


# Dell Precision 3520

## Kullanıcı El Kitabı



## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>8</b>
Güvenlik talimatları.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	8
kapatma — Windows.....	9
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Sökme ve Takma.....</b>	<b>10</b>
Önerilen araçlar.....	10
Abone Kimlik Modülü (SIM) kartı.....	10
Abone Tanıma Modülü kartını takma.....	10
Abone Kimlik Modülü kartını çıkarma.....	11
Taban kapağı.....	11
Alt kapağı çıkarma.....	11
Alt kapağı takma.....	12
Pil.....	13
Lityum-iyon pil önlemleri.....	13
Pili Çıkarma.....	13
Pili takma.....	14
Katı Hal Sürücü.....	14
M.2 Katı Hal Sürücüsünü Çıkarma - SSD.....	14
M.2 Katı Hal Sürücüsünü takma - SSD.....	15
Sabit sürücü.....	15
Sabit sürücü aksamını çıkarma.....	15
Sabit Sürücü Aksamını Takma.....	16
Düğme pil.....	16
Düğme pilin çıkarılması.....	16
Düğme pili takma.....	17
WLAN kartı.....	17
WLAN Kartını Çıkarma.....	17
WLAN Kartını Takma.....	18
WWAN kartı.....	19
WWAN kartını çıkarma.....	19
WWAN kartını takma.....	19
Bellek modülleri.....	20
Bellek modülünü çıkarma.....	20
Bellek modülünü takma.....	20
Klavye kılıfı ve Klavye.....	21
Klavye kenarını çıkarma.....	21
Klavyeyi çıkarma.....	21
Klavyeyi Takma.....	24
Klavye örtüsünü takma.....	24
Isı emicisi .....	24
ısı emici aksamını çıkarma.....	24
Isı emici aksamını takma.....	26

Güç konektörü bağlantı noktası.....	26
Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	26
Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu.....	27
Çerçeve Kasası.....	27
Kasa çerçevesini çıkarma.....	27
Kasa çerçevesini takma.....	29
Sistem kartı.....	29
Sistem kartını çıkarma.....	29
Sistem kartını takma.....	32
SmartCard modülü.....	32
SmartCard okuyucuyu çıkarma.....	32
SmartCard okuyucuyu takma.....	34
LED Kartı.....	34
LED kartını çıkarma.....	34
LED kartını takma.....	35
Hoparlör.....	35
Hoparlörü çıkarma.....	35
Hoparlörü takma.....	37
Ekran menteşesi kapağı.....	37
Ekran menteşesi kapağını çıkarma.....	37
Menteşe kapağını takma.....	38
Ekran aksamı.....	38
Ekran aksamını çıkarma.....	38
Ekran aksamını takma.....	41
Ekran çerçevesi.....	41
Ekran çerçevesini çıkarma.....	41
Ekran çerçevesini takma.....	42
Ekran menteşeleri.....	42
Ekran menteşesini çıkarma.....	42
Ekran menteşesini takma.....	43
Ekran paneli.....	44
Ekran panelini çıkarma.....	44
Ekran panelini takma.....	45
Ekran (eDP) kablosu.....	45
eDP kablosunu çıkarma.....	45
eDP kablosunu takma.....	46
Kamera.....	46
Kamerayı çıkarma.....	46
Kamerayı takma.....	47
Avuç içi dayanağı.....	48
Avuç içi dayanağını yerine takma.....	48
<b>Bölüm 3: Teknoloji ve bileşenler.....</b>	<b>50</b>
Güç adaptörü.....	50
İşlemciler.....	50
Görev Yöneticisi'nde işlemci kullanımını doğrulama.....	50
Kaynak İzleyici'de işlemci kullanımını doğrulama.....	51
Yonga setleri.....	51
Chipset sürücüsünü indirme.....	52
Grafik seçenekleri.....	52

Intel HD Grafik sürücülerini.....	52
Sürücülerini indirme.....	52
Ekran seçenekleri.....	53
Ekran adaptörünü tanımlama.....	53
Ekran çözünürlüğünü değiştirme.....	53
Ekranı döndürme.....	53
Windows 10'da parlaklığı ayarlama.....	54
Ekranı temizleme.....	54
Windows 10'da dokunmatik ekranı kullanma.....	54
Harici ekran aygıtlarına bağlama.....	54
Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro denetleyici.....	55
Ses sürücüsünü indirme.....	55
Windows 10'da ses denetleyicisini belirleme.....	55
Ses ayarlarını değiştirme.....	55
WLAN kartları.....	55
Sabit sürücü seçenekleri.....	55
Windows 10'da sabit sürücüyü tanımlama.....	56
BIOS'da sabit sürücüyü tanımlama.....	56
Kamera özellikleri.....	56
Windows 10 Aygıt Yöneticisi'nde kamerayı tanımlama.....	56
Kamera'yı başlatma.....	56
Kamera uygulama başlatma.....	56
Bellek özellikleri.....	57
Windows 10'da sistem belleği doğrulama.....	58
Sistem kurulumunda BIOS sistem belleği doğrulama.....	58
ePSA kullanarak belleği test etme.....	58
DDR4.....	58
Realtek HD ses sürücülerini.....	59

<b>Bölüm 4: Sistem kurulum seçenekleri.....</b>	<b>60</b>
Önyükleme Sırası.....	60
Gezinti tuşları.....	60
Sistem Kurulumuna genel bakış.....	61
Sistem Kurulumuna Erişim.....	61
Genel ekran seçenekleri.....	61
Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri.....	62
Video ekran seçenekleri.....	64
Güvenlik ekranı seçenekleri.....	64
Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri.....	65
Intel Software Guard Extensions.....	66
Performans ekranı seçenekleri.....	66
Güç Yönetimi ekranı seçenekleri.....	67
POST Davranışı ekran seçenekleri.....	68
Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri.....	69
Kablosuz ekran seçenekleri.....	69
Bakım ekran seçenekleri.....	70
Sistem Günlüğü ekran seçenekleri.....	70
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	70
Sistem ve kurulum parolası.....	71
Bir sistem kurulum parolası atama.....	71

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	71
---	----

## **Bölüm 5: Teknik özellikler..... 73**

Sistem özellikleri.....	73
İşlemci özellikleri.....	73
Bellek özellikleri.....	74
Depolama teknik özellikleri.....	74
Ses özellikleri.....	74
Video özellikleri.....	74
Kamera özellikleri.....	75
İletişim özellikleri.....	75
Bağlantı noktası ve konnektör teknik özellikleri.....	75
Temassız akıllı kart özellikleri.....	76
Temaslı akıllı kart özellikleri.....	76
Ekran özellikleri.....	76
Klavye özellikleri.....	77
Dokunmatik ped özellikleri.....	78
Akü özellikleri.....	78
AC Adaptör özellikleri.....	80
Fiziksel özellikler.....	80
Çevre özellikleri.....	80

## **Bölüm 6: BIOS kurulumu..... 82**

Önyükleme Sırası.....	82
BIOS genel bakış.....	83
BIOS kurulum programı'na girme.....	83
Gezinti tuşları.....	83
Bir kerelik önyükleme menüsü.....	83
Önyükleme menüsü.....	84
Sistem Kurulumuna genel bakış.....	84
Sistem Kurulumuna Erişim.....	84
Genel ekran seçenekleri.....	84
Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri.....	85
Video ekran seçenekleri.....	87
Güvenlik ekranı seçenekleri.....	87
Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri.....	89
Intel Software Guard Extensions.....	89
Performans ekranı seçenekleri.....	90
Güç Yönetimi ekranı seçenekleri.....	90
POST Davranışı ekran seçenekleri.....	91
Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri.....	92
Kablosuz ekran seçenekleri.....	92
Bakım ekran seçenekleri.....	93
Sistem Günlüğü ekran seçenekleri.....	93
BIOS'u Güncelleştirme.....	93
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	93
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	94
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	94
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	94

Sistem ve kurulum parolası.....	95
Bir sistem kurulum parolası atama.....	95
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	96
CMOS ayarlarını silme.....	96
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	96
<b>Bölüm 7: Sorun Giderme.....</b>	<b>97</b>
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	97
Yerleşik otomatik sınaama (BIST).....	98
M-BIST.....	98
LCD Güç rayı testi (L-BIST).....	98
LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST).....	98
Gerçek Zamanlı Saati sıfırlama.....	99
İşletim sistemini kurtarma.....	99
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	100
WiFi güç döngüsü.....	100
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	100
<b>Bölüm 8: Tanılamalar.....</b>	<b>101</b>
Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi ePSA tanılamaları.....	101
Aygıt durumu ışıkları.....	102
LAN durum LED'i.....	103
Pil durum ışıkları.....	103
<b>Bölüm 9: Dell'e Başvurma.....</b>	<b>104</b>

# Bilgisayarınızda Çalışma

## Konular:

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

## Güvenlik talimatları

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

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Bir bileşen, çıkarma yordamı tersten uygulanarak değiştirilebilir veya (ayrı olarak satın alınmışsa) takılabilir.
- **NOT:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- **NOT:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. Güvenliğe yönelik ek en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Düzenlemelere Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- **DİKKAT:** Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- **DİKKAT:** Bir sökme işlemi gerçekleştirmek için bilgisayara dokunmadan önce, elektrostatik boşalmadan kaçınmak için bir bilek topraklama kayışı kullanarak veya topraklanmış bir boyasız metal yüzeye düzenlik aralıklarla dokunarak kendinizi topraklayın.
- **DİKKAT:** Bileşenleri ve kartları itina ile kullanın. Bileşenlere veya kartların üzerindeki temas noktalarına dokunmayın. Kartları uç kısmından veya metal montaj kenarından tutun. İşlemci gibi bileşenleri pinlerinden değil kenarlarından tutun.
- **DİKKAT:** Bir kabloyu çıkarırken kablonun kendisinden değil, konektör kısmından veya çekme yerinden tutarak çekin. Bazı kablolarda kilitleme dilleri vardır; bu tür kabloları çıkarırken, kabloyu çekmeden önce kilitleme dillerini içeriye bastırın. Konektörleri çıkartırken, konektör pinlerinin eğilmesini önlemek için konektörleri düz tutun. Ayrıca bir kabloyu bağlamadan önce, her iki konektörün yönlerinin doğru olduğundan ve doğru hizalandıklarından emin olun.
- **NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın.
3. Bilgisayar bir yerleştirme aygıtına bağlı (yerleştirilmiş) ise, oradan çıkartın.
4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın (varsa).

• **DİKKAT:** Bilgisayarınızda bir RJ45 bağlantı noktası varsa kabloyu önce bilgisayarınızdan çıkararak ağ kablosunun bağlantısını kesin.



5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.

6. Ekranı açın.

7. Sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve birkaç saniye basılı tutun.


**⚠ DİKKAT: Elektrik çarpmasına karşı korunmak için Adım # 8'i gerçekleştirmeden önce bilgisayarınızı elektrik prizinden çekin.**


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

8. Takılmış herhangi bir ExpressCard'ı veya Akıllı Kartı uygun yuvalardan çıkarın.

## kapatma — Windows

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

1.  tıklayın veya dokununuz.

2.  tıkladıktan veya dokunduktan sonra **Kapat**'a tıklayın veya dokununuz.

**ⓘ NOT:** 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 parça değiştirme işleminden sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.

**⚠ DİKKAT: Bilgisayarın zarar görmesini önlemek için, yalnız bu modeldeki Dell bilgisayar için tasarlanmış olan pilleri kullanın. Başka Dell bilgisayarlar için tasarlanmış pilleri kullanmayın.**

1. Bağlantı noktası eşleyicisi veya ortam tabanı gibi harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları değiştirin.

2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

**⚠ DİKKAT: Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.**

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.

4. Bilgisayarınızı açın.

## Sökme ve Takma

### Konular:

- Önerilen araçlar
- Abone Kimlik Modülü (SIM) kartı
- Taban kapağı
- Pil
- Katı Hal Sürücü
- Sabit sürücü
- Düğme pil
- WLAN kartı
- WWAN kartı
- Bellek modülleri
- Klavye kılıfı ve Klavye
- Isı emicisi
- Güç konektörü bağlantı noktası
- Çerçeve Kasası
- Sistem kartı
- SmartCard modülü
- LED Kartı
- Hoparlör
- Ekran menteşesi kapağı
- Ekran aksamı
- Ekran çerçevesi
- Ekran menteşeleri
- Ekran paneli
- Ekran (eDP) kablosu
- Kamera
- Avuç içi dayanağı

## Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

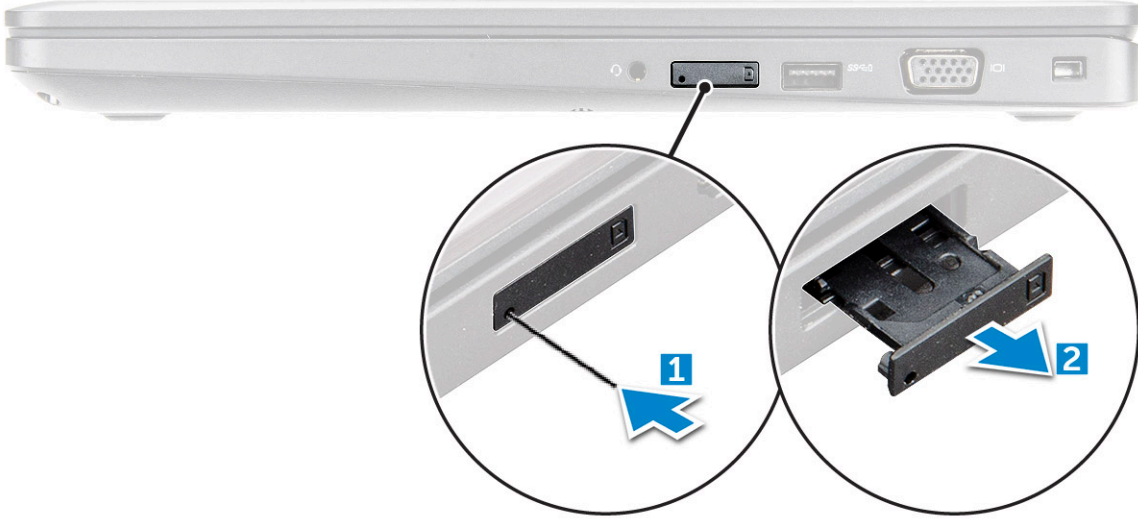
- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk - Saha teknisyeni için önerilir

## Abone Kimlik Modülü (SIM) kartı

### Abone Tanıma Modülü kartını takma

1. Pim deliğine Abone Tanımlama Modülü (SIM) kart çıkarma aracını veya bir ataşın ucunu sokun [1].
2. Çıkarmak için SIM kart tepsisini çekin [2].
3. SIM , SIM kart tepsisine yerleştirin.

4. SIM kart tepsisini yerine oturana kadar yuvaya itin.



## Abone Kimlik Modülü kartını çıkarma

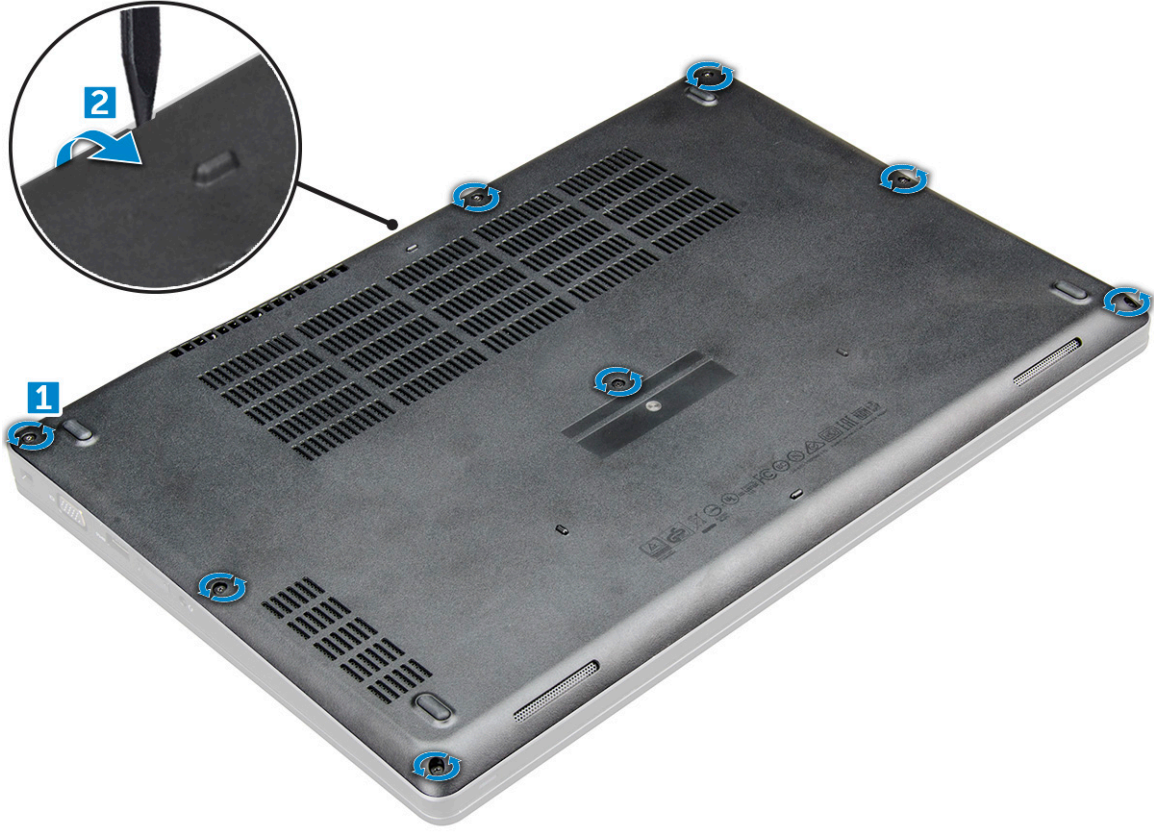
**⚠ DİKKAT:** Abone Kimlik Modülü (SIM) kartını bilgisayar açıkken çıkarmak veri kaybına neden olabilir ya da karta zarar verebilir. Bilgisayarınızın kapalı olduğundan ya da ağ bağlantılarının devre dışı.

1. Bir ataç ya da SIM kartı sökme aletini SIM kartı tepsisindeki gözeneğe takın.
2. SIM kart tepsisini çıkarmak için çekin.
3. SIM kartı SIM kartı tepsisinden çıkarın.
4. SIM kartı tepsisini yerine oturana dek yuvasına doğru itin.

## Taban kapağı

### Alt kapağı çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarmak için:
  - a. Alt kapağı sabitleyen M2,5 x5 tutucu vidaları gevşetin [1].
  - b. Alt kapağı havalandırma deliğinin yanındaki kenardan ayırın [2].



3. Alt kapağı uzağa kaldırın.



## Alt kapağı takma

1. Alt kapağı vida delikleri ile hizalayın.

2. Kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
3. Alt kapağı sabitleyen M2x5 vidaları sıkın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Pil

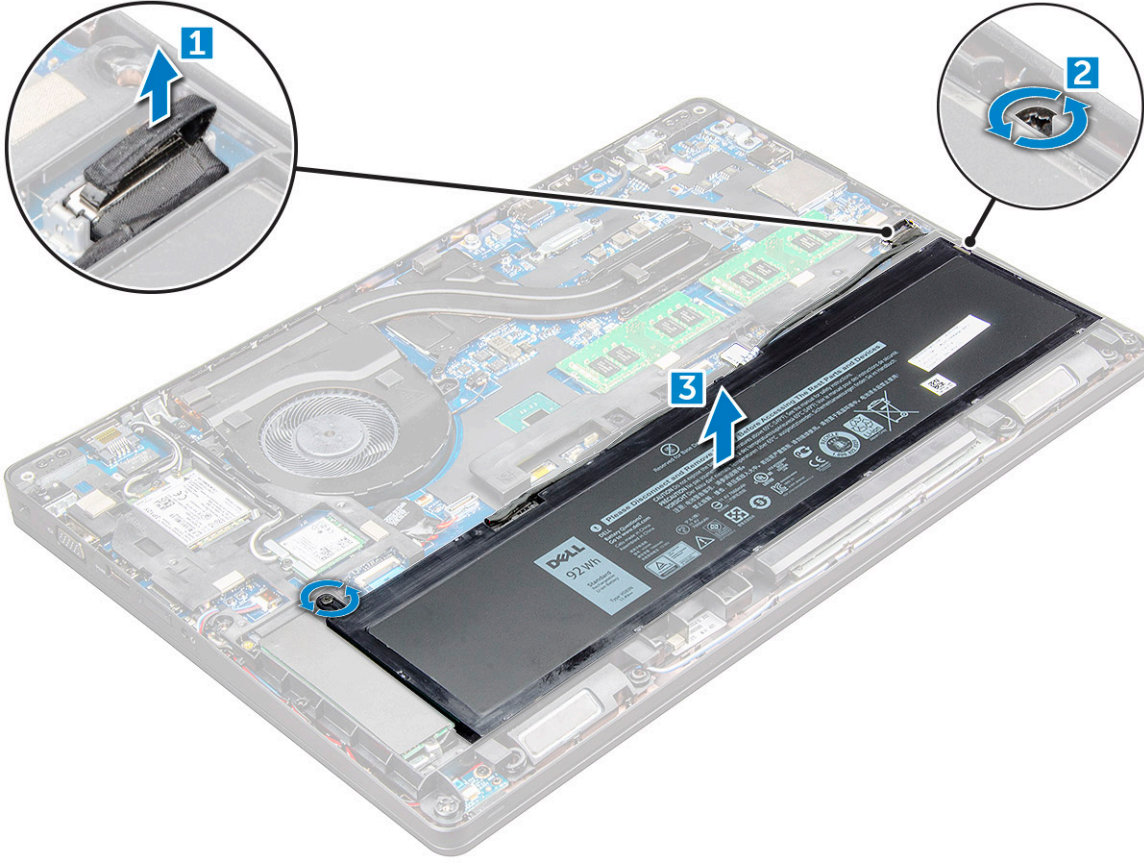
### Lityum-iyon pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Orijinal pilleri her zaman [www.dell.com](http://www.dell.com) adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. [Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması](#).

### Pili Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarmak için:
  - a. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın [1].
  - b. Pili [2] M2.5x5 tutucu vidaları gevşetin [2].
  - c. Pili kaldırarak bilgisayar dışına kaldırın [3].



## Pili takma

**NOT:** 68 Whr pil, M.2 veya 7 mm SATA sürücüsüyle birlikte kullanılabilir.

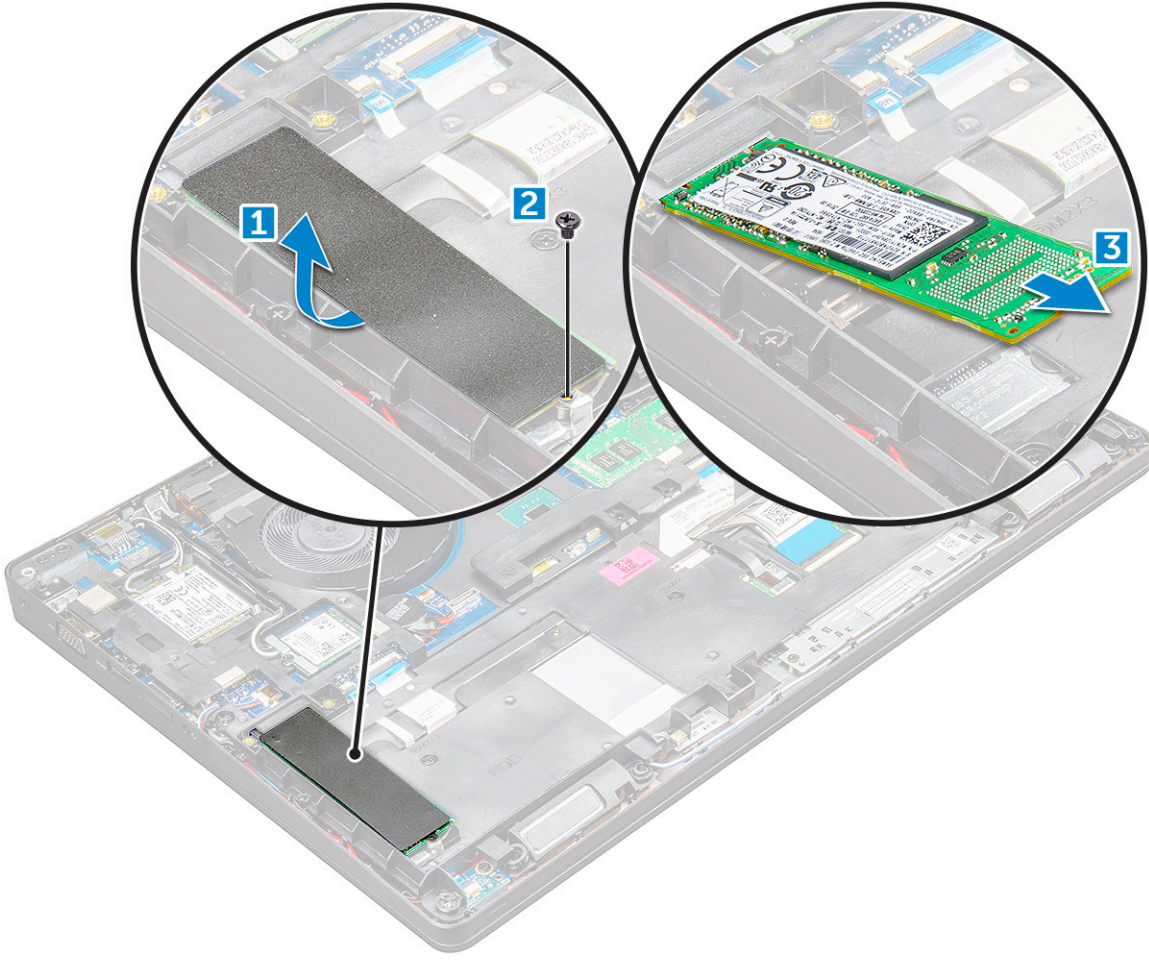
1. Pili yuvaya yerleştirin.
2. Pil kablosunu sistem kartındaki konektöre takın.
3. Pili sabitleyen M2,5x5 vidayı sıkın.
4. Alt kapağı takın.
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Katı Hal Sürücü

### M.2 Katı Hal Sürücüsünü Çıkarma - SSD

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Şunları çıkarın:
  - a. alt kapak
  - b. pil
3. SSD'yi sökmek için:
  - a. SSD dizüstü bilgisayarına sabitleyen iki M2x3 vidayı [1] sökün ve .
  - b. SSD kartını ve [3].

**NOT:** NVMe SSD'lerle birlikte gönderilen modellerde, SSD'nin üzerine yerleştirilen ısı plakasını çıkarın.



## M.2 Katı Hal Sürücüsünü takma - SSD

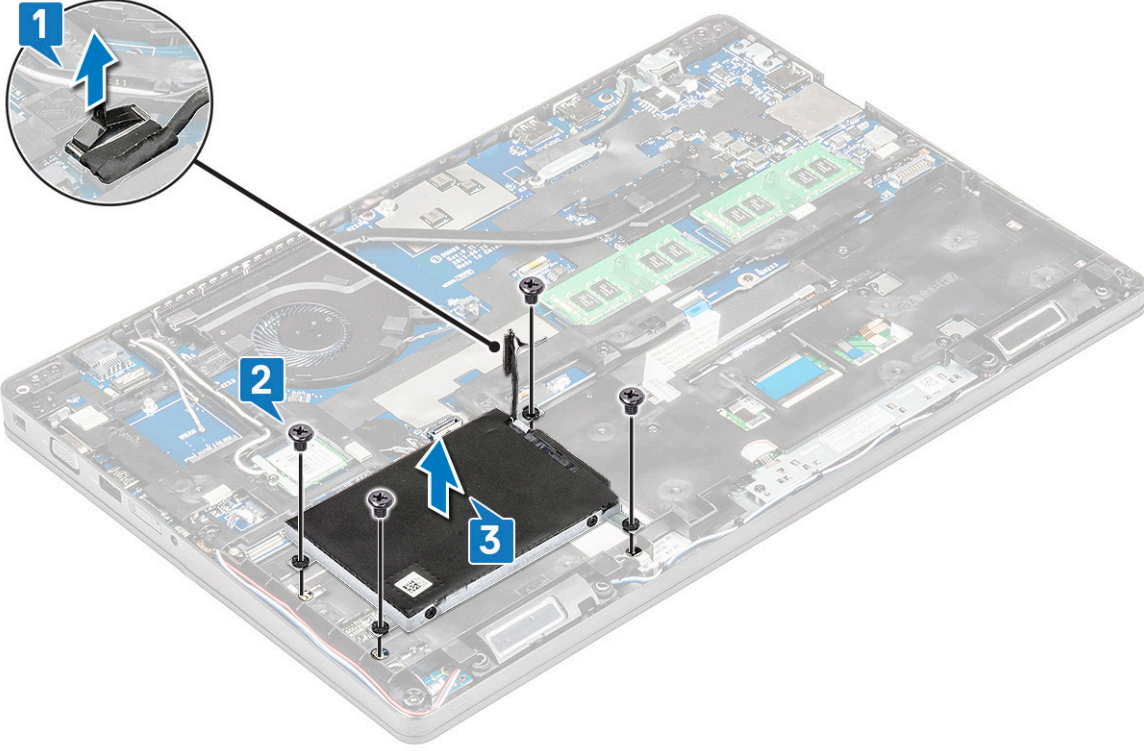
1. SSD klipsini yerleştirin.
2. SSD klipsini sabitleyen M2x3 vidayı sıkın.
3. SSD'yi üzerindeki sokete yerleştirin.
4. ve SSD'yi sabitlemek için M2x3 vidayı .
5. Şunları takın:
  - a. pil
  - b. alt kapak
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sabit sürücü

### Sabit sürücü aksamını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
3. Sabit sürücü aksamını çıkarmak için:
  - a. Sabit sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörden çıkarın [1].
  - b. Sabit sürücü aksamını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün [2].

c. Sabit sürücü aksamını bilgisayardan kaldırarak çıkarın [3].



**NOT:** Yukarıdaki resim başvuru amaçlıdır. Bazı bileşenlerin yeri değişiklik gösterebilir.

## Sabit Sürücü Aksamını Takma

**NOT:** 7 mm SATA sürücüsü için 68 Whr pil gereklidir.

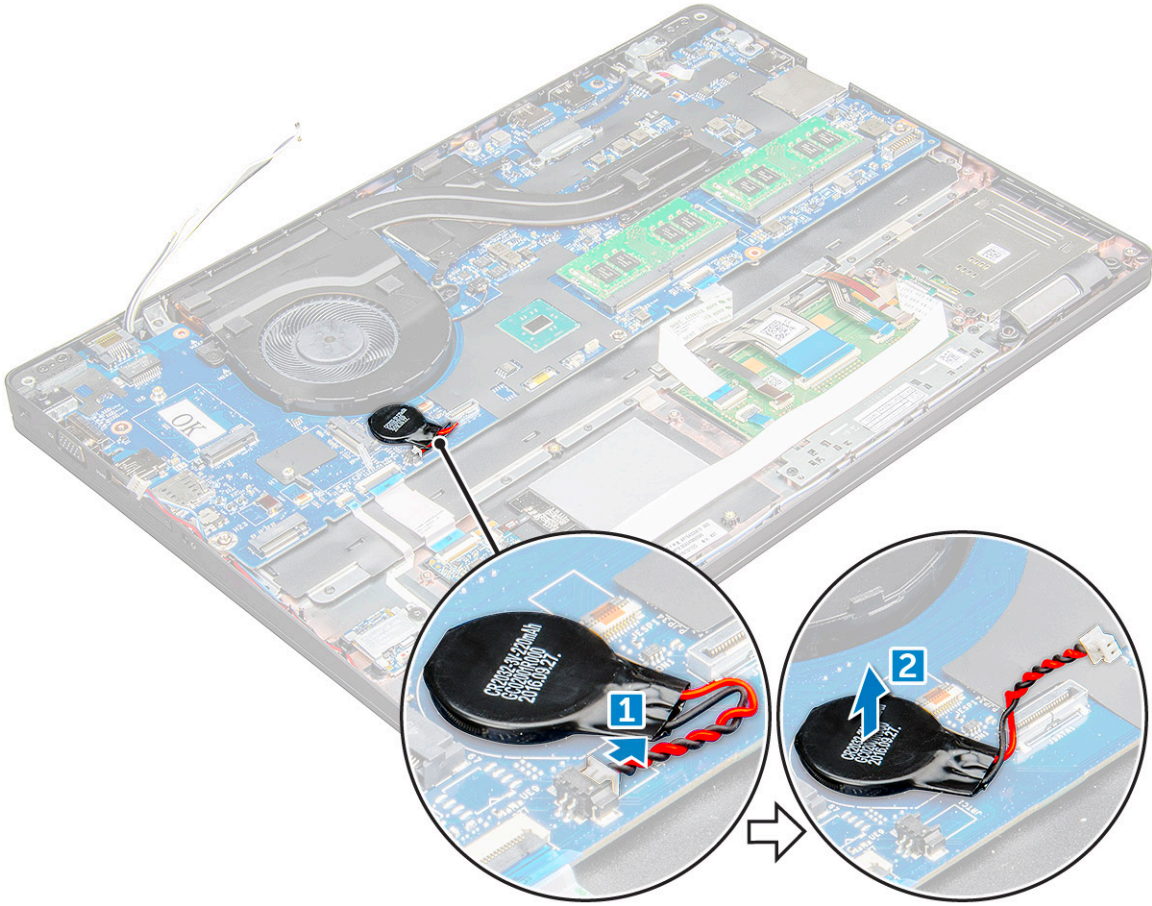
1. Sabit sürücü aksamını bilgisayarın üzerindeki yuvaya takın.
2. Sabit sürücü aksamını bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Sabit sürücü kablosunu sabit sürücü ve sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. pil
  - b. taban kapağı
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra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

## Düğme pil

### Düğme pilin çıkarılması

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





## Düğme pili takma

1. Düğme pili sistem kartına takın.
2. Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konektöre bağlayın.  
**i** NOT: Kabloya zarar vermemek için düğme pil kablosunu dikkatli bir biçimde yönlendirin.
3. Şunları takın:
  - a. kasa çerçevesi
  - b. pil
  - c. taban kapağı
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## WLAN kartı

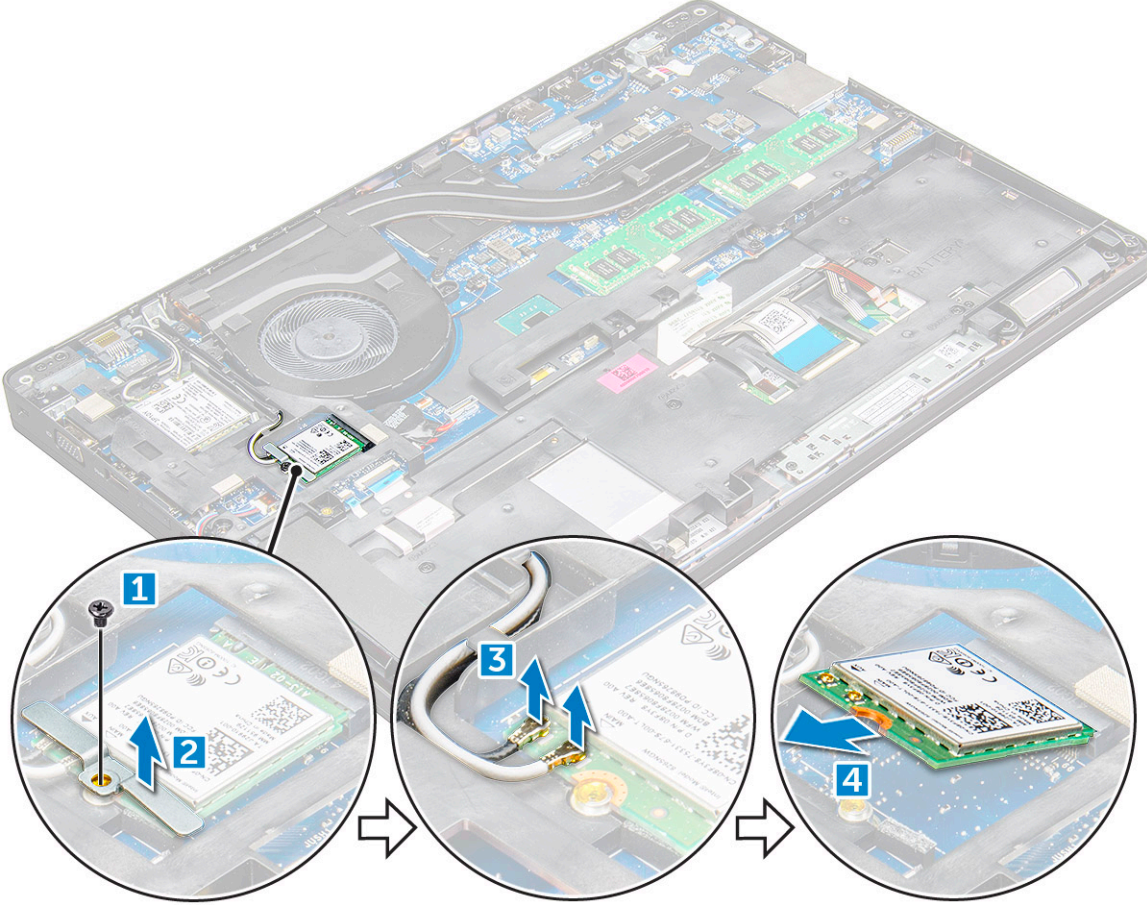
### WLAN Kartını Çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
3. WLAN kartını çıkarmak için:
  - a. WLAN kartını sabitleyen M2x3 vidayı çıkarın [1].
  - b. WLAN kablolarını WLAN kartına sabitleyen [2].

c. WLAN kablolarını WLAN kartı üzerindeki konektörlerden ayırın [3].

**i** **NOT:** WLAN kartı yapışkan köpük parçasıyla yerine sabitlenmiştir. Kablosuz kartı sistemden çıkarırken, ayırma işlemi sırasında yapışkan yüzeyin sistem kartında/kasa çerçevesinde kaldığından emin olun. Yapışkan yüzey kablosuz kartla birlikte sistemden çıkarılırsa sisteme geri yapıştırın.

d. WLAN kartını serbest bırakmak için [4].



## WLAN Kartını Takma

1. WLAN kartını üzerindeki yuvaya takın.

2. WLAN kablolarını yönlendirme kanalından geçirin.

**i** **NOT:** Ekran aksamı veya kasa çerçevesini sisteme takarken, kablosuz ve WLAN antenlerinin kasa çerçevesinde yönlendirme kanallarında doğru bir şekilde yönlendirilmesi gerekir.

3. WLAN kablolarını WLAN Kartındaki konektörlere takın.

4. Metal desteği yerleştirin ve WLAN kartını sabitleyen M2x3 vidayı sıkın.

5. Şunları takın:

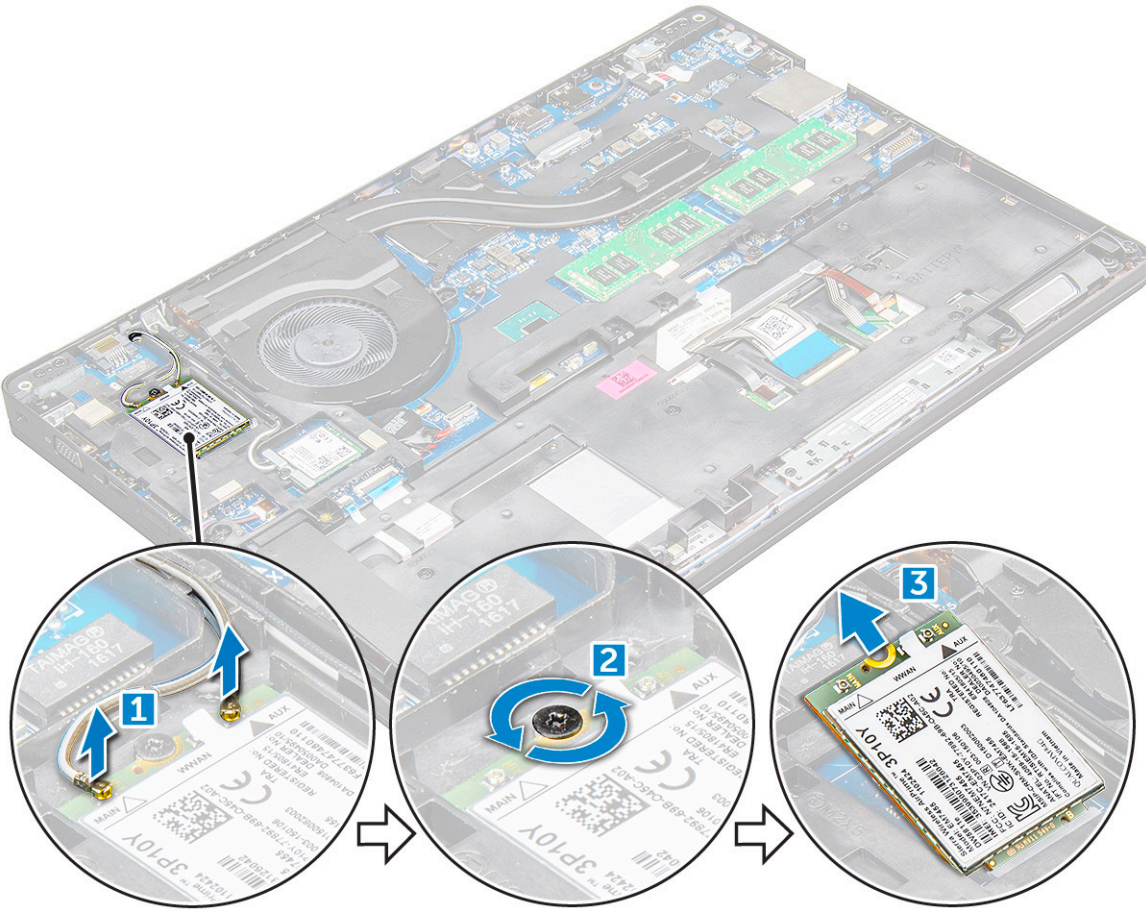
- pil
- taban kapağı

6. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

# WWAN kartı

## 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 kablolarını konnektörlerden çıkarın [1].
  - b. Metal desteği WWAN kartına sabitleyen M2.0 x 3.0 vidayı çıkarın [1].  
**i** NOT: WWAN kartı 15° açıyla çıkar.
  - c. WWAN kartını sabitleyen metal desteği kaldırın [2].



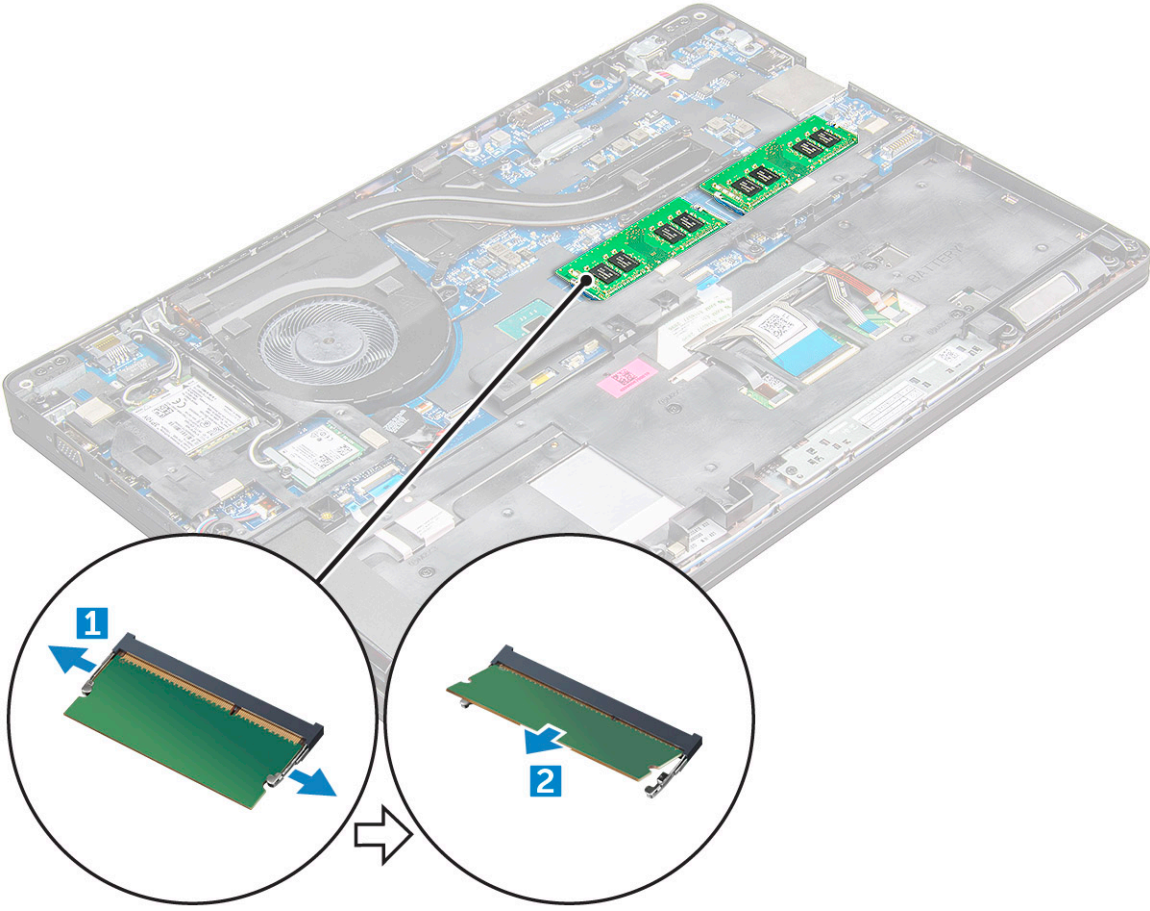
## WWAN kartını takma

1. WWAN kartını üzerindeki yuvaya takın.
2. Şunları takın:
  - a. pil
  - b. alt kapak
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

# Bellek modülleri

## Bellek modülünü çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
3. Bellek modülünü çıkarmak için:
  - a. Bellek modülü çıkana kadar bellek modülünü sabitleyen klipsleri [1].
  - b. Bellek modülünü [2].



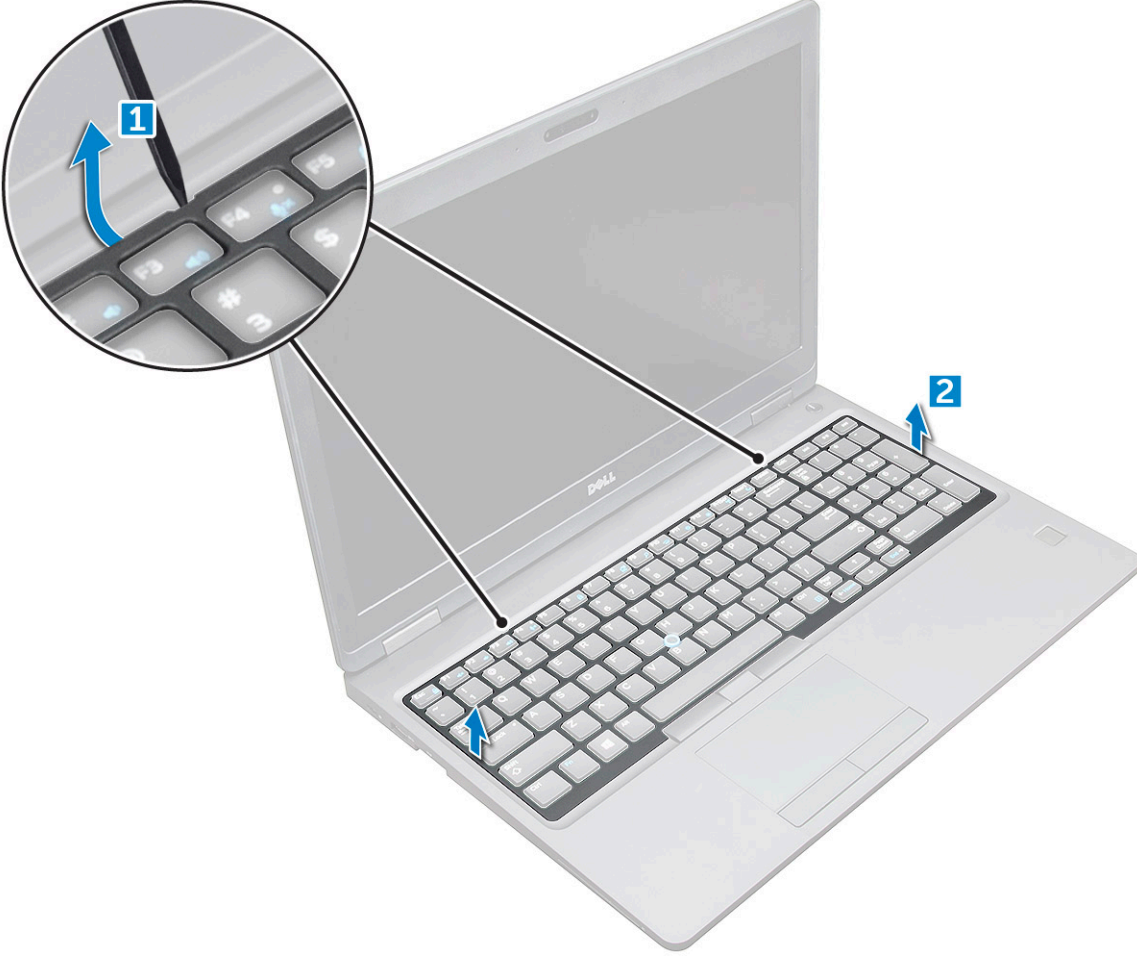
## Bellek modülünü takma

1. Bellek modülünü bellek modülü yuvasına yerleştirin ve bellek modülü klipsler ile sabitlenene kadar aşağı doğru bastırın.
2. Şunları takın:
  - a. pil
  - b. alt kapak
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

# Klavye kılıfı ve Klavye

## Klavye kenarını çıkarma

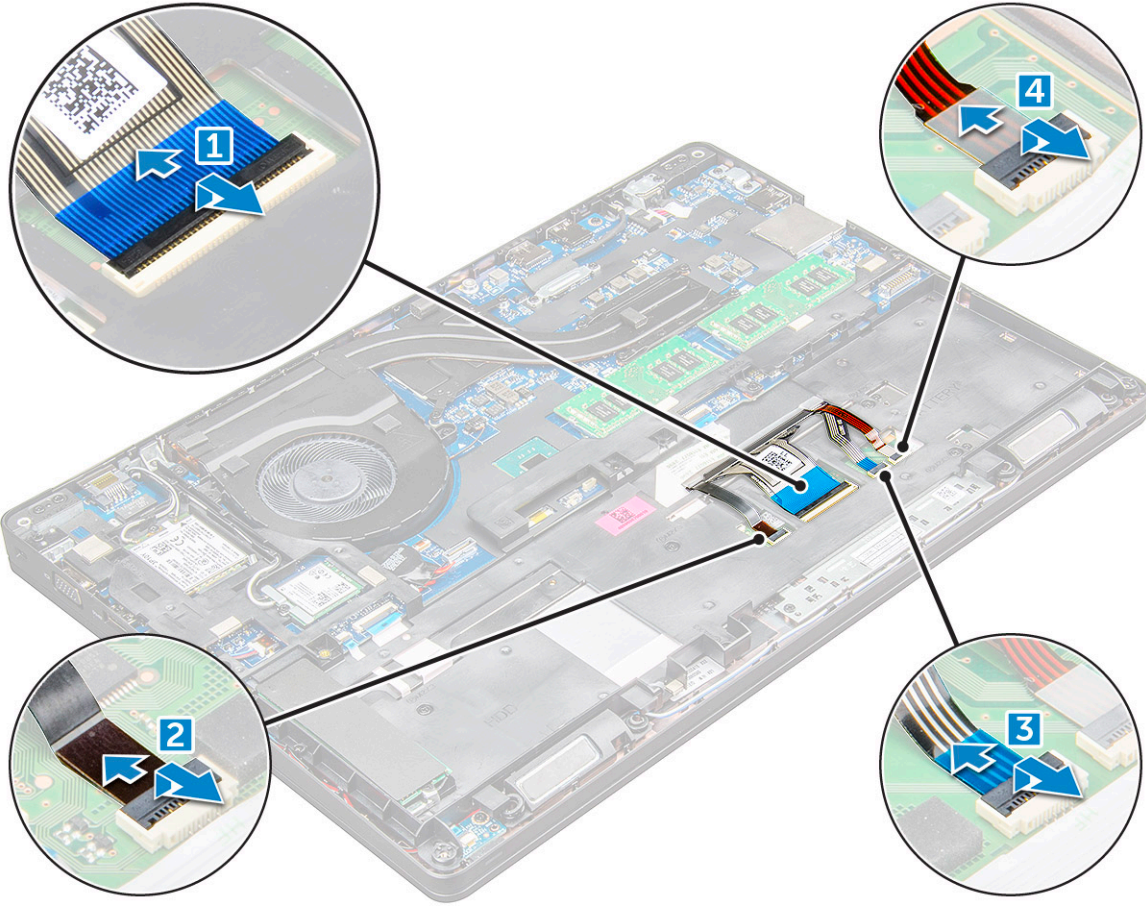
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Klavye kenarını uçlardan [1] kaldırın ve yukarı doğru bilgisayardan çıkarın [2].



**NOT:** Klavye kenarını uçlardan kaldırmak için plastik bir çubuğa ihtiyacınız olabilir.

## Klavyeyi çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
  - c. klavye kenarı
3. Mandalı kaldırarak, klavye kablosunu [1], dokunmatik yüzey kablosunu [2], trackstick kablosunu [3] ve arka plan aydınlatmasını (isteğe bağlı) [4] konektörden çıkarın.



4. Klavyeyi çıkarmak için:
- Klavyeyi bilgisayara sabitleyen M2 x 2 vidaları sökün [1].
  - Klavyeyi bilgisayarın kenarından kaldırarak çıkarın [2].



5. Klavyeyi kaydırarak kaldırıp bilgisayardan çıkarın.



## Klavyeyi Takma

1. Klavyeyi bilgisayardaki vida tutucuları ile hizalayın.
2. Klavyeyi bilgisayara sabitlemek için M2,0 x 2,5 vidaları sıkın.
3. Klavye kablosunu, dokunmatik yüzey kablosunu, trackstick kablosunu ve arka plan aydınlatmasını (isteğe bağlı) sistem kartı üzerindeki konektörlere bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. klavye kenarı
  - b. pil
  - c. taban kapağı
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Klavye örtüsünü takma

1. Klavye örtüsünü bilgisayar üzerindeki tırnaklarla hizalayın ve klavye yerine oturana kadar klavyeye bastırın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

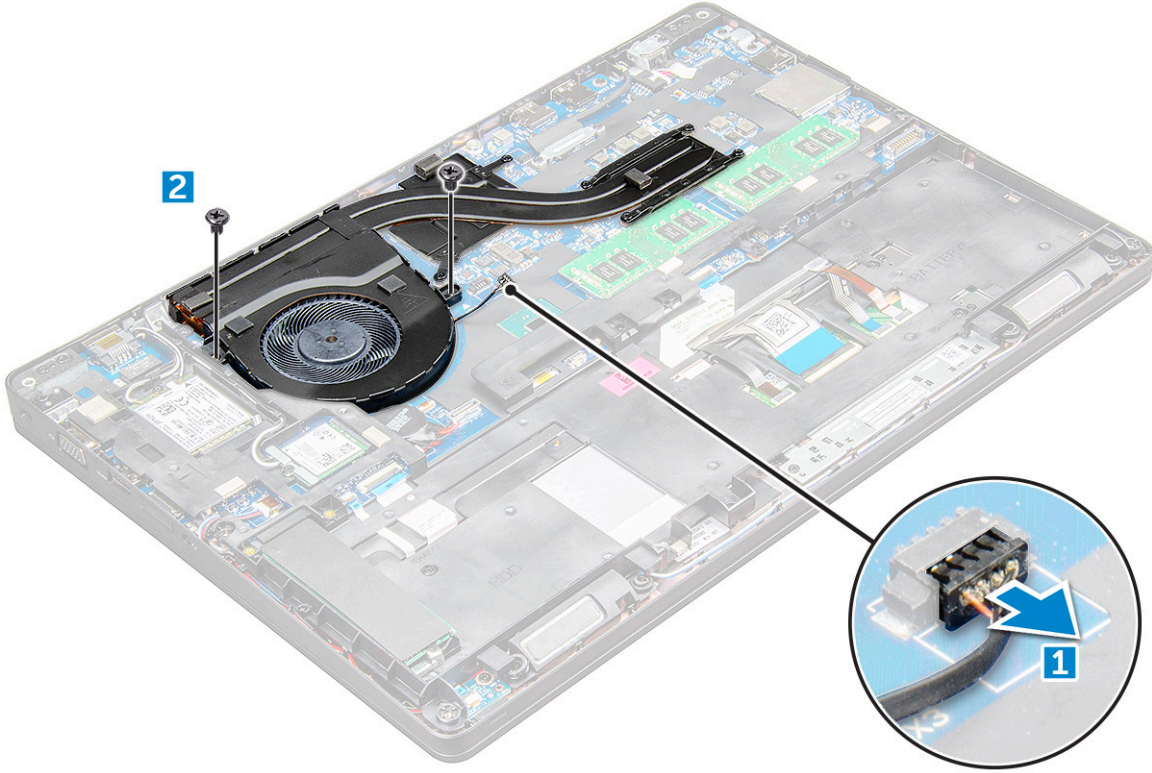
## Isı emicisi

### Isı emici aksamını çıkarma

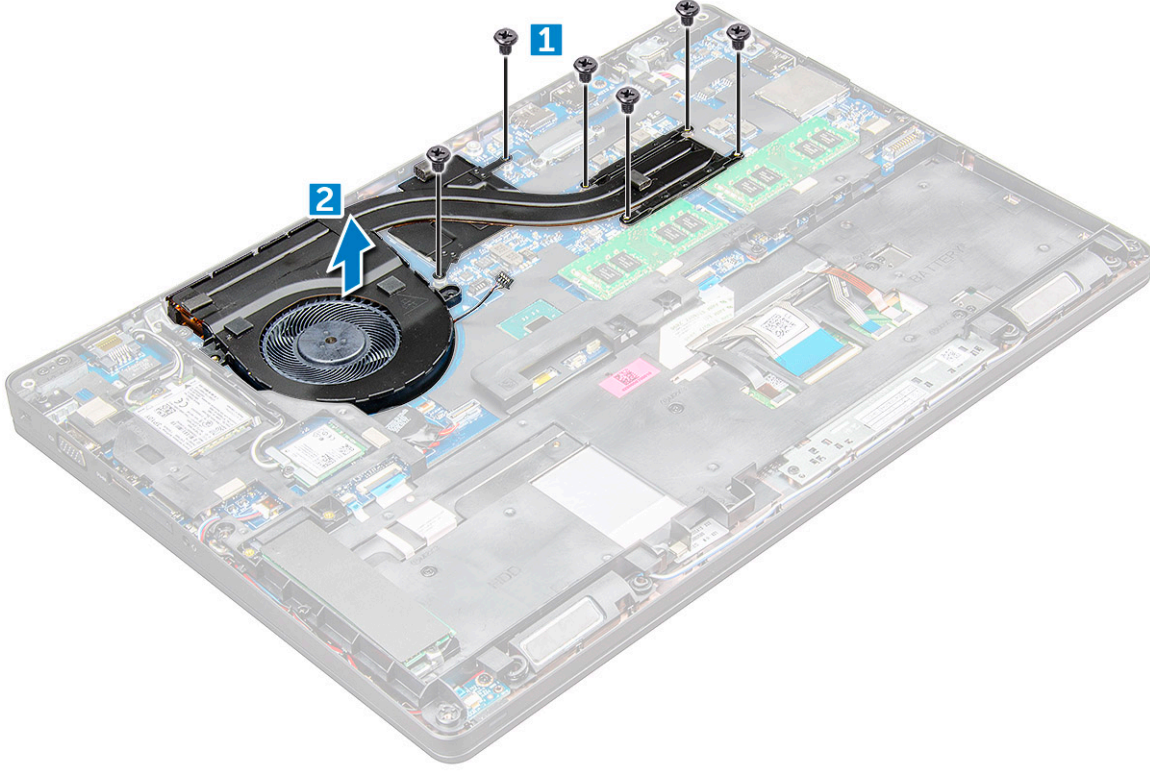
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.



2. Şunları çıkarın:
  - a. alt kapak
  - b. pil
3. Isı emici aksamını çıkarmak için - aksamı:
  - a. Isı emici aksam kablosunun bağlantısını kesin ve sistem kartına sabitleyen vidaları (2) çıkarın [1, 2]. aksamını .  
**i** NOT: Isı aksamı emicisini sistem kartına ısıda gösterilen belirtme çizgileri sırasına göre [1, 2, 3, 4], 5, 6.



- b. Isı emici aksamını sistem kartından kaldırın .



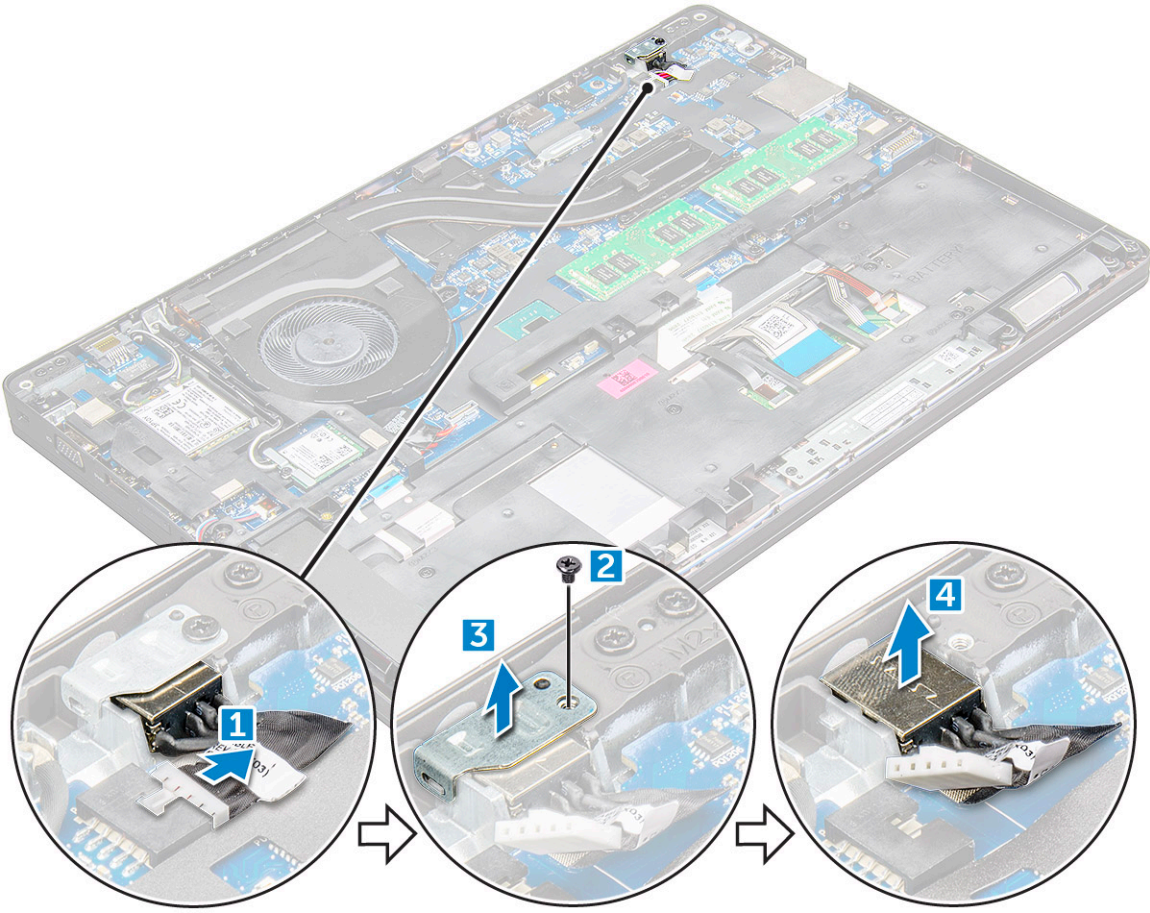
## Isı emici aksamını takma

1. Isı emici aksamını sistem kartına yerleştirin ve ısı emiciyi vida tutucularla hizalayın.
2. M2x3 vidaları sıkarak ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyin.
3. Isı emici aksamını sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. pil
  - b. alt kapak
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Güç konektörü bağlantı noktası

### Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
3. Güç konektörü bağlantı noktasını çıkarmak için:
  - a. Güç konektörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın [1].
  - b. Güç konektörü bağlantı noktasını sabitleyen metal desteği serbest bırakmak için M2x3 vidayı çıkarın [2].
  - c. Güç konektörü bağlantı noktasını sabitleyen metal braketini çıkarın [3].
  - d. Güç konektörü bağlantı noktasını kaldırarak çıkarın [4].



## Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu

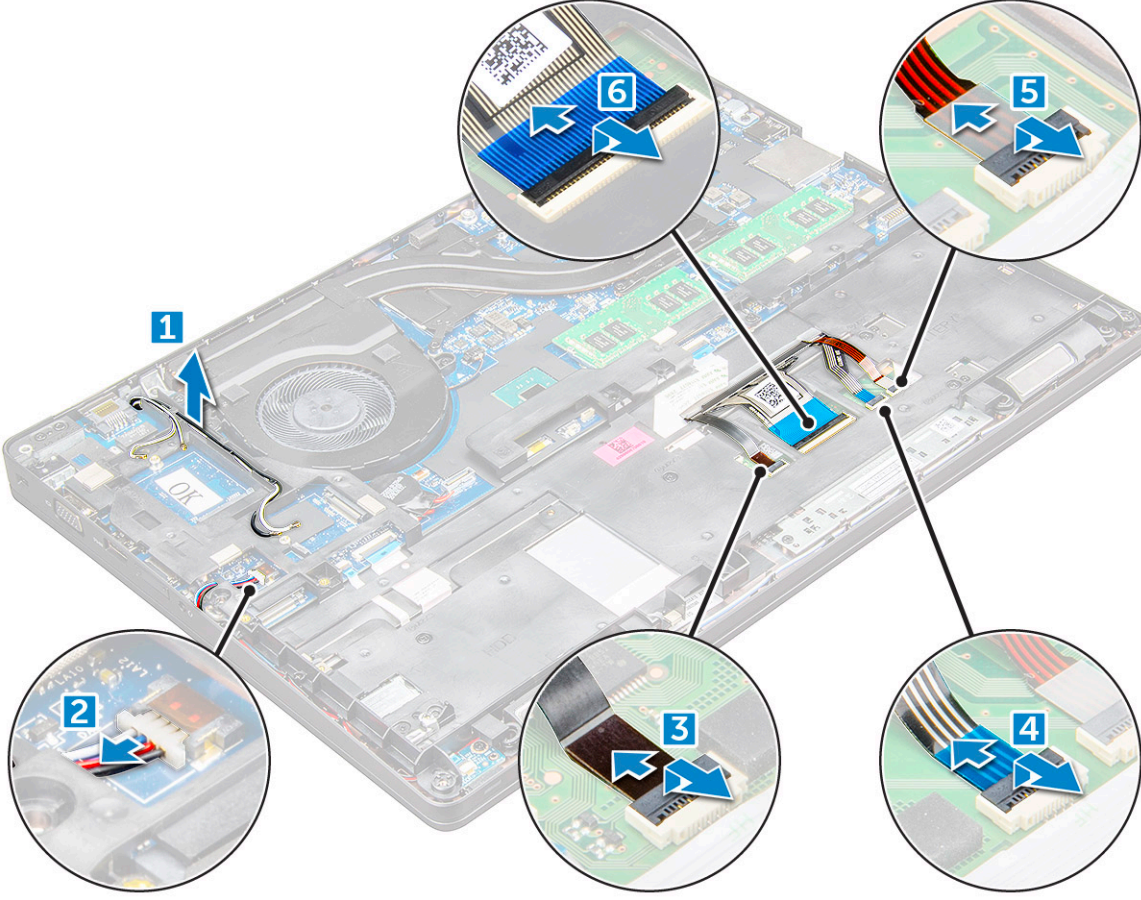
1. Güç konektörü bağlantı noktasını üzerindeki yuvaya takın.
2. Metal braketin güç konektörü bağlantı noktasına takın.
3. Metal desteği üzerindeki güç konektörü bağlantı noktasına sabitlemek için M2x3 vidayı sıkın.
4. Güç konektörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.
5. Şunları takın:
  - a. pil
  - b. taban kapağı
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Çerçeve Kasası

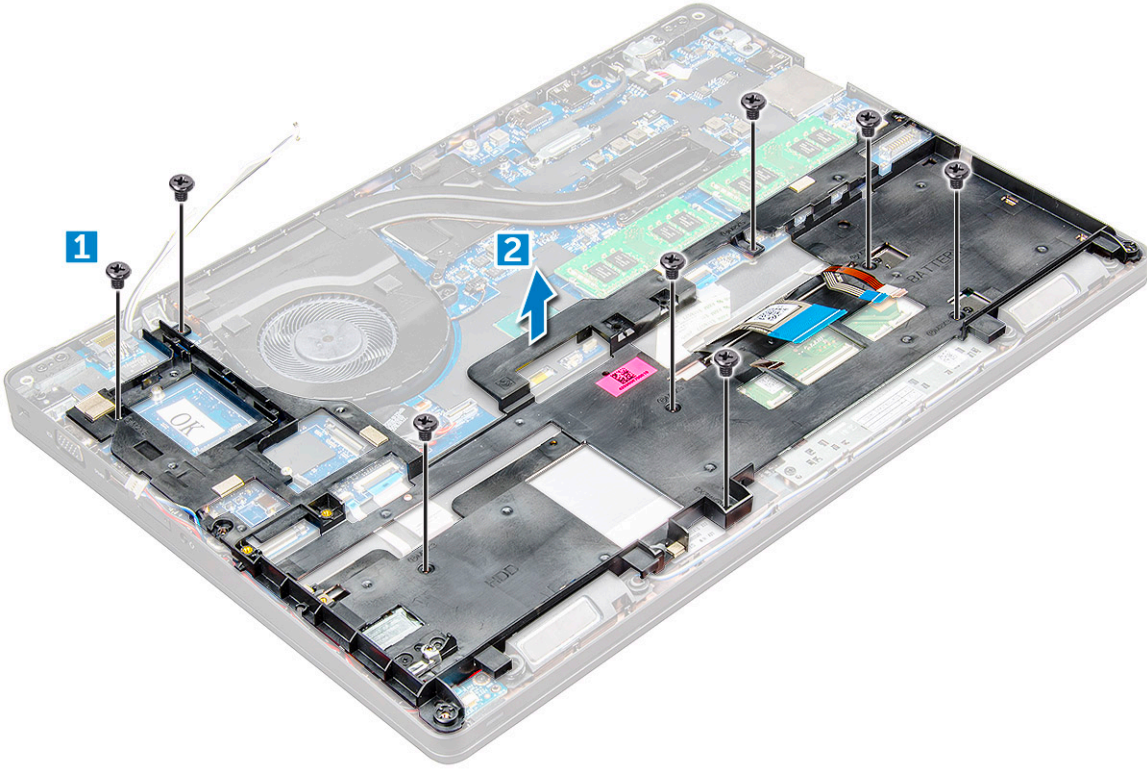
### Kasa çerçevesini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. SIM kartı modülü
  - b. alt kapak
  - c. pil
  - d. WLAN kartı
  - e. SSD kartı
3. Kasa çerçevesini serbest bırakmak için:

- a. WLAN ve WWAN kablolarını kablo kanallarından çıkarın [1].
- b. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konektörden çıkarın [2].
- c. Mandalı kaldırarak arka ışık kablosunu (isteğe bağlı) çıkarın [3], dokunmatik yüzey kablosunu [4], pointing stick kablosunu [5] ve klavye kablosunu [6] sistem kartındaki konektörden çıkarın.



4. Kasa çerçevesini çıkarmak için:
  - a. Kasa çerçevesini sabitleyen M2x3 (5) ve M2x5 (2) vidaları sökün [1].
  - b. Kasa çerçevesini kaldırıp çıkarın [2].



## Kasa çerçevesini takma

1. Kasa çerçevesini bilgisayara yerleştirin ve vidaları (M2x5 (2), M2x3 (5)) sıkın.

**NOT:** Kasa çerçevesini yerine takarken klavye kablolarının çerçeve altında KALMAMASINA, çerçevedeki aralıktan çıkmasına dikkat edin.

2. Hoparlörü, klavye kablosunu, dokunmatik yüzey kablosunu, pointing stick kablosunu ve arka ışık kablosunu (isteğe bağlı) yerine takın.
3. WLAN ve WWAN kablolarını yerleştirin.

**NOT:** Düğme pilin kablosuna zarar gelmemesi için kablonun, kasa çerçevesi ile sistem kartı arasında düzgün şekilde yerleştirildiğinden emin olun.

4. Şunları takın:
  - a. SSD kartı
  - b. pil
  - c. alt kapak
  - d. SIM kartı modülü
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Sistem kartı

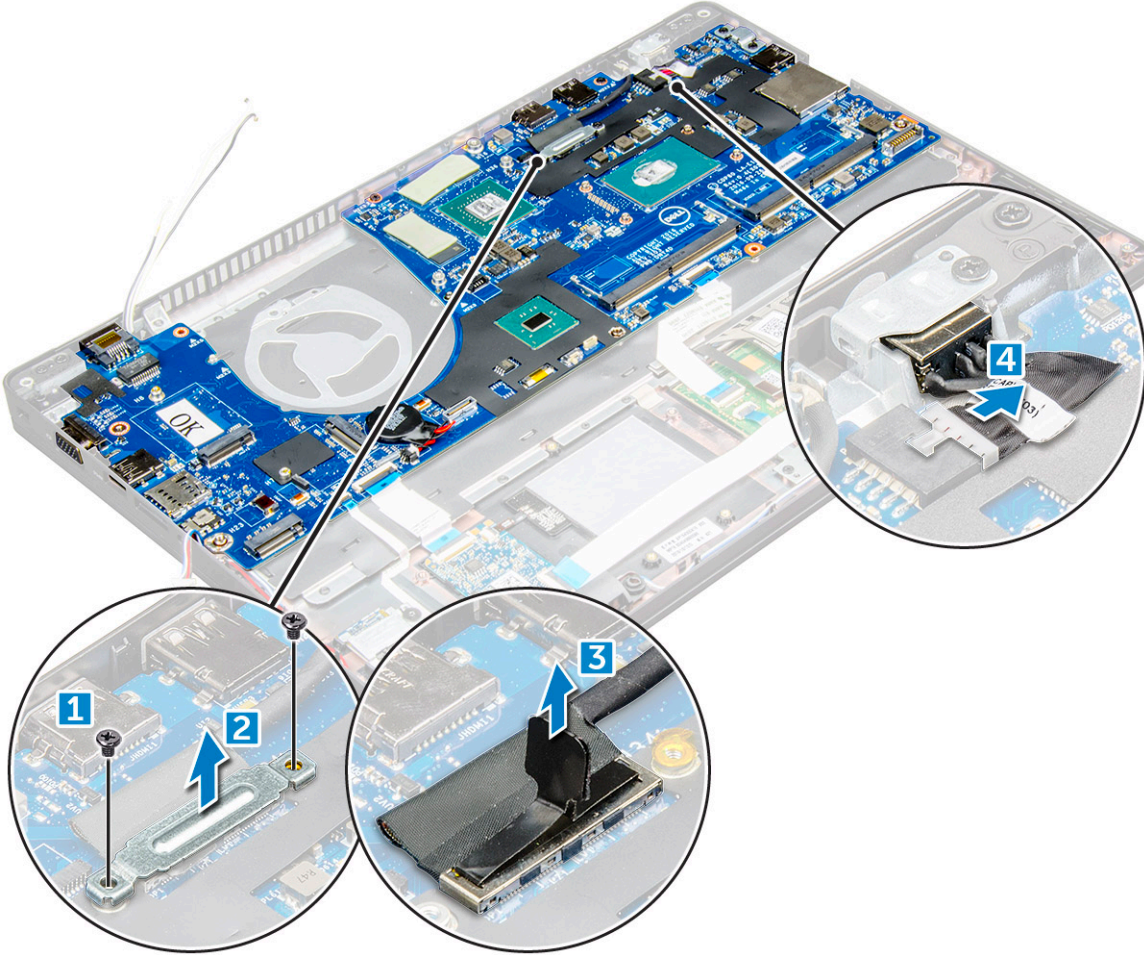
### Sistem kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. SIM kartı modülü
  - b. alt kapak
  - c. pil
  - d. WLAN kartı

- e. SSD kartı
- f. bellek modülü
- g. ısı emici aksamı
- h. kasa çerçevesi

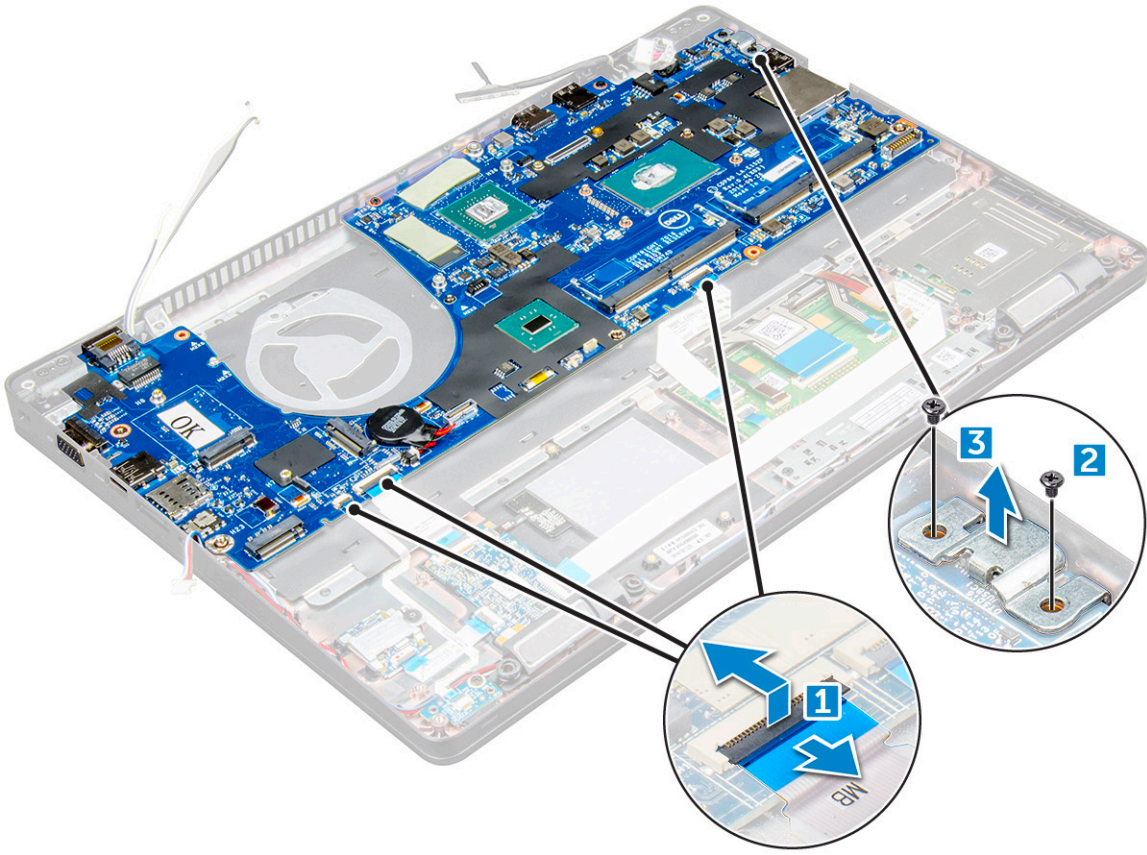
3. Sistem kartını çıkarmak için:

- a. metal desteği sistem kartına sabitleyen M2x5 vidaları [1].
- b. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen metal desteği kaldırın [2].
- c. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörlerden bağlantısını kesin [3].
- d.

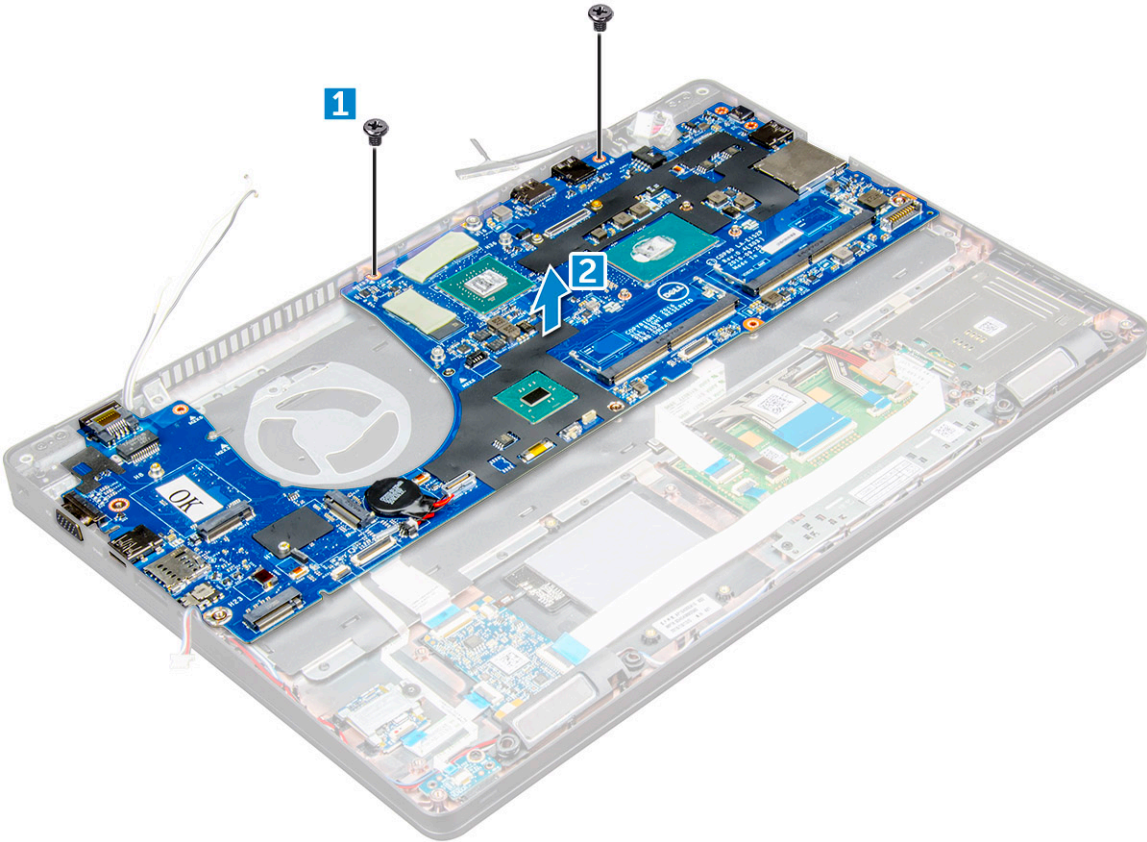


4. Sistem kartını çıkarmak için:

- a. Mandalı kaldırın ve LED kartı, ana kart ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörlerden bağlantısını kesin [1].
- b. Metal USB C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen M2x5 vidaları çıkarın ve desteği sistem kartından kaldırın [2,3].



5. M2x3 vidalarını sökün ve sistem kartını bilgisayardan kaldırın [1, 2].



## Sistem kartını takma

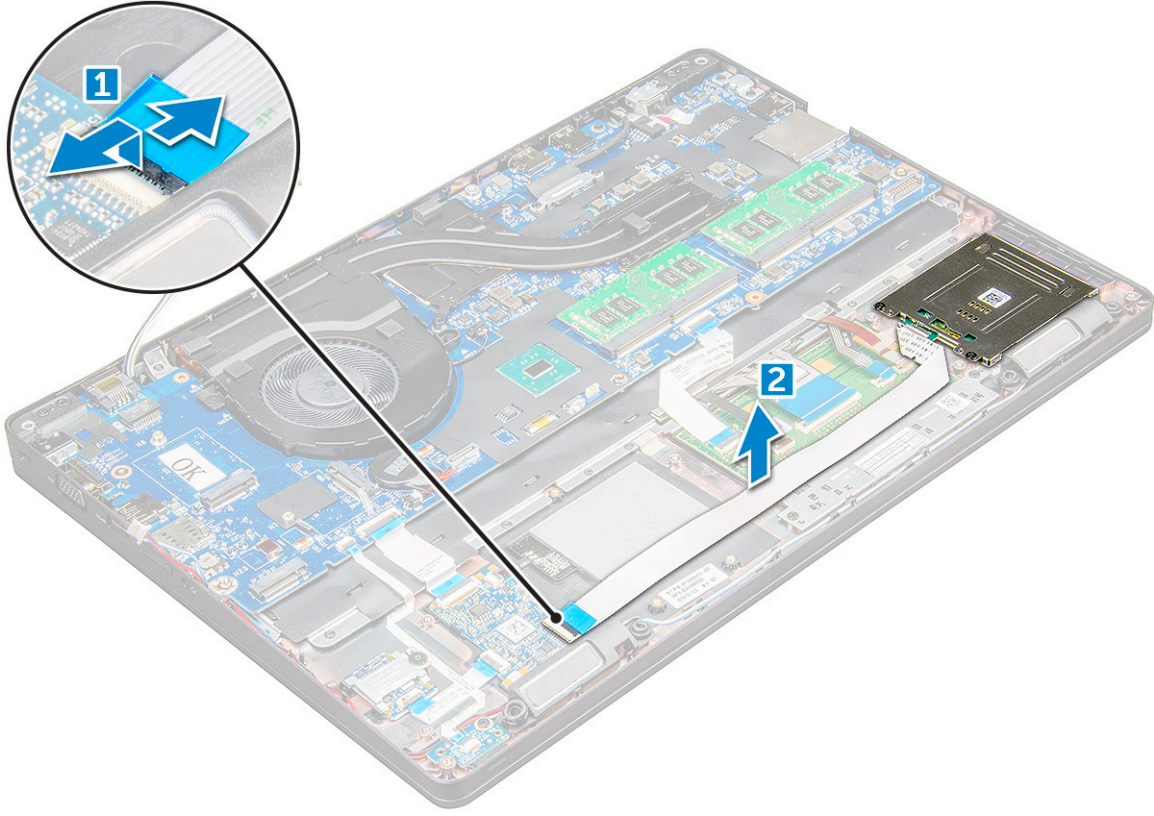
1. Sistem kartını üzerindeki vida tutucuları ile hizalayın.
2. Sistem kartını sabitlemek için M2x3 vidalarını sıkın.
3. Metal USB C desteğini yerleştirin ve sistem kartı üzerindeki M2x5 vidalarını sıkın.
4. LED'i, ana kartı ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartına takın.
5. Ekran kablosunu sistem kartına takın.
6. eDP kablosunu ve metal desteği sistem kartına yerleştirin ve sistem kartına sabitlemek için M2x3 vidalarını sıkın.
7. Şunları takın:
  - a. kasa çerçevesi
  - b. ısı emici aksamı
  - c. bellek modülü
  - d. SSD kartı
  - e. pil
  - f. alt kapak
  - g. SIM kartı modülü
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## SmartCard modülü

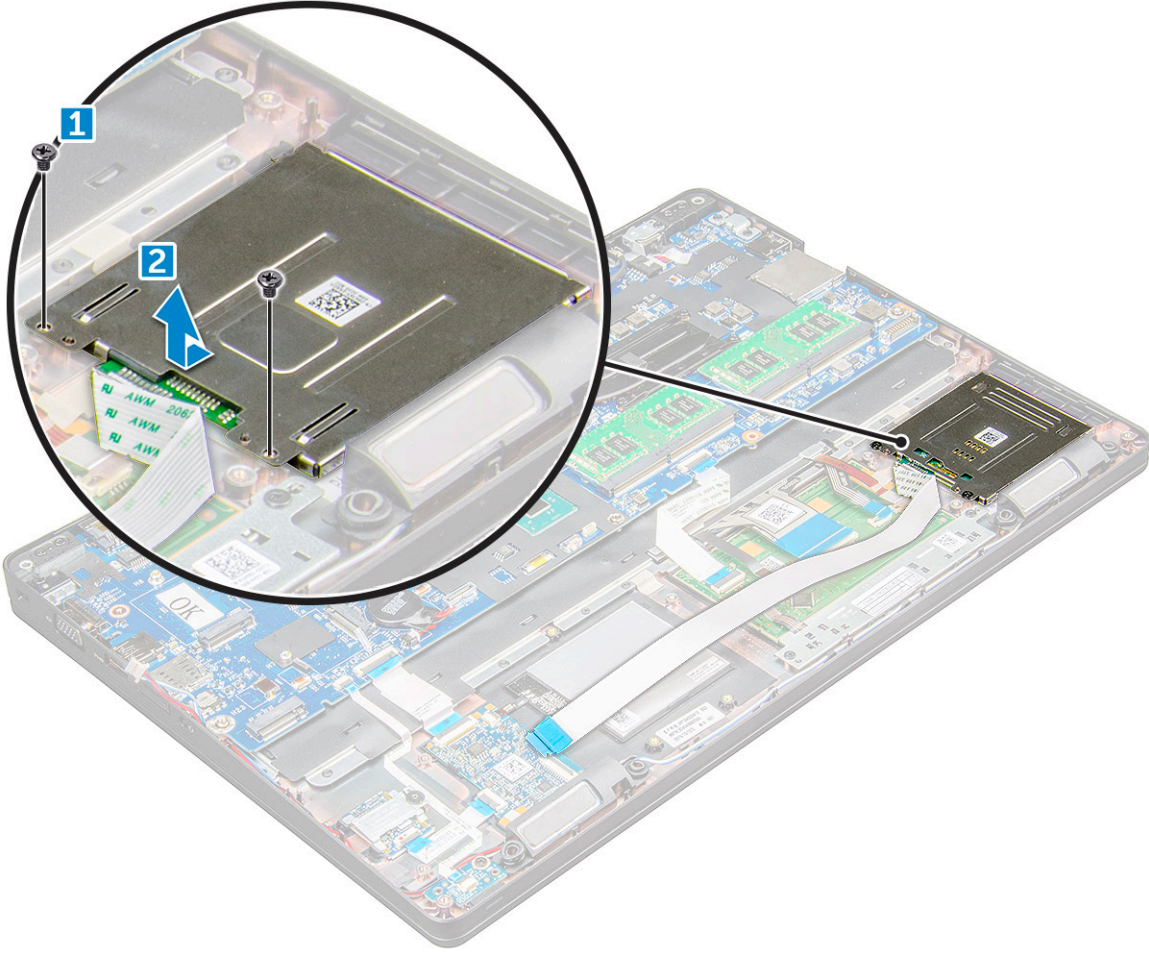
### SmartCard okuyucuyu çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. alt kapak
  - b. pil
  - c. WLAN kartı
  - d. SSD kartı
  - e. kasa çerçevesi
3. SmartCard okuyucusunu çıkarmak için:
  - a. SmartCard okuyucu kartının kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın [1].
  - b. Kabloyu yapışkandan çekerek çıkarın [2].





4. SmartCard okuyucuyu çıkarmak için:
  - a. SmartCard okuyucu kartını avuç içi dayanağına sabitleyen vidaları (M2x3) sökün [1].
  - b. SmartCard okuyucu kartını sistem kartından çekerek çıkarın [2].



## SmartCard okuyucuyu takma

1. SmartCard okuyucusunu yerleştirin.
2. SmartCard okuyucusunu sabitlemek için M2x3 vidaları sıkın.
3. SmartCard okuyucusunun kablosunu takın ve kabloyu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. kasa çerçevesi
  - b. SSD kartı
  - c. pil
  - d. alt kapak
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## LED Kartı

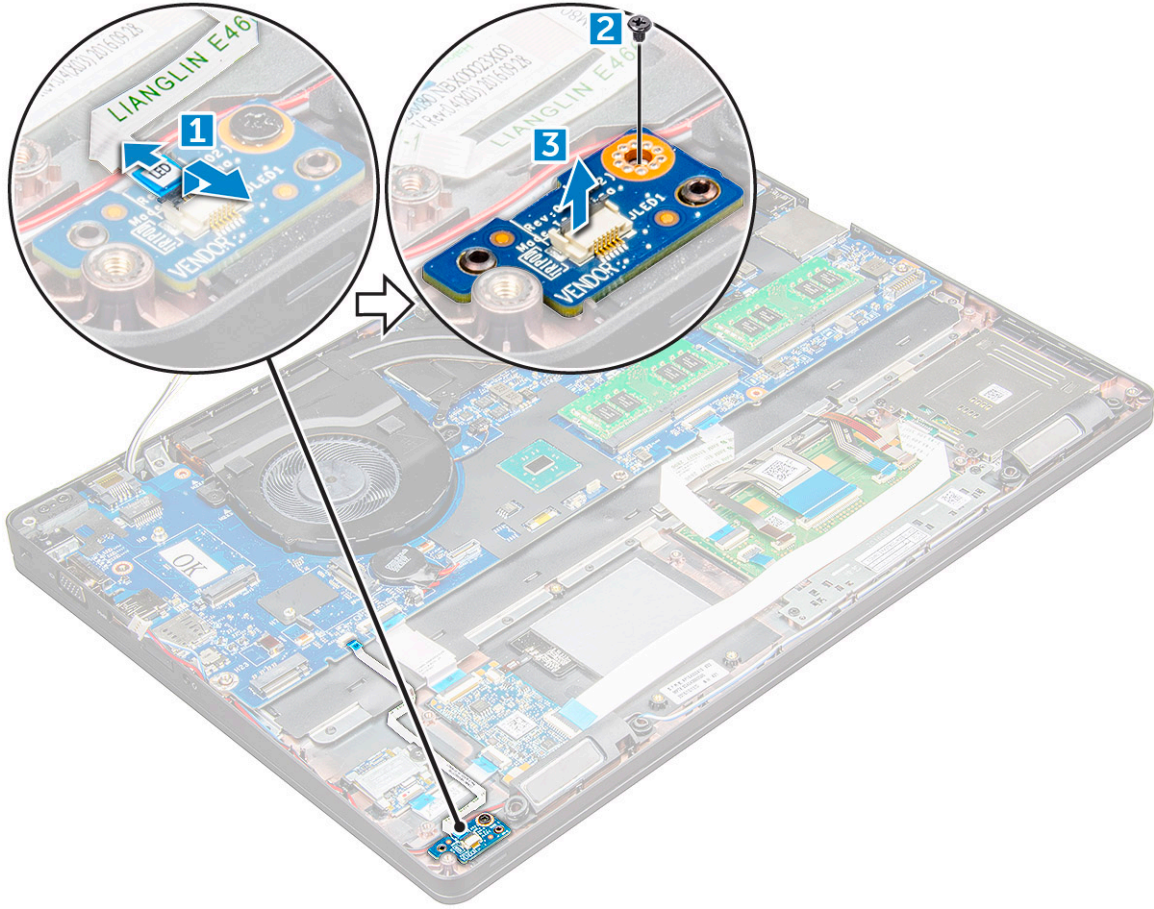
### LED kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
  - c. WLAN kartı
  - d. SSD kartı

e. kasa çerçevesi

3. LED kartını çıkarmak için:

- Mandali kaldırın ve LED kartı kablosunu LED kartı üzerindeki konektörden ayırın [1].
- LED kartı sabitleyen M2x3 vidayı çıkarın [2].
- LED kartını kaldırarak çıkarın [3].



## LED kartını takma

- LED kartını yerleştirin.
- LED kartını sabitleyen M2x3 vidayı sıkın.
- LED kartı kablosunu LED kartındaki konektöre bağlayın.
- Şunları takın:
  - kasa çerçevesi
  - SSD kartı
  - WLAN kartı
  - pil
  - taban kapağı
- Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Hoparlör

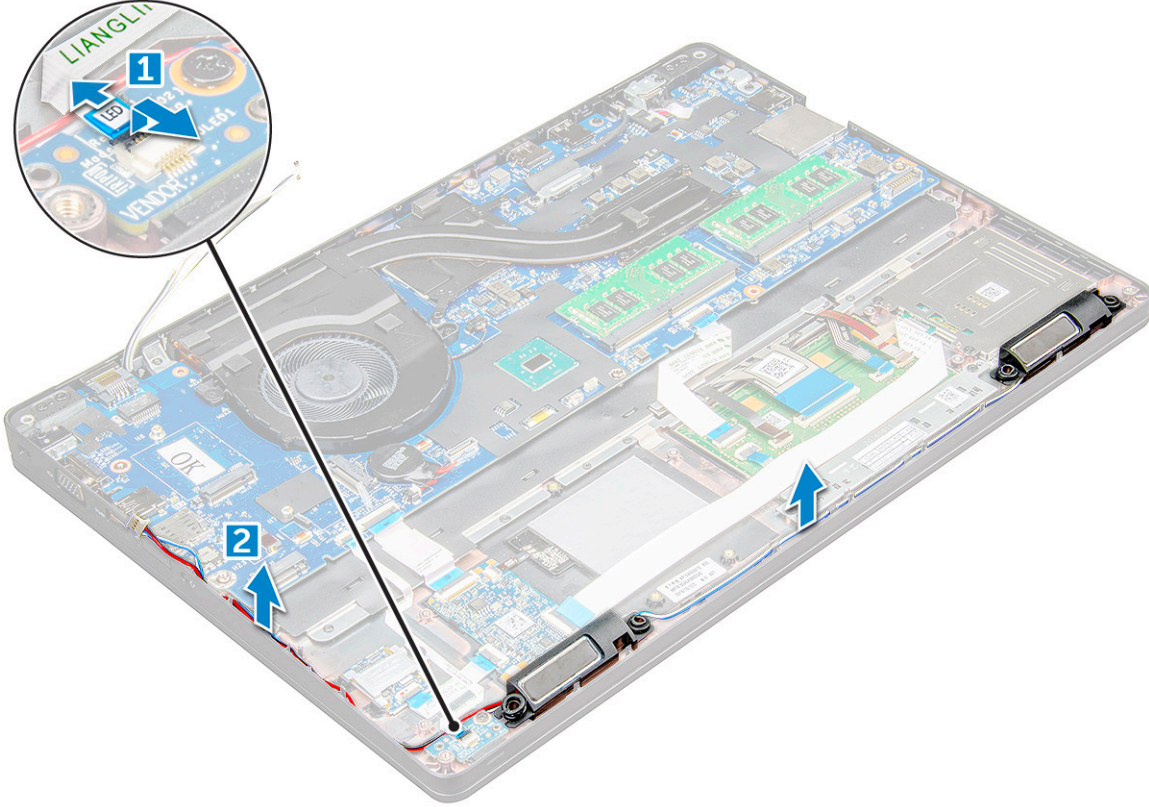
### Hoparlörü çıkarma

- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- Şunları çıkarın:

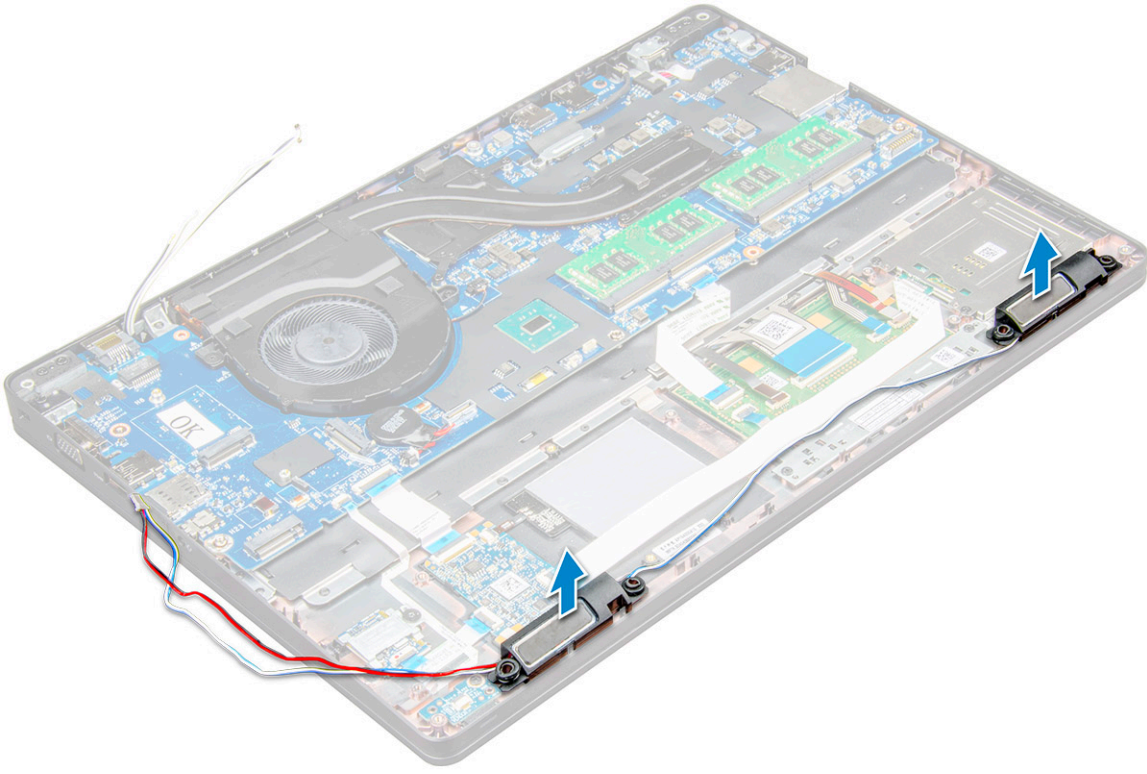
- a. alt kapak
- b. pil
- c. WLAN kartı
- d. SSD kartı
- e. kasa çerçevesi

3. Kabloları çıkartmak için:

- a. Mandalı kaldırıp LED kart kablosunu sökün [1].
- b. Hoparlör kablosunu kablo yolundan ayırın [2].
- c. Hoparlör kablosunu yönlendirme kanalından çıkarın [3].



4. Hoparlörleri .



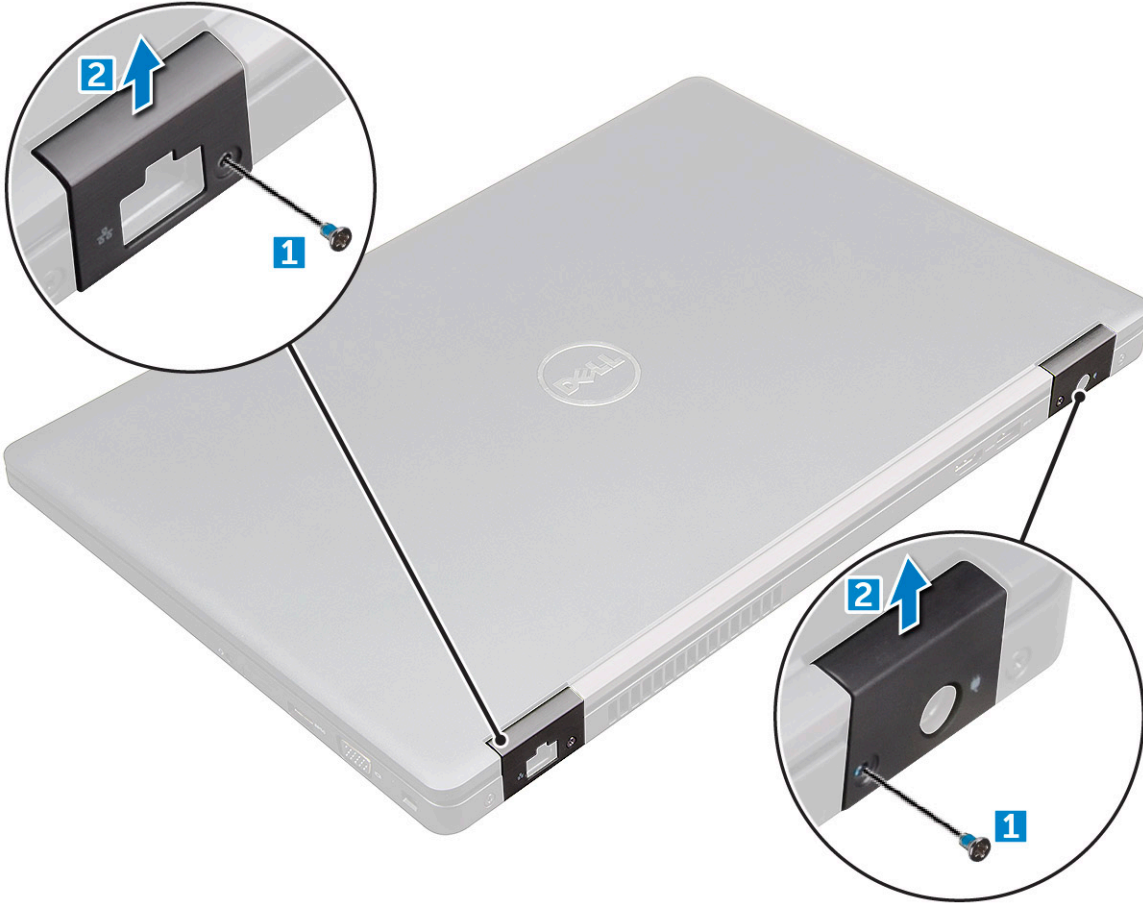
## Hoparlörü takma

1. Hoparlörleri yuvalara yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu sabitleme klipsleri üzerinden yönlendirme kanalından geçirin.
3. Hoparlör ve LED kartı kablosunu takın.
4. Şunları takın:
  - a. kasa çerçevesi
  - b. SSD kartı
  - c. WLAN kartı
  - d. pil
  - e. alt kapak
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran menteşesi kapağı

### Ekran menteşesi kapağını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Menteşe kapağını çıkarmak için:
  - a. Menteşe kapağını sabitleyen M2x3 vidaları çıkarın [1].
  - b. Menteşe kapağını çıkarın [2].



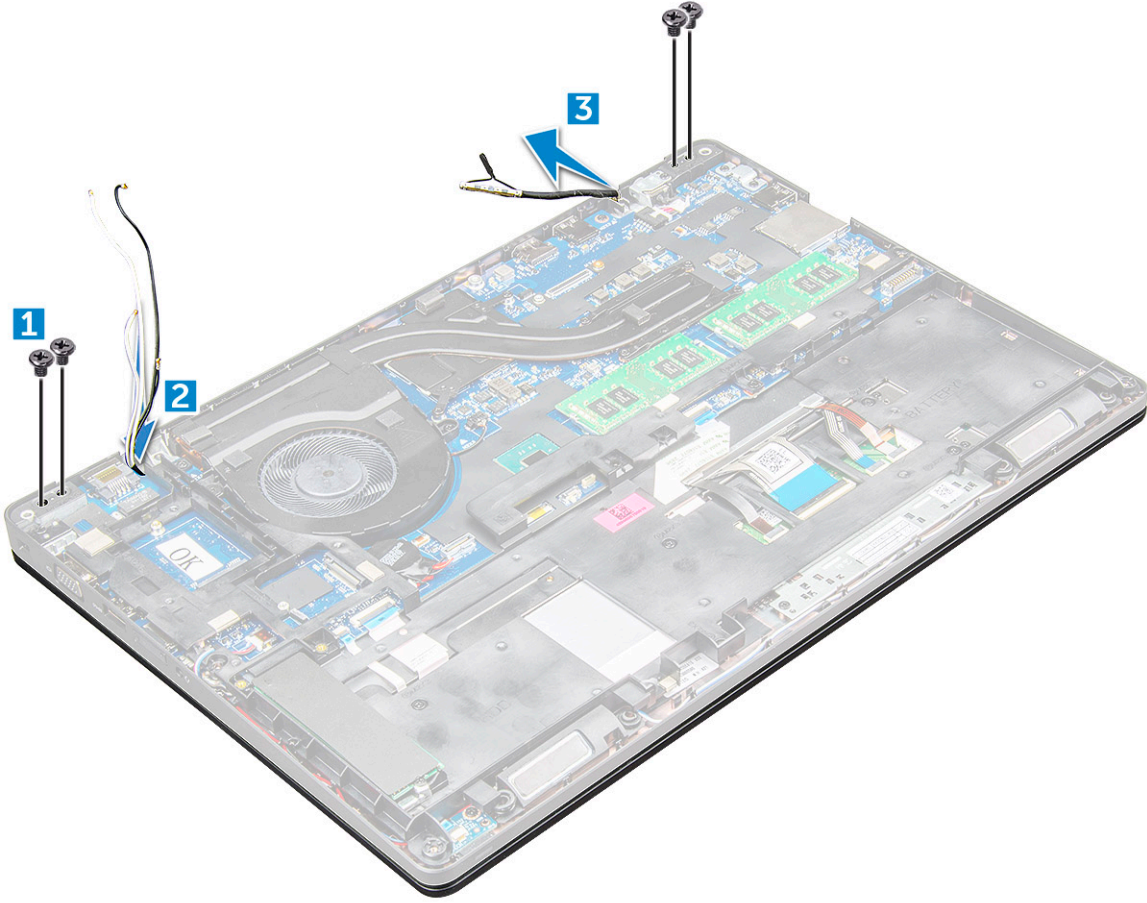
## Menteşe kapağını takma

1. üzerindeki vida tutucularla hizalamak için menteşe dirseğini yerleştirin.
2. Ekran aksamını sabitlemek için M2x3 vidalarını sıkın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. [alt kapak](#)
  - b. [pil](#)
  - c. [menteşe kapağı](#)
3. Menteşe vidalarını çıkarmak için:
  - a. Ekran aksamını sistem kartına sabitleyen M2x5 vidalarını çıkarın [1].
  - b. Anten kablolarını ve ekran kablosunu yönlendirme kanalından serbest bırakın [2, 3].



4. ters çevirin.
5. Ekran aksamını sökmek için:
  - a. Ekran aksamını sabitleyen M2x5 vidalarını çıkarın [1].
  - b. Ekranı için [2].



6. Ekran aksamını , uzağa kaydırın.





## Ekran aksamını takma

1. Ekran aksamını yerleştirerek vida dilekleriyle hizalayın.

 **NOT:** Vidaları takmadan veya dizüstü bilgisayarını ters çevirmeden önce LCD'yi kapatın.

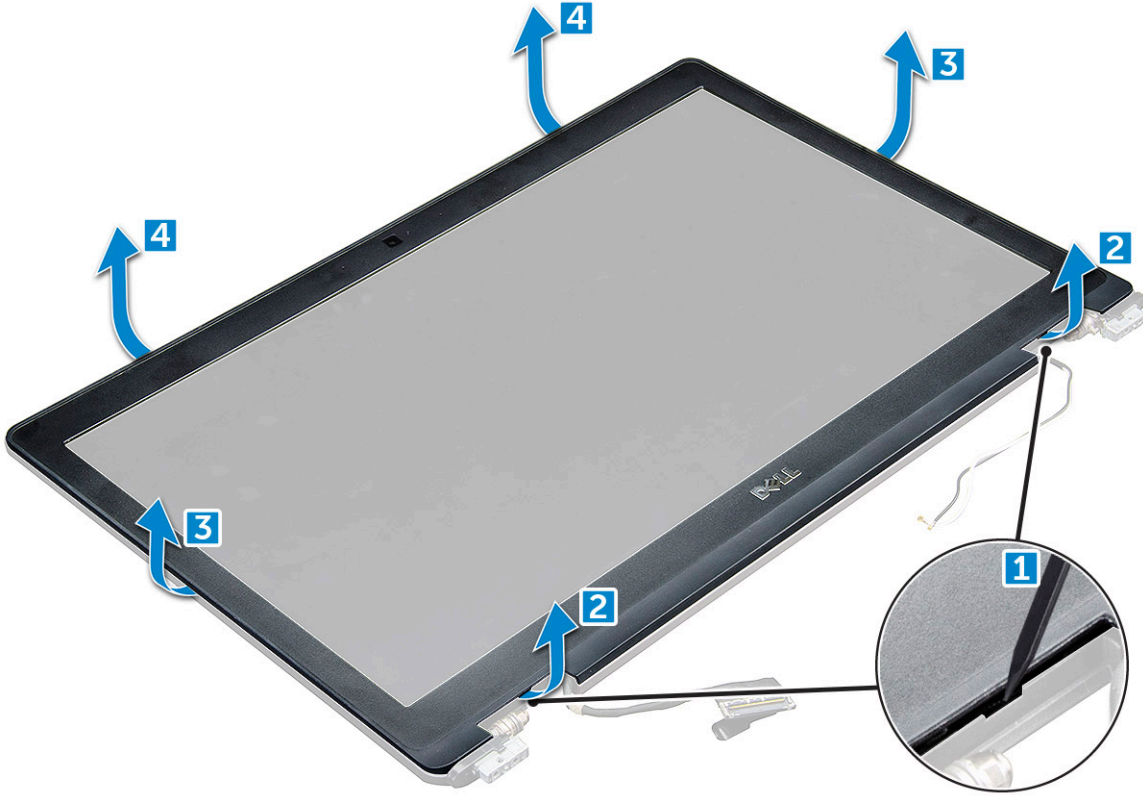
 **DİKKAT:** Kabloların zarar görmesini önlemek için LCD aksamını tabana takarken ekran ve anten kablosunu LCD menteşeye montaj deliklerinden geçirin.

2. Ekran aksamını sabitlemek için M2x5 vidalarını sıkın.
3. ters çevirin.
4. Anten kablolarını ve ekran kablosunu konnektörlere bağlayın.
5. Ekran kablosu braketini konnektörün üzerine yerleştirin ve M2x5 vidaları sıkarak ekran kablosunu sabitleyin.
6. Şunları takın:
  - a. menteşeye kapağı
  - b. WLAN kartı
  - c. pil
  - d. alt kapak
7. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran çerçevesi

### Ekran çerçevesini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
  - c. WWAN kartı
  - d. WLAN kartı
  - e. menteşeye kapağı
  - f. ekran aksamı
3. Ekran çerçevesini ekran aksamından çıkarmak için köşeleri [1,2,3,4] kaldırın.



**DİKKAT:** Çerçevenin arkasında, çerçeveyi LCD'ye mühürleyen çok güçlü bir yapışkan bulunur. Çerçeveyi LCD'den kaldırarak ayırmak güç gerektirebilir. Çerçeveyi çıkarırken LCD'nin hasar görmemesine dikkat edilmelidir

## Ekran çerçevesini takma

1. Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
2. Üst köşeden başlayarak ekran çerçevesine bastırın ve ekran aksamına oturana kadar tüm çerçeveyi dolaşın.
3. Şunları takın:
  - a. ekran aksamı
  - b. menteşe kapağı
  - c. WWAN kartı
  - d. WLAN kartı
  - e. pil
  - f. taban kapağı
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran menteşeleri

### Ekran menteşesini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
  - c. WLAN kartı
  - d. menteşe kapağı

e. ekran aksamı

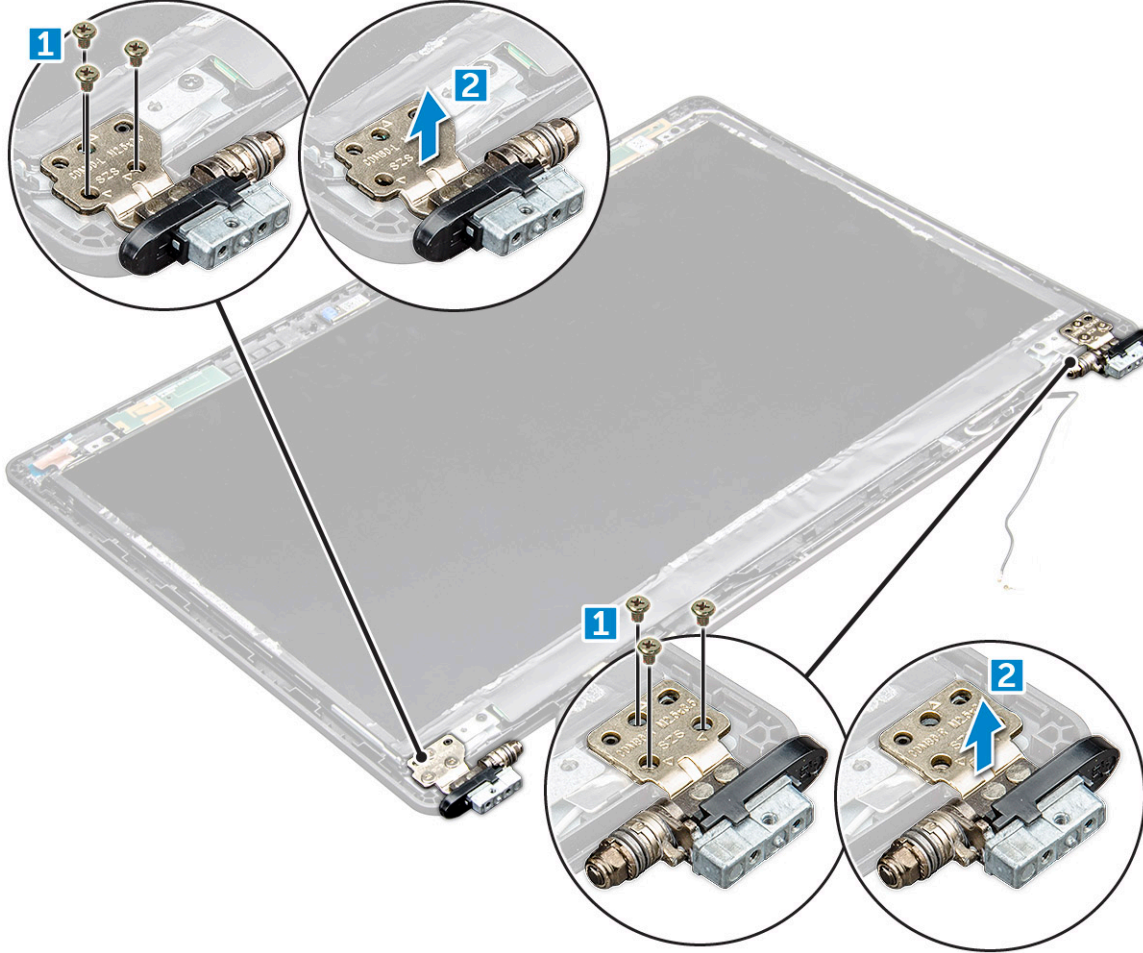
f.

3. Ekran menteşesini çıkarmak için:

a. Ekran menteşesini ekran aksamına sabitleyen M2,5x3,5 vidaları çıkarın [1].

b. Ekran menteşesini ekran aksamından kaldırarak çıkarın [2].

c. yineleyin. ve ekran menteşesini çıkarın.



## Ekran menteşesini takma

1. Ekran menteşe kapağını ekran aksamına yerleştirin.

2. Ekran menteşe kapağını ekran aksamına sabitlemek için M2,5 x 3,5 vidaları sıkın.

3. Diğer ekran menteşesini takmak için adım 1-2'deki işlemleri tekrarlayın.

4. Şunları takın:

a.

b. ekran aksamı

c. menteşe kapağı

d. WLAN kartı

e. pil

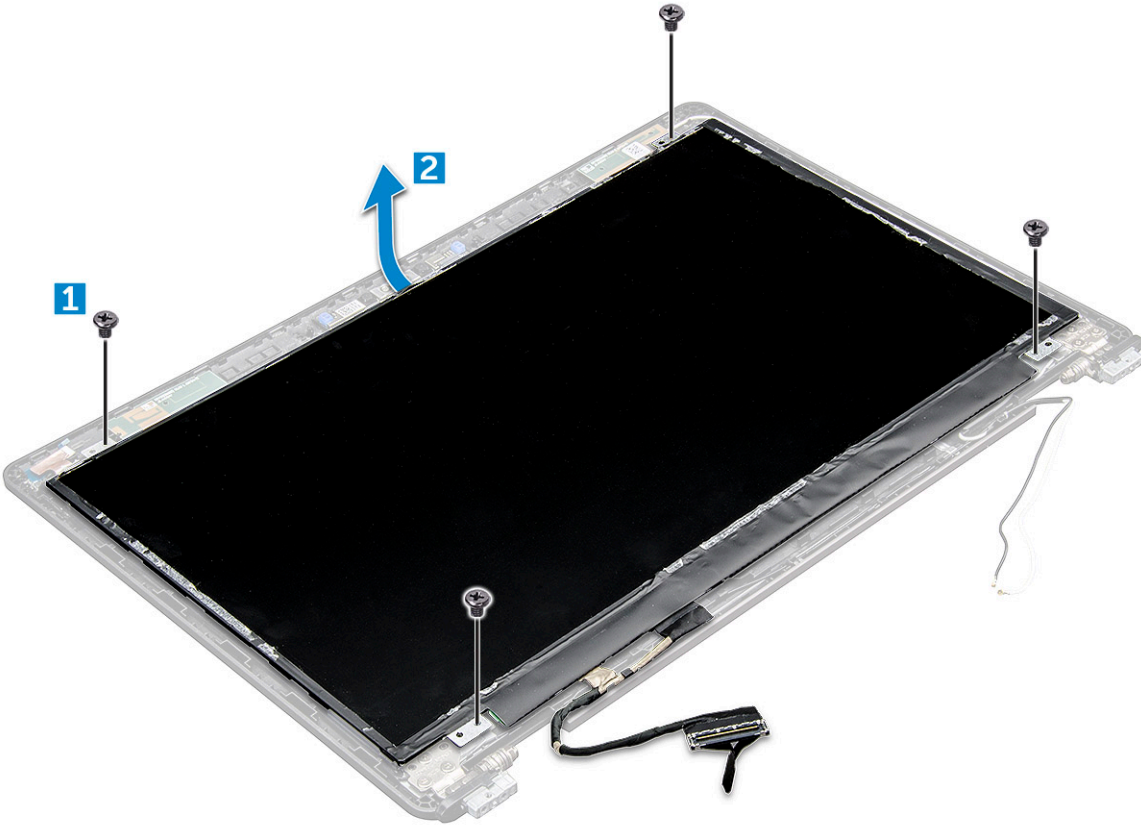
f. taban kapağı

5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

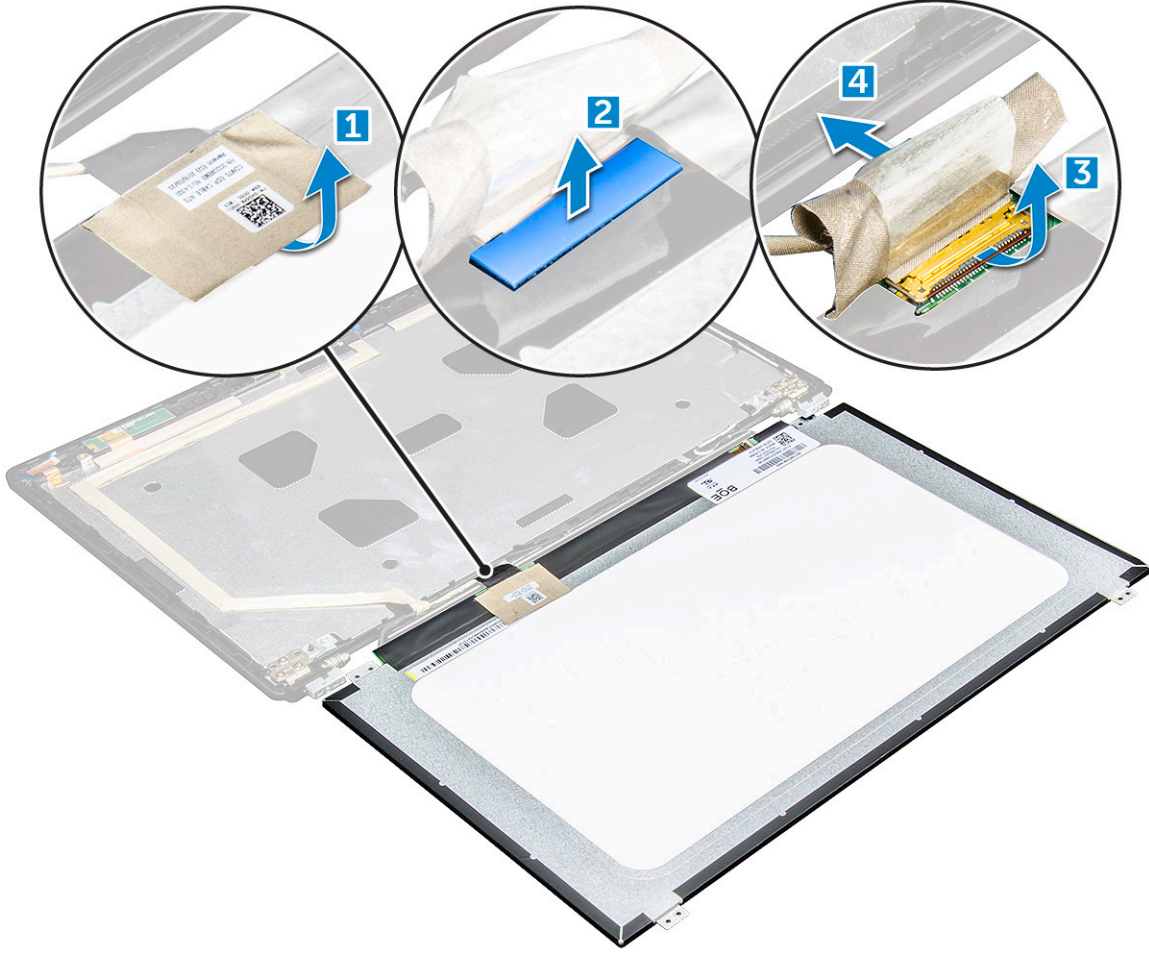
# Ekran paneli

## Ekran panelini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
  - c. WLAN kartı
  - d. menteşe kapağı
  - e. ekran aksamı
  - f.
3. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen M2x3 vidaları çıkarın [1] ve eDP kablosuna erişmek üzere ekran panelini ters çevirmek için kaldırın [2].



4. Ekran panelini çıkarmak için.
  - a. Yapışkan bandı sökün [1].
  - b. Ekran kablosunu sabitleyen mavi bandı kaldırın [2].
  - c. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu ekran panelindeki konektörden çıkarın [3, 4].



## Ekran panelini takma

1. eDP kablosunu konektöre bağlayın ve mavi bandı takın.
2. eDP kablosunu sabitlemek için yapışkan bandı takın.
3. Ekran panelini ekran aksamı üzerindeki vida tutucularla hizalayacak şekilde değiştirin.
4. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen M2x3 vidaları sıkın.
5. Şunları takın:
  - a.
  - b. ekran aksamı
  - c. menteşe kapağı
  - d. WLAN kartı
  - e. pil
  - f. taban kapağı
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran (eDP) kablosu

### eDP kablosunu çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. alt kapak

- b. pil
- c. WLAN kartı
- d. ekran aksamı
- e. Ekran Paneli
- f.

3. Ekrandan çıkarmak için eDP kablosunu yapışkandan sökün.



## eDP kablosunu takma

1. DP kablosunu ekran aksamına sabitleyin.
2. Şunları takın:
  - a. ekran paneli
  - b.
  - c. ekran aksamı
  - d. menteşe kapağı
  - e. WLAN kartı
  - f. pil
  - g. taban kapağı
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Kamera

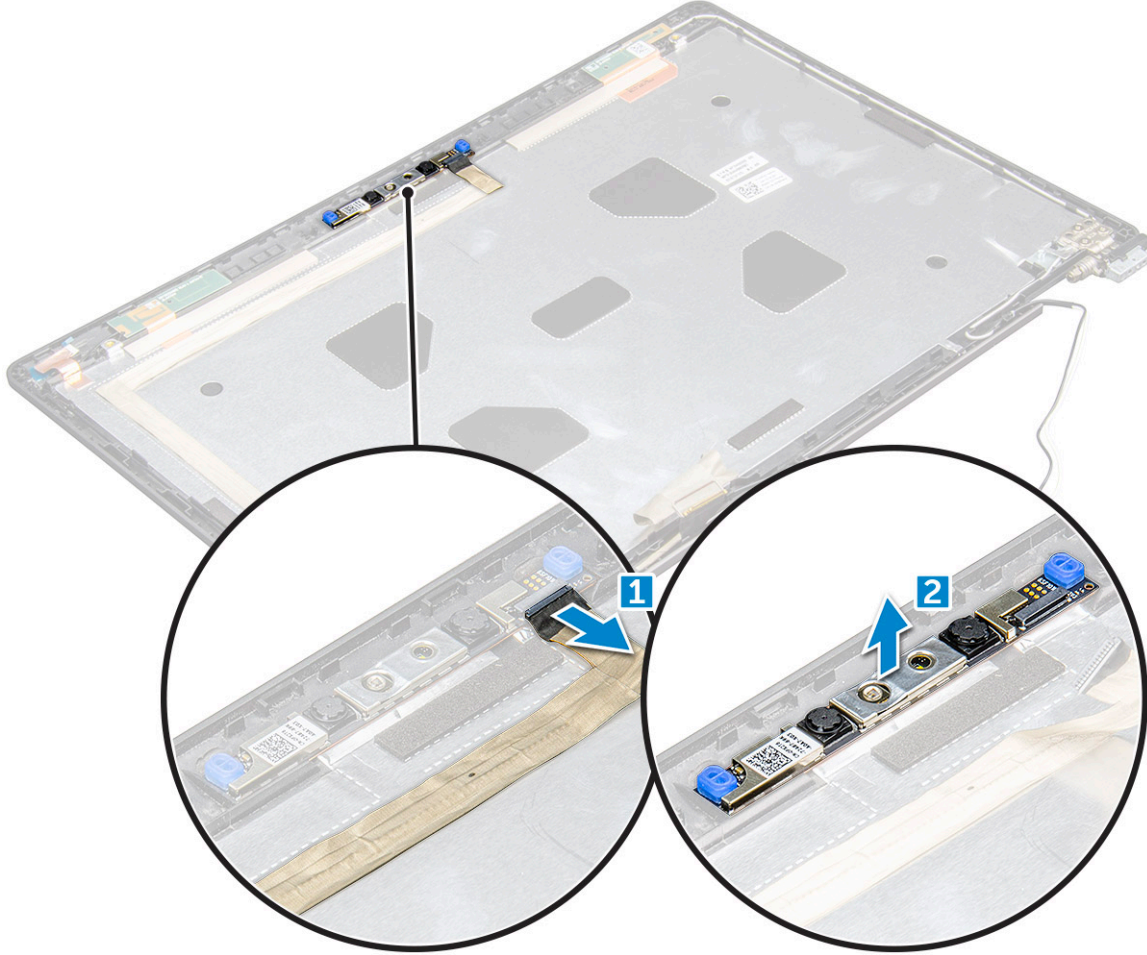
### Kamerayı çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. taban kapağı
  - b. pil
  - c. WLAN kartı
  - d. WWAN kartı

- e. menteşe başlığı
- f. ekran aksami
- g. ekran çerçevesi
- h. ekran paneli

3. Kamerayı çıkarmak için:

- a. Kamera kablosunu konektörden çıkarın [1].
- b. Kamerayı ekrandan yukarı doğru kaldırın [2].



## Kamerayı takma

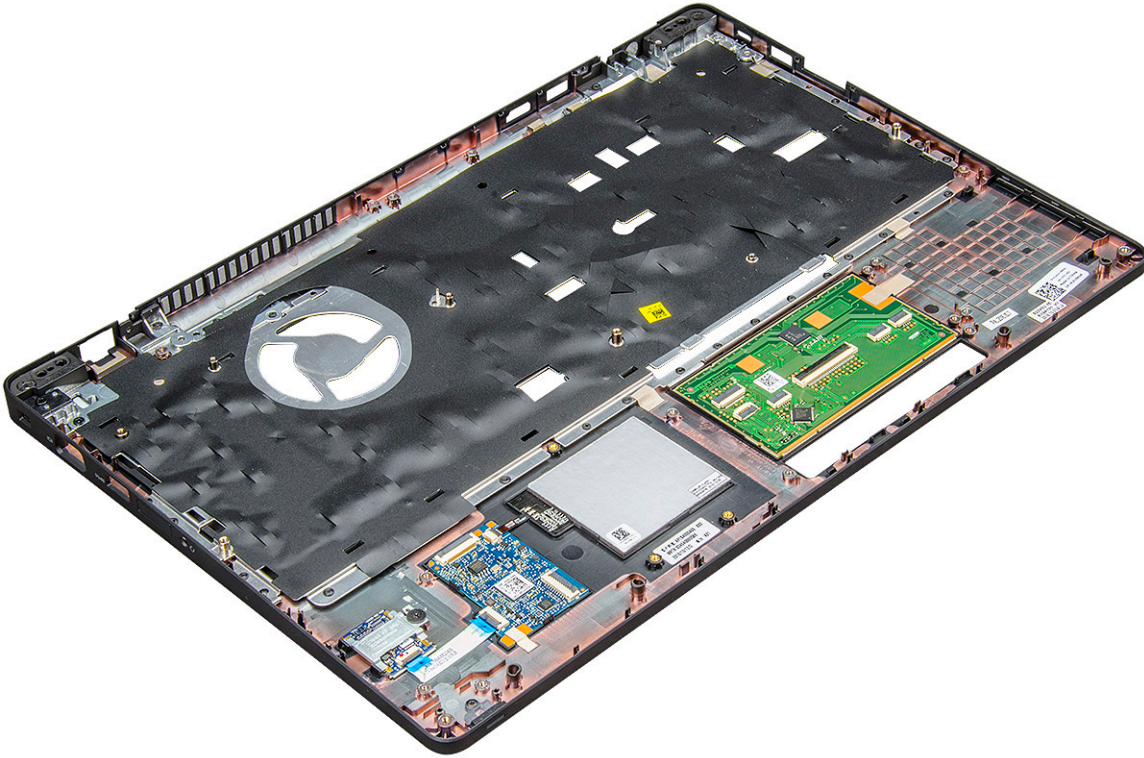
1. Kamerayı ekran aksamına yerleştirin.
2. Kamera kablosunu ekran aksamındaki konektöre takın.
3. Şunları takın:
  - a. ekran paneli
  - b. ekran çerçevesi
  - c. ekran aksami
  - d. menteşe başlığı
  - e. WWAN kartı
  - f. WLAN kartı
  - g. pil
  - h. taban kapağı
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

# Avuç içi dayanağı

## Avuç içi dayanağını yerine takma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. alt kapak
  - b. pil
  - c.
  - d. WLAN kartı
  - e. WWAN kartı
  - f. SSD kartı
  - g. bellek modülü
  - h. ısı emici aksami
  - i. düğme pil
  - j. kasa çerçevesi
  - k. sistem kartı
  - l. menteşe kapağı
  - m. ekran aksami

**i** | **NOT:** Kalan bileşen avuç içi dayanağıdır.



3. Aşağıdaki bileşenleri yeni avuç içi dayanağına takın.
  - a. ekran aksami
  - b. menteşe kapağı
  - c. sistem kartı
  - d. kasa çerçevesi
  - e. düğme pil
  - f. ısı emici aksami
  - g. bellek modülü
  - h. SSD kartı



- i. WWAN kartı
  - j. WLAN kartı
  - k.
  - l. pil
  - m. alt kapak
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Teknoloji ve bileşenler

### Konular:

- Güç adaptörü
- İşlemciler
- Yonga setleri
- Grafik seçenekleri
- Ekran seçenekleri
- Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro denetleyici
- WLAN kartları
- Sabit sürücü seçenekleri
- Kamera özellikleri
- Bellek özellikleri
- Realtek HD ses sürücüleri

## Güç adaptörü

Bu dizüstü bilgisayar, 130W güç adaptörü üzerinde 7,4 mm fiş ile sunulur.

**UYARI:** Güç adaptörü kablosunu dizüstünden çıkardığınızda, kablodan değil, konektörden tutun ve kablonun zarar görmemesi için sıkıca fakat nazikçe çekin.

**UYARI:** Güç adaptörü tüm dünyadaki elektrik prizlerinde çalışır. Ancak güç konektörleri ve anahtarlı uzatma kabloları ülkelere göre farklılık gösterir. Uyumsuz bir kablo kullanılması veya kablonun anahtarlı uzatma kablosuna veya elektrik prizine yanlış bağlanması yangına veya ekipmanın zarar görmesine neden olabilir.

## İşlemciler

Bu dizüstü aşağıdaki işlemciler ile birlikte gelir:

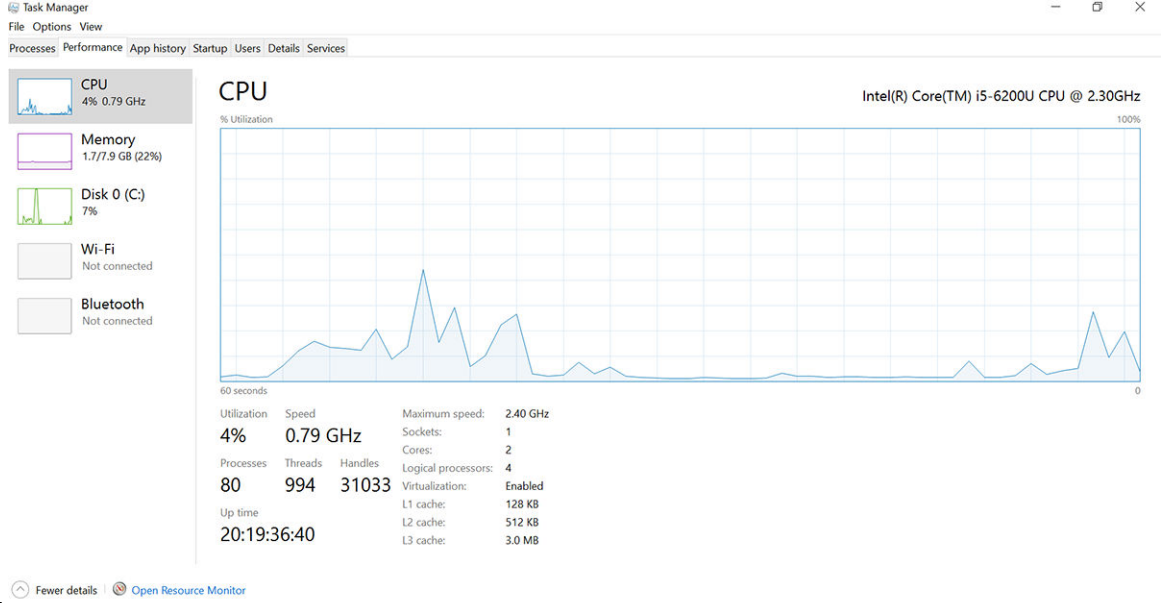
- Intel Xeon E3-1505MV6 (8M Önbellek, maks. 4,0 GHz), vPro, Dört Çekirdekli, 35W
- Intel Core i5-7300HQ (6M Önbellek, maks. 3,5 GHz), Dört Çekirdekli, 35W
- Intel Core i5-7440HQ (6M Önbellek, maks. 3,8 GHz), vPro, Dört Çekirdekli, 35W
- Intel Core i7-7700HQ (6M Önbellek, maks. 3,8 GHz), Dört Çekirdekli, 35W
- Intel Core i7-7820HQ (8M Önbellek ve maks. 3,9 GHz), vPro, Dört Çekirdekli, 35W

**NOT:** Saat hızı ve performans, iş yükü ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişir.

## Görev Yöneticisi'nde işlemci kullanımını doğrulama

1. Görev çubuğuna sağ tıklayın.
2. **Start Task Manager (Görev Yöneticisini Başlat)** seçeneğini seçin.  
**Windows Task Manager (Windows Görev Yöneticisi)** penceresi görüntülenir.
3. **Windows Task Manager (Windows Görev Yöneticisi)** penceresinde **Performance (Performans)** sekmesine tıklayın.

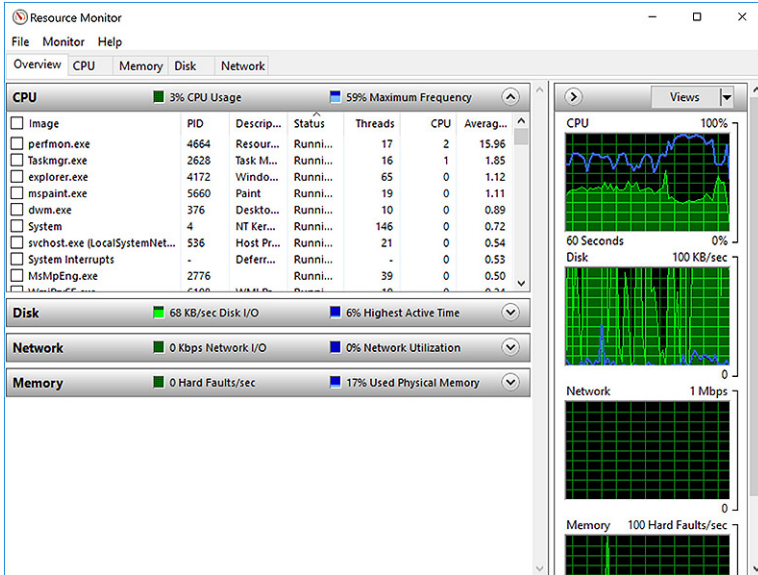
## İşlemci performansı ayrıntıları



görüntülenir.

## Kaynak İzleyici'de işlemci kullanımını doğrulama

1. Görev çubuğuna sağ tıklayın.
2. **Görev Yöneticisini Başlat** seçeneğini belirleyin. **Windows Görev Yöneticisi** penceresi görüntülenir.
3. **Windows Görev Yöneticisi** penceresinde **Performans** sekmesine tıklayın. İşlemci performansı ayrıntıları görüntülenir.
4. **Kaynak İzleyici'yi Aç** seçeneğine tıklayın.



## Yonga setleri

Tüm dizüstü veya defter bilgisayarlar CPU ile yonga seti üzerinden iletişim kurar. Bu dizüstü bilgisayar, Intel Mobile CM238 ile birlikte gönderilir.

## Chipset sürücüsünü indirme

1. Dizüstü bilgisayarını açın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
3. **Product Support (Ürün Desteği)** seçeneğine tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.

**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak dizüstü modelinize göz atma seçeneğini kullanın.

4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** ögesini tıklatın.
5. Dizüstünüzde yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın, **Chipset** seçeneğini genişletin ve chipset sürücüsünü seçin.
7. En son chipset sürücüsünü dizüstünüze indirmek için **Download File (Dosyayı İndir)** düğmesine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. Chipset sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

## Grafik seçenekleri

Bu dizüstü bilgisayar, aşağıdaki grafik chipset seçenekleriyle gelir:

- Intel HD Graphics 630
- Intel HD Graphics P630
- NVIDIA Quadro M620 128 Bit

## Intel HD Grafik sürücülerini

Intel HD Grafik sürücülerinin dizüstüne önceden yüklenmiş olup olmadığını doğrulayın.

**Tablo 1. Intel HD Grafik sürücülerini**

Kurulumdan önce	Kurulumdan sonra
 <p>Display adapters Microsoft Basic Display Adapter</p> <p>Sound, video and game controllers High Definition Audio Device High Definition Audio Device</p>	

## Sürücülerini indirme

1. Dizüstü bilgisayarını açın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
3. **Product Support (Ürün Desteği)** seçeneğine tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.

**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak dizüstü modelinize göz atma seçeneğini kullanın.

4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** ögesini tıklatın.
5. Dizüstünüzde yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
7. Dizüstü bilgisayarınız için sürücüyü indirmek üzere **Download File (Dosyayı İndir)** seçeneğine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları uygulayın.

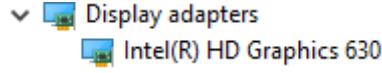
# Ekran seçenekleri

Bu dizüstü bilgisayarda aşağıdaki görüntü seçenekleri bulunur:

- 15,6" HD (1366 x 768)
- 15,6" FHD WVA (1920 x 1080)
- 15,6" FHD WVA (dokunmatik) (1920 x 1080)

## Ekran adaptörünü tanımlama

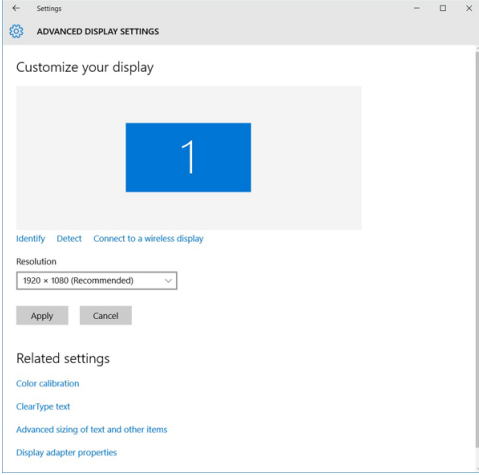
1. Başlat menüsüne sağ tıklayın.
2. Device Manager'a (Aygıt Yöneticisi) tıklayın.
3. **Display adapters (Ekran adaptörleri)** seçeneğini genişletin.



Ekran adaptörleri görüntülenir.

## Ekran çözünürlüğünü değiştirme

1. Masaüstüne sağ tıklayın ve **Display Settings (Ekran Ayarları)** ögesini seçin.
2. **Ekran ayarları**'na dokunun veya tıklayın. Ayarlar penceresi görüntülenir.
3. Aşağı kaydırın ve **Gelişmiş Ekran Ayarları**'nı seçin. Gelişmiş Ekran Ayarı görüntülenir.
4. Aşağı açılır listeden gerekli çözünürlüğü seçin ve **Apply (Uygula)** seçeneğine dokununuz.



## Ekranı döndürme

1. Masaüstünüze sağ tıklayın. Bir alt menü görüntülenir.
2. **Graphic Options (Grafik Seçenekleri) > Rotation (Yön)** seçeneklerini belirleyin ve aşağıdakilerden birini seçin:
  - Normal döndürün
  - 90 derece döndürün
  - 180 derece döndürün
  - 270 derece döndürün



**NOT:** Ekran ayrıca aşağıdaki tuş kombinasyonları kullanılarak döndürülebilir:

- Ctrl + Alt + Yukarı ok tuşu (Normal döndürün)
- Sağ ok tuşu (90 derece döndürün)
- Aşağı ok tuşu (180 derece döndürün)




- Sol ok tuşu (270 derece döndürün)

## Windows 10'da parlaklığı ayarlama

Otomatik ekran parlaklık ayarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için:

1. Action Center'a erişmek için ekranın sağ köşesinden tutup kaydırın.
2. **All Settings (Tüm Ayarlar)**  seçeneğine sağ tıklayın. → **System (Sistem)** → **Display (Ekran)**.
3. **Ekran parlaklığını otomatik olarak ayarla** ögesini kullanarak otomatik parlaklık ayarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.  
 **NOT:** Parlaklığı manuel olarak ayarlamak için **Brightness level (Parlaklık seviyesi)** kaydırma çubuğunu kullanabilirsiniz.

## Ekranı temizleme

1. Temizlenmesi gereken herhangi bir leke veya alan olup olmadığını kontrol edin.
2. Görünürdeki tozları temizlemek için mikro fiber bir bez kullanın ve herhangi bir toz parçacığını fırça ile nazikçe temizleyin.
3. Ekranınızı temizlemek ve aldığınız ilk gün ki gibi yeni görünmesini sağlamak için uygun temizleme araçları kullanın.  
 **NOT:** Herhangi bir temizleme solüsyonunu doğrudan ekrana değil temizleme bezine sıkın.
4. Ekranı dairesel hareketlerle nazikçe silin. Bezi çok fazla bastırmayın.  
 **NOT:** Ekranı çok bastırmayın veya dokunmayın, aksi takdirde yağlı izler ve lekeler oluşabilir.  
 **NOT:** Ekranda ıslaklık kalmadığından emin olun.
5. Ekranınıza zarar verebileceğinden aşırı nemi giderin.
6. Açmadan önce ekranı iyice kurulayın.
7. İnatçı lekeler için bu işlemi tekrarlayın, ekran temizlenene kadar bu işlemi tekrarlamaya devam edin.


## Windows 10'da dokunmatik ekranı kullanma

Dokunmatik ekranı etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için şu adımları izleyin:

1. Başlat menüsüne sağ tıklayın.
2. **Control Panel (Denetim Masası)** ögesini seçin.
3. **Control Panel (Denetim Masası)** seçeneğinde Pen and Input Devices (**Kalem ve Giriş Aygıtları**) seçeneğine dokununuz.
4. **Touch (Dokun)** sekmesine dokununuz.
5. Dokunmatik ekranı etkinleştirmek için **Use your finger as an input device (Parmağınızı giriş cihazı olarak kullanın)** ögesini seçin. Dokunmatik ekranı devre dışı bırakmak için kutudaki işareti kaldırın.

## Harici ekran aygıtlarına bağlama

Dizüstünüzü harici bir ekran aygıtına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Harici ekran aygıtının açık olduğundan emin olun ve harici ekran aygıtı kablосunu dizüstü bilgisayarınızdaki bir video bağlantı noktasına takın.
2. Windows logosu+P tuşuna basın.
3. Aşağıdaki modlardan birini seçin:
  - Sadece PC ekranı
  - Kopya
  - Uzatma
  - Sadece İkinci Ekran **NOT:** Daha fazla bilgi için, ekran aygıtınızla birlikte gönderilen belgeye bakın.


# Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro denetleyici

Bu dizüstü bilgisayar, tümleşik Realtek ALC3246-CG Controller Waves MaxxAudio Pro denetleyiciyle birlikte gönderilir. Windows masaüstü ve dizüstü bilgisayarlar için tasarlanmış bir Yüksek Çözünürlüklü ses kodekidir.

## Ses sürücüsünü indirme

1. Dizüstü bilgisayarını açın.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
3. **Ürün Desteği** seçeneğine tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.  
**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak dizüstü modelinize göz atma seçeneğini kullanın.
4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** ögesini tıklayın.
5. Dizüstünüzde yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **Audio (Ses)** seçeneğini genişletin.
7. Ses sürücüsünü seçin.
8. En son ses sürücüsünü dizüstünüze indirmek için **Download File (Dosyayı İndir)** düğmesine tıklayın.
9. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, ses sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
10. Ses sürücüsü dosya simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

## Windows 10'da ses denetleyicisini belirleme

1. Ekranın sağ kenarından kaydırarak **Action Center'a (İşlem Merkezi)** erişin ve **All Settings (Tüm Ayarlar)** ögesini seçin .
2. Arama kutusuna **Device Manager (Aygıt Yöneticisi)** yazın ve sol panelden **Device Manager (Aygıt Yöneticisi)** seçeneğini seçin.
3. **Ses, video ve oyun denetleyicilerini** genişletin.  
Ses denetleyicisi görüntülenir.

Tablo 2. Windows 10'da ses denetleyicisini belirleme

Kurulumdan önce	Kurulumdan sonra
	

## Ses ayarlarını değiştirme

1. Dokunun veya **web'de Arama Windows** ve türü **Dell'in Ses**.
2. Sol panelde Dell Audio (Dell Ses) programını başlatın.

## WLAN kartları

Bu dizüstü bilgisayar, Bluetooth olmadan Intel 8265 veya Bluetooth kartı ile Qualcomm QCA61 destekler.

**NOT:** Qualcomm xxxxxx (örneğin: QCA61x4A), bir Qualcomm Technologies, Inc ürünüdür

## Sabit sürücü seçenekleri

Bu dizüstü bilgisayar HDD, M.2 SATA SSD ve M.2 PCIe NVMe destekler.

## Windows 10'da sabit sürücüyü tanımlama

1. Başlat menüsüne sağ tıklayın
2. **Device Manager (Aygıt Yöneticisi)** seçeneğini seçin ve **Disk Drives (Disk Sürücüleri)** öğesini genişletin.

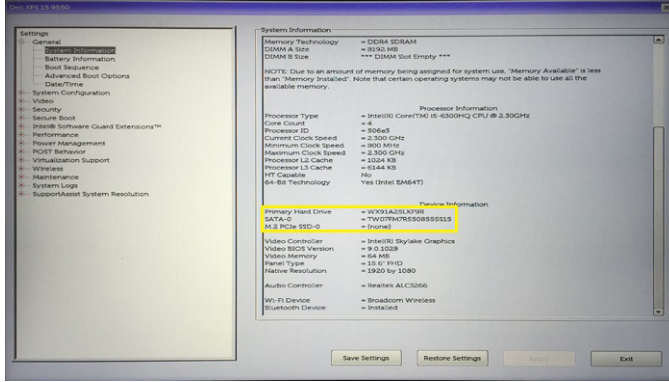


Sabit sürücü, **Disk sürücüleri** altında listelenir.

## BIOS'da sabit sürücüyü tanımlama

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Dell logosu görüldüğünde, BIOS kurulum programına girmek için aşağıdaki işlemi yapın:
  - Klavyeyle - Entering BIOS setup (BIOS kurulumuna giriliyor) mesajı gösterilene kadar F2'ye dokunun. Boot selection (Önyükleme seçimi) menüsüne girmek için F12'ye dokunun.

Sabit sürücü, **General (Genel)** grubu altında **System Information (Sistem Bilgileri)** seçeneğinde listelenir.



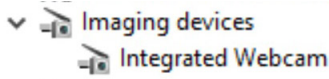
## Kamera özellikleri

Bu dizüstü bilgisayar, görüntü çözünürlüğü 1280 x 720 (maksimum) olan öne bakan kamera ile birlikte gelir.

**i** | **NOT:** Kamera LCD'nin üst orta kısmındadır.

## Windows 10 Aygıt Yöneticisi'nde kamerayı tanımlama

1. **Search (Arama)** kutusuna, **device manager (aygıt yöneticisi)** yazın ve bunu başlatmak için dokununuz.
2. **Device Manager (Aygıt Yöneticisi)** altında, **Imaging devices (Görüntüleme aygıtları)** seçeneğini genişletin.



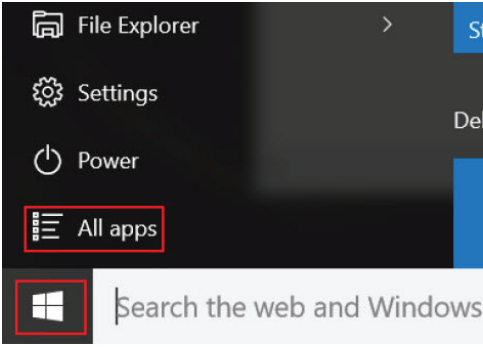
## Kamera'yı başlatma

Kamerayı başlatmak için kamerayı kullanan bir uygulama açın. Örneğin, dizüstü bilgisayar ile birlikte gönderilen Skype yazılımına dokunduğunuzda kamera açılır. Benzer şekilde, İnternet'te sohbet ediyorsanız ve uygulama, web kamerasına erişmek isterse web kamerası açılır.

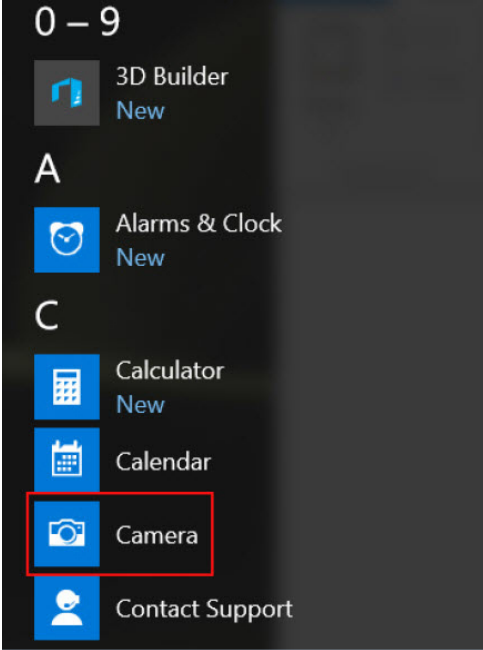
## Kamera uygulama başlatma

1. **Windows** düğmesine dokununuz veya tıklayın ve **All apps (Tüm uygulamalar)** öğesini seçin.

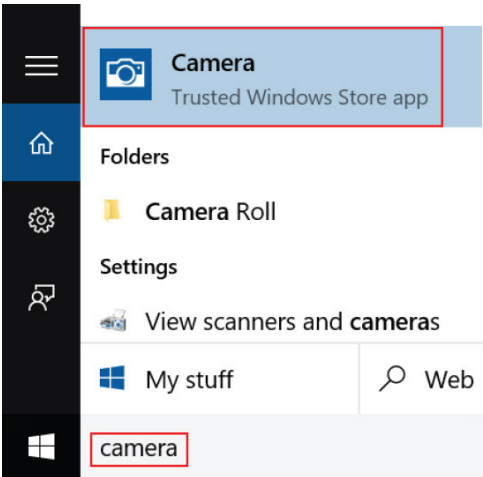




2. Uygulamalar listesinden **Camera (Kamera)** seçeneğini seçin.



3. **Camera (Kamera)** Uygulaması uygulamalar listesinde mevcut değilse, arayın.



## Bellek özellikleri

Bu dizüstü bilgisayarınızın desteklediği bir minimum bellek 4 GB ve maksimum 32 GB DDR4 bellek, maksimum 2400 MHz (dört çekirdek).

## Windows 10'da sistem belleği doğrulama

1. Başlat menüsüne tıklayın ve **Settings (Ayarlar)** > **System (Sistem)** öğesini seçin.
2. **System (Sistem)** seğeneği altında, **About (Hakkında)** seğeneğine dokunun.

## Sistem kurulumunda BIOS sistem belleği doğrulama

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Dell logosu görüntülendikten sonra aşağıdaki işlemleri yapın
  - Klavyeyle - Entering BIOS setup (BIOS kurulumuna giriliyor) mesajı gösterilene kadar F2'ye dokunun. Boot selection (nykleme seçimi) menüsüne girmek için F12'ye dokunun.
3. Sol panelde, **Settings > General > System Information** seğeneğini seçin. Sağ panelde bellek bilgileri görüntülenir.

## ePSA kullanarak belleği test etme

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Dell logosu görüntülendikten sonra aşağıdaki işlemlerden birini yapın:
  - Klavyedeki **F12** tuşuna basın.
  - Sistem, bir kerelik önyükleme menüsünü görüntüler. Tanılamaya gitmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanın ve ePSA'yı başlatmak için Enter tuşuna basın.

Sisteminizde nykleme ncesi Sistem Değerlendirmesi (PSA) alışır.

**NOT:** ok uzun süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görüntülenirse masaüstünü görene kadar beklemeye devam edin. Dizüstü bilgisayarınızı kapatın ve tekrar deneyin.

**NOT:** Alternatif olarak ePSA'yı, **Fn + G Düğmesi**'ne basılı tutarak da başlatabilirsiniz.

## DDR4

DDR2 ve DDR3 teknolojilerinin yerini alan ve daha yüksek hıza sahip DDR4 (ift veri hızlı dördüncü nesil) bellek, DDR3'n DIMM başına en fazla 128 GB'lık performansına kıyasla, 512 GB'a kadar ulaşan bir kapasiteye sahiptir. DDR4 senkronize dinamik rastgele erişim belleği, kullanıcının sisteme yanlış türde bir bellek monte etmesini önlemek için SDRAM ve DDR'dan farklı düzenlenmiştir.

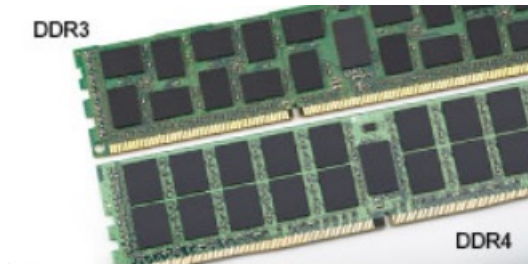
alışmak için 1,5 voltluk elektrik gücüne ihtiyaç duyan DDR3'e kıyasla, DDR4 1,2 volt ile yüzde 20 daha az elektrik gücü ile çalışır. Ayrıca DDR4, konak aygıtın belleğini yenilemeden bekleme konumuna geçmesini sağlayan yeni bir g kesme modunu destekler. Derin g kesme modunun bekleme konumu g tüketimini yüzde 40 ila 50 oranında azaltması beklenmektedir.

## DDR4 Ayrıntıları

DDR3 ve DDR4 bellek modülleri arasında hemen göze çarpmayan farklar aşağıda sıralanmıştır.

Anahtar entiği farkı

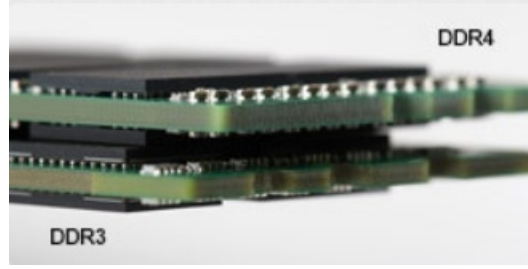
DDR4 modülü üzerindeki anahtar çentiğinin konumu DDR3 modülünden farklıdır. Her iki bellekteki çentik ekleme kenarındadır, ancak DDR4'teki çentiğin konumu modülün uyumsuz bir karta veya platforma takılmasını önlemek için biraz farklıdır.



### Rakam 1. entik farkı

Artırılmış kalınlık

DDR4 modülleri daha fazla sinyal katmanını barındırmak için DDR3'ten biraz daha kalındır.



### Rakam 2. Kalınlık farkı

Kavisli kenar

DDR4 modülleri, eklemeye yardımcı olmak ve bellek takma işlemi sırasında PCB üzerindeki baskıyı azaltmak için kavisli bir kenara sahiptir.



### Rakam 3. Kavisli kenar

## Bellek Hataları

Sistemdeki bellek hataları yeni YANİYOR-YANIP SÖNÜYOR veya YANİYOR-YANIP SÖNÜYOR-YANİYOR hata kodlarını gösterir. Tüm bellek hata verirse LCD açılmaz. Sistemin altındaki veya bazı taşınabilir sistemlerde olduğu gibi klavyenin altındaki bellek konektörlerinde, bilinen iyi bellek modüllerini deneyerek olası bellek hataları sorunlarını giderin.

## Realtek HD ses sürücüsü

Realtek ses sürücüsünün dizüstüne önceden yüklenmiş olup olmadığını doğrulayın.

**Tablo 3. Realtek HD ses sürücüsü**

Kurulumdan önce	Kurulumdan sonra
<ul style="list-style-type: none"><li>Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none"><li>Microphone (High Definition Audio Device)</li><li>Speakers (High Definition Audio Device)</li></ul></li><li>Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"><li>High Definition Audio Device</li><li>Intel(R) Display Audio</li></ul></li></ul>	

## Sistem kurulum seçenekleri

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

### Konular:

- Önyükleme Sırası
- Gezinti tuşları
- Sistem Kurulumuna genel bakış
- Sistem Kurulumuna Erişim
- Genel ekran seçenekleri
- Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri
- Video ekran seçenekleri
- Güvenlik ekranı seçenekleri
- Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri
- Intel Software Guard Extensions
- Performans ekranı seçenekleri
- Güç Yönetimi ekranı seçenekleri
- POST Davranışı ekran seçenekleri
- Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri
- Kablosuz ekran seçenekleri
- Bakım ekran seçenekleri
- Sistem Günlüğü ekran seçenekleri
- Windows'da BIOS'u güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

## Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu'nda tanımlanan önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücüye veya sabit sürücüye) önyüklemenize olanak tanır. Açılışta Kendi Kendini Sınama (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 önyükleyebileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü
  - **NOT:** XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar
  - **NOT: Tanılamalar** seçildiğinde, **SupportAssist** ekranı gösterilir.

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

## Gezinti tuşları

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

## Tuşlar

### Yukarı ok

Bir önceki alana gider.

### Aşağı ok

Bir sonraki alana gider.

### Enter

Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.

### Boşluk çubuğu

Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.

### Tab

Bir sonraki odaklanılan alana geçer.

### Esc

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

## Navigasyon

# 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 program ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın doğru çalışmamasına yol açabilir.**

# Sistem Kurulumuna Erişim

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

Sistem Kurulum sayfası görüntülenir.

**i** **NOT:** Fazla uzun bir süre beklediyseniz ve işletim sistemi logosu görünürse, Microsoft Windows masaüstünü görene kadar bekleyin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

**i** **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

### Sistem Bilgisi

Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.

- System Information (Sistem Bilgileri): BIOS Sürümü, Service Tag (Servis Etiketi), Asset Tag (Demirbaş Etiketi), Sahiplik Etiketi, Sahiplik Tarihi, Üretim Tarihi ve Express Servis Kodu'nu görüntüler.
- Memory Information (Bellek Bilgileri): Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu ve DIMM B Boyutunu görüntüler.
- 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.
- Aygıt Bilgileri: Birincil Sabit Sürücü, M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel Tipi, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı, WiGig Aygıtı, Hücresel Aygıt, Bluetooth Aygıtını görüntüler.

### Battery Information

Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.

### Boot Sequence

Bilgisayarın işletim sistemi bulma girişimlerinin sırasını değiştirmenizi sağlar.

- Diskette Drive

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dahili HDD</li> <li>• USB Storage Device</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive</li> <li>• Onboard NIC</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Bu seçenek eski isteğe bağlı ROM'ları yüklemenize olanak tanır. <b>Enable Legacy Option ROMs (Eski İsteğe Bağlı ROM'ları Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Date/Time</b>	Tarih ve saati değiştirmenize olanak tanır.


## Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>Integrated NIC</b>	Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Enabled (Etkin)</li> <li>• Enabled w/PXE (Etkinleştirilmiş w/PXE): Bu seçenek, varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.</li> </ul>
<b>Parallel Port</b>	Yerleştirme aygıtındaki paralel bağlantı noktasını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• AT: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	Tümleşik seri bağlantı noktasını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• COM1: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation (SATA alıştırma)</b>	Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (RAID aık): Bu seenek, varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
<b>Drives</b>	Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Tüm sürücüler varsayılan olarak etkindir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının başlangıçta bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendine Kontrol, Analiz Ve Raporlama Teknolojisi) özelliğinin bir parçasıdır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	Bu, isteğe bağlı bir özelliktir. <p>Bu alan tümleşik USB denetleyicisini yapılandırır. Önyükleme Desteği etkinleştirilmişse, sistemin her türlü USB Yığın Depolama Aygıtından (HDD, bellek anahtarı, disket) önyükleme yapmasına izin verilir.</p> <p>USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve OS için hazırdır.</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 Noktalarını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin).</li> </ul>

## Seçenek

## Açıklama

- Thunderbolt nykleme Desteğini Etkinleştirme
- Dell Yerleştirme İstasyonlarına Her Zaman İzin Ver (varsayılan olarak etkin)
- Thunderbolt (ve TBT arkasındaki PCIe) nykleme öncesini Etkinleştirme
- Güvenlik düzeyi - Güvenlik Yok
- Güvenlik düzeyi - Kullanıcı Yapılandırması (varsayılan olarak etkin)
- Güvenlik düzeyi - Güvenli bağlantı
- Güvenlik düzeyi - Yalnızca Ekran Bağlantı Noktası

 **NOT:** USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.

## USB PowerShare

Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. Bu seçenek, harici aygıtları USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden depolanan sistem pil gücüyle şarj etmenizi sağlar.

## Ses

Bu alan, entegre ses denetçisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, **Enable Audio (Sesi Etkinleştir)** seçeneği belirlenmiştir. Seçenekler:

- Mikrofonu Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)
- Dahili Hoparlörü Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)

## Keyboard Illumination

Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu seçmenize olanak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %0'dan %100'e kadar ayarlanabilir. Seçenekler:

- Devre Dışı
- Dim
- Parlak (varsayılan olarak etkin)

## Keyboard Backlight Timeout on AC

Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı AC seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam edecektir. Arka aydınlatma etkinleştirildiğinde bu alanın etkisi olur.

- 5 saniye
- 10 saniye (varsayılan olarak etkin)
- 15 Saniye
- 30 Saniye
- 1 Dakika
- 5 dakika
- 15 dakika
- Asla

## Keyboard Backlight Timeout on Battery

Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı, Pil seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam edecektir. Arka aydınlatma etkinleştirildiğinde bu alanın etkisi olur.

- 5 saniye
- 10 saniye (varsayılan olarak etkin)
- 15 Saniye
- 30 Saniye
- 1 Dakika
- 5 dakika
- 15 dakika
- Asla

## Keyboard Backlight with AC

AC seçeneği ile Klavye Arka Aydınlatması, ana klavye aydınlatma özelliğini etkilemez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam edecektir. Arka aydınlatma etkinleştirildiğinde bu alanın etkisi olur.

## Touchscreen

Bu alan, dokunmatik yüzeyin etkin mi yoksa devre dışı mı olacağını denetler.

- Dokunmatik yüzey (varsayılan olarak etkin)

## Unobtrusive Mode

Bu seçenek etkinleştirildiğinde, Fn+F7 tuş kombinasyonu sistemdeki tüm ışık ve ses emisyonlarını kapatır. Normal çalışmaya dönmek için Fn+F7'ye tekrar basın. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

## Miscellaneous Devices

Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:

- Enable Camera (Kamerayı Etkinleştir) — varsayılan olarak etkin
- Sabit Sürücü Serbest Düşme Korumasını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)
- Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)






Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>Secure Digital (SD) Card Boot</li><li>Güvenli Dijital (SD) Kart Salt Okunur Modu</li></ul>

## Video ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
LCD Brightness	Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklık ayarlarını yapmanızı sağlar (Pil üzerinde ve AC üzerinde).

 **NOT:** Video ayarı, yalnızca sisteme bir video kartı takıldığında görülür.

## Güvenlik ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>Admin Password</b>	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <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>	<p>Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p> <b>NOT:</b> Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
<b>M.2 SATA SSD Parolası</b>	<p>M.2 SATA SSD parolası belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p> <b>NOT:</b> Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Her zaman güçlü parolalar oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.</p> <p> <b>NOT:</b> Güçlü 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>Ayarlandığında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>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> seğilidir.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakıldığında kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitlenir.</p>



<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>UEFI kapsülü g¼ncelleme paketleri aracılığıyla bu sistemin BIOS g¼ncellemelerini sağlayıp sağlamadığını kontrol etmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI Capsule Firmware Updates'i (UEFI Kapsülü Belleim G¼ncelleřtirmelerini) Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>POST sırasında Güvenli Platform Mod¼l¼n¼ (TPM) etkinleştirmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM Açık (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Temizle</li> <li>• Komutları Etkinleştirmek için PPI Atlama (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Onay Etkin (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Anahtar Depolama Etkin (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak</li> <li>• SHA-256 (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Enabled (Etkin)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> TPM1.2/2.0'ı y¼kseltmek ya da indirmek için, TPM kaplama aracını indirin (yazılım).</p>
<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>• Devre dışı bırak</li> <li>• Activate (Etkinleştir)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri ¼zellięi kalıcı olarak etkinleştirecek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.</p> <p>Varsayılan Ayar: Deactivate (Devre Dışı)</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>İşlemcinin Devre Dışı Y¼r¼t modunu etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Enable CPU XD Support (CPU XD Desteği Etkin) (Varsayılan Ayar)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>¼ny¼kleme sırasında geçiş tuşlarını kullanarak Seçenek ROM Yapılandırma ekranlarına girmek için bir seçenek belirlemenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Etkinleştir)</li> <li>• One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)</li> <li>• Devre dışı bırak</li> </ul> <p>Varsayılan Ayar: Enable (Etkin)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Bir y¼netici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini ¼nlemenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan ayar: <b>Disabled (Devre Dışı)</b></p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Ana parola desteğini devre dışı bırakmanızı sağlar. Ayar değiştirilmeden ¼nce sabit disk parolası silinmelidir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ana Parolayı Kilitlemeyi Etkinleştir (Devre Dışı)</li> </ul>

## G¼venli ¼ny¼kleme ekranı seçenekleri

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>G¼venli ¼ny¼kleme Etkinleştirme</b>	<p>Bu seçenek, <b>Secure Boot (G¼venli ¼ny¼kleme)</b> ¼zellięini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Etkin</li> </ul> <p>Varsayılan Ayar: Etkin.</p>
<b>Secure Boot Mode</b>	<p>G¼venli ¼ny¼kleme işlem moduna geçmenize olanak tanır, G¼venli ¼ny¼kleme'nin davranışını değiştirerek UEFI s¼r¼c¼ imzalarının değerlendirilmesini veya y¼r¼rl¼ęe konmasını sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deployed Mode (Dağıtılan Modu)</b> - Y¼r¼tmeye izin vermeden ¼nce UEFI s¼r¼c¼lerinin ve ¼ny¼kleyicilerinin b¼t¼nl¼ę¼n¼ denetler.</li> </ul>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Audit Mode (Denetleme Modu)</b> - İmza denetimi gerçekleştirir, ancak tüm UEFI sürücülerinin ve önyükleyicilerinin yürütülmesini engellemez.</li> </ul> <p>Varsayılan ayar: Dağıtılan Modu</p>
<b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>	<p>Yalnızca sistem zel Modda olduğunda güvenlik anahtarını veritabanlarını işlemenize olanak tanır. <b>Enable Custom Mode (zel Modu Etkinleştir)</b> seeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode (zel Mod)</b> seçeneğini etkinleştirirseniz <b>PK, KEK, db, and dbx</b> (PK, KEK, db ve dbx) için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Dosyaya Kaydet)</b> — Anahtarını kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li> <li>• <b>Replace from File (Dosyadan Değiştir)</b> — Mevcut anahtarını kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir</li> <li>• <b>Append from File (Dosyadan Ekle)</b> — Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarını ekler</li> <li>• <b>Delete (Sil)</b> — Seçili anahtarını siler</li> <li>• <b>Reset All Keys (Tüm Anahtarları Sıfırla)</b> — Varsayılan ayara sıfırlar</li> <li>• <b>Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil)</b> — Tüm anahtarlarını siler</li> </ul> <p><b>NOT: Custom Mode (zel Mod)</b> seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlarına geri yüklenir.</p>

## Intel Software Guard Extensions

Seçenek	Açıklama
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Bu alanlar, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanaza olanak tanır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Enabled (Etkin)</li> <li>• Yazılım Denetimli: Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Bu seçenek SGX Enclave Alanı Bellek Boyutu değerini 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 işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını iyileştirir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tümü (Varsayılan olarak etkin)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
<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>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<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>

## Güç Yönetimi ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>AC Behavior</b>	<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>
<b>Auto On Time</b>	<p>Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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>
<b>USB Wake Support (USB Uyandırma Desteği)</b>	<p>USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p><b>NOT:</b> Bu özellik yalnızca AA güç adaptörü bağlıyken çalışır. Bekleme modundayken AC güç adaptörünün çıkarılması halinde sistem kurulumu, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki elektriği keser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> <li>• Wake on Dell USB-C Dock (Dell USB-C Yerleştirmesinde Uyan) - Varsayılan olarak etkindir</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<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>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarı Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 engellemenizi sağlar.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Uyku Engelleme (S3 durumu))</p> <p>Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışıdır</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Bu seçenek, günün en çok güç kullanılan saatlerinde AC güç tüketimini minimum düzeye düşürmenizi sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra AC takılı olsa bile sisteminiz yalnızca pil gücüyle çalışır.</p>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Bu seçenek, pil durumunu en iyi düzeye çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde sisteminiz pil durumunu geliştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır.</p> <p>Devre Dışı</p> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Pil arj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (Uyarlanabilir)</li> <li>• Standart – Pilonizi standart hızda tamamen şarj eder.</li> <li>• ExpressCharge (Hızlı arj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir. 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 arj Bağlangı ve özel arj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p> <p><b>NOT:</b> Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (Gelişmiş Pil arj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.</p>
<b>Uyku Modu</b>	<p>Bu seçenek, işletim sistemi tarafından kullanılacak uyku modunu seçmek için kullanılır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OS Otomatik Seçimi</li> <li>• Force S3 (Varsayılan olarak etkindir)</li> </ul>
<b>Tip-C Konektör Gücü</b>	<p>Bu seçenek, USB Tip-C konektörden çekilebilecek gücün st sınırını ayarlamanıza imkan tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,5 Watt (varsayılan olarak etkindir)</li> <li>• 15 Watt</li> </ul>

## POST Davranışı ekran seçenekleri

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Bazı gücü 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> Kurulum çalışırken, bu seçeneğin bir etkisi yoktur. Kurulum, Yalnızca Fn Tuşu modunda çalışır.</p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Sistemin fare ve dokunmatik yüzey girdilerini nasıl uygulayacağını belirlemenizi sağlar. Seçenekler:</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 nykleme 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 Emlasyonunu Etkinleştir) (varsayılan)</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Fn +Esc geçiş tuşu kombinasyonlarının, F1–F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin verir. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik geçiş yapamazsınız. Mevcut seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Kilidi. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir.</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Geçersiz Kılındı/Standart)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Aşari)</li> <li>• Thorough (Kapsamlı) (varsayılan)</li> <li>• Auto (Otomatik)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>nykleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. Seçenekler:</p>

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 saniye. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• 5 saniye</li> <li>• 10 saniye</li> </ul>
<b>Full Screen logo (Tam Ekran logo)</b>	<p>Bu seçenek, görüntünüz ekran znrlgyle eŖleŖiyorsa tam ekranda logoyu görüntüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu EtkinleŖtir)</li> </ul>
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	<p>Bu seçenek, önyükleme iŖleminin yalnızca uyarılar veya hatalar algılandığında duraklatılmasına neden olur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyarılar ve Hatalar olduğunda belirt - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et)</li> <li>• Uyarı ve Hatalar zerine Devam Et</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Sistem donanımının alıŖması için kritik önem taşıyan hata, sistemi her zaman durdurur.</p>

## SanallaŖtırma desteği ekran seçenekleri

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Virtualization (SanallaŖtırma)</b>	<p>Intel Virtualization Teknolojisini etkinleŖtirmenizi veya devre dıŖı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Intel SanallaŖtırma Teknolojisini EtkinleŖtir): Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleŖtirir ya da devre dıŖı bırakır.</p> <p>VT for Direct I/O'yu EtkinleŖtir: Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Bu seçenek bir Measured Virtual Machine Monitor'un (llmŖ Sanal Makine Monitörü) (MVMM) Intel Trusted Execution (Intel Güvenilir Yürütme) teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanarak kullanamayacağını belirler. Bu özelliğin kullanılması için TPM SanallaŖtırma Teknolojisi ve Direct I/O için Virtualization Technology etkinleŖtirilmelidir.</p> <p>Trusted Execution (Güvenli Yürütme): Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>

## Kablosuz ekran seçenekleri

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Wireless Switch</b>	<p>Kablosuz düğme ile denetlenebilecek kablosuz cihazları seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS (WWAN Modülünde)</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> WLAN ve WiGig'de etkinleŖtirme ve devre dıŖı bırakma kontrolleri birleŖtirilmiŖtir ve bağımsız olarak etkinleŖtirilip devre dıŖı bırakılamazlar.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Dahili kablosuz aygıtları etkinleŖtirmenizi veya devre dıŖı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN/GPS</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>

# Bakım ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>Hizmet Etiket</b>	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiket) gösterir.
<b>Varlık Etiket</b>	Önceden bir demirbaş etiketi belirlenmemişse, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.
<b>BIOS Downgrade</b>	Bu, önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmelerini kontrol eder. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Sürüm Düşürmeyi Sağlar (varsayılan olarak etkin)</li></ul>
<b>Data Wipe</b>	Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini sağlar. Etkilenen aygıtların listesi aşağıda verilmiştir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dahili SATA HDD/SSD</li><li>• Dahili M.2 SATA SSD</li><li>• Dahili M.2 PCIe SSD</li><li>• Dahili eMMC</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	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><li>• BIOS Otomatik Kurtarma</li><li>• Her Zaman Bütünlük Denetimi yap</li></ul>

# Sistem Günlüğü ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>BIOS Events</b>	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
<b>Thermal Events</b>	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
<b>Power Events</b>	Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

# Windows'da BIOS'u güncelleme

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme kullanılabilir olduğunda güncelleniz önerilir. Dizüstü bilgisayarlarda bir BIOS güncelleştirmesi başlatmadan önce bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun.

**NOT:** BitLocker etkinse, sistem BIOS'u güncelleştirilmeden önce bu özellik askıya alınmalı ve ardından BIOS güncelleştirmesi tamamlandıktan sonra yeniden etkinleştirilmelidir.

**DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Tabanı Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
  - **Servis Etiket** veya **Ekspres Servis Kodu** bilgilerini girip **Gönder** düğmesine tıklayın.
  - **Ürün Algı** öğesine tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
3. Servis Etiketini algılayamaz veya bulamazsanız **Tüm ürünler arasından seçim yap** seçeneğine tıklayın.
4. Listeden **Ürünler** kategorisini seçin.

**NOT:** Ürün sayfasına ulaşmak için uygun kategoriyi seçin.

5. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
6. **Sürücüler** al öğesine ve **Sürücüler ve İndirilenler** öğesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler bölümü açılır.
7. **Kendim Bulayım** öğesine tıklayın.
8. BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **İndir** seçeneğine tıklayın.
10. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Dosya İndir**'e tıklayın. Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet** öğesine tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 4. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

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


Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra F2 tuşuna basın.

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** öğesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** öğesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun. 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** öğesine tıklayın.
4. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
5. Değişiklikleri kaydetmek için **Y** tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlatılır.

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

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

Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra **F2** tuşuna basın.

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **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. **Sistem Parolası'nı** seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası'nı** seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.  
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemini onaylayın.
5. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için **Y** tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlar.



# Teknik özellikler

## Konular:

- Sistem özellikleri
- İşlemci özellikleri
- Bellek özellikleri
- Depolama teknik özellikleri
- Ses özellikleri
- Video özellikleri
- Kamera özellikleri
- İletişim özellikleri
- Bağlantı noktası ve konektör teknik özellikleri
- Temassız akıllı kart özellikleri
- Temaslı akıllı kart özellikleri
- Ekran özellikleri
- Klavye özellikleri
- Dokunmatik ped özellikleri
- Akü özellikleri
- AC Adaptör özellikleri
- Fiziksel özellikler
- Çevre özellikleri

## Sistem özellikleri

Özellik	Özellik
<b>Yonga seti</b>	
<b>DRAM veri yolu genişliği</b>	64 bit
<b>Flash EPROM</b>	SPI 128 Mbits

## İşlemci özellikleri

Özellik	Özellik
<b>Türler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Xeon</li></ul>
<b>L3 önbellek</b>	
<b>i5 H serisi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 MB</li></ul>
<b>i7 H serisi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vPro olmayan - 6 MB</li><li>• Vpro olmayan - 8 MB</li></ul>
<b>Xeon</b>	8 MB

## Bellek özellikleri

Özellik	Özellik
Bellek konektörü	İki SODIMM yuvası
Bellek kapasitesi	4 GB, 8 GB, ve
Bellek türü	DDR4 SDRAM
Hız	2400 MHz
Minimum bellek	4 GB
Maksimum bellek	32 GB

**NOT:** Intel Xeon işlemcisi hem Error Correcting Code'u (ECC) hem de ECC olmayan belleği destekler. Böylelikle, iki bellekten birini kullanarak Dell.com adresinde bir sistem kurabilirsiniz. Intel Core işlemcisi ise sadece ECC olmayan belleği destekler. Böylelikle, ECC olmayan belleği kullanarak bir sistem kurabilirsiniz.

## Depolama teknik özellikleri

Tablo 5. Depolama teknik özellikleri

Özellik	Özellik
SSD M.2 SATA / PCIe	1 TB'ye kadar
HDD	2 TB'ye kadar

## Ses özellikleri

Özellik	Özellik
Türler	Yüksek tanımlı ses
Denetleyici	Realtek ALC3246
Stereo dönüştürme	HDMI üzerinden Dijital ses çıkışı - 7.1'e kadar sıkıştırılmış ve sıkıştırılmamış ses
Dahili arayüz	Yüksek tanımlı ses codec'i
Harici arayüz	Stereo kulaklık/mikrofon kombo
Hoparlörler	2
Dahili hoparlör yükselticisi	Kanal başına 2 W (RMS)
Ses denetimleri	Kısayol tuşları

## Video özellikleri

Özellik	Özellik
İpucu	Sistem kartıyla tümleşik, donanım ivmeli
Grafik kartları	Nvidia QuadroM620 Intel HD Graphics P630 (Xeon)
Veriyolu	Tümleşik video

## Özellik

### Harici görüntü desteği

## Özellik

- 19 pimli HDMI konektörü
- 15 pimli VGA konektör
- USB Tip-C konektörü üzerinden DisplayPort

# Kamera özellikleri

Tablo 6. Kamera özellikleri

Özellik	Özellikler
Kamera çözünürlüğü	
HD Panel Çözünürlüğü	1280 x 720 piksel
FHD Panel Çözünürlüğü	1280 x 720 piksel
HD Panel Video Çözünürlüğü (maksimum)	1280 x 720 piksel
FHD Panel Video Çözünürlüğü (maksimum)	1280 x 720 piksel
Köşegen görüntüleme açısı	74°

# İletişim özellikleri

## Özellikler

## Özellik

### Ağ adaptörü

10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)

### Kablosuz

- Dahili kablosuz yerel alan ağı (WLAN)
- Dahili Kablosuz geniş alan ağı (WWAN)

# Bağlantı noktası ve konektör teknik özellikleri

Tablo 7. Bağlantı noktaları ve konektörler

Özellik	Özellikler
Ses	Stereo kulaklık / mikrofon kombo
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• 15 pimli VGA konektör</li><li>• Bir adet 19 pimli HDMI konektörü</li><li>• 15 pimli VGA konektör</li></ul>
Ağ adaptörü	Bir adet RJ-45 konektör
USB	Biri PowerShare özellikli üç adet USB 3.0 bağlantı noktası
Bellek kartı okuyucu	SD4.0'a kadar destekler
Mikro SIM (uSIM) kartı	Bir adet harici (isteğe bağlı)
USB Tip-C Bağlantı Noktası	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB Tip C üzerinden bir adet Ekran Bağlantı Noktası, isteğe bağlı Thunderbolt 3 kablo yerleştirme bağlantı noktası</li></ul>

## Temassız akıllı kart özellikleri

Özellik	Özellik
Desteklenen Akıllı Kartlar/ Teknolojiler	USH ile BTO

## Temaslı akıllı kart özellikleri

Özellik	Özellik
Desteklenen Akıllı Kartlar/ Teknolojiler	Çift İşaretleme, Arkadan aydınlatmalı/arkadan aydınlatmasız, C Tipi Üzerinden Ekran Bağlantı Noktası, İsteğe Bağlı Thunderbolt 3

## Ekran özellikleri

Tablo 8. Ekran özellikleri

Özellik	Özellik
Yükseklik	360 mm (14,17 inç)
Genişlik	224,3 mm (8,83 inç)
Diyagonal	396,24 mm (15,6 inç)
Gerçek ekran boyutu	15,6 inç
<b>Dokunmatik olmayan HD parlama önleyici</b>	
Maksimum çözünürlük	1920 x 1080
Maksimum parlaklık	200 nit
Yenileme hızı	60 Hz
Maksimum görüş açıları (yatay)	40/40
Maksimum görüş açıları (dikey)	+ 10/ - 30
Piksel aralığı	0,252 mm (0,01 inç)
<b>Dokunmatik olmayan FHD yansıma engelleyici</b>	
Maksimum çözünürlük	1920 x 1080
Maksimum parlaklık	220 nit
Yenileme hızı	60 Hz
Maksimum görüş açıları (yatay)	+ 80/ - 80
Maksimum görüş açıları (dikey)	+ 80/ - 80
Piksel aralığı	0,179 mm (0,007 inç)

**Tablo 8. Ekran özellikleri (devamı)**

Özellik	Özellik
<b>Dokunmatik FHD parlama önleyici</b>	
Maksimum çözünürlük	1920 x 1080
Maksimum parlaklık	220 nit
Yenileme hızı	60 Hz
Maksimum görüş açıları (yatay)	+ 80/ - 80
Maksimum görüş açıları (dikey)	+ 80/ - 80
Piksel aralığı	0,179 mm (0,007 inç)

## Klavye özellikleri

### Özellik

#### Tuş sayısı


### Özellik

- ABD: tuş
- Birleşik Krallık: tuş
- Japonya: tuş
- Brezilya: tuş

### Klavye İşlev Tuşlarının Anlamları

Klavyenizdeki bazı tuşların üzerinde iki sembol vardır. Bu tuşlar alternatif karakterleri yazmak için ya da ikincil işlevleri gerçekleştirmek için kullanılabilir. Alternatif karakter girmek için Shift tuşuna ve istenilen tuşa basın. İkincil işlevleri gerçekleştirmek için **Fn** tuşuna ve istediğiniz tuşa basın.

Aşağıdaki tabloda tuş bileşimlerinin işlevleri verilmiştir

 **NOT:** Kısayol tuşlarının davranışını **Fn+Esc** tuşuna basarak ya da BIOS kurulum programında İşlev Tuşu Davranışını değiştirerek belirleyebilirsiniz.

**Tablo 9. Kısayol tuş bileşimi**

Özellikler	İşlev
Fn+F1	Sesi kapat
Fn+F2	Sesi seviyesini azalt
Fn+F3	Ses seviyesini arttır
Fn+F4	Mikrofonun Sesini Kısma
Fn+F5	NUM Lock
Fn+F6	Scroll Lock
Fn+F8	Harici ekrana geçiş yap
Fn+F9	Arama
Fn+F10 (isteğe bağlı)	Klavye arka ışık parlaklığını artır
Fn+F10 (isteğe bağlı)	Klavye arka ışık parlaklığını artır
Fn+F11	Parlaklığı azalt
Fn+F12	Parlaklığı arttır
Fn+Esc	Fn tuş kilidini aç/kapa

**Tablo 9. Kısayol tuş bileşimi (devamı)**

Özellikler	İşlev
Fn+PrntScr	Kablosuz ağı aç/kapa
Fn+Insert	Uyku
Fn+Sağ ok tuşu	End
Fn+Sol ok	Ana sayfa

## Dokunmatik ped özellikleri

**Tablo 10. Dokunmatik ped özellikleri**

Etkin alan	Özellikler
X ekseni	
Y ekseni	

**Tablo 11. Desteklenen Hareketler**

Desteklenen Hareketler	Windows 10
İmleç hareketi	Desteklenen
Tıklama / dokunma	Desteklenen
Tıklama ve sürükleme	Desteklenen
2 parmakla kaydırma	Desteklenen
2 parmakla kıstırma / yakınlaştırma	Desteklenen
2 parmakla dokunma (Sağ tıklama)	Desteklenen
3 parmakla dokunma (Cortana'yı etkinleştirme)	Desteklenen
3 parmakla kaydırma (Tüm açık pencereleri gösterme)	Desteklenen
3 parmakla aşağı kaydırma (Masaüstünü gösterme)	Desteklenen
3 parmakla sağa veya sola kaydırma (Açık pencereler arasında geçiş yapma)	Desteklenen
4 parmakla dokunma (Eylem Merkezi'ni etkinleştirme)	Desteklenen

## Akü özellikleri

### Özellik

#### İpucu

### Özellik

- 
- 
- 
- 
- 92 Whr

<b>Özellik</b>	<b>Özellik</b>
<b>Battery specifications (Pil özellikleri):</b>	42 Whr
<b>Derinlik</b>	181 mm (7,126 inç)
<b>Yükseklik</b>	7,05 mm (0,28 inç)
<b>Genişlik</b>	95,9 mm (3,78 inç)
<b>Ağırlık</b>	210 g (0,46 lb)
<b>Voltaj</b>	11,4 V DC
<b>Battery specifications (Pil özellikleri):</b>	51 Wh
<b>Derinlik</b>	181 mm (7,126 inç)
<b>Yükseklik</b>	7,05 mm (0,28 inç)
<b>Genişlik</b>	95,9 mm (3,78 inç)
<b>Ağırlık</b>	250 g (0,55 lb)
<b>Voltaj</b>	11,4 V DC
<b>Battery specifications (Pil özellikleri):</b>	68 Wh
<b>Derinlik</b>	233,00 mm (9,17 inç)
<b>Yükseklik</b>	7,5 mm (0,28 inç)
<b>Genişlik</b>	95,90 mm (3,78 inç)
<b>Ağırlık</b>	340 g (0,74 lb)
<b>Voltaj</b>	7,6 V DC
<b>92Whr :</b>	
<b>Derinlik</b>	332,00 mm (13,07 inç)
<b>Yükseklik</b>	7,7 mm (0,303 inç)
<b>Genişlik</b>	96,0 mm (3,78 inç)
<b>Ağırlık</b>	450,00 g (0,99 lb)
<b>Battery specifications (Pil özellikleri):</b>	68 Wh / 4 hücreli Uzun Ömürlü Pil
<b>Derinlik</b>	233,00 mm (9,17 inç)
<b>Yükseklik</b>	7,5 mm (0,28 inç)
<b>Genişlik</b>	95,90 mm (3,78 inç)
<b>Ağırlık</b>	340 g (0,74 lb)
<b>Voltaj</b>	7,6 V DC
<b>Tipik Ah kapasite</b>	8,947 Ah
<b>Sıcaklık aralığı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Şarj: 0 °C ila 50 °C (32 °F ila 158 °F)</li> </ul>
<b>Çalıştırma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Boşalma: 0 °C ila 70 °C (32 °F ila 122 °F)</li> <li>● Çalışma: 0 °C ila 35 °C (32 °F ila 95 °F)</li> </ul>
<b>Çalışma dışı</b>	-20 °C ila 65 °C (-4 °F ila 149 °F)
<b>Düğme pil</b>	3 V CR2032 lityum düğme pil

# AC Adaptör özellikleri

<b>Özellik</b>	<b>Özellik</b>
<b>Tür</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 130 W</li><li>• 65 W/90 W</li></ul>
<b>Giriş voltajı</b>	100 V AC - 240 V AC
<b>Giriş akımı (maksimum)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,5 A</li><li>• 1,7 A / 1,6 A</li></ul>
<b>Giriş frekansı</b>	50 Hz – 60 Hz
<b>Çıkış akımı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6,7 A</li><li>• 3,34 A (sürekli) / 4,62 A (sürekli)</li></ul>
<b>Dereceli çıkış voltajı</b>	19,5 + /- 1,0 V DC
<b>Sıcaklık aralığı (Çalışma)</b>	0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)
<b>Sıcaklık aralığı (Çalışma Dışı )</b>	-40 °C ila 70 °C arasında (-40 °F ila 158 °F arasında)
<b>Silindir boyutu</b>	7,4 mm

## Fiziksel özellikler

Tablo 12. Boyutlar ve ağırlık

Özellik	Özellikler
Ön yükseklik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24,3 mm (0,95 inç) (dört çekirdekli)</li></ul>
Arka yükseklik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24,3 mm (0,95 inç) (dört çekirdekli)</li></ul>
Genişlik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 376,0 mm (14,8 inç) (dört çekirdekli)</li></ul>
Derinlik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 250,65 mm (9,86 inç) (dört çekirdekli)</li></ul>
Başlangıç ağırlığı	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4,81 lbs (2,18 kg)</li></ul>

## Çevre özellikleri

<b>Sıcaklık</b>	<b>Özellikler</b>
<b>Çalışma</b>	0°C ila 35°C (32°F ila 95°F)
<b>Depolama</b>	-40°C - 65°C (-40°F - 149°F)

<b>Bağıl nem (en yüksek)</b>	<b>Özellikler</b>
<b>Çalışma</b>	%10 - %90 (yoğuşmasız)
<b>Depolama</b>	%5 - %95 (yoğuşmasız)

<b>Yükseklik (en çok):</b>	<b>Özellikler</b>
<b>Çalışma</b>	0 m ila 3048 m (0 ft ila 10.000 ft)
<b>Çalışma dışı</b>	0 m ila 10.668 m (0 ft ila 35.000 ft)



**Havadan geçen  
madde düzeyi**

ISA-71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1

## BIOS kurulumu

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

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

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

### Konular:

- Önyükleme Sırası
- BIOS genel bakış
- BIOS kurulum programı'na girme
- Gezinti tuşları
- Bir kerelik önyükleme menüsü
- Önyükleme menüsü
- Sistem Kurulumuna genel bakış
- Sistem Kurulumuna Erişim
- Genel ekran seçenekleri
- Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri
- Video ekran seçenekleri
- Güvenlik ekranı seçenekleri
- Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri
- Intel Software Guard Extensions
- Performans ekranı seçenekleri
- Güç Yönetimi ekranı seçenekleri
- POST Davranışı ekran seçenekleri
- Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri
- Kablosuz ekran seçenekleri
- Bakım ekran seçenekleri
- Sistem Günlüğü ekran seçenekleri
- BIOS'u Güncelleştirme
- Sistem ve kurulum parolası
- CMOS ayarlarını silme
- BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

## Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu'nda tanımlanan önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücüye veya sabit sürücüye) önyüklemenize olanak tanır. Açılışta Kendi Kendini Sınama (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 önyükleyebileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü  
i | **NOT:** XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar  
i | **NOT:** Tanılamalar seçildiğinde, **SupportAssist** ekranı gösterilir.

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

## BIOS genel bakış

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

## BIOS kurulum programı'na girme

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

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

## Gezinti tuşları

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

Tablo 13. Gezinti tuşları

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer. i   <b>NOT:</b> Sadece standart grafik tarayıcı için.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

## Bir kerelik önyükleme menüsü

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

i | **NOT:** Açıkça bilgisayarı kapatmanız önerilir.

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
- **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

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

## Önyükleme menüsü

Sistemde geçerli önyükleme aygıtlarının listesini içeren tek seferlik önyükleme menüsünü başlatmak için Dell™ logosu gösterildiğinde <F12> tuşuna basın. Bu menüde tanılama ve BIOS Kurulumu seçenekleri de bulunur. Önyükleme menüsünde listelenen aygıtlar, sistemdeki önyüklenbilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıttan önyükleme yapmaya ve sistem için tanılamayı açmaya çalıştığınız durumlarda yararlı olur. Önyükleme menüsünün kullanılması, BIOS'ta depolanan önyükleme sırasında hiçbir değişiklik yapmaz.

Seçenekler:

- Legacy Boot (Eski Önyükleme):
  - Dahili HDD
  - Onboard NIC
- UEFI Boot (UEFI Önyükleme):
  - Windows Önyükleme Yöneticisi
- Diğer Seçenekler:
  - BIOS Setup (BIOS Kurulumu)
  - BIOS Flash Update (BIOS Flash Güncelleştirmesi)
  - Tanılamalar
  - Change Boot Mode Settings (Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir)

## 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 program ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın doğru çalışmamasına yol açabilir.**

## 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:** Fazla uzun bir süre beklediyseniz ve işletim sistemi logosu görünürse, Microsoft Windows masaüstünü görene kadar bekleyin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve 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.

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Sistem Bilgisi</b>	<p>Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information (Sistem Bilgileri): BIOS Sürümü, Service Tag (Servis Etiketi), Asset Tag (Demirbaş Etiketi), Sahiplik Etiketi, Sahiplik Tarihi, retim Tarihi ve Express Servis Kodu'nu görüntüler.</li> <li>• Memory Information (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 nbellek, İşlemci L3 nbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi.</li> <li>• Aygıt Bilgileri: Birincil Sabit Sürücü, M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel Tipi, Yerel znrlk, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı, WiGig Aygıtı, Hücresel Aygıt, Bluetooth Aygıtını görüntüler.</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.
<b>Boot Sequence</b>	<p>Bilgisayarın işletim sistemi bulma girişimlerinin sırasını değiştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive</li> <li>• Dahili HDD</li> <li>• USB Storage Device</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive</li> <li>• Onboard NIC</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Bu seçenek eski işteğe bağlı ROM'ları yüklemenize olanak tanır. <b>Enable Legacy Option ROMs (Eski İşteğe Bağlı ROM'ları Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Enabled (Etkin)</li> <li>• Enabled w/PXE (Etkinleştirilmiş w/PXE): Bu seçenek, varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.</li> </ul>
<b>Parallel Port</b>	<p>Yerleştirme aygıtındaki paralel bağlantı noktasını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• COM1: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation (SATA alıştırma)</b>	<p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (RAID aık): Bu seenek, varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Tm sürücüler varsayılan olarak etkindir. Seenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının başlangıçta bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendine Kontrol, Analiz Ve Raporlama Teknolojisi) özelliğinin bir parçasıdır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Bu, isteğe bağlı bir özelliktir.</p> <p>Bu alan tümleşik USB denetleyicisini yapılandırır. Önyükleme Desteği etkinleştirilmişse, sistemin her türlü USB Yığın Depolama Aygıtından (HDD, bellek anahtarı, disket) nykleme yapmasına izin verilir.</p> <p>USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve OS için hazırdır.</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 nykleme Desteğini Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Harici USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Thunderbolt Bağlantı Noktalarını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin).</li> <li>• Thunderbolt nykleme Desteğini Etkinleştirme</li> <li>• Dell Yerleştirme İstasyonlarına Her Zaman İzin Ver (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Thunderbolt (ve TBT arkasındaki PCIe) nykleme öncesini Etkinleştirme</li> <li>• Güvenlik düzeyi - Güvenlik Yok</li> <li>• Güvenlik düzeyi - Kullanıcı Yapılandırması (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Güvenlik düzeyi - Güvenli bağlantı</li> <li>• Güvenlik düzeyi - Yalnızca Ekran Bağlantı Noktası</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. Bu seçenek, harici aygıtları USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden depolanan sistem pil gücüyle şarj etmenizi sağlar.</p>
<b>Ses</b>	<p>Bu alan, entegre ses denetçisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Enable Audio (Sesi Etkinleştir)</b> seçeneği belirlenmiştir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrofonu Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Dahili Hoparlörü Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu seçmenize olanak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %0'dan %100'e kadar ayarlanabilir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Dim</li> <li>• Parlak (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p>Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı AC seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam edecektir. Arka aydınlatma etkinleştirildiğinde bu alanın etkisi olur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 saniye</li> <li>• 10 saniye (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• 15 Saniye</li> <li>• 30 Saniye</li> <li>• 1 Dakika</li> <li>• 5 dakika</li> <li>• 15 dakika</li> <li>• Asla</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı, Pil seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam edecektir. Arka aydınlatma etkinleştirildiğinde bu alanın etkisi olur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 saniye</li> <li>• 10 saniye (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• 15 Saniye</li> <li>• 30 Saniye</li> <li>• 1 Dakika</li> </ul>






Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 dakika</li> <li>• 15 dakika</li> <li>• Asla</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	AC seçeneği ile Klavye Arka Aydınlatması, ana klavye aydınlatma özelliğini etkilemez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam edecektir. Arka aydınlatma etkinleştirildiğinde bu alanın etkisi olur.
<b>Touchscreen</b>	Bu alan, dokunmatik yüzeyin etkin mi yoksa devre dışı mı olacağını denetler. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokunmatik yüzey (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
<b>Unobtrusive Mode</b>	Bu seçenek etkinleştirildiğinde, Fn+F7 tuş kombinasyonu sistemdeki tüm ışık ve ses emisyonlarını kapatır. Normal çalışmaya dönmek için 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>• Enable Camera (Kamerayı Etkinleştir) — varsayılan olarak etkin</li> <li>• Sabit Sürücü Serbest Düşme Korumasını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Boot</li> <li>• Güvenli Dijital (SD) Kart Salt Okunur Modu</li> </ul>



## Video ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>LCD Brightness</b>	Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklık ayarlarını yapmanızı sağlar (Pil üzerinde ve AC üzerinde).

 **NOT:** Video ayarı, yalnızca sisteme bir video kartı takıldığında görölür.

## Güvenlik ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>Admin Password</b>	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li> <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.</li> <li> <b>NOT:</b> Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</li> </ul> Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
<b>System Password</b>	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>NOT:</b> Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</li> </ul> Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
<b>M.2 SATA SSD Parolası</b>	M.2 SATA SSD parolası belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>NOT:</b> Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</li> </ul> Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
<b>Strong Password</b>	Her zaman güçlü parolalar oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar. <p>Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>NOT:</b> Güçlü Parola etkinse, Yönetici ve Sistem parolaları, en az bir büyük harf ve bir büyük harf içermeli ve en az 8 karakter uzunluğunda olmalıdır.</li> </ul>
<b>Password Configuration</b>	Yönetici ve Sistem parolalarının minimum ve maksimum uzunluğunu belirlemenizi sağlar.

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Password Bypass</b>	<p>Ayarlandığında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> seilidir.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakıldığında kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitlenir.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla bu sistemin BIOS güncellemelerini sağlayıp sağlamadığını kontrol etmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI Capsule Firmware Updates'i (UEFI Kapsülü Belleim Güncelleştirmelerini) Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>POST sırasında Güvenli Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM Açık (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Temizle</li> <li>• Komutları Etkinleştirmek için PPI Atlama (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Onay Etkin (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Anahtar Depolama Etkin (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak</li> <li>• SHA-256 (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Enabled (Etkin)</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> TPM1.2/2.0'ı yükseltmek ya da indirmek için, TPM kaplama aracını indirin (yazılım).</p>
<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>• 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> <p>Varsayılan Ayar: Deactivate (Devre Dışı)</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>İşlemcinin Devre Dışı Yürüt modunu etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Enable CPU XD Support (CPU XD Desteği Etkin) (Varsayılan Ayar)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Önyükleme sırasında geçiş tuşlarını kullanarak Seçenek ROM Yapılandırma ekranlarına girmek için bir seçenek belirlemenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Etkinleştir)</li> <li>• One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)</li> <li>• Devre dışı bırak</li> </ul> <p>Varsayılan Ayar: Enable (Etkin)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan ayar: <b>Disabled (Devre Dışı)</b></p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Ana parola desteğini devre dışı bırakmanızı sağlar. Ayar değiştirilmeden önce sabit disk parolası silinmelidir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ana Parolayı Kilitlemeyi Etkinleştir (Devre Dışı)</li> </ul>



# Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>Güvenli Önyükleme Etkinleştirme</b>	<p>Bu seçenek, <b>Secure Boot (Güvenli Önyükleme)</b> özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Devre Dışı</li><li>Etkin</li></ul> <p>Varsayılan Ayar: Etkin.</p>
<b>Secure Boot Mode</b>	<p>Güvenli Önyükleme işlem moduna geçmenize olanak tanır, Güvenli Önyükleme'nin davranışını değiştirerek UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya yürürlüğe konmasını sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Deployed Mode (Dağıtılan Modu)</b> - Yürütmeye izin vermeden önce UEFI sürücülerinin ve önyükleyicilerinin bütünlüğünü denetler.</li><li><b>Audit Mode (Denetleme Modu)</b> - İmza denetimi gerçekleştirir, ancak tüm UEFI sürücülerinin ve önyükleyicilerinin yürütülmesini engellemez.</li></ul> <p>Varsayılan ayar: Dağıtılan Modu</p>
<b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>	<p>Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarı veritabanlarını işlemeye olanak tanır. <b>Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>PK</li><li>KEK</li><li>db</li><li>dbx</li></ul> <p><b>Custom Mode (Özel Mod)</b> seçeneğini etkinleştirirseniz <b>PK, KEK, db, and dbx</b> (PK, KEK, db ve dbx) için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler:</p> <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><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 ayarlarına geri yüklenir.</p>


## Intel Software Guard Extensions


Seçenek	Açıklama
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Bu alanlar, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Devre Dışı</li><li>Enabled (Etkin)</li><li>Yazılım Denetimli: Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li></ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Bu seçenek SGX Enclave Alanı Bellek Boyutu değerini 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 işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını iyileştirir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tümü (Varsayılan olarak etkin)</li><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li></ul>
<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>
<b>Intel TurboBoost</b>	<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>


## Güç Yönetimi ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>AC Behavior</b>	<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>
<b>Auto On Time</b>	<p>Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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>
<b>USB Wake Support (USB Uyandırma Desteği)</b>	<p>USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p> <b>NOT:</b> Bu özellik yalnızca AA güç adaptörü bağlıyken çalışır. Bekleme modundayken AC güç adaptörünün çıkarılması halinde sistem kurulumu, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki elektriği keser.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Wake Support</li><li>• Wake on Dell USB-C Dock (Dell USB-C Yerleştirmesinde Uyan) - Varsayılan olarak etkindir</li></ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<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>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarı Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• LAN Only (Sadece LAN)</li><li>• WLAN Only (Sadece WLAN)</li><li>• LAN or WLAN (LAN veya WLAN)</li></ul>

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
	Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)
<b>Block Sleep</b>	Bu seçenek, işletim sisteminde uyku (S3 durumu) moduna girmeyi engellemenizi sağlar. Block Sleep (S3 state) (Uyku Engelleme (S3 durumu)) Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışıdır
<b>Peak Shift</b>	Bu seçenek, günün en çok g kullanılan saatlerinde AC güç tüketimini minimum düzeye dşrmenizi sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra AC takılı olsa bile sisteminiz yalnızca pil gücüyle çalışır.
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	Bu seçenek, pil durumunu en iyi düzeye çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde sisteminiz pil durumunu geliştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır. Devre Dışı Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (Uyarlanabilir)</li> <li>• Standart – Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder.</li> <li>• ExpressCharge (Hızlı şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• Primarily AC use (ncelikli AC kullanımı)</li> <li>• Custom (zel)</li> </ul> zel şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda özel şarj Başlangıç ve özel şarj Bitiş oğelerini de yapılandırabilirsiniz.  <b>NOT:</b> Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (Gelişmiş Pil şarj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.
<b>Uyku Modu</b>	Bu seçenek, işletim sistemi tarafından kullanılacak uyku modunu seçmek için kullanılır. <ul style="list-style-type: none"> <li>• OS Otomatik Seçimi</li> <li>• Force S3 (Varsayılan olarak etkindir)</li> </ul>
<b>Tip-C Konektör Gücü</b>	Bu seçenek, USB Tip-C konektörden çekilebilecek gücün üst sınırını ayarlamanaza imkan tanır. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,5 Watt (varsayılan olarak etkindir)</li> <li>• 15 Watt</li> </ul>

## POST Davranışı ekran seçenekleri

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Adapter Warnings</b>	Bazı g adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan ayar: Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)
<b>Keypad (Embedded)</b>	Dahili klavyede yerleşik tuş takımını etkinleştirmek için iki yöntemden birini seçmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadece Fn (Fonksiyon) Tuşu: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• By Numlock</li> </ul>  <b>NOT:</b> Kurulum çalışırken, bu seçeneğin bir etkisi yoktur. Kurulum, Yalnızca Fn Tuşu modunda çalışır.
<b>Mouse/Touchpad</b>	Sistemin fare ve dokunmatik yüzey girdilerini nasıl uygulayacağını belirlemenizi sağlar. Seçenekler: <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>	Bilgisayar nykleme yaptığında, Numlock seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar. Enable Network (Ağı Etkinleştir). Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Fn Key Emulation</b>	Fn özelliğini simüle etmek için Scroll Lock tuşunun kullanıldığı seçeneği belirlemenizi sağlar. Enable Fn Key Emulation (Fn Tuş Emlasyonunu Etkinleştir) (varsayılan)

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Fn Lock Options</b>	Fn +Esc geçiş tuşu kombinasyonlarının, F1–F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin verir. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik geçiş yapamazsınız. Mevcut seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Kilidi. Varsayılan olarak bu seçenek işarettir.</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Geçersiz Kılındı/Standart)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Asgari)</li> <li>• Thorough (Kapsamlı) (varsayılan)</li> <li>• Auto (Otomatik)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. 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>
<b>Full Screen logo (Tam Ekran logo)</b>	Bu seçenek, görüntünüz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa tam ekranda logoyu görüntüler <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir)</li> </ul>
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	Bu seçenek, önyükleme işleminin yalnızca uyarılar veya hatalar algılandığında duraklatılmasına neden olur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyarılar ve Hatalar olduğunda belirt - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et)</li> <li>• Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Sistem donanımının çalışması için kritik önem taşıyan hata, sistemi her zaman durdurur.</p>

## Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Virtualization (Sanallaştırma)</b>	Intel Virtualization Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir): Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>VT for Direct I/O</b>	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. VT for Direct I/O'yu Etkinleştir: Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Trusted Execution</b>	Bu seçenek bir Measured Virtual Machine Monitor'un (Ölçülmüş 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 Direct I/O için Virtualization Technology etkinleştirilmelidir. Trusted Execution (Güvenli Yürütme): Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

## Kablosuz ekran seçenekleri

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Wireless Switch</b>	Kablosuz düğme ile denetlenebilecek kablosuz cihazları seçmenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS (WWAN Modülünde)</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul>

## Seçenek

## Açıklama

Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

**NOT:** 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.

- WWAN/GPS
- WLAN/WiGig
- Bluetooth

Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

# Bakım ekran seçenekleri

## Seçenek

## Açıklama

### Hizmet Etiket

Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiket) gösterir.

### Varlık Etiket

Önceden bir demirbaş etiketi belirlenmemişe, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.

### BIOS Downgrade

Bu, önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmesini kontrol eder.

- BIOS Sürüm Düşürmeyi Sağlar (varsayılan olarak etkin)

### Data Wipe

Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini sağlar. Etkilenen aygıtların listesi aşağıda verilmiştir:

- Dahili SATA HDD/SSD
- Dahili M.2 SATA SDD
- Dahili M.2 PCIe SSD
- Dahili eMMC

### BIOS Recovery

Bu alan kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmanızı sağlar.

- Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma (varsayılan olarak etkin)
- BIOS Otomatik Kurtarma
- Her Zaman Bütünlük Denetimi yap

# 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

## Windows'da BIOS'u güncelleme

**DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde

yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

## Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

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

## Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

**DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

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

**DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### BIOS Güncellemesi

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

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

**NOT:** Yalnızca F12 Tek Seferlik önyüklemeye menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan bilgisayarlar bu işlevi kullanabilir.

### Tek Seferlik önyüklemeye menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

**DİKKAT:** BIOS güncelleme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyüklemeye yapmayabilir.

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

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 14. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

**NOT:** Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

## Bir sistem kurulum parolası atama

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

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

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** öğesini seçin ve Enter tuşuna basın.  
**Güvenlik** ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** öğesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

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


- A'dan Z'ye büyük harfler.
- a'dan z'ye küçük harfler.

3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
4. Esc tuşuna basın ve kendiliğinden açılır iletide istenen değişiklikleri kaydedin.
5. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

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

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

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın.  
**System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.  
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemini onaylayın.
5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## CMOS ayarlarını silme

 **DİKKAT:** CMOS ayarlarının silinmesi, bilgisayarınızdaki BIOS ayarlarını sıfırlayacaktır.

1. Alt kapağı çıkarın.
2. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
3. Düğme pili çıkarın.
4. Bir dakika bekleyin.
5. Düğme pili yerine takın.
6. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
7. Alt kapağı yerine takın.

## BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

Sistem veya BIOS parolalarını silmek için [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

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



## Sorun Giderme

### Konular:

- Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması
- Yerleşik otomatik sınıma (BIST)
- Gerçek Zamanlı Saati sıfırlama
- İşletim sistemini kurtarma
- Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri
- WiFi güç döngüsü
- Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

## Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

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

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

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

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

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

Lityum iyon piller eskime, şarj döngüsü sayısı veya yüksek ısıya maruz kalma gibi çeşitli nedenlerle şişebilir. Dizüstü bilgisayar pillinin performansını ve ömrünü artırma ve sorun oluşma olasılığını en aza indirme konularında daha fazla bilgi edinmek için bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayar Pili - Sık Sorulan Sorular](#).

# Yerleşik otomatik sınaama (BIST)

## M-BIST

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

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

## M-BIST nasıl çalıştırılır?

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

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

**Tablo 15. LED hata kodları**

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

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

## LCD Güç rayı testi (L-BIST)

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

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

## L-BIST Testi nasıl çağrılır:

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

## LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST)

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

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

## LCD BIST Test nasıl çağrılır

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

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

## Gerçek Zamanlı Saati sıfırlama

Gerçek Zamanlı Saat'i (RTC) sıfırlama işlevi, **POST yok/Önyükleme yok/Güç yok** durumlarında Dell sisteminizi kurtarmaya olanak sağlar. Sistem üzerinde RTC sıfırlama işlemini başlatmak için sistemin kapalı durumda olduğundan ve bir güç kaynağına bağlı olduğundan emin olun. 25 saniye boyunca güç düğmesini basılı tutun ve daha sonra güç düğmesini serbest bırakın. [Gerçek zamanlı saat nasıl sıfırlanır](#) bölümüne gidin.

**i** **NOT:** İşlem sırasında sistemden AC gücü bağlantısı kesilirse veya güç düğmesine 40 saniyeden uzun süre basılırsa RTC sıfırlama işlemi iptal edilir.

RTC sıfırlama işlemi BIOS'u Varsayılan ayarlara sıfırlar, Intel vPro provizyonunu kaldırır ve sistem saati ile tarihini sıfırlar. Aşağıdaki öğeler RTC sıfırlama işleminden etkilenmez:

- Hizmet Etiketi
- Varlık Etiketi
- Sahiplik Etiketi
- Yönetici Parolası
- Sistem Parolası
- HDD Parolası
- TPM açık ve Aktif
- Anahtar Veritabanları
- Sistem Günlükleri

Özel BIOS ayarı seçimlerinize bağlı olarak aşağıdaki öğeler sıfırlanabilir veya sıfırlanamaz:

- Önyükleme Listesi
- Enable Legacy OROMs (Eski OROM'ları etkinleştir)
- Güvenli Önyükleme Etkinleştirilmesi
- BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver

## İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

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

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

## WiFi güç döngüsü

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

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

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

## Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

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

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

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

### Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

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

**NOT:** Donanımdan sıfırlama gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresinde 000130881 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

# 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 çözmenize yardımcı olmak için tanılama sonuçlarını kullanabilir.

## Konular:

- Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi ePSA tanılamaları
- Aygıt durumu ışıkları
- LAN durum LED'i
- Pil durum ışıkları

## Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi ePSA tanılamaları

EPSA tanılamaları (ayrıca sistem tanılamaları olarak bilinir) donanımınızın eksiksiz kontrolünü gerçekleştirir. EPSA, BIOS tarafından dahili olarak başlatılır ve BIOS. Tümleşik sistem tanılama belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- 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 bilgisayarınızı sınamak için sistem tanılamayı kullanın. Bu programı diğer bilgisayarlarla kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.**

**ⓘ NOT:** Bazı sınamalar, belirli cihazlar için kullanıcı etkileşimi gerektirir. Her zaman emin olun. her zaman bilgisayar terminalinde teşhis testleri gerçekleştirilirken her zaman.

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 görüntülendiğinde, algılanan tüm aygıtları listelemek için bilgisayar. Tanılama sınamalar yürütmeye başlar., algılanan tüm aygıtları.

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)** ögesine 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 görüntülendiğinde, algılanan tüm aygıtları listelemek için bilgisayar. Tanılama sınamalar yürütmeye başlar., algılanan tüm aygıtları.

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



**Gelişmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi görüntülediğinde, algılanan tüm aygıtları listelerek bilgisayar. Tanılama sınamalar yürütmeye başlar., algılanan tüm aygıtları.

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)** ögesine tıklayın.
6. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.

Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.

## Aygıt durumu ışıkları

**Tablo 16. Aygıt durumu ışıkları**

Simge	Ad	Açıklama
	Güç durum ışığı	Bilgisayarı açtığınızda yanar ve bilgisayar güç yönetimi moduna geçtiğinde yanıp söner.
	Pil şarj göstergesi	Pilin şarj durumunu göstermek için sabit biçimde yanar veya yanıp söner.

Aygıt durum LED'leri, genellikle klavyenin ya üstünde ya da sol tarafında bulunur. Bu LED'ler depolamayı, pili, kablosuz aygıt bağlantılarını ve etkinliklerini gösterir. Bunun haricinde, sistemde olası bir arıza durumunda bir arıza tanılama aracı olarak işe yarayabilir.

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

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

**Tablo 17. 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 hatası
2,7	LCD	Sistem kartını yerine takın
3,1	RTC Güç Arızası	CMOS pil arızası
3,2	PCI/Video	PCI ya da ekran kartı/yonga arızası
3,3	BIOS Kurtarma 1	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	BIOS Kurtarma 2	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz

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

**NOT:**

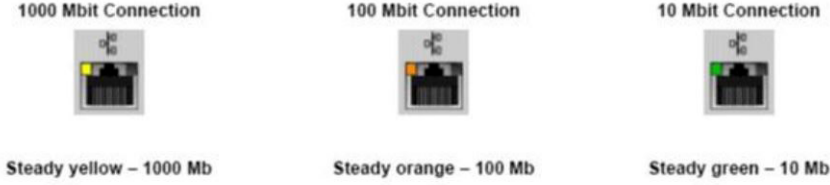
1. İlk Grup:, LED'i, ardından LED kapalı iken 1,5 saniye kısa bir duraklamayla 1 ila 9 kez yanıp söner. (Bu Sarı renktir)
2. İkinci Grup:, LED'i 1 ila 9 kez yanıp söner, ardından sonraki döngü tekrar başlamadan önce 1,5 saniye daha uzun bir duraklama olur. (Bu Beyaz renk)

Örnek: Bellek algılanmadı (2,3), Pil LED'i sarı renkte iki kez yanıp söner ve durur, ardından beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bir sonraki döngü kendini tekrarlamadan önce Pil LED'i 3 saniyelik duraklar.

## LAN durum LED'i

RJ-45 konektörü, üst köşelerde iki LED içerir. Bağlantı aşağıda gösterildiği gibi yönlendirildiğinde, sol üst köşedeki LED bağlantı bütünlüğü LED'i, sağ üst köşedeki ise ağ etkinliği LED'idir.

Bağlantı bütünlüğü LED'i üç renk gösterebilir: Yeşil, turuncu ve sarı. Bu renkler, olası üç ağ bağlantı hızını belirtir: Sırasıyla 10 Mbps, 100 Mbps ve 1000 Mbps. Bu LED durumları aşağıdaki resimde gösterilmektedir. Ağ etkinliği LED'i daima sarıdır ve geçen ağ trafiğini göstermek için yanıp söner.



LAN denetleyicisi iki durum LED'ini destekler. Bir bağlantı LED'i, desteklenen geçerli aktarım oranını (10, 100 veya 1000Mbps) gösterirken, etkinlik LED'i kartın veri aldığı veya ilettiği zamanı gösterir. Aşağıdaki tabloda LED'lerin çalışması gösterilmektedir.

Tablo 18. Durum LED'leri

LED	Durum	Açıklama
Etkinlik	Sarı renkli	LAN denetleyicisi veri alıyor veya iletiyor
	Kapalı	LAN denetleyicisi boşta
Bağlantı	Yeşil	LAN denetleyicisi 10 Mb/sn modunda çalışıyor
	Turuncu	LAN denetleyicisi 100 Mb/sn modunda çalışıyor
	___Sarı___	LAN denetleyicisi 1000 Mb/sn (Gigabit) modunda çalışıyor

## Pil durum ışıkları

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

<b>Sırayla sarı ve veyaz olarak yanıp sönme</b>	Kimliği doğrulanmamış veya desteklenmeyen, Dell AC adaptör dışında bir adaptör dizüstünüze takılmış. Pil konektörünü yeniden takın, sorun yeniden oluşursa pili değiştirin.
<b>Sırayla sarı ve sürekli beyaz olarak yanıp sönme</b>	AC adaptör varken geçici pil arızası. Pil konektörünü yeniden takın, sorun yeniden oluşursa pili değiştirin.
<b>Sürekli yanıp sönen sarı ışık</b>	AC adaptör varken kalıcı pil arızası. Fetal pil, pili değiştirin.
<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 iletişim bilgilerini faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

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

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