

# Inspiron 3671

## Servis El Kitabı



## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

© 2019 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

<b>1 Bilgisayarınızın içinde çalışma.....</b>	<b>7</b>
Güvenlik talimatları.....	7
Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	7
Başlamadan önce.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	8
ESD saha servis kiti.....	8
Hassas parçaların taşınması.....	9
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>2 Önerilen araçlar.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Vida listesi.....</b>	<b>11</b>
<b>4 Bilgisayarınızın iç görünüşü.....</b>	<b>12</b>
<b>5 Sistem Kartı Bileşenleri.....</b>	<b>13</b>
<b>6 Bilgisayar kapağının çıkarılması.....</b>	<b>14</b>
Yordam.....	14
<b>7 Bilgisayar kapağını takma.....</b>	<b>15</b>
Yordam.....	15
<b>8 Ön çerçevenin çıkarılması.....</b>	<b>16</b>
Yordam.....	16
Ön koşullar.....	17
<b>9 Ön çerçeveyi takma.....</b>	<b>18</b>
Yordam.....	18
Son koşullar.....	18
<b>10 Bellek modülünü çıkarma.....</b>	<b>19</b>
Ön koşullar.....	19
Yordam.....	19
<b>11 Bellek modülünü yerine takma.....</b>	<b>20</b>
Yordam.....	20
Son koşullar.....	20
<b>12 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarma.....</b>	<b>21</b>
Ön koşullar.....	21
Yordam.....	21

<b>13 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i takma.....</b>	<b>22</b>
Yordam.....	22
Son koşullar.....	22
<b>14 Düğme pili çıkarma.....</b>	<b>23</b>
Yordam.....	23
Ön koşullar.....	23
<b>15 Düğme pili yerine takma.....</b>	<b>24</b>
Yordam.....	24
Son koşullar.....	24
<b>16 Kablosuz kartı çıkarma.....</b>	<b>25</b>
Yordam.....	25
Ön koşullar.....	26
<b>17 Kablosuz kartı takma.....</b>	<b>27</b>
Yordam.....	27
Son koşullar.....	27
<b>18 Güç kaynağı ünitesini çıkarma.....</b>	<b>28</b>
Ön koşullar.....	28
Yordam.....	28
<b>19 Güç kaynağı ünitesini takma.....</b>	<b>29</b>
Yordam.....	29
Son koşullar.....	29
<b>20 3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....</b>	<b>30</b>
Ön koşullar.....	30
Yordam.....	30
<b>21 3,5 inç sabit sürücüyü takma.....</b>	<b>31</b>
Yordam.....	31
Son koşullar.....	31
<b>22 2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....</b>	<b>32</b>
Ön koşullar.....	32
Yordam.....	32
<b>23 2,5 inç sabit sürücüyü yerine takma.....</b>	<b>34</b>
Yordam.....	34
Son koşullar.....	35
<b>24 Optik sürücünün çıkarılması.....</b>	<b>36</b>
Yordam.....	36
Ön koşullar.....	37

<b>25 Optik sürücüyü yerine takma.....</b>	<b>38</b>
Yordam.....	38
Son koşullar.....	38
<b>26 Ekran kartını çıkarma.....</b>	<b>39</b>
Ön koşullar.....	39
Yordam.....	39
<b>27 Grafik kartını takma.....</b>	<b>40</b>
Yordam.....	40
Son koşullar.....	40
<b>28 İşlemci fanını ve ısı emici aksamı çıkarma.....</b>	<b>41</b>
Ön koşullar.....	41
Yordam.....	41
<b>29 İşlemci fanı ve ısı emici aksamını takma.....</b>	<b>43</b>
Yordam.....	43
Son koşullar.....	44
<b>30 İşlemcinin çıkarılması.....</b>	<b>45</b>
Ön koşullar.....	45
Yordam.....	45
<b>31 İşlemcinin yerine takılması.....</b>	<b>46</b>
Yordam.....	46
Son koşullar.....	46
<b>32 Anten modüllerini çıkarma.....</b>	<b>47</b>
Ön koşullar.....	47
Yordam.....	47
<b>33 Anten modüllerini takma.....</b>	<b>48</b>
Yordam.....	48
Son koşullar.....	48
<b>34 Sistem kartını çıkarma.....</b>	<b>49</b>
Ön koşullar.....	49
Yordam.....	49
<b>35 Sistem kartını yerine takma.....</b>	<b>53</b>
Yordam.....	53
Son koşullar.....	55
<b>36 Sistem kurulumu.....</b>	<b>57</b>
BIOS genel bakış.....	57
BIOS kurulum programı'na girme.....	57

Gezinti tuşları.....	57
Önyükleme Sırası.....	57
Sistem kurulum seçenekleri.....	58
Unutulmuş Parolaları Temizleme.....	66
Ön koşullar.....	66
Yordam.....	66
Son koşullar.....	67
CMOS Ayarlarını Silme.....	67
Ön koşullar.....	67
Yordam.....	67
Son koşullar.....	68
<b>37 Sorun Giderme.....</b>	<b>69</b>
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	69
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	69
Tanılamalar.....	69
İşletim sistemini kurtarma.....	70
BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı).....	70
BIOS'u Sıfırlama.....	70
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	71
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	71
WiFi güç döngüsü.....	71
Flea güç sürümü.....	72
<b>38 Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>73</b>

# 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.

- i** **NOT** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- i** **NOT** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce, tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- Δ** **DİKKAT** Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için, çalışma düzeyinin düz ve temiz olduğuna emin olun.
- Δ** **DİKKAT** Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.
- Δ** **DİKKAT** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Güvenlik talimatlarına bakın. ile birlikte gönderilen ürün veya [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- Δ** **DİKKAT** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, antistatik bileklik kullanarak veya bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye düzenli şekilde dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için, boyanmamış metal yüzeye belirli aralıklarla dokunun.
- Δ** **DİKKAT** Bir kabloyu çıkarırken kablonun kendisinden değil, konektör kısmından veya çekme yerinden tutarak çekin. Bazı kablolarda, kabloyu çıkarmadan önce açmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için, bunları düzgün şekilde hizalanmış tutun. Kabloları takarken, konektörlerin ve bağlantı noktalarının yönlerinin doğru olduğundan ve doğru hizalandıklarından emin olun.
- Δ** **DİKKAT** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.
- i** **NOT** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

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

## Başlamadan önce

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Bilgisayarı** > **Kapat**'ı 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.
5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

6. Bilgisayarın fişini çektikten sonra, sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 5 saniye basılı tutun.

## Elektrostatik boşalma - ESD koruması

Özellikle genişletme kartları, işlemciler, bellek DIMM'leri ve sistem anakartları gibi hassas bileşenleri ele alırken ESD önemli bir sorundur. Çok ufak şarjlar devrelerde, kesintili sorunlar veya kısalmış ürün ömrü gibi, açık olmayan hasarlara neden olabilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve artan yoğunluk için baskı yaparken, ESD koruması artan bir sorundur.

En son Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerin artan yoğunluğu nedeniyle, statik hasara olan hassasiyet önceki Dell ürünlerine göre daha fazladır. Bu nedenle, parçalar ele alınırken bazı önceden onaylanmış yöntemler artık uygulanmamaktadır.

Tanınmış iki ESD hasar tipi vardır: yıkıcı hasar ve kesintili arıza.

- **Yıkıcı:** Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar aygıt işlevselliğinin anında ve tümüyle kaybedilmesine neden olur. Büyük arızaya örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında eksik veya çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek DIMM'si verilebilir.
- **Kesintili:** Kesintili arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'sini temsil eder. Kesintili arızaların yüksek sayısı, çoğu zaman hasar meydana geldiğinde hemen anlaşılmasını engeller. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görünen belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

Anlaşılması ve giderilmesi daha zor olan hasar türü kesintili (örtülü veya "yürüyeleyen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti-statik şeritlerin kullanılmasına artık izin verilmemektedir; bunlar yeterli koruma sağlamamaktadır. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenlerle, statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Eğer mümkünse anti statik döşeme ve çalışma pedleri kullanın.
- Statik elektriğe duyarlı bileşeni kutusundan çıkarırken, bileşeni takmaya siz hazır oluncaya kadar, bileşeni anti statik ambalaj malzemesinden çıkarmayın. Anti-statik ambalajı ambalajından çıkarmadan önce, vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

## ESD saha servis kiti

İzlenmeyen Saha Servis kiti en yaygın kullanılan servis kitidir. Her bir Saha Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: anti statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

## ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitesini kullanın. Asla kablosuz bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma

alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.

- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

## ESD koruması özeti

Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

## Hassas parçaların taşınması

Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti statik torbalara konması kritik önem taşır.

## Kaldırma ekipmanı

Ağır ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

**⚠ DİKKAT** Tutmayın 50 pound'dan (22,5 kg) ağır ekipmanı kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar veya mekanik bir kaldırma cihazı kullanın.

1. Sağlam şekilde dengeli bir basamak edinin. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayrı ve ayak uçlarınız dışa bakacak şekilde basın.
2. Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
3. Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
4. Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.
5. Yükü kaldırırken veya indirirken sırtınızı dik tutun. Vücut ağırlığınızı yüke vermeyin. Vücudunuzu ve sırtınızı döndürmeyin.
6. Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

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

1. Tüm vidaları yerlerine takın ve bilgisayarınızın içine kaçmış vida kalmadığından emin olun.
2. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm harici cihazları, çevre 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.

## Önerilen araçlar












Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 1 numaralı yıldız tornavida
- Düz uçlu tornavida
- Plastik çubuk

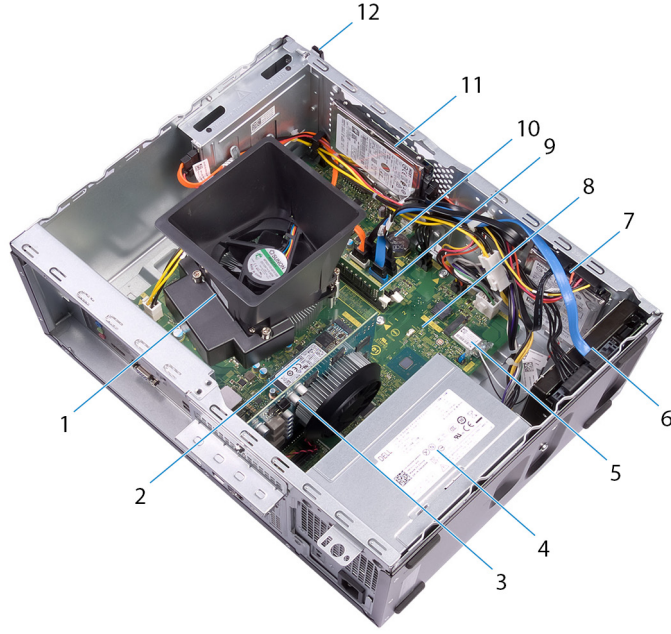
## Vida listesi

- 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	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Bilgisayar kapağı	Kasa	#6-32x6,35	2	
Katı hal sürücü/Intel Optane bellek	Sistem kartı	M2x3.5	1	
Kart sabitleme braketi	Kasa	#6-32x6,35	1	
Kablosuz kart	Sistem kartı	M2x3.5	1	
Güç kaynağı ünitesi	Kasa	#6-32x6,35	4	
3,5 inç sabit sürücü	Kasa	#6-32X 3,6	4	
2,5 inç sabit sürücü (veya sürücüler)	Kasa	M3x3,5	2-4	
<b>i</b> <b>NOT</b> Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, iki adede kadar 2,5 inç sabit sürücü takılı olabilir.				
Optik sürücü	Kasa	M2x2	2	
Ön G/Ç braketi	Kasa	#6-32x6,35	1	
Sistem kartı	Kasa	#6-32x6,35	8	
Sistem kartı	Kasa	#6-32X 4,8, ayırıcı	1	

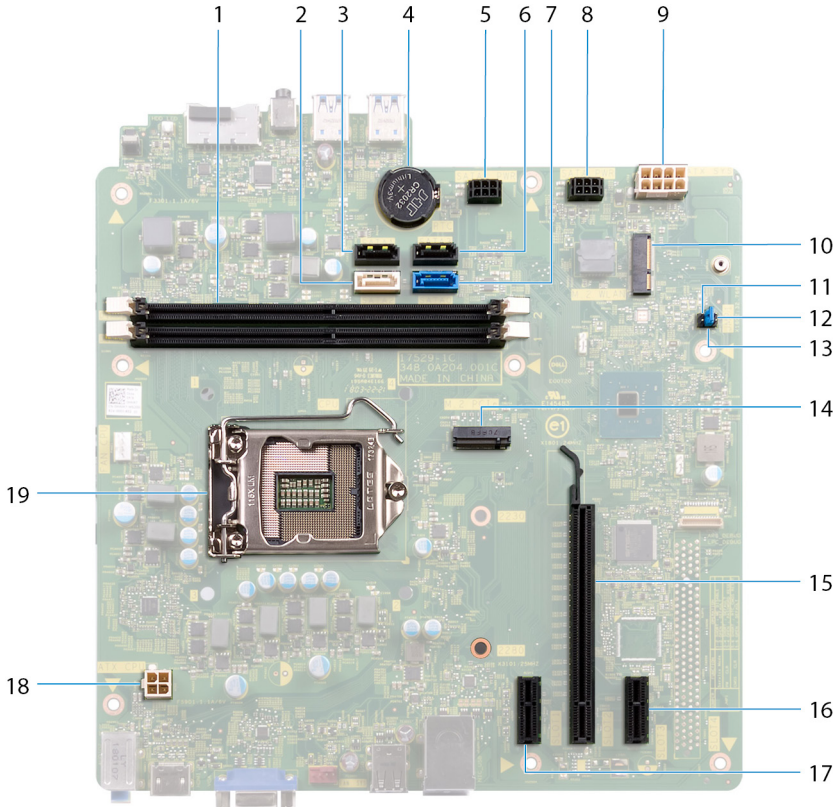
## Bilgisayarınızın iç görünüşü



### Rakam 1. Bilgisayarınızın iç görünüşü

1. işlemci fanı ve ısı emici aksamı
2. Katı hal sürücü/Intel Optane belleği
3. ekran kartı
4. güç kaynağı ünitesi
5. kablosuz kart
6. 3,5 inç sabit sürücü
7. 2,5 inç sabit sürücü
8. sistem kartı
9. bellek modülleri
10. düğme pil
11. 2,5 inç sabit sürücü
12. optik disk sürücüsü

## Sistem Kartı Bileşenleri



- |  |  |
|--|--|
| 1. bellek modülü yuvaları (2)                    | 2. SATA 2 kablo konektörü (SATA 2)               |
| 3. SATA 1 kablo konektörü (SATA 1)               | 4. düğme pil                                     |
| 5. sabit sürücü güç kablosu konektörü (SATA PWR) | 6. SATA 3 kablo konektörü (SATA 3)               |
| 7. SATA 0 kablo konektörü (SATA 0)               | 8. sabit sürücü güç kablosu konektörü (SATA PWR) |
| 9. güç kaynağı ünitesi kablo konektörü (ATX PWR) | 10. kablosuz kartı yuvası                        |
| 11. servis modu atlama teli                      | 12. CMOS silme atlama teli                       |
| 13. parola silme anahtarı                        | 14. M.2 PCIe konektörü                           |
| 15. PCI-Express x16 yuvası                       | 16. PCI-Express X1 yuvası                        |
| 17. PCI-Express X1 yuvası                        | 18. işlemci güç kablosu konektörü (ATX CPU)      |
| 19. işlemci soketi                               |  |

## Bilgisayar kapağının çıkarılması

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Bilgisayarı yana yatırın.
2. Bilgisayar kapağını kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32x6.35) çıkarın.
3. Bilgisayar kapağını bilgisayarın arka tarafına doğru kaydırın ve kapağı kasadan kaldırın.



## Bilgisayar kapağını takma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Bilgisayar kapağının üzerindeki tırnakları kasadaki yuvalarla hizalayın ve yerine oturana dek bilgisayarın önüne doğru kaydırın.
2. Bilgisayar kapağını kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32x6.35) değiştirin.



3. Bilgisayarı dik bir konumda yerleştirin.

## Ön çerçevenin çıkarılması

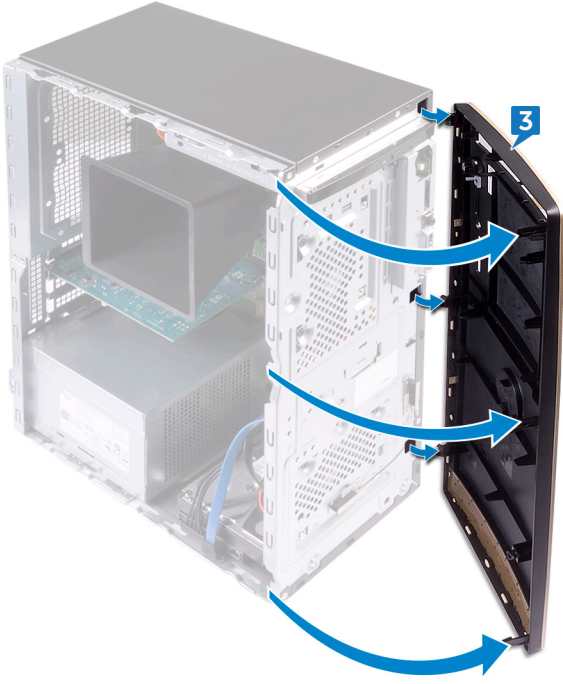
- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Bilgisayarı dik bir konumda yerleştirin.
2. Ön çerçeve üzerindeki tırnakları kasadan dışarı doğru kaldırın.



3. Ön çerçevedeki tırnakların kasadaki yuvalardan serbest kalması için çerçeveyi döndürüp bilgisayardan dışarı doğru çekin.



## Ön koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

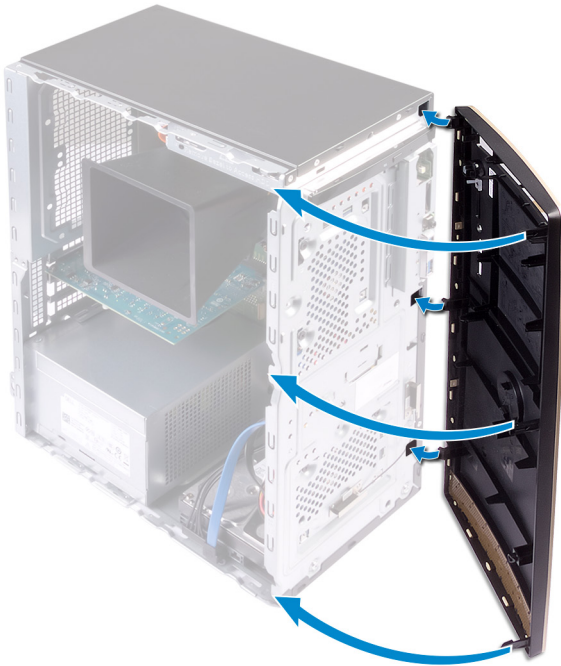
## Ön çerçeveyi takma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

- Ön çerçevenin üzerindeki tırnakları kasa üzerindeki yuvalarla hizalayın ve ardından yerine oturana kadar ön çerçeveyi kasanın içine doğru döndürün.

- NOT** Ön çerçeve yuvasının optik sürücüyü doğru hizalandığından emin olun.



- Bilgisayarı yana yatırın.

### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Bellek modülünü çıkarma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

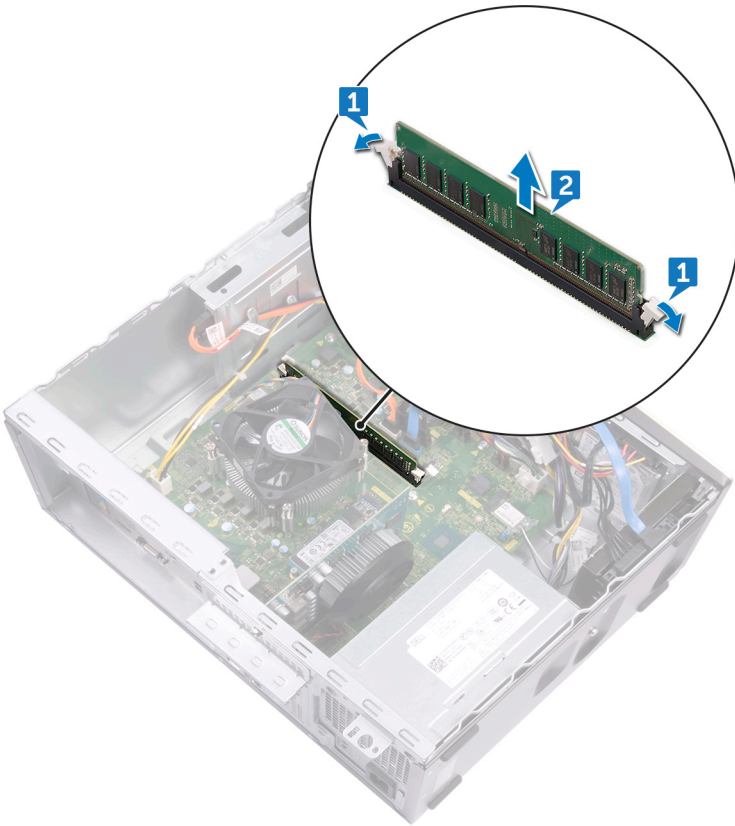
Bilgisayar kapağını çıkarın.

### Yordam

- NOT** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak bilgisayarınızın sistem kartına en fazla iki bellek modülü takılı olabilir.

1. Parmak uçlarınızı kullanarak, bellek modülü yuvasının her ucundaki sabitleme klipslerini bellek modülü yerinden çıkana kadar dikkatlice ayırın.
2. Bellek modülünü modül yuvasından dışarı doğru kaldırın.

- NOT** Bellek modülünü çıkarmakta zorlanırsanız, çıkarmak için modülü yuvasında dikkatlice ileri geri hareket ettirerek gevşetin.

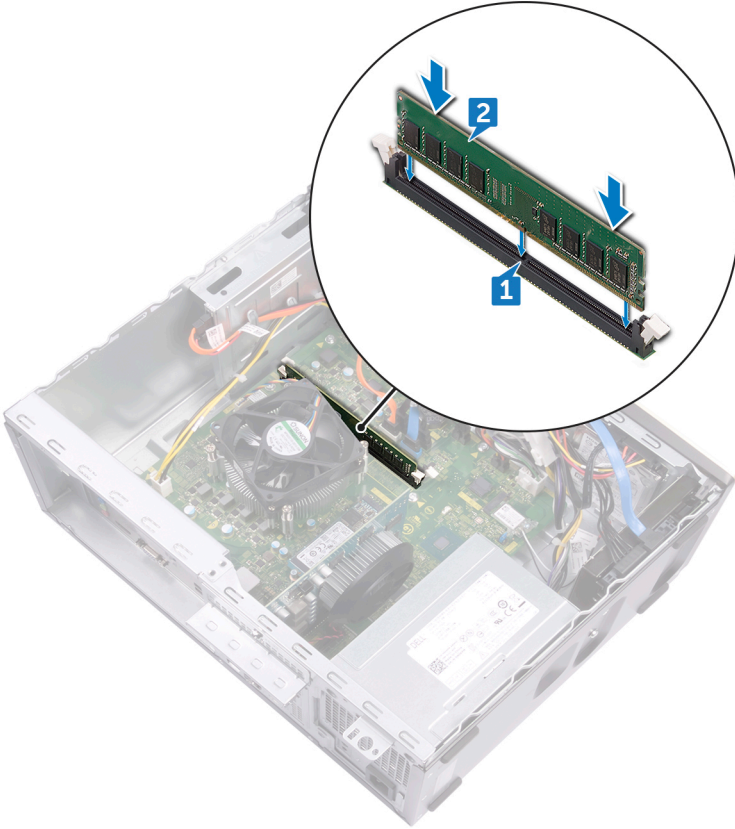


## Bellek modülünü yerine takma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.  
**NOT** Sabitleme klipslerinin bellek modülü yuvasının dışına doğru uzatıldığından emin olun.
2. Bellek modülünü bellek modülü yuvasına yerleştirin ve emniyet klipsleri yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.



### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarma

Bilgisayarınızdan çıkarmadan önce Intel Optane aygıtını devre dışı bırakmanız gerekir. Intel Optane aygıtını devre dışı bırakma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini devre dışı bırakma](#).

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

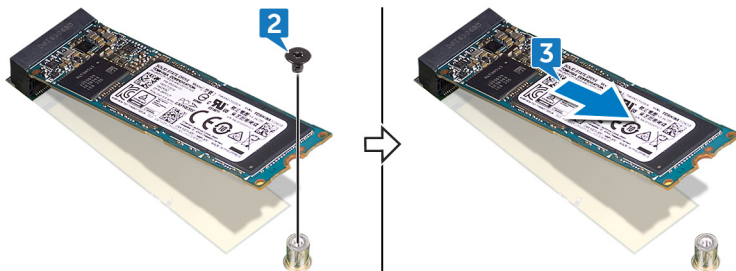
Bilgisayar kapağını çıkarın.

### Yordam

1. Sistem kartında katı hal sürücüyü veya Intel Optane belleğini bulun.



2. Katı hal sürücüyü veya Intel Optane belleğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) sökün.
3. Katı hal sürücüyü veya Intel Optane belleği sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırıp çıkarın.



## Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i takma

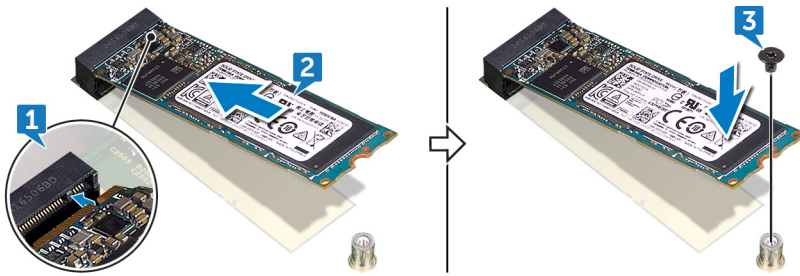
Değiştirdikten sonra Intel Optane aygıtını etkinleştirin. Intel Optane aygıtını etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini etkinleştirme](#).

- ⓘ** **NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

**⚠** **DİKKAT** Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

### Yordam

1. Katı hal sürücüdeki veya Intel Optane belleğindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü veya Intel Optane belleği sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü veya Intel Optane belleği sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) yerine takın.



### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

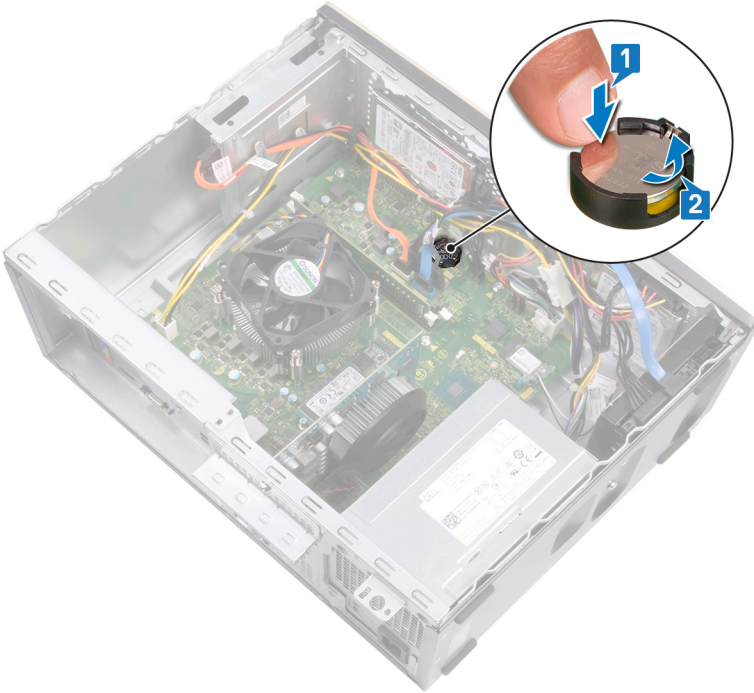
## Düğme pili çıkarma

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

**DİKKAT** Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

### Yordam

1. Düğme pilini sistem kartındaki pil soketinden serbest bırakmak için pilin kenarını bastırın.
2. Düğme pili sistem kartındaki pil yuvasının dışına doğru kaldırın.



### Ön koşullar

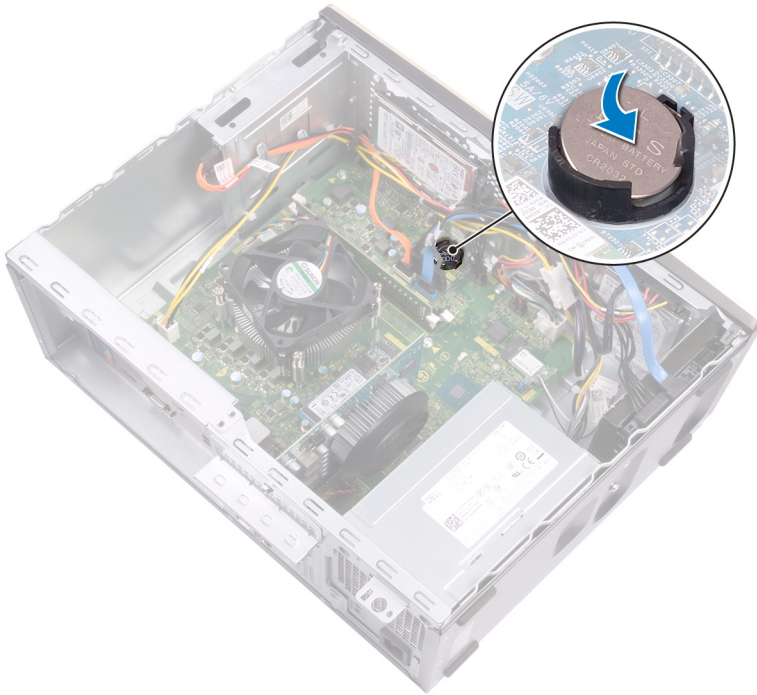
Bilgisayar kapağını çıkarın.

## Düğme pili yerine takma

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

Artı işaretli tarafı yukarı bakacak şekilde düğme pili, pil yuvasına takın ve pili yerine bastırın.



### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Kablosuz kartı çıkarma

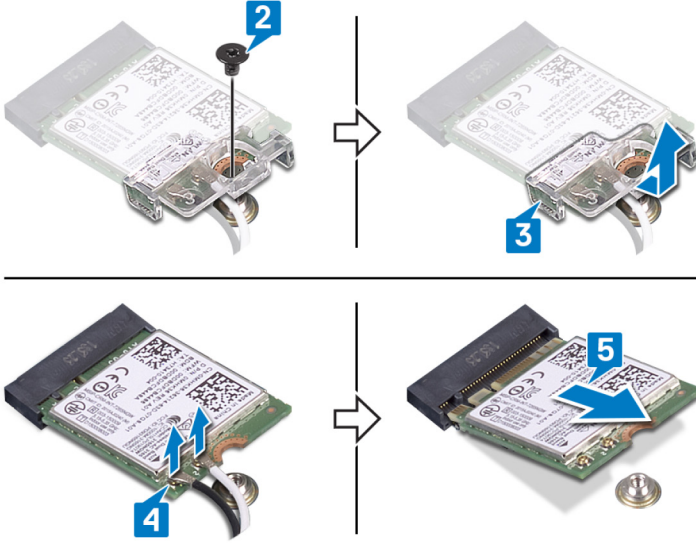
**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Sistem kartında kablosuz kartını bulun.



2. Kablosuz kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) çıkarın.
3. Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaldırın.
4. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
5. Kablosuz kartı, sistem kartı üzerindeki kablosuz kart yuvasından kaydırarak çıkarın.



## Ön koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

## Kablosuz kartı takma.

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları içinde çalıştıktan sonra. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

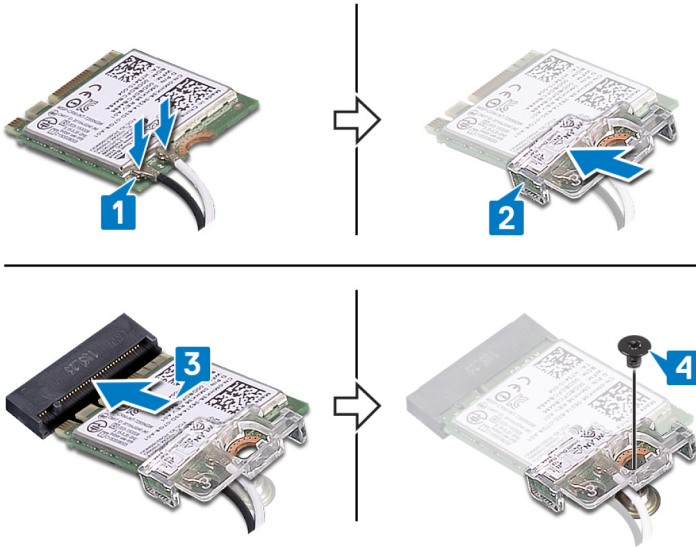
### Yordam

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.
2. Kablosuz kart üzerindeki kablosuz kart braketini kaydırın ve braket üzerindeki vida deliğini kablosuz kartındaki vida deliğiyle hizalayın. Aşağıdaki tablo, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz kart için anten kablosu renk şemasını içerir.

**Tablo 2. Anten kablosu renk şeması**

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

3. Kablosuz kart üzerindeki çentiği kablosuz kart yuvasındaki tırnakla hizalayın, sonra kablosuz kartı belirli bir açıyla kaydırarak kablosuz kart yuvasına yerleştirin.
4. Kablosuz kartını sistem kartına tutturun vidayı (M2x3.5) değiştirin.



### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Güç kaynağı ünitesini çıkarma

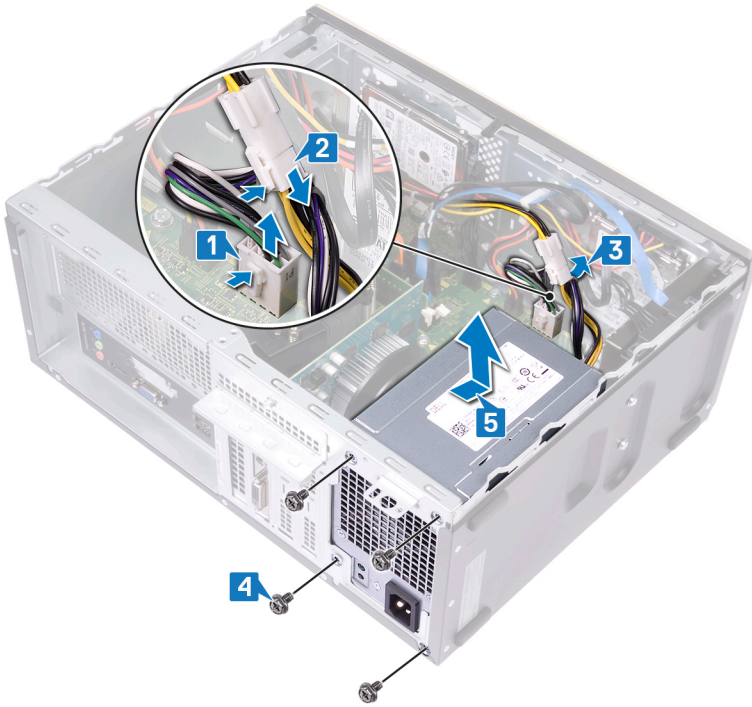
**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

### Yordam

1. Sabitleme klipsine bastırın ve güç kaynağı ünitesi kablosunu (P1) sistem kartından (ATX SYS) çıkarın.
2. Sabitleme klipsine bastırın ve güç kaynağı ünitesi kablosunu (P2) işlemci güç kablosundan (ATX CPU) ayırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kablosunu (P1) kasadaki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
4. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32x6.35) sökün.
5. Güç kaynağı ünitesini kablolarla birlikte kasadan kaldırarak çıkarın.

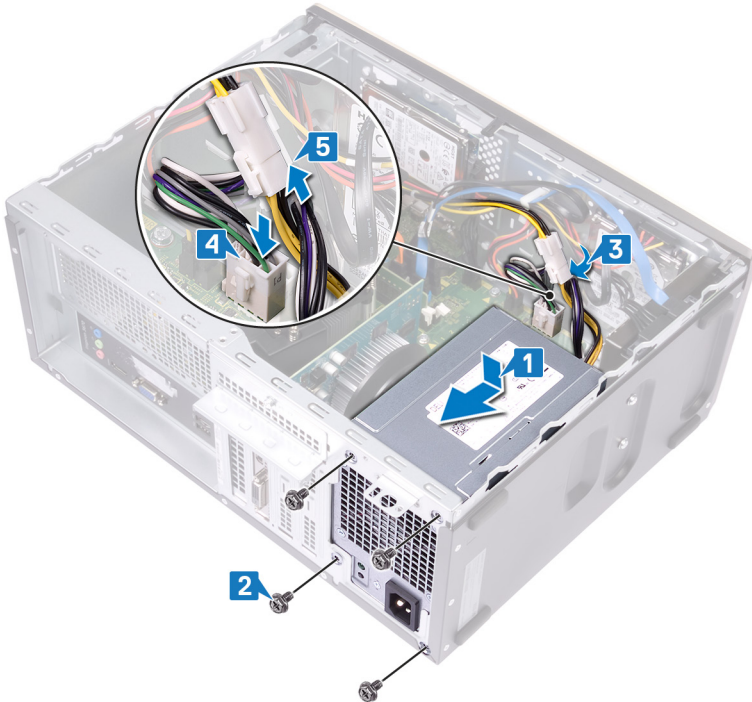


## Güç kaynağı ünitesini takma

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Üzerindeki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayarak güç kaynağı ünitesini kasanın üzerine yerleştirin.
2. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen dört vidayı (6-32x6.35) yerine takın.
3. Güç kaynağı ünitesi kablolarını (ATX SYS) kasanın içindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Güç kaynağı ünitesi kablosunu (P1) sistem kartına (ATX SYS) bağlayın.
5. Güç kaynağı ünitesi kablosunu (P2) işlemci güç kablosuna (ATX CPU) bağlayın.



### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## 3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

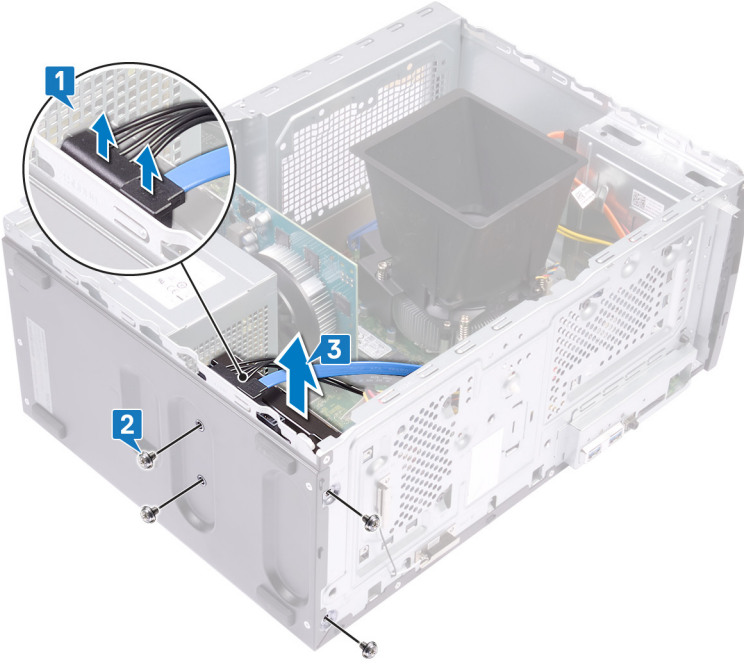
- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

1. Bilgisayar kapağını çıkarın.
2. Ön çerçeveyi sökün.

### Yordam

1. Sabit sürücü kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
2. Sabit sürücüyü kasaya tutturun dört vidayı (#6-32x3.6) çıkarın.
3. Sabit sürücüyü kasadan kaldırın.

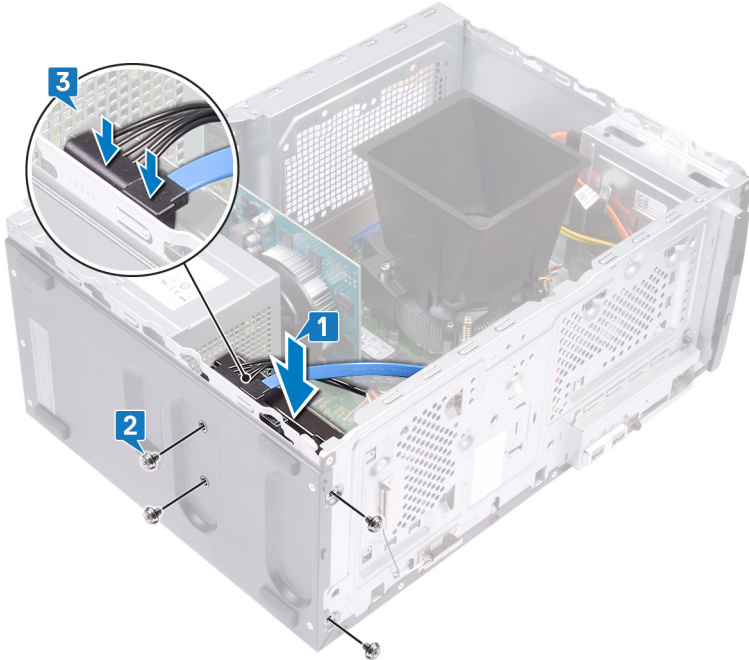


## 3,5 inç sabit sürücüyü takma

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Sabit sürücüyü kasanın üzerine yerleştirin ve sabit sürücüdeki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sabit sürücüyü kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32x3.6) değiştirin.
3. Sabit sürücü kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücüye bağlayın.



### Son koşullar

1. Ön çerçeveyi yerine takın.
2. Bilgisayar kapağını yerine takın.

## 2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

1. Bilgisayar kapağını çıkarın.
2. Ön çerçeveyi sökün.

### Yordam

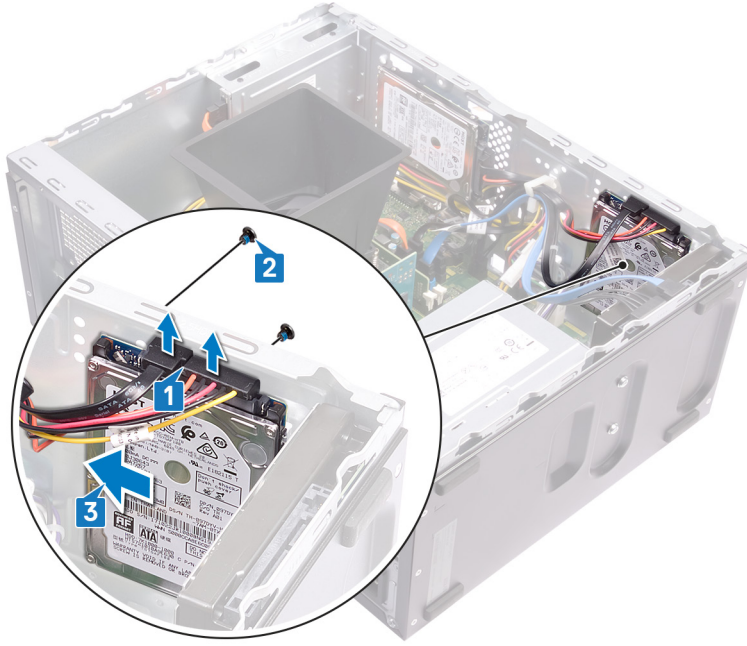
- NOT** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak bilgisayarınızda iki adede kadar 2,5 inç sabit sürücü takılı olabilir. Aşağıdaki yordam her iki konumdaki 2,5 inç sabit sürücüyü çıkarmanızı sağlar.

1. Sabit sürücü kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
2. Sabit sürücüyü kasaya sabitleyen iki vidayı (M3x3.5) sökün.



**DİKKAT** Bilgisayarın içindeki diğer bileşenlerin zarar görmesini önlemek için kasaya sabitleyen vidaları çıkarmadan önce sabit sürücüyü sıkıca tutun.

3. Sabit sürücüyü kasadan kaldırın.



## 2,5 inç sabit sürücüyü yerine takma

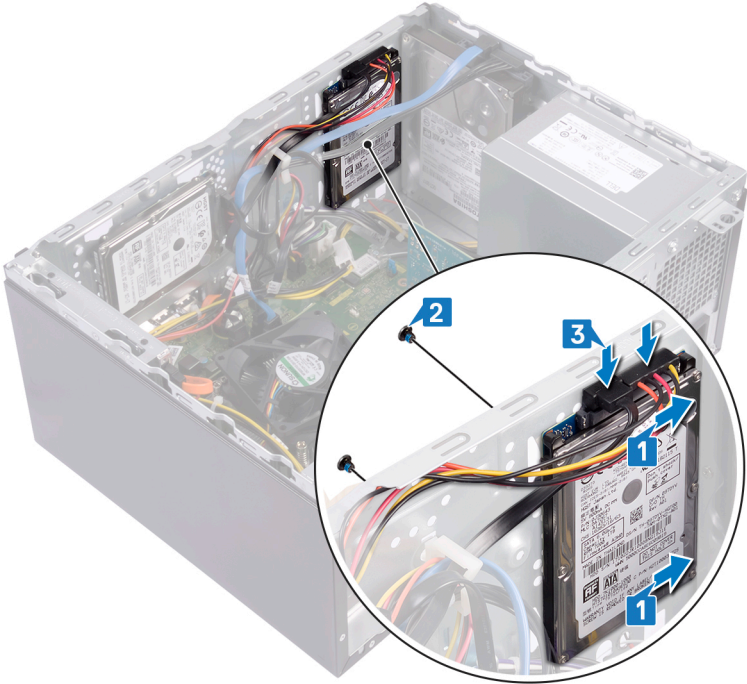
**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

**NOT** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak bilgisayarınızda iki adede kadar 2,5 inç sabit sürücü takılı olabilir. Aşağıdaki yordamda her iki konumdaki 2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma adımları listelenmektedir.

1. Sabit sürücü üzerindeki yuvaları kasadaki direklerle hizalayıp yerleştirin, ardından sabit sürücü yerinde tutun.

- NOT** Vidaları değiştirmeden önce sabit sürücünün kasadaki direklere doğru şekilde oturtulduğundan emin olun.
- Sabit sürücüyü kasaya sabitleyen iki vidayı (M3x3.5) yerine takın.
  - Sabit sürücü kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücüye bağlayın.



## Son koşullar

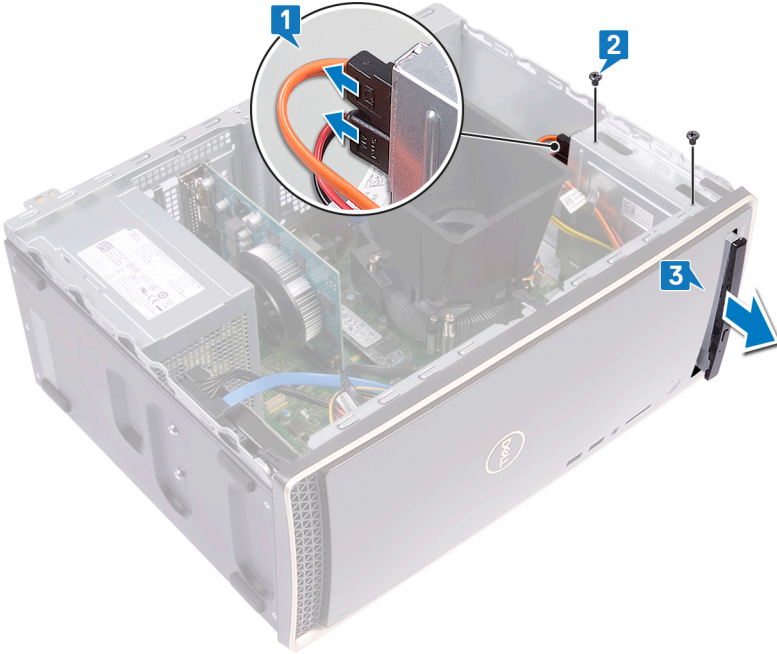
1. Ön çerçeveyi yerine takın.
2. Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Optik sürücünün çıkarılması

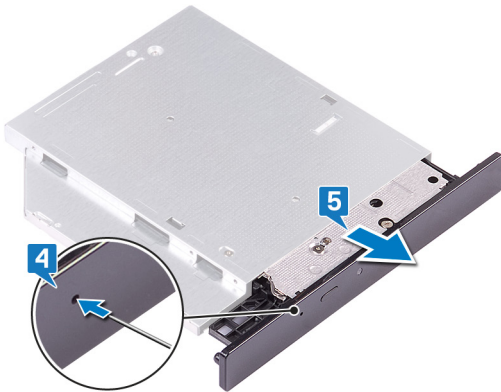
- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

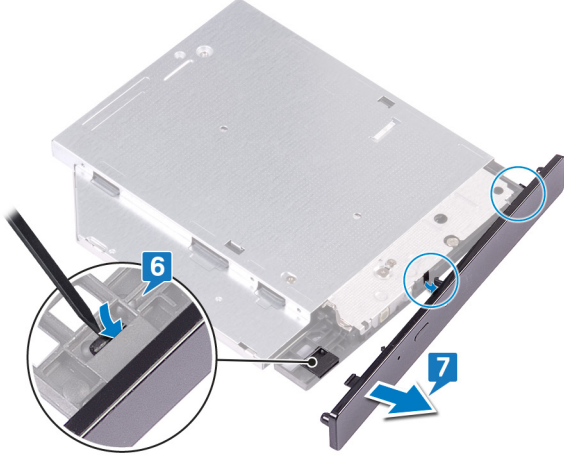
1. Optik sürücü veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücü aksamından ayırın.
2. Optik sürücü aksamını kasaya sabitleyen iki vidayı (M2x2) sökün.
3. Optik sürücü aksamını kaydırarak kasadaki yuvasından çıkarın.



4. Optik sürücü tepsisini serbest bırakmak için optik sürücü acil durum çıkarma pimine bir pin takın.
5. Optik sürücü tepsisini açmak için optik sürücü aksamından yavaşça çekin.



6. Plastik bir çubuk kullanarak optik sürücü çerçevesini optik sürücüden serbest bırakmak için tırnakları itin.
7. Optik sürücü çerçevesini optik sürücüden yavaşça çekerek çıkarın.



## Ön koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

## Optik sürücüyü yerine takma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Optik sürücü çerçevesini optik sürücü tepsisine hizalayıp oturtun.



2. Optik sürücü aksamını kasaya kaydırın ve optik sürücü aksamındaki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Optik sürücü aksamını kasaya sabitleyen vidaları (M2x2) yerine takın.
4. Optik sürücü veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücü aksamına bağlayın.



### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Ekran kartını çıkarma

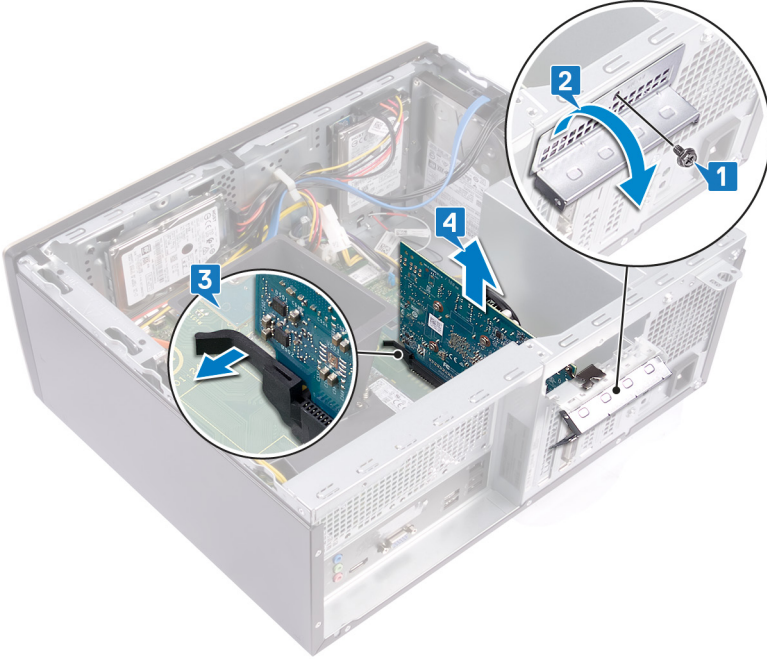
- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

### Yordam

1. Kart sabitleme braketini kasaya sabitleyen (#6-32x6.35) vidayı çıkartın.
2. Genişletme kartlarına erişmek için kart sabitleme braketini kasadan dışarı doğru döndürün.
3. Ekran kartı yuvasındaki sabitleme tırnağını itip basılı tutun.
4. Ekran kartının kenarını sıkıca tutun ve ekran kartı yuvası üzerindeki yuvadan kaldırın.

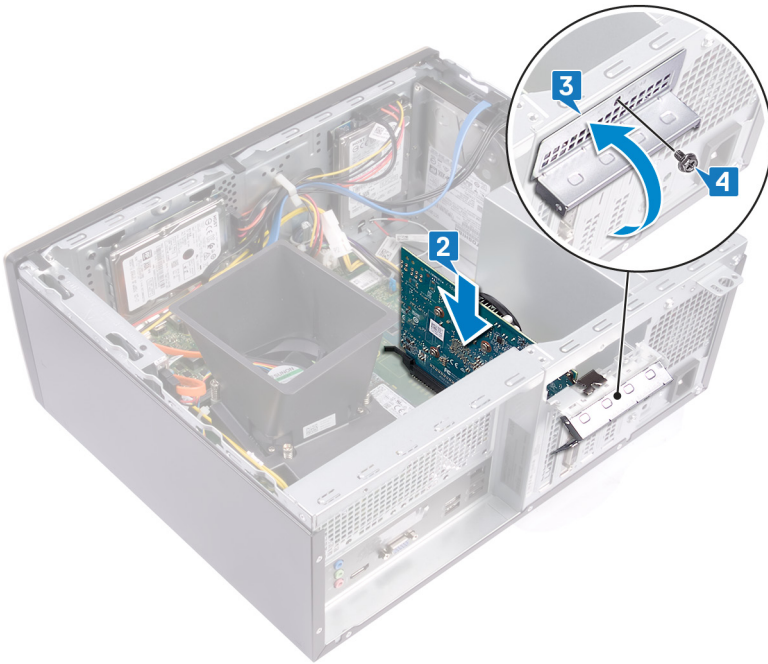


## Grafik kartını takma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

1. Sistem kartındaki sabitleme tırnağının ekran kartı yuvasından dışarı itildiğinden emin olun.
2. Ekran kartındaki çentiği ekran kartı yuvası üzerindeki tırnağa hizalayın ve ardından yerine oturana kadar ekran kartını sıkıca aşağı doğru itin.
3. **NOT** Ekran kartı doğru şekilde değiştirildiğinde, sabitleme tırnağı kapalı konuma geçer. Ekran kartını çıkarın ve sabitleme tırnağı kapanmazsa yordamı tekrarlayın.
3. Kart tutma braketini döndürün ve braketin üzerindeki vida deliğini kasadaki vida deliğine hizalayın.
4. Kart tutma braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32x6.35) çıkartın.



### Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## İşlemci fanını ve ısı emici aksamı çıkarma

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

**NOT** Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

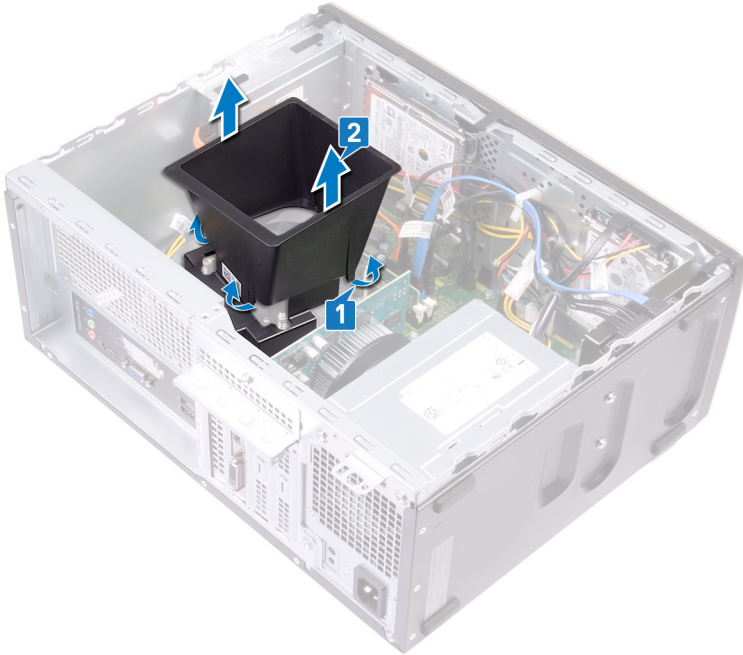
**DİKKAT** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

### Ön koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

### Yordam

1. Fan örtüsünü işlemci fanına ve ısı emici aksamına sabitleyen tırnakları kaldırıp serbest bırakın.
2. Fan örtüsünü işlemci fanı ve ısı emici aksamından kaldırın.



3. İşlemci fanı kablosunu sistem kartından sökün. (FAN CPU)
4. Ters sırada (ısı emicisi üzerinde belirtlene göre) işlemci fanını ve ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
5. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını sistem kartından kaldırın.



## İşlemci fanı ve ısı emici aksamını takma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

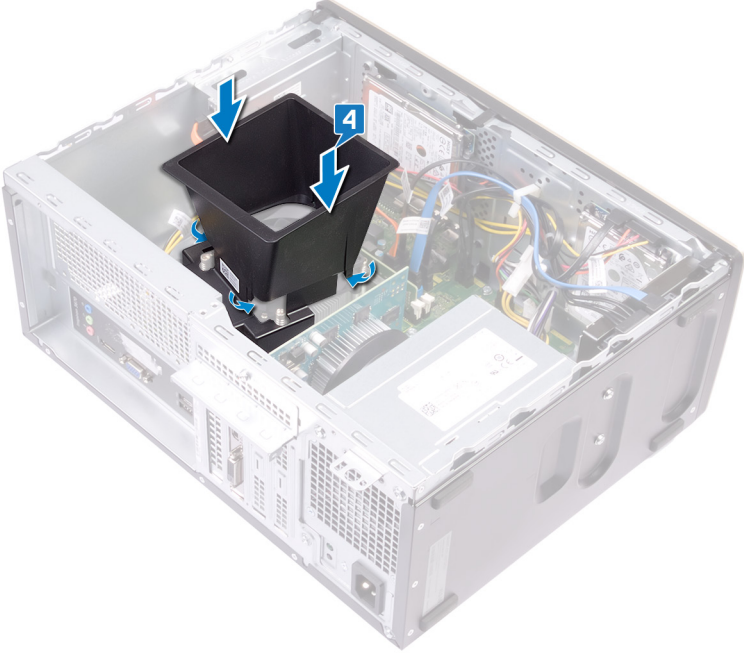
- İşlemci fanı ve ısı emici aksamı üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida deliklerine yerleştirip hizalayın.
 

**NOT** Resimde gösterildiği gibi, tutucu vidaları sıkmadan önce işlemci fanı kablosunun bilgisayarın önüne baktığından emin olun.
- Sıralı olarak (sistem kartı üzerinde gösterildiği gibi) işlemci fanını ve ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın.
- İşlemci fanı kablosunu sistem kartına (FAN CPU) bağlayın.



- Fan örtüsünü işlemci fanı ve ısı emici aksamı üzerine yerleştirin. Ardından fan örtüsünü aşağı doğru bastırın ve yerine oturtun.
 

**NOT** Fan örtüsünü yerine oturtmadan önce fan örtüsünün üzerindeki "Arkaya Bakan" çentiğinin bilgisayarın arkasına baktığından emin olun.



## Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## İşlemcinin çıkarılması

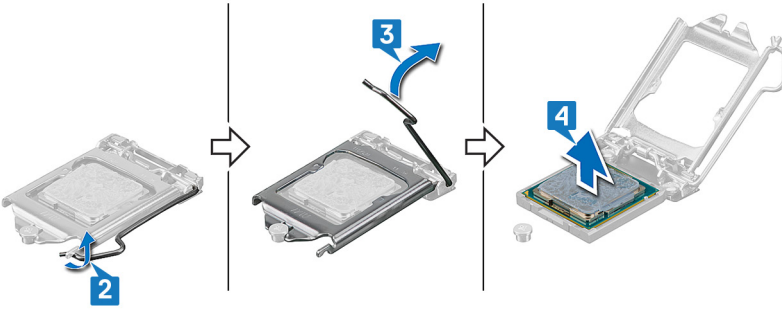
- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

1. Bilgisayar kapağını çıkarın.
2. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.

### Yordam

1. Ayırma kolunu aşağı bastırın ve tutucu tırnaktan serbest kalmasını sağlamak için işlemciden dışa doğru itin.
2. İşlemcinin kilidini açmak için serbest bırakma kolunu tamamen çekin.
3. İşlemciyi yavaşça kaldırın ve işlemci soketinden çıkarın.



## İşlemcinin yerine takılması

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

**DİKKAT** İşlemci veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

**NOT** Yeni bir işlemci ile birlikte gelir. termal yüzey paket içinde. Bazı durumlarda, gelebilir. termal ped işlemciye eklenmiş olarak.

### Yordam

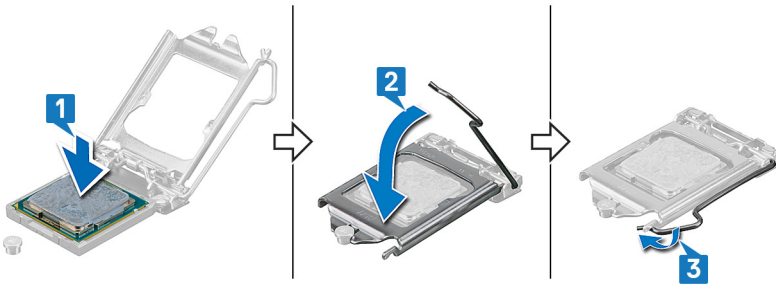
1. İşlemci yuvasındaki serbest bırakma kolunun açık konumda tamamen uzatıldığından emin olun. Sonra işlemcinin üzerindeki çentikleri, işlemci soketi üzerindeki tırnaklarla hizalayın ve işlemciyi işlemci soketine yerleştirin.

**DİKKAT** İşlemcinin doğru oturduğundan emin olmak için işlemcinin pin 1 köşesi, işlemci soketindeki pin 1 köşesinde bulunan üçgen işareti ile aynı hizaya gelmesi gereken bir üçgenle işaretlenmiştir. İşlemci uygun şekilde yerleştirildiğinde dört köşenin tümü aynı yükseklikte hizalanır. İşlemcinin bir veya daha fazla köşesi diğerlerinden daha yüksek olursa işlemci doğru yerleştirilmiş olmaz ve sabitleme desteğini kapatmak işlemciye kalıcı zarar verebilir.

**DİKKAT** Sabitleme desteği çentiğinin hizalama direğinin altında durduğundan emin olun.

2. İşlemci sokete tam olarak oturduğunda sabitleme desteğini kapatın.

3. Serbest bırakma kolunu aşağı doğru çevirin ve sabitleme desteği üzerindeki tırnağın altına yerleştirin.



### Son koşullar

1. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını değiştirin.
2. Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Anten modüllerini çıkarma

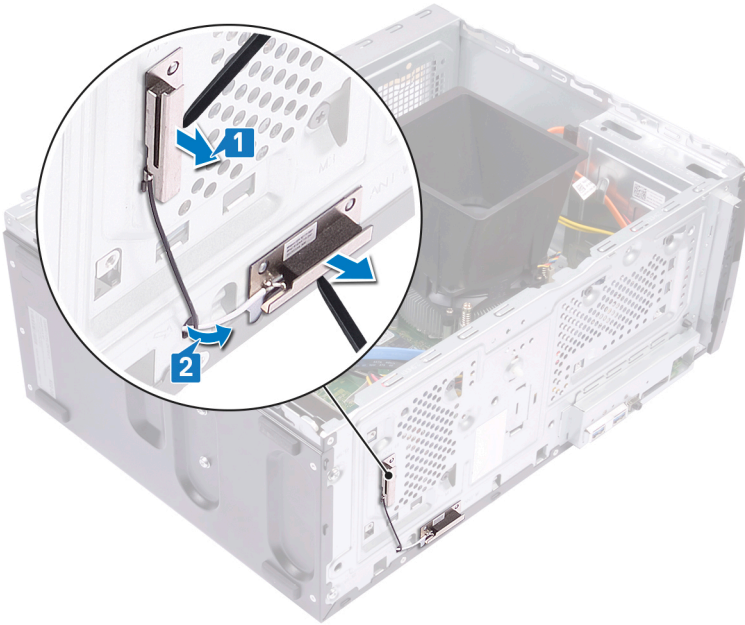
- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Ön koşullar

1. Bilgisayar kapağını çıkarın.
2. Ön çerçeveyi sökün.
3. "Kablosuz kartını çıkarma" bölümünde 1. adımdan 4. adıma kadar olan yordamı uygulayın.

### Yordam

1. Plastik bir çubuk kullanarak anten modüllerini (2) kasadaki konumlardan soyup çıkarın.
2. Anten kablolarını kasadaki anten kablosu yuvasının içinden çekip döşeyin.

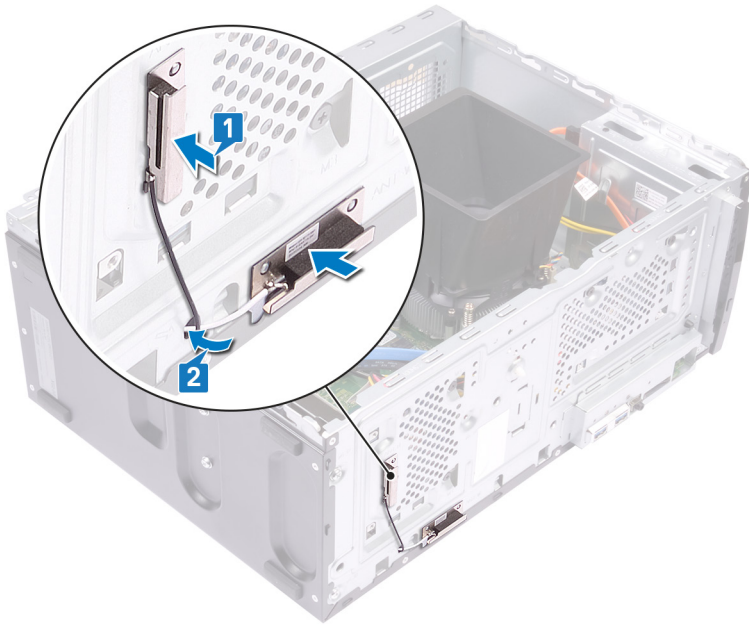


## Anten modüllerini takma

- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

### Yordam

- Hizalama direklerini kullanarak anten modüllerini (2) kasaya yapıştırın.
- NOT** Anten modüllerinin (ANT-W ve ANT-B) kasanın üzerinde doğru yerlere yerleştirildiklerinden emin olun.
- Anten kablolarını kasadaki anten kablosu yuvasının içinden geçirip döşeyin.



### Son koşullar

- "Kablosuz kartı değiştirme" bölümündeki 1., 2. ve 4. adımları uygulayın.
- Ön çerçeveyi yerine takın.
- Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Sistem kartını çıkarma

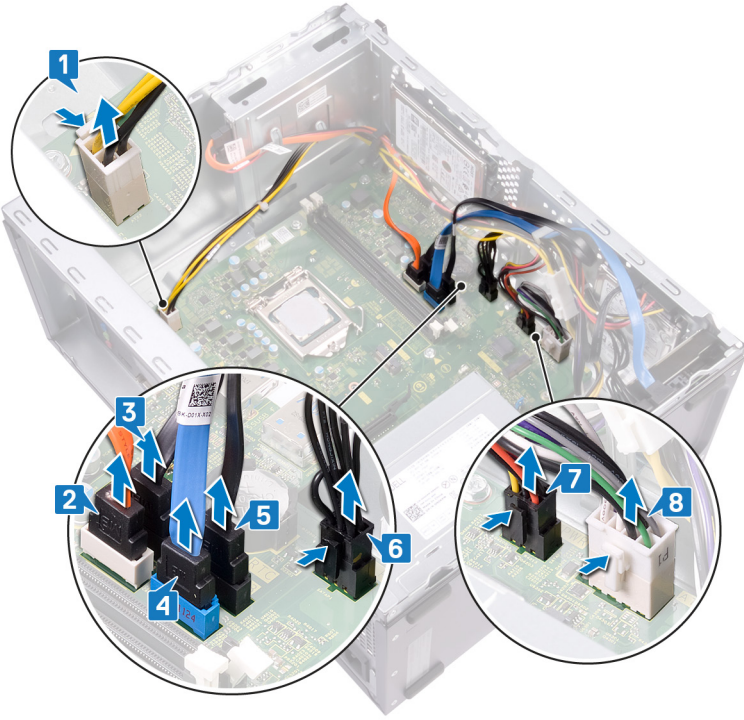
- i** **NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- i** **NOT** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini sistem kurulumuna girmelisiniz.
- i** **NOT** Sistem kartını yerine takma yüklediğiniz tüm yaptığınız değişiklikleri BIOS BIOS kurulum programı. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.
- i** **NOT** Kabloları sistem kartından çıkarmadan önce, sistem kartını yerine geri taktıktan sonra doğru şekilde bağlayabilmeniz için, konnektörlerin yerlerini not edin.

### Ön koşullar

1. Bilgisayar kapağını çıkarın.
2. Ön çerçeveyi sökün.
3. Bellek modülünü çıkarın.
4. Katı hal sürücüyü/Intel Optane belleğini çıkarın.
5. Grafik kartını çıkarın.
6. Kablosuz kartı çıkarın.
7. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.
8. İşlemciyi çıkarın.

### Yordam

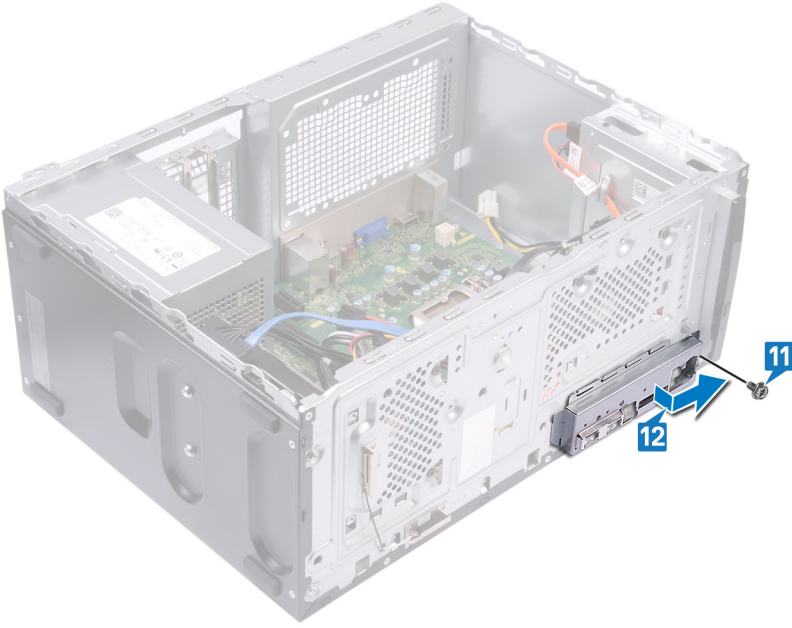
- i** **NOT** Sistem kartını yerine taktıktan sonra tüm kabloları tekrar doğru biçimde takabilmek için kabloları çıkarırken güzergahlarını not edin. Sistem kartı konnektörleriyle ilgili daha fazla bilgi için, bkz. "**Sistem kartı bileşenleri**".
  - i** **NOT** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak bilgisayarınıza iki adede kadar 2,5 inç sabit sürücü takılabilir. Yalnızca bir sabit sürücü takılıysa söz konusu olan durumlarda 3. veya 5. adımı atlayın.
1. İşlemci güç kablosunu sistem kartından (ATX CPU) çıkarın.
  2. Optik sürücü veri kablosunu sistem kartından (SATA 2) ayırın.
  3. Sabit sürücü veri kablosunu sistem kartından (SATA 1) ayırın.
  4. Sabit sürücü kablosunu sistem kartından (SATA 0) ayırın.
  5. Sabit sürücü veri kablosunu sistem kartından (SATA 3) ayırın.
  6. Sabit sürücü güç kablosunu sistem kartından (SATA PWD) ayırın.
  7. Sabit sürücü güç kablolarını sistem kartından (SATA PWR) ayırın.
  8. Güç kaynağı ünitesi kablosunu (P1) sistem kartından (ATX SYS) çıkarın.



9. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32x6.35) sökün.
10. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidayı (#6-32x4.8) sökün.



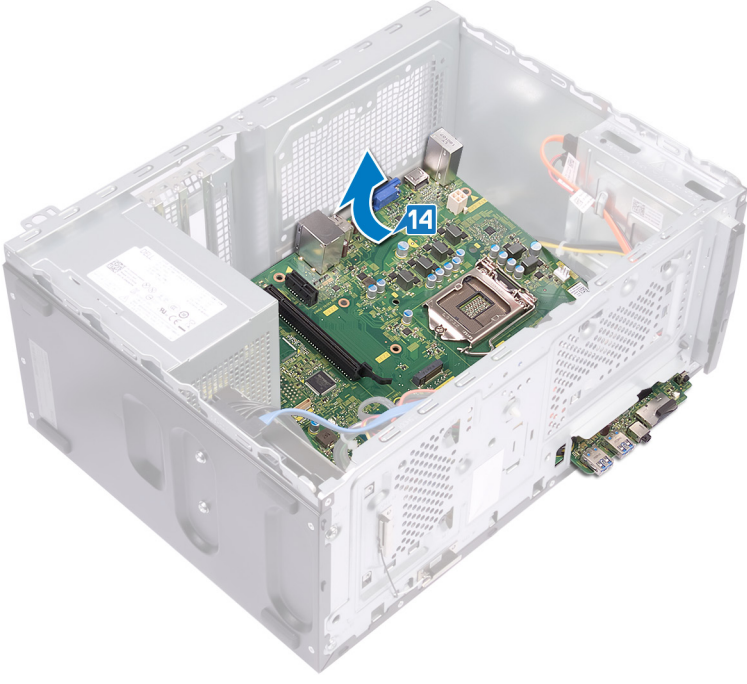
11. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32x6.35) sökün.
12. Ön G/Ç braketini kasadaki ön G/Ç yuvasından çıkarın.



13. Sistem kartını kaldırın ve arka G/Ç bağlantı noktalarını arka G/Ç braketinden serbest bırakarak ön G/Ç yuvasına doğru kaydırın.



14. Sistem kartını kaldırın ve kasadan çıkarın.

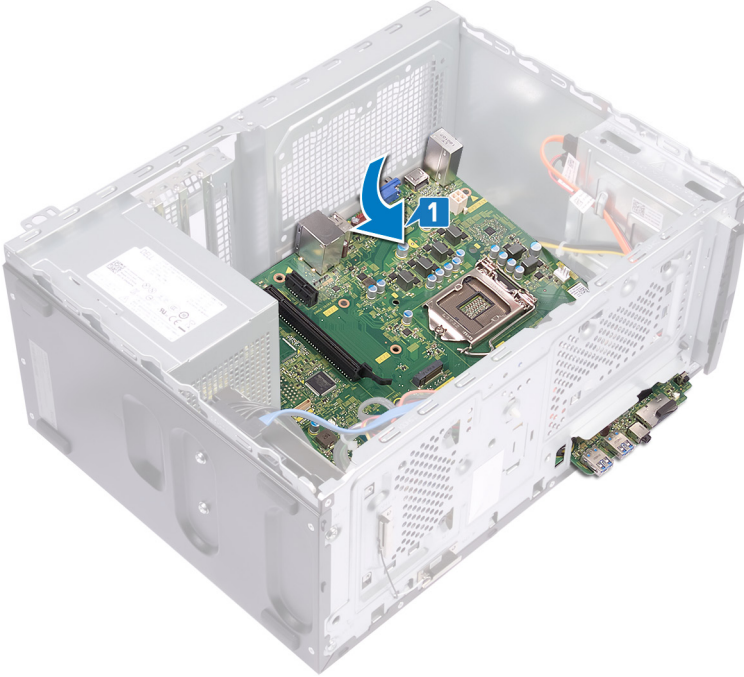


## Sistem kartını yerine takma

- i** **NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- i** **NOT** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini sistem kurulumuna girmelisiniz.
- i** **NOT** Sistem kartını yerine takma yüklediğiniz tüm yaptığınız değişiklikleri BIOS BIOS kurulum programı. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.

## Yordam

- i** **NOT** Kabloların doğru sistem kartı konektörlerine bağlandığından emin olmak için, bkz. "**Sistem kartı bileşenleri**".
  - i** **NOT** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak bilgisayarınıza iki adede kadar 2,5 inç sabit sürücü takılı olabilir. Yalnızca bir sabit sürücü takılıysa söz konusu olan durumlarda 9. veya 11. adımı atlayın.
1. Sistem kartının kenarını kasadaki ön G/Ç yuvasına kaydırın ve sistem kartını kasaya yerleştirin.



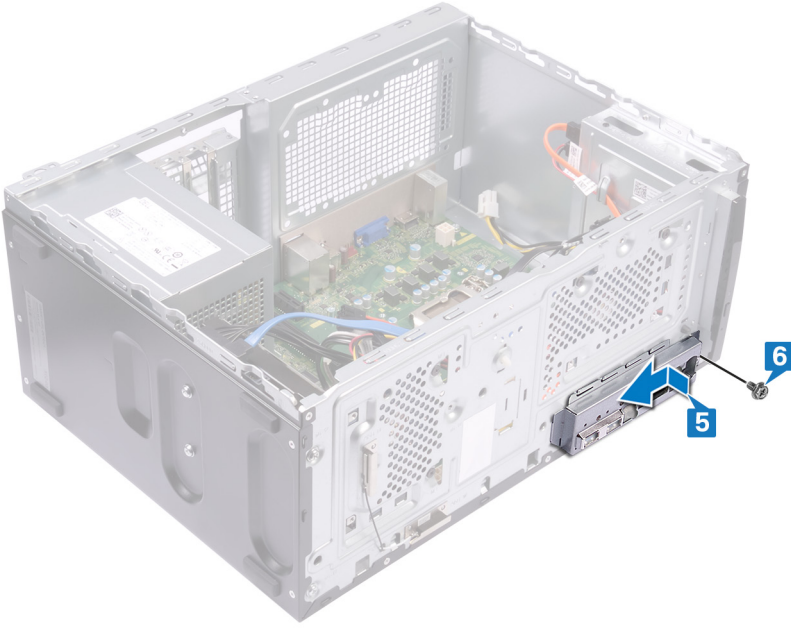
2. Sistem kartındaki vida deliklerini kasanın üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.



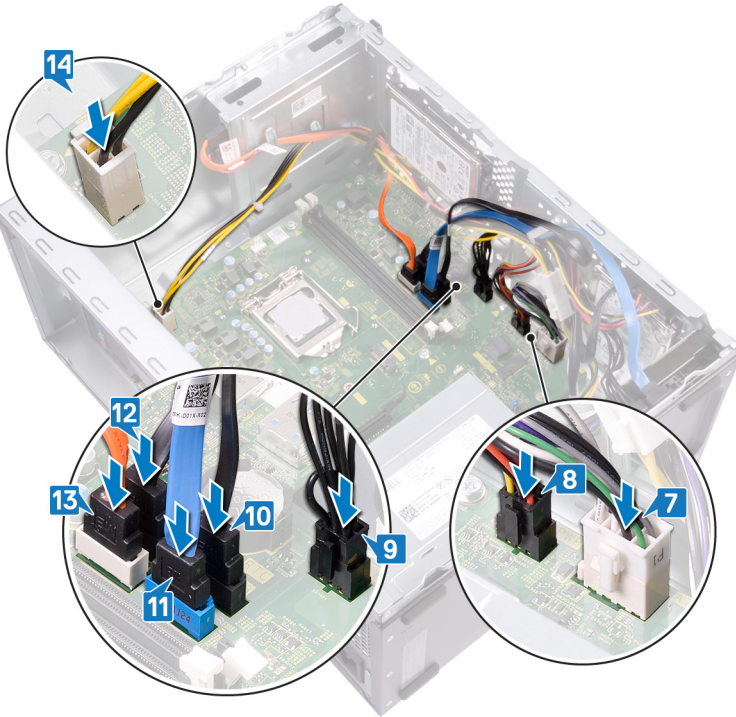
3. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32x6.35') değiştirin.
4. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidayı (#6-32x4.8) değiştirin.



5. Ön G/Ç kartı üzerindeki vida deliğini kasadaki vida deliği ile hizalayarak ön G/Ç braketini ön G/Ç yuvasının içine kaydırın.
6. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32x6.35) değiştirin.



7. Güç kaynağı ünitesi kablosunu (P1) sistem kartına (ATX CPU) bağlayın.
8. Sabit sürücü güç kablolarını sistem kartına (SATA PWR) bağlayın.
9. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına (SATA PWR) bağlayın.
10. Sabit sürücü veri kablosunu sistem kartına (SATA 3) bağlayın.
11. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına (SATA 0) bağlayın.
12. Sabit sürücü veri kablosunu sistem kartına (SATA 1) bağlayın.
13. Optik sürücü veri kablosunu sistem kartına (SATA 2) bağlayın.
14. İşlemci güç kablosunu sistem kartına (ATX SYS) bağlayın.



## Son koşullar

1. İşlemciyi yerine takın.

2. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını değiştirin.
3. Kablosuz kartı yerine takın.
4. Grafik kartını değiştirin.
5. Katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği yerine takın.
6. Bellek modülünü yerine takın.
7. Ön çerçeveyi yerine takın.
8. Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Sistem kurulumu

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

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

## BIOS genel bakış

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

## BIOS kurulum programı'na girme

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

## Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
<b>Yukarı ok</b>	Bir önceki alana gider.
<b>Aşağı ok</b>	Bir sonraki alana gider.
<b>Enter</b>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
<b>Boşluk çubuğu</b>	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
<b>Tab</b>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
<b>Esc</b>	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

## 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 Sinama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde şunları yapabilirsiniz:

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

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

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

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

- İsteğe Bağlı Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

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

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

## Sistem kurulum seçenekleri

**NOT** Bu bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Genel menüsü

### Genel

#### Sistem Bilgileri

BIOS sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Service Tag	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Asset Tag	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiketli	Bilgisayarın Sahiplik Etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Hızlı Servis Kodu	Bilgisayarın hızlı servis kodunu görüntüler.

#### Bellek Bilgileri

Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Memory Speed	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.

#### PCI Information

Slot1	Slot1'in PCI bilgilerini görüntüler.
Slot2	Slot2'nin PCI bilgilerini görüntüler.
Slot3	Slot3'ün PCI bilgilerini görüntüler.
Slot4_M.2	Slot4_M.2'nin PCI bilgilerini görüntüler.
Slot5_M.2	Slot5_M.2'nin PCI bilgilerini görüntüler.

#### İşlemci Bilgisi

İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.

## Genel

İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
HT Özellikli	İşlemcinin HyperThreading (HT) özellikli olup olmadığını görüntüler.
64-Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
<b>Aygıt Bilgisi</b>	
SATA-0	Bilgisayarın SATA-0 aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-1	Bilgisayarın SATA-1 aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-2	Bilgisayarın SATA-2 aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-3	Bilgisayarın SATA-3 aygıt bilgilerini görüntüler.
M. 2 PCIe SSD-0	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
LOM MAC Address	Bilgisayarın Anakart Üzerinde LAN (LOM) MAC adresini görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan video denetleyicisi türünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
<b>Önyükleme Sırası</b>	
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler. Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>Windows Boot Manager</li><li>Yerleşik NIC (IPV4)</li><li>Yerleşik NIC (IPV6)</li></ul> Varsayılan olarak, tüm onay kutuları seçilidir. Onay kutularını temizleyebilir veya önyükleme sırasını değiştirebilirsiniz.
Boot List Option	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir. Önyükleme listesi seçeneğini değiştirmenizi sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>Eski Harici Aygıtlar</li><li><b>UEFI</b> (varsayılan)</li></ul> Ayrıca, bir önyükleme seçeneği ekleyebilir ya da silebilirsiniz.
<b>Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri</b>	
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	UEFI önyükleme modundayken eski önyükleme seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Eski İsteğe Bağlı ROM'ları etkinleştir</b> (varsayılan)</li><li>Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir</li></ul> Bu seçenekler, F12 Önyükleme Menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken bilgisayarın kullanıcıdan Yönetici şifresi (belirlenmişse) girmesini isteyip istemeyeceğini kontrol eder. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Dahili HDD Hariç Her Zaman</b> (varsayılan)</li><li>Her Zaman, Dahili HDD&amp;PXE hariç</li><li>Her Zaman</li><li>Asla</li></ul>
Tarih/Saat	Geçerli tarihi GG/AA/YY biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS biçiminde görüntüler.

**Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü**

### Sistem Yapılandırması

<b>Integrated NIC</b>	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığını Etkinleştir	Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>Devre Dışı</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etkin</li><li>• <b>Enabled w/PXE</b> (PXE ile Etkin) (varsayılan)</li></ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Tüm sürücüler varsayılan olarak etkindir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• AHCI</li><li>• <b>RAID Açık</b> (varsayılan)</li></ul>
<b>Sürücüler</b>	<p>Kart üzerinde bulunan çeşitli sürücülerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0</li><li>• SATA-1</li><li>• SATA-2</li><li>• SATA-3</li><li>• M. 2 PCIe SSD-0</li></ul> <p>Varsayılan olarak, tüm onay kutuları seçilidir.</p>
<b>SMART Raporlama</b>	<p>Sistemi başlatma sırasında Kendi Kendine İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisini (SMART) etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
<b>USB Yapılandırma</b>	<p>Tümleşik USB denetleyicisini yapılandırır. Önyükleme Desteği etkinleştirilmişse, bilgisayarın her türlü USB Yığın Depolama Aygıtından (HDD, bellek anahtarı, disket) önyükleme yapmasına izin verilir.</p> <p>USB bağlantı noktası etkinse bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve OS için kullanıma hazır hale getirilir.</p> <p>USB bağlantı noktası devre dışıysa OS bu bağlantı noktasına takılı hiçbir aygıtı algılayamaz.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Boot Support (USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir)</li><li>• Enable Front USB Ports (Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li><li>• Enable rear USB Ports (Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li></ul> <p>Varsayılan olarak, tüm onay kutuları seçilidir.</p> <p><b>NOT USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</b></p>
<b>Front USB Configuration</b>	<p>Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirin ya da devre dışı bırakın.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ön Bağlantı Noktası 1</li><li>• Ön Bağlantı Noktası 2</li></ul> <p>Varsayılan olarak, tüm onay kutuları seçilidir.</p>
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Arka Bağlantı Noktası 1</li><li>• Arka Bağlantı Noktası 2</li><li>• Arka Bağlantı Noktası 3</li><li>• Arka Bağlantı Noktası 4</li></ul> <p>Varsayılan olarak, tüm onay kutuları seçilidir.</p>
<b>Ses</b>	<p>Entegre ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Sesi Etkinleştir</b> seçilidir.</p>
<b>Toz Filtresi Bakımı</b>	<p>Bilgisayarınızda takılı olan isteğe bağlı toz filtresinin bakımını belirlenen aralıkta yapmak için BIOS anımsatıcı mesajlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b> (Devre dışı) (varsayılan)</li><li>• 15 gün</li></ul>

## Sistem Yapılandırması

- 30 gün
- 60 gün
- 90 gün
- 120 gün
- 150 gün
- 180 gün

### Çeşitli Aygıtlar

Secure Digital (SD) kart okuyucusunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.  
Varsayılan olarak, **Secure Digital (SD) Kartı Etkinleştir** seçilidir.

**Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Video menüsü**

### Video

#### Multi-Display

Bu seçenek Çoklu Ekran özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Windows 7 veya sonrası için etkinleştirilmelidir. Bu özellik diğer işletim sistemleri için geçerli değildir.

Varsayılan olarak, **Çoklu Ekranı Etkinleştir** seçilidir.

#### Primary Display

Bu seçenek bilgisayarda birden fazla denetleyici olduğunda hangi video denetleyicisinin birincil ekran olacağını belirler.

- **Otomatik** (varsayılan)
- Intel HD Grafik
- NVIDIA HD Grafik Kartı

**Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Security (Güvenlik) menüsü**

### Güvenlik

#### Admin Password

Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.

**NOT Bilgisayar veya sabit sürücü parolasını belirlemeden önce yönetici parolasını belirlemelisiniz. Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi, bilgisayar parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler.**

**NOT Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.**

#### System Password

Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.

**NOT Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.**

#### Internal HDD-0 Password

Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.

**NOT Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.**

#### Dahili HDD-0 Parolası

Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.

**NOT Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.**

#### Internal HDD-1 Password

Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.

**NOT Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.**

#### Güçlü Parola

Yönetici parolası ayarlandığında bilgisayar ve sabit sürücü parolalarına izni etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Varsayılan Ayar, **Güçlü Parolayı Etkinleştir** seçili değildir.

#### Parola Yapılandırma

Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol edin.

#### Parola Baypas

Sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem (Önyükleme) Parolası ve dahili HDDD parolası istemlerini baypas eder.

- **Disabled** (Devre dışı) (varsayılan)
- Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)

## Güvenlik

Parola Değişirme	<p>Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Yönetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver</b> seçilidir.</p>
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	<p>UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemelerini Etkinleştir</b> seçilidir.</p>
PTT Güvenliği	<p>İşletim sistemi için Güvenilir Platform Modülü (PTT) görünürlüğü etkinleştirin veya devre dışı bırakın.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>PTT Açık</b> seçili değildir.</p>
Absolute(R)	<p>Absolute Software'e ait isteğe bağlı Absolute Persistence Module Hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Etkin</b> (varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li><li>• Kalıcı Olarak Devre Dışı</li></ul>
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	<p>Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Yönetici Kurulum Kilitlemesini Etkinleştir</b> seçili değildir.</p>
Master Password Lockout	<p>Bu seçenek etkinleştirildiğinde ana parola desteğini devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Ana Parola Kilitlemesini Etkinleştir</b> seçili değildir.</p>
SIMM Güvenlik Riskini Azaltma	<p>Ek UEFI SIMM Güvenlik Riskini Azaltma korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>SMM Güvenlik Riskini Azaltma</b> seçili değildir.</p>

**Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü**

### Güvenli Önyükleme

Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	<p>Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Güvenli Önyükleme Etkinleştirme</b> seçili değildir.</p>
Secure Boot Mode	<p>UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme Modunu ayarlayın.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dağıtılan Mod</b> (varsayılan)</li><li>• Denetleme Modu</li></ul>
Uzman Anahtar Yönetimi	<p>Yalnızca bilgisayar Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarları veritabanlarını işlemenize olanak tanır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Özel Modu Etkinleştir</b> seçilidir.</p> <p><b>Özel Modu Etkinleştir</b> seçiliyse şu seçenekler mevcuttur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PK</b> (varsayılan)</li><li>• KEK</li><li>• db</li><li>• dbx</li></ul> <p>Bir seçeneği belirledikten sonra yapılabilen eylemler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dosyaya Kaydet</b> — Anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li><li>• <b>Dosyadan Değiştir</b> — Mevcut anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir</li><li>• <b>Append from File (Dosyadan Ekle)</b> — Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtar ekler</li></ul>

## Güvenli Önyükleme

- **Delete (Sil)** — Seçili anahtarı siler

**Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Yazılım Koruması Uzantıları menüsü**

### Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Intel SGX Etkinleştirme	Ana işletim sistemi bağlamında kod çalıştırmak veya hassas bilgileri depolamak amacıyla güvenli bir ortam sağlayan Intel Yazılım Koruma Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Etkin</li><li>• <b>Yazılımla Denetlenen</b> (varsayılan)</li></ul>
Enklav Bellek Boyutu	Intel Yazılım Koruması Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB</li></ul>

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

### Performans

Çoklu Çekirdek Desteği	Bir çekirdeği veya birden fazla çekirdeği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bazı uygulamaların performansı ilave çekirdeklerle artar. Çoklu Çekirdek Desteği'ni etkinleştirirseniz, iki çekirdek etkinleştirilir. Çoklu Çekirdek Desteği'ni devre dışı bırakırsanız tek çekirdek etkinleştirilir. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tüm</b> (varsayılan)</li><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li><li>• 4</li><li>• 5</li><li>• 6</li><li>• 7</li></ul>
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Technology'yi (Intel Speedstep Teknolojisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Intel SpeedStep'i Etkinleştir</b> seçilidir. <b>i</b> <b>NOT Bu etkinleştirilmişse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilimi, işlemci yüküne göre dinamik olarak ayarlanır.</b>
C-States Kontrolü	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>C states</b> seçilidir.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Intel TurboBoost'u Etkinleştir</b> seçilidir.

**Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güç Yönetimi menüsü**

### Güç Yönetimi

AC Recovery	Bir AC adaptörü bağlandığında otomatik güç açma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Güç Kapama</b> (varsayılan)</li><li>• Aç</li><li>• Last Power State (Son Güç Durumu)</li></ul>
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

## Güç Yönetimi

	Varsayılan olarak, <b>Intel Speed Shift Teknolojisini Etkinleştir</b> seçilidir.
Auto On Time	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. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b> (Devre dışı) (varsayılan)</li><li>• Every Day (Her Gün)</li><li>• Weekdays (Hafta İçi)</li><li>• Select Days (Günleri Seç)</li></ul>
Deep Sleep Control	Kapatma (S5) veya Hazırda Bekleme durumundayken bilgisayarın güç tasarrufu yapacak şekilde ayarlayın. <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled in S5 only (Yalnızca S5'te etkin)</li><li>• <b>S4 ve S5'te etkin</b> (varsayılan)</li></ul>
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının bilgisayarın Bekleme modundan uyandırmasını etkinleştirir. <b>i</b> <b>NOT Bu özellik sadece AC güç adaptörü bağlıken çalışır. Bekleme modundayken AC güç adaptörünün çıkarılması halinde sistem kurulumu, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki elektriği keser.</b>
	Varsayılan olarak, <b>USB Uyandırma Desteğini Etkinleştir</b> seçilidir.
Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN	Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarın Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b> (Devre dışı) (varsayılan)</li><li>• LAN Only (Sadece LAN)</li><li>• WLAN Only (Sadece WLAN)</li><li>• LAN or WLAN (LAN veya WLAN)</li><li>• LAN with PXE Boot (PXE Boot ile LAN)</li></ul>
Block Sleep	Blok Uyku etkinleştirildiğinde bilgisayar Uyku (S3) durumuna geçmez. Varsayılan olarak, <b>Blok Uyku</b> seçili değildir.

**Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—POST Davranışı menüsü**

### POST Davranışı

Numlock LED	Bilgisayar önyüklendiğinde Numlock'u etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>NumLock LED'ini Etkinleştir</b> seçilidir.
Keyboard Errors	Bilgisayar başlatıldığında bilgisayarın klavye ile ilgili hataları bildirecek şekilde ayarlar. Varsayılan olarak, <b>Klavye Hatası Algılamayı Etkinleştir</b> seçilidir.
Fastboot	Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işleminin hızını ayarlamayı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimal (Asgari)</li><li>• <b>Kapsamlı</b> (varsayılan)</li><li>• Auto (Otm)</li></ul>
BIOS POST Zamanını Uzatma	Önyükleme öncesi gecikme süresine ekleme yapmak için BIOS POST saatini ayarlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0 saniye (varsayılan)</b></li><li>• 5 saniye</li><li>• 10 saniye</li></ul>
Full Screen logo	Resminiz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa tam ekran logosunu görüntüler. Varsayılan olarak, <b>Tam Ekran Logosunu Etkinleştir</b> seçili değildir.
Uyarılar ve Hatalar	Uyarı ve hatalarda istemleri etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

## POST Davranışı

- **Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor** (varsayılan)
- Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et)
- Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et

**Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma Desteği menüsü**

### Sanallaştırma Desteği

Sanallaştırma	Sanal Makine Monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir. Varsayılan olarak, <b>Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir</b> seçilidir.
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Varsayılan olarak, <b>VT for Direct I/O'yu Etkinleştir</b> seçilidir.

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

### Kablosuz

Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WLAN/WiGig</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Bluetooth</b> (varsayılan)</li></ul>
------------------------------	---

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

### Bakım

Service Tag	Bilgisayarınızın Servis Etiketini görüntüler.
Asset Tag	Bilgisayar Varlık Etiketini oluşturur.
SERR Messages	SERR ileti mekanizmasını kontrol eder. Bazı grafik kartları SERR mesajı gerektirir. Varsayılan olarak, <b>SERR Mesajlarını Etkinleştir</b> seçilidir.
BIOS Düşürme	Önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmelerini kontrol eder. Varsayılan olarak <b>BIOS Düşürmeye İzin Ver</b> seçilidir.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini etkinleştirir. Varsayılan olarak, <b>Sonraki Önyüklemeye İzin Ver</b> seçili değildir.
BIOS Geri Kurtarma	Kullanıcının, bozulmuş belirli BIOS koşullarını kullanıcı birincil sabit sürücüsündeki kurtarılmış dosyadan kurtarmasını sağlar Varsayılan olarak, <b>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b> seçilidir.
İlk Açılış Tarihi	Bilgisayarın açıldığı tarihi ayarlar (sahiplik kaydı için). Varsayılan olarak, <b>Sahiplik Tarihini Ayarla</b> seçili değildir.

**Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü**

### Sistem Günlükleri

BIOS Olayları	BIOS olaylarını görüntüler.
---------------	-----------------------------

**Tablo 16. Sistem kurulum seçenekleri—Gelişmiş yapılandırmalar menüsü**

### Sistem Günlükleri

ASPM	Aktif Durumda Güç Yönetimi (ASPM) seviyesini ayarlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Otomatik</b> (varsayılan)</li></ul>
------	--

## Sistem Günlükleri

- Devre Dışı
- Sadece L1

**Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözünürlüğü menüsü**

### Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü

Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist System Çözümleme Konsolu ve Dell'in İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. <ul style="list-style-type: none"><li>• KAPALI</li><li>• 1</li><li>• <b>2</b> (varsayılan)</li><li>• 3</li></ul>
SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma	Belirli sistem hataları durumunda SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, <b>SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma</b> seçilidir.
BIOSConnect	Yerel İşletim Sistemi Kurtarması olmadığında Bulut Hizmeti İşletim Sistemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>BIOSConnect</b> seçilidir.

## Unutulmuş Parolaları Temizleme

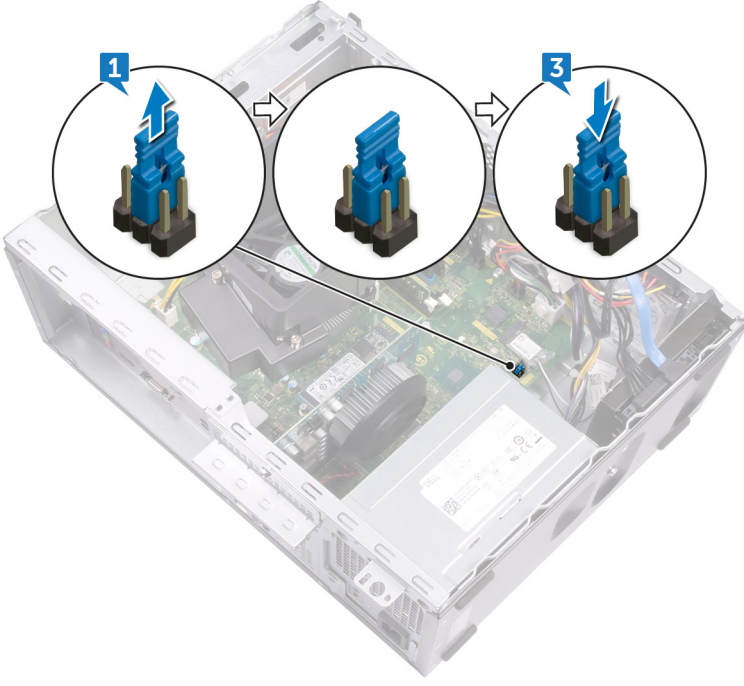
- NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

## Ön koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

## Yordam

1. Sistem kartındaki parola atlama telini (PSWD) bulun.
  - NOT** Atlama teli konumu hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "**Sistem kartı bileşenleri**".
2. Atlama teli prizini parola atlama telinden çıkarın.
3. 5 saniye bekleyin ve daha sonra atlama teli fişini orijinal konumuna takın.



## Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## CMOS Ayarlarını Silme

**NOT** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerinizi okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları içinde çalıştıktan sonra. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

## n koşullar

Bilgisayar kapağını çıkarın.

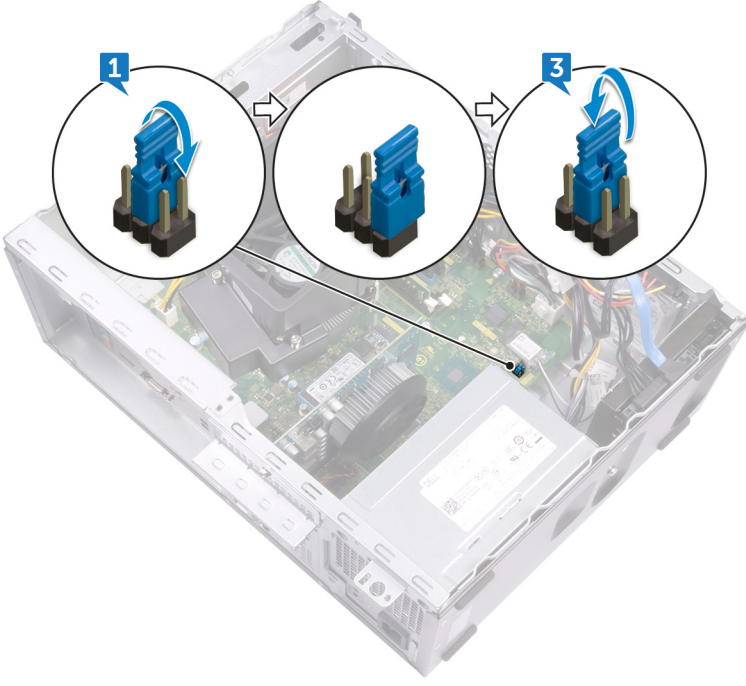
## Yordam

1. Sistem kartındaki CMOS atlama telini (CMCL R2) bulun.

**NOT** Atlama teli konumu hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "**Sistem kartı bileşenleri**".

2. Parola atlama teli piminden (PSWD) atlama teli fişini çıkarın ve CMOS atlama teli pimlerine bağlayın.

3. 5 saniye bekleyin ve sonra atlama fişini orijinal konumuna takın.



## Son koşullar

Bilgisayar kapağını yerine takın.

## Sorun Giderme

# Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

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

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

**NOT** Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

## EPISA tanılamalarını çalıştırma

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyüklemeye yaparken, Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics (Tanılama)** seçeneğini belirleyin.
4. Sol alt köşedeki oka tıklayın.  
Tanılama ön sayfası görüntülenir.
5. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka tıklayın.  
Algılanan öğeler listelenir.
6. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Yes'e (Evet)** basın.
7. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests (Testleri Çalıştır)** öğesine tıklayın.
8. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

## Tanılamalar

Bilgisayar POST'si (Kendi Kendine Güç Testi), temel bilgisayar gerekliliklerini karşıladığından ve donanımın, önyükleme işlemi başlamadan önce doğru şekilde çalıştığından emin olur. Bilgisayar, POST'yi geçerse normal modda çalışmaya devam eder. Ancak bilgisayar POST işlemini geçemezse başlangıç sırasında bir dizi LED kodu verir. Sistem LED'i Güç düğmesine tümleşiktir.

Aşağıdaki tabloda farklı ışık modelleri ve bu ışık modellerinin neyi ifade ettikleri gösterilir.

**Tablo 18. Tanılamalar**

Sarı LED'in yanıp sönme sayısı	Problem tanımı
2,1	Sistem kartı arızası
2, 2	Sistem kartı, PSU veya PSU kablolama hatası
2, 3	Sistem kartı, RAM veya CPU hatası
2, 4	CMOS pil arızası
2, 5	Bozuk BIOS. BIOS otomatik kurtarma işlemi sırasında kurtarma görüntüsü algılanmadı veya görüntü geçersiz.

Sarı LED'in yanıp sönme sayısı	Problem tanımı
2, 6	CPU yapılandırma hatası veya CPU hatası
2, 7	RAM hatası
3, 1	PCIe (örneğin, GPU) kartı arızası
3, 2	Depolama/USB yapılandırması hatası veya arızası
3, 3	RAM algılanmadı
3, 4	Sistem kartı hatası
3, 5	Bellek yapılandırma hatası, uyumsuz bellek veya geçersiz bellek yapılandırması
3, 6	Kurtarma görüntüsü algılanmadı
3, 7	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz

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

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

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

## BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı)

- En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u Sıfırlama" bölümündeki 1. adımdan 7. adıma kadar olan prosedürü izleyin.
- Bir önyüklenebilir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki SLN143196 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.
- BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
- Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
- Bilgisayarı yeniden başlatın ve Dell logosu ekranda görüntülendiğinde **F12**'ye basın.
- Tek Seferlik Önyüklemeye Menüsü**'nden USB sürücüsünü önyükleyin.
- BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter**'a basın.
- BIOS Güncelleme Programı** görünür. BIOS güncellemesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## BIOS'u Sıfırlama

Güncelleştirme mevcut olduğunda veya sistem kartını değiştirirken BIOS'u flash yazma ile yüklemeniz (güncelleştirmeniz) gerekebilir.

BIOS'u sıfırlamak için aşağıdaki adımları takip edin:

- Bilgisayarınızı açın.
- [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
- Product support (Ürün desteği)** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.  
**NOT Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.**
- Drivers & downloads (Sürücüler ve indirmeler) > Find it myself (Kendin bul)** seçeneğine tıklayın.
- Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
- Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **BIOS'u genişletin**.

7. En son BIOS sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download (İndir)** düğmesine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. BIOS güncelleştirme dosya simgesini çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

## Intel Optane belleği etkinleştirme

1. Görev çubuğunda arama kutusuna tıklayın ve Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) yazın.
2. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** ögesine tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** penceresi görüntülenir.
3. **Status** (Durum) sekmesinde **Enable** (Etkinleştir) ögesine tıklayarak Intel Optane belleği etkinleştirin.
4. Uyarı ekranında uyumlu bir hızlı sürücü seçin ve Intel Optane belleği etkinleştirmeye devam etmek için **Yes** (Evet) seçeneğine tıklayın.
5. Intel Optane belleği etkinleştirmeyi tamamlamak için **Intel Optane memory > Reboot** (Intel Optane bellek > Yeniden başlat) seçeneklerine tıklayın.

**NOT** Uygulamaların tam performans avantajlarını görmek için etkinleştirmeden sonra uygulamaları art arda üç defa başlatmanız gerekebilir.

## Intel Optane belleği devre dışı bırakma

**DİKKAT** Intel Optane belleği devre dışı bıraktıktan sonra, mavi ekran hatasına neden olacağından Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünü kaldırmayın. Intel Hızlı Depolama Teknolojisi kullanıcı arabirimi, sürücü kaldırılmadan çıkarılabilir.

**NOT** Intel Optane bellek modülü tarafından hızlandırılan SATA depolama aygıtını bilgisayardan kaldırmadan önce Intel Optane belleğin devre dışı bırakılması gerekir.

1. Görev çubuğunda, arama kutusuna tıklayın ve Intel Rapid Storage Technology yazın.
  2. **Intel Rapid Storage Technology**'ye (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology** (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) penceresi görüntülenir.
  3. **Intel Optane memory** (Intel Optane bellek) sekmesinde, Intel Optane belleği devre dışı bırakmak için **Disable** (Devre dışı bırak) ögesine tıklayın.
- NOT** Intel Optane belleğinin birincil depolama alanı olduğu bilgisayarlar için, Intel Optane belleğini devre dışı bırakmayın. **Disable (Devre dışı) seçeneği grileşir.**
4. Uyarıyı kabul ediyorsanız **Yes** (Evet) seçeneğine tıklayın. Devre dışı bırakma işlemi görüntülenir.
  5. Intel Optane belleğinizi devre dışı bırakmayı tamamlamak ve bilgisayarınızı yeniden başlatmak için **Reboot** (Yeniden başlat) ögesine tıklayın.

## WiFi güç döngüsü

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

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

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

## Flea güç sürümü

Artık güç, bilgisayarın gücü kesildikten sonra bilgisayarda kalan artık statik elektriktir. Aşağıdaki yordamda, bilgisayarda artık gücü boşaltmak için yapılması gereken adımlar sağlanır.

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç kablosunun bağlantısını kesin.
3. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.
4. Güç kablosunu bağlayın.
5. Bilgisayarınızı açın.

## Yardım alma ve Dell'e başvurma

### Kendi kendine yardım kaynakları

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

**Tablo 19. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Dell'im	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama alanında, <b>Contact Support</b> yazın ve <b>Gir</b> ögesine basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blog'ları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri, vb.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi bankası makaleleri.	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> adresine gidin.</li> <li><b>Arama</b> kutusuna konuyu ya da anahtar kelimeyi yazın.</li> <li>İlgili makaleleri almak için <b>Search (Ara)</b> seçeneğine tıklayın.</li> </ol>
Ürününüz hakkında aşağıdaki bilgileri öğrenin:	<a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> adresindeki <i>Ben ve Dell Bilgisayarım</i> bölümüne bakın.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ürün teknik özellikleri</li> <li>• İşletim sistemi</li> <li>• Ürününüzü kurma ve kullanma</li> <li>• Veri yedekleme</li> <li>• Sorun giderme ve tanılama</li> <li>• Fabrika ve sistem geri yükleme</li> <li>• BIOS bilgileri</li> </ul>	<p>Ürününüzle ilgili <i>Me and My Dell</i>'i (Ben ve Dell Bilgisayarım) bulmak için aşağıdakilerden birini kullanarak ürününüzü tanımlayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Detect Product (Ürünü Algıla)</b> seçeneğini belirleyin.</li> <li>• <b>View Products (Ürünleri Görüntüle)</b> altındaki açılır menüden ürününüzü bulun.</li> <li>• <b>Servis Etiket numarası</b> veya <b>Ürün Kimliğini</b> arama çubuğuna girin.</li> </ul>

### Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell ile irtibat kurmak için [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) adresini ziyaret edin.

**NOT** Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye/bölgeye ve ürüne göre değişir ve ülkenizde/bölgенizde bazı hizmetler kullanılmıyor olabilir.

**NOT** Etkin bir internet bağlantınız yoksa, iletişim bilgilerinizi satın alım faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.