

# Precision 3650 Tower

## Servis El Kitabı

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

 **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.

# Bilgisayarınızın içinde çalışma

## Güvenlik talimatları

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede bulunan her prosedür, bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okuduğunuzu varsaymaktadır.

- ⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Güvenlikle ilgili daha fazla en iyi uygulama için [Dell Mevzuata Uygunluk Ana Sayfası](#)'na bakın.
- ⚠ UYARI:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayara zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca Dell teknik destek ekibinin yetkilendirdiği veya yönlendirdiği şekilde sorun giderme ve onarım gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya [Dell Mevzuata Uygunluk Ana Sayfası](#) adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokununuz.
- ⚠ DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçınınız.
- ⚠ DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konnektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablonun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konnektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, kablodaki konnektörün doğru yönde olduğundan ve bağlantı noktasıyla hizalandığından emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Dizüstü bilgisayarlarda şarj edilebilir Li-ion pilleri taşırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.
  - i** **NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.

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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

## Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirilmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini AC gücünden ayırın.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir masaüstü bilgisayar içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan kauçuk tabanlı ayakkabılar giyin.

## Bekleme gücü

Bekleme gücüne sahip Dell ürünlerinin kutusu açılmadan önce fişi çekilmelidir. Bekleme gücü olan sistemlere kapalıyken de güç verilir. Dahili güç, sistemin uzaktan açılmasını (LAN ile uyanma) ve uyku moduna alınmasını sağlar ve diğer gelişmiş güç yönetimi özelliklerine sahiptir.

Güç düğmesini fişten çekmek ve 20 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. Çıkarın

## Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağladığınızdan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağlamadığınızdan emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

## Elektrostatik boşalma — ESD koruması

ESD; özellikle genişletme kartı, işlemci, bellek modülleri ve sistem kartları gibi hassas bileşenlerle çalışırken dikkat edilmesi gereken önemli bir husustur. Küçük akımlar, devrelere ara sıra ortaya çıkan sorunlar veya ürün ömrünün kısalması gibi görünmeyen hasarlar verebilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve daha yüksek yoğunluk yönünde ilerlerken, ESD koruması da artan bir kaygı konusu haline gelmektedir.

İki bilinen ESD hasar tipi vardır: Yıkıcı hasar ve kesintili hasar.

- **Yıkıcı** - Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar, cihazın işlevselliğinin anında ve tamamen yitilmesine neden olur. Yıkıcı hasarlara örnek olarak statik şoku alan ve kaybolan veya anında çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" belirtisi üreten bir bellek modülü verilebilir.
- **Aralıklı** - Aralıklı oluşan arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'ini temsil eder. Kesintili arızaların sayısının yüksek olması hasar oluştuğunda çok kez bunun hemen fark edilmediği anlamına gelir. Bellek modülü statik bir şoka uğrar ancak izleme sadece zayıflar ve hemen hasarla ilgili dışı dönük belirtiler üretmez. Zayıflayan izlemenin erimesi haftalar, hatta aylar alabilir ve bu arada belleğin bütünlüğünün bozulmasına, kesintili bellek hataları gibi sorunlara neden olabilir.

Gizli veya "yürüyebilen yaralı" olarak da adlandırılan kesintili arızaların tespit edilmesi ve giderilmesi zordur.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti statik kayışlar yeterli koruma sağlamaz. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektrikle duyarlı tüm bileşenler üzerinde statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Mümkünse antistatik döşeme ve çalışma yüzeyleri kullanın.
- Statik duyarlı bileşenleri sevkiyat kutusunu açıp ambalajdan çıkarırken bileşeni takmaya hazır oluncaya kadar anti-statik malzemeden çıkarmayın. Antistatik ambalajı çıkarmadan önce vücudunuzdaki statik elektriği boşaltmak için antistatik bilekliği takın. Bilek kayışı ve ESD bilek kayışı test aygıtı hakkında daha fazla bilgi için bkz. [ESD Alan Servis Kitinin Bileşenleri](#).
- Statik elektrikle duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

## ESD Alan Servis kiti

İzlenmeyen alan servis kiti en yaygın kullanılan alan kitidir. Her Alan Servisi kitinde üç ana bileşen bulunur: anti-statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

**⚠ DİKKAT: ESD'ye duyarlı aygıtların, plastik ısı alıcı muhafazalar gibi yalıtılan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.**

### Çalışma Ortamı

ESD Saha Servis kitini kurmadan önce müşterinin yerindeki durumu değerlendirin. Örneğin kiti bir sunucu ortamı için kurmak bir masaüstü veya dizüstü bilgisayar ortamı için kurmaktan farklıdır. Sunucular normal olarak bir veri merkezindeki raflara kurulur; masaüstü ve dizüstü bilgisayarlar ise genellikle bir ofis masasına veya kabinine yerleştirilir. ESD kitini kurmak için daima derli toplu, yeterince geniş ve onarılan bilgisayarı alabilecek kadar yer olan, düz bir çalışma alanı bulun. Çalışma alanında bir ESD olayına neden olabilecek yalıtıcılar olmamalıdır. Herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak taşınmadan önce çalışma alanındaki strafor gibi yalıtım malzemesi ve diğer plastikler daima hassas parçalardan en az 12 inç veya 30 cm uzağa taşınmalıdır.

### ESD Ambalajı

ESD'ye duyarlı tüm cihazlar statik elektrik açısından güvenli bir ambalajla sevk edilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak hasarlı bileşeni daima yeni parçanın geldiğiyle aynı ESD torbasını ve ambalajını kullanarak iade etmeniz gerekir. ESD torbasının ağzı katlanıp bantla kapatılmalı ve yeni parçanın geldiği orijinal kutuda aynı strafor ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye duyarlı cihazlar ambalajdan sadece ESD korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalı ve torbanın sadece içi korumalı olduğundan parçalar asla ESD torbasının üzerine yerleştirilmemelidir. Parçaları daima elinizde tutun veya antistatik matının üzerinde, bilgisayarın içinde veya bir ESD torbasının içinde bulundurun.

### ESD Alan Servisi kitinin bileşenleri

ESD Alan Servisi kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Antistatik Mat** – Anti-statik mat yayıcıdır ve servis prosedürleri sırasında üzerine parçalar yerleştirilebilir. Anti-statik matı kullanırken bilek kayışınız sıkıca sarılmış ve bağlama teli antistatik mata ve üzerindeki çalışılan bilgisayardaki herhangi bir çıplak metale bağlanmış olmalıdır. Düzgün olarak teslim edildikten sonra servis parçaları ESD torbasından çıkarılıp doğrudan antistatik matın üzerine yerleştirilmelidir. ESD'ye duyarlı nesnelere yalnızca elinizde, antistatik matın üstünde, bilgisayarın içinde veya bir ESD torbasının içinde güvenli olur.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Antistatik mat gerekli olmadığında bilek kayışı ve bağlama teli doğrudan bileğiniz ile donanımdaki çıplak metale bağlanabilir veya geçici olarak antistatik matın üzerine yerleştirilecek donanımı korumak amacıyla antistatik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, antistatik mat ile donanım arasında fiziksel olarak bağlanması işlemi, bağlama olarak da bilinir. Yalnızca bilek kayışı, antistatik mat ve birleştirme kablosu olan Alan Servis kitlerini kullanın. Asla teli olmayan bilek kayışı kullanmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı hassas olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğine dikkat edin. Bilek kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir test edilmesi önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Test Aygıtı** – Bir ESD kayışının içindeki teller zamanla bozulma eğilimindedir. İzlenmeyen bir kiti kullanırken en iyi uygulama kayışı her servis ziyaretinden önce ve en az haftada bir test etmektir. Bilek kayışı test cihaz bu testi yapmak için en iyi yöntemdir. Testi yapmak için bilek kayışının bağlama telini kayış bileğinize sarılıken test cihazına bağlayın ve test düğmesine basın. Test başarılıysa yeşil bir LED yanar; test başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve bir alarm çalar.

**ⓘ NOT:** Dell ürünlerinde servis yapılırken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışı ve koruyucu anti-statik mat kullanılması önerilir. Ayrıca bilgisayarda servis işlemi gerçekleştirirken hassas parçaların yalıtım parçalarından ayrı tutulması da kritik önem taşır.

### Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT: Serbest kalmış veya gevşemiş vidaları bilgisayarınızın içinde bırakmak bilgisayarınıza ciddi şekilde zarar verebilir.**

**Adımlar**

1. Tüm vidaları yerlerine takın ve bilgisayarınızın içine kaçmış vıda kalmadığından emin olun.
2. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm harici cihazları, evre birimlerini veya kabloları yerlerine takın.
3. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm ortam kartlarını, diskleri veya diğer parçaları yerlerine takın.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
5. Bilgisayarınızı açın.

## Sökme ve Takma

### Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:








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

### Vida Listesi

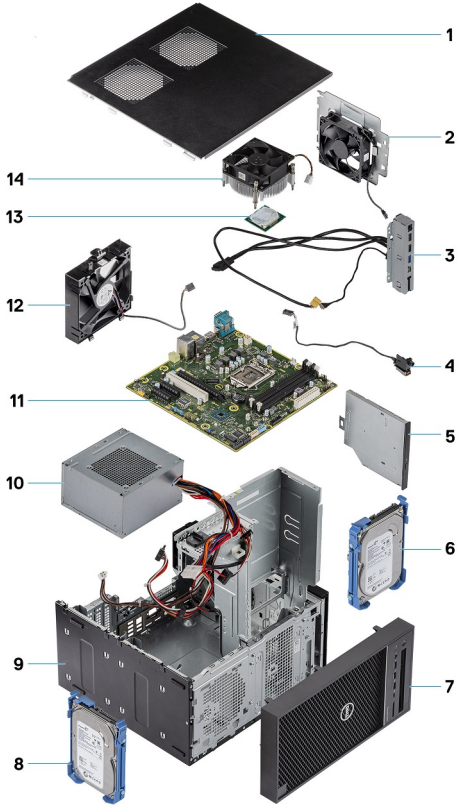
Aşağıdaki tabloda farklı bileşenler için vida listesi ve görüntüler yer almaktadır:

- i** **NOT:** Bir bileşenin vidalarını sökerken vida tipini ve adedini not ettikten sonra vidaların saklama kutusuna konulması önerilir. Bunu yapmak, parçayı yerine takarken doğru sayıda ve tipte vidanın geri takılmasını sağlar.
- i** **NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.
- i** **NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

**Tablo 1. Vida listesi**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Resim
M.2 2280 Katı hal sürücü	M2x3.5	1	
WLAN kartı	M2x3.5	1	
Sistem Fanı	#6-32	1	
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı	#6-32	4	
Sistem kartı	#6-32	8	
Güç kaynağı ünitesi	#6-32	4	
Güç kaynağı braketi	#6-32	2	

# Sisteminizin ana bileşenleri



1. Kapak
2. Sistem fanı
3. IO paneli
4. Güç düğmesi modülü
5. Optik Sürücü
6. Sabit sürücü
7. Çerçeve
8. Sabit sürücü
9. Kasa
10. Güç kaynağı ünitesi
11. Sistem kartı
12. Ön fan
13. İşlemci
14. Isı emici aksamı

## Yan kapak

### Yan kapağı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

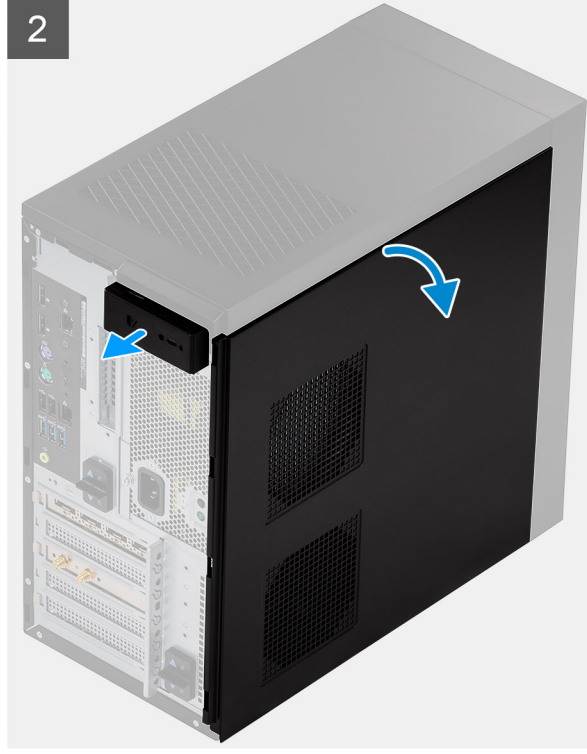
**i** | **NOT:** Güvenlik kablosunu güvenlik kablosu yuvasından çıkardığınızdan emin olun (mümkünse).

### Bu görev ile ilgili

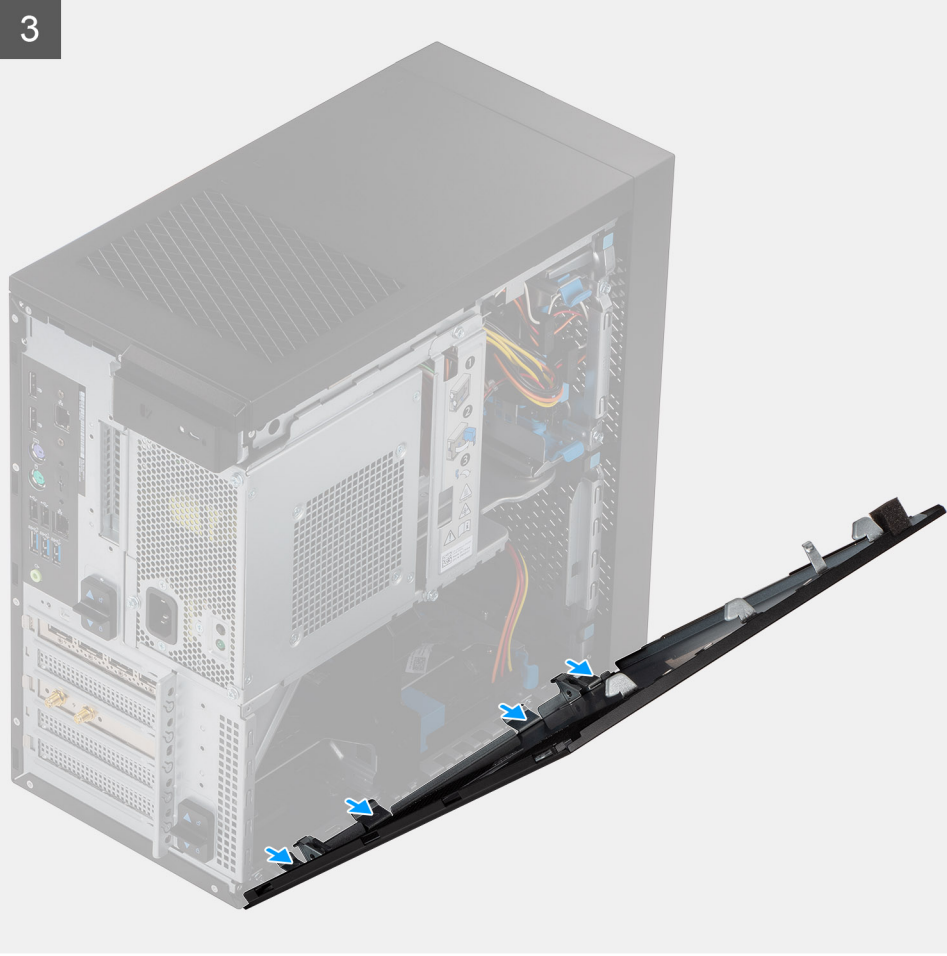
Aşağıdaki resimlerde yan kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



**1x**  
6-32x12.7



3



#### Adımlar

1. Serbest bırakma mandalının kilidini açmak için tek vidayı (M6.32x12.7) çıkarın.
2. Yan kapağı bilgisayardan ayırmak için serbest bırakma mandalını çekin.
3. Yan kapağı bilgisayarın yan tarafına doğru açın ve kapağı kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

## Yan kapağı takma

#### Önkoşullar

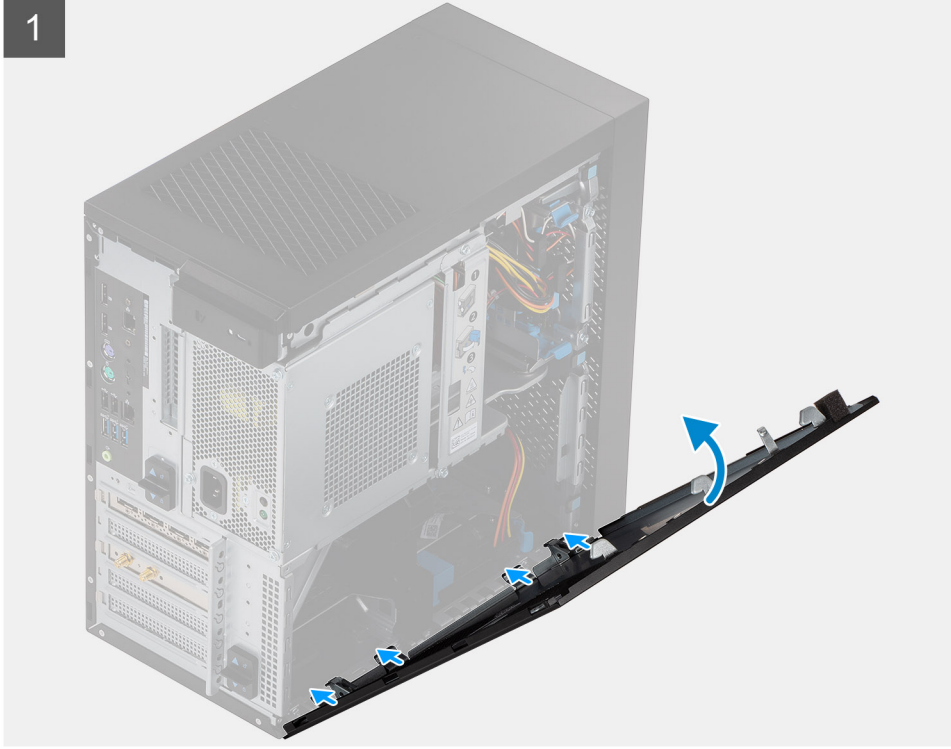
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde yan kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
6-32x12.7



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızdaki yan kapak yuvasını bulun.

2. Yan kapaktaki tırnakları kasadaki yuvalarla hizalayın.
3. Yan kapağı yavaşça bastırın.
4. Serbest bırakma mandalı, yan kapağı otomatik olarak bilgisayara kilitler.
5. Serbest bırakma mandalını sabitleyen vidayı (M6.32x12.7) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç kaynağı ünitesi kafesi

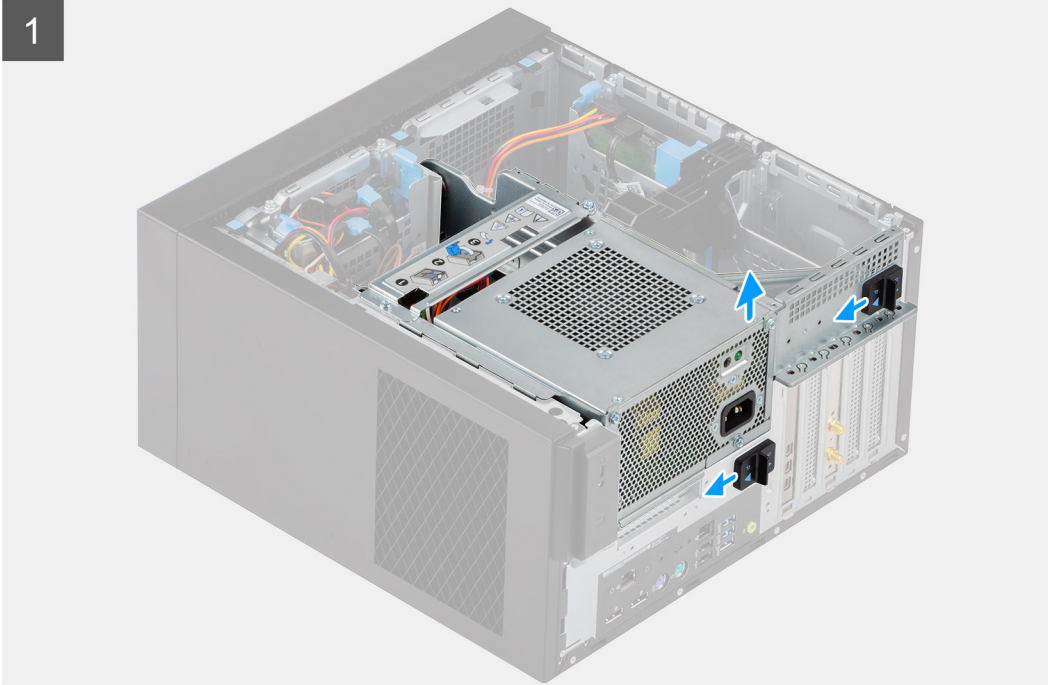
### Güç kaynağı ünitesi kafesini açma

#### Önkoşullar

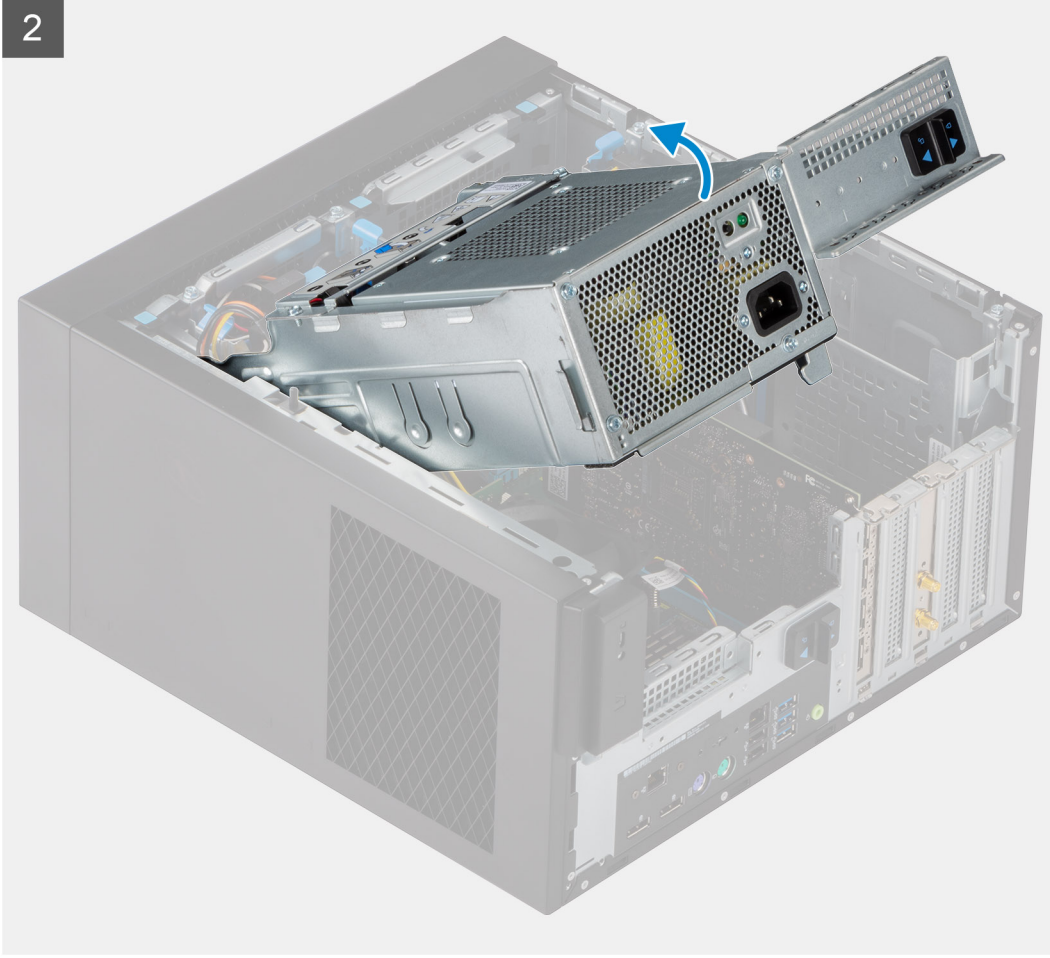
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç kaynağı ünitesi kafesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2



#### Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. PSU kafesinin kilidini açmak için PSU menteşesini ve PSU serbest bırakma mandalını kaydırın.
3. PSU kafesini kaldırın ve açın.

## Güç kaynağı ünitesi kafesini kapatma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç kaynağı ünitesi kafesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1



2



#### Adımlar

1. PSU kafesini döndürün
2. PSU kafesini kilitlemek için PSU kafesini aşağı doğru bastırın ve PSU menteşesini ve PSU serbest bırakma mandallarını kaydırın.

#### Sonraki Adımlar

1. Yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ön çerçeve

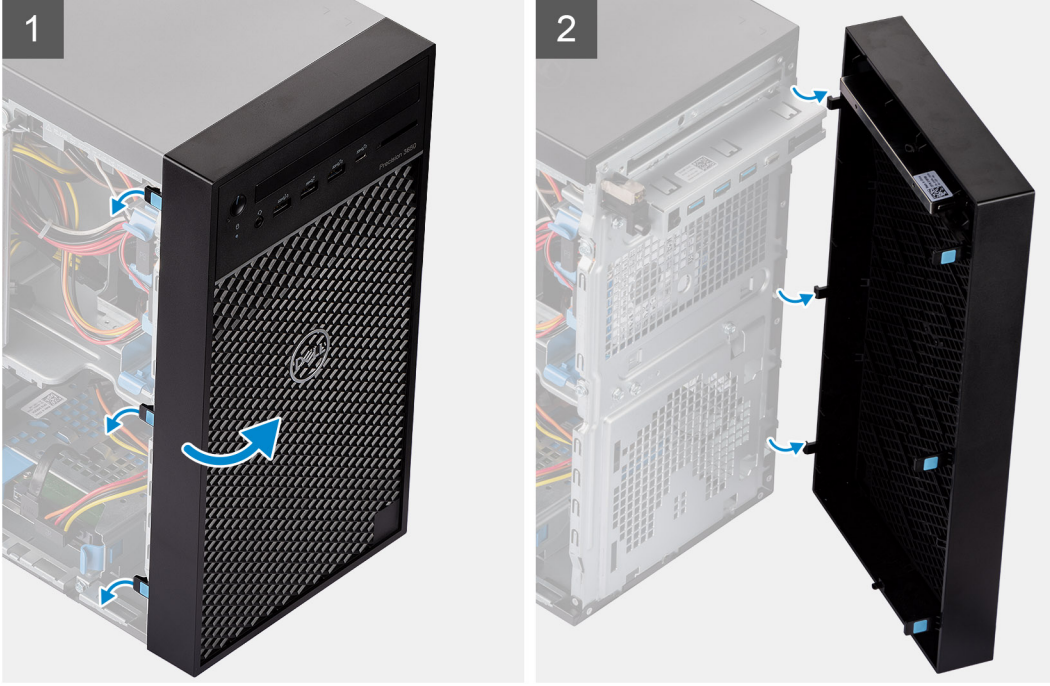
### Ön çerçevenin çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ön çerçevenin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Ön çerçeveyi bilgisayardan ayırmak için tutma tırnaklarını kaldırın.
2. Ön çerçeveyi hafifçe çekin ve çerçeve üzerindeki diğer tırnakları bilgisayar kasasındaki yuvalardan ayırmak için yavaşça döndürün.
3. Ön çerçeveyi bilgisayardan çıkarın.

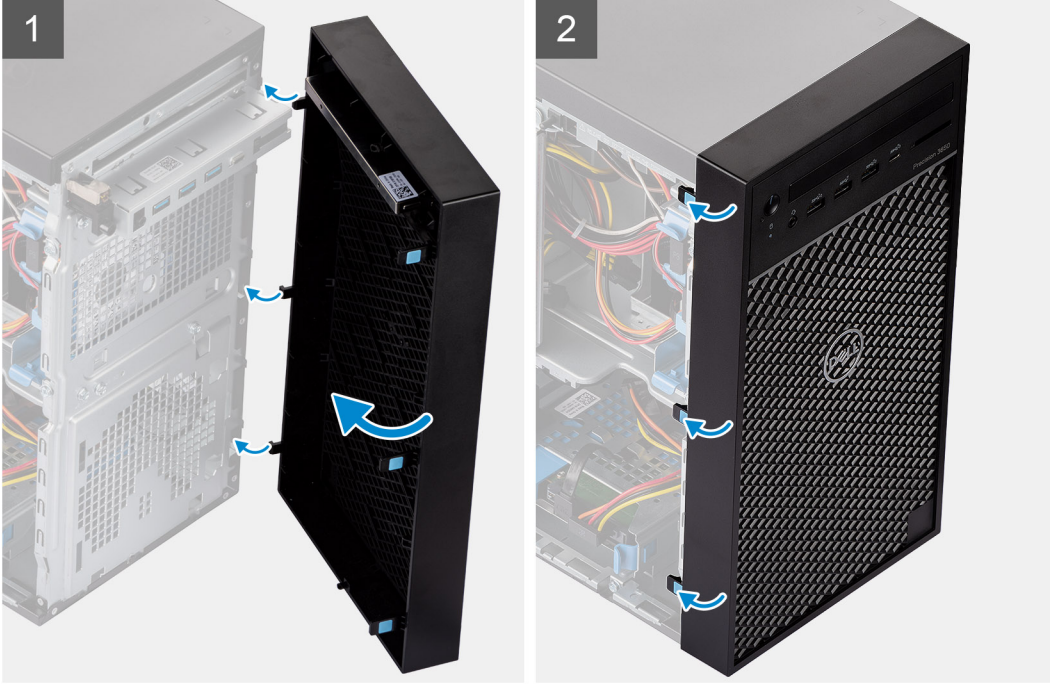
## Ön çerçeveyi takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ön çerçevenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Ön çerçeveyi, çerçeve üzerindeki tırnak, kasa üzerindeki yuvalarla hizalanacak şekilde yerleştirin.
2. Çerçeveyi tırnaklar yerine oturana kadar bastırın.

#### Sonraki Adımlar

1. Yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Bellek modülleri

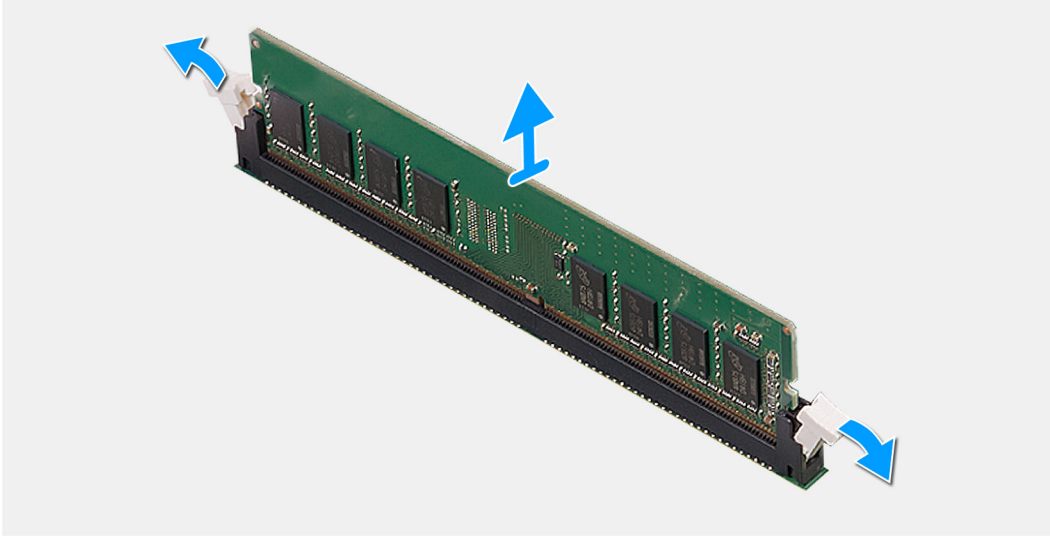
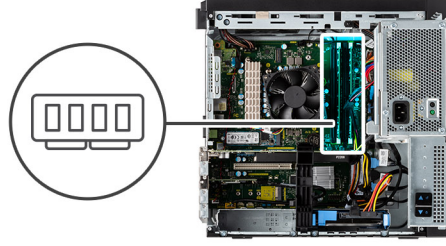
### Bellek modüllerini çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde bellek modüllerinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Bellek modülü çıkana kadar sabitleme klipslerini bellek modülünün her iki tarafından çekin.
2. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından kaydırarak çıkarın.

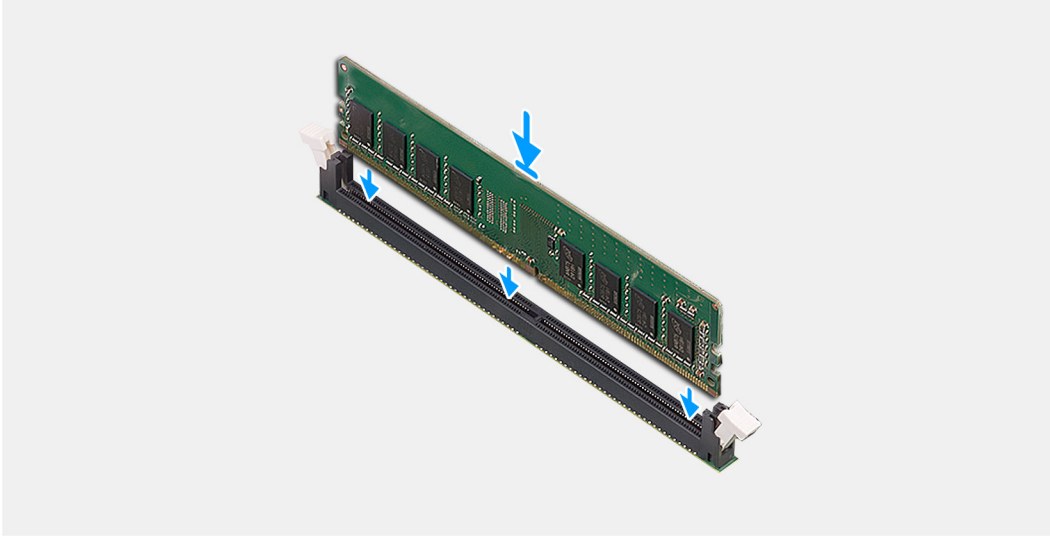
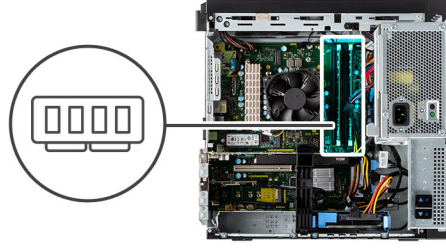
## Bellek modüllerini takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde bellek modüllerinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü açılı bir şekilde yuvaya kaydırın ve yerine oturana kadar bellek modülünü aşağıya doğru bastırın.

**i** **NOT:** Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.

#### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Katı hal sürücüsü

### M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.
4. Grafik kartını çıkarın (İsteğe bağlı).

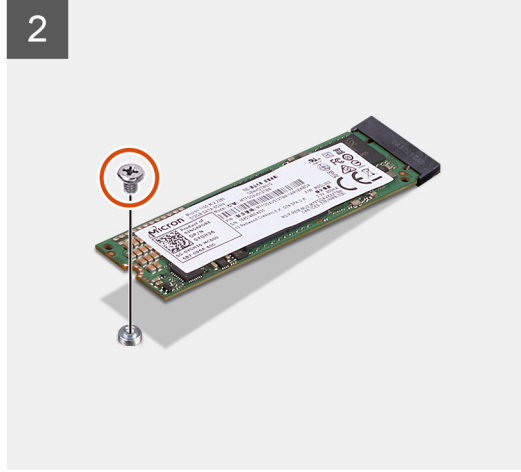
**i** **NOT:** Farklı SSD bölmeleri farklı vida ayırıcılara sahip olabilir. Ancak kaldırma adımları aynıdır.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3.5



#### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) çıkarın.
2. Katı hal sürücüsünü kaydırın ve sistem kartından kaldırın.

## M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

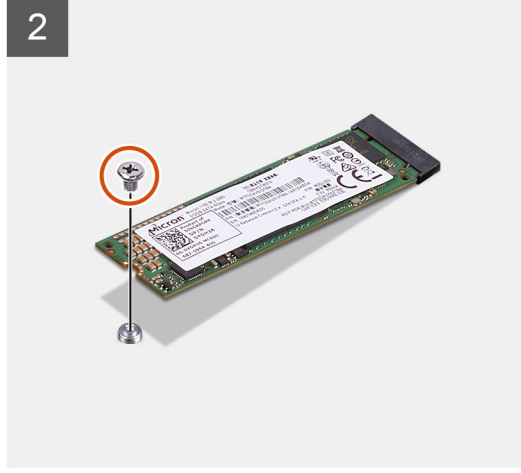
**i** | **NOT:** Farklı SSD bölmeleri farklı vida ayırıcılara sahip olabilir. Ancak yükleme adımları aynı kalır.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M2x3.5



#### Adımlar

1. Katı hal sürücü üzerindeki çentiği katı hal sürücü konnektörü üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki yuvaya 45 derecelik bir açıyla takın.
3. M.2 2280 katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Grafik kartını](#) takın (İsteğe bağlı).
2. [PSU kafesini](#) kapatın.
3. [Yan kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## 2,5 inç sabit sürücü

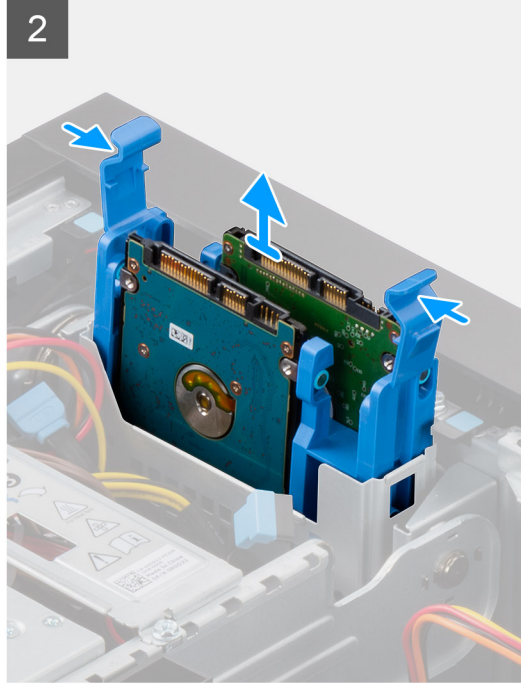
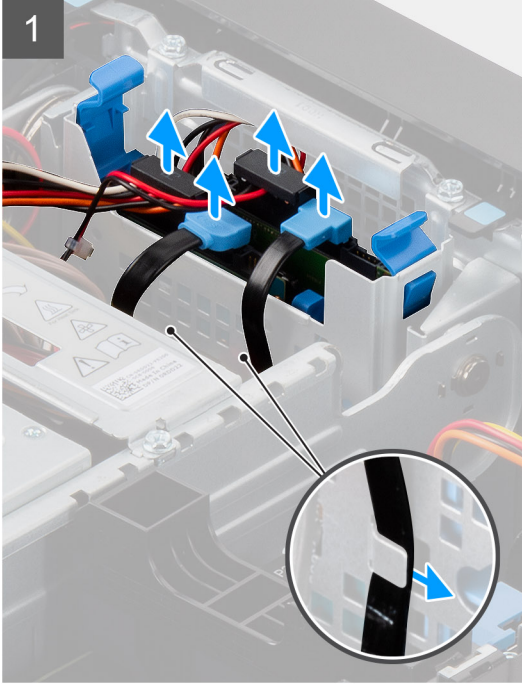
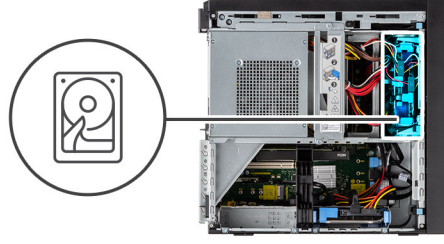
### 2,5 inç sabit disk sürücüsünü çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Yan kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde, 2,5 inç sabit disk sürücüsü aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını yönlendirme kancalarından çıkarın.
2. Sabit sürücü veri ve güç kablolarının, 2,5 inç sabit disk sürücüsü modülü üzerindeki konnektörlerle bağlantısını kesin.
3. Sabit disk sürücüsü braketini, her iki tarafındaki serbest bırakma tırnaklarına basarak bilgisayar kasasındaki yuvalardan ayırın.
4. Sabit disk sürücüsü aksamını bilgisayardan kaldırın.

**i** **NOT:** Sabit disk sürücüsünün yönünü not edin, böylece doğru şekilde değiştirebilirsiniz.

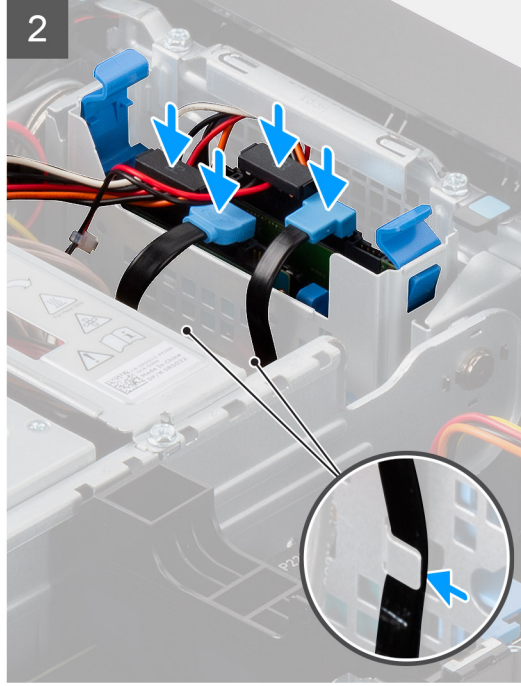
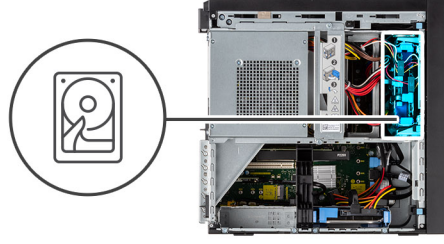
## 2,5 inç sabit disk sürücüsünü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 2,5 inç sabit disk sürücüsü aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Sabit disk sürücüsü braketindeki serbest bırakma tırnaklarına basın ve sabit disk sürücüsü aksamını bilgisayar kasasındaki yuvaya yerleştirmek için hafifçe geri doğru hizalayın.
2. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını, 2,5 inç sabit disk sürücüsü modülü üzerindeki konnektörlere bağlayın.
3. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını yönlendirme kancalarından geçirin.

#### Sonraki Adımlar

1. Yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## 3,5 inç sabit sürücü

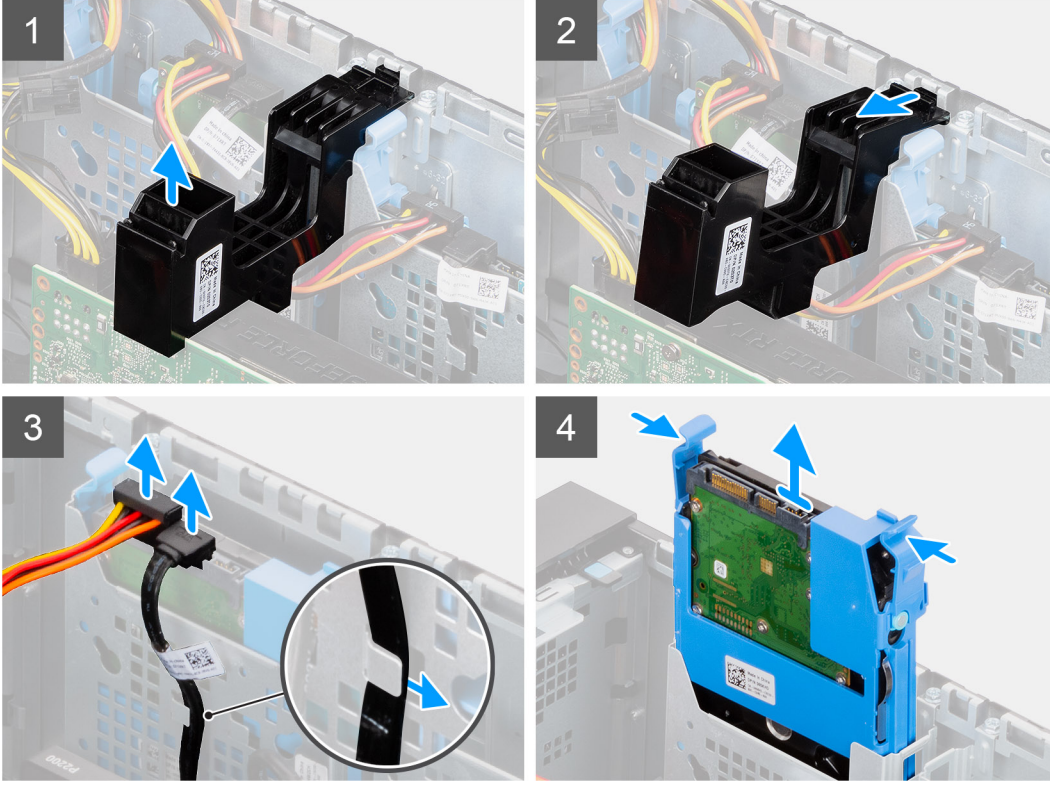
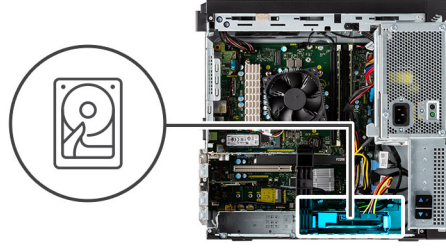
### 3,5 inç sabit disk sürücüsü aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde, 3,5 inç sabit disk sürücüsü aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Grafik kartı üzerinde duran PCIe tutucusunun kenarını kaldırın.
2. Tırnağı kasanın üzerindeki yuvadan serbest bırakmak için PCIe tutucusunu kaydırın.
3. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını yönlendirme kancasından çıkarın.
4. Sabit sürücü veri ve güç kablolarının, 3,5 inç sabit disk sürücüsü modülü üzerindeki konnektörlerle bağlantısını kesin.
5. Sabit disk sürücüsü braketini, her iki tarafındaki serbest bırakma tırnaklarına basarak bilgisayar kasasındaki yuvalardan ayırın.
6. Sabit disk sürücüsü aksamını bilgisayardan kaldırın.

**(i) NOT:** Sabit disk sürücüsünün yönünü not edin, böylece doğru şekilde değiştirebilirsiniz.

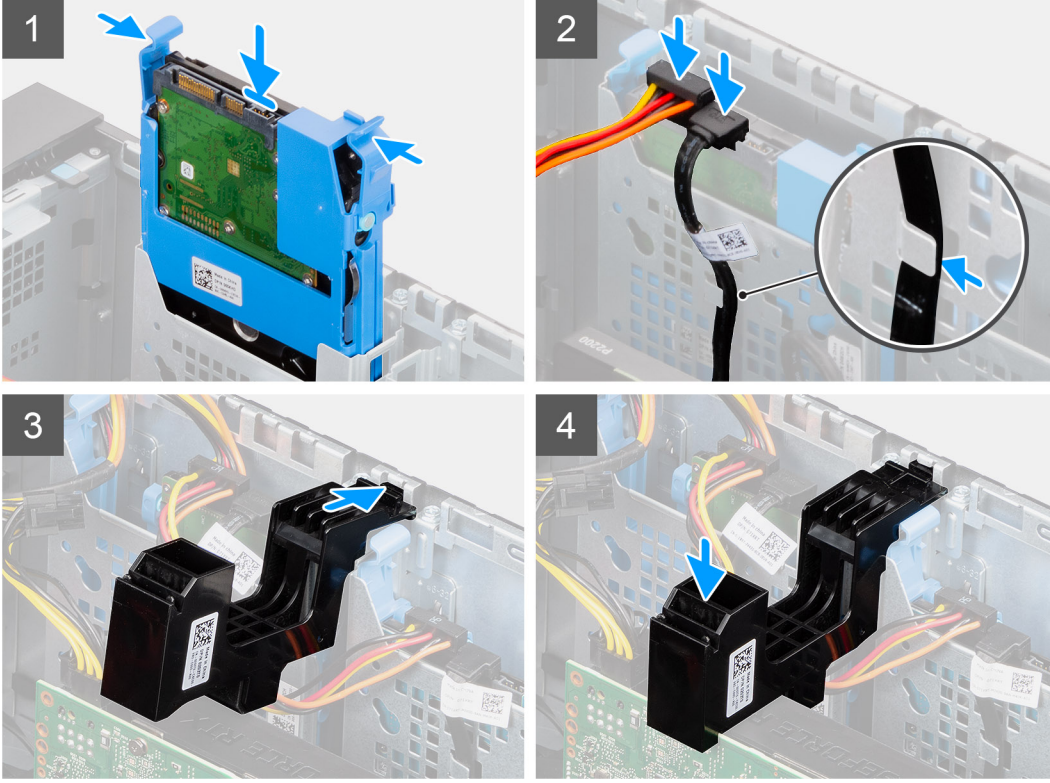
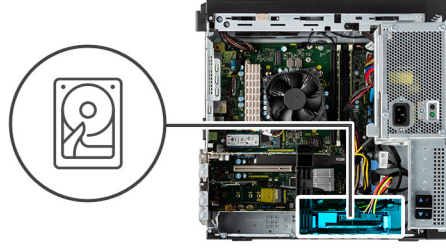
## 3,5 inç sabit disk sürücüsü aksamını takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 3,5 inç sabit disk sürücüsü aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Sabit disk sürücüsü braketindeki serbest bırakma tırnaklarına basın ve sabit disk sürücüsü aksamını bilgisayar kasasındaki yuvaya yerleştirmek için hizalayın.
2. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını, 3,5 inç sabit disk sürücüsü modülü üzerindeki konnektörlere bağlayın.
3. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını yönlendirme kancasından geçirin.
4. PCIe kart tutucusundaki tırnağı kasadaki yuvaya yerleştirin ve grafik kartına sabitlenene kadar hafifçe aşağı bastırın.

#### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## AIC WLAN kartı

### AIC WLAN kartını çıkarma

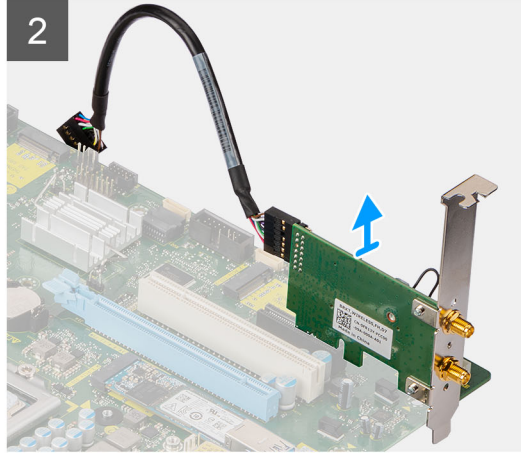
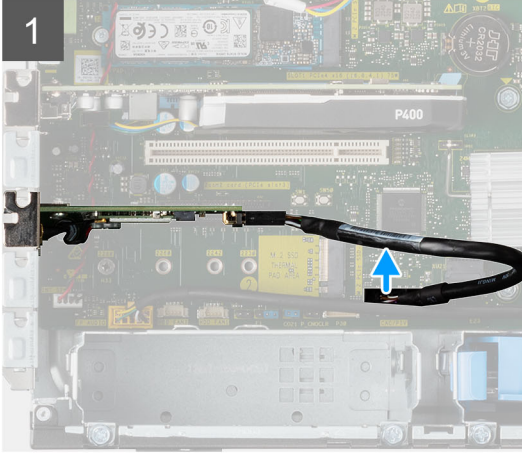
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.

3. PSU kafesini açın.
4. Grafik kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde AIC WLAN kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. AIC WLAN kartını bulun.
2. AIC WLAN kartı kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
3. AIC WLAN kartını kaldırarak sistem kartındaki PCI-Express kartı konektöründen çıkarın.

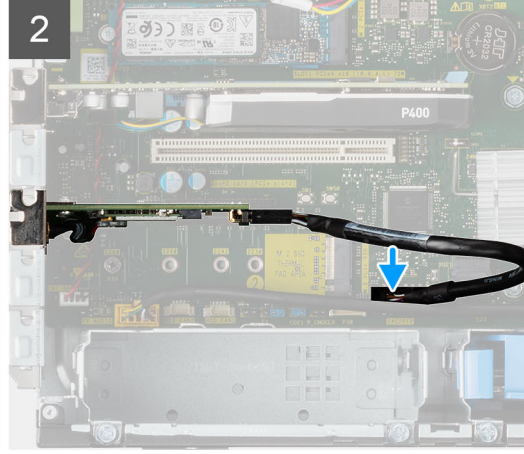
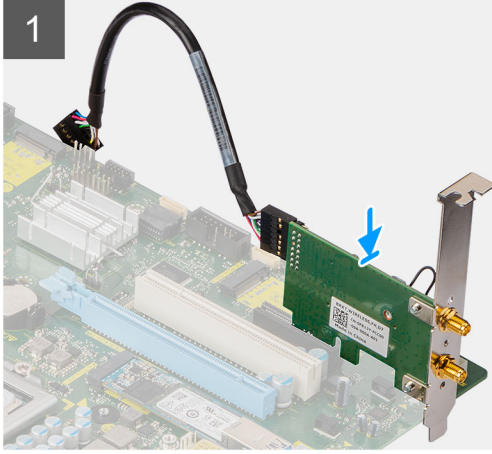
## AIC WLAN kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde AIC WLAN kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. AIC WLAN kartını, sistem kartındaki PCI-Express kartı konnektörüyle hizalayın.
2. Hizalama direğini kullanarak AIC WLAN kartını konnektöre yerleştirin ve sıkıca bastırın. Kartın yerine sıkı şekilde oturduğundan emin olun.
3. AIC WLAN kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Grafik kartını takın.
2. PSU kafesini kapatın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## WLAN kartı

### WLAN kartını çıkarma

#### Önkoşullar

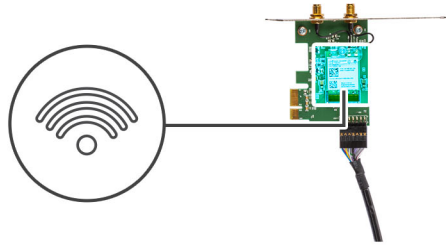
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.
4. AIC WLAN kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3.5



#### Adımlar

1. WLAN kartını AIC WLAN kartı modülüne sabitleyen (M2x3.5) vidayı çıkarın.
2. WLAN kartı braketini kaldırarak WLAN kartından çıkarın.
3. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın.
4. WLAN kartını AIC WLAN kartı modülündeki konnektörden kaydırarak çıkarın.

## WLAN kartını takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

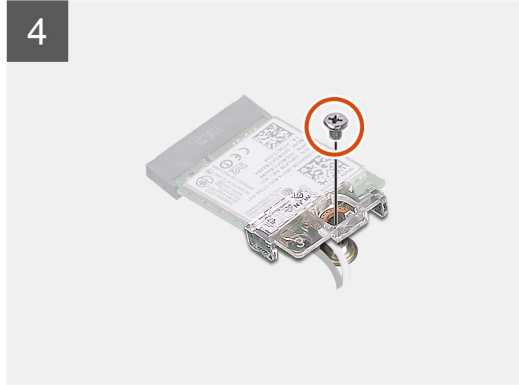
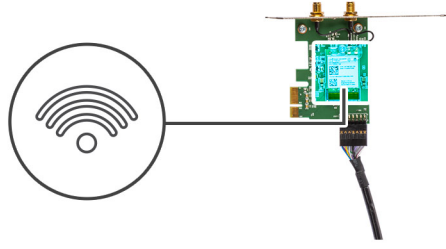
#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.

## Adımlar



1x  
M2x3.5



1. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın.  
Aşağıdaki tabloda, bilgisayarınızın WLAN kartı için anten kablosu renk şeması verilmiştir.

**Tablo 2. Anten kablosu renk şeması**

Kablosuz kart üzerindeki konnektörler	Anten kablosu rengi
Ana (beyaz üçgen)	Beyaz
Yardımcı (siyah üçgen)	Siyah

2. WLAN anten kablolarını sabitlemek için WLAN kartı braketini yerleştirin.
3. WLAN kartını AIC WLAN kart modülündeki konnektöre takın.
4. Plastik tırnağı WLAN kartına sabitleyen (M2x3.5) vidayı yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. [AIC WLAN kartını](#) takın.
2. [PSU kafesini](#) kapatın.
3. [Yan kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

# İnce optik sürücü

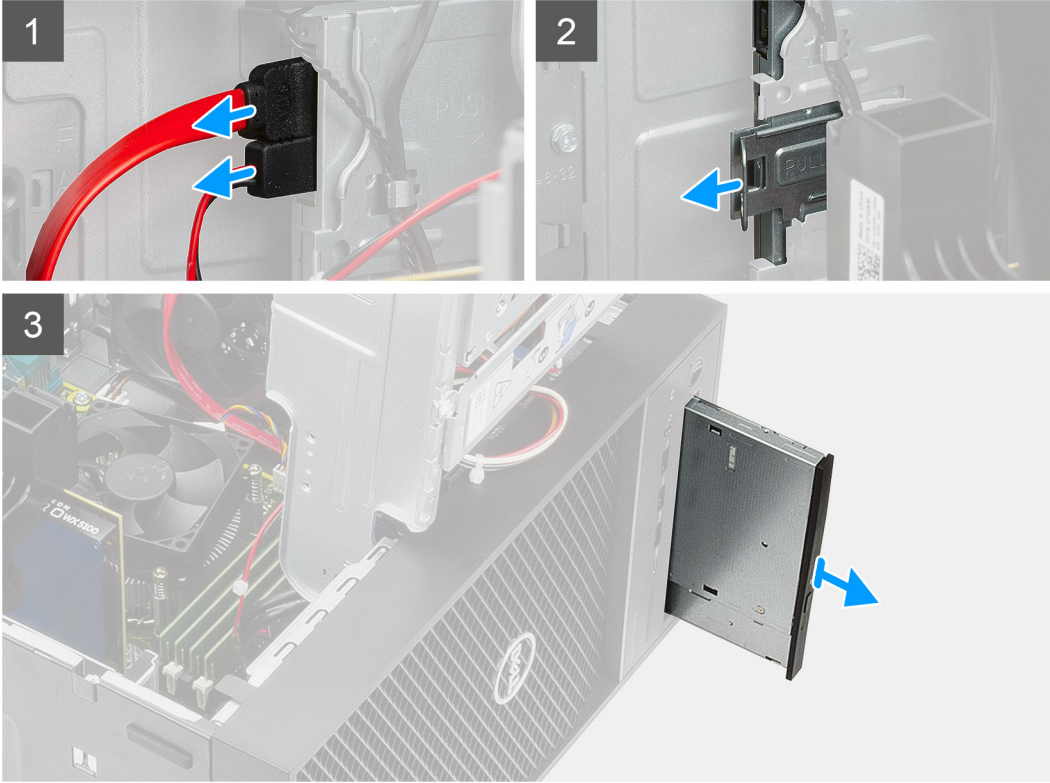
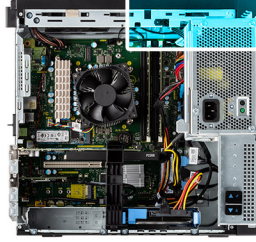
## İnce Optik Disk Sürücüsünü Çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ince ODD'nin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Veri ve güç kablolarını ince ODD'den ayırın.
2. İnce ODD'yi kasadan ayırmak için sabitleme tırnağını çekin.
3. İnce ODD'yi ODD yuvasından kaydırarak çıkarın.

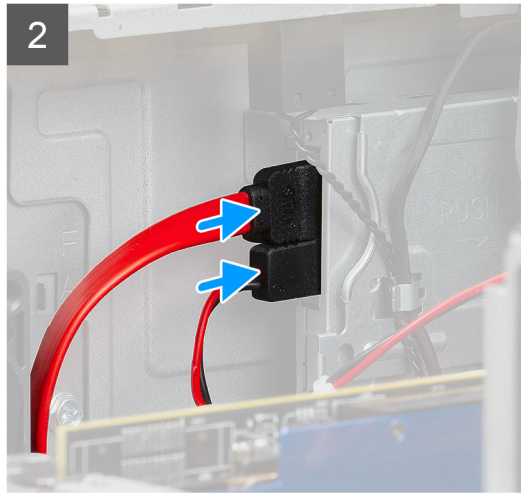
## İnce Optik Disk Sürücüsünü Takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ince ODD'nin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. İnce ODD aksamını ODD yuvasına yerleştirin.
2. İnce ODD aksamını yerine oturuncaya kadar kaydırın.
3. Güç kablosu ile veri kablosunu yönlendirme kılavuzlarından geçirip ince ODD'ye bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Genişletme Kartı

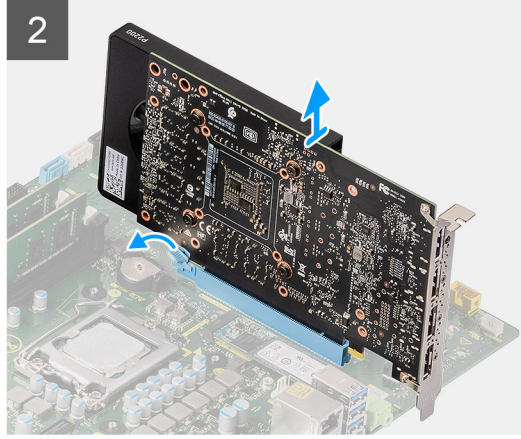
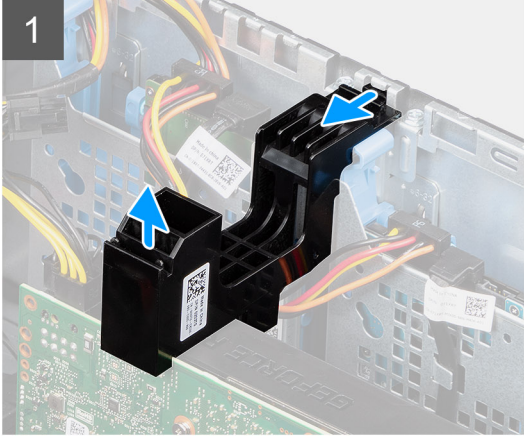
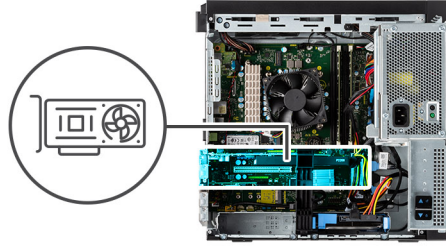
### Grafik kartının çıkarılması

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde grafik kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Grafik kartını (PCI Express) bulun.
2. Grafik kartı üzerinde duran PCIe tutucusunun kenarını kaldırın.
3. Kasadaki yuvadan serbest bırakmak için PCIe tutucusunu kaydırın
4. Grafik kartı yuvasındaki sabitleme tırnağını itip tutun ve grafik kartını grafik kartı yuvasından kaldırın.

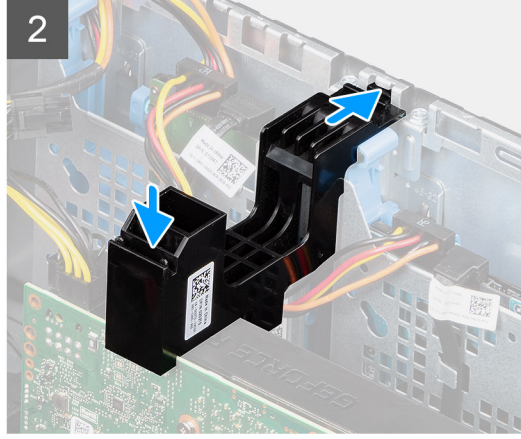
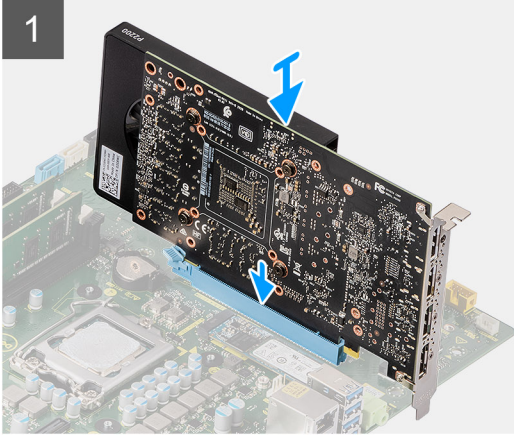
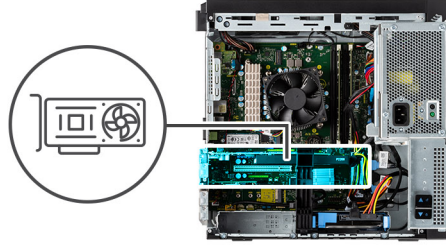
## Grafik kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde grafik kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Grafik kartını, sistem kartındaki PCI-Express kartı konnektörüyle hizalayın.
2. Hizalama direğini kullanarak grafik kartını konnektöre bağlayın ve iyice bastırın. Kartın yerine sıkı şekilde oturduğundan emin olun.
3. PCIe kart tutucusundaki tırnağı kasadaki yuvaya yerleştirin ve grafik kartına sabitlenene kadar hafifçe aşağı bastırın.

#### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sistem fanı

### Sistem fanını çıkarma

#### Önkoşullar

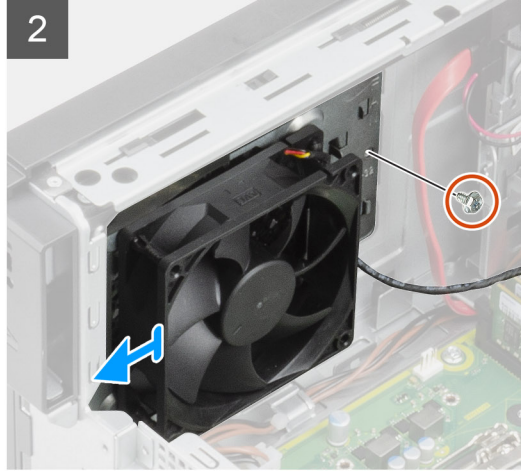
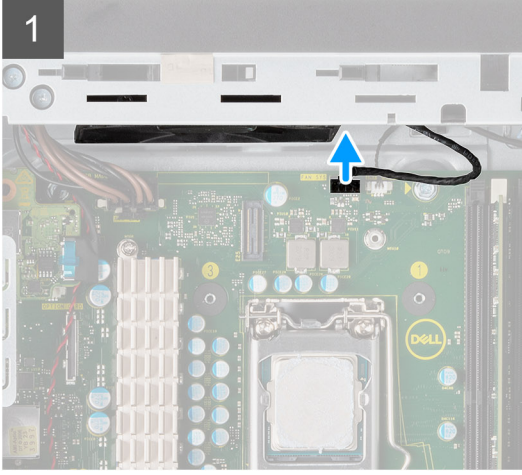
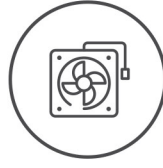
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde fan kanalının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
6-32



#### Adımlar

1. Sistem fanı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
2. Sistem fanı braketini bilgisayar kasasına sabitleyen tek (# 6-32) vidayı çıkarın.
3. Sistem fanı ve braketini bilgisayarın dışına kaydırın.

## Sistem fanını takma

#### Önkoşullar

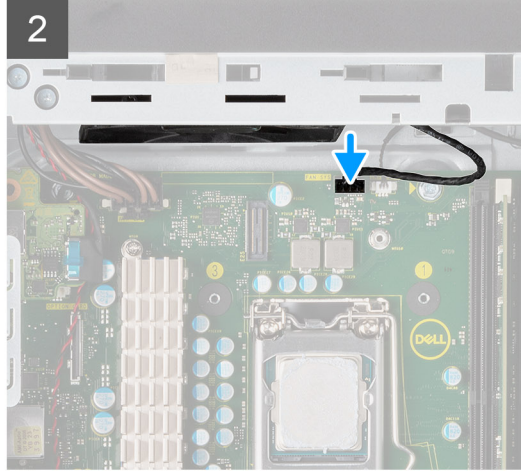
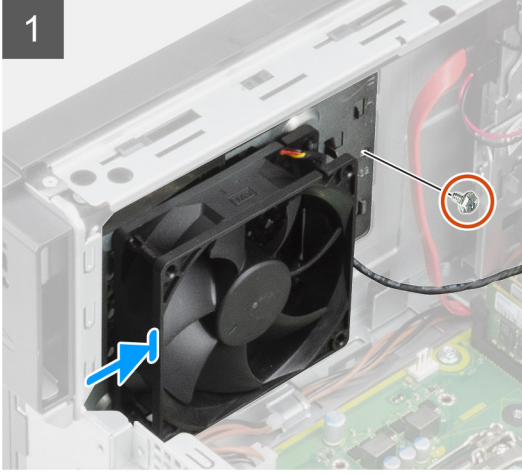
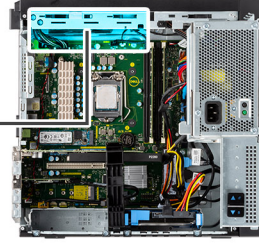
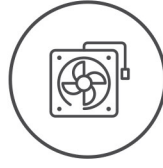
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde fan kanalının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
6-32



#### Adımlar

1. Sistem fanını bilgisayar kasası üzerindeki yuvalarla aynı hizaya gelecek şekilde yerleştirin.
2. Sistem fanını bilgisayar kasasına sabitleyen tek (# 6-32) vidayı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Düğme pil

### Düğme pili çıkarma

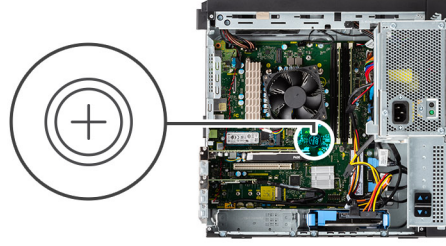
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.
4. Grafik kartını çıkarın.

**i** NOT: Bu adım yalnızca sistem, grafik kartı ile yapılandırılmışsa gereklidir.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Plastik çubuğu kullanarak, düğme pili sistem kartındaki yuvanın dışına doğru hafifçe kaldırın.
2. Düğme pili bilgisayardan çıkarın.

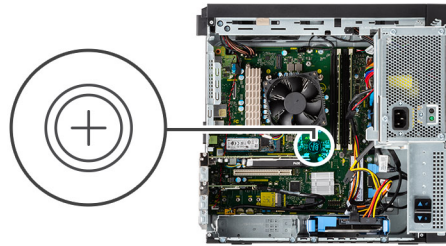
## Düğme pili takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



#### Adımlar

1. Düğme pili "+" simgesi yukarı bakacak şekilde takın ve konnektörün pozitif tarafındaki sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
2. Yerine oturana kadar, pili konnektöre doğru bastırın.

## Sonraki Adımlar

1. Grafik kartını takın.

**NOT:** Bu adım yalnızca sistem, grafik kartı ile yapılandırılmışsa gereklidir.

2. PSU kafesini kapatın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı

## İşlemci fanını ve ısı emici aksamı çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

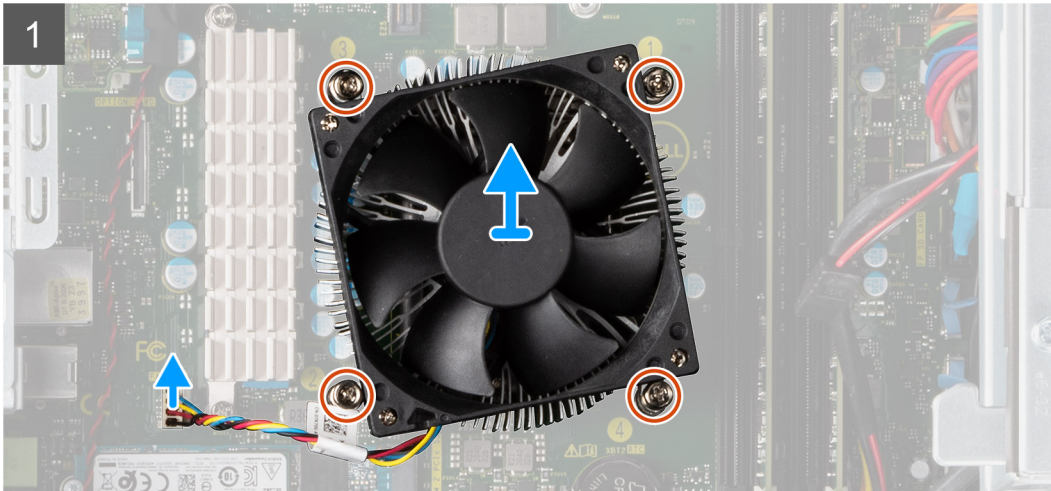
**UYARI:** Normal işletim sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

**DİKKAT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci fanı ve ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. İşlemci fanı kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.

- İşlemci fanı ve ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
- İşlemci fanını ve ısı emici aksamı sistem kartından kaldırın.

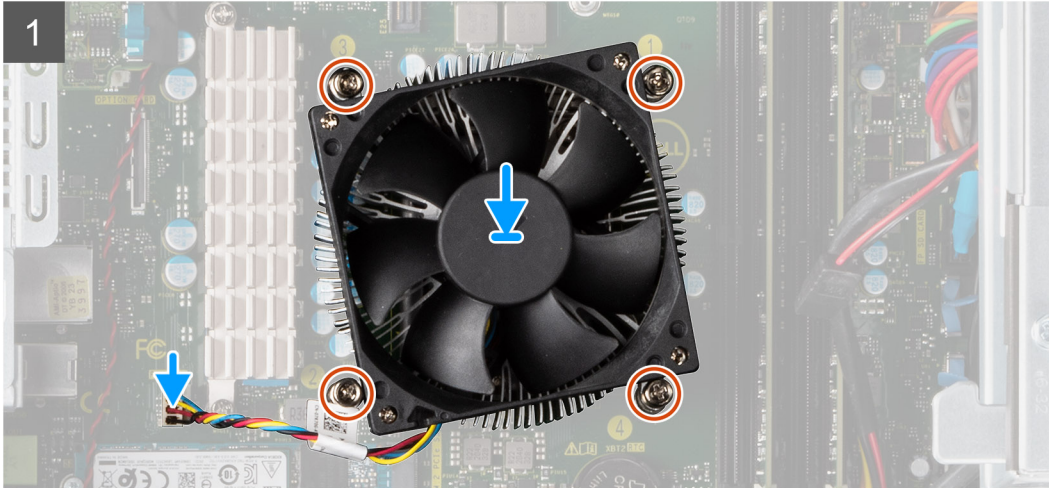
## İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını takma

### Önkoşullar

**i** | **NOT:** İşlemci veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için set içinde gelen termal gresi kullanın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde işlemci fanı ve ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

- İşlemci fanı ve ısı emici aksamı üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
- İşlemci fanı ve ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın.
- İşlemci fanı kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

### Sonraki Adımlar

- PSU kafesini kapatın.
- Yan kapağı takın.
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## İşlemci

### İşlemcinin çıkarılması

### Önkoşullar

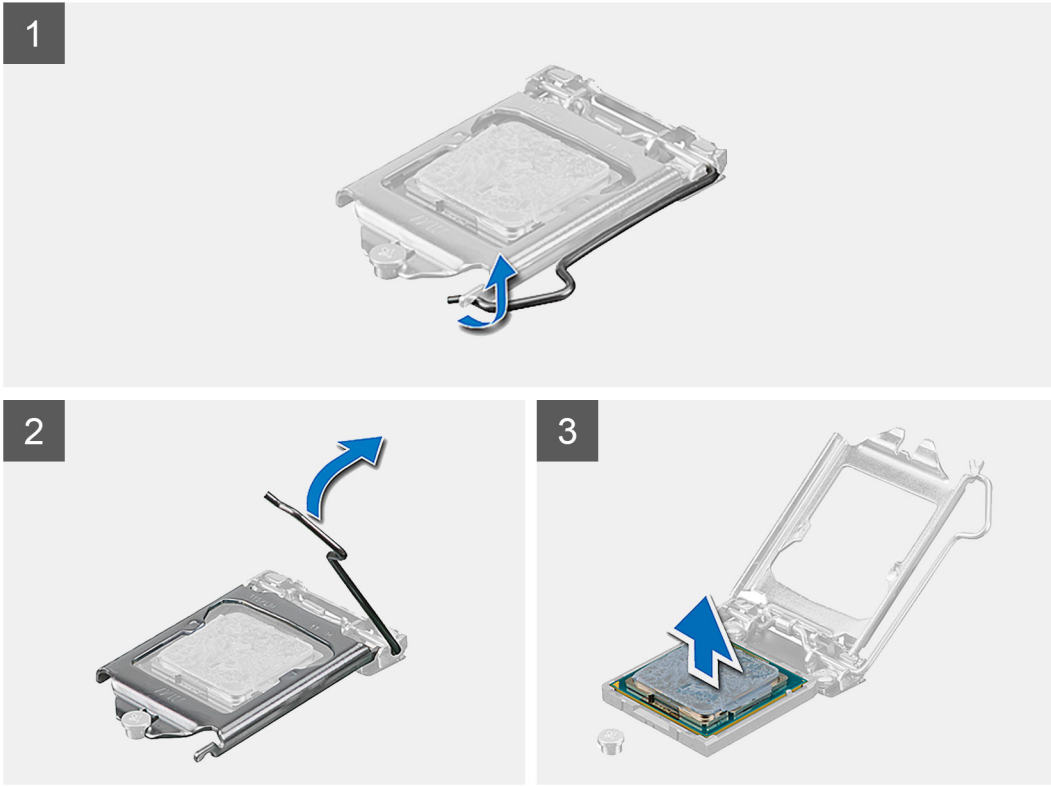
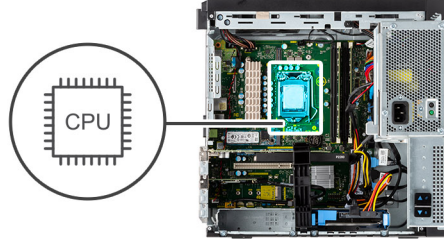
- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.
4. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.

**NOT:** Bilgisayar kapatıldıktan sonra bile işlemci sıcak olabilir. İşlemciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemcinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. İşlemciyi sabitleme tırnağından ayırmak için serbest bırakma koluna bastırın ve işlemciden dışarı doğru itin.
2. İşlemci kapağını kaldırmak için kolu yukarı kaldırın.

**⚠ DİKKAT:** İşlemciyi çıkarırken, soketin içindeki pimlerin hiçbirine dokunmayın veya herhangi bir nesnenin soketteki pimlerin üzerine düşmemesine dikkat edin.

3. İşlemciyi soketinden yavaşça kaldırın.

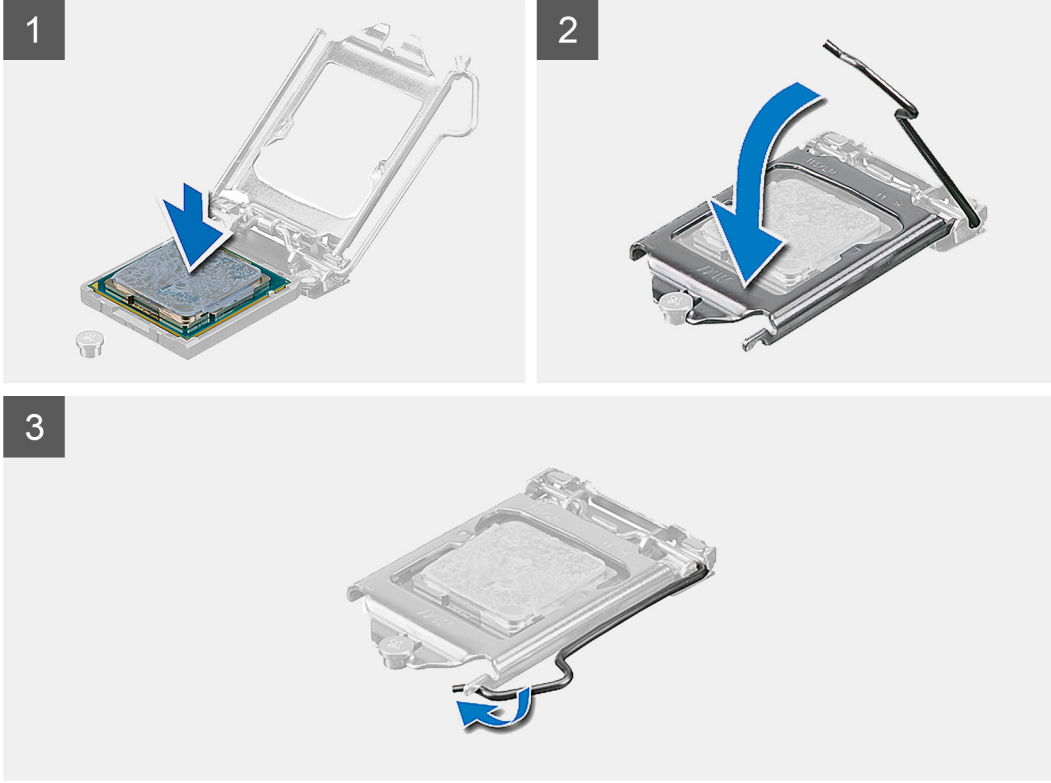
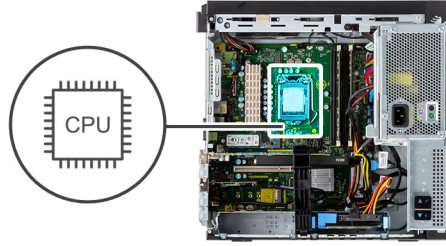
## İşlemciyi takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde işlemcinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



## Adımlar

1. İşlemci soketindeki serbest bırakma kolunun açık konumda tamamen uzatıldığından emin olun.
2. İşlemcinin üzerindeki çentiği, işlemci soketi üzerindeki tırnaklarla hizalayın ve işlemciyi işlemci soketine yerleştirin.  
**i** **NOT:** İşlemcinin pim-1 köşesinde, işlemci soketinin pim-1 köşesindeki üçgenle hizalanan bir üçgen vardır. İşlemci uygun şekilde yerleştirildiğinde dört köşenin tümü aynı yükseklikte hizalanır. İşlemcinin bir veya daha fazla köşesi diğerlerinden daha yüksek olursa, işlemci uygun şekilde yerleştirilmemiş demektir.
3. İşlemci sokete tamamen oturduğunda, serbest bırakma kolunu aşağı doğru döndürün ve işlemci kapağı üzerindeki tırnağın altına yerleştirin.

## Sonraki Adımlar

1. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
2. PSU kafesini kapatın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Gerilim regülatörü ısı emicisi

## VR ısı emicisini çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

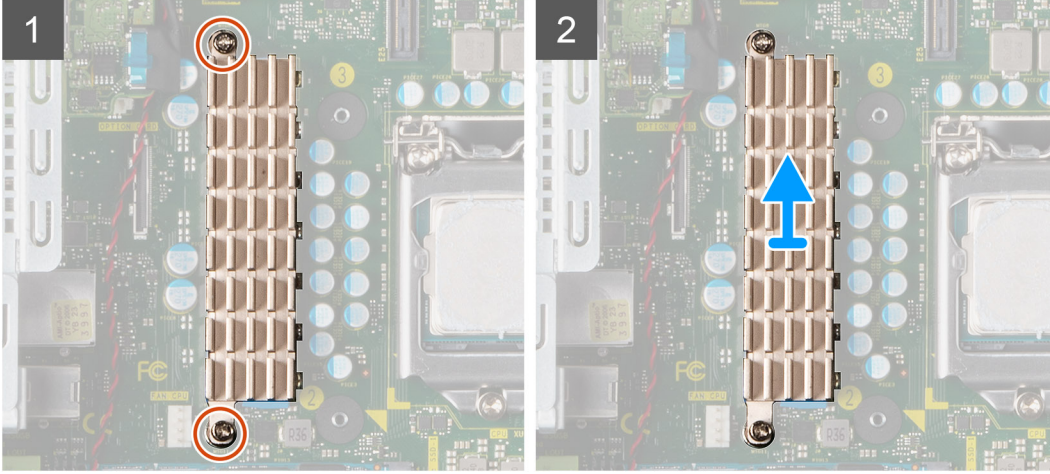
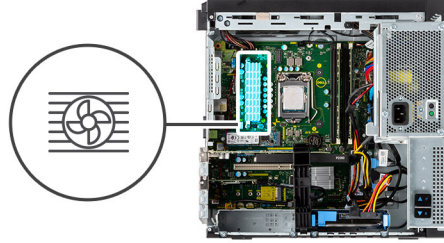
**UYARI:** Normal işletim sırasında ısı emicisi çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emicisinin soğuması için yeterince bekleyin.

**DİKKAT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde VR ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. VR ısı emicisini sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.
2. VR ısı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

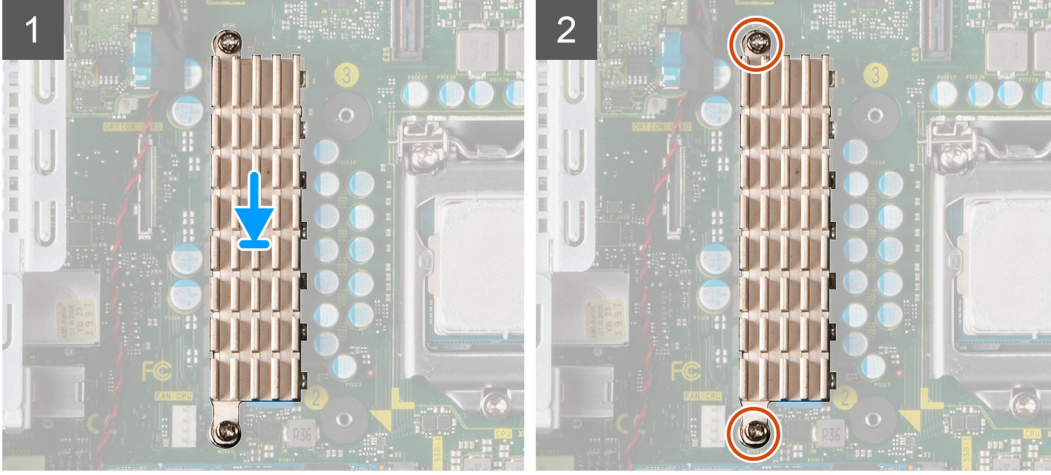
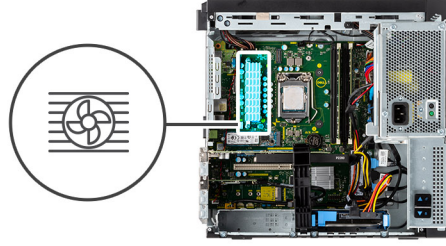
## VR ısı emicisini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde VR ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. VR ısı emicisi modülünün arkasındaki kaplamayı çıkarın.
2. VR ısı emicisini sistem kartına hizalayın ve yapıştırın.
3. VR ısı emicisini sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.

### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç düğmesi

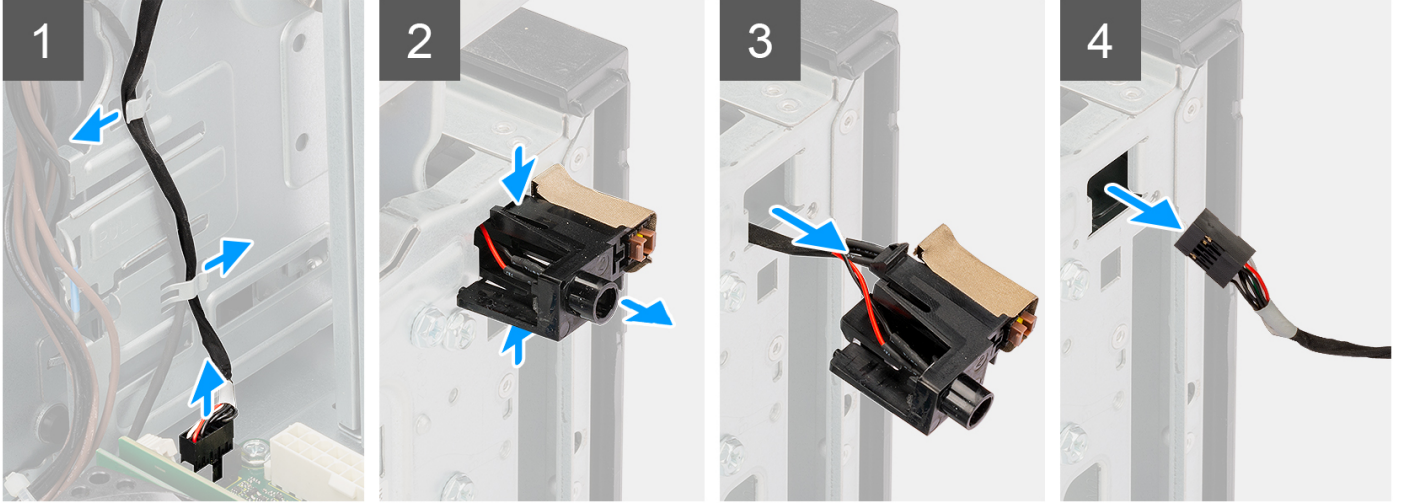
### Güç düğmesinin çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.
4. Ön çerçeveyi çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.
2. Güç düğmesi kablosunu optik sürücü kafesindeki yönlendirme klipslerinden çıkarın.
3. Güç düğmesi başındaki serbest bırakma tırnaklarına basın ve güç düğmesi kablosunu kaydırarak bilgisayar kasasının ön tarafından çıkarın.
4. Güç düğmesi kablosunu bilgisayardan çekerek çıkarın.

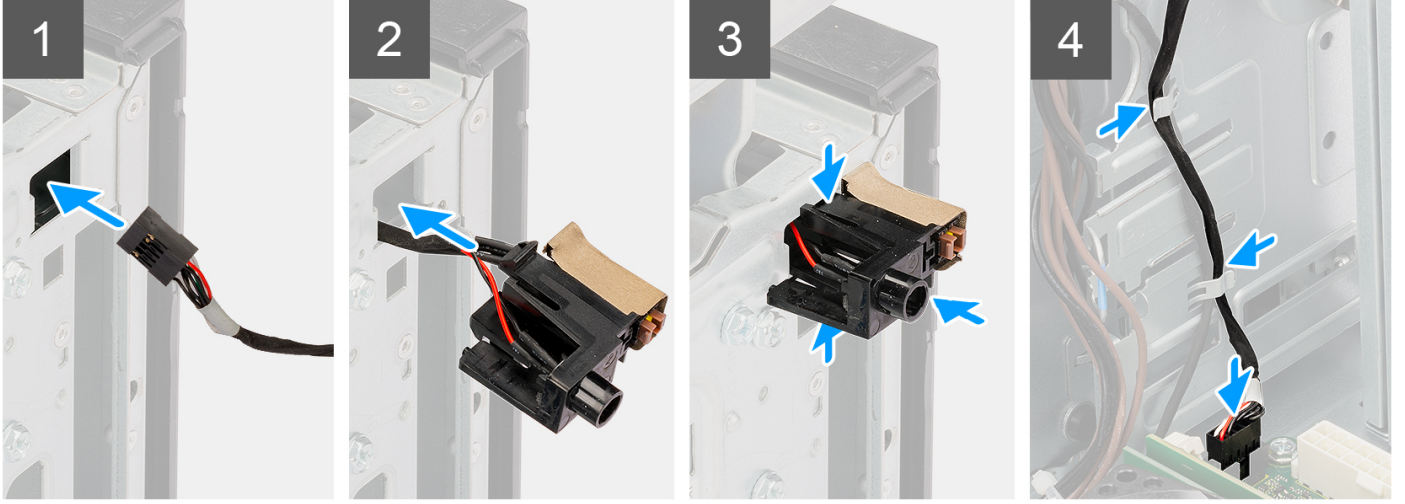
## Güç düğmesinin takılması

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç düğmesi anahtarının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Güç düğmesi kablosunu bilgisayarın ön tarafından yuvaya takın.
2. Kasa'nın içindeki yerine oturana kadar güç düğmesinin tepesine bastırın.
3. Güç düğmesi kablosunu optik sürücü kafesindeki yönlendirme klipslerinden geçirin.
4. Güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektöre hizalayarak bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi takın.
2. PSU kafesini kapatın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## İzinsiz giriş önleme anahtarı

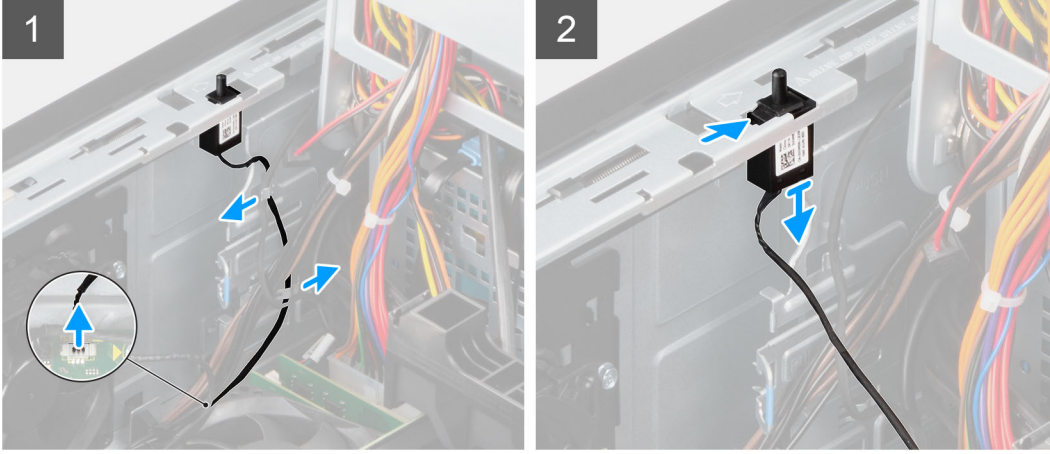
### İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. PSU kafesini açın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde izinsiz giriş önleme anahtarının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. İzinsiz girişı önleme kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
2. İzinsiz girişı önleme anahtarını kaydırın ve kasadan çıkarın.

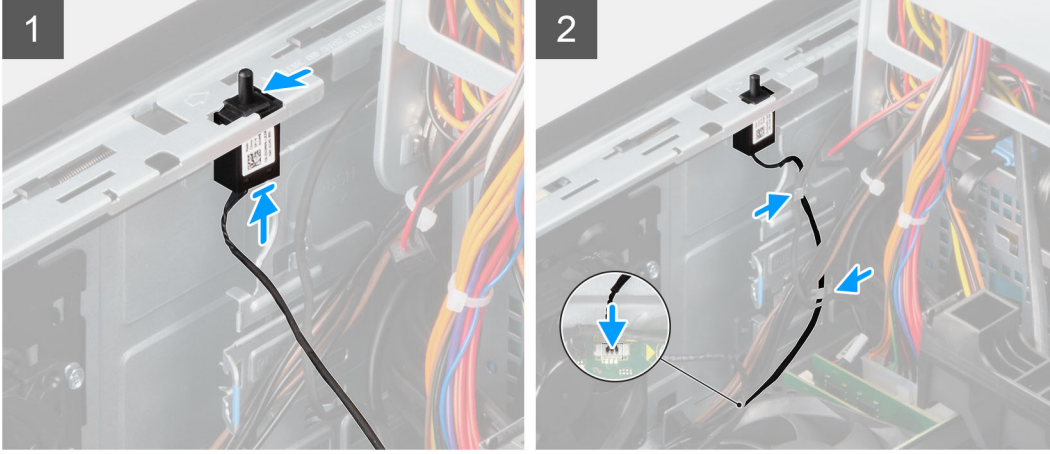
## İzinsiz girişı önleme anahtarını takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde izinsiz girişı önleme anahtarının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını yuvasına yerleştirin ve yuvaya sabitlemek için anahtarı kaydırın.
2. İzinsiz giriş önleme kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ön G/Ç paneli

### G/Ç Panelini Çıkarma

#### Önkoşullar

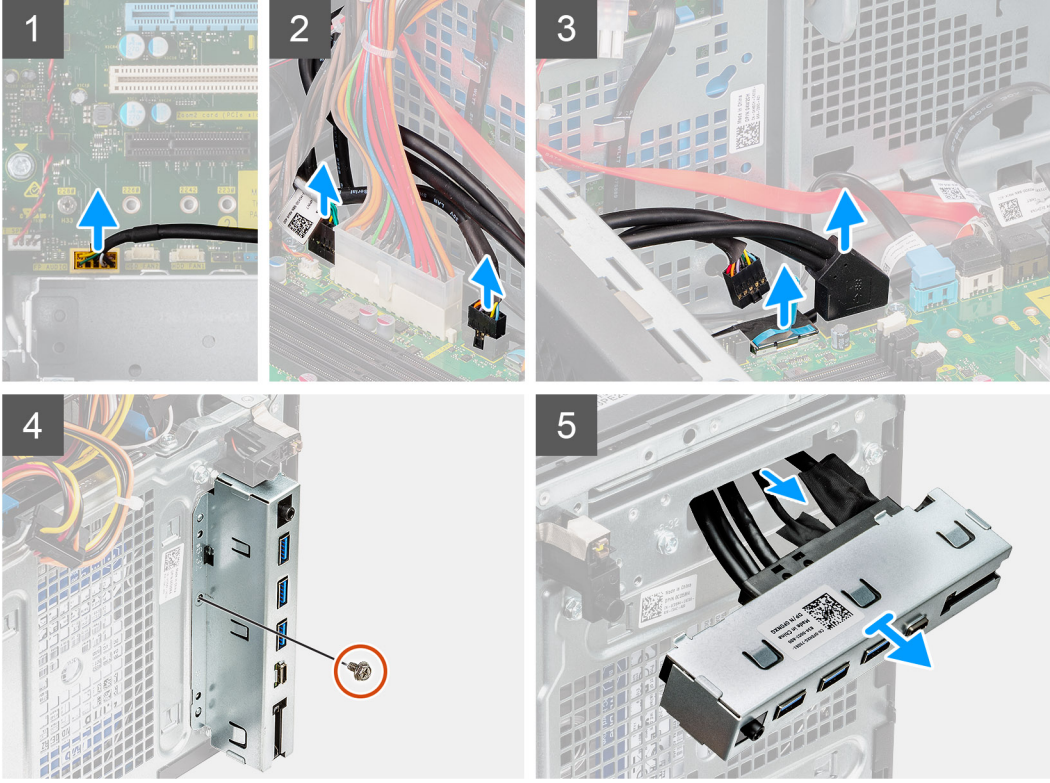
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi açın.
4. PSU kafesini açın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde G/Ç panelinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
6-32



#### Adımlar

1. G/Ç ses, SD kart (isteğe bağlı), USB Tip C ve G/Ç USB kablolarının sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
2. G/Ç panelini kaydırın ve kasadan çıkarın.

## G/Ç panelini takma

#### Önkoşullar

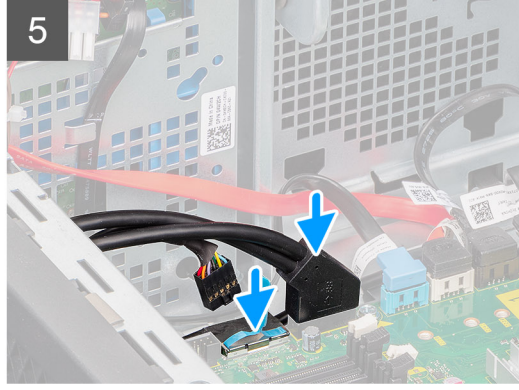
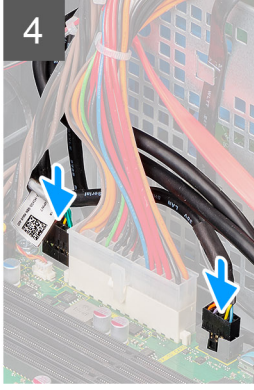
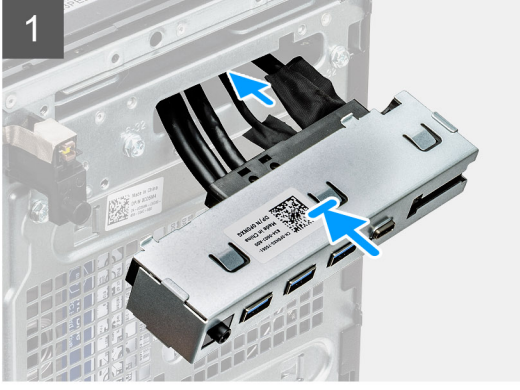
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, G/Ç panelinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
6-32



### Adımlar

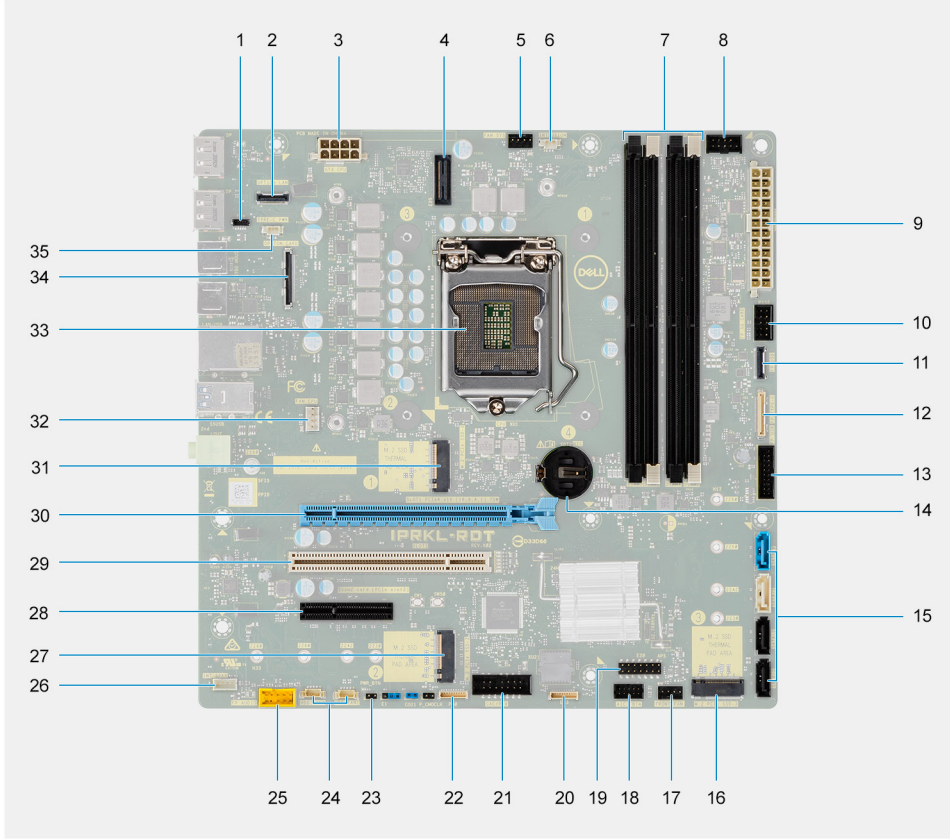
1. G/Ç panelini yuvasına yerleştirin ve yuvaya sabitlemek için kaydırın.
2. G/Ç panelini bilgisayar kasasına sabitleyen tek (# 6-32) vidayı yerine takın.
3. G/Ç ses, SD kart (isteğe bağlı), USB Tip C ve G/Ç USB kablolarını sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. PSU kafesini kapatın.
2. Ön çerçeveyi takın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Sistem kartı

## Sistem kartı Düzeni



1. E24 konektörü
2. İsteğe bağlı 2,5 GbE RJ-45 konektörü
3. İşlemci güç konektörü
4. E25 konektörü
5. Sistem fanı konektörü
6. Kasaya İzinsiz Girişi Algılama konektörü
7. Bellek modülü yuvaları
8. Güç düğmesi konektörü
9. Sistem kartı güç konektörü
10. SD kart konektörü
11. Ön panel USB konektörü
12. Ön panel USB-C konektörü
13. Ön panel USB güç konektörü
14. Düğme pil
15. SATA 0 (mavi), SATA 1 (beyaz), SATA 2 ve SATA 3 (siyah) konektörü
16. M.2 PCIe SSD konektörü 3
17. Sistem fanı konektörü (ön)
18. Thunderbolt 4 AIC konektörü
19. E20 konektörü
20. E23 konektörü
21. CAC\_PIV güç konektörü
22. P30 konektörü
23. Güç düğmesi konektörü
24. Sabit sürücü fan konektörleri

25. Ön panel ses konnektörü
26. Dahili hoparlör konnektörü
27. M.2 PCIe SSD konnektörü 2
28. Tam Yükseklikte PCIe x4 yuvası (açık uçlu)
29. PCI-32 yuvası
30. Tam Yükseklikte x16 yuvası 1
31. M.2 PCIe SSD konnektörü

**i** **NOT:** Bu yuva yalnızca 11.Nesil Intel Core i5/i7/i9/Xeon-W işlemcilerle çalışır.

32. İşlemci fan konnektörü
33. İşlemci soketi
34. İsteğe bağlı video kartı konnektörü
35. USB C konektörü

## Sistem kartını çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**i** **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketi sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.

**i** **NOT:** Sistem kartını değiştirme, BIOS kurulum programı kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri ortadan kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.

**i** **NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarmadan önce, sistem kartını yerine geri taktıktan sonra doğru şekilde bağlayabilmeniz için, konnektörlerin yerlerini not edin.

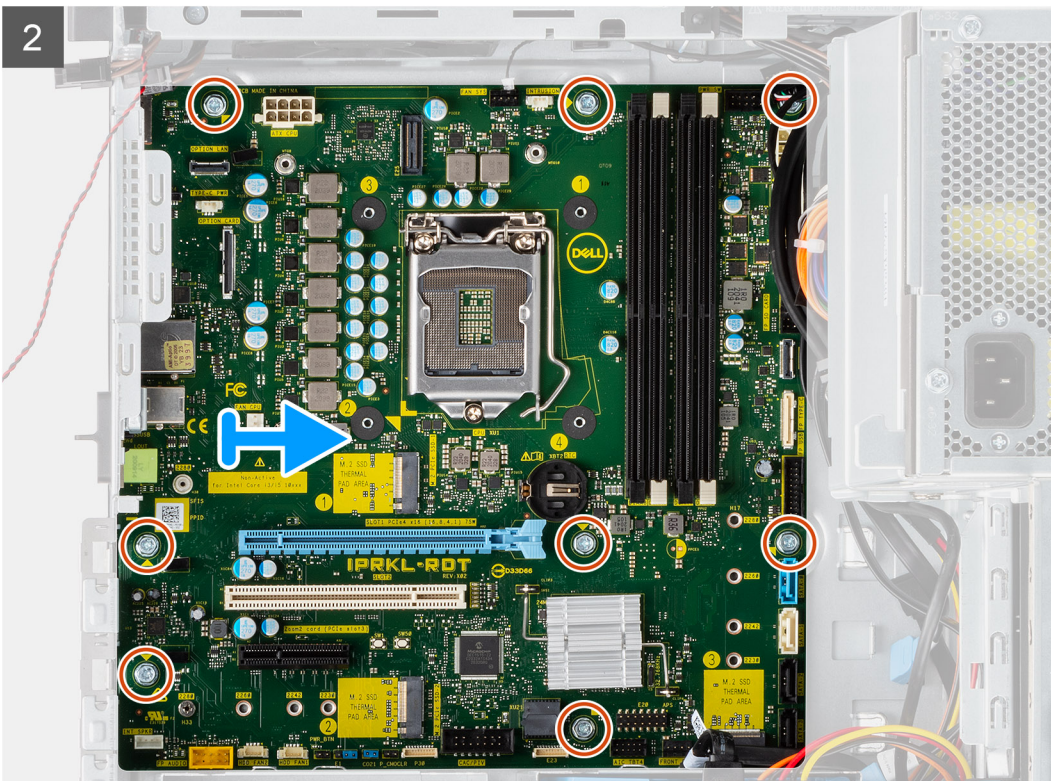
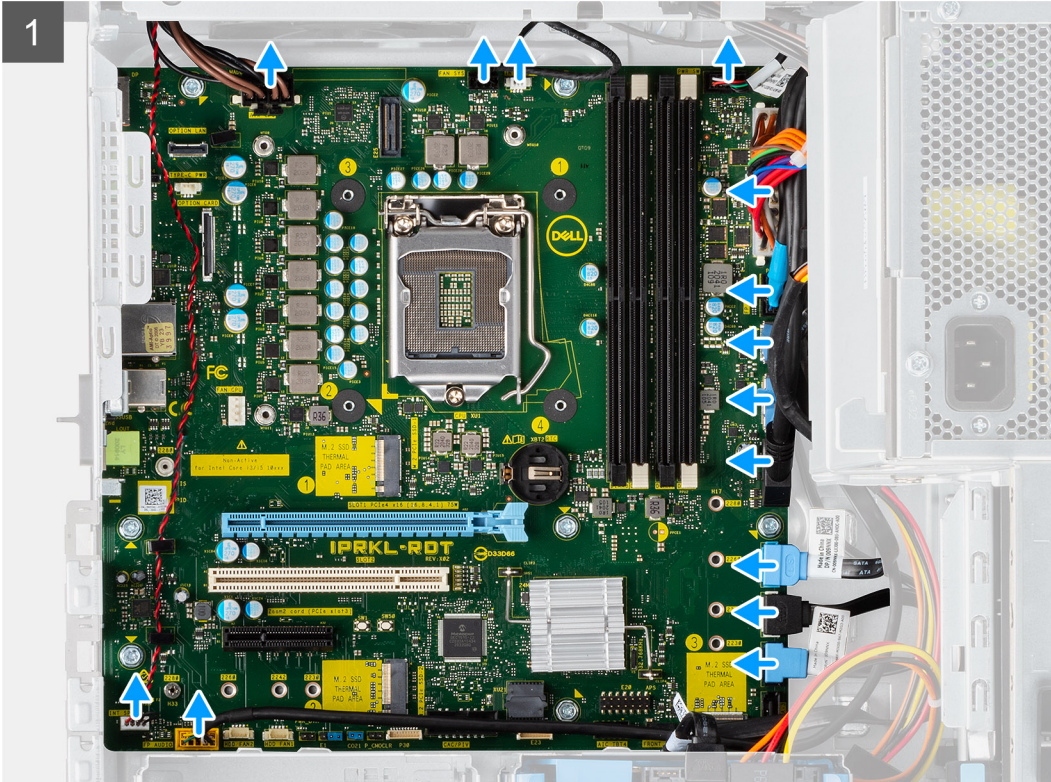
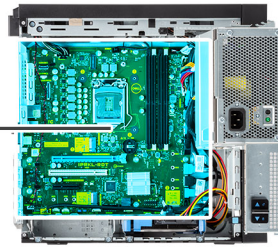
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. PSU kafesini açın.
5. Bellek modülünü çıkarın.
6. WLAN'ı çıkarın.
7. M.2 2280 SSD'yi çıkarın.
8. Düğme pili çıkarın.
9. Grafik kartını çıkarın.
10. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.
11. İşlemciyi çıkarın.
12. VR Isı Emicisini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



8x  
6-32



## Adımlar

1. Sistem kartına bağlı olan tüm kabloların bağlantısını kesin.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz (#6-32) vidayı çıkarın.
3. Sistem kartını belirli bir açıyla kaldırın ve sistem kartını kasadan çıkarın.

## Sistem kartını takma

### Önkoşullar

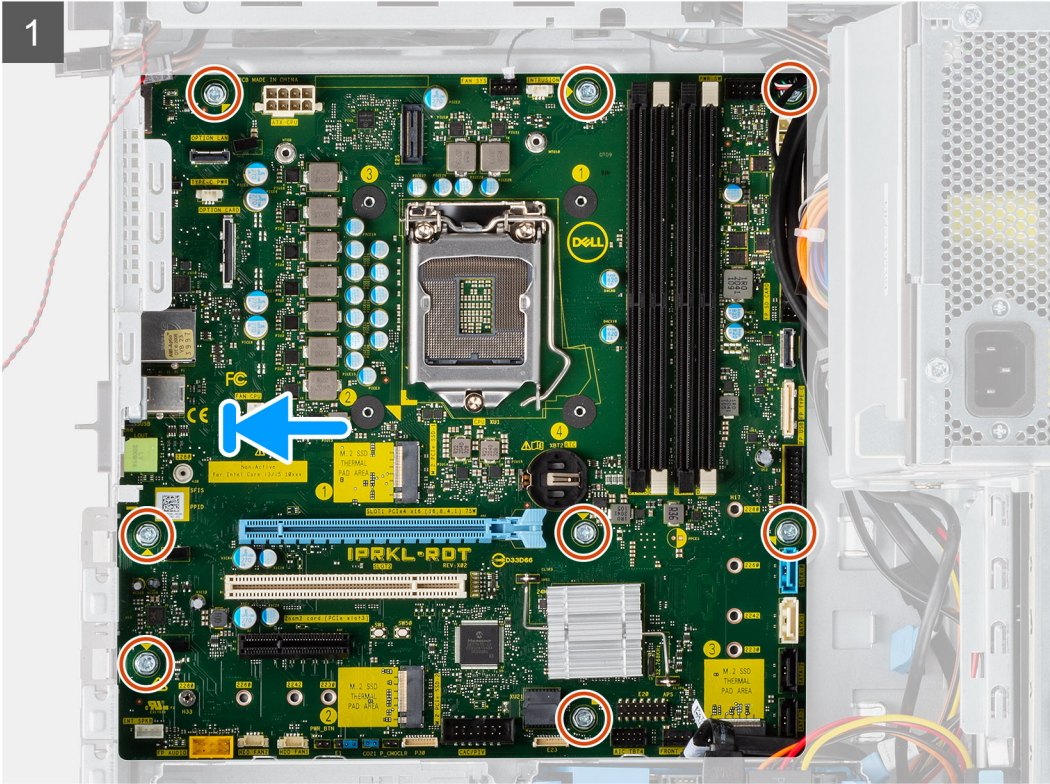
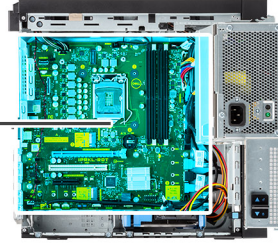
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

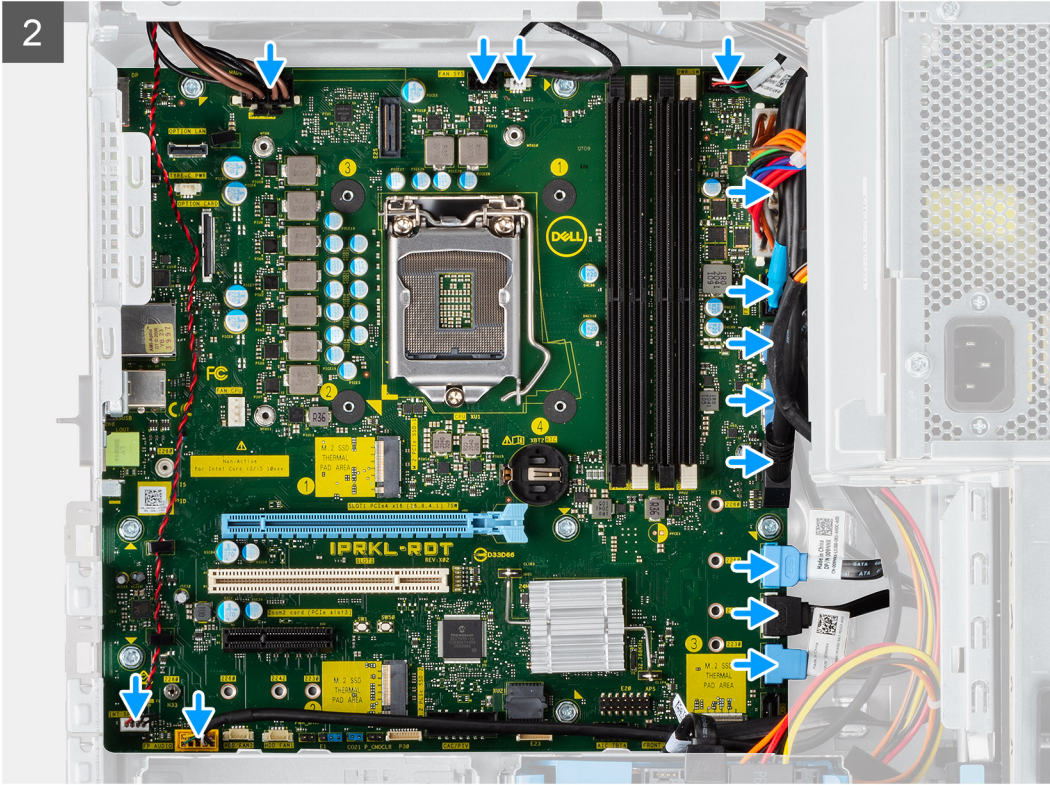
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



8x  
6-32





## Adımlar

1. Sistem kartı üzerindeki arka G/Ç bağlantı noktalarını kasanın üzerindeki arka G/Ç yuvalarına kaydırın.
2. Sistem kartındaki vida deliklerini kasanın üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32) yerine takın.
4. Tüm kabloları yönlendirerek sistem kartındaki konnektörlere bağlayın.

## Sonraki Adımlar

1. VR Isı Emicisini takın.
2. İşlemciyi takın.
3. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
4. Düğme pili takın.
5. Grafik kartını takın.
6. M.2 2280 SSD'yi takın.
7. WLAN'ı takın.
8. Bellek modülünü takın.
9. PSU kafesini kapatın.
10. Ön çerçeveyi takın.
11. Yan kapağı takın.
12. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.

**NOT:** Sistem kartını değiştirme, BIOS kurulum programı kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri ortadan kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.

## Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya sürücülerdeki sorunları giderirken [000123347](#) kodlu Dell Bilgi Tabanı Sürücüler ve İndirmeler SSS makalesine bakmanız önerilir.

## Sistem kurulumu

### Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu tanımlı önyükleme aygıtı sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücü veya sabit sürücü) önyüklemenize olanak sağlar. Açılışta Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülediğinde 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 Sürücü (varsa)

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

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

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

### Sistem kurulum seçenekleri

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

**Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü**

Genel Bakış	
<b>Precision 3650 Tower</b>	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını görüntüler.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini görüntüler.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Mülkiyet Tarihi	Bilgisayarın mülkiyet tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Mülkiyet Etiketi	Bilgisayarın Mülkiyet Etiketini görüntüler.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi	İmzalı Ürün Yazılımı Güncelleştirmesinin bilgisayarınızda etkin olup olmadığını görüntüler.
<b>İşlemci Bilgisi</b>	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saat hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saat hızını görüntüler.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saat hızını görüntüler.
Çekirdek Sayısı	İşlemcideki çekirdeklerin sayısını görüntüler.

**Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)**

<b>Genel Bakış</b>	
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
Mikro Kod Sürümü	Mikro kod sürümünü gösterir.
Intel Hyper Threading Özelliği	İşlemcinin Hyper Threading (HT) özelliği olup olmadığını görüntüler.
64 Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
<b>Bellek Bilgileri</b>	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM 1 Boyutu	DIMM 1 bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 2 Size	DIMM 2 bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 3 Boyutu	DIMM 3 bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 4 Boyutu	DIMM 4 bellek boyutunu görüntüler.
<b>Cihaz Bilgileri</b>	
Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan video denetleyicisi türünü görüntüler.
Video Belleği	Bilgisayarın video belleği bilgilerini görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
LOM MAC Address	Bilgisayarın Anakart Üzerinde LAN (LOM) MAC adresini görüntüler.
dGPU Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan bağımsız video denetleyicisi türünü gösterir.
Slot 1	Bilgisayarın SATA sabit sürücü bilgilerini gösterir.
Slot 2	Bilgisayarın SATA sabit sürücü bilgilerini gösterir.
Slot 3	Bilgisayarın SATA sabit sürücü bilgilerini gösterir.
Yuva 4	Bilgisayarın SATA sabit sürücü bilgilerini gösterir.

**Tablo 4. Sistem kurulumu seçenekleri — Önyükleme Yapılandırma menüsü**

<b>Önyükleme Yapılandırması</b>	
<b>Önyükleme Sırası</b>	
Önyükleme Modu: Yalnızca UEFI	Önyükleme modunu gösterir.
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
<b>Secure Digital (SD) Card Boot</b>	SD kartın salt okunur önyüklemesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart Önyükleme</b> seçeneği etkin değildir.
<b>Güvenli Önyükleme</b>	
Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştir	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

**Tablo 4. Sistem kurulumu seçenekleri — Önyükleme Yapılandırma menüsü (devamı)**

Önyükleme Yapılandırması	
Güvenli Önyükleme Modu	Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir. Güvenli önyükleme modu seçeneklerinin değiştirilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Dağıtılan Mod</b> etkindir.
<b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>	
Özel Modu Etkinleştir	Özel modu etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, <b>özel mod</b> seçeneği etkin değildir.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

**Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü**

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)		
<b>Tarih/Saat</b>	Geçerli tarihi GG/AA/YYYY biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS ÖÖ/ÖS biçiminde gösterir.	
<b>Ses</b>	Sesi Etkinleştir	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>Seri Bağlantı Noktası</b>	Seri Bağlantı Noktası Yapılandırması	Seri bağlantı noktası adresini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>COM1: Bağlantı noktası, IRQ4 seçeneği etkinen 3F8h 'de yapılandırılır.</b>
<b>USB Yapılandırma</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>Önyükleme sırası veya önyükleme menüsü aracılığıyla USB yığın depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</li></ul> Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>Front USB Configuration</b>		Ayrı ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>Rear USB Configuration</b>		Ayrı arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>Çeşitli Aygıtlar</b>		PCI Yuvasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Toz Filtresi Bakımı</b>		Toz filtresi bakımını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Devre Dışı</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Depolama menüsü**

Depolama		
<b>SATA Çalıştırma</b>	Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>RAID AÇIK</b> seçeneği etkindir.	
<b>Depolama Arabirimi</b>	Bağlantı Noktası Yetkilendirme	Yerleşik sürücüleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>SMART Raporlama</b>		

**Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Depolama menüsü (devamı)**

Depolama	
SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir	Bilgisayarı başlatma sırasında Kendi Kendine İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisini (SMART) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>SMART Raporlamayı Etkinleştir</b> seçeneği etkin değildir.
<b>Sürücü Bilgileri</b>	
<b>SATA-0</b>	
Tür	Bilgisayarın SATA HDD tipi bilgilerini gösterir.
Cihaz	Bilgisayarın SATA HDD aygıt bilgilerini gösterir.
<b>SATA-1</b>	
Tür	Bilgisayarın SATA HDD tipi bilgilerini gösterir.
Cihaz	Bilgisayarın SATA HDD aygıt bilgilerini gösterir.
<b>SATA-2</b>	
Tür	Bilgisayarın SATA HDD tipi bilgilerini gösterir.
Cihaz	Bilgisayarın SATA HDD aygıt bilgilerini gösterir.
<b>SATA-3</b>	
Tür	Bilgisayarın SATA HDD tipi bilgilerini gösterir.
Cihaz	Bilgisayarın SATA HDD aygıt bilgilerini gösterir.
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	
Tür	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD-0 tipi bilgilerini gösterir.
Cihaz	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD-0 aygıt bilgilerini gösterir.
<b>M.2 PCIe SSD-1</b>	
Tür	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD-1 tipi bilgilerini gösterir.
Cihaz	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD-1 aygıt bilgilerini gösterir.
<b>MediaCard'ı Etkinleştir</b>	
Güvenli Dijital (SD) Kartı	SD kartı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart</b> seçeneği etkindir.
Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu	SD kartın salt okunur modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart Salt Okunur Modu</b> seçeneği etkin değildir.

**Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Ekran menüsü**

Ekran	
<b>Multi-Display</b>	
Enable Multi-Display (Çoklu Ekranı Etkinleştir)	Bilgisayarda Enable Multi-Display (Çoklu Ekranı Etkinleştir) düğmelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Primary Display</b>	
Video Birincil Ekran	Bilgisayarda birden fazla denetleyici olduğunda birincil ekranı belirler Varsayılan olarak, <b>Otomatik</b> seçeneği etkindir.
<b>Tam Ekran logosu</b>	
	Tam ekran logoyu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.

**Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Bağlantı menüsü**

<b>Bağlantı</b>	
<b>Ağ Denetleyicisi Yapılandırması</b>	
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder. Varsayılan olarak, <b>PXE ile Etkin</b> seçeneği etkindir.
<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	
WLAN	Dahili WLAN aygıtını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Bluetooth	Dahili Bluetooth aygıtını etkinleştirir veya devre dışı bırakır Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>UEFI Ağ Yığınının Etkinleştir</b>	UEFI Ağ Yığınının etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve yerleşik LAN Denetleyicisini kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>HTTPs Önyükleme Özelliği</b>	
HTTPs Önyükleme	HTTPs Önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>HTTPs Önyükleme</b> seçeneği etkindir.
HTTPs Önyükleme Modu	Otomatik Modla birlikte, HTTPs Önyükleme, Önyükleme URL'sini DHCP'den dışarı çıkarır. Manuel Modda, HTTPs Önyükleme, Önyükleme URL'sini kullanıcı tarafından sağlanan verilerden okur. Varsayılan olarak, <b>Otomatik Mod</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Güç menüsü**

<b>Güç</b>	
<b>USB PowerShare</b>	
USB PowerShare Özelliğini Etkinleştir	USB PowerShare'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>USB PowerShare'i Etkinleştir</b> seçeneği etkindir
<b>USB Uyandırma Desteği</b>	
Enable USB Wake Support	Etkin olduğunda, bilgisayarınızı bekleme modundan uyandırmak için fare veya klavye gibi USB aygıtlarını kullanabilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>AC Davranışı</b>	
AC Geri Kazanımı	AC takılı olduğunda sistemin otomatik olarak açılmasını etkinleştirir. Varsayılan olarak, <b>Güç Kapalı</b> seçeneği etkindir.
<b>Aktif Durum Güç Yönetimi</b>	
Aspm	Aktif Durumda Güç Yönetimi (ASPM) seviyesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır Varsayılan olarak, <b>Otomatik</b> seçeneği etkindir.
<b>Uykuyu Engelle</b>	İşletim sisteminde uyku (S3) moduna girmeyi engelleme için sağlar. Varsayılan ayar olarak <b>Uyumayı Engelle</b> seçeneği devre dışıdır.
<b>Derin Uyku Denetimi</b>	Deep Sleep (Derin Uyku) modu desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Devre Dışı</b> seçeneği etkindir.
<b>Fan Kontrolünü Geçersiz Kılma</b>	Fan kontrolünü geçersiz kılma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Güç menüsü (devamı)**

Güç	
<b>Intel Speed Shift Teknolojisi</b>	Intel speed shift teknolojisi desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Intel Speed Shift Teknolojisi</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü**

Güvenlik	
<b>TPM 2.0 Güvenliği</b>	
TPM 2.0 Güvenlik Açık	TPM 2.0 güvenlik seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>TPM 2.0 Güvenlik Açık</b> seçeneği etkindir.
Tasdik Ettirme Etkin	Güvenilir Platform Modülü (TPM) Onay Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmeyi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Tasdik Ettirme Etkin</b> seçeneği etkindir.
Anahtar Depolama Etkin	Güvenilir Platform Modülü (TPM) Depolama Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmeyi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Anahtar Depolama Etkin</b> seçeneği etkindir.
SHA-256	BIOS ve TPM, BIOS önyüklemesi sırasında ölçümleri TPM PCR'lara genişletmek için SHA-256 karma algoritmasını kullanır. Varsayılan olarak, <b>SHA-256</b> seçeneği etkindir.
Temizle	TPM sahip bilgilerini silmeye olanak tanır ve TPM'yi varsayılan durumuna döndürür. Varsayılan olarak, <b>Temizle</b> seçeneği devre dışıdır.
Temizle Komutları için PPI'yi Atlama	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Varsayılan olarak, <b>Temizle Komutları için PPI'yi Atlama</b> seçeneği devre dışıdır.
<b>Kasaya izinsiz giriş</b>	Kasaya izinsiz girişi önleme özelliğini kontrol eder. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>SMM Güvenlik Geçişi</b>	SMM Güvenlik Geçişi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Bir Sonraki Önyüklemede Veri Silme</b>	
Veri Silme İşlemini Başlat	Bir sonraki önyüklemede veri silme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Absolute	İsteğe bağlı Absolute Kalıcılık Modülü hizmetinin BIOS modülü arabirimini Absolute Yazılımından etkinleştirir, devre dışı bırakır veya kalıcı olarak devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Absolute'ü Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken bilgisayarın kullanıcıdan yönetici şifresi (ayarlanmışsa) girmesinin isteyip istemeyeceğini kontrol eder. Varsayılan olarak, <b>Dahili HDD Hariç Her Zaman</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar menüsü**

Parolalar	
<b>Yönetici Parolası</b>	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>Sistem Parolası</b>	Bilgisayar parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>Internal HDD-0 Password</b>	Dahili HDD-0 parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.

**Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar menüsü (devamı)**

<b>Parolalar</b>	
<b>NVMe SSD0</b>	NVMe SSD0 parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>Parola Yapılandırma</b>	
Büyük Harf	Takviye şifresi en az bir büyük harf içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Küçük Harf	Takviye şifresi en az bir küçük harf içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Rakam	Takviye parolası en az bir rakam içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Özel Karakter	Takviye şifresi en az bir özel karakter içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Minimum Karakter Sayısı	Parolalar için izin verilen minimum karakter sayısını ayarlar.
Parola Baypas	Etkinleştirildiğinde, bilgisayar kapalı durumundan açıldığında her zaman bilgisayar ve dahili sabit sürücü parolalarını ister. Varsayılan olarak, <b>Devre Dışı</b> seçeneği etkindir.
<b>Parola Değişiklikleri</b>	
Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver	Yönetici parolasına ihtiyaç duymadan bilgisayar ve sabit sürücü parolasını değiştirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Yönetici Kurulum Kilitlemesi</b>	
Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir	Yöneticilerin, kullanıcılarının BIOS kurulumuna nasıl erişip erişemeyeceklerini kontrol etmelerini sağlar. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Ana Parola Kilitle</b>	
Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir	Bu seçenek etkinleştirildiğinde ana parola desteğini devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Yönetici Olmayan PSID Geri Dönüşüne İzin Ver</b>	
Yönetici Olmayan PSID Geri Dönüşüne İzin Ver Seçeneğini Etkinleştirme	NVMe sabit sürücülerin Dell Güvenlik Yöneticisi isteminden Fiziksel Güvenlik Kimliği (PSID) geri dönüşüne erişimi kontrol eder. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü**

<b>Güncelleme, Kurtarma</b>	
<b>UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri</b>	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b>	Kullanıcının, kullanıcıya ait birincil sabit sürücüsünde veya harici USB anahtarında bulunan bir kurtarma dosyasından, bozulan belirli BIOS koşullarına yönelik kurtarma gerçekleştirmesini sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>BIOS Düşürme</b>	

**Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü (devamı)**

<b>Güncelleme, Kurtarma</b>	
BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver	Bilgisayar ürün yazılımının önceki revizyona geçirilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Belirli bilgisayar hataları durumunda SupportAssist OS Recovery (SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma) aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>BIOSConnect</b>	Ana işletim sistemi, Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği kurulum seçeneği tarafından belirtilen değere eşit veya bu değerden daha yüksek arıza sayısı ile önyükleme yapamazsa ve yerel Servis İşletim Sistemi önyükleme yapmaz veya yüklü değilse bulut Hizmeti İşletim Sistemi kurtarmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği</b>	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan olarak, eşik değeri 2 olarak ayarlıdır.

**Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yönetimi menüsü**

<b>Sistem Yönetimi</b>	
<b>Servis Etiketleri</b>	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
<b>Varlık Etiketleri</b>	Bilgisayar Varlık Etiketini oluşturur.
<b>Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN</b>	Bilgisayarın, WLAN'dan bir uyandırma sinyali aldığı anda özel LAN sinyalleri ile açılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>Disabled (Devre dışı)</b> seçeneği belirlenmiştir.
<b>Auto On Time (Otomatik Açılma Saati)</b>	Bilgisayarı her gün veya önceden seçilmiş bir tarihte ve saatte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamayı etkinleştirir. Bu seçenek yalnızca Otomatik Açılma Saati, Her Gün, Hafta İçi veya Belirli Günler olarak ayarlandığında yapılandırılabilir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Intel AMT Özelliği</b>	Intel AMT özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>MEBx Erişimini Kısıtla</b> seçeneği etkindir.
<b>MEBx Kısayol Tuşu</b>	MEBx kısayol tuşu özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>USB Kaynak Sağlama</b>	USB Provizyonunu Etkinleştirir Yerel kaynak sağlama dosyasını bir USB depolama aygıtı üzerinden kullanarak Intel AMT kaynak sağlamayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>SERR Messages</b>	SERR iletilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Dell Development Configuration</b>	Flash Güncellemeli İmzayı Geçersiz Kılmayı Etkinleştirir BIOS'u kontrol etmek için belirli özellikleri etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 14. Sistem kurulum seçenekleri—Klavye menüsü**

Klavye	
<b>Keyboard Errors</b>	
Klavye Hata Algılamasını Etkinleştir	Klavye hata algılamasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Numlock LED</b>	
Numlock LED'i Etkinleştir	Numlock LED'ini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Aygıt Yapılandırması Kısayol Tuşu Erişimi</b>	
Aygıt Yapılandırması Kısayol Tuşu Erişimi	Kısayol tuşlarını kullanarak kullanıcıların aygıt yapılandırmasına erişmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

**Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme Öncesi Davranış menüsü**

Önyükleme Öncesi Davranış	
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	
	Bir uyarı veya hata ile karşılaşıldığında yapılacak eylemi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Uyarılar ve Hatalarda Sor</b> seçeneği etkindir.
<b>Fastboot</b>	
	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan olarak, <b>En Az</b> seçeneği etkindir.
<b>BIOS POST Zamanını Uzatma</b>	
	BIOS POST zamanını ayarlar. Varsayılan olarak, <b>0 saniye</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 16. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma menüsü**

Sanallaştırma	
<b>Intel Sanallaştırma Teknolojisi</b>	
Intel Sanallaştırma Teknolojisini (VT) Etkinleştir	Sanal Makine İzleyici'nin (VMM) Intel Virtualization Technology ile sağlanan ek donanım yeteneklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Doğrudan G/Ç için VT</b>	
	Sanal Makine İzleyici'nin (VMM), Intel Virtualization Technology for Direct I/O ile sağlanan ek donanım yeteneklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi (TXT)</b>	
Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni (TXT) Etkinleştir	Ölçülen bir Sanal Makine İzleyici'nin (VMM) Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım yeteneklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—Performans menüsü**

Performans	
<b>Çoklu Çekirdek Desteği</b>	
Aktif Çekirdek	İşletim sistemi tarafından kullanılabilen CPU çekirdeği sayısını değiştirmeyi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Tüm Çekirdekler</b> seçeneği etkindir.
<b>Intel SpeedStep</b>	

**Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—Performans menüsü (devamı)**

Performans	
Intel SpeedStep Teknolojisini Etkinleştir	Bilgisayarın işlemci gerilimini ve çekirdek frekansını dinamik olarak ayarlayarak ortalama güç tüketimini ve ısı üretimini azaltmasına izin verir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>C-States Kontrolü</b>	
C Durumu Kontrolünü Etkinleştir	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Intel Turbo Boost Teknolojisi</b>	
Intel Turbo Boost Teknolojisini Etkinleştir	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Intel Hyper Threading Teknolojisi</b>	
Intel Hyper Threading Teknolojisini Etkinleştir	İşlemcide Hyper Threading özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

**Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü**

Sistem Günlükleri	
<b>BIOS Olay Günlüğü</b>	
BIOS Olay Günlüğünü Temizle	BIOS olaylarını görüntüler. Varsayılan olarak, <b>Sakla</b> seçeneği etkindir.

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncelleştirmeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayarı bir dahaki yeniden başlatmanızdan sonra BitLocker anahtarı tanınmaz. Daha sonra, ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada kurtarma anahtarını isteyecektir. Kurtarma anahtarının sağlanmaması veri kaybına yol açabilir veya işletim sisteminin yeniden kurulmasını gerektirebilir. Daha fazla bilgi için [BitLocker özelliği Dell sistemlerinde BIOS'u güncelleştirme](#) başlıklı Bilgi Tabanı Kaynağına bakın.

#### Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi'](#)ne gidin.
2. **Ürününüzü tanımlayın veya destek arayın** bölümüne gidin. Kutuya ürün tanımlayıcısını, modelini, servis isteğini girin veya aradığınız şeyi tarif edin ve ardından **Ara** ögesine tıklayın.  
**i NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist'i 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 sisteminizi seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan Bilgi Tabanı Kaynağında arayabilirsiniz.

## Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için [Dell Destek Sitesi](#)'ndeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

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

### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncelleştirmeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayarı bir dahaki yeniden başlatmanızdan sonra BitLocker anahtarı tanınmaz. Daha sonra, ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada kurtarma anahtarını isteyecektir. Kurtarma anahtarının sağlanmaması veri kaybına yol açabilir veya işletim sisteminin yeniden kurulmasını gerektirebilir. Daha fazla bilgi için [BitLocker özellikli Dell sistemlerinde BIOS'u güncelleştirme](#) başlıklı Bilgi Tabanı Kaynağına bakın.

### Adımlar

1. [Dell Desteği Sitesi](#)'ne gidin.
2. **Ürününüzü tanımlayın veya destek arayın** bölümüne gidin. Kutuya ürün tanımlayıcısını, modelini, servis isteğini girin veya aradığınız şeyi tarif edin ve ardından **Ara** ögesine tıklayın.  
**i NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist'i 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. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan Bilgi Tabanı Kaynağında arayabilirsiniz.
8. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
9. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
10. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
11. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
12. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
13. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden BIOS'u güncelleştirme

BIOS güncelleştirme dosyasını önyüklenebilir bir USB sürücü kullanarak Windows'dan çalıştırabilir veya BIOS'u bilgisayardaki Tek Seferlik Önyükleme menüsünden de güncelleştirebilirsiniz. Bilgisayarınızın BIOS'unu güncelleştirmek için BIOS XXXX.exe dosyasını FAT32 dosya sistemiyle biçimlendirilmiş bir USB sürücüsüne kopyalayın. Ardından bilgisayarınızı yeniden başlatın ve Tek Seferlik Önyükleme Menüsü'nü kullanarak USB sürücüsünden önyükleme yapın.

### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayar bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan Bilgi Tabanı Kaynağında arama yapın.

### BIOS Güncellemesi

BIOS Yükseltme Güncelleştirmesi'nin bir önyüklemeye seçeneği olarak listelenip listelenmediğini doğrulamak için bilgisayarınızı **Tek Seferlik Önyükleme** Menüsü'nden önyükleyebilirsiniz. Seçenek listelenmişse BIOS bu yöntem kullanılarak güncelleştirilebilir.

BIOS'unuzu Tek Seferlik Önyükleme menüsünden güncelleştirmek için aşağıdakilere ihtiyacınız vardır:

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

Tek Seferlik Önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleştirmek için aşağıdaki adımları uygulayın:

**⚠ DİKKAT: BIOS flash güncelleştirmesi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyüklemeye yapmayabilir.**

#### Adımlar

1. Bilgisayarı kapatın, BIOS yükseltme güncelleştirmesi dosyasını içeren USB sürücüyü takın.
2. Bilgisayarı açın ve **Tek Seferlik Önyükleme** menüsüne erişmek için **F12** tuşuna basın. Fareyi veya ok tuşlarını kullanarak **BIOS Güncellemesi**'ni seçin, 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 flash güncelleştirmesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 19. 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 sahipsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.**

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

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

#### Adımlar

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


### Önkosullar

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.

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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 işlemi 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.

## Sorun Giderme

### Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

#### Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılması (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. Dell SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performans Denetimi tanılamaları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan seçenekler sunar:

- Testleri otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma.
- Testleri tekrarlama.
- Test sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme.
- Daha fazla seçenek eklemek ve arızalı aygıtlar hakkında ayrıntılı bilgi edinmek için kapsamlı testler yürütme.
- Testlerin başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme.
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme.

**NOT:** Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayarın başında durun.

Daha fazla bilgi için [000181163](#) kodlu bilgi yazısına bakın.

### SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyüklenirken F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Tanılama** seçeneğini belirleyin. Hızlı tanılama testi başlar.

**NOT:** SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performans Denetimini belirli bir aygıtta çalıştırma hakkında daha fazla bilgi için [Dell Desteği Sitesine](#) bakın,

4. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir. Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

### Dell Gelişmiş Önyükleme Sistem Değerlendirmesi — ePSA Tanılama 3.0

ePSA tanılmasını aşağıdaki yollardan biriyle başlatabilirsiniz:

- Sistem gönderme yaparken F12 tuşuna basın ve One Time Boot (Tek Seferlik Önyükleme) Menüesindeki **ePSA or Diagnostics** (ePSA veya Tanılama) seçeneğini belirleyin.
- Fn (klavyedeki İşlev tuşu) ve **Sistemi Aç** (PWR) tuşunu basılı tutun.

### Sistem tanılama ışıkları

#### Güç kaynağı tanılama ışığı

Güç kaynağının durumunu iki durumdan birinde gösterir:

- Kapalı: Güç Yok
- Açık: Güç sağlanıyor.

### Güç düğmesi ışığı

**Tablo 20. Güç düğmesi LED durumu**

Güç düğmesi LED durumu	Sistem durumu	Açıklama
Kapalı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S4</li> <li>• S5</li> </ul>	Hazırda Bekleme modunda veya Kapalı durumda.
Sabit Beyaz	S0	Çalışır durumda
Sabit Sarı		Çeşitli uyku durumları ya da POST yok
Yanıp Sönen Sarı/Beyaz		POST Hatası

Bu platform, aşağıdaki tabloda listelenen bir hatayı belirlemek için Güç düğmesi LED ışığının sarı/beyaz yanıp sönme düzenini kullanır:

### **i** NOT:

Yanıp sönme düzenleri iki gruptan oluşur (İlk Grup: Sarı yanıp söner, İkinci Grup: Beyaz yanıp söner).

- **İlk Grup:** Güç düğmesi LED ışığının 1-9 kez Sarı yanıp sönmesinin ardından birkaç saniye boyunca LED'in kapalı olduğu kısa bir duraklama olur.
- **İkinci Grup:** Güç düğmesi LED ışığı daha sonra 1-9 kez Beyaz yanıp söner ve ardından bir sonraki döngü kısa bir süre sonra yeniden başlatılmadan önce daha uzun bir duraklama olur.

**Örnek:** Bellek algılanmadı (2,3). Güç düğmesi LED 'i 2 kez Sarı yanıp söner, sonra bir duraklama olur ve ardından 3 kez Beyaz yanıp söner. Bir sonraki döngü kendini tekrarlamadan önce Güç düğmesi LED'i birkaç saniyelik bir duraklama.

**Tablo 21. Tanılama LED'i durumu**

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
1	2	Kurtarılamayan SPI flash arızası	
2	1	CPU arızası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel CPU tanılama araçlarını çalıştırın.</li> <li>• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li> </ul>
2	2	Sistem kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın.</li> <li>• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li> </ul>
2	3	Bellek/RAM algılanmadı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun.</li> <li>• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.</li> </ul>
2	4	Bellek/RAM hatası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bellek modülünü sıfırlayın.</li> <li>• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.</li> </ul>
2	5	Geçersiz Bellek takılı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bellek modülünü sıfırlayın.</li> <li>• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.</li> </ul>
2	6	Sistem kartı hatası, yonga seti hatası, saat arızası, kapı A20 arızası, süper G/Ç arızası, klavye denetleyicisi arızası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın.</li> </ul>

**Tablo 21. Tanılama LED'i durumu (devamı)**

Yanıp sönme deseni	Problem tanımı	Önerilen çözüm	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>	
3	1	CMOS pil arızası	<ul style="list-style-type: none"><li>CMOS pil bağlantısını sıfırlayın.</li><li>Sorun devam ederse RTS pilini değiştirin.</li></ul>
3	2	PCIe ya da video kartı/yonga arızası	<ul style="list-style-type: none"><li>Sistem kartını yerine takın.</li></ul>
3	3	BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı	<ul style="list-style-type: none"><li>En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın.</li><li>Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
3	4	BIOS kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	<ul style="list-style-type: none"><li>En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın.</li><li>Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
3	5	Güç Rayı Arızası	<ul style="list-style-type: none"><li>EC güç sıralama hatasıyla karşılaştı</li><li>Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
3	6	Ödenen SPI birimi hatası	<ul style="list-style-type: none"><li>SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı.</li><li>Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
3	7	Intel ME (Yönetim Motoru) hatası	<ul style="list-style-type: none"><li>HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor.</li><li>Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
4	2	CPU güç kablosu bağlantı sorunu	

## Tanılama hata mesajları

**Tablo 22. Tanılama hata mesajları**

Hata iletileri	Açıklama
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dokunmatik yüzey veya harici fare arızalı olabilir. Harici fare kullanılıyorsa, kablo bağlantısını kontrol edin. Sistem Kurulum programında <b>İşaretleme Aygıtı</b> seçeneğini etkinleştirin.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Komutu doğru yazdığınızdan, gerekli yerlerde boşluk bıraktığınızdan ve doğru yol adını kullandığınızdan emin olun.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Mikro işlemcinin içindeki ana önbellek arızalı. <b>Dell'e başvurun</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optik sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor.
DATA ERROR	Sabit sürücü verileri okuyamıyor.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Sabit sürücü başlatılmadı. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki sabit sürücü testlerini çalıştırın.

**Tablo 22. Tanılama hata mesajları (devamı)**

Hata iletileri	Açıklama
DRIVE NOT READY	Devam etmeden önce, bölmede bir sabit sürücü olması gerekir. Sabit sürücü bölmesine bir sabit sürücü takın.
ERROR READING PCMCIA CARD	Bilgisayar ExpressCard'ı tanımlayamıyor. Kartı yeniden takın veya başka bir kart kullanmayı deneyin.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Geçici olmayan bellekte (NVRAM) kayıtlı bellek miktarı bilgisayarda takılı bellek modülüyle eşleşmiyor. Bilgisayarı yeniden başlatın. Hata tekrar görünürse <b>Dell ile iletişime geçin</b>
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Kopyalamaya çalıştığınız dosya diske sığmayacak kadar büyük ya da disk dolu. Dosyayı farklı bir diske kopyalamayı deneyin veya daha büyük kapasiteli bir disk kullanın.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Dosya adlarında bu karakterleri kullanmayın.
GATE A20 FAILURE	Bir bellek modülü gevşek olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
GENERAL FAILURE	İşletim sistemi komutu gerçekleştirilemiyor. Bu iletiden sonra genellikle belirli bilgiler görüntülenir. Örneğin, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i> (Yazıcıda kağıt bitti. Uygun eylemi gerçekleştirin)
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Bilgisayar sürücü türünü tanımlayamıyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı optik bir sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sabit Sürücü</b> testlerini çalıştırın.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Sabit sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı optik bir sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse, başka bir sürücü deneyin. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sabit Sürücü</b> testlerini çalıştırın.
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Sabit sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı optik bir sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse, başka bir sürücü deneyin. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sabit Sürücü</b> testlerini çalıştırın.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Sabit sürücü arızalı olabilir. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı bir optik sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse, başka bir sürücü deneyin. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sabit Sürücü</b> testlerini çalıştırın.
INSERT BOOTABLE MEDIA	İşletim sistemi, optik sürücü gibi önyüklenemez bir ortamı önyüklemeye çalışıyor. Önyüklenabilir bir ortam yerleştirin.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Bilgisayar yapılandırma bilgileri donanım yapılandırmasıyla eşleşmiyor. Bir bellek modülü takıldıktan sonra ileti görüntüleme olasılığı yüksektir. Sistem kurulumu programında ilgili seçenekleri düzeltin.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Harici klavyelerde, kablo bağlantısını kontrol edin. <b>Dell Diagnostics (Dell Tanılama)</b> bölümündeki <b>Keyboard Controller (Klavye Denetleyicisi)</b> testini çalıştırın.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Harici klavyelerde, kablo bağlantısını kontrol edin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya fareye

**Tablo 22. Tanılama hata mesajları (devamı)**

Hata iletileri	Açıklama
	dokunmayın. <b>Dell Diagnostics (Dell Tanılama)</b> bölümündeki <b>Keyboard Controller (Klavye Denetleyicisi)</b> testini çalıştırın.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Harici klavyelerde, kablo bağlantısını kontrol edin. <b>Dell Diagnostics (Dell Tanılama)</b> bölümündeki <b>Keyboard Controller (Klavye Denetleyicisi)</b> testini çalıştırın.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Harici klavyelerin veya tuş takımlarının kablo bağlantısını kontrol edin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya tuşlara dokunmayın. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sıkışmış Tuş</b> testini çalıştırın.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect, dosya üzerindeki Dijital Hak Yönetimi (DRM) sınırlamalarını doğrulayamıyor, bu nedenle dosya çalıştırlamıyor.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Başlatmaya çalıştığınız yazılım işletim sistemi, başka bir program veya yardımcı programla çakışıyor. Bilgisayarı kapatın, 30 saniye bekleyin, ardından yeniden başlatın. Programı yeniden çalıştırın. Hata iletileri hala görünüyorsa yazılım belgelerine bakın.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Bilgisayar, sabit sürücüyü bulamıyor. Sabit sürücü önyükleme aygıtınız ise, sürücünün takılı olduğundan, gerektiği gibi yerine yerleştirildiğinden ve önyüklenebilir aygıt olarak bölümlendirilmiş olduğundan emin olun.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	İşletim sistemi bozulmuş olabilir, <b>Dell'e başvurun</b> .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sistem Seti</b> seçeneğini çalıştırın.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Çok fazla açık program var. Tüm pencereleri kapatın ve kullanmak istediğiniz programı açın.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	İşletim sistemini yeniden yükleyin. Sorun devam ederse <b>Dell ile iletişime geçin</b> .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	İsteğe bağlı ROM arızalı. <b>Dell ile iletişime geçin</b> .
SECTOR NOT FOUND	İşletim sistemi sabit sürücüde sektör bulamıyor. Sabit sürücünüzde arızalı bir sektör veya bozuk bir FAT bulunuyor. Sabit sürücünüzdeki dosyanın yapısını kontrol etmek için Windows hata bulma yardımcı programını çalıştırın. Yönergeler için <b>Windows Yardım ve Destek</b> bölümüne bakın ( <b>Başlat &gt; Yardım ve Destek</b> ögesine tıklayın). Çok sayıda sektör bozulmuşsa, verilerin yedeğini alın (mümkünse) ve ardından sabit sürücüyü yeniden formatlayın.
SEEK ERROR	İşletim sistemi sabit sürücüdeki belirli bir yolu bulamıyor.
SHUTDOWN FAILURE	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sistem Seti</b> seçeneğini çalıştırın. İleti yeniden çıkarsa, <b>Dell'e başvurun</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Sistem yapılandırma ayarları bozuk. Pili şarj etmek için bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlayın. Sorun devam ederse, Sistem Kurulumu

**Tablo 22. Tanılama hata mesajları (devamı)**

Hata iletileri	Açıklama
	programına girerek verileri geri yüklemeyi deneyin ve ardından hemen programdan çıkın. İleti yeniden çıkarsa, <b>Dell'e başvurun</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Sistem yapılandırma ayarlarını destekleyen yedek pilin yeniden şarj edilmesi gerekiyor olabilir. Pili şarj etmek için bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlayın. Sorun devam ederse <b>Dell ile iletişime geçin</b> .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Sistem kurulum programında yer alan saat veya tarih, sistem saati ile eşleşmiyor. <b>Tarih ve Saat</b> seçeneklerinin ayarlarını düzeltin.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sistem Seti</b> seçeneğini çalıştırın.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Klavye denetleyicisi düzgün çalışmıyor veya bir bellek modülü gevşek olabilir. <b>Dell Tanılama</b> bölümündeki <b>Sistem Belleği</b> testleri ile <b>Klavye Denetleyicisi</b> testini çalıştırın veya <b>Dell ile iletişime geçin</b> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Sürücüyü bir disk yerleştirin ve yeniden deneyin.

## Sistem hata mesajları

**Tablo 23. Sistem hata mesajları**

Sistem İletisi	Açıklama
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	The computer failed to complete the boot routine three consecutive times for the same error. (Bilgisayar aynı hata için arka arkaya üç defa önyükleme yordamını başaramadı.)
CMOS checksum error	RTC sıfırlandı, <b>BIOS Setup (BIOS Kurulumu)</b> varsayılanları yükledi.
CPU fan failure	CPU fan has failed (CPU fanı arızalı)
System fan failure	System fan has failed. (Sistem fanı arızalanmış)
Hard-disk drive failure	Possible hard disk drive failure during POST. (POST sırasında olası sabit sürücü arızası.)
Keyboard failure	Klavye arızası veya gevşemiş kablo. Kabloyu yeniden taktığınızda sorun çözülmüyorsa klavyeyi değiştirin.
No boot device available	No bootable partition on hard disk drive, the hard disk drive cable is loose, or no bootable device exists. (Sabit sürücüde önyüklenebilir bölüm yok veya sabit sürücü kablosu gevşek ya da önyüklenebilir bir aygıt yok.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Önyükleme aygıtınız sabit disk sürücüsü ise, kabloların bağlı, sürücünün doğru şekilde takılmış ve önyüklenebilir aygıt olarak bölümlendirilmiş olduğundan emin olun.</li> <li>• Sistem ayarına girin ve önyükleme sırası bilgilerinin doğruluğundan emin olun.</li> </ul>
No timer tick interrupt	Sistem kartı üzerindeki yonga veya anakart arızalı olabilir.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T error, possible hard disk drive failure. (S.M.A.R.T hatası, olası sabit sürücü arızası.)

# Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell bilgisayarınızdaki Windows işletim sistemini kurtarmak için birden çok seçenek sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

## İşletim sistemini kurtarma

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

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows işletim sistemi çalıştırılan tüm Dell bilgisayarlarda önceden yüklenmiş olan bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyüklemeye yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan oluşur. Donanım sorunlarını tanılamamanıza, bilgisayarınızı onarmanıza, dosyalarınızı yedeklemenize ve bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

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


Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [Dell Desteği Sitesindeki Servis Araçları](#) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e, ardından **SupportAssist OS Recovery**'ye tıklayın.

## Ağ güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız ağ bağlantı sorunları nedeniyle internete erişemiyorsa aşağıdaki adımları gerçekleştirerek ağ aygıtlarınızı sıfırlayın:

### Adımlar



1. Bilgisayarı kapatın.
2. Modemi kapatın.  
 **NOT:** Bazı İnternet Servis Sağlayıcıları (İSS'ler), modem ve yönlendirici kombo aygıtı sağlar.
3. Kablosuz yönlendiricisini kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiricisini açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarı açın.

# Yardıma alma ve Dell Technologies'e başvurma

## Kendi kendine yardım kaynakları

Bu çevrimiçi kendi kendine yardım kaynaklarını kullanarak Dell Technologies ürünleri ve hizmetleri hakkında bilgi ve yardıma alabilirsiniz:

**Tablo 24. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell Technologies ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="#">Dell Sitesi</a>
MyDell uygulaması	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama çubuğuna <code>Contact Support</code> yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="#">Windows Destek Sitesi</a>
En iyi çözümlere, tanılmalara, sürücülere ve indirmelere erişin, videolar, kılavuzlar ve belgeler aracılığıyla bilgisayarınız hakkında daha fazla bilgi edinin.	Dell Technologies bilgisayarınız bir Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell Technologies bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için <a href="#">Dell Destek Sitesindeki Servis Etiketini</a> veya Ekspres Servis Kodu'nu girin. Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için bkz. <a href="#">Servis Etiketini veya Seri Numarasını bulma yönergeleri</a> .
Dell Technologies Bilgi Tabanı makaleleri	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Dell Destek Sitesi</a>'ne gidin.</li> <li>Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğunda, <b>Destek &gt; Destek Kitaplığı</b>'ni seçin.</li> <li>Destek Kitaplığı sayfasındaki arama alanında anahtar sözcüğü, konu veya model numarasını yazın ve ilgili makaleleri görüntülemek için arama simgesine dokununuz veya tıklayın.</li> </ol>

## Dell Technologies ile iletişime geçme

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell Technologies ile irtibat kurmak için bkz. [Dell Destek Sitesinde Desteğe Başvurma](#).

**NOT:** Hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye, bölgeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir.

**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell Technologies ürün kataloğunuzda ilgili iletişim bilgilerinizi bulabilirsiniz.