

# Vostro 3400

## 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.

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>6</b>
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik talimatları.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Teknoloji ve bileşenler.....</b>	<b>10</b>
USB özellikleri.....	10
Güç düğmesi LED'i davranışı.....	11
HDMI 1.4.....	13
<b>Bölüm 3: Genişletilmiş Görünüm.....</b>	<b>14</b>
<b>Bölüm 4: Ana Bileşenler.....</b>	<b>17</b>
<b>Bölüm 5: Sökme ve takma.....</b>	<b>18</b>
Güvenli Dijital Kartı.....	18
Güvenli Dijital kartı çıkarma.....	18
Güvenli Dijital kartı takma.....	19
Taban kapağı.....	20
Alt kapağı çıkarma.....	20
Alt kapağı takma.....	22
Pil.....	24
Lityum-iyon pil önlemleri.....	24
Pilin bağlantısını kesme.....	24
Pili yeniden bağlama.....	25
Pili çıkarma.....	26
Pili takma.....	27
Bellek modülleri.....	29
Bellek modülünü çıkarma.....	29
Bellek modülünü takma.....	29
WLAN kartı.....	30
WLAN kartını çıkarma.....	30
WLAN kartını takma.....	31
Katı hal sürücü.....	33
M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma.....	33
M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma.....	33
M.2 2280 Katı hal sürücüyü çıkarma.....	34
M.2 2280 Katı hal sürücüyü takma.....	35
Sabit sürücü.....	36
Sabit sürücü aksamını çıkarma.....	36
Sabit sürücü aksamını takma.....	37

Düğme pil.....	39
Düğme pili çıkarma.....	39
Düğme pili takma.....	40
Sistem fanı.....	40
Sistem fanını çıkarma.....	40
Sistem fanını takma.....	41
Isı emici.....	42
Isı emicisini çıkarma - UMA.....	42
Isı emicisini takma - UMA.....	43
Isı emicisini çıkarma - Ayrık.....	44
Isı emicisini takma- Ayrık.....	45
Hoparlörler.....	46
Hoparlörleri çıkarma.....	46
Hoparlörleri takma.....	47
G/Ç kartı.....	48
G/Ç kartını çıkarma.....	48
G/Ç kartını takma.....	49
Dokunmatik yüzey.....	50
Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma.....	50
Dokunmatik ped aksamını takma.....	51
Ekran aksamı.....	53
Ekran aksamını çıkarma.....	53
Ekran aksamını takma.....	55
Ekran çerçevesi.....	57
Ekran çerçevesini çıkarma.....	57
Ekran çerçevesini takma.....	58
Ekran paneli.....	58
Ekran panelini çıkarma.....	58
Ekran panelini takma.....	61
Kamera.....	63
Kamerayı çıkarma.....	63
Kamerayı takma.....	64
Ekran arka kapağı ve anten aksamı.....	65
Ekran arka kapağını çıkarma.....	65
Ekran arka kapağını takma.....	65
Güç düğmesi.....	66
Güç düğmesinin çıkarılması.....	66
Güç düğmesinin takılması.....	67
Sistem kartı.....	68
Sistem kartını çıkarma - Realtek sesi.....	68
Sistem kartını takma - Realtek ses.....	71
Sistem kartını çıkarma - Cirrus Logic ses.....	73
Sistem kartını takma - Cirrus Logic ses.....	74
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	77
Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	77
Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması.....	78
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	79
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	79

## **Bölüm 6: Sorun Giderme..... 81**

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	81
<b>Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun.....</b>	<b>82</b>
SupportAssist   Yerleşik Tanılama.....	82
Sistem tanılama ışıkları.....	82
Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama).....	84
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	84
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	84
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	84
WiFi güç döngüsü.....	85
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	85
<b>Bölüm 7: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>86</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

**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 konektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

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

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

**NOT:** 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.

**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.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

### Adımlar

- Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
- 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.
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.

## Güvenlik talimatları

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

**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (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 kaçının.

**DİKKAT:** 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.

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

**DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konnektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablunun 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, konnektörlerin ve bağlantı noktalarının doğru yönlendirildiklerinden ve hizalandıklarından 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.

## 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 belirtiler 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 "yürüeyebilen 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 takılıken 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 elinizde, 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.

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

 **NOT:** 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.

## Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde, sistemde mevcut olan teknoloji ve bileşenlerle ilgili ayrıntılar verilmektedir.

### Konular:

- USB özellikleri
- Güç düğmesi LED'i davranışı
- HDMI 1.4

## USB özellikleri

Evrensel Seri Veriyolu veya USB, 1996 yılında tanıtılmıştır. Ana bilgisayarlar ile fare, klavye, harici sürücü ve yazıcı gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirdi.

**Tablo 1. USB gelişimi**

Tür	Veri Aktarım Hızı	Kategori	Pazara Giriş Yılı
USB 2.0	480 Mb/sn	Yüksek Hız	2000
USB 3.2 Gen 1	5 Gbps	Süper Hızlı	2010

## USB 3.2 Gen 1 (Süper Hızlı USB)

6 milyar kadar satılan USB 2.0, bilgisayar dünyasında yıllardır genel geçer bir arabirim standardı olarak sağlam bir yere sahipti. Öte yandan daha hızlı bilgisayar donanımına ve daha da büyük bant genişliğine yönelik taleplerden dolayı, hızı artırma gereği de artı. Sonunda, teorik olarak öncülünden 10 kat hızlı olan USB 3.2 Gen 1, müşterilerin taleplerine yanıt olarak sunuldu. Özetle, USB 3.2 Gen 1 şu özelliklere sahip:

- Daha yüksek aktarım hızları (5 Gbps'e kadar)
- Daha çok güce ihtiyaç duyan cihazlar için arttırılmış maksimum veri yolu gücü ve arttırılmış cihaz akım çekimi
- Yeni güç yönetimi özellikleri
- Tam çift yönlü veri aktarımı ve yeni aktarım türleri
- Geriye doğru USB 2.0 uyumluluğu
- Yeni konektörler ve kablo

Aşağıdaki konular, USB 3.2 Gen 1 hakkında sık sorulan bazı soruları kapsar.



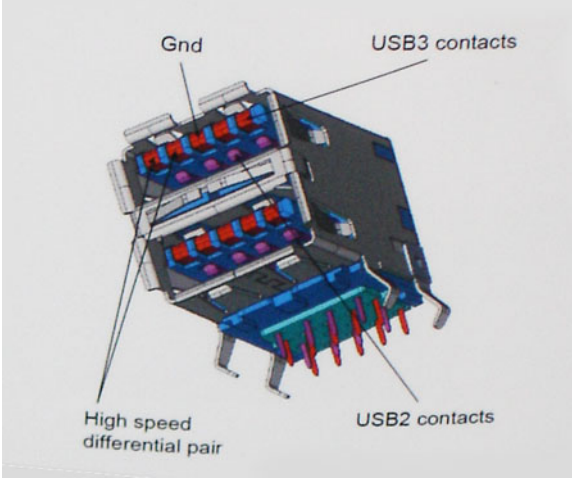
## Hız

Şu anda, en son USB 3.2 Gen 1 teknik özellikleri tarafından tanımlanan 3 hız modu vardır. Bunlar Süper Hızlı, Yüksek Hızlı ve Tam Hızlı modlardır. Yeni Süper Hızlı modunun aktarım hızı 4,8 Gb/sn'dir. Teknik özelliklerde, yaygın olarak USB 2.0 ve 1.1 olarak bilinen Hi-Speed ve Full-Speed USB modları korunmuştur; daha yavaş modlar 480 Mb/sn ve 12 Mb/sn hızlarında çalışmaktadır ve geriye dönük uyumluluk için tutulmuştur.

USB 3.2 Gen 1 aşağıdaki teknik değişikliklerle çok daha yüksek performansa ulaşır:

- İlave bir fiziksel veriyolu, paralel olarak mevcut USB 2.0 veriyoluna eklenmiştir (aşağıdaki şekle bakın).
- USB 2.0, daha önce dört tele sahipti (güç, topraklama ve diferansiyel verileri için bir çift kablo); USB 3.2 Gen 1'de ise konektörler ve kablolama içindeki toplam sekiz bağlantı kombinasyonu için iki çift diferansiyel sinyali (alıcı ve verici) için dört kablo daha eklenir.

- USB 2.0'in yarım duplex düzenlemesi yerine USB 3.2 Gen 1'de çift yönlü veri arabirimi kullanılır. Bu da teorik olarak bant genişliğine 10 kat artış getirir.



Günümüzde yüksek tanımlı video içeriği, terabayt düzeyinde depolama aygıtları, yüksek megapikselli dijital kameralar gibi aygıtların veri aktarım talepleri sürekli artarken USB 2.0 yeteri kadar hızlı olmayabilir. Ayrıca hiçbir USB 2.0 bağlantısı, teorik maksimum üretilen iş olan 480 Mb/sn'ye yaklaşmıyor ve bu da veri aktarım hızını gerçek maksimum veri aktarım hızı olan 320 Mb/sn (40 MB/sn) civarında tutuyor. Benzer biçimde, USB 3.2 Gen 1 bağlantıları da hiçbir zaman 4,8 Gb/sn'ye ulaşmayacaktır. Gerçekte, ek yüklerle birlikte büyük olasılıkla maksimum 400 MB/sn gibi bir hız göreceğiz. Bu hızla USB 3.2 Gen 1, USB 2.0'a göre 10 kat gelişme sunar.

## Uygulamalar

USB 3.2 Gen 1, bir bütün olarak daha iyi bir deneyim sunmak için yan yollar açar ve aygıtlara daha fazla alan sağlar. Daha önce USB videosu pek tolere edilebilir değildi (hem maksimum çözünürlük hem de gecikme süresi ve video sıkıştırma açısından), ama 5-10 kat fazla bant genişliği sağlanınca USB video çözümlerinin çok daha iyi çalışması beklenebilir. Tek bağlantılı DVI için neredeyse 2 Gb/sn üretilen iş gerekir. 480 Mb/sn sınırlayıcı bir hızken 5 Gb/sn fazlasıyla umut vadeder. Vadettiği 4,8 Gb/sn hızla bu standart, daha önce USB alanına girmeyen harici RAID depolama sistemleri gibi bazı ürünlere de dahil edilecektir.

Sunulan Süper Hızlı USB 3.2 Gen 1 ürünlerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Harici Masaüstü USB 3.2 Gen 1 Sabit Sürücüler
- Taşınabilir USB 3.2 Gen 1 Sabit Sürücüler
- USB 3.2 Gen 1 Sürücü Dokları ve Adaptörler
- USB 3.2 Gen 1 Flash Sürücüler ve Okuyucular
- USB 3.2 Gen 1 Katı Hal Sürücüleri
- USB 3.2 Gen 1 RAID'leri
- Optik Ortam Sürücüleri
- Multimedya cihazları
- Ağ Aygıtları
- USB 3.2 Gen 1 Adaptör Kartları ve Hub'lar

## Uyumluluk

USB 3.2 Gen 1'in en başından USB 2.0'la çakışma olmadan birlikte çalışabilecek şekilde dikkatle planlanmış olması büyük avantajlar sunar. USB 3.2 Gen 1, yeni protokolün daha yüksek hız özelliğinden yararlanmak için yeni fiziksel bağlantılar ve dolayısıyla da yeni kablolar belirler. Aynı zamanda konektör de daha öncekiyle tam olarak aynı konumda, dört USB 2.0 bağlantı noktasıyla aynı dikdörtgen şeklini korur. USB 3.2 Gen 1 kablolarında alınan ve iletilen verileri bağımsız olarak taşıyacak beş yeni bağlantı bulunur ve bunlar ancak düzgün bir Süper Hızlı USB bağlantısı kurulduğunda iletişim kurmaya başlar.

## Güç düğmesi LED'i davranışı

Bazı Dell Latitude sistemlerinde, güç düğmesi LED'i sistem durumunu göstermek için kullanılır ve üzerine basıldığında güç düğmesi yanar. İsteğe bağlı güç düğmesi/parmak izi okuyucu içeren sistemlerde güç düğmesinin altında LED bulunmadığından bu sistemler, sistem durumunu göstermek için sistemde var olan LED'leri kullanır.

## Güç düğmesi LED'i davranışı (Parmak izi okuyucu olmadan)

- Sistem AÇIK (S0) = LED aralıksız olarak beyaz yanar.
- Sistem Uyku/Bekleme Durumunda (S3, SOix) = LED kapalıdır
- Sistem Kapalı/Hazırda Beklerken (S4/S5) = LED kapalıdır

## Güç Açma ve LED davranışı (Parmak izi okuyucu ile)

- Güç düğmesi üzerine 50 ms ile 2 sn arası bir süreyle basıldığında aygıt açılır.
- Güç düğmesi, kullanıcıya SOL (Çalışma İşareti) verilene kadar ek basma işlemlerini algılamaz.
- Güç düğmesine basıldığında sistem LED'leri yanar.
- Mevcut tüm LED'ler (Klavye arkadan aydınlatma/Klavye caps lock LED'i/Pil Şarj LED'i) yanar ve belirtilen davranışı gösterir.
- Ses varsayılan olarak kapalıdır. BIOS kurulumundan etkinleştirilebilir.
- Oturum açma işlemi sırasında aygıt yanıt vermezse koruyucular için zaman aşımı uygulanmaz.
- Dell logosu: Güç düğmesine basıldıktan sonra 2 sn içinde görüntülenir.
- Tam önyükleme: Güç düğmesine basıldıktan 22 sn sonra gerçekleşir.
- Aşağıda zamanlamalara ilişkin örnekler verilmiştir:

eSOL Feature Description	Expected Timings
<b>eSOL Keyboard Backlight</b>	
<b>eSOL Caps Lock LED</b>	
<b>eSOL Battery Charge LED</b>	

Parmak izi okuyuculu güç düğmesinde LED yoktur ve sistem durumunu göstermek için sistemdeki var olan LED'ler kullanılır

- **Güç Adaptörü LED'i:**
  - Güç elektrik prizinden sağlandığında güç adaptörü konnektöründeki LED beyaz yanar.
- **Pil Göstergesi LED'i:**
  - Bilgisayar bir elektrik prizine bağlıysa, pil durum ışığı aşağıdaki gibi yanar:
    1. Kesintisiz beyaz - pil şarj oluyor. Şarj tamamlandığında LED söner.

- Bilgisayar pille çalışıyorsa pil ışığı aşağıdaki gibi yanar:
  1. Kapalı - Pil yeterince şarj edilmiştir (veya bilgisayar kapalıdır).
  2. Kesintisiz sarı - Pil şarj seviyesi çok düşüktür. Zayıf pil durumu, kalan pil şarjının yaklaşık 30 dakikalık veya daha az olmasıdır.

- **Kamera LED'i**

- Kamera açık olduğunda beyaz LED yanar.

- **Mikrofon sesini kapatma LED'i:**

- Etkinleştirildiğinde (sessiz), F4 tuşundaki mikrofon sesini kapatma LED'i BEYAZ yanar.

- **RJ45 LED'leri:**

- **Tablo 2. RJ45 bağlantı noktasının her iki tarafındaki LED**

Bağlantı hızı göstergesi (LHS)	Etkinlik göstergesi (RHS)
Yeşil	Sarı renkli

## HDMI 1.4

Bu konuda HDMI 1.4, özellikleri ve avantajları açıklanmaktadır.

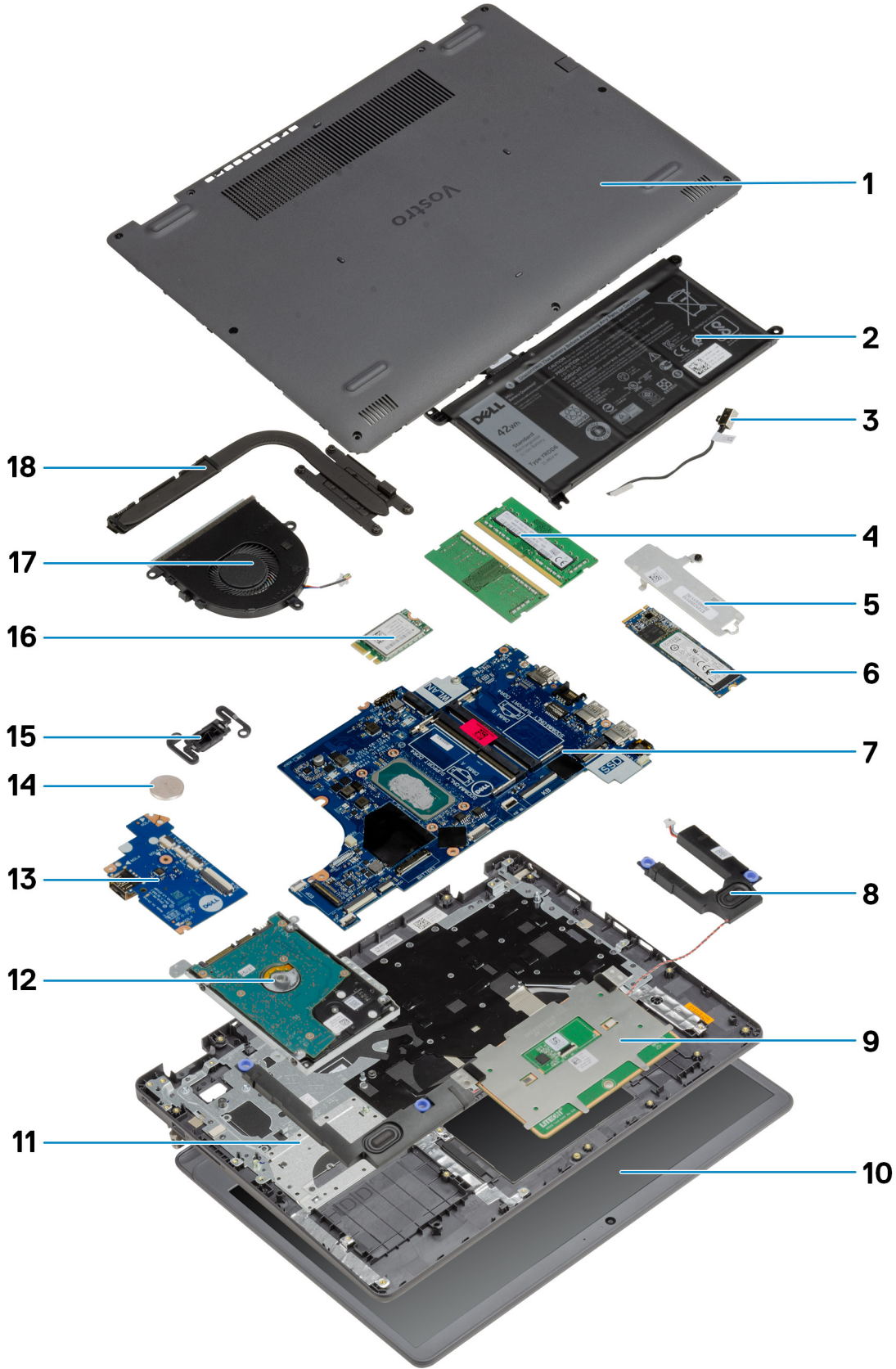
HDMI (Yüksek Tanımlı Multimedya Arabirimi), endüstride desteklenen, sıkıştırılmamış, tümüyle dijital bir ses/video arabirimidir. HDMI, DVD oynatıcı veya A/V alıcısı gibi tüm uyumlu dijital ses/video kaynaklarıyla dijital TV (DTV) gibi uyumlu bir dijital ses ve/veya video monitörü arasında arabirim sağlar. Birincil avantajı kabloların azaltılması ve içerik koruma provizyonlarıdır. HDMI; tek kabloyla standart, geliştirilmiş veya yüksek tanımlı videoyu ve çok kanallı dijital sesi destekler.

### HDMI'in Avantajları

- Kaliteli HDMI, sıkıştırılmamış dijital ses ve videoyu en yüksek, en canlı görüntü kalitesinde aktarır
- Düşük maliyetli HDMI hem dijital arabirimin kalite ve işlevselliğini sağlarken hem de sıkıştırılmamış video formatlarını basit ve uygun maliyetli biçimde sunar.
- Ses HDMI standart stereo'dan çok kanallı surround sese kadar pek çok ses formatını destekler.
- HDMI, video ve çok kanallı sesi tek bir kabloda birleştirerek şu anda A/V sistemlerinde kullanılan çok sayıda kablonun neden olduğu masraf, karışıklık ve karmaşayı ortadan kaldırır.
- HDMI, video kaynağı (DVD oynatıcı gibi) ve DTV arasında iletişimi destekleyerek yeni bir işlevselliği etkin kılar.



# 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 ped
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.

## Ana Bileşenler

# Sökme ve takma

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

## Konular:

- Güvenli Dijital Kartı
- Taban kapağı
- Pil
- Bellek modülleri
- WLAN kartı
- Katı hal sürücü
- Sabit sürücü
- Düğme pil
- Sistem fanı
- Isı emici
- Hoparlörler
- G/Ç kartı
- Dokunmatik yüzey
- Ekran aksamı
- Ekran çerçevesi
- Ekran paneli
- Kamera
- Ekran arka kapağı ve anten aksamı
- Güç düğmesi
- Sistem kartı
- Güç adaptörü bağlantı noktası
- Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

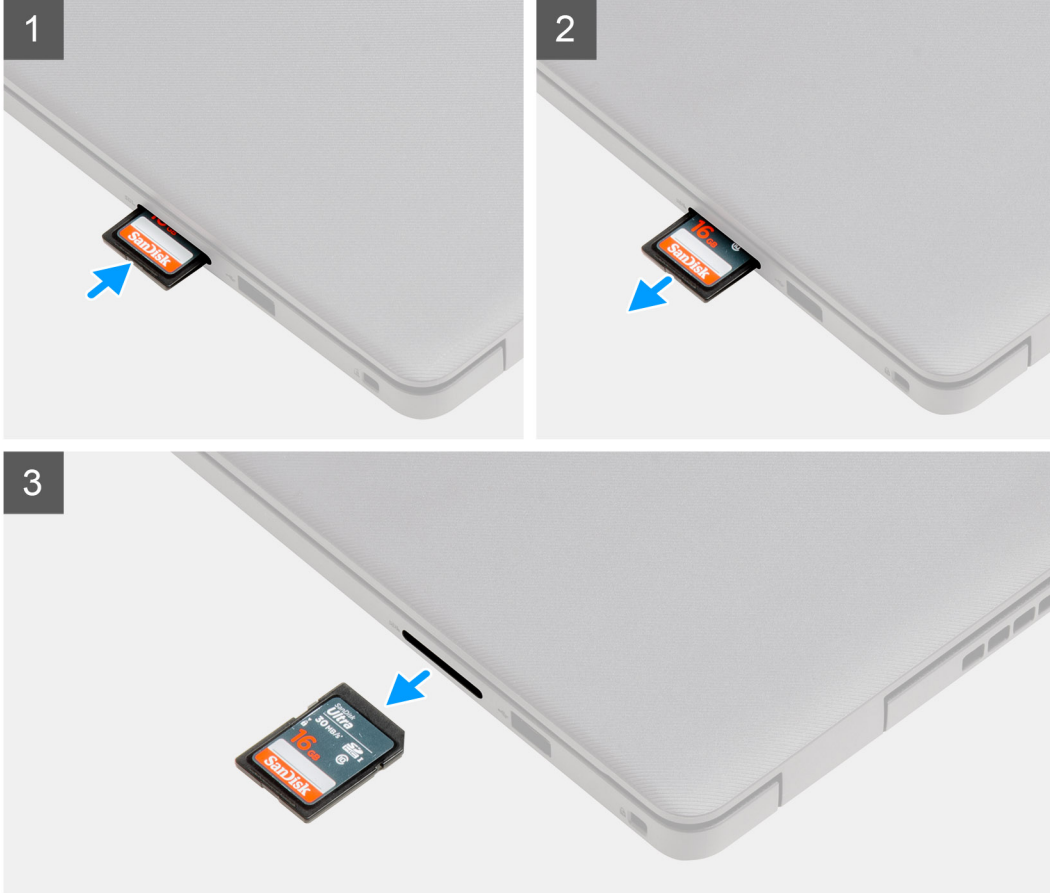
## Güvenli Dijital Kartı

### Güvenli Dijital kartı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

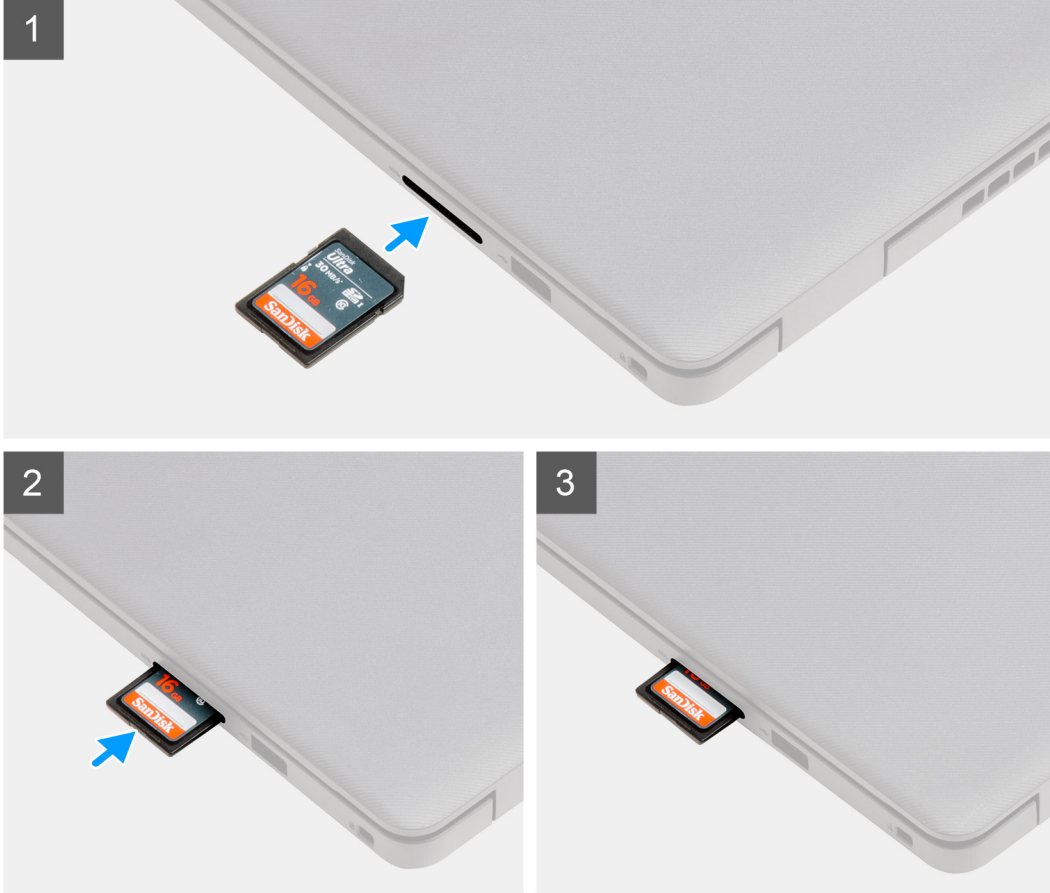
1. Güvenli dijital kartı ittirerek bilgisayardan serbest bırakın.
2. Güvenli dijital kartı bilgisayardan dışarı doğru kaydırın.

## 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 uygulayın.

## Taban kapağı

### Alt kapağı çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [SD kartı](#) çıkarın.

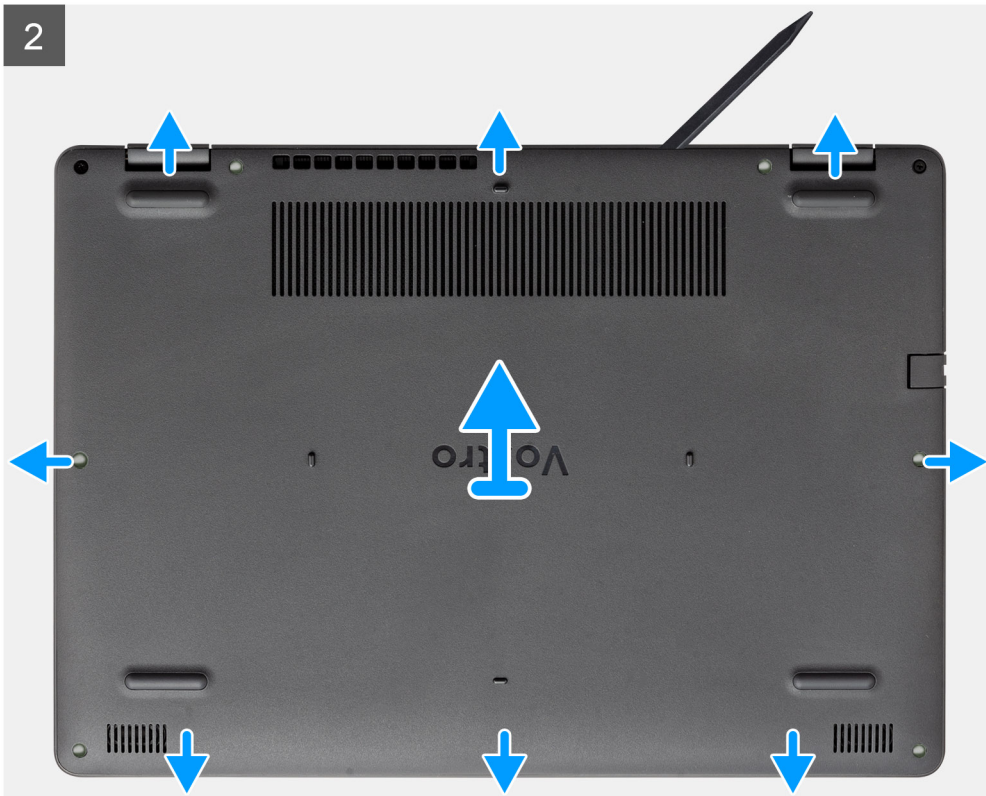
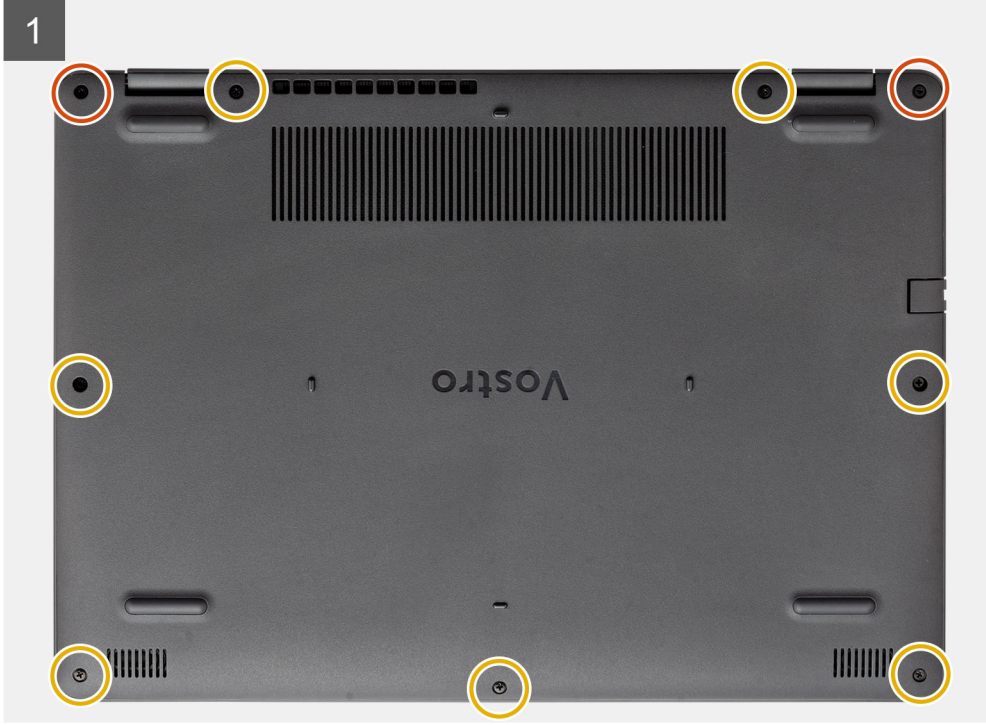
Bu görev ile ilgili



2x



7x  
M2.5x5



### Adımlar

1. Alt kapaktaki yedi (M2.5x5) vidayı sökün ve iki tutucu vidayı gevşetin.
2. Alt kapağı, menteşelerin yanında, alt kapağın üst kenarında bulunan U şeklindeki girintilerden başlayarak ayırın ve açın.



**NOT:** DİKKAT: Alt kapağa zarar verebileceğinden, alt kapağın üst kenarında bulunan pervanelerin yanındaki kenardan AYIRMAYIN.



3. Alt kapağın üst tarafını kaldırın ve sistemden çıkarın.

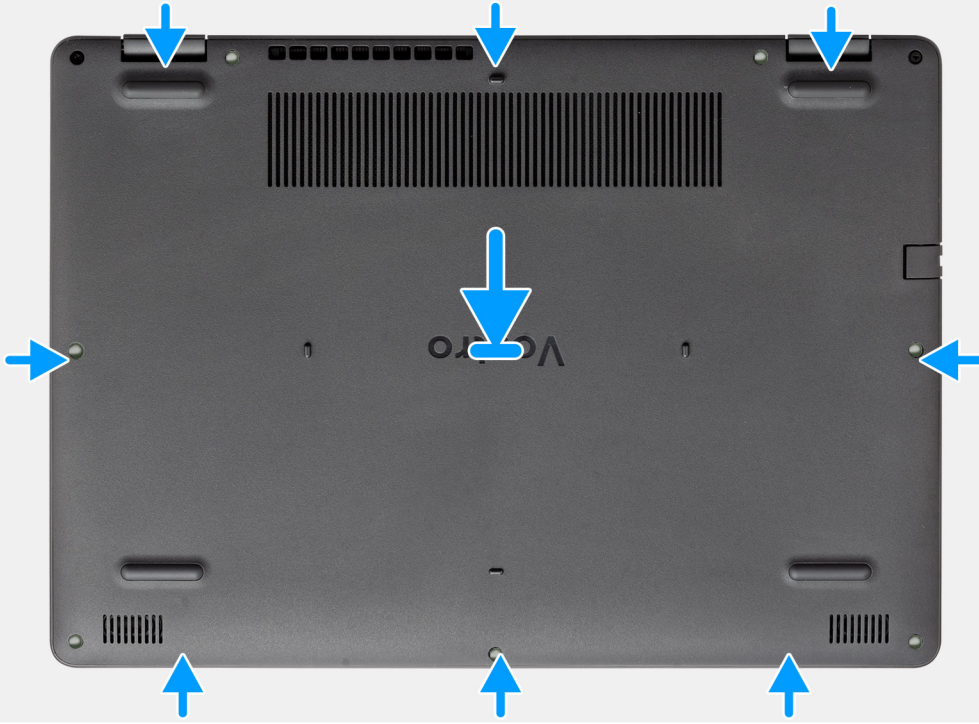
## Alt kapağı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

2

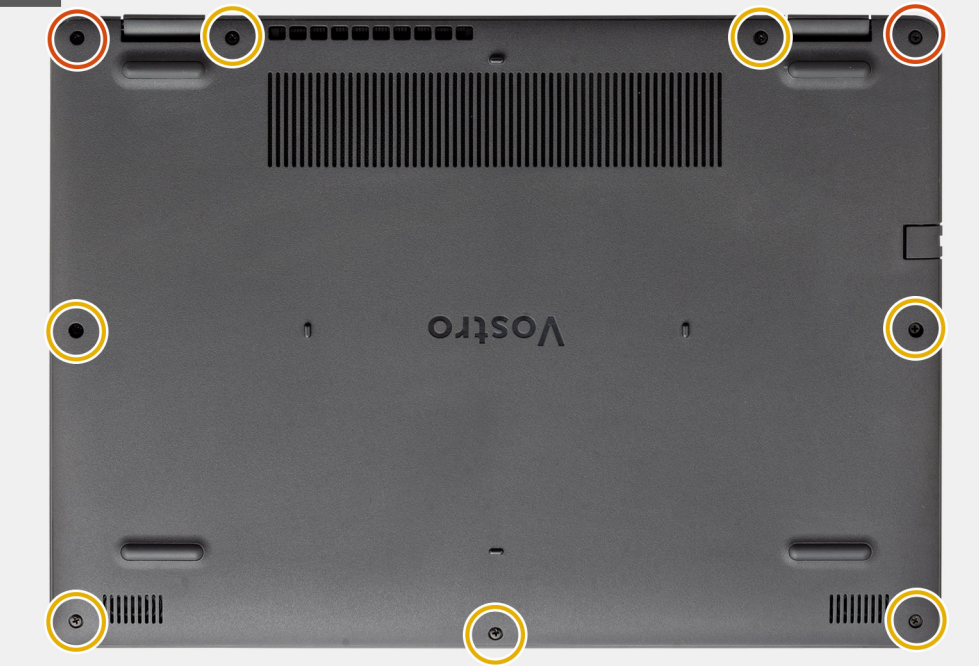


2x



7x  
M2.5x5

1



## Adımlar

1. Alt kapağı bilgisayara hizalayarak yerleştirin, yerine oturana kadar alt kapağın uçlarını ve kenarlarını bastırın.
2. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen yedi (M2.5x5) vidayı ve iki tutucu vidayı sıkın.

## Sonraki Adımlar

1. SD kartını yerine takın
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

# 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, bükmek veya ezmek 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](#).

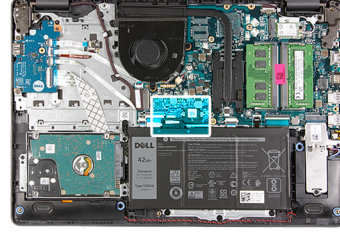
## Pilin bağlantısını kesme

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.



## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Pili konnektörünü kaplayan bandı yerine takın.

## Sonraki Adımlar

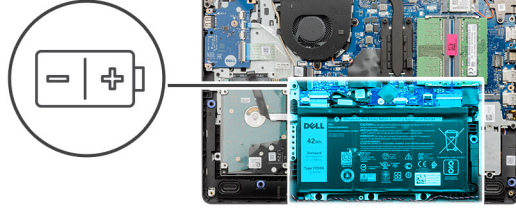
1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [SD kartı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Pili çıkarma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Pili avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x3) vidayı çıkarın.
2. Pili kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

## Pili takma

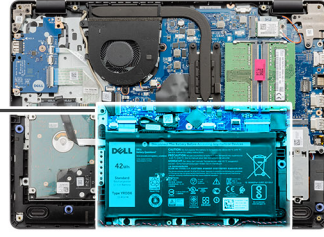
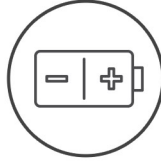
### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



3x  
M2x3



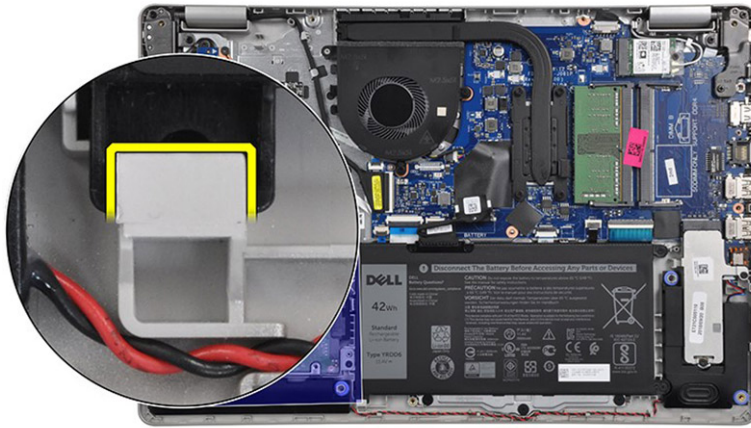
## Adımlar

1. Pildeki tırnakları avuç içi dayanağı aksamındaki yuvalarla hizalayın.

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

2. Pili avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x3) vidayı yerine takın.
3. Pil kablosunu sistem kartındaki konektöre tekrar takın.

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



takın.

## Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. SD kartı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

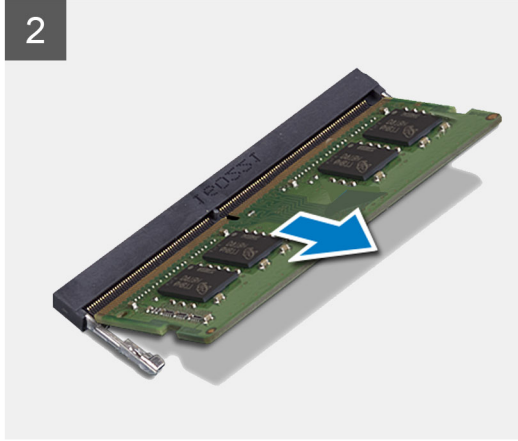
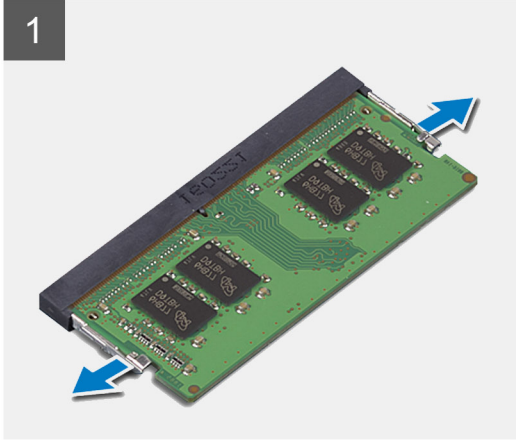
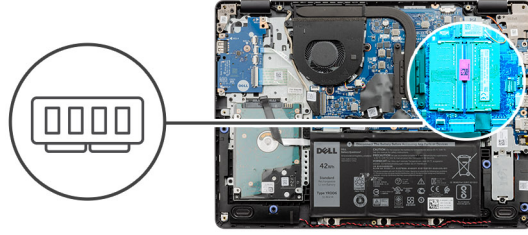
# Bellek modülleri

## Bellek modülünü çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

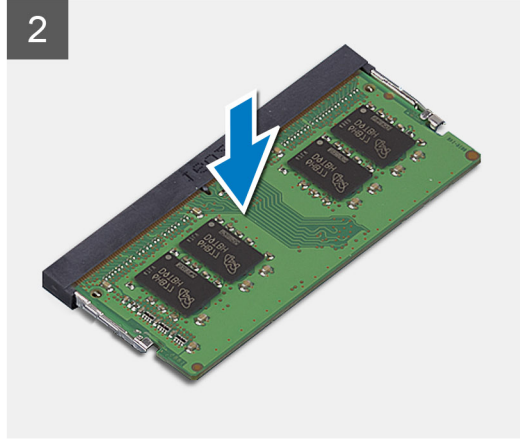
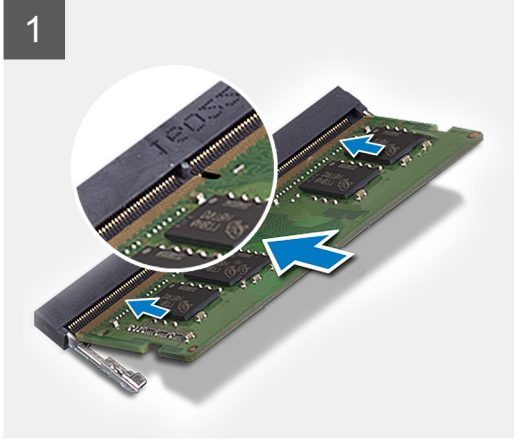
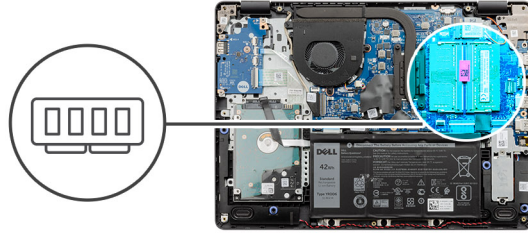
1. Bellek modülü çıkana kadar bellek modülünü sabitleyen klipsleri kaldırın.
2. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın.

## Bellek modülünü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Bellek modülü üzerindeki çentiği bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın ve belirli bir açıyla yuvaya doğru sıkı bir şekilde kaydırın.
2. Klipsler sabitlenene kadar bellek modülünü aşağı doğru bastırın.

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

### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## WLAN kartı

### WLAN kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



1x  
M2x3



### Adımlar

1. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
2. WLAN anten kablolarını sabitleyen WLAN kartı braketini kaydırarak çıkarın.
3. WLAN anten kablolarının WLAN kartındaki konnektörlerle bağlantısını kesin.
4. WLAN kartını sistem kartındaki M.2 bağlantı noktasından çekerek çıkarın.

## WLAN kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



1x  
M2x3



### Adımlar

1. WLAN kartını sistem kartı üzerindeki M.2 Yuvanın içine takın.
2. WLAN anten kablolarını WLAN kartındaki konnektörlere takın.

#### **i** NOT:

**Tablo 3. WLAN Anten Kabloları**

Kablo rengi	WLAN göstergesi
Mavi	Beyaz üçgen
Turuncu	Siyah üçgen

3. WLAN anten kablolarını WLAN kartına sabitlemek için WLAN kartı braketini yerleştirin.
4. WLAN braketini ve WLAN kartını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

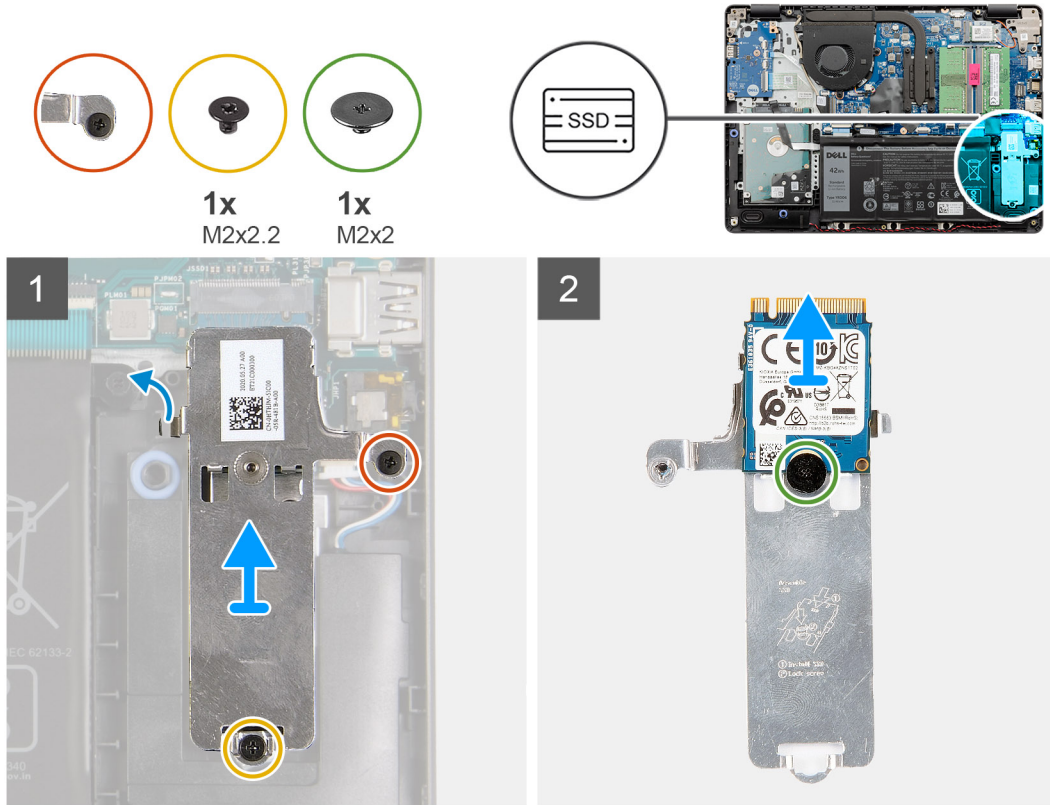
# Katı hal sürücü

## M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

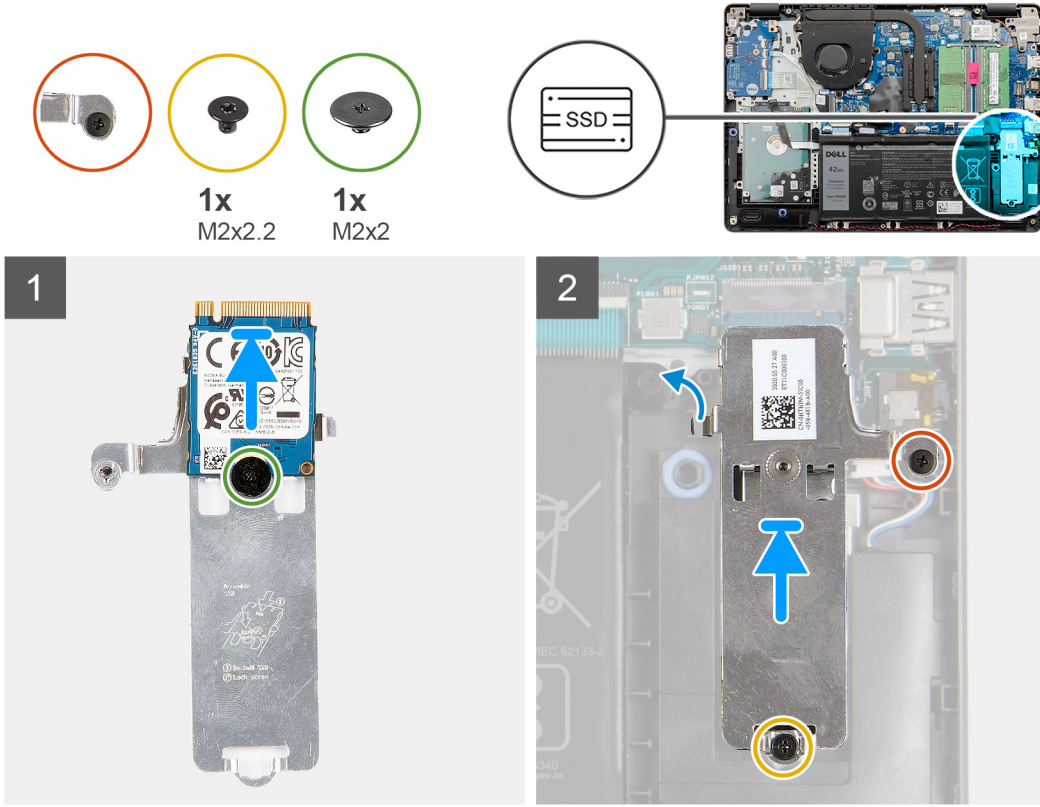
1. Tek (M2x2.2) vidayı çıkarın, SSD termal plakasını avuç içi dayanağına sabitleyen tek tutucu vidayı gevşetin ve SSD termal plakasını kaldırarak sistemden çıkarın.
2. Termal plakayı ters çevirin ve M.2 2230 SSD'yi termal plakaya sabitleyen tek (M2x2) vidayı çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü kaldırarak termal plakadan çıkarın.

## M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Katı hal sürücüyü termal plakaya yerleştirin ve tek (M2x2) vidayı takın.
2. Katı hal sürücünün tırnağını katı hal sürücünün yuvasına kaydırarak yerleştirin.
3. Tek (M2x2.2) vidayı yerine takın ve termal plakayı avuç içi dayanağına sabitleyen tek tutucu vidayı sıkın.

## Sonraki Adımlar

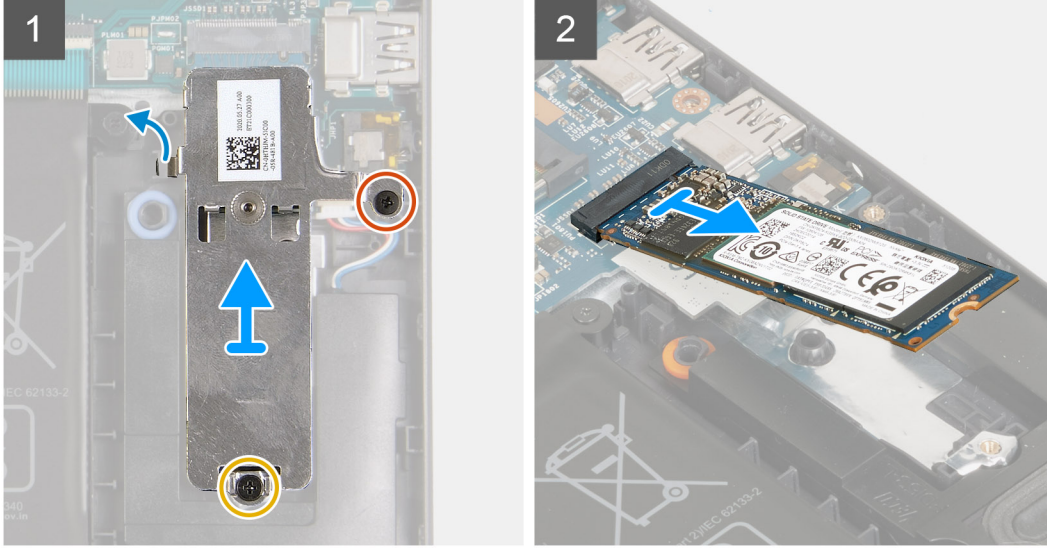
1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## M.2 2280 Katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

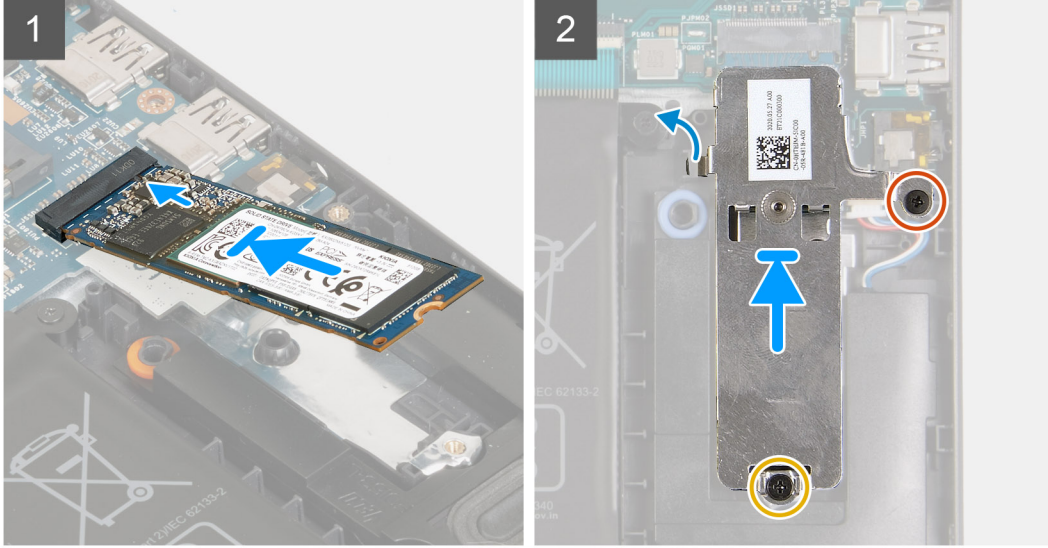
1. İki (M2x2.2) vidayı termal braketten sökün ve braketi kaldırarak sistemden çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki M.2 yuvadan kaldırıp sistemden çıkarın.

## M.2 2280 Katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 bağlantı noktasına kaydırıp takın.
2. Termal plakayı katı hal sürücünün üzerine yerleştirin, termal plakayı avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x2.2) vidayı yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Sabit sürücü

## Sabit sürücü aksamını çıkarma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.

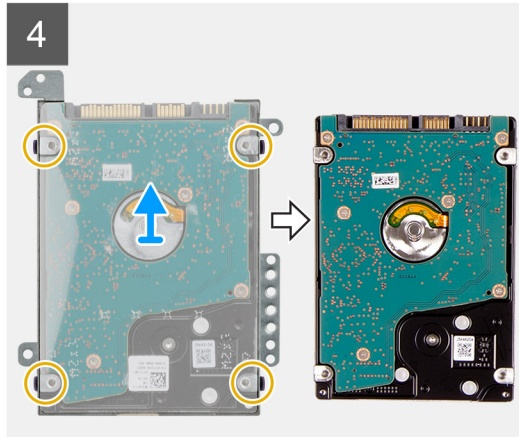
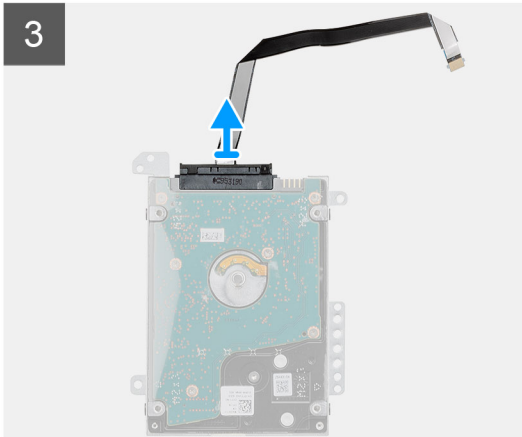
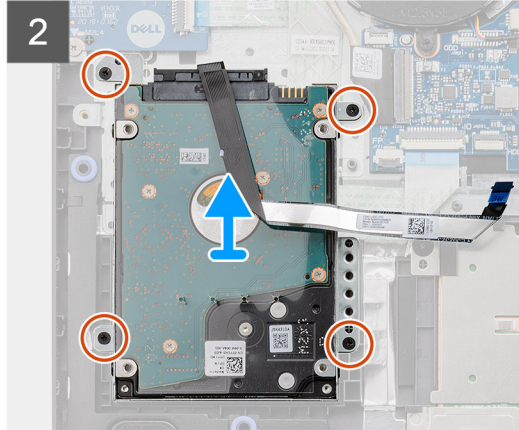
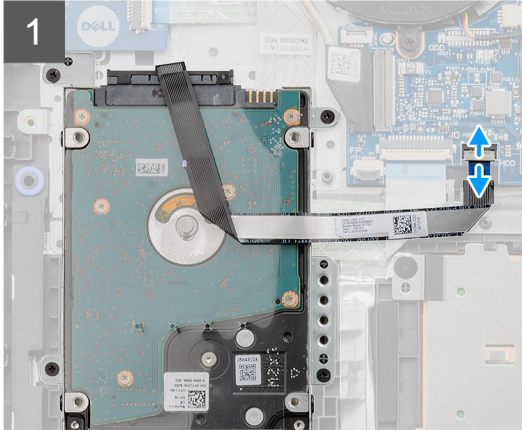
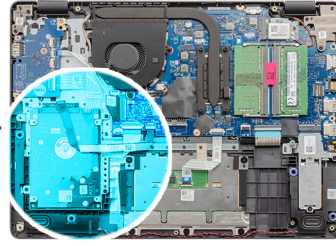
## Bu görev ile ilgili



4x  
M2x3



4x  
M3x3



### Adımlar

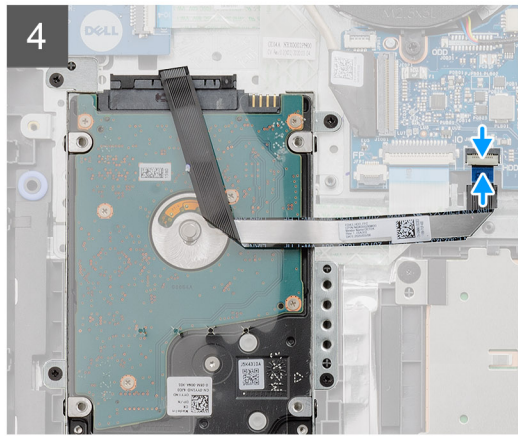
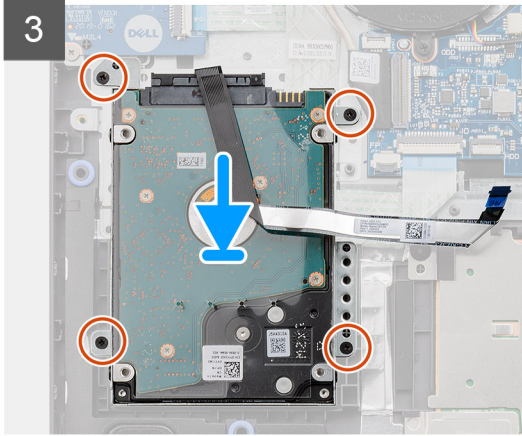
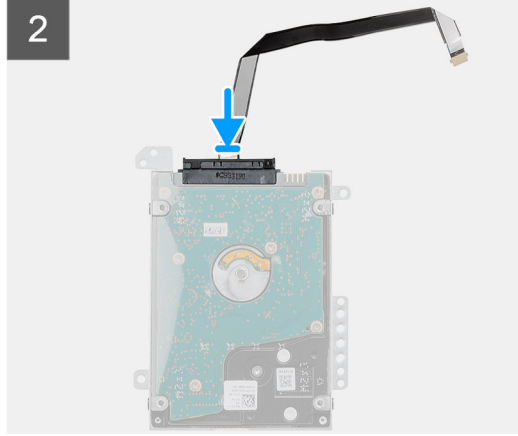
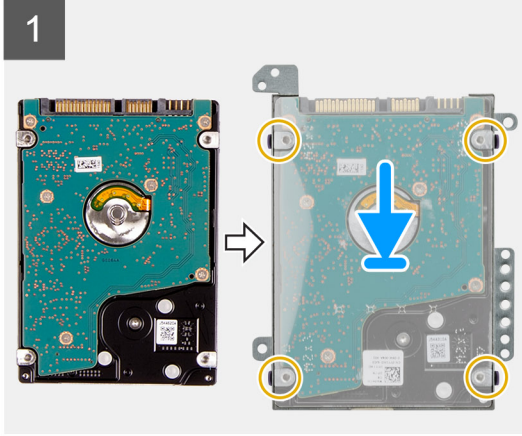
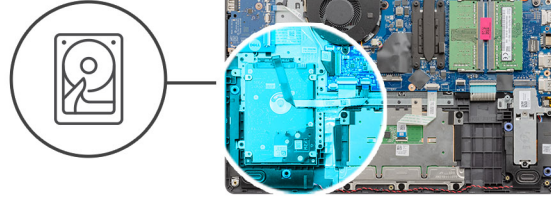
1. Mandalı kaldırın ve sabit sürücü kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağına sabitleyen dört (M2x3) vidayı çıkarın ve sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte sistemden kaldırın.
3. Aracıyı sabit sürücüden ayırın.
4. Sabit sürücüyü serbest bırakmak için dört vidayı (M3x3) sabit sürücü braketinden çıkarın.

## Sabit sürücü aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketiyle hizalayın ve dört (M3x3) vidayı yerine takın.
2. Aracıyı sabit sürücüye takın.
3. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağına hizalayın ve yerleştirin, ardından sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağına sabitleyen dört (M2x3) vidayı yerine takın.
4. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitleyen mandalı kapatın.

## Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Düğme pil

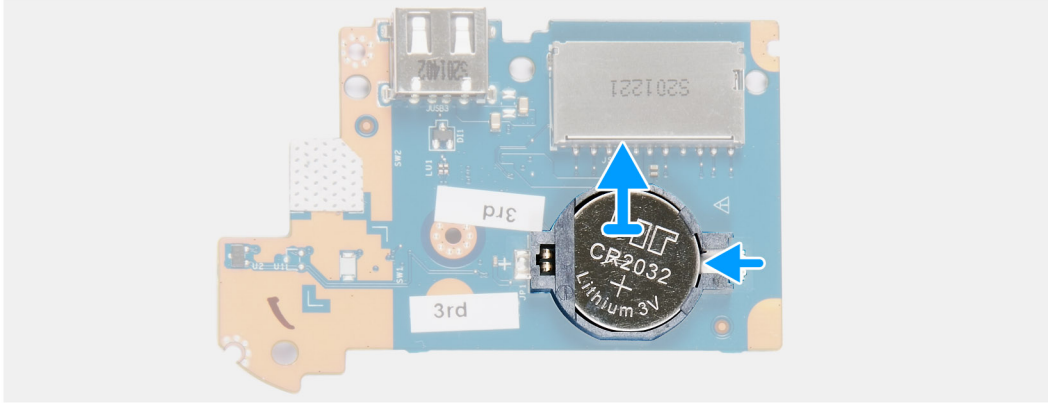
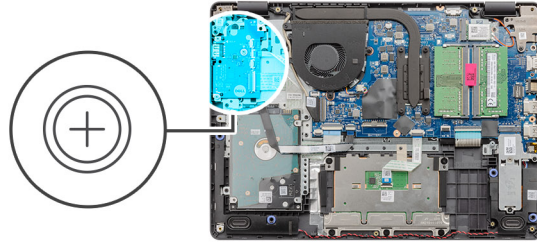
## Düğme pili çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.
5. GÇ kartını çıkarın.

**i** **NOT:** Düğme pil GÇ kartına takılmıştır.

### Bu görev ile ilgili

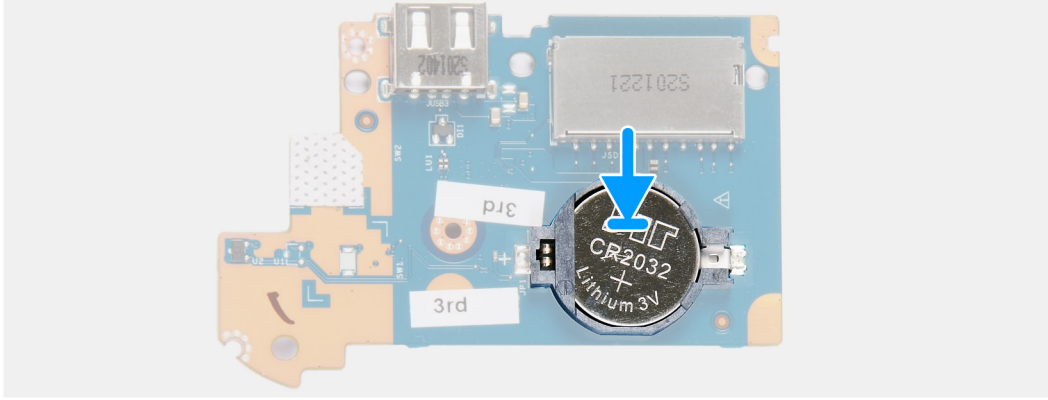
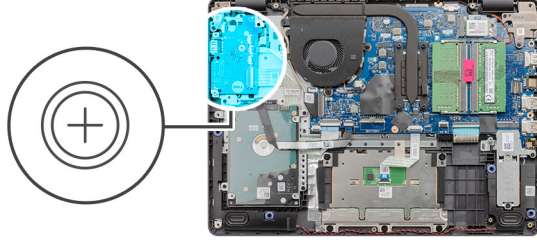


### Adımlar

1. Plastik çubuk kullanarak, düğme pili GÇ çekme kartındaki yuvadan ayırarak kaldırın.
2. Düğme pili GÇ çekme kartından çıkarın.

## Düğme pili takma

Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Düğme pili pozitif yönü yukarı bakacak şekilde G/Ç kartındaki pil soketine takın.
2. Yerine oturana dek pili bastırın.

### Sonraki Adımlar

1. GÇ kartını takın.
2. Pili kablosunu takın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sistem fanı

### Sistem fanını çıkarma

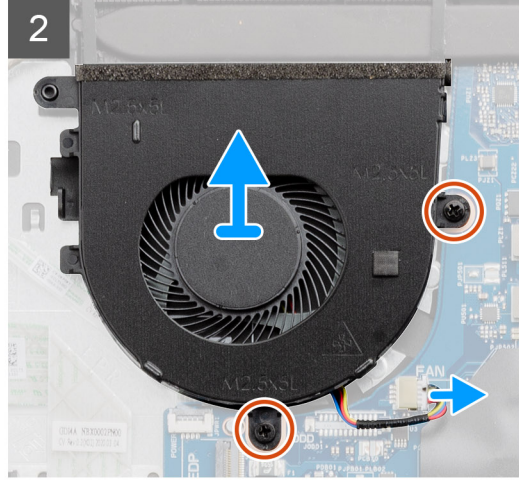
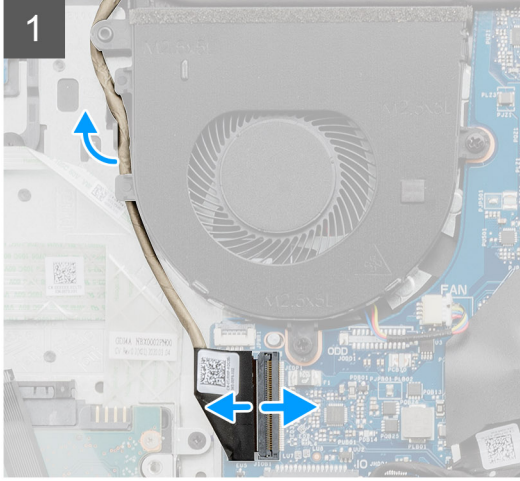
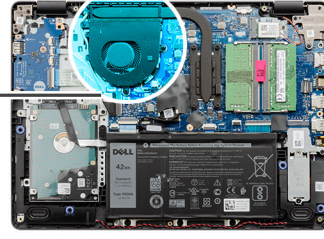
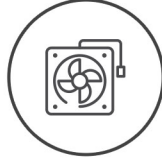
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



2x  
M2.5x5



## Adımlar

1. Fan kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin ve kabloyu fan aksamındaki yönlendirme noktalarından çıkarın.
2. Fanı avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2.5x5) vidayı çıkarın.

## Sistem fanını takma

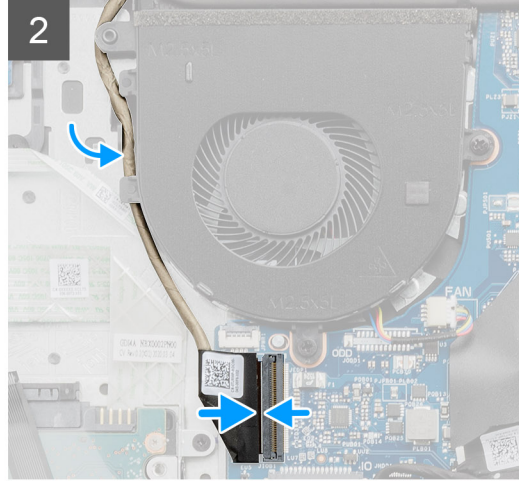
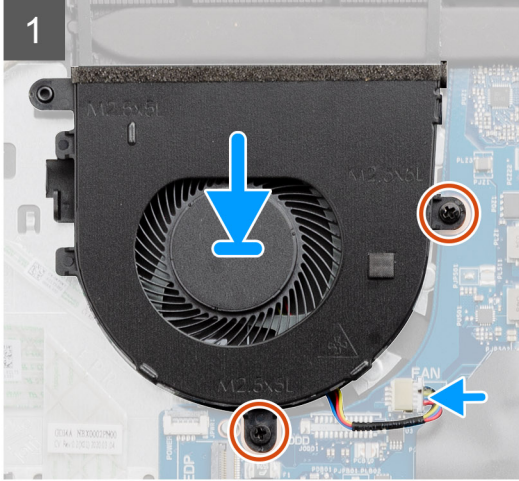
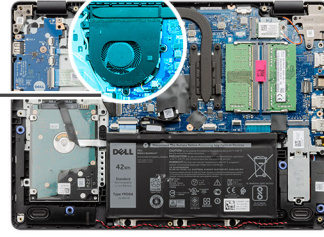
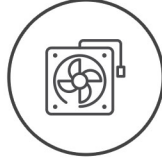
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



2x  
M2.5x5



### Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin.
2. Fanı avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.
3. Ekran kablosunu fan aksamındaki yönlendirme noktalarından geçirin ve fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu tekrar bağlayın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. SD kartını yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

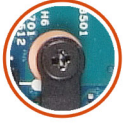
## Isı emici

### Isı emicisini çıkarma - UMA

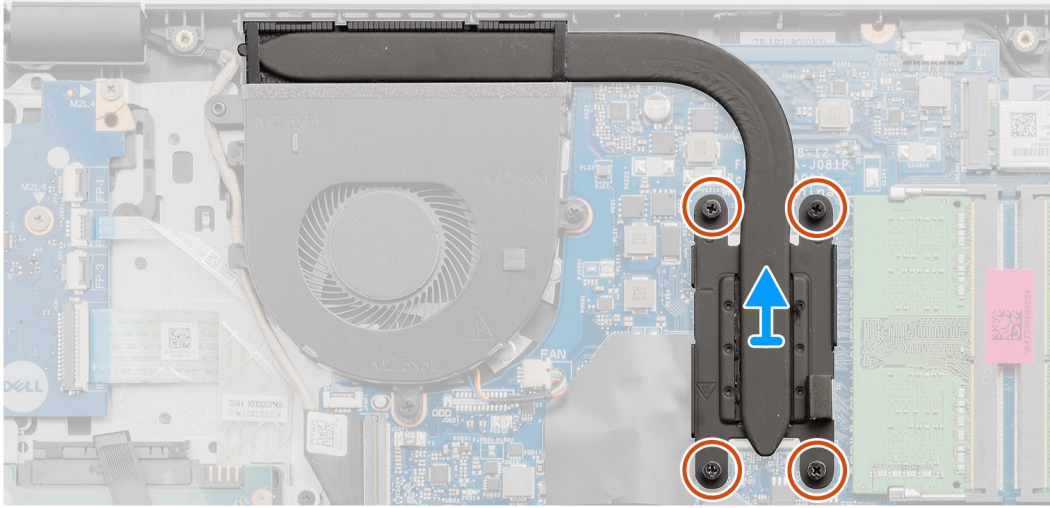
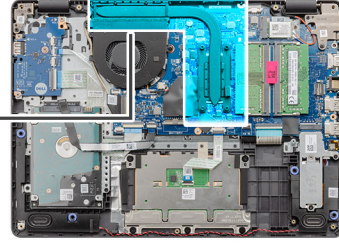
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



4x



## Adımlar

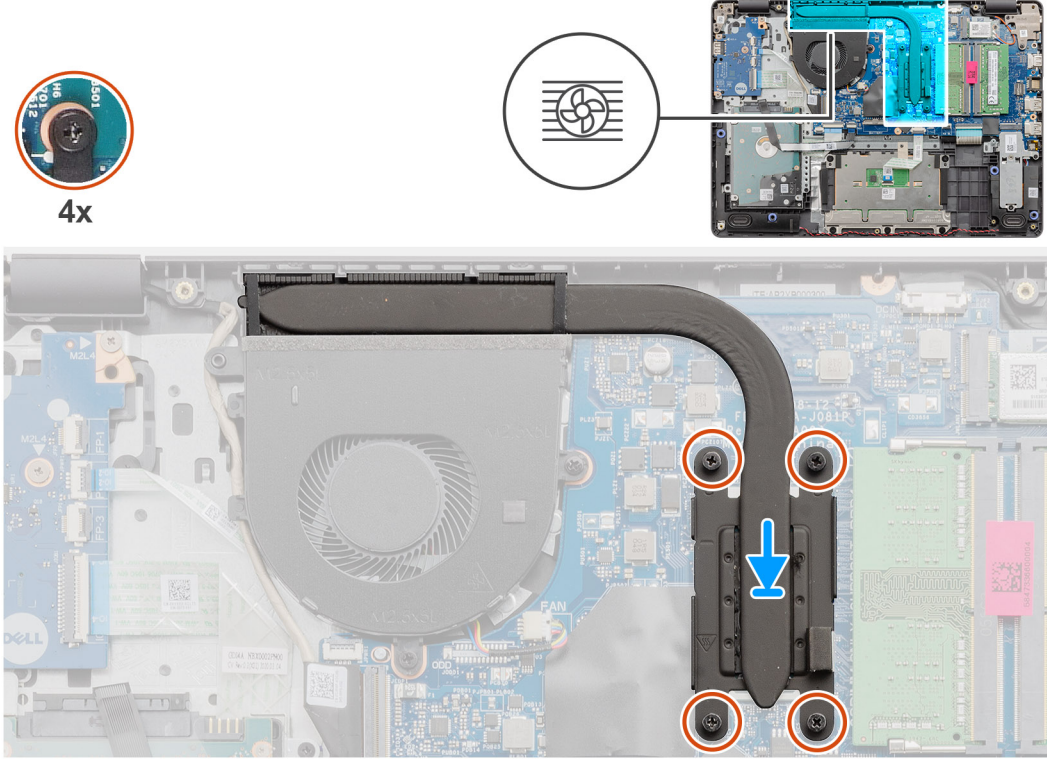
1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın.

## Isı emicisini takma - UMA

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına yerleştirin ve ısı emicisi üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın.

### Sonraki Adımlar

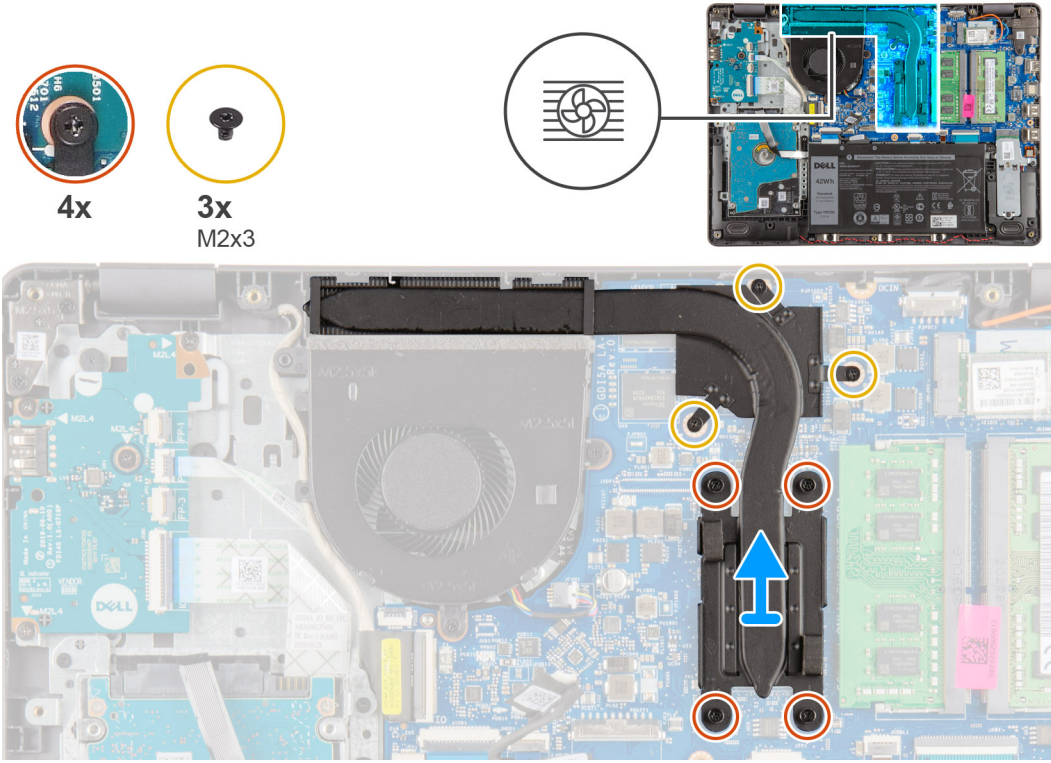
1. Pili kablosunu tekrar bağlayın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Isı emicisini çıkarma - Ayırık

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

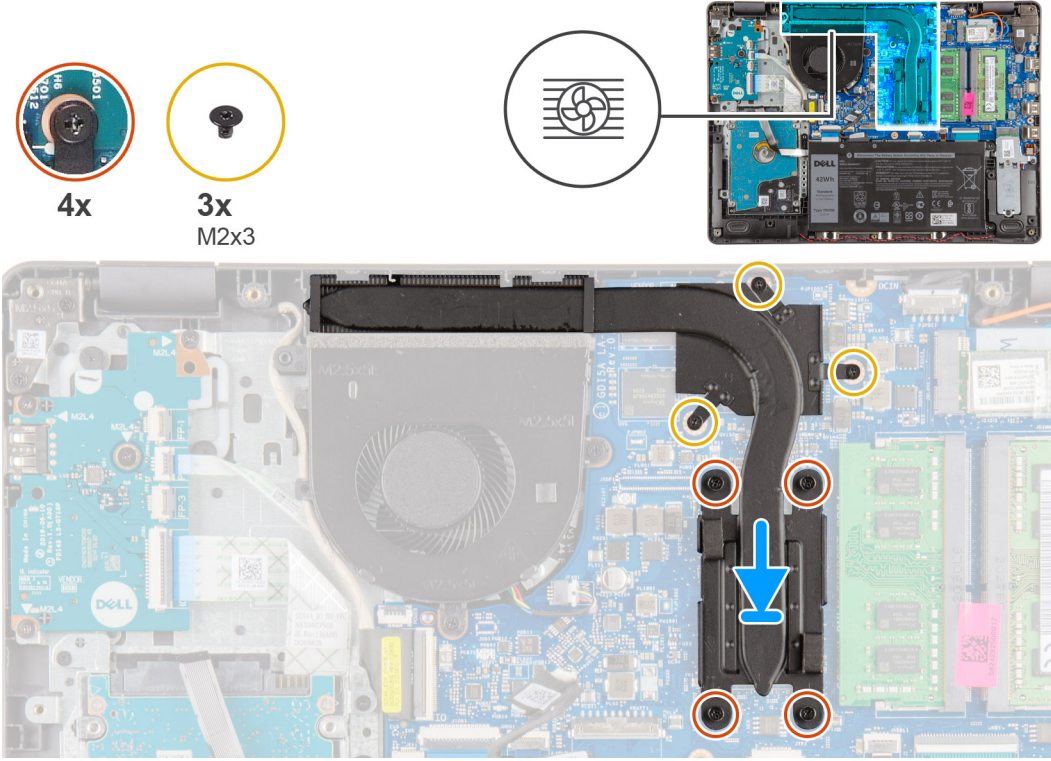
1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin ve üç (M2x3) vidayı çıkarın..
2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın.

## Isı emicisini takma- Ayrık

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına yerleştirin ve ısı emicisi üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın ve üç (M2x4) vidayı takın..

### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu tekrar bağlayın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

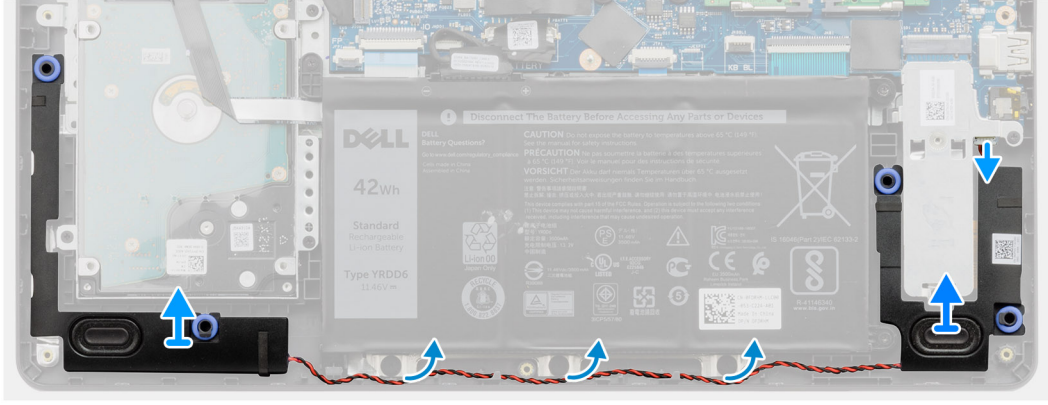
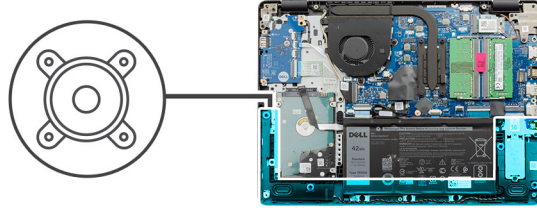
## Hoparlörler

### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.
5. SSD'yi çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın ve kaldırın.
3. Hoparlörleri kablosuyla birlikte kaldırarak sistemden çıkarın.

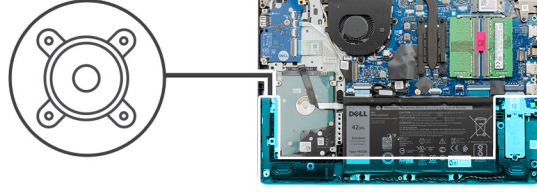
## Hoparlörleri takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

**NOT:** Hoparlörler çıkarılırken lastik grometler dışarı itilirse, bunları hoparlörleri yerine takmadan önce içeri itin.



### Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik rondelaları kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı üzerindeki yuvalara yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. SSD'yi takın.
2. Pili kablosunu tekrar bağlayın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## G/Ç kartı

### G/Ç kartını çıkarma

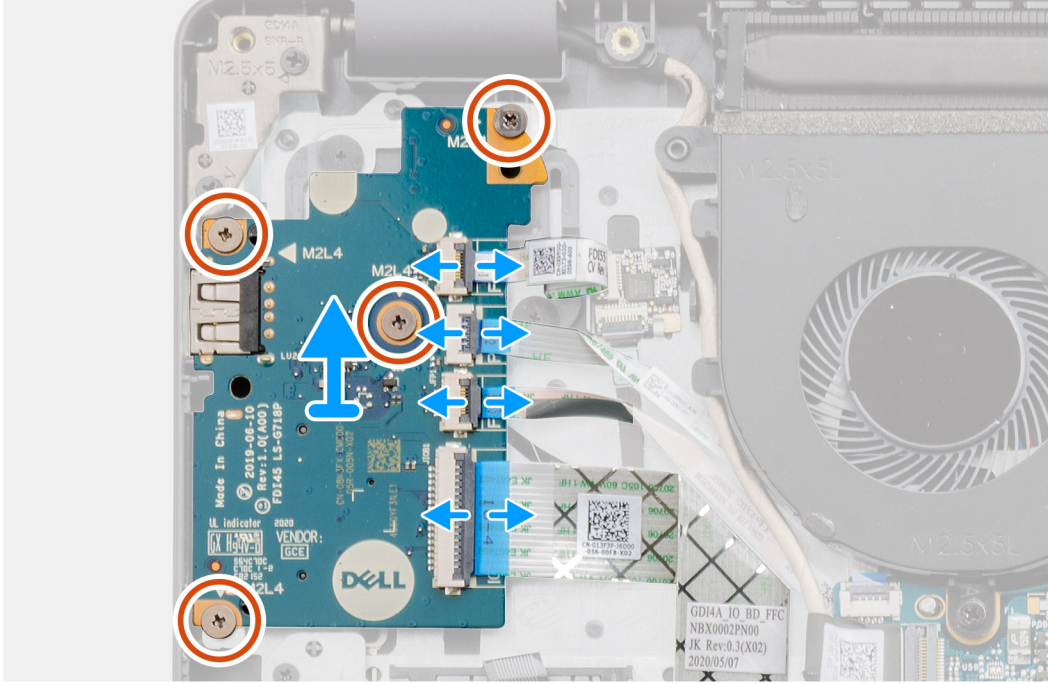
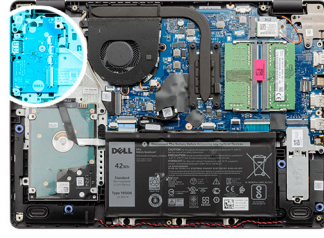
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



4x  
M2x4



### Adımlar

1. [Parmakizi okuyucuyla gönderilen modeller için]: Parmakizi okuyucu - G/Ç çekme kartı FFC'sinin ve G/Ç çekme kartı - sistem kartı FFC'sinin GÇ çekme kartından bağlantısını kesin.
2. [Parmakizi okuyucu olmadan gönderilen modeller için]: Güç düğmesi FFC'sinin, GÇ çekme kartı FFC'sinin ve ekran kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
3. Güç düğmesi FFC'sini ve GÇ çekme kartı FFC'sini avuç içi dayanağından çıkarın.
4. GÇ kartını avuç içi dayanağına sabitleyen dört (M2x4) vidayı çıkarın ve GÇ kartını sistemden çıkarın.
5. Güç düğmesi FFC'sini ve GÇ çekme kartı FFC'sini GÇ çekme kartından bağlantılarını kesip çıkarın.

## G/Ç kartını takma

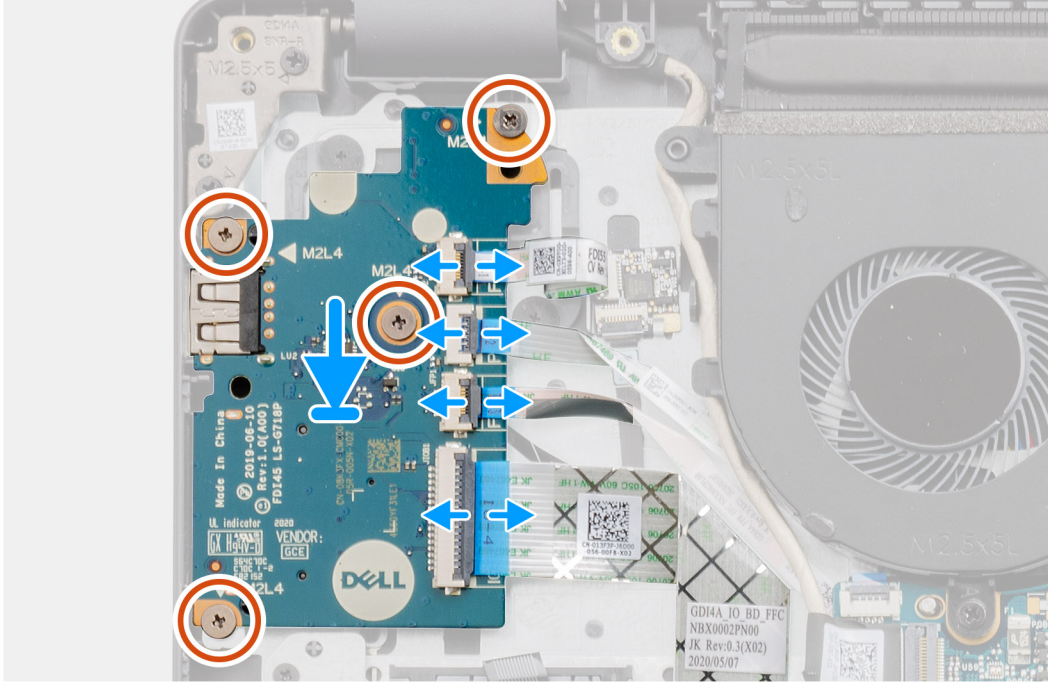
### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



4x  
M2x4



### Adımlar

1. Güç düğmesi FFC'sini ve GÇ çekme kartı FFC'sini GÇ çekme kartına yeniden bağlayın.
2. GÇ çekme kartını sistemin üzerine yerleştirin.
3. GÇ çekme kartını avuç içi dayanağına sabitleyen dört (M2x4) vidayı yerine takın.
4. [Parmakizi okuyucu olmadan gönderilen modeller için]: Güç düğmesi FFC'sini, GÇ çekme kartı FFC'sini ve ekran kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörlere yeniden bağlayın.
5. [Parmakizi okuyucuyla gönderilen modeller için]: Parmakizi okuyucu - GÇ çekme kartı FFC'sini ve GÇ çekme kartı - sistem kartı FFC'sini GÇ çekme kartından yeniden bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Dokunmatik yüzey

### Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

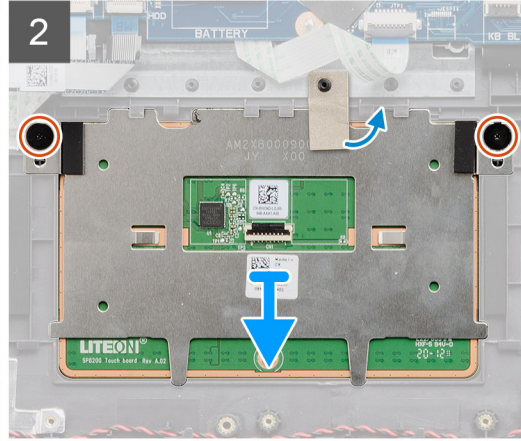
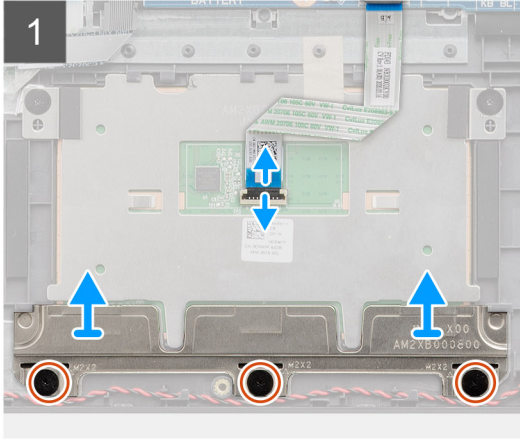
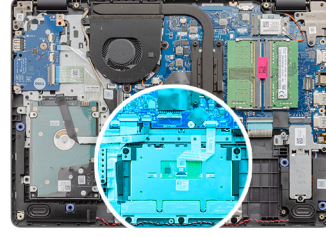
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.

2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik ped FFC'sinin sistem kartıyla bağlantısını kesin.
2. Dokunmatik ped modülünün üzerindeki iletken bantı soyarak çıkarın.
3. Dokunmatik ped braketini yerine sabitleyen üç (M2x2) vidayı çıkarın.
4. Dokunmatik ped braketini sistemden çıkarın.
5. Dokunmatik ped modülünü yerine sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın.
6. Dokunmatik ped modülünü, dokunmatik ped FFC'siyle birlikte sistemden çıkarın.
7. Dokunmatik ped FFC'sinin dokunmatik ped modülüyle bağlantısını kesin.

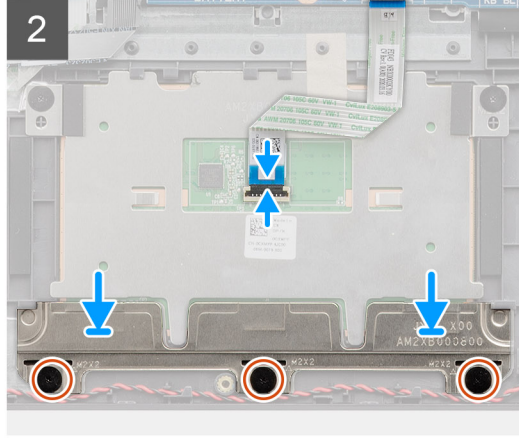
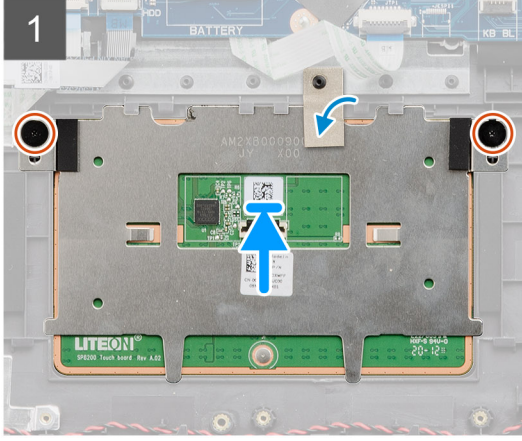
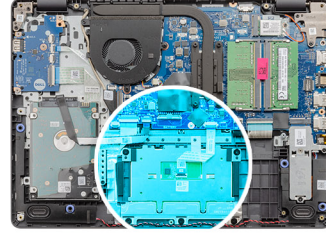
## Dokunmatik ped aksamını takma

#### Bu görev ile ilgili

- NOT:** Dokunmatik yüzeyin, avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki kılavuzlarla hizalandığından ve dokunmatik yüzeyin yanlarındaki mesafenin eşit olduğundan emin olun.



5x  
M2x2

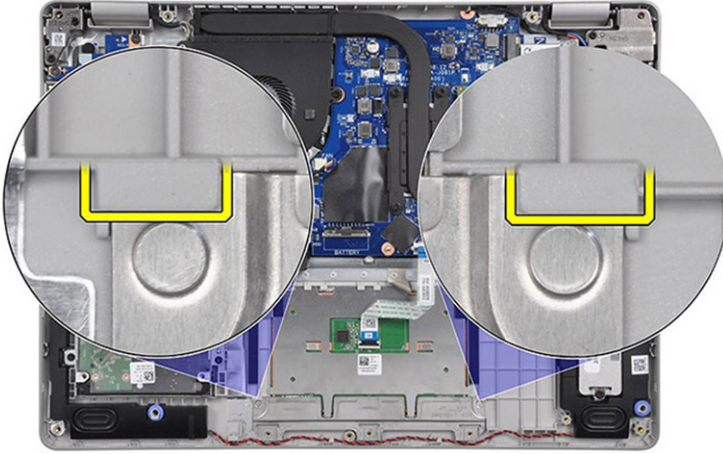


#### Adımlar

1. Dokunmatik ped FFC'sini dokunmatik ped modülüne yeniden bağlayın.
2. Dokunmatik ped modülünü sistemin üzerine hizalayın ve yerleştirin.



**NOT:** Dokunmatik ped braketini Vostro 3400 üzerine takarken, üst köşelerini avuç içi dayanağının üzerindeki iki tırnağın altına yerleştirin.



3. Dokunmatik ped modülünü avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
4. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pede takın ve üç (M2x2) vidayı kullanarak sabitleyin.
5. Dokunmatik ped modülünün üzerindeki iletken bandı soyarak çıkarın.
6. Dokunmatik ped FFC'sini sistem kartına yeniden bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Ekran aksamı

## Ekran aksamını çıkarma

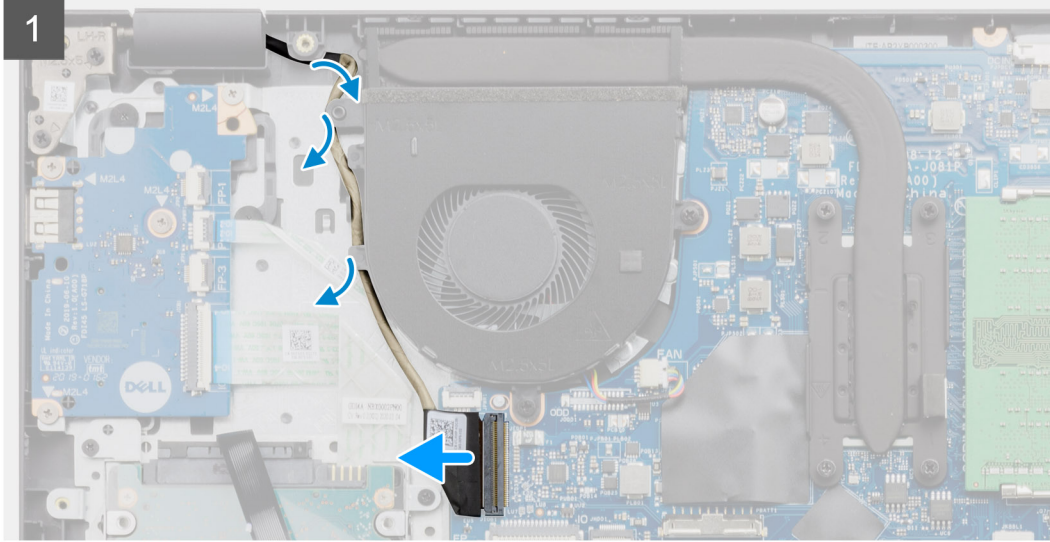
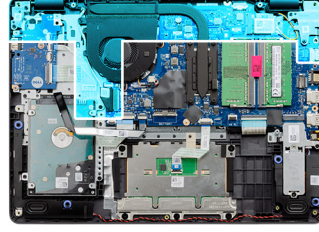
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



4x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.

2. Ekran kablosunu ve WLAN anten kablolarını yönlendirme kanallarından çıkarın.
3. Sistemi en az 90 derece açın ve sistemi avuç içi dayanağı masanın kenarı üzerine düz bir şekilde yaslanacak ve ekran aksamı kenarın üzerine gelecek şekilde yerleştirin.
4. Ekran aksamını yerine sabitleyen dört (M2.5x5) vidayı çıkarın.
5. Ekran aksamını sistemden çıkarın.

## Ekran aksamını takma

### Önkoşullar

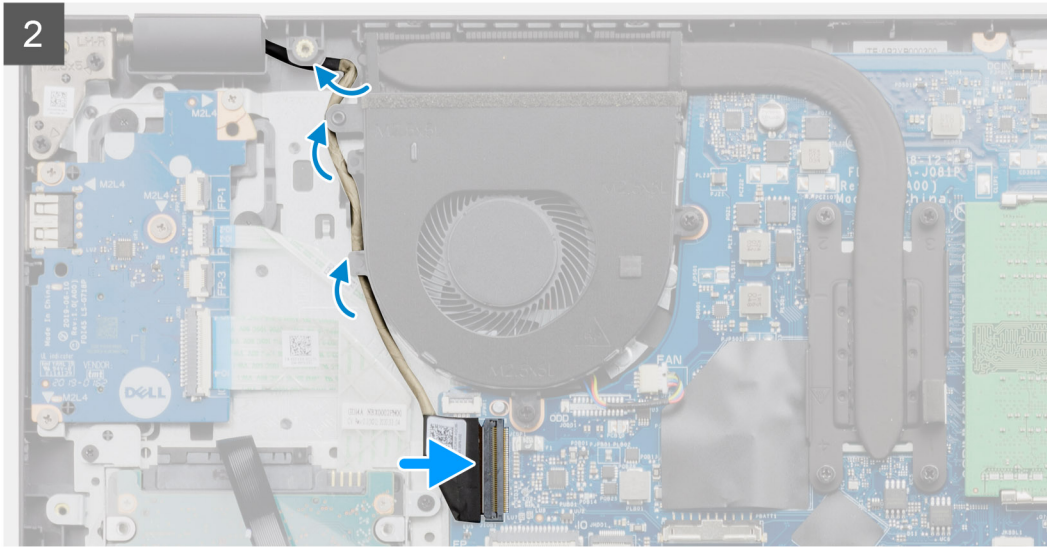
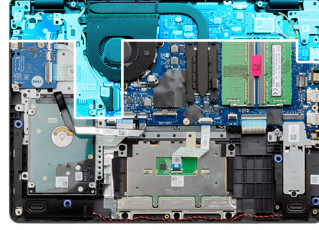
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

 **NOT:** Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yeniden takmadan önce menteşelerin olabildiğince açıldığından emin olun.



4x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Sistemi ekran aksamının menteşelerinin altına hizalayarak yerleştirin.
2. Ekran aksamını yerine sabitleyen dört (M2.5x5) vidayı takın.

3. Ekran kablosunu ve WLAN anten kablolarını avuç içi dayanağı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından yeniden geçirin.
4. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre yeniden bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. WLAN'ı takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

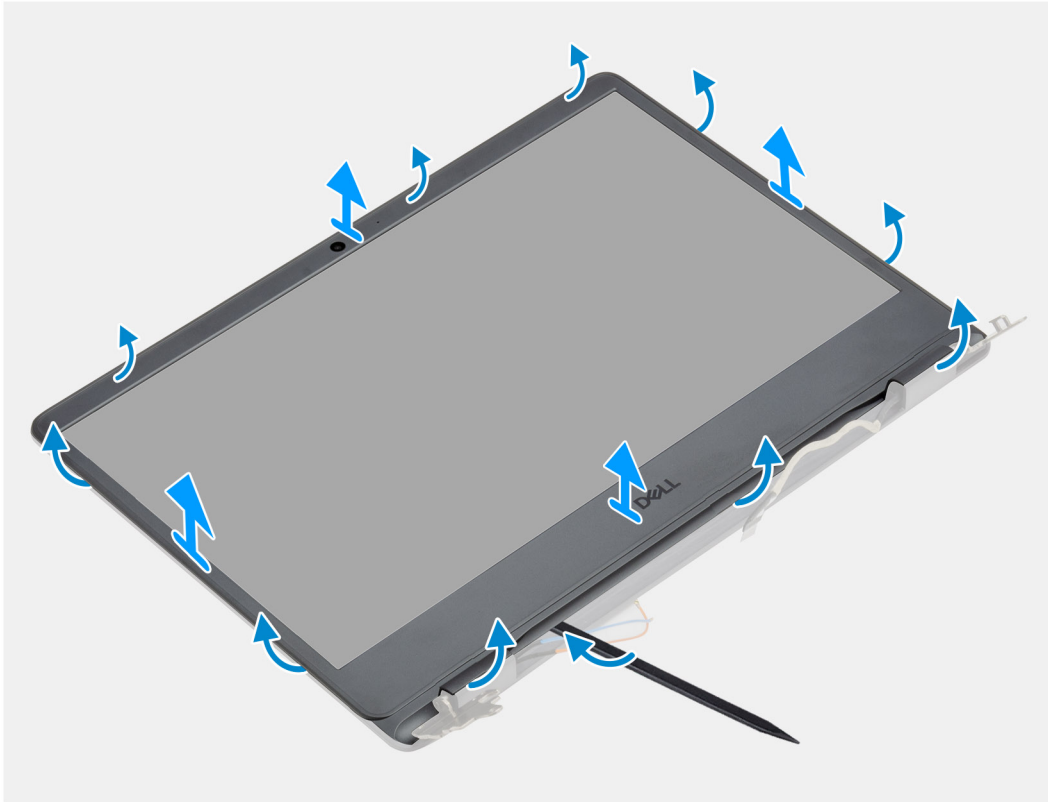
## Ekran çerçevesi

### Ekran çerçevesini çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili



#### Adımlar

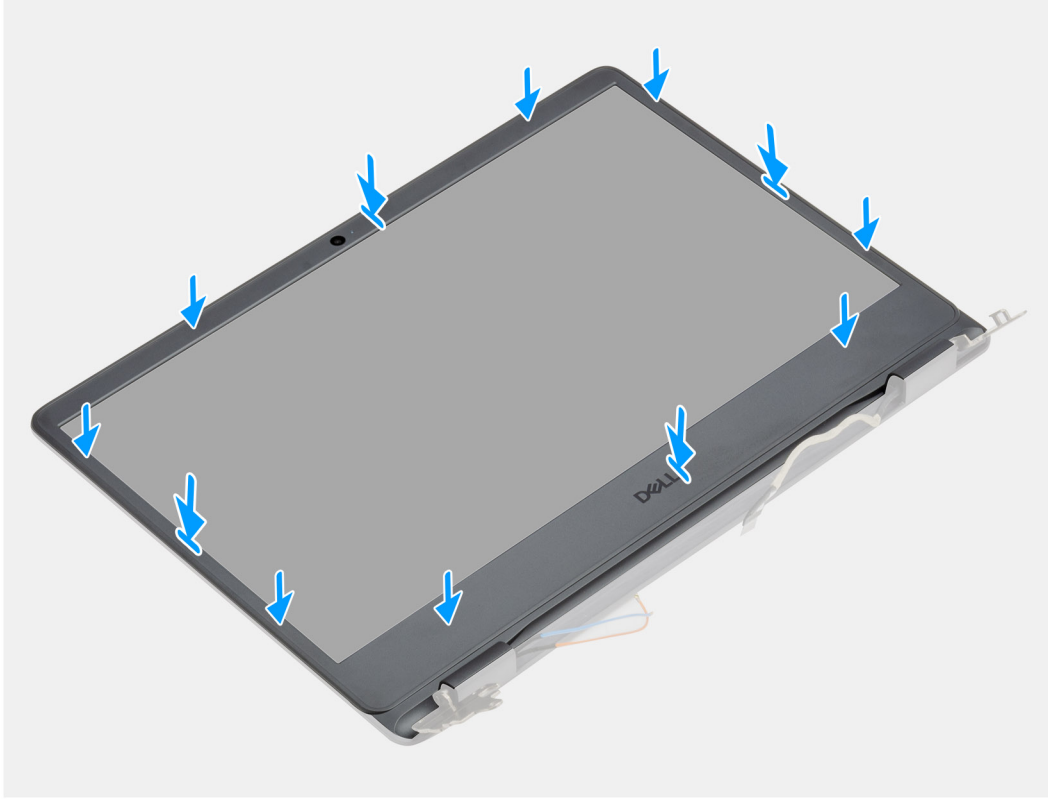
1. Ekran çerçevesini ekran aksamından ayırmak için plastik çubuk kullanarak dış kenarından ayırarak açın.
2. Ekran çerçevesini ekran aksamından kaldırın.

## Ekran çerçevesini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden 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 kablosunu tekrar bağlayın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

### Önkoşullar

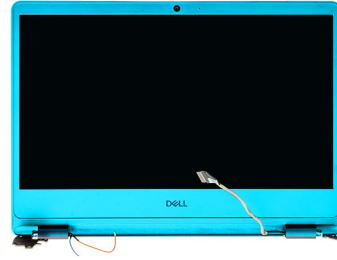
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.

6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.

Bu görev ile ilgili



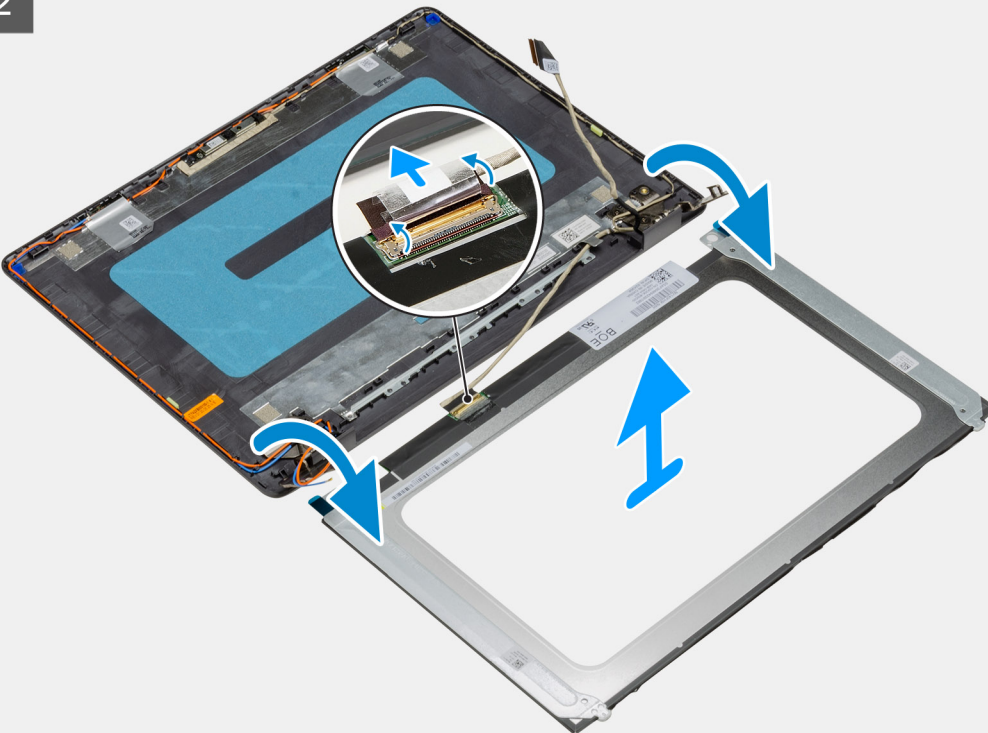
6x  
M2.5x2.5



1



2



### Adımlar

1. Ekran panelini menteşelere sabitleyen altı (M2.5x2.5) vidayı çıkarın.
2. Ekran paneli aksamını yavaşça öne doğru çevirin, ekran panelinin arkasındaki ekran kablosunu sabitleyen mylar bandı soyarak çıkarın.  
**i** | **NOT:** Hasar görmesini önlemek için, paneli koyduğunuz yerin temiz ve düzgün bir yüzeye sahip olduğundan emin olun.
3. Ekran kablosunun ekran paneli aksamıyla bağlantısını kesin ve ekran panelini kaldırarak sistemden çıkarın.  
**i** | **NOT:** Metal braketleri panelden çıkarmayın.

## Ekran panelini takma

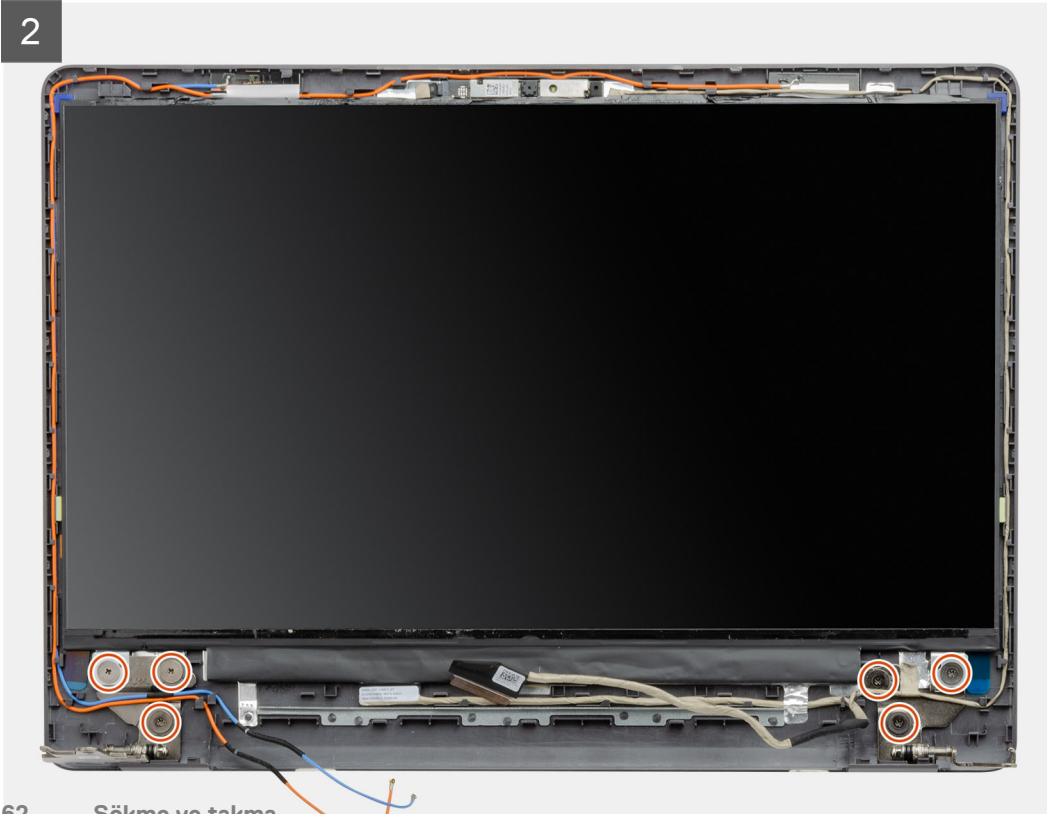
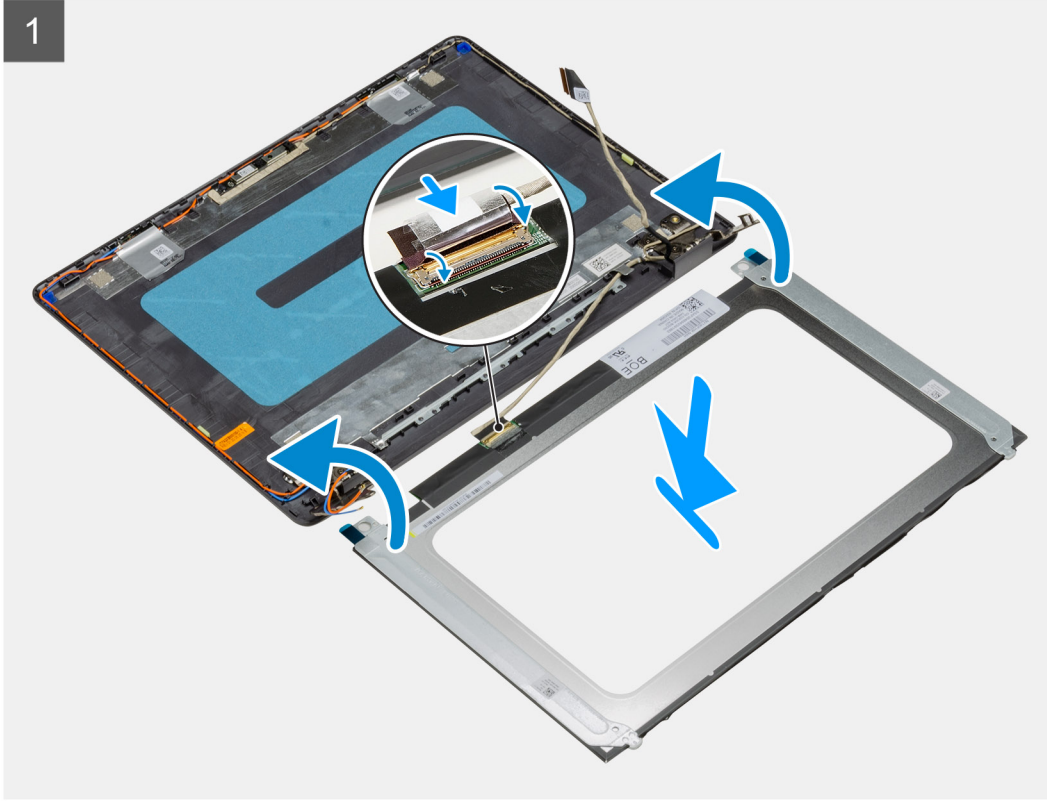
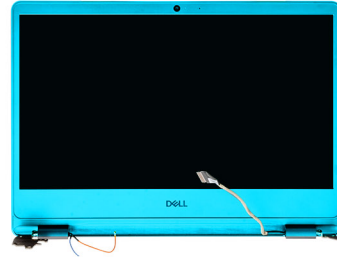
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili



6x  
M2.5x2.5



## Adımlar

1. Ekran panelini düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin.
2. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
3. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı yapıştırın.
4. Ekran panelini ters çevirin ve ekran arka kapağının üzerine yerleştirin.
5. Ekran panelini ekranın arka kapağına sabitleyen altı (M2.5x2.5) vidayı yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. Ekran çerçevesini takın.
2. Ekran aksamını takın.
3. WLAN'ı takın.
4. Pili takın.
5. Alt kapağı takın.
6. SD kartı takın.
7. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

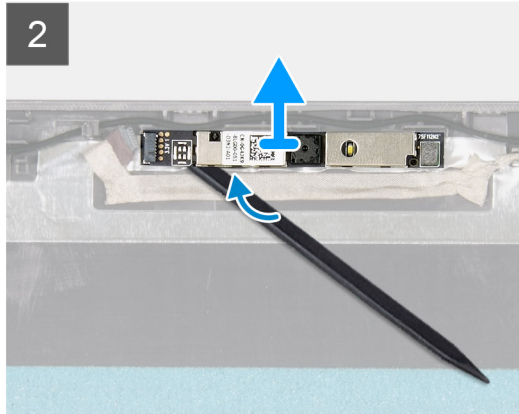
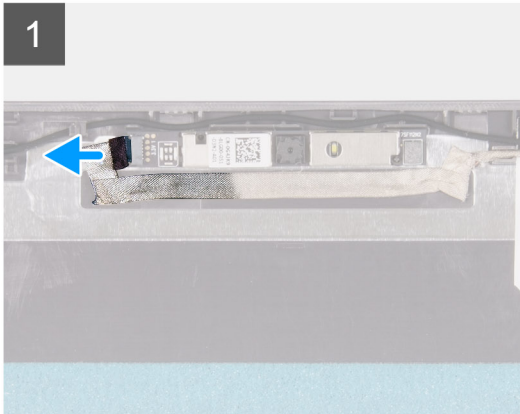
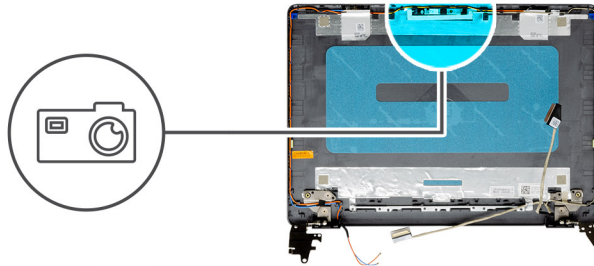
# Kamera

## Kamerayı çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.
8. Ekran panelini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



## Adımlar

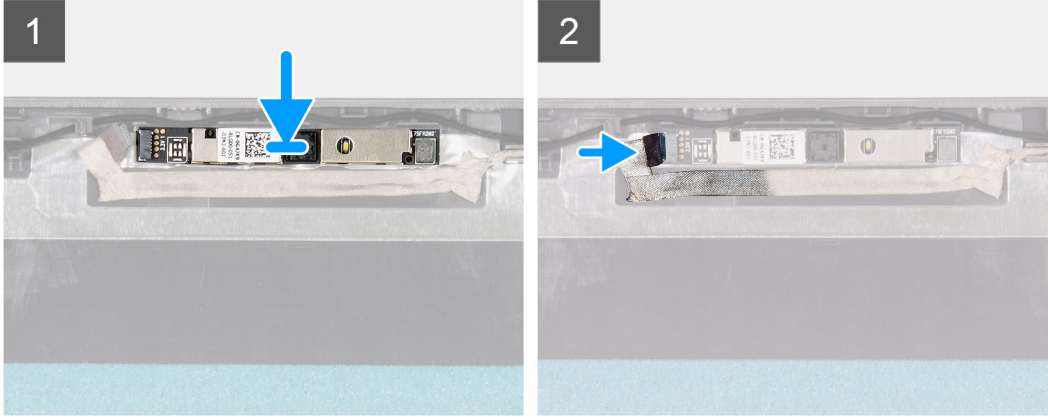
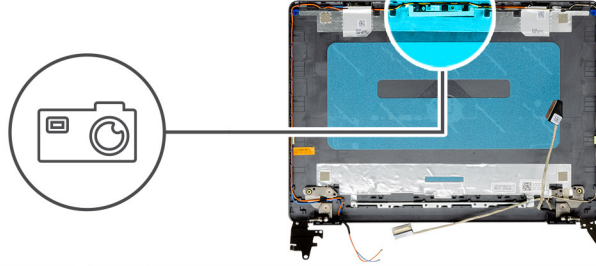
1. Kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın.
2. Plastik bir çubuk kullanarak, kamerayı ekran arka kapağından ve anten aksamından yavaşça kaldırın.

## Kamerayı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Hizalama direğini kullanarak kamera modülünü ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerine tutturun.
2. Kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. [Ekran panelini](#) takın.
2. [Ekran çerçevesini](#) takın.
3. [Ekran aksamını](#) takın.
4. [WLAN'ı](#) takın.
5. [Pil kablosunu](#) takın.
6. [Alt kapağı](#) takın.
7. [SD kartı](#) takın.
8. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Ekran arka kapağı ve anten aksamı

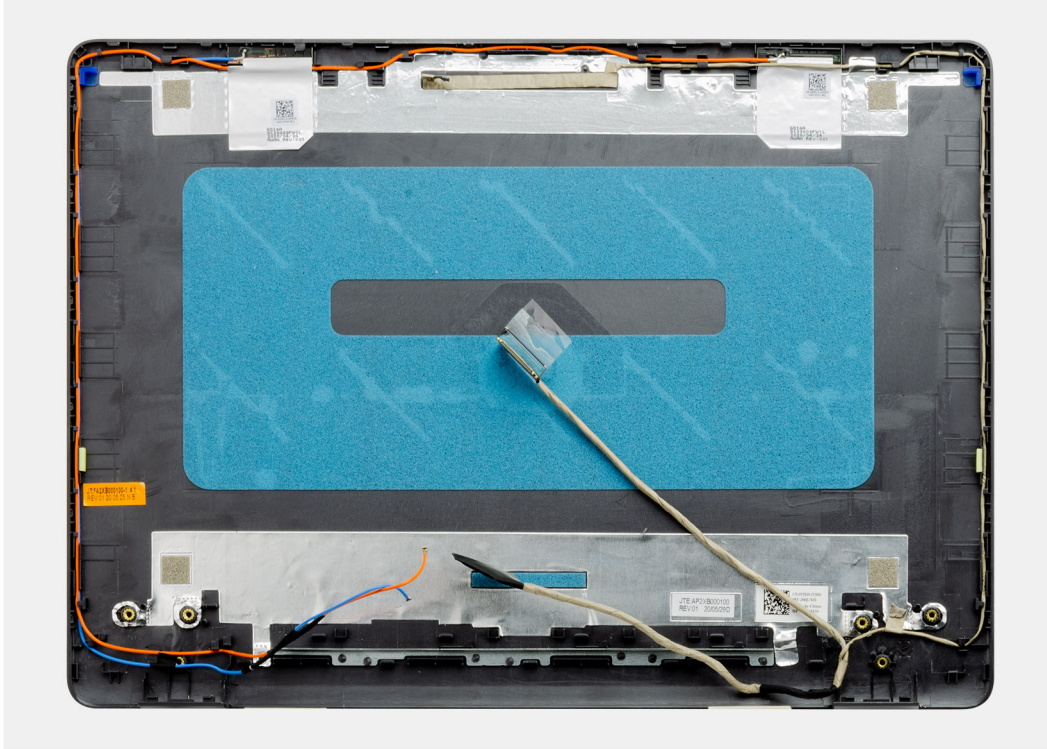
## Ekran arka kapağını çıkarma

### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.
8. Ekran panelini çıkarın.
9. Kamerayı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

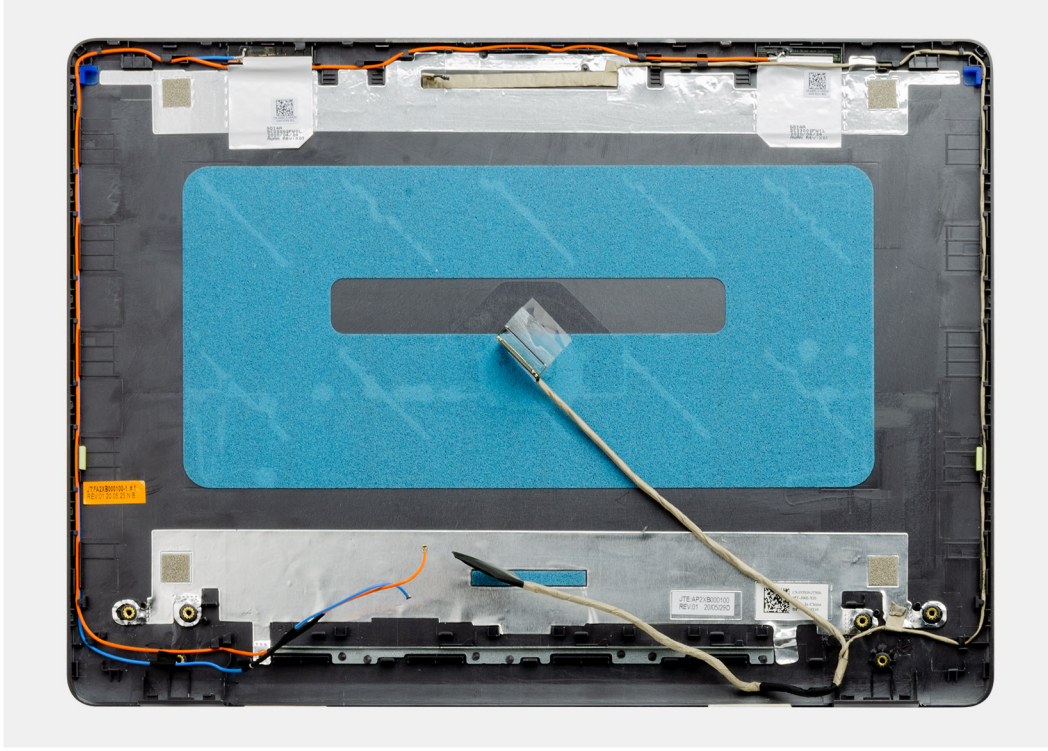
Yukarıdaki tüm adımları uyguladıktan sonra geriye kalan bileşen ekran arka kapağıdır.



## Ekran arka kapağını takma

### Bu görev ile ilgili

Ekran arka kapağını temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.



#### Sonraki Adımlar

1. Kamerayı takın.
2. Ekran panelini takın.
3. Ekran çerçevesini takın.
4. Ekran aksamını takın.
5. WLAN'ı takın.
6. Pil kablosunu takın.
7. Alt kapağı takın.
8. SD kartı takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç düğmesi

### Güç düğmesinin çıkarılması

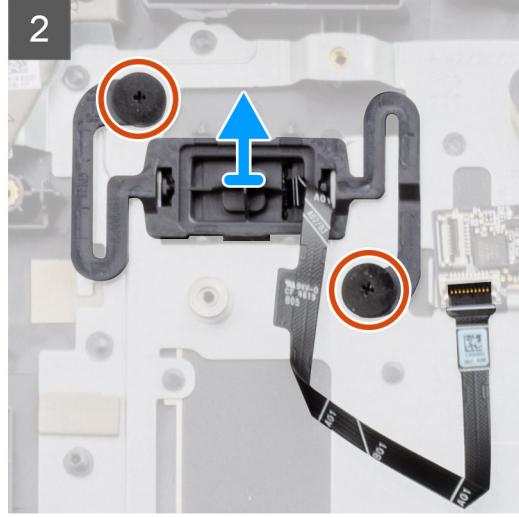
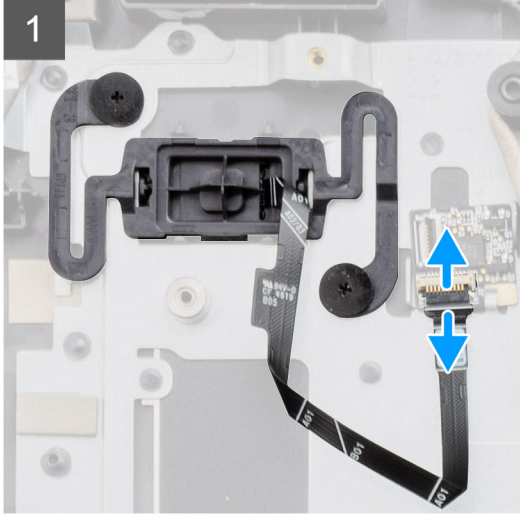
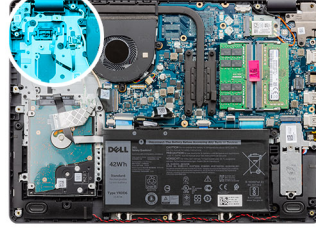
#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.
5. GÇ kartını çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



2x  
M2x2



### Adımlar

1. Güç düğmesini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın.
2. Güç düğmesi kablosunun bağlantısını kesin ve güç düğmesini sistemden çıkarın.

## Güç düğmesinin takılması

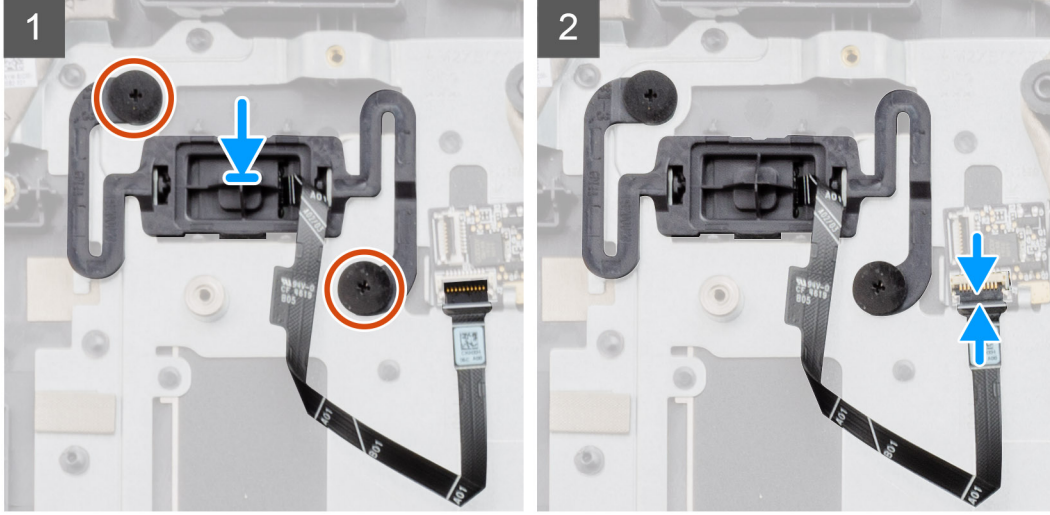
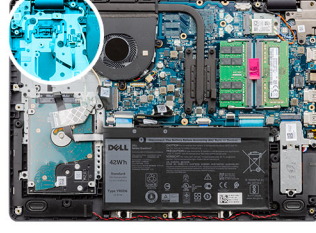
### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



2x  
M2x2



### Adımlar

1. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağındaki yuvaya yerleştirin.
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x2) vidayı takın.
3. Güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

### Sonraki Adımlar

1. GÇ kartını takın.
2. Pili kablosunu takın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.


## Sistem kartı

### Sistem kartını çıkarma - Realtek sesi

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. SSD'yi çıkarın.
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın.
8. Belleği çıkarın.
9. Sistem fanını çıkarın.

10. Isı emicisini çıkarın.

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

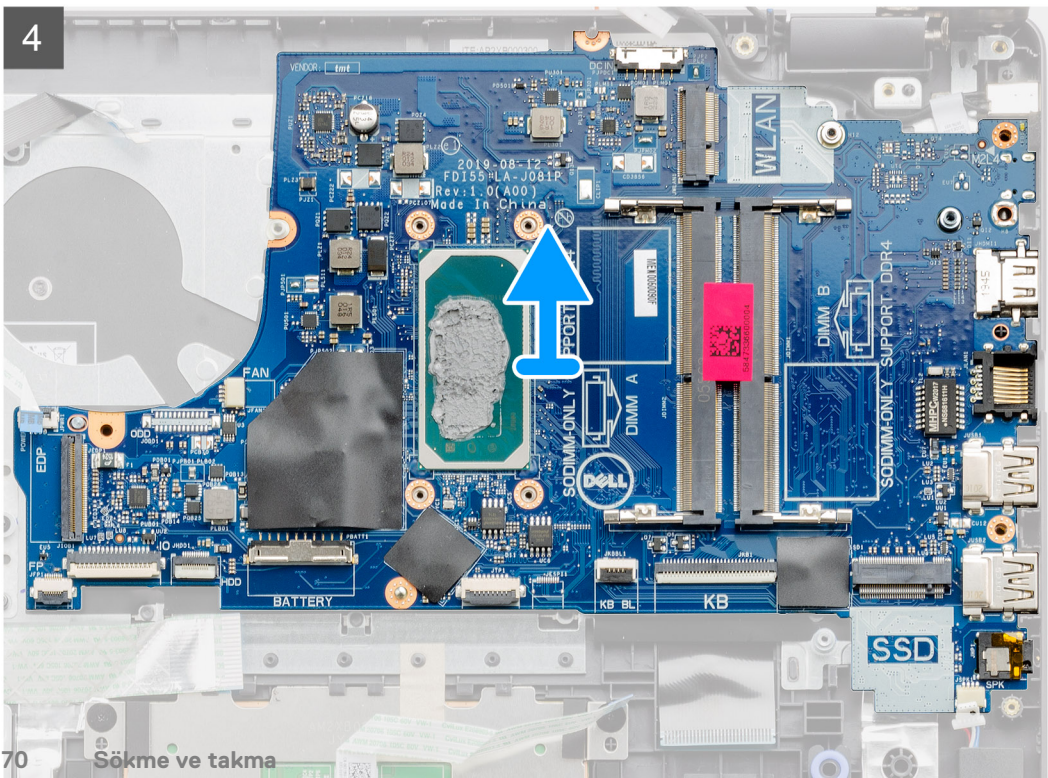
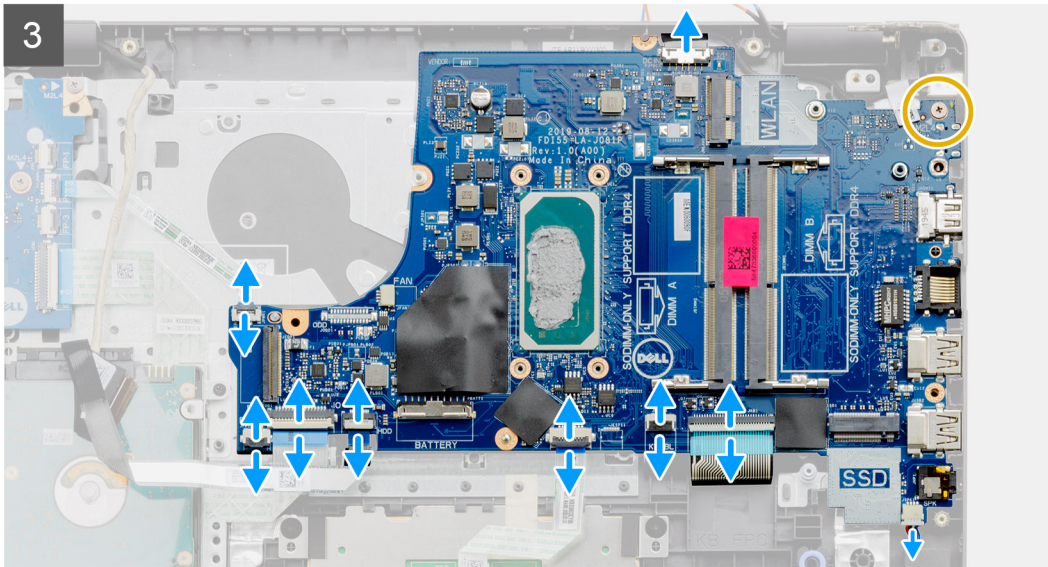
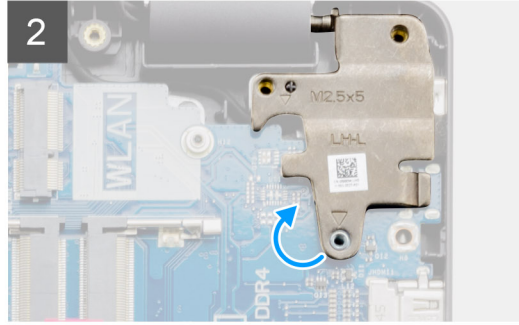
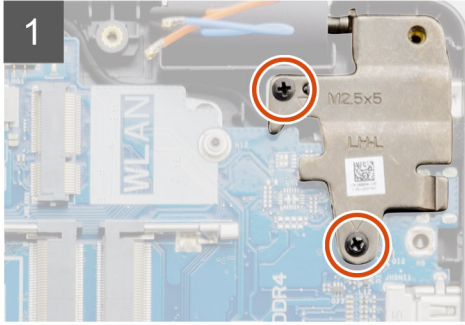
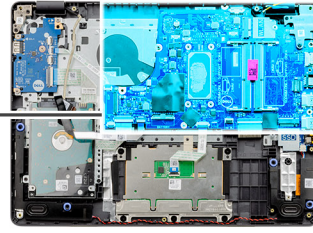
11. Ekran aksamını çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



2x  
M2.5x5

1x  
M2x4



## Adımlar

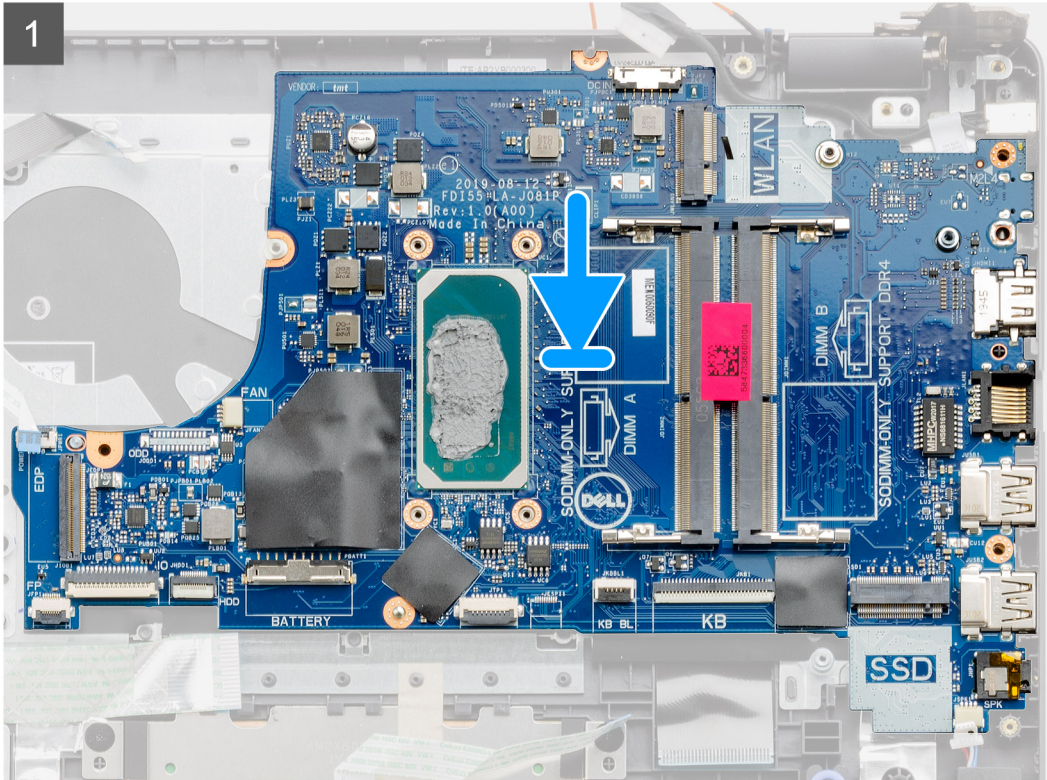
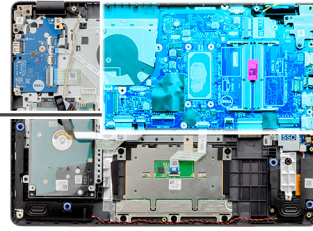
1. Sağ menteşeden iki (M2.5x5) vidayı çıkarın, Menteşeyi yukarı katlayın.
2. Aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
  - d. Klavye arka ışık FFC'si
  - e. Dokunmatik Yüzey FFC'si
  - f. Sabit sürücü FFC'si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

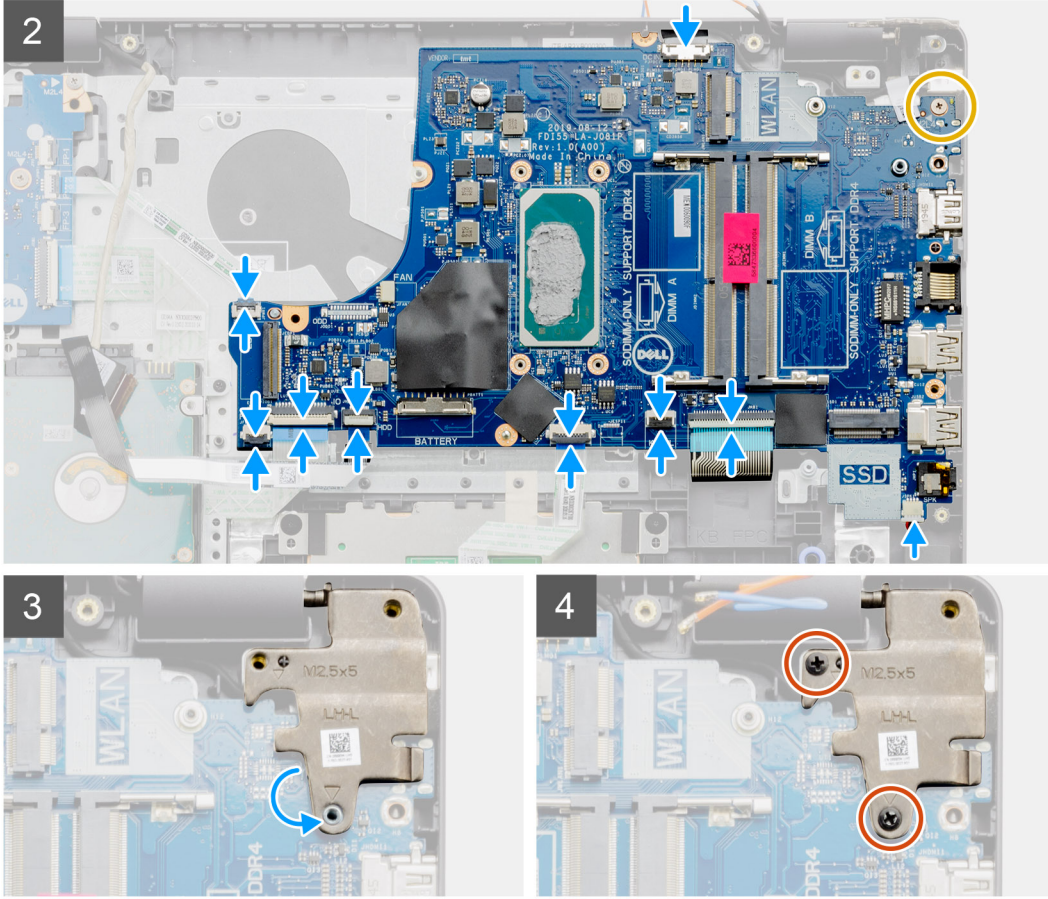
## Sistem kartını takma - Realtek ses

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili





### 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. Parmak izi 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

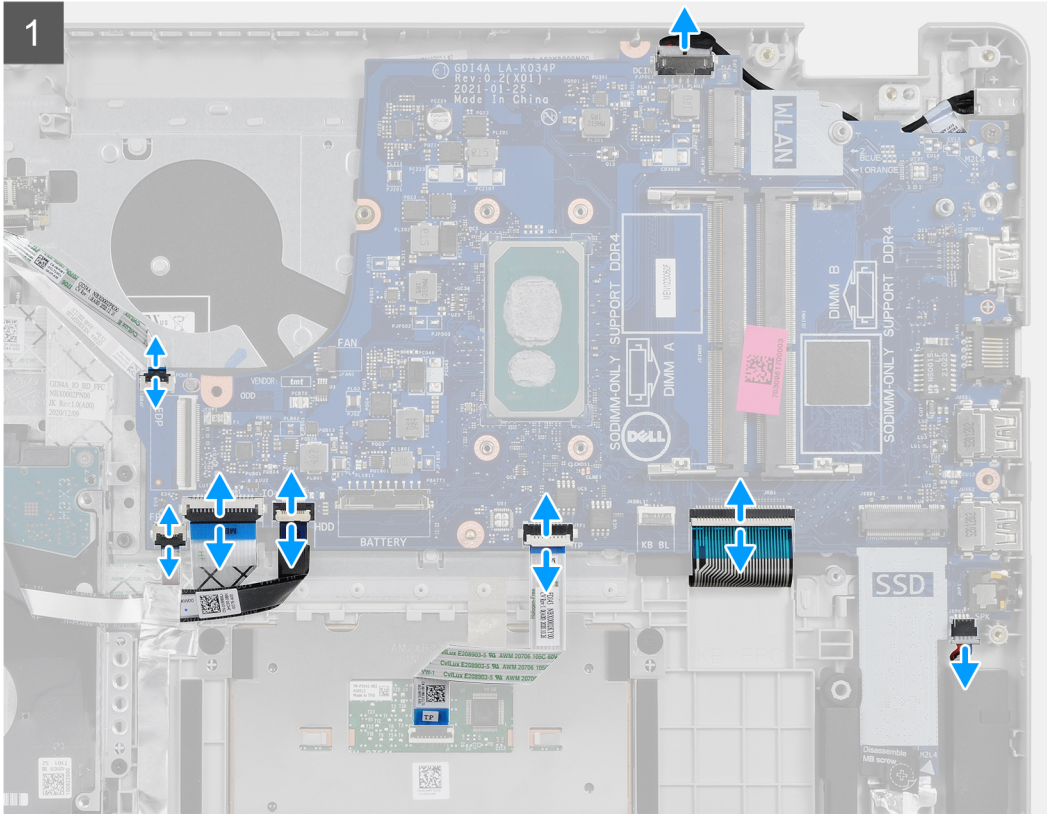
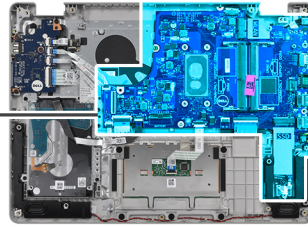
1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Isı emicisini](#) takın.
3. [Sistem fanını](#) takın.
4. [Belleği](#) takın
5. [SSD'yi](#) takın.
6. [WLAN'ı](#) takın.
7. [Pili](#) takın.
8. [Alt kapağı](#) takın.
9. [SD kartı](#) takın.
10. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

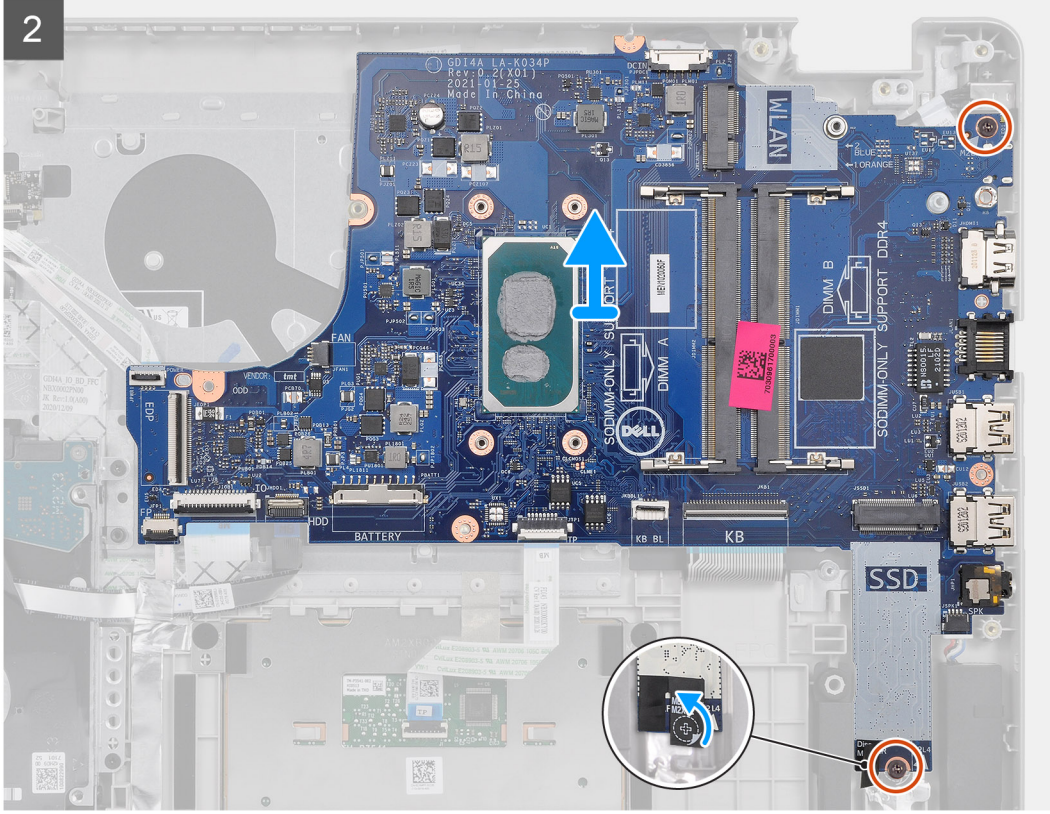
# Sistem kartını çıkarma - Cirrus Logic ses

## Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. SSD'yi çıkarın.
7. Sabit sürücüyü çıkarın.
8. Belleği çıkarın
9. Sistem fanını çıkarın.
10. Isı emicisini çıkarın.  
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
11. Ekran aksamını çıkarın.

## Bu görev ile ilgili





## Adımlar

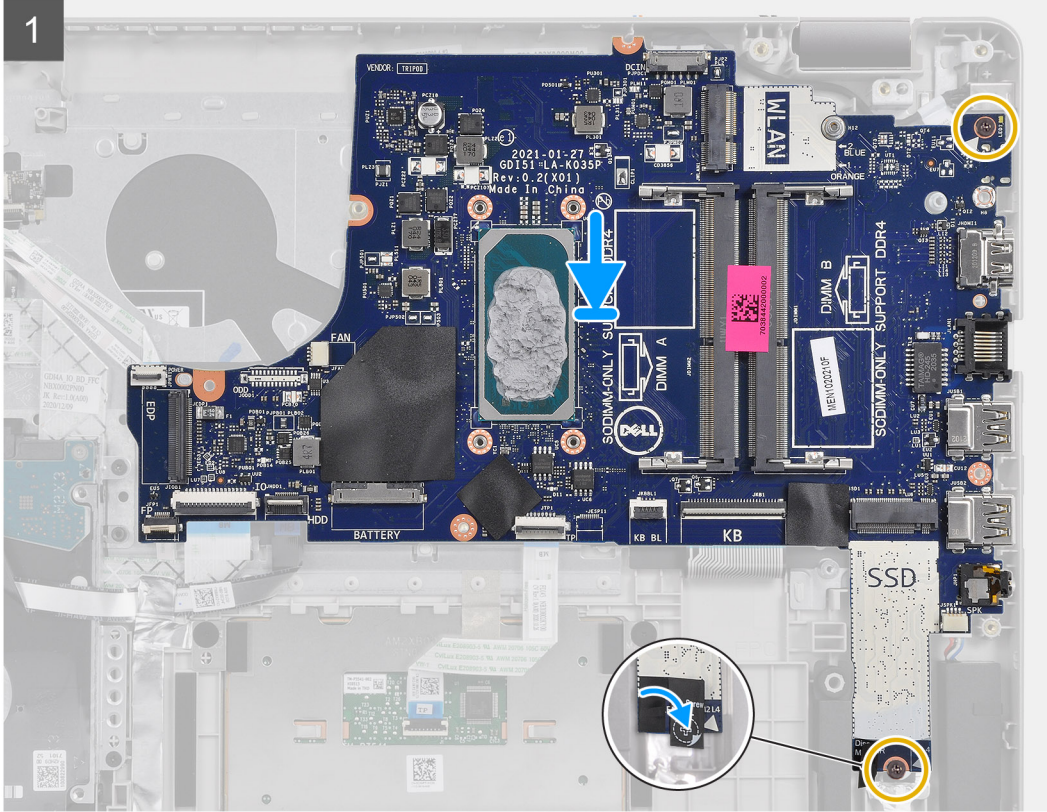
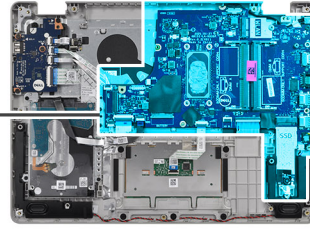
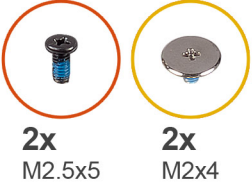
1. Aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
  - d. Klavye arka ışık FFC'si
  - e. Dokunmatik Yüzey FFC'si
  - f. Sabit sürücü FFC'si
  - g. GÇ kartı FFC'si
  - h. Parmak izi okuyucu FFC'si
  - i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si
2. Mylar bandını vida deliği üzerinden açın.
3. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x4) vidayı sökün.
4. Sistem kartını dikkatlice kaldırarak kasadan çıkarın.

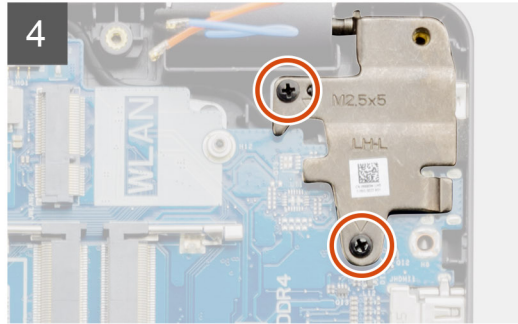
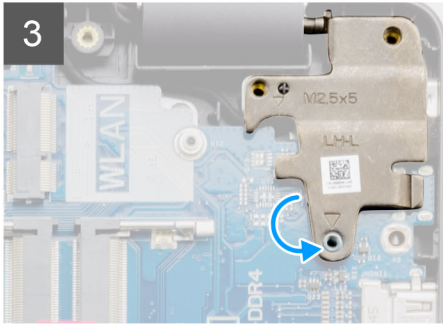
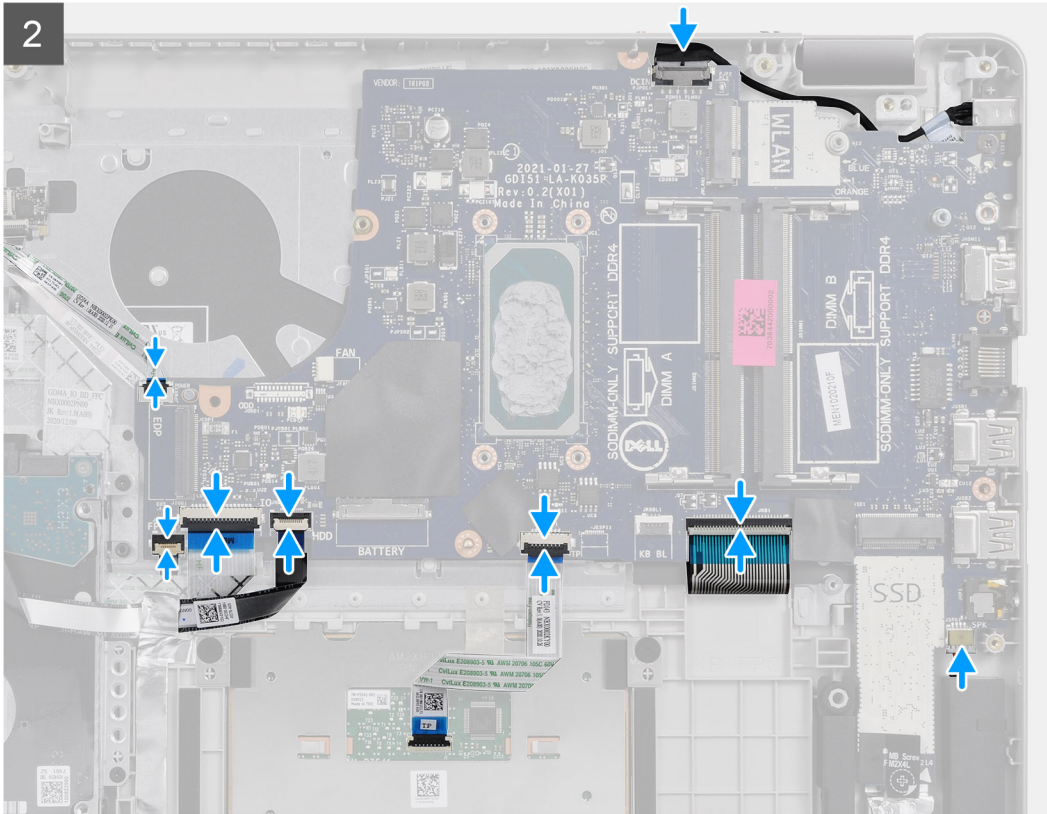
## Sistem kartını takma - Cirrus Logic ses

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili





### Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin.
2. Mylar bandını vida deliği üzerinden açın.
3. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x4) vidayı yerine takın.
4. 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. Parmak izi okuyucu FFC'si
  - i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si
5. Sağ menteşeyi geriye doğru katlayın ve avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Isı emicisini](#) takın.

3. Sistem fanını takın.
4. Belleği takın
5. SSD'yi takın.
6. WLAN'ı takın.
7. Pili takın.
8. Alt kapağı takın.
9. SD kartı takın.
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç adaptörü bağlantı noktası

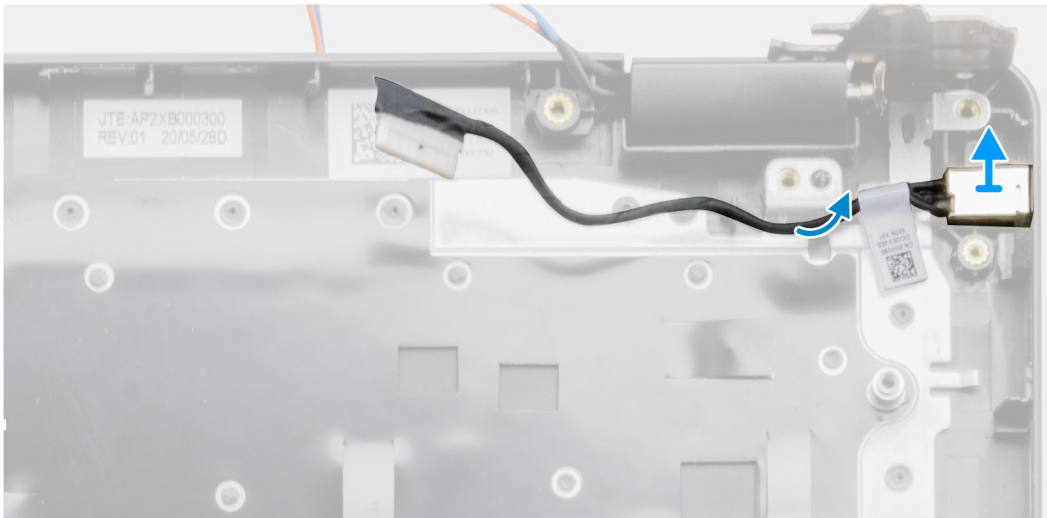
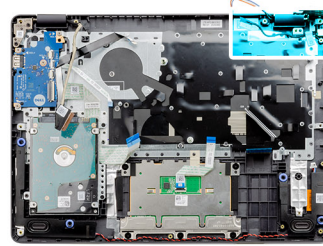
### Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. SSD'yi çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. Ekran aksamını çıkarın.
9. Sistem kartını çıkarın

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

#### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

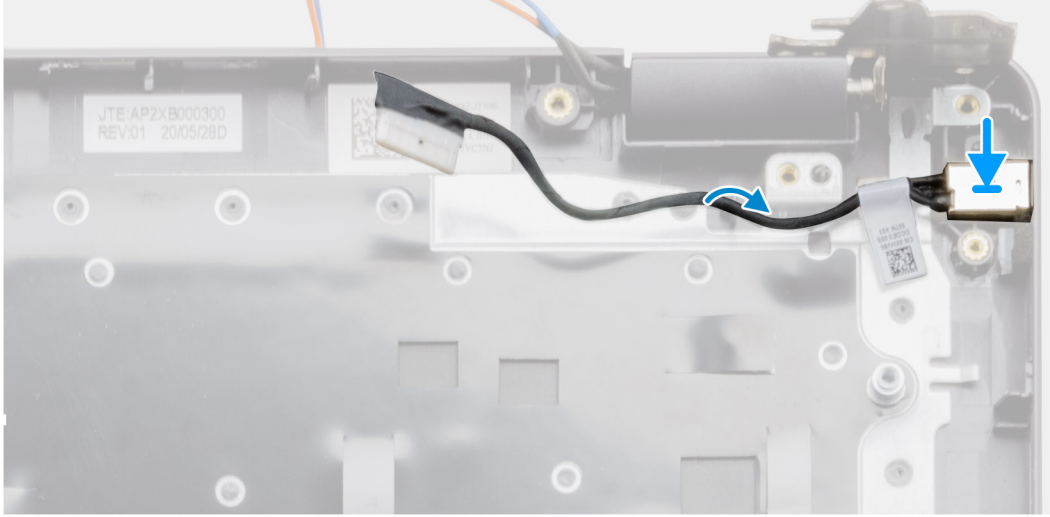
1. Güç adaptörü bağlantı noktası modülünün sistem kartıyla bağlantısını kesin ve çıkarın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası modülünü sistemden çıkarın.

## Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

Güç adaptörü bağlantı noktası modülünü avuç içi dayanağı üzerindeki yuvaya yerleştirin.

### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Ekran aksamını takın.
3. Sistem fanını takın.
4. SSD'yi takın.
5. WLAN'ı takın.
6. Pil kablosunu takın.
7. Alt kapağı takın.
8. SD kartı takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

### Önkoşullar

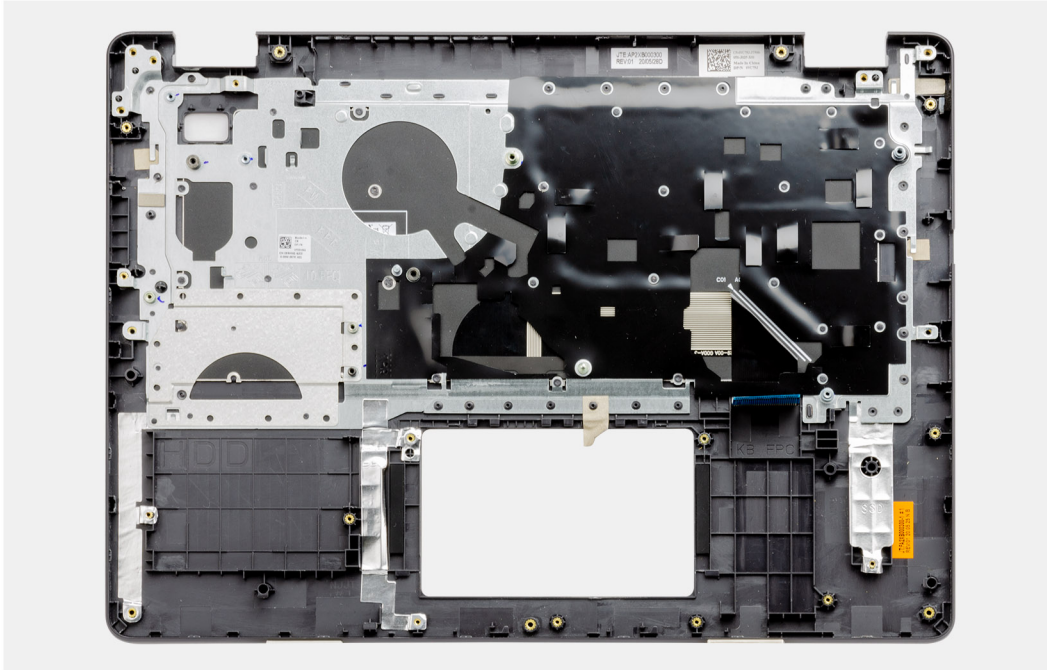
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Belleği çıkarın
7. Ekran aksamını çıkarın.
8. SSD'yi çıkarın.
9. Sabit sürücü aksamını çıkarın.
10. Hoparlörleri çıkarın.
11. Düğme pili çıkarın.
12. Sistem fanını çıkarın.
13. Isı emicisini çıkarın.  
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
14. GÇ kartını çıkarın.
15. Dokunmatik pedi çıkarın.
16. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
17. Sistem kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

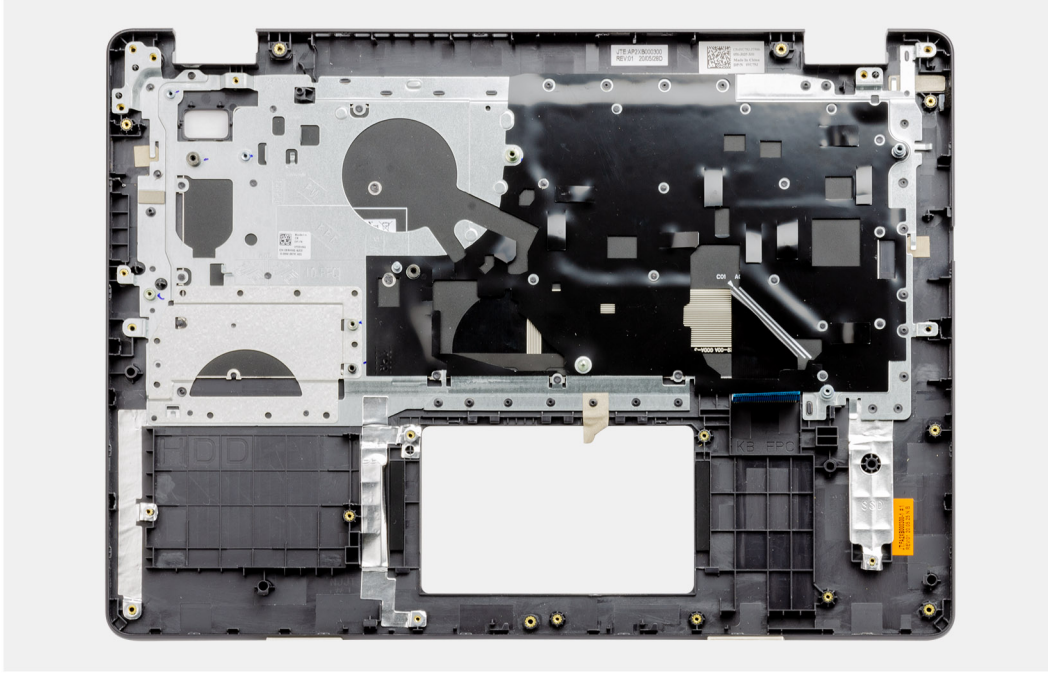
- i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emicisi hala takılıken birlikte çıkarılabilir ve takılabilir.

Önceki adımların tümü tamamlandıktan sonra avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kalır.

### Realtek Audio içeren sistemler için avuç içi dayanağı:



### Cirrus Logic ses içeren sistemler için avuç içi dayanağı:



### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
3. Dokunmatik pedi takın.
4. GÇ kartını takın.
5. Isı emicisini takın.
6. Sistem fanını takın.
7. Düğme pili takın.
8. Hoparlörleri takın.
9. Sabit sürücü aksamını takın.
10. SSD'yi takın.
11. Ekran aksamını takın.
12. Belleği takın
13. WLAN'ı takın.
14. Pili takın.
15. Alt kapağı takın.
16. SD kartı takın.
17. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sorun Giderme

### Konular:

- Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması
- Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun
- SupportAssist | Yerleşik Tanılama
- Sistem tanılama ışıkları
- 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 bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun

Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketi veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support) adresinde Servis Etiketi'ni veya Ekspres Servis Kodu'nu girmeniz önerilir.

Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için, bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayarınızın Servis Etiketini Bulma](#).

## SupportAssist | Yerleşik Tanılama

### Bu görev ile ilgili

SupportAssist | Yerleşik Tanılama, donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir.

Bu tanılama yeni yerleşik tanılama aracıdır ve ePSA 3.0 tanılamanın yerini almıştır. Temiz ve modern bir kullanıcı arayüzüne, daha hızlı testlere ve basitleştirilmiş mesajlara sahiptir.

SupportAssist | Yerleşik Tanılama, aşağıdaki yöntemlerden biri kullanılarak başlatılabilir:

- Tek seferlik Önyükleme Menüsüne girmek için F12 tuşuna basmak ve tanılamayı başlatmak üzere Tanılama seçeneğini belirlemek VEYA Fn + Güç tuşuna basmak
- BIOS POST'un bir donanım arızasını veya hatasını algılaması ve tanılamayı başlatması

SupportAssist | Yerleşik Tanılama BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılama, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Hızlı Test Modunda veya Gelişmiş Test Modunda test çalıştırma
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sinama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Testleri Otomatik Modda veya Etkileşimli Test Modunda çalıştırma
- LCD panelinde ve klavyede etkileşimli testleri çalıştırma
- Sinama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Testlerin başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığını gösteren durum mesajlarını görüntüleme
- Test sırasında sorun oluşup oluşmadığını belirten hata mesajlarını görüntüleme

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

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

## Sistem tanılama ışıkları

### Güç ve pil şarj durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

**Sabit beyaz** - Güç adaptörü bağlı ve pilin %5'ten fazla şarjı var.

**Sarı** - Bilgisayar pille çalışıyor ve pilin %5'ten az şarjı var.

### Kapalı

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuştur.
- Bilgisayar pil ile çalışıyor ve pilin %5'ten fazla şarjı var.
- 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 modeli, 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 4. LED kodları**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı	Önerilen çözümler
1,1	TPM algılama arızası	Sistem kartını yerine takın.
1,2	Kurtarılamayan SPI Flaş arızası	Sistem kartını yerine takın.
1,3	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP1'i attırdı	Ekran kablosunun düzgün şekilde oturduğunu ve menteşelere sıkışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, ekran kablosunu (EDP) veya ekran aksamını (LCD) değiştirin.
1,4	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP2'i attırdı	Ekran kablosunun düzgün şekilde oturduğunu ve menteşelere sıkışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, ekran kablosunu (EDP) veya ekran aksamını (LCD) değiştirin.
1,5	EC, i-Sigortayı programlayamıyor	Sistem kartını yerine takın.
1,6	EC kod akışı hataları için genel amaçlı hata yakalama	Tüm güç kaynaklarının (AC, pil, düğme pil) bağlantısını kesin ve güç düğmesini basılı tutarak sistemde kalan artık gücü boşaltın.
2,1	İşlemci hatası	Intel CPU tanımlama araçlarını 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	LCD hatası-SBIOS mesajı	Mümkünse ekran kablosunu (EDP) değiştirin, aksi takdirde ekran aksamını (LCD) değiştirin.
2,8	LCD hatası - EC güç hattı algılama arızası	Sistem kartını yerine takın.
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 kullanılmıyor.

**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 işlemi, 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** 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 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 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 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:

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

## Adımlar

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

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
9. Bilgisayarınızı açın.



**i** **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 5. 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 bilgilerini satın alım faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.