

# Dell OptiPlex 9020 Ultra Small Form Factor Kullanıcı El Kitabı

Resmi Model: D06U  
Resmi Tip: D06U001



# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



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



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



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

© 2013 Dell Inc.

Bu metinde kullanılan ticari markalar: Dell™, DELL logosu, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ ve Wi-Fi Catcher™ Dell Inc.'nin ticari markalarıdır. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® ve Celeron® Intel Corporation'ın ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticar markaları veya ticari markalarıdır. AMD®, Advanced Micro Devices, Inc.'nin tescilli ticari markası ve AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ ve ATI FirePro™ da ticari markalarıdır. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista başlat düğmesi ve Office Outlook® Microsoft Corporation'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır. Blu-ray Disc™ Blu-ray Disc Association'ın (BDA) sahip olduğu bir ticari markadır ve disklerde ve oynatıcılarda kullanım için lisanslıdır. Bluetooth® sözcüğü markası tescilli bir ticari marka olup Bluetooth® SIG, Inc.'e aittir ve böyle bir markanın Dell Inc. tarafından kullanımı lisansa tabidir. Wi-Fi® Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.

2013 - 06

Revizyon A00

# İçindekiler

<b>1 Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>5</b>
Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce.....	5
Bilgisayarınızı Kapatma.....	6
Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra.....	6
<b>2 Bileşenleri Takma ve Çıkarma.....</b>	<b>7</b>
Önerilen Araçlar.....	7
Sisteme Genel Bakış.....	7
İç görünüş.....	7
Kapağı Çıkarma.....	8
Kapağı Takma.....	8
Ön Çerçeveyi Çıkarma.....	8
Ön Çerçeveyi Takma.....	9
Sürücü Kafesini Çıkarma.....	9
Sürücü Kafesini Takma.....	10
Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma.....	10
WLAN Kartını Takma.....	12
Optik Sürücüyü Çıkarma.....	12
Optik Sürücüyü Takma.....	13
Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	13
Sabit Sürücüyü Takma.....	14
İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma.....	14
İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma.....	14
Bellek Modülü Yönergeleri.....	15
Belleği Çıkarma.....	15
Belleği Takma.....	15
Hoparlörü Çıkarma.....	15
Dahili Hoparlörü Takma.....	17
Güç Anahtarı Kartını Çıkarma.....	18
Güç Anahtarı Kartını Takma.....	18
Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Çıkarma.....	19
G/Ç Panelini Takma.....	20
Güç Kaynağı Ünitesini Çıkarma.....	20
Güç Kaynağı Ünitesini Takma.....	21
Isı Emici Aksamını Çıkarma.....	21
Isı Emici Aksamını Takma.....	23
İşlemciyi Çıkarma.....	23
İşlemciyi Takma.....	24

Düğme Pili Çıkarma.....	24
Düğme Pili Takma.....	24
Sistem Fanını Çıkarma.....	25
Sistem Fanını Takma.....	26
Sistem Kartını Çıkarma.....	26
Sistem Kartı Düzeni.....	27
Sistem Kartını Takma.....	28
<b>3 Sistem Kurulumu.....</b>	<b>29</b>
Boot Sequence (Önyükleme Sırası).....	29
Navigasyon Tuşları.....	29
Sistem Kurulum Seçenekleri.....	30
BIOS'u Güncelleştirme .....	39
Atlama Teli Ayarları.....	40
Sistem ve Kurulum Parolası.....	40
Bir Sistem Parolası ve Kurulum Parolası Atama.....	40
Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Parolasını Silme Veya Değıştirme.....	41
Sistem Parolasını Devre Dışı Bırakma.....	41
<b>4 Tanılamalar.....</b>	<b>43</b>
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerdendirmesi (ePSA) Tanılamaları.....	43
<b>5 Bilgisayarınızda Sorun Giderme.....</b>	<b>44</b>
Güç LED'i Tanılaması.....	44
Sesli Uyarı Kodu.....	45
Hata İletileri.....	45
<b>6 Özellikler.....</b>	<b>49</b>
<b>7 Dell'e Başvurma.....</b>	<b>56</b>


# Bilgisayarınızda Çalışma


## Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce


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


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

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

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

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

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

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

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

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

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın (bkz. Bilgisayarınızı Kapatma).

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



3. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.
6. Kapağı çıkarın.


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

## Bilgisayarınızı Kapatma

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

### 1. İşletim sistemini kapatın:

- Windows 8'de:
  - Dokunma özelliği etkin bir aygıt kullanarak:
    - a. Parmağınızı ekranın sağ kenarından doğru sürütün, Tılsımlar menüsünü açın ve **Settings** (Ayarlar) öğesini seçin.
    - b. Güç simgesini  ardından **Shut down** (Kapat) öğesini seçin
  - Fare kullanarak:
    - a. Ekranın sağ üst köşesine gidin ve **Settings** (Ayarlar) öğesine tıklayın.
    - b. Güç düğmesine  ardından **Shut down (Kapat)**'i seçin
- Windows 7'de:

1. **Başlat**'a tıklayın .

2. **Kapat**

veya

1. **Başlat**'a tıklayın .

2. Aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıklatın ve ardından **Kapat** öğesini tıklatın.



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

## Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra

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

### 1. Bilgisayar kapağını takın.

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

2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
4. Bilgisayarınızı açın.
5. Gerekirse, Dell Diagnostics programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

## Bileşenleri Takma ve Çıkarma

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

### Önerilen Araçlar

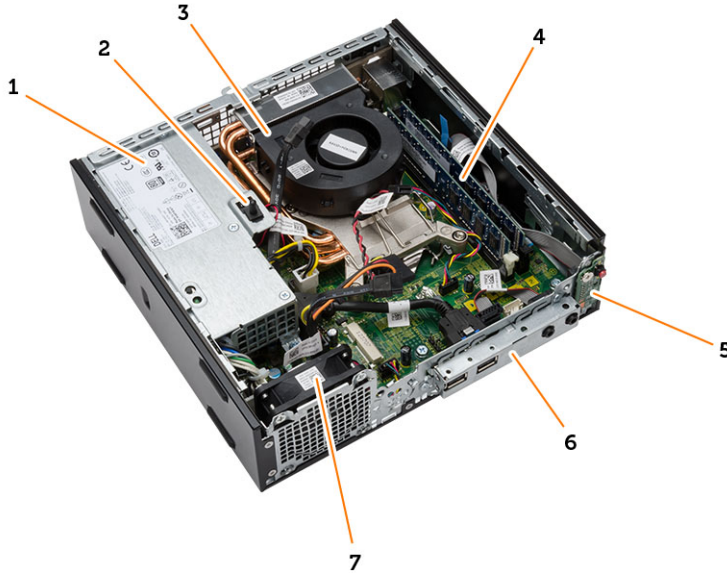
Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Küçük düz uçlu tornavida
- Phillips tornavida
- Küçük plastik çizici

### Sisteme Genel Bakış

Aşağıdaki şekil, alt kapak çıkarıldıktan sonraki Ultra Small Form Factor'un içten görünümünü göstermektedir. Sayısal alıntılar, bilgisayarın içindeki bileşenlerin adlarını ve düzenini görüntüler.

#### İç görünüş



1. güç kaynağı
2. izinsiz girişi önleme anahtarı
3. işlemci fanı ve ısı emici
4. bellek modülü
5. güç anahtarı

6. giriş/çıkış (G/Ç) paneli
7. sistem fanı

## Kapağı Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kelebek vidayı saatin ters yönünde çevirin, kapağı kendinize doğru kaydırın ve bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.

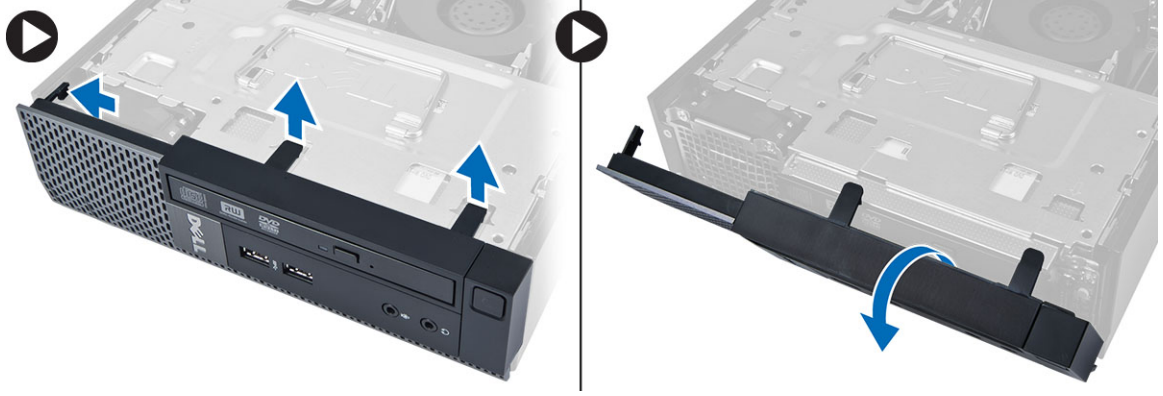


## Kapağı Takma

1. Kapağı bilgisayarın üzerine yerleştirin.
2. Bilgisayar kapağını tamamen oturana dek kasanın önüne doğru kaydırın.
3. Vidayı saat yönünde sıkarak bilgisayar kapağını sabitleyin.
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ön Çerçeveyi Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeve sabitleme klipslerini kasadan kaldırın.
4. Ön çerçeveyi kasadan serbest bırakmak için bilgisayarın uzağına doğru kaldırın.

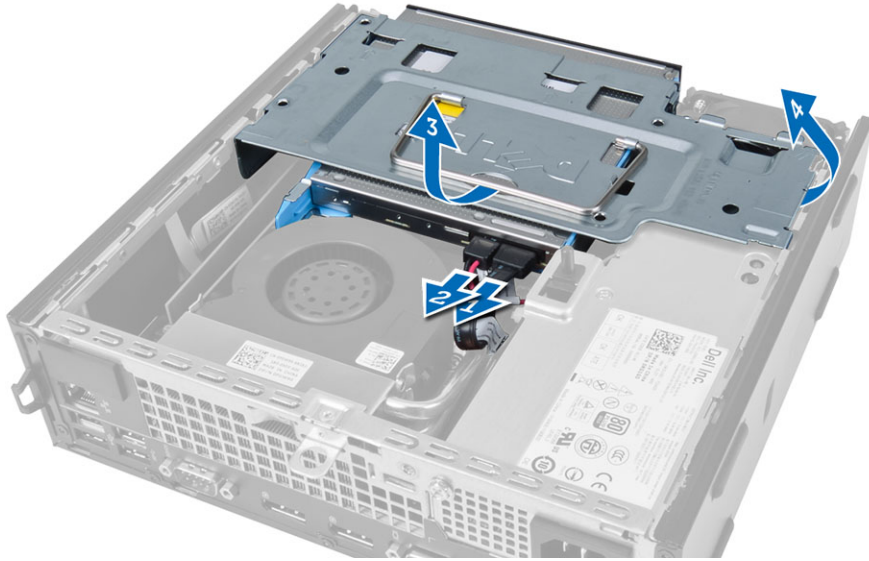


## Ön Çerçeveyi Takma

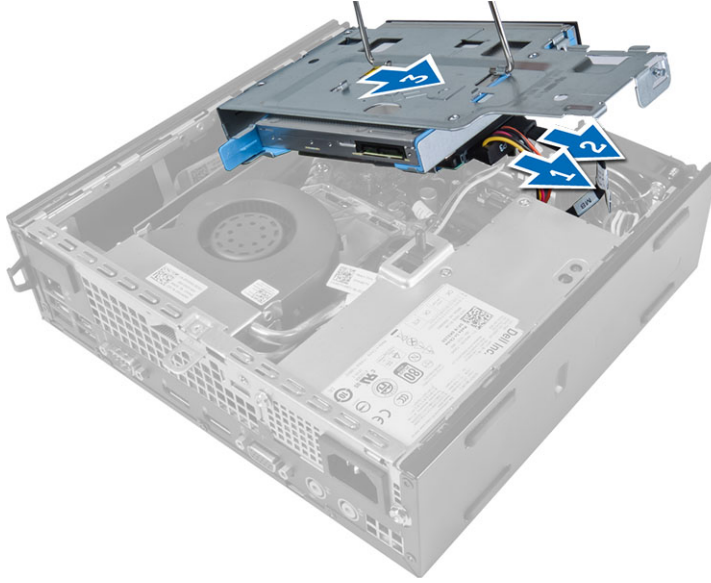
1. Ön çerçevenin alt kenarındaki kancaları kasanın üzerindeki yuvalara yerleştirin.
2. Ön çerçeve sabitleme klipsini takmak için, klipsler yerine oturana kadar çerçeveyi bilgisayara doğru döndürün.
3. Kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sürücü Kafesini Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
3. Veri ve güç kablolarını optik sürücüden çıkarın. Sabit sürücü kablolarına erişmek için sürücü kafesini kaldırın.



4. Veri ve güç kablolarını sabit sürücünün arkasından çıkarıp sürücü kafesini bilgisayardan çıkarın.

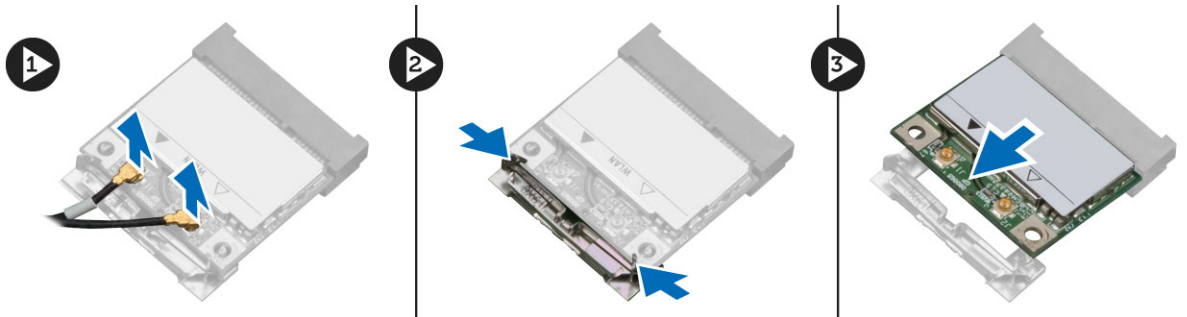


## Sürücü Kafesini Takma

1. Sabit sürücüdeki kablo konektörlerine erişim sağlamak için sürücü kafesini bilgisayarın kenarına yerleştirin.
2. Veri ve güç kablosunu sabit sürücünün arkasına bağlayın.
3. Kasaya yerleştirin.
4. Veri ve güç kablosunu optik sürücünün arkasına bağlayın.
5. Şunları takın:
  - a. ön çerçeve
  - b. kapak
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın. Kart yerinden çıkana dek konektördeki klipsleri kaldırın. WLAN kartını kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



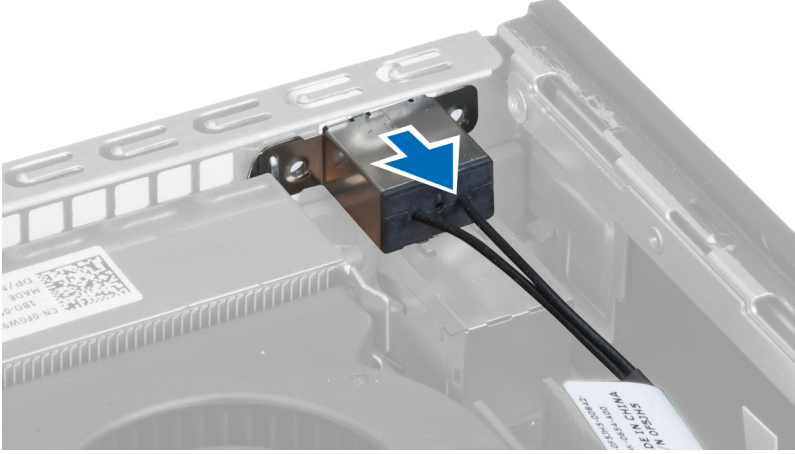
4. Anten kablosunu bilgisayardan ayırın.



5. Anten diskini konnektöre sabitleyen vidaları çıkarın. Anten diskini çekerek bilgisayardan çıkarın.



6. Anten konnektörünü bilgisayardan kaydırarak çıkarın.

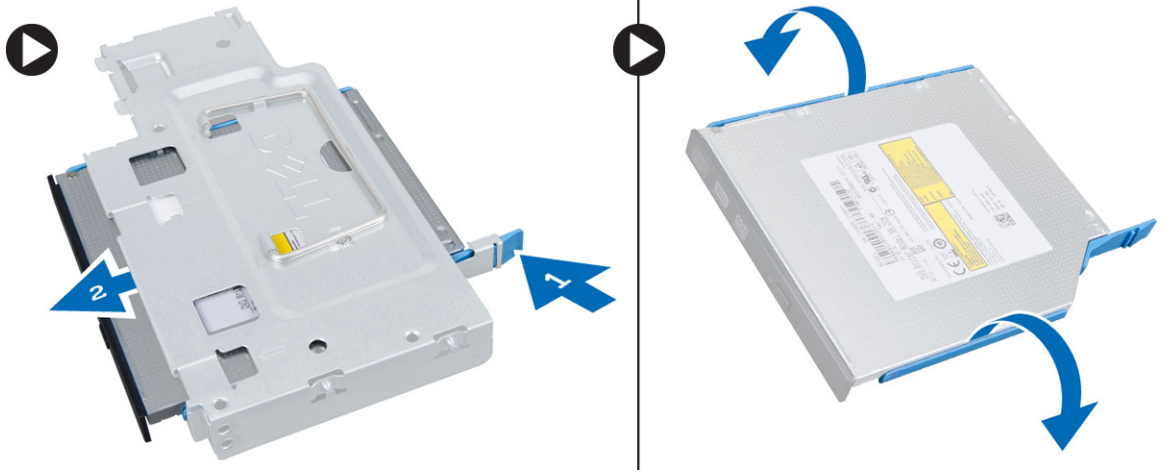


## WLAN Kartını Takma

1. Konnektörü bilgisayarın içindeki yuaya hizalayıp yerleştirin.
2. Anten diskini konnektöre hizalayın. Anten diskini anten konnektörüne sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Kabloyu bilgisayar boyunca yerleştirin.
4. WLAN kartını yuvasına kaydırın ve kolları sabitleyerek, yerine kilitlemeye dek aşağı doğru bastırın.
5. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın.
6. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
7. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Optik Sürücüyü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Optik sürücü mandalına basın ve optik sürücüyü sürücü kafesinden çıkarın. Optik sürücü braketini esneterek optik sürücüyü braketten çıkarın.

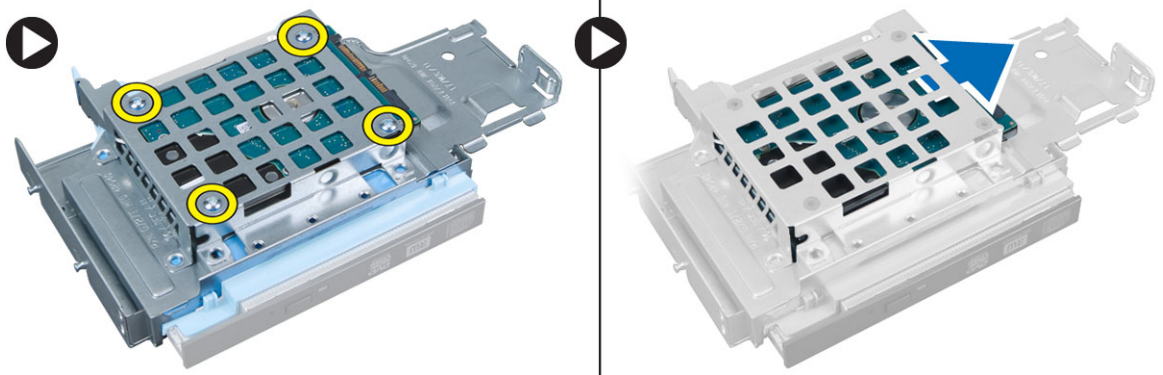


## Optik Sürücüyü Takma

1. Optik sürücüyü optik sürücü braketine takın.
2. Optik sürücüyü sürücü kafesinin içine yerleştirin.
3. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sabit Sürücüyü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Sabit sürücüyü sürücü kafesine sabitleyen vidaları çıkarın. Sabit sürücüyü sürücü kafesinin dışına kaydırın.

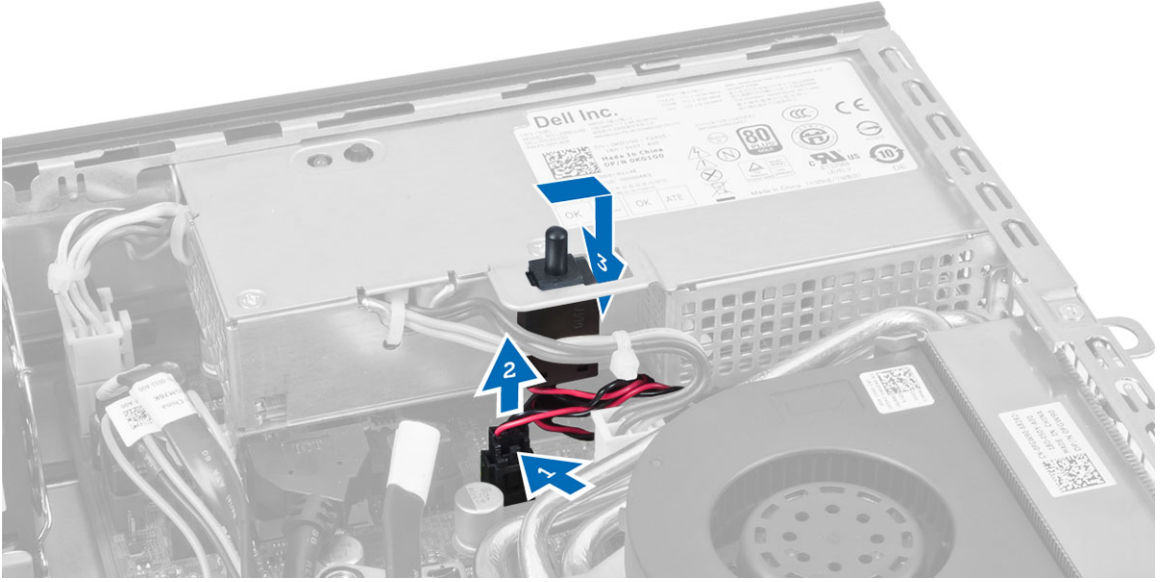


## Sabit Sürücüyü Takma

1. Sabit sürücüyü sürücü kafesinin içine doğru kaydırın.
2. Sabit sürücüyü sürücü kafesine sabitleyen vidaları sıkın.
3. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. İzinsiz girişi önleme kablosunu sistem kartından çıkarın. İzinsiz girişi önleme anahtarını kaydırarak kasadan çıkarın.



## İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını güç kaynağındaki braketeye takın ve sabitlemek için kaydırın.
2. İzinsiz girişi önleme kablosunu sistem kartına takın.
3. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

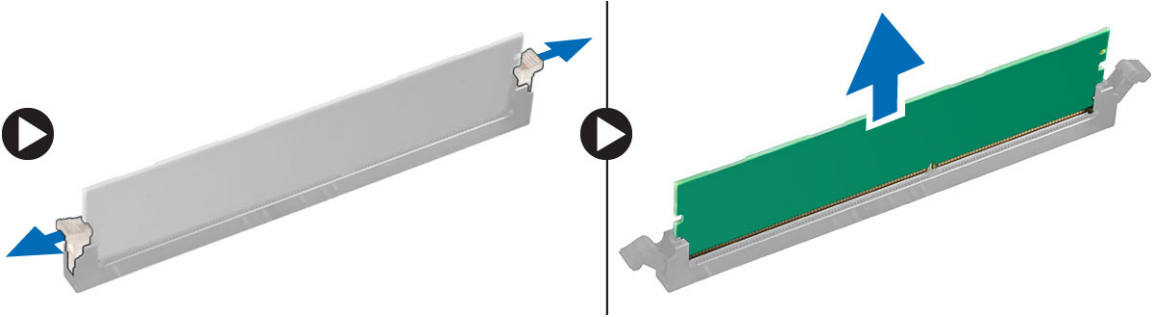
## Bellek Modülü Yönergeleri

Bilgisayarınızın optimum performansta çalışması için, sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergeleri izleyin:

- Farklı boyutlardaki bellek modülleri karıştırılabilir (örn. 2 GB ve 4 GB). Fakat kullanılan tüm kanalların yapılandırılması aynı olmalıdır.
- Bellek modülleri ilk soketten başlanarak takılmalıdır.
  - ✎ **NOT:** Bilgisayarınızdaki bellek soketleri, donanım yapılandırmasına bağlı olarak farklı şekilde etiketlenebilir. Örneğin A1, A2 veya 1,2,3.
- Dört kademeli bellek modülleri tek veya iki kademeli modüllerle karıştırılırsa, dört kademeli modüller beyaz serbest bırakma kolunun bulunduğu soketlere takılmalıdır.
- Farklı hızlardaki bellek modülleri takılırsa, bu modüller takılan en düşük hızlı bellek modülünün hızında çalışacaktır.

## Belleği Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Bellek modüllerinin her iki tarafındaki bellek sabitleme klipslerine bastırın ve bellek modüllerini sistem kartındaki konektörlerden kaldırın.



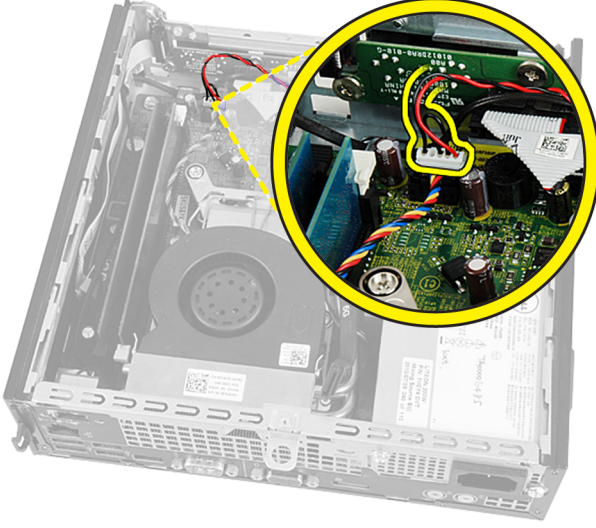
## Belleği Takma

1. Bellek kartı üzerindeki çentik ile sistem kartı konektörü üzerindeki tırnağı aynı hizaya getirin.
2. Serbest bırakma çubukları yerlerine oturmak için geri yaylanana kadar bellek modüllerini aşağı doğru bastırın.
3. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

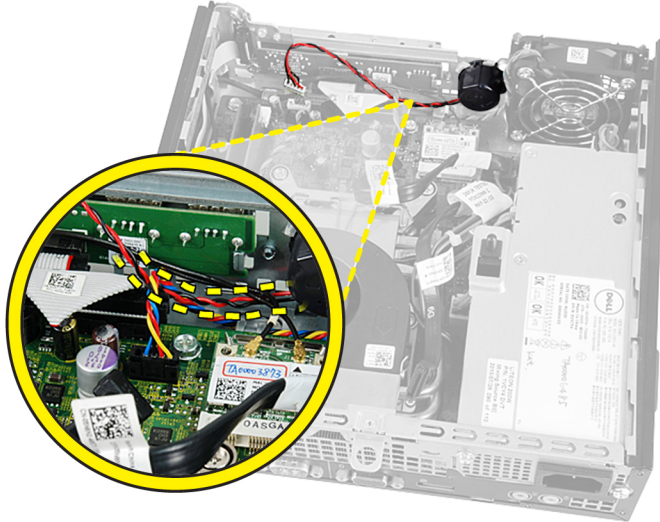
## Hoparlörü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:

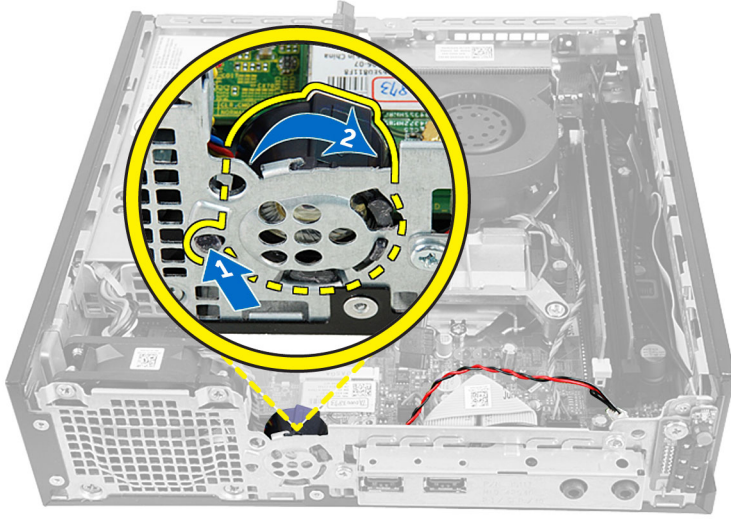
- a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.



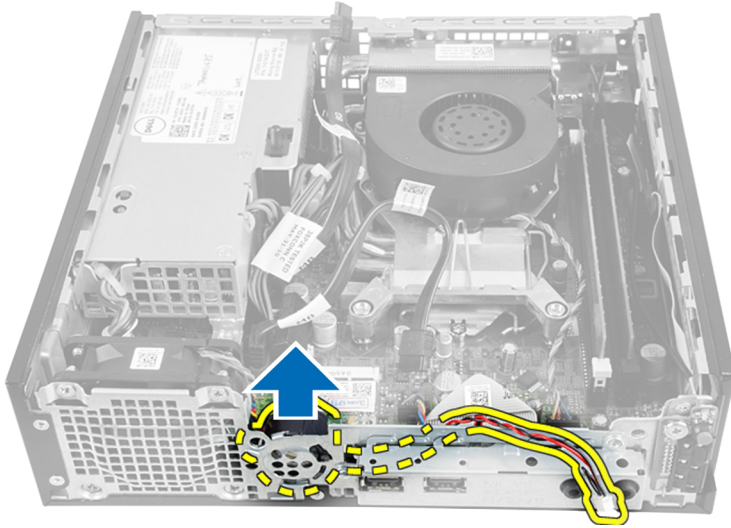
4. Hoparlör kablosunu sistem fanı kablosu ve WLAN anten kablosunun (takılmışsa) altından serbest bırakın.



5. Mandalı serbest bırakın ve hoparlörü açık konuma çevirin.



6. Hoparlörü kasadan çıkarın.

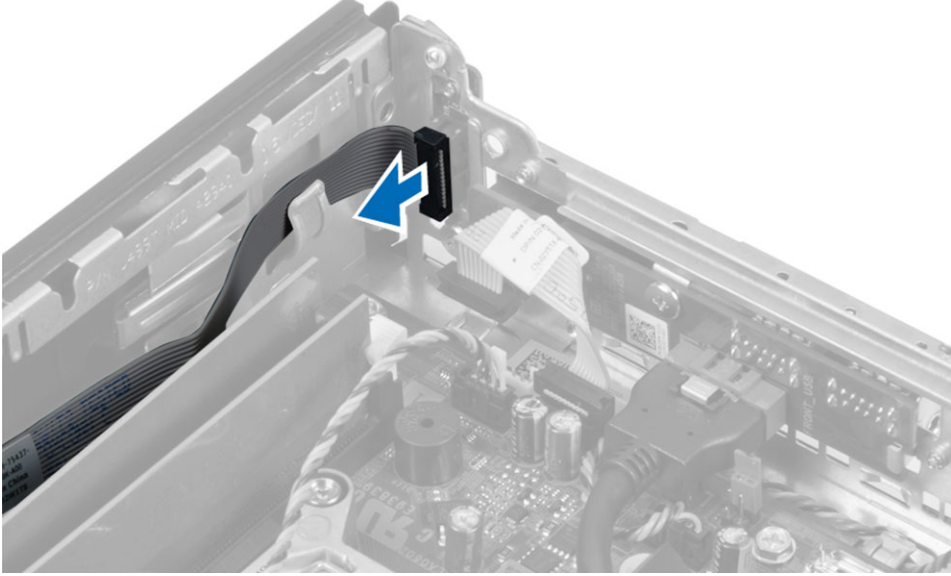


## Dahili Hoparlörü Takma

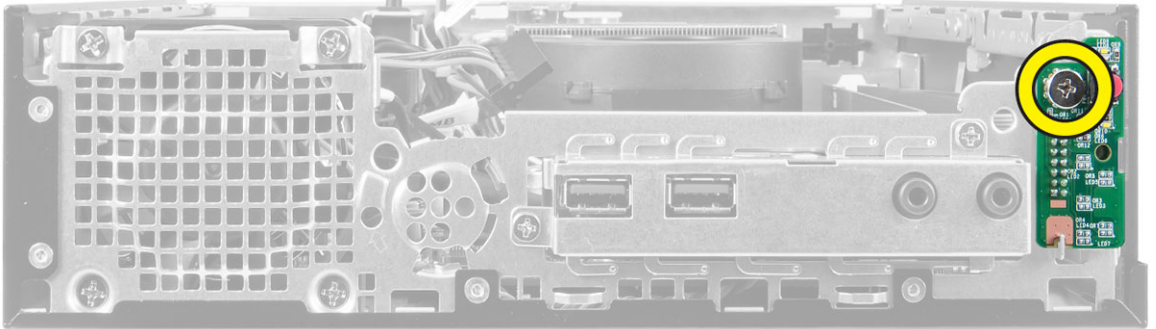
1. Hoparlörü kasadaki yuvasına yerleştirin.
2. Mandal yerine sabitlenene dek döndürün.
3. Hoparlör kablosunu sistem fanı kablosunun ve WLAN anten kablosunun (takılıysa) altından yönlendirin.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Güç Anahtarı Kartını Çıkarma

1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Güç anahtarı kablosunu güç anahtarı kartından çıkarın.



4. Vidayı çıkarın ve güç anahtarı kartını bilgisayardan çekin.



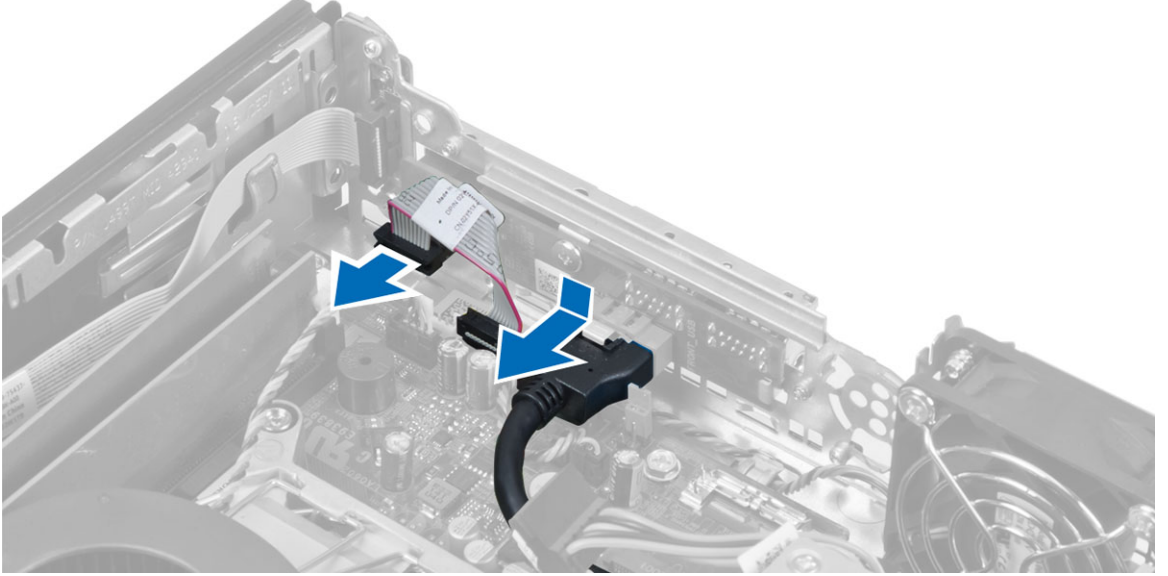
## Güç Anahtarı Kartını Takma

1. Güç anahtarı kartını bilgisayarın önünden doğru kaydırıp vidayı sıkın.
2. Güç düğmesi kablosunu güç düğmesi kartına takın.
3. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak

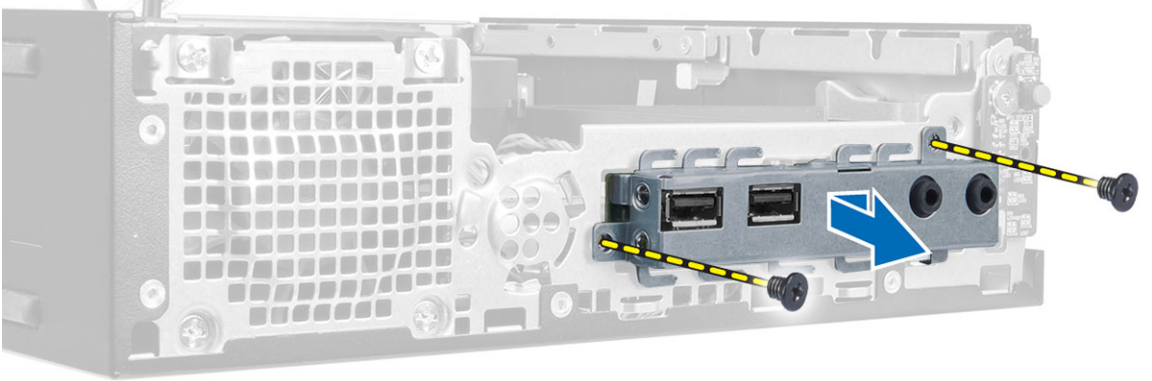
4. Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Çıkarma

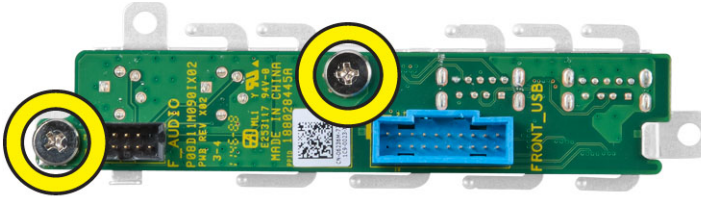
1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Ses kablosunu ve USB kablosunu G/Ç panelinden çıkarın.



4. Vidaları çıkarın ve G/Ç panelini serbest bırakarak bilgisayardan çekip çıkarmak için bilgisayarın soluna doğru kaydırın.



5. G/Ç panelini brakete sabitleyen vidaları çıkarın.

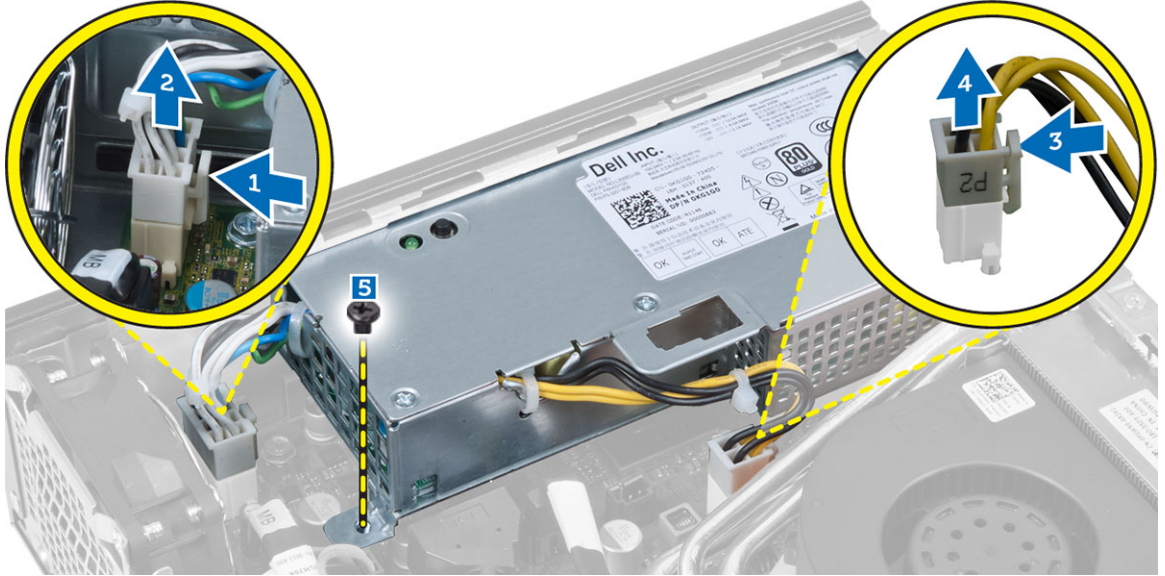


## G/Ç Panelini Takma

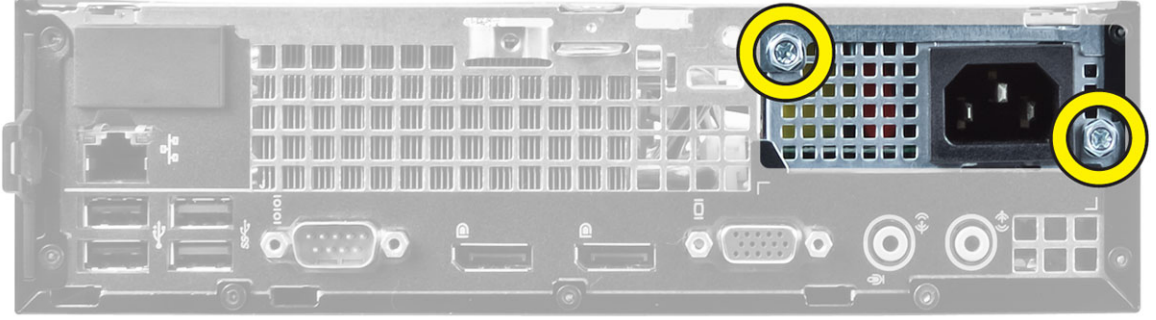
1. G/Ç panelini G/Ç paneli braketleyle hizalayıp G/Ç panelini sabitlemek için vidaları sıkın.
2. G/Ç panelini kasanın ön tarafındaki yuvaya yerleştirin.
3. G/Ç panelini bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
4. Ses kablosunu ve USB kablosunu G/Ç paneline takın.
5. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak.
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Güç Kaynağı Ünitesini Çıkarma

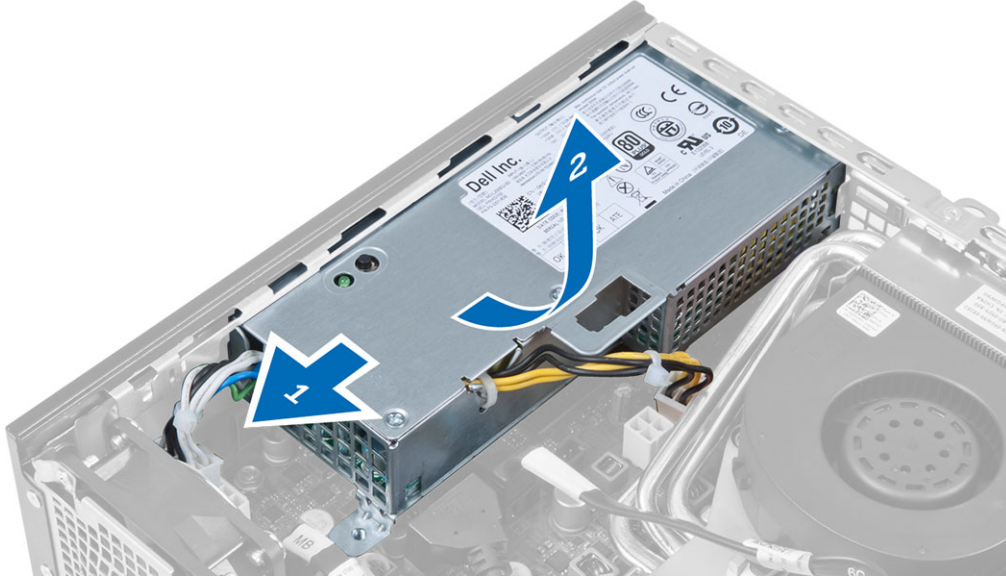
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
  - d. izinsiz girişi önleme anahtarı
3. Güç kablolarını çıkarıp güç kaynağını sistem kartına sabitleyen vidayı çıkarın.



4. Güç kaynağını kasaya bağlayan vidayı çıkarın.



5. Güç kaynağını içeri doğru kaydırın ve güç kaynağı ünitesini bilgisayarın dışına doğru kaldırın.



## Güç Kaynağı Ünitesini Takma

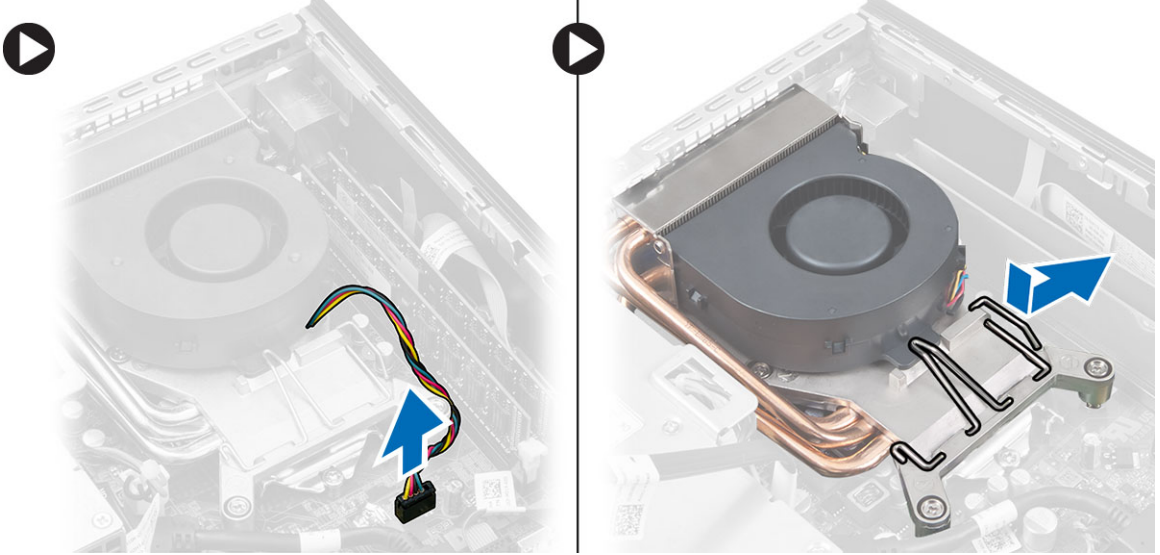
1. Güç kaynağını kasaya yerleştirin ve sabitlemek için dışarı doğru kaydırın.
2. Güç kaynağını bilgisayarın arkasına sabitleyen vidaları sıkın.
3. Güç kaynağını kasaya sabitleyen vidaları sıkın.
4. Güç kablolarını sistem kartına bağlayın.
5. Şunları takın:
  - a. izinsiz girişi önleme anahtarı
  - b. sürücü kafesi
  - c. ön çerçeve
  - d. kapak
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Isı Emici Aksamını Çıkarma

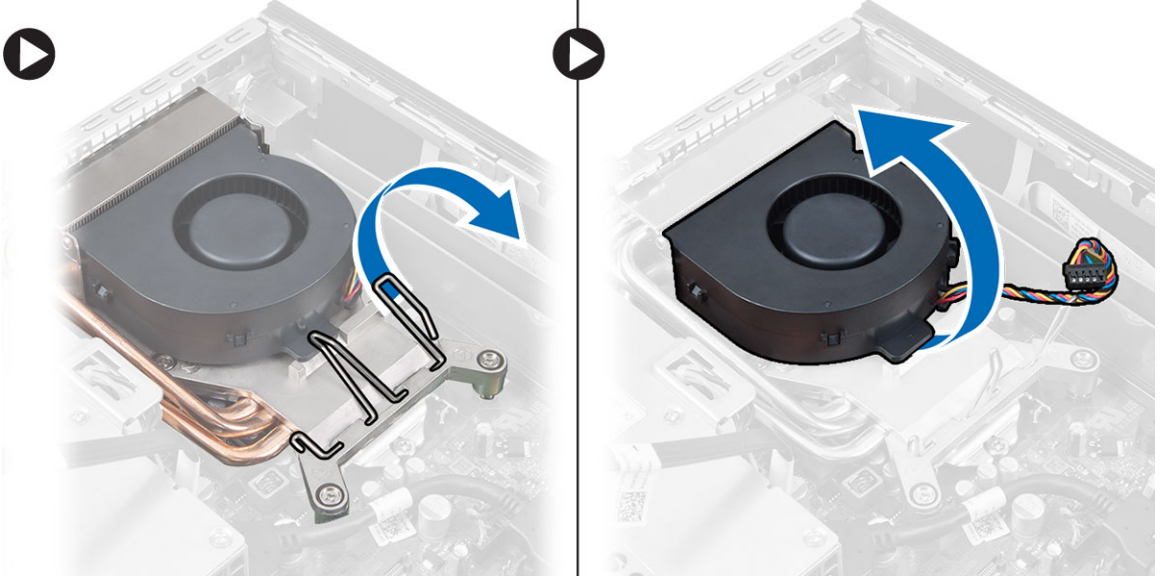
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:

- a. kapak
- b. ön çerçeve
- c. sürücü kafesi

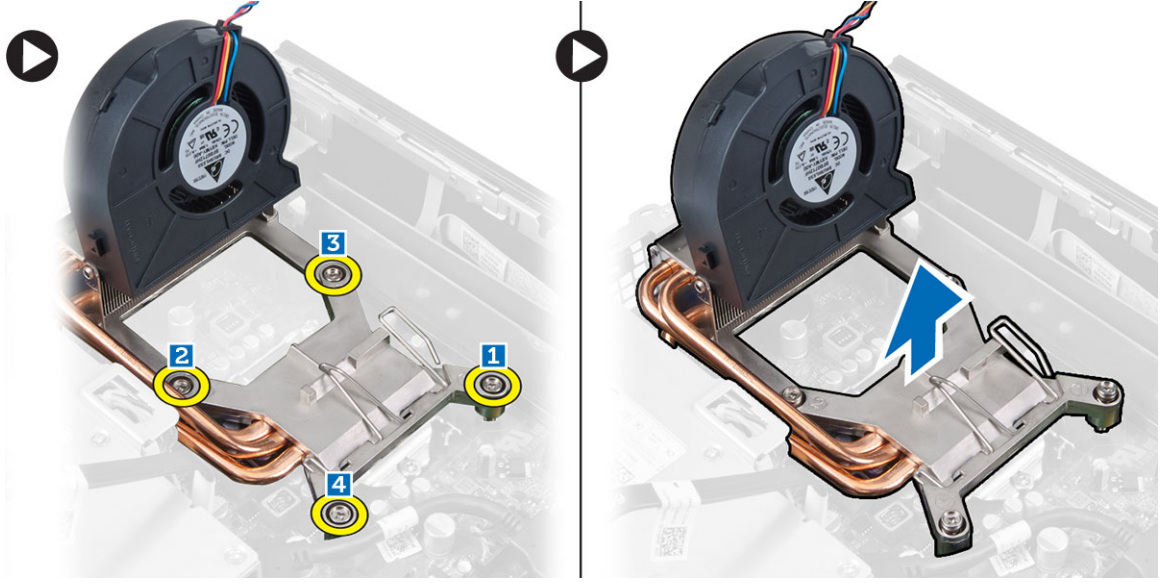
3. Fan kablosunu çıkarıp fan sabitleme kancasını serbest bırakmak için serbest bırakma koluna aşağı ve dışarı yönde bastırın.



4. Serbest bırakma kolunu çevirip fanın üst kısmını kaldırın.



5. Tespit vidalarını gevşetin ve ısı emici düzeneğini kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



## Isı Emici Aksamını Takma

1. Isı emici aksamını kasanın içine yerleştirin.
2. Fanı kaldırın ve ısı emici düzeneğini sistem kartına sabitlemek için sabitleme vidalarını sıkın.
3. Fan sabitleme kancasını tutturmak için serbest bırakma koluna aşağı ve içeri doğru bastırın.
4. Fan kablosunu sistem kartına takın.
5. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## İşlemciyi Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
  - d. ısı emici düzeneği
3. Serbest bırakma kolunu aşağı bastırın ve sabitleme kancasından kurtarmak için dışarı doğru hareket ettirin. İşlemci kapağını kaldırın ve işlemciyi yuvadan çıkarın.

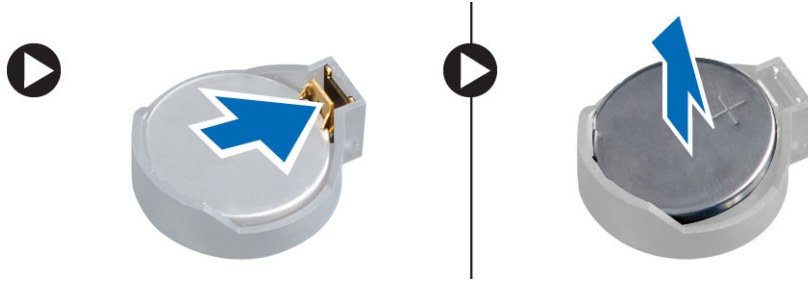


## İşlemciyi Takma

1. İşlemciyi, işlemci yuvasına yerleştirin. İşlemcinin düzgün şekilde oturtulduğundan emin olun.
2. Serbest bırakma kolunu aşağıya bastırın ve sabitleme kancasıyla sabitlemek için içeriye doğru hareket ettirin.
3. Şunları takın:
  - a. ısı emici düzeneği
  - b. sürücü kafesi
  - c. ön çerçeve
  - d. kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Düğme Pili Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
  - d. ısı emicisi
3. Serbest bırakma mandalına bastırıp pilden ayırın. Pil soketten fırladığında bilgisayardan çıkarın.



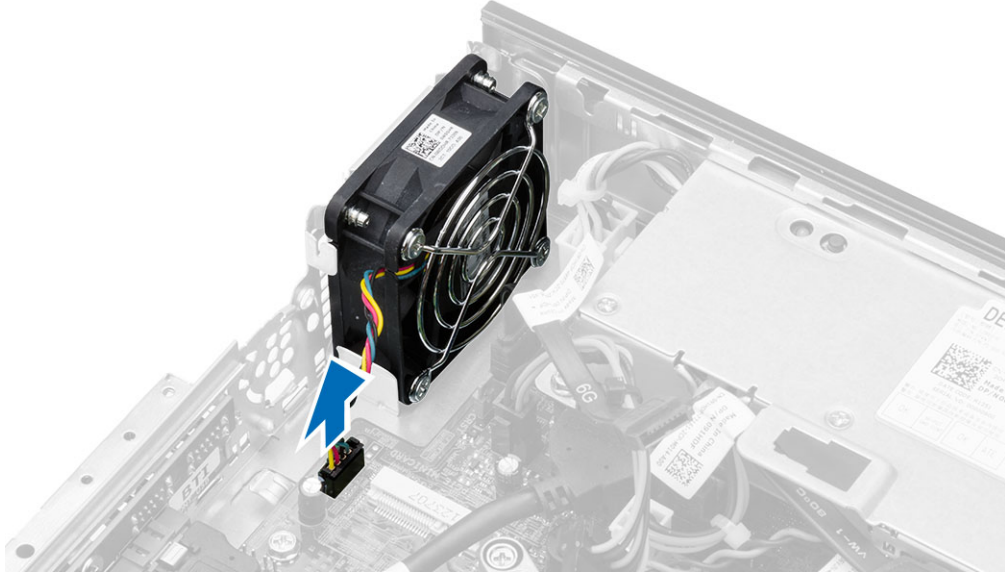
## Düğme Pili Takma

1. Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
2. Serbest bırakma mandalı yerine geri yaylanıp düğme pili sabitleyene kadar, düğme pili aşağıya doğru bastırın.
3. Şunları takın:
  - a. ısı emicisi
  - b. sürücü kafesi

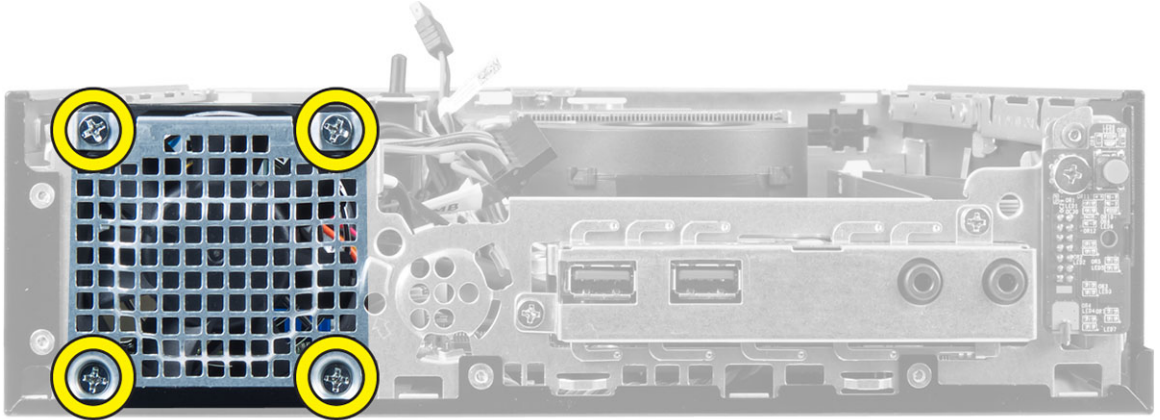
- c. ön çerçeve
- d. kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem Fanını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Sistem fanı kablosunu sistem kartından sökün.



4. Fanı kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



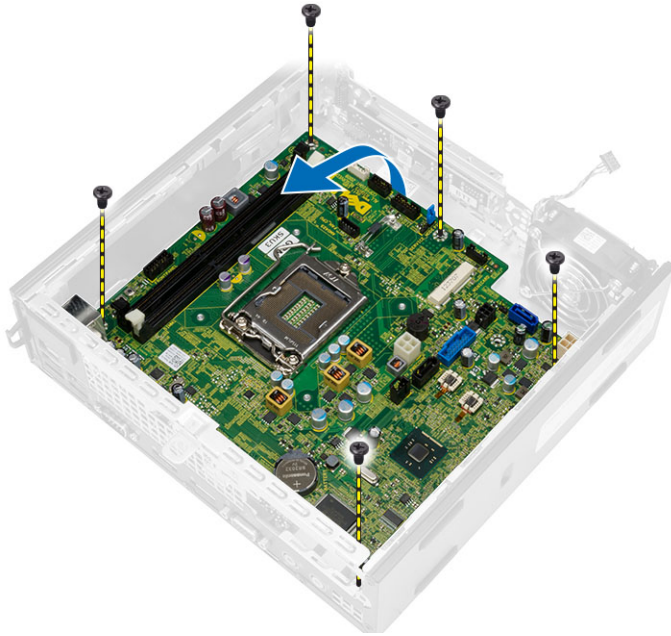
5. Fanı kasadan çıkarın.

## Sistem Fanını Takma

1. Sistem fanını kasaya yerleştirin.
2. Fanı kasaya sabitleyen vidaları sıkın.
3. Sistem fanı kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

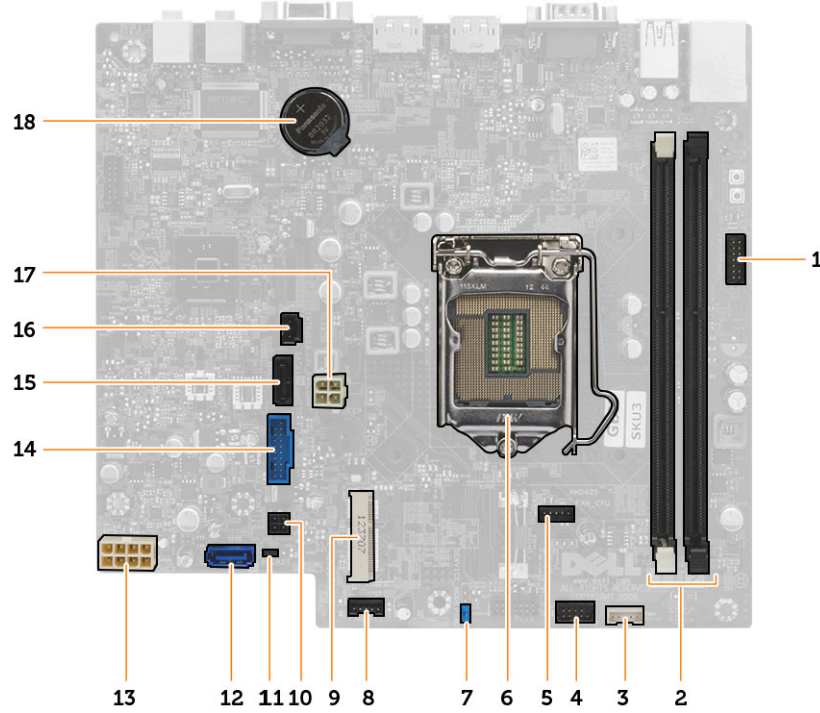
## Sistem Kartını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
  - d. güç kaynağı
  - e. ısı emici düzeneği
  - f. işlemci
  - g. bellek
  - h. WLAN kartı
  - i. G/Ç paneli
3. Sistem kartına takılan tüm kabloları çıkarıp sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın. Sistem kartını kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



## Sistem Kartı Düzeni

Aşağıdaki resim bilgisayarın sistem kartı düzenini görüntüler.



1. Ön Çerçeve - Güç Düğmesi Konnektörü
2. Bellek modülü konnektörleri
3. Dahili hoparlör konnektörü
4. Ön ses konnektörü
5. CPU fan konnektörü
6. İşlemci soketi
7. Parola anahtarı
8. Sistem fanı konnektörü
9. PCIe mini kartı
10. HDD/ODD güç konnektörü
11. Gerçek zamanlı saat sıfırlama anahtarı
12. SATA 0 konnektörü
13. Güç kaynağı konnektörü
14. Ön USB konnektörü
15. SATA 1 konnektörü
16. İzinsiz girişi önleme anahtarı konnektörü
17. 12 V güç konnektörü
18. düğme pil

## Sistem Kartını Takma

1. Sistem kartını bağlantı noktası konnektörleriyle hizalayın ve sistem kartını kasaya takın.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları sıkın.
3. Tüm kabloları sistem kartına takın.
4. Şunları takın:
  - a. G/Ç paneli
  - b. WLAN Kartı
  - c. bellek
  - d. işlemci
  - e. ısı emici düzeneği
  - f. güç kaynağı
  - g. sürücü kafesi
  - h. ön çerçeve
  - i. kapak
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu, bilgisayarınızın donanımını yönetmenizi ve BIOS-seviyesindeki seçenekleri belirtmenizi sağlar. Sistem Kurulumu'ndan şunları yapabilirsiniz:

- Donanım ekleyip kaldırdıktan sonra NVRAM ayarlarını değiştirme
- Sistem donanım yapılandırmasını görüntüleme
- Tümleşik aygıtları etkinleştirme veya devre dışı bırakma
- Performans ve güç yönetimi eşiklerini belirleme
- Bilgisayar güvenliğinizi yönetme


## Boot Sequence (Önyükleme Sırası)

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

- <F2> tuşuna basarak Sistem Kurulumuna Erişim
- <F12> tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açma

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü

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


- Optik Sürücü
- Diagnostics (Tanılamalar)

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


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

## Navigasyon Tuşları


Aşağıdaki tablo, sistem kurulumu navigasyon tuşlarını görüntüler.

 **NOT:** Sistem kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlattığınızda etkili olmaz.

**Tablo 1. Navigasyon Tuşları**

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Önceki alana gider.
Aşağı ok	Sonraki alana gider.
<Enter>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçmenizi veya alandaki bağlantıyı izlemenizi sağlar.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır.
<Sekme>	Bir sonraki odak alanına gider.  <b>NOT:</b> Yalnız standart grafik tarayıcı içindir.
<Esc>	Siz ana ekranı görüntüleyene kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda <Esc> tuşuna basıldığında, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmeniz için soran ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntülenir.
<F1>	Sistem Kurulumu yardım dosyasını görüntüler.

## Sistem Kurulum Seçenekleri



 **NOT:** Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görüntülenmeyebilir.


**Tablo 2. Genel**

Option	Açıklama
System Information	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>System Information (Sistem Bilgileri)</b> - BIOS Sürümü, Service Tag (Servis Etiket), Asset Tag (Demirbaş Etiket), Ownership Tag (Sahiplik Etiket) Sahiplik Tarihi, Üretim Tarihi ve Express Servis Kodu'nu görüntüler.</li><li>• <b>Memory Information (Bellek Bilgileri)</b> - Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size ve DIMM 4 Size'ı görüntüler.</li><li>• <b>PCI Information (PCI Bilgileri)</b> - SLOT1, SLOT2, SLOT3 ve SLOT4'ü görüntüler</li><li>• <b>Processor Information (İşlemci Bilgileri)</b> - 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.</li><li>• <b>Device Information (Cihaz Bilgileri)</b> - SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Adresi, Ses Denetleyicisi ve Video Denetleyicisi'ni görüntüler.</li></ul>
Boot Sequence	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disket sürücü</li><li>• STXXXXXX / STXXXXXX</li><li>• USB Storage Device (USB Depolama Aygıtı)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW Sürücü)</li><li>• Onboard NIC (Cihaz Üstü NIC)</li></ul>
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy</li><li>• UEFI</li></ul>
Advance Boot Options	Legacy Seçeneği ROM'larını Etkinleştir (varsayılan olarak etkinleştir)

Option	Açıklama
Date/Time	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar. Sistem tarihinde ve saatinde yapılan değişiklikler hemen etkin olur.



**Tablo 3. Sistem Yapılandırması**

Option	Açıklama
Integrated NIC	<p>Entegre ağ kartını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Entegre NIC'i aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI Ağ Yığınının Etkinleştir (varsayılan olarak devre dışı)</li> <li>• Disabled (Devre Dışı)</li> <li>• Enabled (Etkin)</li> <li>• w/PXE etkin varsayılan değer</li> <li>• Etkin w/Cloud Desktop</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.</p>
Serial Port	<p>Seri bağlantı noktası ayarlarını belirlemenizi sağlar. Seri bağlantı noktasını aşağıdaki şekilde ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Devre Dışı)</li> <li>• COM1</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Ayar devre dışı olsa da işletim sistemi kaynakları ayırabilir.</p>
SATA Operation	<p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir.</li> <li>• <b>ATA</b> = SATA, TA modu için yapılandırılır.</li> <li>• <b>AHCI</b> = SATA, AHCI modu için yapılandırılır.</li> <li>• <b>RAID ON (RAID AÇIK)</b> = SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde yapılandırılır.</li> </ul>
Drives	<p>Çeşitli tümeleşik sürücüleri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <p>Mini Tower İçin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> </ul> <p>Small Form Factor İçin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> </ul> <p>Ultra Small Form Factor İçin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M-SATA</li> </ul>

Option	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SATA 0</li> <li>SATA 1</li> </ul>
SMART Reporting	<p>Bu alan, tümleşik sürücülere ilişkin sabit sürücü hatalarının sistem başlatma sırasında rapor edilip edilmediğini kontrol eder. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendine Kontrol, Analiz Ve Raporlama Teknolojisi) özelliğinin bir parçasıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable SMART Reporting (SMART Özelliğini Etkinleştir)</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>
USB Configuration	<p>Bu alan tümleşik USB denetleyiciyi yapılandırır. <i>Önyükleme Desteği</i> etkinleştirilmişse, sistemin her türlü USB yığın depolama aygıtlarından (HDD, bellek anahtarı, disket) önyükleme yapmasına izin verilir.</p> <p>USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve işletim sistemi için hazırır.</p> <p>USB bağlantı noktası devre dışıysa, işletim sistemi bu bağlantı noktasına takılı hiçbir aygıtı göremez.</p> <p>USB yapılandırması:</p> <p>Mini-Tower, Small Form Factor için seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support (Önyükleme Desteğini Etkinleştir)</li> <li>Enable Front USB 2.0 Ports (Ön USB 2.0 Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> <li>Enable USB 3.0 Ports (USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> <li>Arka—Sol İkili USB 2.0 Bağlantı Noktasını Etkinleştir</li> <li>Arka —Sağ İkili USB 2.0 Bağlantı Noktasını Etkinleştir (varsayılan değer etkin'dir)</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p>
Audio	<p>Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sesi Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Çeşitli tümleşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. (Mini Tower ve Ultra Small Form Factor için)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable PCI Slot</b> (PCI Yuvasını Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>


**Tablo 4. Güvenlik**

Option	Açıklama
Internal HDD_O Password	<p>Bu alan yönetici parolasını (bazen kurulum parolası olarak adlandırılır) belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. Yönetici parolası çeşitli güvenlik özelliklerini etkinleştirir. Sürücünün, varsayılan olarak etkin bir parolası yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eski parolayı girin</li> <li>Yeni parolayı girin</li> <li>Yeni parolayı doğrulayın</li> </ul>
Strong Password	<p><b>Enable strong password</b> (Güçlü parolaları etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>

Option	Açıklama
Password Configuration	<p>Bu alanlar admin ve sistem parolaları için izin verilen maksimum karakter sayısını denetler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetici Parolası Min.</li> <li>• Yönetici Parolası Maks.</li> <li>• Sistem Parolası Min.</li> <li>• Sistem Parolası Maks.</li> </ul>
Password Bypass	<p>Bir sistemin yeniden başlatılması sırasında <i>Sistem Parolasını</i> ve dahili HDD parola komutlarını devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Devre Dışı) — Belirlendiklerinde, sistem ve dahili HDD parolasını her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> <li>• Reboot Bypass (Yeniden Başlatmayı Devre Dışı Bırakma) — Yeniden başlatmalarda parola sorulmasını devre dışı bırakır (sıcak önyüklemeler).</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Sistem, durum dışı konumdan açıldığında sistem ve dahili HDD parolalarını her zaman sorar (soğuk önyükleme). Ayrıca, sistem mevcut olabilecek herhangi bir modül yuvası HDD'lerde her zaman parola sorar.</p>
Password Change	<p>Bir yönetici parolası belirlendiğinde, sistem ve sabit sürücü parolalarında yapılan değişikliklere izin verilip verilmeyeceğini belirlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
TPM Security	<p>Bu seçenek, sistemdeki Güvenli Platform Modülünün (TPM) etkin olup olmadığını ve işletim sistemiyle görülüp görülmediğini kontrol etmenizi sağlar.</p> <p><b>TPM Güvenliği</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p><b>TPM ACPI Support</b></p> <p><b>TPM PPI Deprovision Override</b></p> <p><b>Clear (Temizle)</b></p> <p><b>TPM PPI Provision Override</b></p> <p> <b>NOT:</b> Kurulum programının varsayılan değerlerini yüklediyseniz, etkinleştirme, etkinliğini kaldırma ve sil seçenekleri etkilenmez. Bu seçenekte yapılan değişiklikler hemen etkin olur.</p>
Computrace	<p>Bu alan, <i>Absolute Software</i>'den sağlanan isteğe bağlı <i>Computrace Hizmetinin</i> BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi veya Devre Dışı Bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Etkinliği Kaldır) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> <li>• Disable (Devre Dışı Bırak)</li> <li>• Activate (Etkinleştir)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> <li>• Disable (Devre Dışı Bırak)</li> <li>• On-Silent (Sessizde)</li> </ul>
CPU XD Support	<p>İşlemcinin devre dışı yürüt modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support</b> (CPU XD Desteğini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>

Option	Açıklama
OROM Keyboard Access	<p>Önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla Option Read Only Memory (OROM) yapılandırma ekranlarına erişip erişemeyeceğinizi belirler. Bu ayarlar Intel RAID (CTRL+I) veya Intel Management Engine BIOS Extension'a (CTRL+P/F12) erişimi önler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Etkinleştir) - Kullanıcı kısayol tuşu aracılığıyla OROM yapılandırma ekranlarına girebilir.</li> <li>• <b>One-Time Enable</b> (Bir Seferlik Etkinleştir) - Kullanıcı sonraki önyükleme sırasında OROM yapılandırma ekranlarına kısayolları kullanarak erişebilir. Önyükleme işleminden sonra, bu ayar devre dışı bırakılır.</li> <li>• <b>Disable</b> (Devre Dışı Bırak) - Kullanıcı kısayol tuşu aracılığıyla OROM yapılandırma ekranlarına giremez.</li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b>'e ayarlanmıştır.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Bir yönetici parolası belirlendiğinde, kur'a girme seçeneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout</b> (Yönetici Kurulum Kilitlemeyi Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.</li> </ul>
HDD Protection Support	<p>HDD Koruma özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD Koruma Desteği</li> </ul>



#### Tablo 5. Secure Boot (Güvenli Önyükleme)

Secure Boot Enable	<p>Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Devre dışı bırak)</li> <li>• Enable (Etkinleştir)</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Güvenli ön yüklemeyi etkinleştirmek için, <b>UEFI</b> ön yükleme modu etkinleştirilmelidir ve <b>Enable Legacy Option ROMs (Legacy Seçenek ROM'ları Etkinleştir)</b> devre dışı bırakılmalı veya kapatılmalıdır.</p>
Expert key Management	<p>Yalnız sistem Özel Modda iken güvenlik anahtarı veritabanlarını manipüle etmenizi sağlar. <b>Enable Custom Mode</b> (Özel Modu Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode</b> (Özel Mod) seçeneğini etkinleştirirseniz, <b>PK, KEK, db, and dbx</b> için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File</b>- Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li> <li>• <b>Replace from File</b>- Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir</li> <li>• <b>Append from File</b>- Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler</li> <li>• <b>Delete</b>- Seçili anahtarı siler</li> <li>• <b>Reset All Keys</b>- Varsayılan ayara sıfırlar</li> <li>• <b>Delete All Keys</b>- Tüm anahtarları siler</li> </ul>





**NOT:** Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.

**Tablo 6. Performance (Performans)**

Option	Açıklama
Multi Core Support	<p>İşlemcinin bir veya tüm çekirdeklerinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirler. Bazı uygulamaların performansı, ilave çekirdeklerle gelişir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>All (Tümü) - Varsayılan olarak etkindir</li><li>1</li><li>2</li></ul>
Intel SpeedStep	<p>İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
C States Control	<p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
Limit CPUID Value	<p>Bu alan işlemci Standard CPUID İşlevinin destekleyeceği maksimum değeri sınırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Enable CPUID Limit (CPUID Limitini Etkinleştir)</li></ul> <p> <b>NOT:</b> Bazı işletim sistemleri, maksimum CPUID İşlevi 3'ten fazla olduğunda kurulumu tamamlamaz.</p>
Intel TurboBoost	<p>İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Disabled</b> (Devre Dışı) - TurboBoost sürücüsünün, işlemcinin performans durumunu standart performansın üzerine çıkartmasına izin vermez.</li><li><b>Enabled</b> (Etkin) - Intel TurboBoost sürücüsünün, CPU veya grafik kartı işlemcisinin performansını artırmasını sağlar.</li></ul>
Hyper-Thread Control	<p>Hyper-Threading teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
Rapid Start Technology	<p>Kullanıcı tarafından belirtilen sürenin ardından sistemi otomatik olarak düşük güç durumuna getirerek pil ömrünü geliştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Intel Rapid Start Özelliği</li></ul> <p> <b>NOT:</b> Rapid Start Teknolojisi, yapılandırma değişiklikleri nedeniyle otomatik olarak devre dışı kalır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sabit Disk Yapılandırması veya bölümü değiştirildi</li><li>8GB üzerinde bellek kapasitesi takıldı.</li><li>Sistem veya HDD parolası etkinleştirildi</li><li>Bir Dell Şifreleme Hızlandırıcısı takıldı</li><li>Block Sleep ayarı etkinleştirildi</li></ul>

**Tablo 7. Power Management (Güç Yönetimi)**

Option	Açıklama
AC Recovery	<p>AC güç kaybı sonrasında AC gücünün nasıl uygulanacağını belirtir. AC Recovery'yi şunları yapacak şekilde ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Power Off (Güç Kapama) (varsayılan)</li></ul>

Option	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power On (Güç Açma)</li> <li>Last Power State (Son Güç Durumu)</li> </ul>
Auto On Time	<p>Bu seçenek, sistemin otomatik olarak açılmasını istediğiniz saati belirler. Zaman, standart 12 saat formatındadır (saat:dakika:saniye). Başlangıç saati, değerler saat ve A.M./P.M. alanlarına girilerek değiştirilebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Devre Dışı) - Sistem otomatik olarak açılmaz.</li> <li><b>Every Day</b> (Her Gün) - Sistem her gün yukarıda belirlediğiniz saatte otomatik olarak açılır.</li> <li><b>Week Days</b> (Hafta İçi) - Sistem Pazartesi - Cuma günleri arasında belirlediğiniz saatte otomatik olarak açılır.</li> <li><b>Select Days</b> (Belirli Günler) - Sistem yukarıda belirlediğiniz günlerde ve saatte otomatik olarak açılır.</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Bu özellik, bilgisayarınızı çok çıkışlı bir elektrik prizi ya da akım koruyucusundaki düğme ile kapadığınızda ya da <b>Auto Power (Otomatik Güç) ayarı disabled (devre dışı) olarak değiştirildiğinde</b> çalışmaz.</p>
Deep Sleep Control	<p>Derin Uyku etkin durumdayken denetimleri tanımlamanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Devre Dışı)</li> <li>Yalnızca S5'te etkin</li> <li>S4 ve S5'te etkin</li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Fan Control Override	<p>Sistem fanının hızını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p> <b>NOT:</b> Etkin olduğunda fan tam hızda çalışır.</p>
USB Wake Support	<p>Bu seçenek USB aygıtlarının bilgisayarı bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable USB Wake Support</b> (USB Uyandırma Desteğini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>
Wake on LAN	<p>Bu seçenek, bilgisayar belirli bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarın kapalı konumdan açılmasını sağlar. Bekleme konumundan açma bu ayardan etkilenmez ve işletim sisteminde etkin olmalıdır. Bu özellik yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. Bu seçenekler form factor'a göre değişir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Devre Dışı)</b> - LAN veya kablosuz LAN'dan bir açma sinyali aldığında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez.</li> <li><b>LAN Only (Yalnızca LAN)</b> - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.</li> <li><b>WLAN Only (Yalnız WLAN)</b> - Sistemin belirli WLAN sinyalleri tarafından açılmasını sağlar. (Yalnız Ultra Small Form Factor için)</li> <li><b>LAN or PXE Boot (LAN veya PXE Önyüklemesi)</b> - Sistemin belirli LAN veya PXE Önyükleme sinyalleri tarafından açılmasını sağlar. (Yalnız Ultra Small Form Factor için)</li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Block Sleep	<p>Bu seçenek, işletim sisteminde uyku (S3 durumu) moduna girmeyi engellemeyi sağlar.</p>

Option	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3 state)</b> (Uyku Moduna Geçişi Engelle (S3 durumu)) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>
Intel Smart Connect Technology	<p>Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. Etkinleştirilirse, sistem uykudayken yakın kablosuz bağlantıyı periyodik olarak algılar. Sistem uyku durumuna geçtiğinde açık olan e-posta veya sosyal medya uygulamasını senkronize eder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akıllı Bağlantı</li> </ul>

**Tablo 8. POST Behavior**

Option	Açıklama
Numlock LED	NumLock işlevinin sistemin önyüklenmesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Keyboard Errors	Önyükleme sırasında klavyeden kaynaklanan hataların raporlanıp raporlanmayacağını belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
MEBx Hotkeys	<p>Sistem önyüklendiğinde MEBx Geçiş Tuşu işlevinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirtir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable MEBx Hotkey</b> (MEBx Geçiş Tuşunu Etkinleştir) — Bu seçenek varsayılan olarak etkindir</li> </ul>







**Tablo 9. Sanallaştırma Desteği**



Option	Açıklama
Virtualization	<p>Bu seçenek Virtual Machine Monitör'ün (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
VT for Direct I/O	<p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> (Doğrudan G/Ç için Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
Trusted Execution	<p>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 doğrudan G/Ç için Sanallaştırma Teknolojisi etkinleştirilmelidir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trusted Execution</b> (Güvenilir Yürütme) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>

**Tablo 10. Bakım**

Option	Açıklama
Service Tag	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Asset Tag	Önceden bir demirbaş etiketi belirlenmemişse, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.
SERR Messages	SERR ileti mekanizmasını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır. Bazı grafik kartları SERR ileti mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.

**Tablo 11. Cloud Desktop (Bulut Masaüstü)**

Option	Açıklama
Server Lookup Method	ImageServer'in sunucu adresini nasıl arayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"><li>• Static IP (Statik IP)</li><li>• DNS (varsayılan olarak etkin)</li></ul>  <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında geçerlidir.
Server IP Address	İstemci donanımının iletişim kurduğu ImageServer'in birincil statik IP'sini belirler. Varsayılan IP adresi <b>255.255.255.255'dir</b> .  <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>Arama Yöntemi Statik IP</i> 'ye ayarlandığında geçerlidir.
Server Port	İstemcinin iletişim kurduğu ImageServer'in birincil IP bağlantı noktasını belirler. Varsayılan IP bağlantı noktası is <b>06910'dur</b> .  <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında geçerlidir.
Client Address Method	İstemcinin IP adresini nasıl elde edeceğini belirtir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Static IP (Statik IP)</li><li>• DHCP (varsayılan olarak etkin)</li></ul>  <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında geçerlidir.
Client IP Address	İstemcinin statik IP'sini belirler. Varsayılan IP adresi <b>255.255.255.255'dir</b> .  <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>İstemci DHCP</i> seçeneği <i>Statik IP</i> 'ye ayarlandığında geçerlidir.
Client SubnetMask	İstemcinin alt ağ maskesini belirler. Varsayılan alan <b>255.255.255.255'dir</b> .  <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>İstemci DHCP</i> seçeneği <i>Statik IP</i> 'ye ayarlandığında geçerlidir.
Client Gateway	İstemci için ağ geçidi IP adresi belirler. Varsayılan ayar <b>255.255.255.255'dir</b> .



Option	Açıklama
	 <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>İstemci DHCP</i> seçeneği <i>Statik IP</i> 'ye ayarlandığında geçerlidir.
Advanced	<p>Gelişmiş hata ayıklama için belirtir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbose Mode (Verbose Modu)</li> </ul>
	 <b>NOT:</b> Bu Seçenek yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki tümleşik NIC, Bulut Masaüstünde Etkin olarak ayarlandığında geçerlidir.

**Tablo 12. Sistem Günlükleri**

Option	Açıklama
BIOS events	<p>Sistemin olay kaydını gösterir ve günlüğü silmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (Günlüğü Sil)</li> </ul>

## BIOS'u Güncelleştirme

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

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. [dell.com/support](http://dell.com/support) adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Express Servis Kodu varsa:
  -  **NOT:** Servis Etiketini bulmak için, **Etiketim Nerede?** ögesine tıklayın.
  -  **NOT:** Servis Etiketinizi bulamıyorsanız, **Servis Etiketini Algıla** ögesine tıklayın. Ekrandaki talimatlarla devam edin.
4. **Service Tag** (Servis Etiketini) veya **Express Service Code** (Express Servis Kodu) bilgilerinizi girip **Submit** (Gönder) düğmesine tıklayın.
5. Servis Etiketini bulamazsanız, bilgisayarınızın Ürün Kategorisi'ne tıklayın.
6. Listedeki **Ürün Türü'nü** seçin.
7. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
8. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın.
9. Sürücüler ve İndirmeler ekranında, **İşletim Sistemi** açılan listesinden **BIOS'u seçin**.
10. En son BIOS dosyasını belirleyip **Dosyayı İndir** düğmesine tıklayın.
11. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin** kısmından tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Şimdi İndir** 'e tıklayın.

Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
12. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet**'i tıklayın.
13. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın.

Ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Atlama Teli Ayarları

Bir atlama teli ayarını değiştirmek için fişi pimlerinden çekin ve dikkatlice sistem kartı üzerinde belirtilen pimplere yerleştirin. Aşağıdaki tabloda sistem kartı atlama teli ayarları gösterilmektedir.

**Tablo 13. Atlama Teli Ayarları**

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PSWD	Varsayılan	Parola özellikleri etkin
RTCRST	pim 1 ve 2	Gerçek zamanlı saat sıfırlama. Sorun giderme için kullanılabilir.

## Sistem ve Kurulum Parolası

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

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



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



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



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

### Bir Sistem Parolası ve Kurulum Parolası Atama

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



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

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

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) ögesini seçip <Enter>'a basın.  
**System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
- System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
- System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, sistem parolanızı girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.


- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (V), (J), (').

Sorulduğunda sistem parolasını tekrar girin.

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


## Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Parolasını Silme Veya Değiştirme

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Password Status'un** (Parola Durumu) Unlocked (Kilitli değil) olduğundan emin olun (System Setup'da). **Password Status** (Parola Durumu) Locked (Kilitli) ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz. Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.


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

## Sistem Parolasını Devre Dışı Bırakma


Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola anahtarı kullanılmakta olan tüm parolaları devre dışı bırakır.

 **NOT:** Unutulmuş bir parolayı devre dışı bırakmak için aşağıdaki adımları da kullanabilirsiniz.

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı çıkarın.
3. Sistem kartındaki PSWD anahtarını bulun.
4. PSWD anahtarını sistem kartından çıkarın.

 **NOT:** Bilgisayar anahtar olmadan önyükleme yapana dek mevcut parolalar devre dışı bırakılmaz (silinmez).

5. Kapağı takın.

 **NOT:** PSWD anahtarı takılıken yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atarsanız, sistem bir daha ki önyüklemesinde yeni parolaları devre dışı bırakır.

6. Bilgisayarı elektrik prizine takın ve açın.
7. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın.
8. Kapağı çıkarın.
9. Sistem kartındaki PSWD anahtarını yerine takın.
10. Kapağı takın.
11. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.
12. Bilgisayarınızı açın.
13. Sistem kurulumuna gidin ve yeni bir sistem veya kurulum parolası atayın. Bkz. *Setting up a System Password* (Sistem Parolası Oluşturma).

# Tanılamalar

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

## Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları

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

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme



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



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

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

# Bilgisayarınızda Sorun Giderme

Tanılama ışıkları, Sesli Uyarı Kodları ve Hata Mesajları gibi göstergeleri kullanarak bilgisayarınızda sorun giderme işlemleri yapabilirsiniz.

## Güç LED'i Tanılaması

Kasanın ön tarafında yer alan güç düğmesi LED'i, aynı zamanda iki renkli tanılama LED'i olarak da görev yapar. Tanılama LED'i yalnız POST işlemi sırasında etkin ve görünür durumdadır. İşletim sistemi yüklenmeye başladığında artık görünmez olur.

Sarı yanıp sönen LED – Patern 2 veya 3 yanıp sönmeye, ardından kısa bir duraklama, sonra 7'ye kadar x sayıda yanıp sönmeye şeklindedir. Tekrarlayan paternin ortasında uzun bir duraklama olur. Örneğin 2,3 = 2 sarı yanıp sönmeye, kısa duraklama, 3 sarı yanıp sönmeye, uzun duraklama, ardından bunun tekrarı.

**Tablo 14. Güç LED'i Tanılaması**

Sarı LED Durumu	Beyaz LED Durumu	Açıklama
kapalı	kapalı	sistem KAPALIDIR
kapalı	yanıp sönen	sistem uyku durumundadır
yanıp sönen	kapalı	güç kaynağı ünitesi (PSU) hatası
sabit	kapalı	PSU çalışıyor ancak kodu alamadı
kapalı	sabit	sistem AÇIK

Sarı LED Durumu	Açıklama
2,1	sistem kartı arızası
2,2	sistem kartı, PSU veya PSU kablolama arızası
2, 3	sistem kartı, bellek veya CPU hatası
2, 4	düğme pil hatası
2,5	bozuk BIOS
2,6	CPU yapılandırma hatası veya CPU hatası
2,7	bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek hatası oluştu
3,1	olası çevre kartı veya sistem kartı hatası oluştu
3,2	USB arızası olasılığı
3,3	bellek modülü algılanamadı
3,4	olası sistem kartı hatası
3,5	bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek yapılandırma veya uyum hatası var
3,6	olası bir sistem kartı kaynağı ve/veya donanım arızası oluştu

Sarı LED Durumu	Açıklama
3,7	ekranda mesajları da içeren başka bir arıza

## Sesli Uyarı Kodu

Ekran hataları veya sorunları görüntüleyemiyorsa, bilgisayar başlatma sırasında bir dizi sesli uyarıda bulunabilir. Sesli uyarı kodları olarak adlandırılan bu sesli uyarılar dizisi çeşitli sorunları tanımlar. Her bir sesli uyarı arasındaki gecikme 300 ms, her bir sesli uyarı dizisi arasındaki gecikme ise 3 saniyedir ve uyarı sesi 300 ms sürer. Her bir sesli uyarı ve sesli uyarılar dizisinden sonra, BIOS kullanıcının güç düğmesine basıp basmadığını algılamalıdır. Basıyorsa, BIOS döngümeden atlar ve normal kapatma işlemini ve güç sistemini yürütür.

<b>Kod</b>	1-3-2
<b>Neden</b>	Bellek arızası

## Hata İletileri

Hata İletisi	Açıklama
<b>Adres işareti bulunamadı</b>	BIOS hatalı bir disk sektörü buldu veya belirli bir disk sektörü bulamadı.
<b>Alarm! Bu sistemin önceki önyükleme girişimleri denetim noktasında başarısız oldu [nnnn]. Bu sorunu çözme konusunda yardım almak için, lütfen bu denetim noktasını kaydedin ve Dell Teknik Destek ile iletişime geçin.</b>	Bilgisayar, aynı hatayla ilgili önyükleme rutinini üç defa art arda tamamlayamadı. Dell ile iletişime geçin ve destek teknisyenine denetim noktası kodunu (nnnn) bildirin.
<b>Alarm! Güvenlik geçersiz kılma Atlama Teli takılı.</b>	MFG_MODE atlama teli ayarlandı ve çıkarılana kadar ATM Yönetim özellikleri devre dışı bırakıldı.
<b>Bağlantı yanıt veremedi</b>	Disket veya sabit sürücü denetleyicisi verileri ilgili sürücüye gönderemiyor.
<b>Hatalı komut veya dosya adı</b>	Komutu doğru yazdığınızdan, gerekli yerlerde boşluk bıraktığınızdan ve doğru yol adını kullandığınızdan emin olun.
<b>Disk okumada hatalı hata düzeltme kodu (ECC)</b>	Disket veya sabit sürücü denetleyicisi düzeltilemez bir okuma hatası algıladı.
<b>Denetleyicide hata oluştu</b>	Sabit sürücü veya ilgili denetleyici arızalı.

<b>Hata İletisi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Veri hatası</b>	Disket veya sabit sürücü verileri okuyamıyor. Windows işletim sisteminde, disket veya sabit sürücünün dosya yapısını kontrol etmek için chkdsk yardımcı programını çalıştırın. Diğer işletim sistemlerinde, karşılık gelen uygun yardımcı programı çalıştırın.
<b>Kullanılabilir bellekte azalma</b>	Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Disket sürücü 0 arama hatası</b>	Bir kablo gevşek olabilir veya bilgisayar yapılandırma bilgileri ile donanım yapılandırması eşleşmeyebilir.
<b>Disket okuma hatası</b>	Disket arızalı veya bir kablo gevşek olabilir. Sürücü erişim ışığı yanıyorsa, farklı bir disk deneyin.
<b>Disket altsistem sıfırlama hata verdi</b>	Disket sürücü denetleyicisi hatalı olabilir.
<b>Kapı A20 hatası</b>	Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Genel hata</b>	İşletim sistemi komutu gerçekleştiremiyor. Bu ileti genellikle belirli bilgilerden sonra gelir—örneğin, <b>Yazıcıda kağıt bitti</b> . Sorunu çözmek için uygun eylemi gerçekleştirin.
<b>Sabit disk sürücüsü yapılandırma hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Sabit disk sürücüsü denetleyici hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Sabit disk sürücüsü hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Sabit disk sürücüsü okuma hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Geçersiz yapılandırma bilgileri, lütfen KURULUM programını çalıştırın</b>	Bilgisayar yapılandırma bilgileri donanım yapılandırmasıyla eşleşmiyor.
<b>Geçersiz Bellek yapılandırması, lütfen DIMM1'i doldurun</b>	DIMM1 yuvası bir bellek modülünü tanımıyor. Modül tekrar oturtulmalı veya takılmalı.
<b>Klavye hatası</b>	Bir kablo veya konektör gevşek olabilir veya klavye ya da klavye/fare denetleyicisi hatalı olabilir.
<b>Adres noktasında bellek adres satırı hatası, okuma değeri (değer) bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Bellek ayırma hatası</b>	Başlatmaya çalıştığınız yazılım işletim sistemi, başka bir program veya yardımcı programla çakışıyor.
<b>Adres noktasında bellek veri satırı hatası, okuma değeri (değer) bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

<b>Hata İletisi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Adres noktasında bellek çift sözcük mantığı hatası, okuma değeri değer bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Adres noktasında bellek tek/çift mantığı hatası, okuma değeri değer bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Adres noktasında bellek yazma/okuma hatası, okuma değeri (değer) bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>CMOS'ta bellek boyutu geçersiz</b>	Bilgisayar yapılandırma bilgilerinde kayıtlı bellek miktarı bilgisayara takılı bellekle eşleşmiyor.
<b>Bellek sınamaları tuş vuruşuyla sonlandırıldı</b>	Bir tuşa basmak bellek sınamasını kesintiye uğrattı.
<b>Hiçbir önyüklemeye aygıtı yok</b>	Bilgisayar disket veya sabit sürücüyü bulamıyor.
<b>Sabit disk sürücüsünde önyüklemeye sektörü yok</b>	Sistem Kurulumundaki bilgisayar yapılandırma bilgileri yanlış olabilir.
<b>Saat ilerleme kesintisi yok</b>	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.
<b>Sistem dışı disk veya disk hatası</b>	Sürücü A'daki diskette önyüklenebilir bir işletim sistemi yüklü değil. Disketi önyüklenebilir bir işletim sistemine sahip olanla değiştirin veya disketi A sürücüsünden çıkarıp bilgisayarı yeniden başlatın.
<b>Önyüklemeye disketi değil</b>	İşletim sistemi, kendisinde yüklü olmayan bir önyüklenebilir işletim sistemine sahip olmayan bir disketi önyüklemeye çalışıyor.
<b>Tak ve çalıştır yapılandırma hatası</b>	Bilgisayar, bir veya daha fazla kartı yapılandırmaya çalışırken bir sorunla karşılaştı.
<b>Okuma hatası</b>	İşletim sistemi disket veya sabit sürücüden okuma yapamıyor, bilgisayar diskte belirli bir sektör bulamadı veya istenen sektör arızalı.
<b>İstenen sektör bulunamadı</b>	İşletim sistemi disket veya sabit sürücüden okuma yapamıyor, bilgisayar diskte belirli bir sektör bulamadı veya istenen sektör arızalı.
<b>Sıfırlama hatası</b>	Disk sıfırlama işleminde hata oluştu.
<b>Sektör bulunamadı</b>	İşletim sistemi disket veya sabit sürücü üzerindeki bir sektörü bulamıyor.
<b>Hata arama</b>	İşletim sistemi sabit disk sürücüdeki belirli bir yolu bulamıyor.
<b>Kapatma hatası</b>	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.
<b>Gün saati durdu</b>	Pil bitmiş olabilir.

<b>Hata İletisi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Gün saati ayarlanmamış, lütfen Sistem Kurulumu programını çalıştırın</b>	Sistem Kurulumunda yer alan saat veya tarih bilgisayar saati ile eşleşmiyor.
<b>Saat yongası sayacı 2 hata verdi</b>	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.
<b>Koruma modunda beklenmedik kesinti</b>	Klavye denetleyicisi düzgün çalışmıyor olabilir veya bir bellek modülü gevşek olabilir.
<b>UYARI: Dell'in Disk Monitoring Sistemi [birincil/ikincil] EIDE denetleyicisindeki sürücünün [0/1] normal özelliklerin dışında çalıştığını algıladı. Verilerinizi hemen yedeklemeniz ve destek hattınızı veya Dell'i arayarak sabit sürücünüzü değiştirmeniz önerilir.</b>	Başlatma sırasında, sürücü olası hata durumları algıladı. Bilgisayarınız önyüklemeyi tamamlarken, verilerinizi hemen yedekleyin ve sabit sürücünüzü değiştirin (kurulum prosedürleri için, bilgisayarınızın türüne ilişkin "Parçalar Ekleme ve Kaldırma" bölümüne bakın). Yedek sürücü hemen bulunamazsa ve sürücü önyüklenebilir tek sürücü değilse, Sistem Kurulumunu girin ve uygun sürücü ayarını <b>Yok'a</b> ayarlayın. Daha sonra, sürücüyü bilgisayardan çıkarın.
<b>Yazma hatası</b>	İşletim sistemi diskete veya sabit sürücüye yazamıyor.
<b>Seçili sürücüde yazma hatası</b>	İşletim sistemi diskete veya sabit sürücüye yazamıyor.

## Özellikler



**NOT:** Seçenekler bölgeye göre farklılık gösterebilir. Bilgisayarınızın yapılandırmasına ilişkin daha fazla bilgi için, Başlat (Başlat simgesi) → Yardım ve Destek öğelerine tıklayıp, bilgisayarınız hakkındaki bilgileri görüntüleme seçeneğini belirleyin.



**Tablo 15. İşlemci**

Özellik	Teknik Özellik
İşlemci türü	Intel Core i3/i5/i7 serisi
Toplam Önbellek	işlemci türüne bağlı olarak 8 MB'a kadar önbellek

**Tablo 16. Bellek**

Özellik	Teknik Özellik
Tür	DDR3
Hız	1600MHz
Konnektörler:	
Mini-Tower, Small Form Factor	dört DIMM yuvası
Ultra Small Form Factor	iki DIMM yuvası
Kapasite	2 GB, 4 GB ve 8 GB
Minimum bellek	2 GB
Maksimum bellek:	
Mini-Tower, Small Form Factor	32 GB
Ultra Small Form Factor	16 GB

**Tablo 17. Video**

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	Intel HD Grafikler 4600 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 8 Serisi Express Yonga Seti CPU-GPU Combo)
Ayrı	PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı

**Tablo 18. Audio**

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	çift kanallı Yüksek Tanımlı Ses

**Tablo 19. Ağ**

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	10/100/1000 Mb/s iletişim yeterliliğine sahip Intel I217LM Ethernet

**Tablo 20. Sistem Bilgileri**

Özellik	Teknik Özellik
Sistem yonga kümesi	Intel 8 Serisi Express yonga kümesi
DMA Kanalları	bağımsız olarak programlanabilen 7 kanala sahip iki 8237 DMA denetleyici
Kesinti Düzeyleri	24 kesintiye sahip Tümleşik G/Ç APIC yeterliliği
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	12 MB

**Tablo 21. Genişletme Veriyolu**

Özellik	Teknik Özellik
Veriyolu Türü	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2,0 ve USB 3,0
Bus Speed (Veri Yolu Hızı)	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"><li>• x1 yuvalı her bir yön hızı –500 MB/s</li><li>• x16 yuvalı her bir yön hızı –16 GB/s</li></ul> SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps, ve 6 Gbps

**Tablo 22. Kartlar**

Özellik	Teknik Özellik
PCI:	
Mini-Tower	en çok bir tam boy kart
Small Form Factor	yok
Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x1:	
Mini-Tower	en çok üç tam boy kart
Small Form Factor	en çok iki düşük profil kartı
Ultra Small Form Factor	yok
PCI-Express x16:	
Mini-Tower	en çok iki tam boy kart
Small Form Factor	en çok iki düşük profil kartı
Ultra Small Form Factor	yok
Mini PCI Express:	
Mini-Tower	yok


Özellik	Teknik Özellik
Small Form Factor	yok
Ultra Small Form Factor	Bir adet Mini Card'a kadar

**Tablo 23. Sürücüler**

Özellik	Teknik Özellik	
Haricen Erişilebilir (5,25 inç sürücü yuvaları)		
Mini-Tower	iki	
Small Form Factor	bir adet ince optik sürücü yuvası	
Ultra Small Form Factor	bir adet ince optik sürücü yuvası	
İçeriden Erişilebilen		
	3,5 inç SATA sürücü yuvaları	2,5 inç SATA sürücü yuvaları
Mini-Tower	iki	iki
Small Form Factor	bir	iki
Ultra Small Form Factor	yok	bir

**Tablo 24. Harici Konnektörler**

Özellik	Teknik Özellik
Ses:	
Ön Panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bir adet mikrofon konnektörü</li> <li>• bir adet kulaklık konnektörü</li> </ul>
Arka Panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bir adet hat çıkış konnektörü</li> <li>• bir adet hat giriş/mikrofon konnektörü</li> </ul>
Ağ Adaptörü	bir adet RJ45 konnektör
Seri	bir adet 9 pimli konnektör; 16550 C uyumlu
Paralel	bir adet 25 pimli konnektör (minitower ve small form factor için isteğe bağlı)
USB 2.0:	
Mini-Tower, Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ön Panel: iki</li> <li>• Arka Panel: dört</li> </ul>
Ultra Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ön Panel: yok</li> <li>• Arka Panel: iki</li> </ul>
USB 3.0:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ön Panel: iki</li> <li>• Arka Panel: iki</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 pimli VGA konnektör</li> </ul>

Özellik	Teknik Özellik
	<ul style="list-style-type: none"> <li>iki adet 20 pimli DisplayPort konnektör</li> </ul>
	 <b>NOT:</b> Kullanılabilir video konnektörleri seçilen grafik kartına bağlı olarak farklılık gösterebilir.

**Tablo 25. Dahili Konnektörler**

Özellik	Teknik Özellik
PCI 2,3 veri genişliği (maksimum) — 32 bit	
Mini-Tower	bir adet 120 pimli konnektör
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x1 veri genişliği (maksimum) — bir PCI Express yol	
Mini-Tower	bir adet 36 pimli konnektör
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x16 (x4 kablolu) veri genişliği (maksimum) — dört adet PCI Express yol	
Mini-Tower	bir adet 164 pimli konnektör
Small Form Factor	bir adet 64 pimli konnektör
Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x16 veri genişliği (maksimum) — 16 PCI Express yol	
Mini-Tower, Small Form Factor	bir adet 164 pimli konnektör
Ultra Small Form Factor	yok
Mini PCI Express veri genişliği (maksimum) — bir adet PCI Express yol ve bir adet USB arayüzü	
Mini-Tower, Small Form Factor	yok
Ultra Small Form Factor	bir adet 52 pimli konnektör
Seri ATA:	
Mini-Tower	dört adet 7 pimli konnektör
Small Form Factor	üç adet 7 pimli konnektör
Ultra Small Form Factor	iki adet 7 pimli konnektör
Bellek:	
Mini-Tower, Small Form Factor	dört adet 240 pimli konnektör
Ultra Small Form Factor	iki adet 240 pimli konnektör
Dahili USB:	
Mini-Tower	bir adet 10 pimli konnektör
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	yok
Sistem Fanı	bir adet 5 pimli konnektör

Özellik	Teknik Özellik
Ön panel denetimi:	
Mini-Tower	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bir adet 6 pimli konnektör</li> <li>• iki adet 20 pimli konnektör</li> </ul>
Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bir adet 6 pimli konnektör</li> <li>• bir adet 10 pimli konnektör</li> <li>• bir adet 12 pimli konnektör</li> <li>• bir 20 pimli konnektör</li> </ul>
Ultra Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bir adet 14 pimli konnektör</li> <li>• 20 pimli konnektör</li> <li>• bir adet 10 pimli konnektör</li> </ul>
Mini-Tower — Termal Sensör	bir adet 2 pimli konnektör
İşlemci	bir adet 1150 pimli konnektör
İşlemci Fanı	bir adet 5 pimli konnektör
Servis modu atlama teli	bir adet 2 pimli konnektör
Parola silme atlama teli	bir adet 2 pimli konnektör
RTC sıfırlama atlama teli	bir adet 2 pimli konnektör
Dahili hoparlör	bir adet 5 pimli konnektör
İzinsiz giriş yapan konnektör	bir adet 3 pimli konnektör
Güç konnektörü:	
Mini-Tower, Small Form Factor	bir adet 8 pimli, bir adet 4 pimli, bir adet 6 pimli konnektör
Ultra Small Form Factor	bir adet 8 pimli, bir adet 4 pimli, bir adet 4 pimli konnektör

**Tablo 26. Denetimler ve Işıklar**

Özellik	Teknik Özellik
Bilgisayarın ön tarafı:	
Güç düğmesi ışığı	Beyaz ışık — Açık durum için sabit beyaz; yanıp sönen beyaz ışık bilgisayarın bekleme gücü durumunu belirtir.
Sürücü etkinlik ışığı	Beyaz ışık — Yanıp sönen beyaz ışık bilgisayarın sabit sürücüden veri okuduğunu veya yazdığını belirtir.
Bilgisayarın arka tarafı:	
Bağlantı bütünlüğü ışığı (tümleşik ağ adaptöründe)	Yeşil ışık — Ağ ve bilgisayar arasında iyi bir 10 Mbps bağlantı mevcuttur.

Özellik	Teknik Özellik
	Yeşil — ağ ve bilgisayar arasında 100 Mbps hızında iyi bir bağlantı mevcuttur.
	Turuncu — ağ ve bilgisayar arasında 1000 Mbps hızında iyi bir bağlantı mevcuttur.
	Kapalı (ışık yok) — bilgisayar ağla fiziksel bir bağlantı algılayamadı.
Ağ etkinliği ışığı (tümleşik ağ bağdaştırıcısında)	Sarı ışık — Yanıp sönen sarı ışık ağ etkinliğinin olduğunu gösterir.
Güç kaynağı tanılama ışığı	Yeşil ışık — Güç kaynağı açıktır ve çalışır durumdadır. Güç kablosu hem bilgisayarın arkasındaki güç konektörüne, hem de elektrik prizine takılmalıdır.

**Tablo 27. Güç**



**NOT: Isı dağıtımı güç kaynağının vat değeriyle hesaplanır.**

Güç	Watt değeri	Maksimum Isı Dağıtımı	Voltaaj
Mini-Tower	290 W	989,00 BTU/sa	100 VAC ila 240 VAC, 50 Hz ila 60 Hz, 5,4 A
Small Form Factor	255 W	870,00 BTU/sa	100 VAC ila 240 VAC, 50 Hz ila 60 Hz, 4,6 A
Ultra Small Form Factor	200 W	682,40 BTU/sa	100 VAC ila 240 VAC, 50 Hz ila 60 Hz, 2,9 A
Düğme pil		3 V CR2032 lityum düğme pil	

**Tablo 28. Fiziksel Boyut**


Fiziksel	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	Ağırlık
Mini-Tower	36,00 cm (14,17 inç)	17,50 cm (6,89 inç)	41,70 cm (16,42 inç)	9,40 kg (20,72 lb)
Small Form Factor	29,00 cm (11,42 inç)	9,30 cm (3,66 inç)	31,20 cm (12,28 inç)	6,00 kg (13,22 lb)
Ultra Small Form Factor	23,70 cm (9,33 inç)	6,50 cm (2,56 inç)	24,00 cm (9,45 inç)	3,30 kg (7,28 lb)

**Tablo 29. Çevre**

Özellik	Teknik Özellik
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	5 °C - 35 °C (41 °F - 95 °F)
Depolama	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
Bağıl nem (en yüksek):	
Çalışma	yüzde 20 ila yüzde 80 (yoğuşmasız)


<b>Özellik</b>	<b>Teknik Özellik</b>
Depolama	yüzde 5 ila yüzde 95 (yoğuşmasız)
Maksimum titreşim:	
Çalışma	0,26 GRMS
Depolama	2,20 GRMS
Maksimum darbe:	
Çalışma	40 G
Depolama	105 G
Yükseklik:	
Çalışma	-15,2 m ila 3048 m (-50 fit ila 10.000 fit)
Depolama	-15,20 m - 10.668 m (-50 - 35.000 ft)
Havadan geçen madde düzeyi	ANSI/ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1 veya daha düşük

## Dell'e Başvurma

 **NOT:** Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir Internet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün katalogunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir.

Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

1. [dell.com/contactdell](http://dell.com/contactdell) adresine gidin.
2. Etkileşimli dünya haritasından ülkenizi veya bölgenizi seçin.  
Bölge seçtiğinizde, seçilen bölgedeki ülkeler görüntülenir.
3. Seçtiğiniz ülkenin altında uygun dili seçin.
4. Faaliyet alanınızı seçin.  
Seçilen faaliyet alanının ana destek sayfası görüntülenir.
5. Talebinize bağlı olarak uygun seçeneği belirleyin.

 **NOT:** Bir Dell sistemi satın aldıysanız Hizmet Etiketi sorulabilir.