


Inspiron 5490

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់ចុងក្រោយរបស់លើកដំបូង ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផល។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ គ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬសេចក្តីស្លាប់។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6

- មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....6
- មុនពេលអ្នកចាប់ផ្តើម.....6
- ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6
- ការផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីស្តង់ដារ—ការការពារ ESD.....7
- ឧបករណ៍ការពារការផ្តាច់ចរន្ត ESD.....7
- ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច..... 8
- របៀបធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 8

ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ.....9

- ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....9
- បញ្ជីឡៅ..... 9
- គម្របបាត.....10
- ការដោះគម្របបាត..... 10
- ការដំឡើងគម្របបាត.....12
- ថ្ម.....14
- ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើមួយ-ឌីជីថល..... 14
- ការដោះថ្ម..... 14
- ការដំឡើងថ្ម..... 15
- ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....17
- ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ..... 17
- ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....18
- ប្រាយស្ថានភាពវិង..... 19
- ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង.....19
- ការប្តូរទីតាំងរឿងនៅអង្គធាតុទិន្នន័យ solid-state..... 20
- ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង..... 21
- កាតតតឡៃ..... 23
- ការដោះកាតតតឡៃ.....23
- ការដំឡើងកាតតតឡៃ..... 24
- គ្នាំង I/O.....26
- ការដោះគ្នាំង I/O.....26
- ការដំឡើងគ្នាំង I/O.....26
- កន្លែងទទួលកំដៅ.....27
- ការដោះឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិចដាប់)..... 27
- ការដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិចដាប់).....28
- ការដោះឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិចដាប់) ។.....29
- ដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ (ក្រាហ្វិចដាប់)..... 30
- បន្ទះប៉ះ..... 31
- ការដោះបន្ទះប៉ះ..... 31
- ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....32
- កង្វារ.....33
- ការដោះកង្វារ.....33
- ការដំឡើងកង្វារ.....34
- គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់..... 35

ការដោះស្រាយកំហុសដំឡើងអេក្រង់.....	35
ការដំឡើងក្រឡាដំឡើងអេក្រង់.....	37
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	40
ការដោះស្រាយឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	40
ការដំឡើងឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	41
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	42
ការដោះស្រាយ.....	42
ការដំឡើងឧបករណ៍.....	42
រន្ធអាដាប់ទំនាក់ទំនង.....	43
ការដោះស្រាយរន្ធអាដាប់ទំនាក់ទំនង.....	43
ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំនាក់ទំនង.....	44
ប៊ូតុងថាមពល.....	45
ការដោះស្រាយប៊ូតុងថាមពល.....	45
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល.....	46
ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្កានម្រាមដៃ (ជាជម្រើស).....	48
ការដោះស្រាយប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្កានម្រាមដៃ (ជាជម្រើស).....	48
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្កានម្រាមដៃ (ជាជម្រើស).....	49
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	50
ការដោះស្រាយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	50
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	52
កន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្រឡាដំឡើងក្រាហ្វិក.....	53
ការដោះស្រាយកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្រាហ្វិក.....	53
ការដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្រាហ្វិក.....	54

ជំពូក 3: គ្រាប់ និងការព្យាបាល.....55

ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 56

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	56
គ្រាប់ចុចក្រចក.....	56
លំដាប់ប៊ូតុង.....	56
ម៉ូឌុយប៊ូតុង One time.....	57
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	57
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	64
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	64
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	65
ការសម្អាតការកំណត់ CMOS.....	65
ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	65
ការអាប់ដេត BIOS.....	66
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	66
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើគ្រាប់ USB នៅក្នុង Windows.....	66
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	66
ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូតុង F12 One-Time.....	66

ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា.....68

ការគ្រប់គ្រងឧបករណ៍ម៉ូឌុយប៊ូតុងដែលបំបែក.....	68
ការកំណត់ស្ថានភាពកម្មវិធីប្រព័ន្ធដោលកម្មវិធីប្រព័ន្ធដោល Dell របស់អ្នក.....	68
ពន្លឺវិទ្យុប្រព័ន្ធ.....	68
កម្មវិធីស្វែងរកវិទ្យុប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	69
កម្មវិធីស្វែងរកស្ថានភាពស្នាក់នៅជាស្រេច (Built-in self-test, BIST).....	70

M-BIST.....	70
កម្មវិធីស្វ័យអនុវត្តការត្រួតពិនិត្យ LCD (BIST).....	70
ការសង្កេតពិនិត្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	70
វដ្តតាមពេល WiFi.....	71
ការបញ្ជូនតាមពេលសមស្របលំដាប់ដំបូង.....	71
Real Time Clock—ការកំណត់ផ្ទៀងផ្ទាត់ RTC.....	71

ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័រ Dell..... 73

ការផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីស្ថាទិក — ការការពារ ESD

ESD គឺជាកង្វល់ដ៏ធំមួយនៅពេលអ្នកគ្រប់គ្រងគ្រឿងអេឡិចត្រូនិចជាពិសេសសមាសធាតុសំខាន់ៗដូចជា ការ expansion ខ្លួនឯងដោយឥតខ្ចី និង DIMMs និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ការសាកតិចតួចអាចធ្វើឱ្យខូចខាតស្បៀងដល់មិនច្បាស់លាស់ដូចជាបញ្ហាខូចខាតកើតឡើង ឬអាយុកាលផលិតផលមានរយៈពេលខ្លី។ ដោយសារតែបញ្ហាប្រព័ន្ធឱ្យមានសម្រាប់កម្រិតការថាមពលទាប និងដងស៊ីតេកេតឡើង ការការពារ ESD គឺធ្វើឱ្យ ការព្រួយបារម្ភកើតឡើង។

ដោយសារតែដងស៊ីតេកេតឡើងនៃបរិស្ថានអេឡិចត្រូនិចដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងផលិតផលថ្មីរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ភាពខូចខាតឥឡូវនេះមានខ្ពស់ជាងផលិតផល Dell ពីមុនទៅទៀត។ សម្រាប់ហេតុផលនេះវិធីសាស្ត្រមួយចំនួននៃផ្នែកគ្រប់គ្រងដែលបានអនុវត្តពីមុនឱ្យត្រូវបានអនុវត្តទៀត។

ប្រភេទដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ចំពោះការខូចខាត ESD គឺមិនដំណើរការ ខាតខ្លួន និងអាក្រក់។

- **ខូចខាត** — ការខូចខាតប្រហែលជា 20 ភាគរយ នៃការមិនដំណើរការជាក់លាក់នៃ ESD ។ ការខូចខាតបណ្តាលឱ្យបាត់បង់នូវមុខងាររបស់វាដោយឥតខ្ចី និងខូចខាតកើតឡើងដោយឥតខ្ចី។ ការសាកតិចតួចអាចធ្វើឱ្យខូចខាតស្បៀងដល់មិនច្បាស់លាស់ដូចជាបញ្ហាខូចខាតកើតឡើង ឬអាយុកាលផលិតផលមានរយៈពេលខ្លី។
- **អាក្រក់** — បញ្ហាអាក្រក់មួយមានប្រហែល 80 ភាគរយដែលជាក់លាក់នៃ ESD ។ អត្រាខ្ពស់នៃការអាក្រក់មួយនៃឧបករណ៍អាចកើតឡើងដោយឥតខ្ចី និងខូចខាតកើតឡើងដោយឥតខ្ចី។ ការសាកតិចតួចអាចធ្វើឱ្យខូចខាតស្បៀងដល់មិនច្បាស់លាស់ដូចជាបញ្ហាខូចខាតកើតឡើង ឬអាយុកាលផលិតផលមានរយៈពេលខ្លី។

ការខូចខាតបែបនេះមិនមែនជាការខូចខាតដាច់ខាតនោះទេ ព្រោះវាអាចត្រូវបានកែតម្រូវឡើងវិញ (ហៅថាភាពមិនច្បាស់ ឬ "ការដើរឈ្លើរ") ។

អនុវត្តតាមជំហានដូចខាងក្រោមនេះដើម្បីការពារការខូចខាត ESD:

- ប្រើប្រាស់ ESD ដែលបានបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់។ ការប្រើប្រាស់ខ្លួនឯងនៃអ្នកប្រើប្រាស់អាចខុសគ្នាទៅវិញទៅហើយ។ ការប្រើប្រាស់ការពារខ្លួនឯងនៃអ្នកប្រើប្រាស់ទៅលើការប្រើប្រាស់ ESD គ្រប់គ្រាន់លើផ្ទៃដីដែលមានស្រាប់នៃការខូចខាត ESD ។
- កាន់សមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ ក្នុងកន្លែងដែលមានសុវត្ថិភាពមិនផ្ទុកស្តាទិក។ បើអាចធ្វើសូមប្រើក្របខ្នាត និងក្របខ្នាតដើម។
- ពេលដោះសមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ ពីកន្លែងដែលមានសុវត្ថិភាព ហាមដកសមាសធាតុទាំងនោះ ចេញពីកញ្ចប់សម្រាប់ការការពារខ្លួនឯងនោះចេញ លុះត្រាតែអ្នកត្រូវបានបញ្ជាក់ពីការដោះសមាសធាតុទាំងនោះ។ មុនពេលដោះកញ្ចប់ការពារខ្លួនឯង ត្រូវដាក់វាទៅក្នុងកញ្ចប់ការពារខ្លួនឯងរបស់អ្នក។
- មុននឹងដកសមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ ត្រូវដាក់សមាសធាតុទាំងនោះក្នុងកញ្ចប់ ឬកញ្ចប់ការពារជាមុនសិន ។

ឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្ត ESD

ឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្តមិនមែនជាឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្តដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ច្រើនបំផុត។ ឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្តមានសមាសធាតុដំបូង។ ក្រុមហ៊ុនយើងនឹងផ្តល់ឱ្យអ្នកនូវឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្ត និងឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។

សមាសធាតុនៃឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្ត

សមាសធាតុនៃឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្ត ESD គឺ:

- **ក្របខ្នាតដែលបានបញ្ជាក់** — ក្របខ្នាតដែលបានបញ្ជាក់ មានលក្ខណៈខុសគ្នាគ្នា និងគ្រឿងបន្លាស់ខាងក្រៅនៃឧបករណ៍ដែលដាក់នៅលើផ្ទៃដីដែលមានស្រាប់។ នៅពេលប្រើក្របខ្នាតដែលបានបញ្ជាក់ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។
- **ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ និងឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់** — ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ និងឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ និងឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ និងឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ និងឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់។
- **ឧបករណ៍ធ្វើឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ ESD** — ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ ESD ដោយខ្លួនឯងពេលប្រើប្រាស់វា។ នៅពេលប្រើប្រាស់វា យកស្លឹកធ្វើឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ នៅពេលប្រើប្រាស់វា យកស្លឹកធ្វើឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ នៅពេលប្រើប្រាស់វា យកស្លឹកធ្វើឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។
- **សារធាតុអ៊ីសូឡង់** — វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការការពារការផ្ទុកចរន្ត ESD ដែលដោយខ្លួនឯង ដូចជា កន្លែងលាងសម្អាតក្រៅផ្ទៃ ពីគ្រឿងបន្លាស់ខាងក្រៅដែលបានបញ្ជាក់។
- **មធ្យោបាយធ្វើឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ ESD** — មុនពេលដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារការផ្ទុកចរន្ត ESD សូមយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើការដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ឧបករណ៍ ការពារការផ្ទុកចរន្តសម្រាប់មធ្យោបាយ ម៉ាស៊ីនប្រើប្រាស់ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ម៉ាស៊ីនប្រើប្រាស់ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ម៉ាស៊ីនប្រើប្រាស់ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។
- **កញ្ចប់ ESD** — វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការការពារការផ្ទុកចរន្ត ESD ដែលដោយខ្លួនឯង ដូចជា កន្លែងលាងសម្អាតក្រៅផ្ទៃ ពីគ្រឿងបន្លាស់ខាងក្រៅដែលបានបញ្ជាក់។
- **ការដកសមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់** — នៅពេលដាក់សមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ នៅពេលដាក់សមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ នៅពេលដាក់សមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។

សេចក្តីសង្ខេប ស្តីពីការការពារ ESD


វាត្រូវបានផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យអ្នកបច្ចេកទេសសម្រាប់ការការពារការផ្ទុកចរន្ត ESD បន្ថែម និងក្របខ្នាតដែលបានបញ្ជាក់ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។ ឱ្យអ្នកដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា។

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច

នៅពេលមានការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគ ESD ដែលងាយខូចដូចជាគ្រឿងសម្រាប់ការផ្តល់ប្តូរ ឬគ្រឿងដែលត្រូវផ្ញើត្រឡប់ទៅ Dell វាសំខាន់ក្នុងការដាក់គ្រឿងទាំងនេះនៅក្នុងស្បែកទប់ស្កាត់ការដឹកជញ្ជូនមានសុវត្ថិភាព។

ក្រោយពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក






គំនិតកិច្ចការនេះ

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការបញ្ជូនឧបករណ៍ដែលប្រើម៉ូណីទ័រ ឬឧបករណ៍ខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចធ្វើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចបានខ្លាំងណាស់។

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ប្តូរឆ្នាំងអស់ និងត្រូវប្រាកដថាមិនមានឆ្នាំងប្រើលែងកើតសល់នៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ភ្ជាប់បកណេខាងក្រៅ គ្រឿងកុំព្យូទ័រ ឬម៉ូណូទ័រដែលអ្នកបានដោះចេញមុននឹងធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ប្តូរកាតមេឌី ឬសណាមួយ ឬគ្រឿងបន្លាស់ផ្សេងទៀតណាមួយដែលអ្នកបានដោះចេញមុននឹងធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងបកណេដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងប្រព័ន្ធរបស់បកណេទាំងនោះ។
5. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 1- បញ្ជីធាតុ (បាតបន្ត)

ឈ្មោះធាតុ	ភ្ជាប់ទៅ	ប្រភេទធាតុ	ចំនួន	រូបភាពធាតុ
ដើមទម្រង់បន្តបិទ	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច	M2x2	3	
បន្តបិទ	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច	M2x2	4	
ដើមទម្រង់កាត់តម្លៃ	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	M2x3	1	
ដើមទម្រង់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធចាមពល/ផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមពលស្នាមប្រាមដៃ	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច	M2x2	2	
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធចាមពល/ផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមពលស្នាមប្រាមដៃ	គ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច	M2x3	2	

គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខដំឡើងនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

សំណើការងារ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



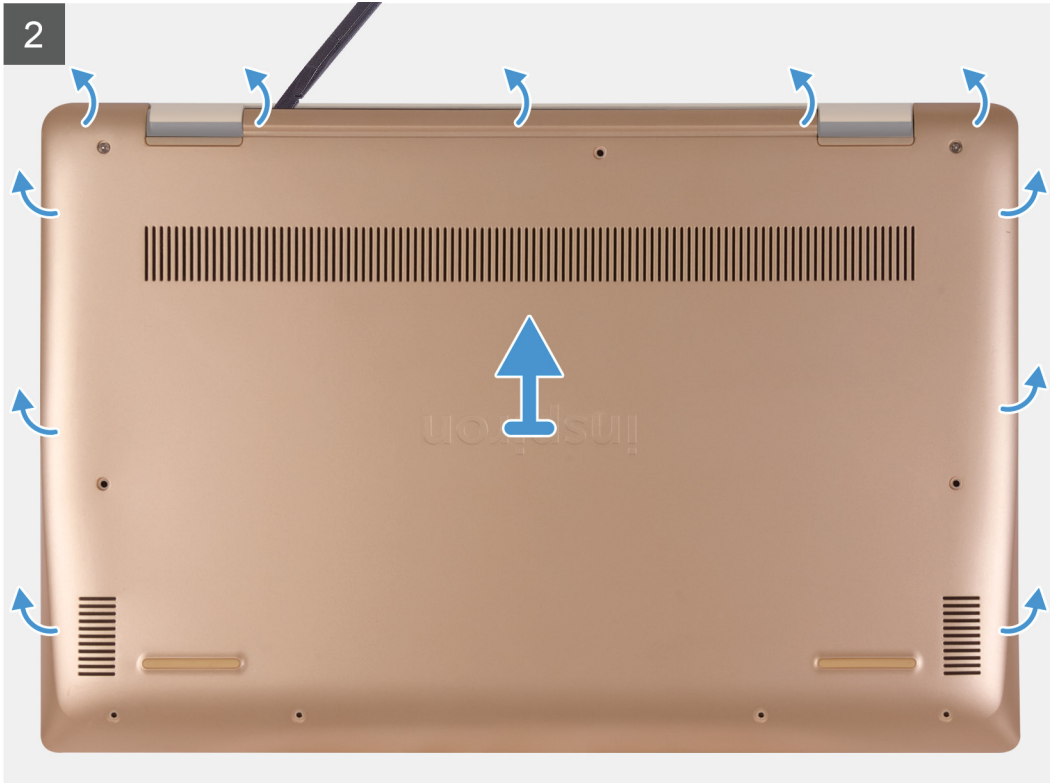
2x



7x
M2x5

1





កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. បន្ទុះខ្នាតត្រាប់ និងដោះស្រាយ (M2x5) ត្រូវបានដាក់លើក្របខ្នាតត្រាប់ និងបន្ទុះខ្នាតត្រាប់។
2. គាស់គម្របបាតដោយចាប់ផ្តើមពីក្រចកស្តាំហើយធ្វើការដោះតាមវិធីបន្តបន្ទាប់គ្នា។
3. លើកគម្របបាតចេញពីក្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្រវិញ។
4. បកស្រាយក្របខ្នាតត្រាប់ឱ្យឆ្លងក្រឡឹងប្រព័ន្ធ។
5. ផ្តាច់ខ្សែចូលចេញពីក្រឡឹងប្រព័ន្ធ។
6. ចុច និងសង្កត់បីទំហំក្នុងខ្សែចូលចេញប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ដើម្បីដោះស្រាយបាតដៃលើសេសសល់ក្នុងកុំព្យូទ័រ។

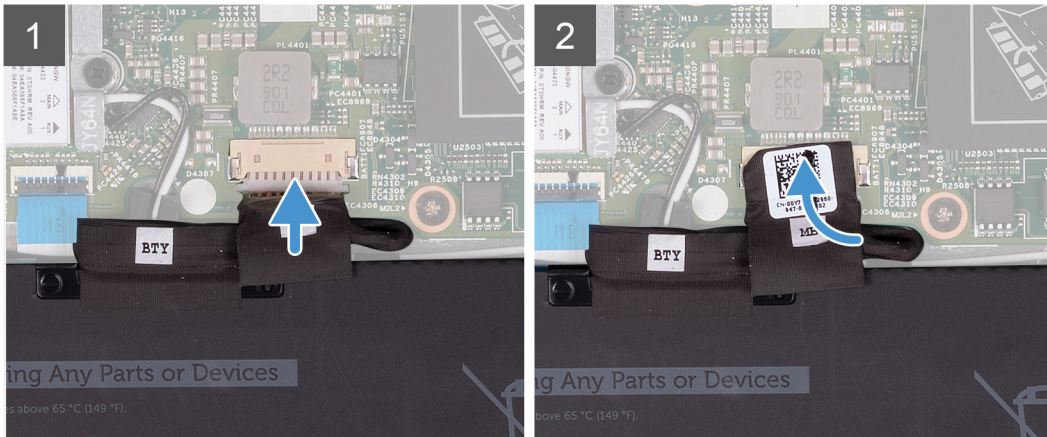
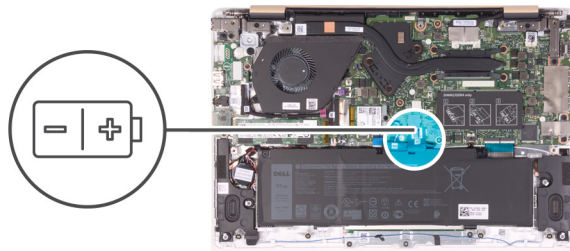
ការដំឡើងគម្របបាត

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

កំណត់ការងារ:

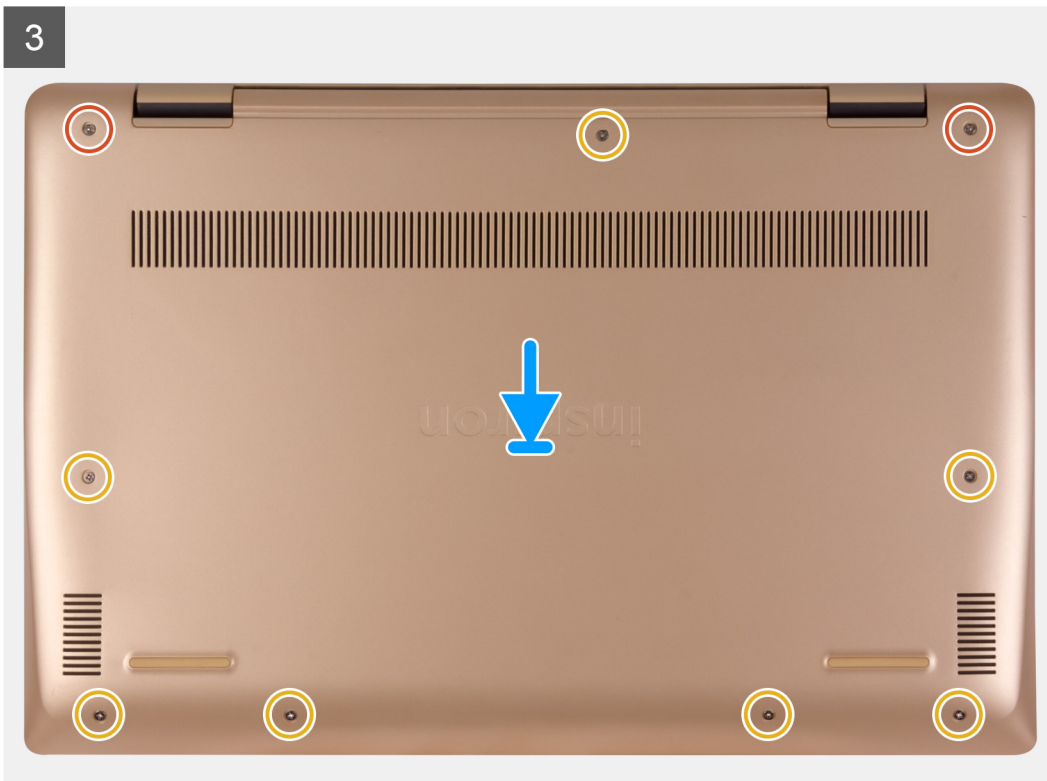
រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



2x

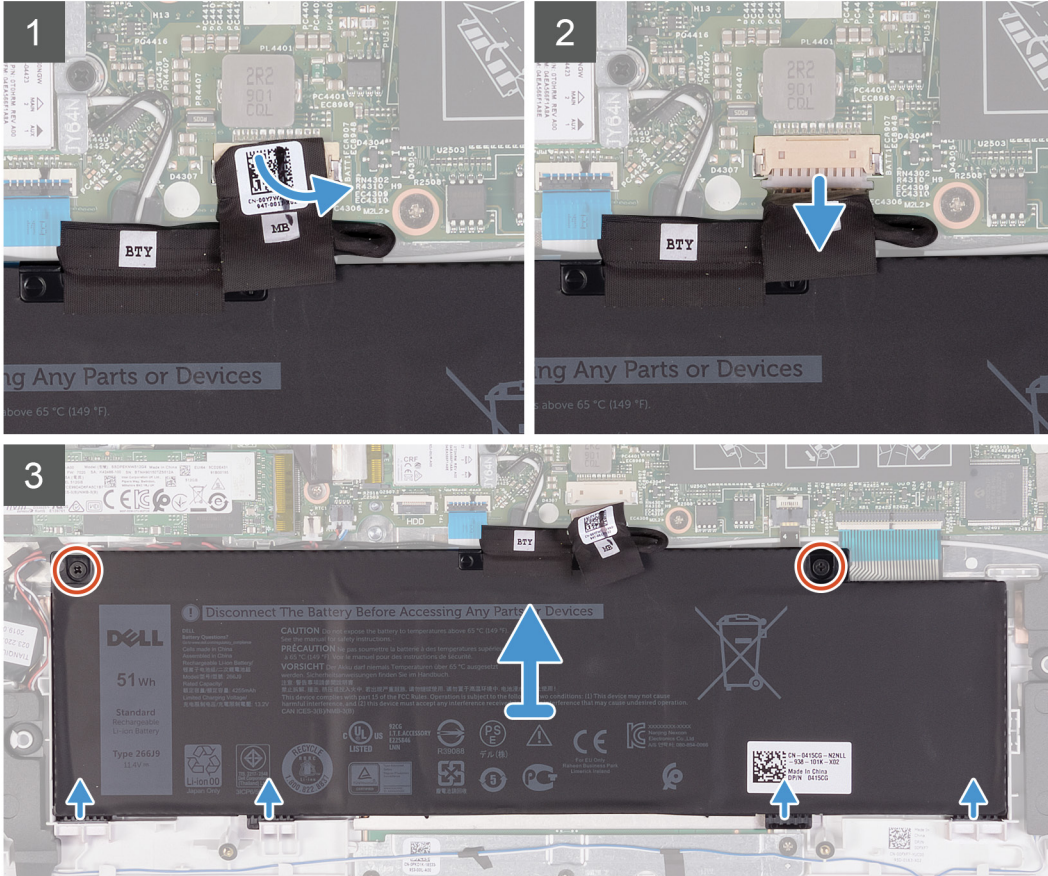
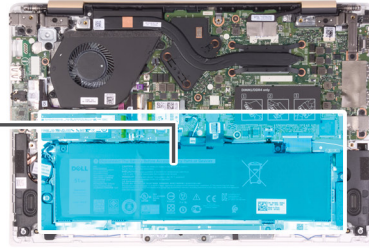
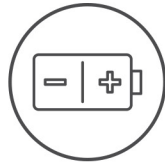


7x
M2x5





2x
M2x3



កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. បកស្រាយដៃលក្ខណ៍ប្រើប្រាស់ទៅនឹងភ្នំប្រព័ន្ធ។
2. ផ្តាច់ខ្សែចូលចេញពីភ្នំប្រព័ន្ធ។
3. ដោតប្រើប្រាស់ (M2x3) ពីក្រាប ដែលលក្ខណ៍ប្រើប្រាស់និងបង្ក្រាបកែ និងបង្ក្រាបចុច។
4. រុញតែម្តងទៅលើចុងចេញពីខ្លួន ទៅលើបង្ក្រាបកែនិងបង្ក្រាបចុច។
5. លើកចេញពីអគ្គិសនីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្រាបចុច។

ការដំឡើងថ្ម

សេចក្តីព្រមាន

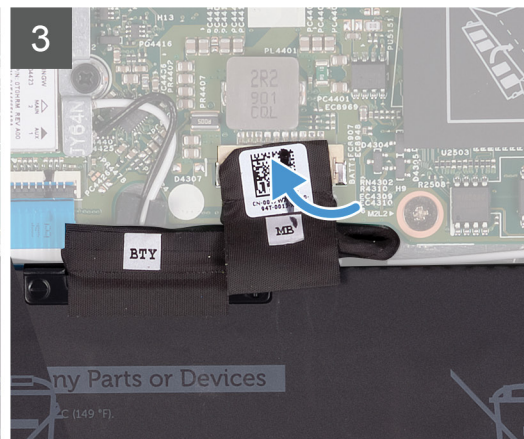
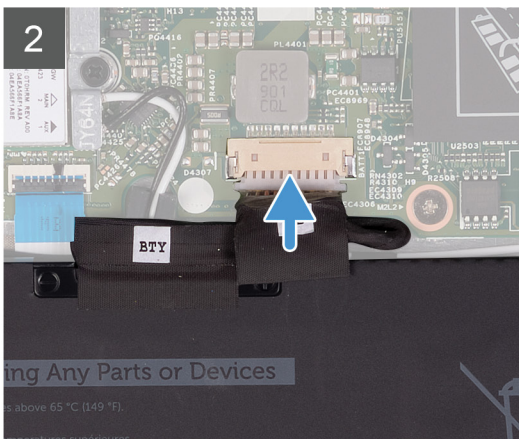
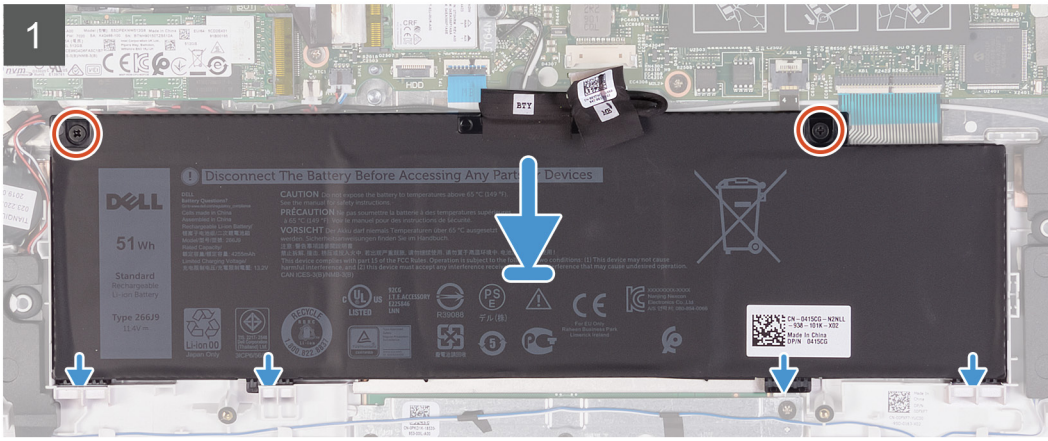
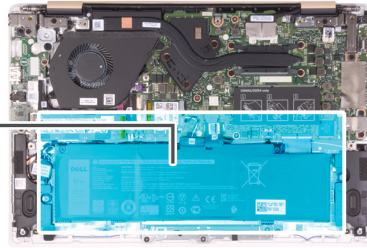
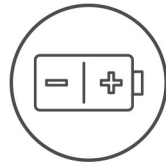
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមិនបានបញ្ជាក់ពីការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្ម ហើយ ផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



2x
M2x3



កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. គ្របដំឡែកទាំងបួនខ្ទង់ ទៅកាន់ទ្វេដៃលើបង្គំដាក់ដៃនិងបង្គំក្តារចុច ហើយដាក់ឡើងវិញលើកន្លែងដាក់។
2. គ្របដំឡែកទៅលើទ្វេដៃ ទៅនឹងទ្វេដៃលើបង្គំដាក់ដៃនិងបង្គំក្តារចុច ហើយដាក់ឡើងវិញលើកន្លែងដាក់ដៃនិងបង្គំក្តារចុច។
3. ចាប់ឡើង (M2x3) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងបង្គំដាក់ដៃនិងបង្គំក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែធុទៅបកស្រាយភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. បិទភ្ជាប់បង្គំក្តារដែលភ្ជាប់បកស្រាយភ្ជាប់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

កំណត់ការងារបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបណ្តា។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

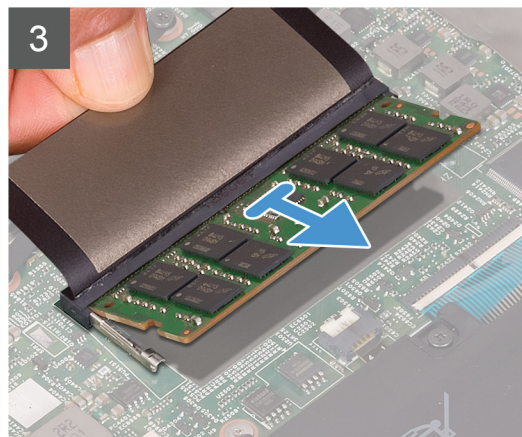
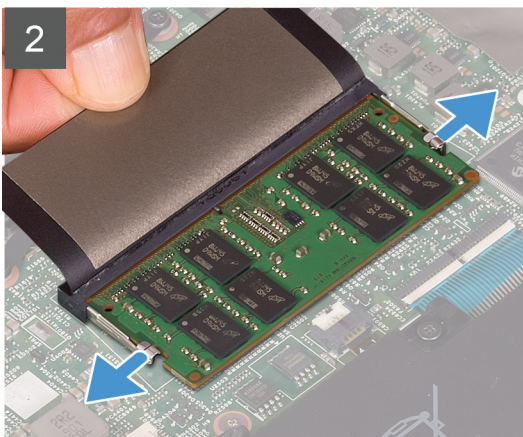
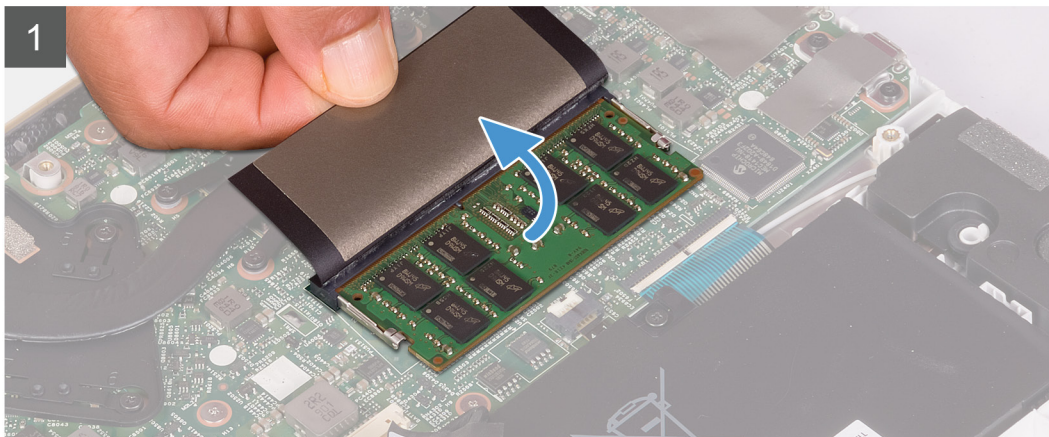
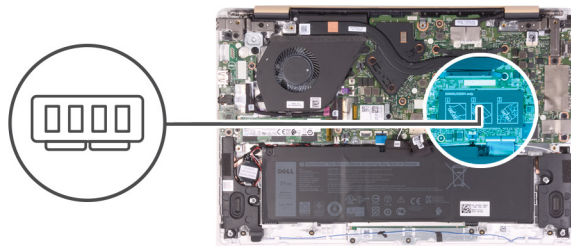
សេចក្តីកត្តាជាមុន

ចំណាំ: បង្កុំអង្គចងចាំបឋមត្រូវបានដាក់ភ្ជាប់ជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ វិធីសាស្ត្រខាងក្រោមនេះគឺសម្រាប់ការដោះបង្កុំអង្គចងចាំបន្ថែម។

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យទំរុយរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ធុ។

គំនិតវិជ្ជាការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញទីតាំងកន្លែងនៃបង្កុំអង្គចងចាំ និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះវា។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. លើក Mylar ចេញដើម្បីឃើញបង្កុំអង្គចងចាំ។
2. ពេលឃើញបង្កុំអង្គចងចាំហើយ អ្នកអាចប្រើចុងប្រាមដៃដើម្បីផ្តិតបង្កុំអង្គចងចាំ រហូតវាហូតចេញពីខ្លួន។

3. យកបន្ទុំអង្គចងចាំចេញពីខ្លួនសំវា។

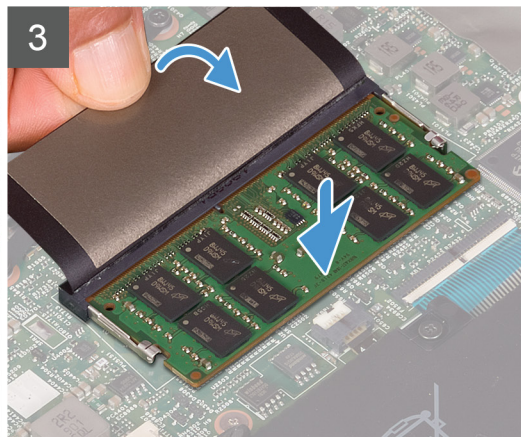
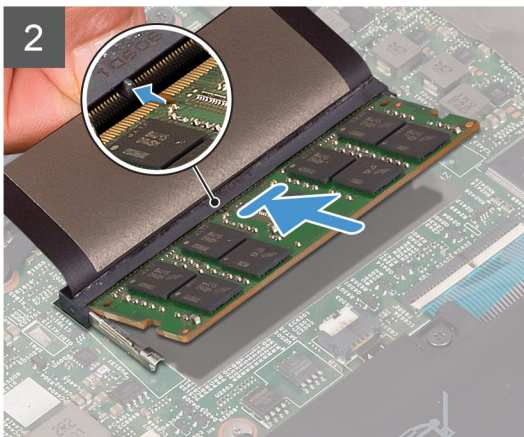
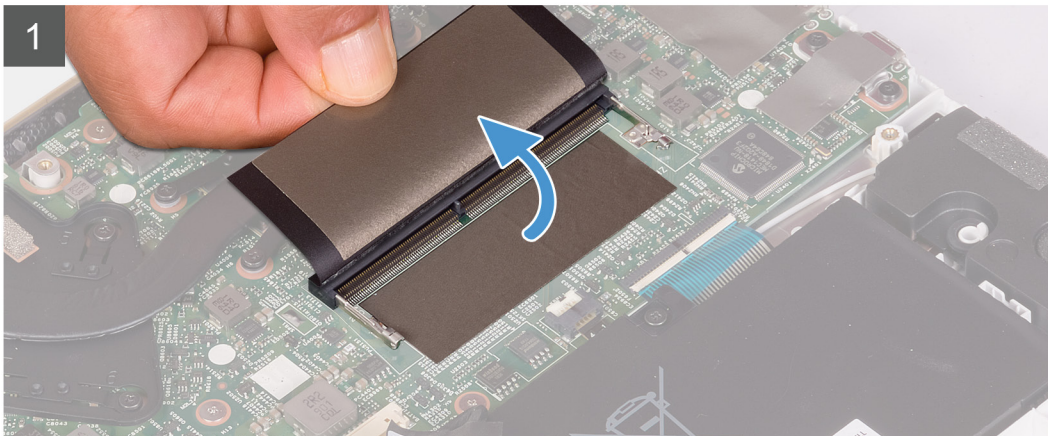
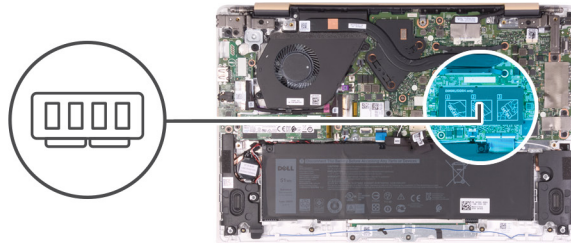
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទុំអង្គចងចាំ និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គន្លាក់នៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយថេបនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. រុញបន្ទុំអង្គចងចាំចូលទៅក្នុងរន្ធនា ដោយគម្រង់អោយត្រូវគេម និងសង្កត់វាចូលអោយស៊ីប។

i ចំណាំ: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនជួសជុលឡើងវិញទេ ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីសារឡើងវិញ។

3. គ្របបន្ទុំអង្គចងចាំដោយ Mylar។

កំណត់ការបញ្ជាក់

1. ដំឡើង ថ្មី។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រាយស្ថានភាពវិង

ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

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

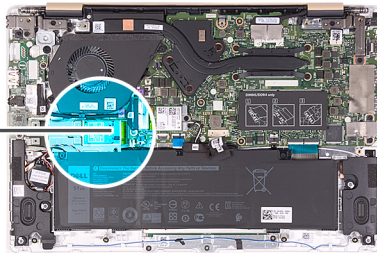
កំណត់ការបញ្ជាក់:

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។

ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230



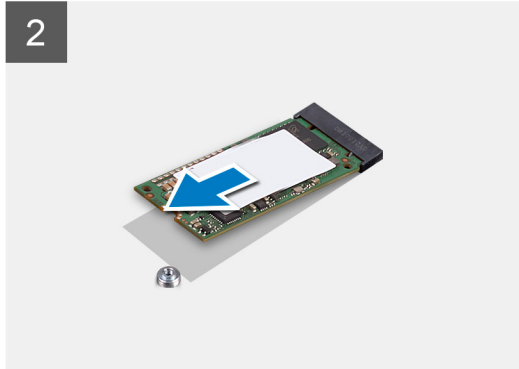
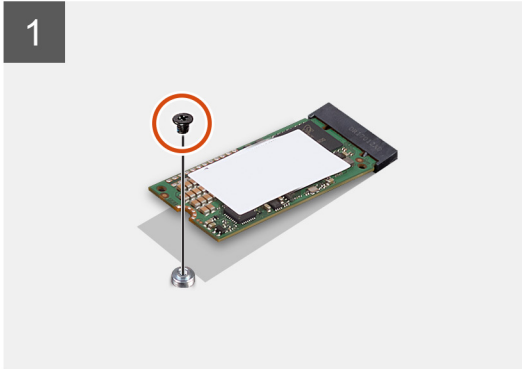
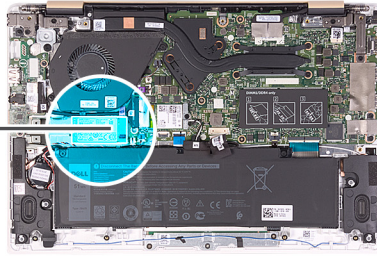
1x
M2x3



ប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2242



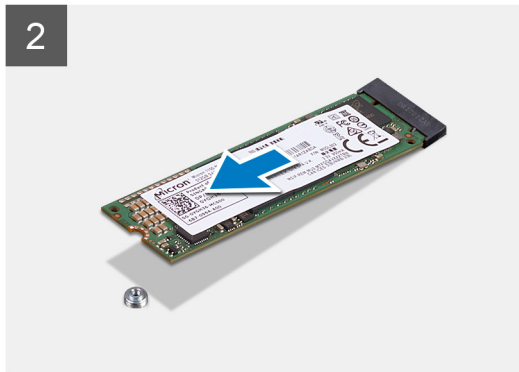
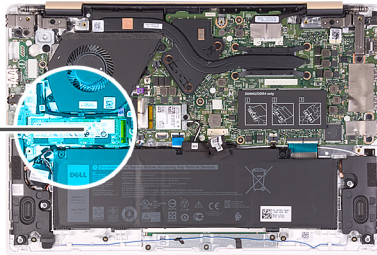
1x
M2x3



ប្រាយស្ថានភាព និង M.2 2280



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយឡែក (M2x3) ដែលភ្ជាប់អង្គផ្គុំទិន្នន័យ solid-state ទៅមិនផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ និងដោយអង្គផ្គុំទិន្នន័យ solid-state ចេញពីខ្សែអង្គផ្គុំទិន្នន័យ solid-state ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

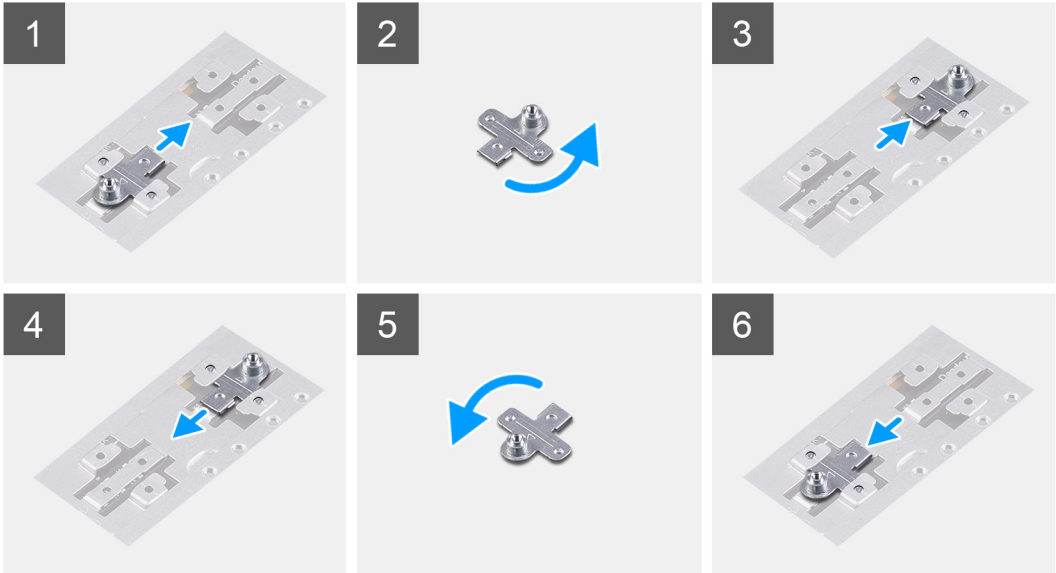
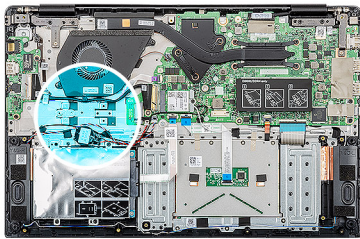
ការប្តូរទីតាំងជើងឡៅអង្គផ្គុំទិន្នន័យ solid-state

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅតាមក្នុងកម្រិតរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាព និង។

គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃដើងឆ្នាំងអង្គធុតកម្រិតទាប solid-state និងវីដេអូកម្រិតដើងឆ្នាំងនោះទៅកាន់ទីតាំងថ្មីមួយទៀត។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ទាញដើងឆ្នាំងចេញពីដើងឆ្នាំងដើម ទៅលើបង្គុំដាក់វីដេអូ និងបង្គុំក្តារចុច។
2. ត្រលប់ដើងឆ្នាំង 180 ដឺក្រេ ។
3. ដាក់ដើងឆ្នាំងនោះចូលក្នុងដើងឆ្នាំងថ្មីមួយទៀត ទៅលើបង្គុំដាក់វីដេអូ និងបង្គុំក្តារចុច។
4. ដើម្បីដាក់ដើងឆ្នាំងទៅកន្លែងដើមវិញ ទោះត្រូវធ្វើវិធីខាងលើបញ្ជាក់សរវិញ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវីដេអូ

សេចក្តីគ្រូជាមុន

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រាយ SSD តាមរយៈកាតាត។ សូមប្រយ័ត្នគ្រប់គ្រាន់ប្រាយ SSD ។

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ទោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

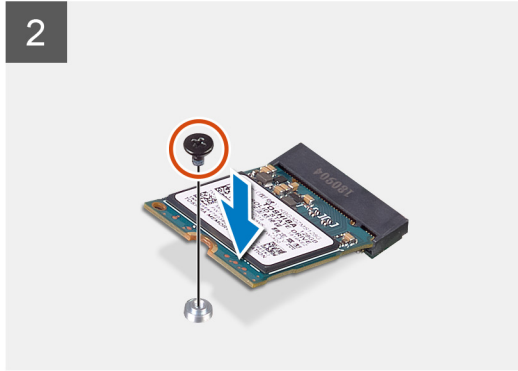
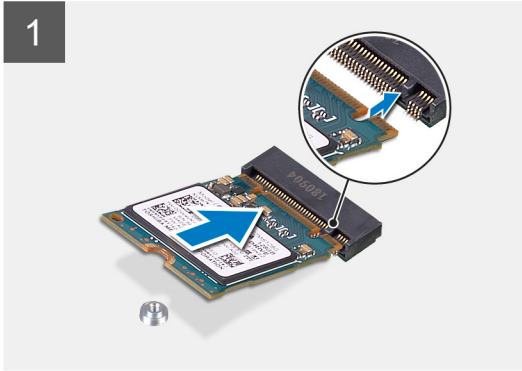
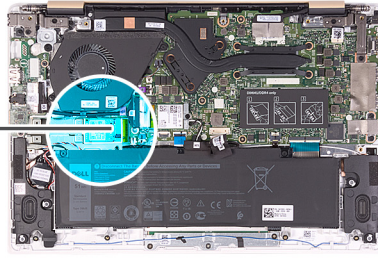
គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវីដេអូ ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។

ប្រាយស្ថានភាពវីដេអូ M.2 2230



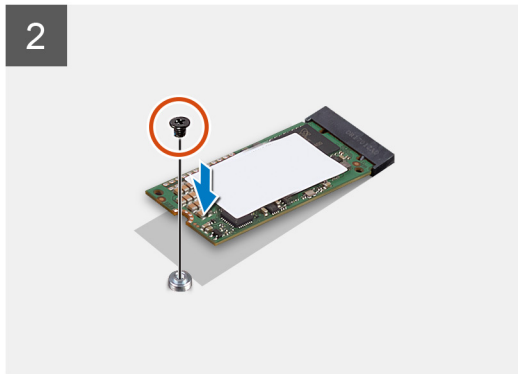
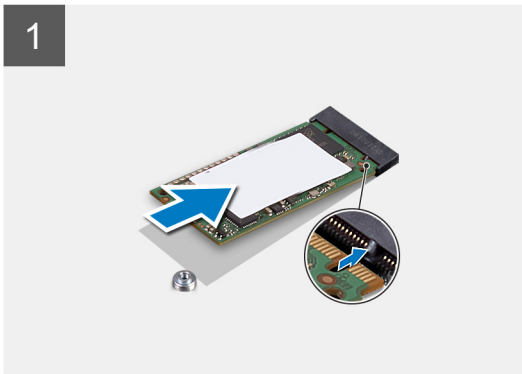
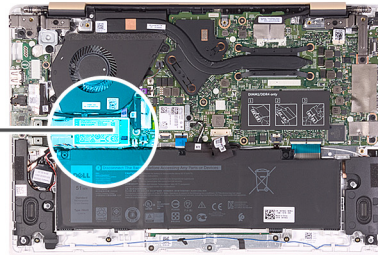
1x
M2x3



ប្រយោគស្តីអំពី M.2 2242



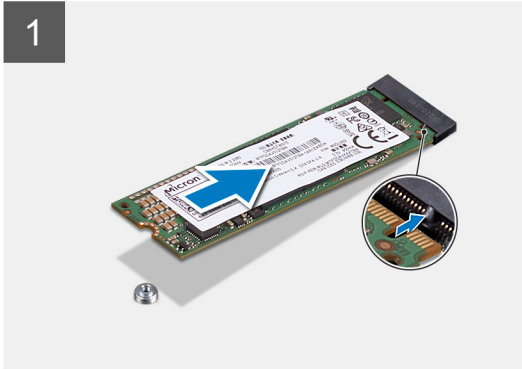
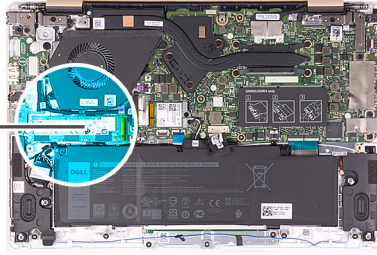
1x
M2x3



ប្រយោគស្តីអំពី M.2 2280



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រូវឱ្យដាក់ទៅលើប្រាមស្ថានភាព និងជាមួយផ្ទាំងនៅលើប្រាមស្ថានភាពវិង។
2. ដាក់អង្កាមកទិដ្ឋភាព solid-state ទៅក្នុងអង្កាម solid-state នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិង ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាតតតខ្សែ

ការដោះកាតតតខ្សែ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

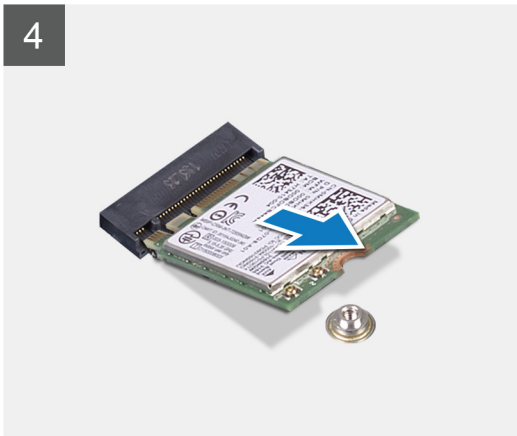
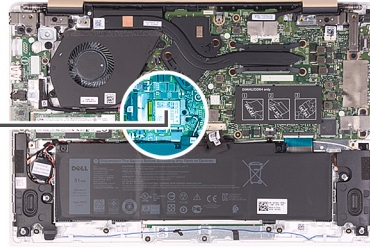
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។

សំណឹកិល្បការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាត Wireless និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះដោយ។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់កាត់Wirelessទៅនឹងកាត់Wireless។
2. ដោះស្រាយទម្រង់កាត់Wirelessចេញពីកាត់Wireless។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនចេញពីកាត់តតខ្សែ។
4. ទាញ ហើយដោះកាត់តតខ្សែចេញពីកាត់តតខ្សែ។

ការដំឡើងកាត់តតខ្សែ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

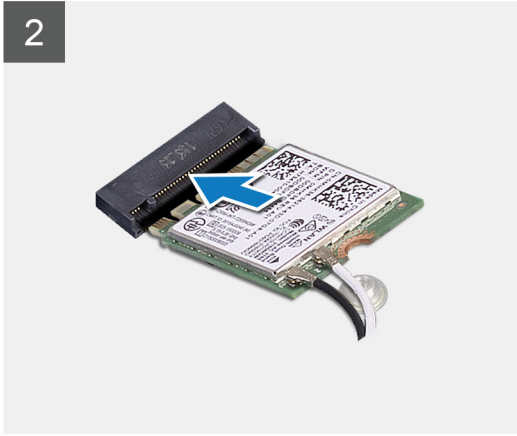
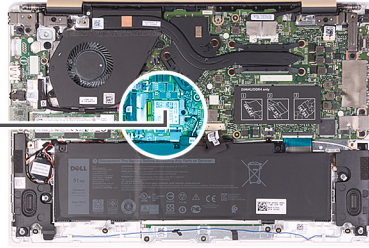
 **ប្រយ័ត្ន៖** ដំឡើងសមាសភាគទូទាត់ដោះកាត់តតខ្សែ សូមកុំដាក់ខ្សែណាមួយនៅពីក្រោមវា។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាត់Wireless និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



1x
M2x3



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញកាតស៊ីមីយ៉ូមឡើងទៅក្នុងខ្នាតស៊ីមីយ៉ូម ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែនទៅនឹងកាតស៊ីមីយ៉ូម ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវរូបរាងពណ៌ខ្សែអង់តែនសម្រាប់កាតស៊ីមីយ៉ូមដែលគាំទ្រដោយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. រូបរាងពណ៌ខ្សែអង់តែន

ឧបករណ៍តភ្ជាប់ទៅលើកាតស៊ីមីយ៉ូម	ពណ៌ខ្សែអង់តែន
សំខាន់ (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ថែម (ត្រីកោណពណ៌ទ្រៅ)	ពណ៌ទ្រៅ

3. ដាក់ដើមទម្រង់កាត Wireless ទៅលើកាត Wireless ។
4. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ដើមទម្រង់កាត Wireless ទៅនឹងកាត Wireless ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង I/O

ការដោះផ្ទាំង I/O

សេចក្តីក្រាបបង្គំជូន

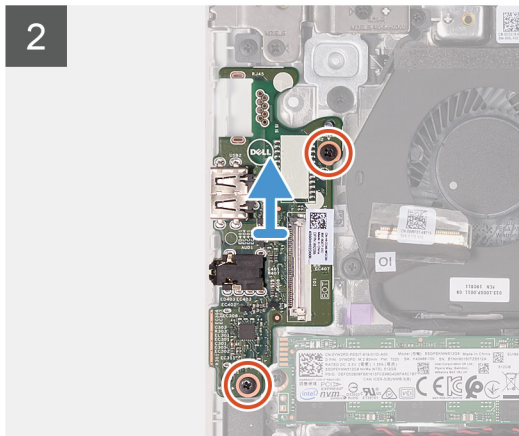
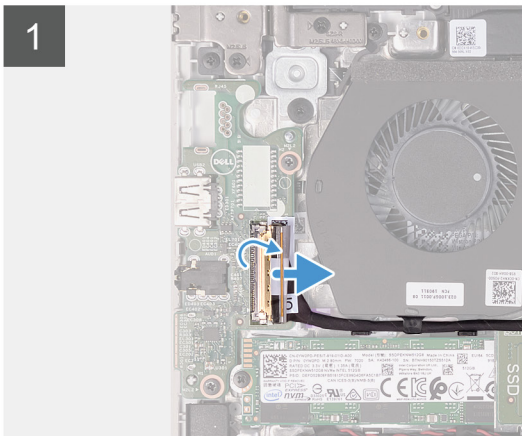
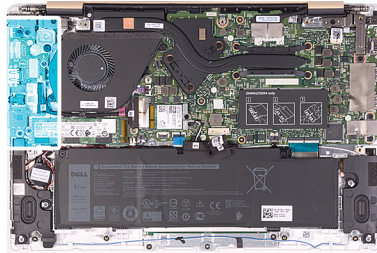
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។

សំណុំកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O និងវិធីក្នុងការដោះដោយ។



2x
M2x3



តំណាក់កាលទាំងប្រាំ

1. បកស្រាយចេញពីគន្លឹះខ្សែផ្ទាំង I/O។
2. បើកគន្លឹះ និងផ្តាច់ខ្សែផ្ទាំង I/O ចេញពីផ្ទាំង I/O ។
3. ដោះខ្សែផ្ទាំង I/O ចេញពីគន្លងខ្សែរទាំបើកង្ហារ។
4. ដោះខ្នាត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង I/O ទៅនឹងបន្តដាក់ដៃ និងបន្តក្តារចុច។
5. បើកផ្ទាំង I/O ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងផ្ទាំង I/O

សេចក្តីក្រាបបង្គំជូន

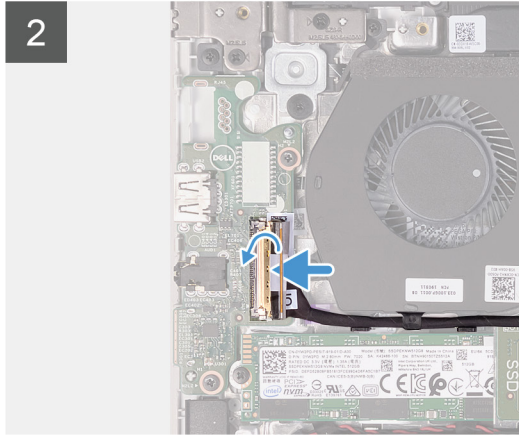
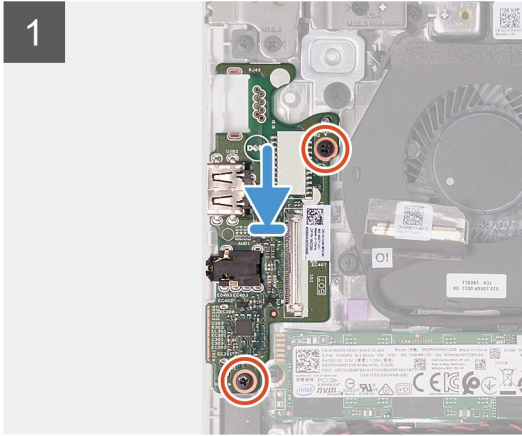
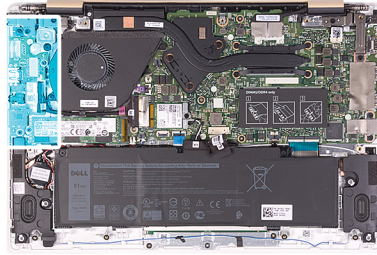
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O និងវិធីក្នុងការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រឹម ដាក់ឆ្នាំង I/O ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច។
2. ដាក់ឆ្នាំង I/O តាមគន្លងឆ្នាំងលើកង្វារ។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលលក្ខណៈឆ្នាំង I/O ទៅនឹងបង្គុំដាក់ដៃ និងបង្គុំក្បាលចុច។
4. ភ្ជាប់ឆ្នាំង I/O ទៅនឹងឆ្នាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ឆ្នាំងបណ្តាញ។
5. បិទគន្លឹះដែលភ្ជាប់ឆ្នាំង I/O ទៅនឹងឆ្នាំង I/O ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងទទួលកំដៅ

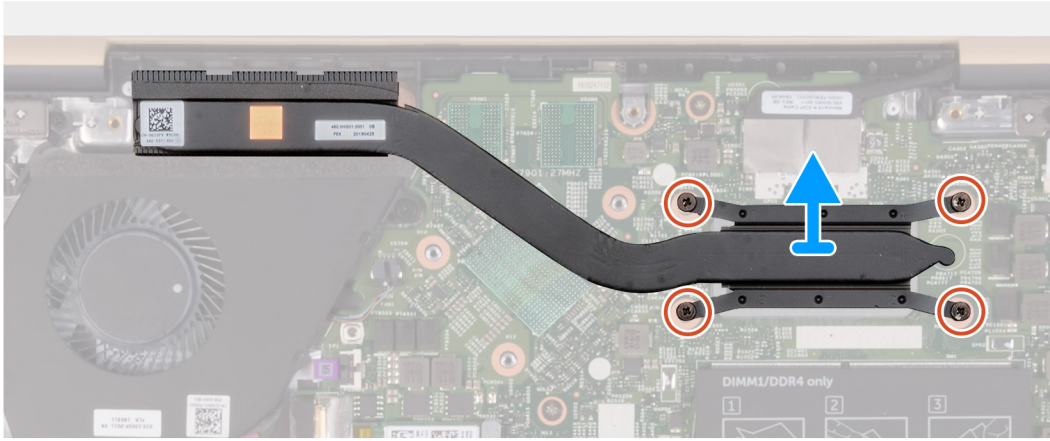
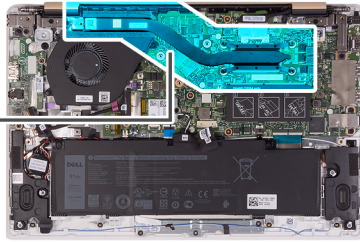
ការដោះឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (ក្រាហ្វិចដាប)

សេចក្ដីត្រូវជាមុន

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

គំនិតកិច្ចការទះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (លើប្រព័ន្ធជាមួយនឹងក្រាហ្វិចដាប) និងវិធីក្នុងការដោះដាវ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តាមលំដាប់លំដោយ (ដូចមានបង្ហាញនៅលើបករណ៍ទទួលកម្ដៅ) ដូលបន្ថែមទ្រាំក្រាលម្នាក់ទៀតដំលែលក្នុងបករណ៍ទទួលកម្ដៅទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
2. លើក ហើយដោះកន្លែងទទួលកម្ដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (ក្រាហ្វិចដាប័)

សេចក្ដីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

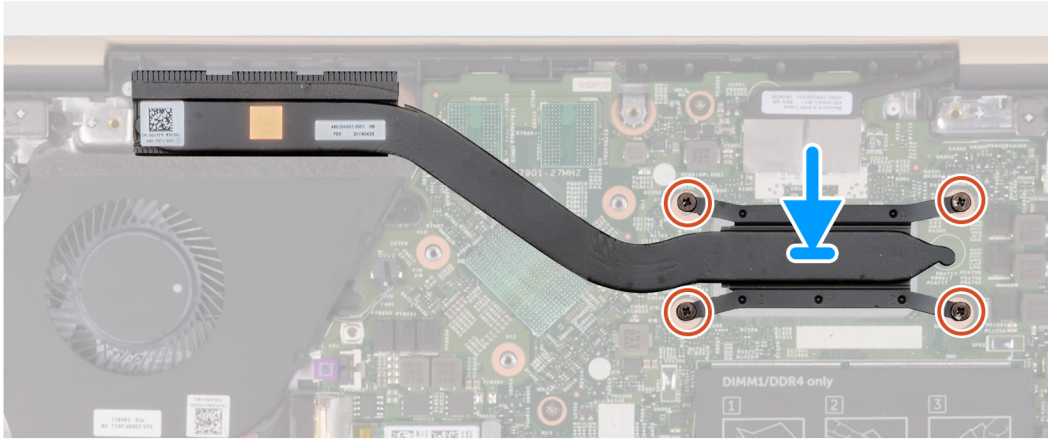
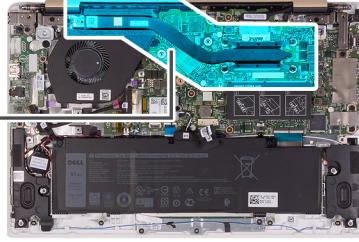
i ចំណាំ: បើសិនជាផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកម្ដៅត្រូវបានដោះដូរ សូមប្រើបន្ទះកំរែដែលបានផ្តល់ក្នុងប្រអប់សម្ភារដើម្បីធានាថាការចម្លងកំរែត្រូវបានធ្វើដោយជោគជ័យ។

អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ(នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយក្រាហ្វិចដាប័) និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



4x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ទ្រូត្រៅនៅលើបករណ៍ទទួលកម្ដៅ ជាមួយនឹងទ្រូត្រៅនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. តាមលំដាប់លំដោយ (ដូចមានបង្ហាញនៅលើបករណ៍ទទួលកម្ដៅ), មូលបន្តិចទ្រូត្រៅក្បាលមួយប្រាប់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

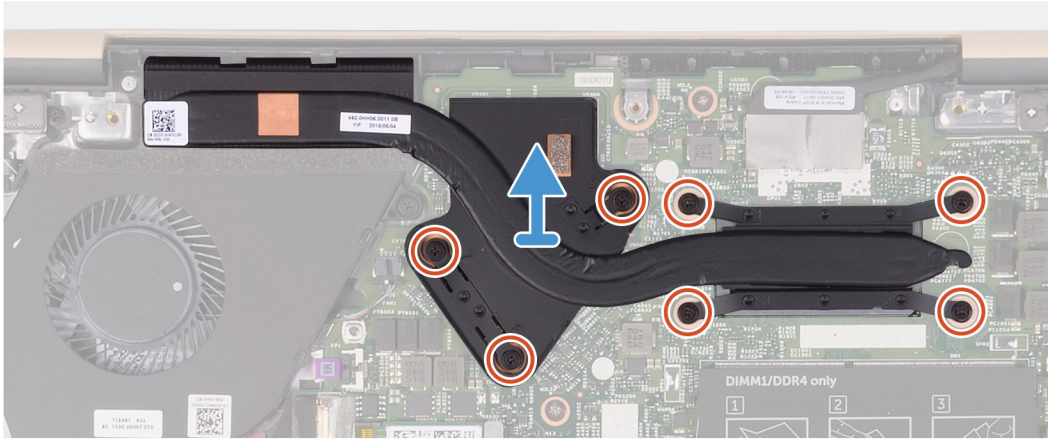
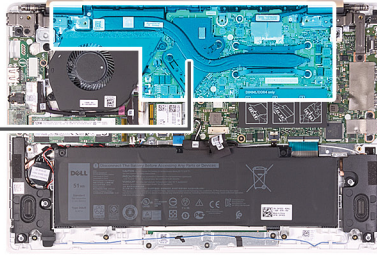
ការដោះឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (ក្រាហ្វិចដាម៉ា)។

សេចក្ដីត្រូវបំពេញ

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

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយក្រាហ្វិចដាម៉ា) និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តាមលំដាប់លំដោយគ្រលប់ (ដូចមានបង្ហាញនៅលើឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ), មូលបន្ទះក្រាហ្វិកមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើក ហើយដោះកន្លែងទទួលកម្ដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំឡើងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (ក្រាហ្វិកដាក់)

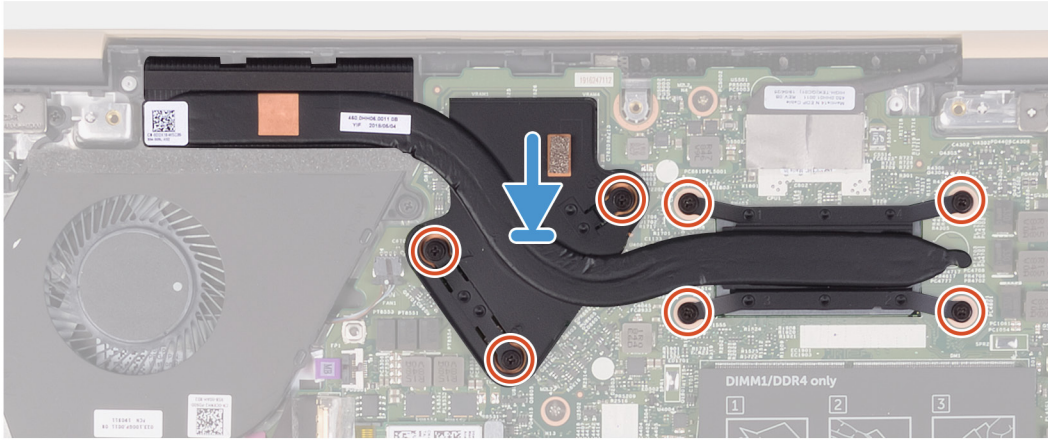
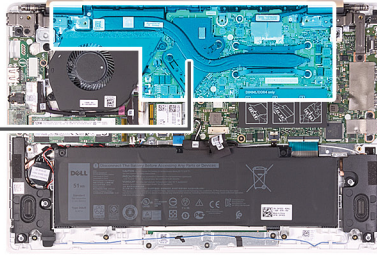
សេចក្ដីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

i ចំណាំ: បើសិនជាផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានដោះស្រាយ ឬប្រើប្រាស់កំដៅដែលបានផ្តល់ក្នុងប្រអប់សម្ភារដើម្បីធានាថាការចម្លងកំដៅត្រូវបានធ្វើដោយជោគជ័យ។

អំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (នៅលើប្រព័ន្ធដែលមានក្រាហ្វិកដាក់) និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ឆ្នេរនៅលើបករណ៍ទទួលកម្ដៅ ជាមួយនឹងឆ្នេរនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. តាមសំរាប់សំដោយ (ដូចមានបង្ហាញនៅបករណ៍ទទួលកម្ដៅ) មូលធុនឆ្នេរក្បាលម្នាក់ប្រាំពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់បករណ៍ទទួលកម្ដៅទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

បន្ទះប៉ះ

ការដោះបន្ទះប៉ះ

សេចក្ដីត្រូវជាមុន

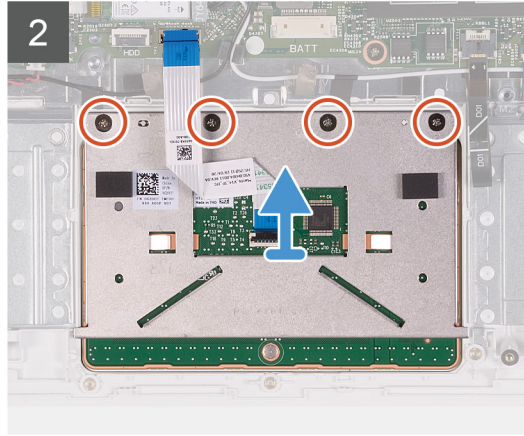
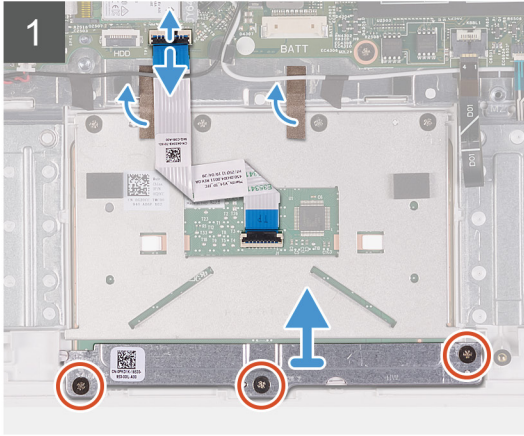
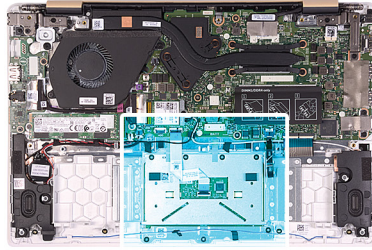
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ ឧបាលី។

តំណីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដោះ។



7x
M2x2



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បកស្រាយដៃលក្ខណៈប្រើប្រាស់ទៅនឹងបង្គោលដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារចុច។
2. បើកគន្លឹះ ហើយដកចេញបន្ទះប៉ះចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។
3. រុញថ្នមៗ នូវគន្លឹះបន្ទះប៉ះ ទៅក្រោមខ្សែអង្កែត ទោះបីបន្ទះប៉ះនៅលើខ្សែអង្កែត។
4. បកស្រាយដៃលក្ខណៈបន្ទះប៉ះទៅនឹងគ្រឿងតម្កើងកំនុងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
5. ដោះស្រាយ (M2x2) ប៊ូតុងដៃលក្ខណៈបន្ទះប៉ះទៅនឹងបង្គោលដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារចុច។
6. លើកដៃបន្ទះប៉ះចេញពីគ្រឿងតម្កើងកំនុងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
7. ដោះស្រាយ (M2x2) ឬប៊ូតុងដៃលក្ខណៈបន្ទះប៉ះទៅនឹងបង្គោលដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារចុច។
8. លើកបន្ទះប៉ះ រួមនឹងខ្សែចេញពីគ្រឿងតម្កើងកំនុងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីព្រមាន

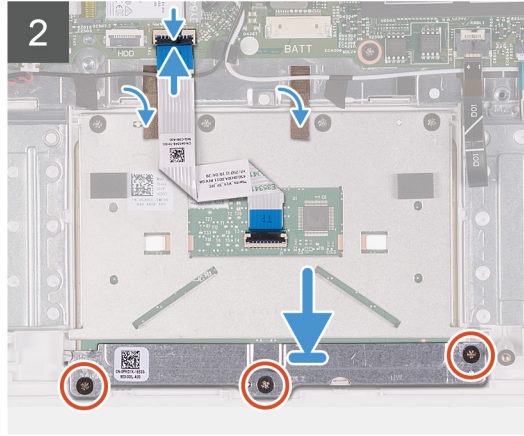
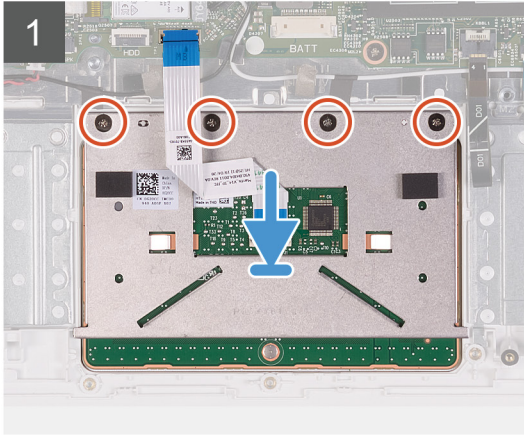
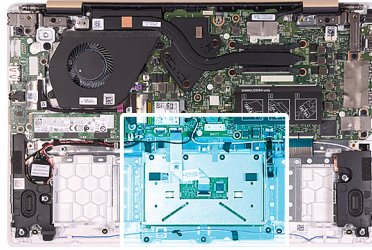
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគខុស ដោយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទះប៉ះ ហើយបង្ហាញរូបភាពបន្ទាត់ប្រៀបដំឡើង។



7x
M2x2



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង ហើយដាក់បន្ទះប៉ះចូលទៅក្នុងខ្នែងនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្បាលចុច។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x2) ឬខ្នាតដែលលក្ខណៈបន្ទះប៉ះទៅនឹងបង្កដាក់ដែកនិងបង្កក្បាលចុច។
3. គម្រង ហើយដាក់ដឹងទម្រង់បន្ទះប៉ះទៅក្នុងខ្នែងនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្បាលចុច។
4. ចាប់ខ្នាត (M2x2) បីគ្រាប់ដែលលក្ខណៈដឹងទម្រង់បន្ទះប៉ះទៅនឹងបង្កដាក់ដែកនិងបង្កក្បាលចុច។
5. វត្ថុគន្លឹះខ្សែបន្ទះប៉ះ ឆ្នបៗ ពីចូលពីក្រោមខ្សែអង្កែតែម ដើម្បីឯកយខ្សែបន្ទះប៉ះស្លូតទៅក្រោមខ្សែអង្កែតែម។
6. វត្ថុខ្សែបន្ទះប៉ះទៅ ឧបករណ៍ភ្ជាប់បសវា នៅលើខ្នាតប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
7. បិទស្លុតដែលលក្ខណៈបន្ទះប៉ះទៅនឹងបង្កដាក់ដែក និងបង្កក្បាលចុច។
8. បិទស្លុតដែលលក្ខណៈបន្ទះប៉ះទៅនឹង បង្កដាក់ដែក និងបង្កក្បាលចុច។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឧបាស៊ី។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្វែរ

ការដោះកង្វែរ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

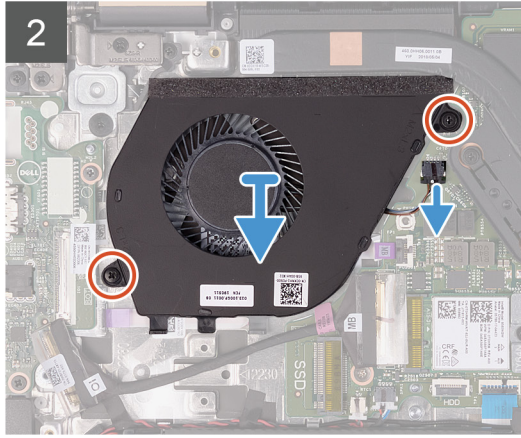
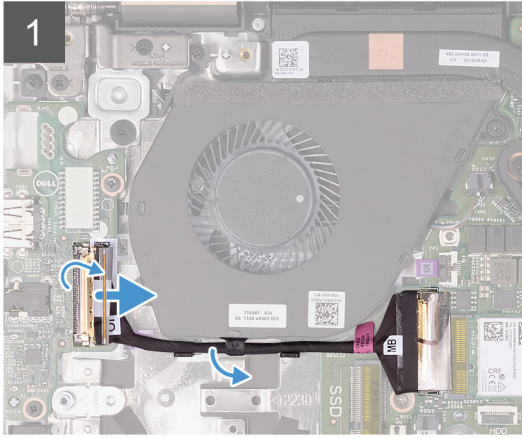
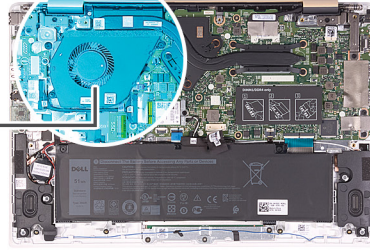
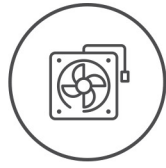
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្វែរ និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះវា។



2x
M2x3



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បកស្រាយចេញពីគន្លឹះឡឆ្នាំង I/O ។
2. បើកគន្លឹះ និងផ្តាច់ឡឆ្នាំង I/O ចេញពីឆ្នាំង I/O ។
3. ដោះឡឆ្នាំង I/O ចេញពីគន្លងឡឆ្នាំងលើកង្វារ។
4. ដោះស្រោច (M2x3) ពីស្រោចដែលភ្ជាប់កង្វារទៅនឹងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
5. ផ្តាច់ឡឆ្នាំងចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
6. លើកកង្វារចេញពីបង្គំដាក់ដៃ និងបង្កុំក្តារចុច។

ការដំឡើងកង្វារ

សេចក្តីកម្រិតទុក

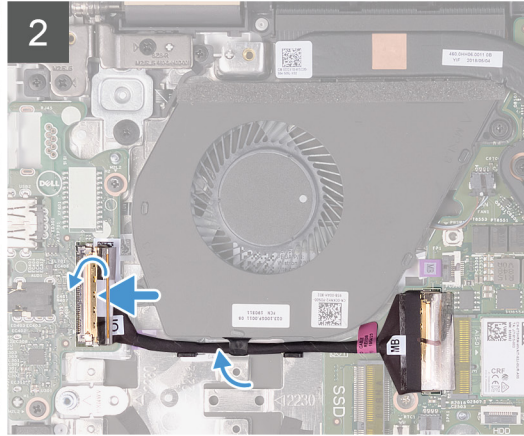
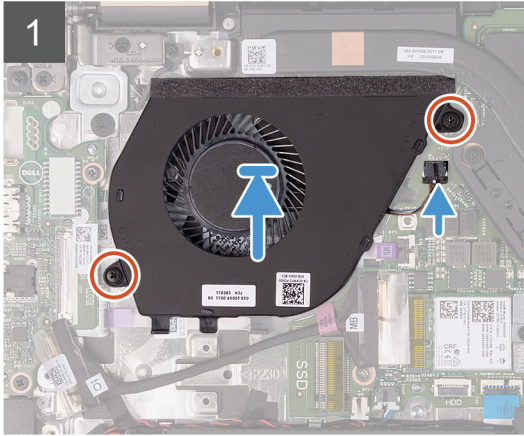
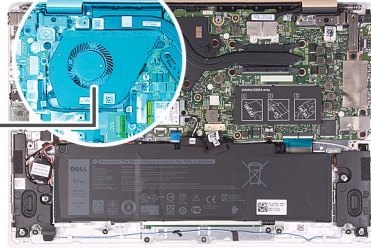
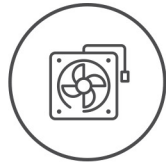
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្វារ និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



2x
M2x3



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
2. គម្រង់ខ្លួនឆ្នាំនៅលើកង្វារ ជាមួយខ្លួនឆ្នាំនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្នុងខ្នាត។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ពីគ្រឿងដំឡើងលក់កង្វារទៅ បង្កើតកំរែ និងបង្កើតខ្នាត។
4. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង I/O ទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងផ្ទាំង I/O ។
5. ដាក់ខ្សែផ្ទាំង I/O តាមគន្លងខ្សែនៅលើកង្វារ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង I/O ទៅនឹងផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ។
7. បិទស្រទាប់លក់កង្វារ I/O ទៅនឹងផ្ទាំង I/O ។

គំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែរបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីត្រូវជាមុន

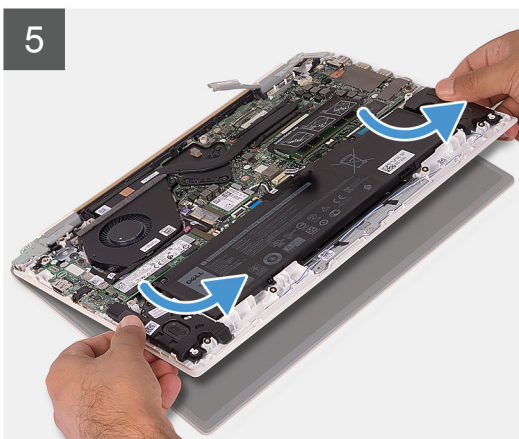
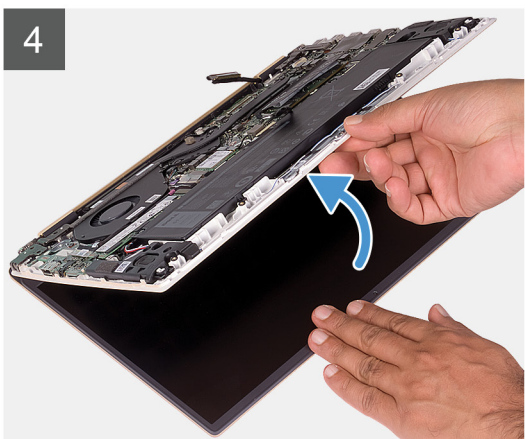
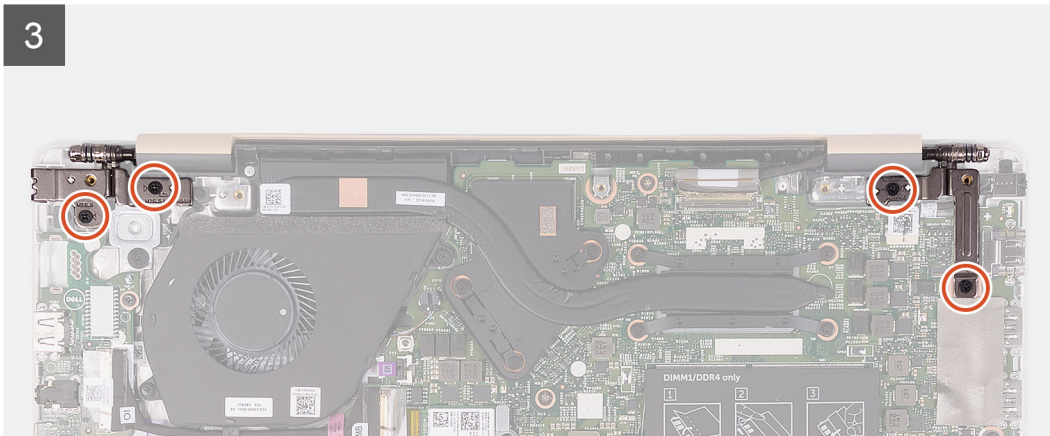
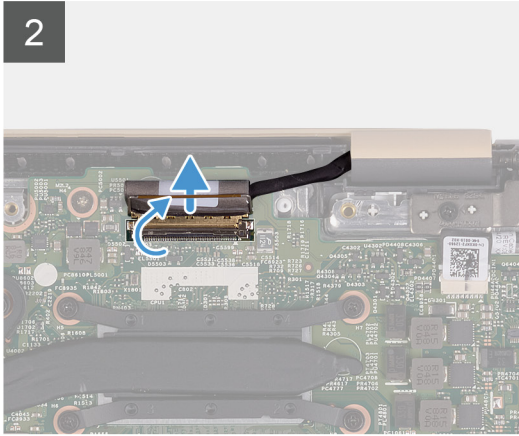
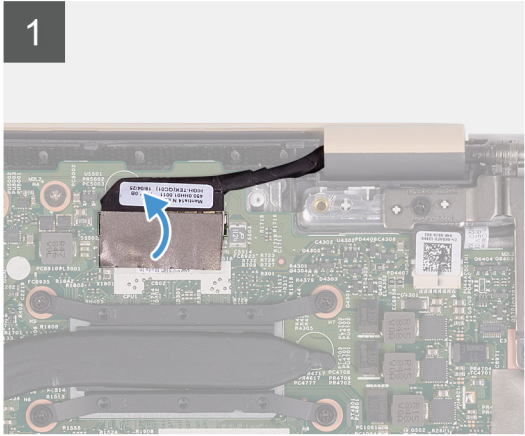
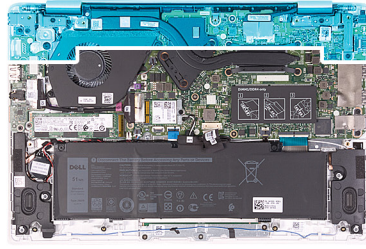
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



4x
M2.5x5



គំណាក់កាសទាំងបួន

1. បកស្រុតវែងលក្ខបំគន្លឹះឡូអេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ឡូអេក្រង់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះឆ្នើ (M2.5x5) ឬឡូក្រាប់ ដែលលក្ខបំត្រឡឹកខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំនៃអេក្រង់ទៅនឹង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលចុច។

- 4. បើកត្រចៀកអេក្រងទៅ មុំ 90 ដឺក្រេ។
- 5. ទាញ និងដោះបន្ទុំដាក់ដៃនិងបន្ទុំក្តារមុខ ចេញពីបន្ទុំអេក្រង។

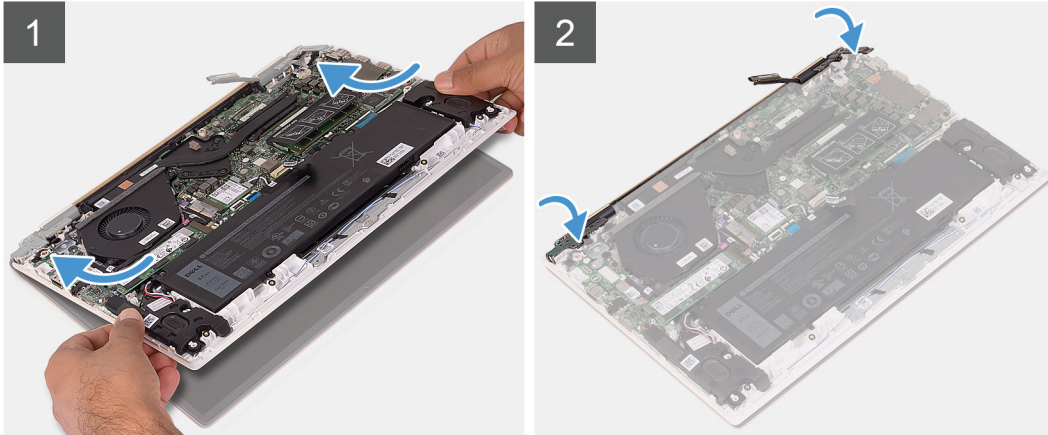
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

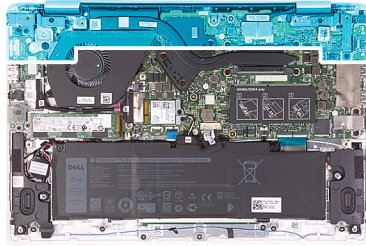
សំណឹកត្រូវចាំបាច់

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទុំអេក្រង និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។

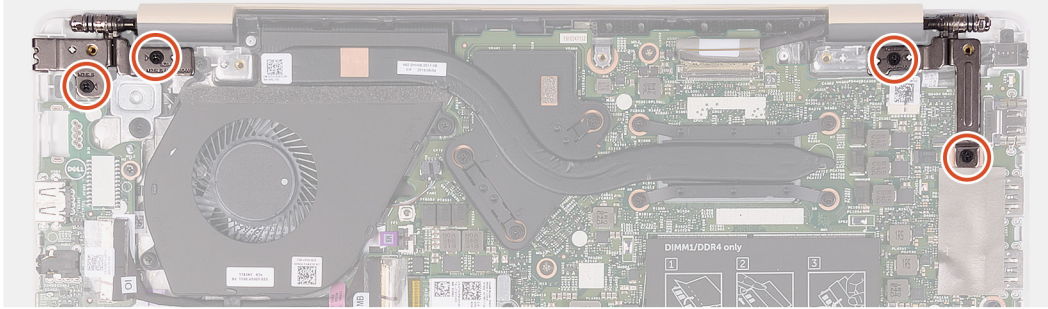




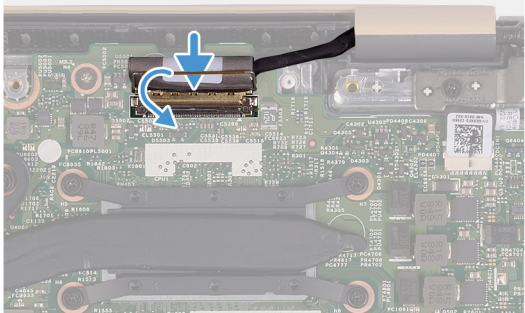
4x
M2.5x5



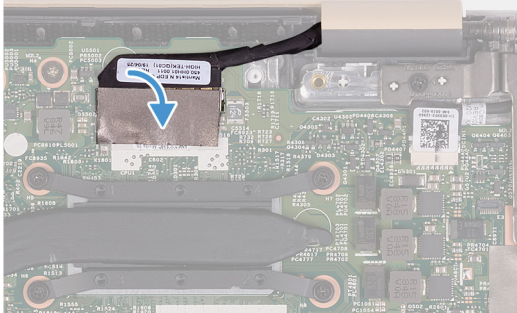
3



4

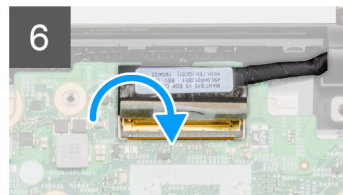
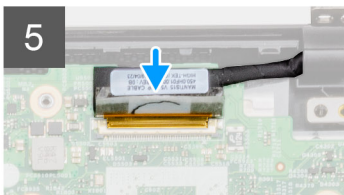
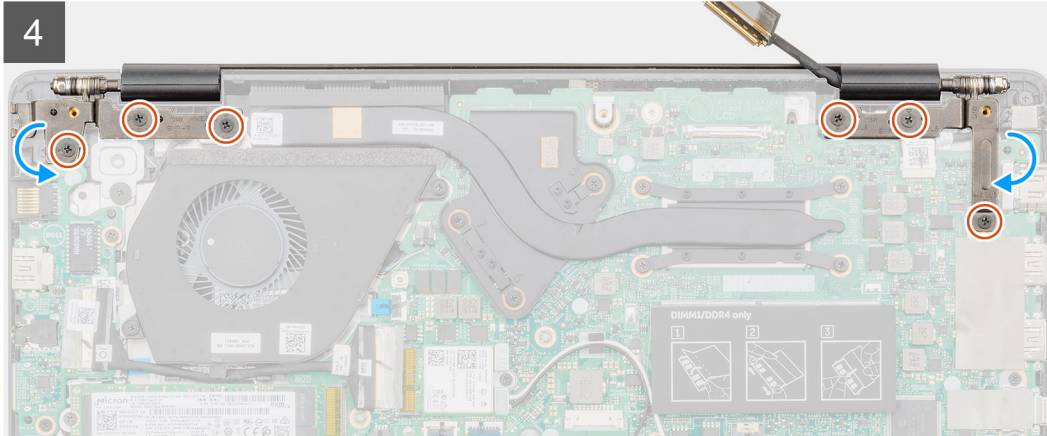
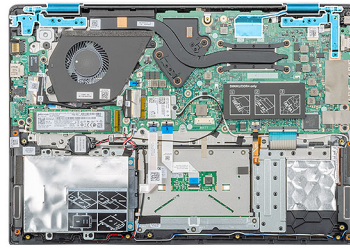


5

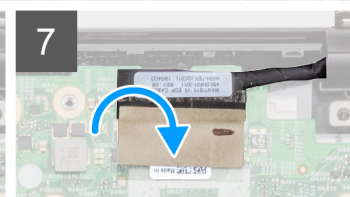
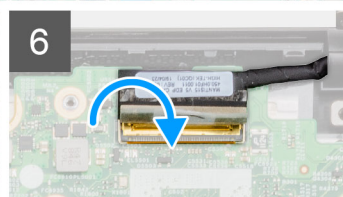
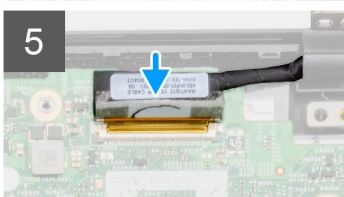
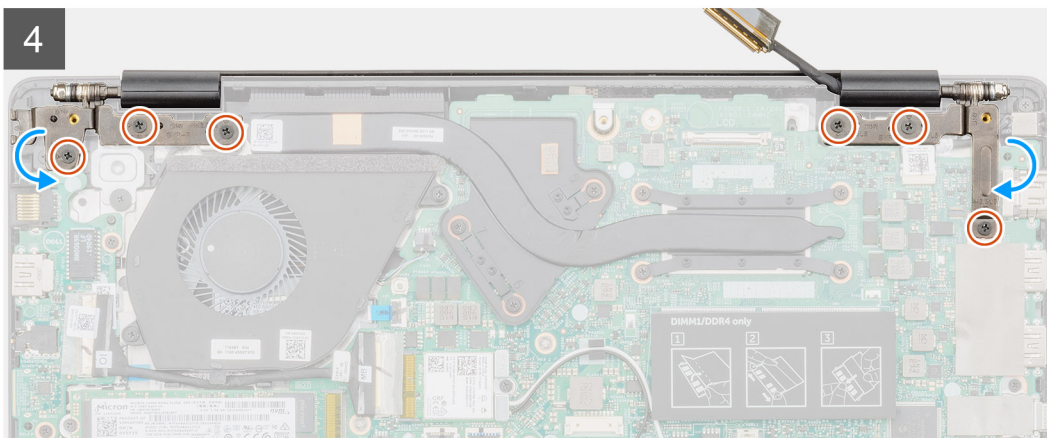
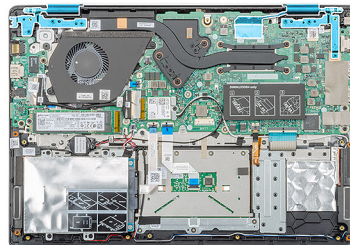




6x
M2.5x5



6x
M2.5x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គ្រឿងដំឡើងអ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ស្រាប់ ហើយស្ថាបនា។
2. តម្រង់ និងដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលទុចនោះលើគ្រឿងដំឡើងអ្នកប្រើប្រាស់។
3. ដោយប្រើប្រាស់តម្រង់ ធ្វើបិទគ្រឿងអ្នកប្រើប្រាស់ខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំ។
4. ចាប់ខ្នាត (M2.5x5) ឬខ្នាតប្រើប្រាស់ ដែលភ្ជាប់គ្រឿងអ្នកប្រើប្រាស់ខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាលទុច។
5. ភ្ជាប់ខ្សែអ្នកប្រើប្រាស់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់បកស្រាយភ្ជាប់ខ្សែអ្នកប្រើប្រាស់។

តំណាក់កាលចន្លោះ

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើត

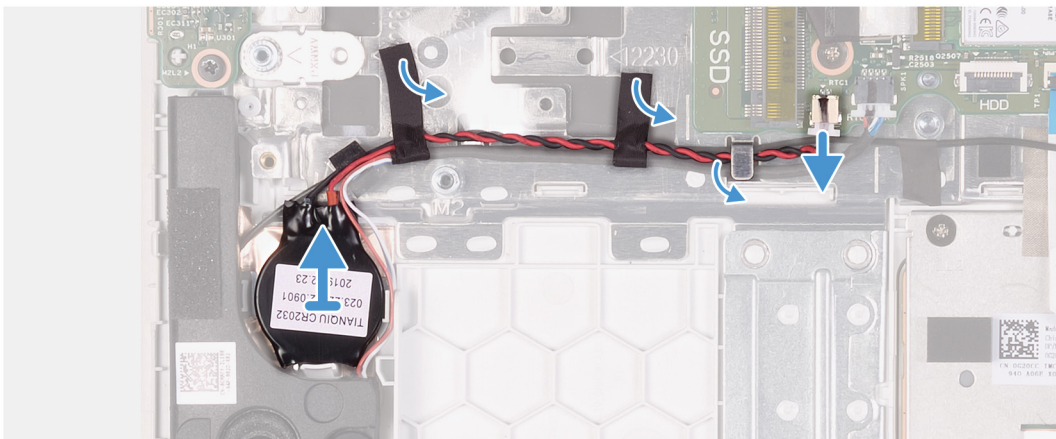
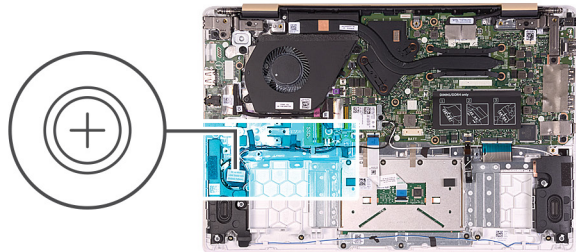
ការដោះស្រាយផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើត

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ កាតតតឡែ។
5. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង។

តំណីកិច្ចការទេស

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទៀងផ្ទាត់សំបើតហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញលើទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

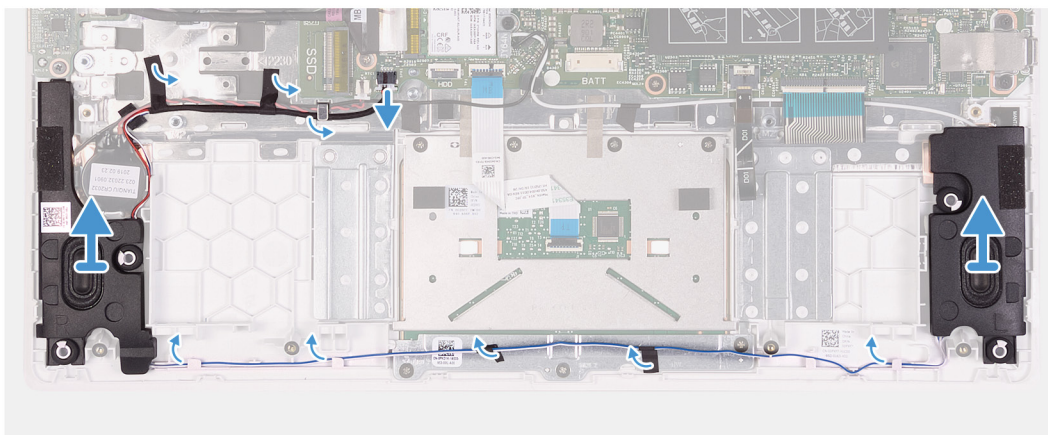
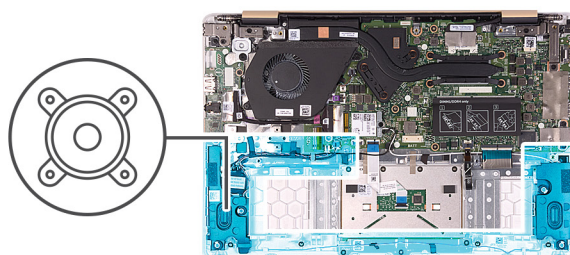
ការដោះឧបករណ៍

សេចក្តីព្រាងទុក

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបណ្តា។
3. ដោះ ថ្នាំ។

គំនិតកិច្ចការទះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍បំពងសំឡេង និងវិធីក្នុងការដោះដោយ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាដែលភ្ជាប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធ។
2. បកបង់ស្រិតដែលភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាដែលទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. រំលងអត្រានៃឧបករណ៍បំពងសំឡេង ហើយដោះវាចេញពីគន្លងខ្សែ។
4. លើកឧបករណ៍បំពងសំឡេងជាមួយនឹងខ្សែបណ្តា ចេញពីបង្គុំដាក់ដៃ និងបង្កើតវាឡើងវិញ។

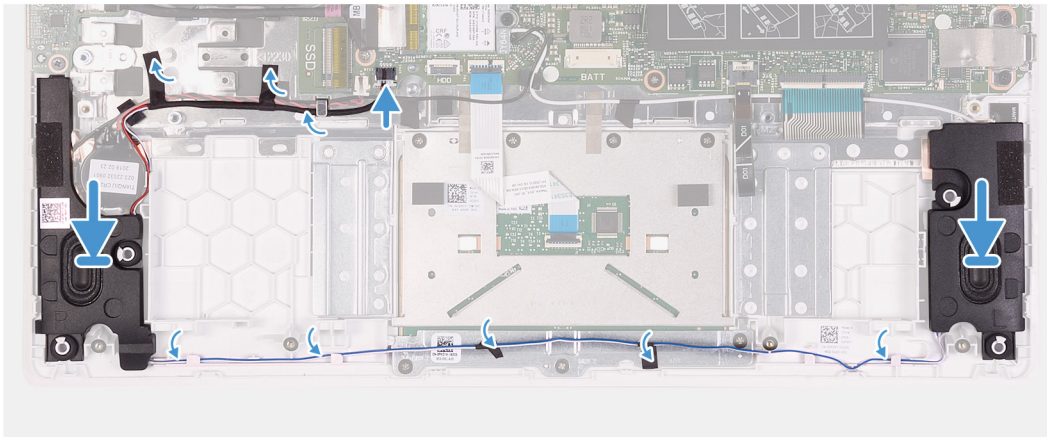
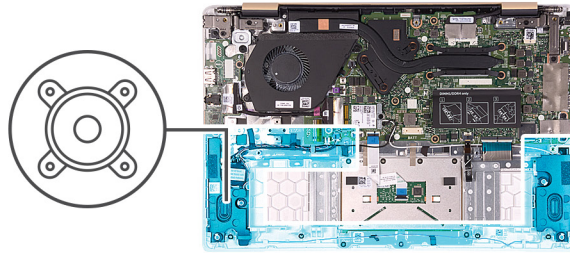
ការដំឡើងឧបករណ៍

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃឧបករណ៍បំពងសំឡេង និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រឹម ដាក់ឧបករណ៍បំពងសម្លេងនៅលើបន្ទុំដាក់ដៃ និងបន្ទុំក្តារចុច។
2. ដាក់ខ្សែឧបករណ៍បំពងសម្លេងតាមគន្លងនៅលើបន្ទុំដាក់ដៃ និងបន្ទុំក្តារចុច។
3. បិទភ្ជាប់បង់ស្តីតែដៃលក្ខណ៍ខ្សែចាល់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែចាល់ទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីត្រូវជាមុន

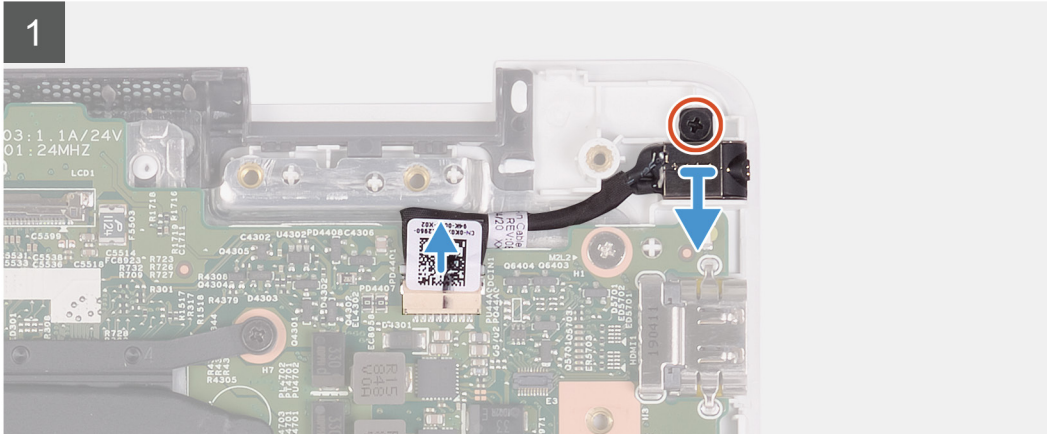
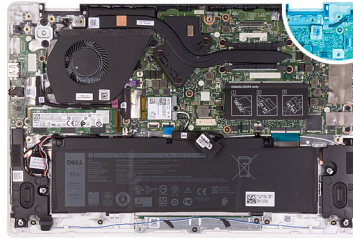
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ គ្រឿងដំឡើងក្រដាស។

គំនិតច្នៃកម្ម

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ប្រទះនូវធាតុដោយប្រើប្រាស់ប្រតិទិន។
2. ដោយប្រើប្រាស់ធាតុដោយប្រើប្រាស់ប្រតិទិន ត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
3. លើកន្លែងដោយប្រើប្រាស់ប្រតិទិន រួមជាមួយប្រសវាចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។

ការដំឡើងនូវធាតុដោយប្រើប្រាស់ប្រតិទិន

សេចក្តីក្រអូបប្រកាស

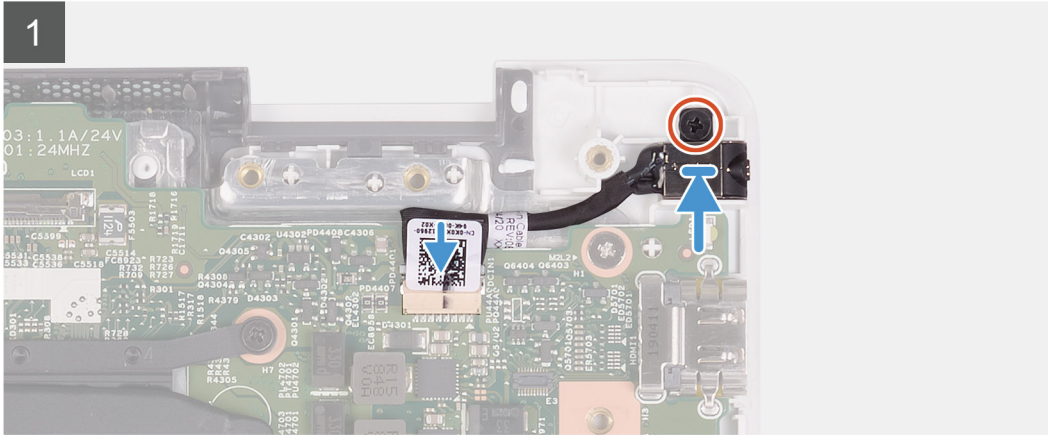
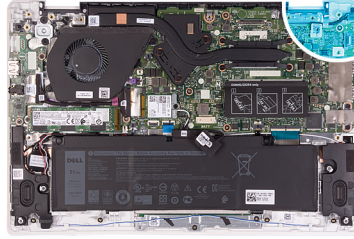
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមិនទាន់បានប្រើប្រាស់ប្រតិទិន ឬអ្នកប្រើប្រាស់មិនបានអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងនូវធាតុដោយប្រើប្រាស់ប្រតិទិន ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់បន្ទាត់ដាច់ទំរាមពលទៅក្នុងនូវទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) ដែលភ្ជាប់នូវដាច់ទំរាមពលទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច។
3. ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទំរាមពលទៅបណ្តាញទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។

ប្តីក្នុងថាមពល

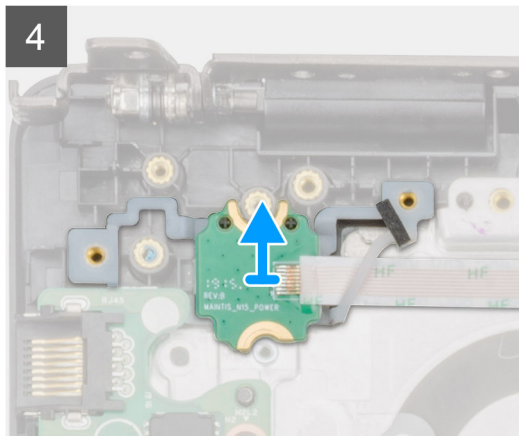
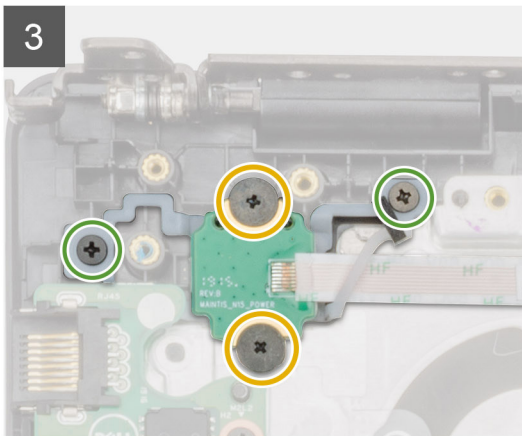
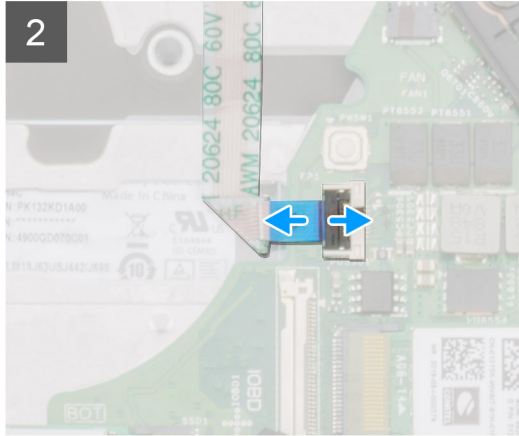
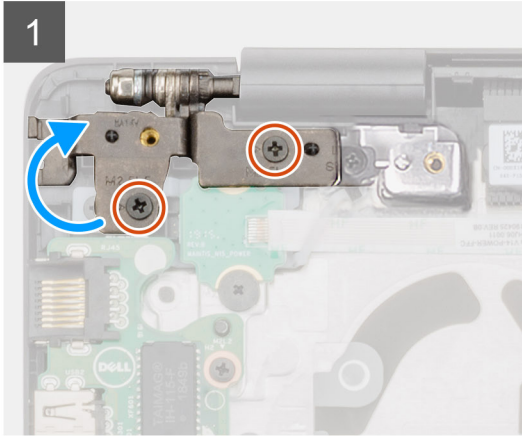
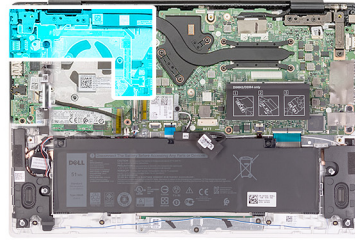
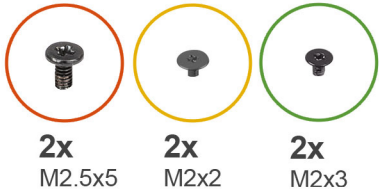
ការដោះដូរក្នុងថាមពល

សេចក្តីក្រៅជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ កម្មវិធី។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងប្តីក្នុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2.5x5) ពីរគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅខាងស្តាំនៃអេក្រង ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. លើកត្រឡប់អេក្រងខាងស្តាំ។
3. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែប្រឹក្សាបិទបើកចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បកស្ករតំបន់លើផ្ទាំងប្រឹក្សាបិទបើក។
5. ដោះឆ្នោត (M2x2) ពីរគ្រាប់ និងឆ្នោត (M2x3) ពីរគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រឹក្សាបិទបើក និងបង្កុំក្តារចុច។
6. លើកផ្ទាំងប្រឹក្សាបិទបើកចេញពីបង្កុំដាក់ដៃ និងបង្កុំក្តារចុច។

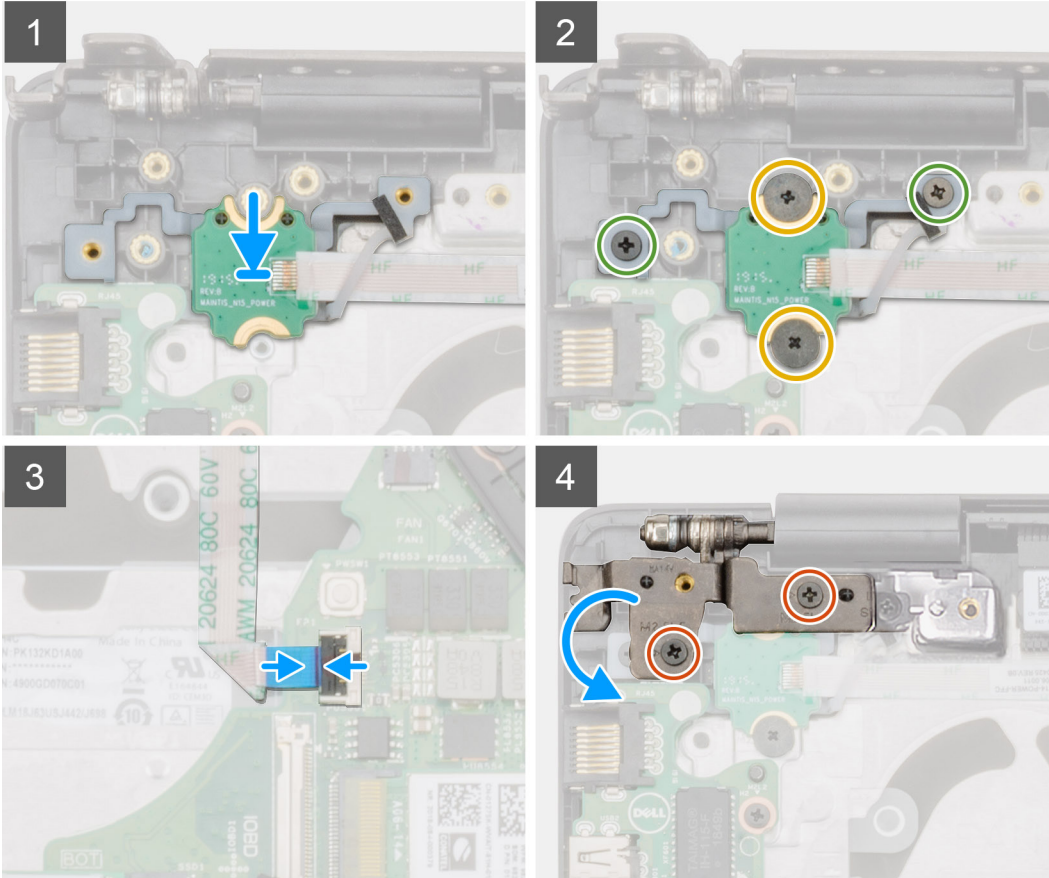
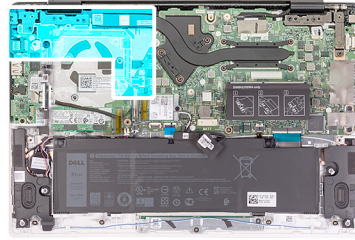
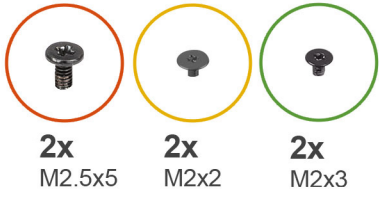
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពល

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រឹក្សាបិទបើក និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ផ្ទាំងប៊ូតុងបិទបើក ទៅក្នុងទីកន្លែងដែលបង្អស់ដាក់ដៃ និងបង្អស់ក្តារចុច។
2. ចាប់ផ្តើម (M2x2) ពីគ្រាប់ និងផ្តោត (M2x3) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប៊ូតុងបិទបើក ទៅនឹងបង្អស់ដាក់ដៃ និងបង្អស់ក្តារចុច។
3. បិទភ្ជាប់ស្តុកពីលើប៊ូតុងបិទបើក។
4. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំងប៊ូតុងបិទបើកទៅ គន្លឹះនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធហើយបិទគន្លឹះ។
5. បិទត្រចៀកស្តារនៃអេក្រង់ និងចាប់ផ្តើម (M2.5x5) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ត្រចៀកអេក្រង់ខាងស្តាំ ទៅនឹងបង្អស់ដាក់ដៃ និងបង្អស់ក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្ហារ។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើអបសម្ព័ន្ធ។

ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ (ជាជម្រើស)

ការដោះប៊ូតុងបិទបើកមានម៉ាស៊ីនស្កេនក្រយោងដៃ (ជាជម្រើស)។

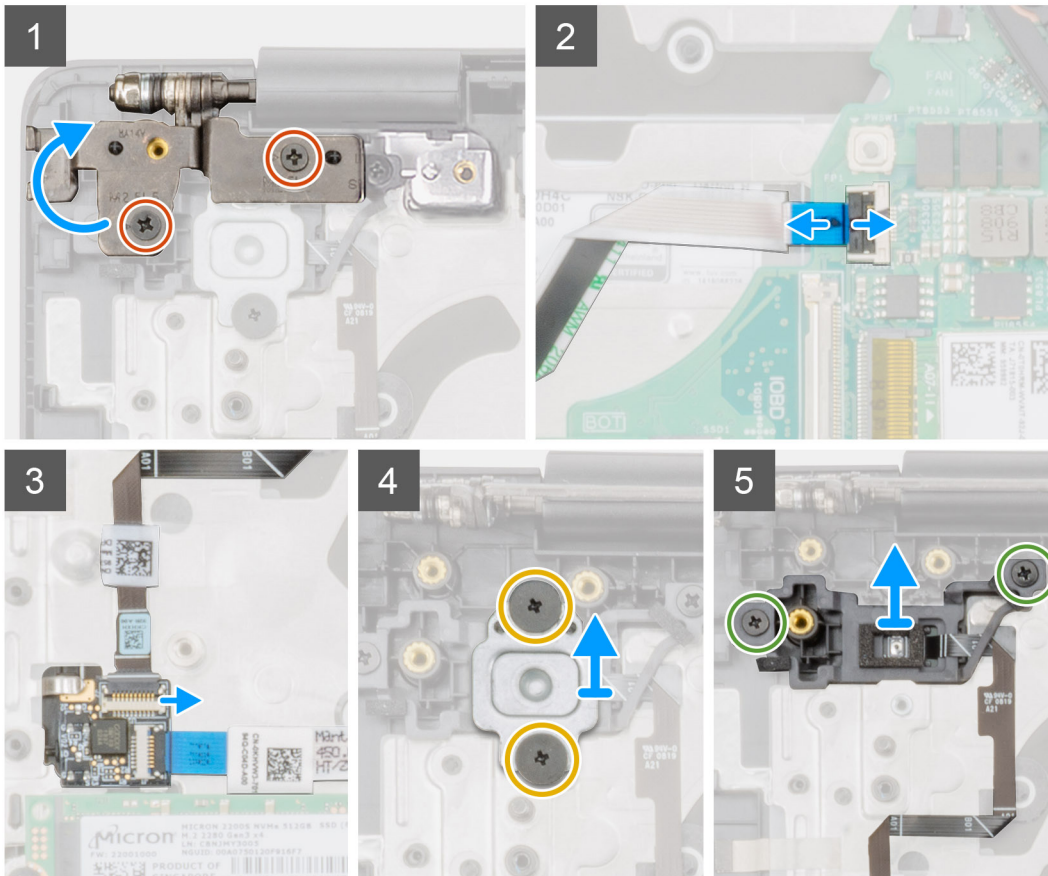
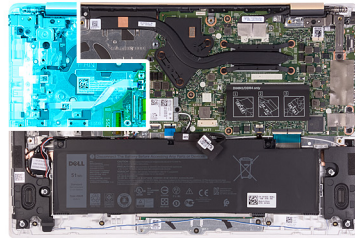
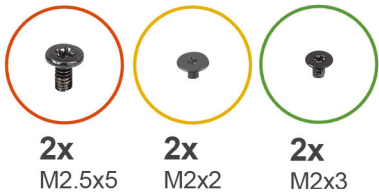
សេចក្តីកត្តាជាមុន

ចំណាំ: ដំណើរការនេះប្រើសម្រាប់តែកុំព្យូទ័រលើដៃដែលមានប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃតែប៉ុណ្ណោះ។

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ កង្ហារ។
5. ដោះផ្ទាំង I/O។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃប៊ូតុងបិទបើកមានម៉ាស៊ីនស្កេនក្រយោងដៃ និងបង្ហាញពីទីក្នុងការដោះដោយៗ។



តំលាភក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោត (M2.5x5) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅកាន់ស្ករ៉ាវីអេក្រង ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។
2. លើកត្រឡប់ក្រដាសខាងស្តាំ។
3. លើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែប្រឹក្សាដំបូងពីទ្រទ្រង់ដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់។
4. ផ្តាច់ខ្សែប្រឹក្សាស្តោកក្រដាសដៃដោយប្រើប្រាស់គន្លឹះដោយដំឡើងប្រឹក្សាដំបូងពីទ្រទ្រង់។
5. ដោត (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដើម្បីប្រឹក្សាដំបូងពីទ្រទ្រង់ ទៅនឹងបង្គុំដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារចុច។
6. ដោត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្រឹក្សាដំបូងពីទ្រទ្រង់ ទៅនឹងបង្គុំដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារចុច។
7. លើកប្រឹក្សាដំបូងពីទ្រទ្រង់ស្តោកក្រដាសដៃ ដោយប្រើប្រាស់បង្គុំដាក់ដៃ និងបង្គុំក្តារចុច។

ការដំឡើងប្រឹក្សាដំបូងពីទ្រទ្រង់មានម៉ាស៊ីនស្តោកក្រដាសដៃ (ជាជំហានទី១)

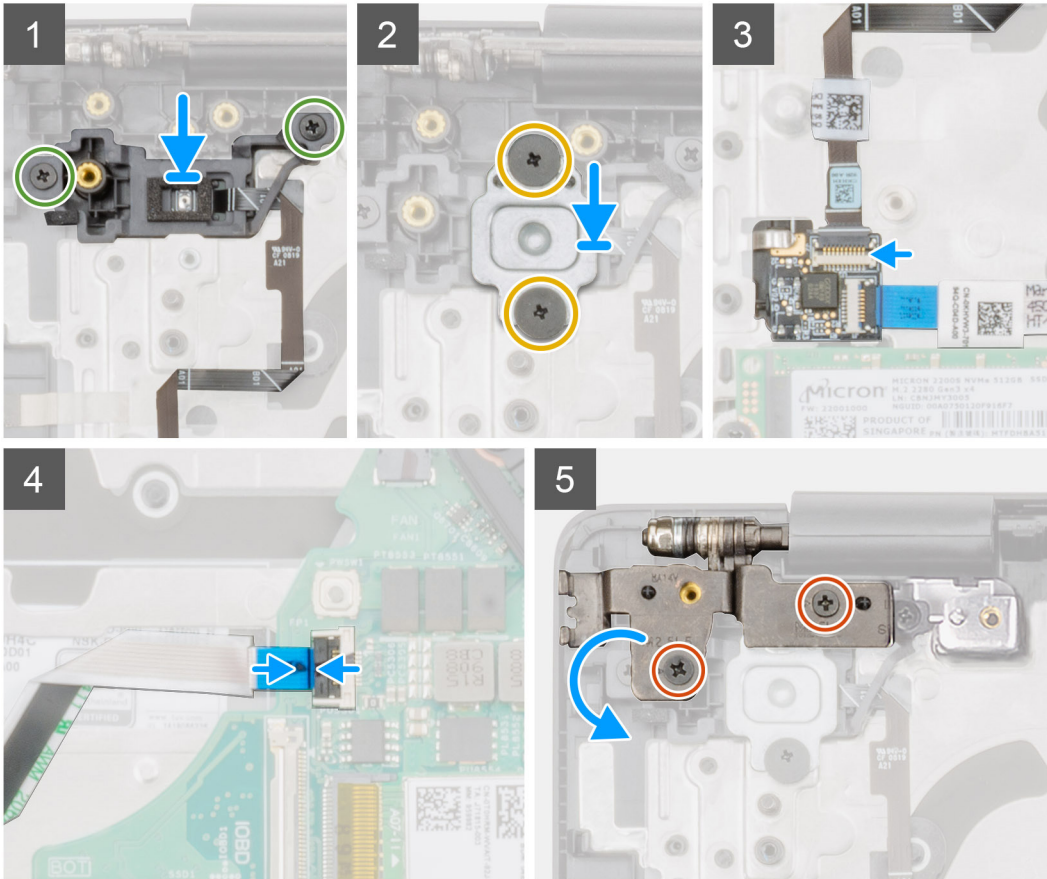
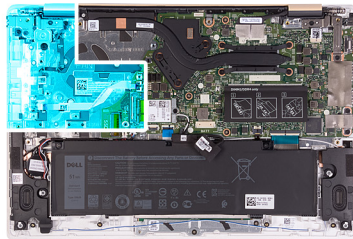
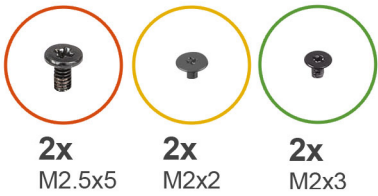
សេចក្តីព្រាងជាមុន

! ចំណាំ៖ ដំណើរការនេះប្រើសម្រាប់តែកុំព្យូទ័រណាម៉ែលមានប្រឹក្សាដំបូងជាមួយនឹងប្រឹក្សាស្តោកក្រដាសដៃតែប៉ុណ្ណោះ។

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងស្តោកក្រដាសដៃឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រឹក្សាដំបូងពីទ្រទ្រង់មានម៉ាស៊ីនស្តោកក្រដាសដៃ និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង និង ដាក់ប៊ូតុងបិទបើកមាត់ស៊ីនេស្តូនក្រយោង ចូលទៅក្នុងខ្លួន ទៅលើបង្គំដាក់ដៃ និងបង្គំក្តារចុច។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ពីរគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងបិទបើកមាត់ស៊ីនេស្តូនក្រយោងទៅនឹងបង្គំដាក់ដៃ និងបង្គំក្តារចុច។
3. ចាប់ខ្នាត (M2x2) ពីរគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ប៊ូតុងបិទបើកមាត់ស៊ីនេស្តូនក្រយោង ទៅនឹងបង្គំដាក់ដៃ និងបង្គំក្តារចុច។
4. ភ្ជាប់ខ្សែប៉ាស៊ីនេស្តូនក្រយោងទៅនឹងគន្លឹះ ទៅលើផ្ទាំងប៊ូតុងបិទបើក។
5. ភ្ជាប់ខ្សែប៊ូតុងបិទបើកទៅនឹង គន្លឹះទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. បិទគ្រឿងខាងស្តាំនៃអ្នកប្រើ និងចាប់ខ្នាត (M2.5x5) ពីរគ្រាប់ ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងខាងស្តាំនៃអ្នកប្រើ ទៅនឹងបង្គំដាក់ដៃ និងបង្គំក្តារចុច។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។
2. ដំឡើង កង្ហារ។
3. ដំឡើង ថ្ម។
4. ដំឡើង គម្របបាត។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រមាន

! ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទាំងអស់នេះ ហើយបានដំឡើងជាមួយនឹងឧបករណ៍ទទួលកំដៅដែលបានភ្ជាប់ទៅលើសេរីដ្ឋានដំឡើងដាក់ប្រព័ន្ធនិងក្តារចុច។ នេះគឺដើម្បីធ្វើឱ្យមានការស្រួលដល់ដំណើរការ ហើយជៀសវាងការប៉ះកាត់ចំណងកំដៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ។

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ ប្រាមស្ថានភាពវិង។
5. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដោះ កាតតន្យូ។
7. ដោះ ឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (សម្រាប់ក្រាហ្វិចដាច់) រឺ ឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (សម្រាប់ក្រាហ្វិចដាច់)។
8. ដោះ អ្នកដំឡើងអ្នកប្រើ។

សំពីកិច្ចការនេះ

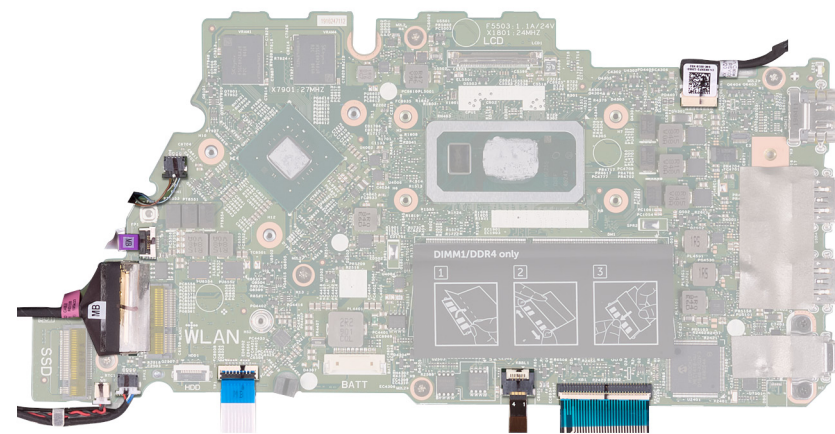
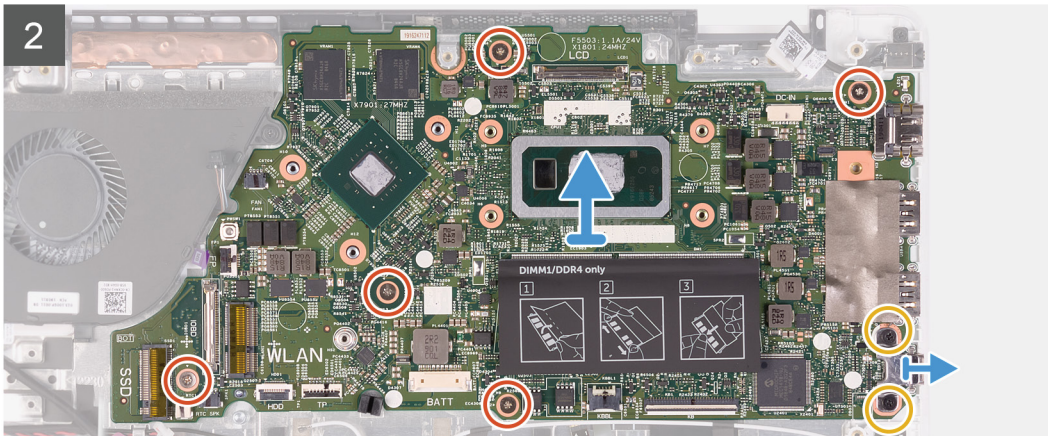
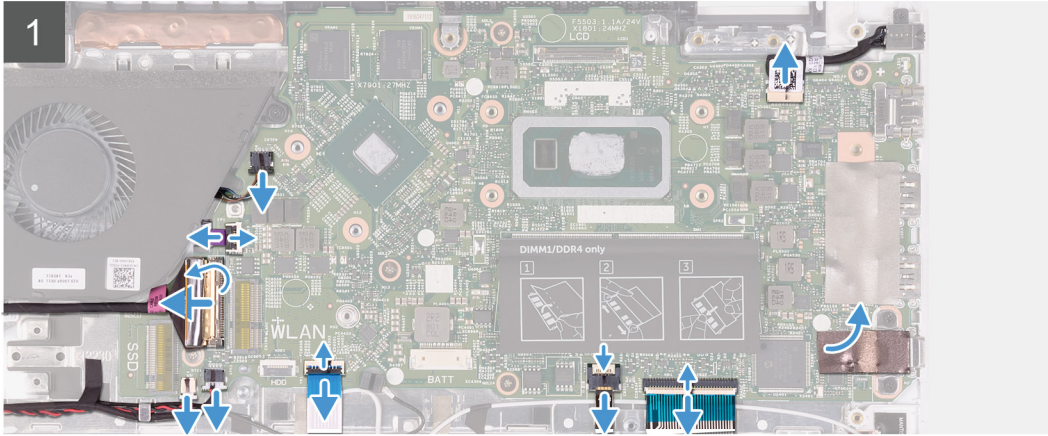
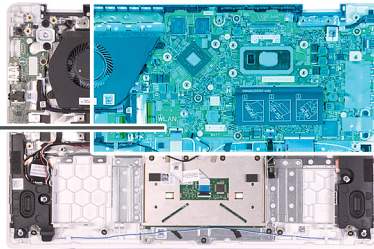
រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីរបៀបដោះដោះ។



5x
M2x2



2x
M2x3



តំណក់កាលទី២

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែភ្ជាប់ I/O ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែភ្ជាប់ប្តីកុងបិទបើកចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ផ្តាច់ខ្សែផ្សារបស់វ៉ែត និងខ្សែបណ្តាបណ្តាបំពងសម្លេងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. បើកគន្លឹះនិងផ្តាច់ ខ្សែបន្ទះប៉ះ ខ្សែកញ្ចក់ចុច និងខ្សែក្រាមចុច ចេញពីគន្លឹះរបស់ពួកវាចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

5. ដោះឆ្នោត (M2x2) ប្រាំប្រាប់ និង ឆ្នោត (M2x3) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅនឹង បង្កំដាក់ដៃ និងបង្កំក្បាល។
6. លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្បាល។

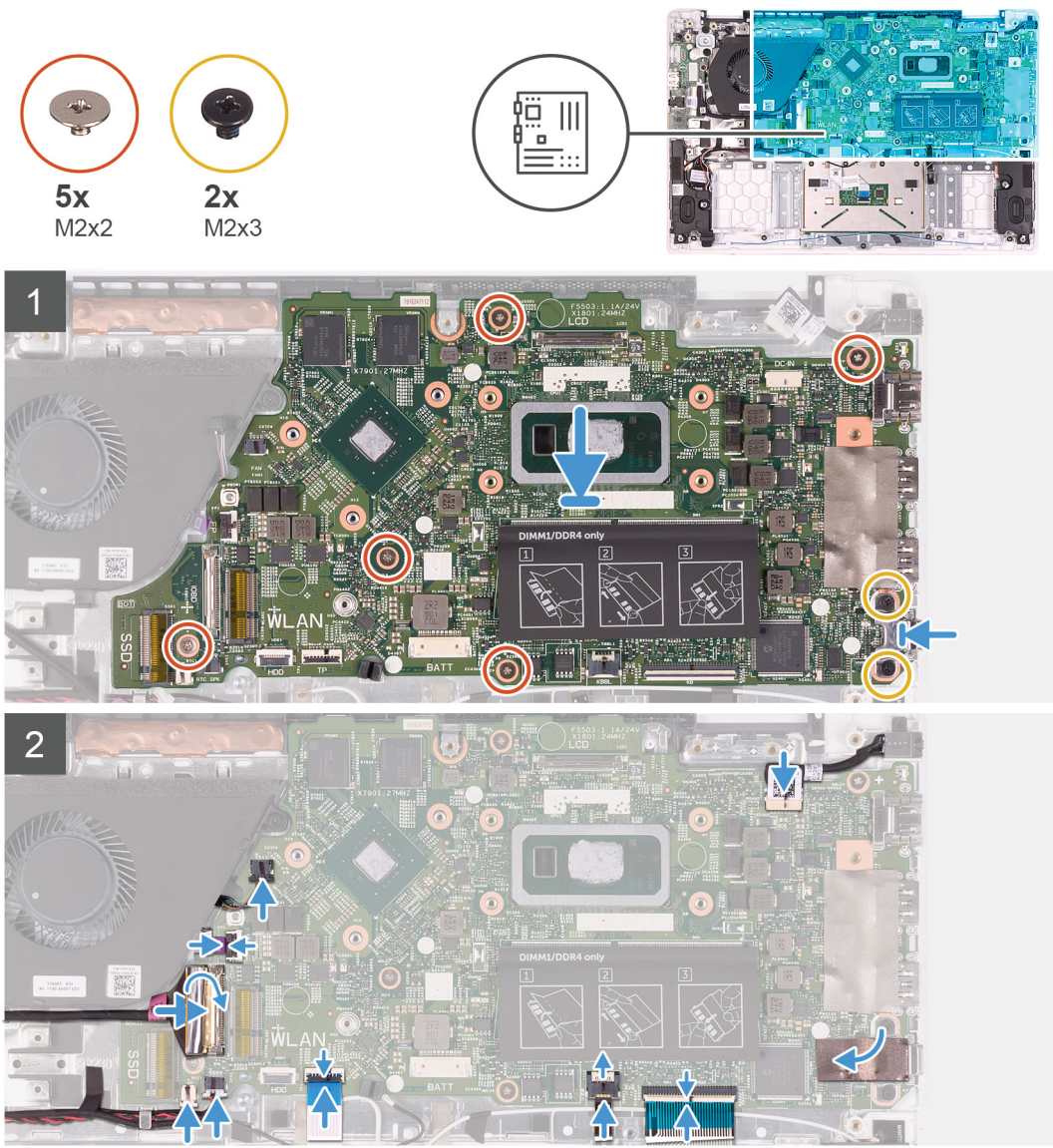
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងក្បាល

1. តម្រង់នូវឆ្នោតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយនូវឆ្នោតនៅលើបង្កំដាក់ដៃ និងបង្កំក្បាល។
2. ដាក់ឆ្នោត (M2x2) ប្រាំប្រាប់ និង ឆ្នោត (M2x3) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ទៅនឹងបង្កំដាក់ដៃនិងបង្កំក្បាល។
3. ភ្ជាប់ ម៉ូឌុមចុះចុះ ម៉ូឌុមក្តីក្តាចុច និង ម៉ូឌុមក្តាចុច ទៅនឹងកន្លឹះរបស់វា នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបិទកន្លឹះវា។
4. ភ្ជាប់ម៉ូឌុមគ្រាប់សំរឹត និងម៉ូឌុមបាតដៃទៅ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ភ្ជាប់ម៉ូឌុមផ្ទាំងសាកទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបិទកន្លឹះវា។
6. ភ្ជាប់ម៉ូឌុម I/O ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទកន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុម។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (ក្រាហ្វិចដាប) ឬ ឧបករណ៍ទទួលកម្ដៅ (ក្រាហ្វិចដាប)។
3. ដំឡើង កាតតតឡែ។
4. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
5. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិង។
6. ដំឡើង ថ្ម។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងដាក់បាតដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្ដារចុច

ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្ដារចុច

សេចក្ដីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

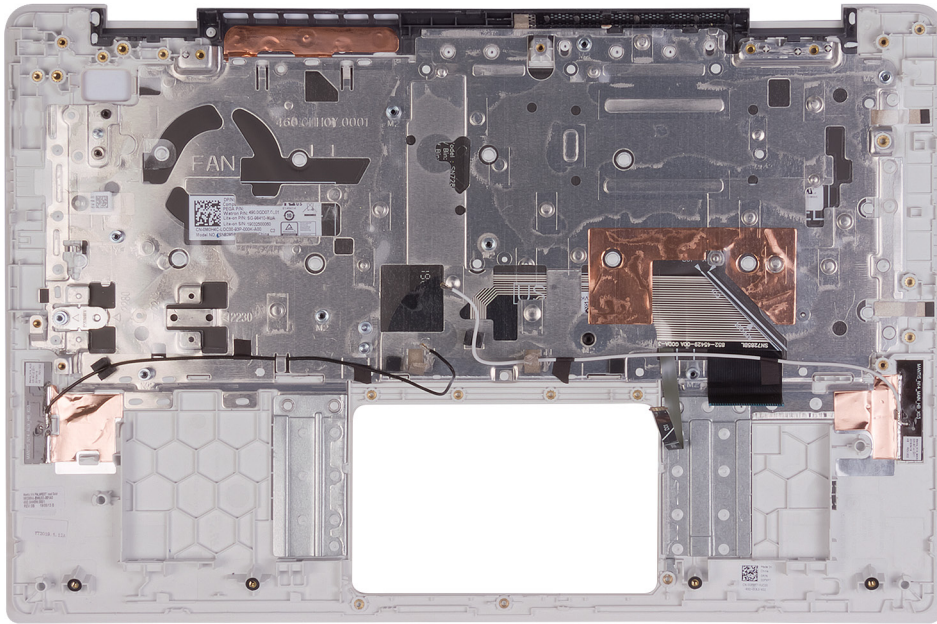
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ ថ្ម។
4. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
5. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង។
6. ដោះ កាតតតឡែ។
7. ដោះផ្ទាំង I/O។
8. ដោះ បន្ទះប៉ះ។
9. ដោះ កម្មវិធី។
10. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
11. ដោះ ថ្មត្រាប់សំរឹត។
12. ដោះ ឧបាយ។
13. ដោះ ខ្នងដាបបំបែកមាត់។
14. ដោះ ផ្ទាំងប្រតិបត្តិ ឬ ប្រតិបត្តិបំបែកមាត់ស៊ុនស្តេក្រយើង។
15. ដោះ ផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។



ព័ត៌មាន: ផ្ទាំងប្រតិបត្តិកម្មត្រូវបានដោះចេញ ហើយបាតដៃដំឡើងជាមួយម៉ូឌុលទទួលកម្ដៅដែលបានភ្ជាប់នៅពេលដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃនិងក្ដារចុច។ ទោះជាដំឡើងម៉ូឌុលដោយស្រួលដល់ដំណើរការ ហើយជៀសវាងការបែកបាក់ចំណងកំដៅវាងផ្ទាំងប្រតិបត្តិ និងម៉ូឌុលទទួលកម្ដៅ។

តំណភ្ជាប់បន្ថែម:

បន្ទាប់ពីអនុវត្តដំណោះស្រាយខាងលើ យើងទោសលម្អិតបន្ថែមអំពី ដំឡើងក្ដារចុច។



ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថ្លៃ និងក្តារចុច

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល រោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថ្លៃ និងក្តារចុចលើផ្ទៃរាបស្មើ។

ចំណាត់ការលម្អិត

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 - ចំណាំ៖** ផ្ទាំងប្រព័ន្ធកាត់ត្រូវបានដោះចេញ ហើយបានដំឡើងជាមួយនឹងឧបករណ៍ទទួលកំរោងដែលបានភ្ជាប់ទៅពេលនោះដូចគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថ្លៃនិងក្តារចុច។ ទោះជាដំឡើងដោយប្រសូលដល់ដំណើរការ ហើយរៀនរាល់ការបំបាត់ចំណាត់ដោយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងឧបករណ៍ទទួលកម្តៅ។
2. ដំឡើង ប៊ូតុងបិទបើក ឬ ប៊ូតុងបិទបើកមានស្លោតស្តុកក្រយៅរ៉ែ។
3. ដំឡើង រន្ធកាត់ដាច់ទំនាមគណ។
4. ដំឡើង ឧបាយរ៉ែ។
5. ដំឡើង ផ្ទាំងស៊ីម៉ង់ត។
6. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
7. ដំឡើង កង្ការ។
8. ដំឡើង បន្ទះប៉ះ។
9. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។
10. ដំឡើង កាតតន្ត្រី។
11. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពរឹង។
12. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
13. ដំឡើង ថ្ម។
14. ដំឡើង គម្របបាត។
15. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាបវិ និងការទាញយក

នៅពេលអានសៀវភៅបញ្ជា ទាញយក ឬក៏ដំឡើងជ្រាបវិ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន FAQ ជ្រាបវិ និងការទាញយក 000123347 របស់ Dell ។

i ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។

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

អេក្រង់នឹងដាច់ប្លូកបង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអេក្រង់ (System Setup) ដើម្បីប្រព័ន្ធដងវែង។

ឌីជីថលមួយដង One time

ដើម្បីចូលទៅ **ឌីជីថលមួយដង** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក ហើយបន្ទាប់មកចុច F12 ភ្លាមៗ។

i ចំណាំ: សូមណែនាំឱ្យមិនកុំព្យូទ័រ ប្រសិនបើវាបើក។

ឌីជីថលមួយដងតែមួយដងបង្ហាញបករណ៍ដែលអ្នកអាចប្តូរបានដូចជា ជម្រើសវិនិច្ឆ័យ។ ជម្រើសឌីជីថលមួយដងគឺ៖

- ប្រាយចល័ត (រើមាត)
- ប្រាយ STXXXX (រើមាត)

i ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។

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

អេក្រង់នឹងដាច់ប្លូកបង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអេក្រង់ដើម្បីប្រព័ន្ធដងវែង។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

i ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់វា ជាតួដែលរាយនៅក្នុងផ្នែកនេះអាច មិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 4. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលមួយដងប្រព័ន្ធជាស៊ុន

ទិន្នន័យទូទៅ	
Inspiron 5490	
BIOS Version	បង្ហាញលេខកំណែ BIOS។
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
Asset Tag	បង្ហាញស្លាកកម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទផ្សព្វផ្សាយស្តុកសិទ្ធិ	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទផ្សព្វផ្សាយស្តុកសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខកូដសេវាកម្មហ្វីស	បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហ្វីសកុំព្យូទ័រ។
ស្លាកស្តុកសិទ្ធិ	បង្ហាញស្លាកស្តុកសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាចដកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា	បង្ហាញ ថាគឺការអាចដកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខាត្រូវបានបើក ឬទេ។
ថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីស្ថានភាពថ្ម។
បឋម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីថ្មបឋម។
កម្រិតថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកម្រិតថ្ម។
ស្ថានភាពថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីស្ថានភាពថ្ម។
សុខភាព	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីសុខភាពថ្ម។
អាដាប់ទ័រ AC	បង្ហាញថាគឺ អាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានដំឡើងឬទេ។
អង្គនៃណេរីកា	
ប្រភេទអង្គនៃណេរីកា	បង្ហាញប្រភេទ CPU។

តារាង 4. ធុរ្ម័រសង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីឡុយអ៊ីតិមាតប្រព័ន្ធថាស៊ីន (បាតបន្ត)

ទិដ្ឋភាពទូទៅ	
លេឡើនទាឡើងកម្រិតបរមា	បង្ហាញលេឡើនទាឡើងកម្រិតបរមា
លេឡើនទាឡើងកម្រិតបរមា	បង្ហាញលេឡើនទាឡើងកម្រិតបរមា
លេឡើនទាឡើងកម្រិតបន្តបន្ទុក	បង្ហាញលេឡើនទាឡើងកម្រិតបន្តបន្ទុក
ចំនួនស្រូប	បង្ហាញចំនួនស្រូបនៅលើអង្គនៃកាមេរ៉ា
លេខសម្គាល់អង្គនៃកាមេរ៉ា	បង្ហាញលេខសម្គាល់អង្គនៃកាមេរ៉ា
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃកាមេរ៉ា	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនៃកាមេរ៉ា
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃកាមេរ៉ា	បង្ហាញទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនៃកាមេរ៉ា
កំណែទីក្រុង	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកំណែទីក្រុង
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	បង្ហាញថា អង្គនៃកាមេរ៉ាមានសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) ឬទេ
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	បង្ហាញថា បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីតត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬអត់
អង្គចងចាំ	
អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង	បង្ហាញចំនួនអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ
អង្គចងចាំដែលមាន	បង្ហាញអង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ
Memory Speed	បង្ហាញលេឡើនអង្គចងចាំ
ម៉ូតូអាណែលអង្គចងចាំ	បង្ហាញម៉ូតូអាណែល ឬយប្រទេស
បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាដែលអង្គចងចាំបានប្រើ
DIMM_SLOT 1	បង្ហាញទំហំអង្គចងចាំ និងប្រភេទម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៅក្នុងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទី 1
DIMM_SLOT 2	បង្ហាញទំហំអង្គចងចាំ និងប្រភេទម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៅក្នុងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទី 2
ឧបករណ៍	
ប្រភេទផ្ទាំង	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីកាតបញ្ជាវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ
អង្គចងចាំវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ
ឧបករណ៍ Wi-Fi	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍តភ្ជាប់ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ
គុណភាពបង្ហាញដើម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ
កំណែ BIOS វីដេអូ	បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ
ឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេង	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេងរបស់កុំព្យូទ័រ
ឧបករណ៍ម៉ូឌុម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ម៉ូឌុមរបស់កុំព្យូទ័រ

តារាង 5. ធុរ្ម័រសង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីឡុយធុរ្ម័រសករម៉ូត

ធុរ្ម័រសករម៉ូត	
ម៉ូតូម៉ូត	
ម៉ូតូម៉ូត UEFI នៃប៉ុណ្ណោះ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីម៉ូតូម៉ូតរបស់កុំព្យូទ័រនេះ
បើក ឧបករណ៍ម៉ូត	បើក ឬបិទឧបករណ៍ម៉ូតសម្រាប់កុំព្យូទ័រនេះ
សំនាប់ម៉ូត	បង្ហាញសំនាប់ម៉ូត
ធុរ្ម័រសករម៉ូតកម្រិតខ្ពស់	
បើក UEFI Network Stack	បើក ឬបិទ UEFI Network Stack ។ សំនាប់ដើម្បី បិទ
សន្តិសុខប្រព័ន្ធកម្រិតខ្ពស់ UEFI	
	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធដើម្បីស្វ័យប្រវត្តិប្រើប្រាស់បញ្ជីបញ្ជីសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជីបញ្ជីសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់នៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់ UEFI ធុរ្ម័រសករម៉ូត F12 ។ សំនាប់ដើម្បី ជាធានីកាលបើកលែងតែ HDD ខាងក្នុង
ម៉ូតូសំឡេង BIOS កម្រិតខ្ពស់	បើក ឬបិទការកំណត់ BIOS កម្រិតខ្ពស់

តារាង 15. ឧបករណ៍បច្ចេកទេស—ឌីជីថលកម្ម

Virtualization	
<p>បច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ Intel</p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ Intel (VT)</p> <p>VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់</p>	<p>បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីដំណើរការម៉ូឌុលវីនដូ (VMM) ។</p> <p>លំដាប់ដំបូង បើក</p> <p>បើកកុំព្យូទ័រដើម្បីអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ I/O ដោយផ្ទាល់ (VT-d) ។ VT-d គឺជាវិធីសាស្ត្ររបស់ Intel ដែលផ្តល់ការវិទ្យាសាស្ត្រប្រាប់ដំណើរការឌីជីថល I/O ។</p> <p>លំដាប់ដំបូង បើក</p>

តារាង 16. ឧបករណ៍បច្ចេកទេស—ឌីជីថលកម្ម

កម្មវិធី	
<p>Asset Tag</p> <p>Asset Tag</p> <p>Service Tag</p> <p>ការសម្រួល: BIOS ពីប្រាយថាសរឹង</p>	<p>បង្កើតស្លាកសម្រាប់ឧបករណ៍ដែលបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកគ្រប់គ្រងផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យាដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រព័ន្ធជាតំណក់។ នៅពេលមានការកំណត់នៅក្នុង BIOS នោះ ស្លាកសម្រាប់ឧបករណ៍នឹងត្រូវបានផ្ទេរទៅឱ្យប្រព័ន្ធនោះ។</p> <p>បង្ហាញស្លាកសម្រាប់ឧបករណ៍កុំព្យូទ័រ។</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដើម្បីសម្រួល BIOS អាត្រាក់ ដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ និងកំណត់ដំណើរការ។</p> <p>លំដាប់ដំបូង បើក</p> <p>ចំណាំ: ការសម្រួល BIOS ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាការសម្រួលបច្ចេកទេស BIOS មេ ហើយមិនអាចដំណើរការបានទេ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធត្រូវបានបិទ។ លើសពីនេះទៀត លក្ខណៈពិសេសនៃម៉ូឌុលដំណើរការបានក្នុងករណីខូច EC, ខូច ME ឬបញ្ហាហាងដៃទេ។ រូបភាពដែលត្រូវស្តារឡើងវិញនៃម៉ូឌុលដំណើរការនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូននៅលើប្រយោជ (សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានមេដោយប្រយោជន៍ប្រយោជន៍ប្រយោជន៍)។</p>
<p>ស្តារ BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រ សម្រួល BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយមិនត្រូវការសកម្មភាពអ្នកប្រើ។ លក្ខណៈពិសេសនេះត្រូវបានកំណត់ BIOS Recovery from Hard Drive (ការសម្រួល BIOS ពីប្រាយថាសរឹង) បើក។</p> <p>លំដាប់ដំបូង បិទ</p>
<p>ចាប់ផ្តើមលុបចំនួន</p>	<p>ប្រយោជន៍: ប្រតិបត្តិការលុបចំនួននឹងលុបចំនួននៃម៉ូឌុលដំណើរការវិទ្យាសាស្ត្របានទាញយកកិច្ចការវិទ្យាសាស្ត្រ។</p> <p>ប្រសិនបើបើក នោះ BIOS នឹងត្រូវបានដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិប្រសិនបើម៉ូឌុលដំណើរការដែលត្រូវបានដំឡើង motherboard នៅពេលប្រព័ន្ធបិទ។</p> <p>លំដាប់ដំបូង បិទ</p>
<p>អនុញ្ញាតិយោគ BIOS ទម្រង់កំណត់</p>	<p>គ្រប់គ្រងការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធជាតំណក់វិទ្យាសាស្ត្រ។</p> <p>លំដាប់ដំបូង បើក</p>

តារាង 17. ឧបករណ៍បច្ចេកទេស—ឌីជីថលកម្ម

កំណត់ហេតុបច្ចេកទេស	
<p>កំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ</p>	
<p>កំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ</p> <p>លុបចោលកំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ</p>	<p>ប្រើសេរីសេរីសេរីដើម្បីរក្សាទុក ឬលុបចោលកំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ។</p> <p>លំដាប់ដំបូង រក្សាទុក</p>
<p>កំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ BIOS</p> <p>កំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ BIOS</p>	<p>ប្រើសេរីសេរីសេរីដើម្បីរក្សាទុក ឬលុបចោលកំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ Bios ។</p> <p>លំដាប់ដំបូង រក្សាទុក</p>
<p>កំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រកំណត់</p> <p>លុបចោលកំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រកំណត់</p>	<p>ប្រើសេរីសេរីសេរីដើម្បីរក្សាទុក ឬលុបចោលកំណត់ហេតុបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រកំណត់។</p> <p>លំដាប់ដំបូង រក្សាទុក</p>

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold (ឧទាហរណ៍ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Dell)	គ្រប់គ្រងលំហូរដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់កុំព្យូទ័រកុំណាតពេញលេញប្រព័ន្ធ SupportAssist និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធដំឡើងវិញរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។ លំដាប់ដើម្បី: 2
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist	បើក ឬបិទលំហូរដំឡើងប្រព័ន្ធដំឡើងវិញនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SupportAssist ក្នុងករណីមានកំហុសមួយចំនួនកើតឡើង។ លំដាប់ដើម្បី: បើក
BIOSConnect	បើក ឬបិទការប្តូរចំងងើម្បីស្តារ OS ពីរណា cloud (បណ្តាញសម្រាប់កុំព្យូទ័រ)។ លំដាប់ដើម្បី: បើក

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 19. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	លក្ខណៈ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ចូលដើម្បីចូលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដំឡើងវិញនៃ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ចុះចាញ់ពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូននូវសុវត្ថិភាពក្រិកចូលម្ខាងម្ខាងសម្រាប់ទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន: មនុស្សគ្រប់រូបអាចចូលទៅកាន់ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុកមាសដោយគ្មានអ្នកនៅទីល។

ℹ ចំណាំ: លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

អ្នកអាចកំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** នៃប៊ូណ្លេន។

គំនិតក្នុងការនេះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមបើក ឬប្តូរឡើងវិញ។

កំណត់ការទាំងឡាយ

- នៅក្នុងអក្សរ **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើសរសេរ **Security** ហើយចុច Enter ។
អក្សរ **Security** បង្ហាញឡើង។
- ប្រើសរសេរ **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានតួអក្សរពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - លេខពី 0 ដល់ 9 ។
 - តួអក្សរធំពី A ដល់ Z ។
 - តួអក្សរតូចពី a ដល់ z ។
- វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK** ។
- ចុច ESC ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសូម្បីដោយ សារដែលលាតទេញមក។
- ចុច Y ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីផ្តើម

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

សំនុំរូបភាព:

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីធានាលើក ឬប្តូរឡើងវិញ។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

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

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

5. ចុច Esc ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច Y ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំភ្លេចទំនាក់ទំនងផ្សេងទៀត។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

សំនុំរូបភាព:

ប្រយ័ត្ន: ការសម្អាតការកំណត់ CMOS និងធ្វើការកំណត់សារជាថ្មីនៃការកំណត់ BIOS ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះ គម្របបាត។
2. ភ្ជាប់ខ្សែធុរចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះ ឡូត្រាប់សំរឹបត។
4. ដំឡើងមួយខាង។
5. ដាក់ ឡូត្រាប់សំរឹបត។
6. ភ្ជាប់ខ្សែធុរចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដាក់ គម្របបាត។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

សំនុំរូបភាព:

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

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមទំនាក់ទំនងសារជាមួយលេខសម្ងាត់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

- ប្រយោជន៍ USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធលកសារ FAT32 (ឧបករណ៍មិនទាន់អាចប្តូរបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិការ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅក្នុងប្រព័ន្ធលកសារ USB ។
- អាចដោតប្រភពថាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ចូរប្រតិបត្តិប្រតិបត្តិការដើម្បីអាចប្តូរ BIOS

អនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោមដើម្បីប្រតិបត្តិការកែសម្រួល BIOS ពីមុន F12 ។

 **ប្រយោជន៍:** ហាមចម្រើនប្រព័ន្ធក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការអាចប្តូរ BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនប្តូរទេ ប្រសិនបើអ្នកចម្រើនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ពិនិត្យភាពច្រើនថាមពល បញ្ជូលប្រយោជន៍ USB ដែលអ្នកបានចម្លងទៅក្នុងប្រព័ន្ធលកសារ USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយ One-Time, រុក្ខីសរសេរ BIOS Update ដោយប្រើម៉ាស់ ឬប្រាប់ចុចសញ្ញាប្រញូញ រួចចុច Enter ។ ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធលកសារ BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. រុក្ខីសរសេរយក external USB device
5. រុក្ខីសរសេរឯកសារ រួចចុចលើដេបតប្រាប់លើឯកសារអាច ហើយបញ្ជប់មក **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីអាចប្តូរ BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការកែសម្រួល BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងជាតិ (Built-in self-test, BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) គឺជាបករណ៍វិនិច្ឆ័យស្វ័យតេស្តដែលមានស្រាប់របស់ប្រព័ន្ធដែលធ្វើឱ្យការវិនិច្ឆ័យរបស់បករណ៍បញ្ជាដែលបានភ្ជាប់ទៅលើប្រព័ន្ធ (EC) មានភាពប្រសើរឡើងនៅពេលវាខូច។

ចំណាំ: M-BIST អាចត្រូវបានដំឡើងដោយការតាមដានកម្មវិធីបន្ត (ស្វ័យតេស្តលើតាមពេល)។

របៀបដំណើរការ M-BIST

ចំណាំ: M-BIST ត្រូវត្រូវបានដំឡើងលើប្រព័ន្ធពីស្ថានភាពតាមពេលវិទ្យុ មិនថាបានភ្ជាប់ទៅនឹងតាមពេល AC ឬមានតែប្រព័ន្ធលោះ។

1. ចុច និងទប់ឱ្យជាប់នូវគ្រាប់ចុច **M** និង **ក្នុងតាមពេល** នៅលើក្បាលចុច ដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធី M-BIST ។
2. នៅពេលដែលគ្រាប់ចុច **M** និង **ក្នុងតាមពេល** ចុចជាប់បែបនេះ ពន្លឺ LED បង្ហាញស្ថានភាពដំបូង៖
 - a. បិទ៖ មិនមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធនោះឡើយ
 - b. លឿង៖ បង្ហាញថាមានបញ្ហាជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
3. ប្រសិនបើមានការបរាជ័យមួយនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ស្ថានភាព LED នឹងបញ្ចេញក្រហមក្នុងចំណោមក្រហមក្នុងរយៈពេល 30 វិនាទី។

តារាង 21. ក្នុងកំហុស LED

លំដាប់លេខកម្មវិធី		បញ្ហាដែលអាចកើតមាន
ពណ៌លឿង	ពណ៌ក្រហម	
2	1	បរាជ័យ CPU
2	8	បរាជ័យផ្ទាំងតាមពេល LCD
1	1	បរាជ័យក្នុងការរកឃើញ TPM
2	4	បរាជ័យការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន

4. ប្រសិនបើមិនមានការបរាជ័យមួយនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទេ ពន្លឺ LED នឹងបញ្ចេញក្រហមរយៈពេល 30 វិនាទី ហើយបន្តបិទតាមពេល។

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងមក្រាប LCD (BIST)

កុំព្យូទ័រយូអិម Dell បានភ្ជាប់មកជាមួយកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជាដែលមានមក្រាប ដែលជួយអ្នកដើម្បីកំណត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ក្នុងការមិនប្រក្រតីនៃកម្រងដែលអ្នកកំពុងជួបប្រទះ គឺជាបញ្ហាទាក់ទងជាមួយ LCD (ក្រហម) របស់កុំព្យូទ័រយូអិម Dell ឬជាមួយកាតរីដេអូ (GPU) និងកាតកំណត់ PC ។

នៅពេលអ្នកកំណត់កម្រងមិនប្រក្រតីនៃកម្រង ដូចជាពាក់កណ្តាល ខូចទ្រង់ទ្រាយ មិនច្បាស់ឬប្រកាត់ព្រិល មានបញ្ហាកំណត់កម្រងបញ្ជា ពណ៌ក្រហម ជាដើម វាជាដំណោះស្រាយល្អ ដោយត្រូវដាក់ LCD (ក្រហម) ឱ្យនៅដាច់ពីគេដោយដំណើរការកម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងមក្រាប (BIST)។

របៀបធ្វើតេស្ត LCD BIST

1. បិទតាមពេលកុំព្យូទ័រយូអិម Dell ។
2. ផ្តាច់បករណ៍ទាំងឡាយដែលបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រយូអិមរបស់អ្នក។ ភ្ជាប់តែអាដាប់ទ័រ AC (ផ្ទាំងសាក) ទៅកុំព្យូទ័រយូអិម។
3. ចុចគ្រាប់ចុច LCD (ក្រហម) ស្អាត (គ្មានអ្វីលើផ្ទាំងរបស់ក្រហម)។
4. ចុច និងទប់ឱ្យជាប់នូវគ្រាប់ចុច **D** និង **ក្នុងតាមពេល** កុំព្យូទ័រយូអិមដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងមក្រាបសម្រាប់ LCD (BIST) ។ បន្តចុចគ្រាប់ចុច **D** ឱ្យជាប់ រហូតដល់ប្រព័ន្ធបញ្ជាចាប់ផ្តើម។
5. ក្រហមនឹងបង្ហាញពណ៌ដើម និងផ្លាស់ប្តូរពណ៌ទៅលើក្រហមទាំងមូលទៅស ឆ្នើ ក្រហម បៃតង និងខ្មៅពីរដង។
6. បន្តបិទកម្រងបញ្ជាពណ៌ស ឆ្នើ ក្រហម។
7. ពិនិត្យកម្រងដោយប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះភាពមិនប្រក្រតីណាមួយ (បន្ទាត់ ពណ៌ព្រាស់ ឬប្រកាត់នៅលើក្រហម)។
8. នៅចុងបញ្ចប់នៃពណ៌ដើមក្រហម (ក្រហម) ប្រព័ន្ធនឹងបិទ។

ចំណាំ: កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជាមុខ Dell SupportAssist នៅពេលចាប់ផ្តើម នឹងដំណើរការ LCD BIST មុនគេ ដោយវិធីដាច់ខាត មានការអនុវត្តតាមសំណើអ្នកប្រើប្រាស់ដែលបញ្ជាក់ពីមុខងាររបស់ LCD ។

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័រយូអិមមិនអាចប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាច្រើនដងក៏ដោយ នោះវាបើកចូលទៅ Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិវត្តិ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើង មុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិនិច្ឆ័យបញ្ហាបានដោយ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬស្ថាប័នកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកពីគេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបាត់ដោយដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក ដោយសារការបាត់ដោយផ្នែកស្វ័យប្រវត្តិ ឬហាងដោះស្រាយ។

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

រដ្ឋថាមពល WiFi

គំនិតកិច្ចការនេះ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទនេះប្រើប្រាស់ការកែសម្រួលការកំណត់របៀបអនុវត្តរដ្ឋថាមពល WiFi ។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវបករណ៍បណ្តោះអាសន្ន ម៉ូដឹម/ប្រាក់ ។

ចំណាត់ការទាំងឡាយ

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

ការបញ្ជូនថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទ

គំនិតកិច្ចការនេះ

ថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទគឺជាថាមពលអគ្គិសនីស្តុកទុកដែលនៅលើកុំព្យូទ័រ ហើយវាត្រូវបានដកចេញពីដោយ វិធីនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកំណត់របៀបនេះដោយថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទចេញ។

ចំណាត់ការទាំងឡាយ

1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័រ។
3. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់រយៈពេល 15 វិនាទីដើម្បីដោះស្រាយថាមពលសេសសល់ចេញ។
4. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

Real Time Clock—ការកំណត់ឡើងវិញ RTC

មុនការកំណត់ឡើងវិញនៃការកំណត់ពេលវេលា (RTC) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នក ឬអ្នកប្រតិបត្តិការសេវាអ្នក ដើម្បីស្ថាប័នម៉ូដឹមដែលទើបដាក់លក់ថ្មីនៃប្រព័ន្ធ Dell Latitude និង Precision ពីស្ថានភាព **POST/ភ្លាមចាប់ផ្តើម/បញ្ជូនថាមពល**។ អ្នកអាចផ្តួចផ្តើមកំណត់ ឡើងវិញនៃ RTC នៅក្នុងប្រព័ន្ធពីស្ថានភាពបិទ ប្រសិនបើវាបានភ្ជាប់ទៅនឹងថាមពល AC ។ ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់រយៈពេល 25 វិនាទី។ ការកំណត់ប្រព័ន្ធ RTC ជាថ្មី នឹងកើតមាននៅពេលអ្នកលែងប៊ូតុងថាមពលវិញ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើថាមពល AC ត្រូវបានផ្តាច់ចេញពីប្រព័ន្ធក្នុងពេលដំណើរការ ប៊ូតុងថាមពលត្រូវបានសង្កត់លើសពី 40 វិនាទី នោះដំណើរការកំណត់ឡើងវិញនៃ RTC គឺត្រូវបានបោះបង់។

ការកំណត់ឡើងវិញនៃ RTC និងកំណត់ឡើងវិញនៃ BIOS ដោយត្រូវបានទៅកល់ទៅលើមីនីយ៉ូម Intel vPro និងកំណត់ឡើងវិញនៃប្រព័ន្ធផ្លូវប្រើប្រាស់ និងម៉ោង។ ធានាថាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនេះនឹងមិនទទួលបានការបិទបញ្ជាពីការកំណត់ RTC ឡើងវិញទេ។

- ស្លាកសេវាកម្ម
- ស្លាកប្រព័ន្ធ
- ស្លាកស្ថាប័នកម្មសិទ្ធិ
- ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រតិបត្តិការ
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ
- ពាក្យសម្ងាត់ HDD
- មូលដ្ឋានទិន្នន័យសំខាន់

- កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: គណនី និងពាក្យសម្ងាត់ vPro ត្រូវបានផ្តល់ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ IT តែប៉ុណ្ណោះ។ ប្រព័ន្ធក្រុមការងារត្រូវតែត្រូវបានកំណត់ឡើង និងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដោល ដើម្បីភ្ជាប់ទៅជាស៊េរី vPro ។

ធានាថាប្រព័ន្ធនេះអាច ឬមិនអាចកំណត់ឡើងវិញបានអាស្រ័យលើការជ្រើសរើសការកំណត់ BIOS ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នក៖








- បញ្ជីរូបភាព
- បើកជម្រើស ROMs ចាស់
- បើកប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព
- អនុញ្ញាតអោយ BIOS ទម្លាក់កំណត់

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 22. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
គន្លឹះ	
កម្មវិធីជំនួយ និងគាំទ្រពីក្រុមហ៊ុន Dell  ចំណាំ: ភាពអាចរកបានខុសគ្នាទៅតាមប្រទេស។	
កម្មវិធី My Dell  ចំណាំ: ភាពអាចរកបានខុសគ្នាទៅតាមប្រទេស។	
ការចូលរកជំនួយ  ចំណាំ: ភាពអាចរកបានខុសគ្នាទៅតាមប្រទេស។	នៅក្នុង Windows search វាយបញ្ចូល Help & Support រួចចុច Enter ។
ទាក់ទងជំនួយ  ចំណាំ: ភាពអាចរកបានខុសគ្នាទៅតាមប្រទេស។	នៅក្នុង Windows search វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows
ព័ត៌មានអំពីការដោះស្រាយបញ្ហា សៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់ ការណែនាំអំពីការដំឡើង ការបញ្ជាក់អំពីផលិតផល ឬក៏ជំនួយផ្នែកបច្ចេកទេស ប្រាយ រឺ ការអប់រំដកស្ទួយផ្សេងៗទៀត។	www.dell.com/support
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។ 2. វាយបញ្ចូលអ្វីដែលចង់រកឃើញក្នុងក្រុមប្រឹក្សានៅក្នុងប្រអប់ ស្វែងរក ។ 3. ចុច ស្វែងរក ដើម្បីបង្ហាញអត្ថបទដែលទាក់ទង។
សៀវភៅ និងដំបូងព័ត៌មានដូចជាឯកសារព្រឹត្តិបត្រអំពីផលិតផលរបស់អ្នក៖ <ul style="list-style-type: none"> • លក្ខណៈបច្ចេកទេសផលិតផល • ប្រព័ន្ធដំណើរការ • ការតម្រឹង និងប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នក • ការប្រុងប្រយ័ត្នទូទាំង • ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការវិភាគ • ការស្តារឡើងវិញ និងប្រព័ន្ធ • ព័ត៌មាន BIOS 	<p>សូមចូលមើល <i>Me and My Dell</i> តាមរយៈគេហទំព័រ www.dell.com/support/manuals។</p> <p>ដើម្បីស្វែងរក <i>Me and My Dell</i> ដែលទាក់ទងនឹងផលិតផលរបស់អ្នក សូមកំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈវិធីមួយក្នុងចំណោមវិធីខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • ច្រើនសរសេរ កំណត់ផលិតផល។ • រកទំព័រផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈម៉ឺនុយដែលធ្លាក់ចុះក្រោម ផលិតផល។ • វាយបញ្ចូល លេខស្តារឡើងវិញ ឬ លេខស្តារផលិតផល ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។

ការទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

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

ចំណាំ៖ ភាគដែលអាចរកបានមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យតាមប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវបានសេវាគុណភាពខ្ពស់ អ្នកអាចស្វែងរក សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក្កយបត្រជាទីដំបូង ប័ណ្ណដេញដូរ វិក្កយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។