



Precision 3530


Service Manual



الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك | 

تنبيه تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتعلمك بكيفية تجنب المشكلة | 

تحذير تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة | 

والعلامات التجارية الأخرى هي EMC و Dell أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة **Dell Inc. - 2019** محفوظة لشركة حقوق الطبع والنشر © لعام 2018 أو الشركات التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملأها. Dell Inc. علامات تجارية لشركة

1 العمل على الكمبيوتر الخاص بك	6
إرشادات الأمان	6
Windows 10 — إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك	6
قبل العمل داخل الكمبيوتر	6
بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك	7
2 التكنولوجيا والمكونات	8
مهايئ التيار	8
DDR4	8
HDMI 1.4- HDMI 2.0	9
USB ميزات	10
C. من النوع USB مقارنةً بمنفذ DisplayPort مزايًا منفذ	11
USB النوع C	12
3 الفك وإعادة التركيب	13
(SIM) لوحة وحدة هوية المشترك	13
تركيب بطاقة وحدة تعريف هوية المشترك	13
إزالة بطاقة وحدة تعريف هوية المشترك	13
غطاء القاعدة	13
إزالة غطاء القاعدة	13
تركيب غطاء القاعدة	14
البطارية	15
التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون	15
إخراج البطارية	15
تركيب البطارية	16
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة - اختياري	16
M.2 من نوع (SSD) إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	16
M.2 من نوع (SSD) تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	18
(WLAN) بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية	18
إزالة بطاقة WLAN	18
(WLAN) تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق	19
بطاقة WWAN	20
(WWAN) إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق	20
(WLAN) تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق	20
البطارية الخلوية المصغرة	21
إزالة البطارية الخلوية المصغرة	21
تركيب البطارية الخلوية المصغرة	21
وحدة (وحدات) الذاكرة	22
إزالة وحدة الذاكرة	22
تركيب وحدة الذاكرة	22
حلية لوحة المفاتيح ولوحة المفاتيح	23
إزالة حلية لوحة المفاتيح	23
إزالة لوحة المفاتيح	23
تركيب لوحة المفاتيح	26

تركيب حلية لوحة المفاتيح.....	26
مجموعة	26
إزالة	26
تركيب	27
منفذ موصل التيار.....	28
إزالة منفذ موصل التيار.....	28
تركيب منفذ موصل التيار.....	28
إطار الهيكل.....	29
إزالة إطار الهيكل.....	29
تركيب إطار الهيكل.....	30
لوحة النظام.....	30
إزالة لوحة النظام.....	30
تركيب لوحة النظام.....	33
لوحة اللمس.....	33
إزالة لوحة اللمس.....	33
تركيب لوحة اللمس.....	35
وحدة البطاقة الذكية.....	35
SmartCard إزالة قارئ.....	35
SmartCard تركيب قارئ.....	37
لوحة LED.....	37
إزالة لوحة LED.....	37
تركيب لوحة LED.....	38
مكبر الصوت.....	39
إزالة مكبر الصوت.....	39
تركيب مكبر الصوت.....	40
غطاء المفصلة.....	40
إزالة غطاء المفصلة.....	40
تركيب غطاء المفصلة.....	41
مجموعة الشاشة.....	41
إزالة مجموعة الشاشة.....	41
تركيب مجموعة الشاشة.....	44
إطار الشاشة.....	44
إزالة إطار الشاشة.....	44
تركيب إطار الشاشة.....	45
مفصلات الشاشة.....	45
إزالة مفصلة الشاشة.....	45
تركيب مفصلة الشاشة.....	46
لوحة الشاشة.....	46
إزالة لوحة الشاشة.....	46
تركيب لوحة الشاشة.....	48
الشاشة (eDP) كابل.....	48
eDP إزالة كابل.....	48
eDP تركيب كابل.....	49
الكاميرا.....	49
إزالة الكاميرا.....	49
تركيب الكاميرا.....	50
مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة.....	51
إزالة مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة.....	51
تركيب مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة.....	51
مسند راحة اليد.....	51

إعادة وضع مسند راحة اليد.....	51
4 استكشاف الأخطاء وإصلاحها.....	54
تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).....	54
تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد).....	54
إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي.....	54
5 الحصول على المساعدة.....	56
الاتصال بشركة Dell.....	56

العمل على الكمبيوتر الخاص بك

إرشادات الأمان

استعن بإرشادات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل وضمان سلامتك الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض وجود الظروف التالية:

- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو، في حالة شرائه بصورة منفصلة، تركيبه من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

ملاحظة قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، أعد وضع جميع الأغطية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمصدر التيار الكهربائي.

تحذير قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، راجع الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي.

تنبيه العديد من الإصلاحات لا يجوز القيام بها إلا بواسطة الفني المختص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له لا يغطيه الضمان. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج Dell من شركة.

تنبيه لتجنب تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر في الوقت نفسه.


تنبيه تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة على البطاقة. أمسك البطاقة من إحدى حوافها، أو من حامل التثبيت المعدني الخاص بها. أمسك أحد المكونات مثل معالج من حوافه، وليس من السنون الخاصة به.


تنبيه عندما تفصل أحد الكابلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكابلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكابل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكابل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكابلات بطريقة صحيحة.

ملاحظة قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو مبين في هذا المستند.

Windows 10 — إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

تنبيه لتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو إزالة الغطاء الجانبي.

1. انقر أو اضغط على رمز .

2. انقر أو اضغط على رمز  ثم انقر أو اضغط على Shut down (إيقاف التشغيل).

ملاحظة تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وكل الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائياً عند إيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة 6 ثوانٍ تقريباً لإيقاف تشغيلها.

قبل العمل داخل الكمبيوتر

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء جهاز الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
3. إذا كان الكمبيوتر موصلاً بجهاز إرساء، قم بفك إرسائه.
4. (افصل كل كابلات الشبكة عن جهاز الكمبيوتر (إن وُجدت).

فافصل كابل الشبكة عن طريق فصل الكابل عن الكمبيوتر أولاً، RJ45 **تنبيه** إذا كان جهاز الكمبيوتر يشتمل على منفذ .

5. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.

6. افتح الشاشة.
7. اضغط مع الاستمرار على زر التيار لبضع ثوانٍ لتأريض لوحة النظام.
 - ⚠ **تنبيه** للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إجراء الخطوة رقم 8.
 - ⚠ **تنبيه** لتجنب تفريغ شحنة الكهرياء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي مثل الموصل الموجود في الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر بشكل دوري.
8. من الفتحات المناسبة Smart Cards أو ExpressCards قم بإزالة أي بطاقات.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

بعد إكمال أي إجراء بديل، تأكد من توصيل أي أجهزة خارجية، وبطاقات، وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

⚠ **Dell** لا تستخدم بطاريات مصممة لأجهزة كمبيوتر **Dell** **تنبيه** لتجنب تلف جهاز الكمبيوتر، لا تستخدم سوى البطارية المصممة لجهاز الكمبيوتر الخاص هذا من

1. ExpressCard قم بتوصيل أي أجهزة خارجية، مثل جهاز تكرر لأحد المنافذ، أو قاعدة وسائط، وأعد وضع أي بطاقات، مثل
2. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- ⚠ **تنبيه** لتوصيل كابل شبكة، قم بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة أولاً ثم قم بتوصيله بجهاز الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
4. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

التكنولوجيا والمكونات

يتناول هذا الفصل التكنولوجيا والمكونات المتوفرة في النظام
الموضوعات:

- مهائى التيار
- DDR4
- HDMI 1.4- HDMI 2.0
- ميزات USB
- USB النوع C

مهائى التيار

. هذا الكمبيوتر المحمول مزود بقياس أسطواني 7.4 مم في مهائى تيار بقدرة

تحذير عند فصل كابل مهائى التيار من جهاز الكمبيوتر المحمول، أمسك الموصل، وليس الكابل ذاته، ثم اسحب بثبات ولكن برفق لتجنب إتلاف الكابل **⚠**

تحذير يعمل مهائى التيار مع مآخذ التيار الكهربى المتوفرة في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، فموصلات التيار وشرايح الطاقة تختلف من دولة إلى أخرى. استخدام كابل غير متوافق أو توصيل الكابل بشريحة طاقة أو مآخذ تيار كهربى بصورة غير صحيحة قد يؤدي إلى اندلاع حريق أو تلف الأجهزة **⚠**

DDR4

وهي تسمح بسعة تصل إلى 512 جيجابايت، بالمقارنة DDR3 و DDR2 معدل نقل البيانات المزدوج من الجيل الرابع) بمثابة ذاكرة فائقة السرعة تأتي خلفًا لتقنيتي DDR4 تُعد ذاكرة على حدٍ سواء DDR و SDRAM بشكل مختلف عن DDR4 يتم إعداد ذاكرة الوصول العشوائى الديناميكية المتزامنة مع DIMM البالغة 128 جيجابايت لكل DDR3 بالسعة القصوى لـ لمنع المستخدم من تركيب النوع الخاطىء من الذاكرة في النظام.

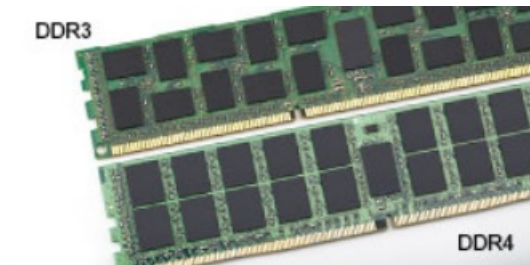
أيضًا وضعًا جديدًا لإيقاف التشغيل DDR4 التي تتطلب 1.5 فولت من التيار الكهربائى للعمل. تدعم DDR3 إلى 20 بالمئة على الأقل أو مجرد 1.2 فولت، مقارنة بوحدة DDR4 تحتاج العميق يسمح لجهاز المضيف بالدخول إلى وضع الاستعداد دون الحاجة إلى تحديث ذاكرته. ومن المتوقع أن يعمل وضع إيقاف التشغيل العميق على تقليل استهلاك الطاقة في وضع الاستعداد بنسبة تتراوح من 40 إلى 50 بالمئة.

DDR4 تفاصيل

كما هو مبين أدناه، DDR4 و DDR3 هناك فروق طفيفة بين وحدتي الذاكرة

الفرق في الحزّ الرئيسي

يختلف اختلافًا DDR4 ويوجد كلا الحزّين على حافة الإدخال، غير أن موقع الحزّ على وحدة DDR3. في موقع مختلف عن وجوده على وحدة DDR4 يوجد الحزّ الرئيسي على وحدة طفيفًا، وذلك لمنع تركيب الوحدة في لوحة أو نظام أساسى غير متوافق.



شكل 1. الفرق في الحزّ

زيادة السمك

إلى حد ما، وذلك لاستيعاب المزيد من طبقات الإشارة DDR3 بأنها أقل سمكًا عن DDR4 تتسم وحدات

HDMI ميزات

- عالية الجودة تحول المقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو الرقمية غير المضغوطة لضمان أعلى جودة ووضوح للصورة HDMI.
- ذات التكلفة المنخفضة جودة الواجهة الرقمية ووظيفتها مع دعم تنسيقات الفيديو غير المضغوطة بطريقة بسيطة وغير مكلفة HDMI توفر.
- الصوتية تنسيقات صوتية متعددة بدءاً من الاستريو القياسي وحتى الصوت المحيطي متعدد القنوات HDMI تدعم.
- بدمج مقاطع الفيديو والمقاطع الصوتية متعددة القنوات في كابل واحد، مما يقلل التكلفة، والتعقيد، وتشابك الكابلات المتعددة المستخدمة حالياً في الأنظمة الصوتية/المرئية HDMI تقوم.
- مما يمكن وظيفة جديدة، DTV و (DVD) الاتصال بين مصدر الفيديو (مثل مشغل HDMI) تدعم.

USB ميزات

في عام 1996. وقد قام بتبسيط الاتصال بشكل كبير بين أجهزة الكمبيوتر المضيفة والأجهزة الطرفية مثل أجهزة الماوس ولوحات المفاتيح، USB تم طرح الناقل التسلسلي العالمي، أو ومحركات الأقراص الخارجية والطابعات.

بالإشارة إلى الجدول أدناه USB دعنا نلق نظرة سريعة على تطور.

USB جدول 1. تطور

النوع	معدل نقل البيانات	الفئة	سنة الإصدار
USB 2.0	ميجابايت/ث 480	سرعة عالية	2000
USB 3.0/USB 3.1 منفذ	جيجابايت/ث 5	سرعة فائقة	2010
من الجيل الثاني USB 3.1 منفذ	جيجابايت في الثانية 10	سرعة فائقة	2013

USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول (SuperSpeed USB) منفذ

بقوة أنها الواجهة الفعلية المتطابقة مع المعايير في عالم أجهزة الكمبيوتر حيث تم توفيرها في حوالي 6 مليارات من الأجهزة المبيعة؛ وفي الواقع تزداد USB 2.0 لعدة سنوات، أثبتت من الجيل الأول متطلبات العملاء من خلال USB 3.0/USB 3.1 الحاجة إلى مزيد من السرعة بتزايد متطلبات أجهزة الحوسبة الأسرع وعرض النطاق الترددي الفائق. وأخيراً تلبى من الجيل الأول فيما يلي USB 3.1 توفيرها سرعة أكبر بمعدل 10 مرات مقارنة بالجيل السابق لها من الناحية النظرية. باختصار، تتمثل الميزات المتوفرة في منفذ:

- (معدلات نقل أعلى (ما يصل إلى 5 جيجابايت في الثانية
- زيادة الحد الأقصى لطاقة الناقل وزيادة سحب تيار الجهاز لكي يستوعب الأجهزة التي تحتاج إلى الطاقة بشكل أفضل
- خصائص جديدة لإدارة الطاقة
- عمليات نقل بيانات مزدوجة الاتجاه كاملة ودعم أنواع النقل الجديدة
- مع الإصدارات السابقة USB 2.0 توافق
- الموصلات والكابلات الجديدة

من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 تغطي الموضوعات التالية بعض الأسئلة الأكثر شيوعاً بشأن منفذ.

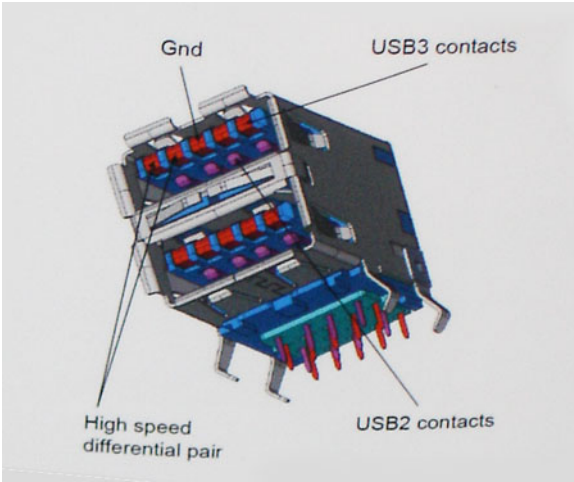


السرعة

يتمتع Full-Speed و Hi-Speed و Super-Speed من الجيل الأول. وهي تتمثل في USB 3.0/USB 3.1 حالياً، يتوفر 3 أوضاع سرعة يتم تحديدها وفقاً لأحدث مواصفات منفذ USB 2.0 الذي يعرف بشكل شائع بـ Full-Speed و Hi-Speed الجديد بمعدل نقل يبلغ 4.8 جيجابايت/ث. وعلى الرغم من أن المواصفات تحتفظ بوضع SuperSpeed وضع 1.1 على التوالي، لا تزال الأوضاع الأبطأ تعمل بسرعة 480 ميجابايت/ث و 12 ميجابايت/ث على التوالي، كما يتم الاحتفاظ بها للحفاظ على التوافق مع الإصدارات الأقدم.

من الجيل الأول أداء أعلى بكثير من خلال التغييرات الفنية أدناه USB 3.0/USB 3.1 يحقق منفذ:

- (الحالي) (ارجع إلى الصورة أدناه USB 2.0 ناقل مادي إضافي تتم إضافته بالتوازي مع ناقل
- من الجيل الأول أربعة أسلاك إضافية لزوجين من USB 3.0/USB 3.1 سابقاً أربعة أسلاك (التيار، والأرضي، وزوج من البيانات التفاضلية)؛ ويضيف منفذ USB 2.0 كان لمنفذ الإشارات التفاضلية (الاستقبال والإرسال) لكي يصل الإجمالي إلى ثمانية وصلات في الموصلات والكابلات
- وهذا يُقدّم زيادة بمعدل 10 أضعاف فيما يتعلق USB 2.0 من الجيل الأول ووجهة بيانات ثنائية الاتجاه، بدلاً من التوزيع نصف المزدوج لمنفذ USB 3.0/USB 3.1 يستخدم منفذ. يعرض النطاق الترددي النظري.



نظرًا لتزايد المتطلبات المتعلقة بعمليات نقل البيانات اليوم من خلال محتوى الفيديو فائق الدقة وأجهزة التخزين بسعة التيرابايت والكاميرات الرقمية بدقة فائقة بوحدات الميجابكسل، إلخ، قد بسعة معالجة قصوى نظرية تبلغ 480 ميجابايت/ث تقريبًا، مما يتيح نقل البيانات بمعدل USB 2.0 سريعة بما فيه الكفاية. وعلاوة على ذلك، لا يمكن أن تأتي وصلة USB 2.0 لا تكون من الجيل الأول مطلقًا 4.8 جيجابايت في الثانية. ومن USB 3.0/USB 3.1 320 ميجابايت/ث (40 ميجابايت/ث) تقريبًا — الحد الأقصى الفعلي. وبالمثل، لن تحقق وصلات منفذ من الجيل الأول بأنه أفضل من منفذ USB 3.0/USB 3.1 المحتمل أن تحصل على سرعة قصوى فعلية تبلغ 400 ميجابايت/ث مقابل نفقات إضافية. فيما يتعلق بهذه السرعة، يتميز منفذ USB 2.0 بمعدل 10 أضعاف.

التطبيقات

كان جيدًا نوعًا ما سابقًا (من الدقة القصوى وزمن USB من الجيل الأول ممرات ويوفر حيزًا كبيرًا للأجهزة لتقديم تجربة كلية مثلى. نظرًا لأن فيديو USB 3.0/USB 3.1 يفتح منفذ بشكل أفضل. USB الوصول ومنظور ضغط الفيديو)، من السهل تخيل أنه مع عرض النطاق الترددي المتاح الأكبر بمعدل يتراوح من 5 إلى 10 أضعاف، ينبغي أن تعمل حلول الفيديو أحادي الوصلة سعة معالجة تبلغ 2 جيجابايت/ث تقريبًا. نظرًا لأن السرعة البالغة 480 ميجابايت/ث كانت محدودة، تكون السرعة البالغة 5 جيجابايت/ث واعدة. بفضل السرعة DVI يتطلب الخارجية RAID مثل أنظمة التخزين، USB الواعدة البالغة 4.8 جيجابايت/ث، سيتطابق المعيار مع بعض المنتجات التي لم تكن تمثل سابقًا وحدة.

من الجيل الأول المتاحة SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 فيما يلي بعض منتجات

- من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 محركات الأقراص الثابتة الخارجية لأجهزة الكمبيوتر المكتبية والمستخدمين عبر منافذ
- من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 محركات الأقراص الثابتة المحمولة المستخدمة عبر منافذ
- من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 وحدات إرساء ومهايئات محركات الأقراص المستخدمة عبر منافذ
- من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 محركات الفلاش وأجهزة القراءة المستخدمة عبر منافذ
- من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة المستخدمة عبر منافذ
- من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 عبر منافذ RAID وحدات التحكم
- محركات أقراص الوسائط الضوئية
- أجهزة الوسائط المتعددة
- أجهزة الاتصال بالشبكة
- من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 البطاقات ولوحات الوصل المزودة بمهايئ عبر منافذ

التوافق

USB تمامًا. أولاً وقبل كل شيء، مع تحديد منافذ USB 2.0 من الجيل الأول تم التخطيط لها بعناية منذ البداية لمناسبة منفذ USB 3.0/USB 3.1 تتمثل الأخبار السارة في أن منافذ للتوصيلات المادية الجديدة ومن ثم الكبلات الجديدة للاستفادة من إمكانية السرعة الأعلى التي يتميز بها البروتوكول الجديد، يحافظ الموصل على شكله المستطيل نفسه 3.0/USB 3.1 في الموقع نفسه المعروف من قبل. توجد خمس توصيلات جديدة لنقل البيانات المرسله واستلامها بشكل مستقل في كبلات منافذ USB 2.0 المزود بأربع وصلات تماس مناسبة SuperSpeed USB من الجيل الأول وتتلامس فقط عند توصيلها بوصلة 3.1.

والتي ما Windows من الجيل الأول. وهذا مقارنة بالإصدارات السابقة من نظام التشغيل USB 3.1 الدعم الأصلي لوحدة التحكم في منافذ Windows 8/10 سيوفر نظام التشغيل من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 زالت تحتاج إلى برامج تشغيل منفصلة لوحدة التحكم في منافذ.

من الجيل الأول، ربما ليس في إصدارها الحالي، ولكن في حزمة خدمة تالية أو تحديث تال لها. USB 3.1 يوفر الدعم لمنفذ Windows 7 أن نظام التشغيل Microsoft أعلنت شركة إلى SuperSpeed يعقبه تراجع في مستوى دعم ميزة Windows 7 من الجيل الأول في نظام التشغيل USB 3.0/USB 3.1 وليس من الوارد التسليم بأن الإصدار الناجح لدعم منافذ من الجيل الأول USB 3.0/USB 3.1 منافذ Vista ذلك خلال تصريحها بأن معظم شركائها متفقين على ضرورة أن يدعم نظام التشغيل Microsoft أكدت شركة Vista. نظام التشغيل أيضاً.

C من النوع USB مقارنةً بمنفذ DisplayPort مزايا منفذ

- (بسرعة 60 هرتز Kبدقة تصل إلى 4) DisplayPort عبر منفذ (A/V) أداء متكامل للصوت/للفيديو

- SuperSpeed بتقنية (USB 3.1) USB نقل البيانات عبر منفذ
- مقبس وكابل قابلان للاستخدام في اتجاهين
- المزودين بمهايئات DVI و VGA توافق مع الإصدارات القديمة لمنفذ
- ويتوافق مع الإصدارات القديمة السابقة HDMI 2.0a يدعم منفذ

USB النوع C

USB (USB PD) وتزويد التيار عبر موصل USB 3.1 جديدة متنوعة رائعة مثل USB موصلًا ماديًا جديدًا بالغ الصغر. يمكن للموصل نفسه دعم معايير C من النوع USB يُعد موصل (PD).

وضع بديل

وهذا معيار واحد للموصل يجب أن يتمكن كل جهاز من A. قديم من النوع USB معيارًا جديدًا للموصل الصغير للغاية. إذ يبلغ حجمه ثلث حجم مقبس C من النوع USB يُعد موصل أو منفذ HDMI دعم مجموعة متنوعة من البروتوكولات المختلفة باستخدام "أوضاع بديلة"، مما يتيح لك مهايئات يمكنها إنشاء اتصال عبر منفذ C من النوع USB استخدامه. يمكن لمنافذ هذا الوحيد USB أو أنواع أخرى من التوصيلات الناشئة من منفذ DisplayPort أو منفذ VGA

USB تزويد التيار عبر موصل

إذ غالبًا ما تستخدم الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر اللوحية وغيرها من الأجهزة المحمولة حاليًا اتصال C. من النوع USB أيضًا ارتباطًا وثيقًا بموصل USB PD ترتبط مواصفات ما يصل إلى 2.5 وات من الطاقة - وهي قدرة كفيلة بشحن الهاتف، ويقتصر الأمر على ذلك فقط. قد يتطلب الكمبيوتر المحمول قدرة تصل إلى USB 2.0 للشحن. ويوفر اتصال USB على زيادة سعة تزويد التيار هذه إلى 100 وات. فهو تزويد ثنائي الاتجاه، بحيث يمكن للجهاز إرسال التيار أو تلقيه. كما USB 60 وات، على سبيل المثال. وتعمل مواصفات تزويد تيار يمكن نقل هذا التيار في الوقت نفسه الذي يرسل خلاله الجهاز البيانات عبر الاتصال

قياسي. يمكنك شحن الكمبيوتر المحمول من إحدى مجموعات USB ويمكن أن يكشف ذلك عن جميع كابلات الشحن الخاصة بالكمبيوتر المحمول، مع كل ما يتعلق بالشحن عبر اتصال البطاريات المحمولة التي تشحن منها الهواتف الذكية وغيرها من الأجهزة المحمولة في الوقت الحاضر. يمكنك توصيل الكمبيوتر المحمول بشاشة خارجية موصلة بكابل تيار، وسوف لاستخدام هذا الخيار، يجب أن يدعم الجهاز والكابل C. واحدة صغيرة من النوع USB تشحن تلك الشاشة الخارجية للكمبيوتر المحمول عند استخدامه كشاشة خارجية - كل ذلك عبر وصلة. أنهما يدعمان هذه الخاصية C من النوع USB إذ لا يعني بالضرورة توفر اتصال USB. تزويد تيار

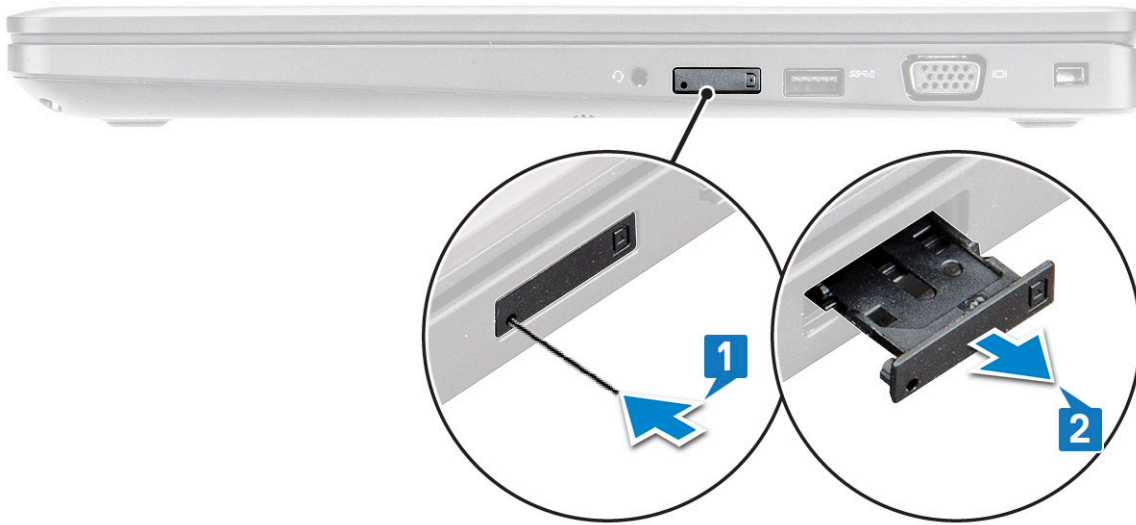
USB 3.1 ومنفذ C من النوع USB منفذ

من الجيل الثاني هو USB 3.1 هو 5 جيجابت في الثانية، في حين أن عرض النطاق الترددي لمنفذ USB 3.1 هو عرض النطاق الترددي لمنفذ USB 3.1 هو معيار USB 3.1 ليس مماثلًا C من النوع USB من الجيل الأول. موصل Thunderbolt جيجابت في الثانية. وتمثل تلك القيمة ضعف عرض النطاق الترددي، بمعدل السرعة نفسه المتوفر في موصل في الواقع، يستخدم الكمبيوتر اللوحي الفئة USB 3.0 أو USB 2.0 ليس سوى شكل من أشكال الموصلات، وتتمثل التقنية الأساسية في C من النوع USB فموصل USB 3.1 لموصل ومع ذلك، ترتبط هذه التقنيات ارتباطًا وثيقًا به. USB 3.0 وليس - USB 2.0 ويندرج تحته موصل C من النوع USB موصل Nokia من Android بنظام التشغيل N1

(SIM) لوحة وحدة هوية المشترك

تركيب بطاقة وحدة تعريف هوية المشترك

1. [أدخل مشبك ورق في الثقب 1] (SIM) أدخل أداة إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك.
2. [لإزالته 2] اسحب درج بطاقة.
3. ضع SIM في درج بطاقة SIM.
4. إلى داخل الفتحة حتى تستقر في مكانها SIM ادفع درج بطاقة.



إزالة بطاقة وحدة تعريف هوية المشترك

⚠️ والنظام قيد التشغيل في فقدان البيانات أو إتلاف البطاقة. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر أو من تعطيل (SIM) تنبيهه قد تتسبب إزالة بطاقة وحدة تعريف هوية المشترك توصيلات الشبكة.

1. SIM في الثقب الموجود في درج بطاقة SIM أدخل مشبك ورق أو أداة إزالة بطاقة.
2. لإزالته 2] اسحب درج بطاقة.
3. SIM من حامل بطاقة SIM قم بإزالة بطاقة.
4. إلى الفتحة الخاصة به حتى يستقر في مكانه محدثاً صوت طقطة SIM ادفع درج بطاقة.

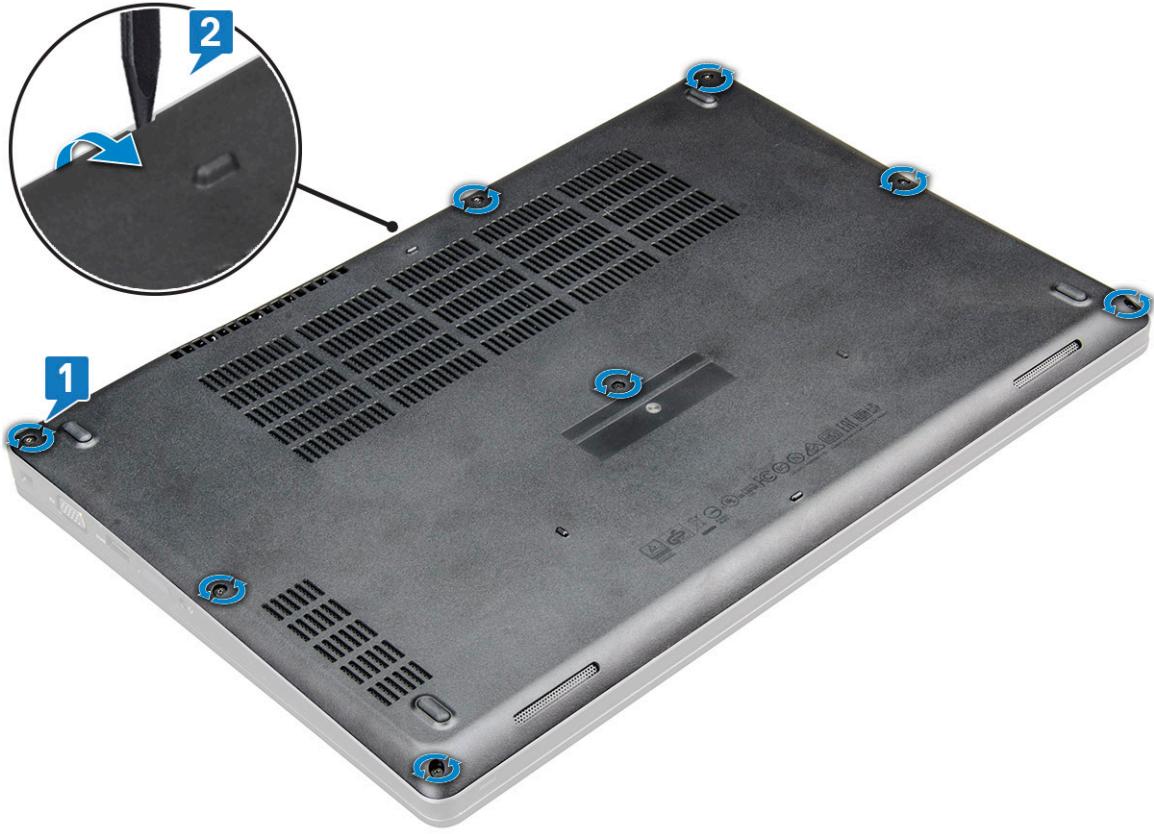
غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. لإزالة غطاء القاعدة:

- a) [8] اللولبية التي تثبت غطاء القاعدة في [1] M2.5x5 قم بفك مسامير التثبيت.
- b) [ارفع غطاء القاعدة عن الحافة القريبة من فتحة التهوية 2].

ⓘ ملاحظة مخطاط بلاستيكي لرفع التجويف، بدءاً من الحافة العلوية لشقب القاعدة



3. ارفع غطاء القاعدة بعيدًا عن الكمبيوتر المحمول.



تركيب غطاء القاعدة

1. قم بمحاذاة غطاء القاعدة مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة في الكمبيوتر المحمول.

2. اضغط على حواف الغطاء حتى يستقر في مكانه محدثاً صوت طقطقة.
3. لثثبيت غطاء القاعدة في الكمبيوتر المحمول M2x5 أحكم ربط المسامير اللولبية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

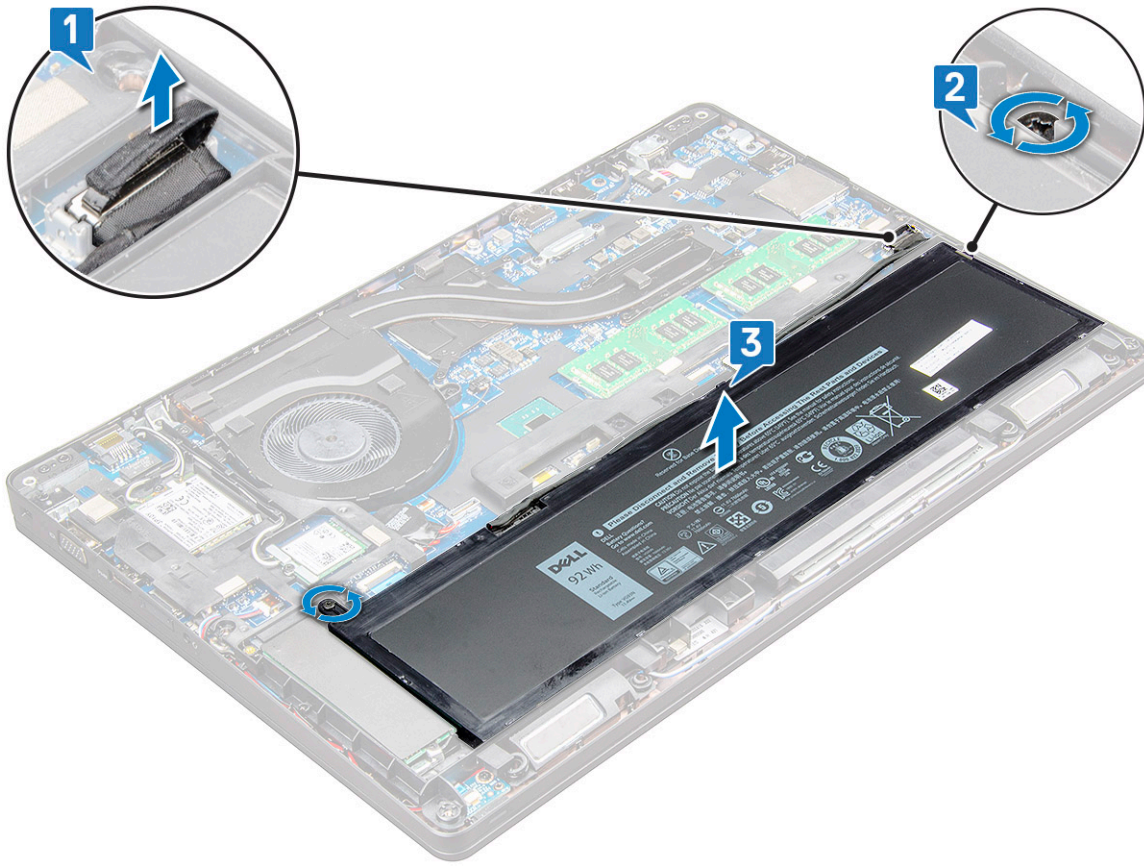
⚠ تنبيه

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم.أيون.
- احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهائى التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.
- لا تعدد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلابها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعدد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أى نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحسرت البطارية داخل الجهاز نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل لطلب المساعدة والمزيد من التعليمات.
- إذا انحسرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى <https://www.dell.com/support> للحصول على المساعدة. راجع Dell الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى
- وبانعي التجزئة التابعين لها المعتمدين Dell أو شركاء <https://www.dell.com> قم دائماً بشراء البطاريات الأصلية من

إخراج البطارية

ملاحظة تحتوي البطارية ذات 6 خلايا بقدرة 92 وات في الساعة على مسمارين لولبيين

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. لإزالة البطارية:
 - a) [افصل كابل البطارية من الموصل الموجود في لوحة النظام 1]
 - b) [المثبتة 2 التي تثبت البطارية في الكمبيوتر المحمول 2] M2.5x5 قم بفك مسامير
 - c) [ارفع البطارية بعيداً عن هيكل الكمبيوتر المحمول 3]



تركيب البطارية

مقاس 7 مم SATA أو M.2 ويمكن استخدام بطارية بقدرة 68 وات في الساعة مع محرك أقراص M.2 ملاحظة تتطلب البطارية بقدرة 92 وات في الساعة استخدام بطاقة [i]

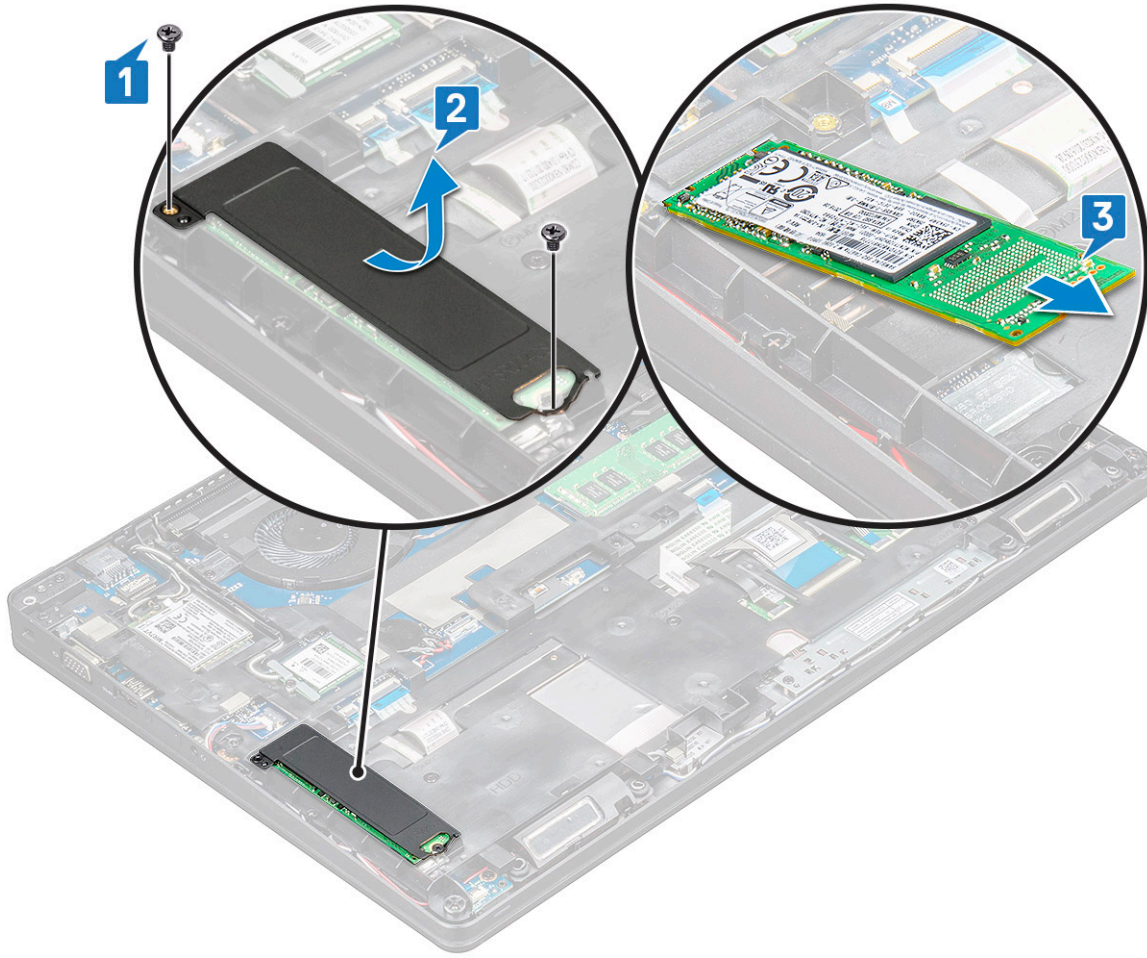
1. أدخل البطارية في الفتحة في الكمبيوتر المحمول.
2. ملاحظة قم بتوجيه كبل البطارية أسفل فتوات توجيه البطارية لتمكين التوصيل السليم بالموصل [i]
3. قم بتوصيل كبل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. (2) لتثبيت البطارية في الكمبيوتر المحمول M2.5x5 أحكم ربط المسمار اللولبي.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة - اختياري

من نوع (SSD) إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2

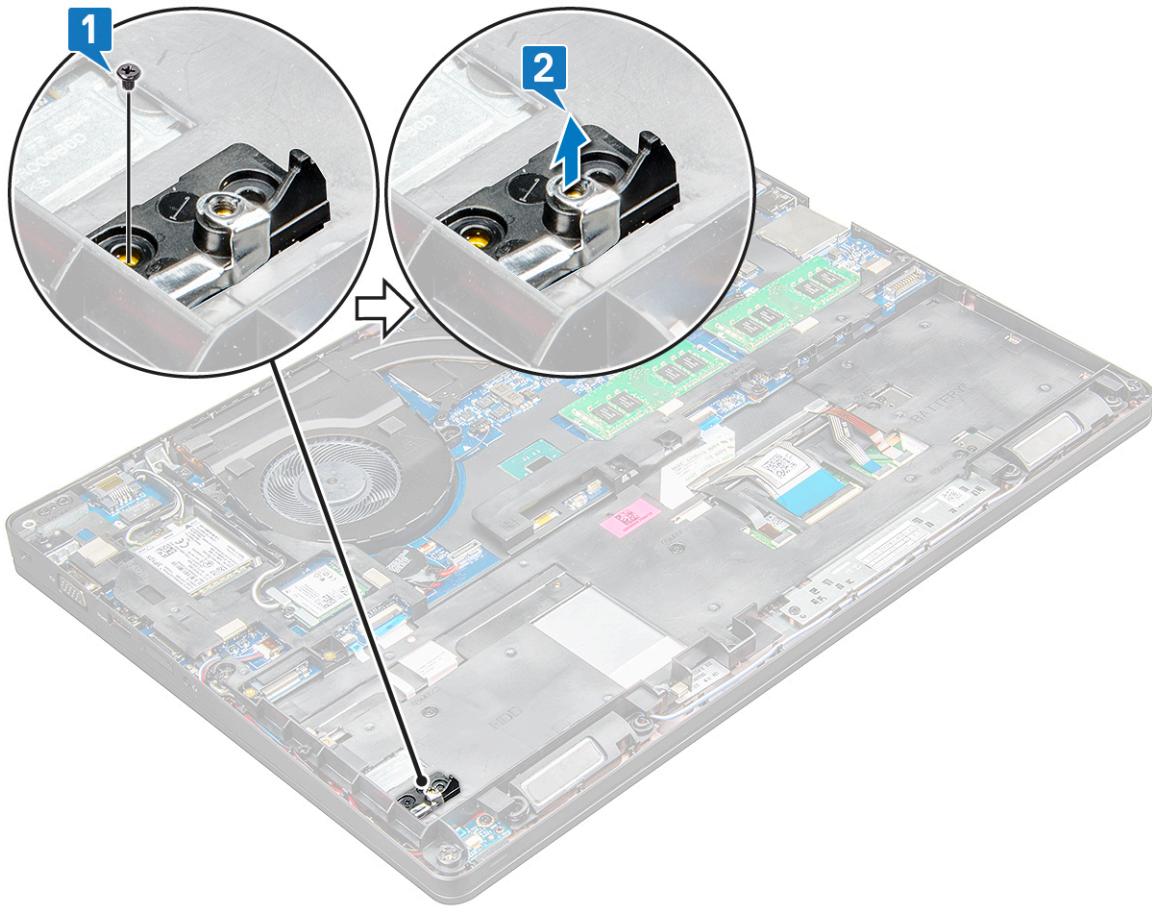
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
3. لإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة:
 - a) في لوحة النظام SSD الذي يثبت بطاقة [2] SSD في جهاز الكمبيوتر المحمول وارف إطار SSD الذي يثبت دعامة [1] M2x3 قم بإزالة المسمار اللولبي .
 - b) [عن الكمبيوتر المحمول 3] SSD رفع وسحب بطاقة .

قم بإزالة اللوحة الحرارية التي تم NVMe من نوع (SSD) ملاحظة فيما يتعلق بالطرز التي يتم شحنها بمحركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD. وضعها فوق محرك أقراص



4. لإزالة مشبك SSD:

- [في الكمبيوتر المحمول 1] SSD الذي يثبت مشبك محرك أقراص M2x3 قم بإزالة المسامير اللولبي
- [بعيدًا عن الكمبيوتر المحمول 2] ارفع مشبك SSD



من نوع (SSD) تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2

❶ تأكد من شحن البطارية بالكامل أو توصيل كابل التيار، SSD ملاحظة قبل تركيب بطاقة

1. في الكمبيوتر المحمول (SSD) ضع مشبك محرك الأقراص الصلبة المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في الموقع المخصص له في هيكل النظام (SSD) ملاحظة تأكد من وضع رأس مشبك محرك الأقراص الصلبة المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
2. في الكمبيوتر المحمول (SSD) الذي يثبت مشبك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M2x3 أحكم ربط المسمار اللولبي
3. في المقبس الموجود في الكمبيوتر المحمول (SSD) أدخل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
4. في الكمبيوتر المحمول SSD لتثبيت محرك أقراص M2x3 أو ربط المسمار اللولبي (SSD) ضع دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
5. قم بتركيب:
 - a) البطارية
 - b) غطاء القاعدة
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

WLAN إزالة بطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية

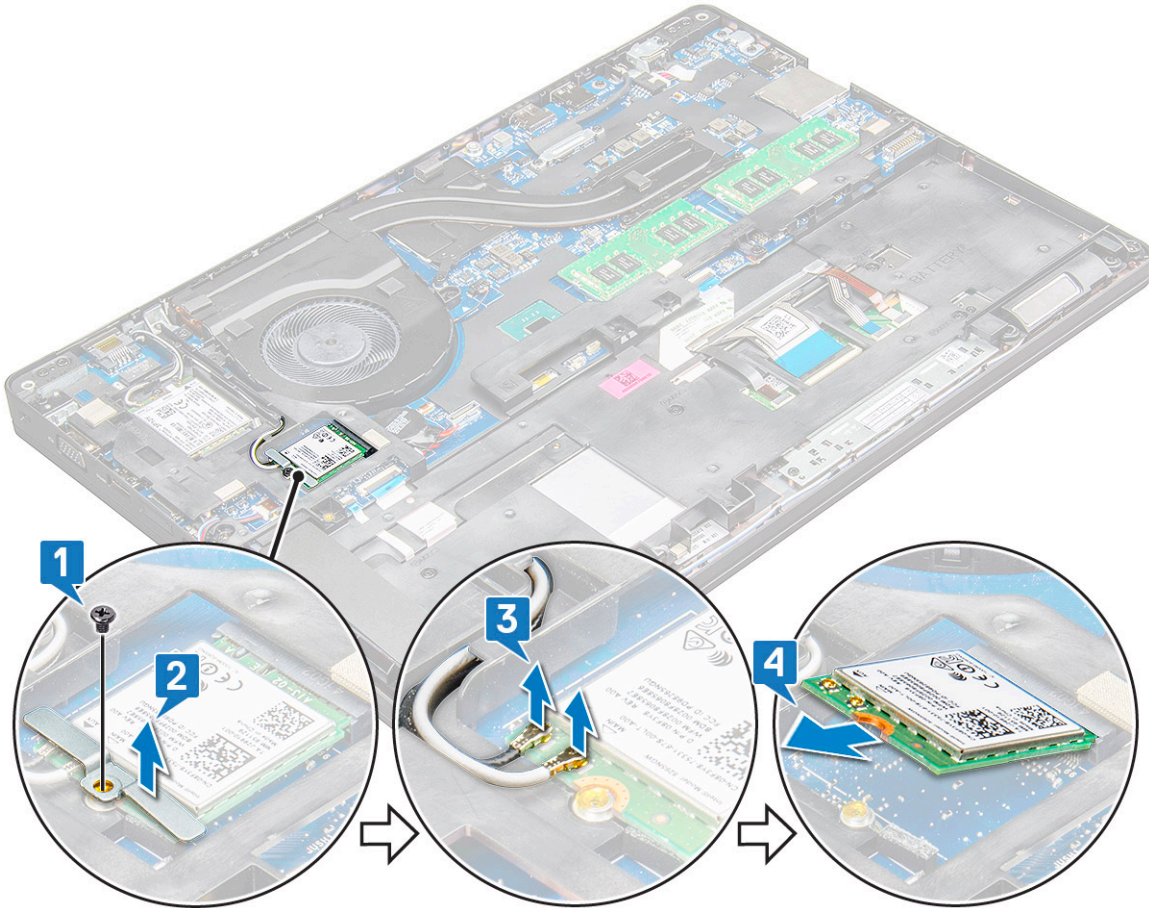
3. إزالة بطاقة WLAN:

- [في الكمبيوتر المحمول [WLAN 1] الذي يثبت بطاقة M2x3 قم بإزالة المسمار اللولبي
- [في بطاقة WLAN رفع الدعامة المعدنية التي تثبت كبلات
- [في WLAN 3]] من الموصلات الموجودة في بطاقة WLAN افصل كبلات

i في مكانها باستخدام مبادئ رغبة لاصق. عند إزالة البطاقة اللاسلكية من النظام، تأكد من وجود الوسادة اللاصقة في إطار لوحة WLAN ملاحظة يتم تثبيت بطاقة النظام/الهيكل أثناء عملية الرفع. إذا تمت إزالة الوسادة اللاصقة من النظام مع البطاقة اللاسلكية، فقم بإعادة لصقها بالنظام.

- [لتحريرها من الموصل الموجود في لوحة النظام [WLAN 4] اسحب بطاقة

i بزاوية تزيد عن 35 درجة، وذلك لتجنب إتلاف المسمار WLAN ملاحظة تأكد من عدم سحب بطاقة



(WLAN) تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق

1. في الفتحة الموجودة في الكمبيوتر المحمول WLAN أدخل بطاقة

2. من خلال قناة التوجيه WLAN قم بتوجيه كبلات

i بشكل صحيح إلى داخل قنوات التوجيه WLAN ملاحظة عند تركيب مجموعة الشاشة أو إطار الهيكل داخل النظام، يجب توجيه وحدتي هوائي الاتصال اللاسلكي وهوائي الموجودة في إطار الهيكل

3. بالموصلات الموجودة في بطاقة WLAN قم بتوصيل كبلات

4. في لوحة النظام WLAN لتثبيت بطاقة M2x3 ضع الدعامة المعدنية وأحكم ربط المسمار اللولبي

5. قم بتركيب

- البطارية
- غطاء القاعدة

6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل النظام الخاص بك

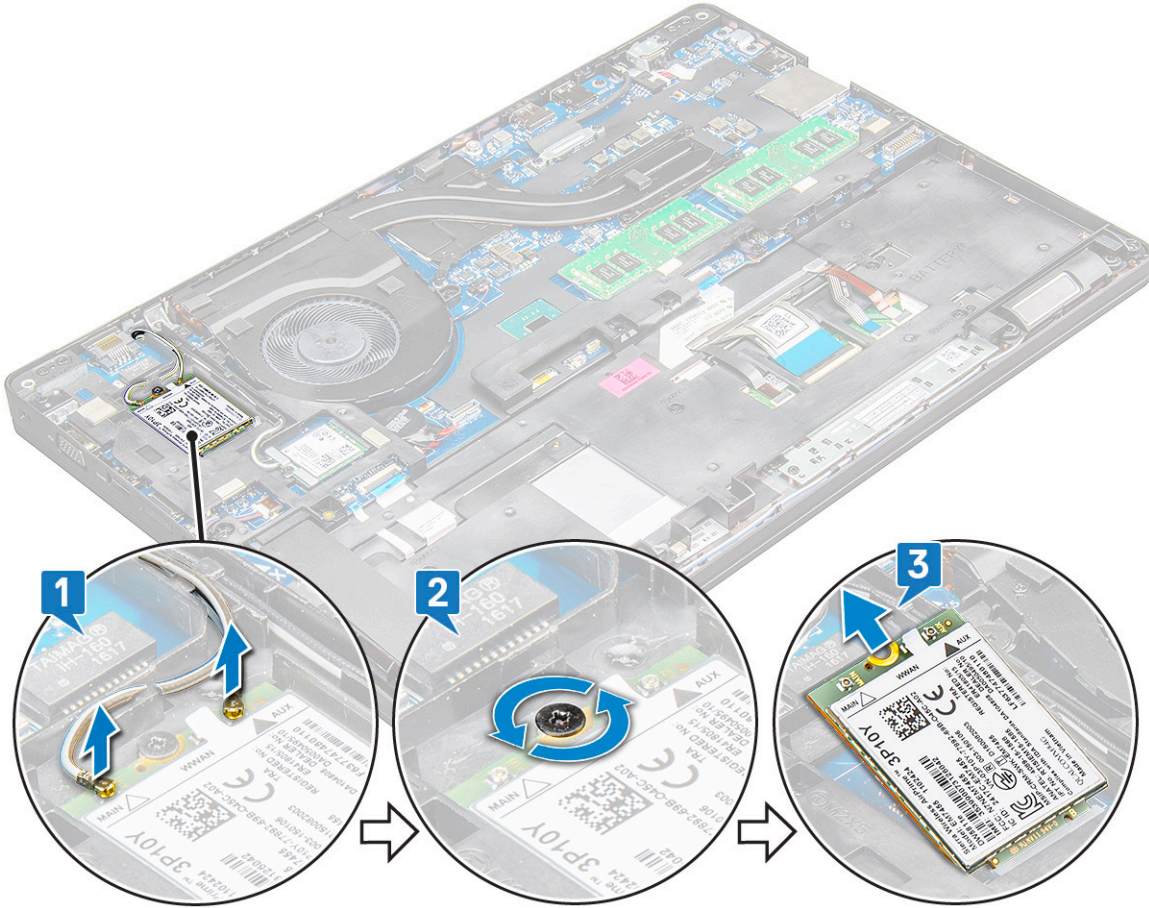
بطاقة WWAN

(WWAN) إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
3. لإزالة بطاقة WWAN:
 - a) WWAN 1]] عن الموصلات الموجودة في بطاقة WWAN قم بفصل كابلات [1]].

i في مكانها باستخدام رقيقة مبادعة لاصقة إسفنجية. عند إزالة البطاقة اللاسلكية من النظام، تأكد من وجود الوسادة اللاصقة في WWAN ملاحظة يتم تثبيت بطاقة إطار لوحة النظام/الهيكل أثناء عملية الرفع. إذا تمت إزالة الوسادة اللاصقة من النظام مع البطاقة اللاسلكية، فقم بإعادة لصقها بالنظام.
 - b) [في لوحة النظام [2] WWAN (1) الذي يثبت بطاقة M2x3 قم بإزالة المسمار اللولبي.
 - c) [لتحريرها من الموصل الموجود في لوحة النظام [3] WWAN ارفع بطاقة.

i أكثر من 35 درجة، وذلك لتجنب إتلاف المسمار WWAN ملاحظة تأكد من عدم سحب بطاقة.



(WLAN) تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق

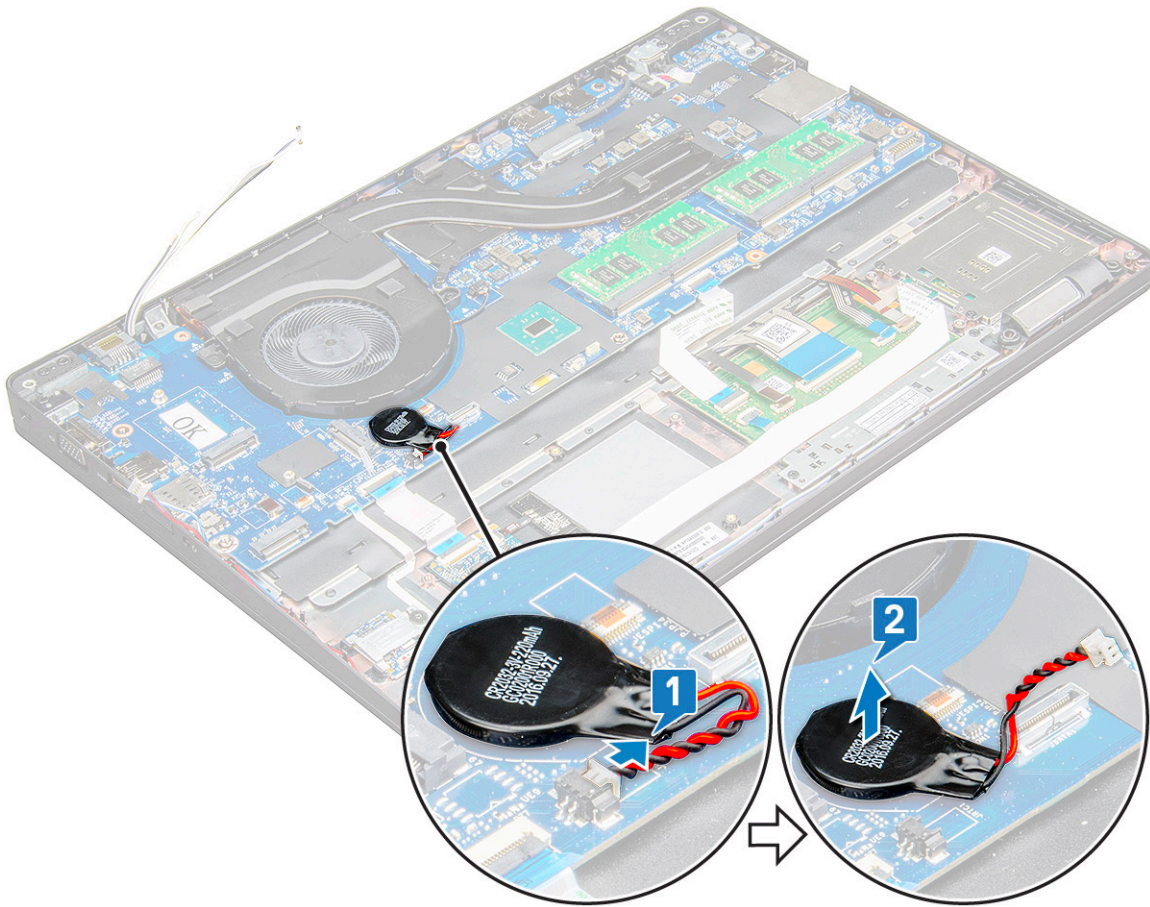
1. في الفتحة الموجودة في الكمبيوتر المحمول WWAN أدخل بطاقة.
2. في لوحة النظام WWAN لثبيت بطاقة M2x3 ضع المسمار اللولبي.
3. بالموصلات الموجودة في بطاقة WWAN قم بتوصيل كابلات.
4. قم بتركيب:
 - a) البطارية
 - b) غطاء القاعدة

5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل النظام الخاص بك.

البطارية الخلية المصغرة

إزالة البطارية الخلية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
3. لإزالة البطارية الخلية المصغرة:
 - a) [افصل كابل البطارية الخلية المصغرة من الموصل الموجود في لوحة النظام 1]
 - b) [أبعد البطارية الخلية المصغرة لتحريرها من اللاصقة وارفعها بعيدًا عن لوحة النظام 2]



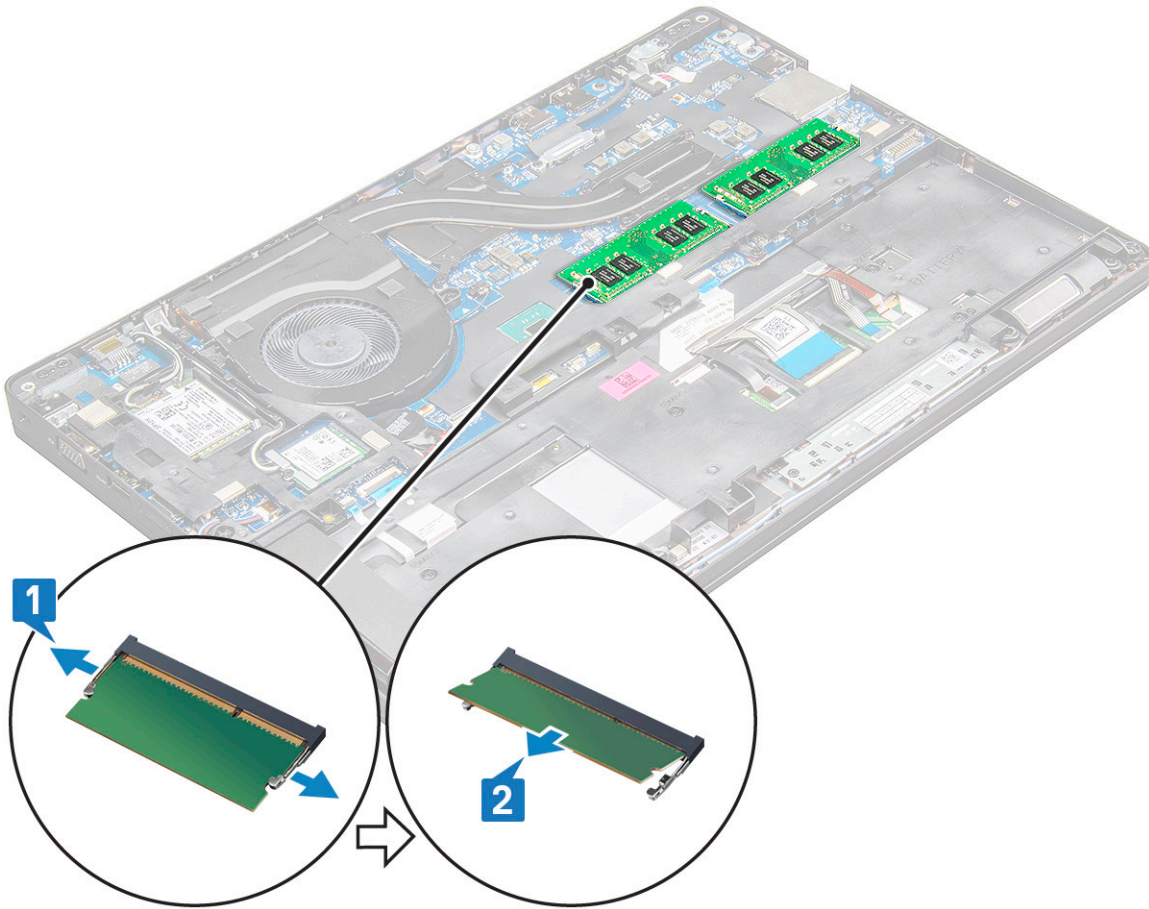
تركيب البطارية الخلية المصغرة

1. ضع البطارية الخلية المصغرة في لوحة النظام.
2. قم بتوصيل كابل البطارية الخلية المصغرة بالموصل الموجود في لوحة النظام.
ملاحظة قم بتوجيه كابل البطارية الخلية المصغرة بعناية لتجنب إتلاف الكابل **i**
3. قم بتركيب:
 - a) إطار الهيكل
 - b) البطارية
 - c) غطاء القاعدة
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة (وحدات) الذاكرة

إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
3. لإزالة وحدة الذاكرة:
 - a) [اضغط على المشابك التي تثبت وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة 1].
 - b) [اسحب وحدة الذاكرة من الموصل الموجود على لوحة النظام 2].



تركيب وحدة الذاكرة

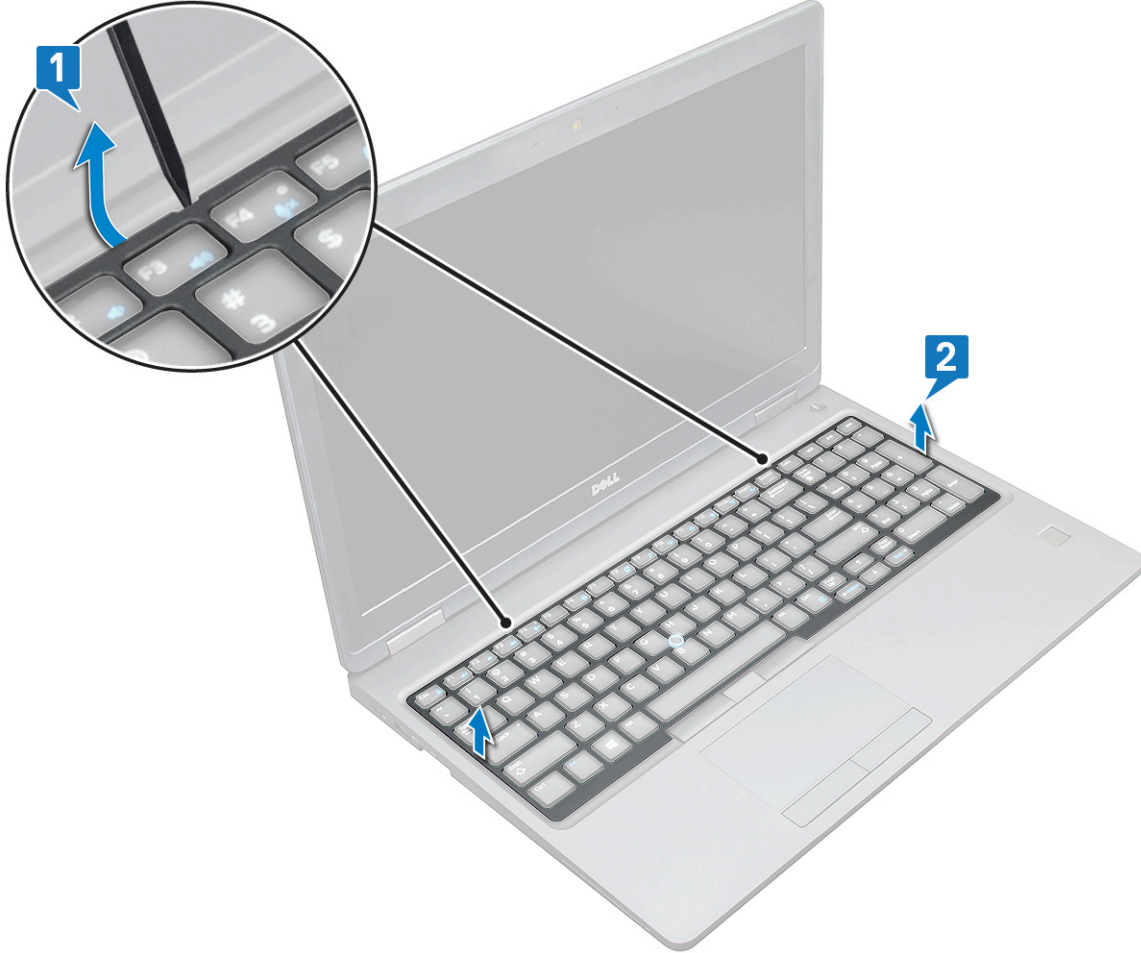
1. أدخل وحدة الذاكرة في مقبس وحدة الذاكرة، ثم اضغط لأسفل حتى تثبت المشابك وحدة الذاكرة.
ملاحظة تأكد من إدخال وحدة الذاكرة بزاوية لا تزيد عن 30 درجة. اضغط على وحدة الذاكرة لأسفل لتعشيق مشابك الاحتجاز **i**.
2. قم بتركيب:
 - a) البطارية
 - b) غطاء القاعدة
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

حلية لوحة المفاتيح ولوحة المفاتيح

إزالة حلية لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. [ارفع شبكة لوحة المفاتيح من إحدى نقاط التجويف [1] وارفع الشبكة من النظام] 2].

ملاحظة اسحب حلية لوحة المفاتيح أو ارفعها برفق في اتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لتجنب كسرها **i**



ملاحظة استخدم مخطاطًا بلاستيكيًا لرفع حلية لوحة المفاتيح من رؤوس الرفع وقم بتحريك الحلية دائريًا لإزالتها **i**

إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

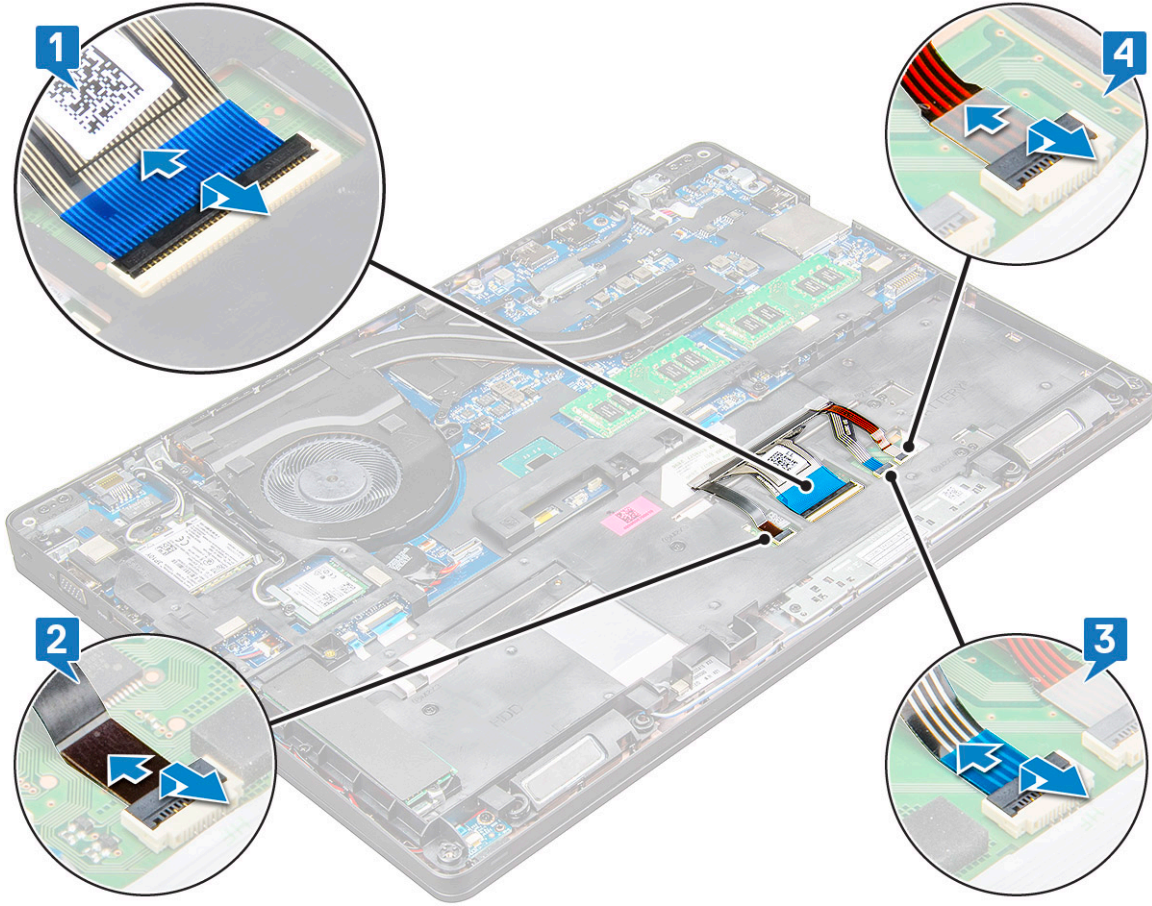
2. قم بإزالة:

- a) غطاء القاعدة
- b) البطارية
- c) شبكة لوحة المفاتيح


3. فك لوحة المفاتيح:

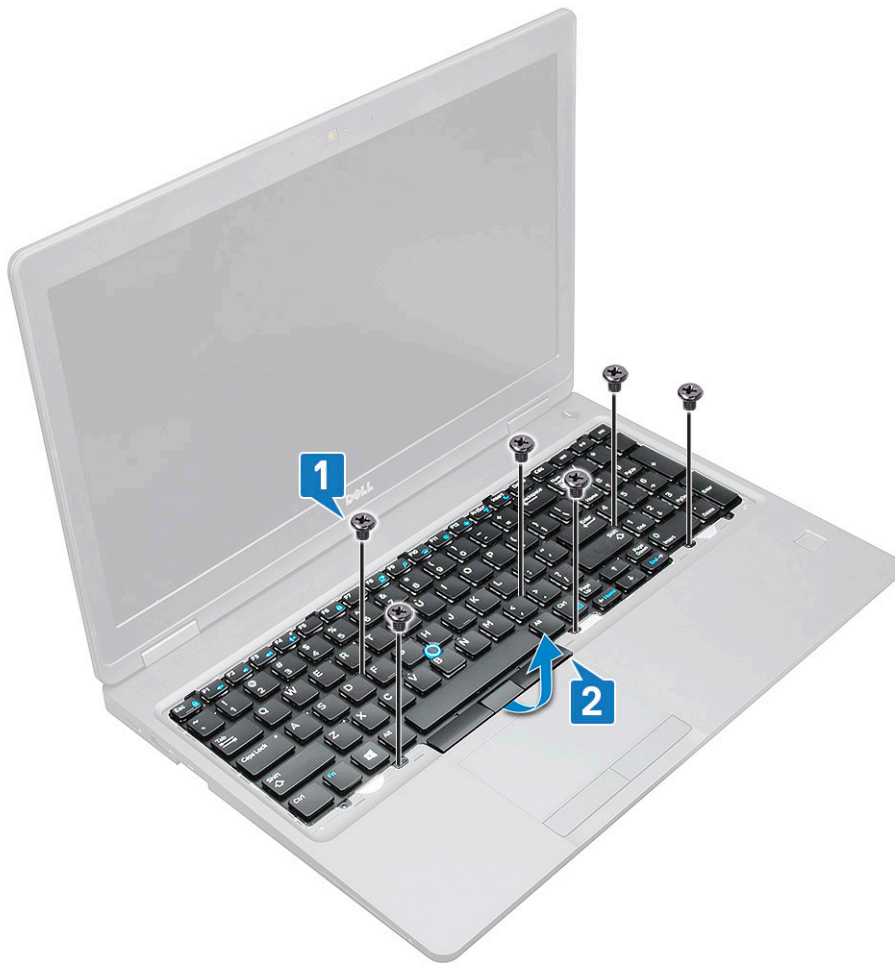
- a) ارفع المزلاج وافصل كبل لوحة المفاتيح عن الموصل الموجود في النظام.
- b) [ارفع المزلاج وافصل كبل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن الموصل الموجود في النظام] 2].

ملاحظة يستند عدد الكابلات التي يلزم فصلها إلى نوع لوحة المفاتيح **i**



- c) [ارفع المزلاج وافصل الكابل عن الموصل الموجود في لوحة النظام 3]
- d) [ارفع المزلاج وافصل الكابل عن الموصل الموجود في لوحة النظام 4]
- e) اقلب النظام وافتح الكمبيوتر المحمول في وضع زاوية العرض الأمامية.
- f) [التي تثبت لوحة المفاتيح في النظام 1] M2 × 2.5 (6) قم بإزالة المسامير اللولبية.
- g) اقلب لوحة المفاتيح من الجزء السفلي وارفعها عن النظام مع كبل لوحة المفاتيح وكبل [2] الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح.

تحذير اسحب برفق كبل لوحة المفاتيح وكبل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح الموجهة تحت إطار الهيكل لتجنب إتلاف الكبلات. 



تركيب لوحة المفاتيح

1. امسك لوحة المفاتيح وقم بتوجيه كبل لوحة المفاتيح وكبلات الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عبر مسند راحة اليد في النظام.
2. قم بمحاذاة لوحة المفاتيح مع دعائم المسامير اللولبية الموجودة في النظام.
3. الخمسة (6) لتثبيت لوحة المفاتيح في النظام M2x2.5 أعد وضع مسامير.
4. اقلب جهاز الكمبيوتر وقم بتوصيل كبل لوحة المفاتيح وكبل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالموصل في النظام.
ملاحظة عند إعادة تركيب إطار الهيكل، تأكد من عدم وجود كبلات لوحة المفاتيح تحت الحلية، بل تمر عبر الفتحة الموجودة في الإطار قبل توصيلها بلوحة النظام **i**
5. قم بتركيب:
 - a) حلية لوحة المفاتيح
 - b) البطارية
 - c) غطاء القاعدة
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

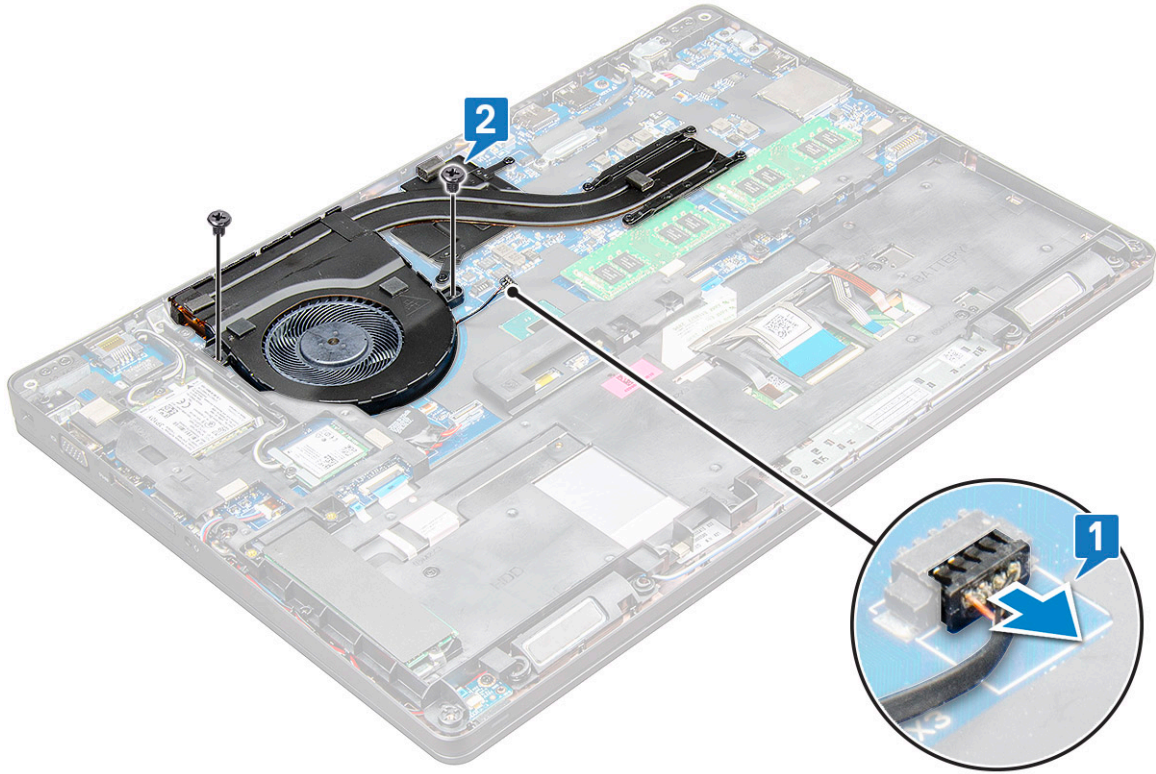
تركيب حلية لوحة المفاتيح

1. قم بمحاذاة حلية لوحة المفاتيح مع الألسنة الموجودة في جهاز الكمبيوتر، ثم اضغط على لوحة المفاتيح حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل النظام الخاص بك.

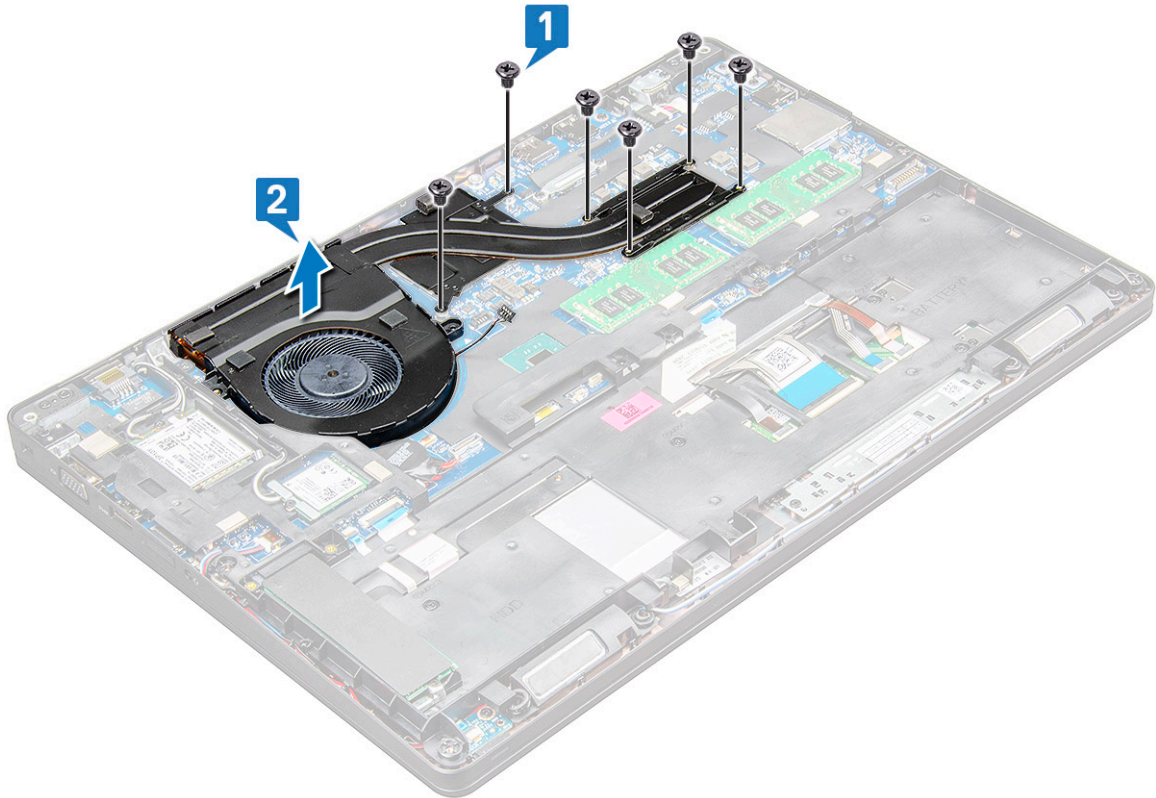
مجموعة

إزالة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
3. لإزالة :
 - a) . [افصل كبل مجموعة المشتت الحراري وقم بإزالة المسامير اللولبية (2) التي يتم تثبيتها في لوحة النظام]، 2 **i****ملاحظة** قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة حراري **i**



- b) [6] التي تثبت مجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام [1 M2x3 قم بإزالة المسامير اللولبية
c) [ارفع مجموعة المشتت الحراري بعيدًا عن لوحة النظام 2].




تركيب

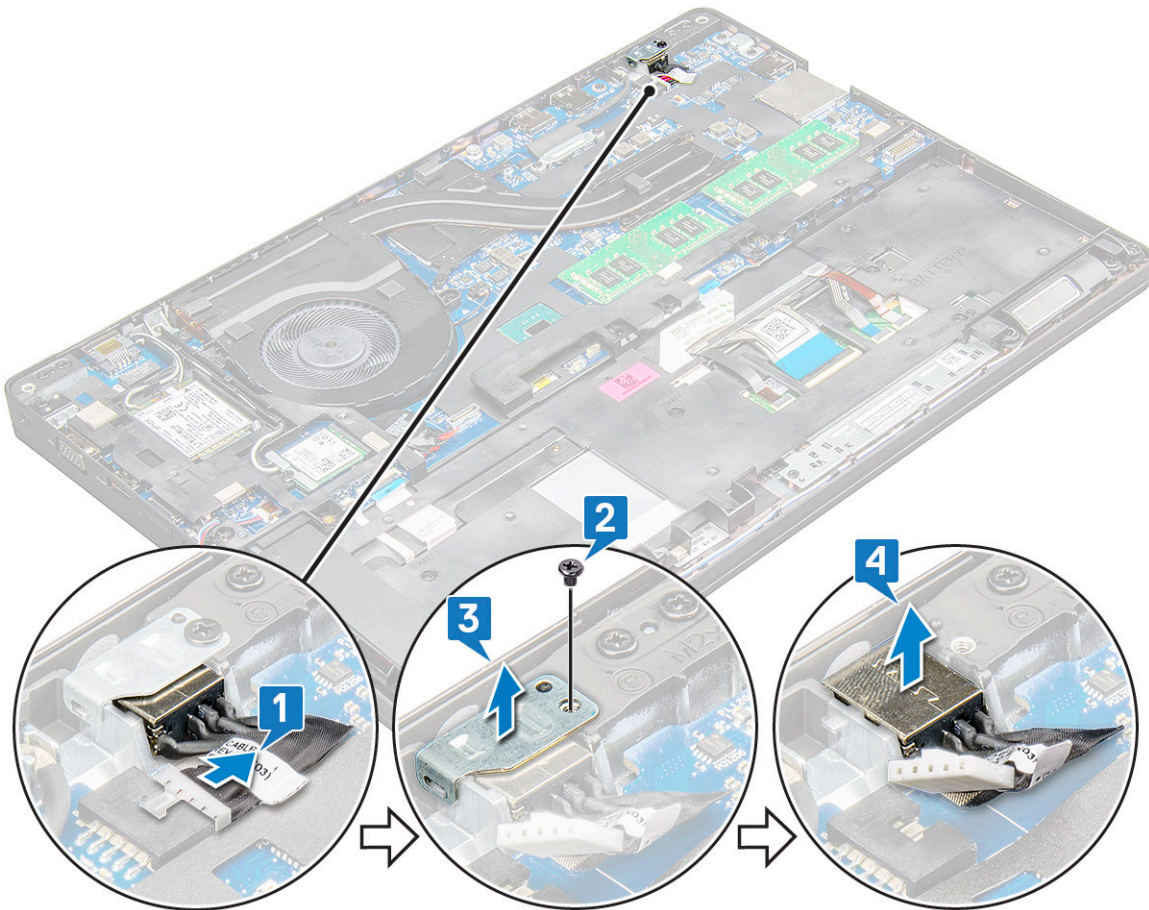
1. ضع مجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام وقم بمحاذاته مع حوامل المسامير اللولبية.
2. لتثبيت مجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام 8 M2x3 أحكم ربط المسامير اللولبية.

3. قم بتوصيل مجموعة المشتت الحراري بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. قم بتركيب:
 - a) البطارية
 - b) غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ موصل التيار

إزالة منفذ موصل التيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
3. لإزالة منفذ موصل التيار:
 - a) [افصل كابل منفذ موصل التيار عن الموصل الموجود في لوحة النظام في 1].
 - b) **ملاحظة** استخدم مخطاطًا بلاستيكيًا لتحرير الكابل من الموصل. لا تسحب الكابل، إذ قد ينتج عن ذلك قطعه. 
 - c) [لتحرير الدعامة المعدنية التي تثبت منفذ موصل التيار [2x3 M2] قم بإزالة المسامير اللولبي.
 - d) [أزل الرف المعدني الذي يثبت منفذ موصل التيار [3].
 - e) [ارفع منفذ موصل التيار بعيدًا عن الكمبيوتر المحمول [4].



تركيب منفذ موصل التيار

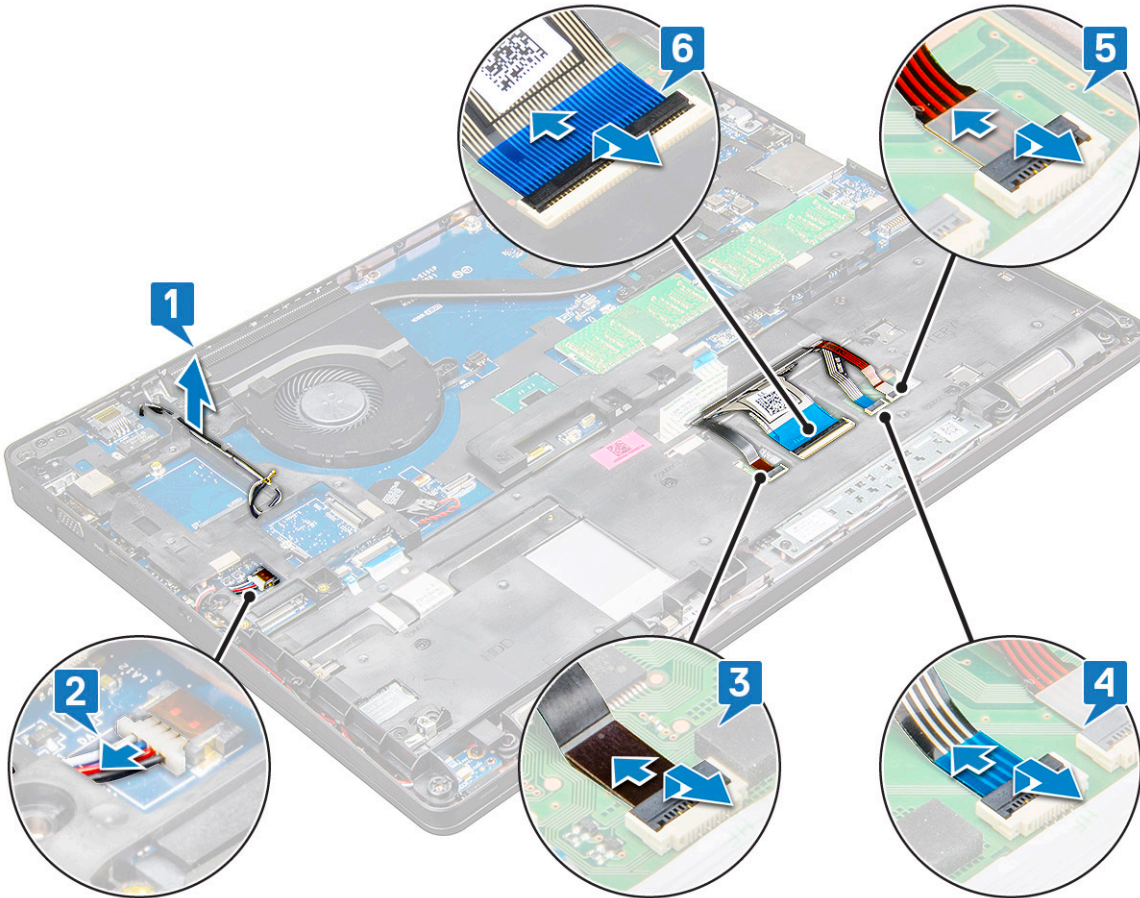
1. أدخل منفذ موصل التيار في الفتحة الموجودة على جهاز الكمبيوتر المحمول.

2. ضع الدعامة المعدنية في منفذ موصل التيار.
3. لثبيت الدعامة المعدنية في منفذ موصل التيار في الكمبيوتر المحمول M2x3 أحكم ربط المسمار اللولبي.
4. قم بتوصيل كابل منفذ موصل التيار بالموصل الموجود على لوحة النظام.
5. قم بتركيب:
 - a) البطارية
 - b) غطاء القاعدة
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إطار الهيكل

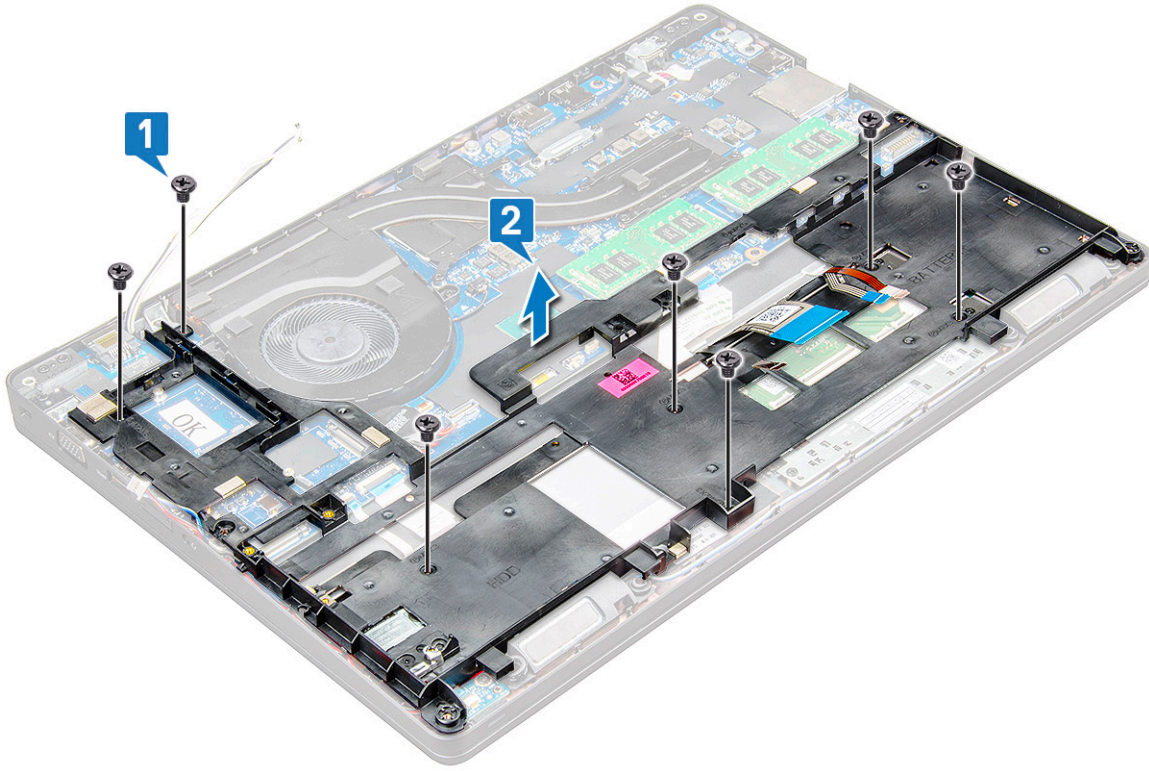
إزالة إطار الهيكل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) وحدة بطاقة SIM
 - b) غطاء القاعدة
 - c) البطارية
 - d) بطاقة WLAN
 - e) بطاقة WWAN
 - f) بطاقة SSD
3. لتحرير إطار الهيكل:
 - a) [من قنوات التوجيه الخاصة بها [1] WLAN و WWAN حرر كبلات
 - b) [افصل كبل مكبر الصوت عن الموصل الموجود على لوحة النظام [2]
 - c) ارفع المزلاج لفصل كابل الإضاءة الخلفية (اختياري) [3]، وكابل لوحة اللمس [4]، وكابل التاشير [5]، وكابل لوحة المفاتيح [6] عن الموصل الموجود في لوحة النظام



4. لإزالة إطار الهيكل:

- [التي تثبت إطار الهيكل في الكمبيوتر المحمول] 1] (2) M2x5 و (5) M2x3 قم بإزالة المسامير اللولبية
- [ارفع إطار الهيكل بعيدًا عن الكمبيوتر المحمول] 2]



تركيب إطار الهيكل

- ضع إطار الهيكل في جهاز الكمبيوتر وأحكم ربط المسامير اللولبية (5) M2x3 و (2) M2x5.
 - ملاحظة** عند إعادة تركيب إطار الهيكل، تأكد من عدم وجود كابلات لوحة المفاتيح تحت الإطار، مع التأكد من عبورها من خلال الفتحة الموجودة في الإطار **i**
- (قم بتوصيل مكبر الصوت وكابل لوحة المفاتيح وكابل لوحة اللمس وكابل التاشير وكابل الإضاءة الخلفية (اختياري).
- قم بتوجيه كبلتي WWAN و WLAN من توجيهه كبلتي.
 - ملاحظة** تأكد من توجيه كابل البطارية الخلوية المصغرة بطريقة صحيحة فيما بين إطار الهيكل ولوحة النظام لتجنب إتلاف الكابل **i**
- قم بتركيب:
 - بطاقة SSD
 - بطاقة WWAN
 - بطاقة WLAN
 - البطارية
 - غطاء القاعدة
 - وحدة بطاقة SIM
- اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل النظام الخاص بك.

لوحة النظام

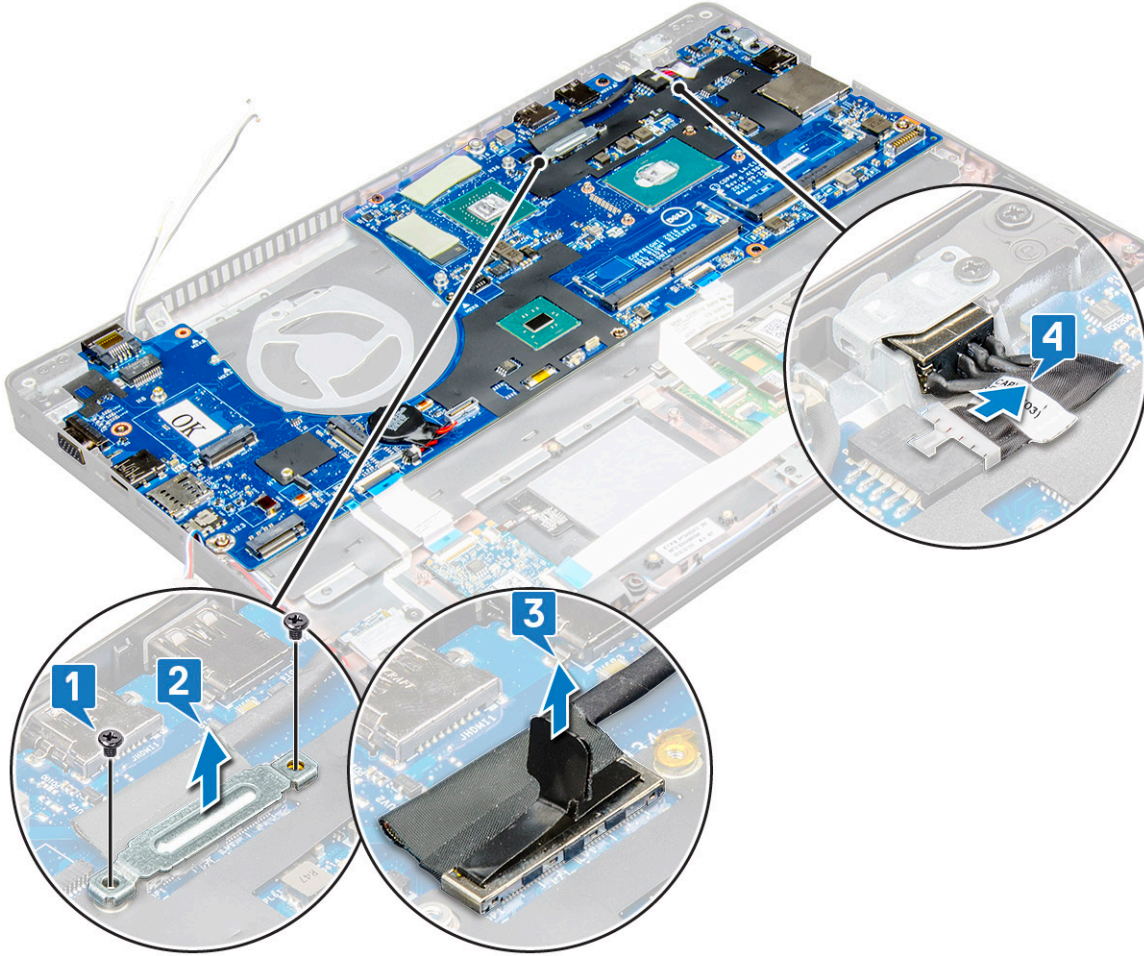
إزالة لوحة النظام

- اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- قم بإزالة:
 - وحدة بطاقة SIM
 - غطاء القاعدة
 - البطارية

- d) بطاقة WLAN
- e) بطاقة WWAN
- f) بطاقة SSD
- g) وحدة الذاكرة
- h) مجموعة وحدة
- i) البطارية الخلية المصغرة
- j) منفذ موصل التيار
- k) إطار الهيكل

3. لتحرير لوحة النظام:

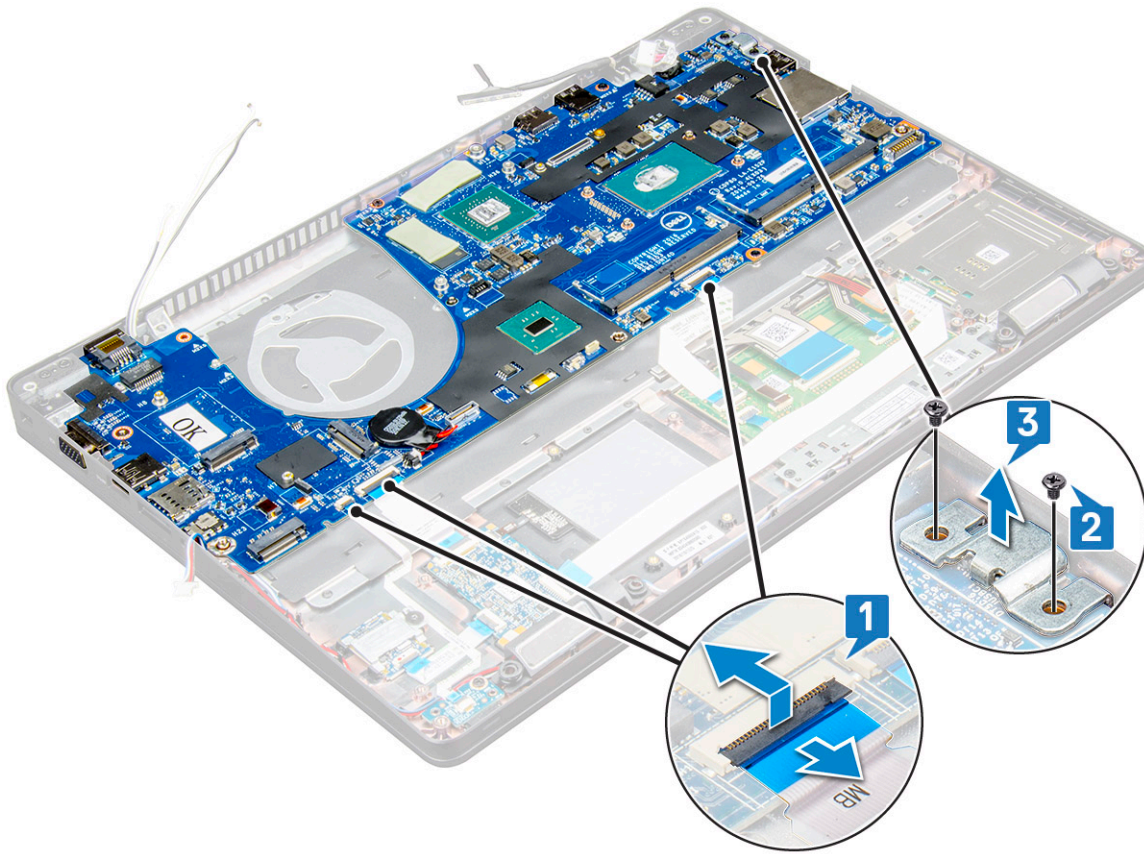
- a) [التي تثبت الدعامة المعدنية في لوحة النظام] 1 M2x5 قم بإزالة المسامير اللولبية
- b) [ارفع الدعامة المعدنية التي تثبت كبل الشاشة في لوحة النظام] 2
- c) [افصل كبل الشاشة عن الموصلات الموجودة في لوحة النظام] 3



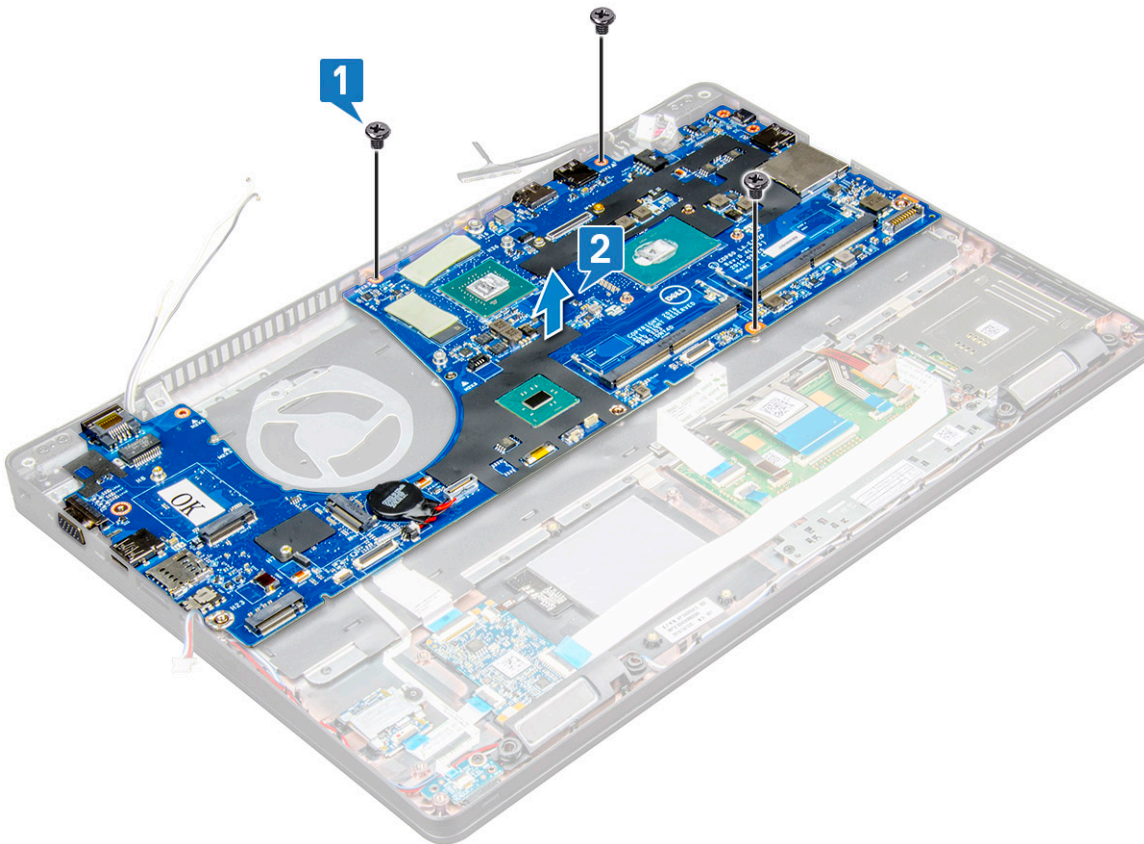
4. لإزالة لوحة النظام:

- a) [وكبل اللوحة الأم وكبل لوحة اللمس عن الموصلات الموجودة في لوحة النظام] 1 LED ارفع المزلاج وافصل لوحة مؤشر
- b) [في لوحة النظام وارفع الدعامة بعيدًا عن لوحة النظام] 2، 3 C من النوع USB (2) التي تثبت الدعامة المعدنية لمنفذ M2x5 قم بإزالة المسامير اللولبية

C. من النوع USB ملاحظة الدعامة المعدنية المشار إليها هي دعامة منفذ **i**



5. [3] وارفع لوحة النظام بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر [1، 2 M2x3 قم بإزالة المسامير اللولبية



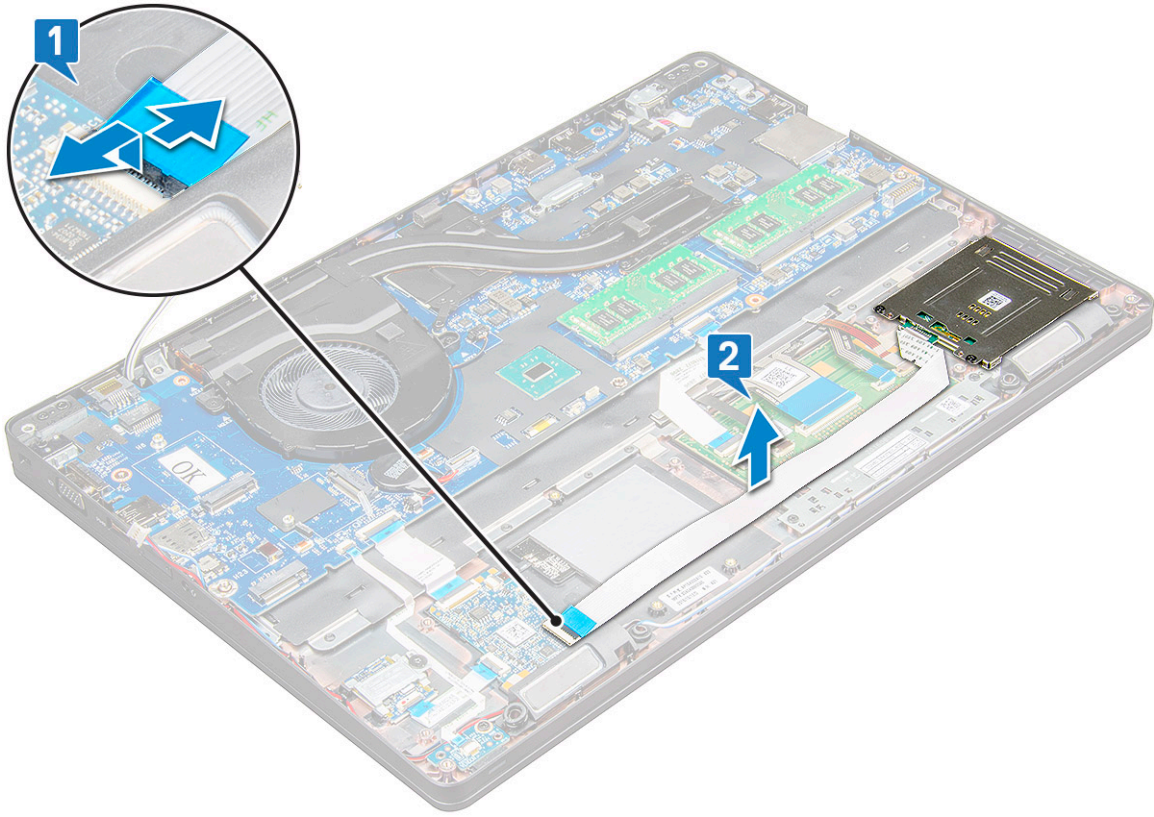
تركيب لوحة النظام

1. قم بمحاذاة لوحة النظام مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر المحمول.
2. لثبييت لوحة النظام في الكمبيوتر المحمول M2x3 أحكم ربط المسامير اللولبية.
3. على لوحة النظام M2x5 المعدني وأحكم ربط المسامير اللولبية USB-C ضع حامل.
4. واللوحة الأم ولوحة اللمس بلوحة النظام LED قم بتوصيل كبل شاشة.
5. قم بتوصيل كبل الشاشة الموجود على لوحة النظام.
6. للثبييت بلوحة النظام M2x3 والحامل المعدني بلوحة النظام وأحكم ربط المسامير اللولبية eDP ضع كبل.
7. قم بتركيب:
 - a) إطار الهيكل
 - b) منفذ موصل التيار
 - c) البطارية الخلوية المصغرة
 - d) مجموعة وحدة
 - e) وحدة الذاكرة
 - f) بطاقة SSD
 - g) بطاقة WWAN
 - h) بطاقة WLAN
 - i) البطارية
 - j) غطاء القاعدة
 - k) وحدة بطاقة SIM
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة اللمس

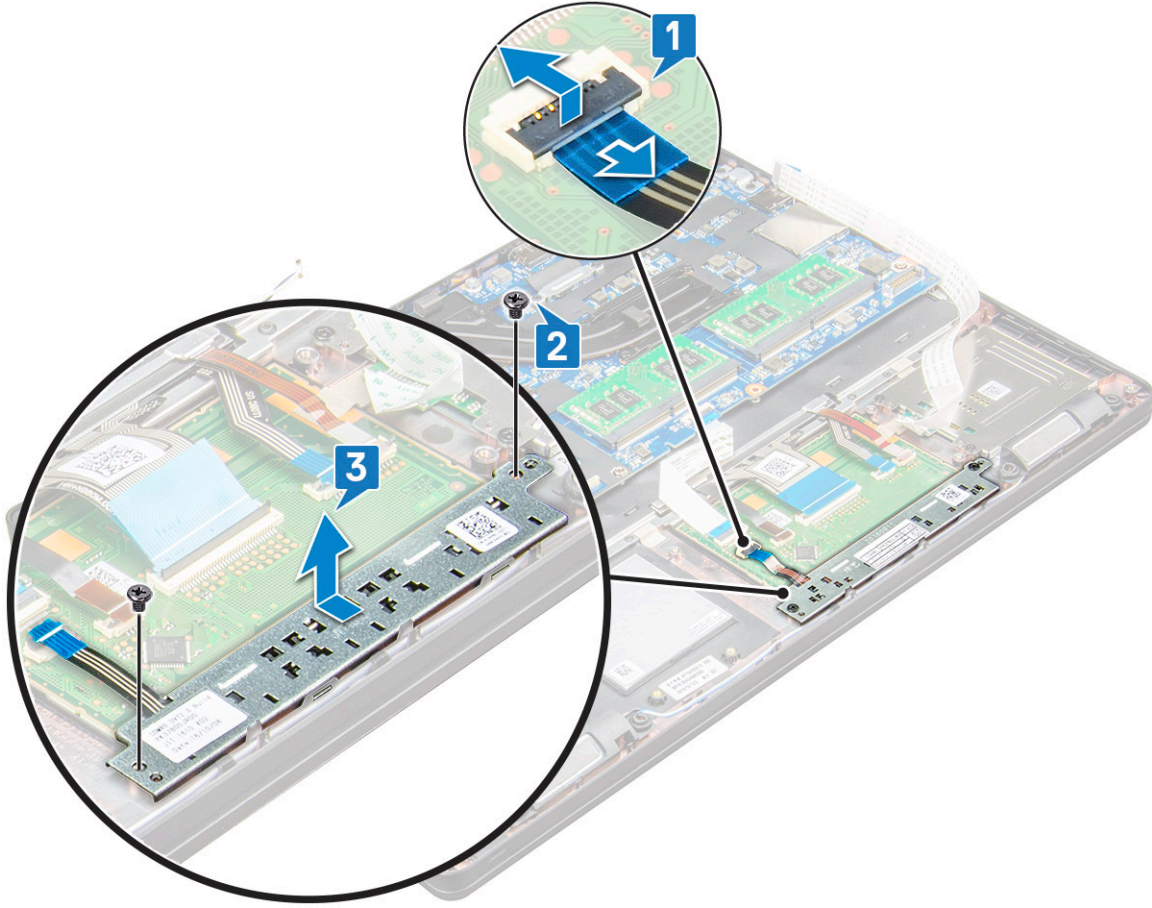
إزالة لوحة اللمس

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
 - c) بطاقة WLAN
 - d) بطاقة WWAN
 - e) بطاقة SSD
 - f) إطار الهيكل
3. لتحرير لوحة وحدة لوحة اللمس:
 - a) [ارفع المزلاج وافصل كابل قارئ البطاقة الذكية عن الموصل الموجود في لوحة النظام 1].
 - b) [من اللاصقة 2] SmartCard انزع كبل قارئ.



4. لإزالة لوحة وحدة لوحة اللمس:

- [ارفع المزلاج وافصل كابل اللوحة الخاصة بلوحة اللمس عن الموصل الموجود في لوحة النظام 1].
- [التي تثبت لوحة اللمس في الكمبيوتر المحمول 2] (2) M2x3 قم بإزالة المسامير اللولبية
- [ارفع لوحة وحدة لوحة اللمس بعيدًا عن الكمبيوتر المحمول 3].



تركيب لوحة اللمس

1. أدخل الحافة السفلية للوحة الأزرار أسفل السنّة الحامل البلاستيكي أولاً عند وضع لوحة الأزرار مرة أخرى داخل الهيكل.
2. لثبييت لوحة اللمس M2x3 أحكم ربط المسامير اللولبية.
3. قم بتوصيل كبل لوحة اللمس.
4. قم بتوصيل كبل قارئ البطاقة الذكية بالكمبيوتر المحمول.
5. قم بتركيب:
 - a) إطار الهيكل
 - b) بطاقة SSD
 - c) بطاقة WWAN
 - d) بطاقة WLAN
 - e) البطارية
 - f) غطاء القاعدة
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة البطاقة الذكية

SmartCard إزالة قارئ

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
 - c) بطاقة WLAN
 - d) بطاقة WWAN

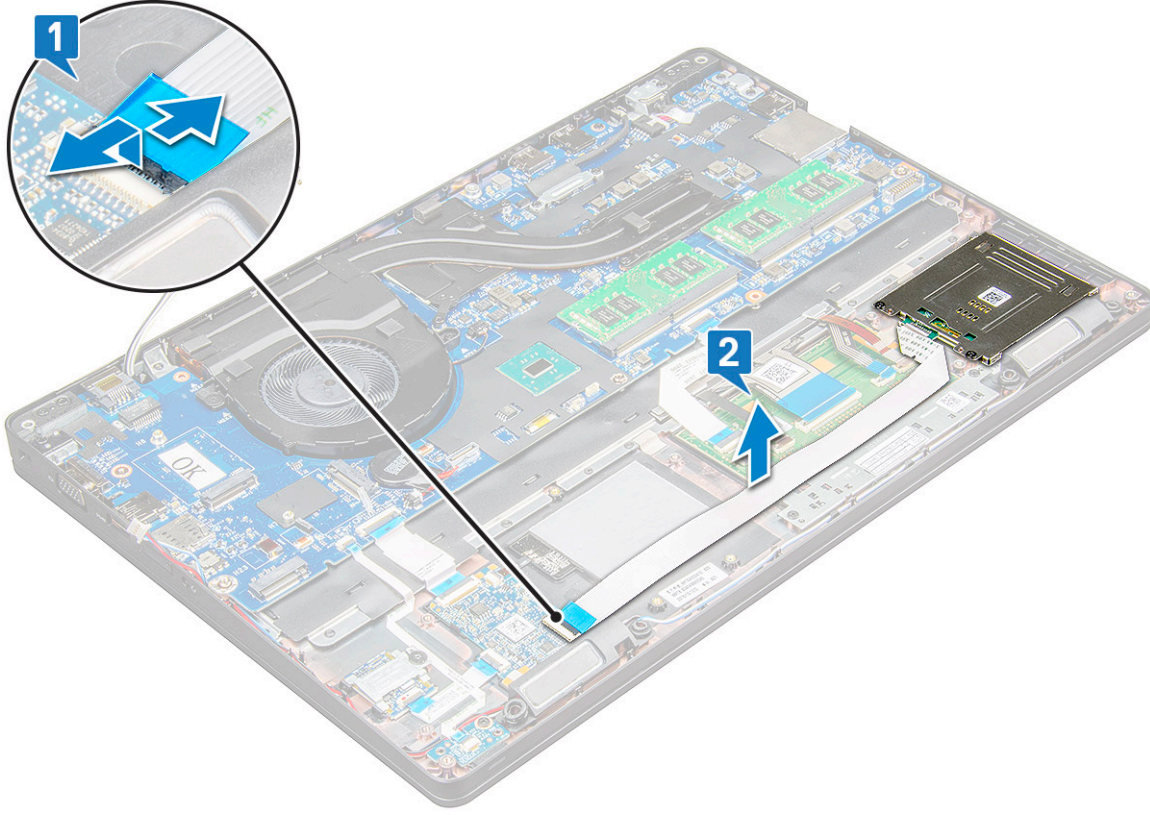
e) بطاقة SSD

f) إطار الهيكل

3. SmartCard لتحرير قارئ:

a) [افصل كابل لوحة قارئ البطاقة الذكية عن الموصل الموجود في لوحة المفاتيح 1].

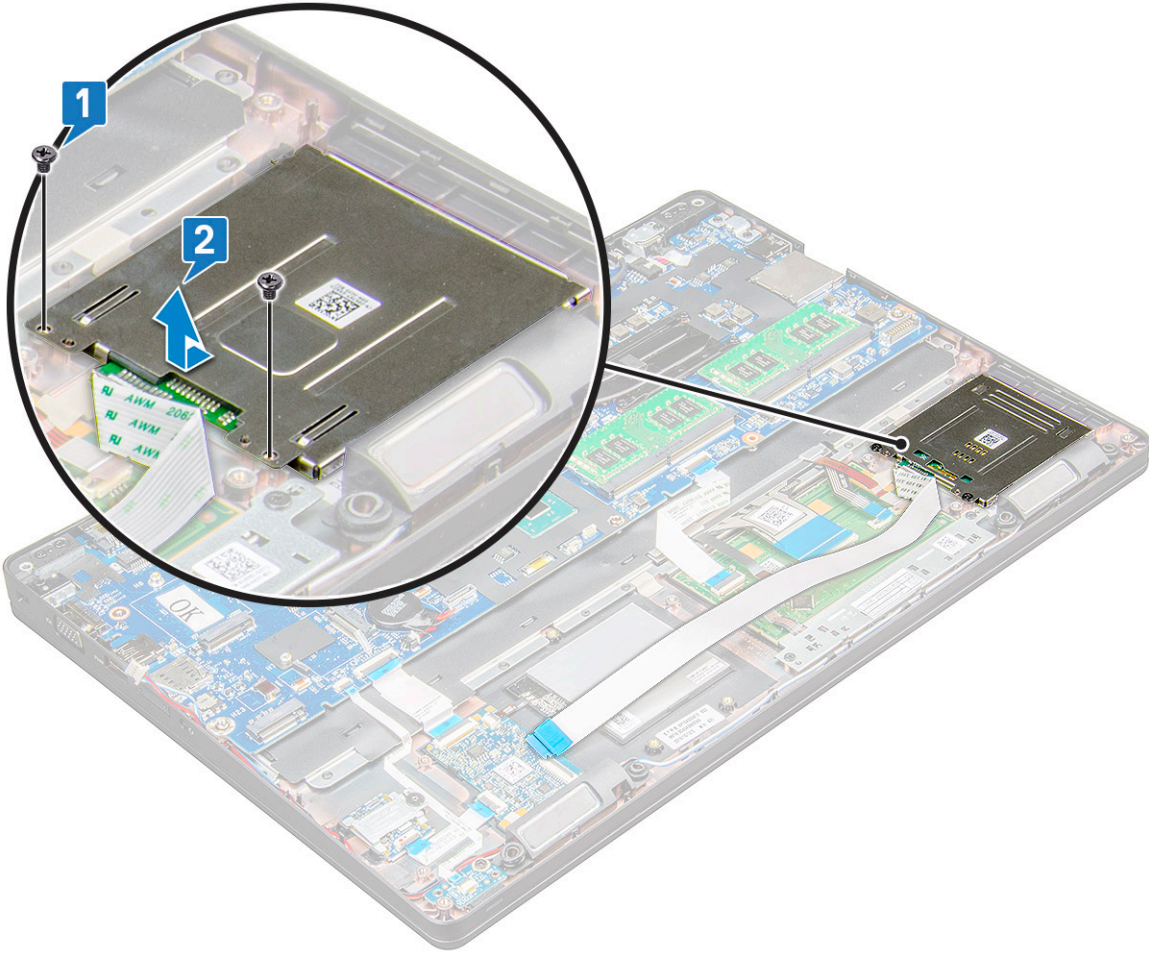
b) [ارفع الكبل لتحريره من اللاصقة 2].



4. لإزالة قارئ البطاقة الذكية:

a) [(2) التي تثبت لوحة قارئ البطاقة الذكية في مسند راحة اليد M2x31 قم بإزالة المسامير اللولبية].

b) [اسحب لوحة قارئ البطاقة الذكية لتحريرها في لوحة النظام 2].



SmartCard تركيب قارئ

1. على الكمبيوتر المحمول ضع قارئ بطاقات SmartCard.
2. لنتثبيت قارئ البطاقات الذكية في الكمبيوتر المحمول M2x3 أحكم ربط المسامير اللولبية.
3. قم بتثبيت كابل قارئ البطاقة الذكية وقم بتوصيل الكابل بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. قم بتركيب:
 - a) إطار الهيكل
 - b) بطاقة SSD
 - c) بطاقة WWAN
 - d) بطاقة WLAN
 - e) البطارية
 - f) غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة LED

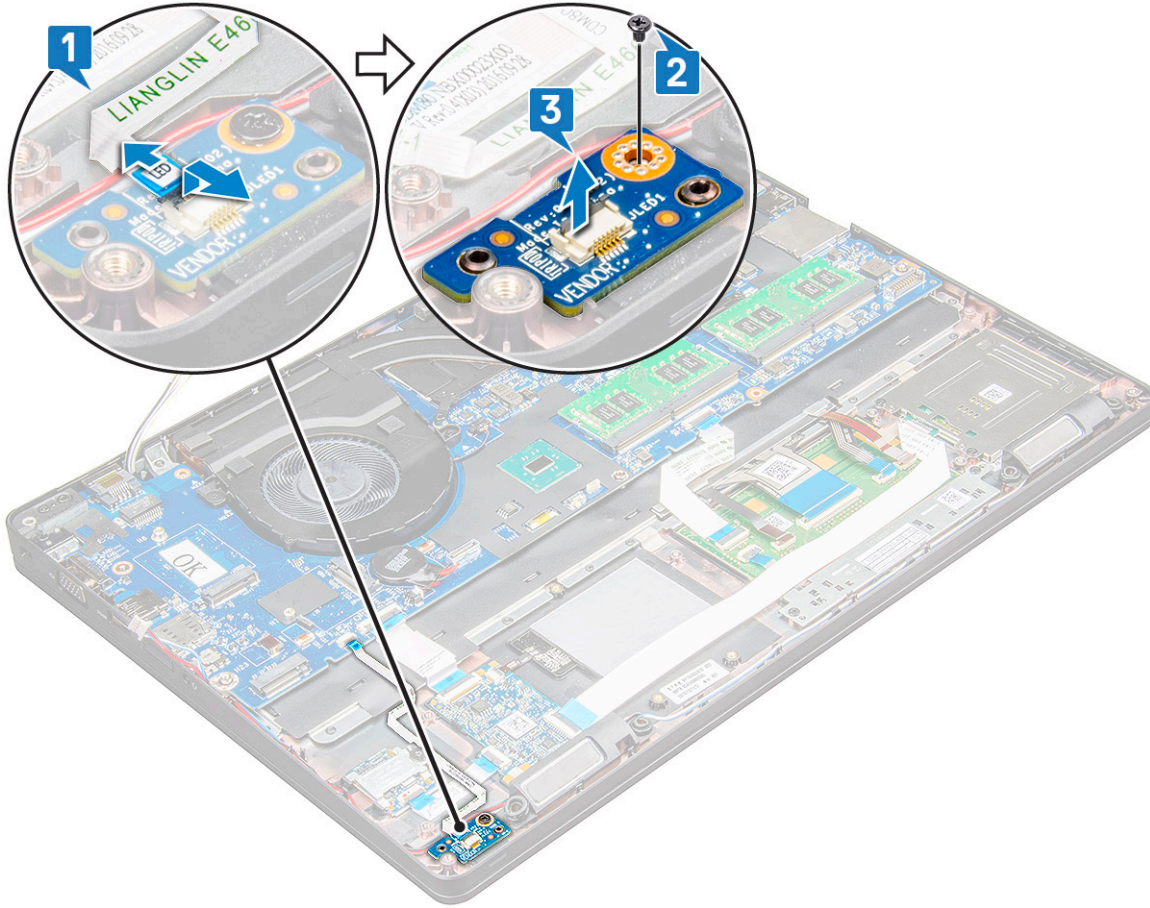
إزالة لوحة LED

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
 - c) بطاقة WLAN

- d) بطاقة WWAN
- e) بطاقة SSD
- f) إطار الهيكل

3. قم فصل لوحة LED:

- a) LED [1] من الموصل الموجود في لوحة LED ارفع المزلاج وافصل كبل لوحة
- b) [في الكمبيوتر المحمول LED 2] الذي يثبت لوحة M2x3 قم بإزالة المسمار اللولبي
- c) [بعيداً عن الكمبيوتر المحمول LED 3] ارفع لوحة



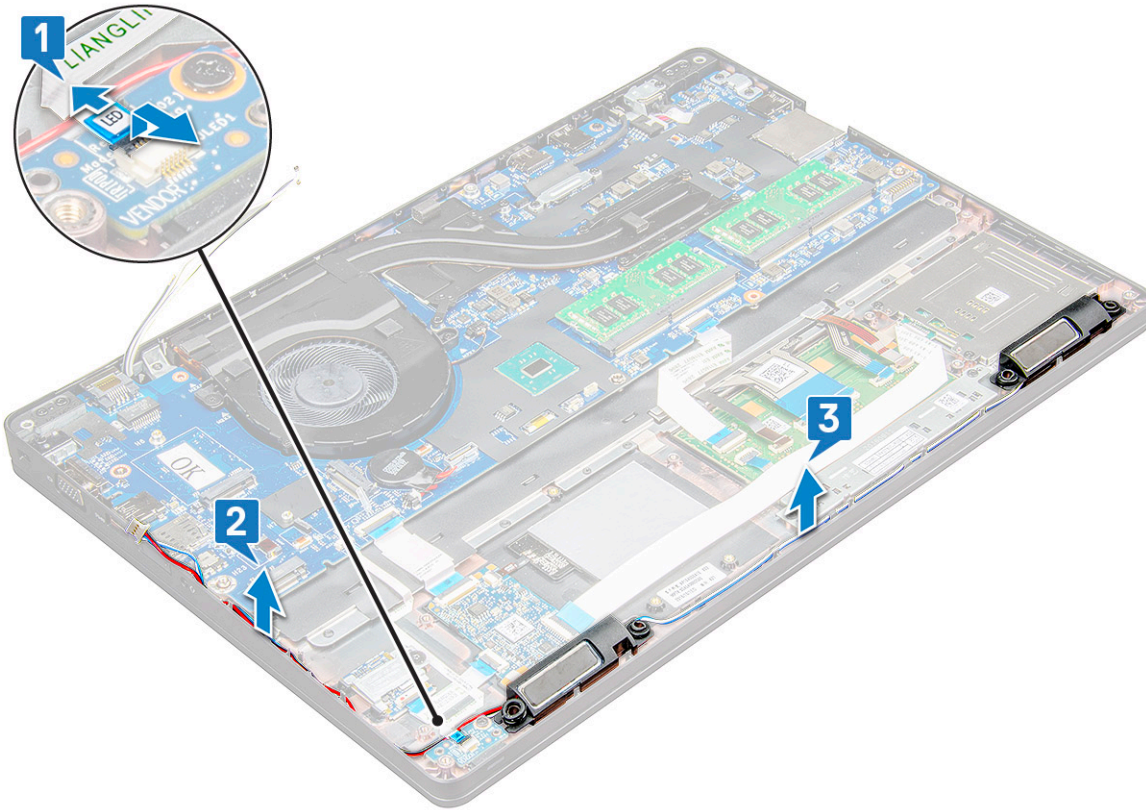
LED تركيب لوحة

1. في الكمبيوتر المحمول LED ضع لوحة
2. في الكمبيوتر المحمول LED لتثبيت لوحة M2x3 أحكم ربط المسمار اللولبي
3. LED. بالموصل الموجود في لوحة LED قم بتوصيل كابل لوحة
4. قم بتركيب:
 - a) إطار الهيكل
 - b) بطاقة SSD
 - c) بطاقة WWAN
 - d) بطاقة WLAN
 - e) البطارية
 - f) غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك


مكبر الصوت

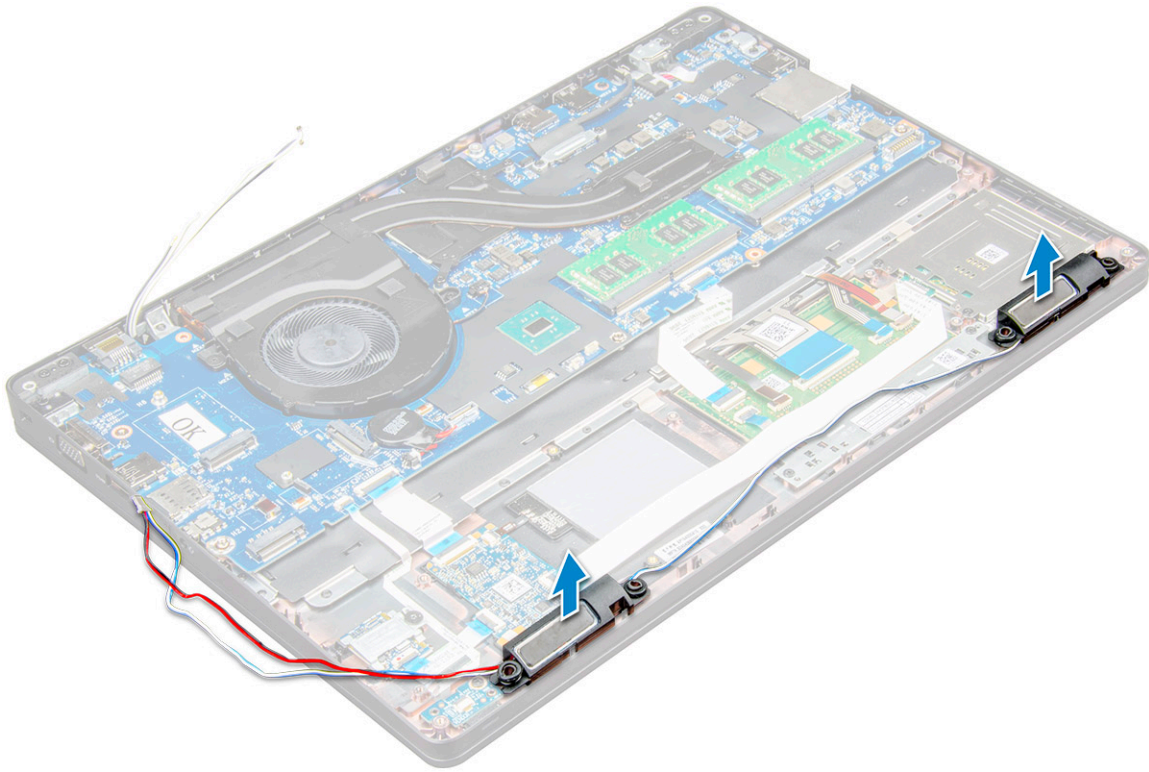
إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
 - c) بطاقة WLAN
 - d) بطاقة WWAN
 - e) بطاقة SSD
 - f) إطار الهيكل
3. لفصل الكبلات:
 - a) ارفع LED المزلج وافصل كابل لوحة مصباح
 - b) [افصل كبل مكبر الصوت وقم بإلغاء توجيهه 2]
 - c) [قم بإزالة كبل مكبر الصوت من مشابك التوجيه 3]



4. رفع مكبرات الصوت عن الكمبيوتر المحمول.

ملاحظة تم تثبيت مكبرات الصوت بجهاز الكمبيوتر المحمول في حامل مكبر الصوت، ولذا ارفع مكبر الصوت برفق لتجنب إتلاف الحوامل 



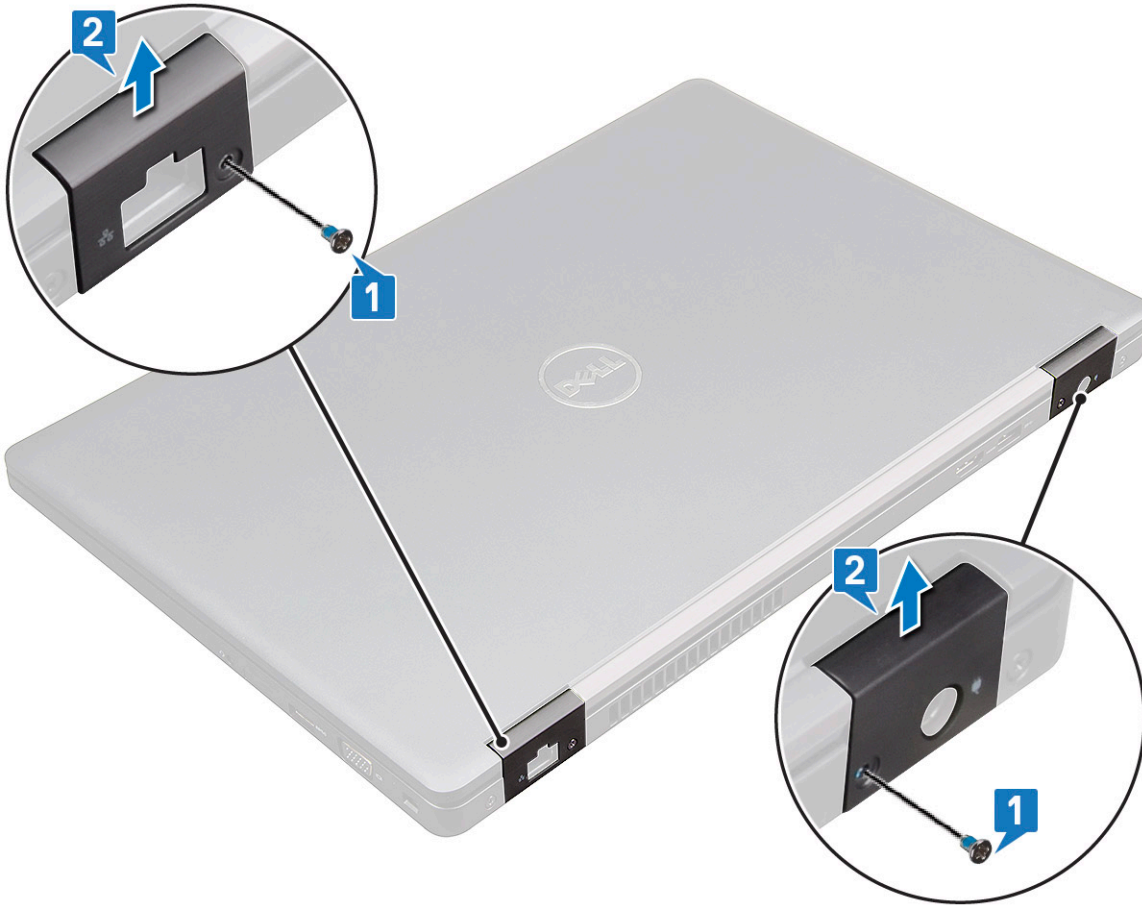
تركيب مكبر الصوت

1. ضع مكبرات الصوت داخل الفتحات الموجودة في الكمبيوتر المحمول.
2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت من خلال مشابك الاحتجاز خلال قناة التوجيه.
3. بالكمبيوتر المحمول LED قم بتوصيل كبل مكبر الصوت وكبل لوحة مؤشر.
4. قم بتركيب:
 - a) إطار الهيكل
 - b) بطاقة SSD
 - c) بطاقة WLAN
 - d) البطارية
 - e) غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

غطاء المفصلة

إزالة غطاء المفصلة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
3. لإزالة غطاء المفصلة:
 - a) [التي تثبت الغطاء المفصلي في الكمبيوتر المحمول [1] M2x3 قم بإزالة المسامير اللولبية].
 - b) [أزل غطاء المفصلة من الكمبيوتر المحمول [2]].



تركيب غطاء المفصلة

1. ضع رف المفصلة لمحاذاته مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر المحمول.
2. لتثبيت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر المحمول M2x3 أحكم ربط المسامير اللولبية.
3. قم بتركيب:
 - a) البطارية
 - b) غطاء القاعدة
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

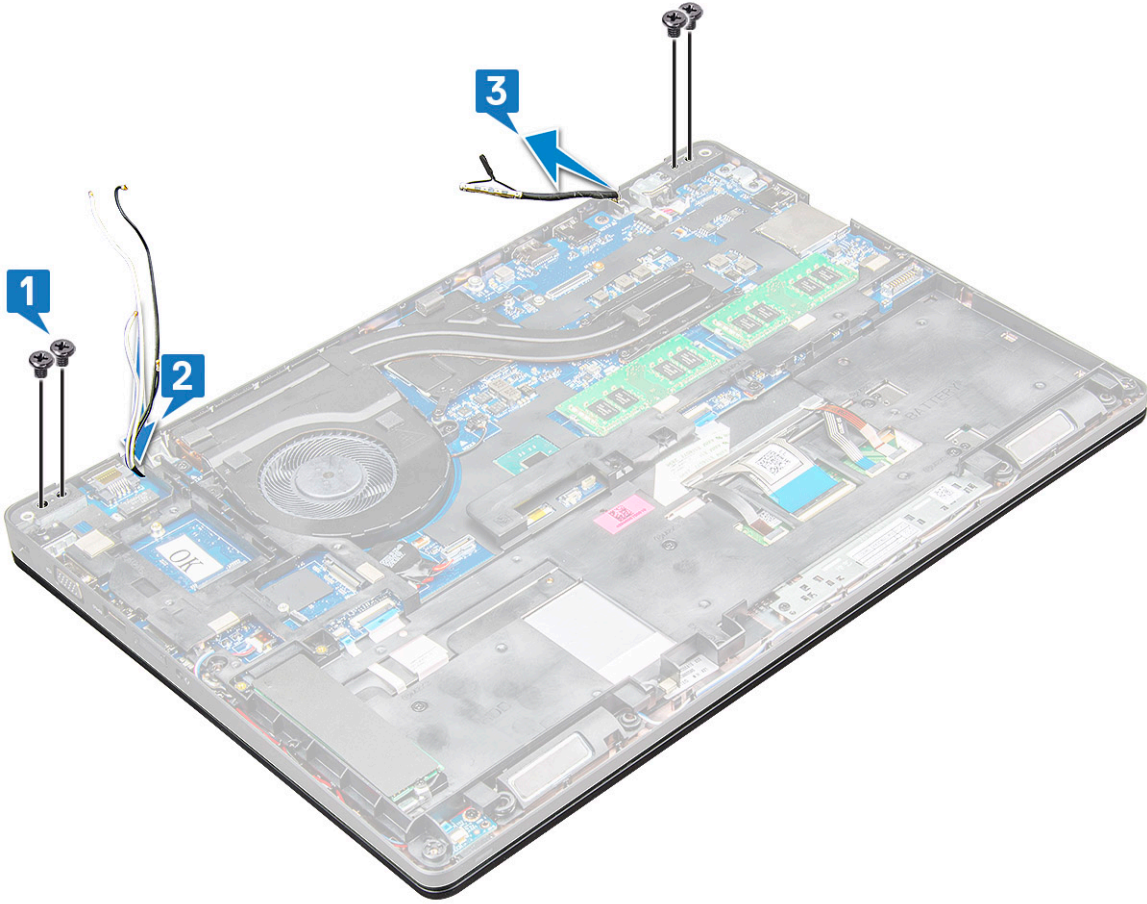
مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
 - c) بطاقة WWAN
 - d) بطاقة WLAN
 - e) غطاء المفصلة
3. لفصل كبل الشاشة:
 - a) [من قنوات التوجيه 1 WLAN] قم بتحرير كبل.
 - b) [(2) وارفع الدعامة المعدنية التي تثبت كابل الشاشة في جهاز الكمبيوتر [2، 3 M2x3] قم بإزالة المسامير اللولبية.
 - c) [افصل كابل الشاشة 4].

4. لإزالة المسامير اللولبية بالمفصلة:

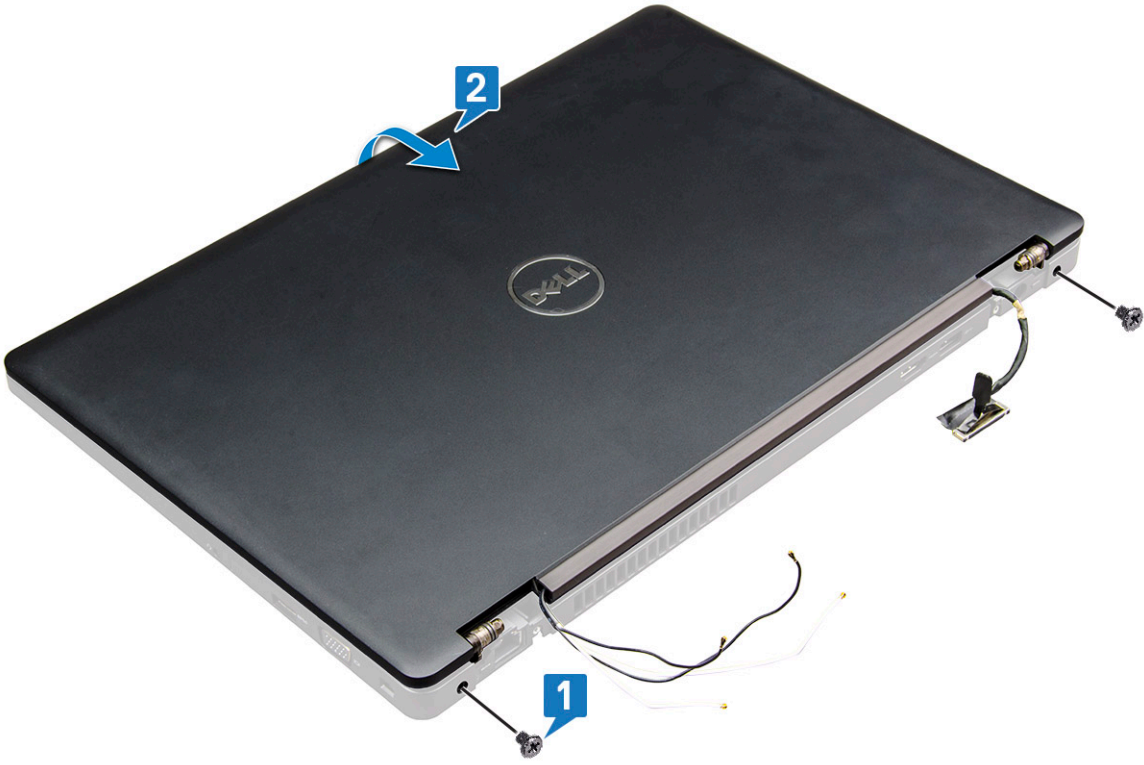
- a) [(4) التي تثبت مجموعة الشاشة في لوحة النظام M2x51 قم بإزالة المسامير اللولبية
- b) [حرر كبلات الهوائي وكبل الشاشة من قناة التوجيه 2، 3



5. اقلب الكمبيوتر المحمول.

6. لإزالة مجموعة الشاشة:

- a) [(2) التي تثبت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر المحمول M2x51 قم بإزالة المسامير اللولبية
- b) [اقلب من أجل فتح الشاشة 2]



7. قم بإزاحة لأعلى بعيدًا عن قاعدة النظام.



تركيب مجموعة الشاشة

1. ضع مجموعة الشاشة لمحاذاتها مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة في الكمبيوتر المحمول.

قبل إدخال المسامير اللولبية أو قلب الكمبيوتر المحمول LCD ملاحظة أغلق شاشة

في القاعدة، لمنع الإلتلاف المحتمل للكابل LCD حيث يتم إدخال مجموعة شاشة LCD تنبيه قم بتوجيه كابل الشاشة وكابل الهوائي عبر فتحات حامل تركيب مفصلة شاشة

2. لنتثبيت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر المحمول M2x5 أحكم ربط المسامير اللولبية.

3. اقلب الكمبيوتر المحمول.

4. قم بتوصيل كبلات الهوائي وكبل الشاشة بالموصلات.

5. لنتثبيت كبل الشاشة في الكمبيوتر المحمول M2x5 ضع دعامة كبل الشاشة فوق الموصل وأحكم ربط المسامير اللولبية.

6. قم بتركيب:

- غطاء المفصلة
- بطاقة WLAN
- البطارية
- غطاء القاعدة

7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إطار الشاشة

إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2. قم بإزالة:

- غطاء القاعدة
- البطارية
- بطاقة WLAN
- بطاقة WWAN
- مجموعة الشاشة

3. لإزالة حافة الشاشة:

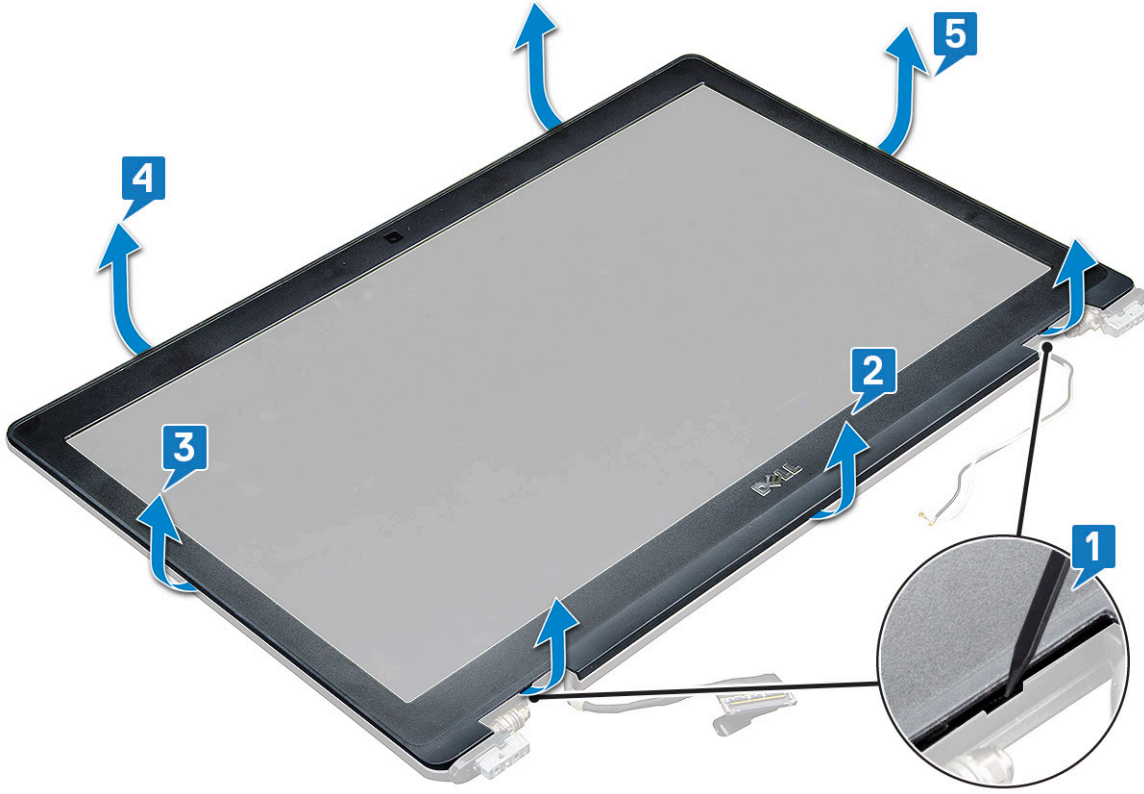
a) [ارفع إطار الشاشة عند الجزء السفلي من الشاشة 1]

بشريط لاصق قوي ويجب توخي LCD ملاحظة عند إزالة أو إعادة تركيب إطار الشاشة من مجموعة الشاشة، يجب على الفنيين ملاحظة أن إطار الشاشة مثبت بلوحة LCD. الحذر لتجنب تلف

b) [ارفع إطار الشاشة لتحريره 2]

c) [ارفع الحواف الموجودة على جانب الشاشة لتحرير إطار الشاشة 3, 4, 5]

نفسها، مما يؤدي إلى صعوبة إزالة الإطار حيث تتسم المادة اللاصقة بقوتها الشديدة LCD لنتثبيت الإطار بشاشة LCD تنبيه يُستخدم الشريط اللاصق على إطار شاشة وقد تؤدي إزالتها إلى نزع الطبقات أو كسر الزجاج عند محاولة رفع العنصرين عن بعضهما LCD وتظل ملتصقة بالجزء الخاص بشاشة



تركيب إطار الشاشة

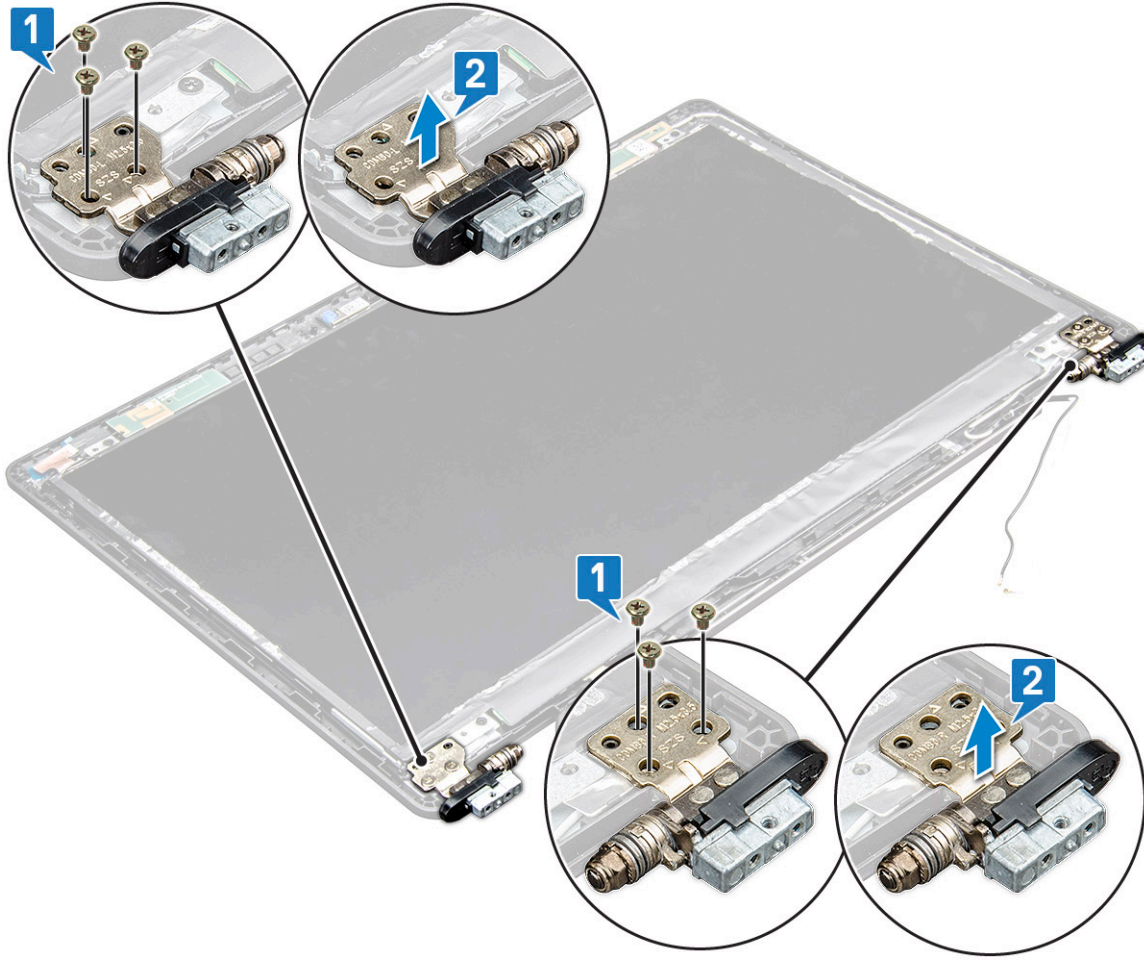
1. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.
 قبل وضعه على مجموعة الشاشة LCD ملاحظة قم بإزالة الغطاء الواقي الموجود على الشريط اللاصق في إطار تثبيت شاشة **i**.
2. بداية من الركن العلوي، اضغط باتجاه عقارب الساعة على إطار الشاشة وتعامل بطول الإطار بالكامل حتى يستقر في مكانه بمجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب:
 - a) مجموعة الشاشة
 - b) بطاقة WWAN
 - c) بطاقة WLAN
 - d) البطارية
 - e) غطاء القاعدة
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مفصلات الشاشة

إزالة مفصلة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
 - c) بطاقة WWAN
 - d) بطاقة WLAN
 - e) غطاء المفصلة
 - f) مجموعة الشاشة
 - g) إطار الشاشة
3. لإزالة مفصلة الشاشة:

- [التي تثبت مفصلة الشاشة في مجموعة الشاشة 1] M2.5x3.5 قم بإزالة المسامير اللولبية
- [ارفع مفصلة الشاشة بعيدا عن مجموعة الشاشة 2]
- كّرر لإزالة مفصلة الشاشة الأخرى



تركيب مفصلة الشاشة

- ضع غطاء مفصلة الشاشة على مجموعة الشاشة.
- الذي يثبت غطاء مفصلة الشاشة بمجموعة الشاشة M2.5x3.5 أحكم ربط المسامير اللولبية
- كّرر الإجراء نفسه الوارد في الخطوة 1 والخطوة 2 لتركيب غطاء مفصلة الشاشة الأخرى
- قم بتركيب:
 - إطار الشاشة
 - مجموعة الشاشة
 - غطاء المفصلة
 - بطاقة WWAN
 - بطاقة WLAN
 - البطارية
 - غطاء القاعدة
- اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

لوحة الشاشة

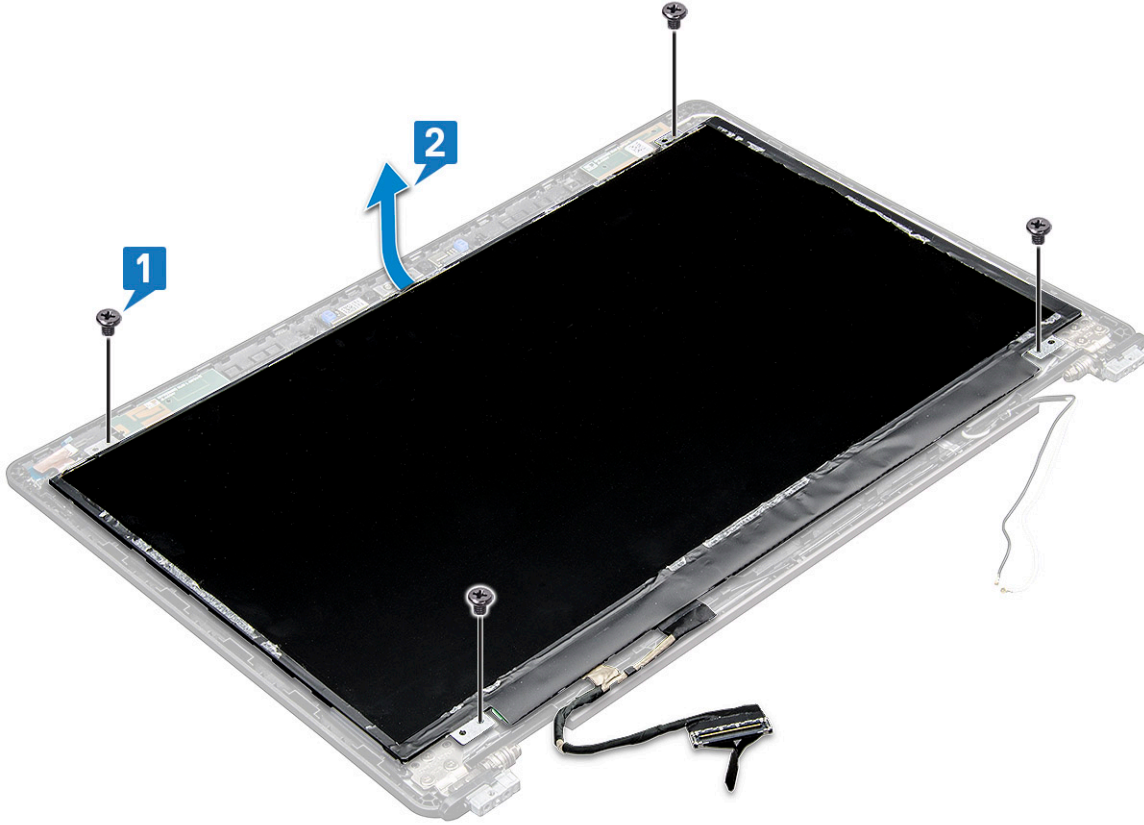
إزالة لوحة الشاشة

- اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

2. قم بإزالة:

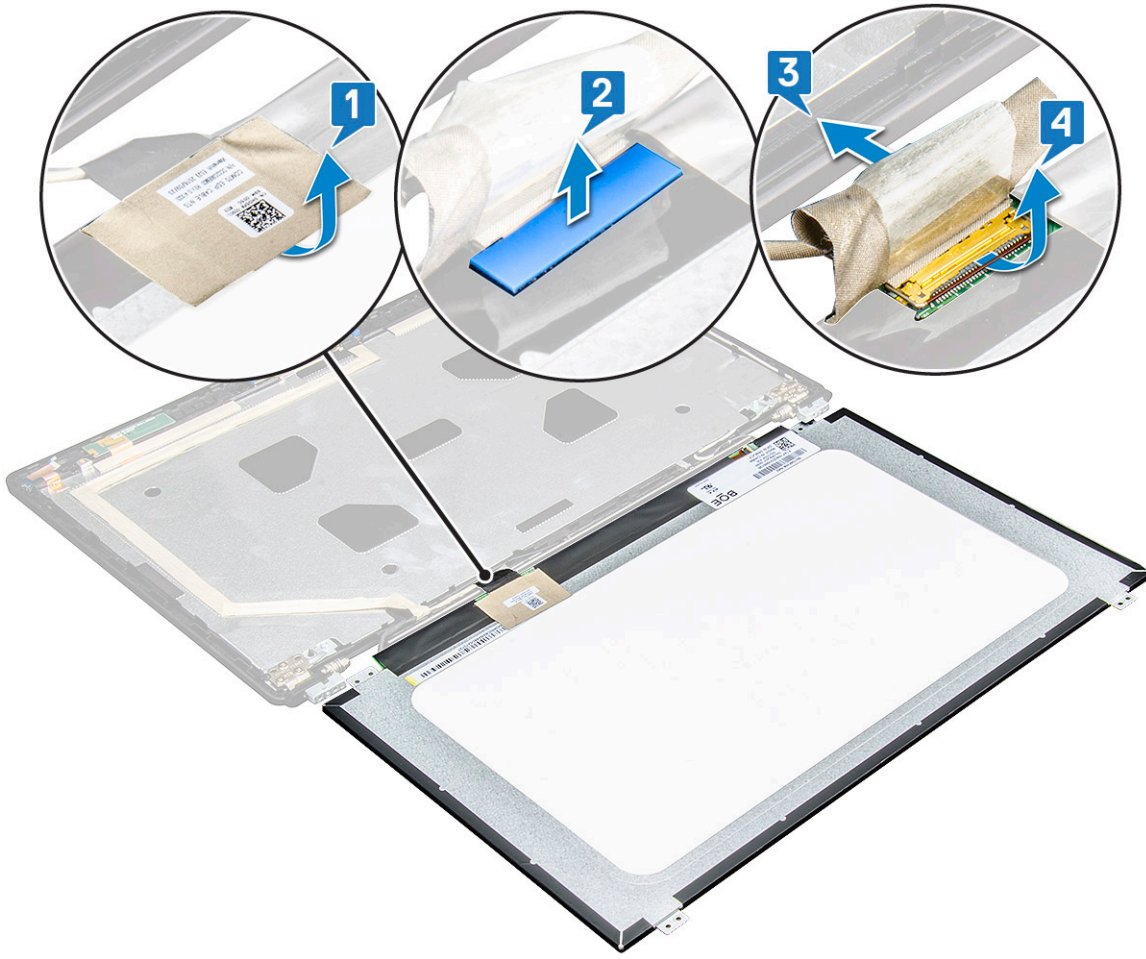
- غطاء القاعدة
- البطارية
- بطاقة WWAN
- بطاقة WLAN
- غطاء المفصلة
- مجموعة الشاشة
- إطار الشاشة

3. [2] eDP (4) التي تثبت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة [1] وارفعها لقلب لوحة الشاشة للوصول إلى كبل M2x3 قم بإزالة المسامير اللولبية.



4. لإزالة لوحة الشاشة:

- انزع الشريط اللاصق [1].
- ارفع الشريط اللاصق الأزرق الذي يثبت كابل الشاشة [2].
- ارفع القفل لفصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود على لوحة الشاشة [3]، 4.



تركيب لوحة الشاشة

1. بالموصل وتثبيت الشريط الأزرق eDP قم بتوصيل كابل.
2. eDP. قم بلصق الشريط اللاصق لتثبيت كبل.
3. أعد تركيب لوحة الشاشة لتوحيقها مع حوامل المسامير على مجموعة الشاشة.
4. لتثبيت لوحة الشاشة بمجموعة الشاشة M2x3 أعد وضع المسامير اللولبية.
5. قم بتركيب:
 - a) إطار الشاشة
 - b) مجموعة الشاشة
 - c) غطاء المفصلة
 - d) بطاقة WWAN
 - e) بطاقة WLAN
 - f) البطارية
 - g) غطاء القاعدة
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

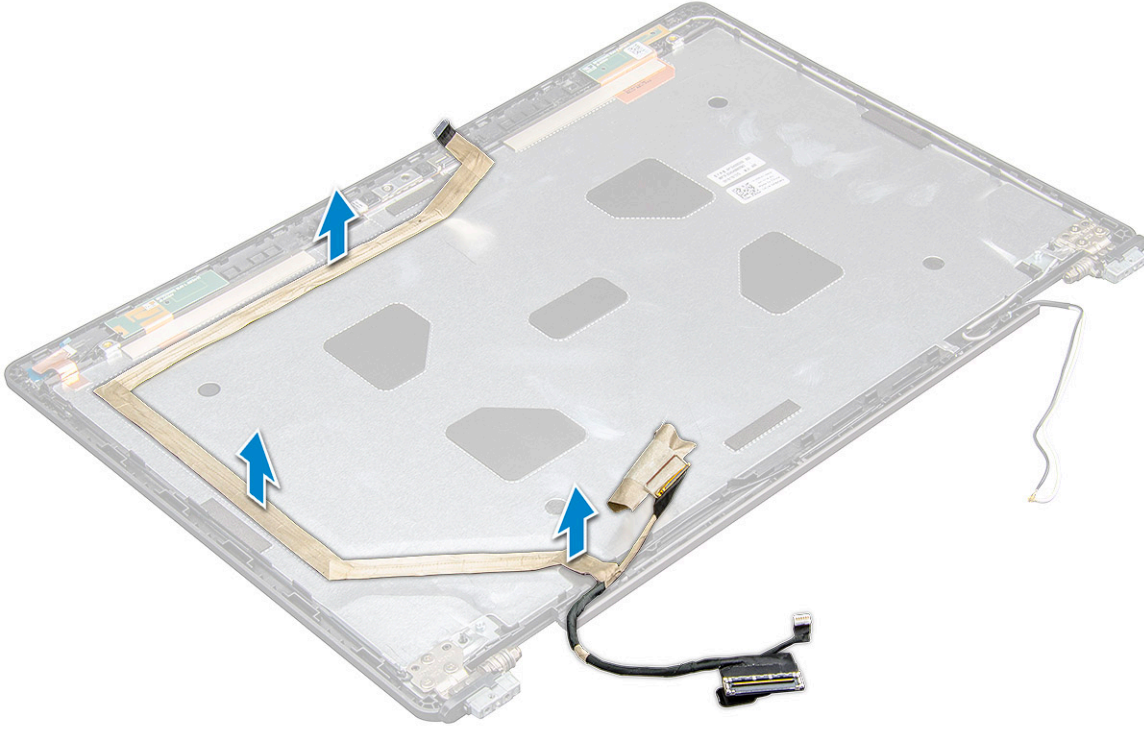
الشاشة (eDP) كابل

eDP إزالة كابل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة

- b) البطارية
- c) بطاقة WWAN
- d) بطاقة WLAN
- e) مجموعة الشاشة
- f) لوحة الشاشة
- g) إطار الشاشة

3. من الشريط اللاصق لإزالته من الشاشة eDP انزع كبل.



eDP تركيب كابل

1. على مجموعة الشاشة eDP وقم بتنصيب كابل.
2. قم بتركيب:
 - a) لوحة شاشة العرض
 - b) إطار الشاشة
 - c) مجموعة الشاشة
 - d) غطاء المفصلة
 - e) بطاقة WWAN
 - f) بطاقة WLAN
 - g) البطارية
 - h) غطاء القاعدة
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الكاميرا

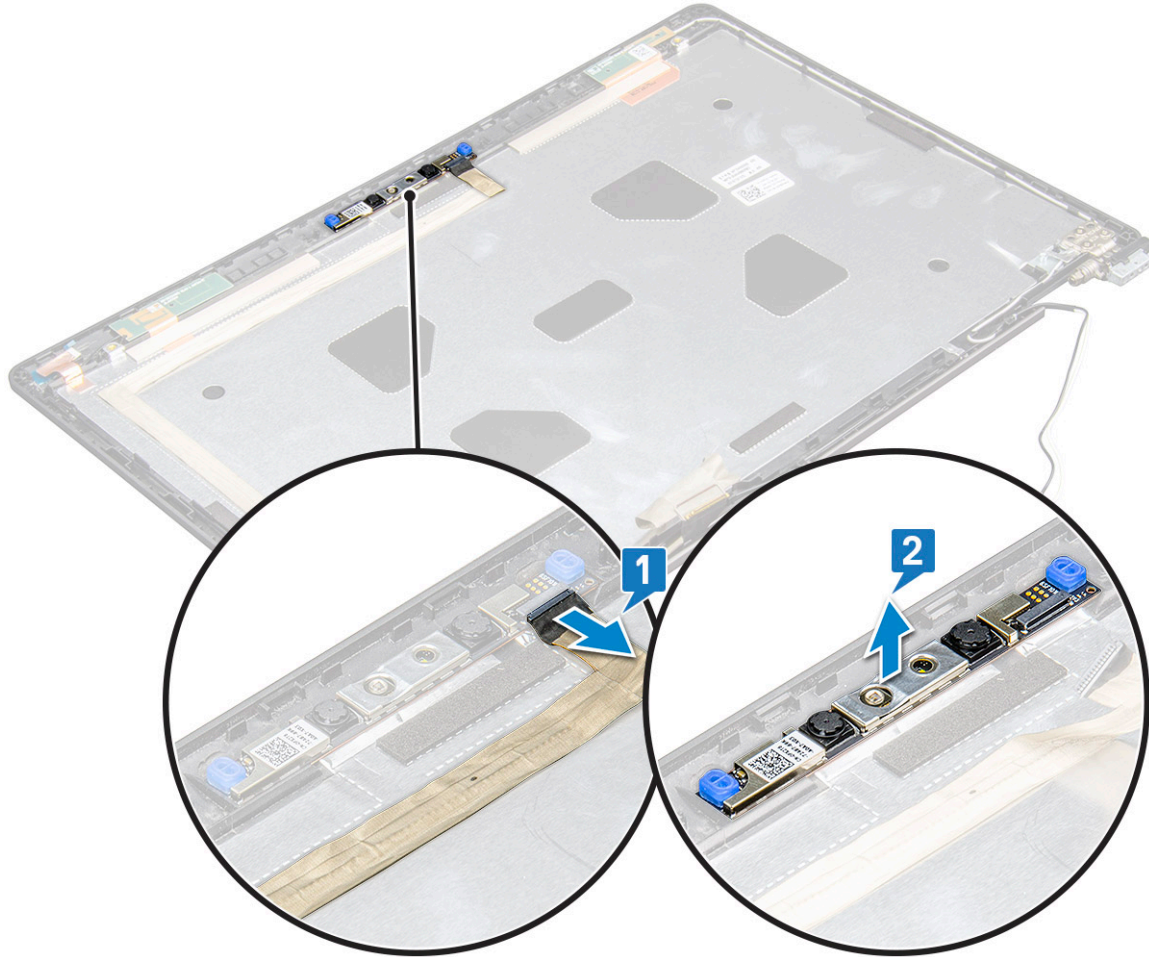
إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية

- c) بطاقة WLAN
- d) بطاقة WWAN
- e) مجموعة الشاشة
- f) إطار الشاشة
- g) لوحة الشاشة

3. لإزالة الكاميرا:

- a) [افصل كبل الكاميرا عن الموصل الموجود في لوحة الشاشة 1]
- b) [أخرج رف وحدة الكاميرا من الغطاء الخلفي للشاشة 2]



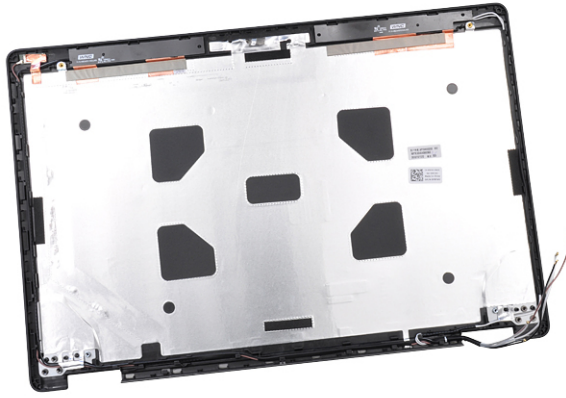
تركيب الكاميرا

1. أدخل الكاميرا في الفتحة الموجودة في الغطاء الخلفي للشاشة.
2. قم بتوصيل كبل الشاشة بالموصل.
3. قم بتوصيل كبل الكاميرا بالموصل الموجود في وحدة الكاميرا.
4. قم بتركيب:
 - a) لوحة الشاشة
 - b) إطار الشاشة
 - c) مجموعة الشاشة
 - d) WLAN
 - e) بطاقة WWAN
 - f) وحدة الذاكرة
 - g) البطارية
 - h) غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة

إزالة مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) البطارية
 - c) بطاقة WWAN
 - d) بطاقة WLAN
 - e) مجموعة الشاشة
 - f) إطار الشاشة
 - g) لوحة شاشة العرض
 - h) كابل eDP
 - i) الكاميرا
3. تُعد مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة هي المكون المتبقي، وذلك بعد إزالة جميع المكونات.



تركيب مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة

1. تُعد مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة هي المكون المتبقي، وذلك بعد إزالة جميع المكونات.
2. قم بتركيب:
 - a) الكاميرا
 - b) كابل eDP
 - c) لوحة الشاشة
 - d) إطار الشاشة
 - e) مجموعة الشاشة
 - f) بطاقة WWAN
 - g) بطاقة WLAN
 - h) البطارية
 - i) غطاء القاعدة
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مسند راحة اليد

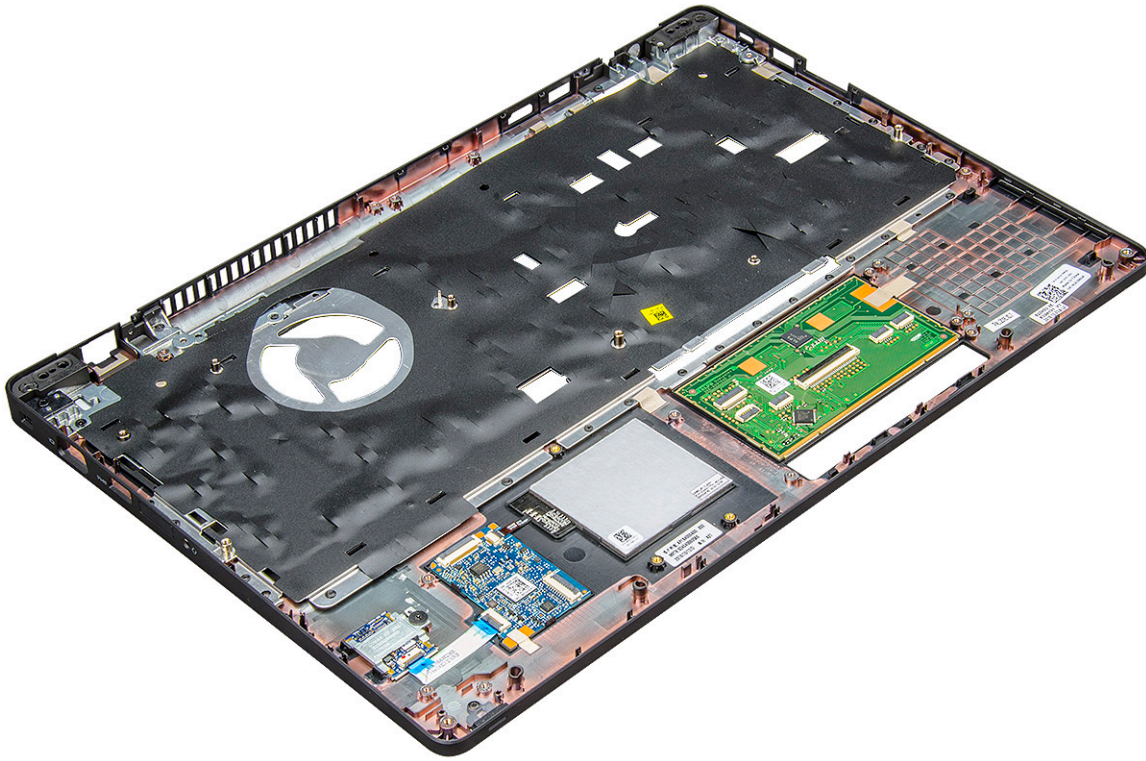
إعادة وضع مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2. قم بإزالة:

- a) غطاء القاعدة
- b) البطارية
- c) لوحة المفاتيح
- d) بطاقة WLAN
- e) بطاقة WWAN
- f) بطاقة SSD
- g) وحدة الذاكرة
- h) لوحة اللمس
- i) مجموعة وحدة
- j) البطارية الخلية المصغرة
- k) إطار الهيكل
- l) لوحة النظام
- m) غطاء المفصلة
- n) مجموعة الشاشة

i ملاحظة المكون المتبقي هو مسند راحة اليد.



3. قم بتركيب المكونات التالية على مسند راحة اليد الجديد.

- a) مجموعة الشاشة
- b) غطاء المفصلة
- c) لوحة النظام
- d) إطار الهيكل
- e) البطارية الخلية المصغرة
- f) مجموعة وحدة
- g) لوحة اللمس
- h) وحدة الذاكرة
- i) بطاقة SSD
- j) بطاقة WWAN
- k) بطاقة WLAN
- l) لوحة المفاتيح
- m) البطارية
- n) غطاء القاعدة

4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

(ePSA) تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد

ويتم تشغيلها داخليًا بواسطة نظام (BIOS) بنظام الإدخال والإخراج الأساسي ePSA المعروفة أيضًا بتشخيصات النظام) بفحص كامل لجهازك. يتم تضمين ePSA تقوم بتشخيصات توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تنتج لك (BIOS) الإدخال والإخراج الأساسي:

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- (تشغيل الاختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطل)
- عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

تنبيه استخدام تشخيصات النظام لاختبار جهاز الكمبيوتر لديك فقط. قد يتسبب استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كمبيوتر أخرى في نتائج غير صالحة أو رسائل خطأ.

ملاحظة تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد دائمًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.

(تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد) ePSA تشغيل تشخيصات

قم باستدعاء تمهيد التشخيصات من خلال أي من الأساليب المقترحة أدناه:

1. قم بتشغيل الكمبيوتر.
2. Dell عند عرض شعار F12 بينما يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح.
3. </1>/1 Enter (تشخيص) واضغط على) Diagnostics في شاشة قائمة التمهيد، استخدم مفتاح السهم لأعلى/أسفل لتحديد خيار.

ملاحظة يتم عرض نافذة تقييم النظام قبل التمهيد لسرد جميع الأجهزة المكتشفة في جهاز الكمبيوتر. تبدأ التشخيصات في إجراء الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.

4. اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات. يتم سرد العناصر المكتشفة واختبارها.
5. (نعم) لإيقاف الاختبار التشخيصي) Yes وانقر على Esc لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على.
6. (تشغيل الاختبارات) Run Tests حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر على.
7. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ Dell. لاحظ كود الخطأ واتصل بـ أو
8. أوقف تشغيل الكمبيوتر.
9. مع الضغط على زر التشغيل، ثم حرر كليهما Fn، اضغط مع الاستمرار على مفتاح.
10. كرر الخطوات من 3 إلى 7 أعلاه.

إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي

تحديد لا يوجد اختبار تشغيل ذاتي (/ No POST/No Boot/No Power) لديك من حالات Dell باسترداد نظام (RTC) reset تسمح لك وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي بالنظام، تأكد من وجود النظام في حالة إيقاف التشغيل ومن توصيله بمصدر الطاقة. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة 25 RTC لا يوجد تمهيد/لا توجد طاقة). لبدء إعادة تعيين الساعة، ثم قم بتحريره. انتقل إلى كيفية إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي.

ملاحظة إذا تم فصل طاقة التيار المتردد عن النظام أثناء العملية أو تم الضغط على زر التشغيل لمدة أطول من 40 ثانية، فإنه يتم إيقاف عملية إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC).

وإعادة تعيين التاريخ والوقت للنظام. لا تتأثر العناصر التالية Intel vPro إلى الإعدادات الافتراضية وعدم توفر BIOS إلى إعادة تعيين (RTC) ستؤدي إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) بإعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي:

- علامة الخدمة
- أصل النظام
- علامة الأصل

- كلمة مرور المسؤول
- كلمة مرور النظام
- HDD Password
- وتنشيطها TPM تشغيل وحدة
- قواعد البيانات الأساسية
- سجلات النظام

BIOS: قد يتم أو لا يتم إعادة تعيين العناصر التالية استنادًا إلى التحديدات المخصصة لتعيين

- قائمة التمهيد
- القديمة OROM تمكين وحدات
- Secure Boot Enable (تمكين التمهيد الآمن)
- إلى إصدار سابق BIOS تنتج إرجاع

الحصول على المساعدة

:الموضوعات

- Dell الاتصال بشركة

Dell الاتصال بشركة

Dell ملاحظة إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتيب منتج **i**

للاستفسار Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell توفر عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. اذهب إلى **Dell.com/support**.
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (**اختيار دولة/منطقة**) أسفل الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقًا لاحتياجاتك.