

# OptiPlex 3280 Hepsi Bir Arada

## Servis El Kitabı

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

<b>Bölüm 1: Güvenlik talimatları.....</b>	<b>6</b>
Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	6
Başlamadan önce .....	7
Elektrostatik boşalma — ESD koruması.....	7
ESD alan servis kiti .....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>10</b>
Önerilen araçlar.....	10
Vida listesi.....	10
Standı.....	12
Sabit standı çıkarma.....	12
Sabit standı takma.....	13
Eklemlı standı çıkarma.....	14
Eklemlı standı takma.....	16
Yükseklığı ayarlanabilir standı çıkarma.....	17
Yükseklığı ayarlanabilir standı takma.....	18
Kablo kapağı - isteğe bağlı.....	19
Kablo Kapağını Çıkarma.....	19
Kablo kapağını takma.....	21
Arka kapak.....	22
Arka kapağı çıkarma.....	22
Arka kapağı takma.....	24
Sabit sürücü.....	25
Sabit sürücüyü çıkarma.....	25
Sabit sürücüyü takma.....	26
Sabit sürücü braketleri.....	26
Sabit sürücü braketlerini çıkarma.....	26
Sabit sürücü braketlerini takma.....	27
Bellek modülü.....	28
Bellek modüllerinin çıkarma.....	28
Bellek modülünü takma.....	29
Sistem kartı koruyucu.....	30
Sistem kartı korumasını çıkarma.....	30
Sistem kartı korumasının takılması.....	31
Katı hal sürücü.....	32
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	32
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	33
M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma.....	34
M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma.....	35
Sistem fanı.....	36
Fanı çıkarma.....	36
Fanı takma.....	37

Düğme pil.....	38
Düğme pili çıkarma.....	38
Düğme pili takma.....	39
Kablosuz kart.....	40
Kablosuz kartı çıkarma.....	40
Kablosuz kartını takma.....	41
Kamera aksamı.....	43
Kamera aksamını çıkarma.....	43
Kamera aksamını takma.....	44
Alt kapak.....	45
Alt kapağı çıkarma.....	45
Alt kapağı takma.....	46
Isı emicisi.....	47
Isı emicisini çıkarma.....	47
Isı emicisini takma.....	48
İşlemci.....	49
İşlemcinin çıkarılması.....	49
İşlemciyi takma.....	50
Arka G/Ç braketini.....	51
Arka G/Ç braketini çıkarma.....	51
Arka G/Ç braketini takma.....	52
Sistem kartı.....	54
Sistem kartını çıkarma.....	54
Sistem kartını takma.....	57
Hoparlörler.....	59
Hoparlörleri çıkarma.....	59
Hoparlörleri takma.....	60
Güç düğmesi kartı.....	62
Güç düğmesi kartını çıkarma.....	62
Güç düğmesi kartını takma.....	62
Mikrofonlar.....	63
Mikrofonları Çıkarma.....	63
Mikrofonları takma.....	64
Yan G/Ç kartı.....	65
Yan G/Ç kartını çıkarma.....	65
Yan G/Ç kartını takma.....	66
Ses kartı.....	68
Ses kartını çıkarma.....	68
Ses kartını takma.....	68
Anten modülleri.....	69
Anten modüllerini çıkarma.....	69
Anten modüllerini takma.....	71
Ekran paneli.....	72
Ekran panelini çıkarma.....	72
Ekran panelini takma.....	75
Orta çerçeve.....	77
Orta Çerçeveyi Çıkarma.....	77
Orta çerçeveyi takma.....	79

**Bölüm 3: Yazılım.....82**

İşletim sistemi.....	82
Sürücülerini indirme.....	82
<b>Bölüm 4: Sistem kurulumu.....</b>	<b>83</b>
BIOS genel bakış.....	83
BIOS Kurulum programına girme.....	83
Gezinti tuşları.....	83
Önyükleme Sırası.....	84
Sistem kurulum seçenekleri.....	84
BIOS'u Güncelleştirme.....	91
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	91
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	91
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	91
Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden BIOS'u güncelleştirme.....	92
Sistem ve kurulum parolası.....	92
Bir sistem kurulum parolası atama.....	93
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	93
<b>Bölüm 5: Sorun Giderme.....</b>	<b>94</b>
SupportAssist tanılamaları.....	94
Dahili ekran kendi kendini sınama.....	94
Sistem tanılama ışıkları.....	95
İşletim sistemini kurtarma.....	95
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	95
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	96
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	96
Wi-Fi güç döngüsü.....	96
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	97
<b>Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>98</b>

# 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.

**NOT:** Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Daha fazla güvenlik en iyi uygulaması için [Dell Mevzuata Uygunluk](#) adresindeki Mevzuata Uygunluk ana sayfasına bakın.

**UYARI:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

**DİKKAT:** Bilgisayara zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.

**DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçınin.

**DİKKAT:** Dizüstü bilgisayarlarda lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya [Dell Mevzuata Uygunluk](#) sayfasındaki güvenlik talimatlarına bakın.

**DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokunun.

**DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konnektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablonun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konnektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, kablodaki konnektörün doğru yönde olduğundan ve bağlantı noktasıyla hizalandığından emin olun.

**DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.

**DİKKAT:** Dizüstü bilgisayarlarda lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır.

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

## Konular:

- Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce
- Elektrostatik boşalma — ESD koruması
- ESD alan servis kiti
- Hassas parçaların taşınması
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

## Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

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

## Başlamadan önce

### Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Bilgisayarı** > **Kapat**'ı tıklayın.  
**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.  
**DİKKAT:** Ekranın çizilmesini önlemek için bilgisayarı yumuşak ve temiz bir yüzeye yerleştirin.
7. Bilgisayarı ters çevirin.

## Elektrostatik boşalma — ESD koruması

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

Yeni çıkan Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerdeki artan yoğunluk nedeniyle statik elektrik hasarına duyarlılık önceki Dell ürünlerine göre çok daha yüksektir. Bu nedenle parçaları taşımada daha önce onaylanmış bazı yöntemler artık geçerli değildir.

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti statik kayışlar yeterli koruma sağlamaz. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenler üzerinde statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Mümkünse antistatik döşeme ve çalışma yüzeyleri kullanın.
- Statiğe duyarlı bileşenleri sevkiyat kutusunu açıp ambalajdan çıkarırken bileşeni takmaya hazır oluncaya kadar anti-statik malzemeden çıkarmayın. Antistatik ambalajı çıkarmadan önce vücudunuzdaki statik elektriği boşaltmak için antistatik bilekliği takın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

## ESD alan servis kiti

İzlenmeyen Alan Servisi kiti, en sık kullanılan servis kitidir. Her Alan Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: Anti-statik mat, bilek kayışı ve bağlantı teli.

### ESD alan servis kitinin bileşenleri

ESD alan servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-Statik Mat** - Anti statik mat dağılabilir ve parçalar servis işlemleri sırasında üzerine yerleştirilebilir. Anti statik mat kullanılırken, bilek kayışınız rahat olmalıdır ve bağlantı teli mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki çıplak metallere bağlanmalıdır. Düzgün yerleştirildiğinde, servis parçaları ESD çantasından çıkarılabilir ve doğrudan mat üzerine yerleştirilebilir. ESD'ye karşı hassas öğeler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde güvenlidir.

- **Bilek Kayışı ve Bağlantı Teli** - Bilek kayışı ve bağlantı teli, ESD mat gerekmiyorsa bileğiniz ile donanım üzerindeki çıplak metal arasında doğrudan bağlanabilir veya geçici olarak mat üzerine yerleştirilen donanımı korumak için anti-statik mata bağlanabilir. Bilek kayışının ve bağlantı telinin cildiniz, ESD matı ve donanım arasındaki fiziksel bağlantısı, bağlanma olarak bilinir. Sadece bilek kayışı, mat ve bağlantı teli Saha Servis kitlerini kullanın. Kablosuz bilek kayışlarını asla kullanmayın. 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 kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir defa test edilmesi tavsiye edilir.
- **ESD Bilek Kayışı Test Aygıtı** - Bir ESD kayışının içindeki teller zamanla hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kiti kullanırken, her servis çağrısından önce kayışın düzenli olarak test edilmesi ve en az haftada bir kez test yapılması iyi bir uygulamadır. Bu testi yapmak için en iyi yöntem bilek kayışı test aygıtıdır. Kendi bilek kayışı test aygıtınız yoksa, bölgenizdeki ofisle iletişim kurup onlarda olup olmadığını öğrenin. Testi yapmak için bilek kayışının bağlantı telini, bileğinize sarılıken test aygıtına takın ve düğmeye basın. Test başarılı olursa yeşil ışık yanar; test başarısız olursa kırmızı LED yanar ve bir alarm duyulur.
- **Yalıtım Malzemeleri** – Plastik ısı emicisi kasaları gibi ESD'ye duyarlı aygıtların yalıtkan olan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü olan dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı** - ESD Saha Servis kitini yerleştirmeden önce müşteri konumundaki durumu değerlendirin. Örneğin kiti bir sunucu ortamında yerleştirmek, masaüstü veya taşınabilir bilgisayar ortamından farklıdır. Sunucular genellikle bir veri merkezi içindeki rafa monte edilir; masaüstü bilgisayarlar veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle büro masalarına veya kabinlere yerleştirilir. Daima, dağınık olmayan ve tamir edilecek sistem türüne uyacak ek alana sahip, ESD kitini dağıtacak kadar geniş, açık bir düz çalışma alanı arayın. Çalışma alanı ayrıca ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar içermemelidir. Çalışma alanında herhangi bir donanım bileşenini fiziksel olarak ele almadan önce straför ve diğer plastikler gibi yalıtıcılar her zaman hassas parçalardan en az 12 inç veya 30 santimetre uzaklığa taşınmalıdır.
- **ESD Ambalajlaması** - ESD'ye duyarlı tüm aygıtlar statik olarak güvenli bir ambalajda sevk edilmeli ve teslim alınmalıdır. Metalik, statik korumalı paketler tercih edilir. Bununla birlikte hasar gören parçayı, yeni parçanın geldiği ESD çantasını ve paketini kullanarak geri göndermelisiniz. ESD çantası katlanmalı, bantlanarak kapatılmalı ve yeni parçanın geldiği orijinal kutudaki aynı köpük ambalajlama malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye duyarlı aygıtlar yalnızca ESD korumalı bir çalışma yüzeyinde ambalajdan çıkarılmalı ve parçaların hiçbir ESD çantasının üzerine yerleştirilmemelidir çünkü sadece çantanın iç kısmı korumalıdır. Parçaları her zaman elinize, ESD matına, sisteme veya anti-statik bir çantaya 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 geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışını ve koruyucu anti-statik matı kullanmaları önerilir. Buna ek olarak teknisyenlerin, hassas parçaları servis yaparken bütün yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas bileşenleri taşımak için anti statik çantalar kullanmaları önemlidir.

## 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 ekipmanları kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

**⚠ DİKKAT: 50 lbs'den büyük yükleri kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar alın veya mekanik bir kaldırma aygıtı kullanın.**

1. Yere sağlam şekilde dengeli basın. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayırarak ve dışa döndürerek 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 ve indirirken belinizi dik tutun. Yüke vücudunuzun ağırlığını vermeyin. Vücudunuzu ve belinizi bükmekten kaçının.
6. Yükü yere bırakırken aynı teknikleri kullanın.



# Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

## Bu görev ile ilgili

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

## Adımlar

1. Tüm vidaları yerlerine takın ve bilgisayarınızın içine kaçmış 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.

## Bileşenleri takma ve çıkarma

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

### Konular:

- Önerilen araçlar
- Vida listesi
- Standı
- Kablo kapağı - isteğe bağlı
- Arka kapak
- Sabit sürücü
- Sabit sürücü braketleri
- Bellek modülü
- Sistem kartı koruyucu
- Katı hal sürücü
- Sistem fanı
- Düğme pil
- Kablosuz kart
- Kamera aksamı
- Alt kapak
- Isı emicisi
- İşlemci
- Arka G/Ç braketi
- Sistem kartı
- Hoparlörler
- Güç düğmesi kartı
- Mikrofonlar
- Yan G/Ç kartı
- Ses kartı
- Anten modülleri
- Ekran paneli
- Orta çerçeve

## Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 1 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk

## Vida listesi

**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.





**NOT:** Bazı sistemlerde manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.

**NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

**Tablo 1. OptiPlex 3280 Hepsi Bir Arada vida listesi**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Kablo kapağı - isteğe bağlı	M3x9	1	
Sistem kartı koruyucu	M3x5	5	
Alt kapak	M3x5	4	
M.2 2230 katı hal sürücü	M2x2.5	1	
M.2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane bellek	M2x2.5	1	
Sistem fanı	M3x5	3	
Kablosuz kart koruyucu	M2x2.5	2	
Kablosuz kart	M2x2.5	1	
Kamera aksamı	M3x5	2	
Kamera kapağı	M3x5	2	
Isı emicisi - UMA	Tutucu vidalar	5	
Arka-G/Ç desteği	M3x5	4	
Sistem kartı	M3x5	7	
Hoparlörler	M3 4+7.1xZN	4	
Güç düğmesi kartı	M3x5	1	
Mikrofonlar	M2x2.5	2	
Yan G/Ç kartı koruyucusu	M3x5	2	
Yan G/Ç kartı	M2.5x3.5	2	

**Tablo 1. OptiPlex 3280 Hepsi Bir Arada vida listesi (devamı)**


Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Antenler	M2x2.5	2	
Ekran paneli	M3x5	8	
Orta çerçeve	M3x5	11	
Ses kartı	M3x5	1	

## Standı

### Sabit standı çıkarma

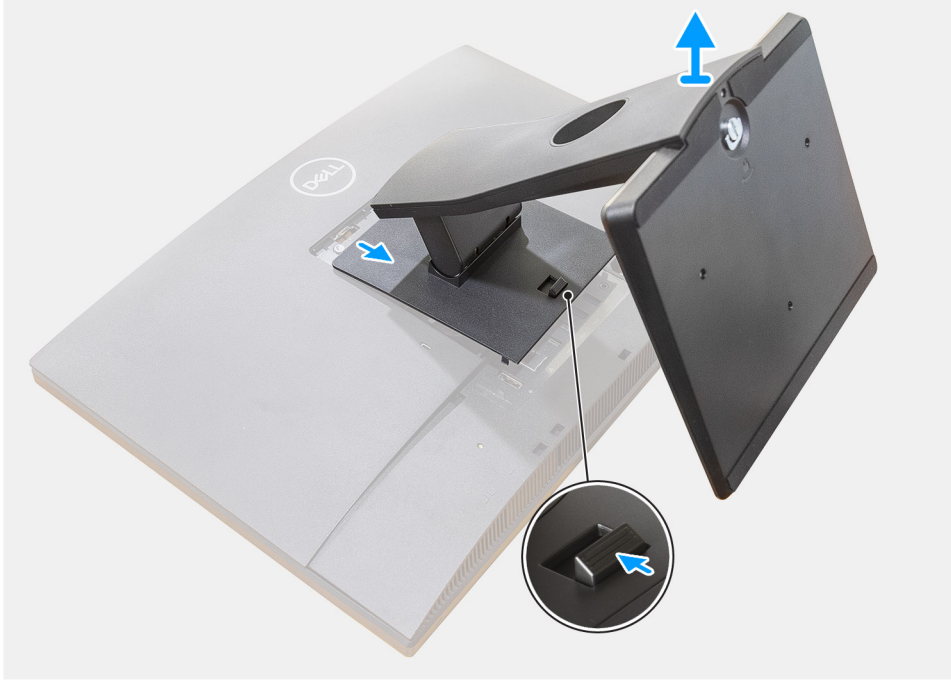
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

 **NOT:** Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Dell, servis sırasında sistemin kazara zarar görmesini önlemek için standın çıkarılmasını önerir.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sabit standı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



#### Adımlar

1. Serbest bırakma düğmesini bastırın ve yukarı doğru kaydırın.
2. Düğmeyi serbest bırakma konumunda tutun ve standı yukarı doğru kaldırın.
3. Standı arka kapaktan kaldırmak için aşağı doğru kaydırın.

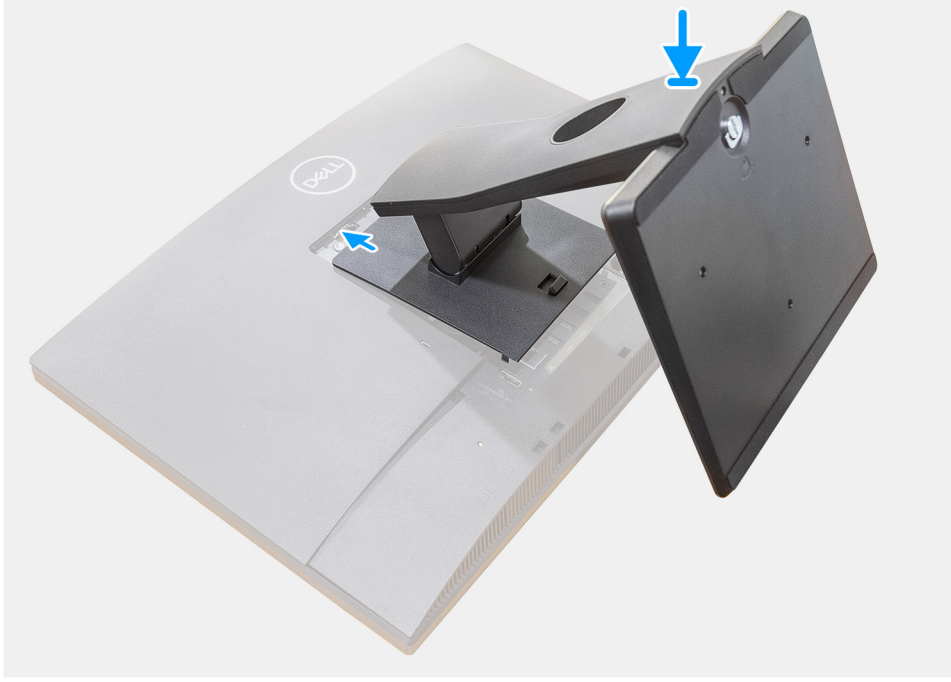
## Sabit standı takma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sabit standı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



#### Adımlar

1. Standın üzerindeki tırnakları arka kapaktaki yuvalarla hizalayın.
2. Standı yerleştirip yerine oturtun.

#### Sonraki Adımlar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Eklemlı standı çıkarma

#### Önkoşullar

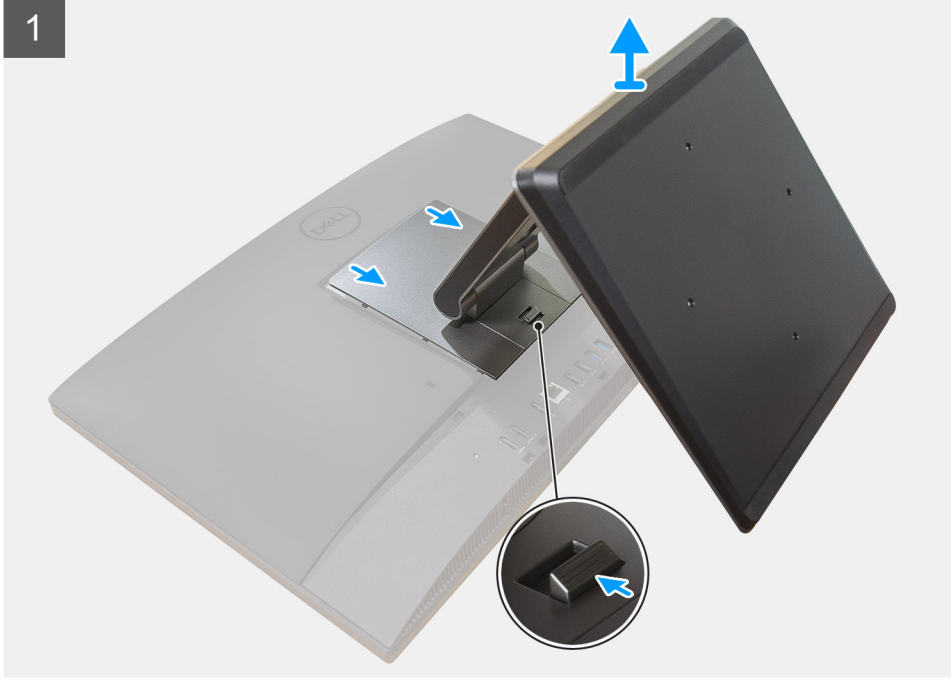
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.



**DİKKAT:** Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Dell, servis sırasında sistemin kazara zarar görmesini önlemek için standın çıkarılmasını önerir.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde eklemli stand belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Serbest bırakma düğmesini bastırın ve yukarı doğru kaydırın.

2. Düğmeyi serbest bırakma konumunda tutun ve standı yukarı doğru kaldırın.
3. Standı arka kapaktan kaldırmak için aşağı doğru kaydırın.
4. Lastik ayakları alt kapaktan ayırarak kaldırın ve dışarı çekin.

## Eklemli standı takma

### Önkoşullar

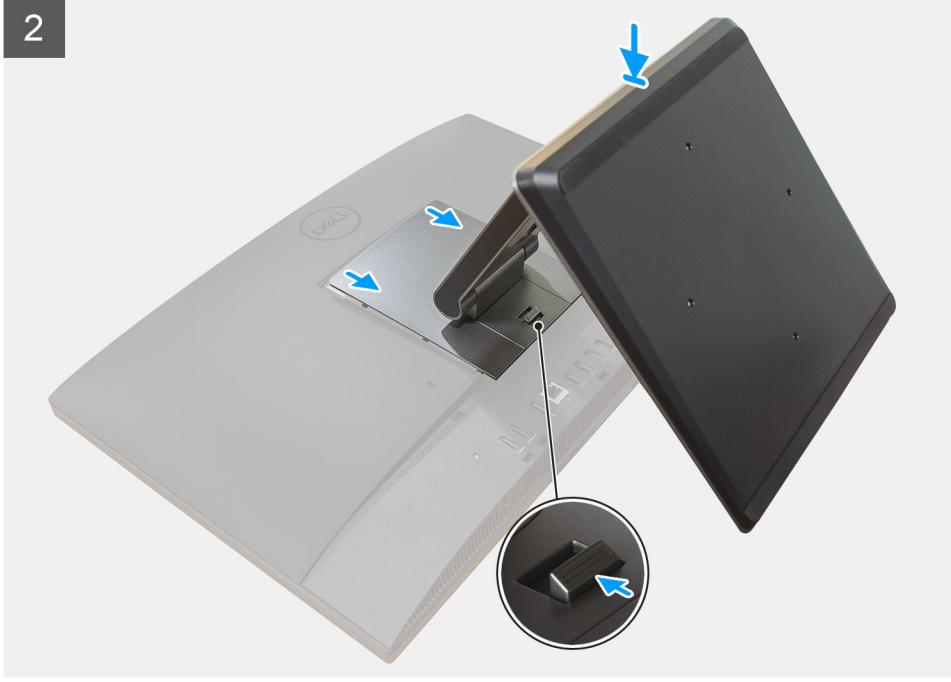
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde eklemli stand belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.







### Adımlar

1. Lastik ayakları alt kapaktaki yuvalarla hizalayın ve sıkıca yerine itin.
2. Standın üzerindeki tırnakları arka kapaktaki yuvalarla hizalayın.
3. Standı yerleştirip yerine oturtun.

### Sonraki Adımlar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Yükseklığı ayarlanabilir standı çıkarma

### Önkoşullar

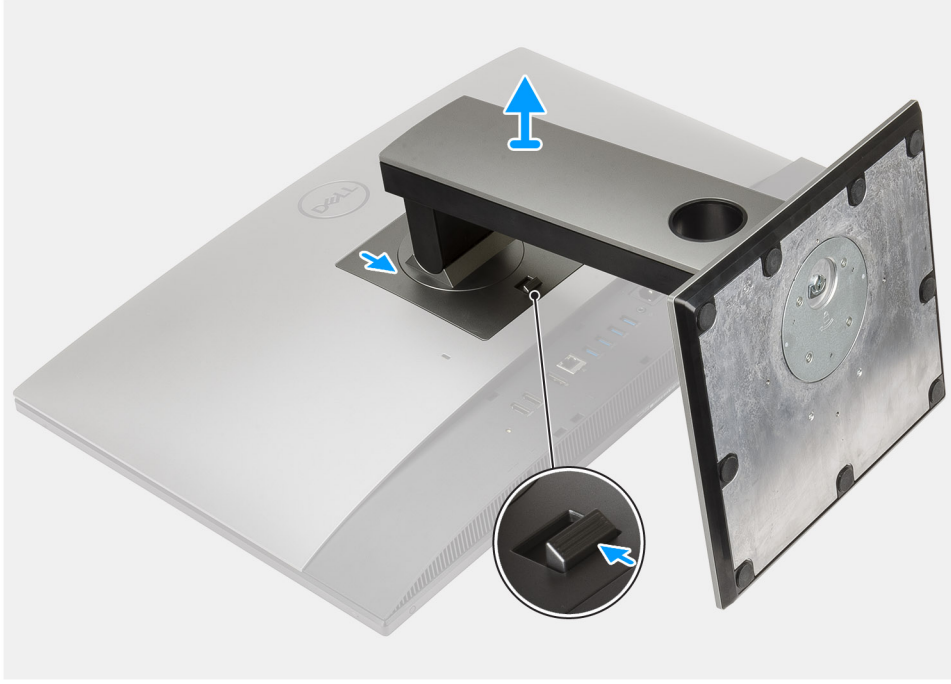
**NOT:** Optik Disk Sürücü ile Yüksekliği Ayarlanabilir Standı çıkarmak için aynı prosedürü izleyin.

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.

**DİKKAT:** Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Dell, servis sırasında sistemin kazara hasar görmesini önlemek için standın çıkarılmasını önerir.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, yüksekliği ayarlanabilir standı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



#### Adımlar

1. Serbest bırakma düğmesini bastırın ve yukarı doğru kaydırın.
2. Düğmeyi serbest bırakma konumunda tutun ve standı yukarı doğru kaldırın.
3. Standı arka kapaktan kaldırmak için aşağı doğru kaydırın.

## Yükseklığı ayarlanabilir standı takma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

**NOT:** Optik Disk Sürücü ile Yüksekliği Ayarlanabilir Standı takmak için aynı prosedürü izleyin.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, yüksekliği ayarlanabilir standı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



#### Adımlar

1. Standın üzerindeki tırnakları arka kapaktaki yuvalarla hizalayın.
2. Standı yerleştirip yerine oturtun.

#### Sonraki Adımlar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Kablo kapağı - isteğe bağlı

### Kablo Kapağını Çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.



**DİKKAT:** Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Servis sırasında sistemin kazara hasar görmesini önlemek için standın çıkarılması tavsiye edilir.

2. [Standı](#) çıkarın.

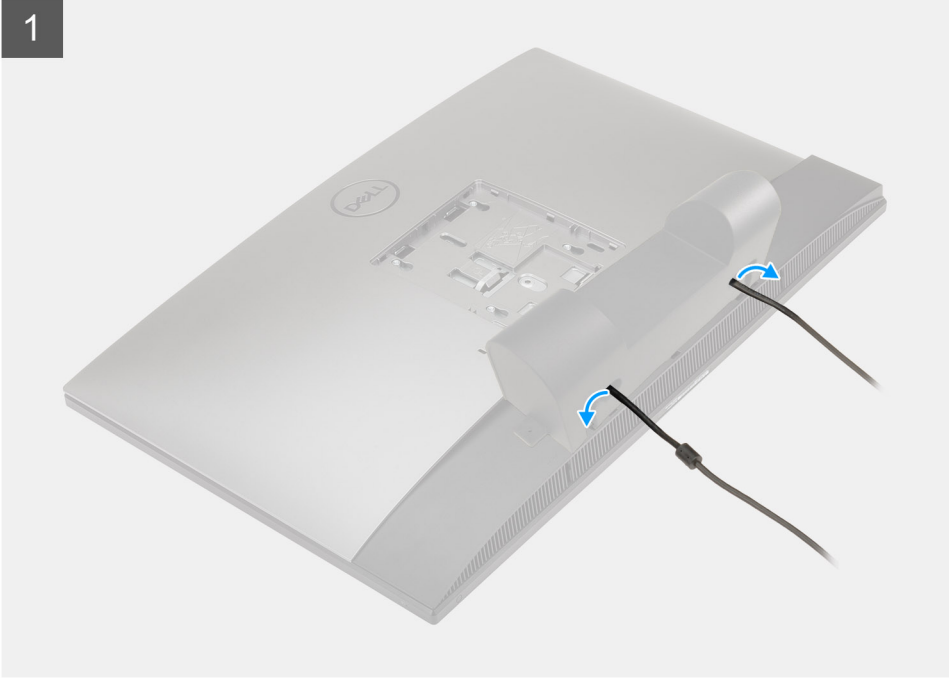
#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, kablo kapağını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.

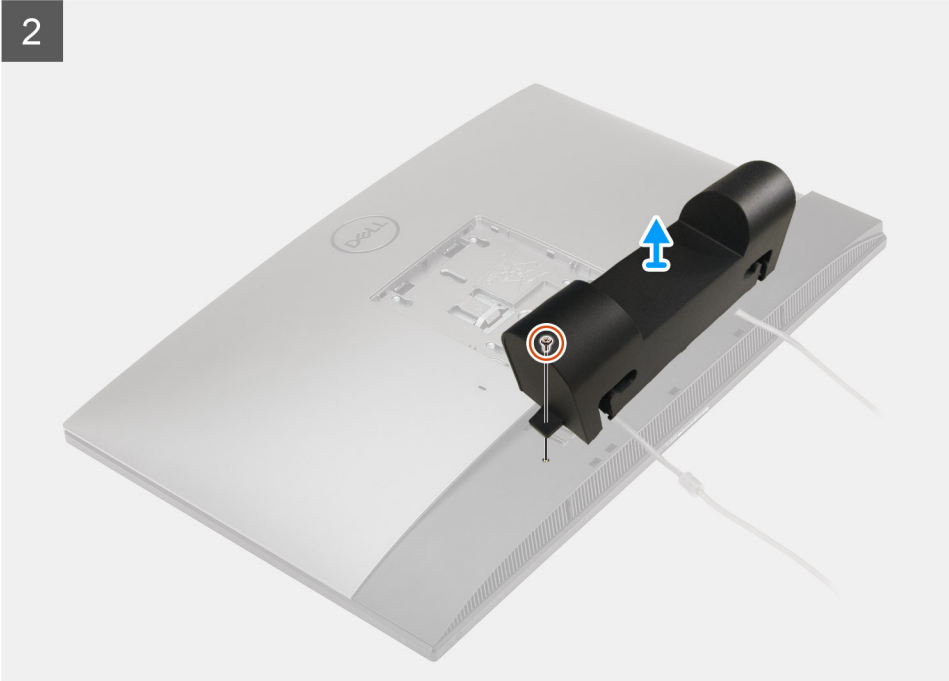


1x  
M3x9

1



2



#### Adımlar

1. Güç kablosunu, kablo kapağındaki yuvalardan çıkarın.
2. Kablo kapağını alt kapağa sabitleyen vidayı (M3x9) çıkarın.
3. Kablo kapağını alt kapaktan kaldırın.

## Kablo kapağını takma

### Önkoşullar

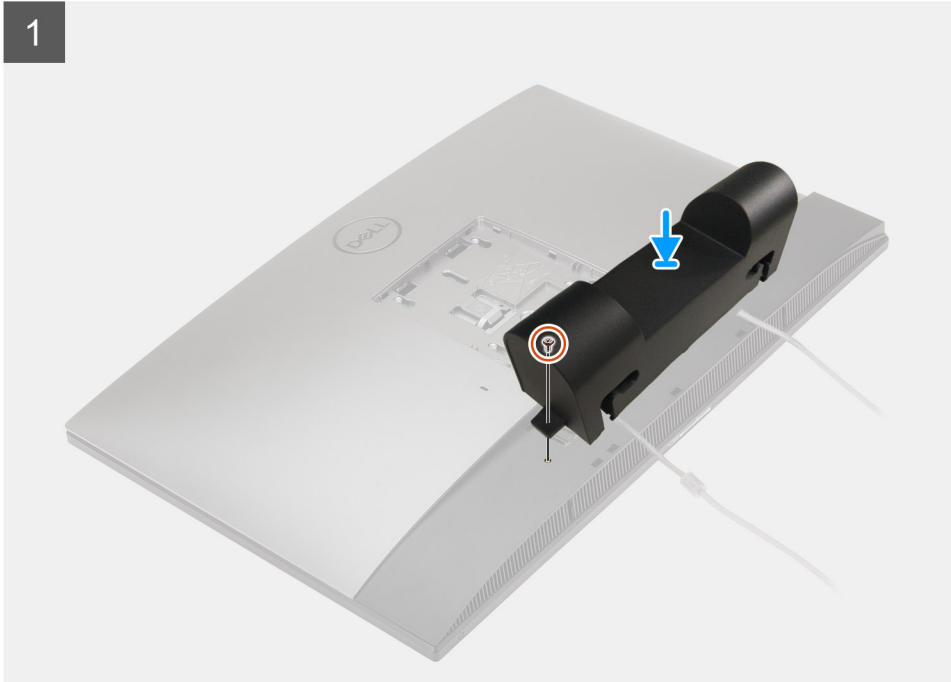
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

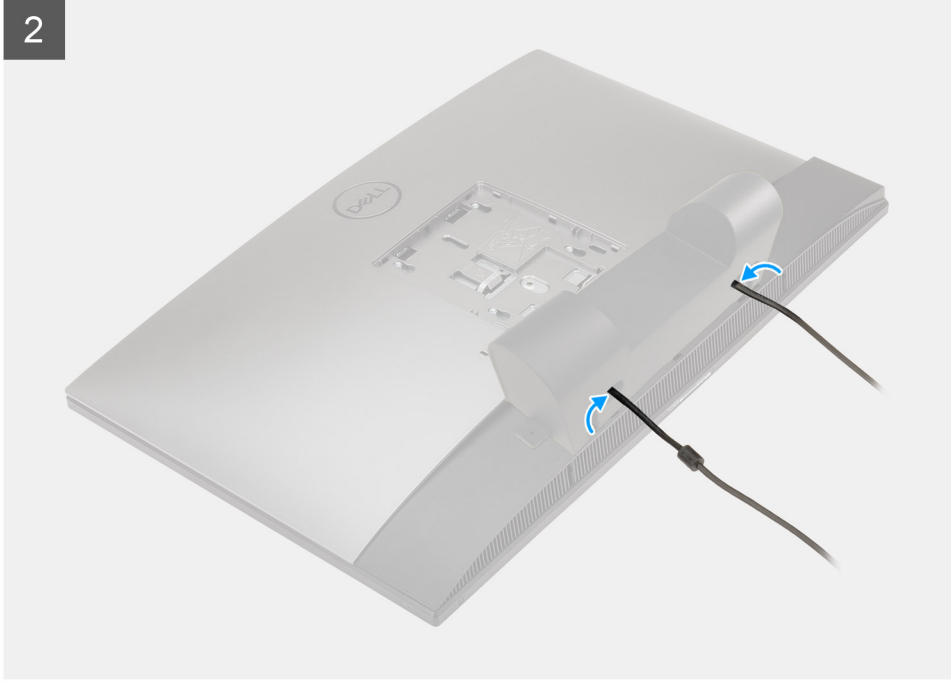
Aşağıdaki resimde, kablo kapağını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



**1x**  
M3x9



2



#### Adımlar

1. Güç kablosunu, kablo kapağındaki yuvalardan geçirin.
2. Kablo kapağındaki vida deliğini alt kapaktaki vida deliğiyle hizalayın.
3. Kablo kapağını alt kapağa sabitleyen vidayı (M3x9) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Arka kapak

### Arka kapağı çıkarma

#### Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.



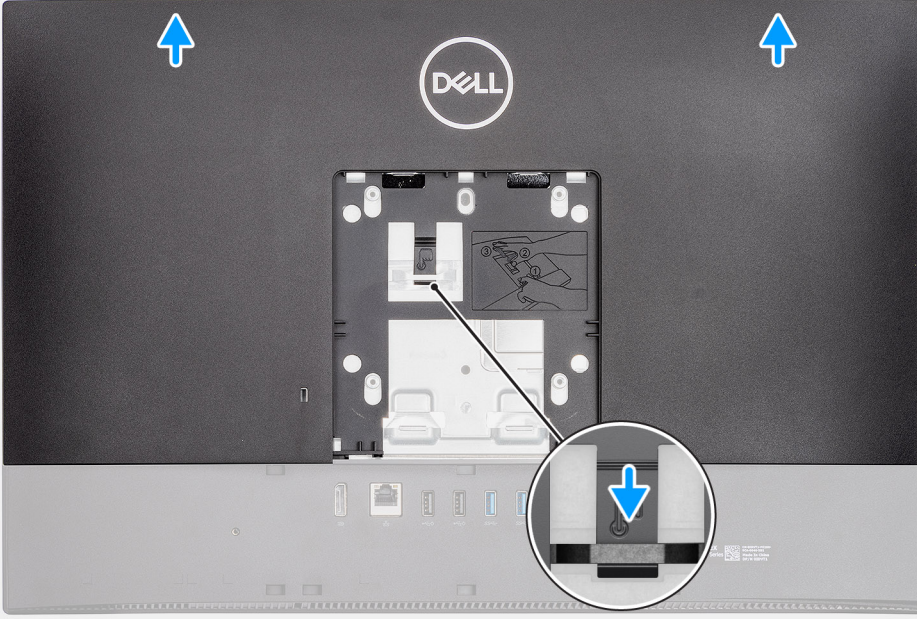
**DİKKAT: Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Dell, servis sırasında sistemin kazara zarar görmesini önlemek için standın çıkarılmasını önerir.**

2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.

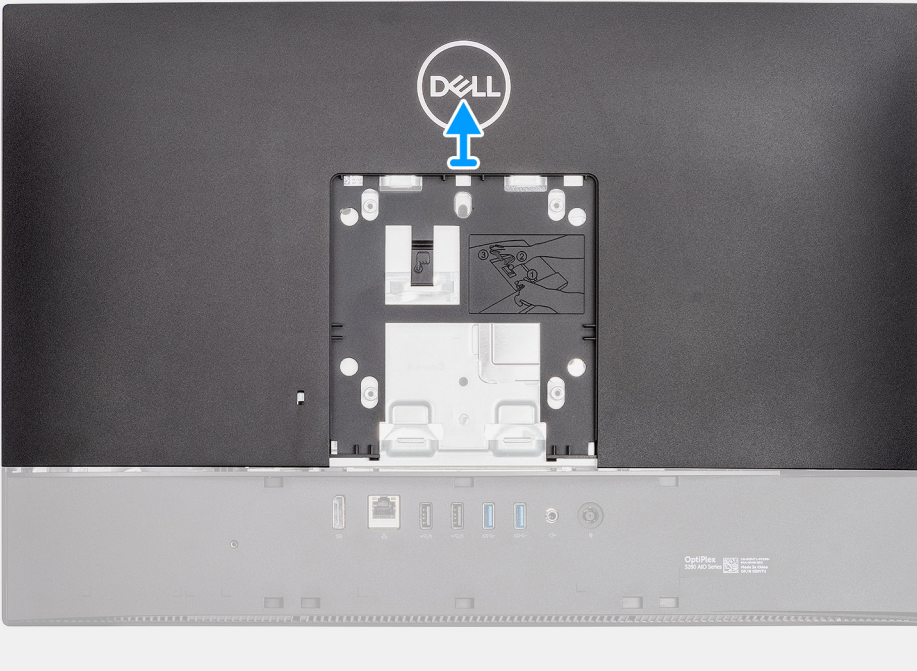
#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, arka kapağı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.

1



2



### Adımlar

1. Sistem kartı koruması üzerindeki mandaldan serbest bırakmak için, arka kapak üzerindeki serbest bırakma tırnağını basılı tutun.
2. Kapağın üzerindeki tırnakları orta çerçeve üzerindeki yuvalardan serbest bırakmak için arka kapağı yukarı doğru kaydırın.
3. Arka kapağı yukarı kaldırarak sistemden çıkarın.

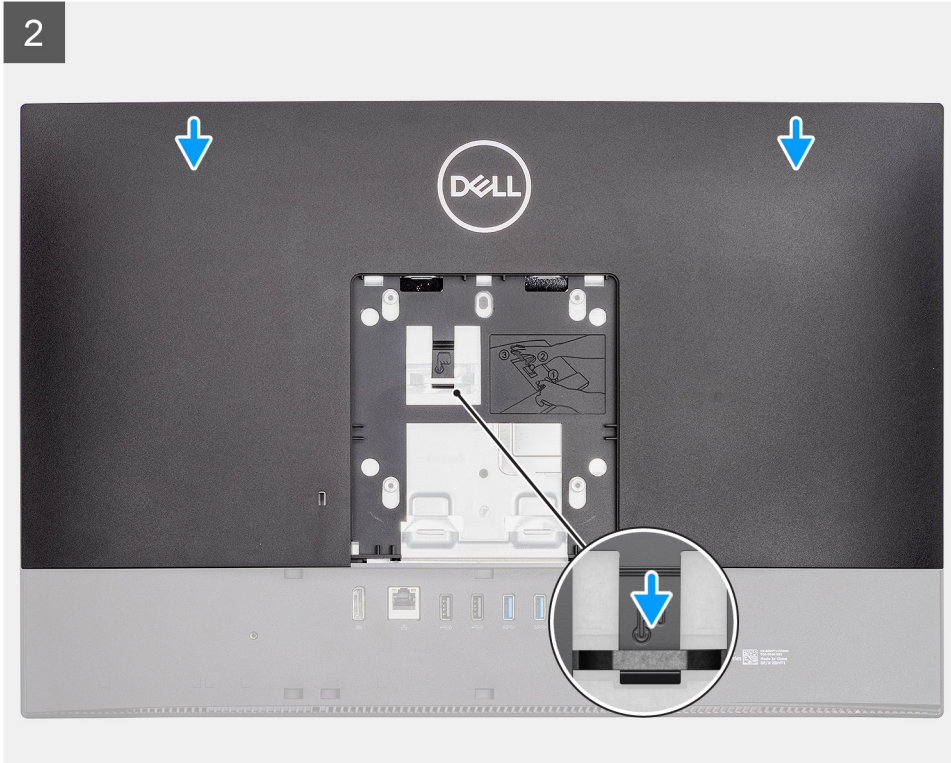
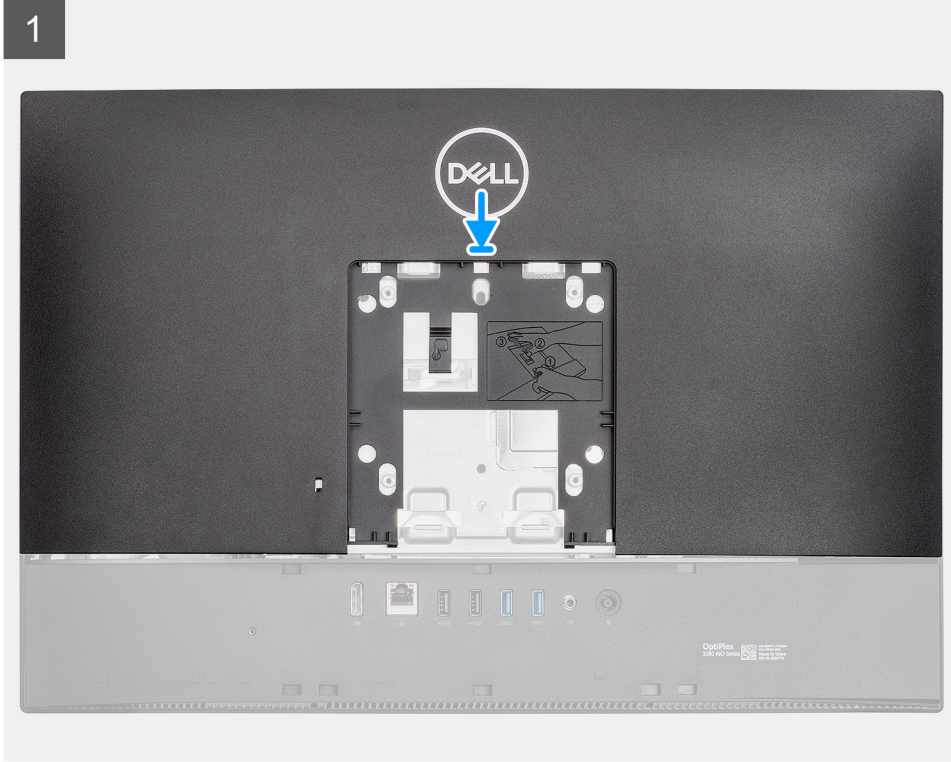
## Arka kapağı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, arka kapağı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.





## Adımlar

1. Arka kapağı orta çerçeveye ve sistem kartı korumasına yerleştirin ve arka kapaktaki tırnakları orta çerçeve üzerindeki yuvalarla hizalayın.
2. Sistem kartı koruması üzerindeki mandalın altındaki serbest bırakma tırnağını kilitlemek için arka kapağı kaydırın.

## Sonraki Adımlar

1. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
2. [Standı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Sabit sürücü

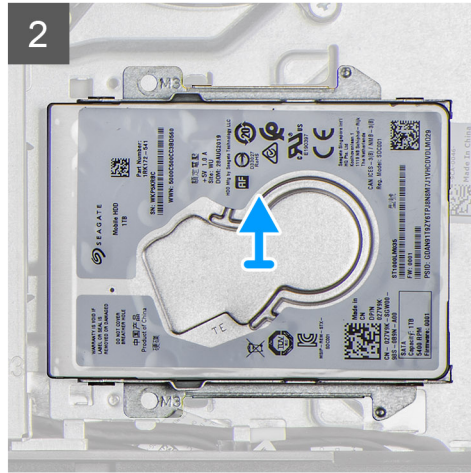
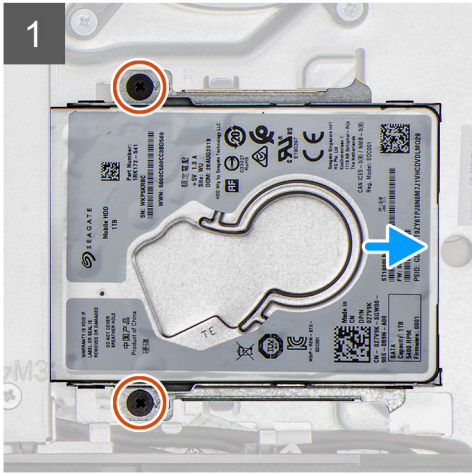
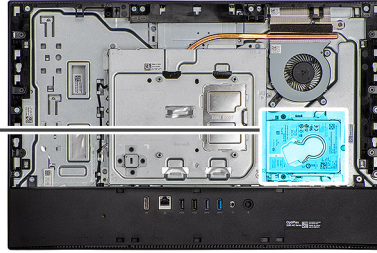
## Sabit sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



## Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) sökün.
2. Sabit sürücü aksamını ekran aksamı tabanındaki sabit sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.

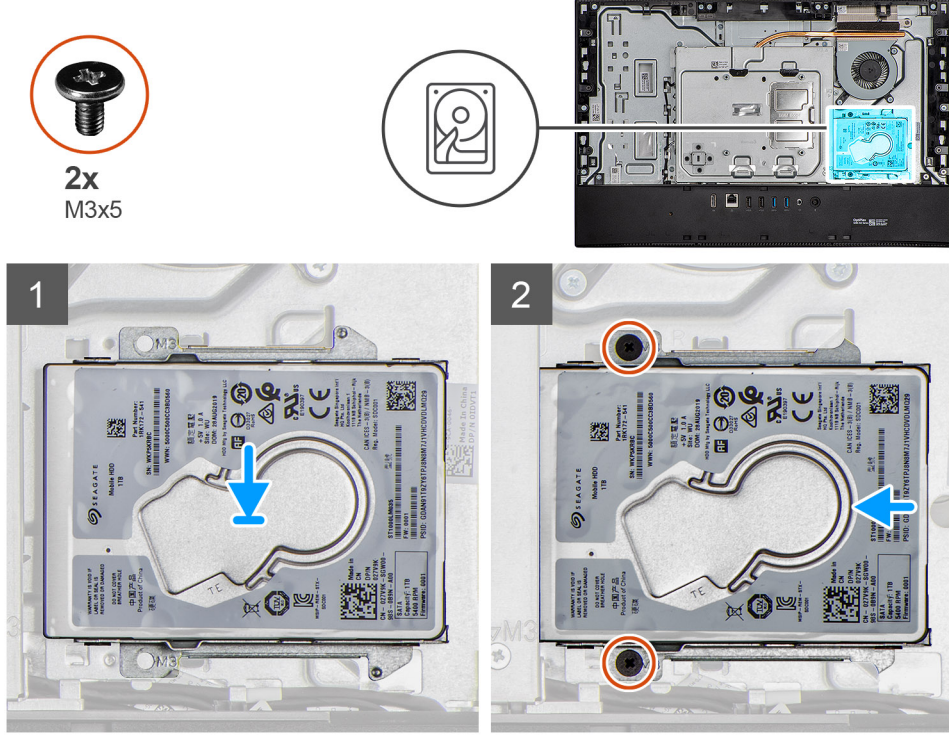
## Sabit sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



### Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını ekran aksamı tabanındaki yuvaya kaydırın.
2. Sabit sürücü aksamını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
2. [Arka kapağı](#) takın.
3. [Standı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre](#) uyun.

## Sabit sürücü braketleri

### Sabit sürücü braketlerini çıkarma

### Önkoşullar

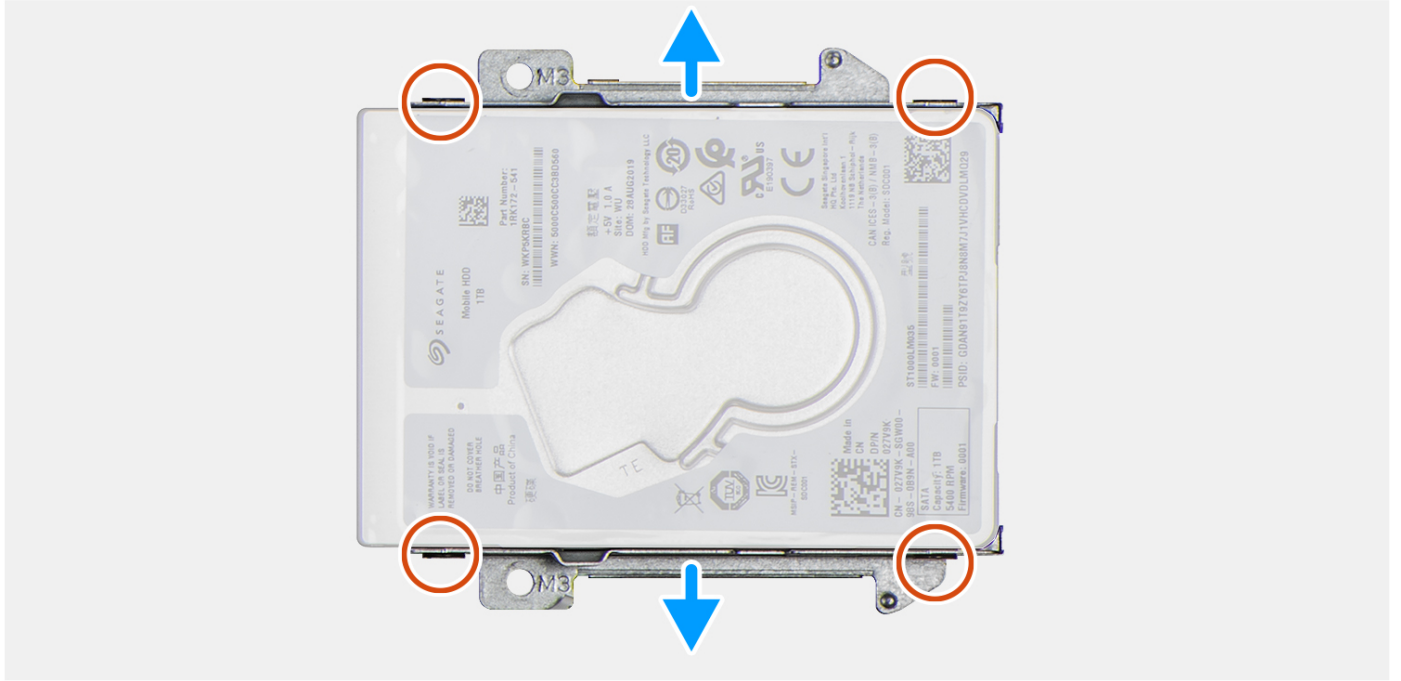
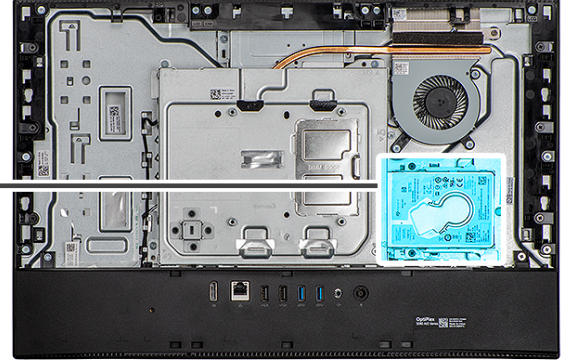
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre](#) uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sabit sürücüyü](#) çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



4x  
M3x3.5



## Adımlar

1. Sabit sürücüyü temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört adet vidayı (M3x3,5) çıkarın.
3. İki braketi sabit sürücüden kaldırın.

## Sabit sürücü braketlerini takma

### Önkoşullar

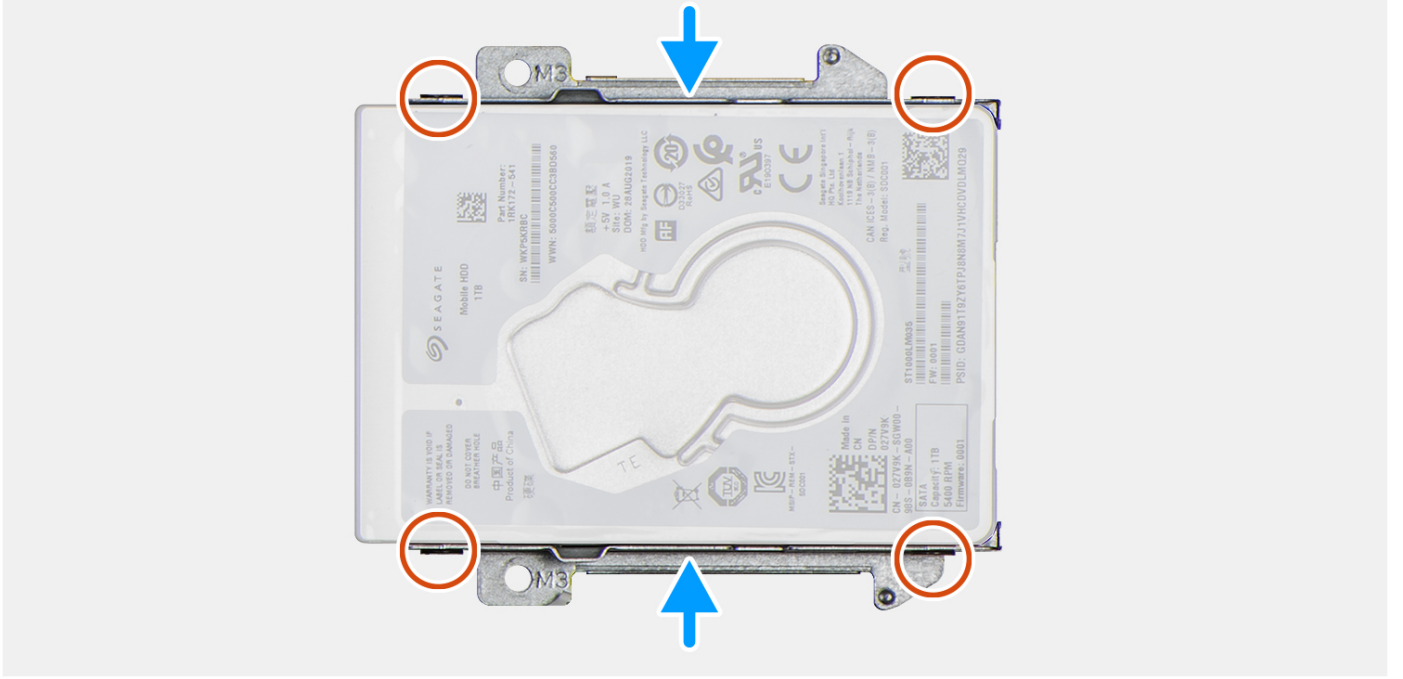
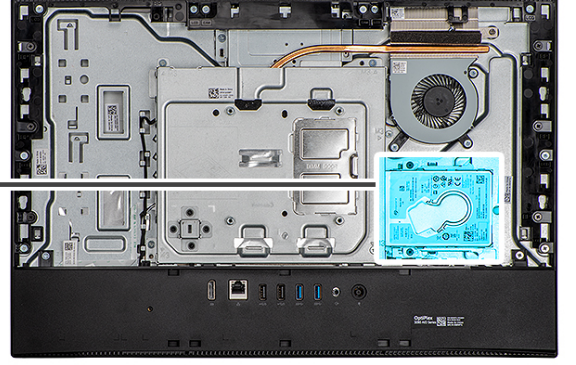
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



4x  
M3x3.5



### Adımlar

1. İki sabit sürücü braketini hizalayın ve sabit sürücüye oturtun.
2. Braketleri sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3,5) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücüyü takın.
2. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
3. Arka kapağı takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Bellek modülü

### Bellek modüllerinin çıkarma

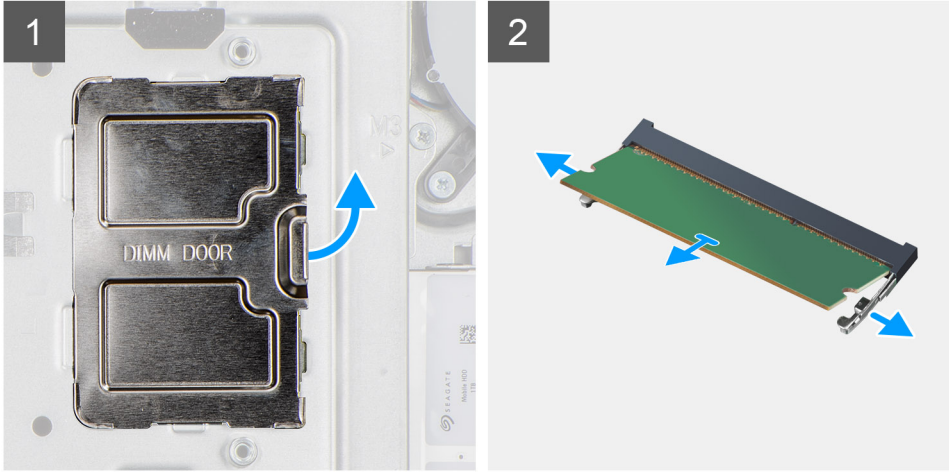
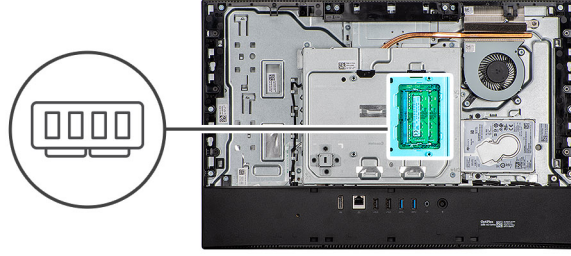
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.

4. Arka kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde bellek modüllerinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



#### Adımlar

1. DIMM kapağını sistem kartı koruyucusundan ayırın ve çıkarın
2. Parmak uçlarınızla, bellek modülü yuvasındaki emniyet klipslerini ayırarak bellek modülünü yerinden çıkarın.
3. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından kaydırarak çıkarın.

**i** NOT: İki bellek modülü varsa 2. ve 3. adımı tekrarlayın.

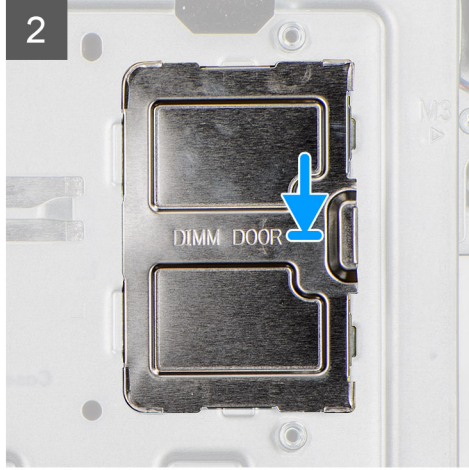
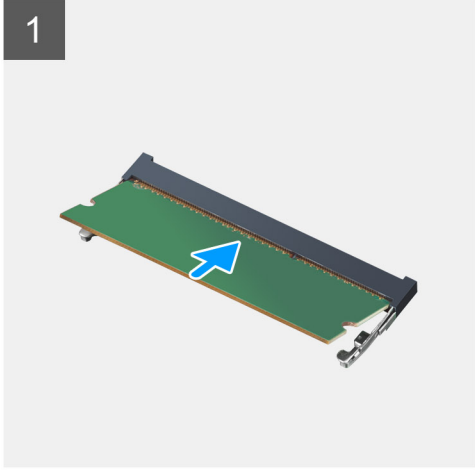
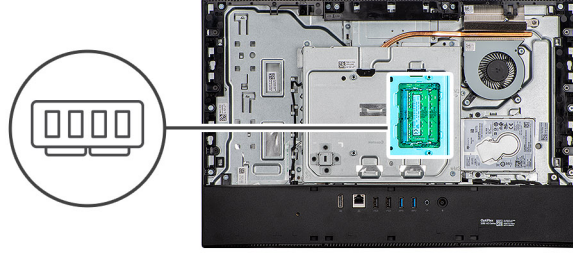
## Bellek modülünü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde bellek modülünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



### Adımlar

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü açılı bir şekilde yuvaya kaydırın ve yerine oturana kadar bellek modülünü aşağıya doğru bastırın.  
**(i) NOT:** Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.  
**(i) NOT:** İki bellek modülü varsa 1. ve 2. adımı tekrarlayın.
3. DIMM kapağındaki tırnakları sistem kartı koruması üzerindeki yuvalarla hizalayın ve yerine oturtun.  
**(i) NOT:** İki bellek modülü varsa 1. ve 2. adımı tekrarlayın.

### Sonraki Adımlar

1. Arka kapağı takın.
2. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
3. Standı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Sistem kartı koruyucu

### Sistem kartı korumasını çıkarma

#### Önkoşullar

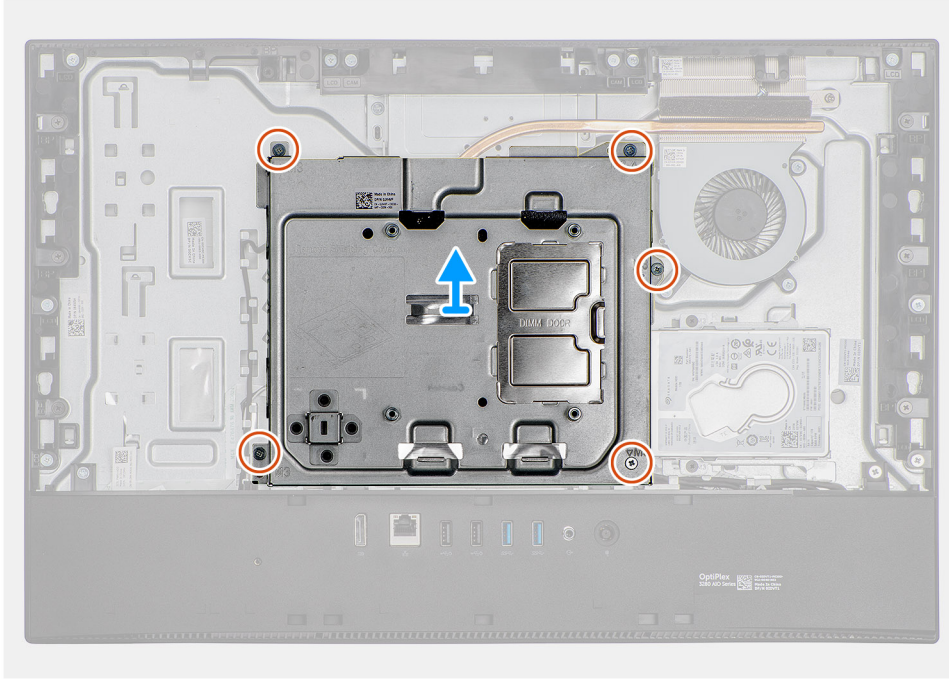
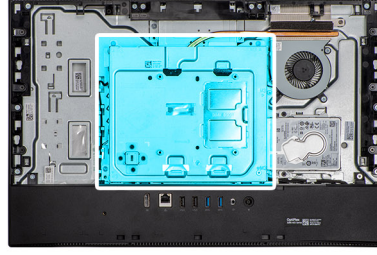
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sistem kartı korumasının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



5x  
M3x5



### Adımlar

1. Sistem kartı koruyucusunu ekran aksamı tabanına sabitleyen beş vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Sistem kartı koruyucusunu kaldırarak ekran paneli tabanından çıkarın.

## Sistem kartı korumasının takılması

### Önkoşullar

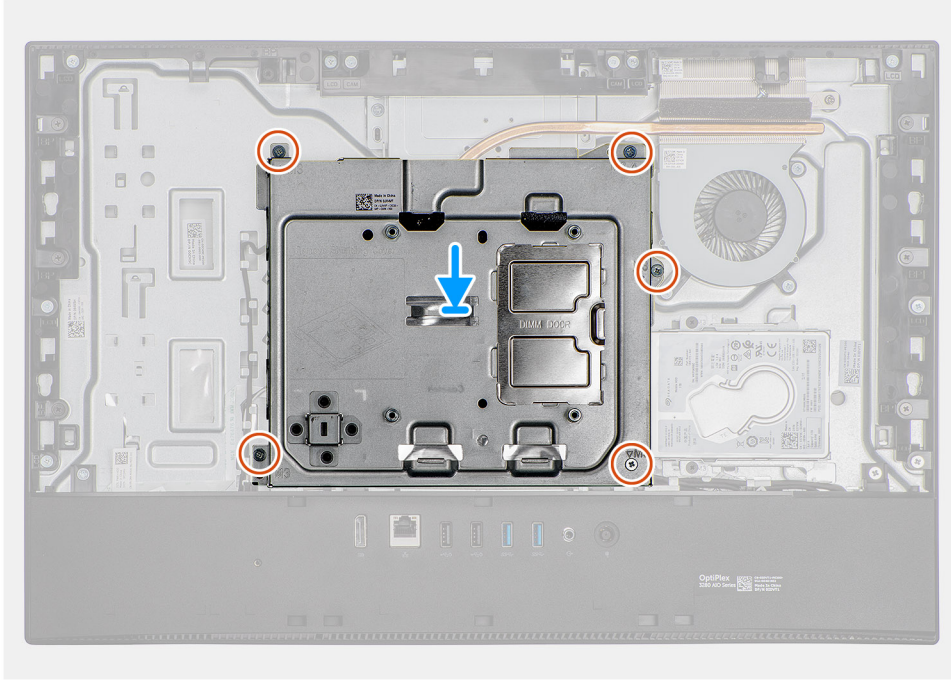
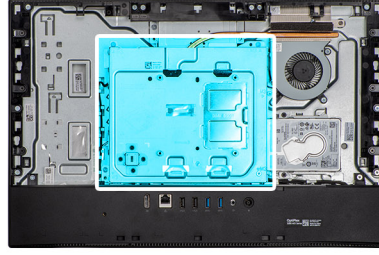
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sistem kartı korumasının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



5x  
M3x5



#### Adımlar

1. Sistem kartı koruyucusundaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartı korumasını ekran paneli tabanına sabitleyen beş (M3x5) vidayı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Arka kapağı](#) takın.
2. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
3. [Standı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Katı hal sürücü

### M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sistem kartı korumasını](#) çıkarın.

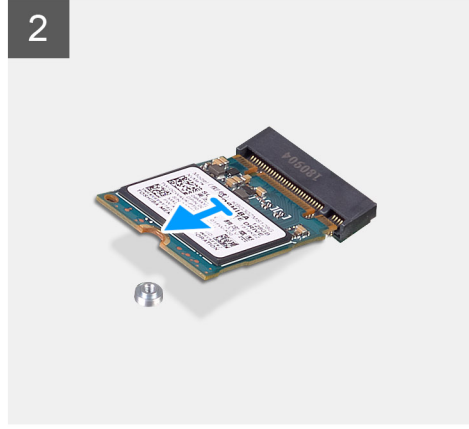
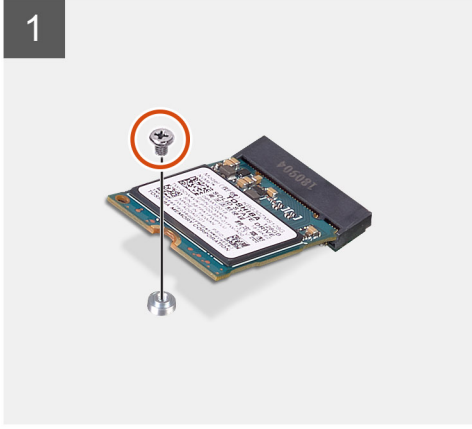
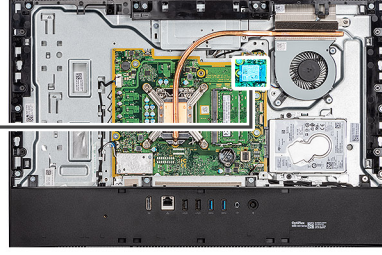


### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x2.5



### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2,5) sökün.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

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

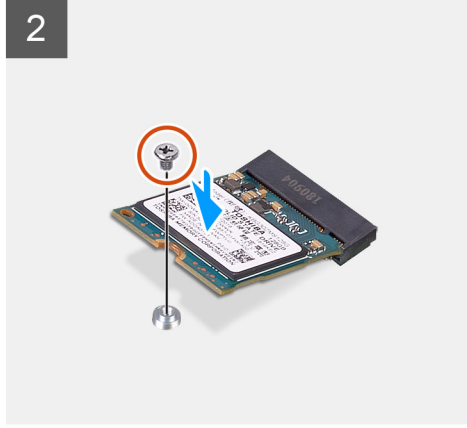
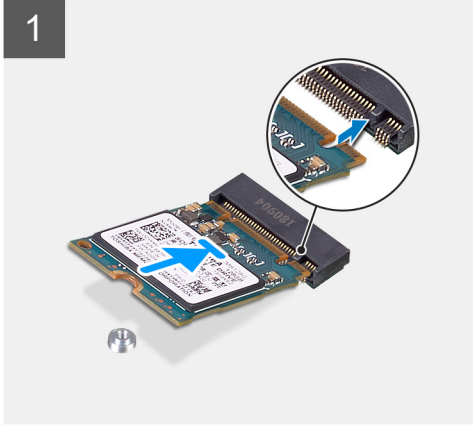
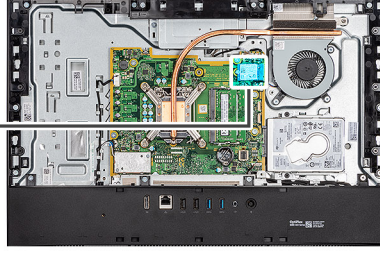
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Katı hal sürücünün üzerindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki trnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2.5) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
2. [Arka kapağı](#) takın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
4. [Standı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma

#### Önkoşullar

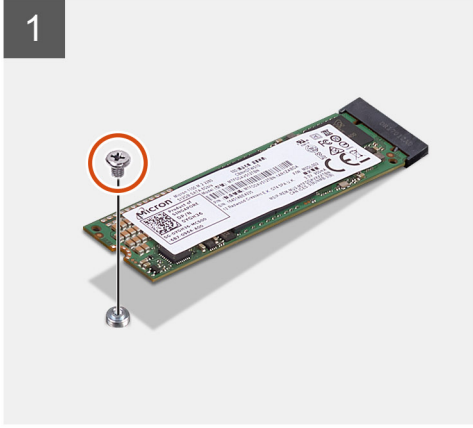
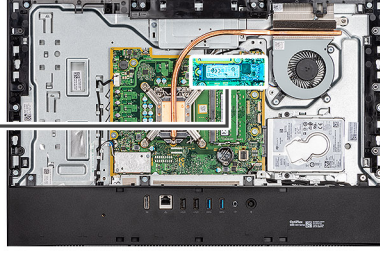
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sistem kartı korumasını](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2,5) sökün.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma

#### Önkoşullar

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

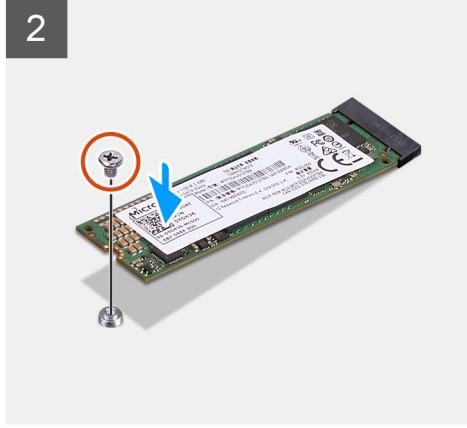
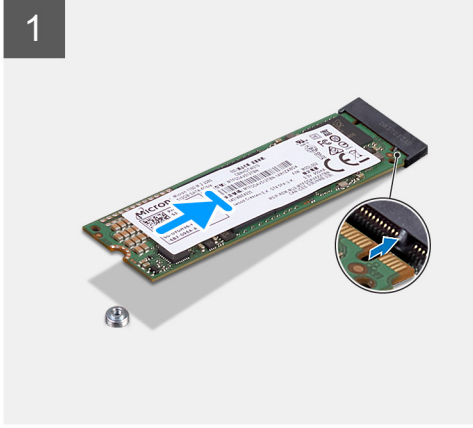
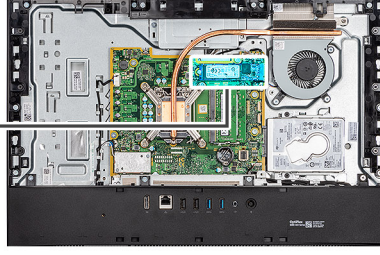
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Katı hal sürücünün üzerindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki trnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2.5) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Sistem fanı

### Fanı çıkarma

#### Önkoşullar

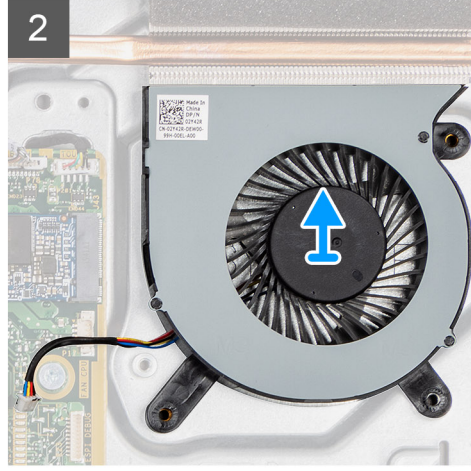
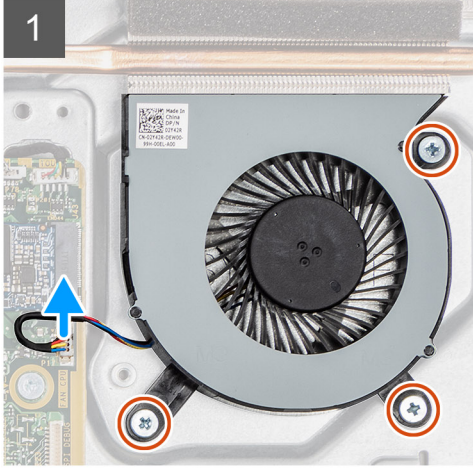
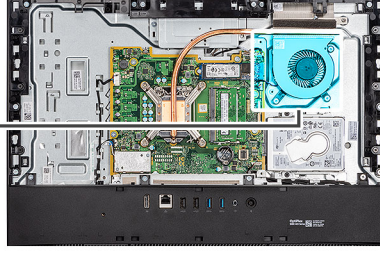
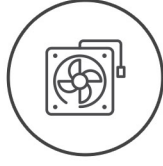
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde fanın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



3x  
M3x5



#### Adımlar

1. Sistem fanı kablosunu sistem kartından sökün.
2. Sistem fanını ekran aksami tabanına sabitleyen üç vidayı (M3x5) çıkarın.
3. Sistem fanını kablosuyla birlikte kaldırarak ekran aksami tabanından çıkarın.

## Fanı takma

#### Önkoşullar

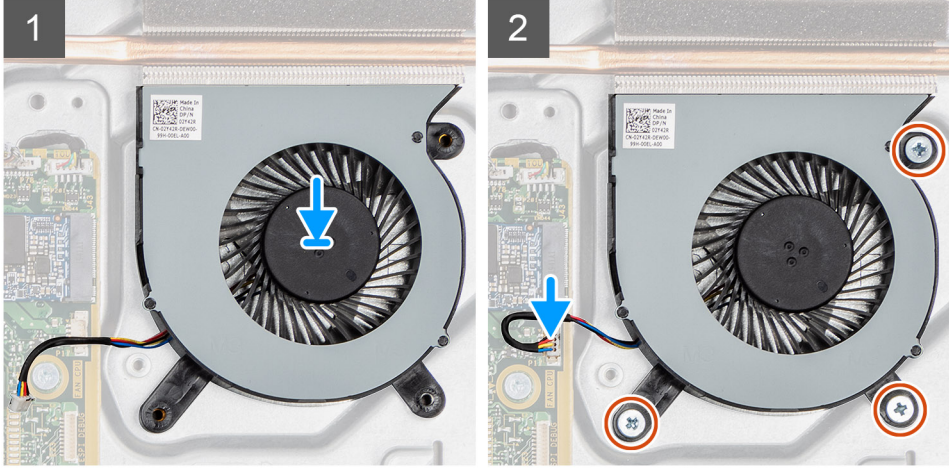
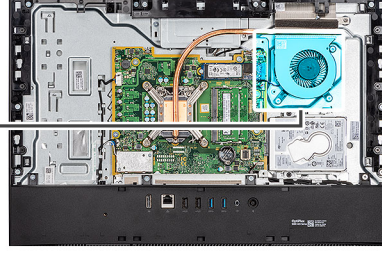
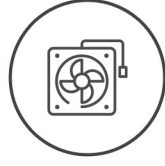
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



3x  
M3x5



#### Adımlar

1. Sistem fanındaki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem fanını ekran aksamı tabanına sabitleyen üç vidayı (M3x5) yerine takın.
3. İşlemci fanı kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Düğme pil

### Düğme pili çıkarma

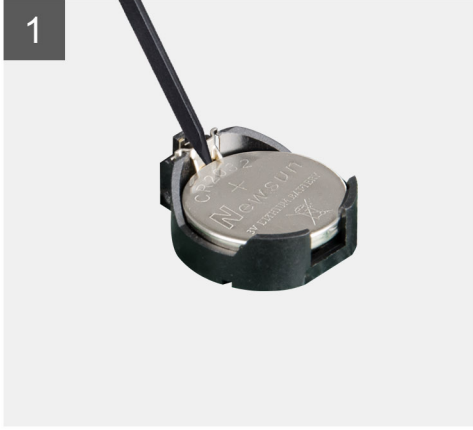
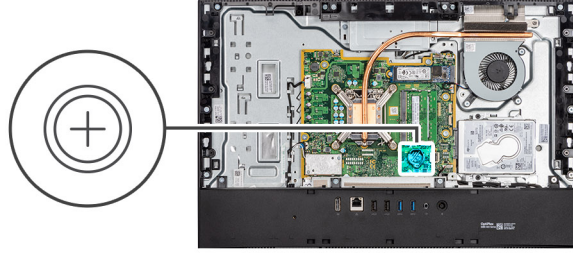
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

**i** **NOT:** Düğme Pilin çıkarılması, CMOS ve BIOS ayarlarını varsayılanla sıfırlar ve veri kaybına yol açar. Düğme pili çıkarmadan önce, CMOS ve BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



#### Adımlar

1. Düğme pili düğme pil tutucusundan serbest bırakmak için parmak ucunuzla veya plastik çubukla metal klipse bastırın.
2. Düğme pili düğme pil tutucusundan kaldırıp çıkarın.

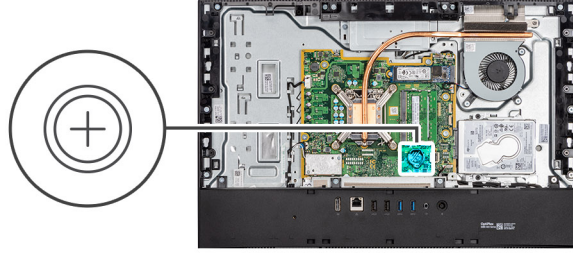
## Düğme pili takma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

Düğme pili sistem kartındaki pil tutucuya pozitif tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin ve pili yavaşça bastırarak yerine oturtun.

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Kablosuz kart

### Kablosuz kartı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

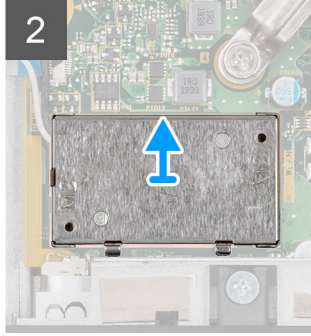
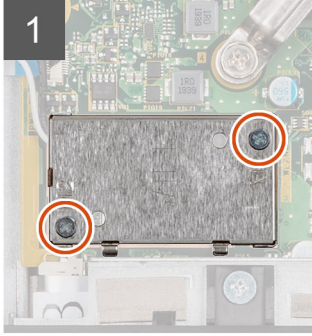
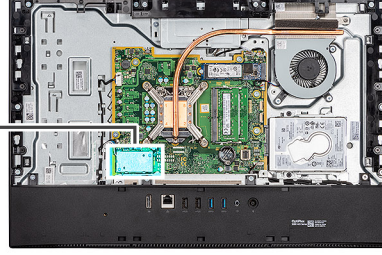
#### Bu görev ile ilgili

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





3x  
M2x2.5



### Adımlar

1. Kablosuz kartı korumasını sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) sökün.
2. Anten kablolarını ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
3. Kablosuz kartı koruyucusunu kaldırarak sistemden çıkarın.
4. Kablosuz kartının braketini kablosuz kartına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
5. Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaydırın ve kaldırın.
6. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
7. Kablosuz kartını, kablosuz kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

## Kablosuz kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

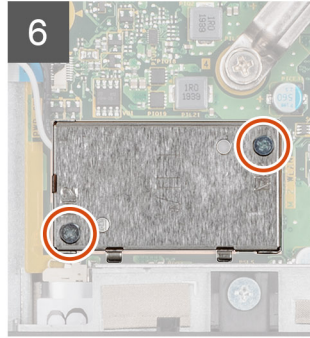
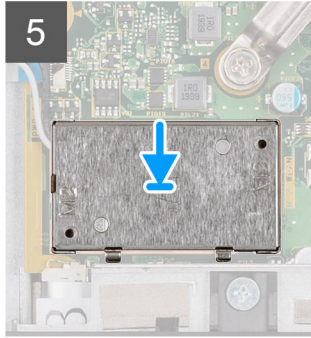
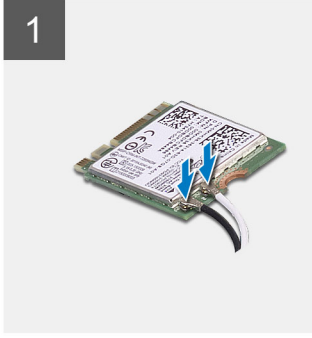
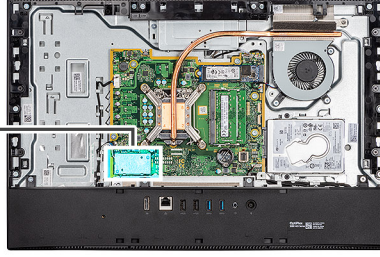
**i** | **NOT:** Kablosuz kartının hasar görmesini önlemek için, anten kablolarını doğru şekilde yönlendirin.

### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x2.5



## Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.  
Aşağıdaki tabloda anten kablosu renk şeması verilmiştir:

**Tablo 2. Anten kablosu renk şeması**

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

2. Kablosuz kart braketini kablosuz kart üzerine yerleştirin.
3. Kablosuz kartın üzerindeki çentik ile kablosuz kartı yuvası üzerindeki tırnağı hizalayın.
4. Kablosuz kartı belirli bir açıyla kablosuz kart yuvasına kaydırın.
5. Kablosuz kartı braketini kablosuz kartına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
6. Kablosuz kartının korumasını sistem kartına ve kablosuz kartına hizalayıp yerleştirin.
7. Anten kablolarını ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
8. Kablosuz kartı koruyucusunu sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
2. [Arka kapağı](#) takın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
4. [Standı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Kamera aksamı

## Kamera aksamını çıkarma

### Önkoşullar

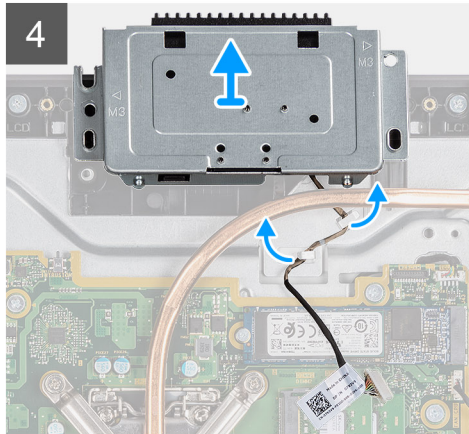
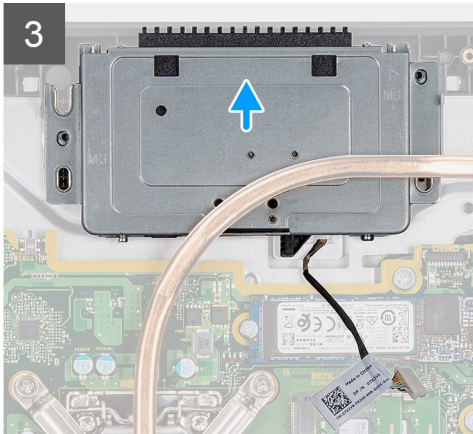
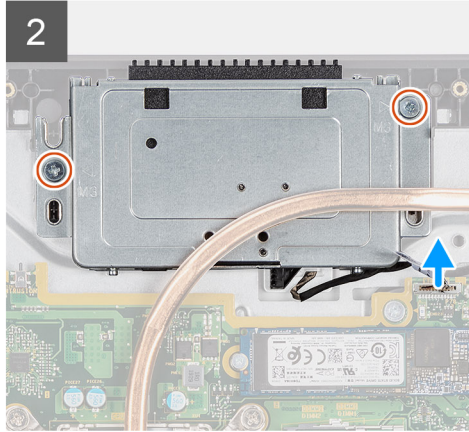
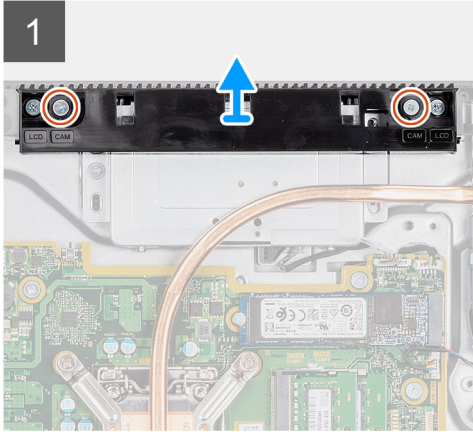
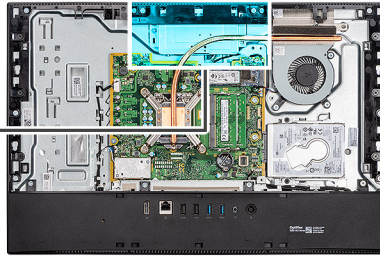
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde kamera aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x  
M3x5



### Adımlar

1. Kamera aksamı kapağını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Kamera kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.

3. Kamera kablosunu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
4. Kamera aksamını orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M3x5) çıkarın.
5. Kamera aksamını kaydırarak orta çerçeveden çıkarın.

## Kamera aksamını takma

### Önkoşullar

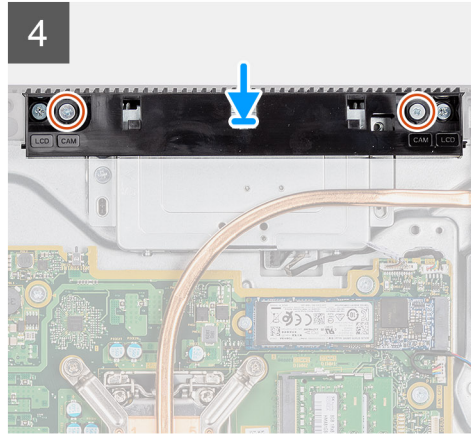
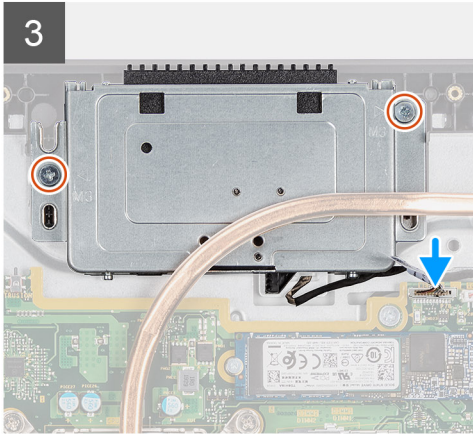
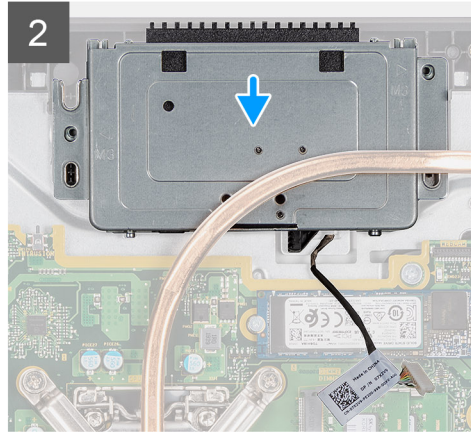
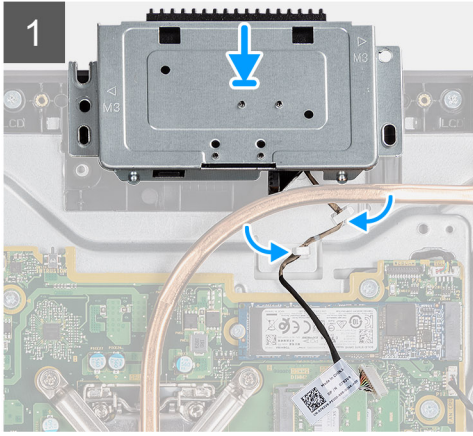
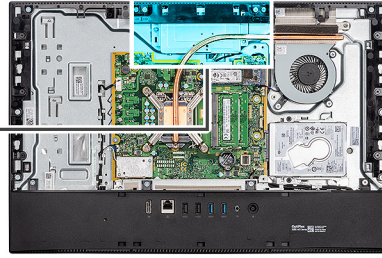
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde kameranın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



4x  
M3x5



### Adımlar

1. Kamera aksamını orta çerçeveye kaydırın ve kamera aksamındaki vida deliklerini orta çerçevedeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Kamera aksamını orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Kamera kablosunu, ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Kamera kablosunu sistem kartına takın.
5. Kamera kapağındaki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.

6. Kamera aksamı kapağını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Alt kapak

### Alt kapağı çıkarma

#### Önkoşullar

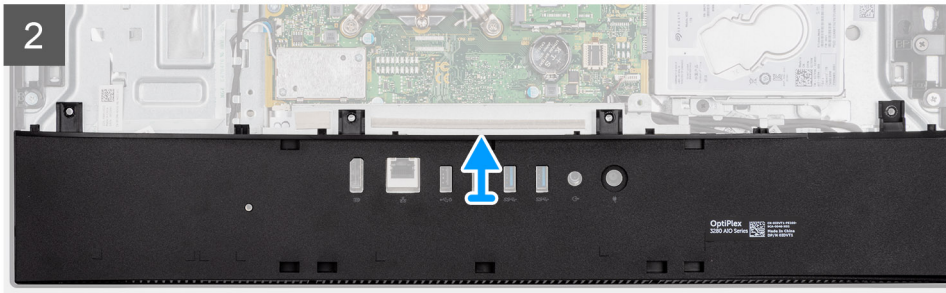
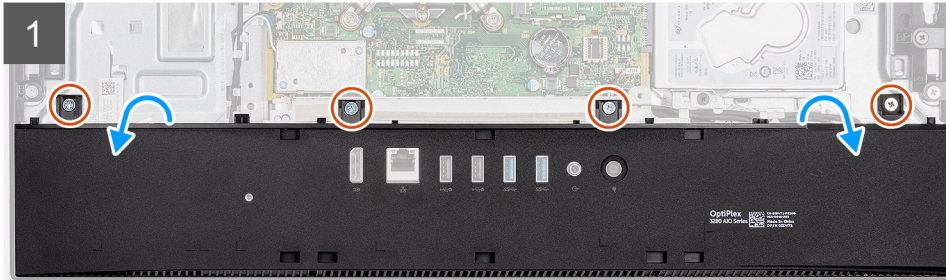
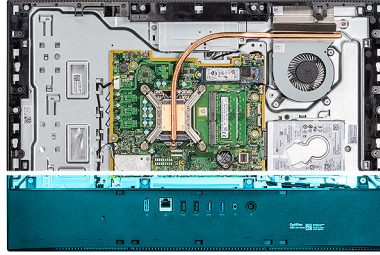
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı koruyucuyu çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



4x  
M3x5



#### Adımlar

1. Alt kapağı ekran aksamı tabanına sabitleyen dört vidayı (M3x5) çıkarın.

2. Alt kapağı ekran aksamı tabanından kaldırın.

## Alt kapağı takma

### Önkosullar

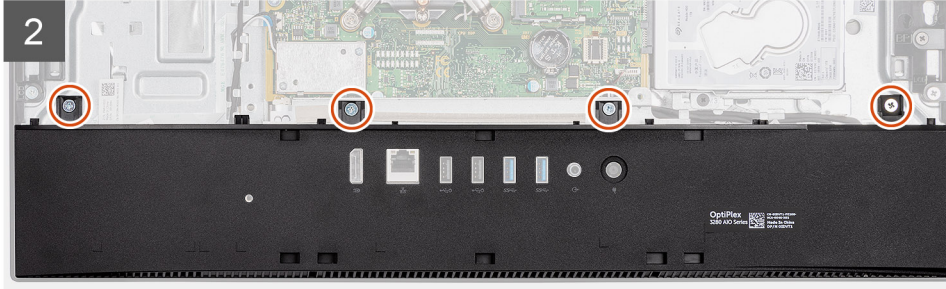
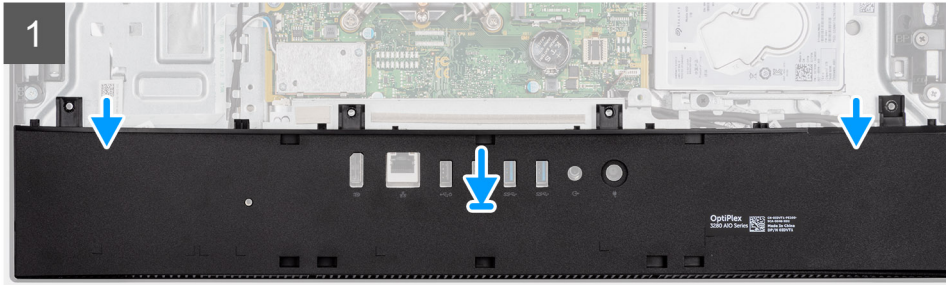
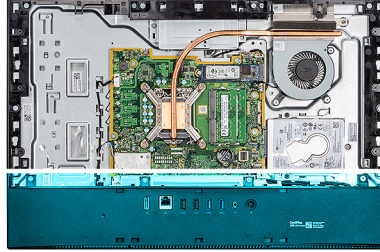
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde alt kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



4x  
M3x5



### Adımlar

1. Alt kapaktaki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Alt kapağı ekran aksamı tabanına sabitleyen dört vidayı (M3x5) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
2. [Arka kapağı](#) takın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
4. [Standı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Isı emicisi

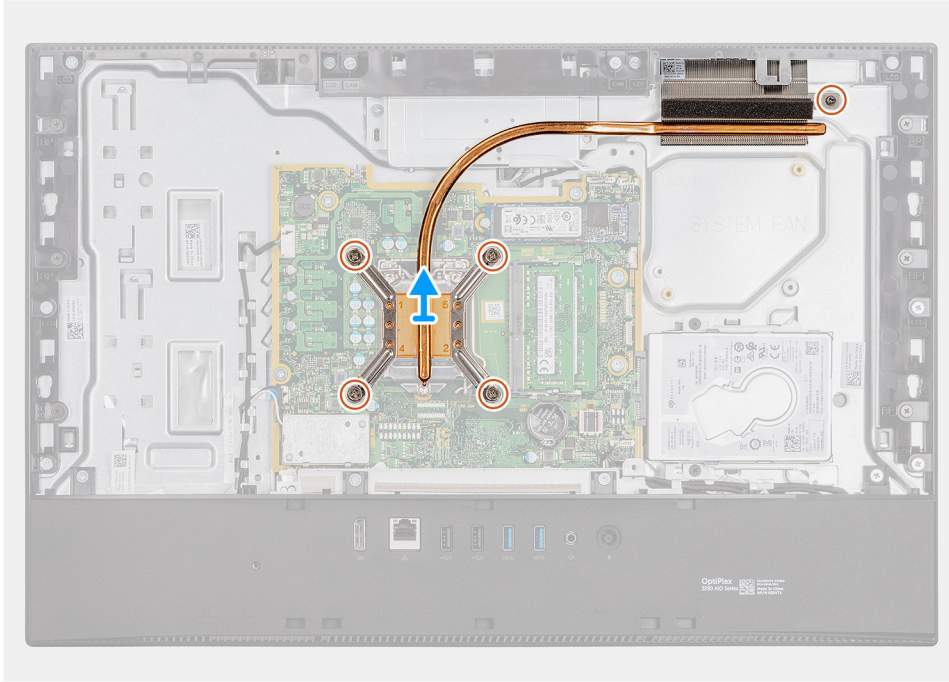
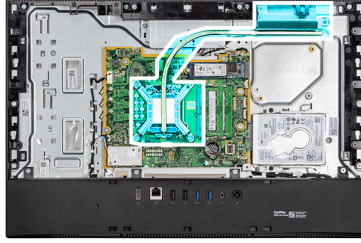
## Isı emicisini çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Sistem fanını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına ve ekran aksami tabanına sabitleyen sekiz adet tutucu vidayı, ısı emicisi üzerinde gösterilen sıranın tersinde gevşetin.
2. Isı emicisini kaydırın ve kaldırarak sistem kartından ve ekran aksami tabanından çıkarın.

## Isı emicisini takma

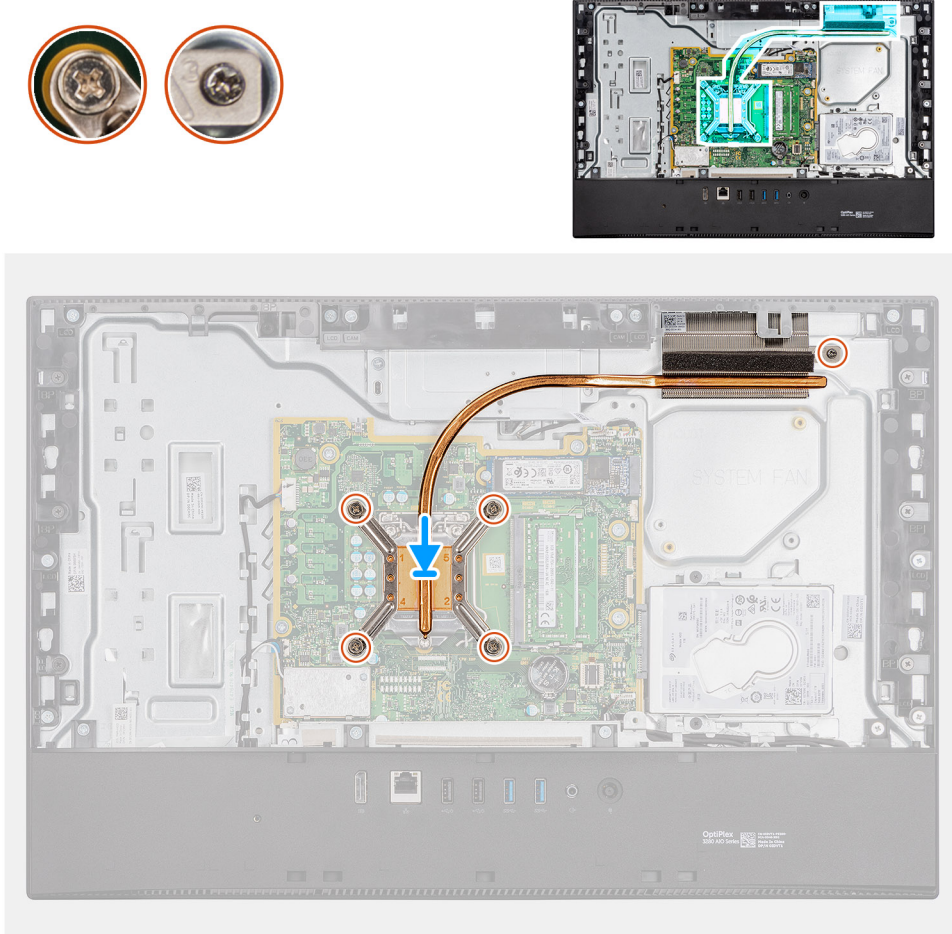
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

**i** **NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal pedi/macunu kullanın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



### Adımlar

1. Isı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki ve ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına ve ekran aksamı tabanına sabitleyen sekiz adet tutucu vidayı (ısı emicisi üzerinde gösterildiği gibi) sırayla sıkın.

### Sonraki Adımlar

1. [Sistem fanını](#) takın.
2. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
3. [Arka kapağı](#) takın.
4. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
5. [Standı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.



# İşlemci

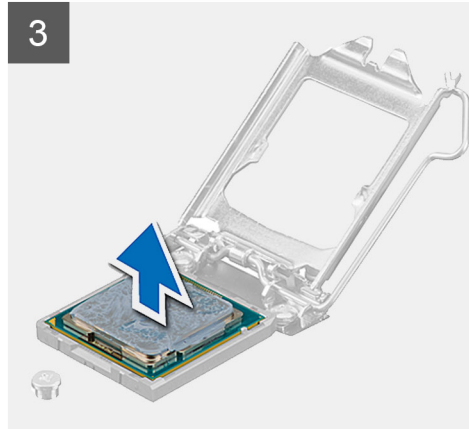
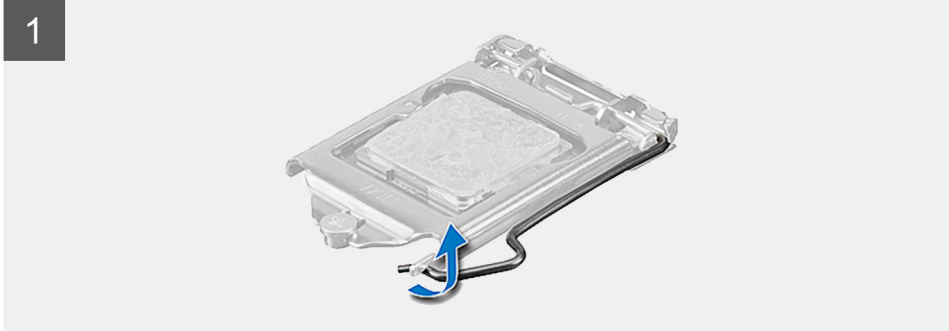
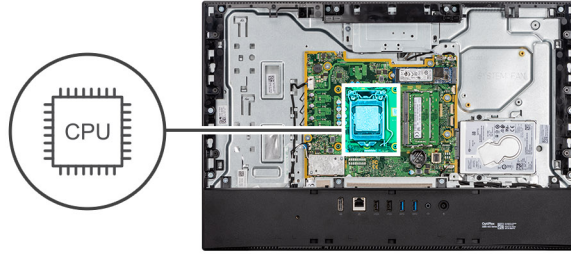
## İşlemcinin çıkarılması

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Sistem fanını çıkarın.
7. Isı emiciyi çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Ayırma kolunu aşağı bastırın ve tutucu tırnaktan serbest kalmasını sağlamak için işlemciden dışa doğru itin.
2. Serbest bırakma kolunu tümüyle uzatın ve işlemci kapağını açın.

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

3. İşlemciyi soketinden yavaşça kaldırın.

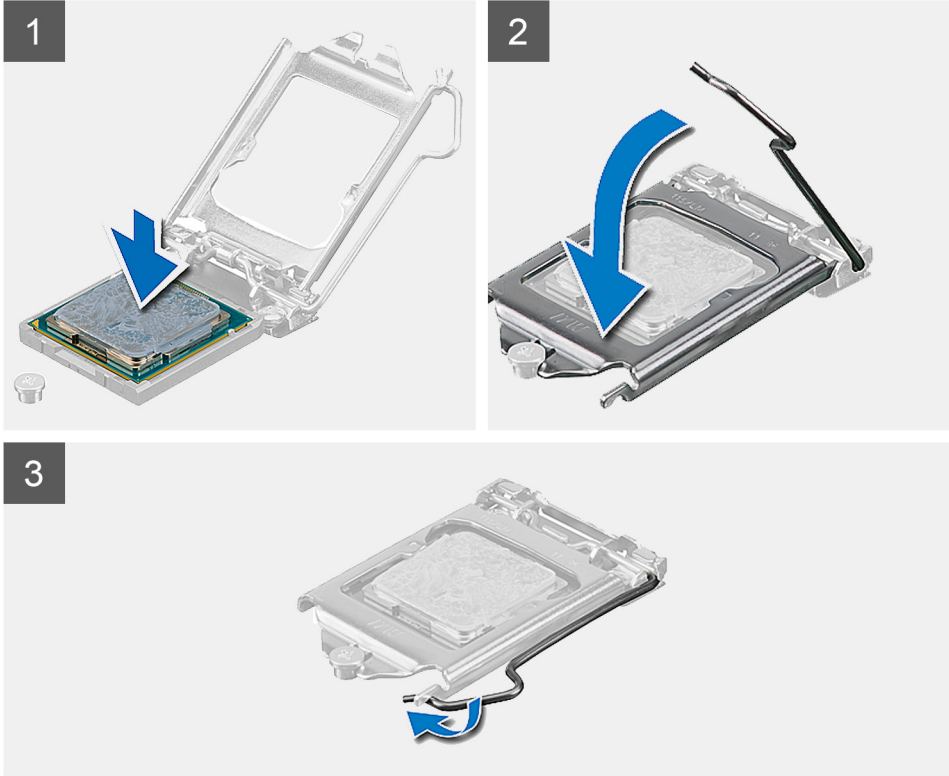
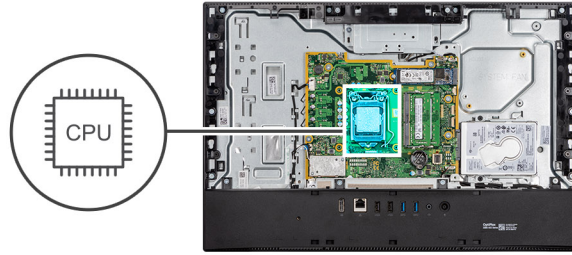
## İşlemciyi takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. İşlemci soketindeki serbest bırakma kolunun açık konumda tamamen uzatıldığından emin olun.

**i** **NOT:** İşlemcinin pim-1 köşesinde, işlemci soketinin pim-1 köşesindeki üçgenle hizalanan bir üçgen vardır. İşlemci uygun şekilde yerleştirildiğinde dört köşenin tümü aynı yükseklikte hizalanır. İşlemcinin bir veya daha fazla köşesi diğerlerinden daha yüksek olursa, işlemci uygun şekilde yerleştirilmemiş demektir.

2. İşlemcinin üzerindeki çentiği, işlemci soketi üzerindeki tırnaklarla hizalayın ve işlemciyi işlemci soketine yerleştirin.

**⚠ DİKKAT:** İşlemci kapağı çentiğinin hizalama direğinin altında durduğundan emin olun.

- İşlemci sokete tamamen oturduğunda, serbest bırakma kolunu aşağı doğru döndürün ve işlemci kapağı üzerindeki tırnağın altına yerleştirin.

#### Sonraki Adımlar

- Isı emicisini takın.
- Sistem fanını takın.
- Sistem kartı korumasını takın.
- Arka kapağı takın.
- Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
- Standı takın.
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Arka G/Ç braketi

### Arka G/Ç braketini çıkarma

#### Önkoşullar

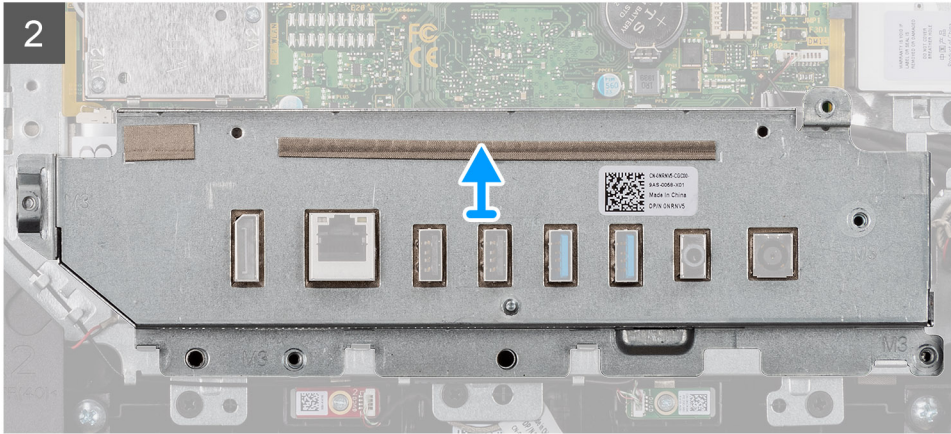
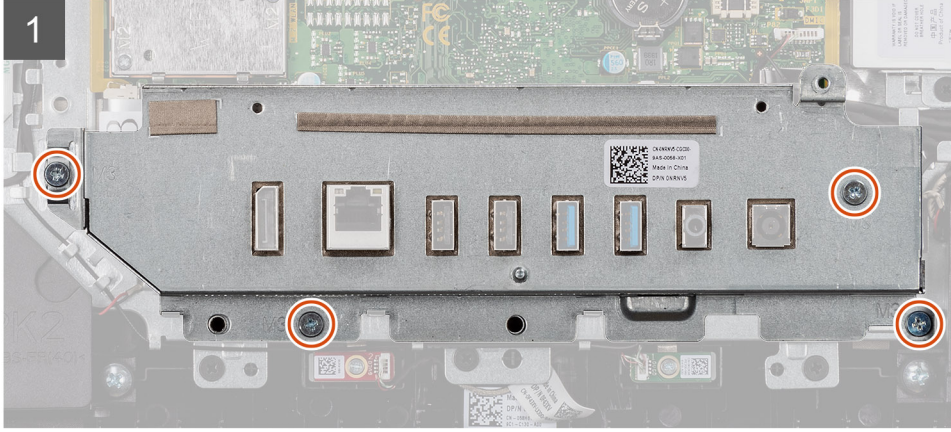
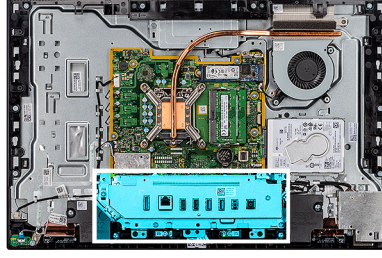
- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- Standı çıkarın.
- Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
- Arka kapağı çıkarın.
- Sistem kartı korumasını çıkarın.
- Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M3x5



#### Adımlar

1. Arka G/Ç braketini ekran aksamı tabanına sabitleyen dört vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Arka G/Ç braketini kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

## Arka G/Ç braketini takma

#### Önkoşullar

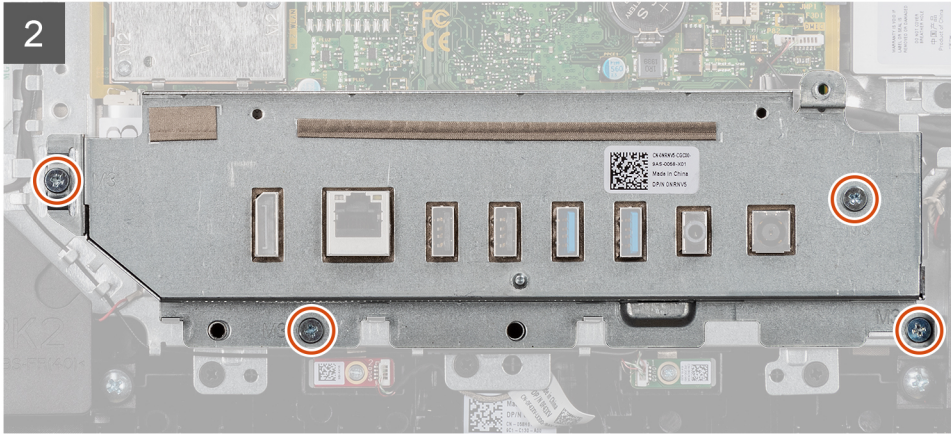
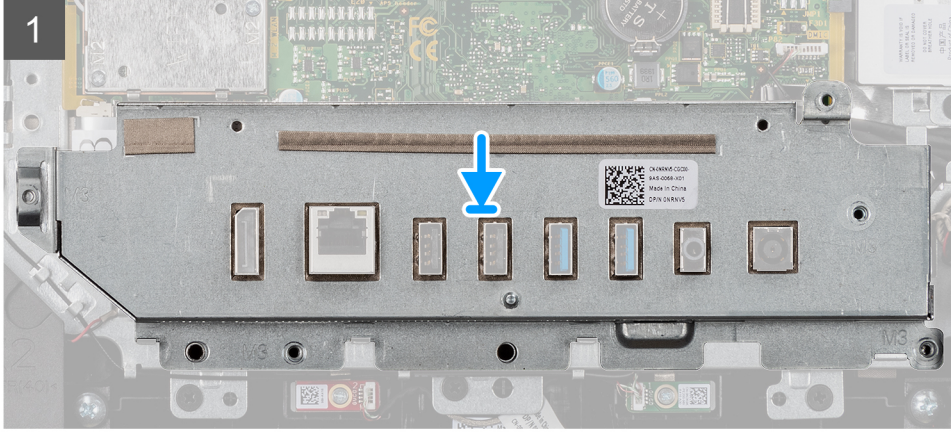
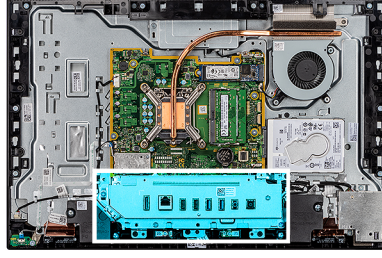
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde arka G/Ç braketinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x  
M3x5



### Adımlar

1. Arka G/Ç braketini üzerindeki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Arka G/Ç braketini ekran aksamı tabanına sabitleyen dört vidayı (M3x5) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
3. [Arka kapağı](#) takın.
4. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
5. [Standı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Sistem kartı

## Sistem kartını çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.



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



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



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

2. Standı çıkarın.

3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.

4. Arka kapağı çıkarın.

5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

6. Bellek modülünü çıkarın.

7. Kablosuz kartı çıkarın.

8. Sabit sürücüyü çıkarın.

9. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.

10. M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane'i çıkarın.

11. Isı emiciyi çıkarın.

12. İşlemciyi çıkarın.

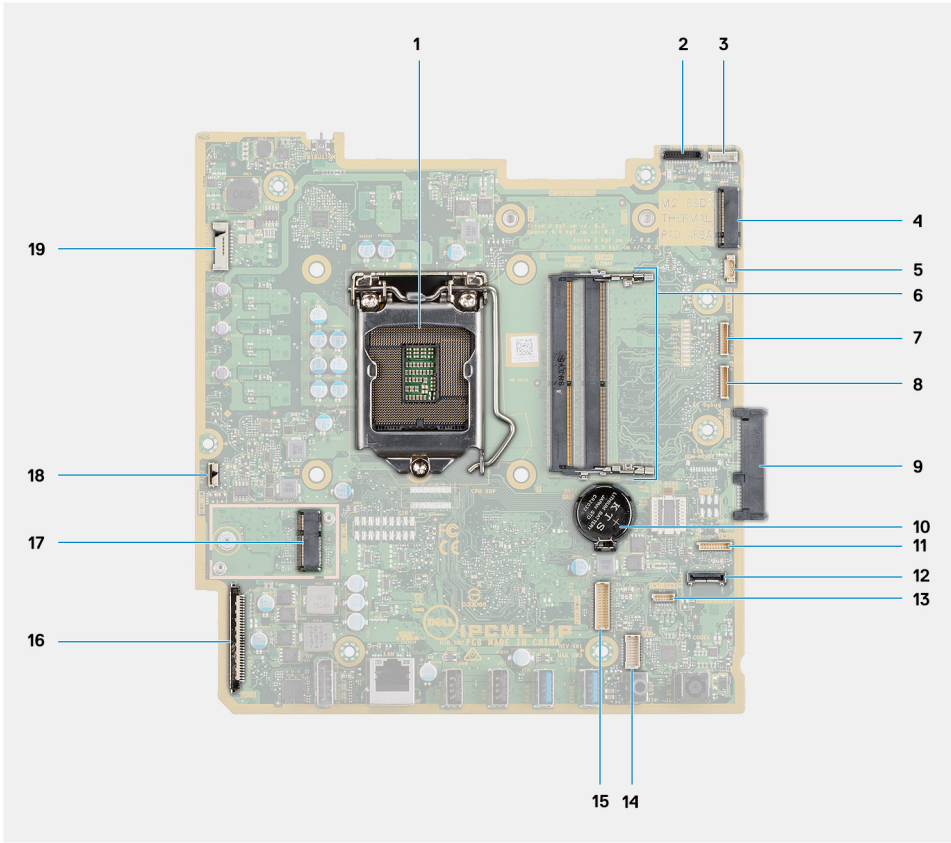
13. Düğme pili çıkarın.

14. Alt kapağı çıkarın.

15. Arka G/Ç braketini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler gösterilir.

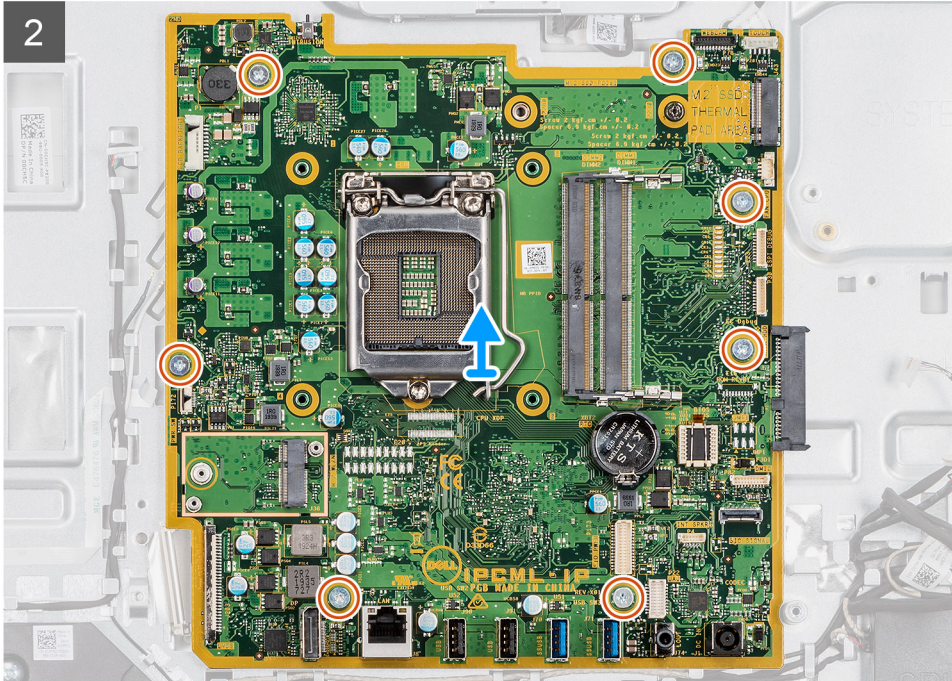
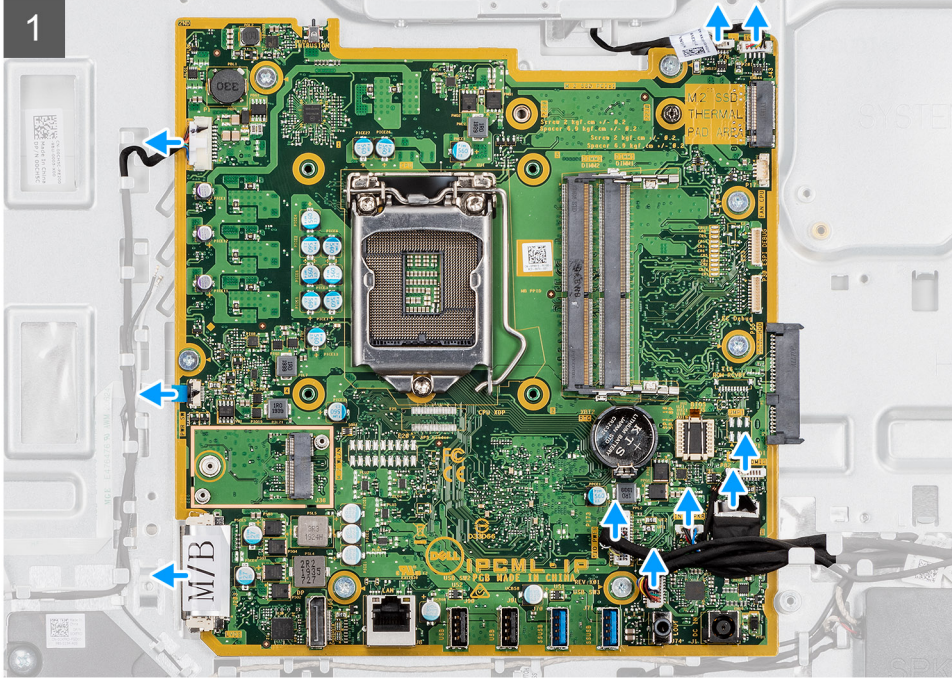
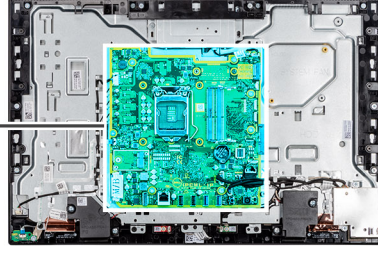


- |   |  |
|---|--|
| 1. İşlemci                                  | 2. Kamera kablo konektörü                                    |
| 3. Dokunmatik ekran kablosu konektörü       | 4. M.2 2230/2280 katı hal sürücü/Intel Optane PCIe konektörü |
| 5. Sistem fanı kablo konektörü              | 6. Bellek modülü   |
| 7. eSPI Hata Ayıklama Kartı kablo konektörü | 8. EC hata ayıklama konektörü                                |
| 9. Sabit sürücü konektörü                   | 10. Düğme pil  |
| 11. Mikrofon modülü kablo konektörü         | 12. SIO sinyal kablosu konektörü                             |
| 13. Hoparlör kablosu konektörü              | 14. Ses kartı kablo konektörü                                |
| 15. SIO güç kablosu konektörü               | 16. Ekran kablosu konektörü                                  |
| 17. M.2 WLAN konektörü                      | 18. Güç düğmesi kablo konektörü                              |
| 19. Ekran arka ışığı kablo konektörü        |  |

Aşağıdaki şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



7x  
M3x5



### Adımlar

1. Kamera kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
2. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.
3. Sistem fanı kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.



4. Mikrofon modülü kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
5. SIO sinyal kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
6. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
7. Ses kartı kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
8. SIO güç kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
9. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
10. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
11. Ekran arka ışık kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
12. Sistem kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen yedi vidayı (M3x5) çıkarın
13. Sistem kartını kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

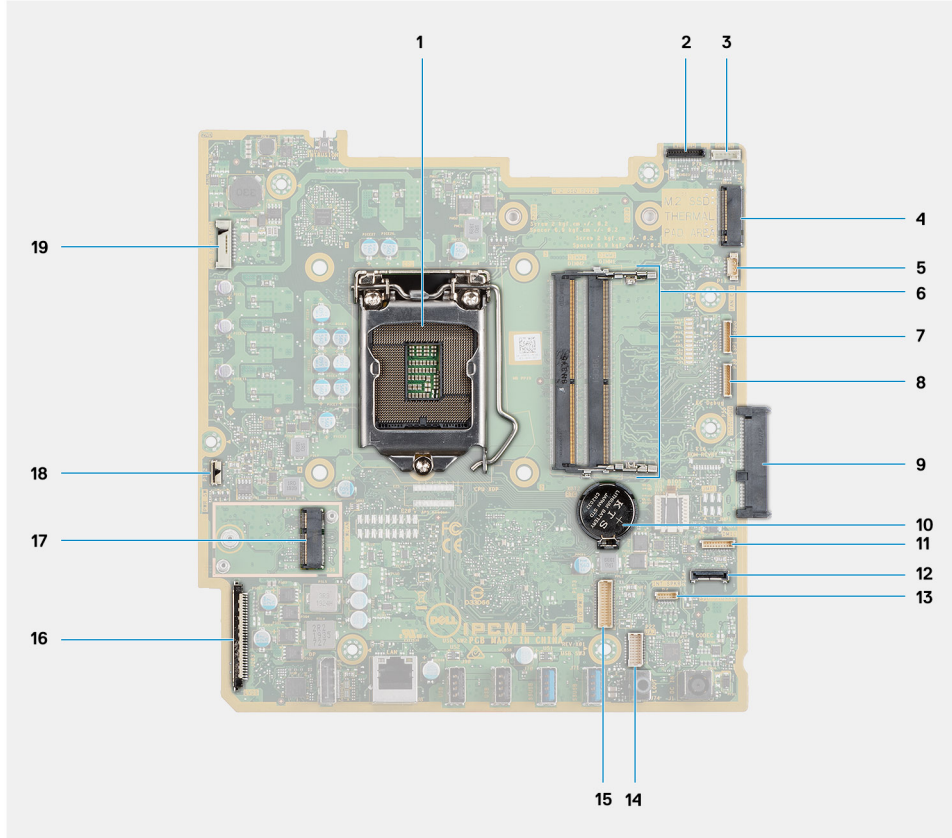
## Sistem kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

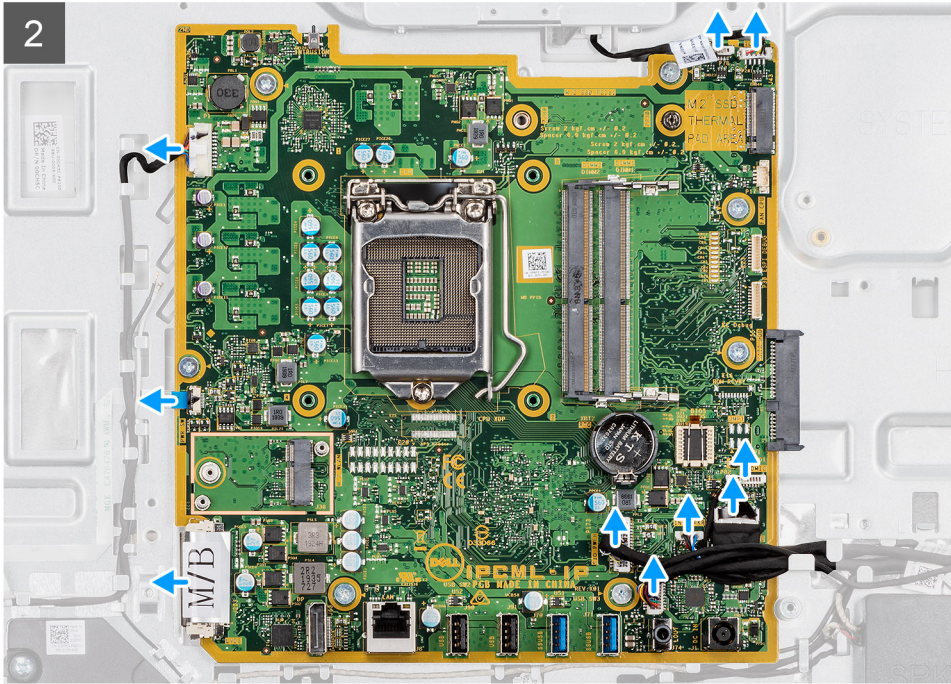
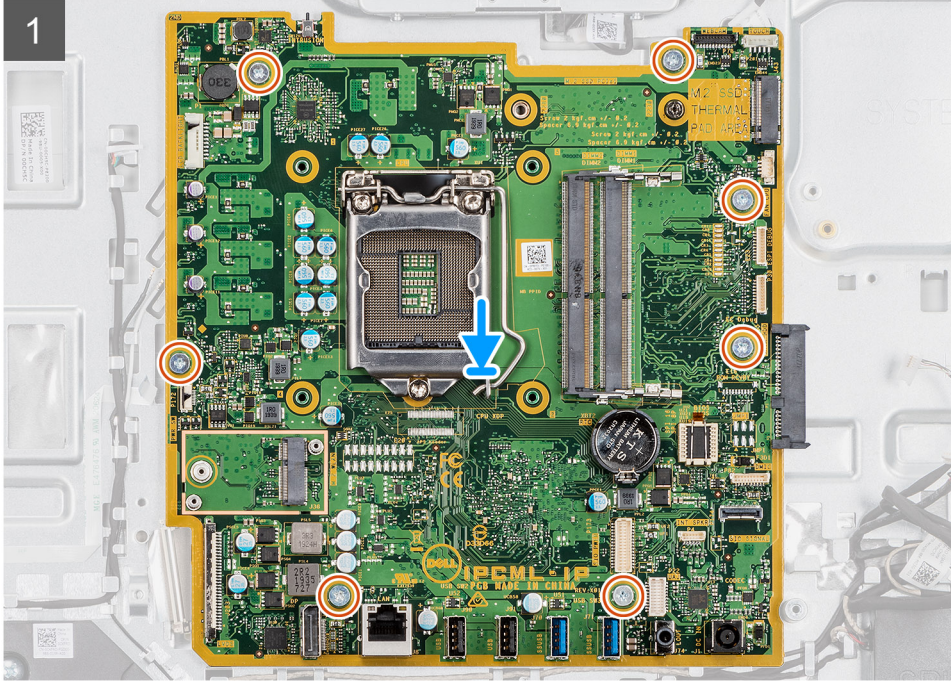
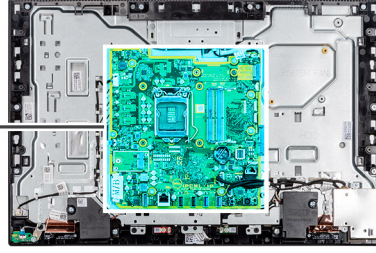
Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler gösterilir.



- |  |   |
|--|---|
| 1. İşlemci                                   | 2. Kamera kablo konnektörü                                    |
| 3. Dokunmatik ekran kablosu konnektörü       | 4. M.2 2230/2280 katı hal sürücü/Intel Optane PCIe konnektörü |
| 5. Sistem fanı kablo konnektörü              | 6. Bellek modülü  |
| 7. eSPI Hata Ayıklama Kartı kablo konnektörü | 8. EC hata ayıklama konnektörü                                |
| 9. Sabit sürücü konnektörü                   | 10. Düğme pil   |
| 11. Mikrofon modülü kablo konnektörü         | 12. SIO sinyal kablosu konnektörü                             |
| 13. Hoparlör kablosu konnektörü              | 14. Ses kartı kablo konnektörü                                |
| 15. SIO güç kablosu konnektörü               | 16. Ekran kablosu konnektörü                                  |
| 17. M.2 WLAN konnektörü                      | 18. Güç düğmesi kablo konnektörü                              |

## 19. Ekran arka ışığı kablo konektörü

Aşağıdaki şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



## Adımlar

1. Sistem kartındaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen yedi vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Kamera kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
5. Sistem fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
6. Mikrofon modülü kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
7. SIO sinyal kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
8. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
9. Ses kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
10. SIO güç kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
11. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
12. Güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
13. Ekran arka ışık kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

## Sonraki Adımlar

1. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Düğme pili](#) takın.
4. [İşlemciyi](#) takın.
5. [Isı emicisini](#) takın.
6. [M.2 2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane'i](#) takın.
7. [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) takın.
8. [Sabit sürücüyü](#) takın.
9. [Kablosuz kartını](#) takın.
10. [Bellek modülünü](#) takın.
11. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
12. [Arka kapağı](#) takın.
13. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
14. [Standı](#) takın.
15. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.
  - NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.
  - NOT:** Sistem kartını değiştirmek, BIOS kurulum programını kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.

# Hoparlörler

## Hoparlörleri çıkarma

### Önkoşullar

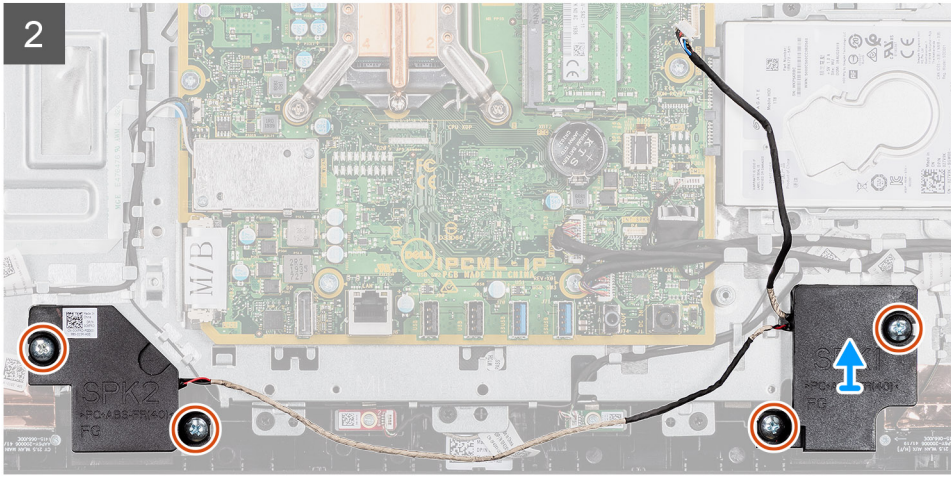
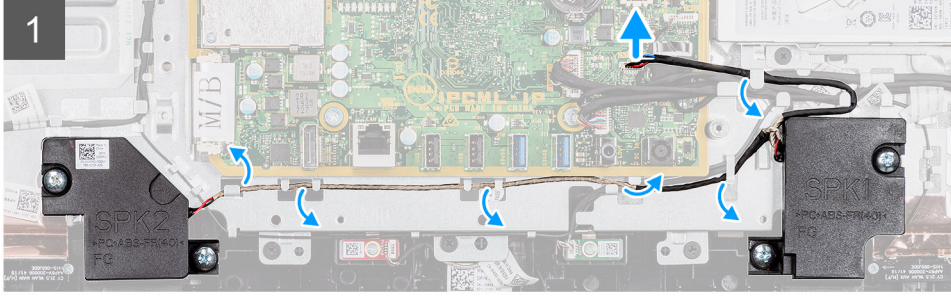
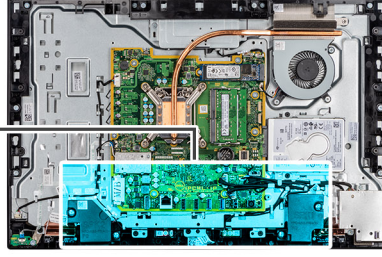
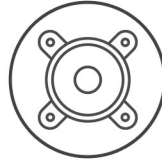
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sistem kartı korumasını](#) çıkarın.
6. [Alt kapağı](#) çıkarın.
7. [Arka G/Ç braketini](#) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde hoparlörlerin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



4x  
M3 4+7.1xZN



### Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
2. Hoparlörleri ekran aksami tabanına sabitleyen dört vidayı (M3 4+7.1xZN) çıkarın.
3. Hoparlör kablosunu ekran aksami tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
4. Hoparlörleri kablosuyla birlikte kaldırarak ekran aksami tabanından çıkarın.

## Hoparlörleri takma

### Önkoşullar

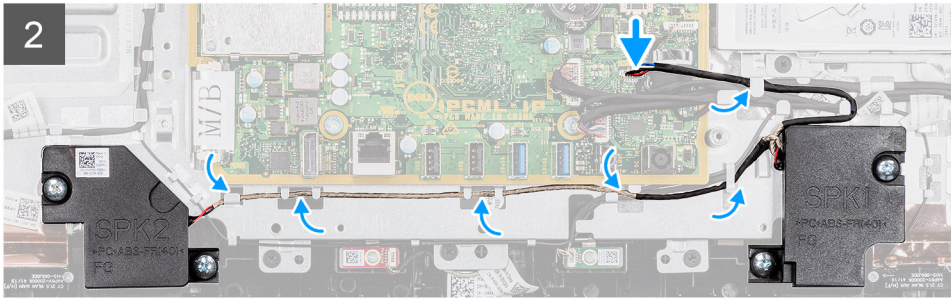
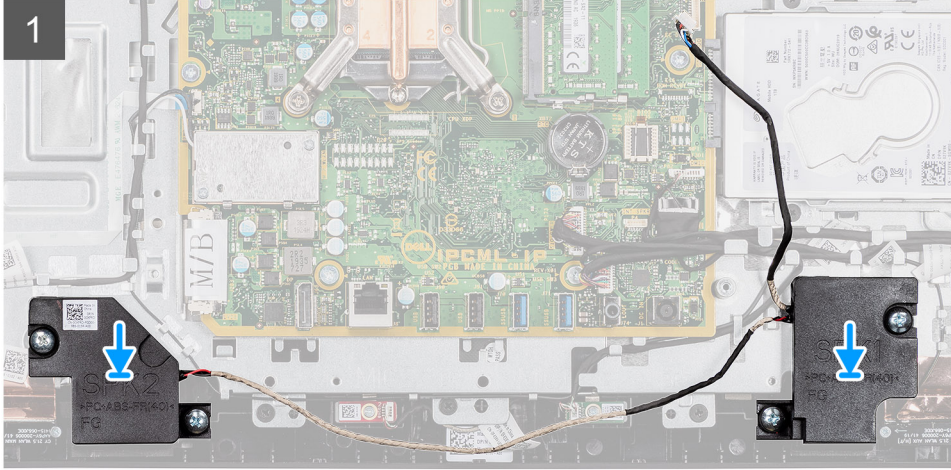
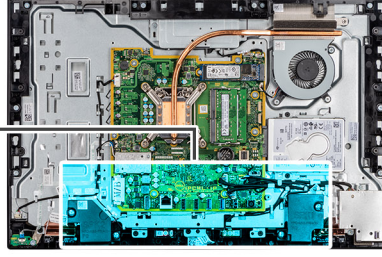
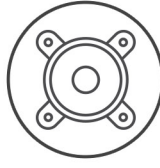
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde hoparlörlerin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



4x  
M3 4+7.1xZN



### Adımlar

1. Hoparlörlerdeki vida deliklerini ekran aksami tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Hoparlörleri ekran aksami tabanına sabitleyen dört vidayı (M3 4+7.1xZN) yerine takın.
3. Hoparlör kablosunu ekran aksami tabanındaki yönlendirme kılavuzundan geçirin ve kabloyu sistem kartına bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
4. [Arka kapağı](#) takın.
5. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
6. [Standı](#) takın.
7. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Güç düğmesi kartı

## Güç düğmesi kartını çıkarma

### Önkoşullar

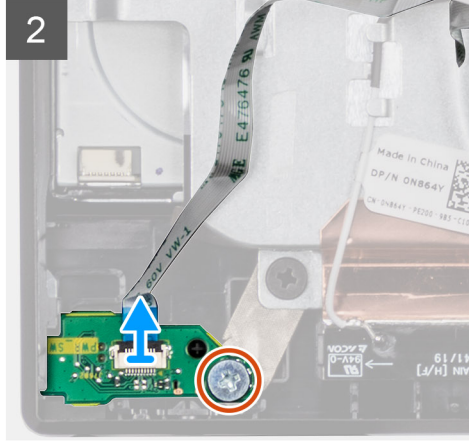
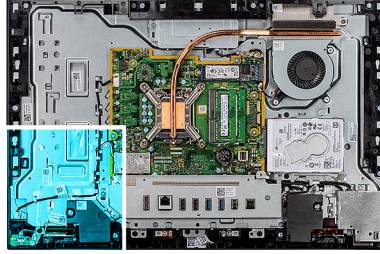
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Arka G/Ç braketini çıkarın.
7. Hoparlörleri çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde güç düğmesi kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M3x5



### Adımlar

1. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
2. Güç düğmesi kartı kablosunu ekran aksami tabanından çıkarın.
3. Güç düğmesi kartını orta çerçeveye sabitleyen vidayı (M3x5) çıkarın.
4. Güç düğmesi kartını kablo ile birlikte kaldırarak orta çerçeveden çıkarın.

## Güç düğmesi kartını takma

### Önkoşullar

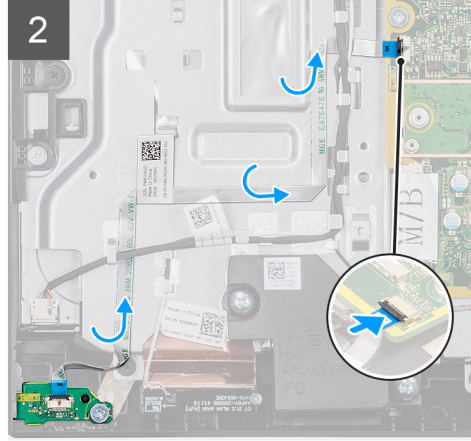
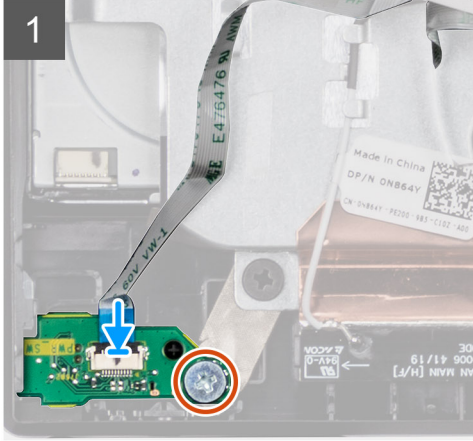
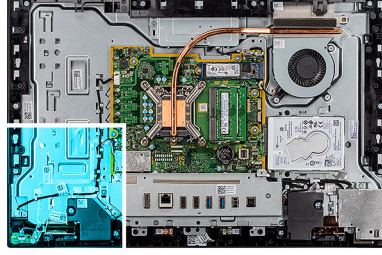
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde güç düğmesi kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M3x5



#### Adımlar

1. Güç düğmesi kartını, orta çerçevedeki yuvaya hizalayın ve yerleştirin.
2. Güç düğmesi kartını orta çerçeveye sabitleyen vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Güç düğmesi kartı kablosunu ekran aksamı tabanından geçirin.
4. Güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

1. Hoparlörleri takın.
2. Arka G/Ç braketini takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Sistem kartı korumasını takın.
5. Arka kapağı takın.
6. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
7. Standı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Mikrofonlar

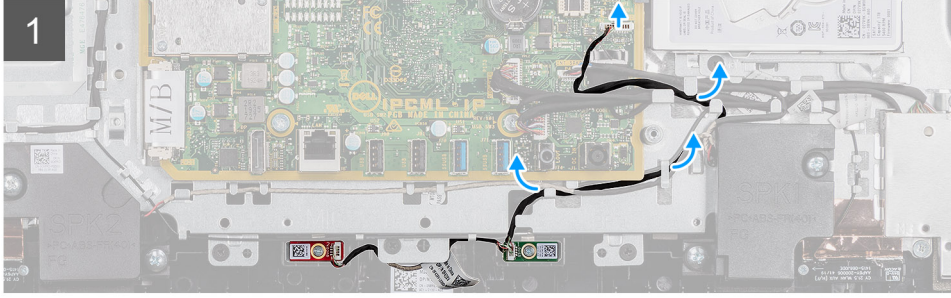
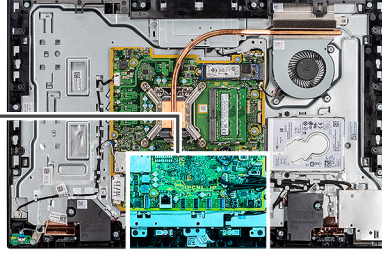
### Mikrofonları Çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Alt kapağı çıkarın.
7. Arka G/Ç braketini çıkarın.
8. Hoparlörü çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde mikrofonların yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



### Adımlar

1. Mikrofon kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin ve kabloyu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. Mikrofon modülünü (2) orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) çıkarın.
3. Mikrofon modülünü (2) kaldırarak orta çerçevedeki yuvalardan çıkarın.

## Mikrofonları takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

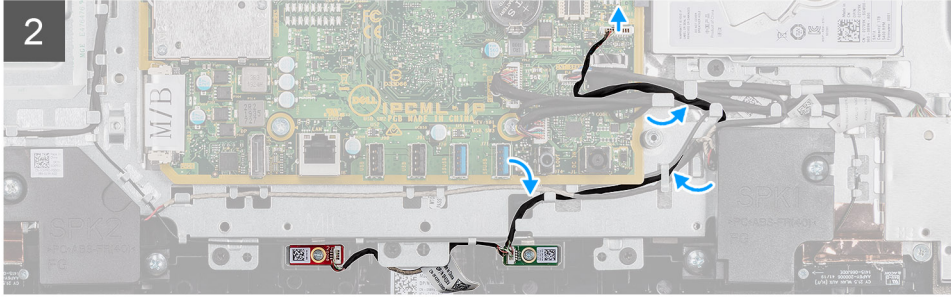
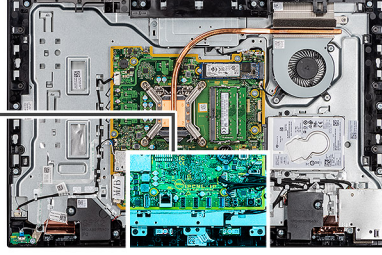
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde mikrofonların yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.





2x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Mikrofon modüllerindeki vida deliklerini orta çerçevedeki vida delikleri ile hizalayın.
2. Mikrofon modüllerini orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) yerine takın.
3. Mikrofon kablosunu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin ve kabloyu sistem kartına bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Hoparlörü takın.
2. Arka G/Ç braketini takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Arka kapağı takın.
5. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
6. Standı takın.
7. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Yan G/Ç kartı

### Yan G/Ç kartını çıkarma

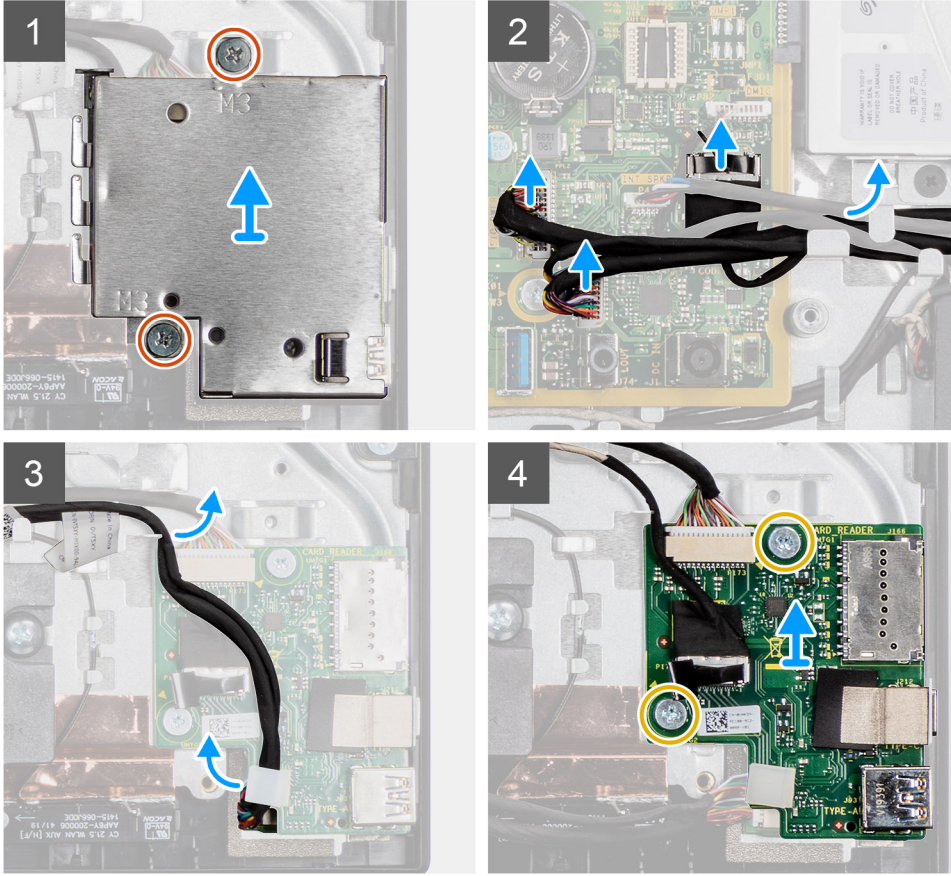
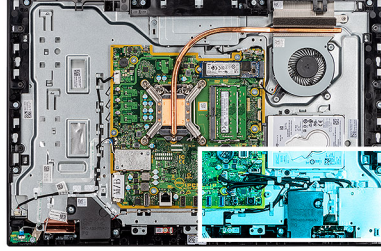
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sabit sürücüyü çıkarın.
6. Sistem kartı korumasını çıkarın.

7. Alt kapağı çıkarın.
8. Arka G/Ç braketini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Yan G/Ç kartı koruyucusunu ekran aksami tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Yan G/Ç kartı koruyucusunu kaldırarak yan G/Ç kartından çıkarın.
3. SIO-sinyal kablosunun, SIO-güç kablosunun ve ses kartı kablosunun sistem kartı üzerindeki konnektörle bağlantısını kesin.
4. SIO-sinyal kablosunu, SIO-güç kablosunu ve ses kartı kablosunu ekran aksami tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
5. Yan G/Ç kartını ekran aksami tabanına sabitleyen iki vidayı (M2.5x3.5) çıkarın.
6. Yan G/Ç kartını kablolarla birlikte kaldırarak ekran aksami tabanından çıkarın.

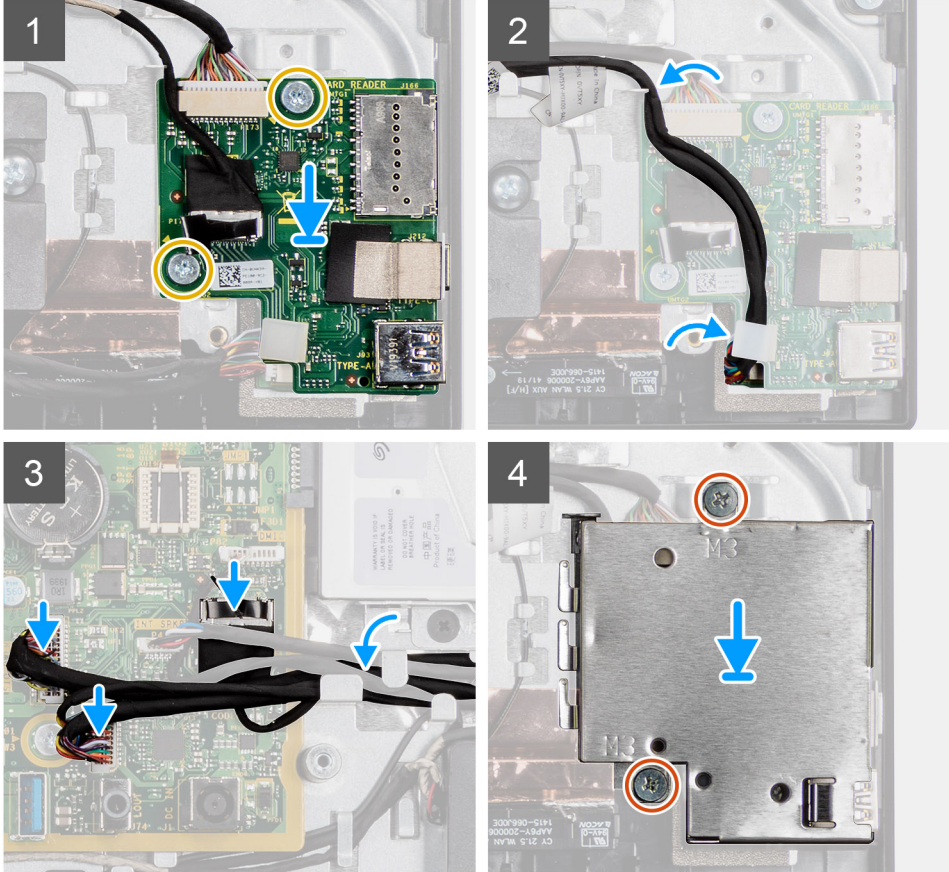
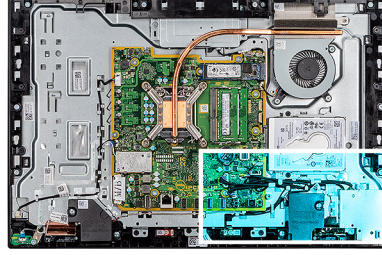
## Yan G/Ç kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde yan G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



## Adımlar

1. Yan G/Ç kartındaki vida deliklerini ekran aksami tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Yan G/Ç kartını ekran aksami tabanına sabitleyen iki vidayı (M2.5x3.5) yerine takın.
3. SIO-sinyal kablosunu, SIO-güç kablosunu ve ses kartı kablosunu ekran aksami tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. SIO-sinyal kablosunu, SIO-güç kablosunu ve ses kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Yan G/Ç kartı koruyucusundaki vida deliklerini ekran aksami tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
6. Yan G/Ç kartı korumasını ekran aksami tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
4. [Arka kapağı](#) takın.
5. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
6. [Standı](#) takın.
7. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Ses kartı

## Ses kartını çıkarma

### Önkoşullar

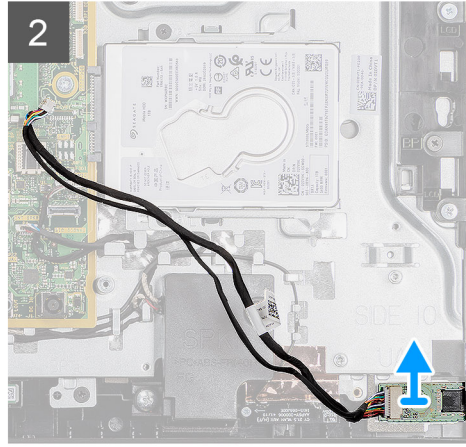
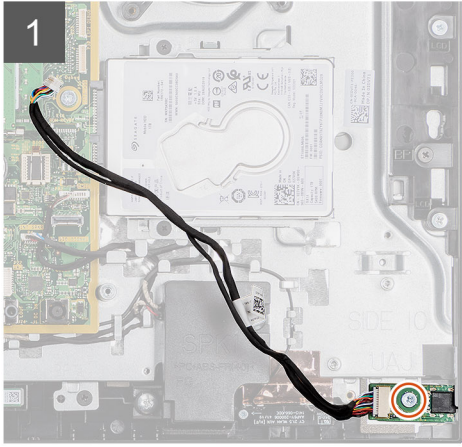
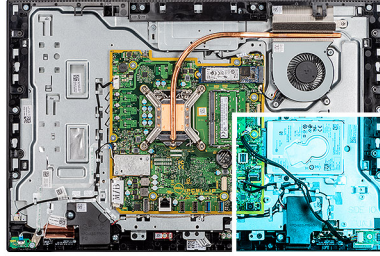
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Alt kapağı çıkarın.
7. Arka G/Ç braketini çıkarın.
8. Yan G/Ç braketini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ses kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M3x5



### Adımlar

1. Ses kartı kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
2. Ses kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen vidayı (M3x5) çıkarın.
3. Ses kartını kablosuyla birlikte kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

## Ses kartını takma

### Önkoşullar

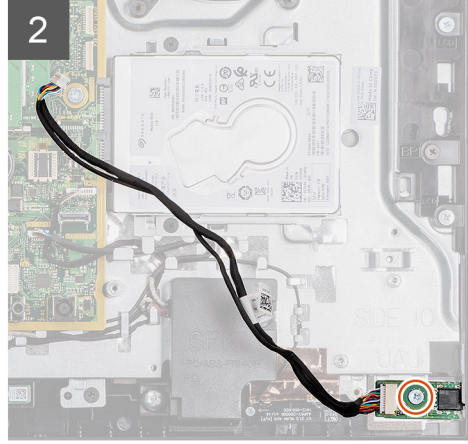
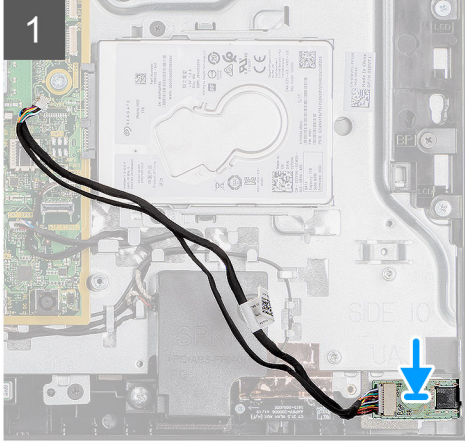
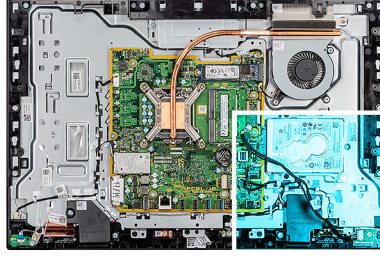
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ses kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M3x5



#### Adımlar

1. Ses kartındaki vida deliğini ekran paneli tabanındaki vida deliğiyle hizalayın.
2. Ses kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Ses kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
4. [Arka kapağı](#) takın.
5. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
6. [Standı](#) takın.
7. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Anten modülleri

### Anten modüllerini çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sistem kartı korumasını](#) çıkarın.
6. [Sabit sürücüyü](#) çıkarın.
7. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
8. [Sistem kartını](#) çıkarın.
9. [Alt kapağı](#) çıkarın.
10. [Arka G/Ç braketini](#) çıkarın.
11. [Hoparlörleri](#) çıkarın.

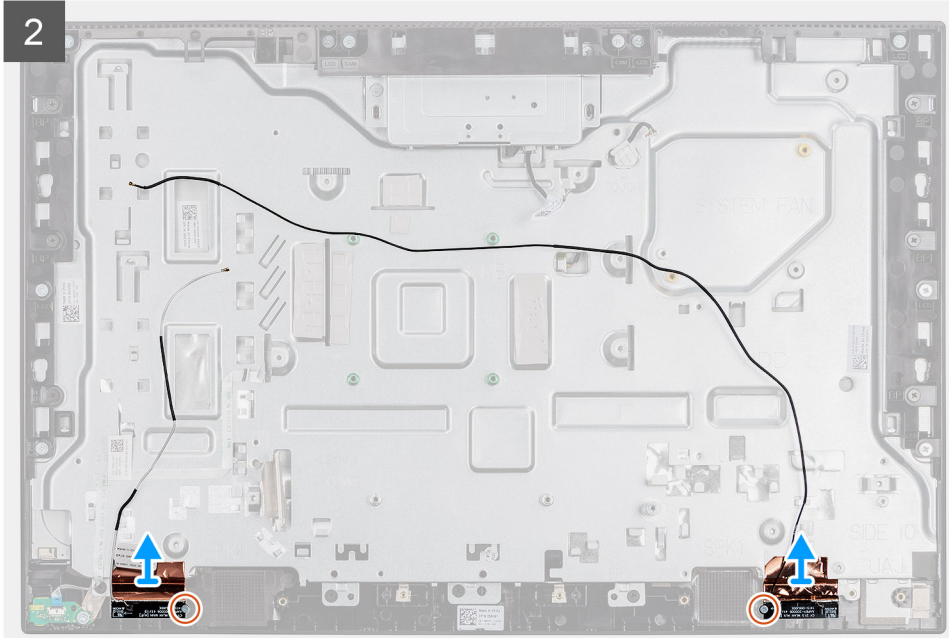
12. Yan G/Ç kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, anten modüllerini çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



2x  
M2x2.5



### Adımlar

1. Anten kablolarını ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. Anten modüllerini orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) çıkarın.
3. Anten kablolarını orta çerçeveye sabitleyen bakır folyoyu dikkatlice çıkarın.

4. Anten modüllerini kaldırarak orta çerçeveden çıkarın.

## Anten modüllerini takma

### Önkosullar

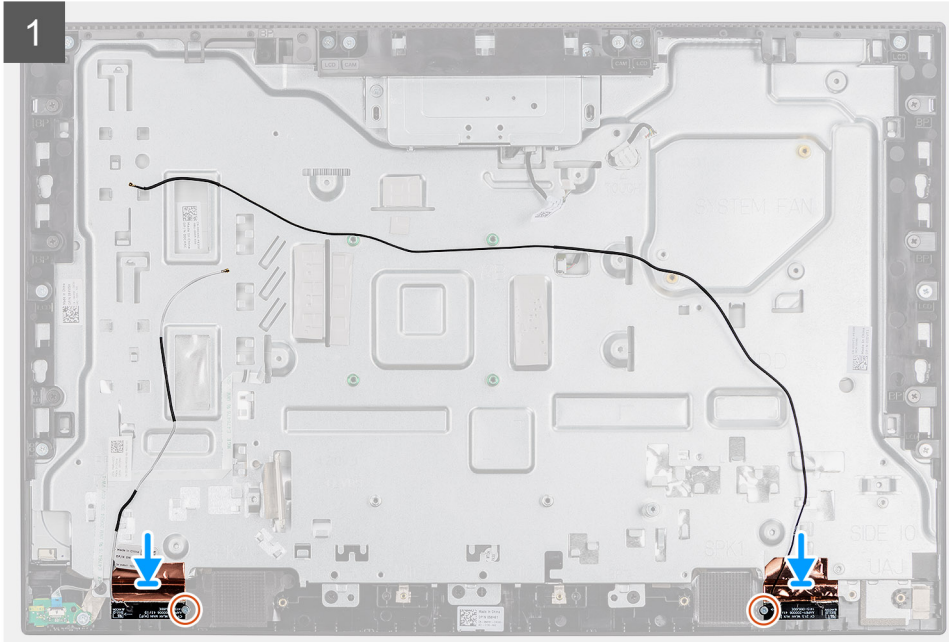
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

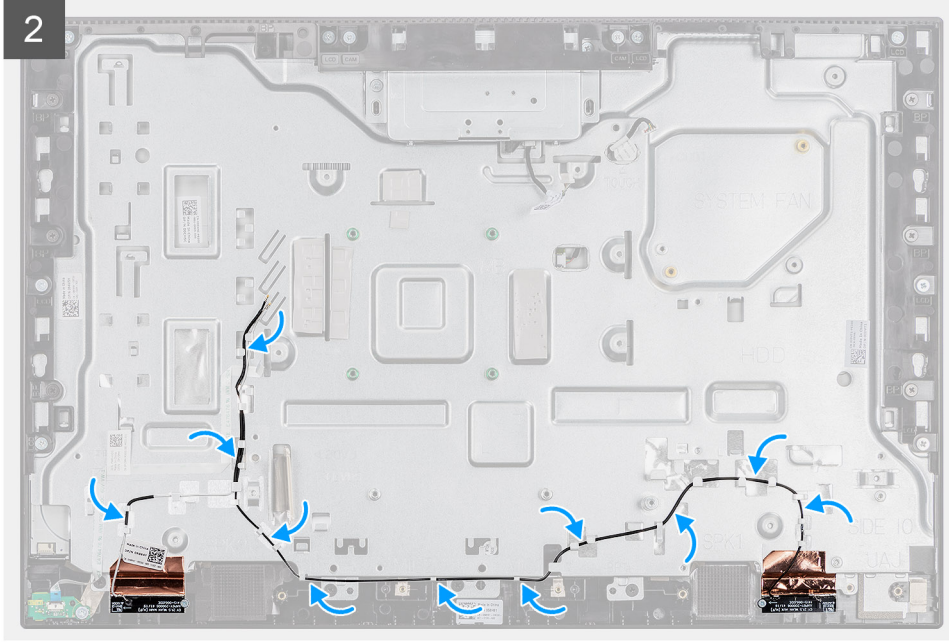
Aşağıdaki resimde, anten modüllerini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



**2x**  
M2x2.5



2



### Adımlar

1. Anten modüllerini orta çerçevedeki yuvalara hizalayın ve yerleştirin.
2. Anten kablolarını orta çerçeveye sabitleyen bakır folyoyu takın.
3. Anten modüllerini orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x2,5) yerine takın.
4. Anten kablolarını ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

### Sonraki Adımlar

1. Hoparlörleri takın.
2. Arka G/Ç braketini takın.
3. Sistem kartını takın.
4. Alt kapağı takın.
5. Kablosuz kartını takın.
6. Sabit sürücüyü takın.
7. Sistem kartı korumasını takın.
8. Arka kapağı takın.
9. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
10. Standı takın.
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Sabit sürücüyü çıkarın.
7. Alt kapağı çıkarın.
8. Arka G/Ç braketini çıkarın.



9. Hoparlörleri çıkarın.
10. Kamera aksamını çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.

**Bu görev ile ilgili**

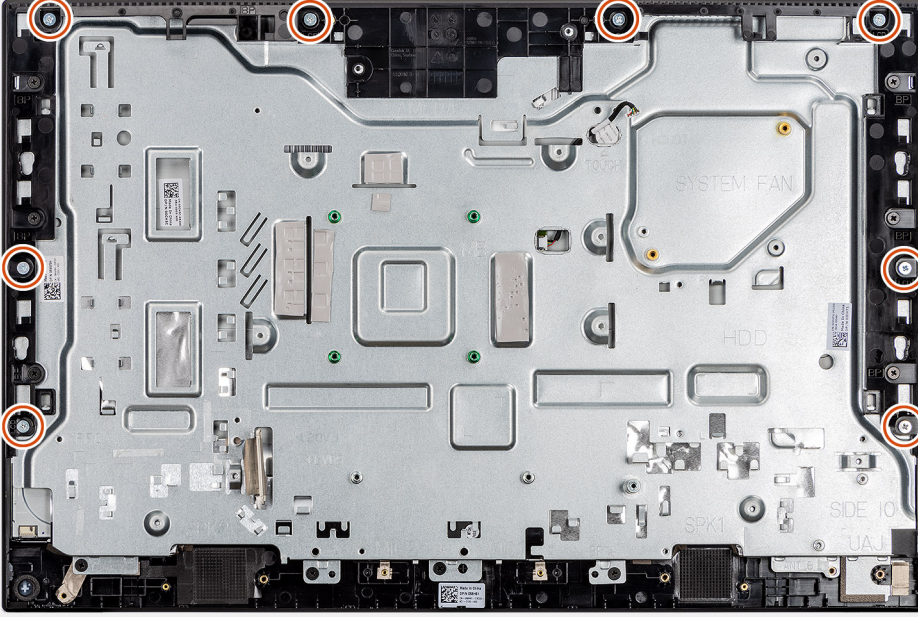
Aşağıdaki şekilde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



8x  
M3x5



1



2



### Adımlar

1. Orta çerçeveyi ve ekran aksami tabanını ekran paneline sabitleyen 8 (M3x5) vidayı çıkarın.
2. Sistemi dik konumda olacak şekilde yerleştirin.
3. Üst köşeyi tutarak, ekran panelini orta çerçeveden ve ekran aksami tabanından dışarı doğru ayırın.

- Ekran arka ışığı, dokunmatik ekran ve ekran kablosunu ekran aksamı tabanındaki yuvalardan geçirin.
- Ekran panelini orta çerçeveden ve ekran aksamı tabanından yukarı doğru kaldırın.

## Ekran panelini takma

### Önkoşullar

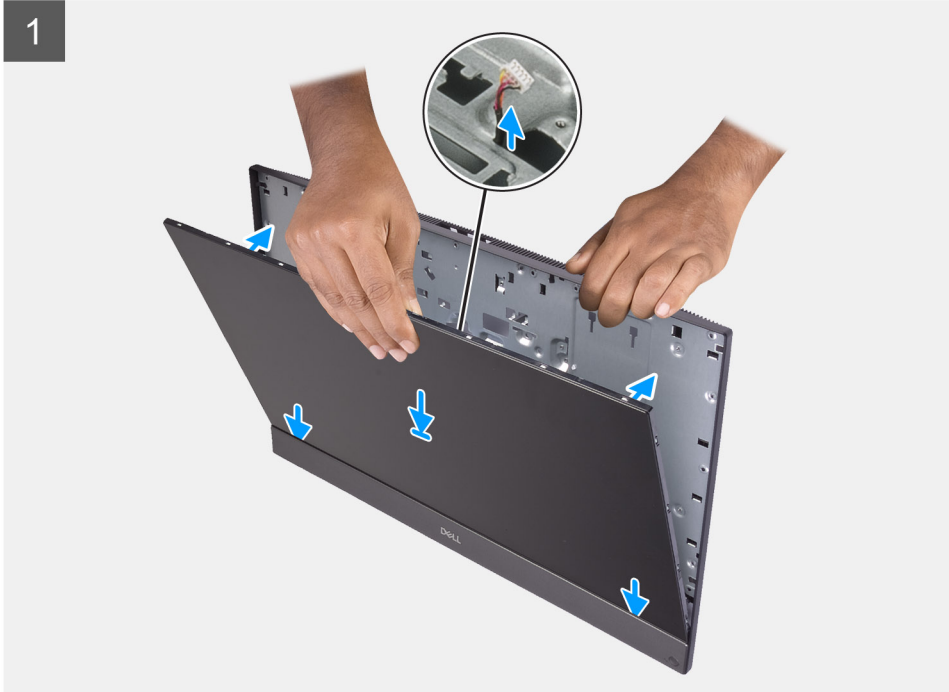
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

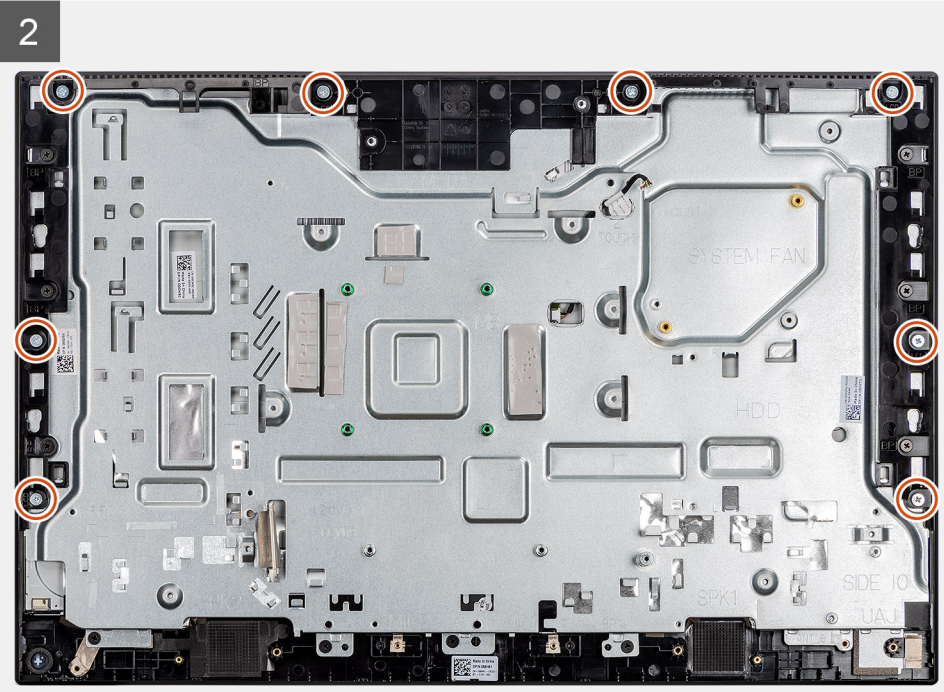
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



**8x**  
M3x5





## Adımlar

1. Sistemi dik konumda yerleştirin ve ekran panelini ekran aksamı tabanının yuvaları üzerine kaydırın.
2. Ekran arka ışığı, dokunmatik ekran ve ekran kablosunu ekran aksamı tabanındaki yuvalardan geçirin.
3. Ekran aksamı tabanını, ekran panelinin yüzü aşağı bakacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
4. Ekran panelini orta çerçeveye ve ekran aksamı tabanına sabitleyen dört (M3x5) vidayı yerine takın.
5. Ekran panelinden dört kalibre vidasını çıkarın.
6. Ekran panelini orta çerçeveye ve ekran aksamı tabanına sabitleyen dört (M3x5) vidayı yerine takın.
7. Ekran kablosunu, ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

## Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartını](#) takın.
2. [Kamera aksamını](#) takın.
3. [Hoparlörleri](#) takın.
4. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
5. [Alt kapağı](#) takın.

6. Isı emicisini takın.
7. Sistem kartı korumasını takın.
8. Arka kapağı takın.
9. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
10. Standı takın.
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Orta çerçeve

### Orta Çerçeveyi Çıkarma

#### Önkosullar

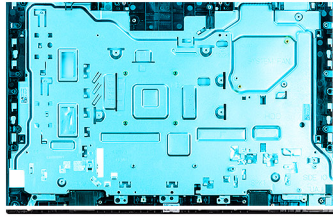
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Sabit sürücüyü çıkarın.
7. Kablosuz kartı çıkarın.
8. Alt kapağı çıkarın.
9. Arka G/Ç braketini çıkarın.
10. Hoparlörleri çıkarın.
11. Kamera aksamını çıkarın.
12. Sistem kartını çıkarın.
13. Güç düğmesi kartını çıkarın.
14. Mikrofonları çıkarın.
15. Yan G/Ç kartını çıkarın.
16. Anten modülünü çıkarın.
17. Ekran panelini çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

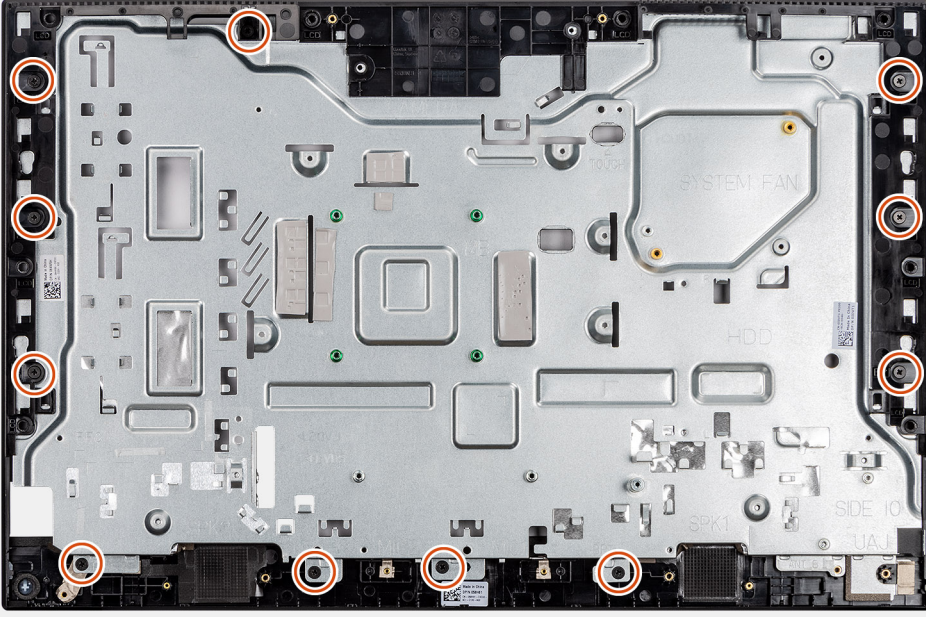
Aşağıdaki resimde orta çerçevenin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



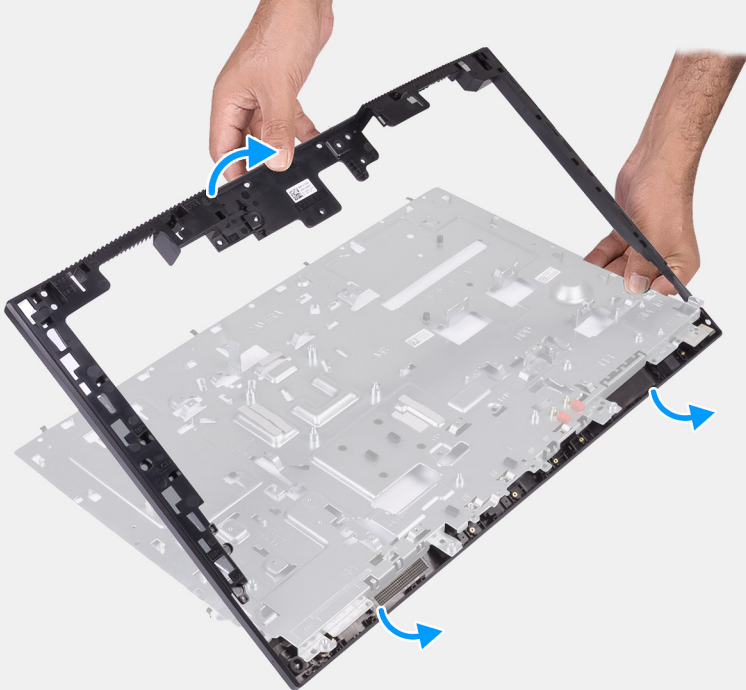
11x  
M3x5



1



2



#### Adımlar

1. Orta çerçeveyi ekran aksamı tabanına sabitleyen 11 (M3x5) vidayı çıkarın.
2. Orta çerçeveyi sökün ve kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

## Orta çerçeveyi takma

### Önkoşullar

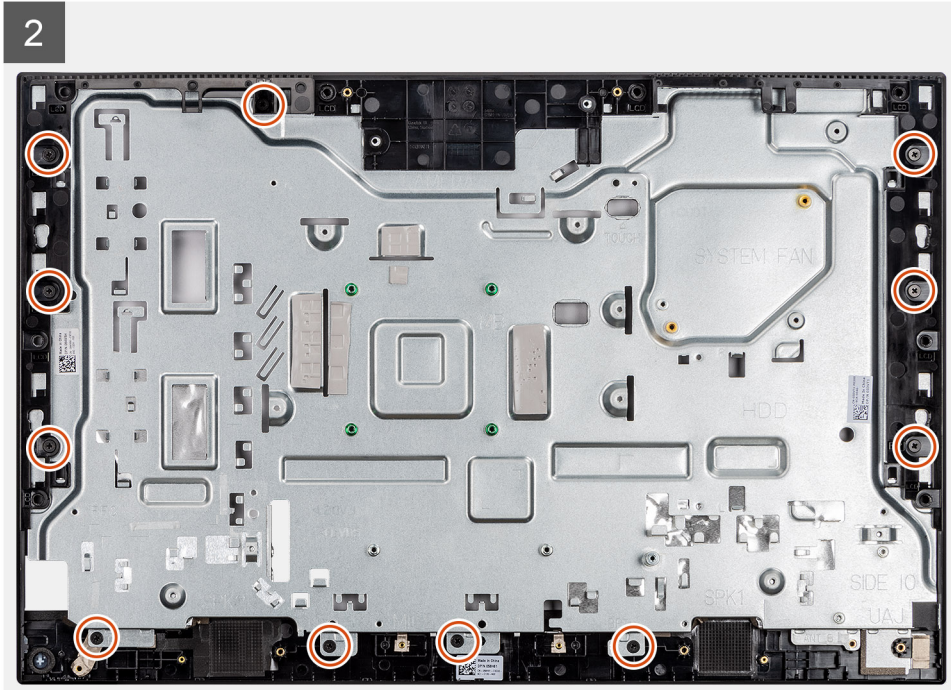
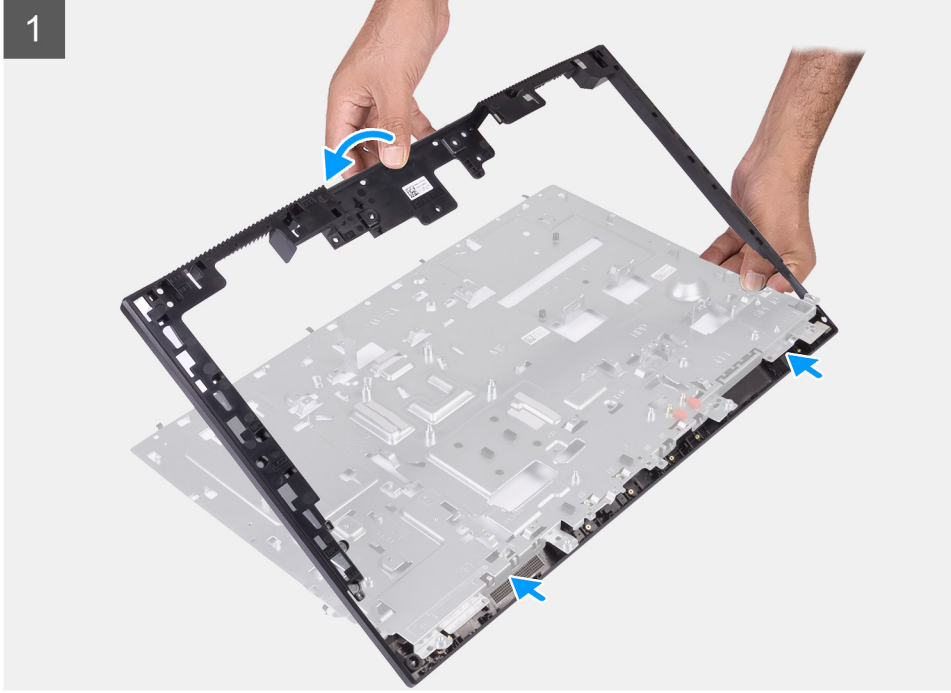
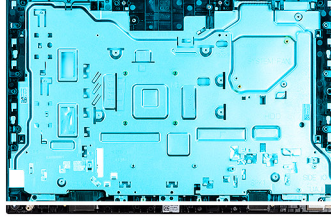
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



11x  
M3x5



#### Adımlar

1. Orta çerçeveyi ekran aksami tabanındaki yuvalara kaydırın ve hizalayın, ardından orta çerçeveyi ekran aksami tabanındaki yerine oturtun.
2. Orta çerçeveyi ekran aksami tabanına sabitleyen 11 (M3x5) vidayı yerine takın.



### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini takın.
2. Anten modülünü takın.
3. Yan G/Ç kartını takın.
4. Mikrofonları takın.
5. Güç düğmesi kartını takın.
6. Sistem kartını takın.
7. Kamera aksamını takın.
8. Hoparlörleri takın.
9. Arka G/Ç braketini takın.
10. Alt kapağı takın.
11. Kablosuz kartını takın.
12. Sabit sürücüyü takın.
13. Sistem kartı korumasını takın.
14. Arka kapağı takın.
15. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
16. Standı takın.
17. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Bu bölümde desteklenen işletim sistemlerinin yanı sıra, sürücülerini yüklemeye yönelik talimatlar ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

#### Konular:

- İşletim sistemi
- Sürücülerini indirme

## İşletim sistemi


Dell OptiPlex 3280 Hepsini Bir Arada aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:


- Windows 10 Home (64 bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (yalnızca OEM)
- Windows 10 Professional (64 bit)
- Windows 10 Pro Education (64 bit)
- NeoKylin 7.0 (yalnızca Çin)
- Ubuntu 18.04 (64 bit)


## Sürücülerini indirme

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. [Dell Destek Sitesine](#) gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin, ardından **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.
 

 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize göz atma seçeneğini kullanın.
4. **Sürücüler ve Yüklemeler** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücülerini Algıla) seçeneğine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Hüküm ve Koşulları gözden geçirip onaylayın ve ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız, **SupportAssist**'i indirip yüklemeye başlar.
 

 **NOT:** Tarayıcıya özel talimatlar için ekrandaki talimatları gözden geçirin.
8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücülerini Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücülerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaları kaydedeceğiniz konumu seçin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) ögesinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.
 

 **NOT:** Tüm dosyalar otomatik olarak yüklenmez. Manuel yüklemenin gerekli olup olmadığını belirlemek için kurulum özetini gözden geçirin.
13. Manuel indirme ve yükleme için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılır listeden tercih edilen sürücüyü seçin.
15. Bilgisayarınız için sürücüyü indirmek üzere **İndir** seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

## Sistem kurulumu

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

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

### Konular:

- BIOS genel bakış
- BIOS Kurulum programına girme
- Gezinti tuşları
- Önyükleme Sırası
- Sistem kurulum seçenekleri
- BIOS'u Güncelleştirme
- Sistem ve kurulum parolası

## 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 programına girme

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

## Gezinti tuşları

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

**Tablo 3. Gezinti tuşları**

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.

**Tablo 3. Gezinti tuşları (devamı)**

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

## Önyükleme Sırası

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

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

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

- UEFI ÖNYÜKLEME
  - Windows Boot Manager
  - Yerleşik NIC (IPV4)
  - Yerleşik NIC (IPV6)
- DİĞER SEÇENEKLER
  - BIOS Kurulumu
  - Aygıt Yapılandırması
  - BIOS Flash Güncelleştirmesi
  - Tanılamalar
  - SupportAssist OS Recovery
  - Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir
  - Önyükleme Menüsünden Çık ve devam et

## Sistem kurulum seçenekleri

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

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

Genel Sistem Bilgileri	
<b>Sistem Bilgileri</b>	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiketi	Bilgisayarın Sahiplik Etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncelleştirmesi etkin	İmzalı Ürün Yazılımı Güncelleştirmesinin bilgisayarınızda etkin olup olmadığını görüntüler.
<b>Bellek Bilgileri</b>	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.

**Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)**

<b>Genel Sistem Bilgileri</b>	
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM 1 Boyutu	DIMM A bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 2 Size	DIMM B bellek boyutunu görüntüler.
<b>PCI Information</b>	
YUVA1	M.2 slot1 bilgilerini görüntüler.
SLOT2_M.2	M.2 slot2 bilgilerini görüntüler.
<b>İşlemci Bilgisi</b>	
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.
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.
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.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Video Belleği	Bilgisayarın video belleği bilgilerini görüntüler.
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü 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.
Önyükleme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
<b>UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği</b>	
	UEFI Önyükleme seçeneklerini görüntüler.
	Varsayılan olarak, <b>Dahili HDD Hariç Her Zaman</b> seçeneği etkindir.
<b>Tarih/Saat</b>	Geçerli tarihi GG/AA/YY biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS ÖÖ/ÖS biçiminde görüntüler.

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

<b>Sistem Yapılandırması</b>	
<b>Tümleşik NIC</b>	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, <b>UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir</b> ve <b>PXE ile Etkin</b> seçenekleri etkindir.
<b>SATA Çalıştırma</b>	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan olarak, <b>RAID Açık</b> seçeneği etkindir.
<b>Sürücüler</b>	Kart üzerinde bulunan çeşitli sürücüleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>SMART Raporlama</b>	Sistem başlangıcı sırasında Kendi Kendine İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisini (SMART) etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, <b>SMART Raporlamayı Etkinleştir</b> seçeneği etkin değildir.
<b>USB Yapılandırma</b>	
USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>USB Önyükleme Desteğini Etkinleştir</b> seçeneği etkin değildir.
Enable rear USB Ports (Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)	Arka USB bağlantı noktasına bağlı USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
Enable Side USB Ports (Yan USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)	Yan USB bağlantı noktasına bağlı USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Yan USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
<b>Rear USB Configuration</b>	Arka USB yapılandırmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>Yan USB Yapılandırması</b>	Arka USB yapılandırmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>USB PowerShare</b>	USB PowerShare'yi etkinleştir veya devre dışı bırak Varsayılan olarak, <b>USB PowerShare'yi Etkinleştir</b> seçeneği etkin değildir.
<b>Ses</b>	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>OSD Button Management</b>	
OSD düğmesini devre dışı bırak	OSD düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>OSD Düğmelerini Devre Dışı Bırak</b> seçeneği etkin değildir.
<b>Dokunmatik ekran</b>	
Dokunmatik ekran	Dokunmatik ekranı etkinleştirir veya devre dışı bırakır (yalnızca dokunmatik ekranlı bilgisayarlar için). Varsayılan olarak, <b>Dokunmatik ekran</b> seçeneği etkindir.
<b>Çeşitli Aygıtlar</b>	
Kamera Etkinleştirme	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Kamerayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Kamerayı Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştir	SD kartı etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

**Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü (devamı)**

<b>Sistem Yapılandırması</b>	
	Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
Secure Digital (SD) Card Boot	SD kartın salt okunur önyüklemesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart Önyükleme</b> seçeneği etkin değildir.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu)	SD kartın salt okunur modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart Salt Okunur Modu</b> seçeneği etkin değildir.

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

<b>Güvenlik</b>	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Internal HDD-0 Password	Sistemin dahili HDD parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
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 HDD parolası istemlerini baypas eder. Varsayılan olarak, <b>Devre Dışı</b> seçeneği etkindir.
Parola Değiştirme	Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Yönetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver</b> seçeneği etkindir.
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
TPM 2.0 Güvenliği	TPM 2.0 güvenlik seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Absolute	Absolute Software'e ait isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Chassis Intrusion	Kasaya izinsiz girişi önleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
OROM Klavye Erişimi	OROM klavye erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
Ana Parola Kilit	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
SMM Güvenlik Geçişi	SMM Güvenlik Geçişi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

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

<b>Güvenli Önyükleme</b>	
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
Güvenli Önyükleme Menüsü	Güvenli önyükleme modu seçeneklerinin değiştirilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Dağıtılan Mod</b> etkindir.
<b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>	
Özel Modu Etkinleştir	Özel modu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uzman Anahtar Yönetimi	Custom Mode Key Management'ı (Özel Mod Anahtar Yönetimi) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

**Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Software Guard Uzantıları menüsü**

<b>Intel Yazılım Koruma Uzantıları</b>	
Intel SGX Etkinleştirme	Intel Software Guard Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Yazılım Denetimli</b> seçeneği etkindir.
Kuşatma Bellek Boyutu	Intel Software Guard Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar. Varsayılan olarak, <b>128 MB</b> seçeneği etkindir.

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

<b>Performans</b>	
Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Technology'yi (Intel Speedstep Teknolojisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. <b>NOT:</b> Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.
C-States Kontrolü	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
HyperThread Kontrolü	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

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

<b>Güç Yönetimi</b>	
AC Geri Kazanımı	AC takılı olduğunda sistemin otomatik olarak açılmasını etkinleştirir. Varsayılan olarak, <b>Güç Kapalı</b> seçeneği etkindir.
Intel Speed Shift teknolojisini etkinleştir	Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirir/devre dışı bırakır. Bu seçeneği etkinleştirecek şekilde ayarlamak için işletim sisteminin uygun işlemci performansını otomatik olarak seçmesini sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.



**Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güç Yönetimi menüsü (devamı)**

<b>Güç Yönetimi</b>	
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. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Derin Uyku Denetimi	Deep Sleep (Derin Uyku) modu desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>S4 ve S5'de Etkin</b> seçeneği etkindir.
Fan Kontrolünü Geçersiz Kılma	Fan kontrolünü geçersiz kılma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının bilgisayarını Bekleme durumundan uyandırmayı etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN	Bilgisayarın özel LAN sinyalleri ile açılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Uykuyu Engelle	Uykuyu engellemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

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

<b>POST Davranışı</b>	
Numlock LED	Numlock LED'ini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, <b>Numlock LED'ini Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
Klavye Hatası	Klavye hata algılamasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan olarak, <b>Tam</b> seçeneği etkindir.
BIOS POST Zamanını Uzatma	BIOS POST zamanını ayarlar.
Tam Ekran logosu	Tam ekran logoyu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
Uyarılar ve Hatalar	Bir uyarı veya hata ile karşılaşıldığında yapılacak eylemi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Uyarılar ve Hatalarda Sor</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri — Yönetilebilirlik menüsü**

<b>Yönetilebilirlik</b>	
Intel AMT Özelliği	Intel AMT özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>MEBx Erişimini Kısıtla</b> seçeneği etkindir.
USB Provision (USB Provizyonu)	USB sağlamayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
MEBx Kısayol Tuşu	MEBx kısayol tuşu özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 13. 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. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Doğrudan G/Ç için VT	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

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

Kablosuz	
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.

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

Bakım	
Servis Etiketleri	Sistemin Servis Etiketini görüntüler.
Varlık Etiketleri	Sistem Varlık Etiketini oluşturur.
SERR Messages	SERR iletilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
BIOS Sürüm Düşürme	Önceki revizyonlara ilişkin sistem belleminin yanıp sönmelerini kontrol eder.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini etkinleştirir.
BIOS Geri Kurtarma	Kullanıcının, kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmasını etkinleştirir.
İlk Açılış Tarihi	Satın alma tarihini ayarlar.

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

Sistem Günlükleri	
BIOS Olayları	BIOS olaylarını görüntüler.

**Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—Gelişmiş yapılandırmalar menüsü**

Gelişmiş yapılandırma	
ASPM	Aktif Durumda Güç Yönetimi (ASPM) seviyesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Otomatik</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözümleme menüsü**

SupportAssist Sistem Çözünürlüğü	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell'in İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.
SupportAssist OS Recovery	Belirli sistem hataları durumunda SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
BIOSConnect	Yerel işletim sistemi kurtarması olmadığında, bulut servisi işletim sistemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

# BIOS'u Güncelleştirme

## Windows'da BIOS'u güncelleme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi'](#)ne gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
**i NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist'i kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan [Bilgi Tabanı Kaynağında](#) arayabilirsiniz.

## Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

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

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan [Bilgi Tabanı Kaynağında](#) arayabilirsiniz.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü'**nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.

8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden BIOS'u güncelleştirme

FAT32 USB sürücüsüne kopyalanan ve Tek Seferlik Önyükleme menüsünden önyüklenen BIOS update.exe dosyasını kullanarak bilgisayarınızın BIOS'unu güncelleyin.

### Bu görev ile ilgili

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

### BIOS Güncellemesi

BIOS güncelleştirme dosyasını önyüklenebilir bir USB sürücü kullanarak Windows'dan çalıştırabilir veya BIOS'u bilgisayardaki Tek Seferlik Önyükleme menüsünden de güncelleyebilirsiniz.

BIOS FLASH UPDATE'in bir önyükleme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için bilgisayarınızı **Tek Seferlik Önyükleme** Menüsüne önyükleyerek onaylayabilirsiniz. Seçenek listelenmişse BIOS bu yöntem kullanılarak güncelleştirilebilir.

### Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

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

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

Tek Seferlik Önyükleme menüsünden BIOS flash güncelleştirme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

**⚠ DİKKAT:** BIOS flash güncelleştirme sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyükleme yapmayabilir.

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın, BIOS flash güncelleştirme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüsünü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve **Tek Seferlik Önyükleme** Menüsüne erişmek için basın. Fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Güncellemesi'ni seçin, ardından Enter tuşuna basın. BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** ögesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS flash güncelleştirme tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

## Sistem ve kurulum parolası


Tablo 19. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` ).
3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
4. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
5. Değişiklikleri kaydetmek için **Y** tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlatılır.

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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

## Sorun Giderme

### Konular:

- SupportAssist tanılamaları
- Dahili ekran kendi kendini sına
- Sistem tanılama ışıkları
- İşletim sistemini kurtarma
- Windows'da BIOS'u güncelleme
- Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme
- Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri
- Wi-Fi güç döngüsü
- Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

## SupportAssist tanılamaları

### Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılamaları (eskiden ePSA tanılamaları olarak biliniyordu) donanımınızda tam bir kontrol gerçekleştirir. SupportAssist tanılamaları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. SupportAssist tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar: Aşağıdakileri yapmanızı sağlar:

- Testleri otomatik olarak veya etkileşimli moda çalıştırma.
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Ek test seçenekleri sunmak üzere kapsamlı testler çalıştırma ve başarısız aygıtlar hakkında ek bilgi sağlama
- Testlerin başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığını gösteren durum mesajlarını görüntüleme
- Test sırasında sorun oluşup oluşmadığını belirten hata mesajlarını görüntüleme

**NOT:** Bazı testler belirli aygıtlara yöneliktir ve kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayarın karşısında bulunduğunuzdan emin olun.

Daha fazla bilgi için bkz. [SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi](#).

## Dahili ekran kendi kendini sına

Aşağıdaki prosedürde ekran için yerleşik kendi kendini sınamanın nasıl çalıştırılacağına ilişkin talimatlar verilmektedir:

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Dahili ekran kendi kendini sına düğmesini basılı tutun.
3. Güç düğmesine basın ve basılı tutun.
4. Güç düğmesini serbest bırakın.
5. Test başlayana kadar dahili ekran kendi kendini sına düğmesini basılı tutun.

Alternatif olarak, dahili ekran kendi kendini sına özelliğine sahip SupportAssist tanılamaları (önceden ePSA tanılamaları olarak biliniyordu) menüsüne önyükleme yapın. Dahili ekran kendi kendini sına modu, gözlemlenebilen 2 döngü renk çubuğu görüntüsü sunar.

# Sistem tanılama ışıkları

Tablo 20. Tanılama LED'i davranışı

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı
Sarı renkli	Beyaz	
1	2	Kurtarılamayan SPI Flash Arızası
2	1	CPU arızası
2	2	Sistem kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)
2	3	Bellek/RAM algılanmadı
2	4	Bellek/RAM hatası
2	5	Geçersiz bellek takılı
2	6	Sistem kartı / Yonga Seti Hatası / Saat arızası / Kapı A20 arızası / Süper G/Ç arızası / Klavye denetleyici arızası
3	1	CMOS pil arızası
3	2	PCI ya da Video kartı/yonga arızası
3	3	BIOS Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3	4	BIOS Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3	5	Güç rayı arızası
3	6	SBIOS Flaş bozulması
3	7	Intel ME (Yönetim Motoru) Hatası
4	2	CPU Güç Kablosu Bağlantı Sorunu

## İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

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

## Windows'da BIOS'u güncelleme

### Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi](#) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** öğesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.

**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist'i kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.

3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleştirme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Sistem BIOS'unu güncelleştirme hakkında daha fazla bilgi edinmek için [Dell Destek Sitesi](#) adresindeki Knowledge Base Kaynağında arama yapın.

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

### Adımlar

1. En güncel BIOS Kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü 1. ile 6. adımları uygulayın.
2. Önyüklenabilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesi](#) adresindeki Bilgi Tabanı Kaynağında arayabilirsiniz.
3. BIOS Kurulum programı dosyasını önyüklenabilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenabilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS Kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

## Wi-Fi güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız Wi-Fi bağlantı sorunları nedeniyle internete erişemiyorsa aşağıdaki adımları gerçekleştirerek Wi-Fi aygıtınızı sıfırlayın:

### Adımlar

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



# Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

## Bu görev ile ilgili

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

Güvenliğinizi sağlamak ve bilgisayarınızdaki hassas elektronik bileşenleri korumak için bilgisayarınızdaki herhangi bir bileşeni çıkarmadan veya değiştirmeden önce artık gücü boşaltmanız gerekir.

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

Artık gücü boşaltmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

## Adımlar

1. Bilgisayarı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayardan çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.



**DİKKAT:** Pil, sahada değiştirilebilir bir birimdir (FRU) ve çıkarma ile takma prosedürleri yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

5. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Güç adaptörünü bilgisayara bağlayın.
9. Bilgisayarı açın.




**NOT:** Donanım sıfırlaması gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek sitesindeki Knowledge Base](#) kaynağında arama yapın.

## Yardıma 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 21. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="#">Dell Desteği</a>
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama çubuğuna <code>Contact Support</code> yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="#">Windows için Dell Desteği</a> <a href="#">Linux için Dell Desteği</a>
Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blog'ları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri, vb.	<a href="#">Dell Destek Sitesi</a>
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi tabanı makaleleri.	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Dell Destek Sitesine</a> 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>

### Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda [Dell ile iletişime geçin](#).

**NOT:** Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bölgenizde bazı hizmetler verilemiyor olabilir.

**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, iletişim bilgilerini satın alım faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.