


Dell Docking Station WD19

សៀវភៅណែនាំសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក ទៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ប្លង់ផ្លូវទៅលើហាងដៃឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដោះស្រាយបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

 **ការព្រមាន:** ការព្រមាន ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលវាមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របួសរលើអង្គុន ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

© 2018 - 2019 Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ រក្សាសិទ្ធិរក្សាសិទ្ធិរបស់យើង។ Dell, EMC និងទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតគឺជាទិដ្ឋភាពពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ ទិដ្ឋភាពពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតអាចជាទិដ្ឋភាពពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្សេងទៀត។

ជំពូក 1: សេចក្តីណែនាំ..... 4
ជំពូក 2: កញ្ចប់មាតិកា 5
ជំពូក 3: Hardware requirements..... 7
ជំពូក 4: Identifying Parts and Features 8
ជំពូក 5: ព័ត៌មានសំខាន់..... 12
ជំពូក 6: ការដំឡើងហាតដងអេស..... 13
ជំពូក 7: ដំឡើងម៉ូឌឹមទំនាញកញ្ចប់..... 16
 ការអាចដេញយកកញ្ចប់សម្រាប់កុំព្យូទ័រអេស..... 16
 ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធម៉ូឌឹមទំនាញកញ្ចប់..... 16
 កម្រិតបញ្ជូនអេស..... 16
 តារាងគុណភាពបង្ហាញអេស..... 17
ជំពូក 8: ការដោះស្រាយបញ្ហា USB ប្រភេទ C..... 18
ជំពូក 9: លក្ខណៈពិសេសបន្ថែម..... 21
 ពន្លឺដំឡើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព LED..... 21
 អាដាប់ទ័រថាមពល LED..... 21
Docking Status Indicator..... 21
 Docking specifications..... 21
ឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ជូន/បញ្ជូន (I/O)..... 22
 ទិដ្ឋភាពទូទៅអំពី Dell ExpressCharge និង ExpressCharge boost..... 23
ជំពូក 10: Dell docking station driver and firmware update 24
ជំពូក 11: Frequently asked questions..... 25
ជំពូក 12: ការដោះស្រាយបញ្ហា Dell Docking Station WD19..... 26
 មាតិកា និង ដំណោះស្រាយ..... 26
ជំពូក 13: ការទទួលយកជំនួយ..... 29
 ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell..... 29

សេចក្តីណែនាំ



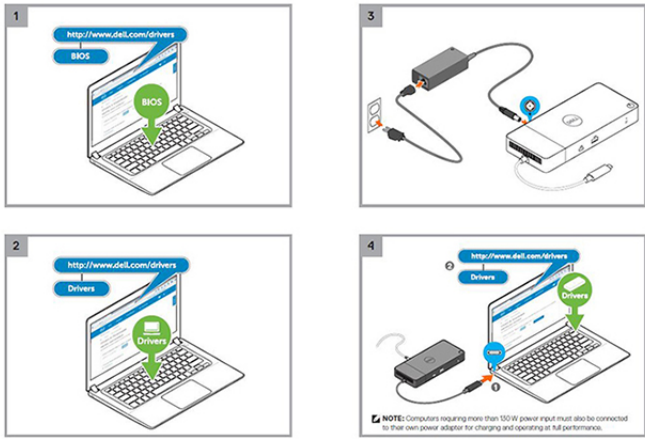
Dell Docking Station WD19 គឺជាឧបករណ៍មួយដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់អ្នកទាំងអស់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើវិធីសាស្ត្រ USB ប្រភេទ C។ ការភ្ជាប់កុំព្យូទ័រទៅដំបូងបំបែកអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកទទួលបានប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទាំងអស់ (ម៉ោង យឺត ខ្សែស្រឡាយ ប្រាម៉ាទាស វិទ្យុស្ត្រី និងអេក្រង់ខ្លួនឯង) ដោយមិនចាំបាច់ដោតឧបករណ៍នីមួយៗទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។

ប្រយ័ត្ន: ការកាត់អោយ BIOS កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ក្រោយពីក្រាហ្វិកកុំព្យូទ័រ និងប្រាម៉ាទាស/កម្មវិធីបង្កប់ Dell Docking Station WD19 ទៅកាន់កំណែចុងក្រោយបង្អស់ដែលមាននៅ www.dell.com/support មុននឹងប្រើដំបូង។ កំណែ និងប្រាម៉ាទាស BIOS ទាំងអស់បណ្តាលឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនស្គាល់ដំបូងបំបែក ឬមិនដំណើរការពេញលេញ។ សូមមើលវីដេអូ [ពីការកាត់អោយ BIOS](#) និងក្រាហ្វិករបស់អ្នកមុនពេលប្រើ Dell Docking Station WD19 ។

កញ្ចប់មាតិកា

ដំបូងបំផុតសូមអានកញ្ចប់ជាមួយសមាសភាគដែលបានបញ្ជាក់ខាងក្រោម។ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានទទួលសមាសភាគទាំងអស់ហើយទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell (សូមមើលវិក្កយបត្របណ្ណាល័យអ្នកប្រាប់ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង) ប្រសិនបើមានអ្វីមួយខុសៗទៅ។

តារាង 1. កញ្ចប់មាតិកា

មាតិកា	ការបញ្ជាក់លទ្ធិកម្មបច្ចេកទេស
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ដំបូងបំផុតជាមួយខ្សែ USB ប្រភេទ C 2. អាដាប់ទ័រថាមពល 3. ខ្សែថាមពល
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1; background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p>Dell Dock WD19</p> <p>Quick Start Guide</p> <p>Important</p> <p>You must update your computer's BIOS and the Dell Dock WD19 drivers to the latest versions available at www.dell.com/support before using the Dock. Older BIOS versions and drivers could result in the Dell Dock WD19 not being recognized by your computer or not functioning optimally. For more information, please refer to the User's Guide.</p>  </div> <div style="flex: 2;">  <p>NOTE: Computers requiring more than 100 W power input must also be connected to their own power adapter for charging and/or operating at full performance.</p> </div> </div>	<p>សៀវភៅណែនាំដំឡើងរបស់ (QSG)</p>

Safety, Environmental, and Regulatory Information

Recycling Information
 Dell products are designed to be recycled. For more information on recycling Dell products, visit www.dell.com/go/recycling.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
 Dell products are RoHS compliant. For more information, visit www.dell.com/go/rohs.

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
 Dell products are WEEE compliant. For more information, visit www.dell.com/go/wEEE.

REACH (Restriction of Hazardous Substances)
 Dell products are REACH compliant. For more information, visit www.dell.com/go/reach.

Energy Star
 Dell products are Energy Star certified. For more information, visit www.dell.com/go/energy.

GreenSource
 Dell products are GreenSource certified. For more information, visit www.dell.com/go/green.

Carbon Footprint
 Dell products have a low carbon footprint. For more information, visit www.dell.com/go/carbon.

Recycling Information
 Dell products are designed to be recycled. For more information on recycling Dell products, visit www.dell.com/go/recycling.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
 Dell products are RoHS compliant. For more information, visit www.dell.com/go/rohs.

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
 Dell products are WEEE compliant. For more information, visit www.dell.com/go/wEEE.

REACH (Restriction of Hazardous Substances)
 Dell products are REACH compliant. For more information, visit www.dell.com/go/reach.

Energy Star
 Dell products are Energy Star certified. For more information, visit www.dell.com/go/energy.

GreenSource
 Dell products are GreenSource certified. For more information, visit www.dell.com/go/green.

Carbon Footprint
 Dell products have a low carbon footprint. For more information, visit www.dell.com/go/carbon.

Regulatory Information
 Dell products are designed to meet regulatory requirements in various countries. For more information, visit www.dell.com/go/regulatory.

CE (Conformité Européenne)
 Dell products are CE compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ce.

FCC (Federal Communications Commission)
 Dell products are FCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/fcc.

UL (Underwriters Laboratories)
 Dell products are UL compliant. For more information, visit [www.dell.com/go/ul">www.dell.com/go/ul](http://www.dell.com/go/ul).

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

Regulatory Information
 Dell products are designed to meet regulatory requirements in various countries. For more information, visit www.dell.com/go/regulatory.

CE (Conformité Européenne)
 Dell products are CE compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ce.

FCC (Federal Communications Commission)
 Dell products are FCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/fcc.

UL (Underwriters Laboratories)
 Dell products are UL compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ul.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

Regulatory Information
 Dell products are designed to meet regulatory requirements in various countries. For more information, visit www.dell.com/go/regulatory.

CE (Conformité Européenne)
 Dell products are CE compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ce.

FCC (Federal Communications Commission)
 Dell products are FCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/fcc.

UL (Underwriters Laboratories)
 Dell products are UL compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ul.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

Regulatory Information
 Dell products are designed to meet regulatory requirements in various countries. For more information, visit www.dell.com/go/regulatory.

CE (Conformité Européenne)
 Dell products are CE compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ce.

FCC (Federal Communications Commission)
 Dell products are FCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/fcc.

UL (Underwriters Laboratories)
 Dell products are UL compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ul.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

CCC (China Compulsory Certification)
 Dell products are CCC compliant. For more information, visit www.dell.com/go/ccc.

BSMI (Bureau of Standards Inspection and Testing)
 Dell products are BSMI compliant. For more information, visit www.dell.com/go/bsmi.

ສູງສຸດ ທີ່ ຕ້າຍອຸປະກອນ ສູງ ແລະ ບາດຊ້າ

Hardware requirements

Before using the docking station, ensure that your laptop or PC has a DisplayPort over USB Type-C designed to support the docking station.

Table 2. Dell supported systems and recommended docking stations

Product	Model number	WD19 - 130 W with 90 W Power Delivery	WD19 - 180 W with 130 W Power Delivery
Latitude	3390 2-in-1, 3400, 3490, 3500 and 3590	Recommended	Supported
Latitude	5280, 5285 2-in-1, 5289, 5290, 5290 2-in-1, 5300 2-in-1, 5300, 5400, 5401, 5480, 5490, 5500, 5501, 5580 and 5590	Supported	Supported
Latitude	5491 and 5591	Not supported	Supported
Latitude	7200 2-in-1, 7280, 7285, 7290, 7300, 7380, 7389, 7390, 7390 2-in-1, 7400, 7400 2-in-1, 7480 and 7490	Supported	Supported
Vostro	7590	Supported	Supported
Precision	3520, 3530, 3540 and 3541	Not supported	Supported
Precision	5520, 5530 and 5530 2-in-1	Not supported	Supported
Precision	7520 and 7720	Not supported	Supported**
Precision	7530, 7540, 7730 and 7740	Not supported	Supported**
Rugged	5420, 5424 and 7424	Supported	Recommended
XPS	9360, 9365, 9370 and 9380	Supported	Supported
XPS	9560, 9570 and 9575	Not supported	Supported

NOTE: **Precision 7520/7530/7540/7720/7730/7740 require more power than 130 W, so when docked with the Dell Dock WD19 (130 W/180 W) or Dell Thunderbolt Dock WD19TB, the workstation power adapter needs to be plugged in for optimal operation. For the best experience with Precision 7530/7540 or 7730/7740, choose the Dell Performance Dock WD19DC which comes with a dual USB-C connector that provides up to 210 W power delivery, so you no longer need an extra power adapter.

NOTE: Following are the platforms that are supported with Ubuntu 18.04:

- Latitude - 5300, 5400, 5401, 5500, 5501, 7300 and 7400
- Precision - 3530, 3540 and 3541
- XPS - 9380

Identifying Parts and Features



Figure 1. Top view









1. Sleep/Wake up/Power button

i **NOTE:** The dock button is designed to replicate your system's power button. If you connect the Dell Docking Station WD19 to supported Dell computers, the dock button works like your computer's power button and you can use it to power on/sleep/force shutdown the computer.

i **NOTE:** The dock button is not functional when connected to unsupported Dell computers or non-Dell computers.



Figure 2. Front view

- 1.   USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C port
- 2.   USB 3.1 Gen1 port with PowerShare
- 3.   Audio headset port

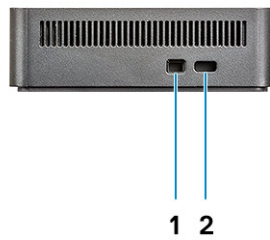


Figure 3. Left view

- 1.  Wedge-shaped lock slot

- 2.  Kensington lock slot

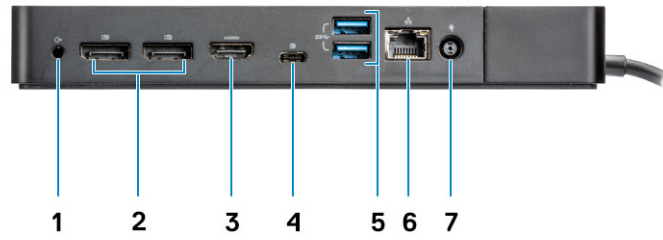


Figure 4. Back view








- 1.  Line-out port
- 2.  DisplayPort 1.4 (2)
- 3.  HDMI2.0 port
- 4.  USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C port with DisplayPort 1.4
- 5.  USB 3.1 Gen1 port (2)
- 6.  Network connector (RJ-45)
- 7.  Power connector



Figure 5. Bottom view

1. Service tag label

ព័ត៌មានសំខាន់

អ្នកត្រូវតែដំឡើង BIOS កុំភ្លេចអំពីអ្នក ប្រាយរឺ និងប្រាយរឺ Dell Docking Station/កម្មវិធីបង្កប់ទៅកំណែចុងក្រោយបំផុតដែលមានកំណែចេញផ្សាយ។ www.dell.com/support មុនពេលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។ កំណែ BIOS និងប្រាយរឺតាមកម្រិតបណ្តាលស្ទើរតែបែកមិនស្គាល់កុំភ្លេចអំពីអ្នក ឬដំណើរការមិនពេញលេញ។

Dell សូមណែនាំយ៉ាងឆ្ងាត់ថា កម្មវិធីខាងក្រោមត្រូវស្វ័យដំឡើងដូចជា BIOS, កម្មវិធីបង្កប់, ប្រាយរឺ, និងកម្រិតដំឡើងទាំងអស់ទាក់ទងនឹងប្រព័ន្ធ និងដំបូរប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ។

- Dell | Update - សម្រាប់ប្រព័ន្ធ Dell XPS, Inspiron ឬ Vostro ចុំណោះ។
- Dell Command | Update - សម្រាប់ប្រព័ន្ធ Dell Latitude, Dell Precision ឬ XPS។

កម្មវិធីទាំងនេះមានដើម្បីទាញយកទៅលើគេហទំព័រ Drivers & Downloads (ប្រាយរឺ និងការទាញយក) សម្រាប់ផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈ www.dell.com/support

ការអាប់ដេតសំណុំប្រាយរឺ Dell Docking Station WD19

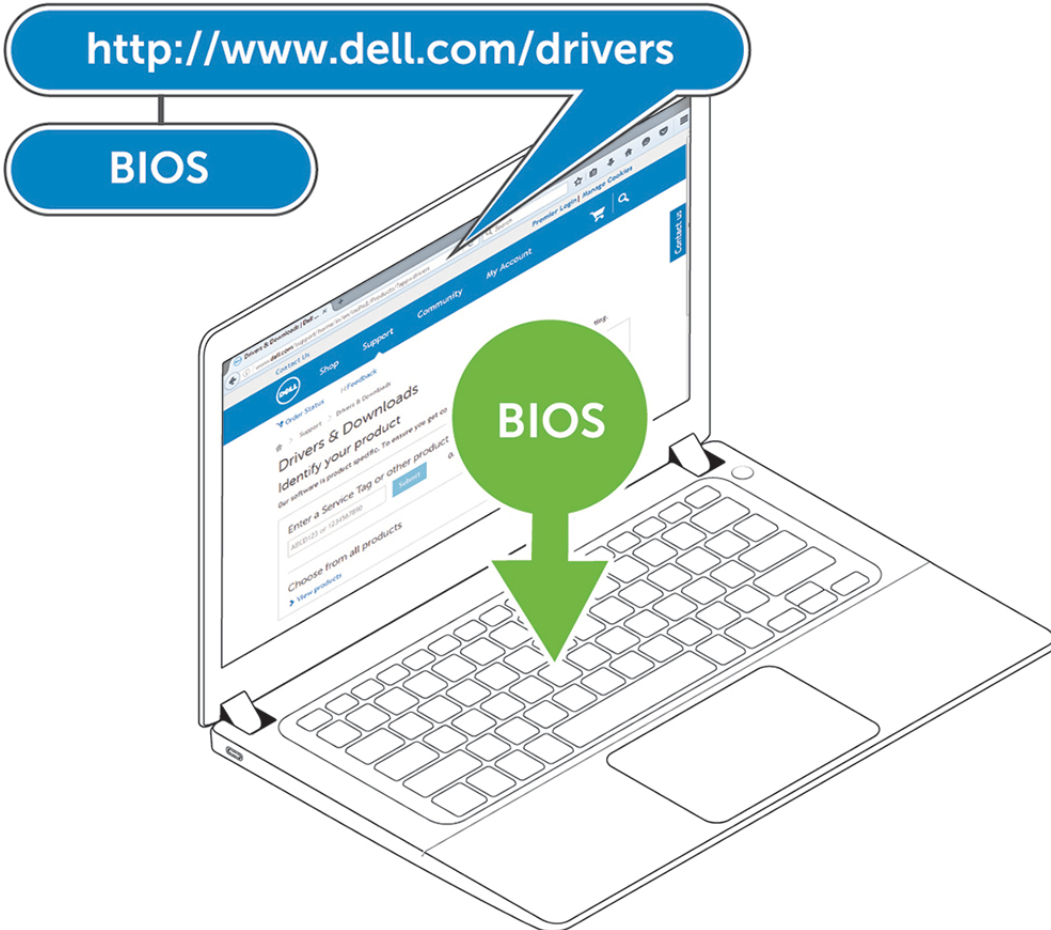
ចំណាំ: ដំបូរប្រព័ន្ធត្រូវតែភ្ជាប់ទៅកុំភ្លេចអំពីអ្នក មុនពេលដំឡើងប្រាយរឺ។

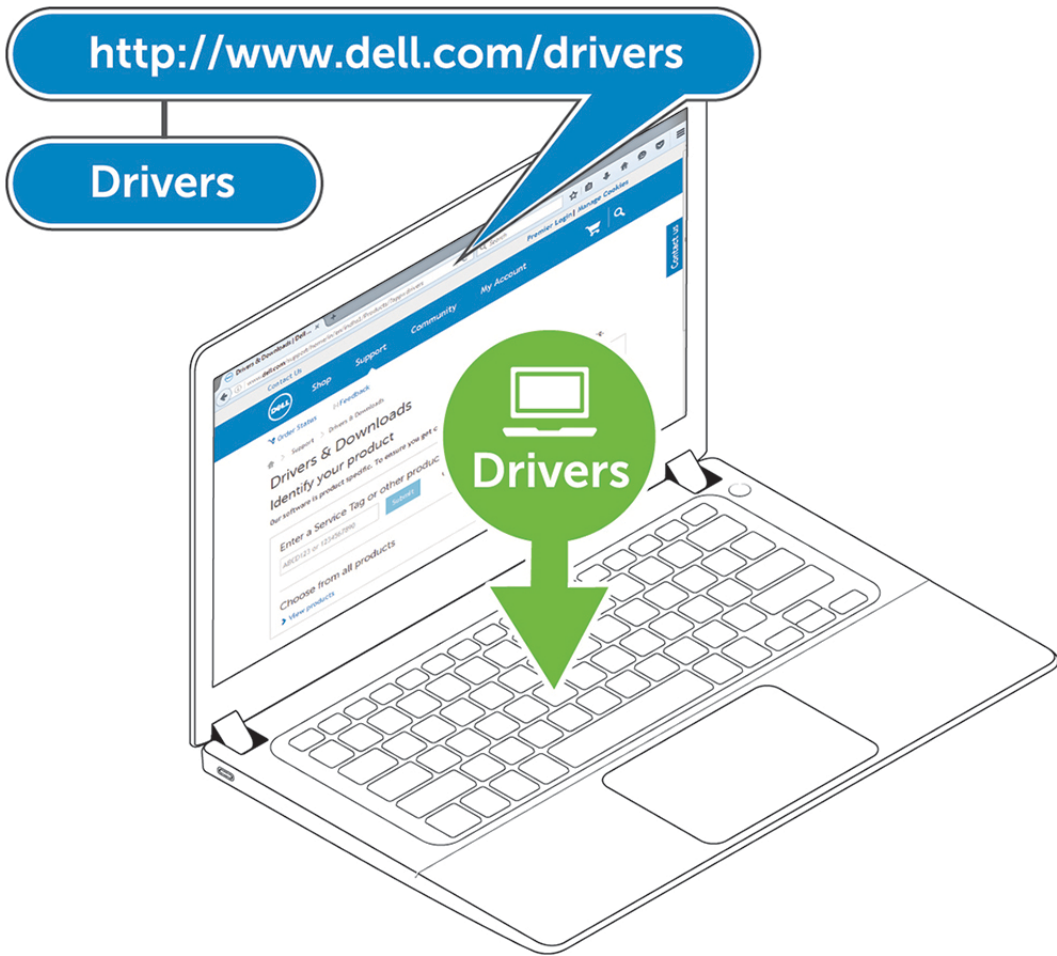
ដើម្បីគាំទ្រដំឡើងនៃ Dell Docking Station WD19 ពេញលេញ, យើងសូមណែនាំឱ្យដំឡើងប្រាយរឺ/BIOS 64-bit នៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។

1. សូមចូលទៅ www.dell.com/support និងចុច **Detect Product** ដើម្បីកំណត់ផលិតផលរបស់អ្នកស្វ័យប្រវត្តិ ឬបញ្ចូលស្នាកសេវាកម្មកុំភ្លេចអំពីអ្នកនៅក្នុងប្រព័ន្ធ **Enter a Service Tag or Express Service Code** ឬចុច **View Products** ដើម្បីស្វែងរកម៉ូដែលកុំភ្លេចអំពីអ្នក។
2. ហ្គាស់ BIOS ចុងក្រោយបំផុតដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ វាមានសម្រាប់ទាញយកតាមរយៈ dell.com/support ក្រោមផ្នែក **"BIOS"** ។ ចាប់ផ្តើមកុំភ្លេចអំពីអ្នកវិញមុនពេលចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើងប្រាយរឺក្រាហ្វិក Intel HD/nVIDIA/AMD ចុងក្រោយបំផុតដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ វាមានសម្រាប់ទាញយកតាមរយៈ www.dell.com/support/drivers។ ចាប់ផ្តើមកុំភ្លេចអំពីអ្នកវិញមុនពេលចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង **Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver** សម្រាប់ **Dell Dock WD19** ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ។ វាមានសម្រាប់ទាញយកតាមរយៈ dell.com/support ក្រោមផ្នែក **"Docks/Stand"** ។
5. ដំឡើង **Realtek USB Audio Driver** សម្រាប់ **Dell Dock WD19** ដែលមានសម្រាប់កុំភ្លេចអំពីអ្នក។ វាមានសម្រាប់ទាញយកតាមរយៈ dell.com/support ក្រោមផ្នែក **"Docks/Stands"** ។

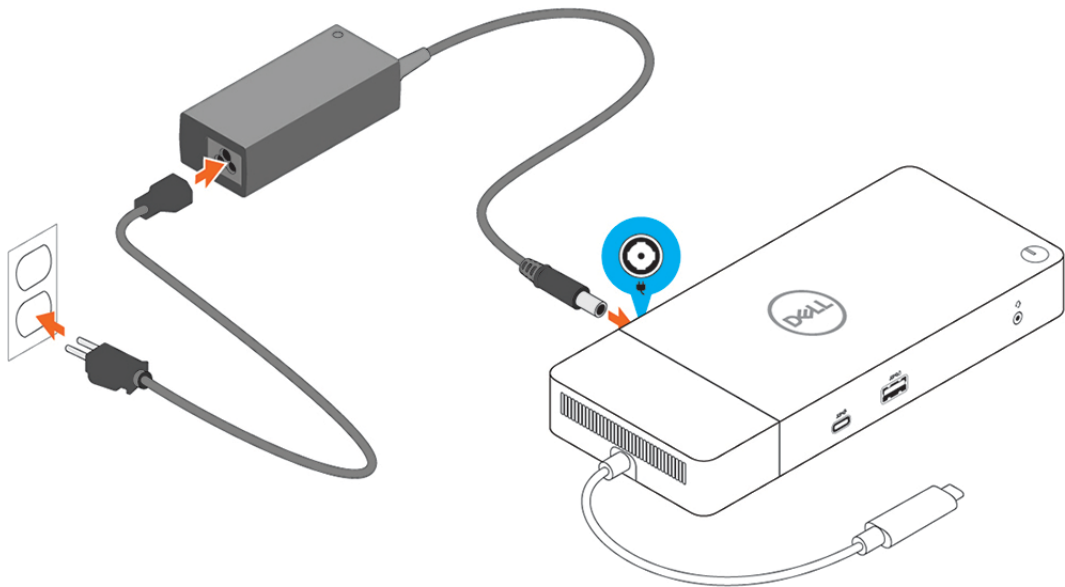
ការដំឡើងហាដវែរហ្វីស

1. រកចំណុច BIOS, ក្រាហ្វិក, និងប្រយោជន៍ប្រព័ន្ធដុំ www.dell.com/support/drivers។



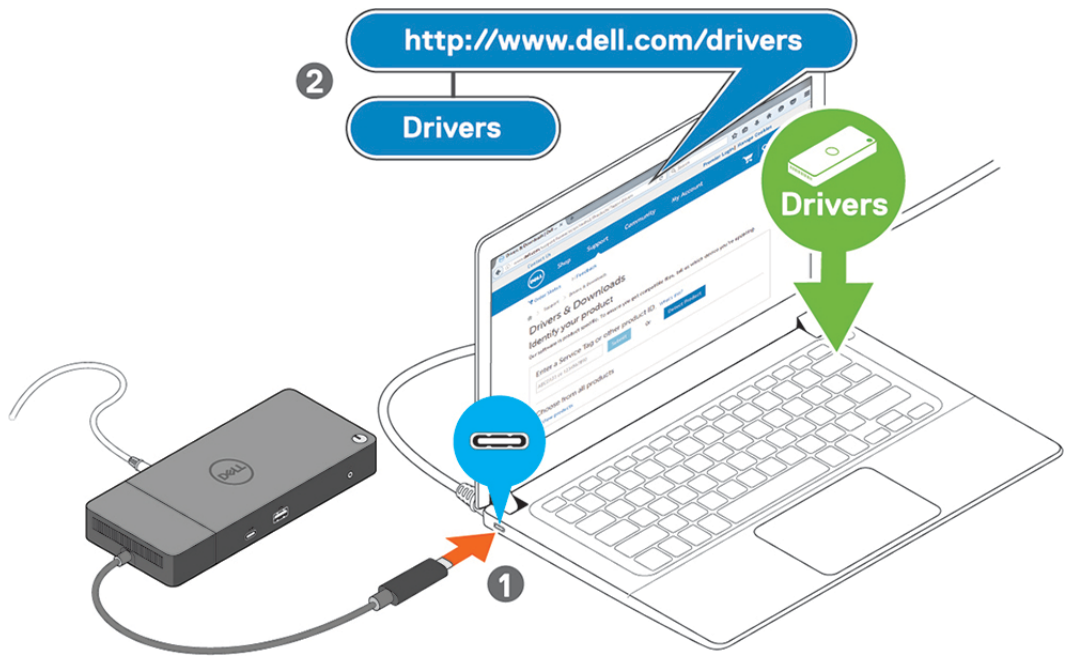


2. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រ AC ទៅក្រុងភ្លើង។ បន្ទាប់មកភ្ជាប់អាដាប់ទ័រ AC ទៅក្នុង DC-ចូល 7.4 មម ទៅលើ Dell Docking Station WD19។



រូប 6. ការភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រ AC

3. ភ្ជាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ USB ប្រភេទ C ទៅក្នុងច្រវាក់។
អាចរកព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបង្គាប់ Dell Docking Station WD19 តាម www.dell.com/support/drivers។



រូប 7. ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ USB ប្រភេទ C

4. ភ្ជាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅដំបូងបំផុតតាមតម្រូវការ។



រូប 8. ការភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ផ្សេងៗ

ការរាប់ដេកដោយវីក្រាហ្វិកសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Microsoft Windows ភ្ជាប់មកជាមួយប្រាម៉ាទ័រវីក្រាហ្វិក VGA តែប៉ុណ្ណោះ។ ដូចនេះហើយ ដើម្បីដំណើរការក្រាហ្វិកបានល្អបំផុត យើងសូមណែនាំឱ្យធ្វើការដំឡើងប្រាម៉ាទ័រវីក្រាហ្វិក Dell ដែលសមស្របសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ដែលអាចដំឡើងបានតាមរយៈគេហទំព័រ dell.com/support ទៅតាមព្រាម ផ្នែក “**វីដេអូ**”

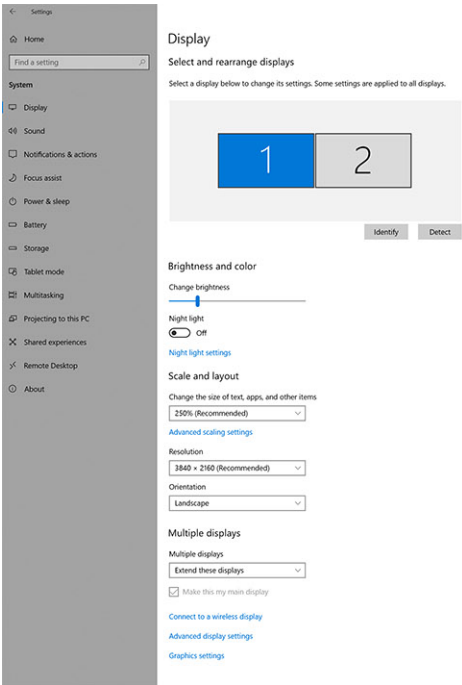
ចំណាំ:

1. សម្រាប់ដំណោះស្រាយ ក្រាហ្វិកដាច់ **nVidia** ទៅលើប្រព័ន្ធ **Dell** ដែលគាំទ្រ
 - a. ដំឡើងប្រាម៉ាទ័រ **Intel Media Adapter Graphics** (ក្រាហ្វិកដាច់ចំពោះឡ **Intel**) ដែលសមស្របជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
 - b. បន្ទាប់មក ដំឡើងប្រាម៉ាទ័រ **nVidia** ដែលសមស្របជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. សម្រាប់ដំណោះស្រាយក្រាហ្វិកដាច់ **AMD** ទៅលើប្រព័ន្ធ **Dell** ដែលគាំទ្រ
 - a. ដំឡើងប្រាម៉ាទ័រ **Intel Media Adapter Graphics** (ក្រាហ្វិកដាច់ចំពោះឡ **Intel**) ដែលសមស្របជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
 - b. បន្ទាប់មក ដំឡើងប្រាម៉ាទ័រ **AMD** ដែលសមស្របជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធម៉ូនីទ័ររបស់អ្នក

ប្រសិនបើភ្ជាប់អេក្រង់ពីរ សូមអនុវត្តតាមជំហានទាំងនេះ៖

1. ចុចប៊ូតុង **Start** រួចប្រើសរសេរ **Settings**។
2. ចុច **System** រួចប្រើសរសេរ **Display**។
3. ទៅក្រុមផ្នែក **Multiplay displays** សូមប្រើសរសេរ **Extend these displays**។



Have a question?
[Get help](#)

Make Windows better
[Give us feedback](#)

កម្រិតបញ្ជូនអេក្រង់

ម៉ូនីទ័រខាងក្រៅត្រូវមានចំនួនកម្រិតបញ្ជូនដាច់ស្របជាមួយកំណត់ដើម្បីដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ។ ម៉ូនីទ័រដែលមានគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ត្រូវការកម្រិតបញ្ជូនកាន់តែលឿន។

- HBR2 គឺ DP 1.2 (អត្រាចំណាប់អតិបរមាក្នុងមួយផ្ទៃ 5.4 Gbps)។ ជាមួយ DP អូវីហេត អត្រាទិន្នន័យដែលមានប្រសិទ្ធភាពគឺ 4.3 Gbps ក្នុងមួយផ្ទៃ។

• HBR3 គឺ DP 1.4 (អត្រាទិន្នន័យអតិបរមានៃកម្រិតទិន្នន័យ 8.1 Gbps)។ ជាមួយ DP អ្នកប្រើបាន អត្រាទិន្នន័យដែលមានប្រសិទ្ធភាពគឺ 6.5 Gbps ក្នុងមួយផ្លូវ។

តារាង 3. កម្រិតបញ្ជូនអេក្រង

គុណភាពបង្ហាញ	កម្រិតបញ្ជូនអេក្រង
1 x FHD (1920 x 1080) អេក្រង @60 Hz	3.2 Gbps
1 x QHD (2560 x 1440) អេក្រង @60 Hz	5.6 Gbps
1 x 4K (3840 x 2160) អេក្រង @30 Hz	6.2 Gbps
1 x 4K (3840 x 2160) អេក្រង @60 Hz	12.5 Gbps

តារាងគុណភាពបង្ហាញអេក្រង

តារាង 4. WD19

បែបបទដែលមាននៅក្នុងអេក្រង	អេក្រងមួយ (គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា)	អេក្រងរួម (គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា)	អេក្រងពីរ (គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា)
HBR2 (HBR2 ផ្លូវ x2 - 8.6 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP ប្រភេទ C , 4K (3840 x 2160) @30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> DP1.4 + DP1.4 , FHD (1920 x 1080) @60 Hz DP1.4 + HDMI2.0 , FHD (1920 x 1080) @60 Hz DP1.4 + MFDP ប្រភេទ C , FHD (1920 x 1080) @60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 , 1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz 2 x HD (1280 x 720) @60 Hz DP1.4 + DP1.4 + MFDP ប្រភេទ C , 1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz 2 x HD (1280 x 720) @60 Hz
HBR3 (HBR3 ផ្លូវ x2 - 12.9 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP ប្រភេទ C , 4K (3840 x 2160) @60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> DP1.4 + DP1.4 , QHD (2560 x 1440) @60 Hz DP1.4 + HDMI2.0 , QHD (2560 x 1440) @60 Hz DP1.4 + MFDP ប្រភេទ C , QHD (2560 x 1440) @60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 , FHD (1920 x 1080) @60 Hz DP1.4 + DP1.4 + MFDP ប្រភេទ C , FHD (1920 x 1080) @60 Hz

ចំណាំ: រន្ធប្រភេទ C គឺ HDMI2.0 និង MFDP (DisplayPort ពហុគុណ) ទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិជាមួយអេក្រង WD19 គឺប្រភេទ C គឺ HDMI2.0 និង MFDP ប្រភេទ C មិនអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមួយអេក្រងទាំងនេះ។ មានការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះដែលអាចត្រូវបានកែសម្រួលដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យអេក្រងទាំងនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមួយអេក្រងទាំងនេះ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ដែលមានគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ជាងនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ នោះគ្រាប់បែកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះអាចត្រូវបានកំណត់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះ និង ការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះ គុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ អាចត្រូវបានកំណត់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះ។ **Windows Display Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រងការបង្ហាញនៃ Windows)។**

ចំណាំ: ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Linux មិនអាចប្រើប្រាស់អេក្រងដែលមានការកំណត់ជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះបានទេ លើកលែងតែអេក្រងដែលបានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងលើ ។ ប្រសិនបើ អ្នកប្រើប្រាស់អេក្រង HBR2 នោះគុណភាពបង្ហាញអតិបរមានៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះ Linux គាំទ្រគឺ 8192 x 8192 (ដោយរាប់ជាមួយអេក្រងដែលមានការកំណត់ជាមួយ ឬក៏អេក្រងទាំងនេះ)។

ចំណាំ: ការកំណត់គុណភាពបង្ហាញ គឺជាអ្នកប្រើប្រាស់ Extended Display Identification Data (គុណភាពបង្ហាញនៃទិន្នន័យកំណត់អេក្រងបច្ចេកទេស, EDID)។

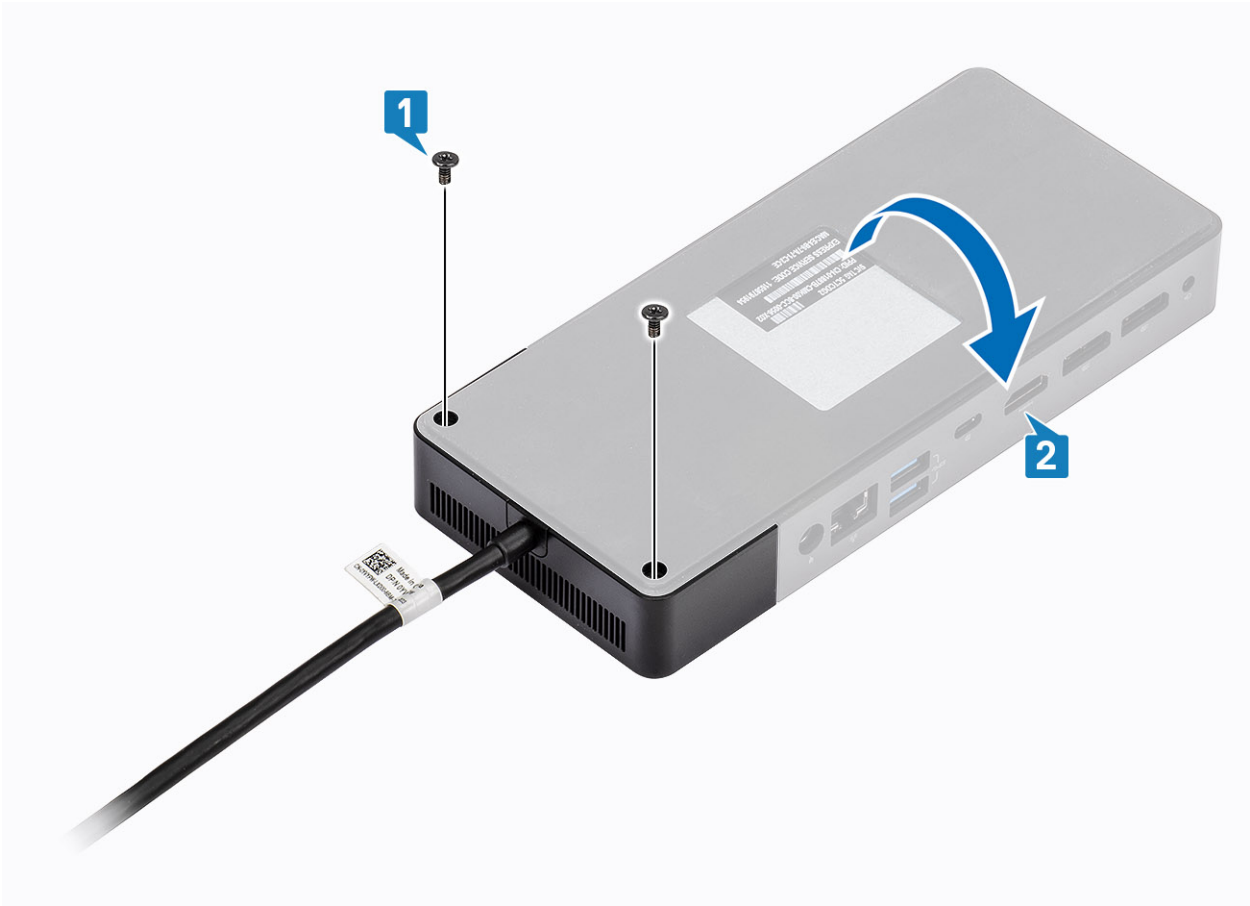
ការដោះដូរខ្សែ USB ប្រភេទ C

Dell Docking Station WD19 ត្រូវបានសក់ចេញជាមួយខ្សែ USB ប្រភេទ C ។ ដើម្បី ដោះ/ប្តូរ ខ្សែ USB សូមអនុវត្តតាមជំហានដូចតទៅនេះ។

- 1. ត្រលប់ដុំបំបែក។



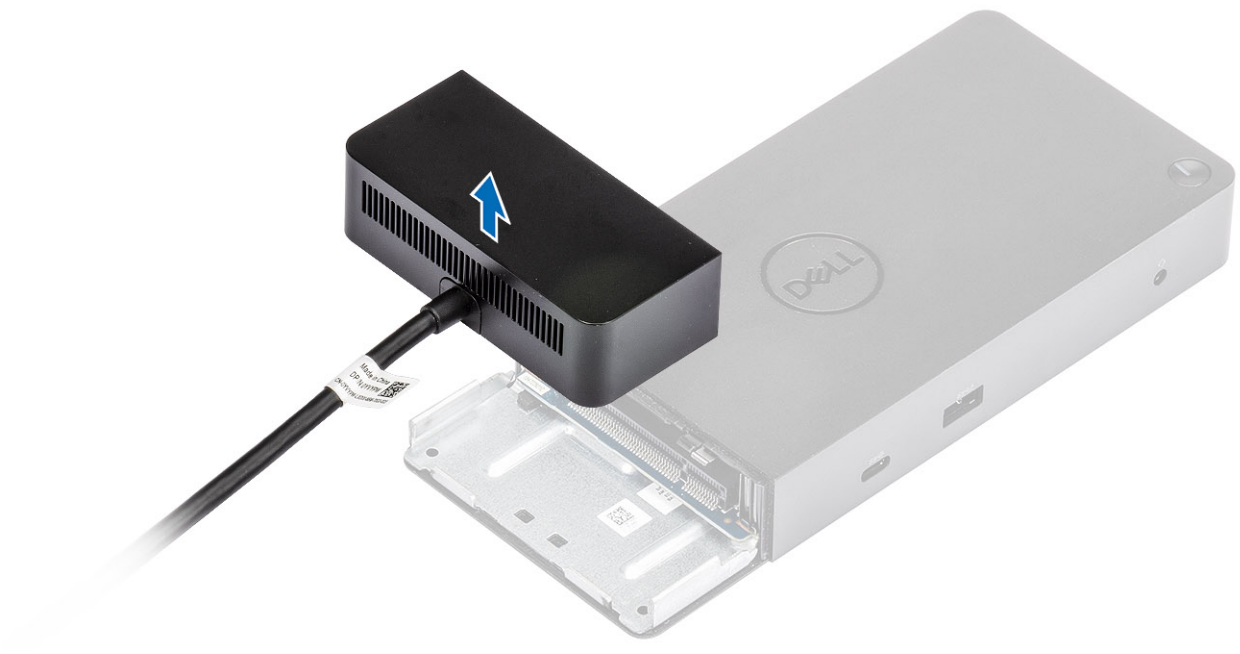
- 2. ដោះខ្នាត M2.5 x 5 ពីគ្រាប់ [1] ហើយ ត្រលប់ដុំបំបែក [2]។



3. ទាញម៉ូឌុលវ៉ាយរឺម៉ូដមេញពីដុំប៉ែក។



4. លើក និងដោះម៉ូឌុលខ្សែ USB ប្រភេទ C ចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់របស់វាទៅខាងក្នុងដំបូងបំផុត។



ប្រព័ន្ធនេះ ៖

- ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព LED
- Docking specifications
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ជូន/បញ្ជូន (I/O)
- ទិដ្ឋភាពទូទៅស្តីពី Dell ExpressCharge និង ExpressCharge boost

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាព LED

អាដាប់ទ័រថាមពល LED

តារាង 5. ពន្លឺភ្លើងអាដាប់ទ័រថាមពល LED

ស្ថានភាព	សញ្ញា: LED
អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានដោតដោយប្រើកុងត្រីភ្លើង	ពណ៌សក្រាស់

Docking Status Indicator

Table 6. Docking Station LED Indicators

State	LED Behavior
Docking station is receiving power from power adapter	Flash three times

Table 7. Cable LED Indicators

State	LED Behavior
USB Type-C host supports video + data + power	On
USB Type-C host does not support video + data + power	Off (will not illuminate)

Table 8. RJ-45 LED Indicators

Link Speed Indicators	Ethernet Activity Indicator
10 Mb = Green	Amber Flashing
100 Mb = Amber	
1 Gb = Green + Orange	

Docking specifications

Table 9. Docking Specifications

Features	Specifications
Standard	USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C
Video Ports	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C with DisplayPort 1.4 or HDMI2.0 x1 • DisplayPort++ 1.4 x2

Features	Specifications
Audio Ports	<ul style="list-style-type: none"> Front Headset connector x1 Rear Line out x1
Network Port	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet (RJ-45) x1
USB Ports	<ul style="list-style-type: none"> Front USB 3.1 Gen1 x1 Front USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C Rear USB 3.1 Gen1 x2 Rear USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C with DisplayPort 1.4 x1
DC-in Port	<ul style="list-style-type: none"> 7.4 mm DC-in port x1
USB Type-C cable length	1 m
Power delivery	<p>Dell systems</p> <ul style="list-style-type: none"> 90 W power capability to Dell systems with 130 W AC-adaptor 130 W power capability to Dell systems with 180 W AC-adaptor <p>Non Dell systems</p> <ul style="list-style-type: none"> 90 W support for USB Power Delivery 3.0.
Button	<ul style="list-style-type: none"> Sleep/Wakeup/Power button

Table 10. Environment specifications

Feature	Specifications
Temperature range	<p>Operating: 0°C to 35°C (32°F to 95°F)</p> <p>Non-operating:</p> <ul style="list-style-type: none"> Storage: -20°C to 60°C (-4°F to 140°F) Shipping: -20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Relative humidity	<p>Operating: 10% to 80% (non-condensing)</p> <p>Non-operating:</p> <ul style="list-style-type: none"> Storage: 5% to 90% (non-condensing) Shipping: 5% to 90% (non-condensing)
Dimension	205 mm x 90 mm x 29 mm
Weight	450 g (0.99 lb)
VESA Mounting options	Yes — via Dell Docking station mounting kit

ឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ជូន/បញ្ជូន (I/O)

Dell Docking Station WD19 មានឧបករណ៍ភ្ជាប់ I/O ដូចខាងក្រោម៖

តារាង 11. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ I/O

រដ្ឋ	ឧបករណ៍ភ្ជាប់
រដ្ឋកំណត់	<ul style="list-style-type: none"> DisplayPort++ 1.4 x2 USB 3.1 ដំនាត់ទី 1/ដំនាត់ទី 2 ជាមួយ DisplayPort 1.4 ឬ HDMI2.0 x1
រដ្ឋបញ្ជូន/បញ្ជូន	<ul style="list-style-type: none"> USB 3.1 ដំនាត់ទី 1 x 2 USB 3.1 ដំនាត់ទី 1 ជាមួយ PowerShare x 1

រដ្ឋ	ឧបករណ៍ភ្ជាប់
	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.1 ជំនាន់ទី 1/ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C • 7.4 មម DC-កុង x 1 • Gigabit Ethernet (RJ-45) x 1 • ឧបករណ៍ភ្ជាប់កាម X 1 • ឧបករណ៍ភ្ជាប់ ខ្សែ-ចេញ X 1

ទិដ្ឋភាពទូទៅស្តីពី **Dell ExpressCharge** និង **ExpressCharge boost**

- Dell ExpressCharge អនុញ្ញាតឱ្យផ្ទុកដែលមិនមានថាមពលអាចសាកថាមពលរហូតដល់ 80% ក្នុងរយៈពេលប្រហែលតែមួយម៉ោង នៅពេលដែលប្រព័ន្ធត្រូវបានដំឡើង ហើយទៅដល់ 100% ដោយប្រើពេលប្រហែលពីរម៉ោង។
- Dell ExpressCharge Boost អនុញ្ញាតឱ្យផ្ទុកដែលមិនមានថាមពលអាចសាកថាមពលរហូតដល់ 35% ក្នុងរយៈពេល 15 នាទី។
- ការគណនាត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ **ប្រព័ន្ធត្រូវបានដំឡើង** ដោយគិតទៅលើពេលវេលាសាកថាមពលប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានដំឡើង មានលទ្ធផលខុសៗគ្នា ។
- អតិថិជនត្រូវតែបើកដំណើរការម៉ូដ ExpressCharge នៅក្នុង BIOS ឬ តាមរយៈ អ្នកគ្រប់គ្រងថាមពល Dell ដើម្បីទទួលបានលទ្ធភាពសមស្របទាំងនេះ។
- ចូរពិនិត្យ Dell Latitude ឬ ប្រព័ន្ធ Dell Precision របស់លោកអ្នកសម្រាប់ព័ត៌មានស្តីពីទំហំថ្ម ដោយប្រើការងារដើម្បីកំណត់ភាពត្រូវគ្នា។

តារាង 12. ភាពត្រូវគ្នា **Dell ExpressCharge**

ការផ្តល់ថាមពលទៅកាន់ប្រព័ន្ធ	ទំហំថ្មអតិបរមាសម្រាប់ ExpressCharge	ទំហំថ្មអតិបរមាសម្រាប់ ExpressCharge Boost
90 W ថាមួយ អាងដំឡើង 130 W	92 Whr	53 Whr
130 W ថាមួយ អាងដំឡើង 180 W	100 Whr	76 Whr

Dell docking station driver and firmware update

Standalone Dock Firmware Update utility

Download the WD19 driver and firmware update from www.dell.com/support. Connect the dock to the system and start the tool in administrative mode.

1. Wait for all the information to be entered in the various Graphical User Interface (GUI) panes.
2. **Update** and **Exit** buttons are displayed in the bottom-right corner. Click the **Update** button.
3. Wait for all the component firmware update to complete. A progress bar is displayed in the bottom.
4. The update status is displayed above the payload information.

Table 13. Command-Line Options

Command lines	Function
/? or /h	Usage.
/s	Silent.
/f	Force update.
/forceit	Skip power check.
/l=<filename>	Log file.
/verflashexe	Display utility version.
/componentsvers	Display current version of all dock firmware components.

Frequently asked questions

1. The fan is not working after connecting with the system.

- The fan is triggered by temperature. The dock fan will not rotate until the dock is hot enough to trigger a thermal threshold.
- Vice versa, if your dock is not cool enough, the fan will not stop even when you disconnect the dock from the system.

2. The dock does not work after high-speed fan noise.

- When you hear a loud fan noise, it is warning you that the dock is in some kind of a hot condition. For example, the vent in the dock may be blocked or the dock is working in a high working-temperature environment (> 35C), etc.. Please eliminate these abnormal conditions from the dock. If you do not eliminate the abnormal condition, in a worst-case situation, the dock will shut down through the over-temperature protection mechanism. Once this happens, please un-plug the Type-C cable from the system and remove the dock's power. Then wait 15 seconds and plug in the dock power to recover the dock back online.

3. I hear a fan noise when I plug in the dock's AC adapter.

- This is a normal condition. First time plugging in of the dock's AC adapter will trigger the fan to rotate, but it will subsequently turn off very soon.

4. I hear a loud fan noise. What's wrong?

- The dock fan is designed with five different rotate speeds. Normally, the dock will work on low fan speed. If you put the dock in a heavy loading, or in a high working-temperature environment, the dock fan may have a chance to work at a high speed. But, this is normal and the fan will work at a low/high speed depending on the work loading.

Table 14. Fan states

State	State name	Fan speed (rpm)
0	Fan off	Off
1	Fan minimum	1900
2	Fan low	2200
3	Fan medium	2900
4	Fan medium-high	3200
5	Fan high	3600

5. What is the charging station feature?

- The Dell Docking Station WD19 can charge your mobile or power bank even without being connected to the system. Just make sure your dock is connected to external power. The dock fan will rotate automatically if the dock gets too warm. This is normal working condition.

6. Why does the hardware installation window show up when I plug in a USB device to the docking stations ports?

- When a new device is plugged in, the USB hub driver notifies the Plug and Play (PnP) manager that a new device was detected. The PnP manager queries the hub driver for all of the device's hardware IDs and then notifies the Windows OS that a new device needs to be installed. In this scenario, the user will see a hardware installation window.

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices>

7. Why do the peripheral devices, which are connected to the dock station, become unresponsive after recovering from a power loss?

- Our Dell dock is designed to operate on AC power only and it does not support system power source back (powered by system Type-C port). A power loss event will make all devices on the dock fail to work. Even when you restore the AC power, the dock may still not function properly because the dock still needs to negotiate proper power contract with the system's Type-C port and establish a system EC-to-dock-EC connection.

ការដោះស្រាយបញ្ហា Dell Docking Station WD19

ធាតុសញ្ញា និង ដំណោះស្រាយ

តារាង 15. ធាតុសញ្ញា និង ដំណោះស្រាយ

ធាតុសញ្ញា	ដំណោះស្រាយដែលស្នើឡើង
<p>1. មិនមានរូបភាពនៅលើម៉ូទ័រកម្រិតខ្ពស់ទាំង High Definition Multimedia Interface (HDMI) ឬ DisplayPort (DP) នៅលើដុំបំបែកទេ។</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ចូរព្រាមតា BIOS និង ប្រាយវីចុងក្រោយបំផុតសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ព្រមទាំង ដុំបំបែកត្រូវបានដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ចូរព្រាមតាដុំបំបែករបស់អ្នកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងដុំបំបែកតាមរបៀប ព្យាបាលផ្តាច់ និង ភ្ជាប់ដុំបំបែកទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកសារឡើងវិញ។ • ផ្តាច់ចុងខ្សែរូបភាពពីរ ហើយពិនិត្យមើលមូលដ្ឋាន ឬ ខ្លួនខាត។ ភ្ជាប់ខ្សែទៅនឹងម៉ូទ័រ ព្រមទាំងដុំបំបែកឡើងវិញត្រូវបានដំឡើង។ • ចូរព្រាមតាខ្សែរូបភាព (HDMI ឬ DisplayPort) ត្រូវបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវទៅនឹងម៉ូទ័រ និង ដុំបំបែក ។ ចូរព្រាមស៊ីស្ទេមប្រភពរូបភាពដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងដុំបំបែក (សូមមើលឯកសារស្តីពីម៉ូទ័រ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការប្តូរប្រភពរូបភាព)។ • ពិនិត្យការកំណត់គុណភាពបង្ហាញក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ម៉ូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រគុណភាពបង្ហាញក្រុងខ្ពស់ជាងដែលដុំបំបែកអាចគាំទ្របាន។ ចូរមើល តារាងគុណភាពបង្ហាញក្រុង សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីសមត្ថភាពគុណភាពបង្ហាញអតិបរមា។ • ប្រសិនបើម៉ូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងដុំបំបែក ទោះបីជាបញ្ហាដែលកើតឡើងរបស់អ្នកអាចត្រូវបានដំណើរការ។ អ្នកអាចបើកដំណើរការបញ្ចេញរូបភាពរបស់ Windows Control Panel ឬ មើលសៀវភៅណែនាំសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ប្រសិនបើម៉ូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានបង្ហាញ ឈ្មោះដែលម៉ូទ័រផ្សេងទៀតមិនបានបង្ហាញ សូមចូលទៅ Windows Display Properties ហើយនៅក្រោម Multiple Displays សូមជ្រើសរើសការបញ្ចេញសម្រាប់ ម៉ូទ័រទីពីរ។ • វាអាចគាំទ្របានតែក្រុងពីរបីតែម្តងទៀតប៉ុណ្ណោះដោយប្រើក្រាហ្វិក Intel និង LCD ប្រព័ន្ធ។ • សម្រាប់ក្រាហ្វិកដាច់ nVIDIA ឬ AMD ដុំបំបែកគាំទ្រក្រុងខ្ពស់ជាងក្រុងខ្ពស់ ព្រមទាំង LCD តែប្រព័ន្ធ។ • ភាពល្អជាមួយខ្សែ និង ម៉ូទ័រផ្សេងទៀតដែលមានគុណភាពល្អ ប្រសិនបើមានទៅប្រើ។
<p>2. រូបភាពនៅលើម៉ូទ័រដែលបានភ្ជាប់ខ្វះខាតទ្រង់ទ្រាយ ឬ ព្យាបាល។</p>	<ul style="list-style-type: none"> • កំណត់ម៉ូទ័រដែលបានភ្ជាប់ទៅនឹងដុំបំបែកតាមរបៀបស្មើគ្នា។ ចូរមើលសៀវភៅណែនាំសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់នៃម៉ូទ័ររបស់អ្នក សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីរបៀបកំណត់ម៉ូទ័រដែលបានភ្ជាប់ទៅនឹងដុំបំបែកតាមរបៀបស្មើគ្នា។ • ចូរព្រាមតាខ្សែរូបភាព (HDMI ឬ DisplayPort) ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅកាន់ម៉ូទ័រ និង ដុំបំបែកតាមរបៀបស្មើគ្នា។ • ផ្តាច់ និងភ្ជាប់ម៉ូទ័រពីដុំបំបែកឡើងវិញ។ • ដំបូង ចូរដំឡើងដុំបំបែកដោយផ្តាច់ខ្សែប្រភេទ C ហើយបន្តបំបែកដោយភ្ជាប់ទៅនឹងដុំបំបែក។ បន្ទាប់មក បើកដុំបំបែកដោយភ្ជាប់ដោយដំឡើងដុំបំបែកមុននឹងភ្ជាប់ខ្សែប្រភេទ C ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ដោះស្រាយ ហើយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្នា ប្រសិនបើដំណោះស្រាយលើម៉ូទ័រមិនបានប្រសើរឡើយ។
<p>3. រូបភាពនៅលើម៉ូទ័រដែលបានភ្ជាប់ មិនបានបង្ហាញជា ម៉ូទ័រទីបីឡើយ។</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ចូរព្រាមតាប្រាយវីក្រាហ្វិក Intel HD ត្រូវបានដំឡើងក្នុង Windows Device Manager ។ • ចូរព្រាមតាប្រាយវីក្រាហ្វិក nVidia ឬ AMD ត្រូវបានដំឡើងក្នុង Windows Device Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍ Windows) ។ • បើក Windows Display Properties ហើយចូលទៅកាន់ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង Multiple Displays ដើម្បីកំណត់ការបង្ហាញទៅម៉ូទ័រទីបី។
<p>4. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ម៉ូទ័រមិនដំណើរការ ឬ មានភាពរអាក់រអួលក្នុងម៉ូទ័រ។</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ចូរព្រាមតា BIOS និង ប្រាយវីចុងក្រោយបំផុតសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ព្រមទាំង ដុំបំបែកត្រូវបានដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ប្រសិនបើ ការកំណត់ BIOS របស់អ្នកមានជម្រើស បើក/បិទ ដំណើរការ ម៉ូទ័រ ចូរព្រាមតាត្រូវបានកំណត់យក បើកដំណើរការ។ • ចូរព្រាមតា ឧបករណ៍គាំទ្ររូបភាពដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ភាពល្អជាមួយខ្សែរូបភាពដែលបានភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។ • ដំបូង ចូរដំឡើងដុំបំបែកដោយផ្តាច់ខ្សែប្រភេទ C ហើយបន្តបំបែកដោយភ្ជាប់ទៅនឹងដុំបំបែក។ បន្ទាប់មក បើកដុំបំបែក ដោយភ្ជាប់ដោយដំឡើងដុំបំបែកមុននឹងភ្ជាប់ខ្សែប្រភេទ C ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
<p>5. ខ្សែ USB មិនដំណើរការលើដុំបំបែក ។</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ចូរព្រាមតា BIOS និង ប្រាយវីចុងក្រោយបំផុតសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ព្រមទាំង ដុំបំបែកត្រូវបានដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ប្រសិនបើ ការកំណត់ BIOS របស់អ្នកមានជម្រើស បើក/បិទ ដំណើរការ USB ចូរព្រាមតាត្រូវបានកំណត់យក បើកដំណើរការ។ • ចូរព្រាមតា ឧបករណ៍ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក Windows Device Manager ហើយ ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានភ្ជាប់ត្រូវបានដំឡើង។ • ចូរព្រាមតា ដុំបំបែកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ភាពល្អជាមួយខ្សែ និង ភ្ជាប់ដុំបំបែកទៅនឹងកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

ធាតុសព្ទ	ព័ត៌មានប្រយោជន៍លើកិច្ចការ
	<ul style="list-style-type: none"> • ពិនិត្យរូប USB ។ សាកល្បងដោយប្រើ USB ទៅក្នុងទីកន្លែងផ្សេងទៀត។ • ដំបូង ចូរបិទដំបូងមេកាត្រូនិកដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុង C ហើយបន្ទាប់មកដោយដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុងដំបូង។ បន្ទាប់មក បើកដំបូងមេកាត្រូនិកដោយដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុងដំបូងមុននឹងដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុង C ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
6. មាតិកា ការការពារមាតិកាខ្ពស់ (High-Bandwidth Digital Content Protection, HDCP) មិនត្រូវបានបញ្ចេញទៅលើម៉ូឌុំដែលបានភ្ជាប់។	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Dock គាំទ្រ HDCP រហូតដល់ HDCP 2.2 ។ <p>ព័ត៌មានបន្ថែម/ឃ្លាត្រូវបានបញ្ជាក់ទៅ HDCP 2.2</p>
7. រន្ធ LAN មិនដំណើរការ។	<ul style="list-style-type: none"> • ចូរប្រាកដថា BIOS និង ប្រាយីចុងក្រោយបំផុតសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ត្រូវបានដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ចូរប្រាកដថា RealTek Gigabit Ethernet Controller ត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុង Windows Device Manager ។ • ប្រសិនបើ ការកំណត់ BIOS របស់អ្នកមានជម្រើស បើក/បិទ ដំណើរការ LAN/GBE ចូរប្រាកដថាត្រូវបានកំណត់ទៅការ បើកដំណើរការ។ • ចូរប្រាកដថាម៉ូឌុំស៊ីស្តែមត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវនៅលើដំបូង និង ហាប់/ដាច់/ផ្សេងទៀត។ • ពិនិត្យមើលស្ថានភាពភ្លើង LED នៃម៉ូឌុំស៊ីស្តែមត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។ ភ្លើងស្រឡាត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ ប្រសិនបើភ្លើង LED មិនបាញ់ពន្លឺ។ • ដំបូង ចូរបិទដំបូងមេកាត្រូនិកដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុង C ហើយបន្ទាប់មកដោយដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុងដំបូង។ បន្ទាប់មក បើកដំបូងមេកាត្រូនិកដោយដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុងដំបូងមុននឹងដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុង C ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
8. ម៉ូឌុំ LED មិនភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវទៅនឹងម៉ាស៊ីនរបស់អ្នក។	<ul style="list-style-type: none"> • ចូរប្រាកដថា WD19 ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងថាមពល AC ។ • ចូរប្រាកដថា កុំព្យូទ័រត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយដំបូងមេកាត្រូនិក។ សាកល្បងភ្ជាប់ រួចភ្ជាប់ជាមួយដំបូងមេកាត្រូនិកវិញ។
9. រន្ធ USB មិនដំណើរការនៅក្នុងបរិស្ថាន មុន-OS។	<ul style="list-style-type: none"> • ប្រសិនបើ BIOS របស់អ្នកមាន ទំព័រកំណត់ USB សូមប្រាកដថា ជម្រើសដូចតទៅនេះត្រូវបានពិនិត្យ៖ • 1. Enable USB Boot Support (បើកការគាំទ្រប៊ូតតាម USB) • 2. Enable External USB Port (បើករន្ធ USB ខាងក្រៅ)
10. ប៊ូតុង PXE នៅលើដំបូងមេកាត្រូនិក មិនដំណើរការ។	<ul style="list-style-type: none"> • ប្រសិនបើ BIOS របស់អ្នកមាន ទំព័រ NIC ភ្ជាប់មកជាមួយ ចូរប្រើសរសេរ បើកដំណើរការ w/PXE ។ • ប្រសិនបើ ការកំណត់ BIOS នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមាន ទំព័រកំណត់ USB ចូរប្រាកដថា ជម្រើសដូចតទៅនេះត្រូវបានប្រើសរសេរ៖ • 1. Enable USB Boot Support (បើកការគាំទ្រប៊ូតតាម USB)
11. ប៊ូតុង USB មិនដំណើរការ។	<ul style="list-style-type: none"> • ប្រសិនបើ BIOS របស់អ្នកមាន ទំព័រកំណត់ USB សូមប្រាកដថា ជម្រើសដូចតទៅនេះត្រូវបានពិនិត្យ៖ • 1. Enable USB Boot Support (បើកការគាំទ្រប៊ូតតាម USB) • 2. Enable External USB Port (បើករន្ធ USB ខាងក្រៅ)
12. អាដាប់ទ័រ AC បានបញ្ចេញ “មិនត្រូវបានដំឡើង” នៅក្នុងទំព័រព័ត៌មានថ្មីនៃការដំឡើង Dell BIOS នៅពេលដែល ម៉ូឌុំ ប្រភេទ C ត្រូវបានភ្ជាប់។	<ul style="list-style-type: none"> • 1. សូមប្រាកដថា Dell Docking Station WD19 ត្រូវបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅនឹងអាដាប់ទ័ររបស់អ្នក (130 W or 180 W) ។ • 2. ចូរប្រាកដថាម៉ូឌុំ LED នៃដំបូងមេកាត្រូនិកត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។ • 3. ភ្ជាប់ ហើយបន្ទាប់មក ភ្ជាប់ ម៉ូឌុំ (ប្រភេទ C) ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
13. ឧបករណ៍ផ្សេងៗដែលភ្ជាប់ទៅនឹង ដំបូងមេកាត្រូនិកមិនដំណើរការក្នុងបរិស្ថាន មុន-OS ។	<ul style="list-style-type: none"> • ប្រសិនបើ ការកំណត់ BIOS នៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានទំព័រកំណត់ USB សូមប្រើសរសេរ ទៅលើជម្រើសដូចតទៅនេះ ដើម្បីបើកមុខងារដំបូងមេកាត្រូនិកក្នុងបរិស្ថាន មុន-OS ៖ • បើករន្ធ USB ខាងក្រៅ
14. សារវិល “អ្នកបានភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពលទំហំទាបទៅនឹងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក” បានបញ្ចេញឡើង នៅពេលដំបូងមេកាត្រូនិកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។	<ul style="list-style-type: none"> • ចូរប្រាកដថាដំបូងមេកាត្រូនិកត្រូវបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវទៅនឹងអាដាប់ទ័រថាមពលខ្ពស់របស់អ្នក។ កុំព្យូទ័រត្រូវបានការពារថាមពលលើសពី 130 W ត្រូវតែភ្ជាប់ទៅនឹងអាដាប់ទ័រថាមពលខ្ពស់របស់អ្នកសម្រាប់ការសាកល្បង និង ធ្វើប្រតិបត្តិការបានល្អប្រសើរ។ • ដំបូង ចូរបិទដំបូងមេកាត្រូនិកដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុង C ហើយបន្ទាប់មកដោយដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុងដំបូង។ បន្ទាប់មក បើកដំបូងមេកាត្រូនិកដោយដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុងដំបូងមុននឹងដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុង C ទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
15. សារព្រមានពីអាដាប់ទ័រថាមពលទំហំទាបបានបញ្ចេញឡើង ហើយ ម៉ូឌុំ LED បានរលត់។	<ul style="list-style-type: none"> • ឧបករណ៍ភ្ជាប់ដំបូងមេកាត្រូនិកត្រូវបានភ្ជាប់មិនត្រឹមត្រូវ USB របស់ប្រព័ន្ធ។ ចូរធ្វើការភ្ជាប់មុននឹងដំបូងមេកាត្រូនិកប្រព័ន្ធ ដោយរង់ចាំ 15 វិនាទី ឬ យូរជាងនេះ ហើយបន្ទាប់មកដោយដាក់ប្រើប្រាស់ប៊ូតុង C ។
16. គ្មានការបញ្ចេញអ្នករងខាងក្រៅ USB ឬ ម៉ូឌុំមេកាត្រូនិក LED បានបញ្ចេញ។	<ul style="list-style-type: none"> • ឧបករណ៍ភ្ជាប់ដំបូងមេកាត្រូនិកត្រូវបានភ្ជាប់មិនត្រឹមត្រូវ USB របស់ប្រព័ន្ធ។ ចូរធ្វើការភ្ជាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ដំបូងមេកាត្រូនិក។ • ដោយចេញ ហើយប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធជាថ្មី ប្រសិនបើដំណើរការនេះមិនមានប្រសិទ្ធភាព។
17. នៅពេលដែលប្រព័ន្ធ ឬ ដំបូងមេកាត្រូនិកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹង ម៉ូឌុំ LED មិនបិទ។	<ul style="list-style-type: none"> • ធ្វើសវភាពការភ្ជាប់ទាំង ប្រព័ន្ធ/ដំបូងមេកាត្រូនិក នៅពេលខ្លះដំបូងមេកាត្រូនិកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធ។

ធាតុសញ្ញា	គំរូពាក្យសម្រាប់ប្រើប្រាស់
18. ធាតុសញ្ញា Ubuntu 18.04, WIFI មិនត្រូវបានបិទនៅពេលដែលដំបូងបើកកុំព្យូទ័រទៅនឹងប្រព័ន្ធ ហើយ WIFI បើកសារជាថ្មីបន្ទាប់ពីការបិទប្រព័ន្ធផ្ដើងវិញ។	<ul style="list-style-type: none"> • សូមដកខ្លួនចេញពី Control WLAN radio ក្នុង BIOS ។ • ផ្លាស់ប្តូរទៅក្នុង - កម្រិតទាប -> ការគ្រប់គ្រងតាមពេល -> ការគ្រប់គ្រងវិទ្យុសញ្ញា

