

Precision 7760

Service Manual



Chapter 1: ការផ្ទេរការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 7

- ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព..... 7
 - មុននឹងផ្ទេរការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 7
 - បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព..... 8
 - ការដាច់ចរន្តអគ្គិសនីស្វ័យប្រវត្តិ — ការការពារ ESD..... 8
 - ឧបករណ៍ការពារការផ្តល់ចរន្ត ESD..... 9
 - ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច..... 9
 - បន្ទាប់ពីផ្ទេរការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 9

Chapter 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ..... 10

- ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ..... 11
- បញ្ជីឧទាហរណ៍..... 11
- សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Precision 7760..... 12
- កាត SD..... 14
 - ការដោះកាត SD..... 14
 - ការដំឡើងកាត SD..... 14
- ដ្យាយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 បន្ទាប់បន្សំ..... 15
 - ការដោះដ្យាយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 បន្ទាប់បន្សំ..... 15
 - ការដំឡើងដ្យាយស្វ័យប្រវត្តិ SSD M.2 បន្ទាប់បន្សំ..... 17
- គម្របបាត..... 20
 - ការដោះគម្របបាត..... 20
 - ការដំឡើងគម្របបាត..... 23
- ថ្ម..... 25
 - ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពីថ្មលីទូម៉ូ - ស៊ីយ៉ុង..... 25
 - ការដោះថ្ម..... 26
 - ការដំឡើងថ្ម..... 27
- ដ្យាយស្វ័យប្រវត្តិ M.2..... 29
 - ការដោះដ្យាយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 បឋម..... 29
 - ការដំឡើងដ្យាយស្វ័យប្រវត្តិ SSD M.2 ចម្រុះ..... 30
- ថ្មខ្នងអង្កត់ចងចាំទីពីរ..... 32
 - ការដោះថ្មខ្នងអង្កត់ចងចាំទីពីរ..... 32
 - ការដំឡើងថ្មខ្នងអង្កត់ចងចាំទីពីរ..... 32
- ស៊ីមកាត..... 33
 - ការដោះ ស៊ីមកាត..... 33
 - ការដំឡើង SIM កាត..... 34
- កាត WLAN..... 35
 - ការដោះកាត WLAN..... 35
 - ការដំឡើងកាត WLAN..... 36
- កាត WWAN..... 38
 - ការដោះកាត WWAN..... 38
 - ការដំឡើងកាត WWAN..... 38
- ប្រទាសក្រចុះ..... 39
 - ការដោះប្រទាសក្រចុះ..... 39
 - ការដំឡើងប្រទាសក្រចុះ..... 40

ក្នុងរដ្ឋ (ឃើញ).....	41
ការដោះស្រាយក្នុងរដ្ឋ.....	41
ការដោះស្រាយក្នុងរដ្ឋ.....	42
ម៉ូឌុលអង្គការចាត់ចែង.....	44
ការដោះស្រាយអង្គការចាត់ចែង.....	44
ការដោះស្រាយម៉ូឌុលអង្គការចាត់ចែង.....	45
ស៊ីមខាងក្នុង.....	46
ការដោះស្រាយខាងក្នុង.....	46
ការដោះស្រាយខាងក្នុង.....	48
ឧបករណ៍អានស្នាមកាត.....	50
ការដោះស្រាយឧបករណ៍អានស្នាមកាត.....	50
ការដោះស្រាយឧបករណ៍អានស្នាមកាត.....	50
ប៊ូតុងបន្តទៀត.....	51
ការដោះស្រាយប៊ូតុងបន្តទៀត.....	51
ការដោះស្រាយប៊ូតុងបន្តទៀត.....	52
ឧបករណ៍អានកាតប្រភេទ SD.....	53
ការដោះស្រាយឧបករណ៍អានកាត SD.....	53
ការដោះស្រាយឧបករណ៍អានកាត SD.....	54
គ្រឿងដំឡើង.....	55
ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ.....	55
ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ.....	57
ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល.....	58
ការដោះស្រាយផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល.....	58
ការដោះស្រាយផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល.....	59
ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងឧបករណ៍អានស្នាមម្យ៉ាងណា.....	60
ដោះស្រាយផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងឧបករណ៍អានស្នាមម្យ៉ាងណា.....	60
ដោះស្រាយផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្យ៉ាងណា.....	61
ប៊ូតុងថាមពល.....	62
ការដោះស្រាយប៊ូតុងថាមពល.....	62
ការដោះស្រាយប៊ូតុងថាមពល.....	63
គ្រឿងដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្យ៉ាងណា.....	64
ដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្យ៉ាងណា.....	64
ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្យ៉ាងណា.....	65
ខ្លួនថាមពល GPU.....	66
ការដោះស្រាយខ្លួនថាមពល GPU.....	66
ការដោះស្រាយខ្លួនថាមពល GPU.....	66
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ.....	67
ការដោះស្រាយផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ.....	67
ការដោះស្រាយផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ.....	71
រន្ធគ្រឿងដំឡើងថាមពល.....	74
ការដោះស្រាយរន្ធគ្រឿងដំឡើងថាមពល.....	74
ការដោះស្រាយរន្ធគ្រឿងដំឡើងថាមពល.....	75
កាត GPU.....	75
ការដោះស្រាយកាត GPU.....	75
ការដោះស្រាយកាត GPU.....	76
ឧបាស៊ីរ.....	78
ការដោះស្រាយឧបាស៊ីរ.....	78
ការដោះស្រាយឧបាស៊ីរ.....	79
គម្របកណ្តាល.....	81
ការដោះស្រាយគម្របកណ្តាល.....	81

ការដំឡើងគម្របកណ្តាត	82
គ្រឿងដំឡើងអក្ខរកម្ម	83
ការដោះគ្រឿងដំឡើងអក្ខរកម្ម	83
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអក្ខរកម្ម	85
កន្លែងសម្រាប់កាតរ៉ាម	87
ការដោះកន្លែងដាក់កាតរ៉ាម	87
ការដំឡើងកន្លែងដាក់កាតរ៉ាម	88
ស្វ៊ីមអក្ខរកម្ម	89
ការដោះស្វ៊ីមអក្ខរកម្ម (មិនប៉ះ)	89
ការដំឡើងគ្រឿងស្វ៊ីមអក្ខរកម្ម (មិនប៉ះ)	90
ផ្ទាំងអក្ខរកម្ម	92
ដោះផ្ទាំងអក្ខរកម្ម (មិនប៉ះ)	92
ការដំឡើងផ្ទាំងអក្ខរកម្ម (មិនប៉ះ)	95
គ្រឿងអក្ខរកម្ម	98
ការដោះគ្រឿងអក្ខរកម្ម	98
ការដំឡើងគ្រឿងអក្ខរកម្ម (មិនប៉ះ)	99
គម្របការពារកញ្ចក់កាមេរ៉ា	100
ការដោះគម្របការពារកញ្ចក់កាមេរ៉ា	100
ការដំឡើងគម្របការពារកញ្ចក់កាមេរ៉ា	101
កាមេរ៉ា	102
ការដោះកាមេរ៉ា (មិនប៉ះ)	102
ការដំឡើងកាមេរ៉ា	103
ផ្ទាំង P-sensor	105
ការដោះផ្ទាំង P-sensor	105
ការដំឡើងផ្ទាំង P-sensor	105
ឡស៊ែអក្ខរកម្ម	106
ការដោះឡស៊ែអក្ខរកម្ម	106
ការដំឡើងឡស៊ែអក្ខរកម្ម	107
គម្របខាងក្រោយអក្ខរកម្ម	109
ការដាក់គម្របខាងក្រោយអក្ខរកម្ម	109

Chapter 3: អ្នកយុវ និងការពេញការ.....111

Chapter 4: ការដំឡើង BIOS..... 112

ទិដ្ឋភាពស្តីពី BIOS	112
ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS	112
គ្រាប់ចូលកម្មវិធី	112
លំដាប់ច្រើន	113
ផ្ទាំងស៊ីដឡើង BIOS	113
ការដោះស្រាយ BIOS នៅក្នុង Windows	119
ការដោះស្រាយ BIOS នៅលើប្រព័ន្ធដោយប្រើ BitLocker ដែលបានបើក	120
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្សេណេរ៉ាល	120
ការដោះស្រាយ BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu	120
ម៉ូឌុយ One time	120
ការដោះស្រាយ BIOS ពីម៉ូឌុយ F12 One-Time	121
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	121
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ	122
ការលុប ឬផ្តល់សំបុរសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់	122
ការសម្អាត BIOS (តម្រូវប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	123

Chapter 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា.....	124
កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងធាតុស្រទាប់ (Built-in self-test, BIST).....	124
M-BIST.....	124
M-BIST.....	125
ការធ្វើតេស្តផ្លូវថាមពល LCD (L-BIST).....	125
កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងធាតុស្រទាប់ LCD (BIST).....	125
កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងធាតុស្រទាប់ LCD (BIST).....	126
កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist.....	126
ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist.....	126
ពន្លឺភ្លើងបើកវិទ្យុដំណើរការប្រព័ន្ធ.....	127
ការសង្កេតមើលប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់.....	128
មេរៀបចំប្រព័ន្ធនិងដំណើរការឡើងវិញ.....	128
Real Time Clock—ការកំណត់ឡើងវិញ RTC.....	128
វដ្តថាមពល WiFi.....	129
រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ).....	129
Chapter 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	131

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតប្រាកដប្រជាដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាពផ្លូវការ។

ប្រភេទបទ :

- ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ
- បញ្ជីឧបករណ៍
- សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Precision 7760
- ភាគ SD
- ដុំយស្ថានភាពវិទ M.2 បន្ទាប់បន្សំ
- គម្របបាត
- ផ្ទុម
- ដុំយស្ថានភាពវិទ
- ផ្ទុំឧបករណ៍តភ្ជាប់ទៅវិទ
- ស្តីមក
- ភាគ WLAN
- ភាគ WWAN
- ប្រទេសក្រុមប្រឹក្សា
- ក្រដាសតូច (ប៊ិចត)
- ផ្ទុំឧបករណ៍តភ្ជាប់បន្ត
- ស្តីមកក្នុង
- ឧបករណ៍អាចស្លាប់ភាគ
- ប្តីក្នុងបន្ទប់បិទ
- ឧបករណ៍អាចភ្ជាប់បន្ត SD
- គ្រឿងដំឡើង
- ផ្ទាំងប្តីក្នុងតាមពល
- ផ្ទាំងប្តីក្នុងតាមពលជាមួយឧបករណ៍អាចស្លាប់ភាគ
- ប្តីក្នុងតាមពល
- គ្រឿងដំឡើងប្តីក្នុងតាមពលឧបករណ៍អាចស្លាប់ភាគ
- ឧបករណ៍តាមពល GPU
- ផ្ទាំងប្តីក្នុងតាមពល
- រចនាសម្ព័ន្ធតាមពល
- ភាគ GPU
- ឧបករណ៍
- គម្របកណ្តាល
- គ្រឿងដំឡើងក្រដាស
- កន្លែងសម្រាប់កាតវិទ
- ស្តីមកក្រដាស
- ផ្ទាំងក្រដាស
- ក្រដាសក្រដាស
- គម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ា
- កាមេរ៉ា
- ផ្ទាំង P-sensor

- ឧបករណ៍កុំព្យូទ័រ
- គម្របខាងក្រោយកុំព្យូទ័រ

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ដំណើរការកុំព្យូទ័រនេះគួរតែដំឡើងឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម៖

- ឧបករណ៍វិស Philips #0
- ឧបករណ៍វិស Philips #1
- ឧបករណ៍តាស់ប្រណាស្យូទិក












បញ្ជីឧបករណ៍

ចំណាំ: ទំហំនៃឧបករណ៍ដែលបានណែនាំអាចខុសពីការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវា។ ទំហំនៃឧបករណ៍ដែលបានណែនាំអាចខុសពីការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវា។ ទំហំនៃឧបករណ៍ដែលបានណែនាំអាចខុសពីការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវា។
















ចំណាំ: កុំប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ណាមួយដែលបានណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ផ្សេងទៀត។ ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំអាចខុសពីការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវា។

ចំណាំ: ព័ត៌មានលម្អិតអំពីឧបករណ៍ដែលបានណែនាំអាចទទួលបាននៅលើគេហទំព័ររបស់យើង។

តារាង 1. បញ្ជីឧបករណ៍

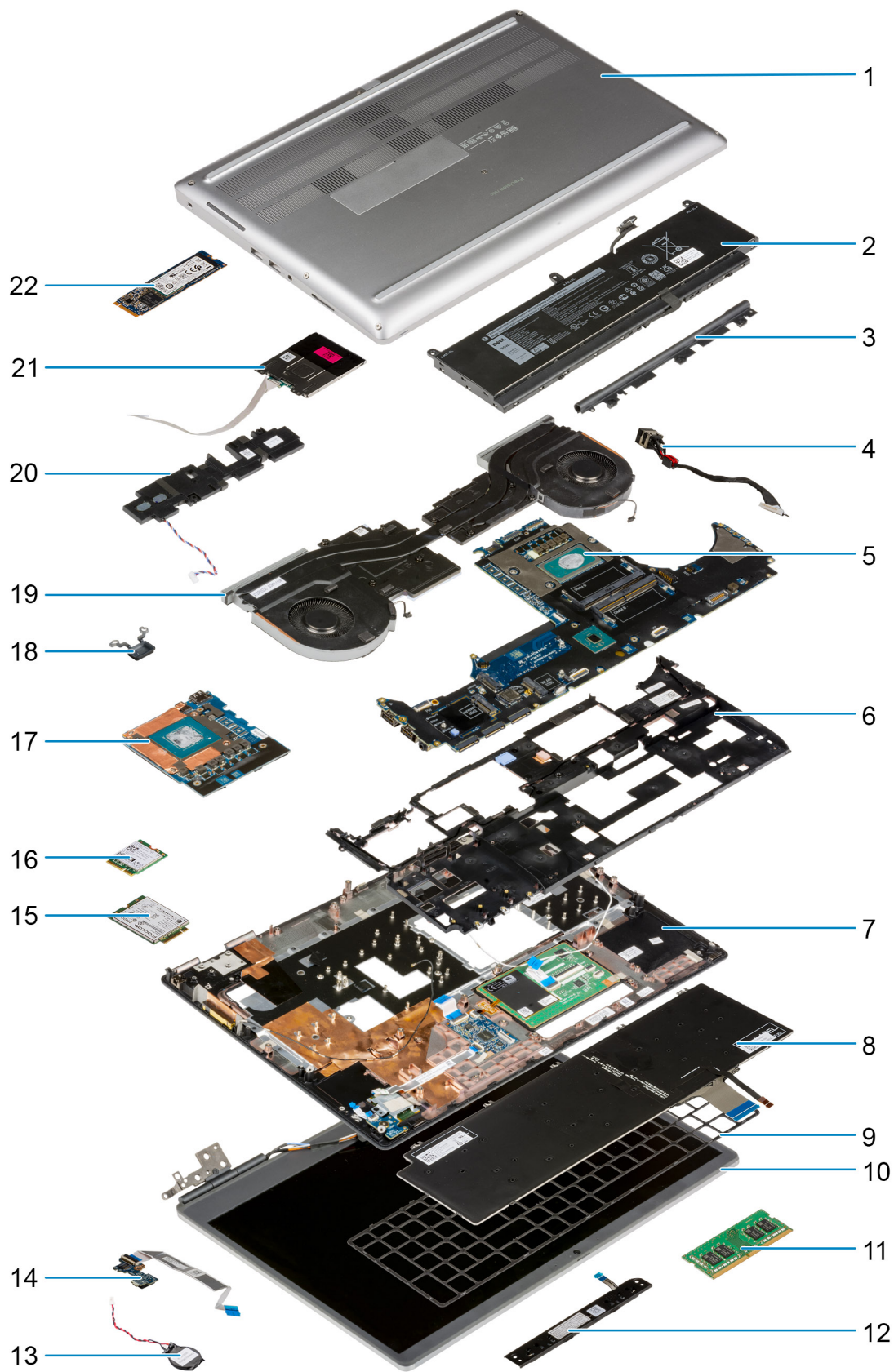
សមាសភាគ	ប្រភេទឧបករណ៍	ចំនួន	រូបភាពឧបករណ៍
គម្របខាងក្រោយ	ឧបករណ៍កុំព្យូទ័រ	8	
ថ្មី	M2x5	3	
ដុំយន្តស្ថាបនាភាគរឹងបច្ចុប្បន្នបំប៉ន M.2 2280 PCIe 4 (រន្ធទី 6)	M2x3	2	
ដុំយន្តស្ថាបនាភាគរឹងបច្ចុប្បន្នបំប៉ន M.2 2230 (រន្ធទី 3, រន្ធទី 4 និង/ឬ រន្ធទី 5)	M2x3 M2x2	2 1	 
ដុំយន្តស្ថាបនាភាគរឹងបច្ចុប្បន្នបំប៉ន M.2 2280 (រន្ធទី 3, រន្ធទី 4 និងរន្ធទី 5)	M2x3	2	
ក្នុងរន្ធទី	M2x2	6	
WWAN	M2x3	1	
WLAN	ឧបករណ៍កុំព្យូទ័រ	1	
សន្ទុះអង្កត់ចងចាំ	M2x3	1	
ដើម្បីដំឡើងឧបករណ៍បំប៉នផ្សេងៗ	M2x3	1	
ផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពល	M2x3	2	
គ្រឿងដំឡើងប្រឹក្សាថាមពលជាមួយដើម្បីដំឡើងឧបករណ៍ស្ថាបនាមួយ	M2.5x2.5	1	

តារាង 1. បញ្ជីឧបករណ៍ (បាតបន្ត)

សមាសភាគ	ប្រភេទឧបករណ៍	ចំនួន	រូបភាពឧបករណ៍
ស៊ុមខាងក្នុង	M2x3	10	
ឧបករណ៍អាត់ស្នាមកាត	M2x2.5	2	
ប៊ូតុងបន្តចុះប៉ះ	M2x2.5	2	
ឧបករណ៍អាត់កាតប្រភេទ SD	M2.5x2.5	1	
ប៊ូតុងថាមពល	M2x3	2	
គ្រឿងជំរឿនប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាត់ស្នាមមុខដៃ	M2x3	2	
ឆើងទម្ងន់ Darwin	M2x3	1	
ឆើងទម្ងន់អក្រុង	M2x5	1	
ធុទាំងប្រព័ន្ធគុំ	M2x5	3	
កាត GPU	M2x5	4	
គម្របកណ្តាល	M2x3	3	
ឧបករណ៍ក្រឡា	M2.5x2.5	8	
ធុទាំងអក្រុង	M2.5x2.5 M2x2.5	2 2	 
ក្រឡាអក្រុង	M2.5x2.5	8	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Precision 7760

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីសមាសភាគសំខាន់ៗនៃ Precision 7760 ។



- 1. កម្របបាត
- 3. កម្របកណ្តាល
- 5. ឥដ្ឋាំងប្រព័ន្ធគុំ
- 7. កម្របស្រទាប់ក្រោយ

- 2. ថ្នូម
- 4. រន្ធស្តាំដាច់ទិរទាមពល
- 6. ស៊ីមបាងកុំព្យូទ័រ
- 8. កុំព្យូទ័រ

- 9. ប្រព័ន្ធសក្តានុពល
- 10. គ្រឿងដំឡើងអក្សរ
- 11. ម៉ូឌុលអង្កត់ចងទាញ
- 12. ផ្ទាំងប៊ូតុងបន្តបន្ទាប់
- 13. ផ្ទាំងប៊ូតុងសម្រាប់ប៊ិច
- 14. ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល
- 15. កាត WWAN
- 16. កាត WLAN
- 17. កាត GPU
- 18. ប៊ូតុងថាមពល
- 19. គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំរៅ
- 20. ម៉ូឌុលបាណ័រ
- 21. ម៉ូឌុលបកប្រែសំឡេងសម្រាប់សម្រាប់
- 22. SSD M.2

ចំណាំ: Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខគ្រឿងបន្តសំរាប់សម្រាប់ការកំណត់ចំណាត់ថ្នាក់ផ្សេងៗទៀត។ គ្រឿងបន្តសំរាប់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការត្រួតពិនិត្យដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងកំណត់អ្នកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។

កាត SD

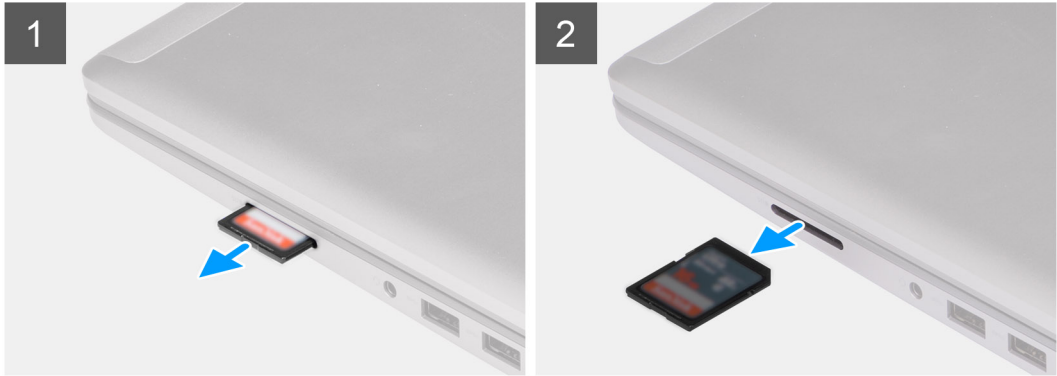
ការដោះកាត SD

សេចក្តីពន្យល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខ និងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ។

គំនិតចូលការងារ:

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាត SD ហើយផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះកាត។



គំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. សង្កត់លើកាត SD ដើម្បីដោះវាចេញពីប្រព័ន្ធ។
2. ដកកាត SD ចេញពីកុំឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ។

ការដំឡើងកាត SD

សេចក្តីពន្យល់

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការងារ:

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងកម្របបាត ហើយផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

រុញកាត SD ចូលទៅក្នុងរន្ធគ្រប់រូបតាមទិសដូចគ្នា។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ដុំរាយស្តង់ដារភាពវិង M.2 បន្តទៀតបន្តសំ

ការដោះដុំរាយស្តង់ដារភាពវិង M.2 បន្តទៀតបន្តសំ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ចំណាំ: សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានគ្រាប់មកជាមួយម៉ូឌុល SSD M.2 2280 PCIe Gen4 ដែលបានដំឡើងនៅក្នុង រន្ធទី 6 ។

ចំណាំ: រន្ធដោតនេះគាំទ្រដុំរាយស្តង់ដារភាពវិង M.2 2280 PCIe Gen4 ប៉ុណ្ណោះ ហើយមិនគាំទ្រដុំរាយស្តង់ដារភាពវិង Optane, SATA, ឬ M.2 2230 ឡើយ។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

ចំណាំ: អនុវត្តតាមវិធីនេះ ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រមានគ្រាប់មកជាមួយគ្រាប់កាតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃ SSD (តែប៉ុណ្ណោះ)។

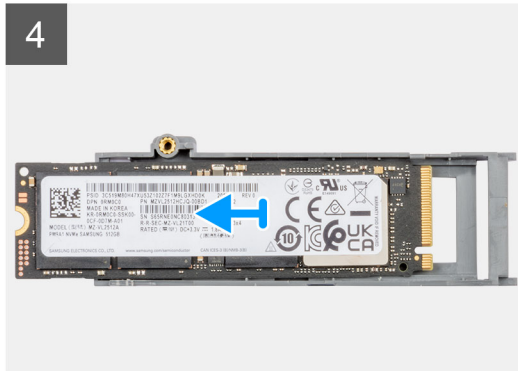
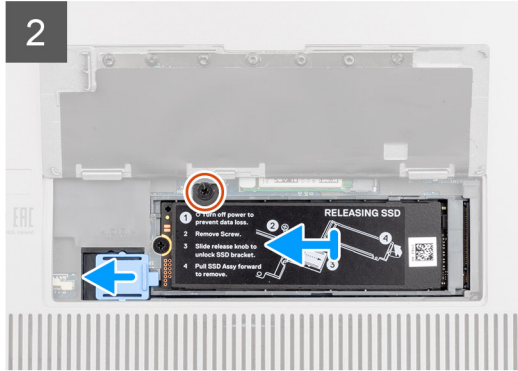
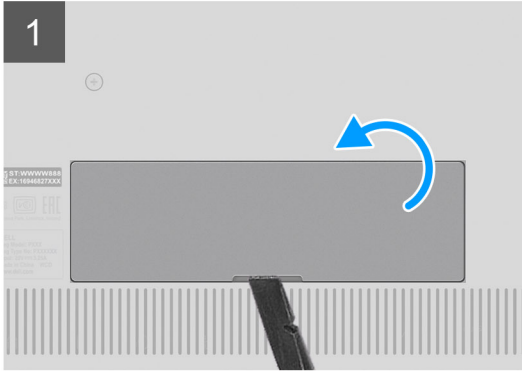
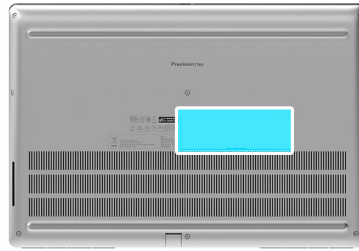
តំណក់កាលបន្តទៀត:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំង SSD M.2 ទីពីរ ហើយផ្តល់រូបដំណាងស្តីពីដំណើរការដោះដេញ។

សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃ SSD



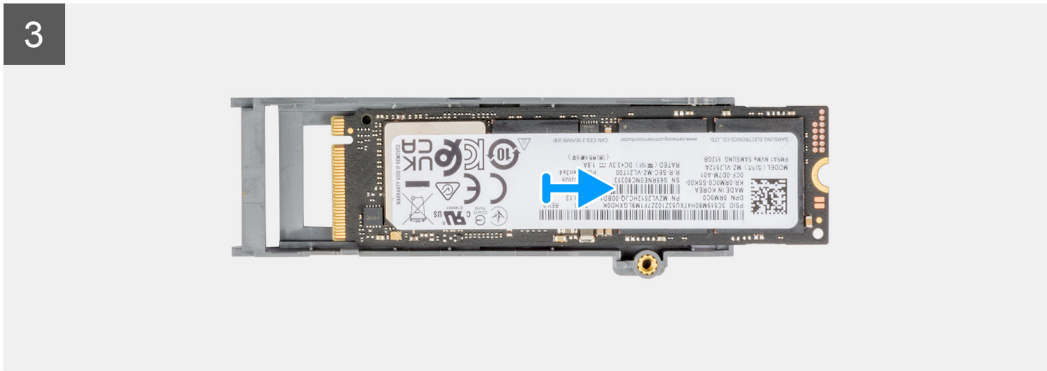
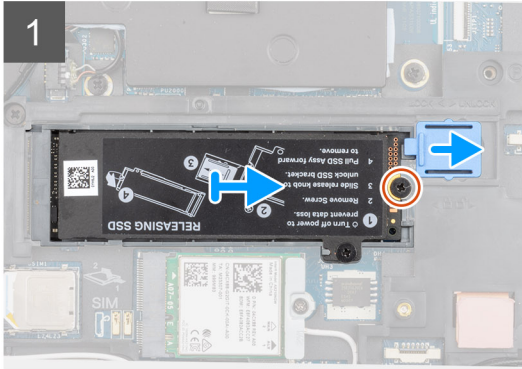
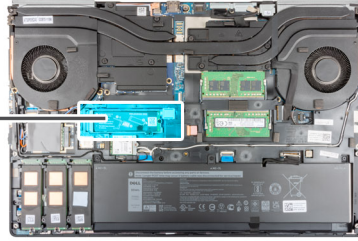
2x
M2x3



សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានការកំណត់មេធាវីសម្រាប់ការដកចេញ SSD



2x
M2x3



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានការកំណត់ចតាសម្រាប់ម៉ូឌុល SSD ។
 - a. ប្រើប្រាស់គាស់ផ្តល់ស្តង់ដារ ដើម្បីដកស្រោច ឬ ដកចេញ SSD ពីចំណុចធុរសំរាប់។

i ចំណាំ: ម៉ូឌុល SSD ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅគម្របបញ្ជាក់មុខងារ ហើយមិនអាចផ្តាច់ចេញបានទេ។
 - b. អនុវត្តតាមនីតិវិធីចាប់ពីជំហានទី 3 ដល់ជំហានទី 8 ។
2. សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានការកំណត់ចតាសម្រាប់ម៉ូឌុល SSD ។
 - a. អនុវត្តតាមនីតិវិធីចាប់ពីជំហានទី 3 ដល់ជំហានទី 8 ។
3. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ទៅក្នុងចំណុចធុរសំរាប់នៅលើកុំព្យូទ័រ។
4. ត្រួតពិនិត្យដោះស្រាយ SSD ដើម្បីដកម៉ូឌុល SSD ។
5. ដោះម៉ូឌុល SSD ចេញពីកុំព្យូទ័រ។
6. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ទៅម៉ូឌុល SSD ។
7. ផ្សេងទៀតដោយប្រុងប្រយ័ត្នទៅម៉ូឌុល ហើយបន្តទៅមកត្រូវ ដើម្បីដោះស្រាយម៉ូឌុល SSD ចេញពីម៉ូឌុល SSD ។
8. ដោះ SSD M.2 2280 ចេញពីគ្រឿងដាក់ភ្ជាប់ SSD ។

ការដំឡើងម៉ូឌុល SSD M.2 បន្តទៀតបន្តសំ

សេចក្តីពន្យល់

i ចំណាំ: សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានភ្ជាប់មកជាមួយនឹង SSD M.2 2280 PCIe Gen4 ដែលបានដំឡើងនៅក្នុង ខ្នងទី 6 ។

ចំណាំ: រដ្ឋធានារ៉ាប់រងនៃកម្រិតសមត្ថភាព M.2 2280 PCIe Gen4 ម៉ូឌុលណាមួយ ហើយមិនគាំទ្រកម្រិតសមត្ថភាព Optane, SATA, ឬ M.2 2230 ឡើយ។

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះស្រាយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញពីប្រព័ន្ធ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

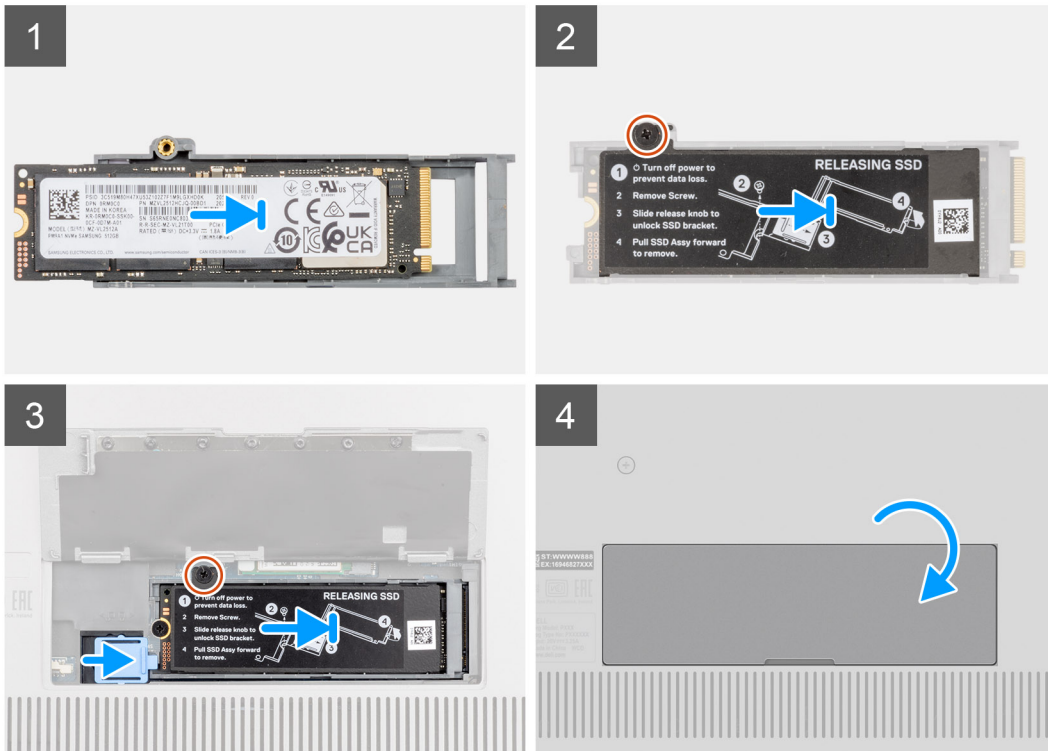
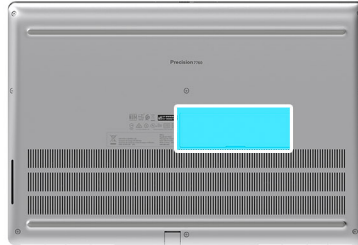
តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំង SSD M.2 ទីពីរ ហើយផ្តល់ជូនរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។

សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានការកំណត់ចេញពីប្រព័ន្ធសម្រាប់ SSD



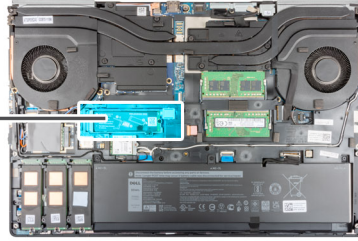
2x
M2x3



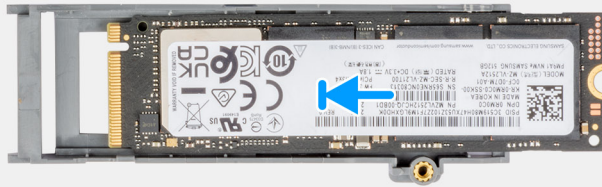
សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានការកំណត់ចេញពីប្រព័ន្ធសម្រាប់ SSD



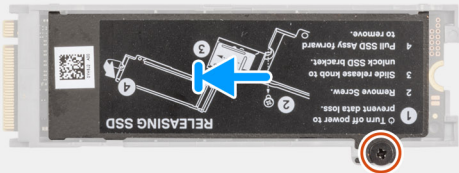
2x
M2x3



1



2



3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. សូមដាក់ M.2 2280 SSD ទៅលើខ្ទង់របស់វាដើម្បីម្យ៉ាង SSD ។
2. តម្រូវឱ្យដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដើម្បីដក SSD ចេញពីខ្ទង់ដើម្បីម្យ៉ាង SSD ទៅក្នុងខ្ទង់ដើម្បីម្យ៉ាង។
3. ដាក់បន្ទុកកំដៅ SSD ពីលើម៉ូឌុល M.2 SSD ។

ព័ត៌មាន: តម្រូវឱ្យដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដើម្បីដក SSD ចេញពីខ្ទង់ដើម្បីម្យ៉ាង SSD ។

4. ចាប់ផ្តើម (M2x3) ដើម្បីដកបន្ទុកកំដៅ SSD ទៅម៉ូឌុល M.2 SSD ។
5. ដាក់ម៉ូឌុល M.2 SSD ទៅក្នុងខ្ទង់របស់វាដើម្បីដកចេញ។
6. ចាប់ផ្តើម (M2x3) ដើម្បីដកបន្ទុកកំដៅ SSD ចេញពីខ្ទង់ដើម្បីម្យ៉ាង។
7. រុញក្នុងខ្ទង់ដើម្បីដកម៉ូឌុល SSD ទៅនឹងក្នុងខ្ទង់ដើម្បីម្យ៉ាង។
8. សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលស្ថិតនៅក្នុងម៉ូឌុលកាត់ស្រទាប់សម្រាប់ម៉ូឌុល SSD ៖
 - a. បិទទូករ SSD រហូតដល់វាចូលទៅក្នុងខ្ទង់ដើម្បីម្យ៉ាង។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង តម្រូវបណ្តាញ។

ព័ត៌មាន: អនុវត្តតាមវិធីនេះ ឬសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលស្ថិតនៅក្នុងម៉ូឌុលកាត់ស្រទាប់សម្រាប់ម៉ូឌុល SSD (តែប៉ុណ្ណោះ)។
2. ដំឡើង កាត SD ។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

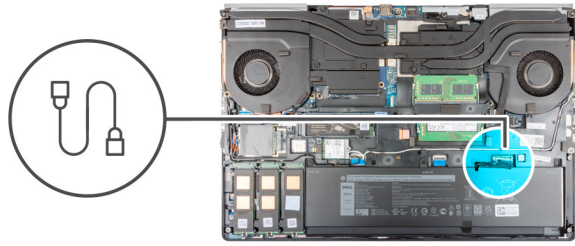
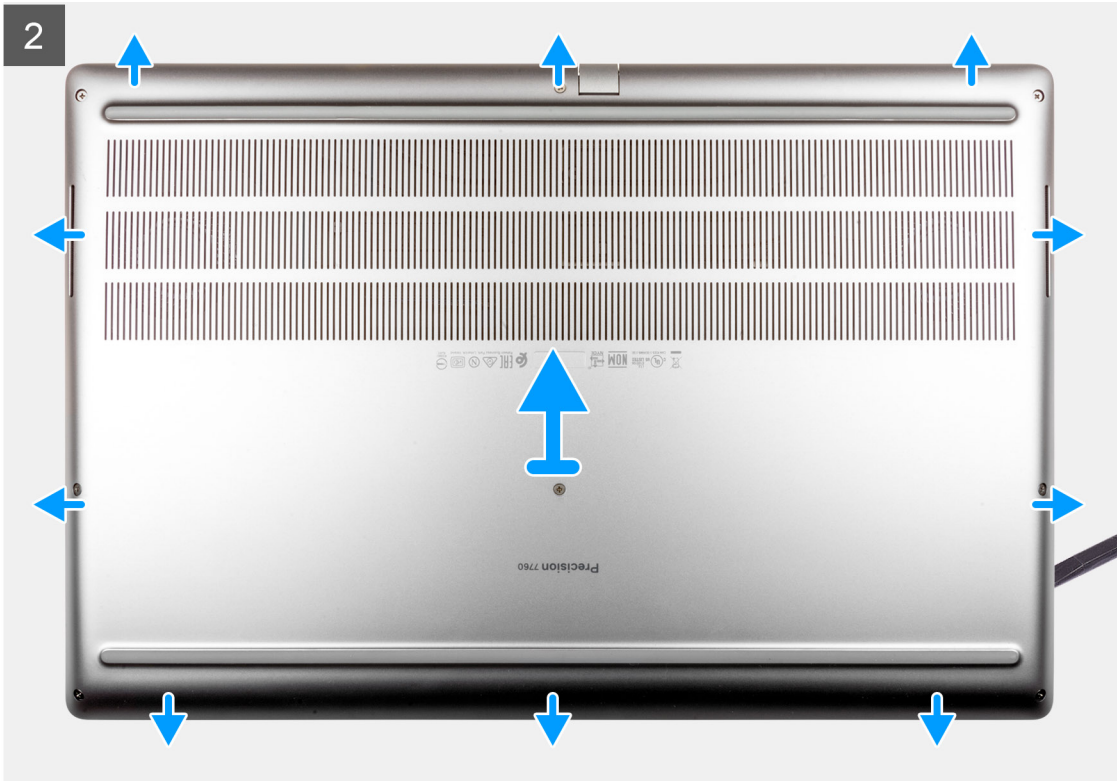
សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដំណើរការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។

ចំណាំសំខាន់ៗ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់ជំនួយក្នុងការដោះ។





តំណក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. មូលបត្រខ្លះខ្លះនៅក្នុងមូលបត្រប្រាំបីគ្រាប់ដើម្បីក្នុងការគម្របបាតទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
2. សម្រាប់ម៉ូដែលដែលមិនមានក្នុងប្រតិបត្តិការនិងឧបករណ៍ស្រដៀង SmartCard ចូរកាត់មូលបត្រដោយចាប់ផ្តើមចេញពីចំណុចផ្តល់ព័ត៌មានខាងក្រោមនៃមូលបត្រ។



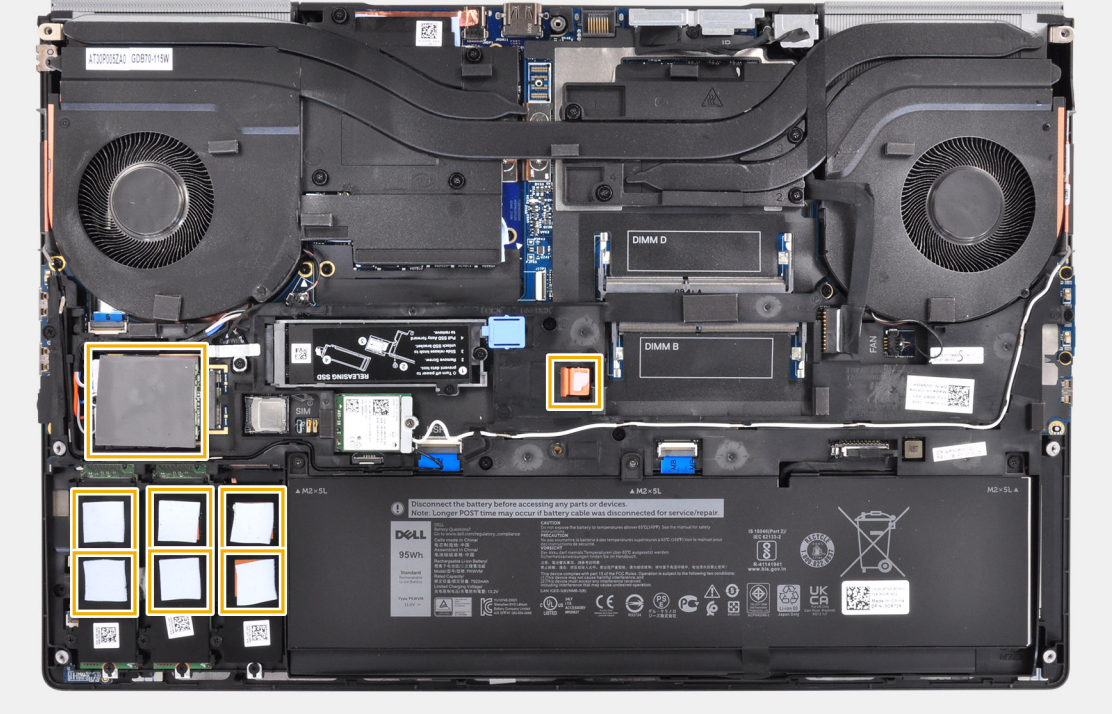
ចំណាំ: សម្រាប់ម៉ូដែលដែលមានក្នុងចំណោមម៉ូដែលនិងមករណ៍អាច SmartCard ផ្ទះគាស់កម្របបានដោយចាប់ផ្តើមចេញពីរន្ធដុលមករណ៍អាច SmartCard នៅតែម្តងក្នុងរយៈពេលស្ងប់នៃកម្របបាន។ ប្រសិនបើមិនដូច្នោះទេ គាស់កម្របបានត្រូវតែដំឡើងឡើងវិញ។



3. លើកកម្របបានដោយចាប់ផ្តើមពីតែម្តង ហើយរុញទៅកាន់ខាងក្រោយ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលកើតឡើង។

ចំណាំ: កុំលើកកម្របបានឡើងវិញ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា ព្រោះនេះអាចផ្តល់ឱ្យខូចខាតក្នុងរយៈពេលនៃកម្របបាន។

4. បន្ទាប់ពីដោះកម្របបានចេញ ឬសិនបើបន្តទៀតក្នុងរយៈពេលសម្រាប់ M.2 SSD កាត WWAN និង/ឬ គ្រឿងបន្លាស់ក្នុងកម្របបានផ្តល់ សូមកុំដាក់ទៅរន្ធដុលមករណ៍អាច SmartCard នៅលើកុំព្យូទ័រ។



5. ផ្ដាច់ខ្លួនស្របចេញពីបករណ៍តុលាបនាស្ដីទៅប្រព័ន្ធជាមួយ។

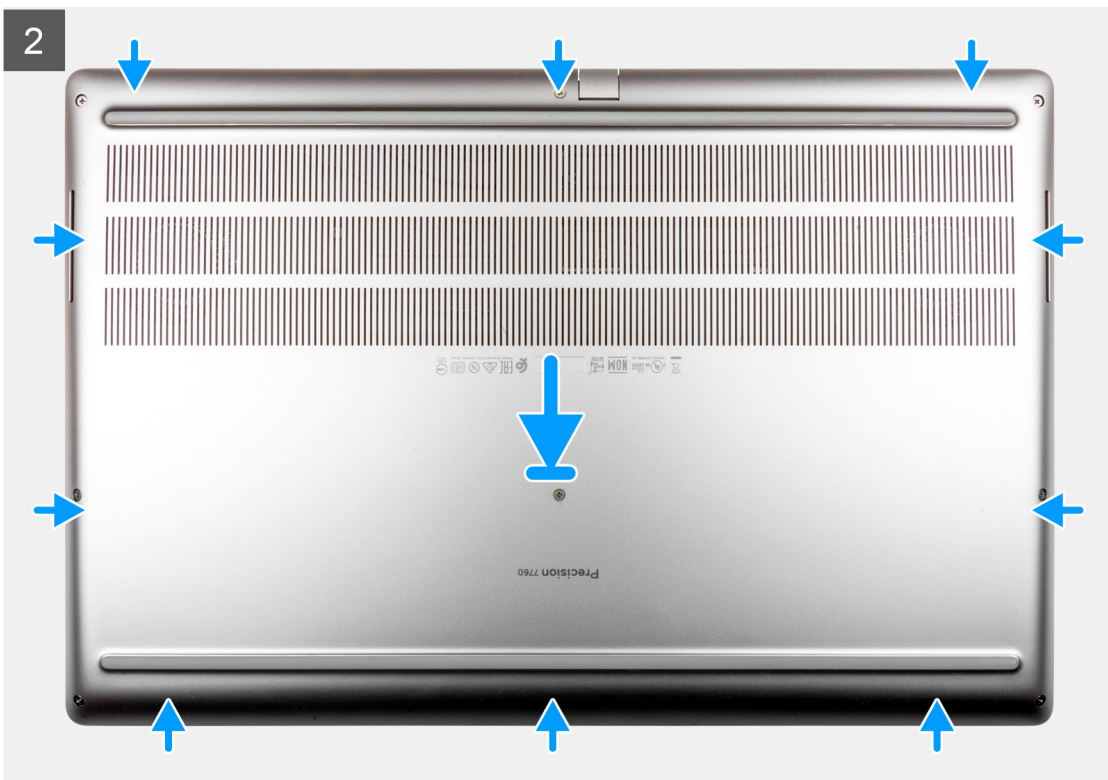
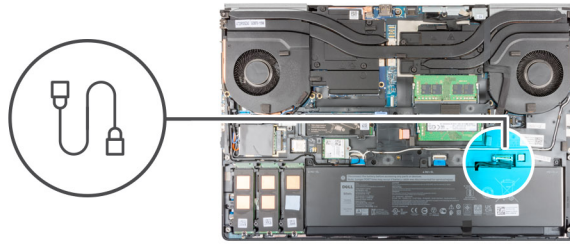
ការដំឡើងគម្របបាត

សេចក្ដីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្រាប់ការដំឡើងសម្រាប់ប្រព័ន្ធជាមួយ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានសំខាន់ៗ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយអ្នកសុំរូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។





គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ស្រោចមូល ទៅលើអ្នកជ្រើសរើសធាតុប្រើប្រាស់។
2. រុញគម្របបាតទៅក្នុងទីតាំងរបស់វា ដល់វាជិតដល់ស៊ុត។
3. ដំឡើងស្រោចមូលឡើងវិញ ដើម្បីភ្ជាប់បាតទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។

គំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង កាត SD ។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្តាច់

ការប្តូររូបប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពីផ្តាច់លីច្រូម-អ៊ីយ៉ុង

ប្រយ័ត្ន៖

- ប្តូររូបប្រយ័ត្ននៅលើប្រយ័ត្នលីច្រូម-អ៊ីយ៉ុង។
- ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់បំផុតក្នុងការដំឡើងបន្ទាត់និងដោយប្រើប្រាស់ប្រតិបត្តិ ។ វាអាចប្តូរវិញទៅជាមួយគ្នាដោយស្វ័យប្រវត្តិ ។ ប្រើប្រាស់ប្រតិបត្តិប្រយ័ត្ន។
- ហាមចម្រើន ទម្រង់ ឬដាក់ក្នុងបង្គោលកុំព្យូទ័រផ្សេងៗ ។
- កុំទុកក្នុងកន្លែងស្ងួតណាមួយ ឬដាក់ក្នុងក្របខ្សែ និងស្រោកផ្សេងៗ។
- ហាមបង្ហាញផ្តាច់ប្រយ័ត្នលីច្រូម។
- មិនអនុវត្តផ្តាច់ផ្សេងៗ។

- ហាមចូលរៀនសូត្រនូវឧបករណ៍បច្ចេកទេសផ្សេងៗទៀត។
- កុំបញ្ចុះបញ្ចូលឧបករណ៍ចេញពីស្រោចទឹក ឬបញ្ចុះបញ្ចូលឧបករណ៍ចេញពីផ្ទះបាយ ឬបញ្ចុះបញ្ចូលឧបករណ៍ចេញពីទីកន្លែងផ្សេងៗទៀត។
- ប្រសិនបើមានបញ្ហាផ្សេងៗកើតឡើងសម្រាប់ឧបករណ៍បច្ចេកទេសនេះ ហាមយកមកជួសជុលដោយឯកឡែក ឬយកមកជួសជុលដោយអ្នកដែលមិនមានសមត្ថកិច្ច។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែមសូមទាក់ទងទៅនឹងការងាររបស់ Dell សម្រាប់ទិញ ឬសម្រាប់ជួសជុល www.dell.com/contactdell។
- កុំបញ្ចុះបញ្ចូលឧបករណ៍បច្ចេកទេសនេះ www.dell.com ឬក៏បញ្ជូនឱ្យអ្នកផ្សេងៗ និងអ្នកផ្សេងៗរបស់ Dell ដែលបានអនុញ្ញាត។

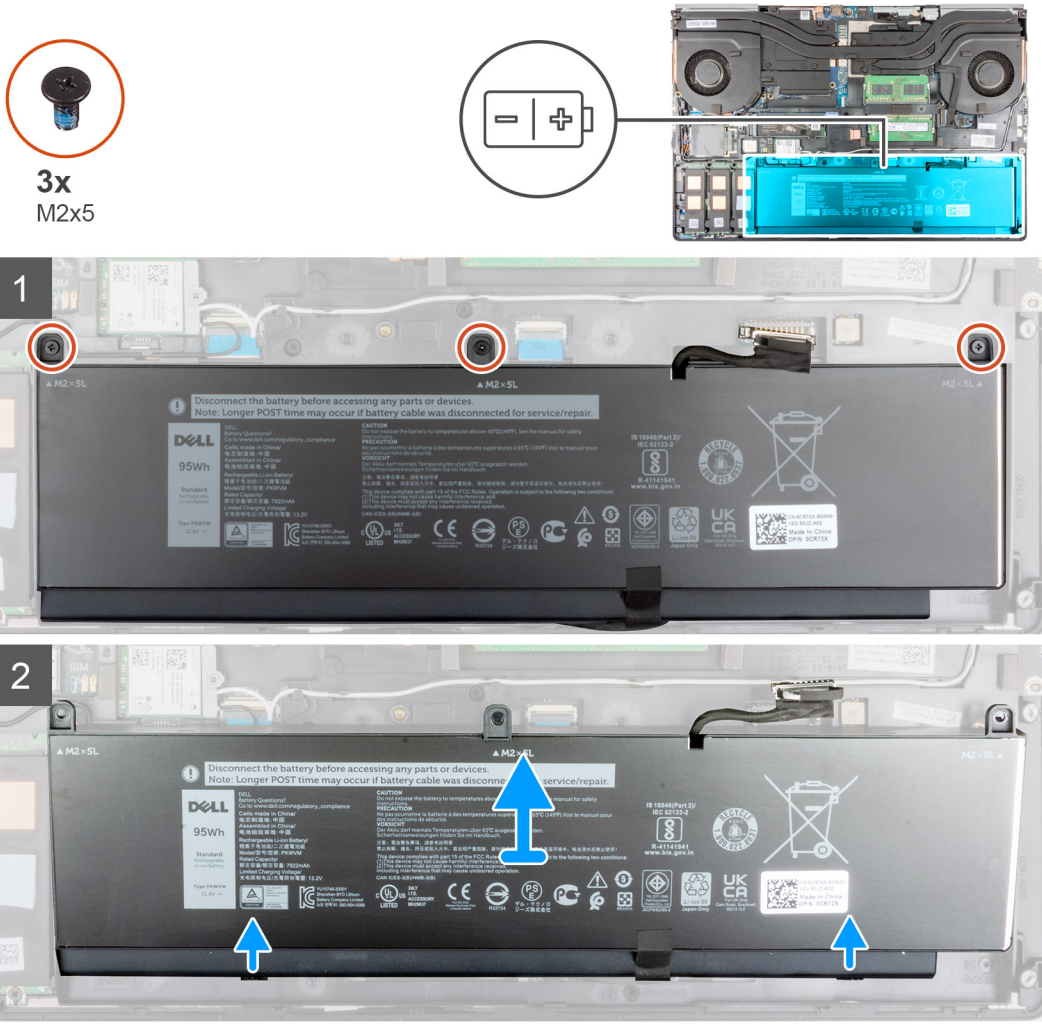
ការដោះស្រាយ

រក្សាការពារធាតុ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារបច្ចេកទេសនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របព្រា។

ដំកិតកុំព្យូទ័រនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្នម ហើយផ្តល់ រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។





តំណក់កាលតាំងបញ្ជា

1. ដោះខ្ទេច (M2x5) បិទភ្ជាប់ដែលភ្ជាប់មុខទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
2. លើកមុខតិចៗទៅមុំ ហើយរុញមុខចេញពីកុំព្យូទ័រ។
3. បកបង់ស្រិត ដើម្បីបញ្ជូនខ្ទេចខ្ទួនមុខ។
4. ដកខ្ទេចខ្ទួនតាមខ្នាតដែលបានកំណត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
5. ផ្តាច់ខ្ទេចខ្ទួនចេញពីបកបង់ស្រិតដែលបានដកចេញ។

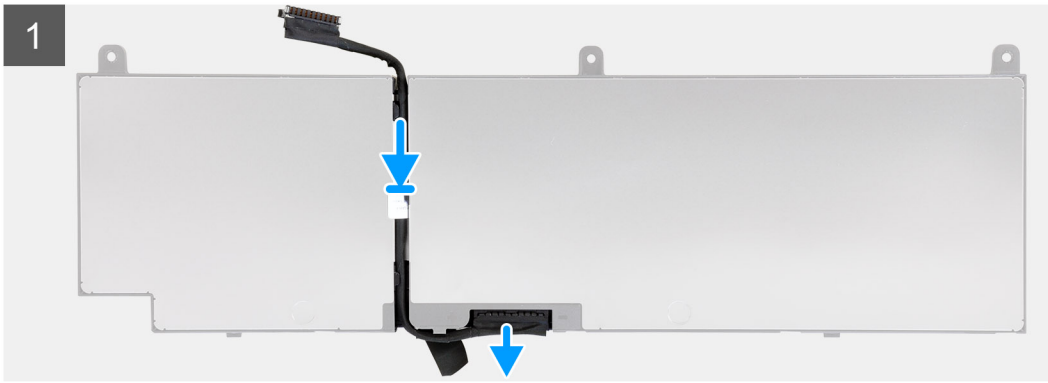
ការដំឡើងមុខ

សេចក្តីពន្យល់

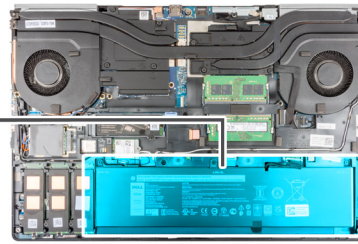
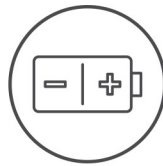
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្ថាប័នចេញលិខិត មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងមុខ ហើយ ផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រត់ខ្លួនស្របតាមគន្លងរត់ខ្លួនស្របលើថ្នម។
2. ភ្ជាប់ខ្លួនស្របទៅនឹងបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើថ្នម។
3. បិទបង់ស្លឹកស្រោចស្រទាប់ខ្លួនស្របទៅថ្នម។
4. តម្រូវមេបន្ទាប់លើថ្នមនៅចំកណ្តាលដែលមានខ្លួនមេបន្ទាប់លើក្បាលយូទី។
5. ដាក់ថ្នមទៅក្នុងរន្ធរបស់វាក្នុងក្បាលយូទី។
6. ចាប់ខ្លួន (M2x5) បិទបង់ ដែលភ្ជាប់ថ្នមទៅនឹងក្បាលយូទី។

តំណក់កាលបន្តទៀត

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

ដុំរាយស្តុថាមភាពវិង

ការដោះដុំរាយស្តុថាមភាពវិង M.2 បឋម

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

i ចំណាំ: សម្រាប់ក្បាលយូទីដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយដុំរាយស្តុថាមភាពវិង M.2 2280 ឬ 2230 ត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធច្រើន 3 រន្ធច្រើន 4 និង/ឬ រន្ធច្រើន 5 ។

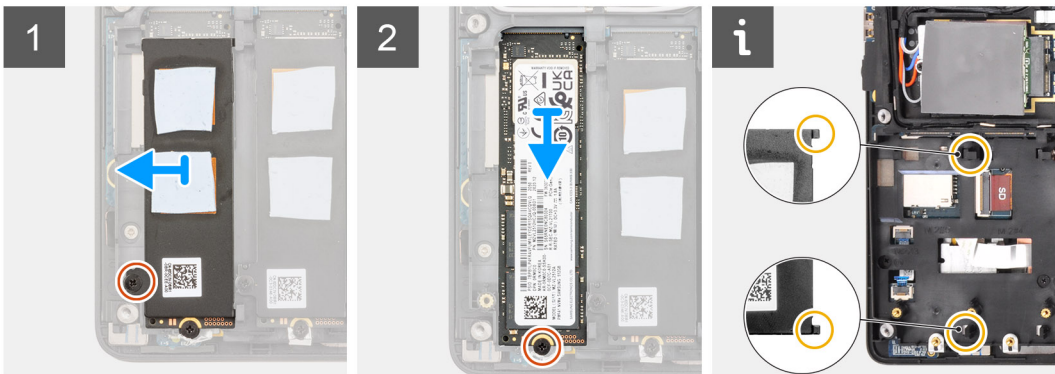
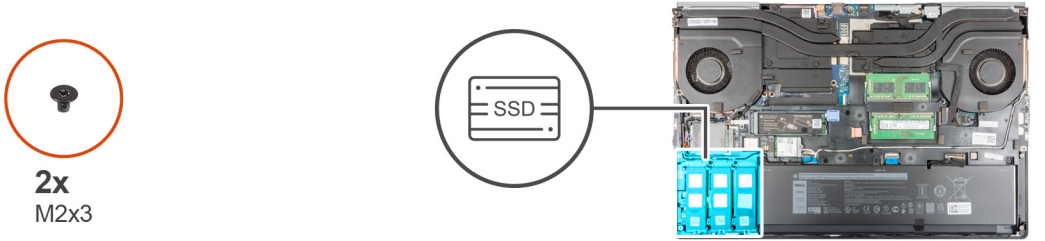
i ចំណាំ: រន្ធច្រើន 3 រន្ធច្រើន 4 និងរន្ធច្រើន 5 គាំទ្រ PCIe Gen3, Optane, និងដុំរាយស្តុថាមភាពវិង SATA ។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងនៅក្នុងក្បាលយូទីរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

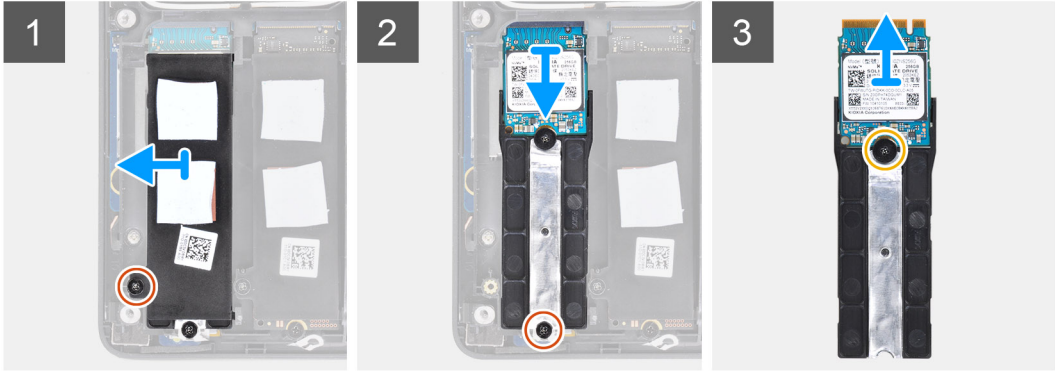
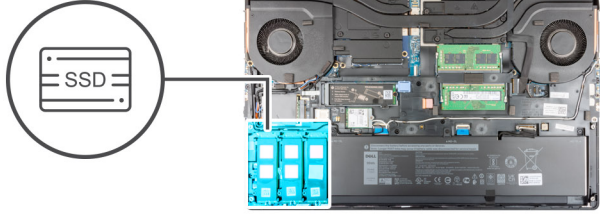
តំណក់កាលបន្តទៀត:

រូបភាពបន្តបញ្ជាក់ទីតាំង SSD M.2 ចម្បង ហើយផ្តល់រូបដំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។

M.2 2280 SSD



M.2 2230 SSD



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោះខ្ទុរចាំ (M2x3) ដែលតភ្ជាប់បន្ទុះទប់កំរៅ SSD ទៅនឹងម៉ូឌុល SSD M.2 ។
2. ផ្សេងទៅដោយប្រុងប្រយ័ត្នទៅម៉ូឌុល ហើយបន្តទាបមកវិញ ដើម្បីដោះបន្ទុះកំរៅ SSD ពីខ្ទុរចាំនៅក្នុងធាងកុំឱ្យខូច។
3. សម្រាប់ SSD M.2 2280 ។
 - a. ដោះខ្ទុរចាំ (M2x3) ដែលតភ្ជាប់ SSD M.2 ទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
 - b. ដោះ M.2 SSD ។
4. សម្រាប់ SSD M.2 2230 ។
 - a. ដោះខ្ទុរចាំ (M2x3) ដែលតភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ។
 - b. ដោះម៉ូឌុល SSD ចេញពីកុំព្យូទ័រ។
 - c. ដោះខ្ទុរចាំ (M2x2) ដែលតភ្ជាប់ SSD ទៅនឹងទម្ងន់ SSD ។
 - d. ដោះ SSD ចេញពីទម្ងន់។
5. អនុវត្តកិច្ចការទាំងនេះដើម្បីដោះម៉ូឌុល SSD ផ្សេងទៀតក្នុងកុំព្យូទ័រ។

ការដំឡើងម៉ូឌុល SSD M.2 ថ្មីបង

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

- ចំណាំ:** សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបានតភ្ជាប់មកជាមួយដោយស្វ័យប្រវត្តិស្ថានភាពកំរិត M.2 2280 ឬ 2230 ត្រូវបានដំឡើងក្នុងរន្ធនី 3 រន្ធនី 4 និង/ឬ រន្ធនី 5 ។
- ចំណាំ:** រន្ធនី 3 រន្ធនី 4 និងរន្ធនី 5 គាំទ្រ PCIe Gen3, Optane, និងដោយស្វ័យប្រវត្តិស្ថានភាពកំរិត SATA ។

ប្រសិនបើអ្នកមានបញ្ហាសម្រាប់ការដំឡើង ឬបញ្ហាផ្សេងៗទៀត មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

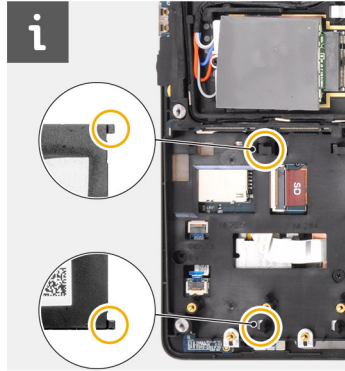
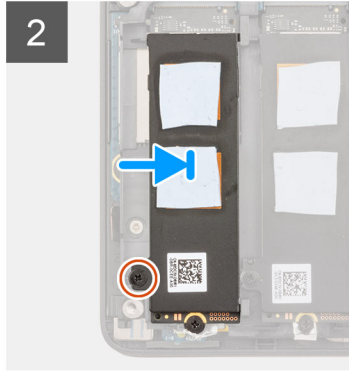
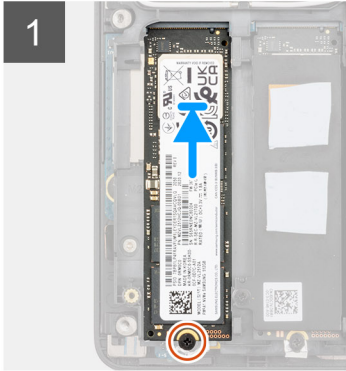
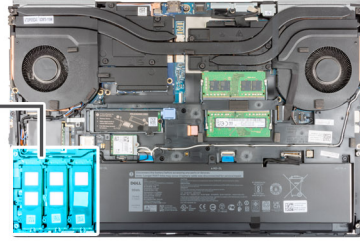
គំនិតចូករន្ធនី:

រូបភាពបង្ហាញពីតាំង SSD M.2 ថ្មីបង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។

M.2 2280 SSD



2x
M2x3



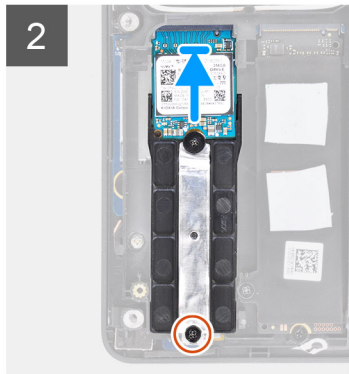
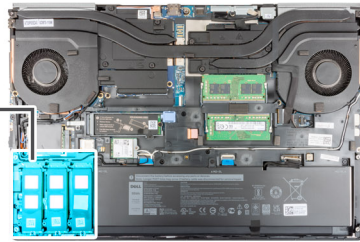
M.2 2230 SSD



2x
M2x3



1x
M2x2



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សម្រាប់ SSD M.2 2280 ។
 - a. ដាក់ SSD M.2 ទៅក្នុងរន្ធដែលស្ថិតនៅលើក្រុមប្រឡាក់។
 - b. ចាប់ខ្ទេច (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD M.2 ទៅនឹងក្រុមប្រឡាក់។
2. សម្រាប់ SSD M.2 2230 ។
 - a. ដាក់ SSD M.2 ទៅក្នុងទម្ងន់ SSD ។
 - b. ចាប់ខ្ទេច (M2x2) ដើម្បីភ្ជាប់ SSD M.2 ទៅនឹងទម្ងន់។
 - c. ដាក់ម៉ូឌុល SSD M.2 ទៅក្នុងរន្ធដែលស្ថិតនៅលើក្រុមប្រឡាក់។
 - d. ចាប់ខ្ទេច (M2x3) តែមួយគ្រប់ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD M.2 ទៅនឹងក្រុមប្រឡាក់។
3. តម្រូវដោយប្រុងប្រយ័ត្នខ្លះៗលើបញ្ហាដែលទាក់ទងនឹងការដំឡើង SSD ចូលទៅក្នុងរន្ធដែលស្ថិតនៅលើក្រុមប្រឡាក់ ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ទៅនឹងក្រុមប្រឡាក់។
4. ចាប់ខ្ទេច (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ទៅនឹង SSD M.2 ។
5. អនុវត្តគន្លឹះបញ្ជាដើម្បីដំឡើងម៉ូឌុល SSD ផ្សេងទៀតក្នុងក្រុមប្រឡាក់។

តំណក់កាលបន្ទាប់

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

ម៉ូឌុលអង្កតចងចាំទីពីរ

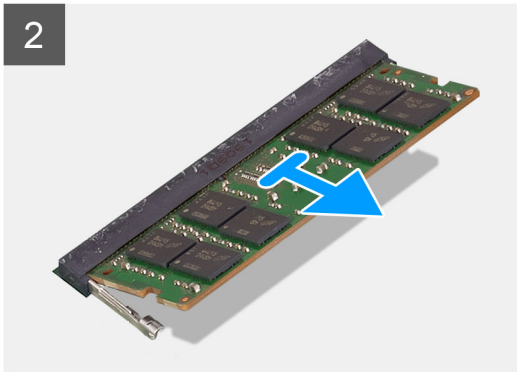
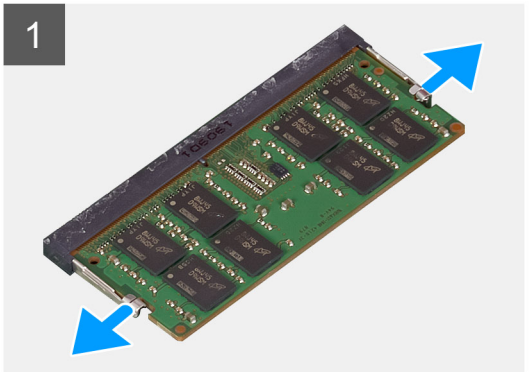
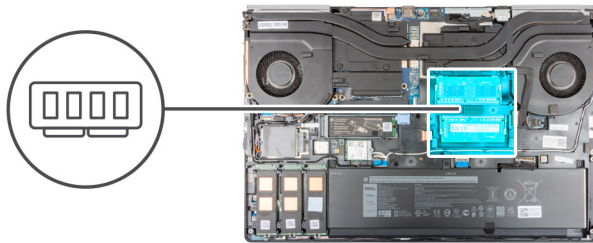
ការដោះម៉ូឌុលអង្កតចងចាំទីពីរ

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

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

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្កតចងចាំទីពីរ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគីពីដំណើរការដោះចេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ទាញដុំក្របក្របបន្ទាប់ចេញពីផ្នែកខាងសងខាងនៃម៉ូឌុលអង្កតចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលអង្កតចងចាំលោតចេញ។
2. ដោះម៉ូឌុលអង្កតចងចាំចេញពីរន្ធគម្របម៉ូឌុលអង្កតចងចាំ។

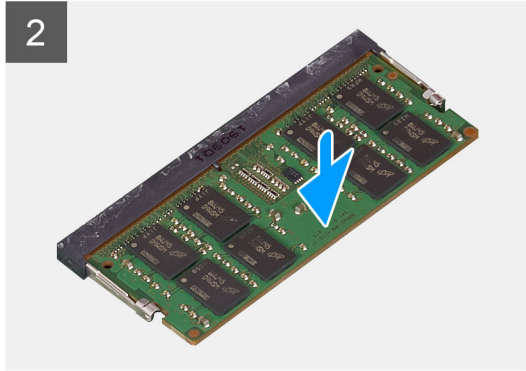
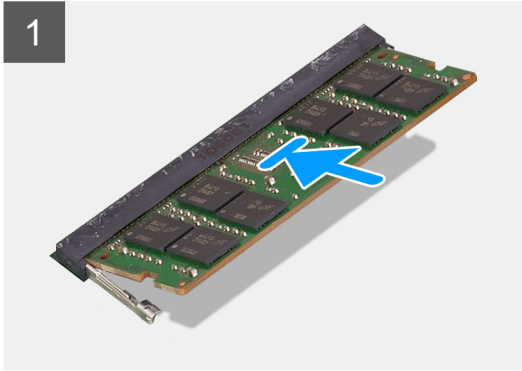
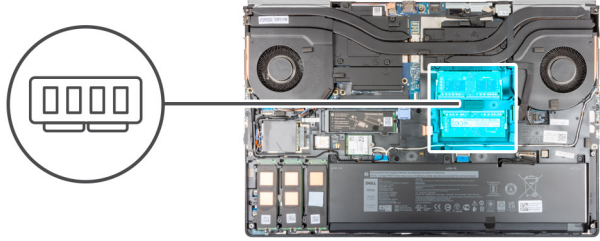
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កតចងចាំទីពីរ

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងទីពីរ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រូវឱ្យលាក់នៅលើផ្ទៃខាងក្រោមនៃកុំព្យូទ័រដើម្បីឱ្យអង្គការចងចាំជាមួយថេបនៅលើផ្ទៃខាងក្រោមនៃកុំព្យូទ័រអង្គការចងចាំ។
2. រុញផ្ទៃខាងក្រោមនៃកុំព្យូទ័រទៅក្នុងរន្ធដោត ហើយសង្កត់ផ្ទៃខាងក្រោមនៃកុំព្យូទ័រដើម្បីឱ្យវាស្ថិតនៅលើស្រទាប់។

ចំណាំ: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនឮសំឡេងគ្រឿងក្រដាស ដោះផ្ទៃខាងក្រោមនៃកុំព្យូទ័រដើម្បីស្វែងរកសារឡើងវិញ។

តំណក់កាលបន្ថែម

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

ស៊ីមកាត

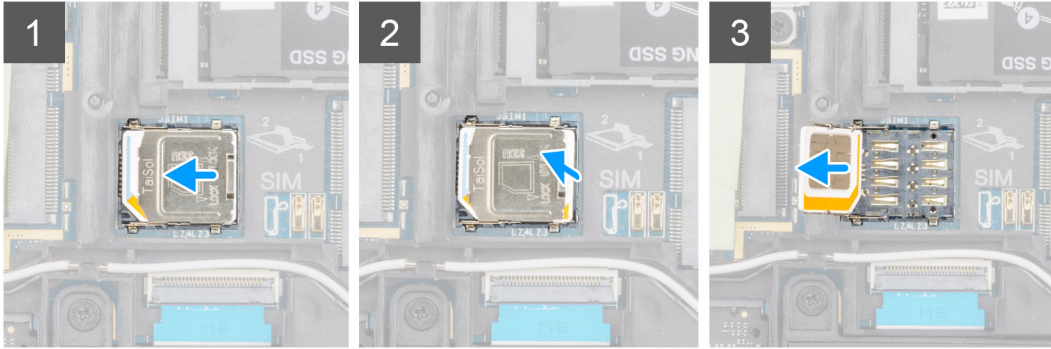
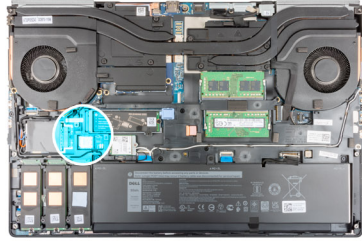
ការដោះស៊ីមកាត

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

តំណក់កាលបន្ថែម:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំង SIM កាត ហើយអ្នកលំអ្នកប្រើប្រាស់អាចដំឡើងការដោះស្រាយ។



គំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. រុញកម្រប SIM កាតឱ្យមួយបែរទៅកាន់ផ្នែកខាងឆ្វេងនៃខ្នង SIM កាត ដើម្បីបើកកម្រប SIM កាត។

ប្រយ័ត្ន៖ កម្រប SIM កាតគឺជាយន្តការបណ្តាស់ ហើយអាចនឹងងាយខូចខាតទៀតផង ប្រសិនបើមិនបានដោះកម្របកម្រប SIM កាតនោះទេ។

2. កុះច្បាប់តែម្តងស្រាប់នៃកម្រប SIM កាត ដើម្បីបើកវា។
3. ដោះ SIM កាតចេញពីខ្នងស៊ីមកាត។

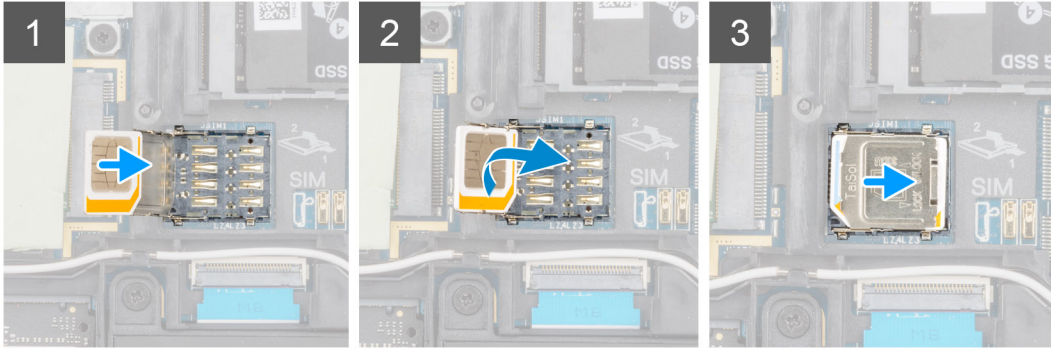
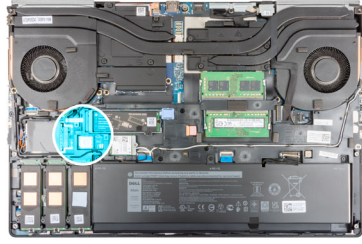
ការដំឡើង SIM កាត

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ៖

រួមភាពបង្ហាញទីតាំង SIM កាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាសទាំងបញ្ចប់

1. រុញ SIM កាតទៅក្នុងរន្ធនៃ SIM កាត។
2. សង្កត់គម្រប SIM កាតចុះ។
3. រុញគម្រប SIM កាតទៅកាន់ផ្នែកខាងស្តាំនៃកុំព្យូទ័រ ដើម្បីចាក់សោគម្រប។

តំណក់កាសបន្ថែម

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

កាត WLAN

ការដោះកាត WLAN

សម្រាប់កុំព្យូទ័រជាមុន

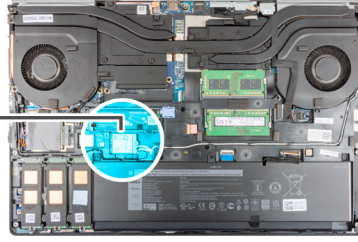
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាត WLAN និងផ្តល់នូវរូបភាពពីដំណើរការដកចេញ។



1x



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. មូលបត្រខ្លះខ្លះនៅក្នុងប្រព័ន្ធលក់ដាច់ដើមទម្រង់ WLAN ទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
2. ដោះដីងទម្រង់ WLAN ចេញពីកាត WLAN ។
3. ផ្ដាច់ខ្សែស្រអែងតែចេញពីកាត WLAN ។
4. រុញ នៅផ្ទះមួយ ហើយដោះកាត WLAN ចេញពីបករណ៍កុំដាច់នៅលើផ្ទះប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ការដំឡើងកាត WLAN

សេចក្ដីតម្រូវជាមុន

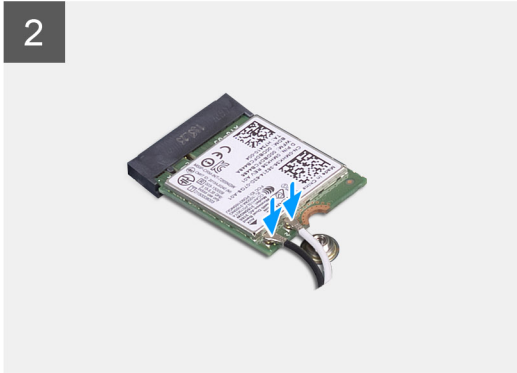
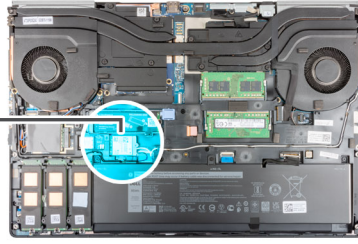
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្រាប់ ឬដោះសម្រាប់សម្រាប់លក់ដាច់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូករចនា

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងកាត WLAN ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្លួនសំរាប់ទៅនឹងកាត WLAN ។
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវគ្រឿងធាតុពណ៌ខ្លួនសំរាប់ទៅនឹងកាត WLAN សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 2. គ្រឿងធាតុពណ៌ខ្លួនសំរាប់ទៅនឹងកាត

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើកាតខ្លួនសំរាប់	ពណ៌ខ្លួនសំរាប់ទៅនឹងកាត
សំខាន់ (ត្រូវគោលការណ៍ស)	ពណ៌ស
បន្ថែម (ត្រូវគោលការណ៍ខ្លួនសំរាប់)	ពណ៌ខ្លួនសំរាប់

2. តម្រូវឱ្យដាក់ទៅលើកាត WLAN ជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅនឹងកាត WLAN ហើយបញ្ជូនទៅកាន់កុំព្យូទ័រ។
3. តម្រូវឱ្យដាក់ទៅលើកាត WLAN ដើម្បីភ្ជាប់ខ្លួនសំរាប់ទៅនឹងកាត WLAN ទៅនឹងកាត WLAN ។
4. មូលបត្រគ្រឿងធាតុពណ៌ខ្លួនសំរាប់ទៅនឹងកាត WLAN ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គំណាក់កាលបន្ថែម

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

កាត WWAN

ការដោះកាត WWAN

សេចក្តីពន្យល់

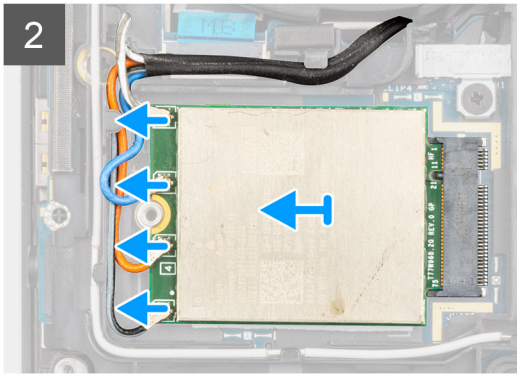
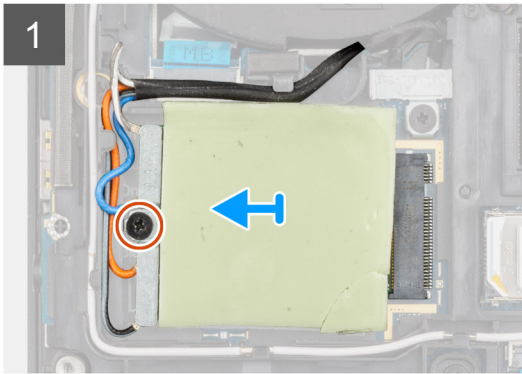
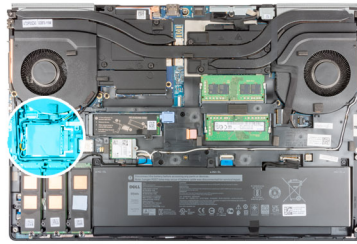
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារការណែនាំខ្លួនក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

ចំណាំ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងកាត WWAN ហើយផ្តល់លំហូរការដោះដោយចេញ។



1x
M2x3



ចំណាំ

1. មូលបទម្តងទៀត (M2x3) ដែលត្រូវដំឡើងទម្រង់ WWAN ទៅក្នុងប្រព័ន្ធធ្នាក់។
2. លើកដើមទម្រង់ WWAN ចេញពីកាត WWAN ។
3. ផ្តាច់ខ្សែស្រអែងតែម្តង ចេញពីប្រព័ន្ធគ្រប់ទ្រង់ទ្រាយ WWAN ។
4. លើក ហើយដោះកាត WWAN ចេញពីខ្សែរបស់វាទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ្នាក់។

ចំណាំ: នៅពេលដាក់ក្នុងប្រព័ន្ធធ្នាក់ បន្ទុះបិទដែលបង្ហាញពីការដាក់ខ្សែស្រអែងតែម្តង WWAN ត្រូវតែប្រគល់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធធ្នាក់។

ការដំឡើងកាត WWAN

សេចក្តីពន្យល់

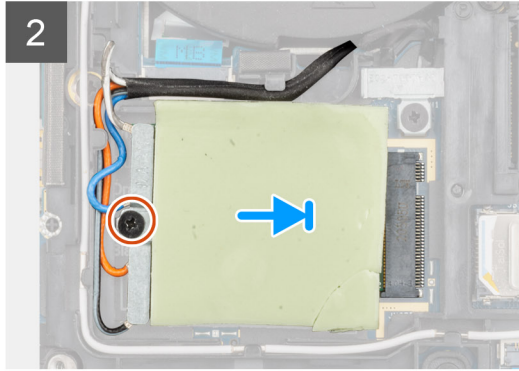
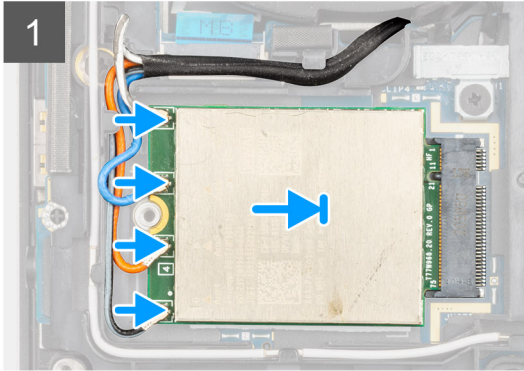
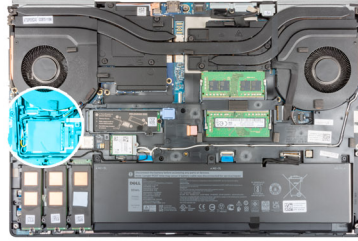
បុរសិខបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ឬដោះស្រាយសភាពដែលមានស្តាប់ចេញសិន មុខងារការណែនាំខ្លួនក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងកាត WWAN ហើយផ្តល់លំហូរការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្លួនសំគែមទៅបណ្តាញភ្ជាប់ទៅបណ្តាញ WWAN ។ កាតព្វកិច្ចមាន៖ ផ្តល់ខ្លួនភ្ជាប់ខ្លួនសំគែមសម្រាប់កាត WWAN សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 3. តួនាទីនៃសំគែម

តួនាទីនៃសំគែម	កម្មវិធីប្រើប្រាស់
តួនាទី / ប្រភេទ	ANT0
តួនាទីរៀបចំ	ANT1
តួនាទីកម្រិត	ANT2
តួនាទីស្រោច / ប្រភេទ	ANT3

កាតភ្ជាប់ក៏ត្រូវបានដំឡើងទៅកាត WWAN ផងដែរ។

2. តម្រូវ បើកប្រព័ន្ធកាត WWAN ចូលទៅក្នុងបណ្តាញភ្ជាប់ទៅបណ្តាញប្រព័ន្ធធ។
3. ដាក់ដើមទម្រង់កាត WWAN ពីបណ្តាញ WWAN ដើម្បីភ្ជាប់ខ្លួនសំគែម។
4. ប្រើប្រាស់ខ្លួនសំគែម (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ដើមទម្រង់កាត WWAN ទៅទាំងប្រព័ន្ធធ។

តំណក់កាសបន្ថែម

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

ប្រទានសក្តានុពល

ការដោះស្រាយប្រទានសក្តានុពល

សេចក្តីសម្រេច

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដំណើរការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងប្រទានកុតារចូត ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុំគំរូដំណើរការនោះទេញ។



តំណក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. ដោយប្រើប្រាស់តាមស្តុលស្មុំគំរូ គាត់ចង់ដឹងប្រទានកុតារចូតដោយចាប់ផ្តើមទេញពីចំណុចផុតពីយុទ្ធសាស្ត្រសំចៃហ្វ្រង់ និងគ្រែម៉ាត់កុមារ។
2. ដោះប្រទានកុតារចូតទេញពីកុតារចូត។

ការដំឡើងប្រទានកុតារចូត

សេចក្តីពន្យល់ទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកនេះរួមមានសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ទេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងប្រទានកុតារចូត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់ប្តូរទាសក្ដានុពលទៅកាន់ទីតាំងរបស់វានៅលើក្ដានុពល។
2. សង្កត់គែមប្តូរទាសក្ដានុពលរហូតដល់វាចូលសីប។

តំណក់កាលបន្តទាប

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

កុដារចុច (យឺបត)

ការដោះកុដារចុច

សេចក្ដីសង្ខេបជាមុន

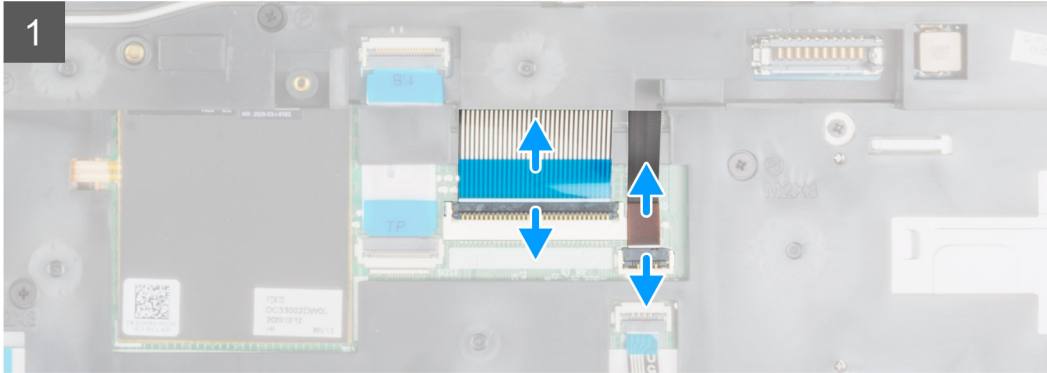
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះកុដារចុចកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្នម។
5. ដោះ ប្តូរទាសក្ដានុពល។

គំនិតចូរការនេះ

រូបភាពបន្តបញ្ជីតាំងក្ដានុពល ហើយ ផ្ដល់រូបតំណាងពីដំណើរការដោះ។



6x
M2x2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកតម្កល់: ហើយផ្ដាច់កុតារចុច FPC និងតម្កល់ខាងក្រោយកុតារចុច FPC ចេញពីបករណ៍ក្នុងរូបថតដើម្បីផ្ដល់បន្ថែម។
2. គូសបំបែក ហើយលើកប្រព័ន្ធគុតារចុច 90° ដីក្នុង។
3. ដោះឱ្យទៅ (M2x2) ឬតម្កល់គ្រប់ ដែលក្នុងកុតារចុចទៅនឹងកន្លែងដាក់កុតារចុច។
4. គាស់តែម្ដងកុតារចុច ហើយបន្ទាប់មកផ្ដើមតាមរបៀងខាងឆ្វេង និងខាងស្ដាំនៃកុតារចុច។
5. ដកឱ្យស្របនៃកុតារចុច FPC និងឱ្យស្របកុតារចុច FPC តាមខាងដើមកន្លែងដាក់កុតារចុចដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។
6. ដោះកុតារចុចចេញពីកុតារចុច។

ការដំឡើងកុតារចុច

សេចក្ដីសម្រេចជាមុន

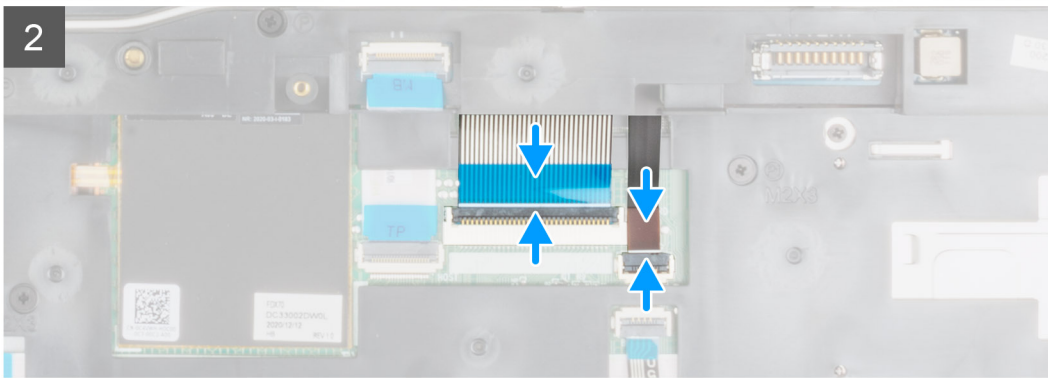
បុរសនិយមសុខភាពសម្រាប់សមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដំឡើងកុតារចុចវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូរចិត្ត:

រូបភាពបន្ថែមចេញពីកុតារចុច ហើយ ផ្ដល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



6x
M2x2



កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដកខ្សែស្រទាប់ក្រាហ្វិក FPC និង ខ្សែស្រទាប់ខ្សែលើស្រទាប់ខ្សែក្រាហ្វិក FPC តាមប្រភេទលើកខ្សែស្រទាប់ដាក់បាតដៃ។
2. តម្រូវឱ្យប្រើប្រាស់ខ្សែស្រទាប់ក្រាហ្វិកដើម្បីប្រើប្រាស់ខ្សែស្រទាប់ក្រាហ្វិកដើម្បីជំរុញផ្ទៃក្រាហ្វិក។
3. ដាក់ក្រាហ្វិកទៅលើកខ្សែស្រទាប់ដាក់បាតដៃ។
4. ចាប់ខ្សែ (M2x2) ឬវ៉ាយធីតប្រើប្រាស់ក្រាហ្វិកទៅក្នុងខ្សែស្រទាប់ដាក់បាតដៃ។
5. ត្រូវប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់ 90° ដើម្បីចូលទៅក្នុងខ្សែស្រទាប់ក្រាហ្វិក FPC និង ខ្សែស្រទាប់ខ្សែលើស្រទាប់ខ្សែក្រាហ្វិក FPC ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែស្រទាប់ខ្សែលើស្រទាប់ខ្សែក្រាហ្វិក FPC និងខ្សែស្រទាប់ក្រាហ្វិក FPC ទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រើប្រាស់។

! ចំណាំ: ចូរពិនិត្យឱ្យបានច្បាស់ថាខ្សែស្រទាប់ខ្សែលើស្រទាប់ខ្សែក្រាហ្វិកបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវឬទេ។

កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង ប្រព័ន្ធគ្រប់។
2. ដំឡើង ថ្នង។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ដំឡើង កាត SD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៃក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្កតចងចាំចម្រុង

ការដោះម៉ូឌុលអង្កតចងចាំចម្រុង

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

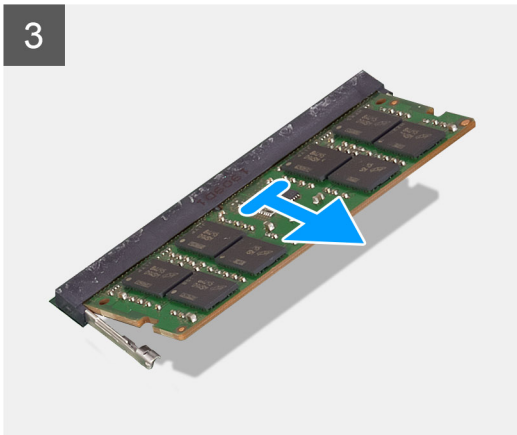
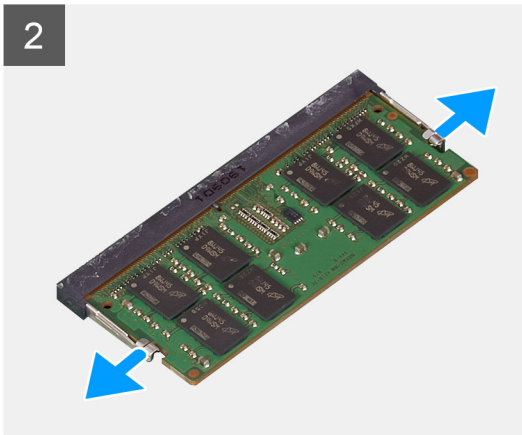
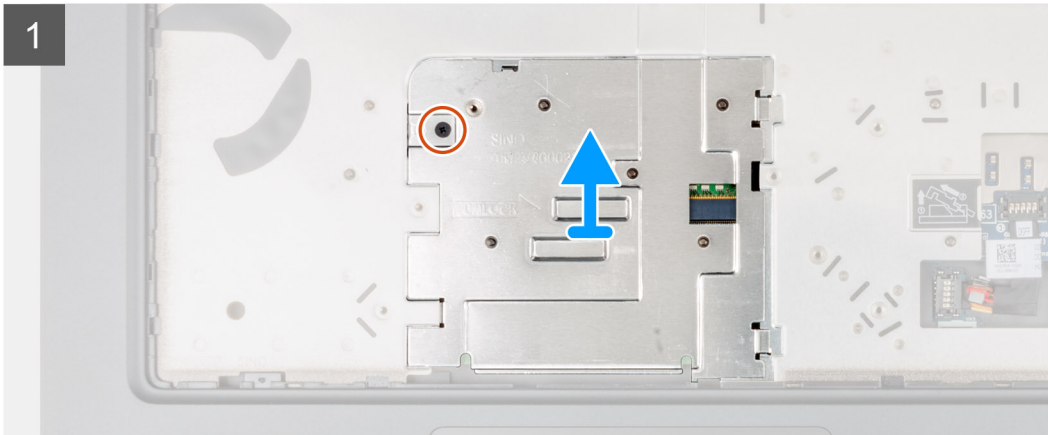
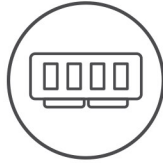
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យទម្រង់របស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្នម។
5. ដោះ ប្រទានកុំព្យូទ័រ។
6. ដោះ កុងតឺន័រ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្កតចងចាំចម្រុង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



1x
M2x3



គំណាក់កាសទាំងប្រាំបួន

1. ដោះខ្ទោះ (M2x3) ដែលភ្ជាប់សន្ទុះអង្កតចងចាំឱ្យចូលស៊ីប។

2. រុញសខ្ទុះអង្កត់ចងចាំសំដៅទៅផ្នែកខាងស្តាំនៃកុំព្យូទ័រ ហើយលើកសខ្ទុះពីម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ។
3. ទាញដងក្របដាច់ចេញពីផ្នែកខាងសងខាងនៃម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំលោតចេញ។
4. ដោះម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំចេញពីខ្ទុះម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ។

ចំណាំ: អ្នកអាចដកខ្ទុះស្រោចទឹកចេញពីលើកុំព្យូទ័រ ឬស៊ុបធីតាមុនអង្កត់ចងចាំដទៃទៀតបានដំឡើង។

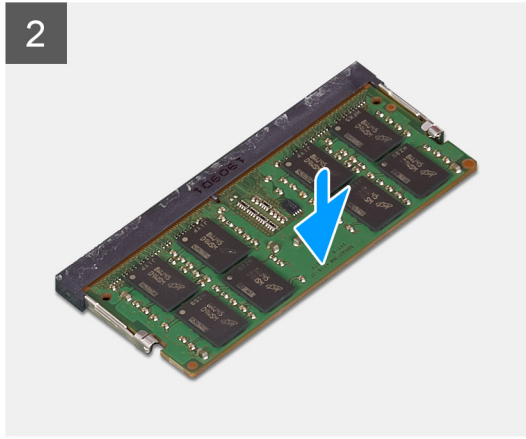
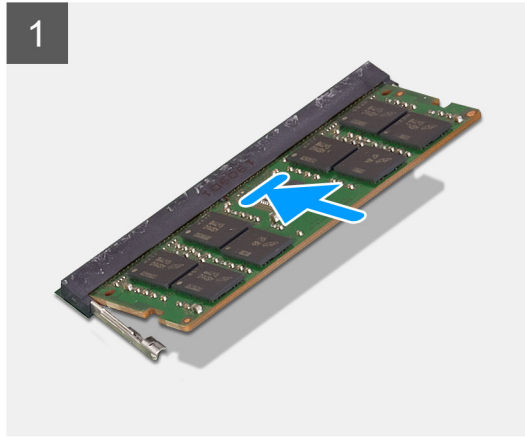
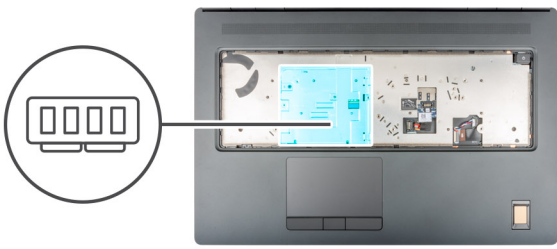
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំថ្មី

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងអ្នកដោះស្រាយវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. តម្រូវឱ្យដកខ្ទុះស្រោចទឹកចេញពីលើកុំព្យូទ័រ ឬស៊ុបធីតាមុនអង្កត់ចងចាំថ្មី។
2. រុញម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំថ្មីទៅក្នុងខ្ទុះម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំដំឡើងមួយ ដោយតម្រូវឱ្យដកខ្ទុះស្រោចទឹកចេញ និងសង្កត់ក្នុងចូលដោយស៊ីប។
3. តម្រូវឱ្យបញ្ចប់ដំណើរការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំដោយប្រុងប្រយ័ត្នជាមួយខ្ទុះស្រោចទឹកចេញពីលើកុំព្យូទ័រ ហើយបញ្ចូលប្រយ័ត្នទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។

4. ដាក់សន្ទុះអង្គកម្រិតចងចាំ ហើយរុញវាសំដៅទៅផ្នែកខាងឆ្វេងនៃកុំព្យូទ័រដើម្បីគ្របដណ្តប់សន្ទុះអង្គកម្រិតចងចាំ។
5. ចាប់ខ្លួន (M2x3) មួយគ្រាប់ដើម្បីដាក់សន្ទុះអង្គកម្រិតចងចាំទៅនឹងម៉ូឌុលអង្គកម្រិតចងចាំ។

គំណត់កាលបន្តបន្ទាប់

1. ដំឡើង កូដាវតូច។
2. ដំឡើង ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។
3. ដំឡើង ថ្មី។
4. ដំឡើង គម្របបណ្តា។
5. ដំឡើង កាត SD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងកូដាវតូចកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ីមខាងក្នុង

ការដោះស្រាយខាងក្នុង

សេចក្តីផ្តើមជាមុន

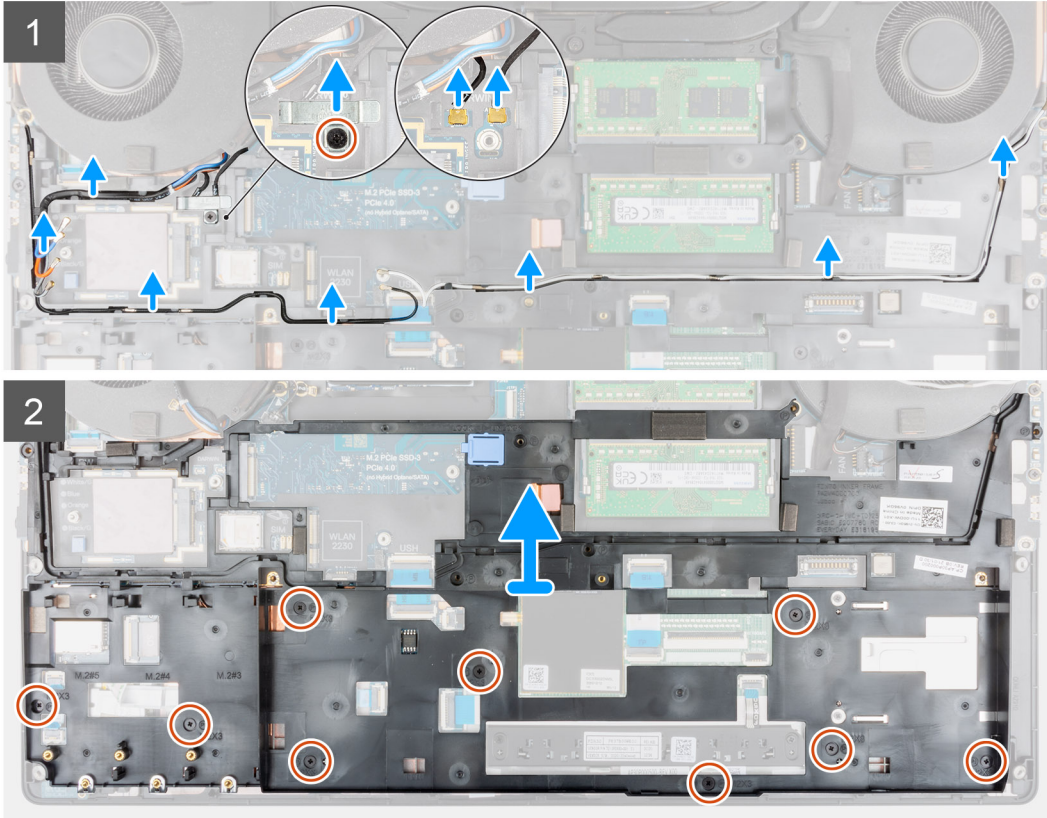
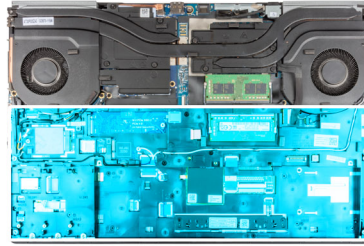
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះស្រាយខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបណ្តា។
4. ដោះ ថ្មី។
5. ដោះ កាត WLAN ។
6. ដោះ កាត WWAN ។
7. ដោះ SSD M.2 ចម្លង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងខាងក្នុង ហើយផ្តល់រូបគំណាងពីដំណើរការដោះស្រាយ។



10x
M2x3

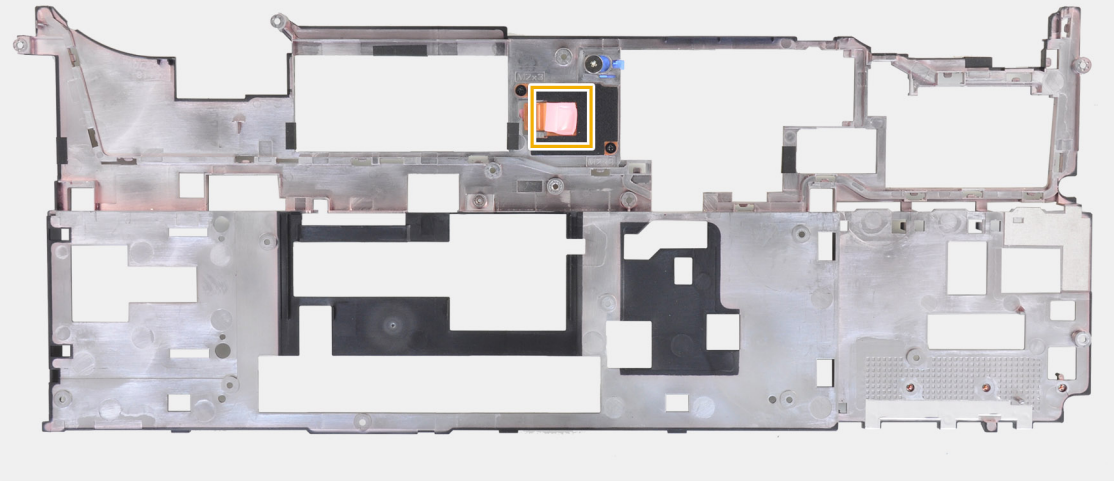


តំណក់កាសទាំងប្រាំបួន

1. សម្រាប់កុំព្យូទ័រចំពោះកុំព្យូទ័រជាមួយកាត WWAN ។
 - a. ដោះខ្ទេច (M2x3) ដែលភ្ជាប់លើទម្រង់ Darwin នៅក្នុងលេង។
 - b. ដោះលើទម្រង់ Darwin ចេញពីកុំព្យូទ័រ។
 - c. ផ្គត់ផ្គង់ស្រទាប់ Darwin ទាំងពីរចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
2. ដោះខ្ទេចស្រទាប់ WWAN និង WLAN ចេញពីកុំព្យូទ័រ។
3. ផ្គត់ផ្គង់ស្រទាប់ FPC និងខ្ទេចលើក្រណាត់កុំព្យូទ័រ FPC ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
4. ដោះខ្ទេច (M2x3) ដប់គ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្នាខាងក្នុងទៅលើកុំព្យូទ័រ។
5. ដោះគ្រឿងខាងក្នុងចេញពីកុំព្យូទ័រ ខណៈពេលទាញខ្ទេចស្រទាប់ FPC និងខ្ទេចលើក្រណាត់កុំព្យូទ័រ FPC ចេញដោយប្រុងប្រយ័ត្នតាមរយៈប្រហោងលើគ្រឿងខាងក្នុង។

ចំណាំ: ប្រសិនបើប្រើប្រាស់កម្រិតដែលភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងក្រណាត់កុំព្យូទ័រខាងក្នុងត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ចេញ ខណៈពេលដែលដកគ្រឿងខ្ទេចលើក្រណាត់កុំព្យូទ័រ ត្រូវបិទភ្ជាប់ខ្ទេចទីតាំងក្នុងក្រណាត់។

i



ការដំឡើងគុណាងខាងក្នុង

សេចក្តីផ្តើម

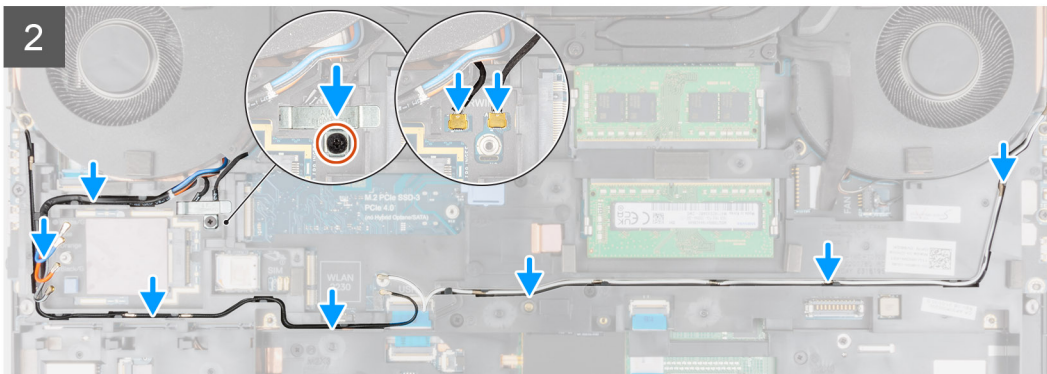
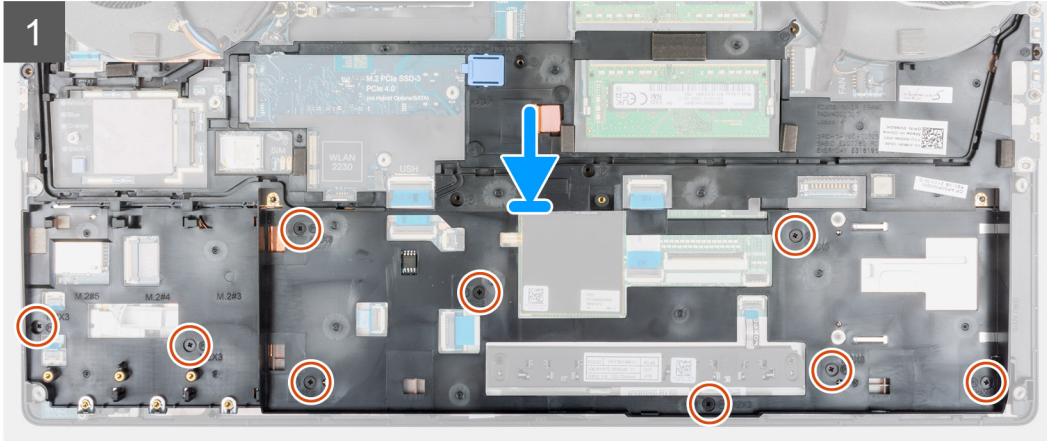
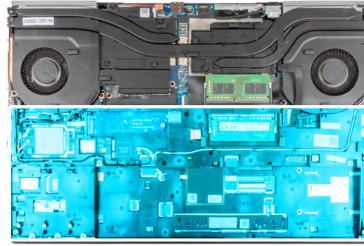
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដំឡើងកុណាងខាងក្នុង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងគុណាងខាងក្នុង ហើយផ្តល់នូវចំណាត់ថ្នាក់ដំឡើង។



10x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. រត់ខ្លួនស្រីកុតាចុច FPC និងពង្រីកមាយកុតាចុច FPC តាមគុណាងខាងក្នុងដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ហើយដាក់គុណាងខាងក្នុងនៅលើក្រុំកុញមី។
2. ចាប់ខ្លួន (M2x3) ដប់គ្រាប់ដែលស្ថិតនៅក្នុងខាងក្នុងខ្លួនធូលីដប់។
3. រត់ខ្លួនស្រីអង់តែន WLAN និង WWAN តាមរយៈគន្លងរត់ខ្លួនស្រី។
4. សម្រាប់កុំព្យូទ័រទំនើបក្នុងមកជាមួយភាគ WWAN ៖
 - a. ក្នុងខ្លួនស្រីអង់តែន Darwin ពីរទៅនឹងបណ្តាញដោយប្រើខ្លួនស្រី។
 - b. តម្រូវ និងដាក់ដើងទម្ងន់ Darwin ដើម្បីក្នុងខ្លួនស្រីអង់តែន Darwin ទៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។
 - c. ចាប់ខ្លួន (M2x3) ដើម្បីក្នុងដើងទម្ងន់ Darwin នៅនឹងក្នុងបែង។

តំណក់កាសបន្ថែម

1. ដំឡើង ភាគ WWAN ។
2. ដំឡើង ភាគ WLAN ។
3. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ។
4. ដំឡើង ថ្ម។
5. ដំឡើង គម្របពាត។
6. ដំឡើង ភាគ SD ។
7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបករណ៍អាសស្មាតកាត

ការដោះឧបករណ៍អាសស្មាតកាត

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

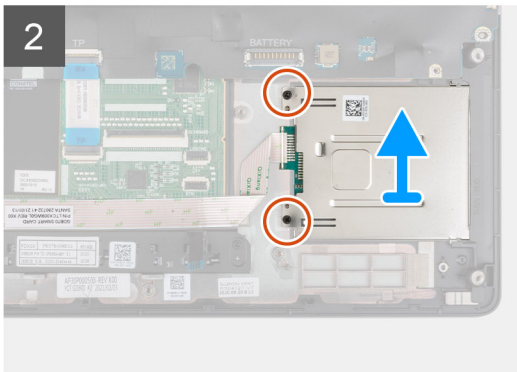
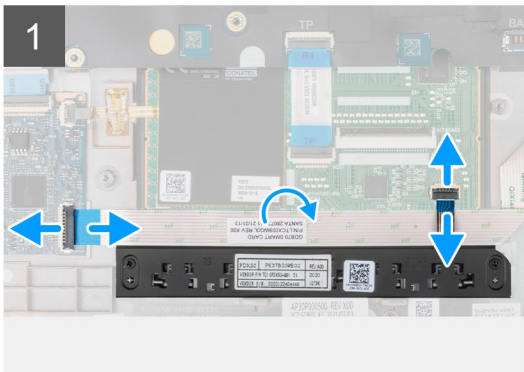
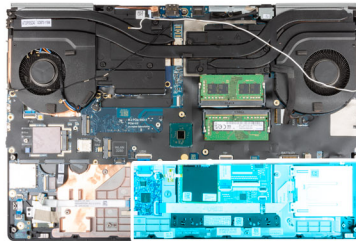
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារការងារនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ផ្ទុម។
5. ដោះ កាត WLAN ។
6. ដោះ កាត WWAN ។
7. ដោះ SSD M.2 ចម្រង។
8. ដោះ ស៊ុមខាងក្នុង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងឧបករណ៍អាសស្មាតកាត ហើយផ្តល់រូបដំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



2x
M2x2.5



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តល់ប៊ូតុងបន្ថែមប៉ះ FPC ចេញពីបន្ទះប៉ះ។
2. ផ្តល់ឧបករណ៍អាសស្មាតកាត FFC ចេញពីឧបករណ៍ដោយដំឡើង USH daughter ។
3. បកឧបករណ៍អាសស្មាតកាត FFC ចេញពីបន្ទះប៉ះ។
4. ដោះឧបករណ៍ (M2x2.5) ពីរត្រង់ដែលត្រូវដំឡើងឧបករណ៍អាសស្មាតកាតទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
5. ដោះឧបករណ៍អាសស្មាតកាតចេញពីកុំព្យូទ័រ។

ការដំឡើងឧបករណ៍អាសស្មាតកាត

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

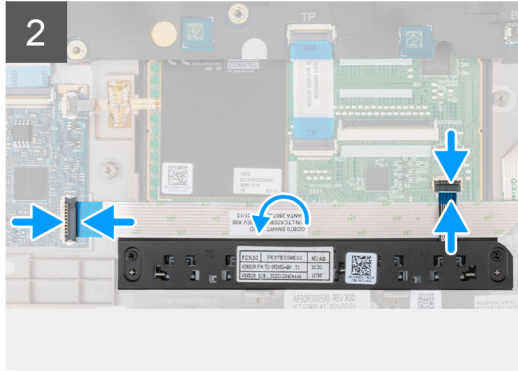
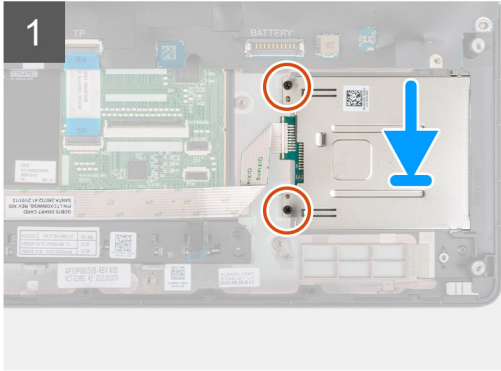
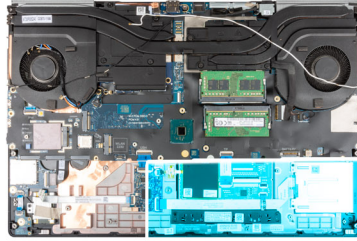
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងឧបករណ៍អាសស្មាតកាត ហើយផ្តល់រូបដំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់ផ្ទាំងឧបករណ៍អាចភាគស្នាមតភ្ជាប់ទៅក្នុងរន្ធក្នុងរបស់វានៅលើកុំព្យូទ័រ។
2. ចាប់ខ្លួន (M2x2.5) ពីរគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងឧបករណ៍អាចភាគស្នាមតភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
3. បិទភ្ជាប់ឧបករណ៍អាចភាគស្នាមតភ្ជាប់ FFC ទៅបន្ទុះប៉ះ។
4. ភ្ជាប់ឧបករណ៍អាចភាគស្នាមតភ្ជាប់ FFC ទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំង USH daughter ។
5. ភ្ជាប់ប៊ូតុងបន្ទុះប៉ះ FPC ទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើបន្ទុះប៉ះ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
2. ដំឡើង កាត WWAN ។
3. ដំឡើង កាត WLAN ។
4. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ។
5. ដំឡើង ថ្ម។
6. ដំឡើង គម្របពាត។
7. ដំឡើង កាត SD ។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប៊ូតុងបន្ទុះប៉ះ

ការដោះប៊ូតុងបន្ទុះប៉ះ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

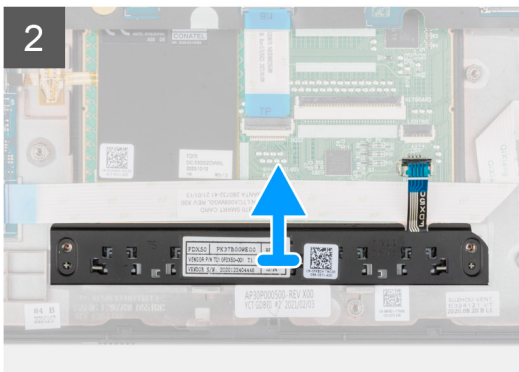
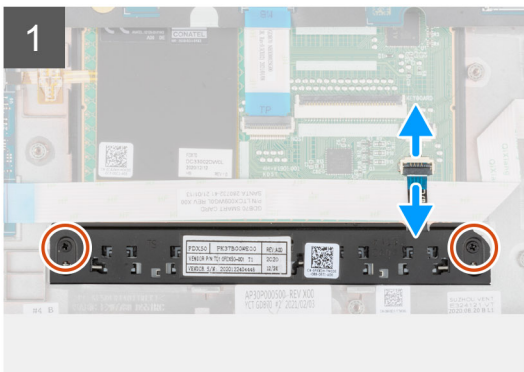
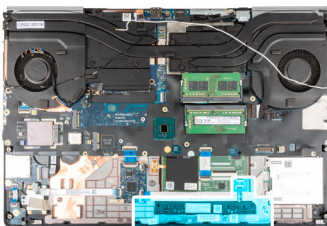
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របពាត។
4. ដោះ ថ្ម។
5. ដោះ កាត WLAN ។
6. ដោះ កាត WWAN ។
7. ដោះ SSD M.2 ចម្រុះ។
8. ដោះ ស៊្រីមខាងក្នុង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងបន្តិចបន្តួចប៉ះ ហើយផ្តល់រូបគំណាងពីដំណើរការដោះចេញ។



2x
M2x2.5



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចំពោះម៉ូដែលដែលមានក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសស្របតាមការកំណត់ ឬរូបភាពម៉ូដែលស្របតាមការកំណត់ FFC ចេញពីឌីជីថល USH daughter ហើយបកប្រែម៉ូដែលស្របតាមការកំណត់ FFC ចេញពីបន្តិចបន្តួចប៉ះ។
2. ផ្តោតប៊ូតុងបន្តិចបន្តួចប៉ះ FPC ចេញពីបកប្រែក្នុងរូបភាពម៉ូដែលបន្តិចបន្តួចប៉ះ។
3. ដោះខ្សែចាំ (M2x2.5) ពីក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសស្របតាមការកំណត់។
4. ដោះប៊ូតុងបន្តិចបន្តួចប៉ះចេញពីកន្លែងដាក់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសស្របតាមការកំណត់។

ការដំឡើងប៊ូតុងបន្តិចបន្តួចប៉ះ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

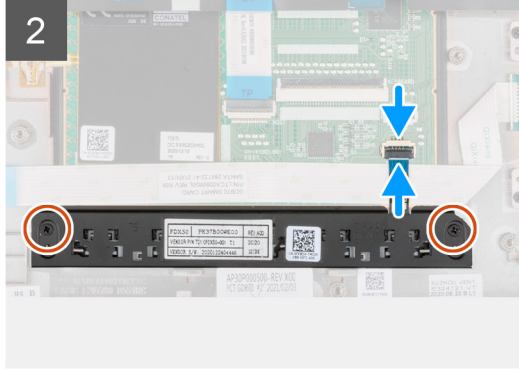
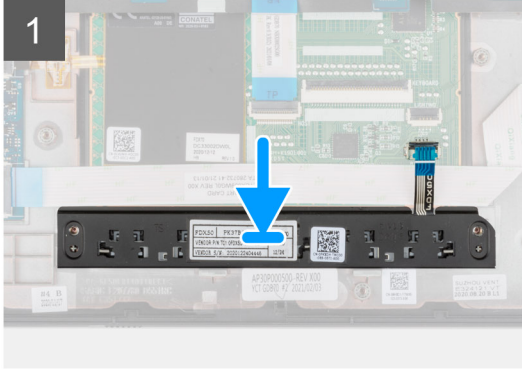
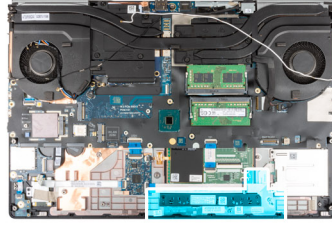
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដំឡើងសមាសភាគក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប៊ូតុងបន្តិចបន្តួចប៉ះ ហើយផ្តល់រូបគំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x2.5



តំណក់កាសខ្ទាំងឡាយ

1. ដាក់ប៊ូតុងបន្ទុះចិះចូលទៅក្នុងរន្ធគ្រប់រយៗនៅលើកន្លែងដាក់បាតដៃ ។
2. ចាប់ខ្ទាំង (M2x2.5) ពីរគ្រាប់ដែលស្ថិតនៅក្នុងបន្ទុះចិះទៅកន្លែងដាក់បាតដៃ ។
3. ភ្ជាប់ខ្ទាំងប៊ូតុងបន្ទុះចិះ FPC ទៅនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅក្នុងបន្ទុះចិះ ។
4. សម្រាប់ខ្ទាំងដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍អាចស្ថិតកាត សូមភ្ជាប់ឧបករណ៍អាចស្ថិតកាត FFC ទៅផ្នែក USH daughter ហើយបិទភ្ជាប់ឧបករណ៍អាចស្ថិតកាត FFC ទៅបន្ទុះចិះ ។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រាប់ខាងក្នុង ។
2. ដំឡើង កាត WWAN ។
3. ដំឡើង កាត WLAN ។
4. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ ។
5. ដំឡើង ថ្មម ។
6. ដំឡើង គម្របបាត ។
7. ដំឡើង កាត SD ។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។

ឧបករណ៍អាចកាតប្រភេទ SD

ការដោះឧបករណ៍អាចកាត SD

សេចក្តីផ្តើម

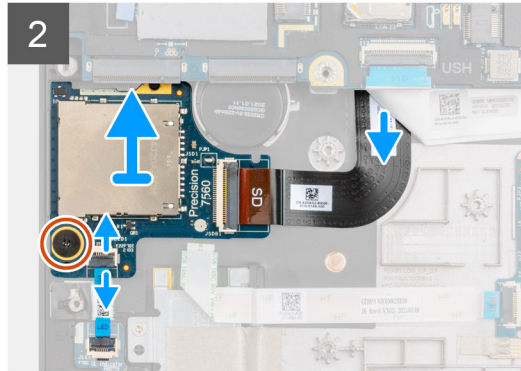
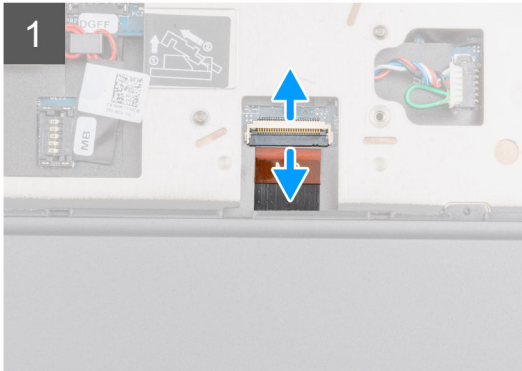
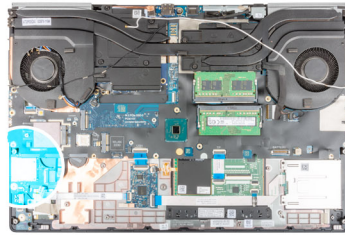
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត ។
4. ដោះ ថ្មម ។
5. ដោះ កាត WLAN ។
6. ដោះ កាត WWAN ។
7. ដោះ SSD M.2 ចម្រុះ ។
8. ដោះ ប្រទាសក្រុមតូច ។
9. ដោះ ក្រដាសតូច ។
10. ដោះ ស៊ុយខាងក្នុង ។

តំពីកុំធូតការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍អានកាត SD ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុំពីដំណើរការដោះចេញ។



1x
M2.5x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ FPC ឧបករណ៍អានកាត SD ចេញពីឧបករណ៍ដោយដំឡើងប្រព័ន្ធជាមួយ។
2. បង្កើតកុំធូតយូទឹម និងផ្តាច់ FFC ផ្តាច់ LED ចេញពីឧបករណ៍អានកាត SD ទៅលើចំហៀងខាងក្រោមនៃកុំធូតយូទឹម។
3. ដោះឧទ្ធរា (M2.5x2.5) ដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍អានកាត SD ឲ្យឆ្ងល់ស៊ប់។
4. ដុត ហើយដោះឧបករណ៍អានកាត SD ជាមួយ FPC របស់វាចេញពីកុំធូតយូទឹម។

ការដំឡើងឧបករណ៍អានកាត SD

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

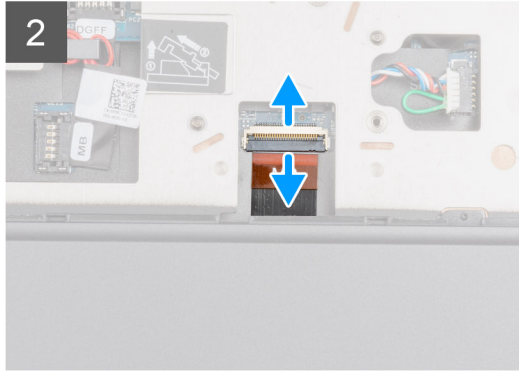
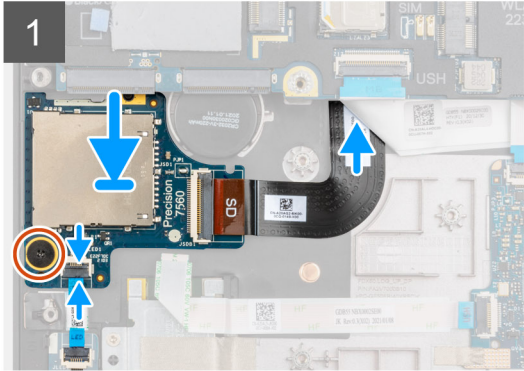
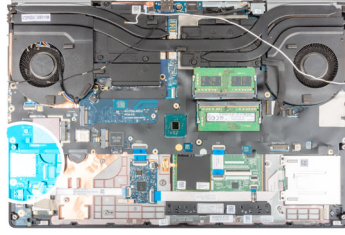
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងអនុវត្តការដំឡើងសមាសភាគ។

តំពីកុំធូតការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍អានកាត SD ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុំពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2.5x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រូវឲ្យបកស្រាយអោយបាន SD ជាមួយ FPC ទៅក្នុងរន្ធនៅលើកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម។
2. ដាក់បកស្រាយអោយបាន SD ជាមួយ FPC ទៅលើកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម និងដាក់ FPC បកស្រាយអោយបាន SD តាមរយៈប្រទេសនៅកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម។
3. ចាប់ផ្តើម (M2.5x2.5) ដើម្បីភ្ជាប់បកស្រាយអោយបាន SD ទៅនឹងកន្លែងដាក់បាតរ៉ែម។
4. ភ្ជាប់ FPC ផ្តល់ LED ទៅបកស្រាយអោយបាន SD ។
5. បែកកុំព្យូទ័រ និងភ្ជាប់ FPC បកស្រាយអោយបាន SD ទៅបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនុត។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
2. ដំឡើង ក្រដាសប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង ប្រទេសក្រដាសប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង កាត WWAN ។
5. ដំឡើង កាត WLAN ។
6. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ។
7. ដំឡើង ថ្មប្រព័ន្ធ។
8. ដំឡើង គម្របបាត។
9. ដំឡើង កាត SD ។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គុំរៀងដំឡើង

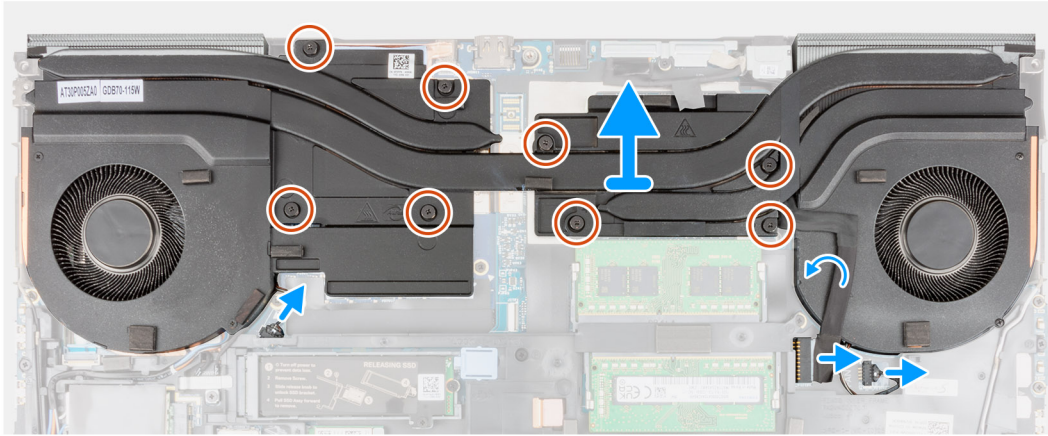
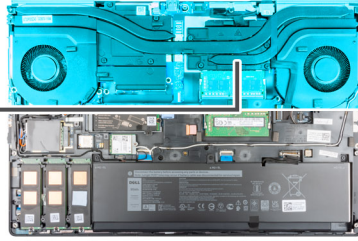
ការដោះគុំរៀងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីណែនាំជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះគុំរៀងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្មប្រព័ន្ធ។

គំនិតគុំរៀង

រូបភាពបន្តបញ្ជាក់ទីតាំងគុំរៀងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់លំនាំដំណើរការដោះគុំរៀង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែសរសៃដាច់ពីរថាមពល និងបកខ្សែសរសៃញញឹមដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ផ្ដាច់ខ្សែសរសៃកុងហ្វារទាំងពីរចេញពីបកខ្សែសរសៃដាច់ពីរដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធធុន។
3. សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបានដាក់មកជាមួយកាតកុំព្យូទ័រ UMA ។

a. មូលបន្ថែមខ្លះទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់លំដាប់ដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅដាក់ដំឡើងប្រព័ន្ធធុន។

i ចំណាំ: មូលបន្ថែមខ្លះទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់លំដាប់ដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅនៅទីតាំងខ្លះ [4 > 3 > 2 > 1]។

4. សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបានដាក់មកជាមួយកាតកុំព្យូទ័រអាំងតេក្រាល។

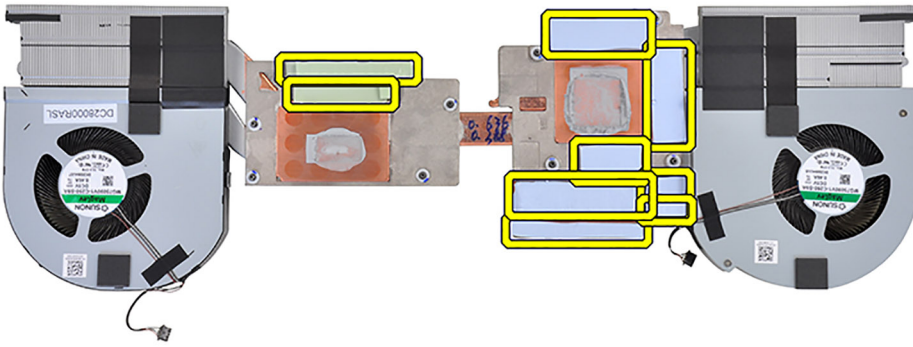
a. មូលបន្ថែមខ្លះទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់លំដាប់ដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅដាក់ដំឡើងប្រព័ន្ធធុន។

i ចំណាំ: មូលបន្ថែមខ្លះទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់លំដាប់ដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅនៅទីតាំងខ្លះ [8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1]។

5. លើកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅដោយផ្ទុយមុខ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រព័ន្ធធុន។

i ចំណាំ: នៅពេលលើកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ បន្ទុះកំដៅដែលបានដាក់ទៅលើផ្ទៃខាងក្រោមនៃកន្លែងទទួលកំដៅ អាចនៅជាប់នឹងកុំព្យូទ័រ ហើយអាចលើកឱ្យមានផ្សែងខ្លះៗ។ ដោយសារបំពង់ស្រូបកន្លែងទទួលកំដៅស្រទើង ហើយអាចតំបន់យ៉ាងងាយ គួរយកចិត្តទុកដាក់លើកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទាំងពីរខាង មិនគួរលើកមួយចំហៀងទេ។

i ចំណាំ: ប្រសិនបើបន្ទុះកំដៅណាមួយដែលបានដាក់ទៅលើផ្ទៃខាងក្រោមនៃកន្លែងទទួលកំដៅគួរបានផ្ដាច់ ខណៈពេលដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ សូមដាក់វាទៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ



ចំណាំ: សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបានកុំដាច់មកជាមួយកាតកុំព្យូទ័រ UMA បន្តទុះកំដៅនិងត្រូវបានបង្ហាញនៅផ្នែកខាងឆ្វេងនៃកុំព្យូទ័រនៃគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

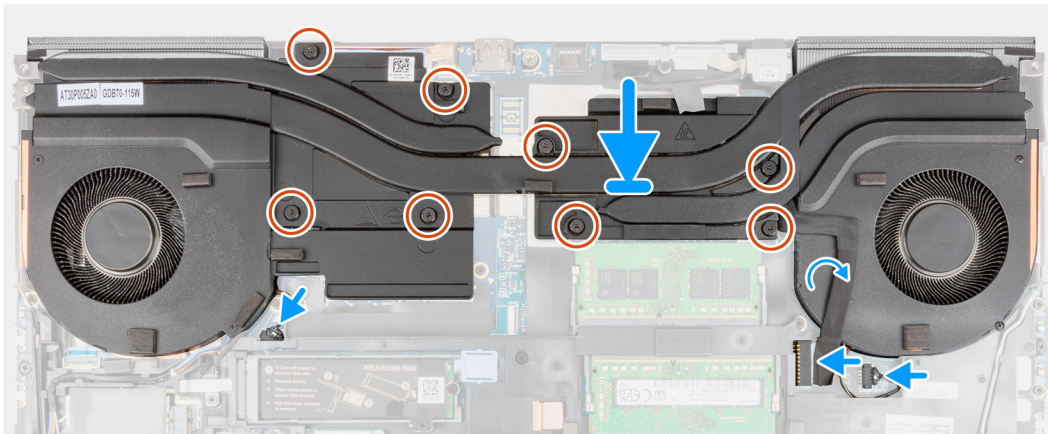
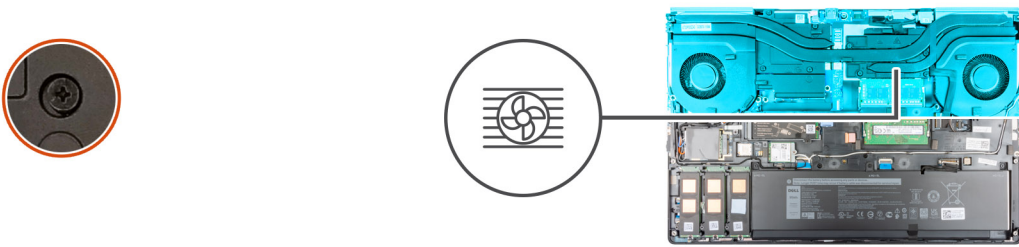
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានបន្ថែម:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងកុំដាច់ ហើយ ផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់ ហើយសិកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅក្នុងខ្លួនរបស់វាទៅលើកុំព្យូទ័រ។

2. សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកាតក្រាហ្វិក UMA ។

a. មូលបន្តត្រូវបានដាក់ទៅក្នុងមូលប្រាក់ប្រាក់ ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។

i ចំណាំ: មូលបន្តត្រូវបានដាក់ទៅក្នុងមូលប្រាក់ប្រាក់តាមលំដាប់លំដោយដែលបានបង្ហាញនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅដែលនៅដិតខ្លួន [1 > 2 > 3 > 4]។

3. សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានភ្ជាប់ជាមួយកាតក្រាហ្វិកដាច់។

a. មូលបន្តត្រូវបានដាក់ទៅក្នុងមូលប្រាក់ប្រាក់ ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។

i ចំណាំ: មូលបន្តត្រូវបានដាក់ទៅក្នុងមូលប្រាក់ប្រាក់តាមលំដាប់លំដោយដែលបានបង្ហាញនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅដែលនៅដិតខ្លួន [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8]។

4. ភ្ជាប់ខ្លួនស្របតាមលំដាប់លំដោយដែលបានបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។

5. បិទភ្ជាប់ខ្លួនស្របតាមលំដាប់លំដោយដែលបានបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។

6. ភ្ជាប់ខ្លួនស្របតាមលំដាប់លំដោយដែលបានបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។

តំណក់កាលបន្ថែម

1. ដំឡើង ថ្មម។

2. ដំឡើង គម្របបាត។

3. ដំឡើង កាត SD ។

4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ថែមពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

2. ដោះ កាត SD ។

3. ដោះ គម្របបាត។

4. ដោះ ថ្មម។

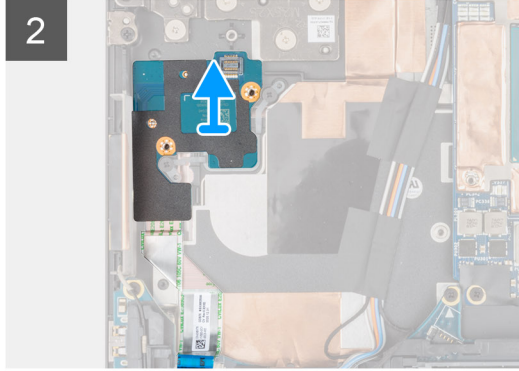
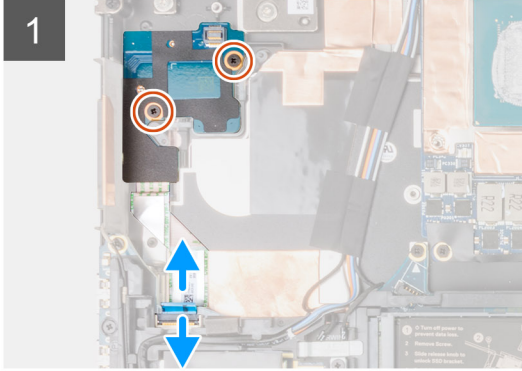
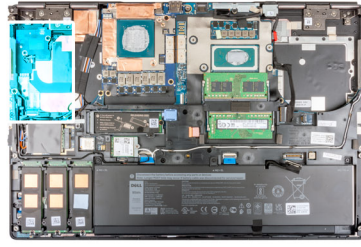
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

គំនិតចូលការដោះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពល FFC ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ដំទាំងប្រតិបត្តិ។
2. បកផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពល FFC ចេញពីកន្លែងដាក់ធាតុដៃ។
3. ដោះខ្នុរ (M2x3) ពីក្របដៃស្ថិតនៅលើផ្ដំទាំងប្លឺកុងបន្តិចបន្តួចប៉ះទៅកុំព្យូទ័រ។
4. ដោះផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពលជាមួយនឹងផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពល FFC ចេញពីកុំព្យូទ័រ។
5. ផ្ដាច់ផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពល FFC ចេញពីផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពល។

ការដំឡើងផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពល

សេចក្ដីសម្រេចជាមុន

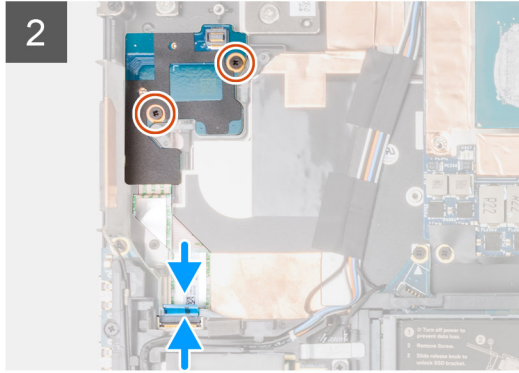
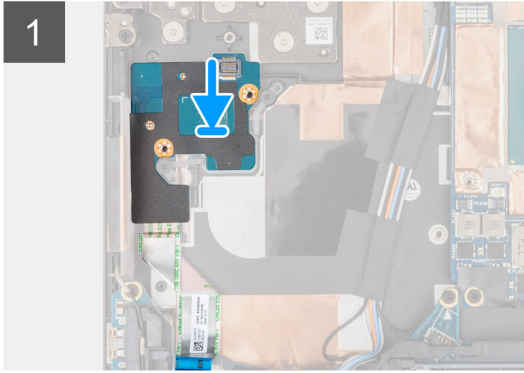
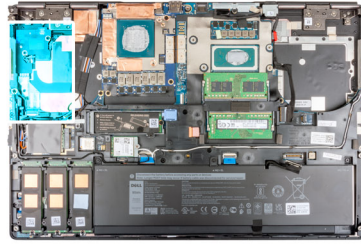
ប្រសិនបើអ្នកមានប្រព័ន្ធសមាសភាគ ឬរចនាសម្ព័ន្ធសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងអ្នកដំឡើងការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគួរការពារ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ដំទាំងប្លឺកុងថាមពល ហើយផ្ដល់នូវប្រតិបត្តិការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពល FFC ទៅផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពល។
2. កម្រិត ហើយដាក់ផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពលជាមួយប្រឹក្សាថាមពល FFC ទៅក្នុងរន្ធគ្រប់រយៗនៅលើកុំព្យូទ័រ។
3. ចាប់ខ្លួន (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ។
4. បិទភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពល FFC ទៅកន្លែងដាក់បាតដែក។
5. ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពល FFC ទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពល។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ដំឡើង កាត SD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

ផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្យាមដៃ

ដោះគ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្យាមដៃ

លេចក្តីតម្រូវជាមុន

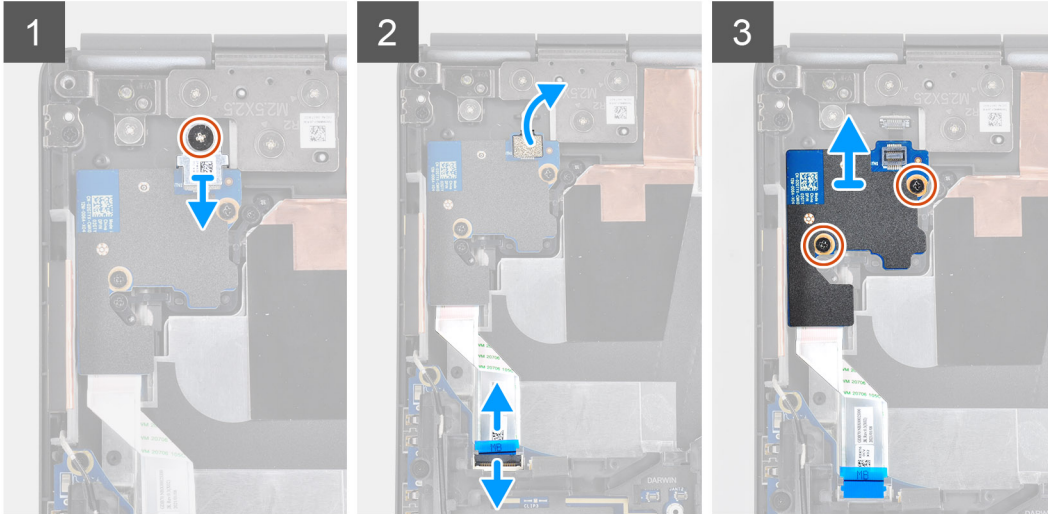
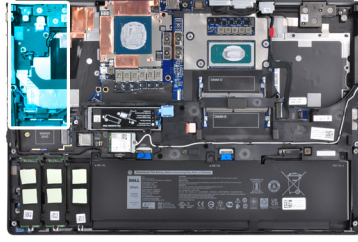
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្ម។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រឹក្សាថាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អាសស្ត្រាម្យាមដៃ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មើគ្នាដំណើរការដោះចេញ។



3x
M2x3



តំណក់កាយទាំងឡាយ

1. ដោះឧទៅ (M2x3) ដែលភ្ជាប់គុំរៀងដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងដើងទម្រនបករណ៍អាស៊ុនាមម្យាមដៃ FPC ទៅនឹងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។
2. ដោះគុំរៀងដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងដើងទម្រនបករណ៍អាស៊ុនាមម្យាមដៃ FPC ចេញពីផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។
3. ផ្តល់គុំរៀងដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងបករណ៍អាស៊ុនាមម្យាមដៃ FPC ចេញពីផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។
4. ផ្តល់ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល FFC ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. បកផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល FFC ចេញពីកន្លែងដាក់ប្រព័ន្ធ។
6. ដោះឧទៅ (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលបន្តិចបន្តួចទៅក្នុងរន្ធនីមួយៗ។
7. ដោះផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល FFC ចេញពីកុំព្យូទ័រ។
8. ផ្តល់ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល FFC ចេញពីផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។

ដំឡើងគុំរៀងដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយបករណ៍អាស៊ុនាមម្យាមដៃ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

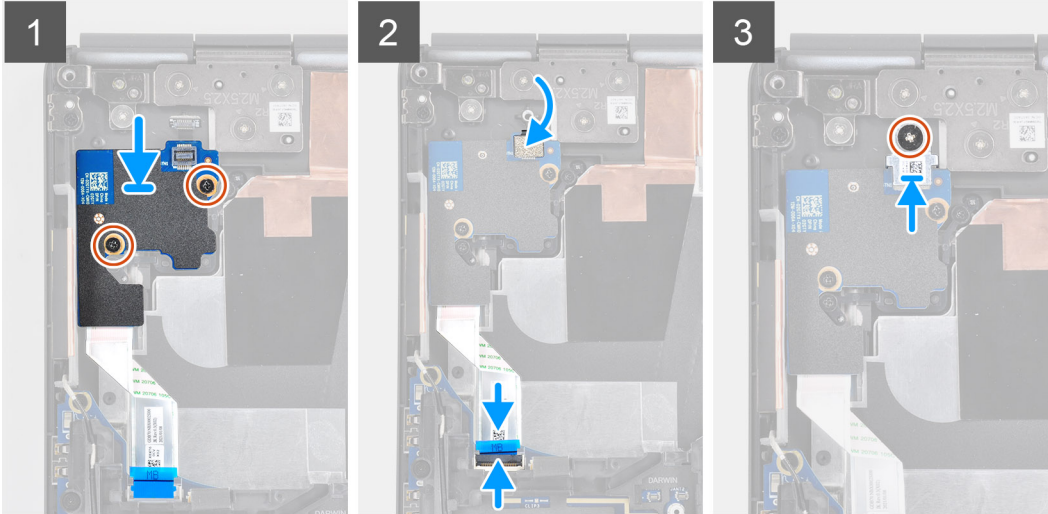
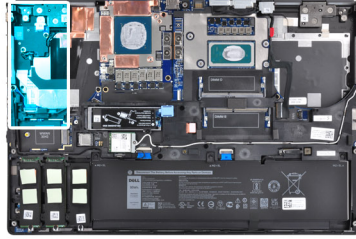
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ឬដោះស្រាយសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រកុំបំបែកការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគុំរៀងដំឡើងប៊ូតុងថាមពល ជាមួយនឹងបករណ៍អាស៊ុនាមម្យាមដៃ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរ FFC ទៅផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរ។
2. គម្រឹម ហើយដាក់ផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរជាមួយប្តូរកុងតោនឺរ FFC ទៅក្នុងរន្ធគ្រប់រយៗនៅលើកុំព្យូទ័រ។
3. ចាប់ឡូទៅ (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរទៅកុំព្យូទ័រ។
4. លិចភ្ជាប់ផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរ FFC ទៅកន្លែងដាក់បាតដែរ។
5. ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរ FFC ទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
6. ភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្តូរកុងតោនឺរជាមួយនិងបករណ៍អាស៊ុយមុខម្យាង FPC ទៅផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរ។
7. បន្តគ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្តូរកុងតោនឺរជាមួយនិងទម្រង់បករណ៍អាស៊ុយមុខម្យាង FPC ពីលើផ្ទាំង daughter ប្តូរកុងតោនឺរ។
8. ចាប់ឡូទៅ (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្តូរកុងតោនឺរ ជាមួយនិងទម្រង់បករណ៍អាស៊ុយមុខម្យាង FPC ឱ្យចូលស៊ីប៉ា។

គំណាក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង ថ្មម។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ដំឡើង កាត SD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីផ្ទេរទៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ប្តូរកុងតោនឺរ

ការដោះប្តូរកុងតោនឺរ

សេចក្តីគម្របជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងផ្ទេរទៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្មម។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

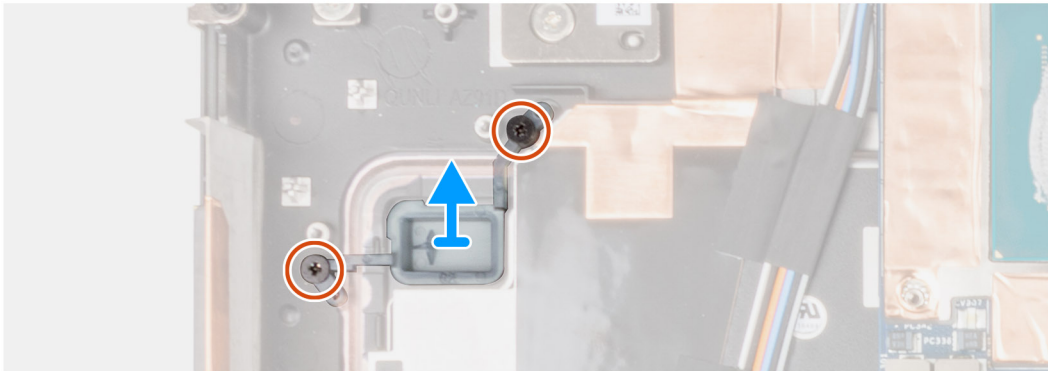
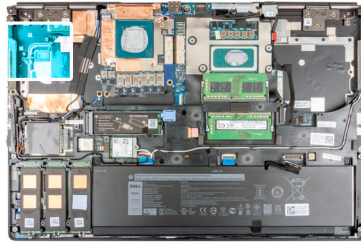
6. ដោះ ឆុទាំងប្លឺកុងថាមពល។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងដុកយប្លឺកុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគីពីដំណើរការដោះ។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆុទៅ (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្លឺកុងថាមពលទៅនឹងរន្ធដែលស្ថិតនៅលើក្រុយទី។
2. ដោះប្លឺកុងថាមពលចេញពីក្រុយទី។

ការដំឡើងប្លឺកុងថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

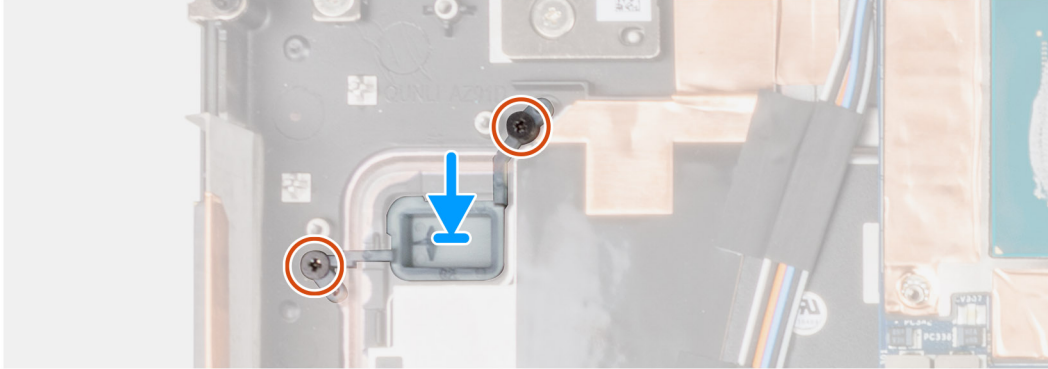
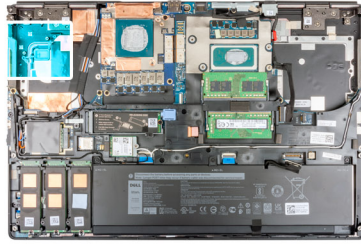
បុរស៊ីមប៊េអុកដោះដូរសមាសភាគ ធុរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប្លឺកុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ប៊ូតុងថាមពលទៅក្នុងរន្ធនៅលើក្បាលយូទ័រ។
2. ចាប់ខ្លួន (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កងហារប្រព័ន្ធផ្លូវស៊ីប។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកម្រិតបង្ហាញទទួលកំដៅ។
3. ដំឡើង ថ្នម។
4. ដំឡើង គម្របបាត។
5. ដំឡើង កាត SD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្ថានភាពមុខដៃ

ដោះគ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អានស្ថានភាពមុខដៃ។

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

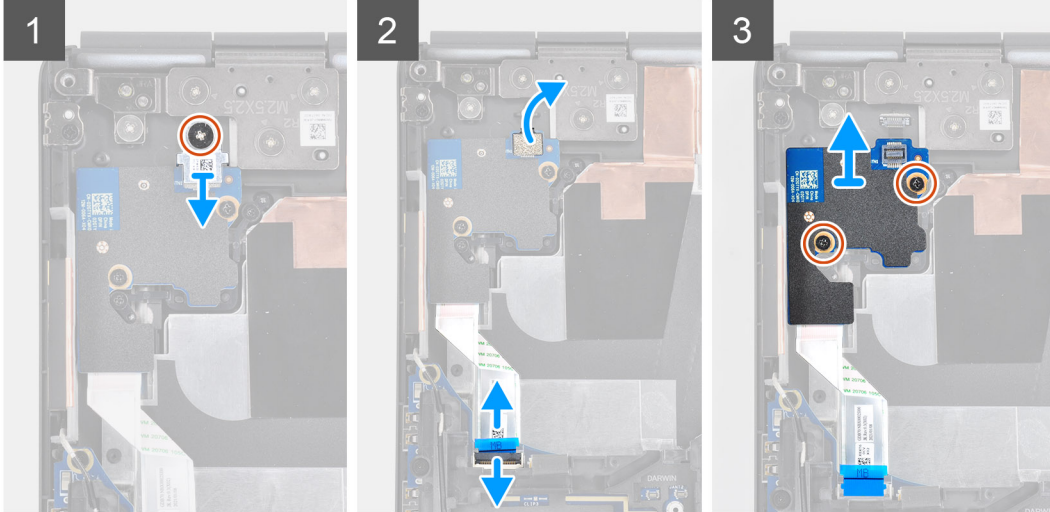
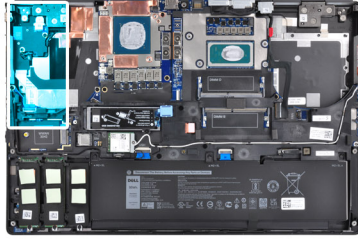
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ថ្នម។
5. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកម្រិតបង្ហាញទទួលកំដៅ។

គំនិតចូរចិត្ត

រូបភាពបន្តហេតុផលពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អានស្ថានភាពមុខដៃ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគស្មាញពីដំណើរការដោះចេញ។



3x
M2x3



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឧទៅ (M2x3) ដែលភ្ជាប់គ្នាជាមួយដំឡើងផ្គត់ផ្គង់ថាមពលជាមួយនិងដើងទម្រង់បករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃ FPC ទៅនឹងផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។
2. ដោះគ្រឿងដំឡើងផ្គត់ផ្គង់ថាមពលជាមួយនិងដើងទម្រង់បករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃ FPC ចេញពីផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។
3. ផ្គត់ផ្គង់ដំឡើងផ្គត់ផ្គង់ថាមពលជាមួយនិងបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃ FPC ចេញពីផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។
4. ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល FFC ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្គត់ផ្គង់ប្រព័ន្ធធ។
5. បកផ្គត់ផ្គង់ថាមពល FFC ចេញពីកន្លែងដាក់ធាតុដៃ។
6. ដោះឧទៅ (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពលបន្ថែមប៉ះទៅក្នុងយូទ័រ។
7. ដោះផ្គត់ផ្គង់ថាមពលជាមួយនិងផ្គត់ផ្គង់ថាមពល FFC ចេញពីក្នុងយូទ័រ។
8. ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល FFC ចេញពីផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងថាមពលជាមួយបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ចូរដោះស្រាយសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រកុំឱ្យការដំឡើង។

គំនិតចូលការនេះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគ្រឿងដំឡើងថាមពល ជាមួយនិងបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។

ដាក់ថាមពលជាមួយគ្រឿងដំឡើងបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃលើថាមពលជាមួយគ្រឿងដំឡើងបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃ។

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គ្រឿងដំឡើងថាមពល ជាមួយនិងបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃទៅក្នុងរន្ធបករណ៍នៅលើក្នុងយូទ័រ។
2. ចាប់ឧទៅ (M2x3) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងថាមពល ជាមួយនិងបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃក្នុងយូទ័រ។

គំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងថាមពល ជាមួយនិងបករណ៍អាទស្ថានម្យាមដៃឱ្យរួច។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំរោះ។
3. ដំឡើង ផ្សេងៗ។

4. ដំឡើង គម្របបាត។
5. ដំឡើង កាត SD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧ្យែថាមពល GPU

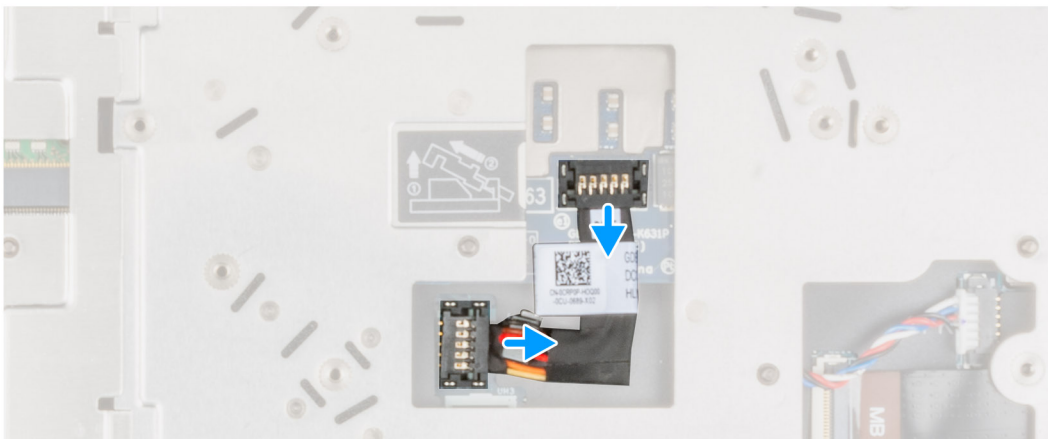
ការដោះឧ្យែថាមពល GPU

សេចក្តីណែនាំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះ ឧ្យែ។
5. ដោះ ប្រទាសកុំព្យូទ័រ។
6. ដោះ ក្រដាសឧ្យែ។

គំនិតសំខាន់ៗ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងឧ្យែថាមពល GPU ហើយផ្តល់ស្របតំណាងស្ថិតិដំណើរការដោះដេញ។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. គាស់ចុងខាងក្រៅនៃក្របខ័ណ្ឌបកប្រែក្នុងឧ្យែថាមពល GPU ដោយធូលី ដើម្បីដោះស្រាយបកប្រែក្នុងឧ្យែថាមពល GPU ចេញពីកាត GPU ។
2. ដកបកប្រែក្នុងឧ្យែថាមពល GPU ទៅក្រៅបន្តិចដើម្បីដកចេញឧ្យែថាមពល GPU ពីកាត GPU ។
3. ដកបកប្រែក្នុងឧ្យែថាមពល GPU ចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. បកឧ្យែថាមពល GPU ចេញពីកុំព្យូទ័រ។

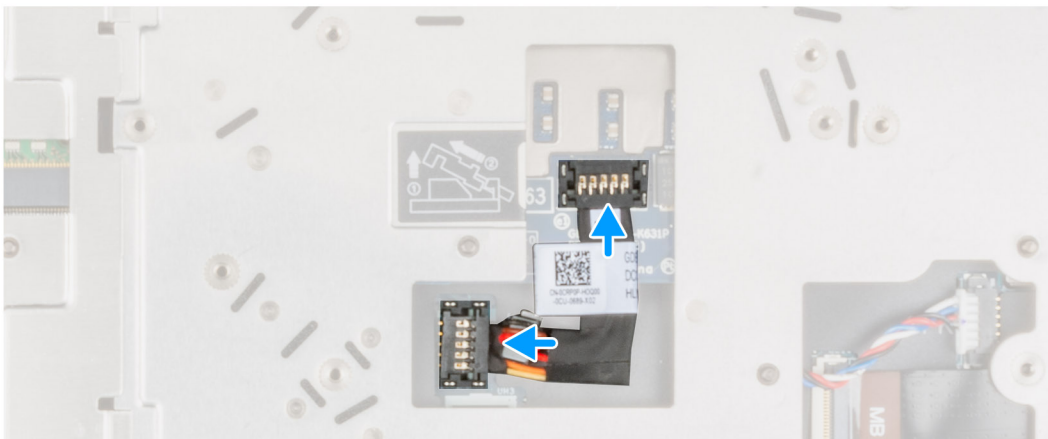
ការដំឡើងឧ្យែថាមពល GPU

សេចក្តីណែនាំ

បុរសិទ្ធិអ្នកដោះស្រាយបញ្ហា គួរដោះស្រាយបញ្ហាដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងដំឡើងអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងខ្សែស្រឡាយពល GPU ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុំពីដំណើរការដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. បិទភ្នាក់ងារខ្សែស្រឡាយពល GPU ទៅក្នុងរន្ធដុះបស់វាទៅលើក្រុំធុញទ័រ។
2. ផ្តល់ខ្សែស្រឡាយពល GPU ទៅក្នុងរន្ធដុះបស់វាទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
3. ត្រួតពិនិត្យរន្ធដុះបស់វាខ្សែស្រឡាយពល GPU ទៅក្នុងរន្ធដុះបស់វាដើម្បីភ្នាក់ងារខ្សែស្រឡាយពល GPU ទៅកាត GPU ។
4. ចាក់សោបកបករណ៍ភ្នាក់ងារខ្សែស្រឡាយពល ដើម្បីភ្នាក់ងារកាត GPU ។

គំណាក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ក្រដាសចុច។
2. ដំឡើង ប្រទាសក្រដាសចុច។
3. ដំឡើង ថ្នម។
4. ដំឡើង គម្របបណាត។
5. ដំឡើង កាត SD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងក្រុំធុញទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

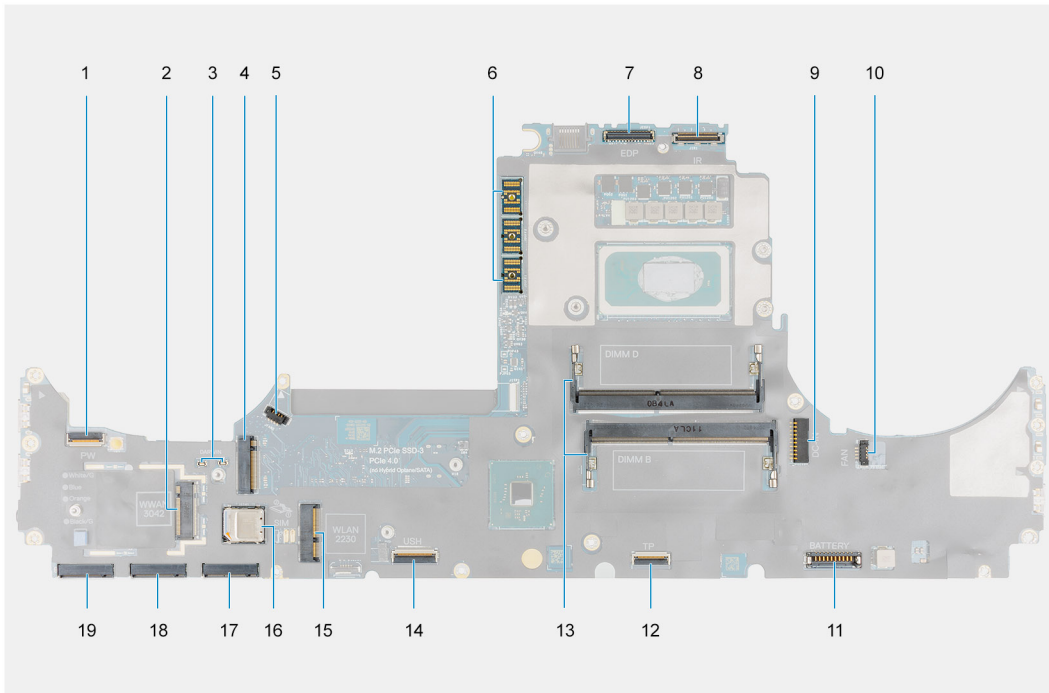
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះផ្ទាំងក្នុងក្រុំធុញទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីតាំង។
4. ដោះ គម្របបណាត។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គកងចងចាំទីតាំង។
8. ដោះ កាត WLAN ។

9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រុះ។
11. ដោះ ប្រទានកុំការចុច។
12. ដោះ កុងតឺន័រ។
13. ដោះ អង្គការចងចាំចម្រុះ។
14. ដោះ គុំប្រុងដំឡើងកុំឡែងទទួលកំដៅ។
15. ដោះ ស៊ុមខាងក្នុង។

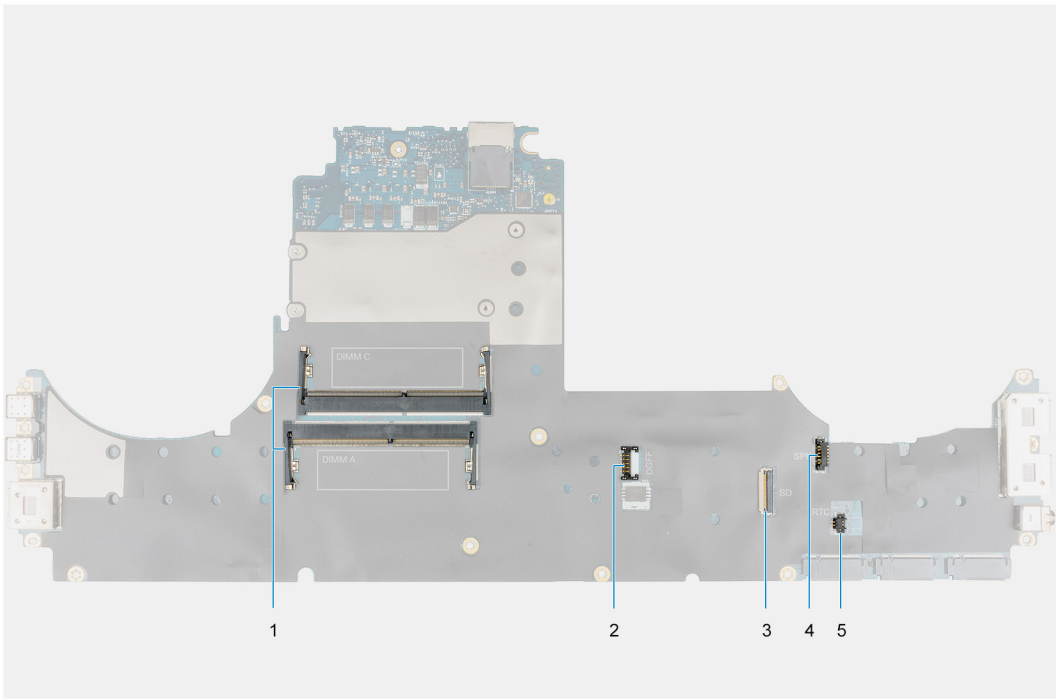
កំណត់ត្រា:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរបៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោលឡើងវិញ។



1. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល FFC
2. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល WWAN
3. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល Darwin
4. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល SSD M.2 បន្ទាប់បន្ទាប់
5. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល SIM
6. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល FPC
7. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល IR
8. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល IR/ ឧបករណ៍កុំដោះស្រាយ
9. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល ប្រព័ន្ធដោល
10. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល ប្រព័ន្ធដោល
11. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល ប្រព័ន្ធដោល
12. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល ប្រព័ន្ធដោល
13. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល ប្រព័ន្ធដោល
14. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល USB daughter
15. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល WLAN
16. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល SIM កាត
17. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល M.2 SSD ប្រព័ន្ធដោល 3
18. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល M.2 SSD ប្រព័ន្ធដោល 4
19. របៀបដាក់ប្រព័ន្ធដោល M.2 SSD ប្រព័ន្ធដោល 5

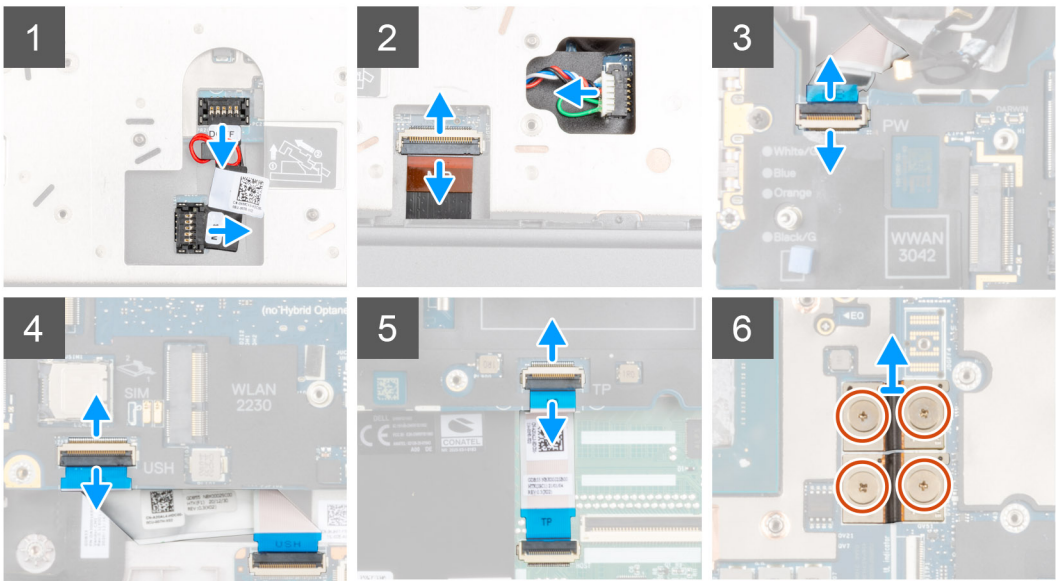
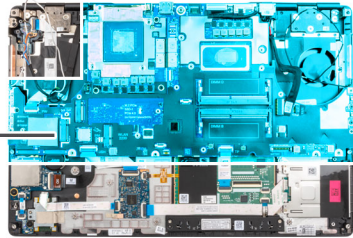


1. ខ្នុរម៉ូឌុលអង្កត់ចងចាំចម្របង
2. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធស៊ីនតាមពល GPU
3. ខ្នុរឧបករណ៍អតិថភាគ SD
4. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធស៊ីនតាមបាយ
5. ឧបករណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធស៊ីនតាមគ្រាប់សំប៉ិត

ចំណាំ: សម្រាប់ម៉ូដែលដែលក្នុងប្រព័ន្ធស៊ីនតាមពល GPU ដាច់។

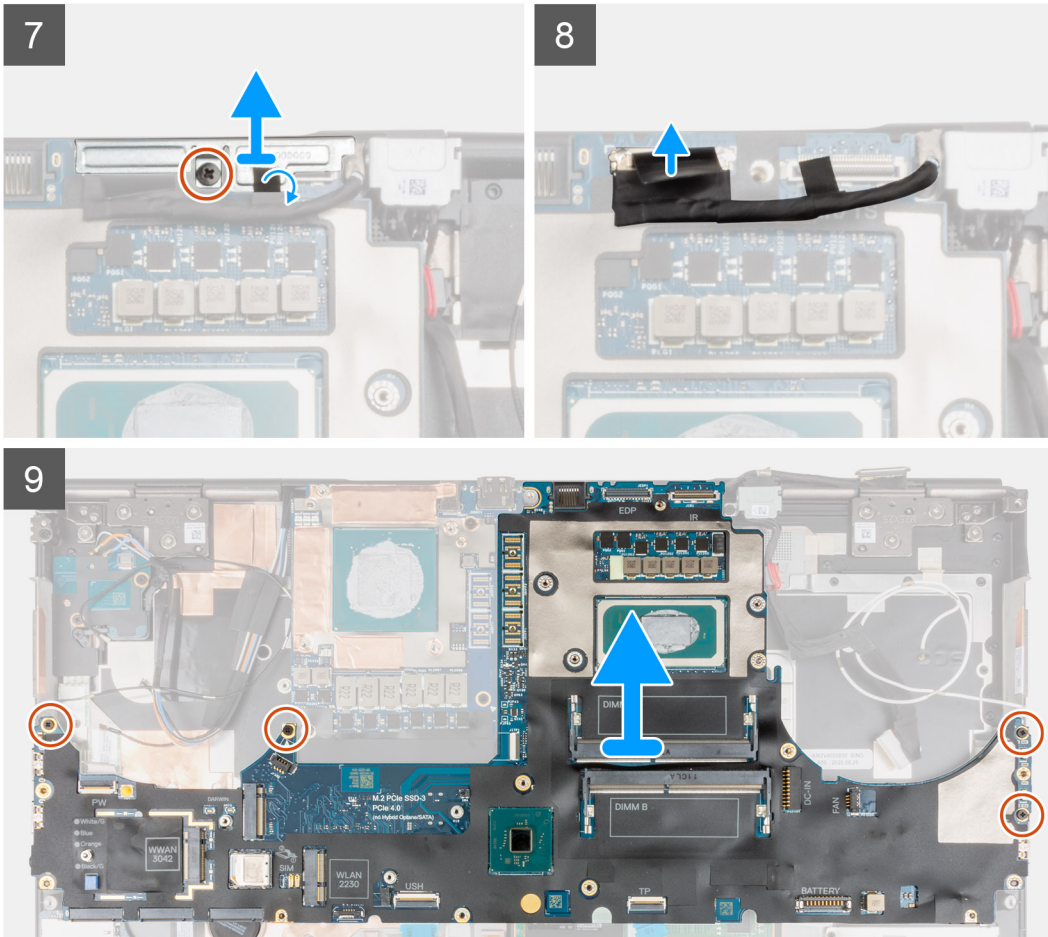


4x
M2x3





5x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

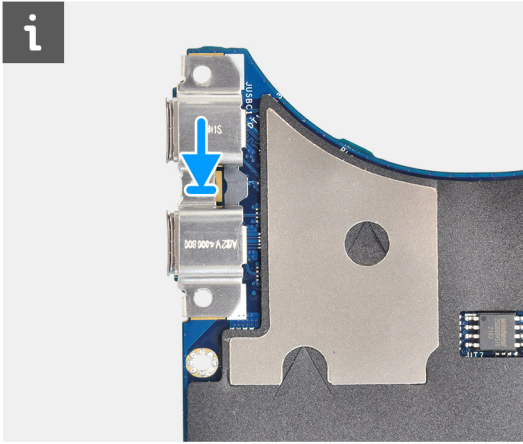
1. គាស់ចុងខាងក្រៅនៃក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព GPU ដោយមុខមាត់ ដើម្បីដោះស្រាយប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព GPU ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅផ្នែកខាងលើនៃប្រព័ន្ធនេះ។
2. ដកប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព GPU ទៅខាងក្រៅបន្តិច ដើម្បីដកចេញខ្សែស្រទាប់សម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព GPU ចេញពីប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ។
3. ដកចេញខ្សែស្រទាប់ប្រតិបត្តិការ និង FPC ប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព SD ចេញពីប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ។
4. ដកចេញខ្សែស្រទាប់ប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពមួយចំនួនដទៃទៀត (សម្រាប់ផ្នែកសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពមួយចំនួនដទៃទៀត) ឬខ្សែស្រទាប់ IR (សម្រាប់ផ្នែកសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពមួយចំនួនដទៃទៀត) ខ្សែស្រទាប់ប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព, បន្ទុះប៊ិះ FFC, ផ្ទាំង USH daughter FFC (សម្រាប់ផ្នែកសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពមួយចំនួនដទៃទៀត USH daughter) និងផ្ទាំងប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព FFC ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ។
5. Remove the four (M2x3) screws that secure the two FPC beam connectors to the system board and the GPU card.

ចំណាំ: សម្រាប់ផ្នែកសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព GPU UMA ដោះខ្សែស្រទាប់ (M2x3) ពីប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពមួយចំនួនដទៃទៀត FPC តែមួយខ្លួនចូលស៊ីបនៅលើប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព។

6. ដោះប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព FPC ចេញពីក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព។
7. ដោះខ្សែស្រទាប់ (M2x5) ដែលស្ថិតនៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពមួយចំនួនដទៃទៀត។
8. ដោះខ្សែស្រទាប់ប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពចេញពីក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាព។
9. ដកចេញខ្សែស្រទាប់ប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពចេញពីប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ។
10. ដោះខ្សែស្រទាប់ (M2x5) ឬប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពមួយចំនួនដទៃទៀតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ។
11. គាស់ចុងខ្សែស្រទាប់ស៊ីប ដែលមានទីតាំងនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ ចេញពីក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពនៃប្រតិបត្តិការសម្រាប់កាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពដោយលើកចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះ។

ចំណាំ: នៅពេលបូកផ្ទាំងប្រព័ន្ធដើងទម្រប្រភេទ C នៅផ្នែកខាងឆ្វេង នៅក្នុងមធ្យោបាយផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទីតាំងទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលដំឡើង។

ចំណាំ: ប្រសិនបើដើងទម្រប្រភេទ C ត្រូវបានដកចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង បន្ទាប់ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបានយកចេញពីកុំព្យូទ័រ សូមភ្ជាប់ដើងទម្រទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធផ្ទេងវិញ។



12. ដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធដេញពីកុំព្យូទ័រ។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធដើង

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

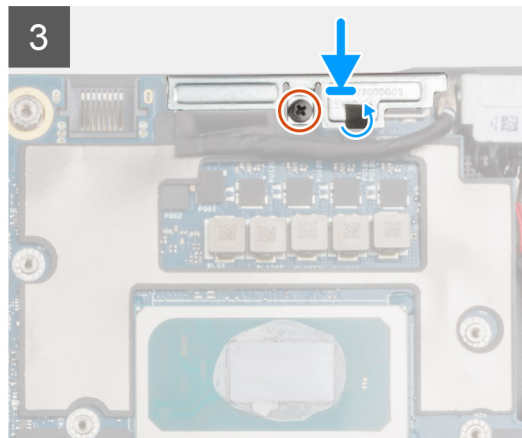
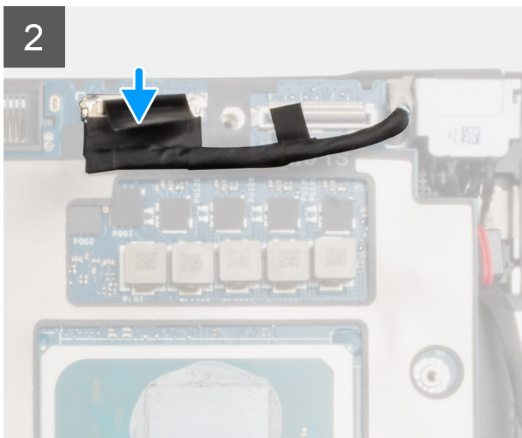
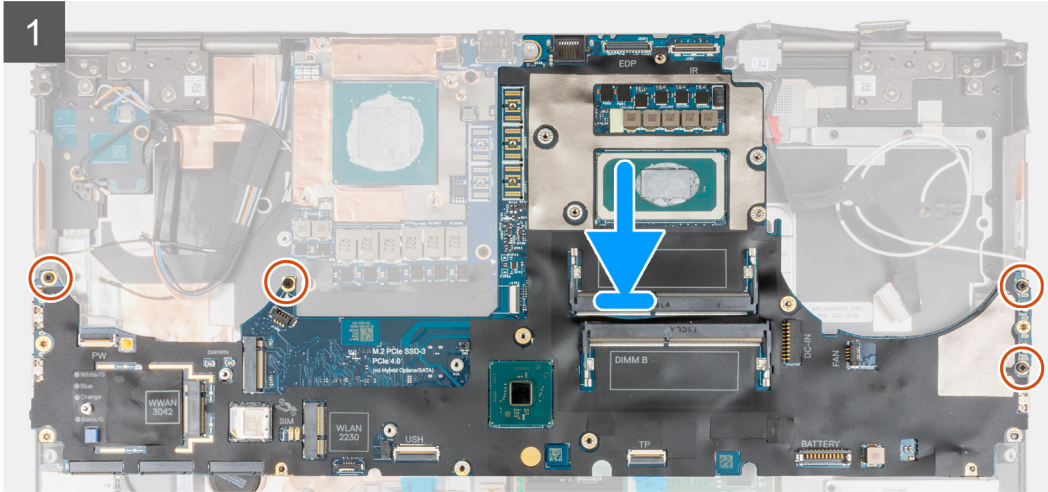
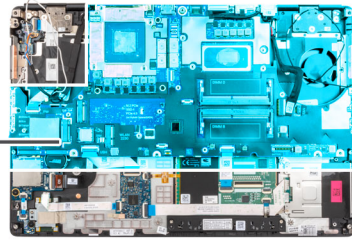
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះសម្ភារៈដែលមានស្ថាប័នចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធដើង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។

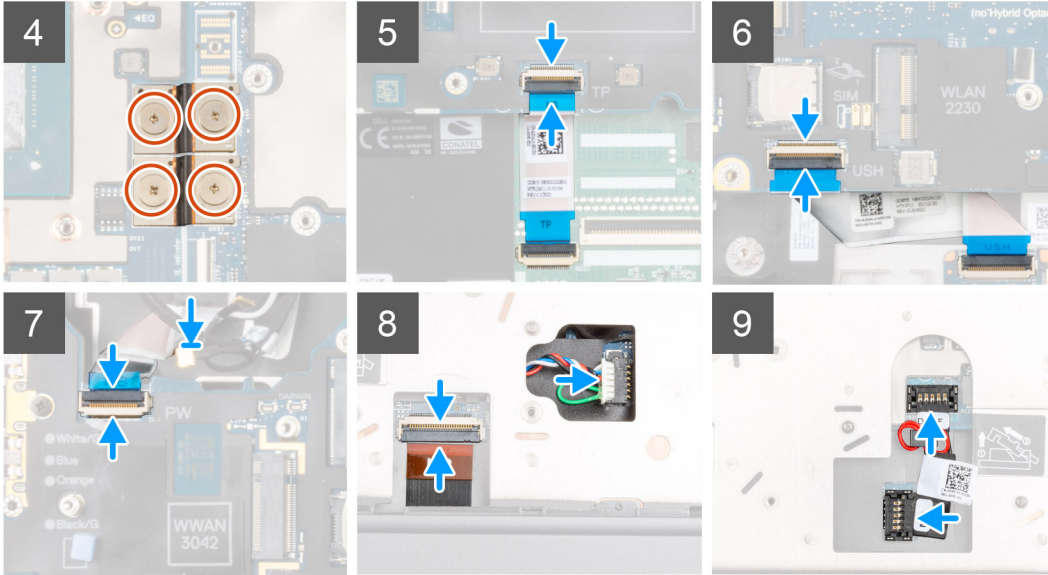


5x
M2x5





4x
M2x3



តំណក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. **ព័ត៌មាន:** នៅពេលប្រកួតផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ដើរទម្រុះប្រភេទ C នៅផ្នែកខាងឆ្វេង នៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទីតាំងទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលជំនួស។
 ចំណុចប្រតិបត្តិការសំបើកទៅនឹងកន្លែងដាក់ប្រព័ន្ធដោល ហើយបន្ទាប់មកដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោលនៅលើខ្នងរបស់វានៅលើកន្លែងដាក់ប្រព័ន្ធដោល។
2. ចាប់ផ្តើម (M2x5) ឬប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោលដាក់ប្រព័ន្ធដោល។
3. ដាក់ដើរទម្រុះខ្លួនឯងនៅលើខ្លួនឯងឡើងវិញ។
4. ចាប់ផ្តើម (M2x5) ដែលភ្ជាប់ដើរទម្រុះខ្លួនឯងទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោល។
5. ភ្ជាប់ប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង FPC នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោល។
ព័ត៌មាន: នៅពេលដំឡើងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង FPC ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នដោយប្រើប្រាស់សម្ភារៈ "MB" ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោលហើយថាម្យ៉ាងណាក៏ដោយនៅលើប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង។
6. Replace the four (M2x3) screws to secure the two FPC beam connectors to the system board and the GPU card.
ព័ត៌មាន: សម្រាប់ម៉ូដែល UMA ចាប់ផ្តើម (M2x3) ពីរគ្រាប់ ដើម្បីភ្ជាប់ប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង FPC មួយខ្លួនលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោលខាងក្រោយនៃកុំព្យូទ័រ។
ព័ត៌មាន: នៅពេលដំឡើងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង FPC ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នដោយប្រើប្រាស់សម្ភារៈ "MB" ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោលហើយថាម្យ៉ាងណាក៏ដោយនៅលើប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង។
7. ភ្ជាប់ខ្លួនឯងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង SD ទៅប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯងប្រព័ន្ធដោល។
8. ភ្ជាប់ខ្លួនឯងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង (សម្រាប់ម៉ូដែលដែលភ្ជាប់មកជាមួយនឹងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង) ឬខ្លួនឯង IR (សម្រាប់ម៉ូដែលដែលភ្ជាប់មកជាមួយនឹងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង IR) ខ្លួនឯងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង FPC ផ្ទាំង USH daughter FFC (សម្រាប់ម៉ូដែលដែលភ្ជាប់មកជាមួយនឹងផ្ទាំង USH daughter), និងផ្ទាំងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង FFC ទៅនឹងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯងប្រព័ន្ធដោល។
9. ភ្ជាប់ខ្លួនឯងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង GPU ទៅប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯងនៅផ្នែកខាងលើនៃកុំព្យូទ័រ។
10. ដាក់ប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់កាតខ្លួនឯង GPU នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធដោល។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
3. ដំឡើង គ្រឿងប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់។
4. ដំឡើង ប្រភេទដើម្បីភ្ជាប់។

5. ដំឡើង SIM កាត។
6. ដំឡើង អង្គធាតុចាំបាច់ផ្សេងៗ។
7. ដំឡើង កាត WWAN ។
8. ដំឡើង កាត WLAN ។
9. ដំឡើង អង្គធាតុចាំបាច់ផ្សេងៗ។
10. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ។
11. ដំឡើង ថ្មម។
12. ដំឡើង គម្របធាតុ។
13. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
14. ដំឡើង កាត SD ។
15. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានព័ត៌មាននៅខាងក្នុងក្បួនប្រើប្រាស់អ្នកប្រើ។

រន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពល

ការដោះរន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពល

សេចក្តីពន្យល់

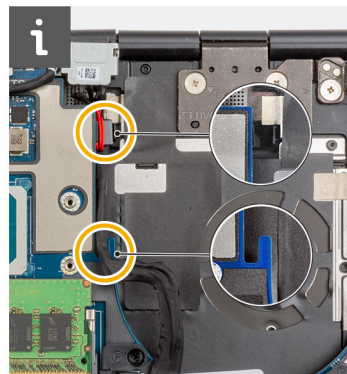
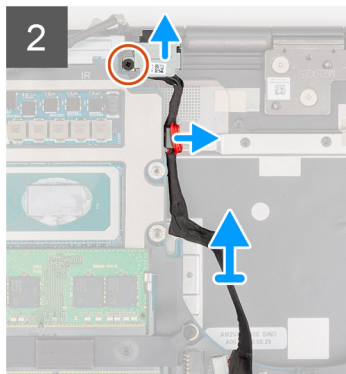
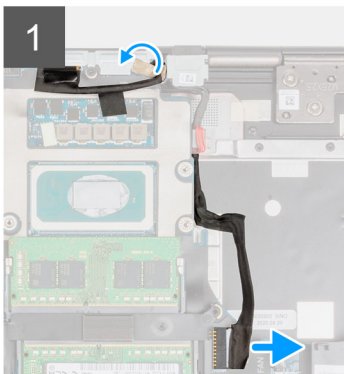
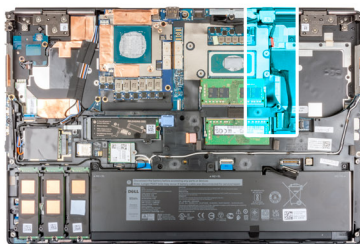
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដំឡើងនៅខាងក្នុងក្បួនប្រើប្រាស់អ្នកប្រើ។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ គម្របធាតុ។
4. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលបានកម្រិត។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃរន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពល និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដកចេញ។



1x
M2x3



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្តល់ឱ្យស្របដាប់ទ័រថាមពលចេញពីបណ្តាញដោយដាក់ប្រើឡើងវិញ។
2. បក និងដកខ្សែស្រវឹងចេញពីកម្រិតដំឡើង ដើម្បីចូលប្រើរន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពល។
3. ដោះខ្សែ (M2x3) ដែលភ្ជាប់ដើម្បីទម្រង់រន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពល។
4. ដោះដើម្បីទម្រង់រន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពលចេញពីក្បួនប្រើប្រាស់។
5. ដកខ្សែស្រវឹងដាប់ទ័រថាមពលចេញពីការភ្ជាប់ដោយដៃឡើងវិញ រួចលើកខ្សែស្រវឹងចេញពីក្បួនប្រើប្រាស់។
6. រុញរន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពលទៅចំណុចខាងក្រោយនៃក្បួនប្រើប្រាស់ ដើម្បីដោះរន្ធអាកដាប់ទ័រថាមពលចេញពីផ្នែកក្រោយនៃក្បួនប្រើប្រាស់។

ការដំឡើងរន្ធដកដាច់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

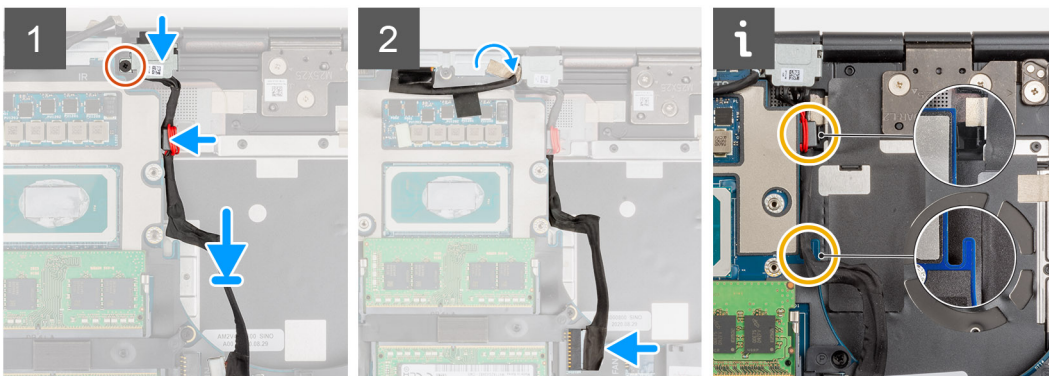
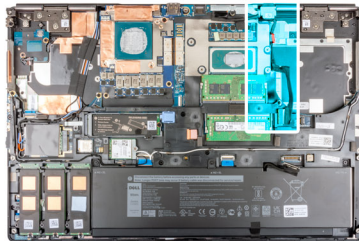
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះ បង្ហាញពីទីតាំងនៃរន្ធដកដាច់ទំរង់ថាមពល និងផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រូវដំ ហើយដាក់ខ្លួនស្រដាងដាច់ទំរង់ថាមពលនៅលើកុំព្យូទ័រ។
2. ដាក់រន្ធដកដាច់ទំរង់ថាមពលទៅក្នុងផ្នែករបស់វានៅលើកុំព្យូទ័រ។
3. ដាក់ខ្លួនស្រដាងដាច់ទំរង់ថាមពលទៅលើកុំព្យូទ័រ ហើយដាក់ខ្លួនស្រដាងដាច់ទំរង់ថាមពលតាមរយៈកន្លែងកាត់ដុតចំនែកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដាក់ដឹងទម្ងន់រន្ធដកដាច់ទំរង់ថាមពលនៅលើរន្ធដកដាច់ទំរង់ថាមពល។
5. ប្រគល់ខ្លួន (M2x3) ដើម្បីដាក់ដឹងទម្ងន់រន្ធដកដាច់ទំរង់ថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ។
6. ភ្ជាប់ខ្លួនស្រដាងដាច់ទំរង់ថាមពលទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ បិទរន្ធដកដាច់ទំរង់ថាមពលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

គំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង កាត SD ។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាត GPU

ការដោះកាត GPU

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះកាតក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។

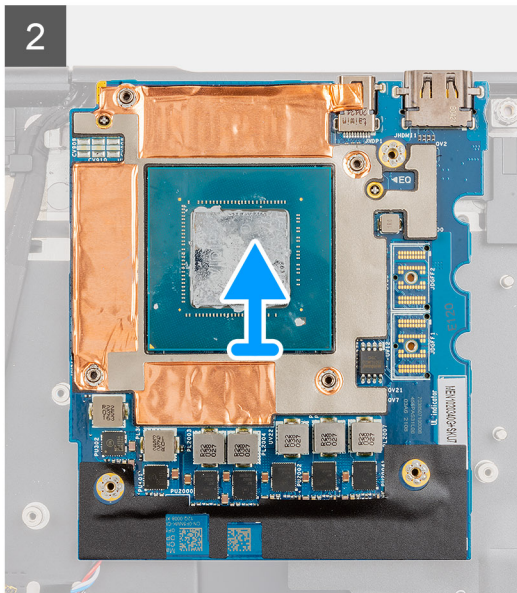
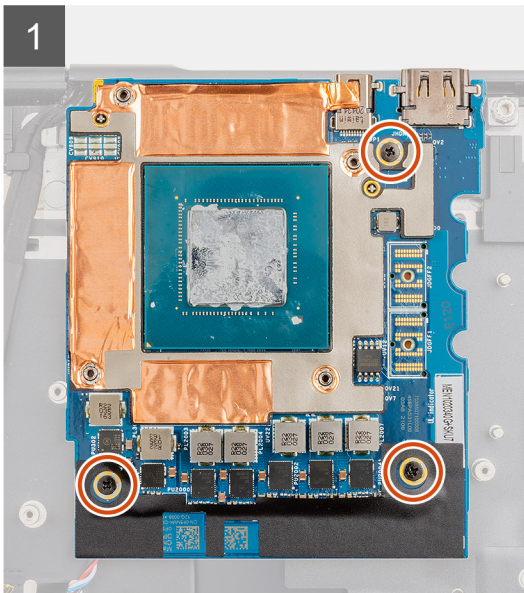
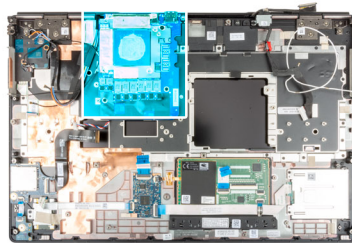
3. ដោះ SSD M.2 ទី៧។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្កត់ចងទំព័រ។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រង។
11. ដោះ ប្រទាសកុតាវត្ត។
12. ដោះ កុងតឺន័រ។
13. ដោះ ខ្លឹមសារតល GPU ។
14. ដោះ អង្កត់ចងទំព័រ។
15. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកុងតឺន័រទទួលកំដៅ។
16. ដោះ ស៊ុមខាងក្នុង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងកាត GPU ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



3x
M2x5



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះ ធុរា (M2x5) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កាត GPU ទៅនឹងកុងតឺន័រដាក់បាត។
2. ដោះកាត GPU ចេញពីកុងតឺន័រ។

ការដំឡើងកាត GPU

សេចក្តីសម្រេច

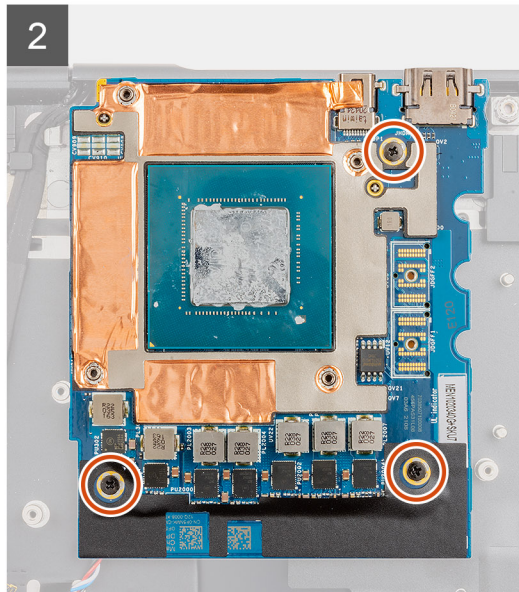
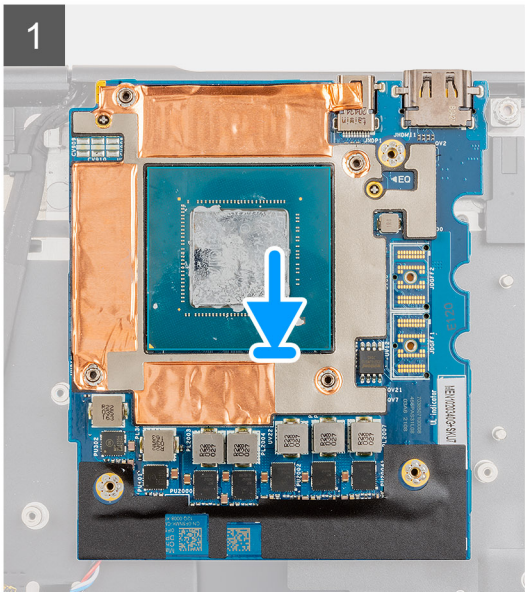
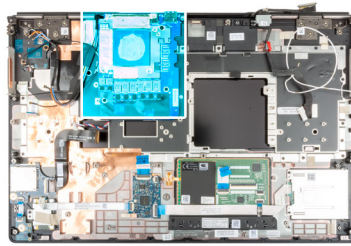
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកម្មការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងកាត GPU ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្លៃរឹម ហើយដាក់កាត GPU ទៅក្នុងរន្ធដុលរេស័រវាទៅលើកន្លែងដាក់កាតដៃ។
2. ចាប់ខ្លួនចៅ (M2x5) បីគ្រាប់ដើម្បីបិទបញ្ចប់កាត GPU ទៅនឹងកន្លែងដាក់កាតដៃ។

ចំណាំ: នៅពេលដំឡើងឧបករណ៍កុំដាច់កំពន្ធលើ FPC ត្រូវបានកម្រិតចុងដៃដោយឧបករណ៍សម្រាប់ "MB" ត្រូវបានកុំដាច់ទៅផ្ទៃខាងលើដោយឧបករណ៍កុំដាច់ត្រូវបានបញ្ជូនទៅប្រទេសនៃផ្ទៃខាងលើ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
3. ដំឡើង ខ្សែស្រឡាយពល GPU ។
4. ដំឡើង ក្រដាសចុច។
5. ដំឡើង ប្រទាសក្រដាសចុច។
6. ដំឡើង SIM កាត។
7. ដំឡើង អង្គចងចាំចម្រង។
8. ដំឡើង កាត WWAN ។
9. ដំឡើង កាត WLAN ។
10. ដំឡើង អង្គចងចាំទីពីរ។
11. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រង។
12. ដំឡើង ថ្មម។
13. ដំឡើង គម្របបាត។
14. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
15. ដំឡើង កាត SD ។
16. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំដាច់កំពន្ធលើបន្តបន្ទាប់។

ឧបាល័យ

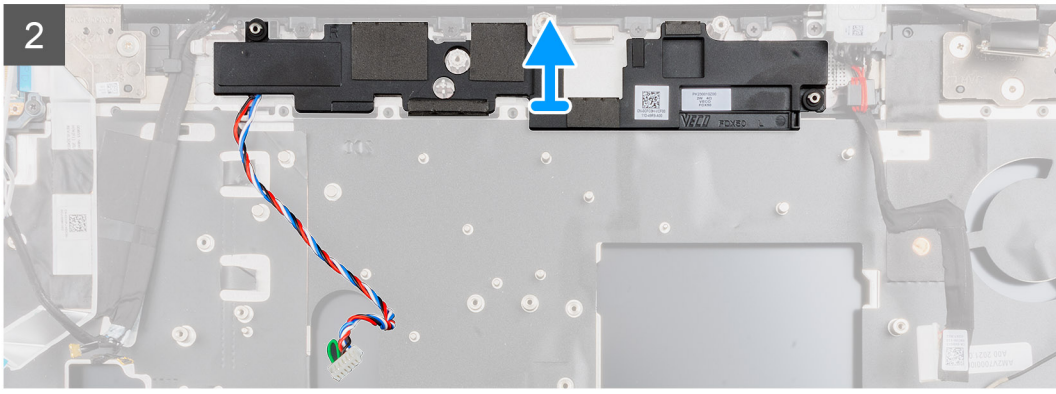
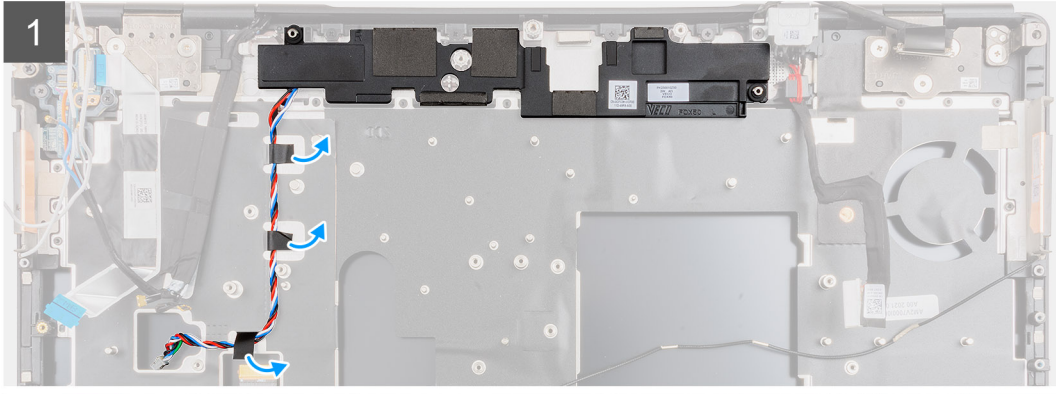
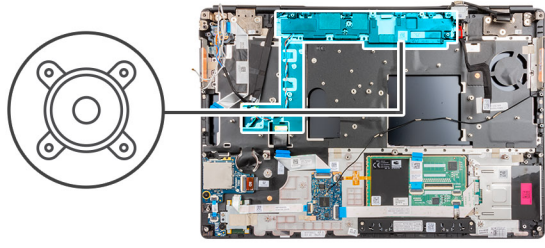
ការដោះឧបាល័យ

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្រោមក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីពីរ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គគម្របបាតទីពីរ។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រុះ។
11. ដោះ ប្រទេសកុកាត។
12. ដោះ ក្រដាស។
13. ដោះ ខ្នុរសម្រាប់តាមតាម GPU ។
14. ដោះ កាត GPU ។
15. ដោះ អង្គគម្របបាតចម្រុះ។
16. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកម្រិតស្រទាប់កំដៅ។
17. ដោះ ស៊ុមខាងក្រោម។
18. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

គំនិតចូរការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងឧបាល័យ ហើយផ្តល់នូវព័ត៌មានស្តីពីដំណើរការដោះឧបាល័យ។



តំណក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. បកបន្ទុះបង់ស្នូតដែលភ្ជាប់ខ្លួនទៅលើកុងតឺន័រដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បំបាត់ប្រសិទ្ធភាព។
2. គាស់ម៉ូឌុលបាត់បង់ចេញពីរន្ធដោតបាត់បង់នៅលើកុងតឺន័រដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បំបាត់ប្រសិទ្ធភាព។
3. ដោះម៉ូឌុលបាត់បង់ចេញពីកុំព្យូទ័រ។

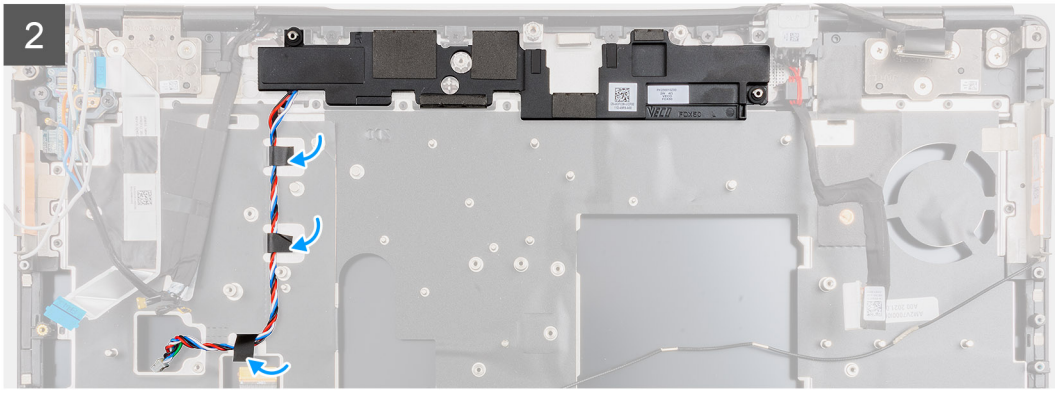
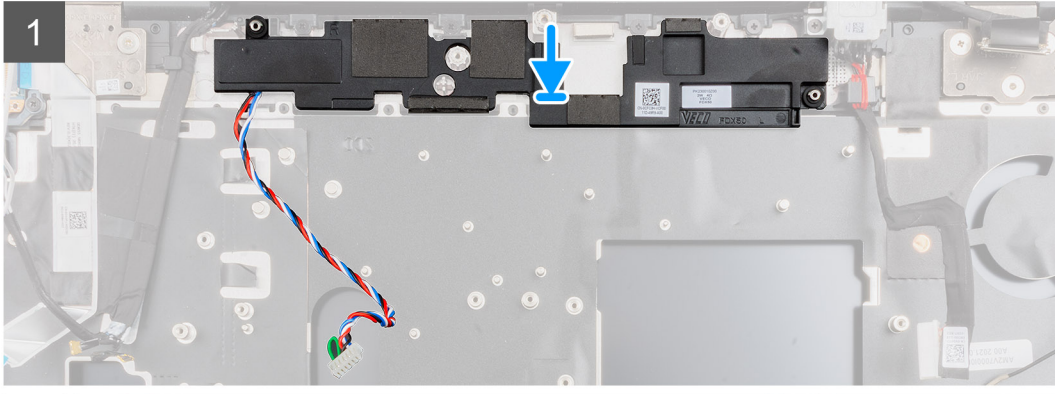
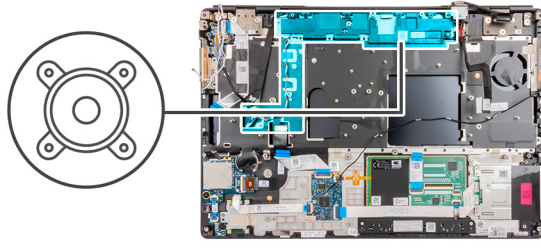
ការដំឡើងបាត់បង់

សេចក្តីពន្យល់

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាដោយប្រើប្រាស់បាត់បង់ ឬប្រើប្រាស់បាត់បង់ដោយខុសប្រក្រតី អ្នកអាចខូចខាតធានារ៉ាប់រងរបស់អ្នកផ្តល់សេវា។

សំណើប្រឹក្សា

ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់បាត់បង់ ឬប្រើប្រាស់បាត់បង់ដោយខុសប្រក្រតី អ្នកអាចខូចខាតធានារ៉ាប់រងរបស់អ្នកផ្តល់សេវា។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់ម៉ូឌុលទៅក្នុងរន្ធដោលសំរាប់តម្រង់តែម្តងទទួលកំដៅ។
2. ចិញ្ចឹមដោយបង់ស្មុគីតបីស្មុគីតដែលតភ្ជាប់ខ្លួនទៅលើខ្សែចូលស៊ីប៊ីនៅលើកន្លែងដាក់បាតដៃ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទឹក។
2. ដំឡើង គ្រឿងបន្លាស់ក្នុងក្រុម។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
4. ដំឡើង កាត GPU ។
5. ដំឡើង ម៉ូឌុលតាមពល GPU ។
6. ដំឡើង ក្រុមតាមពល។
7. ដំឡើង ប្រទានក្រុមតាមពល។
8. ដំឡើង SIM កាត។
9. ដំឡើង អង្គធាតុចម្រង។
10. ដំឡើង កាត WWAN ។
11. ដំឡើង កាត WLAN ។
12. ដំឡើង អង្គធាតុចម្រង។
13. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រង។
14. ដំឡើង ថ្នាំបាត។
15. ដំឡើង គម្របបាត។
16. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
17. ដំឡើង កាត SD ។

18. សន្ទុកតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របកណ្តាល

ការដោះគម្របកណ្តាល

សេចក្តីគម្របជាមុន

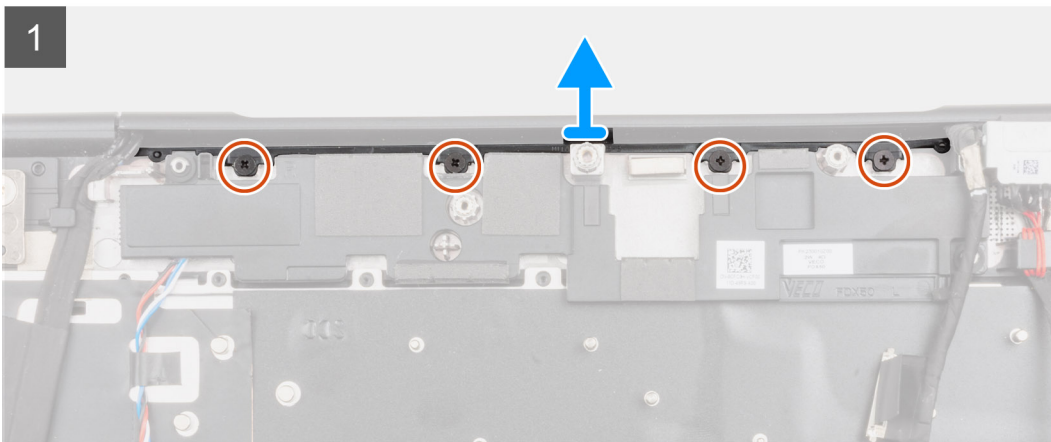
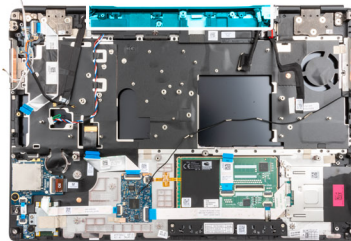
1. សន្ទុកតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទី៧។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គគម្របទី៧។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្របង។
11. ដោះ ប្រទានកុំព្យូទ័រ។
12. ដោះ ក្រដាសកុំព្យូទ័រ។
13. ដោះ ខ្សែសម្របកណ្តាល GPU ។
14. ដោះ កាត GPU ។
15. ដោះ អង្គគម្របទី៧ចម្របង។
16. ដោះ ក្របខ្សែសម្របកណ្តាលទទួលកំដៅ។
17. ដោះ ស៊ុមខាងក្នុង។
18. ដោះ ផ្តាំងប្រព័ន្ធធ្រទាំង។

តំពឹងទុកការដោះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងដោះ ហើយអ្នកនឹងប្រតិបត្តិការដោះស្រាយដោយចេញ។



4x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោះខ្សែ (M2x3) ម្តងម្កាលដំឡើងគម្របកណ្តាលឱ្យល្អស៊ី។

2. ដោះគម្របកណ្តាលចេញពីកុំព្យូទ័រ។

ការដំឡើងគម្របកណ្តាល

សេចក្តីពន្យល់

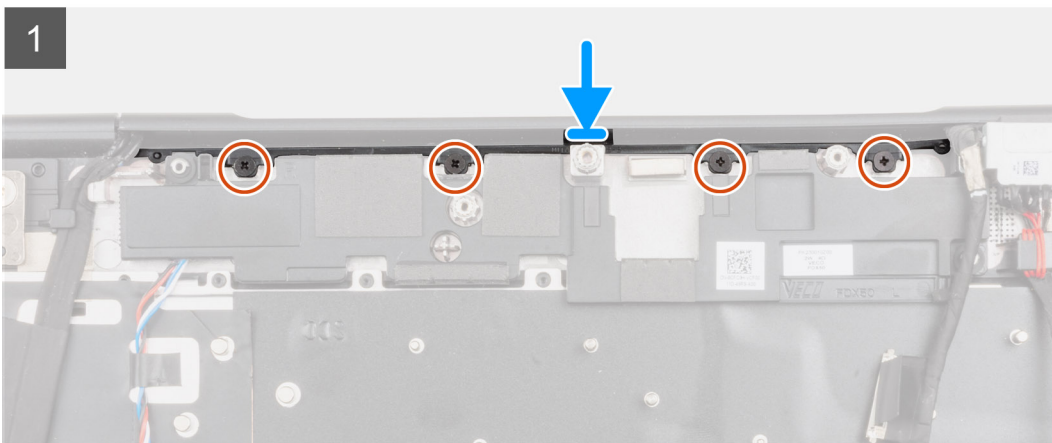
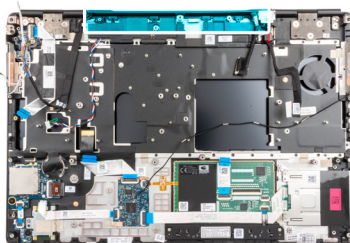
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ឬដោះសម្ភារៈដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគួរការប្រុងប្រយ័ត្ន:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគម្របកណ្តាល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្នូតដំណើរការដំឡើង។



4x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

- ដោយផ្អែកលើកំរិតគ្រឿងគម្របកណ្តាលបែរមុខចុះក្រោម រុញគម្របចូលទៅក្នុងគ្រឿងគម្របកណ្តាល រយៈពេលដែលស្ថិតនៅមួយខណៈពេលដែលស្ថិតនៅក្នុងត្រង់ WWAN ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធគម្របកណ្តាលរបស់វា។
គម្របកណ្តាល
- រុញផ្នែកខាងច្រើននៃគម្របចូលទៅក្នុងគ្រឿងគម្របកណ្តាលខាងដុំដង ហើយចងខ្សែស្រដៃក្នុងគ្រឿងគម្របកណ្តាល។
គម្របកណ្តាល
- បង្វិលគ្រឿងគម្រប ហើយចងបន្ទាប់លើគម្របកណ្តាលក្រោមម្ល៉ៃស្រដៃ។
គម្របកណ្តាល
- គម្រប ហើយបញ្ជូលគម្របកណ្តាលទៅក្នុងស្នូតដំណើរការ។
ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថាផ្នែកបើកទ្រទ្រង់ខាងដុំដង និងខាងស្តាំនៃគម្របកណ្តាលត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើកញ្ចប់ដំណើរការ។
គម្របកណ្តាល
- ដោះខ្សែ (M2x3) ចំនួនបួនគ្រាប់ ដើម្បីដំឡើងគម្របកណ្តាលឱ្យត្រឹមត្រូវ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

- ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យ។
- ដំឡើង គ្រឿងខាងក្រោម។
- ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកម្រិតប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យ។
- ដំឡើង កាត GPU ។
- ដំឡើង ខ្សែស្រដៃមតិលេខ GPU ។
- ដំឡើង ក្រដាសប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យ។

7. ដំឡើង ប្រទានសក្កានុពល។
8. ដំឡើង SIM កាត។
9. ដំឡើង អង្គការចងចាំចម្ងាយ។
10. ដំឡើង កាត WWAN ។
11. ដំឡើង កាត WLAN ។
12. ដំឡើង អង្គការចងចាំទីតាំង។
13. ដំឡើង SSD M.2 ចម្ងាយ។
14. ដំឡើង ថ្មី។
15. ដំឡើង គម្របបាត។
16. ដំឡើង SSD M.2 ទីតាំង។
17. ដំឡើង កាត SD ។
18. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គុំរៀងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគុំរៀងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីផ្តើមជាមុន

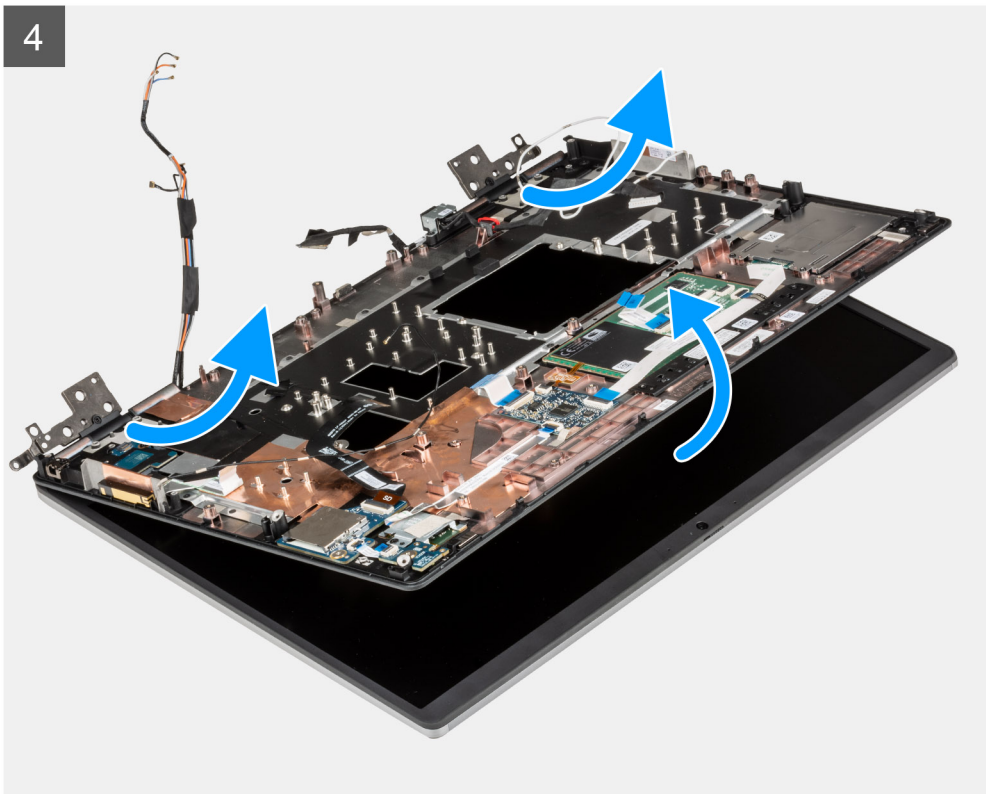
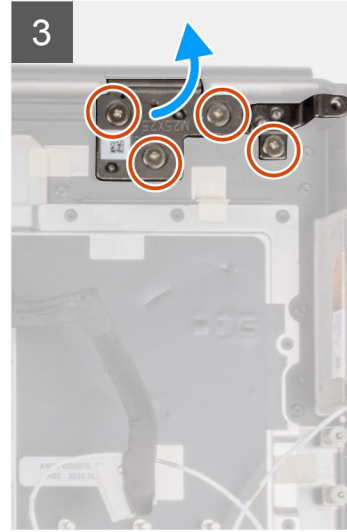
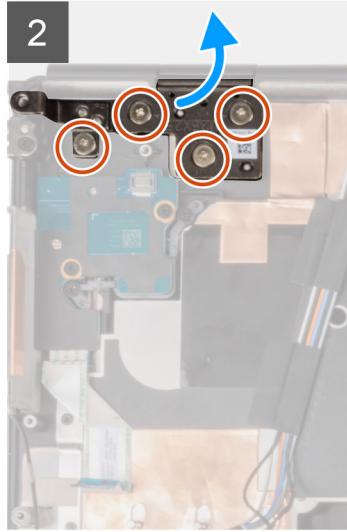
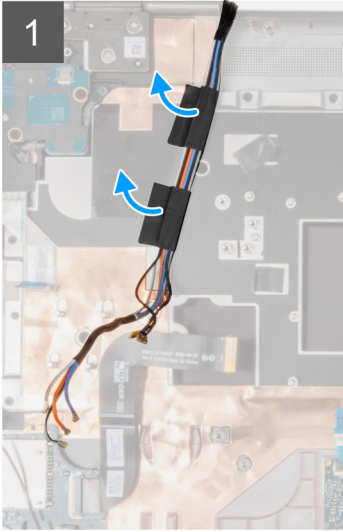
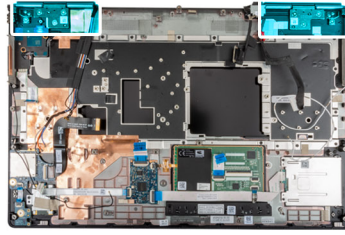
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីតាំង។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្មី។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គការចងចាំទីតាំង។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្ងាយ។
11. ដោះ ប្រទានសក្កានុពល។
12. ដោះ ក្រដាសថ្មី។
13. ដោះ អង្គការចងចាំចម្ងាយ។
14. ដោះ គុំរៀងដំឡើងក្នុងលំដាប់ទទួលកំដៅ។
15. ដោះ ថ្មីប្រព័ន្ធ។
16. ដោះ រន្ធដាបបំបិទបិទបិទ។

សំណើសុំការងារ

រូបភាពបង្ហាញពីគុំរៀងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពគំនិតដំណើរការដោះ។



8x
M2.5x2.5





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកគ្រឿងដំឡើងអក្សរដំឡើងទៅជុំរងមុំ 45 ដឺក្រេ ហើយដាក់ក្រុំបញ្ជូនទៅតាមចំណុចបន្ថែម ដូចនេះគ្រឿងដំឡើងអក្សរដំឡើងអាចសម្រួលបានក្នុងរយៈពេល។
i **តំណក់:** សម្រាប់ក្រុំបញ្ជូនដែលស្ថិតនៅក្នុងមូលដ្ឋានការដំឡើងកាំរស្មី IR សូមផ្តល់ឱ្យស្របអក្សរដំឡើង និងឱ្យស្របកាំរស្មី IR ។
2. បក ហើយដោះឱ្យសេរី WWAN និងឱ្យសេរី Darwin ទៅតាមចំណុចដាក់បញ្ចូលផ្សេងៗ។
3. ដោះឱ្យសេរី (M2.5x2.5) ឬក៏ប្រើប្រាស់ប្រដាប់បញ្ជូនទៅតាមចំណុចដាក់បញ្ចូលផ្សេងៗ។
4. លើកគ្រឿងដំឡើងអក្សរដំឡើងទៅតាមចំណុចដាក់បញ្ចូលផ្សេងៗ។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអក្សរដំឡើង

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

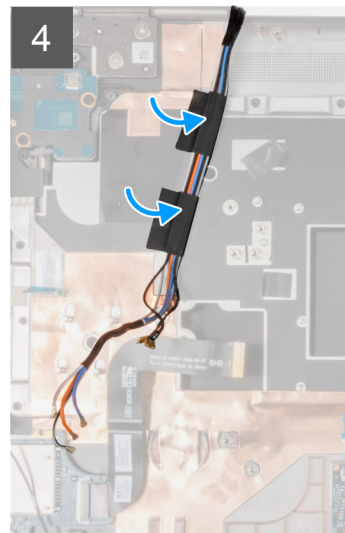
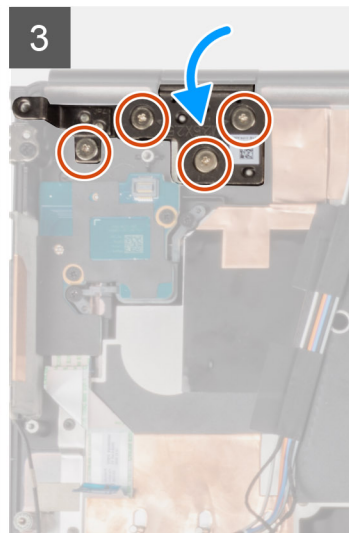
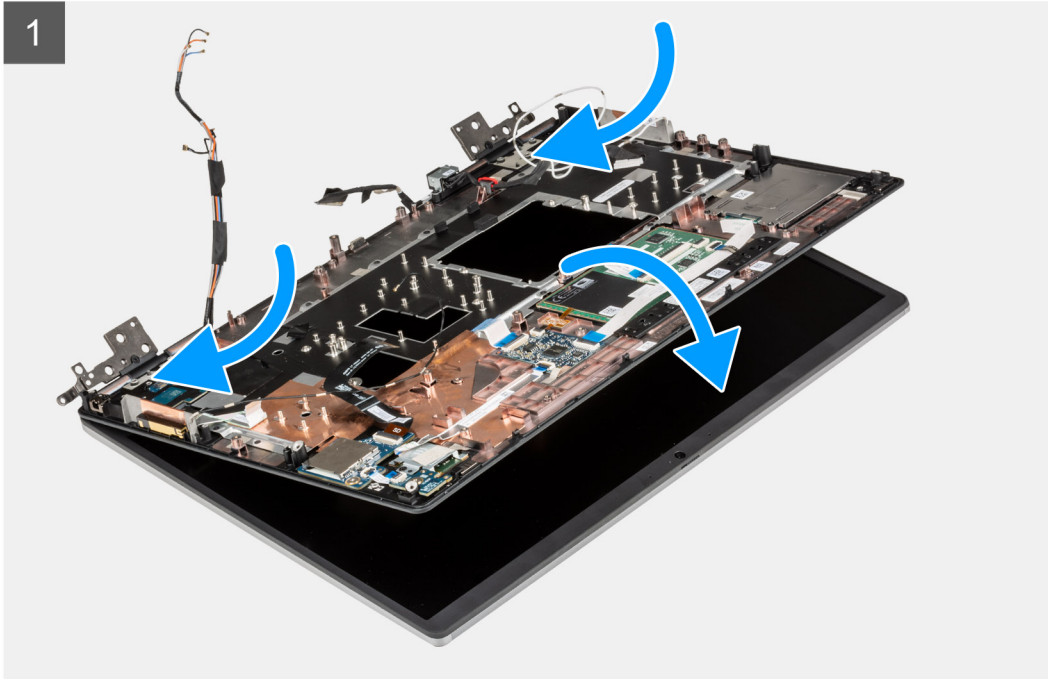
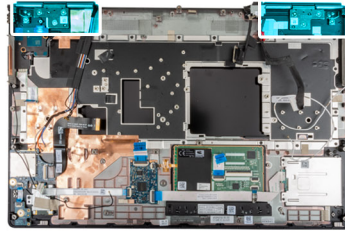
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្រាប់សមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតខ្លះៗ:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអក្សរដំឡើង ហើយផ្តល់លំនាំបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។



8x
M2.5x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

- ព័ត៌មាន:** មុនការដំឡើងគុំភ្លឺងងំឡើងអេក្រង់ ចូរប្រកាសធាតុរៀកអេក្រង់ត្រូវបើកទៅម៉ូ 140 ធៀបនឹងគុំភ្លឺងងំឡើងអេក្រង់ ដើម្បីដាក់គុំភ្លឺងងំឡើងអេក្រង់ទៅកន្លែងដាក់បានត្រឹមត្រូវ។

តម្រូវឱ្យដំឡើងនៅលើកន្លែងត្រូវគ្រប់គ្រងនៃគុំភ្លឺងងំឡើងអេក្រង់ទៅនឹងខ្លួនឯងនៅលើកន្លែងដាក់បានត្រឹមត្រូវ។
- ធាតុឧបករណ៍ (M2.5x2.5) ឬក៏គ្រាប់ដើម្បីគ្រាប់ត្រូវរៀកទៅនឹងកន្លែងដាក់បានត្រឹមត្រូវ។
- បិទគ្រាប់ខ្លួនសេរី WWAN និងខ្លួនសេរី Darwin ទៅកន្លែងដាក់បានត្រឹមត្រូវ។

ព័ត៌មាន: សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលបានគ្រាប់មកជាមួយការដំឡើងកាមេរ៉ា IR គ្រាប់ខ្លួនសេរីអេក្រង់ និងខ្លួនសេរីកាមេរ៉ា IR ។ បញ្ជូនខ្លួនសេរីដោយប្រយ័ត្នក្នុងរោងកន្លែងត្រូវរៀក និងផ្តល់កន្លែងក្នុងខ្លួនប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង រន្ធអាកាដាប់ទីរថាមពល។
2. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
4. ដំឡើង ក្រដាសតូច។
5. ដំឡើង ប្រទាសក្រដាសតូច។
6. ដំឡើង SIM កាត។
7. ដំឡើង អង្គគម្រោងចាំបាច់។
8. ដំឡើង កាត WWAN ។
9. ដំឡើង កាត WLAN ។
10. ដំឡើង អង្គគម្រោងចាំបាច់ទីពីរ។
11. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ។
12. ដំឡើង ថ្មម។
13. ដំឡើង គម្របបាត។
14. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
15. ដំឡើង កាត SD ។
16. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងសម្រាកបាតដៃ

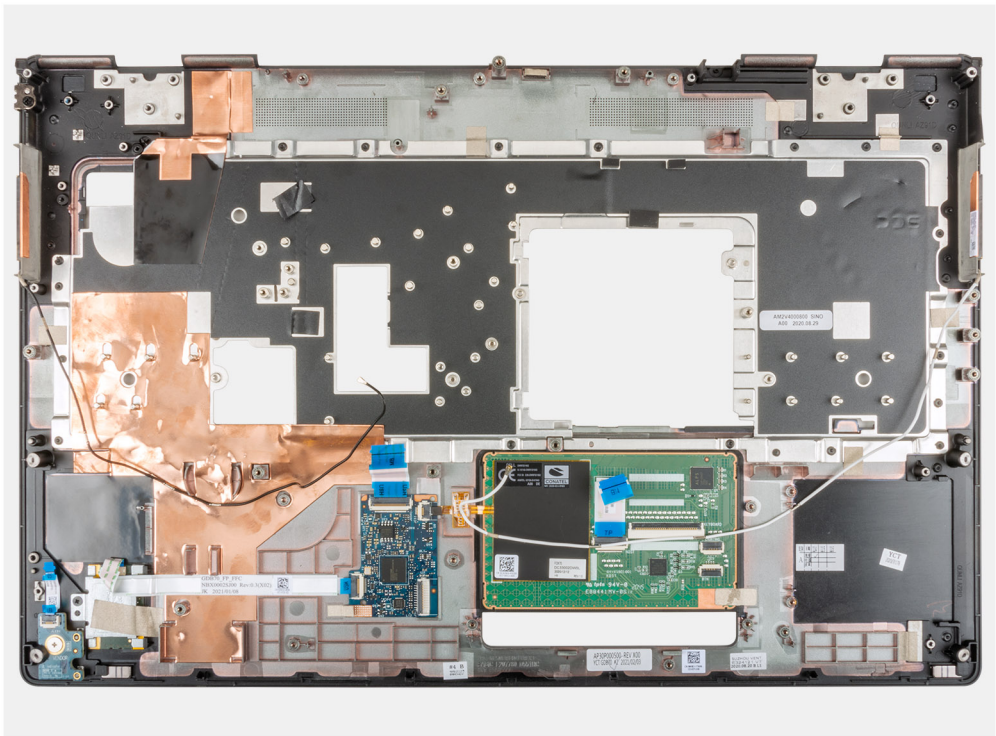
ការដោះកន្លែងដាក់បាតដៃ

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីពីរ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្មម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គគម្រោងចាំបាច់ទីពីរ។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រុះ។
11. ដោះ ប្រទាសក្រដាសតូច។
12. ដោះ ក្រដាសតូច។
13. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ ឬ គ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យជាមួយប្រព័ន្ធទិន្នន័យសម្រាប់ដៃ។
14. ដោះ ប្រព័ន្ធទិន្នន័យសម្រាប់ដៃ។
15. ដោះ ប្រព័ន្ធទិន្នន័យចម្រុះបី។
16. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ ឬ គ្រឿងដំឡើងប្រព័ន្ធទិន្នន័យជាមួយប្រព័ន្ធទិន្នន័យសម្រាប់ដៃ។
17. ដោះ ប្រព័ន្ធទិន្នន័យសម្រាប់ដៃ SD ។
18. ដោះ ឌ្រៃប្រព័ន្ធទិន្នន័យ GPU ។
19. ដោះ កាត GPU ។
20. ដោះ អង្គគម្រោងចាំបាច់។
21. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
22. ដោះ ស៊្រីមខាងក្នុង។
23. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
24. ដោះ រន្ធអាកាដាប់ទីរថាមពល។
25. ដោះ ឧបករណ៍។
26. ដោះ គម្របបាត។
27. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីកន្លែងដាក់បាតដៃ បន្ទាប់ពីអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដោះកន្លែងបន្ទាប់ជាមុន សម្រាប់ការដាក់បញ្ចូលកន្លែងដាក់បាតដៃ។



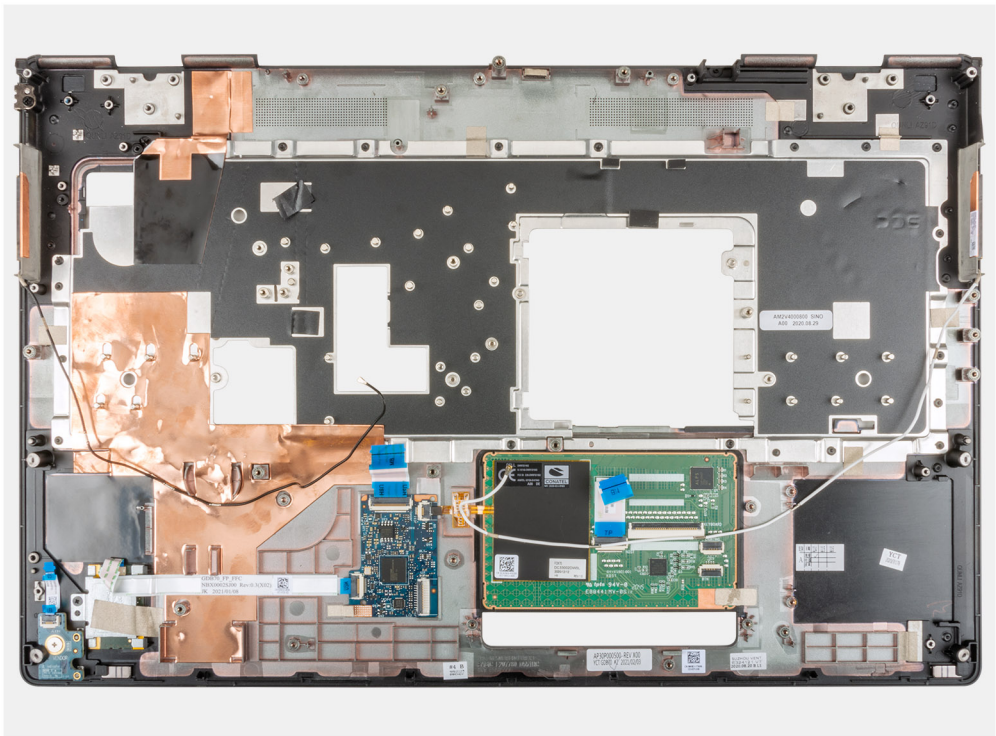
ការដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ

សមត្ថកិច្ចរដ្ឋបាល

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានបន្ថែម:

រូបភាពបង្ហាញពីកន្លែងដាក់បាតដៃ និងមុខការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រមុនដំឡើងគ្រឿងបន្លាស់ សម្រាប់វិធីសាស្ត្រដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃណាមួយ។



តំណក់កាលបទខ្លី

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. ដំឡើង គម្របកណ្តាល។
3. ដំឡើង ឧបាយ។
4. ដំឡើង រន្ធអាកប្រចាំថ្ងៃ។
5. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
6. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
7. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
8. ដំឡើង កាត GPU ។
9. ដំឡើង ខ្សែស្រឡាយកាត GPU ។
10. ដំឡើង ឧបករណ៍អាត់កាត SD។
11. ដំឡើង ប៊ូតុងថាមពល ឬ គ្រឿងដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាត់កាតស្តាមមុខដៃ។
12. ដំឡើង ប៊ូតុងបន្តិចបន្តួច។
13. ដំឡើង ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល ឬ គ្រឿងដំឡើងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាត់កាតស្តាមមុខដៃ។
14. ដំឡើង ឧបករណ៍អាត់កាតកាត។
15. ដំឡើង កុំដាវចុច។
16. ដំឡើង ប្រទាសកុំដាវចុច។
17. ដំឡើង SIM កាត។
18. ដំឡើង អង្កត់ចងចាំចម្រង។
19. ដំឡើង កាត WWAN ។
20. ដំឡើង កាត WLAN ។
21. ដំឡើង អង្កត់ចងចាំទីតាំង។
22. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រង។
23. ដំឡើង ថ្នម។
24. ដំឡើង គម្របបាត។
25. ដំឡើង SSD M.2 ទីតាំង។
26. ដំឡើង កាត SD ។
27. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទប្បញ្ញត្តិការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ីមអេក្រង

ការដោះស៊ីមអេក្រង (មិនចំរុះ)

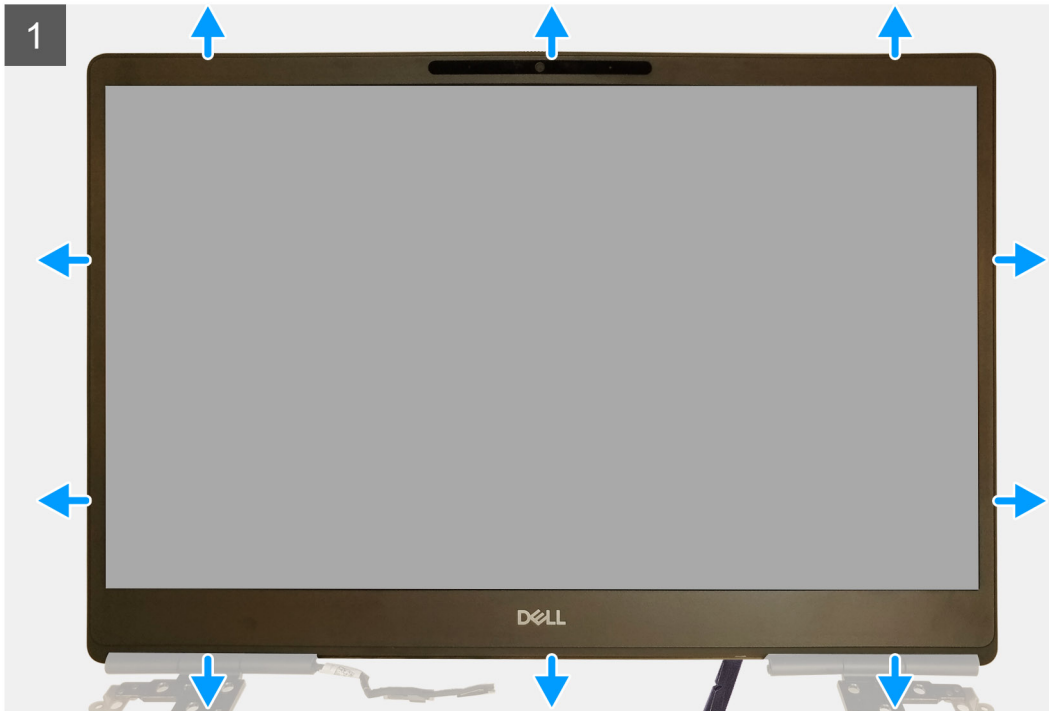
សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីតាំង។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្កត់ចងចាំទីតាំង។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រង។
11. ដោះ ប្រទាសកុំដាវចុច។
12. ដោះ កុំដាវចុច។
13. ដោះ ខ្សែស្រឡាយកាត GPU ។
14. ដោះ កាត GPU ។
15. ដោះ អង្កត់ចងចាំចម្រង។
16. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
17. ដោះ ស៊ីមខាងក្នុង។
18. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
19. ដោះ ឧបាយ។
20. ដោះ គម្របកណ្តាល។

21. រោង គុំរៀងដំឡើងអេក្រង់។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីការដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពពីដំណើរការរោង។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វិសកុណាលស័រវិប័ត ឬប្រដាប់គាស់ឌុលស្មុទីច ចូរគាស់ចេញពីចំណុចផ្តិតនៅលើតែម្ខាងម្ខាងនៃគុណាងអេក្រង់។
2. ធ្វើដំបូលតែម្ខាងម្ខាង គាស់ជុំវិញចំរៀង និងចុងតែម្ខាងម្ខាងអេក្រង់។

ចំណាំ: នៅពេលគាស់បើកគុណាងអេក្រង់ សូមប្រាកដថាគាស់តាមបណ្តោយតែម្ខាងម្ខាងនៃគុណាងអេក្រង់ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វិសកុណាលស័រវិប័ត ឬឧបករណ៍ដុតស្មុទីចដើម្បីបញ្ជាក់បណ្តាញខ្សែចូលចេញរបស់អេក្រង់។

3. រោងស៊ុមអេក្រង់ចេញពីគុំរៀងដំឡើងអេក្រង់។

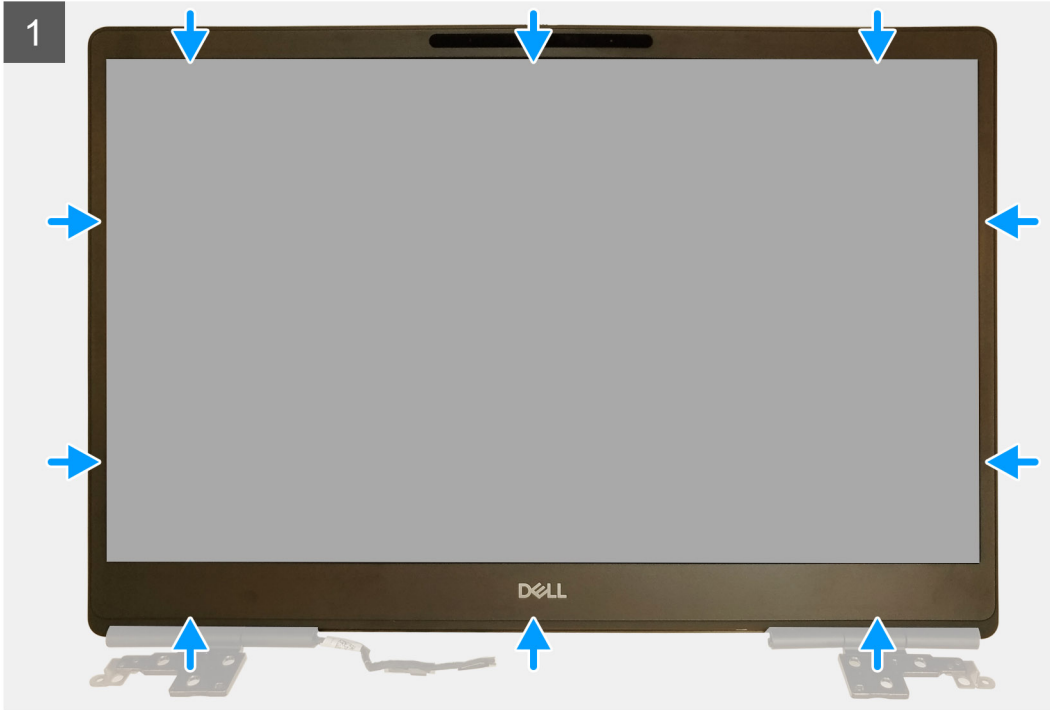
ការដំឡើងគុណាងអេក្រង់ (មិនប៉ះ)

សេចក្តីពន្យល់

ប្រសិនបើអ្នករោងដំឡើងសមាសភាគ ចូររោងសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីការដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ស៊ុមអេក្រង់លើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. សង្កត់តែមនៃស៊ុមអេក្រង់រហូតដល់វាចូលស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងនៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

គំណាក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង គម្របកណ្តាល។
3. ដំឡើង ម៉ាស៊ីន។
4. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
5. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
6. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
7. ដំឡើង កាត GPU ។
8. ដំឡើង ខ្សែសម្រាប់កាត GPU ។
9. ដំឡើង កូតាវត្ស។
10. ដំឡើង ប្រទានកូតាវត្ស។
11. ដំឡើង SIM កាត។
12. ដំឡើង អង្គធាតុចម្លង។
13. ដំឡើង កាត WWAN ។
14. ដំឡើង កាត WLAN ។
15. ដំឡើង អង្គធាតុចម្លងទីពីរ។
16. ដំឡើង SSD M.2 ចម្លង។
17. ដំឡើង ថ្នាំបាញ់។
18. ដំឡើង គម្របបាញ់។
19. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។

20. ដំឡើង កាត SD ។

21. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងអេក្រង់

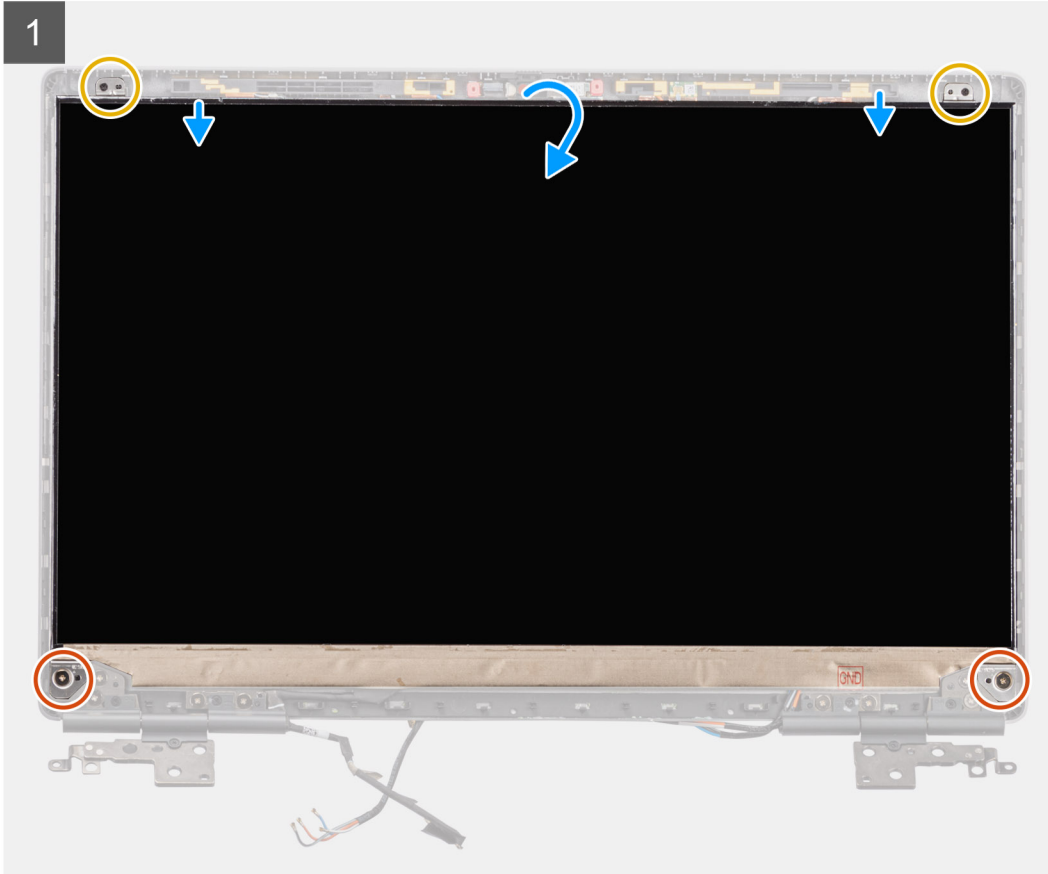
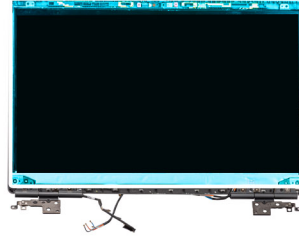
ដោះស្រាយផ្ទាំងអេក្រង់ (មិនប៉ះ)

លេខកូតិកម្មរដ្ឋបាល

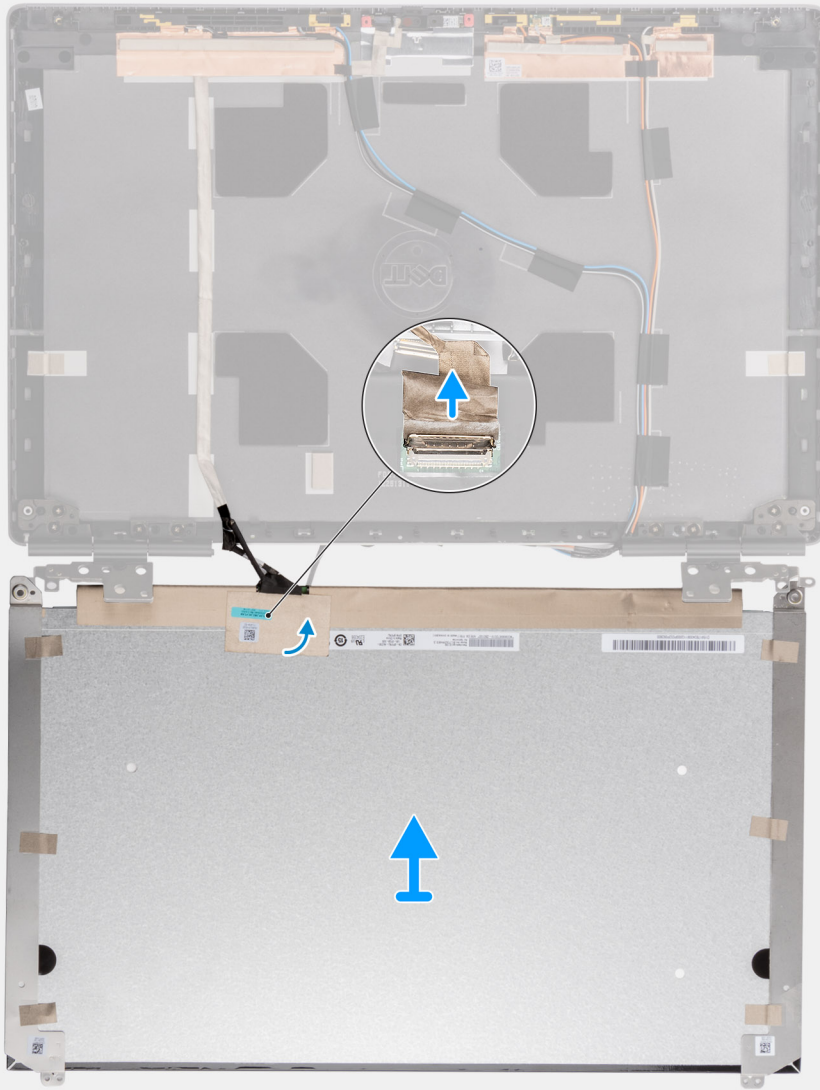
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីតាំង។
4. ដោះ គម្របបណ្តា។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គគម្របទីតាំង។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 មួយ។
11. ដោះ ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
12. ដោះ ក្រដាស។
13. ដោះ បណ្តាស្រទាប់កាត SD ។
14. ដោះ ឌុយណែល GPU ។
15. ដោះ កាត GPU ។
16. ដោះ អង្គគម្របទីតាំង។
17. ដោះ គ្រឿងដំឡើងក្នុងទម្រង់ទទួលបានកំណើត។
18. ដោះ ស៊ីម៉ង់ត៍ក្នុងកុំព្យូទ័រ។
19. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
20. ដោះ បណ្តាស្រទាប់។
21. ដោះ គម្របបណ្តាស្រទាប់។
22. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
23. ដោះ ស៊ីម៉ង់ត៍អេក្រង់។

តំបន់កុំព្យូទ័រ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបតំណាងដំណើរការដោះស្រាយ។



2





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រោងខ្យល់ (M2.5x2.5) ពីរគ្រាប់ និងខ្យល់ (M2x2.5) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រងទៅគ្រឿងដំឡើងអេក្រង ។
2. លើកផ្ទាំងអេក្រង ហើយបង្វិលផ្ទាំងអេក្រង ដើម្បីចូលទៅកាន់ខ្យល់អេក្រង ។
3. បកបង់ស្នូតដែលមូលចំរុះ ដែលគ្របលើខ្យល់អេក្រង ។
4. បកបង់ស្នូតដែលភ្ជាប់បកបង់ក្រដាសខ្យល់អេក្រង ។
5. បកបង់ស្នូតដែលគ្របលើបកបង់ក្រដាសខ្យល់អេក្រង ។
6. លើកបកបង់ក្រដាសខ្យល់អេក្រង ហើយបង្វិលផ្ទាំងអេក្រងទៅទិសដ្ឋានផ្ទាំងអេក្រង ។
7. រោងផ្ទាំងអេក្រងចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង ។
8. រោង ផ្ទាំងអេក្រង ។

i តំណក់: រោងទម្រង់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រងត្រូវបានកំណត់ថាជាគ្រឿងបន្ថែមសេវាតែមួយ ហើយមិនអាចរោងចេញបានទៀតទេ ។

ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង (មិនប៉ះ)

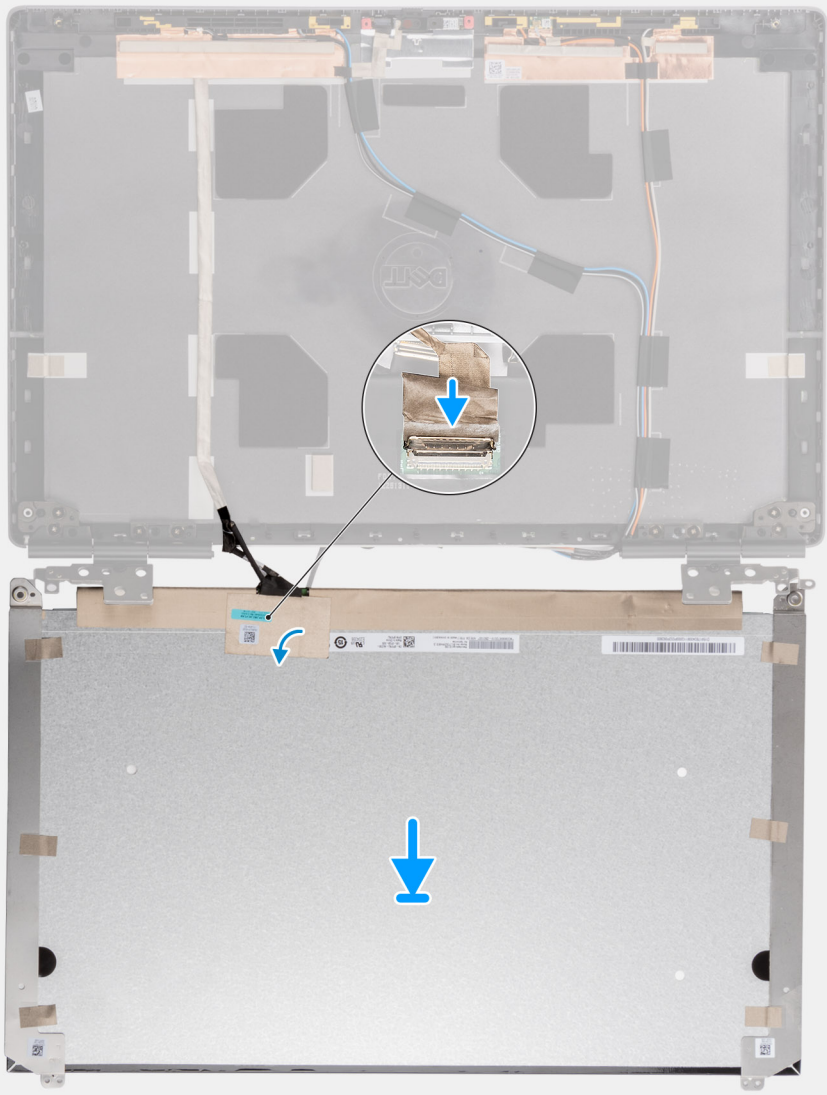
សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

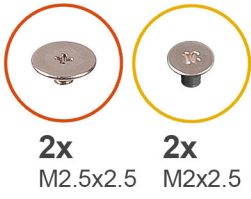
ប្រសិនបើអ្នកនោះរួមមានសភាព ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង ។

ចំណីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងអេក្រង ហើយផ្តល់លំនាំណាមួយស្តីពីដំណើរការដំឡើង ។

1



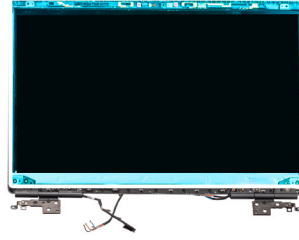


2x

M2.5x2.5

2x

M2x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែស្រឡាយទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅខាងក្រោយផ្ទាំងអក្សរដំបូង ហើយចាក់ស្រឡាយភ្ជាប់ខ្សែស្រឡាយអក្សរដំបូង។
2. បិទភ្ជាប់បន្ទះស្រឡាយដើម្បីគ្របបណ្តាញភ្ជាប់ខ្សែស្រឡាយអក្សរដំបូង។
3. បិទភ្ជាប់បង់ស្រឡាយ និងបង់ស្រឡាយចម្រងទ្រទ្រង់ពីលើបន្ទះស្រឡាយដើម្បីគ្របបណ្តាញភ្ជាប់ខ្សែស្រឡាយអក្សរដំបូង។
4. តម្រូវផ្ទាំងអក្សរដំបូងជាមួយប្រើគ្រឿងដំឡើងអក្សរដំបូង។
5. ចាប់ខ្សែចាំ (M2.5X2.5) ពីរគ្រាប់ និងខ្សែចាំ (M2x2.5) ពីរគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងអក្សរដំបូងទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងអក្សរដំបូង។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ស៊ុមអក្សរដំបូង។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអក្សរដំបូង។
3. ដំឡើង គម្របកណ្តាល។
4. ដំឡើង ខ្នាតលើ។
5. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធដំបូង។
6. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្រោយ។
7. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកម្រិតប្រព័ន្ធដំបូង។
8. ដំឡើង កាត GPU ។
9. ដំឡើង ខ្សែស្រឡាយ GPU ។
10. ដំឡើង បណ្តាញអាកាស SD។
11. ដំឡើង ក្រដាសអក្សរដំបូង។

12. ដំឡើង ប្រទានសក្កានុពល។
13. ដំឡើង SIM កាត។
14. ដំឡើង អង្គការចងចាំចម្រង។
15. ដំឡើង កាត WWAN ។
16. ដំឡើង កាត WLAN ។
17. ដំឡើង អង្គការចងចាំទីតាំង។
18. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រង។
19. ដំឡើង ថ្មី។
20. ដំឡើង គម្របបាត។
21. ដំឡើង SSD M.2 ទីតាំង។
22. ដំឡើង កាត SD ។
23. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ត្រួតពិនិត្យអ្នករៀន

ការដោះស្រាយបញ្ហា

សេចក្តីណែនាំ

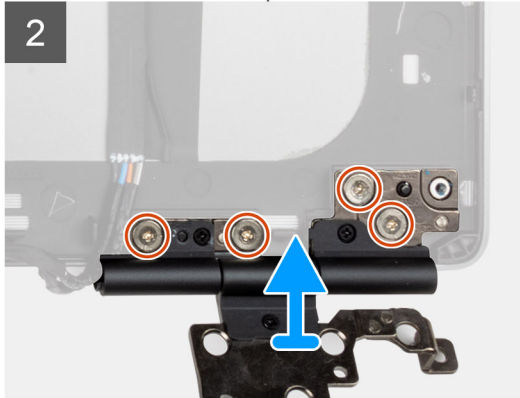
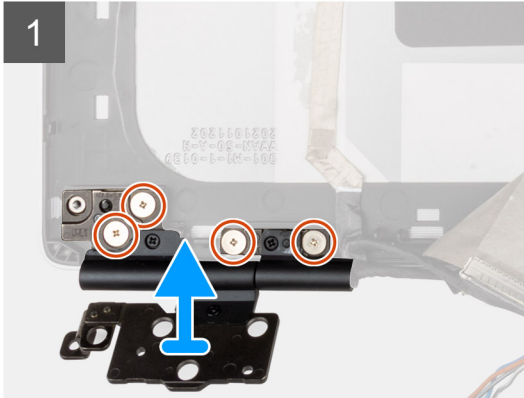
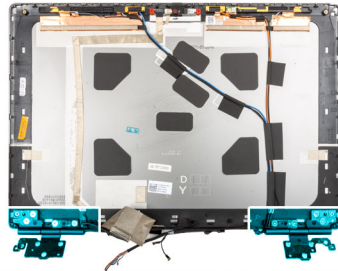
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះស្រាយ កាត SD ។
3. ដោះស្រាយ SSD M.2 ទីតាំង។
4. ដោះស្រាយ គម្របបាត។
5. ដោះស្រាយ ថ្មី។
6. ដោះស្រាយ SIM កាត។
7. ដោះស្រាយ អង្គការចងចាំទីតាំង។
8. ដោះស្រាយ កាត WLAN ។
9. ដោះស្រាយ កាត WWAN ។
10. ដោះស្រាយ SSD M.2 ចម្រង។
11. ដោះស្រាយ ប្រទានសក្កានុពល។
12. ដោះស្រាយ ក្រដាស។
13. ដោះស្រាយ ឧបករណ៍អានកាត SD ។
14. ដោះស្រាយ ឧបករណ៍អាន GPU ។
15. ដោះស្រាយ កាត GPU ។
16. ដោះស្រាយ អង្គការចងចាំចម្រង។
17. ដោះស្រាយ គ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលបានកម្រិត។
18. ដោះស្រាយ ស៊ុមខាងក្នុង។
19. ដោះស្រាយ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។
20. ដោះស្រាយ ឧបករណ៍។
21. ដោះស្រាយ គម្របបាត។
22. ដោះស្រាយ គ្រឿងដំឡើងអ្នករៀន។
23. ដោះស្រាយ ស៊ុមអ្នករៀន។
24. ដោះស្រាយ ផ្ទាំងអ្នករៀន។

សំណួរពិបាក

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងត្រួតពិនិត្យផ្ទាំងអ្នករៀន ហើយអនុវត្តសំរាប់គំរូស្ថិតិដំណើរការដោះស្រាយ។



8x
M2.5x2.5



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះខ្ទុះទៅ (M2.5x2.5) បូកបីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រូវគ្នាទៅក្នុងដំឡើងអេក្រង។
2. ដោះ គ្រុឌត្រូវគ្នា។

ការដំឡើងគ្រុឌត្រូវគ្នា (មិនចាំបាច់)

សេចក្តីពន្យល់

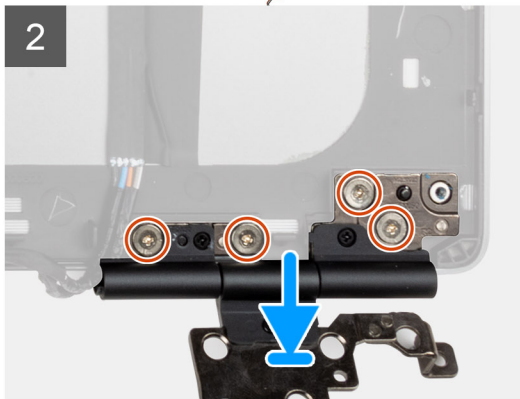
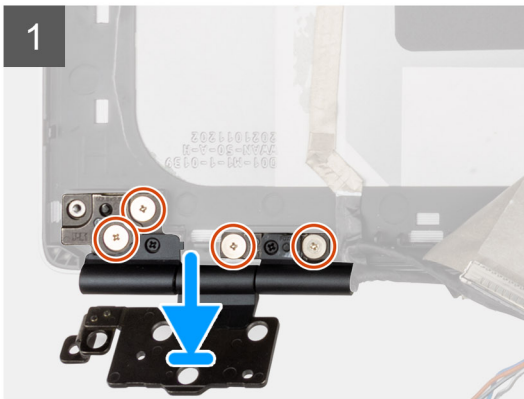
ប្រសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងអនុវត្តការដំឡើងសម្រាប់ការដំឡើង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគ្រុឌត្រូវគ្នា ហើយផ្តល់រូបគំណាត់ស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



8x
M2.5x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់គ្រឿងអក្សរនៅក្នុងខ្នងរូបសំរាមដើម្បីជួយដំឡើងអក្សរ។
2. ចាប់ខ្សែ (M2.5x2.5) ឬក៏គ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងអក្សរ នៅនឹងគ្រឿងដំឡើងអក្សរ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ផ្ទាំងអក្សរ។
2. ដំឡើង ស៊ុមអក្សរ។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអក្សរ។
4. ដំឡើង គម្របកណ្តាល។
5. ដំឡើង បណ្តាញ។
6. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលបានកំរៅ។
9. ដំឡើង កាត GPU ។
10. ដំឡើង ខ្សែសម្រាប់កាត GPU ។
11. ដំឡើង ឧបករណ៍អានកាត SD។
12. ដំឡើង ក្រដាស។
13. ដំឡើង ប្រទាសក្រដាស។
14. ដំឡើង SIM កាត។
15. ដំឡើង អង្គគម្របចំធម្មជាតិ។
16. ដំឡើង កាត WWAN ។
17. ដំឡើង កាត WLAN ។
18. ដំឡើង អង្គគម្របចំធម្មជាតិ។
19. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ។
20. ដំឡើង ថ្នម។
21. ដំឡើង គម្របបាត។
22. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
23. ដំឡើង កាត SD ។
24. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ា

ការដោះគម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ា

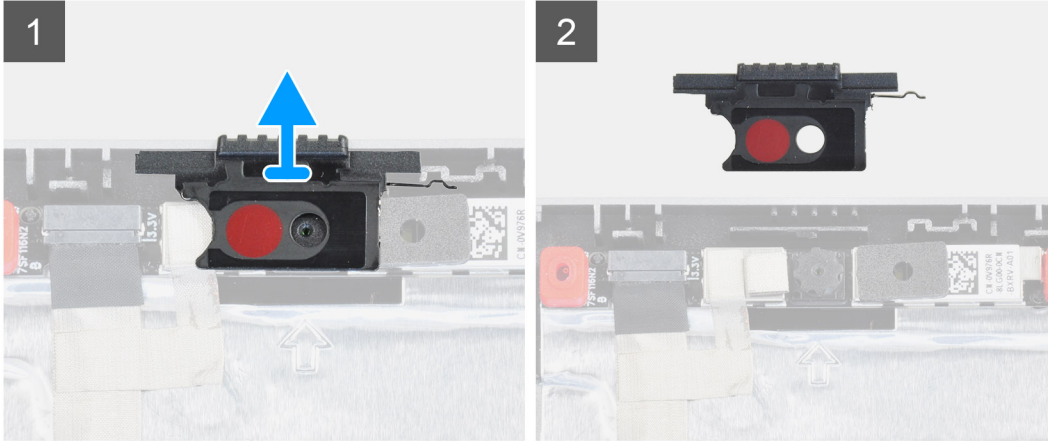
សេចក្តីគម្របជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីពីរ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គគម្របចំធម្មជាតិ។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រុះ។
11. ដោះ ប្រទាសក្រដាស។
12. ដោះ ក្រដាស។
13. ដោះ ឧបករណ៍អានកាត SD ។
14. ដោះ ខ្សែសម្រាប់កាត GPU ។
15. ដោះ កាត GPU ។
16. ដោះ អង្គគម្របចំធម្មជាតិ។
17. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកម្រិតទទួលបានកំរៅ។
18. ដោះ ស៊ុមខាងក្នុង។

- 19. រោះ: ផ្ដល់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
- 20. រោះ: ឧបករណ៍។
- 21. រោះ: គុណភាពដំឡើងអក្ខរកម្ម។
- 22. រោះ: ស៊ីមអក្ខរកម្ម។
- 23. រោះ: ផ្ដល់អក្ខរកម្ម។

គំនិតគុណភាព:

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងគម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ា ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

- 1. ទាញគម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ាចេញពីរន្ធនៃស្រទិតនៅក្នុងគម្របខាងក្រោយអក្ខរកម្ម។
- 2. រោះគម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ាចេញពីម្លូឌូលកាមេរ៉ា។

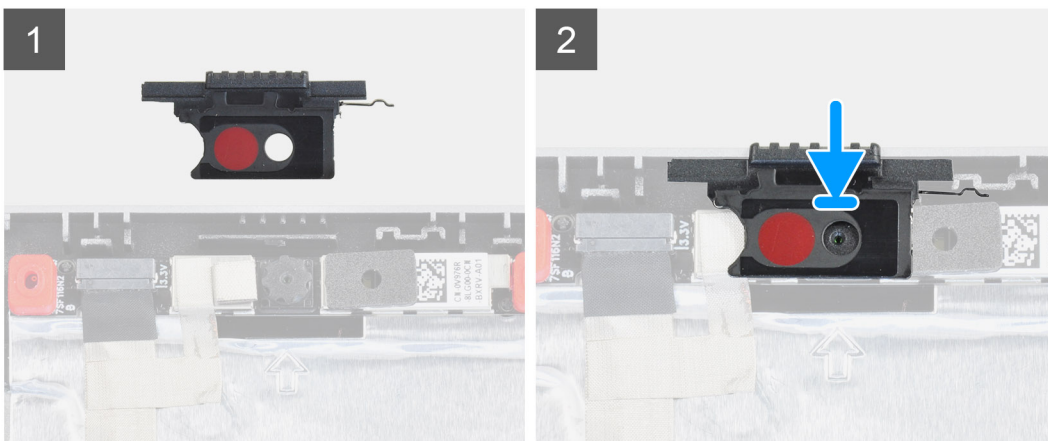
ការដំឡើងគម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ា

សេចក្ដីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នករោះដូរសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគុណភាព:

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងគម្របការពារកញ្ចប់កាមេរ៉ាហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

- 1. តម្រឹមគម្របជាមួយគម្របខាងក្រោយអក្ខរកម្ម ដូចនេះចំណុចក្រហមនៅលើគម្របប្រែមុខ ហើយផ្ដល់កម្រិតលើគម្របប្រែមុខ ប្រហោងនៅលើកាមេរ៉ា។
- 2. ដាក់គម្របនៅលើម្លូឌូលកាមេរ៉ា។

3. សង្កេតតម្រូវបរិបូណ៌ដល់ព័ត៌មានក្នុងកម្មវិធី ដើម្បីបញ្ជាក់តម្រូវបច្ចុប្បន្ននៃឧបករណ៍។

តំណក់កាលបទធាតុ

1. ដំឡើង ផ្ទាំងមេក្នុង។
2. ដំឡើង ស៊ុមមេក្នុង។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងមេក្នុង។
4. ដំឡើង ឧបករណ៍។
5. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៃ។
6. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
7. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកម្មវិធីប្រព័ន្ធនៃកុំរោង។
8. ដំឡើង កាត GPU ។
9. ដំឡើង ខ្សែសម្រាប់មេក្នុង GPU ។
10. ដំឡើង ឧបករណ៍ស្តុកទិន្នន័យ SD។
11. ដំឡើង ក្រដាសចុច។
12. ដំឡើង ប្រទាសក្រដាសចុច។
13. ដំឡើង SIM កាត។
14. ដំឡើង អង្គការចងចាំចម្រង។
15. ដំឡើង កាត WWAN ។
16. ដំឡើង កាត WLAN ។
17. ដំឡើង អង្គការចងចាំទីពីរ។
18. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រង។
19. ដំឡើង ថ្នូម។
20. ដំឡើង គម្របបាត។
21. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
22. ដំឡើង កាត SD ។
23. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានបច្ចេកទេសនៅខាងក្នុងកុំរោងដើម្បីបញ្ជាក់តម្រូវបច្ចុប្បន្ន។

ការងារ

ការដោះការងារ (មិនប៉ះ)

សេចក្តីសម្រេច

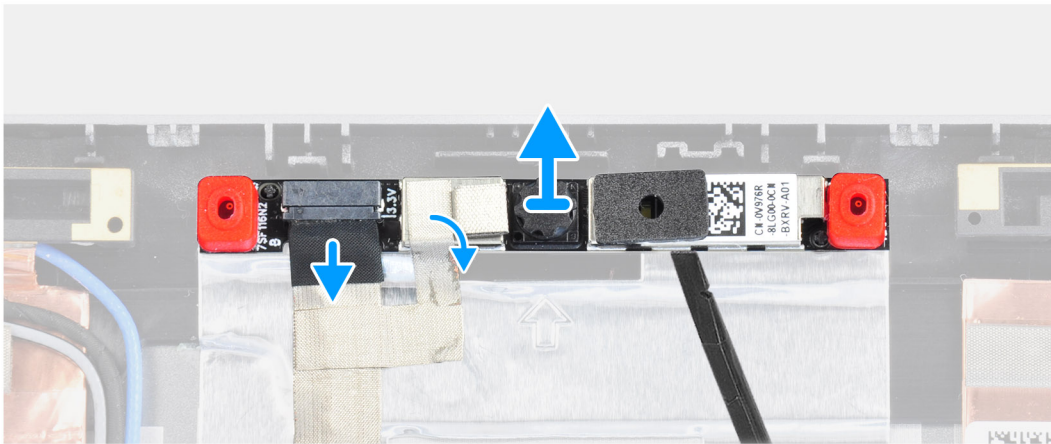
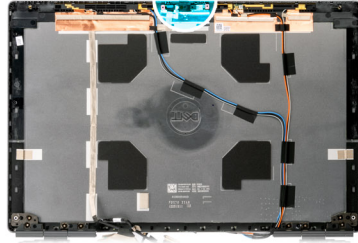
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយកុំរោងក្នុងកុំរោងដើម្បីបញ្ជាក់តម្រូវបច្ចុប្បន្ន។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីពីរ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្នូម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គការចងចាំទីពីរ។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រង។
11. ដោះ ប្រទាសក្រដាសចុច។
12. ដោះ ក្រដាសចុច។
13. ដោះ ឧបករណ៍ស្តុកទិន្នន័យ SD ។
14. ដោះ ខ្សែសម្រាប់មេក្នុង GPU ។
15. ដោះ កាត GPU ។
16. ដោះ អង្គការចងចាំចម្រង។
17. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកម្មវិធីប្រព័ន្ធនៃកុំរោង។
18. ដោះ ស៊ុមខាងក្នុង។
19. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៃ។
20. ដោះ ឧបករណ៍។
21. ដោះ គ្រឿងដំឡើងមេក្នុង។
22. ដោះ ស៊ុមមេក្នុង។

23. ដោះ ផ្ទាំងអេក្រង់។

24. ដោះ គម្របការពារកញ្ចប់កំការម៉ា។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងការម៉ា ហើយផ្តល់រូបដំណឹងពីដំណើរការដោះដេញ។



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បងបងស្និតនៃលក្ខណៈបើ ម៉ូឌុលការម៉ា ដេញ។
2. ផ្តាច់ខ្សែអេក្រង់ដេញពីម៉ូឌុលការម៉ា។
3. គាស់គម្របសន្ទុះការម៉ាថ្មមៗដេញពីគែមខាងលើនៃ សន្ទុះការម៉ា និងដោះដេញពីគម្របអេក្រង់។
4. គាស់ម៉ូឌុលការម៉ាថ្មមៗដេញពីគម្របខាងក្រោយអេក្រង់។

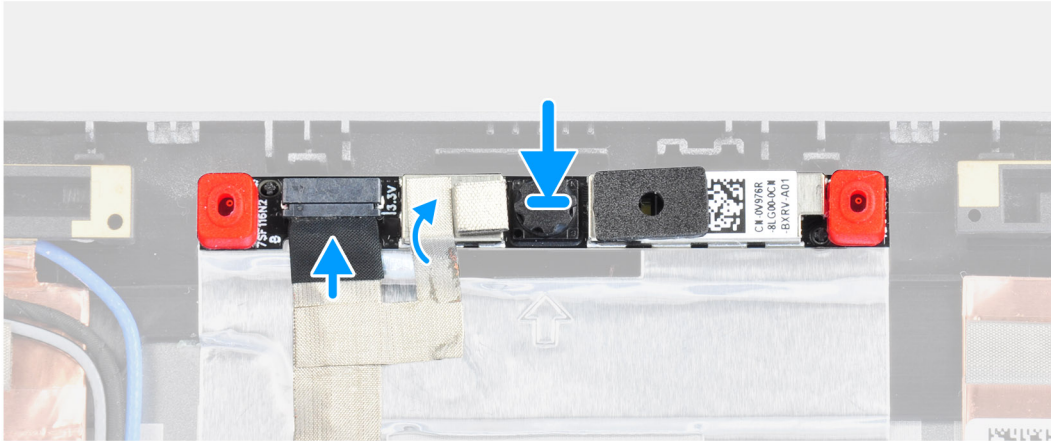
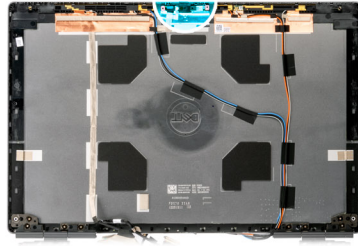
ការដំឡើងការម៉ា

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ឬដោះស្រាយសភាពដែលមានស្ថាប័នចេញសិទ្ធិ មុននឹងអ្នកអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងការម៉ា ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ម៉ូឌុលការងារក្នុងរន្ធដែលនៅលើគម្របខាងក្រោយដេកក្នុង។
2. ដាក់គម្របសន្ទុះបើកការងារនៅលើចុងតែម្តងសន្ទុះបើកការងារ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែស្រដៃក្នុងទៅម៉ូឌុលការងារ។
4. បិទភ្ជាប់បង់ស្លឹកពីលើម៉ូឌុលការងារ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង គម្របការពារកញ្ចក់ការងារ។
2. ដំឡើង ផ្ទាំងដេកក្នុង។
3. ដំឡើង ស្រ្តីដេកក្នុង។
4. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងដេកក្នុង។
5. ដំឡើង ឧបករណ៍។
6. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធផ្ត។
7. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
9. ដំឡើង កាត GPU ។
10. ដំឡើង ខ្សែស្រឡាយពន្យារ GPU ។
11. ដំឡើង ឧបករណ៍កាត SD។
12. ដំឡើង ក្រដាសតុច។
13. ដំឡើង ប្រទានសក្រាបតុច។
14. ដំឡើង SIM កាត។
15. ដំឡើង អង្គចងចាំចម្រង។
16. ដំឡើង កាត WWAN ។
17. ដំឡើង កាត WLAN ។
18. ដំឡើង អង្គចងចាំទីតាំង។
19. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រង។
20. ដំឡើង ផ្លុយ។
21. ដំឡើង គម្របបាត។
22. ដំឡើង SSD M.2 ទីតាំង។
23. ដំឡើង កាត SD ។
24. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្តាច់ P-sensor

ការដោះផ្តាច់ P-sensor

សេចក្តីផ្តើម

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីតាំង។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្នម។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គគ្របចងប្រើទីតាំង។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្រុះ។
11. ដោះ ប្រទានកុំព្យូទ័រ។
12. ដោះ ក្រដាសកុំព្យូទ័រ។
13. ដោះ ឧបករណ៍អាកាស SD ។
14. ដោះ ខ្លួនស្រទាប់លម្អ GPU ។
15. ដោះ កាត GPU ។
16. ដោះ អង្គគ្របចងប្រើចម្រុះ។
17. ដោះ គ្រឿងដំឡើងក្នុងទម្រង់កុំព្យូទ័រ។
18. ដោះ ស្រទាប់កុំព្យូទ័រ។
19. ដោះ ផ្តាច់ប្រើខ្លួន។
20. ដោះ ឧបករណ៍។
21. ដោះ គម្របកណ្តាល។
22. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
23. ដោះ ស្រទាប់អេក្រង់។
24. ដោះ ផ្តាច់អេក្រង់។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្តាច់ P-sensor ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។

ការដោះផ្តាច់ P-sensor

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. គាស់ផ្តាច់ P-sensor ថ្នមមួយចេញពីខ្លួនរបស់វានៅលើគម្របបាតក្រោយអេក្រង់។
2. ក្នុងករណីផ្តាច់ P-sensor ។
3. ផ្តាច់ខ្លួនស្រទាប់លម្អពីផ្តាច់ P-sensor ។
4. ដោះផ្តាច់ P-sensor ។

ការដំឡើងផ្តាច់ P-sensor

សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាព ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្តាច់ P-sensor ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដំឡើង។

ការដំឡើងផ្តាច់ P-sensor

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ភ្នាប់ខ្សែសរសៃក្នុងទៅក្នុង P-sensor ។
2. ក្នុងរូបភាពខ្សែសរសៃ P ហើយដាក់វាចូលទៅក្នុងរន្ធដែលស្ថិតនៅលើកម្របខាងក្រោយក្រុមបរិក្ខារ

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង ផ្ទាំងកែច្នៃ
2. ដំឡើង ស៊ីមេនត
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកែច្នៃ
4. ដំឡើង គម្របកណ្តាល
5. ដំឡើង ប្រព័ន្ធបណ្តាញ
6. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធបណ្តាញ
7. ដំឡើង គ្រឿងបណ្តាញ
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកែច្នៃបណ្តាញ
9. ដំឡើង កាត GPU ។
10. ដំឡើង ខ្សែសរសៃកែច្នៃ GPU ។
11. ដំឡើង ឧបករណ៍កាត SD ។
12. ដំឡើង ក្រុមបណ្តាញ
13. ដំឡើង ប្រព័ន្ធបណ្តាញ
14. ដំឡើង SIM កាត។
15. ដំឡើង អង្គការបណ្តាញ
16. ដំឡើង កាត WWAN ។
17. ដំឡើង កាត WLAN ។
18. ដំឡើង អង្គការបណ្តាញ
19. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ។
20. ដំឡើង ថ្នូម។
21. ដំឡើង គម្របបណ្តាញ
22. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
23. ដំឡើង កាត SD ។
24. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទប្បញ្ញត្តិការងារខាងក្រោយក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។

ខ្សែសរសៃក្នុង

ការដោះស្រាយបញ្ហា

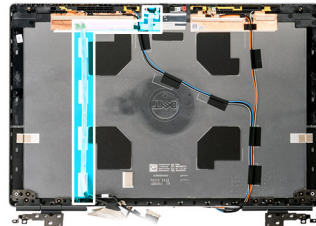
សេចក្តីផ្តើម

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការងារខាងក្រោយក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់អ្នក។
2. ដោះស្រាយ កាត SD ។
3. ដោះស្រាយ SSD M.2 ទីពីរ។
4. ដោះស្រាយ គម្របបណ្តាញ។
5. ដោះស្រាយ ថ្នូម។
6. ដោះស្រាយ SIM កាត។
7. ដោះស្រាយ អង្គការបណ្តាញ
8. ដោះស្រាយ កាត WLAN ។
9. ដោះស្រាយ កាត WWAN ។
10. ដោះស្រាយ SSD M.2 ចម្រុះ។
11. ដោះស្រាយ ប្រព័ន្ធបណ្តាញ
12. ដោះស្រាយ ក្រុមបណ្តាញ
13. ដោះស្រាយ ឧបករណ៍កាត SD ។
14. ដោះស្រាយ ខ្សែសរសៃកែច្នៃ GPU ។
15. ដោះស្រាយ កាត GPU ។
16. ដោះស្រាយ អង្គការបណ្តាញ
17. ដោះស្រាយ គ្រឿងដំឡើងកែច្នៃបណ្តាញ
18. ដោះស្រាយ ស៊ីមេនតក្នុង

- 19. ដោះ ឆ្នុចាំបបូរពីខ្នង។
- 20. ដោះ ឧបាយ។
- 21. ដោះ គម្របកណ្តាល។
- 22. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
- 23. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។
- 24. ដោះ ឆ្នុចាំអេក្រង់។
- 25. ដោះ ស៊ុមស៊ុម P ។

គំរូពិភពលោកនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីការដំឡើងឆ្នុចាំអេក្រង់ ហើយផ្តល់លំនាំដើមរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. បកបង់ស្ថិតិដែលស្របពីលើម៉ូឌុលការងារចេញ។
2. ដកចេញឆ្នុចាំអេក្រង់ចេញពីម៉ូឌុលការងារ។
3. បកឆ្នុចាំអេក្រង់ចេញពីគម្របកណ្តាល ហើយដកឆ្នុចាំអេក្រង់ចេញពីគម្របកណ្តាល។
4. ដោះគ្រឿងអេក្រង់ចេញពីគម្របកណ្តាល។

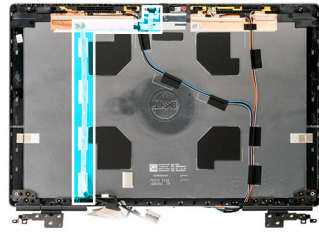
ការដំឡើងឆ្នុចាំអេក្រង់

សេចក្តីពន្យល់

បុរសិទ្ធិដើម្បីអនុវត្តនេះ ដូចជាសមាសភាគ ឬរចនាសម្ព័ន្ធសមាសភាគដែលមិនស្របចេញសិទ្ធិ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រត់ខ្សែស្រ ហើយបិទភ្នាប់ខ្សែស្រអេក្រង់ទៅនឹងគម្របខាងក្រោយអេក្រង់។
2. ភ្នាប់ខ្សែស្រអេក្រង់ទៅនឹងឧបករណ៍ភ្នាប់នៅលើផ្ទៃខ្នុរការងារ។
3. បិទភ្នាប់បង់ស្ថិតពីលើផ្ទៃខ្នុរការងារ។

គំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ស៊ីអិល P ។
2. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
3. ដំឡើង ស្ក្រីបអេក្រង់។
4. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
5. ដំឡើង គម្របកណ្តាល។
6. ដំឡើង ឧបាស៊ី។
7. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
8. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង។
9. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកម្រិតបង្គោលកំដៅ។
10. ដំឡើង កាត GPU ។
11. ដំឡើង ខ្សែស្រចាមពល GPU ។
12. ដំឡើង ឧបករណ៍អាកាត SD។
13. ដំឡើង ក្បាលច្នៃ។
14. ដំឡើង ប្រទាសក្បាលច្នៃ។
15. ដំឡើង SIM កាត។

16. ដំឡើង អង្គគម្រោងចម្លង។
17. ដំឡើង កាត WWAN ។
18. ដំឡើង កាត WLAN ។
19. ដំឡើង អង្គគម្រោងចម្លងទីពីរ។
20. ដំឡើង SSD M.2 ចម្លង។
21. ដំឡើង ថ្មី។
22. ដំឡើង គម្របបាត។
23. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ។
24. ដំឡើង កាត SD ។
25. អនុវត្តតាមវិធីនាំកុំព្យូទ័រ បន្ទាប់ពីការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របខាងក្រោយអេក្រង

ការដាក់គម្របខាងក្រោយអេក្រង

សេចក្តីណែនាំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនាំកុំព្យូទ័រ មុននឹងដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត SD ។
3. ដោះ SSD M.2 ទីពីរ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្មី។
6. ដោះ SIM កាត។
7. ដោះ អង្គគម្រោងចម្លងទីពីរ។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ SSD M.2 ចម្លង។
11. ដោះ ប្រទានសក្តានុពល។
12. ដោះ ក្រដាសថ្មី។
13. ដោះ ឧបករណ៍អានកាត SD ។
14. ដោះ ឧបករណ៍អាន GPU ។
15. ដោះ កាត GPU ។
16. ដោះ អង្គគម្រោងចម្លង។
17. ដោះ គ្រឿងដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័រដំបូង។
18. ដោះ ស៊ុមខាងក្រោយ។
19. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយ។
20. ដោះ ឧបករណ៍។
21. ដោះ គម្របបាត។
22. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
23. ដោះ ស៊ុមអេក្រង។
24. ដោះ ផ្ទាំងអេក្រង។
25. ដោះ ស៊ុមស៊ុម P ។
26. ដោះ គ្រឿងអេក្រង។
27. ដោះ គម្របបាតកញ្ចប់កាមេរ៉ា។
28. ដោះ កាមេរ៉ា។
29. ដោះ ឧបករណ៍អេក្រង។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីគម្របខាងក្រោយអេក្រងបន្ទាប់ពីអនុវត្តតាមដំណើរការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របខាងក្រោយអេក្រង

សម្រាប់ការដំឡើងសមាសភាគ សូមដាក់គម្របខាងក្រោយអេក្រងលើផ្ទៃខាងលើ។

1. ដំឡើង ឧបករណ៍អេក្រង។
2. ដំឡើង កាមេរ៉ា។
3. ដំឡើង គម្របបាតកញ្ចប់កាមេរ៉ា។

4. ដំឡើង កូរ៉េឡេកអ៊ែរកូដ
5. ដំឡើង ស៊ីអិល P ។
6. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង
7. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង
9. ដំឡើង គម្របកណ្តាល
10. ដំឡើង ឧបាយ
11. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ
12. ដំឡើង គ្រឿងខាងក្នុង
13. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកុំព្យូទ័រកំណើត
14. ដំឡើង កាត GPU ។
15. ដំឡើង ឡូស៊ីនតាមណូ GPU ។
16. ដំឡើង ឧបករណ៍អានកាត SD ។
17. ដំឡើង កុតារតូច
18. ដំឡើង ប្រទានកុតារតូច
19. ដំឡើង SIM កាត
20. ដំឡើង អង្គធាតុចម្រុះ
21. ដំឡើង កាត WWAN ។
22. ដំឡើង កាត WLAN ។
23. ដំឡើង អង្គធាតុចម្រុះ
24. ដំឡើង SSD M.2 ចម្រុះ
25. ដំឡើង ថ្នម
26. ដំឡើង គម្របបាត
27. ដំឡើង SSD M.2 ទីពីរ
28. ដំឡើង ទូរស័ព្ទ SSD ។
29. ដំឡើង កាត SD ។
30. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ដុរយវី និងការទាញយក

នៅពេលអោយស្វ័យប័ណ្ណ ការទាញយក ឬការដំឡើងដុរយវី សូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [ដុរយវី និងការទាញយក FAQs](#) របស់ Dell ។

ការដំឡើង BIOS

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងអំពីការកែប្រែកុំប្រយ័ត្ន មិនចង្រុវប្រដូរការកំណត់កុំប្រយ័ត្នកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទេ។ ការផ្តល់សំបុត្រដាក់ណាត់អាចផ្តល់ឱ្យប្រតិបត្តិកុំប្រយ័ត្នរបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានក្នុងរយៈពេល។

i ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំប្រយ័ត្ន និងឧបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់វា ពាក្យដែលរាយនៅក្នុងផ្នែកនេះអាចមិនមែនជាបញ្ហាឡើយទេ។

i ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្រដូរការកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកអំពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រតិបត្តិកម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីការដំឡើងហាត់ដៃនៅលើម៉ាស៊ីនកុំប្រយ័ត្នរបស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គគម្លាត RAM និងទំហំប៊ែរហាត់ដៃ។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធនេះ។
- កំណត់ ឬកែប្រែធម្មតាដែលអាចផ្តល់សេវាដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃអ្នករាយការណ៍ដែលបានដំឡើង និងបើកប្រតិបត្តិឧបករណ៍ចម្រុះ។

ប្រធានបទ :

- ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS
- ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS
- គ្រាប់ចុចរុករក
- លំដាប់ថ្មី
- ធម្មតាដំឡើង BIOS
- ការកាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows
- ការកាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu
- ម៉ឺនុយថ្មី One time
- ការកាប់ដេត BIOS ពីម៉ឺនុយថ្មី F12 One-Time
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង
- ការសម្អាត BIOS (តម្រូវឱ្យប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS

BIOS គ្រប់គ្រងលំហូរទិន្នន័យដំបូងប្រតិបត្តិការកុំប្រយ័ត្ន និងឧបករណ៍ដែលក្នុងបំណងដូចជា អ្នករាយការណ៍ អាដាប់ទ័រវីដេអូ ក្រដាសចុច កូនកណ្តុរ និងម៉ាស៊ីនពុំទេ។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើកកុំប្រយ័ត្នរបស់អ្នក។
2. ចុច F2 ភ្លាមនឹងម៉ឺនុយទៅកាន់កម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

i ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តកំណត់នោះហួតដល់អ្នកឃើញម៉ឺនុយដំឡើងនៃសម្រាប់។ បន្ទាប់មក បិទកុំប្រយ័ត្នរបស់អ្នកហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

គ្រាប់ចុចរុករក

i ចំណាំ: ចំពោះធម្មតា System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្តល់សំបុត្រដំឡើងអ្នកប្រើប្រាស់បានចែកទុក ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេ លុះត្រឹមតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

តារាង 4. គ្រាប់ចុចរុករក

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ឆ្មោះឡើងលើ)	ផ្តល់សំទីទៅកាន់រាល់មុខ។
Down arrow (ឆ្មោះចុះក្រោម)	ផ្តល់សំទីទៅកាន់រាល់បន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកកម្មវិធីនៅក្នុងប្រព័ន្ធដោលបានជ្រើសរើស (ឬស៊ីមប៊ីមាត) ឬអនុវត្តតាមតំណនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (របារអក្សលា)	ពង្រីក ឬបិទបញ្ជីទម្រង់ ឬស៊ីមប៊ីមាត។
Tab (តេប)	ផ្តល់សំទីទៅផ្ទៃផ្សេងទៀតបន្ទាប់។ ចំណាំ: សម្រាប់តែកម្មវិធីរុករកក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប៉ុណ្ណោះ។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុនរហូតដល់អ្នកពិនិត្យឃើញអ្វីដែលអ្នកចង់សំខាន់។ ចុច Esc នៅក្នុងអេក្រង់សំខាន់ បង្ហាញសារមួយស្តាប់អ្នកគួររក្សា ការផ្តល់សំបុរណាមួយស្តាប់ និង ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

លំដាប់ប្តូរ

លំដាប់ប្តូរអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករំលងការដំឡើងប្រព័ន្ធដោលកំណត់ការតម្រូវឡើងប្រព័ន្ធ និង ប្តូរដោយផ្ទាល់ទៅប្រព័ន្ធដោលកំណត់ (ឧទាហរណ៍៖ ដុំធុនអុបទិក ឬដុំធុនវិទ្យុ)។ ឥឡូវនេះស្របដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST), នៅពេលវាពិនិត្យសញ្ញា Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាញយកឡើងប្តូរតែមួយដង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F12

ឡើយប្តូរមួយដងបង្ហាញប្រព័ន្ធដោលអ្នកអាចប្តូរពីរូបថតធម្មតាវិទ្យុធាតុដើម។ ធម្មតាឡើយប្តូរមុន ធម្មតាឡើយប្តូរក្រោយ។

- ដោយចល័ត (បើមាន)
- ដោយ STXXXX (បើមាន)
ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខដុំធុន SATA ។
- ដោយអុបទិក (បើមាន)
- ដោយថាសវិទ្យុ SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យអាច

អេក្រង់លំដាប់ប្តូរក៏បង្ហាញធម្មតាឡើយប្រព័ន្ធដោល (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធដោលដែរ។

ធម្មតាឡើង BIOS

ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និង ប្រព័ន្ធដោលដែលបានដំឡើងរបស់វា ធាតុដែលវាដាក់នៅក្នុងកុំព្យូទ័រនេះអាច និង មិនអាចបង្ហាញឡើងទេ។

តារាង 5. ធម្មតាឡើងប្រព័ន្ធដោល—ឡើងពីតំបន់ប្រព័ន្ធដោល

តំបន់ប្រព័ន្ធដោល	
តំបន់ប្រព័ន្ធដោល	
កំណែ BIOS	បង្ហាញលេខកំណែ BIOS ។
ស្ថានភាពសេវាកម្ម	បង្ហាញស្ថានភាពសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្ថានភាពទូរគមនាគមន៍	បង្ហាញស្ថានភាពទូរគមនាគមន៍របស់កុំព្យូទ័រ។
ស្ថានភាពមូលដ្ឋានកម្មវិធី	បង្ហាញស្ថានភាពមូលដ្ឋានកម្មវិធីរបស់កុំព្យូទ័រ។
ការបរិច្ចេកទេសផលិត	បង្ហាញការបរិច្ចេកទេសផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ។
ការបរិច្ចេកទេសមូលដ្ឋានកម្មវិធី	បង្ហាញការបរិច្ចេកទេសមូលដ្ឋានកម្មវិធីរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុយស៊ី	បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុយស៊ីរបស់កុំព្យូទ័រ។
តំបន់ប្រព័ន្ធដោល	
អង្គការចំណែកដំឡើង	បង្ហាញចំណែកអង្គការចំណែកដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គការចំណែកសរុប	បង្ហាញអង្គការចំណែកសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 5. ធម្មវេសដំឡើងប្រព័ន្ធដុល—ឌីជីថលប្រព័ន្ធជាស៊ីន (បាតបន្ត)

ព័ត៌មានប្រព័ន្ធជាស៊ីន	
ល្បឿនអង្កត់ចង់	បង្ហាញល្បឿនអង្កត់ចង់។
ម៉ូតូភាណែលអង្កត់ចង់	បង្ហាញម៉ូតូភាណែលមួយ ឬទូទៅ។
បច្ចេកវិទ្យាអង្កត់ចង់	បង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដែលបានប្រើសម្រាប់អង្កត់ចង់។
ទំហំ DIMM A	បង្ហាញទំហំអង្កត់ចង់ DIMM A ។
ទំហំ DIMM B	បង្ហាញទំហំ DIMM B ។
ទំហំ DIMM C	បង្ហាញទំហំអង្កត់ចង់ DIMM C ។
ទំហំ DIMM D	បង្ហាញទំហំអង្កត់ចង់ DIMM D ។
DIMM A_CPUUn	បង្ហាញទំហំអង្កត់ចង់ DIMM A សម្រាប់ប្រព័ន្ធតប្រកួតប្រជែង
DIMM B_CPUUn	បង្ហាញទំហំអង្កត់ចង់ DIMM B សម្រាប់ប្រព័ន្ធតប្រកួតប្រជែង
DIMM C_CPUUn	បង្ហាញទំហំអង្កត់ចង់ DIMM C សម្រាប់ប្រព័ន្ធតប្រកួតប្រជែង
DIMM D_CPUUn	បង្ហាញទំហំអង្កត់ចង់ DIMM D សម្រាប់ប្រព័ន្ធតប្រកួតប្រជែង
ព័ត៌មានអំពីអង្កត់ដំណើរការ	
ប្រភេទអង្កត់ដំណើរការ	បង្ហាញប្រភេទអង្កត់ដំណើរការ។
ចំនួនស្រទួល	បង្ហាញចំនួនស្រទួលនៅលើអង្កត់ដំណើរការ។
លេខសម្គាល់អង្កត់ដំណើរការ	បង្ហាញលេខសម្គាល់អង្កត់ដំណើរការ។
ល្បឿននៃការប្រតិបត្តិបច្ចុប្បន្ន	បង្ហាញល្បឿននៃការប្រតិបត្តិបច្ចុប្បន្ន។
ល្បឿននៃការប្រតិបត្តិបច្ចុប្បន្ន	បង្ហាញល្បឿននៃការប្រតិបត្តិបច្ចុប្បន្ន។
ល្បឿននៃការប្រតិបត្តិបច្ចុប្បន្ន	បង្ហាញល្បឿននៃការប្រតិបត្តិបច្ចុប្បន្ន។
យូលាំងសម្ងាត់ L2 របស់អង្កត់ដំណើរការ	បង្ហាញទំហំយូលាំងសម្ងាត់ L2 របស់អង្កត់ដំណើរការ ឯកតាគិតជា KB ។
យូលាំងសម្ងាត់ L3 របស់អង្កត់ដំណើរការ	បង្ហាញទំហំយូលាំងសម្ងាត់ L3 របស់អង្កត់ដំណើរការ ឯកតាគិតជា KB ។
សមត្ថភាព HT	បង្ហាញថា តើអង្កត់ដំណើរការមានសមត្ថភាព HyperThreading (HT) ឬអត់។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	បង្ហាញថា តើបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត ត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬអត់។
ព័ត៌មាន PCIe	
SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOTn	បង្ហាញព័ត៌មានថ្នាក់នៃប្រភេទ PCI/PCIE ដែលបានដំឡើង
SLOT1_M.2, SLOT2_M.2, SLOTn_M.2	បង្ហាញព័ត៌មានថ្នាក់នៃប្រភេទ PCI SSD/(SATA ដែលបានដំឡើង) ដែលបានដំឡើង
ព័ត៌មានអំពីប្រភេទដំណើរការ	
ព័ត៌មានអំពីប្រភេទដំណើរការ ATA មានធម្មវេសដំណើរការខាងក្រោម៖	បង្ហាញទំហំប្រភេទដំណើរការនៃខ្លួនឯង ឯកតាគិតជា GB
<ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 ● SATA-1 ● SATA-2 ● SATA-n ● eSATA-0 ● M.2 PCIe SSD-0 ● SSD M.2 PCIe 	
ព័ត៌មានអំពីប្រភេទដំណើរការ SAS មានធម្មវេសដំណើរការខាងក្រោម៖	បង្ហាញទំហំប្រភេទដំណើរការនៃខ្លួនឯង SAS ធម្មវេសដំណើរការ ឯកតាគិតជា GB
<ul style="list-style-type: none"> ● SAS-0 ● SAS-1 ● SAS-2 ● SAS-3 	
HDD ចម្រុះ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីរយៈពេលនៃការប្រតិបត្តិបច្ចុប្បន្នរបស់កុំព្យូទ័រ។
ប្រភេទដំណើរការ MiniCard SSD	ព័ត៌មានអំពីប្រភេទដំណើរការ MiniCard SSD របស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 5. ធម្មវិសេសឡើងប្រព័ន្ធដុល្លា— ឌីជីថលកម្មប្រព័ន្ធដុល្លា (បាតបន្ត)

ព័ត៌មានប្រព័ន្ធដុល្លា	
ឧបករណ៍ Modular Bay	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ Modular Bay របស់កុំព្យូទ័រ។
ប្រព័ន្ធផ្តល់ឧបករណ៍ eSATA	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ eSATA របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ ODD	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ ODD របស់កុំព្យូទ័រ។
ដុំបំបែកឧបករណ៍ eSATA	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីដុំបំបែកឧបករណ៍ eSATA របស់កុំព្យូទ័រ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន LOM MAC របស់កុំព្យូទ័រ។
អាសយដ្ឋាន SFP NIC MAC	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន SFP NIC MAC របស់កុំព្យូទ័រ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC ដែលបានគ្រប់គ្រង	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន LOM MAC ដែលបានគ្រប់គ្រងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ	បង្ហាញប្រភេទឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ dGPU	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីក្រុមហ៊ុនដាច់របស់កុំព្យូទ័រ។
កំណែ BIOS វីដេអូ	បង្ហាញកំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គការចងចាំវីដេអូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គការចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ប្រភេទផ្ទាំង	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយូ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ Wi-Fi	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍តភ្ជាប់ស៊ីរ៉េសរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ WiGig	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ WiGig របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ច្រៀងសូន	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ច្រៀងសូនរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាសយដ្ឋាន Passthrough MAC	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអាសយដ្ឋាន MAC តែមួយគត់របស់កុំព្យូទ័រ។
ព័ត៌មានអំពីថ្ម	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីសុខភាពថ្ម សុខភាពសាកថ្ម និងអាដាប់ទ័រ AC ។
លំដាប់ថ្ម	
លំដាប់ថ្ម	បង្ហាញលំដាប់ថ្ម។
ធម្មវិសេសបញ្ជីថ្ម	បង្ហាញធម្មវិសេសបញ្ជីថ្មដែលមាន។
ធម្មវិសេសប្រតិបត្តិការទូទៅ	
បើកធម្មវិសេស ROMs ចាស់	បើក ឬបិទធម្មវិសេស ROMs ចាស់។
បើក UEFI Network Stack	បើក ឬបិទ NIC ដែលរួមបញ្ចូល។
បើកការព្យាយាមប្រតិបត្តិការ	បើក ឬបិទប្រតិបត្តិការ លើកលែងតែ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ UEFI Boot List ទោះបីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Legacy Boot List ក្នុងលំដាប់។ លក្ខណៈពិសេសនេះ ទាមទារឱ្យយើង ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Legacy Option ROMs ក្នុងលំដាប់ ហើយមិនអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ UEFI បានទេ។
ការពារសុវត្ថិភាព UEFI Security	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ UEFI ពីឌីជីថល F12 ។
កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ MM/DD/YY និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ HH:MM:SS AM/PM ។

តារាង 6. ធម្មវិសេសឡើងប្រព័ន្ធដុល្លា— ឌីជីថលកម្មប្រព័ន្ធដុល្លា

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដុល្លា	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	គ្រប់គ្រងឧបករណ៍បញ្ជា LAN ដែលជាប់នឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធដុល្លា។
បើក UEFI Network Stack	បើក ឬបិទ UEFI Network Stack ។
ប្រតិបត្តិការ SATA	
ដ្យាយ	កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដុល្លាដ្យាយថាសរឹង SATA ដែលរួមបញ្ចូលគ្នា។
របាយការណ៍ SMART	បើក ឬបិទដ្យាយផ្សេងៗនៅលើផ្ទាំង។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដុល្លា USB	
បើកការកំណត់ប្រតិបត្តិការ USB	បើក ឬបិទការប្រតិបត្តិការឧបករណ៍ផ្សេងៗ USB ដូចជាដ្យាយថាសរឹងខាងក្រៅ ដ្យាយអុបទិក និងដ្យាយ USB ។
បើកការកំណត់ប្រតិបត្តិការ USB	បើក ឬបិទការប្រតិបត្តិការឧបករណ៍ផ្សេងៗ USB ដែលបានភ្ជាប់ទៅរចនាសម្ព័ន្ធ USB ខាងក្រៅ។

តារាង 6. ធុរស័កដំឡើងប្រព័ន្ធដោត—ឌីជីថលកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោត (បានបន្ត)

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោត	
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដោតដាច់ដំរី Thunderbolt	បើក ឬបិទ បន្តិចបន្តួចវិញដោយចុចលើស្នូល Thunderbolt ។
អ្វីមួយ	មុននឹងដំឡើង ឬបិទ បន្តិចបន្តួចស្នូលបញ្ជាជាមួយអ្វីមួយដែលមានបញ្ជីក្នុងបញ្ជី
USB PowerShare	បើក ឬបិទ USB PowerShare ។
អេក្រង់បិទ	បើក ឬបិទអេក្រង់បិទ។
Unobtrusive Mode	បើក ឬបិទដំណើរការម៉ូតូដាច់ដំរី។
ពន្លឺក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យ	មុននឹងដំឡើងអនុញ្ញាតឱ្យអនុវត្តការងារដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធដោត។
រយៈពេលពិទ្ធពិញក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យលើ AC	ពេលដែលពន្លឺក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យបានបើក ទោះបីមុននឹងដំឡើងក៏ដោយ ពេលដែលពន្លឺក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យបានបិទ ទៅពេលដែលអ្នកដាច់ដំរី AC ក្នុងរយៈពេលពិទ្ធពិញក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យ។
រយៈពេលពិទ្ធពិញក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យលើមូល	ពេលដែលពន្លឺក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យបានបើក ទោះបីមុននឹងដំឡើងក៏ដោយ ពេលដែលពន្លឺក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យបានបិទ ទៅពេលដែលពន្លឺក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យបានបិទ។
បញ្ជីបញ្ជីស្របចម្រើន	បើក ឬបិទបញ្ជីបញ្ជីស្របចម្រើន។

តារាង 7. ធុរស័កដំឡើងប្រព័ន្ធដោត—ឌីជីថលវិស្វកម្ម

វិស្វកម្ម	
កម្មវិធីតម្រូវ LCD	កំណត់កម្មវិធីតម្រូវទាំងពន្លឺក្រហមក្នុងការត្រួតពិនិត្យ និងថាមពល AC ។
ក្រុមហ៊ុនកម្មវិធីប្រព័ន្ធដោត	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធដោតបញ្ជាជាមួយក្រុមហ៊ុនកម្មវិធីប្រព័ន្ធដោត និងក្រុមហ៊ុនផ្សេងៗ។
រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោត	អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោត។

តារាង 8. ធុរស័កដំឡើងប្រព័ន្ធដោត—ឌីជីថល Security

សុវត្ថិភាព	
ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់	កំណត់ ផ្តល់សំបុត្រ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់។
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោត	កំណត់ ផ្តល់សំបុត្រ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោត។
ពាក្យសម្ងាត់ HDD-0 ខាងក្នុង	កំណត់ ប្រព័ន្ធ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់ខាងក្នុង។
ពាក្យសម្ងាត់ eSATA Bay HDD	កំណត់ ប្រព័ន្ធ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់ខាងក្នុង eSATA ។
ពាក្យសម្ងាត់ដុំបំបែក eSATA Bay HDD	កំណត់ ប្រព័ន្ធ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់របស់ដុំបំបែកអ្នកប្រើប្រាស់ខាងក្នុង eSATA ។
ពាក្យសម្ងាត់បញ្ជីបញ្ជី Bay HDD	កំណត់ ប្រព័ន្ធ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់របស់បញ្ជីបញ្ជីអ្នកប្រើប្រាស់ខាងក្នុង eSATA ។
ពាក្យសម្ងាត់ខ្នាត	បើក ឬបិទពាក្យសម្ងាត់ដែលខ្នាត។
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់	កំណត់ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដែលបានអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោត និងអ្នកប្រើប្រាស់។
រំលងពាក្យសម្ងាត់	រំលងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោត (ប្តី) និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងក្រុមហ៊ុនផ្សេងៗដើម្បីប្រព័ន្ធដោតឡើងវិញ។
ផ្តល់សំបុត្រពាក្យសម្ងាត់	បើក ឬបិទការផ្តល់សំបុត្រពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោត និងហាមឱ្យពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់កំណត់។
ផ្តល់សំបុត្រការដំឡើងដែលមិនមែនអ្នកប្រើប្រាស់	កំណត់ ឬលុបការដំឡើងដែលមិនមែនអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោតអនុញ្ញាតឱ្យពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់កំណត់។
TPM 2.0 Security	បើក ឬបិទ Trusted Platform Module (TPM) ។
ការកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធដោត UEFI	បើក ឬបិទការកំណត់ BIOS តាមរយៈការកំណត់ប្រព័ន្ធដោត UEFI ។
សុវត្ថិភាព PTT	បើក ឬបិទ ភាពមើលឃើញនៃបន្ទុកវិទ្យុស្រទ្រីប្រព័ន្ធដោត (PTT) ចំពោះប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ។
Absolute I	អនុញ្ញាតឱ្យអនុវត្តការងារប្រព័ន្ធដោត BIOS ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃសេវាកម្ម Absolute Persistence Module ដែលជាធុរស័កដំឡើង Absolute® Software ។
OROM Keyboard Access	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោតដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោត ROM ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ។
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាព SMM)	អនុញ្ញាតឱ្យអនុវត្តការងារប្រព័ន្ធដោត UEFI SMM Security Mitigation ។
HDD Security	បើក ឬបិទមុខងារការពារ HDD ។
Computrace(R)	បើក ឬបិទមុខងារប្រព័ន្ធដោត BIOS នៃសេវាកម្ម Computrace(R) ដែលជាធុរស័កដំឡើង Absolute Software ។
Admin Setup Lockout (ការកាត់សេវាការដំឡើងអ្នកប្រើប្រាស់)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ការកំណត់ប្រព័ន្ធដោតពាក្យសម្ងាត់នៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោតបានកំណត់។

តារាង 8. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព—ធុរកិច្ច Security (បានបន្ត)

សុវត្ថិភាព
Master Password Lockout (ការចាត់សោតក្នុងសម្បទានាម) បើករចនាសោតក្នុងសម្បទានាម ពាក្យសម្បទានាមរបស់ហាមឱ្យប្រើបានតែដំបូងមួយដងប៉ុណ្ណោះ។

តារាង 9. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព—ធុរកិច្ចប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព

ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	
បើកប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសរបស់ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព
ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	កែប្រែលក្ខណៈនៃការប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព ដើម្បីអនុញ្ញាតការវាយតម្លៃ និងប្រតិបត្តិការវាយតម្លៃឬការវាយតម្លៃ UEFI ។
ការគ្រប់គ្រងកូដសោត	
ការគ្រប់គ្រងកូដសោត	បើក ឬបិទ Expert Key Management (ការគ្រប់គ្រង កូដសោត)
ការគ្រប់គ្រងកូដសោតតាមតម្រូវការ	ផ្តល់សេចក្តីពន្យល់តាមតម្រូវការសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកូដសោត

តារាង 10. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព—ធុរកិច្ច Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions	
បើក Intel SGX	បើក ឬបិទ Intel Software Guard Extensions ។
ទំហំអង្កត់ចងចាំបន្ថែម	កំណត់ទំហំអង្កត់ចងចាំបន្ថែមរបស់ Intel Software Guard Extensions ។
ការប្រតិបត្តិ	
គាំទ្រហ្វឺនេស្តូល	បើកហ្វឺនេស្តូល។ លំដាប់ដើម្បី: បានបើក។
Intel SpeedStep	បើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យា Intel Speedstep ។ លំដាប់ដើម្បី: បានបើក។
	ចំណាំ: ប្រសិនបើបើក ល្បឿននៃការប្រតិបត្តិការអង្កត់ចងចាំ និងកំណត់សុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាពអាចមានឥទ្ធិពលលើការប្រតិបត្តិការរបស់អង្កត់ចងចាំ។
C-States Control	បើក ឬបិទ ស្ថានភាពដេករបស់អង្កត់ចងចាំ។ លំដាប់ដើម្បី: បានបើក។
Intel TurboBoost	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធ Intel TurboBoost របស់អង្កត់ចងចាំ។ លំដាប់ដើម្បី: បានបើក។
ការគ្រប់គ្រង HyperThread	បើក ឬបិទ HyperThreading នៅក្នុងអង្កត់ចងចាំ។ លំដាប់ដើម្បី: បានបើក។
ការគ្រប់គ្រងថាមពល	
លក្ខណៈ: AC	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលថាមពល AC បានផ្គត់ផ្គង់។
បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្រែប្រួលល្បឿន Intel)	បើក ឬបិទ បច្ចេកវិទ្យាប្រែប្រួលល្បឿន Intel ។
Auto On Time	បើកដើម្បីកំណត់កំរិតល្បឿនដោយស្វ័យប្រវត្តិលំដាប់ ឬបិទការផ្តល់សេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាប្រែប្រួលល្បឿន ឬបិទ ជាមុន។ ធុរកិច្ចនេះអាចកំណត់បានតែករណី Auto On Time ត្រូវបានកំណត់ទៅជា លំដាប់ដើម្បី និងធុរកិច្ច និងធុរកិច្ចដែលបានផ្តល់សេវា។ លំដាប់ដើម្បី: បានបិទ។
គាំទ្រការដាស់តាម USB	បើកប្រព័ន្ធ USB ដើម្បីដាស់កុំព្យូទ័រពីការសម្ងាត់។
បុណ្យ Sleep (ការដេក)	បើក ឬបិទការកំណត់ប្រព័ន្ធដេក។
Peak Shift	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព AC ក្នុងកំឡុងពេលដែលបានបញ្ជាក់
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសុវត្ថិភាពតាមកម្រិតខ្ពស់	អនុញ្ញាតការកំណត់សុវត្ថិភាពខ្ពស់បំផុតលើប្រព័ន្ធដើម្បីការងារប្រតិបត្តិការដោយស្វ័យប្រវត្តិលើការដាក់សុវត្ថិភាព។
រចនាសម្ព័ន្ធសុវត្ថិភាពតាមកម្រិតទាប	កំណត់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសុវត្ថិភាពតាមកម្រិតទាបដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពដែលបានផ្តល់សេវា។ លំដាប់ដើម្បី: Adaptive ។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	បើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យាប្រែប្រួលល្បឿន Intel ។

តារាង 10. ធម្មវិស័យកំណត់ប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ Intel Software Guard Extensions (ធានាសុវត្ថិភាព)

Intel Software Guard Extensions

ជំហាន: POST

សារព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ	បើកការព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ លំដាប់ដើម្បី៖ បាតបើក។
បើកគ្រាប់ចុចចាត់សោលេខ	បើកដំណើរការមុខងារ NumLock ពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម។
ធម្មវិស័យបិទសោរ Fn	បើក ឬបិទម្លូងចាត់សោរ Fn។
ប៊ូតុងហ៊ីស	បើកដើម្បីកំណត់ល្បឿនដំណើរការប៊ូតុង។ លំដាប់ដើម្បី៖ ទាំងស្រុង។
បន្ថែមពេលវេលា BIOS POST	កំណត់ការព្រឹត្តិការណ៍បន្ថែម។
ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ	បើក ឬបិទដើម្បីបង្ហាញប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។
ការព្រឹត្តិការណ៍ និងកំហុស	កំណត់អោយផ្តោតលើការប្រើប្រាស់ ទៅលើលំដាប់សារព្រឹត្តិការណ៍ វិបញ្ញាប្រា។
MAC Address Pass-Through	កំណត់លេខសំអាតអាសយដ្ឋាន MAC ។
សញ្ញាបង្ហាញវិវិធាន	បិទ/បើក ដើម្បីបង្ហាញសញ្ញាបង្ហាញសំខាន់ៗដូចជាប៊ូតុងបិទបើកក្នុងរយៈពេលនៃការ POST។

តារាង 11. ធម្មវិស័យកំណត់ប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ — ភាពគ្រប់គ្រង

លក្ខណសម្បត្តិគ្រប់គ្រង	
ការអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ USB	បើក ឬបិទការអនុញ្ញាត USB ។
គ្រាប់ចុចចុះស្ទើរតែ MEBx	បើក ឬបិទដំណើរការគ្រាប់ចុចចុះស្ទើរតែ MEBx ។
សមត្ថភាព Intel AMT	បិទ/បើក/កម្រិតការចូលរួម MEBx

តារាង 12. ធម្មវិស័យកំណត់ប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ — ជំនួយក្នុងការគាំទ្របច្ចេកទេស

ការគាំទ្របច្ចេកទេស	
វិស័យបច្ចេកទេស	បញ្ជាក់ថាបានដំឡើង Virtual Machine Monitor (ម៉ូឌុលម៉ាស៊ីនវិទ្យា, VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរដោយប្រើប្រាស់ Intel Virtualization Technology (បច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ Intel) ។
VT សម្រាប់ Direct I/O	បញ្ជាក់ថាបានដំឡើងម៉ូឌុលម៉ាស៊ីនវិទ្យា (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ Intel® សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។
Trusted Execution (ការប្រតិបត្តិដែលបានទុកចិត្ត)	បញ្ជាក់ថាបានដំឡើងម៉ូឌុលម៉ាស៊ីនវិទ្យាដែលបានវាស់វែង (Measured Virtual Machine Monitor, MVMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរដោយប្រើប្រាស់ Intel Trusted Execution Technology ។

តារាង 13. ធម្មវិស័យកំណត់ប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ — ជំនួយឥតខ្ចី

ឥតខ្ចី	
កុងតាក់គ្រាប់ចុចខ្ចី	កំណត់ថាបានដំឡើងឥតខ្ចីដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។
Wireless Device Enable (បើកប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ)	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។

តារាង 14. ធម្មវិស័យកំណត់ប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ — ជំនួយប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ

ជំនួយប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ	
ស្ថានភាពសមត្ថភាព	បង្ហាញស្ថានភាពសមត្ថភាពសម្រាប់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។
ស្ថានភាពប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ	បង្ហាញស្ថានភាពសមត្ថភាពសម្រាប់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។
ការទទួលបានកម្រិតថ្នាក់ BIOS	គ្រប់គ្រងការផ្សព្វផ្សាយកម្រិតថ្នាក់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។
ការលុបបំបាត់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ	អនុញ្ញាតអោយប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។
ការស្ថាបនា BIOS ឡើងវិញ	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរប្រើប្រាស់ស្ថានភាព BIOS ខ្លួនឯងនៅពេលប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ ឬគ្រាប់ចុច USB ខាងក្នុង។
ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ	កំណត់ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគោលពេញអក្សរ។

តារាង 15. ជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ — ជំនួយកំណត់រចនាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

កំណត់រចនាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	
ជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួល BIOS	បង្ហាញជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួល BIOS ។
ជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលកំណត់	បង្ហាញជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលកំណត់
ជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលថាមពល	បង្ហាញជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលថាមពល

តារាង 16. ជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ — ជំនួយគុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SupportAssist

គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SupportAssist	
កម្មវិធីការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	គ្រប់គ្រងលំហូរការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់ក្នុងស្នូលគុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SupportAssist និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Dell OS ។
ការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS SupportAssist	ជើក ឬបិទលំហូរការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS SupportAssist ក្នុងករណីមានកំហុសមួយចំនួនកើតឡើង។
BIOSConnect	ជើក ឬបិទ BIOSConnect

ការកែសម្រួល BIOS នៅក្នុង Windows

សេចក្តីផ្តើម

សូមណែនាំឱ្យអ្នកកែសម្រួល BIOS (ការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ), នៅពេលអ្នកដាក់ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលមានការកែសម្រួល។ ចំពោះកុំព្យូទ័រយូអេស៊ីម សូមប្រកាសថា ផ្ទុកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានសាកល្បងរួចហើយ ហើយបានក្លាយជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកែសម្រួល។

ព័ត៌មានបន្ថែម:

ចំណាំ: បើសិនជា BitLocker ត្រូវបានបើក វាត្រូវតែផ្តោតលើការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ បន្ទាប់មកបើកកុំព្យូទ័រឡើងវិញបន្ទាប់ពីការកែសម្រួល BIOS ត្រូវបានបិទ។

កំណត់ការតម្រូវឱ្យ

1. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support
 - បញ្ជូន **ស្ថានភាពសេវាកម្ម** ឬ **កូដសេវាកម្មរបស់** រួចចុចលើ **ស្វ័យប្រវត្តិ**។
 - ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។
 - ចុច **កម្មវិធីបញ្ជាភ្នាក់ងារ** និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
3. បើសិនជាអ្នកមិនអាចទទួលបានសេវាកម្ម ចុចលើ **រក្សាទុកទិន្នន័យទាំងអស់**។
4. ជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកែសម្រួល ទំព័រលើកទីមួយ។
5. ជំនួយសម្រាប់ការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកែសម្រួល តាមលេខផ្លូវដែលបានកែសម្រួល។

ចំណាំ: ទំព័រ **ការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ** នៃកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នកបង្ហាញមក។
6. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។

ចំណាំ: ផ្តល់ឈ្មោះ និងផ្តល់ទិន្នន័យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញ។
7. ចុច **Category** រួចជំនួយសម្រាប់ **BIOS** ពីបញ្ជីធាតុចុះ។
8. ចុចប៊ូតុងបើក **បង្ហាញការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ: XXXXXXXX**។

ចំណាំ: XXXXXXXX បង្ហាញពីស្ថានភាពសេវាកម្ម។
9. កំណត់លេខស្ថានភាព BIOS ចុងក្រោយបំផុត និងចុច **ទាញយក**។
10. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទំព័រគេហទំព័រដែលបានកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS បាន។
11. ចុចផ្តល់លេខស្ថានភាពសេវាកម្មប្រតិបត្តិការ BIOS ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ចំណាំ: អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការអាប់ដេត BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ BitLocker បានត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិលើកម្រិត BIOS នោះការអាប់ដេត BIOS អាចបណ្តាលឱ្យប្រព័ន្ធបិទកម្រិត BitLocker ទៅ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានស្នើសុំឱ្យបញ្ជូនកូដស្រោចស្រាវជ្រាវវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងស្នើសុំឱ្យប្រើប្រទេសនៅលើប្រព័ន្ធបិទកម្រិតវិញម្តងទៀត។ ប្រសិនបើ កូដស្រោចស្រាវជ្រាវវិញមិនស្របចំ ទោះជាអាចបណ្តាលឱ្យប្រព័ន្ធបិទកម្រិតវិញ ឬត្រូវដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការវិញដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម អំពីប្រព័ន្ធបិទកម្រិត: សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្សូណូស្ករ

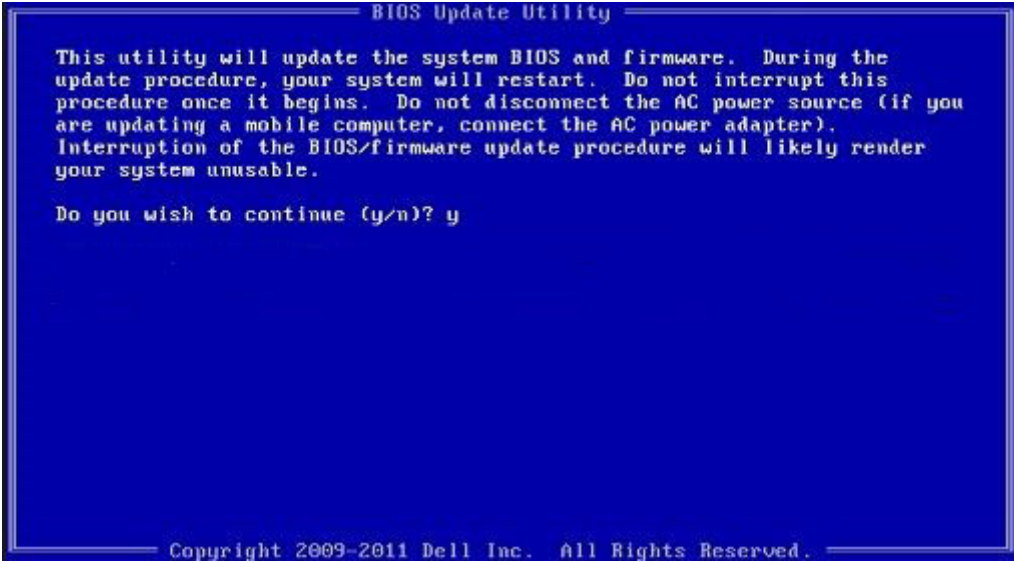
គំនិតច្នៃការងារ:

ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនអាចចូលទៅក្នុង Windows ប៉ុន្តែត្រូវការប្រើប្រទេសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS នោះ សូមទាញយកឯកសារ BIOS ដោយប្រើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសេដ ហើយប្រើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសេដ ហើយប្រើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសេដ ហើយប្រើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសេដ USB ដែលអាចប្តូរបាន។

i ចំណាំ: លោកអ្នកនឹងត្រូវការប្រើប្រទេសហ្សូណូស្ករ USB ដែលអាចប្តូរបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [SLN143196](https://www.dell.com/support/article/sln143196) ។

គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ទាញយកឯកសារអាប់ដេត BIOS ក្នុងទម្រង់ .exe ទៅក្នុងកុំព្យូទ័រមួយទៀត។
2. ចម្លងឯកសារ .exe ទៅក្នុងដុំឯកសារ USB ដែលអាចប្តូរបាន។
3. បញ្ជូនដុំឯកសារ USB ដែលអាចប្តូរបានទៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការអាប់ដេត BIOS ។
4. ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ហើយចុច F12 នៅពេលរូបចម្លងហ្សូណូស្ករ Dell លេចឡើងដើម្បីបង្ហាញ One Time Boot Menu ។
5. ដោយប្រើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសេដ ចុចសញ្ញាចុចស្រាវជ្រាវ សូមមើលសេរី **USB Storage Device** ហើយចុច Enter ។
6. ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទៅកាន់ដុំឯកសារ Diag C \> កុណាម។
7. ដំណើរការឯកសារដោយវិធីសាស្ត្រឯកសារគេហទំព័រ ហើយចុច Enter
8. BIOS Update Utility ត្រូវបានបង្ហាញឡើង។ អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។



រូប 1. អាប់ដេត DOS BIOS

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ដើម្បីអាប់ដេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS នៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងជាមួយ Linux ឬ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង [000131486](https://www.dell.com/support/article/000131486) នៅ www.dell.com/support ។

ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការ One time

ដើម្បីចូលទៅ **ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការមួយដង** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ហើយប្រើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការចុច F12 កុណាម។

ចំណាំ: សូមណែនាំឱ្យបិទកុំព្យូទ័រ ឬរសិនបើវាបើក។

ផ្ទុកឱ្យបានត្រឹមត្រូវដល់បង្ហាញបញ្ជីឈ្មោះឯកសារដែលសុំកាត់ចេញបានរួមទាំងឯកសារវិទីយុទ្ធផង្ស។ ឯកសារដែលផ្ទុកត្រឹមត្រូវគឺ៖

- ដុកយថាធីត (បើមាន)
- ដុកយ STXXXX (បើមាន)
- **ចំណាំ:** XXX បង្ហាញឈ្មោះដុកយ SATA ។
- ដុកយអូបទិក (បើមាន)
- ដុកយថាសវិទី SATA (បើមាន)
- ការវិទីយុទ្ធផង្ស

អេក្រង់លំដាប់ច្រើនក៏បង្ហាញឯកសារចូលប្រើអេក្រង់ដំឡើងប្រព័ន្ធផង្សផងដែរ។

ការកាត់ដេក BIOS ពីផ្ទុកយប្រើ F12 One-Time

ការកាត់ដេក BIOS ត្រូវបានរៀបចំឱ្យស្របជាមួយប្រព័ន្ធចូលប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅដុកយ FAT32 USB ហើយប្រើផ្ទុកយ F12 One-Time ។

គំនិតគួរការពារ:

ការផ្ទេរឯកសារចូលប្រើ BIOS

អ្នកអាចដំឡើងការកាត់ដេក BIOS ពី Windows ដោយប្រើដុកយ USB ដែលបានចម្លងបាន ឬអ្នកក៏អាចកាត់ដេក BIOS ពីផ្ទុកយប្រើ F12 One-Time ផងដែរ។

កុំព្យូទ័រ Dell ភាគច្រើនដែលបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្រើប្រាស់ផ្ទុកយប្រើ F12 One-Time ដើម្បីឱ្យបានដំឡើង BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាផ្ទេរឯកសារចូលប្រើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ឬរសិនបើអ្នកបានបង្ហាញនោះ BIOS ក៏ទូរដ្ឋប្រើប្រាស់ផ្ទុកយប្រើ BIOS នេះ។

ចំណាំ: មានតែកុំព្យូទ័រដែលបានផ្ទេរឯកសារកាត់ដេក BIOS Flash Update ទៅក្នុងផ្ទុកយ F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើប្រាស់បាន។

ការកាត់ដេកពីផ្ទុកយប្រើ One-Time

ដើម្បីកាត់ដេក BIOS របស់អ្នកពីផ្ទុកយប្រើ F12 One-Time អ្នកគួរត្រូវការ៖

- ដុកយ USB គួរបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធចូលប្រើ FAT32 (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់កាត់ដេកបានទេ)
- ឯកសារដែលបានផ្ទេរឯកសារកាត់ដេក BIOS ដែលបានចម្លងទៅក្នុងផ្ទុកយប្រើ Dell Support ហើយចម្លងទៅថតដំបូងនៃដុកយ USB ។
- អាងដាច់ទំនាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ផ្ទុកយប្រើប្រាស់ផ្ទុកយប្រើដើម្បីកាត់ដេក BIOS

អនុវត្តតាមជំហានដូចខាងក្រោមដើម្បីប្រើប្រាស់ការកាត់ដេក BIOS ពីផ្ទុកយប្រើ F12 ។

ប្រយ័ត្ន: ហាមបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដំឡើងការកាត់ដេក BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនច្រើនទេ ឬរសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គំនិតគួរការពារសំខាន់ៗ

1. ត្រូវបានដាក់កាត់ដេកឱ្យស្របជាមួយដុកយ USB ដែលបានចម្លងទៅក្នុងផ្ទុកយប្រើ USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើគ្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ផ្ទុកយប្រើ One-Time, ផ្ទេរឯកសារ BIOS Update ដោយប្រើប្រាស់ ឬគ្រាប់ចុចសញ្ញាចុចចុច រួចចុច Enter ។ ផ្ទុកយប្រើឯកសារ BIOS គួរតែបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ផ្ទេរឯកសារ external USB device
5. ផ្ទេរឯកសារឯកសារ រួចចុចលើដំណើរការដោយ ហើយបន្តទៀត **Submit** ។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រអាចផ្ទេរឯកសារឱ្យដំឡើងដើម្បីកាត់ដេក BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការកាត់ដេក BIOS គួរតែបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធផង្ស និងពាក្យសម្រាប់ដំឡើង

តារាង 17. ពាក្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធផង្ស និងពាក្យសម្រាប់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្រាប់	បរិយាយ
ពាក្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធផង្ស	ពាក្យសម្រាប់ដែលអ្នកគួរតែយល់ច្បាស់ដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធផង្សរបស់អ្នក។

តារាង 17. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង (បានបន្ត)

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	វិធាន
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយល់ច្បាស់ពីមុនដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យអ្នកដទៃប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ BIOS ត្រូវតែត្រូវបានកំណត់ដើម្បីប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យអ្នកដទៃប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ អ្នកអាចពាក្យសម្ងាត់ផ្ទាល់ខ្លួនឱ្យស្ថិតស្ថេរក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើអ្នកចង់ការពារកុំឱ្យអ្នកដទៃប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ អនុវត្តការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលអ្នកបានកំណត់នៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានចាប់ផ្តើម ឬក៏វាបានដាច់ភ្លាមៗ ឬក៏វាបានដាច់ភ្លាមៗក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

i ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធនិង

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិង ឬអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធនិង** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

តំបន់ការពារ:

ដើម្បីចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធនិង សូមចុច **F12** ក្នុងរយៈពេលដំបូងបន្តិចបន្តួច ឬចុច **F12** វិញ។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

- នៅក្នុងអក្ខរក្រម **System BIOS** ឬ **System Setup** ផ្ទេរសម័យ **Security** ហើយចុច **Enter** ។
អក្ខរក្រម **Security** បង្ហាញឡើង។
- ផ្ទេរសម័យ **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះចំនួន **Enter the new password** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិង៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានក្នុងរយៈពេល 32 តួ។
 - ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
 - មានតែអក្ខរក្រម តួចប៉ុណ្ណោះដែលអាចប្រើបាន ក្នុងអក្ខរក្រមដំបូងបង្អស់បានអនុញ្ញាតទេ។
 - មានតែអក្ខរក្រមពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ អក្សរលា, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (')។
- វាយបញ្ជូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ជូលមុននៅក្នុងចន្លោះចំនួនចំនួន **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុច **OK** ។
- ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យបញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិង។
- ចុច **Y** ដើម្បីបញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិង។
កុំឱ្យអ្នកដទៃប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការលុប ឬផ្តល់សម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធនិងដែលមានស្រាប់

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ក្នុងរយៈពេល **Password Status** ត្រូវបានដោះសោរ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធនិង) មុនពេលយាមលុប ឬផ្តល់សម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិង និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្តល់សម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិង ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានចាក់សោរ។

តំបន់ការពារ:

ដើម្បីចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធនិង សូមចុច **F12** ក្នុងរយៈពេលដំបូងបន្តិចបន្តួច ឬចុច **F12** វិញ។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

- នៅក្នុងអក្ខរក្រម **System BIOS** ឬ **System Setup** ផ្ទេរសម័យ **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អក្ខរក្រម **System Security** បង្ហាញឡើង។
- នៅក្នុងអក្ខរក្រម **System Security (សុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធនិង)** ផ្ទេរសម័យ **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោរ** ។
- ផ្ទេរសម័យ **System Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
- ផ្ទេរសម័យ **Setup Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

ប្រភេទបទ :

- កម្មវិធីស្វ័យតេស្តកុំដាច់ជាស្មេច (Built-in self-test, BIST)
- កម្មវិធីវិទិច្ចដ៏យកិច្ចយង់ណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist
- ពន្លឺកុំដាច់វិទិច្ចដ៏យបញ្ចប់បញ្ហាប្រព័ន្ធត
- ការសង្កេតមុនប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
- មេឡើបម្រុងទុក និងធម្មវិសស្មារឡើងវិញ
- Real Time Clock—ការកំណត់ឡើងវិញ RTC
- រដ្ឋតាមពល WiFi
- រំលោភបំពានសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តកុំដាច់ជាស្មេច (Built-in self-test, BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) គឺជាបករណ៍វិទិច្ចដ៏យស្វ័យតេស្តដែលមានស្រាប់របស់ប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយប្រព័ន្ធ (EC) មានភាពប្រសើរឡើងទៅលើពេលវេលា។

ចំណាំ: M-BIST អាចត្រូវបានចាប់ផ្តើមដំណើរការតាមធម្មតាមុនពេល POST (ស្វ័យតេស្តលើម៉ាស៊ីន)។

របៀបដំណើរការ M-BIST

ចំណាំ: M-BIST ត្រូវតែត្រូវបានចាប់ផ្តើមលើប្រព័ន្ធដែលស្ថិតនៅស្ថានភាពម៉ាស៊ីនដំបូង មិនថាបានកុំដាច់ទៅនឹងម៉ាស៊ីន AC ឬមានតែម្តងប៉ុណ្ណោះ។

1. ចូច និងទប់ខ្លួនជាប់នូវគ្នាបំបាត់ **M** និង **ក្រុងតាមពល** ទៅលើក្រុមការចូច ដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធី M-BIST ។
2. នៅពេលដែលគ្រប់ចូច **M** និង **ក្រុងតាមពល** ចូចជាប់បែបនេះ ពន្លឺមុខ LED បង្ហាញស្ថានភាពពីរយ៉ាង៖
 - a. បិទ៖ មិនមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធនោះឡើយ
 - b. លឿងមុំ៖ បង្ហាញថាមានបញ្ហាជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធនោះឡើយ
3. ប្រសិនបើមានការបកដំឡើងមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ស្ថានភាពមុខ LED នឹងបញ្ចេញពន្លឺកំហុសមួយក្នុងចំណោមក្នុងកំហុសខាងក្រោមចំនួន 30 វិនាទី៖

តារាង 18. ក្នុងកំហុស LED

លំដាប់លើកលេខកុំដាច់ជាស្មេច		បញ្ហាដែលអាចកើតមាន
ពេលវេលា	ពេលវេលា	
2	1	បកដំឡើង CPU
2	8	បកដំឡើងផ្តល់ថាមពល LCD
1	1	បកដំឡើងការរកឃើញ TPM
2	4	បកដំឡើងការផ្តល់ប្រព័ន្ធនៃការ SPI ដែលមិនអាចស្មារតីបាន

4. ប្រសិនបើមិនមានការបកដំឡើងមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធទេ LCD នឹងបន្តដំណើរការតាមរយៈអក្រុងពណ៌នៃពេលវេលាពិភពលោកនៅក្នុងផ្តល់ LCD-BIST រយៈពេល 30 វិនាទី ហើយបន្តចាប់ផ្តើមម៉ាស៊ីន។

M-BIST

ឧបករណ៍វីដេអូដ៏ស្រស់បញ្ចប់ M-BIST (កម្មវិធីវីដេអូស្រស់ដែលមានភ្នាក់ងារកម្រិត) ដែលមានលក្ខណៈពិសេស ទៅលើភាពត្រឹមត្រូវកាន់តែប្រសើរឡើងទៅក្នុងការបញ្ជូនរូបភាពដ៏ស្រស់បំផុត។

ចំណាំ: M-BIST អាចត្រូវបានចាប់ផ្តើមដំណើរការតាមរយៈការកែសម្រួល POST (ស្វ័យគេស្តលើម៉ាស៊ីន)។

របៀបដំណើរការ M-BIST

ចំណាំ: M-BIST ត្រូវតែត្រូវបានចាប់ផ្តើមលើប្រព័ន្ធពិស្វកម្មដែលមានភ្នាក់ងារកម្រិតថ្មី មិនមែនជាប្រព័ន្ធដែលបានដំឡើងជាមុន AC ឬមានតែម្តងប៉ុណ្ណោះ។

1. ចុច និងទប់ខ្សែដាច់ខ្លួនរៀបចំ **M** និង **ប៊ូតុងតាមពល** ទៅលើក្រុមការងារ ដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធី M-BIST ។
2. នៅពេលដែលលក្ខណៈ **M** និង **ប៊ូតុងតាមពល** ចុចជាប់រួចរាល់ ពន្លឺដំបូង LED បង្ហាញស្ថានភាពពីរយ៉ាង៖
 - a. ចំណុច៖ មិនមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញជាមួយផ្តាំងប្រព័ន្ធនោះឡើយ
 - b. លឿងចំណុច៖ បង្ហាញថាមានបញ្ហាជាមួយផ្តាំងប្រព័ន្ធនោះ

ការផ្ទេរវីដេអូស្រស់ LCD (L-BIST)

L-BIST គឺជាការផ្តល់បន្ថែមមួយទៅកម្មវិធីវីដេអូស្រស់កម្រិត LED តែមួយ ហើយត្រូវបានដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅលើ POST ។ L-BIST នឹងពិនិត្យលើផ្តល់រូបភាព LCD ។ ប្រសិនបើមិនមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញទេ វានឹងបញ្ជូនរូបភាព LCD (ឧ. រៀបចំ L-BIST ខ្លី) ទៅក្នុងលើកនៃ LED ដែលមានភ្នាក់ងារកម្រិត [2,8] ឬក្នុងកម្រិត [2,7]។

ចំណាំ: ប្រសិនបើ L-BIST ខ្លី ទោះ ទោះ LCD-BIST មិនអាចដំណើរការដោយសារតែមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញទេ វានឹងបញ្ជូនរូបភាព LCD ។

របៀបផ្ទេរវីដេអូស្រស់ L BIST

1. ចុចប៊ូតុងតាមពលដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធនោះ។
2. ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ សូមមើលលក្ខណៈភ្នាក់ងារ LED ៖
 - ប្រសិនបើស្ថានភាពភ្នាក់ងារ LED បង្ហាញក្នុងកម្រិត [2,7] ខ្ពស់អក្សរនឹងមានមិនត្រូវបានចាប់ផ្តើមត្រូវទេ។
 - ប្រសិនបើលក្ខណៈភ្នាក់ងារ LED លោតលើក្នុងកម្រិត [2,8] ទោះមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញក៏ដោយ វានឹងបញ្ជូនរូបភាព LCD ដែលមានភ្នាក់ងារកម្រិតខ្ពស់ ដូចនេះគ្មានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញទេ វានឹងបញ្ជូនរូបភាព LCD ទោះទេ។
3. ចំណុចនេះ នៅពេលក្នុងកម្រិត [2,7] ត្រូវបានបង្ហាញ សូមពិនិត្យមើលថាតើខ្ពស់អក្សរនឹងត្រូវបានចាប់ផ្តើមត្រូវទេឬទេ។
4. ក្នុងករណីដែលក្នុងកម្រិត [2,8] ត្រូវបានបង្ហាញ សូមប្តូរផ្តាំងប្រព័ន្ធនោះ។

កម្មវិធីវីដេអូស្រស់ភ្នាក់ងារកម្រិត LCD (BIST)

កុំព្យូទ័រយូអែស៊ី Dell បានភ្នាក់ងារកម្រិតវីដេអូស្រស់បញ្ចប់ដែលមានភ្នាក់ងារកម្រិត ដែលជួយអ្នកដើម្បីកំណត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ តើភាពមិនប្រក្រតីនៃអក្សរដែលមានភ្នាក់ងារកម្រិតខ្ពស់ប្រទះ គឺជាបញ្ហាទាក់ទងជាមួយ LCD (អក្សរ) របស់កុំព្យូទ័រយូអែស៊ី Dell ឬជាមួយកាតវីដេអូ (GPU) និងការកំណត់ PC ។

នៅពេលអ្នកកត់សម្គាល់ភាពមិនប្រក្រតីនៃអក្សរ ដូចជាញាតិ ខ្លី ខ្លាំង ឬខ្យល់ មិនច្បាស់ល្អ មិនច្បាស់ល្អ មានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញ ពណ៌ស្រដាង ជាដើម វាជាដំណោះស្រាយល្អ ដោយត្រូវដាក់ LCD (អក្សរ) ឱ្យនៅដាច់ពីគេដោយដំណើរការកម្មវិធីវីដេអូស្រស់ភ្នាក់ងារកម្រិត (BIST)។

របៀបផ្ទេរវីដេអូស្រស់ LCD BIST

1. ចំណុចនេះកុំព្យូទ័រយូអែស៊ី Dell ។
2. ផ្តាច់ឧបករណ៍ទាំងឡាយដែលបានភ្នាក់ងារកម្រិតកុំព្យូទ័រយូអែស៊ីរបស់អ្នក។ ភ្នាក់ងារត្រូវដាក់ទៅ AC (ឧទាហរណ៍) ទៅកុំព្យូទ័រយូអែស៊ី។
3. ចូរប្រកាសថា LCD (អក្សរ) ស្ងាត់ (គ្មានពន្លឺដំបូងនៅលើផ្តាំងប្រព័ន្ធនោះ)។
4. ចុច និងទប់ខ្សែដាច់ខ្លួនរៀបចំ **D** និង **ប៊ូតុង** កុំព្យូទ័រយូអែស៊ីដើម្បីចូលទៅក្នុងកម្មវិធីវីដេអូស្រស់ភ្នាក់ងារកម្រិត LCD (BIST) ។ បន្តចុចគ្រាប់ចុច **D** ឱ្យជាប់ រហូតដល់ប្រព័ន្ធដោតប៊ូតុង។
5. អក្សរនឹងបង្ហាញពណ៌ដ៏ស្រស់ និងផ្តល់ស្ថានភាពដំណើរការលើអក្សរនឹងទាំងមូលទៅលើ ខ្មៅ ក្រហម បៃតង និងខ្មៅដ៏ស្រស់។
6. បន្តចាប់ផ្តើមកម្មវិធីបង្ហាញពណ៌ស ខ្មៅ ក្រហម។
7. ពិនិត្យអក្សរនឹងដោយប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះភាពមិនប្រក្រតីណាមួយ (បន្តទាត់ ពណ៌ពុល ឬប្រកបដោយអក្សរ)។
8. នៅក្នុងបញ្ជីបញ្ជីពណ៌ដ៏ស្រស់កុំព្យូទ័រ (ក្រហម) ប្រព័ន្ធនឹងបិទ។

ចំណាំ: កម្មវិធីវីដេអូស្រស់ភ្នាក់ងារកម្រិត Dell SupportAssist នៅពេលចាប់ផ្តើម នឹងដំណើរការ LCD BIST មុនគេ ដោយរំពឹងថា មានការអនុវត្តកម្មវិធីរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលបញ្ជាក់ពីមុខងាររបស់ LCD ។

កម្មវិធីស្វ័យគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រ LCD (BIST)

កុំព្យូទ័រយូរដៃ Dell បានក្លាយជាមួយកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ចូលដែលមានមកស្រាប់ ដែលជួយអ្នកដើម្បីកំណត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ តើភាពមិនប្រក្រតីនៃអក្ខរកម្មដែលអ្នកកំពុងជួបប្រទះ គឺជាបញ្ហាទាក់ទងជាមួយ LCD (អេក្រង់) របស់កុំព្យូទ័រយូរដៃ Dell ឬជាមួយ កាតវីដេអូ (GPU) និងការកំណត់ PC ។

នៅពេលអ្នកកត់សម្គាល់ភាពមិនប្រក្រតីនៃអេក្រង់ ដូចជាញាប់ ខូចខ្វែងខ្វាយ មិនច្បាស់ល្អប្រភពព័ត៌មាន មានបន្ទាត់កាត់ផ្តាច់ប្រញាយ ពណ៌ស្លេក ជាដើម វាជាដំណោះស្រាយល្អ ដោយគ្មានការប្រែប្រួល LCD (អេក្រង់) ឱ្យនៅដាច់ពីគេដោយដំណើរការកម្មវិធីស្វ័យគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រ (BIST) ។

របៀបធ្វើតេស្ត LCD BIST

1. ចិញ្ចឹមកុំព្យូទ័រយូរដៃ Dell ។
2. ផ្តាច់ប្រភពស្រាប់ទាំងឡាយដែលបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រយូរដៃរបស់អ្នក ដូចជា កាតបន្តស្រាប់ទៀត AC (ឌុបស្រាប់) ទៅកុំព្យូទ័រយូរដៃ។
3. ចូរប្រកាសថា LCD (អេក្រង់) ស្លាប់ (គ្មានចូលដំណើរការនៅឡើយទេរបស់អេក្រង់)។
4. ចុច និងទប់ឱ្យបានយូរគ្រប់ចុច **D** និង **Esc** កុំព្យូទ័រយូរដៃដើម្បីចូលទៅក្នុងកម្មវិធីស្វ័យគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រយូរដៃ LCD (BIST) ។ បន្តចុចគ្រប់ចុច **D** ឱ្យបានយូរ រហូតដល់ពេលអ្នកឃើញរូបភាពពណ៌នៅលើ LCD (អេក្រង់) ។
5. អេក្រង់នឹងបង្ហាញរូបភាពពណ៌ផ្សេងៗ និងផ្តល់សំបុត្រពណ៌នៅលើអេក្រង់ទាំងមូលទៅក្រុមហ៊ុន បៃតង និងខៀវ។
6. ពិនិត្យមើលអេក្រង់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះភាពមិនប្រក្រតីណាមួយ។
7. ចុច **Esc** ដើម្បីចាកចេញ។

ចំណាំ: កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យកុំព្យូទ័រយូរដៃ Dell SupportAssist នៅពេលចាប់ផ្តើម និងដំណើរការ LCD BIST មុនគេ ដោយរំពឹងថា មានការអនុវត្តកម្មវិធីរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលបញ្ជាក់ពីមុខងាររបស់ LCD ។

កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist

ដំណើរការ:

ការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ហៅថាការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យពេញលេញលើហាមដំណើរការរបស់អ្នក។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS ហើយបើកដំណើរការដោយ BIOS ខាងក្រោម។ បញ្ហាប្រព័ន្ធដែលបានក្លាយជាបញ្ហាដ៏ធ្ងន់ធ្ងរ ឬអ្នកប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ដែលអនុវត្តកុំព្យូទ័រយូរដៃ។

- ដំណើរការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងករណីដែលអ្នកប្រើប្រាស់
- ធ្វើតេស្តក្នុងករណីខ្លះ
- បង្ហាញ ឬក្រសួងទុកសេចក្តីលម្អិត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តប្រព័ន្ធដើម្បីបង្ហាញពីធម្មតាស្ថានភាពប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ ឬដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ដែលបានខូច
- មើលសារស្នាមដានដែលប្រាប់អ្នក ថា តើការធ្វើតេស្តបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារកំហុសដែលប្រាប់អ្នកអំពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត

ចំណាំ: តេស្តប្រព័ន្ធរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អាចកំណត់ដោយប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ ឬដោយការកំណត់កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់។ ជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការកំណត់កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>។

ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist

តំណក់ការងារ:

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម ចុចប៊ូតុង **F12** ដើម្បីបង្ហាញកញ្ចប់ជ្រើសរើស Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអេក្រង់ជ្រើសរើស ចុចលើ **Diagnostics (វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាជ្រើសរើសនៅជួរដំបូងខាងឆ្វេងដើម្បីចាប់ផ្តើមការវិនិច្ឆ័យ។
ទំព័រមុខនៃការវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាជ្រើសរើសនៅជួរដំបូងខាងស្តាំដើម្បីចាប់ផ្តើមការវិនិច្ឆ័យ។
ជាត្រូវលេខត្រូវបានបង្ហាញ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ ចុច **ESC** រួចចុច **Yes (បាទ/ចាស)** ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់ រួចចុចលើ **Run Tests (ដំណើរការតេស្ត)** ។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងទៀតទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

ពន្លឺកុំព្យូទ័រវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធធ

តារាង 19. ពន្លឺកុំព្យូទ័រវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធធ

សំគាល់លើឈ្មោះស្ថានភាព		ការបរិច្ចាគបញ្ហា	គំនិតស្រាវជ្រាវសំខាន់ៗ
លេខសំគាល់	លេខ		
1	1	បញ្ហាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ TPM	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
1	2	បញ្ហាប្រព័ន្ធបណ្តាញបណ្តាញ SPI ដែលមិនអាចស្រាវជ្រាវបាន	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
1	3	ខ្សែស្រឡាយខ្សែស្រឡាយដែលបានត្រួតពិនិត្យ OCP1	
1	4	ខ្សែស្រឡាយខ្សែស្រឡាយដែលបានត្រួតពិនិត្យ OCP2	
1	5	EC មិនអាចដំឡើងកម្មវិធី i-Fuse	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
1	6	ការចាប់យកស៊ីរីកទាំងអស់ សម្រាប់កំហុសសំបុត្រ EC មានបញ្ហា	ផ្តាច់ប្រភពថាមពលទាំងអស់ (AC, ថ្ម, ថ្មត្រូវដកចេញ) ហើយបញ្ជូនធាតុសរសៃសរសៃដោយការត្រួតពិនិត្យធាតុសរសៃ ឱ្យដាច់រយៈពេល 3~5 វិនាទី។
2	1	បញ្ហា CPU	<ul style="list-style-type: none"> ដំណើរការប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ Dell Support Assist/Dell Diagnostics ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
2	2	បញ្ហាផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ (ដោយបំបាត់ការកាត់តាម BIOS ឬកំហុសគុណភាព ROM)	<ul style="list-style-type: none"> ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
2	3	មិនមានអង្គការចងចាំ/មិនមាន RAM ត្រូវបានកំណត់	<ul style="list-style-type: none"> បញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលអង្គការចងចាំត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិម៉ូឌុលអង្គការចងចាំ។
2	4	បញ្ហាអង្គការចងចាំ/RAM	<ul style="list-style-type: none"> កំណត់ឡើងវិញ និងផ្តល់សំបុត្រម៉ូឌុលអង្គការចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិម៉ូឌុលអង្គការចងចាំ។
2	5	អង្គការចងចាំដំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ	<ul style="list-style-type: none"> កំណត់ឡើងវិញ និងផ្តល់សំបុត្រម៉ូឌុលអង្គការចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិម៉ូឌុលអង្គការចងចាំ។
2	6	កំហុសផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ/សំណុំលើប	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
2	7	បញ្ហា LCD (សារ SBIOS)	ដាក់ម៉ូឌុល LCD ។
2	8	កំហុស LCD (ការកំណត់ EC នៃការត្រួតពិនិត្យធាតុសរសៃ)	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
3	1	បញ្ហាថ្ម CMOS	<ul style="list-style-type: none"> កំណត់ការត្រួតពិនិត្យថ្មថ្មី។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិថ្មថ្មី។
3	2	បញ្ហាប្រព័ន្ធបណ្តាញ PCI/លើប	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
3	4	រកឃើញប្រភពស្រាវជ្រាវ BIOS តែមិនត្រឹមត្រូវ	<ul style="list-style-type: none"> ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
3	5	បញ្ហាថាមពល។	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។
3	6	ការកាត់តាមនៃការប្រតិបត្តិការកំណត់ដោយ SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> ត្រួតពិនិត្យថាមពលរយៈពេលលើសពី 25 វិនាទីដើម្បីជូនការកំណត់ RTC ថ្មី។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ។

តារាង 19. ពន្លឺភ្លើងវិទ្យុស្ថានបញ្ចប់ប្រព័ន្ធ (បានបន្ត)

លំដាប់លេខកូដបញ្ចប់ប្រព័ន្ធ		ការបរិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានស្នើសុំ
កូដបញ្ចប់ប្រព័ន្ធ	លេខកូដ		
			<ul style="list-style-type: none"> ផ្តល់ប្រភពថាមពលទាំងអស់ (AC, ថ្នម, ថ្នមត្រប់ស៊ីម៉ិក) ហើយបញ្ជូនប្រព័ន្ធថាមពលសរសេរសរសេរដោយចូលប្រើក្នុងថាមពលថ្មយ៉ាងយូរពេល 3~5 វិនាទី ដើម្បីធានាថាថាមពលត្រូវបានដោះស្រាយ។ ដំណើរការ "ការស្រាវជ្រាវ BIOS ចេញពី USB" ហើយការណែនាំគឺមាននៅក្នុងគេហទំព័រ Dell support។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។
3	7	អសមត្ថភាពកូដការងារ ME HECI ដើម្បីផ្តល់យន្តការដំណើរការ	ដាក់ផ្តល់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។
4	1	ការបរិយាយថាមពល DIMM អង្គការចងចាំ	<ul style="list-style-type: none"> កំណត់ឡើងវិញ និងផ្តល់ស្រាប់ប្រព័ន្ធផ្តល់អង្គការចងចាំក្នុងចំណោមប្រព័ន្ធមួយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។
4	2	បញ្ហាការកំណត់ថាមពល CPU	<ul style="list-style-type: none"> ដំណើរការ PSU BIST ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្រតិបត្តិប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។

ចំណាំ: ពន្លឺភ្លើង LEDs 3-3-3 កូដបញ្ចប់ប្រព័ន្ធនៅលើ Lock LED (Caps-Lock ឬ Nums-Lock), ប្រើក្នុងថាមពល LED (មិនមានបករណ៍អានស្តាប់មួយឡើយ) និងពន្លឺភ្លើង LED វិទ្យុស្ថានបញ្ចប់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។ ពន្លឺភ្លើង LCD នៅលើការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check ។

ការសង្កេតមើលប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាមួយប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ ដោយសារតែប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើងជាមួយប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ Dell ទាំងអស់ដែលបានកំណត់ឡើងនៅលើប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ Windows ។ វាមានផ្តល់ជូនកម្មវិធីដើម្បីវិនិច្ឆ័យ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើងមុនពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។ វាផ្តល់ជូនកម្មវិធីដើម្បីវិនិច្ឆ័យបញ្ហាណាមួយ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បម្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬស្រាវជ្រាវកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅលើលេខបណ្តោះអាសន្នដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ ដោយសារការបណ្តឹងផ្តល់ជូនស្របតាមប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ ឬប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។

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

មេរៀនបម្រុងទុក និងផ្តល់ជូនវិញ

សូមណែនាំឱ្យបម្រុងទុកស្ថានភាពប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលបានកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។ Dell ដាក់ផ្តល់ជូនឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ Windows នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។ សូមមើល [Dell Windows Backup Media and Recovery Options](#)។

Real Time Clock—ការកំណត់ឡើងវិញ RTC

មុខងារកំណត់ឡើងវិញខ្លួនឯងនៃកំណត់សម្រាប់ (RTC) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ ស្រាវជ្រាវកុំព្យូទ័រ Dell ដែលបើកដំណើរការលើស្ថានភាព **POST/ក្នុងកំណត់/ឬក្នុងថាមពល**។ អ្នកអាចផ្តល់ជូនកំណត់ឡើងវិញខ្លួន **RTC** នៅក្នុងប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ ប្រសិនបើវាបានកំណត់ទៅលើថាមពល AC ។ ចុច និងសង្កេតមើលក្នុងថាមពលថ្មយ៉ាងយូរពេល 30 វិនាទី។ ការកំណត់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ **RTC** ជាថ្មី នឹងកើតមាននៅពេលអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ ក្នុងរយៈពេលដំណើរការ ឬប្រើក្នុងថាមពលថ្មយ៉ាងយូរពេល 40 វិនាទី ទោះដំណើរការកំណត់ឡើងវិញខ្លួន **RTC** ក៏ត្រូវបានបោះបង់។

ការកំណត់ឡើងវិញខ្លួន **RTC** និងកំណត់ឡើងវិញផងដែរនូវ BIOS ដោយប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ មិនផ្តល់ Intel vPro និងកំណត់ឡើងវិញខ្លួនប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ និងម៉ាស៊ីន។ ធានាថាប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយនេះមិនទទួលបានការបណ្តឹងពីការកំណត់ **RTC** ឡើងវិញទេ។

- ស្ថានភាពស្ថានភាពកុំព្យូទ័រ
- ស្ថានភាពកុំព្យូទ័រ
- ស្ថានភាពម្ចាស់កុំព្យូទ័រ
- ពាក្យសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធមួយ

- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដ
- ពាក្យសម្ងាត់ HDD
- មូលដ្ឋានទិន្នន័យសំខាន់
- កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធដ
- TPM on and TPM Enabled settings are unaffected by RTC Reset and should not cause BitLocker issues

ចំណាំ: គណនី និងពាក្យសម្ងាត់ vPro នៃអ្នកគ្រប់គ្រង IT ទៅលើប្រព័ន្ធដមិនមិនទាន់ប្រើប្រាស់ទេ។ ប្រព័ន្ធដត្រូវការផ្ទេរតាមដំណើរការដំឡើង និងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដម្បងទៀត ដើម្បីគ្រប់គ្រងវិញទៅម៉ាស៊ីនមេ vPro ។

ធានាថាប្រព័ន្ធដមិនអាចកំណត់ឡើងវិញបានស្វ័យប្រវត្តិ ដោយសារការផ្ទេរវិសេសការកំណត់ BIOS ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នក។

- បញ្ជីប៊ូត
- បើកឧបករណ៍ ROMs ចាស់
- Secure Boot Enable — Allow BIOS Downgrade

រដ្ឋតាមពល WiFi

គំនិតចូលការងារ:

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ទោះបីប្រព័ន្ធដមិនមិនទាន់ប្រើប្រាស់ទេ អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទទាំងនេះផ្តល់នូវការណែនាំអំពីរបៀបអនុវត្តរដ្ឋតាមពល WiFi ។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវបករណ៍បន្ថែមគ្រប់គ្រង ម៉ូឌឹម/ធាតុ ។

កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

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

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

គំនិតចូលការងារ:

ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាគឺស្ថិតនៅក្នុងស្រទាប់ស្រទាប់លើកុំព្យូទ័រ ហើយត្រូវបានដោះស្រាយដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

ដើម្បីស្តារឡើងវិញការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi លើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុននឹងដំឡើងវិញការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬយ៉ាងទៀតថាការអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ" គឺជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនមើលឃើញការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ។

ដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្នម។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលខ្លីយប់ៗរយៗរយ 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។
6. ដំឡើង ថ្នម។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។





ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីការអនុវត្តការកំណត់បរាជ័យផ្សេងៗ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [SLN85632](#) 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	
គន្ថយោបល់	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search, វាយបញ្ជូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows
ចូលប្រើវីដេអូណែរស្តាប់ការវិភាគបញ្ហា ដូចជា ការកំណត់ និងការត្រួតពិនិត្យ និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ លេចអោយ និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកអាចដាក់ពាក្យសុំឱ្យបានយ៉ាងងាយស្រួលដោយស្វ័យប្រវត្តិស្វ័យប្រវត្តិរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បញ្ជូលស្វ័យប្រវត្តិស្វ័យប្រវត្តិរបស់អ្នកនៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្វ័យប្រវត្តិស្វ័យប្រវត្តិរបស់អ្នក សូមមើល កំណត់ទីតាំងស្វ័យប្រវត្តិស្វ័យប្រវត្តិរបស់អ្នក។
អត្ថបទមូលដ្ឋានលើធនធានរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។ 2. នៅលើគេហទំព័រ ចុចលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. នៅក្នុងប្រព័ន្ធស្វែងរកនៅលើទំព័រធនធានដើម វាយពាក្យគន្ថយោបល់ ឬធនធានដែលអ្នកចង់មើល ហើយចុចលើមកដុច ឬប៉ះប្រតិបត្តិការស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

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

ចំណាំ: ភាពងាយស្រួលអាចមានការប្តូរផ្លាស់ប្តូរតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកពុំមានអ៊ីម៉ែល អ្នកអាចស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវីគីយបត្រទិញ ប័ណ្ណធានា ឬវីគីយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ ភាគច្រើនផលិតផល Dell ។