



Vostro 3501

សៀវភៅណែនាំសេវាកម្ម

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់សំខាន់ៗសម្រាប់ការដំឡើង ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញទៅ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ គ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬសេចក្តីស្លាប់។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....6

បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....7

ការផ្តាច់ចេញអគ្គិសនីស្លាទឹក—ការការពារ ESD.....7

ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចរន្ត ESD.....7

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....8

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....8

ជំពូក 2: បច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគ..... 9

លក្ខណៈពិសេសរបស់ USB.....9

HDMI 1.4.....10

ឥរិយាបថប្រើក្នុងតាមពល LED.....11

ជំពូក 3: ទិដ្ឋភាពនោះជាចំណែក.....13

ជំពូក 4: ដោះស្រាយបញ្ហា និង ដាក់ត្រឡប់ដំឡើង..... 15

កាតធីដីថលសុវត្ថិភាព15

ការដោះកាតធីដីថលសុវត្ថិភាព.....15

ការដំឡើងកាតធីដីថលសុវត្ថិភាព.....16

គម្របបាត.....17

ការដោះគម្របបាត.....17

ការដំឡើងគម្របបាត.....19

ថ្ម.....20

ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើចម្រុះ-ឥដ្ឋ.....20

ការផ្តាច់ថ្ម.....21

ការដាច់ថ្មឡើងវិញ.....21

ការដោះថ្ម.....22

ការដំឡើងថ្ម.....23

ម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ.....25

ការដោះម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ.....25

ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ.....25

កាត WLAN.....26

ការដោះកាត WLAN.....26

ការដំឡើងកាត WLAN.....27

ប្រាយស្ថានភាពវិង.....28

ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230.....28

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230.....29

ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280.....30

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280.....31

ប្រាយថាសវិង.....32

ការដោះត្រឡប់ដំឡើងប្រាយថាសវិង.....32

ការដំឡើងត្រឡប់ដំឡើងប្រាយថាសវិង.....33

ថ្មគ្រាប់សំរឹម.....35

ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធគ្រប់សំបើក.....	35
ការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់សំបើក.....	36
កង្វះប្រព័ន្ធ.....	37
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ.....	37
ការដំឡើងកង្វះប្រព័ន្ធ.....	37
កន្លែងទទួលកំរៅ.....	39
ការដោះស្រាយកន្លែងទទួលកំរៅ.....	39
ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំរៅ.....	39
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	40
ការដោះស្រាយ.....	40
ការដំឡើងឧបករណ៍.....	41
ផ្ទាំង IO.....	42
ការដោះស្រាយ IO.....	42
ការដំឡើងផ្ទាំង IO.....	43
បន្ទះប៉ះ.....	44
ការដោះស្រាយបន្ទះប៉ះ.....	44
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	45
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	46
ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	46
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	48
ស៊ុមអេក្រង់.....	49
ការដោះស្រាយស៊ុមអេក្រង់.....	49
ការដំឡើងស៊ុមអេក្រង់.....	50
ការដំឡើង.....	51
ផ្ទាំងអេក្រង់.....	53
គ្រឿងដំឡើងគ្របអេក្រង់ខាងក្រោយ និងអង្កត់តែង.....	57
ការដំឡើង.....	59
ការដោះស្រាយ.....	59
ការដំឡើងការដំឡើង.....	60
ផ្ទាំងអេក្រង់.....	60
ការដោះស្រាយផ្ទាំងអេក្រង់.....	60
ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់.....	63
គ្រឿងដំឡើងគ្របអេក្រង់ខាងក្រោយ និងអង្កត់តែង.....	65
ការដោះស្រាយគ្របអេក្រង់ខាងក្រោយ.....	65
ការដំឡើងគ្របអេក្រង់ខាងក្រោយ.....	66
ប៊ូតុងថាមពល.....	67
ការដោះស្រាយប៊ូតុងថាមពល.....	67
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល.....	68
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	69
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ - Realtek audio.....	69
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ - Realtek audio.....	71
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ - Cirrus Logic audio.....	73
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ - Cirrus Logic audio.....	75
រន្ធអាដាប់ទីរថាមពល.....	78
ការដោះស្រាយរន្ធអាដាប់ទីរថាមពល.....	78
ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទីរថាមពល.....	78
កន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច.....	79
ការដោះស្រាយកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងក្តារចុច.....	79

ជំពូក 5: ជ្រាប និងការព្យាបាល..... 82

ជំពូក 6: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ.....	83
ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS.....	83
ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	83
គ្រាប់ចុចរក.....	83
ម៉ូឌុយប៊ូត One time.....	84
ការដំឡើង BIOS.....	84
ទិដ្ឋភាពទូទៅ.....	84
ជម្រើសប៊ូត.....	85
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ.....	86
វីដេអូ.....	86
សន្តិសុខ.....	87
ពាក្យសម្ងាត់.....	88
ប៊ូតសុវត្ថិភាព.....	89
ការគ្រប់គ្រងកូនសោជំនាញ.....	90
ការអនុវត្ត.....	90
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	91
ឥតឡើយ.....	92
តវិយាបទ POST.....	92
គំរូទៅ.....	93
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ.....	93
ការអាប់ដេត BIOS.....	94
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	94
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	94
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	94
ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time.....	94
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	95
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	95
ការលុប ប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	96
ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	96
ជំពូក 7: ការងារស្រាយបញ្ហា.....	97
ការគ្រប់គ្រងថ្នលើច្រកដំឡើងដែលដោង.....	97
កម្មវិធីវិទិន្នន័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតរបស់ Dell SupportAssist.....	97
ការដំណើរការកម្មវិធីវិទិន្នន័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតរបស់ Dell SupportAssist.....	98
ពន្លឺភ្លើងវិទិន្នន័យប្រព័ន្ធ.....	98
ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	99
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	99
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows.....	100
មេឡៅបម្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	100
វដ្តថាមពល WiFi.....	100
វិធានថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាមដំឡើងវិញ).....	100
ជំពូក 8: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	102

បច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគ

ជំនួញនេះរៀបរាប់លម្អិតអំពីបច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគដែលមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

លក្ខណៈពិសេសរបស់ USB

Universal Serial Bus ឬ USB ត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ 1996 ។ វាបានជួយសម្រួលយ៉ាងខ្លាំងដល់ការភ្ជាប់អាងកុំព្យូទ័រ និងគ្រឿងឧបករណ៍ខាងក្រៅ ដូចជា ម៉ោង ក្តារចុច ប្រាមរឹខាងក្រៅ និងម៉ាស៊ីនច្រើន។

តារាង 1. ការវិវឌ្ឍន៍ USB

ប្រភេទ	អត្រាបញ្ជូនទិន្នន័យ	ក្រុម	ឆ្នាំផលិត
USB 2.0	480 Mbps	High Speed	2000
រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1	5 Gbps	Super-Speed	2010
រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ទី 2	10 Gbps	Super-Speed	2013

USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 (Super-Speed USB)

អស៊ីន្ទ័យ: ពេលជាច្រើនឆ្នាំ USB 2.0 ត្រូវបានភ្ជាប់ខ្លួនទាបជាស្តង់ដារនៅក្នុងពិភពកុំព្យូទ័រដែលលក់បានច្រើនប្រមាណជា 6 ពាន់លានឧបករណ៍ ប៉ុន្តែមានការទាមទារល្បឿនកាន់តែច្រើនជាងមុនដោយហាមឃាត់កុំឱ្យអ្វីដែលលឿនជាងមុន ក្រុមទាំងកម្រិតបញ្ជូនកាន់តែច្រើន។ USB 3.2 ជំនាន់ 1 ជាចុងក្រោយអនុវត្តយកមកប្រើនៅក្នុងការទាមទាររបស់អតិថិជន ដោយបានដំឡើងល្បឿនតាមទ្រឹស្តី 10 ដង លើក្រៅពីជំនាន់មុនរបស់ខ្លួន។ ជាសង្ខេប លក្ខណៈពិសេសនៃ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 គឺមានដូចខាងក្រោម៖

- អត្រាបញ្ជូនទិន្នន័យខ្ពស់ជាងមុន (រហូតដល់ 5 Gbps)
- បង្កើនកំលាំងបណ្តាញភ្ជាប់ជាអតិបរមា និងបង្កើននូវទាមទារលសម្រាប់ឱ្យឧបករណ៍ដែលត្រូវការទាមទារខ្ពស់
- មុខងារគ្រប់គ្រងថាមពលថ្មី
- ការផ្ទេរទិន្នន័យ Full-duplex និងគាំទ្រប្រភេទបញ្ជូនថ្មី
- អាចប្រើជាមួយនិង USB 2.0 ដែលត្រូវគ្នា
- វែង និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្មី

ប្រធានបទខាងក្រោមឆ្លើយតបទៅនឹងសំណួរដែលបានសួរជាញឹកញាប់អំពី USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ។

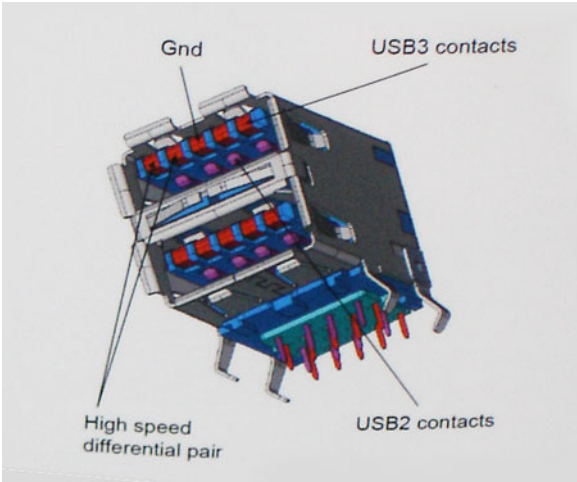


ល្បឿន

បច្ចុប្បន្នមានម៉ូតូល្បឿនចំនួន 3 ដែលកំណត់ដោយលក្ខណៈបច្ចេកទេស USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ក្នុងក្រោយបង្កើត។ នោះគឺ Super-Speed, Hi-Speed និង Full-Speed។ ម៉ូតូ Super-Speed ផ្តល់ល្បឿនបញ្ជូន 4.8 Gbps ។ មណៈ ដែលលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៅក្រៅម៉ូតូ Hi-Speed និង Full-Speed USB ដែលត្រូវបានស្គាល់ជាទូទៅថា USB 2.0 និង 1.1 ម៉ូតូដែលយឺតយ៉ាវនៅដំណើរការក្នុងល្បឿនចំនួន 480 Mbps និង 12 Mbps និងត្រូវរក្សាដើម្បីអាចឱ្យប្រើបានជាមួយនិង ឧបករណ៍ជំនាន់មុនដែលត្រូវគ្នា។

USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 សម្រេចសមិទ្ធផលបានខ្ពស់ជាង ដោយការផ្លាស់ប្តូរបច្ចេកទេសដូចខាងក្រោម៖

- វែងភ្ជាប់បន្ថែមមួយ (bus) ដែលត្រូវបានបន្ថែម ស្របទៅនឹងវែងភ្ជាប់ USB 2.0 ដែលមានស្រាប់ (សូមមើលរូបភាពខាងក្រោម)។
- USB 2.0 ពីមុនមានវែងបួន (វែងចេត្ត វែងដី និងវែងទិន្នន័យមួយគ្រប់បញ្ជូនទិន្នន័យផ្សេងគ្នា) ។ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ដាក់បន្ថែមវែងចំនួនបួនបន្ថែមទៀត សម្រាប់បញ្ជូនទិន្នន័យ បំពេញភារកិច្ច (ទទួល និងបញ្ជូន) សម្រាប់ការបញ្ជូនសរុបនៃការភ្ជាប់វែងប្រាំបី នៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់ និងការភ្ជាប់វែង។
- USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ប្រើអន្តរកម្មទិន្នន័យទិសដៅ ជាងការរៀបចំពាក់កណ្តាលស្នូននៃ USB 2.0 ។ ការធ្វើបែបនេះបង្កើនកម្រិតបញ្ជូនតាមទ្រឹស្តី 10 ដង។



ដោយសារបច្ចុប្បន្ននេះ កំណើតកម្រិតការបញ្ជូនទិន្នន័យជាមួយវីដេអូទំហំធំ នោះឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ដែលមានទំហំតូចតាមតំបន់ ការដំឡើងដែលមានមេកានិច្ចស្រដៀងគ្នា ។ល។ ធ្វើឱ្យ USB 2.0 ប្រហែលជាមិនល្អប្រសើរគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់បញ្ជូនទិន្នន័យទេ។ លើសពីនេះទៀតមិនមានការគ្រប់គ្រង
 USB 2.0 ដែលអាចចូលទៅដល់ល្បឿនអតិបរិមាតាមទ្រឹស្តី 480 Mbps ទេ ដែលធ្វើឱ្យការផ្ទេរទិន្នន័យប្រព្រឹត្តទៅបានក្នុងល្បឿនប្រហែល 320 Mbps (40 MB/វិនាទី) -ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យអតិបរិមាតាមក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន ។ ដូចគ្នានេះដែរ ការភ្ជាប់ USB
 3.2 ជំនាន់ទី 1 និងមិនអាចសម្រេចបានទំហំ 4.8Gbps នោះទេ។ យើងទំនងជាមិនឃើញអត្រាអតិបរិមាតាម 400 MB/s ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងពិភពជាក់ស្តែង ។ នៅលើទ្រព្យនេះ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 គឺជាការកែលម្អ 10 ដង លើ USB 2.0 ។

ការអនុវត្ត

USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 បើកផ្លូវ និងផ្តល់នូវទំហំបង្កើនទៀតសម្រាប់ឧបករណ៍ដើម្បីចែកចាយនូវបទពិសោធន៍ជាមួយការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ ដែលវីដេអូ USB ក៏បានផ្តុក ពីមុន (តាំងពីទំហំបង្ហាញអតិបរិមាតាម, ការយឺតយ៉ាវ និងការប្រែប្រួលវីដេអូ) វាងាយស្រួលស្រវឹងថា ជាមួយ 5 ទៅ 10 ដងនៃ
 កម្រិតបញ្ជូនដែលមាន នោះគុណភាពបង្ហាញវីដេអូ USB គួរតែដំណើរការកាន់តែល្អ។ DVI តំណ-តែមួយ ត្រូវការទំហំប្រតិបត្តិការថ្លៃថ្លា 2Gbps។ នៅពេលដែល 480 Mbps ធ្លាប់ជាបរិមាណកំណត់ នោះ 5Gbps និងអាចសំរេចបាននូវលទ្ធផលអនាគត ។ ជាមួយនិង
 ល្បឿន 4.8Gbps ដែលបានសន្យាបស់វាទេ ស្តង់ដារនេះនឹងស្វែងរកវិធីចូលទៅក្នុងផលិតផលមួយចំនួនដែលពីមុនមិនប្រើប្រាស់ USB ដូចជាប្រព័ន្ធផ្គុំទិន្នន័យ RAID ខាងក្រៅ។

បញ្ហាខាងក្រោមនេះគឺ ផលិតផល USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 Super-Speed ដែលមាន៖

- គ្រោយម៉ាស៊ីនដែលបញ្ជូនទៅក្រៅ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1
- គ្រោយម៉ាស៊ីន USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ចល័តបាន
- អាងបង្ហាញ និងដំឡើងគ្រោយ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1
- ឧបករណ៍អាន និងគ្រោយបញ្ជូន USB 3.2 ជំនាន់ទី 1
- គ្រោយស្ថានភាពវិសេស USB 3.2 ជំនាន់ទី 1
- RAIDs USB 3.2 ជំនាន់ទី 1
- គ្រោយមេឡៃអូបទឹក
- ឧបករណ៍ពហុមេឡៃ
- ការភ្ជាប់បណ្តាញ
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់បណ្តាញ និងកាតអាងបង្ហាញ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1

សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើការរួមគ្នាបាន

ដំណឹងល្អនោះគឺថា USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ត្រូវបានធ្វើឡើងយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្នដោយធានាថាវាមិនប៉ះពាល់ដល់លទ្ធភាពប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្នទេ ។ ជាដំបូង នៅពេលដែល USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 បញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់ថ្មី ដូច្នោះមានវិធីដើម្បីទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ពីសមត្ថភាព
 ល្បឿននៃទិន្នន័យដែលដំណើរការល្បឿនជាងមុននោះ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នេះ នៅតែរក្សារូបរាងចតុកោណដដែល ដែលមានខ្លួនភ្ជាប់ USB 2.0 ចំនួនបួននៅទីតាំងដូចពីមុន។ ការភ្ជាប់ថ្មីចំនួនប្រាំដើម្បីទទួល និងបញ្ជូនទិន្នន័យ ដោយឯករាជ្យ មាននៅលើវិទ្យុ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 និងចូលមកក្នុង
 ទំនាក់ទំនង នៅពេលភ្ជាប់ទៅការភ្ជាប់ Super-Speed USB គ្រឹមត្រូវ។

HDMI 1.4

ប្រធានបទនេះពន្យល់អំពី HDMI 1.4a និងលក្ខណៈពិសេសរបស់វាជាមួយនិងអត្ថប្រយោជន៍។

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) គឺជាចំណុចប្រទាក់នៃអូឌីយ៉ូ / វីដេអូ ដោយនិយមន័យទាំងអស់ ដែលគាំទ្រដោយស្សាហកម្ម ដោយមិនមានការបង្រួម។ HDMI ផ្តល់នូវចំណុចប្រទាក់ជាងប្រករអូឌីយ៉ូ / វីដេអូ ដ៏ថ្លៃថ្លាដែលអាចប្រើ
 បានដូចជា ឧបករណ៍ចាក់ទឹកដ៏ថ្លៃ ឬឧបករណ៍ទទួល A/V និងម៉ូឌឹមវីដេអូដ៏ថ្លៃថ្លាដែលអាចប្រើបាន ដូចជាទូរទស្សន៍ដ៏ថ្លៃថ្លា (DTV)។ អត្ថប្រយោជន៍ចម្បងគឺកាត់បន្ថយវិញ្ញាបនបត្រ និងមាតិកាដែលមានការការពារ HDMI គាំទ្រដល់វីដេអូដែលមានគុណភាពស្តង់ដារខ្ពស់ ឬមានគុណភាពខ្ពស់
 បូករួមនិងអូឌីយ៉ូដ៏ថ្លៃថ្លាដូចជាម៉ូឌឹមអូឌីយ៉ូ។

លក្ខណៈពិសេស HDMI 1.4

- **HDMI Ethernet Channel** - បន្ថែមបណ្តាញដែលមានល្បឿនលឿនទៅកំណាត់ HDMI ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើទទួលបានអត្រាប្រយោជន៍លេចធ្លោពីបណ្តាញដែលបានបើក IP របស់ពួកគេដោយខ្លួនឯង ឬស៊ីស្ទែមដោយដោយឡែក។
- **Audio Return Channel** - អនុញ្ញាតឱ្យទទួលបានសញ្ញា HDMI ជាមួយបណ្តាញដែលមានស្រាប់ដើម្បីបញ្ជូនទិន្នន័យអូឌីយ៉ូ "វិញត្រឡប់មកវិញ" ទៅប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូដើម្បីជួយដោយមិនចាំបាច់ត្រូវការខ្សែអូឌីយ៉ូដាច់ដោយឡែក។
- **3D** - កំណត់ប្រព័ន្ធ បញ្ចូល/បញ្ចេញ សម្រាប់ទ្រង់ទ្រាយរូបភាព 3D សំខាន់ៗដែលត្រូវសម្រាប់ការលេងហ្គេម 3D និងកម្មវិធី 3D ទាំងអស់។
- **Content Type** - ការចាប់សញ្ញាភ្លាមៗនៃប្រភេទមាតិកាផ្សេងៗគ្នា និង ប្រភេទកម្រង ការបើកទូរទស្សន៍ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពការកំណត់រូបភាពដែលផ្អែកលើប្រភេទខុសគ្នា។
- **Additional Color Spaces** - បន្ថែមការគាំទ្រសម្រាប់ទិន្នន័យពណ៌បន្ថែមដែលត្រូវបានប្រើក្នុងការថតរូបថតថ្មីថ្មីថ្មី និងក្រាហ្វិកកុំព្យូទ័រ។
- **4K Support** - អនុញ្ញាតគុណភាពបង្ហាញដែលមានលក្ខណៈ 1080p គាំទ្រក្រុងដំបូងបំផុតដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស៊ីនេម៉ាទីម៉ាដែលប្រើនៅក្នុងកម្រិតពណ៌ខ្ពស់បំផុត។
- **HDMI Micro Connector** - ឧបករណ៍ក្លាស់តូច ថ្មីមួយសម្រាប់ទូរស័ព្ទ និងឧបករណ៍ចល័តផ្សេងទៀត ដែលគាំទ្រគុណភាពបង្ហាញដែលមានលក្ខណៈ 1080p ។
- **Automotive Connection System** - ខ្សែ និងឧបករណ៍ក្លាស់តូចសម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃរថភ្លើងដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបំពេញតួនាទីការទាញយកកំរិតខ្ពស់នៃការតភ្ជាប់បរិស្ថាន ឧបករណ៍ដែលផ្តល់គុណភាពពិត HD ។

គុណសម្បត្តិ HDMI

- គុណភាព HDMI ផ្តល់សុវត្ថិភាព និងភាពងាយស្រួលក្នុងការដោតភ្ជាប់គុណភាពប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។
- HDMI តម្លៃទាបបំផុតនៃគុណភាព និងមុខងារនៃស៊ីនេម៉ាទីម៉ាដែលបានប្រើប្រាស់ទូរទស្សន៍ដែលបានបង្កើតឡើងដោយប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូ និងវីដេអូ។
- អូឌីយ៉ូ HDMI គាំទ្រទ្រង់ទ្រាយអូឌីយ៉ូដាច់ដោយឡែកដើម្បីផ្តល់នូវសំឡេងដ៏ល្អបំផុត។
- រន្ធ HDMI រួមបញ្ចូលគ្នាទាំងអស់ និងពហុធាតុដែលអូឌីយ៉ូ ទៅក្នុងខ្សែតែមួយ កាត់បន្ថយវិវាទចំណាយ ភាពស្មុគស្មាញ និងការកាន់ត្រូវតែងតែប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូដាច់ដោយឡែក។
- HDMI គាំទ្រទំនាក់ទំនងរវាងប្រព័ន្ធរូបភាព (ដូចជាស៊ីនេម៉ាទីម៉ា) និង DTV ដែលបើកទូរទស្សន៍។

គរិយាបថប្រើក្នុងថាមពល LED

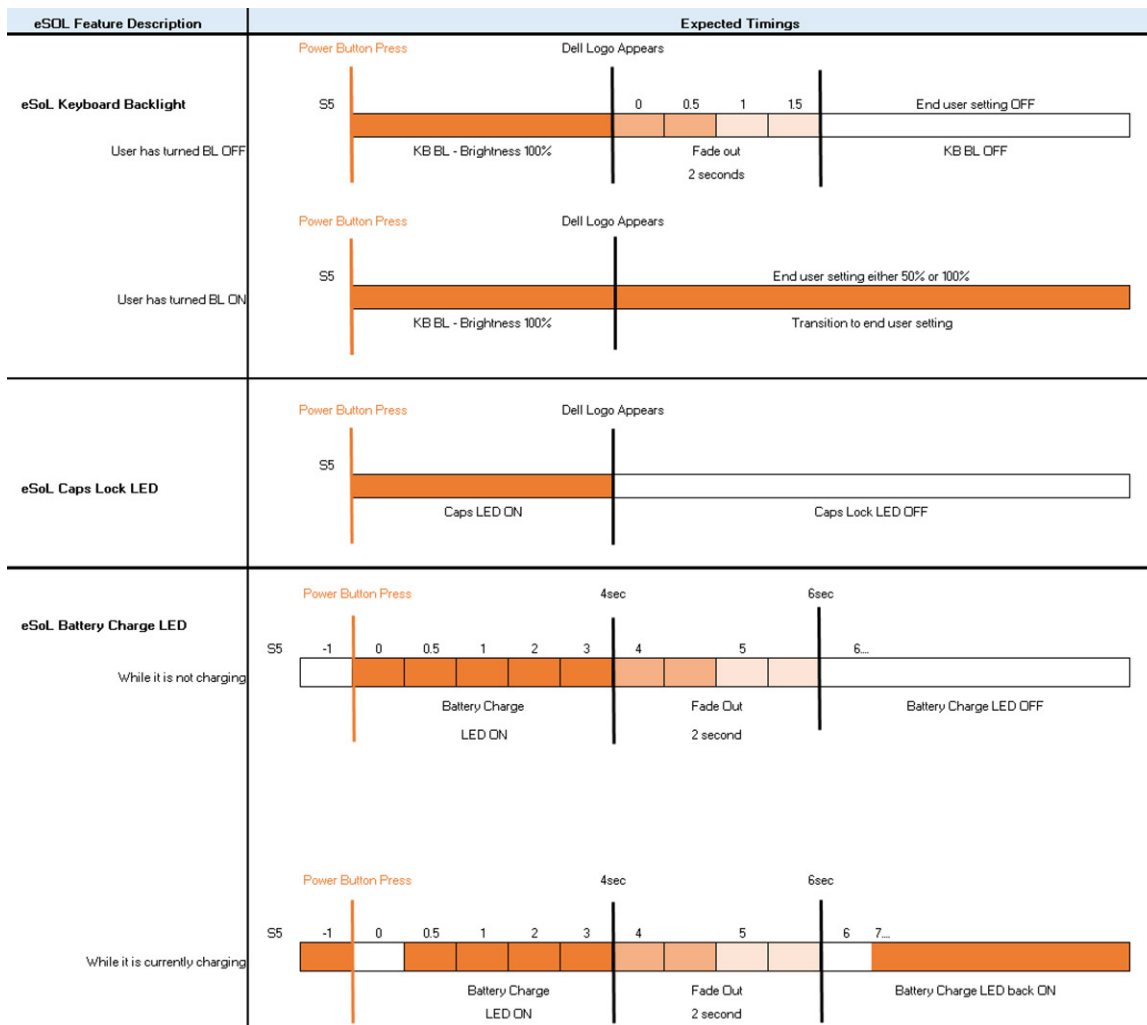
នៅលើប្រព័ន្ធ Dell Latitude មួយចំនួន ប្រើក្នុងថាមពល LED ត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្តល់សញ្ញាពីស្ថានភាពប្រព័ន្ធ ដូចជា ហើយប្រើក្នុងថាមពលបញ្ចេញពន្លឺនៅលើកញ្ចក់។ ប្រព័ន្ធដែលមិនប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធហេតុអ្វីក៏ដោយ/ឧបករណ៍អាស្ម័យ ម្រាមដៃដែលបានប្រើស ឆ្លងមិនមាន LED នៅក្នុងប្រព័ន្ធហេតុអ្វីក៏ដោយ ដូចជា ហើយមិនត្រូវអនុវត្ត LED ដែលមានក្នុងប្រព័ន្ធស្រាប់ ដើម្បីផ្តល់សញ្ញាបញ្ជាក់ពីស្ថានភាពប្រព័ន្ធ។

គរិយាបថប្រើក្នុងថាមពល LED ដែលមិនមានឧបករណ៍អាស្ម័យម្រាមដៃ

- ប្រព័ន្ធហើក (S0) = LED បញ្ចេញពន្លឺពណ៌សក្រាស់
- ប្រព័ន្ធលឿងក្នុង ការដេក/រង់ចាំ (S3, SOix) = LED ពិទ
- ប្រព័ន្ធ ពិទ/សំរាំង (S4/S5) = LED ពិទ

ថាមពលហើក ហើយគរិយាបថ LED ជាមួយឧបករណ៍អាស្ម័យម្រាមដៃ

- ការចុះប្រើក្នុងថាមពលក្នុងរយៈពេលខ្លីជាង 50 មីលីវិនាទី ទៅ 2 វិនាទី មិនបើកឧបករណ៍។
- ប្រើក្នុងថាមពលមិនឆ្លើយតបទៅនឹងការចុះប្រើក្នុងរយៈពេល រហូតដល់ SOL (Sign-Of-Life, សញ្ញាខ្លឹមជីវិត) ត្រូវបានផ្តល់ដល់អ្នកប្រើប្រាស់។
- ការបញ្ចេញពន្លឺនៃប្រព័ន្ធ LED អាស្រ័យលើការចុះប្រើក្នុងថាមពល។
- គ្រប់ការបញ្ចេញពន្លឺ LED ដែលមានទាំងអស់ (ពន្លឺការចុះ/ LED ពន្លឺគ្រាប់ចុះប្តូរដាច់/ LED សាកថ្ម) និង គរិយាបថដាក់លាក់ដែលបានបង្ហាញ។
- កម្រិតសម្រេចបានបីទម្រង់នៃការដំឡើង រាងកាយត្រូវបានបើកឱ្យដំណើរការនៅក្នុងការដំឡើង BIOS។
- ការការពារមិនបានបញ្ឈប់នោះទេ ប្រសិនបើឧបករណ៍មិនមានការឆ្លើយតបក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការហើយប្រើប្រាស់។
- ឱមីក្លុស្តា Dell លេចចេញក្នុងរយៈពេល 2 វិនាទី បន្ទាប់ពីចុះប្រើក្នុងថាមពល។
- ប្រើក្នុងពេលវេលា ក្នុងរយៈពេល 22 វិនាទី បន្ទាប់ពីចុះប្រើក្នុងថាមពល។
- ខាងក្រោមគឺជាបញ្ជីតំលៃដែលបានទាញយក៖

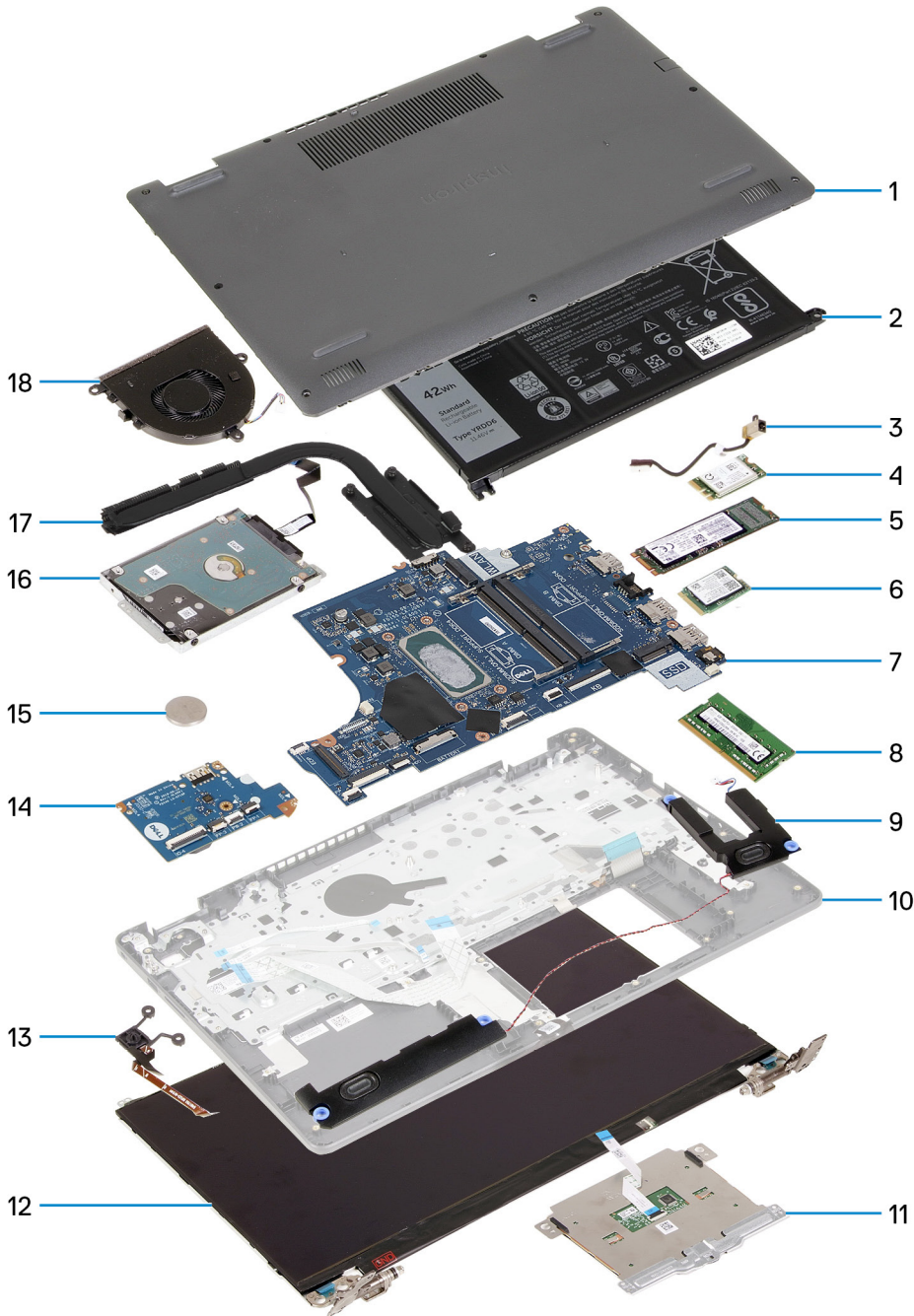


ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់បានប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់ដំណើរការ LED ដែលមានស្រាប់ក្នុងប្រព័ន្ធដើម្បីផ្តល់សញ្ញាបញ្ជាពីស្ថានភាពប្រព័ន្ធ

- **អាដាប់ទ័រថាមពល LED :**
 - LED លើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល បញ្ចេញពន្លឺពណ៌ ស ទៅពេលដែលថាមពលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ចេញពីប្រព័ន្ធ។
- **ឧបករណ៍បញ្ជា LED :**
 - ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់បានភ្ជាប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធនេះ នោះពន្លឺថាមពលប្រតិបត្តិការដូចតទៅ៖
 1. ពណ៌ស្រកាស់ - ផ្តល់ព័ត៌មានស្ថានភាព។ នៅពេលដែលការសាកបាត់ពន្លឺ LED បានលេច។
 - ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ កំពុងតែដំណើរការដោយប្រើប្រាស់ថាមពលថ្ម ពន្លឺថាមពលប្រតិបត្តិការដូចតទៅ៖
 1. បិទ - ឧបករណ៍បញ្ជា (ឬអ្នកប្រើប្រាស់)។
 2. លើសពីប្រព័ន្ធ - កម្រិតថាមពលស្ថានភាពទាបខ្លាំង ស្ថានភាពថ្មកម្រិតទាប គឺជាយុទ្ធសាស្ត្រថាមពលរបស់ប្រព័ន្ធ 30 នាទី ឬក៏តិចជាងនេះ ។
- **LED កាត់**
 - LED ពណ៌ ស បញ្ចេញនៅពេលដែលការប្រើប្រាស់។
- **LED ចិទសម្រុង មីក្រូប្លូន**
 - នៅពេលដំណើរការ (ចិទសម្រុង) LED ចិទសម្រុង មីក្រូប្លូន លើគ្រាប់ចុច F4 ត្រូវបានបញ្ចេញពន្លឺពណ៌ ស។
- **LEDs RJ45.**
 - តារាង **2. LED នៅចំហៀងណាមួយនៃ រូប RJ45**


ឧបករណ៍បញ្ជា (LHS)	រូបឧបករណ៍បញ្ជាសកម្មភាព (RHS)
បែតុង	ពណ៌លឿងខ្ចី

ទិដ្ឋភាពដោះជាប់ណែក



- 1. គម្របបាត
- 2. ថ្ម
- 3. ខ្សែ DC-ចូល
- 4. រឿងទម្រង់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពពិសេស
- 5. ប្រយោជន៍ស្ថានភាពពិសេស
- 6. កាត WLAN
- 7. ផ្តាច់ប្រព័ន្ធ

- 8. ម៉ូឌុលអង្គចុងចាំ
- 9. ឧបាល័យ
- 10. គ្រឿងងងឡើងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម
- 11. បន្ទះបី៖
- 12. គ្រឿងងងឡើងអេក្រង់
- 13. ម៉ូឌុលប៊ូតុងតាមពល
- 14. ផ្តាច់ IO
- 15. ថ្មត្រាប់សំរឹមត
- 16. គ្រឿងងងឡើង HDD
- 17. គ្រឿងងងឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ
- 18. គ្រឿងងងឡើងកញ្ចា

 **ចំណាំ:** Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខគ្រឿងបន្លាស់របស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ គ្រឿងបន្លាស់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការធានារ៉ែមលទ្ធផលទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងព័ណ្ណផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។

ដោះគ្រឿងដំឡើង និង ដាក់គ្រឿងដំឡើង

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងកសារនេះអាចនឹងមានភាពខុសគ្នាពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកស្របទៅលើការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលណាមួយក្នុងបញ្ជីលក់។

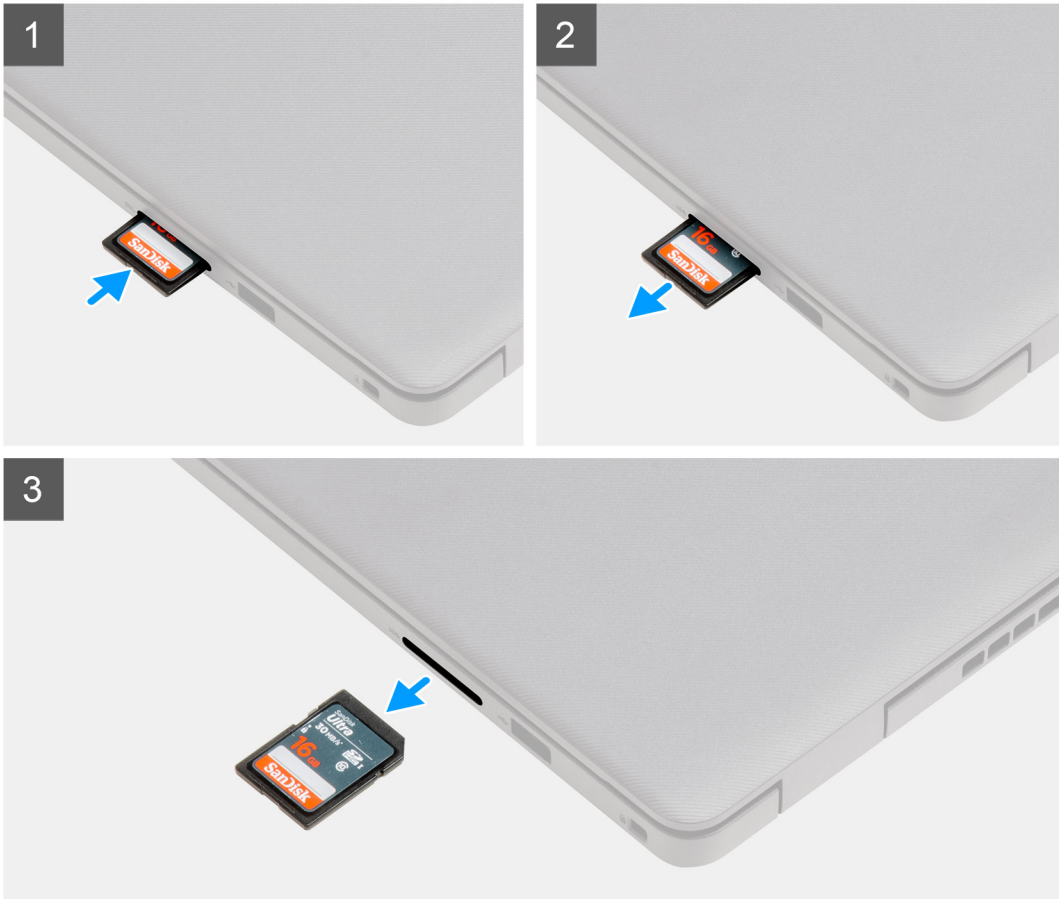
កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព

ការដោះកាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទីកន្លែងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

សំណុំកិច្ចការនេះ



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ឧបករណ៍នីមួយៗសុវត្ថិភាពដើម្បីដោះស្រាយការបញ្ជាក់កុំឱ្យខូច។
2. ឧបករណ៍នីមួយៗសុវត្ថិភាពបញ្ជាក់កុំឱ្យខូច។

ការដំឡើងកាតនីមួយៗសុវត្ថិភាព

សេចក្តីកត់ត្រាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ចូរដោះសមាសភាគដែលមិនស្រាប់ទេឱ្យមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

ទាញកាតនីមួយៗសុវត្ថិភាពចូលទៅក្នុងខ្លួនប្រព័ន្ធសម្រាប់ការប្រើប្រាស់។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យខូចរបស់អ្នក។

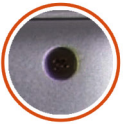
គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការដោះបាតកុំឱ្យខូចអង្គភាព។
2. ដោះ កាត SD ។

តំលៃកម្មភារៈ

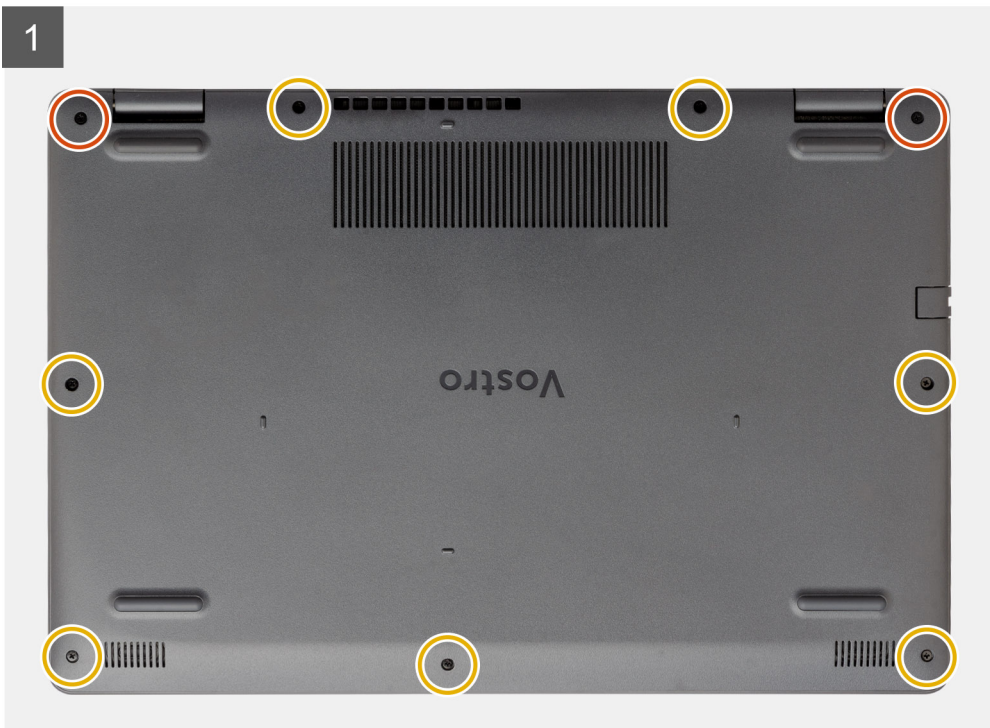


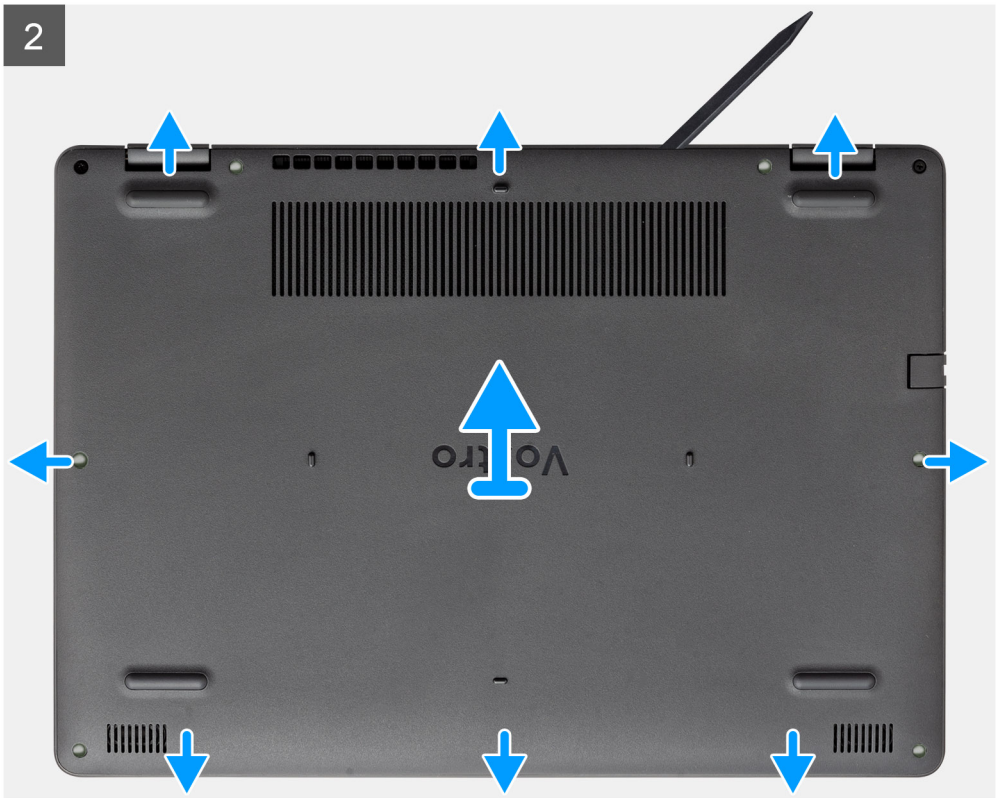
2x



7x

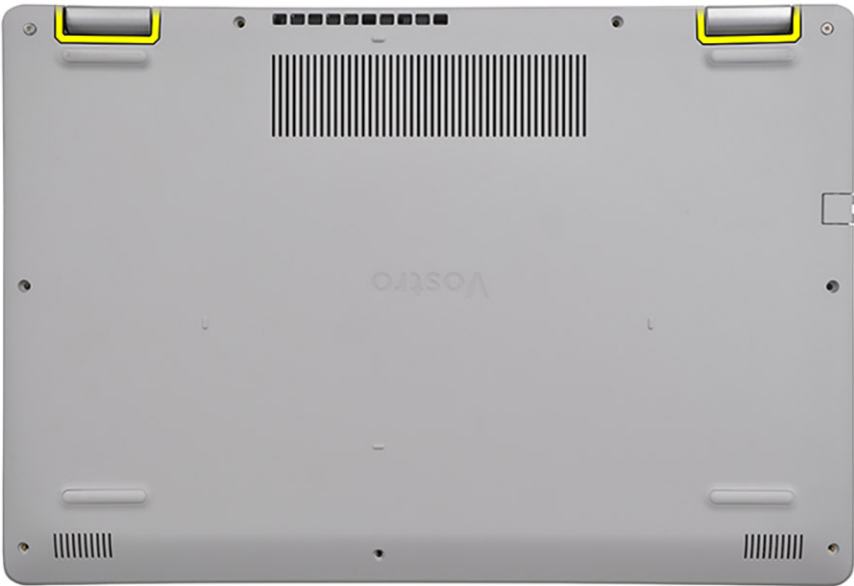
M2.5x6





គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2.5x6) ប្រាំពីរគ្រាប់ និងមូលបន្ទុះឆ្នោតក្បាលមួយ ពីគ្រាប់ពីគ្របបាត។
2. ដាស់បើកគ្របបាតចាប់ផ្តើមពីចំណុចផតដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅក្នុងកន្លែងជិបចូលរាងអក្សរ U នៅគែមខាងលើនៃគ្របបាតក្បែរព្រះចៀក។





ចំណាំ: ការប្រុងប្រយ័ត្ន កុំសាងទេញពីតែមក្រុមរន្ធស្រាប់ទៅផ្នែកខាងលើនៃគម្របបាត ព្រោះវាអាចបំផ្លាញគម្របបាត។



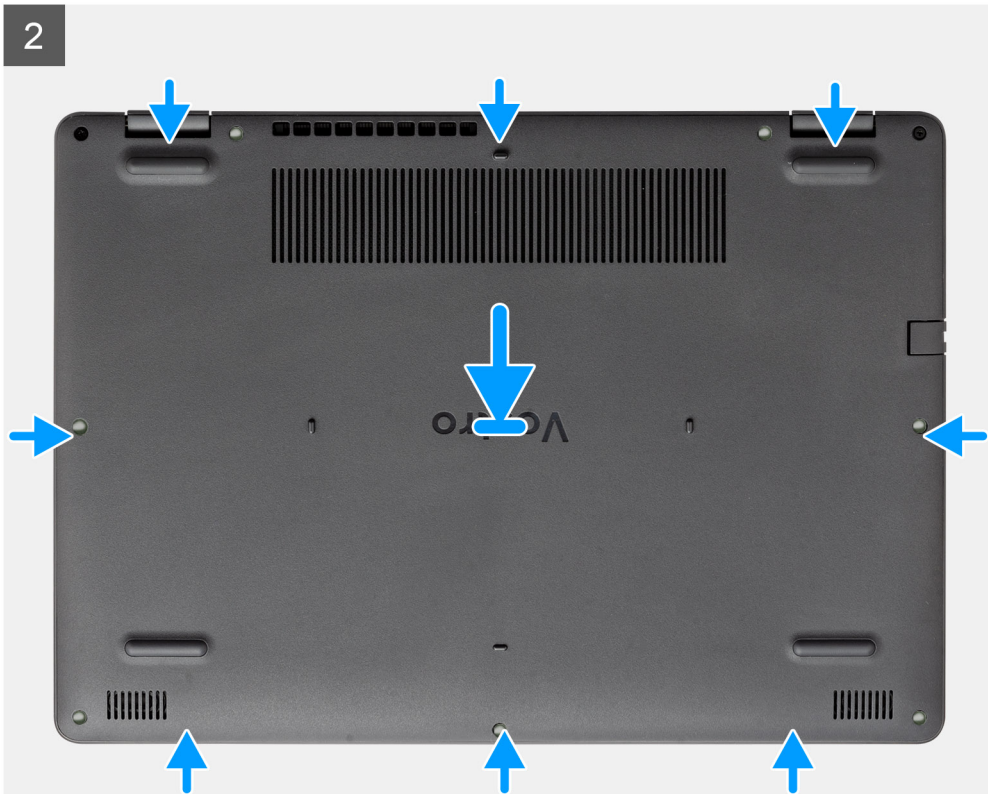
3. លើកផ្នែកខាងលើនៃគម្របបាត ហើយដោះវាចេញពីប្រព័ន្ធ។

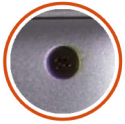
ការដំឡើងគម្របបាត

សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ចំណីកិច្ចការនេះ

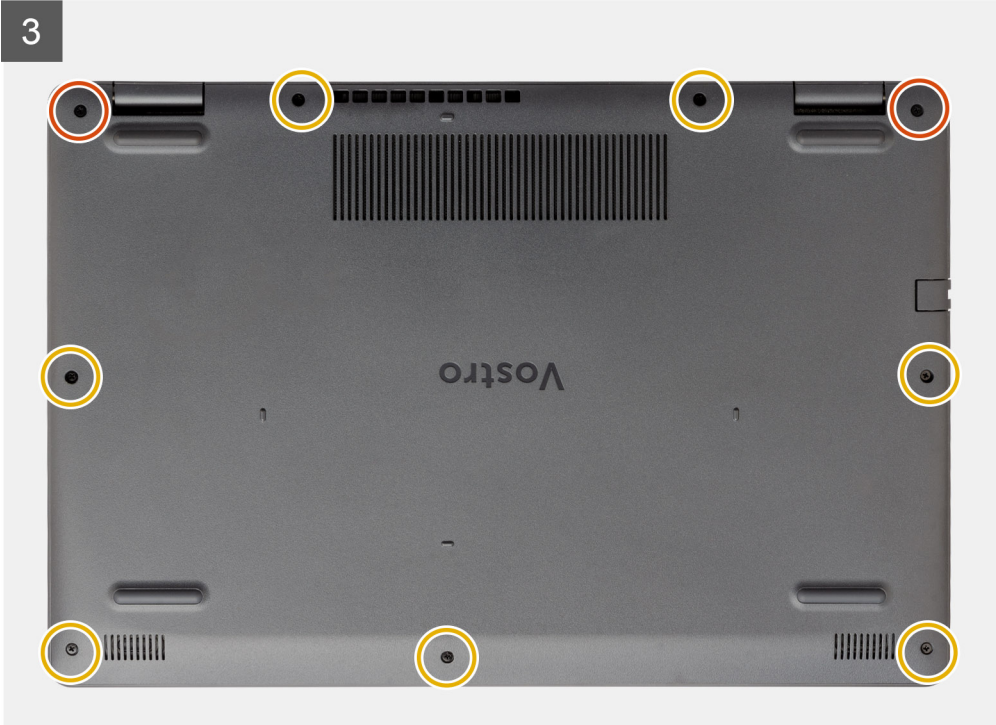




2x



7x
M2.5x6



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. កម្រឹម និងដាក់គម្របបាតនៅលើកុំព្យូទ័រ តុចតែម និងជ្រុងគម្របបាតរបួសដល់វាចូលសំប៉ា។
2. វិតឡេ (M2.5x6) ប្រាំពីរគ្រាប់ និងឡេក្រាមមួយពីរគ្រាប់ដើម្បីស្តាប់គម្របបាតទៅកុំព្យូទ័រ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដាក់បញ្ចូល កាត SD។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

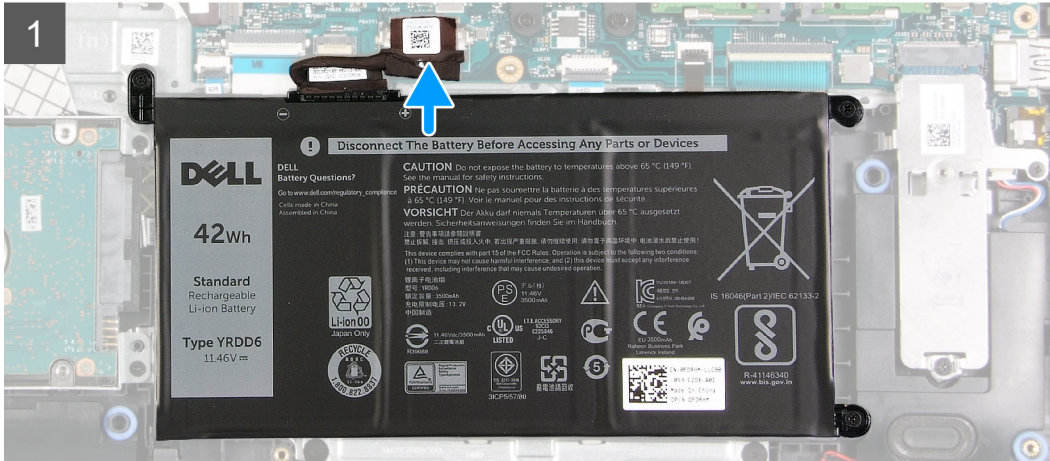
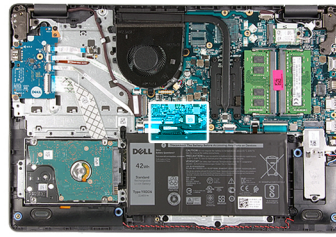


ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង

ប្រយ័ត្ន៖

- ក្រៅប្រុងប្រយ័ត្ននេះនៅពេលប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង។
- វាអាចបង្កឱ្យមានសំឡេងធ្វើការដោយធានា។ ខ្លាំងអាចជាប់ទំនាមពល AC ចេញពីប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុកុំព្យូទ័រដែលមានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នា— ឬក្រៅប្រុងប្រយ័ត្ននេះអាចបង្កការរំខានដល់កុំព្យូទ័រដែលដំឡើងនៅពេលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រទេស។
- ហាមបំបែក ទម្លាក់ ធ្វើឱ្យខូចខាត ឬដាក់ឱ្យចូលក្នុងអគ្គិសនី ។
- កុំទុកឱ្យក្នុងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ឬដោះត្រឡប់ក្នុងផ្លូវ និងផ្ទះ។
- ហាមប្រើប្រាស់បន្តទៅលើផ្ទៃ។
- មិនត្រូវតំបន់។
- ហាមប្រើប្រាស់វត្ថុផ្សេងៗដើម្បីកាត់ផ្ទៃឱ្យរាប។
- ក្រៅប្រុងប្រយ័ត្ននេះនៅពេលប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង គឺមិនត្រូវបាត់បង់ ឬដាក់ក្នុងកន្លែងដើម្បីបង្កការរំខានទុក្ខ ឬចូលទៅលើផ្ទៃ និងសមភាពភាគប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រទេស។

គំនិតកិច្ចការទេ:



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែ ឬ ទោបមណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់បង់ស្លឹកដែលគ្របបមណ៍ភ្ជាប់។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

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

ការដោះថ្ម

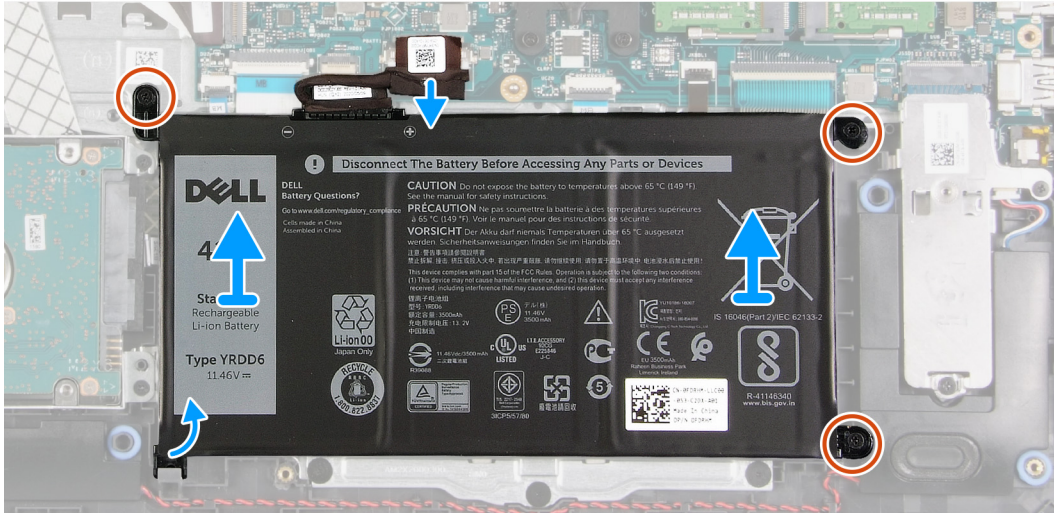
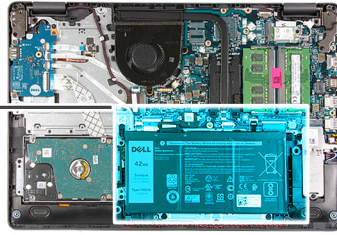
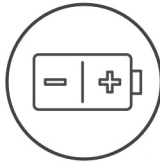
សេចក្តីកត្តាជាមុន

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

តំពីកិច្ចការទេ:



3x
M2x3



តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. ដោតឆ្នោត (M2x3) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយ កន្លែងដាក់បាតដៃ។
2. លើក និងដោតឆ្នោតឡើងវិញ។

ការដំឡើងថ្ម

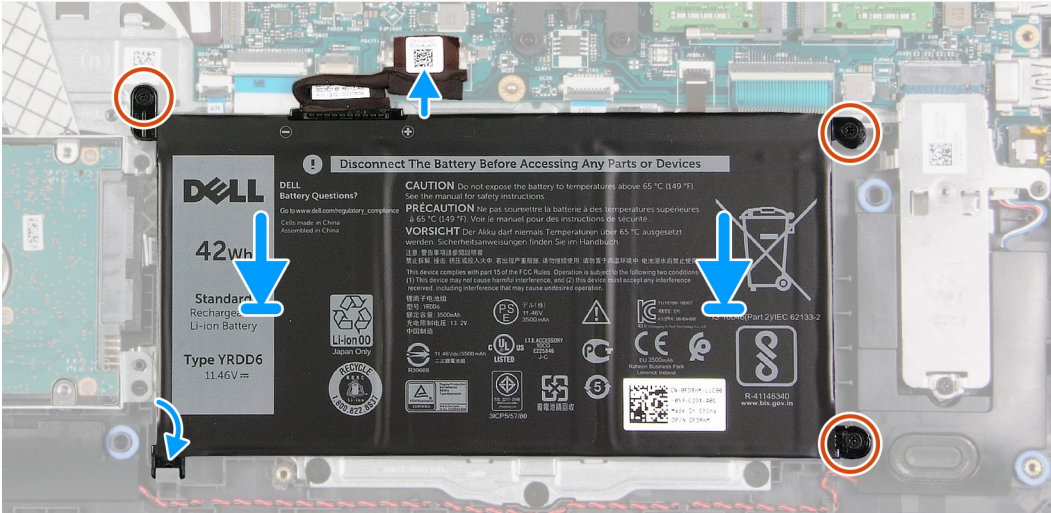
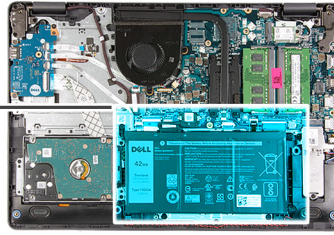
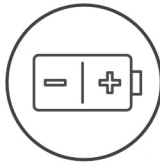
សេចក្តីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោតសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកញ្ចករទេ:



3x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្របទេបទៅលើច្រវាក់មួយនូវទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
ព័ត៌មាន: នៅពេលដំឡើងថ្មថ្មីសូមបញ្ជូលសន្ទុះនៅជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោមនៃថ្មថ្មីសូមបញ្ជូលកុងទិចនៅផ្នែកខាងក្រោមនៃកន្លែងដាក់បាតដៃ។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x3) បីគ្រាប់ដែលស្របចំទៅកន្លែងដាក់បាតដៃ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែថ្មទៅនឹងចរករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិកុំព្យូទ័រ។
ព័ត៌មាន: នៅពេលដំឡើងថ្មថ្មីសូមបញ្ជូលសន្ទុះនៅជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោមនៃថ្មថ្មីសូមបញ្ជូលកុងទិចនៅផ្នែកខាងក្រោមនៃកន្លែងដាក់បាតដៃ។



តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង កាត SD។

3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទអប្សេក។

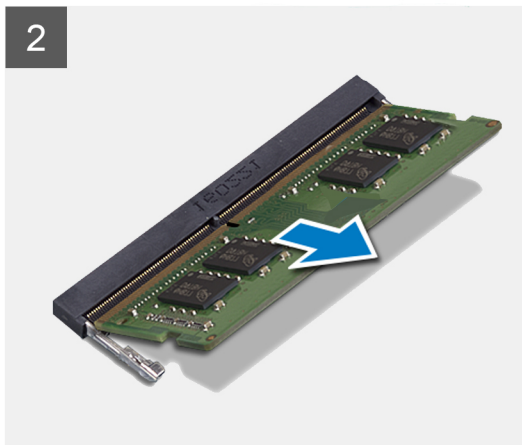
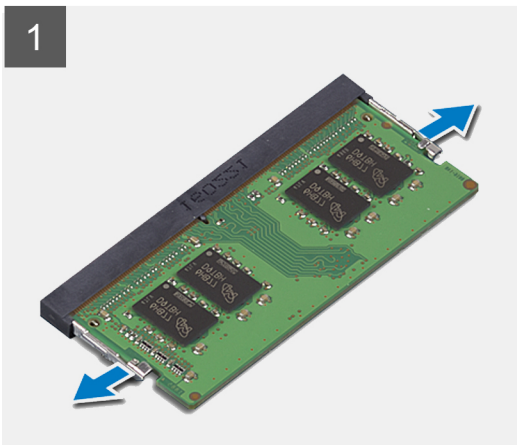
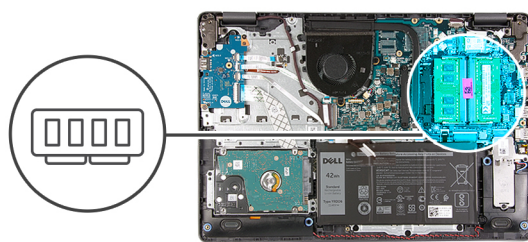
ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទអប្សេក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។

សំនីកិច្ចការទះ



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

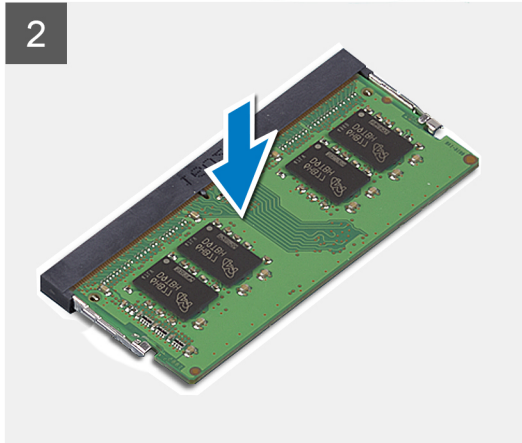
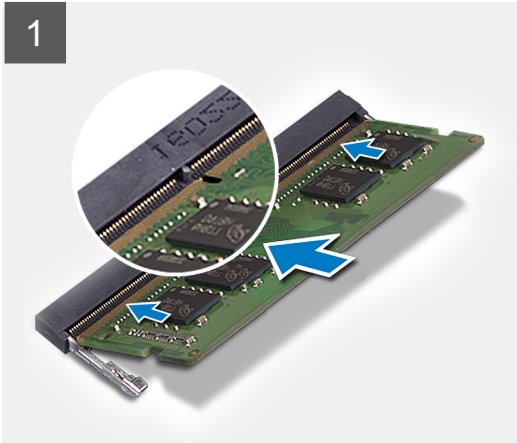
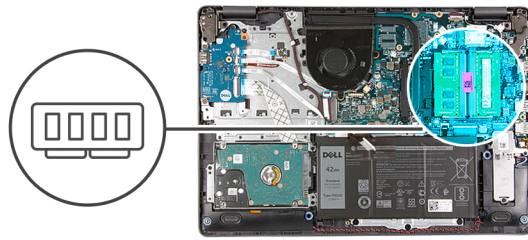
1. គាស់តន្តិះដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំហួតដល់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំលោតចេញឡើង។
2. ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីរន្ធម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។

ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការទេ:



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមគន្លាក់លើម៉ូឌុលអង្កាច់ចងចាំជាមួយរបបលើវិទ្យុម៉ូឌុលអង្កាច់ចងចាំ ហើយបញ្ចូលម៉ូឌុលអង្កាច់ចងចាំឱ្យស្របទៅក្នុងរន្ធពីតំប្រឡាក់រាងបញ្ជិត ។
2. សង្កត់ម៉ូឌុលអង្កាច់ចងចាំចុះក្រោមហ្វុលស្ករដាច់ស្រប។

i ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកមិនចូលរៀនឡើយ ឬរងគ្រោះម៉ូឌុលអង្កាច់ចងចាំចេញ រួចតម្រឹមវាសារឡើងវិញ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ភ្ជាប់ ខ្សែច្នៃ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាត WLAN

ការដោះកាត WLAN

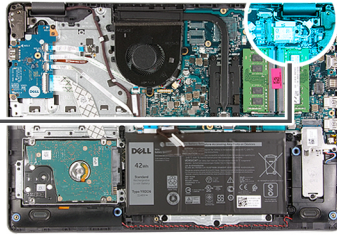
លេខកុំតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែច្នៃ។

ឥដីកិច្ចការទេ:



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោតឆ្នាំង (M2x3) មួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ WLAN ទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដុត និងដោតឆ្នាំងទម្រង់ WLAN ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ WLAN ។
3. ដោតឆ្នាំងទម្រង់ WLAN ទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ WLAN ។
4. ដោតឆ្នាំង WLAN ទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង M.2 នៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកាត WLAN

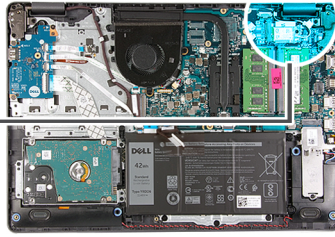
សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការទេ:



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់បញ្ចូលកាត WLAN ទៅក្នុងរន្ធ M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែន WLAN ទៅនឹងបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើកាត WLAN ។
3. ដាក់ដើមទម្រកាត WLAN ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែអង់តែន WLAN ទៅនឹងកាត WLAN ។
4. ចាប់ខ្នុរ (M2x3) មួយគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ដើមទម្រ WLAN ទៅកាត WLAN ទៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្មី។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាយស្ថានភាពវិង

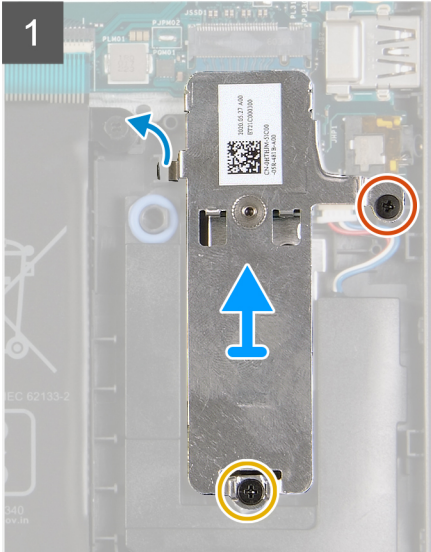
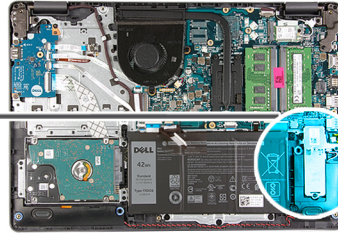
ការដោះជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។

- 3. រោង គ្របបណ្តា។
- 4. ក្តាប់ ឆ្នែប្រូ។

តំបន់កិច្ចការនេះ



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. រោង ឆ្នែប (M2x2.2) មួយ និងបន្ទុះឆ្នែបក្រាលមួយដែលភ្ជាប់បន្ទះកំដៅ SSD ទៅនឹងកន្លែងដាក់បណ្តា ដើម្បីលើកវាចេញពីប្រព័ន្ធ។
2. គ្រលប់បន្ទះកំដៅឡើងវិញហើយរោង ឆ្នែប (M2x2) មួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ SSD M.2 2230 ទៅនឹងបន្ទះកំដៅ។
3. លើកប្រាយស្ថានភាពវិញចេញពីបន្ទះកំដៅ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិញ M.2 2230

សេចក្តីកត្តាចាំបាច់

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬរោងសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកម្មការងារ:



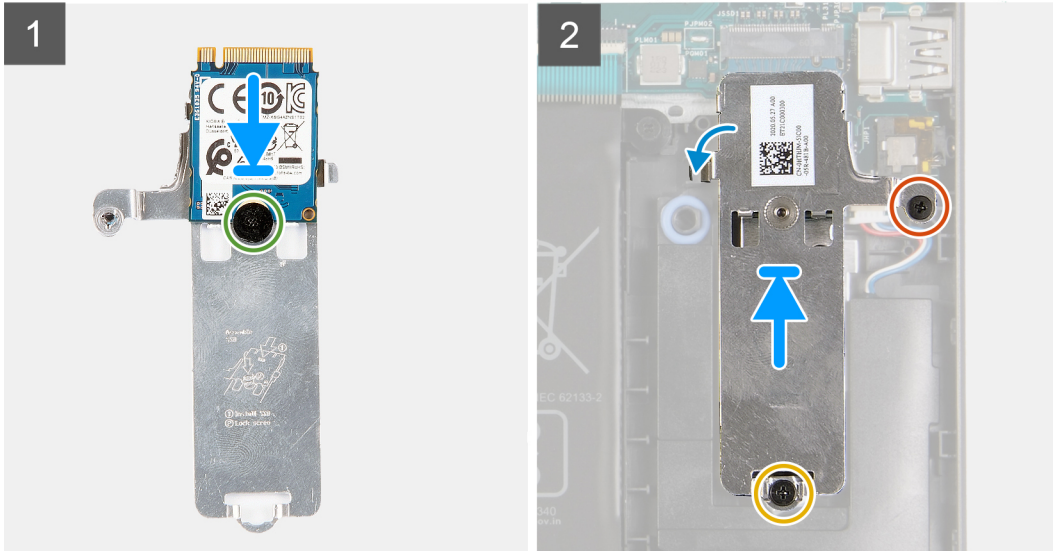
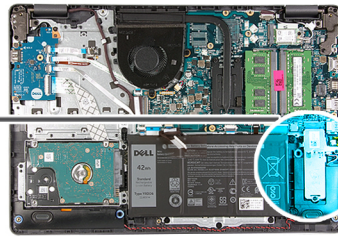
1x



1x
M2x2.2



1x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ប្រាយស្ថានភាពទៅក្នុងបន្ទះកំដៅ ហើយចាប់ខ្នែក (M2x2) មួយគ្រាប់។
2. តុល ហើយបញ្ចូលសន្ទះប្រាយស្ថានភាពទៅក្នុងនូវប្រាយស្ថានភាពទី១។
3. ចាប់ខ្នែក (M2x2.2) មួយគ្រាប់ ហើយចាប់ខ្នែកក្បាលមួយមួយគ្រាប់ ដើម្បីភ្ជាប់បន្ទះកំដៅទៅនឹងកន្លែងដាក់ធាតុដែរ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របធាតុ។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះប្រាយស្ថានភាពទី១ M.2 2280

សេចក្តីកម្រិតជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របធាតុ។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។

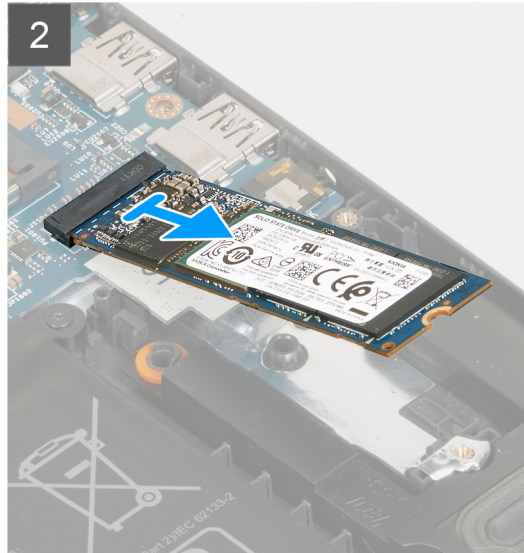
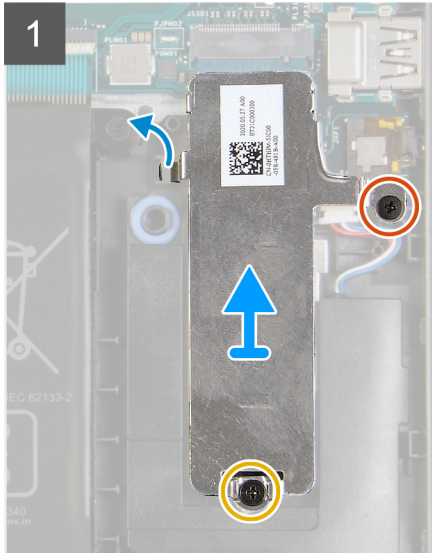
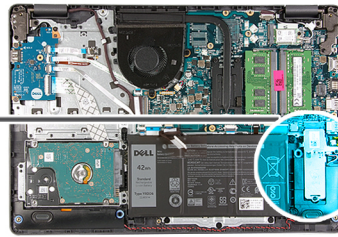
តំពីកម្មការទេ:



1x



1x
M2x2.2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x2.2) មួយគ្រាប់មិនឆ្នោតក្បាលមួយចេញពីដើមទម្រកម្តៅ ហើយលើកដើមទម្រចេញពីប្រព័ន្ធ។
2. លើកប្រាយស្ថានភាពវិងចេញពីទ្វេ M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយយកវាចេញពីប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

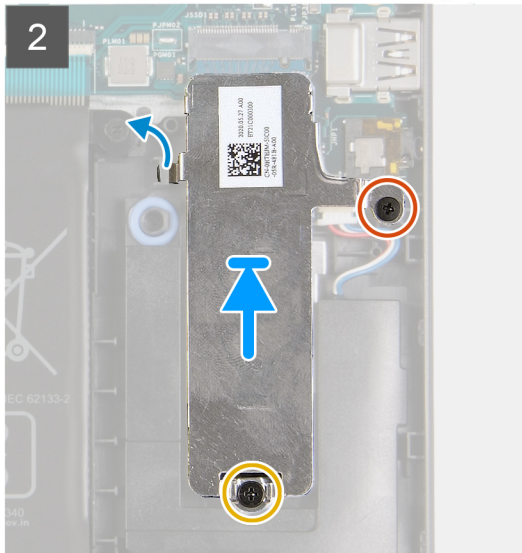
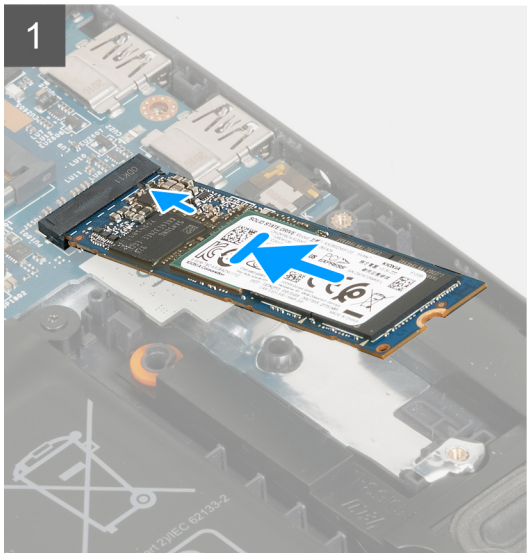
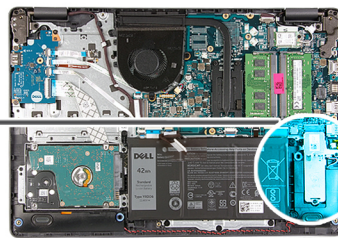
តំពីកិច្ចការទេ:



1x



1x
M2x2.2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញហើយបញ្ជូនប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុសរទៅក្នុងអង្គ M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់ដើមទម្រកម្តៅនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុសរ (M2x2.2) មួយគ្រាប់ ហើយវិភាគក្រាហ្វិកម្នាក់ ដើម្បីភ្ជាប់បន្ទះកម្តៅទៅនឹងកន្លែងដាក់បានដែរ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ភ្ជាប់ វិទ្យុថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

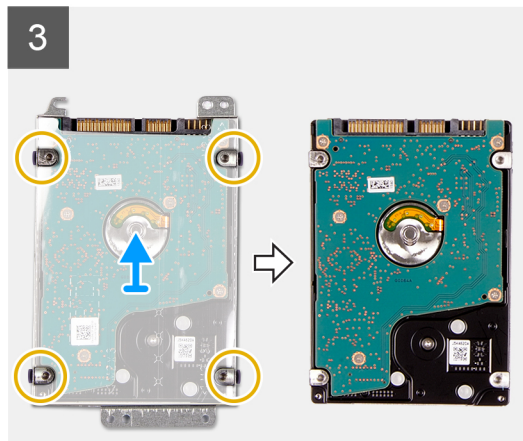
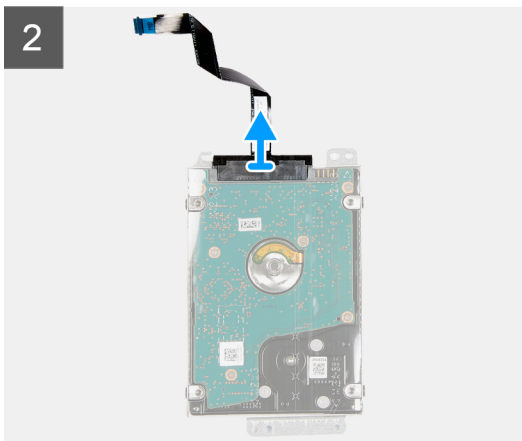
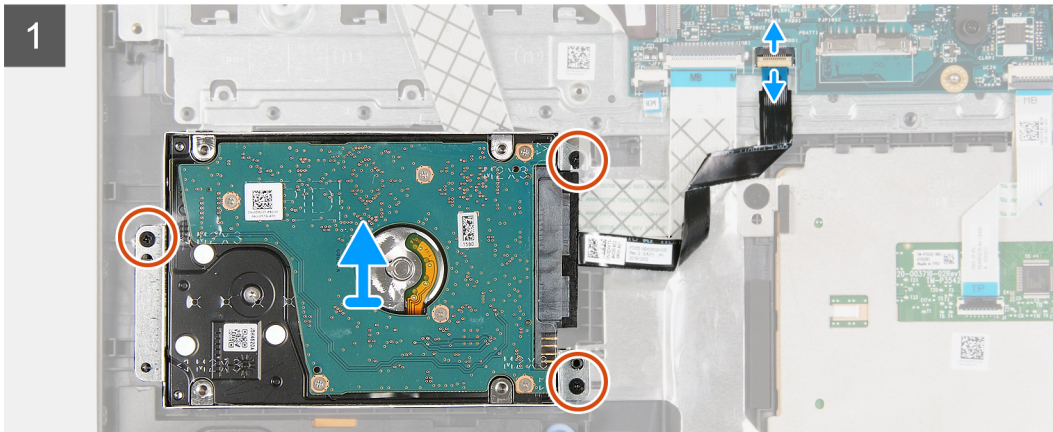
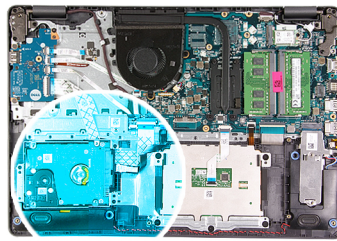
ប្រាយថាសវិទ្យុសរ

ការដោះត្រៀមដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុសរ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្ម។

តំពីកញ្ចករទេ:



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

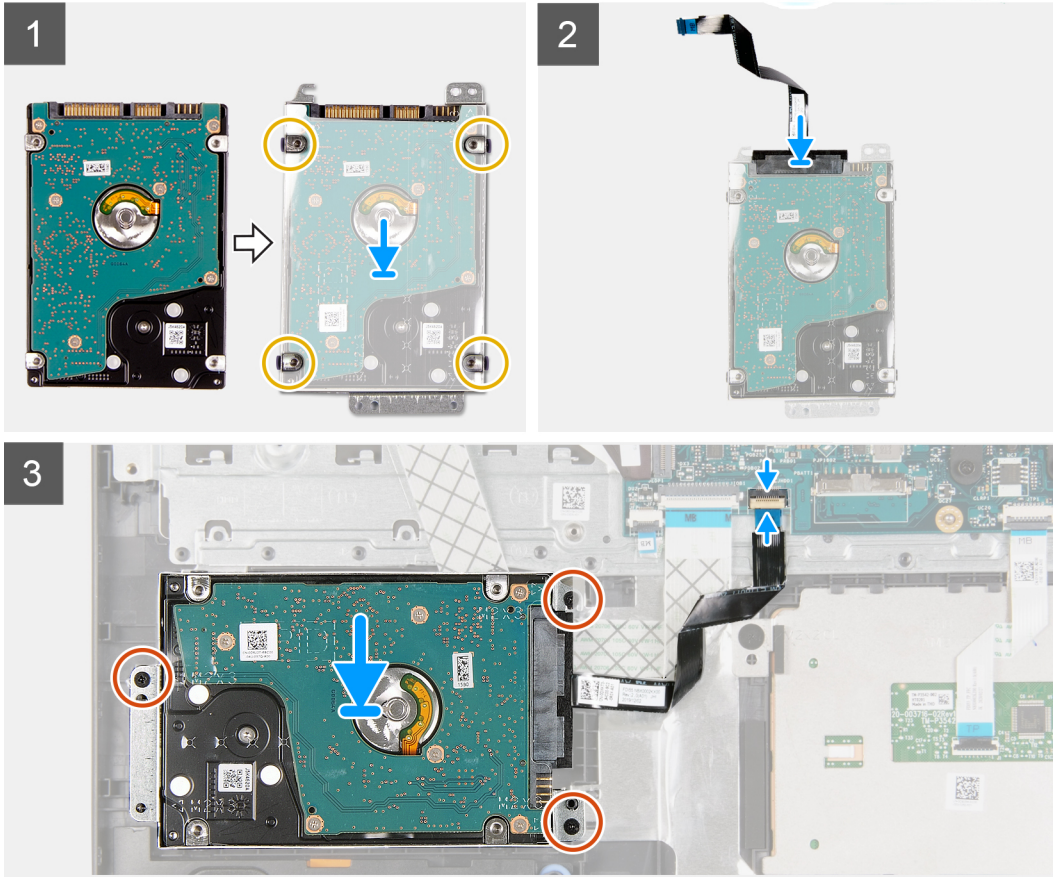
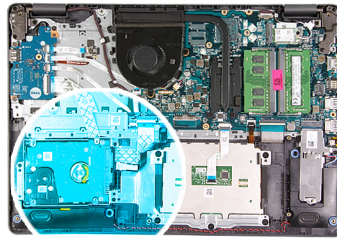
1. លើកគន្លឹះ និងផ្តាច់ខ្សែប្រាយថាសវិទ្យុចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោតឆ្នោត (M2x3) បីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ត្រូវដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុទៅលើផ្ទាំងដាក់បាតដៃ រួចលើកត្រូវដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុមួយខ្សែរបស់វាចេញពីប្រព័ន្ធ។
3. ផ្តាច់ស៊ុនធីអ៊ុស៊ី ពីត្រូវដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។
4. ដោតឆ្នោត (M3x3) បួនគ្រាប់ពីជើងទម្រប្រាយថាសវិទ្យុដើម្បីដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។

ការដំឡើងត្រូវដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការទេ:



តំណក់ការទាំងឡាយ

1. តម្រឹមប្រាយរឹងជាមួយរឹងទម្រប្រាយរឹងហើយចាប់ឆ្នោត (M3x3) ទាំងបួនគ្រាប់។
2. ភ្ជាប់ឡើយទៅនឹងក្រឡឹងដំឡើងប្រាយថាសរឹង។
3. តម្រឹមនិងដាក់ក្រឡឹងដំឡើងប្រាយរឹងទៅលើកន្លែងដាក់ធាតុដៃ បន្ទាប់មកចាប់ឆ្នោត (M2x3) បីគ្រាប់ ដើម្បីភ្ជាប់ក្រឡឹងដំឡើងប្រាយរឹងទៅនឹងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ។
4. ភ្ជាប់ប្រាយថាសរឹងទៅនឹងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ប្រាយ។

តំណក់ការបន្ទាប់

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

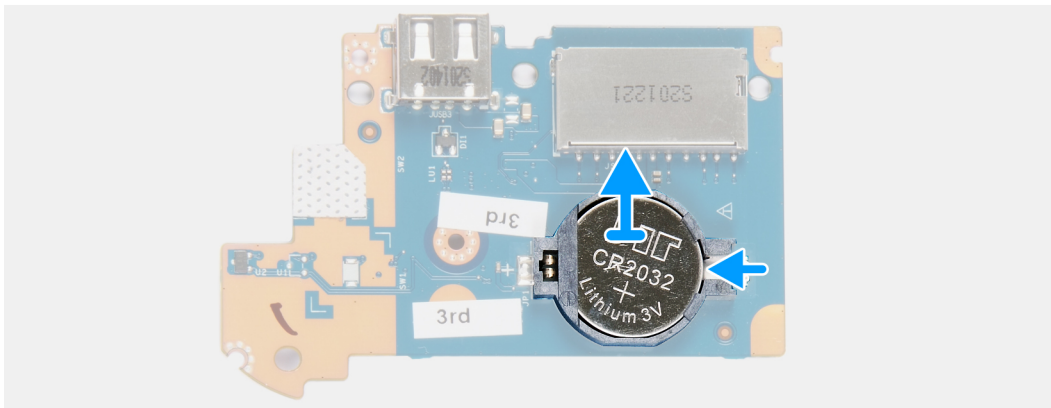
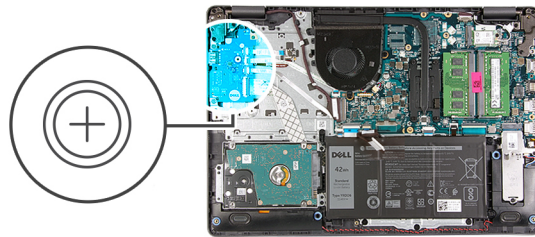
ឧត្ត្រាប័រសំរឹត

ការដោះឧត្ត្រាប័រសំរឹត

សេចក្តីកត្តាដំបូង

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របពាត។
4. ផ្តាច់ ឡូឡូ។
5. ដោះ ផ្ទាំង IO ។

សំណុំកិច្ចការដោះ

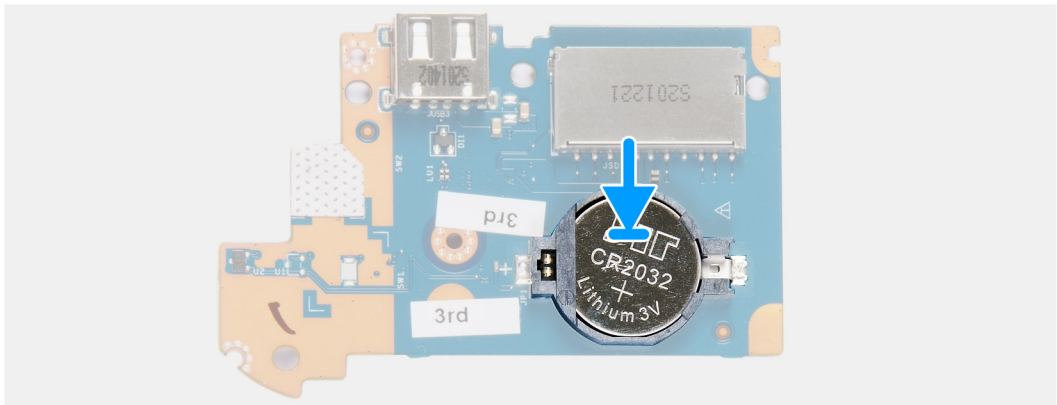
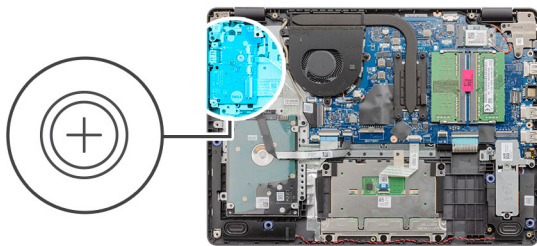
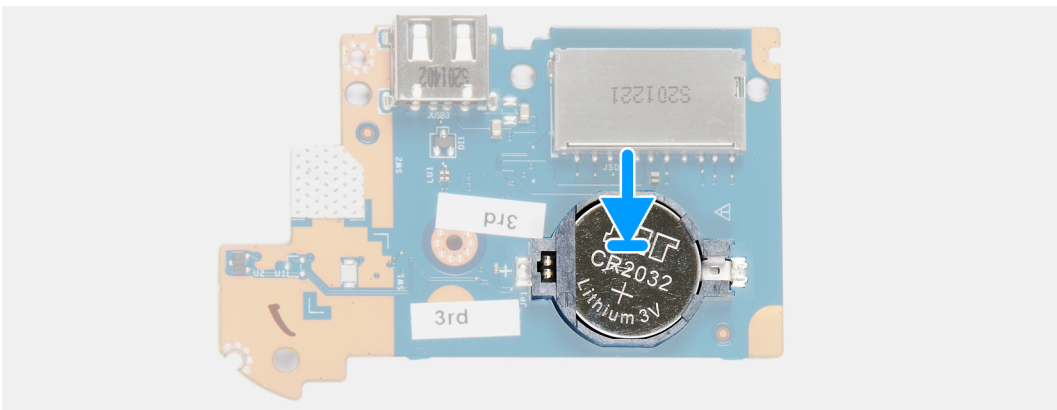
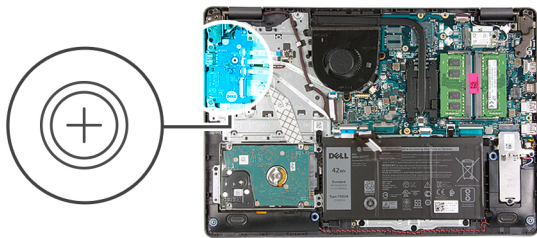


សំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. រុប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិកដើម្បីគាស់បើកឧត្ត្រាប័រសំរឹតចេញពីទន្ធនៅលើផ្ទាំង IO daughter ។
2. ដោះឧត្ត្រាប័រសំរឹតចេញពីផ្ទាំង IO daughter ។

ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំប៉ែត

សំណុំឧបករណ៍



សំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយដាក់សញ្ញាវិជ្ជមានឡើងលើ បញ្ចូលថ្មគ្រាប់សំប៉ែតទូលទៅក្នុងរន្ធនៅលើផ្ទាំង I/O ។
2. សង្កត់ថ្មហ្វូតស្លាស់លំដាប់ទូលដល់ទៅនឹងកន្លែង។

សំណាក់កាលចម្លាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំង IO ។
2. ភ្ជាប់ ឡូត្រូ ។
3. ដំឡើង គម្របបាត ។
4. ដំឡើង កាត SD ។

5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទអប្សូឡូ។

កង្ហារប្រព័ន្ធ

ការដោះកង្ហារប្រព័ន្ធ

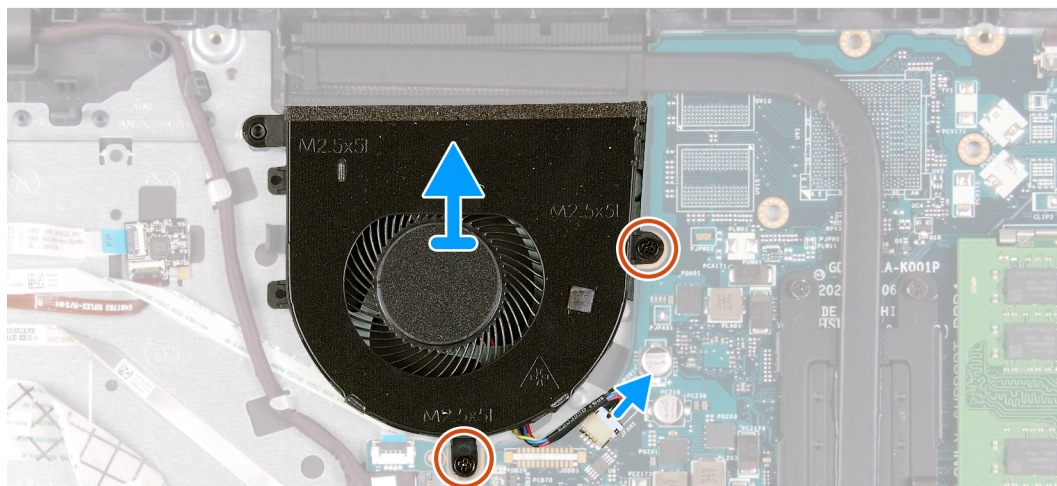
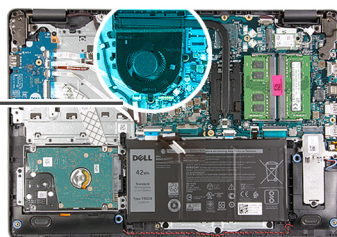
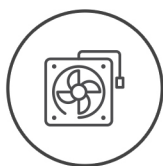
សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទអប្សូឡូ។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របធាតុ។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។

សំពីកិច្ចការនេះ



2x
M2.5x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធដោយបិទអប្សូឡូ។
2. ដោះខ្សែ (M2.5x5) ពីក្របដៃស្រាប់ក្នុងប្រព័ន្ធចូលទៅនឹងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ [1]។

ការដំឡើងកង្ហារប្រព័ន្ធ

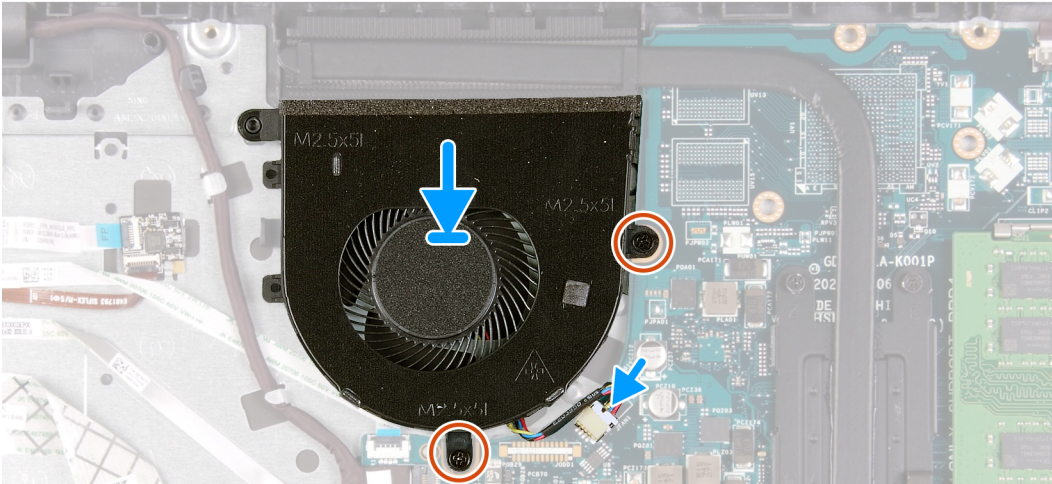
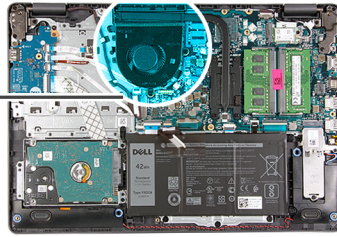
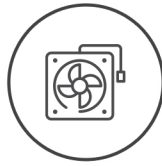
សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

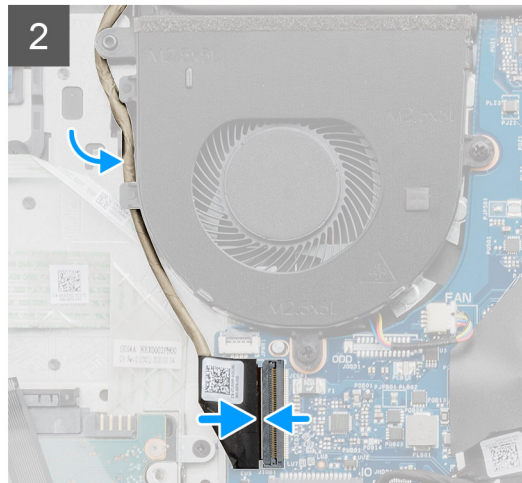
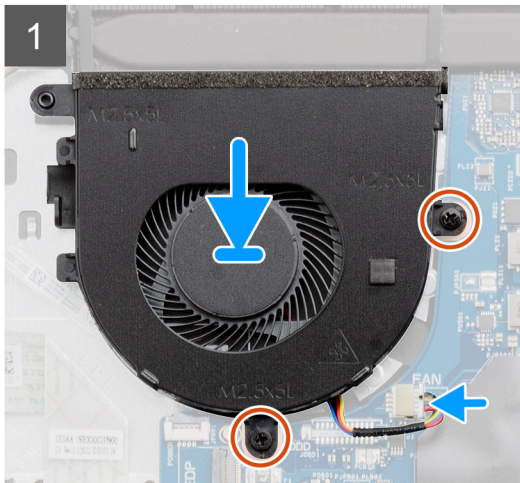
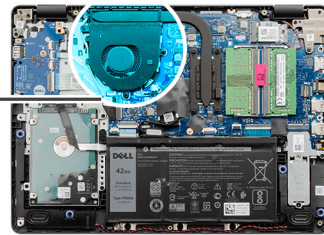
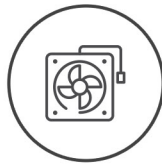
តំពីកម្រាលមេ:



2x
M2.5x5



2x
M2.5x5



តំណក់កាលទី១ខ្យង

1. តម្រឹម និងដាក់កង្ហារនៅលើកន្លែងដាក់បានដែរ។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2.5x5) ដីគ្រាប់ដែលស្តាប់កង្ហារទៅកន្លែងដាក់បានដែរ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារទៅមេស៊ីភ្ជាប់នៅលើខ្នងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលចម្លាប់

1. ភ្ជាប់ ខ្សែចូល ឡើងវិញ។

2. ដាក់ គម្របបាត។
3. ដាក់បញ្ចូល កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

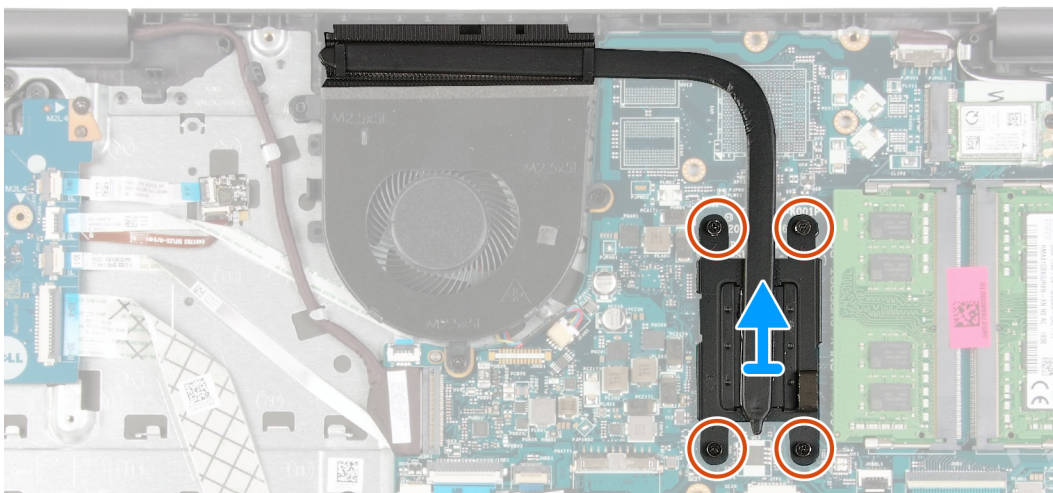
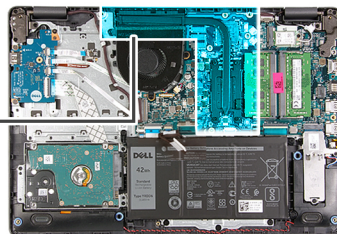
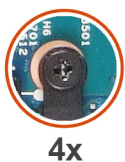
កន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ផ្តាច់ ខ្សែថ្ម។

សំពីកិច្ចការនេះ



សំណាក់កាលទាំងឡាយ

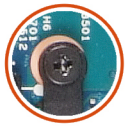
1. មូលបន្ទុះខ្លាំងបណ្តាលមកពីការដោះកន្លែងទទួលកំដៅនៅក្នុងប្រព័ន្ធចេញ។
2. លើកកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

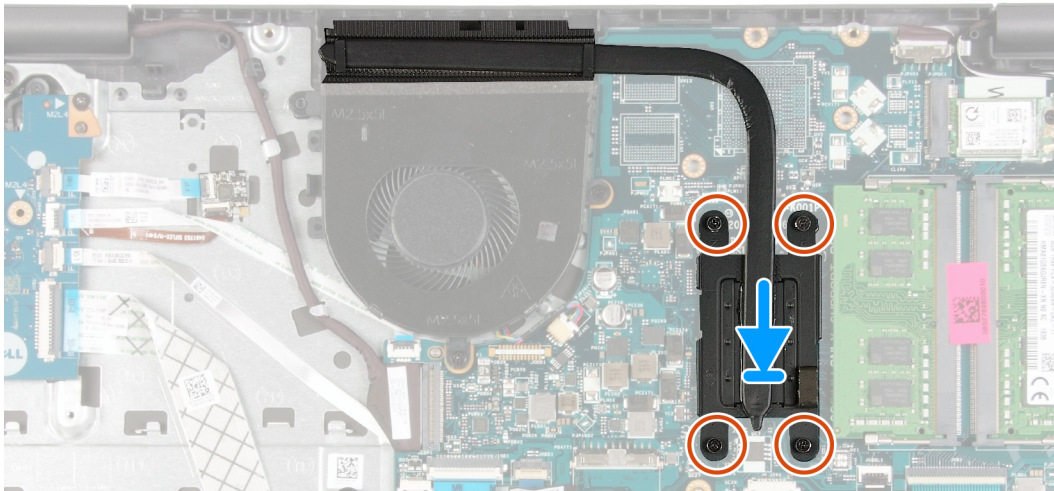
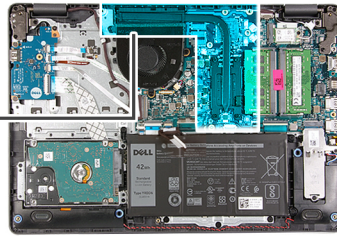
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកញ្ចករទេ:



4x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កន្លែងទទួលកំដៅនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធលើយកម្រងឆ្នោតក្បាលម្នាក់លើកន្លែងទទួលកំដៅឱ្យត្រូវនឹងរន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. មូលបន្តិចឆ្នោតក្បាលម្នាក់ប្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ភ្ជាប់ ឡែម ឡើងវិញ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

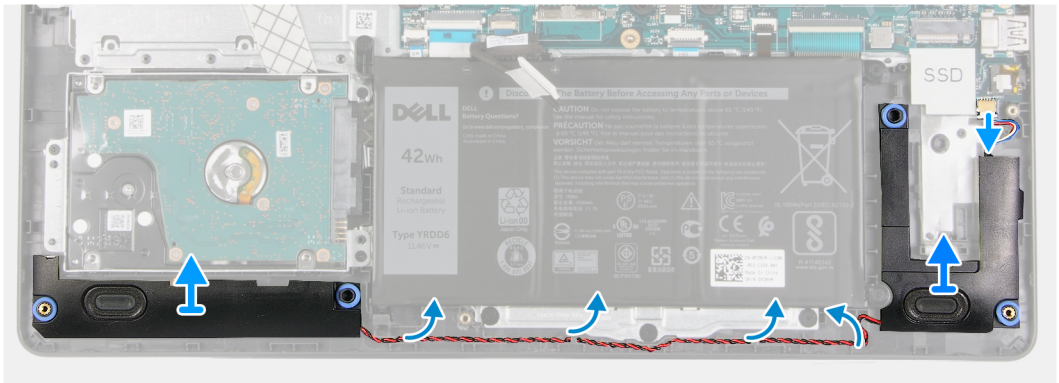
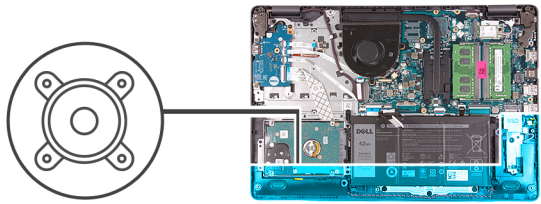
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

ការដោះឧបាយ

សេចក្តីកត់ត្រាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ភ្ជាប់ ឡែម។
5. ដោះ SSD។

គំនិតកិច្ចការទេ:



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែបណ្ដាញអគ្គិសនីប្រព័ន្ធ។
2. ដក និងដោះខ្សែបណ្ដាញអគ្គិសនីពីកន្លែងដំឡើងលើកន្លែងដាក់បាត់ដៃ។
3. លើកបាតដៃ ជាមួយនឹងខ្សែបណ្ដាញអគ្គិសនីប្រព័ន្ធ។

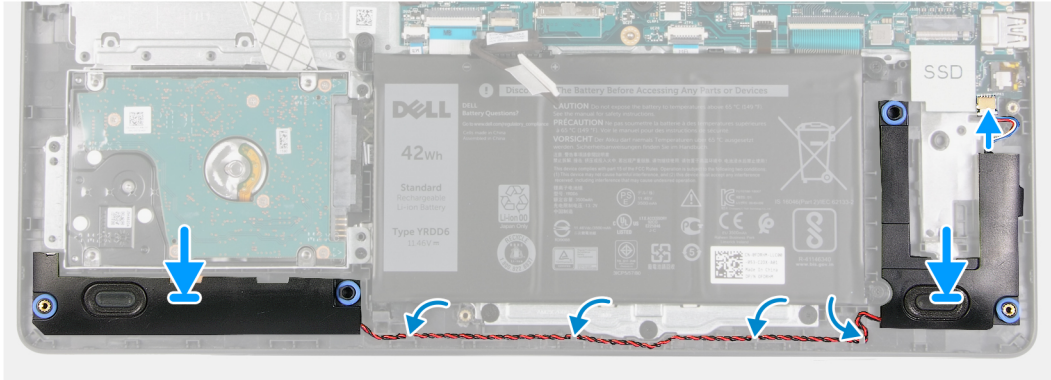
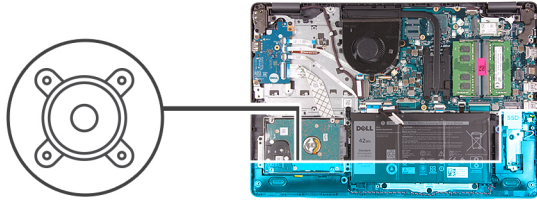
ការដំឡើងបាតដៃ

សេចក្ដីគ្រូរជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

i ចំណាំ: ប្រសិនបើប្រទាក់ស៊ីត្រូវបានដកចេញទៅលើដៃដោះបាតដៃ ឬដកចេញកាត់ចេញមុនពេលដាក់វា។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើបឋមអណ្តាតម្រឹម និងទម្រង់កៅស៊ូ សូមដាក់បន្ទាប់ទៅក្នុងរន្ធនៅលើកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. រត់ខ្សែបន្ទាបដោយតាមគន្លងគំរូខ្សែនៅលើកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទាបដោយរត់បឋមអណ្តាតភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង SSD។
2. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម ឡើងវិញ។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ដំឡើង កាត SD។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង IO

ការដោះផ្ទាំង IO

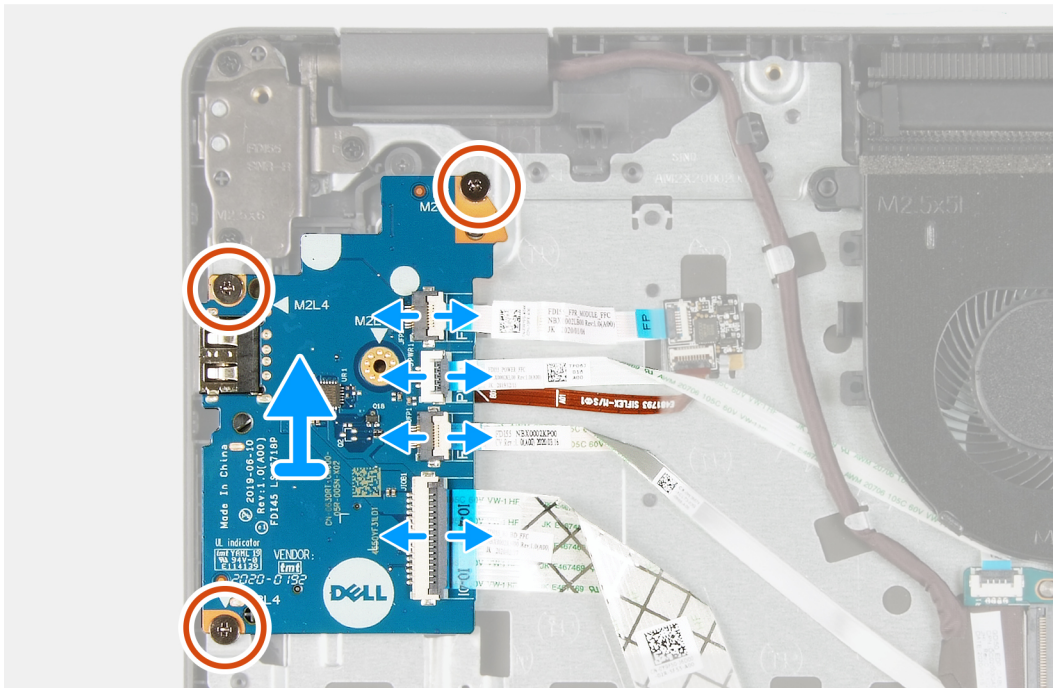
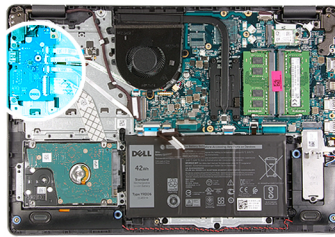
លេខកុំតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។

តំពីកម្រិតទេ:



3x
M2x4



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. [សម្រាប់ម៉ូដែលដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយរបបករណ៍អាស្ថាប្រមាណ] , ផ្តាច់របបករណ៍អាស្ថាប្រមាណទៅ FFC ភ្នំ IO daughter និងភ្នំ IO daughter ទៅនឹងភ្នំប្រព័ន្ធ FFC ពីភ្នំ IO daughter ។
2. [សម្រាប់ម៉ូដែលដែលមិនមានរបបករណ៍អាស្ថាប្រមាណ] , ផ្តាច់ប៊ូតុងថាមពល FFC ភ្នំ IO daughter FFC និងខ្សែក្រវាត់ប៊ូតុងប្រព័ន្ធ។
3. បកប៊ូតុងថាមពល FFC និងភ្នំ IO daughter FFC ពីកន្លែងដាក់ពួកវា។
4. ដោះខ្នុរ (M2x4) បីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ភ្នំ IO ទៅកន្លែងដាក់ពួកវា រួចដកភ្នំ IO ចេញពីប្រព័ន្ធ។
5. ផ្តាច់ និងដកប៊ូតុងថាមពល FFC និងភ្នំ IO daughter FFC ពីភ្នំ IO daughter ។

ការដំឡើងភ្នំ IO

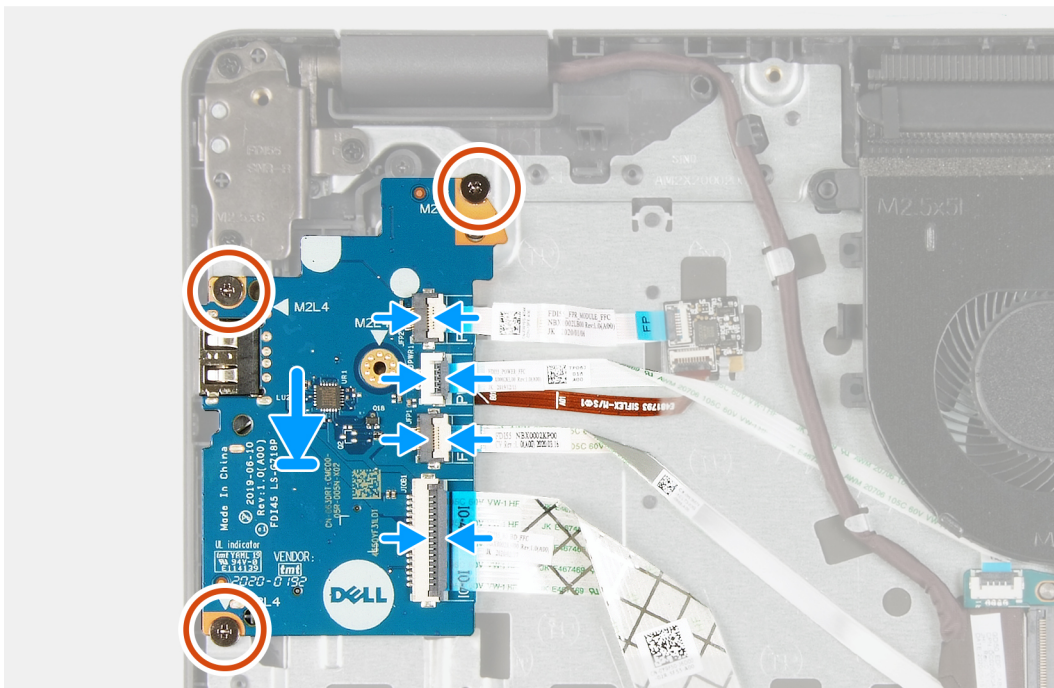
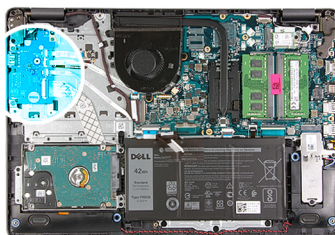
សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមិនស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតការងារ:



3x
M2x4



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ប្រឹក្សាតាមពល FFC និងផ្ទាំង IO daughter FFC ទៅនឹងផ្ទាំង IO daughter ឡើងវិញ។
2. ដាក់ផ្ទាំង IO daughter ពីប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ផ្តើម (M2x4) ពីគ្រាប់ ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំង IO daughter ទៅនឹងកន្លែងដាក់ធាតុដៃ។
4. [សម្រាប់ម៉ូដែលដែលមិនមានបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាញ់] ភ្ជាប់ឡើងវិញប្រឹក្សាតាមពល FFC ផ្ទាំង IO daughter FFC និងខ្សែអេក្រង់ទៅបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. [សម្រាប់ម៉ូដែលដែលមានប្រឹក្សាតាមពលបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាញ់] ភ្ជាប់ឡើងវិញបករណ៍អាត់ស្នូមប្រមាញ់ទៅផ្ទាំង IO daughter FFC និងផ្ទាំង daughter IO ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ FFC ពី ផ្ទាំង IO daughter ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ភ្ជាប់ ខ្សែប្រឹក្សា។
2. ដំឡើង គម្របធាតុ។
3. ដំឡើង កាត SD។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

បន្ទះប៉ះ

ការដោះត្រៀមដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

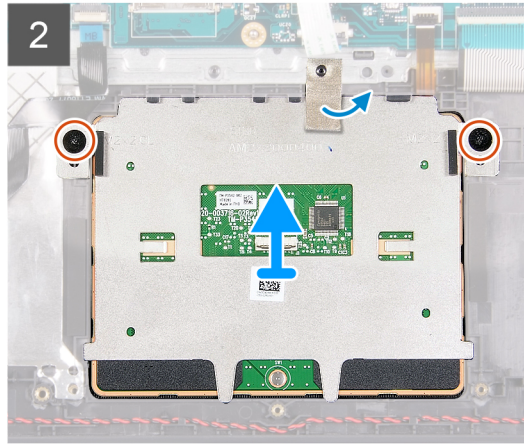
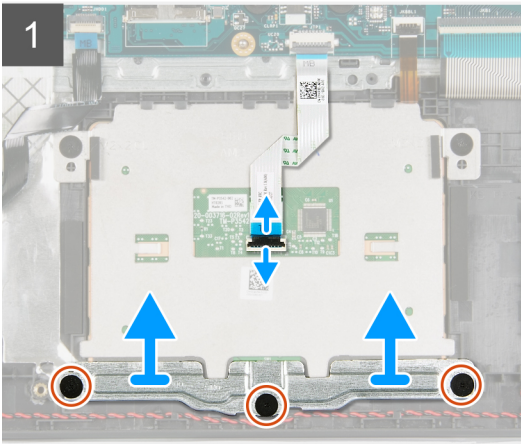
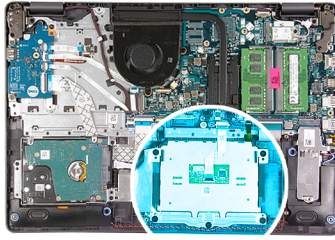
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របធាតុ។

4. រោង ថ្ម។

អំពីកិច្ចការនេះ



5x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់បន្ទះប៉ះ FFC ទេញពីផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
2. បកបង់ស្លឹកពីម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះ។
3. រោងថ្ម (M2x2) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់លើបន្ទះប៉ះនៅខាងទីតាំង។
4. រោងដើមទម្របន្ទះប៉ះពីប្រព័ន្ធ។
5. រោងថ្ម (M2x2) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះនៅខាងទីតាំង។
6. រោងម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះតាមរយៈបន្ទះប៉ះ FFC ទេញពីប្រព័ន្ធ។
7. ផ្តាច់បន្ទះប៉ះ FFC ទេញពីម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះ។

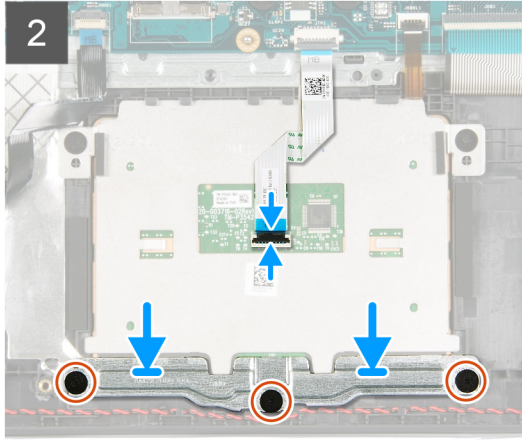
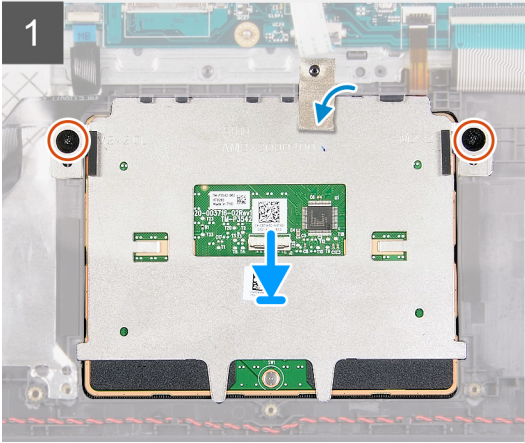
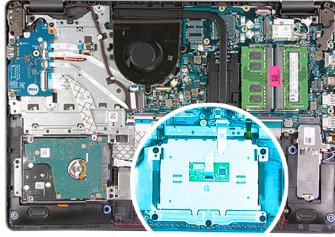
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងបន្ទះប៉ះ

អំពីកិច្ចការនេះ

! ចំណាំ៖ ត្រូវប្រាកដថាបន្ទះប៉ះត្រូវបានតម្រង់តាមរយៈកន្លង់ត្រូវដំឡើងលម្អិតនៅលើគ្រឿងដំឡើងបន្ទះប៉ះ និងក្តារចុច ហើយតម្រូវឱ្យដំឡើងលើផ្ទៃកណ្តាលមួយនៃបន្ទះប៉ះគឺស្មើគ្នា។



5x
M2x2



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់បន្ទះបិះ FFC ទៅម៉ូឌុលបន្ទះបិះឡើងវិញ។
2. តម្រឹមនិងដាក់ម៉ូឌុលបន្ទះបិះលើប្រតីខ្លា។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x2) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុលបន្ទះបិះទៅកន្លែងដាក់បាតដែរ។
4. ដំឡើងដើមទម្របន្ទះបិះនៅលើបន្ទះបិះហើយភ្ជាប់វាដោយប្រើខ្នុរ (M2x2) ពីគ្រាប់។
5. បកបង់ស្លិតពីលើម៉ូឌុលបន្ទះបិះ។
6. ភ្ជាប់បន្ទះបិះ FFC ទៅផ្ទាំងប្រតីខ្លាឡើងវិញ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

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

គ្រឿងដំឡើងអក្រុង

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអក្រុង

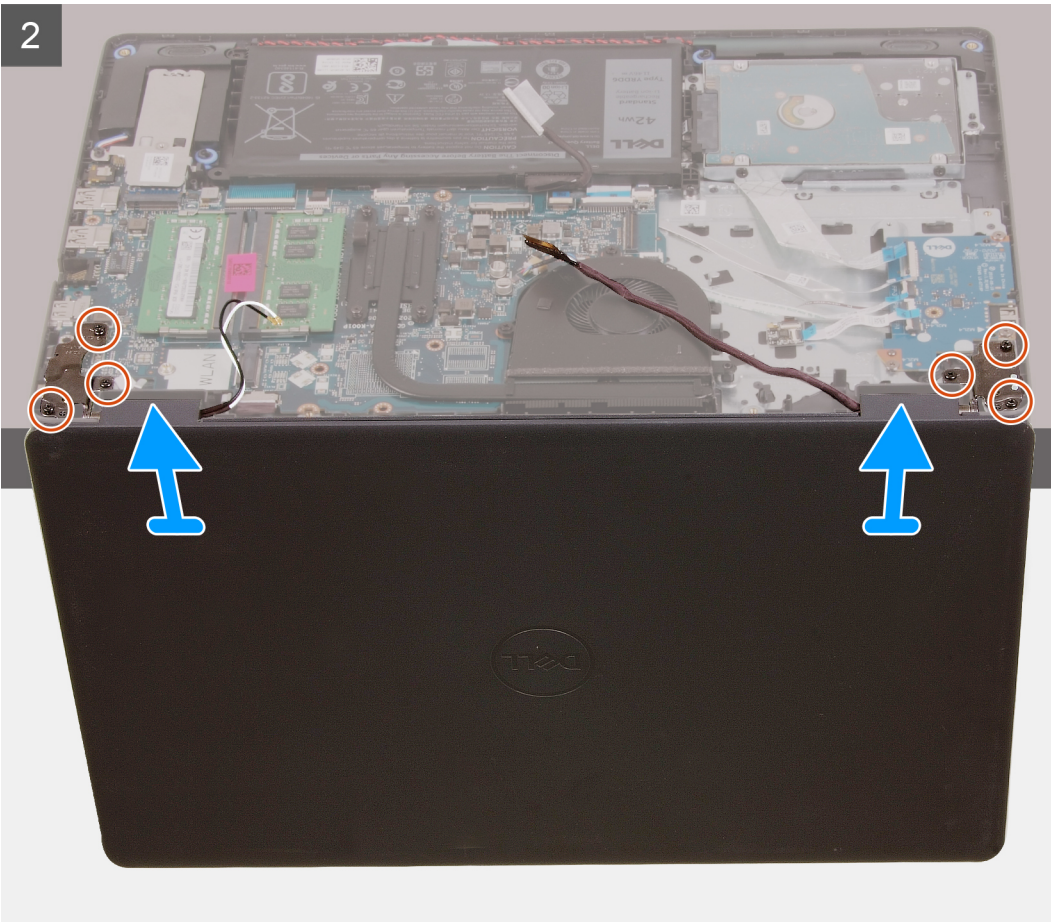
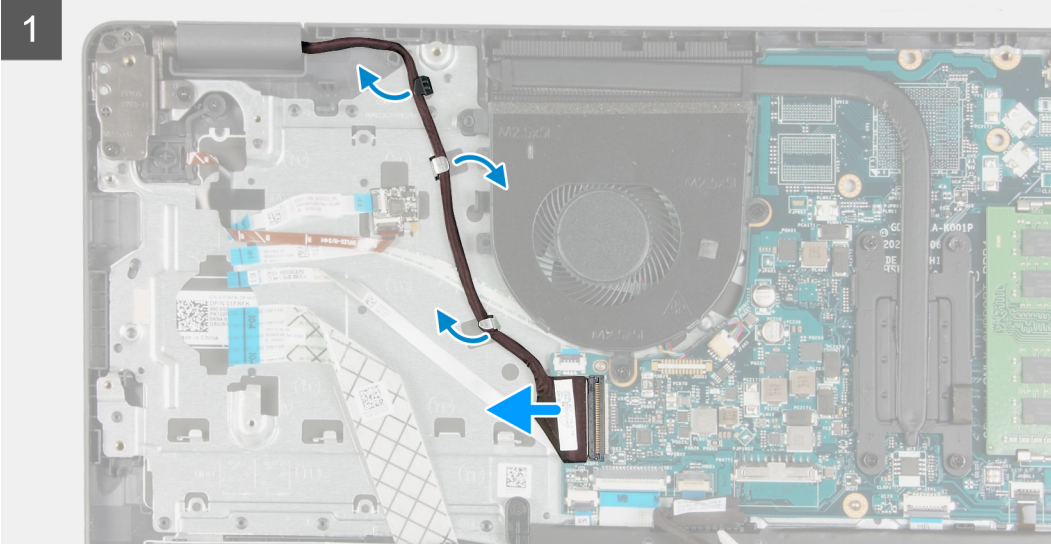
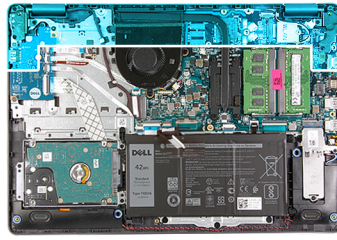
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។
5. ដោះ WLAN ។

ឥដីក្រណាម:



6x
M2.5x6



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីបកណ៍ភ្ជាប់ទៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះខ្សែអេក្រង់និងខ្សែរង្វង់តែខ WLAN ចេញពីកន្លែងភ្ជាប់។
3. បើកប្រព័ន្ធយ៉ាងហោចណាស់ 90 ដឺក្រេ ហើយដាក់ប្រព័ន្ធនៅតែមគុ ដើម្បីឱ្យកន្លែងដាក់បាតដៃនៅលើផ្ទៃស្ទើរតែបញ្ឈប់របៀបដំឡើងអេក្រង់ទៅផុតតែម។
4. ដោះស្រោច (M2.5x6) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់របៀបដំឡើងអេក្រង់នៅនឹងកន្លែង។
5. ដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ចេញពីប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្ដីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

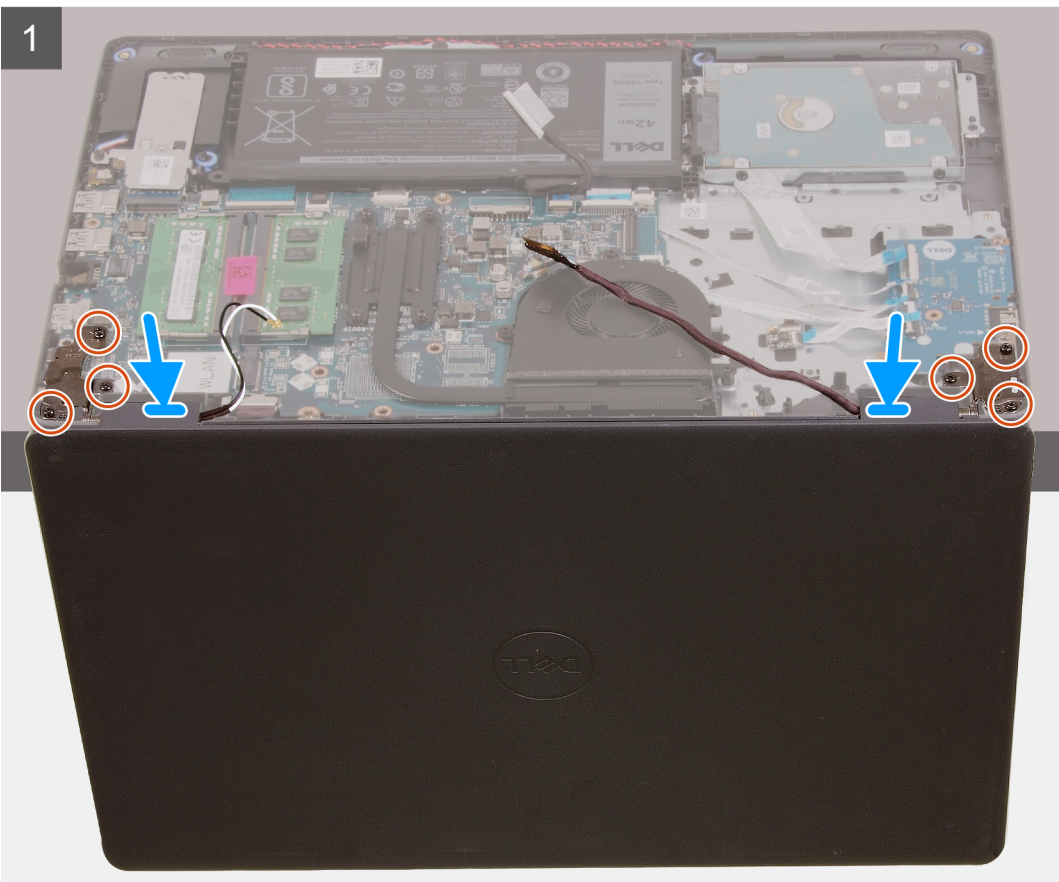
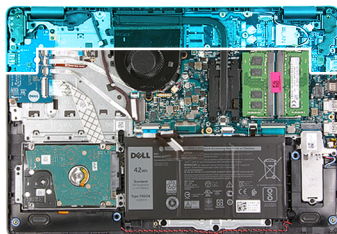
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគច្រើន ឬដោះសមាសភាគដែលមិនស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

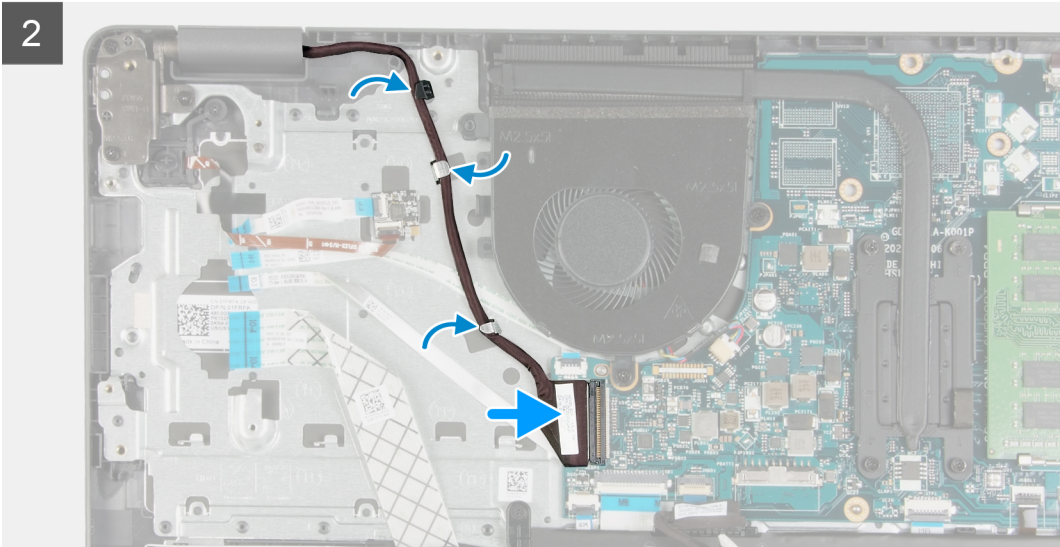
គំនិតគួរចាំប្រុងប្រយ័ត្ន:

! ចំណាំ: ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបើកជាអតិបរមាមុនពេលដាក់អេក្រង់ទៅលើប្រព័ន្ធដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្ដារមុខ។



6x
M2.5x6





តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ប្រព័ន្ធពីត្រកម្រិតត្រឡប់ត្រឡាវដំឡើងអក្រុង។
2. ដំឡើងឆ្នោត (M2.5x6) ប្រាំមួយគ្រាប់លើត្រឡើង ដើម្បីភ្ជាប់អក្រុងទៅនឹងគ្របសំបុត្រ។
3. រត់ខ្សែអក្រុងឡើងវិញ និងខ្សែអង់តែន WLAN តាមរយៈគន្លងរត់ខ្សែនៅលើកន្លែងដាក់ធាតុដែក។
4. ភ្ជាប់ខ្សែអក្រុងទៅនឹងបកណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

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

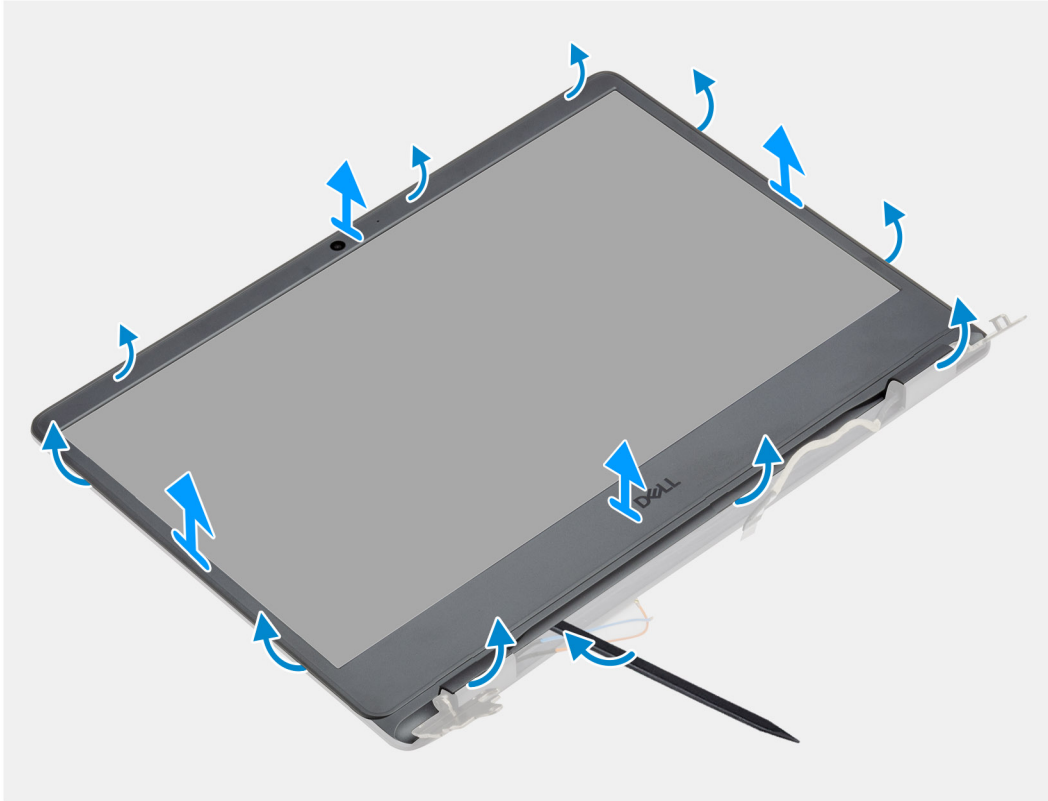
ស៊ីមអក្រុង

ការដោះស៊ីមអក្រុង

លេចក្តីត្រូវបំបាត់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះខ្សែច្រវាក់។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអក្រុង។

តំពីកិច្ចការនេះ



តំណក់កាលទាំងឡាយ

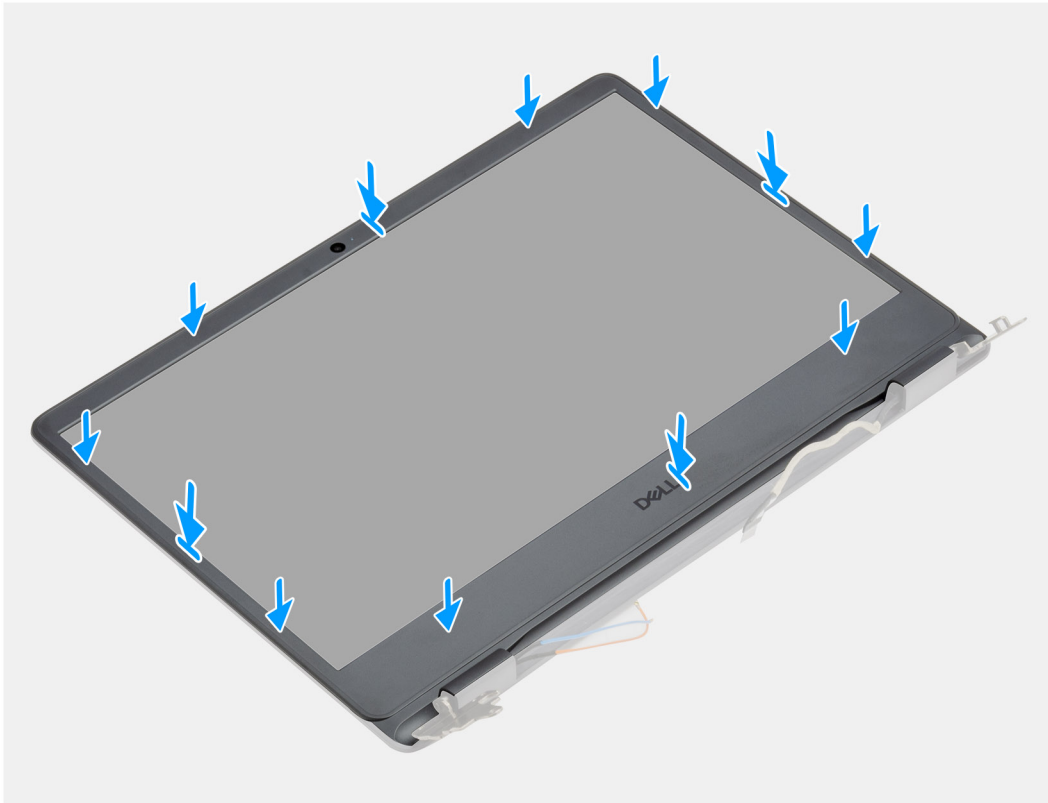
1. ដោយប្រើប្រដាប់កាស់ប្លាស្ទិក សូមដកស៊ុមក្រដាសចេញពីខាងក្រៅ ដើម្បីឱ្យកាមេរ៉ាចេញពីគ្រឿងដំឡើងក្រដាស។
2. លើកស៊ុមក្រដាសចេញពីគ្រឿងដំឡើងក្រដាស។

ការដំឡើងស៊ុមក្រដាស

សេចក្តីព្រាងដំបូង

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងស៊ុមក្រដាស។

គំនិតកិច្ចការនេះ



តំណក់កាលទាំងឡាយ

គម្រង់ស៊ុមអក្រកង់ជាមួយគម្របខាងក្រោយអក្រកង់ និងត្រៀមដំឡើងអង់តែន ហើយខ្លាស់ស៊ុមអក្រកង់ថ្មីម្នាក់ឱ្យចូលសិប។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ត្រៀមដំឡើងអក្រកង់។
2. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្មី ឡើងវិញ។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ដំឡើង កាត SD។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចរៀបរយសំខាន់ៗ។

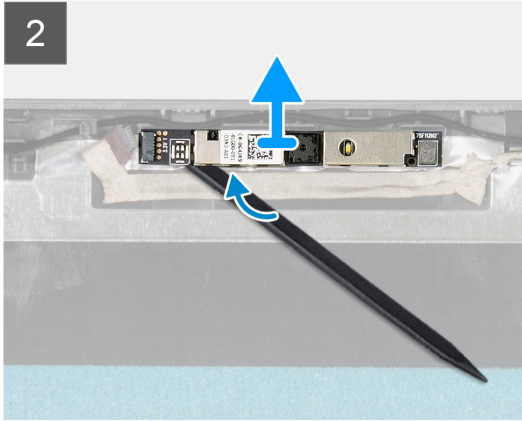
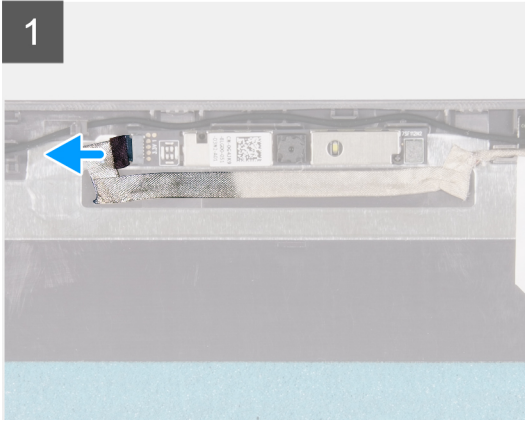
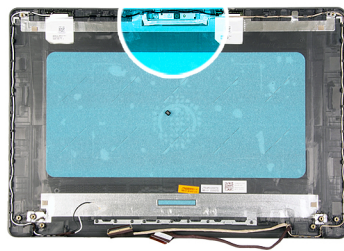
ការមក

ការដោះការមក

លេខកូដត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចរៀបរយសំខាន់ៗ។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្មី។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ ត្រៀមដំឡើងអក្រកង់។
7. ដោះ ស៊ុមអក្រកង់។
8. ដោះ ផ្ទាំងអក្រកង់។

តំពីកិច្ចការនេះ



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

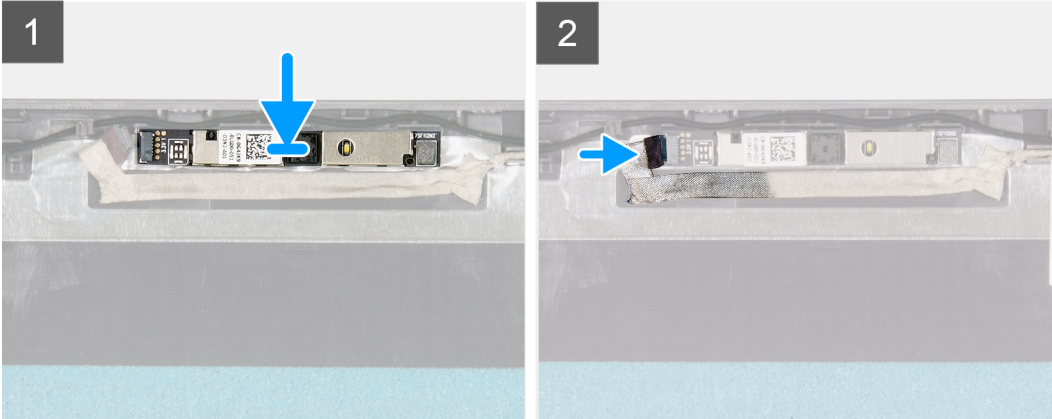
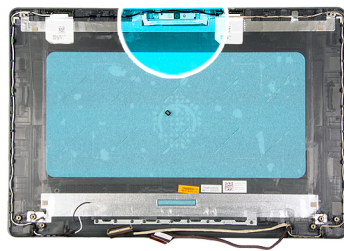
1. ផ្តាច់ខ្សែកាមេរ៉ាចេញពីម៉ូឌុលកាមេរ៉ា។
2. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក សូមគាស់កាមេរ៉ាចេញពីគម្របខាងក្រោយអេក្រង់ និងត្រៀមដំឡើងអង់តែន។

ការដំឡើងកាមេរ៉ា

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើប្រដាប់តម្រង់ បិទភ្ជាប់ម៉ូឌុលការងារនៅលើគម្របខាងក្រោយអេក្រង់ និងគ្រឿងដំឡើងអង់តែន។
2. ភ្ជាប់ម៉ូឌុលការងារទៅម៉ូឌុលការងារ។

គំណាក់កាលចម្លាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដំឡើង WLAN ។
5. ភ្ជាប់ វ៉ិឡូឡូ។
6. ដំឡើង គម្របបាត។
7. ដំឡើង កាត SD។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

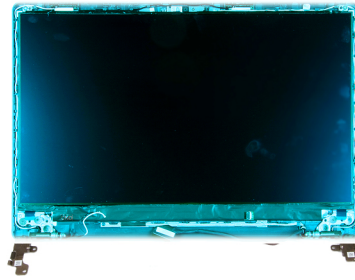
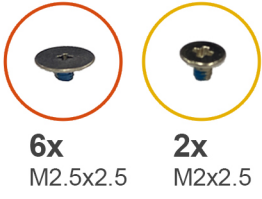
ផ្ទាំងអេក្រង់

ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់

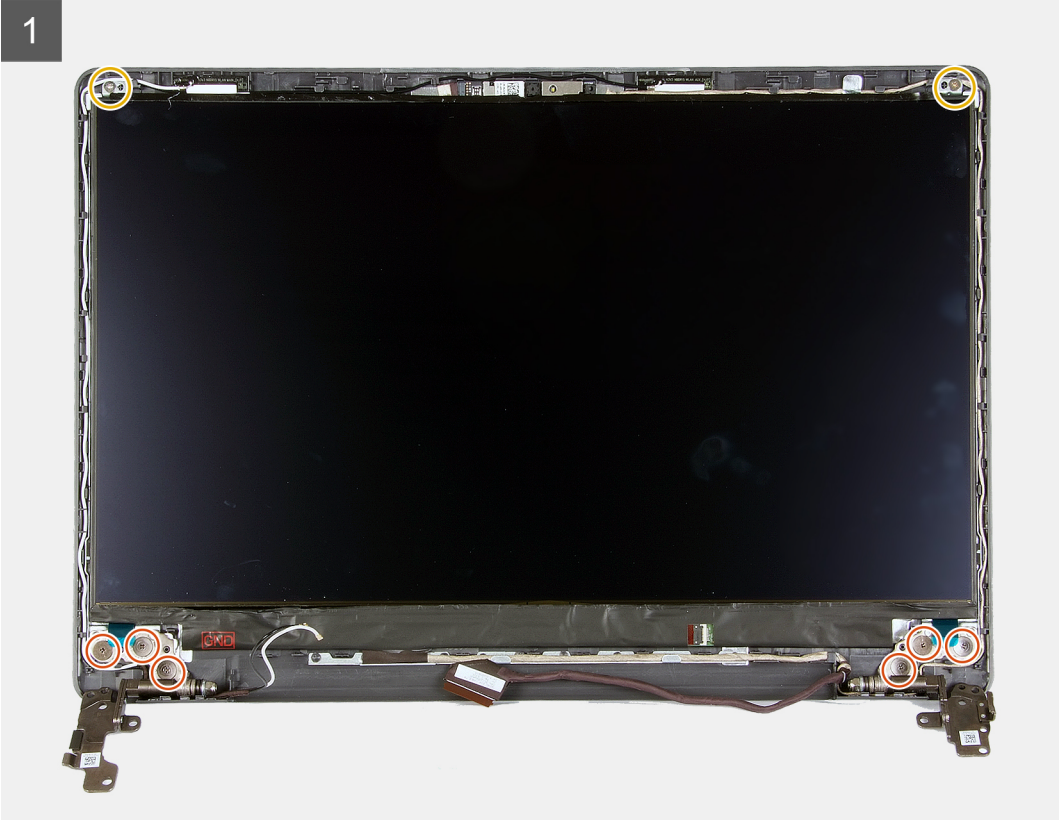
សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ឡូ។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
7. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។

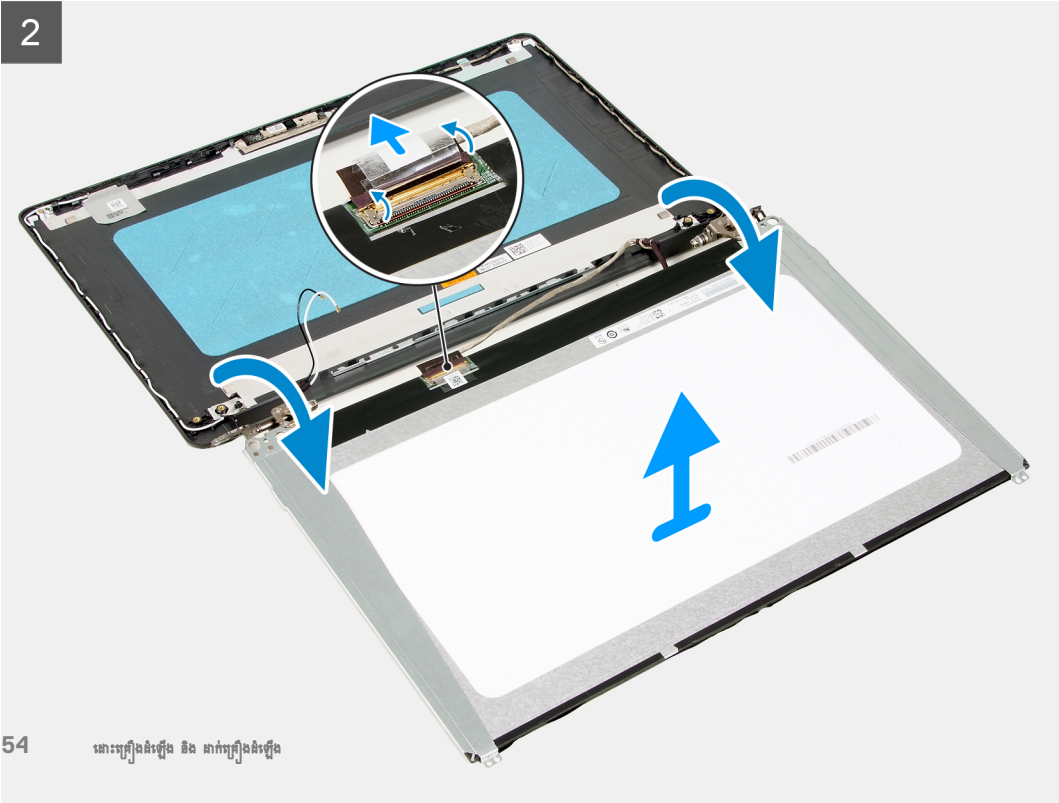
ឥដីកម្រិត:



1



2



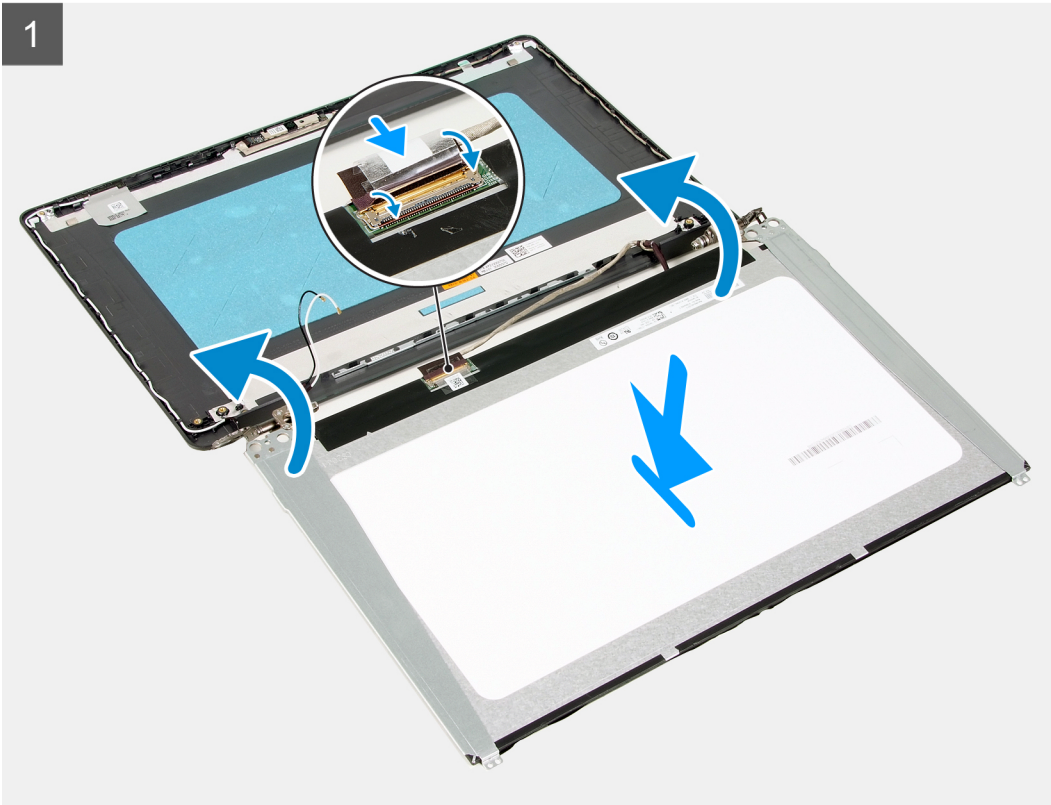
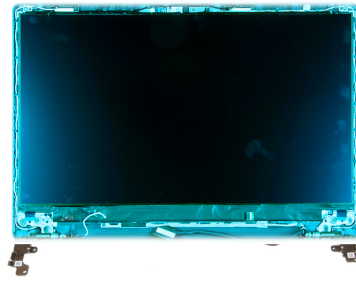
ឥដីកម្រិត:



6x
M2.5x2.5



2x
M2x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ឆ្នាំងអក្រុងលើផ្នែកបង្ហើ ហើយស្អាត។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអក្រុងទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅខាងក្រោយឆ្នាំងអក្រុង ហើយបិទគន្លឹះ ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
3. បិទភ្ជាប់បង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់ខ្សែអក្រុងទៅផ្នែកខាងក្រោយនៃឆ្នាំងអក្រុង។
4. គ្រលប់ឆ្នាំងអក្រុង ហើយដាក់វាទៅលើគម្របខាងក្រោយអក្រុង។
5. ចាប់ខ្នុរ (M2x2.5) ប្រាំមួយគ្រាប់ និងខ្នុរ (M2.5x2.5) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងអក្រុងទៅគម្របខាងក្រោយអក្រុង។

តំណក់កាលចន្លោះ

1. ដំឡើង ឆ្នាំងអក្រុង។
2. ដំឡើង ស៊ុមអក្រុង។
3. ដំឡើង ក្រឡឹងដំឡើងអក្រុង។
4. ដំឡើង WLAN ។
5. ដំឡើង ថ្ម។
6. ដំឡើង គម្របបាត។
7. ដំឡើង កាត SD។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ក្រឡឹងដំឡើងគម្របអក្រុងខាងក្រោយ និងអង់តែន

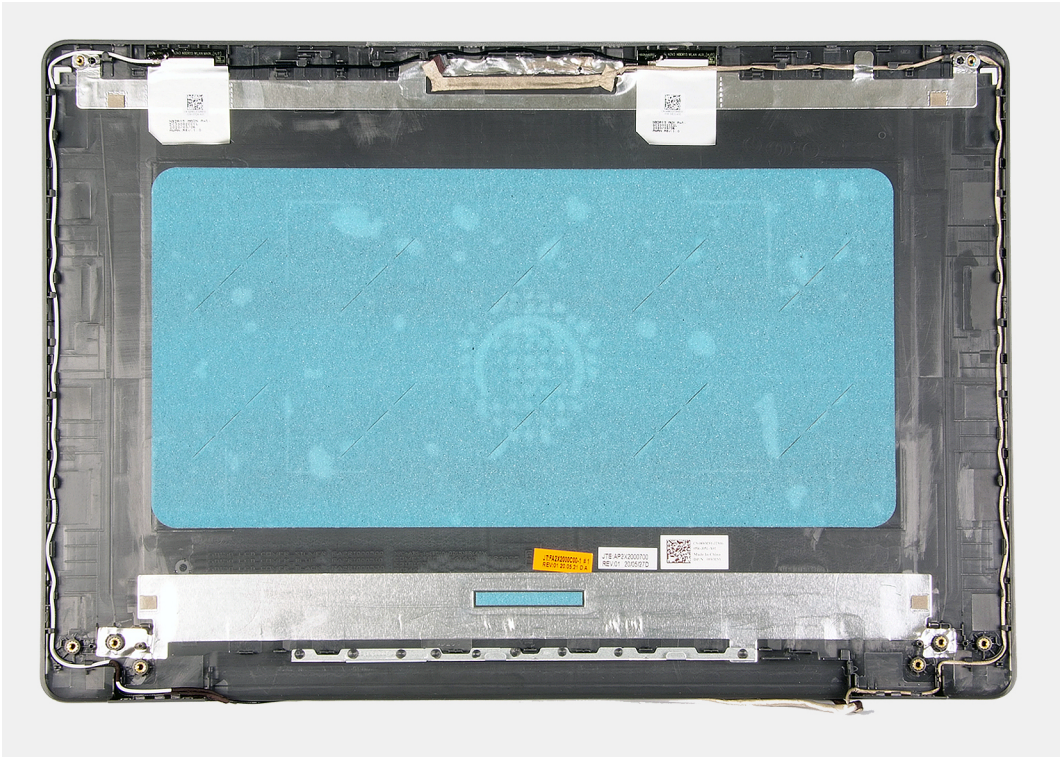
ការដោះគម្របខាងក្រោយអក្រុង

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ខ្សែថ្ម។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ ក្រឡឹងដំឡើងអក្រុង។
7. ដោះ ស៊ុមអក្រុង។
8. ដោះ ឆ្នាំងអក្រុង។

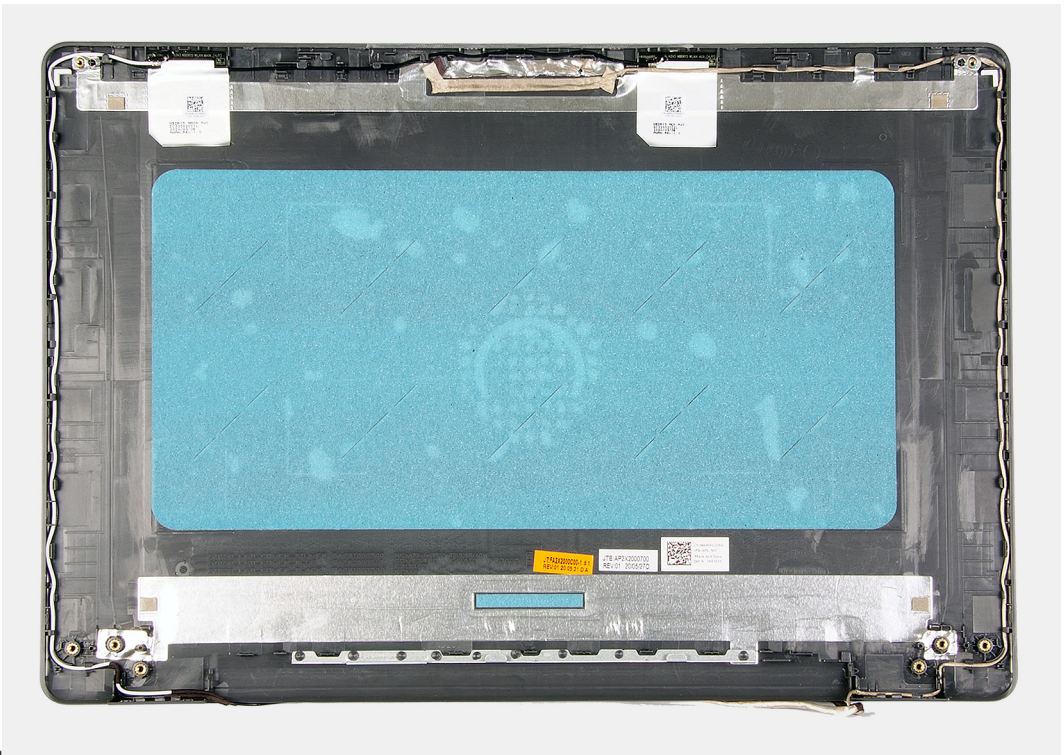
សំពីកិច្ចការនេះ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តជំហានមុនៗទាំងអស់រួច ដោះអ្នកទៅសល់គម្របខាងក្រោយអក្រុងប៉ុណ្ណោះ។



ការដំឡើងគម្របខាងក្រោយអេក្រង់

គំនិតកិច្ចការនេះ



ដាក់គម្របខាងក្រោយអេក្រង់នៅលើផ្ទៃស្អាត និងរាបស្មើ។

គំណាត់កាលបង្គាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ស៊ុយអេក្រង់។

3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដំឡើង WLAN ។
5. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្នូរ។
6. ដំឡើង គម្របបាត។
7. ដំឡើង កាត SD។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែររបស់អ្នក។

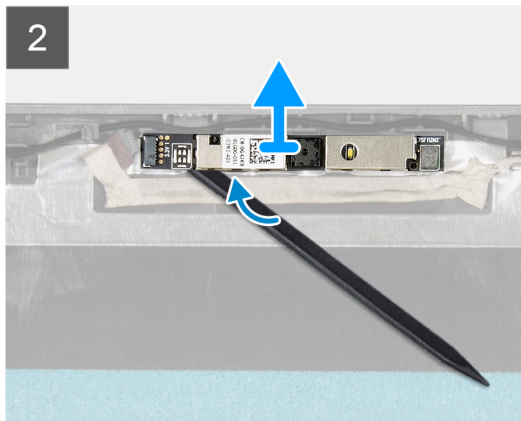
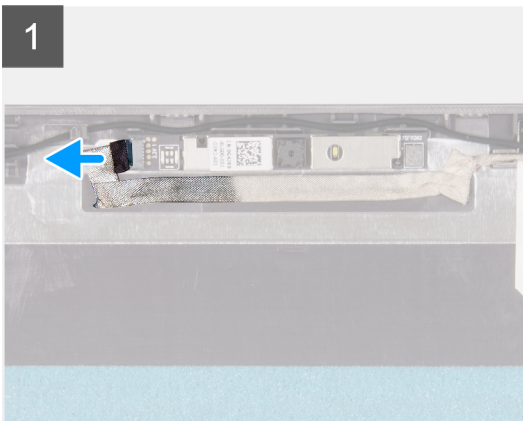
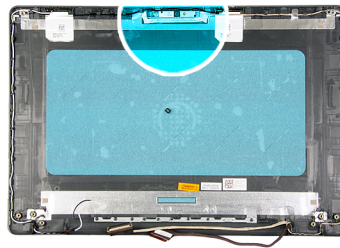
ការមេរ៉ា

ការដោះការមេរ៉ា

លេចផ្គុំតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ែររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្នូរ។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
7. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។
8. ដោះ ផ្ទាំងអេក្រង់។

ដំណាក់កាលទី១៖



ដំណាក់កាលទី២៖

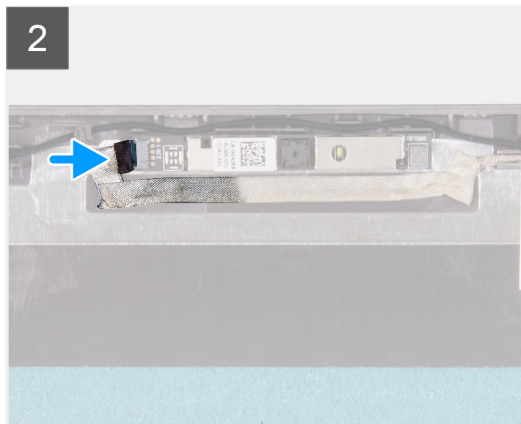
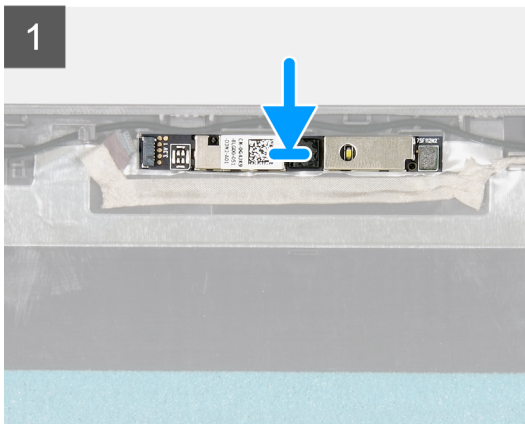
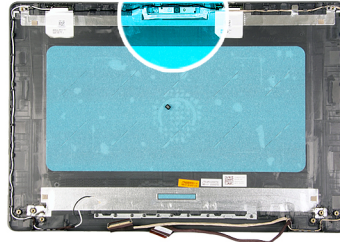
1. ភ្ជាប់ខ្សែការមេរ៉ាចេញពីផ្ទៃខ្នុរការមេរ៉ា។
2. ដោយប្រើប្រដាប់កាស៊ីណូស្តិក សូមគាស់ការមេរ៉ាឱ្យឆ្ងាយចេញពីគម្របបាតក្រោយអេក្រង់ និងគ្រឿងដំឡើងអង្កែប។

ការដំឡើងការម៉ៅ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមានប្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណុំឧបករណ៍:



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់តម្រង់ ចិញ្ចឹមប្រដាប់តម្រង់នៅលើគម្របខាងក្រោយអេក្រង់ និងត្រៀមដំឡើងអង់តែន។
2. ភ្ជាប់ខ្សែការម៉ៅទៅម៉ូឌុលការម៉ៅ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។
3. ដំឡើង ត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
4. ដំឡើង WLAN ។
5. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។
6. ដំឡើង គម្របបាត។
7. ដំឡើង កាត SD។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងអេក្រង់

ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

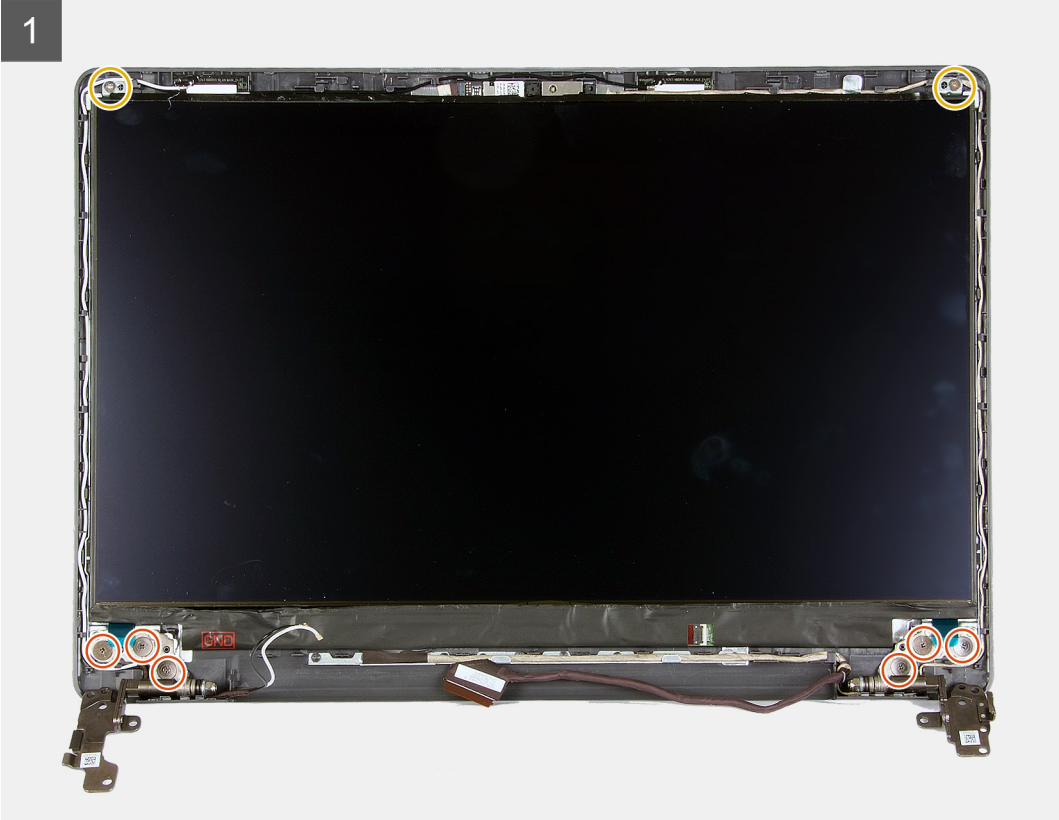
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្ម។

5. រងា៖ WLAN ។
6. រងា៖ ប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
7. រងា៖ សុវត្ថិភាព។

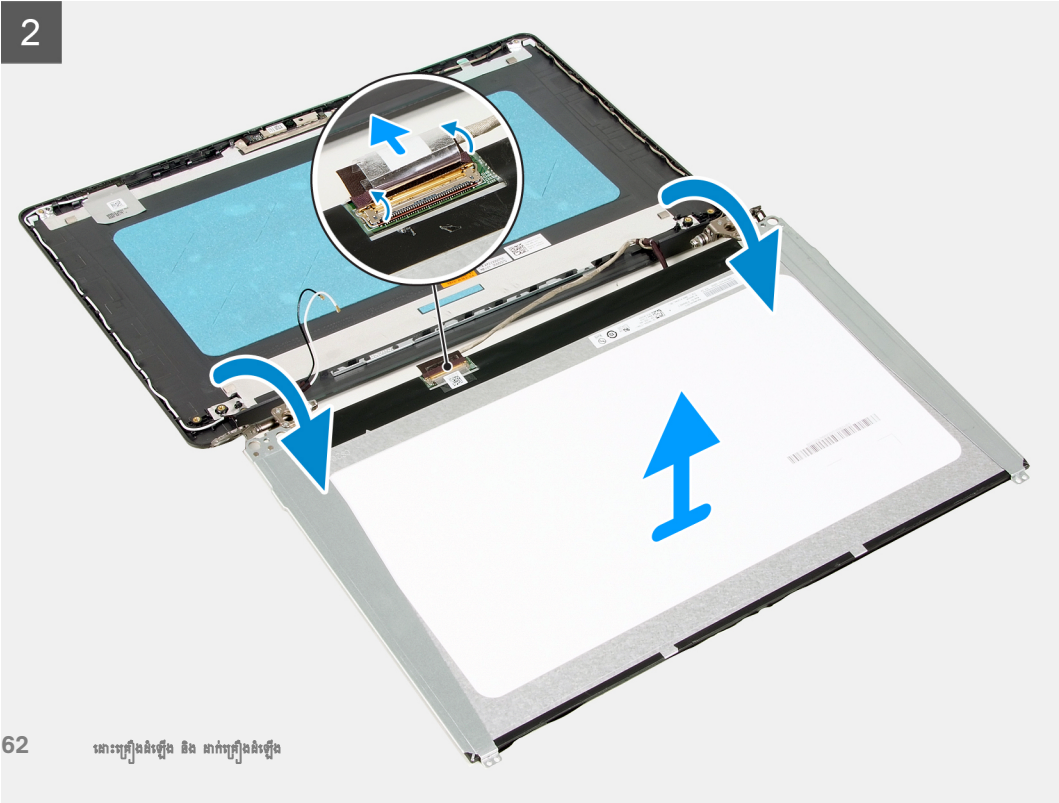
ឥដីកម្រិត:



1



2



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. រោងឆ្នាំង (M2.5x2.5) ប្រាំមួយគ្រាប់ និងឆ្នាំង (M2x2.5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងឆ្នាំងទៅគ្រឿង។
2. គ្រឿងប្រើប្រាស់ដើម្បីដំឡើងផ្ទាំងឆ្នាំងទៅមុខថ្មមួយ បកបង់ស្លឹកថ្មដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងឆ្នាំងទៅផ្នែកខាងក្រោយនៃផ្ទាំងឆ្នាំង។

i | **ចំណាំ:** ចូរព្រមព្រៀងនេះត្រូវដាក់លើផ្ទៃស្អាតនិងរលោងដើម្បីការពារការខូចខាត។

3. ផ្តល់ម៉ូឌុលឆ្នាំងឆ្នើមត្រូវដំឡើងផ្ទាំងឆ្នាំងឆ្នើមលើក្រដាសឆ្នាំងឆ្នើមប្រើប្រាស់។

i | **ចំណាំ:** កុំដកដើមទម្រលោហៈឆ្នើមឆ្នាំង។

ការដំឡើងផ្ទាំងឆ្នាំងឆ្នើម

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងផ្ទាំងឆ្នាំងឆ្នើម។

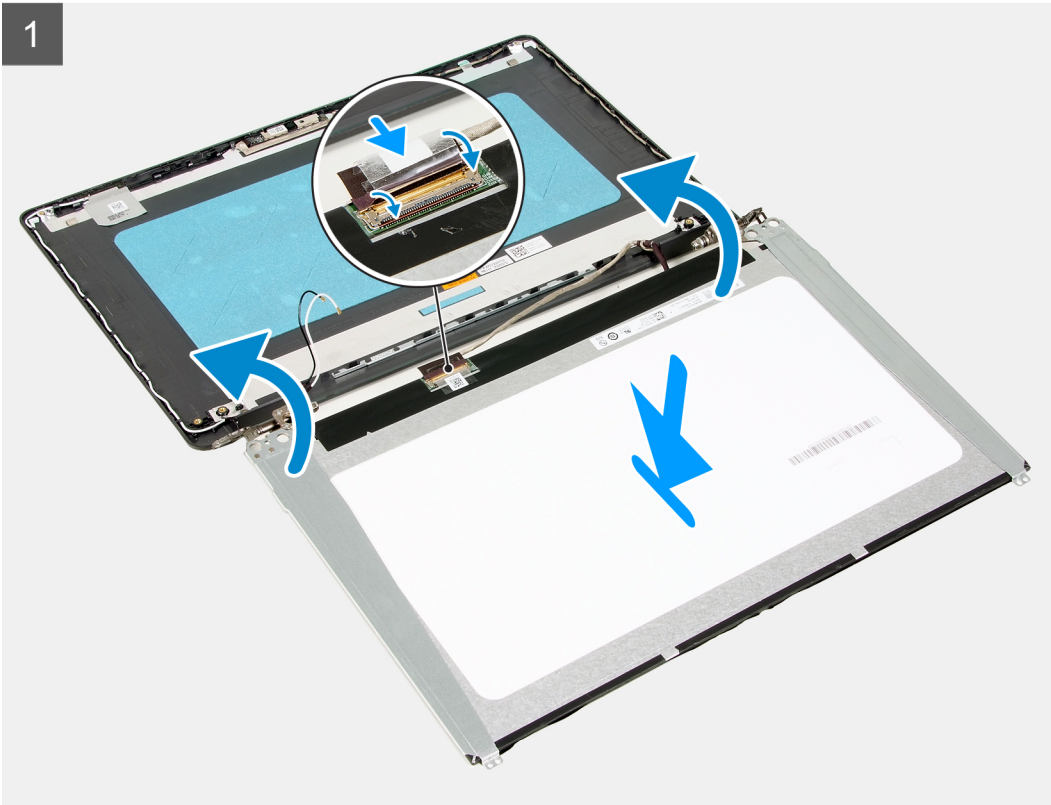
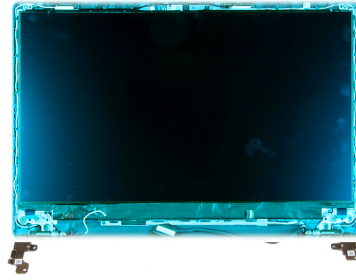
ឥដីកម្រិត:



6x
M2.5x2.5



2x
M2x2.5



តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. ដាក់ឆ្នាំងអេក្រងលើផ្ទៃតុបង្ហាញ ហើយស្កាត។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅខាងក្រោយឆ្នាំងអេក្រង ហើយបិទគន្លឹះ ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
3. បិទភ្ជាប់បង់ស្តីតែដែលភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងទៅផ្នែកខាងក្រោយនៃឆ្នាំងអេក្រង។
4. គ្រលប់ឆ្នាំងអេក្រង ហើយដាក់វាទៅលើគម្របខាងក្រោយអេក្រង។
5. ចាប់ខ្នុរ (M2x2.5) ប្រាំមួយគ្រាប់ និងខ្នុរ (M2.5x2.5) ពីគ្រាប់ ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងអេក្រងទៅគម្របខាងក្រោយអេក្រង។

តំណក់ការងារបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឆ្នាំងអេក្រង។
2. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
4. ដំឡើង WLAN ។
5. ដំឡើង ថ្ម។
6. ដំឡើង គម្របបាត។
7. ដំឡើង កាត SD។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងគម្របអេក្រងខាងក្រោយ និងអង់តែន

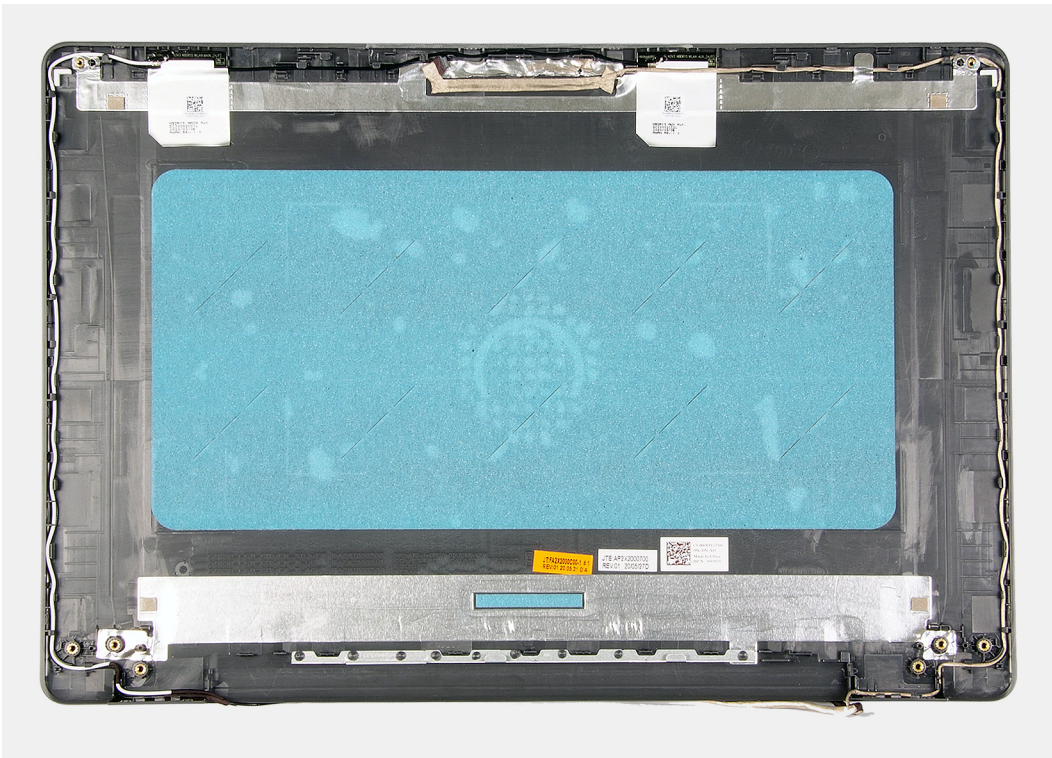
ការដោះគម្របខាងក្រោយអេក្រង

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ខ្សែថ្ម។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
7. ដោះ ស៊ុមអេក្រង។
8. ដោះ ឆ្នាំងអេក្រង។

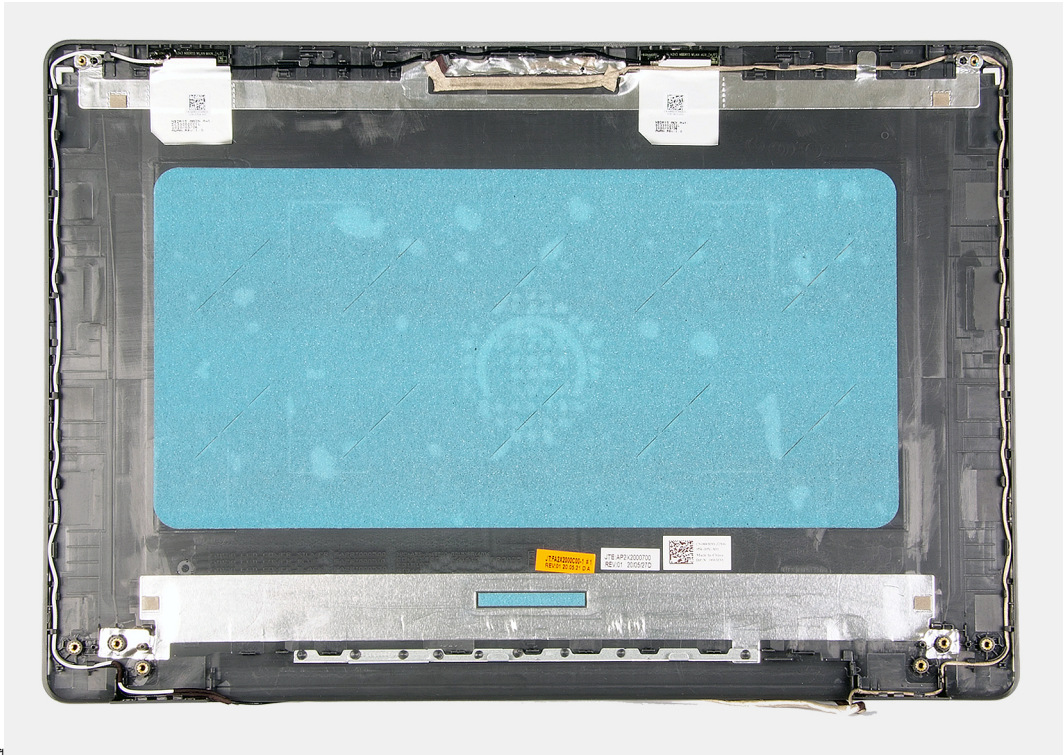
សំណឹកវិញ្ញាណប័ណ្ណ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តន៍ហានិភ័យទាំងអស់រួច ដោះអ្នកទៅសល់គម្របខាងក្រោយអេក្រងប៉ុណ្ណោះ។



ការដំឡើងគម្របខាងក្រោយអេក្រង់

សំពីវត្ថុធាតុដើម:



ដាក់គម្របខាងក្រោយអេក្រង់ទៅលើផ្ទៃស្អាត និងរាបស្មើ។

គំណាត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។

3. ដំឡើង ក្រឡឹងដំឡើងអក្សរ។
4. ដំឡើង WLAN ។
5. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។
6. ដំឡើង គ្របបណ្តា។
7. ដំឡើង កាត SD។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំល្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រើកុងថាមពល

ការដោះប្រើកុងថាមពល

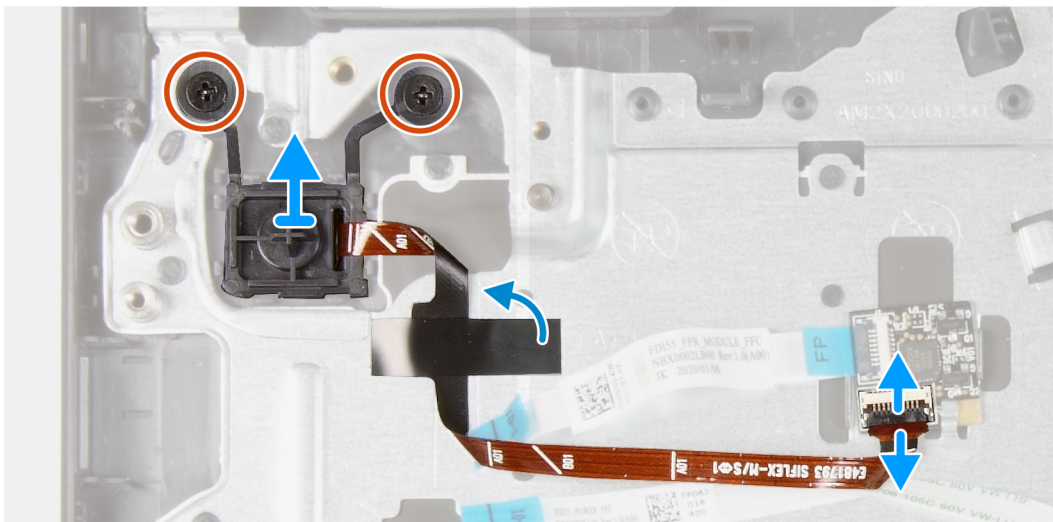
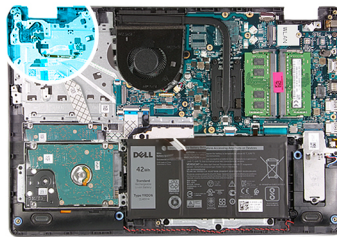
សេចក្តីព្រាងទុក

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំល្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គ្របបណ្តា។
4. ភ្ជាប់ ខ្សែថ្ម។
5. ដោះ ភ្នំ IO ។

ដំណាក់កាលៈ



2x
M2x3



ដំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្រើកុងថាមពលទៅកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែប្រើកុងថាមពលហើយដកប្រើកុងថាមពលចេញពីប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល

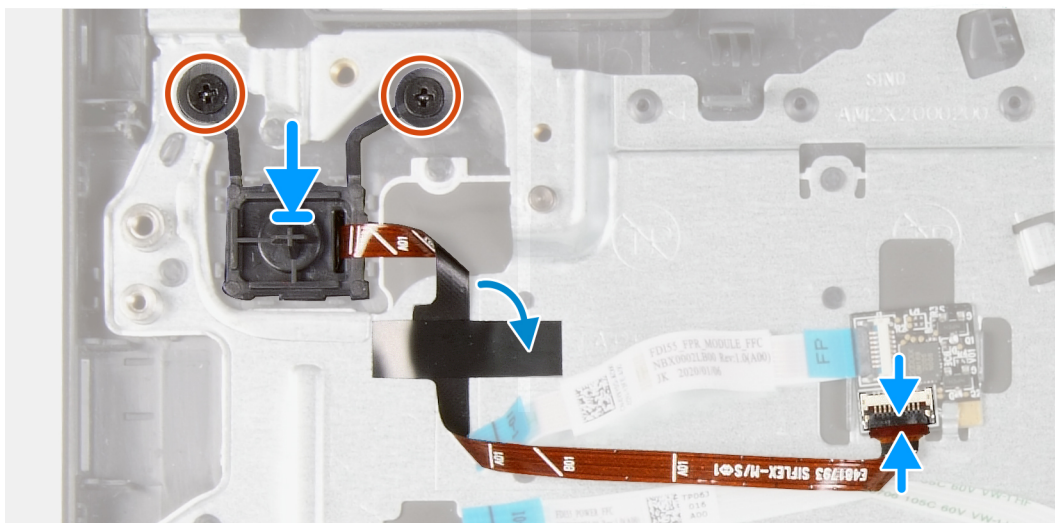
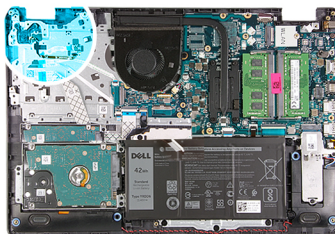
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំបន់កិច្ចការនេះ



2x
M2x3



ចំណាំ: ទៅពេលដែលដាក់បញ្ចូល / ដំឡើងប៊ូតុងថាមពលឡើងវិញជាមួយនិងគ្រឿងដំឡើងរបស់អ្នកផ្តល់សេវាសម្រាប់រ៉ែមនេសេរី Vostro 3501 ស្ថិតិកម្មវិទ្យាស្រុកតែបិតភ្ជាប់ទៅនិងរបស់អ្នកផ្តល់សេវាសម្រាប់រ៉ែម FPC ដើម្បីធានាថាវាត្រូវបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវ។ ស្ថិតិកម្មវិទ្យាស្រុកត្រូវបានឧប្បត្តិជាមួយប៊ូតុងថាមពលថ្មីនិងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតដំឡើងរបស់អ្នកផ្តល់សេវាសម្រាប់រ៉ែម។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ប៊ូតុងថាមពលចូលទៅក្នុងអង្គរនៅលើកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ចាប់ឆ្នោត (M2x3) ពីរគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលទៅនិងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. ភ្ជាប់វិទ្យុប៊ូតុងថាមពលទៅ របស់អ្នកផ្តល់សេវាសម្រាប់រ៉ែមនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំង IO។
2. ភ្ជាប់ វិទ្យុ។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ដំឡើង កាត SD។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ - Realtek audio

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ដោះស្រាយ: កាត SD ។
3. ដោះស្រាយ: គម្របបាត។
4. ដោះស្រាយ: ថ្ម។
5. ដោះស្រាយ: WLAN ។
6. ដោះស្រាយ: SSD ។
7. ដោះស្រាយ: អង្គចងចាំ។
8. ដោះស្រាយ: កញ្ចប់ប្រព័ន្ធ។
9. ដោះស្រាយ: កន្លែងទទួលកំដៅ។



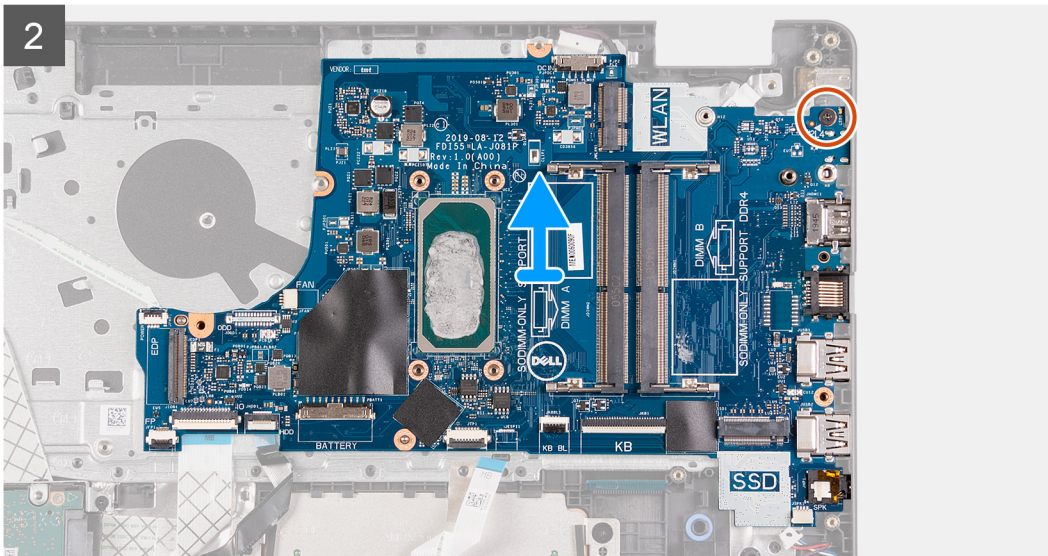
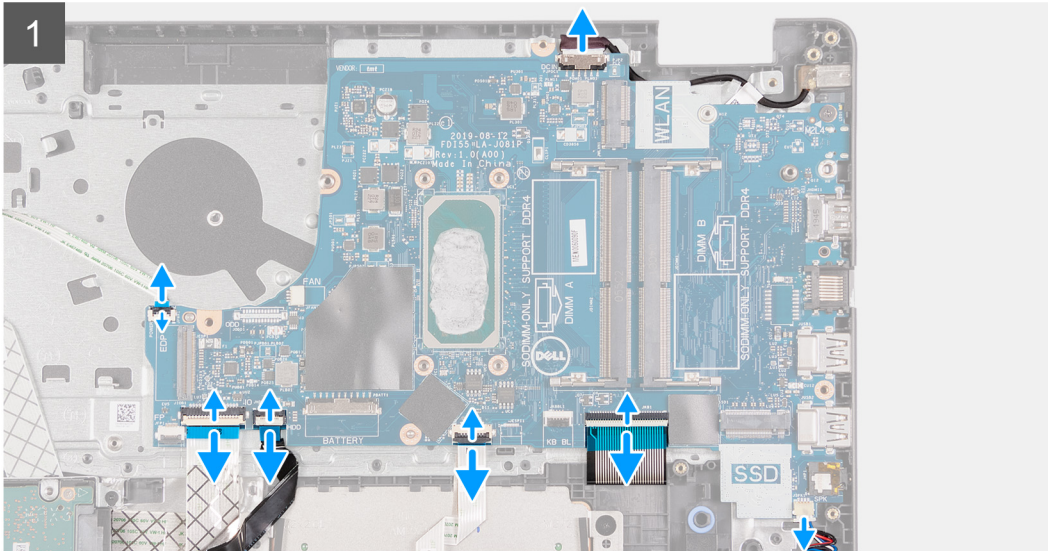
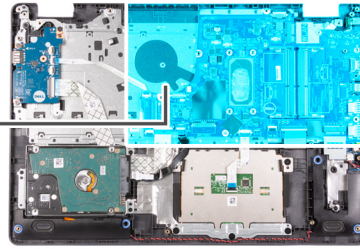
ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធអ្នកបានដោះស្រាយដោយមិនកន្លែងទទួលកំដៅ។

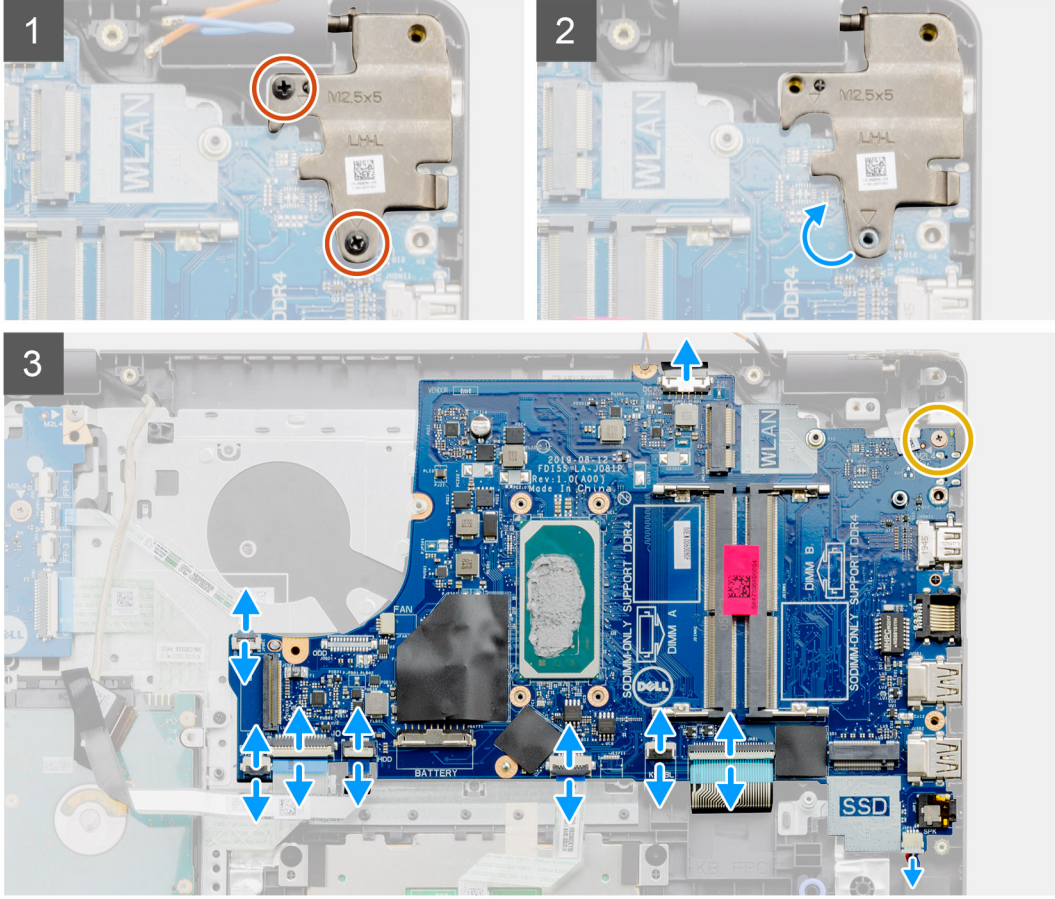
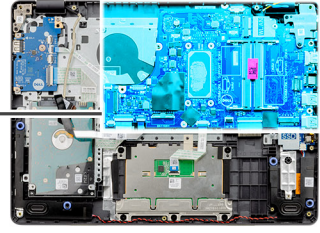
10. ដោះស្រាយ: ប្រឡាក់ដីឡើងវិញ។

ឥដីក្រុករចម្រះ



1x
M2x4





កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែដូចខាងក្រោមទៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ
 - a. ខ្សែបណ្តាញ
 - b. ក្តារមុច FFC
 - c. ខ្សែបន្តអាដាប់ទ័រតាមពល
 - d. ពន្លឺក្រោយក្តារមុច FFC
 - e. ខ្សែបន្តចុះចុះ FFC
 - f. ក្រាមរឹង FFC
 - g. ភ្ជាប់ IO FFC
 - h. បករណ៍ស្តាប់សូន្យម្រាមរឹង FFC
 - i. ប៊ូតុងតាមពល FFC ពីក្នុងប្រព័ន្ធ
2. ដោះស្រាយ (M2x4) មួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ក្នុងប្រព័ន្ធទៅកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. លើកភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅលើក្រដាសប្រុងប្រយ័ត្ន។

ការដំឡើងក្នុងប្រព័ន្ធ - Realtek audio

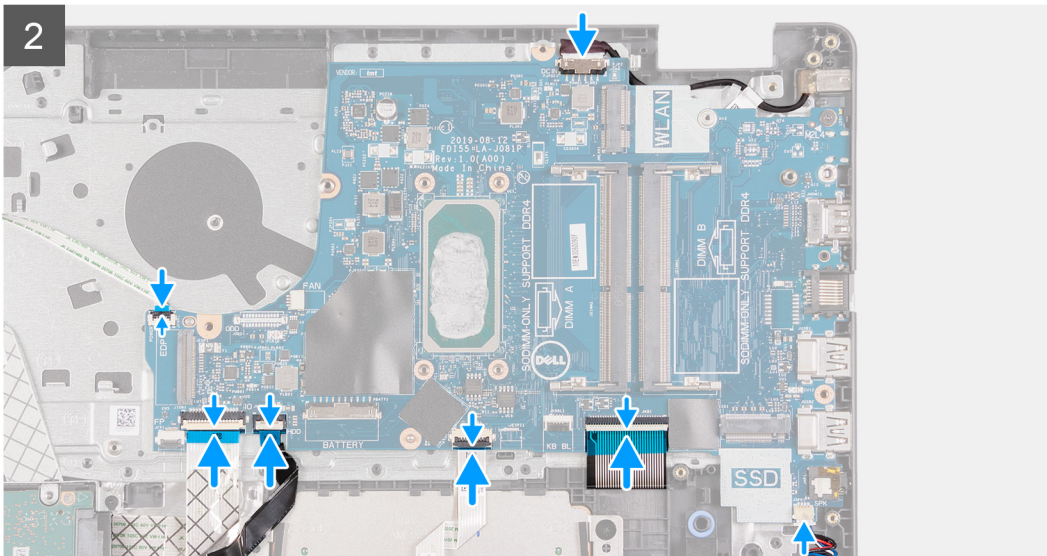
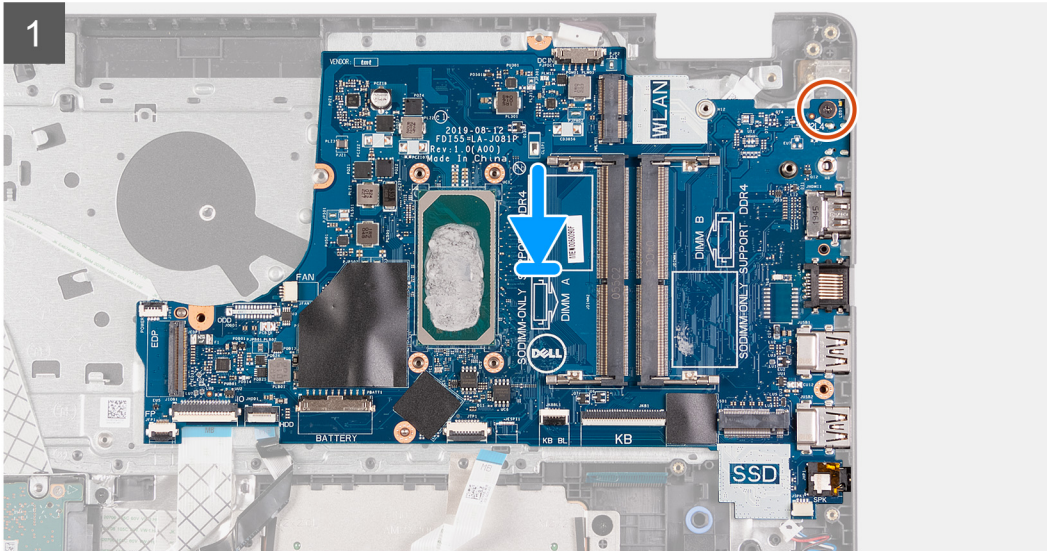
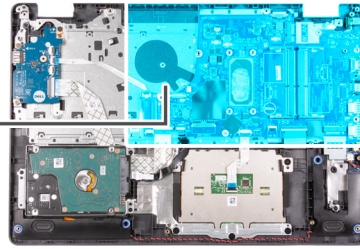
សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកម្រិតទាប:



1x
M2x4



តំណក់កម្រិតខ្ពស់

1. តម្រង់ និងដាក់ឡើងប្រព័ន្ធនៅលើកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ចាប់ផ្តើម (M2x4) មួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឡើងប្រព័ន្ធនៅកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. ភ្ជាប់វិទ្យុប្រព័ន្ធនៃក្រុមហ៊ុនទៅឡើងប្រព័ន្ធ៖
 - a. វិទ្យុប្រព័ន្ធ
 - b. ក្រុមហ៊ុន FFC
 - c. កញ្ចប់ក្រុមហ៊ុន FFC
 - d. វិទ្យុប្រព័ន្ធ FFC
 - e. ក្រុមហ៊ុន FFC
 - f. ឡើង IO FFC

- g. ថ្លៃប្រដាប់ដំឡើងថាមពល
- h. ឧបករណ៍ស្ថាប័នប្រមូលថវិកា FFC
- i. ប្រដាប់ថាមពល FFC ពីឡើងប្រព័ន្ធ

តំណក់កាលបង្គាប់

1. ដំឡើង ត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
3. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង អង្គចងចាំ។
5. ដំឡើង SSD។
6. ដំឡើង WLAN ។
7. ដំឡើង ថ្ម។
8. ដំឡើង គម្របធាតុ។
9. ដំឡើង កាត SD ។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីបញ្ជីការងារនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធ - Cirrus Logic audio

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារដំឡើងនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របធាតុ។
4. ដោះ ថ្ម។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ SSD។
7. ដោះ អង្គចងចាំ។
8. ដោះ កង្វារប្រព័ន្ធ។
9. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

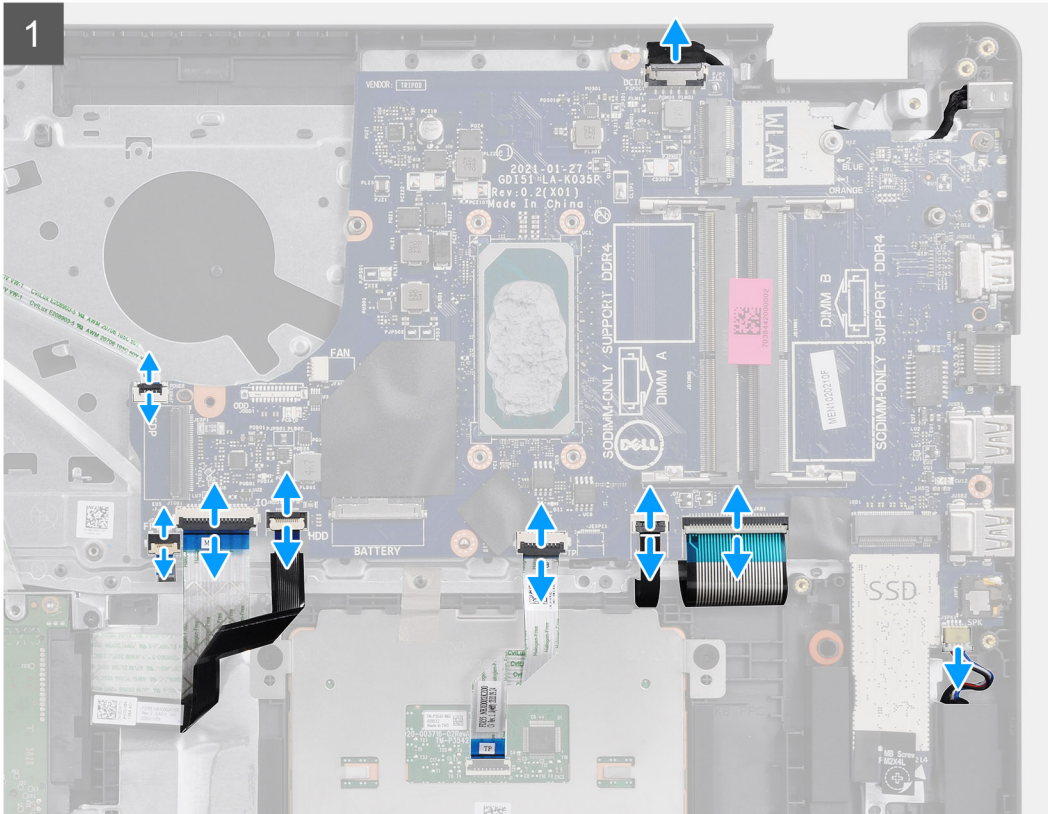
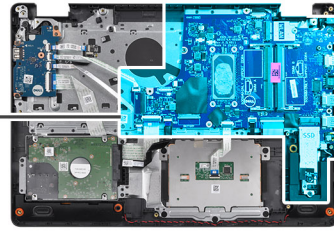
i ចំណាំ៖ ឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដោយប្រើប្រាស់កន្លែងទទួលកំដៅ។

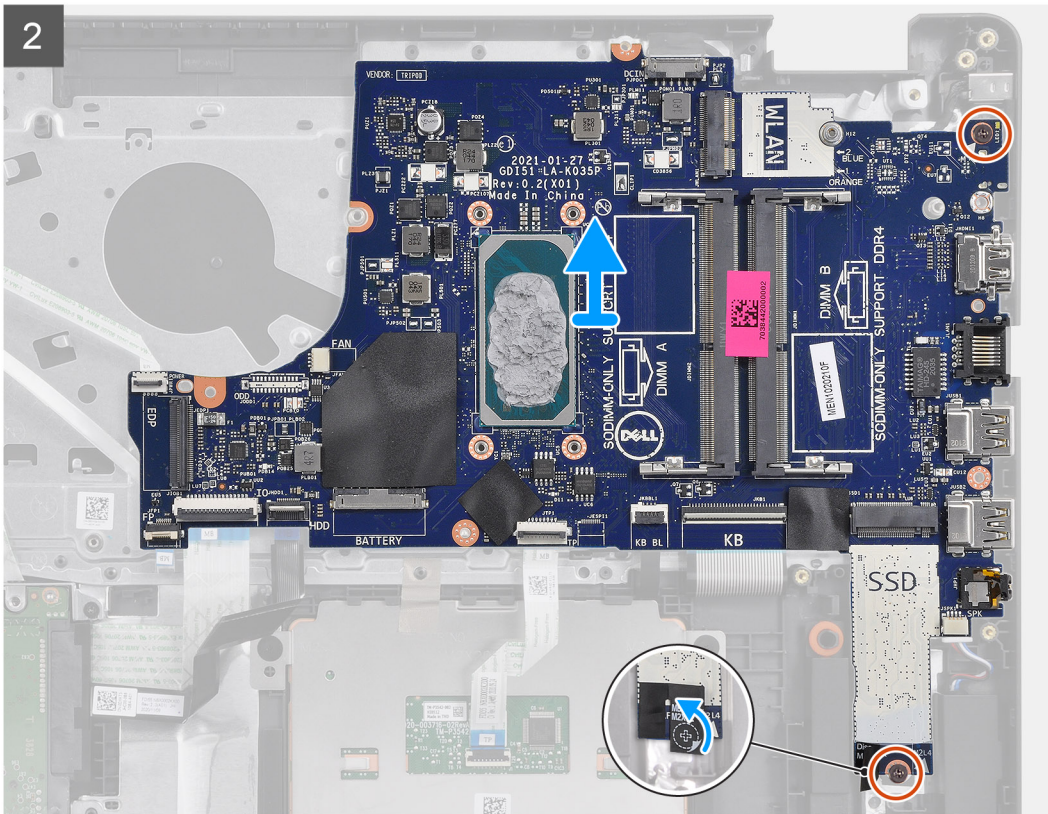
10. ដោះ ត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។

ឥដីក្រុករទេះ:



2x
M2x4





តំលាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ចំណុះដូចខាងក្រោមចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
 - a. ឡូទូបាលី
 - b. ក្តារចុច FFC
 - c. ឡូទូបាលីដាច់ទំនាមពល
 - d. តង់ត្រូក្រាមក្តារចុច FFC
 - e. ឡូទូបន្ទះចំ: FFC
 - f. ប្រាយវិទ្យា FFC
 - g. ផ្ទាំង IO FFC
 - h. ឧបករណ៍អាត់ស្តារប្រមាណ FFC
 - i. ប៊ូតុងចាមពល FFC ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
2. បកបង់ស្លឹក Mylar ចេញពីខ្លួន
3. ដោត (M2x4) ពីក្របដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅកន្លែងដាក់បាតដៃ។
4. លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីតុដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ - Cirrus Logic audio

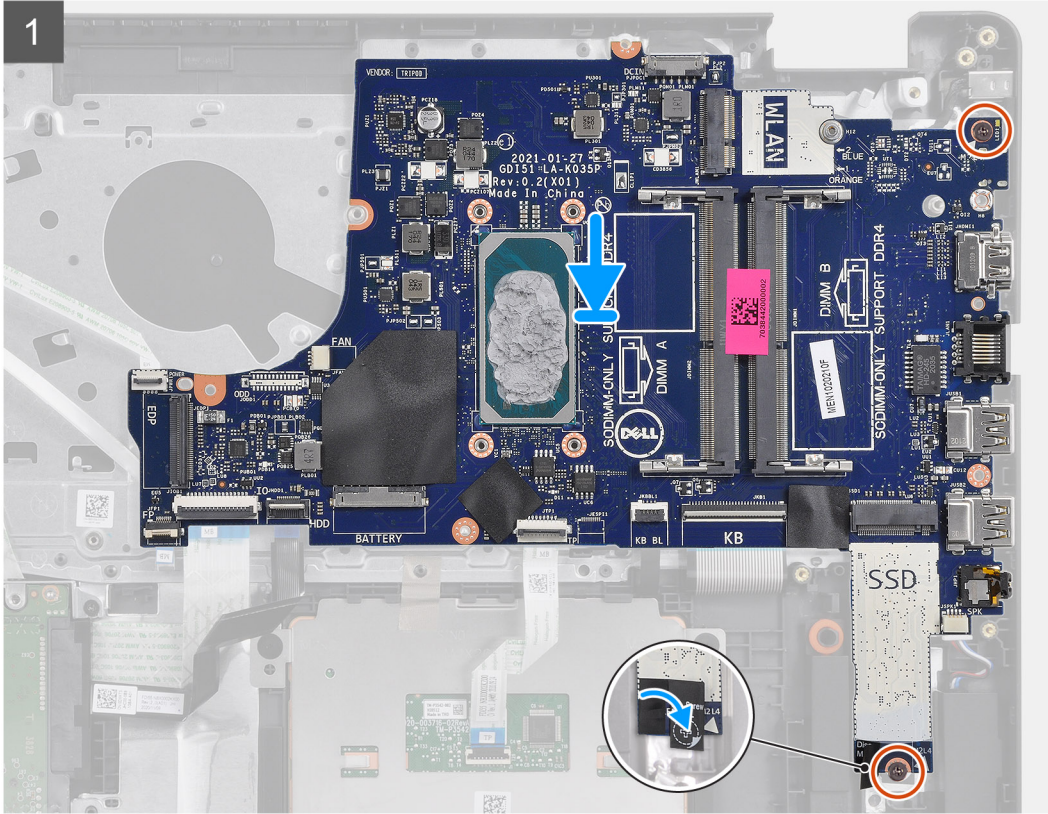
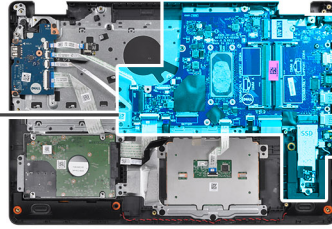
សេចក្តីក្រាបបង្គំ

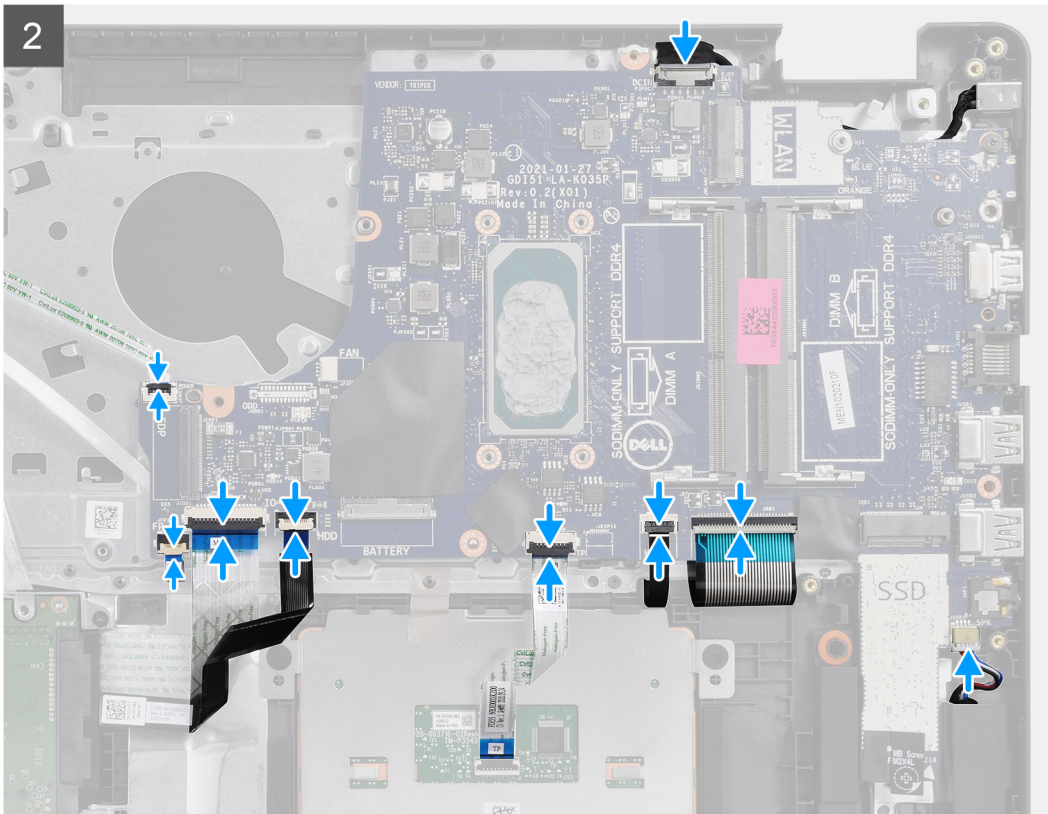
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញពីខ្លួន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ឥដីក្រូករមៈ



2x
M2x4





តំណាក់កាលទាំងមូល

1. តម្រង់ និងដាក់ឡើងប្រព័ន្ធនៅលើកន្លែងដាក់បាតដៃ។
2. បកបង់ស្លឹក Mylar ចេញពីខ្លួនឡើយ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x4) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឡើងប្រព័ន្ធនៅកន្លែងដាក់បាតដៃ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែដូចខាងក្រោមទៅឡើងប្រព័ន្ធ៖
 - a. ខ្សែខ្នុរចាន់
 - b. ក្តារមុត FFC
 - c. កន្លឹកក្រាមក្តារមុត FFC
 - d. ខ្សែបន្ទះចំរុះ FFC
 - e. ក្រាមរឹង FFC
 - f. ឆ្នាំង IO FFC
 - g. ខ្សែបន្ទាត់ដាច់ទំនាក់ទំនង
 - h. ឧបករណ៍ស្តារប្រព័ន្ធ FFC
 - i. ប៊ូតុងតាមពល FFC ពីឡើងប្រព័ន្ធ

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងដេក្រង់។
2. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
3. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង អង្គចងចាំ។
5. ដំឡើង SSD។
6. ដំឡើង WLAN ។
7. ដំឡើង ថ្ម។
8. ដំឡើង គម្របបាត។
9. ដំឡើង កាត SD ។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

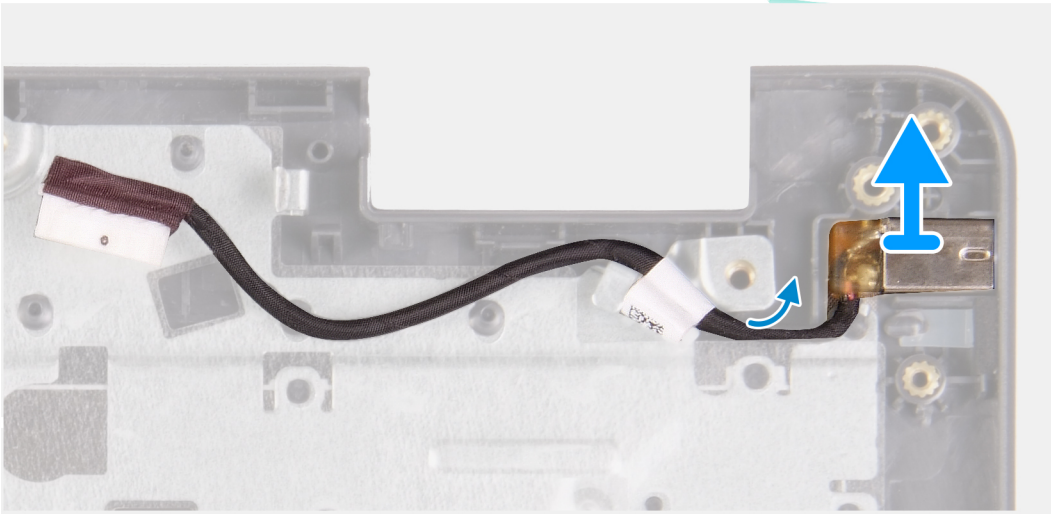
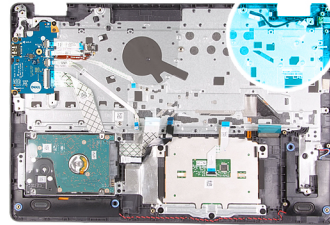
ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខដំបូងធ្វើការនៅខាងក្នុងក្នុងកិច្ចប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ វ៉ិឡូធូ។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ SSD។
7. ដោះ កញ្ចប់ប្រព័ន្ធ។
8. ដោះ គ្រឿងដំឡើងក្រោម
9. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដោះជាមួយនឹងកន្លែងទទួលកំដៅ។

គំរូកិច្ចការទេ:



គំណាក់ការលំដាប់

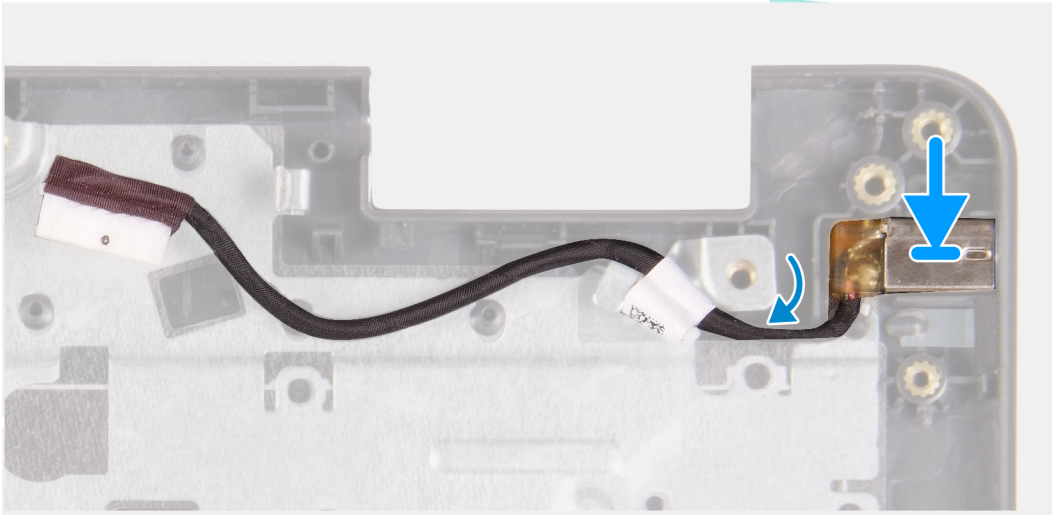
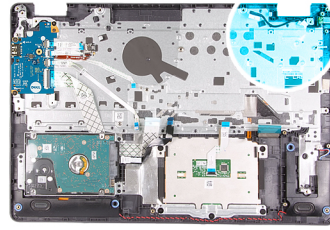
1. ផ្តាច់ និងដកម៉ូឌុលរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះម៉ូឌុលរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពលចេញពីប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឆ្លុះដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

ដាក់ម៉ូឌុលរួមគ្នាដោយបំប៉នទាមពលទៅក្នុងរន្ធដោតដែលបានផ្តល់នៅលើកន្លែងដាក់បាតដៃ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
3. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង SSD។
5. ដំឡើង WLAN ។
6. ភ្ជាប់ ឡឡូ។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ដំឡើង កាត SD។
9. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរអបសំបុក។

កន្លែងដាក់បាតដៃ និងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច

ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

សេចក្តីតម្រូវទាប

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូរអបសំបុក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្ម។
5. ដោះ WLAN ។
6. ដោះ អង្គធាតុ
7. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

- 8. រោង SSD ។
- 9. រោង គ្រឿងដំឡើងប្រាយចាស់វិល។
- 10. រោង ខ្នាតដំឡើង។
- 11. រោង ថ្នាំគ្រាប់សំប៉ិត។
- 12. រោង កង្វារប្រព័ន្ធ។
- 13. រោង កន្លែងទទួលកំដៅ។

ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអាចមានរោងដោយខ្លួនឯងកន្លែងទទួលកំដៅ។

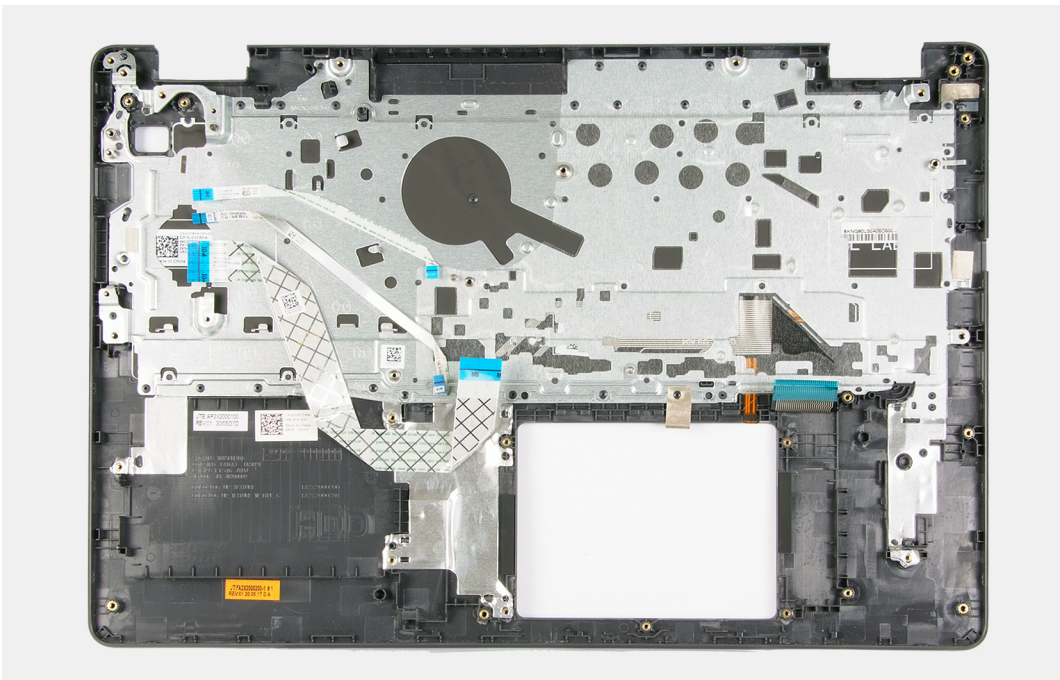
- 14. រោង ផ្ទាំង IO ។
- 15. រោង បន្ទះប៉ះ។
- 16. រោង រន្ធកាត់បំបាត់មាត់។
- 17. រោង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំពីកិច្ចការទេ:

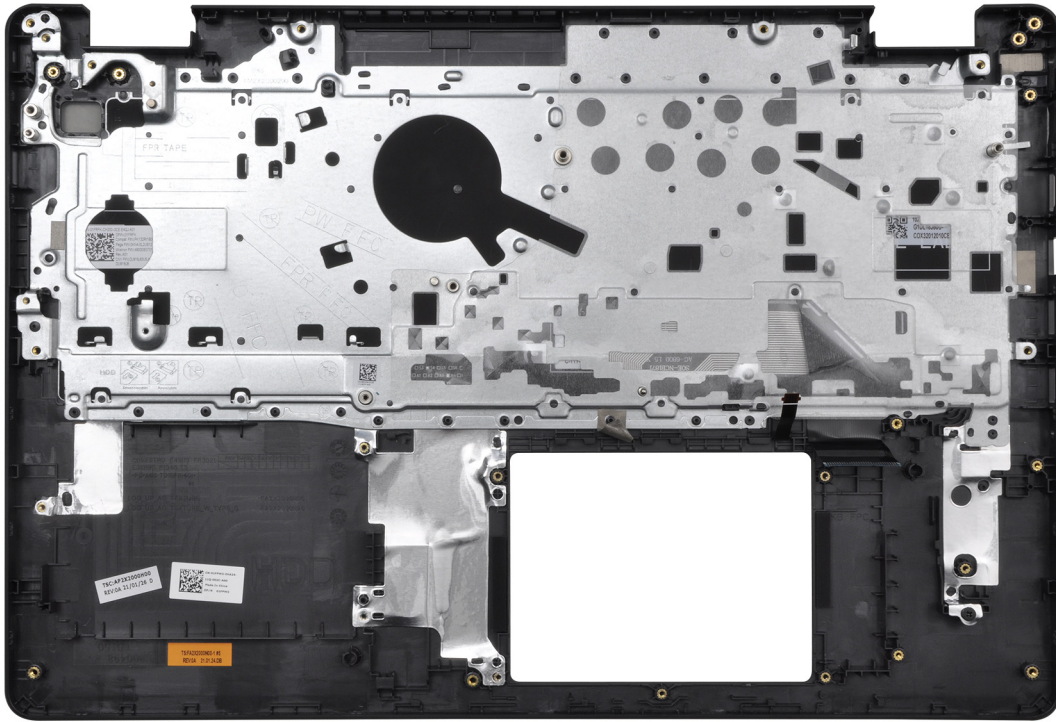
ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអាចមានរោងដោយខ្លួនឯង ហើយវាខ្លះៗអាចដំឡើងជាមួយគ្នាជាមួយកន្លែងទទួលកំដៅដែលនៅក្នុងកញ្ចប់ដោយឡែក។

បន្ទាប់ពីអនុវត្តជំហានទាំងអស់រួចហើយ អ្នកអាចសម្រេចបានផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដោយជោគជ័យ និងក្តារចុច។

កន្លែងដាក់បាតសម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានធុងថ្លង់ Realtek .



កន្លែងដាក់បាតសម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានធុងថ្លង់ Cirrus Logic .



តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង ខ្លួនអាងបំប៉នថាមពល។
3. ដំឡើង បន្ទះចំរុះ។
4. ដំឡើង ផ្ទាំង IO ។
5. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
6. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
7. ដំឡើង ថ្មគ្រាប់សំរឹមត។
8. ដំឡើង ខ្សែចង។
9. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងគ្រោយទាសវិទ។
10. ដំឡើង SSD ។
11. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
12. ដំឡើង អង្គចងចាំ។
13. ដំឡើង WLAN ។
14. ដំឡើង ថ្ម។
15. ដំឡើង គម្របបាត។
16. ដំឡើង កាត SD ។
17. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការទៅទាំងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាបវី និងការទាញយក

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

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងច្បាស់អំពីការកែប្រែកម្មវិធីដំឡើង BIOS នោះទេ ការផ្លាស់ប្តូរជាក់លាក់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានទ្រឹទ្ធរ។

ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្តូរកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកអំពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

កម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីការដំឡើងហាត់ដៃនៅលើម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាត់ដៃប្រាយ។
- តែប្រតិបត្តិការរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែប្រព័ន្ធស៊ីស្ទែមដែលអាចជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រាយថាសវិទ្យុដែលបានដំឡើង និងលើកលែងបករណ៍ចម្បង។

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS

BIOS គ្រប់គ្រងលំហូរទិន្នន័យអាងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ និងបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកដូចជា ប្រាយថាសវិទ្យុ អាដាប់ទ័រវីដេអូ ក្តារចុច កូនកណ្តុរ និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចុច F2 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់កម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកដឹងច្បាស់អំពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់លោកអ្នកដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់លោកអ្នក បើទុកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ: ចំពោះឧទាហរណ៍ System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានទុកឱ្យបិទ ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

តារាង 3. គ្រាប់ចុចរុករក

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ត្រួតឡើងលើ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់មុន។
Down arrow (ត្រួតចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់បន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមតំណក់នៅក្នុងប្រអប់។
Spacebar (ចោរកណ្តុរ)	ពង្រីក ឬប្រុងបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (ផ្សេង)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកផ្សេងបន្ទាប់។ ចំណាំ: សម្រាប់តែកម្មវិធីរុករកក្រាហ្វិកស្តង់ដារប៉ុណ្ណោះ។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុនប្រសិនបើអ្នកមិនចង់រក្សាទុកការកែប្រែទេ។ ចុច ESC នៅក្នុងអេក្រង់សំគាប់ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការការផ្លាស់ប្តូរណាមួយដោយ ៦ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

ម៉ឺនុយប៊ូត One time

ដើម្បីចូលទៅ **ម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដង** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក ហើយបង្ហាញមកចុច F12 ភ្លាមៗ។

ចំណាំ: សូមណែនាំឱ្យបិទកុំព្យូទ័រ ប្រសិនបើវាបើក។

ម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងបង្ហាញបករណ៍ដែលអ្នកអាចប៊ូតបានដូចជា ធុរ្យម៉ូដ ឬម៉ូដប៊ូត។ ធុរ្យម៉ូដម៉ឺនុយប៊ូតគឺ៖

- ប្រាយចល័ត (រើមាខ)
- ប្រាយ STXXXX (រើមាខ)
- **ចំណាំ:** XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។
- ប្រាយអុបទិក (រើមាខ)
- ប្រាយម៉ាសរីង SATA (រើមាខ)
- ការវិនិច្ឆ័យ

អ្នកក៏អាចប៊ូតក៏បង្ហាញធុរ្យម៉ូដប៊ូតប្រើអ្នកក៏អាចប៊ូតក៏បង្ហាញធុរ្យម៉ូដប៊ូតផងដែរ។

ការដំឡើង BIOS

ចំណាំ: អាស្រ័យលើ ហើយខឹងឧបករណ៍ដែលបានតម្លើងរបស់ ឧបករណ៍ដែលបានក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចមាន។

ទិដ្ឋភាពទូទៅ

តារាង 4. ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ធុរ្យម៉ូដ	បរិយាយ
រំកិលម៉ាស៊ីនប្រព័ន្ធ	<p>ផ្នែកនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ហាដវែរសំខាន់ៗរបស់កុំព្យូទ័របស់អ្នក។</p> <p>ធុរ្យម៉ូដទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • រំកិលម៉ាស៊ីនប្រព័ន្ធ <ul style="list-style-type: none"> ○ កំណែ BIOS ○ Service Tag ○ ស្លាកទ្រព្យ ○ កាលបរិច្ឆេទផលិត ○ កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ ○ លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុយសែ ○ ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ ○ អាចដេកកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា • ឫ <ul style="list-style-type: none"> ○ បឋម ○ កម្រិតថ្ម ○ ស្ថានភាពថ្ម ○ សុខភាព ○ អាងបំប៉ន AC • រំកិលម៉ាស៊ីនអង្គនិរោធិករ <ul style="list-style-type: none"> ○ ប្រភេទអង្គនិរោធិករ ○ ល្បឿនខាត្រីកាអតិបរមា ○ ល្បឿនខាត្រីកាអប្បបរមា ○ ល្បឿនខាត្រីកាបច្ចុប្បន្ន ○ ចំនួនស្រូប

តារាង 4. ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ធាតុផ្គត់ផ្គង់	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> ○ លេខសម្គាល់អង្គនិយោគ ○ ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនិយោគ ○ ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនិយោគ ○ កំណែទីក្រុង ○ សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading ○ បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត ● កំណត់តម្លៃកម្រិត <ul style="list-style-type: none"> ○ អង្គនិយោគដែលបានដំឡើង ○ អង្គនិយោគដែលមាន ○ លេខអង្គនិយោគ ○ ម៉ូតូណូអង្គនិយោគ ○ បច្ចេកវិទ្យាអង្គនិយោគ ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ <ul style="list-style-type: none"> ○ ប្រភេទផ្តាច់ ○ ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ ○ អង្គនិយោគវីដេអូ ○ ឧបករណ៍ Wi-Fi ○ គុណភាពបង្ហាញដើម ○ កំណែ BIOS វីដេអូ ○ ឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេង ○ ឧបករណ៍ប៊ូតុង ○ អាសយដ្ឋាន LOM MAC ○ ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ dGPU

ជម្រើសប្រព័ន្ធ

តារាង 5. ជម្រើសប្រព័ន្ធ

ធាតុផ្គត់ផ្គង់	បរិយាយ
<p>បើក ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធ</p>	<p>ប្រយោជន៍ UEFI - អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបើក ដែលបានកម្រិតដោយប្រព័ន្ធ។</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. កម្មវិធីគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ Windows 2. ប្រយោជន៍ UEFI <p>ព័ត៌មាន: ម៉ូតូប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកម្មវិធីនេះ។</p>
<p>ប័ណ្ណ/លុប/រើស ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធ</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប័ណ្ណ លុបឧបករណ៍ប្រព័ន្ធដែលបានដំឡើង។ ការបញ្ជាដែលប្រើបានមានដូចខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ប័ណ្ណជម្រើសប្រព័ន្ធ ● លុបចេញជម្រើសប្រព័ន្ធ ● ទិដ្ឋភាព
<p>សន្លឹកស្រាវជ្រាវ UEFI</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើ បញ្ជា ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងស្រាវជ្រាវអ្នកប្រើប្រាស់។ ការបញ្ជាដែលប្រើបានមានដូចខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● មិនដែល ● ជាទិន្នន័យ ● ជាទិន្នន័យ លើកំណែរចនា HDD ខាងក្នុង

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

តារាង 6. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ធាតុផ្សំ	បរិយាយ
កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា	ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ <ul style="list-style-type: none"> • កាលបរិច្ឆេទ • ពេលវេលា <p>ចំណាំ: ម៉ូតូប៊ូតុងណាមួយនៅលើកម្មវិធីនេះទេ។</p>
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញ	<p>NIC ភ្ជាប់ជាមួយ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. បានចិញ្ចឹម 2. បានបើក 3. បើកជាមួយ PXE <p>បើក UEFI Network Stack:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. បើក 2. ចិញ្ចឹម
គុណសម្បត្តិអង្គធាតុទិន្នន័យ	<p>ការបើករូបភាព - អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់/ ចិញ្ចឹមនៅលើផ្ទាំង។ អ្នកប្រើអាចចិញ្ចឹម/ បើកសម្រាប់ប្រយោជន៍ប្រមូល។</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0/SATA-2
ប្រតិបត្តិការ SATA	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើកំណត់ប្រតិបត្តិការ SATA សម្រាប់អង្គធាតុដែលមាន។ ជម្រើសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បានចិញ្ចឹម • AHCI • RAID On
ព័ត៌មាននៃប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ	ផ្នែកនេះបង្ហាញពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ និងលក្ខណៈបច្ចេកទេសសម្រាប់អង្គធាតុទាំងអស់ដែលមាន។
បើកអូធីយ៉ូ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើបើកដំណើរការបច្ចេកទេសអូធីយ៉ូខាងក្នុង។ ជម្រើសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើកទីក្រហម • បើកទីក្រហមខ្មៅ
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើបើកបច្ចេកទេស USB ។ ជម្រើសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើកការកំណត់ប្រតិបត្តិការ USB • បើកការកំណត់ប្រតិបត្តិការ USB ខាងក្រៅ
បច្ចេកទេសប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើបើកដំណើរការការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើកការកំណត់
កម្រិតកម្រិតប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើកំណត់កម្រិតកម្រិតប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បានចិញ្ចឹម • ប្រកប • ប្រកប

វិធីសាស្ត្រ

តារាង 7. វិធីសាស្ត្រ

ធាតុផ្សំ	បរិយាយ
កម្រិតកម្រិត LCD	កំណត់កម្រិតកម្រិតនៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើប្រាស់លក្ខណៈ

តារាង 7. វិធាន (បានបន្ត)

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> 0 – 100
តម្លៃរំលងចរន្ត AC	កំណត់តម្លៃរំលងចរន្តនៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពល AC ។ <ul style="list-style-type: none"> 0 – 100
EcoPower	<p>រើកំណត់រំលង EcoPower - អាចបង្កើនអាយុកាលប្រើប្រាស់ និងកាត់បន្ថយការប្រើថាមពលនៅពេលសមរម្យ។</p> <p>ធុរកិច្ចសំខាន់ៗនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> រើក ចិទ

សន្តិសុខ

តារាង 8. សន្តិសុខ

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
ចាក់សោកកំណត់អ្នកគ្រប់គ្រង	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងអនុញ្ញាត/ រារាំងអ្នកប្រើប្រាស់ពីការចូលប្រើប្រាស់ BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> រើក ចិទ <p>ចំណាំ៖ ការលុបបាញ់កំណត់អ្នកគ្រប់គ្រងនឹងលុបបាញ់កំណត់ប្រព័ន្ធ (រើបាតកំណត់) ។ ការកំណត់អ្នកគ្រប់គ្រងអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីលុបបាញ់កំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនិងរារាំង។ ចំពោះហេតុផលនេះ អ្នកមិនអាចកំណត់ការកំណត់អ្នកគ្រប់គ្រងបានទេប្រសិនបើអ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ ឬការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនិងរារាំងត្រូវបានកំណត់។ ហេតុនេះហើយការកំណត់អ្នកគ្រប់គ្រង ត្រូវតែបង្កើតជាមុនប្រសិនបើអ្នកគ្រប់គ្រងនឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ និង/ ឬ ការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនិងរារាំង។</p>
រំលងការកំណត់	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជា ផ្លាស់ប្តូរកំណត់ការកំណត់ប្រព័ន្ធ និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនៅពេលរើកថាមពលពីស្ថានភាពចិទឬទេ។</p> <ul style="list-style-type: none"> បានចិទ រំលងការប្រើប្រាស់វិញ
រើកកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	<p>នៅពេលរើកដំណើរការ អ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនិងរារាំងដោយមិនចាំបាច់ប្រើប្រាស់កំណត់អ្នកគ្រប់គ្រង។</p> <ul style="list-style-type: none"> រើក ចិទ
កំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង UEFI	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់រំលងចរន្តកំណត់ BIOS តាមរយៈកញ្ចប់កំណត់ប្រព័ន្ធ UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> រើក ចិទ
Absolute	<p>ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករើក ចិទ ឬបិទអនុប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS តាមរយៈម៉ូឌុល Absolute Persistence Module ដែលជាផ្នែកនៃ Absolute® Software ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> បានរើក បានចិទ បានចិទជាមុនចិទ
សន្តិសុខ TPM 2.0 រើក	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់រើកដំណើរការ ឬបិទដំណើរការសន្តិសុខ TPM ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> រើក ចិទ
PPI Bypass សម្រាប់ Enable Commands	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់រើកដំណើរការ ឬបិទដំណើរការ TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> រើក ចិទ

តារាង 8. សន្តិសុខ (បានបន្ត)

ឧបករណ៍	បរិយាយ
PPI Bypass សម្រាប់ការបញ្ជាចម្លង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើងកំណើតការ ឬបិទកំណើតការ TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ
PPI Bypass សម្រាប់ Clear Commands	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើងកំណើតការ ឬបិទកំណើតការ TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ
ឃើតការបញ្ជា	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើងកំណើតការ ឬបិទកំណើតការថាខ្សែក្រអូបត្រូវ TPM សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ
ឃើតទំហំផ្ទុកសំខាន់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើងកំណើតការ ឬបិទកំណើតការថាខ្សែក្រអូបត្រូវ TPM សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ
SHA-256	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើងកំណើតការរក្សាទុកស្រោយ SHA-256 ដើម្បីពង្រីកការវាយតម្លៃក្នុង TPM PCRs ក៏ដូចជាលើ BIOS ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ
ស្តារ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្អាតព័ត៌មានម្ចាស់ TPM ហើយត្រឡប់ TPM ទៅសភាពដើមវិញ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ
TPM State	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើង/ចិទ TPM ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើង/ចិទការការពារការកាត់បន្ថយហានិភ័យសន្តិសុខ UEFI SMM ។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ៖ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ

ពាក្យសម្ងាត់

តារាង 9. ពាក្យសម្ងាត់

ឧបករណ៍	បរិយាយ
ឃើតពាក្យសម្ងាត់ដែលផ្ទៀងផ្ទាត់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យើងកំណើតការពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង និងប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។ <ul style="list-style-type: none"> • ឃើត • ចិទ <p>ចំណាំ៖ ការលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងនិងលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ឃើតកំណត់) ។ ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធប្រយោជន៍ផ្សេងៗ ចំពោះហេតុផលនេះ អ្នកមិនអាចកំណត់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងបានទេប្រសិនបើពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ប្រយោជន៍ផ្សេងៗត្រូវបានកំណត់។ ហេតុនេះហើយពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង ត្រូវតែបង្កើតជាមុនប្រសិនបើពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងនិងត្រូវបានប្រើជាមួយពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬ ពាក្យសម្ងាត់ប្រយោជន៍ផ្សេងៗ។</p>
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ចំនួនអក្សរអតិបរមានៃ ពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង និងប្រព័ន្ធ។ <ul style="list-style-type: none"> • ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងអប្បបរមា (04) • ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងអតិបរមា (32) • ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធអប្បបរមា (04)

តារាង 9. ពាក្យសម្ងាត់ (បាតបន្ត)

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
<p>ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង</p>	<p>● ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធគតិយោ (32)</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់អាសយដ្ឋានពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។</p> <p>ចំណាំ: ការលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងនឹងលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (បើទាញកំណត់)។ ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធចោលផងដែរ។ ចំពោះហេតុផលនេះ អ្នកមិនអាចកំណត់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងបានទេប្រសិនបើពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធចោលមានស្រដៀងគ្នាជាមួយពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។ ហេតុនេះហើយពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង ត្រូវតែបង្កើតជាមុនប្រសិនបើពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងនឹងត្រូវបានប្រើជាមួយពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធចោលផងដែរ។</p> <p>អក្ខរក្រាស់ នៅពេលបើកដំណើរការ ផ្នែកនេះកំណត់ថាពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានអក្ខរក្រាស់យ៉ាងហោចណាស់មួយក្នុង។</p> <p>អក្ខរក្រាប នៅពេលបើកដំណើរការ ផ្នែកនេះកំណត់ថាពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានអក្ខរក្រាបយ៉ាងហោចណាស់មួយក្នុង។</p> <p>លេខ នៅពេលបើកដំណើរការ ផ្នែកនេះកំណត់ថាពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានយ៉ាងហោចណាស់លេខមួយក្នុង។</p> <p>តួអក្សរពិសេស នៅពេលបើកដំណើរការ ផ្នែកនេះកំណត់ថាពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែមានតួអក្សរពិសេសយ៉ាងហោចណាស់មួយក្នុង។</p> <p>ចំណាំ: ធុរកិច្ចទាំងនេះ ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។</p> <p>តួអក្សរអប្បបរមា កំណត់ចំនួនតួអក្សរដែលបានអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់មួយ។ របៀប = 4</p>
<p>វិលនពាក្យសម្ងាត់</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ ប្រាយវិលខាងក្នុង នៅពេលវាត្រូវបានកំណត់ឡើងវិញ។</p> <p>ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។ ● វិលនការប្តូរឡើងវិញ
<p>ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ប្រាយវិលដោយមិនចាំបាច់ត្រូវការពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។</p> <p>Enable Non-Admin Password Changes - តាមលំដាប់ដើមធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>Admin Setup Lockout (ការពារការកំណត់ឡើងវិញអ្នកគ្រប់គ្រង)</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងត្រួតពិនិត្យវិធីដែលអ្នកប្រើអាចចូលដំណើរការការកំណត់ BIOS ។</p> <p>Enable Admin Setup Lockout - តាមលំដាប់ដើមធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបិទ។</p> <p>ចំណាំ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ប្រសិនបើមានពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់ហើយ Enable Admin Setup Lockout ត្រូវបានបើកទោះអ្នកមិនអាចមើលការកំណត់ BIOS (ដោយប្រើ F2 ឬ F12) ដោយគ្មានពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងបានឡើយ។ ● ប្រសិនបើពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់ហើយ Enable Admin Setup Lockout ត្រូវបានបិទ ទោះការកំណត់ BIOS ដែលអាចចូលទៅបានហើយតាមរយៈការកំណត់លើស្រូវបានបង្ហាញស្ថិតក្នុងម៉ូតដាប់ណា។
<p>Master Password Lockout (ការពារការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់មេ)</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់មេ</p> <p>Enable Master Password Lockout - តាមលំដាប់ដើមធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបិទ។</p> <p>ចំណាំ: ពាក្យសម្ងាត់ប្រាយវិលត្រូវតែបានលុបចោល មុននឹងការកំណត់អាចត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។</p>

ប្តូរសុវត្ថិភាព

តារាង 10. ប្តូរសុវត្ថិភាព

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
<p>ប្តូរសុវត្ថិភាព</p>	<p>ប្តូរសុវត្ថិភាព ជួយធានាថាប្រព័ន្ធរបស់អ្នកប្តូរសុវត្ថិភាពដោយប្រើតែសូហ្វ្វែរដែលមានសុវត្ថិភាពប៉ុណ្ណោះ។</p> <p>Enable Secure Boot— តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបិទ។</p> <p>ចំណាំ: ប្រព័ន្ធត្រូវតែស្ថិតក្នុងម៉ូតប្តូរ UEFI ដើម្បីបើកដំណើរការ ប្តូរសុវត្ថិភាព បាន។</p>
<p>ម៉ូតប្តូរសុវត្ថិភាព</p>	<p>ការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងម៉ូតប្តូរសុវត្ថិភាពប្តូរសុវត្ថិភាពកែប្រែអាចប្រកិច្ចការប្តូរសុវត្ថិភាពដោយអនុញ្ញាតឱ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់លើប្រព័ន្ធប្រាយវិញ UEFI ។</p>

តារាង 10. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព (បានបន្ត)

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
	<p>ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deployed Mode—តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើក។ ● ផ្ទុំសេរី

ការគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើង

តារាង 11. ការគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើង

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
បើកផ្ទុំត្រួតពិនិត្យ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្របសម្រួលមូលដ្ឋានទិន្នន័យកូនសោស្តីសុខ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● បើក ● បិទ - តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ការគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើង	<p>ធុរកិច្ចនៃការកំណត់បណ្តាញគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើង</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK—តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើក។ ● KEK ● db ● dbx

ការអនុវត្ត

តារាង 12. ការអនុវត្ត

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
កំណត់ប្រព័ន្ធស្នូល	<p>មុខងារនេះបញ្ជាក់ ថាតើដំណើរការនឹងបើកស្នូលមួយ ឬស្នូលទាំងអស់។ តម្លៃលំដាប់ដើមត្រូវបានកំណត់ទៅជាចំនួនអតិបរមានៃស្នូល។</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All Cores — ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកដំណើរការដោយលំដាប់ដើម។ ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>លក្ខណៈពិសេសនេះអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រស្វ័យប្រវត្តិកែសម្រួលល្បឿនស្នូល ដោយកាត់បន្ថយថាមពលនៃការប្រើប្រាស់ថាមពលជាមធ្យមនិងផលិតកម្មក៏ដោយ។</p> <p>បើក Intel SpeedStep</p> <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>
C-States Control	<p>មុខងារនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្របសម្រួល CPU ក្នុងការចូលនិងចេញពីស្ថានភាពស្នូលដែលមានថាមពលទាប។</p> <p>បើក C-States Control</p> <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>
	<p>លក្ខណៈពិសេសនេះអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រកែសម្រួលល្បឿនស្នូលនៃក្រាហ្វិកដាច់ពីគ្នាដោយស្វ័យប្រវត្តិដើម្បីទទួលបានដំណើរការកាន់តែលឿនក្នុងកំឡុងពេលនោះ។</p> <p>បើកដំណើរការ Adaptive C-states សម្រាប់ក្រាហ្វិក</p> <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>
បង្កើតវិទ្យុ Intel Turbo Boost	<p>ធុរកិច្ចនេះ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់វិទ្យុ Intel TurboBoost របស់អង្គការដំណើរការ។</p> <p>បើកបង្កើតវិទ្យុ Intel Turbo Boost</p>

តារាង 12. ការអនុវត្ត (បានបន្ត)

ជម្រើស	វិធាន
	ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading	<p>ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក HyperThreading ក្នុងអង្គង់ណេរីកេ។</p> <p>បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading</p> <p>ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

តារាង 13. ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ជម្រើស	វិធាន
ភ្នាក់ងារ AC	<p>អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីការត្រួតពិនិត្យមូលដ្ឋាននៅពេលអង្គង់ណេរីកេត្រូវបានភ្ជាប់។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើក • បិទ — បានបើកតាមលំដាប់ដើម
បើកកម្រិតការងារ USB	<p>អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើកប្រព័ន្ធ USB ដើម្បីងាយស្រួលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើក • បិទ — បានបើកតាមលំដាប់ដើម <p>ចំណាំ: លក្ខណៈពិសេសនេះមានមុខងារតែនៅលើកម្រិតប្រតិបត្តិការ AC ត្រូវបានភ្ជាប់ប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើអង្គង់ណេរីកេត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល AC ត្រូវបានដកចេញមុនម៉្លោះទេ BIOS ផ្តល់ថាមពលចេញពីម៉្លោះ USB ទាំងអស់ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម។</p>
បិទ Sleep (ការអាក)	<p>ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល (S3) នៅក្នុងបរិស្ថានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Block Sleep ត្រូវបានបិទដំណើរការ។</p> <p>ចំណាំ: នៅពេលដែល Block Sleep ត្រូវបានបើកដំណើរការ ប្រព័ន្ធមិនទៅស្ថានភាពអាកទេ។ Intel Rapid Start ត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ ហើយជម្រើសថាមពលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ នៅទេ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលទៅស្ថានភាពអាក។</p>
Auto On Time	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ កាលបរិច្ឆេទ/ពេលវេលាដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការត្រូវបានបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ</p> <p>ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បិទ — បានបើកតាមលំដាប់ដើម • រៀងរាល់ថ្ងៃ • រាល់ថ្ងៃឆ្នាំ • ថ្ងៃដែលជម្រើសរើស <p>អ្នកប្រើប្រាស់មិនមែនត្រូវបានប្រើប្រាស់កំណត់ដែលបានកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិឡើយ។</p>
ការកំណត់ថាមពលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ផែនការស្ថានភាពថាមពលដែលបានកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។</p> <p>ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive — បានបើកតាមលំដាប់ដើម • ស្តង់ដារ • ការប្រើប្រាស់ AC ជាប្រចាំ • CUstom - អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់តាមរយៈផ្តែម/បញ្ចប់សម្រាប់ថ្ម
បើក Advanced Battery Charge Configuration	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ការកំណត់ថាមពលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល ដើម្បីបង្កើនសុខភាពថ្មថាមពល ដោយការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។ ការបញ្ជូនមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើក • បិទ <p>UI ខាងក្រោមអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ថ្ងៃ និងពេលវេលា ដើម្បីកំណត់សម័យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។</p>
Peak Shift	<p>អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធដំណើរការនៅលើថ្មនៅម៉ោងប្រើប្រាស់ថាមពលខ្ពស់បំផុត។ ការបញ្ជូនមានដូចតទៅ៖</p>

តារាង 13. ការក្រប់ក្រងថាមពល (បានបន្ត)

ឧបករណ៍	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> • លើក • ចិញ្ចឹម <p>UI បានក្រុមអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ថ្ងៃ និងពេលវេលាខ្ពស់បំផុត ដើម្បីកំណត់វិធានសុវត្ថិភាពបន្ថែម។</p>

ឥតខ្សែ

តារាង 14. ឧបករណ៍ឥតខ្សែ

ឧបករណ៍	បរិយាយ
Wireless Device Enable (លើកចេញពីឥតខ្សែ)	<p>ឧបករណ៍ទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN - លើក/ចិញ្ចឹមបណ្តាញ WLAN • Bluetooth - លើក/ចិញ្ចឹមបណ្តាញ Bluetooth

ឥរិយាបថ POST

តារាង 15. ឥរិយាបថ POST

ឧបករណ៍	បរិយាយ
លើកក្រាបបញ្ជូនព័ត៌មាន	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ លើក/ចិញ្ចឹម ការចាត់តាំងលេខ</p> <p>ក្រាបបញ្ជូនព័ត៌មានលើក</p> <ul style="list-style-type: none"> • លើក - បានលើកតាមលំដាប់ដើម • ចិញ្ចឹម
Fn Lock (ចាត់តាំង Fn)	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ លើក/ចិញ្ចឹមក្រាបបញ្ជូនព័ត៌មាន</p> <ul style="list-style-type: none"> • លើក - បានលើកតាមលំដាប់ដើម • ចិញ្ចឹម <p>ម៉ូតូចាត់តាំង៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • ផ្គត់ផ្គង់ស្ថានភាព - នៅពេលប្រើប្រាស់ ក្រាបបញ្ជូន F1 - F12 និងប្រើប្រាស់ដើមរបស់វា។ • ផ្គត់ផ្គង់ស្ថានភាពបញ្ជូនព័ត៌មាន - នៅពេលប្រើប្រាស់ ក្រាបបញ្ជូន F1 - F12 និងប្រើប្រាស់ដើមរបស់វា។
ការប្រមូល និងកំហុស	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ចំណាត់ថ្នាក់ស្របតាមលំដាប់ដើមរបស់វា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • សម្រាប់កំហុសប្រមូល - ប្រព័ន្ធនឹងរង់ចាំការបញ្ជូនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅពេលមានកំហុស ឬការប្រមូលត្រូវបានរកឃើញ។ • បញ្ជូនព័ត៌មានការប្រមូល - ប្រព័ន្ធនឹងរង់ចាំការបញ្ជូនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅពេលមានកំហុសប្រព័ន្ធនោះ។ • បញ្ជូនព័ត៌មានការប្រមូល និងកំហុស - ប្រព័ន្ធនឹងរង់ចាំការបញ្ជូនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ទៅ ទោះបីជាមានកំហុស ឬការប្រមូលក៏ដោយ។
លើកការប្រមូលព័ត៌មានដាច់ខាត	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ចំណាត់ថ្នាក់ស្របតាមលំដាប់ដើមរបស់វា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • លើក • ចិញ្ចឹម
ប្រើប្រាស់	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ចំណាត់ថ្នាក់ស្របតាមលំដាប់ដើមរបស់វា៖ UEFI ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • ប្រើប្រាស់ការប្រមូល • លើក • លើកប្រព័ន្ធ
បញ្ជូនព័ត៌មាន BIOS POST	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ចំណាត់ថ្នាក់ស្របតាមលំដាប់ដើមរបស់វា៖ BIOS POST ។</p>

តារាង 15. ឥរិយាបថ POST (បានបន្ត)

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 វិនាទី ● 5 វិនាទី ● 10 វិនាទី

តំបែរទំ

តារាង 16. តំបែរទំ

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
ស្លាកសម្គាល់	បង្ហាញស្លាកសម្គាល់កុំឱ្យអោយខុស។
ស្លាកប្រព័ន្ធ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធស្រួតប្រញាប់ រៀបចំស្លាកប្រព័ន្ធ 64 តួអក្សរដែលត្រូវបានប្រើដោយអ្នកគ្រប់គ្រង IT ដើម្បីកំណត់សម្គាល់ប្រព័ន្ធជាតំបែរទំ។ ទៅពេលស្លាកប្រព័ន្ធត្រូវបានកំណត់ វាមិនអាចត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរទេ។
ការសង្ខេប BIOS គឺជាការសម្រេច	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកដំណើរការ ឬបិទការស្តារឡើងវិញពី BIOS ដែលទូទៅត្រូវបានប្រើដើម្បីកំណត់ការងារ។</p> <ul style="list-style-type: none"> ● បើក - បានបើកលំដាប់ដើម។ ● បិទ <p>អ្នកប្រើប្រាស់ក៏ទទួលបានប្រអប់ដឹកនាំដែលអនុញ្ញាតឱ្យធ្វើការស្តារ BIOS ឡើងវិញដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយគ្មានការបញ្ជូលពីអ្នកប្រើ។</p>
ចាប់ផ្តើមលុបចោលទិន្នន័យ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើដំឡើងការលុបចោលទិន្នន័យដែលមានលើប្រព័ន្ធនៅពេលប្រើប្រាស់កុំឱ្យអោយខុស។</p> <p>ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● បើក ● បិទ - បានបើកតាមលំដាប់ដើម។

កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

តារាង 17. កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធនៃ BIOS	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធនៃ BIOS ។</p> <p>សម្ងាត់កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធនៃ BIOS</p> <p>ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep ៖ ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ ● សម្ងាត់
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធនៃការងារ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធនៃការងារ។</p> <p>លុបចោលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធនៃការងារ</p> <p>ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep ៖ ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ ● សម្ងាត់
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធនៃការងាររបស់ម៉ាស៊ីន	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធនៃការងាររបស់ម៉ាស៊ីន។</p> <p>សម្ងាត់កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធនៃការងាររបស់ម៉ាស៊ីន</p> <p>ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep ៖ ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ ● សម្ងាត់

ការអាប់ដេត BIOS

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

តំណភ្ជាប់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ នៅក្នុងប្រអប់ **Search support** វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើការ **Search** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬប្រព័ន្ធរបស់អ្នក ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្លាកកម្មវិធីរបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ចុចលើ **Find drivers** ។
4. រុករកស្រាវជ្រាវប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីឆ្នោតចុះ **Category** សូមរុករកស្រាវជ្រាវ **BIOS** ។
6. រុករកស្រាវជ្រាវប្រភេទប្រកបដោយ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចទ្វេដងលើប្រតិបត្តិការបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

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

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

តំណភ្ជាប់កាលទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីការដំឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាមេត្រ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅប្រាមេត្រ USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. រុករកស្រាវជ្រាវ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
7. វាយបញ្ចូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time

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

សំណើសុំការងារ:

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

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

កុំព្យូទ័រ Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្រតិបត្តិការទៅម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time ដើម្បីមើលថាតើ BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសប្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រជម្រើសធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

ចំណាំ: មានតែកុំព្យូទ័រដែលមានជម្រើសអាប់ដេត BIOS Flash Update នៅក្នុងម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើមុខងារនេះបាន។

ការអាប់ដេតពីម៉ូឌុយប៊ូត One-Time

ដើម្បីអាប់ដេត BIOS របស់អ្នកពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time អ្នកត្រូវការ:

- ប្រយោជន៍ USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធដងកសាង FAT32 (ឧបករណ៍មិនទាន់គាំទ្រអាចប្តូរបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិការ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅទុកនិងប្រើប្រាស់ USB ។
- អាងបំពងថាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ច្របត់ខ្នងមុខធារដើម្បីដាច់ពី BIOS

អនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោមដើម្បីប្រតិបត្តិដំណើរការដាច់ពី BIOS ពីផ្ទៃមុខ F12 ៖

⚠️ ប្រយ័ត្ន៖ ហាមមិនប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រដែលដំណើរការដាច់ពី BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនប្តូរទេ ប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ពិនិត្យភាពច្របត់ថាមពល បញ្ជូលប្រយោជន៍ USB ដែលអ្នកបានចម្លងទៅក្នុងខ្លួន USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយ One-Time, រុក្ខីសរសេរ BIOS Update ដោយប្រើម៉ាស់ ឬប្រាប់ចុចសញ្ញាប្រញូញ រួចចុច Enter ។ ម៉ឺនុយប្រកាស BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. រុក្ខីសរសេរយក external USB device
5. រុក្ខីសរសេរឯកសារ រួចចុចលើដងទៅលើឯកសារអាស ហើយបញ្ជប់មក **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីដាច់ពី BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការដាច់ពី BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 18. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយកបញ្ជូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយកបញ្ជូលដើម្បីចូលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠️ ប្រយ័ត្ន៖ មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងស្តីសុទ្ធតែត្រូវតែចូលខ្លួនសម្រាប់ប្រព័ន្ធនឹងមានលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠️ ប្រយ័ត្ន៖ មនុស្សគ្រប់រូបអាចចូលទៅកាន់ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុកទោលដោយគ្មានអ្នកទាំមើល។

ℹ️ ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

តំណក់ក្នុងការទេ:

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប្តូរឡើងវិញ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ទៅក្នុងអក្រក់ **System BIOS** ឬ **System Setup** រុក្ខីសរសេរ **Security** ហើយចុច Enter ។ អក្រក់ **Security** បង្ហាញឡើង។
2. រុក្ខីសរសេរ **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។ ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានតួអក្សររហូតដល់ 32 តួ។
 - យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានតួអក្សរពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - សេចក្តី 0 ដល់ 9 ។

- គូអក្សរធំ A ដល់ Z ។
- គូអក្សរតូច a ដល់ z ។

3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។
4. ចុច **ESC** ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសួរដោយ សារដែលលាតត្រដាប។
5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីក្រដាសព័ត៌មាន

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

គំនិតកិច្ចការទេ:

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមប៊ូតុង ឬប៊ូតុងដំឡើងវិញ។

តំណកំណត់ទូទៅ

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 **បានដោះសារ**។
3. ចុច **System Password** រក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ចុច **Setup Password** រក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

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

5. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងផ្ញើសុំអ្នករក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

គំនិតកិច្ចការទេ:

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

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម ឬចាប់ផ្តើម F12 ខណៈពេលទូរស័ព្ទ Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអេក្រង់ចុចលើស្លាកសម្គាល់ **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាប្រញាប់ប្រញាលើផ្ទាំងខាងឆ្វេងឆ្វែងក្រោម។
ទំព័រមុខគេនឹងបង្ហាញផ្ទាំងប្រតិបត្តិការបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាប្រញាប់ប្រញាលើផ្ទាំងខាងស្តាំឆ្វេងក្រោមដើម្បីទៅចូលកាន់ទំព័រដែលបានរាយ។
ជាតុំដំណើរការបានរកឃើញវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធបង្ហាញ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើបករណ៍ជាក់លាក់ សូមចុច **ESC** រួចចុច **Yes (បា/បា)** ដើម្បីបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ប្រើសរសេរលើបករណ៍ពិនិត្យខាងឆ្វេង រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការធ្វើតេស្ត)** ។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្ទៀងផ្ទាត់ហើយទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព និងថាមពល

បង្ហាញស្ថានភាពស្ថានភាព និងថាមពល។

ពណ៌ស្បែក—អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយថ្នាក់ថាមពលលើសពី 5%។

ពណ៌លឿង—កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្នាំ ហើយថ្នាក់ថាមពលគិតជា 5% ។

ពិច

- អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយបានសាកថ្មពេញ។
- កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្នាំ ហើយថ្នាក់ថាមពលលើសពី 5% ។
- កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដេក សំនំ ឬបាត់បង់។

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព និងថាមពលលោតពណ៌លឿង ជាមួយសម្លេងបិទបញ្ជាពីបញ្ជា។

ទាហានៈ ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព និងថាមពល លោតពណ៌លឿង ពីរដង ហើយលឿង បន្ទាប់មកលោតពណ៌ស បីដងហើយលឿង លំដាប់ 2,3 នេះនឹងបន្ត រហូតដល់កុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ នេះអាចបញ្ជាក់អោយដឹងថា មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM។

ភាពខុសគ្នាខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលំដាប់ផ្សេងៗនៃ ពន្លឺភ្លើងថាមពល និងពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព ប្រទេសខ្លះបញ្ជាក់លំដាប់ពីខ្លួន។

តារាង 19. លេខកូដ LED

លេខកូដវិនិច្ឆ័យ	ការវិបាកបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានណែនាំ
1,1	បរាជ័យក្នុងការរកឃើញ TPM	ប្តូរ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
1,2	បរាជ័យហ្គាស SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន	ប្តូរ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
1,3	ខ្លឹមនៅក្នុងឡូត្រឡើងដែលបានចុចកន្លះ OCP1	ពិនិត្យមើលប្រសិនបើខ្លឹមអេក្រង់ (EDP) ត្រូវបានដាក់ត្រឹមត្រូវឬទេ ឬអ្វីប្រឡាយទៀត។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមប្តូរខ្លឹមអេក្រង់ (EDP) ឬគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ (LCD)។
1,4	ខ្លឹមនៅក្នុងឡូត្រឡើងដែលបានចុចកន្លះ OCP2	ពិនិត្យមើលប្រសិនបើខ្លឹមអេក្រង់ (EDP) ត្រូវបានដាក់ត្រឹមត្រូវឬទេ ឬអ្វីប្រឡាយទៀត។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមប្តូរខ្លឹមអេក្រង់ (EDP) ឬគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ (LCD)។
1,5	EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse	ប្តូរ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
1,6	ការចាប់ប្រតិបត្តិកម្មខុស សម្រាប់កំហុសលំហូរកូដ EC មានបញ្ហា	ផ្តាច់ប្រភពថាមពលទាំងអស់ (AC, ថ្ម, ឥដ្ឋស្រាប់ស៊ីត) ហើយរង្វះថាមពលសរសេរសរសេរវិញ។ ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់។
2,1	បរាជ័យអង្គដំណើរការ	ដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជា Intel CPU ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2,2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ បរាជ័យ BIOS ឬ ROM (Read-Only Memory)	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2,3	មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)	បញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2,4	បរាជ័យអង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)	កំណត់ឡើងវិញ និងផ្លាស់ប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2,5	អង្គចងចាំដំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ	កំណត់ឡើងវិញ និងផ្លាស់ប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។

តារាង 19. លេខកូដ LED (បាតបន្ត)

លេខកូដក្នុងវិទ្យុ	ការវិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានណែនាំ
2,6	កំហុសផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬសំណុំឈើ	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2,7	បរាជ័យ LCD - សារ SBIOS	ប្តូរខ្សែអេក្រង (EDP) បើអាច បើមិនអញ្ចឹងទេ ប្តូរគ្រឿងដំឡើងអេក្រង (LCD)។
2,8	បរាជ័យ LCD - ការអករឃើញ EC ខែការបរាជ័យផ្លូវថាមពល	ប្តូរ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,1	បរាជ័យឡូត្រាប់សំរឹម	ការកំណត់ការភ្ជាប់ថ្ម CMOS ជាថ្មី។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរថ្ម RTC ។
3,2	បរាជ័យ PCI, កាតវីឌីអូ/ឈើ	ប្តូរ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,3	រកមិនឃើញរូបភាពស្តារឡើងវិញ	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,4	រកឃើញរូបភាពស្តារឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,5	បរាជ័យថាមពល	EC ជួបប្រទះការបរាជ័យថាមពលជាបន្តបន្ទាប់។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,6	ការហ្គាសប្រព័ន្ធ BIOS មិនពេញលេញ	ការកំណត់ខែការហ្គាសប្រព័ន្ធបានរកឃើញដោយ SBIOS ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3,7	កំហុសការត្រួតពិនិត្យ (ME)	អស់ពេលក្នុងការដំឡើង ME ដើម្បីផ្តើមតបតម្រូវការ HECI ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ឡើងវិញបញ្ហាស្តារភាពការងារ: បង្ហាញ ថាតើការដំឡើងប្រើ រឺអត់។

- ពណ៌សក្រាស់ — ការដំឡើងកំពុងត្រូវបានប្រើប្រាស់។
- បិទ — ការដំឡើងស្ថិតក្នុងការប្រើប្រាស់។

ឡើងវិញបញ្ហាស្តារភាពការងារប្តូរជាប់: បង្ហាញថាតើការដំឡើងប្តូរជាប់ បិទ ឬបើក។

- ពណ៌សក្រាស់ — Caps Lock បើកដំណើរការ។
- Off — តាមការដំឡើង Cap Lock បិទ។

ការសង្កេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាច្រើនដងក៏ដោយ ទោះបីកូដលេខទៅ Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដាច់ដោយឡែកដែលត្រូវបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិនិច្ឆ័យ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិនិច្ឆ័យបញ្ហាហោងដំ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រមូលទិន្នន័យរបស់អ្នក ឬស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកពីគេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell ដើម្បីដំឡើងបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបរាជ័យដើម្បីប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបរាជ័យផ្នែកស្វ័យប្រវត្តិ ឬហោងដំ។

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

ការអាចដេត BIOS នៅក្នុង Windows

តំណក់ការទាំងឡាយ

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

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេរីកម្ម សូមប្រើមុខងារSupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬលេខកូដលេខកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ពង្រីក **Find drivers** ។
4. រុករកសេរីសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីឆ្នាក់ចុះ **Category** សូមរុករកសេរីស **BIOS** ។
6. រុករកសេរីសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចខ្សែដើម្បីបំពេញឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 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. ម្រើសរស្រយាម USB ពី **One Time Boot Menu** ។
7. រាយបញ្ជូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

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

រដ្ឋថាមពល WiFi

តំណក់កាលទាំងឡាយ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការតភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ទោះបីបឋមបច្ចុប្បន្នភាព WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត បែបបទខាងក្រោមផ្តល់នូវការណែនាំដើម្បីប្រើប្រាស់រដ្ឋថាមពល WiFi ។

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

តំណក់កាលទាំងឡាយ

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

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដីរឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាផ្តុំស្ថានភាពដែលទាញយកលើកុំព្យូទ័រមិនទាន់ត្រូវបានបិទ ហើយឡើយនោះទេចេញពីដោយ។

ដើម្បីសុវត្ថិភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុនធ្វើការងារ ឬដាក់ទូរទស្សន៍លើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬម្យ៉ាងទៀតថាមពលអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដីរឡើងវិញ" គឺជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្រតិបត្តិទៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការ។

ដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដីរឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. កាបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. រង់ចាំ 30 វិនាទី។
4. ដោតភ្នំ។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។

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



 **ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីការអនុវត្តការកំណត់បរាមតែរឡើងវិញ សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង [000130881](https://www.dell.com/support) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន



អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 20. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
កម្មវិធី My Dell	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search, វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows
ចូលប្រើនិរន្តរៈស្រាយកំហុស ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា ប្រាយវេ និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរយអែម និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុននៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល កំណត់ទីតាំងស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។ 2. ទៅលើវេបសាយខាងលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបញ្ជូនមកទុក ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

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