

# Dell Precision 3510

## Kullanıcı El Kitabı

Resmi Model: P48F  
Resmi Tip: P48F001



# Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar



**NOT:** NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.



**DİKKAT:** DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.



**UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

**Telif hakkı © 2015 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.** Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markaları olabilirler.

2016 - 05

Revizyon A02

# İçindekiler

|  |          |
|--|----------|
| <b>1 Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>                   | <b>6</b> |
| Güvenlik talimatları.....                                | 6        |
| Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....   | 6        |
| Bilgisayarınızı kapatma.....                             | 7        |
| Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....           | 7        |
| <b>2 Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>               | <b>9</b> |
| Önerilen araçlar.....                                    | 9        |
| Abone Kimlik Modülü (SIM) kartını takma.....             | 9        |
| Abone Kimlik Modülü (SIM) kartını çıkarma.....           | 9        |
| Alt kapağın çıkarılması.....                             | 10       |
| Alt kapağı takma.....                                    | 10       |
| Pili Çıkarma.....  | 10       |
| Pili takma.....  | 12       |
| Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma.....                       | 12       |
| Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarma.....     | 13       |
| Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine takma.....         | 14       |
| Sabit Sürücü Aksamını Takma.....                         | 14       |
| İsteğe bağlı M.2 SSD Takma.....                          | 14       |
| İsteğe bağlı M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) kaldırma..... | 15       |
| İsteğe bağlı PCIe SSD kartını takma.....                 | 15       |
| İsteğe bağlı PCIe SSD kartını çıkarma.....               | 15       |
| Bellek modülünü çıkarma.....                             | 16       |
| Bellek modülünü takma.....                               | 16       |
| WLAN Kartını Çıkarma.....                                | 17       |
| WLAN Kartını Takma.....                                  | 17       |
| WWAN kartını çıkarma.....                                | 18       |
| WWAN kartını takma.....                                  | 18       |
| Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması.....       | 18       |
| Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu.....             | 19       |
| Klavyeyi çıkarma.....                                    | 19       |
| Klavyeyi Takma.....                                      | 20       |
| Ekran aksamını çıkarma.....                              | 20       |
| Ekran aksamını takma.....                                | 22       |
| Ekran çerçevesini çıkarma.....                           | 23       |
| Ekran çerçevesini takma.....                             | 23       |
| Ekran panelini çıkarma.....                              | 23       |
| Ekran panelini takma.....                                | 24       |

|   |    |
|---|----|
| Kamerayı çıkarma.....                               | 24 |
| Kamerayı takma.....                                 | 25 |
| Dock çerçevesini çıkarma.....                       | 25 |
| Dock çerçevesini takma.....                         | 27 |
| İsteğe bağlı SmartCard okuyucu kartını çıkarma..... | 27 |
| İsteğe bağlı SmartCard okuyucu kartını takma.....   | 28 |
| Parmak izi okuyucu kartının çıkartılması.....       | 28 |
| İsteğe bağlı parmak izi okuyucu kartını takma.....  | 29 |
| LED kartını çıkarma.....                            | 29 |
| LED kartını takma.....                              | 30 |
| Isı Emici Aksamını Çıkarma.....                     | 30 |
| Isı Emici Aksamını Takma.....                       | 31 |
| Düğme pili çıkarma.....                             | 31 |
| Düğme pili takma.....                               | 32 |
| Hoparlörleri çıkarma.....                           | 32 |
| Hoparlörleri takma.....                             | 33 |
| Sistem kartını çıkarma.....                         | 33 |
| Sistem kartını takma.....                           | 34 |

### **3 Sistem kurulum seçenekleri..... 36**

|   |    |
|---|----|
| Boot Sequence.....  | 36 |
| Gezinti tuşları.....  | 36 |
| Sistem Kurulumuna genel bakış.....                                      | 37 |
| Sistem Kurulumuna Erişim.....   | 37 |
| Genel ekran seçenekleri.....  | 37 |
| Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri.....                             | 38 |
| Video ekran seçenekleri.....  | 40 |
| Güvenlik ekranı seçenekleri.....  | 40 |
| Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri.....                               | 42 |
| Intel Yazılım Koruma Uzantıları ekran seçenekleri.....                  | 43 |
| Performans ekranı seçenekleri.....                                      | 43 |
| Güç Yönetimi ekranı seçenekleri.....                                    | 44 |
| POST Davranışı ekran seçenekleri.....                                   | 46 |
| Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri.....                            | 47 |
| Kablosuz ekran seçenekleri.....   | 47 |
| Bakım ekran seçenekleri.....  | 48 |
| Sistem Günlüğü ekran seçenekleri.....                                   | 48 |
| BIOS'u Güncelleştirme .....   | 48 |
| Sistem ve kurulum parolası.....   | 49 |
| Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama.....                      | 49 |
| Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme..... | 50 |


|   |           |
|---|-----------|
| <b>4 Teknik özellikler.....</b>   | <b>51</b> |
| Sistem özellikleri.....   | 51        |
| İşlemci özellikleri.....  | 51        |
| Bellek özellikleri.....   | 52        |
| Depolama özellikleri.....   | 52        |
| Ses özellikleri.....  | 52        |
| Video özellikleri.....  | 53        |
| Kamera özellikleri.....   | 53        |
| İletişim özellikleri.....   | 53        |
| Bağlantı noktası ve konnektör teknik özellikleri.....                   | 54        |
| Temassız akıllı kart özellikleri.....                                   | 54        |
| Ekran özellikleri.....  | 54        |
| Klavye özellikleri.....   | 55        |
| Dokunmatik yüzey özellikleri.....                                       | 56        |
| Akü özellikleri.....  | 56        |
| AC Adaptör özellikleri.....   | 57        |
| Fiziksel özellikler.....  | 57        |
| Çevre özellikleri.....  | 57        |
| <b>5 Tanılamalar.....</b>   | <b>59</b> |
| Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları..... | 59        |
| Aygıt durumu ışıkları.....  | 60        |
| Pil durum ışıkları.....   | 61        |
| <b>6 Dell'e Başvurma.....</b>   | <b>62</b> |

# Bilgisayarınızda Çalışma


## Güvenlik talimatları


Bilgisayarınızı potansiyel hasardan korumak ve kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerini uygulayın. Aksi belirtilmedikçe, bu belgedeki her prosedür aşağıdaki koşulların geçerli olduğunu varsaymaktadır:


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


 **UYARI:** Bilgisayar kapağını veya panellerini açmadan önce tüm güç kaynaklarını çıkarın. Bilgisayarınızın içinde çalışmayı bitirdikten sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yeniden takın.


 **UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Diğer en iyi güvenlik uygulamaları bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Yasal Uygunluk Ana Sayfası'na bakın.

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **DİKKAT:** Elektrostatik boşalımı önlemek için, bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör 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, konnektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konnektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitleme tırnaklarına bastırın. Konnektörleri ayırdığınızda, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konnektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.

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

## Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) ögesini takip ettiğinizden emin olun.
2. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Bilgisayarınızı kapatın, bkz. [Bilgisayarınızı kapatma](#).

 **DİKKAT:** Ağ kablosunu çıkarmak için, önce kabloyu bilgisayarınızdan ve ardından ağ aygıtından çıkarın.

4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.
7. Kapağı çıkarın.



**DİKKAT: Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarın arkasındaki metal gibi boyanmamış metal bir yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, dahili bileşenlere zarar verebilecek olan statik elektriği dağıtmak için düzenli olarak boyanmamış metal yüzeylere dokununuz.**

## Bilgisayarınızı kapatma



**DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, bilgisayarınızı kapatmadan önce tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve açık programlardan çıkın.**


1. Bilgisayarınızı kapatma:

- Windows 10 (dokunmatik özellikli bir cihaz veya fare kullanılarak):




1. Tıklayın veya dokununuz.
2. Tıklayın veya dokununuz  ve ardından **Shut down ( Kapat)** öğesine dokununuz veya seçeneğini tıklayın.

- Windows 8 (dokunmatik özellikli bir cihaz veya fare kullanılarak):

1. Parmağınızı ekranın sağ kenarından doğru sürütün, **Charms (Tılsımlar)** menüsünü açın ve **Settings (Ayarlar)** öğesini seçin.
2. Ekran yönünü kilitlemek için  ardından **Shut down (Kapat)** öğesini tıklayın

- Windows 8'de (fare kullanıyorsanız):

1. Ekranın sağ üst köşesine gidin ve **Settings (Ayarlar)** öğesine tıklayın.
2. Tıklatın  ardından **Shut down (Kapat)**'ı seçin

- Windows 7'de:

1. **Başlat** düğmesini tıklayın.
2. **Shut down (Kapat)**'ı tıklayın.

2. Bilgisayarın ve tüm takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattığınızda bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, bunları kapatmak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 6 saniye basılı tutun.

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Herhangi bir değiştirme işlemini tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.



**DİKKAT: Bilgisayarın hasar görmesini önlemek için, sadece o Dell bilgisayar için tasarlanmış 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. Pili yerine takın.
4. Alt kapağı yerine takın.

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağılı aygıtları elektrik prizlerine takın.
6. Bilgisayarınızı açın.

## Bileşenleri takma ve çıkarma

Bu bölümde bileşenlerin bilgisayarınızdan çıkarılmasına veya takılmasına dair ayrıntılı bilgi yer almaktadır.

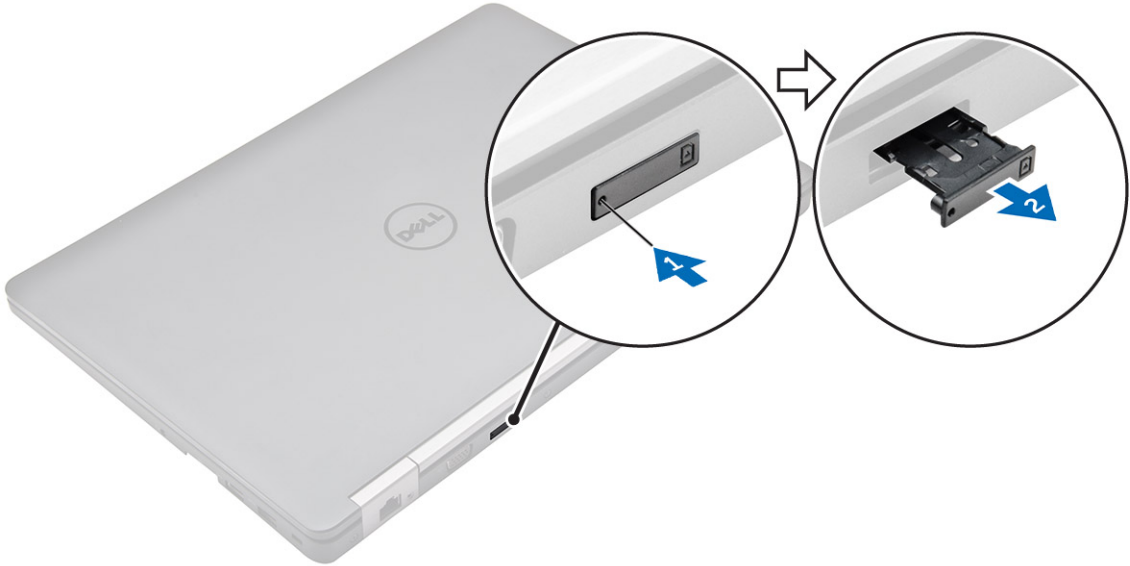
### Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Küçük düz uçlu tornavida
- Phillips #0 tornavida
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Küçük plastik çizici

### Abone Kimlik Modülü (SIM) kartını takma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. SIM kartı tepsisini çıkarmak için bir ataç ya da SIM kartı sökme aletini gözeneğe takın [1].
3. SIM kartı SIM kart tepsisine yerleştirin [2].
4. SIM kartı tepsisini yerine oturana dek yuvasına doğru itin.




### Abone Kimlik Modülü (SIM) kartını çıkarma

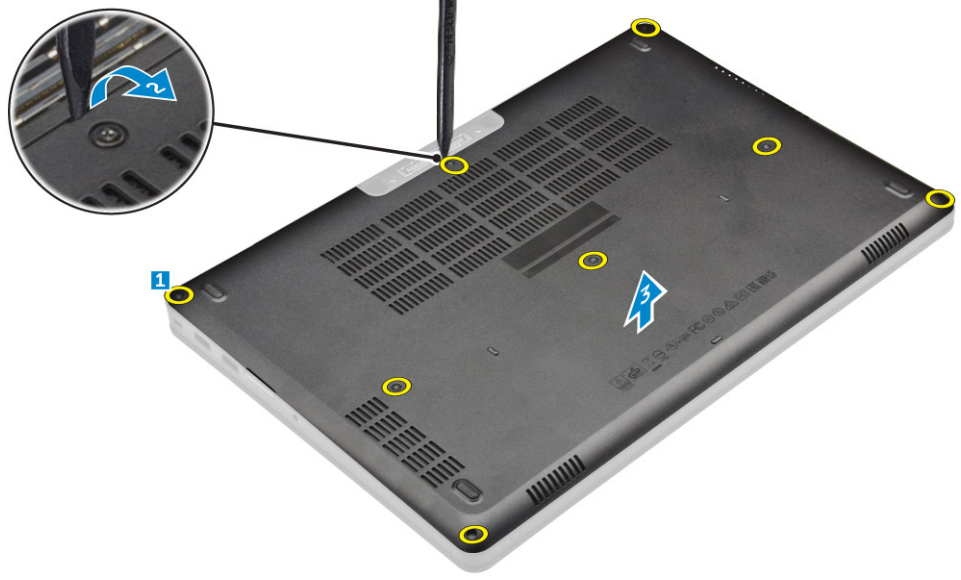
**⚠ DİKKAT:** Bilgisayar açıkken SIM kartı çıkarmak veri kaybına ya da kartın zarar görmesine neden olabilir. Bilgisayarınızın kapalı olduğundan ya da ağ bağlantılarının devre dışı olduğundan emin olun.

1. Bir ataç ya da SIM kartı sökme aletini SIM kartı tepsisi üzerindeki gözeneğe takın.
2. SIM kartı SIM kartı tepsisinden çıkarın.
3. SIM kartı tepsisini yerine oturana dek yuvasına doğru itin.

## Alt kapağın çıkarılması

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarmak için:
  - a. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen vidaları gevşetin [1].
  - b. Alt kapağı kenardan kaldırın ve bilgisayardan çıkarın [2, 3].

 **NOT:** Alt kapağı, kenarlardan kaldırmak için plastik bir çubuğa ihtiyacınız olabilir.



## Alt kapağı takma

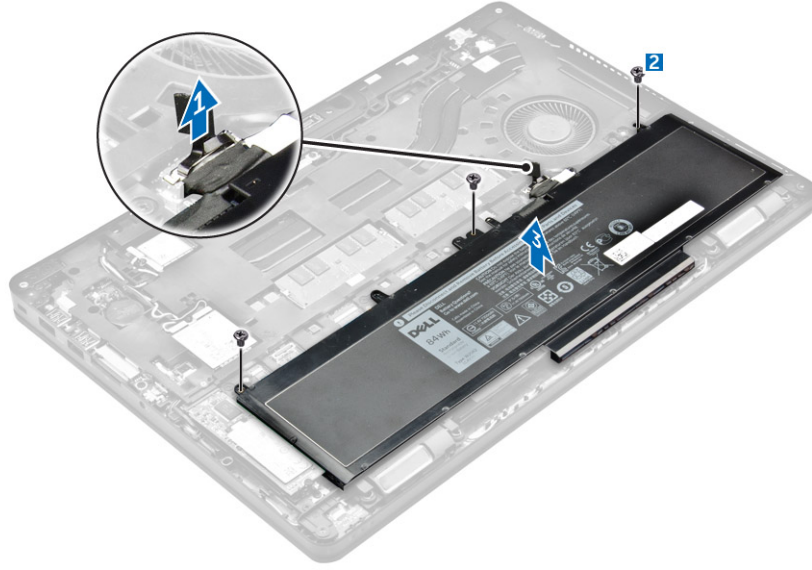
1. Alt kapağı bilgisayardaki vida delikleri ile hizalayın.
2. Kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
3. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Pili Çıkarma

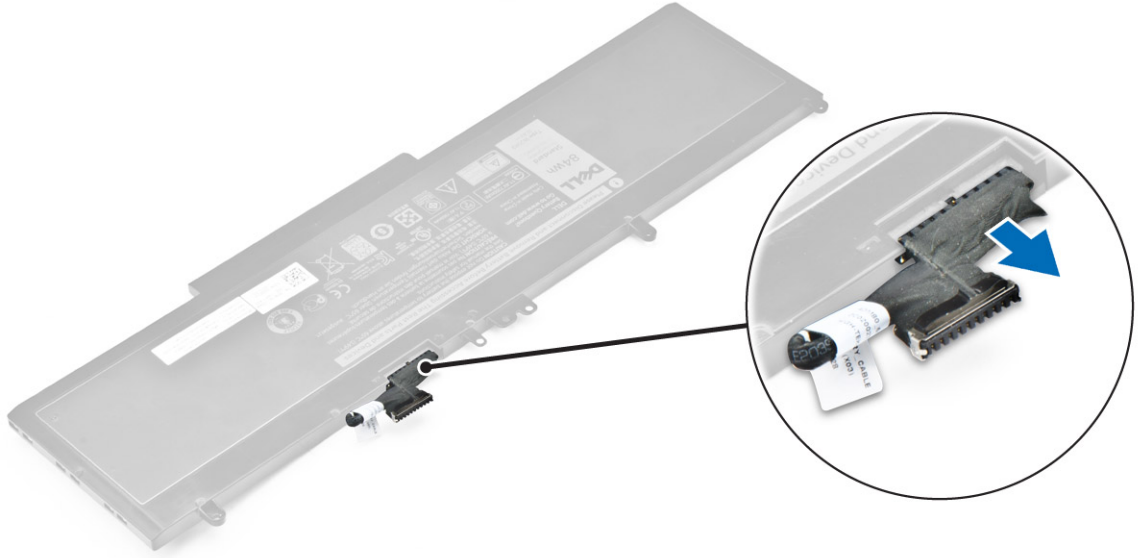
 **NOT:** Bilgisayarınız 6 hücreli pili destekliyse bir sabit sürücüyü desteklemeyecektir.

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. Pili çıkarmak için:
  - a. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın [1].
  - b. Pili bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [2].

c. Pili bilgisayardan çıkarın [3].



4. Kabloyu pilden ayırın.



**NOT:** Bu adım 6 hücreli pil için geçerlidir

5. Kabloyu yönlendirme kanalından [1] çıkarın ve kabloyu pilden [2] çıkarın.

**NOT:** Bu adım 4 hücreli pil için geçerlidir



## Pili takma

**NOT:** Bilgisayarınız 6 hücreli pili destekliyorsa bir sabit sürücüyü desteklemeyecektir.

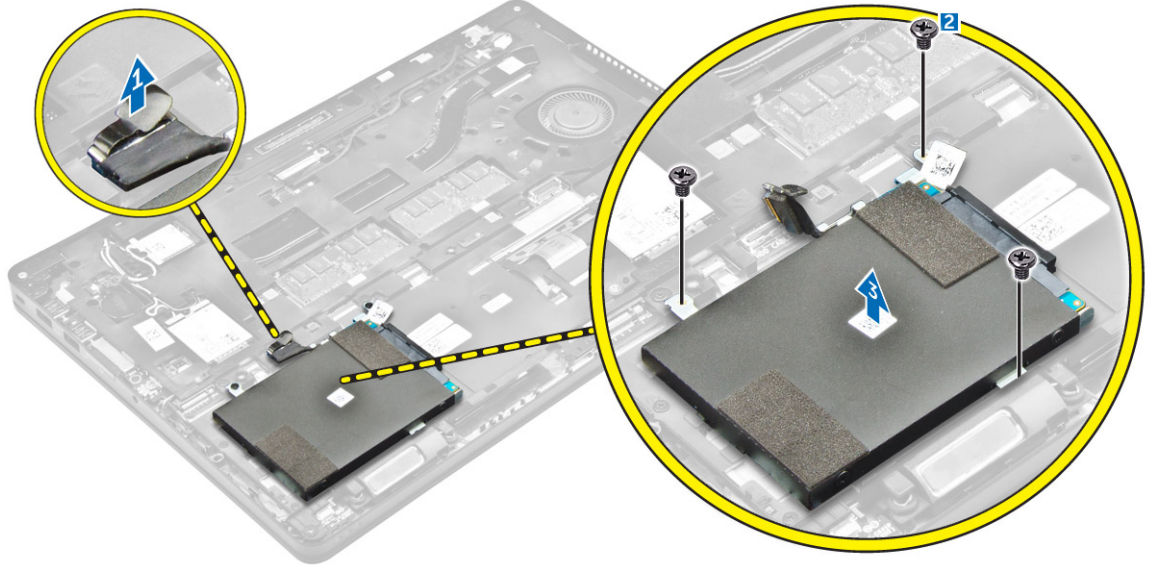
1. Pil kablosunu pil üzerindeki konektöre takın.
2. Pil kablosunu akü üzerindeki yönlendirme kanalından geçirin.

**NOT:** Bu adım 4 hücreli pil için geçerlidir

3. Pili bilgisayardaki yuvaya yerleştirin.
4. Pili bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
5. Pil kablosunu sistem kartındaki konektöre takın.
6. [Alt kapağı](#) takın.
7. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

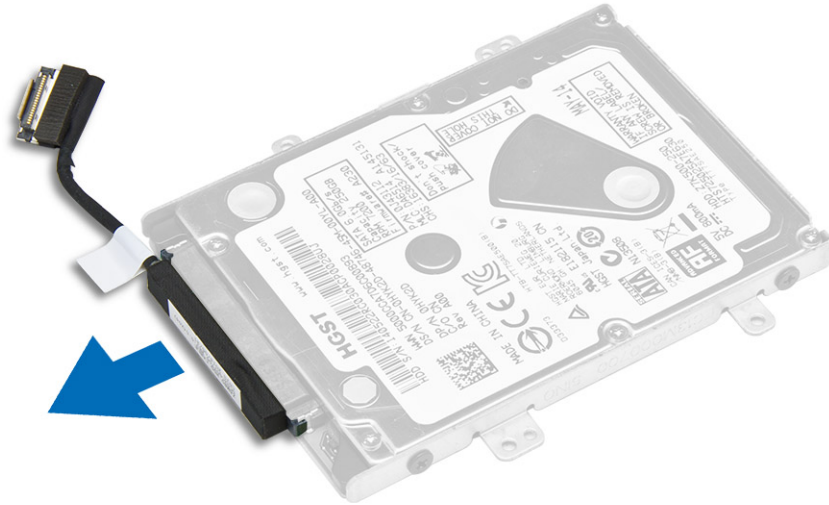
## Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
3. Sabit sürücü aksamını çıkarmak için:
  - a. Sabit sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörden [1] çıkarın.
  - b. Sabit sürücü aksamını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [2].
  - c. Sabit sürücü aksamını bilgisayardan kaldırarak çıkarın [3].

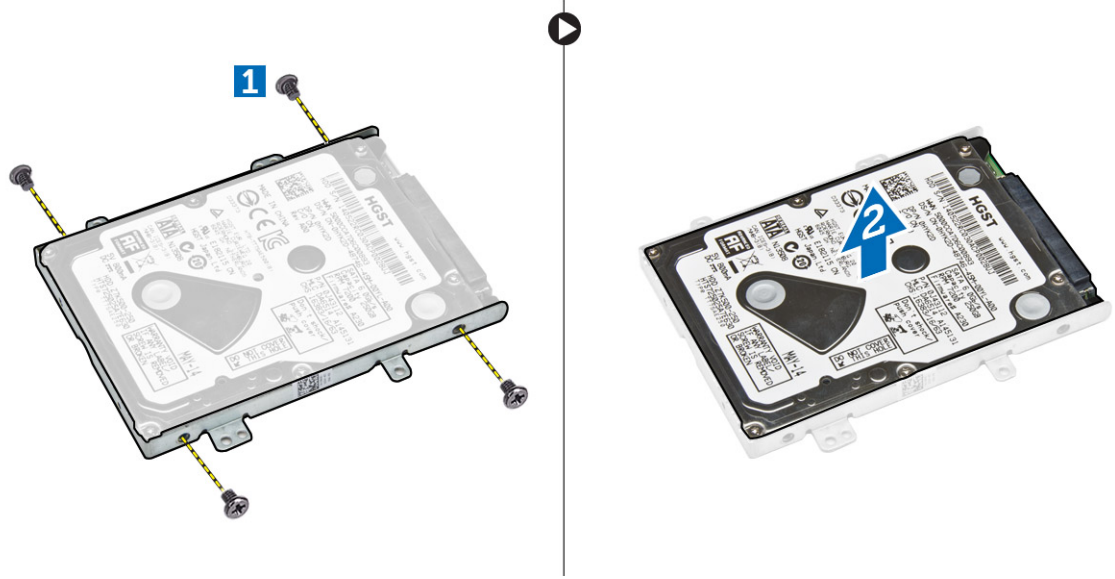


## Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [sabit sürücü aksamı](#)
3. Sabit sürücü kablosunu konektörden çıkarmak için çekin.



4. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen vidaları sökün [1] ve sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkartın [2].



## Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine takma

1. Sabit sürücü üzerindeki vida deliklerini sabit sürücü braketindeki vidalarla hizalayın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine takın.
3. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine tutturmak için vidaları sıkın.
4. Şunları takın:
  - a. [sabit sürücü aksamı](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [alt kapak](#)
5. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Sabit Sürücü Aksamını Takma

1. Sabit sürücü aksamını bilgisayarın üzerindeki yuvaya takın.
2. Sabit sürücü aksamını bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Sabit sürücü kablosunu sabit sürücü ve sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. [pil](#)
  - b. [alt kapak](#)
5. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

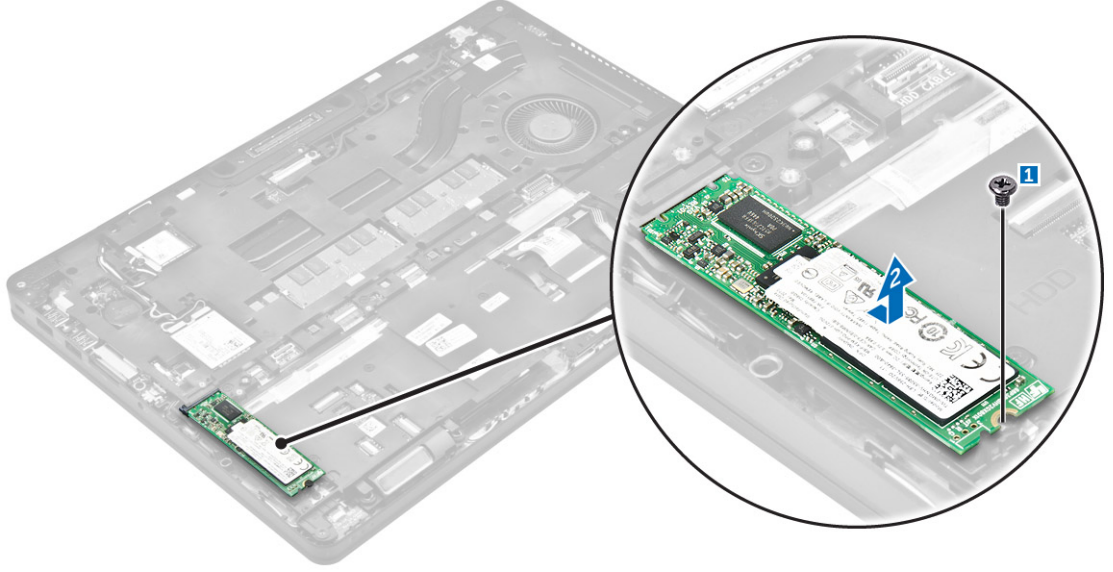
## İsteğe bağlı M.2 SSD Takma

1. SSD'yi bilgisayar üzerindeki konnektöre takın.
2. SSD'yi bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.
3. Şunları takın:
  - a. [pil](#)
  - b. [alt kapak](#)

4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## İsteğe bağlı M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) kaldırma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
3. SSD'yi sökmek için:
  - a. SSD'yi bilgisayara sabitleyen vidayı sökün [1].
  - b. SSD'yi bilgisayardan kaldırarak kaydırın [2].



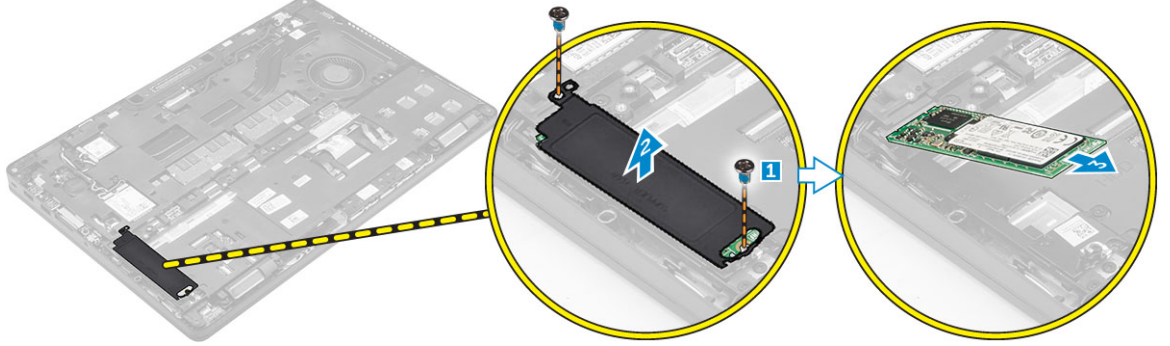
## İsteğe bağlı PCIe SSD kartını takma

1. SSD klipsini bilgisayardaki yuvaya takın.
2. SSD klipsini bilgisayara sabitleyen vidayı sıkın.
3. SSD'yi bilgisayar üzerindeki konnektöre takın.
4. SSD braketini bilgisayara yerleştirin ve bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
5. Şunları takın:
  - a. [pil](#)
  - b. [alt kapak](#)
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## İsteğe bağlı PCIe SSD kartını çıkarma

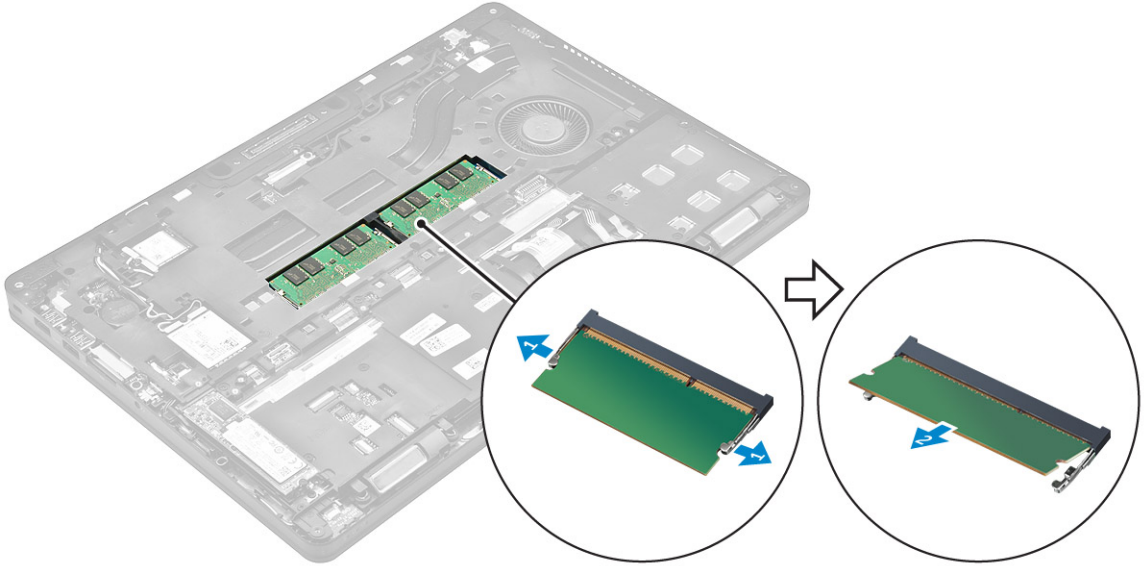
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)

3. PCIe SSD'yi kaldırın.
  - a. SSD braketini SSD'ye sabitleyen vidaları sökün [1].
  - b. SSD braketini çıkarın [2].
  - c. SSD'yi bilgisayardan çıkarın [3].



## Bellek modülünü çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
3. Bellek modülü çıkana kadar bellek modülünü sabitleyen klipsleri çekin [1].
4. Bellek modülünü sistem kartından çıkarın [2].



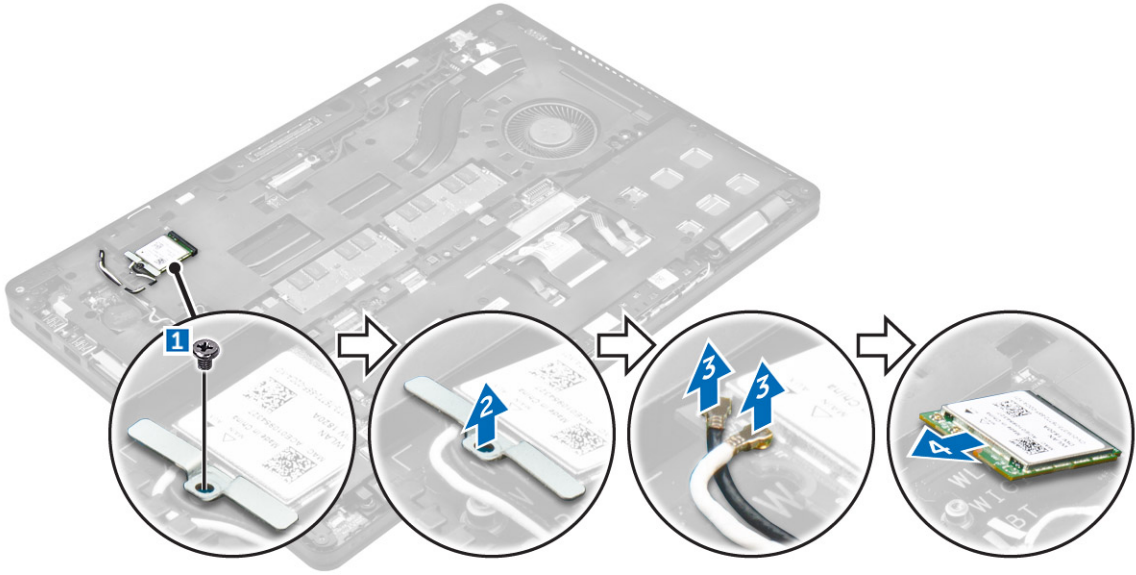
## Bellek modülünü takma

1. Klipsleri bellek modülünü sabitleyene kadar bellek modülünü bellek modülü yuvasına yerleştirin.
2. Şunları takın:

- a. [pil](#)
- b. [alt kapak](#)
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## WLAN Kartını Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
3. WLAN kartını çıkarmak için:
  - a. Metal braketin WLAN kartına sabitleyen vidayı çıkarın [1].
  - b. Metal braketin çıkarın [2].
  - c. WLAN kablolarını WLAN kartı üzerindeki konnektörlerden ayırın [3].
  - d. WLAN kablolarını yönlendirme kanalından çıkarın.
  - e. WLAN kartını bilgisayardan çıkarın [4].

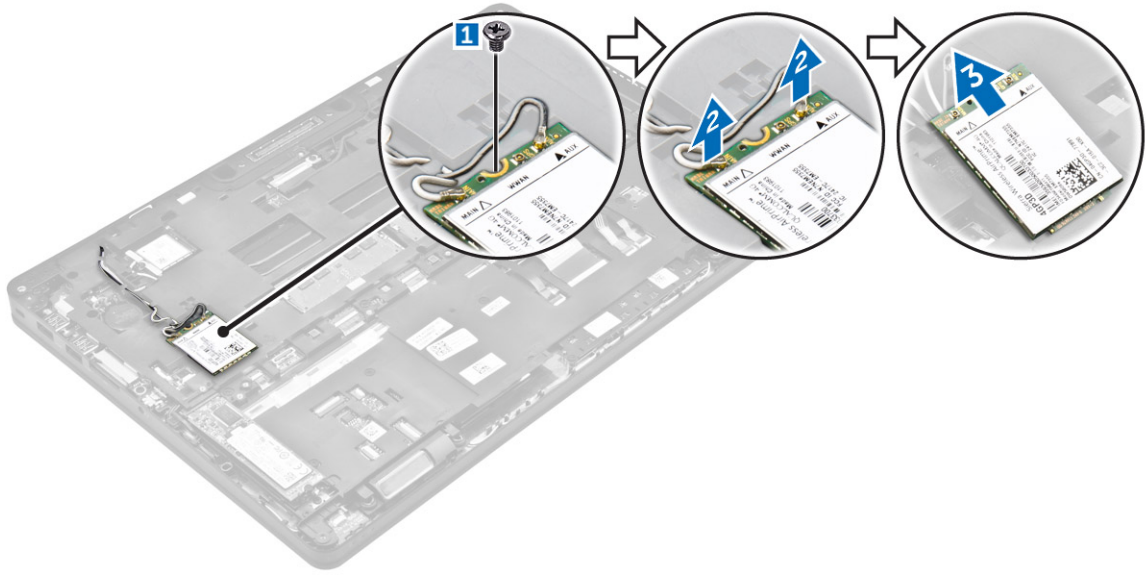


## WLAN Kartını Takma

1. WLAN kartını bilgisayar üzerindeki yuvaya takın.
2. WLAN kablolarını yönlendirme kanalından geçirin.
3. WLAN kablolarını WLAN Kartındaki konnektörlere takın.
4. Metal braketin yerleştirin ve bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.
5. Şunları takın:
  - a. [pil](#)
  - b. [alt kapak](#)
6. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## WWAN kartını çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
3. WWAN kartını çıkarmak için:
  - a. WWAN kartını sabitleyen vidaları çıkarın [1].
  - b. WWAN kablolarını WWAN kartı üzerindeki konnektörlerden ayırın [2].
  - c. WWAN kablolarını yönlendirme kanalından çıkarın.
  - d. WWAN kartını bilgisayardan çıkarın [3].



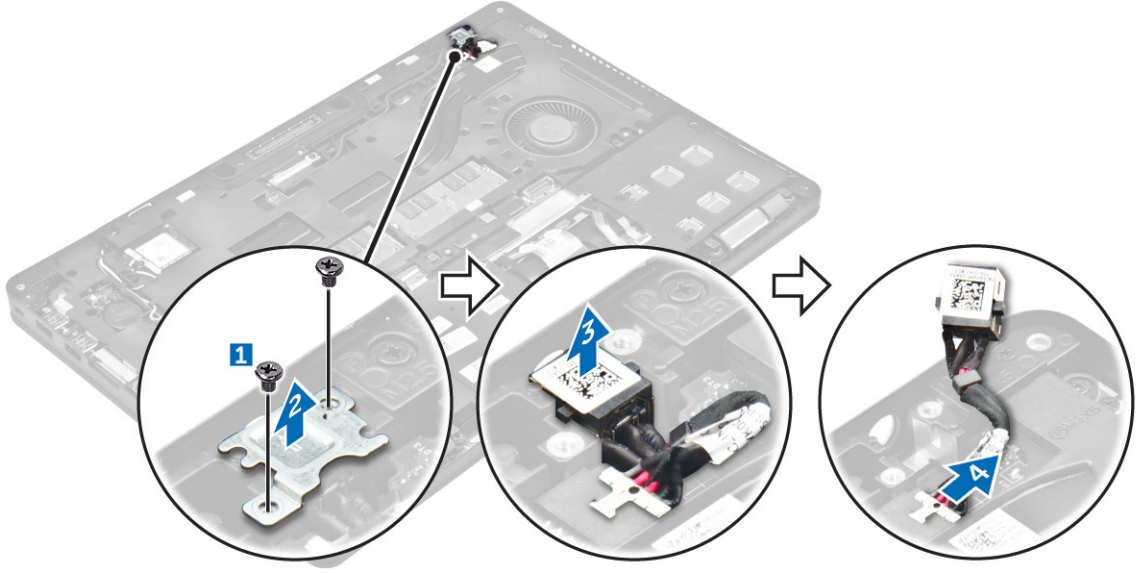
## WWAN kartını takma

1. WWAN kartını bilgisayar üzerindeki yuvaya takın.
2. WWAN kablolarını yönlendirme kanalından geçirin.
3. WWAN kablolarını WWAN kartındaki konnektörlere takın.
4. WWAN kartını bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın
5. Şunları takın:
  - a. [pil](#)
  - b. [alt kapak](#)
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Güç konnektörü bağlantı noktasının çıkarılması

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)

- b. [pil](#)
3. Güç konektörü bağlantı noktasını çıkarmak için:
- Güç konektörü bağlantı noktası üzerindeki metal braketin çıkarmak için vidaları çıkarın [1].
  - Metal braketin bilgisayardan kaldırın [2].
  - Güç konektörü bağlantı noktasını bilgisayardan çıkarın [3].
  - Güç konektörü bağlantı noktası kablosunu bilgisayardan çıkarın [4].

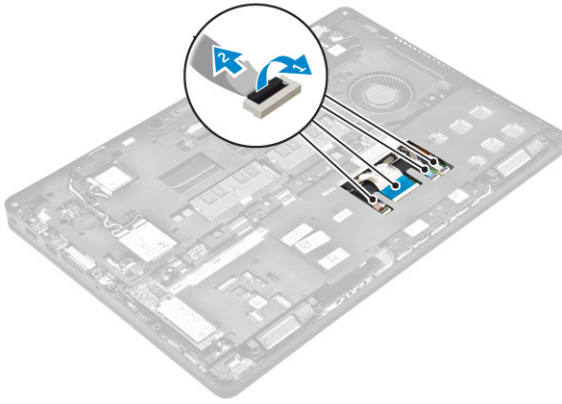


## Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu

- Güç konektörü bağlantı noktasını bilgisayardaki yuvasına takın.
- Metal braketin güç konektörü bağlantı noktasına takın.
- Güç konektörü bağlantı noktasını bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.
- Güç konektörü bağlantı noktası kablosunu yönlendirme kanallarından geçirin.
- Güç konektörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.
- Şunları takın:
  - [pil](#)
  - [alt kapak](#)
- [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Klavyeyi çıkarma

- [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- Şunları çıkarın:
  - [alt kapak](#)
  - [pil](#)
- Klavye kenarını çıkarmak için:
  - Klavye kablolarını sistem kartının üzerindeki konektörlerden çıkarın.[1, 2].
  - Plastik bir çubuk kullanarak, klavye kenarını klavyeyi serbest bırakmak için kenarlarından kaldırın [3, 4, 5].



4. Klavyeyi çıkarmak için:
  - a. Klavyeyi bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [1].
  - b. Klavyeyi kaldırın ve bilgisayardan çıkarmak için kaydırın [2, 3].



## Klavyeyi Takma

1. Klavyeyi bilgisayardaki vida tutucuları ile hizalayın.
2. Klavyeyi bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Klavye kenarını bilgisayardaki tımaqlar ile hizalayın ve yerine oturana kadar bastırın
4. Klavye kablolarını sistem kartındaki konnektörlere takın.
5. Şunları takın:
  - a. [pil](#)
  - b. [alt kapak](#)
6. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

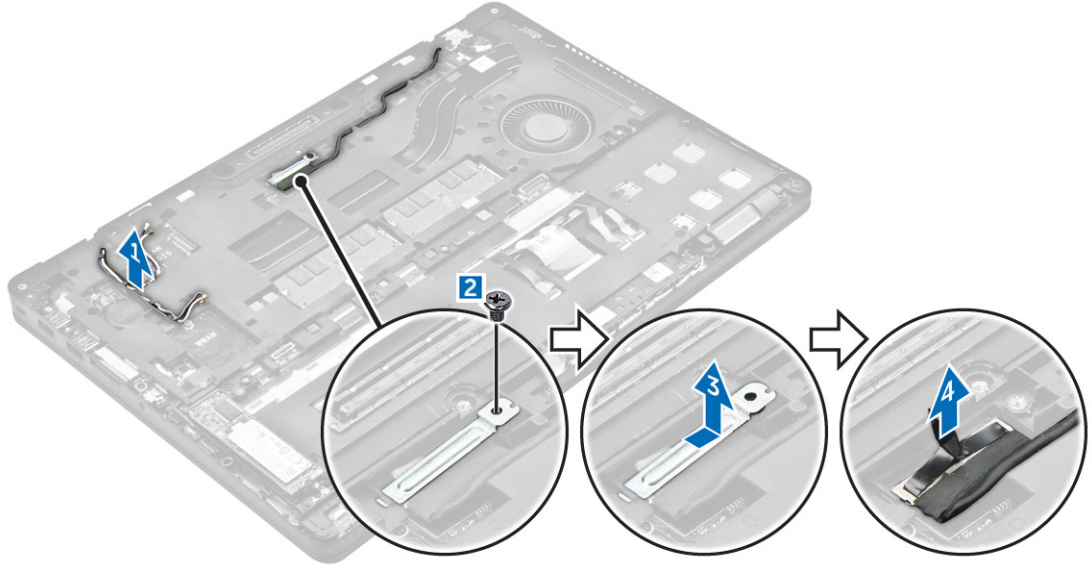
## Ekran aksamını çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)

- c. [WLAN](#)
  - d. [WWAN](#)
3. Ekran menteşe braketlerini çıkarmak için:
- a. Ekran menteşesi braketini bilgisayara sabitleyen vidayı çıkarın [1].
  - b. Ekran menteşe braketini bilgisayardan çıkarın [2].

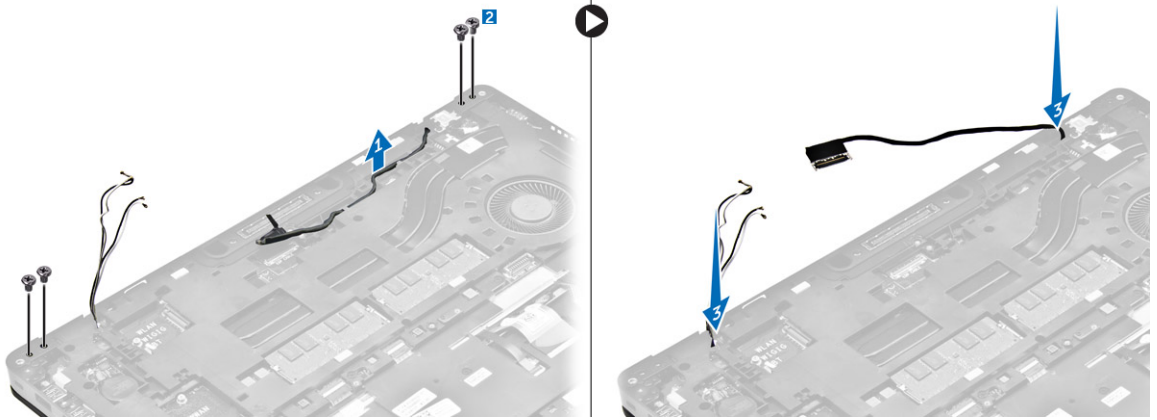


4. Ekran kablosunu çıkarmak için:
- a. WLAN ve WWAN kablolarını dock çerçeveden çıkarın [1].
  - b. eDP kablosu braketini bilgisayara sabitleyen vidayı çıkarın [2].
  - c. Ekran kablosuna erişmek için eDP kablosu braketini çıkarın [3].
  - d. eDP kablosunun bağlantısını Sistem kartından kesin [4].



5. Ekran aksamını sökmek için:
- a. Ekran kablosunu dock çerçeveden çıkarın [1].

- b. Ekran aksamını sabitleyen vidaları sökün [2]
- c. Anten kablolarını ve ekran kablosunu yönlendirme kanalından serbest bırakın [3].



6. Ekran aksamını sökmek için:
  - a. Ekran aksamını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [1].
  - b. Ekranı [2] açın ve ekran aksamını bilgisayardan [3] çıkarmak için kaldırın.

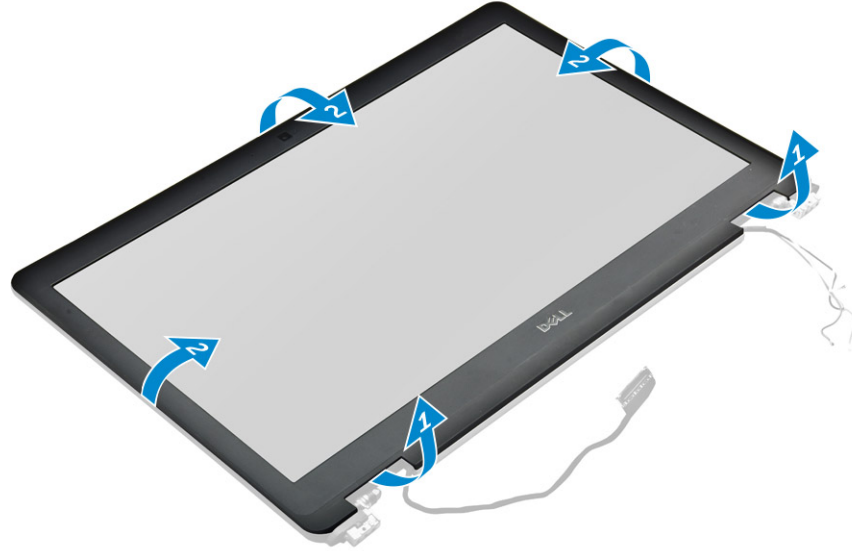


## Ekran aksamını takma

1. Bilgisayar üzerinde bulunan vida delikleriyle hizalamak için ekran aksamını yerleştirin.
2. Ekran aksamını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Ekran kablosunu yönlendirme kanalından geçirin ve anten kablolarını iterek delikten geçirin.
4. Anten kablolarını ve ekran kablosunu konnektörlere bağlayın.
5. Ekran kablosu braketini konnektörün üzerine yerleştirin ve ekran kablosunu bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.
6. Ekran menteşesi braketini yerleştirin ve bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
7. Şunları takın:
  - a. [WLAN](#)
  - b. [WWAN](#)
  - c. [pil](#)
  - d. [alt kapak](#)
8. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran çerçevesini çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [ekran aksamı](#)
3. Plastik bir çubuk kullanarak, ekran çerçevesinin ekran aksamından serbest bırakmak için kenardaki tırnakları serbest bırakın [1, 2].
4. Ekran çerçevesini ekran aksamından sökün.



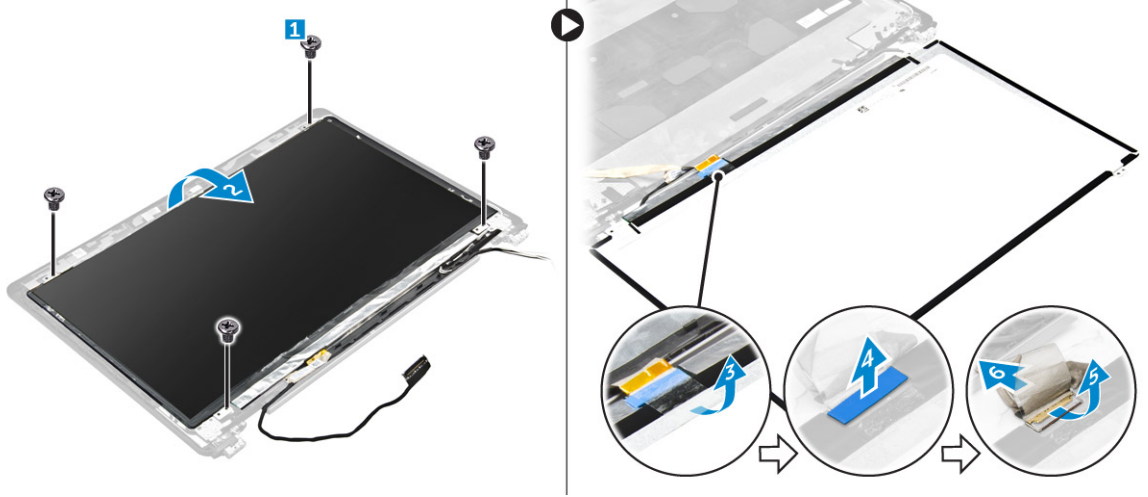
## Ekran çerçevesini takma

1. Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
2. Ekran çerçevesinin kenarlarını ekran aksamında yerine oturana kadar basın.
3. Şunları takın:
  - a. [ekran aksamı](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [alt kapak](#)
4. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Ekran panelini çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [ekran aksamı](#)

- d. [ekran çerçevesi](#)
3. Ekran panelini çıkarmak için.
  - a. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen vidaları sökün[1].
  - b. Ekran panelini kaldırın ve eDP kablosuna [2]erişmek için ekran panelini çevirin.
  - c. eDP kablosuna erişmek için yapışkan bandı sökün [3].
  - d. EDP kablosunu konektörden sökün [4, 5, 6].
  - e. Ekran panelini bilgisayardan kaldırın.



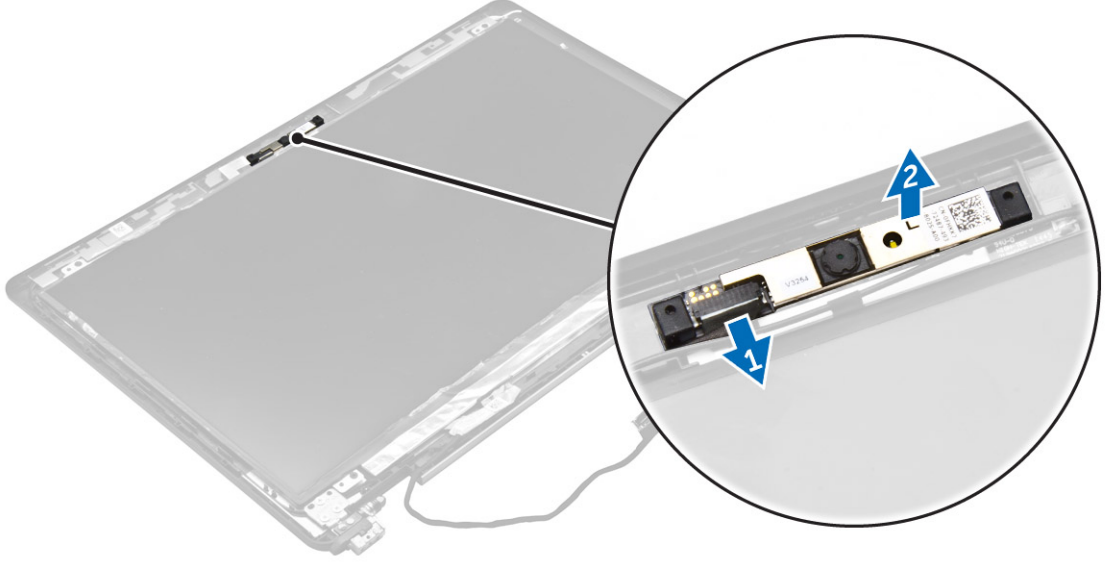
## Ekran panelini takma

1. eDP kablosunu konektöre bağlayın ve yapışkan bandı sabitleyin.
2. Ekran panelini ekran aksamı üzerindeki vida tutucularla hizalayacak şekilde yerleştirin.
3. Ekran panelini ekran aksamına bağlayan vidaları sıkın.
4. Şunları takın:
  - a. [ekran aksamı](#)
  - b. [ekran çerçevesi](#)
  - c. [pil](#)
  - d. [alt kapak](#)
5. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Kamerayı çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [WLAN kartı](#)
  - d. [WWAN kartı](#)
  - e. [ekran aksamı](#)
  - f. [ekran çerçevesi](#)
3. Kamerayı çıkarmak için:
  - a. Kamera kablosunu ekran aksamı üzerindeki konektörden ayırın [1].

- b. Kamerayı ekran aksamından kaldırıp çıkarın [2].




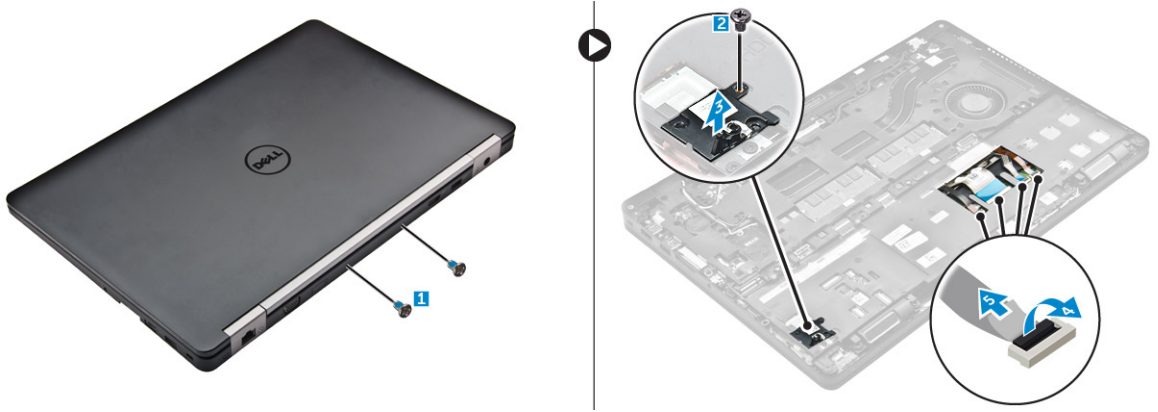
## Kamerayı takma

1. Kamerayı ekran aksamına yerleştirin.
2. Kamera kablosunu ekran aksamındaki konektöre takın.
3. Şunları takın:
  - a. [ekran çerçevesi](#)
  - b. [ekran aksamı](#)
  - c. [WWAN](#)
  - d. [WLAN](#)
  - e. [pil](#)
  - f. [alt kapak](#)
4. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

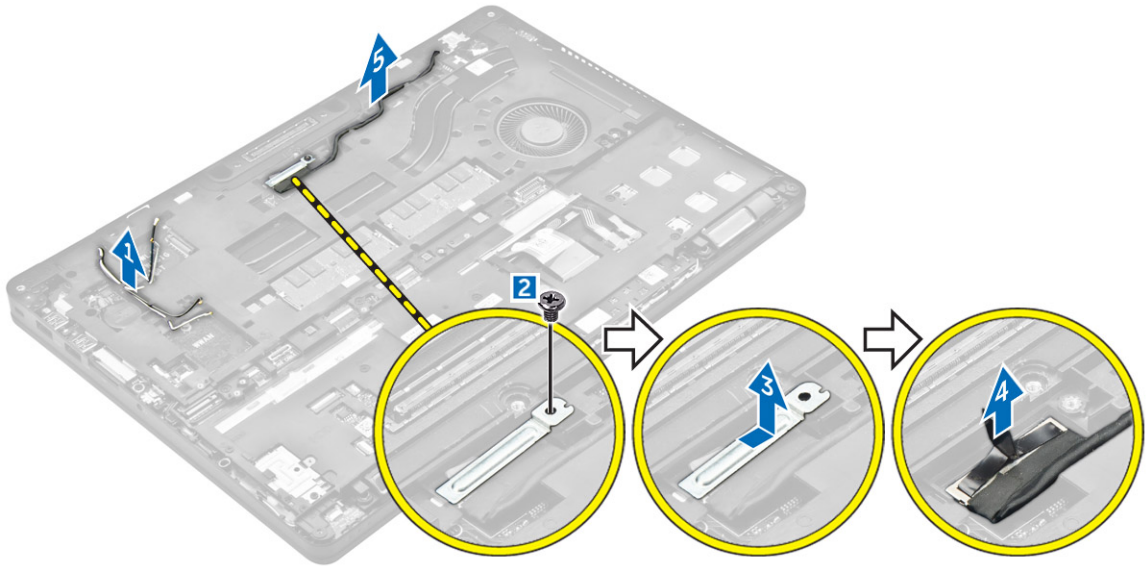
## Dock çerçevesini çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - d. [WLAN kartı](#)
  - e. [WWAN kartı](#)
3. Dock çerçevesi konektörünü çıkarmak için:
  - a. Dock çerçevesini bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [1].
  - b. Vidayı çıkarın ve SSD plakasını bilgisayardan kaldırın [2, 3].

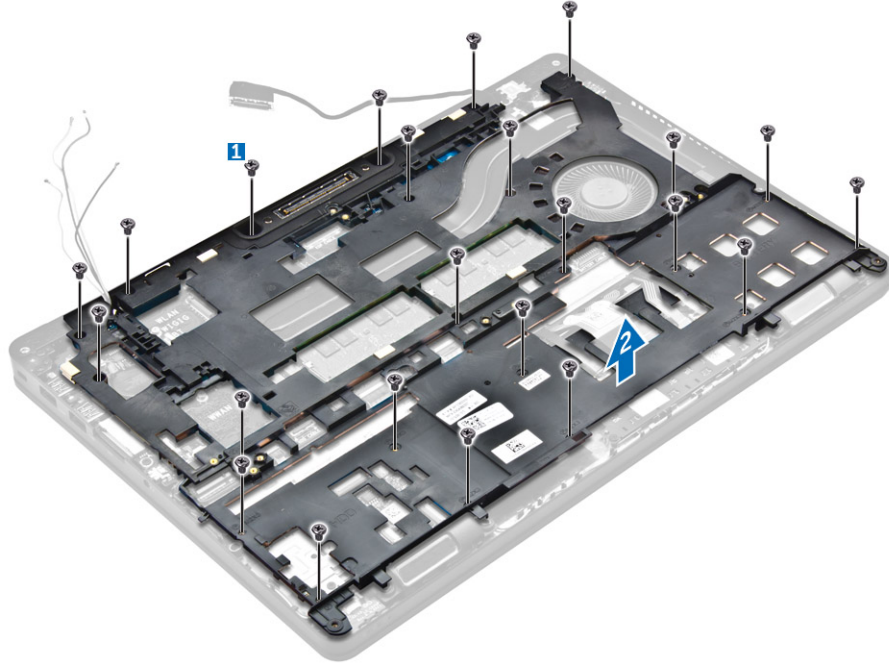
 **NOT:** Adım 3b sadece PCIe SSD kartı çıkarılmış ise gereklidir.
  - c. Klavye kablolarını çıkarın [4, 5].




4. eDP kablosunu çıkarmak için:
- Doc çerçeve WWAN ve WLAN kablolarını çıkarın [1].
  - Vidayı çıkarın ve metal braket kaldırın [2, 3].
  - eDP kablosunu çıkarın [4].



5. Dock çerçevesini çıkarmak için:
- Dock çerçevesini bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [1].
  - Dock çerçevesini bilgisayardan kaldırın [2].



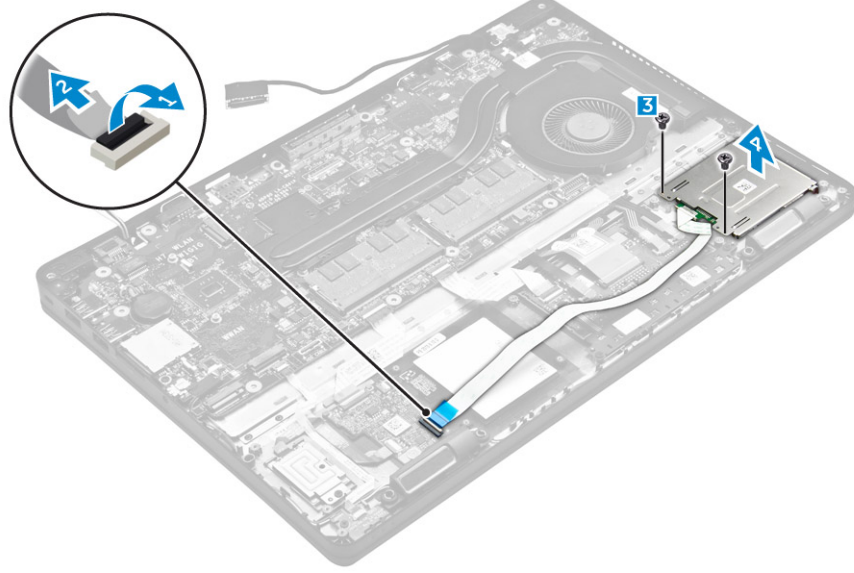
## Dock çerçevesini takma

1. Dock çerçevesini bilgisayara yerleştirin ve vidaları sıkın.
2. eDP kablosunu bağlayın.
3. Metal braket üzerine yerleştirin ve vidayı sıkın.
4. Klavye kablosunu bağlayın.
5. SSD plakasını yerleştirin ve sabitlemek için vidayı sıkın.  
 **NOT:** Adım 5 sadece PCIe SSD kartı çıkarılmış ise gereklidir.
6. Dock çerçevesini bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
7. Şunları takın:
  - a. [WWAN kartı](#)
  - b. [WLAN kartı](#)
  - c. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - d. [pil](#)
  - e. [alt kapak](#)
8. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## İsteğe bağlı SmartCard okuyucu kartını çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - d. [dock çerçeve](#)

3. SmartCard okuyucu kartını çıkarmak için:
  - a. SmartCard okuyucu kartı kablosunu USH kartından çıkarın [1, 2].
  - b. Kabloyu yapışkandan serbest bırakmak için çıkarın.
  - c. SmartCard okuyucu kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [3].
  - d. SmartCard okuyucu kartını bilgisayardan dışarı kaldırın [4].



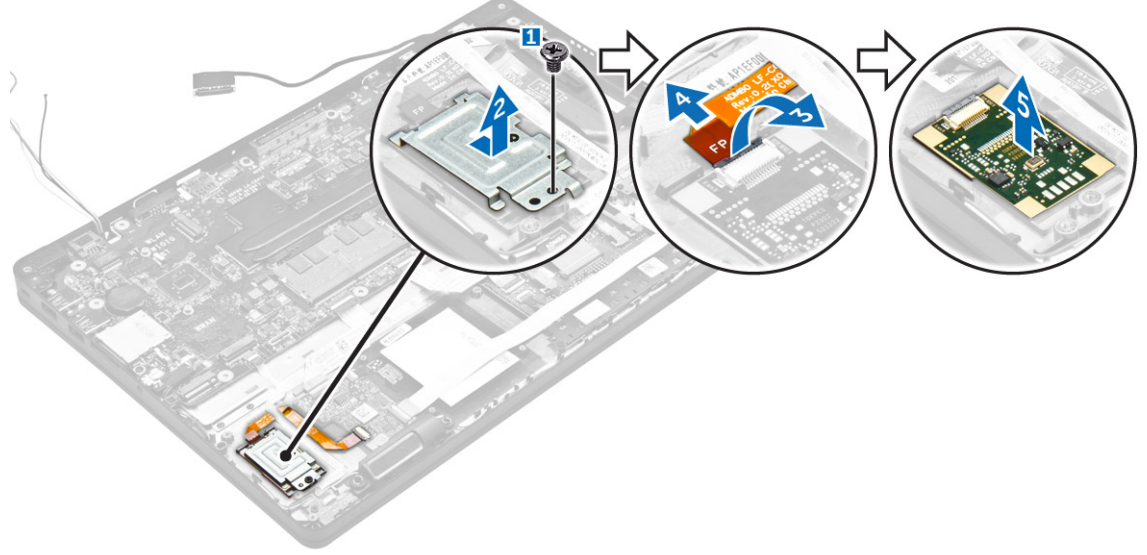
## İsteğe bağlı SmartCard okuyucu kartını takma

1. SmartCard okuyucu kartını bilgisayar üzerindeki yuvaya yerleştirin.
2. SmartCard okuyucu kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. SmartCard okuyucu kartı kablosunu USH kartındaki konektöre bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. [dock çerçeve](#)
  - b. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - c. [pil](#)
  - d. [alt kapak](#)
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Parmak izi okuyucu kartının çıkartılması

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - d. [dock çerçeve](#)
  - e. [WLAN kartı](#)
  - f. [WWAN kartı](#)
3. Parmak izi okuyucusu kartını çıkarmak için:

- a. Parmak izi okuyucu kartını bilgisayara sabitleyen metal braketini serbest bırakmak için vidayı çıkarın [1].
- b. Metal braketini bilgisayardan kaldırın [2].
- c. Parmak izi okuyucu kablosunu parmak izi okuyucu kartından çıkarın [3] [4].
- d. Parmak izi okuyucusu kartını bilgisayardan kaldırın [ 5].



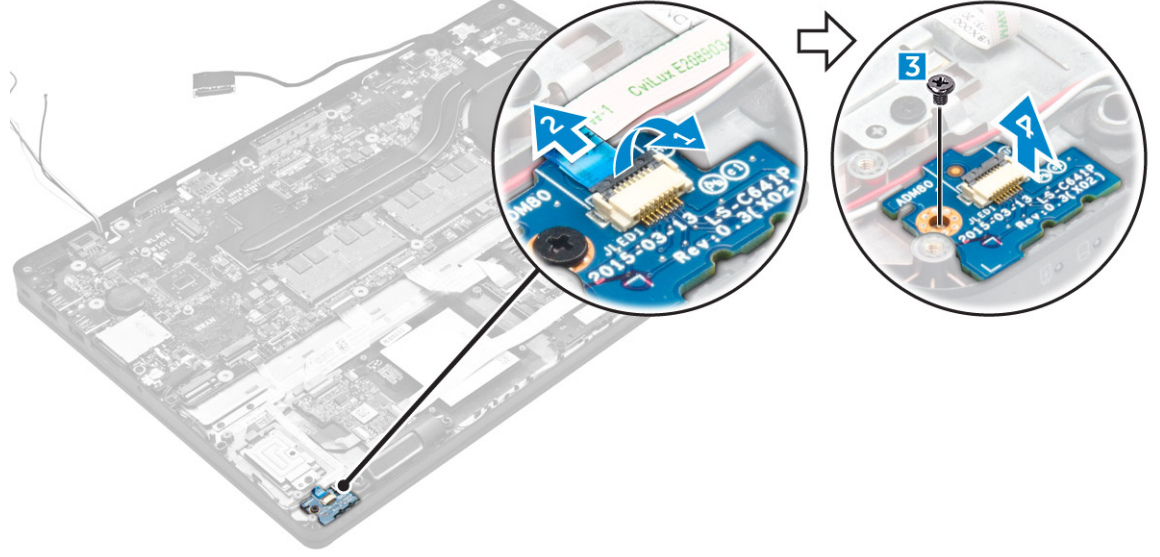
## İsteğe bağlı parmak izi okuyucu kartını takma

1. Parmak izi okuyucusu kartını bilgisayarın üzerindeki yuvaya yerleştirin.
2. Parmak izi okuyucu kablosunu parmak izi okuyucu kartına takın.
3. Parmak izi okuyucu kartının üzerine metal braketini yerleştirin ve parmak izi okuyucu kartını sabitlemek için vidayı sıkıştırın.
4. Şunları takın:
  - a. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - b. [dock çerçeve](#)
  - c. [WLAN kartı](#)
  - d. [WWAN kartı](#)
  - e. [pil](#)
  - f. [alt kapak](#)
5. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## LED kartını çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - d. [dock çerçeve](#)
3. LED kartını çıkarmak için:
  - a. LED kartı kablosunu LED kartındaki konnektörden çıkarın [1, 2].

- b. LED kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sökün [3].
- c. LED kartını bilgisayardan dışarı kaldırın [4].

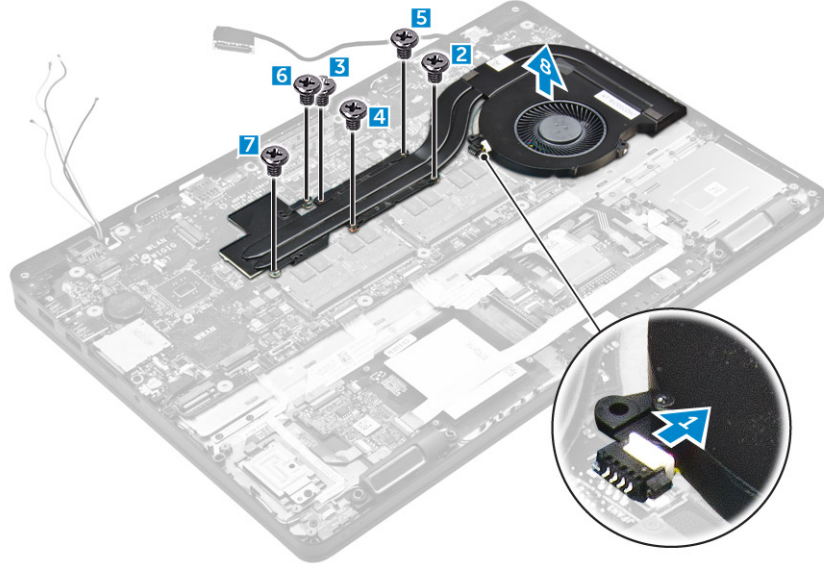


## LED kartını takma

1. LED kartını bilgisayardaki yuvaya takın.
2. LED kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sıkın.
3. LED kartı kablosunu LED kartındaki konektöre bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. [dock çerçeve](#)
  - b. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - c. [pil](#)
  - d. [alt kapak](#)
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Isı Emici Aksamını Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - d. [WLAN](#)
  - e. [WWAN](#)
  - f. [dock çerçeve](#)
3. Isı emiciyi çıkarmak için:
  - a. Fan kablosunun bağlantısını kesin [1].
  - b. Isı emici aksamını sistem kartına [2, 3, 4, 5, 6, 7] sabitleyen vidaları çıkarın.
  - c. Isı emici aksamını sistem kartından kaldırın [8].

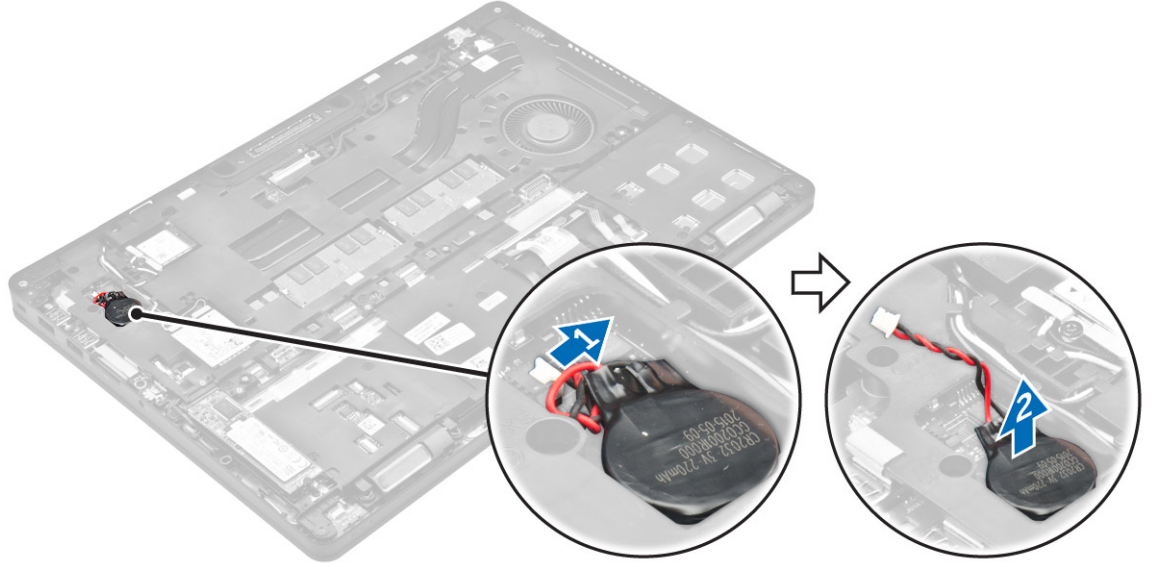


## Isı Emici Aksamını Takma

1. Isı emicisi aksamını sistem kartına yerleştirin ve vida tutucularla hizalayın.
2. Isı emici aksamını sistem kartına sabitleyen vidaları sıkın.
3. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
4. Şunları takın:
  - a. [dock çerçeve](#)
  - b. [WWAN](#)
  - c. [WLAN](#)
  - d. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - e. [pil](#)
  - f. [alt kapak](#)
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Düğme pili çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
3. Düğme pili çıkarmak için:
  - a. Düğme pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın [1].
  - b. Düğme pili yapışkanından çıkarmak için kaldırın ve sistem kartından çıkarın [2].

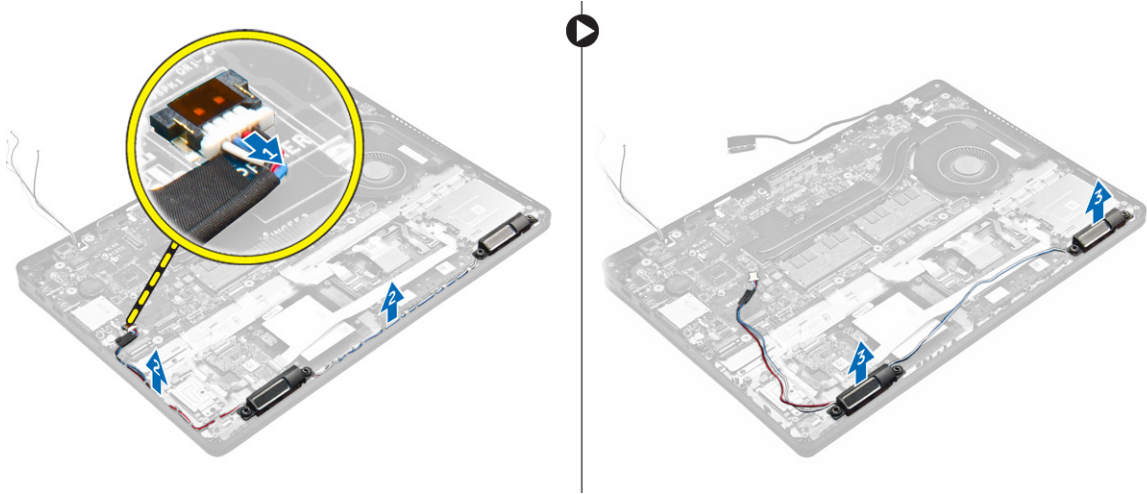


## Düğme pili takma

1. Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
2. Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.
3. Şunları takın:
  - a. [pil](#)
  - b. [alt kapak](#)
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Hoparlörleri çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [bellek modülü](#)
  - d. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - e. [dock çerçeve](#)
3. Hoparlörü çıkarmak için:
  - a. Hoparlör kablosunu çıkarın [1].
  - b. LED kartı bağlantısını LED kartı kablosundan kesin.
  - c. Bilgisayar üzerindeki sabitleme klipsleri kablolarını çıkarın [2].
  - d. Hoparlörü bilgisayardan [3]kaldırın.

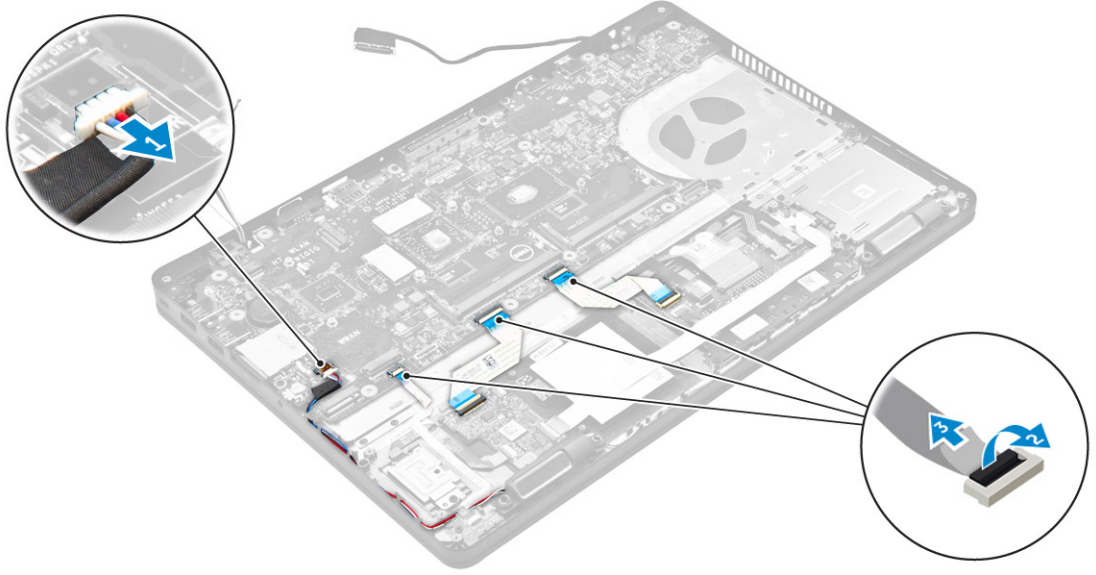


## Hoparlörleri takma

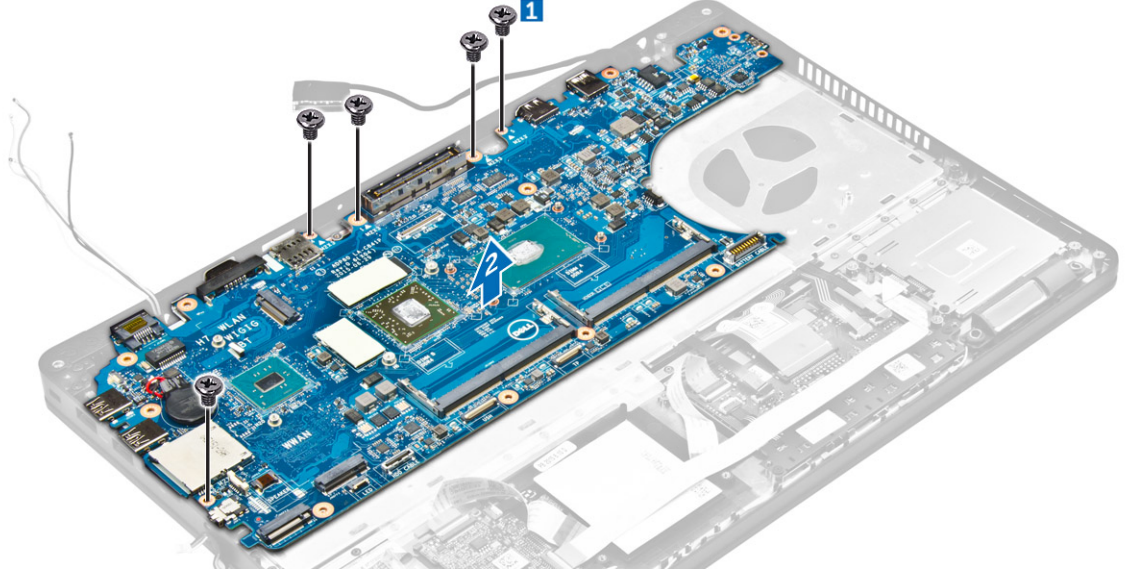
1. Hoparlörleri bilgisayardaki yuvalara yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu sabitleme klipsleri üzerinden yönlendirme kanalından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
4. Şunları takın:
  - a. [dock çerçeve](#)
  - b. [WLAN](#)
  - c. [WWAN](#)
  - d. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - e. [pil](#)
  - f. [alt kapak](#)
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem kartını çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [bellek modülü](#)
  - d. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - e. [WLAN kartı](#)
  - f. [WWAN kartı](#)
  - g. [klavye](#)
  - h. [dock çerçeve](#)
  - i. [güç konnektörü bağlantı noktası](#)
3. Hoparlör kablolarını [1], dokunmatik yüzey ve sistem kartı kablolarını [2, 3] sistem kartından çıkarın.



4. Sistem kartını çıkarmak için:
  - a. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkartın [1].
  - b. Konnektörleri bilgisayarın arkasındaki yuvalardan ayırmak için sistem kartını kaydırın.
  - c. Sistem kartını bilgisayardan kaldırın [2].




## Sistem kartını takma

1. Sistem kartını bilgisayarın üzerindeki vida tutucuları ile hizalayın.
2. Sistem kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Hoparlör kablosunu sistemdeki konnektörüne takın ve kabloyu yönlendirme kanallarından geçirin.
4. Hoparlör, güç konektörü ve düğme pil kablolarını sistem kartı üzerindeki konnektörlere bağlayın.
5. Şunları takın:

- a. [güç konnektörü bağlantı noktası](#)
  - b. [WLAN](#)
  - c. [ısı emici aksamı](#)
  - d. [WWAN](#)
  - e. [dock çerçeve](#)
  - f. [sabit sürücü tertibatı](#) veya [M.2 SSD](#) veya [PCIe SSD](#)
  - g. [klavye](#)
  - h. [bellek modülü](#)
  - i. [pil](#)
  - j. [alt kapak](#)
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem kurulum seçenekleri

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


### Boot Sequence

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu- tarafından tanımlanan önyükleme cihazı sırasını atlamanızı ve doğrudan belirli bir cihaza önyükleme yapmanızı (örn. optik sürücü veya sabit sürücü) sağlar. Açılışta Kendi Kendine Test (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde şunları yapabilirsiniz:

- F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumunu açın
- F12 tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açın

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü

 **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.


- Optik Sürücü
- Tanılamalar

 **NOT:** **Diagnostics (Tanılamalar)** seçildiğinde, **ePSA diagnostics (ePSA tanılama)** ekranı görüntülenir.

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


### Gezinti tuşları

Aşağıdaki tablo, sistem kurulumu navigasyon tuşlarını görüntüler.

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

**Tablo 1. Gezinti tuşları**

| Tuşlar        | Navigasyon   |
|---------------|--|
| Yukarı ok     | Bir önceki alana gider.  |
| Aşağı ok      | Bir sonraki alana gider.   |
| Enter         | Seçilen alanda (varsa) bir değer seçmenizi veya alandaki bağlantıyı izlemenizi sağlar. |
| Boşluk çubuğu | Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır.                                    |
| Tab           | Bir sonraki odaklanılan alana geçer.   |


| Tuşlar | Navigasyon  |
|--------|---|
|        |  <b>NOT:</b> Sadece standart grafik tarayıcı için.   |
| Esc    | Siz ana ekranı görüntüleyene kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basıldığında, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmeniz için soran ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntülenir. |
| F1     | Sistem Kurulumu yardım dosyasını görüntüler.  |

## Sistem Kurulumuna genel bakış

Sistem Kurulumu aşağıdakileri gerçekleştirmenizi sağlar:


- Bilgisayarınıza herhangi bir donanım ekledikten, bir donanımı değiştirdikten ya da çıkardıktan sonra sistem yapılandırma bilgilerini değiştirme.
- Kullanıcı parolası gibi kullanıcı tarafından belirlenebilen bir seçeneği ayarlama veya değiştirme.
- Geçerli bellek miktarını okuma veya takılı sabit sürücü türünü ayarlama.


Sistem Kurulumu'nu kullanmadan önce ileride kullanmak üzere Sistem Kurulumu ekran bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

 **DİKKAT:** Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, bu programın ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir.

## Sistem Kurulumuna Erişim

1. Bilgisayarınızı açın (veya yeniden başlatın).
2. Beyaz renkli Dell logosu görüntüledikten sonra hemen F2 tuşuna basın.  
Sistem Kurulum sayfası görüntülenir.

 **NOT:** Çok uzun süre bekledikten sonra işletim sistemi logosunu görürseniz, masaüstü görünene kadar beklemeye devam edin ve sonra bilgisayarınızı kapatıp yeniden deneyin.

 **NOT:** Dell logosu görüntüledikten sonra F12 tuşuna basıp **BIOS setup** ögesini de seçebilirsiniz.

## Genel ekran seçenekleri


Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.


| Seçenek               | Açıklama  |
|-----------------------|---|
| <b>Sistem Bilgisi</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Sistem Bilgileri) - BIOS Sürümü, Service Tag (Servis Etiket), Asset Tag (Demirbaş Etiket), Sahiplik Etiket, Sahiplik Tarihi, Üretim Tarihi ve Express Servis Kodu'nu görüntüler.</li><li>• Bellek Bilgileri: Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu ve DIMM B Boyutunu görüntüler.</li><li>• İşlemci Bilgileri: İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi bilgilerini görüntüler.</li><li>• Aygıt Bilgileri: Birincil Sabit Disk, SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Yuva eSATA Aygıtı, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel Tipi, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, WiFi Aygıtı, WiGig Aygıtı, Hücresel Aygıt, Bluetooth Aygıtını görüntüler.</li></ul> |

| <b>Seçenek</b>               | <b>Açıklama</b>   |
|------------------------------|---|
| <b>Battery Information</b>   | Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.   |
| <b>Boot Sequence</b>         | <p><b>Boot Sequence</b> Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Boot Manager</li><li>• UEFI: Sabit sürücü ile ilgili ayrıntılar</li></ul> <p><b>Boot List Options</b> Önyükleme listesi seçeneğini değiştirmenizi sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy</li><li>• UEFI (varsayılan olarak etkin)</li></ul> |
| <b>Advanced Boot Options</b> | Bu seçenek, eski opsiyonel ROM'ları yüklemenize izin verir. Varsayılan olarak <b>Enable Legacy Option ROMs (Eski Opsiyonel ROM'ları etkinleştir)</b> seçeneği devre dışıdır.  |
| <b>Date/Time</b>             | Tarih ve saati değiştirmenize olanak tanır.   |


## Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri

| <b>Seçenek</b>        | <b>Açıklama</b>  |
|-----------------------|--|
| <b>Integrated NIC</b> | <p>Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı)</li><li>• Enabled (Etkin)</li><li>• Etkinleştirilmiş w/PXE: Bu seçenek, varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.</li></ul> |
| <b>Parallel Port</b>  | <p>Yerleşirme aygıtındaki paralel bağlantı noktasını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı)</li><li>• AT: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li><li>• PS2</li><li>• ECP</li></ul>        |
| <b>Serial Port</b>    | <p>Tümleşik seri bağlantı noktasını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı)</li><li>• COM1: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li><li>• COM2</li><li>• COM3</li><li>• COM4</li></ul>      |
| <b>SATA Operation</b> | <p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı)</li><li>• AHCI</li></ul>  |




| Seçenek                       | Açıklama  |
|-------------------------------|---|
|                               | <ul style="list-style-type: none"><li>RAID On: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li></ul>  |
| Drives                        | <p>Kart üzerinde bulunan SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Tüm sürücüler, varsayılan olarak etkindir. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>SATA-0</li><li>SATA-1</li><li>SATA-2</li><li>M. 2 PCIe SSD-0</li></ul>   |
| SMART Reporting               | <p>Bu alan, tümleşik sürücülere ilişkin sabit sürücü hatalarının sistem başlatma sırasında rapor edilip edilmediğini kontrol eder. 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"><li>SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir</li></ul>   |
| USB/Thunderbolt Configuration | <p>Bu, isteğe bağlı bir özelliktir.</p> <p>Bu alan tümleşik USB denetleyiciyi yapılandırır. Önyükleme Desteği etkinleştirilmişse, sistemin her türlü USB Yiğın Depolama Aygıtlarından (HDD, bellek anahtarı, disket) önyükleme yapmasına izin verilir. USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve OS için hazırır.</p> <p>USB bağlantı noktası devre dışıysa, OS bu bağlantı noktasına takılı hiçbir aygıtı göremez.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>USB Önyükleme Desteğini Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li><li>Harici USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li><li>Thunderbolt Bağlantı Noktasını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin).</li><li>Thunderbolt Önyükleme Desteğini etkinleştirir. Bu isteğe bağlı bir özelliktir.</li><li>Her zaman Dell Docks sağlar. Bu isteğe bağlı bir özelliktir.</li><li>Thunderbolt (ve TBT arkasında PCIe) Önyükleme Öncesini Etkinleştirme</li></ul> <p> <b>NOT:</b> USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p> |
| USB PowerShare                | <p>Bu alan USB PowerShare işlevi davranışını yapılandırır. Bu seçenek, harici aygıtları USB Power Share bağlantı noktası üzerinden harici aygıtları depolanan sistem pil gücü ile şarj etmenizi sağlar.</p>   |
| Audio                         | <p>Bu alan, entegre ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Enable Audio (Sesi etkinleştir)</b> seçeneği seçilir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mikrofonu Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li><li>Dahili Hoparlörü Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li></ul>  |
| Keyboard Illumination         | <p>Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu seçmenize olanak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %0 'dan %100 'e kadar ayarlanabilir. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Devre dışı)</li><li>Dim</li></ul>  |




| <b>Seçenek</b>                    | <b>Açıklama</b>  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parlak (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>   |
| <b>Keyboard Backlight with AC</b> | AC ile Klavye Arka Işığı seçeneği ana klavye aydınlatma özelliğini etkilemez. Klavye Aydınlatma çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Arka ışık etkinleştirildiğinde bu alanın etkisi olur.  |
| <b>Touchscreen</b>                | Bu seçenek, dokunmatik ekranı etkinleştirme veya devre dışı bırakmayı kontrol eder.  |
| <b>Unobtrusive Mode</b>           | Bu seçenek etkinleştirildiğinde, Fn+F7'ye basılması sistemdeki tüm ışık ve sesleri kapatır. Normal çalışmaya dönmek için, yeniden Fn+F7'ye tekrar basın. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.   |
| <b>Miscellaneous Devices</b>      | Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamerayı Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• SD Kart Salt Okunur</li> <li>• Sabit Sürücü Serbest Düşme Korumasını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Ortam Kartını Etkinleştir</li> <li>• Ortam Kartını Devre Dışı Bırak</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Tüm aygıtlar, varsayılan olarak etkindir.</p> |

## Video ekran seçenekleri

| <b>Seçenek</b>        | <b>Açıklama</b>   |
|-----------------------|---|
| <b>LCD Brightness</b> | Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklık ayarlarını yapmanızı sağlar (Pil üzerinde ve AC üzerinde).   |
|                       |  <b>NOT:</b> Video ayarı, yalnızca sisteme bir video kartı takıldığında görölür. |

## Güvenlik ekranı seçenekleri


| <b>Seçenek</b>                | <b>Açıklama</b>   |
|-------------------------------|---|
| <b>Admin Password</b>         | Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, deđiőtirmenizi veya silmenizi sağlar. <p> <b>NOT:</b> Sistem veya sabit sürücü parolasını belirlemeden önce yönetici parolasını belirlemelisiniz. Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi, sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler.</p> <p> <b>NOT:</b> Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p> |
| <b>System Password</b>        | Sistem parolasını ayarlamanızı, deđiőtirmenizi veya silmenizi sağlar. <p> <b>NOT:</b> Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>  |
| <b>Mini Card SSD Password</b> | Mini Kart SSD Parola ayarlamanızı, deđiőtirmenizi veya silmenizi sağlar.  |

| <b>Seçenek</b>                 | <b>Açıklama</b>   |
|--------------------------------|---|
|                                | <p> <b>NOT:</b> Başarlı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>   |
| <b>Strong Password</b>         | <p>Her zaman gcl parolalar oluşturma seçeneğini yürütmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Gcl Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.</p> <p> <b>NOT:</b> Gcl Parola etkinse, Yönetici ve Sistem parolaları, en az bir büyük harf ve bir büyük harf içermeli ve en az 8 karakter uzunluğunda olmalıdır.</p>  |
| <b>Password Configuration</b>  | <p>Yönetici ve Sistem parolalarının minimum ve maksimum uzunluğunu belirlemenizi sağlar.</p>  |
| <b>Password Bypass</b>         | <p>Ayarlı olduklarında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Devre dışı)</li> <li>• Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)</li> </ul> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>  |
| <b>Password Change</b>         | <p>Yönetici parolası ayarlandığında, Sistem ve Sabit Sürücü parolalarına izni etkinleştirmenizi ve devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver)</b> seçilidir.</p>   |
| <b>Non-Admin Setup Changes</b> | <p>Bir Yönetici Parolası belirlendiğinde kurulum seçeneklerinde değişikliklere izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakıldığında kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitletir.</p>  |
| <b>TPM 1.2 Security</b>        | <p>POST sırasında Güvenli Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM Açık (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Clear (Temizle)</li> <li>• Etkin Komutları için PPI Atlamak</li> <li>• Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak</li> <li>• Disabled (Devre dışı)</li> <li>• Enabled (Etkin)</li> </ul>  |
| <b>Computrace</b>              | <p>İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Etkinliği Kaldır)</li> <li>• Disable (Devre dışı bırak)</li> <li>• Activate (Etkinleştir)</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri özelliği kalıcı olarak etkinleştirecek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.</p> |

| Seçenek                     | Açıklama  |
|-----------------------------|---|
|                             | Varsayılan Ayar: Deactivate (Devre Dışı)  |
| <b>CPU XD Support</b>       | İşlemcinin Devre Dışı Yürüt modunu etkinleştirmenizi sağlar.<br>Enable CPU XD Support (CPU XD Desteği Etkin) (Varsayılan Ayar)  |
| <b>OROM Keyboard Access</b> | Önyükleme sırasında geçiş tuşlarını kullanarak Seçenek ROM Yapılandırma ekranlarına girmek için bir seçenek belirlemenizi sağlar. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable (Etkinleştir)</li><li>• One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)</li><li>• Disable (Devre dışı bırak)</li></ul> Varsayılan Ayar: Enable (Etkin) |
| <b>Admin Setup Lockout</b>  | Bir Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların kur'a girmesini önlemenizi sağlar.<br>Varsayılan Ayar: Enable Admin Setup Lockout (Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir) seçili değildir.   |

## Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri

| Seçenek                      | Açıklama  |
|------------------------------|---|
| <b>Secure Boot Enable</b>    | Bu seçenek, <b>Secure Boot (Güvenli Önyükleme)</b> özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı)</li><li>• Enabled (Etkin)</li></ul> Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin).  |
| <b>Expert Key Management</b> | Yalnız sistem Özel Modda iken güvenlik anahtarı veritabanlarını manipüle etmenizi sağlar. <b>Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır: <ul style="list-style-type: none"><li>• PK</li><li>• KEK</li><li>• db</li><li>• dbx</li></ul> <b>Custom Mode (Özel Mod)</b> seçeneğini etkinleştirirseniz, <b>PK, KEK, db, ve dbx</b> için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Save to File (Dosyaya Kaydet)</b> — Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li><li>• <b>Replace from File (Dosyadan Değiştir)</b> — Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir</li><li>• <b>Append from File (Dosyadan Ekle)</b> — Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarı ekler</li><li>• <b>Delete (Sil)</b> — Seçili anahtarı siler</li><li>• <b>Reset All Keys (Tüm Anahtarları Sıfırla)</b> — Varsayılan ayara sıfırlar</li></ul> |

| Seçenek | Açıklama  |
|---------|---|
|         | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil)</b> — Tüm anahtarları siler</li></ul> <p> <b>NOT: Custom Mode (Özel Mod)</b> seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.</p> |

## Intel Yazılım Koruma Uzantıları ekran seçenekleri


| Seçenek                    | Açıklama  |
|----------------------------|---|
| <b>Intel SGX Enable</b>    | <p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı)</li><li>• Enabled (Etkin)</li></ul> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p> |
| <b>Enclave Memory Size</b> | <p>Bu seçenek <b>SGX Enclave Alanı Bellek Boyutu</b> ayarlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB</li></ul>  |


## Performans ekranı seçenekleri

| Seçenek                   | Açıklama   |
|---------------------------|--|
| <b>Multi Core Support</b> | <p>Bu alan, işlemin bir çekirdeği mi yoksa tüm çekirdekleri mi etkinleştireceğini belirler. Bazı uygulamaların performansları ilave çekirdeklerle birlikte iyileşecektir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. İşlemci için çok çekirdekli desteği etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza izin verir. Takılan işlemci iki çekirdeği destekler. Çoklu Çekirdek Desteği'ni etkinleştirirseniz, iki çekirdek birden etkin olacaktır. Çoklu Çekirdek Desteği'ni devre dışı bırakırsanız, tek çekirdek etkin olacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Çoklu Çekirdek Desteğini Etkinleştir</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.</p> |
| <b>Intel SpeedStep</b>    | <p>Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel SpeedStep'i etkinleştir</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.</p>  |
| <b>C-States Control</b>   | <p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• C states</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.</p>   |


| Seçenek              | Açıklama  |
|----------------------|---|
| Intel TurboBoost     | <p>İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Intel TurboBoost'u Etkinleştir</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.</p>                  |
| Hyper-Thread Control | <p>İşlemcinin Hyper-Threading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Devre dışı)</li><li>Enabled (Etkin)</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin).</p> |

## Güç Yönetimi ekranı seçenekleri

| Seçenek                | Açıklama  |
|------------------------|---|
| AC Behavior            | <p>AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Wake on AC (AC'de Uyandır) seçili değildir.</p>   |
| Auto On Time           | <p>Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Devre dışı)</li><li>Every Day (Her Gün)</li><li>Weekdays (Hafta İçi)</li><li>Select Days (Günleri Seç)</li></ul> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>  |
| USB Wake Support       | <p>USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p> <b>NOT:</b> Bu özellik yalnızca AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. AA güç adaptörü Bekleme sırasında çıkarılırsa, sistem kurulumu pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki gücü keser.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>USB Wake Support (USB Uyandırma Desteğini) Etkinleştir</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışıdır.</p> |
| Wireless Radio Control | <p>Fiziksel bağlantıya bağlı kalmaksızın otomatik olarak kabloludan kablosuz ağlara geçen özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Control WLAN Radio (WLAN Radyoyu Denetle)</li><li>Control WWAN Radio (WWAN Radyoyu Denetle)</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışıdır.</p>   |

| <b>Seçenek</b>                               | <b>Açıklama</b>  |
|--|--|
| <b>Wake on LAN/WLAN</b>                      | <p>Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarın Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Devre dışı)</li> <li>• LAN Only (Sadece LAN)</li> <li>• WLAN Only (Sadece WLAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN veya WLAN)</li> </ul> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>   |
| <b>Block Sleep</b>                           | <p>Bu seçenek, işletim sisteminde uyku (S3 durumu) moduna girmeyi engelleme sağlar.<br/>Block Sleep (S3 state) (Uyku Engelleme (S3 durumu))</p> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışıdır</p>  |
| <b>Peak Shift</b>                            | <p>Bu seçenek, gün içinde en çok g çekilen zamanlarda AC güç tüketimini asgariye indirmenizi sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra, AC devrede olsa bile sisteminiz sadece pil ile çalışır.</p>  |
| <b>Dock Support on Battery</b>               | <p>Bu seçenek, AC güç yokken ancak sadece pil belli bir şarj yzdesindeyken, yerleştirme istasyonunu kullanmanıza olanak tanır. Yüzdesi ak başına ve her platform için değişebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pil Dock Desteği</li> </ul> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>  |
| <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> | <p>Bu seçenek, pil ömrünü en st düzeye çıkarmanızı sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde, sisteminiz pil ömrünü iyileştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritması ve diğer teknikleri kullanır.<br/>Disabled (Devre dışı)</p> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>   |
| <b>Primary Battery Charge Configuration</b>  | <p>Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (Uyarlanabilir)</li> <li>• Standart – Piliinizi standart hızda tamamen şarj eder.</li> <li>• ExpressCharge - Pil, Dell'in hızlı şarj etme teknolojisi sresinden daha kısa bir sürede şarj olur. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• Primarily AC use (ncelikli AC kullanımı)</li> <li>• Custom (zel)</li> </ul> <p>zel şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda özel şarj Başlangıç ve özel şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p> <p> <b>NOT:</b> Tüm piller için tüm şarj modları mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için, <b>Advanced Battery Charge Configuration (Gelişmiş pil şarjı yapılandırması)</b> seçeneğini devre dışı bırakın.</p> |

## POST Davranışı ekran seçenekleri


| Seçenek                  | Açıklama  |
|--------------------------|---|
| <b>Adapter Warnings</b>  | <p>Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan ayar: Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)</p>  |
| <b>Keypad (Embedded)</b> | <p>Dahili klavyede yerleşik tuş takımını etkinleştirmek için iki yöntemden birini seçmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sadece Fn (Fonksiyon) Tuşu: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li><li>• By Numlock</li></ul> <p> <b>NOT:</b> Kur çalışırken bu seçenek etkili değildir; Kur, Fn Key Only (Yalnız Fn Tuşu) modunda çalışır.</p>   |
| <b>Mouse/Touchpad</b>    | <p>Sistemin fare ve dokunmatik yüzey girdilerini nasıl uygulayacağını belirlemenizi sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Serial Mouse (Seri Fare)</li><li>• PS2 Mouse (PS2 Fare)</li><li>• Dokunmatik Ekran/PS-2 Fare: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li></ul>   |
| <b>Numlock Enable</b>    | <p>Bilgisayar önyükleme yaptığında, Numlock seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Enable Network. (Ağı Etkinleştir). Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>   |
| <b>Fn Key Emulation</b>  | <p>Fn özelliğini simüle etmek için Scroll Lock tuşunun kullanıldığı seçeneği belirlemenizi sağlar.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Fn Tuş Emülasyonunu Etkinleştir) (varsayılan)</p>  |
| <b>Fn Lock Options</b>   | <p>Geçiş tuşu kombinasyonu Fn + Esc'nin F1–F12'nin birincil davranışının standart ve ikincil davranışları arasında geçiş yapmasını sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız, bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız. Mümkün olan seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fn'yi kilitleyin. Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Geçersiz Kılındı/Standart)</li><li>• Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)</li></ul> |
| <b>MEBx Hotkey</b>       | <p>MEBx Hotkey (MEBx Geçiş Tuşu) işlevinin sistem önyüklemesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirlemenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable MEBx Hotkey (MEBx Geçiş Tuşu'nu Etkinleştir)</p>   |
| <b>Fastboot</b>          | <p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimal (Minimum)</li><li>• Thorough (Kapsamlı) (varsayılan)</li><li>• Auto (Otm)</li></ul>   |

| Seçenek                 | Açıklama   |
|-------------------------|--|
| Extended BIOS POST Time | İlave bir önyükleme öncesi gecikmesi oluşturmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 saniye. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>• 5 saniye</li><li>• 10 saniye</li></ul> |

## Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri

| Seçenek           | Açıklama  |
|-------------------|---|
| Virtualization    | Intel Virtualization Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.<br>Enable Intel Virtualization Technology (Etkin Intel Sanallaştırma Teknolojisi) (varsayılan).  |
| VT for Direct I/O | Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.<br>Doğrudan G/ için VT'yi Etkinleştir özelliği – varsayılan olarak etkindir.  |
| Trusted Execution | Bu seçenek bir Measured Virtual Machine Monitor'un (llmş Sanal Makine Monitörü) (MVMM) Intel Trusted Execution (Intel Güvenilir Yürütme) teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. Bu özelliğin kullanılması için TPM Sanallaştırma Teknolojisi ve doğrudan G/ için Sanallaştırma teknolojisi etkinleştirilmelidir.<br>Trusted Execution (Güvenilir Yürütme) - varsayılan olarak devre dışıdır. |

## Kablosuz ekran seçenekleri

| Seçenek                | Açıklama   |
|------------------------|--|
| Wireless Switch        | Kablosuz düğme ile denetlenebilecek kablosuz cihazları seçmenizi sağlar. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>• WWAN</li><li>• GPS (WWAN Modülünde)</li><li>• WLAN/WiGig</li><li>• Bluetooth</li></ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.<br> <b>NOT:</b> WLAN ve WiGig'de etkinleştirme ve devre dışı bırakma kontrolleri birleştirilmiştir ve bağımsız olarak etkinleştirilip devre dışı bırakılamazlar. |
| Wireless Device Enable | Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• WWAN/GPS</li><li>• WLAN/WiGig</li><li>• Bluetooth</li></ul>  |

| Seçenek | Açıklama                                   |
|---------|--|
|         | Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir. |

## Bakım ekran seçenekleri

| Seçenek        | Açıklama  |
|----------------|---|
| Service Tag    | Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketi) gösterir.   |
| Asset Tag      | Önceden bir demirbaş etiketi belirlenmemişse, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.   |
| BIOS Downgrade | Bu, önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmelerini kontrol eder.   |
| Data Wipe      | Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarından verileri güvenli bir şekilde silmesini sağlar. Etkilenen cihazlar listesi aşağıda verilmiştir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dahili HDD</li><li>• Dahili SDD</li><li>• Dahili mSATA</li><li>• Dahili eMMC</li></ul> |
| BIOS Recovery  | Bu alan kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma (varsayılan olarak etkin)</li></ul>                            |


## Sistem Günlüğü ekran seçenekleri

| Seçenek        | Açıklama  |
|----------------|---|
| BIOS Events    | Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar. |
| Thermal Events | Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.    |
| Power Events   | Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.       |


## BIOS'u Güncelleştirme

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya güncelleştirme kullanılabilir olduğunda güncellemeniz önerilir. Dizüstü bilgisayarlar için, bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. [Dell.com/support](https://www.dell.com/support) adresine gidin.
3. **Service Tag (Servis Etiketi)** veya **Express Service Code (Express Servis Kodu)** bilgilerinizi girip **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.

 **NOT:** Servis Etiketini bulmak için, **Etiketim Nerede?** öğesine tıklayın.

 **NOT:** Servis Etiketinizi bulamıyorsanız, **Ürünümü Algıla** öğesine tıklayın. Ekrandaki talimatlarla devam edin.

4. Servis Etiketini bulamazsanız, bilgisayarınızın Ürün Kategorisi'ne tıklayın.
  5. Listedeki **Ürün Türü'nü** seçin.
  6. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
  7. **Sürücüler** AI ögesine ve **Tüm Sürücüler Görüntüle** ögesine tıklayın.  
Sürücüler ve İndirilenler sayfası açılır.
  8. Sürücüler ve İndirmeler ekranında, **İşletim Sistemi** açılan listesinden **BIOS'u seçin**.
  9. En son BIOS dosyasını belirleyip **Dosyayı İndir** düğmesine tıklayın.  
Bir güncellemeye ihtiyacı olan sürücüler de analiz edebilirsiniz. Ürününüzde bunu yapmak için, **Güncellemeler için Sistemi Analiz Et** ögesine tıklayın ve ekrandaki talimatları takip edin.
  10. **Please select your download method below (Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin)** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File (Dosya İndir)**'e tıklayın.  
Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
  11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet**'i tıklayın.
  12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın.  
Ekrandaki yönergeleri izleyin.
-  **NOT:** BIOS sürümünü 3 revizyondan daha fazla güncellemek önerilmez. Örneğin: BIOS 1.0'ı 7.0'a güncellemek istiyorsanız, ilk olarak 4.0'ı ardından 7.0 sürümünü kurun.

## Sistem ve kurulum parolası

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

| Parola türü                              | Açıklama   |
|--|--|
| <b>System Password (Sistem Parolası)</b> | Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.  |
| <b>Setup password (Kurulum parolası)</b> | Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır. |


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

 **DİKKAT:** Kilitli değilse veya sahihsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.

 **NOT:** Bilgisayarınız, sistem ve kurulum parolası devre dışı halde teslim edilir.

### Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama

Ancak, **Password Status (Şifre Durumu) Unlocked (Kilitli Değil)** ise, yeni bir **System Password (Sistem Parolası)** ve/veya **Setup Password (Kurulum Parolası)** atayabilirsiniz veya mevcut **System Password (Sistem Parolası)** ve/veya **Setup Password (Kurulum Şifresi)** ögesini değiştirebilirsiniz. Parola Durumu **Locked (Kilitli)** ise, Sistem Parolasını değiştiremezsiniz.

 **NOT:** Parola anahtarı ayarı devre dışıysa, mevcut Sistem Parolası ve Kurulum Parolası silinir ve bilgisayarda oturum açmak için sistem parolasını vermeniz gerekmez.

Sistem kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

1. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (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. **System Password (Sistem Parolası)** öğesini seçin, sistem parolanızı girin ve Enter veya Tab tuşuna basın.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
- Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (D), (I), (J), (').

Sorulduğunda sistem parolasını tekrar girin.

4. Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK (Tamam)** tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** öğesini seçin, sistem parolanızı girin ve Enter veya Sekme tuşuna basın.  
Bir mesaj kurulum parolasını yeniden girmenizi ister.
6. Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK (Tamam)** tuşuna basın.
7. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
8. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlatılır.

## Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Password Status'un (Parola Durumu) Unlocked (Kilitli değil)** olduğundan emin olun (System Setup'da). **Password Status (Parola Durumu) Locked (Kilitli)** ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.


1. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (Sistem Güvenliği)** öğesini 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. **System Password (Sistem Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
4. **Setup Password (Kurulum Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.






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

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 başlatılır.

## Teknik özellikler

 **NOT:** Seçenekler bölgeye göre farklılık gösterebilir. Bilgisayarınızın yapılandırmasına ilişkin daha fazla bilgi için:

- Windows 10, **Start**  → **Settings** → **System** → **About**.(Başlat-Başlat simgesi-Ayarlar-Sistem-Hakkında) öğelerine tıklayın veya dokunun.
- Windows 8.1 ve Windows 8, **Start**  → **PC Settings** → **PC and devices** → **PC Info**(Başlat-Başlat simgesi-PC Ayarları-PC ve cihazlar-PC Bilgisi) öğelerine tıklayın veya dokunun.
- Windows 7, **Start**  öğelerine tıklayın, **My Computer** öğesine sağ tıklayın ve **Properties** öğesini seçin.

## Sistem özellikleri

| Özellik                  | Teknik Özellik            |
|--------------------------|---------------------------|
| Yonga seti               | Intel 6. Nesil işlemciler |
| DRAM veriyolu genişliği  | 64 bit                    |
| Flash EPROM              | SPI 128 Mbit              |
| PCIe veriyolu            | 100 MHz                   |
| Harici Veriyolu Frekansı | PCIe Gen3 (8 GT/sn)       |

## İşlemci özellikleri

| Özellik     | Teknik Özellik   |
|-------------|--|
| Türler      | Intel Core i5 serisi veya i7 serisine veya Intel Xeon  |
| L3 önbellek |  |
| i5 serisi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vpro olmayan - 6 MB</li> <li>Vpro olmayan - 8 MB</li> </ul> |
| i7 serisi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vpro olmayan - 8 MB</li> </ul>                              |
| Intel Xeon  | 8 MB   |

## Bellek özellikleri

| Özellik           | Teknik Özellik    |
|-------------------|-------------------|
| Bellek konektörü  | İki SODIMM yuvası |
| Bellek kapasitesi | 4 GB ve 8 GB      |
| Bellek türü       | DDR4 SDRAM        |
| Hız               | 2133 MHz          |
| Minimum bellek    | 4 GB              |
| Maksimum bellek   | 8 GB              |



**NOT:** Intel Xeon işlemci Hata Düzeltme Kodu (ECC) belleğini destekler.

## Depolama özellikleri

| Özellik      | Teknik Özellik |
|--------------|----------------|
| HDD 2,5 inç  | 1 TB'a kadar   |
| SSD 2,5 inç  | 360 GB'a kadar |
| SSD M.2 SATA | En çok 512 GB  |
| SSD M.2 PCIe | 1 TB'a kadar   |

## Ses özellikleri

| Özellik                      | Teknik Özellik   |
|------------------------------|--|
| Türler                       | Yüksek tanımlı ses   |
| Denetleyici                  | Realtek ALC3235  |
| Stereo dönüşüm               | HDMI üzerinden Dijital ses çıkışı - 7.1'e kadar sıkıştırılmış ve sıkıştırılmamış ses |
| Dahili arabirim              | Yüksek tanımlı ses codec'i   |
| Harici arabirim              | Stereo kulaklık/mikrofon kombo   |
| Hoparlörler                  | İki  |
| Dahili hoparlör yükselticisi | Kanal başına 2 W (RMS)   |
| Ses seviyesi denetimleri     | Kısayol tuşları  |


## Video özellikleri

| Özellik                            | Teknik Özellik  |
|------------------------------------|---|
| Tür                                | Sistem kartıyla tümleşik, donanım ivmeli  |
| UMA Controller (UMA Denetleyicisi) | <ul style="list-style-type: none"><li>Intel HD Grafik 530</li><li>AMD Radeon R7M370</li></ul>         |
| Veriyolu                           | Tümleşik video  |
| Harici ekran desteği               | <ul style="list-style-type: none"><li>19 pimli HDMI konektörü</li><li>15 pimli VGA konektör</li></ul> |

## Kamera özellikleri

| Özellik                                | Teknik Özellik     |
|--|--------------------|
| HD Panel Çözünürlüğü                   | 1366 x 768 pixels  |
| FHD Panel Çözünürlüğü                  | 1920 x 1080 piksel |
| HD Panel Video Çözünürlüğü (maksimum)  | 1366 x 768 piksel  |
| FHD Panel Video Çözünürlüğü (maksimum) | 1920 x 1080 piksel |
| Köşegen görüntüleme açısı              | 74°                |

## İletişim özellikleri

| Özellikler  | Teknik Özellik   |
|-------------|--|
| Ağ adaptörü | 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)  |
| Kablosuz    | Dahili kablosuz yerel ağ (WLAN), kablosuz geniş ağ (WWAN) ve Bluetooth kablosuz gigabit (WiGig).<br> <b>NOT:</b> WWAN ve WiGig isteğe bağlıdır. Bluetooth 4.1 |

## Bağlantı noktası ve konnektör teknik özellikleri

| Özellik                      | Teknik Özellik   |
|------------------------------|--|
| Audio                        | Stereo kulaklık/mikrofon kombo   |
| Video                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Bir adet 19 pimli HDMI konnektörü</li><li>15 pimli VGA konnektör</li></ul>   |
| Ağ adaptörü                  | Bir adet RJ-45 konnektör   |
| USB                          | Üç USB3.0, PowerShare ile bir adet USB 3.0   |
| Bellek kartı okuyucu         | SD4.0'a kadar  |
| Mikro SIM (uSIM) kartı       | Bir adet harici (isteğe bağlı)   |
| Yerleştirme bağlantı noktası | Yerleştirme iki seçeneğe sahiptir: <ul style="list-style-type: none"><li>Bir e-dock bağlantı noktası</li><li>İsteğe Bağlı Thunderbolt 3 kablo yerleştirme bağlantı noktası</li></ul> |

## Temassız akıllı kart özellikleri

| Özellik                                 | Teknik Özellik |
|---|----------------|
| Desteklenen Akıllı Kartlar/Teknolojiler | USH ile BTO    |

## Ekran özellikleri

| Özellik                                     | Teknik Özellik  |
|---|---|
| Tür   | <ul style="list-style-type: none"><li>Dokunmatik olmayan FHD yansıma engelleyici</li><li>HD yansıma engelleyici</li></ul> |
| Yükseklik                                   | 360 mm (14,17 inç)  |
| Genişlik                                    | 224,3 mm (8,83 inç)   |
| Diyagonal                                   | 396,24 mm (15,6 inç)  |
| Aktif alan (X/Y)                            | 344,23 mm x 193,54 mm   |
| Dokunmatik olmayan FHD yansıma engelleyici: |   |
| Maksimum çözünürlük                         | 1920 x 1080   |

| <b>Özellik</b>                               | <b>Teknik Özellik</b> |
|--|-----------------------|
| <b>Maksimum parlaklık</b>                    | 300 nit               |
| <b>Yenileme hızı</b>                         | 60 Hz                 |
| <b>Maksimum görüş açıları (yatay)</b>        | 80/80                 |
| <b>Maksimum görüş açıları (dikey)</b>        | 80/80                 |
| <b>Piksel aralığı</b>                        | 0,179 mm (0,007 inç)  |
| <b>Dokunmatik FHD yansımaya engelleyici:</b> |                       |
| <b>Maksimum çözünürlük</b>                   | 1920 x 1080           |
| <b>Maksimum parlaklık</b>                    | 300 nit               |
| <b>Yenileme hızı</b>                         | 60 Hz                 |
| <b>Maksimum görüş açıları (yatay)</b>        | 80/80                 |
| <b>Maksimum görüş açıları (dikey)</b>        | 80/80                 |
| <b>Piksel aralığı</b>                        | 0,179 mm (0,007 inç)  |
| <b>HD yansımaya engelleyici:</b>             |                       |
| <b>Maksimum çözünürlük</b>                   | 1366 x 768            |
| <b>Maksimum parlaklık</b>                    | 200 nit               |
| <b>Yenileme hızı</b>                         | 60 Hz                 |
| <b>Maksimum görüş açıları (yatay)</b>        | 40/40                 |
| <b>Maksimum görüş açıları (dikey)</b>        | +10/-30               |
| <b>Piksel aralığı</b>                        | 0,252 mm (0,01 inç)   |

## **Klavye özellikleri**

| <b>Özellik</b>    | <b>Teknik Özellik</b>   |
|-------------------|---|
| <b>Tuş sayısı</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amerika Birleşik Devletleri: 103 tuş</li> <li>• Birleşik Krallık: 104 tuş</li> <li>• Japonya: 107 tuşları</li> </ul> |

## Özellik

## Teknik Özellik

- Brezilya: 106 tuş

## Dokunmatik yüzey özellikleri

### Özellik

### Teknik Özellik

#### Aktif Alan:

|         |          |
|---------|----------|
| X eksen | 99,50 mm |
| Y eksen | 53,00 mm |

## Akü özellikleri

### Özellik

### Teknik Özellik

#### Tür

- 62 Whr (4 hücreli)
- 84 Whr (6 hücreli)

#### 62 Whr (4 hücreli):

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Derinlik  | 233,00 mm (9,17 inç) |
| Yükseklik | 7,05 mm (0,27 inç)   |
| Genişlik  | 94,80 mm (3,73 inç)  |
| Ağırlık   | 325 g (0,72 lb)      |
| Voltaj    | 7,6 V DC             |

#### 84 Whr (6 hücreli):

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Derinlik     | 332,00 mm (13,07 inç)    |
| Yükseklik    | 7,7 mm (0,303 inç)       |
| Genişlik     | 92,6 mm (3,65 inç)       |
| Ağırlık      | 430,00 g (0,95 lb)       |
| Voltaj       | 11,4 V DC                |
| Çalışma ömrü | 300 boşalma/şarj döngüsü |

#### Sıcaklık aralığı

#### Çalışma

- Şarj : 0 °C ila 50 °C (32 °F ila 158 °F)
- Boşalma: 0 °C ila 70 °C (32 °F ila 122 °F)
- Çalışma: 0°C ila 35 °C (32°F ila 95 °F)

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Çalışma dışı | -20°C ila 65 °C (-4°F ila 149 °F) |
|--------------|-----------------------------------|

| <b>Özellik</b> | <b>Teknik Özellik</b>       |
|----------------|-----------------------------|
| Düğme pil      | 3 V CR2032 lityum düğme pil |

## AC Adaptör özellikleri

| <b>Özellik</b>                      | <b>Teknik Özellik</b>                           |
|-------------------------------------|---|
| Tür                                 | 130 W   |
| Giriş voltajı                       | 100 V AC - 240 V AC                             |
| Giriş akımı<br>(maksimum)           | 1,5 A   |
| Giriş frekansı                      | 50 Hz – 60 Hz                                   |
| Çıkış akımı                         | 3,34 A  |
| Dereceli çıkış voltajı              | 19,5 + /- 1,0 V DC                              |
| Sıcaklık aralığı<br>(Çalışma)       | 0°C ila 40°C arasında (32°F ila 104°F arasında) |
| Sıcaklık aralığı<br>(Çalışma Dışı ) | -40°C ila 70°C (-40°F ila 158°F)                |

## Fiziksel özellikler

| <b>Özellik</b> | <b>Teknik Özellik</b>   |
|----------------|---|
| Ön yükseklik   | <ul style="list-style-type: none"><li>Dokunmatik olmayan- 24,55 mm (0,97 inç)</li><li>Dokunmatik - 24,55 mm (0,97 inç)</li></ul>        |
| Arka yükseklik | <ul style="list-style-type: none"><li>Dokunmatik olmayan- 24,55 mm (0,97 inç)</li><li>Dokunmatik olmayan- 26,10 mm (1,03 inç)</li></ul> |
| Genişlik       | 377,10 mm (14,85 inç)   |
| Derinlik       | 252,60 mm (9,94 inç)  |
| Ağırlık        | <ul style="list-style-type: none"><li>Dokunmatik olmayan- 4,92 lb (2,23 kg)</li><li>Dokunmatik - 5,44 lb (2,47 kg)</li></ul>            |

## Çevre özellikleri

| <b>Sıcaklık</b> | <b>Özellikler</b>              |
|-----------------|--------------------------------|
| Çalışma         | 0°C ila 35 °C (32°F ila 95 °F) |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Sıcaklık</b>                      | <b>Özellikler</b>                            |
| Depolama                             | -40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası) |
| <b>Bağıl nem (en yüksek)</b>         | <b>Özellikler</b>                            |
| Çalışma                              | %10 - %90 (yoğuşmasız)                       |
| Depolama                             | %5 - %95 (yoğuşmasız)                        |
| <b>Yükseklik (en çok):</b>           | <b>Özellikler</b>                            |
| Çalışma                              | 0 m - 3048 m (0 ft - 10,000 ft)              |
| Çalışma dışı                         | 0 m ila 10.668 m (0 ft ila 35.000 ft)        |
| Havadan geçen kirlenici madde düzeyi | ISA-71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1     |

## Tanılamalar

Bilgisayarınızla ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardım için Dell'e başvurmadan önce ePSA tanılamalarını çalıştırın. Tanılamanın amacı sisteminizin donanımını ek donanım gerekmeden veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılama sonuçlarını kullanabilir.

### Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

ePSA tanılamaları (ayrıca sistem tanılamaları olarak bilinir) donanımınızın eksiksiz kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS'a dahildir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılması belirli cihazlar veya cihaz grupları için aşağıdakileri yapmanızı sağlayan bir dizi seçenek sunar:

- 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



**DİKKAT:** Yalnızca sisteminizi sınamak için sistem tanılamayı kullanın. Bu programı diğer sistemlerle kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.



**NOT:** Belirli aygıtlara ait bazı sınamalar kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken her zaman bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

ePSA tanılamayı iki şekilde başlatabilirsiniz:

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülendiğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics (Tanılama)** seçeneğini belirleyin.  
**Gelişmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.
4. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Evet**'e basın.
5. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests (Testleri Çalıştır)** öğesine tıklayın.
6. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.

VEYA

1. Bilgisayarı kapatın.
2. Güç düğmesine basarken fn tuşuna basılı tutun ve ikisini birden bırakın.

**Gelişmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.






3. Önyüklemeye menüsü ekranından **Diagnostics (Tanılama)** seçeneğini belirleyin.

**Gelişmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.


4. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Evet**'e basın.
5. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests (Testleri Çalıştır)** öğesine tıklayın.
6. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.

## Aygıt durumu ışıkları

Tablo 2. Aygıt durumu ışıkları

| Simge   | Ad                       | Açıklama   |
|---|--------------------------|--|
|    | Güç durum ışığı          | Bilgisayarı açtığınızda yanar ve bilgisayar güç yönetimi moduna geçtiğinde yanıp söner.  |
|    | Sabit sürücü durum ışığı | Bilgisayar veri okur veya yazarken yanar.  |
|    | Pil şarj göstergesi      | Pilin şarj durumunu göstermek için sabit biçimde yanar veya yanıp söner.<br> <b>NOT:</b> Pil şarj LED gösterge kodları için aşağıdaki tabloya bakın. |
|  | WiFi göstergesi          | Kablosuz ağ etkinleştirildiğinde yanar.  |

Aygıt durum LED'leri, genellikle klavyenin üst kısmında veya sol kenarında bulunur. Bunlar; depolama, pil ve kablosuz aygıtların bağlantı ve etkinliğini göstermek için kullanılır. Bu kullanımlar dışında sisteme yönelik olası bir arıza durumunda da arıza tanılama aracı olarak kullanışlı olabilirler.

 **NOT:** Güç durum ışığının konumu sisteme göre değişiklik gösterebilir.

Aşağıdaki tabloda olası arızalar meydana geldiğinde LED kodlarının nasıl okunduğu görülmektedir.

Tablo 3. Pil şarj LED göstergesi

| Sarı yanıp sönen desen | Problem tanımı           | Önerilen çözüm   |
|------------------------|--------------------------|--|
| 2,1                    | CPU                      | CPU arızası  |
| 2,2                    | Sistem kartı: BIOS ROM   | Sistem kartı BIOS bozulmasını veya ROM hatasını kapsar |
| 2,3                    | Bellek                   | Bellek/RAM algılanmadı                                 |
| 2,4                    | Bellek                   | Bellek/RAM hatası                                      |
| 2,5                    | Bellek                   | Geçersiz bellek takılı                                 |
| 2,6                    | Sistem kartı: Yonga Seti | Sistem kartı / Yonga seti                              |
| 2,7                    | LCD                      | Sistem kartını yerine takın                            |

| Sarı yanıp sönen desen | Problem tanımı  | Önerilen çözüm                      |
|------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 3,1                    | RTC Güç Arızası | CMOS pil arızası                    |
| 3,2                    | PCI/Video       | PCI ya da ekran kartı/yonga arızası |

Yanıp sönen modelleri, rakamlardan oluşan 2 setten oluşur. Şu şekilde temsil edilir: (İlk Grubu: Sarı yanıp söner, İkinci Grup: Beyaz yanıp söner)

 **NOT:**

1. İlk Grup:, LED'i, ardından LED kapalı iken 1,5 saniye kısa bir duraklamayla 1 ila 9 kez yanıp söner. (Bu Sarı renktir)
2. İkinci Grup:, LED'i 1 ila 9 kez yanıp söner, ardından sonraki döngü tekrar başlamadan önce 1,5 saniye daha uzun bir duraklama olur. (Bu Beyaz renk)

Örneğin: Bellek algılanmadı (2,3), Pil LED'i sarı renkte iki kez yanıp söner ve duraklar ardından beyaz renk üç kez yanıp söner. Pil LED'i, bir sonraki döngü kendini tekrarlamadan önce 3 saniye için duraklayacaktır.

## Pil durum ışıkları

Bilgisayar bir elektrik prizine bağlıysa, pil durum ışığı aşağıdaki gibi yanar:

|   |  |
|---|--|
| <b>Sırayla sarı ve beyaz olarak yanıp sönmeye</b>         | Kimliği doğrulanmamış veya desteklenmeyen, Dell AC adaptör dışında bir adaptör dizüstünüze takılmış. |
| <b>Sırayla sarı ve sürekli beyaz olarak yanıp sönmeye</b> | AC adaptör varken geçici pil arızası.  |
| <b>Sürekli yanıp sönen sarı ışık</b>                      | AC adaptör varken kalıcı pil arızası.  |
| <b>Işık kapalı</b>  | AC adaptör varken pil tam şarj modunda.  |
| <b>Beyaz ışık açık</b>                                    | AC adaptör varken pil şarj modunda.  |

## Dell'e Başvurma



**NOT:** Etkin bir Internet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerini satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. 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.