

OptiPlex 5090 Micro Form Factor

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរការងារ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញនេះ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបន្ទាញនូវការគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចនាំឱ្យមានរបួស ឬការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ ឬការខ្វះខាតផ្លូវចិត្ត ឬសេចក្តីស្លាប់។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 5

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....5

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....5

បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....6

ការផ្តាច់ចេញអគ្គិសនីស្ថាទិក—ការការពារ ESD..... 6

ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចេញ ESD.....6

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....7

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 7

ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ.....8

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....8

បញ្ជីឡើងវិញ..... 8

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក..... 10

គម្របចម្រៀង..... 11

 ការដោះគម្របចម្រៀង..... 11

 ការដំឡើងគម្របចម្រៀង..... 13

ស៊ីម៉ង់ត៍មាត់មុខ..... 14

 ការដោះស៊ីម៉ង់ត៍មុខ..... 14

 ការដំឡើងស៊ីម៉ង់ត៍មុខ..... 15

គ្រឿងដំឡើងប្រាយមាសវិទ្យុ..... 16

 ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយមាសវិទ្យុ..... 16

 ការដោះដើងទម្រប្រាយមាសវិទ្យុ.....17

 ការដំឡើងដើងទម្រប្រាយមាសវិទ្យុ..... 18

 ការដំឡើង 2.5 អ៊ីញ ទិន្នន័យគ្រឿងដំឡើងប្រាយមាសវិទ្យុ..... 19

ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ..... 20

 ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 PCIe.....20

 ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 PCIe.....21

 ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe.....22

 ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe..... 23

កាត WLAN..... 24

 ការដោះកាត WLAN.....24

 ការដំឡើងកាត WLAN..... 25

គ្រឿងដំឡើងកង្វារ..... 27

 ការដោះគ្រឿងដំឡើងកង្វារ.....27

 ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកង្វារ..... 28

កន្លែងទទួលកំដៅ..... 29

 ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ.....29

 ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ..... 29

ថ្មត្រាប់សំរឹម..... 30

 ការដោះថ្មត្រាប់សំរឹម.....30

 ការដំឡើងថ្មត្រាប់សំរឹម..... 31

ម៉ូឌុលអង្កាច់ចាត់..... 32

 ការដោះម៉ូឌុលអង្កាច់ចាត់..... 32


 ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាច់ចាត់..... 33

ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	34
ការដោះម៉ូឌុល I/O ជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	34
ការដំឡើងម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	35
ឧបាល័យ.....	38
ការដោះឧបាល័យ.....	38
ការដំឡើងឧបាល័យ.....	39
អង្គដំណើរការ.....	40
ការដោះអង្គដំណើរការ.....	40
ការដំឡើងអង្គដំណើរការ.....	41
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	43
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	43
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	44
ជំពូក 3: សូហ្វ្វែរ.....	46
ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	46
ជ្រាយវី និងការទាញយក.....	46
ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ.....	47
ឌីជីថលប៊ូត.....	47
គ្រាប់ចុចកម្រក.....	47
លំដាប់ប៊ូត.....	47
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	48
ការអាប់ដេត BIOS.....	56
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	56
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	57
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	57
ការអាប់ដេត BIOS ពីឌីជីថលប៊ូត F12 One-Time.....	57
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....	58
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ.....	58
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	59
ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា.....	60
កម្មវិធីពេទ្យវិទ្យុឌីជីថល SupportAssist.....	60
លក្ខណៈភ្លើង LED វិទ្យុឌីថល.....	60
ការសង្កេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	61
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	61
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	62
មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	62
រដ្ឋធានកម្ម WiFi.....	62
រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាមដំឡើងវិញ).....	62
ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	64

ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព

រដ្ឋាករណែនាំសុវត្ថិភាពខ្លះៗអាចខុសពីការណែនាំរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងការណែនាំរបស់អ្នកផ្តល់សេវា។ ដំណើរការនីមួយៗដែលបានក្នុងកម្រិតនេះ សុទ្ធតែជាអ្នកបានអានពីការណែនាំសុវត្ថិភាពដែលបានផ្តល់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នករួចហើយ លើកលែងតែមានកំណត់សម្គាល់ផ្សេងៗ ឬការណែនាំផ្សេងៗទៀតនេះ។


 **ការព្រមាន:** មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ចុះត្រូវបានដំឡើងសុវត្ថិភាព ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទៅកាន់ទំព័រគេហទំព័រ www.dell.com/regulatory_compliance ។


 **ការព្រមាន:** ផ្តាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកពីប្រភពថាមពលទាំងអស់មុននឹងធ្វើការ។ បញ្ជប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ សូមដាក់តម្រប និងផ្តាច់បន្ទះថាមពលវិទ្យុមុននឹងផ្តាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកចូលរៀន។

 **ប្រយ័ត្ន:** ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតកុំព្យូទ័រ ត្រូវប្រាកដថាផ្ទៃសម្រាប់ធ្វើការគឺមានលក្ខណៈរាបស្មើ និងស្អាត។

 **ប្រយ័ត្ន:** ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតសមាសភាគ និងការ សូមកាន់ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះសំបុក និងជៀសវាងការប៉ះពាល់ និងស្រៀវស្រាញ់។


 **ប្រយ័ត្ន:** អ្នកគួរអនុវត្តន្តរយៈពេលវេលា និងធនធានតាមការណែនាំរបស់ Dell ។ ការខូចខាតដោយសារការផ្តល់សេវាមិនត្រូវបានគ្របដណ្តប់ដោយក្រុមហ៊ុន Dell គឺមិនទាន់ទទួលបានការគាំទ្រហើយឡើយ។ សូមមើលសេចក្តីណែនាំអំពីសុវត្ថិភាពដែលបានផ្តល់ជាមួយសេរីសេវា ឬតាមរយៈ www.dell.com/regulatory_compliance ។

 **ប្រយ័ត្ន:** មុននឹងចាប់ផ្តើមការងារក្នុងកុំព្យូទ័រ អ្នកត្រូវអនុវត្ត ដោយការចុះផ្ទៃស្រទាប់ដែលមានលក្ខណៈស្រទាប់នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។ នៅពេលដែលអ្នកធ្វើការ ចុះផ្ទៃស្រទាប់ដែលមានលក្ខណៈស្រទាប់នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ អ្នកត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការប៉ះពាល់ដល់សមាសភាគខាងក្នុង។

 **ប្រយ័ត្ន:** នៅពេលអ្នកផ្តាច់ស្រទាប់ ត្រូវប្រាកដថាស្រទាប់ដែលបានដកចេញ មិនមែនជាស្រទាប់ដែលបានដកចេញនោះទេ។ សូមប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការប៉ះពាល់ដល់សមាសភាគខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ។ នៅពេលអ្នកផ្តាច់ស្រទាប់ ត្រូវប្រាកដថាស្រទាប់ដែលបានដកចេញ មិនមែនជាស្រទាប់ដែលបានដកចេញនោះទេ។ សូមប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការប៉ះពាល់ដល់សមាសភាគខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ត្រូវប្រាកដថាស្រទាប់ដែលបានដកចេញ មិនមែនជាស្រទាប់ដែលបានដកចេញនោះទេ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការប៉ះពាល់ដល់សមាសភាគខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ។ ឱ្យដៃរបស់អ្នកមិនមែនជាដៃរបស់អ្នកផ្តល់សេវា។ ត្រូវប្រាកដថាស្រទាប់ដែលបានដកចេញ មិនមែនជាស្រទាប់ដែលបានដកចេញនោះទេ។

 **ចំណាំ:** ព័ត៌មានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងគ្រឿងបន្លាស់ប្តូរមួយចំនួនអាចទទួលបានពីអ្នកផ្តល់សេវាដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងកម្រិតនេះ។


មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

អំពីកិច្ចការនេះ

 **ចំណាំ:** រួមភាពនៅក្នុងកម្រិតនេះអាចនឹងមានភាពខុសគ្នាពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកស្របទៅលើការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានកំណត់ដោយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កំណត់ការលំអិត

1. ចុះក្បាលទុក ហើយបិទឯកសារដែលបានបើកទាំងអស់ រួចចាកចេញពីកុំព្យូទ័រដែលបើកទាំងអស់។
2. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ចុច **Start #menucascade-separator  Power#menucascade-separator Shut down** ។

 **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការផ្សេង ឬមិនមែនឯកសារនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកសម្រាប់ការណែនាំអំពីការបិទ។

3. ផ្តាច់កុំព្យូទ័រ និងបញ្ជាក់លំដាប់ទាំងអស់ពីក្រឡឹងរបស់អ្នក។
4. ផ្តាច់បញ្ជីបណ្តាញ និងគ្រឿងភ្ជាប់ទាំងអស់ដូចជា តាមប៊ាតេរី ម៉ោង និងម៉ូដឹមពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ប្រយ័ត្ន:** ដើម្បីផ្តាច់ស្រទាប់បណ្តាញ គាត់ត្រូវអនុវត្តយ៉ាងត្រឹមត្រូវពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកលើ រួចហើយអនុវត្តយ៉ាងត្រឹមត្រូវពីបណ្តាញ។

5. ដកកាតប្រើប្រាស់ និងម៉ូដឹមចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើមាន។

ប្រមូលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព

ជំពូកប្រមូលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពរៀបរាប់លម្អិតអំពីជំហានបឋមដែលត្រូវធ្វើមុនពេលអនុវត្តតាមការណែនាំនោះគ្រឿងបន្លាស់ណាមួយ។

សង្កត់មើលចុងប្រមូលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពខាងក្រោមមុននឹងអនុវត្តការងារ ឬដំណើរការ ដោះ/ជួសជុល ណាមួយ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការដោះគ្រឿង ឬដំឡើងគ្រឿង។

- បិទប្រព័ន្ធ និងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់ទាំងអស់។
- ផ្តាច់ប្រព័ន្ធ និងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់ទាំងអស់ដែលតភ្ជាប់ពីថាមពលអគ្គិសនី AC។
- ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញ ខ្វែរស័ព្ទ និងខ្សែទូរស័ព្ទទាំងអស់ចេញពីប្រព័ន្ធ។
- ប្រើប្រាស់ការពារការងូតទឹក ESD នៅពេលធ្វើការនៅខាងក្នុង កុំព្យូទ័រ ណាមួយដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតបណ្តាលមកពីអេឡិចត្រូស្តាទិច (ESD) ។
- បន្ទាប់ពីដោះសមាសភាគប្រព័ន្ធណាមួយ សូមដាក់សមាសភាគនោះដោយប្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពដែលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច។
- ពាក់ស្បែកដើរកៅស៊ូមិនចម្លងអគ្គិសនីដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការដាក់ទន្លេ។

ថាមពលរង់ចាំ

ផលិតផល Dell ដែលមានថាមពលរង់ចាំត្រូវតែដកចេញមុនពេលអ្នកបើកតម្រូវ។ ប្រព័ន្ធដែលរង់ចាំថាមពលរង់ចាំត្រូវការថាមពលជាប់ជាប់នៅពេលបិទ។ ថាមពលនៅខាងក្នុងអនុវត្តការងារត្រូវបានបើកពីចម្ងាយ (Wake on LAN, ភ្ជាក់នៅលើបណ្តាញមូលដ្ឋាន) និងបានផ្តាច់មុនទៅក្នុងម៉ូតងកន្លែងមានលក្ខណៈពិសេសលើការគ្រប់គ្រងថាមពលកម្រិតខ្ពស់ផ្សេងទៀត។

អកុម្មវត្ត ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់រយៈពេល 20 វិនាទីក្នុងបញ្ហាថាមពលដែលនៅសល់នៅក្នុងផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។

ចងក្តាប់គ្នា

ចងក្តាប់គ្នាគឺជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកន្លែងអគ្គិសនីតែមួយ។ នេះត្រូវបានធ្វើតាមរយៈការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង (ESD) ។ នៅពេលក្តាប់គ្នាស្របច្បាប់ ឬមិនប្រាកដទាត្រូវបានក្តាប់ទៅលើហោប៉ៅភ្នំមិនមានស្រាប់ហើយមិនមានផ្តល់បតណិម្ម អលោហៈនោះទេ។ ឱ្យពាក់នឹងកងក្តាប់គ្នាសុវត្ថិភាព និងចុះទាំងស្រុងជាមួយនឹងស្បែករបស់អ្នក ហើយត្រូវប្រាកដថាអ្នកនោះគ្រឿងអស្តង្គតទាំងអស់ដូចជា ឆាឡិកាដៃ ខ្សែដៃ ឬចំណុច មុនពេលក្តាប់គ្នាមុនទៅនឹងគ្រឿងប្រព័ន្ធនោះ។

ការក្តាប់ចំណុចអគ្គិសនីស្តាទិច — ការការពារ ESD

ESD គឺជាកងរន្ធដ៏ធំមួយនៅពេលអ្នកគ្រប់គ្រងគ្រឿងអេឡិចត្រូនិចជាពិសេសសមាសភាគសំខាន់ៗដូចជា ការ expansion ឬអង្គដំណើរការ អង្គចងចាំ DIMMs និងផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។ ការសាកតែងតែអនុវត្តវិធីសាស្ត្រទូទាត់សៀវភៅដែលមិនច្បាស់លាស់ដូចជាបញ្ហាទូទាត់កើតឡើង ឬអាយុកាលផលិតផលមានរយៈពេលខ្លី។ ដោយស្របកម្រិតខ្ពស់នៃឱ្យមានសម្រាប់តម្រូវការថាមពលទាប និងដំណើរការកើតឡើង ការការពារ ESD គឺធ្វើឱ្យ ការព្រួយបារម្ភកើតឡើង។

ដោយសារតែដំណើរការនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងផលិតផលថ្មីរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ភាពខុសគ្នាខ្លះៗនេះមានខ្ពស់ជាងផលិតផល Dell ពីមុនទៅទៀត។ សម្រាប់ហេតុផលនេះវិធីសាស្ត្រមួយចំនួននៃផ្នែកគ្រប់គ្រងដែលបានអនុវត្តពីមុនមិនត្រូវបានអនុវត្តទេ។

ប្រភេទដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ចំនួនពីរនៃការខូចខាត ESD គឺមិនដំណើរការ ខាតច្នៃ និងអាក់អន្តរ។

- **ខូចខាត** — ការខូចខាតមានប្រហែលជា 20 ភាគរយ នៃការមិនដំណើរការពាក់ព័ន្ធនឹង ESD ។ ការខូចខាតបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ខ្លួនមុននៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង និងទាំងស្រុង។ ឧទាហរណ៍នៃការខូចខាតគឺអង្គចងចាំ DIMM ដែលទទួលបានទន្លេ ហើយបង្កើតបាននូវសញ្ញា "No POST/No Video" ជាមួយក្នុងសំឡេងបី ឬការបាត់បង់ ឬអង្គចងចាំមិនដំណើរការត្រឹមត្រូវ។
- **អាក់អន្តរ** — បញ្ហាអាក់អន្តរមានប្រហែល 80 ភាគរយដែលពាក់ព័ន្ធ ESD។ អត្រាខ្ពស់នៃការអាក់អន្តរមានន័យថាការប្រើប្រាស់ពេលវេលានៅពេលការខូចខាតកើតឡើងវិញត្រូវបានដឹងជាមួយទេ។ DIMM ទទួលបានទន្លេបន្តិចត្រួតត្រាឱ្យសញ្ញាភ្ជាក់ចុះហើយមិនមានសញ្ញាខាងក្រៅទាក់ទងនឹងការខូចខាតគ្នាមួយនោះទេ។ ការឱ្យសញ្ញាភ្ជាក់ចុះនៃការអាក់អន្តររយៈពេលជាច្រើនសប្តាហ៍ ឬប្រើប្រាស់ដើម្បីរលាយបាត់ហើយក្នុងពេលតំណាលគ្នាអាចបណ្តាលឱ្យខូចខុសភាពនៃអង្គចងចាំ ក៏ហួសអង្គចងចាំមានការអាក់អន្តរជាដើម។ ល។

ការខូចខាតបែបខ្លះៗមិនមែនជាការដឹងដឹង នោះការដោះស្រាយបញ្ហាក៏មិនទៀងទាត់ (ហៅថាភាពមិនច្បាស់ ឬ "ការដើរលើប្រេស") ។

អនុវត្តតាមជំហានដូចខាងក្រោមនេះដើម្បីការពារការខូចខាត ESD:

- ប្រើប្រាស់ ESD ដែលពាក់ព័ន្ធត្រឹមត្រូវ។ ការប្រើប្រាស់មិនត្រូវបានអនុវត្តទេ។ វាមិនផ្តល់ការការពារគ្រប់គ្រាន់ទេ។ ការបិទបិទពេលកាន់ផ្នែកណាមួយមិនមែនការការពារ ESD គ្រប់គ្រាន់លើផ្នែកដែលនោះនឹងបង្កើតសម្ពាធដល់ការខូចខាត ESD ។
- កាត់សមាសភាគដែលឆ្លងទន្លេ ក្នុងកន្លែងដែលមានសុវត្ថិភាពមិនឆ្លងទន្លេ។ បើអាចធ្វើសូមប្រើកម្រាលដី និងកម្រាលលើ។
- ពេលដោះសមាសភាគដែលឆ្លងទន្លេ ពីកន្លែងដែលផ្ញើមក ហាមដកសមាសភាគទាំងនោះ ចេញពីកញ្ចប់សម្រាប់ការដោះស្រាយទន្លេនោះចេញ លុះត្រាអ្នកត្រូវបានបញ្ជាក់ពីការដោះស្រាយទន្លេនោះ។ មុនពេលដោះសមាសភាគគ្រឿង ត្រូវដោតវាឱ្យឆ្លុះឆ្លាយដោយបង្ហាញអគ្គិសនីចេញពីខ្លួនរបស់អ្នក។
- មុននឹងដកសមាសភាគដែលឆ្លងទន្លេ ត្រូវដាក់សមាសភាគទាំងនោះក្នុងប្រអប់ ឬកញ្ចប់ការពារជាមុនសិន ។

ឧបករណ៍ការពារការងូតទន្លេ ESD

ឧបករណ៍ការពារការងូតទន្លេមិនមែនជាឧបករណ៍ការពារការងូតទន្លេដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ច្រើនបំផុត។ ឧបករណ៍ការពារការងូតទន្លេមួយមានសមាសភាគដំបូង។ កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច ឱ្យពាក់នឹងកង, និងឱ្យចងក្តាប់គ្នា។

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការងូតទន្លេ

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការងូតទន្លេ ESD គឺ:

- **កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច** — កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច មានលក្ខណៈខណ្ឌព្រា និងគ្រឿងបន្លាស់ខាតភាពដាក់លើកៅស៊ូដើម្បីការពារការងូតទន្លេ។ នៅពេលប្រើកម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច ឱ្យពាក់នឹងកងរបស់អ្នកត្រូវតែមានភាពងាយស្រួល ហើយឱ្យចងក្តាប់គ្នាត្រឹមត្រូវទៅកម្រាល និងទៅលើហោប៉ៅមិនមានស្រាប់នៅលើប្រព័ន្ធដែលកំពុងដំណើរការ។ នៅពេលដែលត្រូវបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ គ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវដំណើរការ អាចត្រូវបានដោះចេញពីកម្រាល ESD និងដាក់ដោយផ្ទាល់ទៅលើកម្រាលនោះ។ សម្ភារៈ ESD ដែលងាយនឹងខូច គឺមានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងដៃរបស់អ្នកនៅលើកម្រាល ESD នៅក្នុងប្រព័ន្ធ ឬនៅក្នុងកម្រាល។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផលិតផលដែលបានបញ្ជាក់។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ទម្រង់ការក្នុងកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីធានាបាននូវភាពងាយស្រួល។

- ទូរណ៍វិសេ Phillips #0
- ទូរណ៍វិសេ Phillips #1
- ទូរណ៍វិសេក្បាលសំប៉ិត
- ឧបករណ៍កាត់ប្លាស្ទិក

បញ្ជីឡៅ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីបញ្ជីឡៅ និងប្រភពឡៅ។




ចំណាំ: នៅពេលដោះឡៅចេញពីសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទឡៅ ចំនួនឡៅ ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់រក្សាទុកឡៅ។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនឡៅ និងប្រភេទឡៅ គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលចាប់បញ្ចូលវិញ។

ចំណាំ: កុំព្យូទ័រមានខ្លាំងជាងឡៅ។ ចូរប្រាកដថាឡៅមិនត្រូវបានទុកទៅលើផ្ទៃប្រអប់នេះ នៅពេលធ្វើការដាក់សមាសភាគ។



ចំណាំ: ពណ៌ឡៅអាចខុសគ្នាទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជាក់។

ចំណាំ: នៅពេលដំលេងឡៅ VGA ត្រូវបានដំឡើង ប្រដាប់ឡៅខាងក្រោយកុំព្យូទ័រ ឡៅ VGA អាចនឹងប្រើប្រាស់ឡៅមូល។

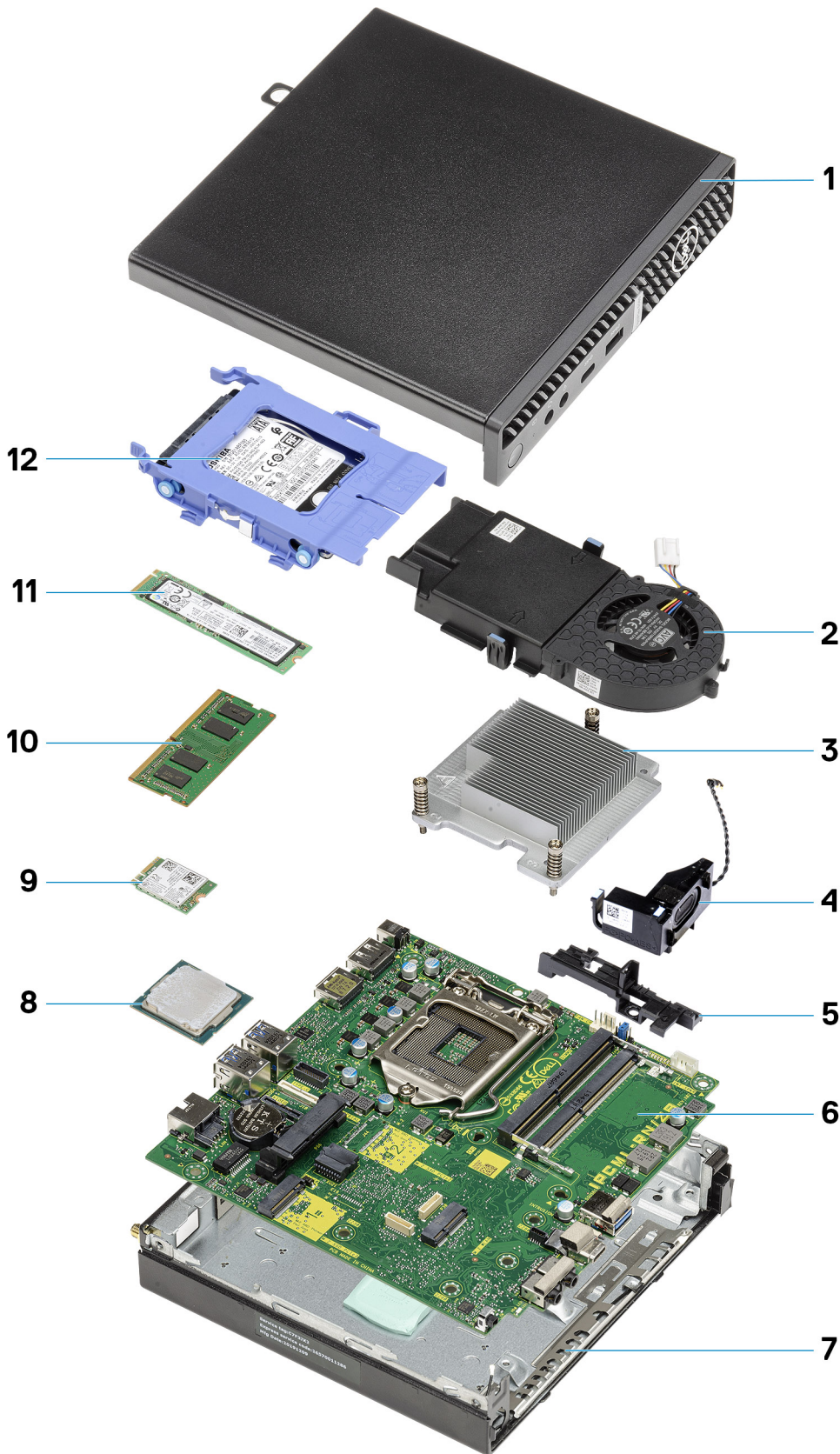
តារាង 1. បញ្ជីឡៅ

សមាសភាគ	ប្រភេទឡៅ	បរិមាណ	រូបភាព
គម្របចំហៀង	#6-32 (ឡៅក្បាលម្នាក់)	1	
ឆ្នាំងប្រអប់	#6-32 M2x4	3 4	
ជំនួយប្រអប់ប្រាសវិសេ	#6-32	1	
កន្លែងទទួលកំដៅ	M3x25 (ឡៅក្បាលម្នាក់)	3	

តារាង 1- បញ្ជីធាតុ (បាតបន្ត)

ឈ្មោះសមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	ចរិយាណ	រូបភាព
តាត WLAN	M2x3.5	1	
ប្រាមស្តូនភាគតិច M.2 2230/2280	M2x3.5	1	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក



1. គម្របចម្រៀង

2. កង្វះប្រព័ន្ធ
3. កន្លែងទទួលកំដៅ
4. ឧបាល័យ
5. ទម្រង់ប្រយោជន៍
6. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
7. គូ
8. អង្គជំនួយការ
9. កាត M.2 WLAN
10. ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ
11. ប្រយោជន៍កាត M.2
12. អ្វីៗទៀតដែលប្រយោជន៍ 2.5 អ៊ីញ

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

គម្របចំហៀង

ការដោះគម្របចំហៀង

លេខកូដកម្រិត

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះស្រាយក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថា អ្នកដោះស្រាយចេញពីរន្ធនៃប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធ (ប្រសិនបើមាន)។

សំណុំឧបករណ៍

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដោះ។



1x
6x32



កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. រោងក្រដាសមិនមែន (6x32) ដែលភ្ជាប់តម្រូវចំហៀងទៅប្រព័ន្ធ។

2. រុញគម្របចំហៀងទៅខាងមុខប្រព័ន្ធ ហើយលើកគម្របឡើង។

ការដំឡើងគម្របចំហៀង

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឆ្ពោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុខធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។





1x
6x32

2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់គម្របចំហៀងជាមួយចន្ទរទាវលើគូ។
2. ដាក់គម្របចំហៀងទៅខាងក្រោយនៃប្រព័ន្ធដើម្បីដំឡើងវិញ។
3. មូលបន្លឹងឆ្នោតមូលវែង (6x32) ដើម្បីភ្ជាប់គម្របចំហៀងទៅប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលចង្កាប់

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ស៊ីម៉ែត្រខាងមុខ

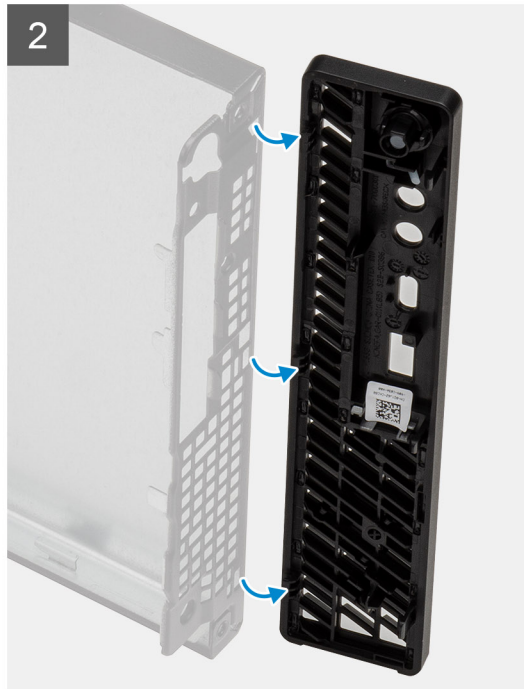
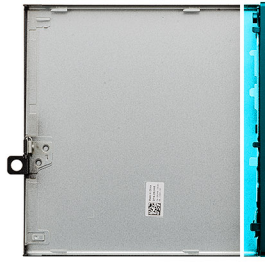
ការដោះស៊ីម៉ែត្រខាងមុខ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីម៉ែត្រខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. គាស់រេបបទបំលែងដើម្បីដោះស្រាយស៊ុមខាងមុខចេញពីប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រាយស៊ុមខាងមុខចេញពីប្រព័ន្ធ។

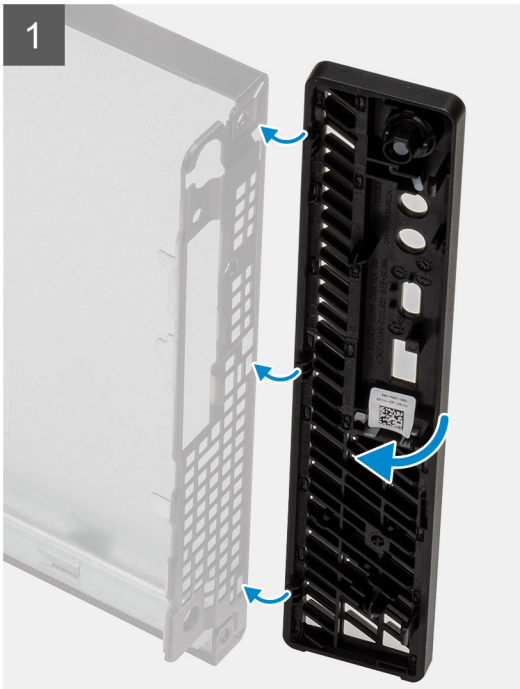
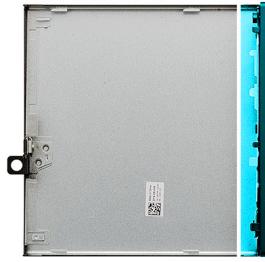
ការដំឡើងស៊ុមខាងមុខ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានប្រសិទ្ធភាពមុខធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតព្រួយបារម្ភ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ុមខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបកំណែស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ទីតាំងស៊ីម៉ង់ត៍ឱ្យត្រូវចំណុចចាត់តាំងនៅលើក្ដី។
2. ចុចសង្កត់ស៊ីម៉ង់ត៍ឱ្យរួចរាល់ដោយចូលស៊ីម៉ង់ត៍ទៅក្នុងកន្លែង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង

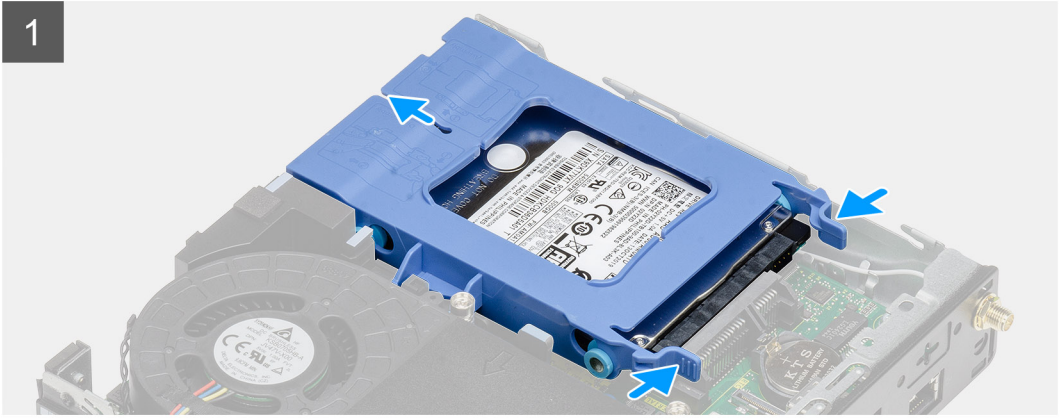
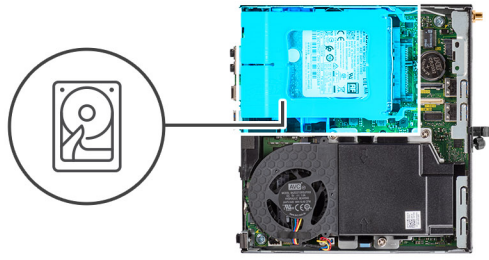
ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង

សេចក្ដីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។

វំងពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. ចុចទៅលើដោតដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រយោជន៍ថាសរឹង ហើយបញ្ជាក់ទៅខាងមុខប្រព័ន្ធដើម្បីផ្តាច់ការពារព័ត៌មានបណ្តោះអាសន្ននៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកឡើងដំឡើងប្រព័ន្ធប្រយោជន៍ថាសរឹងទៅលើប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: កំណត់ចំណាំព័ត៌មានប្រយោជន៍ថាសរឹងដើម្បីអ្នកអាចដាក់កាតព្វល័យវិញបានត្រឹមត្រូវ។

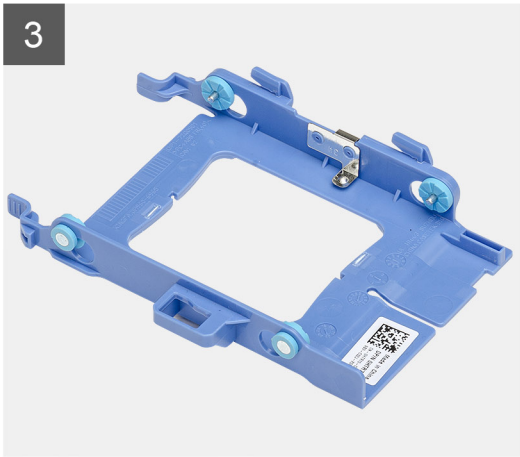
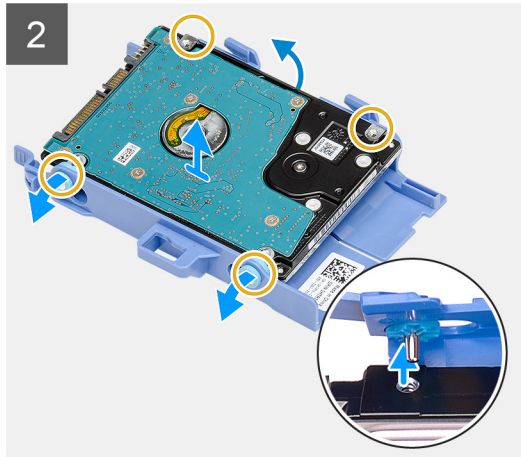
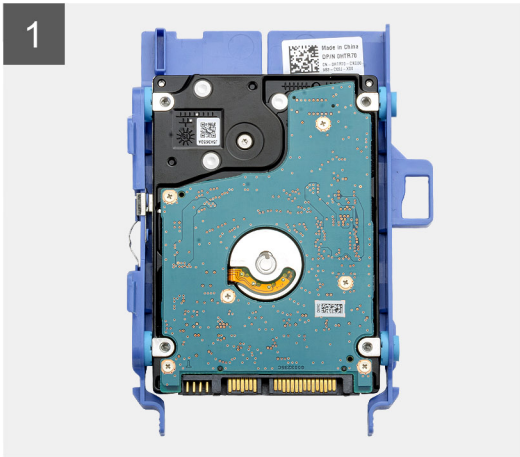
ការដោះដីងទម្រង់ប្រយោជន៍ថាសរឹង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដីងធ្វើការនៅទាំងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ ឡើងដំឡើងប្រព័ន្ធប្រយោជន៍ថាសរឹង។

កំណត់កិច្ចការទេ:

រួមភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដីងទម្រង់ប្រយោជន៍ថាសរឹង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ទាញចេញប្រព័ន្ធនៃដើមទម្រង់យថាសរឹងដើម្បីដកមូលទៅលើដើមទម្រង់ត្រួតពិនិត្យនៅលើប្រាយ។
2. លើកប្រាយថាសរឹងត្រួតពិនិត្យទម្រង់យថាសរឹង។

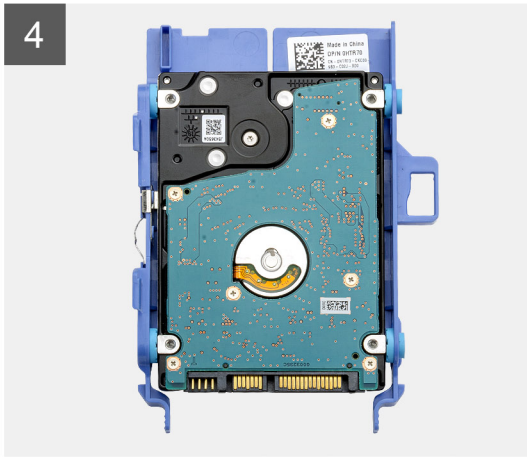
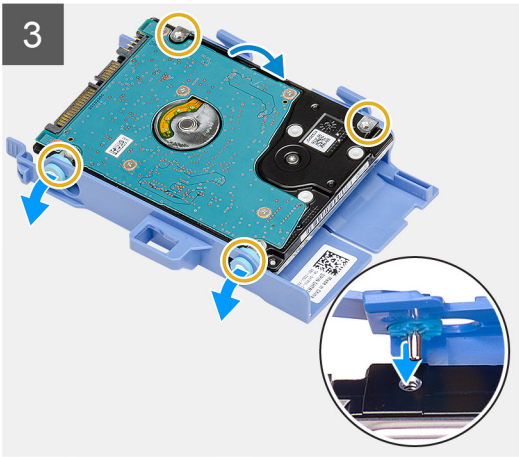
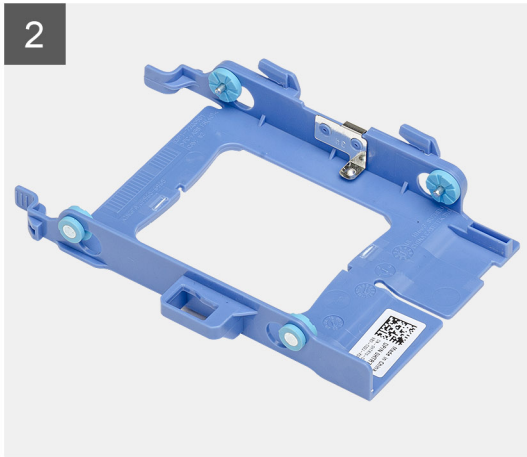
ការដំឡើងដើមទម្រង់យថាសរឹង

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឆ្ពោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណីកិច្ចការនេះ

រួមភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដើមទម្រង់យថាសរឹង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដាក់ប្រាយថាសរឹងនៅក្នុងជើងទម្រ។
2. គម្រប ហើយសិក្សាលម្អិតនៅលើជើងទម្រប្រាយជាមួយម្លូរនៅលើប្រាយ។

! កំណត់ទិសដៅប្រាយថាសរឹងដើម្បីអ្នកអាចដាក់វាចូលវិញបានគ្រឹមត្រូវ។

កំណត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

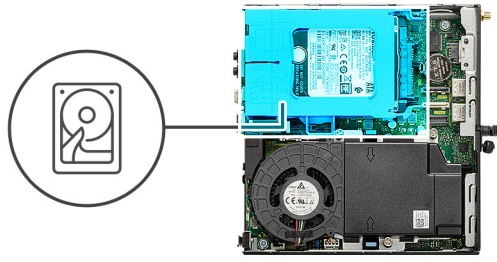
ការដំឡើង 2.5 អ៊ីញ ទែត្រៀងដំឡើងប្រាយថាសរឹង

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណឹកវិទ្យុការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បញ្ចូលគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹងទៅក្នុងឆ្នូតនៅលើប្រព័ន្ធ។
2. ដុតគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹងទៅកាន់បកណ៍ភ្ជាប់ក្នុងឆ្នូតប្រព័ន្ធហ្វេតដល់មេដំណោះស្រាយស៊ីប៊ីនេតិកនៃឆ្នូត។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាយស្ថានភាពរឹង

ការដោះជ្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 PCIe

សេចក្តីកត់ត្រាសំខាន់ៗ

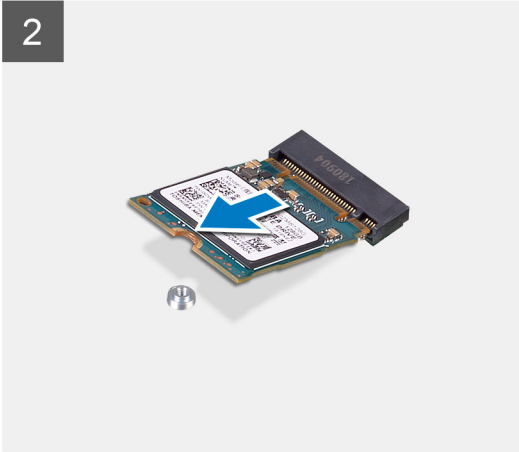
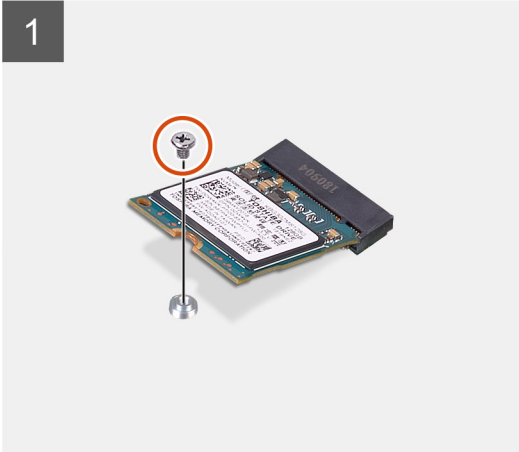
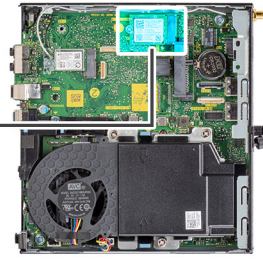
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការនោះ។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិងទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ និងលើកប្រាយស្ថានភាពវិងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 PCIe

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

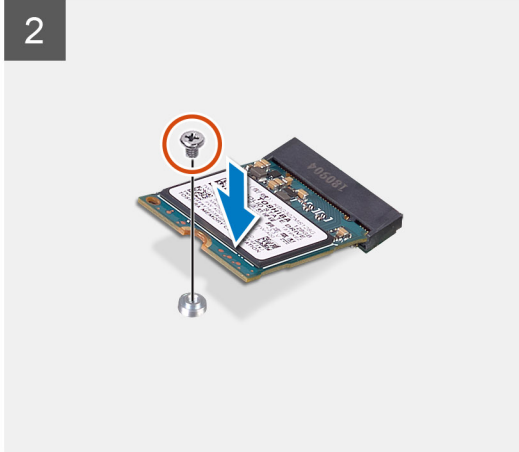
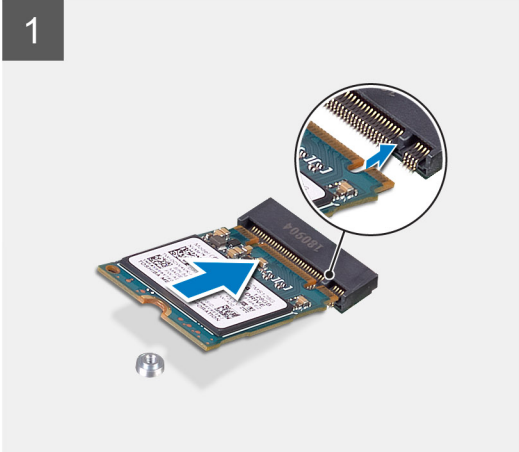
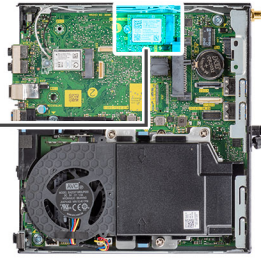
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយមេបន្តនៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. សិកម្មបញ្ចូលប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងម៉ូឌុល 45 ដើម្បីទៅក្នុងបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
3. ចាប់ខ្នោត (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 PCIe ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឺម្របសម្ភារ។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

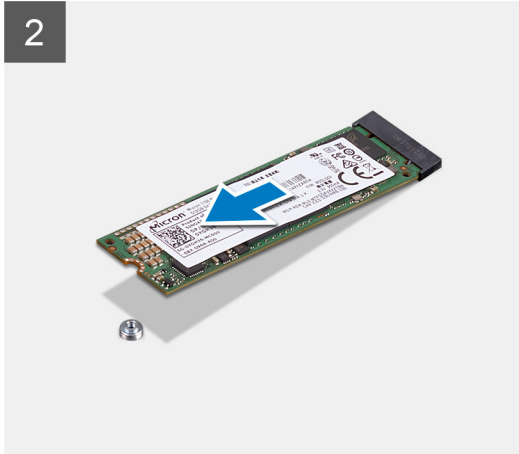
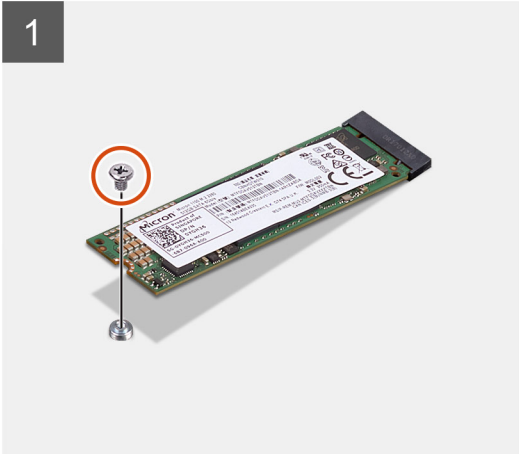
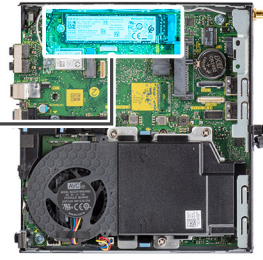
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រឺម្របសម្ភារ។
2. រោង: គម្របចំហៀង។
3. រោង: គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។



1x
M2x3.5



តំលាភក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រោច (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. វិញ និងលើកប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe

សេចក្តីព្រមាន

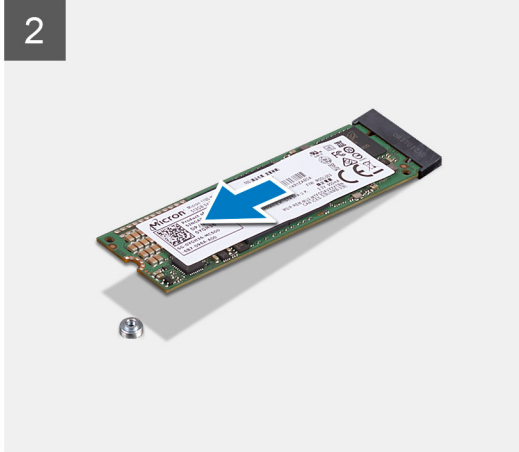
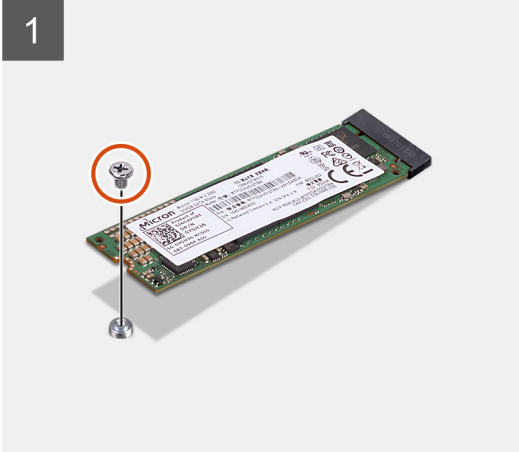
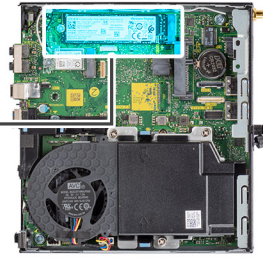
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុខធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំលាភស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយទៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ស៊ុបបញ្ជូនប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងម៉ូដ 45 ដឺក្រេទៅក្នុងបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

កាត WLAN

ការដោះកាត WLAN

សេចក្តីកត់សម្គាល់

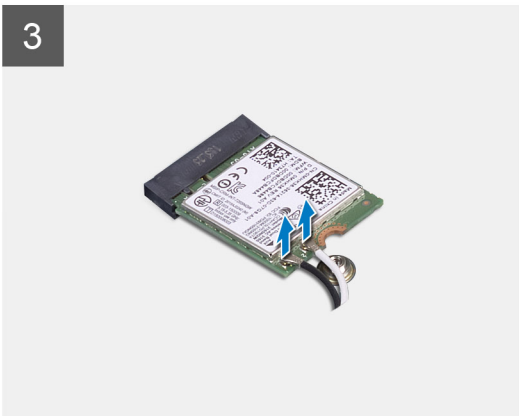
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដើមធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាមស្ថានភាពវិទ្យុ។

សំពីកិច្ចការ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតកត់ម៉ូ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x3.5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ជើងទម្រកាត WLAN ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដុត ហើយលើកជើងទម្រកាត WLAN ចេញពីកាត WLAN ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង្កែតចេញពីកាត WLAN ។
4. ដុត ហើយដោះកាត WLAN ចេញពីសម្រាប់ដំឡើងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកាត WLAN

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

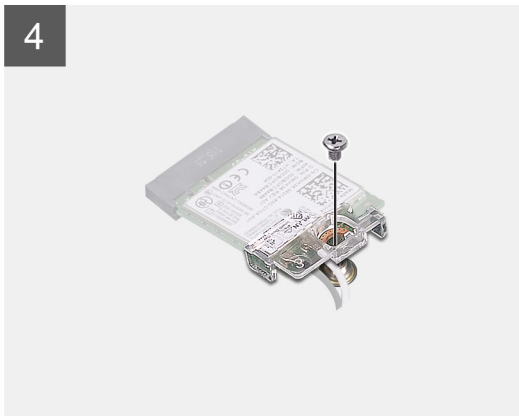
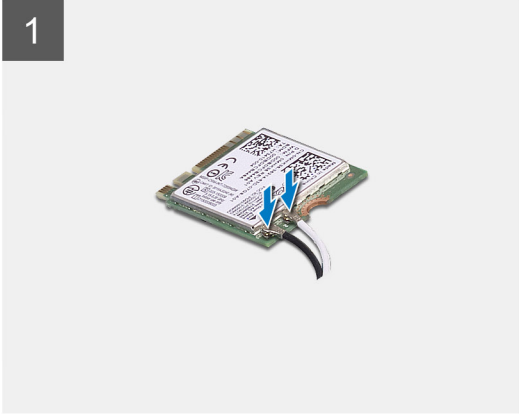
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតត្រឹមត្រូវ ហើយផ្តល់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់វ៉ាយអេសអិលទៅនឹងកាត WLAN ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវគ្រោងពណ៌វ៉ាយអេសអិលតែមួយសម្រាប់កាត WLAN សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. គ្រោងពណ៌វ៉ាយអេសអិល

ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើកាតតំបន់	ពណ៌វ៉ាយអេសអិល
សំខាន់ (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ទាប់បន្សំ (ត្រីកោណពណ៌ទ្រៅ)	ពណ៌ទ្រៅ

2. ដាក់ដើមទម្រកាត WLAN ដើម្បីភ្ជាប់វ៉ាយអេសអិល។
3. តម្រង់គ្នាភ្ជាប់នៅលើកាត WLAN ជាមួយមេបន្ទាត់វ៉ាយអេសអិល។ សិកកាត WLAN ចូលទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ខ្នុរ (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់ដើមទម្រកាត WLAN ទៅកាត WLAN ។
5. តម្រង់ និងដាក់តម្របសន្ទះការពារកាត WWAN សង្កត់ដើម្បីឱ្យគ្របជាប់ល្អលើកាត WWAN ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាយទាសវិង។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងកង្ហារ

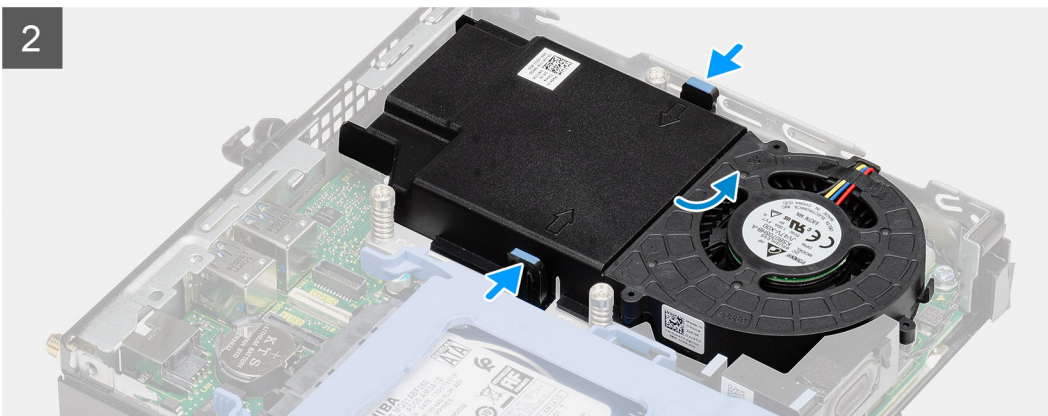
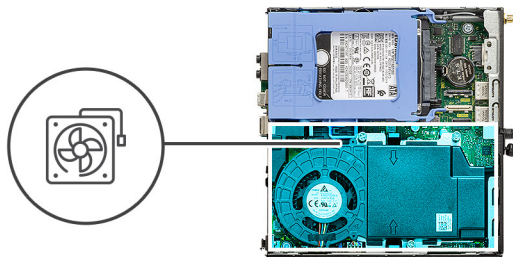
ការដោះគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។
2. ដោះ គ្រឿងដំឡើង។

កំណត់ត្រាសំខាន់ៗ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



កំណត់ការលំអិត

1. ដោះស្រាយប្រសិនបើមានការប្រឈមជាមួយគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ។
2. ចុះផ្សាយឱ្យបានច្រើនបំផុតសម្រាប់ការដំឡើងកង្ហារ ដើម្បីដោះស្រាយប្រឈម។
3. បន្តដំឡើងកង្ហារ។
4. ផ្តោតលើការដំឡើងកង្ហារឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីដំឡើងកង្ហារឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

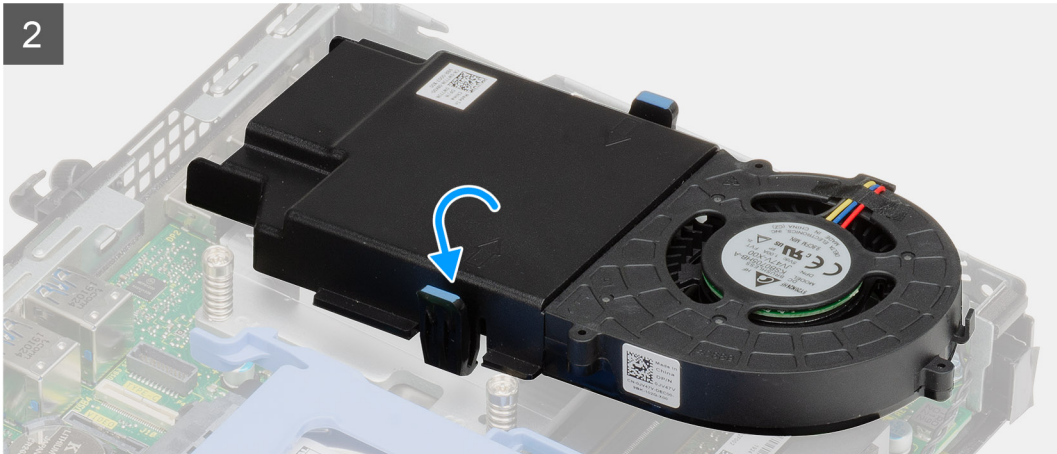
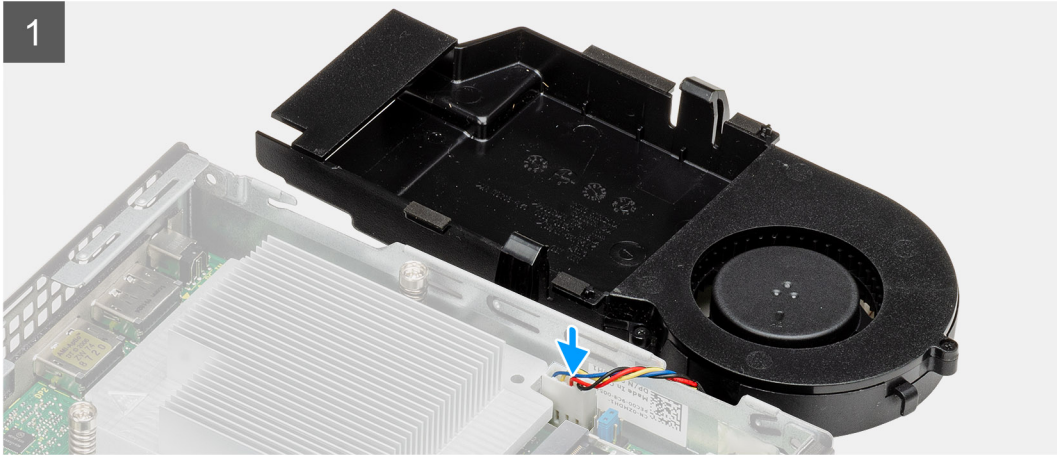
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ

សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគ្រឹះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការនោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់វិទ្យុកង្ហារទៅមករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បង្វិលគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ។
3. ចុចទេមរដោះនៅលើគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ ហើយដាក់វានៅលើអង្គប្រព័ន្ធហ្វេស៊ីតូនីយ៉ាមនៅក្នុងទីតាំង។
4. ដាក់វិទ្យុចាស់របស់អ្នកទៅលើគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរម៉ូដរបស់អ្នក។

កន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

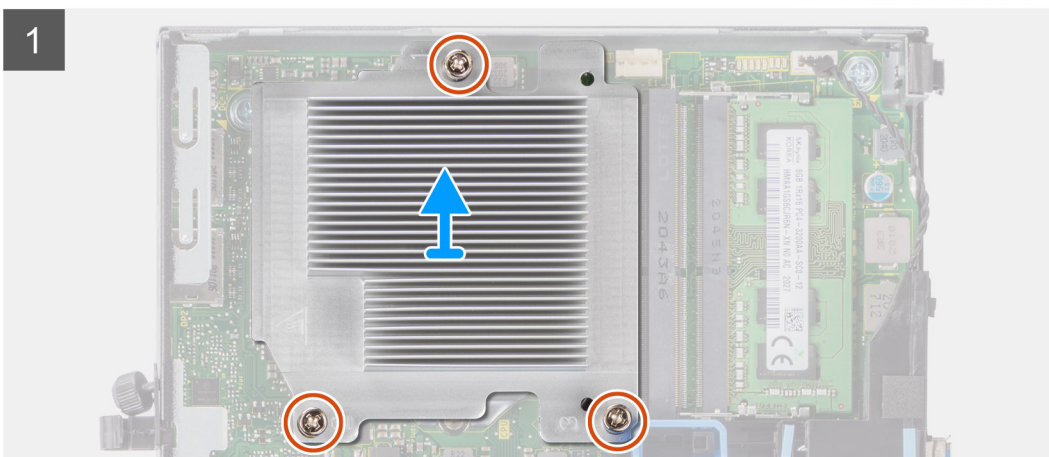
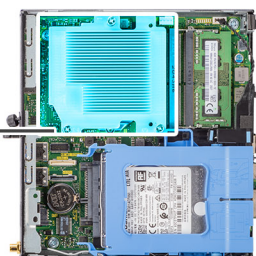
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។

សំណុំកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



3x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. មូលបន្ទុះនៅក្បាលម្នាក់ប្រាប់ដល់លក់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 - ចំណាំ:** មូលបន្ទុះតាមលំដាប់លំដោយ (1,2,3) ដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. លើកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

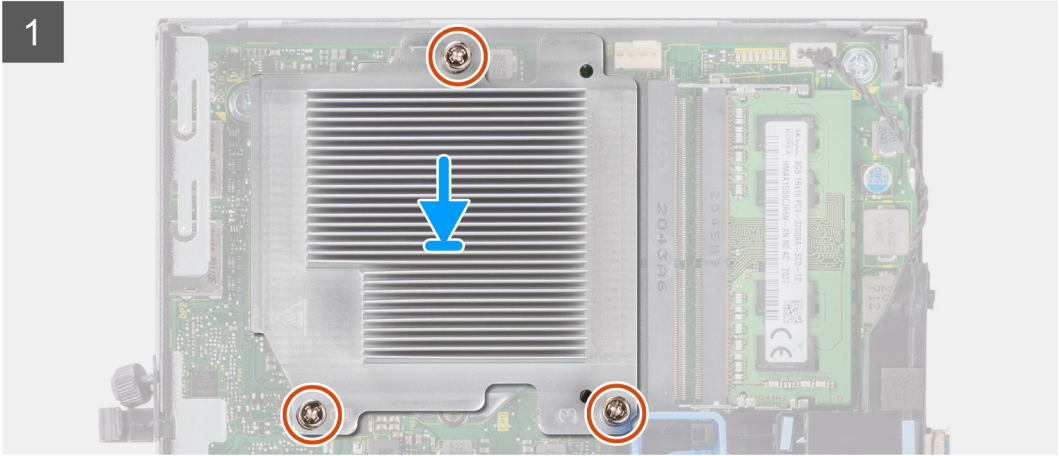
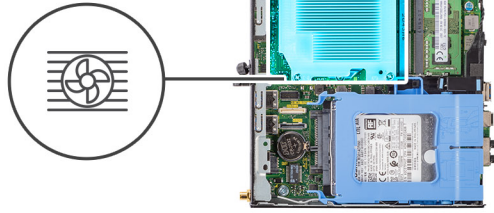
ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងរបស់កំដៅទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



កំណត់ការទាំងឡាយ

- 1. តម្រង់នៅខែកន្លែងទទួលកំដៅជាមួយរន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយដាក់កន្លែងទទួលកំដៅលើអង្គដំណើរការ។
 - 2. មូលបន្តិចនៅក្បាលម្នាក់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
- i ចំណាំ:** មូលបន្តិចនៅតាមលំដាប់លំដោយ (1,2,3) ដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងកន្លែងទទួលកំដៅ។

កំណត់ការបន្ទាប់

- 1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
- 2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
- 3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្លូវគ្រាប់សំប៉ិត

ការដោះផ្លូវគ្រាប់សំប៉ិត

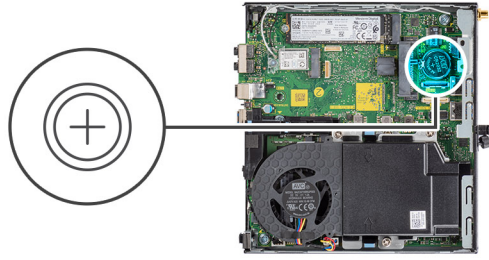
សេចក្តីតម្រូវជាមុន

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

i ចំណាំ: ការដោះផ្លូវគ្រាប់សំប៉ិត កំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS សារជាថ្មីទៅលំដាប់ដើម។ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកកត់សំគាល់ ការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS មុនពេលដោះផ្លូវគ្រាប់សំប៉ិត។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្លូវគ្រាប់សំប៉ិត ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់កាត់ស្រួច សូមកាត់ថ្មគ្រាប់សំរឹមតែមួយចេញពីខ្លួនថ្មគ្រាប់សំរឹមតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះថ្មគ្រាប់សំរឹមតចេញពីប្រព័ន្ធ។

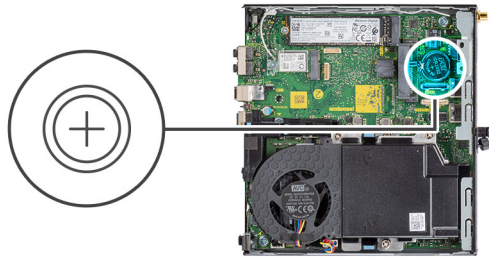
ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំរឹមត

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវីដេអូស្រុកក្នុងការដំឡើង។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

រួមភាពបន្តបន្ទាប់គ្នាទៅវិញទៅមក ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. សិក្សាគ្រាប់សំរឹតជាមួយសញ្ញា "+", "-" បែរទៅខាងលើ ហើយរុញទៅក្រោមដើម្បីភ្ជាប់មេបន្ទាប់ទៅនឹងខ្នាតខាងក្នុងនៃបកស្រែត។
2. ចុចថ្មលើក្នុងបកស្រែតដើម្បីស្របសំរាប់ប្រើប្រាស់វិញ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីប្រើប្រាស់ដើម្បីការពារខ្លួនក្នុងកំឡុងពេលប្រើប្រាស់។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

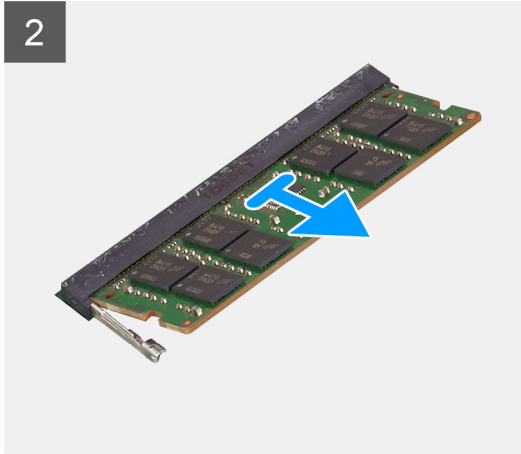
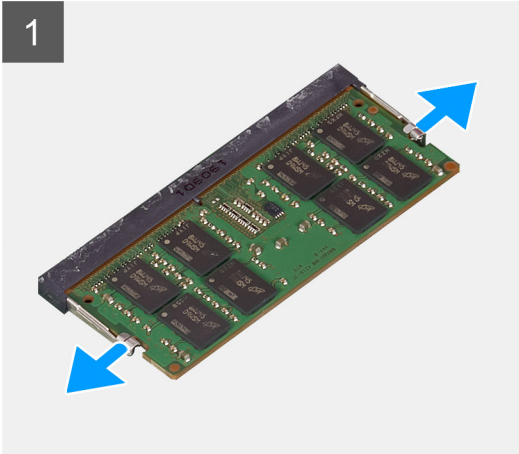
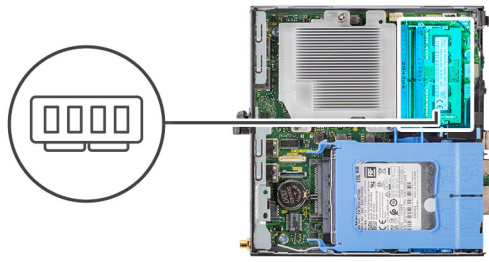
សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការពារខ្លួនក្នុងកំឡុងពេលប្រើប្រាស់។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់នូវព័ត៌មានស្តីពីដំណើរការដោះ។

ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីការពារអំពីការខូចខាតទៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ចូរកាត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៅតែម្តង។ សូមកុំប៉ះសមាសភាគនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ទាញប្រៀបវែងលក្ខណ៍ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំលោតចេញ។
2. រុញ និងដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។

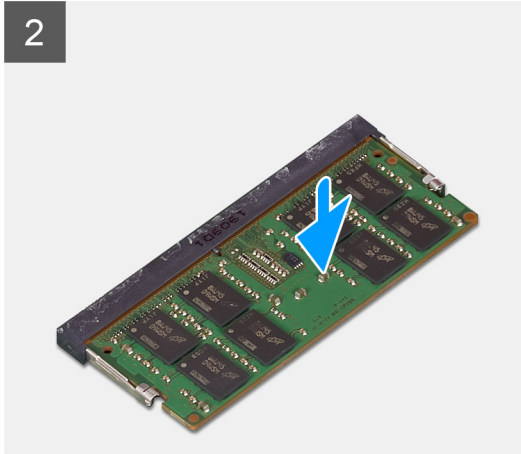
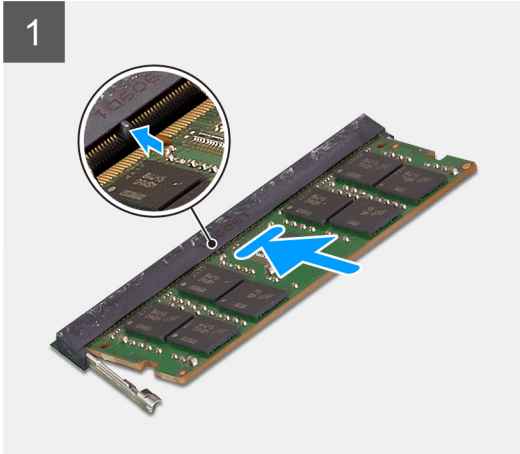
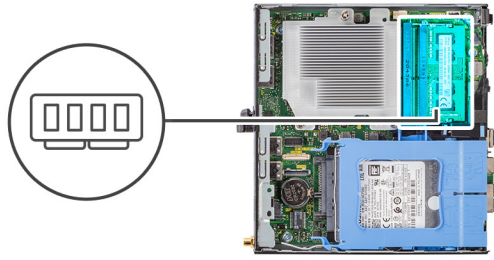
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់គ្នាទៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយថេបនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. រុញម៉ូឌុលអង្គចងចាំឱ្យមុខចូលទៅក្នុងអន្តរាគមន៍នៅជ្រុងមួយ ដោយតម្រង់អោយត្រូវតែម ទិសសង្កត់កាតូលអោយស៊ីប។

ចំណាំ: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនទទួលបានជោគជ័យទេ ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីអន្តរាគមន៍ឡើងវិញ។

តំណាក់កាលចម្បង

1. ដំឡើង ត្រៀមដំឡើងកង្វារ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំប្លែង។

ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

ការដោះម៉ូឌុល I/O ជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំប្លែង។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

តំណឹក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រដោះ។

តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M3X3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើសទៅនឹងគូកុំភ្លេច។
2. ដាច់ខ្សែម៉ូឌុល I/O ចេញពីបណ្តាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះម៉ូឌុល I/O ចេញពីកុំភ្លេច។

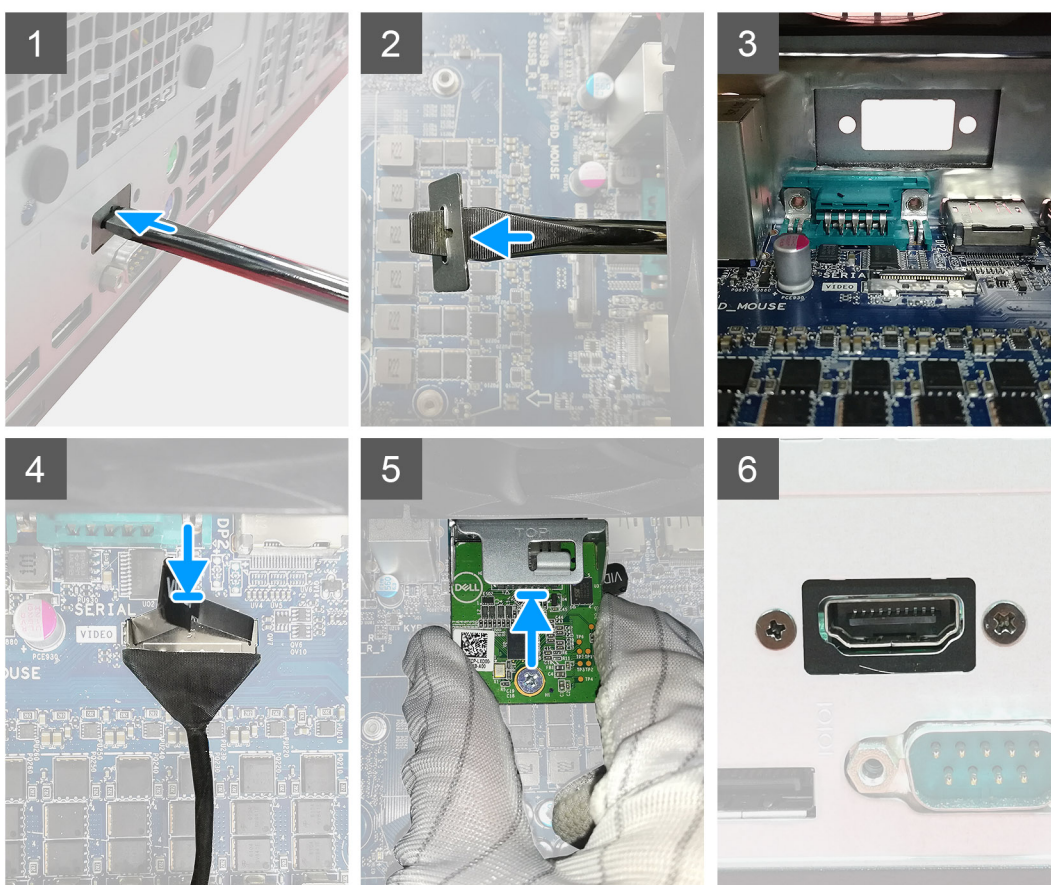
ការដំឡើងម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

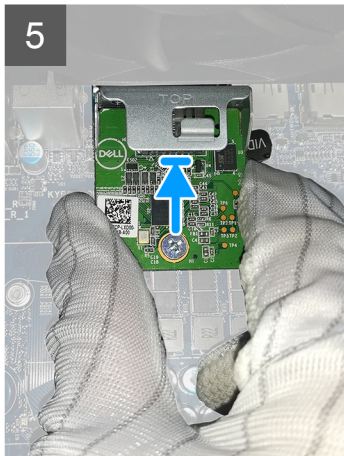
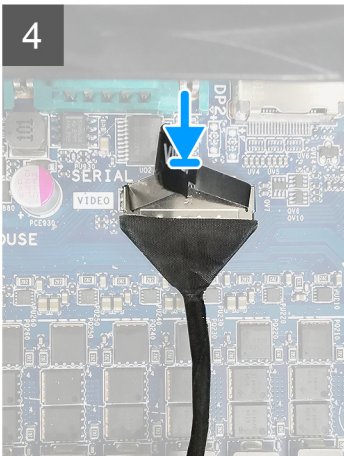
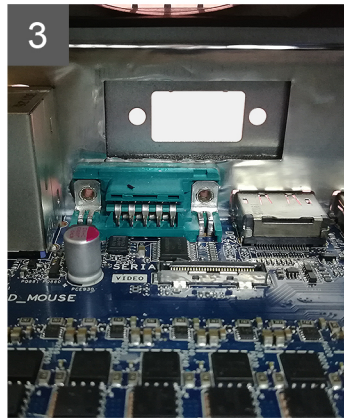
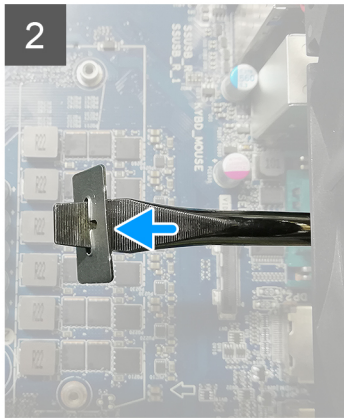
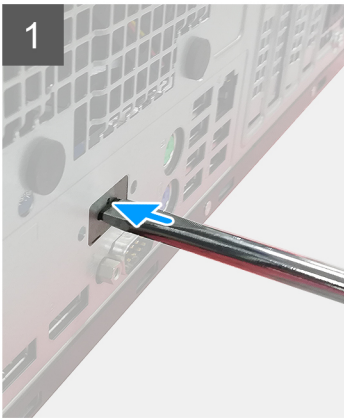
សេចក្តីផ្តើម

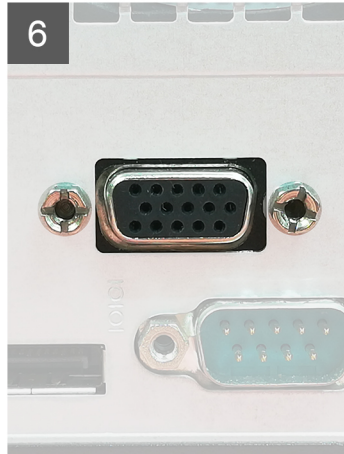
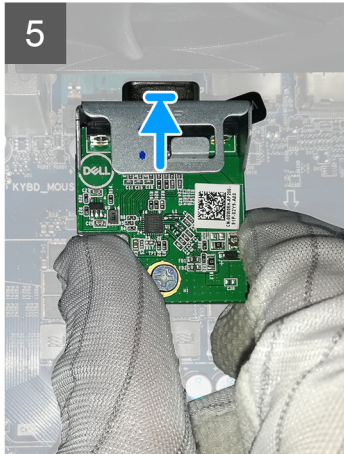
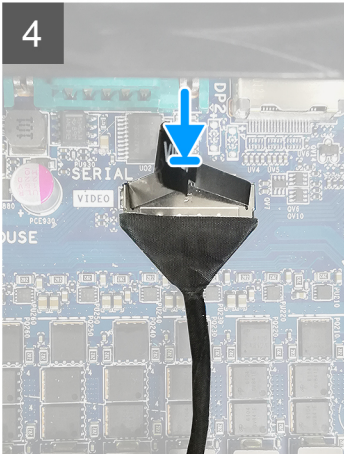
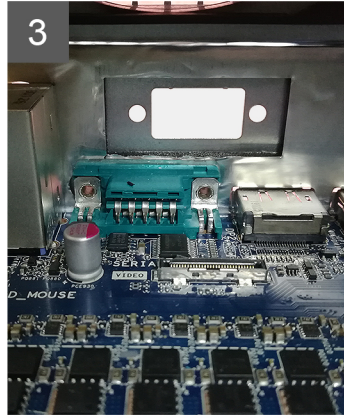
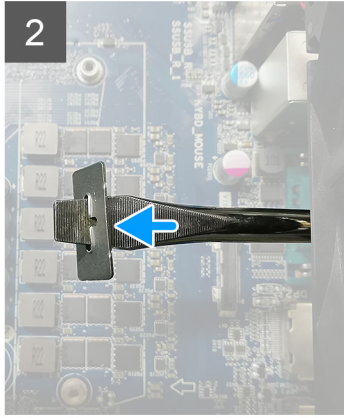
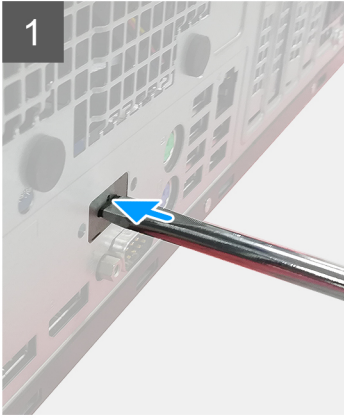
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមរតក ឬដោះស្រាយមរតកដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

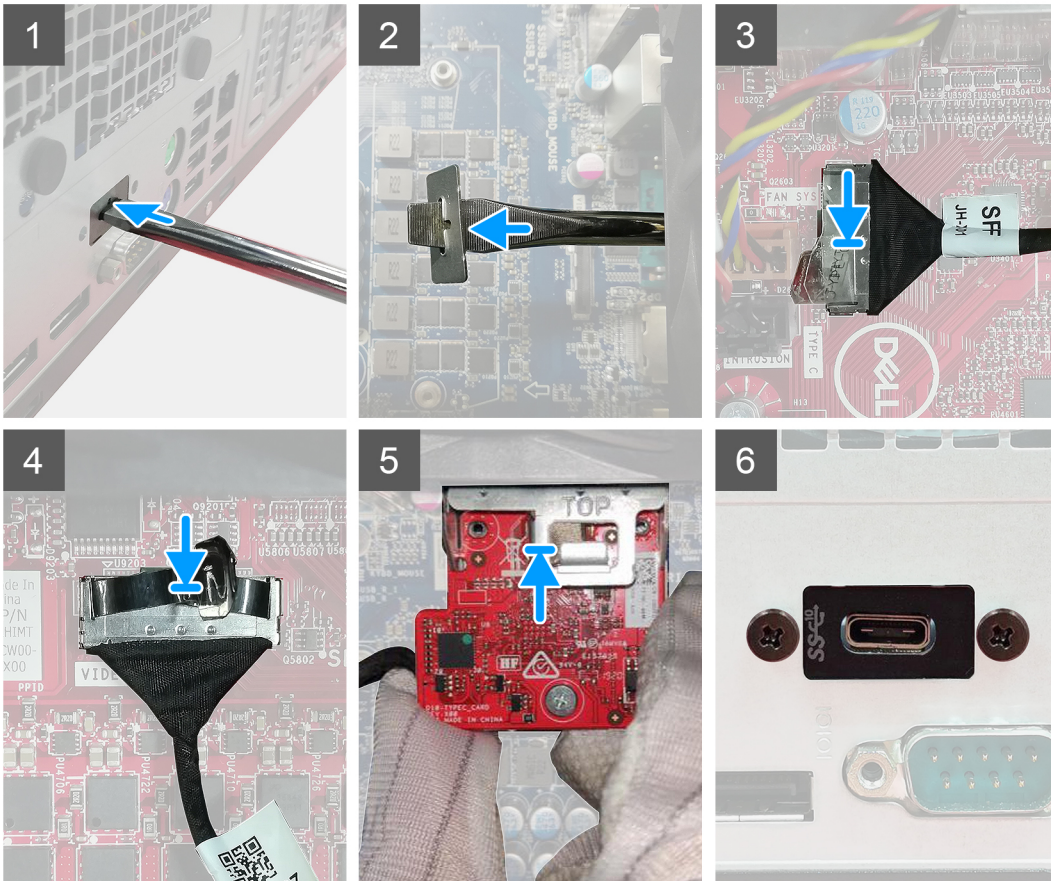
គំនិតគ្រឹះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។









កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. ដើម្បីដោះដូរឡើងវិញ: ដាក់ខ្នុរលើវិសក្សាលក់ឡើងវិញនៅក្នុងទីតាំងដើម។ បញ្ជូនឡើងវិញដោយដៃឯង ហើយបន្ទាប់មកលើកដៃឡើងវិញប្រព័ន្ធ។
2. បញ្ជូនម៉ូឌុល I/O ដែលបានជ្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial) ទៅក្នុងទីតាំងស្របគ្នានឹងទីតាំងដើមរបស់វា។
3. ភ្ជាប់ម៉ូឌុល I/O ទៅទីតាំងស្របគ្នានឹងទីតាំងដើមរបស់វា។
4. ចាប់ខ្នុរ (M3X3) ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល I/O ដែលបានជ្រើសទៅប្រព័ន្ធ។

កំណត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបាយ

ការដោះឧបាយ

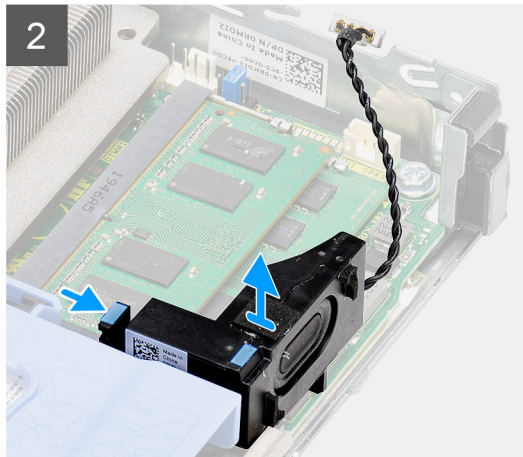
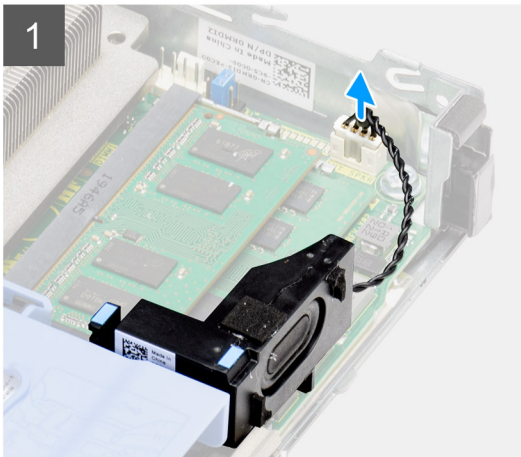
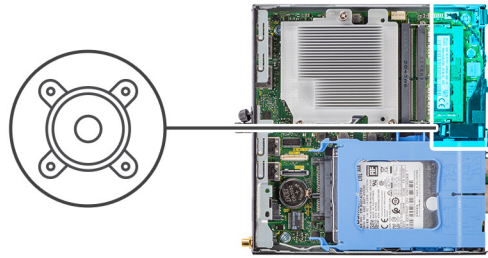
សេចក្តីក្រាបបង្គំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- 2. ដោះ គ្របបិទប្រៀង។
- 3. ដោះ ប្រៀងដំឡើងកង្វារ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាំងឧបករណ៍ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



តំណក់ការសំខាន់ៗ

- 1. ផ្តាច់ខ្សែឧបករណ៍ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 2. ចុចទេម័រដោះ ហើយលើកឧបករណ៍អ្នកដោយខ្សែចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

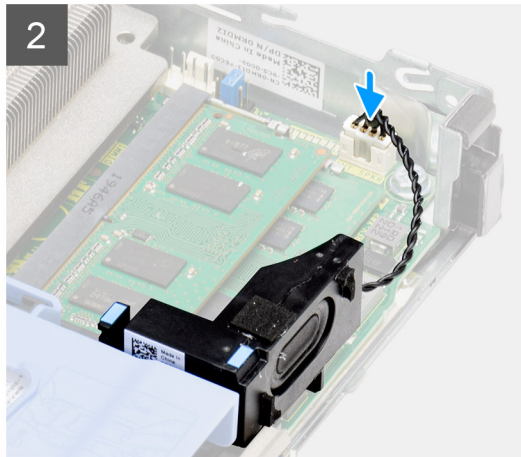
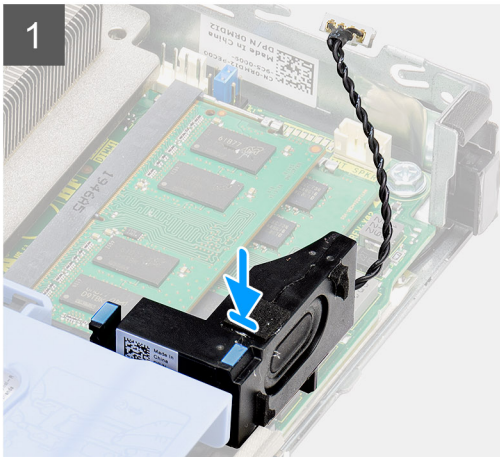
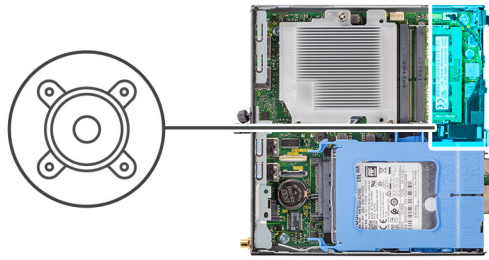
ការដំឡើងឧបករណ៍

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយសិកខណាលើទៅក្នុងផ្លូវ ហើយចុចទារហ្វូតដល់ទេវេនោះសើស្បើក។
2. ភ្ជាប់ខ្សែឧបាលើទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្គដំណើរការ

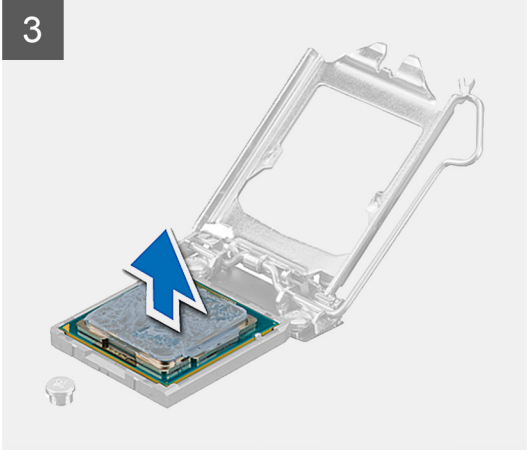
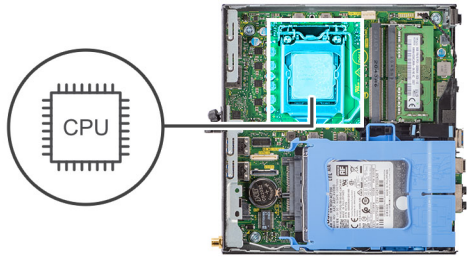
ការដោះអង្គដំណើរការ

សេចក្តីត្រូវដាច់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
4. ដោះ កង្វារទទួលកំដៅ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់ ហើយបញ្ឈប់ដំណោះចេញពីអង្គនំណើរការដើម្បីដោះវាចេញពីមេប៊ែរដៃលក្ខណ៍។
2. លើកដងឡើង ឬចលើកគម្របអង្គនំណើរការ។
 - ប្រយ័ត្ន៖** ទៅរកលាងអង្គនំណើរការចេញ សូមកុំប៉ះមូលវ៉ែលនៅក្នុងរន្ធនោះ ឬក៏ធ្វើឱ្យគុណកម្មយឺតយ៉ាវដោយប្រើមូលក្នុងរន្ធនោះ។
3. លើកអង្គនំណើរការឆ្ងម្រចេញពីអង្គនំណើរការ។

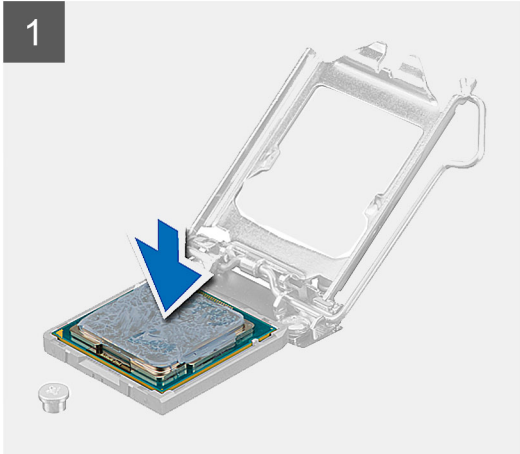
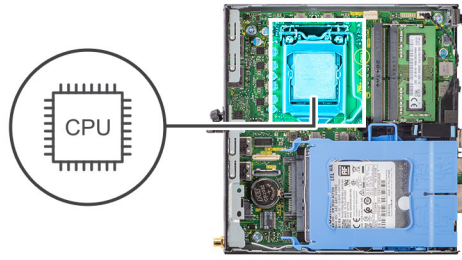
ការដំឡើងអង្គនំណើរការ

សេចក្តីព្រាងដំបូង

ប្រសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតព្រាងដំបូង

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គនំណើរការ ហើយផ្តល់របៀបដំណោះស្រាយដំឡើងអង្គនំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមជ្រុងម្តុលទី 1 លើអង្គង់ណេរីការជាមួយជ្រុងម្តុលទី 1 លើខ្លួនអង្គង់ណេរីការ បន្ទាប់មកដាក់អង្គង់ណេរីការទៅក្នុងខ្លួនអង្គង់ណេរីការ។

i ចំណាំ: ជ្រុងខ្លួនម្តុលទី 1 ខ្លួនអង្គង់ណេរីការមានត្រីកោណដែលត្រូវគ្នាទៅនឹងត្រីកោណខ្លួនម្តុលទី 1 លើខ្លួនអង្គង់ណេរីការ។ ទៅពេលដែលអង្គង់ណេរីការដាក់បានត្រឹមត្រូវ ជ្រុងទាំងបួននឹងស្មើគ្នា។ ប្រសិនបើជ្រុងមួយ ឬច្រើននៃអង្គង់ណេរីការ ខ្ពស់ជាងគ្នា មានន័យថាអង្គង់ណេរីការ មិនបានដាក់ត្រឹមត្រូវទេ។

2. នៅពេលអង្គង់ណេរីការត្រូវបានដាក់ត្រឹមត្រូវនៅក្នុងខ្លួន ចូរបិទគម្របអង្គង់ណេរីការ ។
3. សង្កត់ ហើយបញ្ឈប់ដំណោះស្រាយដល់រ៉ាប់មេដឹម្យីតាមសណ្ឋាន។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
3. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

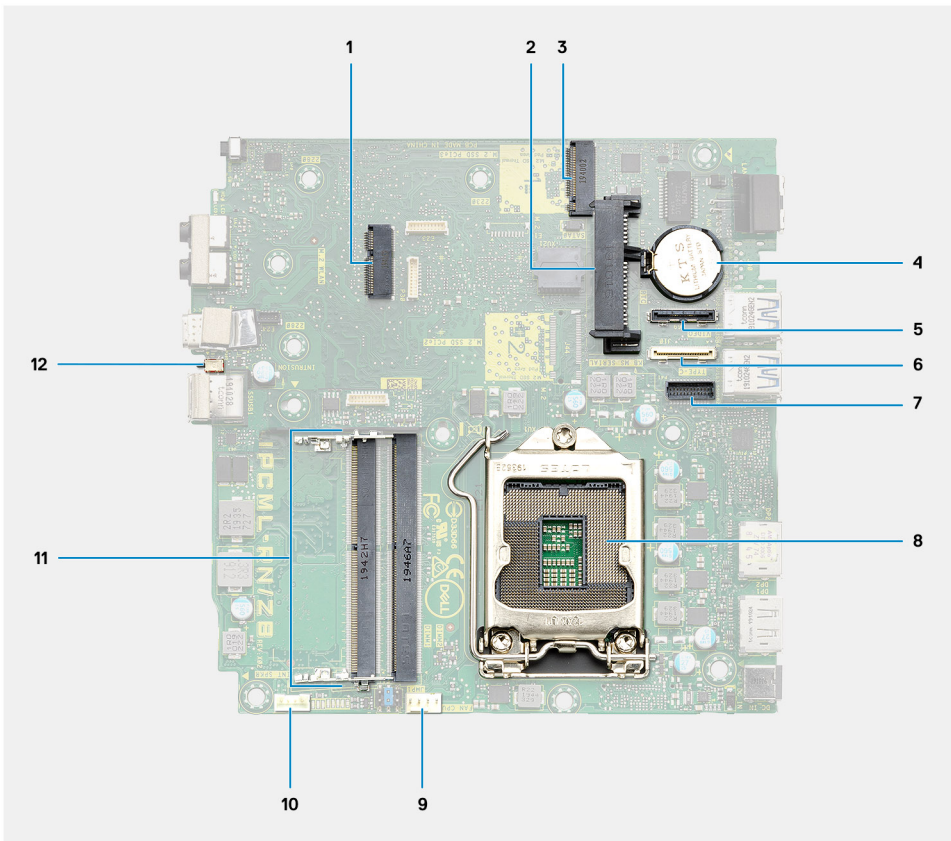
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីកត់ត្រាសំខាន់ៗ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយចាស់វិង។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង។
5. ដោះ កាត WLAN ។
6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
7. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។
8. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
9. ដោះ ឧបាយ។
10. ដោះ អង្គដំណើរការ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 WLAN
2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយចាស់វិង 2.5 អ៊ីញ
3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 SSD PCIe
4. ឧបករណ៍សម្រាប់សម្រួល
5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់វីដេអូ (រួម រួម VGA/រួម DisplayPort 1.4 /រួម HDMI 2.0b)
6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ជាធម្មតា (រួម USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ-C)
7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែស្រឡៅសម្រាប់កំដៅ និងក្តៅចុះចាញ់
8. ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ
9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កង្វារ CPU

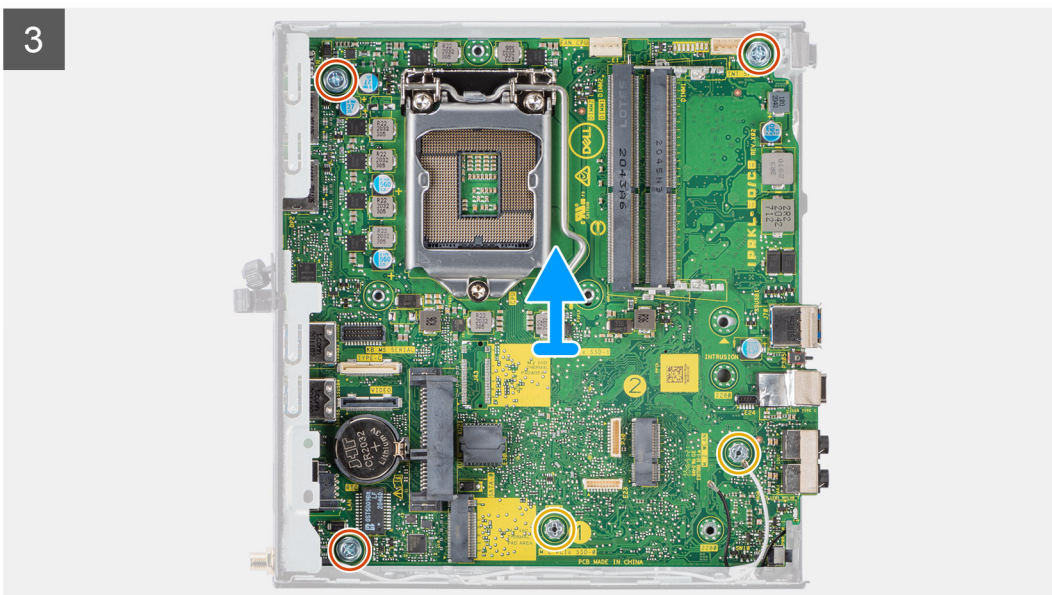
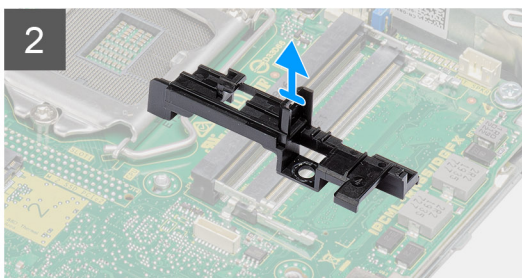
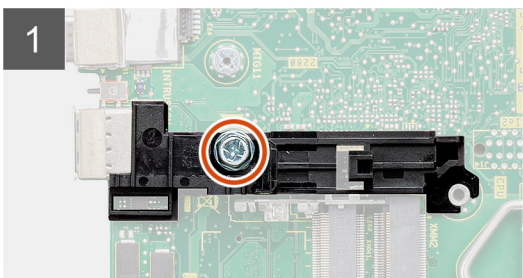
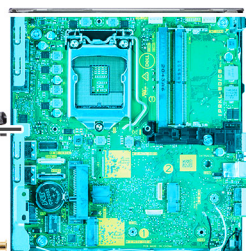
- 10. បកបញ្ជីបំពាក់បណ្តាញខាងក្នុង
- 11. រន្ធអន្តរក្រាប
- 12. កុងត្រាបំពាក់បណ្តាញខាងក្នុង



4x
6-32



2x
M3x4



កំណត់ការលាងស្អាត

1. ដោះស្រោច (6-32) ដែលភ្ជាប់បកបញ្ជីបំពាក់បណ្តាញខាងក្នុងទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. លើកបកបញ្ជីបំពាក់បណ្តាញខាងក្នុងចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះស្រោច (M3x4) ពីរគ្រាប់ និងស្រោច (6-32) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ក្នុងប្រព័ន្ធទៅទីដទៃទៀត។
4. លើកក្នុងប្រព័ន្ធចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។

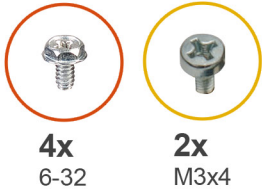
ការដំឡើងក្នុងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រោចសម្រាប់បកបញ្ជីបំពាក់បណ្តាញខាងក្នុង ឬដោះស្រោចដែលមានស្រាប់ចេញពីប្រព័ន្ធ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

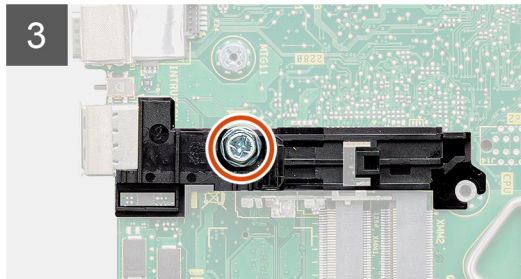
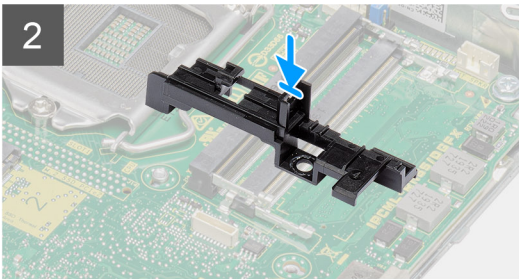
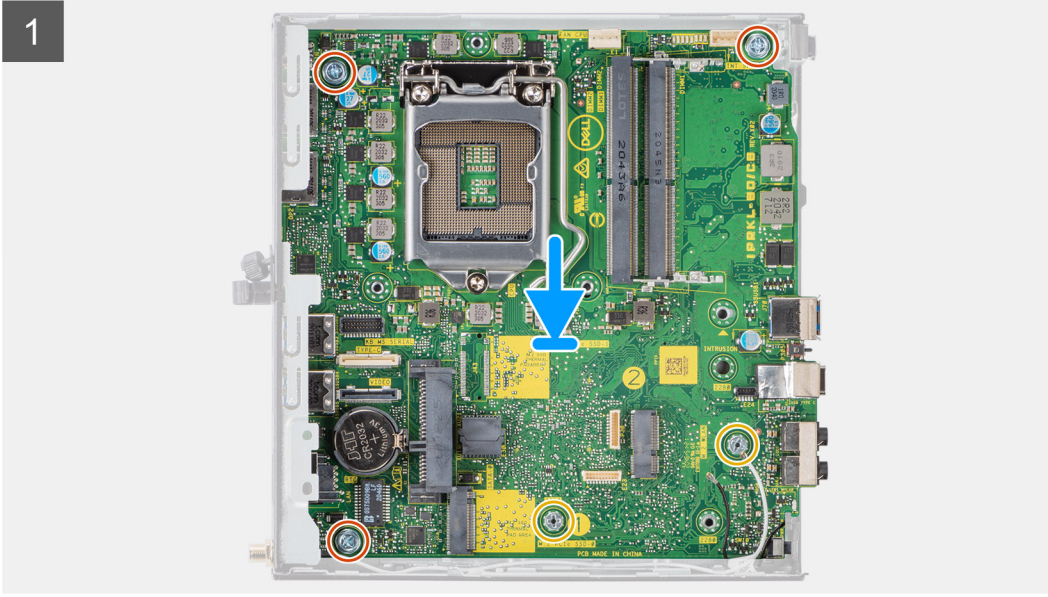
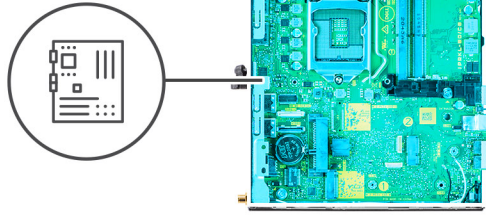
កំណត់ការព្រមាន

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



4x
6-32

2x
M3x4



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្របដំ ហើយបន្ទាបផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅក្នុងប្រព័ន្ធអ្នកដល់របកស្រាយរៀបចំទៅលើក្រោយផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោយគ្របដំជាមួយខ្លួននៅលើក្នុង ហើយបន្តទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធត្រូវជាមួយគ្នាក៏ឈរនៅលើប្រព័ន្ធ ។
2. ចាប់ខ្នោត (M3x4) ពីរគ្រាប់ និងខ្នោត (6-32) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅគ្នា។
3. គ្របដំខ្លួននៅលើរបកស្រាយចាប់ប្រាយថាសវិទ្យាជាមួយនិងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយដាក់របកស្រាយចាប់ប្រាយថាសវិទ្យានៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ប្តូរខ្នោត (#6-32) ដើម្បីភ្ជាប់របកស្រាយចាប់ប្រាយថាសវិទ្យាទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង អង្គដំណើរការ។
2. ដំឡើង ខ្នោតលើ។
3. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
4. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
5. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
6. ដំឡើង ភាគ WLAN ។
7. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យា។
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យា។
9. ដំឡើង គ្របដំហៀង។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជំនួរនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រដោយយន្តការណែនាំពីវិធីដំឡើងប្រាយ។

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

OptiPlex 5090 Micro Form Factor របស់អ្នក គាំទ្រប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដូចខាងក្រោម៖

- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (OEM ប៉ុណ្ណោះ)
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Pro Education, 64-bit
- Kylin Linux Desktop កំណែ 10.1 (សម្រាប់តែទិន្នន័យប៉ុណ្ណោះ)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bit
- Windows 10 CMIT Government Edition 64-bit (សម្រាប់តែទិន្នន័យប៉ុណ្ណោះ)

ជ្រាបបន្ថែម និងការទាញយក

នៅពេលអ្នកស្រាវជ្រាវបញ្ហា ទាញយក ឬក៏ដំឡើងប្រាយ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន FAQ ជ្រាបបន្ថែម និងការទាញយក [000123347](https://www.dell.com/support/faq/000123347) របស់ Dell ។

- ទាញយកឌីជីថលប៊ូតតែមួយដង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F12 ។

ឌីជីថលប៊ូតតែមួយដងបង្ហាញបករណ៍ដែលអ្នកអាចប៊ូតពីរួមទាំងជម្រើសវិធីផ្តល់ជូន។ ជម្រើសឌីជីថលប៊ូតតែមួយដង ជម្រើសឌីជីថលប៊ូតតែមួយដង

- ប្រាយចលីត (បើមាន)
- ប្រាយ STXXXX
- **i** ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។

- ប្រាយអុបទិក (បើមាន)
- ប្រាយថាសរឹង SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យអាគ

i ចំណាំ: ការជ្រើសរើស **Diagnostics** បង្ហាញអត្រានៃ **កម្មវិធីពិនិត្យប្រព័ន្ធ SupportAssist** ។

អត្រានៃលំដាប់ប៊ូតតែមួយដងបង្ហាញជម្រើសចូលប្រើប្រាស់ (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធផងដែរ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

i ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងបករណ៍ដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធ ធាតុដែលបង្ហាញនៅក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 3. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប៊ូតតែមួយដង

ទិន្នន័យទូទៅ	
OptiPlex 5090 Micro	
កំណែ BIOS	លេខកំណែ BIOS Displays ។
ស្លាកសម្គាល់កម្ម	ស្លាកសម្គាល់កម្មរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ស្លាកកម្ម	ស្លាកកម្មរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	កាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន	លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុនរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
អាចដេកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា	ទាញ Signed Firmware Update Displays ត្រូវបានបើកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឬទេ។
ព័ត៌មានអំពីអង្គនិរន្តរ៍	
ប្រភេទអង្គនិរន្តរ៍	ប្រភេទអង្គនិរន្តរ៍ Displays ។
ល្បឿនខាត្រីកាអង្គនិរន្តរ៍	ល្បឿនខាត្រីកាអង្គនិរន្តរ៍ Displays ។
ល្បឿនខាត្រីកាអប្សេរមា	ល្បឿនខាត្រីកាអង្គនិរន្តរ៍អប្សេរមា Displays ។
ល្បឿនខាត្រីកាបច្ចុប្បន្ន	ល្បឿនខាត្រីកាអង្គនិរន្តរ៍បច្ចុប្បន្ន Displays ។
ចំនួនស្នូល	ចំនួនស្នូលនៅលើអង្គនិរន្តរ៍ Displays ។
លេខសម្គាល់អង្គនិរន្តរ៍	កូដកំណត់អង្គនិរន្តរ៍ Displays ។
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនិរន្តរ៍	ទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនិរន្តរ៍ Displays ។
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនិរន្តរ៍	ទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនិរន្តរ៍ Displays ។
កំណែមីក្រូកូដ	ព័ត៌មានអំពីកំណែមីក្រូកូដ Displays ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	ទាញ អង្គនិរន្តរ៍ការមត្តភាព Hyper-Threading (HT) Displays ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	ទាញបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត Displays ត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬទេ។
ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ	
អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង	ចំនួនអង្គចងចាំដែលត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
អង្គចងចាំដែលមាន	អង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ល្បឿនអង្គចងចាំ	ល្បឿនអង្គចងចាំ Displays ។

តារាង 3. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធ— ផ្តល់ព័ត៌មានប្រព័ន្ធជាស៊ីម (បាតបន្ត)

ទិន្នន័យប្រព័ន្ធ	
ម៉ូតូអាណែលសង្កេត	ម៉ូតូអាណែលសង្កេត ឬម៉ូតូ Displays ។
បច្ចេកវិទ្យាសង្កេត	ព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាសង្កេតដែលបានប្រើ Displays ។
ទំហំ DIMM 1	ទំហំសង្កេត DIMM 1 Displays ។
ទំហំ DIMM 2	ទំហំសង្កេត DIMM 2 Displays ។
ទំហំ DIMM 3	ទំហំសង្កេត DIMM 3 Displays ។
ទំហំ DIMM 4	ទំហំសង្កេត DIMM 4 Displays ។
ព័ត៌មានអំពីបណ្តាញ	
បណ្តាញបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត	ប្រភេទបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
សង្កេតអ៊ីនធឺណិត	ព័ត៌មានអំពីសង្កេតអ៊ីនធឺណិតរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
បណ្តាញ Wi-Fi	ព័ត៌មានអំពីបណ្តាញ Wi-Fi របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
គុណភាពបណ្តាញដើម	អំពីគុណភាពបណ្តាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
កំណែ BIOS អ៊ីនធឺណិត	កំណែ BIOS អ៊ីនធឺណិតរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
បណ្តាញ Audio	អំពីបណ្តាញ Audio របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
បណ្តាញថ្មី	ព័ត៌មានអំពីបណ្តាញថ្មីរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	អាសយដ្ឋាន LAN On Motherboard (LOM) MAC Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
បណ្តាញបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត dGPU	ប្រភេទបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ខ្លួន 1	ព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ាត័រ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ខ្លួន 2	ព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ាត័រ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ខ្លួន 3	ព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ាត័រ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ខ្លួន 4	ព័ត៌មានអំពីប្រាម៉ាត័រ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។

តារាង 4. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធ — ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីការកំណត់

ការកំណត់ប្រព័ន្ធជាស៊ីម	
លំដាប់ប្រព័ន្ធ	
ម៉ូតូប្រព័ន្ធ UEFI រ៉ែតប៊ូណ្លាត	ម៉ូតូប្រព័ន្ធ Displays ។
លំដាប់ប្រព័ន្ធ	លំដាប់ប្រព័ន្ធ Displays
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD)	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព SD ។ តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាព Secure Digital (SD) Card Boot មិនត្រូវបានបើក។
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព	
បើកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពមិនត្រូវបានបើក។
ម៉ូតូប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព	បើក ឬបិទដើម្បីផ្លាស់ប្តូរធុរកិច្ចសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព។ តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាព Deployed Mode ត្រូវបានបើក។
ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព	
បើកម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន	បើក ឬបិទម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន។ តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចសុវត្ថិភាព ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព មិនត្រូវបានបើក។
ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព	ប្រើស្របតាមការណែនាំក្នុងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព

តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលបណ្តុះបណ្តាល

ឧបករណ៍ដែលបានក្លាប់	
កាលបរិច្ឆេទ/ រាលដាល	កាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ MM/DD/YYYY Displays និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ HH:MM:SS AM/PM ។
Audio	
បើក Audio	មុននាវាដើរ ឬបិទឧបករណ៍បញ្ជូន Audio ដែលម្តងម្កាល។ ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម ។
ឧបករណ៍ស្រៀប	
ការកំណត់ឧបករណ៍ស្រៀប	បើក ឬបិទសម្រាប់ឧបករណ៍ស្រៀប។ តាមលំដាប់ដើម COM1: Port ត្រូវបានកំណត់ឧបករណ៍ស្រៀប 3F8h ជាមួយជម្រើស IRQ4 ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ការកំណត់ឧបករណ៍ USB	
បើក ឬបិទដំណើរការ USB	<ul style="list-style-type: none"> បើក ឬបិទដំណើរការការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ឌីជីថល USB តាមរយៈលំដាប់ដំណើរការប្រើប្រាស់ ឬបិទប្រើប្រាស់។ ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម ។
ការកំណត់ USB ខាងមុខ	បើក ឬបិទដំណើរការ USB ខាងមុខឱ្យដំណើរការ។ ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម ។
ការកំណត់ USB ខាងក្រោយ	បើក ឬបិទដំណើរការ USB ខាងក្រោយឱ្យដំណើរការ។ ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម ។
កំណត់ការប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទដំណើរការការប្រើប្រាស់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានបើក។

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលបណ្តុះបណ្តាល

ឧបករណ៍	
ប្រតិបត្តិការ SATA	បើក ឬបិទដំណើរការប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍បញ្ជាមាតិកា SATA ជាប់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស RAID On ត្រូវបានបើក។
ឌីជីថលបណ្តុះបណ្តាល	
រដ្ឋដែលបានបើក	បើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយ។ ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម ។
របាយការណ៍ SMART	
បើកការរាយការណ៍ SMART	បើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិ វិភាគ និងបង្កើតរបាយការណ៍ (SMART) អំពីស្ថានភាពប្រព័ន្ធជាមួយ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable SMART Reporting មិនត្រូវបានបើក។
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធ	
SATA-0	
ប្រភេទ	ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-1	
ប្រភេទ	ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-2	
ប្រភេទ	ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA-3	
ប្រភេទ	ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញអង្គធាតុ (បានបន្ត)

អង្គធាតុ	
M.2 PCIe SSD-0	
ប្រភេទ	ព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD-0 Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD-0 Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
ថ្លើក MediaCard	
កាតព័ទ្ធជុំវិញស្ថិតិភាព (SD)	បើក ឬបិទកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card ត្រូវបានដាក់។
ម៉ូតូកាតស្ថិតិភាពព័ទ្ធជុំវិញស្ថិតិភាព (SD) សម្រាប់តែអាខ	បើក ឬបិទម៉ូតូកាតសម្រាប់តែអាខកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode មិនត្រូវបានដាក់។

តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញអង្គធាតុ

អង្គធាតុ	
ពហុអង្គធាតុ	
បើកដំណើរការពហុអង្គធាតុ	បើក ឬបិទដំណើរការពហុអង្គធាតុនៅលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់។
អង្គធាតុបឋម	
អង្គធាតុបឋម	កំណត់អង្គធាតុបឋមនៅលើឧបករណ៍ពហុអង្គធាតុប្រើប្រាស់បានលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Auto ត្រូវបានដាក់។
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអង្គធាតុ	
បើក ឬបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអង្គធាតុ	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអង្គធាតុ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានដាក់។

តារាង 8. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញឧបករណ៍ភ្ជាប់

កាតព្វកិច្ច	
កាតព្វកិច្ចបណ្តាញស្របច្បាប់បណ្តាញ	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	គ្រប់គ្រងឧបករណ៍បណ្តាញ LAN ដែលជាប់នឹងភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Enabled with PXE ត្រូវបានដាក់។
Wireless Device Enable (បើកឧបករណ៍គ្រប់គ្រង)	
WLAN	បើក ឬបិទឧបករណ៍ Internal WLAN ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះបានដាក់។
ប៊ូតូន	បើក ឬបិទឧបករណ៍ប៊ូតូន Internal ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះបានដាក់។
ថ្លើក UEFI Network Stack	
	បើក ឬបិទ UEFI Network Stack និងគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បណ្តាញ LAN នៅលើផ្ទាំង។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានដាក់។
មុខងារប៊ូតូន HTTPs	
ប៊ូតូន HTTPs	បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសប៊ូតូន HTTPs តាមលំនាំដើម ជម្រើស HTTPs Boot ត្រូវបានដាក់ដំណើរការ។
ម៉ូតូប៊ូតូន HTTPs	ជាមួយ Auto Mode ប៊ូតូន HTTPs ទាញយក URL ប៊ូតូន DHCP ។ ជាមួយម៉ូតូ Manual ប៊ូតូន HTTPs អាច URL ប៊ូតូន ទិញយកដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយអ្នកប្រើ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស Auto Mode ត្រូវបានដាក់។

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលថាមពល

ថាមពល	
USB PowerShare	
<p>បើកដំណើរការ USB PowerShare</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable USB PowerShare ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p>	<p>បើក ឬបិទ USB PowerShare ។</p>
គាំទ្រការដាស់តាម USB	
<p>បើកគាំទ្រការដាស់តាម USB</p> <p>នៅពេលបើកដំណើរការ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ USB ដូចជាថាមពល ឬការចុចដើម្បីដាស់កុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពដេម៉ោ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>	
លក្ខណៈ AC	
<p>ការស្តារ AC ឡើងវិញ</p> <p>បើកប្រព័ន្ធដើម្បីបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលថាមពល AC បានផ្គត់ផ្គង់។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Power Off ត្រូវបានបើក។</p>	
Active State Power Management (ការគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម)	
<p>Aspm</p> <p>បើក ឬបិទដំណើរការការគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម (Active State Power Management, ASPM) ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Auto ត្រូវបានបើក។</p>	
ផ្តុំ Sleep (ការដេក)	
<p>បើកដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Block Sleep ត្រូវបានបិទដំណើរការ។</p>	
ការគ្រប់គ្រងការដេកជ្រៅ	
<p>បើក ឬបិទការគាំទ្រដេកជ្រៅ Deep Sleep ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានបើក។</p>	
ប្តូរ ការគ្រប់គ្រងកង្វារ	
<p>បើក ឬបិទមុខងារដំណើរការគ្រប់គ្រងកង្វារ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	
<p>បើក ឬបិទការគាំទ្របច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម Intel Speed Shift Technology ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p>	

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល Security

Security	
TPM 2.0 Security	
<p>TPM 2.0 Security បើក</p> <p>បើក ឬបិទជម្រើស TPM 2.0 Security ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស TPM 2.0 Security On ត្រូវបានបើក។</p>	
បើកការបញ្ជាក់	<p>បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាគឺ Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដេម៉ោ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Attestation Enable ត្រូវបានបើក។</p>
បើកទំហំផ្តុំសំខាន់	<p>បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាគឺ Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដេម៉ោ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Key Storage Enable ត្រូវបានបើក។</p>
SHA-256	<p>BIOS និង TPM នឹងប្រើកូដប្រភេទ SHA-256 ដើម្បីត្រួតពិនិត្យស្តង់ដារ TPM PCRs អំឡុងពេលប្តូរ BIOS ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស SHA-256 ត្រូវបានបើក។</p>
សម្អាត	<p>បើកដើម្បីសម្អាតព័ត៌មានពីស្តង់ដារ TPM ហើយគ្រប់ TPM នៅស្ថានភាពដើមវិញ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Clear ត្រូវបានបិទ។</p>
PPI ByPass សម្រាប់ការបញ្ជូន Clear (លុប)	<p>គ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI) ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស PPI ByPass for clear Commands ត្រូវបានបិទ។</p>
មុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ	<p>គ្រប់គ្រងមុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ។</p>

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—សុវត្ថិភាព Security (បានបន្ត)

Security	
<p>SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p> <p>បើក ឬបិទការកាត់បន្ថយ SMM Security ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>	
<p>លុបចោលការកាត់បន្ថយ</p> <p>លុបចោលការកាត់បន្ថយ</p> <p>បើក ឬបិទការលុបចោលការកាត់បន្ថយ</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	
<p>ដាច់ខាត</p> <p>បើក ឬបិទ ឬបិទជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃអន្តរកម្មមូលដ្ឋាន BIOS នៃសេរា Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពីសូហ្វ្វែរ Absolute ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Absolute ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p>	
<p>ប្រកបដោយ UEFI Security</p> <p>គ្រប់គ្រងការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធបញ្ជាតាមរយៈការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធបញ្ជា (បើបានកំណត់) នៅពេលកំពុងប្រតិបត្តិការ UEFI ពីម៉ូឌុល F12 ឬទេ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Always Except Internal HDD ត្រូវបានបើក។</p>	

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—សុវត្ថិភាពពាក្យសម្ងាត់

ពាក្យសម្ងាត់	
<p>ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រតិបត្តិការ</p> <p>កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រតិបត្តិការ។</p>	
<p>ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ</p> <p>កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។</p>	
<p>ពាក្យសម្ងាត់ Internal HDD-0</p> <p>កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ Internal HDD-0 ។</p>	
<p>NVMe SSD0</p> <p>កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ NVMe SSD0 ។</p>	
<p>ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់</p>	
<p>អក្សរធំ</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់ដែលលើកត្រូវតែមានអក្សរធំយ៉ាងតិចមួយ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	
<p>អក្សរតូច</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់ដែលលើកត្រូវតែមានអក្សរតូចយ៉ាងតិចមួយ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	
<p>លេខ</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់ដែលលើកត្រូវតែមានលេខយ៉ាងតិចមួយខ្ទង់។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	
<p>តួអក្សរពិសេស</p> <p>ពាក្យសម្ងាត់ដែលលើកត្រូវតែមានតួអក្សរពិសេសយ៉ាងតិចមួយ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	
<p>តួអក្សរអប្បបរមា</p> <p>កំណត់តួអក្សរអប្បបរមាដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់។</p>	
<p>លែងពាក្យសំនាត់</p> <p>នៅពេលបើក ជាធម្មតា ពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានលក្ខណៈសំនាត់ Internal និងពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័រ នៅពេលបើកកុំព្យូទ័រត្រូវតែមានលក្ខណៈសំនាត់។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានបើក។</p>	
<p>ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់</p> <p>បើកការកាត់បន្ថយពាក្យសម្ងាត់ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រតិបត្តិការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់។</p> <p>បើក ឬបិទដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រតិបត្តិការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័រដោយមិនត្រូវការពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រតិបត្តិការ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>	
<p>Admin Setup Lockout (ការកាត់បន្ថយការកាត់បន្ថយអ្នកប្រតិបត្តិការ)</p>	
<p>កាត់បន្ថយការកាត់បន្ថយអ្នកប្រតិបត្តិការ</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រតិបត្តិការកាត់បន្ថយការកាត់បន្ថយអ្នកប្រតិបត្តិការ បើកឱ្យបានស្របទៅតាមការកំណត់ BIOS ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	
<p>Master Password Lockout (ការកាត់បន្ថយពាក្យសម្ងាត់មេ)</p>	
<p>បើកការបិទពាក្យសម្ងាត់មេ (Enable Master Password Lockout)</p> <p>នៅពេលបានបើក ជម្រើសនេះនឹងបិទដំណើរការតាមពាក្យសម្ងាត់មេ។</p>	

តារាង 13. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលក្រុងប្រព័ន្ធ (បានបន្ត)

ការក្រុងប្រព័ន្ធ	
សរ SERR	<p>បើក ឬបិទដំណើរការសរ SERR ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលក្រុងប្រព័ន្ធ

ក្រុងប្រព័ន្ធ	
កំហុសក្រុងប្រព័ន្ធ	<p>បើកដំណើរការការកែសម្រួលកម្រិតក្រុងប្រព័ន្ធ</p> <p>បើក ឬបិទការកែសម្រួលកំហុសក្រុងប្រព័ន្ធ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
រឿង LED ក្រុងប្រព័ន្ធតារសរសេរ	<p>បើក Numlock LED</p> <p>បើក ឬបិទ Numlock LED ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
បកស្រាយកំណត់ការចូលដំណើរការក្រុងប្រព័ន្ធផ្លូវកាត់	<p>បកស្រាយកំណត់ការចូលដំណើរការក្រុងប្រព័ន្ធផ្លូវកាត់</p> <p>បើក ឬបិទមិនឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចចូលទៅកាន់កំណត់ចំណុចបកស្រាយកំណត់ការចូលដំណើរការក្រុងប្រព័ន្ធផ្លូវកាត់បានដោយប្រើប្រាស់ក្រុងប្រព័ន្ធតារសរសេរ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 15. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិបាកបច្ចេកវិទ្យា

លក្ខណៈមុខប្រើ	
ការប្រមាទ និងកំហុស	<p>បើក ឬបិទសម្រាប់ការដំណើរការប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រមាទ ឬបញ្ជាបើកឡើង។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើស Prompt on Warnings and Errors ត្រូវបានបើក។</p>
ប្រតិបត្តិ	<p>បើកដើម្បីកំណត់លក្ខណៈបច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើស Minimal ត្រូវបានបើក។</p>
បង្កើតលក្ខណៈ BIOS POST	<p>កំណត់លក្ខណៈ BIOS POST ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើស Off ត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 16. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលបច្ចេកវិទ្យា

បច្ចេកវិទ្យា	
បច្ចេកវិទ្យា បច្ចេកវិទ្យា Intel	<p>បើកបច្ចេកវិទ្យា បច្ចេកវិទ្យា Intel (VT)</p> <p>បញ្ជាក់ថាបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យា (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យា (Intel Virtualization Technology) ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
VT for Direct I/O (VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់)	<p>បញ្ជាក់ថាបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យា (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យា (Intel Virtualization Technology) សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
បច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)	<p>បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)</p> <p>បញ្ជាក់ថាបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យា (MVMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកវិទ្យា (Intel Trusted Execution Technology) ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប្រតិបត្តិ

ការប្រតិបត្តិ	
កំហុសប្រតិបត្តិ	

តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយប្រតិបត្តិ (បាចបន្ត)

ការប្រតិបត្តិ	
ស្រួលសកម្ម	បើកដើម្បីផ្តល់ប្រសិទ្ធភាព CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស All Cores ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
Intel SpeedStep	
បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel SpeedStep	បើកកុំព្យូទ័រឱ្យរត់លឿនបំផុតសម្រាប់ការងារ និងប្រកួតប្រជែងស្រាប់តែបន្ត ដោយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងផលិតកម្មកំដៅដោយឡែក។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
C-States Control	
បើក C-States Control	បើក ឬបិទ ស្ថានភាពដកថាមពលដំណើរការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost	
បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost	បើក ឬបិទម៉ូតូ Intel TurboBoost របស់អង្គការដំណើរការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading	
បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading	បើក ឬបិទ Hyper-Threading ទៅក្នុងអង្គការដំណើរការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

កំណត់ហេតុបច្ចុប្បន្ន	
កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍របស់ BIOS	
សម្រាប់កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍ BIOS	បង្ហាញប្រតិបត្តិការណ៍ BIOS ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Keep ត្រូវបានបើក។

ការអាចដេត BIOS

ការអាចដេត BIOS នៅក្នុង Windows

សំណើកិច្ចការនេះ

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ BitLocker បានត្រួតពិនិត្យ និងដាក់កំណត់ BIOS ទេ នោះនឹងបណ្តាលឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឯកសារ និងទិន្នន័យរបស់អ្នក រលាយបាត់។ ដើម្បីការពារទិន្នន័យរបស់អ្នក ប្រសិនបើ កូដស្កេនត្រូវបានដាក់លើទិន្នន័យរបស់អ្នក ទោះបីជាវាបានបញ្ជាក់ក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការក៏ដោយ ក៏សូមប្រាកដថា វាបានដាក់លើទិន្នន័យរបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងការការពារទិន្នន័យរបស់អ្នក សូមទៅលើទំព័រគេហទំព័រ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

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

i ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្នាកស្រាវជ្រាវ ឬមិនប្រើមុខងារ SupportAssist ដើម្បីកំណត់ស្នាកស្រាវជ្រាវរបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ អ្នកក៏អាចប្រើលេខស្នាកស្រាវជ្រាវផលិតផល ឬស្នាកស្រាវជ្រាវរបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជូន និងទាញយក** ។ ព្រឹត្តិការណ៍ **Find drivers** ។
4. ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីផ្តល់ជូន **Category** សូមជ្រើសរើស **BIOS** ។
6. ជ្រើសរើសកំណែប្រែប្រួលកំណត់ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទំព័រគេហទំព័រដើម្បីទាញយកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចទ្រង់ដើម្បីប្រតិបត្តិការបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ការកាត់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

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

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

គំនិតក្នុងការនេះ

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់មុខមិនអាចដក BIOS ទេនោះទេវាអាចបំប្លែងវិញវិញ វាមិនមែនជាលក្ខណៈស្រដៀងនឹងការដក BIOS ទេ ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកព័ត៌មានស្តីពីវិញ ហើយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពនឹងត្រូវបានដកចេញ។ ប្រសិនបើ កូដស្កេនស្តីពីវិញមិនស្គាល់ នោះវាអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬក្រុមការងារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រធានបទនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

តំណក់ការលំអិតខ្លះៗ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីកាត់ដេត BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រើប្រាស់ USB មួយដែលអាចប្តូរបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅប្រើប្រាស់ USB ដែលអាចប្តូរបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្តូរបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. រុករកសរសៃប្រាសាទ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
7. រកបញ្ជីឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការកាត់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time

ការកាត់ដេត BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅប្រើប្រាស់ FAT32 USB ហើយប្តូរពីម៉ូឌុយ F12 One-Time ។

គំនិតក្នុងការនេះ

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់មុខមិនអាចដក BIOS ទេនោះទេវាអាចបំប្លែងវិញវិញ វាមិនមែនជាលក្ខណៈស្រដៀងនឹងការដក BIOS ទេ ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកព័ត៌មានស្តីពីវិញ ហើយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពនឹងត្រូវបានដកចេញ។ ប្រសិនបើ កូដស្កេនស្តីពីវិញមិនស្គាល់ នោះវាអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬក្រុមការងារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រធានបទនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

អ្នកអាចដកដេតការកាត់ដេត BIOS ពី Windows ដោយប្រើប្រាស់ USB ដែលអាចប្តូរបាន ឬអ្នកក៏អាចកាត់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time នៅលើកុំព្យូទ័រ។
កុំព្យូទ័រ Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្តូរកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time ដើម្បីមើលថាតើ BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសប្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

ⓘ ចំណាំ៖ មានតែកុំព្យូទ័រដែលមានជម្រើសកាត់ដេត BIOS Flash Update នៅក្នុងម៉ូឌុយ F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើប្រាស់នេះបាន។

ការកាត់ដេតពីម៉ូឌុយប៊ូត One-Time

ដើម្បីកាត់ដេត BIOS របស់អ្នកពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time អ្នកត្រូវការ៖

- ប្រាសាទ USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធឯកសារ FAT32 (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់អាចប្តូរបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្តូរកម្មវិធីកាត់ដេត BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅទុកដំបូងនៃប្រាសាទ USB ។
- អាងបង្គោលថាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ឡប្រព័ន្ធមុខងារដើម្បីកាត់ដេត BIOS

អនុវត្តជំហានដូចខាងលើដើម្បីប្រតិបត្តិដំណើរការកាត់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយ F12 ។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ហាមបិទប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដែលដំណើរការកាត់ដេត BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចដឹងមិនប្តូរទេ ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់ការលំអិតខ្លះៗ

1. ព័ស្តុភារព័ត៌មានថាមពល បញ្ជីប្រើប្រាស់ USB ដែលអ្នកចម្លងចូលទៅក្នុង USB របស់កុំព្យូទ័រ។

2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ូឌុល One-Time, រុករាន BIOS Update ដោយប្រើរចំសំ ប្រាប់ចុចសញ្ញាប្រញូញ រួចចុច Enter ។
ម៉ូឌុល BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. រុករាន BIOS យក external USB device
5. រុករានរើសឯកសារ រួចចុចពីរដងទៅលើឯកសារគោល ហើយបញ្ជប់មក **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីដំឡើង BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការដំឡើង BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

តារាង 19. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់ប្រើប្រាស់ដើម្បីដំឡើង BIOS លើកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន៖ មុននឹងពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនសន្តិសុខកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់ទិន្នន័យទាំងអស់លើកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន៖ មនុស្សត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់ចំពោះការប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ ព្រោះពួកវាអាចទាក់ទង ឬទាក់ទងនឹងការការពារប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ ត្រូវបានបញ្ជាក់។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ

សេចក្តីផ្តើម

អ្នកអាចកំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ នៅលើស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

សំណើប្រព័ន្ធ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F2 ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ។

កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. នៅក្នុងអង្រែង **System BIOS** ឬ **System Setup** រុករាន **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អង្រែង **Security** បង្ហាញឡើង។
2. រុករាន **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានកម្រិតយូរជាង 32 តួ។
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
 - ក្នុងករណីដែលពាក្យសម្ងាត់ត្រូវបានប្រើប្រាស់ ក្នុងករណីដែលពាក្យសម្ងាត់ត្រូវបានប្រើប្រាស់។
 - មានតែក្នុងករណីដែលសម្រាប់ប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ តែប៉ុណ្ណោះ ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^)។
3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។
4. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យទុកការងារសម្ងាត់។
5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការងារសម្ងាត់។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីផ្តើម

ត្រូវបានដាក់ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះស្រាយ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់ស្រាប់។

គំនិតគួរចាំបាច់:

ដើម្បីចូលទៅ System Setup សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬបិទឡើងវិញ។

គំណាត់ការលំដាប់ច្បាប់

1. នៅក្នុងអន្តរកាល **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អន្តរកាល **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអន្តរកាល **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ចុច **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 ត្រូវបញ្ជាក់ការលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ទាមទារ។

5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យបញ្ជាក់ការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីបញ្ចប់ការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំភ្លេចដាក់បន្តិចបន្តួច។

កម្មវិធីរក្សាទុកវិទ្ច័យ SupportAssist

ព័ត៌មានសំខាន់ៗ:

កម្មវិធីរក្សាទុកវិទ្ច័យ SupportAssist (ដែលស្គាល់ថាជាកម្មវិធីរក្សាទុកវិទ្ច័យ ePSA) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន។ កម្មវិធីរក្សាទុកវិទ្ច័យ SupportAssist គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS ហើយបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិខ្លួនឯងខាងក្នុង។ កម្មវិធីរក្សាទុកវិទ្ច័យ SupportAssist ផ្តល់ជូនជម្រើសមួយចំនួនសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់ ឬក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធ។

- ដំណើរការការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូដអនុវត្តកម្ម។
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ឬក្បាច់កម្រិតស្ថានភាព
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់ដែលបានបង្ហាញ
- មើលសរសេរស្ថានភាពដែលបង្ហាញ ថាគ្រប់ការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសរសេររបាយការណ៍បង្ហាញថាតើមានបញ្ហាឬទេសំខាន់ៗដែលធ្វើតេស្ត

ចំណាំ: តេស្តខ្លះគឺសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់តែមួយគត់ទេ ហើយត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់តែមួយគត់។ ច្បាប់កម្មវិធីរក្សាទុកវិទ្ច័យអាចមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំណត់ដែលបានដំឡើង។

សម្រាប់ព័ត៌មាន រូបភាព និង ការត្រួតពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន SupportAssist ។

លក្ខណៈភ្លើង LED វិទ្ច័យ

តារាង 20. លក្ខណៈភ្លើង LED វិទ្ច័យ

លំដាប់លេខកម្រិតភ្លើង		ការបរិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានរៀនសូត្រ
លំដាប់លេខ	ពណ៌		
1	2	ប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន	
2	1	ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង CPU	<ul style="list-style-type: none"> • ដំណើរការប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង Dell Support Assist/Dell Diagnostics ។ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរភ្លើងប្រព័ន្ធ។
2	2	ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង (ដោយរាប់ទាំងការកំណត់ BIOS ឬកំហុសក្នុង ROM)	<ul style="list-style-type: none"> • ប្តូរស៊ីស្តែម BIOS ចុងក្រោយ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរភ្លើងប្រព័ន្ធ។
2	3	មិនមានអង្គចងចាំ/មិនមាន RAM ត្រូវបានកម្រើញ	<ul style="list-style-type: none"> • បញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងបានត្រឹមត្រូវ។ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	4	ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអង្គចងចាំ/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • ការកំណត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាថ្មី។ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	5	អង្គចងចាំភ្លើងមិនត្រឹមត្រូវ	<ul style="list-style-type: none"> • ការកំណត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាថ្មី។ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	6	ភ្លើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង/កំហុសសំណុំលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង/ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង Gate A20/ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង Super I/O/ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ក្តៅ	<ul style="list-style-type: none"> • ប្តូរស៊ីស្តែម BIOS ចុងក្រោយ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរភ្លើងប្រព័ន្ធ។
3	1	ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង CMOS	<ul style="list-style-type: none"> • ការកំណត់ការភ្ជាប់ថ្ម CMOS ជាថ្មី។ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរថ្ម RTS ។

តារាង 20. សក្ខណៈក្នុង LED វិធីផ្តួច (បានបន្ត)

សំខាន់ៗនៃស្ថានភាពក្នុងប្រព័ន្ធ		កម្រិតខ្ពស់បំផុត	សំណាកប្រយោជន៍ដែលបានរៀបចំ
លេខកូដ	ព័ត៌មាន		
3	2	បរាជ័យកាតវីធីអូ ឬ PCI/ លើប	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
3	3	កម្រិតខ្ពស់បំផុតក្នុង BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ហ្គាស់កំណែ BIOS ចុងក្រោយ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរចូលមើលប្រព័ន្ធ។
3	4	កម្រិតខ្ពស់បំផុតក្នុង BIOS តែមិនត្រឹមត្រូវ	<ul style="list-style-type: none"> ហ្គាស់កំណែ BIOS ចុងក្រោយ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរចូលមើលប្រព័ន្ធ។
3	5	បរាជ័យថាមពល។	<ul style="list-style-type: none"> EC ធូបប្រទះការបរាជ័យថាមពលជាបន្តបន្ទាប់។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរចូលមើលប្រព័ន្ធ។
3	6	ការដាក់ខ្លាំងក្លា SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> ការដាក់ខ្លាំងក្លា SBIOS ត្រូវបានកម្រិតខ្ពស់ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរចូលមើលប្រព័ន្ធ។
3	7	កំហុស Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> អស់ទៅក្នុងការដាក់ ME ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងសារ HECI ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរចូលមើលប្រព័ន្ធ។
4	2	បញ្ហាការភ្ជាប់ផ្សំថាមពល CPU	

ការសង្កេតឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬ ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិវត្តិ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើង មុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិវត្តិបញ្ហាបានដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬសម្រេចចិត្តរបស់អ្នក ប្រសិនបើបញ្ហាដែលបានកើតឡើងមិនអាចដោះស្រាយបានដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

អ្នកអាចទាញយកវិធីសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហា និងជំនួយផ្សេងទៀតរបស់អ្នកនៅពេលដែលបរាជ័យដើម្បីប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធ ដោយសារការបរាជ័យផ្នែកស្នូលដើម ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

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

ការដំឡើង BIOS នៅក្នុង Windows

គំណក់ការងារទាំងមូល

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

ចំណាំ: បើសិនជាអ្នកមិនទាន់ស្គាល់ស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬលេខកូដលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ពង្រីក **Find drivers** ។
4. ប្រើសេរីស្វ័យប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីផ្តល់ជូន **Category** សូមប្រើសេរីស **BIOS** ។
6. ប្រើសេរីសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចខ្លួនឯងលើប៊ូតុងឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទលម្អិតចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីទំព័រទី 1 ដល់ទំព័រទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាម៉ូត USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ: www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ទៅប្រាម៉ូត USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលល្បួងការងារធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. ប្រើសរសៃប្រាម៉ូត USB គឺ **One Time Boot Menu** ។
7. រាយបញ្ជូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រាម៉ូតឡើងវិញដើម្បីរក្សាទុកទិន្នន័យ និងជម្រើសប្រើប្រាស់ដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។ Dell ដាក់ជម្រើសជាច្រើនសម្រាប់ការស្តារឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [Dell Windows Backup Media and Recovery Options](#) ។

រដ្ឋថាមពល WiFi

តំណក់កាលទាំងឡាយ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ទៅនឹងរោងចក្រ ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ទោះបីបែបបទរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ការណែនាំដើម្បីប្រើប្រាស់រដ្ឋថាមពល WiFi ។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវបកស្រាយបន្ថែម ម៉ូឌឹម/ប្រព័ន្ធ ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. បិទម៉ូឌឹម។
3. បិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។
4. រង់ចាំ 30 វិនាទី។
5. បើកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។
6. បើកម៉ូឌឹម។
7. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំរើឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាផ្តុំស្ថានភាពដែលទាញយកថាមពលពីកុំព្យូទ័រដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល ហើយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលនេះចេញពីដោយ។

ដើម្បីសុវត្ថិភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលដែលទាញយកថាមពលនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុនធ្វើការងារ ឬដាក់ទូរទស្សន៍ណាមួយចូលក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬម្យ៉ាងទៀតថាមពលអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដំរើឡើងវិញ" គឺជាជំហានក្នុងការងារស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្រតិបត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការ។

ដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំរើឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. រង់ចាំ ៥ វិនាទី។
4. រង់ចាំ ៥ វិនាទី។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។

6. ដំឡើងថ្ម។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រតាមលំដាប់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។





ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីការអនុវត្តការកំណត់បរាមតែរឡើងវិញ សូមទូរស័ព្ទលេខទំនាក់ទំនង: 000130881 តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 21. 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៖ ភាពងាយស្រួលអាចមានការរៀបចំប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនិងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យសេរីរបស់អ្នកទេ ។

📌 ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកកុំមានអ៊ីម៉ែល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិធីប្រតិបត្តិ ប័ណ្ណធនធាន វីតីយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។