាញ៉េតនៃក្រុមហ៊ុន

- Intel Celeron
- អង្គធាតុដេរ៉ូម៉ាញ៉េត Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កន្លែងទទួលកម្ដៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ចាប់ម្ជុំ (M2x3) បីដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
3. តាមលំដាប់លំដោយ (1>2>3>4) មូលបន្លឹងខ្លៅក្បាលម្នាក់ម្នាក់ (M2x5.2) ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកម្ដៅទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យអបសម្ព័ន្ធ។

កង្វារ

ការដោះកង្វារ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

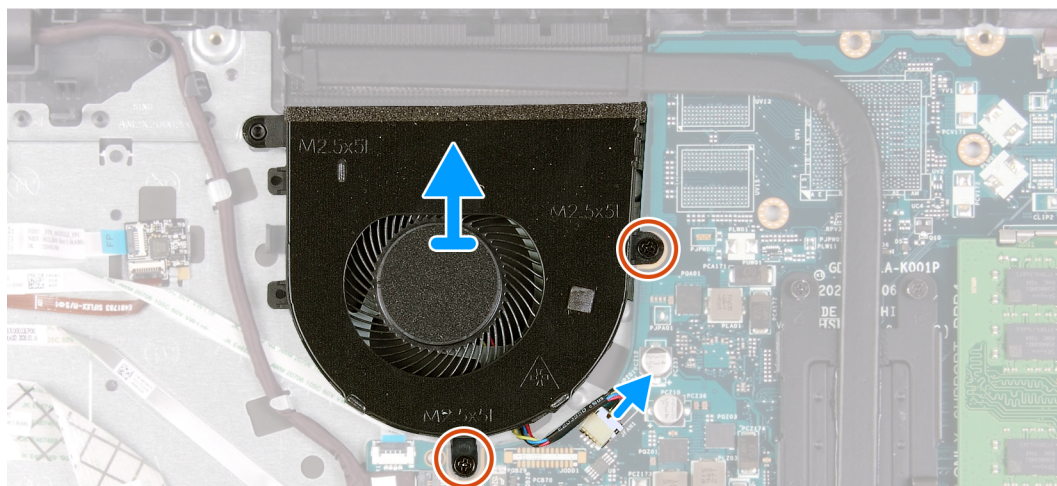
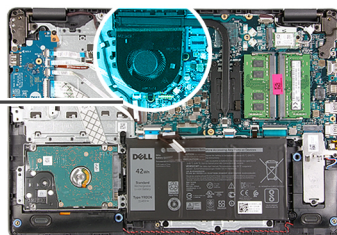
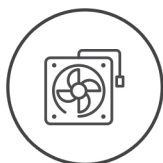
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះកង្វារកុំប្រើប្រាស់បន្ត។
2. ដោះ គម្របបាត។

សំណុំឧបករណ៍:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកង្វារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



2x
M2.5x5



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នាត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្វារទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្រុមមុខ។
2. ផ្តាច់ខ្សែកង្វារចេញពីខ្នាតប្រតិបត្តិ។
3. លើកកង្វារចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្រុមមុខ។

ការដំឡើងកង្វារ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

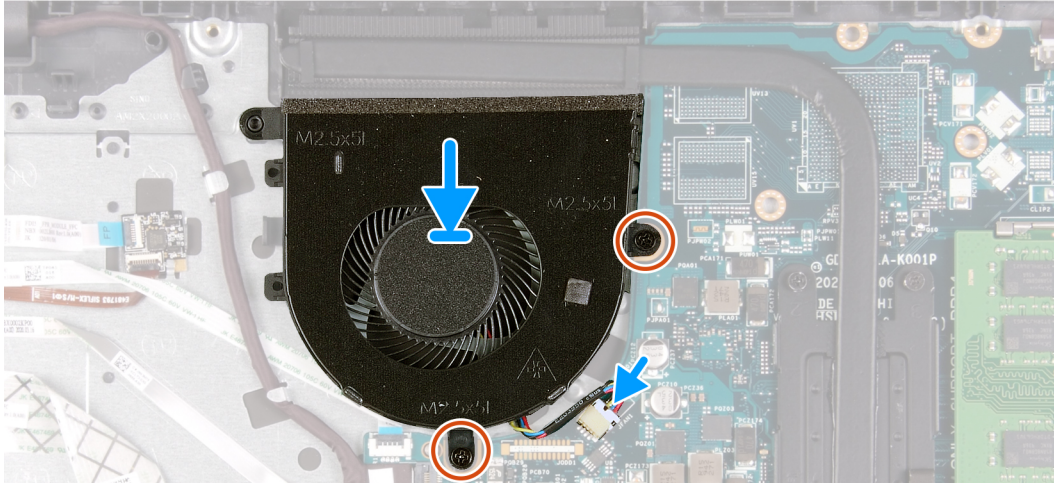
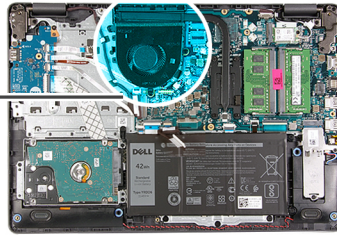
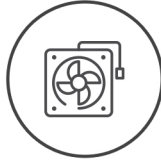
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការដោះកង្វារវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំណុំឧបករណ៍:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកង្វារ ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2.5x5



កំណត់ការលាងស្អាត

1. ដាក់កង្ហារនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. គម្រដំឡើងនៅលើកង្ហារ ជាមួយរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នាត (M2.5x5) ដំគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្ហារទៅ គ្រឿងដំឡើងដាក់ដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

កំណត់ការបញ្ជប់

1. ដំឡើង គម្របាត។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បញ្ជីដំឡើងការទាញយកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្តីកុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើសអាចមានប្តូរ

ការដោះប្តីកុងថាមពលជាមួយបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

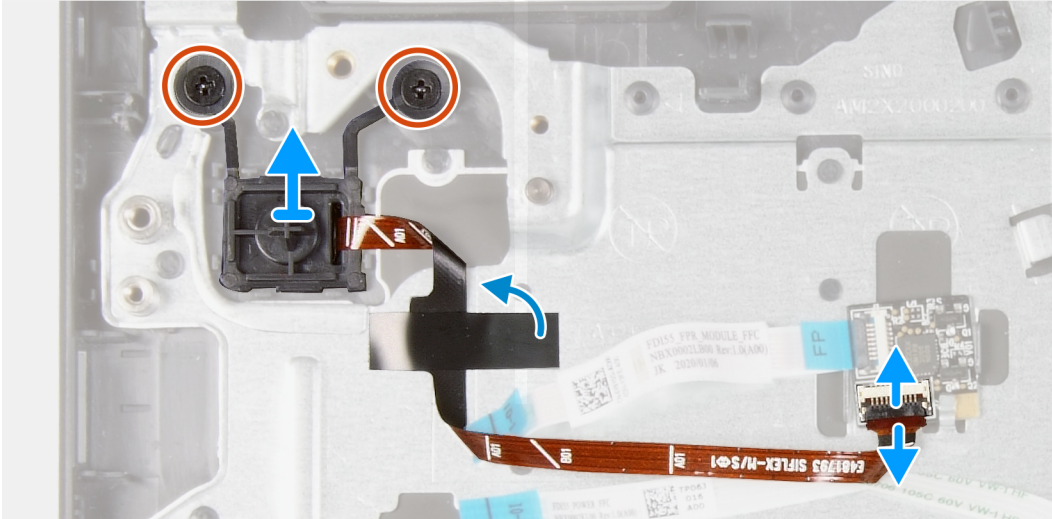
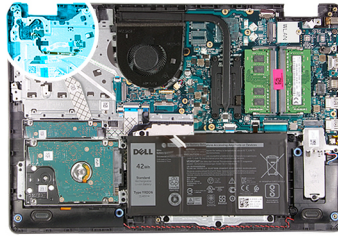
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការទាញយកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របាត។
3. ដោះ ផ្ទាំង I/O។

កំណត់ការបញ្ជូន

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្តីកុងថាមពលជាមួយបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់ប្រយោជន៍ដល់ការដោះស្រាយ។



2x
M2x3



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះស្រោច (M2x3) ពីរគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាណដែលបានជ្រើស ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែប៊ូតុងថាមពលចេញពីផ្ទាំងបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាណ បើអាចអនុវត្តបាន។
 - ព័ត៌មាន:** ដំបាននេះគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែកុំព្យូទ័រដែលមានមកជាមួយនិងបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាណដែលបានជ្រើសប៉ុណ្ណោះ។
3. បកបន្ទះស្ថិតមីឡាដែលភ្ជាប់ និងទ្រទ្រង់ថាមពលប៊ូតុងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច ប្រសិនបើអាចអនុវត្តបាន។
 - ព័ត៌មាន:** ដំបាននេះគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែកុំព្យូទ័រដែលមានមកជាមួយនិងបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាណដែលបានជ្រើសប៉ុណ្ណោះ។
4. លើកប៊ូតុងថាមពល រួមជាមួយខ្សែប្រសព្វចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាណ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

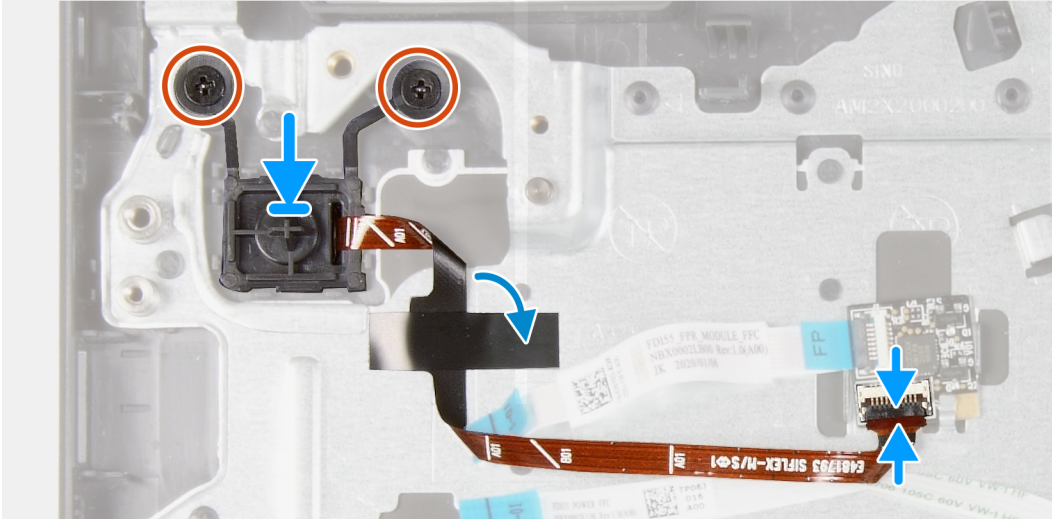
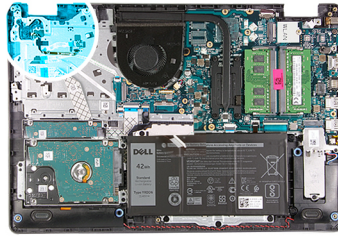
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ចូរ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

រួមភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាណ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



2x
M2x3



តំណាក់កាលទី១

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រង់ ធ្វើដាក់ប៊ូតុងថាមពលចូលទៅក្នុងរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពល ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែប៊ូតុងថាមពលទៅផ្ទាំងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្រាមដៃ ហើយបិទគន្លឹះ បើអាចអនុវត្តបាន។

ចំណាំ: ដំបាលនេះគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែកុំព្យូទ័រដែលមានមកជាមួយនិងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្រាមដៃដែលបានជ្រើសរើសប៉ុណ្ណោះ។

4. បិទបង់ស្ថិតិដែលភ្ជាប់ខ្សែប៊ូតុងថាមពលទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច បើអាចអនុវត្តបាន។

ចំណាំ: ដំបាលនេះគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែកុំព្យូទ័រដែលមានមកជាមួយនិងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្រាមដៃដែលបានជ្រើសរើសប៉ុណ្ណោះ។

តំណាក់កាលទី២

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

ផ្ទាំងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្រាមដៃ

ការដោះផ្ទាំងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្រាមដៃ

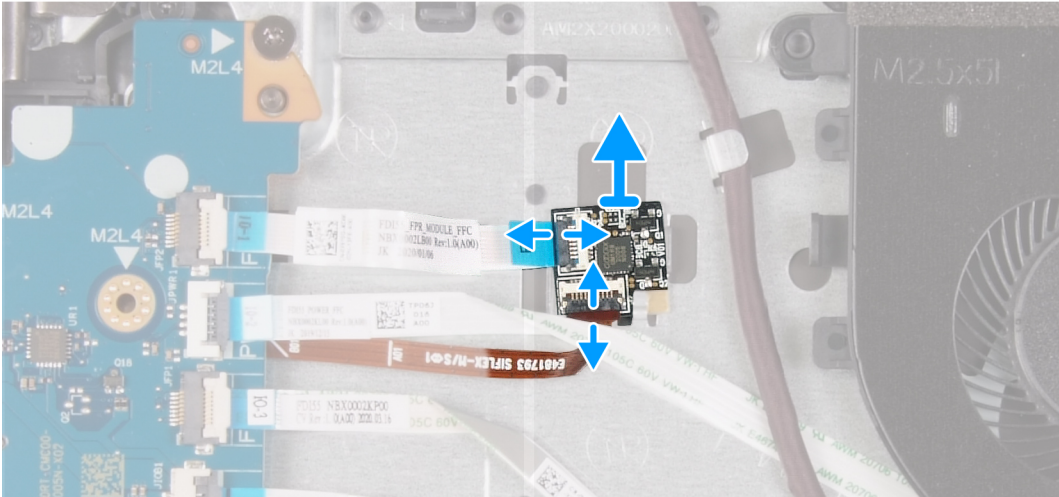
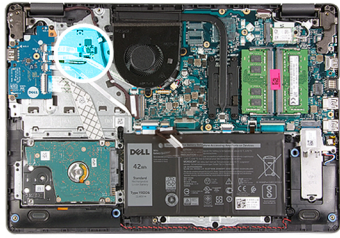
សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ចំណាំ: ផ្ទាំងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្រាមដៃគឺជាសមាសធាតុដែលបានជ្រើស ហើយវាមិនត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្រាមដៃប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមដៃ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែប្រឹក្សាមតិមតិយចេញពីផ្ទាំងឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមដៃ ។
2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមដៃចេញពីផ្ទាំងឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមដៃ ។
3. រុញ និងដោះផ្ទាំងឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមដៃពីក្រោមរបៀបសុវត្ថិភាពនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តុរចុច។

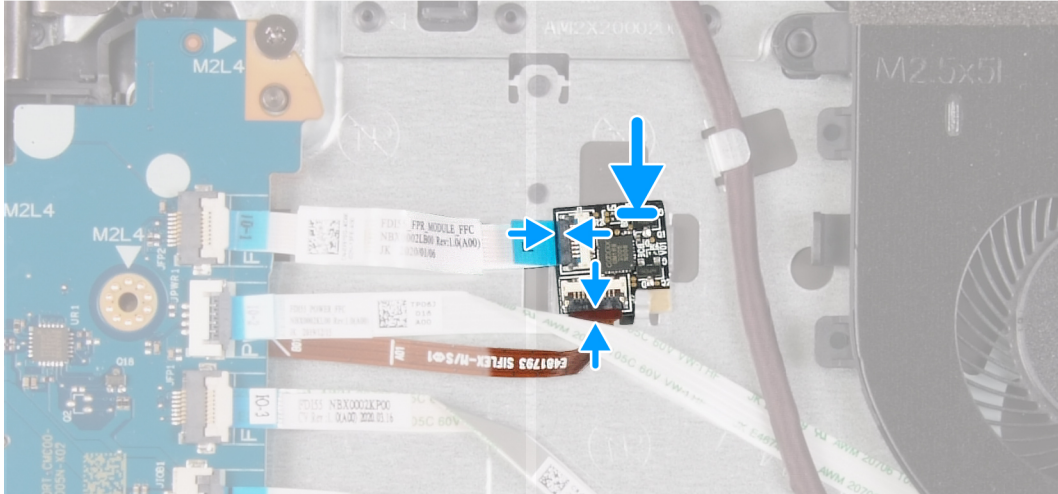
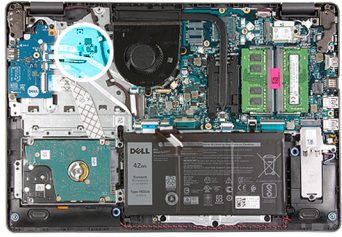
ការដំឡើងផ្ទាំងឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមដៃ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមដៃ ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ និងបញ្ជូនឧបករណ៍អាចស្ថាប័នប្រមូល ពីក្រោមរបៀបសុវត្ថិភាពនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ និងក្តារមុខ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញអាចស្ថាប័នប្រមូលទៅក្នុងឧបករណ៍អាចស្ថាប័នប្រមូល ហើយបិទគន្លឹះ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទាញចេញឧបករណ៍អាចស្ថាប័នប្រមូលហើយបិទគន្លឹះ ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របធាតុ។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឺមរបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

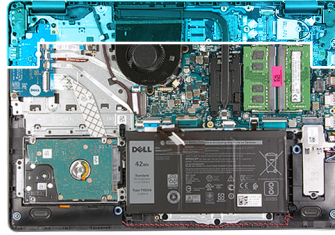
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឺមរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របធាតុ។
3. ដោះ កាតតតខ្សែ។

តំណីក្នុងការងារ

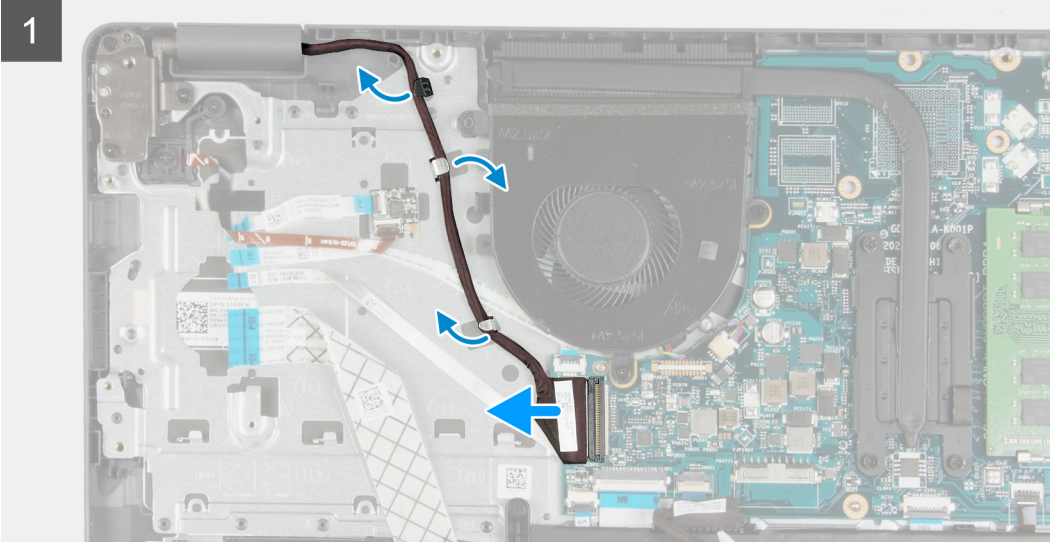
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំណើរការដោះចេញ។



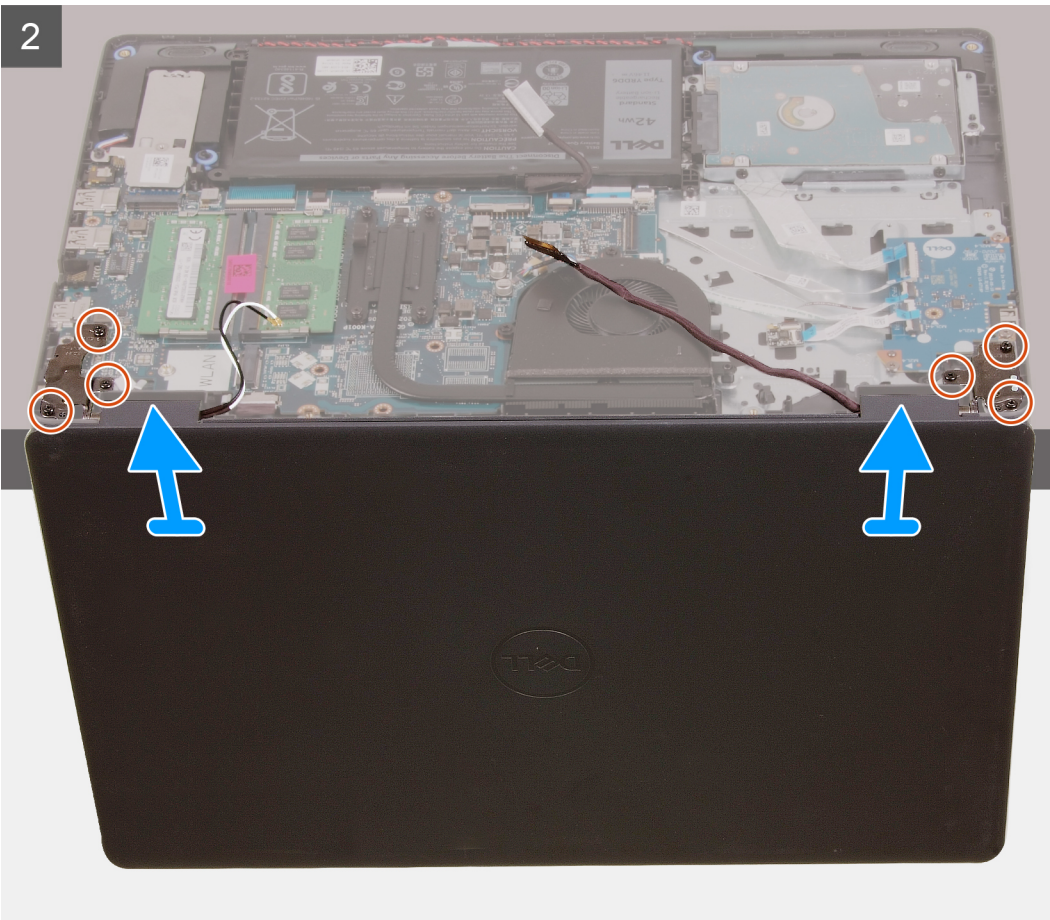
6x
M2.5x6



1



2



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះខ្សែអេក្រង់តាមគន្លងរត់ខ្សែលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្ដារចុច។
3. យើកអេក្រង់ហើយដាក់កុំព្យូទ័រជាមួយគំរូយើកនៅតែមិនកំរិតសំរេងជាមួយនិងត្រឡប់អេក្រង់ចុះក្រោម។
4. ដោះឆ្នាំង (M2.5x6) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ស៊ុមអេក្រង់ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្ដារចុច។
5. លើកគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្ដារចុច។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្ដីត្រូវបាចុច

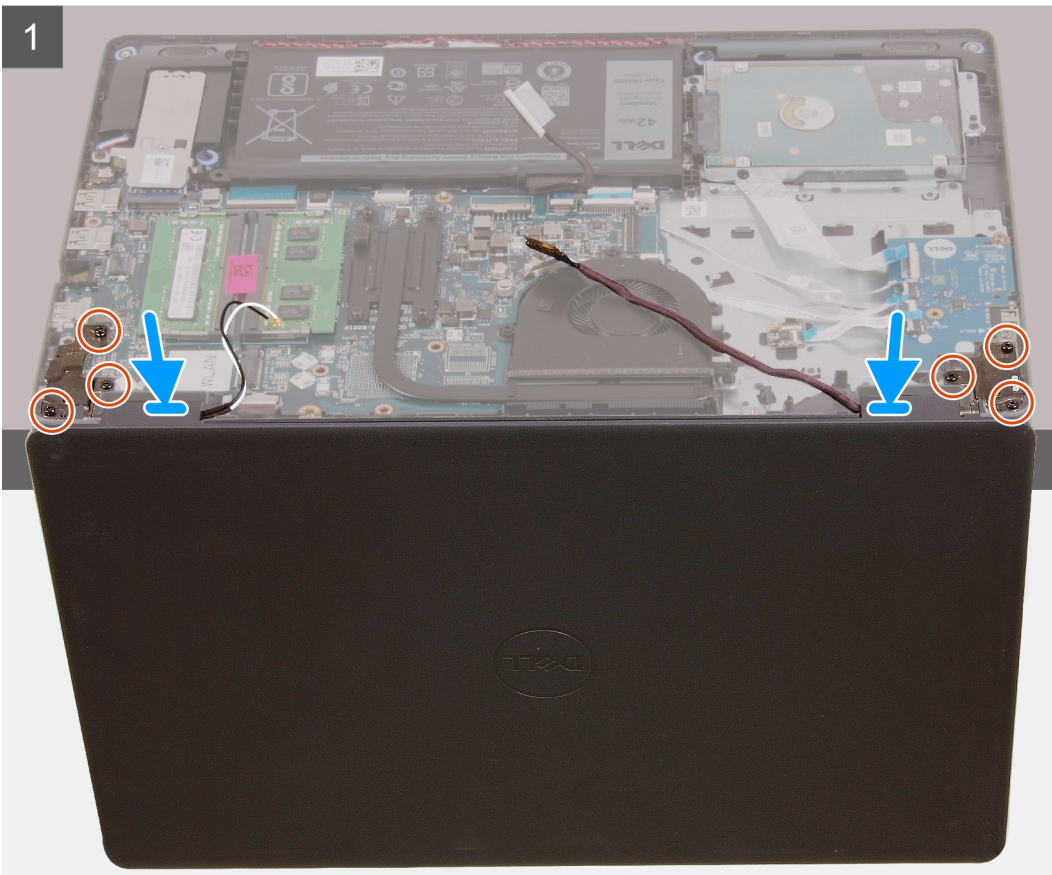
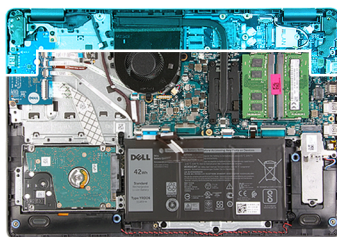
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្ដូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងស្រុកក្នុងករណីដំឡើង។

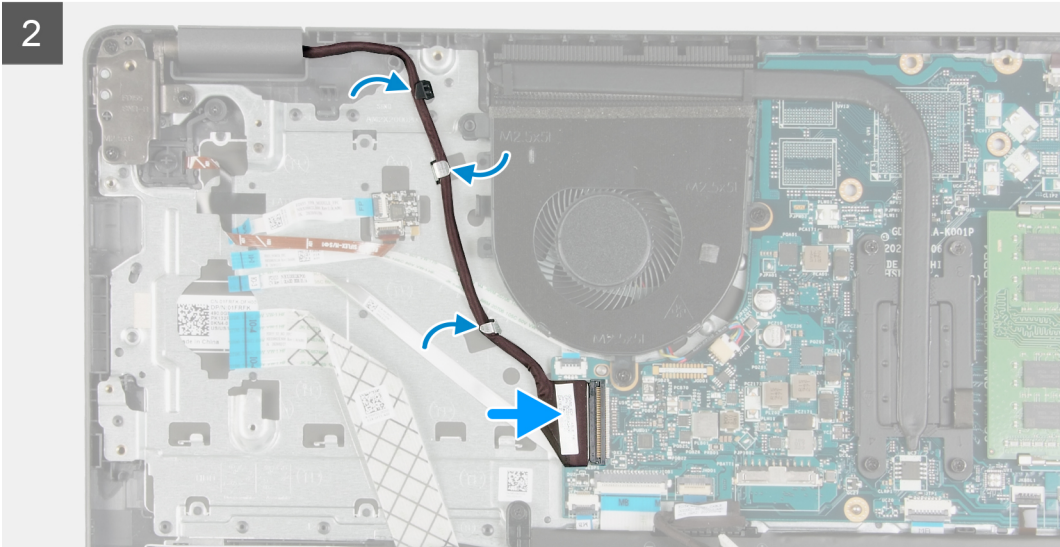
តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ និងបង្ហាញរូបភាពស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងករណីដំឡើង។



6x
M2.5x6





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់លើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវ៉ែន និងក្តារចុច។
2. គ្រឿងទំនួលទៅលើត្រចៀកអេក្រង់ជាមួយទំនួលទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវ៉ែន និងក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នាត (M2.5x6) 6 គ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រចៀកអេក្រង់ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវ៉ែន និងក្តារចុច។
4. រត់ខ្សែអេក្រង់តាមគន្លងរត់ខ្សែទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវ៉ែន និងក្តារចុច។
5. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កាតតតខ្សែ។
2. ដំឡើង គ្របបបាត។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ុមអេក្រង់

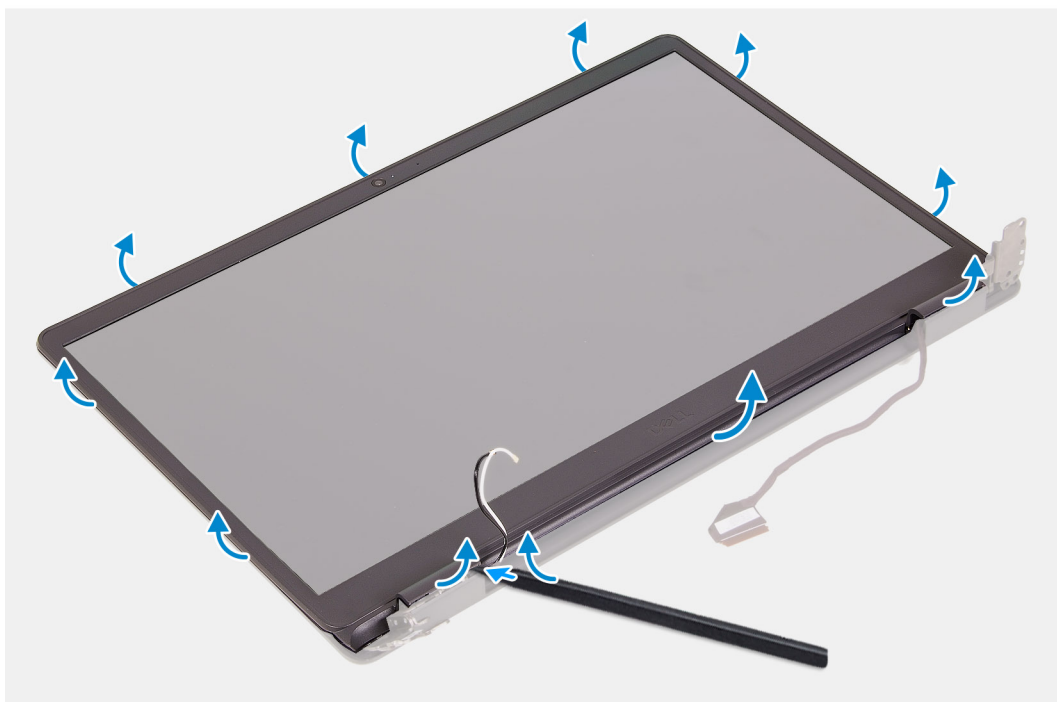
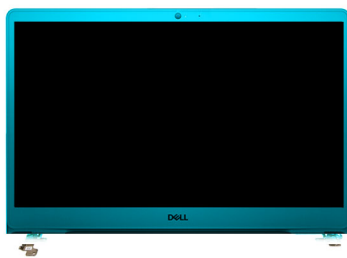
ការដោះស៊ុមអេក្រង់

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបបាត។
3. ដោះ កាតតតខ្សែ។
4. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

គំនិតគួររង:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃស៊ុមអេក្រង់ និងវិធីក្នុងការដោះដោយ។



កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោយប្រើប្រដាប់កាត់ឆ្និត សូមកាត់ស៊ុមអក្រុងពីតែម្ខាងម្នាក់ ដើម្បីបញ្ជាក់ថាអក្រុងត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។
2. លើកស៊ុមអក្រុងចេញពីគ្រឿងដំឡើងអក្រុង។

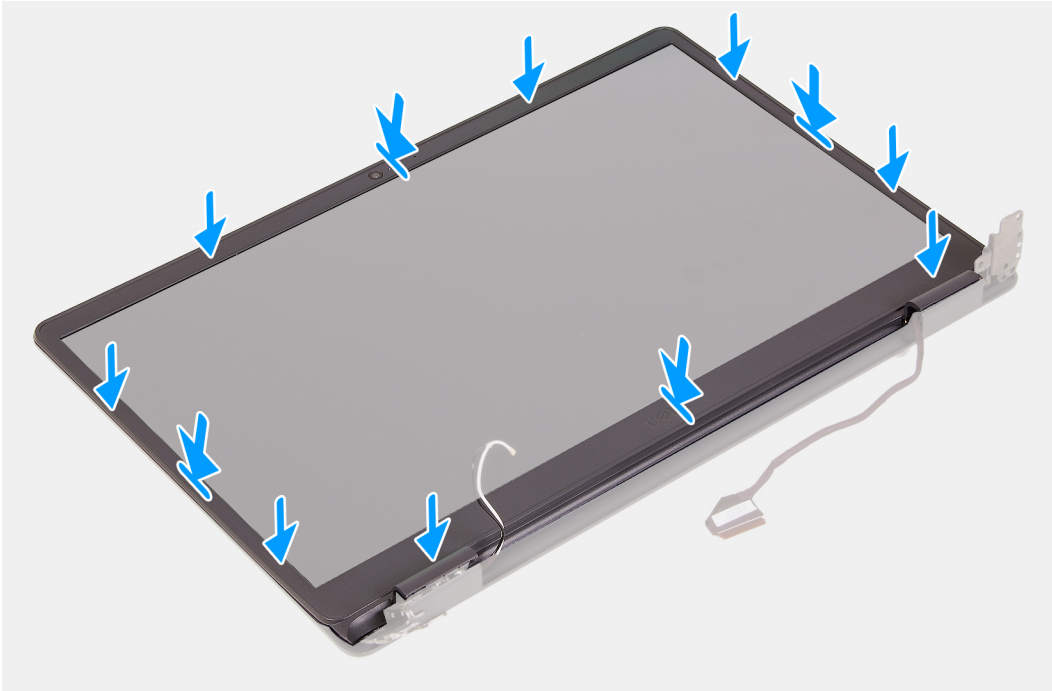
ការដំឡើងស៊ុមអក្រុង

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាក់បង្ហូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

កំណត់ត្រាបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងស៊ុមអក្រុង ហើយផ្តល់វិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ផ្ទាំងអេក្រង់ និងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់លើផ្ទៃបន្ថែម ហើយស្អាត។
2. ដាក់ស៊ុមអេក្រង់លើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. គ្របដំឡើងលើស៊ុមអេក្រង់ទៅនឹងរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. សង្កត់ស៊ុមអេក្រង់ចុះហើយខ្ចាស់ស៊ុមអេក្រង់ឱ្យចូលទៅនឹងកន្លែង។

តំណក់កាលចន្លោះ

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង កាតតតឡៃ។
3. ដំឡើង គ្របបណ្តាត។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងប្រាស់អ្នក។

ផ្ទាំងអេក្រង់

ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់

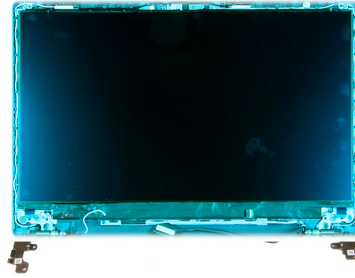
លេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបណ្តាត។
3. ដោះ កាតតតឡៃ។
4. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

5. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។

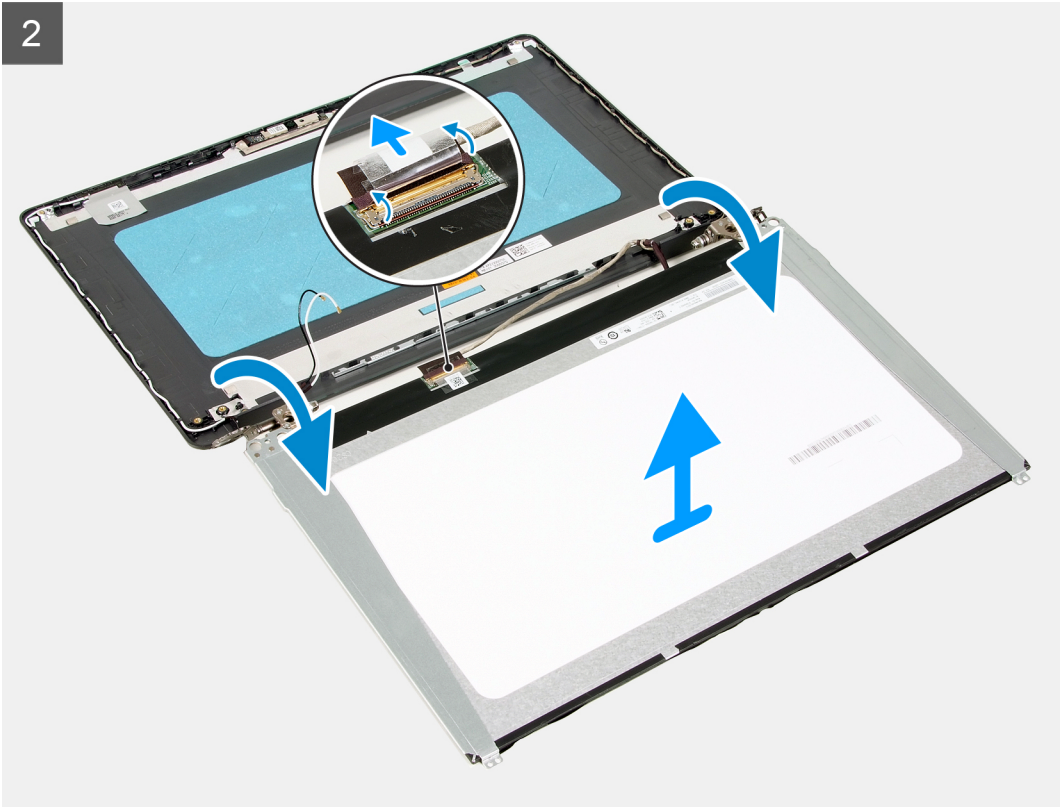
គំនិតគួរការពារ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពតំណាងពីដំណើរការដោះ។



1





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នាត (M2.5x2.5) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រងទៅគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. ដោះខ្នាត (M2x2.5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រងទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
3. លើក ហើយបង្វិលផ្ទាំងអេក្រងទៅមុខ។

i ចំណាំ: ចូរព្រាកដីផ្ទាំងអេក្រងត្រូវដាក់លើផ្ទៃស្អាត និងរលោងដើម្បីការពារការខូចខាត។

4. ផ្តាច់ខ្សែអេក្រងចេញពីផ្ទាំងអេក្រង។
5. បកបង់ស្វិតដែលភ្ជាប់គន្លឹះបកបង់ស្វិតខ្សែអេក្រងទៅនឹងផ្ទាំងអេក្រង។
6. លើកគន្លឹះខ្សែអេក្រង ហើយផ្តាច់ខ្សែអេក្រងពីផ្ទាំងអេក្រង។
7. លើកផ្ទាំងអេក្រងចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

i ចំណាំ: ជើងទម្រង់អេក្រងត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយខ្នាតនិងផ្ទាំងអេក្រង កុំដកជើងទម្រង់អេក្រងចេញពីផ្ទាំងអេក្រង។

ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ចូរ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

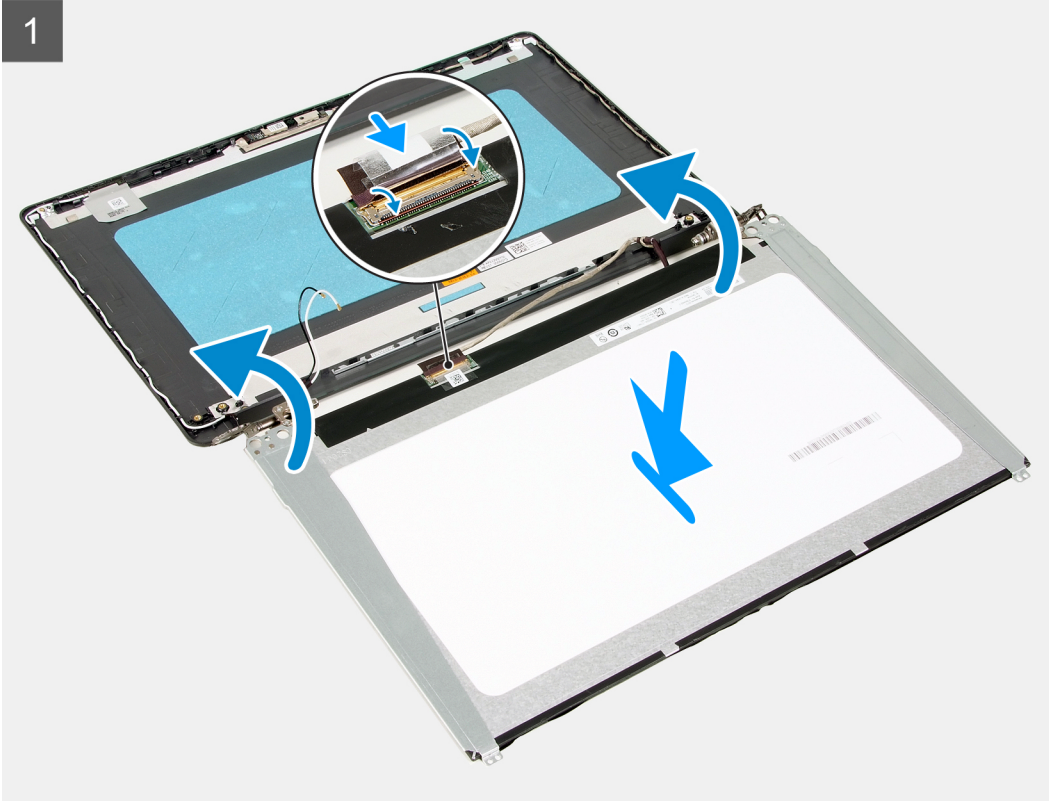
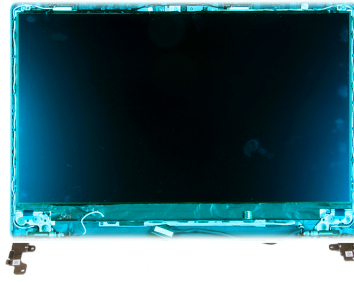
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងអេក្រង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។

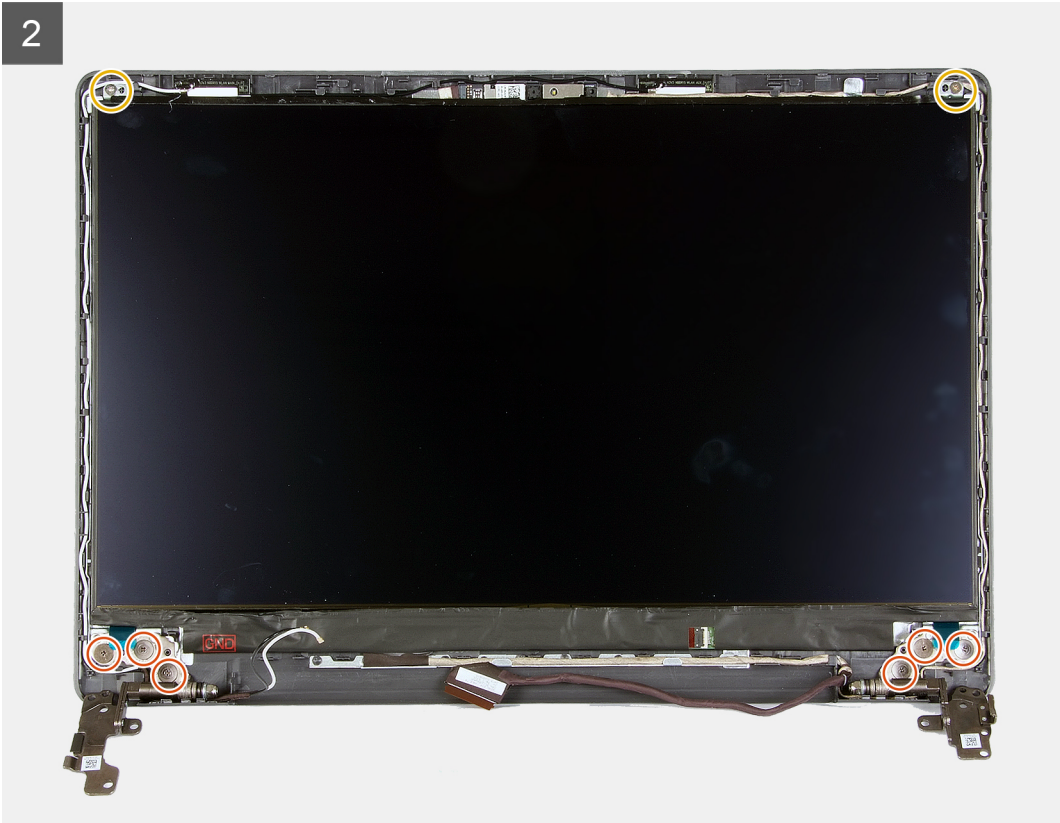


6x
M2.5x2.5



2x
M2x2.5





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ឆ្នាំងអេក្រង់ និងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់លើផ្ទៃរាបស្មើ ហើយស្អាត។
2. ភ្ជាប់វ៉ិឡូអេក្រង់ទៅបកស្រាយភ្ជាប់ទៅលើឆ្នាំងអេក្រង់ ហើយបិទគន្លឹះ។
3. បិទភ្ជាប់បង់ស្តីតែដៃលក្ខណៈគន្លឹះបកស្រាយភ្ជាប់វ៉ិឡូអេក្រង់ទៅនឹងឆ្នាំងអេក្រង់។
4. លើក ហើយបន្តិលឆ្នាំងអេក្រង់ បន្ទាប់មកដាក់ឆ្នាំងអេក្រង់ទៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
5. គម្រង់ទ្វេដងទៅលើឆ្នាំងអេក្រង់ជាមួយទ្វេដងទៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
6. ចាប់ខ្នាត (M2.5x2.5) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងអេក្រង់ទៅគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
7. ចាប់ខ្នាត (M2x2.5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងអេក្រង់ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង កាតតតឡែ។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបិទអ្នក។

ការម៉ៅ

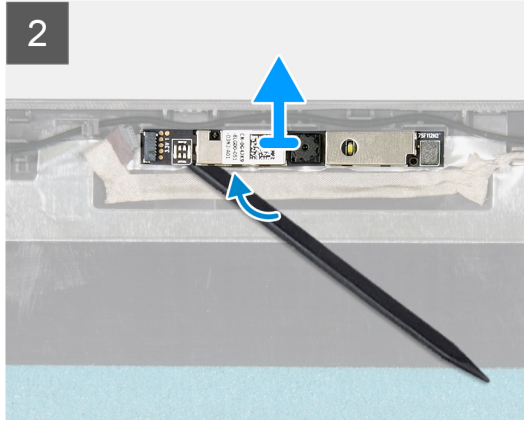
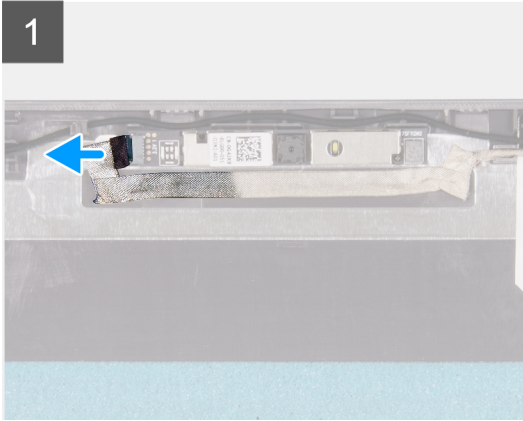
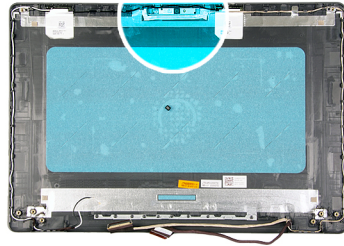
ការដោះការម៉ៅ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបិទអ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ កាតតតឡែ។
4. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
5. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។
6. ដោះ ឆ្នាំងអេក្រង់។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងការងារហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



គំណាក់ការទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើមេបទាញ ចូរផ្តោតទៅលើការងារចេញពីការងារ។
2. ដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់គាស់ធ្នូស្និត ចូលគាស់ការងារពីគ្រឿងដំឡើងក្រៅ។
3. លើកការងារចេញពីគ្រឿងដំឡើងក្រៅ។

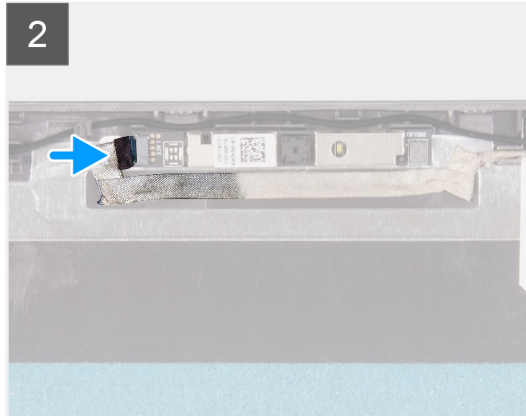
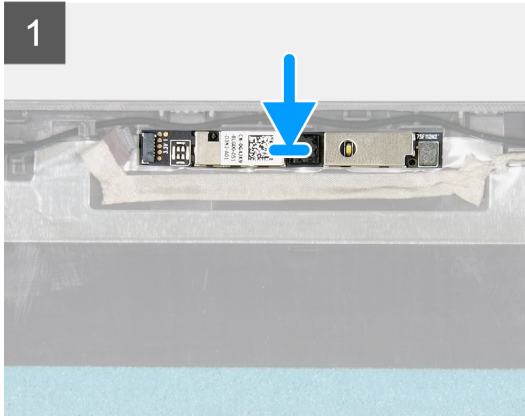
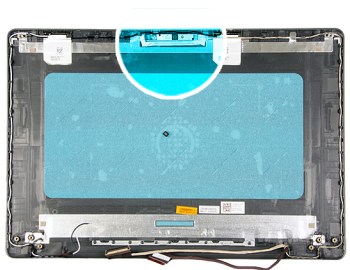
ការដំឡើងការងារ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងការងារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់កាដេរ៉ាទៅក្នុងខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ភ្ជាប់វ៉ាយកាដេរ៉ាទៅកាដេរ៉ា។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឆ្នាំងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដំឡើង កាតតតឡៃ។
5. ដំឡើង គម្របបាត។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

បន្ទះប៉ះ

ការដោះបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

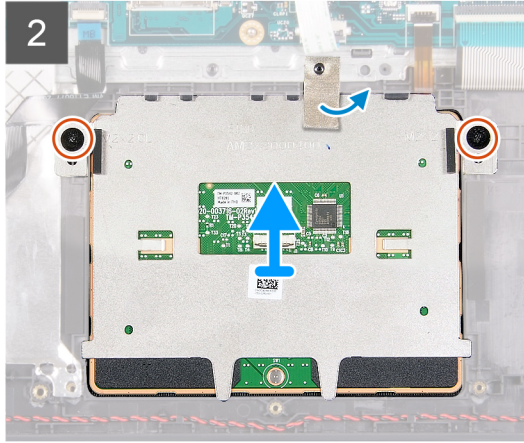
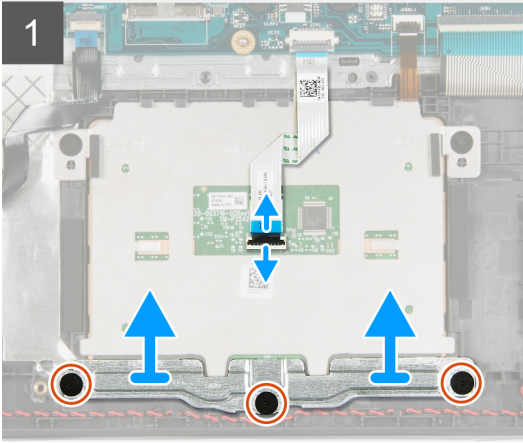
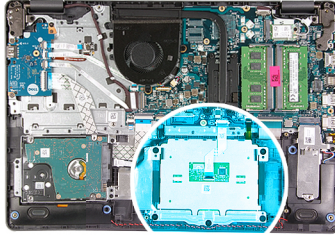
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។

តំដីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញទីតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



5x
M2x2



តំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. បើកគន្លឹះ ហើយដាច់ខ្សែបន្ទះប៉ះចេញពីបន្ទះប៉ះ។
2. ដោះឆ្នោត (M2x2) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ជើងទម្របន្ទះប៉ះទៅនឹងបង្គុំដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារមុត។
3. លើកជើងទម្របន្ទះប៉ះចេញពីបន្ទះប៉ះ។
4. ដោះឆ្នោត (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុត។
5. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុត។
6. លើកបន្ទះប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុត។

ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីព្រាងទុក

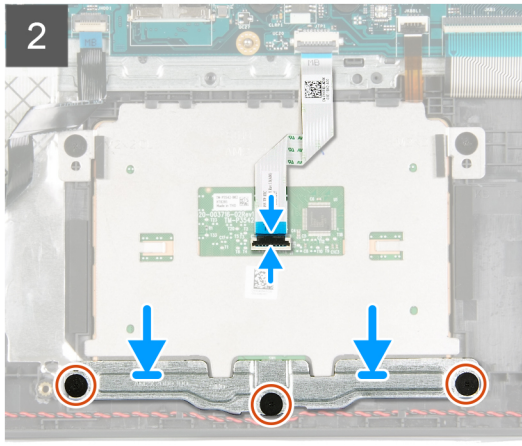
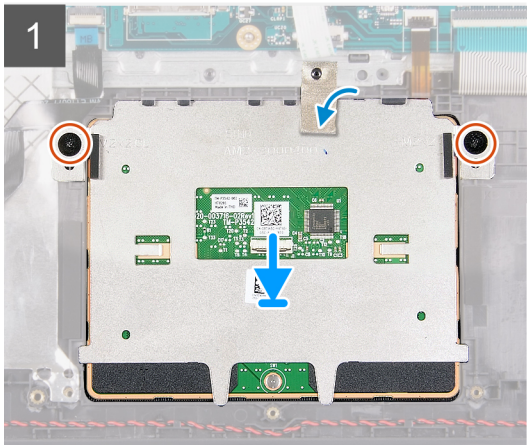
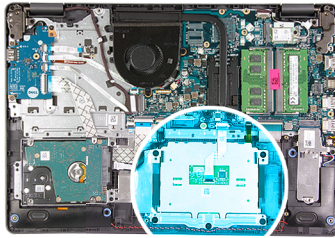
ប្រសិនបើអ្នកគ្មានប្លង់សមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដេញតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



5x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់បន្ទះប៉ះទៅក្នុងរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
2. គម្រង់នូវខ្លួននៅលើបន្ទះប៉ះ ជាមួយនូវខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
3. បន្លែក់ក្បូរទៅលើរយបីកងក្រវាត់ដើម្បីធានាថាបន្ទះប៉ះត្រូវបានតម្រឹមស្មើគ្នាទៅគ្រប់ជ្រុងទាំងអស់។
4. បិទអេក្រង់ ហើយដាក់ក្បូរទៅក្នុងទីតាំងដែលបានបង្ហាញ។
5. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះ ទៅគ្រឿងតម្លើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
6. បិទបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
7. ដាក់តម្លៃបន្ទះប៉ះលើបន្ទះប៉ះ។
8. គម្រង់នូវខ្លួននៅលើជើងទម្របន្ទះប៉ះជាមួយនូវខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
9. ចាប់ខ្នាត (M2x3) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ជើងទម្របន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារចុច។
10. ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះប៉ះទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

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

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជូនទិន្នន័យ Realtek)

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងក្បូរទម្រង់របស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដោះ កង្ហារ។
7. ការដោះឧបករណ៍ទទួលកំរៅ (ក្រាហ្វិចថាប)។

ចំណាំ: ការដំឡើងនេះធ្វើឡើងសម្រាប់ឆ្នាំប្រព័ន្ធដែលប្រើប្រាស់កាតព្រីនដ៍លើកាមេរ៉ា Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។

8. ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រព័ន្ធដោល (ក្រាហ្វិក) ។

ចំណាំ: ជំហាននេះធ្វើឡើងសម្រាប់ឆ្នាំប្រព័ន្ធដែលប្រើប្រាស់កាតព្រីនដ៍លើកាមេរ៉ាដូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គដំណើរការ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11

9. ដោះ កាតតឡែ។

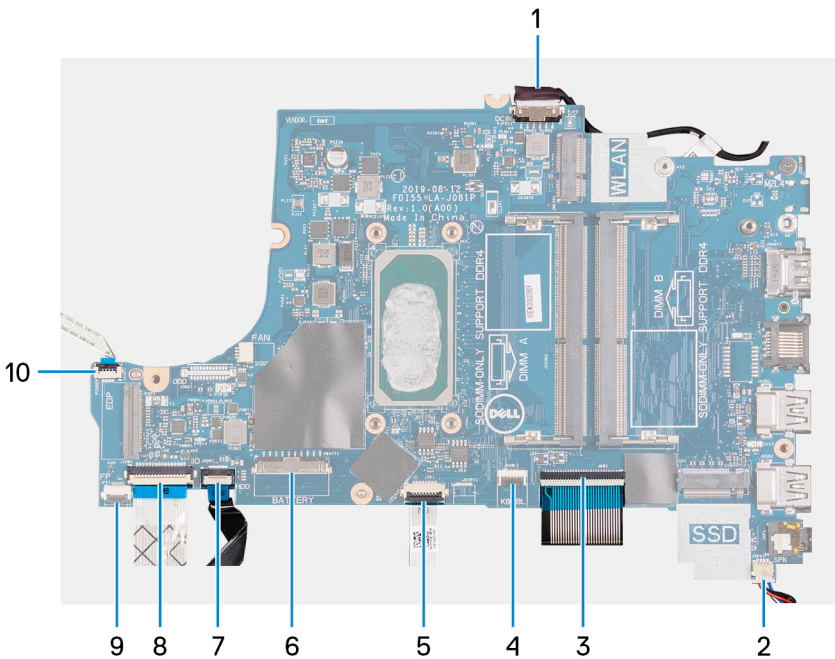
10. ដោះ គ្រឿងដំឡើងក្រាហ្វិក។

សំណើការងារ:

ចំណាំ: ដំណើរការនេះអនុវត្តបានតែលើកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Realtek ALC3204 តែប៉ុណ្ណោះ។

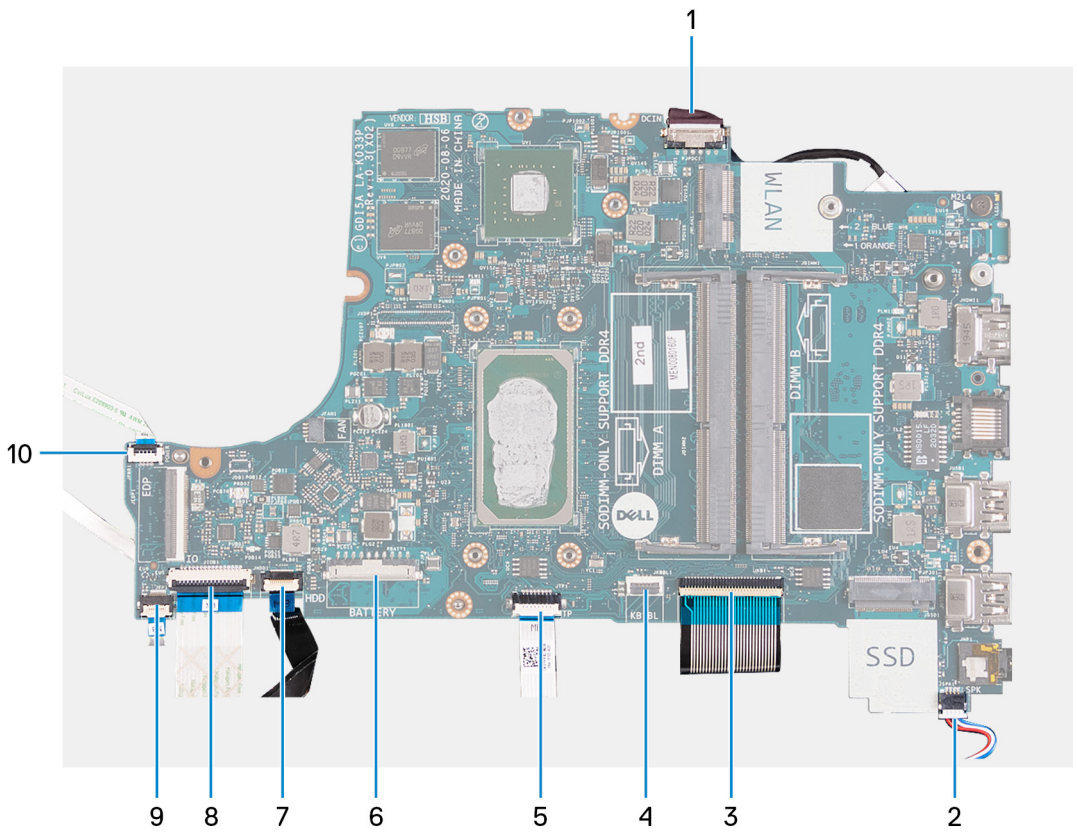
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ឆ្នាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។



ចំណាំ: ឆ្នាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គដំណើរការដូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គដំណើរការ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



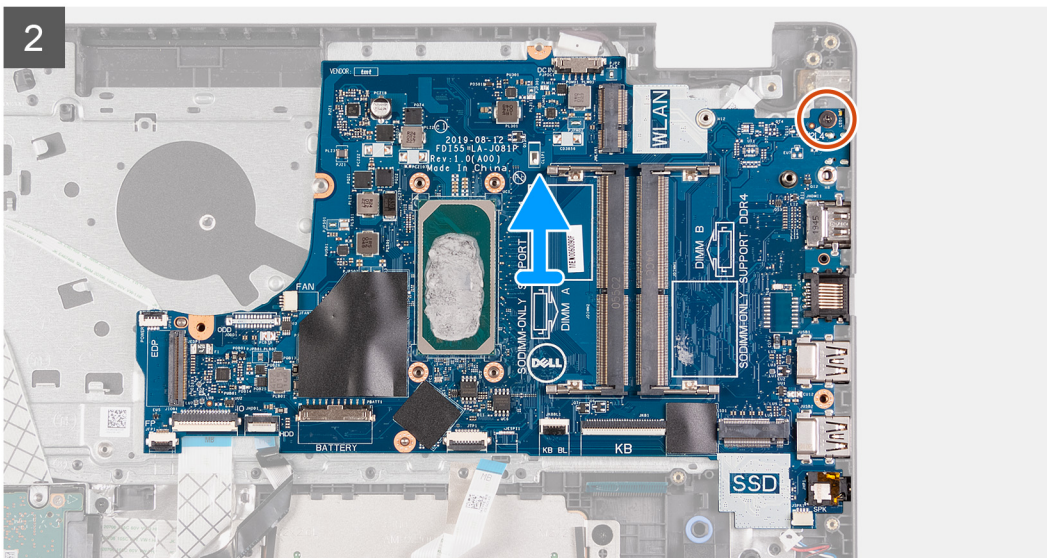
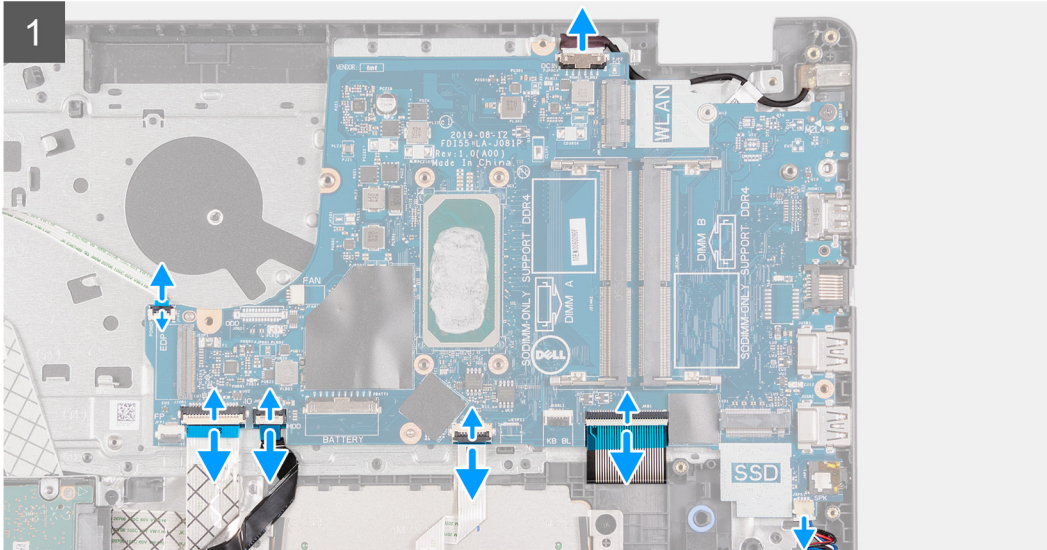
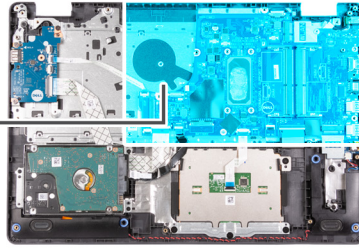
1. វ៉ែល្យូម្នាក់ជាប់ទ័រថាមពល
2. វ៉ែល្យូមបាយ
3. វ៉ែល្យូក្លាវេច
4. វ៉ែល្យូក្លីក្រាយក្លាវេច
5. វ៉ែល្យូប្លុក្កេត
6. វ៉ែល្យូធុ
7. វ៉ែល្យូប្រាយថាសរឹង
8. វ៉ែល្យូផ្ទាំង I/O
9. វ៉ែល្យូបេស៊ីស៊ីតេស្នាមប្រមាញ់
10. វ៉ែល្យូប្រើត្រង់ថាមពល

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។

i ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដំណើរការ Intel Core i3 ដំណាក់ទី 10។



1x
M2x4

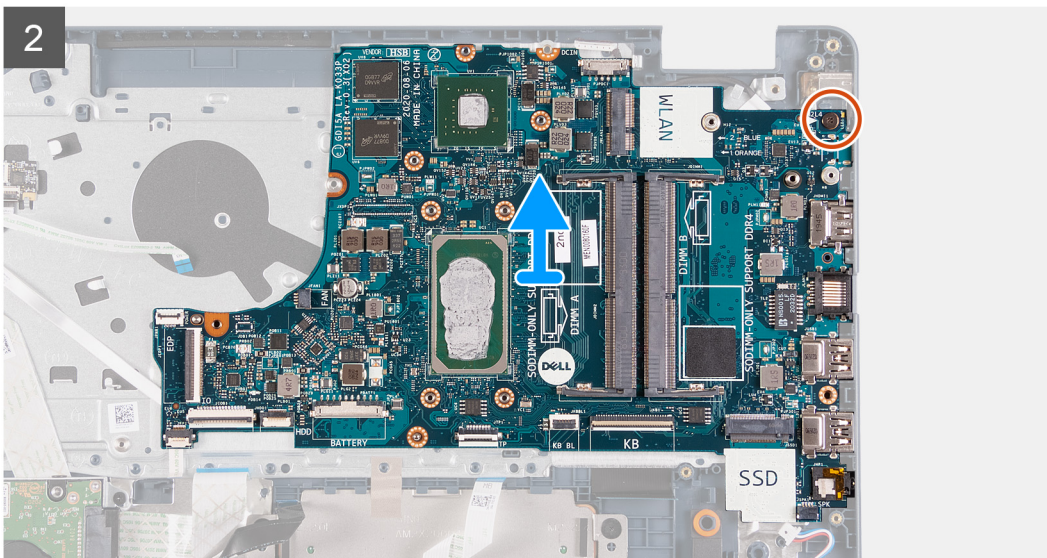
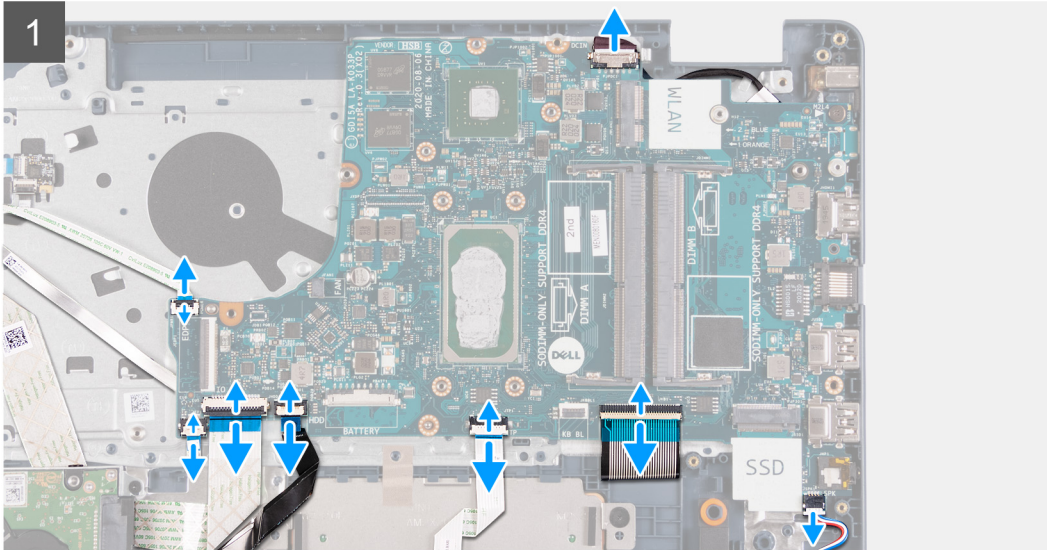
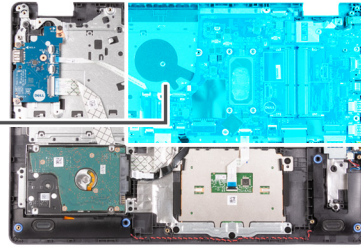


ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដេរីកាមេរូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គធាតុដេរីកាមេរូ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



1x
M2x4



កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. ផ្ដាច់ខ្សែអ្វីមួយអាចបំផ្លាញទម្រង់ប្រព័ន្ធ។
2. ផ្ដាច់ខ្សែកង្វារចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែបណ្ដាសណ្ឋាគម្រោង ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ បើអាចអនុវត្តបាន។
4. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែផ្ទាំង I/O ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែប្រាយថាសវិទ្យុចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធបើអាចអនុវត្តបាន។
6. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែបន្ទះបីចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែពន្លឺក្រោយក្នុងក្រុមប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើអាចអនុវត្តបាន។
8. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែក្រុមប្រព័ន្ធចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ផ្ដាច់ខ្សែបាល់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ដោះស្រាយ (M2x4) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាត និងក្នុងក្រុមប្រព័ន្ធ។

11. លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីគ្រឿងដំឡើងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជាសូនីយ៉ូ Realtek)

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

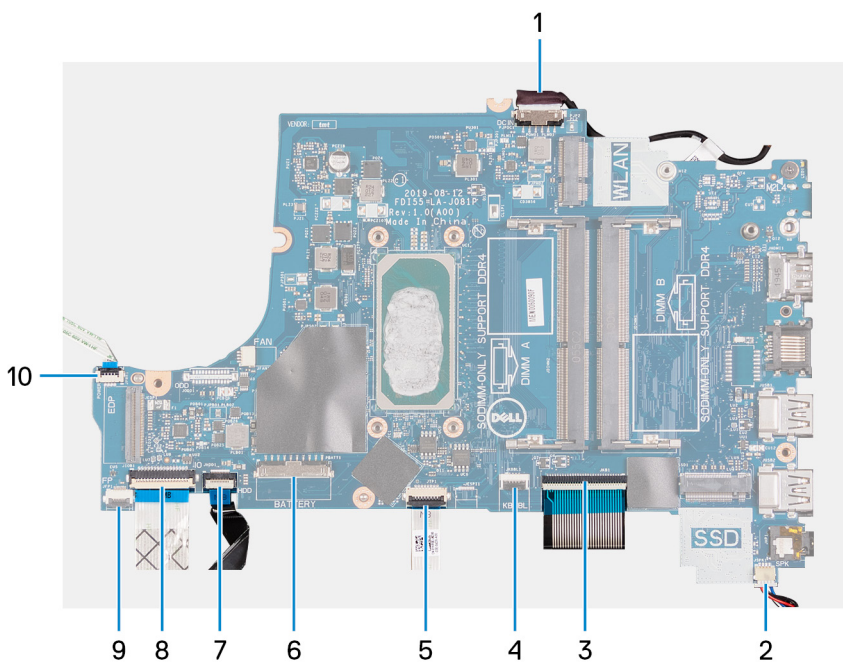
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំនុំកិច្ចការនេះ

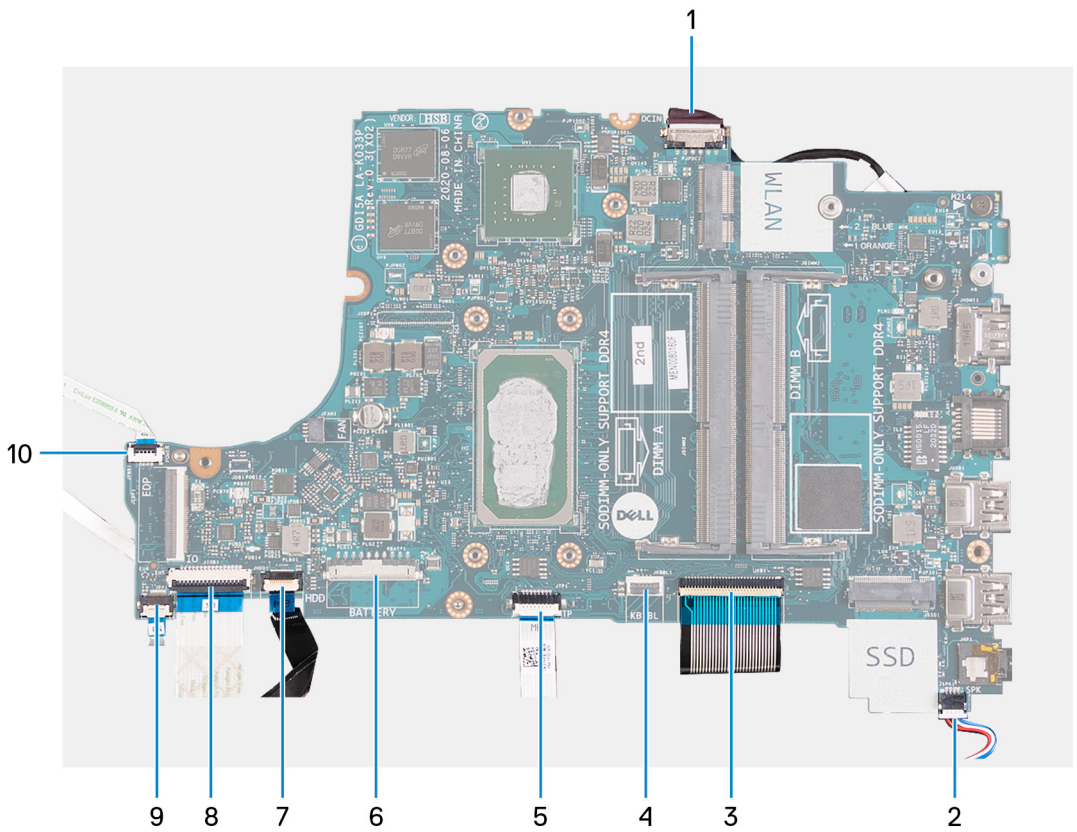
ចំណាំ៖ ដំណើរការនេះអនុវត្តបានលុះត្រាតែអ្នកដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយឧបករណ៍បញ្ជាសូនីយ៉ូ Realtek ALC3204 ចូលក្នុងកំពូចរូបសំរួង។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ៖ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គនៃដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។



- ចំណាំ៖** ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គនៃដំណើរការដូចខាងក្រោម៖
- Intel Celeron
 - អង្គនៃដំណើរការ Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



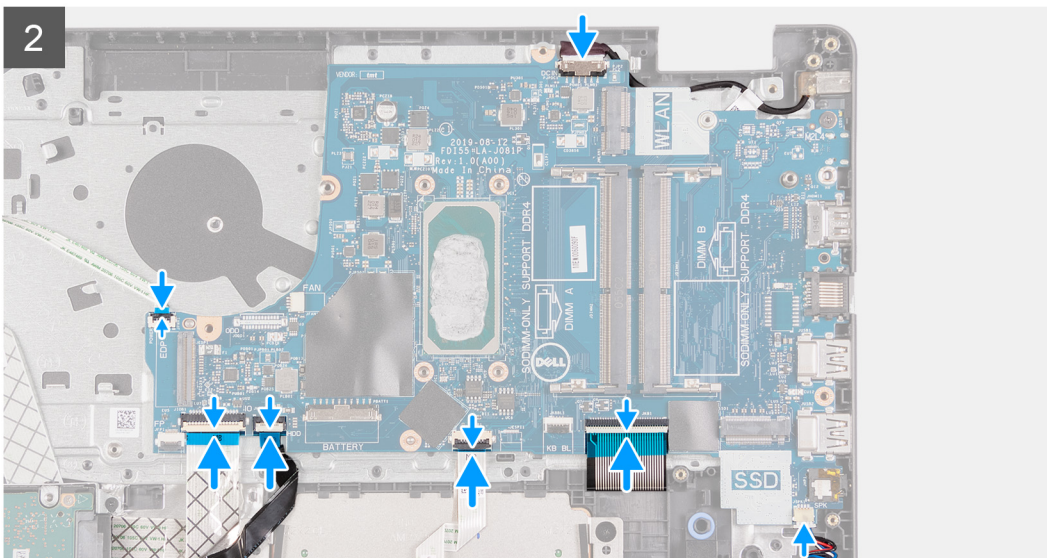
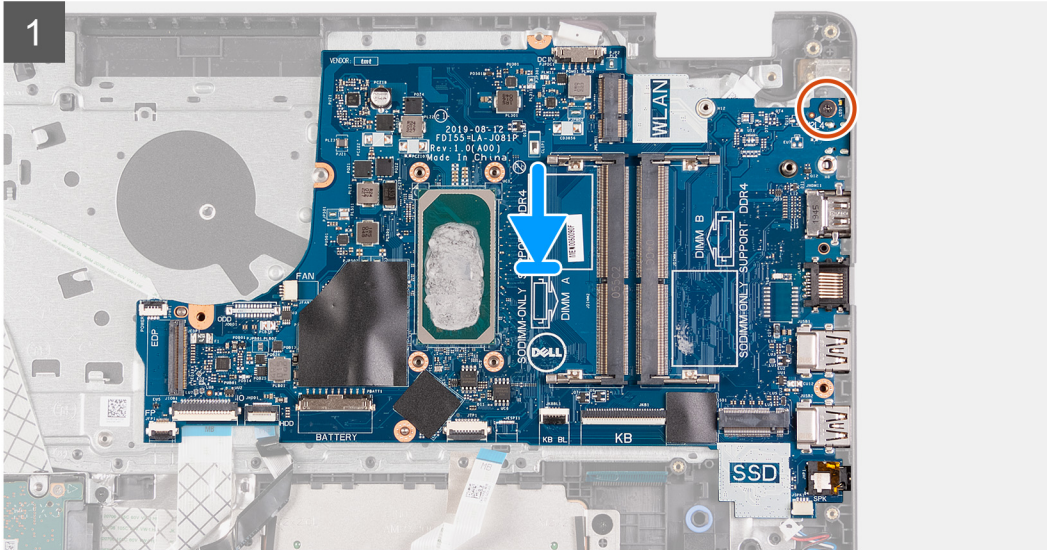
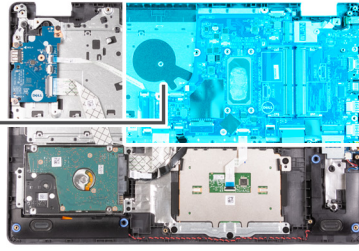
1. វ៉ែល្យូអ៊ែរភ្ជាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
2. វ៉ែល្យូអ៊ែរប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
3. វ៉ែល្យូអ៊ែរក្លាវីយ៉ា
4. វ៉ែល្យូអ៊ែរគ្រប់គ្រងក្លាវីយ៉ា
5. វ៉ែល្យូអ៊ែរថ្នាក់ប្រតិបត្តិការ
6. វ៉ែល្យូអ៊ែរ
7. វ៉ែល្យូអ៊ែរដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
8. វ៉ែល្យូអ៊ែរ I/O
9. វ៉ែល្យូអ៊ែរប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
10. វ៉ែល្យូអ៊ែរតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់ឃ្លាំងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។

i ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គប្រតិបត្តិការ Intel Core i3 ដំណាក់កាលទី 10។



1x
M2x4

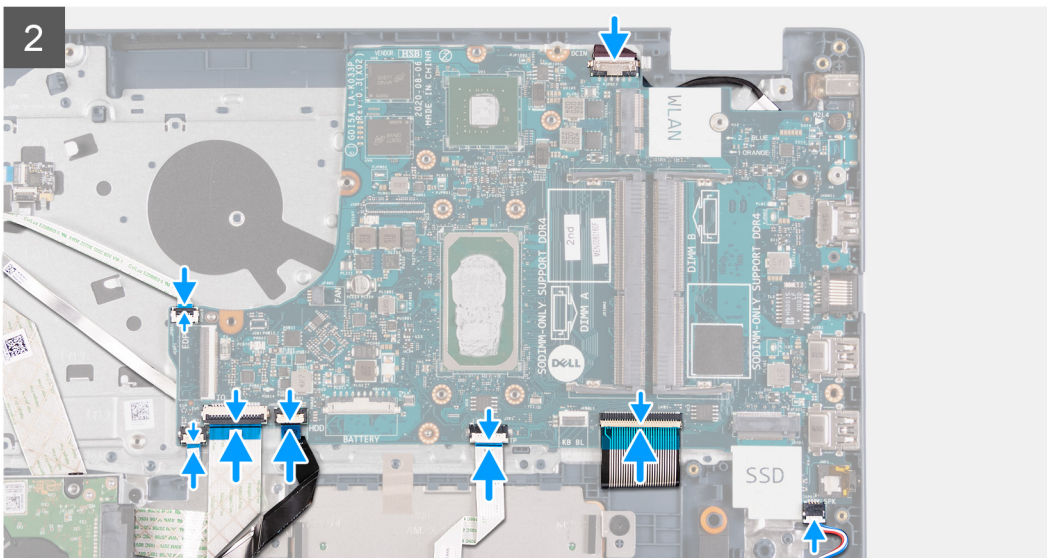
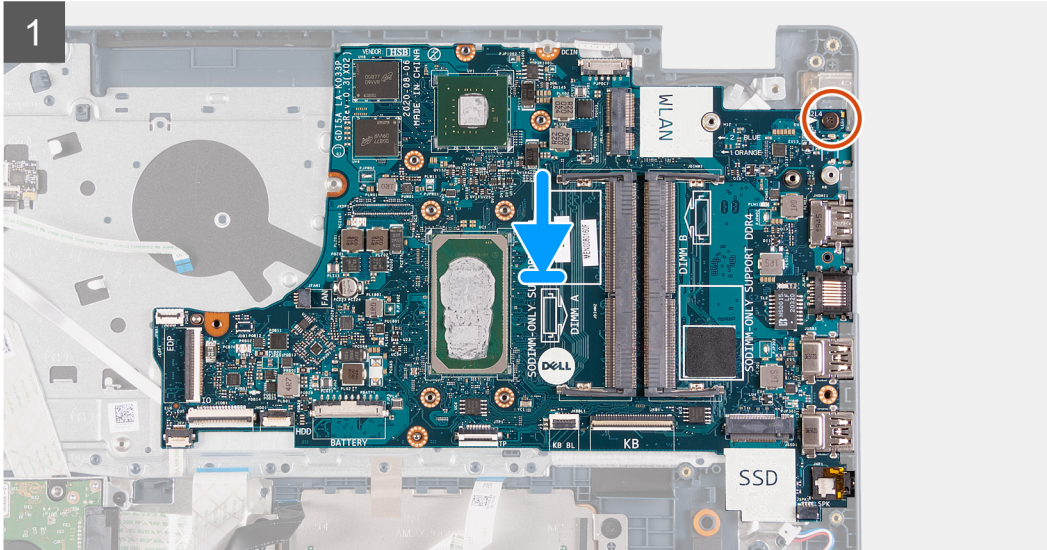
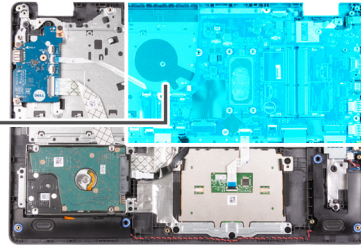


ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដើមការដូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គធាតុដើមការ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



1x
M2x4



កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. គម្រង់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតាំង និងក្តារចុច។
2. គម្រង់ទូទៅនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយទូទៅនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតាំង និងក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x4) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតាំង និងក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែគន្លឹះប្រកាសក្តារចុចទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធហើយបិទគន្លឹះ បើអនុវត្តបាន។
7. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែប្រាមាសទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ បើអនុវត្តបាន។
9. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង I/O ទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធហើយបិទគន្លឹះ បើអនុវត្តបាន។

11. ភ្ជាប់វិទ្យុកង្វះទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
12. ភ្ជាប់វិទ្យុខ្លួនដោយដោយដោយទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. ដំឡើង កាតស្តរឡៃ។
3. ការដំឡើងបករណ៍ទទួលកំរោង (ក្រាហ្វិចជាប់)។
ចំណាំ: ការដំឡើងនេះធ្វើឡើងសម្រាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។
4. ដំឡើងបករណ៍ទទួលកំរោង (ក្រាហ្វិចដាច់)។
ចំណាំ: ការដំឡើងនេះធ្វើឡើងសម្រាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គដំណើរការដូចខាងក្រោម៖
 - Intel Celeron
 - អង្គដំណើរការ Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11
5. ដំឡើង កង្វារ។
6. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
7. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
8. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
9. ដំឡើង គម្របបាត។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Cirrus Logic)

សេចក្តីកត់សម្គាល់

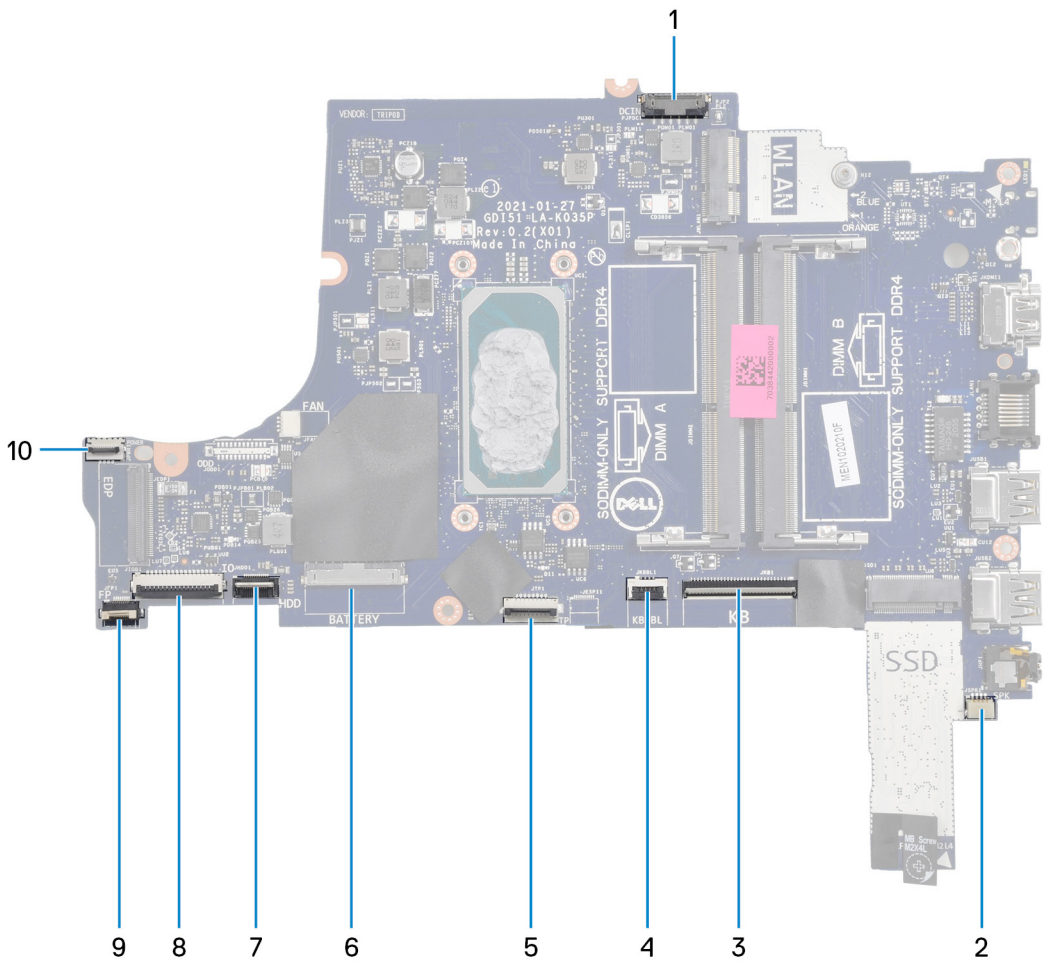
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដោះ កង្វារ។
7. ការដោះបករណ៍ទទួលកំរោង (ក្រាហ្វិចជាប់)។
ចំណាំ: ការដំឡើងនេះធ្វើឡើងសម្រាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។
8. ការដោះបករណ៍ទទួលកំរោង (ក្រាហ្វិចដាច់)។
ចំណាំ: ដំបាតនេះធ្វើឡើងសម្រាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គដំណើរការដូចខាងក្រោម៖
 - Intel Celeron
 - អង្គដំណើរការ Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11
9. ដោះ កាតស្តរឡៃ។
10. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

ដំណើរការនេះ

ចំណាំ: ដំណើរការនេះអនុវត្តបានតែលើកុំប្រុងប្រយ័ត្នដោយឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Cirrus Logic CS8409 តែប៉ុណ្ណោះ។

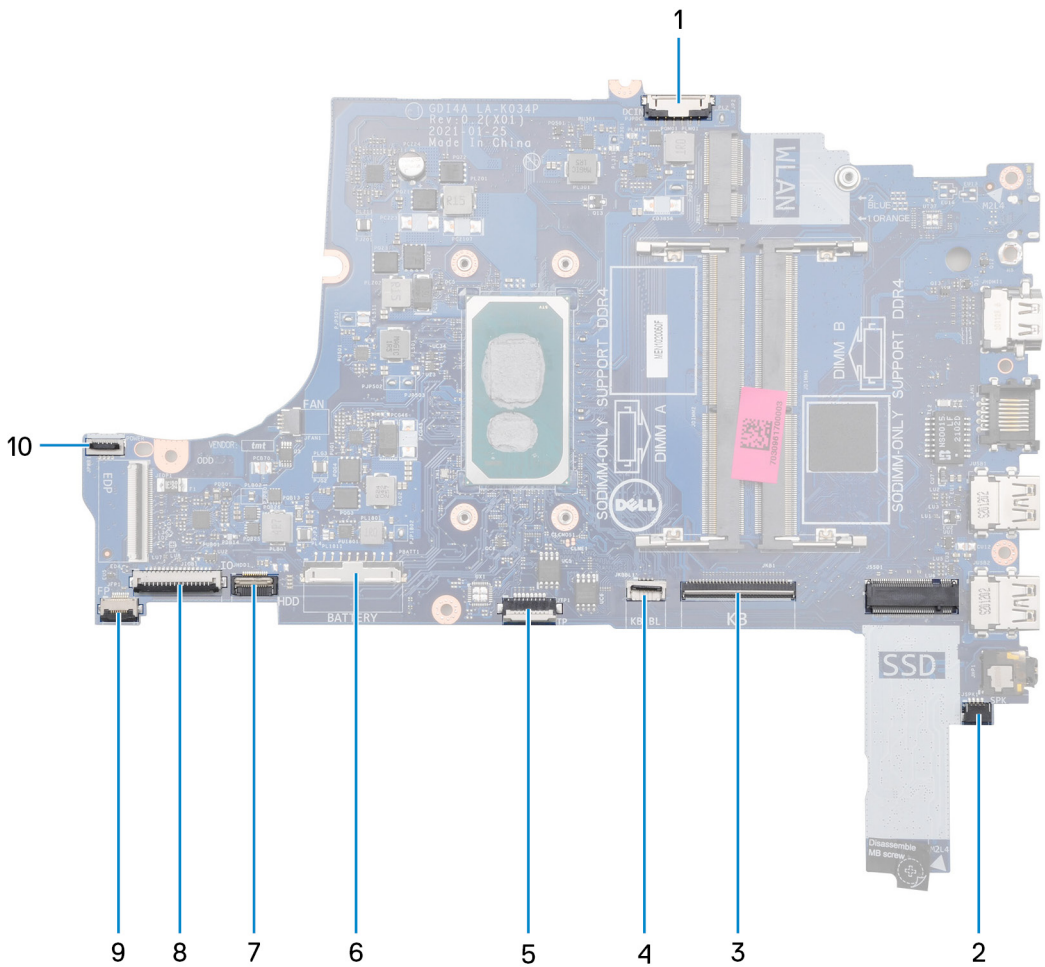
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10។



ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដំណើរការដូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គធាតុដំណើរការ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



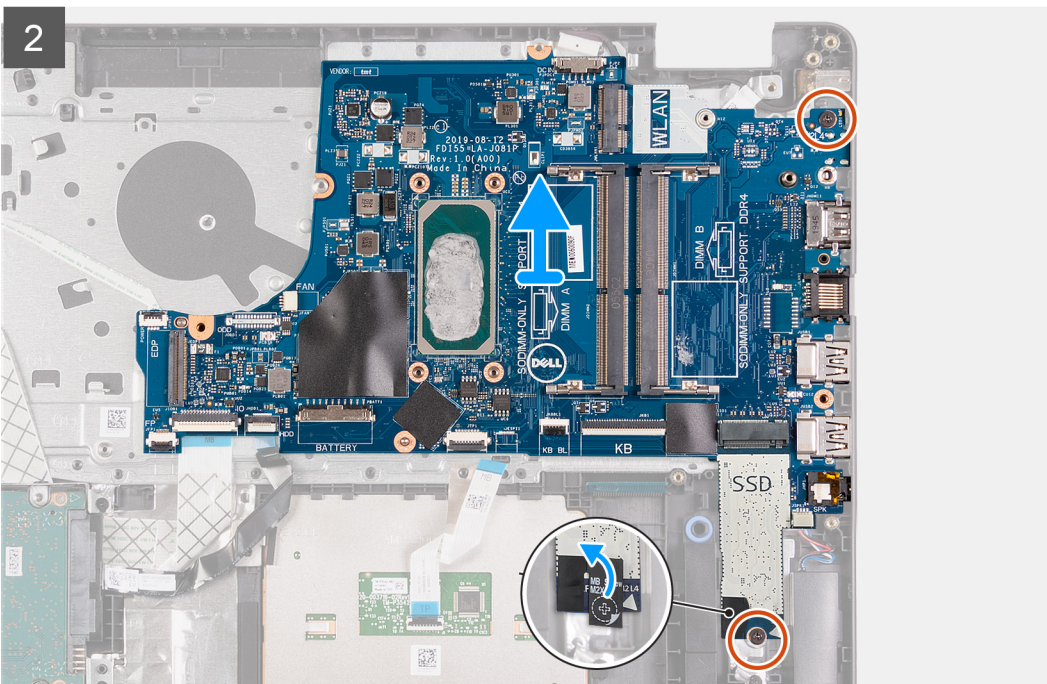
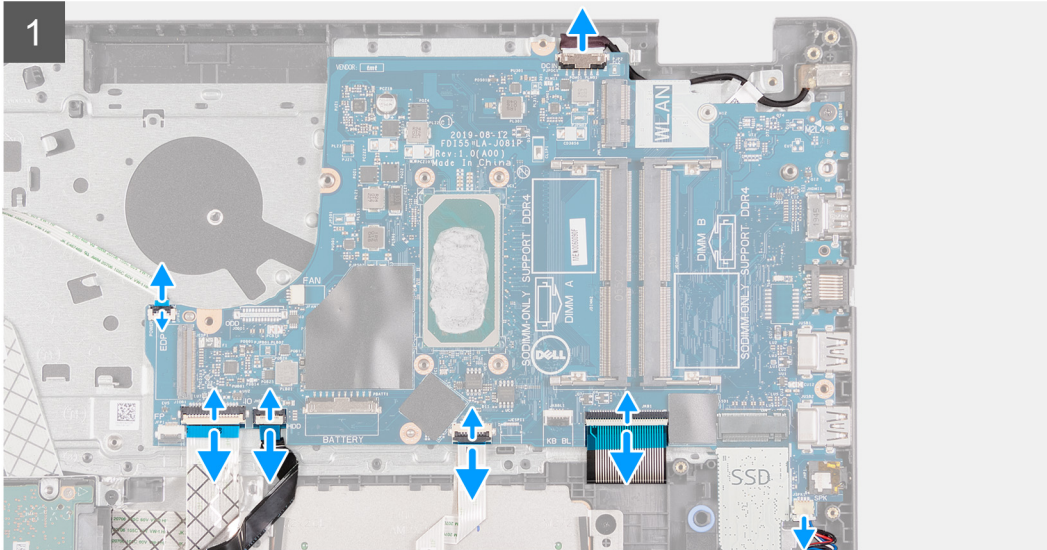
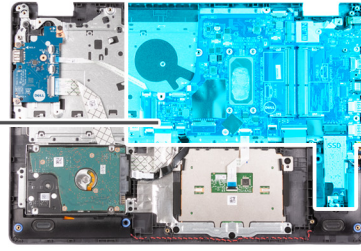
1. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
2. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
3. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
4. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
5. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
6. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
7. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
8. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល I/O
9. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល
10. វ៉ែលយូអិលស៊ីអិល

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោយស្រប។

i ចំណាំ៖ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដំណើរការ Intel Core i3 ដំណាក់កាលទី 10។



2x
M2x4

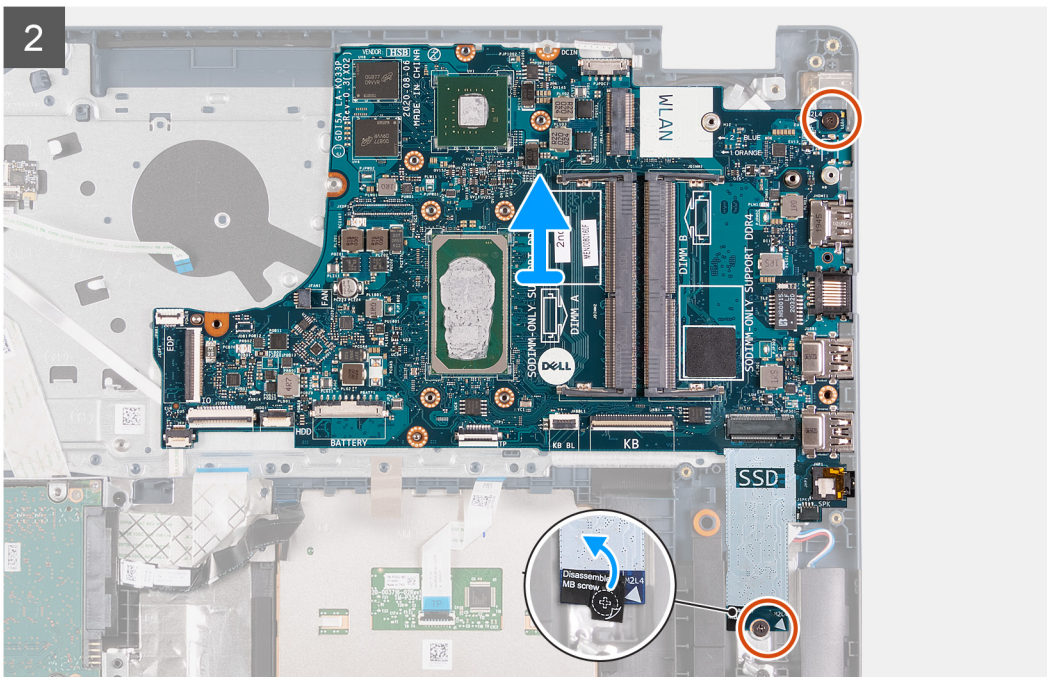
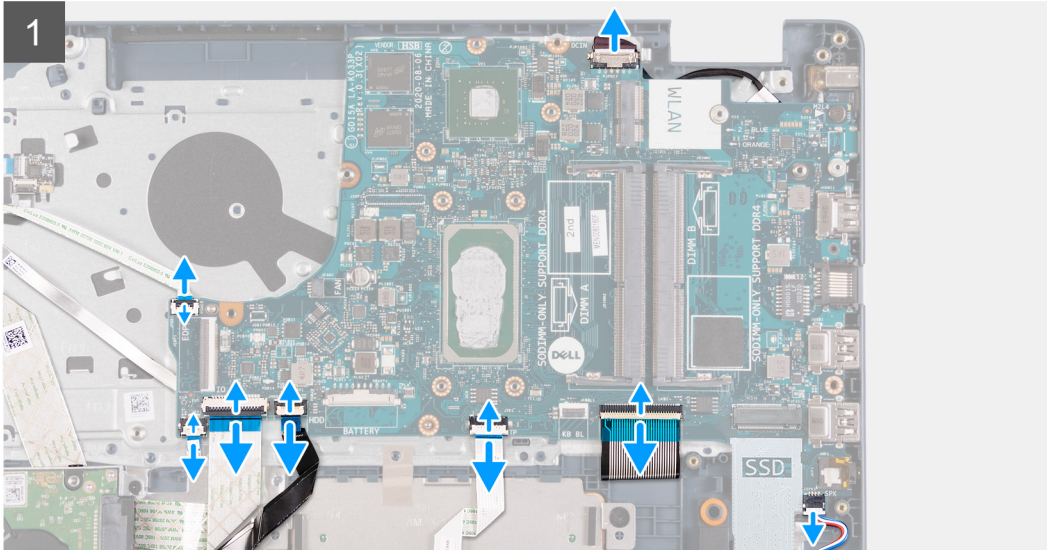
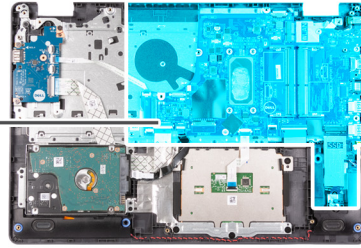
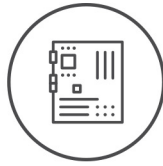


ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដើរការដូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គធាតុដើរការ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



2x
M2x4



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែបន្ទះអាសប៊ែរមាត់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្ដាច់ខ្សែកង្វះចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. មើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែបណ្ដាស្ថានភាពស្រាប់ទាំង ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ មើរអាចអនុវត្តបាន។
4. មើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែផ្ទាំង I/O ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. មើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែប្រយោជន៍សរសៃចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធមើអាចអនុវត្តបាន។
6. មើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែបន្ទះប៉ះចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. មើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែកង្វះក្រោយក្នុងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើអាចអនុវត្តបាន។

8. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែភ្លាមចុះចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ផ្តាច់ខ្សែបាល់រចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. បក និងលើកបន្ទះមីឡាចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធចំព្រមទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុះ។
11. ដោះខ្នោត (M2x4) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈប្រព័ន្ធចំព្រមទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ ព្រមទាំងក្បាលចុះ។
12. លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុះ។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Cirrus Logic)

សេចក្តីព្រាងជាទូទៅ

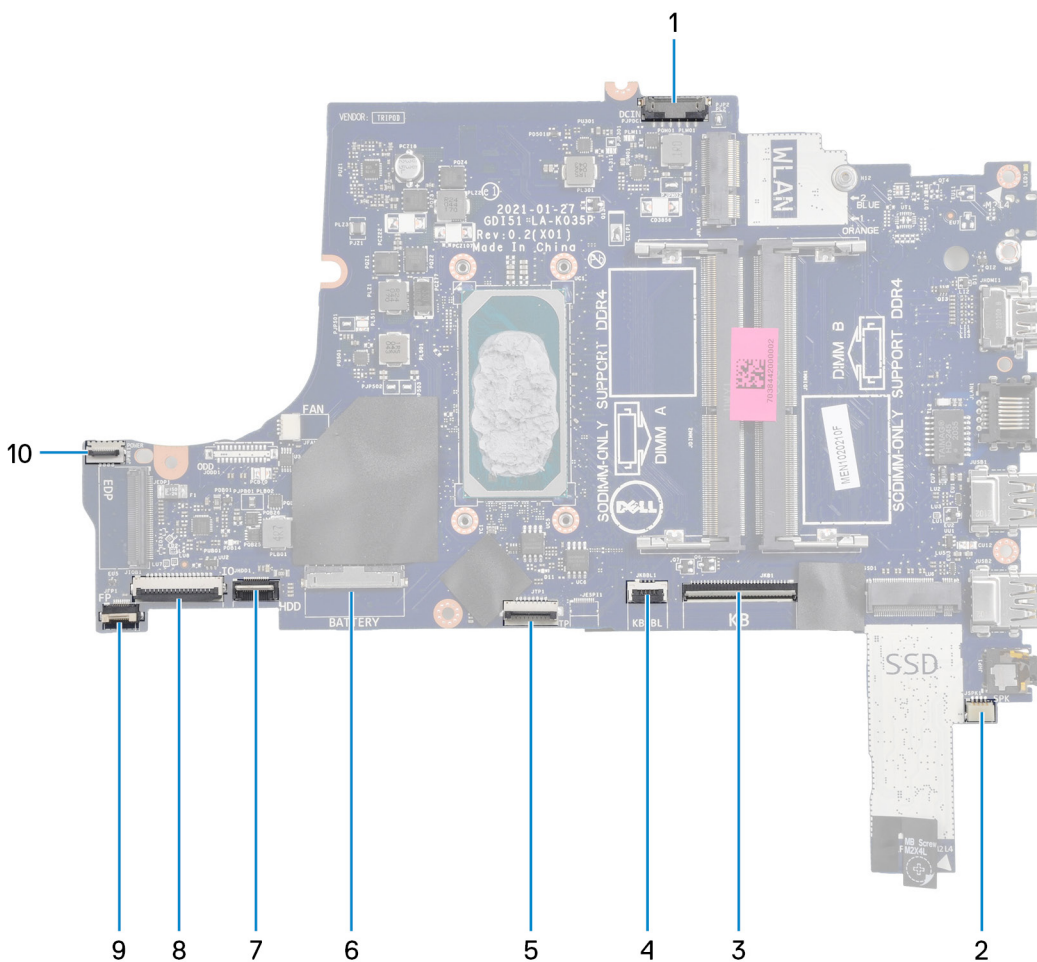
ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

ព័ត៌មានសំខាន់ៗ

ចំណាំ៖ ដំណើរការនេះអនុវត្តបានលុះត្រាតែអ្នកដំឡើងប្រព័ន្ធជាមួយឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ Cirrus Logic CS8409 ចូលក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

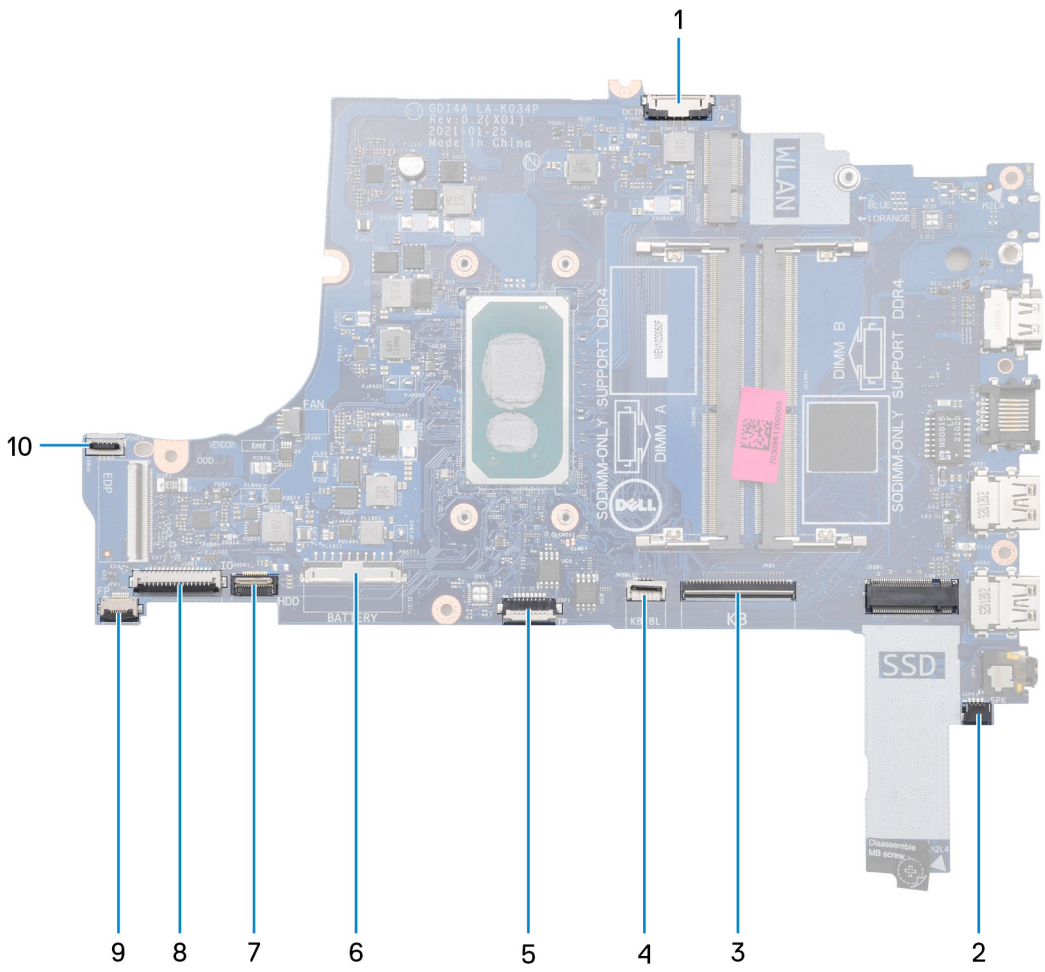
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ៖ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គដំណើរការ Intel Core i3 ដំនាច់ទី 10។



ចំណាំ៖ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គដំណើរការដូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គដំណើរការ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ដំនាច់ទី 11



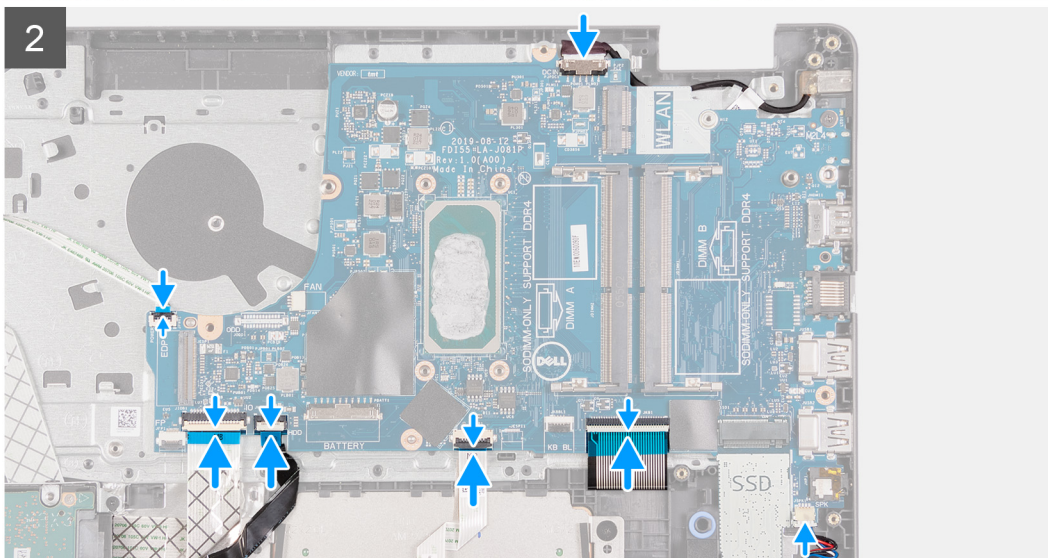
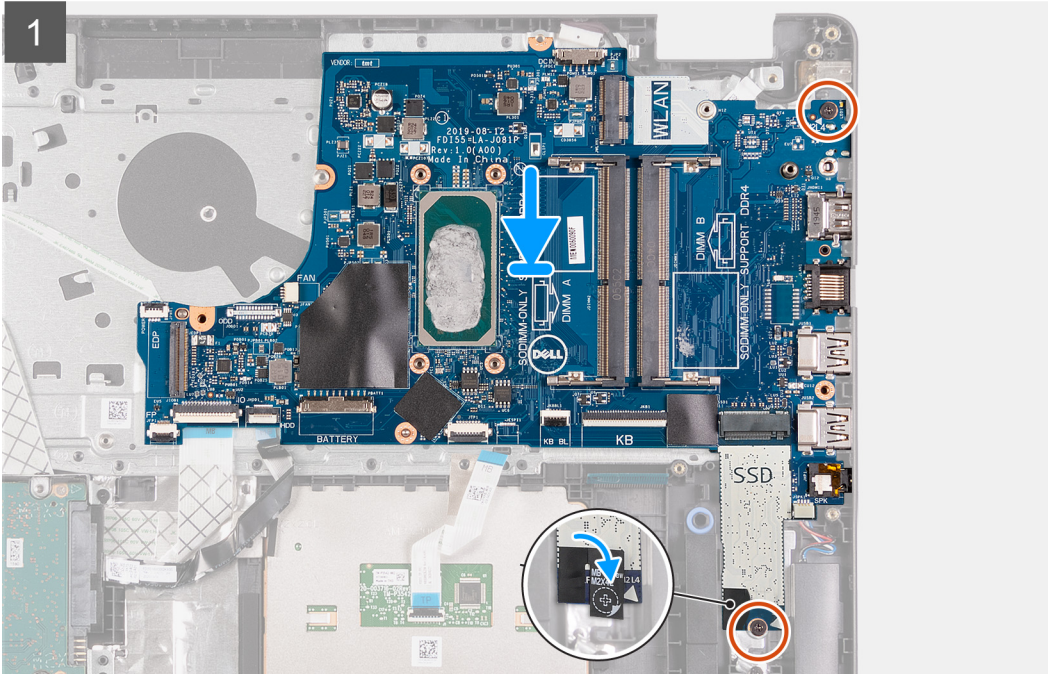
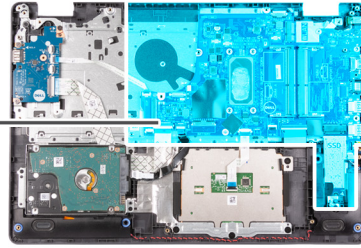
1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្លួនអាងបំប៉នថាមពល
2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឧបាលីវ
3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ក្តារចុច
4. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ពន្លឺក្រយាងក្តារចុច
5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់បន្ទះប៉ះ
6. គ្រឿងភ្ជាប់ថ្លុសាក
7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយថាសរឹង
8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែភ្លាំង I/O
9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឧបករណ៍អាណេស្តូមាម្រាម៉ែង
10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពល

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។

i ចំណាំ៖ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដំណើរការ Intel Core i3 ដំណាក់កាលទី 10។



2x
M2x4

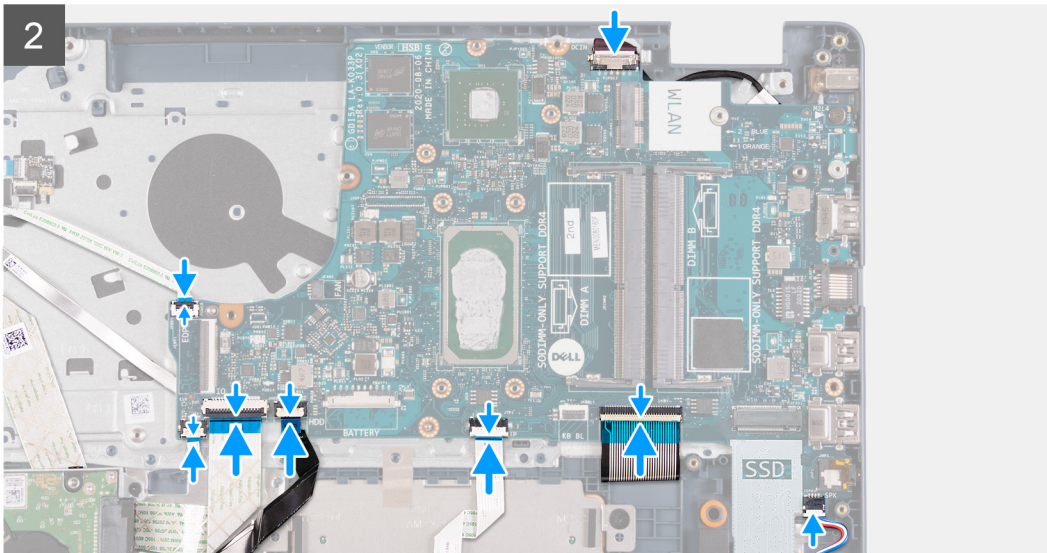
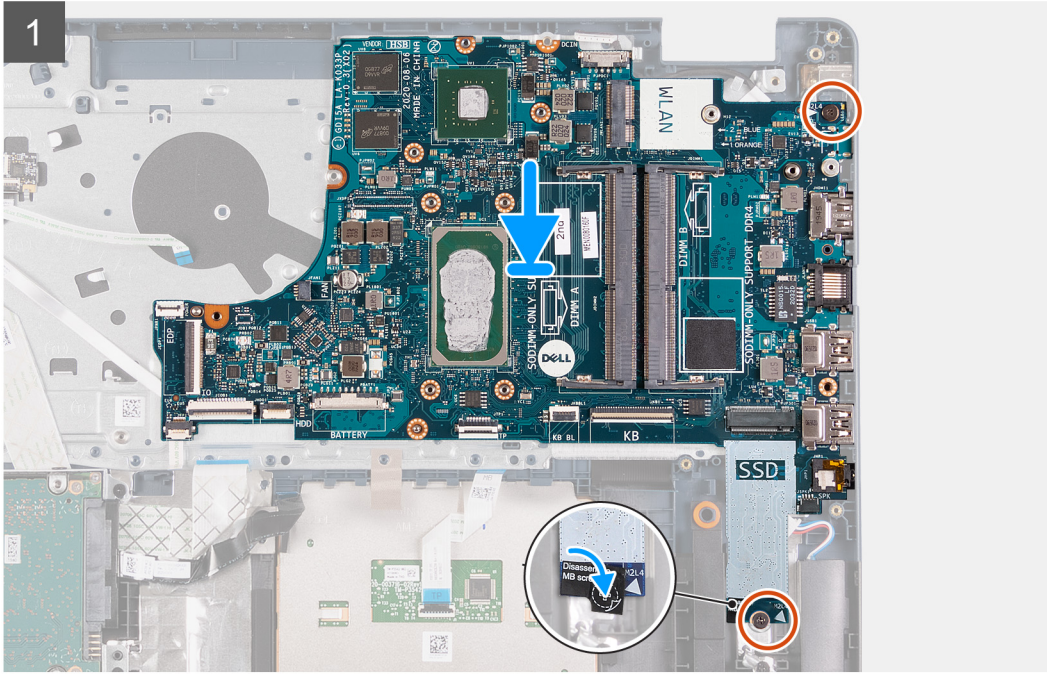
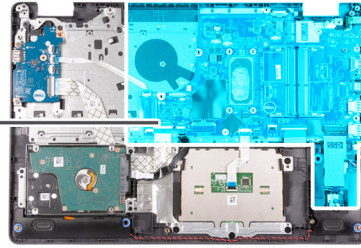


ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះគាំទ្រអង្គធាតុដើមការដូចខាងក្រោម៖

- Intel Celeron
- អង្គធាតុដើមការ Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 11



2x
M2x4



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. តម្រង់ទ្រទ្រង់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយទ្រទ្រង់នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. ចាប់ផ្តើម (M2x4) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
4. បិទបន្ទះមីឡាដៃស្តាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ភ្ជាប់ម៉ូឌុមបាតដៃទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ភ្ជាប់ម៉ូឌុមក្រុងទៅបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
7. ភ្ជាប់ម៉ូឌុមក្រុងទៅបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធហើយបិទគន្លឹះ បើអនុវត្តបាន។

8. ភ្ជាប់ខ្សែបន្តចំរុះទៅបកប្រែភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយថាសវិទ្យុទៅបកប្រែភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ បើអាចអនុវត្តបាន។
10. ភ្ជាប់ខ្សែភ្ជាប់ I/O ទៅបកប្រែភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
11. ភ្ជាប់ខ្សែបកប្រែអាចស្ថាប័នប្រមូលទិន្នន័យទៅក្នុងបកប្រែភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ បើអាចអនុវត្តបាន។
12. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
13. ភ្ជាប់ខ្សែអ្នកដាច់ចំរុះទៅមតលបញ្ចប់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបង្គាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង កាតតតខ្សែ។
3. ការដំឡើងបកប្រែអាចស្ថាប័ន (ប្រាហ្វិចដាច់)។
 - i តំណក់:** ការដំឡើងនេះធ្វើឡើងសម្រាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គដំណើរការ Intel Core i3 ដំនាច់ 10។
4. ដំឡើងបកប្រែអាចស្ថាប័ន (ប្រាហ្វិចដាច់)។
 - i តំណក់:** ការដំឡើងនេះធ្វើឡើងសម្រាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រអង្គដំណើរការដូចខាងក្រោម៖
 - Intel Celeron
 - អង្គដំណើរការ Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 ដំនាច់ 11
5. ដំឡើង កង្វារ។
6. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
7. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
8. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
9. ដំឡើង គម្របបាត។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្គាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធអាដាប់ទំរុះថាមពល

ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរុះថាមពល

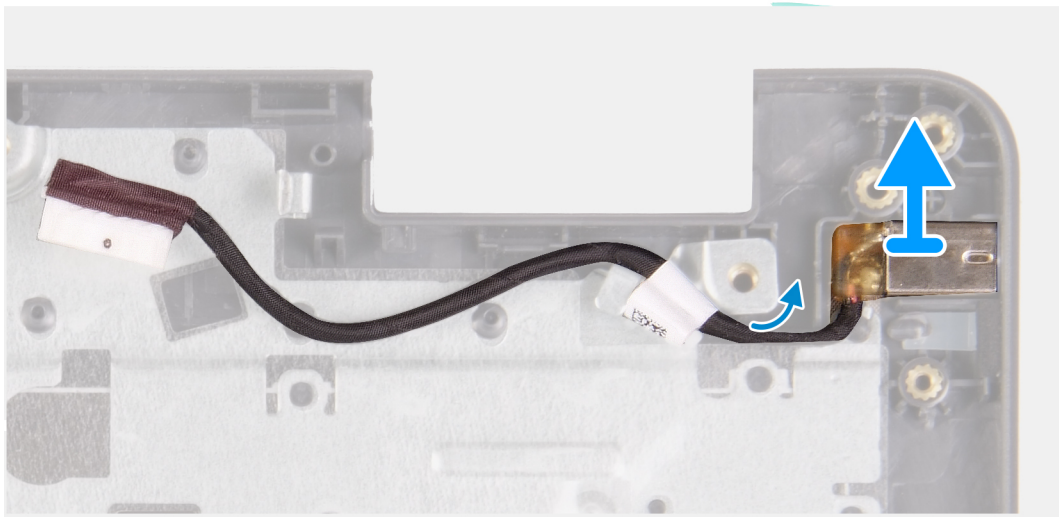
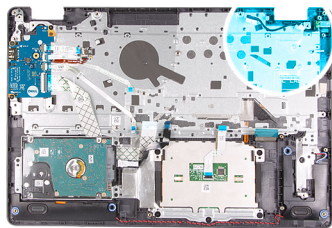
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ កង្វារ។
6. ដោះ កាតតតខ្សែ។
7. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
8. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

i តំណក់: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធក្រៅបានដោះជាមួយនឹងកន្លែងទទួលកំដៅ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធអាដាប់ទំរុះថាមពល ហើយផ្តល់តំណាងបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



តំណក់កាលទីខ្សោយ

លើកន្លែងដាច់ទំរង់មតលចេញពីខ្លួនរបស់វាទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

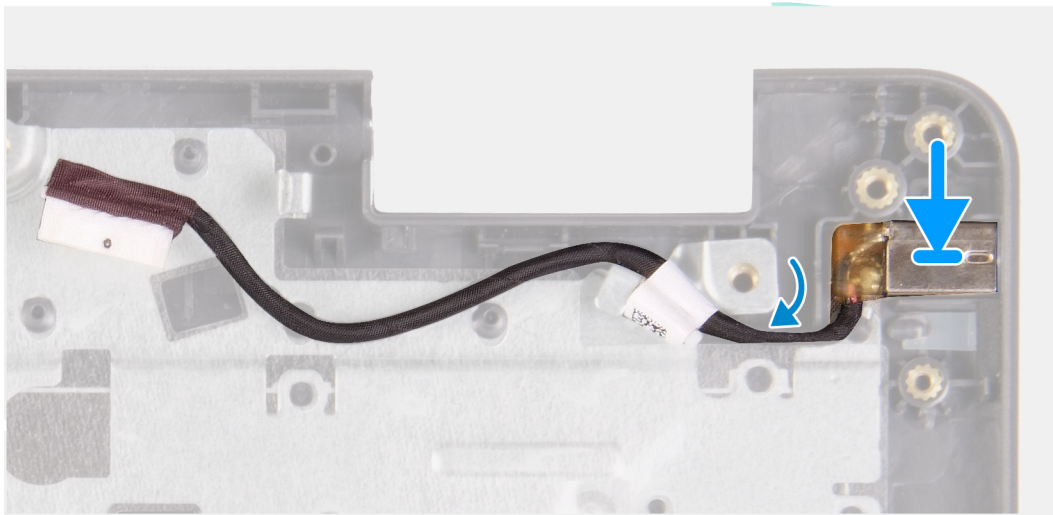
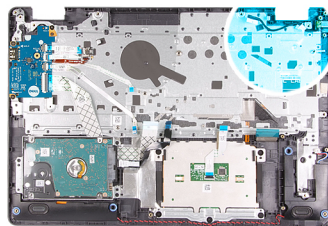
ការដំឡើងរន្ធដាច់ទំរង់មតល

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាក់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

សំណឹកត្រូវបាន:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងរន្ធដាច់ទំរង់មតល ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

ដាក់ខ្លួនអាដាប់ទ័រថាមពលទៅក្នុងរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
3. ដំឡើង កាតតតឡែ។
4. ដំឡើង កង្ហារ។
5. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
6. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងដាក់បាតដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច

ការដោះគ្រឿងបង្កកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
5. ដោះ ប្រាយថាសវិទ។
6. ដោះ កង្ហារ។
7. ដោះ កាតតតឡែ។
8. ដោះ ថ្ម។
9. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
10. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធបណ្តាញប្រាម៉ាដៃ។

- 11. ដោះ បន្ទះប៉ះ។
- 12. ដោះ ឧបាសរ។
- 13. ដោះ ផ្ទាំង I/O។
- 14. ដោះ ប៊ូតុងតាមពលដែលមានលក្ខណៈស្នាមម្រាមដៃជាដើម។
- 15. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

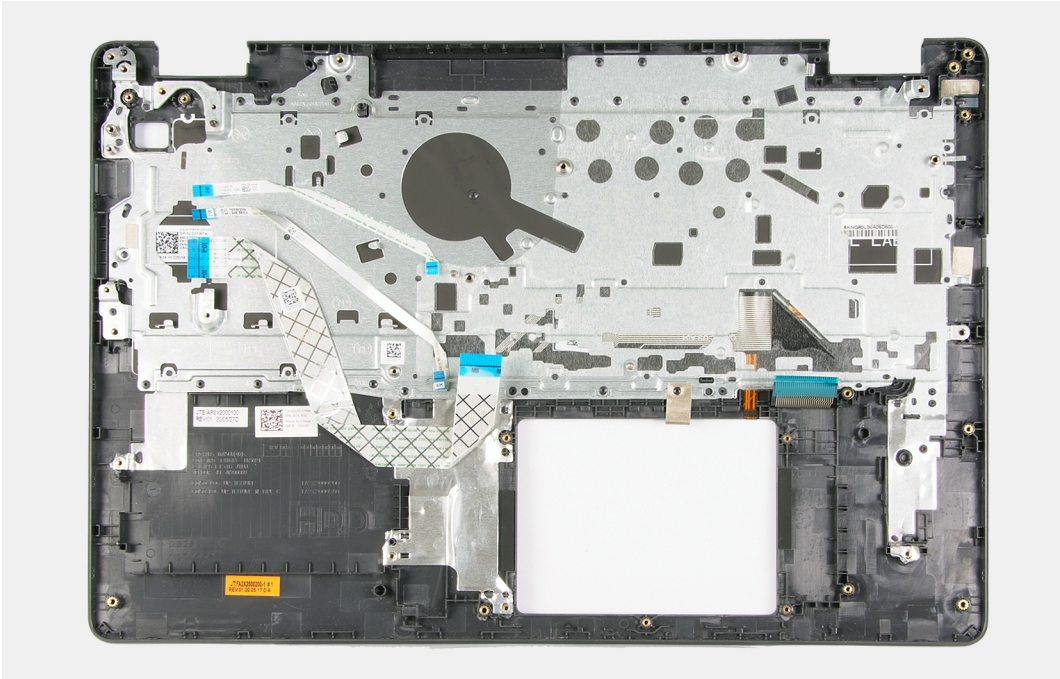
ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធភាគត្រូវបានដោះដោយយន្តការដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

- 16. ដោះ ខ្លោងដាច់ទីតាមពល។

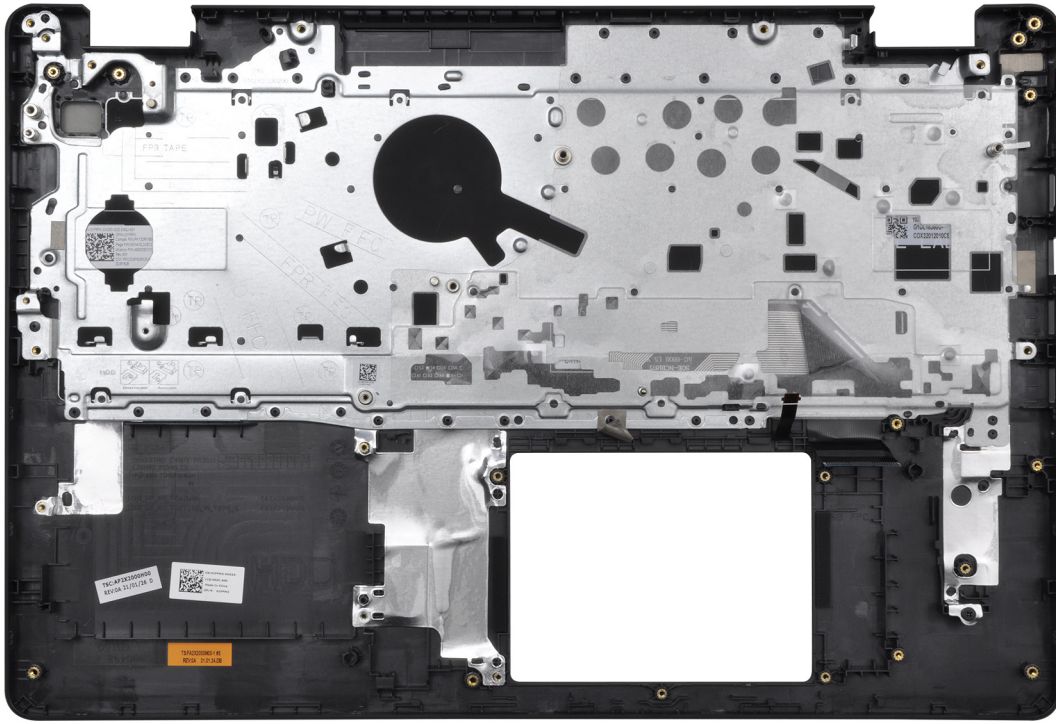
គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពបង្ហាញពីការដំឡើងឧបករណ៍បច្ចេកទេស និងការដំឡើង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។

សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស **Realtek ALC3204**



សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស **Cirrus Logic CS8409**



តំណក់កាលទីខ្សោយ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តតាមជំហានដែលបានកំណត់ជាមុនមក យើងទៅសល់តែគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុចប៉ុណ្ណោះ។

ការដំឡើងគ្រឿងបន្តិកកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច

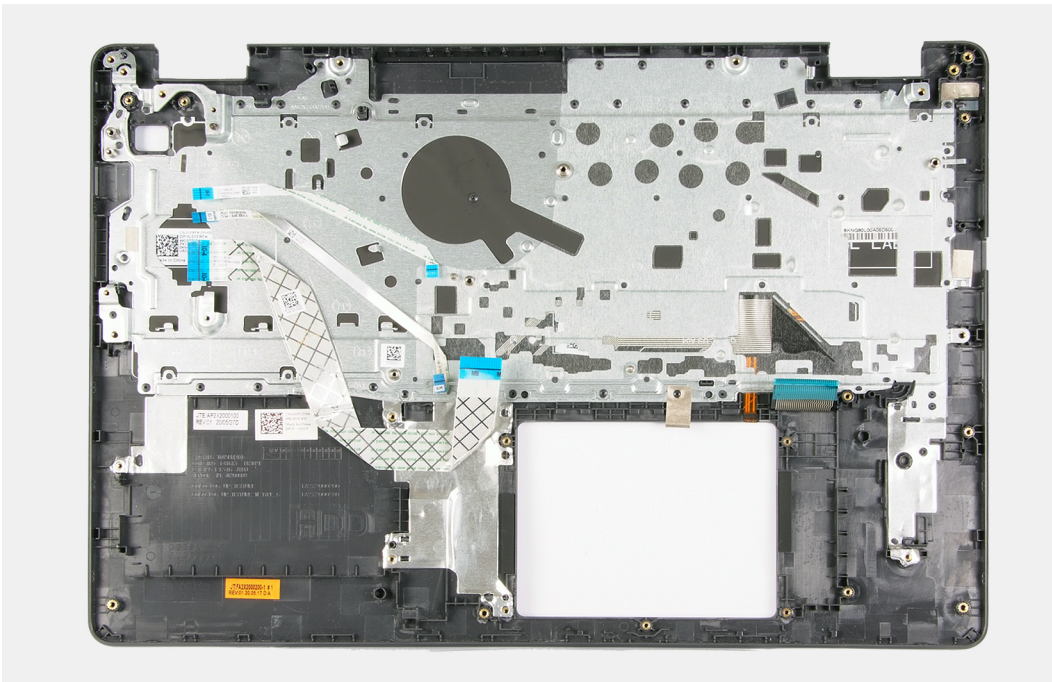
សេចក្តីគ្រូជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់ប្តូរសមាសភាគ ឬ ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

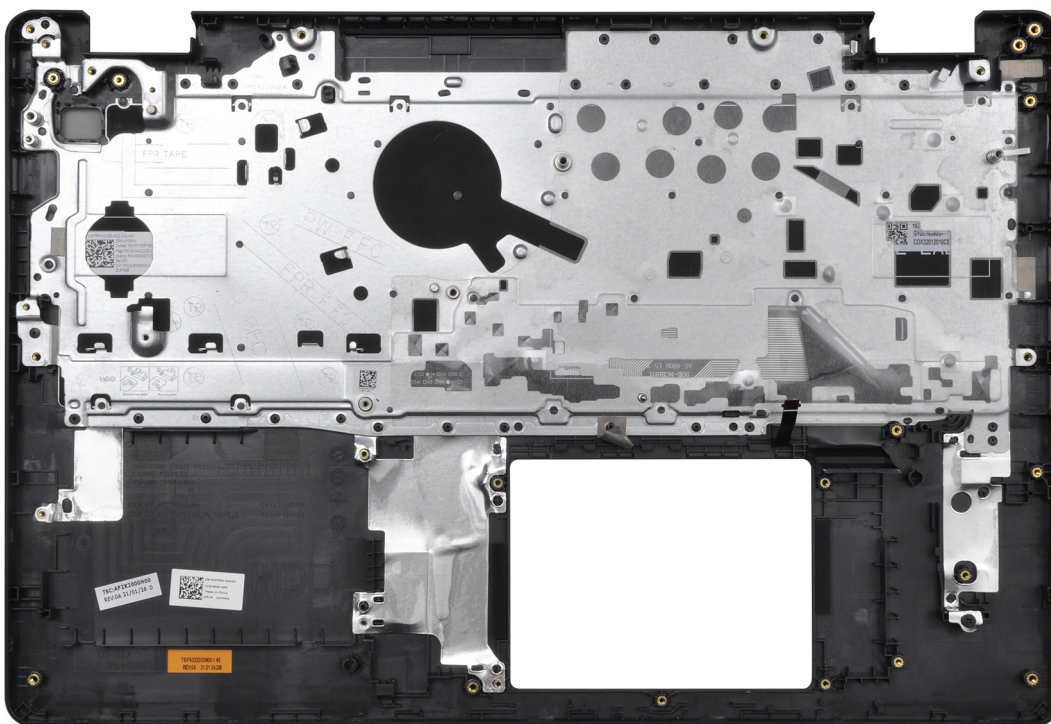
គំនិតគួរកត់ចំណាំ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។

សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយបណ្តាញអ៊ីដ្យូ **Realtek ALC3204**



សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍ចេញអូឌីយ៉ូ Cirrus Logic CS8409



តំណក់កាលទាំងឡាយ

ដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចលើផ្ទៃរបស់វា ហើយស្អាត រួចអនុវត្តការតំរូវតាមប្រាយដើម្បីដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

តំណក់កាលចន្លោះ

1. ដំឡើង រន្ធអាកដាច់ទីរថាមពល។
2. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាស្តូមប្រមាណដែលបានរៀបចំ។
4. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។

5. ដំឡើង ឧបាយវិការ។
6. ដំឡើង បន្ទះបិទ។
7. ដំឡើង ផ្ទាំងឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាញ់ដៃ។
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
9. ដំឡើង ថ្ម។
10. ដំឡើង កាតតន៍ខ្សែ។
11. ដំឡើង កង្ហារ។
12. ដំឡើង ប្រាយទាសវិល។
13. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិល M.2 2230 បើអាចអនុវត្តបាន។
14. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិល M.2 2280 បើអាចអនុវត្តបាន។
15. ដំឡើង គម្របបាត។
16. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាបពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាបវី និងការទាញយក

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

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងច្បាស់អំពីការកែច្នៃកុំព្យូទ័រ មិនប្រែប្រួលកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទេ ការផ្លាស់ប្តូរកំណត់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានទ្រឹស្តី។

ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់លោកអ្នក ធាតុដែលរាយនាមនៅក្នុងផ្នែកនេះអាចមិនមែនបង្ហាញឡើយទេ។

ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្តូរការកែច្នៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកសំគាល់ពីការកែច្នៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីការដំឡើងហាមឃាត់លើស៊ីដីនៃកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាមឃាត់។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែប្រព័ន្ធដែលអាចប្រើសេរីសម្រាប់ប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រព័ន្ធនាមសារដែលបានដំឡើង និងលើកប្រើប្រាស់បករណ៍ចម្បង។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

កំណត់ការទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ចុច F2 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរហើយឱ្យឆ្លុះបញ្ចាំងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងនៃសេចក្តី។ បន្ទាប់មក ចុចកុំព្យូទ័របស់អ្នកហើយចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុចអ្នករក

ចំណាំ: ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានផ្តល់ឱ្យ ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

តារាង 3. គ្រាប់ចុចអ្នករក

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ត្រួតឡើងលើ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លើមុខ។
Down arrow (ត្រួតចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លើខាងក្រោម។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើសម្រាប់កែច្នៃក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានត្រូវសរសេរ (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់ក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (ចោងកញ្ចា)	ពង្រីក ឬប្រុងប្រយ័ត្នប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ប្រសិនបើមាន។
Tab (តេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកផ្សេងទៀត។ ចំណាំ: សម្រាប់តែកម្មវិធីរុករកក្រាហ្វិកស្តង់ដារប៉ុណ្ណោះ។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុខរហូតដល់អ្នកពិនិត្យមើលក្រុងសំគាល់។ ចុច Esc នៅក្នុងក្រុងសំគាល់ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការការផ្លាស់ប្តូរណាមួយតាម ១ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ម៉ឺនុយម្តង ម្តង One time

ដើម្បីចូលទៅ **ម៉ឺនុយម្តង ម្តង** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក ហើយបន្ទាប់មកចុច F12 ភ្លាមៗ។

ចំណាំ: សូមណែនាំឱ្យចុចកុំព្យូទ័រ ប្រសិនបើលោកអ្នក។

ផ្តល់យុទ្ធសាស្ត្រមួយដល់បញ្ហាប្រព័ន្ធបណ្តោះអាសន្នក្នុងករណីបញ្ហាប្រព័ន្ធនេះ។ ជម្រើសផ្តល់យុទ្ធសាស្ត្រ៖

- ប្រយោជន៍ (បើមាន)
- ប្រយោជន៍ STXXXX (បើមាន)
- **i** ចំណាំ: XXX បញ្ជាប្រព័ន្ធប្រយោជន៍ SATA ។
- ប្រយោជន៍ប្រព័ន្ធ (បើមាន)
- ប្រយោជន៍ SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យ

អ្នកក៏អាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធបណ្តោះអាសន្នផ្សេងទៀតបានផងដែរ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ (អង្គដំណើរការ Intel Core ជំនាន់ទី 10)

i ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធបណ្តោះអាសន្នដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធ ជាពិសេស ជាពិសេសនៅក្នុងផ្នែកនេះ ឬមិនអាចបញ្ជាឡើងទេ។

កាតព្វកិច្ច 4. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តល់ព័ត៌មានប្រព័ន្ធជាស៊ីម

ទិន្នន័យប្រព័ន្ធ	
កំណែ BIOS	បញ្ជាប្រព័ន្ធកំណែ BIOS ។
ស្ថានភាពស្ថាប័ន	បញ្ជាប្រព័ន្ធស្ថានភាពស្ថាប័នប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
ស្ថាប័នប្រព័ន្ធ	បញ្ជាប្រព័ន្ធស្ថាប័នប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
ស្ថាប័នស្ថាប័ន	បញ្ជាប្រព័ន្ធស្ថាប័នស្ថាប័នប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	បញ្ជាប្រព័ន្ធកាលបរិច្ឆេទផលិតប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
កាលបរិច្ឆេទផលិតស្ថាប័ន	បញ្ជាប្រព័ន្ធកាលបរិច្ឆេទផលិតស្ថាប័នប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
លេខកូដស្ថាប័ន	បញ្ជាប្រព័ន្ធលេខកូដស្ថាប័នប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
ស្ថាប័នស្ថាប័ន	បញ្ជាប្រព័ន្ធស្ថាប័នស្ថាប័នប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
អាចដកកម្មវិធីប្រព័ន្ធដែលបានចុះហត្ថលេខា	បញ្ជាប្រព័ន្ធ ថា តើការដកកម្មវិធីប្រព័ន្ធដែលបានចុះហត្ថលេខា ត្រូវបានដកចេញ ឬទេ។
ថ្ម	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្មប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
បឋម	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្មបឋមប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
កម្រិតថ្ម	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្មកម្រិតថ្មប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
ស្ថានភាពថ្ម	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្មស្ថានភាពថ្មប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
ស្ថានភាព	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្មស្ថានភាពថ្មប្រព័ន្ធជាស៊ីម។
អាដាប់ទ័រ AC	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្ម អាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានដំឡើង ឬទេ។
ព័ត៌មានអង្គដំណើរការ	
ប្រភេទអង្គដំណើរការ	បញ្ជាប្រព័ន្ធប្រភេទអង្គដំណើរការ។
ល្បឿនប្រតិបត្តិការ	បញ្ជាប្រព័ន្ធល្បឿនប្រតិបត្តិការអង្គដំណើរការ។
ចំនួនស្នូល	បញ្ជាប្រព័ន្ធចំនួនស្នូលអង្គដំណើរការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គដំណើរការ	បញ្ជាប្រព័ន្ធប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គដំណើរការ។
លេខសម្ងាត់អង្គដំណើរការ	បញ្ជាប្រព័ន្ធលេខសម្ងាត់អង្គដំណើរការ។
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គដំណើរការ	បញ្ជាប្រព័ន្ធប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គដំណើរការ។
ល្បឿនប្រតិបត្តិការបច្ចុប្បន្ន	បញ្ជាប្រព័ន្ធល្បឿនប្រតិបត្តិការអង្គដំណើរការបច្ចុប្បន្ន។
ល្បឿនប្រតិបត្តិការអប្បបរមា	បញ្ជាប្រព័ន្ធល្បឿនប្រតិបត្តិការអង្គដំណើរការអប្បបរមា។
កំណែប្រព័ន្ធកូដ	បញ្ជាប្រព័ន្ធកំណែប្រព័ន្ធកូដអង្គដំណើរការ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្ម អង្គដំណើរការមានសមត្ថភាព Hyper-Threading ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	បញ្ជាប្រព័ន្ធថ្ម បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត ត្រូវបានប្រើប្រាស់ ឬទេ។

តារាង 4. ឧបករណ៍ដែលត្រូវប្រើប្រាស់ — ឌីជីថលកម្មប្រព័ន្ធចាំស៊ីន (បាតបន្ត)

ទិន្នន័យបច្ចេកទេស	
ព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុ អង្គធាតុដែលបានដំឡើង អង្គធាតុដែលមាន ល្បឿនអង្គធាតុ ម៉ូតូគាណូអង្គធាតុ បច្ចេកវិទ្យាអង្គធាតុ ព័ត៌មានអំពីបណ្តាញ ឧបករណ៍បណ្តាញវីដេអូ កំណែ BIOS វីដេអូ អង្គធាតុវីដេអូ ប្រភេទផ្ទាំង គុណភាពបណ្តាញដើម ឧបករណ៍បណ្តាញអ៊ីយូ ឧបករណ៍ Wi-Fi ឧបករណ៍ប៊ូឌូស អាសយដ្ឋាន LOM MAC	បង្ហាញចំនួនអង្គធាតុដែលត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញអង្គធាតុដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញល្បឿនអង្គធាតុ។ បង្ហាញម៉ូតូគាណូលមួយ ឬទៀត។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាអង្គធាតុដែលបានប្រើ។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីក្រាហ្វិកជាប់របស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីគុណភាពបណ្តាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបណ្តាញអ៊ីយូរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រភេទវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប៊ូឌូសរបស់កុំព្យូទ័រ។ បង្ហាញអាសយដ្ឋាន LOM MAC របស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 5. ឧបករណ៍ដែលត្រូវប្រើប្រាស់ — ឌីជីថលកម្មការប្រើប្រាស់

ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់	
ម៉ូតូប៊ូត ម៉ូតូប៊ូត UEFI តែមួយគត់ បើក ឧបករណ៍ប៊ូត លំដាប់ប៊ូត ប្រព័ន្ធប៊ូត UEFI Security	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីម៉ូតូប៊ូតរបស់កុំព្យូទ័រនេះ។ បើក ឬបិទឧបករណ៍ប៊ូតសម្រាប់កុំព្យូទ័រនេះ។ បង្ហាញលំដាប់ប៊ូត។ បើក ឬបិទប្រព័ន្ធប៊ូតសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធប៊ូតសម្រាប់កុំព្យូទ័រនេះ។ លំដាប់ដើមៈ ជាទីក្រោយបើកលែងតែ HDD ខាងក្នុង។

តារាង 6. ឧបករណ៍ដែលត្រូវប្រើប្រាស់ — ឌីជីថលកម្មទិន្នន័យ

ការកំណត់ទិន្នន័យប្រព័ន្ធ	
កាលបរិច្ឆេទ/ពេលវេលា កាលបរិច្ឆេទ ពេលវេលា NIC ក្នុងតាម្រួល បើក UEFI Network Stack ប្រព័ន្ធប៊ូត SATA ម៉ូតូប៊ូតអង្គធាតុ M.2 PCIe SSD-0/SATA-2 SATA-0 ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធ	កំណត់កាលបរិច្ឆេទកុំព្យូទ័រដោយប្រើប្រាស់ MM/DD/YYYY ។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។ កំណត់ពេលវេលាកុំព្យូទ័រដោយប្រើប្រាស់ 24 ម៉ោង HH/MM/SS ។ អ្នកអាចប្តូរអាងទម្រង់ 12 ម៉ោង និង 24 ម៉ោង។ ការផ្លាស់ប្តូរពេលវេលា មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។ បើក ឬបិទ UEFI Network Stack ។ លំដាប់ដើមៈ ចិ ១។ កំណត់ទិន្នន័យប្រព័ន្ធប៊ូតសម្រាប់បណ្តាញប្រព័ន្ធប៊ូត SATA ដែលមានប្រើប្រាស់។ លំដាប់ដើមៈ RAID ។ SATA ត្រូវបានកំណត់ទិន្នន័យប្រព័ន្ធប៊ូតសម្រាប់ RAID (Intel Rapid Restore Technology) ។ បើក ឬបិទបណ្តាញអង្គធាតុដែលបានដំឡើង លំដាប់ដើមៈ បើក។ លំដាប់ដើមៈ បើក។ បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធប៊ូតដែលបានដំឡើង។

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឱ្យយកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ (បាតបន្ត)

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ	
<p>បើកការកំណត់ SMART</p> <p>បើកអ្វីមួយ</p> <p>ចំណាំ: ជម្រើសអ្វីមួយនៅក្នុង BIOS គឺអាចប្រើបានតែសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយបករណ៍បញ្ជាអ្វីមួយ Realtek ALC3204 ប៉ុណ្ណោះ។</p> <p>បើកទ្រង់ទ្រាយ</p> <p>ចំណាំ: ជម្រើសអ្វីមួយនៅក្នុង BIOS គឺអាចប្រើបានតែសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយបករណ៍បញ្ជាអ្វីមួយ Realtek ALC3204 ប៉ុណ្ណោះ។</p> <p>បើកទំហំដំឡើងក្នុង</p> <p>ចំណាំ: ជម្រើសអ្វីមួយនៅក្នុង BIOS គឺអាចប្រើបានតែសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយបករណ៍បញ្ជាអ្វីមួយ Realtek ALC3204 ប៉ុណ្ណោះ។</p> <p>ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB</p> <p>បើក Boot Support</p> <p>បើក USB ខាងក្រៅ</p> <p>បករណ៍អង្វរងចត</p> <p>បើកការងារ</p> <p>ពន្លឺក្រោយក្តៅ</p> <p>រយៈពេលចំនួនក្រោយក្តៅពេលទៅលើ AC</p> <p>រយៈពេលចំនួនក្រោយក្តៅពេលទៅលើថ្ម</p> <p>អេក្រង់ចំ:</p>	<p>បើកប្រព័ន្ធ SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology, បច្ចេកវិទ្យាត្រួតពិនិត្យដោយខ្លួនឯងវិភាគ និងការកំណត់) កំពុងពេលកុំព្យូទ័រ ចាប់ផ្តើមដើម្បីពិនិត្យការងារនៃកុំព្យូទ័រ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បិទ។</p> <p>មុខងារនេះបើក ឬបិទបករណ៍បញ្ជាអ្វីមួយដែលរួមបញ្ចូល</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p> <p>បើក ឬបិទទ្រង់ទ្រាយ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p> <p>បើក ឬបិទទំហំដំឡើងក្នុង។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p> <p>បើក ឬបិទការកំណត់អង្វរងចត។</p> <p>បើក ឬបិទការងារ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p> <p>កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធគិតជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការកំណត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធគិតជាវិធីសាស្ត្រ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បាតបិទ។ ពន្លឺក្រោយក្តៅចំនួនចំនួនបិទបាតបិទ។</p> <p>កំណត់តម្លៃអស់ពេលសម្រាប់ក្តៅពេលទៅលើអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ។ រយៈពេលនៃការចំនួនក្តៅពេលទៅលើក្តៅពេលទៅលើកុំព្យូទ័រ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: 10 វិនាទី។</p> <p>កំណត់តម្លៃអស់ពេលសម្រាប់ក្តៅពេលទៅលើកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការនៅលើថ្ម។ រយៈពេលនៃការចំនួនក្តៅពេលទៅលើក្តៅពេលទៅលើកុំព្យូទ័រ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: 10 វិនាទី។</p> <p>បើក ឬបិទអេក្រង់ចំ: សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>ចំណាំ: អេក្រង់ចំ: នឹងតែងតែដំណើរការនៅក្នុងការកំណត់ BIOS ដោយមិនពាក់ព័ន្ធនឹងការកំណត់នេះ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p>

តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឱ្យយកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

វីដេអូ	
<p>កម្រិតពន្លឺ LCD</p> <p>ពន្លឺនៅលើថាមពលថ្ម</p> <p>ពន្លឺនៅលើថាមពល AC</p> <p>EcoPower</p>	<p>កំណត់ពន្លឺអេក្រង់នៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពលថ្ម។</p> <p>កំណត់ពន្លឺអេក្រង់នៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពល AC។</p> <p>បើកប្រព័ន្ធ EcoPower ដែលបង្កើនអាយុកាលនៃប្រព័ន្ធដោយបន្ថយការប្រើថាមពលនៅពេលដែលសម្រប។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p>

តារាង 8. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឱ្យយកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ Security

សន្តិសុខ	
<p>ធានាសុវត្ថិភាពកំណត់អ្នកគ្រប់គ្រង</p> <p>វិលវេលាព្យួរសំខាន់</p>	<p>បើកប្រព័ន្ធ អ្នកប្រើពីការដំឡើង BIOS នៅពេលព្យួរសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានប្រើប្រាស់។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បិទ។</p> <p>វិលវេលាព្យួរសម្រាប់ប្រព័ន្ធ (ប៊ូត) និងព្យួរសម្រាប់ប្រព័ន្ធដោយឥតខ្ចោះនៅក្នុងក្រុង ដែលស្វ័យប្រវត្តិដោយប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនឹងប្រើប្រាស់វិញ។</p>

តារាង 8. ធុរ្ម័សង់ឡើងប្រព័ន្ធ—សុវុយ Security (បាឋបន្ត)

សន្តិសុខ	
<p>បើកការកែប្រែពាក្យសម្ងាត់មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង</p> <p>ស្រាប់មេកាបស៊ុល UEFI</p> <p>ងាប់ខាត</p> <p>Intel Platform Trust Technology ងក</p> <p>PPI Bypass សម្រាប់ Clear Commands</p> <p>សម្ងាត់</p> <p>Intel SGX</p> <p>SMM Security Mitigation (ករកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)</p>	<p>លំដាំដើមៈ បាឋបទ។</p> <p>បើក ឬបិទធុរ្ម័សម្រួលប្រើដើម្បីប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ប្រាយថាសវិងដោយមិនត្រូវការពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។</p> <p>លំដាំដើមៈ បើក។</p> <p>បើកឬបិទការងាប់មេកាប BIOS តាមរយៈកញ្ចប់មេកាបស៊ុល UEFI ។</p> <p>បើក ឬបិទអន្តរាគមន៍មុខស្រួល BIOS នៃសេវាកម្ម Computrace(R) ដែលជាធុរ្ម័សបន្ថែមពី Absolute Software ។</p> <p>បើកឬបិទភាពមើលឃើញនៃ Platform Trust Technology (PTT) ចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>លំដាំដើមៈ បើក។</p> <p>បើក ឬបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីរលង BIOS Interface Presence Interface (PPI) ពេលពេលពាក្យបញ្ជា Clear ។</p> <p>លំដាំដើមៈ បិទ។</p> <p>បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីជម្រះព័ត៌មានអំពីម្ចាស់ PTT ហើយត្រូវបិទ PTT ទៅលក្ខណៈដើមវិញ។</p> <p>លំដាំដើមៈ បិទ។</p> <p>បើកឬបិទ Intel Software Guard Extensions (SGX) ដើម្បីផ្តល់នូវបរិស្ថានមានសុវុត្តិភាពសម្រាប់ដំណើរការកម្ម/ផ្គុកព័ត៌មានសេវា។</p> <p>លំដាំដើមៈ គ្រប់គ្រងដោយស្វ័យប្រវត្តិ</p> <p>បើកឬបិទការការពារ UEFI SMM Security Mitigation បន្ថែម។</p> <p>លំដាំដើមៈ បិទ។</p> <p>៖ ចំណាំ: សន្តិសុខៈពិសេសនេះអាចបណ្តាលឱ្យមានបញ្ហាភាពត្រូវគ្នា ឬការបាត់បង់មុខងារជាមួយមីនីយ៉ូមប្រណី និងមុខវិជ្ជាសាស្ត្រផ្សេងៗទៀត។</p>

តារាង 9. ធុរ្ម័សង់ឡើងប្រព័ន្ធ—ពាក្យសម្ងាត់

ពាក្យសម្ងាត់	
<p>បើកការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ម្ចាស់</p> <p>ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ</p> <p>បើកការបិទពាក្យសម្ងាត់មេ (Enable Master Password Lockout)</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់ HDD-0 ខាងក្នុង</p>	<p>បើក ឬបិទពាក្យសម្ងាត់ពិបាកម្ចាស់</p> <p>លំដាំដើមៈ បិទ។</p> <p>គ្រប់គ្រងចំនួនគូអរមូល និងអតិបរមាដែលបានអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងអ្នកគ្រប់គ្រង។</p> <p>កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (ពេលខ្លះហៅថាពាក្យសម្ងាត់ "ដំឡើង") ។</p> <p>កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។</p> <p>បើក ឬបិទការកាត់ទ្រព្យពាក្យសម្ងាត់មេ។ ពាក្យសម្ងាត់របស់ប្រាយថាសវិងត្រូវតែជម្រះពេញមុនពេលប្តូរការកំណត់។</p> <p>លំដាំដើមៈ បិទ។</p> <p>កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រាយថាសវិងខាងក្នុង។</p>

តារាង 10. ធុរ្ម័សង់ឡើងប្រព័ន្ធ—សុវុយប្តូរសុវុត្តិភាព

ប្តូរសុវុត្តិភាព	
<p>បើកប្តូរសុវុត្តិភាព</p> <p>ម៉ូតូប្តូរសុវុត្តិភាព</p>	<p>បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីប្រើ boos តែស្វ័យប្រវត្តិដែលមានសុវុត្តិភាពប៉ុណ្ណោះ។</p> <p>លំដាំដើមៈ បិទ។</p> <p>៖ ចំណាំ: ដើម្បីបើកប្តូរសុវុត្តិភាព កុំព្យូទ័រត្រូវស្ថិតនៅក្នុងម៉ូតូប្តូរ UEFI ហើយធុរ្ម័ស Enable Legacy Option ROMs ចាំបាច់ត្រូវបិទ។</p> <p>ប្តូរសុវុត្តិភាពប្រតិបត្តិការប្តូរសុវុត្តិភាព។</p> <p>លំដាំដើមៈ ម៉ូតូដាក់ឱ្យប្រើ។</p> <p>៖ ចំណាំ: Deployed Mode គួរត្រូវបានប្តូរសុវុត្តិភាពសម្រាប់ប្រតិបត្តិការធម្មតានៃប្តូរសុវុត្តិភាព។</p>

តារាង 11. ជម្រើសកំរើងប្រព័ន្ធ—ឥទ្ធិពលកម្រិតក្នុងកូនសោដ៍នាញ

ការក្របខ័ណ្ឌកូនសោដ៍នាញ	
បើកម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន	បើកប្រព័ន្ធកូនសោដ៍នាញក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យសុវត្ថិភាព PK, KEK, db និង dbx ដើម្បីកែប្រែ។ លំដាប់ដើម្បី: ចំណុច ១
ការក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងចុះចម្លងតាមតម្រូវការ	ជ្រើសយកតម្រូវការសម្រាប់ការក្របខ័ណ្ឌកូនសោដ៍នាញ លំដាប់ដើម្បី: PK ។

តារាង 12. ជម្រើសកំរើងប្រព័ន្ធ—ឥទ្ធិពលប្រតិបត្តិ

ការប្រតិបត្តិ	
បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading	បើកប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading ដើម្បីប្រើប្រាស់ធនធានអង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ាដាយណូកូរ៉េប្រសិទ្ធភាព។ លំដាប់ដើម្បី: បើក។
Intel SpeedStep	បើកប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យា Intel SpeedStep ដើម្បីកែតម្រូវចំនួនតង់ស្យុង និងប្រេកង់ស្នូលរបស់អង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ាដាយណូកូរ៉េដោយកាត់បន្ថយការប្រើថាមពលជាមធ្យម និងការផលិតកម្ដៅ។ លំដាប់ដើម្បី: បើក។
បច្ចេកវិទ្យា Intel TurboBoost	បើក ឬបិទម៉ូតូ Intel TurboBoost របស់អង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ាដាយណូកូរ៉េ ប្រសិនបើបើក ទោះបីជាប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា Intel TurboBoost បង្កើនស្នូលកម្រិត CPU ឬក្រាហ្វិកអង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ាដាយណូកូរ៉េ។ លំដាប់ដើម្បី: បើក។
ការកំរិតស្រទាប់ស្នូល	ផ្លាស់ប្តូរចំនួនស្នូល CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តម្លៃលំដាប់ដើម្បីត្រូវបានកំណត់ទៅជាចំនួនអតិបរមានៃស្នូល។ លំដាប់ដើម្បី: ក្របខ័ណ្ឌស្នូល។
បើក C-States Control	បើក ឬបិទសមត្ថភាព CPU ដើម្បីចូល និងចេញពីស្ថានភាព: មានថាមពលទាប។ លំដាប់ដើម្បី: បើក។


តារាង 13. ជម្រើសកំរើងប្រព័ន្ធ—ឥទ្ធិពលកម្រិតថាមពល

ការក្របខ័ណ្ឌថាមពល	
ភ្ជាក់នៅលើ AC	អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបើក ហើយចាប់ផ្តើមដំណើរការនៅពេលថាមពល AC ត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅកុំព្យូទ័រ។ លំដាប់ដើម្បី: ចំណុច ១
បើកការកំរិតថាមពល USB	បើកឧបករណ៍ USB ដើម្បីកំរិតថាមពលដែលវាប្រើប្រាស់។ លំដាប់ដើម្បី: ចំណុច ១
បើកនៅពេលដែលស្វ័យប្រវត្តិ	អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័របើកដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ថ្ងៃ និងពេលវេលាដែលបានកំណត់។ លំដាប់ដើម្បី: បានចំណុច ១ ប្រព័ន្ធនិងម៉ូតូបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
ការកំណត់ចរន្តសម្ព័ន្ធសាកថ្ម	អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការនៅលើថ្មក្នុងអំឡុងពេលប្រើប្រាស់ថាមពល។ ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់ថាមពល AC នៅពេលដែលវាកំណត់លក្ខណៈ។ លំដាប់ដើម្បី: Adaptive ។ ការកំណត់ត្រូវបានធ្វើឱ្យប្រសើរតាមតម្រូវការដោយផ្អែកលើលំដាប់ប្រើប្រាស់ថ្មធម្មតារបស់អ្នក។
បើកការកំណត់ចរន្តសម្ព័ន្ធសាកថ្មជាខ្ពស់	អនុញ្ញាតការកំណត់សាកថ្មជាខ្ពស់បំផុតសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ាដាយណូកូរ៉េ។ ការសាកថ្មជាខ្ពស់បង្កើនសុខភាពថ្មជាអតិបរមា ស្របពេលវេលានៅតែកំរិតទាបបំផុតប្រើប្រាស់ថ្មក្នុងកំឡុងពេលថ្ងៃឆ្នាំ។ លំដាប់ដើម្បី: ចំណុច ១
ប្តូរការដេក	រារាំងកុំព្យូទ័រពីការចូលទៅកាន់ម៉ូតូដេក (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ លំដាប់ដើម្បី: ចំណុច ១
បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)	ចំណាំ: ប្រសិនបើបើក កុំព្យូទ័រនឹងមិនដេកទេ, Intel Rapid Start នឹងត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ ហើយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនឹងត្រូវបានចាប់ផ្តើមប្រសិនបើវាត្រូវបានកំណត់ទៅដេក។ បើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift ដែលអាចឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការជ្រើសរើសការប្រតិបត្តិរបស់អង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ាដាយណូកូរ៉េដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ លំដាប់ដើម្បី: បើក។

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលតែឡ

ឥតឡ	
Wireless Device Enable (បើកឧបករណ៍តែឡ) WLAN ប៊ូតុង	បើក ឬបិទឧបករណ៍ WLAN/ប៊ូតុង ខាងក្នុង លំដាប់ដំបូង បើក។ លំដាប់ដំបូង បើក។

តារាង 15. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិបស៊ី POST

លក្ខណៈ: POST	
បើកប្រាប់ចុចចាក់សោលេខ	បើក ឬបិទប្រាប់ចុចចាក់សោលេខនៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម។ លំដាប់ដំបូង បើក។
បើកការប្រមូលទិន្នន័យដាច់ខាត	អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័របង្ហាញស្ថានភាពនៃការដាច់ខាតដាច់ខាត។ លំដាប់ដំបូង បើក។
បន្ថែមពេលវេលា BIOS POST	កំណត់ពេលវេលាផ្តល់សេវា BIOS POST (Power-On Self-Test) ។ លំដាប់ដំបូង 0 វិនាទី។
ប៊ូតុងរើស	កំណត់ល្បឿននៃការប្រើប្រាស់ UEFI ។ លំដាប់ដំបូង ទាញយក ដំណើរការហាងដៃពេញលេញ និងកំណត់ទិន្នន័យកុំព្យូទ័រ។
ជម្រើសបិទសោរ Fn	បើក ឬបិទម៉ូតូចាក់សោរ Fn។ លំដាប់ដំបូង បើក។
ម៉ូតូចាក់សោរ	លំដាប់ដំបូង ម៉ូតូចាក់សោរទីពីរ។ ម៉ូតូចាក់សោរទីពីរ = ប្រសិនបើជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើស នោះប្រាប់ចុច F1-F12 នឹងស្តោតមុខមុខនាវាស្ថានភាព: ទីពីររបស់វា។
មូលដ្ឋានពេញលេញ	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីបង្ហាញមូលដ្ឋានពេញលេញ ប្រសិនបើគុណភាពបង្ហាញពេញលេញនឹងរូបភាព។ លំដាប់ដំបូង ចិប។
រំហែង/បន្ថយបំបាត់	កំណត់ទិន្នន័យបញ្ជូនរំហែង និងបន្ថយបំបាត់។
សញ្ញាជីវិត	បើកដំណើរការ ឬបិទដំណើរការដើម្បីបង្ហាញសញ្ញាជីវិតក្នុងពេល POST ដែលការចុចប៊ូតុងចាត់ទុកបានទទួលស្គាល់ដោយអំពូលពន្លឺក្រោយ។ លំដាប់ដំបូង បើក។
ការប្រមូល និងកំហុស	ជ្រើសរើសសកម្មភាពនៅពេលជម្រើសការប្រមូល ឬកំហុសកុំព្យូទ័រ។ លំដាប់ដំបូង ផ្តល់ដំណឹងអំពីការប្រមូល និងកំហុស បញ្ជប់ ជូនដំណឹង ហើយដំណើរការបញ្ជូនទិន្នន័យនៅពេលមានការប្រមូលឬកំហុសត្រូវបានរកឃើញ។  ចំណាំ: កំហុសដែលទាក់ទងនឹងការប្រតិបត្តិការហាងដៃកុំព្យូទ័រនឹងតែបញ្ឈប់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 16. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិបស៊ី

វិបស៊ី	
បណ្តុះវិទ្យាវិបស៊ីរបស់ Intel	បើកកុំព្យូទ័រដើម្បីដំណើរការវិបស៊ី (VMM) ។ លំដាប់ដំបូង បើក។
VT សម្រាប់ Direct I/O	បើកកុំព្យូទ័រដើម្បីអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យាវិបស៊ីសម្រាប់ I/O ដោយផ្ទាល់ (VT-d) ។ VT-d គឺជាវិធីសាស្ត្ររបស់ Intel ដែលផ្តល់ការវិបស៊ីសម្រាប់ផែនការអនុវត្ត I/O ។ លំដាប់ដំបូង បើក។

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិបស៊ី

វិបស៊ី	
ស្លាកប្រព័ន្ធ	បង្កើតស្លាកប្រព័ន្ធដែលអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកប្រកបរបរក្នុងផ្នែកវិបស៊ីដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រព័ន្ធជាមួយកំណត់។ នៅពេលមានការកំណត់នៅក្នុង BIOS នោះស្លាកប្រព័ន្ធរបស់អ្នកត្រូវបានផ្តល់ជូន។
ស្លាកសេវាកម្ម	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រ។
ការសង្កេត: BIOS គឺប្រើប្រាស់វិបស៊ី	អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដើម្បីប្រើប្រាស់ BIOS អាត្រា ដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុងប៊ូតុងនៅលើផែនការ និងកំណត់ដំណើរការ។

តារាង 17. ឧបករណ៍រឹងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល (បាតបន្ត)

តំបន់	
ស្ករ BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	<p>លំដាប់ដើម បើក។</p> <p>ចំណាំ: ការសង្គ្រោះ BIOS ត្រូវបានចាត់ទុកជាជំនាញបច្ចេកទេស មេ ហើយមិនអាចដំណើរការបានទេ ប្រសិនបើបុគ្គលិកត្រូវបានប្រើប្រាស់ ឬប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ លើសពីនេះទៀត លក្ខណៈពិសេសនេះមិនអាចដំណើរការបានក្នុងករណី EC, ខូច ME ឬបញ្ហាហាងដៃទេ។ រូបភាពសង្គ្រោះត្រូវបានដាក់ទៅលើប្រាម៉ាត្រាដែលបានផ្តល់ជូន។</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រ សង្គ្រោះ BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយមិនត្រូវការសកម្មភាពអ្នកប្រើ។ លក្ខណៈពិសេសនេះត្រូវបានដាក់ទៅលើ BIOS Recovery from Hard Drive (ការសង្គ្រោះ BIOS ពីប្រាម៉ាត្រា) បើក។</p> <p>លំដាប់ដើម បើក។</p>
ចាប់ផ្តើមលុបបំបាត់	<p>ប្រយ័ត្ន: ប្រតិបត្តិការលុបបំបាត់និងលុបចោលព័ត៌មានតាមវិធីដែលបានកំណត់អាចបាត់បង់ទិន្នន័យទាំងមូលបាន។</p> <p>ប្រសិនបើបើក នោះ BIOS នឹងដំឡើងកម្រិតបច្ចុប្បន្ននៃសម្រាប់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដែលបានកំណត់ទៅលើ motherboard នៅពេលប្រើប្រាស់។</p> <p>លំដាប់ដើម បើក។</p>
អនុញ្ញាតដោយ BIOS ទម្លាក់ដំឡើង	<p>គ្រប់គ្រងការជម្រះកម្មវិធីប្រព័ន្ធនៅក្នុងកំណែលើក។</p> <p>លំដាប់ដើម បើក។</p>

តារាង 18. ឧបករណ៍រឹងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល (បាតបន្ត)

កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ	
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធគ្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិ	<p>បង្ហាញព័ត៌មានអំពីក្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិ</p> <p>លំដាប់ដើម រក្សា។</p>
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធគ្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិ BIOS	<p>បង្ហាញព័ត៌មានអំពីក្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិ BIOS ។</p> <p>លំដាប់ដើម រក្សា។</p>
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធគ្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិកំណត់	<p>បង្ហាញព័ត៌មានអំពីក្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិកំណត់</p> <p>លំដាប់ដើម រក្សា។</p>

តារាង 19. ឧបករណ៍រឹងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold (ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell)	<p>គ្រប់គ្រងលំហូរច្រើនដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបានកំណត់លើប្រព័ន្ធ SupportAssist និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រឹក្សាស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell ។</p> <p>លំដាប់ដើម 2 ។</p>
ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SupportAssist	<p>បើក ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SupportAssist ក្នុងករណីពិបាកកុំព្យូទ័ររបស់ Dell ។</p> <p>លំដាប់ដើម បើក។</p>
BIOSConnect	<p>បើកដំណើរការ ប្រើប្រាស់ដំណើរការ BIOSConnect ។</p> <p>លំដាប់ដើម បើក។</p>

ឧបករណ៍រឹងប្រព័ន្ធ (អង្គដំណើរការ Intel ជំនាន់ទី 11)

ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធ ធាតុដែលបានដាក់ក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 20. ឧបករណ៍រឹងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល (បាតបន្ត)

ទិន្នន័យប្រព័ន្ធ	
កំណត់ BIOS	បង្ហាញលេខកំណត់ BIOS ។
ស្ថានភាពកម្ម	បង្ហាញស្ថានភាពកម្មរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្ថានភាពកុំព្យូទ័រ	បង្ហាញស្ថានភាពកុំព្យូទ័ររបស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 20. ធុរ្យសង្ខេបប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកម្មប្រព័ន្ធថាម្មីន (បានបន្ត)

ទិន្នន័យទូទៅ	
កាលបរិច្ឆេទផលិត	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទធានាសុវត្ថិភាព	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទធានាសុវត្ថិភាពរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន	បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុនរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្លាកស្នាមសុវត្ថិភាព	បង្ហាញស្លាកស្នាមសុវត្ថិភាពរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាចដកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា	បង្ហាញ ថាគឺការអាចដកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខាត្រូវបានបើក ឬទេ។ លំដាប់ដើម្បី បានបើក
ថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីសុខភាពថ្ម។
បឋម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីថ្មបឋម។
កម្រិតថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកម្រិតថ្ម។
ស្ថានភាពថ្ម	បង្ហាញអំពីស្ថានភាពថ្ម។
សុខភាព	បង្ហាញសុខភាពថ្ម។
អាដាប់ទ័រ AC	បង្ហាញ ថាគឺអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់ឬទេ។ ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ ប្រភេទអាដាប់ទ័រ AC ។
អង្គនៃស៊ីស្តិម	
ប្រភេទអង្គនៃស៊ីស្តិម	បង្ហាញប្រភេទអង្គនៃស៊ីស្តិម។
ល្បឿននៃឡូទិកស៊ីស្តិម	បង្ហាញល្បឿននៃឡូទិកស៊ីស្តិម។
ល្បឿននៃឡូទិកស៊ីស្តិម	បង្ហាញល្បឿននៃឡូទិកស៊ីស្តិម។
ល្បឿននៃឡូទិកស៊ីស្តិម	បង្ហាញល្បឿននៃឡូទិកស៊ីស្តិម។
ចំនួនស្នូល	បង្ហាញចំនួនស្នូលនៃអង្គនៃស៊ីស្តិម។
លេខសម្គាល់អង្គនៃស៊ីស្តិម	បង្ហាញលេខសម្គាល់អង្គនៃស៊ីស្តិម។
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃស៊ីស្តិម	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃស៊ីស្តិម។
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃស៊ីស្តិម	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃស៊ីស្តិម។
កំណែមីក្រូកូដ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកំណែមីក្រូកូដ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	បង្ហាញថាគឺ អង្គនៃស៊ីស្តិមមានសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	បង្ហាញ ថាគឺបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីតត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬទេ។
អង្គចងចាំ	
អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង	បង្ហាញចំនួនអង្គចងចាំដែលត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គចងចាំដែលមាន	បង្ហាញអង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
ល្បឿនអង្គចងចាំ	បង្ហាញល្បឿនអង្គចងចាំ។
ម៉ូតូអាណូលអង្គចងចាំ	បង្ហាញម៉ូតូអាណូល មួយឬច្រើន។
បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំដែលបានប្រើ។
ទំហំ DIMM A	បង្ហាញការកំណត់ប្រព័ន្ធអង្គចងចាំរបស់ DIMM A ។
ទំហំ DIMM B	បង្ហាញការកំណត់ប្រព័ន្ធអង្គចងចាំរបស់ DIMM B ។
ឧបករណ៍	
ប្រភេទផ្ទាំង	បង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រាហ្វិកតាមរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គចងចាំវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ Wi-Fi	បង្ហាញឧបករណ៍ Wi-Fi ដែលបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	បង្ហាញអំពីគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។
កំណែ BIOS វីដេអូ	បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 20. ធុរ្យសង្ខេបប្រព័ន្ធ— ឌីជីថលកម្មប្រព័ន្ធជាស៊ុន (បាតបន្ត)

ទិន្នន័យទូទៅ	
ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ	បង្ហាញពីឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍វីដេអូ	បង្ហាញ ថាឧបករណ៍វីដេអូត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រដែរឬទេ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន MAC របស់ LAN នៅលើ Motherboard (LOM)

តារាង 21. ធុរ្យសង្ខេបប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលកម្មកំណត់ការប្រតិបត្តិ

ការកំណត់ចំណាត់ការប្រតិបត្តិ	
លំដាប់ប្រតិបត្តិ	
ម៉ូឌុល UEFI តែមួយណោះ	បង្ហាញពីឧបករណ៍ប្រតិបត្តិប្រតិបត្តិរបស់កុំព្យូទ័រ។
លំដាប់ប្រតិបត្តិ	បញ្ជាក់លំដាប់លំដោយ BIOS ស្វែងរកបញ្ជីឧបករណ៍ដើម្បីស្វែងរកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីប្រតិបត្តិ។ តាមលំដាប់លំដោយ ONBOARD NIC (IPV4) ត្រូវបានជ្រើសរើស។ តាមលំដាប់លំដោយ ONBOARD NIC (IPV6) ត្រូវបានជ្រើសរើស។ តាមលំដាប់លំដោយ ប្រាយធានា UEFI ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ប្រតិបត្តិការ	
បើកប្រតិបត្តិការ	បើកប្រតិបត្តិការដោយការប្រើសូហ្វ្វែរវិញប្រតិបត្តិការសុពលភាពតែមួយណោះ។ លំដាប់លំដោយ: ចិប
ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការ	កែប្រែលក្ខណៈនៃការប្រតិបត្តិការ ដើម្បីអនុញ្ញាតការងារកម្មវិធី និងប្រតិបត្តិការប្រយោជន៍ UEFI ។ ម៉ូឌុលកំណត់ត្រូវបានជ្រើសរើសប្រាប់ដល់ការធម្មតាប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់លំដោយ ធុរ្យសង្ខេប Deployed Mode ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ការគ្រប់គ្រងកូនសោតំណាង	
បើកម៉ូឌុលកូនសោ	អនុញ្ញាតឱ្យ PK, KEK, db និងមូលដ្ឋានទិន្នន័យសុវត្ថិភាពសំខាន់ dbx អាចត្រូវបានប្រើ។ លំដាប់លំដោយ: ចិប
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់បែកម៉ូឌុលកូនសោ	<p>ចំណាំ: ប្រសិនបើម៉ូឌុលកូនសោមិនបើក ការផ្លាស់ប្តូរទាក់ទងនឹងគ្រាប់បែកម៉ូឌុលកូនសោមិនអាចទុកទេ។</p> <p>អនុញ្ញាតសម្រាប់ការជ្រើសរើសទិន្នន័យគ្រាប់បែក។</p> <ul style="list-style-type: none"> រក្សាទុកក្នុងឯកសារនិងរក្សាទុកគ្រាប់បែកក្នុងឯកសារដែលបានជ្រើសរើសរបស់អ្នកប្រើ។ ជំនួសពីឯកសារនិងជំនួសគ្រាប់បែកបច្ចុប្បន្នជាមួយគ្រាប់បែកមួយពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ។ បន្ថែមពីឯកសារនិងបន្ថែមគ្រាប់បែកមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ។ លុបបំបាត់គ្រាប់បែកដែលបានជ្រើសរើស។ កំណត់គ្រាប់បែកទាំងអស់ឡើងវិញនិងកំណត់គ្រាប់បែកទៅការកំណត់លំដាប់លំដោយរបស់វា។ <p>តាមលំដាប់លំដោយ ទិន្នន័យគ្រាប់បែកសុវត្ថិភាព PK ត្រូវបានជ្រើសរើស។ តាមលំដាប់លំដោយ រក្សាទុកទៅឯកសារត្រូវបានជ្រើសរើស។</p>

តារាង 22. ធុរ្យសង្ខេបប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលកម្មឧបករណ៍បញ្ជា

ឧបករណ៍ដែលបានក្លាប់	
កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា	
កាលបរិច្ឆេទ	កំណត់កាលបរិច្ឆេទកុំព្យូទ័រជាទម្រង់ MM/DD/YYYY ។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។
ពេលវេលា	កំណត់ពេលវេលាកុំព្យូទ័រនៅក្នុងទម្រង់ 24 ម៉ោង HH/MM/SS ។ អ្នកអាចប្តូរអាងទម្រង់ 12 ម៉ោងនិង 24 ម៉ោង។ ការផ្លាស់ប្តូរពេលវេលា មានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។
ការងារ	
បើកការងារ	បើក ឬប្រើការងារ។ តាមលំដាប់លំដោយ ការងារដែលបើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។
អូឌីយ៉ូ	មុននាពេលបើក ឬប្រើឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូដែលរួមបញ្ចូល

តារាង 22. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលបណ្តាញ (ធានាបន្ត)

ឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់	
<p>ឯកសារ: ជម្រើសអ្វីមួយនៅក្នុង BIOS គឺអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍បណ្តាញអ្វីមួយ Realtek ALC3204 ចំណុះ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: លើក</p>	
<p>បើកឡើងក្រុមហ៊ុន</p> <p>លើកទី១ក្រុមហ៊ុន</p>	<p>លើក ឬបើកឡើងក្រុមហ៊ុន។</p> <p>តាមលំដាប់ដំឡើង ឡើងក្រុមហ៊ុនដែលលើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។</p>
<p>បើកបណ្តាញខាងក្នុង</p>	<p>លើក ឬបើកបណ្តាញខាងក្នុង។</p> <p>តាមលំដាប់ដំឡើង បណ្តាញខាងក្នុងដែលលើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។</p>
<p>ការកំណត់បណ្តាញ USB</p>	<p>លើក ឬបើកការប្តូរតាមឧបករណ៍ផ្ទុក USB ដូចជាប្រយោជន៍ខាងក្រៅ ប្រយោជន៍ខាងក្នុង និងប្រយោជន៍ខាងក្រៅ USB ។</p> <p>តាមលំដាប់ដំឡើង ការកំណត់ប្រើប្រាស់ USB ដែលលើក ត្រូវបានជ្រើសរើស។</p>

តារាង 23. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលអង្គផ្គត់ផ្គង់

អង្គផ្គត់ផ្គង់	
<p>ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe</p> <p>ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe</p>	<p>ម្ចាស់ប្រតិបត្តិការអាចជ្រើសរើសអង្គផ្គត់ផ្គង់ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់បណ្តាញ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: RAID On ។ ឧបករណ៍ក្រៅត្រូវកំណត់ដើម្បីគាំទ្របច្ចេកទេស RAID ។ នៅពេលយើង គ្រប់ឧបករណ៍ NVMe និង SATA និងបង្ហាញផែនទីក្រាមអង្គផ្គត់ផ្គង់ VMD ។ ប្រយោជន៍ Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) ឬប្រយោជន៍ Linux លើរូបភាព VMD ត្រូវផ្តល់ដើម្បីប្រើប្រាស់ OS ។</p>
<p>គុណភាពអង្គផ្គត់ផ្គង់</p> <p>រន្ធដែលបានលើក</p>	<p>លើក ឬបើកប្រយោជន៍លើកឡើង</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: លើក</p>
<p>ព័ត៌មានគាំទ្រប្រព័ន្ធ</p>	<p>បង្ហាញព័ត៌មាននៃឧបករណ៍ផ្សេងៗដែលនៅលើផ្ទាំង។</p>

តារាង 24. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលអគ្គិសនី

អគ្គិសនី	
<p>ព័ត៌មានអគ្គិសនី</p> <p>ព័ត៌មានលើថាមពលថ្ម</p>	<p>កំណត់ព័ត៌មានអគ្គិសនីនៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំឡើងការងារប្រើថាមពលថ្ម។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: 50</p>
<p>ព័ត៌មានលើថាមពល AC</p>	<p>កំណត់ព័ត៌មានអគ្គិសនីនៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំឡើងការងារប្រើថាមពល AC ។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: 100</p>

តារាង 25. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលពាក្យសម្ងាត់

ពាក្យសម្ងាត់	
<p>ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin) ។ ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងលើកទី១ត្រូវតែមានលក្ខណៈពិសេសសន្តិសុខជាប្រើប្រាស់។</p>
<p>ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។</p>
<p>ពាក្យសម្ងាត់ HDD-1 ខាងក្នុង</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ Internal HDD-1។</p>

តារាង 26. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ស្ថានភាពវិញ្ញាណ

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ស្ថានភាពវិញ្ញាណ	
<p>ការស្ថានភាពវិញ្ញាណ OS SupportAssist</p>	<p>លើក ឬបើកលំហូរច្រើនសម្រាប់ឧបករណ៍ស្ថានភាពវិញ្ញាណ OS SupportAssist ក្នុងករណីមានកំហុសប្រព័ន្ធមួយចំនួនកើតឡើង។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: លើក</p>
<p>BIOSConnect</p>	<p>លើក ឬបើកការស្ថានភាពវិញ្ញាណ OS ភ្លេង ប្រសិនបើ OS ដើមបរាជ័យប្រើប្រាស់ក្នុងចំនួនកំហុសស្នើ ឬដំណាច់តម្រូវកំណត់ដោយ Dell Auto OS Recovery Threshold និងសេវាកម្មប្រយោជន៍ប្រព័ន្ធ ឬមិនត្រូវដំឡើង។</p> <p>លំដាប់ដំឡើង: លើក</p>


តារាង 26. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលបច្ចុប្បន្នភាព ស្ថានភាពវិញ (បានបន្ត)

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ស្ថានភាពវិញ	
កាស្ថានភាពវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell	គ្រប់គ្រងលំហូរម៉ូឌុលដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់កុំព្យូទ័រស្នូលគុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist និងសម្រាប់ឧបករណ៍ស្ថានភាពវិញរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។ លំដាប់ដើម្បី: 2 ។

តារាង 27. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ការប្រុងប្រយ័ត្នប្រព័ន្ធ	
ស្ថានភាពវិញ	បង្ហាញស្ថានភាពកម្មវិធីប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។
ស្ថានភាពវិញ	បង្កើតស្ថានភាពកម្មវិធីប្រព័ន្ធដែលអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកគ្រប់គ្រងផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យាដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រព័ន្ធជាតំណាង។ នៅពេលមានការកំណត់នៅក្នុង BIOS នោះ ស្ថានភាពវិញកម្មវិធីប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធជាជាស្វ័យប្រវត្តិ។

តារាង 28. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិធានបច្ចេកទេស

លក្ខណៈមុខប្រព័ន្ធ	
សាកល្បងអាចដាច់ទី	បើកកម្រិតអាចដាច់ទី
	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីបង្ហាញសារព្រមានអាចដាច់ទីនៅពេលអាចដាច់ទីដែលមានធានាពេលវេលាតិចតួចត្រូវបានអនុវត្ត។ លំដាប់ដើម្បី: បើក
ការប្រមូល និងកំហុស	ជ្រើសរើសសកម្មភាពនៅពេលជួបប្រទះការប្រមូល ឬកំហុសកំឡុងពេលប្រើប្រាស់។ លំដាប់ដើម្បី: ផ្តល់ដំណឹងអំពីការប្រមូល និងកំហុស បញ្ឈប់ ជូនដំណឹង ហើយដាក់ការបញ្ជូនទិន្នន័យទៅក្រុមហ៊ុនរបស់អ្នក ឬកំហុសត្រូវបានអនុវត្ត។  ចំណាំ: កំហុសដែលទាក់ទងនឹងការប្រតិបត្តិការហាងដៃកុំព្យូទ័រនឹងតែបញ្ឈប់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 29. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ	
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណែនាំ BIOS	
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណែនាំ Bios	ជ្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណែនាំ BIOS ។ លំដាប់ដើម្បី: រក្សាទុក
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណែនាំកំរៅ	
លុបចោលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណែនាំកំរៅ	ជ្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណែនាំ កំរៅ ។ លំដាប់ដើម្បី: រក្សាទុក
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណែនាំមិនមែនជាមូលដ្ឋាន	
លុបចោលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធការណែនាំមិនមែនជាមូលដ្ឋាន	ជ្រើសរើស រក្សាទុក ឬសម្អាតប្រព័ន្ធការណែនាំ មិនមែនជាមូលដ្ឋាន។ លំដាប់ដើម្បី: រក្សាទុក

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

តារាង 30. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់ដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់ដើម្បីចូលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធការណែនាំ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ប្រយ័ត្ន:** មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនសន្តិសុខក្រិចចូលម្ខាងសម្រាប់ទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន៖ មុនពេលប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ ត្រូវប្រាកដថា ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ និងមានស្ថេរភាព។

ព័ត៌មាន៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានពិចារណា។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់** បាននៅលើប្រព័ន្ធ **បញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់ចាស់** ទៅលើប្រព័ន្ធនេះ។

តំណកំណត់

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធ ឬចុច **បញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់ចាស់** បើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

តំណកំណត់កាលបរិច្ឆេទ

- នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ប្រព័ន្ធ ឬ **ការដំឡើងប្រព័ន្ធ** សូមចុច **ពាក្យសម្ងាត់** លើផ្ទាំងឆ្មេង។
អង្រែក **ពាក្យសម្ងាត់** បង្ហាញឡើង។
- បង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធ **បញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់ចាស់** និងចុច **Enter** ។
ប្រើការកំណត់ខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្ខរណៈអង្គរចំនួន 32 អក្ខរ។
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បាន។
 - អក្ខរត្រូវតែមានលក្ខណៈពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ អក្ខរណៈ ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (|), (')។
- បញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់ថ្មីចុច **Enter** ដើម្បីបញ្ចប់។
- ចុច **APPLY CHANGES** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកប្រកាសការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **EXIT** ដើម្បីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

តំណកំណត់

ដើម្បីចូលទៅ **System Setup** សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធ ឬចុច **បញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់ចាស់** បើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

តំណកំណត់កាលបរិច្ឆេទ

- នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬអង្រែក **System Setup** ចុច **Passwords** នៅក្នុងផ្ទាំងខាងឆ្មេង។
អង្រែក **Passwords** បង្ហាញឡើង។
- នៅក្នុងអង្រែក **Passwords** ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ/គ្រប់គ្រងដែលមានស្រាប់។
ព័ត៌មាន៖ ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ ចូរបញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ត្រូវបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។
- ចុច **APPLY CHANGES** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកប្រកាសការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **EXIT** ដើម្បីប្រកាសការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

តំណកំណត់

ប្រយ័ត្ន៖ ការសម្អាតការកំណត់ **CMOS** នឹងធ្វើការកំណត់សារជាថ្មីនៃការកំណត់ **BIOS** ក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

តំណកំណត់កាលបរិច្ឆេទ

- ដោះ គម្របបាត។

2. ភ្ជាប់ខ្សែចូលព័ត៌មានប្រព័ន្ធ។
3. ដោះ ច្រកបំបែក។
4. ដំឡើងខ្សែចូលព័ត៌មានប្រព័ន្ធ។
5. ដាក់ ច្រកបំបែក។
6. ភ្ជាប់ខ្សែចូលព័ត៌មានប្រព័ន្ធ។
7. ដាក់ គម្របបាត។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

គំនិតច្នៃការងារ:

ដើម្បីទទួលបានប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ BIOS សូមទាក់ទងទៅកាន់ អ្នកបច្ចេកទេសជំនួយរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell តាមរយៈ www.dell.com/contactdell ។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការអាប់ដេត BIOS

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

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

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ស្រាប់ សូមប្រើមុខងារ SupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្ងាត់លើកែសម្រួល ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

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

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រព័ត៌មានទី 1 ដល់ទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាមេត្រ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅប្រាមេត្រ USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. រុករកសេរីសប្រាមេត្រ USB គឺ **One Time Boot Menu** ។
7. វាយបញ្ចូលលេខៈឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

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

ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time

ការអាប់ដេត BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅក្រោយ FAT32 USB ហើយប៊ូតពីម៉ូឌុយ F12 One-Time ។

គំនិតក្នុងការនេះ

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

អ្នកអាចដំណើរការឯកសារអាប់ដេត BIOS ពី Windows ដោយប្រើក្រោយ USB ដែលអាចប៊ូតបាន ឬអ្នកក៏អាចអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time នៅលើកុំព្យូទ័រ។

កុំព្យូទ័រ Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប៊ូតប្រព័ន្ធរបស់អ្នកទៅម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time ដើម្បីមើលថា BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសប៊ូតសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រជម្រើសធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

ចំណាំ៖ មានតែកុំព្យូទ័រដែលមានជម្រើសអាប់ដេត BIOS Flash Update នៅក្នុងម៉ូឌុយ F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើមុខងារនេះបាន។

ការអាប់ដេតពីម៉ូឌុយប៊ូត One-Time

ដើម្បីអាប់ដេត BIOS របស់អ្នកពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time អ្នកត្រូវការ៖

- ក្រោយ USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធឯកសារ FAT32 (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់អាចប៊ូតបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិការ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅថតដំបូងនៃក្រោយ USB ។
- អាងបំពង់ថាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ថ្មប្រព័ន្ធមុខងារដើម្បីអាប់ដេត BIOS

អនុវត្តន៍ហានិភ័យខ្ពស់បំផុតទាំងអស់ដើម្បីប្រតិបត្តិការដំណើរការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយ F12 ។

ប្រយ័ត្ន៖ ហាមបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រពេលដំណើរការអាប់ដេត BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនប៊ូតទេ ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គំណាក់កាលទាំងមូល

1. ពិនិត្យភាពបិទថាមពល បញ្ជូនក្រោយ USB ដែលអ្នកចម្លងទៅក្នុងក្រោយ USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ូឌុយប៊ូត One-Time, ជ្រើសរើស BIOS Update ដោយប្រើចំណុច ឬប្រាប់ចុចសញ្ញាបញ្ជូន រួចចុច Enter ។ ម៉ូឌុយប្រព័ន្ធ BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ជ្រើសរើសឯកសារ external USB device
5. ជ្រើសរើសឯកសារ រួចចុចលើដំណើរការឯកសារ ហើយបញ្ជូនមក **Submit** ។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រនឹងបញ្ជូនវិញដើម្បីអាប់ដេត BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការអាប់ដេត BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

កាត់ដោយប្រកាសនេះបង្ហាញពីលំដាប់រៀនរៀន និងព័ត៌មានផ្សេងៗទៀត និងព័ត៌មានបច្ចេកទេសស្តីពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នរបស់បញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធ

ចំណាំ: កូដកូដវិទ្យុយបញ្ជា និងដំណោះស្រាយដែលណែនាំទាំងអស់ត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់អ្នកបច្ចេកទេសសេវាកម្ម Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។ អ្នកគួរអនុវត្តដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលតាមការអនុញ្ញាត ឬបានណែនាំដោយក្រុមជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell ។ ការខូចខាតដោយសារការផ្តល់សេវាកម្មដែលមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយក្រុមហ៊ុន Dell គឺមិនទទួលបានការធានាពីក្រុមហ៊ុនឡើយ។

តារាង 31. កូដកូដវិទ្យុយ

កូដកូដវិទ្យុយ (ពណ៌លឿង ពណ៌ស)	ការបរិយាយពីបញ្ហា
1,1	បរាជ័យក្នុងការកម្រើក TPM
1,2	បរាជ័យហ្គាស SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន
1,3	ខ្លឹមសារក្នុងឡូត៍កូដដែលបានចុះកូដ: OCP1
1,4	ខ្លឹមសារក្នុងឡូត៍កូដដែលបានចុះកូដ: OCP2
1,5	EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse
1,6	បរាជ័យ EC ខាងក្នុង
2,1	បរាជ័យអង្គដំណើរការ
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 ឬស៊ីណូស៊ីប
2,7	បរាជ័យអេក្រង់ - សារ SBIOS
2,8	បរាជ័យអេក្រង់ - ការកម្រើក EC រឺការបរាជ័យផ្លូវថាមពល
3,1	បរាជ័យថ្ម CMOS
3,2	បរាជ័យ PCI, កាតវីឌីអូ/ឈីប
3,3	រកមិនឃើញរូបភាពស្តារឡើងវិញ BIOS
3,4	រកឃើញរូបភាពស្តារឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ
3,5	បរាជ័យថាមពល
3,6	ការហ្គាសប្រព័ន្ធ BIOS មិនពេញលេញ
3,7	កំហុសការគ្រប់គ្រងម៉ាស៊ីន (ME)

កូដកូដវិទ្យុយស្ថានភាពការងារ: បង្ហាញ ថាគេកំពុងប្រើ វិវេក។

- ពណ៌សក្រាល — ការងារកំពុងត្រូវបានប្រើប្រាស់។
- បិទ — ការងារមិនស្ថិតក្នុងការប្រើប្រាស់។

កូដកូដវិទ្យុយស្ថានភាពចាក់សោប្តូរ: បង្ហាញថាគេកំពុងចាក់សោប្តូរ បិទ ឬបើក។

- ពណ៌សក្រាល — Caps Lock បើកដំណើរការ។
- Off — ចាក់សោ Cap Lock បិទ។

កម្មវិធីធានាវិទ្យុយ SupportAssist

សំណើការងារ:

កម្មវិធីធានាវិទ្យុយ SupportAssist អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យពេញលេញលើប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ការធ្វើធានាវិទ្យុយនេះគឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានដែលបានដំឡើងដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់អ្នក ePSA 3.0 ។ វាមានអនុវត្តមុនអ្នកប្រើប្រាស់ស្កាត និងទំនើប ការធ្វើតេស្តលើប្រព័ន្ធជាមុន ការធ្វើសារមាតាសារមាតា។ កម្មវិធីធានាវិទ្យុយ SupportAssist អាចត្រូវបានផ្តួចផ្តើមដោយវិធីសាស្ត្រមួយចំនួនដូចជា ដំណើរការវិធីសាស្ត្រខាងក្រោម៖

- ចុច F12 ដើម្បីចូល Boot Menu មួយដង ហើយប្រើសេរីស Diagnostics ដើម្បីផ្តើមការធ្វើធានាវិទ្យុយ ឬ Fn + Power
- BIOS POST រកឃើញការបរាជ័យផ្នែករឹង ឬកំហុស និងការចាប់ផ្តើមធ្វើធានាវិទ្យុយ

កម្មវិធីធានាវិទ្យុយ SupportAssist គឺបានភ្ជាប់ជាមួយ BIOS ហើយបើកដំណើរការដោយ BIOS ខាងក្នុង។ បញ្ហាប្រព័ន្ធដែលបានភ្ជាប់ផ្តល់នូវលទ្ធផលជម្រើសសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់អ្នក។

- ដំណើរការការធ្វើតេស្តទាំងក្នុងរបៀបសាកល្បងហ្វេស ឬរបៀបសាកល្បងកម្រិតខ្ពស់
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្វុយធីម៉េនឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានប្រើប្រាស់
- ដំណើរការតេស្តទាំងក្នុងរបៀបស្វ័យប្រវត្តិ ឬរបៀបតេស្តអន្តរកាល
- ដំណើរការតេស្តអន្តរកាលលើបន្ទះអេក្រង់ LCD និងក្បាល
- បង្ហាញ ឬក្បាលទុកលទ្ធផលតេស្ត
- មើលសារស្ថានភាពដែលបង្ហាញ ថាទើបការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យ
- មើលសារបញ្ជាដែលបង្ហាញថាទើបការបញ្ជាបានទ្រទ្រង់លើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

ចំណាំ: តេស្តខ្លះៗសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានប្រើប្រាស់។ ជាលទ្ធផលការប្រតិបត្តិការអាចមានផ្លូវចូលទៅស្ថានភាពដែលមិនអាចប្រើប្រាស់បានទៀត។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [ការក្រុមតំណភ្ជាប់ដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ SupportAssist](#) ។

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានដំឡើងដំណើរការ ទោះបីជាបានដំឡើងក្រុមប្រឹក្សាដើមរបស់ Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិវត្តិ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រតិបត្តិការ។ វាអាចធ្វើការត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ រកមូលហេតុដែលបណ្តាលមកពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក ឬស្ថានភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកដំណើរការដំណើរការរបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបាត់ដោយដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក ដោយសារការបាត់ដោយផ្ទៃក្នុង ឬហេតុផលផ្សេងៗ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី Dell SupportAssist OS Recovery, សូមមើល [សៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់របស់ Dell SupportAssist OS Recovery](#) តាមរយៈ www.dell.com/serviceabilitytools។ ចុចលើ **SupportAssist** ហើយបន្ទាប់មកចុចលើ **SupportAssist OS Recovery** ។

មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

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

រដ្ឋថាមពល WiFi

គំនិតកិច្ចការទះ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ទោះបីបើប្រព័ន្ធថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បើបើប្រព័ន្ធថាមពល WiFi របស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតបានទេ វាអាចមានបញ្ហាផ្សេងៗទៀត។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់ខ្លួនប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ម៉ូដឹម/តាមរយៈ ។

កំណត់ការងារទាំងឡាយ

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

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

គំនិតកិច្ចការទះ

ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាអាចកើតឡើងនៅពេលដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបានបិទ ហើយត្រូវបានដោតដោយប្រព័ន្ធថាមពល។

ដើម្បីសុវត្ថិភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើង ប្រព័ន្ធថាមពលដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុននឹងដំឡើងវិញ។ ឬដាក់ខ្លួនប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬម៉ូដឹមទៀតតាមការអនុវត្ត គឺជាកំណត់ហាងដំឡើងវិញ¹¹ គឺជានិមិត្តរូបនៃការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្រតិបត្តិការបានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា (អនុវត្តការកំណត់ហាងឡើងវិញ)

កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្នាំ។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។
6. ដំឡើងថ្នាំ។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



 **ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីការអនុវត្តហាងវិសិត សូមមើលធនធានមូលដ្ឋានចំណេះដឹងតាមរយៈ www.dell.com/support។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 32. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

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

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

📌 ចំណាំ៖ ភាពងាយស្រួលអាចមានការរំលោភបំពានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

📌 ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងមើលផលិតផល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិធីប្រតិបត្តិការ ប័ណ្ណធនធាន វីក័យបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។