

Latitude 3420

សៀវភៅសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានក្រាហ្វិកដាច់



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរការងារ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញនេះ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបន្ទាញនូវភាពអាចរកឃើញនៃការទូទាត់ក្រុមហ៊ុនឬគ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬរបស់អ្នកស្លាប់។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក.....	7
ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....	7
មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក.....	7
ការចូលម៉ូដសេវាកម្ម.....	8
ទាកទេញពីម៉ូតូសេវាកម្ម.....	8
ប្រមូលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....	8
ការបញ្ចេញចម្លងទិន្នន័យក្រៅស្តង់ដារ — ការការពារ ESD.....	8
ឧបករណ៍ការពារការផ្ទុះចម្លង ESD.....	9
ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....	9
បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក.....	10
ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ.....	11
ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....	11
បញ្ជីឡើងវិញ.....	11
សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធបស់អ្នក.....	13
កាត MicroSD.....	14
ការដោះកាត microSD.....	14
ការដំឡើងកាត MicroSD.....	15
ជើងស៊ីមកាត.....	15
ការដោះជើងស៊ីមកាត.....	15
ការដំឡើងជើងស៊ីមកាត.....	16
គម្របបាត.....	17
ការដោះគម្របបាត.....	17
ការដំឡើងគម្របបាត.....	19
ខ្សែថ្ម.....	20
ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើចម្រុះ-ឌីយ៉ូដ.....	20
ការដោះខ្សែថ្ម.....	21
ការដំឡើងខ្សែថ្ម.....	21
ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	22
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	22
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	23
ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2.....	24
ការដោះប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230.....	24
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230.....	25
ការដោះប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280.....	26
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280.....	26
ជើងទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2.....	27
ការដាក់ជើងទម្រង់ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2.....	27
បន្ទះបម្រុងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2.....	28
ការដោះបន្ទះបម្រុងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2.....	28
ការដំឡើងបន្ទះបម្រុងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2.....	29
គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង.....	30
ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង.....	30
ការដោះជើងទម្រង់ប្រាយថាសរឹង.....	31

ការដំឡើងជើងទម្រង់ប្រយោជន៍វិទ្យា	33
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍វិទ្យា	34
កាត WLAN	35
ការដោះកាត WLAN	35
ការដំឡើងកាត WLAN	36
កាត WWAN	38
ការដោះកាត WWAN	38
ការដំឡើងកាត WWAN	39
កង្វះប្រព័ន្ធ	40
ការដោះកង្វះប្រព័ន្ធ	40
ការដំឡើងកង្វះប្រព័ន្ធ	41
ថ្ម	42
ការដោះថ្ម 3 ត្រាប់	42
ការដំឡើងថ្ម 3 ត្រាប់	43
ការដោះថ្ម 4 ត្រាប់	45
ការដំឡើងថ្ម 4 ត្រាប់	46
ឡូ I/O	47
ការដោះឡូ I/O	47
ការដំឡើងឡូ I/O	48
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់	49
ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់	49
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់	52
ឆ្នាំងអេក្រង់	54
ការដោះឆ្នាំងអេក្រង់	54
ការដំឡើងឆ្នាំងអេក្រង់	57
ស៊ុមអេក្រង់	60
ការដោះស៊ុមអេក្រង់	60
ការដំឡើងស៊ុមអេក្រង់	61
គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ	62
ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ	62
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ	62
រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល	63
ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល	63
ការដំឡើងរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល	64
ថ្មត្រាប់សំប៉ិច	65
ការដោះថ្មត្រាប់សំប៉ិច	65
ការដំឡើងថ្មត្រាប់សំប៉ិច	66
ឡូ USB	67
ការដោះឡូ USB	67
ការដំឡើងឡូ USB	68
រន្ធគីស៊ីណិត	69
ការដោះរន្ធគីស៊ីណិត	69
ការដំឡើងរន្ធគីស៊ីណិត	70
ឆ្នាំង I/O	71
ការដោះឆ្នាំង I/O	71
ការដំឡើងឆ្នាំង I/O	72
ប៊ូតុងថាមពល	73
ការដោះប៊ូតុងថាមពលដែលមិនមានបកស្រាយស្នាមប្រាមែន	73
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលដែលមិនមានបកស្រាយស្នាមប្រាមែន	73
ការដោះប៊ូតុងថាមពលជាមួយបកស្រាយស្នាមប្រាមែន	74

ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាសស្ថាប័នប្រមាញ់.....	75
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	76
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ.....	76
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	79
ឧបករណ៍បំពង់សំឡេង.....	83
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ.....	83
ការដំឡើងឧបករណ៍.....	84
បន្ទះប៉ះ.....	85
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធ.....	85
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	86
ផ្ទាំង WWAN I/O.....	87
ការដោះស្រាយ WWAN I/O.....	87
ការដំឡើងផ្ទាំង WWAN I/O.....	87
គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ.....	88
ការដោះស្រាយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ.....	88
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ.....	89
ការដំឡើង.....	91
ការដោះស្រាយការដំឡើង.....	91
ការដំឡើងការដំឡើង.....	91
ឡូហ្គូ.....	92
ការដោះស្រាយឡូហ្គូ.....	92
ការដំឡើងឡូហ្គូ.....	93
គ្រឿងបន្លាស់ក្រោយឡូហ្គូ.....	95
ការដោះស្រាយគ្រឿងបន្លាស់ក្រោយឡូហ្គូ.....	95
ការដំឡើងគ្រឿងបន្លាស់ក្រោយឡូហ្គូ.....	96
ជំពូក 3: គ្រាប់ និងការប្រើប្រាស់.....	97
ជំពូក 4: ការដំឡើង BIOS.....	98
ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS.....	98
ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	98
គ្រាប់បញ្ចុះ.....	98
ម៉ូឌុយប្លង់ One time.....	99
ជំហានដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	99
ការដំឡើង BIOS.....	108
ការដំឡើង BIOS ទៅក្នុង Windows.....	108
ការដំឡើង BIOS ទៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	108
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB ទៅក្នុង Windows.....	108
ការដំឡើង BIOS ពីម៉ូឌុយប្លង់ F12 One-Time.....	109
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	109
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	110
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	110
ការសម្អាតការកំណត់ CMOS.....	111
ការសម្អាត BIOS (តម្លៃប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	111
ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា.....	112
ការត្រួតពិនិត្យល្បឿនប្រតិបត្តិការដំឡើង.....	112
កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist.....	112
ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើប្រាស់ Dell SupportAssist.....	113

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តភ្ជាប់ជាមក (Built-in self-test, BIST).....	113
M-BIST.....	113
ការធ្វើតេស្តផ្លូវថាមពល LCD (L-BIST).....	113
កម្មវិធីស្វ័យតេស្តភ្ជាប់មកសម្រាប់ LCD (BIST).....	114
ពន្លឺក្នុងវិទ្យុយបញ្ជាប្រព័ន្ធ.....	114
ការសង្ខេបប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	115
នាឡិកាម៉ោងជាក់ស្តែង (RTC).....	116
មេរៀបប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	116
វដ្តថាមពល WiFi.....	116
រំងោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដើរឡើងវិញ).....	116
ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	117

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក

សំណើទូទៅ៖



ចំណាំ៖ ការបម្រុងទុកឆ្នាំដែលប្រើមិនកើត ឬនៅឆ្នាំនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នកអាចធ្វើកុំព្យូទ័របស់អ្នកខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរ។

គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចាប់ផ្តើមទាំងអស់ឡើងវិញ ហើយត្រូវបានដកចេញពីឡើងវិញនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ភ្ជាប់ទៅបកស្រាយខាងក្រោម គ្រឿងបរិក្ខារ ឬឡើងវិញឡើងវិញដែលអ្នកបានដោះស្រាយនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
3. ដាក់កាតមេម៉ូរី ឬឡើងវិញដែលអ្នកបានដោះស្រាយនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
4. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័របស់អ្នក និងបកស្រាយដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកដទៃទៀត។
5. បើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងកសាងនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផលិតផលដែលបានបញ្ជាក់។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

វិធីសាស្ត្រក្នុងកសាងនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់ឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម៖

- ទូរស័ព្ទ Phillips #0
- ឧបករណ៍តាស់ប្លាស្ទិក

បញ្ជីឡៅ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីបញ្ជីឡៅ និងរូបភាពឡៅ។

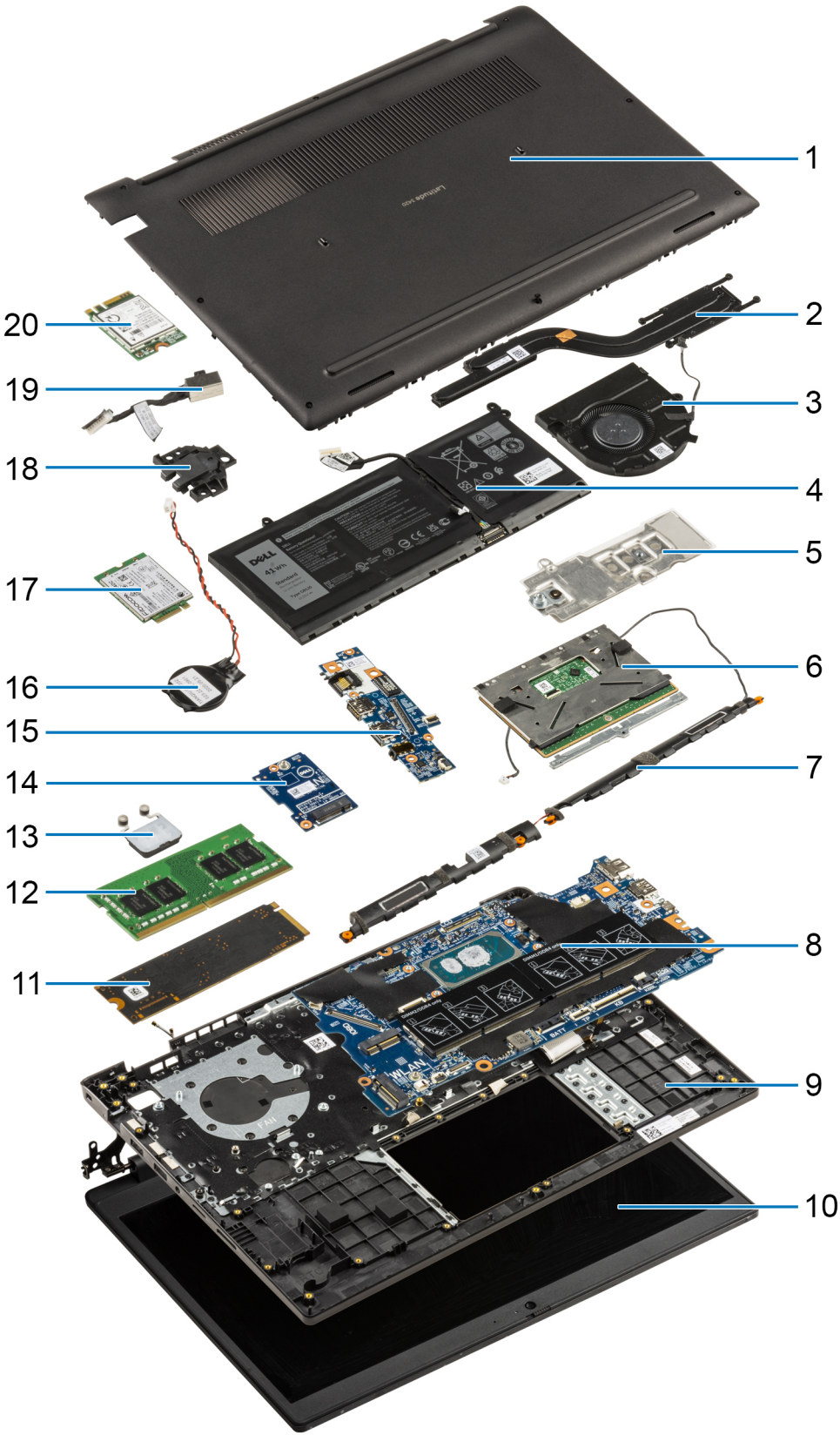
តារាង 1. បញ្ជីឡៅ

សមាសភាគ	ប្រភេទឡៅ	ចំនួន	រូបភាព
គ្របបណ្តាញ	ឡៅក្បាលម្នាក់	8	
ដើមទម្រង់ប្រាស្តូរភាគ M.2	M2x3	1	
ដើមទម្រង់ប្រាស្តូរភាគ M.2	M2x3	1	
បន្ទះបង្កើនប្រាស្តូរភាគ M.2	M2x3	2	
ម៉ូឌុលប្រាស្តូរភាគ	M2x4.5	3	
ប្រាស្តូរភាគ	M3x3	4	
កាត WLAN	M2x3	1	
កាត WWAN	M2x3	1	
កង្វះប្រព័ន្ធ	M2x3	2	
ថ្ម 3 គ្រាប់	M2x3	3	

តារាង 1. បញ្ជីឈ្មោះ (បាតបន្ទាត់)

សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	បរិមាណ	រូបភាព
ថ្ម 4 ត្រាប់	M2x3	4	
ត្រចៀកអ្នកកង់	M2.5x6 M2.5x4	3 2	
ដើមទម្រង់ត្រចៀក	M2.5x2.5 M2.5x3	6 2	
ត្រចៀកដែលតភ្ជាប់ទទួលកំរោង	ឆ្នាំងក្រាលប្រក	7 (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានកាតព្វកិច្ច ដាច់) 4 (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានកាតព្វកិច្ច ដាច់)	
រន្ធអោលដាច់ទំហំមធ្យម	M2x3	1	
រន្ធអ៊ីស៊ីណាត	M2x5	1	
ឆ្នាំង I/O	M2x3	2	
ឆ្នាំងប្រព័ន្ធ	M2x2	2	
ដើមទម្រង់បន្ទះប៉ះ	M2x2.5	3	
ម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះ	M2x2	4	
ឆ្នាំង WWAN I/O	M2x3	2	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក



1. គម្របបាត

2. ត្រៀមដំឡើងកន្លែងទទួលកំរៅ
3. កង្វារប្រព័ន្ធ
4. ថ្ម
5. ដើរទម្រង់ម្តងរៀងស្ថានភាពរឹង
6. បន្ទះប៉ះ
7. ឧបាល័យ
8. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
9. ត្រៀមដំឡើងត្រីកូដូរ/កន្លែងដាក់បាតដែ
10. ត្រៀមដំឡើងអេក្រង់
11. រៀងស្ថានភាពរឹង
12. ថ្មទទួលអង្គចងចាំ
13. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាមល
14. ផ្ទាំង WWAN I/O
15. ផ្ទាំង I/O
16. ថ្មត្រាប់សំប៉ិត
17. កាត WWAN
18. រន្ធស៊ីស្ទិម
19. រន្ធដាងប៉ះទាមល
20. WLAN

 **ចំណាំ:** Dell ផ្តល់ឧបករណ៍សម្រាប់ការដំឡើង និងលេខត្រៀមបន្ទាប់របស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ ត្រៀមបន្ទាប់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការធានាដែលបានទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងព័ត៌មានផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត។

កាត MicroSD

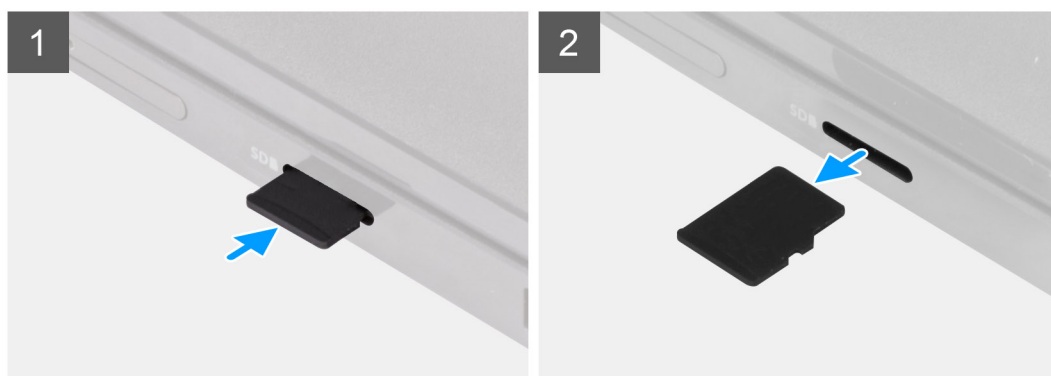
ការដោះកាត microSD

លេខកូដប្រព័ន្ធទាមល

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះកាតក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ព័ត៌មានបន្ថែម:

រូបភាពខាងក្រោមនេះផ្តល់រូបភាពនៃដំណើរការដោះកាត microSD ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

- 1. ខ្សែកាត microSD ដើម្បីដោះវាចេញពីខ្នែក។
- 2. ដោះកាត microSD ចេញពីប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកាត MicroSD

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរូបភាពនៃដំណើរការដំឡើងកាត MicroSD ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

បញ្ចូលកាត microSD ទៅក្នុងខ្សែកាតរបស់វាស្របចូលស្របក្នុងទីតាំង។

តំណក់កាលចម្បង

- 1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ដើងស៊ីមកាត

ការដោះដើងស៊ីមកាត

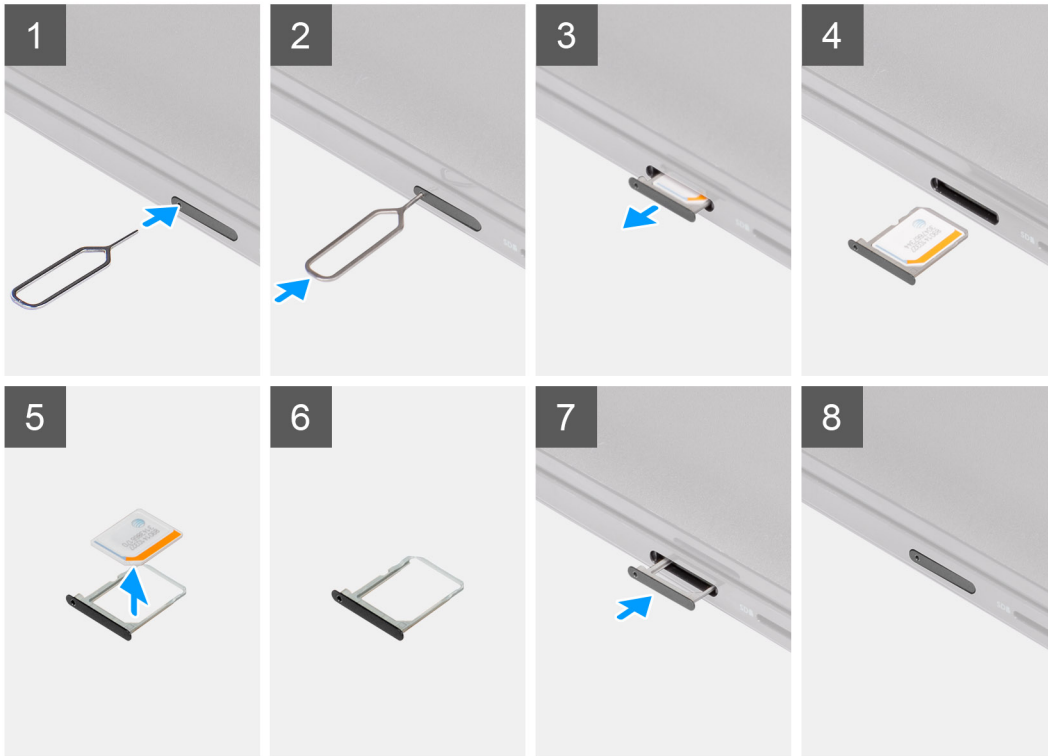
សេចក្តីព្រាងជាមុន

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2. ដោះ កាត microSD ។

សំពីកិច្ចការនេះ

ចំណាំ: ឯហានដូចតទៅនេះអាចអនុវត្តបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរូបភាពនៃដំណើរការដោះដើងស៊ីមកាត។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. បញ្ចូលមូលដ្ឋានកាត SIM ចូលទៅក្នុងរន្ធដែលស្ថិតនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយ។
2. ដកមូលដ្ឋានកាត SIM ចេញពីរន្ធដែលស្ថិតនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយ។
3. ដកមូលដ្ឋានកាត SIM ចេញពីរន្ធដែលស្ថិតនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយ។
4. ដកមូលដ្ឋានកាត SIM ចេញពីរន្ធដែលស្ថិតនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយ។
5. ដកមូលដ្ឋានកាត SIM ចេញពីរន្ធដែលស្ថិតនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយ។

ការដំឡើងជើងស៊ីមកាត

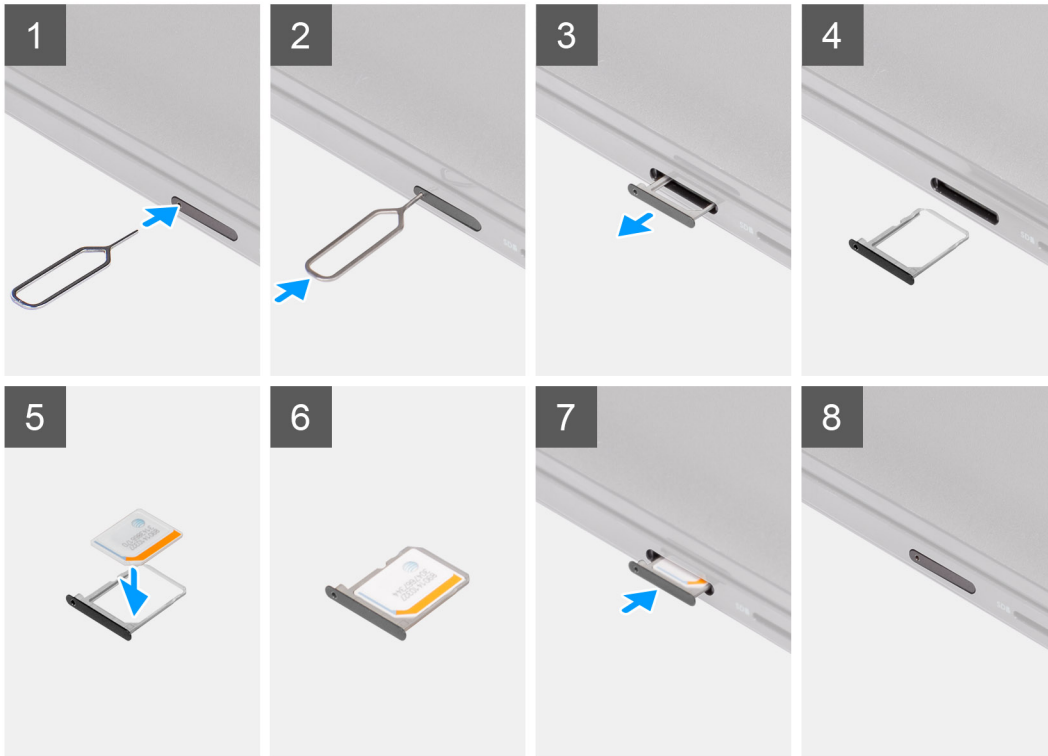
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល សូមដាក់សមាសភាគដែលទាញចេញមុននឹងដាក់សមាសភាគដំឡើង។

កំណត់ត្រាសំខាន់ៗ

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល សូមដាក់សមាសភាគដែលទាញចេញមុននឹងដាក់សមាសភាគដំឡើង។

រូបភាពខាងក្រោមនេះផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដំឡើងជើងស៊ីមកាត។



តំណក់កាតស៊ីមកា

1. បញ្ចូលមូលដ្ឋានកាត SIM ចូលទៅក្នុងរន្ធនោះដើម្បីដំឡើងស៊ីមកាតចេញ។
2. ដកមូលដ្ឋានកាតស៊ីមកាត និងបញ្ចេញដើម្បីដំឡើងស៊ីមកាត។
3. ដកមូលដ្ឋានកាតចេញពីរន្ធនោះដើម្បីដំឡើងស៊ីមកាត។
4. តម្រង់ ហើយដាក់មូលដ្ឋានកាតទៅក្នុងរន្ធនោះដើម្បីដំឡើងស៊ីមកាត ។
5. ដកមូលដ្ឋានកាត ចូលទៅក្នុងរន្ធនោះដើម្បីដំឡើងស៊ីមកាត។

តំណក់កាតបន្ទាប់

1. ដំឡើង កាត microSD ។
2. អនុវត្តតាមវិធីដំឡើង បន្ទាប់ពីដំឡើងកាតទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របបាត

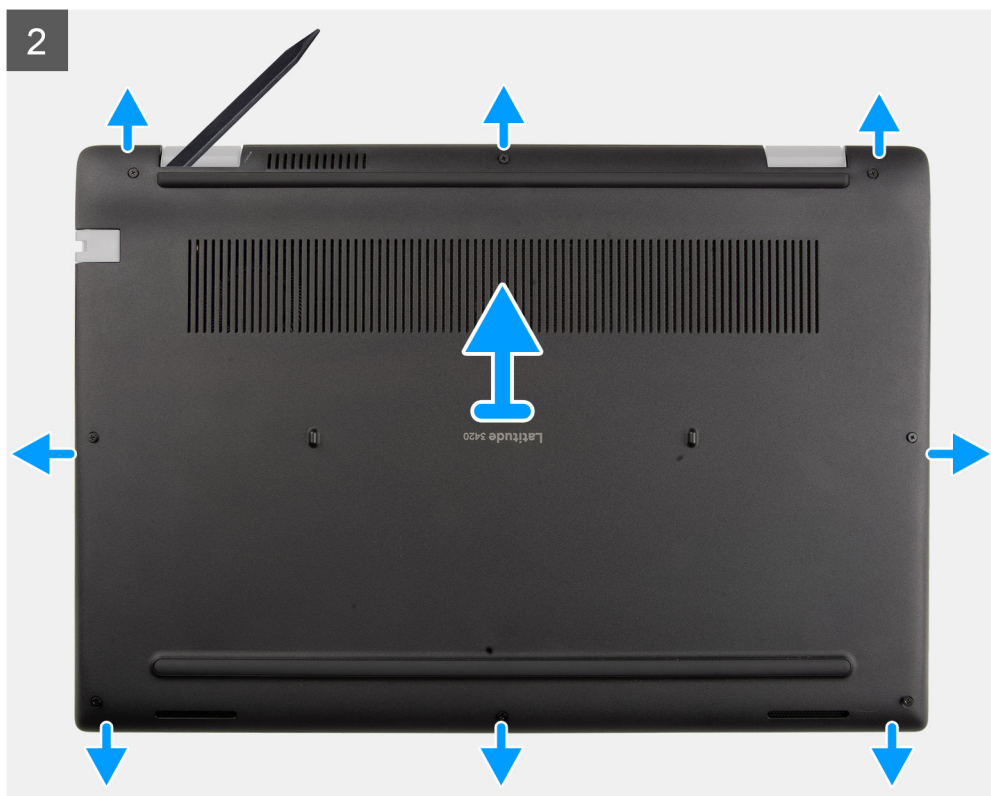
ការដោះគម្របបាត

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការដោះគម្របបាត ដើម្បីដំឡើងកាតទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើម្បីដំឡើង សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃសមាមាត្រ 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេវាកម្ម។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របបាត ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

- 1. មូលបន្ទុកទៅក្រុមហ៊ុនម្នាក់ៗដែលត្រូវបានគេប្រើប្រាស់នៅក្នុងតំបន់នីមួយៗ។
- 2. ដោយប្រើប្រាស់កម្រិតនៃការប្រើប្រាស់ គាត់បើកគម្របបាតដោយផ្អែកលើចំណុចផ្គត់ផ្គង់ស្ថិតនៅចំណុចលិបកាត់អក្សរ U ក្នុងត្រង់ត្រង់នៅចំណុចនេះ។
- 3. លើក ហើយដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនេះ។

ចំណាំ: ស្របតាមប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនេះនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនេះ។

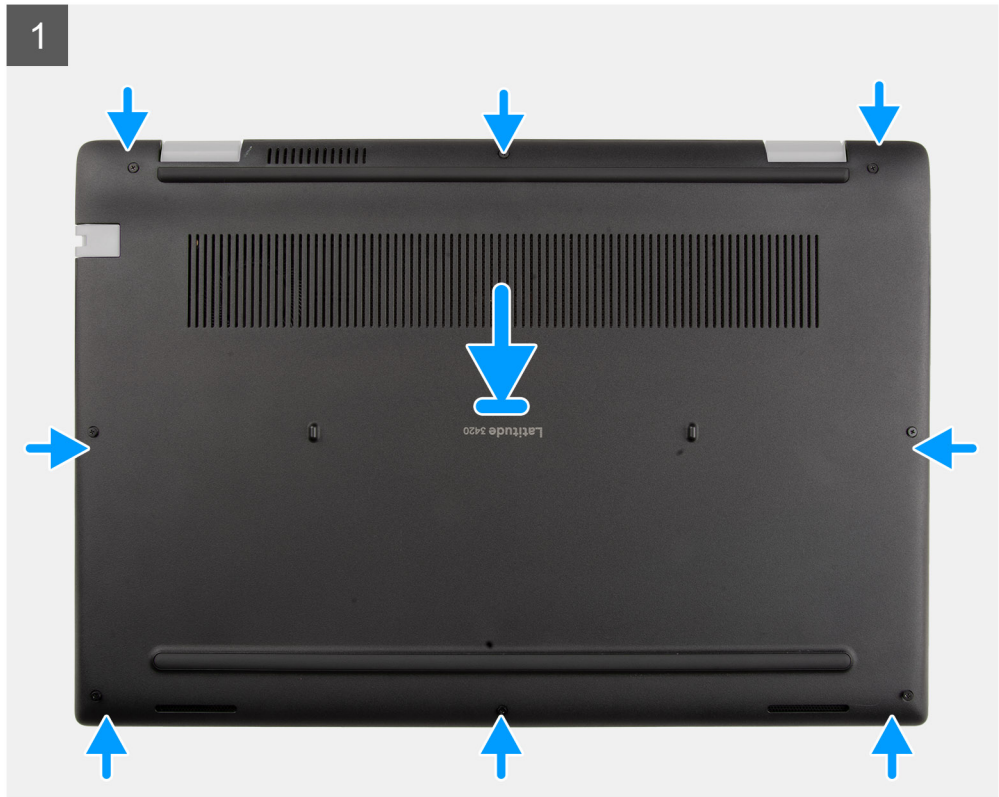
ការដំឡើងគម្របបាត

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគនេះ ដោយសមាសភាគដែលបានប្រើប្រាស់មុន ឬអ្នកដាក់សមាសភាគនេះដោយខ្លួនឯង។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដំឡើង ហើយផ្តល់នូវការពន្យល់អំពីការដំឡើង។





2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់តម្របបាតនៅលើប្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ ហើយភ្ជាប់គន្លឹះតម្របបាតឱ្យជួលទីតាំង។
2. មូលបន្តិចនៅក្បាលម្នាក់ប្រើប្រាស់ដើម្បីភ្ជាប់តម្របបាតទៅនឹងតួកុំព្យូទ័រ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
2. ដំឡើង ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
3. ដំឡើង កាត microSD ។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ខ្សែច្នៃ

ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង

ប្រយ័ត្ន៖

- ក្រៅប្រុងប្រយ័ត្ននៅពេលប្រើប្រាស់ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង។
- កំដៅបន្តិចបន្តួចជាមុនដើម្បីការងារជាធម្មតា។ ផ្លាស់អោយទៅថាមពល AC ចេញពីប្រព័ន្ធហើយដំណើរការកុំព្យូទ័រដើម្បីថាមពលថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង។ ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុងអាចបង្កការកកស្ទះនៅពេលកុំព្យូទ័រដំណើរការនៅពេលថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុងថាមពលត្រូវបានដកចេញ។
- ហាមបំបែក ទម្លាក់ ធ្វើឱ្យខូចខាត ឬដាក់ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុងក្នុងផ្ទៃ ។
- កុំទុកថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុងនៅក្នុងស្ថានភាពខ្ពស់ ឬដាក់ក្នុងក្រុងក្នុងថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង និងផ្ទុកថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង។
- ហាមប្រើថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុងនៅពេលដំឡើងថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង។
- មិនត្រូវពាក់ថ្នលីចូម-អ៊ីយ៉ុង។

- ហាមប្រើប្រាស់វត្ថុផ្សេងៗដើម្បីគាស់ថ្មចេញ។
- ក្រៅព្រាងនៅលើអាជ្ញាធរមានសមត្ថកិច្ចការពារជីវិតសត្វលោក៖ គឺមិនគួរបោចបាត់បង់ ឬដាក់ទុលកន្លែងដើម្បីបង្ការការទាក់ទង៖ ធូលីទូទាត់ទៅលើថ្ម និងសមភាសភាគប្រព័ន្ធផ្សេងៗទៀត។
- ប្រសិនបើថ្មប្រេងបាត់ដាក់ខុសចេញពីដោយសារហ៊ុន ហាមយកថ្មនោះចេញដោយការកាត់ បត់ ឬកំទេចលើថ្មមុនឡើយ ព្រោះថាវាអាចមានគ្រោះថ្នាក់។ ចំពោះបញ្ហានេះ សូមទាក់ទងជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ **Dell** សម្រាប់ជំនួយ។ សូមមើល www.dell.com/contactdell ។
- ត្រូវតែទិញថ្មសុទ្ធតិចត្រាកម្រិត www.dell.com ឬផ្ទៃទំហំតាម និងឆ្លុះកាលបន្តរបស់ **Dell** ដែលបានឆន្ទ្យាព្រាង។
- ថ្មដែលលាងដោយមិនត្រូវការ ឬលាយឆ្លុះត្រូវបានបោះ និងដោះចោលឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ សម្រាប់ការណែនាំអំពីរបៀបគ្រប់គ្រង និងប្តូរថ្មលើថ្មមុនឡើយដែលលាង សូមមើល [ការគ្រប់គ្រងថ្មលើថ្មមុនឡើយដែលលាង](#) ។

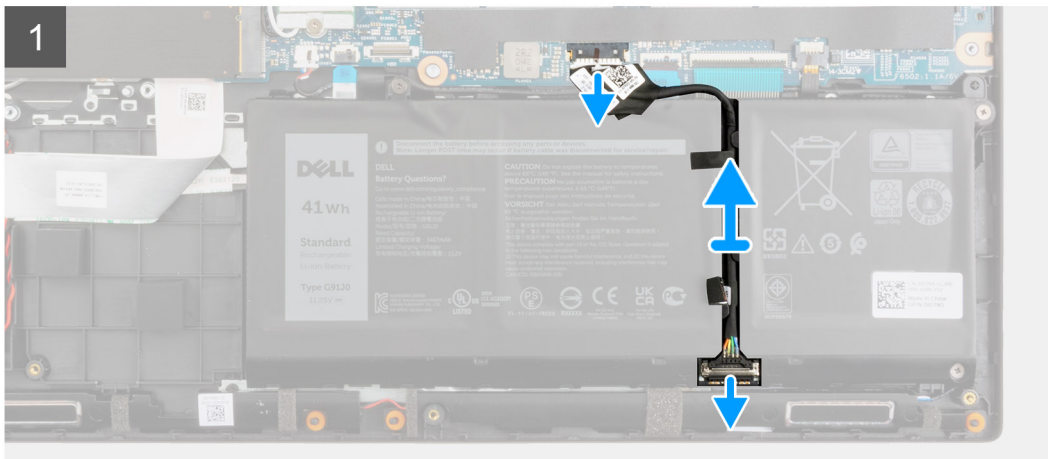
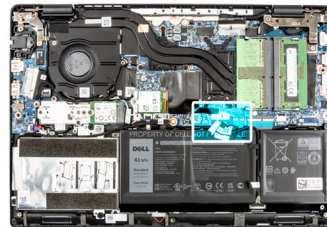
ការដោះស្រាយ

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅតាមក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ **កាត microSD** ។
3. ដោះ **ជើងស៊ុមកាត** សម្រាប់ប្រព័ន្ធនឹងលមាម **4G LTE** ។
4. ដោះ **គម្របបាត**។

សំណើកិច្ចការរង្វាន់:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញទីតាំងខ្សែថ្ម ហើយផ្តល់ រូបតំណាងពីដំណើរការដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែថ្លៃចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញលោហៈពីលើឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើថ្នូរដើម្បីដោះសោ។
3. បកបន្ទះបង់ស្អិត ហើយដោះខ្សែថ្លៃចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅក្នុងថ្នូរ។
4. ផ្ដាច់ខ្សែថ្លៃចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើថ្នូរ។

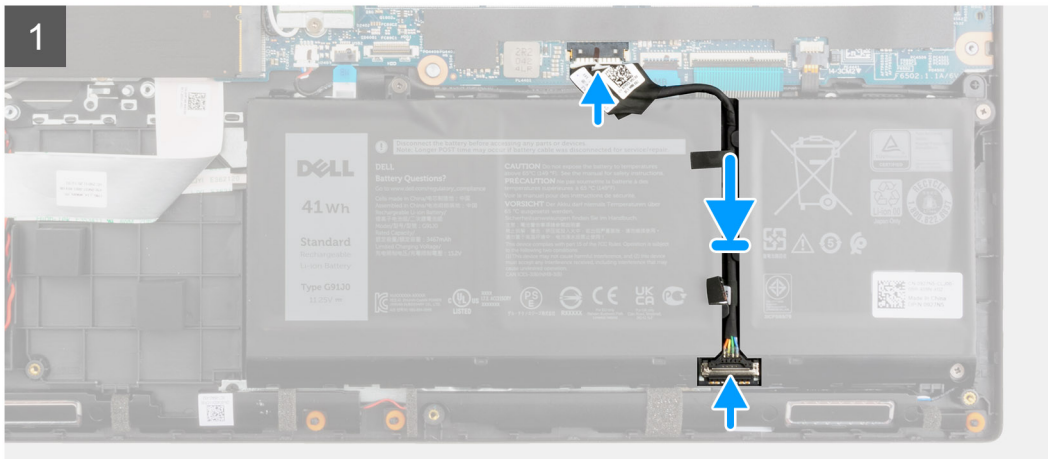
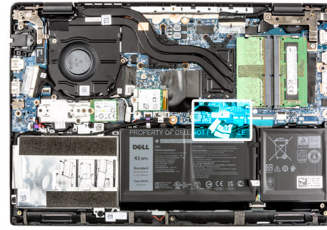
ការដំឡើងខ្សែថ្ម

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឡើង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ឡើងទៅបកប្រែបណ្តាញនៅលើថ្ម។
2. ត្រូវលោហៈពីលើបកប្រែបណ្តាញនៅលើថ្មដើម្បីចាក់សោ។
3. រត់ឡើងតាមគន្លងរត់ឡើងនៅក្នុងថ្ម ហើយបិទបន្ទះបង់ស្លិត។
4. ភ្ជាប់ឡើង ថ្ម ទៅបកប្រែបណ្តាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបណ្តាញ។
2. ដំឡើង ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
3. ដំឡើង កាត microSD ។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

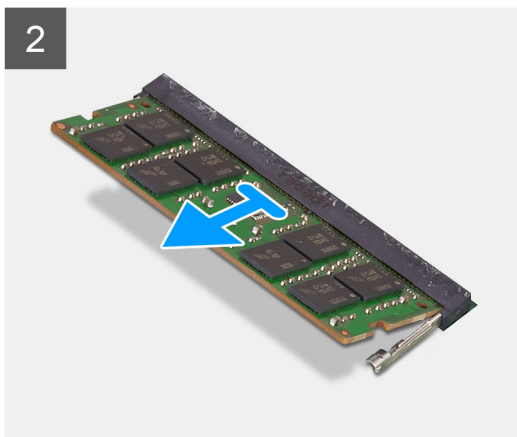
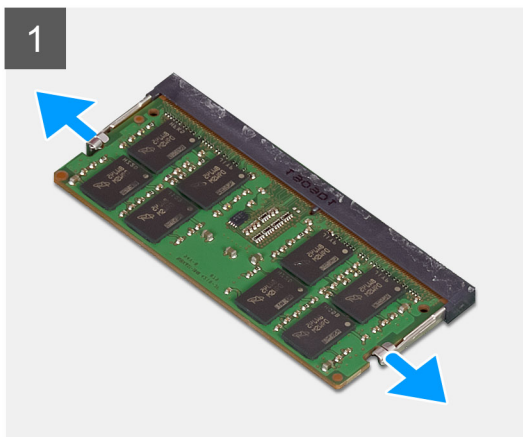
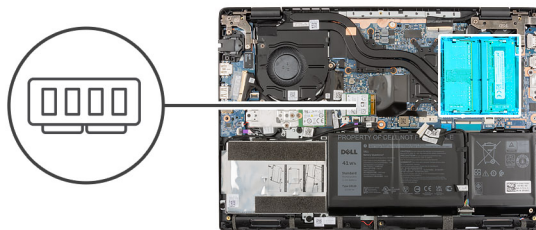
សេចក្តីកម្រិតជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសាក្សី។
5. ដោះ គ្របបណ្តាញ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកន្លែងដៃបង្កើនអង្គចងចាំ និងរូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះវា។

ចំណាំ៖ ទីតាំងនៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំអាចខុសគ្នាទៅតាមប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះមីឡាចេញម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. គាស់ប្រូបរឹតដែលឆ្លាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំរហូតដល់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំលោតឡើង។
3. ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំចេញពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។

ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

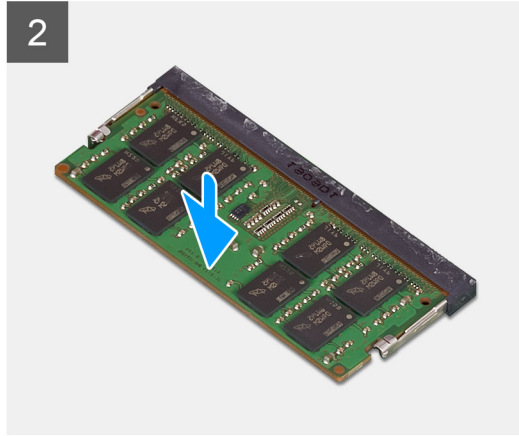
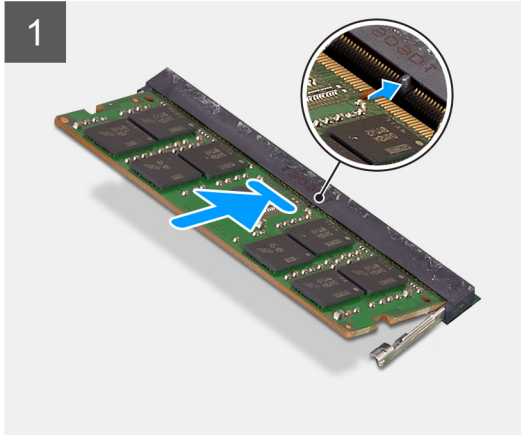
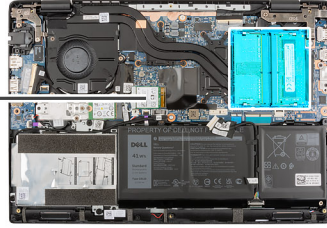
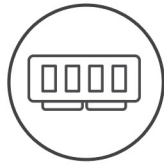
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទុំអង្គចងចាំ និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។

ចំណាំ៖ ទីតាំងនៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំអាចខុសគ្នាទៅតាមប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. លើកបន្ទះមីឡូចេញ ដើម្បីកែច្នៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. តម្រង់គន្លាក់នៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយរបបនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
3. រុញម៉ូឌុលអង្គចងចាំឱ្យបានណែនាំទៅក្នុងខ្លួនប្រព័ន្ធណាមួយ។
4. សង្កត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំចុះក្រោមប្រភេទដល់វាចូលទៅក្នុងកន្លែង។

ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនឮសំឡេងក្អកទេ ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំរួចតម្លើងវាសារឡើងវិញ។

តំណក់ការងារបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម។
3. ដំឡើង ធីនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាយស្ថានភាព និង M.2

ការដោះជ្រាយស្ថានភាព និង M.2 2230

សេចក្តីព្រាងជាមុន

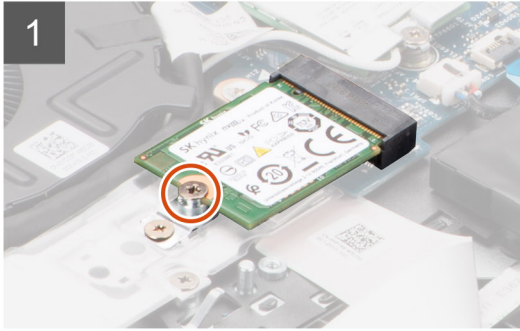
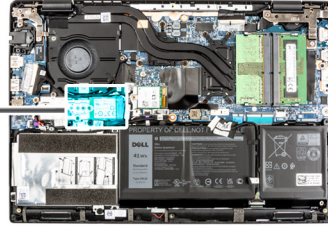
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ធីនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូដសេវាកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។

តំបន់ការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជ្រាយស្ថានភាព និង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះដូរ។



1x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដុត និងដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230

សេចក្តីព្រាងជាមុន

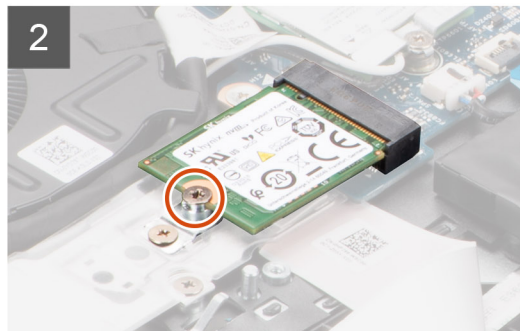
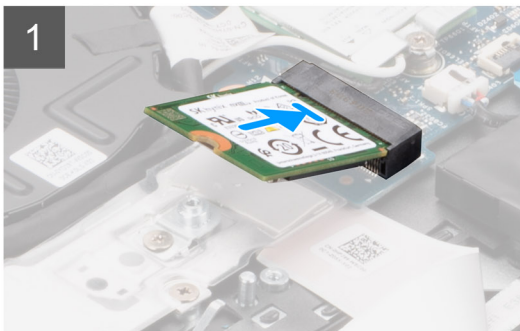
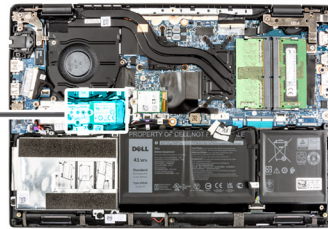
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. គម្របដំឡើងនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយផ្ទាំងនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
2. ដុតប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅក្នុងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

3. ចាប់ខ្នោត (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូដសេរីកម្ម
3. ដំឡើង ជើងស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

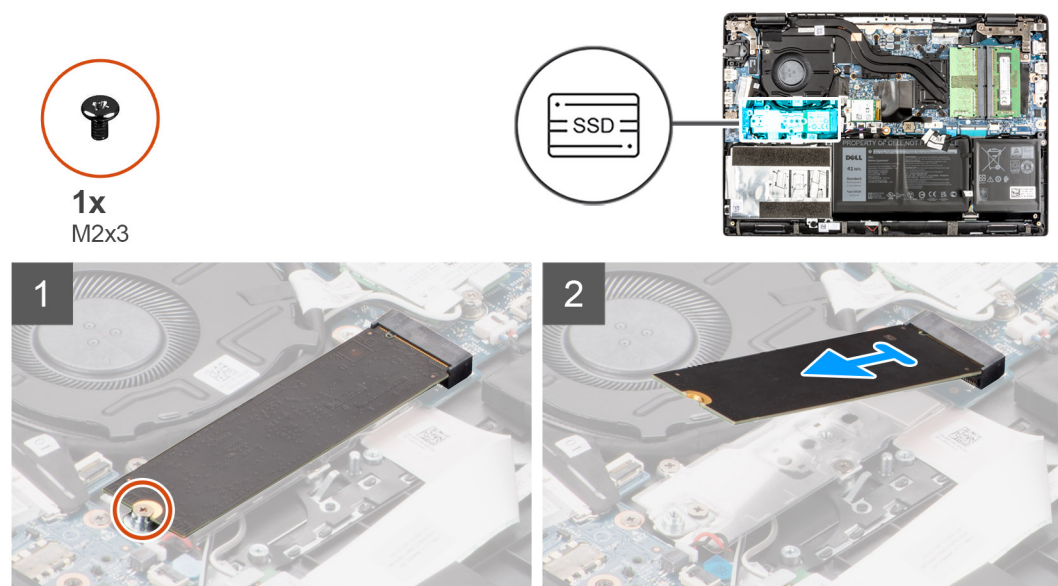
ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ជើងស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូដសេរីកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ និងដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីរន្ធប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

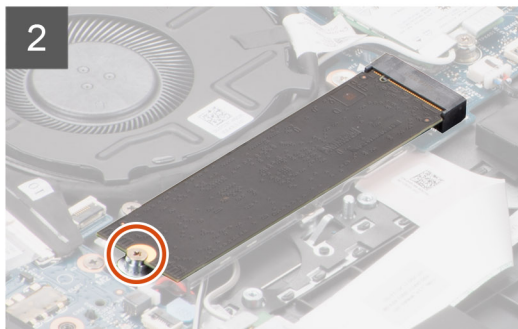
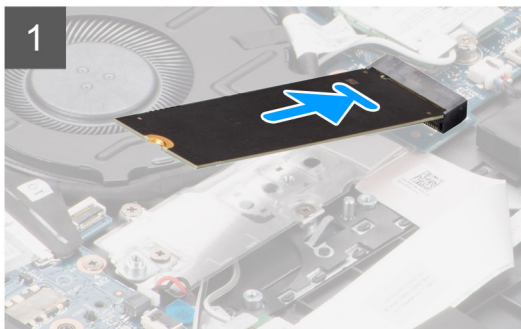
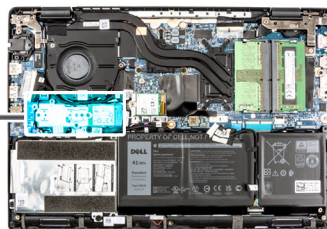
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសកាត ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1. តម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាសាទស្ថានភាពវិងជាមួយផ្ទាំងនៅលើរន្ទប្រាសាទស្ថានភាពវិង។
2. រន្ទប្រាសាទស្ថានភាពវិងទៅក្នុងរន្ទប្រាសាទស្ថានភាពវិងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់នៅ (M2x3) ដើម្បីប៉ាន់ប្រាសាទស្ថានភាពវិង ទៅវិងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

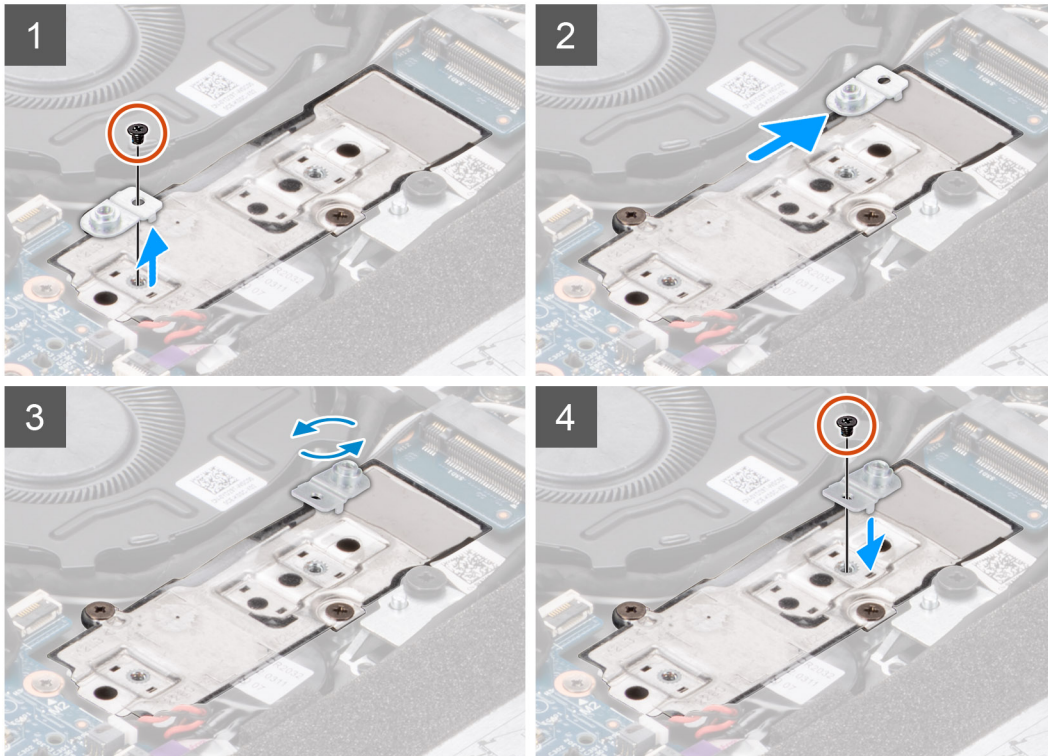
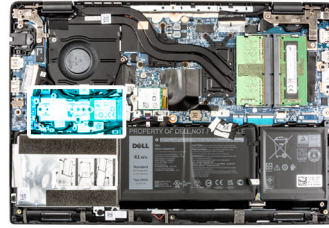
1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូដសេរីកម្ម
3. ដំឡើង ជើងស៊ូមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកំពុងអប់រំអ្នក។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការទៅក្នុង មុខវិជ្ជាទៅរកការងារក្នុងក្រុមប្រឹក្សាភិបាល។
2. ឆោត៖ កាត **microSD** ។
3. ឆោត៖ ជើងស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន **4G LTE** ។
4. ចូលរកទៅក្នុង ម៉ូតូសេរីកាមេ។
5. ឆោត៖ គម្របបាត។
6. ឆោត៖ **M.2 SSD** ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃជើងទម្រមម្លូងជ្រោយស្ពានភាពវិង M.2 និងរបៀបដែលវាត្រូវបានប្រើប្រាស់ឱ្យត្រូវទៅនឹងជ្រោយស្ពានភាពវិងដែលមានប្រវែងខុសគ្នា។



1x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយឡែក (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់បង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្របង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រ។
2. អាស្រ័យទៅលើប្រភេទប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រ (M.2 2230/ M.2 2280) ត្រូវប្រើប្រាស់ ឬប្រើប្រាស់ ហើយបញ្ចូលនឹងទម្រង់បង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រនៅក្នុងខ្លួន។
3. ដំឡើងឡែក (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់នឹងទម្រង់បង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រនៅក្នុងនឹងនឹងទម្រង់បង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រ។

បន្ទះបង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រ M.2

ការដោះបន្ទះបង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រ M.2

សេចក្តីព្រាងជាមុន

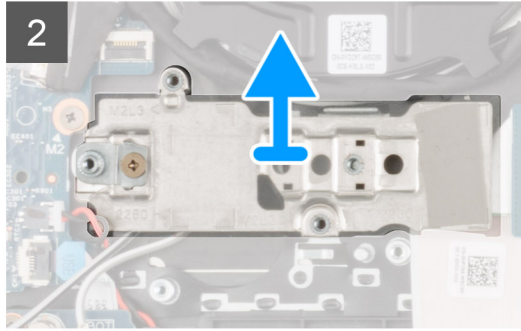
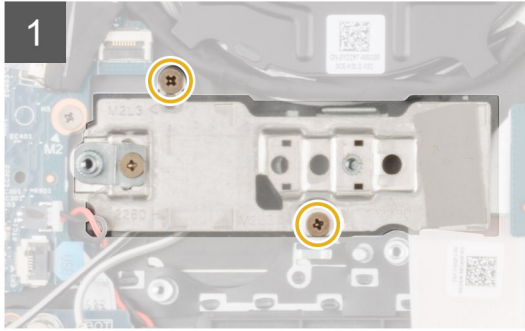
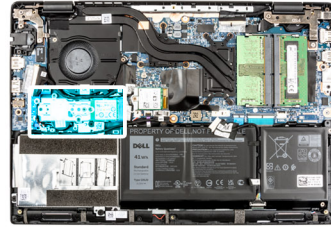
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅក្នុងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេរីកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ M.2 SSD ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទះបង្កើនប្រាសាទភាពវិទ្យាសាស្ត្រ M.2 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



2x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ចាប់ឆ្នោត (M2x3) ពីរគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ជើងទម្រង់ប្រែប្រួលស្ថានភាពវិទ្យុនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. លើក និងដោតជើងទម្រង់ប្រែប្រួលស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីប្រព័ន្ធប្រែប្រួលស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើឆ្នោតប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងបន្ទះបម្លែងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2

សេចក្តីព្រាងជាមុន

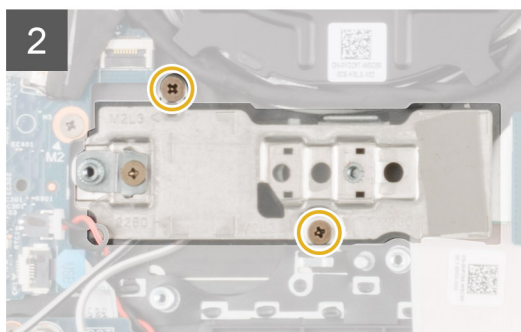
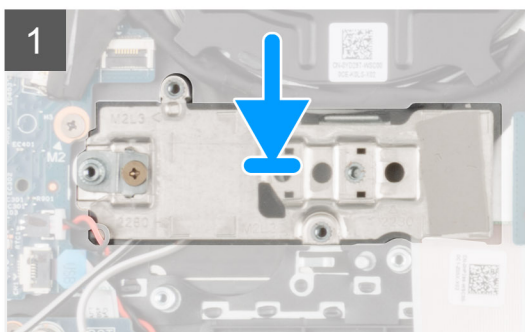
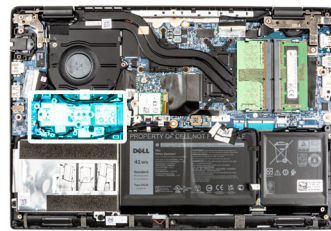
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទះបម្លែងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ជើងទម្រង់ប្រែប្រួលស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើឆ្នោតប្រព័ន្ធ។

2. ចាប់ខ្នោត (M2x3) ពីគ្រាប់ ដើម្បីភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ប្រែប្រួលស្ថានភាពទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង M.2 SSD ។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ចេញពី ម៉ូដសេរីកម្ម
4. ដំឡើង ឆើនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
5. ដំឡើង កាត microSD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង

ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ឆើនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូដសេរីកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។

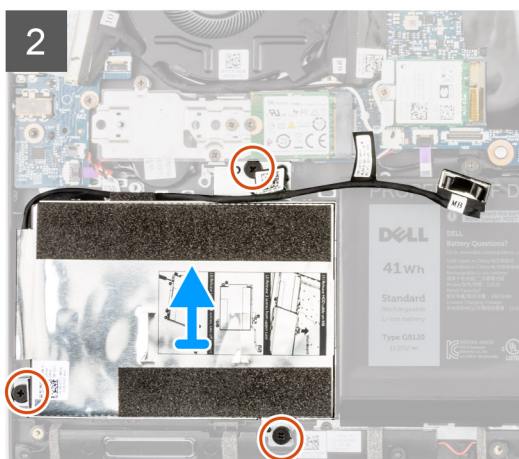
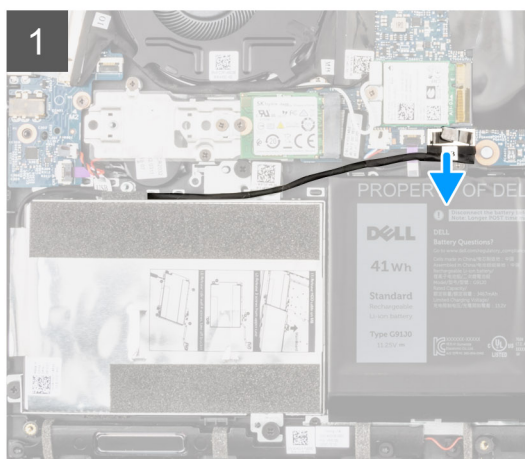
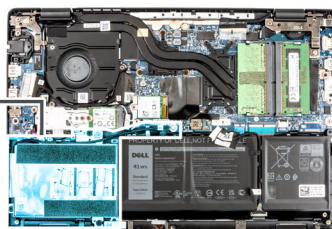
គំនិតក្នុងការដោះ

រូបខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។

ចំណាំ: ដំណោះស្រាយកាតអនុវត្តចំពោះប្រព័ន្ធដែលមានថ្ម 3 គ្រាប់។



3x
M2x4.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. លើក ហើយផ្ដាច់ប្រាយថាសវិងចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. មូលបន្ទុកខ្នោត (M2x4.5) ពី គ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិងទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

3. បើក ហើយដោយរុក្ខីងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុឡើយចេញពីរន្ធដោតរុក្ខីងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

ការដោះដីងទម្រង់ប្រាយថាសវិទ្យុ

សេចក្តីព្រាងចុះ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការនៅទីកន្លែងកុំឱ្យបំបែក។
2. ដោះ កាត **microSD** ។
3. ដោះ ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតូសេរីកម្ម។
5. ដោះ គ្របបណ្តា។
6. ដោះ ប្រាយថាសវិទ្យុ។

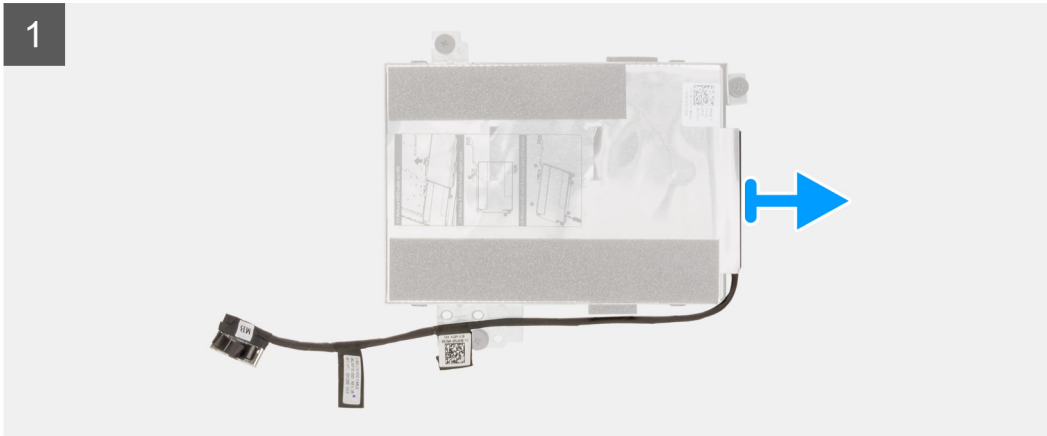
ព័ត៌មានបន្ថែម៖

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងដើម្បីដោះប្រាយថាសវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



4x
M3x3

1



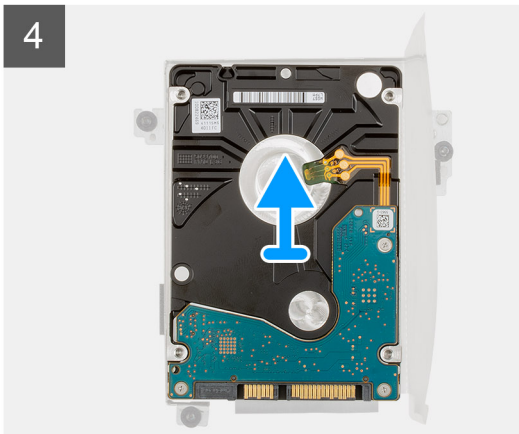
2



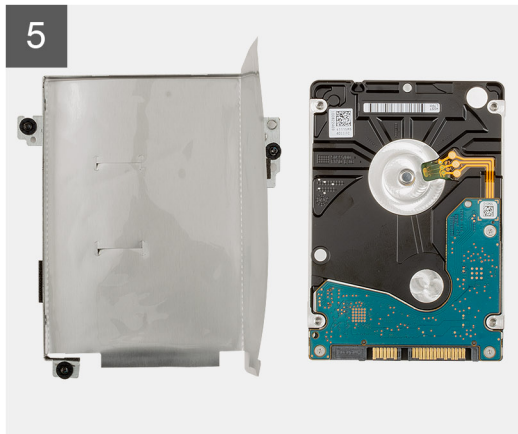
3



4



5



កំណត់ការទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែប្រយោជន៍ ពីបកស្រាយផ្ទៃក្រោយរបស់ឧបករណ៍។
2. ដោតឆ្នោត (M3x3) ឬប្រភេទផ្សេងទៀត ដើម្បីដំឡើងឧបករណ៍។
3. ត្រួតពិនិត្យឧបករណ៍ លើកលែងតែលេខៈទឹកប្រាក់ ហើយដោតប្រភេទផ្សេងទៀត ដើម្បីដំឡើងឧបករណ៍។

ការដំឡើងជើងទម្រង់យថាសរឹង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្រង់យថាសរឹង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកសន្លឹះសោហៈទឹកប្រាក់ គម្រង់ ហើយដាក់ប្រាយថាសវិងក្នុងដើងទម្រងាប្រាយថាសវិង។
2. ចាប់ម្ជុំ (M3x3) ឬខ្សែបង្ហាញប្រាយថាសវិងទីពីរទៅដើងទម្រងាប្រាយថាសវិង។
3. ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយថាសវិងទៅបករណ៍ភ្ជាប់លើដើងទម្រងាប្រាយថាសវិង។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ប្រាយថាសវិង។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
4. ដំឡើង ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
5. ដំឡើង កាត microSD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង

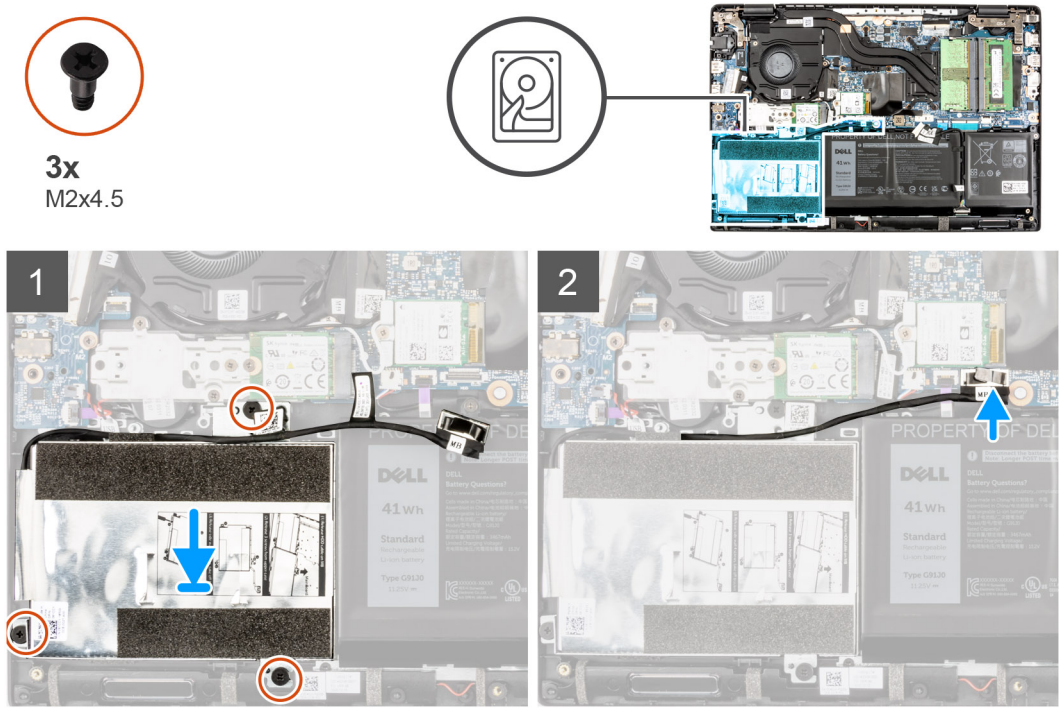
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។

- ❗ **ចំណាំ:** ដំបាចខាងក្រោមគឺអនុវត្តចំពោះប្រព័ន្ធដែលមានថ្ម 3 គ្រាប់។
- ❗ **ចំណាំ:** ប្រព័ន្ធដែលមានថ្ម 3 គ្រាប់មានទម្រង់ខាងដំបូងលក្ខណៈនេះចេញដោយដៃមុខពេលដំឡើងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់ហើយដាក់គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិងទៅក្នុងខ្សែបង្ហាញដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែ។
2. ចាប់ម្ជុំ (M2x4.5) ចំ គ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិងទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយថាសវិងទៅបករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណភ្ជាប់ការបង្ហាត់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
3. ដំឡើង ឆើនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាត WLAN

ការដោះកាត WLAN

សេចក្តីព្រាងជាមុន

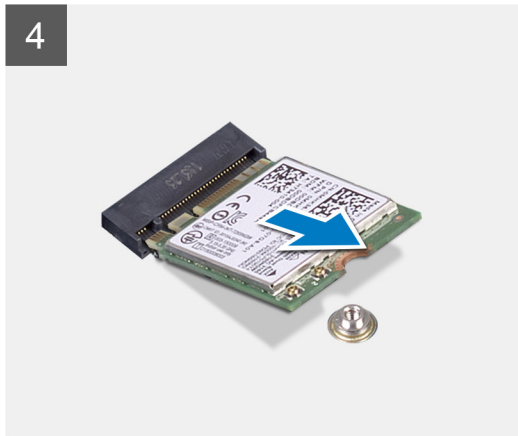
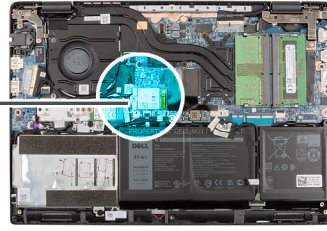
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ឆើនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូដសេវាកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាត WLAN លើឧបករណ៍របស់អ្នកបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ WLAN ទៅកាន់ WLAN នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើក ហើយដោះស្រាយទម្រង់ WLAN ចេញពីលើកាត WLAN ដែលភ្ជាប់នឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដាក់ឡើងវិញនូវទម្រង់ដែលបានដោះស្រាយពីលើកាត WLAN ។
4. ដាក់ និងដោះស្រាយ WLAN ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

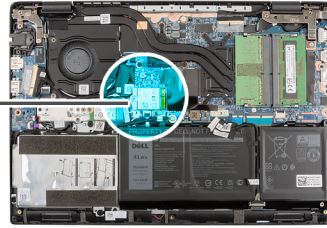
ការដំឡើងកាត WLAN

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

កំណត់ត្រា

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាត WLAN និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលបានដំឡើង។



3. ដំឡើង ដើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាត WWAN

ការដោះកាត WWAN

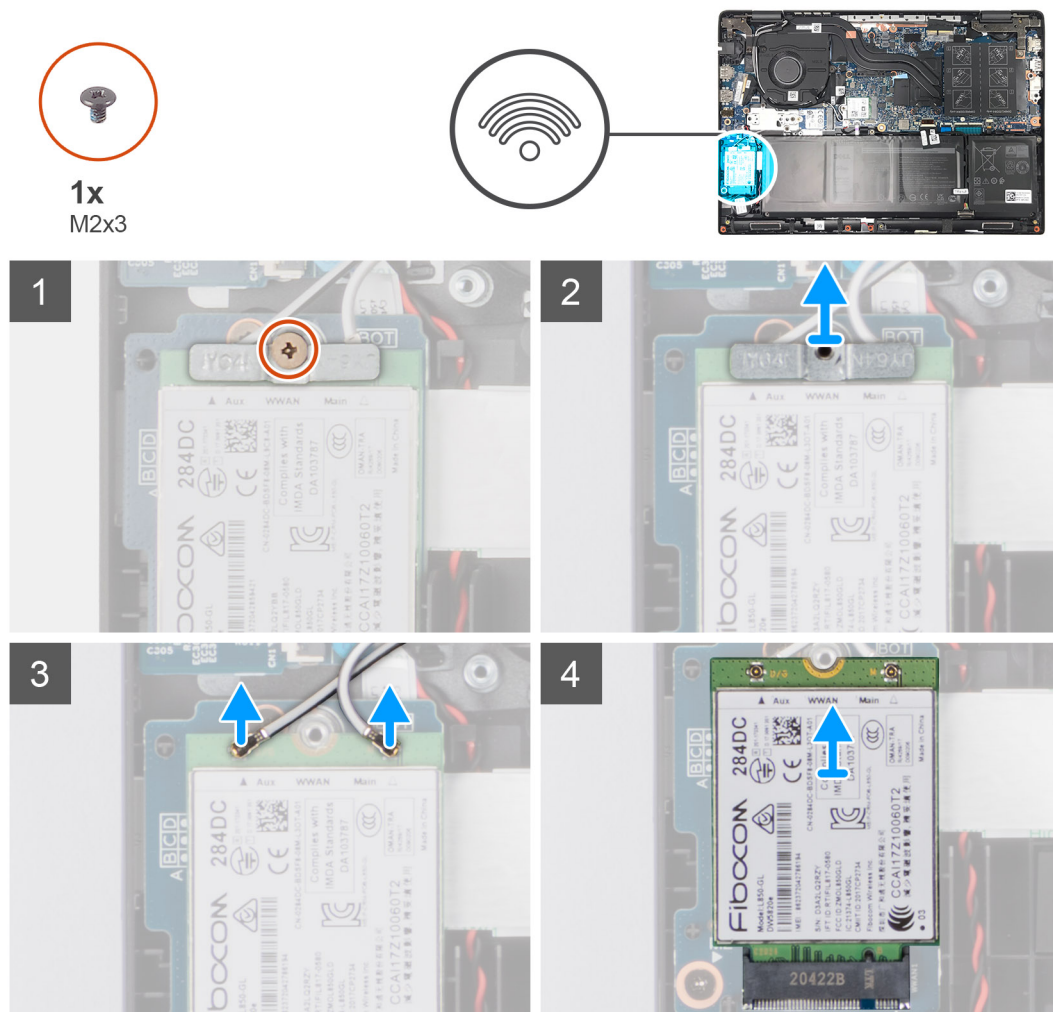
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតូសេរីកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។

គំនិតការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាត WWAN ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។

ចំណាំ: ដំណោះស្រាយនេះអាចអនុវត្តបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ប៉ុណ្ណោះ។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. បើកបន្ទះមីឡាដែលត្រូវបាន WWAN ។
2. ដោះខ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ WWAN ទៅកាន់ WWAN លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. លើក ហើយដោះដីនៃទម្រង់ WWAN ពីកាន់ WWAN ដែលភ្ជាប់នឹងអង្គធាតុ។
4. ដាក់បន្ទះអង្គធាតុបញ្ចូលទៅកាន់ WWAN ។
5. ដាក់ ហើយដោះកាន់ WWAN ចេញពីទម្រង់ WWAN ។

ការដំឡើងកាន់ WWAN

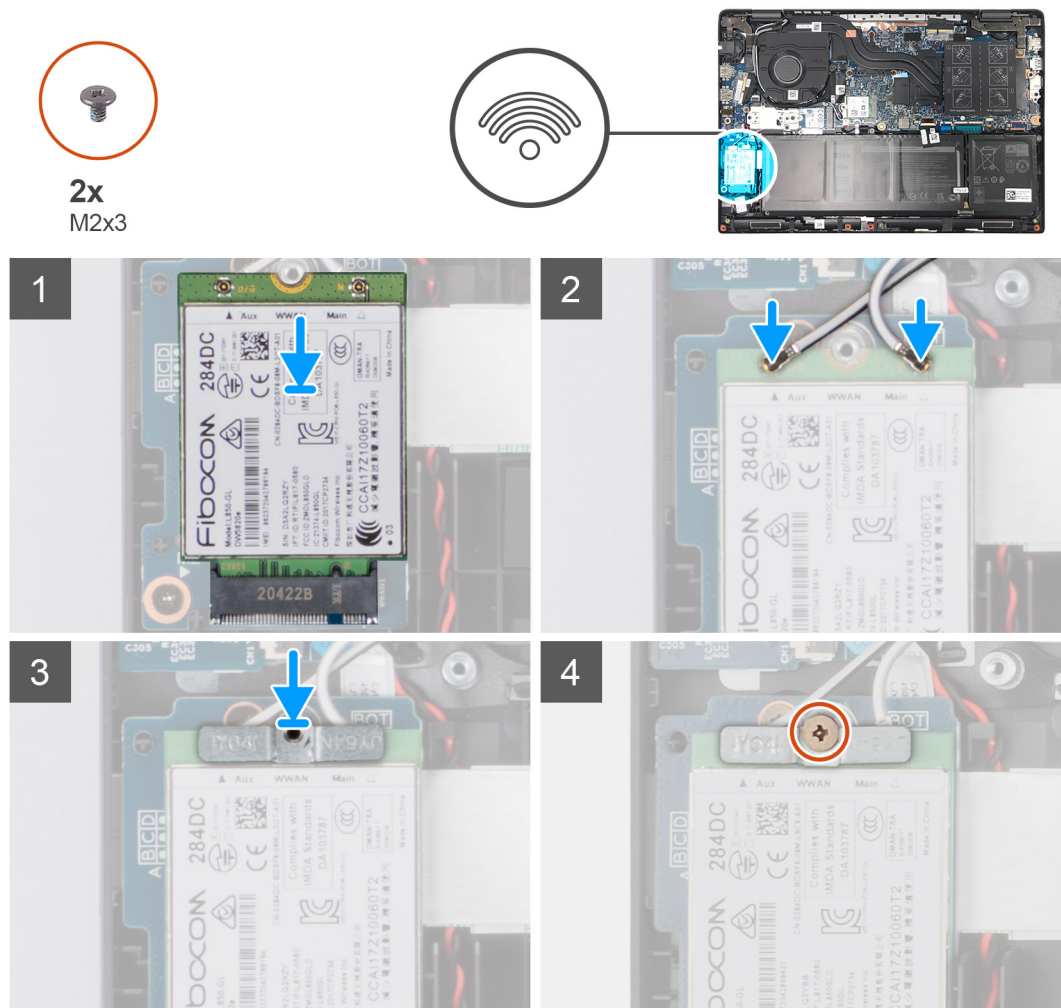
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំបន់កិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាន់ WWAN ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ចំណាំ៖ ទំហំទទួលបាននេះអាចអនុវត្តបានសម្រាប់តែប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ប៉ុណ្ណោះ។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដាក់បន្ទះអង្គធាតុបញ្ចូលទៅកាន់ WWAN ។

ចំណាំ៖ បញ្ចូលបន្ទះអង្គធាតុបញ្ចូលទៅកាន់ WWAN ហើយដាក់បន្ទះអង្គធាតុបញ្ចូលទៅកាន់ WWAN ។

តារាង 3. មគ្គុទ្ទេសក៍វិទ្យុស្ទង់តែឯ

ធាតុវិទ្យុ	សញ្ញាសម្គាល់
វិទ្យុធាតុស (មេ)	ត្រីកោណធាតុស (△) នៅលើម៉ូឌុល WWAN នៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
វិទ្យុធាតុឆ្នោត (Aux)	ត្រីកោណឆ្នោត (▲) នៅលើម៉ូឌុល WWAN នៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

- តម្រង់គន្លាក់នៅលើកាត WWAN ជាមួយសន្ទុះនៅលើទម្រង់ WWAN ។
- វ៉ុល្លាកាត WWAN នៅជ្រុងមួយទៅក្នុងវ៉ុល្លាកាត WWAN ។
- តម្រង់ និងឆាកដើរទម្រង់ WWAN នៅលើកាត WWAN ។
- ចាប់ឆ្នោត (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ដើរទម្រង់ WWAN នៅលើកាត WWAN ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- បិទបន្ទុះម៉ូឌុលដើម្បីគ្របកាត WWAN ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

- ដំឡើង គម្របបាត។
- ចេញពី ម៉ូឌុលសេវាកម្ម
- ដំឡើង ដើរស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
- ដំឡើង កាត microSD ។
- អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្វះប្រព័ន្ធ

ការដោះកង្វះប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

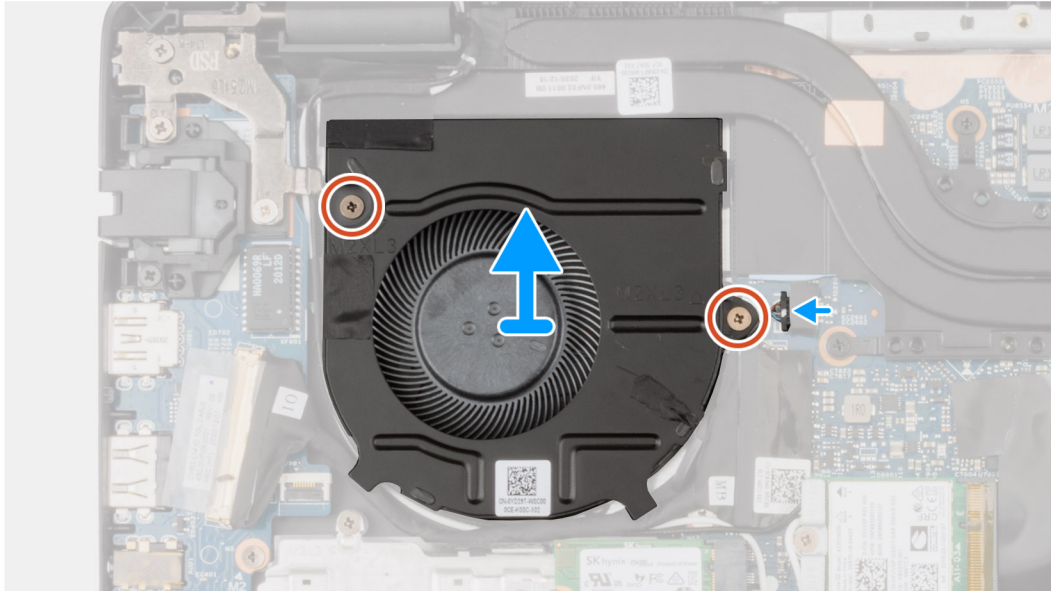
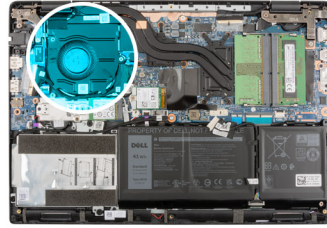
- អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- ដោះ កាត microSD ។
- ដោះ ដើរស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
- ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេវាកម្ម។
- ដោះ គម្របបាត។

គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្វះប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



2x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែកង្វារប្រព័ន្ធចេញពីបណ្ដាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោតខ្សែ (M2x3) ពីក្របខ្សែកង្វារប្រព័ន្ធទៅកន្លែងដាក់បាតដៃ។
3. បើក ហើយដោតខ្សែកង្វារប្រព័ន្ធចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

ការដំឡើងកង្វារប្រព័ន្ធ

សេចក្ដីព្រួយបារម្ភ

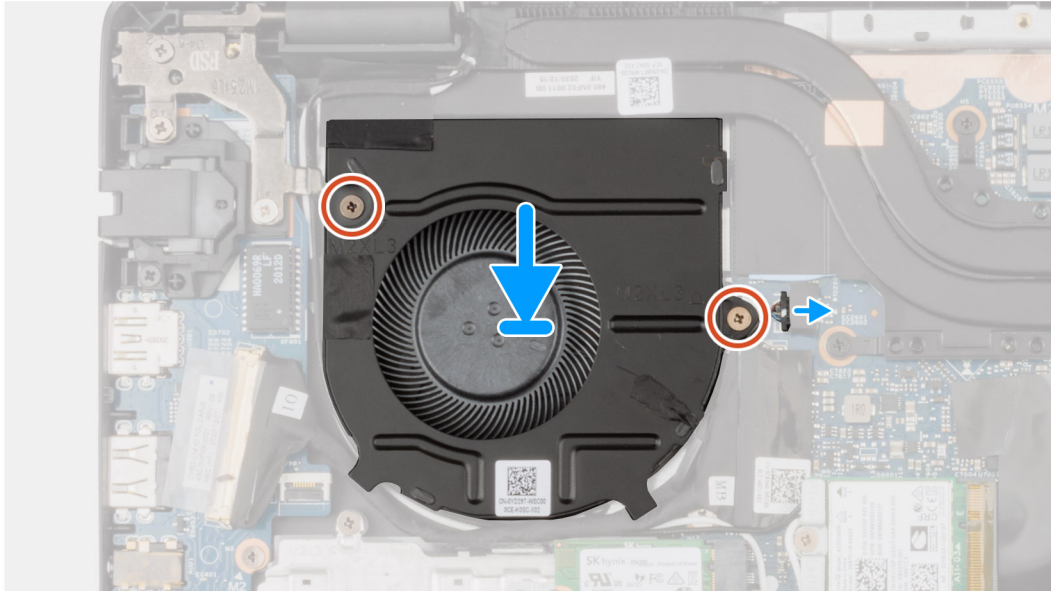
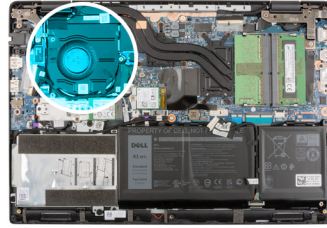
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគខុស ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្វារប្រព័ន្ធ និងបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រូវឱ្យដំឡើងដាក់កង្វារប្រព័ន្ធនៅក្នុងទីតាំងដែលបានកំណត់ដោយផ្ទាល់។
2. ចាប់ផ្តើម (M2x3) ពីគ្រាប់ដើម្បីដំឡើងកង្វារប្រព័ន្ធទៅក្នុងទីតាំងដែលបានកំណត់ដោយផ្ទាល់។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារប្រព័ន្ធទៅនឹងបញ្ជីកង្វារនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
3. ដំឡើង ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រ បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងប្រព័ន្ធទៅវិញ។

ផ្ទៃ

ការដោះស្រាយ 3 គ្រាប់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

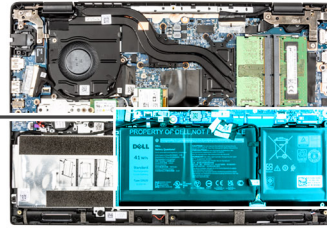
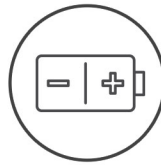
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងប្រព័ន្ធទៅវិញ។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដោះ គម្របបាត។

កំណត់សម្គាល់:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទៃ ហើយផ្តល់ រូបតំណាងពីដំណើរការដោះស្រាយ។



3x
M2x3



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្ដាច់ខ្សែចូលចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រោច (M2X3) ពីក្របដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែចូលចេញទៅនឹងកន្លែង។
3. លើក ហើយដោះខ្សែចូលចេញពីក្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
4. តុល្យលោហៈពីលើបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងដើម្បីដោះសោ។
5. បកបន្ទះបង់ស្លឹក ហើយដោះខ្សែចូលចេញពីគន្លងដំឡើងនៅក្នុងថ្នុង។
6. ផ្ដាច់ខ្សែចូលចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើង 3 គ្រាប់

សេចក្ដីកត់សម្គាល់

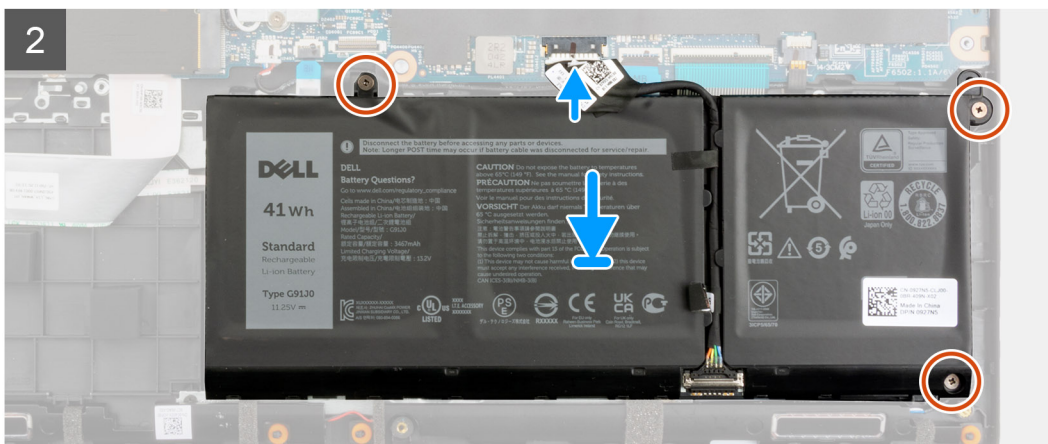
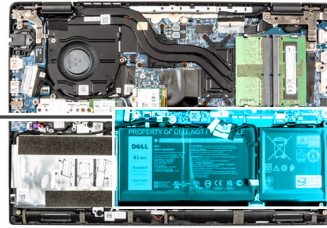
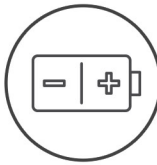
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញពីបករណ៍ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្នុង ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



3x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែច្រវ៉ាក់បកស្រាយភ្ជាប់ទៅលើថ្ម។
2. ត្រួតពិនិត្យលំហូរការងាររបស់បកស្រាយភ្ជាប់ទៅលើថ្មដើម្បីធានាបាន។
3. រត់ខ្សែច្រវ៉ាក់តាមគន្លងរត់ខ្សែនៅក្នុងថ្ម ហើយបិទបន្ទះបង់ស្លឹក។
4. តម្រង់ ហើយដាក់ថ្មទៅក្នុងថ្នល់ដើម្បីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
5. ចាប់ខ្សែ (M2X3) បិទភ្ជាប់ដើម្បីភ្ជាប់ថ្មទៅនឹងកន្លែង។
6. ភ្ជាប់ខ្សែ ថ្ម ទៅបកស្រាយភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបាត។
2. ដំឡើង ប៊ែនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
3. ដំឡើង កាត microSD ។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្ត។

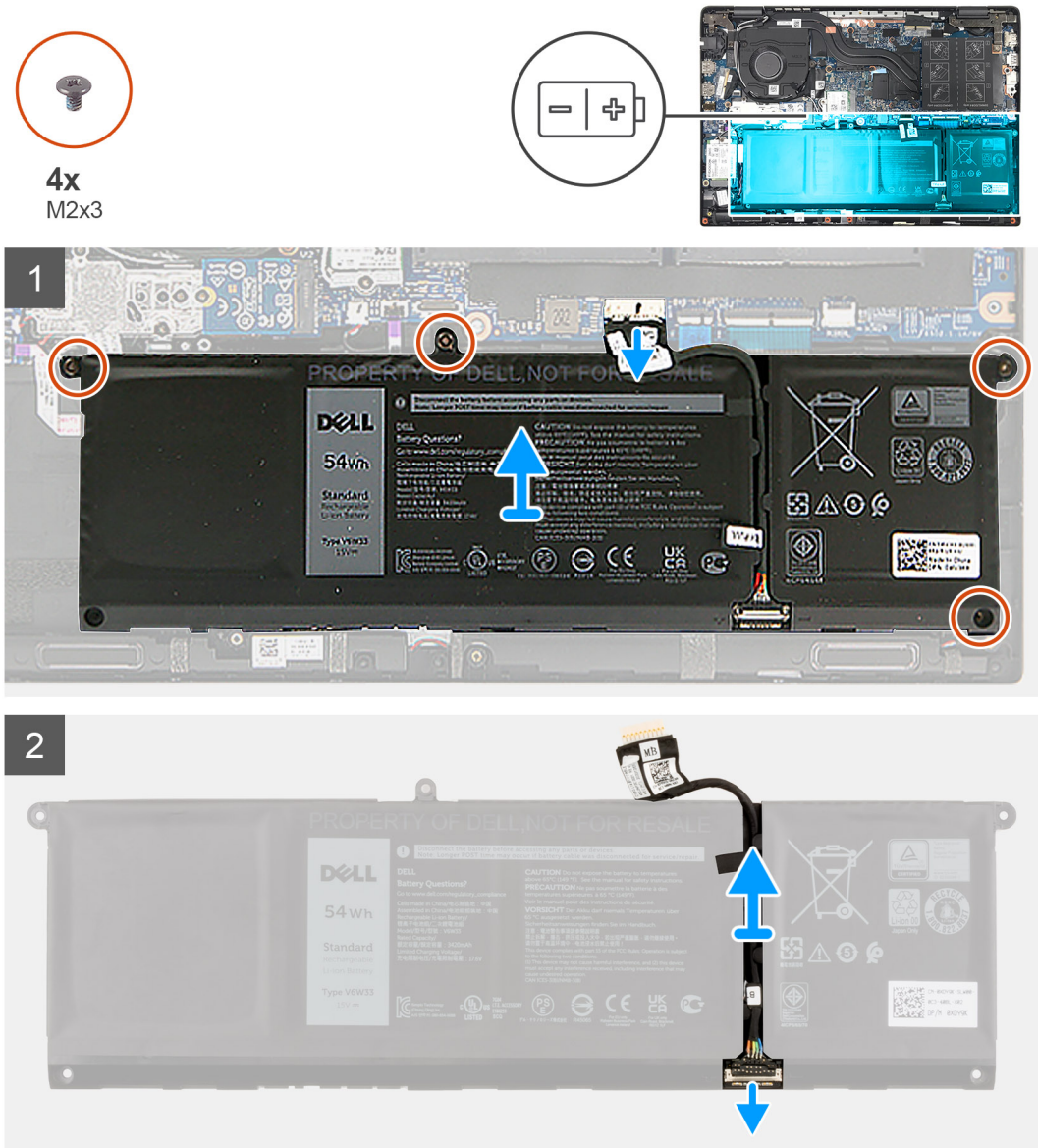
ការដោះស្រាយ 4 គ្រាប់

សម្ភារៈត្រូវការ

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។
- 2. ដោះ កាត microSD ។
- 3. ដោះ ដំឡើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃបណ្តាញ 4G LTE ។
- 4. ដោះ គ្របបណ្តាញ។

គំនិតកិច្ចការ

រូបភាពបង្ហាញពីកាត់ថ្នាំ ហើយផ្តល់ រូបភាពពីដំណើរការដោះ។



គំណាក់កាលបរិច្ឆេទ

- 1. ផ្តាច់ខ្សែចូលចេញពីបកបណ្តាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 2. ដោះស្រាយ (M2X3) ឬប្រើប្រាស់ដៃបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 3. លើក ហើយដោះស្រាយពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៃបណ្តាញ។
- 4. ប្រើប្រាស់ដៃបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៃបណ្តាញ។
- 5. បកបណ្តាញបង្ហាញ ហើយដោះស្រាយពីខ្សែចូលចេញនៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

6. ភ្ជាប់ខ្សែចូលចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើថ្ម។

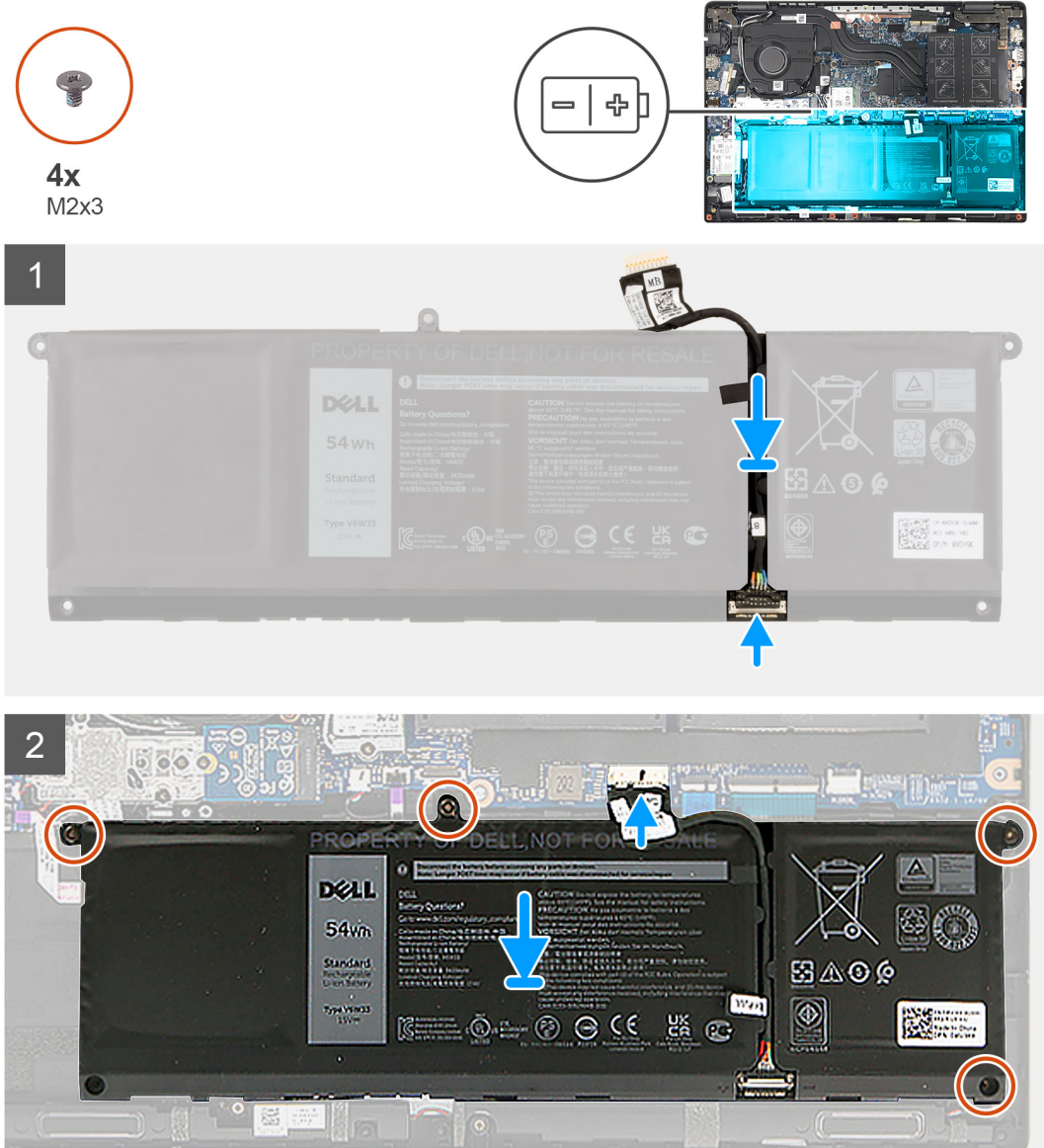
ការដំឡើងថ្ម 4 គ្រាប់

សេចក្តីកត់សម្គាល់

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្ម ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែចូលចេញទៅបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើថ្ម។
2. ខ្សែសោហៈពីលើបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើថ្មដើម្បីចាក់សោ។
3. រត់ខ្សែចូលចេញតាមគន្លងរត់ខ្សែនៅក្នុងថ្ម ហើយបិទបន្ទប់បង្គំស្លឹក។
4. តម្រង់ ហើយដាក់ថ្មទៅក្នុងថ្នល់នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
5. ចាប់ខ្សែ (M2X3) ឬខ្សែគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ថ្មទៅនឹងកន្លែង។
6. ភ្ជាប់ខ្សែ ថ្ម ទៅបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ដំឡើង ដើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
3. ដំឡើង កាត microSD ។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ខ្សែ I/O

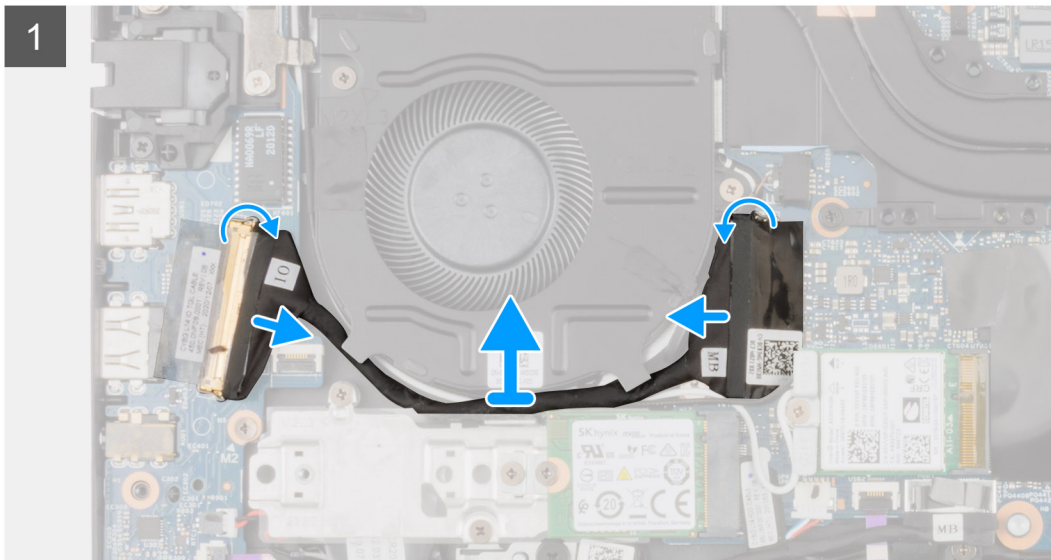
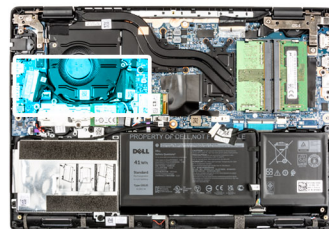
ការដោះខ្សែ I/O

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ដើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
3. ចូលទៅក្នុង ផ្ទៃកម្រិតសេរី។
4. ដោះ គម្របបាត។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងខ្សែ I/O និងផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បកបន្ទះបង់ស្តិច បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែ I/O ចេញពីបកបន្ទះបង់ស្តិច។
2. បកបង់ស្តិច ហើយដោះខ្សែ I/O ចេញពីគន្លងរត់ខ្សែនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. បកបន្ទះបង់ស្តិច បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែ I/O ចេញពីបកបន្ទះបង់ស្តិច។
4. លើក ហើយដោះខ្សែ I/O ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

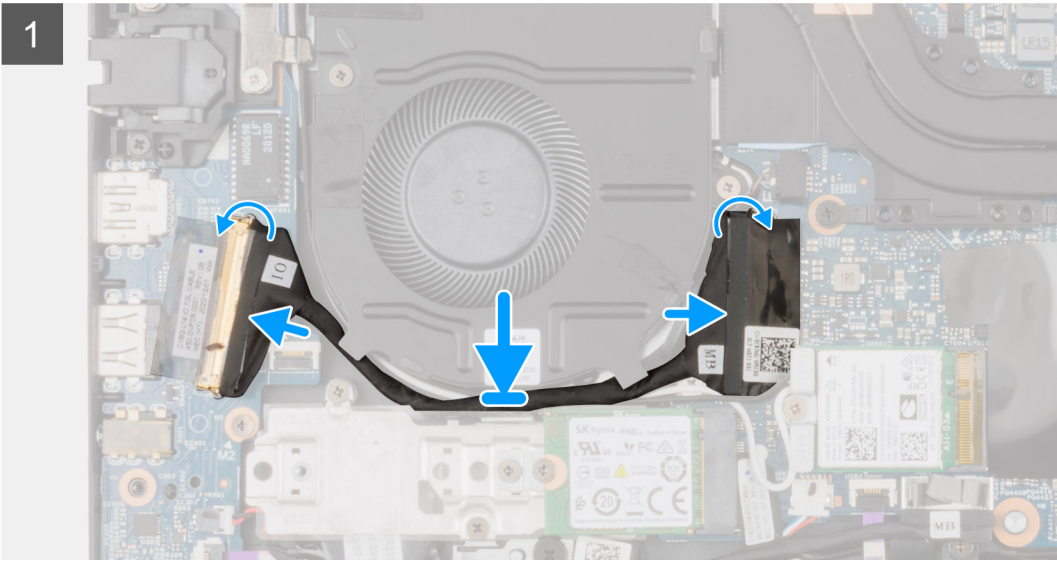
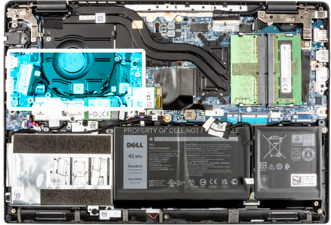
ការដំឡើង I/O

សេចក្តីផ្តើម

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃ I/O និងផ្តល់រូបតំណាងពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រត់នៃ I/O តាមគន្លងរត់នៃ ហើយបិទភ្ជាប់បង់ស្កុតដើម្បីភ្ជាប់នៃ I/O ឲ្យនៅនឹងកន្លែង។
2. ភ្ជាប់នៃ I/O ទៅនឹងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ ហើយបង់ស្កុត និងបិទគន្លឹះ។
3. ភ្ជាប់នៃ I/O ទៅនឹងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ I/O បិទបង់ស្កុត ហើយបិទគន្លឹះ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
3. ដំឡើង កាត microSD ។
4. ដំឡើង លើស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើមការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេរីកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ M.2 SSD សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
7. ដោះ ដើមទម្រង់ប្លង់ M.2 SSD សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE។
8. ដោះ បន្ទះប្លង់ M.2 SSD សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
9. ដោះ កាត WLAN ។
10. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
11. ដោះ ខ្សែ I/O។

គំនិតច្នៃការងារ

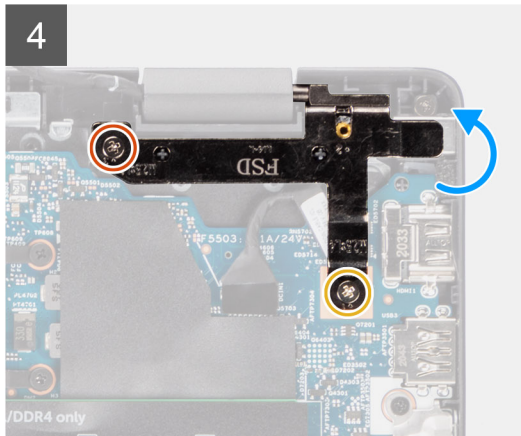
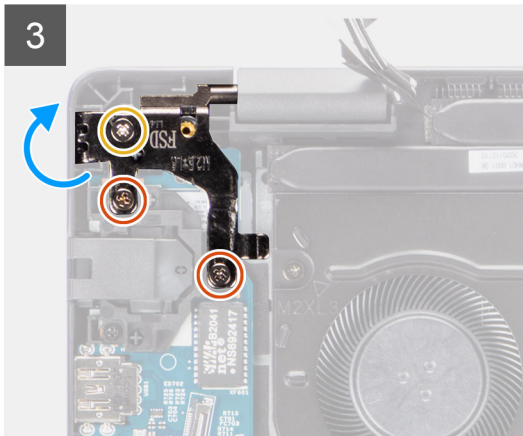
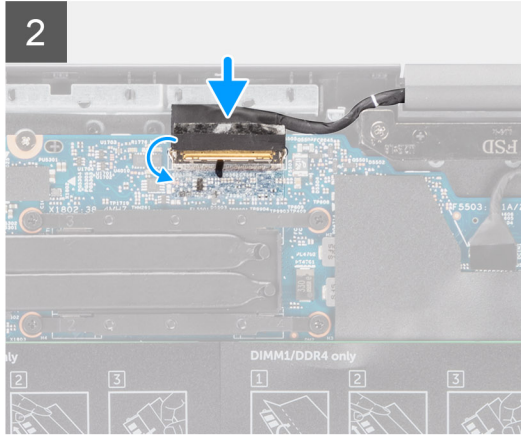
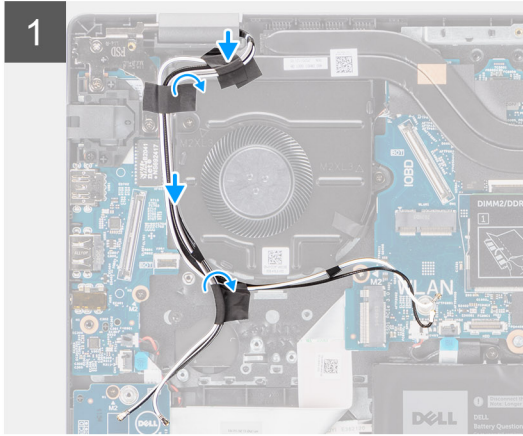
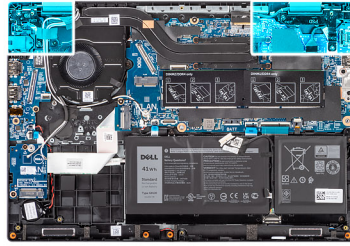
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។

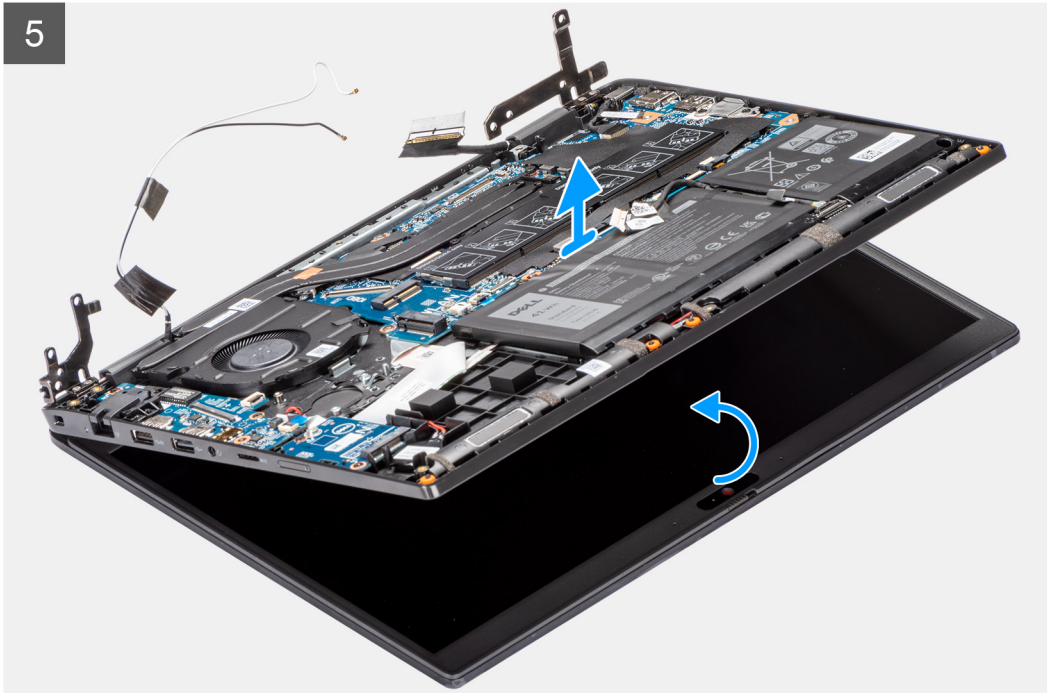


3x
M2.5x6



2x
M2.5x4





តំណក់ការសង្ខេប

1. ដោះស្រាយប្រព័ន្ធបញ្ជាពីក្នុងកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
2. បកបង់ស្លឹកដែកបង្កប់ប្រព័ន្ធបញ្ជាពីក្នុងកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
3. បើកកន្លែងដោះស្រាយប្រព័ន្ធបញ្ជាពីក្នុងកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
4. ដោះស្រាយ (M2.5x6) ពីគ្រាប់ និងស្រោច (M2.5x4) ពីគ្រាប់ ដែលបង្កប់ប្រព័ន្ធបញ្ជាពីក្នុងកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
5. លើកត្រចៀកខាងស្តាំ និងខាងឆ្វេងក្នុងកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
6. លើកត្រចៀកដំឡើងប្រព័ន្ធបញ្ជាពីក្នុងកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

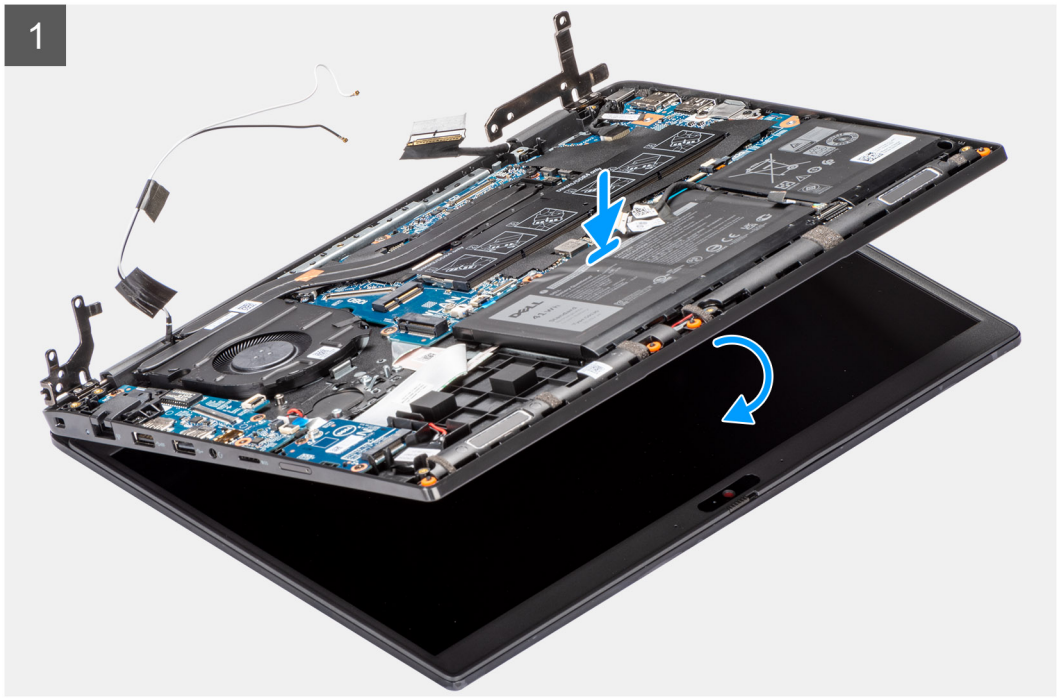
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

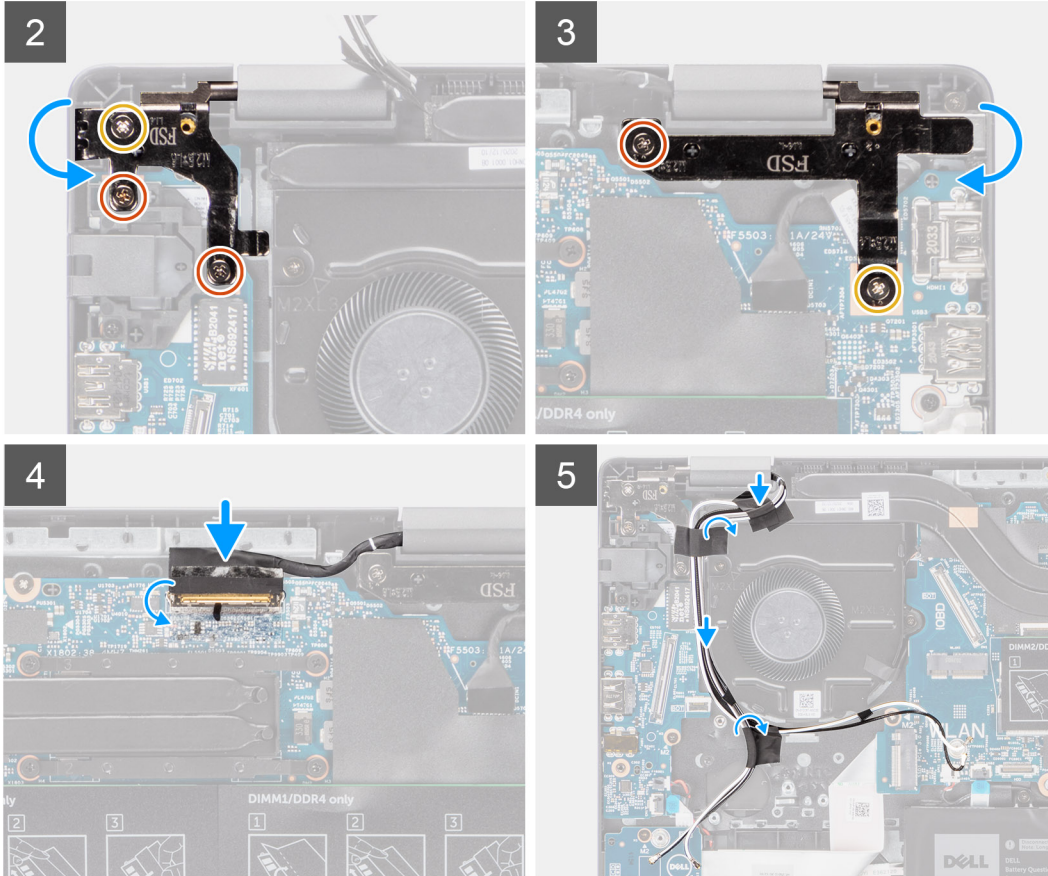
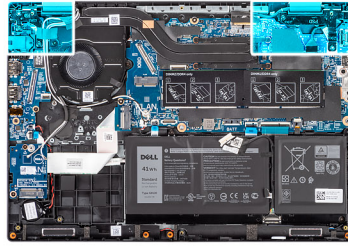
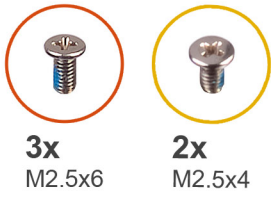
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណើកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។





តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់តម្រង់ប្រព័ន្ធពីត្រូវបានដំឡើងឡើងវិញ។
2. សង្កត់ត្រូវបានដាក់ចូលទៅក្នុងក្របខណ្ឌដើម្បីឱ្យវាស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
3. ចាប់ ឆ្នោត (M2.5x6) បីគ្រាប់ និងឆ្នោត (M2.5x4) ពីក្របខណ្ឌដើម្បីឱ្យវាស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែអគ្គិសនីទៅ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នឹងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
5. រត់ខ្សែអគ្គិសនីតាមកន្លែងដែលបានកំណត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
6. បិទបង់ស្លាកដើម្បីឱ្យវាស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងត្រឹមត្រូវ។

តំណក់ការងារបន្ថែម

1. ដំឡើង ខ្សែ I/O។
2. ដំឡើង កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើកដំណើរការជាមួយ 4G LTE។
3. ដំឡើង កាត WLAN ។
4. ដំឡើង ផ្ទាំងទម្រង់ប្រភេទ M.2 SSD សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើកដំណើរការជាមួយ 4G LTE ។
5. ដំឡើង ផ្ទាំងទម្រង់ប្រភេទ M.2 SSD សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើកដំណើរការជាមួយ 4G LTE។
6. ដំឡើង M.2 SSD សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើកដំណើរការជាមួយ 4G LTE។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
9. ដំឡើង ផ្ទាំងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើកដំណើរការជាមួយ 4G LTE ។
10. ដំឡើង កាត microSD ។

11. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងអេក្រង់

ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតសេវាកម្ម។
3. ដោះ កាត microSD ។
4. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ កាត WLAN ។
7. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
8. ដោះ ខ្សែផ្ទាំង I/O ។
9. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
10. ដោះ ស៊ីម៉ាអេក្រង់។

ព័ត៌មានបន្ថែម៖

ចំណាំ៖ ផ្ទាំងអេក្រង់ត្រូវបានដំឡើងជាមុនជាមួយដើមទម្រង់អេក្រង់ដែលជាផ្នែកសេវាកម្មតែមួយ។ ហាមទាញ និងដោះបង្គោល (Stretch Release, SR) ចេញពីផ្ទាំងអេក្រង់ និងបំបែកដើមទម្រង់ចេញពីផ្ទាំងអេក្រង់។



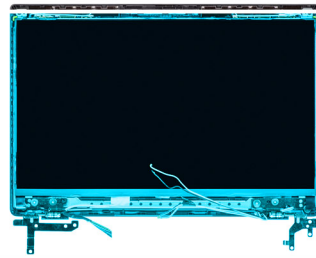
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



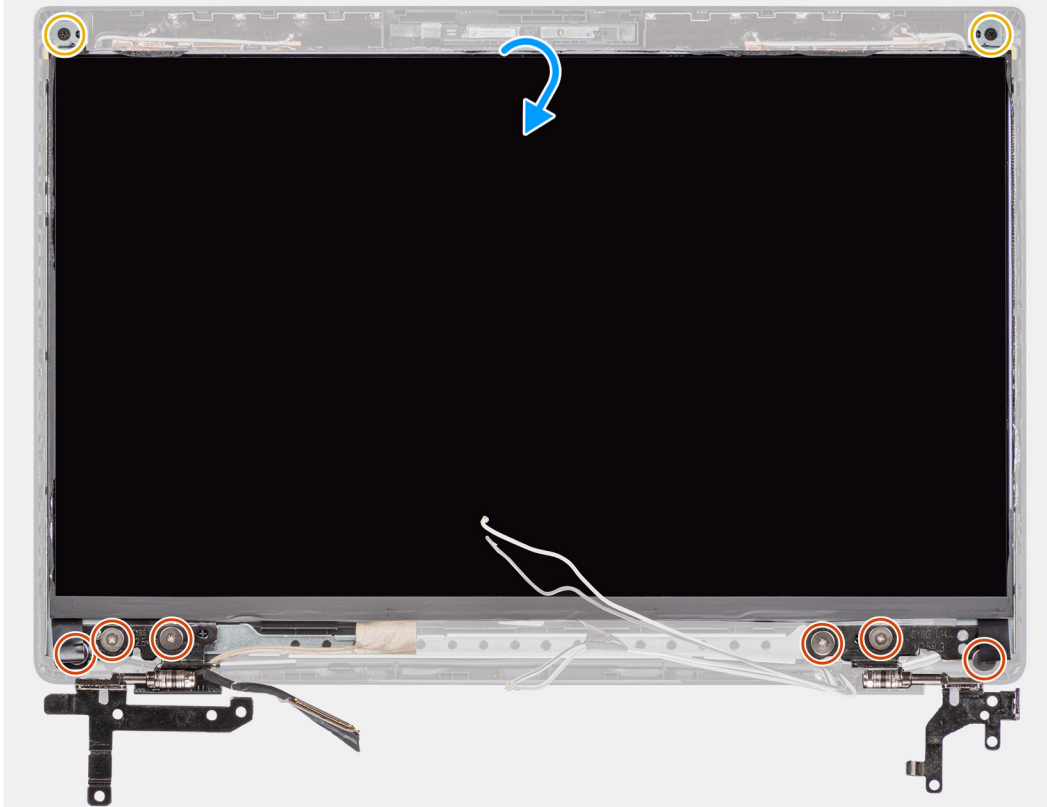
6x
M2.5x2.5

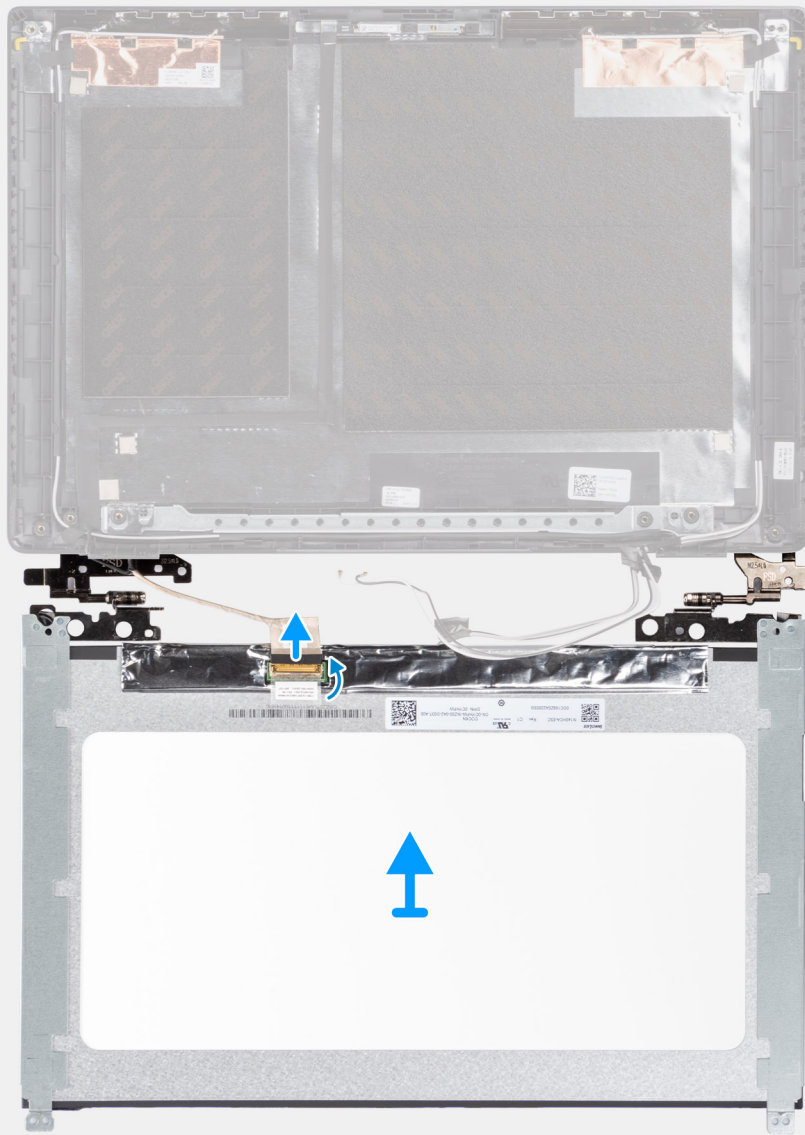


2x
M2.5x3



1







គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នោត (M2.5x2.5) ប្រាំមួយគ្រាប់ និងខ្នោត (M2.5x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ត្រឡប់មកវិញ និងខាងឆ្វេងស្តាំនៃកន្លែង។
2. ត្រឡប់ផ្ទាំងដក់ក្រុងឡើងវិញ។
3. បកបង់ស្លឹក បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីបកបង់ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងដក់ក្រុង។
4. លើក ហើយដោះផ្ទាំងដក់ក្រុងចេញពីគ្រឿងដំឡើងដក់ក្រុង។

ការដំឡើងផ្ទាំងដក់ក្រុង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

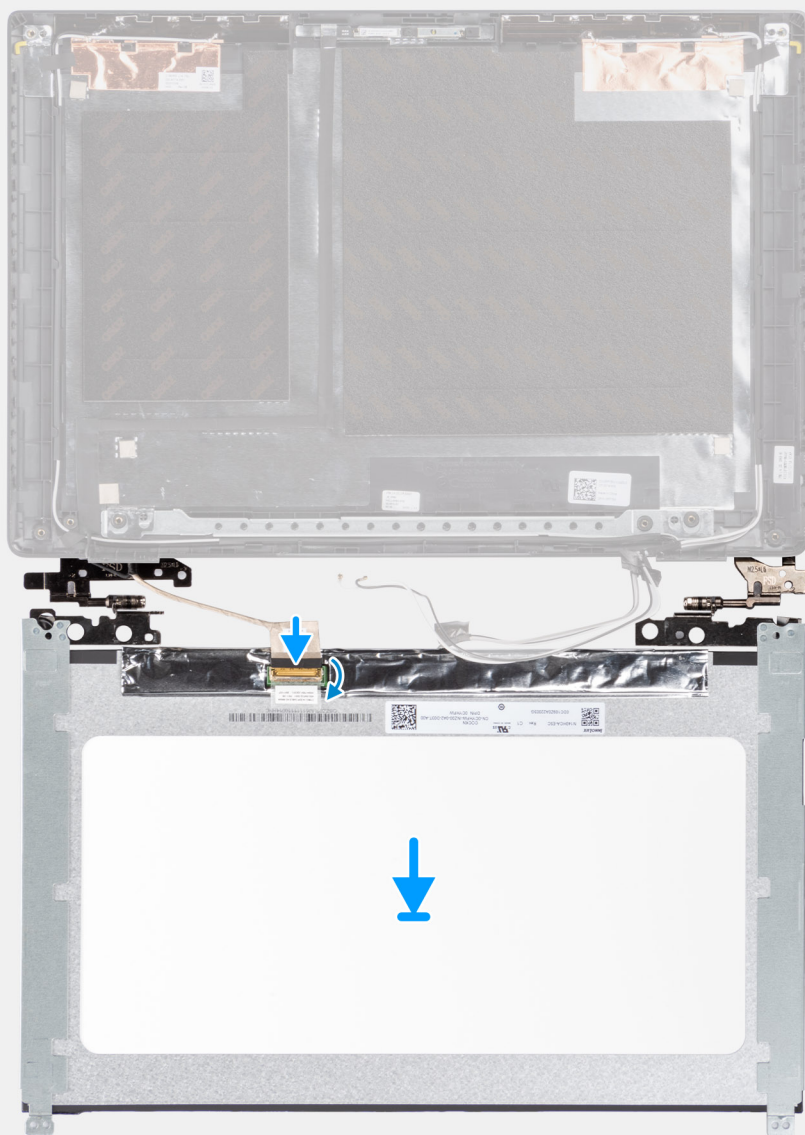
សំពីកិច្ចការនេះ

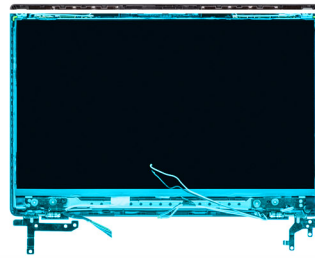
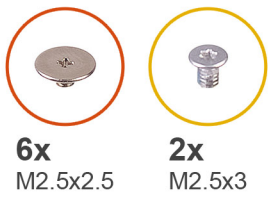
ចំណាំ៖ ផ្ទាំងដក់ក្រុងត្រូវបានដំឡើងជាមុនជាមួយនឹងទម្រង់ដែលជាផ្នែកសមាសភាគមួយ។ ហាមទាញ និងដោះបង់ស្លឹក (Stretch Release, SR) ចេញពីផ្ទាំងដក់ក្រុង និងបំបែកនឹងទម្រង់ចេញពីផ្ទាំងដក់ក្រុង។



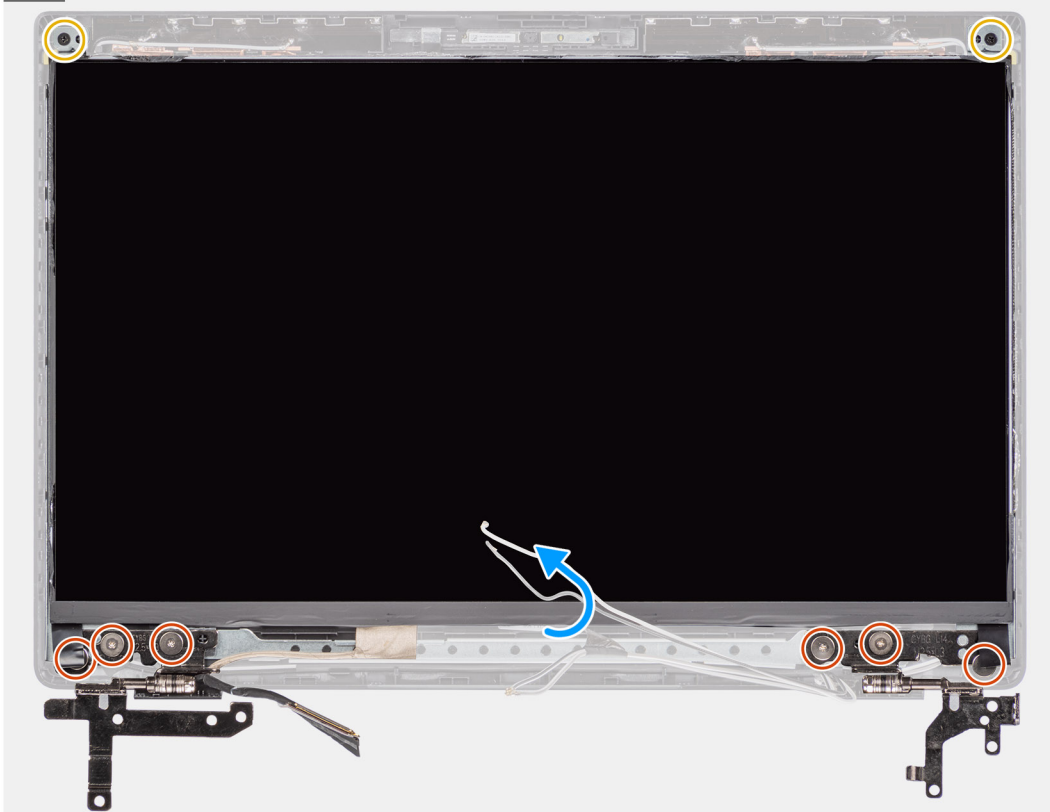
រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងដក់ក្រុង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។

1





2



កំណត់ការលាងទឹក

1. តម្រង់ និងដាក់ផ្ទាំងអេក្រង់លើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅបកស្រាយនៅលើផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយបិទគន្លឹះ និងបិទភ្ជាប់បង្គិច។
3. ចាប់ខ្សែ (M2.5x2.5) ប្រាំមួយគ្រាប់ និងខ្សែ (M2.5x3) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ក្រឡាតាងស្តាំ និងខាងឆ្វេងនៅនឹងកន្លែង។
4. គ្រឿងបន្លាស់អេក្រង់ថ្មី។

កំណត់ការបង្កប់

1. ដំឡើង ស៊ីមអេក្រង់។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ដំឡើង ខ្សែផ្ទាំង I/O។
4. ដំឡើង កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើក 4G LTE ..
5. ដំឡើង កាត WLAN ។
6. ដំឡើង គ្របបណ្តាញ។
7. ដំឡើង ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើក 4G LTE ។
8. ដំឡើង កាត microSD ។
9. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីការងារនៅក្នុងក្បួនអប្បបរមា។

ស៊ីមអេក្រង់

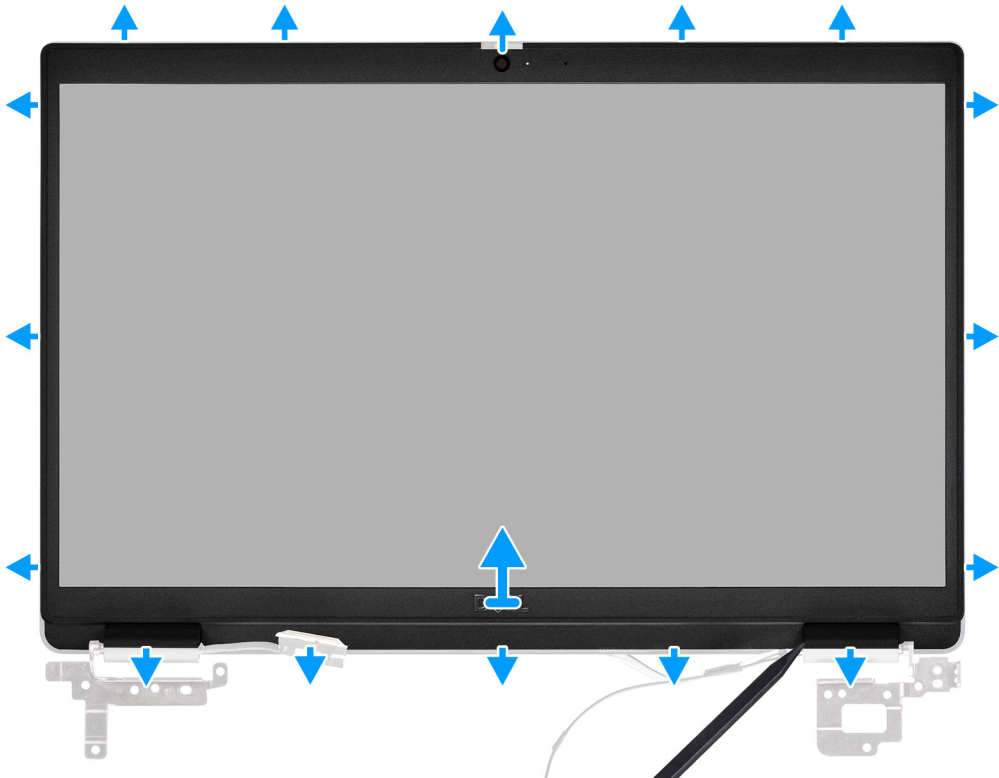
ការដោះស៊ីមអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលេខ 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតូសេរីកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ កាត WLAN ។
7. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលេខ 4G LTE ។
8. ដោះ វ៉ិឡូផ្ទាំង I/O ។
9. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃស៊ីមអេក្រង់ និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ប្រើប្រាស់កាស់ប្លាស្ទិកដើម្បីដកស៊ីមអេក្រង់ចេញពីខាងលើ ខាងឆ្វេង និងចំណុចប្រៀងខាងស្តាំនៃស៊ីមអេក្រង់។
 **ប្រយ័ត្ន៖** ទៅលើការដកស៊ីមអេក្រង់ ចូរព្យាករដកស៊ីមអេក្រង់ចេញពីខាងក្រោមដោយប្រើដៃរបស់អ្នក ឬប្រើដៃរបស់អ្នក។ ការប្រើប្រាស់វិសេ ឬឧបករណ៍ចុងស្រួចផ្សេងៗទៀតអាចនឹងធ្វើឱ្យខូចខាតដល់គម្របអេក្រង់។
2. លើក ហើយដោះស៊ីមអេក្រង់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

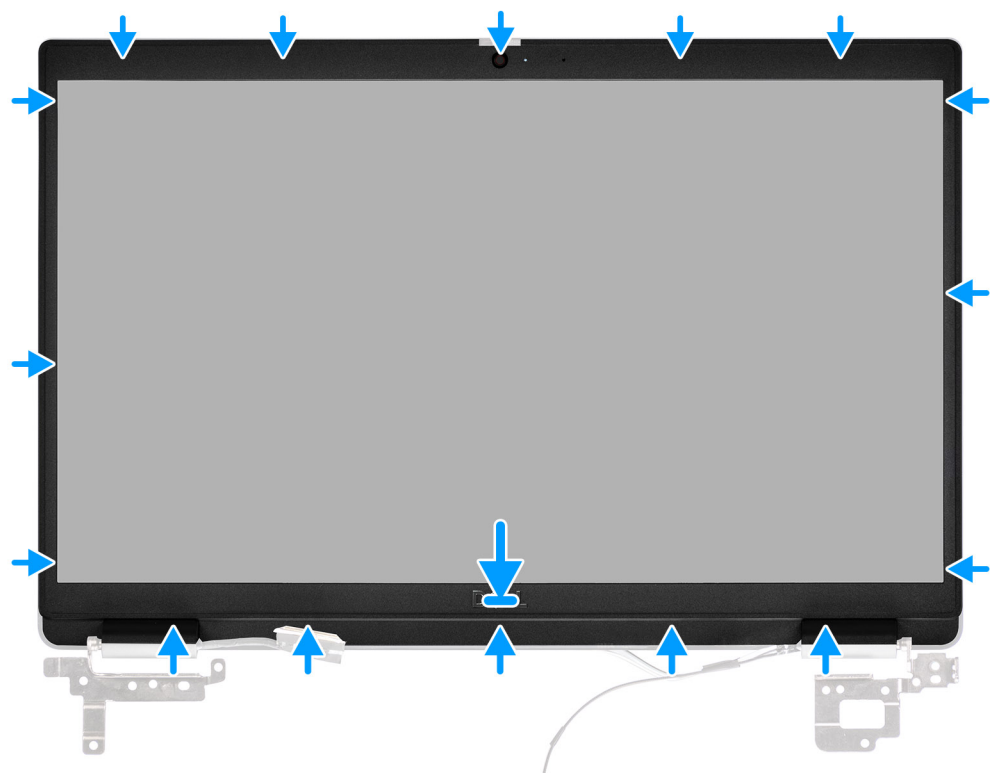
ការដំឡើងស៊ីមអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីមអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

តម្រង់ស៊ីមអេក្រង់ជាមួយគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។ បញ្ចប់ការដំឡើងស៊ីម អេក្រង់ឱ្យចូលទីតាំង។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

- 1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
- 2. ដំឡើង ថ្លៃប្រតិបត្តិ I/O។
- 3. ដំឡើង កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើក 4G LTE ។
- 4. ដំឡើង កាត WLAN ។
- 5. ដំឡើង គ្របបណ្តាញ។
- 6. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
- 7. ដំឡើង ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
- 8. ដំឡើង កាត microSD ។
- 9. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងអបសម្ព័ន្ធ។

គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

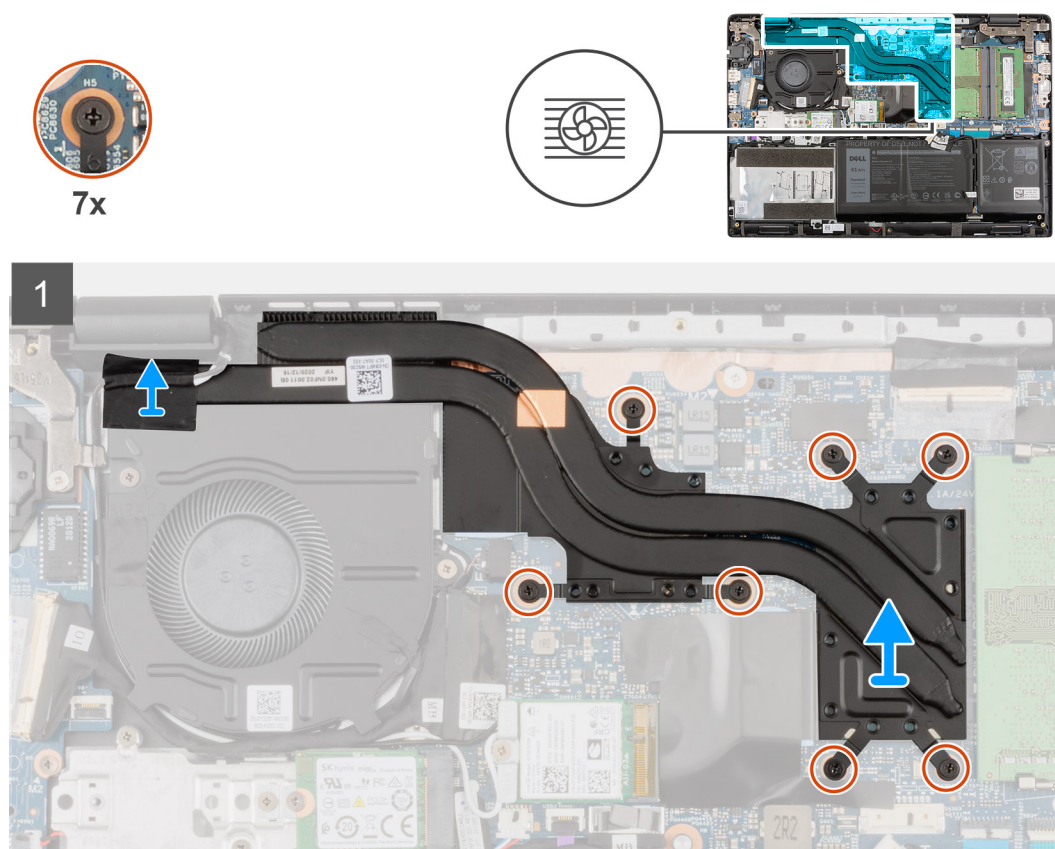
ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលេខ 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេវាកម្ម។
5. ដោះ គម្របធាតុ។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. មូលបន្ទុកខ្សែក្រវាញមួយច្រើន (តាមលំដាប់បញ្ជីលេខ 7>6>5>4->3->2->1) ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. លើក ហើយដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ។

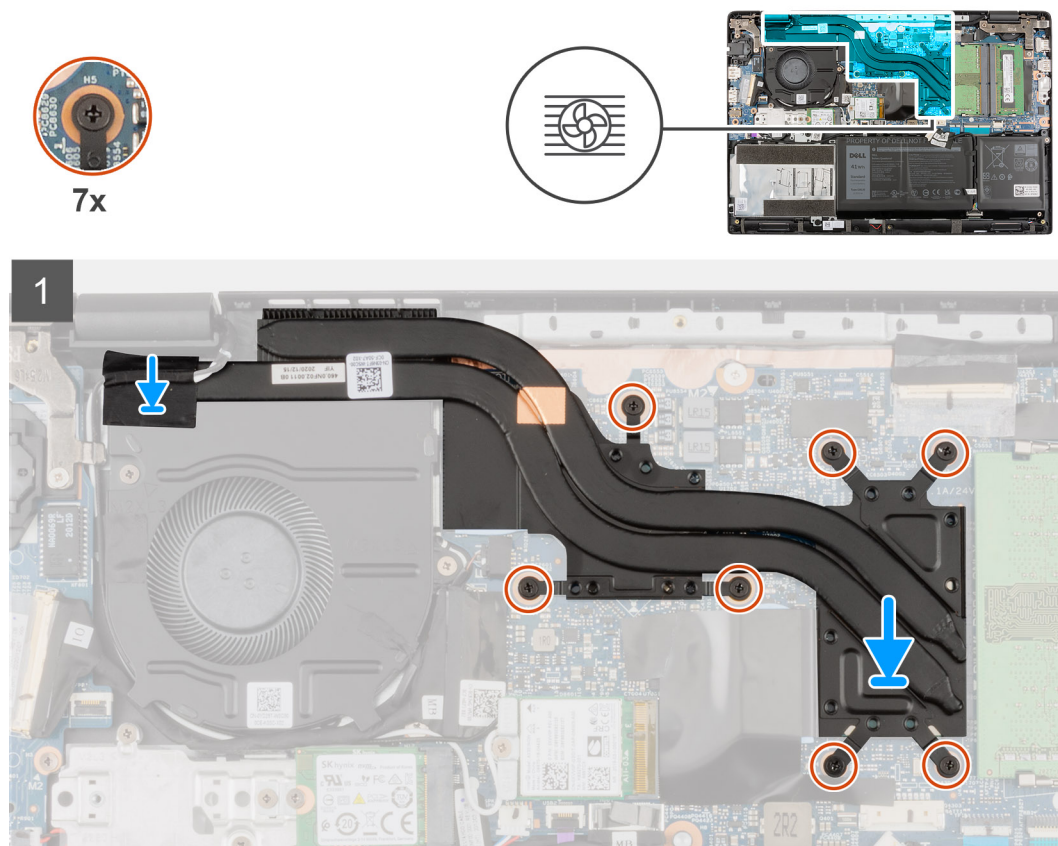
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកញ្ចក់រចនា៖

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើង។



តំណក់ការដំឡើងឡើង

1. គ្របដំ និងដាក់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅក្នុងរន្ធនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
2. មូលបន្តិចផ្ទៃក្រាលម្នាក់ម្នាក់ (តាមលំដាប់ 1>2>3>4->5->6->7) ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់ការដំឡើងបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូតូសេរីកម្ម
3. ដំឡើង ដើមស៊ីមីកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

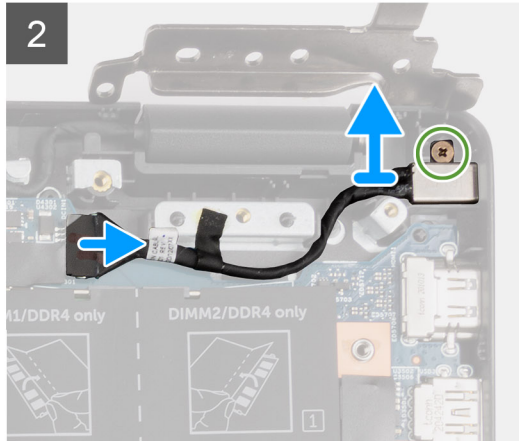
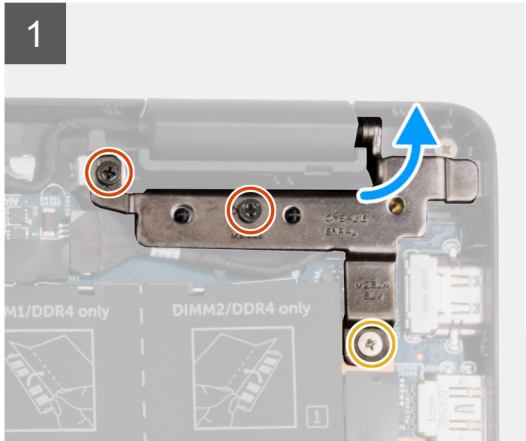
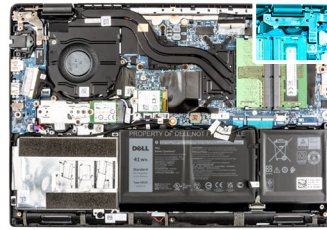
ការដោះរន្ធអាដាប់ទំរង់ថាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីមីកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតូសេរីកម្ម។
5. ដោះ គ្របបាត។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងនូវឆ្នាំងដាច់ទំរាមពល ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



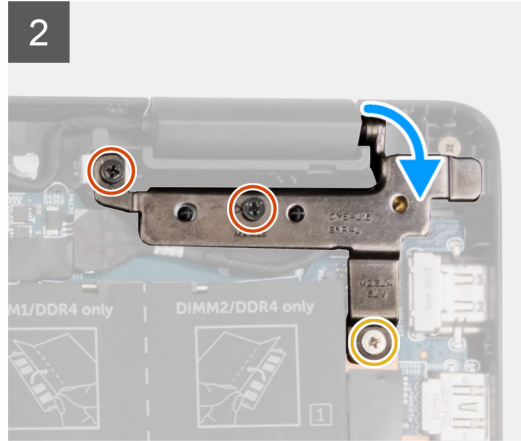
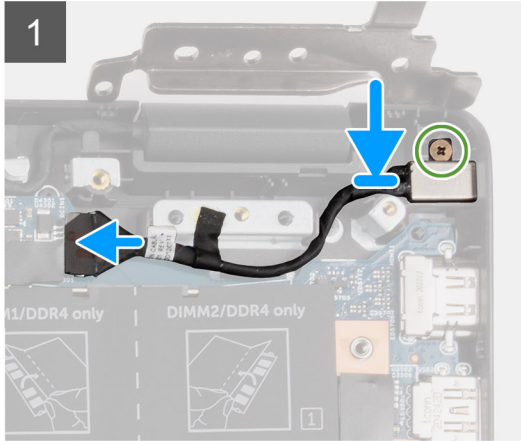
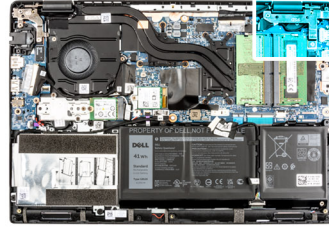
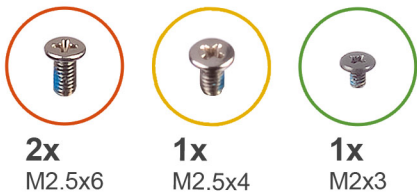
តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នាំង (M2.5x6) និង (M2.5x4) ឆ្នាំង ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្តាច់នូវឆ្នាំងដាច់ទំរាមពលចេញពីបកប្រែនៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះឆ្នាំង (M2x3) ដែលភ្ជាប់បកប្រែនៅលើឆ្នាំងដាច់ទំរាមពលទៅត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
4. លើក ហើយដោះនូវឆ្នាំងដាច់ទំរាមពលចេញពីត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

ការដំឡើងនូវឆ្នាំងដាច់ទំរាមពល

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងនូវឆ្នាំងដាច់ទំរាមពល ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់បន្ទុកដោយប្រុងប្រយ័ត្នលើក្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ចាប់ខ្នោត (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់បន្ទុកដោយប្រុងប្រយ័ត្នលើក្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. ភ្ជាប់បន្ទុកដោយប្រុងប្រយ័ត្នលើក្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
4. ចាប់ខ្នោត (M2.5x6) និងខ្នោត (M2.5x4) ដើម្បីភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបាត។
2. ចេញពី ម៉ូឌុលស្រោច។
3. ដំឡើង ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទៀងផ្ទាត់សំប៉ិត

ការដោះស្រាយបញ្ហាសំប៉ិត

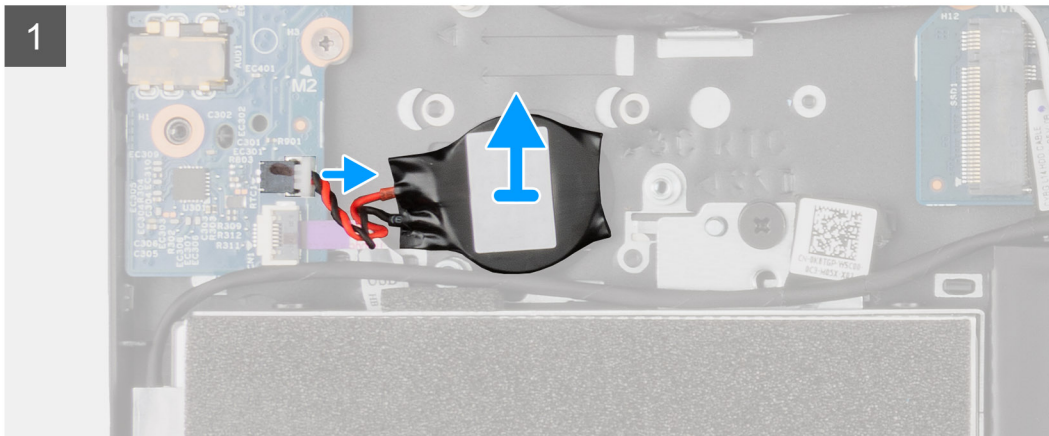
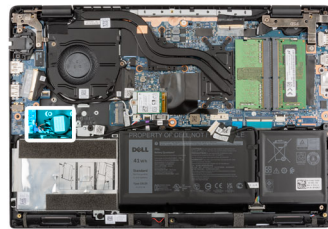
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលស្រោច។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ M.2 SSD ។
7. ដោះ បន្ទុះទប់កំរិត M.2 SSD ។
8. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត M.2 SSD ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ចំណាំ: ប្រសិនបើប្រព័ន្ធ CMOS ត្រូវបានផ្ដាច់ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធសម្រាប់សេវាកម្ម នោះនឹងវាត្រូវប្រើពេលយូរបន្តិចអំឡុងពេលប្រព័ន្ធធ្វើការប្តូរឡើងវិញ ដោយសារប្រព័ន្ធនឹងត្រូវអនុវត្តការកំណត់ថ្មី RTC ជាថ្មី។

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្មគ្រាប់សំប៉ិតរបស់ផ្គត់ច្រានបន្ទាញពីរបៀបដោះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ថ្មគ្រាប់សំប៉ិត ចេញពីបញ្ចប់ការដោតស្រោចនៅលើផ្ទាំង I/O ។
2. លើក ហើយដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិតចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំប៉ិត

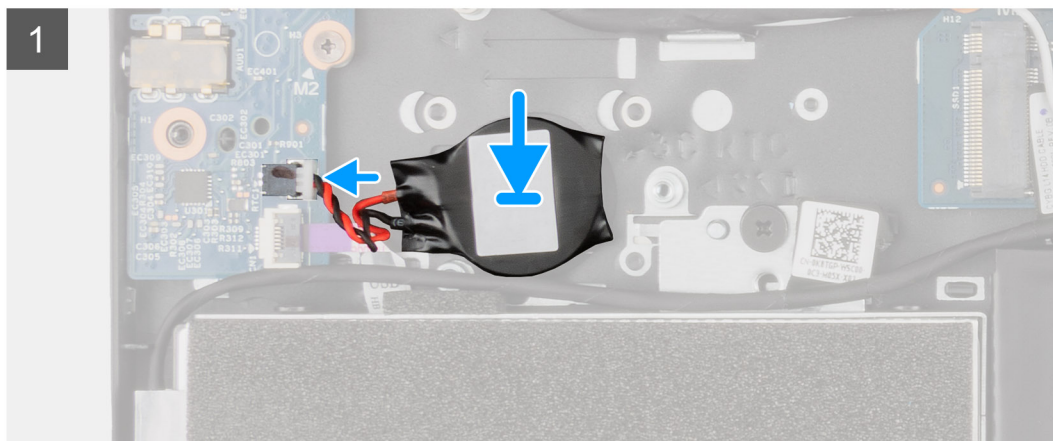
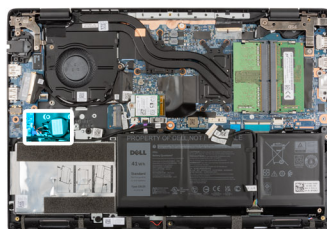
សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ចំណាំ: ប្រសិនបើប្រព័ន្ធ CMOS ត្រូវបានផ្ដាច់ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធសម្រាប់សេវាកម្ម នោះនឹងវាត្រូវប្រើពេលយូរបន្តិចអំឡុងពេលប្រព័ន្ធធ្វើការប្តូរឡើងវិញ ដោយសារប្រព័ន្ធនឹងត្រូវអនុវត្តការកំណត់ថ្មី RTC ជាថ្មី។

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្មគ្រាប់សំប៉ិត ហើយផ្តល់បទដ្ឋានស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់ និងដាក់ថ្នាំគ្រាប់សំប៉ិតបើកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែថ្នាំគ្រាប់សំប៉ិតទៅបញ្ចប់ការភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំង I/O ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ជើងទម្រង់បន្លែង M.2 SSD។
2. ដំឡើង បន្ទះទប់កំដៅ M.2 SSD។
3. ដំឡើង M.2 SSD ។
4. ដំឡើង គម្របបាត។
5. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
6. ដំឡើង ជើងស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
7. ដំឡើង កាត microSD ។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

ខ្សែ USB

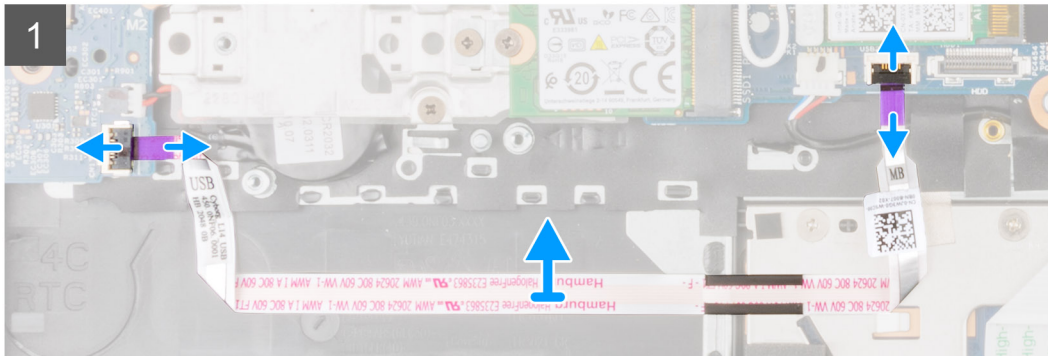
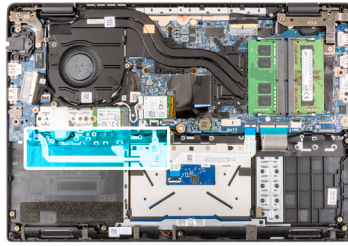
ការដោះខ្សែ USB

សេចក្តីក្របខណ្ឌ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ជើងស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្ម។
6. ដោះ ប្រាយថាសវិល។
7. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។

ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងខ្សែ USB ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែ USB ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
2. បកខ្សែ USB ដោយប្រុងប្រយ័ត្នពីគ្រឿងដង្ហើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែ USB ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំង I/O ។
4. បើក ហើយដោះខ្សែ USB ចេញពីគ្រឿងដង្ហើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

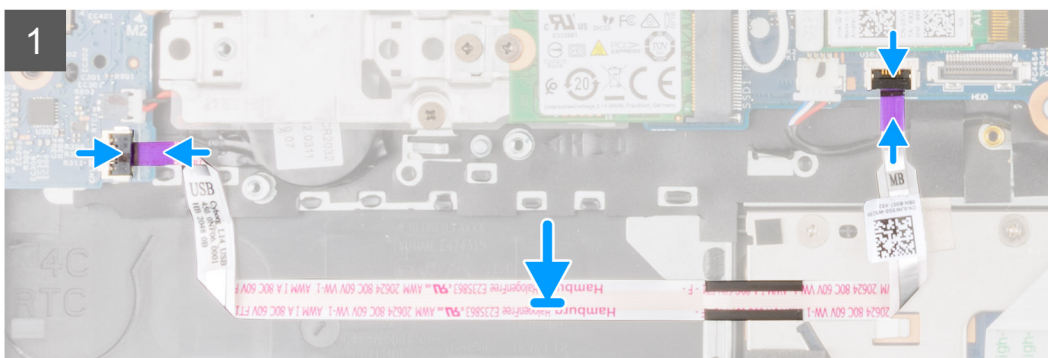
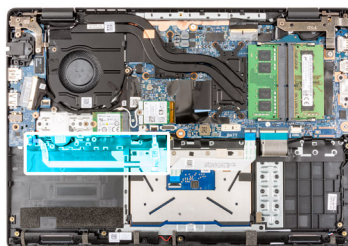
ការដំឡើងខ្សែ USB

សេចក្ដីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលបានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំបន់កំណត់

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំបន់ខ្សែ USB ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែ USB ទៅបកណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
2. គ្របដំ ហើយបិទខ្សែ USB លើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង USB ទៅបកណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំង I/O ហើយបិទគន្លឹះ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលលើក 4G LTE ។
2. ដំឡើង ប្រាយថាសរឹង។
3. ដំឡើង ថ្ម។
4. ដំឡើង គម្របបាត។
5. ដំឡើង ឆើតស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
6. ដំឡើង កាត microSD ។
7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធស៊ីស៊ីណិត

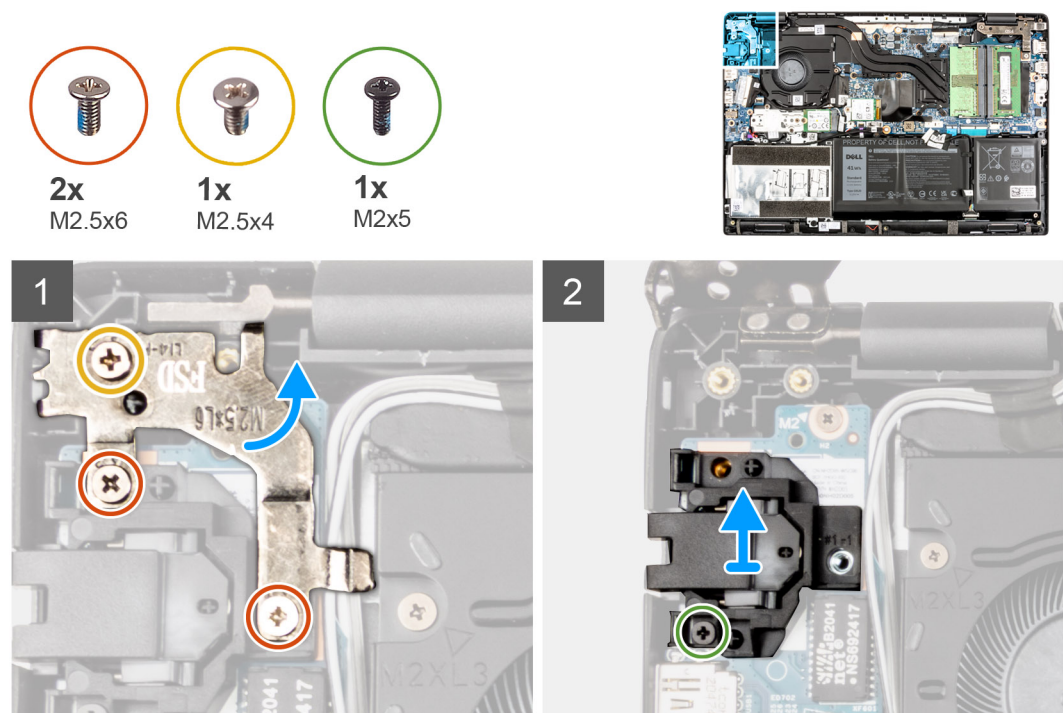
ការដោះរន្ធស៊ីស៊ីណិត

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ឆើតស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតសេវាកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។

តំពៃកិច្ចការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃរន្ធស៊ីស៊ីណិត និងផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

- 1. ដោះឆ្នោត (M2.5x4) និងឆ្នោត (M2.5x6) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ ដើម្បីទម្រង់ឆ្នោតលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
- 2. លើកត្រចៀកក្នុងទីសរដេញដូរលើចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
- 3. ដោះឆ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ ឥស្សីណិតលើផ្ទាំង I/O ។
- 4. លើក ហើយដោះឥស្សីណិតពីផ្ទាំង I/O ។

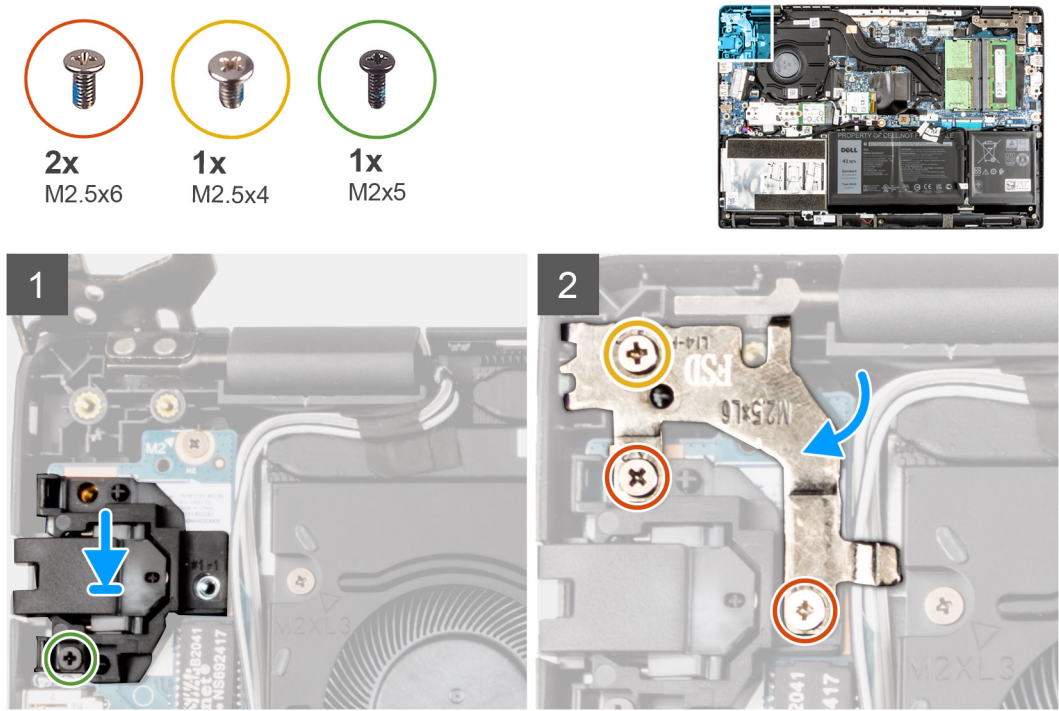
ការដំឡើងរន្ធស៊ីស្តិម

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងរន្ធស៊ីស្តិម ហើយផ្តល់ប្រព័ន្ធគំណាងពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

- 1. តម្រង់ ហើយដាក់ឥស្សីណិតនៅលើផ្ទាំង I/O ។
- 2. ចាប់ ឆ្នោត (M2x5) ដើម្បីភ្ជាប់ ឥស្សីណិតលើផ្ទាំង I/O ។
- 3. សង្កត់ត្រចៀកចុះក្រោមសំដៅទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
- 4. ចាប់ ឆ្នោត (M2.5x4) និងឆ្នោត (M2.5x6) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ ដើម្បីទម្រង់ឆ្នោតលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

- 1. ដំឡើង គម្របបាត។
- 2. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
- 3. ដំឡើង ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
- 4. ដំឡើង កាត microSD ។
- 5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង I/O

ការដោះផ្ទាំង I/O

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីម៉ាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលមាឌ 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសាកស្ទាត។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ ខ្សែស៊ីស្តឺម។

តំបន់ព័ត៌មាន

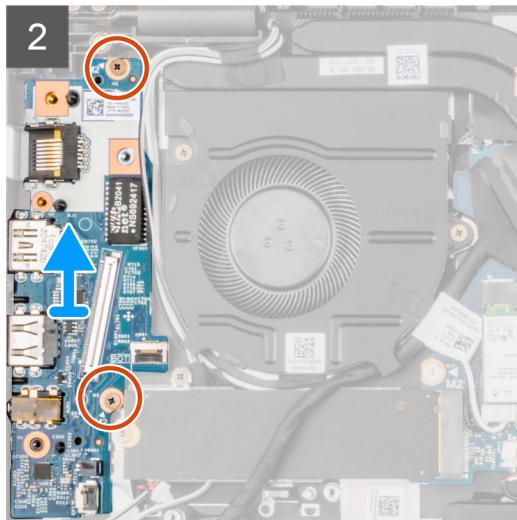
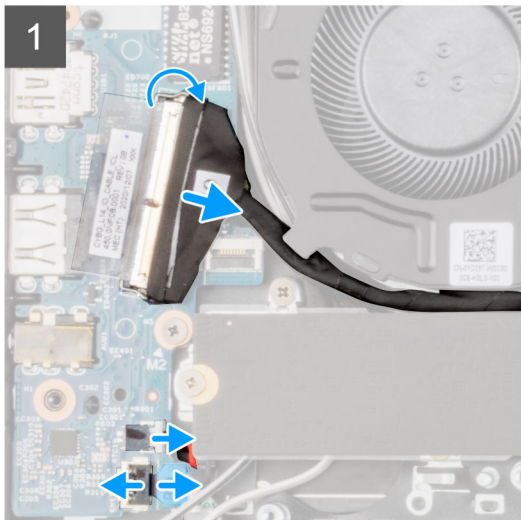
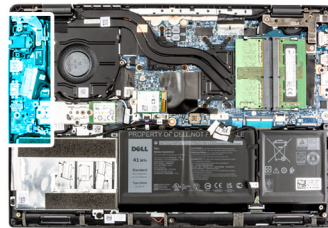
i ចំណាំ:

i ចំណាំ: រូបភាពខាងក្រោមគឺជាប្រព័ន្ធនៃលមាឌផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ។

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ហើយផ្តល់វីដេអូស្តង់ដារដើម្បីដោះចេញ។



2x
M2x3



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលមាឌកុំព្យូទ័រផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែប្រព័ន្ធនៃលមាឌកុំព្យូទ័រផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ ចេញពីប្រព័ន្ធនៃលមាឌកុំព្យូទ័រផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ។
2. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែ I/O ចេញពីប្រព័ន្ធនៃលមាឌកុំព្យូទ័រផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ។
3. ផ្តាច់ខ្សែ USB និង ខ្សែប្រភេទស៊ីម៉ាត ចេញពីប្រព័ន្ធនៃលមាឌកុំព្យូទ័រផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ។
4. ដោះខ្សែ (M2x3) ពីប្រព័ន្ធនៃលមាឌកុំព្យូទ័រផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
5. បើក ហើយដោះផ្ទាំង I/O ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

ការដំឡើងផ្ទាំង I/O

សេចក្តីព្រាងជាមុន

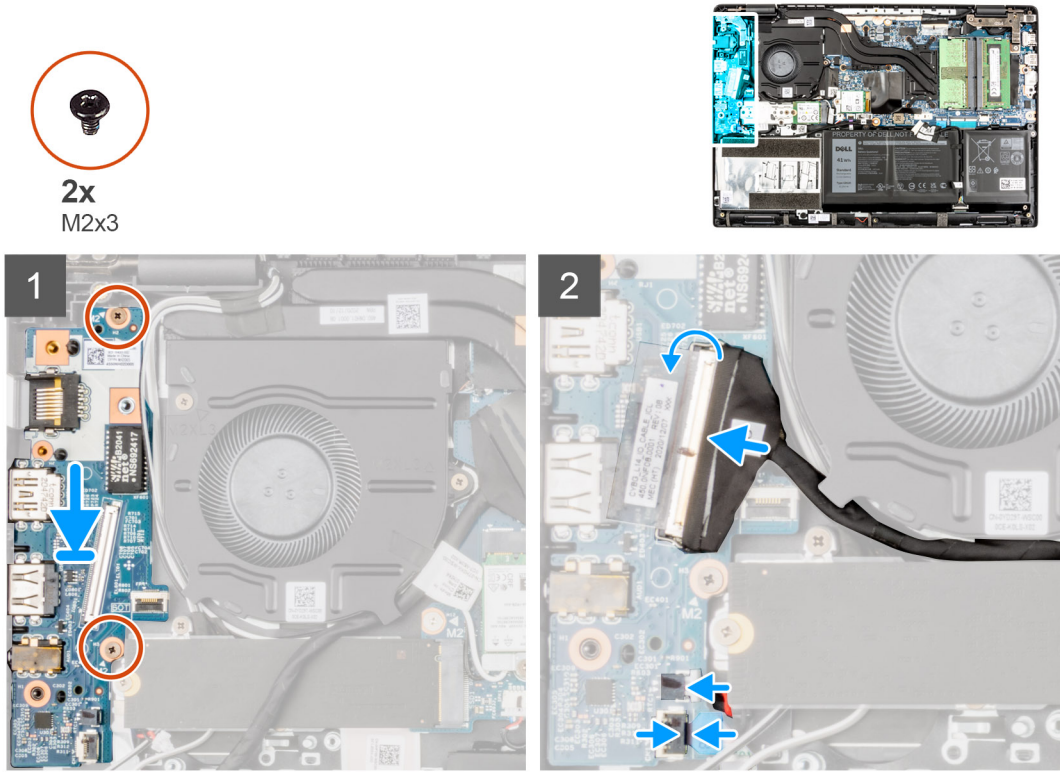
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ចំណាំ៖

ចំណាំ៖ រូបភាពខាងក្រោមគឺមកពីប្រព័ន្ធដែលមិនមានប៊ូកុងតាមពេល។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ហើយដាក់ផ្ទាំង I/O ទៅក្នុងនូវទីតាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង I/O នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែ USB និងខ្សែច្រកសំបើតទៅមករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែ I/O ទៅមករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
5. សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានប៊ូកុងតាមពេល សូមភ្ជាប់ខ្សែប៊ូកុងតាមពេលជាមួយមករណ៍ភ្ជាប់លើផ្ទាំង I/O បិទគន្លឹះ ហើយបិទគ្រាប់បង់ស្កុត។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ខ្សែអ៊ីនធឺណិត។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
4. ដំឡើង ដើមស៊ីមភាគ សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
5. ដំឡើង កាត microSD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រើកុងថាមពល

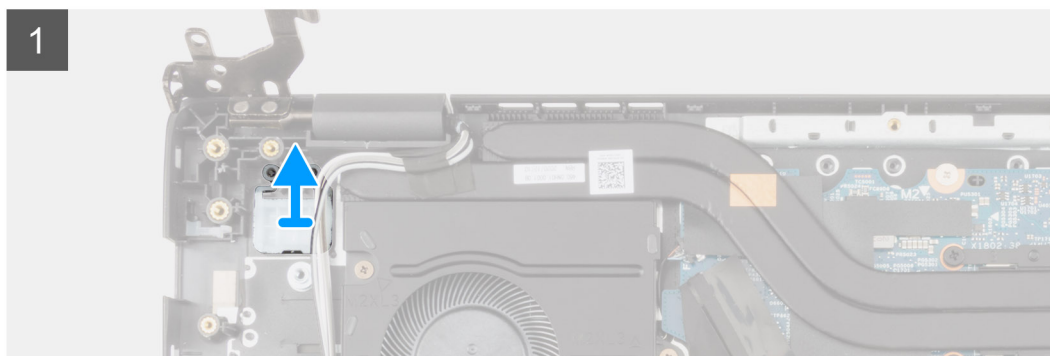
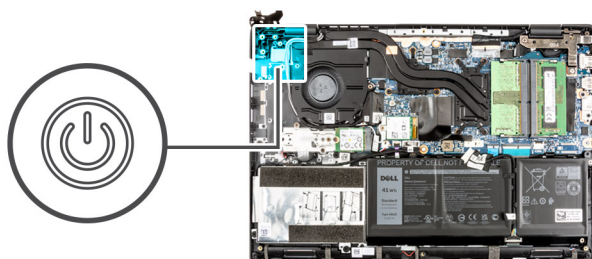
ការដោះប្រើកុងថាមពលដែលមិនមានឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាណ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុងថាមពលរបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលមាណ 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេវាកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ ផ្ទាំង I/O ។
7. ដោះ រន្ធស៊ីស្តិម។

សំណើកិច្ចការនេះ

រូបមានក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃប្រើកុងថាមពលមិនមានឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាណ ហើយបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះ។



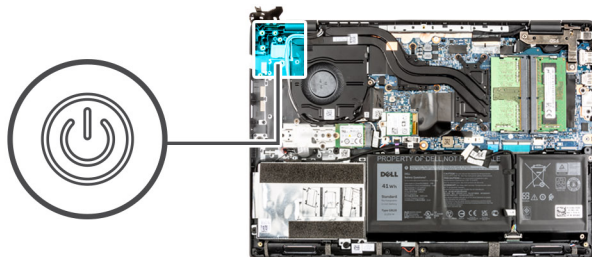
តំណាក់កាលទាំងឡាយ

លើកប្រើកុងផ្ទាំងប្រើកុងថាមពលលេចចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាត។

ការដំឡើងប្រើកុងថាមពលដែលមិនមានឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាណ

សំណើកិច្ចការនេះ

រូបមានក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃប្រើកុងថាមពលមិនមានឧបករណ៍អាស្ថាប្រមាណ ហើយបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

គម្រង់ហើយដាក់ប្រភពថាមពលទៅក្នុងខ្លួននៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ខ្លួនស៊ីស្ទិម។
2. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ចេញពី ម៉ូតូសេវាកម្ម។
5. ដំឡើង ជើងស៊ីមភាគ សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
6. ដំឡើង កាត microSD ។
7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះប្រភពថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ

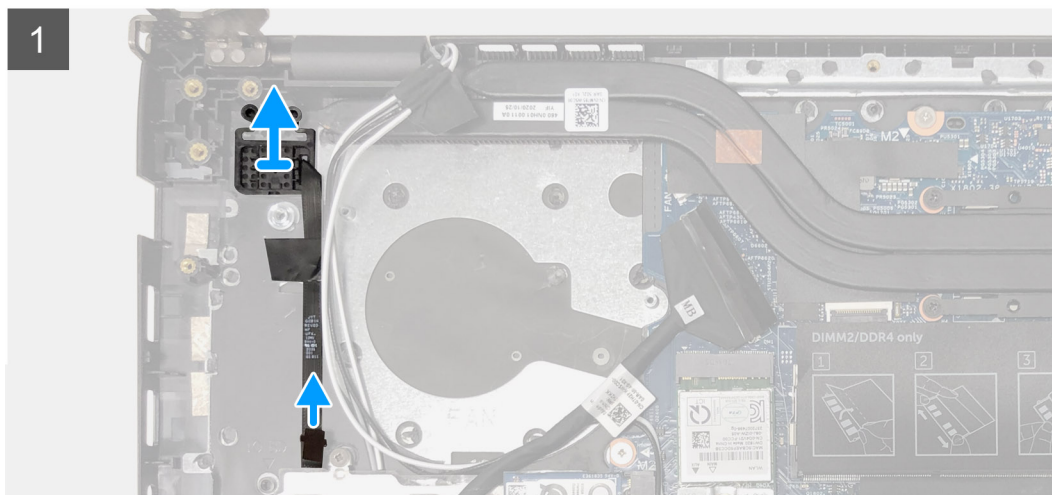
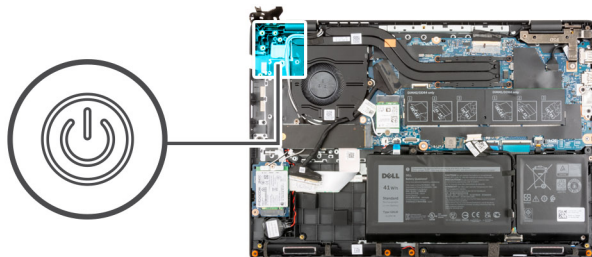
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ជើងស៊ីមភាគ សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតូសេវាកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ ផ្ទាំង I/O ។
7. ដោះ ខ្លួនស៊ីស្ទិម។

គំនិតក្នុងការដោះ

រូបខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃប្រភពថាមពលមិនមែនជាម៉ូតូសេវាកម្មរបស់អ្នក និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះវា។

ចំណាំ: រូបភាពខាងក្រោមគឺជាការបង្ហាញប្រព័ន្ធដែលមានឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ។ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធមានការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់ការកែតម្រូវ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

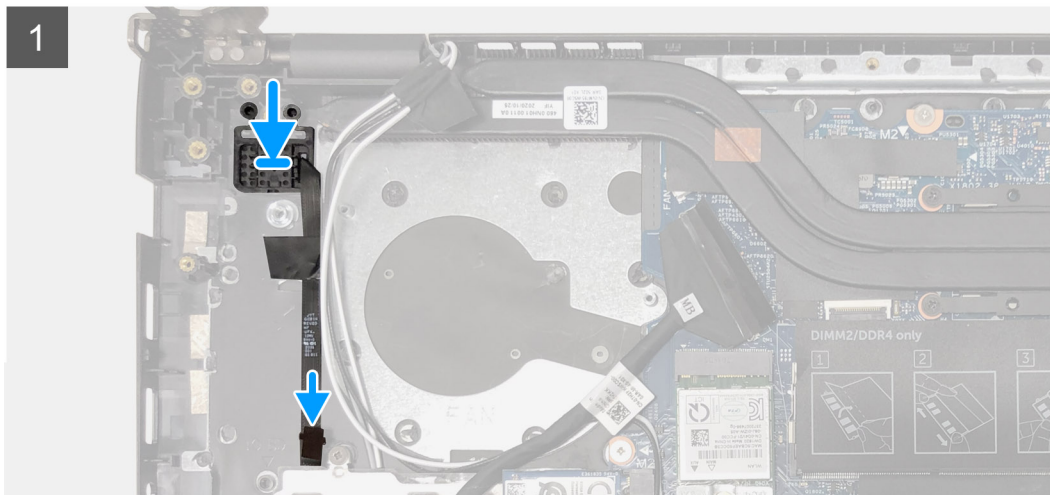
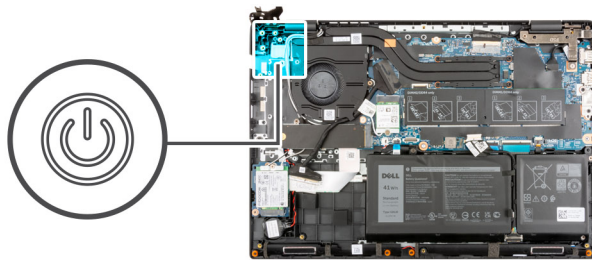
1. បកខ្សែប្រូតុងថាមពលដែលមានខ្លួនស្ថិតនៅក្នុងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតផែ។
2. ដើរកប្រូតុងថាមពលជាមួយ ឧបករណ៍អាត់ស្នូមប្រាមែន ដើម្បីដកប្រូតុងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតផែ។

ការដំឡើងប្រូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អាត់ស្នូមប្រាមែន

តំណក់កាលទាំងឡាយ

រូបខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃប្រូតុងថាមពលដែលមានស្ថានភាពដើម និងបង្ហាញពីទីតាំងដំឡើងប្រូតុងថាមពល។

ចំណាំ៖ រូបខាងក្រោមគឺជាការបង្ហាញពីប្រូតុងថាមពលដែលមានស្ថានភាពដើម និងបង្ហាញពីទីតាំងដំឡើងប្រូតុងថាមពល។ ផ្ទាំងប្រូតុងថាមពលដែលមានស្ថានភាពដើមគួរតែត្រូវបានដកចេញពីប្រូតុងថាមពល។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បិទភ្ជាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលមានខ្លួនស្អិត។
2. គម្របសរសៃដាក់ក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង រន្ធស៊ីស្ទិម។
2. ដំឡើង ផ្ទាំង I/O ។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ចេញពី ម៉ូដសេវាកម្ម
5. ដំឡើង ឆើនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
6. ដំឡើង កាត microSD ។
7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

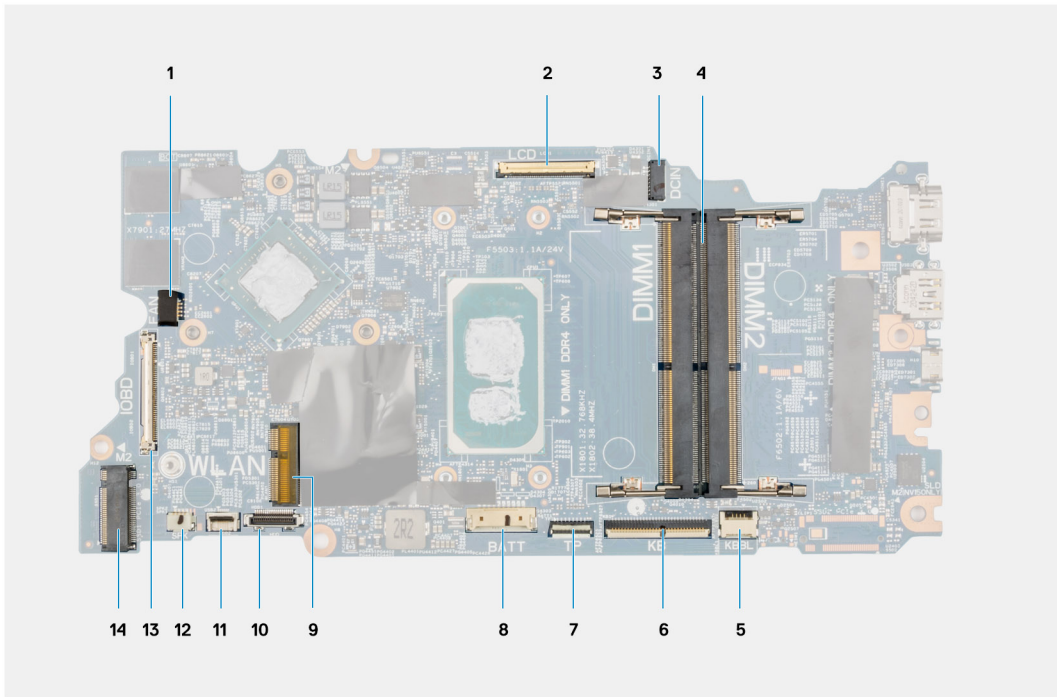
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ឆើនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្ម។
6. ដោះ ថ្មមូលអង្គចងចាំ។
7. ដោះ M.2 SSD ។
8. ដោះ ប្រាយថាសវីង សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានប្រាយថាសវីង។
9. ដោះ កាត WLAN ។
10. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។

តំពីកិច្ចការនេះ

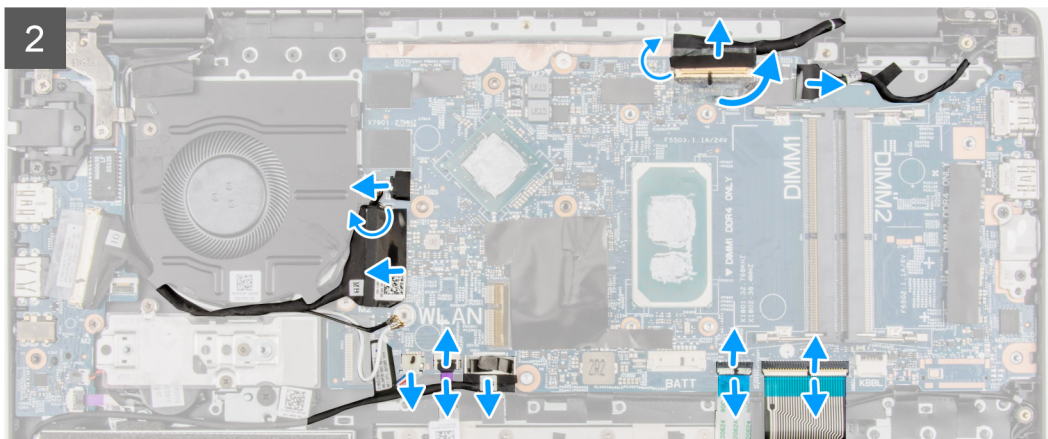
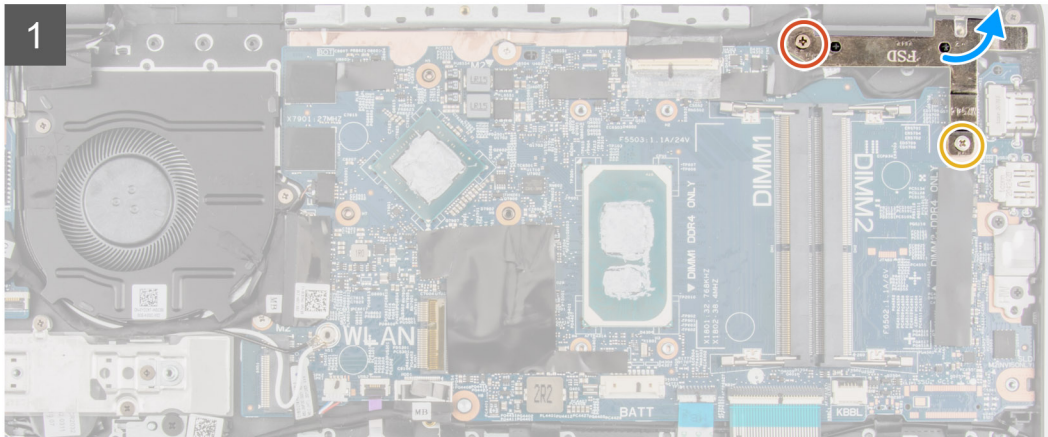
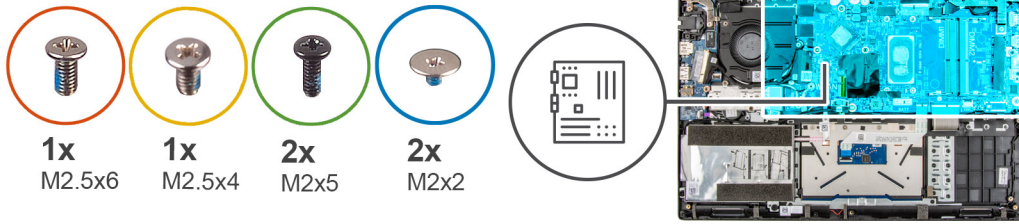
ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

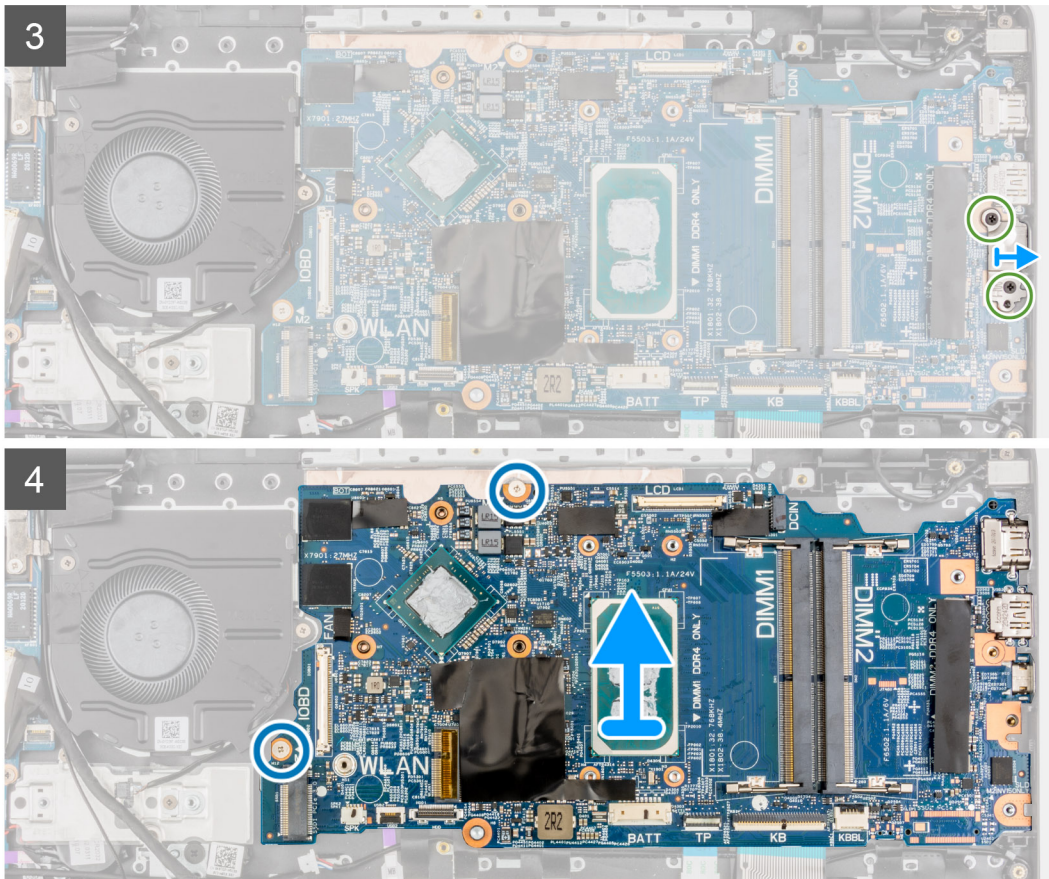
ព័ត៌មាន៖ ទីតាំងនៃម៉ូឌុលអង្គចងចាំអាចខុសគ្នាទៅតាមប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារប្រព័ន្ធ | 2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ |
| 3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្លោងដាច់ទំនាក់ទំនង | 4. ខ្លោងដាច់ទំនាក់ទំនង |
| 5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែ LED ពន្លឺប្រកាសក្តារចុច | 6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែក្តារចុច |
| 7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះប៉ះ | 8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែថ្នូរ |
| 9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កាត WLAN | 10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែប្រាសទំនាក់ទំនង |
| 11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែ USB | 12. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែបាញ់ |
| 13. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែ I/O | 14. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ SSD M.2 |

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។





តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោតខ្ចែ (M2.5x6) និង (M2.5x4) ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅត្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. បើកត្រឡប់ទៅក្នុងទីសមស្របដើម្បីដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE សូមបញ្ចូលខ្លួន ខ្លួន WWAN I/O ពីត្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
4. ផ្ដាច់ខ្សែបណ្តាញ ខ្សែអន្តរាគមន៍ទិន្នន័យ ខ្សែប្រយោជន៍សរសៃ និងខ្សែកម្រាបប្រព័ន្ធចេញពីបណ្តាញដោយដំឡើងប្រព័ន្ធ។
5. បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែបណ្តាញ USB ចេញពីបណ្តាញដោយដំឡើងប្រព័ន្ធ។
6. បកបង់ស្លឹក បើកគន្លឹះ ហើយផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ និងខ្សែ I/O ចេញពីបណ្តាញដោយដំឡើងប្រព័ន្ធ។
7. ដោតខ្ចែ (M2x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ប្រភេទ C ឱ្យនៅនឹងកន្លែង។
8. បើក ហើយដោតខ្ចែទម្រង់ប្រភេទ C ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ដោតខ្ចែ (M2x2) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធឱ្យនៅនឹងកន្លែង។
10. បើក ហើយដោតខ្ចែប្រព័ន្ធចេញពីត្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

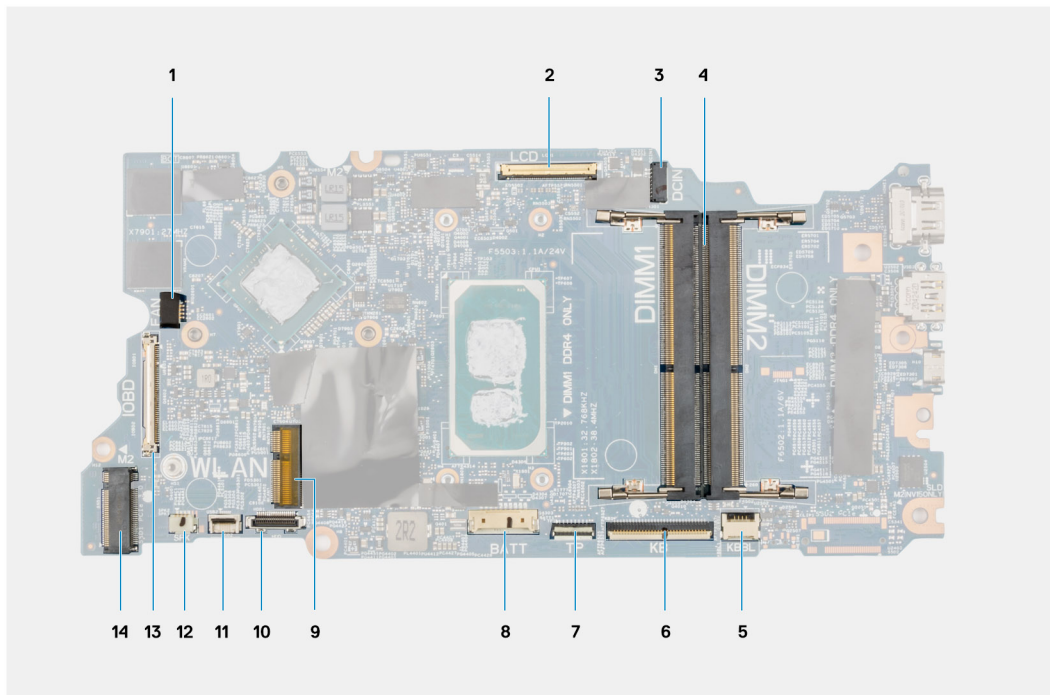
សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដេញយកវីឌីយ៉ូក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

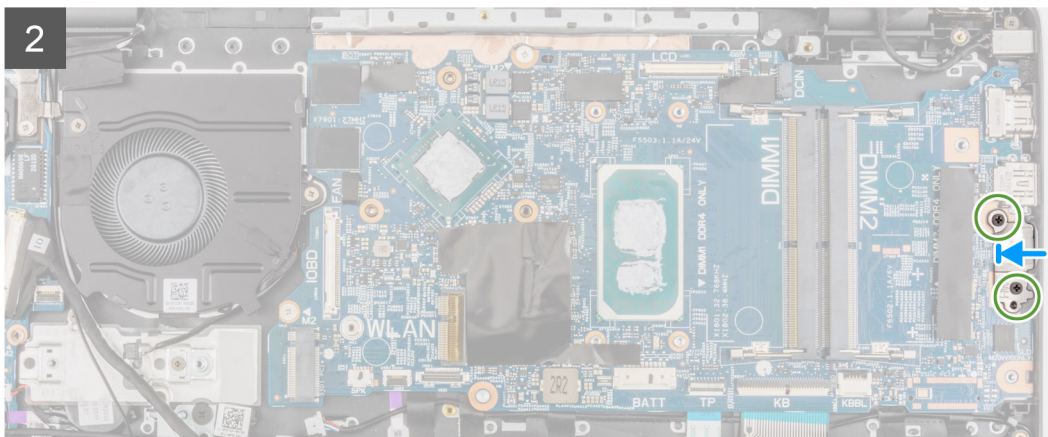
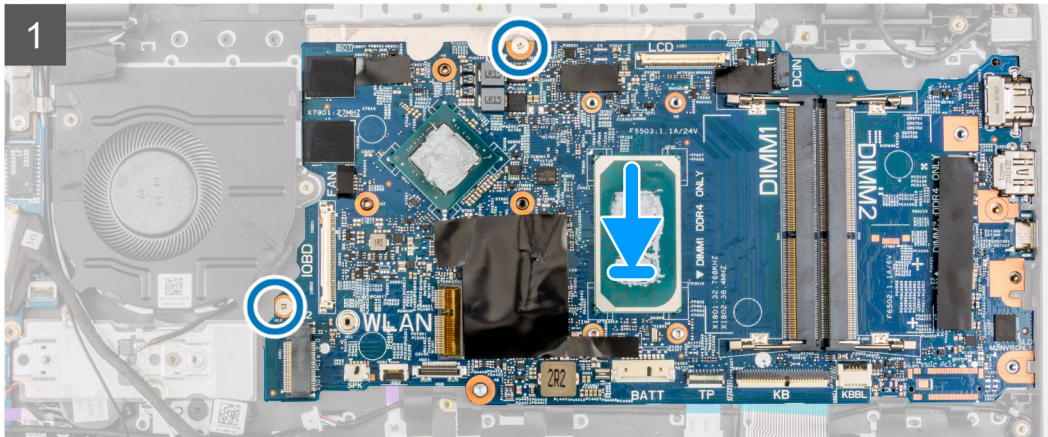
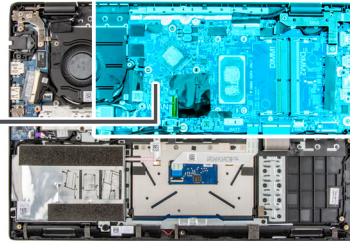
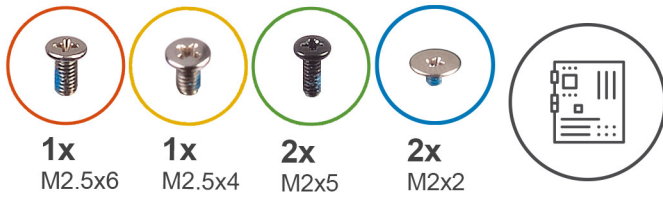
បកបណ្តាញផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

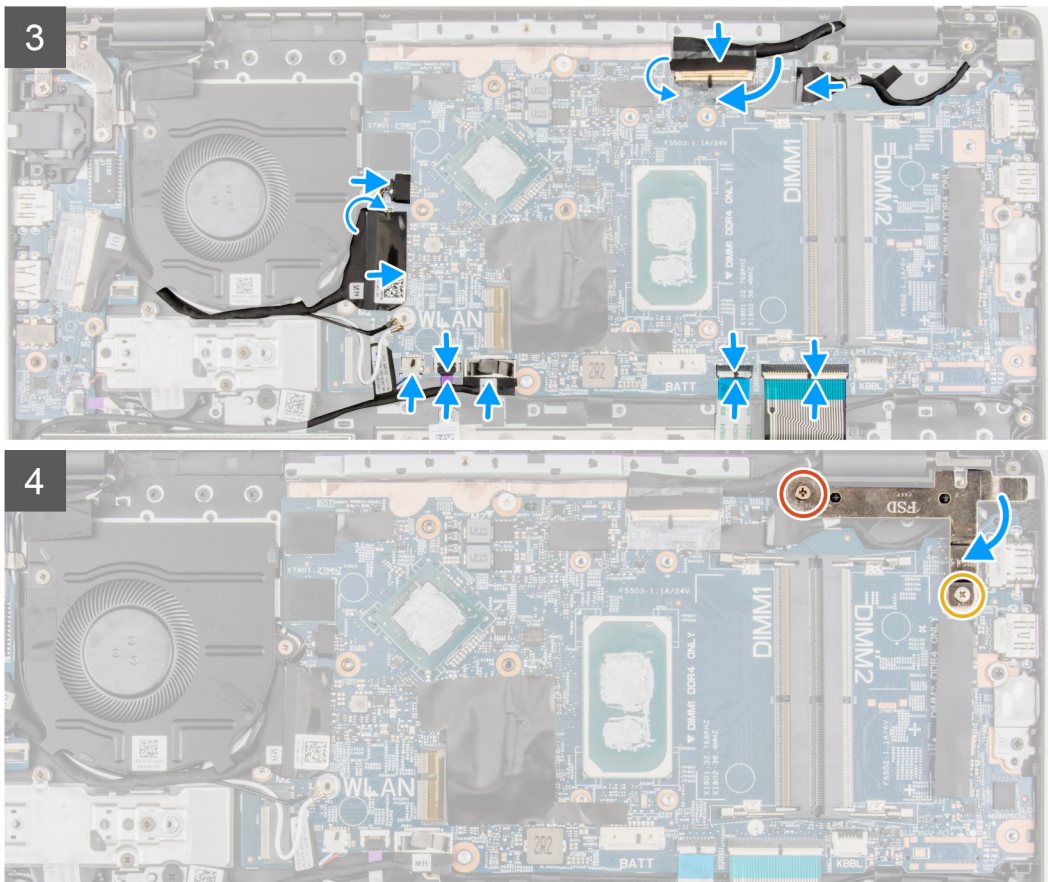
i ចំណាំ: ទីតាំងនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីត្រឡឹងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូកង្វារប្រព័ន្ធ | 2. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូអេក្រង |
| 3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអាដាប់ទ័រថាមពល | 4. ខ្លឹមស្រួចអង្គចងចាំ |
| 5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូ LED គន្លឹកក្រាហ្វិកស្ករ | 6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូក្រុម |
| 7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូបន្ទះប៉ះ | 8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូថ្ម |
| 9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់កាត WLAN | 10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូប្រាយថាសវិទ |
| 11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូ USB | 12. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូឧបករណ៍ |
| 13. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ឡូ I/O | 14. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ SSD M.2 |

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។





តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. តម្រង់ហើយដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅក្នុងទីតាំងដែលត្រូវដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x2) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅនឹងទីតាំង។
3. តម្រឹម ហើយដាក់ដើមទម្រង់ប្រភេទ C នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ខ្នាត (M2x5) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ដើមទម្រង់ប្រភេទ C នៅនឹងទីតាំង។
5. ភ្ជាប់ខ្សែប្រភេទ និងខ្សែ I/O ទៅប្រភេទភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ និងបង្ហាញ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែប្រភេទ និងខ្សែ USB ទៅ ប្រភេទភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែប្រភេទ និងខ្សែស្រាយថាសវីន ខ្សែស្រាយប្រព័ន្ធទៅប្រភេទភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE បិទភ្ជាប់ខ្សែស្រាយ WWAN I/O លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលដាក់បាតដែរ។
9. សង្កត់ត្រឡប់ទៅក្រោមសំដៅទៅត្រង់ដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
10. ចាប់ខ្នាត (M2.5x6) និង (M2.5x4) ដើម្បីភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅត្រង់ដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង ត្រង់ដំឡើងប្រភេទទូលក់នៅ។
2. ដំឡើង កាត WLAN ។
3. ដំឡើង ប្រភេទថាសវីន សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានប្រភេទថាសវីន។
4. ដំឡើង M.2 SSD ។
5. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
6. ដំឡើង ថ្ម។
7. ដំឡើង គ្របបាត។
8. ដំឡើង ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
9. ដំឡើង កាត microSD ។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័រប្រសិនបើ។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

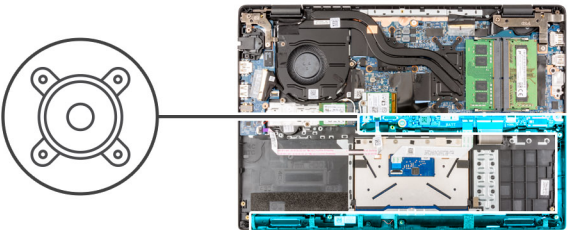
ការដោះឧបករណ៍

សេចក្តីព្រាងជាទូទៅ

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះឧបករណ៍បំពងសំឡេង។
- 2. ដោះ កាត microSD ។
- 3. ដោះ ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលេខ 4G LTE ។
- 4. ដោះ គ្របបណ្តាញ។
- 5. ដោះ ថ្ម។

តំបន់កិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍បំពងសំឡេង និងវិធីក្នុងការដោះវា។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

- 1. ផ្តាច់ខ្សែប្រយោជន៍សំឡេងឧបករណ៍បំពងសំឡេងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 2. បើកឆ្នាំង ហើយផ្តាច់ខ្សែបន្ទះប៉ះ ខ្សែកាត់ចុច និងខ្សែ LED ពន្លឺក្រោយកាត់ចុច ព្រមទាំងខ្សែ USB ចេញពីឧបករណ៍បំពងសំឡេងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 3. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញឧបករណ៍បំពងសំឡេងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

4. ដោះស្រាយបាត់តាមកន្លងរត់ស្រោចលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
5. បកបង់ស្លឹក លើក ហើយដោះបាត់លើកបញ្ជីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

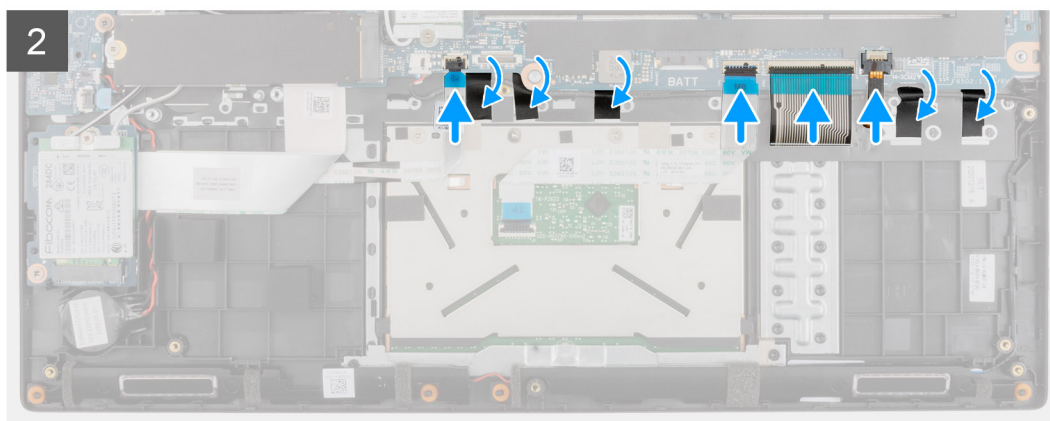
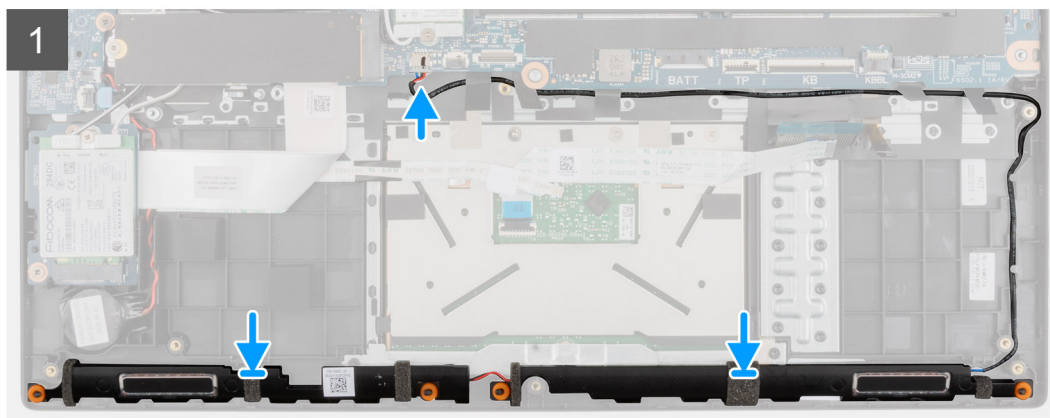
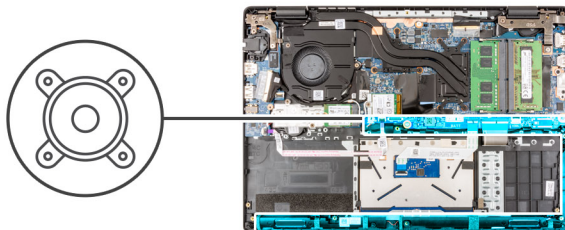
ការដំឡើងបាត

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលបាត់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបកបង់បាត និងវិធីដាក់ក្នុងការដំឡើង។



គំណាក់ការងារទាំងឡាយ

1. តម្រង់ហើយដាក់បាត់លើកបញ្ជីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. រត់ស្រោចលើតាមកន្លងរត់ស្រោចលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. ភ្ជាប់ស្រោចលើកបកបង់បាត់លើកបញ្ជីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
4. បិទបង់ស្លឹកដើម្បីភ្ជាប់បាត់លើកបញ្ជីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
5. ភ្ជាប់ស្រោចលើកបកបង់បាត់លើកបញ្ជីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
6. ភ្ជាប់ស្រោចលើកបកបង់បាត់លើកបញ្ជីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. ដំឡើង គម្របបាត។
3. ដំឡើង ដើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

បន្ទុះប៉ះ

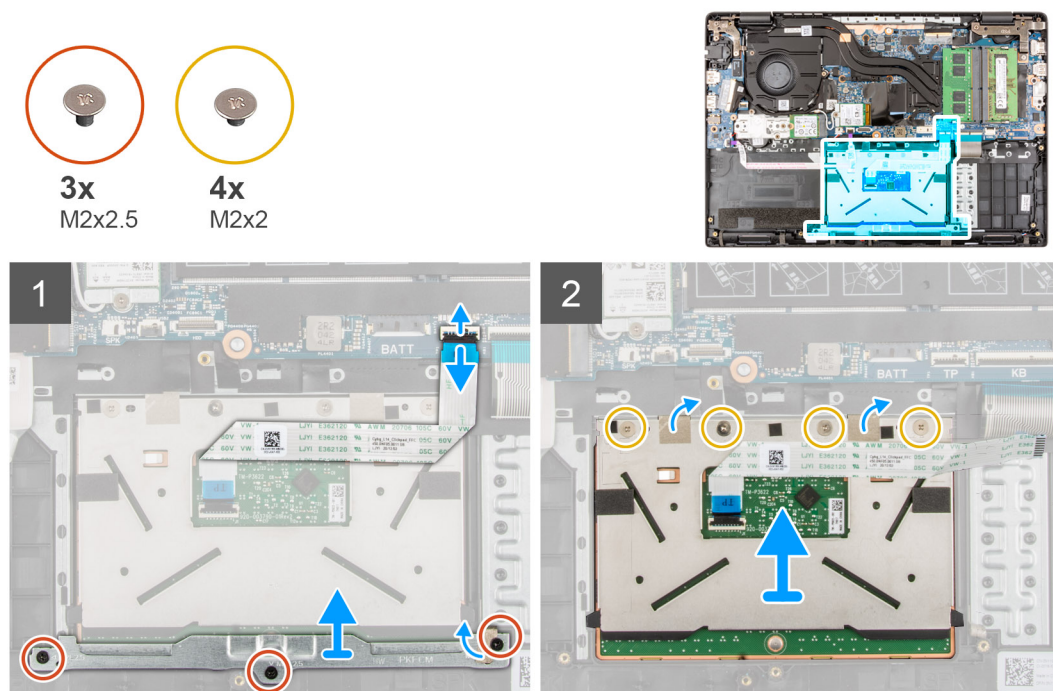
ការដោះបន្ទុះប៉ះ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ដោះ ថ្ម។
6. ដោះ ឧបាស។

តំបន់កុំការពារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបន្ទុះប៉ះ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះបន្ទុះប៉ះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែបន្ទុះប៉ះ ចេញពីបកអណ្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលបន្ទុះប៉ះឱ្យនៅមិនកន្លែង។
3. ដោះឆ្នោត (M2x2.5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដើមទម្របន្ទុះប៉ះទៅម៉ូឌុលបន្ទុះប៉ះ។
4. លើក ហើយដោះដើមទម្របន្ទុះប៉ះចេញពីម៉ូឌុលបន្ទុះប៉ះ។
5. ដោះឆ្នោត (M2x2) ឬគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលបន្ទុះប៉ះទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
6. លើក ហើយដោះម៉ូឌុលបន្ទុះប៉ះចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ ។

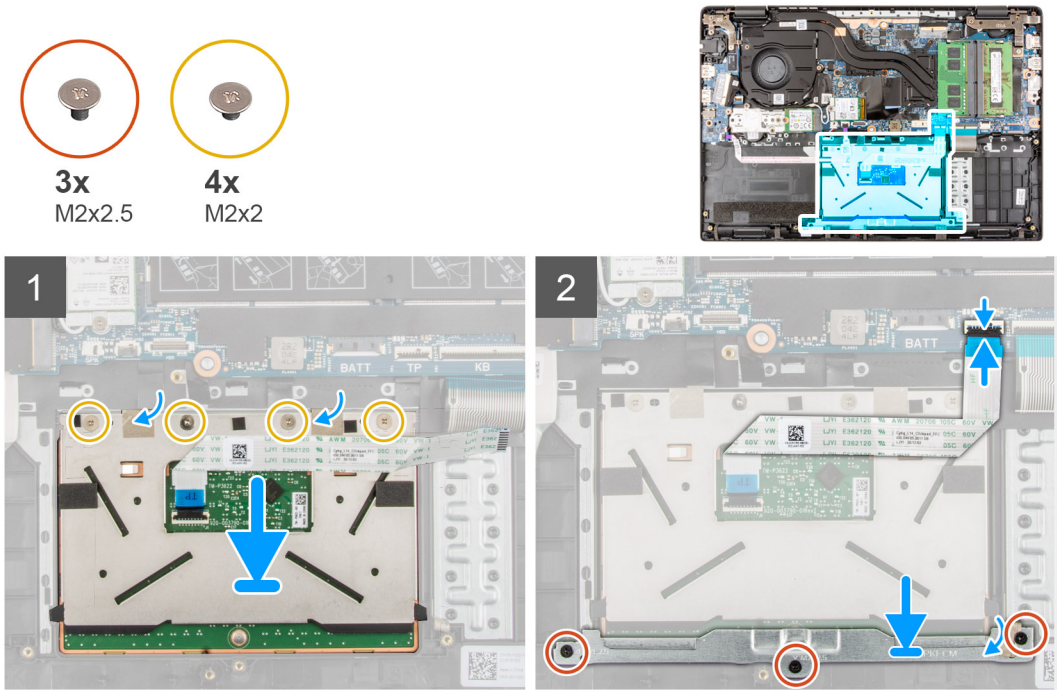
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំបន់កិច្ចការនេះ

រួមគោលនយោបាយបង្ហាញពីទីតាំងនៃបន្ទះប៉ះ ហើយផ្តល់របបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ហើយដាក់ម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះទៅក្នុងនូវទីតាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
2. ចាប់ឆ្នោត (M2x2) ឬឆ្នោតដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះទៅត្រង់ទីតាំងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។
3. តម្រង់ ហើយដាក់ដើមទម្រង់បន្ទះប៉ះលើម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះ។
4. ចាប់ឆ្នោត (M2x2.5) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ដើមទម្រង់បន្ទះប៉ះទៅម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះ។
5. បិទភ្ជាប់បង់ស្តិកដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះទៅនឹងកន្លែង។
6. ភ្ជាប់ម៉ូឌុលបន្ទះប៉ះទៅនឹងបកស្រាយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឧបាល័យ។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. ដំឡើង គម្របបាត។
4. ដំឡើង ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលេខ 4G LTE ។
5. ដំឡើង កាត microSD ។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង WWAN I/O

ការដោះផ្ទាំង WWAN I/O

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រឹក្សា។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដោះ គ្របបណ្តាញ។
5. ដោះ ឆ្នាំង។

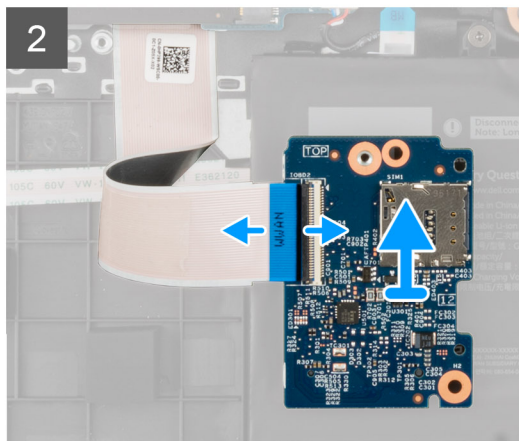
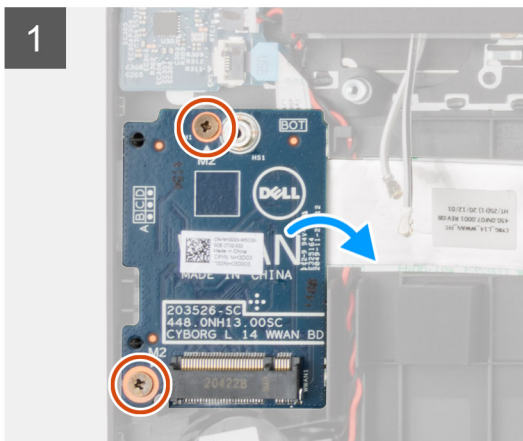
គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង WWAN I/O និងផ្តល់រូបគំណាងនៃវិធីក្នុងការដោះ។

ចំណាំ៖ ដំបូងបំផុតទៅលើដំណើរការដោះសម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ប៉ុណ្ណោះ។



2x
M2x3



គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ដោះ (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង WWAN I/O ទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។
2. គ្រឿងផ្ទាំង WWAN I/O ផ្ទុកសំដៅទៅខាងស្តាំ។
3. បើកគ្រឿង បើកផ្ទាំង WWAN ចេញពីបណ្តាញប្រព័ន្ធដែលមាន WWAN I/O ។
4. លើក បើកដោះផ្ទាំង WWAN I/O ពីគ្រឿងកន្លែងដាក់បាតដៃ ។

ការដំឡើងផ្ទាំង WWAN I/O

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយបណ្តាញ ឬដោះស្រាយបណ្តាញដែលមានប្រព័ន្ធដែលមាន មុខងារធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

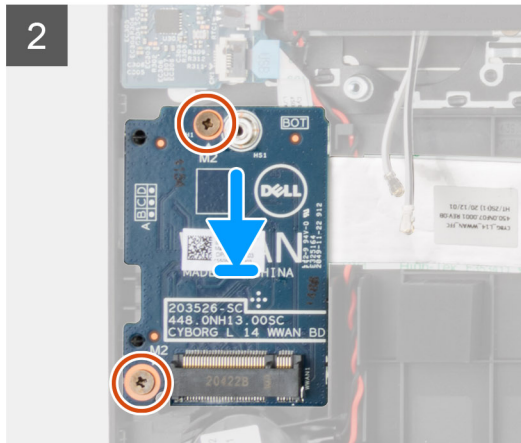
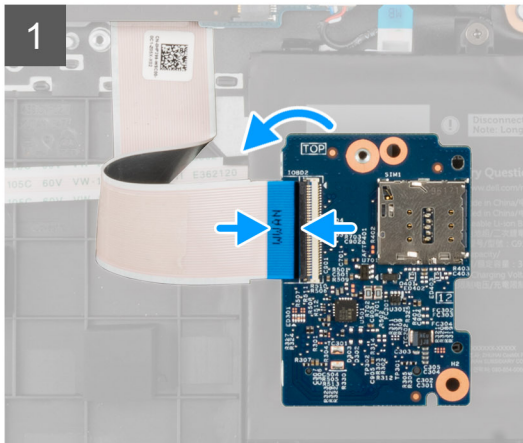
គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង WWAN I/O បើកប្រព័ន្ធដែលមានស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ចំណាំ: ដំហានដូចតទៅនេះអាចអនុវត្តបានសម្រាប់តែប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ប៉ុណ្ណោះ។



2x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែ WWAN ទៅនឹងប្រព័ន្ធនៅលើផ្ទាំង WWAN I/O ហើយបិទគន្លឹះ។
2. គ្រឿងផ្ទាំង WWAN I/O ត្រូវដំឡើងទៅលើផ្ទាំងស្តាំ។
3. គ្រឿងហើយដាក់ផ្ទាំង WWAN I/O ទៅក្នុងរន្ធដោតលើផ្ទាំងដំឡើងដាក់បាតដែរ។
4. ចាប់ខ្សែ (M2x3) ពីរគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំង WWAN I/O ទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ខ្សែថ្មី។
2. ដំឡើង គ្រឿងបាត។
3. ដំឡើង ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដំឡើង កាត microSD ។
5. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្ត។

គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ

ការដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ

សេចក្តីតម្រូវបន្ថែម

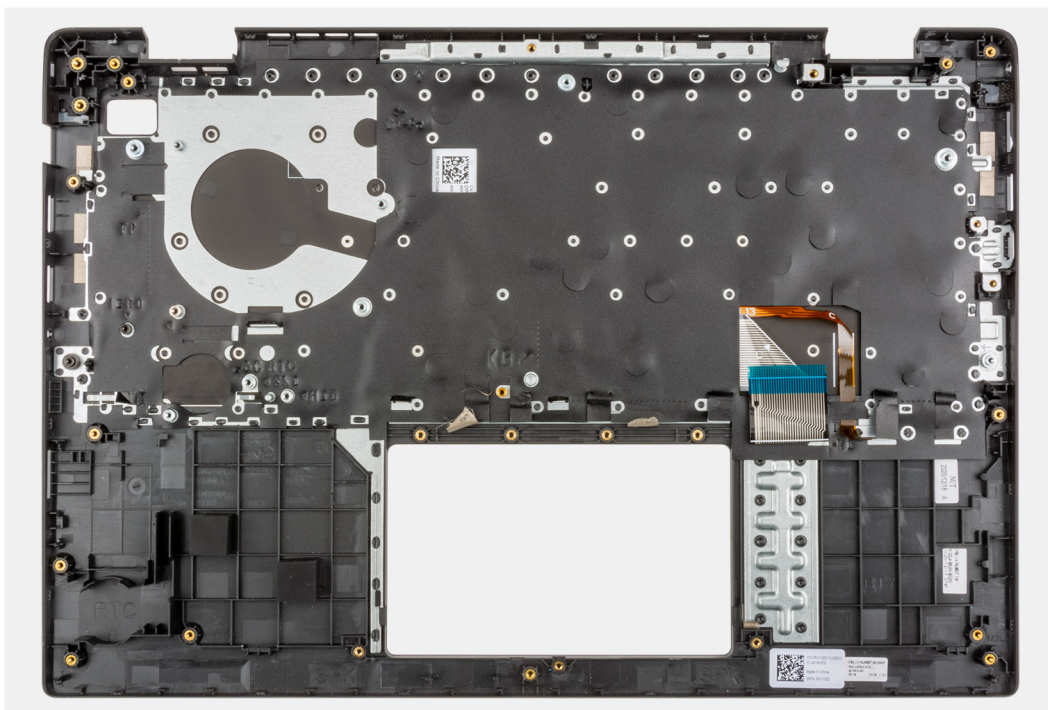
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់បន្ត។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ដោះ គ្រឿងបាត។
5. ដោះ ថ្ម។
6. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
7. ដោះ M.2 SSD ។
8. ដោះ ដើមទម្រង់បន្លែង M.2 SSD ។
9. ដោះ បន្ទះបន្លែង M.2 SSD ។

10. ដោះ ប្រាយថាសវីដេ។
11. ដោះ កាត WLAN ។
12. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃម៉ូដេម 4G LTE ។
13. ដោះ វ៉ិច្យុផ្ទាំង I/O ។
14. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
15. ដោះ កង្វារប្រព័ន្ធ។
16. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ។
17. ដោះ ខ្លួនអាដាប់ទ័រថាមពល។
18. ដោះ ផ្ទាំង I/O ។
19. ដោះ ផ្ទៃគ្រាប់សម្ព័ន្ធ។
20. ដោះ វ៉ិច្យុ USB។
21. ដោះ ផ្ទាំង WWAN I/O សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលើកង់លើការជាមួយ 4G LTE ។
22. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ផ្ទាំងប្រព័ន្ធមានច្រើនប្រភេទដោយសារតែកន្លែងទទួលកំដៅ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តជំហានមុនៗទាំងអស់រួច អ្នកនឹងសំលៀកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែកប៉ុណ្ណោះ។

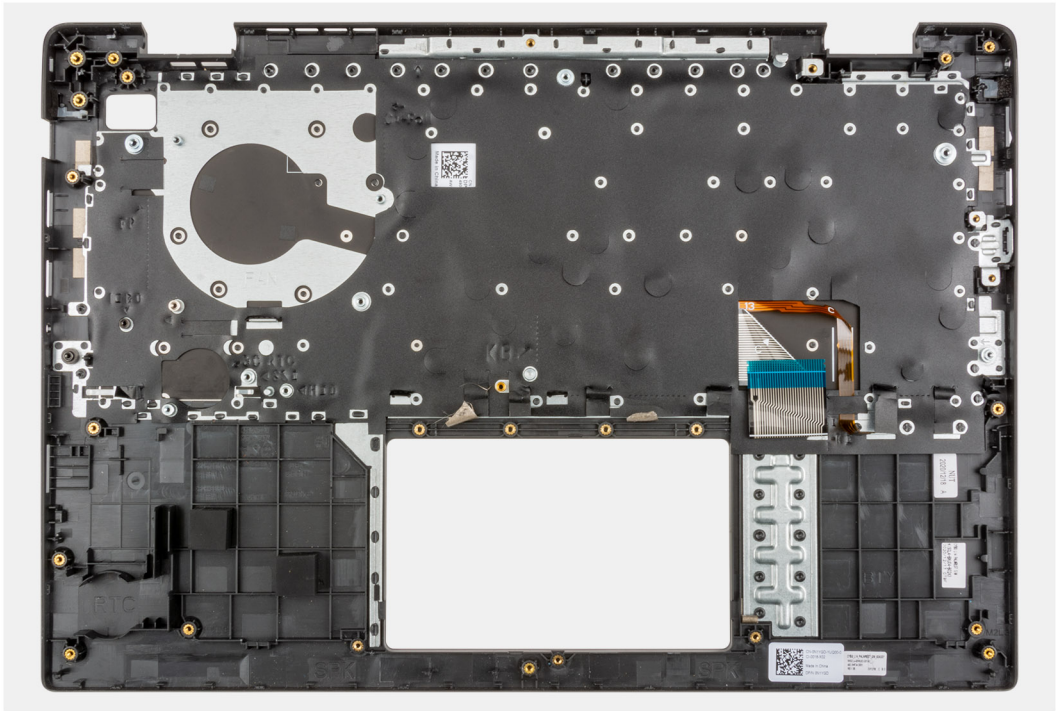
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលប្រសិនបើប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ្នកអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពបាន។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តជំហានធាតុដើមទាំងអស់រួច អ្នកនៅសល់តែត្រៀមដំឡើងឆ្នាំងដាក់បាតដៃប៉ុណ្ណោះ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង ឆ្នាំង [WWAN I/O](#) សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
3. ដំឡើង ថ្លែង [USB](#)។
4. ដំឡើង ថ្លែងសំប៉ិច។
5. ដំឡើង ឆ្នាំង [I/O](#) ។
6. ដំឡើង រន្ធអាដាប់ទំនាមពល។
7. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំរោង។
8. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
9. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងឈ្រក់។
10. ដំឡើង ថ្លែងឆ្នាំង [I/O](#)។
11. ដំឡើង កាត [WWAN](#) សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើកដំណើរការជាមួយ 4G LTE។
12. ដំឡើង កាត [WLAN](#) ។
13. ដំឡើង ក្របខ្សែសរសៃ។
14. ដំឡើង ដើមទម្រង់ប្លង់ [M.2 SSD](#)។
15. ដំឡើង ដើមទម្រង់ប្លង់ [M.2 SSD](#)។
16. ដំឡើង [M.2 SSD](#) ។
17. ដំឡើង ម៉ូឌុលអត្តសញ្ញាណ។
18. ដំឡើង ថ្ម។
19. ដំឡើង គម្របបាត។
20. ដំឡើង ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
21. ដំឡើង កាត [microSD](#) ។
22. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យបំបែក។

ការមេរ៉ា

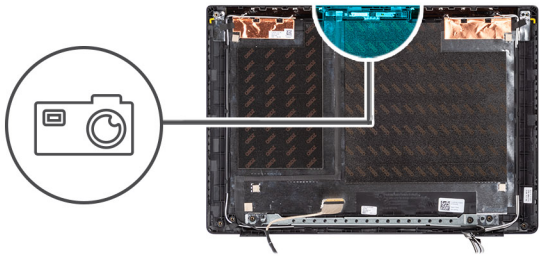
ការដោះការមេរ៉ា

សេចក្តីព្រាងជាមុន

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2. ដោះ កាត microSD ។
- 3. ដោះ ដើមស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលមាឌ 4G LTE ។
- 4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេរីកម្ម។
- 5. ដោះ គម្របបាត។
- 6. ដោះ កាត WLAN ។
- 7. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃលមាឌ 4G LTE ។
- 8. ដោះ វ៉ិឡូផ្ទាំង I/O ។
- 9. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
- 10. ដោះ ស៊ីមអេក្រង់។
- 11. ដោះ ផ្ទាំងអេក្រង់។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងការមេរ៉ា ហើយផ្តល់ប្រព័ន្ធនៃលមាឌដំណើរការដោះចេញ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

- 1. បកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់នៃការមេរ៉ាទៅបកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់នៃការមេរ៉ា។
- 2. ផ្តាច់នៃការមេរ៉ាចេញពីបកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់នៃការមេរ៉ា។
- 3. បកនៃការមេរ៉ាចេញពីគម្របបាត។
- 4. គាត់បន្តដោយប្រុងប្រយ័ត្ន និងដោះម៉ូឌុលការមេរ៉ាចេញពីគម្របបាត។

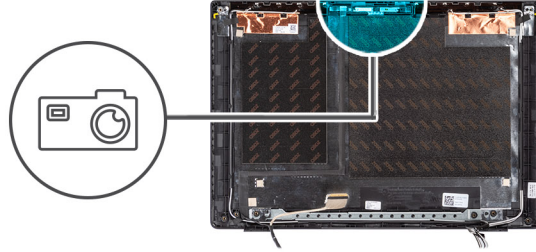
ការដំឡើងការមេរ៉ា

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលលមាឌប្រព័ន្ធនៃលមាឌធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកម្មការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងការដាក់ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់ម៉ូឌុលការដាក់ទៅក្នុងរន្ធនៅលើគម្របខាងក្រោយធុរក្រង។
2. ភ្ជាប់ខ្សែការដាក់ទៅបកណ៍ភ្ជាប់លើម៉ូឌុលការដាក់។
3. បិទភ្ជាប់បង់ស្លុតដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែការដាក់ទៅបកណ៍ភ្ជាប់លើម៉ូឌុលការដាក់។
4. តម្រង់ និងបិទភ្ជាប់ខ្សែការដាក់នៅលើគម្របខាងក្រោយធុរក្រង។

គំណាត់ការបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងធុរក្រង។
2. ដំឡើង ស៊ុមធុរក្រង។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងធុរក្រង។
4. ដំឡើង ខ្សែផ្ទាំង I/O។
5. ដំឡើង កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលលើក 4G LTE ។
6. ដំឡើង កាត WLAN ។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ចេញពី ម៉ូឌុលសេវាកម្ម
9. ដំឡើង ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលលើក 4G LTE ។
10. ដំឡើង កាត microSD ។
11. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ខ្សែធុរក្រង

ការដោះខ្សែធុរក្រង

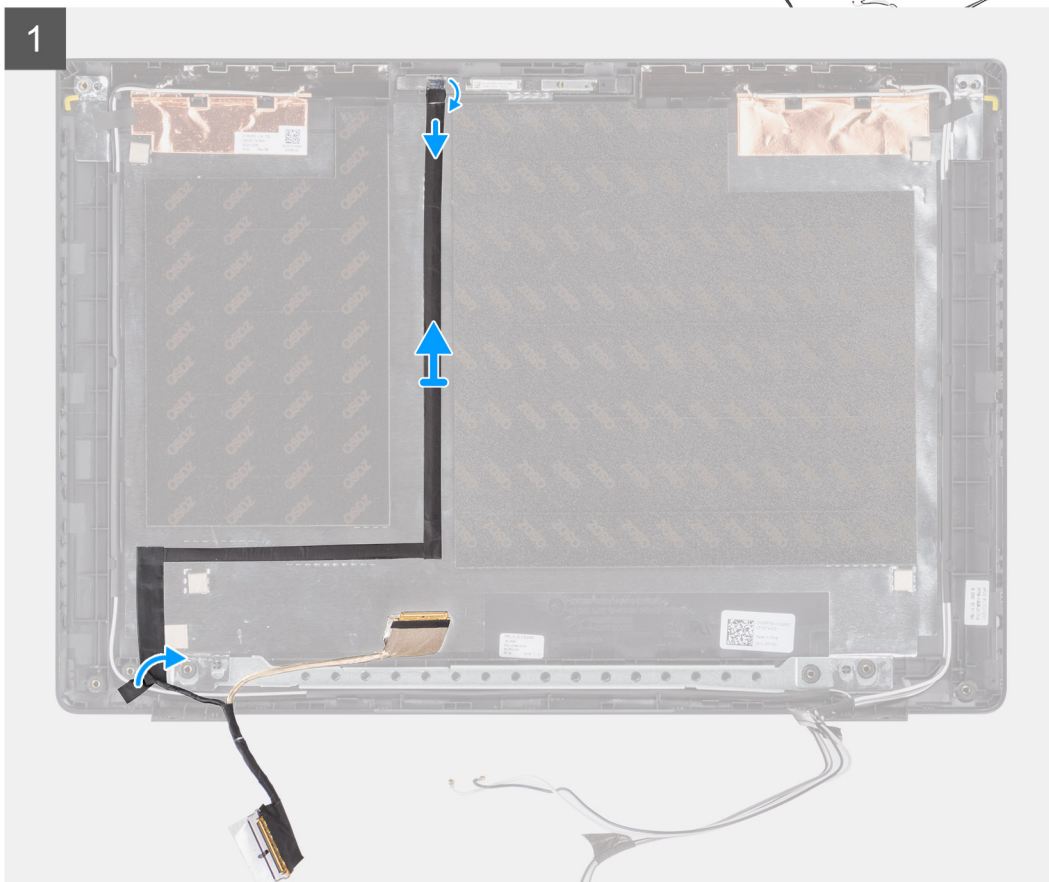
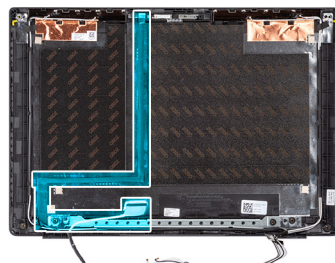
សេចក្តីកត់ត្រាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ដើមស៊ុមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលលើក 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូឌុលសេវាកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ កាត WLAN ។

7. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលប្រើ 4G LTE ។
8. ដោះ ខ្សែភ្ជាប់ I/O ។
9. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
10. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។
11. ដោះ ផ្ទាំងអេក្រង់។

ចំណាំកិច្ចការនេះ៖

រូបភាពបង្ហាញនេះបង្ហាញពីទីតាំងខ្សែអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងអេក្រង់។
3. ផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងអេក្រង់។

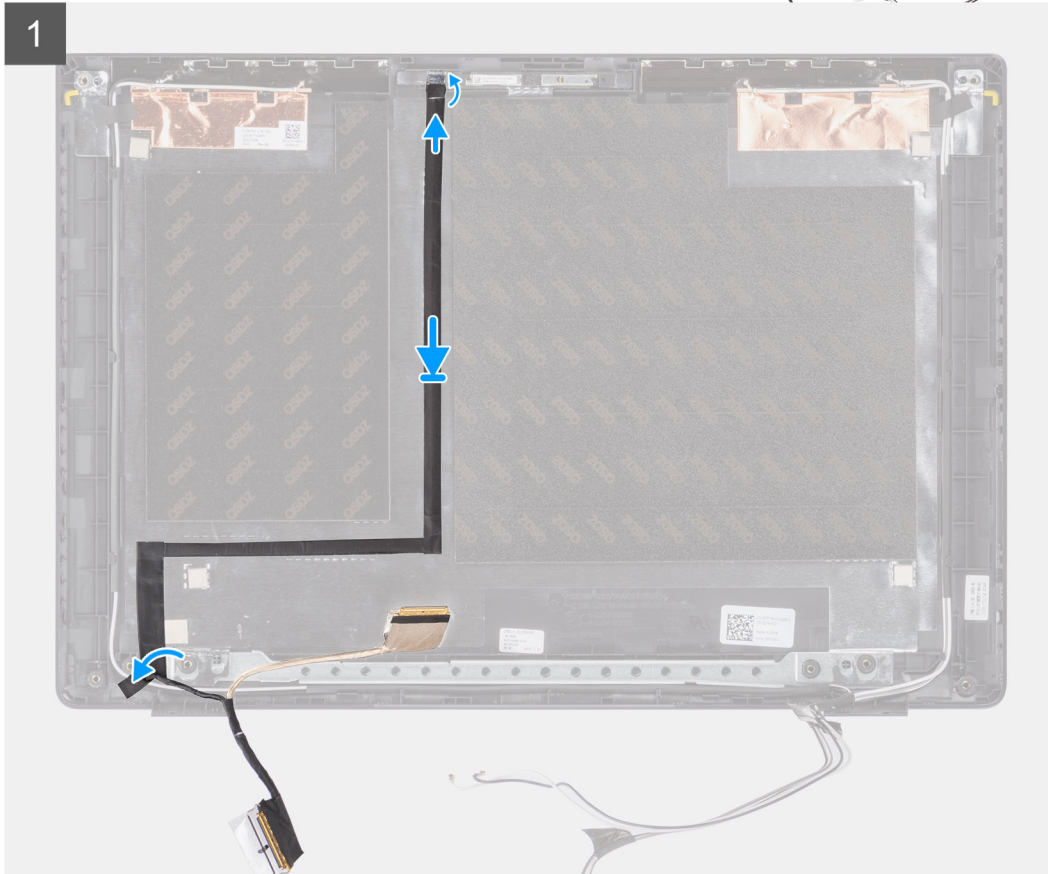
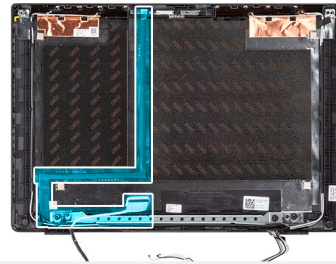
ការដំឡើងខ្សែអេក្រង់

សេចក្តីព្រមានជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដោះស្រាយក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងឡើងក្រុង ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ឡើងក្រុងតំបន់បណ្តាញនៅលើផ្ទៃខាងក្រោម។
2. ភ្ជាប់ឡើងក្រុងតំបន់បណ្តាញនៅលើផ្ទៃខាងក្រោម។
3. ភ្ជាប់ឡើងក្រុងតំបន់បណ្តាញនៅលើផ្ទៃខាងក្រោម។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង ក្រុងខាងក្រោម។
2. ដំឡើង ស៊ីម៉ង់ត៍ខាងក្រោម។
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងខាងក្រោម។
4. ដំឡើង ឡើង I/O។
5. ដំឡើង កាត [WWAN](#) សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលប្រើ 4G LTE ។
6. ដំឡើង កាត [WLAN](#) ។
7. ដំឡើង គ្រឿងបន្ថែម។
8. ចេញពី ផ្ទៃខាងក្រោម។
9. ដំឡើង ដើមស៊ីម៉ង់ត៍ សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលប្រើ 4G LTE ។
10. ដំឡើង កាត [microSD](#) ។

11. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របខាងក្រោយឆ្នាំង

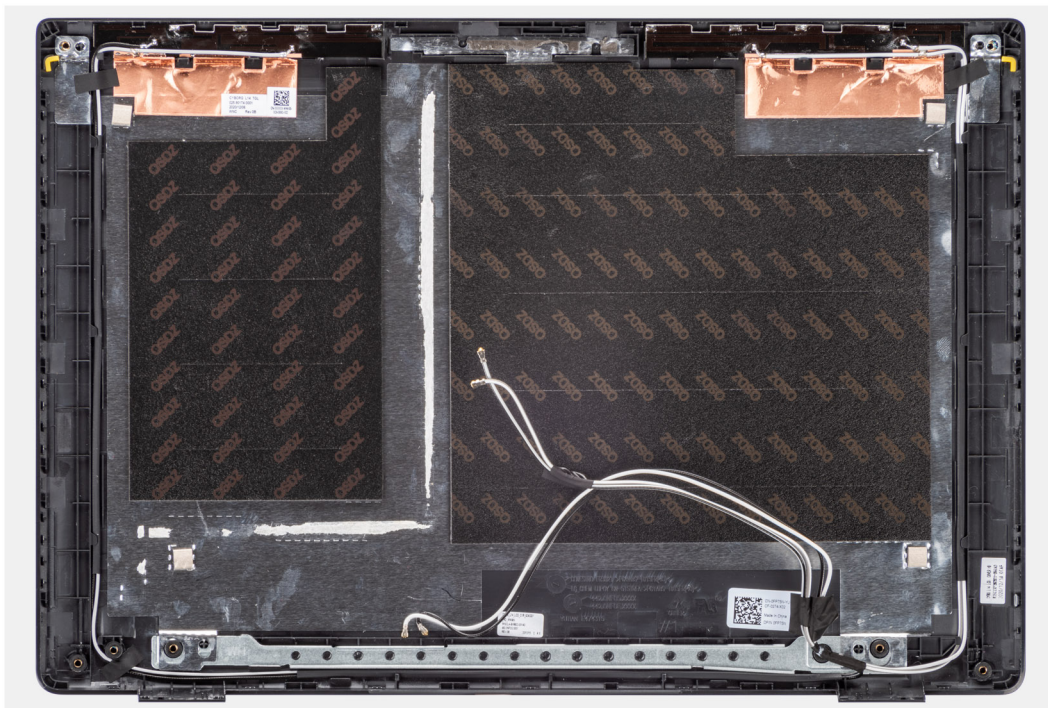
ការដោះគម្របខាងក្រោយឆ្នាំង

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ កាត microSD ។
3. ដោះ ជើងស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
4. ចូលទៅក្នុង ម៉ូតូសេរីកម្ម។
5. ដោះ គម្របបាត។
6. ដោះ កាត WLAN ។
7. ដោះ កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
8. ដោះ ខ្សែភ្ជាប់ I/O ។
9. ដោះ គ្រឿងដំឡើងឆ្នាំង។
10. ដោះ ស៊ុមឆ្នាំង។
11. ដោះ ផ្ទាំងឆ្នាំង។
12. ដោះ ការងារ។
13. ដោះ ខ្សែឆ្នាំង។

គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃគម្របខាងក្រោយឆ្នាំង និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះវា។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តន៍ហានិភ័យមុនៗទាំងអស់រួច អ្នកនៅសល់តែគ្រឿងដំឡើងគម្របបាតប៉ុណ្ណោះ។

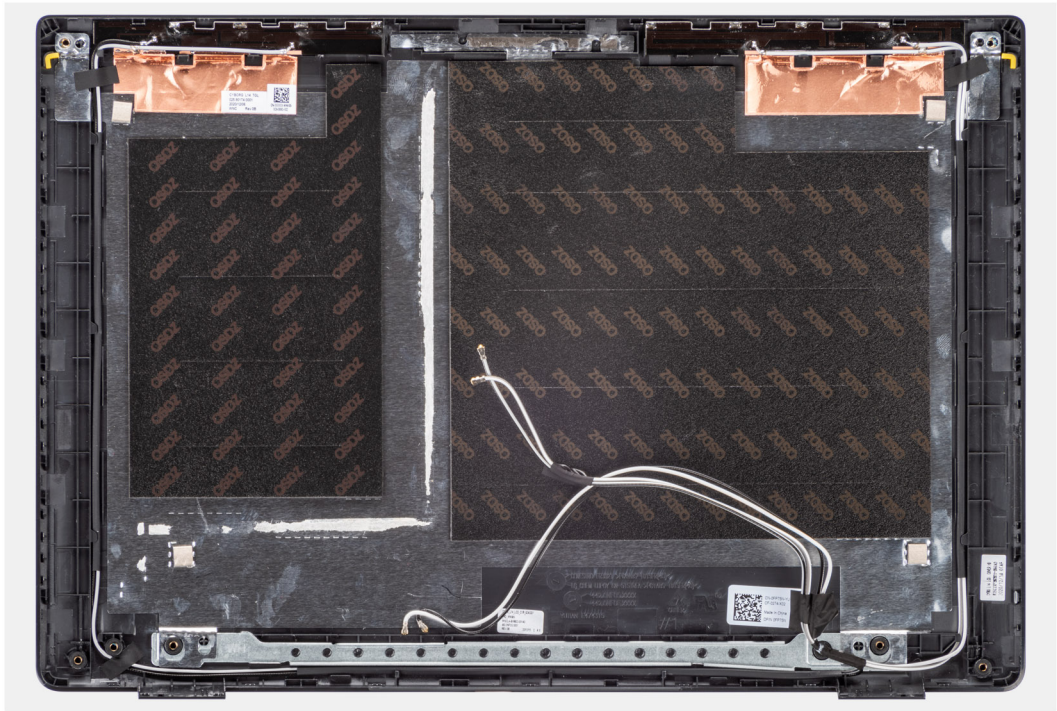
ការដំឡើងគម្របខាងក្រោយអេក្រង់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគម្របខាងក្រោយអេក្រង់ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

បន្ទាប់ពីអនុវត្តជំហានខាងលើទាំងអស់រួចហើយ អ្នកអាចសរសេរគ្រឿងដំឡើងគម្របបាតប៉ូណ្លោះ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

- 1. ដំឡើង ថ្លែងអេក្រង់។
- 2. ដំឡើង កាមេរ៉ា។
- 3. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
- 4. ដំឡើង ស៊ីមអេក្រង់។
- 5. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
- 6. ដំឡើង ថ្លែងផ្ទាំង I/O។
- 7. ដំឡើង កាត WWAN សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលបើក 4G LTE ។ ។
- 8. ដំឡើង កាត WLAN ។
- 9. ដំឡើង គម្របបាត។
- 10. ចេញពី ម៉ឺនុយសេរីកម្ម
- 11. ដំឡើង វ៉ែនស៊ីមកាត សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមាន 4G LTE ។
- 12. ដំឡើង កាត microSD ។
- 13. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងអបសម្បជ័យ។

ជ្រាបបន្ថែម និងការទាញយក

នៅពេលអានសៀវភៅបច្ចេកទេស ទាញយក ឬក៏ដំឡើងប្រព័ន្ធ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន FAQ ជ្រាបបន្ថែម និងការទាញយក [000123347](#) របស់ Dell ។

ការដំឡើង BIOS

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងពីការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS នោះទេ ។ ការផ្លាស់ប្តូរជាក់លាក់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានក្រើត្បាញ។

ព័ត៌មាន៖ អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់វា ធាតុដែលរាយនៅក្នុងផ្នែកនេះអាចមិនមែនជាច្បាស់ទេ។

ព័ត៌មាន៖ មុនពេលលោកអ្នកប្តូរការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកអំពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានពីការដំឡើងហាដវារនៅលើម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាដ្ឋាប្រាយ។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែជំហានដែលអាចជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រាយថាសវីនដែលបានដំឡើង និងលើកឬបិទឧបករណ៍ចម្បង។

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS

BIOS គ្រប់គ្រងលំហូរទិន្នន័យរវាងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកដូចជា ប្រាយថាសវីន អាដាប់ទ័រវីដេអូ ក្តារចុច កូនកណ្តុរ និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ចុច F2 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់កម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ព័ត៌មាន៖ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរហើយឡែកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងនៃសេចក្តី។ បន្ទាប់មក ចុចកុំព្យូទ័របស់អ្នកហើយច្បាញមាតិកាទៀត។

គ្រាប់ចុចរុករក

ព័ត៌មាន៖ ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានធានាទុក ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

តារាង 4. គ្រាប់ចុចរុករក

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ច្រឡោងឡើង)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់ព័ត៌មានលើមុខ។
Down arrow (ច្រឡោងចុះ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់ព័ត៌មានបន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមតំណនៅក្នុងប្រអប់។
Spacebar (ចោរកញ្ចប់)	ពង្រីក ឬបង្អួចបញ្ជីទម្រង់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (តេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកតបខ្នាត។ ព័ត៌មាន៖ សម្រាប់តែកម្មវិធីរុករកក្រហមស្ករស្ករដាច់ប៉ុណ្ណោះ។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុខរហូតដល់អ្នកពិនិត្យមើលឃើញសំគាល់។ ចុច Esc នៅក្នុងឃ្លាតសំគាល់ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការផ្លាស់ប្តូរណាមួយក្នុង ៗ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ម៉ឺនុយប៊ីត One time

ដើម្បីចូលទៅ **ម៉ឺនុយប៊ីតកុំព្យូទ័រ** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក ហើយបន្ទាប់មកចុច F12 ភ្លាមៗ។

ចំណាំ៖ សូមណែនាំឱ្យបិទកុំព្យូទ័រ ប្រសិនបើវាបើក។

ម៉ឺនុយប៊ីតតែមួយដងបង្ហាញបករណ៍ដែលអ្នកអាចប្តូរបានរួមទាំងជម្រើសវិនិច្ឆ័យ។ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ីតគឺ៖

- ប្រាយចល័ត (បើមាន)
- ប្រាយ STXXXX (បើមាន)
- **ចំណាំ៖** XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។
- ប្រាយអប្សរទិក (បើមាន)
- ប្រាយថាសរឹង SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យ

អ្នកក៏អាចប្តូរកម្រិតបង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអ្នកក៏អាចប្តូរកម្រិតបង្ហាញជម្រើសប្រព័ន្ធផងដែរ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ចំណាំ៖ អាស្រ័យលើប្រព័ន្ធរបស់អ្នក និងបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់វា អ្វីដែលបានក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬអាចមិនមាន។

ភាគ 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ឺនុយប៊ីតមានប្រព័ន្ធចាំស៊ីន

ទិន្នន័យទូទៅ	
Latitude 3420	
តំណ BIOS	បង្ហាញលេខកំណែ BIOS ។
ស្លាកសេវាកម្ម	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ។
ស្លាកទ្រព្យ	បង្ហាញស្លាកទ្រព្យរបស់ប្រព័ន្ធ។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់ប្រព័ន្ធ។
កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	បង្ហាញកាលបរិច្ឆេទកាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់ប្រព័ន្ធ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុស	បង្ហាញលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុសរបស់ប្រព័ន្ធ។
ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	បង្ហាញស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់ប្រព័ន្ធ។
អាចដេញតម្លៃបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា	បង្ហាញថាតើ Signed Firmware Update ត្រូវបានបើកទៅលើប្រព័ន្ធរបស់អ្នកឬអត់។
ព័ត៌មានគំរូ	
បឋម	បង្ហាញថាថ្មីបឋម។
កម្រិតថ្ម	បង្ហាញពីកម្រិតថ្មរបស់ប្រព័ន្ធ។
ស្ថានភាពថ្ម	បង្ហាញពីស្ថានភាពថ្មរបស់ប្រព័ន្ធ។
ស្ថានភាព	បង្ហាញពីស្ថានភាពថ្មរបស់ប្រព័ន្ធ។
អាដាប់ទ័រ AC	បង្ហាញថាតើអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់ឬទេ។
ព័ត៌មានគំរូអង្គនៃឈ្មោះ	
ប្រភេទអង្គនៃឈ្មោះ	បង្ហាញប្រភេទអង្គនៃឈ្មោះ។
ល្បឿនខាត្រីកាអតិបរមា	បង្ហាញល្បឿនខាត្រីកាអតិបរមា។
ល្បឿនខាត្រីកាអប្បបរមា	បង្ហាញល្បឿនខាត្រីកាអប្បបរមា។
ល្បឿនខាត្រីកាបច្ចុប្បន្ន	បង្ហាញល្បឿនខាត្រីកាបច្ចុប្បន្ន។
ចំនួនស្រូប	បង្ហាញចំនួនស្រូបនៅលើអង្គនៃឈ្មោះ។
លេខសម្គាល់អង្គនៃឈ្មោះ	បង្ហាញលេខសម្គាល់អង្គនៃឈ្មោះ។
ប្លង់សម្គាល់ L2 របស់អង្គនៃឈ្មោះ	បង្ហាញប្លង់សម្គាល់ L2 របស់អង្គនៃឈ្មោះ Displays ។

តារាង 5. ឧបករណ៍ដែលត្រូវប្រើប្រាស់—ឱ្យយើងដឹងពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ (បាតបន្ទាត់)

ទិន្នន័យប្រព័ន្ធ	
ប្រព័ន្ធសម្ងាត់ L3 របស់អង្គការណែនាំការ	ទំហំប្រព័ន្ធសម្ងាត់ L3 របស់អង្គការណែនាំការ Displays ។
កំណែទីក្រុង	ព័ត៌មានអំពីកំណែទីក្រុង Displays ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	ថា អង្គការណែនាំការមានសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) Displays ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	បង្ហាញថា បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត ត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬអត់។
ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ	
អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង	បង្ហាញចំនួនអង្គចងចាំប្រព័ន្ធសរុបដែលត្រូវបានដំឡើង។
អង្គចងចាំដែលមាន	បង្ហាញអង្គចងចាំប្រព័ន្ធសរុបដែលមាន។
ល្បឿនអង្គចងចាំ	បង្ហាញល្បឿនអង្គចងចាំ។
ម៉ូឌុលណែនាំអង្គចងចាំ	បង្ហាញម៉ូឌុលណែនាំអង្គចងចាំ ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ	ព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំដែលបានប្រើ Displays ។
ខ្លួន DIMM 1	បង្ហាញព័ត៌មានខ្លួន DIMM
ខ្លួន DIMM 2	បង្ហាញព័ត៌មានខ្លួន DIMM
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធបញ្ជា	
ប្រភេទផ្ទាំង	បង្ហាញពីប្រភេទផ្ទាំងរបស់ប្រព័ន្ធ។
ប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់	បង្ហាញប្រភេទប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។
អង្គចងចាំដែលប្រើប្រាស់	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។
ប្រព័ន្ធបញ្ជា Wi-Fi	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធបញ្ជា Wi-Fi របស់ប្រព័ន្ធ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	បង្ហាញពីគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់ប្រព័ន្ធ។
កំណែ BIOS ដែលប្រើប្រាស់	បង្ហាញកំណែ BIOS ដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។
ប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់	បង្ហាញព័ត៌មានប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។
ប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន LAN On Motherboard (LOM) MAC របស់ប្រព័ន្ធ។
Pass Through MAC Address	បង្ហាញអាសយដ្ឋាន MAC របស់ប្រព័ន្ធ។
ប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់	បង្ហាញព័ត៌មានអំពី M.2 PCIe SSD របស់ប្រព័ន្ធ។
កម្មវិធីប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ dGPU (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានកាត់រូបភាពដែលបានដំឡើងប្រព័ន្ធបញ្ជា)	បង្ហាញព័ត៌មានកម្មវិធីប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់

តារាង 6. ឧបករណ៍ដែលត្រូវប្រើប្រាស់—ឱ្យយើងដឹងពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ការកំណត់ប្រព័ន្ធបញ្ជា	
លំដាប់ប្រព័ន្ធ	
ម៉ូឌុលប្រព័ន្ធ	ម៉ូឌុល Displays ។
	 ចំណាំ: ម៉ូឌុលប្រព័ន្ធបញ្ជាមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជាទេ។
លំដាប់ប្រព័ន្ធ	បង្ហាញលំដាប់ប្រព័ន្ធបញ្ជា។
ប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ (SD)	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ SD ។
	តាមលំដាប់ដើម ឬបើក Secure Digital (SD) Card Boot មិនត្រូវបានប្រើប្រាស់។
ប្រព័ន្ធបញ្ជា	
បើកប្រព័ន្ធបញ្ជា	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជា។
	តាមលំដាប់ដើម ឬបើកប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជា។
ម៉ូឌុលប្រព័ន្ធបញ្ជា	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធបញ្ជាប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជាដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជា។
	តាមលំដាប់ដើម ឬបើក Deployed Mode ត្រូវបានប្រើប្រាស់។

តារាង 6. ជម្រើសនិងរឿងប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុយកំណត់ការប្រតិបត្តិ (បាតបន្ត)

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ	
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Audit Mode ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
ការគ្រប់គ្រងកូដសោនីសាញ	
បើកម៉ូឌុយស្វ័យប្រតិបត្តិ	បើក ឬបិទម៉ូឌុយស្វ័យប្រតិបត្តិ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស ទំនាក់ទំនងបណ្តាញ មិនត្រូវបានបើក។
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចម៉ូឌុយស្វ័យប្រតិបត្តិ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់យកតម្លៃតាមការសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចនីសាញ។

តារាង 7. ជម្រើសនិងរឿងប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុយបកប្រែបញ្ចូលគ្នា

បកប្រែបញ្ចូលគ្នា	
កាលបរិច្ឆេទ/ពេលវេលា	កាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ MM/DD/YYYY Displays និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ HH:MM:SS AM/PM ។
ការដាក់	បើក ឬបិទការដាក់។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Camera ត្រូវបានជ្រើសរើស។
អូឌីយ៉ូ	
បើកអូឌីយ៉ូ	មុខងារនេះបើក ឬបិទបកប្រែបញ្ចូលអូឌីយ៉ូដែលរួមបញ្ចូលគ្នា។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Audio ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Microphone ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Internal Speaker ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	- បើក ឬបិទការប្រតិបត្តិបកប្រែបញ្ចូល USB ដែលបានភ្ជាប់ទៅនឹង USB ខាងក្រៅ។ - តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable External USB Ports ត្រូវបានបើក។ - បើក ឬបិទការប្រតិបត្តិបកប្រែបញ្ចូល USB ដូចជាប្រាសាទនិងខាងក្រៅ ប្រាសាទប្រតិបត្តិ និងប្រាសាទ USB ។ - តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable USB Boot Support ត្រូវបានបើក។
Disable USB4 PCIE Tunneling (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានកាតព័ន្ធអ៊ីនតឺណិតប្រភេទ C)	បិទជម្រើស USB4 PCIE Tunneling ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទដំណើរការ។
Video/Power only on Type-C Ports (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានកាតព័ន្ធអ៊ីនតឺណិតប្រភេទ C)	បើក ឬបិទមុខងារប្រភេទ C ទៅវិញទៅមក ឬថាមពលតែប៉ុណ្ណោះ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស សម្រាប់កាតព័ន្ធអ៊ីនតឺណិតប្រភេទ C ត្រូវបានបិទ។

តារាង 8. ជម្រើសនិងរឿងប្រព័ន្ធ — ម៉ូឌុយអង្គធាតុ

អង្គធាតុ	
ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe	
ប្រតិបត្តិការ SATA/NVMe	កំណត់ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិការនៃកម្មវិធីគ្រប់គ្រងអង្គធាតុបញ្ចូលគ្នា។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស RAID On ត្រូវបានបើក។
គុណសម្បត្តិអង្គធាតុទិន្នន័យ	
រន្ធដែលបានបើក	ទំព័រនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកប្រាសាទបញ្ចូលគ្នា។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស SATA-1 ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស M.2 PCIe SSD-1 ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
របាយការណ៍ SMART	
បើកការងាររបាយការណ៍ SMART	បើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិ វិភាគ និងបង្កើតរបាយការណ៍ (SMART) អំពីស្ថានភាពរបាយការណ៍។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable SMART Reporting ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
ព័ត៌មានគំរូប្រាយ	
SATA-1	
ប្រភេទ	បង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ SATA របស់ប្រព័ន្ធ។

តារាង 8. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តុំគ្នាអង្គធាតុ (បានបន្ត)

អង្គធាតុ	
ឧបករណ៍	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA របស់ប្រព័ន្ធ។
M.2 PCIe SSD-1	
ប្រភេទ	បង្ហាញព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD របស់ប្រព័ន្ធ។
ឧបករណ៍	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD របស់ប្រព័ន្ធ។
ថ្លើកដំណើរការ Hard Drive Free Fall Protection	
ថ្លើកដំណើរការ Hard Drive Free Fall Protection	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកថ្លើកដំណើរការមុខងារ Hard Drive Free Fall Protection ។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Enable Hard Drive Free Fall Protection ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ថ្លើក MediaCard	
	ថ្លើក ឬបិទដំណើរការការពារមេរៀនស្ថានភាពអាចតែប៉ុណ្ណោះ។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card ត្រូវបានថ្លើក។

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តុំគ្នាអង្គធាតុ

អង្គធាតុ	
ធាតុអង្គធាតុ	
ធាតុនៅលើថាមពលថ្ន	ថ្លើកទៅការកំណត់ធាតុអង្គធាតុនៅលើប្រព័ន្ធកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពលថ្ន។
ធាតុនៅលើថាមពល AC	ថ្លើកទៅការកំណត់ធាតុអង្គធាតុនៅលើប្រព័ន្ធកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពល AC ។
អង្គធាតុបិទ	
EcoPower	ថ្លើក ឬបិទដំណើរការអង្គធាតុបិទ EcoPower ។ អង្គធាតុបិទត្រូវបានបិទដោយលំនាំដើម។
ថ្លើកដំណើរការ EcoPower	ថ្លើក ឬបិទទូរស័ព្ទអង្គធាតុបិទ។
ទូរស័ព្ទអង្គធាតុបិទ	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តុំគ្នាឧបករណ៍ភ្ជាប់

ការភ្ជាប់	
ការកំណត់មេធាវីប្រព័ន្ធផ្ទុកឧបករណ៍បញ្ជាបណ្តាញ	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	ថ្លើកដំណើរការ ប្រព័ន្ធផ្ទុកឧបករណ៍បញ្ជាបណ្តាញ UEFI ត្រូវបានដំឡើង ហើយអាចប្រើបានដោយ អនុញ្ញាតឱ្យមុខងារមុន OS និងបណ្តាញ OS មុន ឬប្រើ NIC ណាមួយដែលបានថ្លើកដំណើរការ។ ជម្រើស Enable with PXE ត្រូវបានថ្លើកដំណើរការតាមលំនាំដើម។
Wireless Device Enable (ថ្លើកឧបករណ៍ពន្យារ)	
WWAN/GPS (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានកាត់រំដេចជាប់តែប៉ុណ្ណោះ)	ថ្លើក ឬបិទដំណើរការឧបករណ៍ WWAN/GPS ខាងក្នុង តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះបានថ្លើក។
WLAN	ថ្លើក ឬបិទដំណើរការឧបករណ៍ WLAN ខាងក្នុង។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះបានថ្លើក។
ប៊ូតុង	ថ្លើក ឬបិទដំណើរការឧបករណ៍ប៊ូតុងខាងក្នុង។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះបានថ្លើក។
ថ្លើក UEFI Network Stack	ថ្លើក ឬបិទ UEFI Network Stack ។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើស Enable UEFI Network Stack ត្រូវបានថ្លើក។
ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុធាតុ	
ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុ WLAN	ធ្វើការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅបណ្តាញមានវិទ្យុ ហើយបន្ទាប់មកបិទបណ្តាញវិទ្យុធាតុដែលបានជ្រើសរើស (WLAN)។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុ WWAN	ធ្វើការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅបណ្តាញមានវិទ្យុ ហើយបន្ទាប់មកបិទបណ្តាញវិទ្យុធាតុដែលបានជ្រើសរើស (WWAN)។
	តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលបរាមិត្ត (បានបន្ត)

ការភ្ជាប់	
HTTPs Boot Feature (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានកាតរឹងដូដាច់តែប៉ុណ្ណោះ)	
ប្តូរ HTTPs	បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសនៃប្តូរ HTTPs តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស ប្តូរ HTTPs ត្រូវបានបើក។

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលថាមពល

ថាមពល	
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធទូច	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធដំណើការនៅលើថ្មនៅម៉ោងប្រើប្រាស់ថាមពលខ្ពស់បំផុត។ ប្រើតារាង Custom Charge Start និង Custom Charge Stop , ដើម្បីបង្ការការប្រើថាមពល AC ចន្លោះពេលជាក់លាក់នៃថ្ងៃនីមួយៗ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Adaptive ត្រូវបានបើក។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាង់ខ្ពស់	បើក ឬបិទការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្នាំកម្រិតខ្ពស់។
បើកការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្នាំជាង់ខ្ពស់	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Advanced Battery Charge Configuration ត្រូវបានបិទ។
Peak Shift	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធដំណើការនៅលើថ្មនៅម៉ោងប្រើប្រាស់ថាមពលខ្ពស់បំផុត។
បើកមុខងារ Peak Shift	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable Peak Shift ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
USB PowerShare	បើក ឬបិទ USB PowerShare ។
បើកដំណើរការ USB PowerShare	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable USB PowerShare ត្រូវបានបិទ។
ការគ្រប់គ្រងកំដៅ	បើកដើម្បីធ្វើឱ្យក្ដៅ និងការគ្រប់គ្រងកំដៅអង្គនៃដំណើរការចុះត្រជាក់ ដើម្បីលៃតម្រូវដល់ដំណើរការ សំឡេងរំខាន និងសីតុណ្ហភាពប្រព័ន្ធ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Optimized ត្រូវបានបើក។
គាំទ្រការដាស់តាម USB	បើកដំណើរការមុខងារគាំទ្រការដាស់ USB ។
បើកគាំទ្រការដាស់តាម USB	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable USB Wake Support ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
ភ្ជាប់ពេលដោត Dell USB-C Dock	នៅពេលបើក ការភ្ជាប់ដំបូងបើក Dell USB-C និងដាស់ប្រព័ន្ធពីការដំឡើង។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Wake on Dell USB-C Dock ត្រូវបានបើក។
ប្រកាសអាក	បើកដើម្បីរារាំងពីការចូលទៅកាន់ម៉ូតងេក (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Block Sleep ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
កុងតាក់ត្រប	បើក ឬបិទ កុងតាក់ត្របបក្សីរូប។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Lid Switch ត្រូវបានបើក។
បើកកុំព្យូទ័រនៅពេលត្របបើក	បើក ឬបិទដំណើរការបើកប្រព័ន្ធទូចដំណើរការពីស្ថានភាពបិទនៅពេលដែលត្របប្រើប្រាស់។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Power On Lid Open ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	បើក ឬបិទការគាំទ្របច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel ។
	តាមលំដាប់ដើម Intel Speed Shift Technology ត្រូវបានបើកដំណើរការ។

តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល Security

សុវត្ថិភាព	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security បើក	បើក ឬបិទជម្រើស TPM 2.0 Security ។
	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស TPM 2.0 Security On ត្រូវបានបើក។
PPI Bypass សម្រាប់ Enable Commands	បើកដំណើរការដើម្បីគ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI)។

តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថល Security (បាចបន្ត)

សុវត្ថិភាព	
PPI Bypass សម្រាប់ Disable Commands	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស PPI Bypass for Enable Commands ត្រូវបានបិទដំណើរការ។ បើកដំណើរការដើម្បីគ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI)។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស PPI Bypass for Disable Commands ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
បើកការបញ្ជាក់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាគឺ Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែរឬទេ។
បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Attestation Enable ត្រូវបានបើក។ បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាគឺ Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែរឬទេ។
SHA-256	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Key Storage Enable ត្រូវបានបើក។ BIOS និង TPM នឹងប្រើកូដហាស SHA-256 ដើម្បីពិនិត្យការវាស់ស្ទង់ទៅលើ TPM PCRs អំឡុងពេលប្លង់ BIOS ។
សម្អាត	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស SHA-256 ត្រូវបានបើក។ បើកដើម្បីសម្អាតព័ត៌មានអំពីម្ចាស់ TPM ហើយគ្រប់ TPM ទៅស្ថានភាពដើមវិញ។
PPI ByPass សម្រាប់ការបញ្ជា Clear (លុប)	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Clear ត្រូវបានបិទ។ គ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស PPI ByPass for clear Commands ត្រូវបានបិទ។
TPM State	បើក ឬបិទដំណើរការ TPM ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX	បើកដំណើរការ Intel Software Guard Extensions (SGX) ដើម្បីគ្រប់គ្រងវិស័យដែលមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការកូដ/ក្រុមហ៊ុនព័ត៌មានសំខាន់ៗនៅក្នុងបរិបទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការធម្មតា។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Software Control ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)	
លុបចំនួនយានៅក្រិចបន្ទាប់	បើក ឬបិទការកាត់បន្ថយ SMM Security ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ចាប់ផ្តើមលុបចំនួនយាន	បើក ឬបិទការលុបចំនួនយាននៅពេលប្លង់បន្ទាប់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
ដាច់ខាត	បើក ឬបិទជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃអន្តរកម្មម៉ូឌុល BIOS ខែសេរី Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពីសូហ្គ្វែរ Absolute ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ច្រកប្លង់ UEFI Security	គ្រប់គ្រងថាគឺប្រព័ន្ធនឹងស្នើសុំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (បើបាត់កំណត់) នៅពេលកំពុងប្លង់ទៅបរាមណ៍ប្លង់ UEFI ពីឌីជីថលប្លង់ F12 ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Always Except Internal HDD ត្រូវបានបើក។

តារាង 13. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលពាក្យសម្ងាត់

ពាក្យសម្ងាត់	
ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
ពាក្យសម្ងាត់ HDD-1 ខាងក្នុង	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ HDD-1 ខាងក្នុង។
NVMe SSD0	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ NVMe SSD0 ។
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់	
អក្សរធំ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលរងឥទ្ធិពលនៃការកំណត់អក្សរធំយ៉ាងតិចមួយ។

តារាង 13. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយពាក្យសម្ងាត់ (បាតបន្ត)

ពាក្យសម្ងាត់	
អក្សរតូច	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានអក្សរតូចយ៉ាងតិចមួយ។
លេខ	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានលេខយ៉ាងតិចមួយខ្ទង់។
តួអក្សរពិសេស	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានតួអក្សរពិសេសយ៉ាងតិចមួយ។
តួអក្សរអប្បបរមា	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ កំណត់តួអក្សរអប្បបរមាដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់។
វិលងពាក្យសំនាត់	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ ពេលបើកដំណើរការ វាជាឱកាសនិងស្នូរអក្សរពាក្យសម្ងាត់ប្រាកដថាសរសេរបានត្រឹមត្រូវ និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ទៅលេខស៊ីនប៊ីកមេឡាពីស្ថានភាពបិទ។
ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់	
បើកការកែប្រែពាក្យសម្ងាត់មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានជ្រើសរើស។ បើក ឬបិទដើម្បីប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រាកដថាសរសេរបានត្រឹមត្រូវ និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធឆោយមិនត្រូវការពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
Admin Setup Lockout (ការបាត់សោការដំឡើងអ្នកគ្រប់គ្រង)	
បាត់សោការកំណត់អ្នកគ្រប់គ្រង	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងអាចគ្រប់គ្រង ថាតើអ្នកប្រើអាច ឬមិនអាចចូលទៅកាន់ការដំឡើង BIOS ។
Master Password Lockout (ការបាត់សោពាក្យសម្ងាត់ម)	
បើកការបិទពាក្យសម្ងាត់ម (Enable Master Password Lockout)	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។ នៅពេលបានបើកដំណើរការ ជម្រើសនេះបិទដំណើរការការគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់ម។
Allow Non-Admin PSID Revert (សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលមានការរើសអើងប៉ុណ្ណោះ)	
បើកដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យគ្រប់ PSID មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។ គ្រប់គ្រងការចូលទៅកាន់កម្មវិធី Physical Security ID (PSID) របស់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យថាសរសេរ NVMe ពីអ្នកគ្រប់គ្រង Dell Security ។

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយអាប៉េស៊ីត ស្តារឡើងវិញ

អាប៉េស៊ីត ស្តារឡើងវិញ	
ការដាក់សោកម្មវិធីបង្កប់កាន់ស៊ុល UEFI	បើក ឬបិទការអាប៉េស៊ីត BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាប៉េស៊ីតកាន់ UEFI ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ការសម្រុះ BIOS ពីប្រាយថាសរសេរ	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ស្តារពីស្ថានភាព BIOS ទូទៅមួយចំនួននៅលើប្រាយថាសរសេរម្យ៉ាងមួយរបស់អ្នកប្រើ ឬគ្រាប់ចុច External USB ។
ការទម្លាក់កម្រិតថ្នាក់ BIOS	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ បើក ឬបិទការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពកម្រិតថ្នាក់កម្រិតប្រព័ន្ធទៅកំណត់មុនដែលត្រូវបានកាន់។
អនុញ្ញាតឱ្យ BIOS ទម្លាក់ជំនាត់	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ បើក ឬបិទការស្តារឡើងវិញនៃសេវាកម្ម ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ចម្បងបំបែកនៅក្នុងចំនួនកំហុសស៊ី ឬផ្ទុកធាតុម្នាក់ណាមួយដោយជម្រើសដំឡើងស្វ័យប្រវត្តិនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Recovery Threshold និងសេវាប្រតិបត្តិការក្នុងមូលដ្ឋានមិនប្រក្រតី ឬមិនត្រូវបានដំឡើង។
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ បើក ឬបិទការស្តារឡើងវិញនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS SupportAssist ក្នុងករណីមានកំហុសប្រព័ន្ធមួយចំនួនកើតឡើង។
BIOSConnect	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។ បើក ឬបិទការស្តារឡើងវិញនៃសេវាកម្ម ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ចម្បងបំបែកនៅក្នុងចំនួនកំហុសស៊ី ឬផ្ទុកធាតុម្នាក់ណាមួយដោយជម្រើសដំឡើងស្វ័យប្រវត្តិនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Recovery Threshold និងសេវាប្រតិបត្តិការក្នុងមូលដ្ឋានមិនប្រក្រតី ឬមិនត្រូវបានដំឡើង។

តារាង 17. ធម្មសីលដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ូឌុយឥរិយាបថប្តូរជាមុន (បានបន្ត)

លក្ខណៈមុខប្តូរ	
បន្ថែមពេលវេលា BIOS POST	កំណត់ពេលវេលា BIOS POST ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស 0 វិនាទី ត្រូវបានបើក។
MAC Address Pass-Through	ប្តូរអាសយដ្ឋាន NIC MAC ខាងក្រៅជាមួយអាសយដ្ឋាន MAC ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសមកពីប្រព័ន្ធ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស System Unique MAC Address ត្រូវបានបើក។

តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ូឌុយអិម៉ូតកម្ម

វិទ្យុកម្ម	
បច្ចេកវិទ្យា វិទ្យុឌីជីថល​ Intel	
បើកបច្ចេកវិទ្យា វិទ្យុឌីជីថល​ Intel (VT)	បញ្ជាក់ថាគេដឹងពីអំណត់វិទ្យុឌីជីថល (VMM) អាចប្រើសមត្ថភាពផ្នែកហាងដៃរបស់ខ្លួនដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាវិទ្យុឌីជីថល Intel ឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
VT សម្រាប់ Direct I/O	បញ្ជាក់ថាគេដឹងពីអំណត់វិទ្យុឌីជីថល (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃរបស់ខ្លួនដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាវិទ្យុឌីជីថល Intel សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 19. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិ

ការប្រតិបត្តិ	
គាំទ្រហ្វឺស្ទួល ស្ទួលសកម្ម	បើកដើម្បីផ្លាស់ប្តូរចំនួនស្ទួល CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស All Cores ត្រូវបានបើក។
Intel SpeedStep បើកបន្ថែកវិញ្ញា Intel SpeedStep	អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធកែត្រម្រួតស្ទួលអង្គនៃឈើការ និងប្រកង់ស្ទួលថាមពល ដោយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងផលិតកម្មកំដៅជាមធ្យម។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
C-States Control បើក C-States Control	បើក ឬបិទ ស្ថានភាពអាកប្បកិរិយាអង្គនៃឈើការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
បើកដំណើរការ Adaptive C-States សម្រាប់ក្រាហ្វិកដាច់	បើក ឬបិទដំណើរការក្រាហ្វិកដាច់ និងទាមទារដាច់ចំពោះ AC ដោយសារតែការប្រើប្រាស់ថាមពលកាន់តែខ្ពស់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
បច្ចេកវិទ្យា Intel TurbocBoost Technology បើកបន្ថែកវិទ្យា Intel Turbo Boost	បើក ឬបិទម៉ូត Intel TurboBoost របស់អង្គនៃឈើការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading បើកបន្ថែកវិញ្ញា Intel Hyper-Threading	បើក ឬបិទ Hyper-Threading នៅក្នុងអង្គនៃឈើការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

តារាង 20. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ូឌុយកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

កំណត់ហេតុប្រជុំ	
កំណត់ហេតុព្រឹត្តិការណ៍របស់ BIOS កំណត់ហេតុព្រឹត្តិការណ៍ Bios កំណត់ហេតុខ្សែព្រឹត្តិការណ៍កំរោង លុបចោលកំណត់ហេតុព្រឹត្តិការណ៍កំរោង	បង្ហាញព្រឹត្តិការណ៍ BIOS ។ តាមជំនាញ ជម្រើស Keep ត្រូវបានជ្រើសរើស។ បង្ហាញព្រឹត្តិការណ៍កំរោង

តារាង 20. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ម៉ូឌុលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ (បានបន្ត)

កំណត់ហេតុប្រជុំទី១	
កំណត់ហេតុនៃព្រឹត្តិការណ៍របស់វិទ្យាស្ថាន	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Keep ត្រូវបានរើក។
សម្ភាសកំណត់ហេតុព្រឹត្តិការណ៍វិទ្យាស្ថាន	បង្ហាញព្រឹត្តិការណ៍វិទ្យាស្ថាន។
វិធីសាស្ត្រកំណត់ហេតុ	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Keep ត្រូវបានរើក។
វិធីសាស្ត្រកំណត់ហេតុ	បង្ហាញវិធីសាស្ត្រកំណត់ហេតុប្រជុំទី១។

ការរាប់ដេត BIOS

ការរាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

សំណើកិច្ចការទេសៈ

ព្រួយបារម្ភ: ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានផ្ទៀងផ្ទាត់នៅក្នុង BIOS ទេ នោះទំនាស់របស់ប្រព័ន្ធនឹងបណ្តាលឱ្យប្រព័ន្ធផ្ទុះឡើងវិញ រាល់ពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានដំឡើង BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរថាតើប្រព័ន្ធនឹងត្រូវបានដំឡើងនៅពេលណាមួយក្នុងពេលអនាគតឬទេ។ បើប្រព័ន្ធនឹងត្រូវបានដំឡើងនៅពេលណាមួយក្នុងពេលអនាគត ប្រសិនបើ កូដសោហ៊ុយវេរីផ្ទុះឡើងវិញមិនស្គាល់ ទោះជាវាមានបណ្តាញផ្សំប្រព័ន្ធផ្ទុះឡើងវិញ ឬប្រព័ន្ធផ្ទុះឡើងវិញមិនត្រូវបានដំឡើងនៅពេលដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធនេះ សូមមើលសេចក្តីពន្យល់លម្អិត៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ នៅក្នុងអ្នកប្រមូល **Search support** វាយបញ្ចូលសាកសពកម្រិតកុំព្យូទ័របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Search** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្នាក់នៅកម្ពុជា សូមប្រើមុខងារ Support Assist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកម្មរួចបញ្ជូនឯកសារដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វែងរកតួរខ្លីលក្ខណៈកម្រិតរួចបញ្ជូនឯកសារដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

- [illegible]

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

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

រៀបចំឱ្យទូទាត់ BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

សំណើកិច្ចការទេសៈ

[illegible]

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 6 នៅក្នុង "ការដើរចេញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីព្យាយាមកំណត់ការដើរចេញពី BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. ប្រសិនបើកម្រោង USB មួយដែលអាចចេញបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដើរចេញពី BIOS នៅក្រោម USB ដែលអាចចេញបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចចេញបានទៅកុំព្យូទ័រដែលរៀបចំការដើរចេញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ។

- ## ការរាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់លោកអ្នកប្រតិបត្តិការនៅក្នុងរូបភាព BitLocker ទេ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរឱ្យបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់រូបភាព BitLocker ហើយប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់លោកអ្នកនៅក្នុងរូបភាព BitLocker ទៀត។ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់រូបភាព BitLocker ទេ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរឱ្យបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់រូបភាព BitLocker ទៀត។ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់រូបភាព BitLocker ទេ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរឱ្យបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់រូបភាព BitLocker ទៀត។

ចំណាំ: មានកំហុសដែលអាចជួយដល់ការបំពាន BIOS Flash Update នៅក្នុងម៉ូឌុល F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើម៉ូឌុលនេះបាន។

ប្រយ័ត្ន៖ ហាមបិទប្រព័ន្ធកូដកុំឱ្យដេញដោលពីការតភ្ជាប់រត់ BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចខូចខាតបាន ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័រដាច់ខាត។

1. ពិភ័យភាពបិទមាត់ល បញ្ចូលប្រៀប USB ដែលអ្នកចង់ដំឡើងទៅក្នុងរន្ធ USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើក្រាបបច្ចុប្បន្ន F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ផ្ទាំងបច្ចុប្បន្ន One-Time, ច្រើនរំពេច BIOS Update ដោយប្រើរ៉ោត ឬក្រាបបច្ចុប្បន្នបញ្ចូល រួចចុច Enter ។ ផ្ទាំងបច្ចុប្បន្ន BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. ច្រើនរំពេច external USB device
5. ច្រើនរំពេចឯកសារ រួចចុចពីរដងទៅលើឯកសារគោល ហើយបន្ទាប់មក **Submit**។
6. សូមចុច **Update BIOS**។ កុំព្យូទ័រនឹងបន្តដំឡើងវិញដើម្បីអាប់ដេត BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការអាប់ដេត BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	វិធាន
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលប្រើប្រាស់កាត់ដោយកាត់ដោយកាត់ BIOS ដៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដំឡើង BIOS 109

 **ប្រយ័ត្ន៖** មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនឱ្យសន្តិសុខក្រិតចូលដ្ឋានសម្រាប់ទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ប្រយ័ត្ន៖** មនុស្សក្រច់រូបអាចចូលទៅកាន់ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុករោលដោយគ្មានអ្នកនៅមើល។

 **ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

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

គំនិតក្នុងការងារ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីធាមពលបើក ឬចុចឡើងវិញ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

- នៅក្នុងអក្រេង **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **Security** ហើយចុច **Enter** ។
អក្រេង **Security** បង្ហាញឡើង។
- ចុច **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។
ចុច **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានក្នុងរូបអក្សរ ៣២ តួ។
 - ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី ០ ដល់ ៩ បានទេ។
 - មានតែក្នុងករណីប៉ុណ្ណោះដែលអាចប្រើបាន ក្នុងករណីមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតទេ។
 - មានតែក្នុងករណីដែលសង្ខេបខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហូត, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (')។
- វាបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK** ។
- ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ត្រូវបានដាក់ **Password Status** ត្រូវបានដាក់សោ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយកលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សោ។

គំនិតក្នុងការងារ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីធាមពលបើក ឬចុចឡើងវិញ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

- នៅក្នុងអក្រេង **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អក្រេង **System Security** បង្ហាញឡើង។
- នៅក្នុងអក្រេង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដាក់សោ**។
- ចុច **System Password** ហើយលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
- ចុច **Setup Password** ហើយលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

 **ចំណាំ៖** ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចប់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។

- ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាត់ចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

អំពីកិច្ចការនេះ

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការសម្អាតការកំណត់ CMOS និងធ្វើការកំណត់សារធាតុនៃការកំណត់ BIOS ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តំណក់ការសង្ខេប

1. ដោះ គម្របបាត។
2. ផ្ដាច់ខ្សែឌីជីថលពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះ ថ្មគ្រាប់សំប៉ែត។
4. រង់ចាំមួយនាទី។
5. ដាក់ ថ្មគ្រាប់សំប៉ែត។
6. ភ្ជាប់ខ្សែឌីជីថលពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដាក់ គម្របបាត។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

អំពីកិច្ចការនេះ

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

 **ចំណាំ៖** សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារធាតុ ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយបញ្ហា

ការគ្រប់គ្រងថ្នលីចូមអ៊ីយ៉ុងដែលប៉ោង

អនុបាតកុំប៉ូយ៉ូងយកដាក់ច្រើននេះ កុំប៉ូយ៉ូងរបស់ Dell ច្រើនស្របច្បាប់។ ប្រអប់មួយចំនួនស្របច្បាប់ គឺ ឆ្លងច្រើនយ៉ាងល្អបំផុត។ ឆ្លងច្រើនយ៉ាងល្អបំផុត មានការកើនឡើងច្របាច់ប្រៀបការពារខ្លាំងជាងគេ។ ហើយជាលក្ខណៈទៅដល់ដាច់ខាតស្ថានភាពប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ដោយសារតែចំណង់ ចំណូលចិត្តរបស់អតិថិជនសម្រាប់ចម្រើនផ្គត់ផ្គង់ (ជាពិសេសជាមួយកុំប៉ូយ៉ូងរបស់អ្នកជាមុន) និងជាយុគសម័យ។ បច្ចេកវិទ្យាឆ្លងច្រើនយ៉ាងល្អបំផុតរបស់អ្នកជាមុន គឺជាកត្តាស្ថានភាពរបស់បណ្តាញច្របាច់ប្រៀប។

ថ្មីដែលបានរាយការណ៍ដល់អង្គការសហប្រជាជាតិ។ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការខូចខាតបន្ថែមទៀតចំពោះឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ ឬសមាសភាគផ្ទុកខាងក្នុងដែលនៅសេសសល់ពីការធ្វើតេស្តប្រកួត សូមបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះ និងជួយដល់ការវិនិច្ឆ័យរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ។ AC និងទុកឱ្យប្រើប្រាស់។

ឆ្នាំរាល់ឆ្នាំនៃមិត្តភក្តិរវាង ហើយគួរតែត្រូវបានរក្សា និងបានរាលដាលទូទាំងត្រីមាស។ យើងសូមផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យកាន់កាប់នៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាភិបាលរបស់ Dell សម្រាប់ជម្រើសដើម្បីជួយឱ្យយើងដឹងនៅក្រោមមួយក្នុងចំណោមកិច្ចសន្យាធានាបច្ចេកទេសសម្រាប់សេវាកម្ម ដោយអ្នកបញ្ចូលទាំងជម្រើសសម្រាប់អ្នកដោយ អ្នកបច្ចេកទេសរបស់ក្រុមដែលបានអនុញ្ញាតរបស់ Dell ផងដែរ។

ការណែនាំសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងការប្តូរឆ្លើយតបយ៉ាងមានដូចខាងក្រោម៖

- [illegible]

ឧបសគ្គមួយចំនួន អាចប៉ះពាល់ដល់អាយុកាលប្រើប្រាស់របស់កុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នក។ ឧទាហរណ៍ ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រយូរពេលជាងមួយសប្តាហ៍ ឬការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រក្នុងអំឡុងពេលយប់ អាចបង្កឱ្យកុំព្យូទ័រក្ដៅជាងមុន។ ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រក្នុងអំឡុងពេលយប់ អាចបង្កឱ្យកុំព្យូទ័រក្ដៅជាងមុន។ ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រក្នុងអំឡុងពេលយប់ អាចបង្កឱ្យកុំព្យូទ័រក្ដៅជាងមុន។

កម្មវិធីវិទ្យុធម៌ពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ **Dell SupportAssist**

សំណើកិច្ចការរង្វង់៖

ការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ហៅថាការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ) នៃកុំព្យូទ័រត្រួតពិនិត្យធានាសេចក្តីរលោភដល់អ្នក។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យស៊ើងអាចប្រព្រឹត្តខុសច្បាប់បាន Dell SupportAssist គឺជាឧបករណ៍ជួយ BIOS ហើយបើសិនជាមានការរាយការណ៍ BIOS ខាងក្នុង។

បញ្ហាប្រព័ន្ធលែងបានកាន់កាប់ផ្ទាំងខុសពីអ្វីដែលបានកំណត់នៅក្នុងកម្មវិធីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឬកម្មវិធីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

- ដំណើរការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូតអនុសាសកម្ម
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ប្រកាសទុកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្មត់ចត់ដើម្បីបង្ហាញពីលទ្ធផលតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមពីលទ្ធផលការវិសោធន៍ខ្លួន
- មើលសារស្តាប់ការកែប្រែប្រាប់អ្នក ទាញការធ្វើតេស្តបន្តបន្ទាប់ដោយដោតដៃដោយប្រេម
- មើលសារកំហុសដែលប្រាប់អ្នកពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះរវាងពេលវេលាធ្វើតេស្ត

ចំណាំ: គេសង្កេតឃើញថាប្រភេទរាងកាយជាតិកំណត់មួយចំនួនតម្រូវឱ្យមានការអនុវត្តកម្មវិធីស្រាវជ្រាវ។ ជាឧទាហរណ៍ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកមានវត្តមាននៅមុខកុំព្យូទ័រពេលការវិវិធីយុទ្ធនេះធ្វើឡើង។

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

ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័របើក ចុចប៊ូតុង F12 ខណៈពេលឡូហ្គូ Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអេក្រង់មុនប៊ូតុង សូមប្រើសរសេរកូដម៉ូដ **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាប្រញាប់ទៅជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោម។
ទំព័រមុខនៃការធ្វើវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាប្រញាប់ទៅជ្រុងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីទៅចូលកាន់ទំព័រដែលបានរាយ។
ធាតុដែលត្រូវបានកម្រិតឡើងត្រូវបានរាយ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើបករណ៍ជាក់លាក់ សូមចុច Esc រួចចុច **Yes (បាទ/ចាស)** ដើម្បីបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ប្រសិនបើបករណ៍ពិនិត្យបានឆ្លើយតប រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការធ្វើតេស្ត)**។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងៗទៀតទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងជាស្រេច (Built-in self-test, BIST)

M-BIST

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

ចំណាំ: M-BIST អាចត្រូវបានចាប់ផ្តើមដំណើរការតាមធម្មតាមុនពេល POST (ស្វ័យតេស្តលើធាតុពេល)

របៀបដំណើរការ M-BIST

ចំណាំ: M-BIST ត្រូវតែត្រូវបានចាប់ផ្តើមលើប្រព័ន្ធពីស្ថានភាពថាមពលមិនមែនជាភ្ជាប់ទៅនឹងថាមពល AC ឬមានតែធុរ្យប័ណ្ណោះ។

1. ចុច និងទប់ឱ្យបានយូរគ្រាប់ចុច **M** និង**ប៊ូតុងថាមពល** នៅលើក្បាលចុច ដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធី M-BIST ។
2. នៅពេលដែលគ្រាប់ចុច **M** និង**ប៊ូតុងថាមពល** ចុចជាប់បែបនេះ ពន្លឺ LED បង្ហាញស្ថានភាពដំណើរការ។
 - a. បិទ៖ មិនមានបញ្ហាត្រូវបានកម្រិតឡើងមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធនោះឡើយ
 - b. លឿង៖ បង្ហាញថាមានបញ្ហាជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធនោះឡើយ
3. ប្រសិនបើមានការបោសសម្អាតមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ស្ថានភាព LED នឹងបញ្ចេញកូដកំហុសមួយក្នុងចំណោមកូដកំហុសខាងក្រោមចំនួន 30 វិនាទី។

តារាង 22. កូដកំហុស LED

លំដាប់ផ្ទាំងលោកប្តូរ		បញ្ហាដែលអាចកើតមាន
លំដាប់លឿង	លំដាប់	
2	1	បោសសម្អាត CPU
2	8	បោសសម្អាតថាមពល LCD
1	1	បោសសម្អាតកាតកម្រិត TPM
2	4	បោសសម្អាតប្រព័ន្ធស្នូល SPI ដែលមិនអាចស្កេនវិញបាន

4. ប្រសិនបើមិនមានការបោសសម្អាតមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធទេ LCD នឹងបន្តដំណើរការតាមរយៈអេក្រង់ពណ៌នៃព័ត៌មានដែលបានពិពណ៌នានៅក្នុងផ្នែក LCD-BIST រយៈពេល 30 វិនាទី ហើយបន្ទាប់មកបិទថាមពល។

ការធ្វើតេស្តផ្លូវថាមពល LCD (L-BIST)

L-BIST គឺជាការផ្តល់បន្ថែមមួយទៅកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យកូដកំហុស LED តែមួយ ហើយត្រូវបានបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេល POST ។ L-BIST នឹងពិនិត្យលើផ្លូវថាមពល LCD ។ ប្រសិនបើមិនមានថាមពលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅ LCD (ឧ. ឆៀន L-BIST ខូច) នោះឆៀន LED នៃស្ថានភាពផ្ទាំងលោកប្តូរកូដកំហុស [2,8] កូដកំហុស [2,7]។

ចំណាំ: ប្រសិនបើ L-BIST ខូច នោះ LCD-BIST មិនអាចដំណើរការដោយសារគ្មានថាមពលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ LCD ។

របៀបធ្វើតេស្ត L BIST

- 1. ចុចប៊ូតុងថាមពលដើម្បីបើកដំណើរការប្រព័ន្ធ។
- 2. ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនបើកដំណើរការដូចធម្មតានោះទេ សូមមើលពន្លឺស្ថានភាព LED ។
 - ប្រសិនបើស្ថានភាព LED បង្ហាញក្នុងកំហុស [2,7] ខ្សែអេក្រង់អាចមិនត្រូវបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវទេ។
 - ប្រសិនបើពន្លឺស្ថានភាព LED លោតភ្លើងក្នុងបញ្ហា [2,8] នោះមានន័យថាមានបញ្ហានៅលើបណ្តាញថាមពល LCD នៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ដូចនេះគ្មានថាមពលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅ LCD នោះទេ។
- 3. ចំពោះករណីនេះ នៅពេលក្នុងកំហុស [2,7] ត្រូវបានបង្ហាញ សូមពិនិត្យមើលថាតើខ្សែអេក្រង់ត្រូវបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវដែរឬទេ។
- 4. ក្នុងករណីដែលក្នុងកំហុស [2,8] ត្រូវបានបង្ហាញ សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។

កម្មវិធីស្វ័យគេស្តាប់មកស្រាប់ LCD (BIST)

កុំព្យូទ័រយូអែស Dell បានរៀបចំកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជាដែលមានមកស្រាប់ ដែលជួយអ្នកដើម្បីកំណត់ឱ្យបានថា តើភាពមិនប្រក្រតីនៃអេក្រង់ដែលអ្នកកំពុងជួបប្រទះ គឺជាបញ្ហាទាក់ទងជាមួយ LCD (អេក្រង់) របស់កុំព្យូទ័រយូអែស Dell ឬជាមួយកាតព័ន្ធអ៊ីនតឺណេត (GPU) និងកាត់កំណត់ PC ។

នៅពេលអ្នកកត់សម្គាល់ភាពមិនប្រក្រតីនៃអេក្រង់ ដូចជាញាត់ៗ ខូចទ្រង់ទ្រាយ មិនច្បាស់ឬប្រភពព្រិល មានបន្ទាត់កាត់អ្នកប្រកួរ ពណ៌ស្រអាប់ ជាដើម វាជាដំណោះស្រាយល្អ ដោយត្រូវដាក់ LCD (អេក្រង់) ឱ្យនៅដាច់ពីគេដោយដំណើរការកម្មវិធីស្វ័យគេស្តាប់មកស្រាប់ (BIST)។

របៀបធ្វើតេស្ត LCD BIST

- 1. ពិចារថាមពលកុំព្យូទ័រយូអែស Dell ។
- 2. ផ្តាច់បករណ៍ទាំងឡាយដែលបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រយូអែសរបស់អ្នក។ ភ្ជាប់តែអាដាប់ទ័រ AC (ឆ្នាំងសាក) ទៅកុំព្យូទ័រយូអែស។
- 3. ចូរប្រាកដថា LCD (អេក្រង់) ស្អាត (គ្មានធូលីដីនៅលើផ្ទៃរបស់អេក្រង់)។
- 4. ចុច និងទប់ឱ្យជាប់ខ្សែគ្រាប់ចុច **D** និង**លើក** កុំព្យូទ័រយូអែសដើម្បីចូលទៅម៉ឺនុយស្វ័យគេស្តាប់មកស្រាប់សម្រាប់ LCD (BIST) ។ បន្តចុចគ្រាប់ចុច D ឱ្យជាប់ រហូតដល់ប្រព័ន្ធបានប្តូរ។
- 5. អេក្រង់នឹងបង្ហាញពណ៌ដី និងផ្លាស់ប្តូរពណ៌នៅលើអេក្រង់ទាំងមូលទៅស ឆ្មៅ ក្រហម បៃតង និងខៀវពីរដង។
- 6. បន្ទាប់មកវានឹងបង្ហាញពណ៌ស ឆ្មៅ ក្រហម។
- 7. ពិនិត្យអេក្រង់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះភាពមិនប្រក្រតីណាមួយ (បន្ទាត់ ពណ៌ប្រាស ឬបកពណ៌នៅលើអេក្រង់)។
- 8. នៅចុងបញ្ចប់នៃពណ៌ដីត្រូវបានប្រើប្រាស់ (ក្រហម) ប្រព័ន្ធនឹងបិទ។

 **ចំណាំ:** កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យប្តូរជាមុន Dell SupportAssist នៅពេលចាប់ផ្តើម នឹងដំណើរការ LCD BIST មុនគេ ដោយវិធីនេះ មានការអនុវត្តតាមសំបុត្រអ្នកប្រើប្រាស់ដែលបញ្ជាក់ពីមុខងាររបស់ LCD ។

ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យបញ្ជាប្រព័ន្ធ

តារាង 23. ពន្លឺភ្លើងវិនិច្ឆ័យបញ្ជាប្រព័ន្ធ

លំដាប់ភ្លើងលោកអ្នកបញ្ជូន		ការបរិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានស្នើសុំ
ពណ៌លឿងខ្ចី	ពណ៌ស		
1	1	បរាជ័យក្នុងការកម្រើញ TPM	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
1	2	បរាជ័យការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
1	5	EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
1	6	ការចាប់ឃ្លូនីវិកទាំងអស់ សម្រាប់កំហុសលំហូរក្នុង EC មានបញ្ហា	ផ្តាច់ប្រភពថាមពលទាំងអស់ (AC, ថ្ម, ឬគ្រាប់សំប៉ែត) ហើយបញ្ចេញថាមពលសេសសល់ដោយការចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់រយៈពេល 3~5 វិនាទី។
2	1	បរាជ័យ CPU	• ដំណើរការបករណ៍វិនិច្ឆ័យឬជំនួយ Dell Support Assist/Dell Diagnostics ។ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2	2	បរាជ័យផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ដោយរាប់ទាំងការអាក់ខាន BIOS ឬកំហុសអង្គ ROM)	• ហ្វាស៊ីកែល BIOS ចុងក្រោយ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2	3	មិនមានអង្គចងចាំ/មិនមាន RAM ត្រូវបានកម្រើញ	• បញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងបានត្រឹមត្រូវ។ • ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	4	បរាជ័យអង្គចងចាំ/RAM	• កំណត់ឡើងវិញ និងផ្លាស់ប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំក្នុងចំណោមខ្លួន។

តារាង 23. ពិន្ទុរង្វង់វិទ្យុធម្មជាតិប្រព័ន្ធ (បាតបន្ត)

លំដាប់រង្វង់វិទ្យុធម្មជាតិប្រព័ន្ធ		ការបរិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានស្នើសុំ
ពណ៌រង្វង់	ពណ៌ស		
			ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	5	អង្គចងចាំរង្វង់វិទ្យុធម្មជាតិប្រព័ន្ធ	- កំណត់រង្វង់វិទ្យុ និងផ្លាស់ប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំក្នុងចំណោមរង្វង់។ - ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	6	កំហុសផ្ទាំងប្រព័ន្ធ/សំណុំឈើប	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2	7	បរាជ័យ LCD (សារ SBIOS)	ដាក់ម៉ូឌុល LCD ។
2	8	កំហុស LCD (ការកើតឡើង EC រឺការខូចខាតផ្នែកថាមពល)	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	1	បរាជ័យថ្ម CMOS	- កំណត់ការភ្ជាប់ថ្មថ្មី។ - ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរថ្មថ្មី។
3	2	បរាជ័យកាត់វិទ្យុ PCI/ឈើប	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	3	រកមិនឃើញប្រភពស្កានរង្វង់វិទ្យុ BIOS	- ហ្វាស៊ីកែល BIOS ចុងក្រោយ - ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	4	រកឃើញប្រភពស្កានរង្វង់វិទ្យុ BIOS តែមិនត្រឹមត្រូវ	- ហ្វាស៊ីកែល BIOS ចុងក្រោយ - ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	5	បរាជ័យថាមពល។	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	6	ការកំណត់ខុសនៃការហ្វាស៊ីកែលរង្វង់វិទ្យុ SBIOS ។	- ចុចប៊ូតុងថាមពលរយៈពេលលើសពី 25 វិនាទីដើម្បីធ្វើការកំណត់ RTC ជាថ្មី។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ - ផ្លាស់ប្តូរប្រភពថាមពលទាំងអស់ (AC, ថ្ម, ឬគ្រាប់សំប៉ិត) ហើយបញ្ចេញថាមពលសេសសល់ដោយចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់រយៈពេល 3~5 វិនាទី ដើម្បីធានាថាថាមពលត្រូវបានរំដោះស្រាយ។ - ដំណើរការ "ការស្តារ BIOS ចេញពី USB" ហើយការណែនាំពីការដំឡើងនៅក្នុងក្របខណ្ឌ Dell support។ - ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	7	អស់ពេលក្នុងការដំឡើង ME ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងសារ HECI	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ៖ ពិន្ទុ LEDs 3-3-3 ភ្ជាប់រង្វង់វិទ្យុធម្មជាតិប្រព័ន្ធ Lock LED (Caps-Lock ឬ Nums-Lock), ប៊ូតុងថាមពល LED (មិនមានចំណុះពីការស្កានស្រាវជ្រាវ) និងពិន្ទុ LED វិទ្យុធម្មជាតិប្រព័ន្ធបញ្ជាប្រតិបត្តិការបរាជ័យដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានអំពីទម្រង់ពេលវេលាដែលកំណត់រង្វង់វិទ្យុធម្មជាតិប្រព័ន្ធ Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check ។

ការសង្កេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាមុនដំបូងក៏ដោយ នោះអាចមានបញ្ហា Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកមិនអាចប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិវត្តន៍ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិវត្តន៍បញ្ជាប្រតិបត្តិការដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬស្ម័គ្រចិត្តរបស់អ្នក ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬស្ម័គ្រចិត្តរបស់អ្នកទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម។

អ្នកអាចទាញយកភាពងាយស្រួលដំណើរការរបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបរាជ័យដើម្បីប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបរាជ័យផ្នែកស្វ័យប្រវត្តិ ឬហានិភ័យ។

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

នាឡិកាម៉ោងជាក់ស្តែង (RTC)

មុខងារកំណត់ពេលវេលាជាក់លាក់ (Real Time Clock, RTC) អនុញ្ញាតឲ្យមានការដកថយ ផ្ទុកបច្ចេកទេសសោហ៊ុយ ស្តារប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ Dell Latitude ប្រព័ន្ធជាថ្មីពីស្ថានភាព គ្មាន POST/គ្មានថាមពល/គ្មានប៊ូតុង។ អង្គភាពបានដំលើបរិក្ខារកំណត់ RTC ជាថ្មីមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ឱ្យបានទៅដល់ដំណាច់នេះ។

ចាប់ផ្តើមការកំណត់ RTC ជាថ្មីដោយប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានបិទ ហើយភ្ជាប់ទៅថាមពល AC ។ ចុច ហើយសង្កត់ប៊ូតុងថាមពលអោយបានសាមសិប (30) វិនាទី។ ការកំណត់ប្រព័ន្ធ RTC នឹងកើតមាននៅពេលណាកម្មករលែងប៊ូតុងថាមពលវិញ។

មេរៀនបម្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

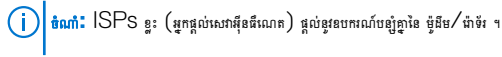
សូមណែនាំឱ្យប្រតិបត្តិការស្តុកទិន្នន័យនៅក្នុងថ្នងដោះស្រាយ និងជំនួយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ Dell ដាក់ជម្រើសជាច្រើនសម្រាប់ការស្តុកទិន្នន័យនៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។

[Windows Backup Media and Recovery Options](#)

វដ្តថាមពល **WiFi**

សំពីកិច្ចការនេះ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទអ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទខាងក្រោមផ្តល់នូវការណែនាំអំពីរបៀបអនុវត្តអ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

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

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដ៏រឿងរិញ)

សំណើកិច្ចការរង្វង់៖

ថាមពលសេសសល់ជាឧត្តុង្គគឺសន្តិសុខទីតាំងដែលនៅសល់លើកំពូលទំរប់បើទោះជាវាត្រូវបានបិទ ហើយឲ្យត្រូវបានដោះចេញក៏ដោយ។

ដើម្បីស្រុតភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលងាយខូចខាតនៅក្នុងកំព្យូទ័របស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នកដោះថាមពលសេសសល់មុនធ្វើការដោះ ឬដាក់ឧបករណ៍ណាមួយចូលក្នុងកំព្យូទ័របស់អ្នក។

ការដោះថាមពលសេសសល់ ឬម្យ៉ាងទៀតថាការអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដែរឡើងវិញ" ក៏ជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័របស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្តូរចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការ។

ដើម្បីដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដំឡើងវិញ)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ផ្តាច់អាងបំពង់ទាចលនចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គម្របធាតុ។
4. ដោះថ្នាំ។
5. ចុចប៊ូតុងទាចលនឱ្យជាប់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីដោះទាចលនរបស់ល។
6. ដំឡើងថ្នាំ។
7. ដំឡើង គម្របធាតុ។
8. ភ្ជាប់អាងបំពង់ទាចលនទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 24. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
កម្មវិធី My Dell	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search, វាយចេញ Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows
ចូលប្រើឯកសារស្រាយកំហុស ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា ប្រាយវេ និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរៀង និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងតិចសរសេរដោយស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហើស។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហើសនៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល កំណត់ទីតាំងស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។ 2. នៅលើបារមីឌីយ៉ូខាងលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបញ្ជាក់មកចុច ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

 **ចំណាំ៖** ភាពដែលអាចរកបានមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះក៏មាននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

 **ចំណាំ៖** ប្រសិនបើអ្នកពុំមានអ៊ីម៉ែល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវីគីយប្រភពប្រព័ន្ធប័ណ្ណផ្ទៃក្នុង វីគីយប្រភពទូទៅ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។