

# Vostro 3405

## Servis El Kitabı



## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>6</b>
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	6
Güvenlik önlemleri.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Genişletilmiş Görünüm.....</b>	<b>10</b>
<b>Bölüm 3: Sökme ve Takma.....</b>	<b>13</b>
Güvenli Dijital Kartı.....	13
Güvenli Dijital kartı çıkarma.....	13
Güvenli Dijital kartı takma.....	14
Taban kapağı.....	15
Alt kapağın çıkarılması.....	15
Alt kapağı takma.....	18
Pil.....	20
Lityum-iyon pil önlemleri.....	20
Pili çıkarma.....	21
Pili takma.....	21
Katı-hal sürücüsü.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	24
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	25
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	25
Kablosuz kart.....	27
Kablosuz kartı çıkarma.....	27
Kablosuz kartını takma.....	28
G/Ç kartı.....	29
G/Ç kartını çıkarma.....	29
G/Ç kartını takma.....	30
Düğme pil.....	31
Düğme pili çıkarma.....	31
Düğme pili takma.....	31
Sabit sürücü.....	32
Sabit sürücüyü çıkarma.....	32
Sabit sürücüyü takma.....	33
Bellek modülleri.....	35
Bellek modüllerini çıkarma.....	35
Bellek modüllerini takma.....	35
Hoparlörler.....	36
Hoparlörleri çıkarma.....	36
Hoparlörleri takma.....	37
Isı emici.....	38
Isı emicisini çıkarma.....	38

Isı emicisini takma.....	39
Fan.....	40
Fanı çıkarma.....	40
Fanı takma.....	41
Güç düğmesi.....	42
İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	42
Güç düğmesinin takılması.....	43
Ekran aksamı.....	44
Ekran aksamını çıkarma.....	44
Ekran aksamını takma.....	46
Ekran çerçevesi.....	47
Ekran çerçevesini çıkarma.....	47
Ekran çerçevesini takma.....	49
Ekran paneli.....	50
Ekran panelini çıkarma.....	50
Ekran panelini takma.....	52
Kamera.....	55
Kamera modülünü çıkarma.....	55
Kamera modülünü takma.....	56
Dokunmatik yüzey.....	57
Dokunmatik yüzeyi çıkarma.....	57
Dokunmatik yüzeyi takma.....	58
Sistem kartı.....	60
Sistem kartını çıkarma.....	60
Sistem kartını takma.....	62
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	65
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	65
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	66
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	67
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	67
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	68
<b>Bölüm 4: Sorun Giderme.....</b>	<b>69</b>
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	69
Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları.....	70
SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma.....	70
Sistem tanılama ışıkları.....	70
Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama).....	71
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	72
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	72
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	72
WiFi güç döngüsü.....	72
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	73
<b>Bölüm 5: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>74</b>

# Bilgisayarınızda Çalışma

## Konular:

- Güvenlik talimatları

## Güvenlik talimatları

### Önkoşullar

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

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

### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Mevzuata Uygunluk Ana Sayfası](#)

**DİKKAT:** Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

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

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

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

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

## Bilgisayarınızın içinde çalışma

### Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

#### Bu görev ile ilgili

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

## Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.

**NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.

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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

## Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

## ESD saha servis kiti

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

### ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablosuz bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.

- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

## ESD koruması özeti

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

## Hassas parçaların taşınması

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

## Kaldırma ekipmanı

Ağır yükü olan ekipmanı 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 tekniği kullanın.

## Güvenlik önlemleri

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

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

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

## Bekleme gücü

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

Güç düğmesini fişten çekmek ve 15 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. çıkarın

## Bağlama

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

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

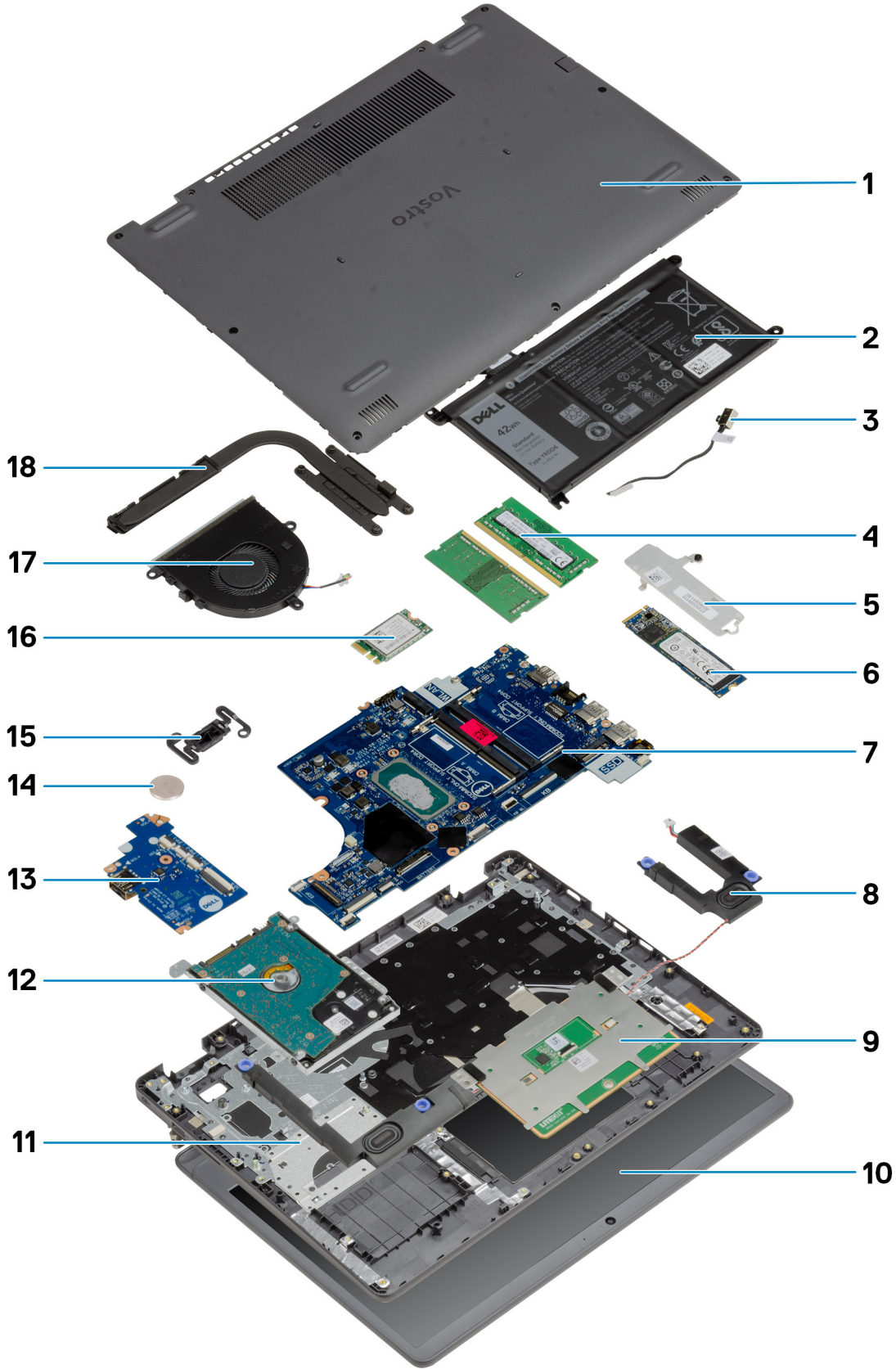
 **DİKKAT: Serbest kalmış veya gevşemiş vidaları bilgisayarınızın içinde bırakmak bilgisayarınıza ciddi şekilde zarar verebilir.**

### 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.



# Genişletilmiş Görünüm



1. Alt kapak
2. Pili
3. DC Girişli Bağlantı Noktası
4. Bellek modülleri
5. Katı Hal Sürücü braket
6. Katı Hal Sürücü
7. Sistem Kartı
8. Hoparlörler
9. Dokunmatik yüzey
10. Ekran Aksamı
11. Avuç İçi Dayanağı Aksamı
12. HDD Aksamı
13. GÇ Kartı
14. Düğme Pili
15. Güç Düğmesi Modülü
16. WLAN Kartı
17. Fan Aksamı
18. Isı emici aksamı

**i** **NOT:** Dell, satın alınan orijinal sistem yapılandırması için bileşenlerin ve parça numaralarının bir listesini sağlar. Bu parçalar, müşteri tarafından satın alınan garanti kapsamı doğrultusunda kullanılabilir. Satın alma seçenekleri için Dell satış temsilcinizle iletişime geçin.

# Sökme ve Takma

## Konular:

- Güvenli Dijital Kartı
- Taban kapağı
- Pili
- Katı-hal sürücüsü
- Kablosuz kart
- G/Ç kartı
- Düğme pil
- Sabit sürücü
- Bellek modülleri
- Hoparlörler
- Isı emici
- Fan
- Güç düğmesi
- Ekran aksami
- Ekran çerçevesi
- Ekran paneli
- Kamera
- Dokunmatik yüzey
- Sistem kartı
- Güç adaptörü bağlantı noktası
- Avuç içi dayanağı ve klavye aksami

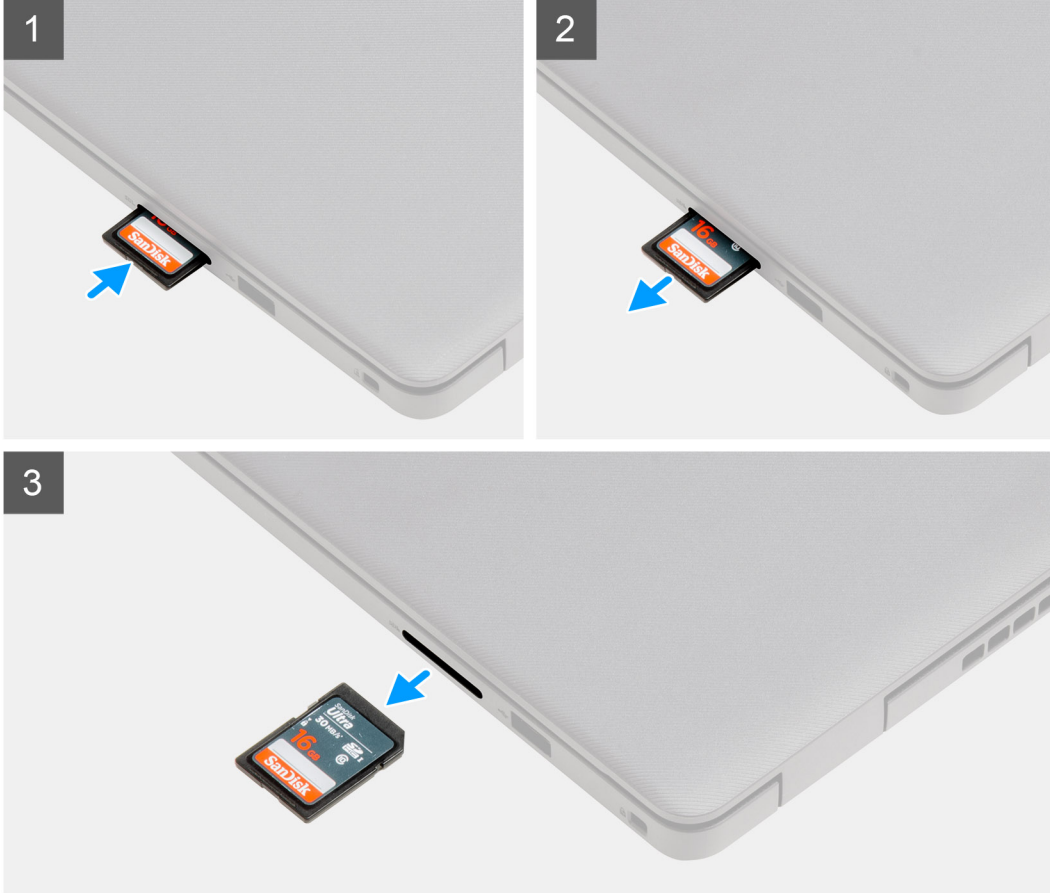
## Güvenli Dijital Kartı

### Güvenli Dijital kartı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

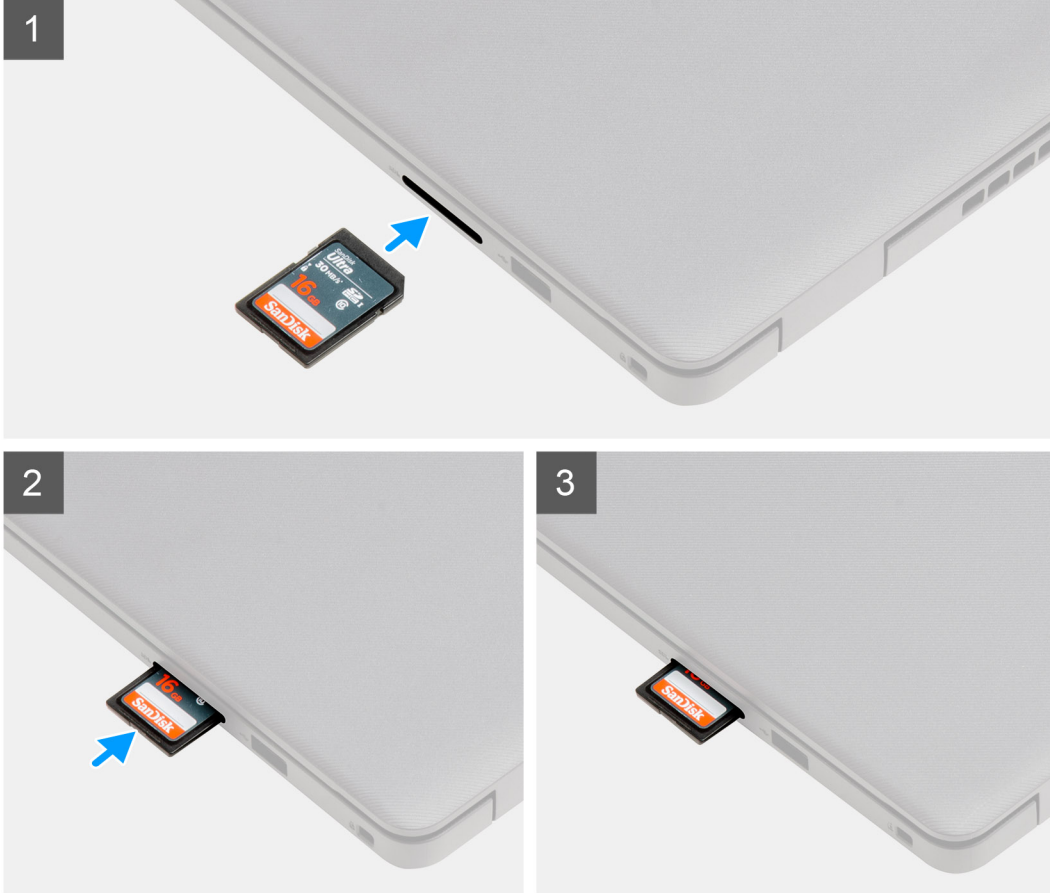
1. Güvenli dijital kartı ittiyerek bilgisayardan serbest bırakın.
2. Güvenli dijital kartı bilgisayardan dışarı doğru kaydırın.

## Güvenli Dijital kartı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

Güvenli dijital kartı yerine oturana kadar yuvasına kaydırın.

### Sonraki Adımlar

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

## Taban kapağı

### Alt kapağın çıkarılması

#### Önkosullar

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

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Alt kapağı çıkarmadan önce bilgisayarınızdaki SD kart yuvasına takılı SD kart olmadığından emin olun.

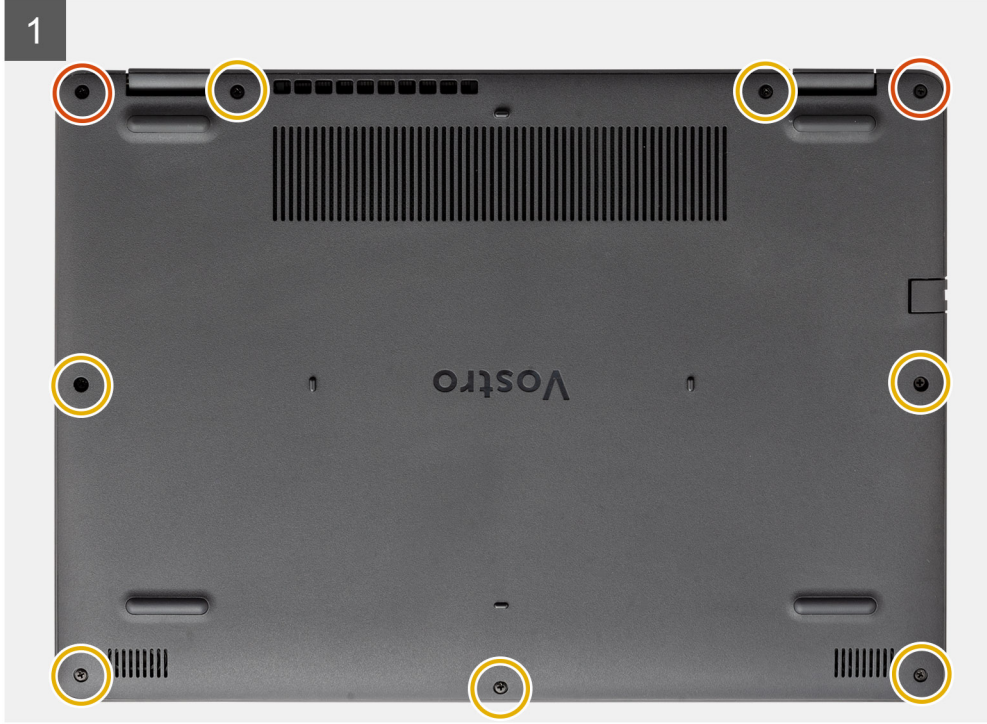
Aşağıdaki şekilde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.

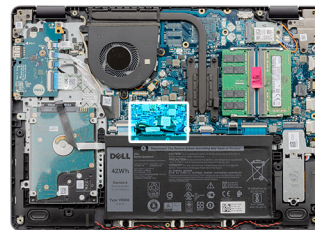
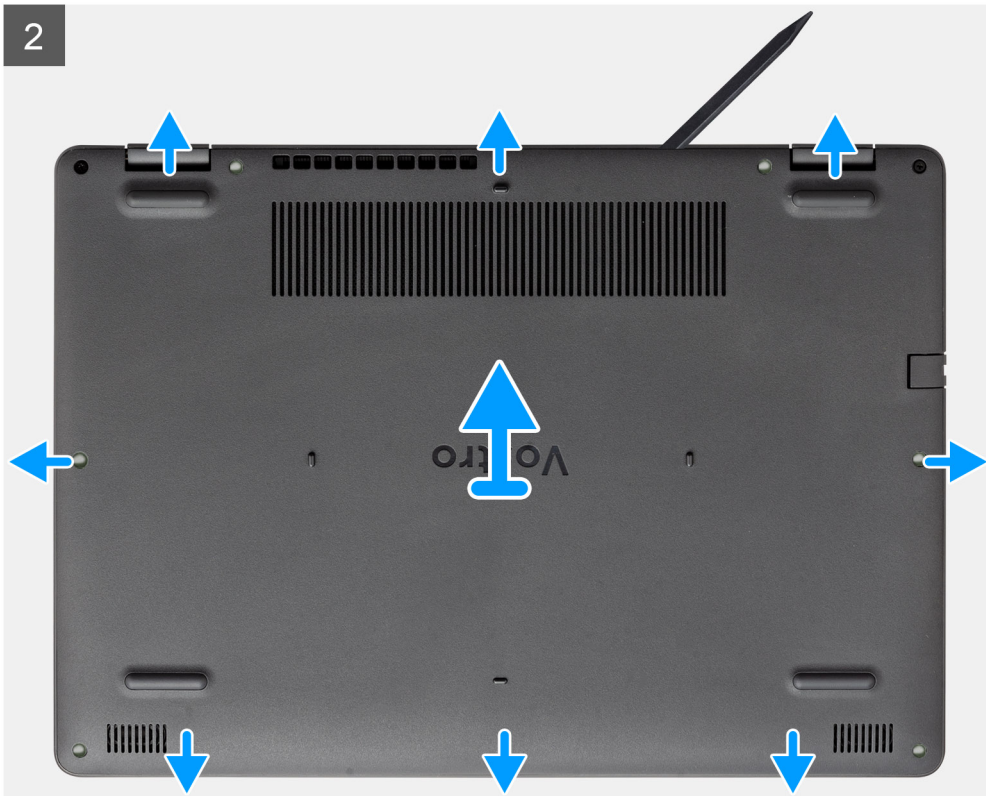


2x



7x  
M2.5x5







### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi vidayı (M2.5x5) çıkarın.
2. İki tutucu vidayı gevşetin.
3. Plastik bir çubuk kullanarak alt kapağı sol alt kısımdan ayırarak kaldırın ve alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın ve kaydırarak çıkarın.
5. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
6. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini beş saniye basılı tutun.

## Alt kapağı takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde alt kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.

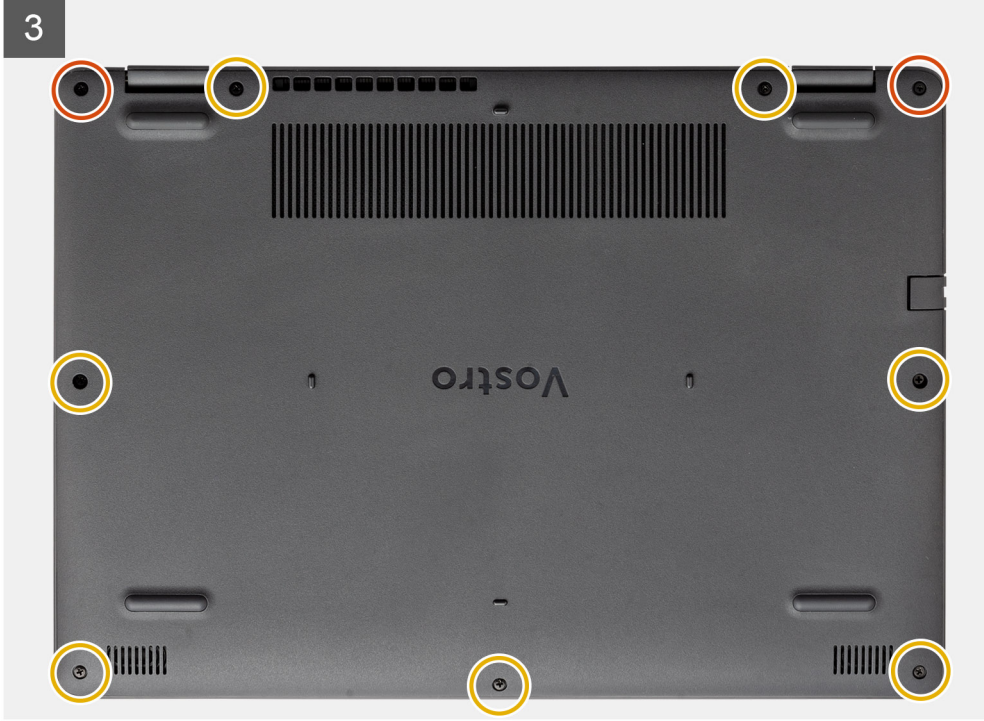




2x



7x  
M2.5x5



### Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın ve yerine oturtun.
3. Alt kapaktaki iki tutucu vidayı sıkın.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi vidayı (M2.5x5) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. SD kartı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Pil

### Lityum-iyon pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.

- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükme veya ezme tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Orijinal pilleri her zaman [www.dell.com](http://www.dell.com) adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. [Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması](#).

## Pili çıkarma

### Önkosullar

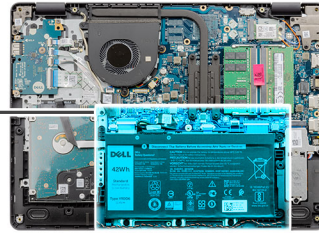
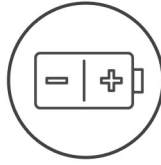
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x3



### Adımlar

1. Bağlıysa, pil kablосunu sistem kartından çıkarın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Pili takma

### Önkosullar

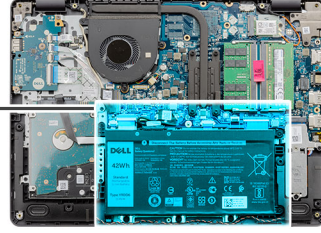
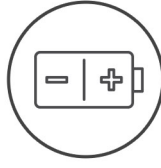
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



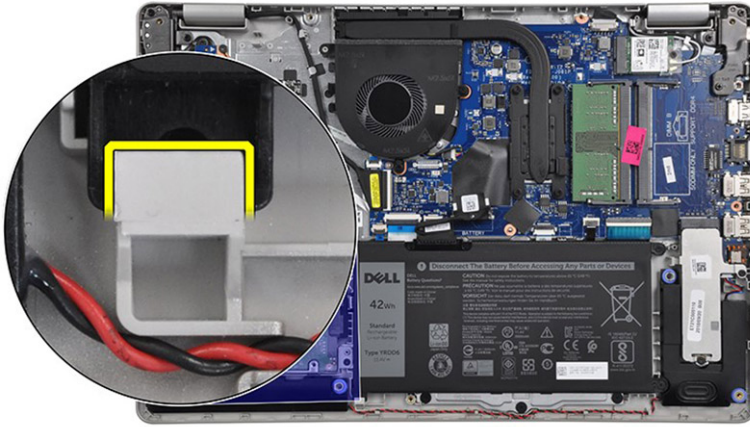
3x  
M2x3



## Adımlar

1. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.

**NOT:** Pili sisteme takarken, pilin sol alt köşesindeki tırnağı avuç içi dayanağının alt tarafındaki kancaya takın.



2. Pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

## Sonraki Adımlar

1. **Alt kapağı** takın.
2. **SD kartı** takın.
3. **Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra** bölümündeki prosedüre uyun.

# Katı-hal sürücüsü

## M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.

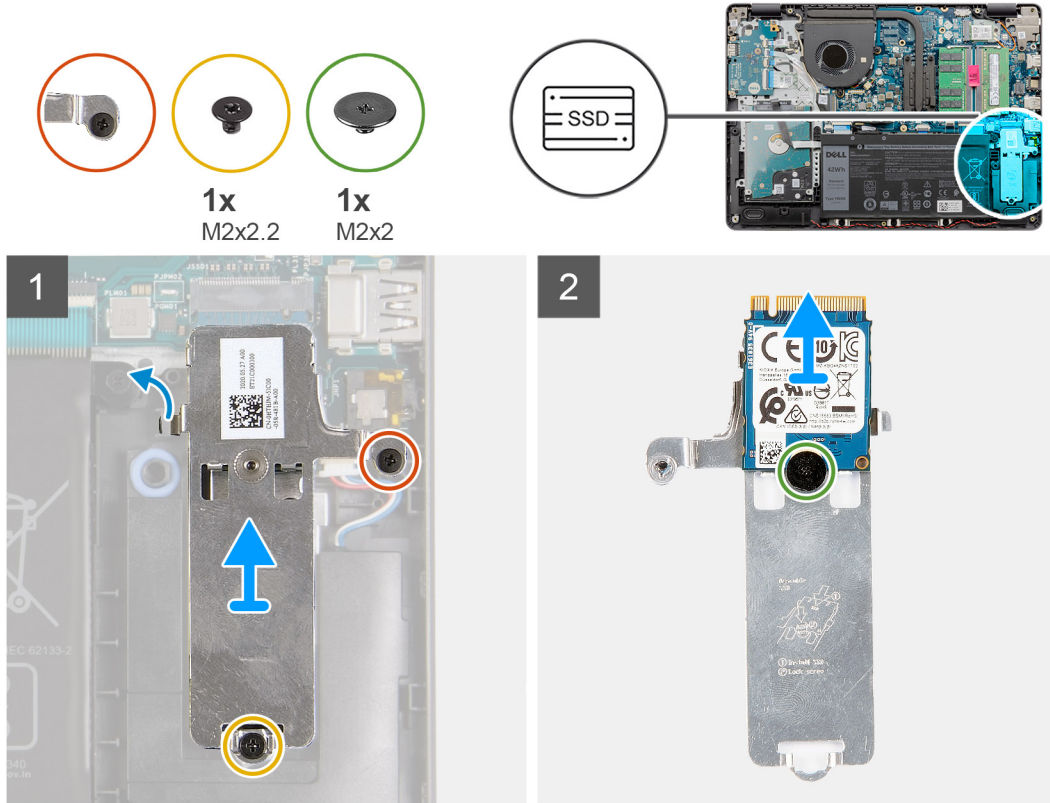
### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 2230 katı hal sürücü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

**NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
- M.2 2280 katı hal sürücü

Aşağıdaki resimlerde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Tek tutucu vidayı gevşetip SSD termal plakasını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x2.2) vidayı çıkarın ve SSD termal plakasını kaldırarak sistemden çıkarın.
2. M.2 2230 montaj braketini kaydırarak sistem kartından çıkarın.
3. Termal plakayı ters çevirin ve M.2 2230 SSD'yi termal plakaya sabitleyen tek (M2x2) vidayı çıkarın.
4. M.2 2230 katı hal sürücüyü kaydırarak montaj braketinden çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

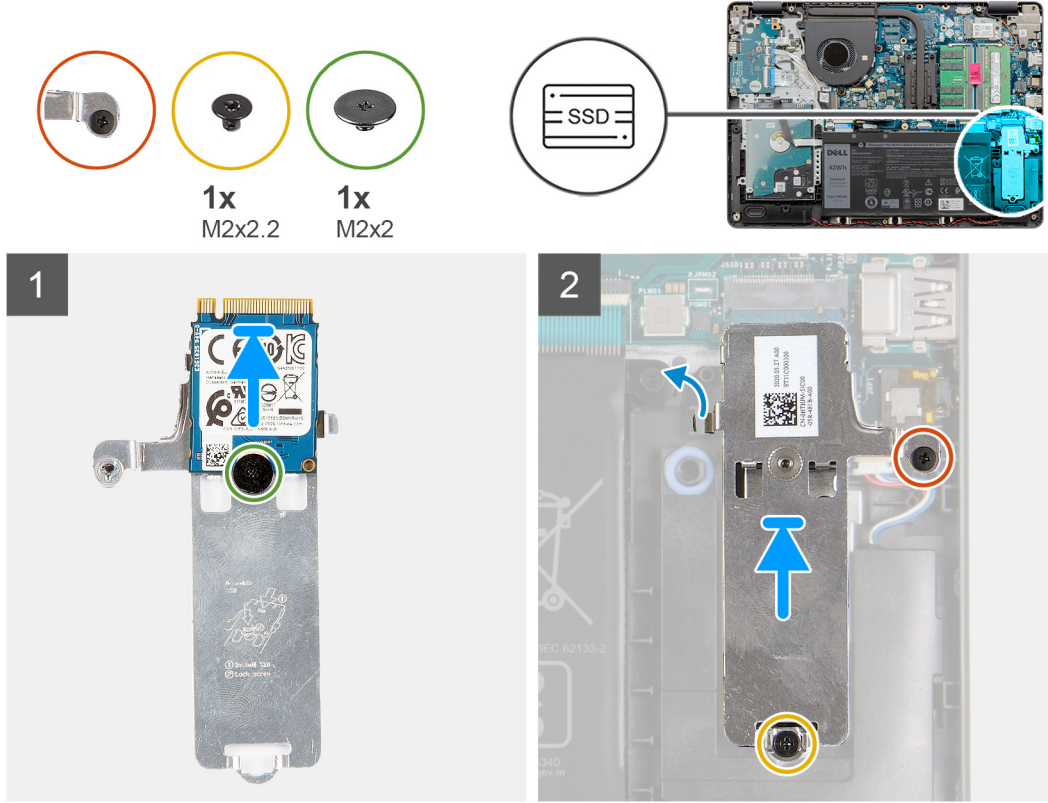
### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Bu prosedür yalnızca, bir M.2 2230 katı hal sürücüyü takıyorsanız uygulanabilir.

**i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
- M.2 2280 katı hal sürücü

Aşağıdaki resimlerde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü termal plakaya yerleştirin ve tek (M2x2) vidayı takın.
2. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
3. M.2 2230 katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
4. Tek (M2x2.2) vidayı yerine takın ve termal plakayı avuç içi dayanağına sabitleyen tek tutucu vidayı sıkın.

### Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) yeniden bağlayın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.

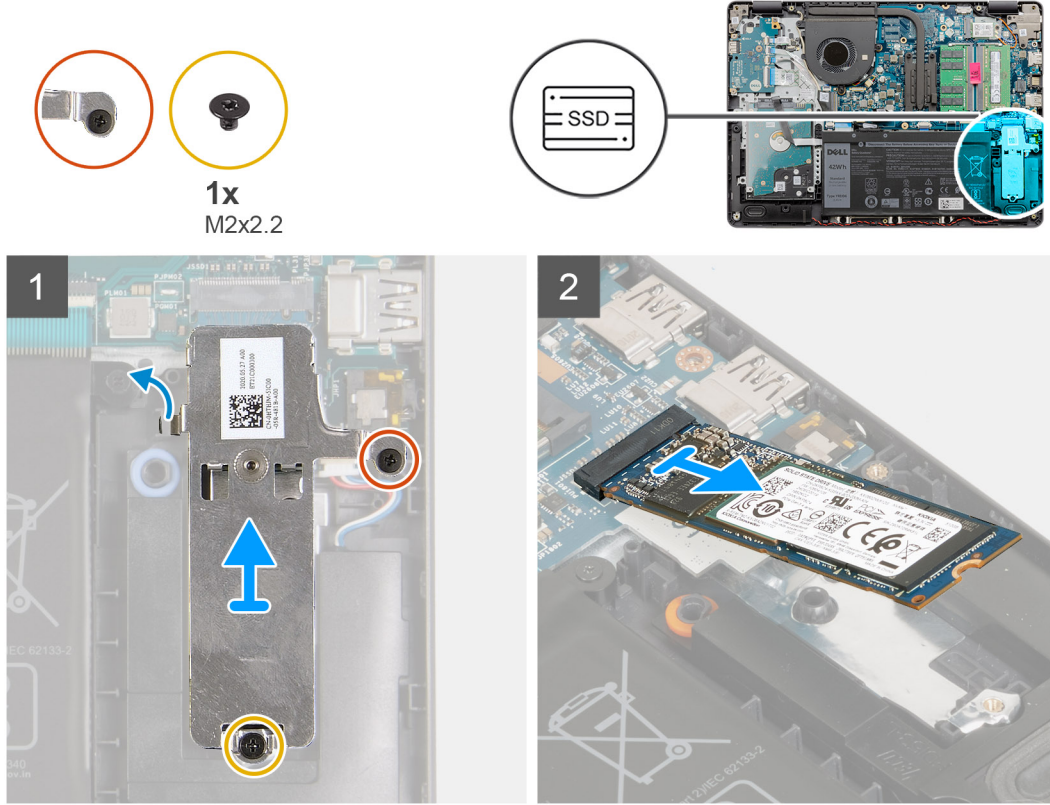
### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 2280 katı hal sürücüsü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

**i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücüsü + 2230 montaj braket
- M.2 2280 katı hal sürücüsü

Aşağıdaki resimlerde M.2 2280 katı hal sürücüsünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Tek tutucu vidayı gevşetin ve M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x2.2) vidayı çıkarın.
2. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
3. M.2 2280 katı hal sürücüyü, sistem kartı üzerindeki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

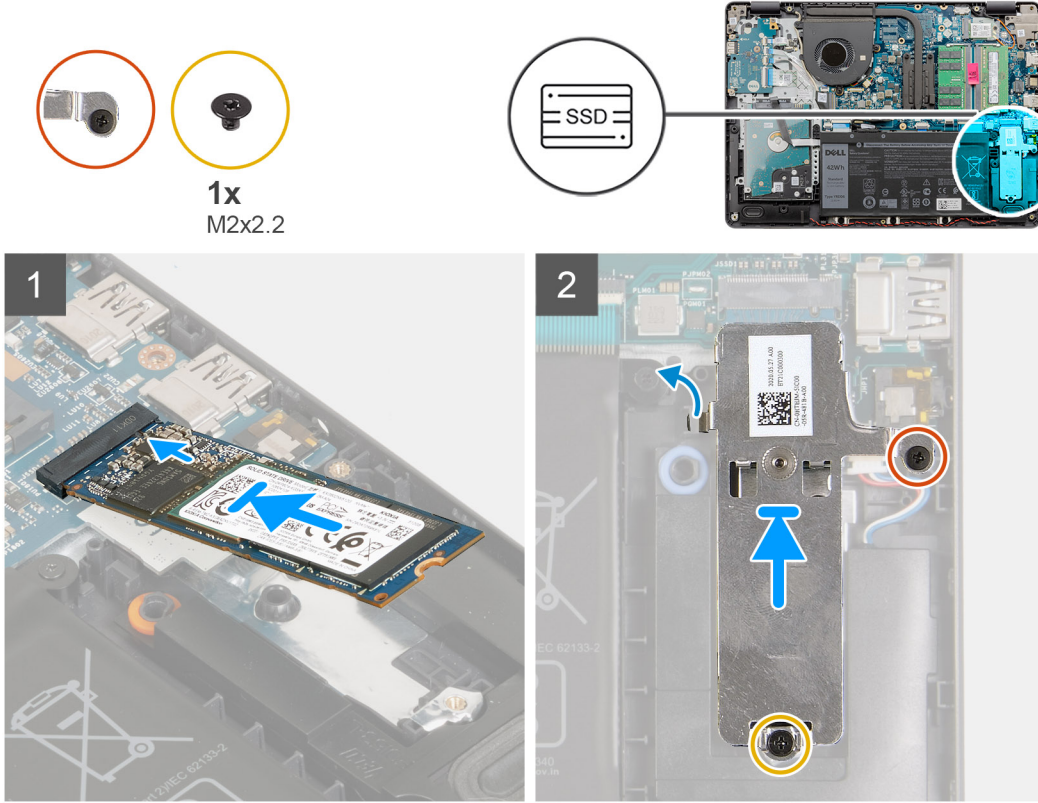
## Bu görev ile ilgili

**i NOT:** Bu prosedür yalnızca, bir M.2 2280 katı hal sürücü takıyorsanız uygulanabilir.

**i NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
- M.2 2280 katı hal sürücü

Aşağıdaki resimlerde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



## Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. M.2 2280 katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
3. M.2 termal koruyucuyu M.2 2280 katı hal sürücüye yerleştirin.
4. M.2 termal koruyucu üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
5. Tek (M2x2.2) vidayı yerine takın ve M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek tutucu vidayı sıkın.

## Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) yeniden bağlayın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Kablosuz kart

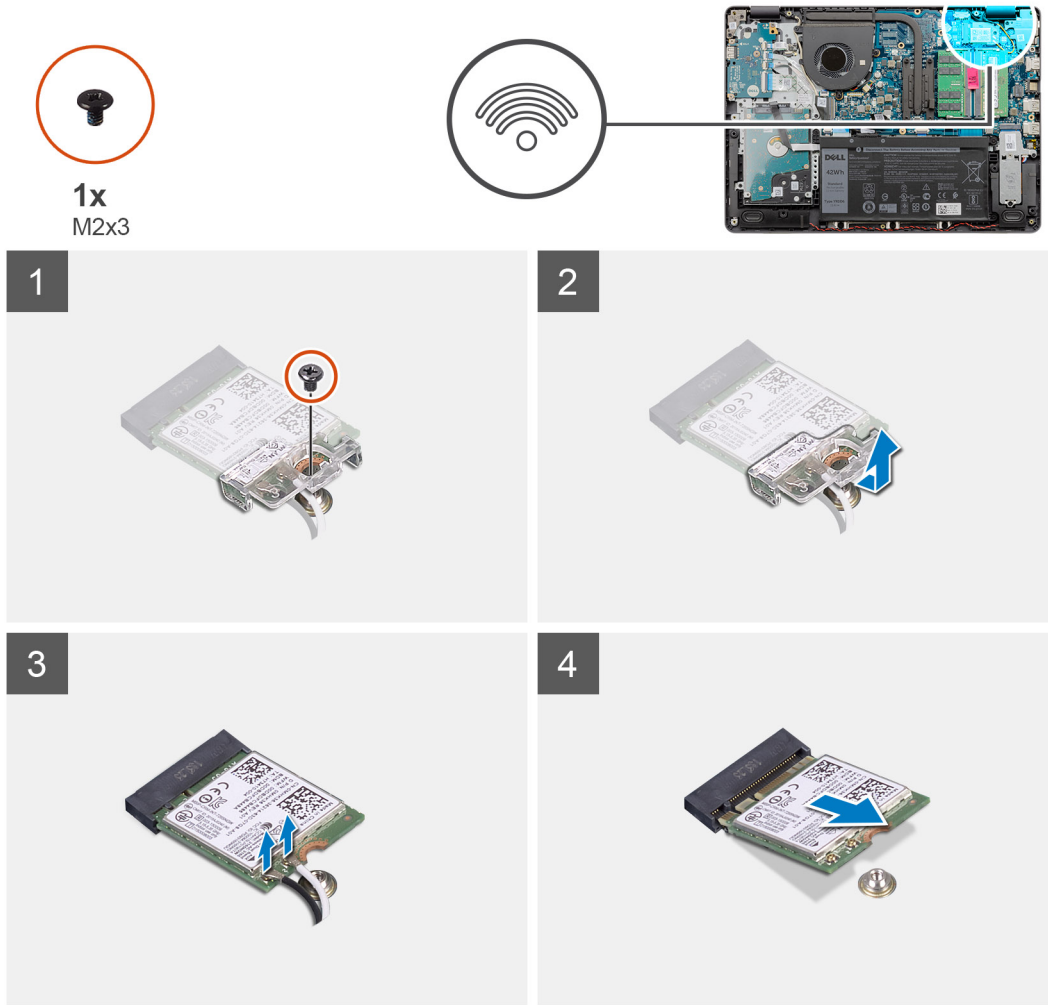
## Kablosuz kartı çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Kablosuz kartı braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Kablosuz kartı braketini sol G/Ç kartından kaldırın.
3. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
4. Kablosuz kartını, sistem kartı üzerindeki M.2 kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

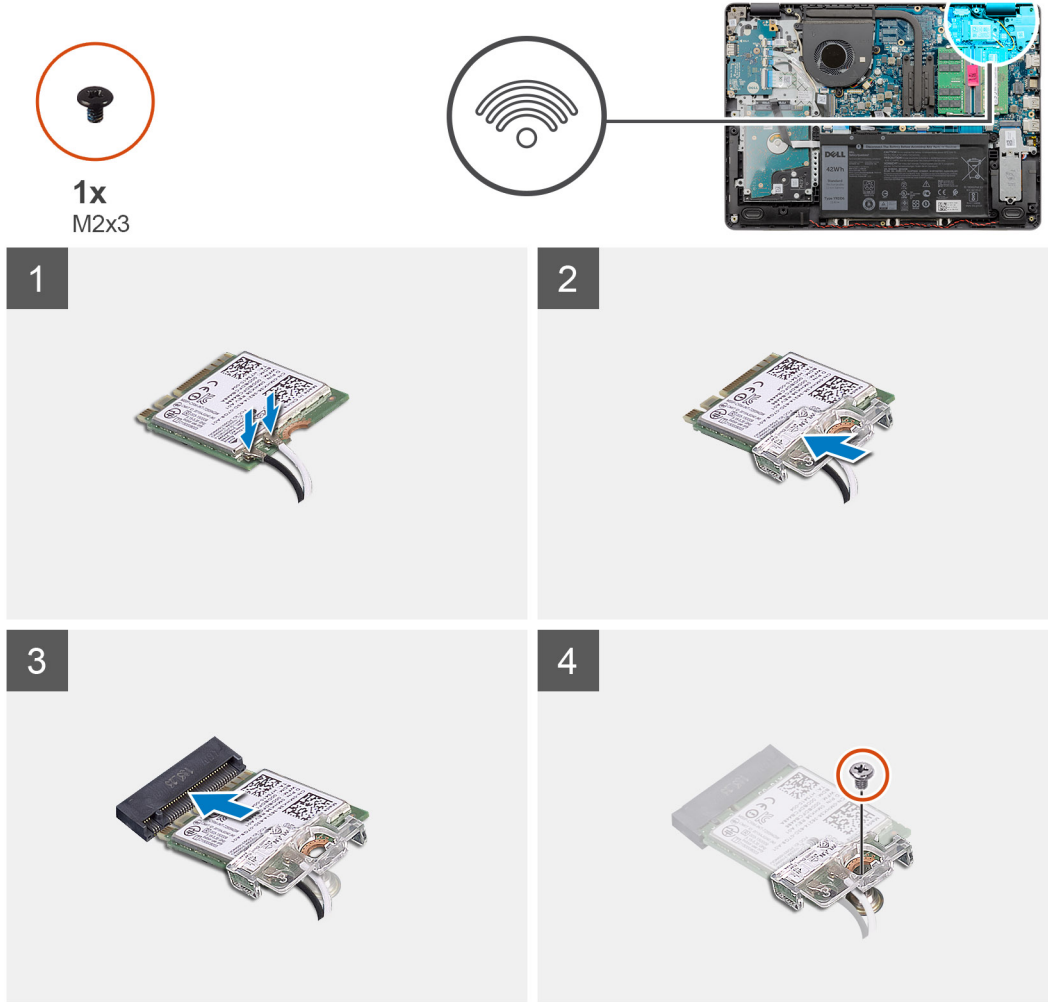
# Kablosuz kartını takma

## Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

Aşağıdaki tablo, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz kart için anten kablosu renk şemasını içerir.

**Tablo 1. Anten kablosu renk şeması**

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

2. Kablosuz kartını, sistem kartı üzerindeki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
3. Kablosuz kartı braketini kablosuz kartı üzerine yerleştirin.
4. Kablosuz kartı braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. Pili yeniden bağlayın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

# G/Ç kartı

## G/Ç kartını çıkarma

### Önkoşullar

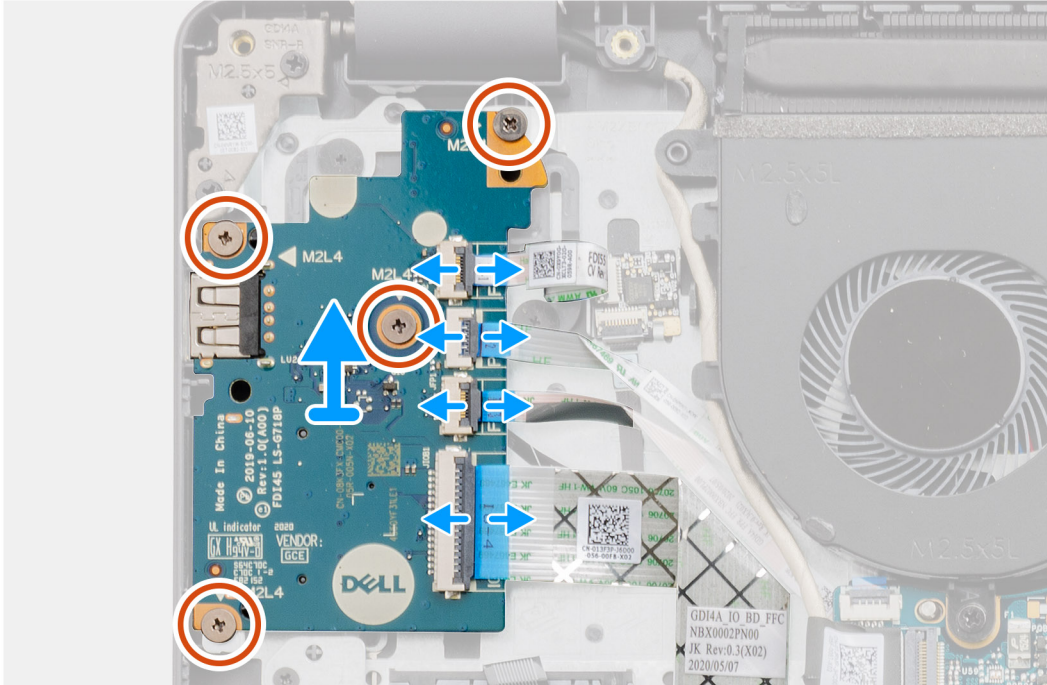
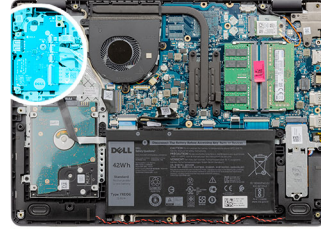
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.

### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2x4



### Adımlar

1. Varsa, mandalı açın ve parmakizi okuyucu kartı kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
2. Mandalı açın ve G/Ç kartı güç kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
3. Mandalı açın ve parmakizi okuyucu kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.

4. Mandalı açın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x4) çıkarın.
6. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## G/Ç kartını takma

### Önkoşullar

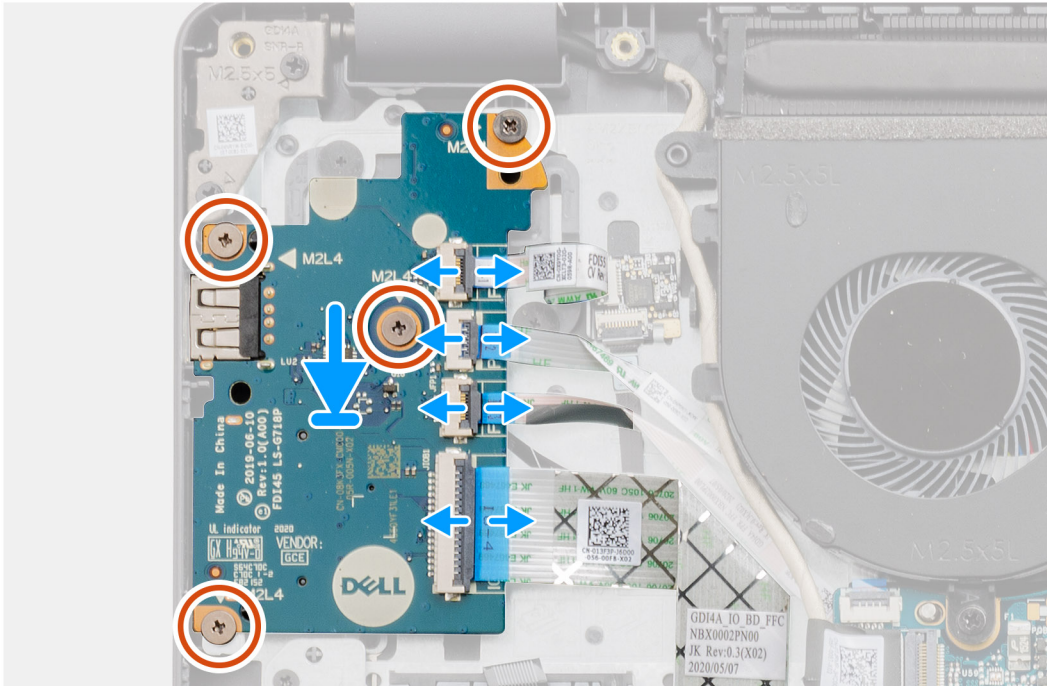
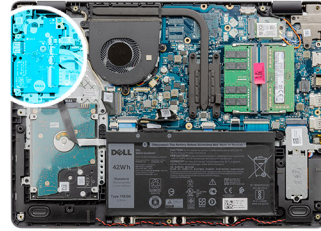
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2x4



### Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x4) yerine takın.
4. Varsa, parmakizi okuyucu kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
5. G/Ç kartı güç kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Varsa, parmakizi okuyucu kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
7. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili takın.

2. Alt kapağı takın.
3. SD kartını yeniden bağlayın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Düğme pil

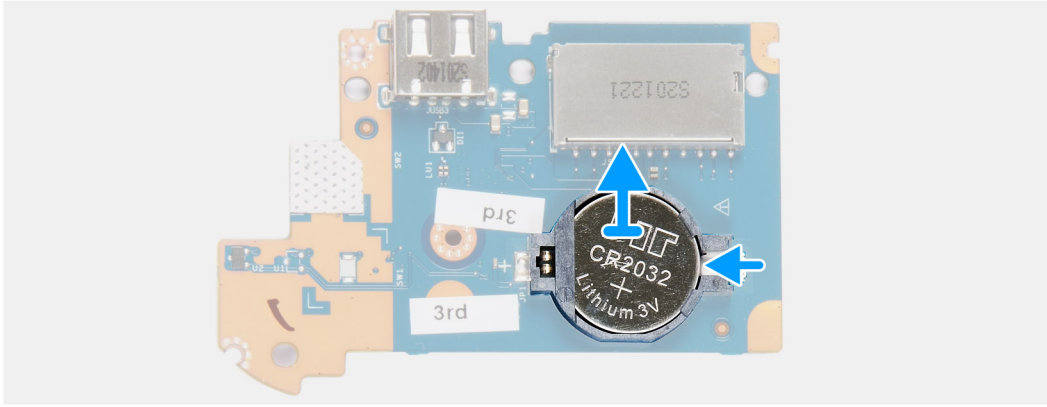
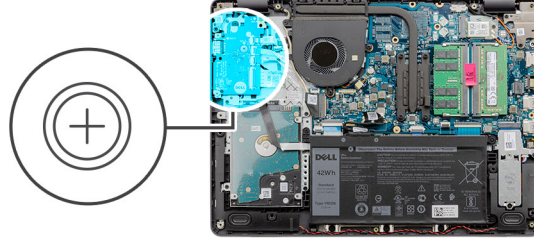
### Düğme pili çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.
5. GÇ kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. G/Ç kartını ters çevirin.
2. Düğme pili G/Ç kartı üzerindeki yuvasından serbest bırakmak için sabitleme klipsinin üzerine bastırın.
3. Düğme pili G/Ç kartındaki yuvasından kaldırın.

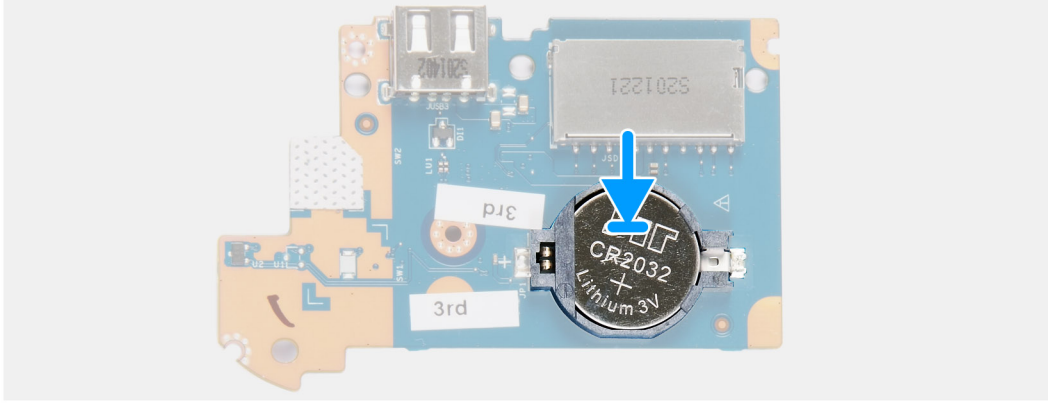
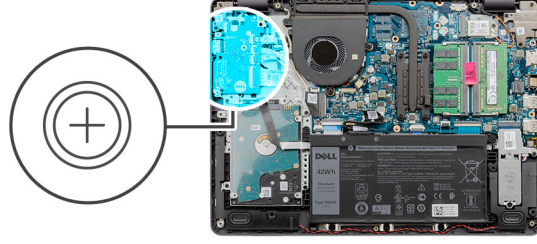
### Düğme pili takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Düğme pili, artı işareti yukarı bakacak şekilde G/Ç kartı üzerindeki düğme pil yuvasına yerleştirin.
2. Düğme pil yuvasındaki yerine kilitlemek için düğme pilin üzerine bastırın.

#### Sonraki Adımlar

1. GÇ kartını takın.
2. Pili yeniden bağlayın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Sabit sürücü

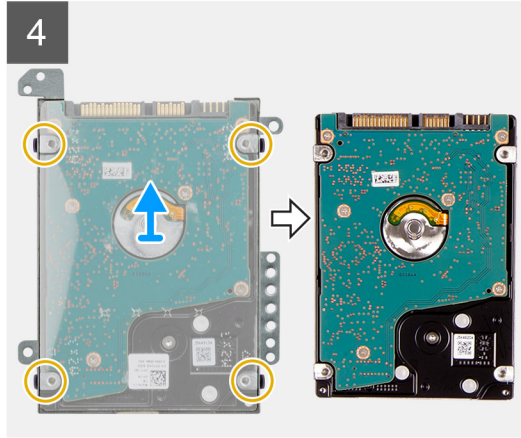
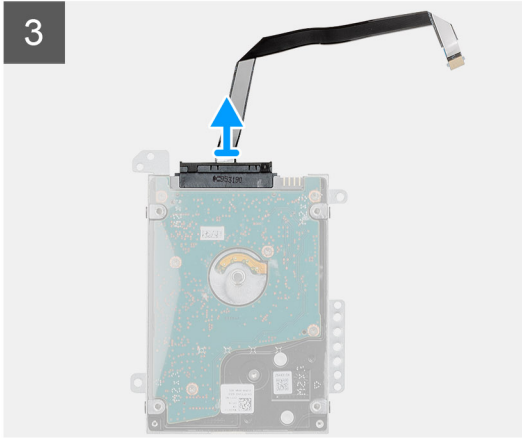
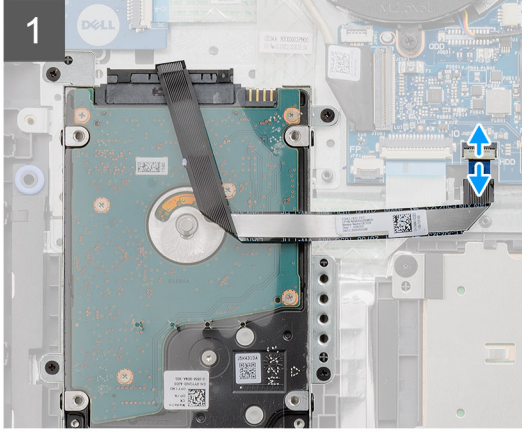
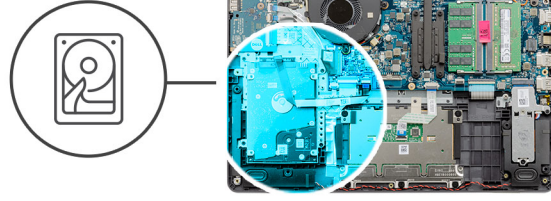
### Sabit sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.

#### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Sabit sürücü kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x4) çıkarın.
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
4. Sabit sürücü kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
5. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) çıkarın.
6. Sabit sürücü braketini sabit sürücüden kaydırarak çıkarın.

## Sabit sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

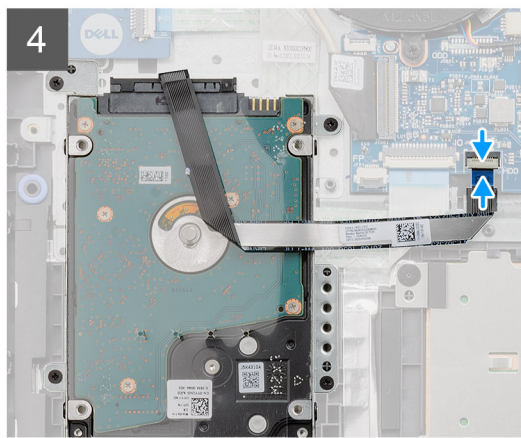
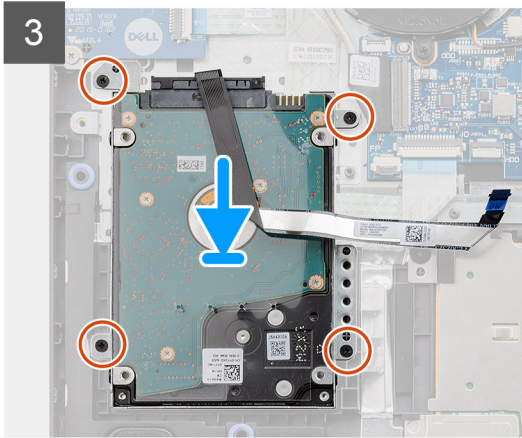
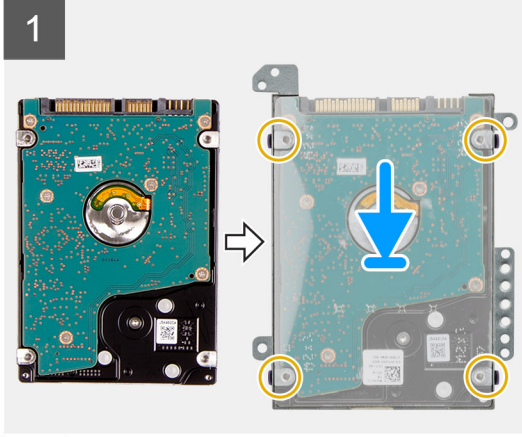
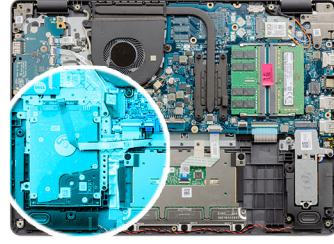
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x  
M2x3

4x  
M3x3



### Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine yerleştirip kaydırın.
2. Sabit sürücü braketindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin.
3. Sabit sürücü desteğini sabit sürücüyü sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın.
4. Sabit sürücü kablosunu sabit sürücüyü bağlayın.
5. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
6. Sabit sürücü aksamındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
7. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın.
8. Sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) yeniden bağlayın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Bellek modülleri

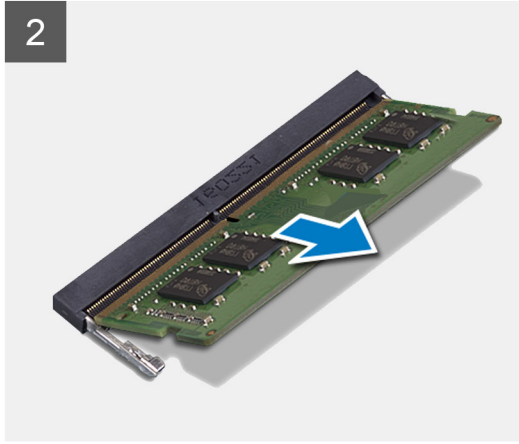
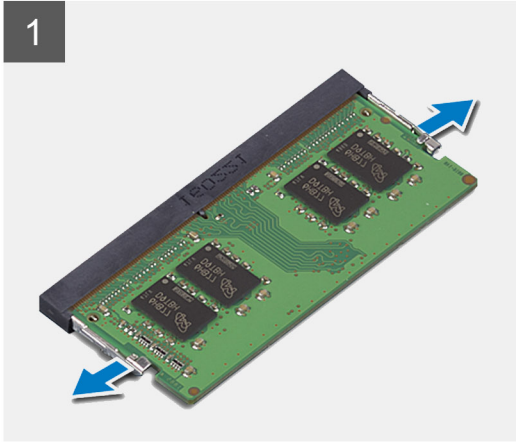
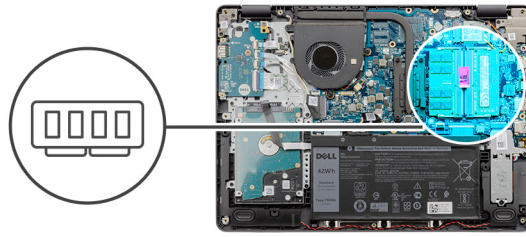
## Bellek modüllerini çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Parmak uçlarınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her iki ucundaki emniyet klipslerini çıkana kadar dikkatlice ayırın.
2. Bellek modülünü açılı şekilde kaldırın ve sistem kartı üzerindeki yuvasından çıkarın.
3. İkinci bellek modülü için yukarıdaki işlemi tekrarlayın.

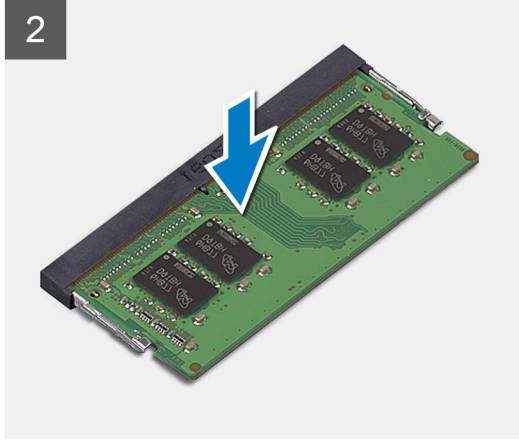
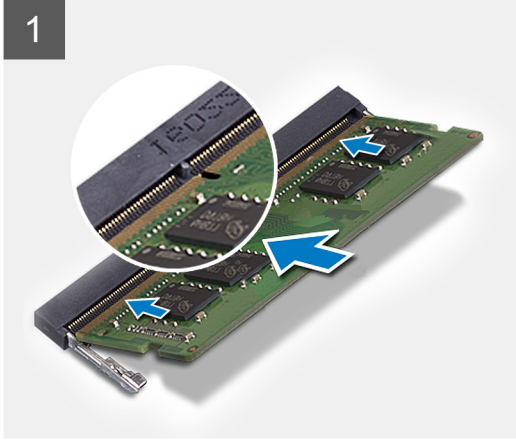
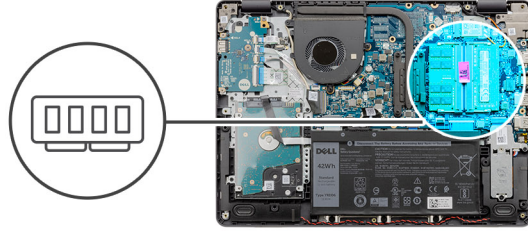
## Bellek modüllerini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Bellek modülünün üzerindeki yuvayı, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasının çentiğiyle hizalayın.
2. Bellek modülünü sistem kartındaki yuvaya kaydırın.
3. Bellek modülünü yerine oturtmak için üzerine bastırın.
4. Sabitleme klipslerinin bellek modülünü yerine kilitlemiş olduğundan emin olun.

**NOT:** Sabitleme klipsleri bellek modülünü yerine kilitlememişse, bellek modülünü yuvadan çıkarın ve 1'den 3'e kadar olan adımları tekrarlayın.

5. İkinci bellek modülü için yukarıdaki işlemi tekrarlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Pili yeniden bağlayın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Hoparlörler

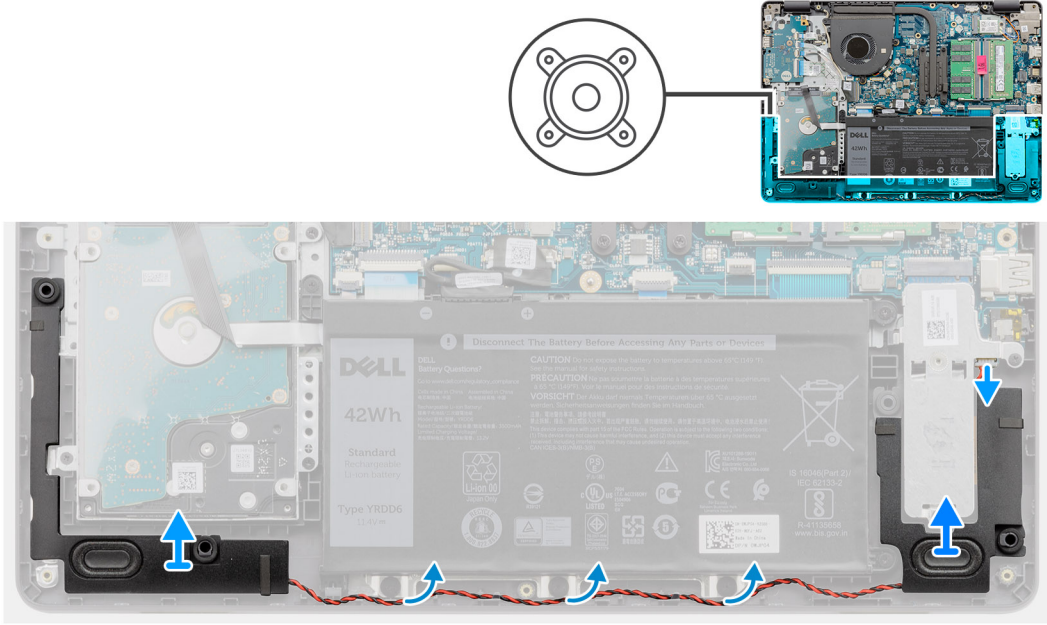
### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili bağlantısını kesin.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
3. Hoparlörleri kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

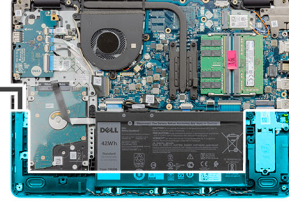
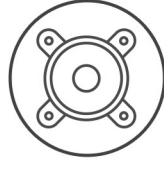
## Hoparlörleri takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde hoparlörün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin.  
**i** **NOT:** Hizalama direklerinin hoparlördeki lastik grometler üzerinden geçtiğinden emin olun.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
2. M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
3. Pili yeniden bağlayın.
4. Alt kapağı takın.
5. SD kartı takın.
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Isı emici

### Isı emicisini çıkarma

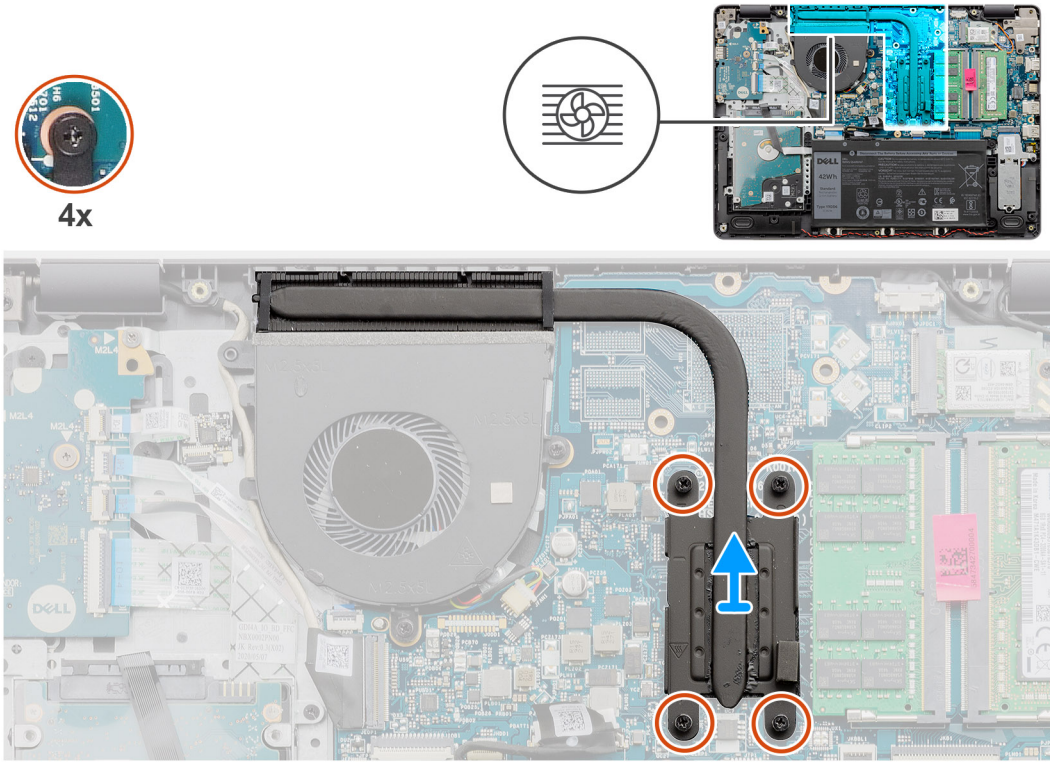
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili bağlantısını kesin.

#### Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Normal işletim sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.
- i** **NOT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

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



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı ters sırada (4>3>2>1) gevşetin.

**NOT:** Vidaların sayısı sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

2. Isı emiciyi kaldırarak sistem kartından ayırın.

## Isı emicisini takma

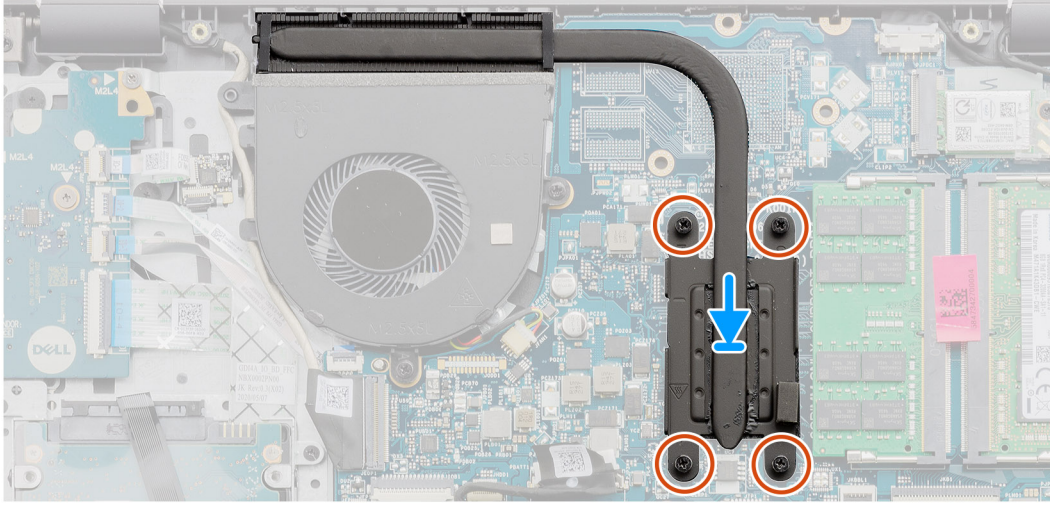
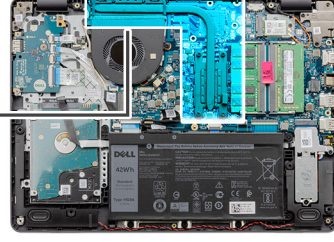
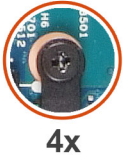
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için kit içinde bulunan termal gresi kullanın.

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



### Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartına yerleştirin.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sırayla (1>2>3>4) sıkın.

**NOT:** Vidaların sayısı sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

### Sonraki Adımlar

1. Pili yeniden bağlayın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Fan

### Fanı çıkarma

#### Önkoşullar

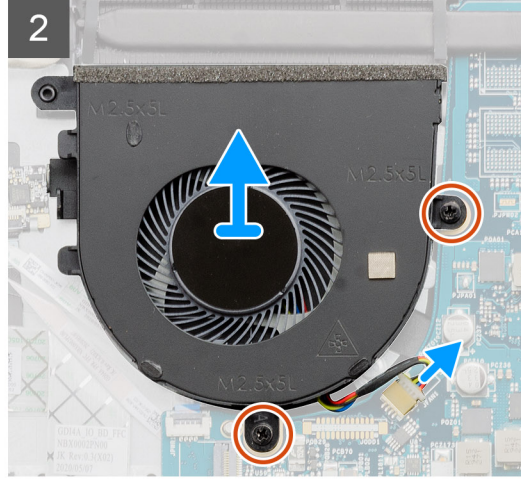
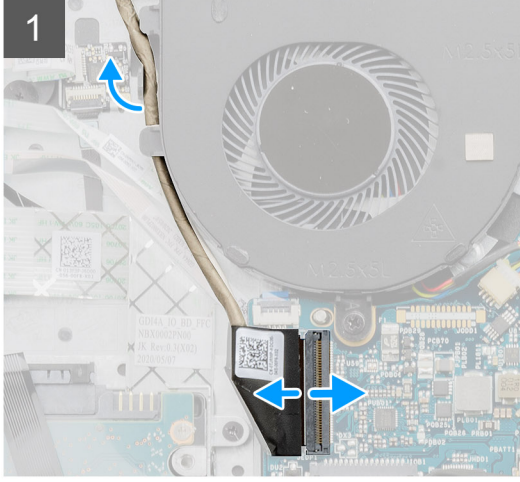
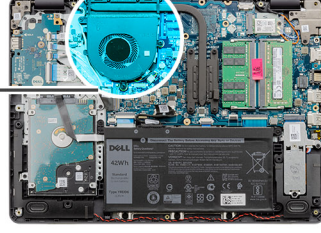
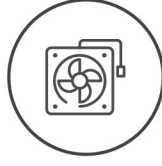
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.

#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) çıkarın.
2. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

## Fanı takma

#### Önkosullar

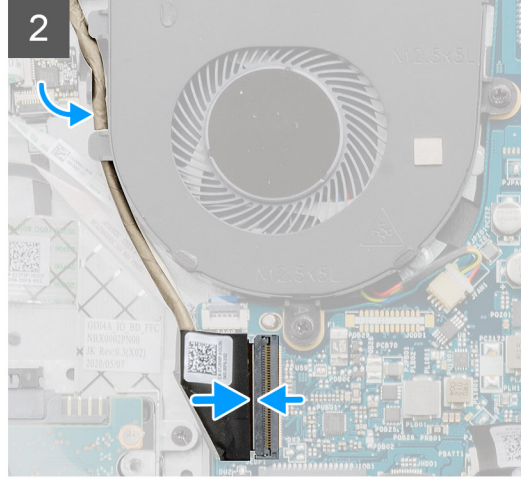
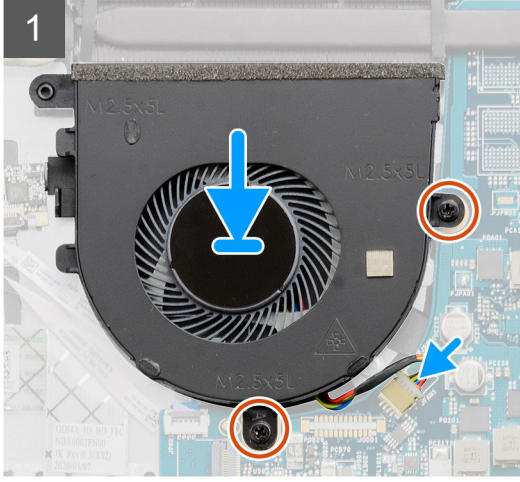
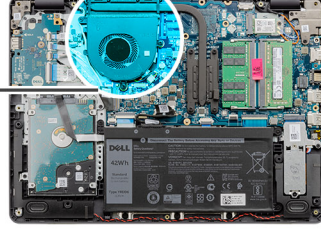
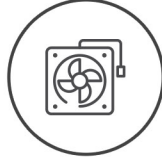
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Fandaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.
4. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) yeniden bağlayın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Güç düğmesi

### İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

#### Önkoşullar

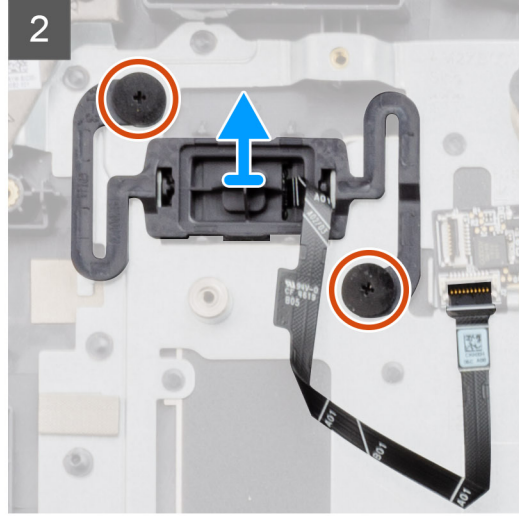
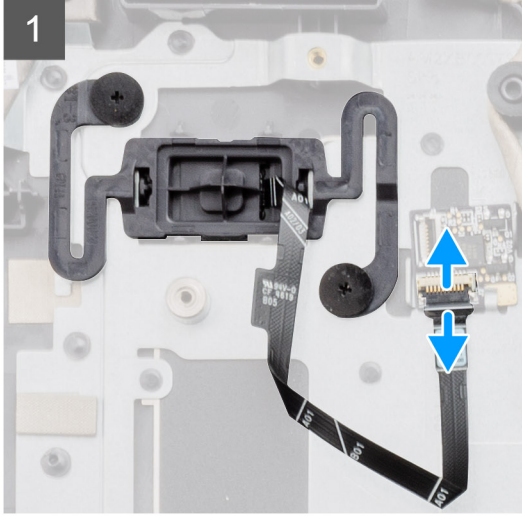
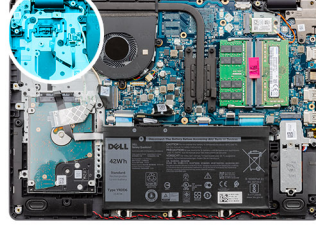
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.
5. [GÇ kartını](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde isteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x2



#### Adımlar

1. İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
2. Varsa, mandalı açın ve güç düğmesi kablosunun parmakizi okuyucu kartıyla bağlantısını kesin.
3. Varsa güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
4. Güç düğmesini, kablosuyla birlikte, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Güç düğmesinin takılması

#### Önkoşullar

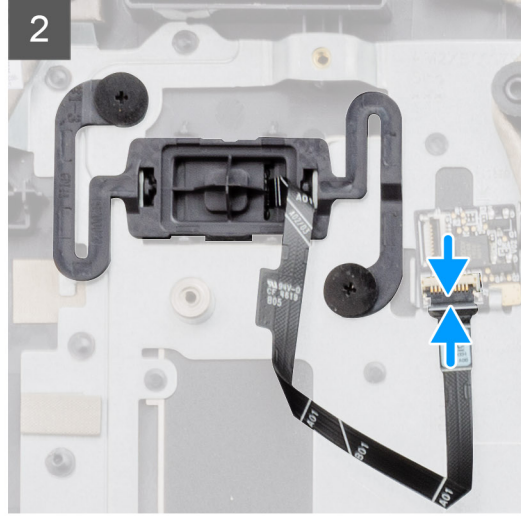
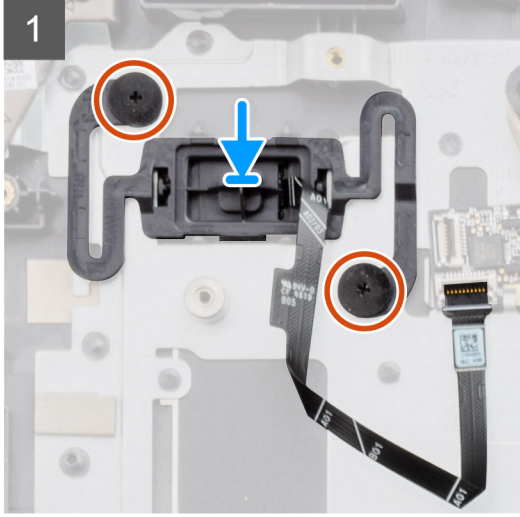
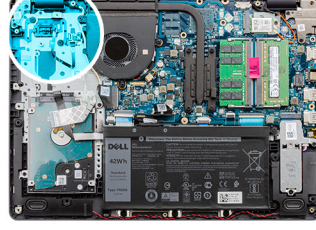
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde isteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x2



#### Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak, güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
3. Varsa, güç düğmesi kablosunu parmakizi okuyucu kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
4. Varsa, güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

1. [GÇ kartını](#) takın.
2. [Pili](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [SD kartı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

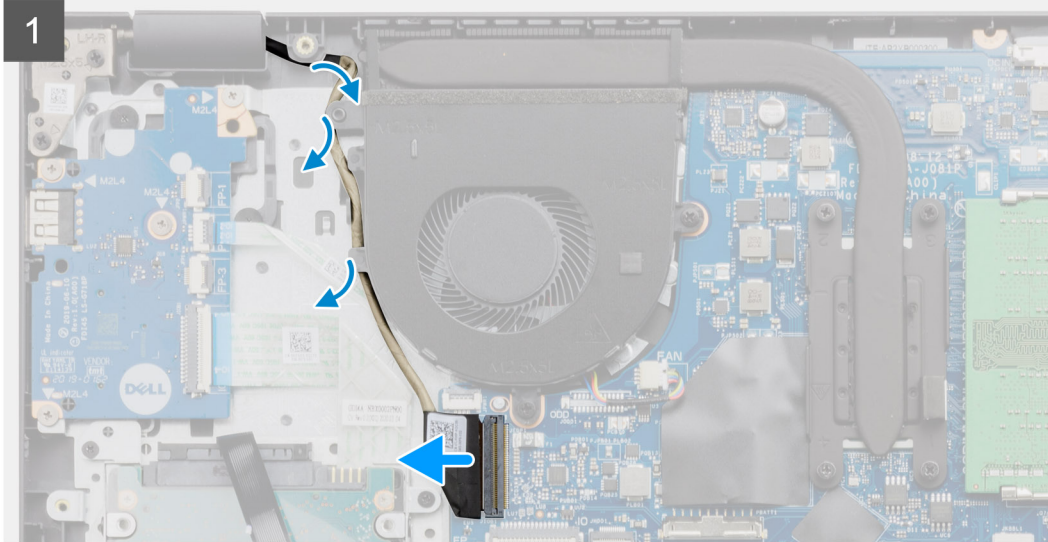
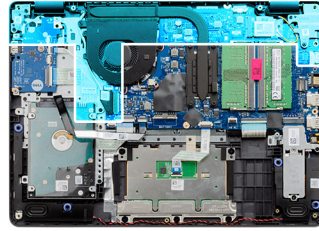
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.
5. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x  
M2.5x5



## Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
3. Ekranı açın ve bilgisayarı, ekranı aşağı doğru sarkacak şekilde sabit bir yüksekliğin kenarında, kapağı açık olacak şekilde yerleştirin.
4. Ekran menteşelerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x5) çıkarın.
5. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Ekran aksamını takma

### Önkoşullar

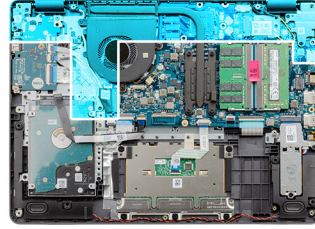
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

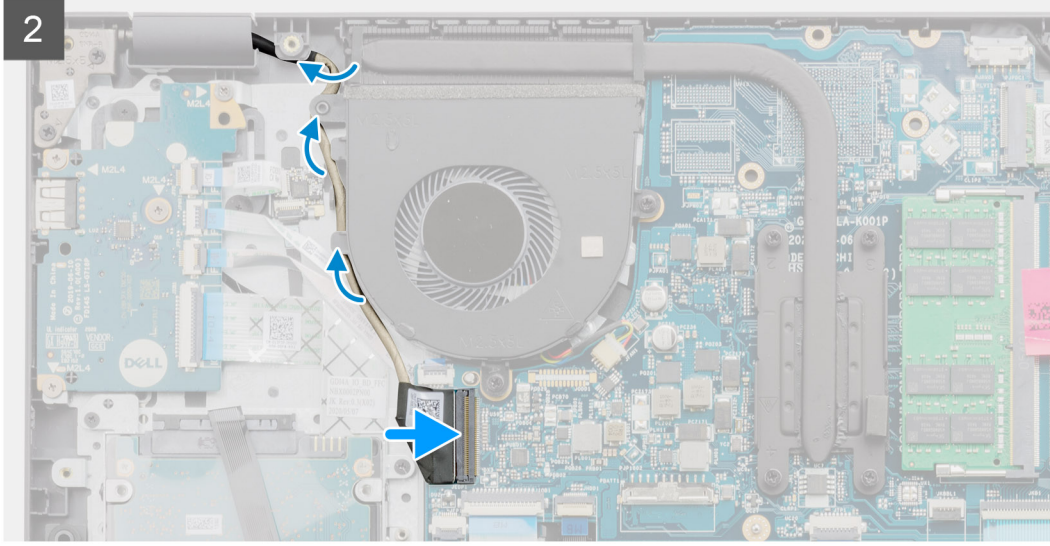
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x  
M2.5x5





### Adımlar

1. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Ekran menteşeleri üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen 6 vidayı (M2.5x5) yerine takın.
4. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Kablosuz kartını](#) takın.
2. [Pili](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [SD kartı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

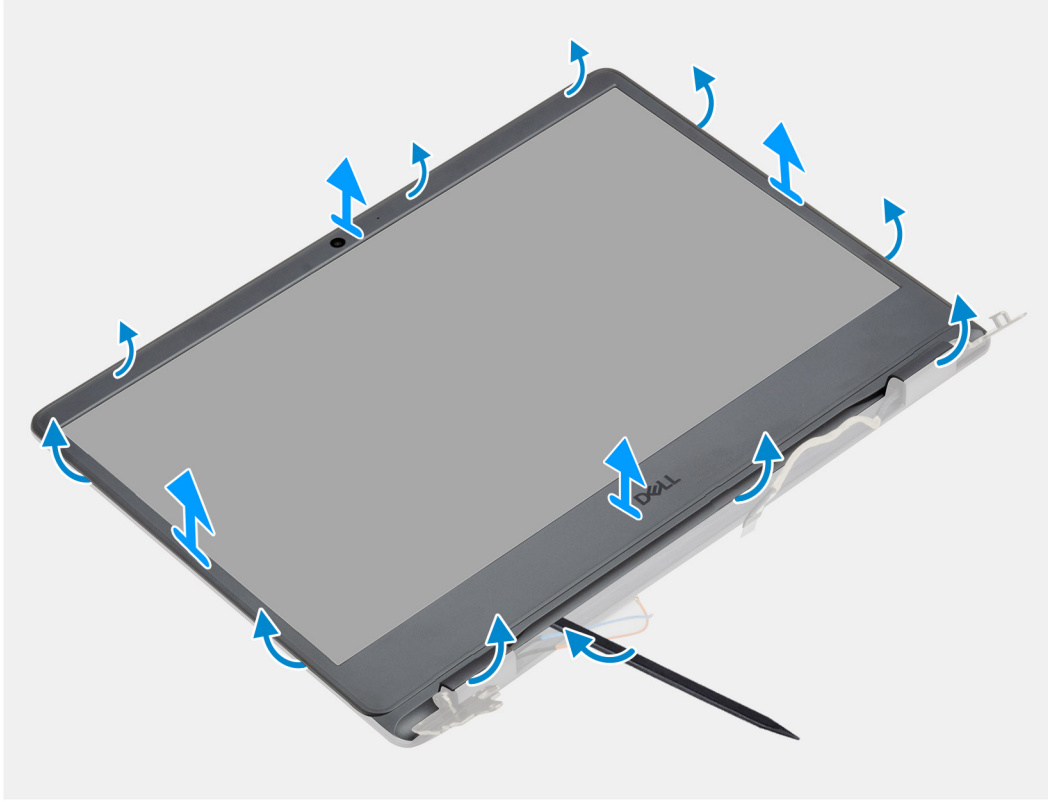
## Ekran çerçevesi

### Ekran çerçevesini çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.
5. [Ekran aksamını](#) çıkarın.

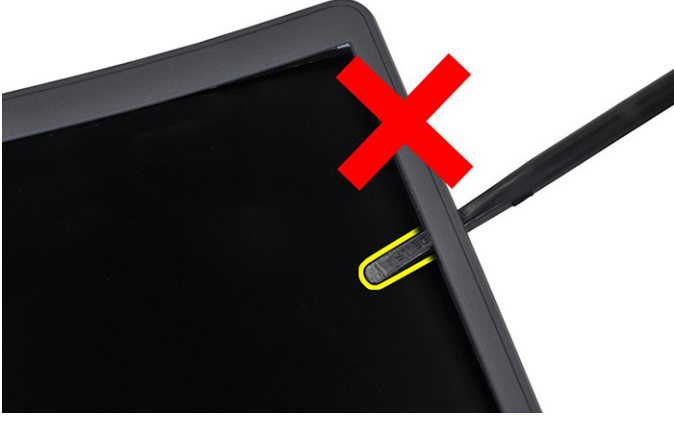
## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Ekran çerçevesini, ekran aksamının sol ve sağ taraflarındaki iç kenardan ayırarak açın.
2. Ekran çerçevesini, ekran aksamının üst tarafındaki iç kenardan ayırarak açın.
3. Ekranın aksamının alt tarafındaki menteşe kapaklarını kaldırarak açın.
4. Ekran çerçevesini, ekran aksamının alt tarafındaki iç kenardan ayırarak açın.
5. Ekran çerçevesini ekran aksamından kaldırarak çıkarın.

**NOT:** DİKKAT: Çubuk ile ekran paneline uygulanan baskı ekran paneline zarar vereceğinden, ekran çerçevesini ayırarak açmak için aşağıdaki resimlerde gösterilen şekilde çubuk veya başka nesnelere KULLANMAYIN.

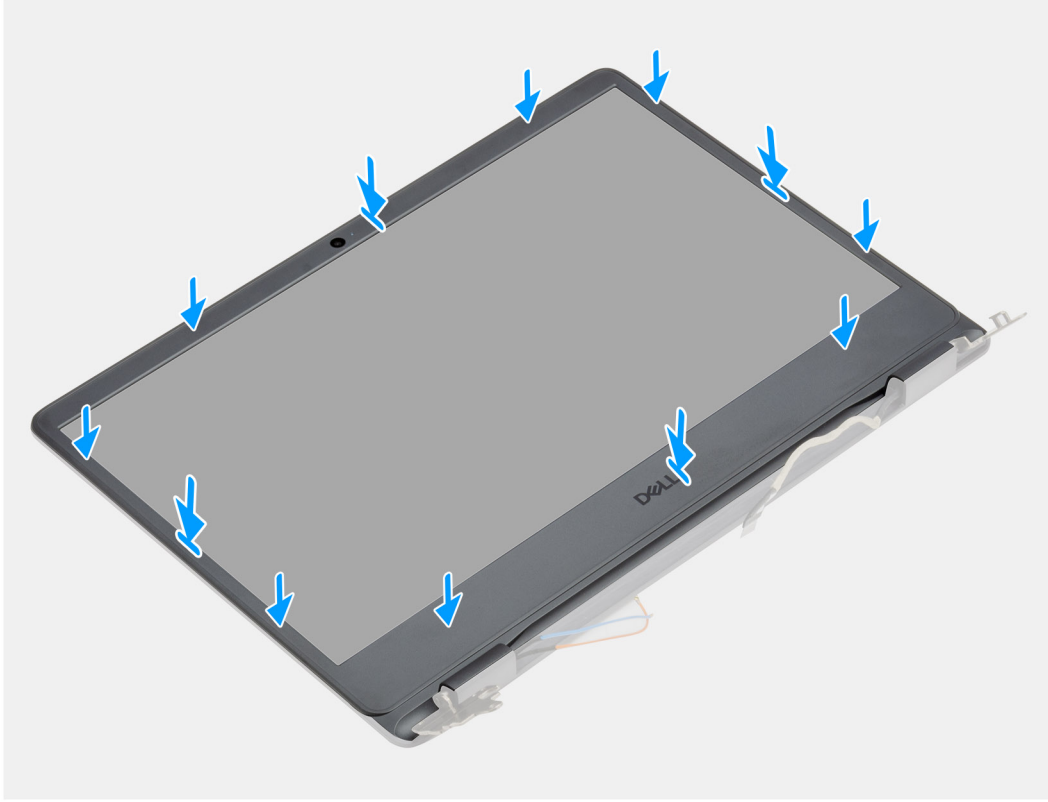


## Ekran çerçevesini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

Ekran çerçevesini ekran arka kapağıyla ve anten aksamıyla hizalayın ve ardından ekran çerçevesini yavaşça yerine oturtun.

## Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Pili yeniden bağlayın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Ekran paneli

## Ekran panelini çıkarma

### Önkoşullar

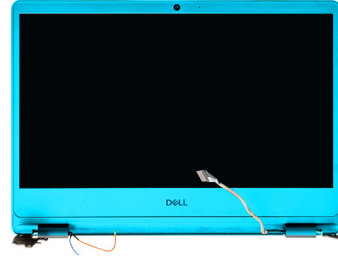
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Kablosuz kartı çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Ekran çerçevesini çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

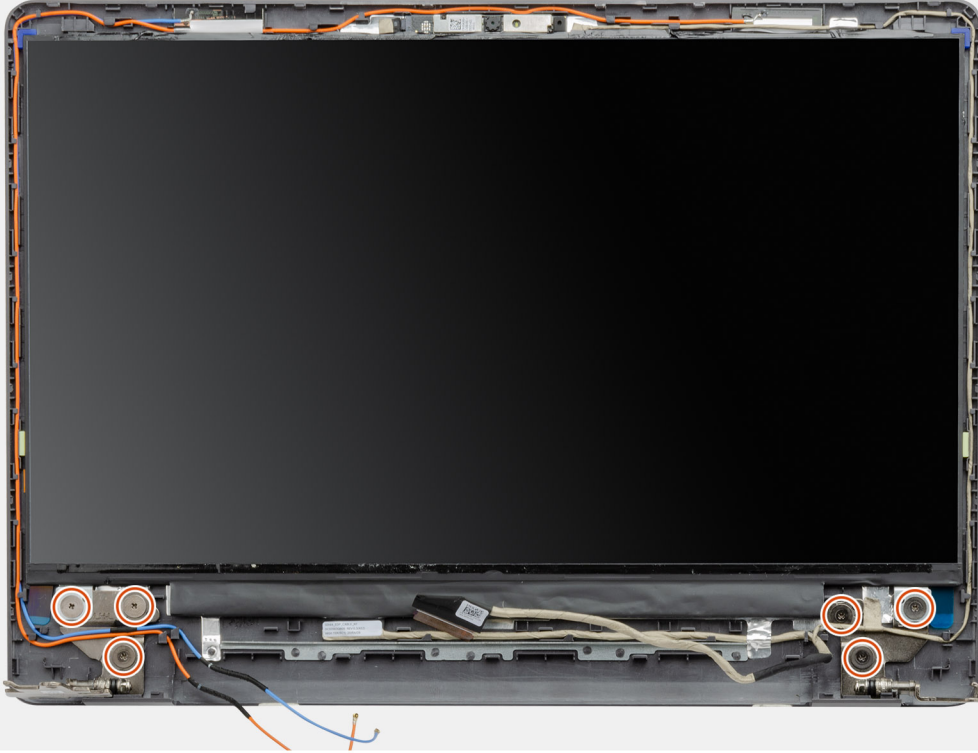
Aşağıdaki resimlerde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



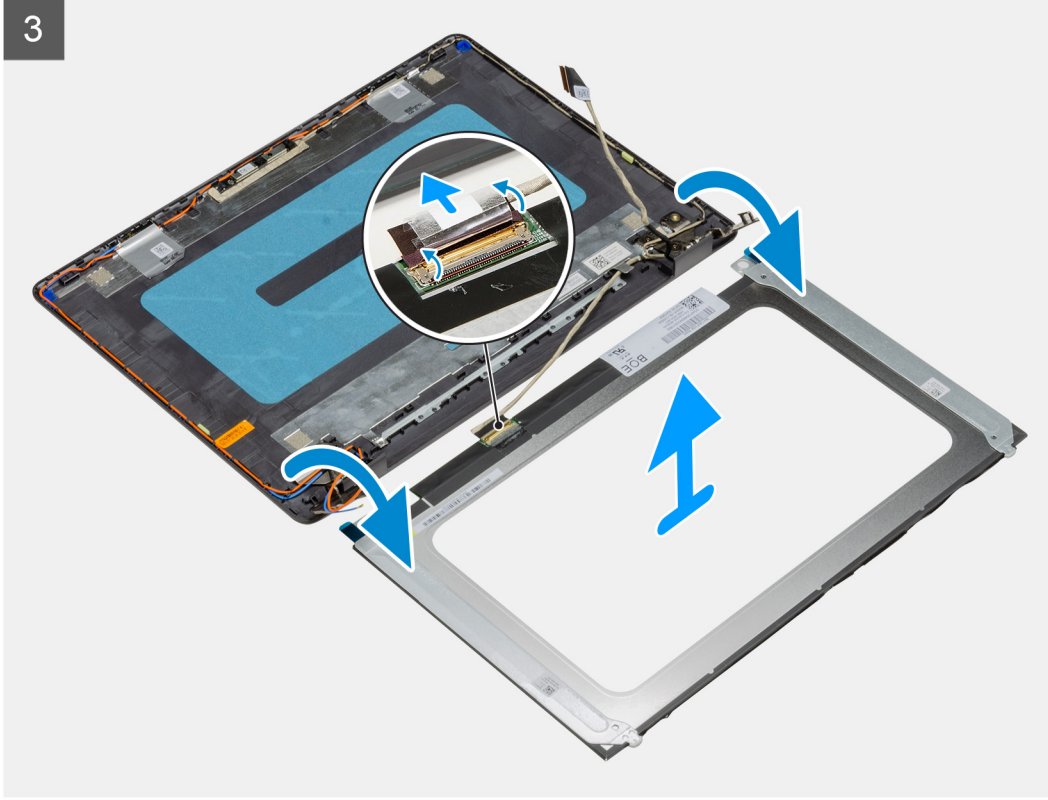
**6x**  
M2.5x2.5



1



3



#### Adımlar

1. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x2.5) çıkarın.
2. Ekran panelini kaldırın ve öne doğru döndürün.

**i** **NOT:** Hasar görmesini önlemek için, ekran panelini koyduğunuz yerin temiz ve düzgün bir yüzeye sahip olduğundan emin olun.

3. Ekran kablosunu ekran panelinden ayırın.
4. Ekran kablosu konektör mandalını ekran paneline sabitleyen bandı soyun.
5. Ekran kablosu mandalını kaldırın ve ekran kablosunun ekran paneliyle bağlantısını kesin.
6. Ekran panelini kaldırarak ekran aksamından çıkarın.

**i** **NOT:** Metal braketleri panelden çıkarmayın.

## Ekran panelini takma

#### Önkoşullar

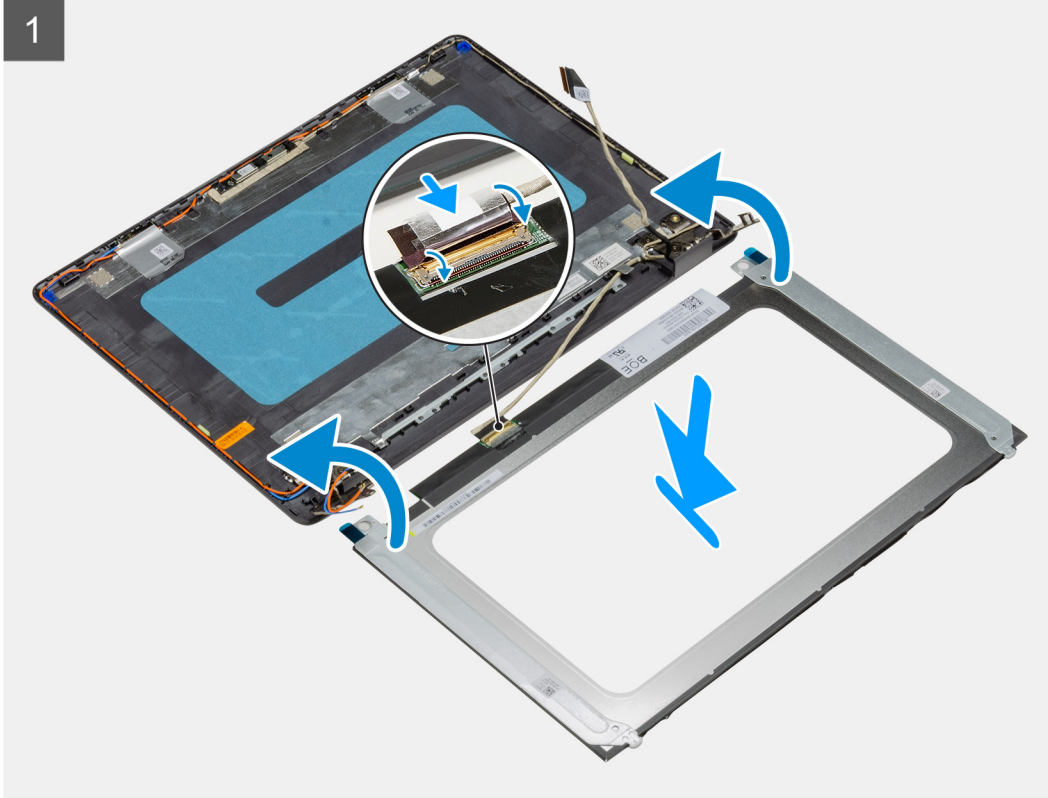
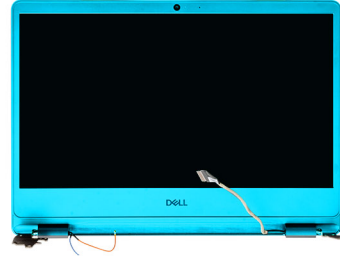
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

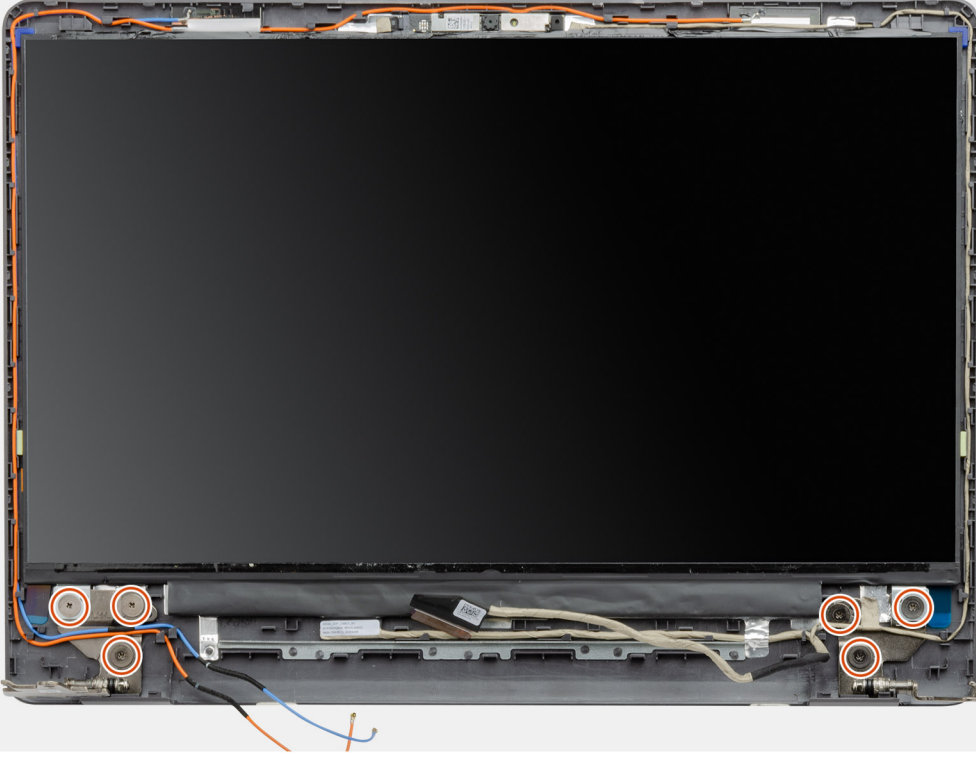
Aşağıdaki resimlerde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



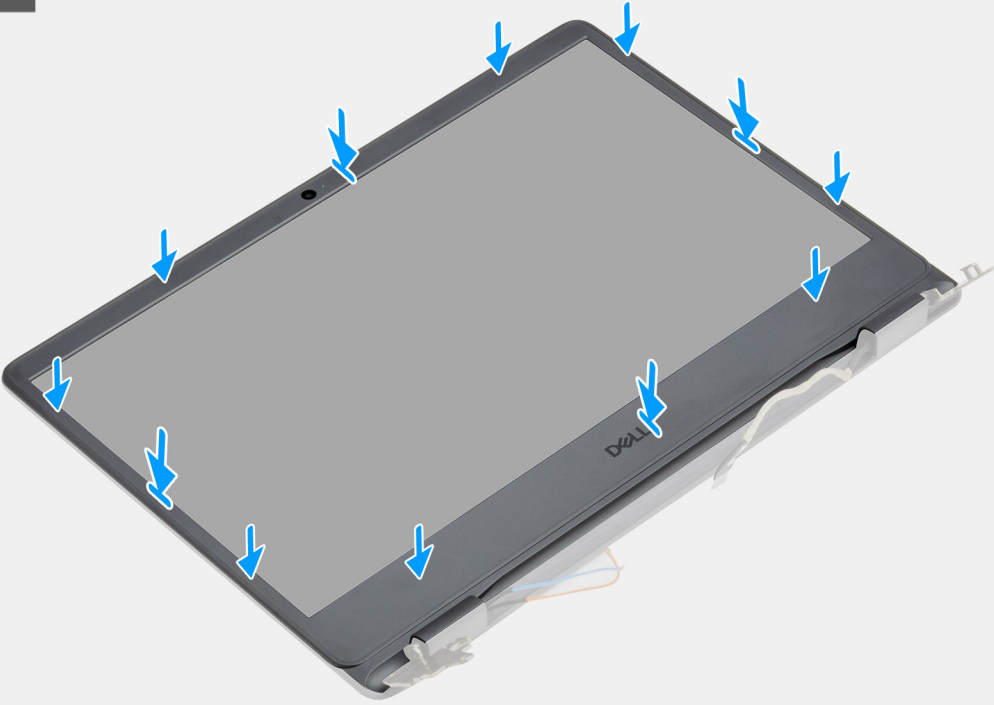
6x  
M2.5x2.5



2



3



#### Adımlar

1. Ekran panelini ve ekran aksamını temiz ve düz bir yüzey üzerine yerleştirin.
2. Ekran kablosunu ekran panelindeki konnektöre takın ve mandalı kapatın.
3. Ekran kablosu konnektör mandalını ekran paneline sabitleyen bandı yapıştırın.

4. Ekran panelini kaldırıp döndürdükten sonra ekran aksamına yerleştirin.
5. Ekran panelindeki vida deliklerini ekran aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
6. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen altı vidayı (M2,5x2,5) yerine takın.
7. Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
8. Ekran çerçevesi üzerindeki tırnakları ekran aksamındaki yuvalarla hizalayın.
9. Ekran çerçevesinin üzerine bastırın ve ekran çerçevesini yerine oturtun.

#### Sonraki Adımlar

1. Ekran çerçevesini takın.
2. Ekran aksamını takın.
3. Kablosuz kartını takın.
4. Pili takın.
5. Alt kapağı takın.
6. SD kartı takın.
7. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Kamera

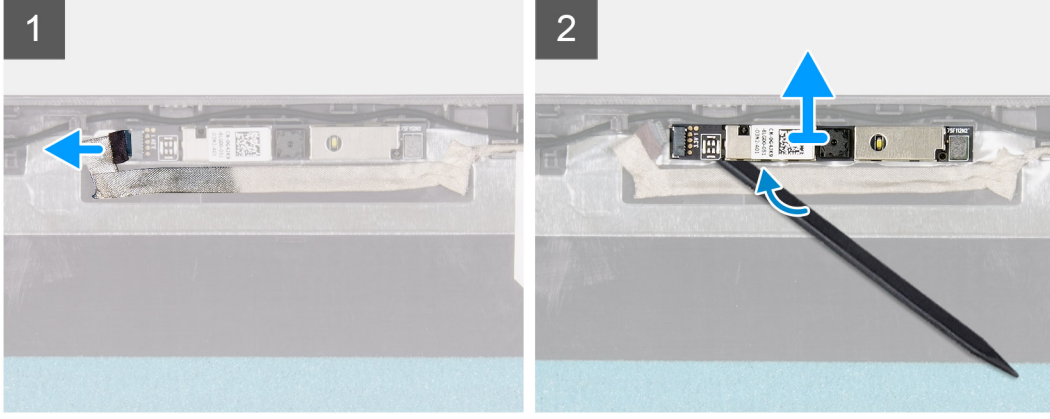
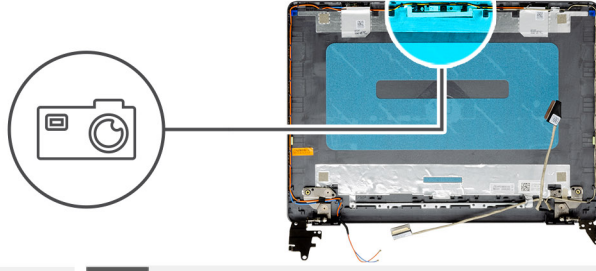
### Kamera modülünü çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pilin bağlantısını kesin.
5. Kablosuz kartı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran panelini çıkarın.
8. Ekran çerçevesini çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kamera modülünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Çekme tırnağını kullanarak, kamera kablosunun kamera modülüyle bağlantısını kesin.
2. Plastik çubuk kullanarak kamera modülünü ekran aksamından çıkarın.
3. Kamerayı ekran aksamından çıkarın.

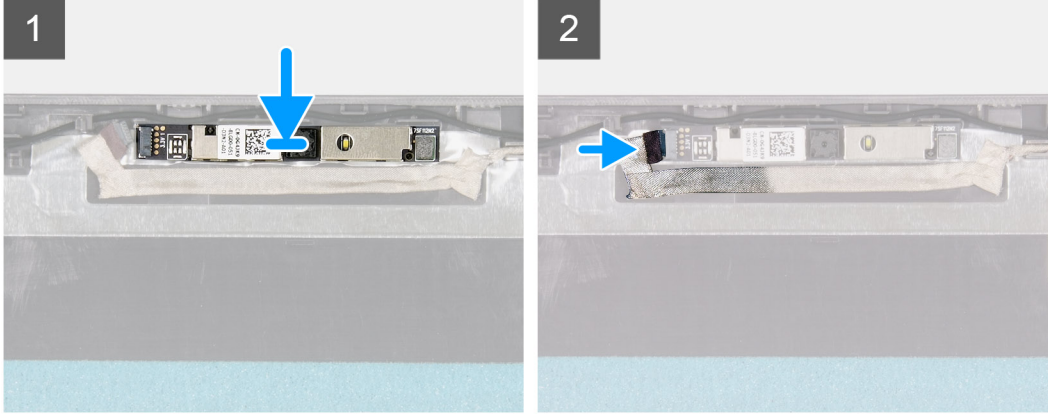
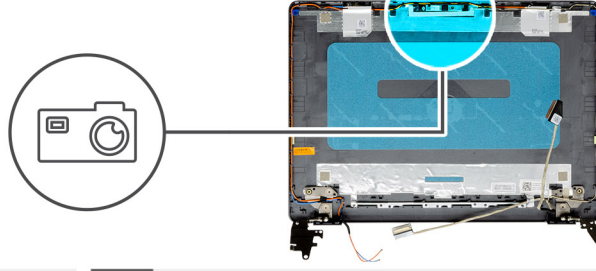
## Kamera modülünü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kamera modülünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Kamera modülünü ekran aksamındaki yuvasına takın.
2. Kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Ekran çerçevesini takın.
2. Ekran panelini takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. Kablosuz kartını takın.
5. Alt kapağı takın.
6. SD kartı takın.
7. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Dokunmatik yüzey

### Dokunmatik yüzeyi çıkarma

#### Önkoşullar

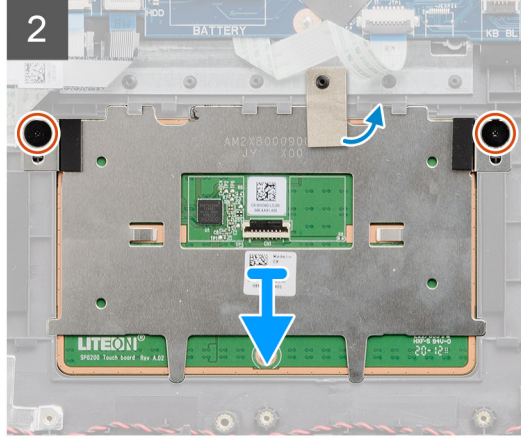
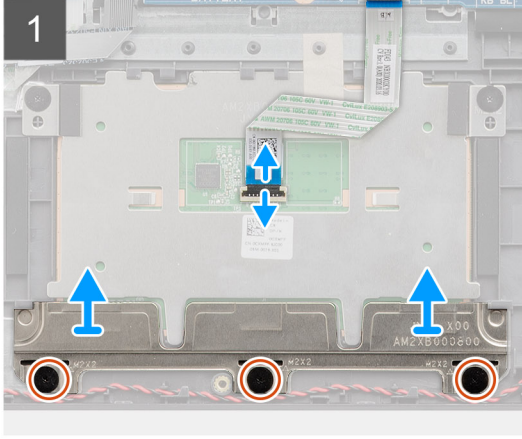
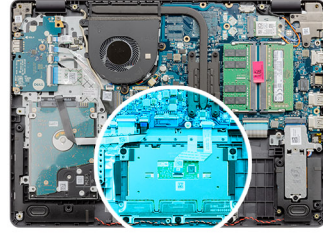
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde dokunmatik yüzeyin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu dokunmatik yüzeyden çıkarın.
2. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) çıkarın.
3. Dokunmatik yüzey braketini dokunmatik yüzeyden kaldırarak çıkarın.
4. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
5. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
6. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Dokunmatik yüzeyi takma

#### Önkoşullar

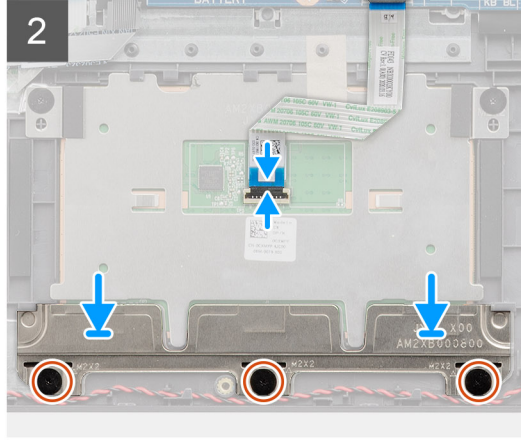
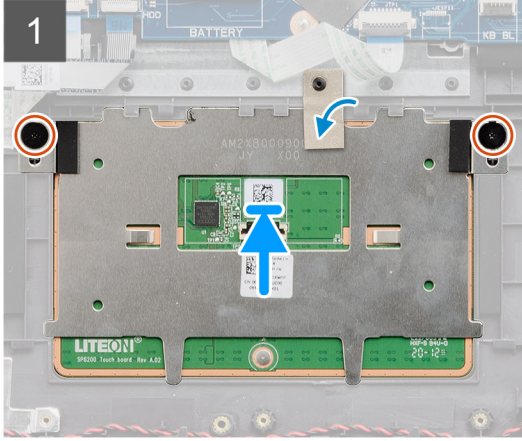
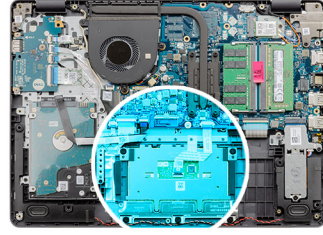
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde dokunmatik yüzeyin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



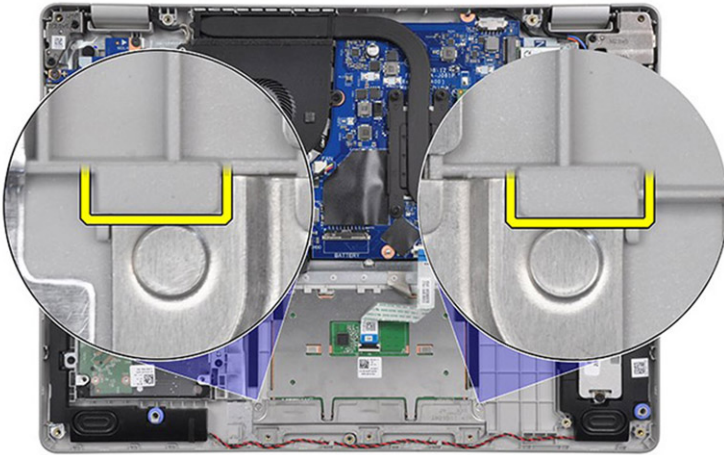
5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Dokunmatik yüzey üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
3. Bilgisayarı ters çevirin ve dokunmatik yüzeyin tüm kenarlarından eşit şekilde hizalandığından emin olmak için ekranı açın.
4. Ekranı kapatın ve bilgisayarı gösterilen konuma yerleştirin.
5. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
6. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.
7. Dokunmatik yüzey braketini dokunmatik pede yerleştirin.

**NOT:** Dokunmatik yüzey braketini Vostro 3405 üzerine takarken, üst köşelerini avuç içi dayanağının üzerindeki iki tırnağın altına yerleştirin.



8. Dokunmatik yüzey desteğindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
9. Dokunmatik yüzey desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) yerine takın.
10. Dokunmatik yüzey kablosunu dokunmatik yüzeye bağlayın ve mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Sistem kartı

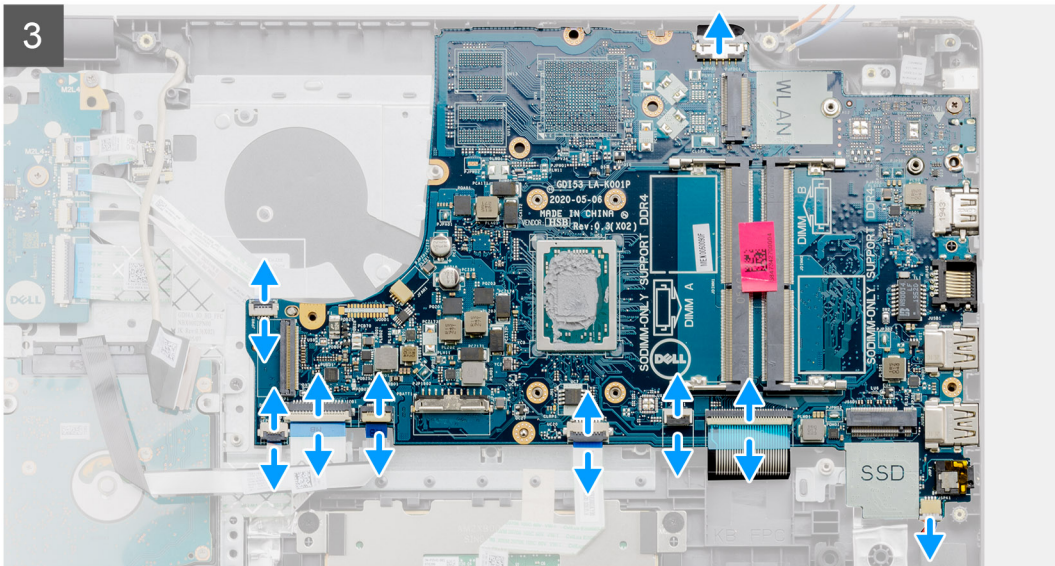
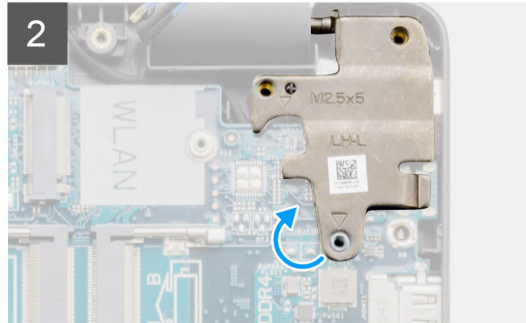
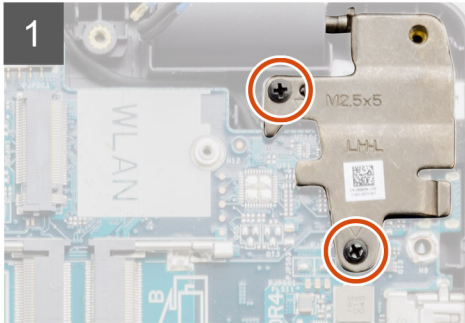
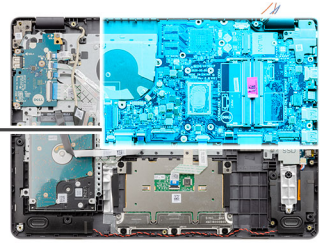
### Sistem kartını çıkarma

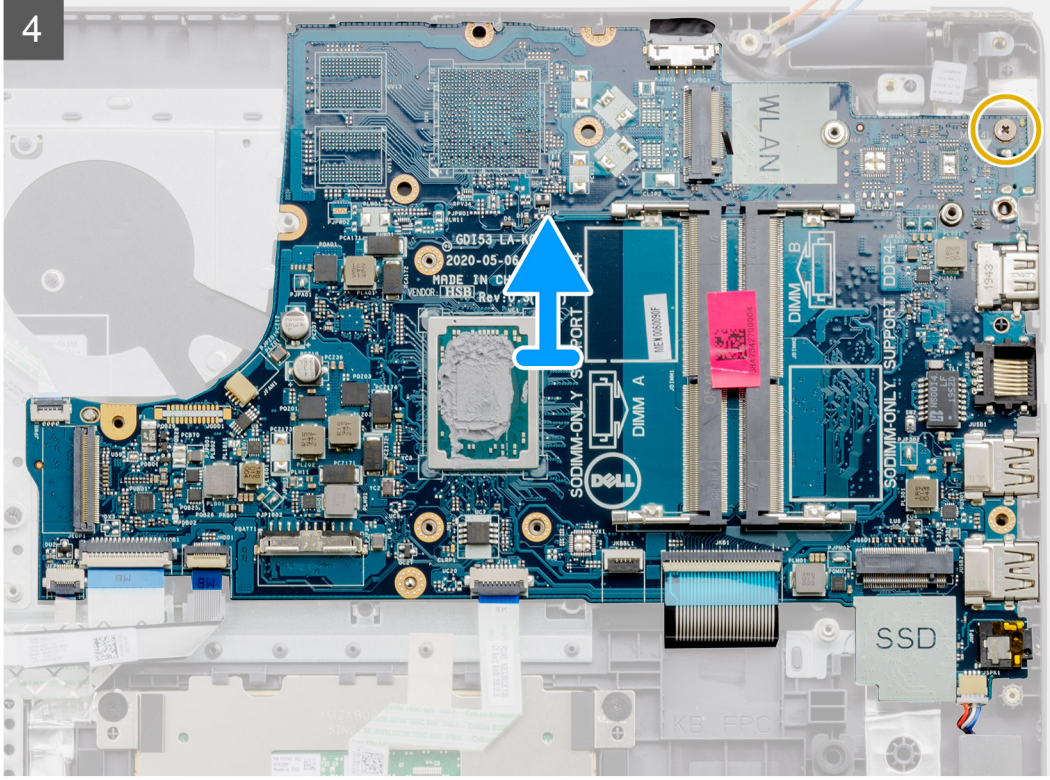
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Bellek modüllerini çıkarın.
8. Fanı çıkarın.
9. Isı emiciyi çıkarın.
10. Kablosuz kartı çıkarın.
11. Ekran aksamını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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





#### Adımlar

1. Sağ menteşeden iki (M2.5x5) vidayı çıkarın.
2. Sağ menteşeyi yukarı katlayın.
3. Aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
  - d. Klavye arka ışık FFC'si
  - e. Dokunmatik Yüzey FFC'si
  - f. Sabit sürücü FFC'si
  - g. GÇ kartı FFC'si
  - h. parmakizi okuyucu FFC'si
  - i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si
4. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x4) vidayı çıkarın.
5. Sistem kartını dikkatlice kaldırarak kasadan çıkarın.

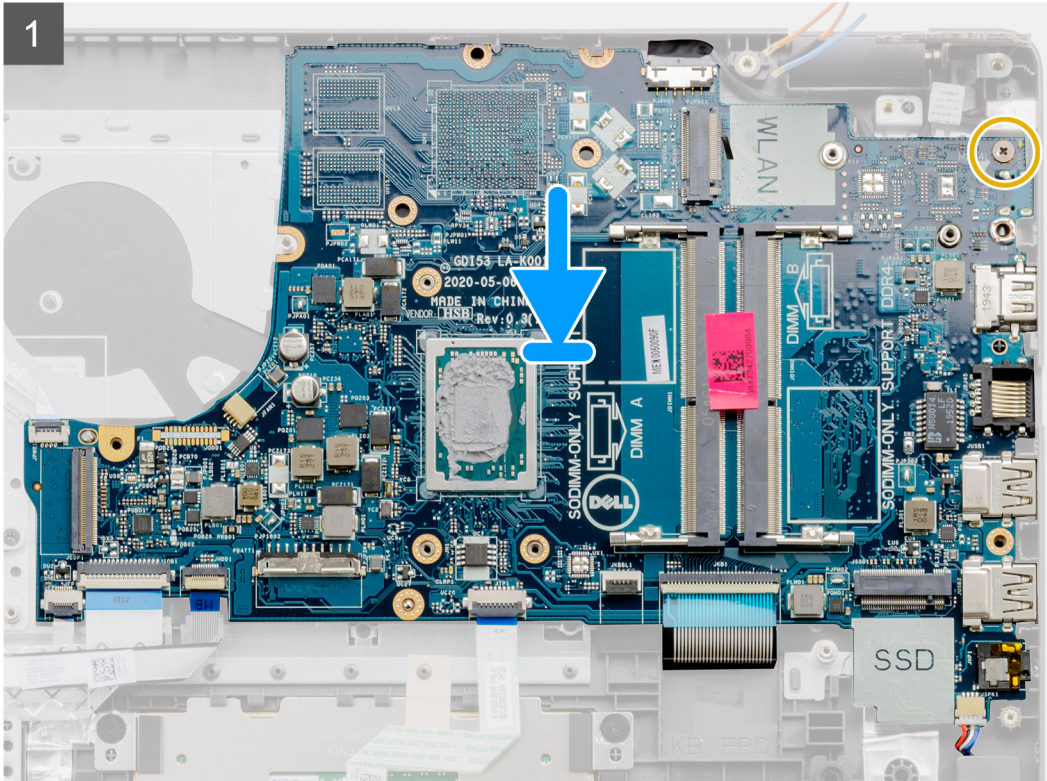
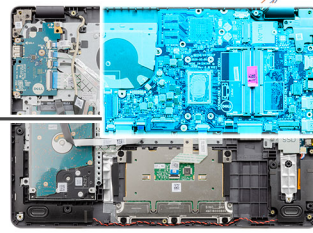
## Sistem kartını takma

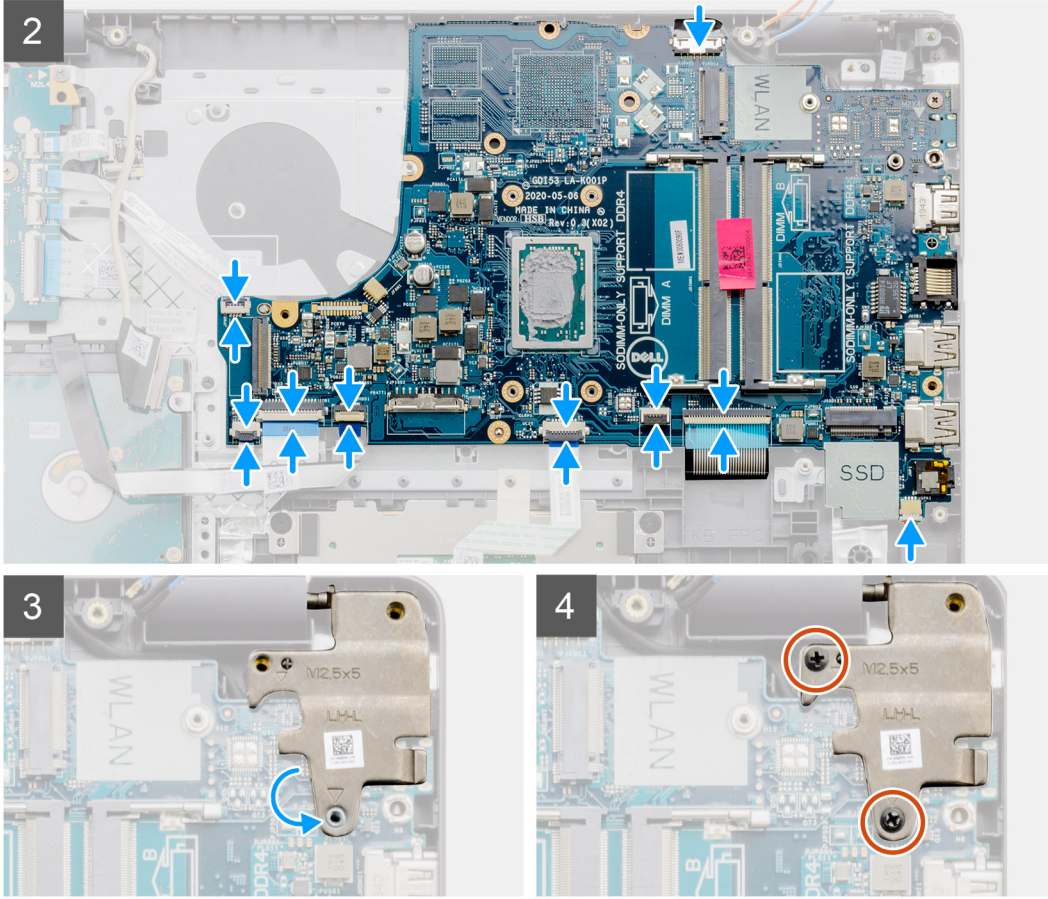
#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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





### Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x4) vidayı yerine takın.
3. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Klavye arka ışık FFC'si
  - d. Dokunmatik Yüzey FFC'si
  - e. Sabit sürücü FFC'si
  - f. GÇ kartı FFC'si
  - g. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
  - h. Parmakizi okuyucu FFC'si
  - i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si
4. Sağ menteşeyi geriye doğru katlayın ve avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Kablosuz kartını](#) takın.
3. [Isı emicisini](#) takın.
4. [Fanı](#) takın.
5. [Bellek modüllerini](#) takın.
6. [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) takın.
7. [M.2 2280 katı hal sürücüyü](#) takın.
8. [Pili](#) takın.
9. [Alt kapağı](#) takın.
10. [SD kartı](#) takın.

11. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Güç adaptörü bağlantı noktası

### Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

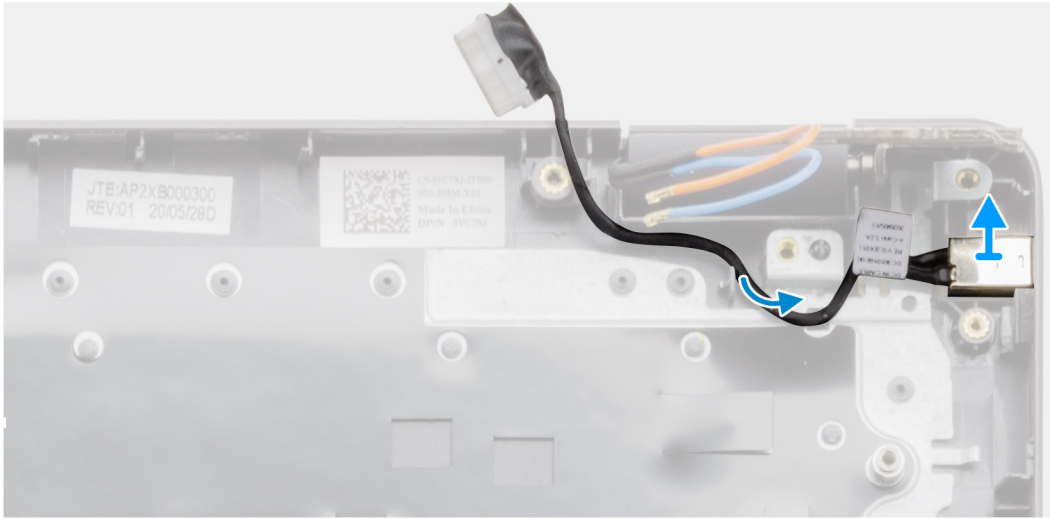
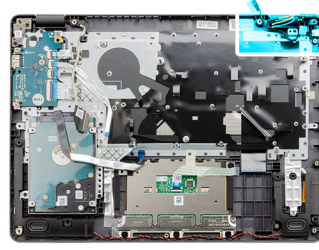
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Fanı çıkarın.
8. Kablosuz kartı çıkarın.
9. Ekran aksamını çıkarın.
10. Sistem kartını çıkarın.

**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasından kaldırın.

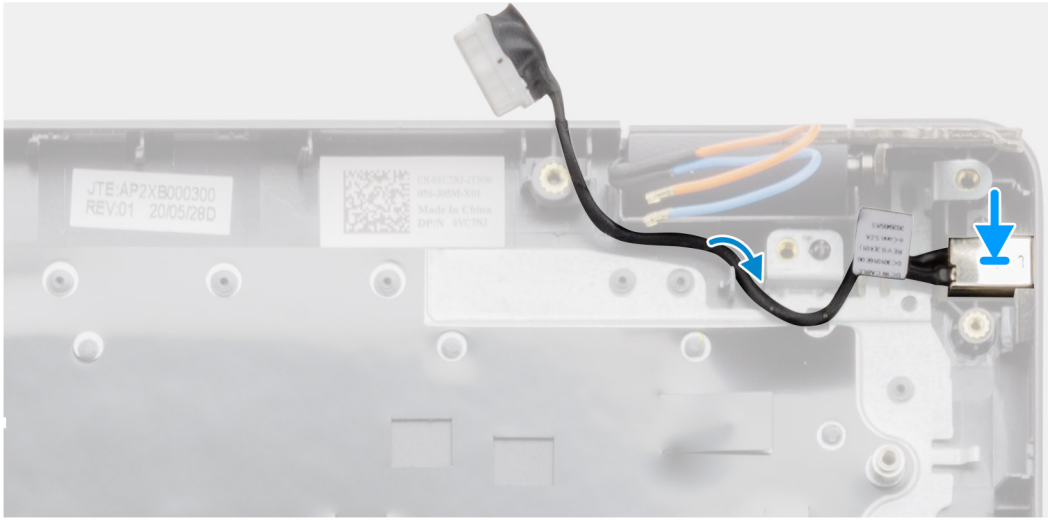
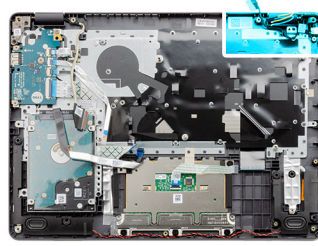
## Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.

### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın
2. Ekran aksamını takın.
3. Kablosuz kartını takın.
4. Fanı takın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
7. Pili takın.
8. Alt kapağı takın.
9. SD kartı takın.
10. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

# Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

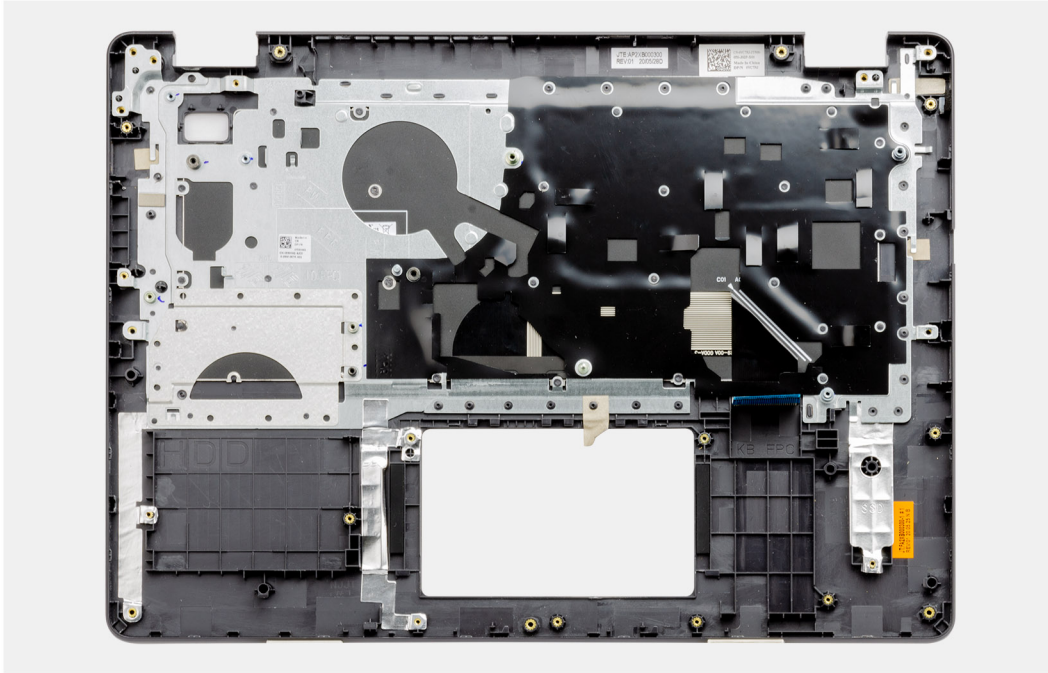
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Sabit sürücüyü çıkarın.
8. Fanı çıkarın.
9. Kablosuz kartı çıkarın.
10. Ekran aksamını çıkarın.
11. Dokunmatik yüzeyi çıkarın.
12. Hoparlörleri çıkarın.
13. GÇ kartını çıkarın.
14. Güç düğmesini çıkarın.
15. Sistem kartını çıkarın.  
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
16. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

Ön koşullar kısmındaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye kalan bileşen avuç içi dayanağı ve klavye aksamıdır.

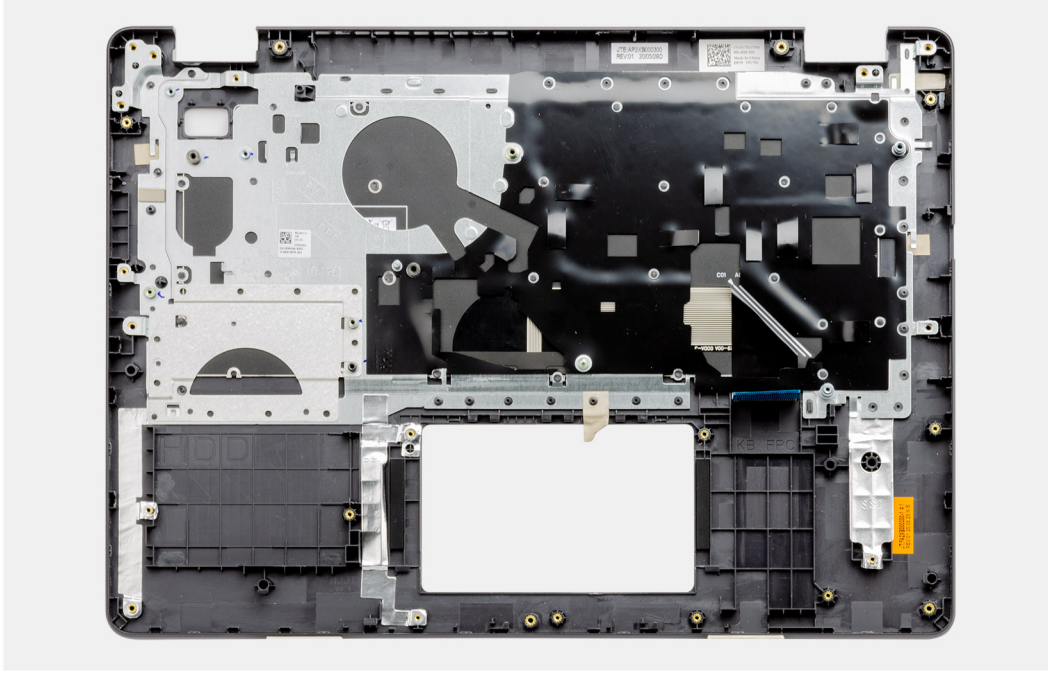
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takmak için son gereksinimleri uygulayın.

### Sonraki Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
2. Sistem kartını takın.
3. Güç düğmesini takın.
4. GÇ kartını takın.
5. Hoparlörleri takın.
6. Dokunmatik yüzeyi takın.
7. Ekran aksamını takın.
8. Kablosuz kartını takın.
9. Fanı takın.
10. Sabit sürücüyü takın.
11. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
12. M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
13. Pili takın.
14. Alt kapağı takın.
15. SD kartı takın.
16. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Sorun Giderme

### Konular:

- Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması
- Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları
- Sistem tanılama işlemleri
- Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama)
- Windows'da BIOS'u güncelleme
- Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme
- Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri
- WiFi güç döngüsü
- Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

## Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

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

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

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

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

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

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

# Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

## Bu görev ile ilgili

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

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

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

Daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

## SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

### Adımlar

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

## Sistem tanılama ışıkları

### Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

**Sabit beyaz** - Güç adaptörü bağlı ve pil % 5 'den daha fazla doludur.

**Sarı** - Bilgisayar pille çalışıyor ve pil % 5 'den daha az doludur.

### Kapalı

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuş.
- Bilgisayar pil ile çalışıyor ve pil %5 'den daha fazla doludur.
- Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekliyor veya kapalı.

Güç ve pil durum ışığı arızaları gösteren sesli uyarı kodları ile birlikte sarı renkte yanıp söner.

Örneğin, belli bir aradan sonra güç ve pil durum ışığı sarı renkte iki kez belli bir aradan sonra yanıp söner, ve ardından belli bir aradan sonra beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bu 2,3 model, bilgisayar belleğin veya RAM'in tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

Aşağıdaki tablo, farklı güç ve pil durum ışığı modellerini ve ilgili sorunları göstermektedir.

**Tablo 2. LED kodları**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı	Önerilen çözümler
2,1	İşlemci hatası	CPU tanımlama aracını çalıştırın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı	Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası	Yuva arasında bellek modüllerini sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,5	Geçersiz bellek takılı	Bellek modüllerini yuva arasında sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,7	Ekran hatası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,1	Düğme pil arızası	CMOS pil bağlantısını sıfırlayın. Sorun devam ederse RTC pilini değiştirin.
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,5	Güç rayı arızası	EC güç sıralama hatasıyla karşılaştı. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı	SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası	HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.

**Kamera durum ışığı:** Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Kamera kullanılıyor.
- Kapalı - Kamera kullanımda değil.

**Caps Lock durum ışığı:** Caps Lock seçeneğinin etkin veya devre dışı olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Caps Lock etkin.
- Kapalı - Caps Lock devre dışı.

## Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama)

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevi, siz veya servis teknisyeninin, POST Yok/Güç Yok/Önyükleme Yok durumlarındaki Dell Latitude sistemlerini kurtarmanıza olanak tanır. Eski atlama teli etkin RTC sıfırlama işlemi bu modellerde kullanımdan kaldırılmıştır.

Sistem kapalı ve AC gücüne bağlı olacak şekilde RTC sıfırlama işlemi başlatın. Güç düğmesine basın ve otuz (30) saniye boyunca basılı tutun. Güç düğmesini bıraktığınızda sistem RTC Sıfırlama işlemi gerçekleşir.

# Windows'da BIOS'u güncelleme

## Adımlar

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

# 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 adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menü**'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 PC'nizdeki Windows işletim sistemini kurtarmaya yönelik çeşitli seçenekler sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

# WiFi güç döngüsü

## Bu görev ile ilgili

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

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

## Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Modemi kapatın.
3. Kablosuz yönlendiriciyi kapatın.

- 30 saniye bekleyin.
- Kablosuz yönlendiriciyi açın.
- Modemi açın.
- Bilgisayarınızı 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.

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

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

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

#### Adımlar

- Bilgisayarınızı kapatın.
- Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
- Alt kapağı çıkarın.
- Pili çıkarın.
- Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
- Pili takın.
- Alt kapağı takın.
- Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
- Bilgisayarınızı açın.





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

## Yardım alma ve Dell'e başvurma

### Kendi kendine yardım kaynakları

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

**Tablo 3. Kendi kendine yardım kaynakları**

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

### Dell'e Başvurma

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

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

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