

Dell Precision 7540

Servis El Kitabı

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma	7
Güvenlik talimatları	7
Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10	7
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra	8
Bölüm 2: Teknoloji ve bileşenler	9
HDMI 2.0	9
USB özellikleri	9
C Tipi USB	11
Bölüm 3: Bileşenleri takma ve çıkarma	14
Önerilen araçlar	14
Vida boyutu listesi	15
SD kart	16
SD kartını çıkarma	16
SD kartını takma	16
Taban kapağı	17
Alt kapağın çıkarılması	17
Alt kapağı takma	18
Pil	19
Lityum-iyon pil önlemleri	19
Pili Çıkarma	20
Pili takma	21
Klavye	23
Klavyeyi çıkarma	23
Klavyeyi Takma	26
Birincil bellek modülü	29
Birincil bellek modülünü çıkarma	29
Birincil bellek modülünü takma	30
İkincil bellek modülü	30
İkincil bellek modülünü çıkarma	30
İkincil bellek modülünü takma	31
WWAN kartı	32
WWAN kartını çıkarma	32
WWAN kartını takma	33
WLAN kartı	34
WLAN Kartını Çıkarma	34
WLAN Kartını Takma	35
SIM kart	36
SIM kartı çıkarma	36
SIM kartı takma	37
Devre Sürücüsü	38
M.2 Katı Hal Sürücüsünü Çıkarma — SSD modülü	38

M.2 SSD modülünü takma.....	40
2,5" Sabit sürücü.....	42
Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma.....	42
Sabit Sürücü Aksamını Takma.....	43
Sabit sürücü ara kartı.....	44
Sabit sürücü aracı kartını çıkarma.....	44
Sabit sürücü aracı kartını takma.....	45
Düğme pil.....	46
Düğme pilin çıkarılması.....	46
Düğme pili takma.....	47
Güç konektörü bağlantı noktası.....	48
Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	48
Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu.....	50
Güç çekme kartı.....	52
Güç çekme kartını çıkarma.....	52
Güç çekme kartını takma.....	54
Avuç içi dayanağı.....	56
Avuç içi dayanağını çıkarma.....	56
Avuç içi dayanağını takma.....	59
Dokunmatik yüzey düğmesi.....	61
Dokunmatik yüzey düğmelerini çıkarma.....	61
Dokunmatik Yüzey düğmesini takma.....	62
Akıllı kart kafesi.....	62
Akıllı kart kafesini çıkarma.....	62
Akıllı kart kafesi kurulumu.....	63
Hoparlör.....	64
Hoparlörleri çıkarma	64
Hoparlörleri takma.....	65
LED Kartı.....	66
LED kartını çıkarma.....	66
LED kartını takma.....	67
Isı emicisi	68
Isı emicisi aksamını çıkarma.....	68
Isı Emici Aksamını Takma.....	71
Grafik kartı.....	73
Ekran kartının çıkarılması.....	73
Ekran kartını takma.....	74
Sistem kartı.....	75
Sistem kartını çıkarma.....	75
Sistem kartını takma.....	78
Ekran aksamı.....	81
Ekran aksamını çıkarma.....	81
Ekran aksamını takma.....	84
Ekran çerçevesi.....	87
Ekran çerçevesini çıkarma.....	87
Ekran çerçevesini takma.....	88
Ekran paneli.....	89
Ekran panelini çıkarma.....	89
Ekran panelini takma.....	90
Ekran menteşeleri.....	91

Ekran menteşesini çıkarma.....	91
Ekran menteşesini takma.....	92
Kamera.....	93
Kamerayı çıkarma.....	93
Kamerayı takma.....	94
eDP kablosu.....	95
eDP kablosunu çıkarma.....	95
eDP kablosunu takma.....	96
Ekran desteği.....	97
Ekran destek braketini çıkarma.....	97
Ekran destek braketini takma.....	98
Bölüm 4: BIOS kurulumu.....	100
BIOS genel bakış.....	100
BIOS kurulum programı'na girme.....	100
Gezinti tuşları.....	100
Bir kerelik önyükeme menüsü.....	101
Sistem kurulum seçenekleri.....	101
Genel seçenekler.....	101
Sistem yapılandırması.....	102
Video ekran seçenekleri.....	104
Güvenlik.....	105
Güvenli Önyükeme.....	106
Intel Software Guard Uzantıları seçenekleri.....	107
Performans.....	107
Güç yönetimi.....	108
Post davranışı.....	109
Sanallaştırma desteği.....	110
Kablosuz seçenekleri.....	110
Bakım.....	111
Sistem günlükleri.....	111
BIOS'u Güncelleştirme.....	112
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	112
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	112
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	112
F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	112
Sistem ve kurulum parolası.....	113
Bir sistem kurulum parolası atama.....	114
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	114
CMOS ayarlarını silme.....	114
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	115
Bölüm 5: Sorun Giderme.....	116
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	116
Gelişmiş Önyükeme Öncesi Sistem Değerlendirmesi — ePSA tanılamaları.....	117
EPSA Tanılamalarını çalıştırma.....	117
Yerleşik otomatik sına (BIST).....	117
M-BIST.....	117
LCD Güç rayı testi (L-BIST).....	118

LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST).....	118
Tanılama LED'i.....	119
İşletim sistemini kurtarma.....	119
Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama).....	120
Pil durum LED'i.....	120
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	120
WiFi güç döngüsü.....	120
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	121
Bölüm 6: Yardım alma.....	122
Dell'e Başvurma.....	122

Bilgisayarınızda Çalışma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10
- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Güvenlik talimatları

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede verilen her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Mevzuata Uygunluk Ana Sayfası](#)

⚠ DİKKAT: Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

⚠ DİKKAT: Elektrostatik boşalmayı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

⚠ DİKKAT: Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.

⚠ DİKKAT: Bir kabloyu çıkardığınızda, konektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konektörleri ayırdığınızda, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.


ⓘ NOT: Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.



⚠ DİKKAT: Dizüstü bilgisayarlarda lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır.

ⓘ NOT: Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.




Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10

⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, bilgisayarınızı kapatmadan veya yan kapağı çıkarmadan önce tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve açık programlardan çıkın.

1.  seçeneğine tıklayın veya dokunun.



2.  seçeneğine tıklayın veya dokunun ve ardından **Shut down (Kapat)** seçeneğine tıklayın veya dokunun.
 **NOT:** Bilgisayarın ve takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattıktan sonra bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, kapatmak için güç düğmesini 6 saniye boyunca basılı tutun.

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın.
3. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın (varsa).
 **DİKKAT:** Bilgisayarınızda bir RJ45 bağlantı noktası varsa kabloyu önce bilgisayarınızdan çıkararak ağ kablosunun bağlantısını kesin.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Ekranı açın.
6. Sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve birkaç saniye basılı tutun.
 **DİKKAT:** Elektrik çarpmasına karşı korunmak için Adım # 8'i gerçekleştirmeden önce bilgisayarınızı elektrik prizinden çekin.
 **DİKKAT:** Elektrostatik boşalmı önlemek için, bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.
7. Takılmış herhangi bir ExpressCard'ı veya Akıllı Kartı uygun yuvalardan çıkarın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları taktığınızdan emin olun.

-  **DİKKAT:** Bilgisayarın zarar görmesini önlemek için, yalnız bu modeldeki Dell bilgisayar için tasarlanmış olan pilleri kullanın. Başka Dell bilgisayarlar için tasarlanmış pilleri kullanmayın.
1. Bağlantı noktası eşleyicisi veya ortam tabanı gibi harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları değiştirin.
2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.
 **DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
4. Bilgisayarınızı açın.

Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde, sistemde mevcut olan teknoloji ve bileşenlerle ilgili ayrıntılar verilmektedir.

Konular:

- HDMI 2.0
- USB özellikleri
- C Tipi USB

HDMI 2.0

Bu konuda HDMI 2.0, özellikleri ve avantajları açıklanmaktadır.

HDMI (Yüksek Tanımlı Multimedya Arabirimi), endüstride desteklenen, sıkıştırılmamış, tümüyle dijital bir ses/video arabirimidir. HDMI, DVD oynatıcı veya A/V alıcısı gibi tüm uyumlu dijital ses/video kaynaklarıyla dijital TV (DTV) gibi uyumlu bir dijital ses ve/veya video monitörü arasında arabirim sağlar. HDMI için hedeflenen uygulamalar TV'ler ve DVD oynatıcılarıdır. Birincil avantajı kabloların azaltılması ve içerik koruma provizyonlarıdır. HDMI; tek kabloyla standart, geliştirilmiş veya yüksek tanımlı videoyu ve çok kanallı dijital sesi destekler.

HDMI 2.0 Özellikleri

- **HDMI Ethernet Kanalı** - HDMI bağlantısına yüksek hızlı ağ kurma özelliği ekleyerek kullanıcıların IP etkinleştirilmiş cihazlarda ayrı bir Ethernet kablosu olmadan çalışabilmelerini sağlar
- **Ses Dönüş Kanalı** - HDMI bağlantılı ve dahili frekans ayarlayıcısı olan TV'lerin surround ses sistemine ses verilerini "veri akışı" ekinde göndermesini sağlar ve ayrı bir ses kablosuna olan ihtiyacı ortadan kaldırır
- **3D** - Temel 3D video formatları için giriş/çıkış protokollerini tanımlar, gerçek 3D oyun ve 3D ev sineması uygulamalarının yolunu açar
- **İçerik Türü** - Eran ve kaynak cihazlar arasında içerik türlerinin gerçek zamanlı sinyali ile TV'nin içerik türüne bağlı olarak resim ayarlarını optimize etmesini sağlar
- **Ek Renk Alanları** - Dijital fotoğrafçılıkta ve bilgisayar grafiklerinde kullanılan ek renk modelleri için destek sağlar
- **4K Destek** - 1080 p'den daha fazla video çözünürlüğünü etkinleştirir, pek çok sinema salonunda kullanılan Dijital Sinema sistemlerine rakip olacak yeni nesil ekranları destekler
- **HDMI Mikro Konektörü** - Telefonlar ve diğer taşınabilir cihazlar için hazırlanmış ve 1080 p'ye dek video çözünürlüğü destekleyen yeni ve daha küçük bir konektör
- **Otomotiv Bağlantı Sistemi** - Otomotiv video sistemleri için hazırlanmış olan yeni kablo ve konektörler bu araçlardaki talepleri karşılamak ve gerçek HD kalitesi sunmak için tasarlanmıştır

HDMI'in Avantajları

- Kaliteli HDMI, sıkıştırılmamış dijital ses ve videoyu en yüksek, en canlı görüntü kalitesinde aktarır
- Düşük maliyetli HDMI hem dijital arabirimin kalite ve işlevselliğini sağlarken hem de sıkıştırılmamış video formatlarını basit ve uygun maliyetli biçimde sunar
- Ses HDMI standart stereodan çok kanallı surround sese kadar pek çok ses formatını destekler
- HDMI, video ve çok kanallı sesi tek bir kabloda birleştirerek şu anda A/V sistemlerinde kullanılan çok sayıda kablunun neden olduğu masraf, karışıklık ve karmaşayı ortadan kaldırır
- HDMI, video kaynağı (DVD oynatıcı gibi) ve DTV arasında iletişimi destekleyerek yeni bir işlevselliği etkin kılar

USB özellikleri

Evrensel Seri Veri Yolu veya USB, 1996 yılında tanıtılmıştır. Ana bilgisayarlar ile fare, klavye, harici sürücü ve yazıcı gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirdi.

Tablo 1. USB gelişimi

Tür	Veri Aktarım Hızı	Kategori	Pazara Giriş Yılı
USB 2.0	480 Mbps	Yüksek Hız	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	SuperSpeed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/sn	SuperSpeed	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

6 milyar kadar satılan USB 2.0, bilgisayar dünyasında yıllardır genel geçer bir arabirim standardı olarak sağlam bir yere sahipti. Öte yandan daha hızlı bilgisayar donanımına ve daha da büyük bant genişliğine yönelik taleplerden dolayı, hızı artırma gereği de artı. Sonunda, teorik olarak öncülünden 10 kat hızlı olan USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, müşterilerin taleplerine yanıt olarak sunuldu. Özetle, USB 3.1 Gen 1 şu özelliklere sahiptir:

- Daha yüksek aktarım hızları (5 Gbps'e kadar)
- Daha çok güce ihtiyaç duyan cihazlar için artırılmış maksimum veri yolu gücü ve artırılmış cihaz akım çekimi
- Yeni güç yönetimi özellikleri
- Tam çift yönlü veri aktarımı ve yeni aktarım türleri
- Geriye doğru USB 2.0 uyumluluğu
- Yeni konektörler ve kablo

Aşağıdaki konular, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hakkında sık sorulan bazı soruları kapsar.

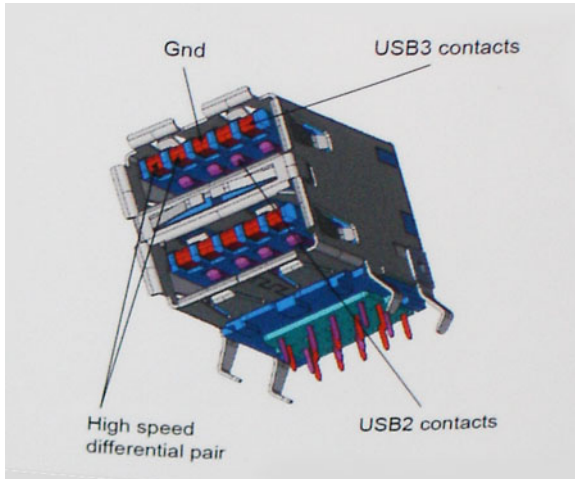


Hız

Şu anda, en son USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 teknik özellikleri tarafından tanımlanan 3 hız modu vardır. Bunlar Süper Hızlı, Yüksek Hızlı ve Tam Hızlı modlardır. Yeni SuperSpeed modunun aktarım hızı 4,8 Gb/sn'dir. Teknik özelliklerde, yaygın olarak USB 2.0 ve 1.1 olarak bilinen Hi-Speed ve Full-Speed USB modları korunmuştur; daha yavaş modlar 480 Mb/sn ve 12 Mb/sn hızlarında çalışmaktadır ve geriye dönük uyumluluk için tutulmuştur.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 aşağıdaki teknik değişikliklerle çok daha yüksek performansa ulaşır:

- İlave bir fiziksel veri yolu, paralel olarak mevcut USB 2.0 veri yoluna (aşağıdaki resme bakın) eklenmiştir.
- USB 2.0, daha önce dört tele sahipti (güç, topraklama ve diferansiyel verileri için bir çift kablo); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de ise konektörler ve kablolama içindeki toplam sekiz bağlantı kombinasyonu için iki çift diferansiyel sinyali (alıcı ve verici) için dört kablo daha eklenir.
- USB 2.0'in yarım duplex düzenlemesi yerine USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de çift yönlü veri arabirim kullanılır. Bu da teorik olarak bant genişliğine 10 kat artış getirir.



Günümüzde yüksek tanımlı video içeriği, terabayt düzeyinde depolama aygıtları, yüksek megapikselli dijital kameralar gibi aygıtların veri aktarım talepleri sürekli artarken USB 2.0 yeteri kadar hızlı olmayabilir. Ayrıca hiçbir USB 2.0 bağlantısı, teorik maksimum toplu işlem hacmi olan 480 Mb/sn'ye yaklaşmıyor ve bu da veri aktarım hızını gerçek maksimum veri aktarım hızı olan 320 Mb/sn (40 MB/sn) civarında tutuyor. Benzer biçimde, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 bağlantıları da hiçbir zaman 4,8 Gb/sn'ye ulaşmayacaktır. Gerçekte, ek yüklerle birlikte büyük olasılıkla maksimum 400 MB/sn gibi bir hız göreceğiz. Bu hızla USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, USB 2.0'a göre 10 katlık bir gelişme sunar.

Uygulamalar

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, bir bütün olarak daha iyi bir deneyim sunmak için yan yollar açar ve aygıtlara daha fazla alan sağlar. Daha önce USB videosu pek tolere edilebilir değildi (hem maksimum çözünürlük hem de gecikme süresi ve video sıkıştırma açısından), ama 5-10 kat fazla bant genişliği sağlanınca USB video çözümlerinin çok daha iyi çalışması beklenebilir. Tek bağlantılı DVI için neredeyse 2 Gb/sn toplu işlem hacmi gerekir. 480 Mb/sn sınırlayıcı bir hızken 5 Gb/sn fazlasıyla umut vadeder. Vadettiği 4,8 Gb/sn hızla bu standart, daha önce USB alanına girmeyen harici RAID depolama sistemleri gibi bazı ürünlere de dahil edilecektir.

Sunulan SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ürünlerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Harici Masaüstü USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- Taşınabilir USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sürücü Bağlantı İstasyonları ve Adaptörler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Flash Sürücüler ve Okuyucular
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Katı Hal Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID'ler
- Optik Ortam Sürücüler
- Multimedya cihazları
- Ağ Oluşumu
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Adaptör Kartları ve Hub'lar

Uyumluluk

Sevindirici olan, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'in en başından USB 2.0'la çakışma olmadan birlikte çalışabilecek şekilde dikkatle planlanmış olmasıdır. Öncelikle, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, yeni protokolün daha yüksek hız özelliğinden yararlanmak için yeni fiziksel bağlantıların ve dolayısıyla da yeni kabloların kullanılacağını belirlerken, konektörün kendisi daha öncekiyle tam olarak aynı konumda dört USB 2.0 bağlantı noktasıyla aynı dikdörtgen şeklini korumaktadır. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablolarında alınan ve iletilen verileri bağımsız olarak taşıyacak beş yeni bağlantı bulunur ve bunlar ancak düzgün bir SuperSpeed USB bağlantısı kurulduğunda iletişim kurmaya başlar.

C Tipi USB

C Tipi USB yeni, çok küçük bir fiziksel konektördür. Konektörün kendisi USB 3.1 ve USB güç dağıtımı (USB PD) gibi ilgiyle karşılanan çeşitli yeni USB standartlarını destekleyebilmektedir.

Alternatif Mod

C Tipi USB çok küçük olan yeni bir konektör standardıdır. Eski A Tipi USB fişinin boyutunun üçte biri kadardır. Bu, her cihazın kullanılabilmesi gereken tek bir konektör standardıdır. C Tipi USB bağlantı noktalarının "alternatif modlar" kullanarak pek çok farklı protokolü destekleyebilmesi, söz konusu USB bağlantı noktasından HDMI, VGA, DisplayPort veya başka türde bağlantı çıkışı yapabilecek adaptörlerinin olmasına olanak tanır.

USB Güç Dağıtımı

Ayrıca USB PD teknik belirtimi de C Tipi USB ile yakından bağlantılıdır. Şu anda akıllı telefonlar, tabletler ve diğer mobil cihazlar şarj olmak için çoğu kez bir USB bağlantısı kullanmaktadır. Bir USB 2.0 bağlantısı 2,5 watt'a kadar güç sağlar—bu, telefonunuzu şarj etmek için yeterlidir, ancak o kadar. Buna karşın örneğin bir dizüstü bilgisayar 60 watt gerektirebilir. USB Güç Dağıtımı belirtimi bu güç dağıtımını 100 watt'a çıkarmaktadır. Çift yönlü olduğundan cihaz güç almanın yanı sıra güç verebilir. Üstelik bu güç, cihaz bağlantı üzerinden veri aktarırken aktarılabilir.

Bu, üreticiye özgü dizüstü bilgisayar şarj kablolarının sonunun gelmesine, her şeyin standart bir USB bağlantısı üzerinden şarj edilmesine neden olabilir. Dizüstü bilgisayarınızı bugün akıllı telefonlarınızı ve diğer taşınabilir cihazlarınızı şarj etmek için kullandığınız taşınabilir pil

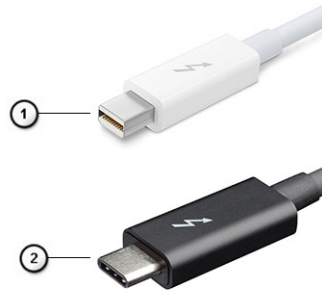
takımlarından şarj edebilirsiniz. Dizüstü bilgisayarınızı bir güç kablosuyla bağlı harici bir ekrana bağlarsanız, bu harici ekran siz onu kullanırken dizüstü bilgisayarınızı şarj edebilir—sadece tek bir küçük C Tipi USB bağlantısıyla. Bundan yararlanmak için cihazın ve kablounun USB Güç Dağıtımını desteklemesi gerekir. Sadece C Tipi USB bağlantıları olması buna sahip oldukları anlamına gelmez.

C Tipi USB ve USB 3.1

USB 3.1 yeni bir USB standardıdır. USB 3'ün teorik bant genişliği 5 Gb/sn, buna karşın USB 3.1'inki 10 Gb/sn'dir. Bu iki katı bant genişliği demektir; yani birinci nesil Thunderbolt konektörü kadar hızlı. C Tipi USB, USB 3.1 ile aynı şey değildir. C Tipi USB sadece bir konektör şeklidir ve kullandığı teknoloji sadece USB 2 veya USB 3.0 olabilir. Örneğin Nokia'nın N1 Android tablet bilgisayarı C Tipi USB konektörü kullanmaktadır, ancak aslında tümü USB 3.0 bile değil USB 2.0'dır. Ancak bu teknolojiler birbiriyle yakından ilişkilidir.

C Tipi USB üzerinden Thunderbolt

Thunderbolt tek bir bağlantıda veri, video, ses ve güç birleştiren bir donanım arabirimidir. Thunderbolt tek bir seri sinyalde PCI Express (PCIe) ve DisplayPort (DP) birleştirir ve ek olarak tek bir kabloda DC güç sağlar. Çevre birimlere bağlanmak için Thunderbolt 1 ve Thunderbolt 2 miniDP (DisplayPort) olarak aynı konektörü kullanır, Thunderbolt 3 C Tipi USB konektörü kullanır.



Rakam 1. Thunderbolt 1 ve Thunderbolt 3

1. Thunderbolt 1 ve Thunderbolt 2 (miniDP konektör kullanılarak)
2. Thunderbolt 3 (C Tipi USB konektör kullanılarak)

USB Tip C üzerinden Thunderbolt 3

Thunderbolt 3 tüm bunları sağlayan kompakt bir bağlantı noktası oluşturur ve en fazla 40 Gb/Sn hızda Thunderbolt C Tipi USB'ye getirilir - herhangi dock, görüntüleme veya bir harici sabit sürücü gibi veri aygıtı için en hızlı, en çok yönlü bağlantı sunulur. Thunderbolt 3 desteklenen çevre birimlere bağlanmak için C Tipi USB konektörü/bağlantı noktası kullanır.



1. Thunderbolt 3 C Tipi USB konektörü ve kabloları kullanır - kompakt ve tersine çevrilebilir
2. Thunderbolt 3 en fazla 40 Gb/Sn hızı destekler
3. DisplayPort 1.4 - mevcut DisplayPort monitörler, aygıtlar ve kablolar ile uyumludur
4. USB Güç Dağıtım - Desteklenen bilgisayarlarda en fazla 130W

C Tipi USB üzerinden Thunderbolt 3 Anahtar Özellikleri

1. Tek kabloda Thunderbolt, USB, DisplayPort ve açık C Tipi USB (özellik farklı ürünlerde farklılık gösterebilir)
2. C Tipi USB konektörü ve kabloları, kompakt ve tersine çevrilebilir
3. Thunderbolt Ağ Destekler (*farklı ürünler arasında farklılık gösterebilir)
4. En fazla 4K görüntüyü destekler
5. En fazla 40 Gb/Sn

i **NOT:** Veri aktarım hızı farklı aygıtlar arasında farklılık gösterebilir.

Thunderbolt Simgeleri

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable		Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable		Up to 130 Watts via USB Type-C

Rakam 2. Thunderbolt İkonografisi Değişimleri

Bileşenleri takma ve çıkarma

i **NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmaya bağlı olarak bu belgedeki resimler sizin bilgisayarınızdan farklı olabilir.

Konular:

- Önerilen araçlar
- Vida boyutu listesi
- SD kart
- Taban kapağı
- Pili
- Klavye
- Birincil bellek modülü
- İkincil bellek modülü
- WWAN kartı
- WLAN kartı
- SIM kart
- Devre Sürücüsü
- 2,5" Sabit sürücü
- Sabit sürücü ara kartı
- Düğme pil
- Güç konektörü bağlantı noktası
- Güç çekme kartı
- Avuç içi dayanağı
- Dokunmatik yüzey düğmesi
- Akıllı kart kafesi
- Hoparlör
- LED Kartı
- Isı emicisi
- Grafik kartı
- Sistem kartı
- Ekran aksamı
- Ekran çerçevesi
- Ekran paneli
- Ekran menteşeleri
- Kamera
- eDP kablosu
- Ekran desteği

Önerilen araçlar









Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Phillips 0 numaralı tornavida
- Phillips 1 numaralı tornavida
- Plastik çubuk

i **NOT:** 0 numaralı tornavida, 0-1 vidalar ve 1 numaralı tornavida 2-4 vidalar içindir

Vida boyutu listesi

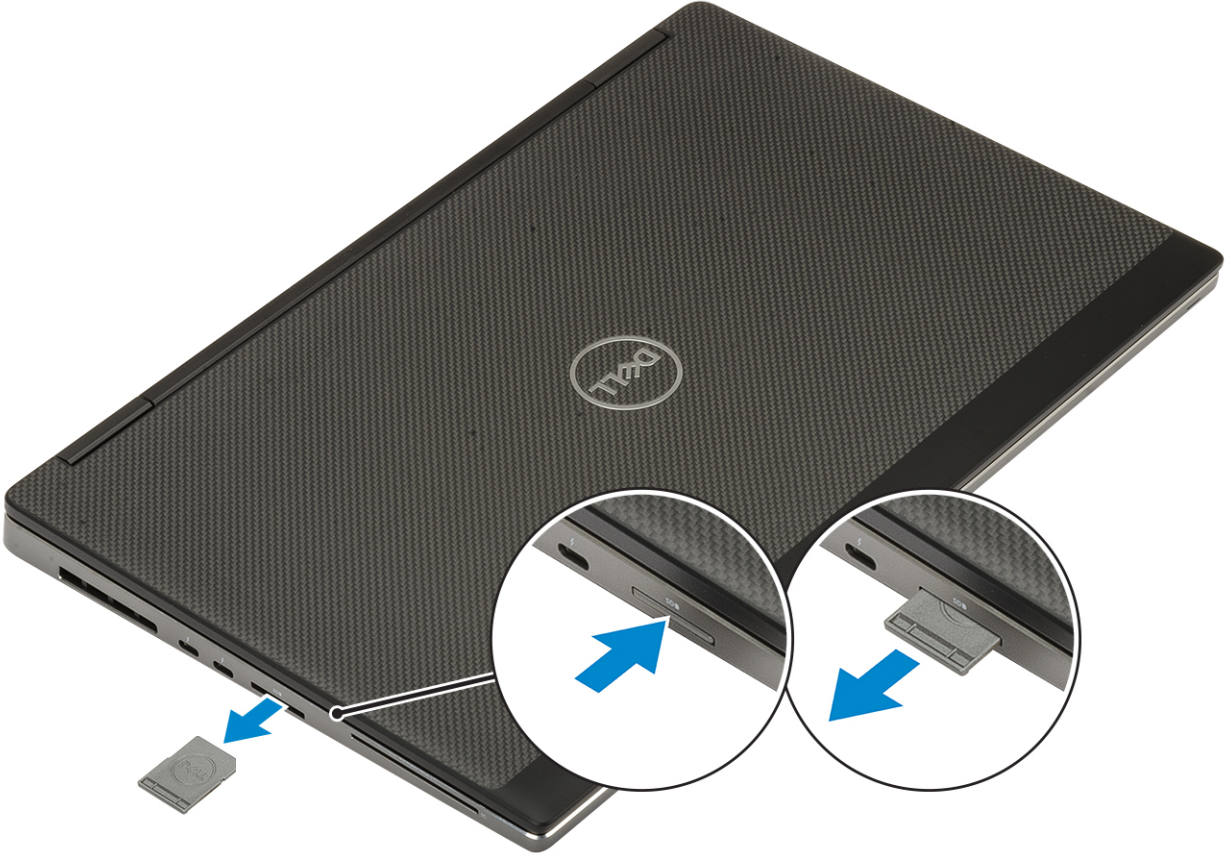
Tablo 2. Precision 7540

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Resim
Klavye	M2,0x2,0	6	
SSD ısı plakası M.2 SSD kartı HDD Aracı kartı WLAN kartı WWAN eDP braket Ekran paneli Güç düğmesi kartı Akıllı kart kafesi FPC giriş konnektörü Palmrest Ekran destek braket Güç çekme kartı	M2,0x3,0	SSD başına 1 adet SSD başına 1 adet 2 1 1 2 4 1 2 2 4 6 3	
Sistem kartı Palmrest Tip C braket LED Kartı Güç konnektörü bağlantı noktası GPU kartı	M2,0x5,0	3 11 3 1 1 2	
4 Hücreli Pil 6 Hücreli Pil HDD aksamı	M2,5x3,0	2 3 4	
Ekran menteşesi	M2,5x3,5	6	
Menteşe kapağı Ekran aksamı (alt)	M2,5x4,0	4 2	
Ekran aksamı (arka)	M2,5x6,0	2	
HDD braket	M3,0x3,0	4	

SD kart

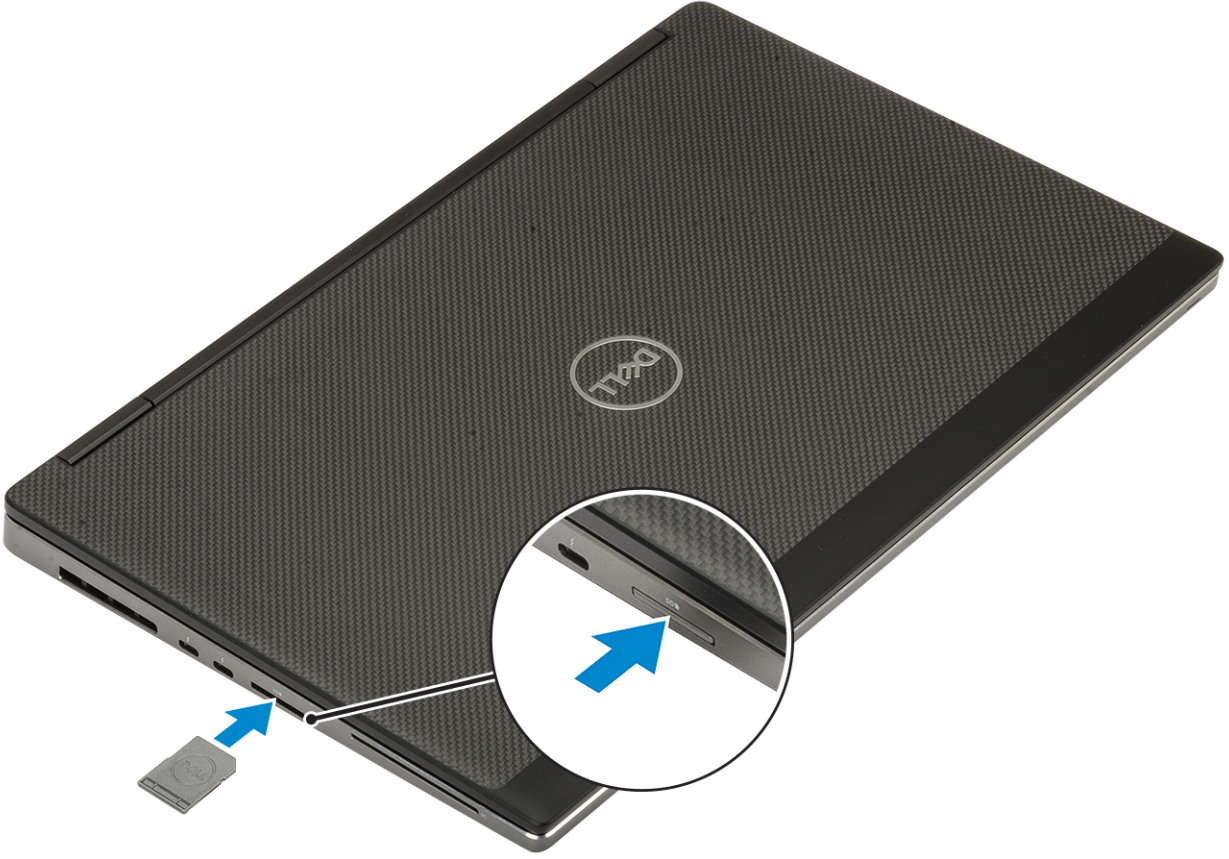
SD kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sistemden ayırmak için SD kartına bastırın.
3. SD kartını sistemden dışarıya kaydırın.



SD kartını takma

1. SD kartını yerine oturana dek yuvasına kaydırın.

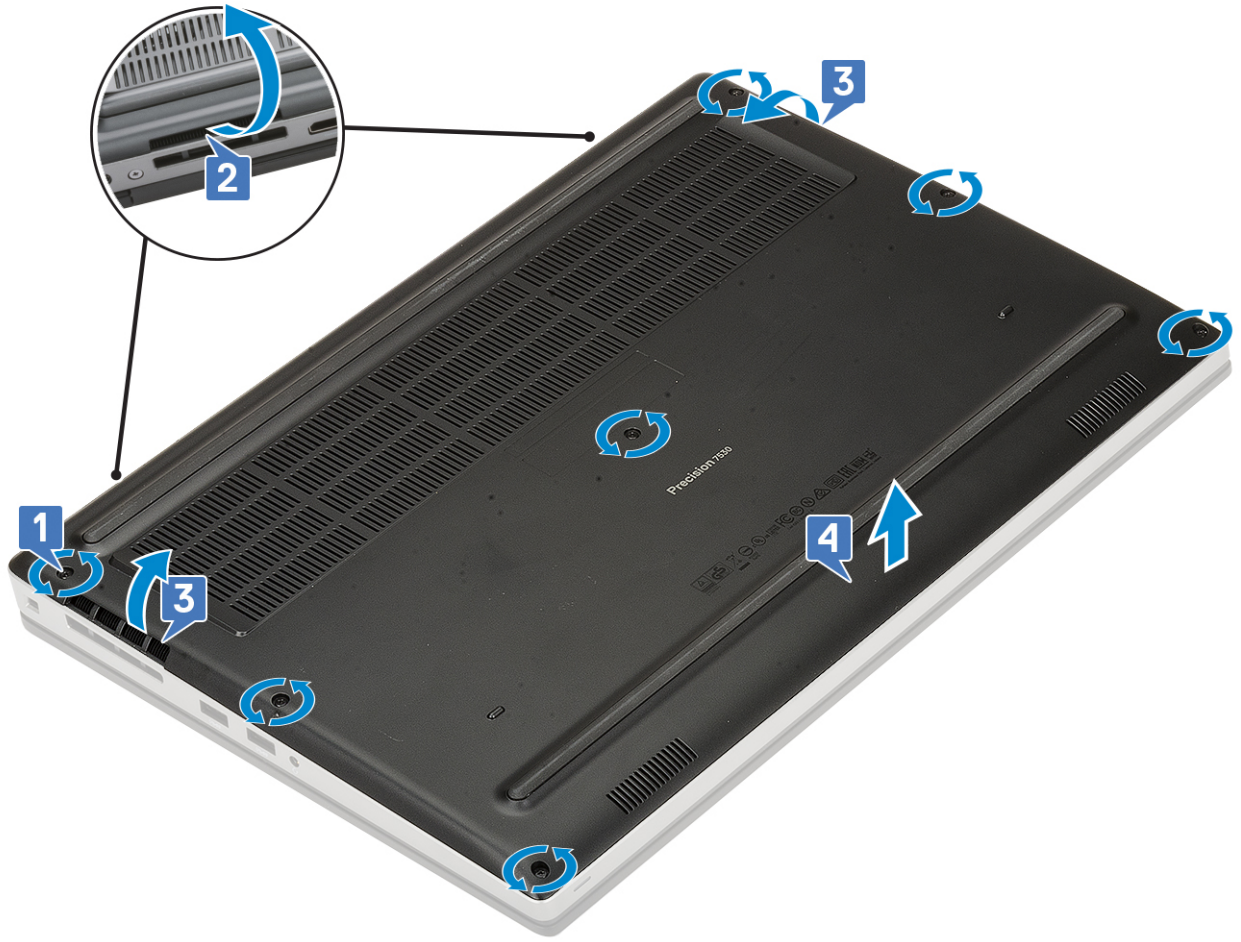


2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Taban kapağı

Alt kapağın çıkarılması

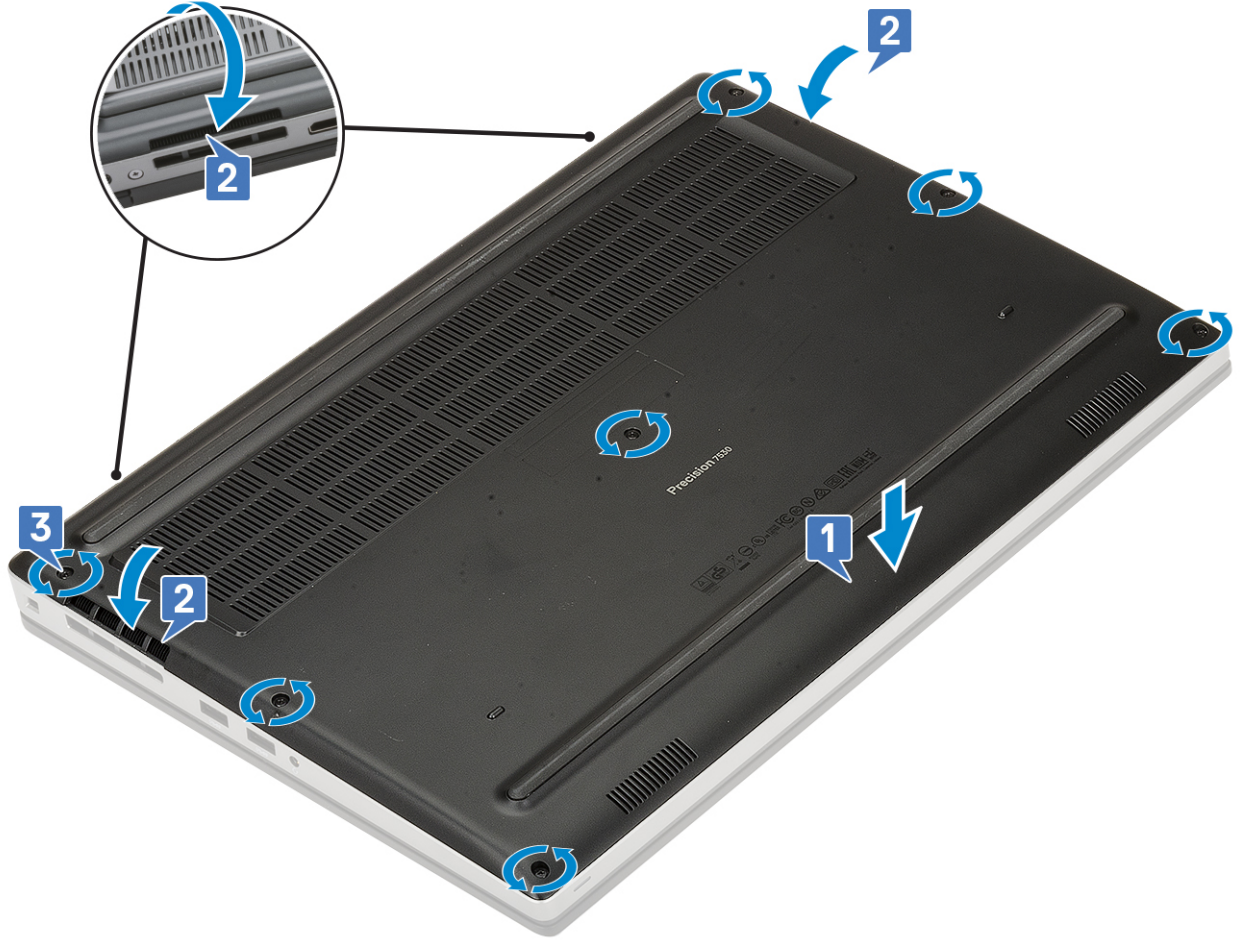
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarmak için:
 - a. Alt kapağı sisteme sabitleyen 7 tutucu vidayı gevşetin [1].
 - b. Sistemin üst kenarındaki iki girinti noktasından başlayarak alt kapağı açın [2].
 - c. Alt kapağın tüm kenarlarını kullanarak kaldırın [3].
 - d. Alt kapağı sistemden çıkarın [4].



NOT: Alt kapağı kaldırarak açarken ellerinizi veya plastik çubuk kullandığınızdan emin olun. Kasaya zarar verebileceğinden başka keskin nesnelere kullanmayın.

Alt kapağı takma

- Alt kapağı takmak için:
 - Alt kapağın ön tarafını eğik bir şekilde [1] konumuyla hizalayın.
 - Alt kapağı önden [1] başlayarak, ardından yanlara ve son olarak da arkaya [2] doğru yerine oturana kadar hafifçe aşağı doğru bastırın.
 - Alt kapağı bilgisayara [3] sabitlemek için tutucu vidaları sıkın.



2. SD kartı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Pil

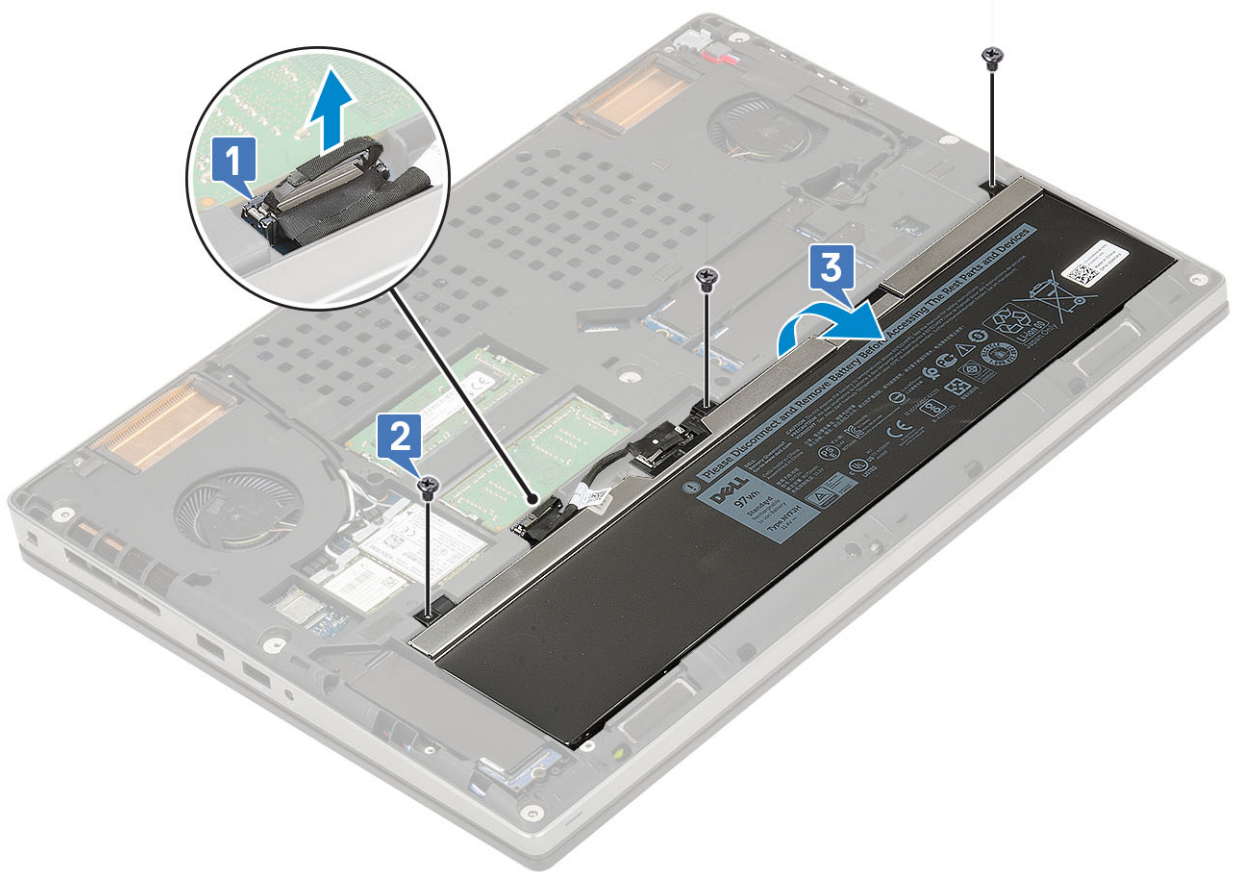
Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

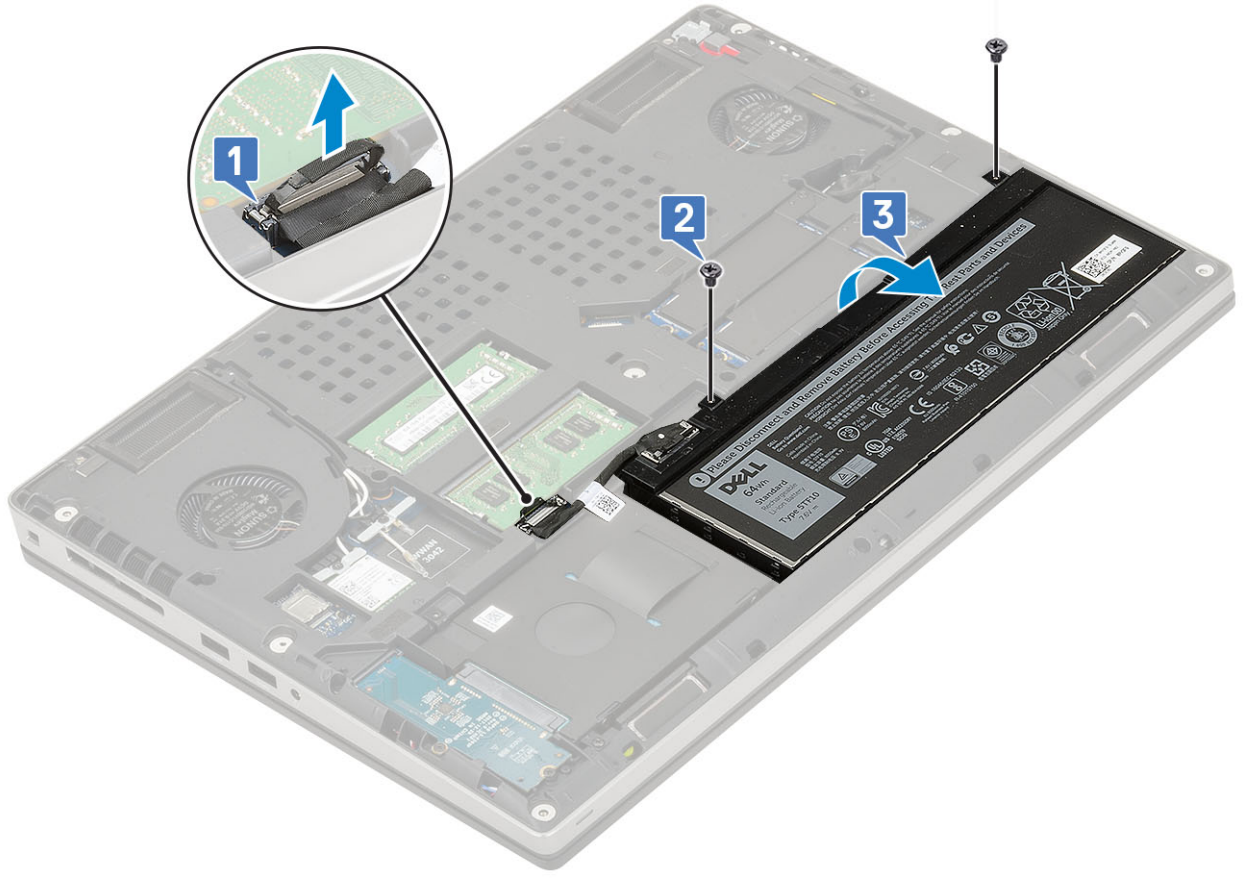
- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pili yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. www.dell.com/contactdell.
- Orijinal pilleri her zaman www.dell.com adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.

Pili Çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
3. 6 hücreli pili çıkarmak için:
 - a. Pil kablosu ile pildeki konnektörün bağlantısını kesin [1].
 - b. Pili sisteme sabitleyen 3 adet (M2,5x3,0) vidayı çıkarın [2].
 - c. Pili kaldırarak sistemden çıkarın [3].

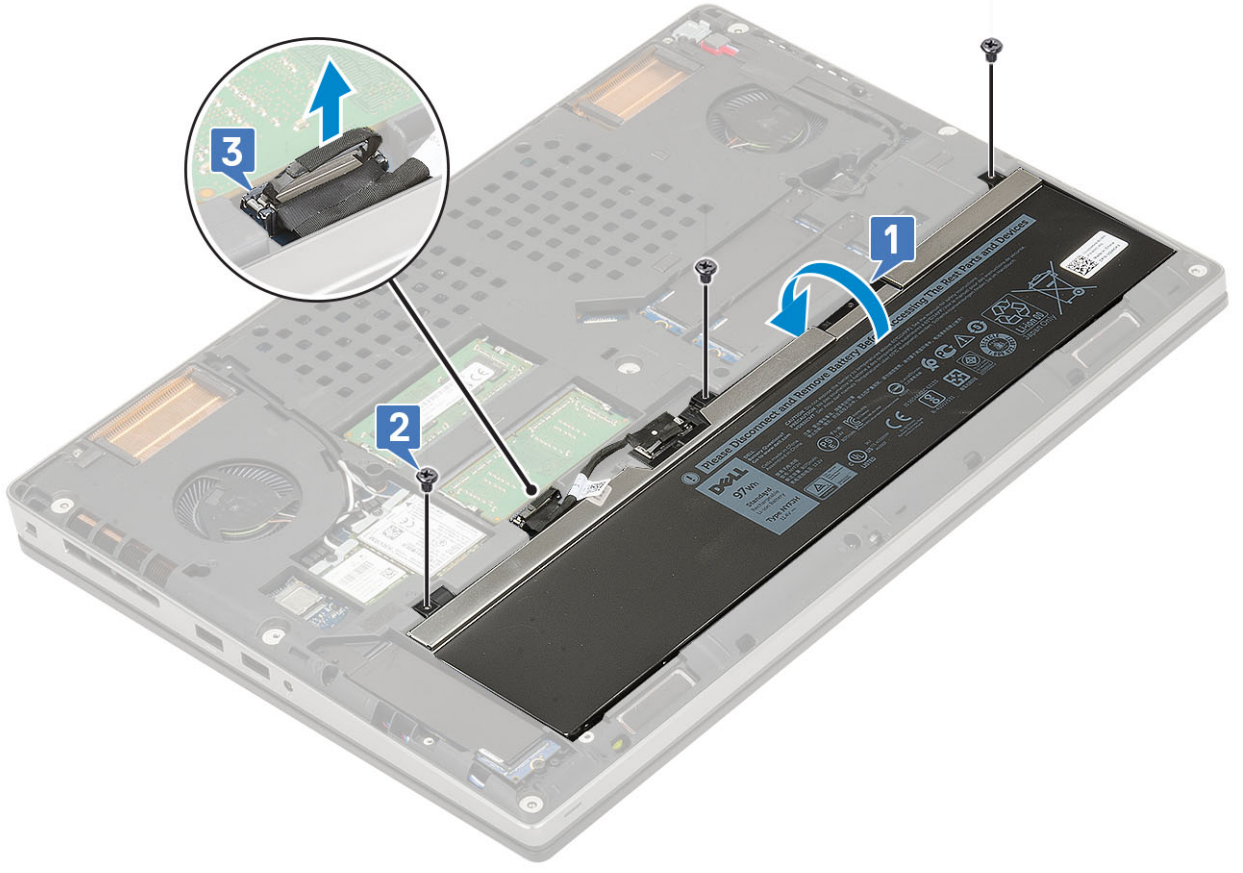


4. 4 hücreli pili çıkarmak için:
 - a. Pil kablosu ile pildeki konnektörün bağlantısını kesin [1].
 - b. Pili sisteme sabitleyen 2 adet (M2,5x3,0) vidayı çıkarın [2].
 - c. Pili kaldırarak sistemden çıkarın [3].



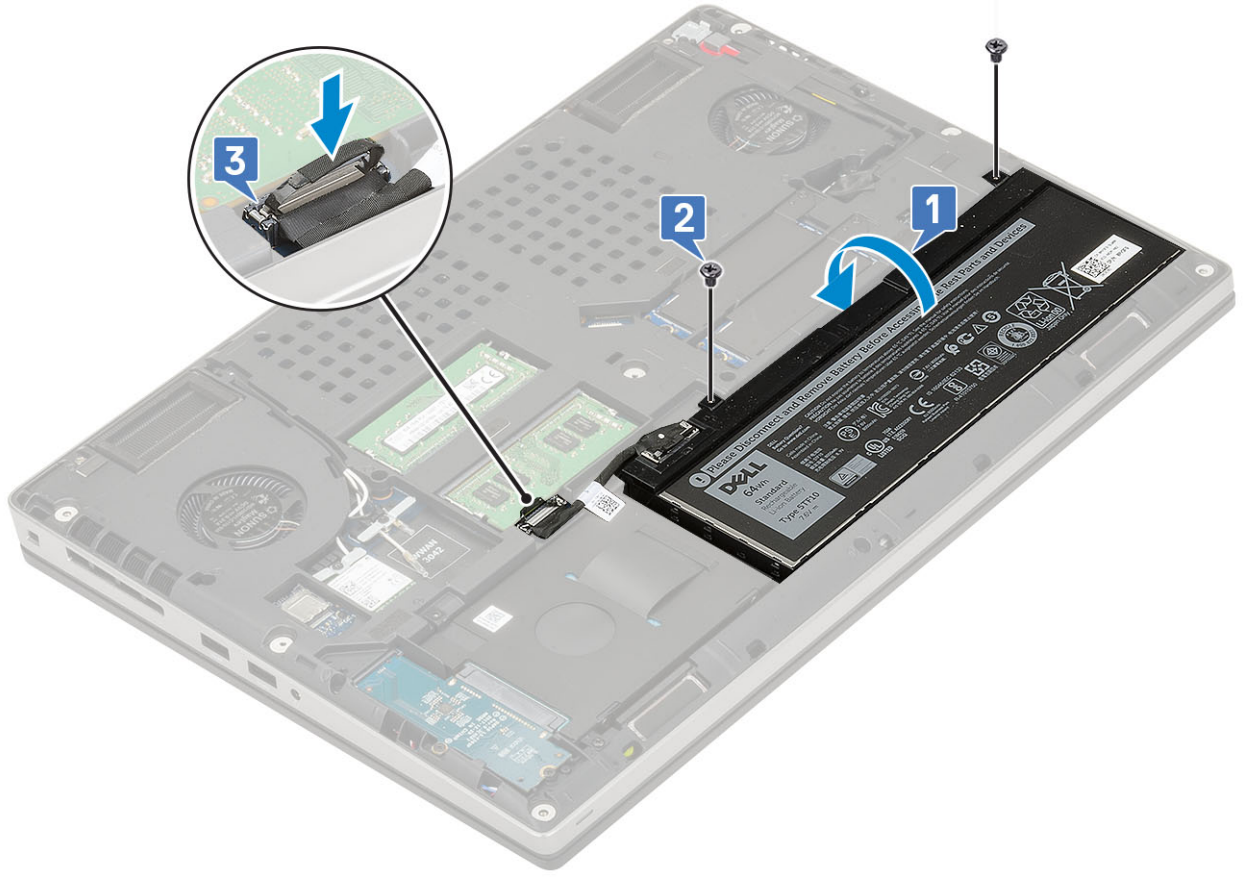
Pili takma

1. 6 hücreli pili takmak için:
 - a. Pili sistemdeki yuvasına yerleştirin [1].
 - b. Pili sisteme sabitlemek için 3 adet (M2.5x3.0) vidayı yerine takın [2].
 - c. Pil kablosunu pildeki konektöre takın [3].



2. 4 hücreli pili takmak için:

- a. Pili sistemdeki yuvasına yerleştirin [1].
- b. Pili sisteme sabitlemek için 2 adet (M2,5x3,0) vidayı yerine takın [2].
- c. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın [3].

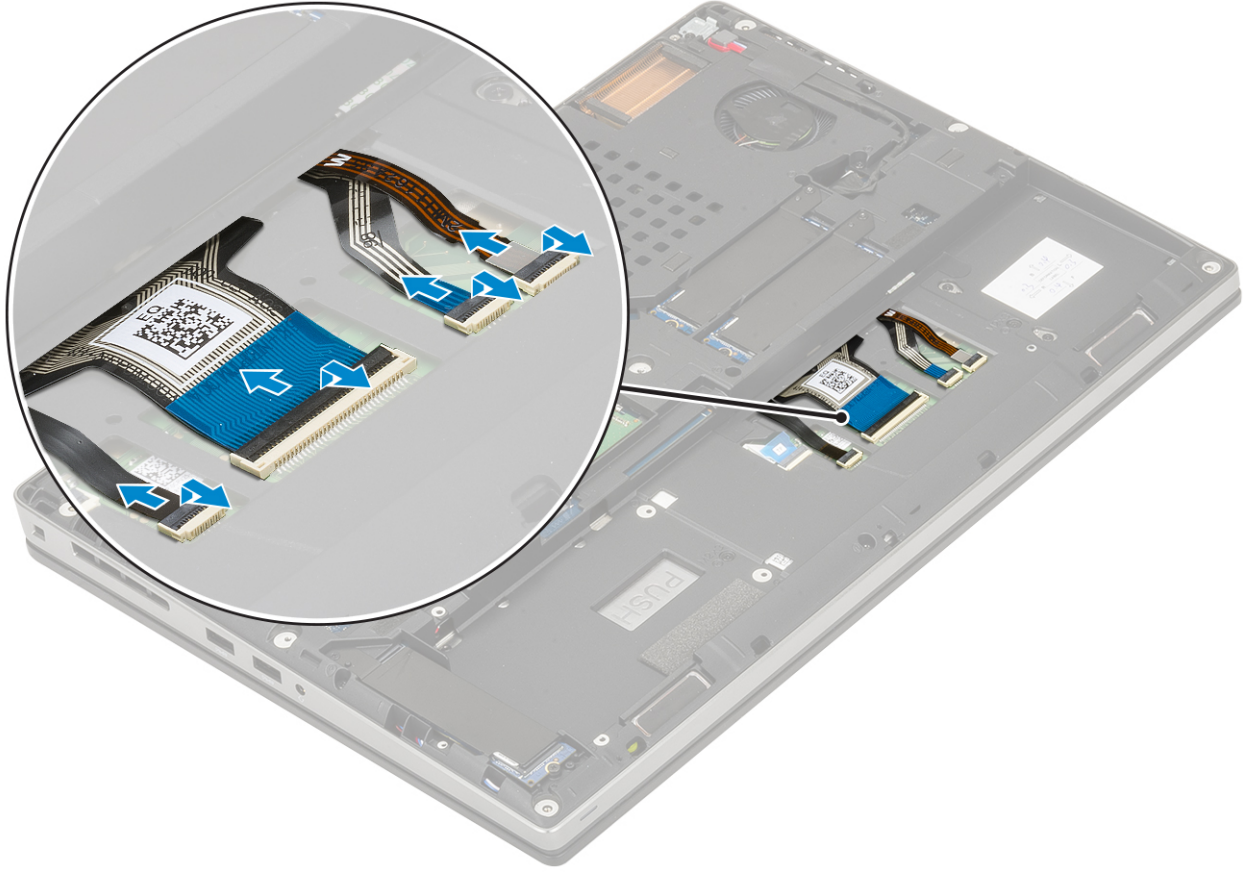


3. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. SD kart
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavye

Klavyeyi çıkarma

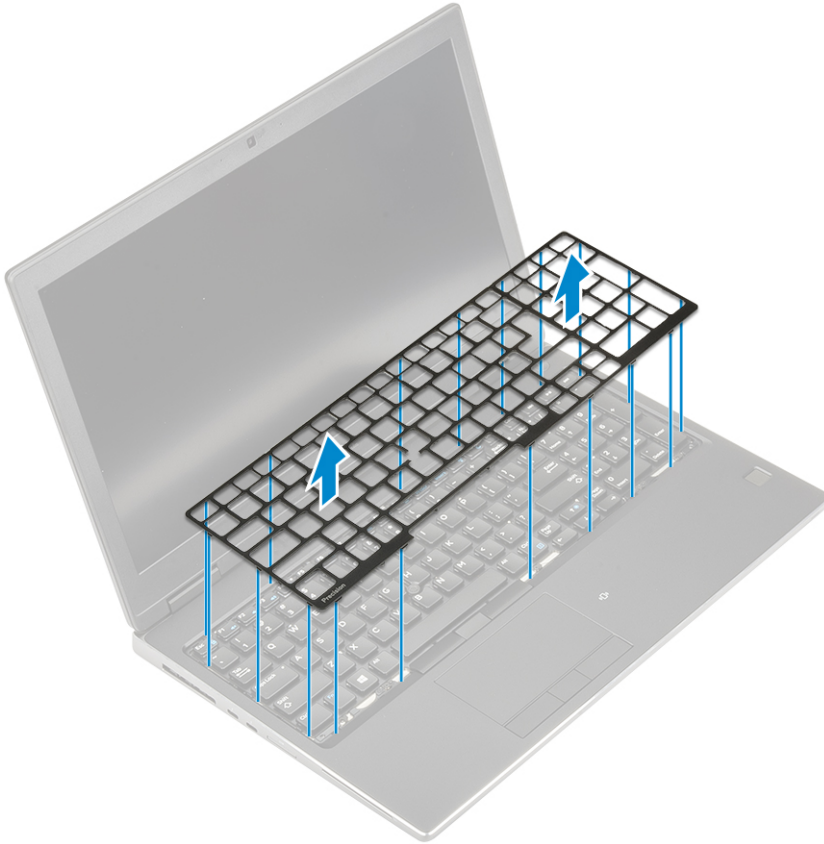
1. Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
3. Klavyeyi çıkarmak için:
 - a. Mandalı kaldırın ve klavye kablosunu, parmak izi kablosunu ve parmak izi düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektörlerden çıkarın.



- b. Sistemi ters çevirin ve 90° açıyla açın.
- c. Plastik bir çubuk kullanarak, klavye kafesini, üst kenardaki girinti noktalarından [1,2] başlayarak kaldırın ve klavye kafesinin kenarları ve alt kenarı boyunca çalışın.

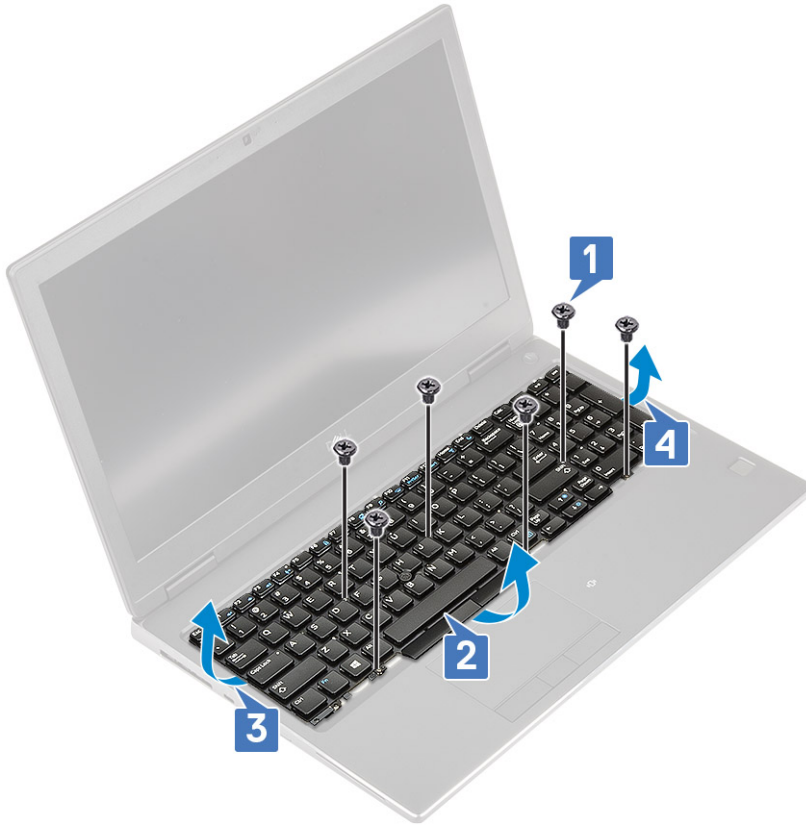


d. Klavye kafesini sistemden kaldırarak çıkarın.



e. Klavyeyi avuç içi dayanağına sabitleyen 6 (M2,0x2,0) vidayı sökün [1].

f. Klavyenin alt kenarını kaldırın ve klavyenin sol ve sağ tarafları boyunca çalışın [2,3,4].



g. Klavyeyi kaydırın ve sistemden çıkarın.



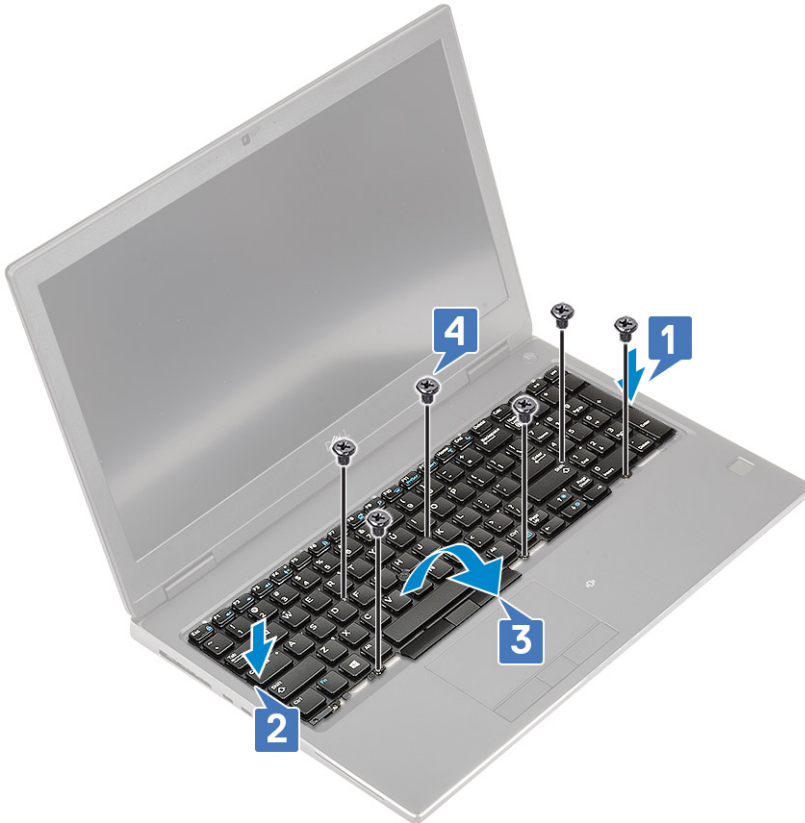
Klavyeyi Takma

1. Klavyeyi takmak için:

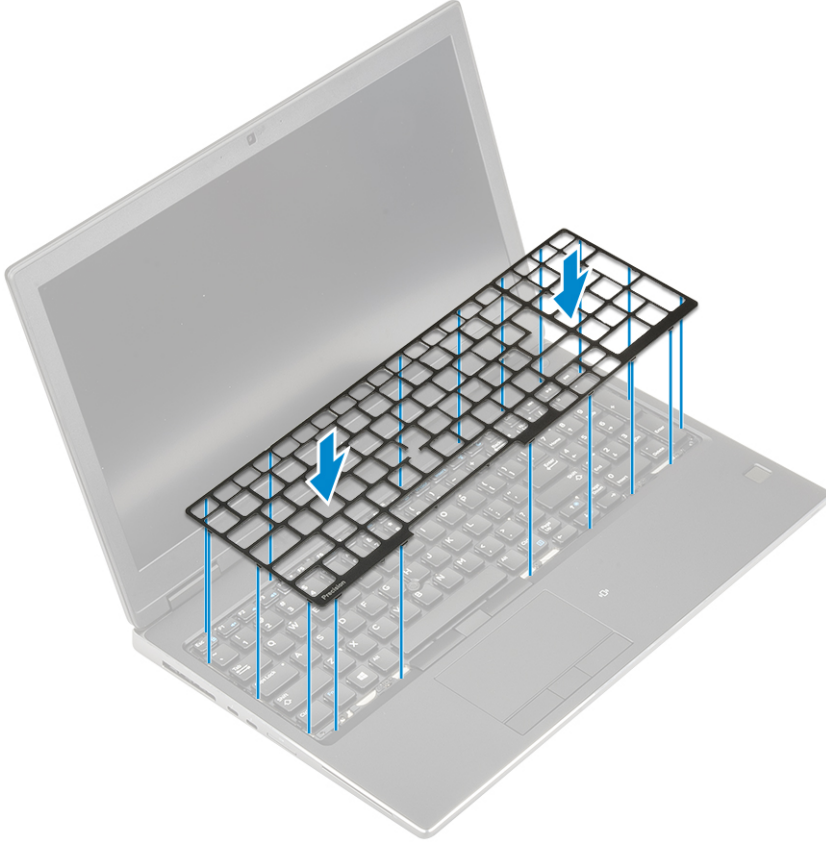
- a. Klavyeyi hizalayın ve kabloları bölmenin altından geri geçirerek döşeyin.



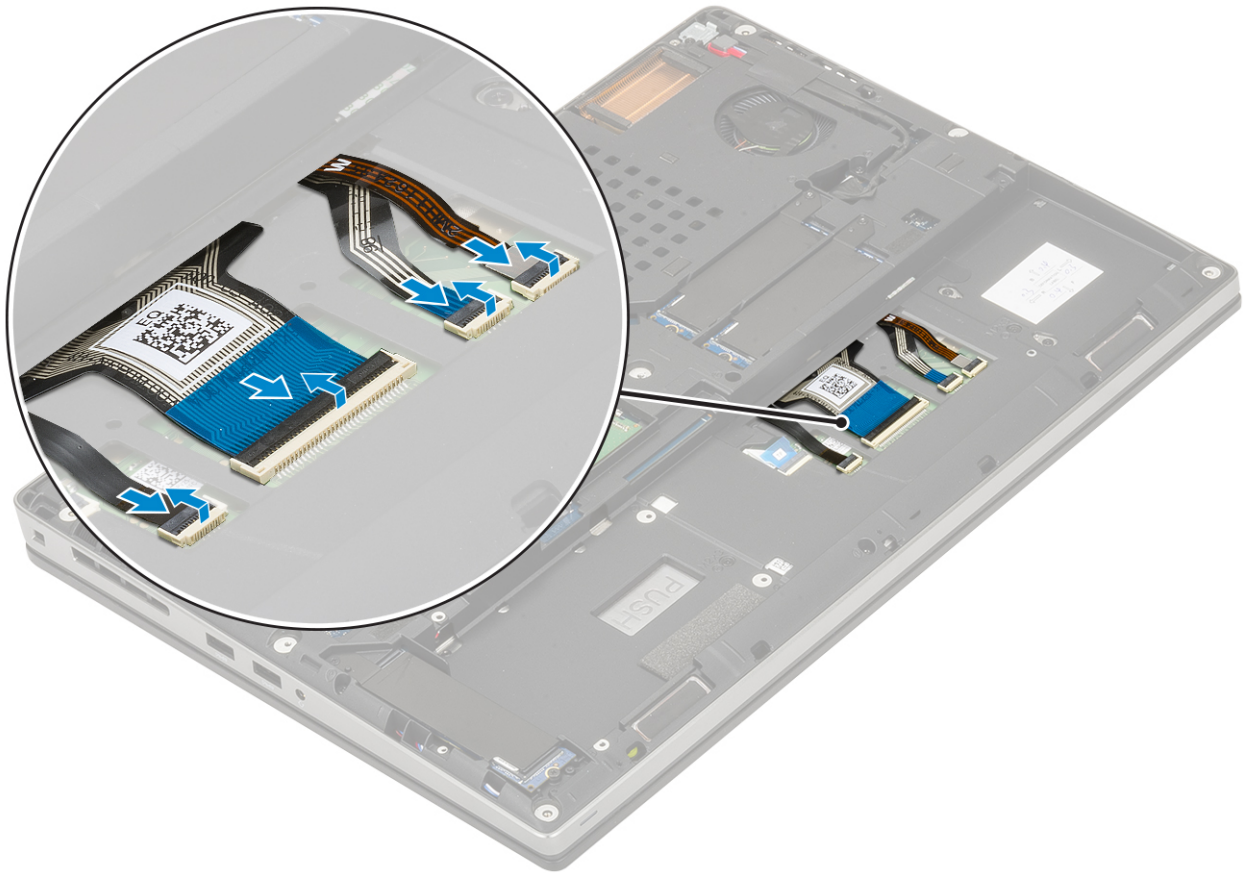
- b. Klavyeyi, üzerine bastırıp sol, sağ ve alt kenarları boyunca bölmesiyle hizalayın [1, 2, 3].
c. Klavyeyi avuç içi dayanağına sabitlemek için 6 adet (M2,0x2,0) vidayı yerine takın [4].



- d. Klavye ızgarasını klavyedeki konumuna hizalayın ve klavye ızgarasının yerine oturduğundan emin olun.



- e. Klavye kablolarına erişmek için sistemi 90° açıyla çevirin.
- f. Klavye kablosunu, parmak izi kablosunu ve parmak izi düğmesi kablosunu sistem kartındaki konektörlere bağlayın.



2.

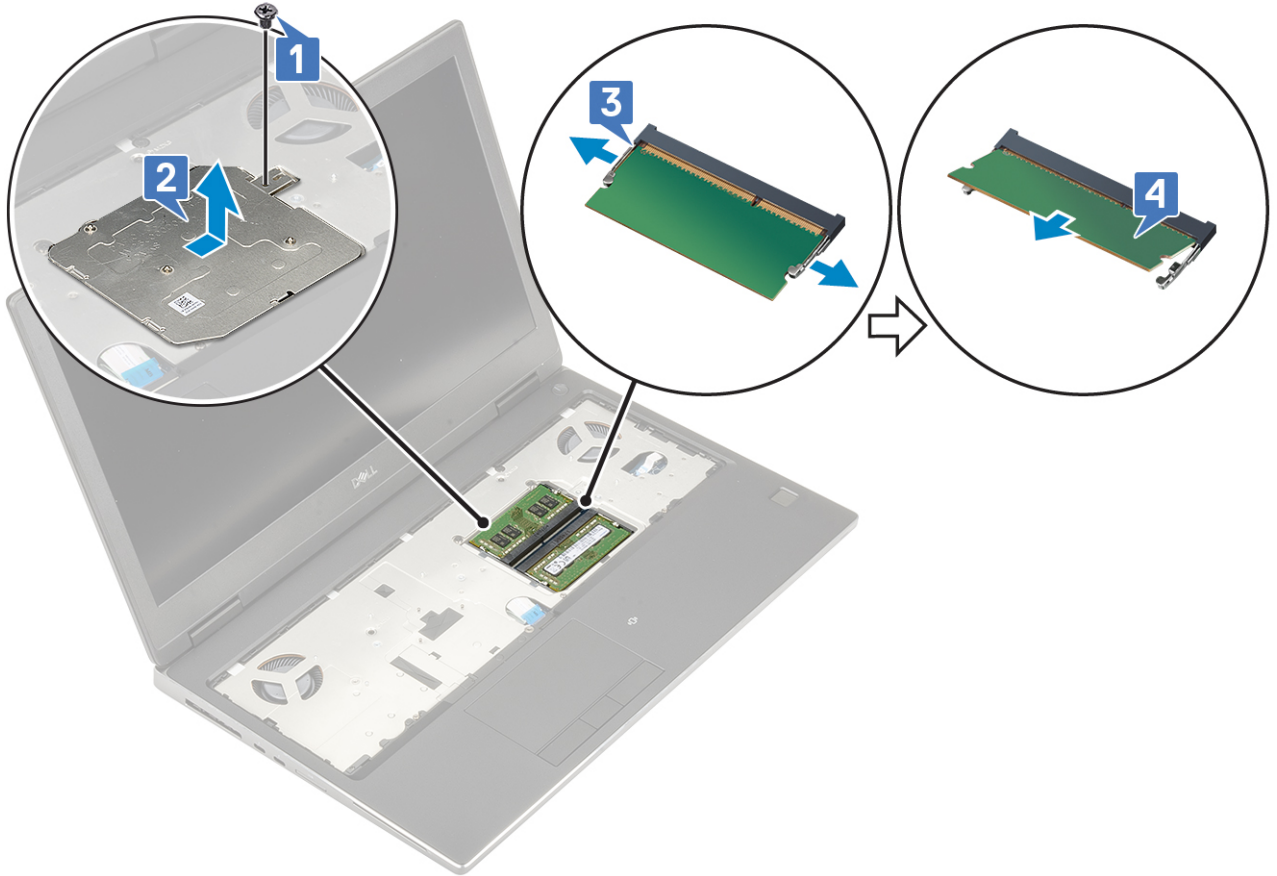
NOT: Klavye veri kablosunu mükemmel hizalanmış olarak katladığınızdan emin olun.

3. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. SD kart
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Birincil bellek modülü

Birincil bellek modülünü çıkarma

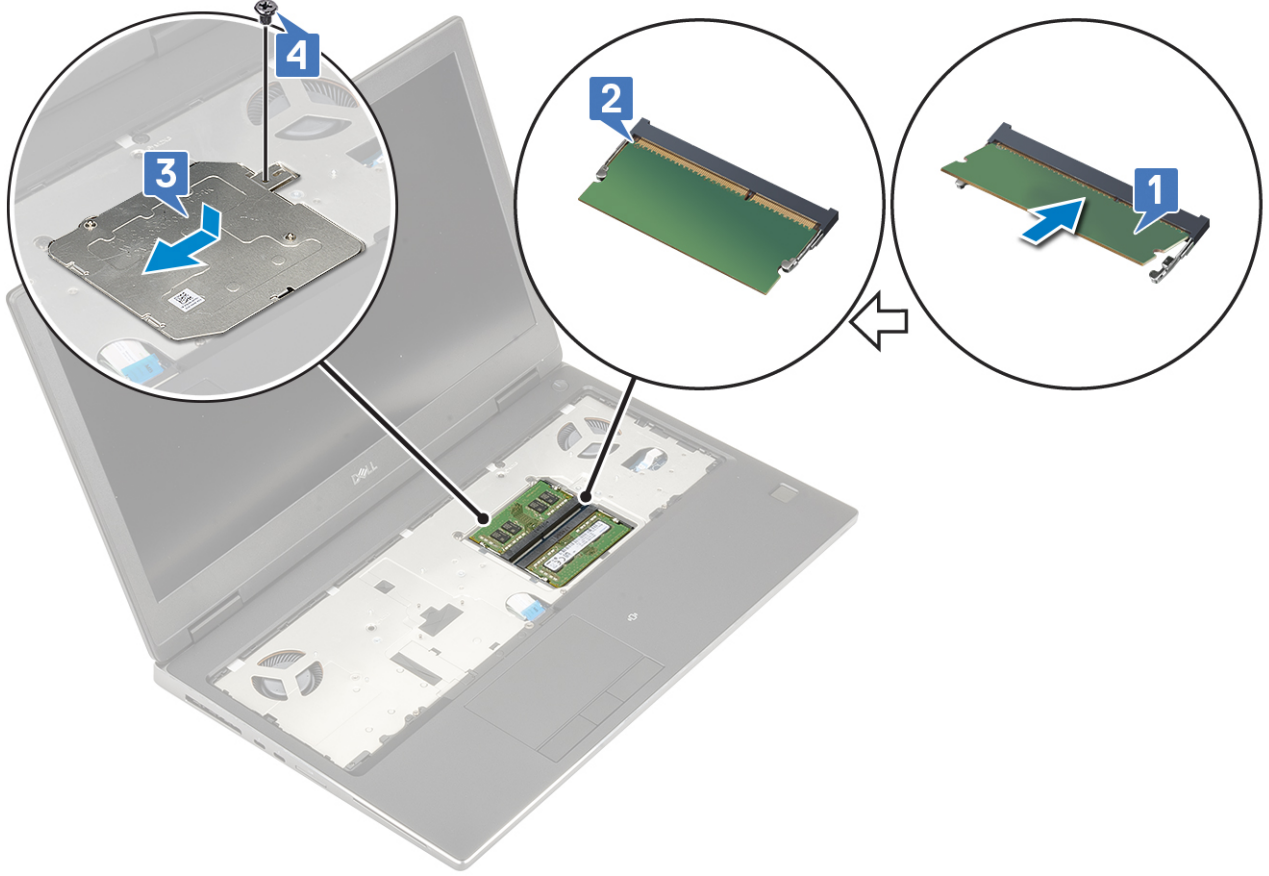
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
3. Birincil bellek modülünü çıkarmak için:
 - a. Bellek korumasını [1] sabitleyen tek (M2,0x3,0) vidayı çıkarın.
 - b. Bellek korumasını kaydırarak sistemdeki bellek modülünden kaldırın [2].
 - c. Sabitleme klipslerini modül yukarı fırlayana kadar bellek modülünden uzağa doğru kaldırın [3].
 - d. Bellek modülünü kaldırın ve sistemden çıkarın [4].



NOT: Başka bir bellek takılıysa, adım (c) ve (d)'yi tekrarlayın.

Birincil bellek modülünü takma

1. Birincil bellek modülünü takmak için:
 - a. Bellek modülünü bellek soketine takın [1].
 - b. Bellek modülünü sistem kartına sabitlemek için klipslere bastırın [2].
 - c. Bellek korumasını bellek modülü üzerine kaydırın [3].
 - d. Bellek korumasını bellek modülüne sabitlemek için tek (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [4].

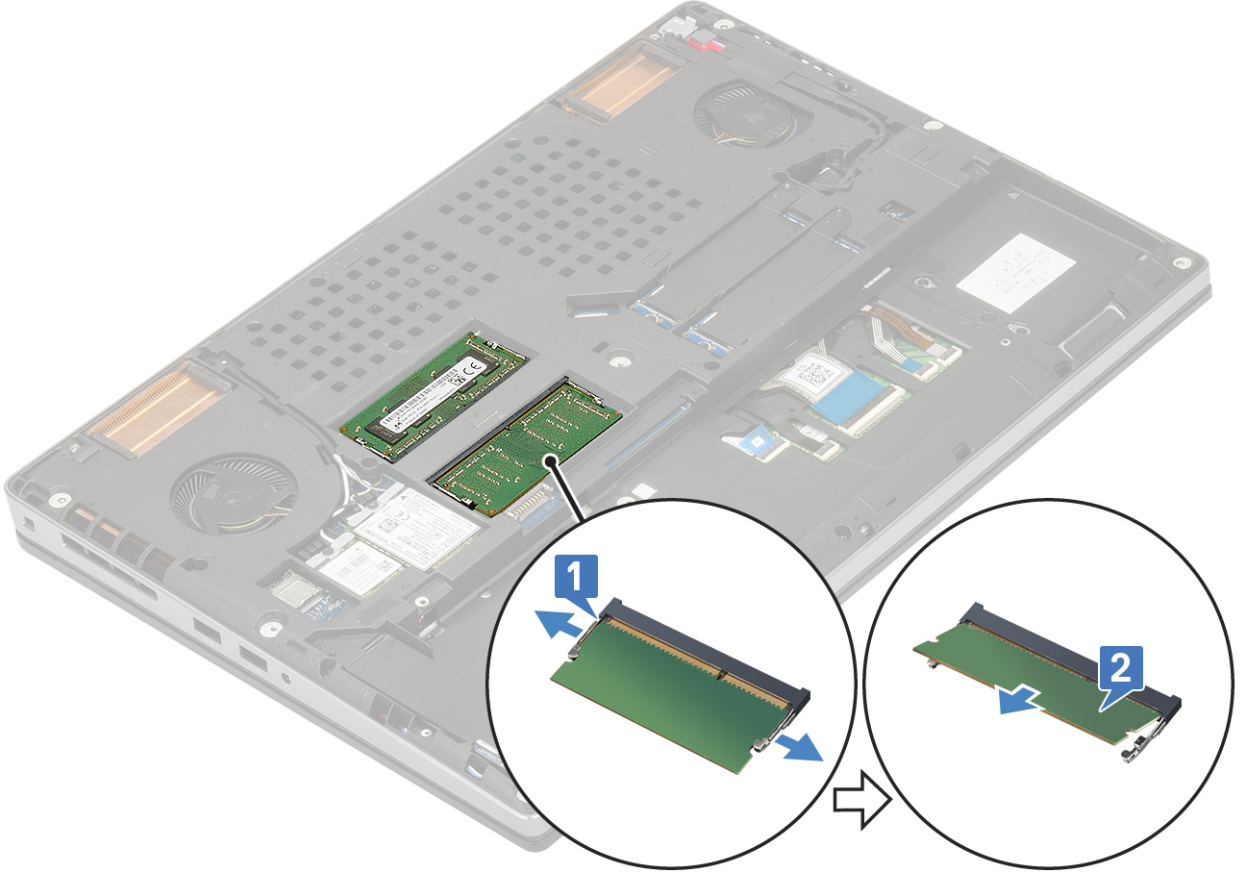


2. Şunları takın:
 - a. klavye
 - b. pil
 - c. alt kapak
 - d. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İkincil bellek modülü

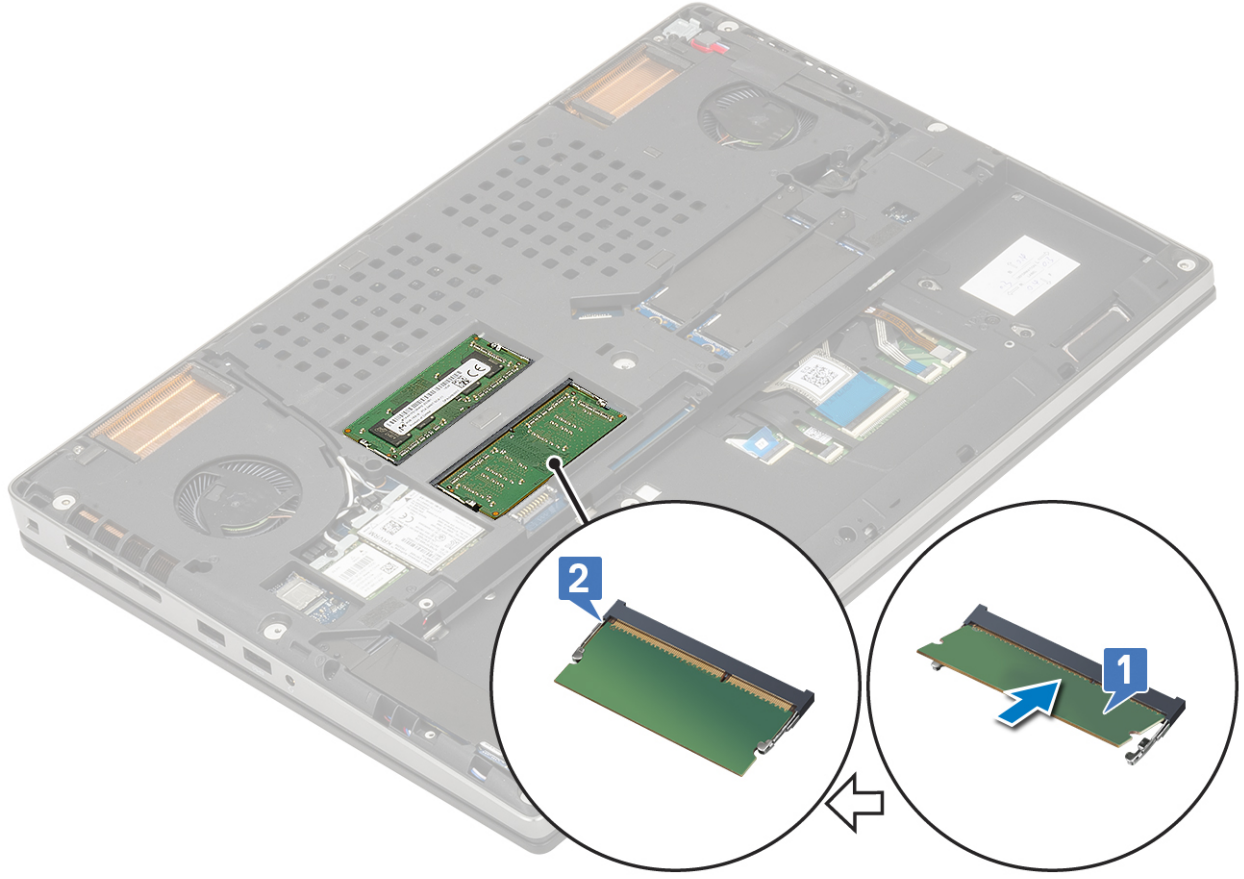
İkincil bellek modülünü çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
3. İkincil bellek modülünü çıkarmak için:
 - a. Tutma klipslerini modül yukarı fırlayana kadar bellek modülünden uzağa doğru kaldırın.
 - b. Bellek modülünü kaldırın ve sistemden çıkarın.



İkincil bellek modülünü takma

1. İkincil bellek modülünü takmak için:
 - a. Bellek modülünü bellek yuvasına takın.
 - b. Bellek modülünü sistem kartına sabitleyen kliplere bastırın.

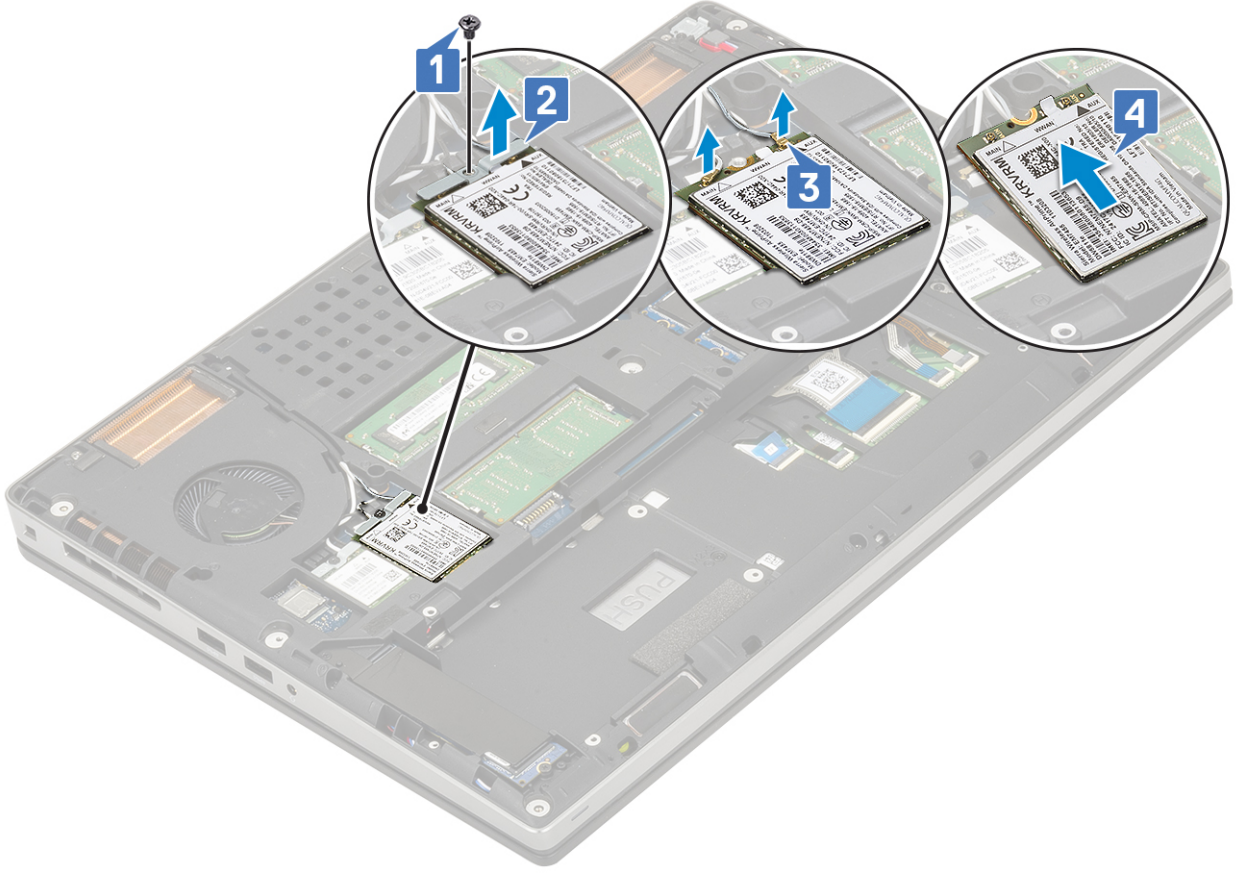


2. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

WWAN kartı

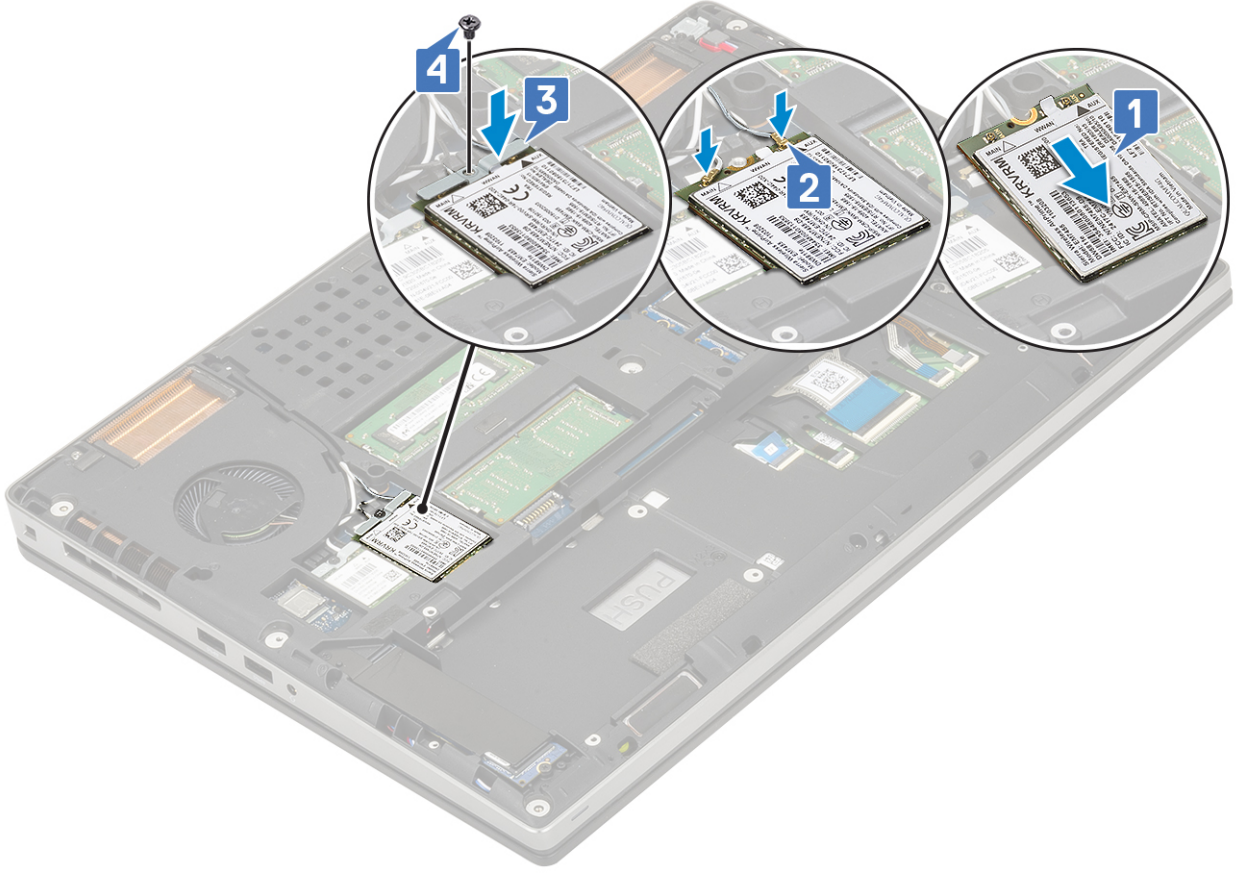
WWAN kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
3. WWAN kartını çıkarmak için:
 - a. Metal WWAN braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2,0x3,0) vidayı çıkarın [1].
 - b. WWAN anten kablolarını sabitleyen metal WWAN braketini çıkarın [2].
 - c. WWAN kartına bağlı olan WWAN anten kablolarının bağlantısını kesin ve bu kabloları çıkarın [3].
 - d. WWAN kartını sistem kartındaki WWAN kartı yuvasından çıkarın [4].



WWAN kartını takma

1. WWAN kartını takmak için:
 - a. WWAN kartını, sistem kartı üzerindeki WWAN kartı yuvasına kaydırın [1].
 - b. WWAN anten kablolarını yönlendirme kanalından geçirin.
 - c. Anten kablolarını WWAN kartındaki konnektörlere takın [2].
 - d. WWAN metal braketini WWAN kartının üzerinde hizalayın ve WWAN metal braketini sistem kartına sabitlemek için tek (M2,0x3,0) vidayı yerine takın (3,4).

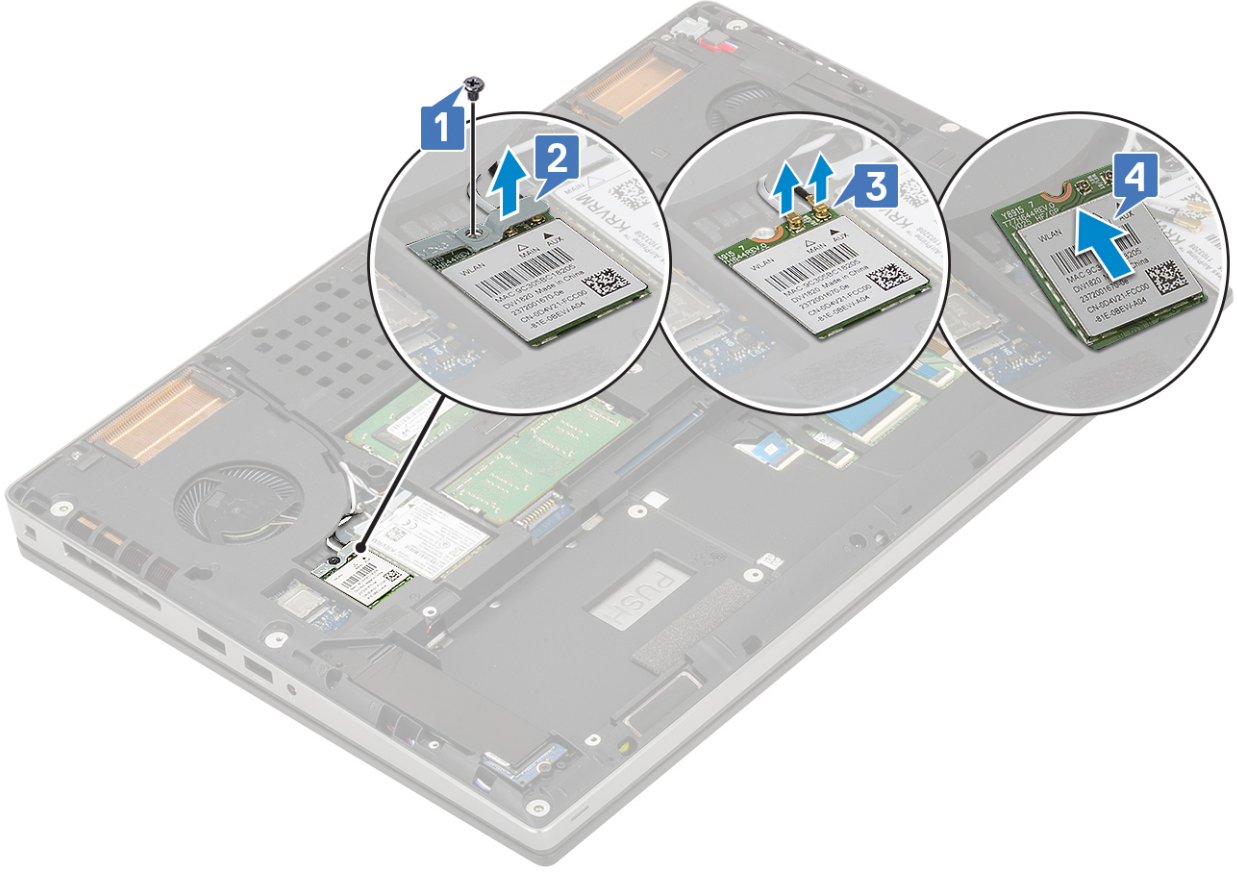


2. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

WLAN kartı

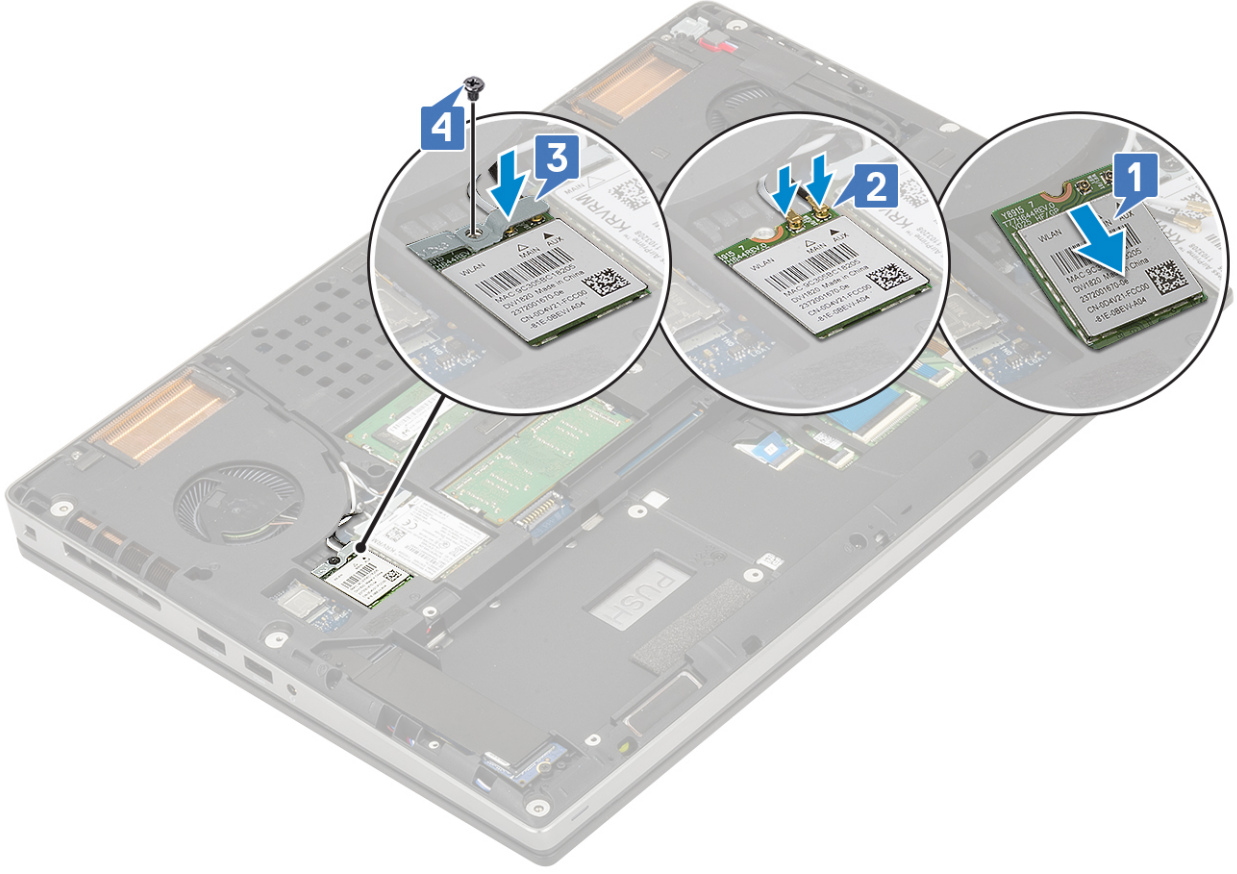
WLAN Kartını Çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
3. WLAN kartını çıkarmak için:
 - a. Metal WLAN braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2,0x3,0) vidayı çıkarın [1].
 - b. WLAN anten kablolarını sabitleyen metal WLAN braketini çıkarın [2].
 - c. WLAN kartına bağlı olan anten kablolarının bağlantısını kesin ve bu kabloları çıkarın [3].
 - d. WLAN kartını sistem kartındaki WLAN kartı yuvasından çıkarın [4].



WLAN Kartını Takma

1. WLAN kartını takmak için:
 - a. WLAN kartını, sistem kartı üzerindeki WLAN kartı yuvasına kaydırın [1].
 - b. WLAN anten kablolarını yönlendirme kanalından geçirin.
 - c. Anten kablolarını WLAN kartındaki konnektörlere takın [2].
 - d. WLAN metal braketini WLAN kartının üzerinde hizalayın ve WWAN metal braketini sistem kartına sabitlemek için tek (M2,0x3,0) vidayı yerine takın (3,4).

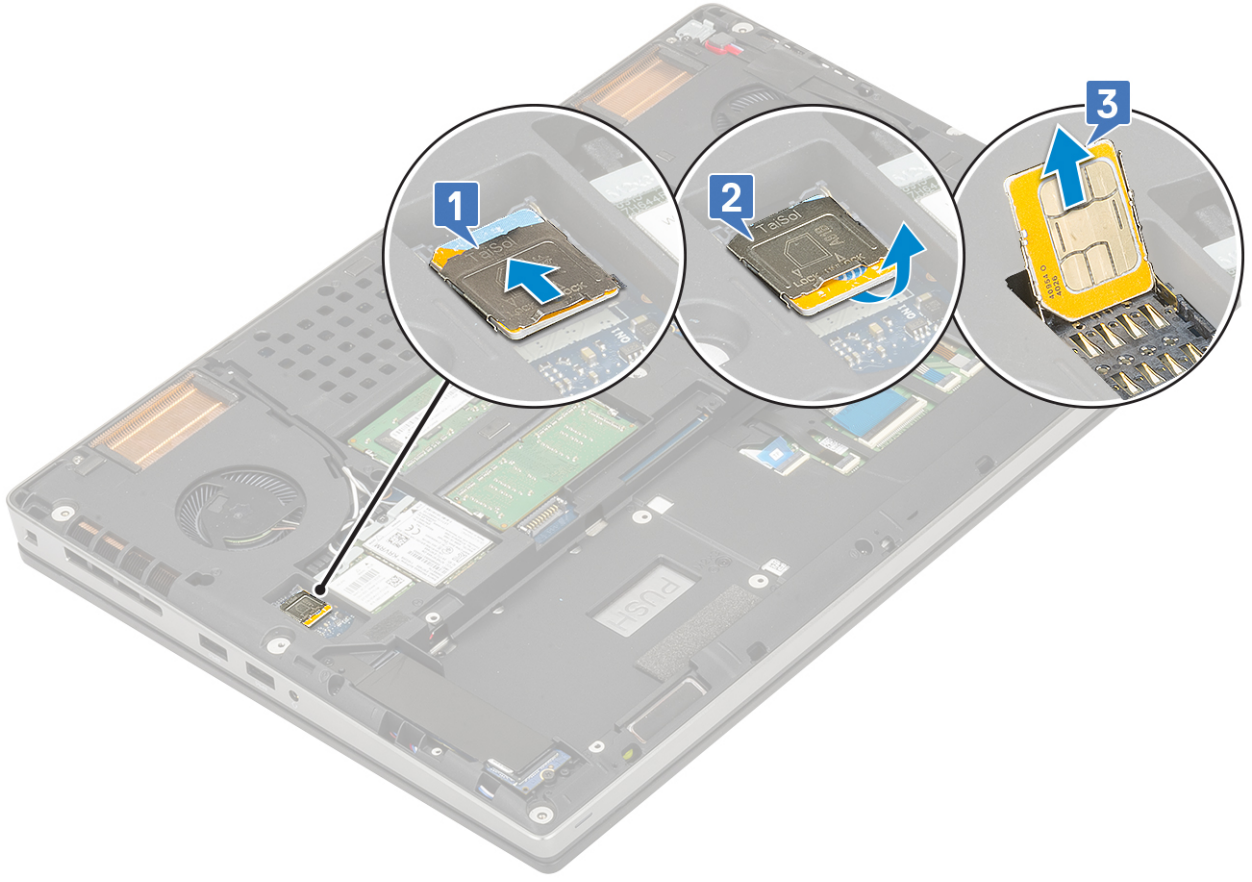


2. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

SIM kart

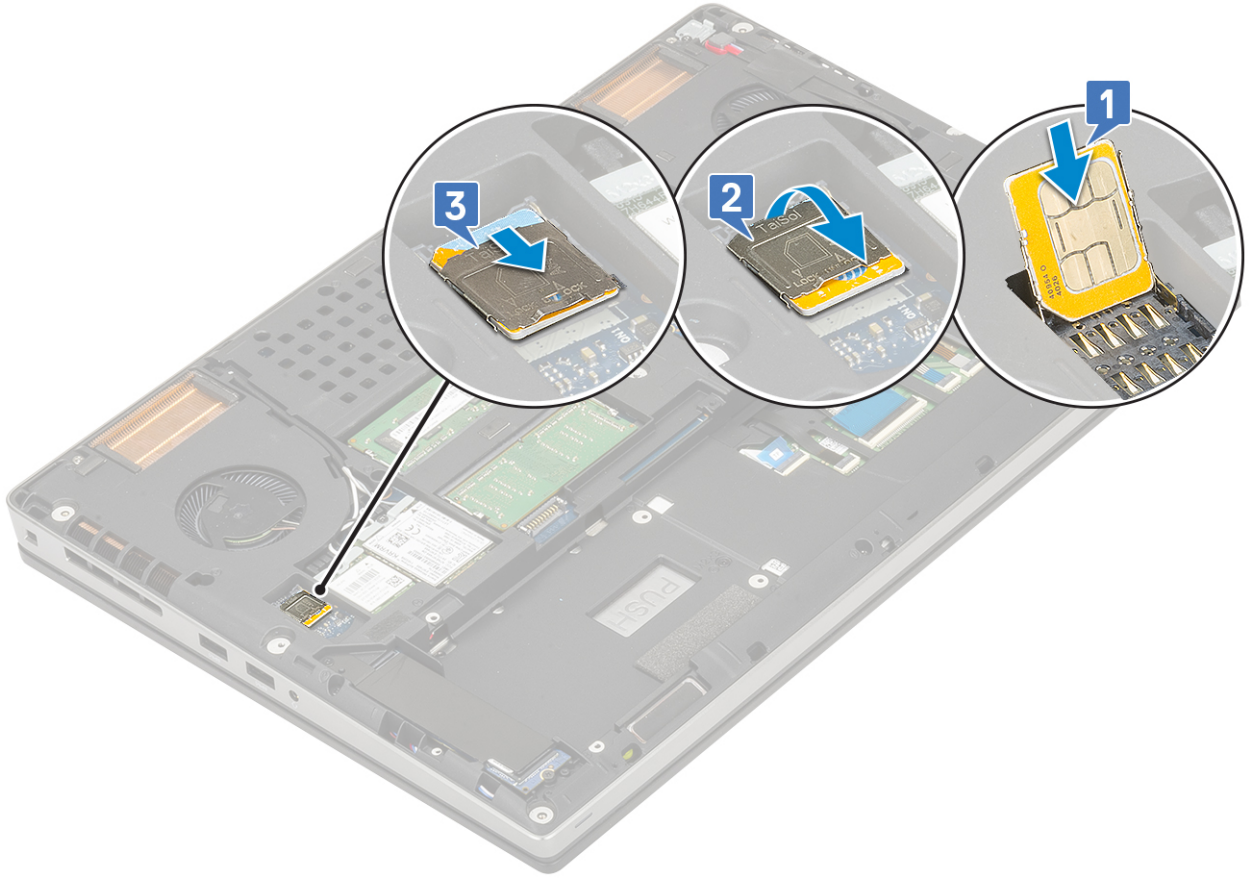
SIM kartı çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
3. SIM kartı çıkarmak için:
 - a. SIM kart kapağının kilidini açmak için SIM kart kapağını hafifçe sistemin arkasına doğru kaydırın [1].
⚠ DİKKAT: SIM kart kapağı çok hassastır ve açmadan önce kilidi uygun şekilde açılmamışsa kolayca zarar görebilir.
 - b. SIM kart kapağını alt kenarından ters çevirin [2].
 - c. SIM kartı SIM kart bölmesinden [3] yukarı kaldırın.



SIM kartı takma

1. SIM kartı takmak için:
 - a. SIM kartı SIM kart bölgesine kaydırın [1].
 - b. SIM kart kapağını aşağı bastırın [2].
 - c. SIM kart kapağını kilitlemek için SIM kart kapağını sistemin önüne doğru kaydırın [3].

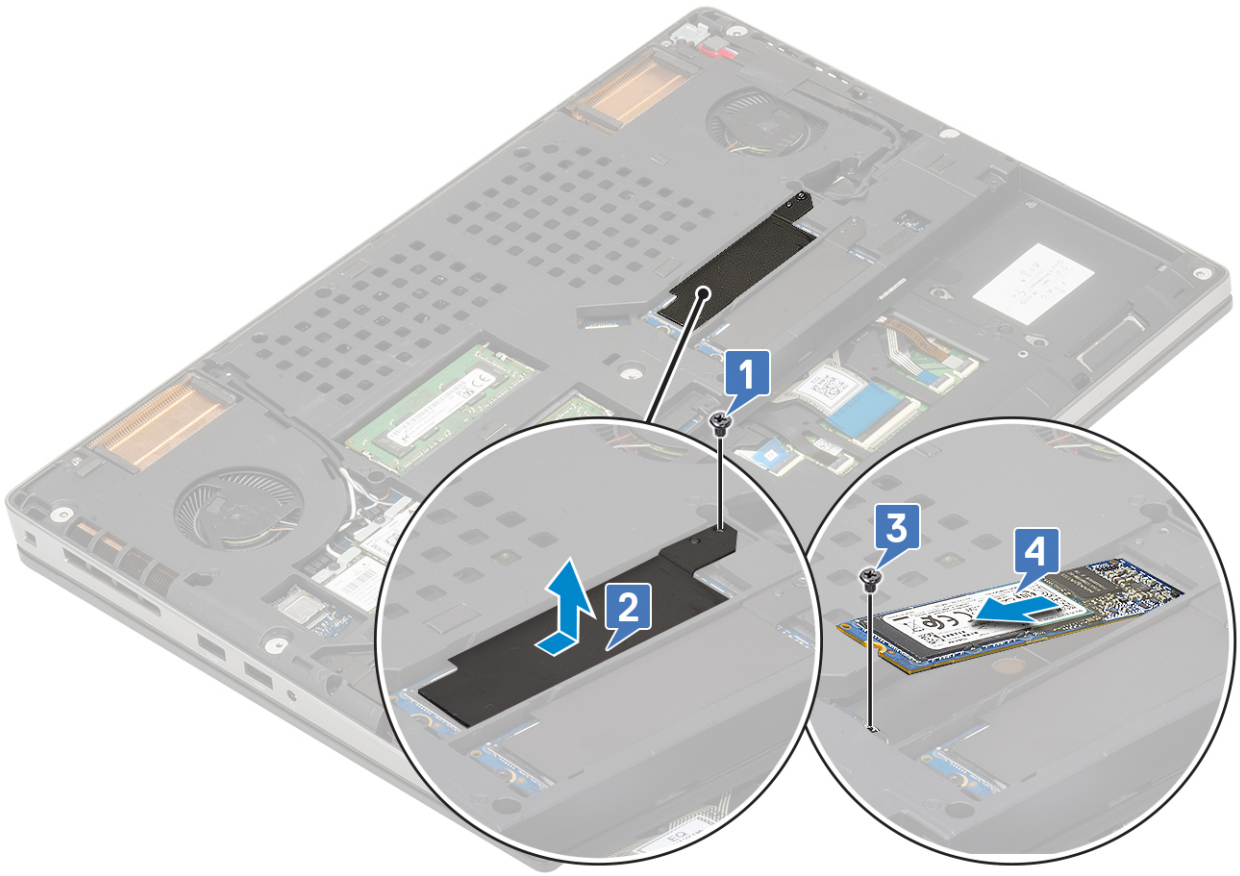
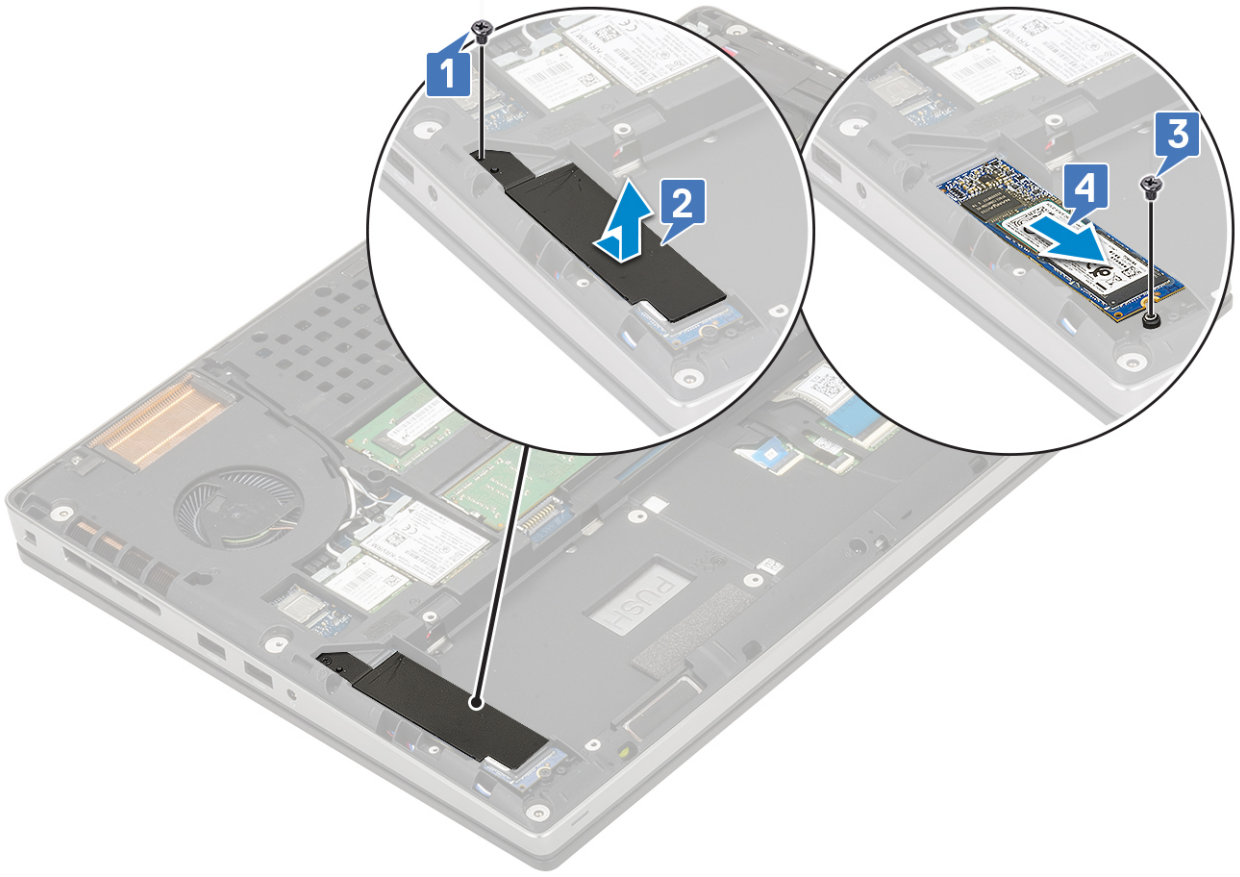


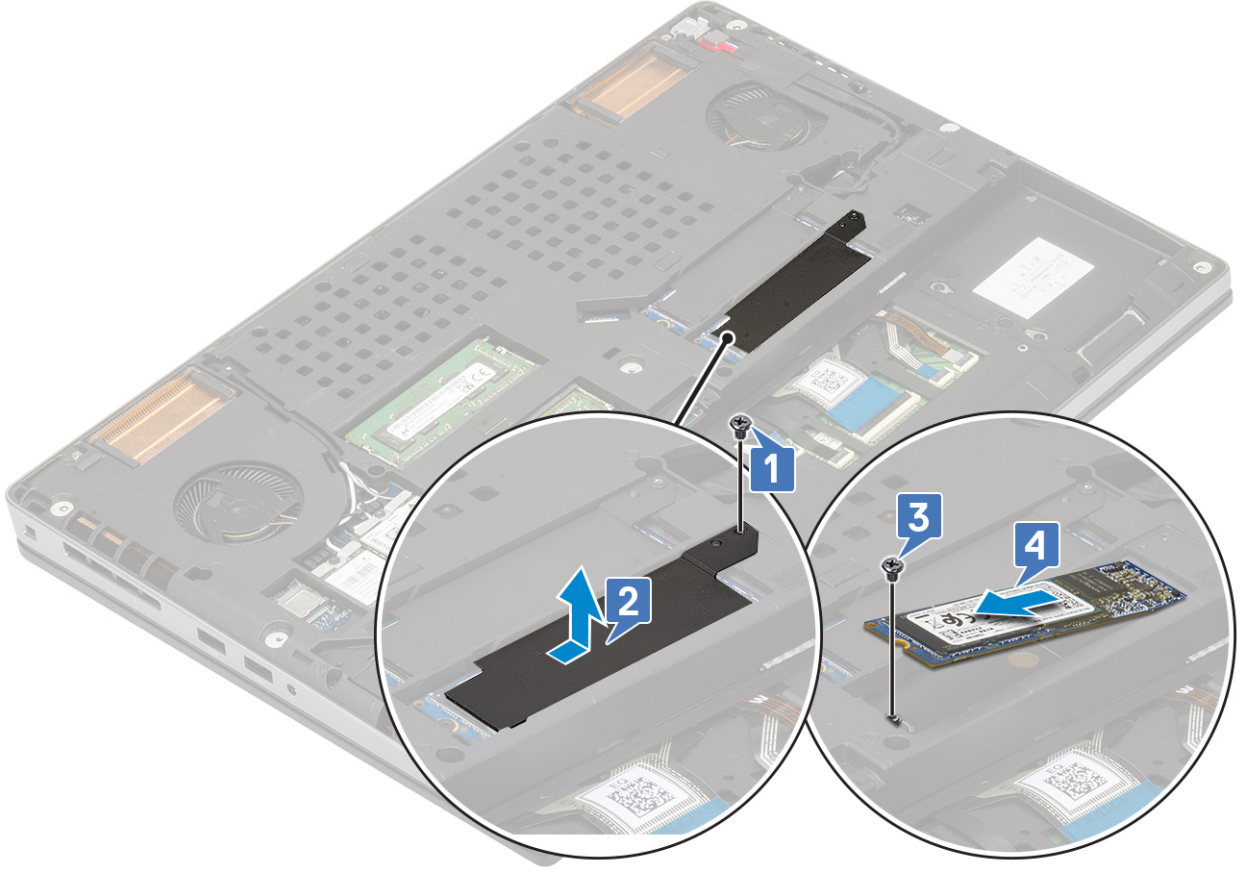
2. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Devre Sürücüsü

M.2 Katı Hal Sürücüsünü Çıkarma — SSD modülü

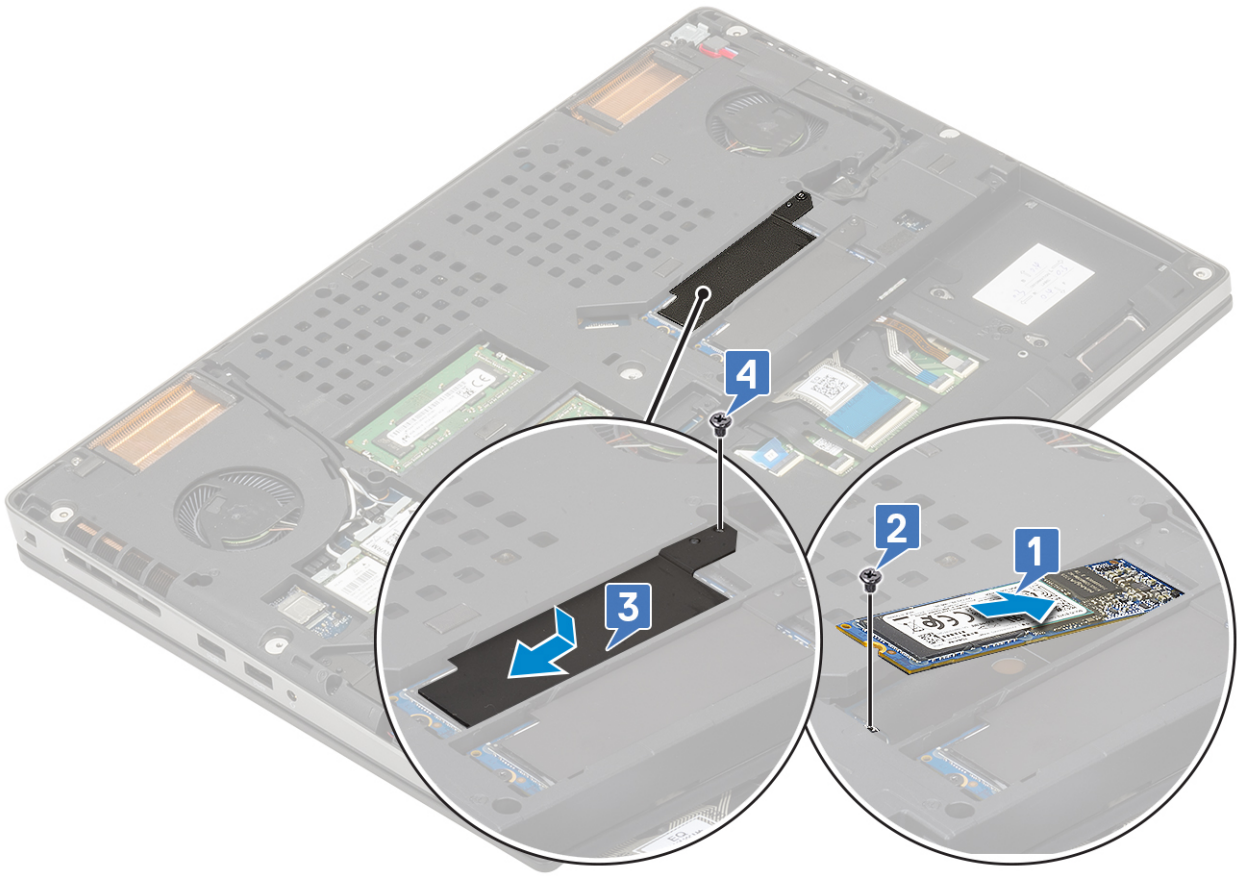
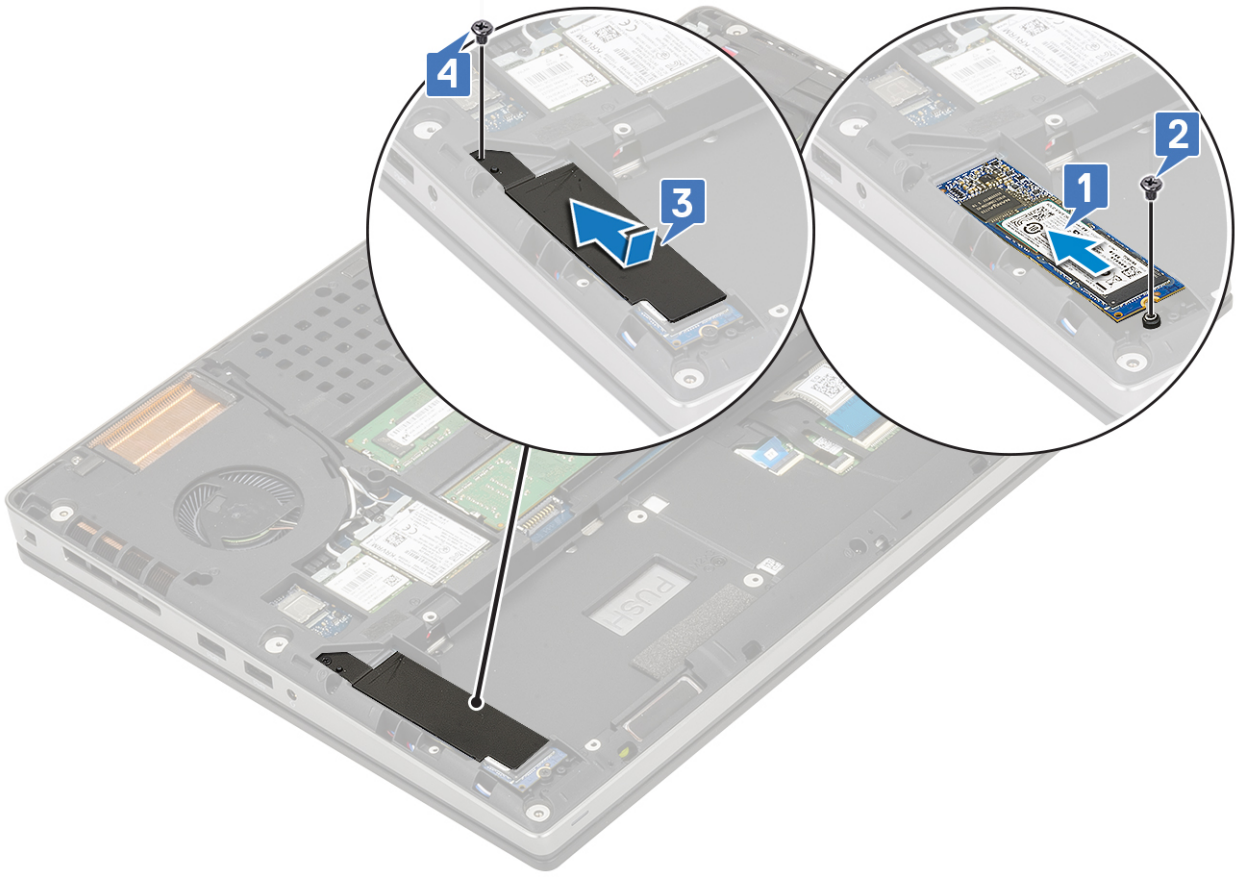
1. Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
 2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 3. M.2 SSD modülünü çıkarmak için (Yuva 4):
 - a. Termal plakayı sisteme sabitleyen tek (M2,0x3,0) vidayı çıkarın [1].
 - b. Termal plakayı kaydırın ve çıkarın [2].
 - c. M.2 SSD'yi sistem kartına sabitleyen tek (M2,0x3,0) vidayı çıkarın [3].
 - d. M.2 SSD'yi sistemden çıkarın [4].
- NOT:** Diğer takılı M.2 SSD'lerin çıkarılması için yukarıdaki adımları tekrarlayın (Yuva 3 ve 5).

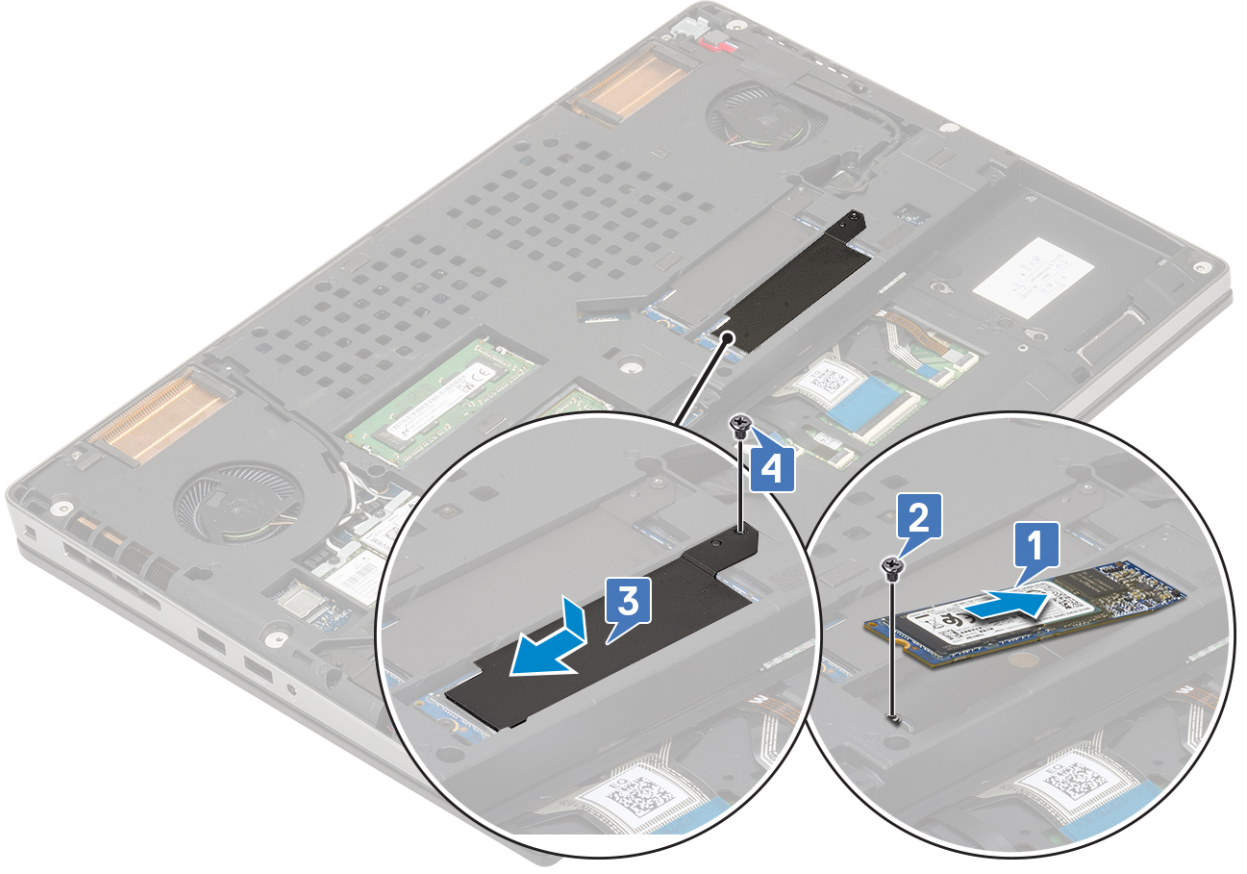




M.2 SSD modülünü takma

1. M.2 SSD modülünü takmak için (Yuva 4):
 - a. M.2 SSD'yi sistemdeki yuvasına yerleştirin [1].
 - b. M.2 SSD'yi sistem kartına sabitlemek için tek (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [2].
 - c. Termal plakayı M.2 SSD modülünün üzerine yerleştirin [3].
 - d. Termal plakayı M.2 SSD'ye sabitlemek için tek (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [4].
- NOT:** Diğer M.2 SSD'yi takmak için yukarıdaki adımları tekrarlayın (Yuva 3 ve 5).



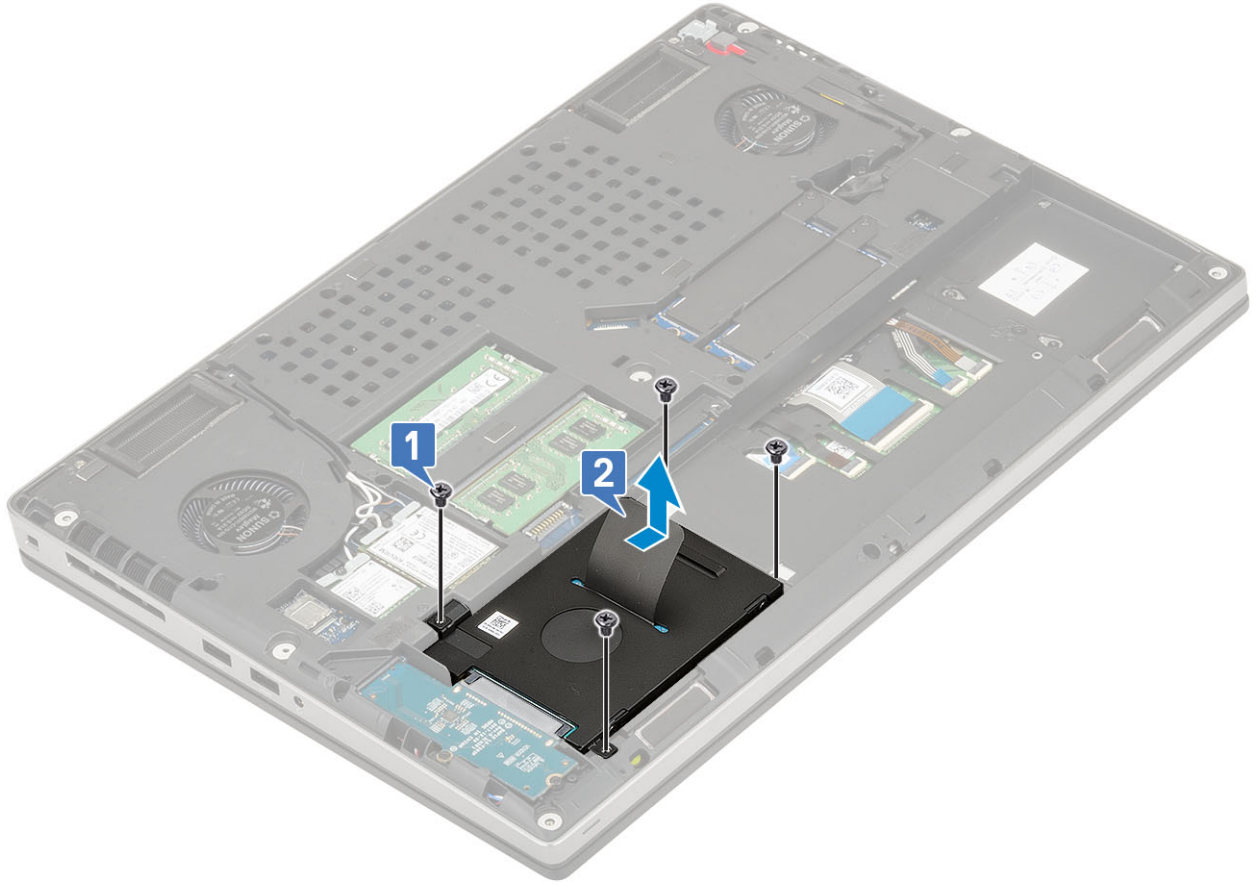


2. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

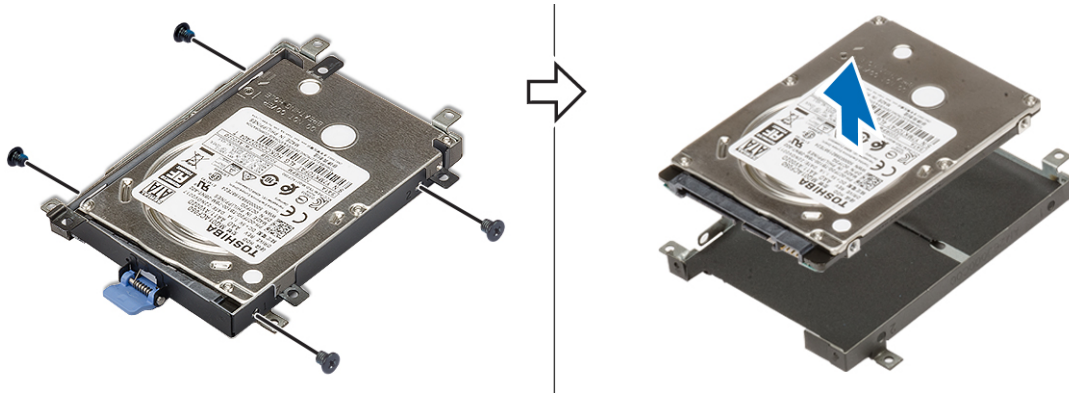
2,5" Sabit sürücü

Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
3. Sabit sürücü aksamını çıkarmak için:
 - a. Sabit sürücü aksamını sisteme sabitleyen 4 adet (M2,5x3,0) vidayı çıkarın [1].
 - b. Sabit sürücü aksamı ile sabit sürücü konektörünün bağlantısını kesmek için sabit sürücü aksamındaki tırnağı çekin [2].

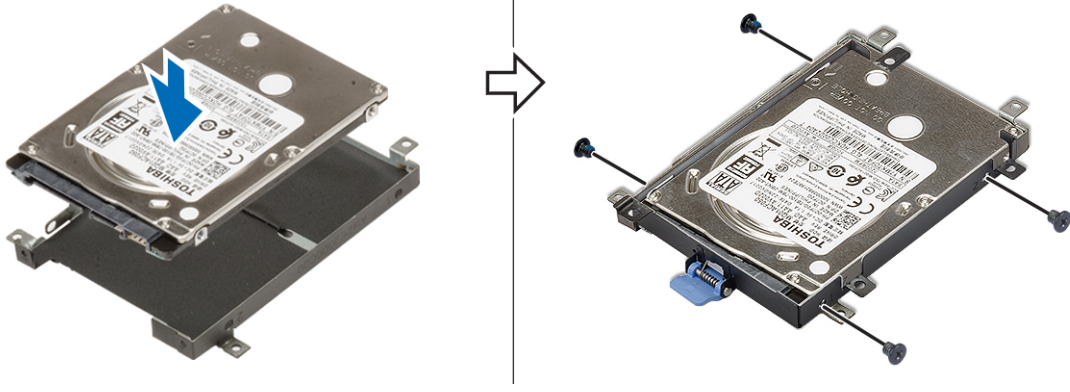


- c. Sabit sürücü aksamını sistemden çıkarın.
- d. Sabit sürücü aksamını sabit sürücü braketine sabitleyen 4 adet (M3,0x3,0) vidayı çıkarın.
- e. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarın.

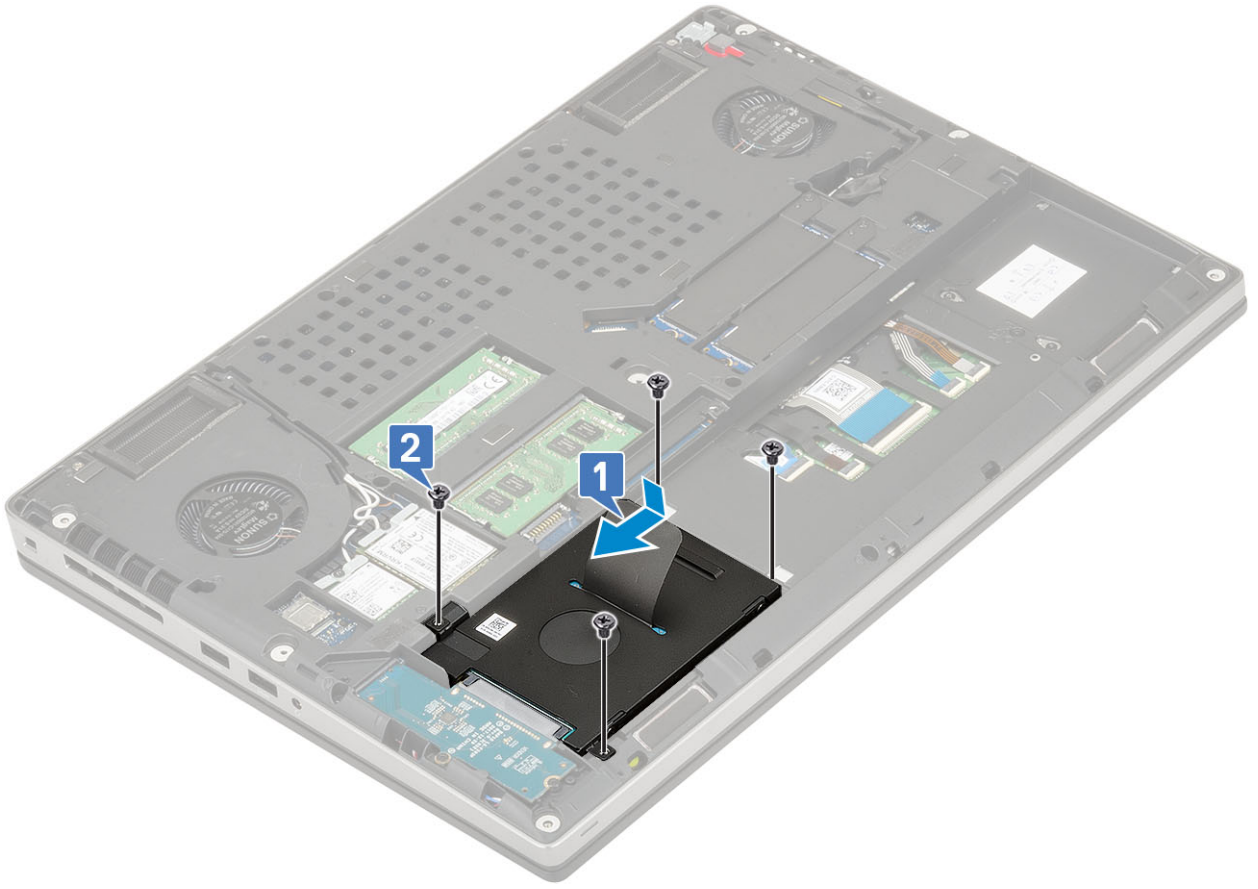


Sabit Sürücü Aksamını Takma

1. Sabit sürücü aksamını takmak için:
 - a. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine sabitlemek için sabit sürücüyü sabit sürücü braketine yerleştirin ve 4 adet (M3,0x3,0) vidayı yerine takın.



- b. Sabit sürücü aksamını sistemdeki yuvasına yerleştirin [1].
- c. Sabit sürücü aksamını sisteme sabitlemek için 4 adet (M2,5x3,0) vidayı yerine takın [2].



2. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit sürücü ara kartı

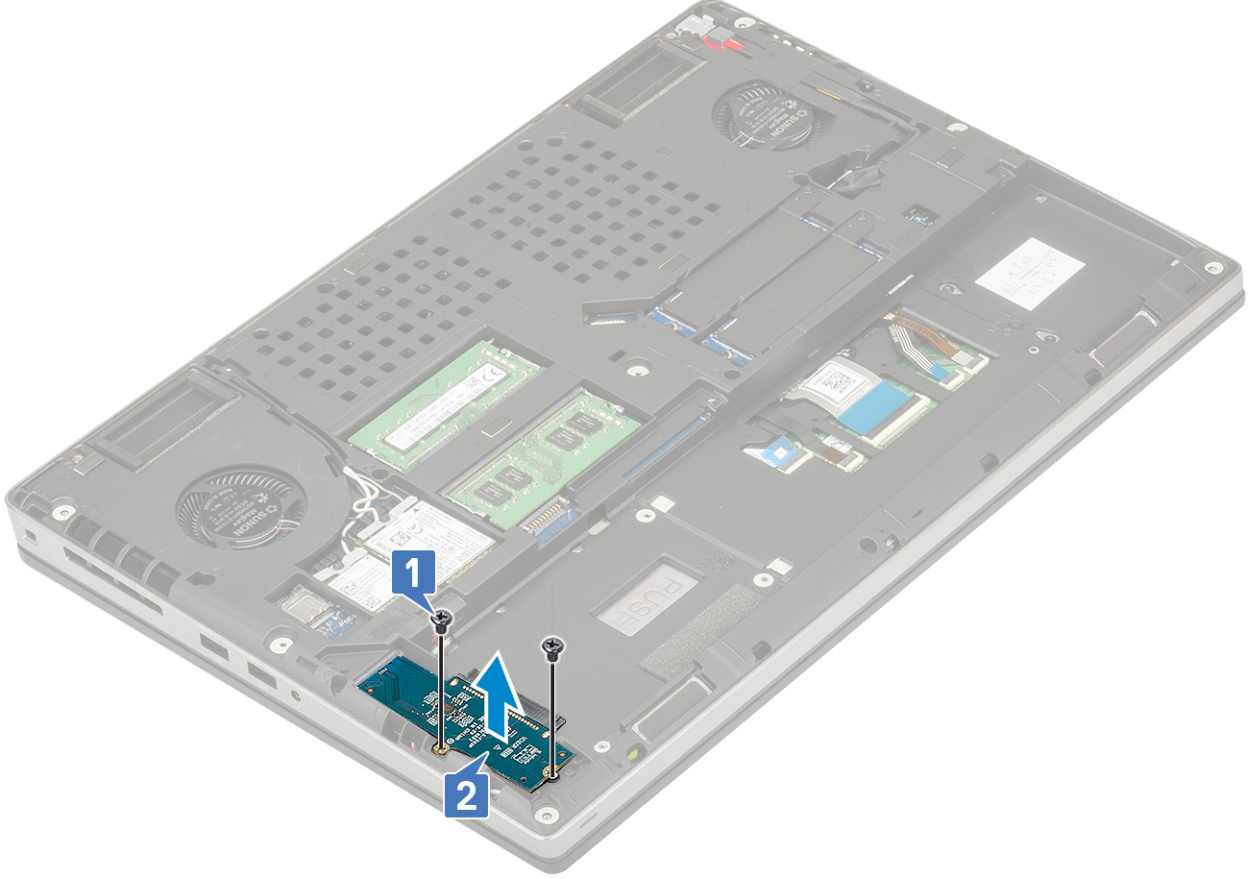
Sabit sürücü aracı kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart

- b. alt kapak
- c. pil
- d. sabit sürücü

3. Sabit sürücü aracı kartını çıkarmak için:

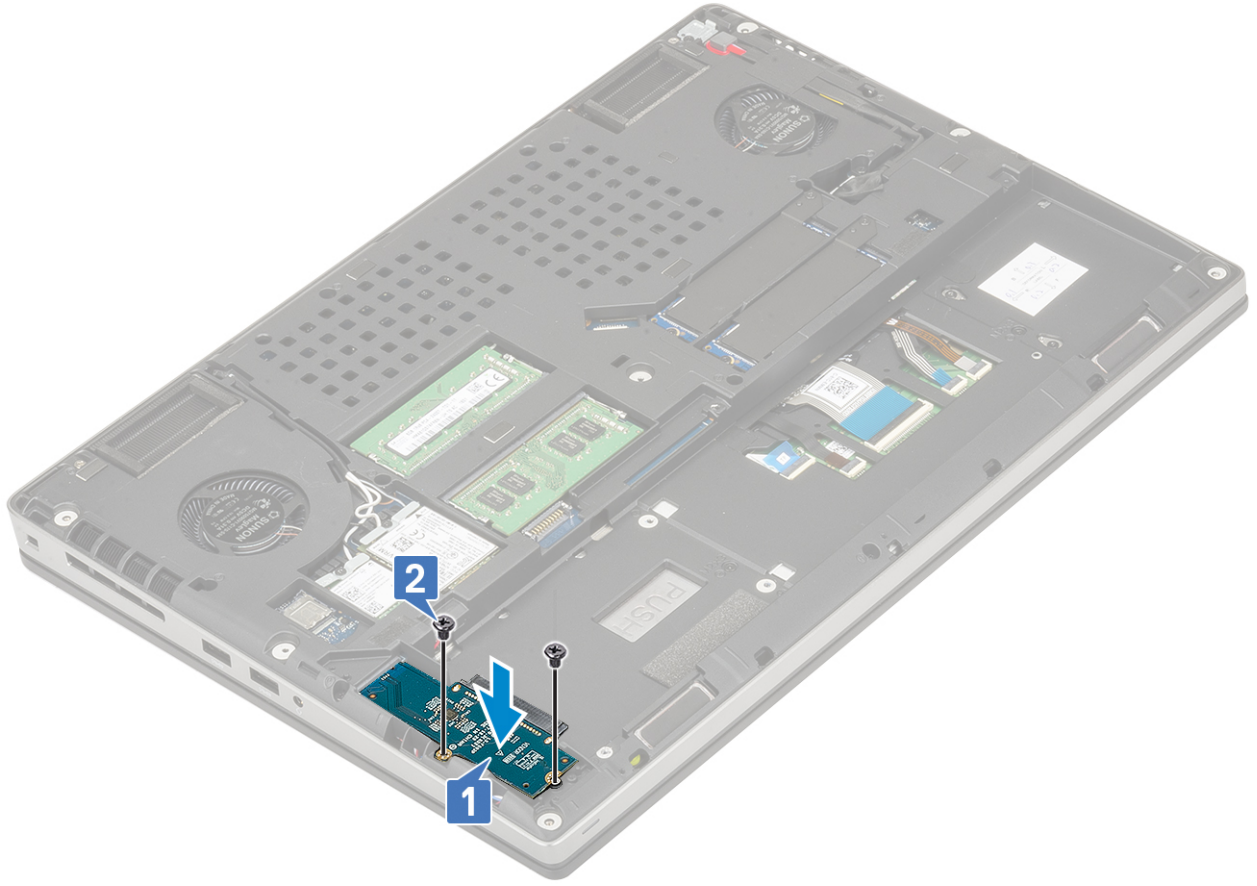
- a. Sabit sürücü aracısını sistem kartına sabitleyen 2 (M2,0x3,0) vidayı sökün [1].
- b. Sabit sürücü aracı kartını sistemden çıkarın [2].



Sabit sürücü aracı kartını takma

1. Sabit sürücü aracı kartını takmak için:

- a. Sabit sürücü aracı kartını sistemdeki yerine hizalayın [1].
- b. Sabit sürücü aracısını sistem kartına sabitlemek için 2 (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [2].

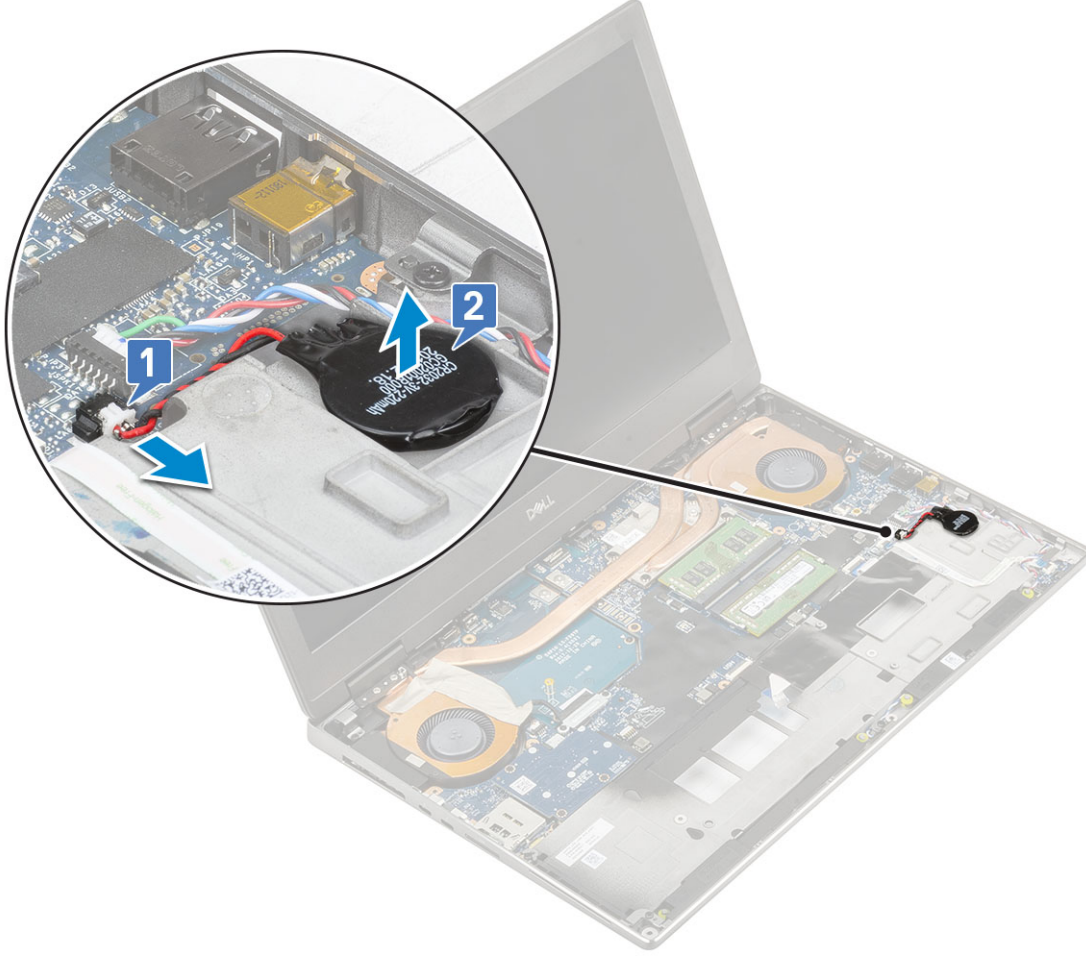


2. Şunları takın:
 - a. sabit sürücü
 - b. alt kapak
 - c. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme pilin çıkarılması

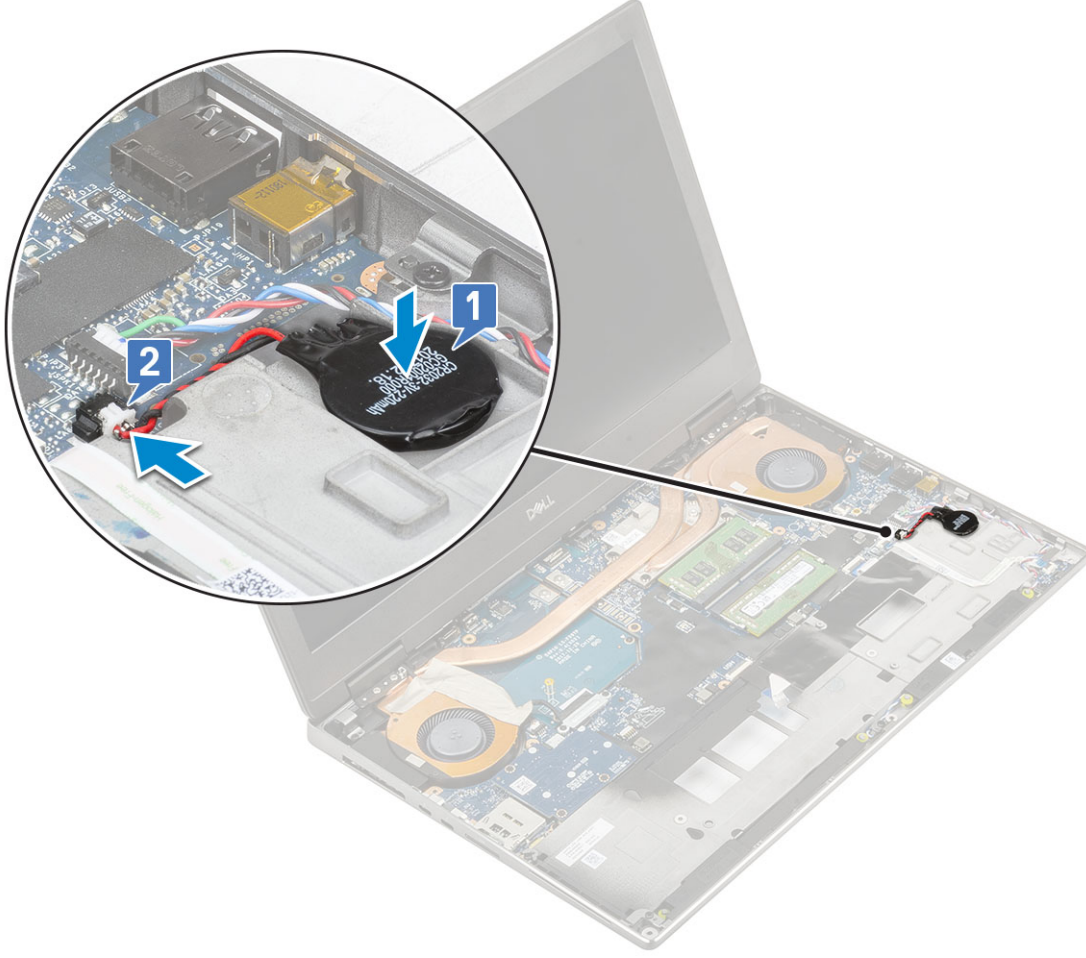
1. Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. avuç içi dayanağı
3. Düğme pili çıkarmak için:
 - a. Düğme pil kablosunu sistemden sökün [1].
 - b. Düğme pili kaldırın ve sistemden çıkarın [2].



⚠ DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını, Sistem Ayarları içindeki saat ve tarihi sıfırlayabilir, BitLocker veya diğer güvenlik amaçlı sıfırlama işlemlerine neden olabilir.

Düğme pili takma

1. Düğme pili takmak için:
 - a. Düğme pili sistemdeki yuvasına yerleştirin.
 - b. Düğme pilin kablosunu sisteme bağlayın.

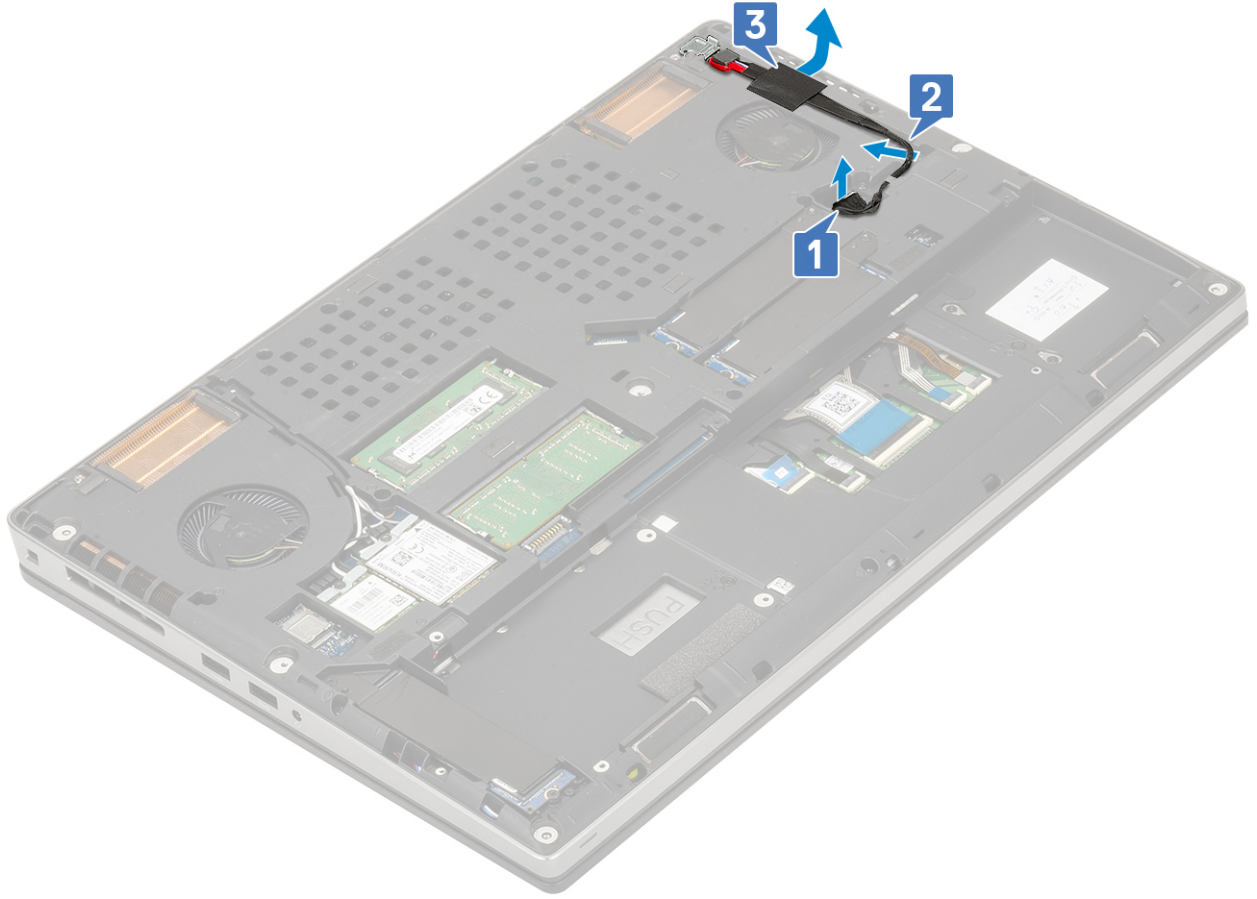


2. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. pil
 - c. alt kapak
 - d. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

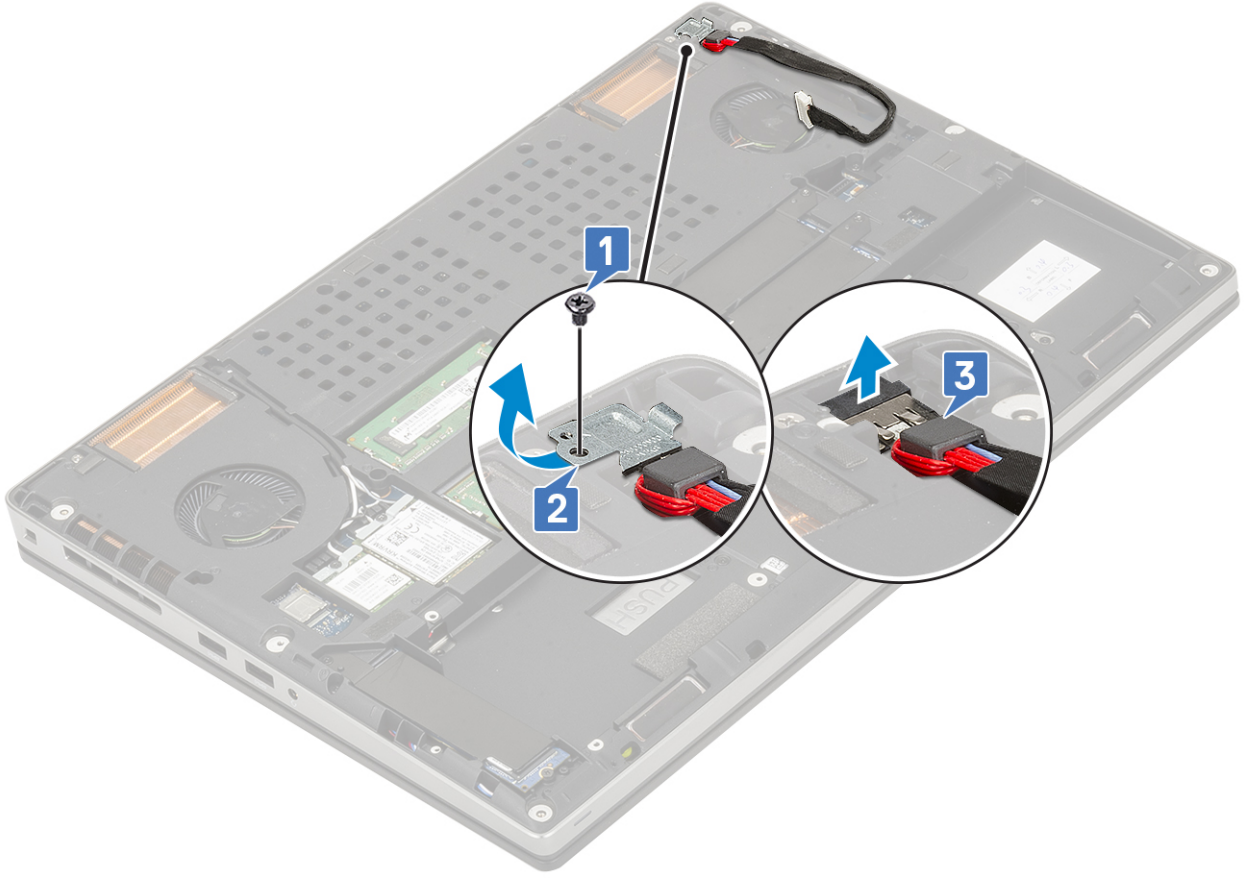
Güç konektörü bağlantı noktası

Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
3. Güç konektörü bağlantı noktasını çıkarmak için:
 - a. Güç konektörü kablosunun güç çekme kartı üzerindeki konektörle bağlantısını kesin [1].
 - b. Güç konektörü kablosunu sisteme sabitleyen yapışkan bandı soyun ve kabloyu [2, 3] çıkarın.

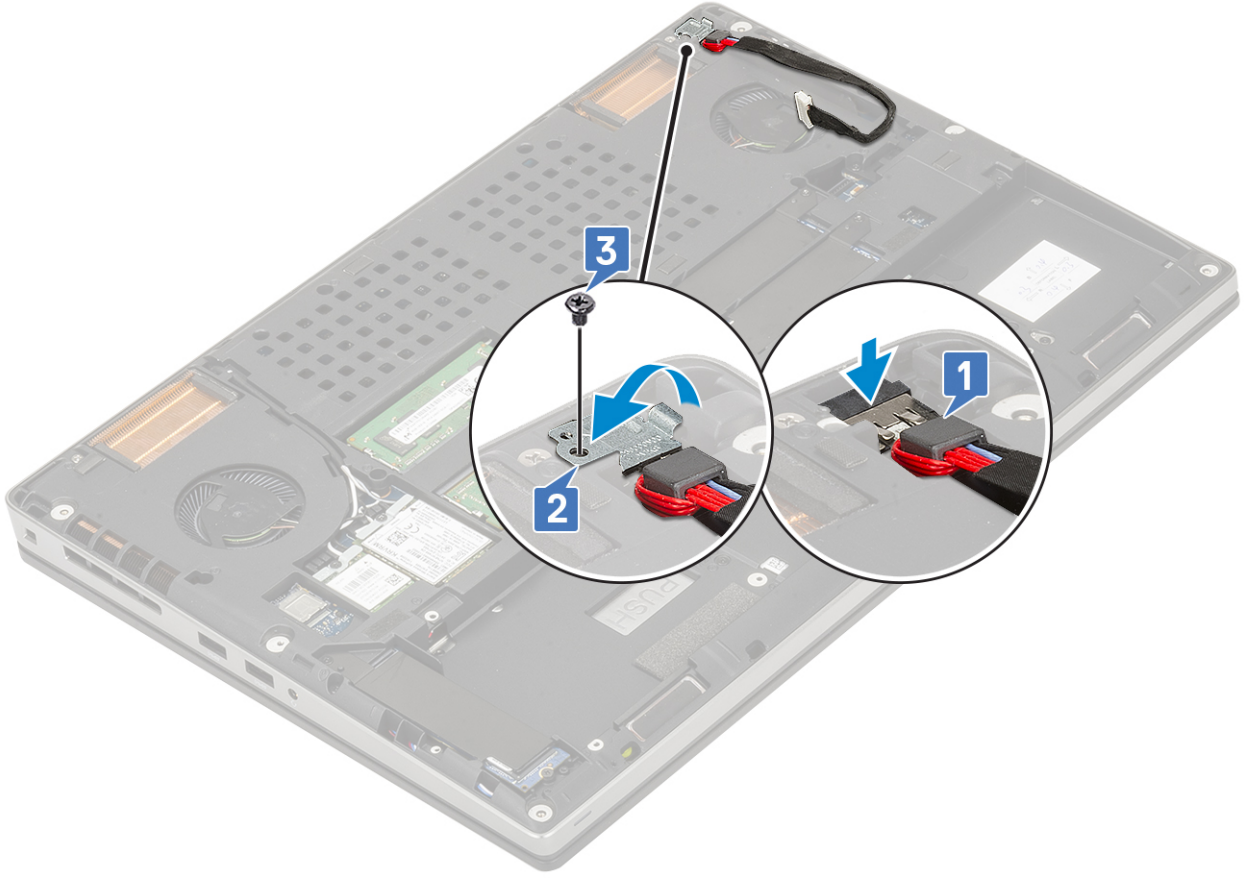


- c. Güç konektörü kablosunun metal braketini sisteme sabitleyen tek (M2,0x5,0) vidayı sökün [1].
- d. Metal braketini sistemden çıkarın [2].
- e. Güç konektörü bağlantı noktasını sistemden kaldırın [3].

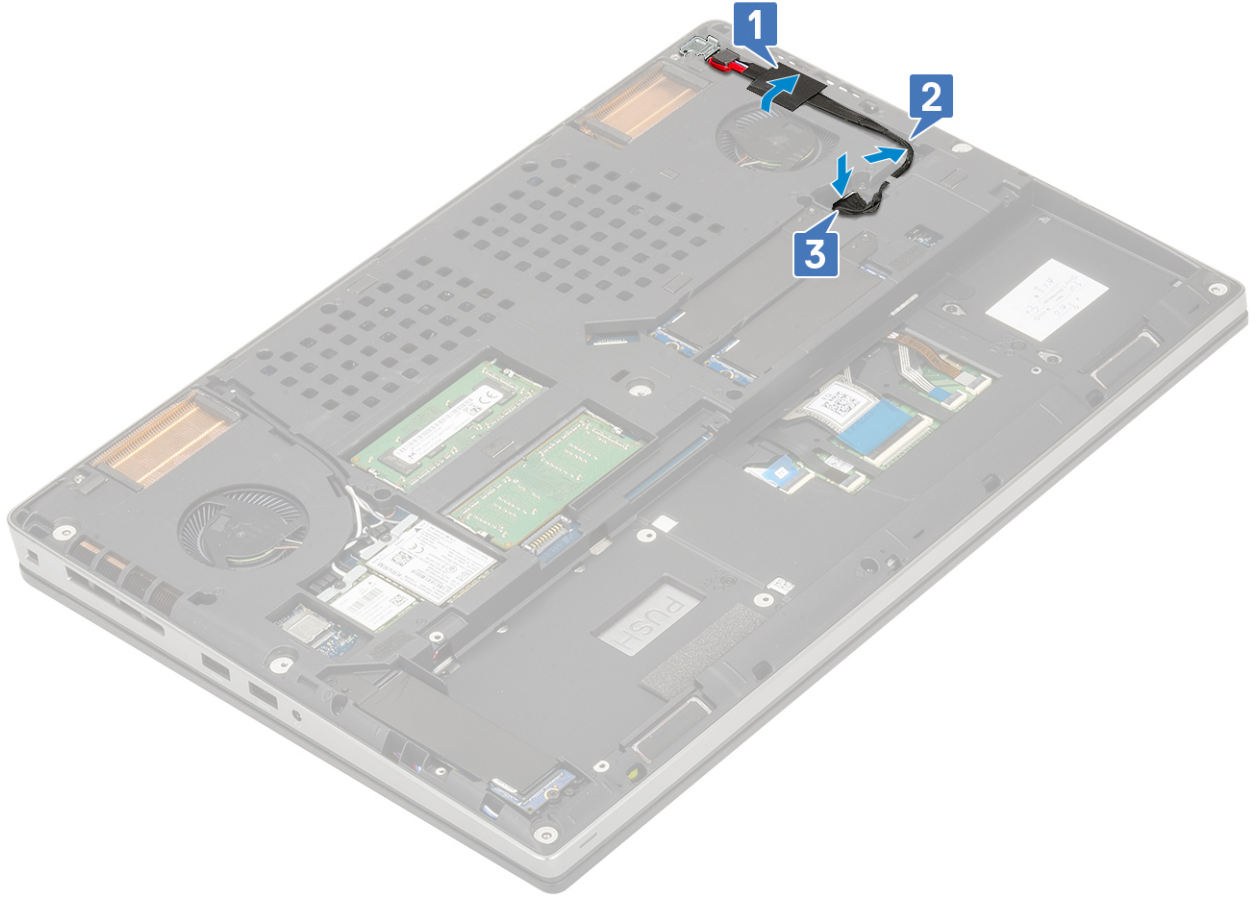


Güç konnektörü bağlantı noktası kurulumu

1. Güç konnektörü bağlantı noktasını takmak için:
 - a. Güç konnektörü bağlantı noktasını sisteme bağlayın [1].
 - b. Güç konnektörü kablosu metal braketini yerleştirin [2].
 - c. Metal braketini sisteme sabitlemek için tek (M2,0x5,0) vidayı yerine takın [3].



- d. Güç konektörü kablosunu yerine sabitlemek için yapışkan bandı yapıştırın [1].
- e. Kabloyu yönlendirme kanalından geçirin ve yapışkan bandı yapıştırın [2].
- f. Güç konektörü kablosunu güç çekme kartı üzerindeki konektöre bağlayın [3].



2. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. SD kart
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Güç çekme kartı

Güç çekme kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. sabit sürücünün çıkarılması gösterilmiştir
 - e. klavye
 - f. avuç içi dayanağı
3. Güç çekme kartının bağlantısını kesmek için:
 - a. Güç konektörü kablosunun güç çekme kartındaki konektörle bağlantısını kesin.



- b. Güç çekme kartını sistem kartına sabitleyen 3 (M2.0x3.0) vidayı sökün [1].
- c. Güç çekme kartını, sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesmek için sistem kartından dikkatlice kaldırın [2].

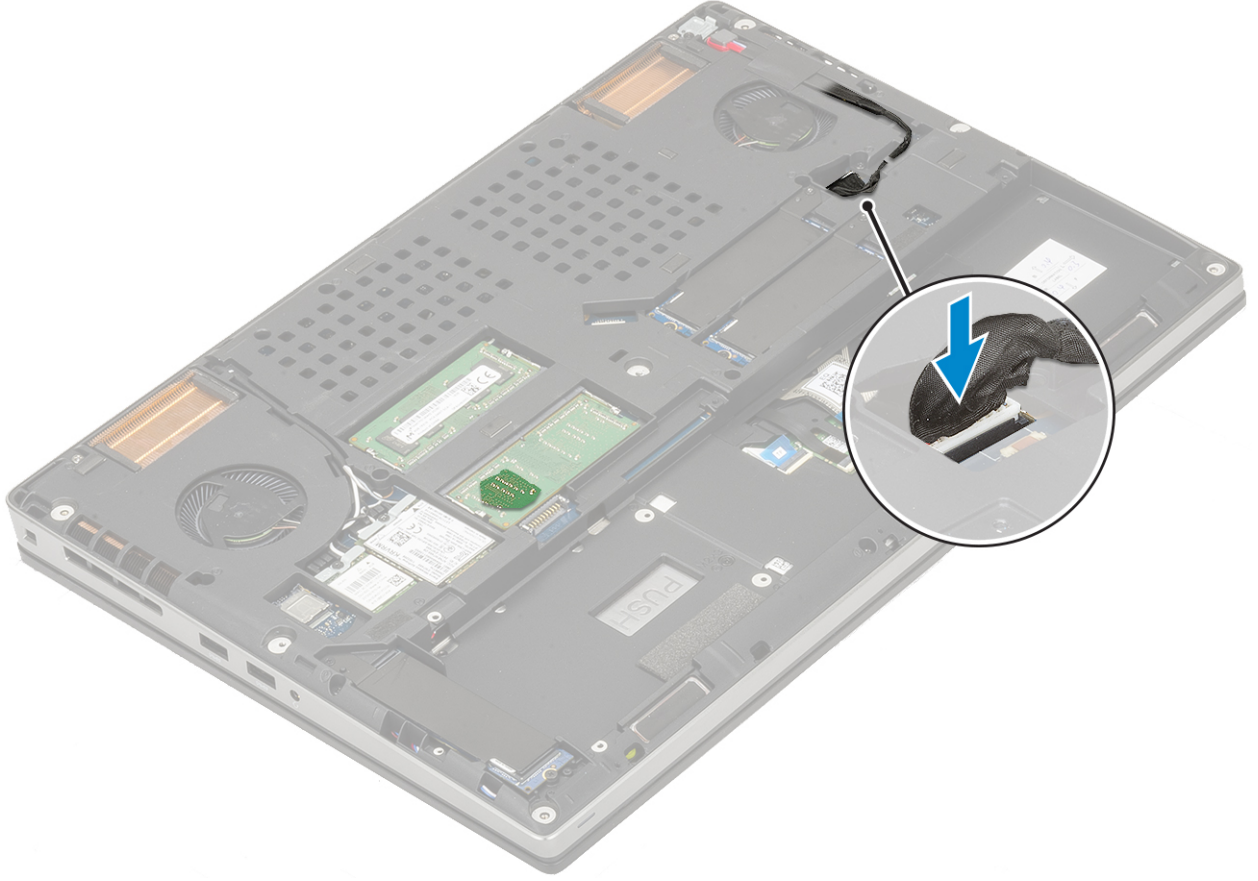


Güç çekme kartını takma

1. Güç çekme kartını takmak için:
 - a. Güç çekme kartını pimini sistem kartındaki konnektörüyle hizalayın.
 - b. Güç çekme kartını, yerine oturana kadar sistem kartındaki konnektöre itin [1].
 - c. Güç çekme kartını sistem kartına sabitleyen 3 (M2.0x3.0) vidayı yerine takın [2].



d. Güç konektörü kablosunu güç çekme kartındaki konektöre bağlayın.

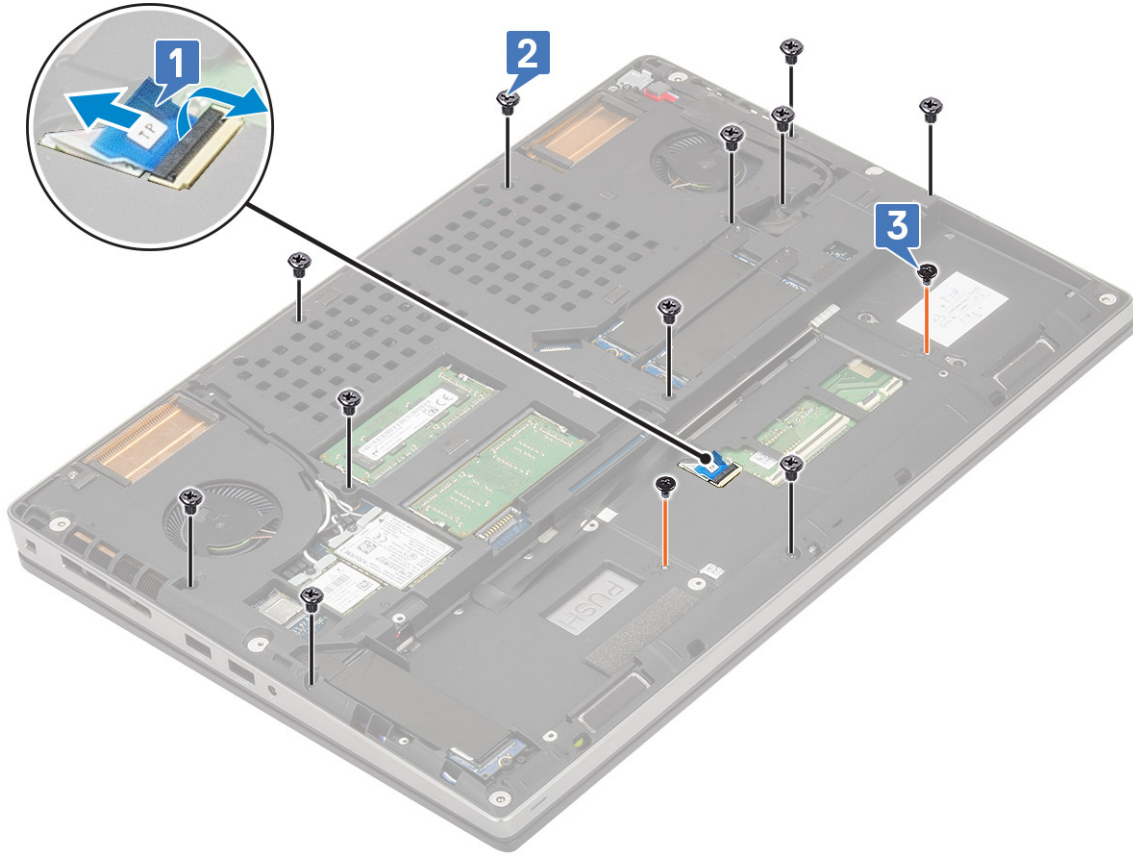


2. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. klavye
 - c. sabit sürücünün çıkarılması gösterilmiştir
 - d. pil
 - e. alt kapak
 - f. SD kart
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Avuç içi dayanağı

Avuç içi dayanağını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
3. Avuç içi dayanağının çıkarılması:
 - a. Mandalı kaldırın ve dokunmatik yüzey kablosunu, sistem kartındaki konektörden çıkarın [1].
 - b. Avuç içi dayanağı aksamını yerine sabitleyen 11 (M2,0x5,0) ve 2 (M2,0x3,0) vidayı sökün [2, 3].

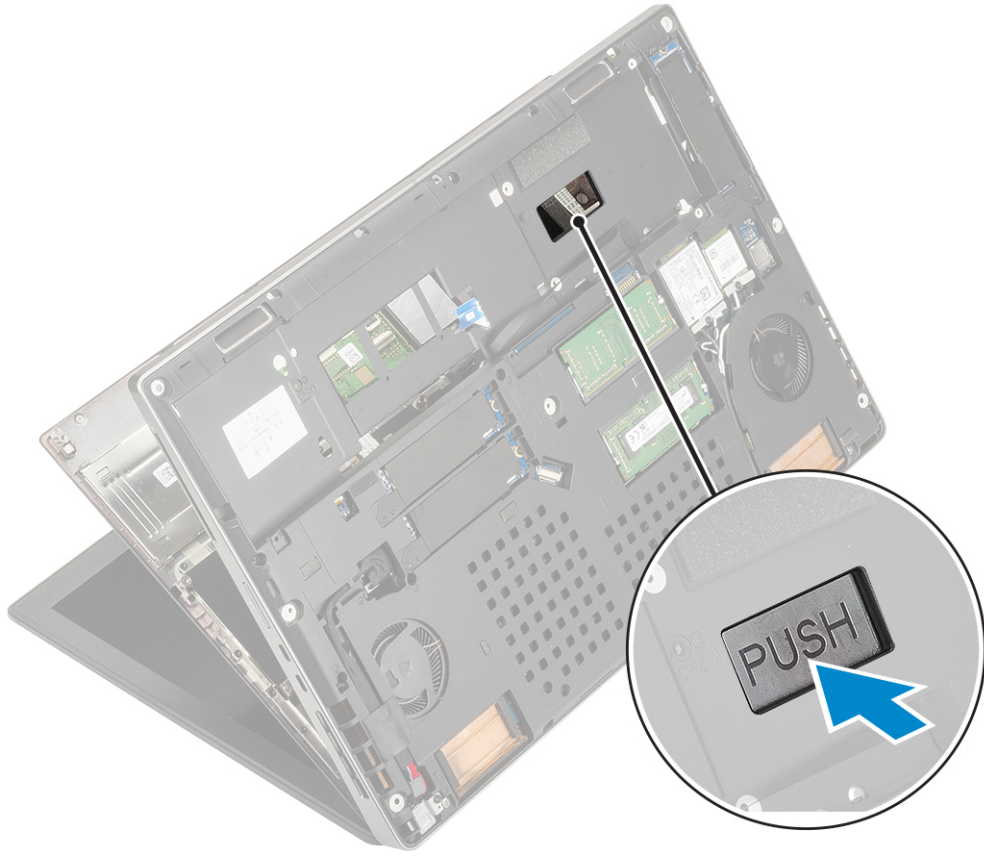


Vidaları çıkarma

- c. Sistemi ters çevirin ve sistem kartı kablosunu ve güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konektörlerden çıkarın [1, 2].
- d. Avuç içi dayanağını sisteme sabitleyen 2 (M2,0x3,0) vidayı sökün [3].



- e. Avuç içi dayanağını alt kasadan ayırmak için sistemin altındaki deliğe basın.



f. Avuç içi dayanağını sistemden kaldırarak çıkarın.



Avuç içi dayanağını takma

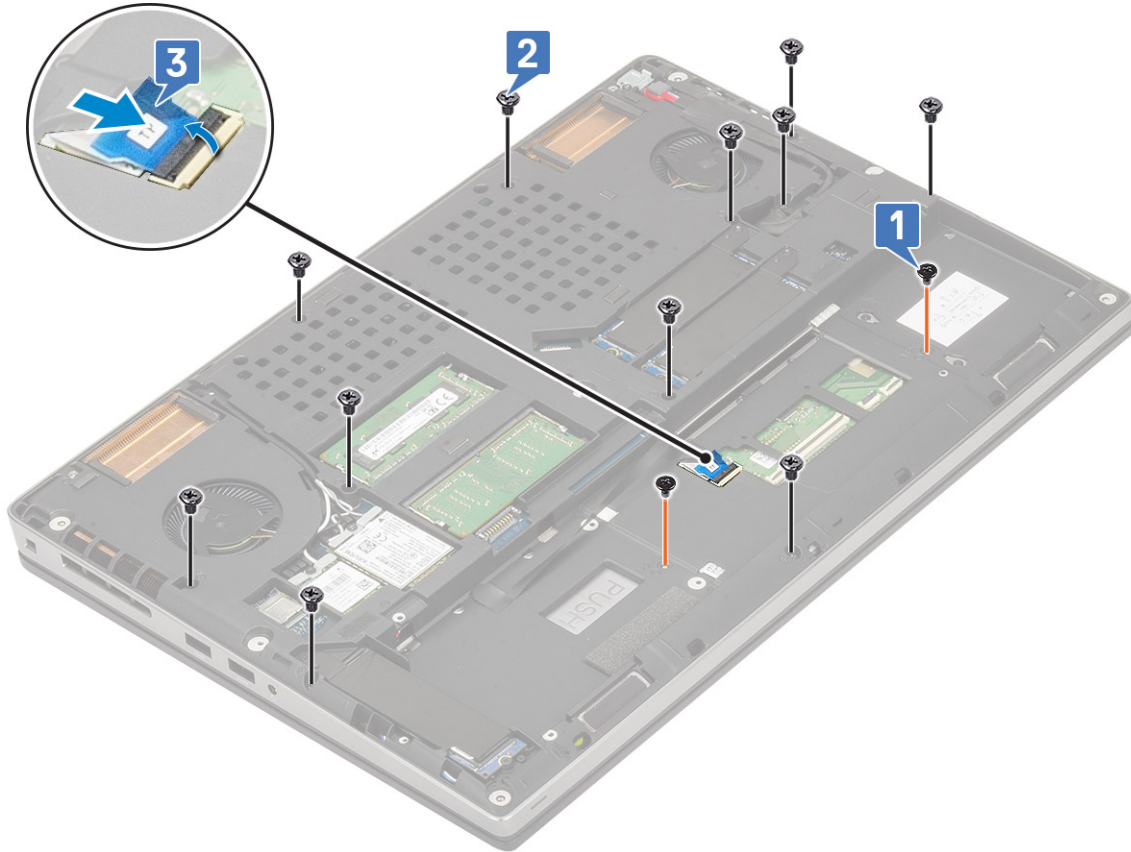
1. Avuç içi dayanağını takmak için:
 - a. Avuç içi dayanağını sistem üzerinde hizalayın ve yerine oturana dek bastırın .



- b. Avuç içi dayanağını sisteme sabitlemek için 2 adet (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [1].
- c. Sistem kartı ve güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektörlere bağlayın [2, 3].



- d. Sistemi çevirin ve avuç içi dayanağını sisteme sabitlemek için 2 adet (M2,0x3,0) ve 11 adet (M2,0x5,0) vidayı yerine takın [1, 2].
e. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve mandalı kilitleyin [3].

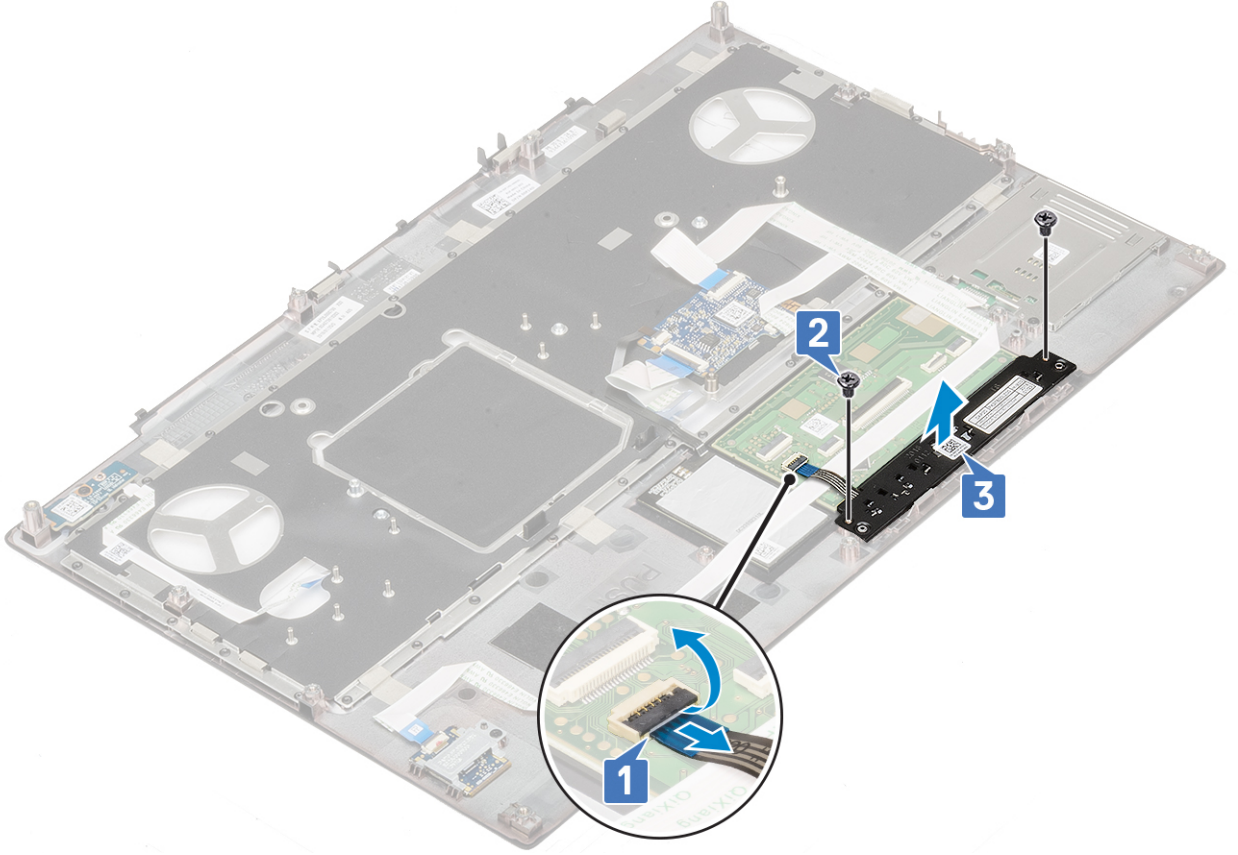


2. Şunları takın:
 - a. klavye
 - b. sabit disk
 - c. pil
 - d. alt kapak
 - e. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Dokunmatik yüzey düğmesi

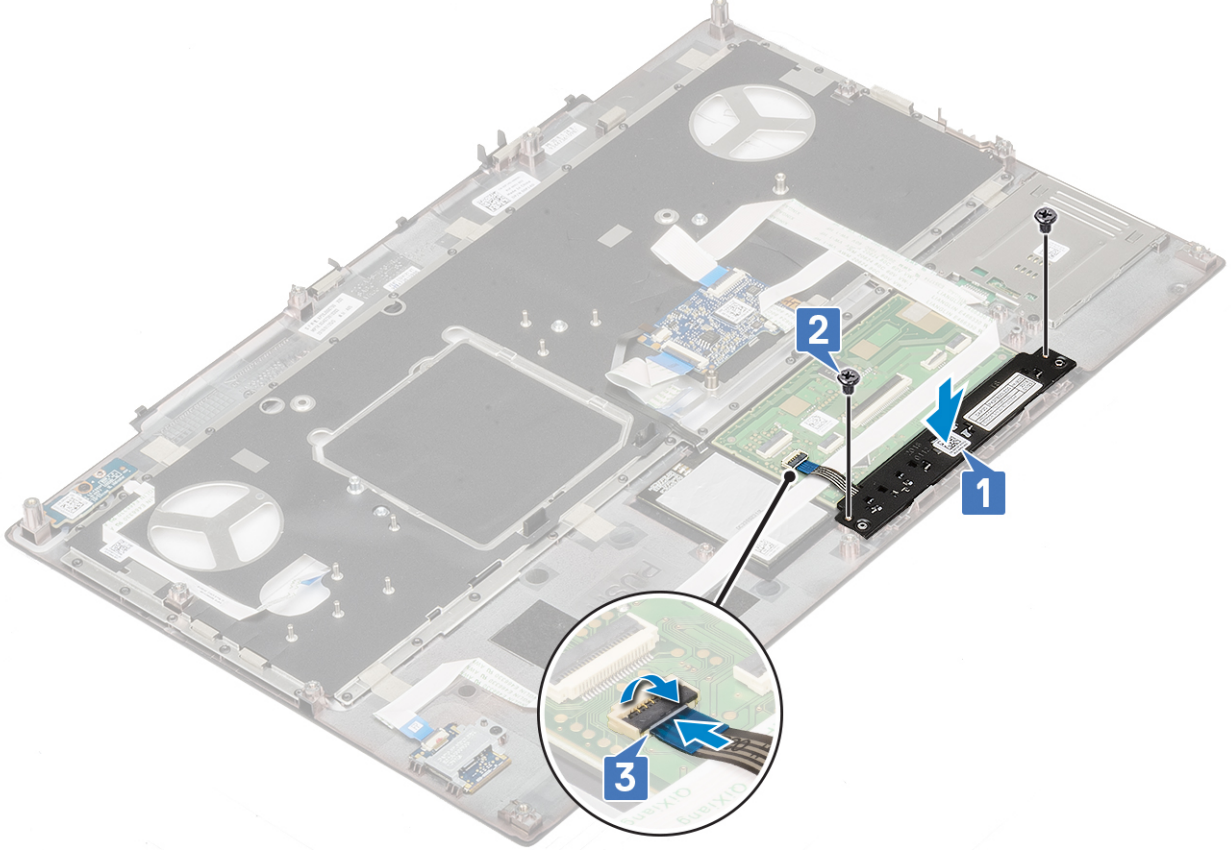
Dokunmatik yüzey düğmelerini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. avuç içi dayanağı
3. Dokunmatik yüzey düğmelerini çıkarmak için:
 - a. Dokunmatik yüzey kablosunu dokunmatik yüzeyden çıkarın [1].
 - b. Dokunmatik yüzey düğmelerini avuç içi dayanağına sabitleyen 2 (M2,0x3,0) vidayı sökün [2].
 - c. Dokunmatik yüzey düğmesini avuç içi dayanağı aksamından çıkarın [3].



Dokunmatik Yüzey düğmesini takma

1. Dokunmatik yüzey düğmesini takmak için:
 - a. Dokunmatik yüzey düğmesini avuç içi dayanağındaki yuvaya yerleştirin [1].
 - b. Dokunmatik yüzey düğmesini avuç içi dayanağına sabitlemek için 2 adet (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [2].
 - c. Dokunmatik yüzey düğmesi kablosunu dokunmatik yüzeydeki konnektöre bağlayın [3].



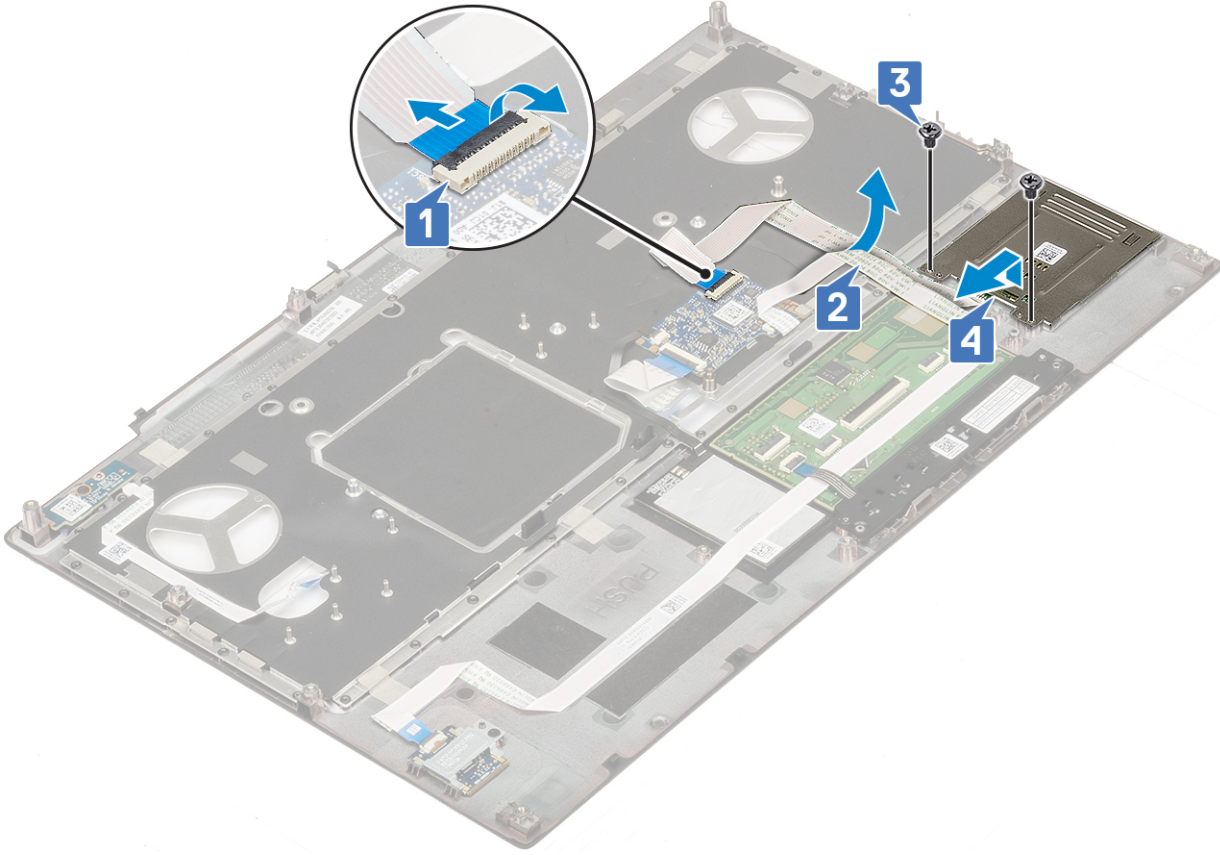
2. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. klavye
 - d. pil
 - e. alt kapak
 - f. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Akıllı kart kafesi

Akıllı kart kafesini çıkarma

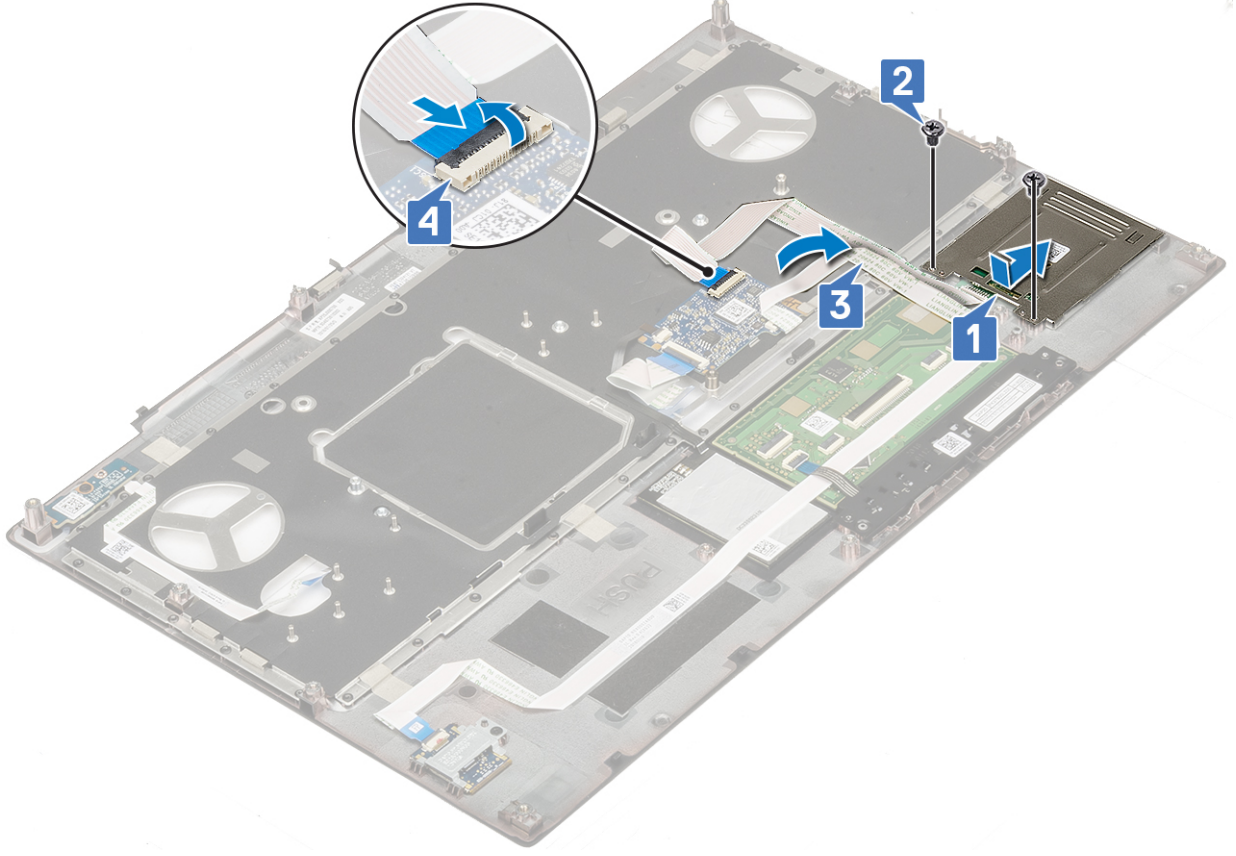
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. avuç içi dayanağı

3. Güç anahtarı kartını çıkarmak için:
- Akıllı kart kafesi kablosunu avuç içi dayanağı kartındaki konektörden [1] çıkarın.
 - Akıllı kart kafesi kablosunu kaldırın.
 - Akıllı kart kafesini avuç içi dayanağına sabitleyen 2 (M2,0X3,0) vidayı sökün [3].
 - Akıllı kart kafesini avuç içi dayanağından çıkarın [4].



Akıllı kart kafesi kurulumu

1. Akıllı kart kafesini takmak için:
- Akıllı kart kafesini avuç içi dayanağı aksamındaki yuvasına yerleştirin [1].
 - Akıllı kart kafesini avuç içi dayanağına [2] sabitlemek için 2 (M2,0X3,0) vidayı yerine takın.
 - Akıllı kart kablosunu takın [3].
 - Akıllı kart kafesi kablosunu avuç içi dayanağının üzerindeki konektöre takın [4].

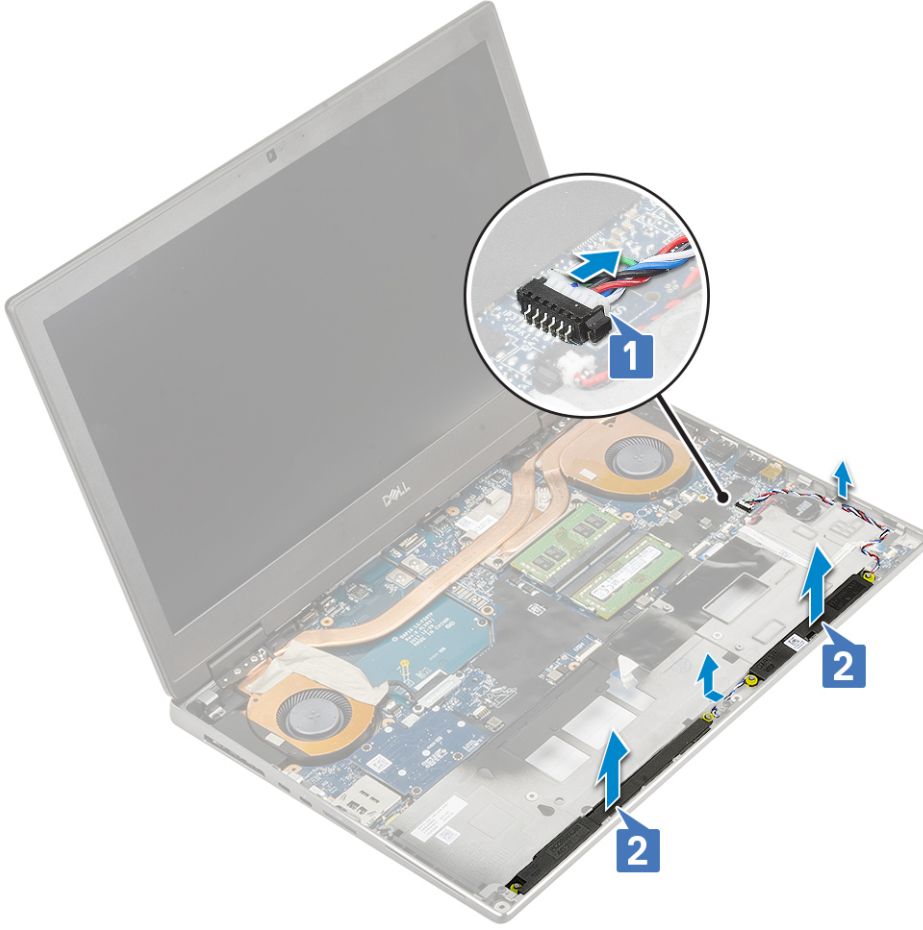


2. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. klavye
 - d. pil
 - e. alt kapak
 - f. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlör

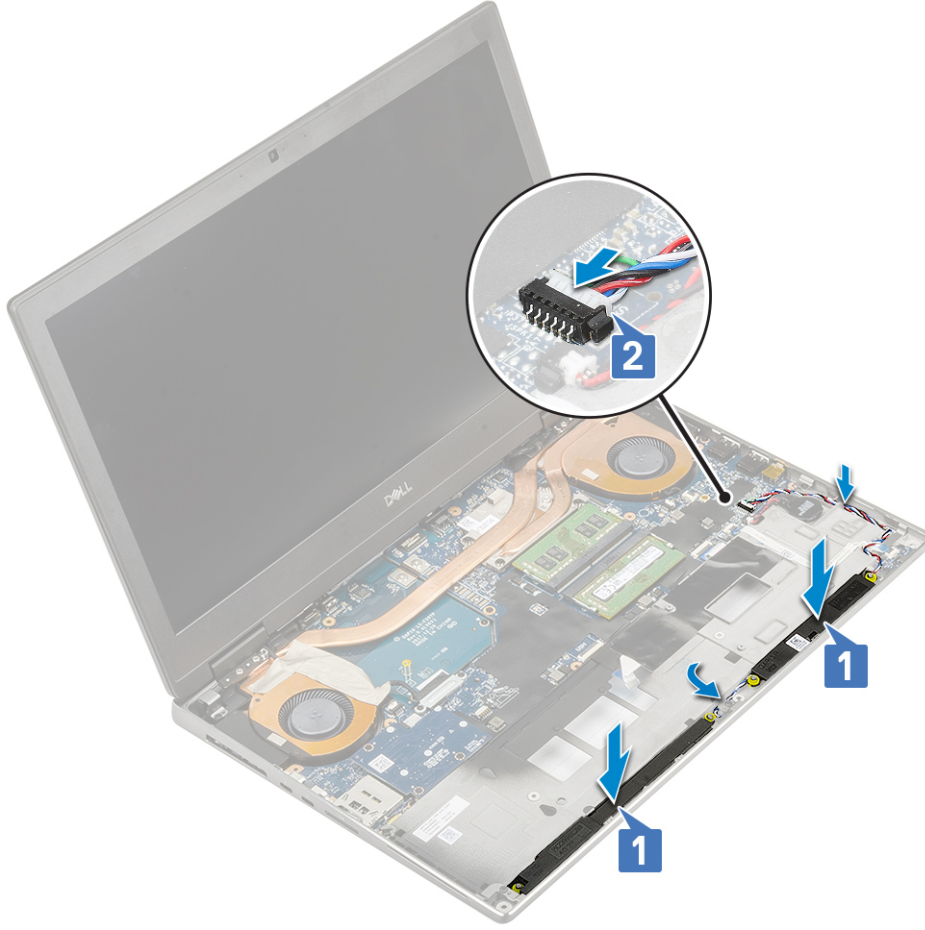
Hoparlörleri çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. avuç içi dayanağı
3. Hoparlörü çıkarmak için:
 - a. Sistem kartından hoparlör kablosunu çıkarın [1].
 - b. Hoparlör kablosunu çıkarın ve kabloyu yönlendirme kanallarından kaldırın.
 - c. Hoparlörleri kablolarıyla birlikte kaldırın ve sistemden çıkarın [2].



Hoparlörleri takma

1. Hoparlörü takmak için:
 - a. Hoparlörleri sistemdeki yuvalara hizalayın [1].
 - b. Hoparlör kablosunu sistemdeki yönlendirme kanallarından geçirin.
 - c. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konektöre takın [2].



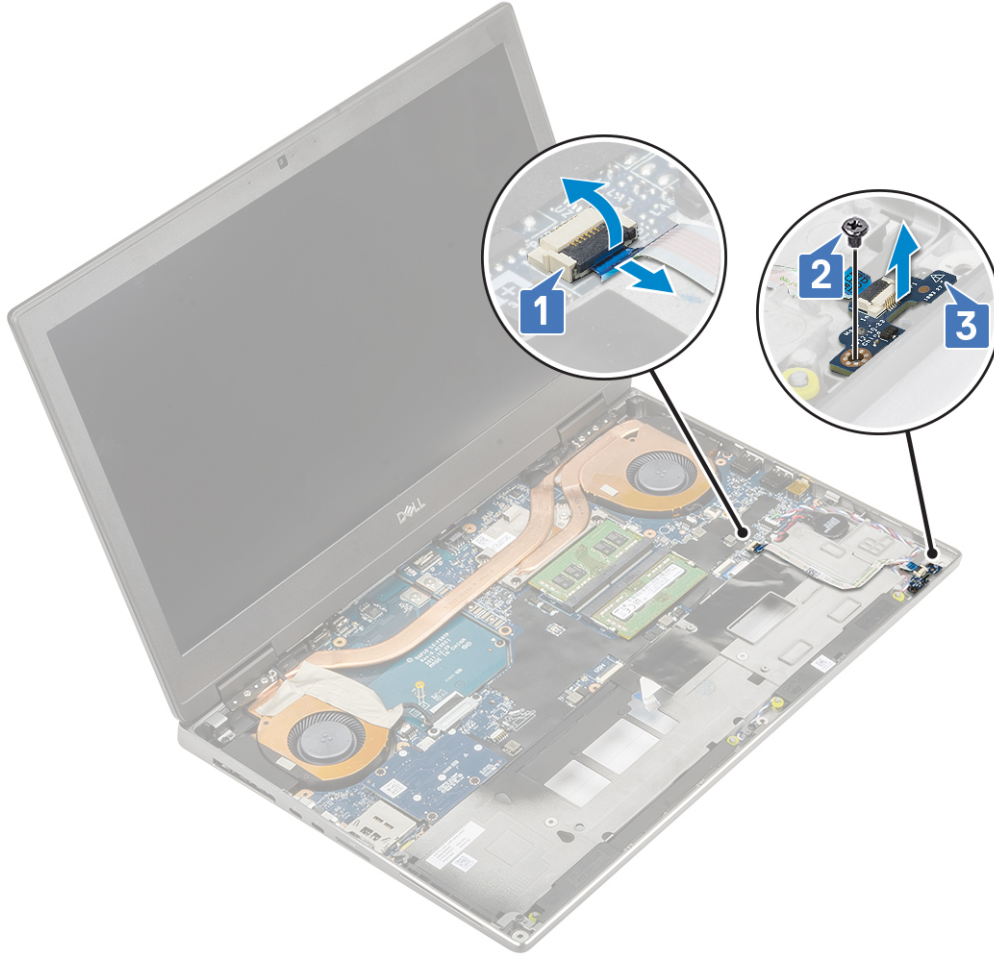
2. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. klavye
 - d. pil
 - e. alt kapak
 - f. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

LED Kartı

LED kartını çıkarma

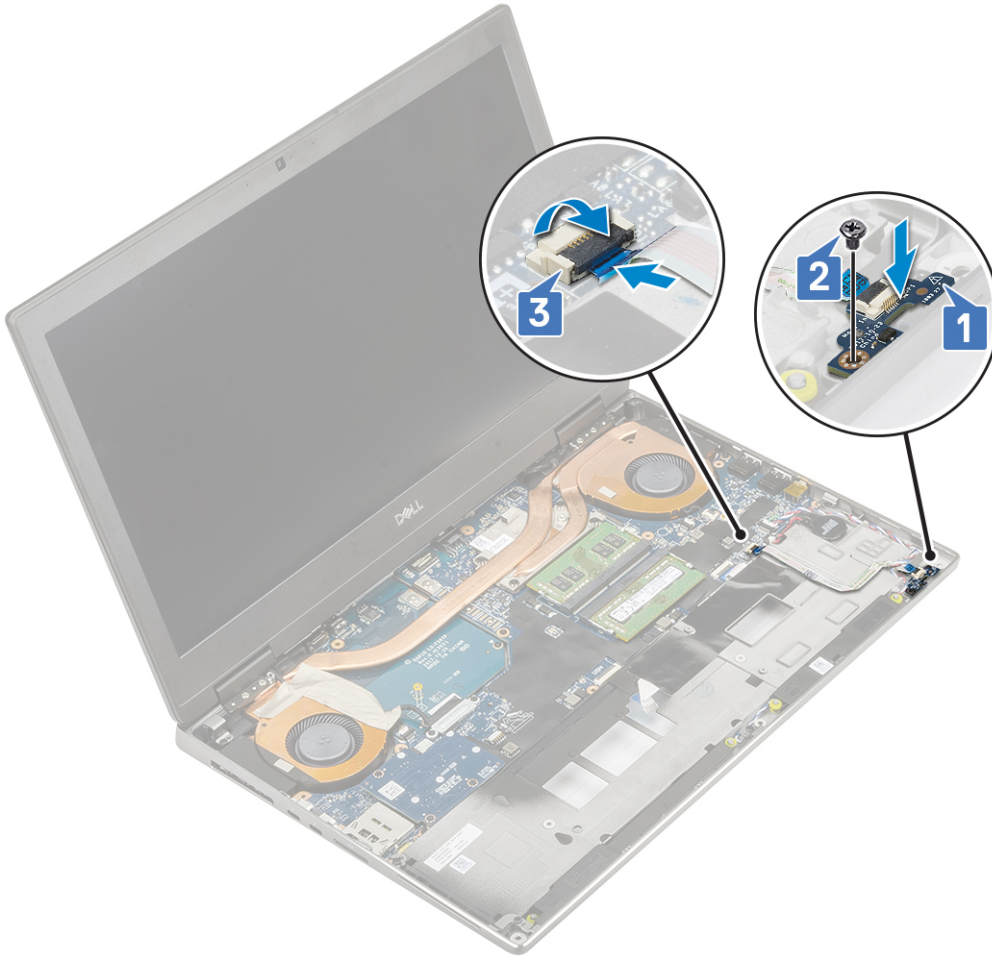
1. Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. avuç içi dayanağı
3. LED kartını çıkarmak için:
 - a. Tırnağı kaldırın ve LED kartı kablosunu sistem kartından ayırın [1].
 - b. LED kartı kablosunu sistemden çıkarın.
 - c. LED kartını sisteme sabitleyen tek (M2,0x5,0) vidayı sökün [2].

d. LED kartını sistemden çıkarın [3].



LED kartını takma

1. LED kartını takmak için:
 - a. LED kartını sistemdeki asıl konumuna hizalayın [1].
 - b. LED kartını sisteme sabitlemek için tek (M2,0x5,0) vidayı yerine takın [2].
 - c. LED kartı kablosunu takın.
 - d. LED kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [3].



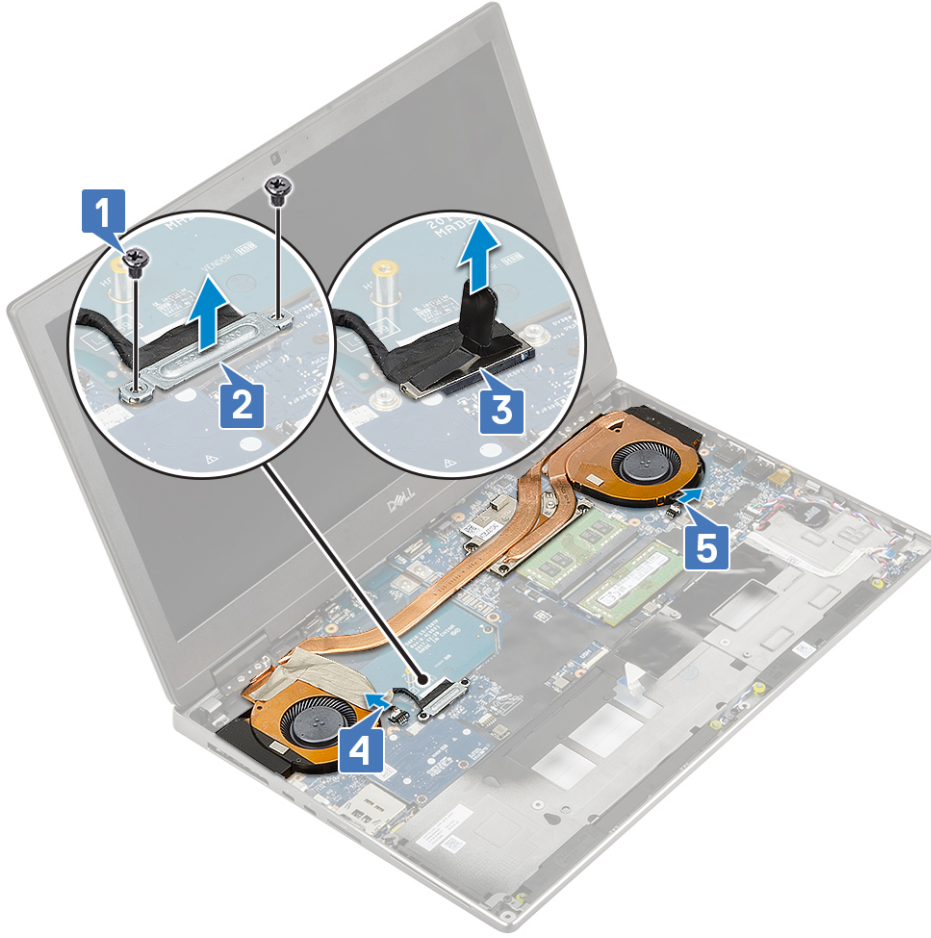
2. Şunları takın:
 - a. [avuç içi dayanağı](#)
 - b. [sabit sürücü](#)
 - c. [klavye](#)
 - d. [pil](#)
 - e. [alt kapak](#)
 - f. [SD kart](#)
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.](#)

Isı emicisi

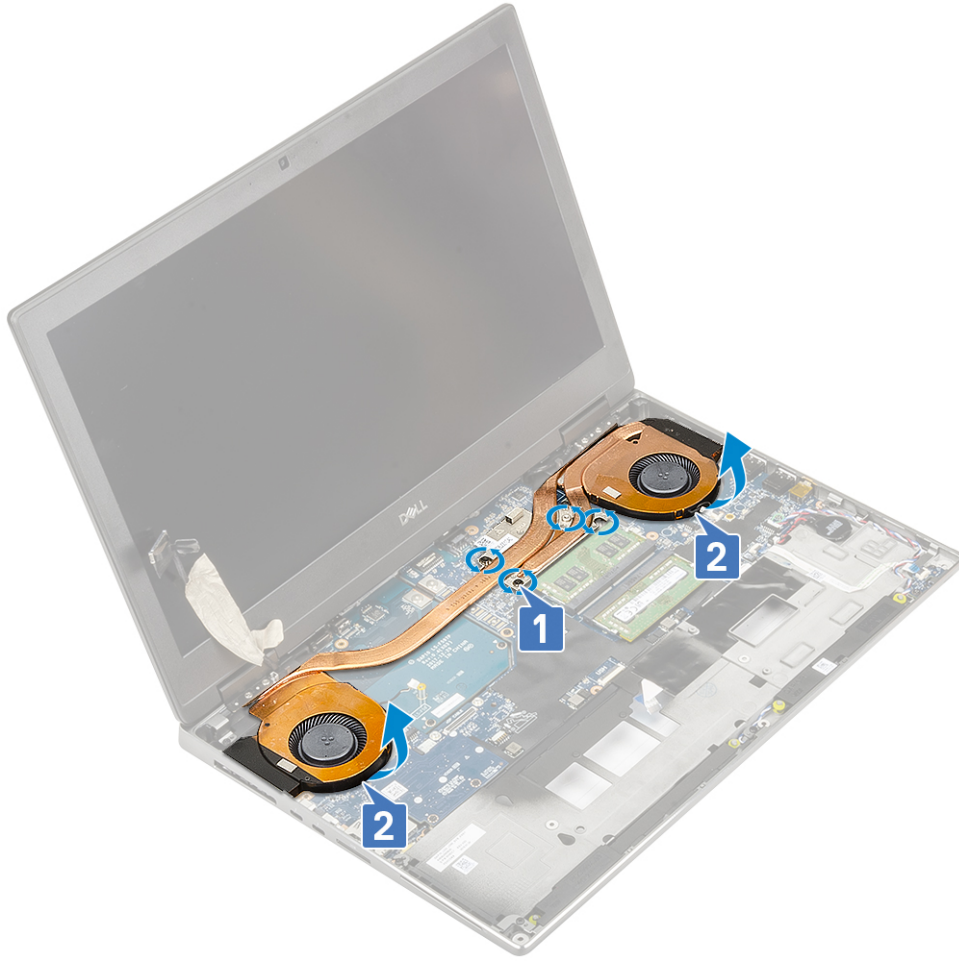
Isı emicisi aksamını çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.](#)
2. Şunları çıkarın:
 - a. [SD kart](#)
 - b. [alt kapak](#)
 - c. [pil](#)
 - d. [klavye](#)
 - e. [sabit sürücü](#)
 - f. [avuç içi dayanağı](#)
3. Isı emicisini çıkarmak için:
 - a. eDP kablo braketini sistem kartına sabitleyen 2 adet (M2,0x3,0) vidayı çıkarın [1].
 - b. eDP kablo braketini sistemden çıkarın [2].

- c. eDP kablosu ile sistem kartındaki konektörün bağlantısını kesin [3].
- d. eDP kablosunu yerine sabitleyen yapışkan bandı kaldırarak çıkarın.
- e. İki adet fan kablosu ile sistem kartındaki konektörün bağlantısını kesin [4,5].



- f. Isı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen 4 adet tutucu vidayı gevşetin [1].
NOT: Tutucu vidaları, vidaların yanındaki ısı emicisine damgalanan sırayla çıkarın [1 > 2 > 3 > 4].
- g. Isı emicisi aksamını kaldırın [2].



h. Isı emicisi aksamını sistemden kaydırarak çıkarın.

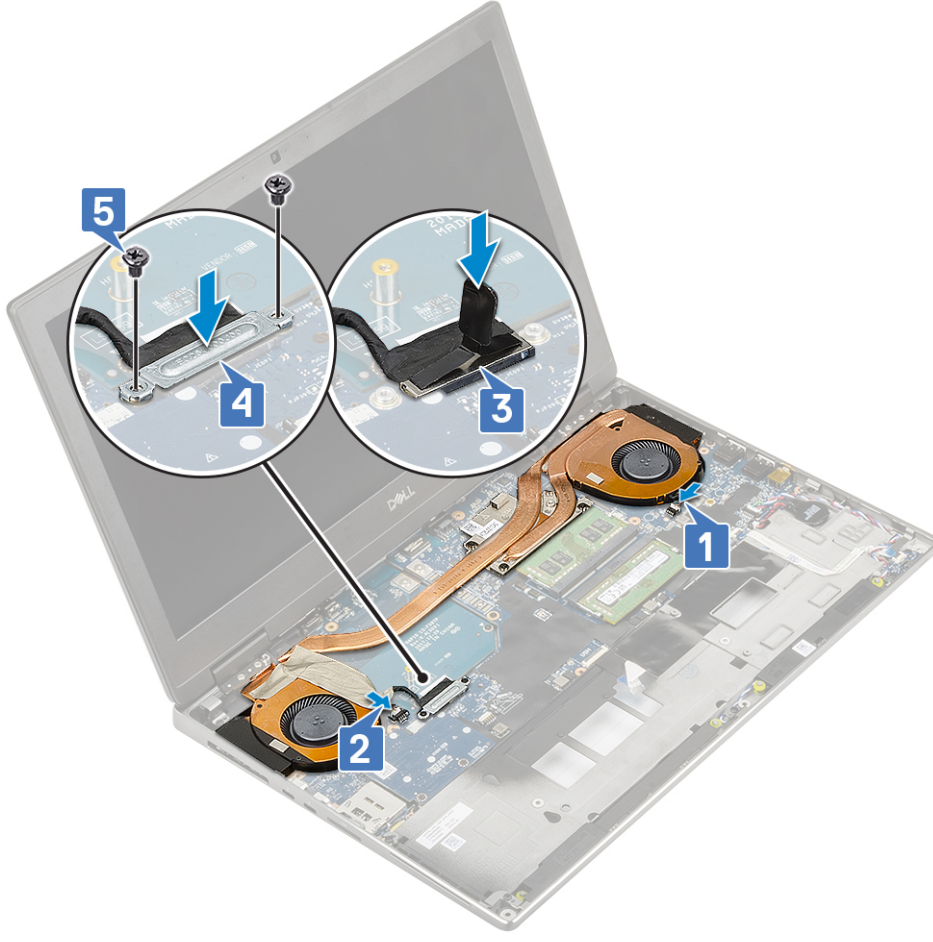


Isı Emici Aksamını Takma

1. Isı emicisi aksamını takmak için:
 - a. Isı emicisi aksamını sistemdeki yuvasına yerleştirin [1].
 - b. Isı emicisi aksamını sistem kartına sabitlemek için 4 tutucu vidayı sıkın [2].
- NOT:** Tutucu vidaları, vidaların yanında ısı emicisi üzerine damgalanmış sıraya göre sıkın [1 > 2 > 3 > 4].



- c. İki fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın [1, 2].
- d. eDP kablosunu yerine sabitlemek için yapışkan bandı yapıştırın.
- e. eDP kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [3].
- f. eDP kablosu braketini ekran kablosu konnektörünün [4] üzerine yerleştirin ve hizalayın.
- g. eDP kablo braketini sistem kartına sabitlemek için 2 (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [5].



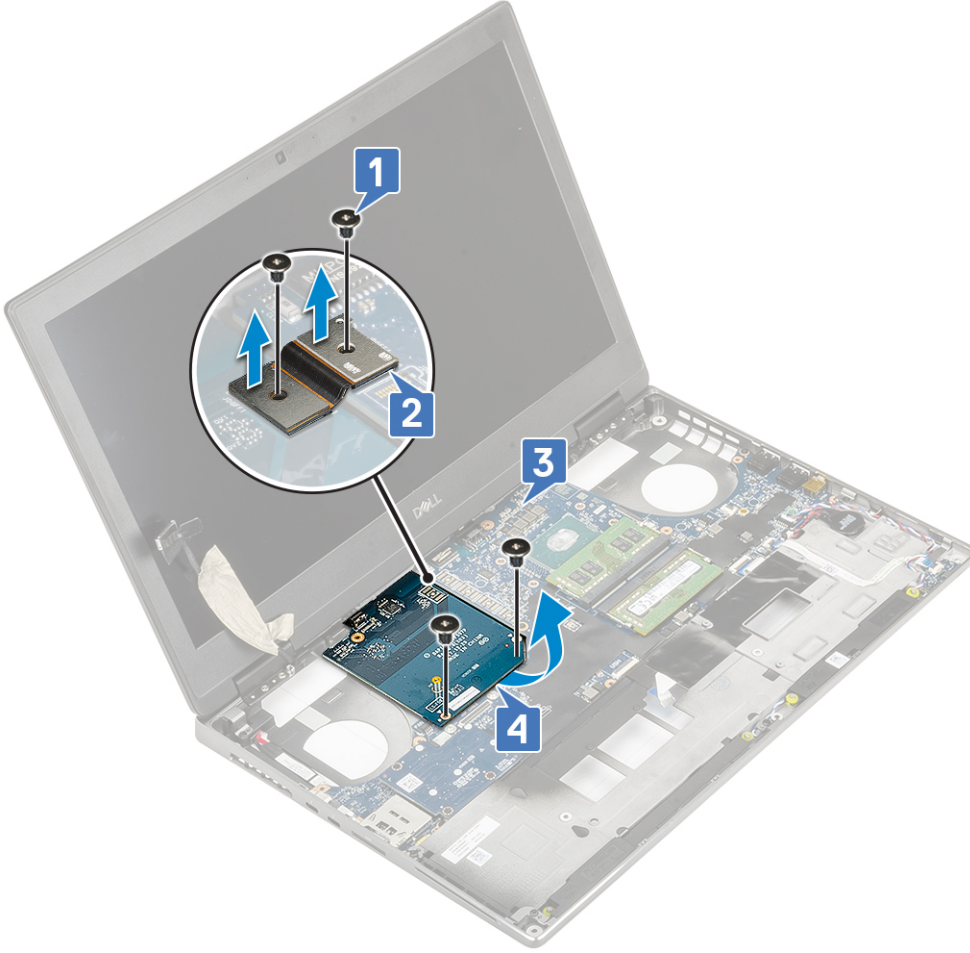
2. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. klavye
 - d. pil
 - e. alt kapak
 - f. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Grafik kartı

Ekran kartının çıkarılması

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. avuç içi dayanağı
 - g. ısı emici aksamı
3. Ekran kartını çıkarmak için:
 - a. Giriş konnektörünü sistem kartına sabitleyen 2 (M2,0x3,0) vidayı sökün [1].
 - b. Giriş konnektörünü sistem kartından çıkarın [2].

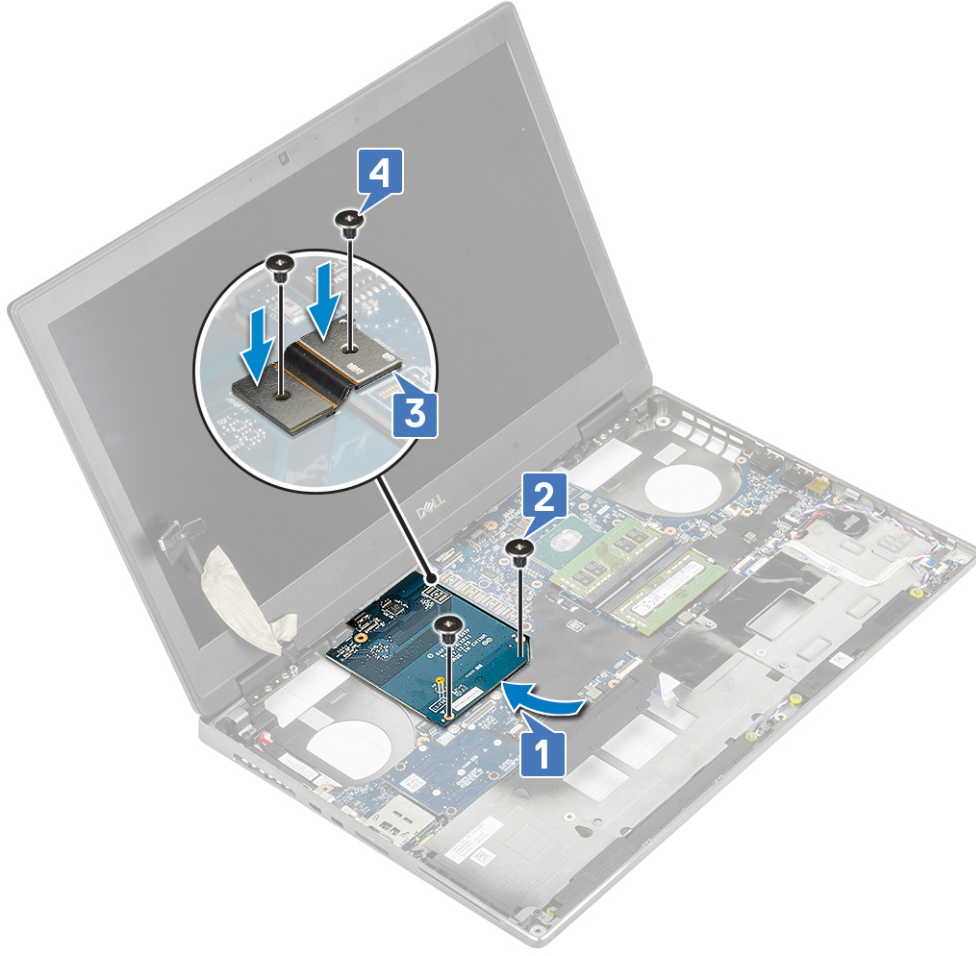
- c. Ekran kartını sistem kartına sabitleyen 2 (M2,0x5,0) vidayı sökün [3].
- d. Ekran kartını sistemden çıkarın [4].



i **NOT:** Yukarıdaki prosedürler UMA ekran kartı içindir. UMA GPU kartıyla gönderilen sistemlerde GPU güç kablosu yoktur. Ancak, 128 MB veya 256 MB VRAM GPU kartla gönderilen ayrı modellerde, GPU kartını çıkarmadan önce GPU güç kablosunu çıkarmanız gerekir.

Ekran kartını takma

1. Ekran kartını takmak için:
 - a. Ekran kartını sistemdeki orijinal konumuna kaydırın [1].
 - b. Ekran kartını sistem kartına sabitlemek için 2 (M2,0x5,0) vidayı yerine takın [2].
 - c. Kiriş konektörünü yerine takın [3].
 - d. Kiriş konektörünü sistem kartına sabitlemek için 2 (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [4].



2. **i** **NOT:** Yukarıdaki prosedürler UMA ekran kartı içindir. UMA GPU kartıyla gönderilen sistemlerde GPU güç kablosu yoktur. Ancak, 128 MB veya 256 MB VRAM GPU kartla gönderilen ayrı modellerde, GPU kartını taktıktan sonra GPU güç kablosunu bağlamanız gerekir.

Şunları takın:

- ısı emici aksami
- avuç içi dayanağı
- sabit sürücü
- klavye
- pil
- alt kapak
- SD kart

3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kartı

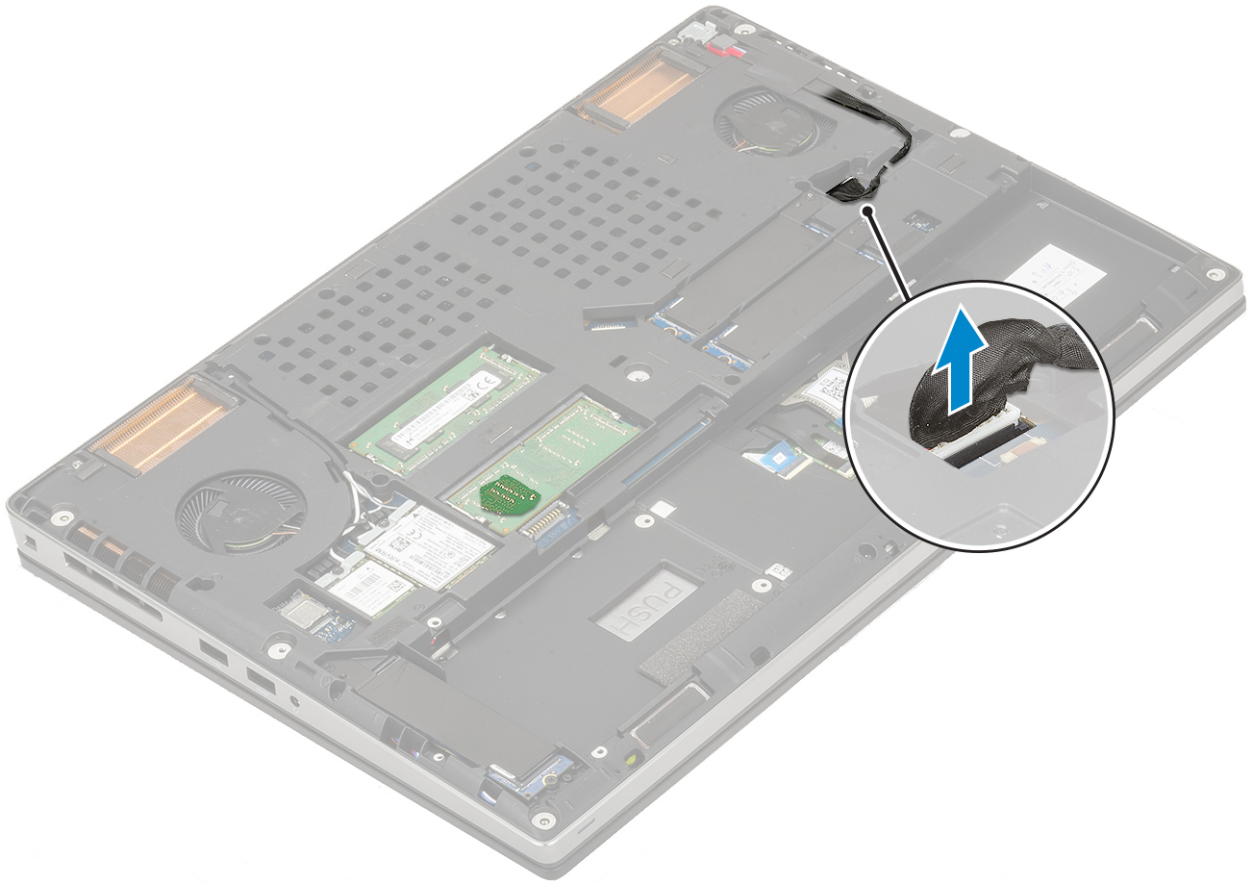
Sistem kartını çıkarma

- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- Şunları çıkarın:
 - SD kart
 - alt kapak
 - pil
 - sabit sürücü

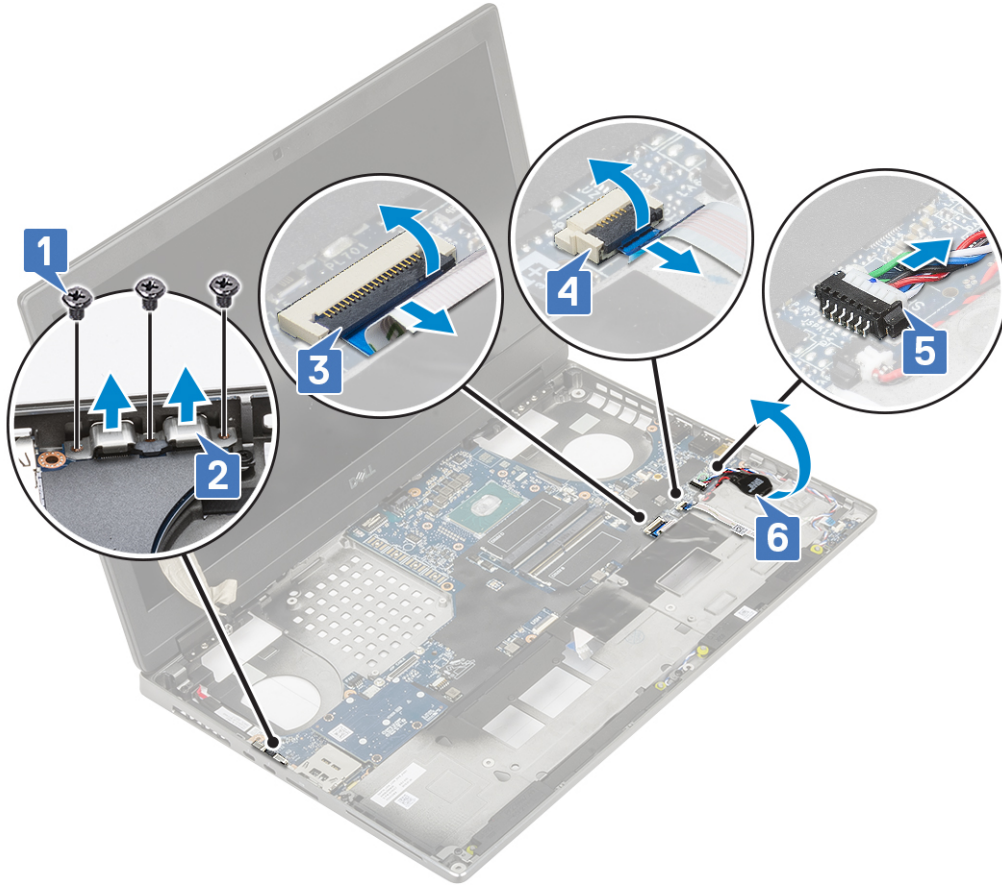
- e. sabit sürücü aracı kartı
- f. klavye
- g. birincil bellek
- h. ikincil bellek
- i. WLAN kartı
- j. WWAN kartı
- k. M.2 SSD kartı
- l. SIM kart
- m. avuç içi dayanağı
- n. ısı emici aksamı
- o. ekran kartı

3. Sistem kartını sökmek için:

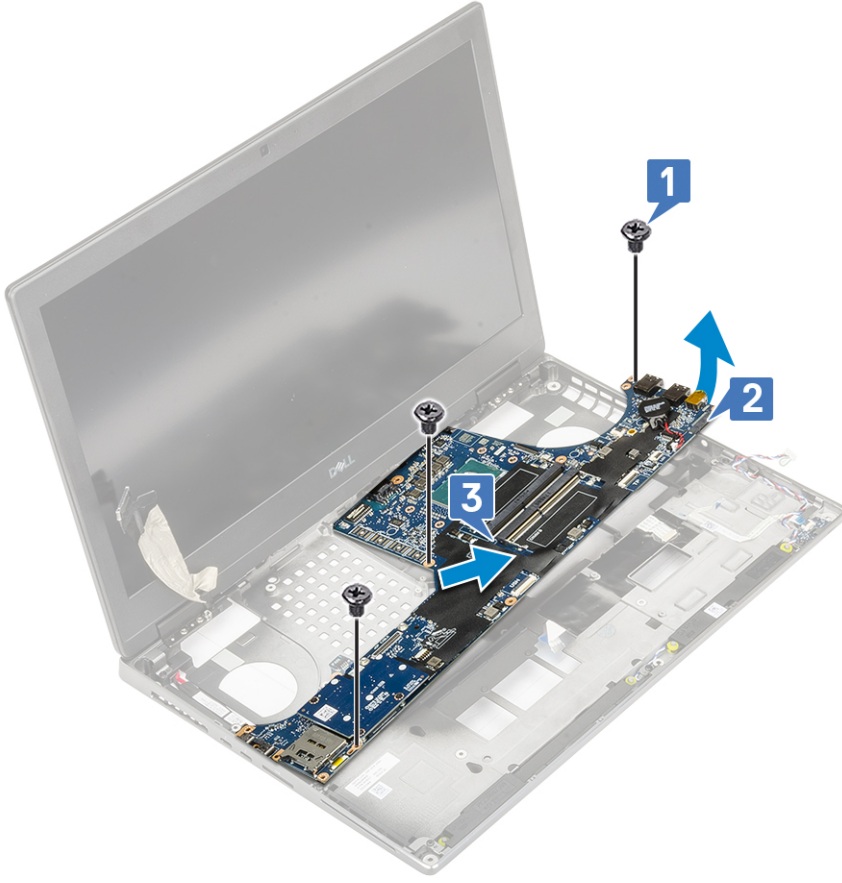
- a. Güç konektörü kablosunu sistem kartındaki konektörden sökün .



- b. Tip C USB braketini sisteme sabitleyen 3 (M2,0x5,0) vidayı sökün [1].
- c. Tip C USB braketini sistemden çıkarın [2].
- d. Dokunmatik yüzey kablosunu, LED kartı kablosunu ve hoparlörü sistem kartındaki konektörlerden [3, 4, 5] çıkarın ve düğme pili sistemden çıkarın [6].



- e. Sistem kartını yerine sabitleyen 3 (M2,0x5,0) vidayı sökün [1].
- f. Sistem kartını sistem kasasından çıkarmak için sistem kartını kaydırarak sistem kasasının üst ve sol tarafında bulunan açıklıklardaki GÇ konnektörlerini serbest bırakın [3, 2].

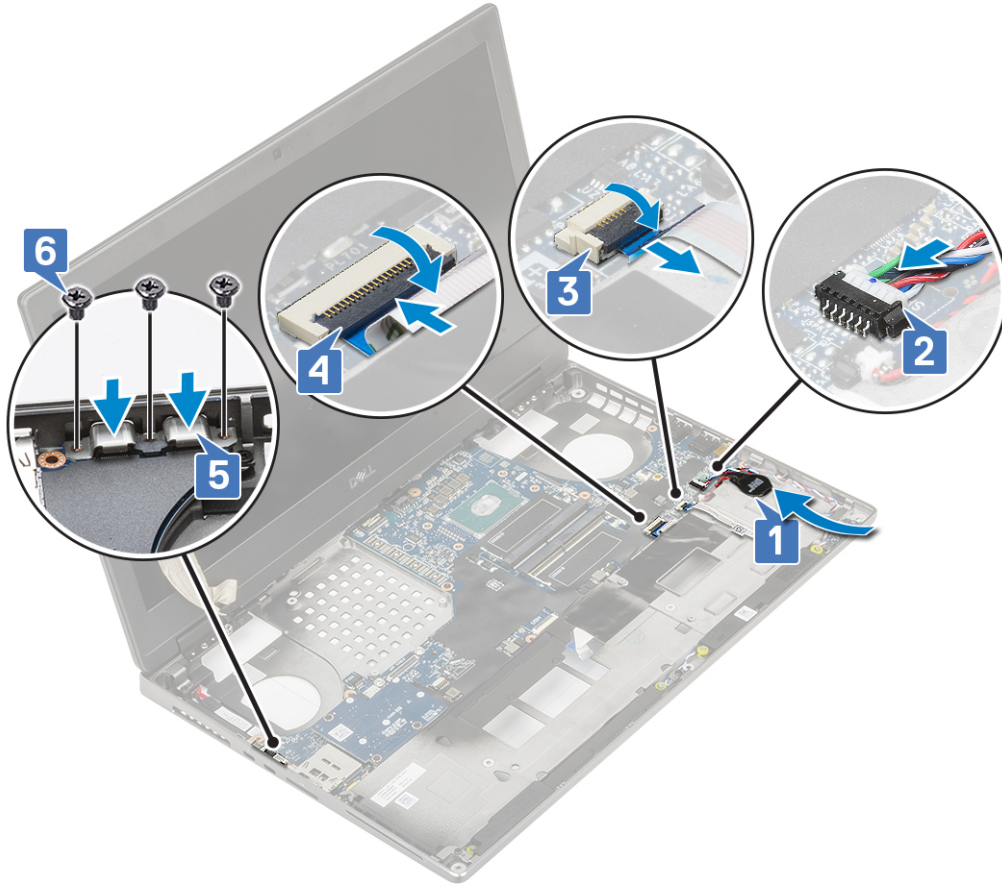


Sistem kartını takma

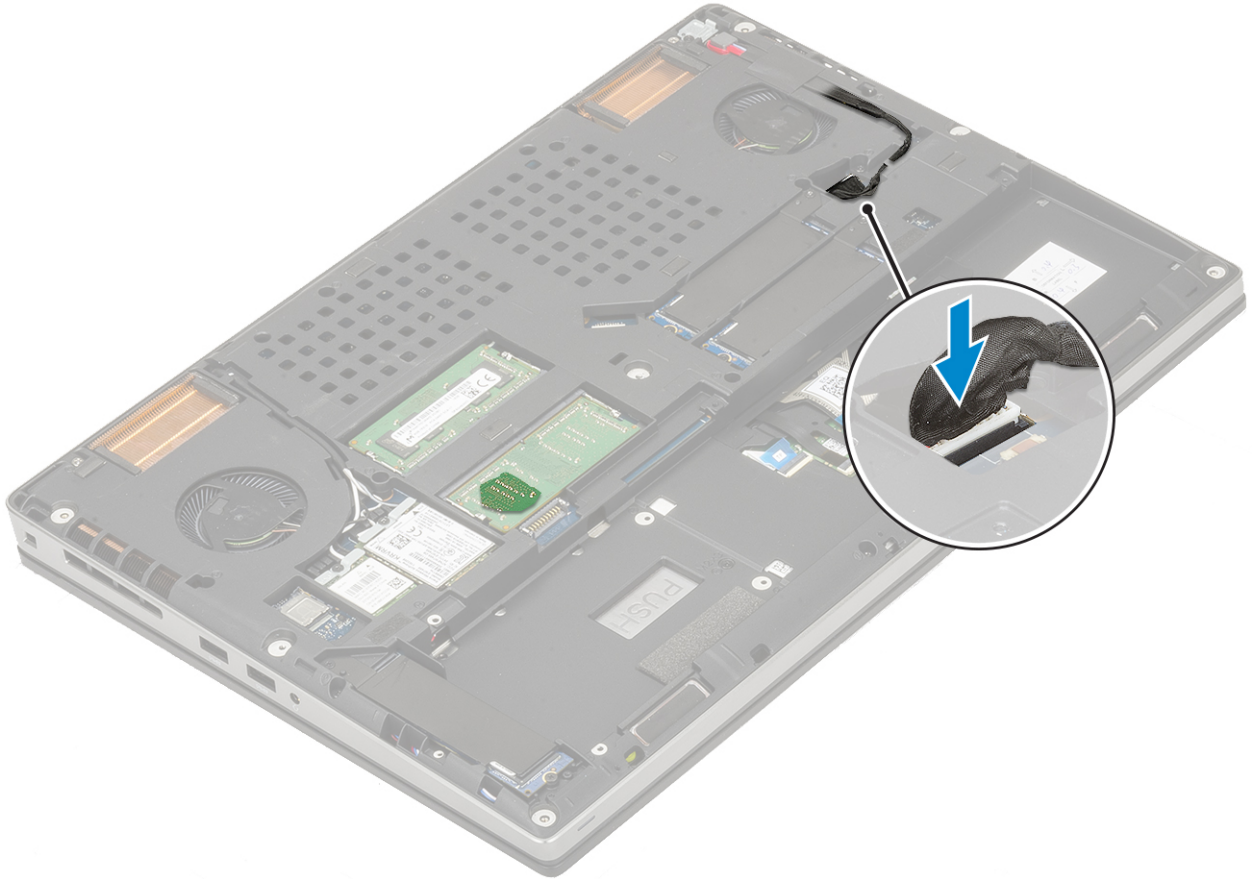
1. Sistem kartını takmak için:
 - a. Sistem kartını sistemdeki orijinal konumuna hizalayın [1, 2].
 - b. Sistem kartını yerine sabitlemek için 3 (M2,0x5,0) vidayı yerine takın [3].



- c. Dokunmatik yüzey kablosunu, LED kartı kablosunu ve hoparlörü sistem kartındaki konektörlere [4, 3, 2] bağlayın ve düğme pili sisteme takın [1].
- d. Tip C USB braketini sistemdeki yuvasına yerleştirin [5].
- e. Tip C USB braketini sisteme sabitlemek için 3 adet (M2,0x5,0) vidayı yerine takın [6].



f. Güç konektörü kablosunu sistem kartındaki konektör bağlayın.

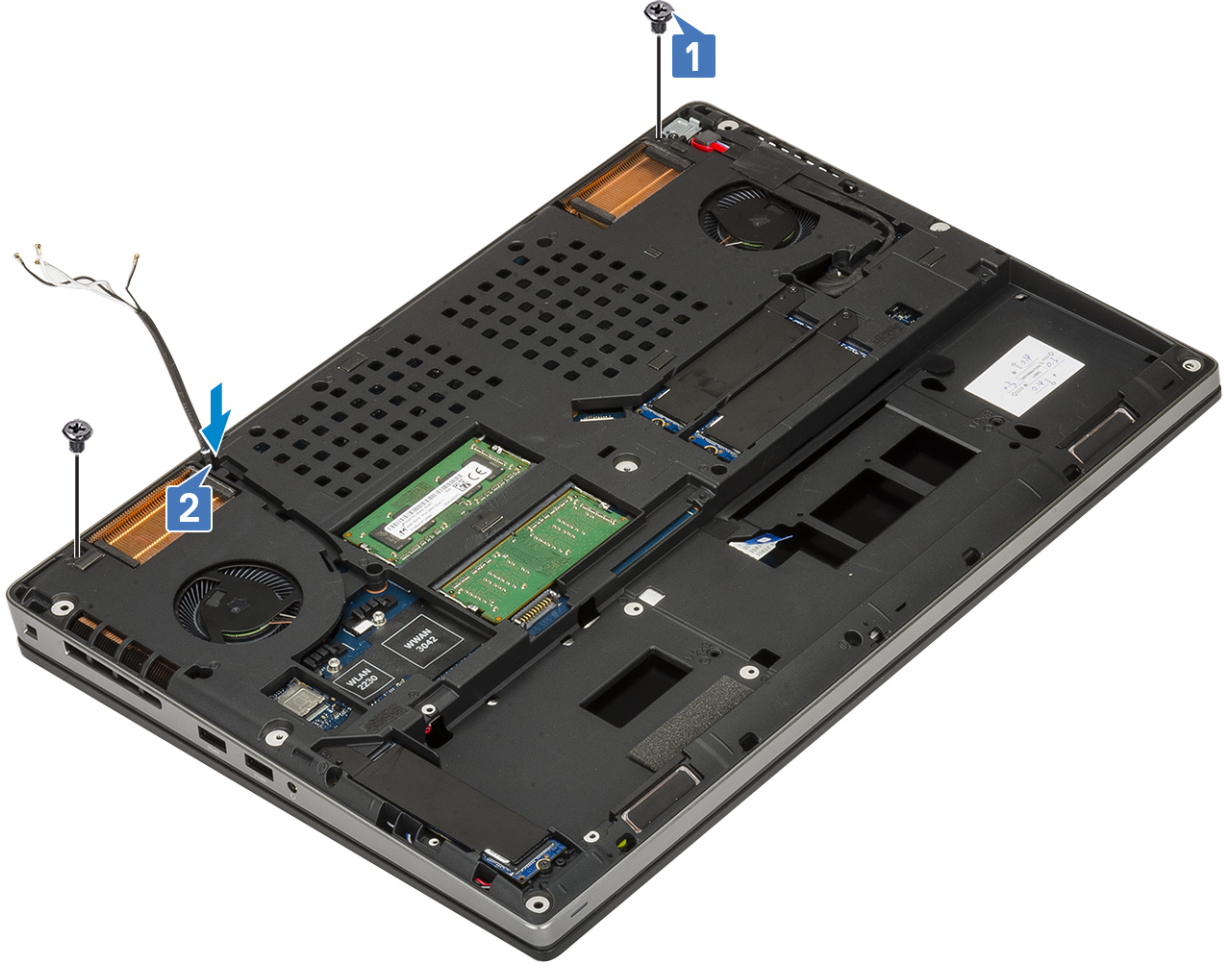


2. Şunları takın:
 - a. ekran kartı
 - b. ısı emici aksamı
 - c. avuç içi dayanağı
 - d. SIM kart
 - e. M.2 SSD kartı
 - f. WWAN kartı
 - g. WLAN kartı
 - h. birincil bellek
 - i. ikincil bellek
 - j. klavye
 - k. sabit sürücü aracı kartı
 - l. sabit sürücü
 - m. pil
 - n. alt kapak
 - o. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. WWAN kartı
 - g. WLAN kartı
 - h. avuç içi dayanağı
3. Ekran aksamını çıkarmak için:
 - a. Sistemin altında bulunan ve ekran aksamını yerine sabitleyen 2 adet (M2,5x4,0) vidayı çıkarın [1].
 - b. Tüm kablosuz anten kablolarını sistemin altında [2] bulunan yönlendirme kanallarından çıkarın ve anten kablolarını sökün.



c. Sistemin arkasında bulunan ve ekran aksamını yerine sabitleyen 2 adet (M2,5x6,0) vidayı çıkarın.



- d. Ekran aksamını 180 derecelik bir açı oluşturacak şekilde açın.
- e. Ekran menteşesinin kapaklarını sisteme sabitleyen 4 adet (M2,5x4,0) vidayı çıkarın [1].
- f. Ekran menteşesinin kapaklarını sistemden çıkarın [2].

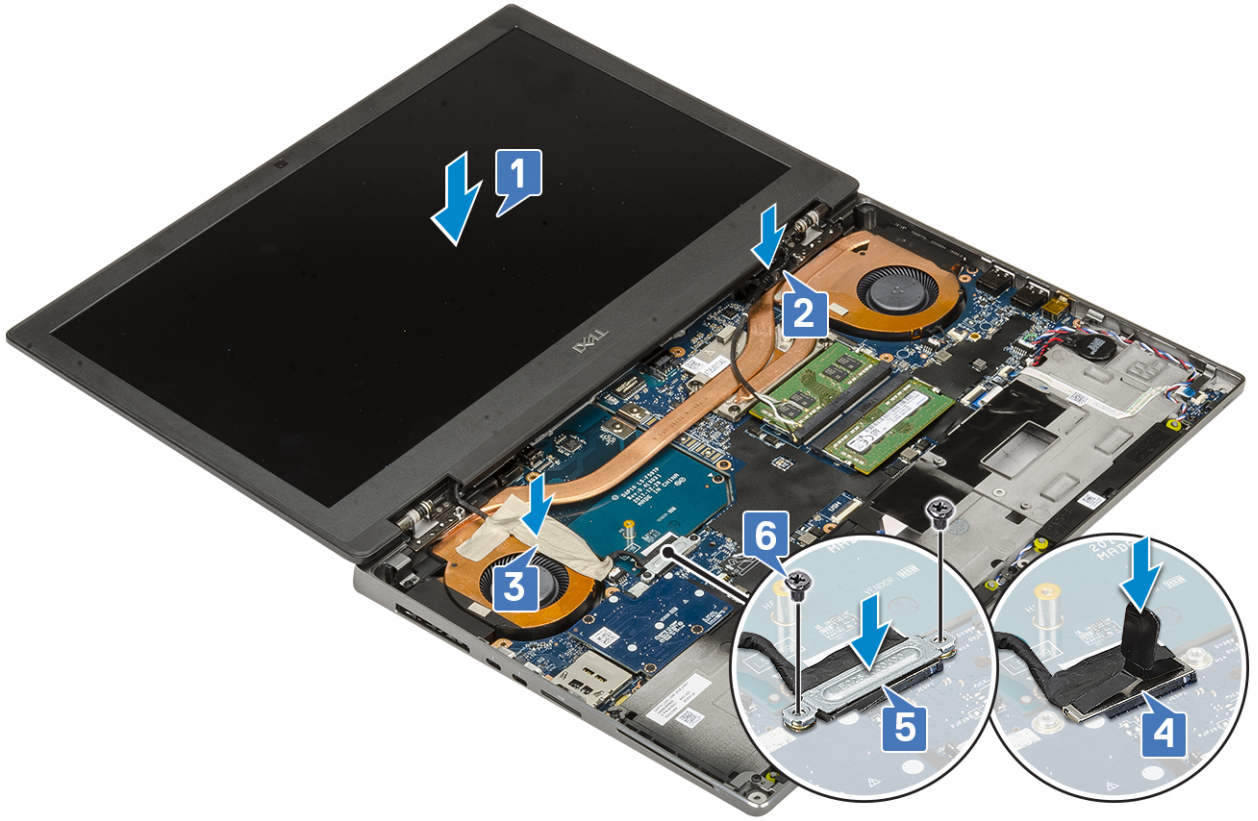


- g. eDP kablo braketini sistem kartına sabitleyen 2 adet (M2,0x3,0) vidayı çıkarın [1].
- h. eDP kablosu braketini çıkarın [2].
- i. eDP kablosu ile sistem kartındaki konnektörün bağlantısını kesin [3].
- j. eDP kablosunu yerine sabitleyen yapışkan bandı sökün [4].
- k. Kablosuz kablosunu menteşelerin yanında bulunan yönlendirme kanallarından çıkarın [5].
- l. Ekran aksamını çıkarın [6].



Ekran aksamını takma

1. Ekran aksamını takmak için:
 - a. Ekran aksamını sistemdeki yuvalara hizalayın [1].
 - b. Mentşelerin yanında bulunan kablosuz kablosunu yönlendirin [2].
 - c. eDP kablosunu yerine sabitlemek için yapışkan bandı yapıştırın [3].
 - d. eDP kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [4].
 - e. eDP kablosu braketini yerleştirin ve 2 (M2,0x3,0) vidayı eDP kablosu braketini sistem kartına sabitlemek için yerine takın [5, 6].



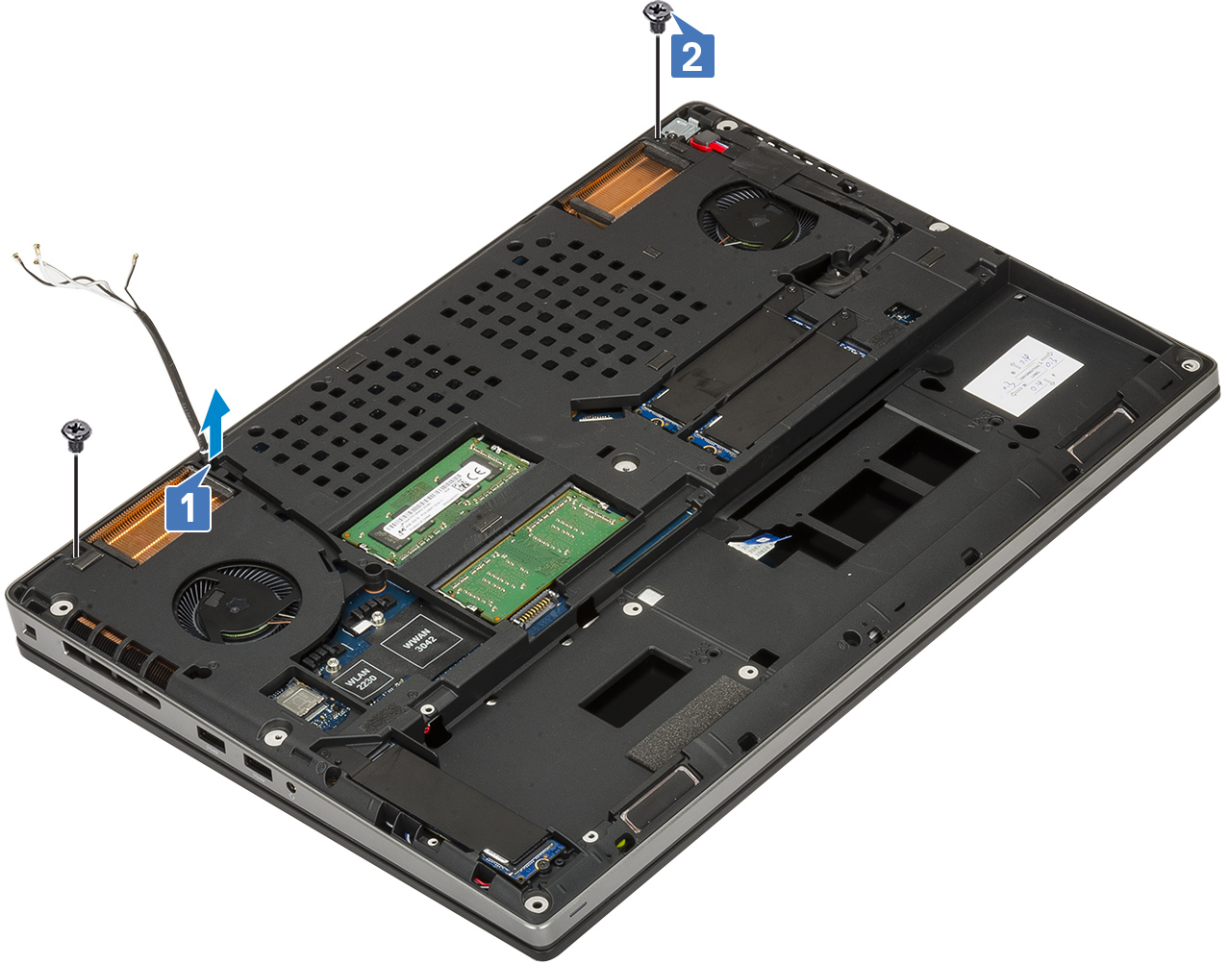
f. Ekran menteşe kapaklarını hizalayın ve ekran menteşe kapaklarını sisteme sabitlemek için 4 (M2,5x4,0) vidayı yerine takın [1, 2].



g. Ekran aksamını kapatın ve ekran aksamını yerine sabitlemek için sistemin arkasındaki 2 (M2,5x6,0) vidayı yerine takın.



- h. Tüm kablosuz anten kablolarını sistemin altındaki yönlendirme kanallarına yönlendirin [1].
- i. Ekran aksamını yerine sabitlemek için sistemin altındaki 2 (M2,5x4,0) vidayı yerine takın [2].



2. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. WWAN kartı
 - c. WLAN kartı
 - d. sabit sürücü
 - e. klavye
 - f. pil
 - g. alt kapak
 - h. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran çerçevesi

Ekran çerçevesini çıkarma

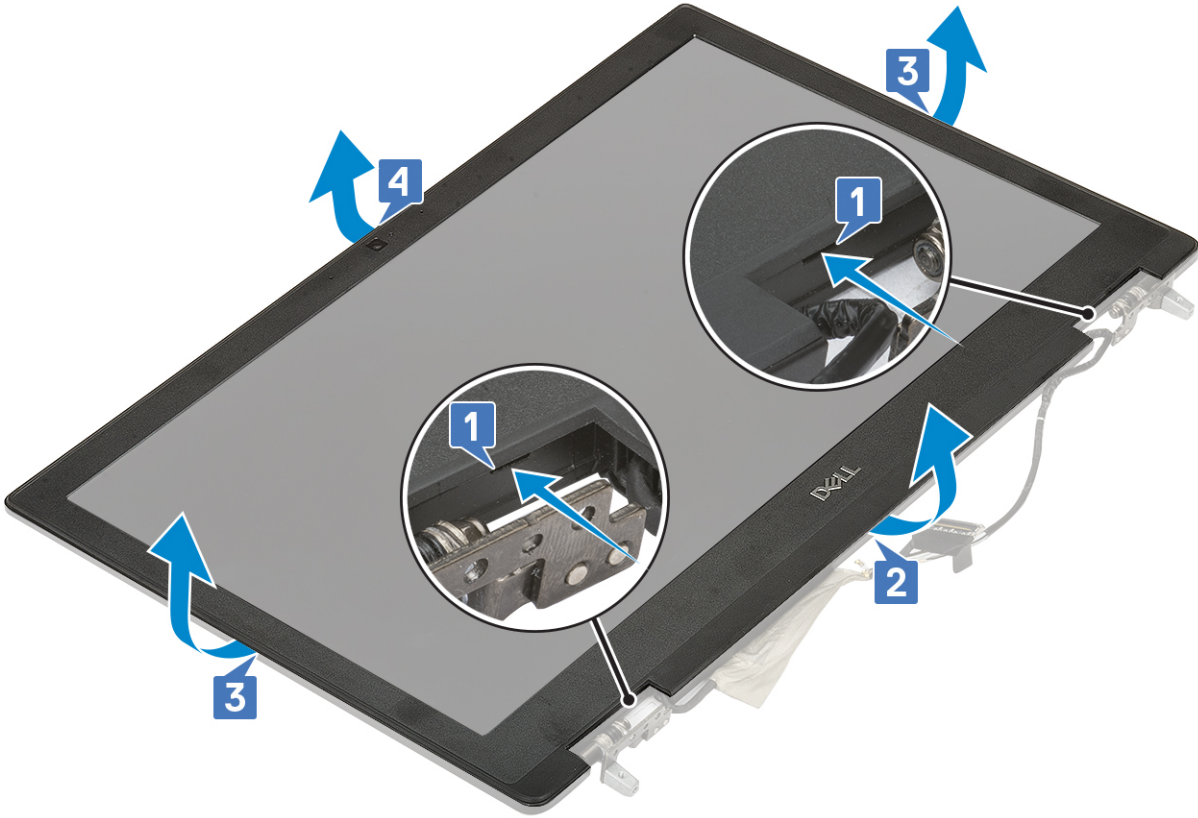
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
(i) NOT: Dokunmatik LCD takılıysa, aşağıdaki prosedür tam menteşe aksami için olduğundan geçerli değildir.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü

- f. WWAN kartı
- g. WLAN kartı
- h. avuç içi dayanağı
- i. ekran aksamı

3. Ekran çerçevesini çıkarmak için:

- a. Plastik bir çubuk kullanarak, ekran çerçevesinin alt kenarında bulunan iki girinti noktasından kaldırın [1].
- b. Ekran çerçevesinin kenarlarını ve üst kenarını [2, 3, 4] kaldırın.

NOT: Ekran çerçevesini kaldırırken, ellerinizi kullanıp bir tornavida ile ekran çerçevesinin dış kenarını tamamen kaldırdığınızdan emin olun, aksi takdirde ekran kapağı zarar görebilir.

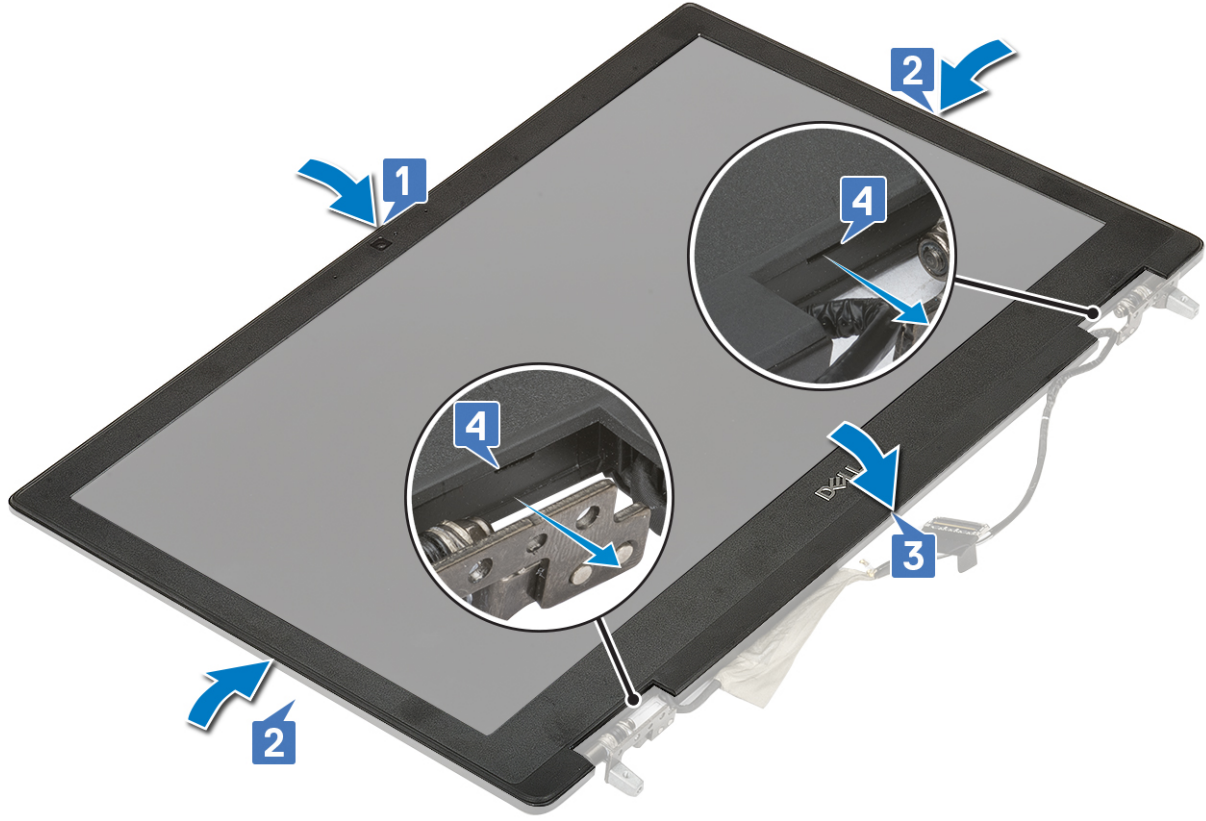


NOT: Dokunmatik olmayan ekranla gönderilen ekran çerçevesi tek kullanımlık bir parçadır ve sistemden her çıkarıldığında yeni bir ekran çerçevesi ile değiştirilmelidir.

Ekran çerçevesini takma

1. Ekran çerçevesini takmak için:

- a. Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
- b. Ekran çerçevesinin kenarlarını ekran aksamında yerine oturana kadar bastırın [1, 2, 3, 4].



2. Şunları takin:
 - a. ekran aksami
 - b. avuç içi dayanağı
 - c. WWAN kartı
 - d. WLAN kartı
 - e. sabit sürücü
 - f. klavye
 - g. pil
 - h. alt kapak
 - i. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran paneli

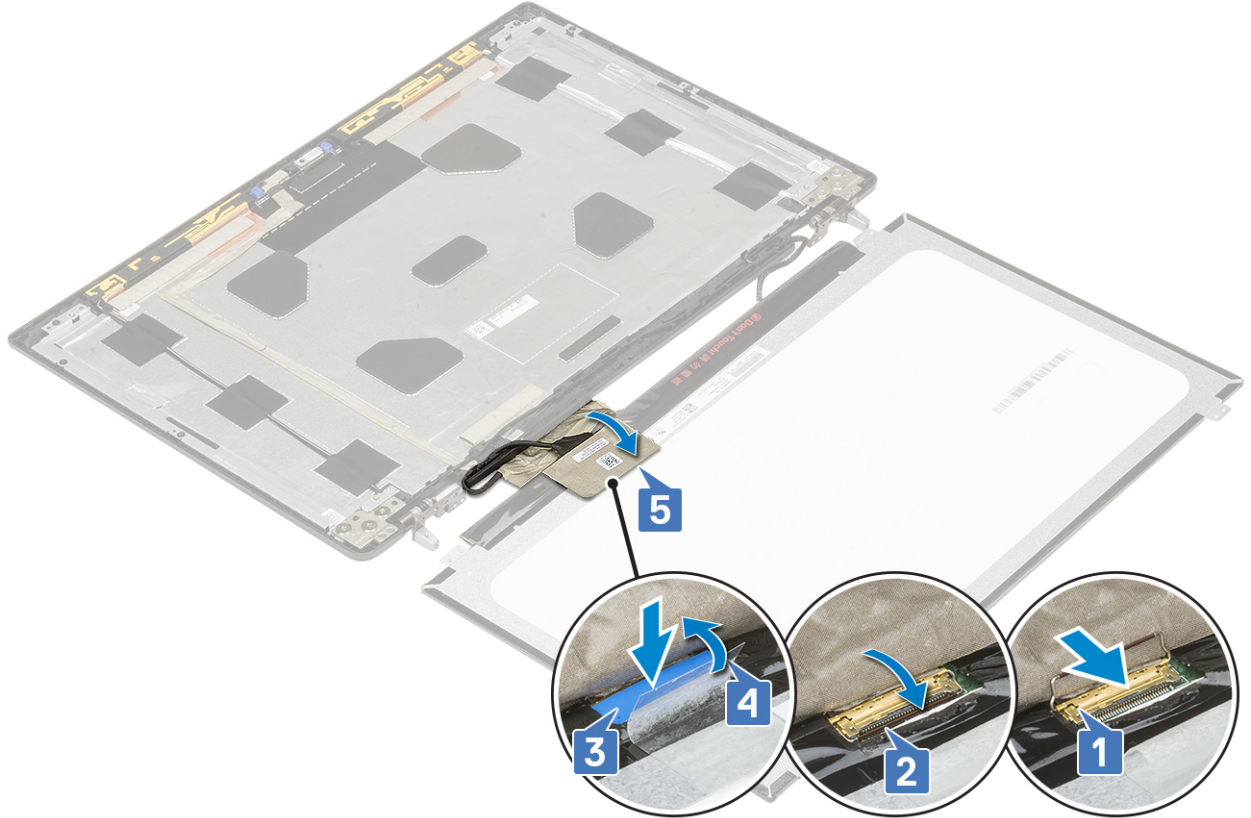
Ekran panelini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. pil
 - c. klavye
 - d. sabit sürücü
 - e. WWAN kartı
 - f. WLAN kartı
 - g. avuç içi dayanağı
 - h. ekran aksami
 - i. ekran çerçevesi
3. Ekran panelindeki vidaları sökmek için:

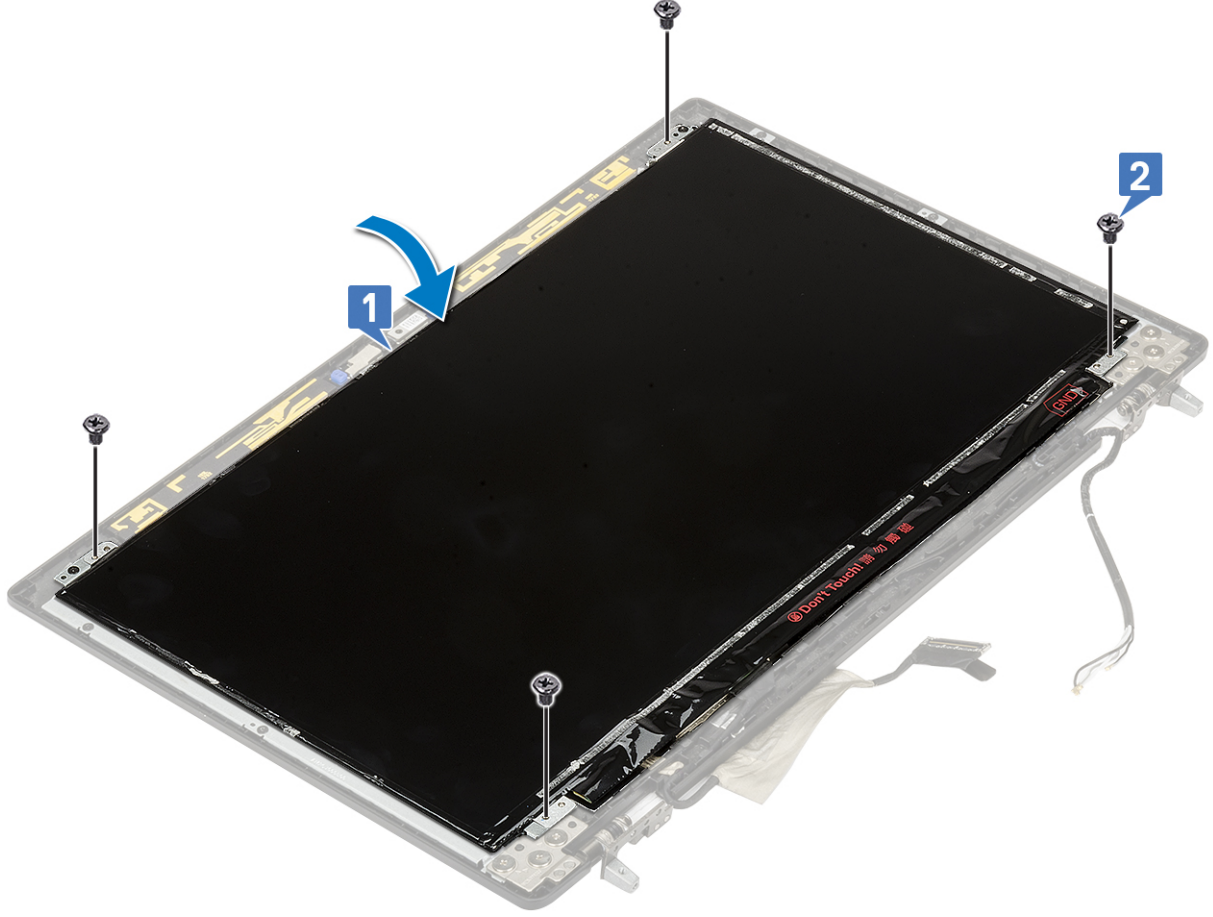
- a. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen 4 (M2.0X3.0) vidayı sökün [1].
 - b. Ekran panelini kaldırın ve eDP kablosuna erişmek için ekran panelini ters çevirin [2].
4. Ekran panelini çıkarmak için:
- a. eDP kablosuna erişmek için yapışkan bandı soyun [1].
 - b. eDP kablosunu sabitleyen yapışkan bandı soyun .
 - c. Metal tırnağı kaldırın ve eDP kablosunu ekran panelindeki konektörden ayırın .
5. Ekran panelini çıkarın.

Ekran panelini takma

1. Ekran panelini takmak için:
- a. eDP kablosunu ekran panelinin arkasındaki konektöre takın ve yapışkan bandı yapıştırın [1, 2, 3, 4, 5].



- b. Ekran panelini ekran aksamı üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
- c. Ekran panelini ekran aksamına sabitlemek için 4 (M2,0X3) vidayı yerine takın.



2. Şunları takın:
 - a. ekran çerçevesi
 - b. ekran aksamı
 - c. avuç içi dayanağı
 - d. WWAN kartı
 - e. WLAN kartı
 - f. sabit sürücü
 - g. klavye
 - h. pil
 - i. alt kapak
 - j. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran menteşeleri

Ekran menteşesini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. WWAN kartı
 - g. WLAN kartı

- h. avuç içi dayanağı
- i. ekran aksamı
- j. ekran çerçevesi
- k. ekran paneli

3. Ekran menteşesini çıkarmak için:
 - a. Ekran menteşelerini ekran aksamına sabitleyen 6 (M2,5x3,5) vidayı sökün [1].
 - b. Ekran menteşelerini çıkarın [2].



Ekran menteşesini takma

1. Ekran menteşesini takmak için:
 - a. Ekran menteşesini ekran aksamındaki yuvasına yerleştirin [1].
 - b. Ekran menteşesini ekran aksamına sabitlemek için 6 (M2,5x3,5) vidayı yerine takın [2].



2. Şunları takın:
 - a. ekran paneli
 - b. ekran çerçevesi
 - c. ekran aksamı
 - d. avuç içi dayanağı
 - e. WWAN kartı
 - f. WLAN kartı
 - g. sabit sürücü
 - h. klavye
 - i. pil
 - j. alt kapak
 - k. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

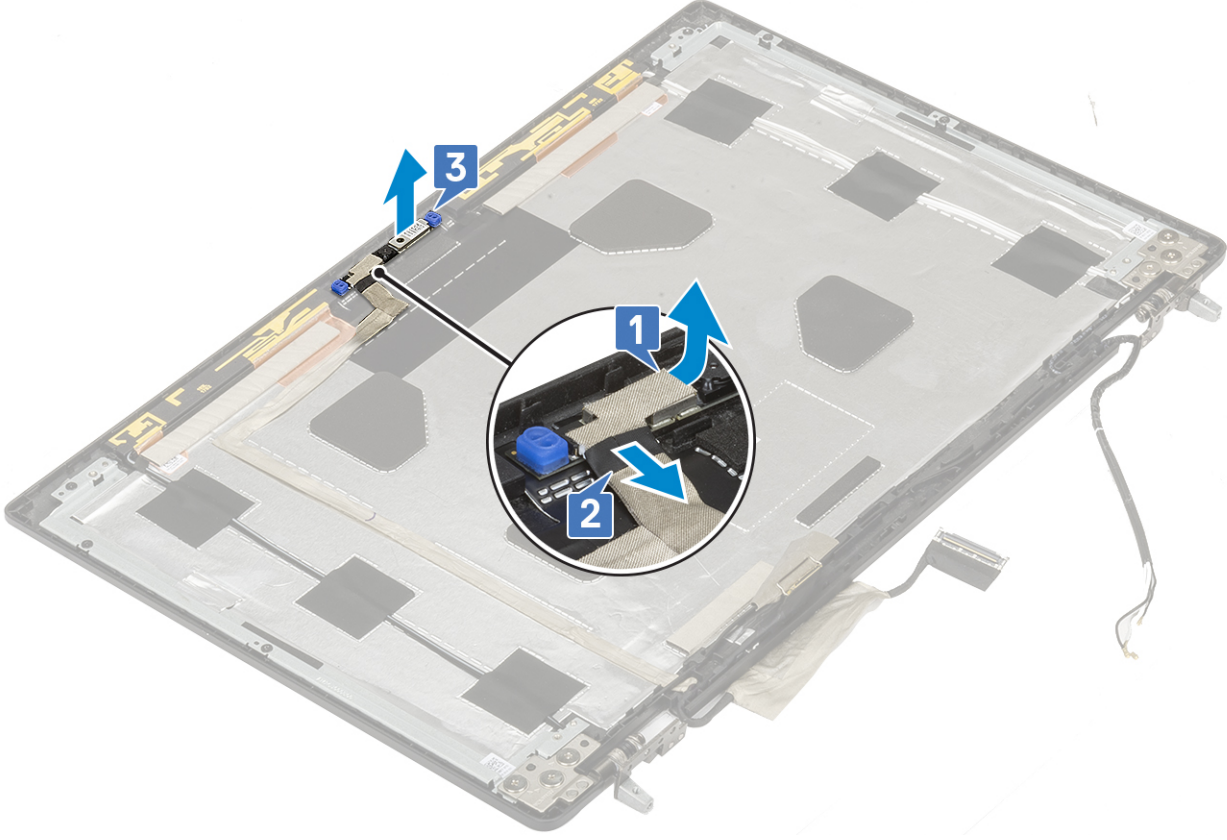
Kamera

Kamerayı çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. WWAN kartı
 - g. WLAN kartı
 - h. avuç içi dayanağı

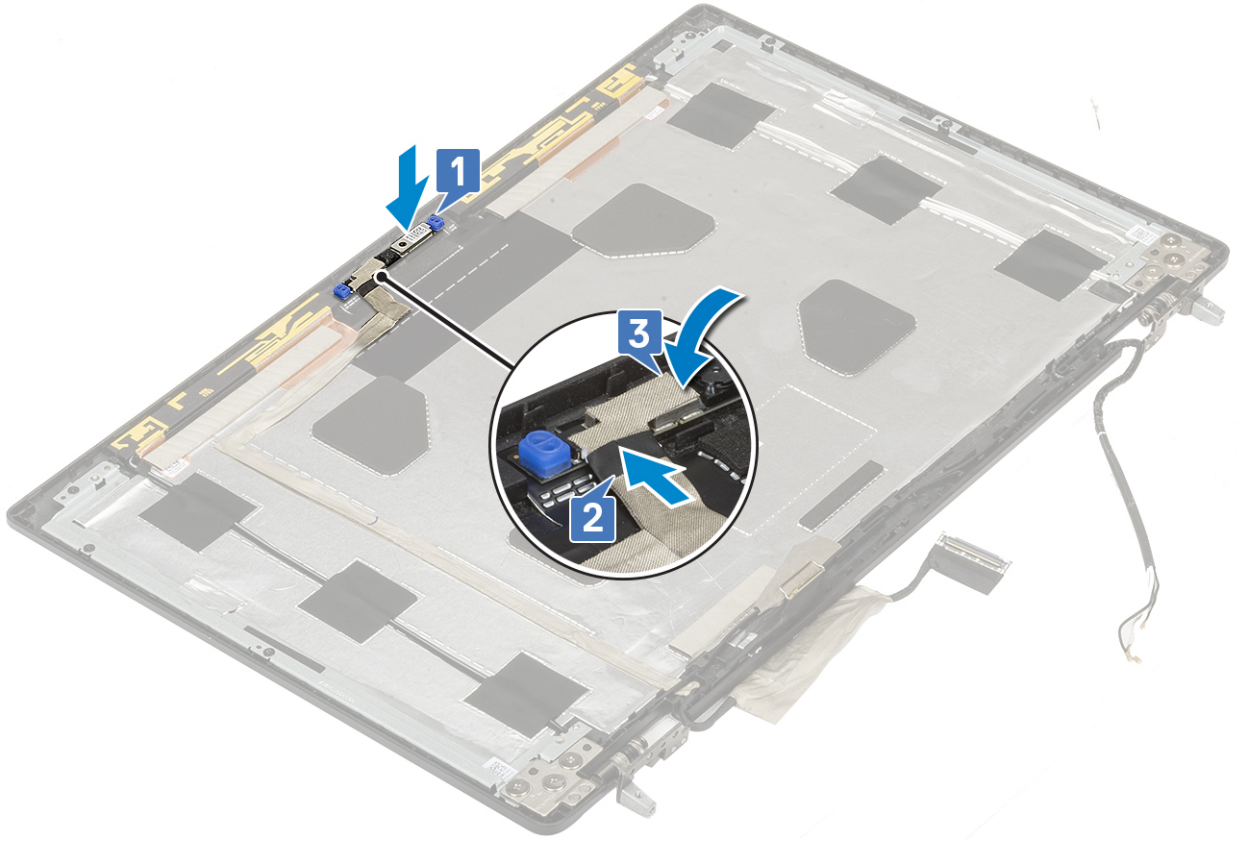
- i. ekran aksamı
- j. ekran çerçevesi
- k. ekran paneli

3. Kamerayı çıkarmak için:
 - a. Kamera modülünü kaplayan yapışkan bandı çıkarın [1].
 - b. eDP kablosunu kamera modülünden çıkarın [2].
 - c. Kamera modülünü sistemden dikkatlice kaldırın [3].



Kamerayı takma

1. Kamerayı takmak için:
 - a. Kamera modülünü sistemdeki yuvasına yerleştirin [1].
 - b. eDP kablosunu kamera-modülüne bağlayın [2].
 - c. Kamera modülünün üzerini kapatmak için yapışkan bandı yapıştırın [3].



2. Şunları takın:
 - a. ekran paneli
 - b. ekran çerçevesi
 - c. ekran aksamı
 - d. avuç içi dayanağı
 - e. WWAN kartı
 - f. WLAN kartı
 - g. sabit sürücü
 - h. klavye
 - i. pil
 - j. alt kapak
 - k. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

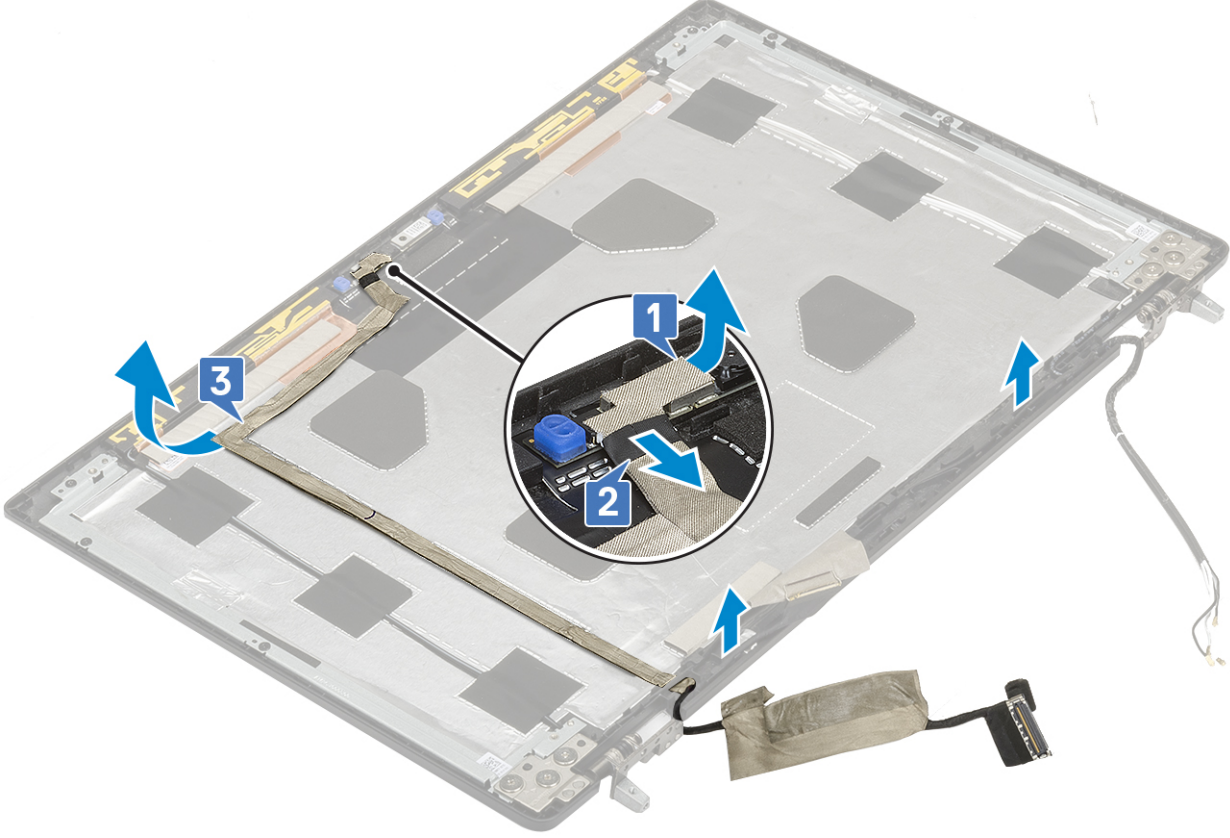
eDP kablosu

eDP kablosunu çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. WWAN kartı
 - g. WLAN kartı

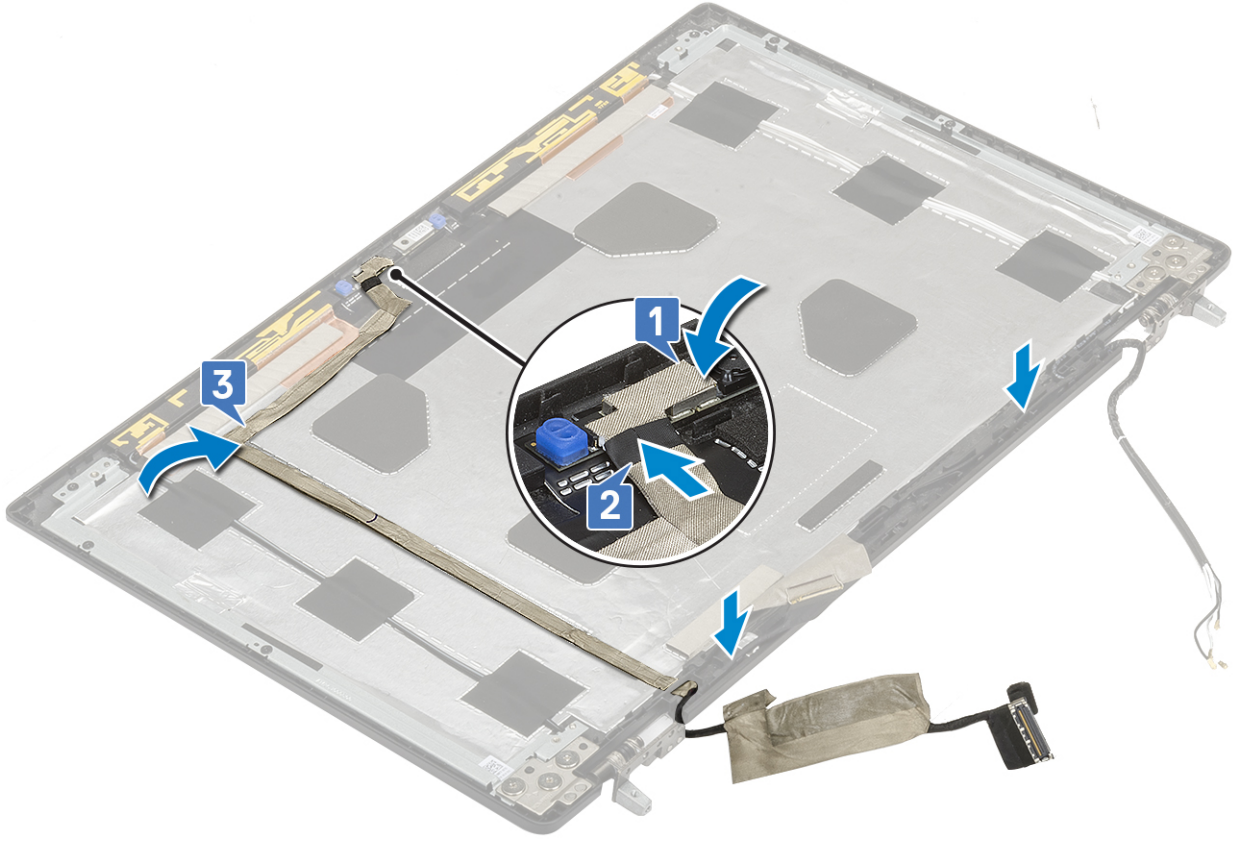
- h. avuç içi dayanağı
- i. ekran aksami
- j. ekran çerçevesi
- k. ekran paneli

3. eDP kablosunu çıkarmak için:
 - a. Kamera modülünün üzerini kapatan yapışkan bandı sökün [1].
 - b. eDP kablosu ile kamera modülünün bağlantısını kesin [2].
 - c. eDP kablosunu ekran kapağından söküp ve kabloyu yönlendirme kanallarından çıkarın [3].
 - d. eDP kablosunu sistemden çıkarın.



eDP kablosunu takma

1. eDP kablosunu takmak için:
 - a. eDP kablosunu, ekran kapağı üzerinde yönlendirin ve takın [3].
 - b. eDP kablosunu kamera modülündeki konnektöre bağlayın [2].
 - c. Kamera modülünün üzerini kapatan yapışkan bandı yapıştırın [1].



2. Şunları takın:
 - a. ekran paneli
 - b. ekran çerçevesi
 - c. ekran aksamı
 - d. avuç içi dayanağı
 - e. WWAN kartı
 - f. WLAN kartı
 - g. sabit sürücü
 - h. klavye
 - i. alt kapak
 - j. pil
 - k. SD kart
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran desteği

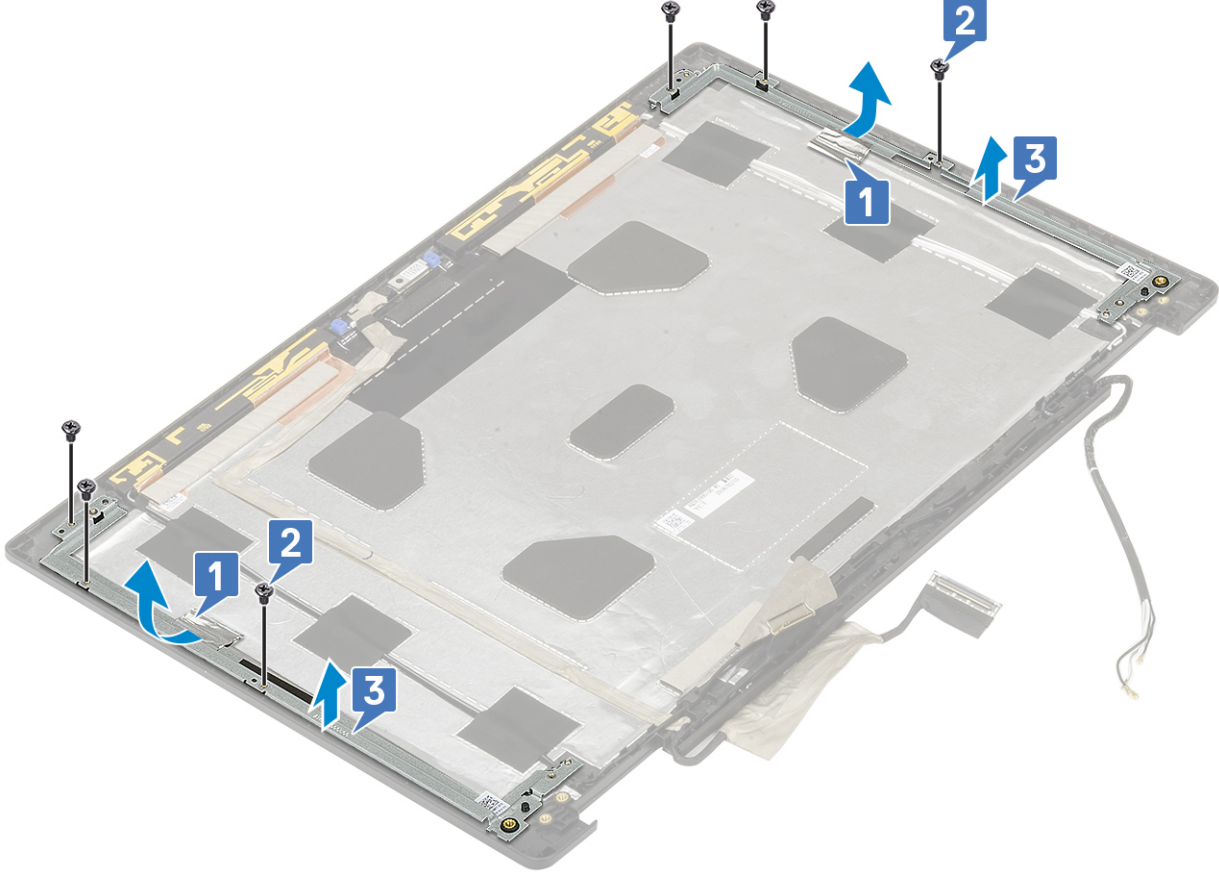
Ekran destek braketini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kart
 - b. alt kapak
 - c. pil
 - d. klavye
 - e. sabit sürücü
 - f. WWAN kartı
 - g. WLAN kartı

- h. avuç içi dayanağı
- i. ekran aksamı
- j. ekran çerçevesi
- k. ekran paneli
- l. ekran menteşesi

3. Ekran braketini çıkarmak için:

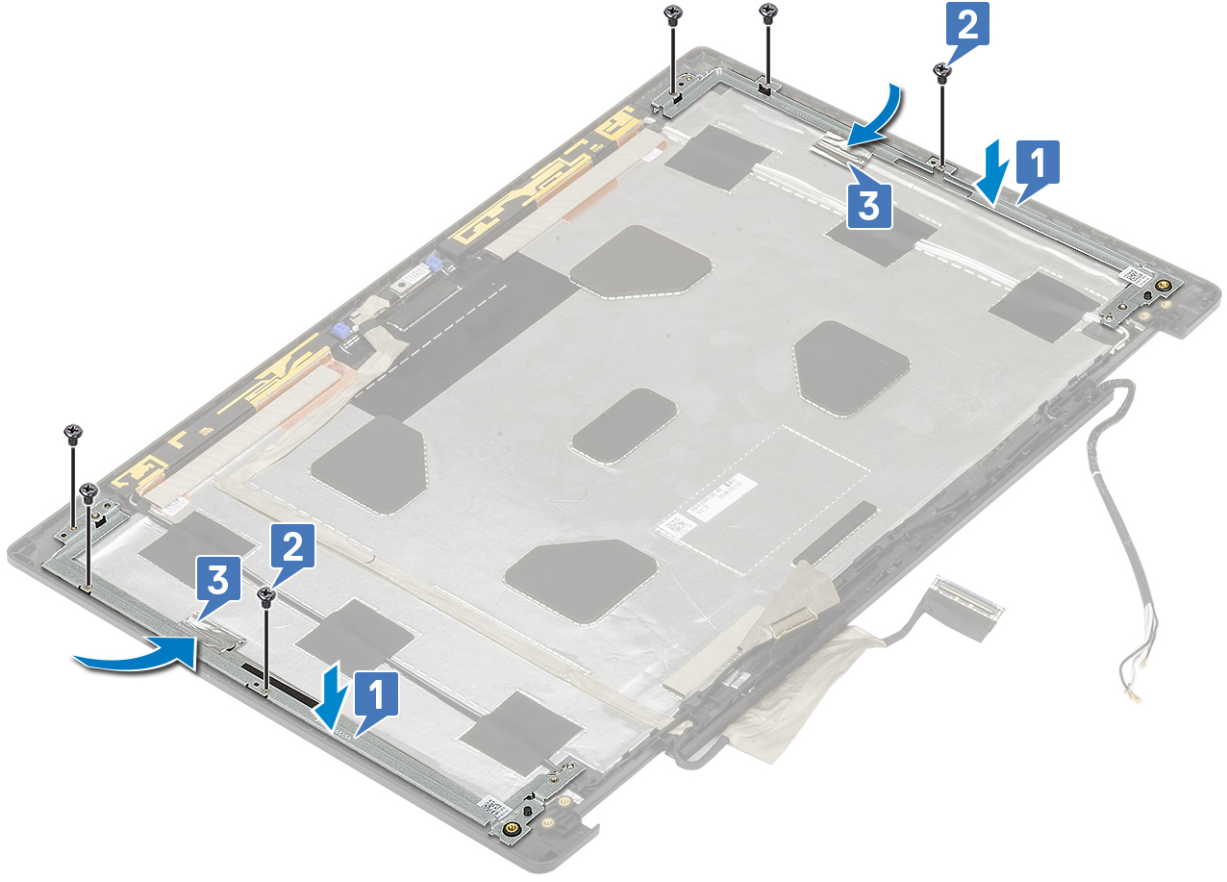
- a. Ekran destek braketini kaplayan yapışkan bandı çıkarın [1].
- b. Ekran destek braketlerini ekran kapağına sabitleyen 6 (M2,0x3,0) vidayı sökün [2].
- c. Ekran destek braketlerini ekranın kapağından çıkarın [3].



Ekran destek braketini takma

1. Ekran destek braketini takmak için:

- a. Ekran braketlerini ekran kapağındaki yuvasına yerleştirin [1].
- b. Ekran braketini ekran kapağına sabitlemek için 6 (M2,0x3,0) vidayı yerine takın [2].
- c. Yapışkan bandı ekran destek braketini kaplayacak şekilde yapıştırın [3].



2. Şunları takın:

- a. ekran menteşesi
- b. ekran paneli
- c. ekran çerçevesi
- d. ekran aksamı
- e. avuç içi dayanağı
- f. WWAN kartı
- g. WLAN kartı
- h. sabit sürücü
- i. klavye
- j. pil
- k. alt kapak
- l. SD kart

3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

BIOS kurulumu

⚠ DİKKAT: Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, BIOS Kurulum programının ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir.

i NOT: Bilgisayara ve ona takılı aygıtlara bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görüntülenebilir veya görüntülenmeyebilir.

i NOT: BIOS Kurulum programını değiştirmeden önce, ileride kullanmak üzere BIOS Kurulum ekranı bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

- Bilgisayarınızda yüklü olan donanım hakkında RAM miktarı ve sabit sürücünün boyutu gibi bilgileri edinin.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, takılan sabit sürücü türü, temel aygıtların etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi kullanıcının seçebileceği bir seçeneği ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

Konular:

- BIOS genel bakış
- BIOS kurulum programı'na girme
- Gezinti tuşları
- Bir kerelik önyükleme menüsü
- Sistem kurulum seçenekleri
- BIOS'u Güncelleştirme
- Sistem ve kurulum parolası
- CMOS ayarlarını silme
- BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

BIOS genel bakış

BIOS; sabit sürücü, video adaptörü, klavye, fare ve yazıcı gibi takılı aygıtlar ve bilgisayar işletim sistemi arasındaki veri akışını yönetir.

BIOS kurulum programı'na girme

1. Bilgisayarınızı açın.
2. BIOS kurulum programına girmek için hemen F2 tuşuna basın.

i NOT: Çok uzun süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görünürse masaüstünü görene kadar beklemeye devam edin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

Gezinti tuşları

i NOT: Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana kadar etkili olmaz.

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.

Tuşlar

Navigasyon

Boşluk çubuğu

Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.

Tab

Bir sonraki odaklanılan alana geçer.

Esc

Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

Bir kerelik önyükleme menüsü

Bir kerelik önyükleme menüsüne girmek için bilgisayarınızı açın ve hemen F12 tuşuna basın.

NOT: Açıkta bilgisayarı kapatmanız önerilir.

Tek seferlik önyükleme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükleyebileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)

NOT: XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.

- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda System Setup (Sistem Kurulumu) ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

Sistem kurulum seçenekleri

NOT: ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

Genel seçenekler

Tablo 3. Genel


Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Sistem Bilgileri• Bellek Yapılandırması• İşlemci Bilgisi• Aygıt Bilgisi
Pil Bilgisi	Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager• Önyükleme Listesi Seçeneği—UEFI varsayılan olarak etkindir.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	Bir UEFI önyükleme yoluna önyükleme yaparken sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istememesini kontrol etmenizi sağlar. Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:

Tablo 3. Genel (devamı)


Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> ● Her Zaman, Dahili HDD hariç - Varsayılan ● Her Zaman ● Asla
Tarih/Saat	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar. Sistem tarih ve saatindeki değişiklik hemen uygulanır.

Sistem yapılandırması

Tablo 4. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	<p>Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Devre Dışı ● Etkin ● Enabled w/PXE (PXE ile etkin)—Varsayılan
SATA Operation	<p>Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Devre Dışı ● AHCI ● RAID On (RAID Açık)—Varsayılan <p> NOT: SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.</p>
Sürücüler	<p>Karttaki çeşitli sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-1 ● SATA-4 ● M. 2 PCIe SSD-0 ● M. 2 PCIe SSD-1 <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak ayarlanmıştır.</p>
SMART Raporlama	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendine Kontrol, Analiz Ve Raporlama Teknolojisi) özelliğinin bir parçasıdır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir
USB Yapılandırma	<p>Dahili/tümleşik USB yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir) ● Enable External USB Ports (Harici USB Girişlerini Etkinleştir) <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak ayarlanmıştır.</p>

Tablo 4. Sistem Yapılandırması (devamı)

Seçenek	Açıklama
	 NOT: USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.
Dell C Tipi Yerleştirme İstasyonu Yapılandırması	Dell bağlantı istasyonlarına her zaman izin ver. Bu ayar sadece bir Dell WD veya TB bağlantı istasyonuna bağlanan Tip C bağlantı noktalarını etkiler.
Thunderbolt Adaptör Yapılandırması	Thunderbolt adaptör güvenlik ayarlarını işletim sistemi içinden yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">● Thunderbolt Teknolojisi Desteğini Etkinleştir—Varsayılan● Thunderbolt Adaptörü Önyükleme Desteğini Etkinleştir● Thunderbolt Adaptörü Yükleme Öncesi Modüllerini Etkinleştir Herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none">● Güvenlik Düzeyi - Güvenlik Yok● Güvenlik düzeyi - Kullanıcı Yetkilendirmesi—Varsayılan● Güvenlik düzeyi - Güvenli Bağlantı● Güvenlik düzeyi - Yalnızca Ekran Bağlantı Noktası
Thunderbolt Otomatik Geçiş	Thunderbolt'u otomatik değiştirme seçeneğine izin verir.
USB PowerShare	Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. Bu seçenek, harici cihazları USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden depolanan sistem pil gücüyle şarj etmenizi sağlar. (Varsayılan olarak devre dışıdır.) <ul style="list-style-type: none">● USB PowerShare Özelliğini Etkinleştir
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Enable Audio (Sesi Etkinleştir) seçeneği belirlenmiştir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">● Mikrofon Etkin● Dahili hoparlörü Etkinleştir Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatma)	Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu seçmenize olanak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %0 ila %100 arasında ayarlanabilir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">● Devre Dışı● Dim● Parlak-Varsayılan
AC'de Klavye Arka Işık Zaman Aşımı	Sisteme bir AC adaptörü takılıken klavye arka ışığının zaman aşımı değerini tanımlamanızı sağlar. Klavye Arka Işığı zaman aşımı değeri sadece arka ışık etkinleştirildiğinde devrededir. <ul style="list-style-type: none">● 5 saniye● 10 saniye—Varsayılan● 15 saniye● 30 saniye● 1 dakika● 5 dakika

Tablo 4. Sistem Yapılandırması (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• 15 dakika• Asla
Pilde Klavye Aydınlatması Zaman Aşımı	<p>Sistem sadece pil gücüyle çalışırken klavye arka ışığı için zaman aşımı değeri tanımlamanızı sağlar. Klavye Arka Işığı zaman aşımı değeri sadece arka ışık etkinleştirildiğinde devrededir.</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 saniye• 10 saniye—Varsayılan• 15 saniye• 30 saniye• 1 dakika• 5 dakika• 15 dakika• Asla
Touchscreen	<p>Bu alan, dokunmatik yüzeyin etkin mi yoksa devre dışı mı olacağını denetler.</p>
Unobtrusive Mode (Örtülü Mod)	<p>Fn+F7 tuşlarına bastığınızda sistemdeki tüm ışık ve ses yayılımlarını kapatmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Miscellaneous devices	<p>Çeşitli tümleşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Camera (Kamerayı Etkinleştir)—Varsayılan• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Sabit Sürücü Serbest Düşüş Korumasını Etkinleştir) - Varsayılan• Enable Secure Digital (SD) Card (Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştirme) - Varsayılan• Secure Digital (SD) Card Boot• Güvenli Dijital Kart (SD) Salt Okunur Modu
MAC Address Pass- Through (MAC Adresi Geçişi)	<p>Bu özellik, harici NIC MAC adresini (desteklenen bir istasyonda veya program kilidinde) sistemden seçilen MAC adresi ile değiştirir. Varsayılan seçenek Geçiş MAC Adresi'ni kullanmaktadır.</p> <p>Tümleşik NIC seçeneği işaretlendiğinde aşağıdakilerden biri önerilir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ağda aynı MAC adresine sahip birden fazla NIC bulunmasından kaynaklanabilecek sorunları önlemek için BIOS'ta tümleşik NIC seçeneğini devre dışı bırakın.• Tümleşik NIC devre dışı bırakılmıyorsa, bağlantı istasyonunuzla veya USB Ethernet program kilidiyle aynı ağa bağlamayın.

Video ekran seçenekleri

Tablo 5. Video


Seçenek	Açıklama
LCD Parlaklığı	<p>Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklığını ayarlamanızı sağlar. Pilde (varsayılan %50) ve AC'de (varsayılan %100).</p>
Switchable Graphics	<p>Bu seçenek, NVIDIA Optimus ve SMD PowerExpress gibi değiştirilebilir grafik teknolojilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Yalnızca Windows 7 ve Windows'un daha yeni sürümleri veya Ubuntu işletim sistemi için etkinleştirilmelidir. Bu özellik diğer işletim sistemleri için geçerli değildir.</p>

Güvenlik

Tablo 6. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Admin Password	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Parolayı ayarlamak için girişler:</p> <ul style="list-style-type: none">● Eski parolayı girin:● Yeni parolayı girin:● Yeni parolayı onaylayın: <p>Parolayı ayarladıktan sonra OK (Tamam) seçeneğine tıklayın.</p> <p>i NOT: İlk kez oturum açarken "Eski parolayı girin:" alanı "Ayarlanmadı" olarak işaretlenmiştir. Bu nedenle parola ilk giriş yaptığınızda ayarlanmalıdır, bundan sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p>
System Password	<p>Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Parolayı ayarlamak için girişler:</p> <ul style="list-style-type: none">● Eski parolayı girin:● Yeni parolayı girin:● Yeni parolayı onaylayın: <p>Parolayı ayarladıktan sonra OK (Tamam) seçeneğine tıklayın.</p> <p>i NOT: İlk kez oturum açarken "Eski parolayı girin:" alanı "Ayarlanmadı" olarak işaretlenmiştir. Bu nedenle parola ilk giriş yaptığınızda ayarlanmalıdır, bundan sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p>
Güçlü Parola	<p>Her zaman güçlü parola oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p>
Parola Yapılandırma	<p>Parolanızın uzunluğunu belirleyebilirsiniz. Minimum = 4, Maksimum = 32</p>
Parola Baypas	<p>Ayarlanmışsa Sistem parolası ve Dahili HDD şifresini sistemin yeniden başlatılması sırasında atlamanızı sağlar.</p> <p>Seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Devre Dışı)—Varsayılan● Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)
Parola Değiştirme	<p>Yönetici parolası ayarlandığında Sistem parolanızı değiştirmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none">● Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri	<p>Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakılırsa, kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitlenir.</p> <ul style="list-style-type: none">● Allow Wireless Switch Changes (Kablosuz Anahtar Değişikliklerine İzin Ver) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p>
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	<p>UEFI kapsülü güncelleme paketleri ile sistem BIOS'unu güncellenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemelerini Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
TPM 2.0 Security	<p>POST sırasında Güvenilir Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p>

Tablo 6. Güvenlik (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• TPM On (TPM Açık)—Varsayılan• Clear (Temizle)• PPI Bypass for Enable Command (Etkin Komutu İçin PPI'yi Atla)—Varsayılan• PPI Bypass for Disable Command (Devre Dışı Komutu İçin PPI'yi Atla)• Temizle Komutu İçin PPI Atlama• Attestation Enable (Onaylama Etkin)—Varsayılan• Key Storage Enable (Anahtar Depolama Etkin)—Varsayılan• SHA-256—Varsayılan
Mutlak (R)	İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Etkinliği Kaldır)• Disable (Devre dışı bırak)• Activate (Etkinleştir)—Varsayılan
OROM Klavye Erişimi	Önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla Option ROM yapılandırma ekranlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Etkinleştir—Varsayılan• Disable (Devre dışı bırak)• One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini önlemenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Enable Admin Setup Lockout (Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir) (Varsayılan) Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir. <ul style="list-style-type: none">• Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.  NOT: Ayarlar değiştirilmeden önce Sabit Disk parolası silinmelidir.
SMM Güvenlik Geçişi	Ek UEFI SMM Güvenlik Geçişi korumasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• SMM Güvenlik Geçişi Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.

Güvenli Önyükleme

Tablo 7. Güvenli Önyükleme

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Güvenli Önyükleme Özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Secure Boot Enable (Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştirme) - Varsayılan
Güvenli Önyükleme Modu	Güvenli Önyükleme işlemi modunda yapılan değişiklikler, Güvenli Önyükleme davranışını UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesine izin verecek şekilde değiştirir. Seçeneklerden birini belirleyin: <ul style="list-style-type: none">• Dağıtılan Mod-Varsayılan• Denetleme Modu

Tablo 7. Güvenli Önyükleme (devamı)

Seçenek	Açıklama
Uzman Anahtar Yönetimi	<p>Uzman Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">● Özel Modu Etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> <p>Özel Mod Anahtar Yönetimi seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none">● PK-Varsayılan● KEK● db● dbx

Intel Software Guard Uzantıları seçenekleri

Tablo 8. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında kod çalıştırmak/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">● Devre Dışı● Etkin● Yazılım denetimli - Varsayılan
Kuşatma Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu) değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">● 32 MB● 64 MB● 128 MB - Varsayılan

Performans

Tablo 9. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu Çekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none">● All (Tümü) - (Varsayılan)● 1● 2● 3
Intel SpeedStep	<p>İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">● Intel SpeedStep'i etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
C-States Kontrolü	<p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>

Tablo 9. Performans (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">● C states Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Intel TurboBoost'u Etkinleştir Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Hyper-Thread Control	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Devre Dışı● Enabled (Etkin) - (Varsayılan)

Güç yönetimi

Tablo 10. Güç Yönetimi

Seçenek	Açıklama
AC Davranışı	AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● AC Takıldığında Uyan Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Enabled (Etkin) - (Varsayılan)
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Devre Dışı) - (Varsayılan)● Every Day (Her Gün)● Weekdays (Hafta İçi)● Select Days (Günleri Seç) Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının sistemi bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Enable USB Wake Support Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Wireless Radio Control	Bu seçenek etkinleştirildiğinde, sistemin bir kablolu ağ bağlantısı olup olmadığını algılar ve seçili kablosuz radyoları (WLAN ve/veya WWAN) devre dışı bırakır. Kablolu ağ bağlantısının kesilmesinden sonra seçili kablosuz radyo etkinleştirilir. <ul style="list-style-type: none">● WLAN Radyoyu Denetle● WWAN Radyoyu Denetle Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Wake on LAN	Bu seçenek, bilgisayarın özel bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde kapalı durumdan açılmasına olanak tanır. Bekleme durumundan uyandırma bu ayardan etkilenmez ve işletim sisteminden etkinleştirilmesi gerekir. Bu özellik, yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Devre Dışı) - (Varsayılan) - LAN veya kablosuz LAN'dan bir uyandırma sinyali aldığında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez.

Tablo 10. Güç Yönetimi (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">● LAN Only (Yalnızca LAN) - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.● Yalnızca WLAN - Sistemin özel WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.● LAN or WLAN (LAN veya WLAN) - Sistemin özel LAN veya WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.
Block Sleep	İşletim sistemi ortamında uyku durumuna geçmeyi önlemenizi sağlar.
Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması	Bu seçenek, pil durumunu en iyi düzeye çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde sisteminiz pil durumunu geliştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır.
Temel Pil Şarj Yapılandırması	<p>Pil şarj modunu seçmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">● Adaptive (Uyarlamalı) - (Varsayılan)● Standard (Standart) - Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder.● ExpressCharge (Hızlı Şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir.● Primarily AC use (Öncelikli AC kullanımı)● Custom (Özel) <p>Özel Şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel Şarj Başlangıç ve Özel Şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p> <p>NOT: Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için Advanced Battery Charge Configuration (Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.</p>

Post davranışı

Tablo 11. POST Davranışı

Seçenek	Açıklama
Adapter Warnings	Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir) - (Varsayılan)
Numlock Enable	Bilgisayar önyükleme yaptığında Numlock işlevini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Enable Numlock (Numlock Etkin) - (Varsayılan)
Fn Lock Options	Fn + Esc kısayol tuşu bileşimlerinin, F1-F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin vermenizi sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız. <ul style="list-style-type: none">● Fn Lock - (Varsayılan) Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none">● Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Geçersiz Kılındı/Standart)● Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil) - (Varsayılan)
Fastboot	Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">● Minimal (Asgari)● Thorough (Kapsamlı) - (Varsayılan)● Auto (Otm)
Extended BIOS POST Time	Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p>

Tablo 11. POST Davranışı (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">● 0 seconds (0 saniye) - (Varsayılan)● 5 saniye● 10 saniye
Full Screen logo	Görüntünüz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa tam ekranda logoyu görüntülemenize olanak sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir) Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Sign of Life Indication	Sistemin POST sırasında klavye arka ışığını açarak güç düğmesine basıldığının algılandığını göstermesine olanak sağlar.
Uyarılar ve Hatalar	POST işlemi sırasında uyarılar algılandığında durma, kullanıcıya sorma ve kullanıcı girişi bekleme veya devam etme ancak hatalarda duraklatma ya da uyarılar veya hatalar algılandığında devam etme için farklı seçenekler belirtmenize olanak sağlar. Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none">● Prompt on Warnings and Errors (Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor) - (Varsayılan)● Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et)● Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et

Sanallaştırma desteği

Tablo 12. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	Bu seçenek Virtual Machine Monitör'ün (VMM), Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none">● Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none">● Enable VT for Direct I/O (Doğrudan G/Ç için VT'yi Etkinleştir) Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.

Kablosuz seçenekleri

Tablo 13. Kablosuz

Seçenek	Açıklama
Kablosuz Anahtar	Kablosuz anahtar ile denetlenebilen kablosuz aygıtları ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">● WWAN● GPS (WWAN Modülünde)● WLAN● Bluetooth Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

Tablo 13. Kablosuz (devamı)

Seçenek	Açıklama
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	<p>Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• WWAN/GPS• WLAN• Bluetooth <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>

Bakım

Tablo 14. Bakım

Seçenek	Açıklama
Servis Etiketini	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Varlık Etiketini	Bir varlık etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem varlık etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Düşürme	Sistem üretici yazılımının önceki revizyonlarına dönmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">• BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarındaki verileri güvenle silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Sonraki Önyüklemeye Sil Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Geri Kurtarma	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) - Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmıştır. Bozuk BIOS'u HDD'deki bir kurtarma dosyasından veya harici bir USB sürücüsünden kurtarmanızı sağlar.</p> <p>BIOS Auto-Recovery (BIOS Otomatik Kurtarma) - BIOS'u otomatik olarak kurtarmanızı sağlar.</p> <p>NOT: BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) alanı etkin olmalıdır.</p> <p>Always Perform Integrity Check(Her Zaman Bütünlük Denetimi Yap) - Her önyüklemeye bütünlük denetimi gerçekleştirir.</p>

Sistem günlükleri

Tablo 15. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Termal Olaylar	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Güç Olayları	Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

BIOS'u Güncelleştirme

Windows'da BIOS'u güncelleme

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

1. www.dell.com/support adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.
i NOT: Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın. **Sürücüler bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
Daha fazla bilgiyi www.dell.com/support adresindeki Knowledge Base Resource'ta arayabilirsiniz.

Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için www.dell.com/support adresindeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgiyi www.dell.com/support adresindeki Knowledge Base Resource'ta arayabilirsiniz.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.
BIOS Güncelleme Yardımcı Programı belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

Bilgisayar BIOS'unuzu bir FAT32 USB anahtarına kopyalanmış bir BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak ve F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden önyükleme gerçekleştirerek güncelleyin.

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

BIOS Güncellemesi

Önyüklenebilir bir USB sürücüsü kullanarak BIOS güncelleme dosyasını Windows'tan çalıştırabilir veya bilgisayardaki F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleyebilirsiniz.

2012'den sonra üretilmiş çoğu Dell bilgisayarda bu özellik vardır ve BIOS FLASH UPDATE'in sisteminizde bir önyükleme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için F12 Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden bilgisayarınızı önyükleyerek bunu doğrulayabilirsiniz. Bu seçenek listeleniyorsa BIOS, bu BIOS güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

i | NOT: Yalnızca F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan bilgisayarlar bu işlevi kullanabilir.

Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünden güncellemek için şunlara ihtiyacınız vardır:

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB sürücü (sürücünün önyüklenebilir olması gerekmez).
- Dell Desteği web sitesinden indirip USB sürücünün köküne kopyaladığınız yürütülebilir BIOS dosyası
- Bilgisayara bağlı AC güç adaptörü
- BIOS'u sıfırlayan işlevsel bilgisayar pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

⚠ DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyükleme yapmayabilir.

1. Bilgisayar kapalı durumdayken, güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüyü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menüsüne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından Enter tuşuna basın.
BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** öğesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 16. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü	Açıklama
Sistem parolası	Sisteminizde oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Kurulum parolası	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.

Bilgisayarınızı güvenceye almak için bir sistem parolası ve bir kurulum parolası oluşturabilirsiniz.

⚠ DİKKAT: Parola özellikleri, bilgisayarınızdaki veriler için temel bir güvenlik seviyesi sağlar.

⚠ DİKKAT: Kilitli değilse veya sahipsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.

i | NOT: Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

Bir sistem kurulum parolası atama

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'nı yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz.

Sistem kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve Enter tuşuna basın. **Güvenlik** ekranı görüntülenir.

2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- En az bir özel karakter: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- 0 ile 9 arasındaki sayılar.
- A'dan Z'ye büyük harfler.
- a'dan z'ye küçük harfler.

3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.

4. Esc tuşuna basın ve kendiliğinden açılır iletide istenen değişiklikleri kaydedin.

5. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlar.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Mevcut Sistem ve Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Parola Durumu** kilidinin Açık olduğundan emin olun (Sistem Kurulumunda). **Parola Durumu**'u Kilitli ise, mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Sistem Kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.

2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.

3. **Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.

4. **Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.

NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemini onaylayın.

5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.

6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlar.

CMOS ayarlarını silme

DİKKAT: CMOS ayarlarının silinmesi, bilgisayarınızdaki BIOS ayarlarını sıfırlayacaktır.

1. SD kartı çıkarın
2. Alt kapağı çıkarın
3. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
4. Avuç içi dayanağını çıkarın
5. Düşme pili çıkarın.
6. Bir dakika bekleyin.
7. Düşme pili yerine takın.
8. Avuç içi dayanağını yerine takma
9. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
10. Alt kapağı yerine takın
11. SD kartını yerine takın.

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

Sistem veya BIOS parolalarını silmek için www.dell.com/contactdell adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

i **NOT:** Windows veya uygulama parolalarını sıfırlama hakkında bilgi için Windows veya uygulamanızla birlikte verilen belgelere bakın.

Sorun Giderme

Konular:

- Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması
- Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi — ePSA tanılamaları
- Yerleşik otomatik sınama (BIST)
- Tanılama LED'i
- İşletim sistemini kurtarma
- Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama)
- Pil durum LED'i
- Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri
- WiFi güç döngüsü
- Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

Çoğu dizüstü bilgisayarda olduğu gibi, Dell dizüstü bilgisayarlarda da Lityum iyon piller kullanılır. Lityum iyon pil türlerinden biri lityum iyon polimer pildir. Lityum iyon polimer piller son yıllarda popülerleşerek, müşterilerin artık daha ince form faktörü (özellikle ultra ince dizüstü bilgisayarlarda) ve daha uzun pil ömrü tercih etmesiyle elektronik sektöründe standart haline geldi. Şişen pil hücreleri, lityum iyon polimer pil teknolojisinde potansiyel olarak görülen bir durumdur.

Şişmiş bir pil, dizüstü bilgisayarın performansını etkileyebilir. Aygıt muhafazasında veya dahili bileşenlerde daha fazla hasar oluşmasını ve bozulmayı önlemek için pili şişen dizüstü bilgisayarı kullanmayı bırakın ve AC adaptörünün güç ile bağlantısını keserek pilin boşalmasını sağlayın.

Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Bir Dell yetkili servis teknisyeni tarafından değiştirme seçenekleri de dahil olmak üzere şişmiş bir pili geçerli garanti veya servis anlaşması koşulları altında değiştirme seçenekleri için Dell ürün desteğine başvurmanızı tavsiye ederiz.

Lityum iyon pilleri kullanma ve değiştirme ile ilgili yönergeler aşağıda verilmiştir:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce boşaltın. Pili boşaltmak için, AC adaptörünün fişini sistemden çıkarın ve sistemi yalnızca pil gücüyle çalıştırın. Güç düğmesine basıldığında sistem açılmazsa pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde sıkışırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın.
- Hasarlı veya şişmiş bir pili bir dizüstü bilgisayara yeniden monte etmeye çalışmayın.
- Garanti kapsamında bulunan şişmiş piller, nakliye düzenlemelerine uyulması için (Dell tarafından sağlanan) onaylı bir nakliye kutusunda Dell'e iade edilmelidir. Garanti kapsamında olmayan şişmiş piller, uygun bir geri dönüşüm merkezine atılmalıdır. Yardım ve daha fazla talimat için <https://www.dell.com/support> adresindeki Dell ürün desteğine başvurun.
- Dell markalı olmayan veya uyumsuz bir pilin kullanılması yangın veya patlama riskini artırabilir. Pili yalnızca Dell bilgisayarınızla birlikte çalışmak üzere tasarlanmış ve Dell'den satın alınmış uygun bir pille değiştirin. Bilgisayarınızda başka bir bilgisayarın pilini kullanmayın. Her zaman <https://www.dell.com> adresinden veya aksi Dell'den orijinal piller satın alın.

Lityum iyon piller eskime, şarj döngüsü sayısı veya yüksek ısıya maruz kalma gibi çeşitli nedenlerle şişebilir. Dizüstü bilgisayar pilinin performansını ve ömrünü artırma ve sorun oluşma olasılığını en aza indirme konularında daha fazla bilgi edinmek için www.dell.com/support adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi — ePSA tanılamaları

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

EPSA tanılamaları, bilgisayarı açarken FN + PWR düğmeleriyle başlatılabilir.

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
 - Sınamaları tekrarlama
 - Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
 - Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
 - Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
 - Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme
- NOT:** Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

EPSA Tanılamalarını çalıştırma

Aşağıda önerilen yöntemlerden biriyle tanılama önyüklemesini çağırın:

1. Bilgisayarı açın.
2. Bilgisayar ön yükleme yaparken Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranında, **Tanılamalar** seçeneğini belirlemek için Yukarı/Aşağı ok tuşlarını kullanın ve ardından **Enter** tuşuna basın.
NOT: Bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listeleme **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi) penceresi görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda testleri çalıştırmaya başlar.
4. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka basın. Algılanan öğeler listelenir ve test edilir.
5. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Yes'e (Evet)** basın.
6. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** öğesine tıklayın.
7. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir. Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.

Yerleşik otomatik sınama (BIST)

M-BIST

M-BIST (Yerleşik Kendi Kendine Test) , sistem kartına yerleştirilmiş denetleyici (EC) ile ilgili arızalarda tanılama doğruluğunu artıran, sistem kartının yerleşik otomatik tanılama aracıdır.

NOT: M-BIST, POST'tan (Başlangıçta Kendi Kendini Sınama) önce manuel olarak başlatılabilir.

M-BIST nasıl çalıştırılır?

NOT: M-BIST, sistemde AC gücüne bağlı olan veya sadece pile bağlı bir kapanma durumundan başlatılmalıdır.

1. M-BIST'i başlatmak için klavyedeki **M** tuşuna ve **güç düğmesine** basılı tutun.
2. **M** tuşuna ve **güç düğmesine** basılı tutulduğunda pil göstergesi LED'i iki durumu gösterebilir:
 - a. KAPALI: Sistem kartında hata tespit edilmemiştir
 - b. SARI: Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir
3. Sistem kartı ile ilgili bir arıza varsa, pil durum LED 'i 30 saniye süreyle aşağıdaki hata kodlarından birini göstermek üzere yanıp sönecektir.

Tablo 17. LED hata kodları

Yanıp Sönme Deseni		Olası Sorun
Sarı renkli	Beyaz	
2	1	CPU Arızası
2	8	LCD Güç Rayı Arızası
1	1	TPM Algılama Hatası
2	4	Kurtarılamayan SPI Arızası

4. Sistem kartında herhangi bir arıza yoksa LCD, LCD-BIST bölümünde açıklanan düz renkli ekranlar arasında 30 saniye boyunca döner ve ardından kapanır.

LCD Güç rayı testi (L-BIST)

L-BIST, tek LED hata kodu tanılamalarına yönelik bir iyileştirme işlemidir ve POST işlemi sırasında otomatik olarak başlatılır. L-BIST, LCD güç ünitesini kontrol eder. LCD'ye güç sağlanmıyorsa (örneğin, L-BIST devresi arızalıysa), pil durum LED'i yanıp söner ve hata kodu [2, 8] veya hata kodu [2, 7] belirtir.

NOT: L-BIST arızalanırsa, LCD'ye güç sağlanmadığından LCD-BIST çalışmaz.

L-BIST Testi nasıl yapılır:

1. Sistemi başlatmak için güç düğmesine basın.
2. Sistem normal şekilde başlamazsa, pil durum LED'ine bakın.
 - Pil durumu LED'i bir hata kodu [2,7] belirtmek üzere yanıp sönerse, ekran kablosu düzgün bağlanmamış olabilir.
 - Pil durum LED'i bir hata kodu göstererek yanıp sönerse [2, 8], sistem kartının LCD güç ünitesinde bir arıza vardır ve bu nedenle LCD'ye güç sağlanmamaktadır.
3. Bir [2,7] hata kodunun gösterildiği durumlarda, ekran kablosunun düzgün bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
4. Bir [2, 8] hata kodunun gösterilmesi durumunda, sistem kartını değiştirin.

LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST)

Dell dizüstü bilgisayarlarda, ekranda gördüğünüz anormal bir durumun Dell dizüstü bilgisayarın LCD'sindeki (ekran) dahili bir sorundan mı, yoksa video kartı (GPU) ve bilgisayar ayarlarından mı kaynaklandığını belirlemenize yardımcı olan yerleşik bir tanılama aracı bulunur.

Ekranda titreme, bozulma, siliklik, bulanıklık, yatay ya da dikey çizgiler, renk solması vb. gibi gariplikler gördüğünüzde yapılacak en doğru şey Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST) çalıştırarak sorunun LCD'den (ekranı) kaynaklanmadığını belirlemektir.

LCD BIST Testi nasıl yapılır

1. Dell dizüstü bilgisayarı kapatın.
2. Dizüstü bilgisayara bağlı çevre birimlerinin bağlantısını kesin. Dizüstü bilgisayara sadece AC adaptörünü (şarj cihazı) bağlayın.
3. LCD'nin (ekran) temiz olduğundan emin olun (ekran yüzeyinde toz olmaması gerekir).
4. **D** tuşunu basılı tutup dizüstü bilgisayarın **Gücünü açarak** LCD yerleşik kendi kendine test (BIST) moduna girin. Sistem önyükleninceye kadar D tuşunu basılı tutmaya devam edin.
5. Ekran düz renkler gösterecek ve tüm ekranda renkleri iki kez beyaz, siyah, kırmızı, yeşil ve mavi olarak değiştirecektir.
6. Ardından beyaz, siyah ve kırmızı renklerini gösterecektir.
7. Ekranda anormallikler (ekranda herhangi bir çizgi, bulanık renk veya bozulma) olup olmadığını dikkatlice inceleyin.
8. Son düz renk (kırmızı) gösterildikten sonra sistem kapanacaktır.

NOT: Dell SupportAssist Önyükleme öncesi tanılama başlatıldıktan sonra önce bir LCD BIST çalıştırarak LCD'nin düzgün çalıştığını kullanıcı tarafından onaylanmasını bekler.

Tanılama LED'i

Bu bölümde pil LED'inin tanılama özellikleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

Hatalar, sesli kod uyarılarının yerine çift renkli Pil Şarj/Durum LED'i tarafından belirtilir. Sarı ışıklardan sonra beyaz bir ışıkla sonlanan belirli bir yanıp sönmeye deseni izlenir. Desen daha sonra tekrarlanır.

NOT: Tanılama deseni şu şekildedir: Sarı renkli ilk LED ışıkları grubundan sonra (1-9) LED 1,5 saniye sönmük kalır, daha sonra beyaz renkli ikinci LED ışıkları grubu (1-9) yanıp sönmeye başlar. Daha sonra aynı desen tekrarlanmadan önce LED üç saniye sönmük kalır. Her LED ışığı 0,5 saniye boyunca yanıp söner.

Tanılama Hata Kodları görüntülenirken sistem kapatılmaz.

Tanılama Hata Kodları her zaman için LED'in diğer kullanıcılarından daha önceliklidir. Örneğin Dizüstü Bilgisayarlarda, Tanılama Hata Kodları görüntülenirken Düşük Pil veya Pil Arızası pil kodları görüntülenmez.

Tablo 18. Tanılama LED'i

Yanıp sönen Desen		Olası Sorun	Önerilen Çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
2	1	CPU arızası	Sistem kartını yerine takın.
2	2	Sistem Kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2	3	Bellek / RAM algılanmadı	Bellek modülünün düzgün şekilde takılmış olduğundan emin olun. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin
2	4	Bellek/RAM hatası	Bellek modülünü yerine takın.
2	5	Geçersiz bellek takılı	Bellek modülünü yerine takın.
2	6	Sistem kartı/Yonga Seti Hatası/Saat arızası/Kapı A20 arızası/Süper G/Ç arızası/Klavve denetleyici arızası	Sistem kartını yerine takın.
2	7	LCD arızası	LCD'yi değiştirin.
2	8	LCD güç rayı arızası nedeniyle LCD'ye güç verilemiyor.	Sistem kartını yerine takın.
3	1	RTC güç arızası	CMOS pilini değiştirin.
3	2	PCI ya da Ekran kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3	3	BIOS Kurtarma görüntüsü bulunamadı	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	4	BIOS Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	5	EC güç sıralama hatasıyla karşılaştı	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	6	SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	7	HECI mesajını yanıtlamak için ME'de süre aşımı bekleniyor	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.

İşletim sistemini kurtarma

Bilgisayarınız tekrarlanan denemelerden sonra bile işletim sistemine önyükleme yapamıyorsa otomatik olarak Dell SupportAssist OS Recovery programı başlatılır.

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows işletim sistemine sahip tüm Dell bilgisayarlar için önceden yüklenmiş bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyükleme yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan oluşur. Donanım sorunlarını tanılamaya, bilgisayarınızı onarmaya, dosyalarınızı yedeklemenize veya bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

Ayrıca, yazılım veya donanım arızası nedeniyle birincil işletim sistemlerinde önyükleme yapılamadığında, bilgisayarınızın sorunlarını gidermek ve bilgisayarınızı onarmak için bu aracı Dell Destek web sitesinden indirebilirsiniz.

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/serviceabilitytools adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanım Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e ve ardından **SupportAssist OS Recovery**'e tıklayın.

Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama)

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevi, siz veya servis teknisyenin, POST Yok/Güç Yok/Önyükleme Yok durumlarındaki Dell sistemlerini kurtarmanıza olanak tanır. Eski atlama teli etkin RTC sıfırlama işlemi bu modellerde kullanımdan kaldırılmıştır.

Sistem kapalı ve AC gücüne bağlı olacak şekilde RTC sıfırlama işlemi başlatın. Güç düğmesine basın ve 20 saniye boyunca basılı tutun. Güç düğmesini bıraktığınızda sistem RTC Sıfırlama işlemi gerçekleşir.

Pil durum LED'i

Tablo 19. Pil durum LED'i

Güç Kaynağı	LED davranışı	Sistem Güç Durumu	Pil Şarjı Seviyesi
AC Adaptörü	Kesintisiz Beyaz	S0	%0-100
AC Adaptörü	Kesintisiz Beyaz	S4/S5	< Tam Şarj Edilmiş
AC Adaptörü	Kapalı	S4/S5	Tam Şarj Edilmiş
Pil	Sarı renkli	S0	< = 10
Pil	Kapalı	S0	> %10
Pil	Kapalı	S4/S5	%0-100

- **S0 (AÇIK)** - Sistem açıktır.
- **S4** - Sistem diğer tüm uyku durumlarına kıyasla en az gücü tüketir. Dengeleme gücü hariç sistem neredeyse KAPALI durumdadır. Bağlam verileri sabit sürücüye yazılır.
- **S5 (KAPALI)** - Sistem kapatma durumundadır.

Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell PC'nizdeki Windows işletim sistemini kurtarmaya yönelik çeşitli seçenekler sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

WiFi güç döngüsü

Bilgisayarınız WiFi bağlantısı nedeniyle internete erişemiyorsa bir WiFi güç döngüsü prosedürü gerçekleştirilebilir. Aşağıdaki prosedürde, bir WiFi güç döngüsünün nasıl yürütüleceği ile ilgili talimatlar verilmektedir:

i **NOT:** Bazı ISS'ler (İnternet Servis Sağlayıcıları) modem/yönlendirici birleşik bir aygıt sağlar.

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Modemi kapatın.
3. Kablosuz yönlendiriciyi kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiriciyi açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarınızı açın.

Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Artık güç, bilgisayarın gücü kesildikten ve pili çıkarıldıktan sonra dahi bilgisayarda kalan artık statik elektriktir.

Güvenliğiniz ve bilgisayarınızdaki hassas elektronik bileşenleri korumak için, bilgisayarınızdaki herhangi bir bileşeni çıkarmadan veya değiştirmeden önce artık boşaltmanız istenir.

"Donanımdan sıfırlama" olarak da bilinen artık gücü boşaltma, bilgisayarınız açılmıyorsa veya işletim sistemine önyükleme yapmıyorsa, yaygın bir sorun giderme adımıdır.

Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
9. Bilgisayarınızı açın.



NOT: Donanım sıfırlaması gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

Yardıma alma

Konular:

- Dell'e Başvurma

Dell'e Başvurma

NOT: Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerini faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

1. **Dell.com/support** adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.