

OptiPlex 7490 All-in-One

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរដៃ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញនេះ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបន្ទាញនូវការគ្រោះថ្នាក់នៃការទូទាត់ក្រុមបញ្ជី គ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬសេចក្តីស្លាប់។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 6

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....6

ការផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីស្តាទិក—ការការពារ ESD.....7

របបការពារការផ្តាច់ចរន្ត ESD.....7

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....8

រូកាយពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 8

ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ..... 9

របបការណែនាំដែលបានណែនាំ.....9

បញ្ជីខ្នាត..... 9

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....11

ដើមទម្រ.....12

ការដោះដើមទម្រជាប់.....12

ការដំឡើងដើមទម្រជាប់.....13

ការដោះដើមទម្រអាចបត់បែនបាន.....13

ការដំឡើងដើមទម្រអាចបត់បែនបាន.....15

ការដោះដើមទម្រលៃតម្រូវកម្ពស់បាន.....16

ការដំឡើងដើមទម្រអាចលៃតម្រូវកម្ពស់បាន.....17

គម្របប័រឡូ—ជាជម្រើស.....18

ការដោះគម្របប័រឡូ.....18

ការដំឡើងគម្របប័រឡូ.....20

គម្របអ្រាយ.....21

ការដោះគម្របខាងអ្រាយ.....21

ការដំឡើងគម្របខាងអ្រាយ.....23

គ្រាយថាសវិដ.....24

ការដោះគ្រាយថាសវិដ.....24

ការដំឡើងគ្រាយថាសវិដ.....25

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....26

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....26

ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....27

សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....28

ការដោះសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....28

ការដំឡើងសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....29

គ្រាយស្ថានភាពវិដ.....30

ការដោះគ្រាយស្ថានភាពវិដ M.2 2230.....30

ការដំឡើងគ្រាយស្ថានភាពវិដ M.2 2230.....31

ការដោះគ្រាយស្ថានភាពវិដ M.2 2280/ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ Intel Optane.....32

ការដំឡើងគ្រាយស្ថានភាពវិដ M.2 2280/ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ Intel Optane.....33

កង្ហាប្រព័ន្ធ.....34

ការដោះកង្ហាប្រព័ន្ធ.....34

ការដំឡើងកង្ហាប្រព័ន្ធ.....35

ឧប្រាប័រសំរឹមត.....36

ការដោះឧប្រាប័រសំរឹមត.....36

ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់.....	79
ស៊ីមកណ្តាល.....	82
ការដោះស៊ីមកណ្តាល.....	82
ការដំឡើងស៊ីមកណ្តាល.....	84
ជំពូក 3: គ្រាប់ និងការចាញ់.....	86
ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ.....	87
ទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗ BIOS.....	87
ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	87
លំដាប់ប៊ូត.....	87
គ្រាប់ចុចអ្នក.....	87
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	88
ការដាច់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	95
ការដាច់ដេត BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក.....	96
ការដាច់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាស្កូ.....	96
ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព Dell BIOS នៅក្នុងបរិយាកាស Linux និង Ubuntu.....	97
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	97
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	97
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	98
ការសម្អាតការកំណត់ CMOS.....	98
ការសម្អាត BIOS (តម្រូវប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	98
ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា.....	99
តេស្តអេក្រង់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយស្រាប់.....	99
កម្មវិធីណែនាំវិទ្ធីជំនួយ SupportAssist.....	99
ការដំណើរការកម្មវិធីវិទ្ធីជំនួយពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist.....	99
ការវិទ្ធីជំនួយអាក.....	100
ការសង្កេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	101
ការហ្គាស់ BIOS (ឧបករណ៍ USB).....	101
ការហ្គាស់ BIOS.....	101
វដ្តតាមពល WiFi.....	101
ការបញ្ជូនតាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទ.....	102
ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	103

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច

នៅពេលដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច ESD ដូចជាគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវប្រើ ឬគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវប្រគល់ឱ្យទៅ Dell វិញ ខ្លះៗអាចខូចបានដោយឥតគិតថ្លៃនៅក្នុងកាបូបប្រដាប់ដឹកជញ្ជូនសម្រាប់សមាសភាគដែលងាយនឹងខូច។

ការលើកឧបករណ៍

សូមប្រកាន់ខ្ជាប់ទៅនឹងការណែនាំដូចខាងក្រោមនៅពេលលើកឧបករណ៍ខ្លះៗ៖

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ កុំលើកទម្ងន់លើសពី 50 តោន។ តែងតែប្រើធានាបាននូវការលើកមកវិញ។

1. រៀបចំជម្រកដែលរឹងមាំ រក្សាជើងរបស់អ្នកឱ្យចេញពីកន្លែងដែលមានស្ថេរភាពហើយតម្រង់ប្រមាណដឹងរបស់អ្នកចេញត្រូវ។
2. ពង្រឹងសាច់ដុំក្បាលនោះ។ សាច់ដុំពោះជួយដល់ផ្នែកខ្លួនរបស់អ្នកនៅពេលអ្នកលើកវត្ថុឡើង។
3. លើកដោយប្រើជើងរបស់អ្នក មិនមែនខ្នងរបស់អ្នកឡើយ។
4. រក្សាបន្ទុកឱ្យនៅជិត។ កាលណាការកាន់តែជិតទៅផ្នែកខ្លួនរបស់អ្នក នោះអ្នកប្រើកម្លាំងខ្លួនកាន់តែតិច។
5. រក្សាឱ្យខ្លួនរបស់អ្នកឈរត្រង់ មិនថាពេលលើកឡើង ឬដាក់វត្ថុចុះ។ កុំបង្កើតមុខងារខុសពីការឈររបស់អ្នកទៅកាន់បន្ទុកដែលត្រូវលើក។ រៀបរយការបង្វិលរាងកាយនិងខ្លួនរបស់អ្នក។
6. អនុវត្តតាមបច្ចេកទេសដូចគ្នានេះដែរ តែតាមលំដាប់ប្រព្រួលនៅពេលដាក់ចុះបន្ទុកដែលត្រូវលើក។

ប្រកាសពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

គំនិតកិច្ចការនេះ

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ការបញ្ឈប់ទុកនៅដែលប្រើមិនត្រឹមត្រូវ ឬធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចធ្វើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរ។

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ប្តូរនៅទាំងអស់ និងត្រូវប្រាកដថាមានខ្លួនប្រើលែងកើតសល់នៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ភ្ជាប់ឧបករណ៍ខាងក្រៅ គ្រឿងកុំព្យូទ័រ ឬឱ្យណាមួយដែលអ្នកបានដោះចេញមុននឹងធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ប្តូរការមេឡ ធីសណ្ឋាគម ឬគ្រឿងបន្លាស់ផ្សេងទៀតណាមួយដែលអ្នកបានដោះចេញមុននឹងធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងប្រព័ន្ធដោលរបស់ឧបករណ៍ទាំងនោះ។
5. លើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផលិតផលដែលលក់ដោយយើង។

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ឯកសារណែនាំឧបករណ៍ដែលបានណែនាំខាងក្រោម៖

- ទូលក្រឹស Philips #1
- ឧបករណ៍គាស់ឆ្នុស្លឹក









បញ្ជីធាតុ

ចំណាំ: នៅពេលដោះធាតុណាមួយពីសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទធាតុ ចំនួនធាតុ ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់ storage ធាតុ។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនធាតុ និងប្រភេទធាតុ គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីដំឡើងធាតុឡើងវិញ។
















ចំណាំ: ប្រព័ន្ធនេះមានផ្ទៃដាច់ខាត។ ចូរប្រាកដថាធាតុដែលបានដោះចេញមកត្រូវបានរក្សាទុកឱ្យបានល្អបំផុត ដើម្បីដំឡើងវិញ។

ចំណាំ: ពណ៌ធាតុដែលបានដោះចេញមកត្រូវតែស្របគ្នាជាមួយធាតុដើម។

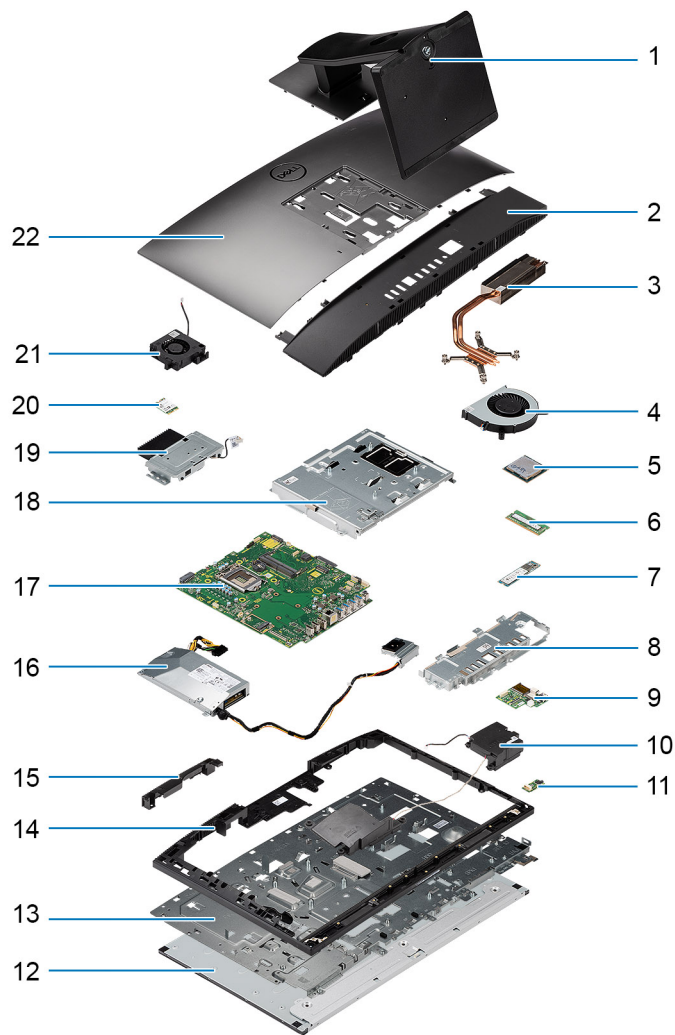
តារាង 1. បញ្ជីធាតុ OptiPlex 7490 All-in-One

សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	ចំនួន	រូបភាពធាតុ
គម្របខ្សែ — ជាដើម	M3x9	1	
សន្ទះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ	M3x5	5	
គម្របបាត	M3x5	4	
ប្រាយស្ថានភាពទិស M.2 2230	M2x2.5	1	
ប្រាយស្ថានភាពទិស M.2 2280/ អង្គធាតុ Intel Optane	M2x2.5	1	
កង្ហារប្រព័ន្ធ	M3x5	3	
សន្ទះកាតឥតខ្សែ	M2x2.5	2	
កាតឥតខ្សែ	M2x2.5	1	

តារាង 1. បញ្ជីធាតុ OptiPlex 7490 All-in-One (៣៨បន្ត)

សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	ចំនួន	រូបភាពធាតុ
ក្រឡឹងដំឡើងការម៉ា	M3x5	2	
ខ្នាតការម៉ា	M3x5	2	
កន្លែងទទួលកំដៅ—UMA	ធាតុក្រាលម្នុក	5	
កន្លែងទទួលកំដៅ—ដាច់	ធាតុក្រាលម្នុក	9	
អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (PSU)	M3x5	2	
កង្វារ PSU	M3x5	2	
ផ្ទាំងទម្រ I/O ខាងក្រោយ	M3x5	4	
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	M3x5	9	
ឧបាល័យ	M3 4+7.1xZN	9	
ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល	M3x5	1	
ម៉ីក្រូហ្គូន	M2x2.5	4	
សន្លឹកផ្ទាំង I/O ចំហៀង	M3x5	2	
ផ្ទាំង I/O ចំហៀង	M2.5x3.5	2	
ម៉ូឌុលអង់តែន	M2x2.5	2	
ផ្ទាំងអេក្រង	M3x5	12	
ស៊ុមកណ្តាល	M3x5	16	
ផ្ទាំង Audio	M3x5	1	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក



1. ដើមទម្រ
2. គម្របបាត
3. កន្លែងទទួលកំដៅ
4. កង្វារអង្គុយដំណើរការ
5. អង្គុយដំណើរការ
6. ម៉ូឌុលអង្គុយថា
7. ប្រាយស្កាតាតិច M.2 2230/2280
8. ដើមទម្រ I/O ខាងក្រោយ
9. ផ្ទាំង I/O ចំហៀង
10. ឧបាល័យ
11. ផ្ទាំង Audio
12. ផ្ទាំងអេក្រង
13. បាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង
14. ស៊ុមគណ្តាល
15. ទ្វារគ្រឿងដំឡើងកមេរ៉ា
16. អង្គុយត្រួតត្រាថាមពល (PSU)
17. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
18. សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
19. គ្រឿងដំឡើងកមេរ៉ា
20. កាតឥតម៉ែ
21. កង្វារ PSU

ដឹងទម្រ

ការដោះដឹងទ្រដាច់

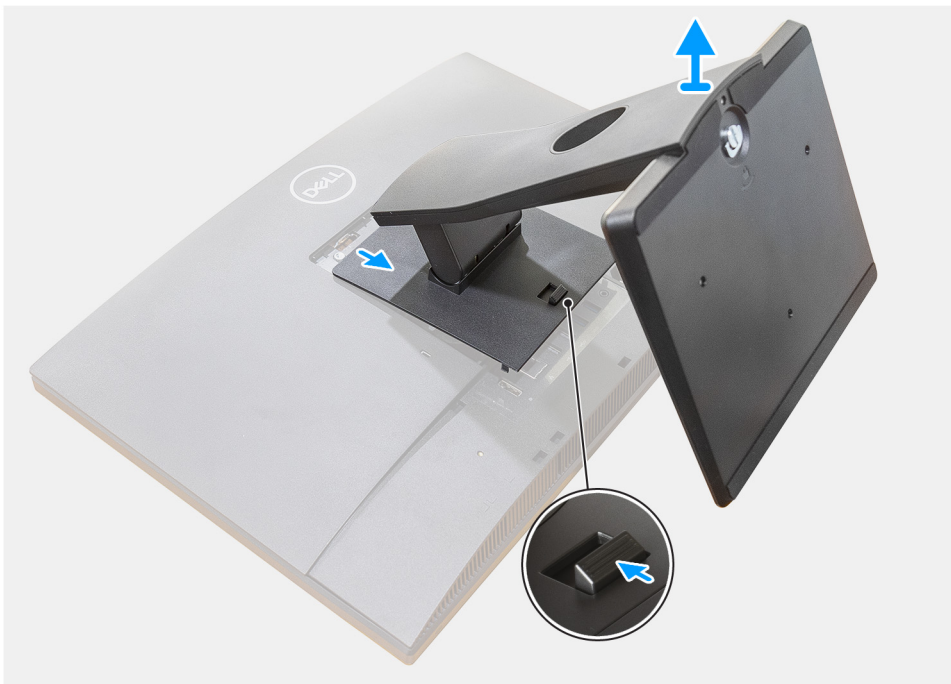
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន៖ ទៅកលដោះប្រដំឡូង សូមដាក់វាទៅលើផ្ទៃឆ្នស់ ស្អាត និងរាបស្មើ។ **Dell Technologies** សូមណែនាំឱ្យដោះដឹងទ្រដាច់ដោយប្រើប្រាស់ប្រដំឡូងដ៏ត្រឹមត្រូវដែលធ្វើការលើក។

តំណក់ការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីរបៀបតំណក់ស្តីពីការវិធីសាស្ត្រដោះដឹងទ្រដាច់។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចុច និងរុញប្រដំឡូងដោះដឹងទ្រដាច់ឡើងលើ។
2. កាត់ប្រដំឡូងនៅក្នុងទីតាំងដោះដេញ ហើយលើកដឹងទ្រដាច់ឡើងលើ។
3. ទាញដឹងទ្រដាច់ចុះក្រោម លើកដឹងទ្រដាច់ពីគម្របខាងក្រោម។

ការដំឡើងដឹងទ្រូជាប់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ឬដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញប្រតិបត្តិការដំឡើងវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

គម្រោង ហើយបញ្ចូលទំព័រដើមទ្រូជាប់ទៅលើដឹងក្នុងខ្លួនលើម៉ូឌីម រហូតដល់អ្នកលើសម្លេងឃើញ។

តំណក់កាលចន្ទប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះដឹងទ្រូអាចបត់បែនបាន

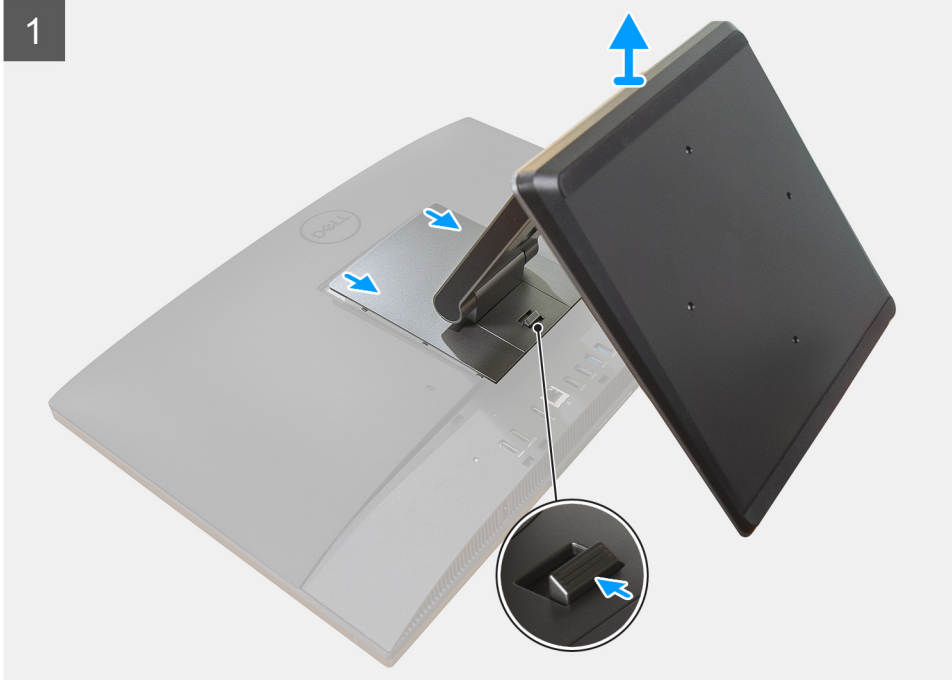
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន: ទៅលើការប្រតិបត្តិ សូមដាក់ទៅលើផ្ទៃស្អាត និងរាបរៀង។ សូមណែនាំឱ្យដោះដឹងទ្រូដើម្បីជៀសវាងការទូទាត់ដោយមិនស្របច្បាប់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដែលផ្តល់សេវាកម្ម។

តំឡើងកញ្ចក់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរបៀបដំឡើងកញ្ចក់ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកញ្ចក់។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ចុច និងរុញប៊ូតុងរំដោះឡើងលើ។
2. កាត់ប៊ូតុងនៅក្នុងទីតាំងដោះចេញ ហើយលើកដើរទ្រងឡើងលើ។
3. ទាញដើរទ្រងចុះក្រោម លើកដើរទ្រងចេញពីគម្របខាងក្រោយ។
4. គាស់ដើរទ្រងពីគម្របបាតហើយទាញវាចេញ។

ការដំឡើងដើរទ្រងអាចបត់បែនបាន

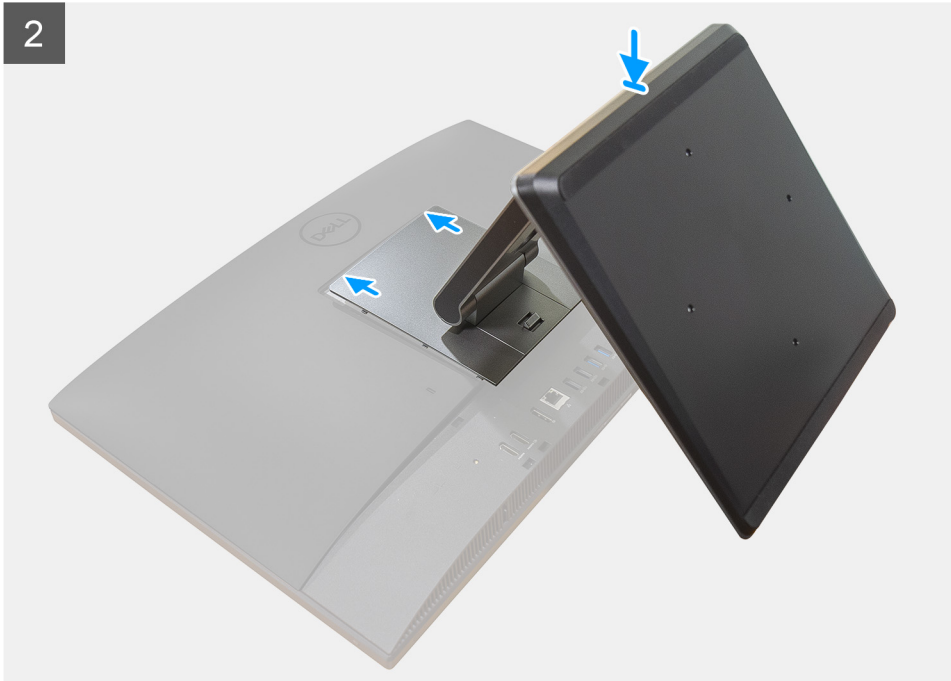
សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរបៀបដំណាងនៃដំណើរការដំឡើងដើរទ្រងអាចបត់បែនបាន។





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ជើងដីជាមួយនូវលើតម្របបាត ហើយបញ្ជាក់ឱ្យចូលកន្លែងបានណែនាំ។
2. តម្រង់ទ្រទ្រង់លើជើងទ្រទ្រង់នៅលើតម្របបាត។
3. ភ្ជាប់ជើងទ្រទ្រង់ដល់កាតព្វលទ្ធិតាំង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងប្រែប្រួល។

ការដោះដីងទ្រទ្រង់តម្រូវកម្ពស់បាន

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ចំណាំ: អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដូចគ្នាដើម្បីដោះដីងទ្រទ្រង់តម្រូវកម្ពស់បានជាមួយគ្រោយនីសសរុបទី១។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងប្រែប្រួល។

ប្រយ័ត្ន: នៅពេលដោះប្រព័ន្ធ សូមដាក់វានៅលើផ្ទៃរាប ឆ្នោត និងកាបស៊ីតិ។ **Dell** សូមណែនាំឱ្យដោះដីងទ្រទ្រង់តម្រូវកម្ពស់បានតែមួយគត់ប៉ុណ្ណោះ។

សំណឹកត្រូវបាន:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរបៀបតំណក់ដំណើរការដោះដីងទ្រទ្រង់តម្រូវកម្ពស់បាន។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តុច និងប្រើប្រាស់ក្នុងអំឡុងពេលដំឡើងលើ។
2. កាត់ប្រើក្នុងទីតាំងដោះចេញ ហើយលើកដើមទ្រង់ឡើងលើ។
3. ទាញដើមទ្រង់ចុះក្រោម លើកដើមទ្រង់ចេញពីគម្របខាងក្រោយ។

ការដំឡើងដើមទ្រង់អាចលៃតម្រូវកម្ពស់បាន

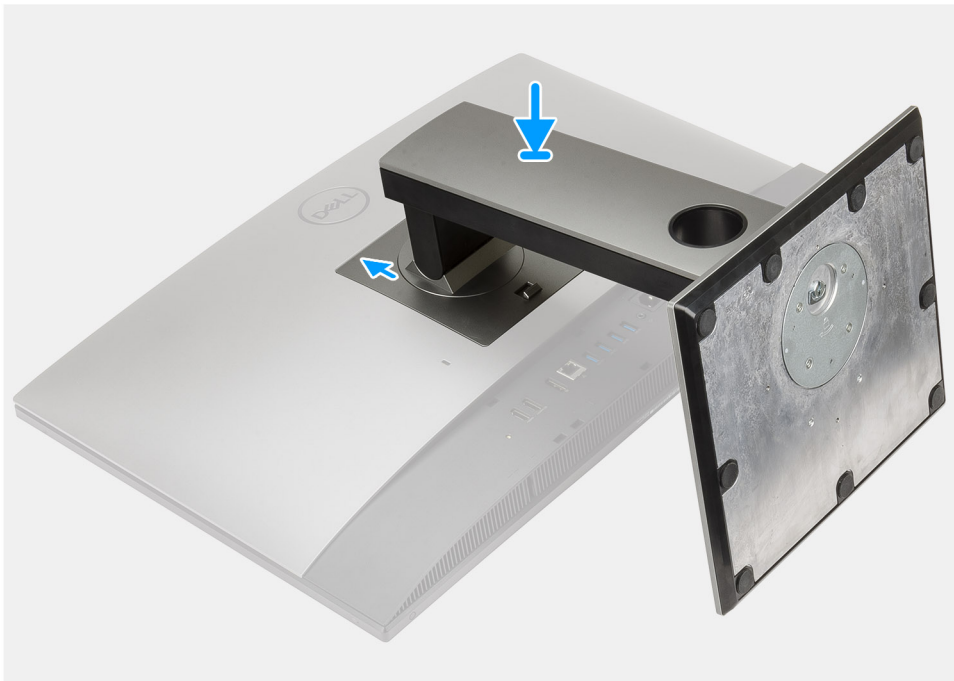
សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

i ចំណាំ៖ អនុវត្តតាមវិធីវិធានក្នុងការដំឡើងដើមទ្រង់អាចលៃតម្រូវកម្ពស់បានជាមួយនិងជ្រាយឌីស្ករមុបទឹក។

ព័ត៌មានបន្ថែម៖

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរបៀបតំណាងនៃដំណើរការដំឡើងដើមទ្រង់អាចលៃតម្រូវកម្ពស់បាន។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់របបលើដឹងរួចជាមួយអន្តរាគមន៍លើគម្របខាងក្រោយ។
2. រុញដើរឡើងលើរហូតដល់វាលោតឆ្ងល់ទីតាំង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គម្របខ្សែ — ជាជម្រើស

ការដោះគម្របខ្សែ

សេចក្តីតម្រូវជាចុំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



ប្រយ័ត្ន៖ នៅពេលដោះប្រព័ន្ធ សូមដាក់វានៅលើផ្ទៃឆ្អល់ ស្អាត និងរាបរដ្ឋី។ សូមណែនាំឱ្យដោះដីដីទ្រដីឡើងវិញរវាងការខូចខាតដោយមិនឱ្យដល់អាក្រក់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

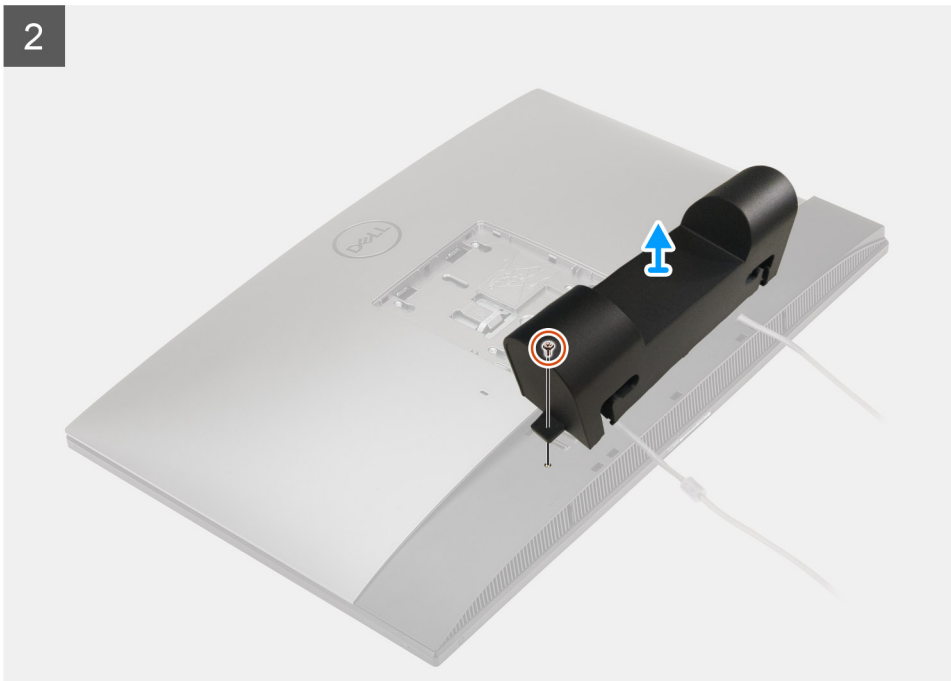
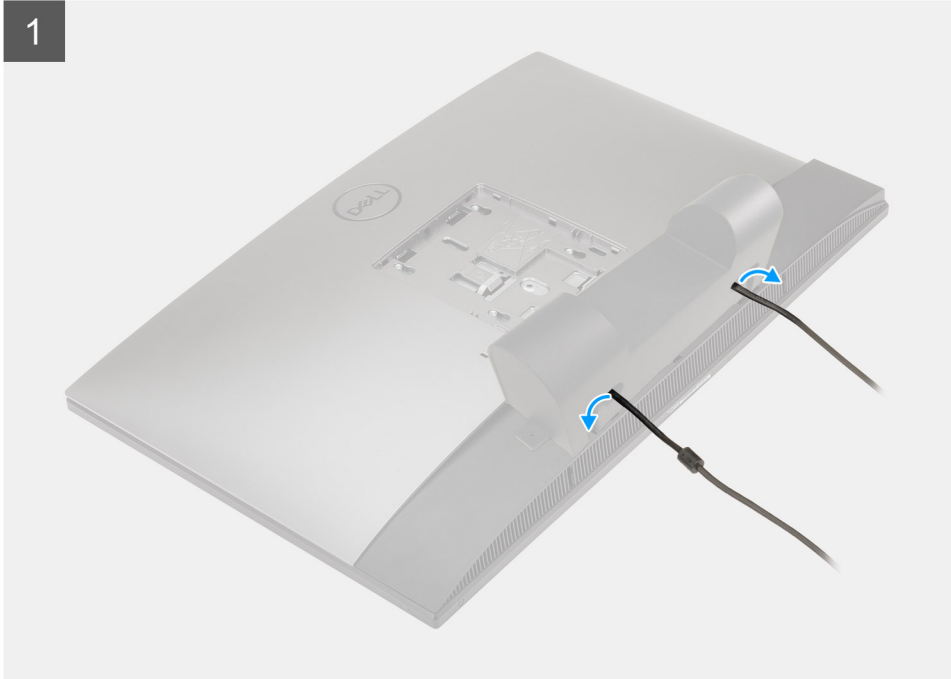
2. ដោះ ដើរឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរបៀបដំណោះស្រាយនៃដំណើរការដោះគម្របខ្សែ។



1x
M3x9



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយតាមលំនាំដើមនៅលើគម្របស្រែក។
2. ដោះស្រោច (M3x9) ដែលភ្ជាប់គ្របស្រែកទៅគម្របខាងក្រោម។

3. លើកគម្របខ្សែពីគម្របខាងក្រោម។

ការដំឡើងគម្របខ្សែ

សេចក្តីព្រាងទុក

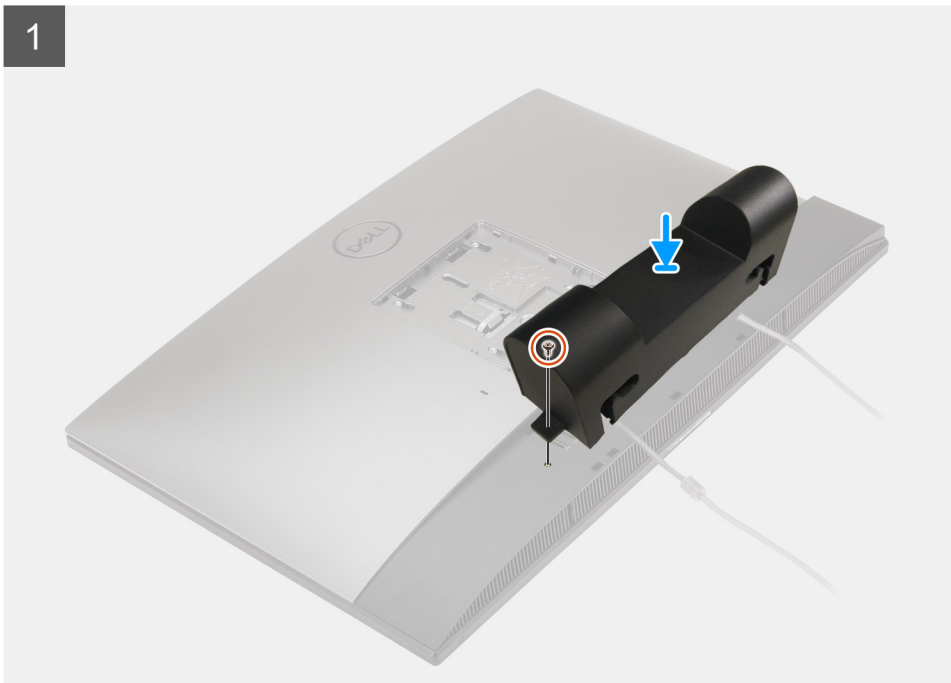
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ទំព័រកិច្ចការនេះ

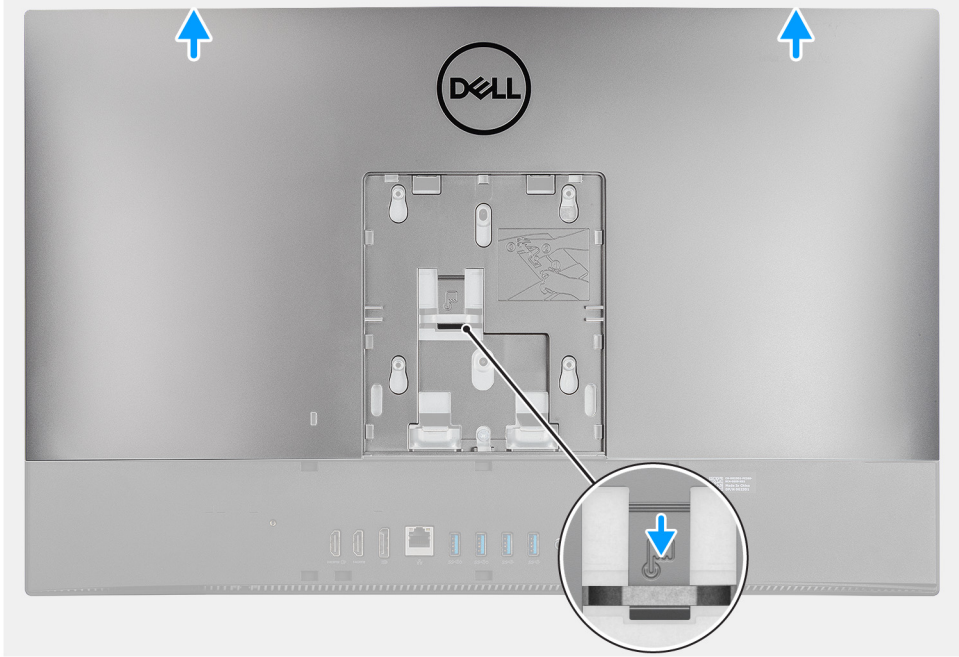
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរូបតំណាងនៃដំណើរការដំឡើងគម្របខ្សែ។



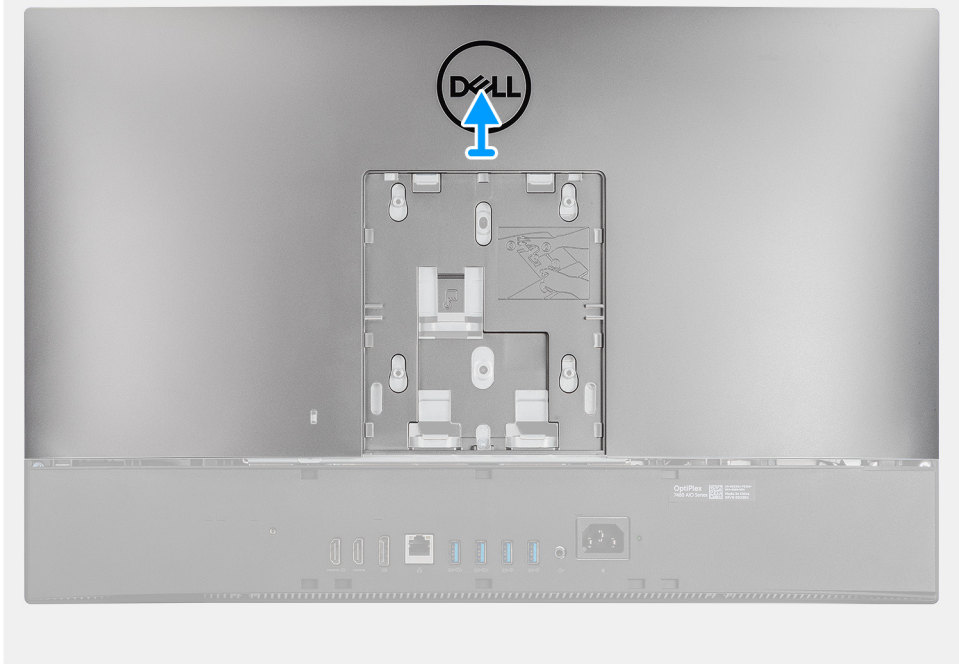
1x
M3x9



1



2



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តូចឱ្យជាប់លើសន្ទះរំដោះលើគម្របខាងក្រោយដើម្បីដោះវាចេញពីគន្លឹះលើសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញគម្របខាងក្រោយឡើងដើម្បីរំដោះសន្ទះលើគម្របចេញពីវត្ថុលើស៊ុមកណ្តាល។
3. លើកគម្របខាងក្រោយឡើង ហើយដោះវាចេញពីប្រព័ន្ធ។

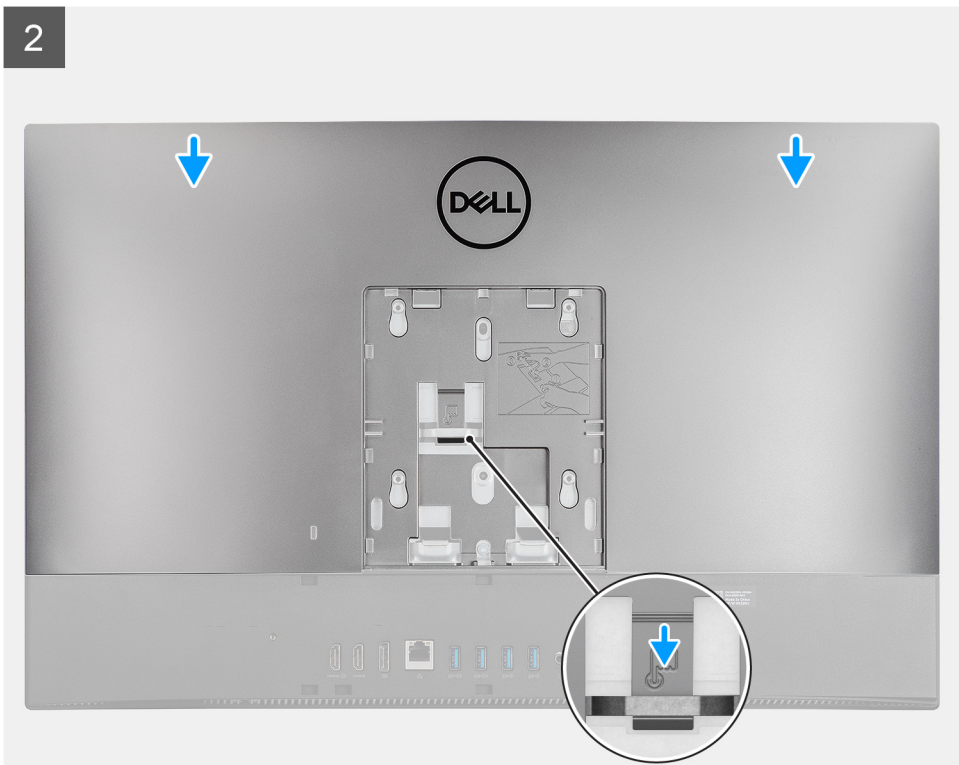
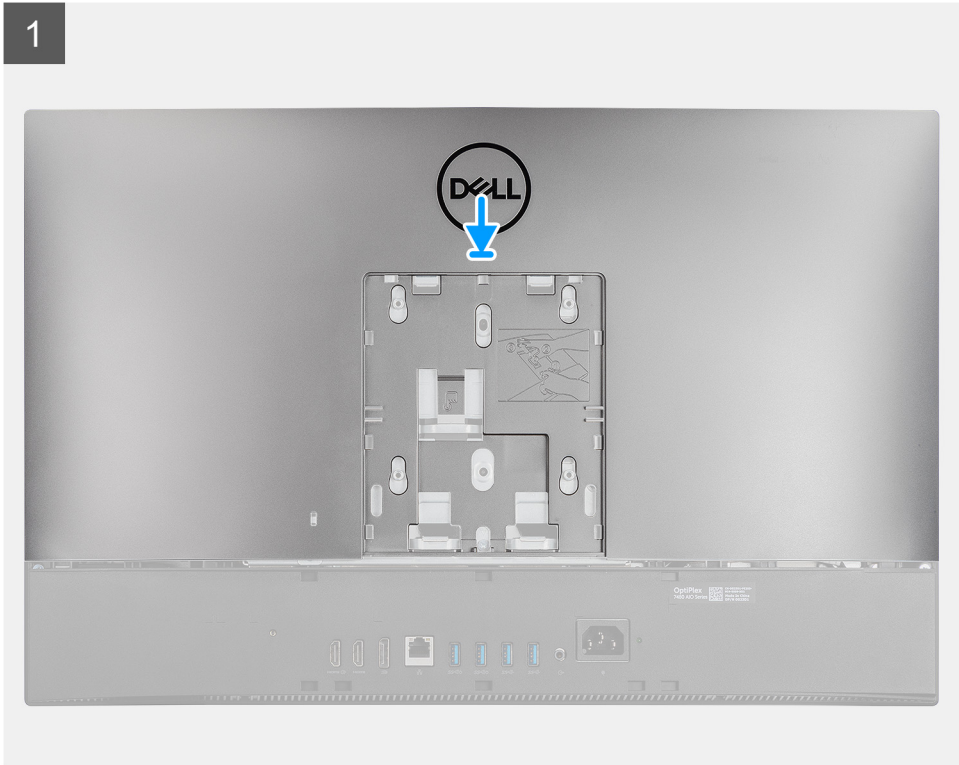
ការដំឡើងគម្របខាងក្រោយ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណឹកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីរបៀបដំឡើងការដំឡើងគម្របខាងក្រោយ។



គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដាក់គ្របបន្ទាត់កាលបរិច្ឆេទលើស៊ីម៉ង់ត៍ និងសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយគ្របបន្ទាត់កាលបរិច្ឆេទលើស៊ីម៉ង់ត៍។
2. ដាក់គ្របបន្ទាត់កាលបរិច្ឆេទ ដើម្បីគ្រប់សន្ទះដោះស្រាយកុំឱ្យសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

គំណាត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបន្ទាប់ (ជាជំហានដំបូង)។
2. ដំឡើង ដើមទម្រុញ។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យបំផ្លាញប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ប្រាយថាសវិង

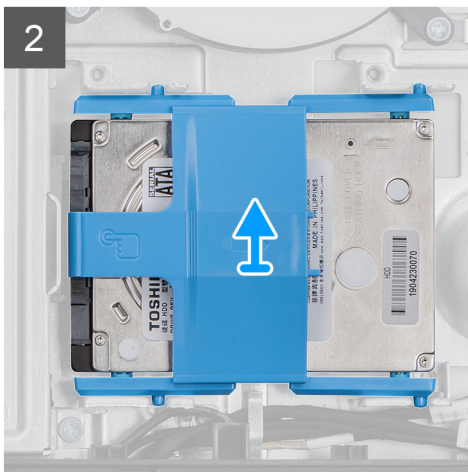
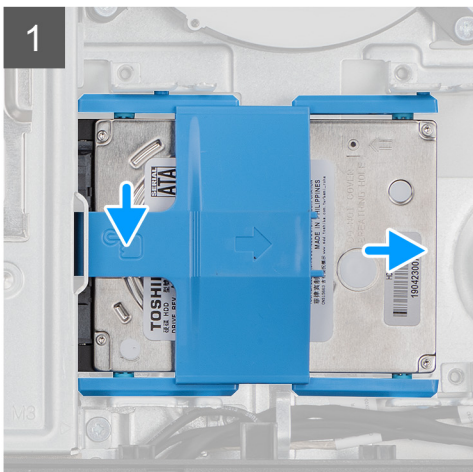
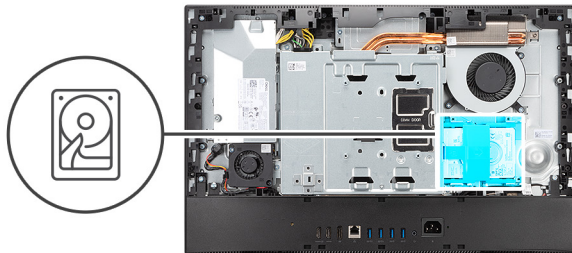
ការដោះប្រាយថាសវិង

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យបំផ្លាញប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
2. ដោះ ដើមទម្រុញ។
3. ដោះ គ្របបន្ទាប់ (ជាជំហានដំបូង)។
4. ដោះ គ្របបន្ទាត់កាលបរិច្ឆេទ។

សំនុំឧបករណ៍:

រូបខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយថាសវិង ហើយផ្តល់រូបគំណាត់ស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។





តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់ចុះលើសន្ទះដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដុត និងលើកគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុសន្ទះនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
3. គាស់សន្ទះលើជើងទម្រង់ប្រាយថាសវិទ្យុសន្ទះរបស់កុំព្យូទ័រលើប្រាយថាសវិទ្យុស។
4. ដោតប្រាយថាសវិទ្យុសន្ទះលើជើងទម្រង់ប្រាយថាសវិទ្យុស។

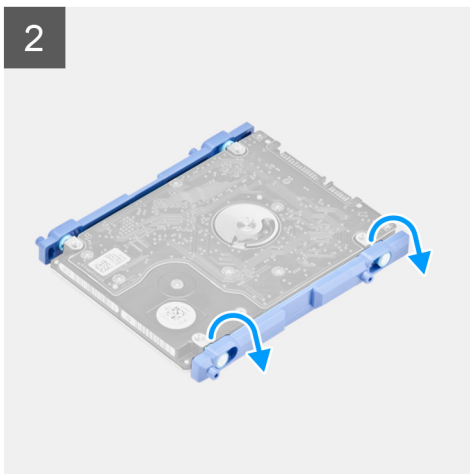
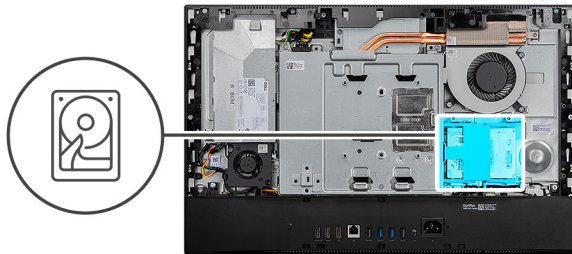
ការដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុស

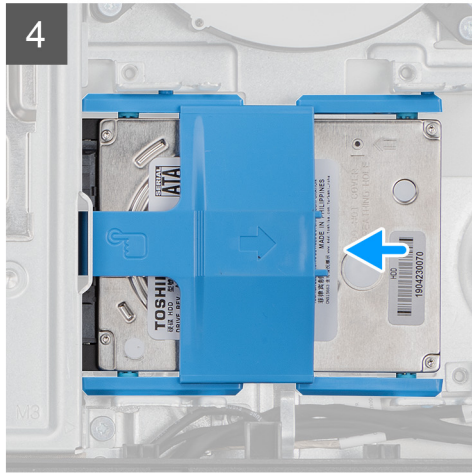
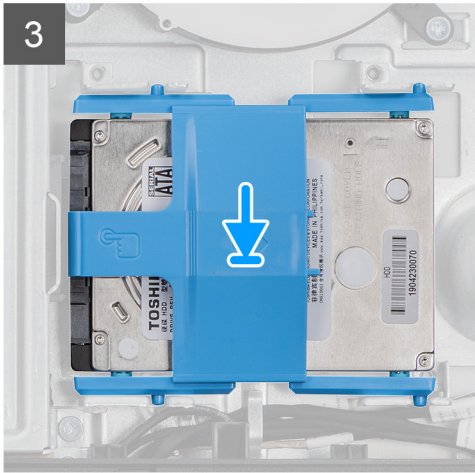
សេចក្តីព្រាងទុក

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគទុល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយថាសវិទ្យុស ហើយបង្ហាញពីតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។





តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. គម្រង់សន្ទះលើជើងទម្រង្រាយវិទ្យុជាមួយន្ទះលើរូបរាងវិទ្យុ។
2. បត់ជើងទម្រង្រាយវិទ្យុជាមួយន្ទះលើជើងដាក់សន្ទះដែលសល់លើជើងទម្រង្រាយវិទ្យុជាមួយន្ទះលើរូបរាងវិទ្យុ។
3. ដាក់គ្រឿងដំឡើងរូបរាងវិទ្យុទៅក្នុងន្ទះ ហើយរុញវាដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងរូបរាងវិទ្យុលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របបន្ទាប់រូបរាង។
2. ដំឡើង គម្របបន្ថែម (ជាជម្រើស)។
3. ដំឡើង ជើងទម្រង្រាយ។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

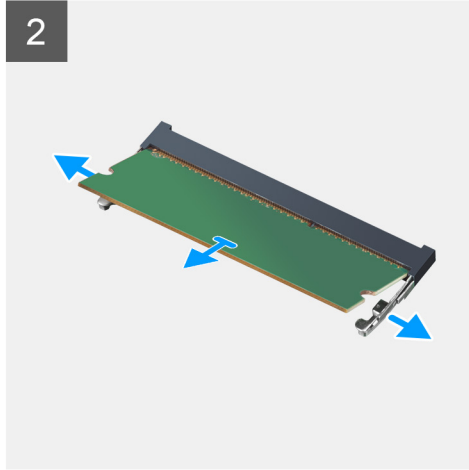
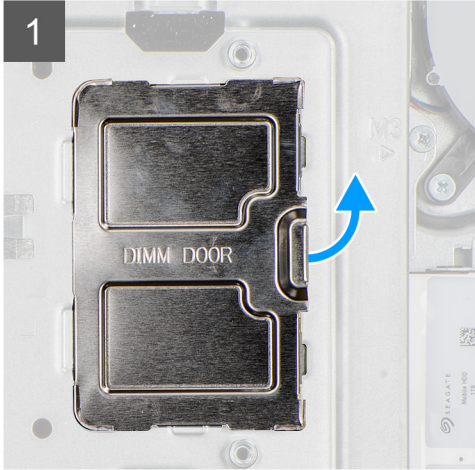
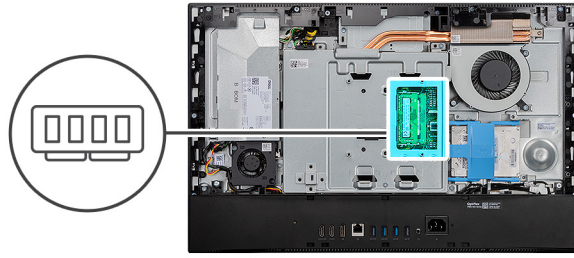
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រង្រាយ។
3. ដោះ គម្របបន្ថែម (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របបន្ទាប់រូបរាង។

តំណក់កិច្ចការទៀត

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គាស់ និងដោះចូរ DIMM ចេញពីសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
2. ដោយប្រើចុងប្រាមដៃ គាស់បើករបៀបទៅខាងចុងនៃម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំមួយរយៈកាលដល់ម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំលោតឡើង។
3. រុញ និងដោះម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំចេញពីម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ។

i ចំណាំ: អនុវត្តជំហានទី 2 និងទី 3 ឡើងវិញ ប្រសិនបើមានម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំពីរ។

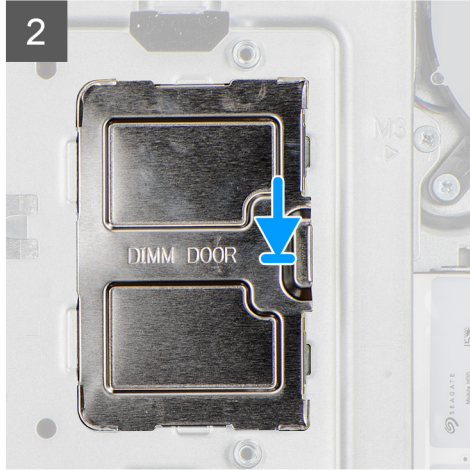
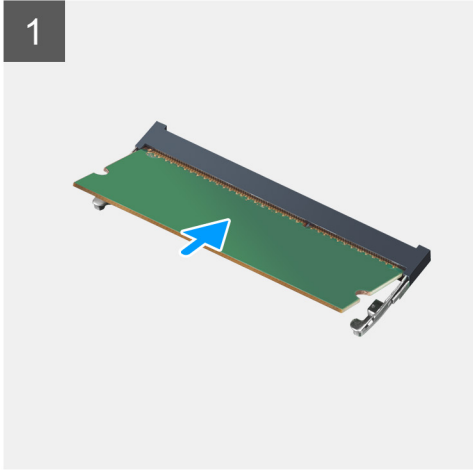
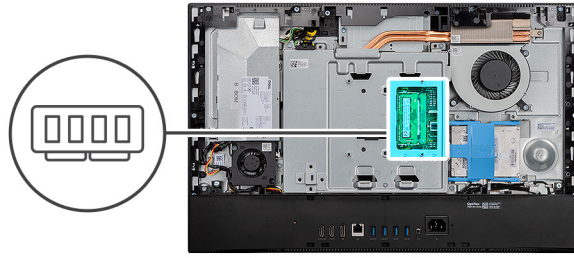
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុលអង្កាច់ចាំ និងវិធីក្នុងការដំឡើងវិញ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គ្រាប់ក្រៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយរបបនៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2. រុញម៉ូឌុលអង្គចងចាំចូលទៅក្នុងរន្ធការនៅជ្រុងមួយ ដោយគម្រង់អោយត្រូវតែម ទិសសង្កត់វាចូលអោយស៊ប់។
 - i ចំណាំ:** ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនឮសំឡេងគ្លឹកទេ ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំរួចតម្រឹងវាសារឡើងវិញ។
 - i ចំណាំ:** អនុវត្តជំហានទី 1 និងទី 2 ឡើងវិញ ប្រសិនបើមានម៉ូឌុលអង្គចងចាំពីរ។
3. គម្រង់របបនៅលើខ្នាវ DIMM ជាមួយរន្ធនៅលើសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយខ្លាស់វាបញ្ចូលទីតាំង។

តំណាក់កាលចន្លោះ

1. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
2. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
3. ដំឡើង ជើងទម្រ។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

លេចក្តីត្រូវជាមុន

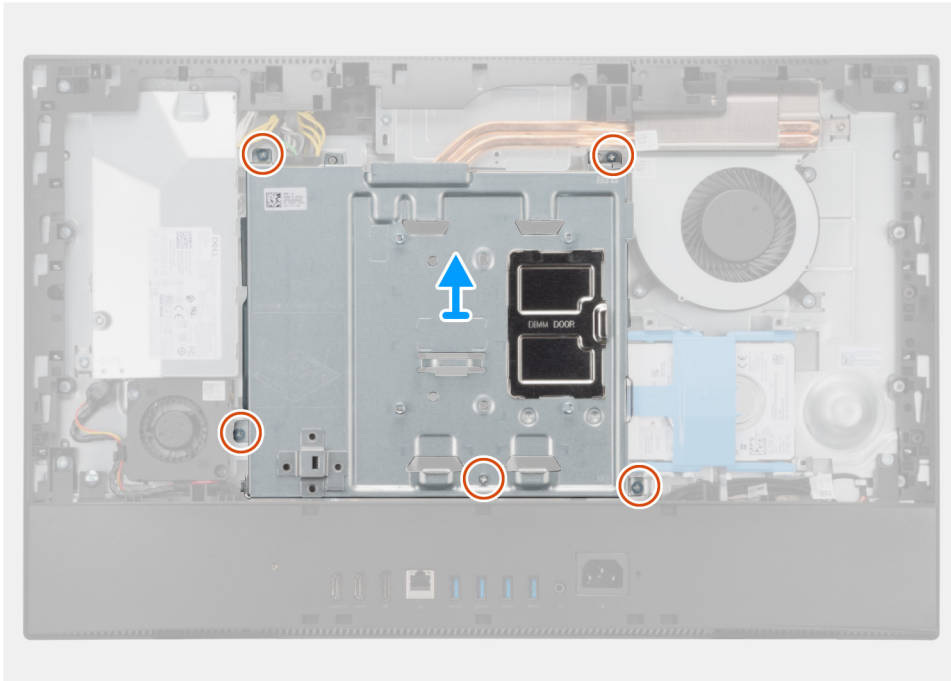
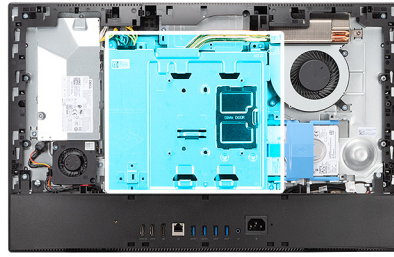
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



5x
M3x5



កំណត់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រោច (M3x5) ប្រាំគ្រាប់ដែលភ្ជាប់សន្ទះប្រព័ន្ធជាចាតត្រៀមដំឡើងអន្តរកាល។
2. លើកសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីធាតុត្រៀមដំឡើងអន្តរកាល។

ការដំឡើងសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រមាន

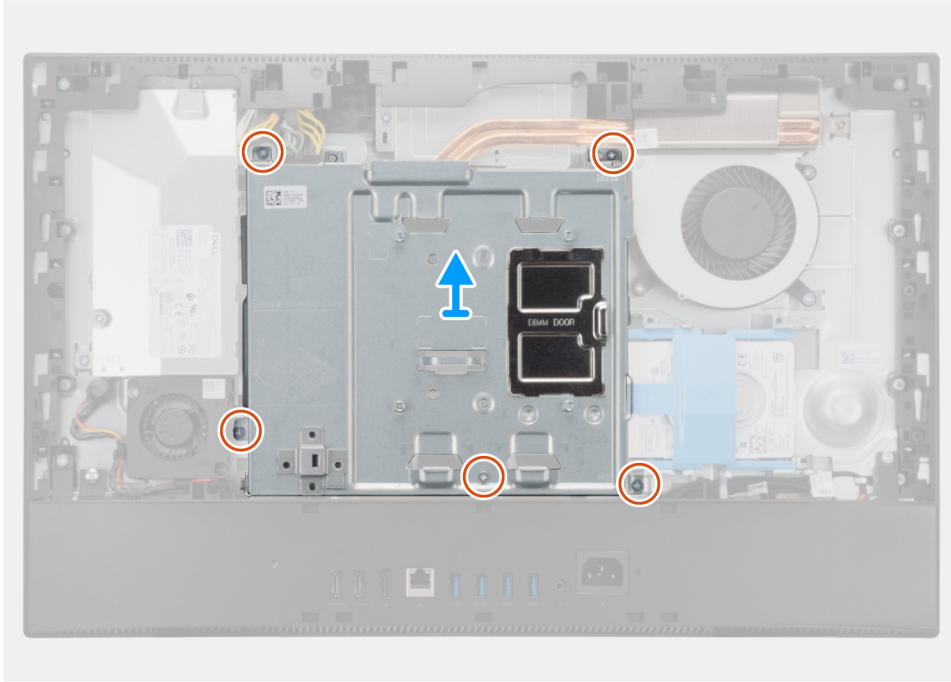
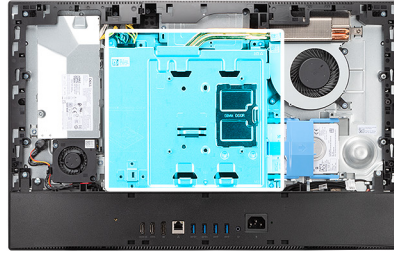
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

កំណត់កិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបកំណែស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



5x
M3x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់នូវខ្លួននៅលើសន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយនូវខ្លួននៅលើបាតត្រឡឹងដំឡើងអក្រដាស ។
2. ចាប់ខ្លួន (M3x5) ត្រាំគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅបាតត្រឡឹងដំឡើងអក្រដាស ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
2. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
3. ដំឡើង ជើងទម្រ។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លង់របស់អ្នក។

ជ្រាយស្ថានភាពវិង

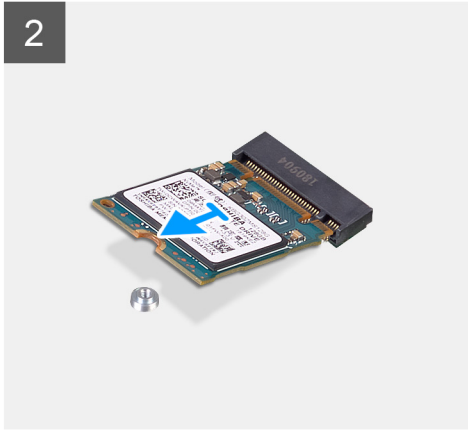
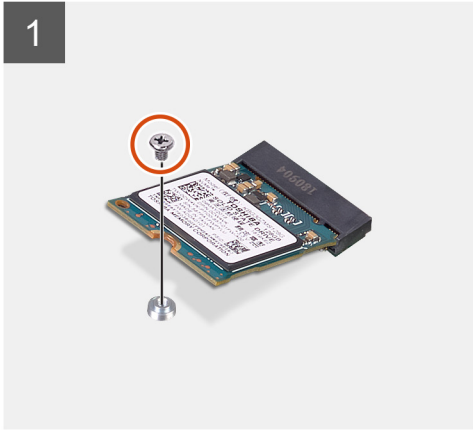
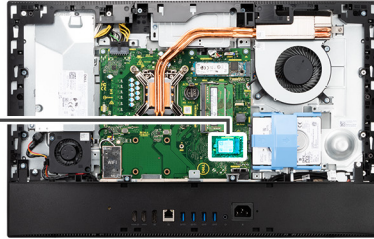
ការដោះជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230

សេចក្តីត្រូវដឹង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លង់របស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

វត្ថុធាតុដើម:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះឆ្នោត (M2x2.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដុត ហើយដោះប្រាយស្ថានភាពវិទចេញពីរន្ធកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230

សេចក្តីកម្រិតសំខាន់

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រាយ SSD ងាយរំកិលបាក់។ សូមប្រុងប្រយ័ត្នពេលដោះប្រាយ SSD ។

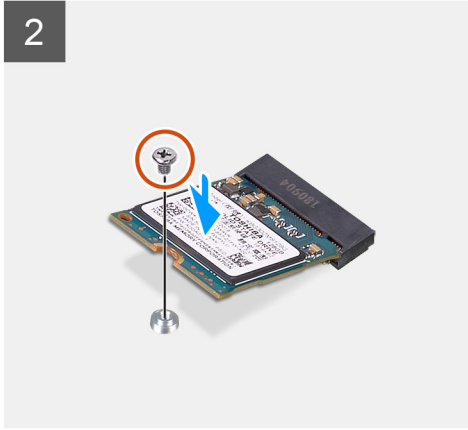
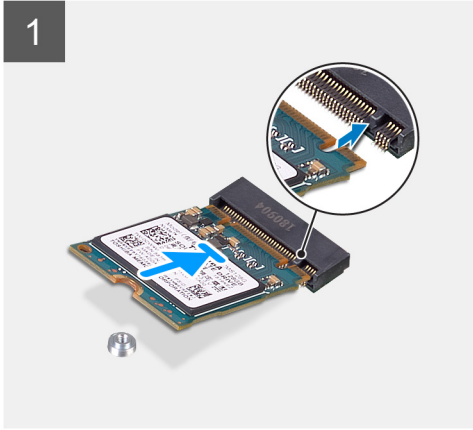
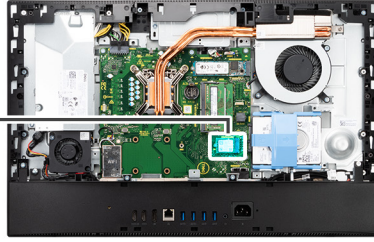
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគច្រើន ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

វត្ថុធាតុដើម:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x2.5



តំណាក់កាលទាំងមូល

1. គ្រូបង់គ្នាភ័ក្ត្រនៅលើប្រាមស្ថានភាពនិងជាមួយមេបេនេវេន្លូកាត M.2 ។
2. ប្រាមស្ថានភាពនិងទៅក្នុងប្រាមស្ថានភាព M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ម្ជុត (M2x2.5) ដើម្បីភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពនិងទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គ្រូបមាឌក្រោយ។
3. ដំឡើង គ្រូបប័រម្យូ (ជាជម្រើស)។
4. ដំឡើង ជើងទម្រ។
5. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពនិង M.2 2280/ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ Intel Optane

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

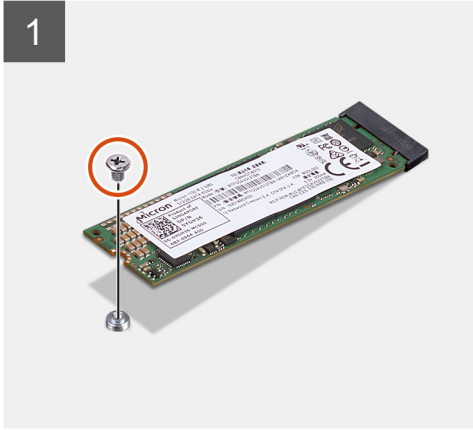
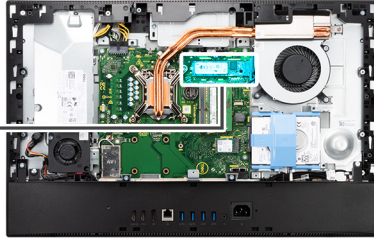
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គ្រូបប័រម្យូ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គ្រូបមាឌក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងប្រាមស្ថានភាពនិង M.2 2280/ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ Intel Optane ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។



1x
M2x2.5




តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M2x2.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដុត ហើយដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីឆ្នេរកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280/ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ Intel Optane

សេចក្តីព្រមាន

 ប្រយ័ត្ន៖ ប្រាយ SSD ងាយរើកបាត់។ សូមប្រុងប្រយ័ត្នកាលដំឡើងប្រាយ SSD ។

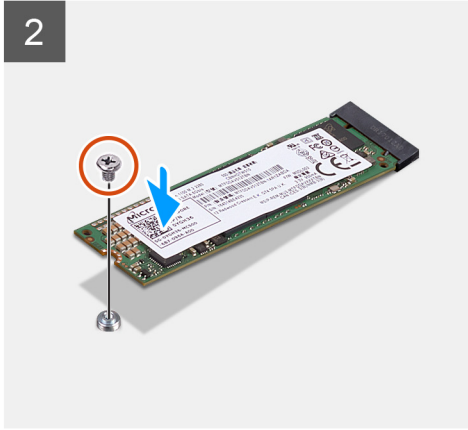
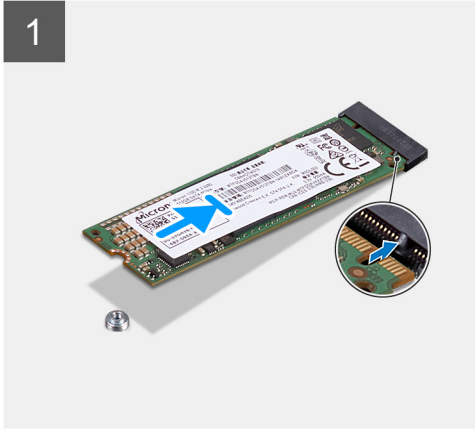
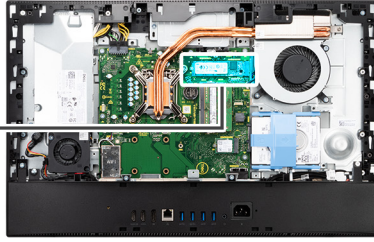
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280/ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ Intel Optane ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់គម្រង់នៅលើប្រាមស្ថានភាពនិងជាមួយនៃបេសេលើខ្លួនកាត M.2 ។
2. ប្រើប្រាមស្ថានភាពទៅក្នុងខ្លួនកាត M.2 នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x2.5) ដើម្បីភ្ជាប់ប្រាមស្ថានភាពទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដំឡើង ជើងទម្រ។
5. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្វារប្រព័ន្ធ

ការដោះកង្វារប្រព័ន្ធ

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

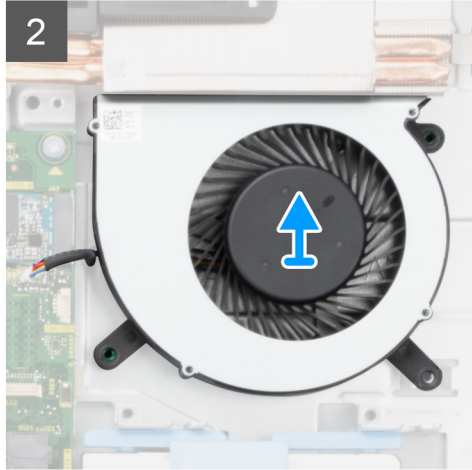
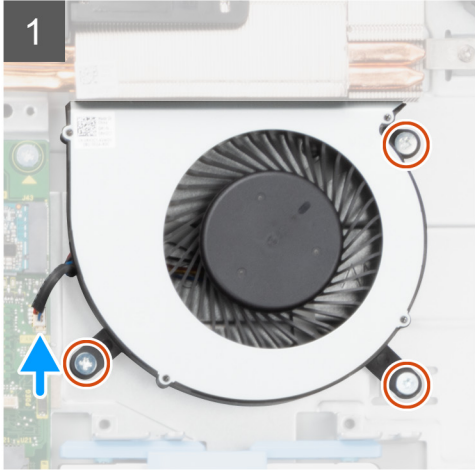
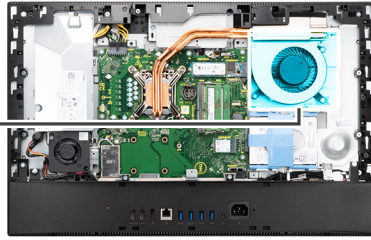
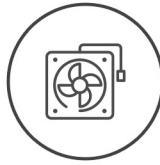
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

គំនិតគួរការពារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្វារប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការដោះកង្វារ។



3x
M3x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រោច (M3x5) ពីគ្រាប់ដល់កង្ហារប្រព័ន្ធចេញទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. លើកកង្ហារប្រព័ន្ធ ជាមួយខ្សែ ចេញពីបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងកង្ហារប្រព័ន្ធ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

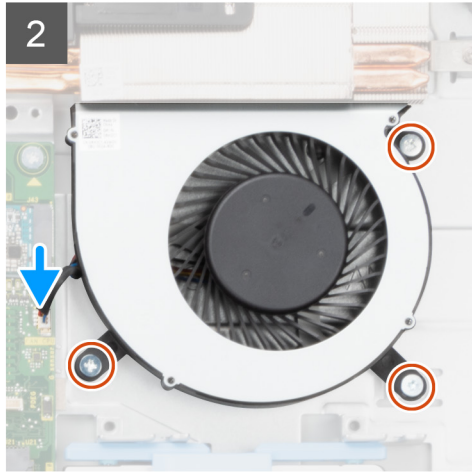
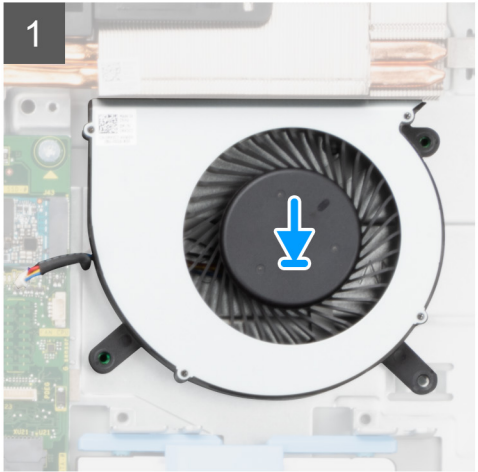
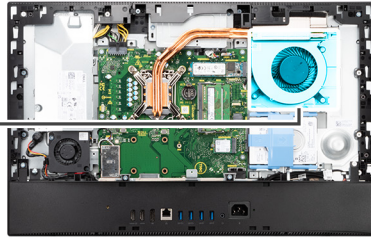
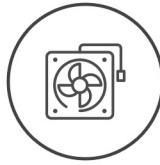
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្ហារប្រព័ន្ធ និងបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



3x
M3x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់ខ្លួននៅលើកង្ហារប្រព័ន្ធជាមួយខ្លួននៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្លួន (M3x5) បីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់កង្ហារប្រព័ន្ធទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធទៅនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដំឡើង ជើងទម្រ។
5. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧប្បត្តិកម្មសំបើក

ការដោះឧប្បត្តិកម្មសំបើក

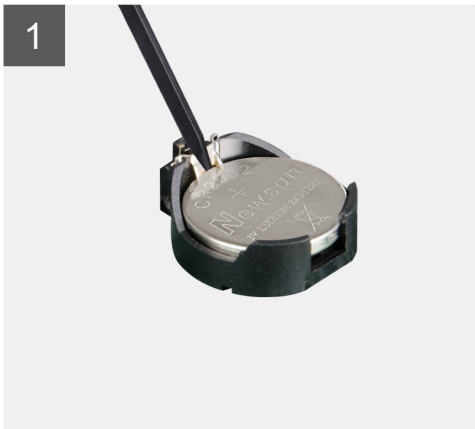
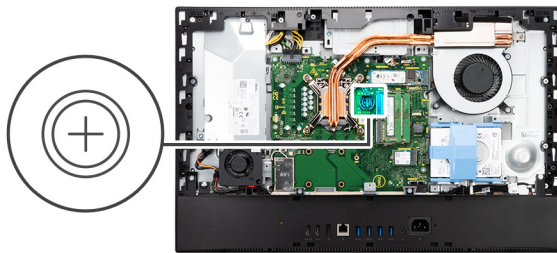
សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

! ចំណាំ: ការដោះឧប្បត្តិកម្មសំបើក នឹងធ្វើការកំណត់ CMOS និង BIOS ជាថ្មីទៅលំដើមហើយនឹងធ្វើឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ។ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកកត់សំគាល់ ការកំណត់កម្មវិធីរបស់ BIOS និង CMOS មុនពេលដោះឧប្បត្តិកម្មសំបើក។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងឧប្បត្តិកម្មសំបើករបស់អ្នកបង្ហាញពីរបៀបដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោយប្រើឧបករណ៍កាត់ស្វិតស្វែង ស្រូតលើប្លោកស្រោចដើម្បី ដោះឡក្រាប់សំប៉ិតតេលេព្យពីទម្រង់ឡក្រាប់សំប៉ិត។
2. លើកឡក្រាប់សំប៉ិតតេលេព្យពីទម្រង់ឡក្រាប់សំប៉ិត។

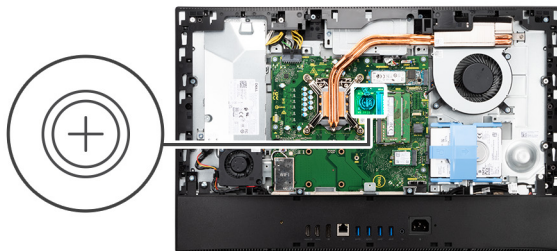
ការដំឡើងឡក្រាប់សំប៉ិត

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីតំណក់ឡក្រាប់សំប៉ិត ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងក្រោយ

ជាមួយនឹងផ្នែកវិទ្យុមានប្រើប្រាស់លើ សូមបញ្ជូលថ្មគ្រាប់សំរឹបត្រឡប់ទៅក្នុងទម្រង់ទៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិ ហើយចុចផ្ទុកម្តងទៀតទាល់តែវាស្ងប់ស្ងួត។

តំណក់កាលចម្លាប់

1. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
2. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដំឡើង រឿងទម្រ។
5. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាតតតខ្សែ

ការដោះកាតតតខ្សែ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

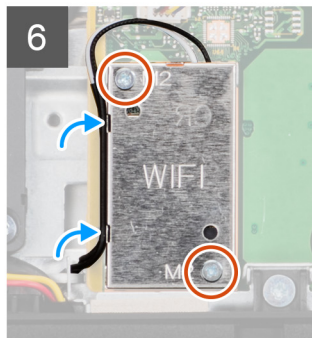
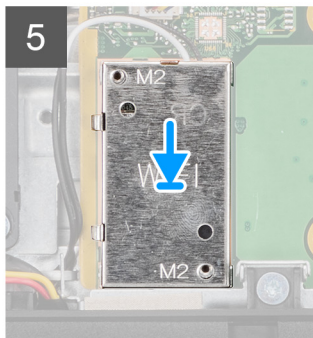
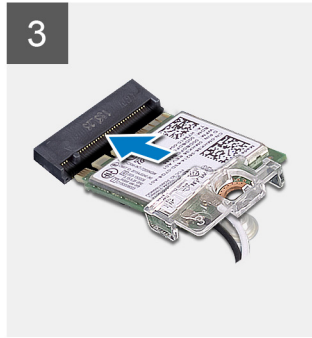
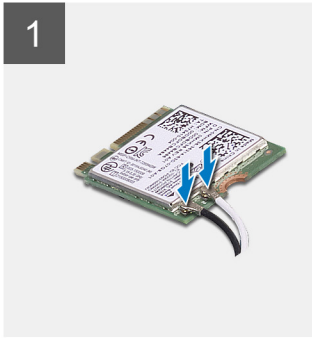
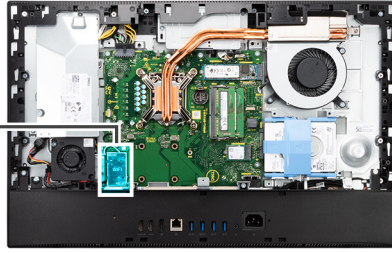
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ រឿងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។

គំនិតក្នុងការដោះ

រួមភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាត Wireless និងបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះដោយ។



3x
M2x2.5



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែនទៅនឹងកាតតតខ្សែ ។
តាមរយៈការប្រើប្រាស់ខ្សែអង់តែន។

តារាង 2. រុករានពណ៌ខ្សែអង់តែន

ឈ្មោះកាតតតខ្សែ	ពណ៌ខ្សែអង់តែន	គំនូសរោងចក្រ	
ធម្មតា	ពណ៌ស	ធម្មតា	△ (ត្រីកោណពណ៌ស)
ជំនួយ	ពណ៌ខ្មៅ	AUX	▲ (ត្រីកោណពណ៌ខ្មៅ)

2. ដាក់ធុងទម្រកាតតតខ្សែទៅលើកាតតតខ្សែ។
3. គម្រិតកាតតតខ្សែទៅលើកាតតតខ្សែជាមួយមេបទៅលើកាតតតខ្សែ។
4. រុករានកាតតតខ្សែពីខាងក្រោយទៅក្នុងកាតតតខ្សែ ។
5. ចាប់ខ្សែ (M2x2.5) ដែលភ្ជាប់កាតតតខ្សែទៅលើកាតតតខ្សែទៅលើកាតតតខ្សែដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែអង់តែន។
6. គម្រិត និងដាក់សន្ទះកាតតតខ្សែលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងកាតតតខ្សែ។
7. ចាប់ខ្សែ (M2x2.5) ដើម្បីភ្ជាប់សន្ទះកាតតតខ្សែទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. រត់ខ្សែអង់តែនតាមគន្លងកាតតតខ្សែលើសន្ទះកាតតតខ្សែ។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ធានាធើរភាព)។
4. ដំឡើង ធុងទម្រ។
5. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងការម៉ៅ

ការដោះគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

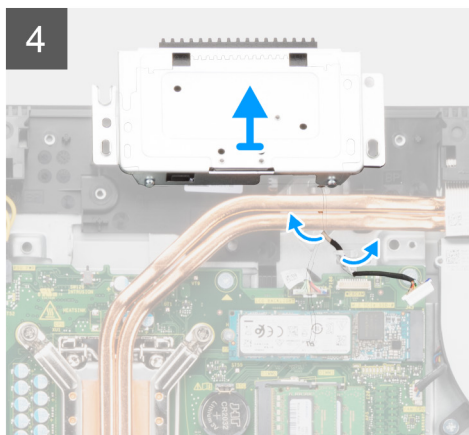
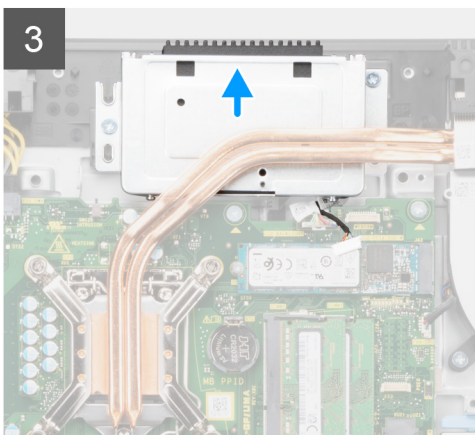
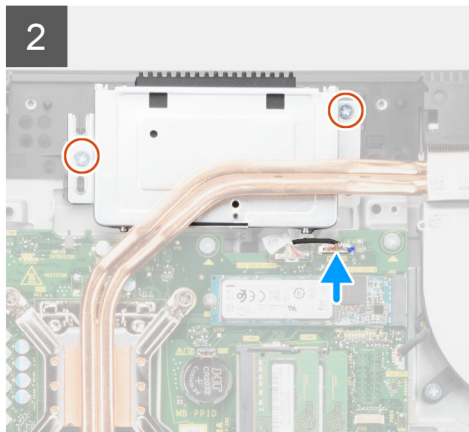
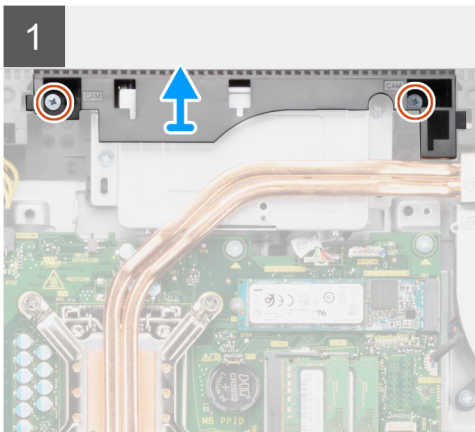
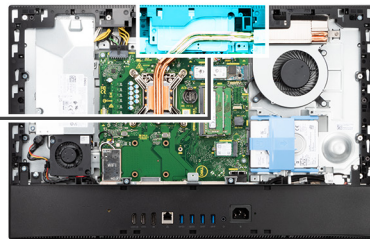
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដំឡើងការម៉ៅនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ដើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របម្លែង (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របម្លែងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

សំណុំឧបករណ៍

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



4x
M3x5



សំណុំកាត់ទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នាត (M3x5) ពីគ្រាប់ដែលស្ថិតនៅក្នុងគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. ផ្តាច់ខ្សែការម៉ៅចេញពីសម្រាប់ស្ថិតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

3. ដោះស្រាយ (M3x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងការម៉ៅទៅស៊ុមកណ្តាល។
4. រុញ ហើយដោះគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅចេញពីស៊ុមកណ្តាល។
5. ដោះស្រាយការម៉ៅចេញពីគន្លងឡើយលើបាតគ្រឿងដំឡើងដេក្រង់។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅ

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

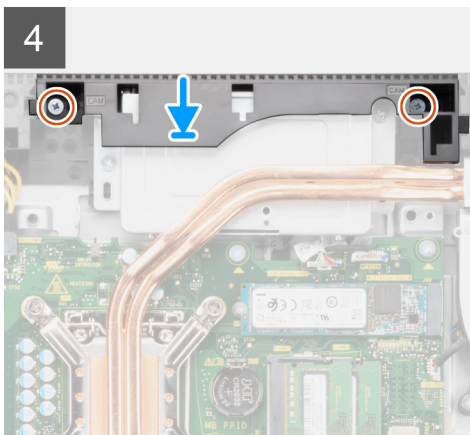
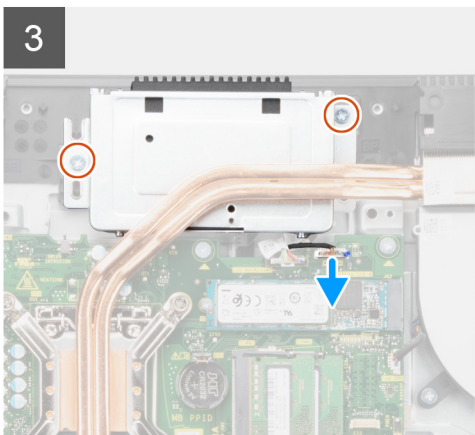
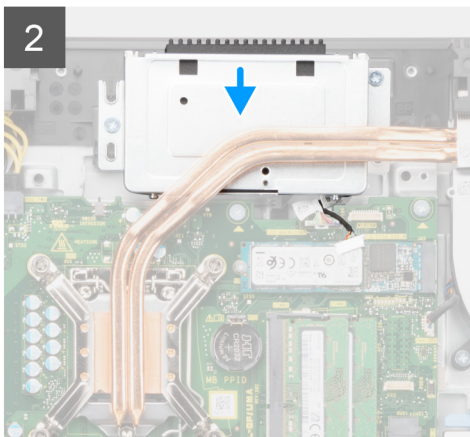
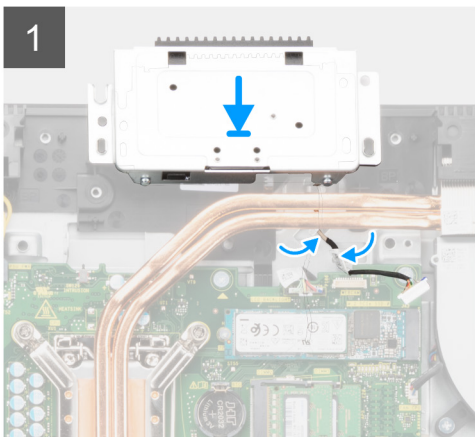
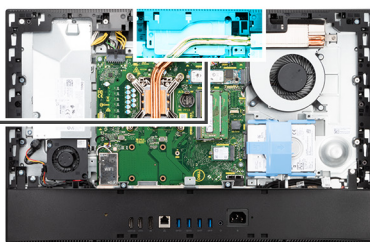
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតពិចារណា:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំឡើង។



4x
M3x5



តំណក់កាលទាំងមូល

1. ដាក់ស្រោចដោយប្រុងប្រយ័ត្នលើបាតគ្រឿងដំឡើងដេក្រង់។
2. រុញគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅទៅលើស៊ុមកណ្តាល ហើយតម្រង់វានៅលើគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅជាមួយរន្ធនៅលើស៊ុមកណ្តាល។
3. ដាក់ស្រោច (M3x5) ពីគ្រាប់ដំឡើងគ្រឿងដំឡើងការម៉ៅទៅស៊ុមកណ្តាល។
4. ភ្ជាប់ស្រោចទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
5. តម្រង់ស្រោចនៅលើខ្វែងការម៉ៅជាមួយរន្ធនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងដេក្រង់។

6. ឆាប់ខ្នាត (M3x5) ពីគ្រាប់ដៃម៉ូតូបំប្លែងទៅជាគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គ្របបង្ហាញក្រោយ។
3. ដំឡើង គ្របបំប្លែង (ធានាប្រើស)។
4. ដំឡើង រឿងទម្រុម។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។

គ្របបង្ហាញក្រោម

ការដោះគ្របបាត

សេចក្តីព្រាងទុក

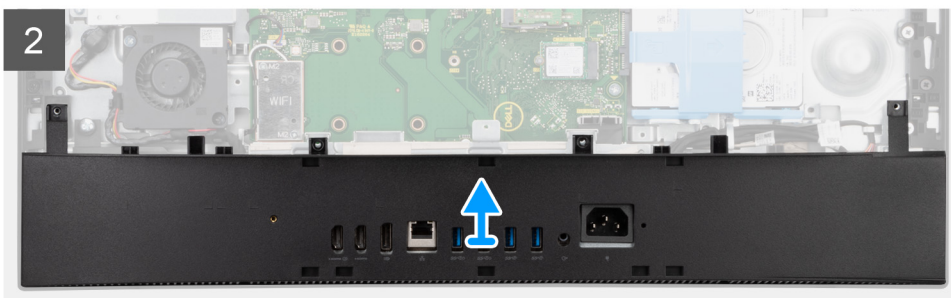
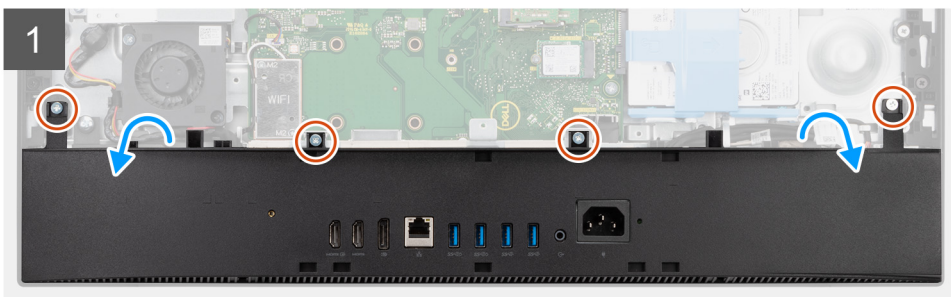
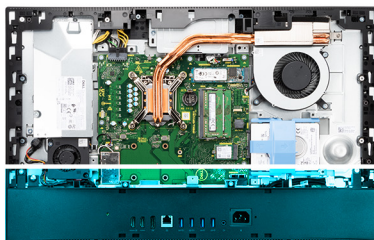
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ រឿងទម្រុម។
3. ដោះ គ្របបំប្លែង (ធានាប្រើស)។
4. ដោះ គ្របបង្ហាញក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្របបង្ហាញក្រោម ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



4x
M3x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នាត (M3x5) ឬគ្រាប់ដៃលក្ខណៈគ្របបង្ហាញក្រោមទៅជាគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

2. គាស់ ហើយលើកគម្របខាងក្រោមចេញពីបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងគម្របខាងក្រោម

សេចក្តីកត្តាជាមុន

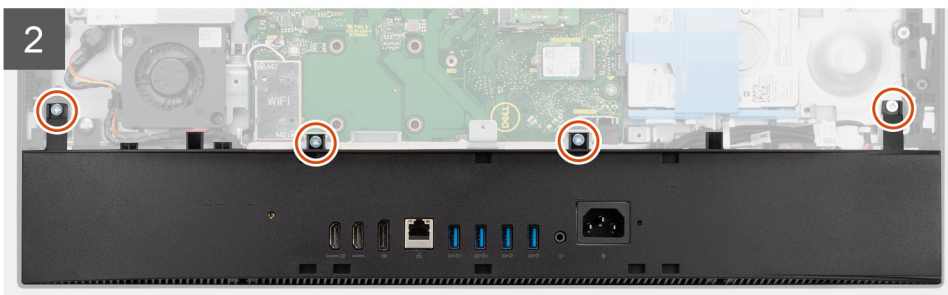
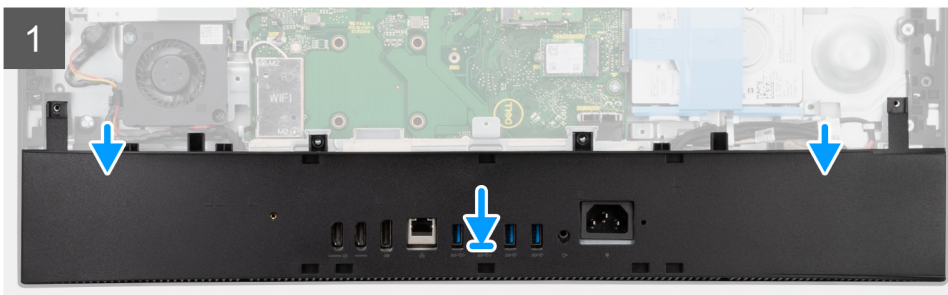
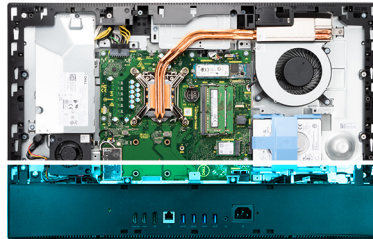
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគម្របខាងក្រោម ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើង។



4x
M3x5



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្របខ្លួននៅលើគម្របខាងក្រោមជាមួយរន្ធនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្នុរ (M3x5) ឬខ្នុរដទៃទៀតដំឡើងគម្របខាងក្រោមទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

គំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង សន្ទះភ្លាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ធានាម៉ូស)។
4. ដំឡើង ផ្សេងទៀត។
5. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លែងរូបសម្បក។

អង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

ការដោះអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (PSU)

សេចក្តីកត់សម្គាល់

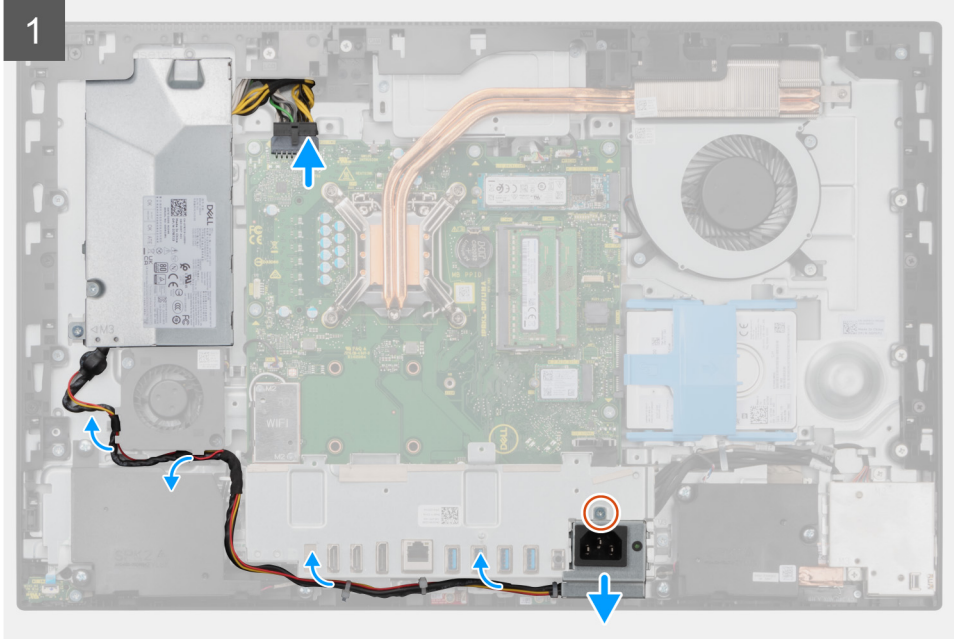
- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារនៃការដោះអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។
- 2. ដោះ ឆើងទម្រ។
- 3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជំហានដំបូង)។
- 4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
- 5. ដោះ សន្ទះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
- 6. ដោះ គម្របបាត។

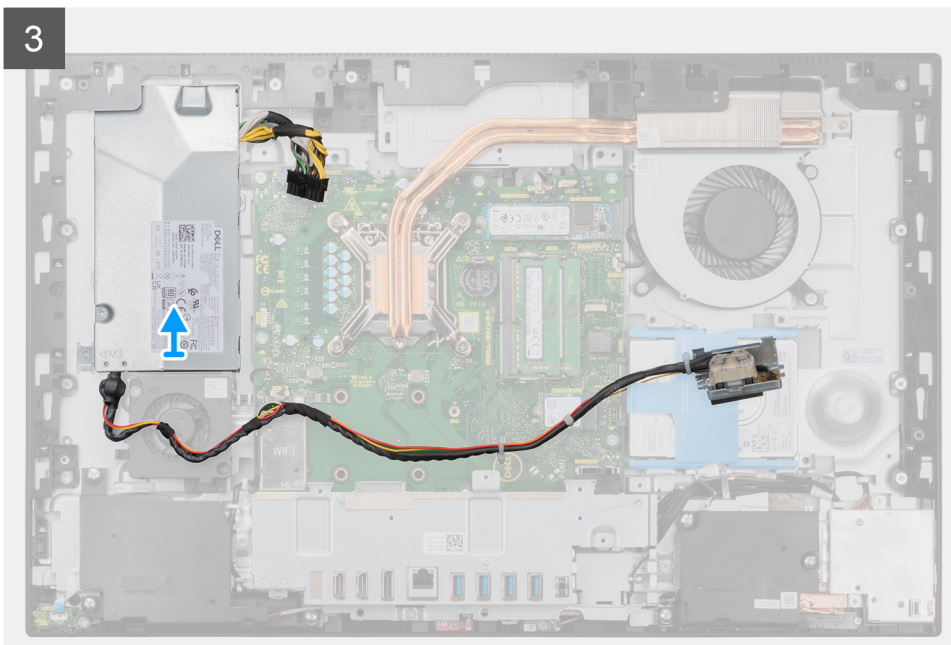
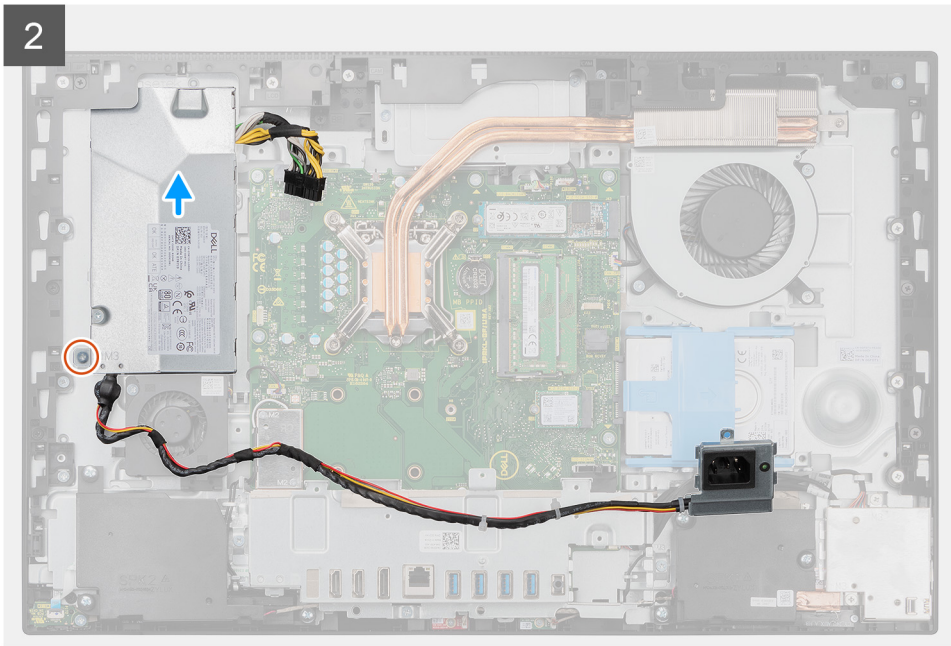
វត្ថុធាតុដើម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំង PSU ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំណើរការដោះ PSU ។



2x
M3x5





តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M3x5) ដែលភ្ជាប់នូវអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅលើជងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
2. រុញអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលចេញពីជងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
3. ដោះស្រាយអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលចេញពីកន្លែងតំបែរលើជងទម្រ I/O ខាងក្រោយ និង កង្វារ PSU ។
4. ផ្តាច់ស្រោចអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពលចេញពីបណ្តាញលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដោះស្រាយ (M3x5) ដែលភ្ជាប់ PSU ទៅចានត្រៀមដំឡើងអេក្រង។
6. ដាក់ PSU ចេញពីប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (PSU)

សេចក្តីព្រមាន

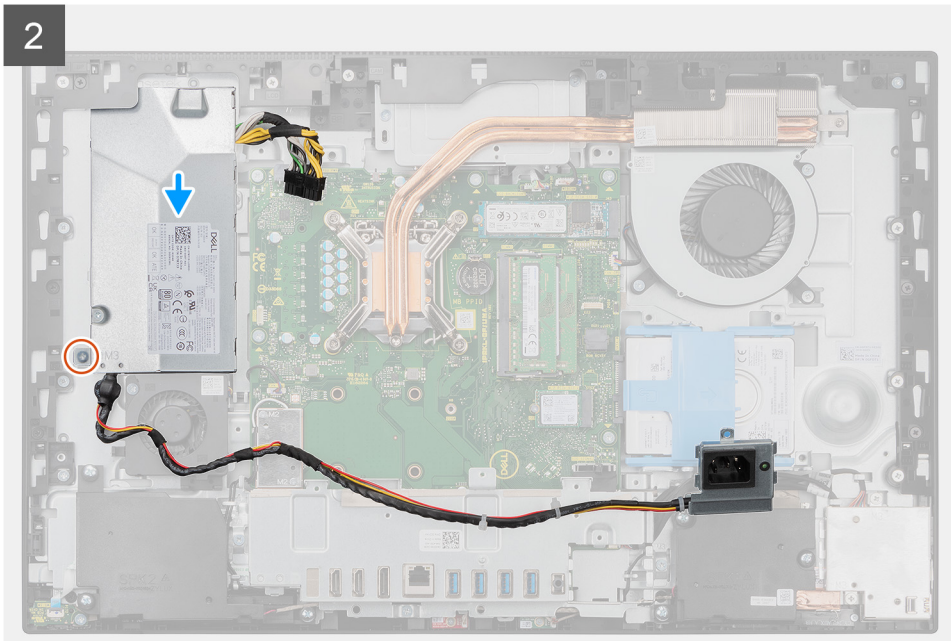
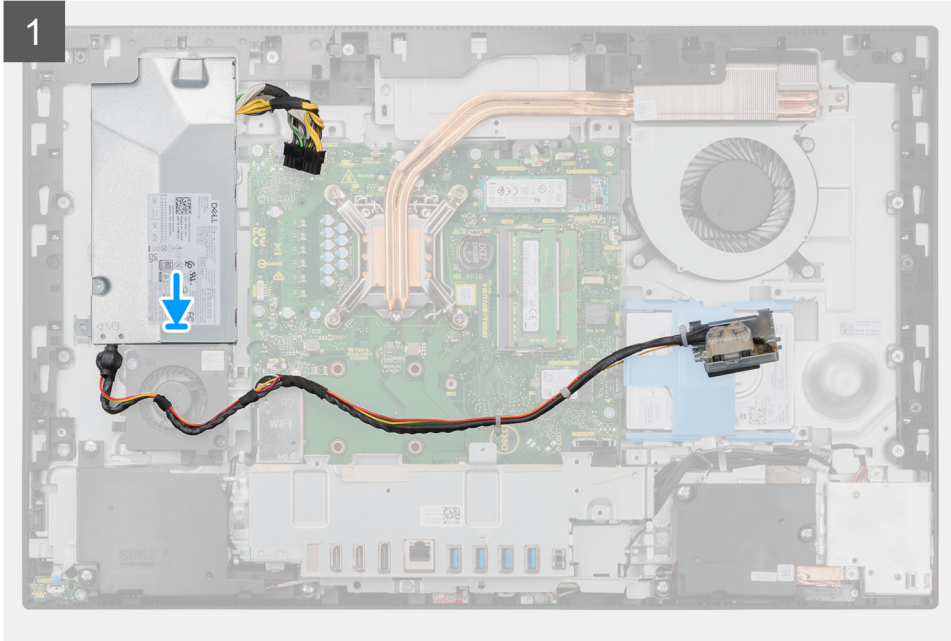
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

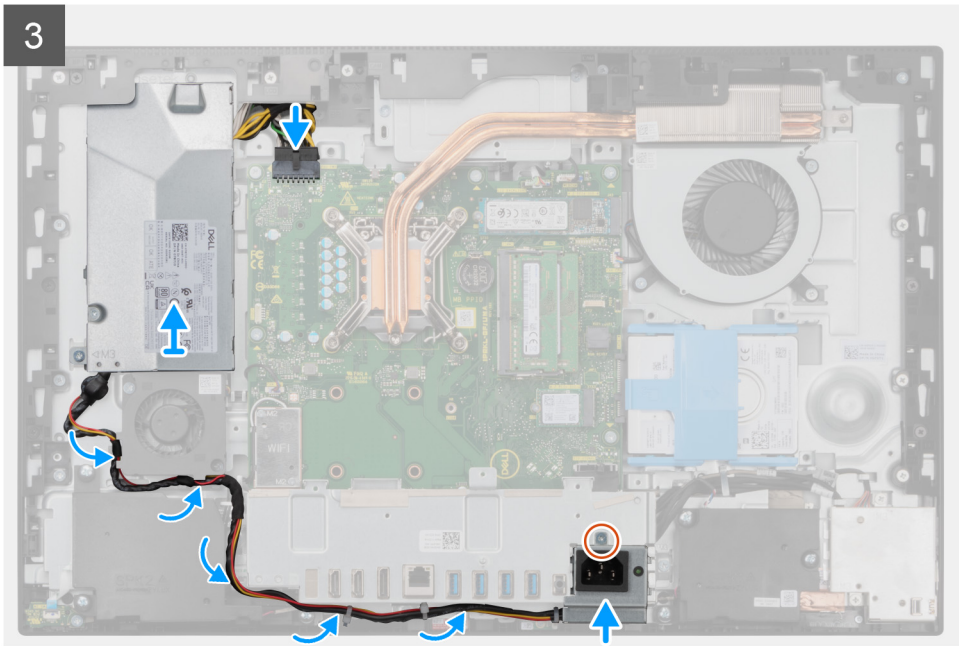
ឥដីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំង PSU ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងស្រោចស្រាវស្រាយ PSU ។



2x
M3x5





តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង់ និងដាក់ PSU ក្នុងរន្ធលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្នាត (M3x5) ដើម្បីភ្ជាប់ PSU បាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ភ្ជាប់ខ្សែផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅបណ្តាញដំឡើងប្រព័ន្ធ។
4. រត់ខ្សែផ្គត់ផ្គង់ថាមពលតាមរយៈគន្លងរត់ខ្សែលើជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ និងកង្ហារ PSU ។
5. គម្រង់ខ្សែលើខ្សែផ្គត់ផ្គង់ថាមពលជាមួយខ្សែលើជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ ហើយដាក់ក្នុងរន្ធលើជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
6. ចាប់ខ្នាត (M3x5) ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
2. ដំឡើង សន្ទះផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
5. ដំឡើង ជើងទម្រ។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កង្ហារអង្គផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

ការដោះកង្ហារ PSU

សេចក្តីកត្តាជាមុន

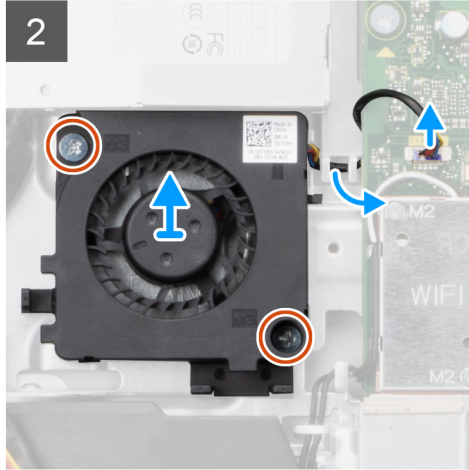
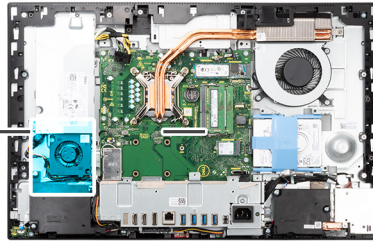
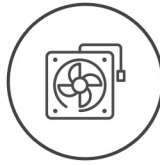
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
6. ដោះគម្របបាត។

ព័ត៌មានបន្ថែម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកង្ហារ PSU និងផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



2x
M3x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយខ្សែភ្ជាប់កុងតឺន័រថាមពលចេញពីកុងតឺន័រតម្លៃទៅលើកង្វារ PSU ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារ PSU ចេញពីកុងតឺន័រថាមពល។
3. ដោះស្រាយ (M3x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្វារ PSU ទៅនឹងបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. លើកកង្វារ PSU ចេញពីបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងកង្វារ PSU

សេចក្តីព្រាងជាមុន

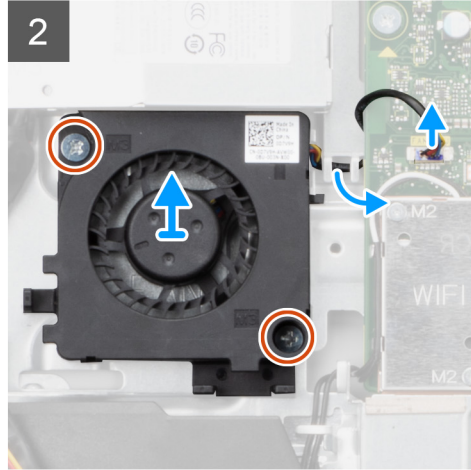
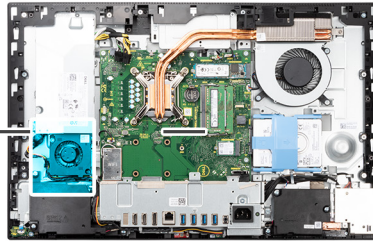
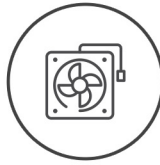
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកង្វារ PSU ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M3x5



កំណត់ការងារទូទៅ

1. គម្រង់ខ្លួនឆ្នាំនៅលើកង្វារ PSU ជាមួយនឹងខ្លួនឆ្នាំនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្លួន (M3x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កង្វារ PSU ទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារ PSU ទៅប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដាក់ខ្សែផ្គត់ផ្គង់ថាមពលតាមខ្លួនឆ្នាំនៅលើកង្វារ PSU ។

កំណត់ការងារបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
2. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
5. ដំឡើង ជើងទម្រ។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ —UMA

សេចក្តីព្រាងជាមុន

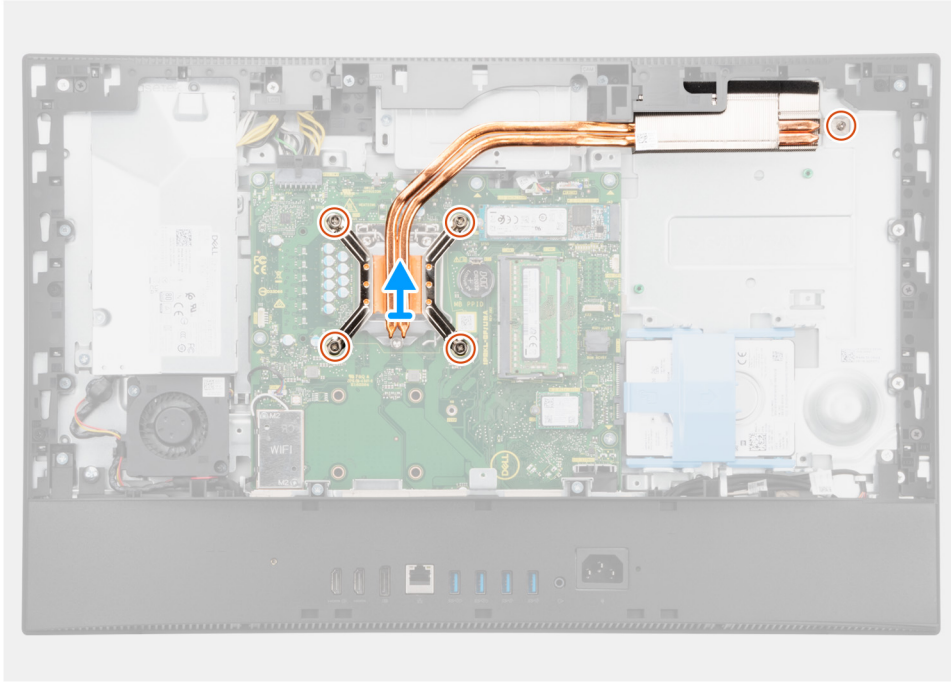
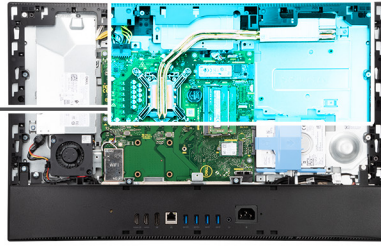
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ កង្វារប្រព័ន្ធ។

គំនិតគួរការពារ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ។



5x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តាមសំដាប់បញ្ជាស (ដូចមានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ) មូលបន្ទះខ្នាតក្រលមមូកត្រាំគ្រាប់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ ហើយលើកកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធ និងបានគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ —UMA

សេចក្តីត្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

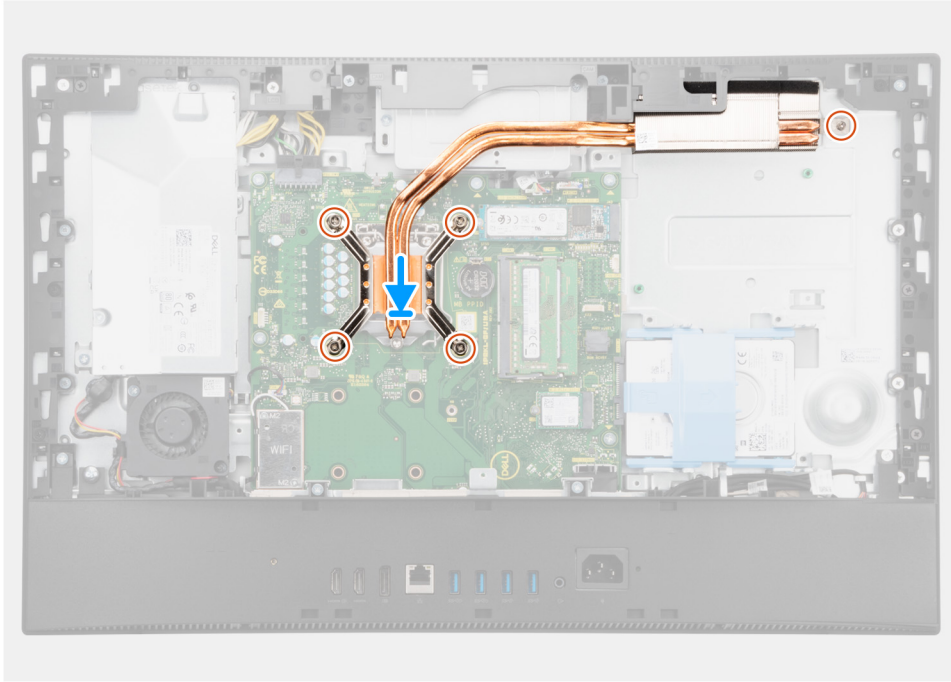
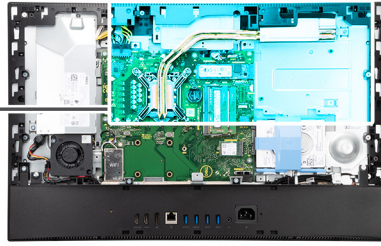
ចំណាំ: បើសិនជាផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានដោះដូរ រួមប្រើបន្ទះកំដៅដែលបានផ្តល់ក្នុងប្រអប់សម្រាប់ដំឡើងឡើងវិញវាអាចមានការខូចខាតដល់ការដំឡើងដោយជោគជ័យ។

តំណក់ការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំណក់បករណ៍ទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះដូរ។



5x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់រន្ធដោរទៅកន្លែងទទួលកំដៅជាមួយរន្ធដោរនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបាតត្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។
2. តាមលំដាប់លំដោយ (ដូចមានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ) ដូលបន្តិចនៅក្បាលម្រុកប្រាំបីត្រាប់ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
5. ដំឡើង ជើងទម្រ។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំល្អទ្រំរបស់អ្នក។

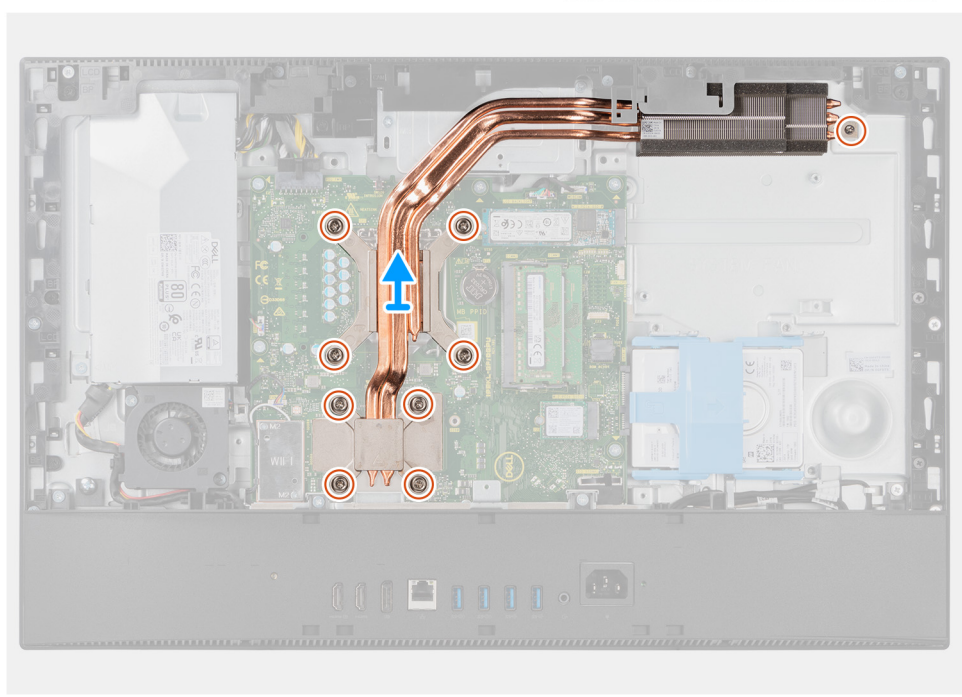
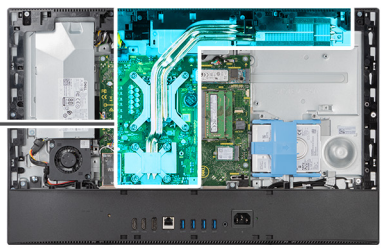
ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ - ដាច់

សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំល្អទ្រំរបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ កង្វារប្រព័ន្ធ។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តាមលំដាប់បញ្ជី (ដូចមានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ) ដូលបន្ទុះឆ្នោតក្បាលម្នាក់ៗត្រូវបានដាក់លើកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបានគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. រុញ ហើយលើកកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបានគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ - ដាច់

សេចក្តីត្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

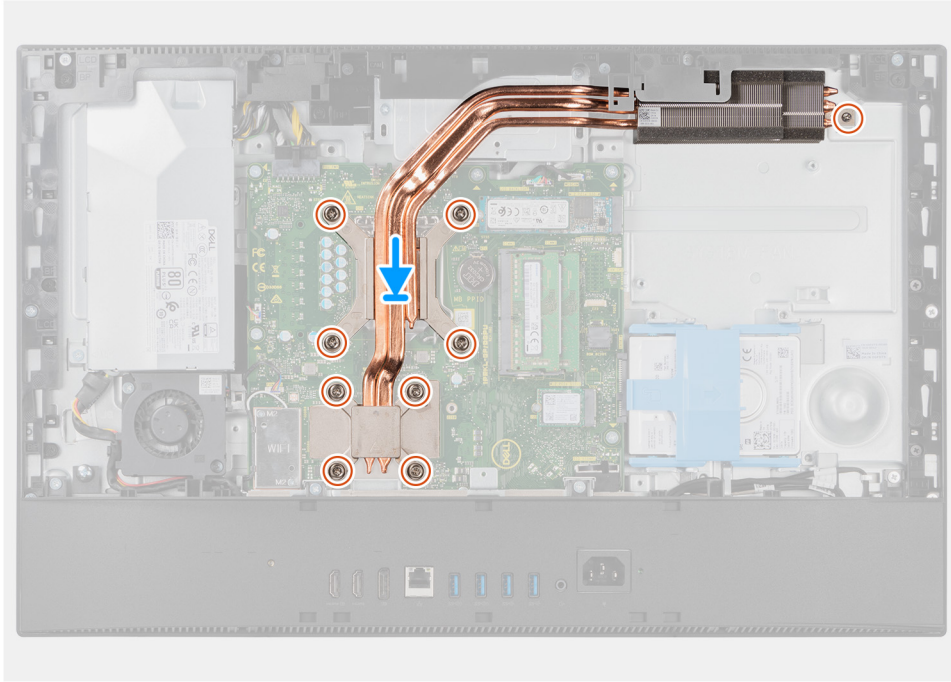
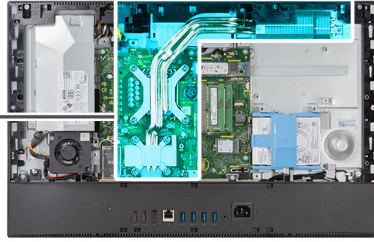
i ចំណាំ: បើសិនជាផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានដោះដូរ សូមប្រើបន្ទះកំដៅដែលបានផ្តល់ក្នុងប្រអប់សម្ភារដើម្បីធានាថាការដំឡើងកំដៅត្រូវបានធ្វើដោយជោគជ័យ។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ។



9x



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់រន្ធដោតទៅកន្លែងទទួលកំដៅជាមួយរន្ធដោតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបាតត្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។
2. តាមលំដាប់លំដោយ (ដូចមានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ) ដូលបន្តិចនៅក្បាលម្នាក់ប្រាប់ប្រុងប្រយ័ត្នដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបាតត្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង គម្របម៉ែ (ជាជម្រើស)។
5. ដំឡើង ជើងទម្រ។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្គដំណើរការ

ការដោះអង្គដំណើរការ

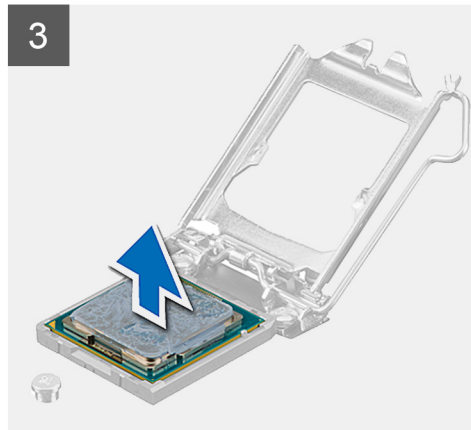
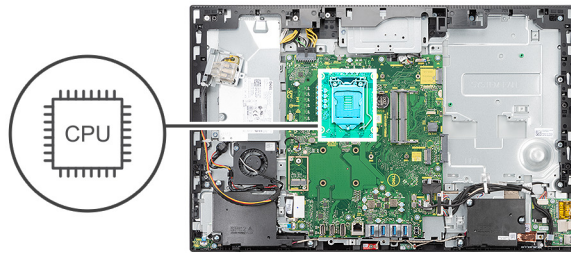
សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របម៉ែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

6. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. សង្កត់ដងទ្វេក្រោម ហើយបញ្ជប់មករុញវាចេញពីអង្គដំណើរការដើម្បីដោះវាចេញពីទម្រង់ប្លាប់។
2. ទាញដងចេញពីអង្គដំណើរការឱ្យអស់ រួចបើកគម្របអង្គដំណើរការ។

ប្រយ័ត្ន៖ ទៅរកលេខអង្គដំណើរការចេញ សូមកុំប៉ះម៉ូលដែលនៅក្នុងកុងធានា ឬក៏ធ្វើឱ្យផុសឆេះឆ្នាំងក្នុងកុងធានា។

3. លើកអង្គដំណើរការចេញពីខ្លួនអង្គដំណើរការ។

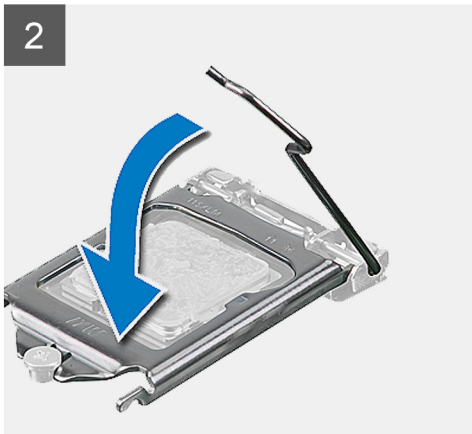
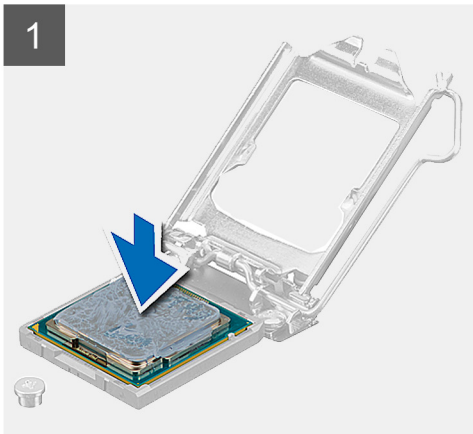
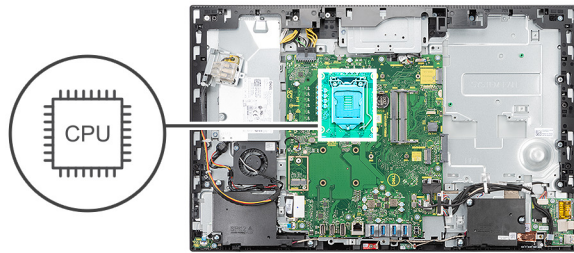
ការដំឡើងអង្គដំណើរការ

សេចក្តីគ្រូប្រជាមុខ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ដើម្បីការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូរច្រកដាច់ ដងវ៉ែនដេញដែលនៅលើអង្គដំណើរការគឺត្រូវបានដកចេញពីក្នុងស្រុងក្នុងទីតាំងលើកម្រិត។

! **ចំណាំ:** ជ្រុងចម្រុយទី 1 នៃអង្គដំណើរការមានទ្រុឌទ្រោមដែលត្រូវបានដកចេញពីក្នុងស្រុងក្នុងទីតាំងលើកម្រិត 1 លើអង្គដំណើរការ។ នៅពេលដែលអង្គដំណើរការដាក់បានត្រឹមត្រូវ ជ្រុងទាំងបួននឹងស្មើគ្នា។ ប្រសិនបើជ្រុងមួយ ឬច្រើននៃអង្គដំណើរការ ខ្ពស់ជាងគ្នា មានន័យថាអង្គដំណើរការ មិនបានដាក់ត្រឹមត្រូវទេ។

2. តម្រឹមគន្លាក់ លើអង្គដំណើរការជាមួយថេបនៅលើជើងទម្រង់ដំណើរការ ហើយដាក់អង្គដំណើរការទៅក្នុងអង្គដំណើរការ។

⚠ **ប្រយ័ត្ន:** ត្រូវច្រកដាច់គន្លាក់គ្របបង្កង់ដំណើរការមិនត្រូវបានដាក់ទីតាំងនៅខាងក្រោមបង្គោលគ្របបង្កង់។

3. នៅពេលដែលអង្គដំណើរការត្រូវបានដាក់ចូលស្របក្នុងអង្គដំណើរការ ចូរទាញដងចុះ ហើយដាក់វាពីក្រោមមេបន្ទាប់លើគ្របបង្កង់ដំណើរការ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង សន្ទះផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង គម្របខ្សែ (បាញ់ស្រីស)។
5. ដំឡើង ជើងទម្រុយ។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទីដបស់អ្នក។

ជើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ

ការដោះជើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

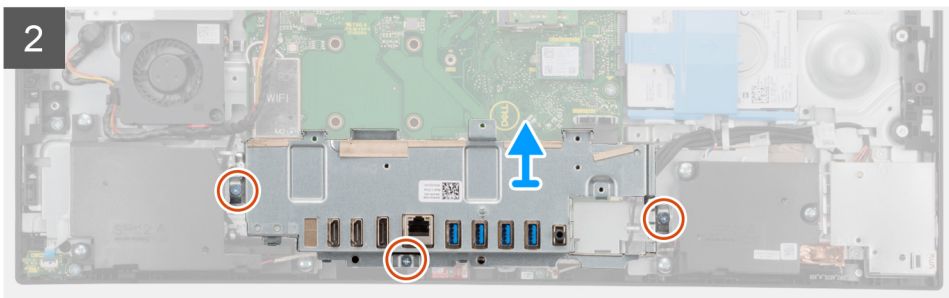
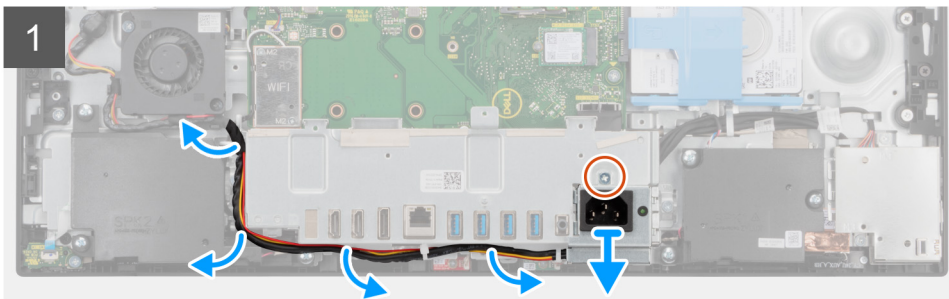
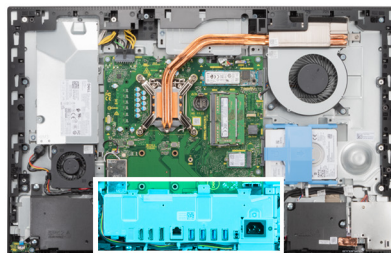
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារជើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
2. ដោះ ជើងទម្រង់។
3. ដោះ គម្របស្រោច (ជាជំហានដំបូង)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះគម្របបាត។

តំណក់កាតព្វកិច្ច

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ ហើយផ្តល់រូបតំណក់ស្តីពីដំណើរការដោះដេញ។



4x
M3x5



តំណក់កាតព្វកិច្ច

1. ដោះស្រោច (M3x5) ដែលភ្ជាប់នឹងអង្គការដំឡើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
2. ដោះស្រោចអង្គការដំឡើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
3. ដោះស្រោច ហើយដោះស្រោចអង្គការដំឡើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
4. ដោះស្រោច (M3x5) ប្រើស្រោចដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយទៅតាមគ្រឿងដំឡើងដើម។
5. ដោះស្រោច I/O ខាងក្រោយដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដំឡើងដើម។

ការដំឡើងដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

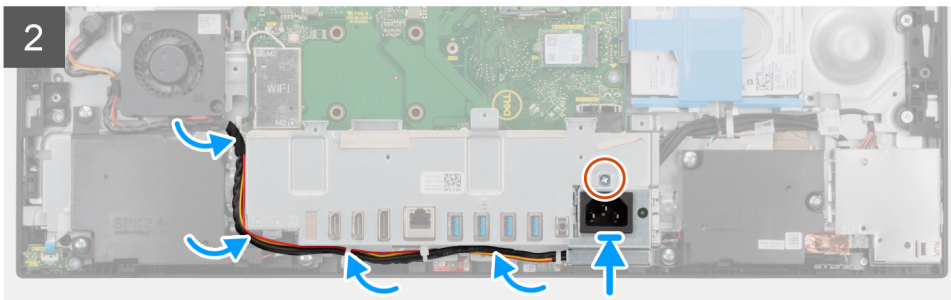
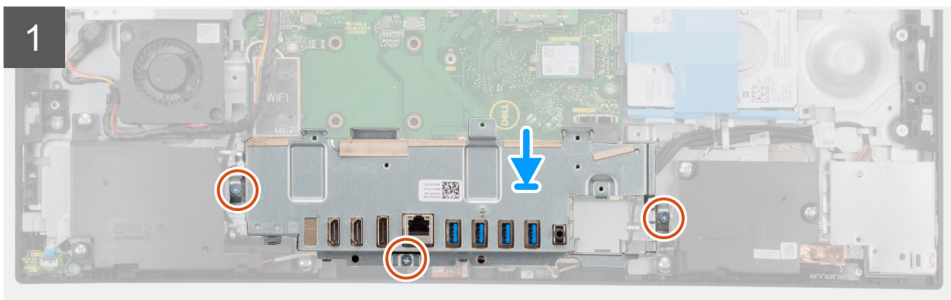
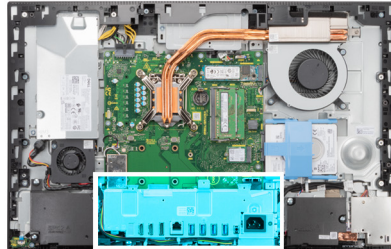
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ ហើយផ្តល់រូបតំណភ្ជាប់ដំណើរការដំឡើង។



4x
M3x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្របដំឡើងនៅលើដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយជាមួយអន្តរក្របនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្នោត (M3x5) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. រត់ខ្សែអង្កត់ផ្គត់ថាមពលតាមគន្លងរត់ខ្សែលើដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
4. គម្របដំឡើងលើខ្នងផ្នត់ផ្គត់ថាមពលជាមួយអន្តរក្របនៅលើដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ ហើយដាក់កុងដង្កែមដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
5. ចាប់ខ្នោត (M3x5) ដើម្បីភ្ជាប់ខ្នងផ្នត់ផ្គត់ថាមពលទៅដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
2. ដំឡើង សន្ទះផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ថាមពល)។
5. ដំឡើង ដើងទម្រ។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

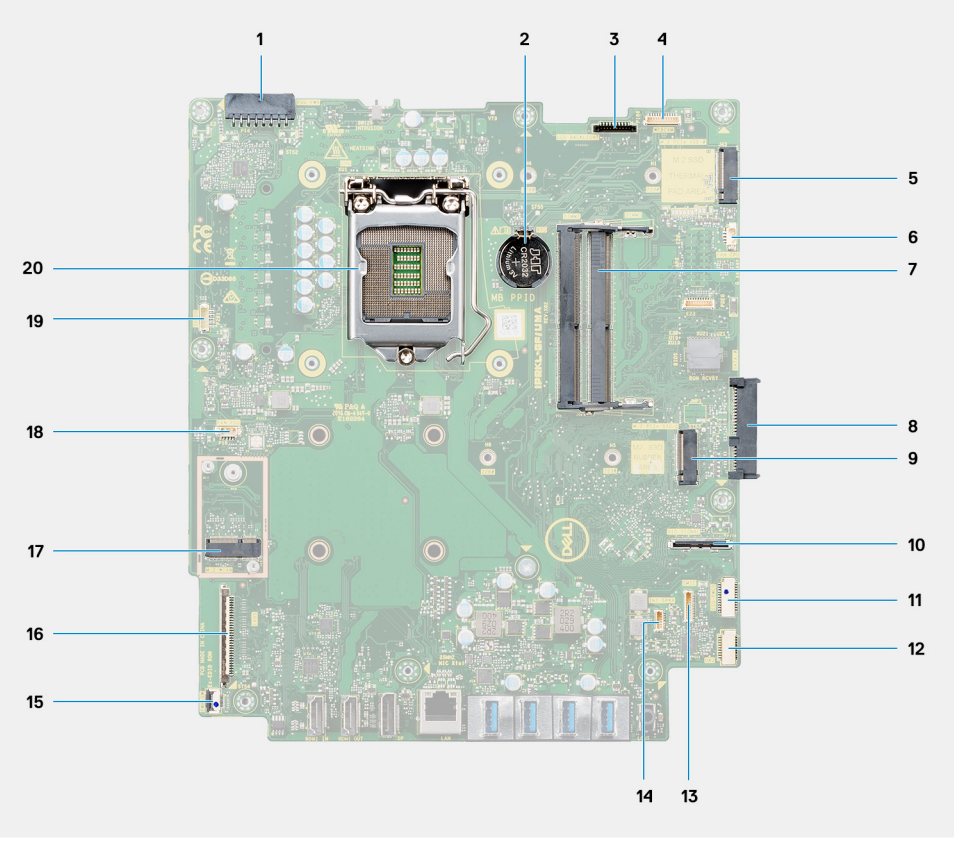
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីកត្តាជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធចុះត្រូវបិទប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ។
 - i ចំណាំ: ស្លាកសម្គាល់កម្មកុំល្ងូរមិនអោយខូចទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ជូនស្លាកសម្គាល់ទៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
 - i ចំណាំ: ការប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវមុនពេលបន្ទាប់ពីដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របម៉ូឌុម (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ ប្រាយម៉ាស៊ីន។
6. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដោះ ម៉ូឌុមអង្គចងចាំ។
8. ដោះ កាតស៊ីយ៉ូ។
9. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 ។
10. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2280/អង្គចងចាំ Intel Optane ។
11. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។
12. ដោះ អង្គដំណើរការ។
13. ដោះ ថ្មប្រាប់ស៊ីប៊ីត។
14. ដោះគម្របបាត។
15. ដោះ ជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។

កំណត់ការពិនិត្យ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទម្រង់ដំណាក់កាលដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។

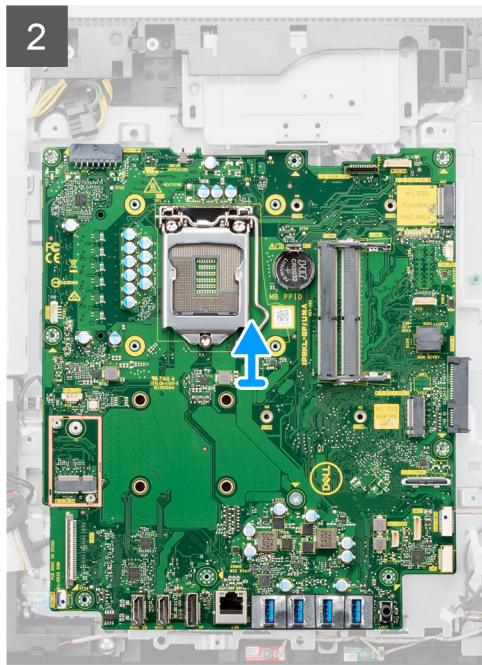
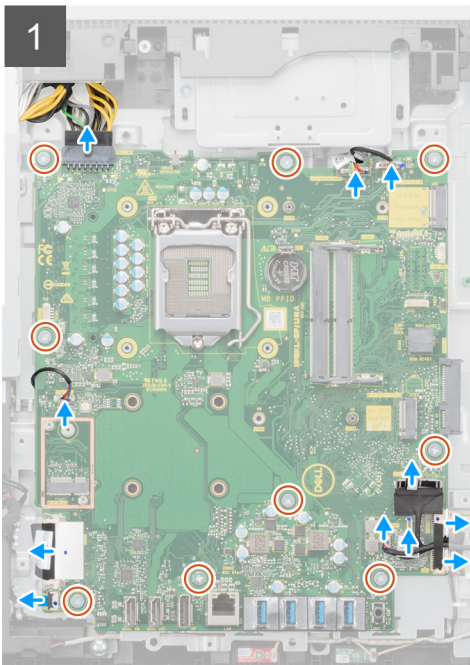
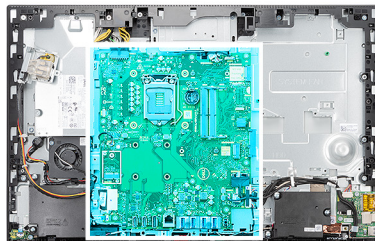


1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអង្កត់ឆ្លងថាមពល (PSU)
2. ឡូត្រាប់សំប៉ែត
3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែពន្លឺខ្លាំងក្រោយអេក្រង
4. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែកាមេរ៉ា
5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230/2280/Intel Optane PCIe
6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែក្រឡាអង្កត់ដំណើរការ
7. ម៉ូឌុលអង្កត់ចាត់
8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយថាមពល
9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230/2280 PCIe
10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែសញ្ញា I/O ចំហៀង
11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែថាមពល I/O ចំហៀង
12. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែឆ្លាង Audio
13. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទៃមុខមូលត្រីប្លុក
14. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែឧបាស៊ី
15. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែប្រើកុងត្រាមតល
16. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង
17. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 WLAN
18. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែក្រឡា PSU
19. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងចម្រុះ
20. អង្កត់ដំណើរការ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបបង្ហាញពីដំណើរការនោះ។



9x
M3x5



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្តាច់ខ្សែពន្លឺក្រោយអេក្រងចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្តាច់ខ្សែអេក្រងចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ផ្តាច់ខ្សែ PSU ចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

4. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារ PSU ទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. លើកគន្លឹះ ហើយភ្ជាប់ខ្សែភ្ជាប់ប្រព័ន្ធចម្រើកមកលើកង្ហារឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែឧបករណ៍ទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែម៉ូឌុលម៉ីក្រូហ្វូន ទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែសញ្ញា SIO ទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែថាមពល SIO ទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង audio ទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
11. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
12. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ប៉ះទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
13. ភ្ជាប់ខ្សែកាមេរ៉ាទេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
14. ដោះខ្នោត (M3x5) ប្រាំបួនគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅលើកង្ហារផ្ទាំងដំឡើងអេក្រង់។
15. លើក ហើយដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធទេញពីធាតុគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

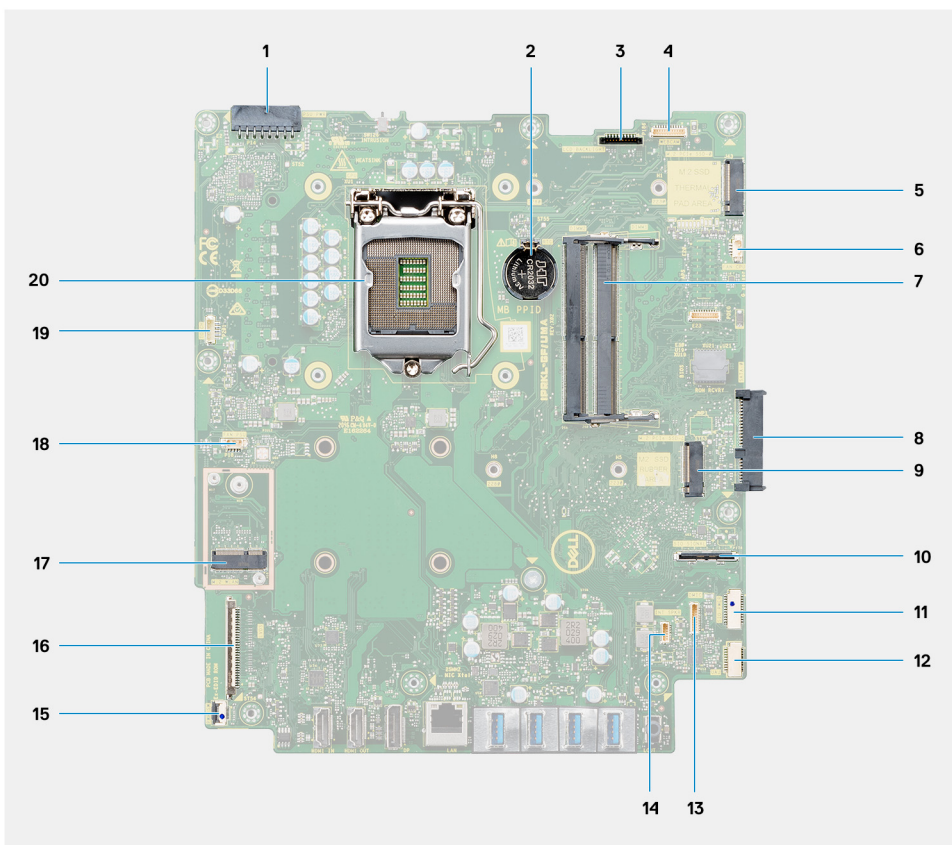
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ទេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃកម្ម

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។



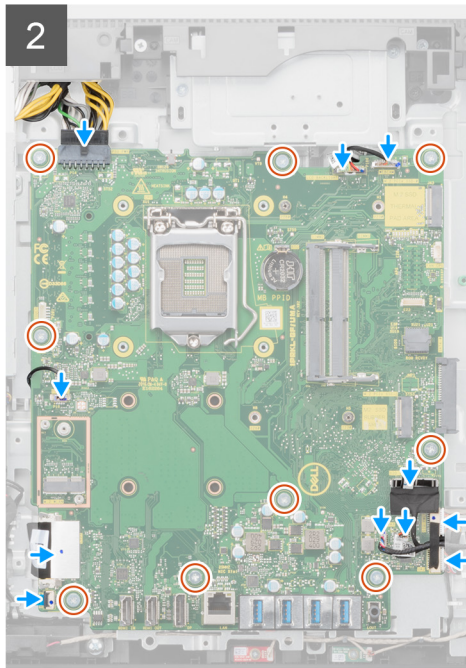
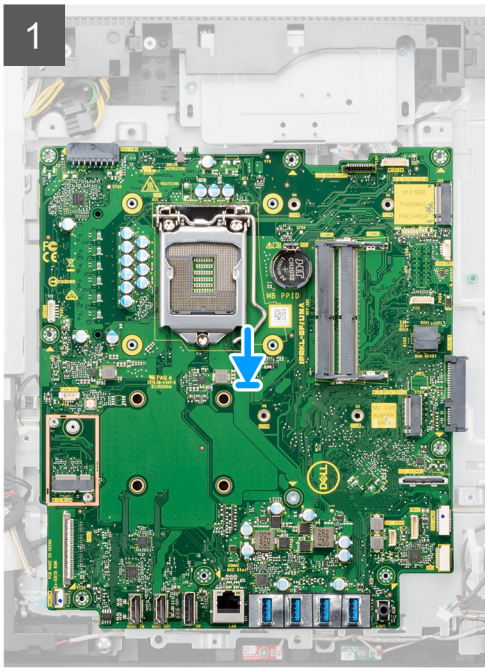
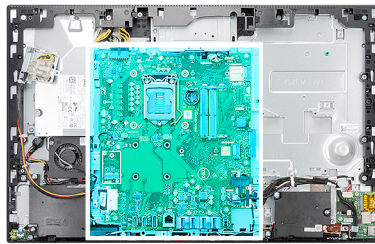
1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអង្កត់កង្ហារថាមពល (PSU)
2. ឥដ្ឋគ្រាប់សម័យ
3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែពន្លឺទាំងអ្រាយអេក្រង់
4. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែកាមេរ៉ា
5. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ពានភាគរឹង M.2 2230/2280/Intel Optane PCIe
6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារអង្កត់លើកាម
7. ម៉ូឌុលអង្កត់តា

8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយថាសវិដ
9. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្កាតភាពវិដ M.2 2230/2280 PCIe
10. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែសញ្ញា SIO
11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែតាមពល SIO
12. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែឆ្លាំង Audio
13. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទៃខុលឌីជីតាល់
14. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែបាណ័រ
15. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែកុងតាមពល
16. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង
17. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ M.2 WLAN
18. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែកង្វះ PSU
19. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងចំប៉ះ
20. អង្កាត់ណឺម៉ែក

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីទំហំកាត់ដើម្បីដំឡើង។



9x
M3x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ខ្លួនខ្លួននៅលើភ្ជាប់ប្រព័ន្ធជាមួយខ្លួនខ្លួននៅលើបាតក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។
2. តាប៊ុនខ្លួន (M3x5) ត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនៅលើបាតក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកាមេរ៉ាទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធផ្នែកឧបករណ៍ភ្ជាប់។
4. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងចំប៉ះទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វះប្រព័ន្ធនៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែឆ្លាំង audio ទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែតាមពល SIO ទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែសញ្ញា SIO ទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។
9. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទៃខុលឌីជីតាល់ទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។

10. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅ ភ្នំប្រព័ន្ធ។
11. ភ្ជាប់ភ្នំបណ្តាញទៅក្នុងថាមពលទៅភ្នំប្រព័ន្ធ ហើយចាប់ផ្តើមដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។
12. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារ PSU ទៅភ្នំប្រព័ន្ធ។
13. ភ្ជាប់ខ្សែ PSU ទៅភ្នំប្រព័ន្ធ។
14. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រងទៅភ្នំប្រព័ន្ធ។
15. ភ្ជាប់ខ្សែពន្លឺក្រោយអេក្រងទៅភ្នំប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ចូរធានាថាខ្សែពន្លឺក្រោយអេក្រងត្រូវបានដាក់ពីក្រោមភ្នំប្រព័ន្ធ ហើយមិនមែននៅចំហៀងភ្នំប្រព័ន្ធដើម្បីជៀសវាងការទាក់ទាញភ្នំប្រព័ន្ធ និងការរំខាន។ វានឹងធ្វើឱ្យខូចខាត ហើយការរំខានអាចភ្ជាប់ទៅក្នុងទីតាំងបិទជិត។

តំណភ្ជាប់ការបញ្ជប់

1. ដំឡើង ជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
2. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
3. ដំឡើង ថ្នាំប្រាប់សំរឹមត។
4. ដំឡើង អង្គដំណើរការ។
5. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
6. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280/អង្គចងចាំ Intel Optane ។
7. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 ។
8. ដំឡើង កាតតាមខ្សែ។
9. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
10. ដំឡើង សន្ទះភ្នំប្រព័ន្ធ។
11. ដំឡើង ប្រាយថាសវិទ្យុ។
12. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
13. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ធានាផ្លូវ)។
14. ដំឡើង ជើងទម្រ។
15. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: ស្លាកសម្គាល់កម្មកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងភ្នំប្រព័ន្ធ។ អ្នកត្រូវតែបញ្ជូនស្លាកសម្គាល់នៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS បន្ទាប់ពីអ្នកដោះភ្នំប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ការប្តូរភ្នំប្រព័ន្ធនេះនឹងលុបការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកបានធ្វើចំពោះ BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរឱ្យបានត្រឹមត្រូវមុនទៀតបន្ទាប់ពីអ្នកប្តូរភ្នំប្រព័ន្ធ។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

ការដោះឧបករណ៍

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

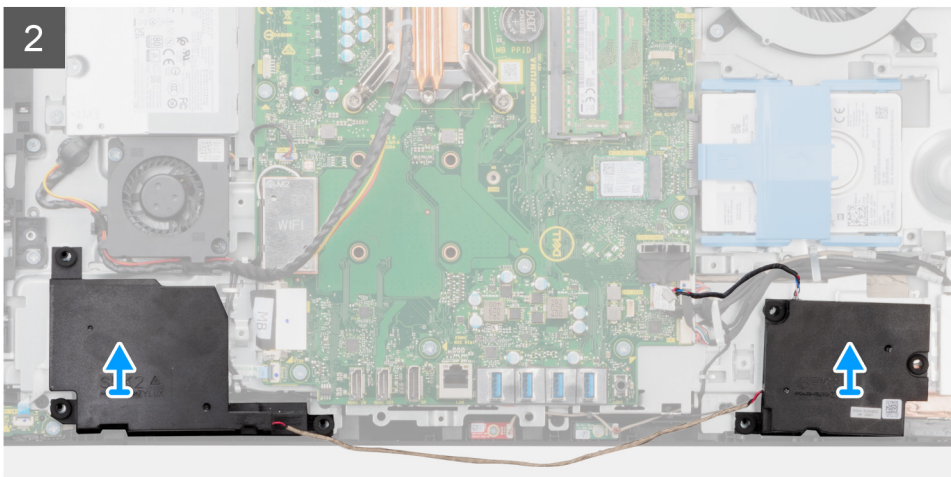
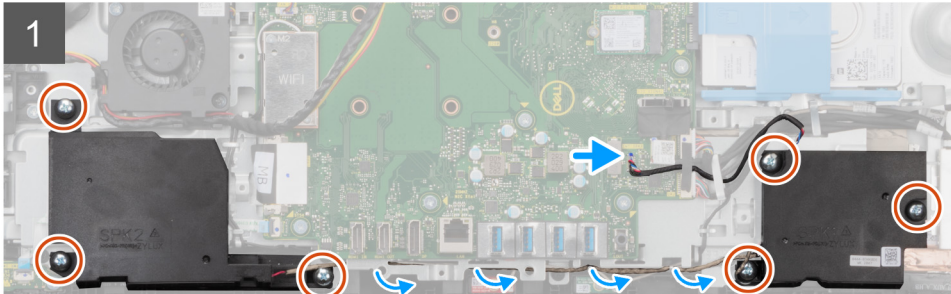
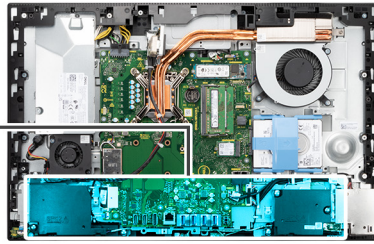
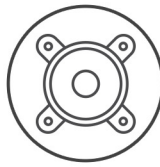
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ធានាផ្លូវ)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះភ្នំប្រព័ន្ធ។
6. ដោះគម្របបាត។
7. ដោះ ជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍បំពងសំឡេង និងវិធីក្នុងការដោះដោយ។



6x
M3 4+7.1xZN



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រាយ (M3 4+7.1xZN) ប្រាំមួយ ត្រាប់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយទៅបាតត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
3. ដោះខ្សែបណ្តាញទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅលើបាតត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
4. លើកបាតដោយមួយខ្សែបណ្តាញទិន្នន័យត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងឧបករណ៍

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

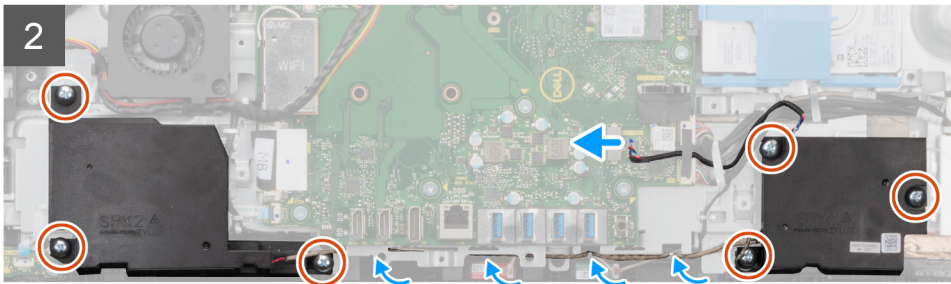
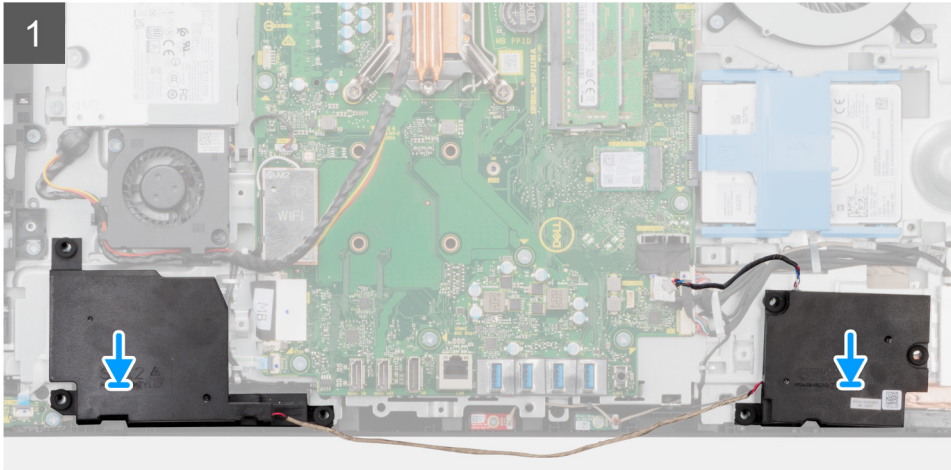
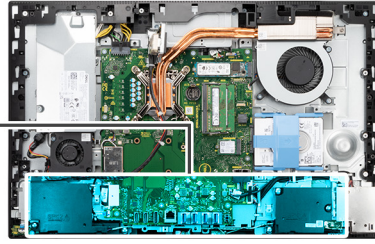
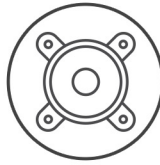
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតវិជ្ជាជីវៈ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃបណ្តាញទិន្នន័យរបស់អ្នក និងវិធីក្នុងការដំឡើងវា។



6x
M3 4+7.1xZN



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់រន្ធនៅលើខាងលើជាមួយរន្ធនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្នាត (M3 4+7.1xZN) ត្រូវមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ខាងលើទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. រត់ខ្សែបណ្តាញតាមរយៈគន្លងរត់ខ្សែនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ ហើយភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ជើងទម្រ I/O ទាងក្រោយ។
2. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
3. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
5. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
6. ដំឡើង ជើងទម្រ។
7. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល

ការដោះផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល

សេចក្តីកត់ត្រាជាមុន

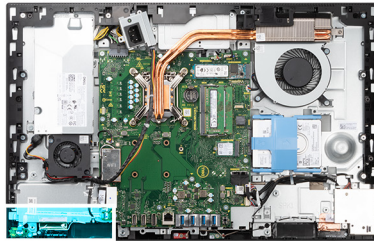
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ដើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របម៉ែ (ជាជំហានដំបូង)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះគម្របបាត។
7. ដោះ ដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
8. ដោះ ឧបាយ។

តំពៃវិធានការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។



1x
M3x5



តំណក់ការងារទាំងមូល

1. បើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រាយ (M3x5) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលទៅស៊ុមកណ្តាល។
3. លើកផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពលចេញពីស៊ុមកណ្តាល។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្លុកថាមពល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

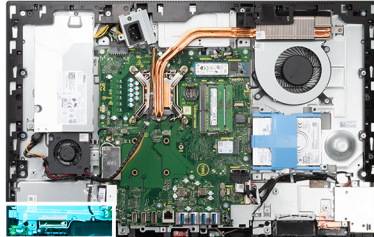
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្បាស់៖

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្លុកថាមពល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើងផ្ទាំងប្លុកថាមពល ។



1x
M3x5



គំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្របដំ ហើយដាក់ផ្ទាំងប្លុកថាមពលទៅក្នុងរន្ធរបស់វាទៅលើស៊ុមកណ្តាល។
2. ចាប់ឆ្នុត (M3x5) ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងប្លុកថាមពលទៅស៊ុមកណ្តាល។
3. រុញផ្ទាំងប្លុកថាមពលចូលទៅក្នុងបណ្តាញប្រព័ន្ធ ហើយបិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់វាឡើយ។

គំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឧបាល័យ។
2. ដំឡើង ដើងទម្រុញ I/O ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គ្របបន្ទាត់ក្រោម។
4. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង គ្របបន្ទាត់ក្រោយ។
6. ដំឡើង គ្របបន្ទាត់ (ធានាប្រើស)។
7. ដំឡើង ដើងទម្រុញ។
8. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

មីក្រូហ្វូន

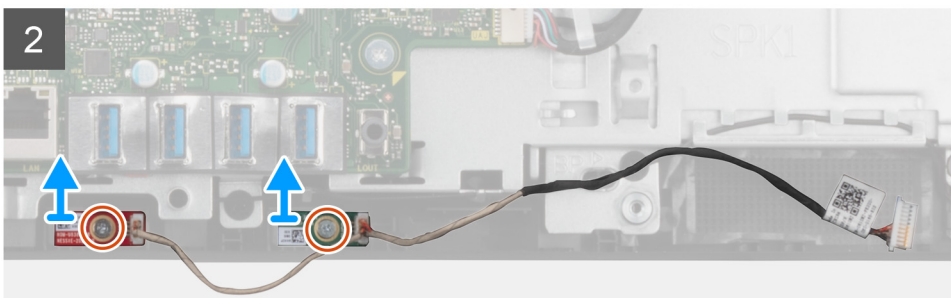
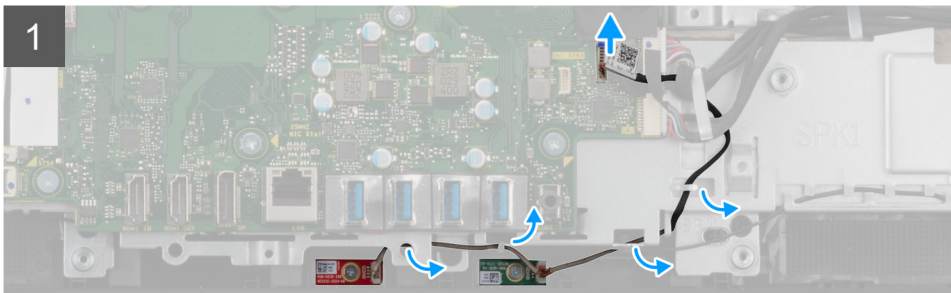
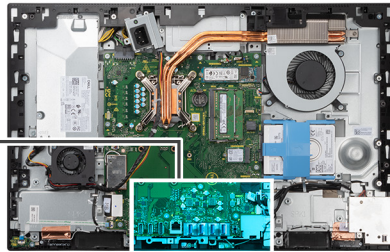
ការដោះមីក្រូហ្វូន

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្តូររបស់អ្នក។
2. ដោះ ដើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របល្អិត (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះគម្របបាត។
7. ដោះ ដើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
8. ដោះ ឧបាយ។

តំណក់កម្មវិធី

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតំណក់មីក្រូហ្វូន ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំណើរការដោះដេញ។



តំណក់កម្មវិធី

1. ដាក់មីក្រូហ្វូនចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ហើយដកវាចេញពីគន្លងរត់ខ្សែរទាមើលគម្រឿងដំឡើងអ្នក។
2. ដោះឆ្នាំង (M2x2.5) ពីគ្រាប់ដែលដាក់មីក្រូហ្វូនទៅស៊ីមកណ្តាល។
3. លើកម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនចេញពីខ្លួនទៅលើស៊ីមកណ្តាល។

ការដំឡើងមីក្រូហ្វូន

សេចក្តីព្រាងជាមុន

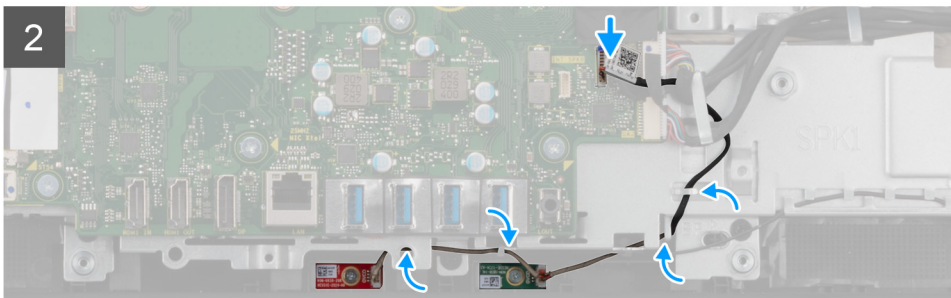
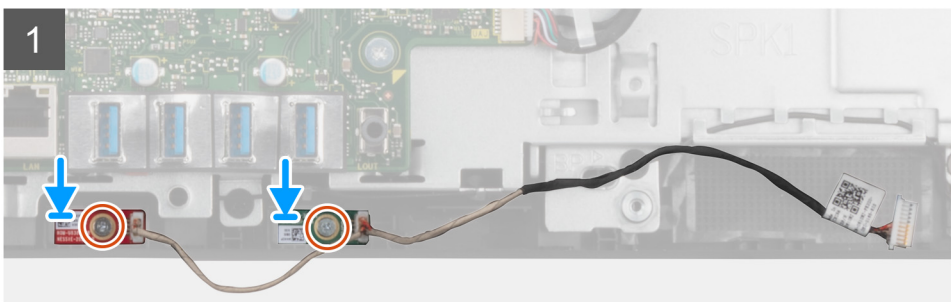
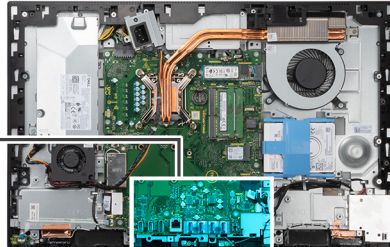
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងមីក្រូហ្វូន ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



2x
M2x2.5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់រន្ធគ្នាទៅលើម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនជាមួយរន្ធគ្នាទៅលើស៊ុមកណ្តាល។
2. ចាប់ខ្នាត (M2X2.5) ពីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនទៅស៊ុមកណ្តាល។
3. រត់ខ្សែមីក្រូហ្វូនតាមគន្លងរត់ខ្សែនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ និងភ្ជាប់ខ្សែមីក្រូហ្វូនទៅភ្នាក់ងារប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឧបាស័រ។
2. ដំឡើង ជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
4. ដំឡើង សន្ទះផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
6. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
7. ដំឡើង ជើងទម្រ។
8. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំង I/O ចំហៀង

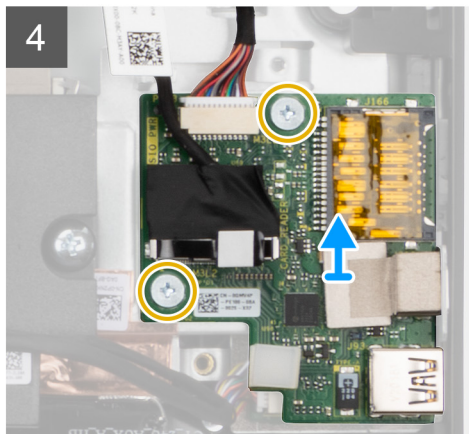
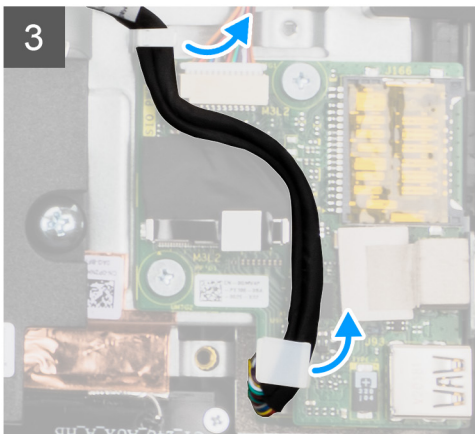
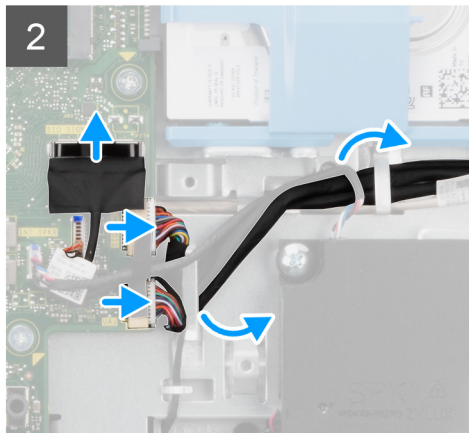
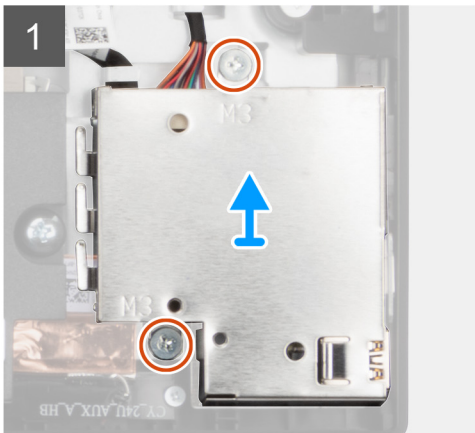
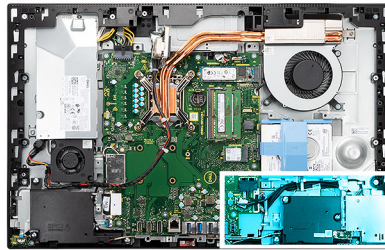
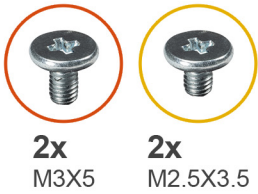
ការដោះផ្ទាំង I/O ចំហៀង

សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សា។
2. ដោះ ដើមទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជំហានដំបូង)។
4. ដោះ គម្របខ្សែក្រោយ។
5. ដោះ ក្រាបប្រតិបត្តិ។
6. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
7. ដោះគម្របបាត។
8. ដោះ ដើមទម្រ I/O ខាងក្រោយ។

សំណុំឧបករណ៍

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង I/O ចំហៀង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះដេញ។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នាំង (M3x5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈសន្ទះឆ្នាំង I/O ចំហៀងទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. លើក ហើយដោះសន្ទះឆ្នាំង I/O ចំហៀងចេញពីឆ្នាំង I/O ចំហៀង។
3. ផ្តាច់ខ្សែសញ្ញា SIO ខ្សែទាមទារ SIO និងខ្សែឆ្នាំង audio ចេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដោះខ្សែសញ្ញា SIO ខ្សែទាមទារ SIO និងខ្សែឆ្នាំង audio ចេញពីគន្លងតម្លៃនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
5. ដោះឆ្នាំង (M2.5x3.5) ពីគ្រាប់ដៃលក្ខណៈសន្ទះឆ្នាំង I/O ចំហៀងទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
6. លើក ហើយដោះសន្ទះឆ្នាំង I/O ចំហៀងជាមួយខ្សែចេញពីបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

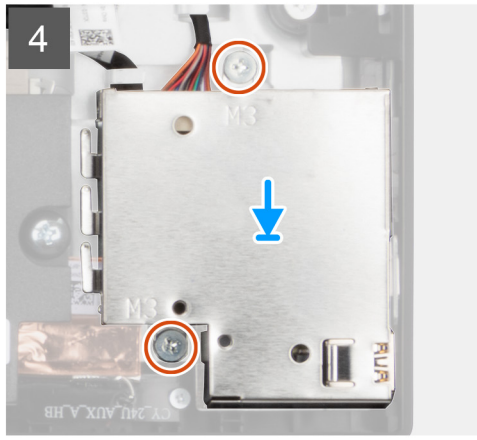
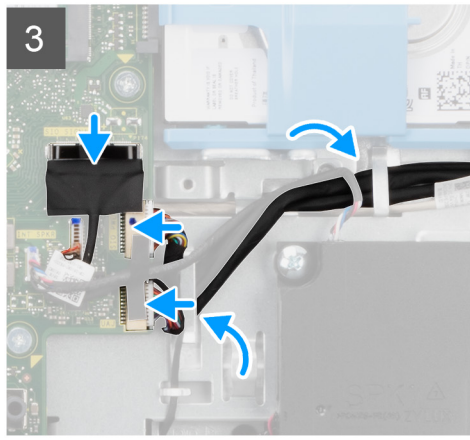
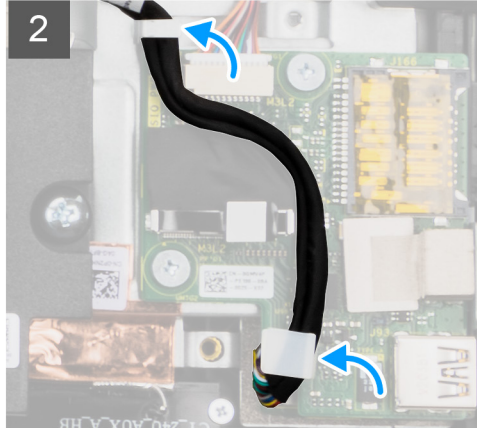
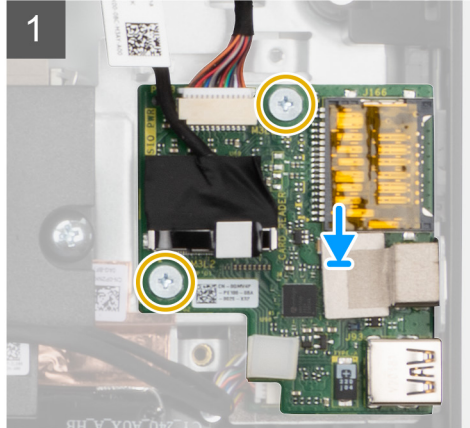
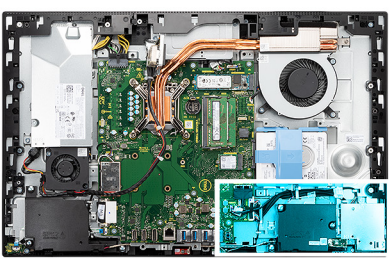
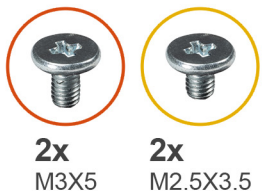
ការដំឡើងឆ្នាំង I/O ចំហៀង

សេចក្តីកត្តាចាំបាច់

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឆ្នាំង I/O ចំហៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. គ្របដំឡើងឆ្នាំង I/O ចំហៀងជាមួយឆ្នាំងនៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

2. ចាប់ខ្នាត (M2.5x3.5) ពីរគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំង I/O ចំហៀងទៅបាតក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។
3. រត់ខ្សែសញ្ញា SIO ខ្សែធាមពល SIO និងខ្សែអូឌីយ៉ូ audio តាមគន្លងរត់ខ្សែនៅលើបាតក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។
4. ភ្ជាប់ខ្សែសញ្ញា SIO ខ្សែធាមពល SIO និងខ្សែអូឌីយ៉ូ audio ទៅទម្រង់រត់ខ្សែនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. គ្របដំបូលខ្នាតនៅលើសន្ទះផ្ទាំង I/O ចំហៀងជាមួយសន្ទះខ្នាតនៅលើបាតក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។
6. ចាប់ខ្នាត (M3x5) ពីរគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់សន្ទះផ្ទាំង I/O ចំហៀងទៅបាតក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឧបាល័យ។
2. ដំឡើង ជើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង ប្រាយថាសវិល។
6. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
7. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
8. ដំឡើង ជើងទម្រង់។
9. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងអូឌីយ៉ូ

ការដោះផ្ទាំង audio

សេចក្តីព្រមានសំខាន់ៗ

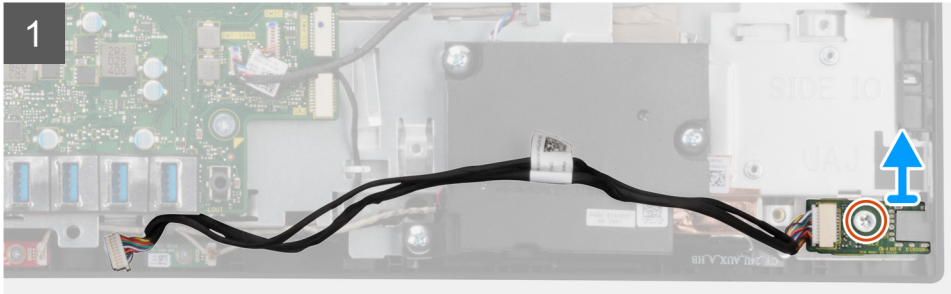
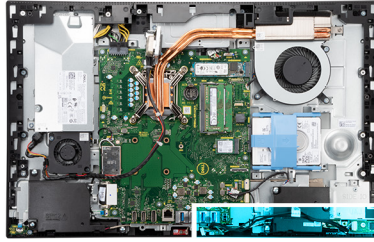
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រង់។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ កាតតតខ្សែ។
7. ដោះគម្របបាត។
8. ដោះ ជើងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
9. ដោះ ឧបាល័យ។
10. ដោះ ផ្ទាំង I/O ចំហៀង។

គំនិតព្រមាន៖

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង audio ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M3x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែភ្ជាប់ audio ចេញពីបកអណ្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
2. ដោះឆ្នាំង (M3x5) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង audio ទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
3. លើក ហើយដោះផ្ទាំង audio ជាមួយវ៉ិឌូចេញពីបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

ការដំឡើងផ្ទាំង audio

សេចក្តីព្រមាន

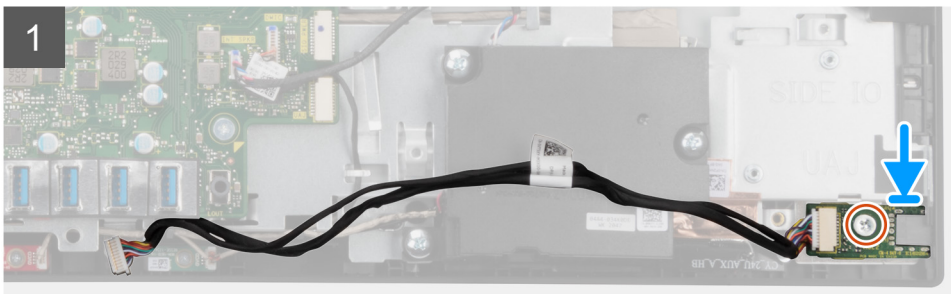
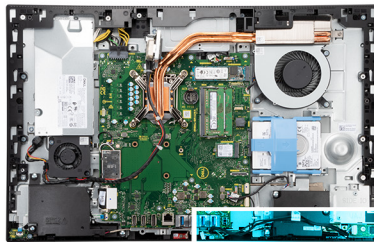
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំង audio ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



1x
M3x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. កម្រង់ខ្លួនឆ្នាំងនៅលើផ្ទាំង audio ជាមួយវ៉ិឌូចេញពីបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. ចាប់ឆ្នាំង (M3x5) ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំង audio ទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

3. ភ្ជាប់វីដេអូឡីន audio ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

គំណាត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើងឡីន I/O ចំហៀង។
2. ដំឡើង ឧបាល័យ។
3. ដំឡើង ដើងទម្រុះ I/O ខាងក្រោយ។
4. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
5. ដំឡើង កាតតតឡែ។
6. ដំឡើង សន្ទះឡីនប្រព័ន្ធ។
7. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
8. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
9. ដំឡើង ដើងទម្រុះ។
10. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង់គ្លេស

ការដោះម៉ូឌុលអង់គ្លេស

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

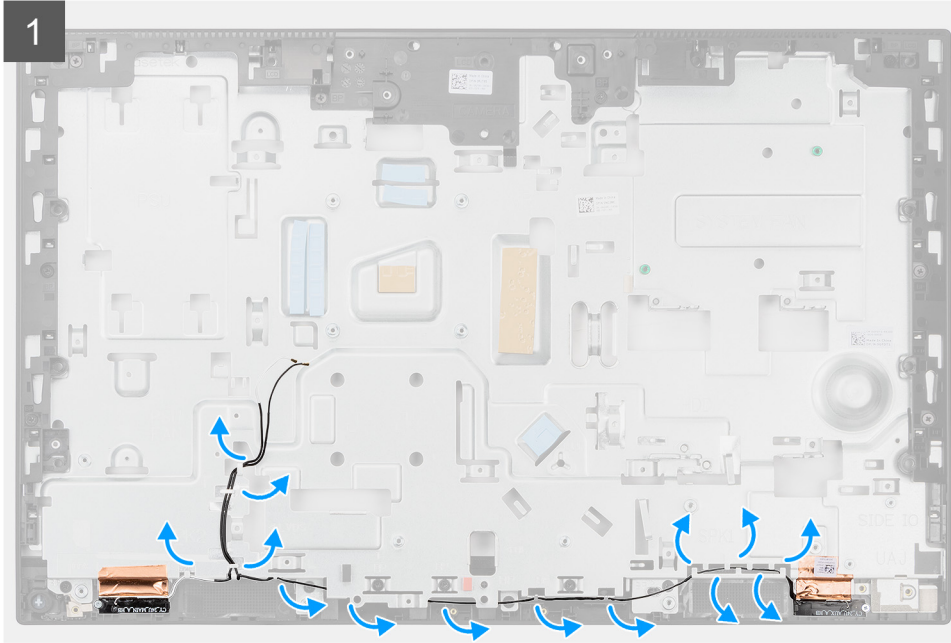
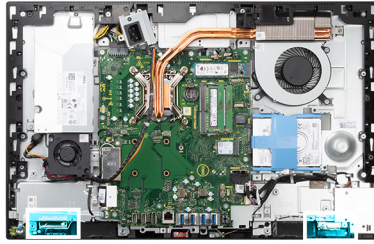
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ដើងទម្រុះ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះឡីនប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ កាតតតឡែ។
7. ដោះគម្របបាត។
8. ដោះ ដើងទម្រុះ I/O ខាងក្រោយ។
9. ដោះ ឧបាល័យ។

គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង់គ្លេស ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះម៉ូឌុលអង់គ្លេស។



2x
M2x2.5



កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. ដោះស្រោចអង្កាត់ចេញពីគន្លងស្រោចទៅលើបាតគ្រឿងដំឡើងអក្រដាស។
2. ដោះស្រោច (M2x2.5) ពីប្រាប័រដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្កាត់ចេញទៅស៊ុមកណ្តាល។
3. បកបន្ទះស្តាប់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្កាត់ចេញទៅស៊ុមកណ្តាល។
4. លើកម៉ូឌុលអង្កាត់ចេញពីស៊ុមកណ្តាល។

ការដំឡើងម៉ូឌុលអង់តែន

សេចក្តីព្រាងជាមុន

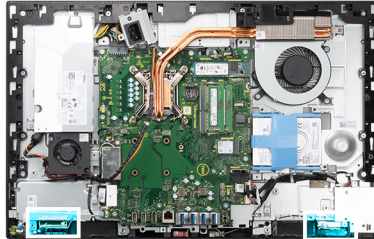
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណិតការងារ

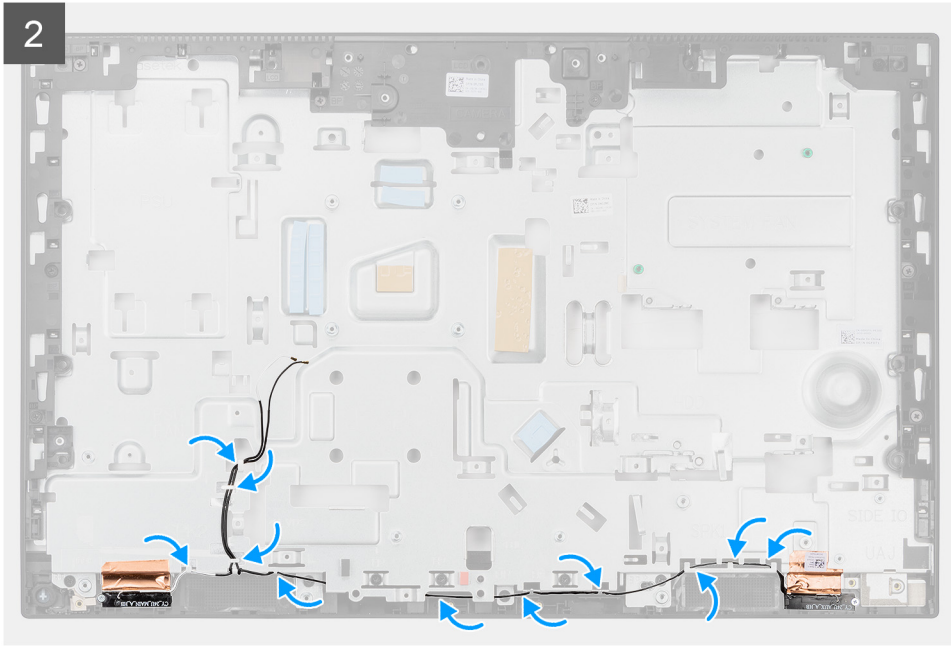
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុលអង់តែន ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីទីក្នុងការដំឡើងម៉ូឌុលអង់តែន។



2x
M2x2.5



2



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គម្រង ហើយដាក់ម៉ូឌុលអង់តែនទៅក្នុងរន្ធនៅលើស៊ុមកណ្តាល។
2. បិទភ្ជាប់បន្ទះក្លាម៉ុងតឺនដល់ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែនទៅស៊ុមកណ្តាល។
3. ចាប់ខ្នុរ (M2x2.5) ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង់តែនទៅស៊ុមកណ្តាល។
4. រត់ខ្សែអង់តែនតាមគន្លងរត់ខ្សែនៅលើបាតក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង់។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ឧបាល័យ។
2. ដំឡើង ជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
3. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
4. ដំឡើង កាតតតខ្សែ។
5. ដំឡើង សន្ទះផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
6. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
7. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
8. ដំឡើង ជើងទម្រ។
9. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងអេក្រង់

ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ ជើងទម្រ។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ គ្រោយចាស់រឹង។
7. ដោះគម្របបាត។
8. ដោះ ជើងទម្រ I/O ខាងក្រោយ។
9. ដោះ ឧបាល័យ។
10. ដោះ ក្រឡឹងដំឡើងកាមេរ៉ា។

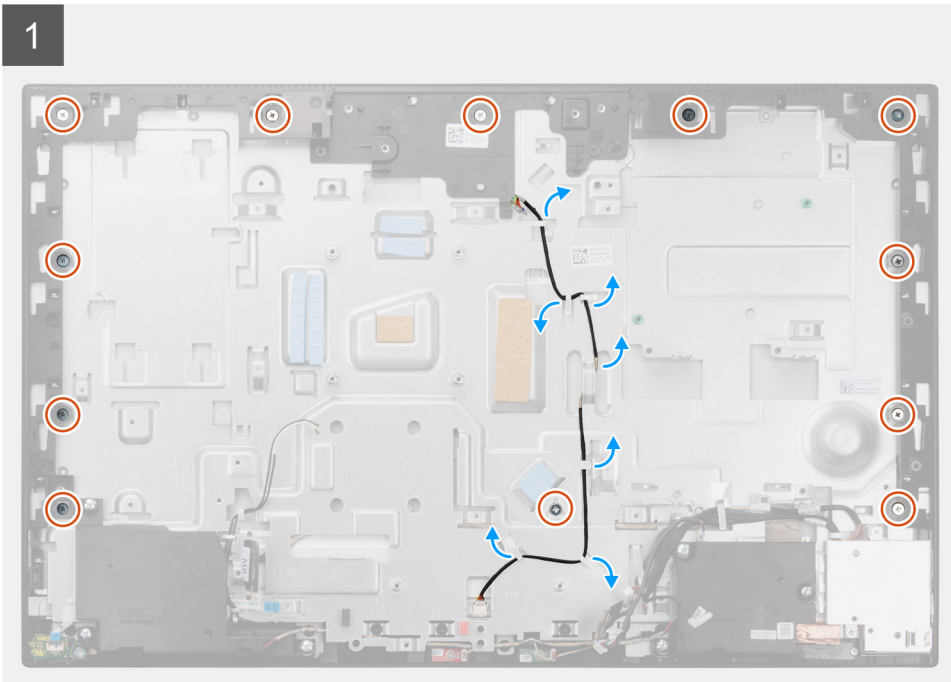
- 11. ដោះ ឆ្នាំងប្រតិបត្តិ។
- 12. ដោះ PSU ។
- 13. ដោះ កង្ហារ PSU ។

តំពីកិច្ចការទេ:

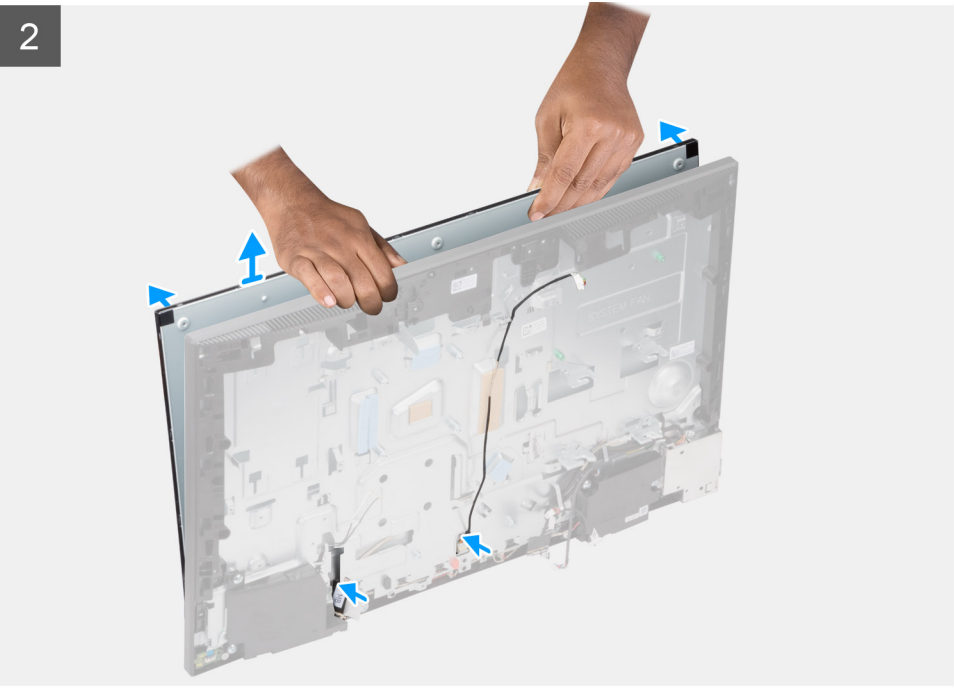
រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃស៊ុមអេក្រង់ និងផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដោះស៊ុមអេក្រង់។



12x
M3x5



2



គំណាត់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះខ្នាត (M3x5) 12 គ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងដក់ស៊ីម៉ង់ត៍ និងបាតត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
2. ដោះខ្សែតភ្ជាប់អេក្រង់ចេញពីគន្លងខ្សែរទាំលើបាតត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
3. ដាក់កុំប្លូមទៅក្នុងទីតាំងបញ្ឈរ។
4. កាត់ច្រងខាងលើ ដោះផ្ទាំងដក់ស៊ីម៉ង់ត៍ និងបាតត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
5. រត់ខ្សែតភ្ជាប់អេក្រង់ និងខ្សែអេក្រង់តាមរយៈរន្ធលើបាតត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។
6. លើកផ្ទាំងដក់ស៊ីម៉ង់ត៍ និងបាតត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ។

ការដំឡើងផ្ទាំងដក់ស៊ីម៉ង់ត៍

សេចក្តីព្រាងដំបូង

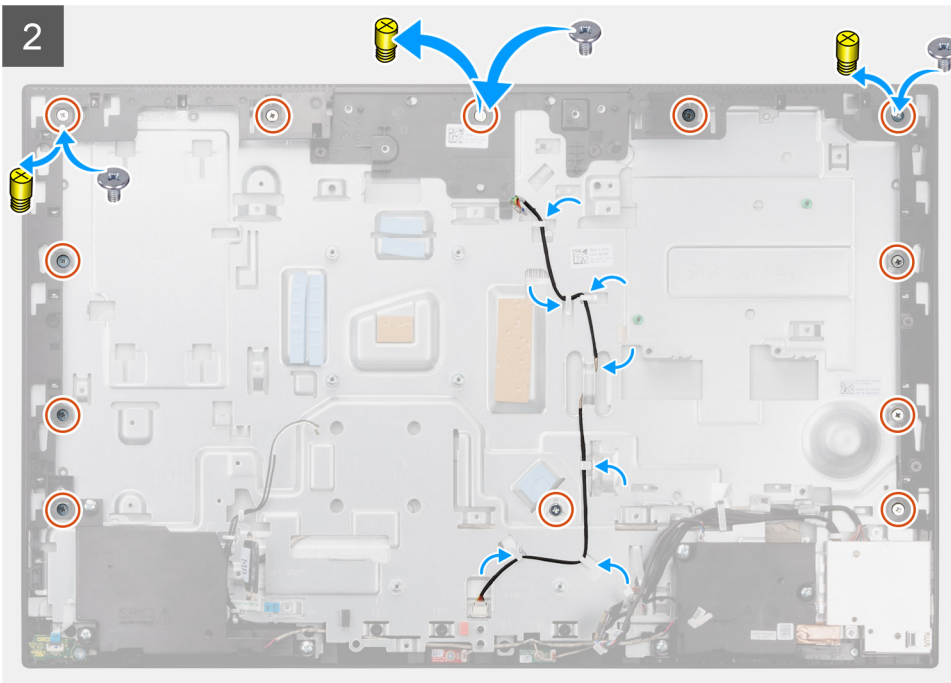
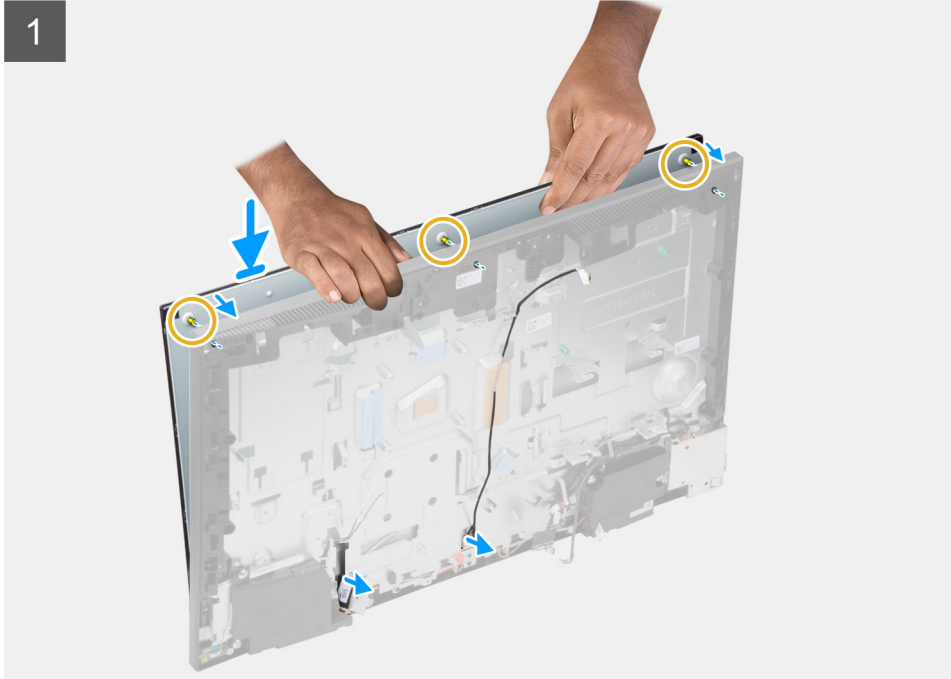
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃកម្ម

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងដក់ស៊ីម៉ង់ត៍ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដំឡើងផ្ទាំងដក់ស៊ីម៉ង់ត៍។



12x
M3x5



គំនរកាត់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ប្រតិទិននៅក្នុងទីតាំងបញ្ជាក់ ហើយបញ្ជូនអ្នកដាក់ទៅលើខ្លួនខ្លួនឯងត្រូវបានដំឡើងអ្នកដាក់។
2. រត់ខ្សែត្រូវបានដំឡើង និងខ្សែអ្នកដាក់តាមរយៈខ្លួនខ្លួនឯងលើខ្លួនខ្លួនឯងត្រូវបានដំឡើងអ្នកដាក់។

3. ដាក់បាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ទៅលើវិធីស្នាម រាបស្មើជាមួយមុខផ្ទាំងអេក្រង់បែរចុះអូកម។
4. ចាប់ឆ្នោត (M3x5) ប្រាំបួនគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រង់ទៅស៊ុមកណ្តាល និងបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
5. ដោះវិសស្នាមពីគ្រាប់ចេញពីផ្ទាំងអេក្រង់ ហើយចាប់ឆ្នោត (M3x5) ប្រាំបួនដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រង់ទៅស៊ុមកណ្តាល និងបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

i ចំណាំ: វិសស្នាមត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំងអេក្រង់ជំនួស។ វាត្រូវបានប្រើដើម្បីតម្រឹមផ្ទាំងអេក្រង់ទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

តារាង 3. ចំនួនវិសស្នាម

ប្រភេទអេក្រង់	ចំនួនវិសស្នាម
អេក្រង់បញ្ជាដោយការប៉ះ	<p>មួយ</p> 
អេក្រង់មិនប៉ះ	<p>បី</p> 

6. រត់ឡូតឺក្រោយអក្ខរក្នុងតាមគន្លងរត់ឡូតឺរហូតដល់ចាត់ត្រូវដំឡើងអក្ខរក្នុង។

គំណាត់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កង្វះ PSU ។
2. ដំឡើង PSU ។
3. ដំឡើង ភ្នំប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង ត្រៀមដំឡើងការងារ។
5. ដំឡើង ឧបាល័យ។
6. ដំឡើង រឿងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
7. ដំឡើង គម្របខាងក្រោម។
8. ដំឡើង ប្រាយថាសវិង។
9. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ដំឡើង គម្របខាងក្រោយ។
11. ដំឡើង គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
12. ដំឡើង រឿងទម្រង់។
13. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ីមកណ្តាល

ការដោះស៊ីមកណ្តាល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

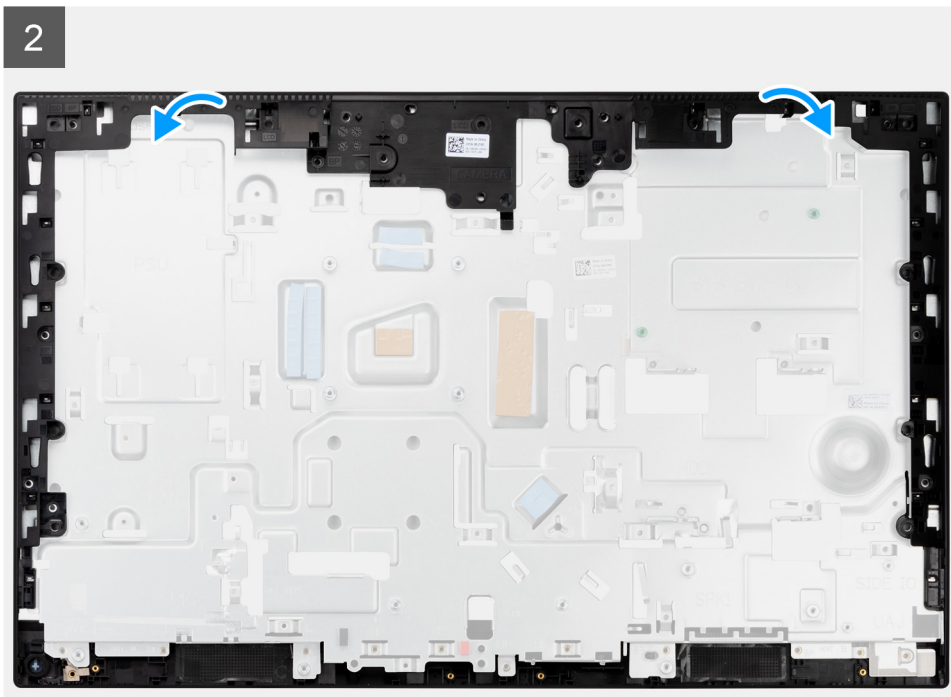
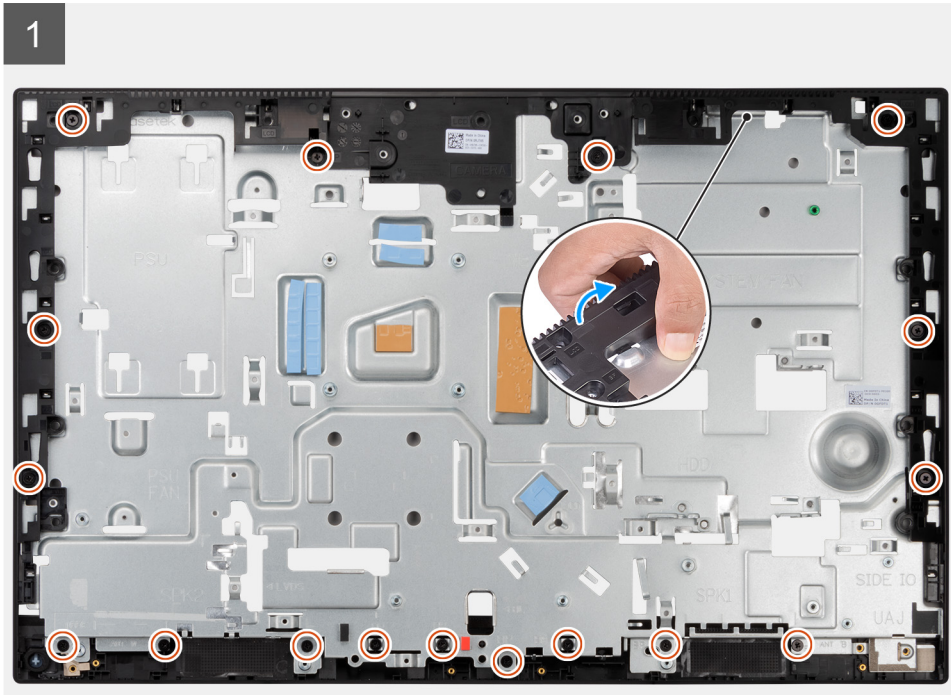
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ រឿងទម្រង់។
3. ដោះ គម្របខ្សែ (ជាជម្រើស)។
4. ដោះ គម្របខាងក្រោយ។
5. ដោះ សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ ប្រាយថាសវិង។
7. ដោះ កាតតឡែង។
8. ដោះគម្របបាត។
9. ដោះ រឿងទម្រង់ I/O ខាងក្រោយ។
10. ដោះ ឧបាល័យ។
11. ដោះ ត្រៀមដំឡើងការងារ។
12. ដោះ ភ្នំប្រព័ន្ធ។
13. ដោះ ភ្នំប្រព័ន្ធថាមពល។
14. ដោះ ម៉ូតូប្រព័ន្ធ។
15. ដោះ PSU ។
16. ដោះកង្វះ PSU ។
17. ដោះ ភ្នំ I/O ចំហៀង។
18. ដោះ ម៉ូឌុលអត់តែ ។
19. ដោះ ភ្នំអក្ខរក្នុង។

ចំណាំសំខាន់ៗ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីតាំងស៊ីមកណ្តាល ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះស៊ីមកណ្តាល។



17x
M3x5



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះស្រាយ (M3x5) 17 គ្រាប់ដែលភ្ជាប់ស៊ុមកណ្តាលទៅបានត្រៀមដំឡើងអក្រដា។
2. ដោះស៊ុមកណ្តាល និងលើកស៊ុមកណ្តាលមេធាវីបានត្រៀមដំឡើងអក្រដា។

ការដំឡើងស៊ុមកណ្តាល

សេចក្តីព្រាងជាមុន

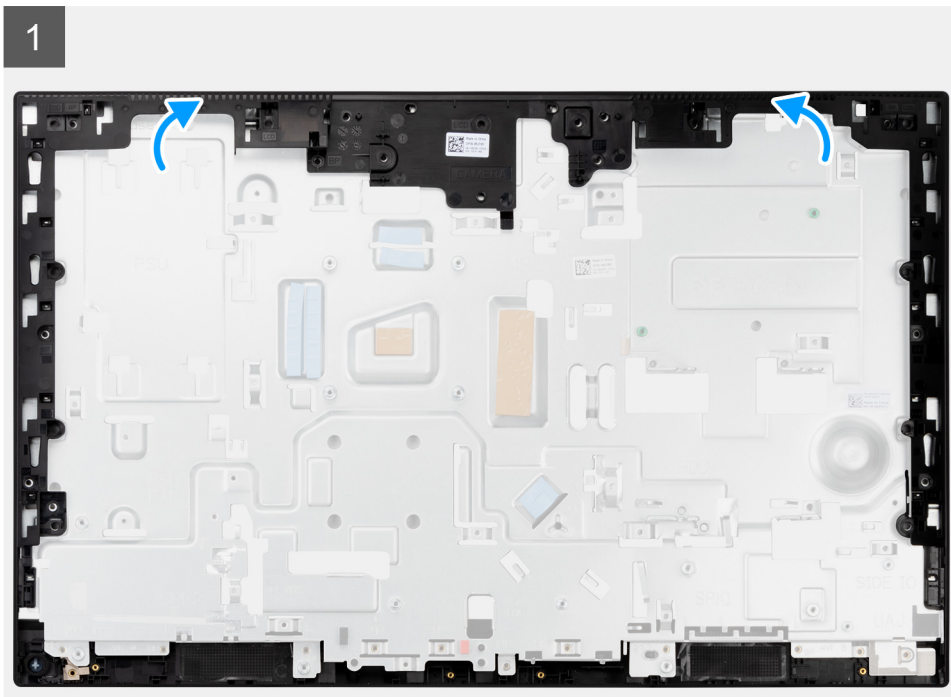
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

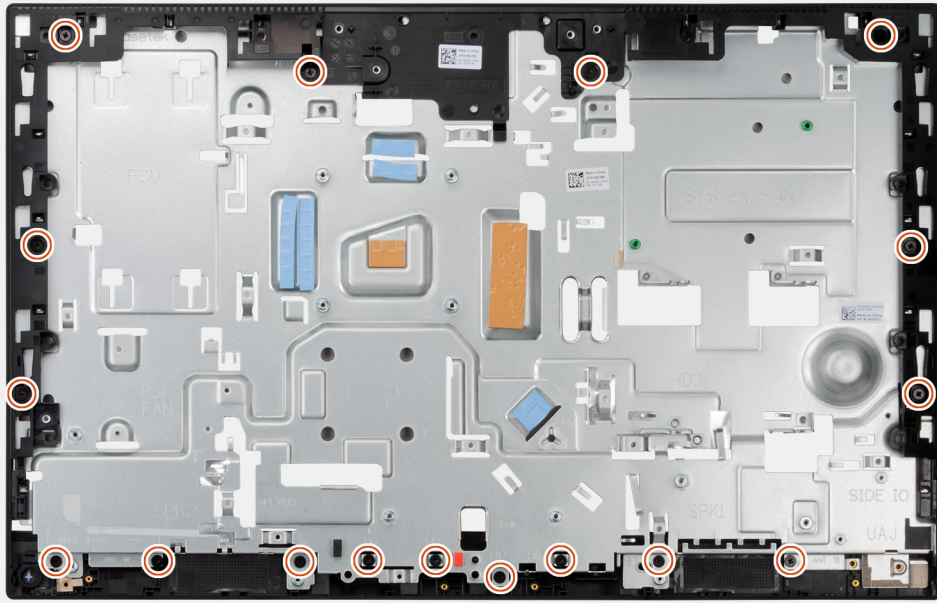
គំនិតច្នៃការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃស៊ុមកណ្តាល និងផ្តល់រូបបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដំឡើងស៊ុមកណ្តាល។



17x
M3x5





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញ ហើយគម្រង់ស៊ុមកណ្តាលទៅរដ្ឋលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ បន្ទាប់មករុញស៊ុមកណ្តាលឱ្យចូលទីតាំងលើបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្នុរ (M3x5) 17 គ្រាប់ដល់ក្របស៊ុមកណ្តាលទៅបាតគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
2. ដំឡើងម៉ូឌុលអង់តែន ។
3. ដំឡើងផ្ទាំង I/O ចំហៀង។
4. ដំឡើង កង្ហារ PSU ។
5. ដំឡើង PSU។
6. ដំឡើង ម៉ីក្រូហ្វូន។
7. ដំឡើង ផ្ទាំងប៊ូតុងថាមពល។
8. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងការពារ។
10. ដំឡើង ឧបាស៊ី។
11. ដំឡើង ជើងទម្រ I/O ទាងព្រាយ។
12. ដំឡើង គម្របទាងព្រាយ។
13. ដំឡើង កាតតតឡៃ។
14. ដំឡើង ប្រាយទាសវិល។
15. ដំឡើង សន្ទះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
16. ដំឡើង គម្របទាងព្រាយ។
17. ដំឡើង គម្របឡៃ (ធានាម៉ូស)។
18. ដំឡើង ជើងទម្រ។
19. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្ល្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជ្រាបអំពី និងការទាញយក

សូមណែនាំឱ្យអ្នកកាន់កាប់ទំនាក់ទំនងអ្នកប្រើប្រាស់ ជ្រាបអំពី និងការទាញយក [FAQ SLN128938](#) របស់ Dell ទៅលើគេហទំព័ររបស់យើង ការទាញយក ឬការដំឡើងជ្រាបអំពី។

ប្រយោជន៍: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងច្បាស់អំពីការកែច្នៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS នោះទេ។ ការផ្លាស់ប្តូរជាក់លាក់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានទ្រឹទ្ធរ។

ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្តូរកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកអំពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

កម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីការដំឡើងហាត់ដៃនៅលើម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាត់ដៃប្រាយ។
- តែប្រតិបត្តិការរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែប្រព័ន្ធដែលអាចជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រាយថាសរឹងដែលបានដំឡើង និងបើកប្រព័ន្ធរបស់លោកអ្នក។

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS

BIOS គ្រប់គ្រងលំហូរទិន្នន័យអាងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ និងបកស្រាយដែលភ្ជាប់មកដូចជា ប្រាយថាសរឹង អាដាប់ទ័រវីដេអូ ក្តារចុច កូនកណ្តុរ និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

សំពីកិច្ចការនេះ

បើក (ឬ បើកសារឡើងវិញ) កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ហើយចុច F2 ភ្លាម។

លំដាប់ប្តូរ

លំដាប់ប្តូរអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករំលងការដំឡើងប្រព័ន្ធ កំណត់បកស្រាយប្តូរ ហើយប្តូរដោយផ្ទាល់ទៅបកស្រាយជាក់លាក់ (ឧទាហរណ៍៖ ប្រាយអុបទិក ឬប្រាយថាសរឹង)។ អំឡុងពេលគេស្តារដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST) នៅពេលទិញកុំព្យូទ័រ Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាញយកម៉ឺនុយប្តូរតែមួយដង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F12 ។

ម៉ឺនុយប្តូរតែមួយដងបង្ហាញបកស្រាយដែលអ្នកអាចប្តូរបានខ្លះៗទាំងអស់នៃកម្មវិធីដំឡើង។ ជម្រើសម៉ឺនុយប្តូរគឺ៖

UEFI ចំណុះ៖

- កម្មវិធីគ្រប់គ្រងប្តូរ Windows
- ចូល UEFI HTTPs
- NIC ជាប់នឹងឆ្នាំង (IPv4)
- NIC ជាប់នឹងឆ្នាំង (IPv6)
- ប្រាយរឹង UEFI

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ: ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានធានាទុក ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុច Navigation (រុករក)

Up arrow (ត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ) ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់មុន។

Down arrow (ត្រួតពិនិត្យចុះក្រោម) ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់បន្ទាប់។

ក្រាបប្រតិបត្តិ

Navigation (រុករក)

Enter (ចេញ)

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមគំណិតនៅក្នុងប្រអប់។

Spacebar (ពោរពេញ)

ពង្រីក ឬបង្រួមបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។

Tab (ផេប)

ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកបន្ទាប់។

Esc

បន្តទៅទំព័រមុនរហូតដល់អ្នកពិនិត្យមើលអត្រាសំខាន់ៗ។ Esc នៅក្នុងអត្រាសំខាន់ៗ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវរក្សាការផ្លាស់ប្តូរណាមួយភ្លាមៗ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ព័ត៌មាន៖ អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងបរិក្ខារដែលបានដំឡើងរបស់វា ជាតុល្យការនៅក្នុងផ្នែកនេះអាចខុសពីការបង្ហាញឡើងវិញ។

តារាង 4. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ទ្រឹស្តីយុទ្ធសាស្ត្រប្រព័ន្ធជាស៊ីន

ទិដ្ឋភាពទូទៅ	
OptiPlex 7490 All-in-One	
កំណែ BIOS	Displays លេខកំណែ BIOS ។
ស្លាកសេវាកម្ម	Displays ស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
ស្លាកទ្រព្យ	Displays ស្លាកទ្រព្យរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	Displays កាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ។
កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	Displays កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន	Displays លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុនរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	Displays ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ។
អាប៊ែរដេតកម្មវិធីបង្កប់ដែលបានចុះហត្ថលេខា	Displays ថាតើ Signed Firmware Update ត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឬទេ។
ព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុដំឡើង	
ប្រភេទអង្គធាតុដំឡើង	Displays ប្រភេទអង្គធាតុដំឡើង។
ល្បឿននាឡិកាអតិបរមា	Displays ល្បឿននាឡិកាអង្គធាតុដំឡើងអតិបរមា។
ល្បឿននាឡិកាអប្បបរមា	Displays ល្បឿននាឡិកាអង្គធាតុដំឡើងអប្បបរមា។
ល្បឿននាឡិកាបច្ចុប្បន្ន	Displays ល្បឿននាឡិកាអង្គធាតុដំឡើងអប្បបរមា។
ចំនួនស្នូល	Displays ចំនួនស្នូលនៅលើអង្គធាតុដំឡើង។
លេខសម្គាល់អង្គធាតុដំឡើង	Displays កូដកំណត់អង្គធាតុដំឡើង។
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គធាតុដំឡើង	Displays ទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គធាតុដំឡើង។
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គធាតុដំឡើង	Displays ទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គធាតុដំឡើង។
កំណែមីក្រូកូដ	Displays ព័ត៌មានអំពីកំណែមីក្រូកូដ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	Displays ថាតើ អង្គធាតុដំឡើងមានសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) ឬទេ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	Displays ថាតើបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីតត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬអត់។
ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ	
អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង	Displays ចំនួនអង្គចងចាំដែលត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គចងចាំដែលមាន	Displays អង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ។
ល្បឿនអង្គចងចាំ	Displays ល្បឿនអង្គចងចាំ។
ម៉ូតូភាពលម្អិតអង្គចងចាំ	Displays ម៉ូតូភាពលម្អិត មួយឬច្រើន។
បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ	Displays បច្ចេកវិទ្យាដែលបានប្រើសម្រាប់អង្គចងចាំ។
DIMM_SLOT 1	Displays ទំហំអង្គចងចាំ DIMM 1 ។
DIMM_SLOT 2	Displays ទំហំអង្គចងចាំ DIMM 2 ។

តារាង 4. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង—ផ្តល់ព័ត៌មានប្រព័ន្ធជាស៊ីម (បាតបន្ត)

ទិន្នន័យប្រព័ន្ធ	
ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍	
ប្រភេទផ្ទាំង	Displays អំពីប្រភេទផ្ទាំងរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ	Displays ប្រភេទឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
អង្គចងចាំវីដេអូ	Displays ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ Wi-Fi	Displays ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍តភ្ជាប់ខ្សែរបស់កុំព្យូទ័រ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	Displays អំពីគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។
កំណែ BIOS វីដេអូ	Displays កំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជា Audio	Displays អំពីឧបករណ៍បញ្ជា audio របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ថ្លៃថ្នូរ	Displays ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ថ្លៃថ្នូររបស់កុំព្យូទ័រ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	Displays អាសយដ្ឋាន LAN On Motherboard (LOM) MAC របស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធ 1	Displays ព័ត៌មានអំពីបណ្តាញ M.2 របស់កុំព្យូទ័រ។
SATA 0	Displays ព័ត៌មានអំពីប្រាយថាសរឹង SATA របស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធទី 2_M.2	Displays ព័ត៌មានអំពី M.2 PCIe SSD របស់កុំព្យូទ័រ។
រន្ធទី 3_M.2	Displays ព័ត៌មានអំពី M.2 PCIe SSD របស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 5. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង— ផ្តល់ព័ត៌មានកំណត់ការចូល

ការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	
លំដាប់ចូល	
ម៉ូតូចូល	Displays ម៉ូតូចូល។
លំដាប់ចូល	បង្ហាញលំដាប់ចូល
ចូលកាតសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD)	<p>បើក ឬបិទចូលសម្រាប់កាត SD ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ច Secure Digital (SD) Card Boot មិនត្រូវបានបើក។</p>
ចូលសុវត្ថិភាព	
បើកចូលសុវត្ថិភាព	<p>បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសរបស់ចូលសុវត្ថិភាព</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ចនេះមិនត្រូវបានបើក។</p>
ម៉ូតូចូលសុវត្ថិភាព	<p>បើក ឬបិទដើម្បីផ្លាស់ប្តូរដេរ៉ូមម៉ូតូចូលសុវត្ថិភាព។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ច Deployed Mode ត្រូវបានបើក។</p>
ការគ្រប់គ្រងកូដលេខនិមាញ	
បើកម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន	<p>បើក ឬបិទម៉ូតូផ្ទាល់ខ្លួន។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ច ម៉ូតូតាមចំណង មិនត្រូវបានបើក។</p>
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចម៉ូតូតាមតម្រូវការ	ត្រូវបានយកតម្លៃតាមតម្រូវការសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចនិមាញ

តារាង 6. ធុរកិច្ចសំរាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង— ផ្តល់ព័ត៌មានឧបករណ៍បញ្ជា

ឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់	
កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា	Displays កាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ MM/DD/YYYY និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ HH:MM:SS AM/PM ។
កាមេរ៉ា	<p>បើក ឬបិទកាមេរ៉ា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ធុរកិច្ច Enable Camera ត្រូវបានប្រើសេរីស។</p>
Audio	
បើក Audio	<p>មុខងារនេះបើក ឬបិទឧបករណ៍បញ្ជា audio ដែលរួមបញ្ចូលគ្នា</p> <p>ធុរកិច្ចទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម ។</p>

តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលបណ្តាញ (បាតបន្ត)

ឧបករណ៍ដែលបានក្លាប់	
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	<ul style="list-style-type: none"> បើក ឬបិទដំណើរការការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ storage បរិមាណខ្ពស់ USB តាមរយៈលំដាប់លំដោយនៃការប្រើប្រាស់ឬបិទ។ ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានដាក់លើតាមលំដាប់ដើម ។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB ចំហៀង	<p>បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធ USB ចំហៀងនីមួយៗ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស រន្ធ USB ចំហៀង 1 (ខាងក្រោម) និង រន្ធ USB ចំហៀង 2 (ខាងលើ) ត្រូវបានដាក់លើតាមលំដាប់ដើម។</p>
ការកំណត់ USB ខាងក្រោម	<p>បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធ USB ខាងក្រោមនីមួយៗ។</p> <p>ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានដាក់លើតាមលំដាប់ដើម ។</p>

តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថល Storage

Storage	
ប្រព័ន្ធការ SATA	<p>បើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធការនៃឧបករណ៍បញ្ជាប្រាយតាមរយៈ SATA ដាច់ៗ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស RAID On ត្រូវបានដាក់លើ។</p>
គុំចំណុះ Storage	<p>រន្ធដែលបានដាក់លើ</p> <p>បើក ឬបិទដំណើរការរចនាសម្ព័ន្ធដែលបានដាក់លើតាមលំដាប់ដើម។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស SATA HDD, M.2 PCIe SSD-0 និង M.2 PCIe SSD-1 ត្រូវបានដាក់លើតាមលំដាប់ដើម។</p>
របាយការណ៍ SMART	<p>បើកការងាររបាយការណ៍ SMART</p> <p>បើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិ វិភាគ និងបង្កើតរាយការណ៍ (SMART) ដំឡើងទុកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable SMART Reporting មិនត្រូវបានដាក់លើ។</p>
ព័ត៌មានអំពីប្រាយ	
SATA HDD	<p>ប្រភេទ</p> <p>Displays ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ឧបករណ៍</p> <p>Displays ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD របស់កុំព្យូទ័រ។</p>
M.2 PCIe SSD-0	<p>ប្រភេទ</p> <p>Displays ព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD-0 របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ឧបករណ៍</p> <p>Displays ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD-0 របស់កុំព្យូទ័រ។</p>
M.2 PCIe SSD-1	<p>ប្រភេទ</p> <p>Displays ព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD-1 របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ឧបករណ៍</p> <p>Displays ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD-1 របស់កុំព្យូទ័រ។</p>
ថត MediaCard	
កាតថតដើមសុវត្ថិភាព (SD)	<p>បើក ឬបិទកាត SD ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card ត្រូវបានដាក់លើ។</p>
ម៉ូតកាតសុវត្ថិភាពថតដើម (SD) សម្រាប់តែអាន	<p>បើក ឬបិទម៉ូតកាតសម្រាប់តែអាន SD ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode មិនត្រូវបានដាក់លើ។</p>

តារាង 8. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលអ្នកប្រើប្រាស់

អ្នកប្រើប្រាស់	
ការកំណត់ប្រព័ន្ធផ្ទុក OSD	
បិទដំណើរការប្រព័ន្ធផ្ទុក OSD	បើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធផ្ទុក OSD (ការបង្ហាញលើអ្នកប្រើប្រាស់) នៅលើកុំព្យូទ័រ។
ទម្រង់ប្រព័ន្ធផ្ទុកអ្នកប្រើប្រាស់	<p>បើក ឬបិទទម្រង់ប្រព័ន្ធផ្ទុកអ្នកប្រើប្រាស់។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានដាក់លើ។</p>

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុំគ្នាបណ្តោះអាសន្ន

ការភ្ជាប់	
ការកំណត់បណ្តាញបណ្តាញ	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	គ្រប់គ្រងបណ្តាញ LAN ដែលជាប់នឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enabled with PXE ត្រូវបានជ្រើសរើស។
Wireless Device Enable (ឯកសារណែនាំ)	
WLAN	បើក ឬបិទបណ្តាញ internal WLAN ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះបានបើក។
ប៊ូតុង	បើក ឬបិទបណ្តាញប៊ូតុង internal ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះបានបើក។
បើក UEFI Network Stack	
	បើក ឬបិទ UEFI Network Stack និងគ្រប់គ្រងបណ្តាញ LAN ទៅលើផ្ទាំង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
មុខងារប៊ូតុង HTTPs	
ប៊ូតុង HTTPs	បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសនៃប៊ូតុង HTTPs តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស HTTPs Boot ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ម៉ូតូប៊ូតុង HTTPs	ជាមួយ Auto Mode ប៊ូតុង HTTPs ទាញយក URL ប៊ូតុង DHCP ។ ជាមួយម៉ូតូ Manual ប៊ូតុង HTTPs អាច URL ប៊ូតុង ទិន្នន័យដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយអ្នកប្រើ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Auto Mode ត្រូវបានជ្រើសរើស។

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុំគ្នាបណ្តោះអាសន្ន

ថាមពល	
USB PowerShare	
បើកដំណើរការ USB PowerShare	បើក ឬបិទ USB PowerShare ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enable USB PowerShare ត្រូវបានជ្រើសរើស។
គាំទ្រការដាស់តាម USB	
បើកគាំទ្រការដាស់តាម USB	នៅពេលបើកដំណើរការ អ្នកអាចប្រើបណ្តាញ USB ដូចជាម៉ោង ឬក្តារមុចដើម្បីដាស់កុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពដេក។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
លក្ខណៈ AC	
ការភ្ជាប់ AC ឡើងវិញ	បើកប្រព័ន្ធដើម្បីបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលថាមពល AC បានផ្គត់ផ្គង់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Power Off ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ម្តុក Sleep (ការដេក)	
	បើកដើម្បីកំណត់ការចូលទៅកាន់ម៉ូតូដេក (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Block Sleep ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ការត្រួតពិនិត្យការដេក	
	បើក ឬបិទការគាំទ្រម៉ូតូ Deep Sleep ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Enabled in S4 and S5 ត្រូវបានជ្រើសរើស។
ប្តូរ ការគ្រប់គ្រងកង្វារ	
	បើក ឬបិទមុខងារដំណើរការគ្រប់គ្រងកង្វារ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើស។
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	
	បើក ឬបិទការគាំទ្របច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel ។ តាមលំដាប់ដើម Intel Speed Shift Technology ត្រូវបានបើកដំណើរការ។

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង—ឥុយ Security

Security	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security បើក	បើក ឬបិទជម្រើសសុវត្ថិភាព TPM 2.0 ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស TPM 2.0 Security On ត្រូវបានបើក។
បើកការបញ្ជាក់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាតើ Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែរឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Attestation Enable ត្រូវបានបើក។
បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាតើ Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែរឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Key Storage Enable ត្រូវបានបើក។
SHA-256	BIOS និង TPM នឹងប្រើកូដហាស SHA-256 ដើម្បីពិនិត្យការស្នាក់នៅស្នាក់នៅ TPM PCRs អំឡុងពេលប្តូរ BIOS ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស SHA-256 ត្រូវបានបើក។
សម្អាត	បើកដើម្បីសម្អាតព័ត៌មានអំពីស្នាក់នៅ TPM ហើយត្រឡប់ TPM ទៅស្ថានភាពដើមវិញ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Clear ត្រូវបានបិទ។
PPI ByPass សម្រាប់ការបញ្ជូន Clear (លុប)	គ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស PPI ByPass for clear Commands ត្រូវបានបិទ។
មុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ	គ្រប់គ្រងមុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)	
លុបទិន្នន័យនៅក្នុងបន្ទប់	បើក ឬបិទ SMM Security Mitigation ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
ចាប់ផ្តើមលុបទិន្នន័យ	បើក ឬបិទការលុបទិន្នន័យនៅពេលប្តូរបន្ទប់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
ដាច់ខាត	បើក ឬបិទ ឬបិទជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃអន្តរកម្មមុខមុខ BIOS វ៉ៃសេរា Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពីស្រប្លង់ Absolute ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
UEFI Boot Path Security	គ្រប់គ្រងថាតើកុំឱ្យទិន្នន័យស្នាក់នៅត្រូវបានបញ្ជូនពីក្រុមហ៊ុនក្រុមហ៊ុន (បើមានកំណត់) នៅពេលកំពុងប្តូរកុំព្យូទ័រ UEFI ពីមុខមុខ F12 ឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Always Except Internal HDD ត្រូវបានបើក។

តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង—ឥុយពាក្យសម្ងាត់

ពាក្យសម្ងាត់	
ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័រ។
NVMe SSD0	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ NVMe SSD0 ។
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់	
អក្ខរណ៍	ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានអក្ខរណ៍យ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
អក្ខរក្រចក	ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានអក្ខរក្រចកយ៉ាងតិចមួយ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
លេខ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលវិនិច្ឆ័យត្រូវតែមានលេខយ៉ាងតិចមួយខ្ទង់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។

តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលតាមរយៈប្រព័ន្ធ (បាតបន្ត)

តាមរយៈប្រព័ន្ធ	
ក្នុងកម្មវិធីសេស	<p>តាមរយៈប្រព័ន្ធដែលបានត្រួតពិនិត្យរួចរាល់ក្នុងកម្មវិធីសេសយ៉ាងតិចមួយ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
ក្នុងកម្មវិធីប្រតិបត្តិការ	កំណត់ក្នុងកម្មវិធីប្រតិបត្តិការដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់តាមរយៈប្រព័ន្ធ។
លើកកម្រិតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	<p>នៅពេលបើក ជាទីក្រុងកាលពីដំបូងអ្នកត្រូវតែប្រើប្រាស់ internal និងតាមរយៈប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រ នៅពេលបើកកុំព្យូទ័រត្រូវបានកំណត់ជាលិខិត។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានបើក។</p>
ផ្ទាំងប្រតិបត្តិការតាមរយៈប្រព័ន្ធ	
បើកការកែប្រែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	<p>បើក ឬបិទដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងតាមរយៈប្រព័ន្ធ និងតាមរយៈប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រដោយមិនត្រូវការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
Admin Setup Lockout (ការពារការកែប្រែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង)	
ការកំណត់ការកែប្រែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ជាដើមអ្នកប្រើប្រាស់ ឬមិនអាចចូលទៅកាន់ការដំឡើង BIOS ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
Master Password Lockout (ការពារការកែប្រែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង)	
បើកការបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង (Enable Master Password Lockout)	<p>នៅពេលបានបើក ជម្រើសនេះនឹងបិទដំណើរការតាំងតែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
អនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ PSID មិនមែនអ្នកប្រើប្រាស់	
បើកដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ PSID មិនមែនអ្នកប្រើប្រាស់	<p>ត្រូវបានកំណត់ដោយរូបវន្តកម្មវិធី PSID របស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង NVMe ពី Dell Security Manager ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>

តារាង 13. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលតាមរយៈប្រព័ន្ធ ស្តារឡើងវិញ

ដំណើរការ ស្តារឡើងវិញ	
ការកំណត់ការកែប្រែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង UEFI	<p>បើក ឬបិទការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS តាមរយៈការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង UEFI ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
ការសម្រុះ BIOS ពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS ទទួលបានចំនួននៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង external USB ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
ការទម្លាក់កម្រិតកម្រិត BIOS	<p>អនុញ្ញាតអោយ BIOS ទម្លាក់ដំខាង</p> <p>បើក ឬបិទការកែប្រែប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រនៅកំណត់មុនដែលត្រូវបានកំណត់។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist	<p>បើក ឬបិទលំហូរវិញនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង OS SupportAssist OS ក្នុងករណីមានកំហុសកុំព្យូទ័រមួយចំនួនកើតឡើង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
BIOSConnect	<p>បើក ឬបិទការស្តារឡើងវិញនៃសេវា cloud Service OS ប្រសិនបើ OS ត្រូវបានដំឡើងក្នុងចំនួនកំហុសស្មើ ឬជំនាន់តម្លៃកំណត់ដោយជម្រើសដំឡើង Auto OS Recovery Threshold និងសេវា OS ក្នុងមូលដ្ឋានមិនមែន ឬមិនត្រូវបានដំឡើង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell	<p>ត្រូវបានកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់កុំព្យូទ័រស្របតាមប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង SupportAssist និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់ Dell OS ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម តម្លៃរូបសញ្ញាត្រូវបានកំណត់ទៅ 2 ។</p>

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលតាមរយៈប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ

ការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	
ស្ថាប័នសេវាកម្ម	បង្ហាញស្ថាប័នសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រ។
ស្ថាប័នប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	បង្កើតស្ថាប័នប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

តារាង 14. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយក្រប់ក្រុងប្រព័ន្ធ (បានបន្ត)

ការក្រប់ក្រងប្រព័ន្ធ	
<p>កំចាត់ការងារ LAN/WLAN</p> <p>លើកដំណើរការសម្រាប់ LAN/WLAN ពិសេស ទៅលើលេខទទួលសញ្ញាដាស់ពី WLAN ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានជ្រើសរើស។</p>	<p>លើកដំណើរការសម្រាប់ LAN/WLAN ពិសេស ទៅលើលេខទទួលសញ្ញាដាស់ពី WLAN ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Disabled ត្រូវបានជ្រើសរើស។</p>
<p>លើកទៅលើសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រ</p> <p>លើកដំណើរការសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងរយៈពេល ឬចំពោះការជ្រើសរើសកាលបរិច្ឆេទ ឬម៉ោង ជាមុន។ ជម្រើសនេះអាចកំណត់បានតែករណី Auto On Time ត្រូវបានកំណត់ទៅជាកាលបរិច្ឆេទ និងម៉ោងដែលបានជ្រើសរើស។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>	<p>លើកដំណើរការសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងរយៈពេល ឬចំពោះការជ្រើសរើសកាលបរិច្ឆេទ ឬម៉ោង ជាមុន។ ជម្រើសនេះអាចកំណត់បានតែករណី Auto On Time ត្រូវបានកំណត់ទៅជាកាលបរិច្ឆេទ និងម៉ោងដែលបានជ្រើសរើស។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>សមត្ថភាព Intel AMT</p> <p>លើកដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT</p>	<p>លើក ឬបិទដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Restrict MEBx Access ត្រូវបានជ្រើសរើស។</p>
<p>ក្រប់ក្រងមេនុ MEBx</p>	<p>លើក ឬបិទដំណើរការក្រប់ក្រងមេនុ MEBx ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>ការអនុញ្ញាត USB</p> <p>លើក USB Provision</p>	<p>លើក ឬបិទដំណើរការអនុញ្ញាត Intel AMT ដោយប្រើប្រាស់ហ្វ្រាំងប្រព័ន្ធក្នុងតំបន់តាមរយៈខ្សែករណី USB storage ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>សារ SERR</p>	<p>លើក ឬបិទដំណើរការសារ SERR ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>កំហុសក្នុងកូដ</p> <p>លើកដំណើរការការស្វែងរកកូដក្នុងកូដ</p>	<p>លើក ឬបិទការស្វែងរកកូដក្នុងកូដ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>ភ្លើង LED ក្រប់ក្រងទាក់សាសនា</p> <p>លើក Numlock LED</p>	<p>លើក ឬបិទ Numlock LED ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 15. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយក្រប់ក្រុងប្រព័ន្ធ

ក្រប់ក្រង	
<p>កំហុសក្នុងកូដ</p> <p>លើកដំណើរការការស្វែងរកកូដក្នុងកូដ</p>	<p>លើក ឬបិទការស្វែងរកកូដក្នុងកូដ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>
<p>ភ្លើង LED ក្រប់ក្រងទាក់សាសនា</p> <p>លើក Numlock LED</p>	<p>លើក ឬបិទ Numlock LED ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។</p>

តារាង 16. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីឌុយក្រប់ក្រុងប្រព័ន្ធជាមុន

លក្ខណៈមុនប្រព័ន្ធ	
<p>ការប្រទាន និងកំហុស</p>	<p>លើក ឬបិទសមត្ថភាពដែលត្រូវបានផ្ញើទៅលើលេខការប្រទាន ឬបញ្ជាក់កើតឡើង។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Prompt on Warnings and Errors ត្រូវបានបើក។</p>
<p>ប្រព័ន្ធសារ</p>	<p>លើកដើម្បីកំណត់ល្បឿនដំណើរការប្រព័ន្ធ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស Thorough ត្រូវបានបើក។</p>
<p>ចំណុចពេលវេលា BIOS POST</p>	<p>កំណត់ពេលវេលា BIOS POST ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស 0 វិនាទី ត្រូវបានបើក។</p>

តំណភ្ជាប់ទៅ:

i **ចំណាំ:** បើសិនជា BitLocker ត្រូវបានបើក វាត្រូវបានកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ប្រព័ន្ធ បន្ទាប់មកបើកឡើងវិញបន្ទាប់ពីអាប់ដោល BIOS ត្រូវបានចាប់។

តំណភ្ជាប់កាលទាំងឡាយ

1. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
 - បញ្ចូល **ស្លាកសម្គាល់កម្ម** ឬ **លេខស្លាកសម្គាល់** រួចចុចលើ **ស្វែងរក**។
 - ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។
 - ចុច **កម្មវិធីបញ្ជាកម្រិត** និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
3. បើសិនជាអ្នកមិនអាចកសាងស្លាកសម្គាល់កម្ម ឬចុចលើ **ឧបករណ៍បញ្ជា** បានទេ។
4. ត្រូវសរសេរលេខស្លាកសម្គាល់កម្មឡើងវិញដល់ទំព័រដំបូងនៃការដំឡើង។
5. ត្រូវសរសេរលេខស្លាកសម្គាល់កម្មឡើងវិញដល់អ្នកប្រើប្រាស់ តាមលេខម៉ូដែលរបស់វា។

i **ចំណាំ:** ទំព័រ **ការដំឡើង** នៃកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នកបង្ហាញមក។
6. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។

i **ចំណាំ:** ផ្នែកប្រយោជន៍ និងផ្នែកទាញយកត្រូវបានបង្ហាញ។
7. ចុច **Category** រួចត្រូវសរសេរ **BIOS** ពីបញ្ជីឆ្នាំកុះ។
8. ចុចប៊ូតុងបិទបើក **បង្ហាញការទាញយកសម្រាប់កុំព្យូទ័រ: XXXXXXX**។

i **ចំណាំ:** XXXXXXX បង្ហាញពីស្លាកសម្គាល់កម្ម។
9. កំណត់មើលឯកសារ **BIOS** ចុងក្រោយបំផុត និងចុច **ទាញយក**។
10. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ឯកសារកន្លែងដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារដែលអាចប្រើប្រាស់ BIOS បាន។
11. ចុចផ្តល់ឯកសារប្រតិបត្តិ **BIOS** ប្រព័ន្ធ។

i **ចំណាំ:** អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការអាប់ដោល BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក

⚠ **ប្រុងប្រយ័ត្ន:** ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានបិទចោលមុននឹងអាប់ដោល **BIOS** ទេ នោះវានឹងបញ្ជាក់ដល់លោកអ្នកប្រព័ន្ធឡើងវិញ វានឹងមិនស្គាល់កូដសម្រាប់ **BitLocker** ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកកូដសម្រាប់បញ្ជូនកូដសម្រាប់ឡើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងសួររកកូដនេះនៅពេលប្រព័ន្ធឡើងវិញម្តងទៀត។ ប្រសិនបើ កូដសម្រាប់ឡើងវិញមិនស្គាល់ នោះវានឹងបញ្ជាក់ដល់លោកអ្នកប្រព័ន្ធឡើងវិញ ឬប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រធានបទនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

ការអាប់ដោលប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាស្កូ

តំណភ្ជាប់ទៅ:

ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនអាចចូលទៅក្នុង Windows ប៉ុន្តែត្រូវការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នោះ សូមទាញយកឯកសារ BIOS ដោយប្រើប្រព័ន្ធផ្សេង ហើយអភ្ជាប់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធជាមួយហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្រើបាន។

i **ចំណាំ:** លោកអ្នកត្រូវប្រើប្រាស់ហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមួយដ្ឋាន [SLN143196](https://www.dell.com/support/article/sln143196) ។

តំណភ្ជាប់កាលទាំងឡាយ

1. ទាញយកឯកសារអាប់ដោល BIOS ក្នុងទម្រង់ .exe ទៅក្នុងកុំព្យូទ័រមួយទៀត។
2. ចម្លងឯកសារ .exe ទៅក្នុងប្រព័ន្ធជាមួយហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្រើបាន។
3. បញ្ចូលប្រព័ន្ធជាមួយហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្រើបានទៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលត្រូវការអាប់ដោល BIOS ។
4. ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធជាមួយហ្វ្លាស្កូ USB ហើយចុច F12 នៅពេលបច្ចុប្បន្ន Dell លេចឡើងដើម្បីបង្ហាញ One Time Boot Menu ។
5. ដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុងចុចសញ្ញាប្រព័ន្ធ សូមត្រូវសរសេរ **USB Storage Device** ហើយចុច **Enter** ។
6. ប្រព័ន្ធនឹងប្រើប្រាស់ **Diag C \>** ភ្លាមៗ។
7. ដំណើរការឯកសារដោយឈ្មោះឯកសារពេញ ហើយចុច **Enter** ។
8. BIOS Update Utility ត្រូវបានបង្ហាញឡើង។ អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។



រូប 1. អាក្រុងអាចដក DOS BIOS

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព Dell BIOS នៅក្នុងបរិយាកាស Linux និង Ubuntu

ប្រសិនបើអ្នកចង់ដកប្រព័ន្ធ BIOS ក្នុងបរិស្ថាន Linux ឬ Ubuntu, ចូរមើល <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 20. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីចូលប្រើនិងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មុននឹងពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនឱ្យសន្តិសុខកម្រិតមធ្យមសម្រាប់ទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ចុះស្បែកចុះចូលទៅកាន់ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុករាលដាលគ្មានអ្នកនៅមើល។

i ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

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

តំណភ្ជាប់បន្ថែម

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីតាមពលដើរ ឬប្តូរឡើងវិញ។

តំណក់កាលទីនៃទូរាយ

- នៅក្នុងអាក្រុង **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុចស៊ុយក **Security** ហើយចុច **Enter** ។
អាក្រុង **Security** បង្ហាញឡើង។

2. ប្រើសម័យ **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។

ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖

- ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអរម្មតដល់ 32 តួ។
- ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
- មានតែអក្សរតូចប៉ុណ្ណោះដែលអាចប្រើបាន តួអក្សរដ៏មិនត្រូវបានអនុញ្ញាតទេ។
- មានតែអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហោ, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (')។

3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។

4. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។

5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំភ្លេចចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីកត្តាផ្ទៃក្នុង

ស្រុតទាមទារ **Password Status** ស្រុតទាមទារនោះសារ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ស្រុតទាមទារបានកំណត់។

សំណុំកិច្ចការទេ:

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប្តិតឡើងវិញ។

តំណក់ការទាំងឡាយ

1. នៅក្នុងអង្រែង **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើសម័យក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អង្រែង **System Security** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអង្រែង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោ**។
3. ប្រើសម័យក **System Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ប្រើសម័យក **Setup Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

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

5. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំភ្លេចចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

សំណុំកិច្ចការទេ:

ប្រយ័ត្ន: ការសម្អាតការកំណត់ **CMOS** និងធ្វើការកំណត់សារជាថ្មីនៃការកំណត់ **BIOS** ក្នុងកុំប្តូរម៉ូដបស់អ្នក។

តំណក់ការទាំងឡាយ

1. ការមិនកុំភ្លេចមរបស់អ្នក
2. ចុចចំក្នុងថាមពលឱ្យដាច់ក្នុងរយៈពេល 30 វិនាទីដើម្បីកំណត់ឱ្យស្រាប់សំរឹចជាថ្មី។
3. បើកកុំប្តូរមរបស់អ្នក។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

សំណុំកិច្ចការទេ:

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

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមទាញយកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

តេស្តអេក្រង់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយស្រាប់

គំនិតគួរកត់សម្គាល់:

ដំណើរការខាងក្រោមផ្តល់នូវការណែនាំអំពីរបៀបដំណើរការស្វ័យតេស្តដែលមានស្រាប់សម្រាប់អេក្រង់។

គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ចុច និងសង្កត់ប៊ូតុងស្វ័យតេស្តអេក្រង់ដែលមានស្រាប់។
3. ចុច និងសង្កត់ប៊ូតុងតាមពល។
4. រង់ចាំរហូតដល់អេក្រង់តាមពល។
5. កាន់អេក្រង់ដែលមានប៊ូតុងតេស្តស្រាប់រហូតដល់វាចាប់ផ្តើម។

កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ SupportAssist

គំនិតគួរកត់សម្គាល់:

កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ដែលស្គាល់ថាជាកម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យ ePSA) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិលើហាមដៃរបស់អ្នក។ កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យបញ្ហា SupportAssist គឺជាឧបករណ៍នៅក្នុង BIOS ហើយបើកដំណើរការដោយដោយខ្លួនឯងខាងក្នុង។ កម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យបញ្ហា SupportAssist ផ្តល់នូវជម្រើសមួយចំនួនសម្រាប់បញ្ជាក់កំហុស ឬក្រុមបញ្ជីកំហុស។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក

- ដំណើរការការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូដអន្តរាគមន៍។
- ធ្វើតេស្តផ្ទេរទៀត
- បង្ហាញ ឬរក្សាទុកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្វឺតប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើសរុបតេស្តប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើសរុបតែមួយគត់ដែលបានបញ្ជាក់
- មើលសារស្ថានភាពដែលបង្ហាញ ថាតើការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារបញ្ហាដែលបង្ហាញថាមានបញ្ហាមួយចំនួនដែលមិនអាចធ្វើតេស្ត

ចំណាំ: តេស្តខ្លះគឺសម្រាប់តែបញ្ហាជាក់លាក់មួយចំនួនទោះបី ហើយតម្រូវឱ្យមានអន្តរាគមន៍អ្នកប្រើប្រាស់។ ចូរព្រាករងទុកចិត្តទៅក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានធ្វើឡើង។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល ការត្រួតពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើ SupportAssist ។

ការដំណើរការកម្មវិធីអាគវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្រើ Dell SupportAssist

គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម ចុចប៊ូតុង F12 ដើម្បីបង្ហាញ ឬបង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអេក្រង់ដើម្បីចុចប៊ូតុង សូមប្រើសរសេរកូដប្រើស **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាបញ្ជីនៅក្នុងចំណុចខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោម។
ទំព័រដើមនៃការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាបញ្ជីនៅក្នុងចំណុចខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីទៅកាន់ការកំណត់ដែលបានរាយនាម។
ធាតុដែលត្រូវបានកំណត់ត្រូវបានដាក់សញ្ញាដាក់។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើបញ្ហាជាក់លាក់ សូមចុច **ESC** រួចចុច **Yes (បា/ឯស)** ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ប្រសិនបើបញ្ហាដែលបានរាយនាមខាងលើ រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការធ្វើតេស្ត)** ។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងទៀតហើយទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

ការវិនិច្ឆ័យធាត

ឧត្តិស្តង់ដារបញ្ជាក់ស្ថានភាពថាមពល៖ បញ្ជាក់ស្ថានភាពថាមពល។

ពណ៌លឿងក្រាស់— ប្រព័ន្ធមិនអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានទេ។ នេះបង្ហាញថាការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ឬបណ្តាញអគ្គិសនីនៅក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រមានបញ្ហា។

ក្រហម— ប្រព័ន្ធមិនអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានទេ។ នេះបង្ហាញថា ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលមានលក្ខណៈគ្រោះថ្នាក់ ប៉ុន្តែបណ្តាញអគ្គិសនីនៅក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រមានបញ្ហា។ ឬមិនបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។

i **ចំណាំ៖** មើលលំនាំឧត្តិស្តង់ដារ ថាមពលបណ្តាញអគ្គិសនី។

Off— ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងស្ថានភាពសំនុំ ឬបិទ។

ឧបករណ៍បញ្ជាក់ស្ថានភាពថាមពល លោកពណ៌លឿង ជាមួយសំឡេងបិទបញ្ជាក់ពីបញ្ហា។

ឧបករណ៍ ឧបករណ៍បញ្ជាក់ស្ថានភាពថាមពល លោកពណ៌លឿង ហើយលឿង 2,3 នេះបន្តបញ្ជាក់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបង្ហាញពីបញ្ហាណាមួយនៅក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។

ភាពខុសគ្នាបង្ហាញពីលំនាំឧត្តិស្តង់ដារ និងប្រព័ន្ធបញ្ជាក់បញ្ជាក់។

តារាង 21. លក្ខណៈនៃ LED វិនិច្ឆ័យ

លំនាំឧត្តិស្តង់ដារបញ្ជាក់		ការបរិយាយពីបញ្ហា	គុណភាពបង្ហាញដែលស្នើសុំ
ពណ៌លឿង	ពណ៌ស		
1	1	MBIST ៖ បរាជ័យក្នុងការតេស្ត TPM	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
1	2	MBIST:SPI flash, ការបរាជ័យហ្គាស SPI ដែលមិនអាចស្តារឡើងវិញបាន	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
1	5	i-Fuse ៖ បរាជ័យ EC មិនអាចដំណើរការកម្មវិធី i-Fuse	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
1	6	EC ខាងក្នុង ៖ បរាជ័យការចាប់ផ្តើមវិទ្យុសញ្ញាសំឡេងសំបុកសំបុក EC មានបញ្ហា	ផ្តាច់ប្រភពថាមពលទាំងអស់ (AC ឬ ឡូត្រាប់ស៍ប៊ែត) ហើយចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាសរសេរសំលាប់។
2	1	បរាជ័យអង្គដំណើរការ	ដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យ Intel CPU ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរឡើងប្រព័ន្ធ។
2	2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ៖ បរាជ័យ BIOS ឬ ROM (Read-Only Memory)	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2	3	មិនស្គាល់អង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)	ពិនិត្យ និងបញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងបានត្រឹមត្រូវទេ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	4	បរាជ័យអង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)	កំណត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំឡើងវិញ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	5	អង្គចងចាំដំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ	កំណត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំឡើងវិញ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
2	6	កំហុសផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬសំណុំរឹប	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2	7	បរាជ័យផ្នែកអេក្រង់	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរម៉ូឌុល LCD ។
2	8	ការបរាជ័យថាមពល LCD	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
3	1	បរាជ័យថ្ម CMOS	កំណត់ការភ្ជាប់ថ្ម CMOS ជាថ្មី។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរថ្ម RTS ។
3	2	បរាជ័យ PCI, កាតវីឌីអូ/លីប	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
3	3	កម្រិតប្រតិបត្តិការស្តារឡើងវិញ	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	4	កម្រិតប្រតិបត្តិការស្តារឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ	ហ្គាសកំណែ BIOS ចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	5	បរាជ័យថាមពល	EC ជួបប្រទះការបរាជ័យថាមពលជាបន្តបន្ទាប់។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	6	ការហ្គាសប្រព័ន្ធ BIOS មិនពេញលេញ	ការអភ័ព្វនៃការហ្គាសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធ BIOS ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	7	កំហុសការគ្រប់គ្រងថាមពល (ME)	បញ្ហាអស់រលកប្រព័ន្ធបញ្ជាក់ថាមពល: រលកថាមពល ME ដើម្បីផ្តើមប្រព័ន្ធនិង HECI ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន សូមប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4	1	ការបរាជ័យថាមពល DIMM អង្គចងចាំ	ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ។
4	2	បញ្ហាការភ្ជាប់ថ្មថាមពល CPU	ការចាប់ផ្តើមដំណើរការ PSU BIST ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្តមាន ឬប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាច្រើនដងក៏ដោយ ទោះបីកម្រិតណាក៏ដោយ Dell SupportAssist OS Recovery ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយដែលត្រូវបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows 10 ។ វាមានផ្ទុកមកជាមួយកុំព្យូទ័រ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិវិធានបញ្ហាបានដោយ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បម្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬស្ដារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកវិធីសាស្ត្រដំឡើងរបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបាត់ដោយដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបាត់ដោយផ្ទៃក្រហម ឬហាមដៃ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី Dell SupportAssist OS Recovery, សូមចូលមើល *គេហទំព័រណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់របស់ Dell SupportAssist OS Recovery* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការហ្គាស់ BIOS (ឧបករណ៍ USB)

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីទំព័រទី 1 ដល់ទំព័រទី 7 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ដែលបានចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រាយ USB មួយដែលអាចប្រើបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅប្រាយ USB ដែលអាចប្រើបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្រើបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. បើកកុំព្យូទ័រហើយចុច **F12** នៅពេលដែលស្លាកសញ្ញាឡូហ្គូ Dell ត្រូវបានបង្ហាញនៅលើអេក្រង់។
6. ប្រើកុំព្យូទ័រទៅកាន់ប្រាយ USB ពីមុន **One Time Boot Menu** ។
7. រាយបញ្ជូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter** ។
8. **BIOS Update Utility** បង្ហាញឡើង។ អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការហ្គាស់ BIOS

តំណក់កិច្ចការទាំងឡាយ

អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (អាប៊ីអិល) BIOS នៅពេលមានការអាប់ដេត ឬនៅពេលអ្នកប្រឡាំងប្រព័ន្ធ។
សូមអនុវត្តតាមទំព័រទាំងនេះដើម្បីអាប់ដេត BIOS ។


តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
3. ចុចលើពាក្យ **Product Support** រាយបញ្ជូលស្លាកសញ្ញាផ្សេងៗរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Search** ។
 **ចំណាំ:** បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសញ្ញាផ្សេងៗ ឬមិនប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬក៏មិនដឹងលេខសម្គាល់ផលិតផលរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
4. ចុចលើពាក្យ **Drivers & downloads#menucascade-separator** រក្សាភាពស្របគ្នា។
5. រុករកសេរីសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
6. រក្សាទំព័រចុះក្រោម ហើយពង្រីកពាក្យ **BIOS** ។
7. សូមចុច **Download** ដើម្បីទាញយកកំណែ BIOS ចុងក្រោយបង្អស់សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទំព័រឯកសារអាប់ដេត BIOS ដែលបានរក្សាទុក។
9. ចុចទ្វេដងលើរូបតំណភ្ជាប់ឯកសារអាប់ដេត BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

រដ្ឋថាមពល WiFi

តំណក់កិច្ចការទាំងឡាយ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ទៅនឹងអ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi ទោះបីបឋមទៅរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បឋមទាំងឡាយផ្តល់នូវការណែនាំដំបូងអនុវត្តរដ្ឋថាមពល WiFi ។

 **ចំណាំ:** ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវឧបករណ៍បណ្តុះបណ្តាល ម៉ូដឹម/ប្រាប់ ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

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

ការបញ្ចេញថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទ

សំណើទូទៅ:

ថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទគឺជាថាមពលអគ្គិសនីស្តុកទុំចំណល់នៅលើកុំព្យូទ័រ បើទោះជាបិទកុំព្យូទ័ររួចហើយក៏ដោយ។ វិធីមានប្រកមផ្តល់នូវការណែនាំអំពីរបៀបដោះស្រាយថាមពលសេសសល់បន្ទាប់ពីបិទបញ្ចប់។

តំណក់កាលទាំងឡាយ


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

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 22. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search វាយចេញ Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
ព័ត៌មានអំពីការងារស្រាវជ្រាវ រៀបចំឯកសារឱ្យបានច្រើន ការណែនាំអំពីការដំឡើង ការបញ្ជាក់អំពីផលិតផល ឬក៏ជំនួយផ្នែកបច្ចេកទេស ប្រយោជន៍ រឺ ការអាប់ដោលស្នូលផ្សេងទៀត។	www.dell.com/support
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗទៀត។	<ol style="list-style-type: none"> ចូលទៅកាន់ https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase។ វាយចេញស្វ័យប្រវត្តិប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនៅក្នុងប្រអប់ ស្វែងរក ។ ចុច ស្វែងរក ដើម្បីបង្ហាញអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

ចំណាំ៖ ភាពងាយស្រួលអាចមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មម្នះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវបានសេវាអំពីលក់ទេ អ្នកអាចស្វែងរក សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក្កយបត្រជាទំនិញ ប័ណ្ណដេន្ទ័ប វិក្កយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡកផលិតផល Dell ។