

# Inspiron 3502

## 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: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....</b>	<b>6</b>
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
<b>Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>9</b>
Önerilen araçlar.....	9
Vida listesi.....	9
Inspiron 3502'nin başlıca bileşenleri.....	10
Taban kapağı.....	12
Alt kapağın çıkarılması.....	12
Alt kapağı takma.....	14
Katı-hal sürücüsü.....	16
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	16
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	17
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	18
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	19
Bellek modülü.....	20
Bellek modülünü çıkarma.....	20
Bellek modülünü takma.....	21
Kablosuz kart.....	22
Kablosuz kartı çıkarma.....	22
Kablosuz kartını takma.....	23
Pil.....	25
Lityum-iyon pil önlemleri.....	25
Pili çıkarma.....	25
Pili takma.....	26
Sabit sürücü.....	27
Sabit sürücüyü çıkarma.....	27
Sabit sürücüyü takma.....	28
G/Ç kartı.....	30
G/Ç kartını çıkarma.....	30
G/Ç kartını takma.....	31
Düğme pil.....	32
Düğme pili çıkarma.....	32
Düğme pili takma.....	32
Hoparlörler.....	33
Hoparlörleri çıkarma.....	33
Hoparlörleri takma.....	34
Isı emici.....	35
Isı emicisini çıkarma.....	35

Isı emicisini takma.....	36
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi.....	37
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu güç düğmesini çıkarma.....	37
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu güç düğmesini takma.....	37
Parmak izi okuyucu kartı.....	38
Parmak izi okuyucusu kartını çıkarma.....	38
Parmak izi okuyucu kartını takma.....	39
Ekran aksamı.....	40
Ekran aksamını çıkarma.....	40
Ekran aksamını takma.....	42
Ekran çerçevesi.....	43
Ekran çerçevesini çıkarma.....	43
Ekran çerçevesini takma.....	44
Ekran paneli.....	45
Ekran panelini çıkarma.....	45
Ekran panelini takma.....	47
Kamera.....	49
Kamerayı çıkarma.....	49
Kamerayı takma.....	50
Dokunmatik yüzey.....	51
Dokunmatik pedi çıkarma.....	51
Dokunmatik pedi takma.....	52
Sistem kartı.....	53
Sistem kartını çıkarma .....	53
Sistem kartını takma .....	56
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	58
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	58
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	59
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	60
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	60
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	61

### **Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler..... 62**

### **Bölüm 4: Sistem kurulumu..... 63**


BIOS kurulum programı'na girme.....	63
Gezinti tuşları.....	63
Bir kerelik önyükleme menüsü.....	63
Sistem kurulum seçenekleri.....	64
Ana.....	64
Gelişmiş.....	64
Güvenlik.....	66
Önyükleme.....	68
Çıkış.....	68
Sistem ve kurulum parolası.....	68
Bir sistem kurulum parolası atama.....	69
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	69
CMOS ayarlarını silme.....	69
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	70

BIOS'u Güncelleştirme.....	70
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	70
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	70
F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	71
<b>Bölüm 5: Sorun Giderme.....</b>	<b>72</b>
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	72
<b>Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun.....</b>	<b>72</b>
Sistem tanılama ışıkları.....	72
SupportAssist   Yerleşik Tanılama.....	73
İşletim sistemini kurtarma.....	74
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	74
WiFi güç döngüsü.....	74
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	75
<b>Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>76</b>

# Bilgisayarınızın içinde çalışma

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce


### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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

2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** >  **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.

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

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.

4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.


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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

## 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 kaçınınız.

 **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, konektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablonun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, konektörlerin 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.

**i 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 belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

## ESD saha servis kiti

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

### ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablosuz bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını

bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sinama aygıtına takarak sinama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sinama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.

- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

## ESD koruması özeti

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

## Hassas parçaların taşınması

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

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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

## Bileşenleri takma ve çıkarma

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

### Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numaralı yıldız tornavida
- 1 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk











### Vida listesi

**NOT:** Bir bileşenin vidalarını sökerken vida tipini ve adedini not ettikten sonra vidaların saklama kutusuna konulması önerilir. Bunu yapmak, parçayı yerine takarken doğru sayıda ve tipte vidanın geri takılmasını sağlar.










**NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Bir bileşeni değiştirirken vidaların bu gibi yüzeylere takılı kalmadığından emin olun.

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

**Tablo 1. Vida listesi**

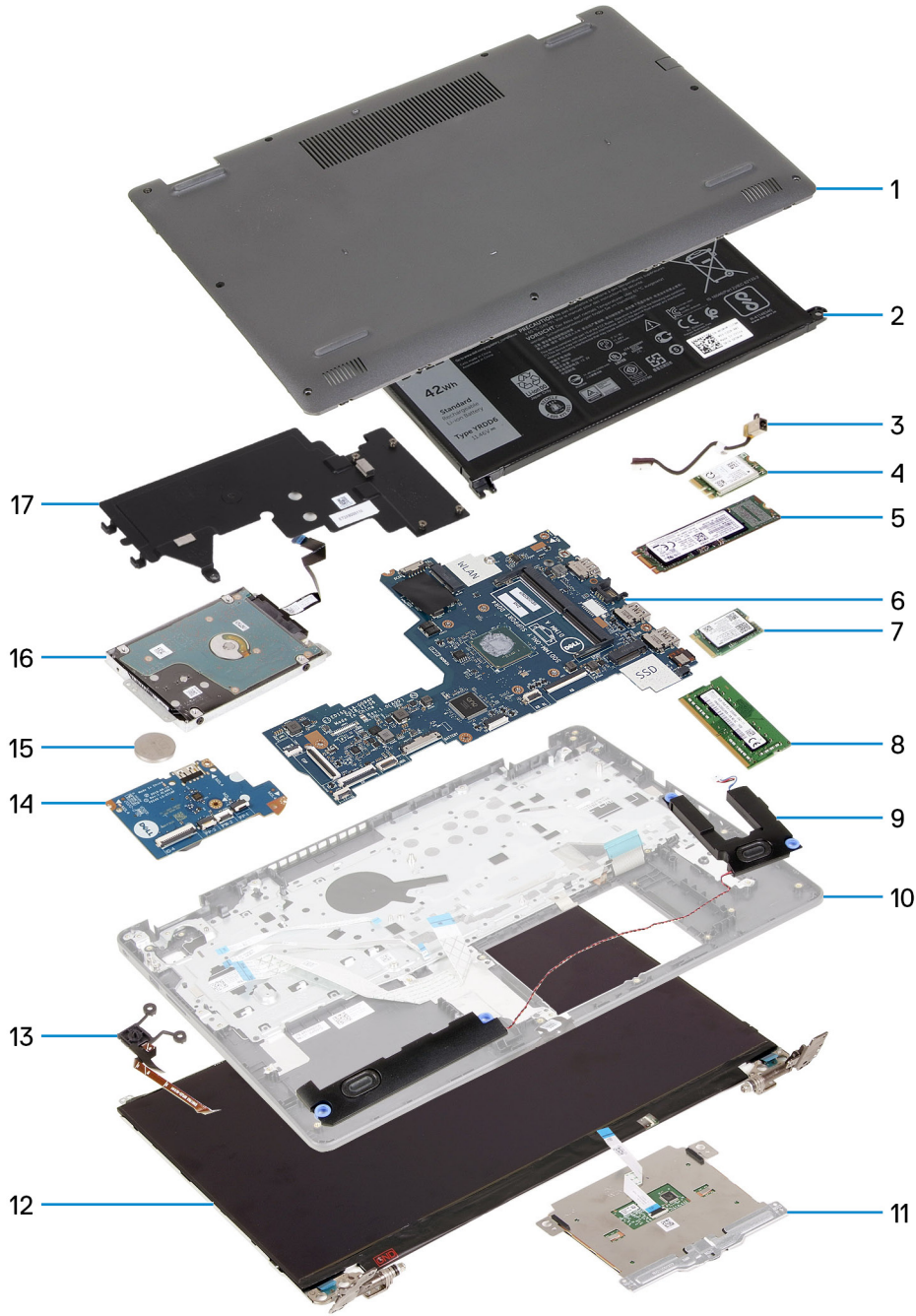
Bileşen	Sabitleme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntüsü
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2.5x6	7	
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	Tutucu vida M2.5x2.5+5L	2	
Pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	3	
Ekran paneli	Ekran aksamı	M2x2.5	2	
Ekran paneli	Ekran aksamı	M2.5x2.5	6	
Sabit sürücü aksamı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	3	
Sabit sürücü bağlantı desteği	Sabit sürücü	M3x3	4	
Isı emici	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x5	2	
Isı emici	Sistem kartı	Tutucu vida	4	
Ekran menteşeleri	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2.5x6	6	

**Tablo 1. Vida listesi (devamı)**

<b>Bileşen</b>	<b>Sabitlenme hedefi:</b>	<b>Vida tipi</b>	<b>Miktar</b>	<b>Vida görüntüsü</b>
G/Ç kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	3	
Güç düğmesi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	2	
M.2 termal koruyucu	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	Tutucu vida	1	
M.2 termal koruyucu	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2,2	1	
M.2 2230 katı hal sürücü	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	1	
Sistem kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	1	
Dokunmatik ped	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	2	
Dokunmatik yüzey braketi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	3	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x3	1	

## Inspiron 3502'nin başlıca bileşenleri

Aşağıdaki resimde Inspiron 3502'nin başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



1. Alt kapak
2. Pili
3. Güç adaptörü bağlantı noktası
4. Kablosuz kart
5. Takılıysa, M.2 2280 katı hal sürücü
6. Sistem kartı
7. Takılıysa, M.2 2230 katı hal sürücü
8. Bellek modülü
9. Hoparlörler
10. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı
11. Dokunmatik ped
12. Ekran aksamı
13. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi
14. G/Ç kartı
15. Düğme pil

16. Sabit sürücü

17. Isı emici

**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.

## Taban kapağı

### Alt kapağın çıkarılması

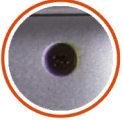
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

#### Bu görev ile ilgili

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

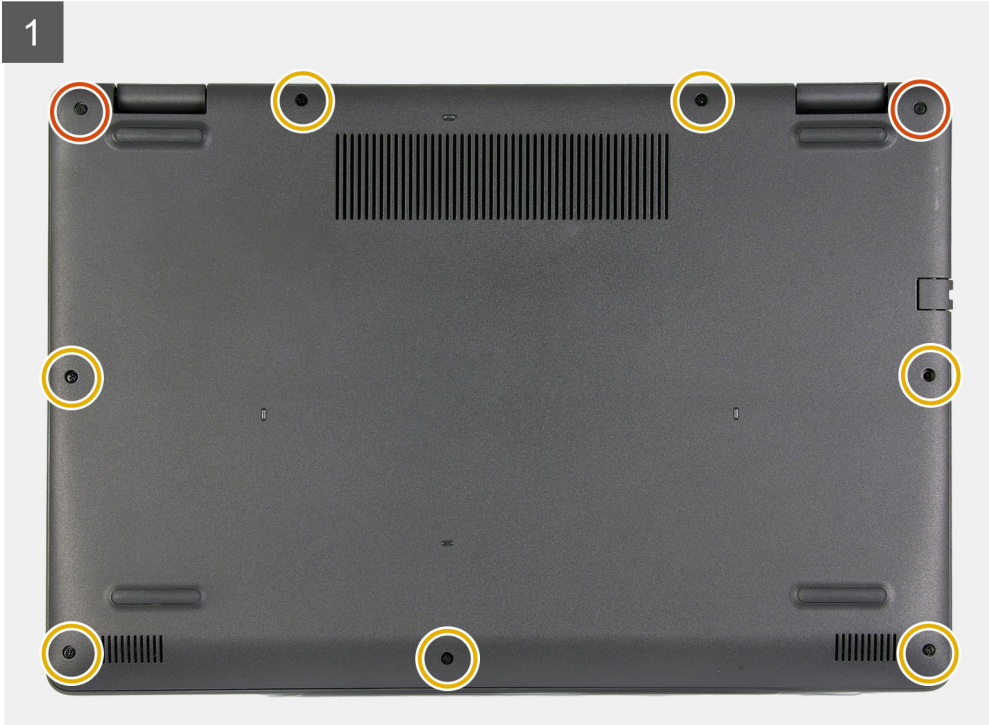
Aşağıdaki şekilde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



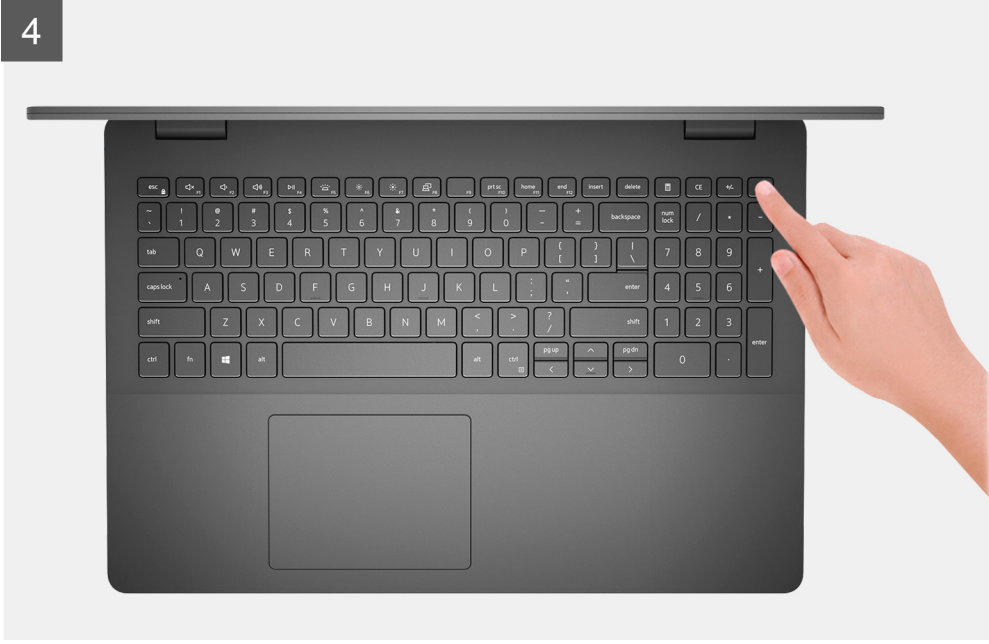
**2x**  
M2.5x2.5+5L



**7x**  
M2.5x6







### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen yedi adet vidayı (M2,5x6) çıkarın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2,5x2,5+5) gevşetin.
3. Plastik bir çubuk kullanarak alt kapağı sol alt kısmından ayırarak kaldırın ve alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın ve kaydırarak çıkarın.
5. Pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin ve bilgisayarı ters çevirin.
6. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.

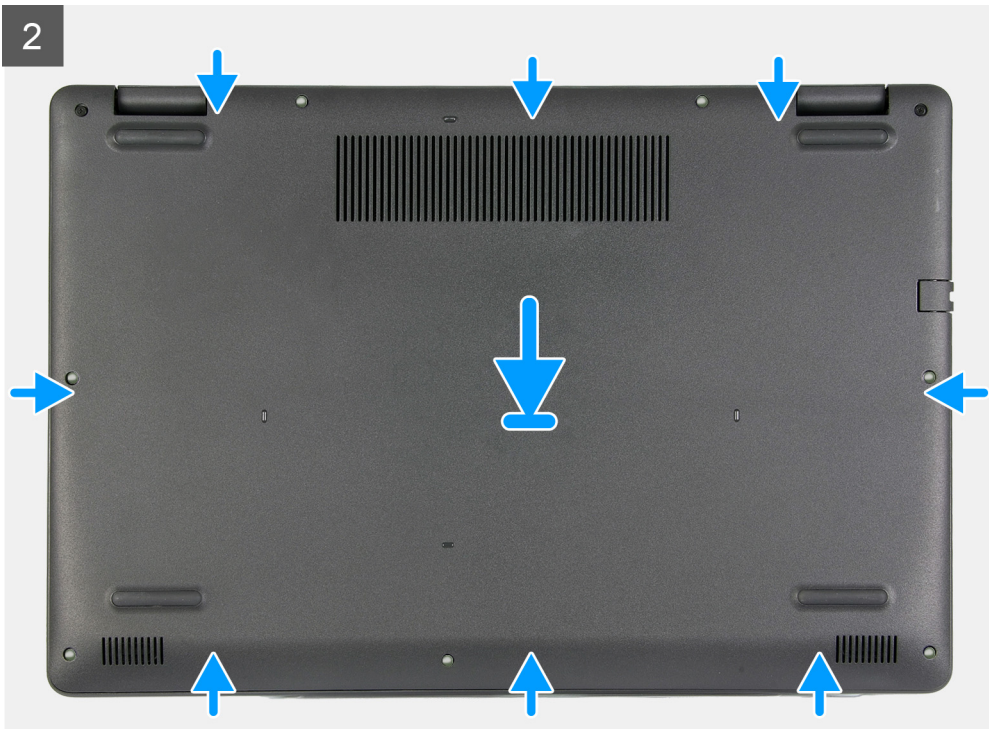
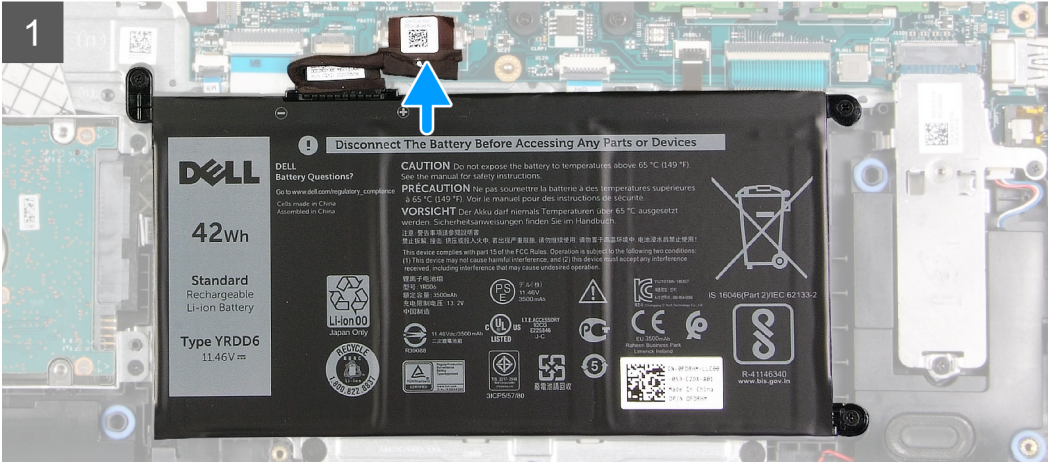
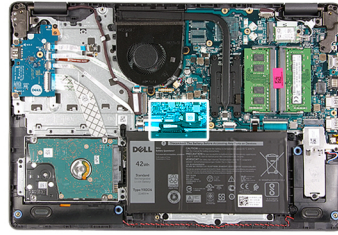
## Alt kapağı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



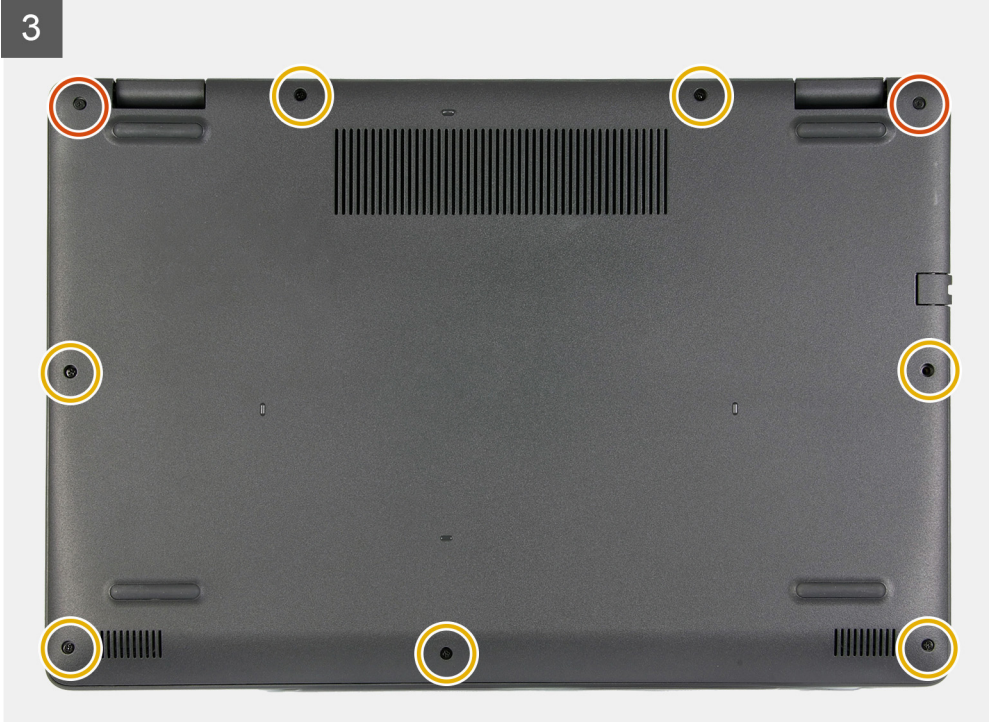


2x  
M2.5x2.5+5L



7x  
M2.5x6

3



#### Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın ve yerine oturtun.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2.5x2.5+5) sıkın.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi vidayı (M2,5x6) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Katı-hal sürücüsü

### M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

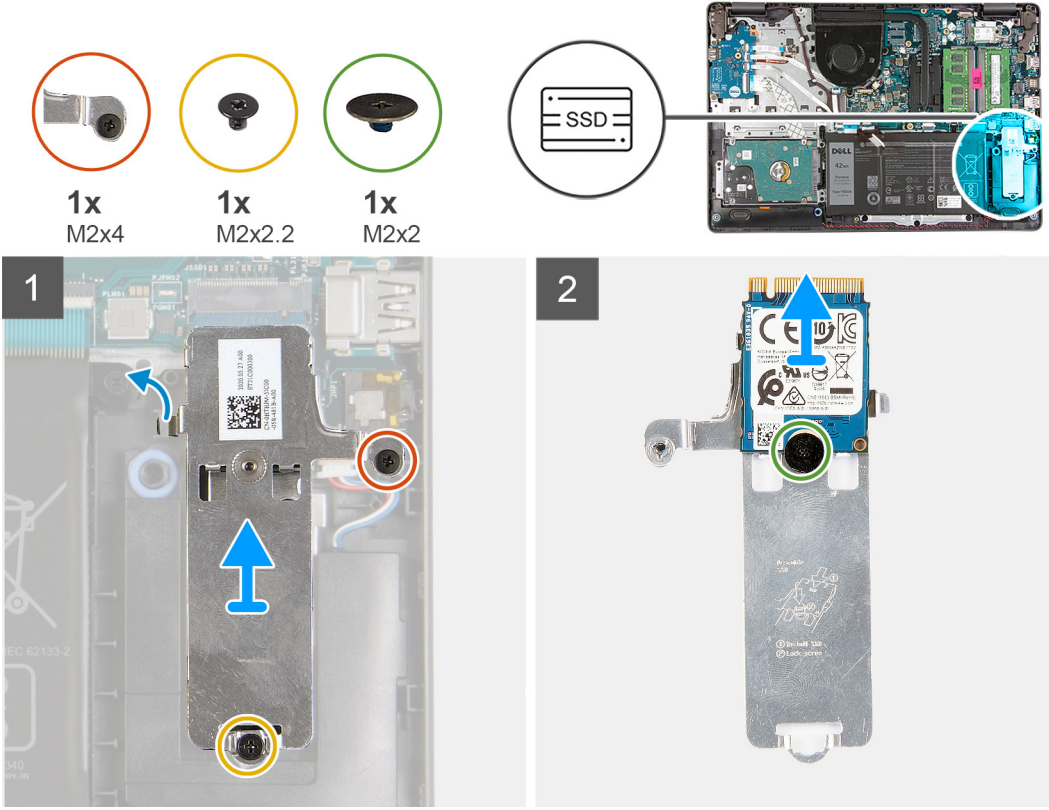
**i** **NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 2230 katı hal sürücüsü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

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

- M.2 2230 katı hal sürücüsü + 2230 montaj braketi

- M.2 2280 katı hal sürücü

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



#### Adımlar

1. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) çıkarın.
2. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) gevşetin.
3. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaydırarak çıkarın.
4. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucu üzerindeki vida yuvasına sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucudan kaldırarak çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

- NOT:** Bu prosedür yalnızca, bir M.2 2230 katı hal sürücü takıyorsanız uygulanabilir.
- NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:
  - M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
  - M.2 2280 katı hal sürücü

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



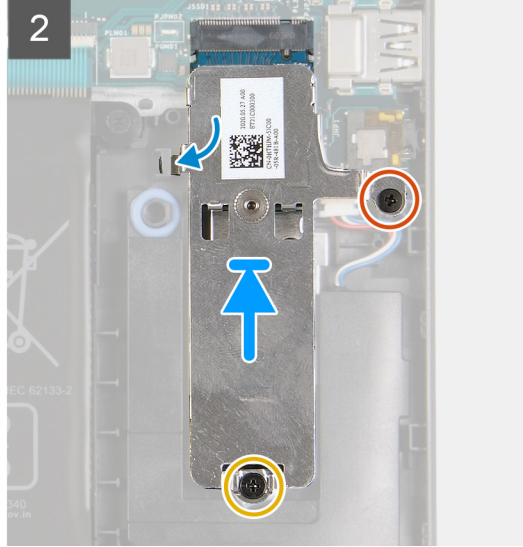
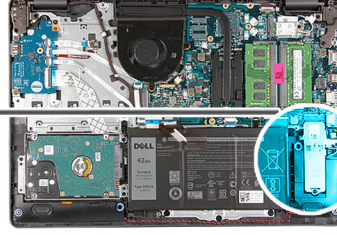
1x  
M2x4



1x  
M2x2.2



1x  
M2x2



### Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucuya yerleştirin.
2. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki vida deliğini M.2 termal koruyucu üzerindeki vida yuvasına hizalayın.
3. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucuya sabitleyen vidayı (M2x2) yerine takın.
4. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü ve M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
6. M.2 termal koruyucu üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
7. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) yerine takın.
8. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) sıkın.

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

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

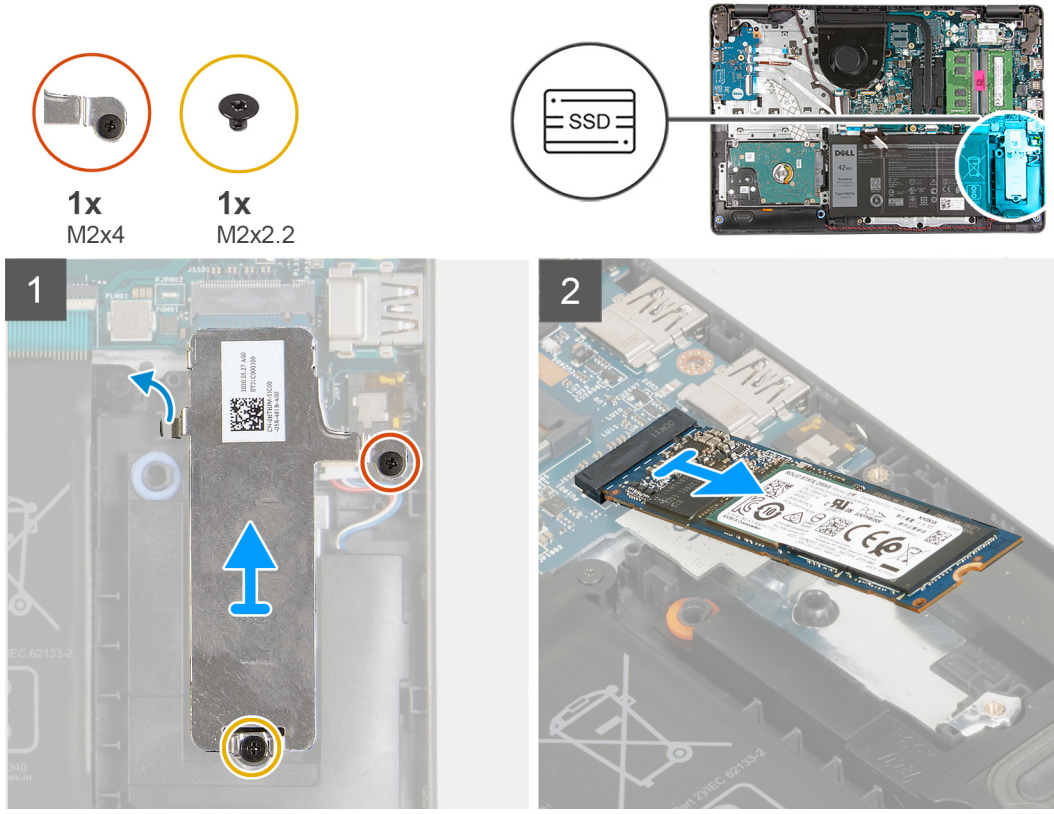
### Bu görev ile ilgili

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

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

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

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



#### Adımlar

1. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) çıkarın.
2. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) gevşetin.
3. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
4. M.2 2280 katı hal sürücüyü, sistem kartı üzerindeki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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

- i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:
- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
  - M.2 2280 katı hal sürücü

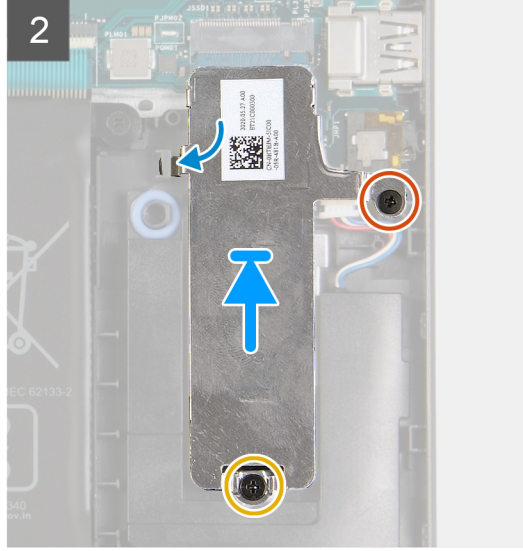
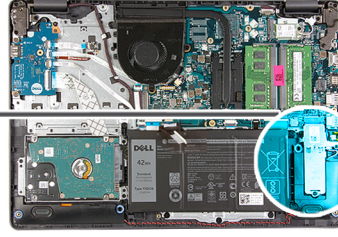
Aşağıdaki resimlerde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x4



1x  
M2x2.2



#### Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. M.2 2280 katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
3. M.2 termal koruyucuyu M.2 2280 katı hal sürücüye yerleştirin.
4. M.2 termal koruyucu üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
5. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) yerine takın.
6. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) sıkın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Bellek modülü

### Bellek modülünü çıkarma

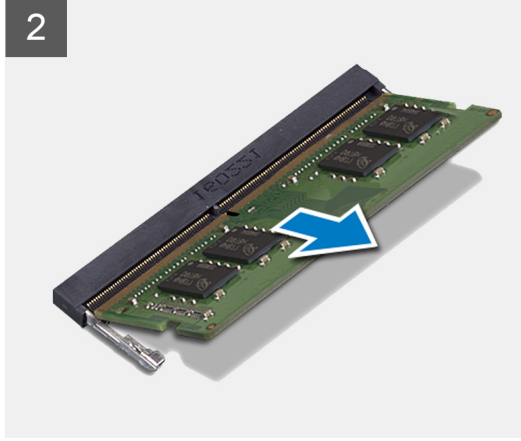
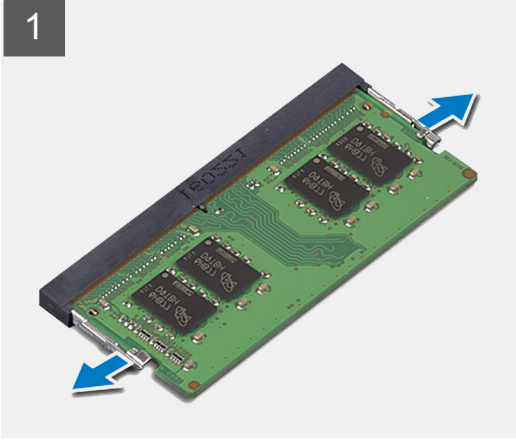
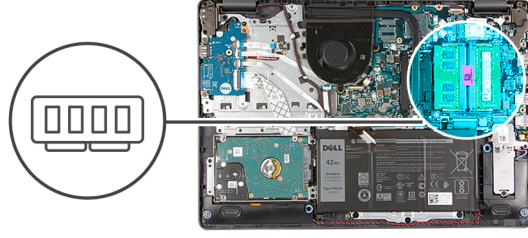
#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız bir veya iki bellek modülü takılı olarak gönderilebilir.

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



#### Adımlar

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

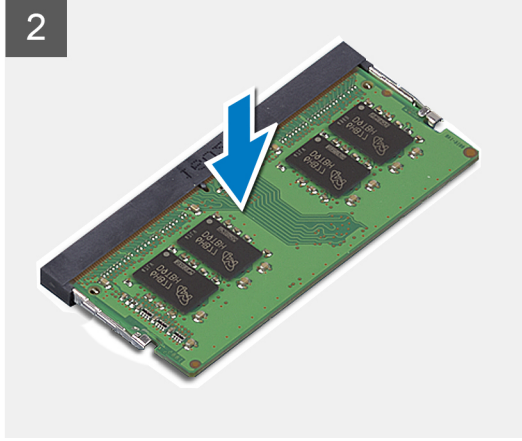
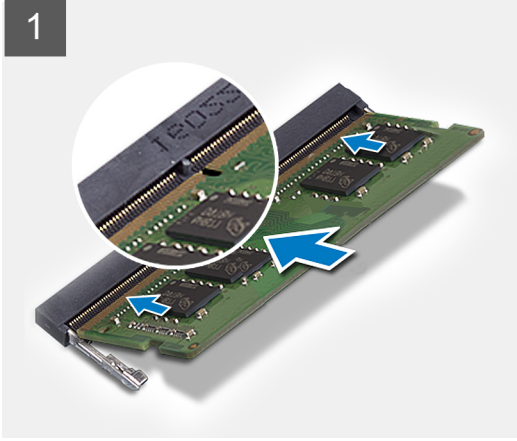
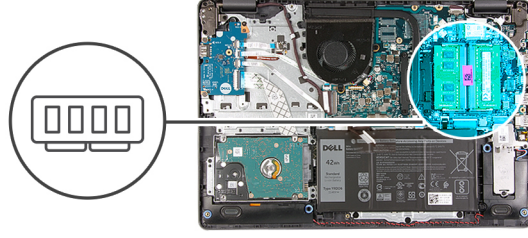
## Bellek modülünü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

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



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

5. Varsa, ikinci bellek modülü için yukarıdaki işlemi tekrarlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Kablosuz kart

### Kablosuz kartı çıkarma

#### Önkoşullar

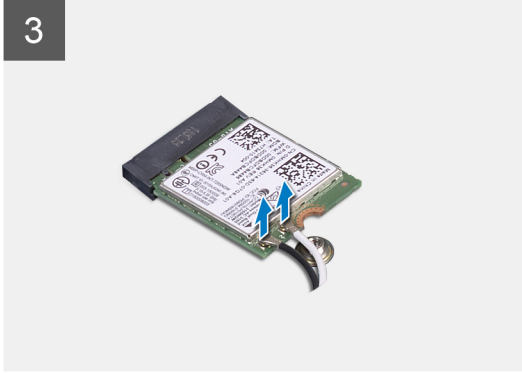
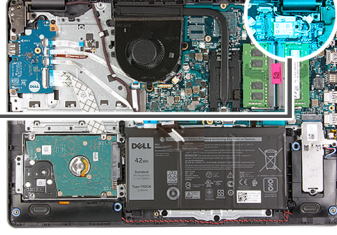
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

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

## Kablosuz kartını takma

#### Önkoşullar

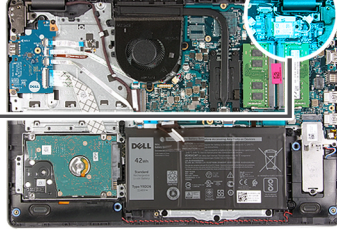
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

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

**Tablo 2. Anten kablosu renk şeması**

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

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

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Pil

## Lityum-iyon pil önlemleri

### ⚠ DİKKAT:

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

## Pili çıkarma

### Önkoşullar

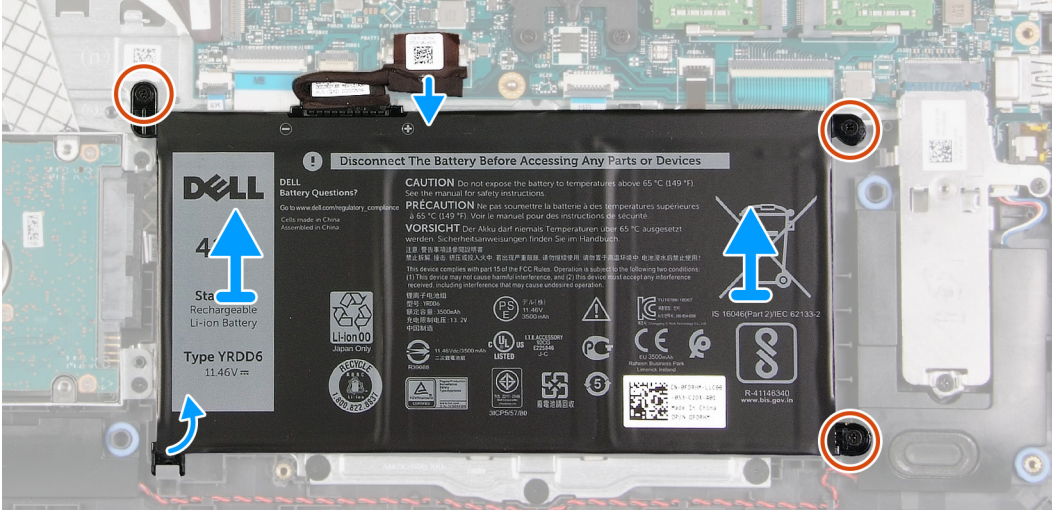
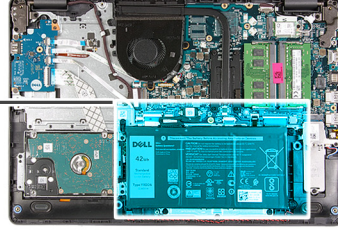
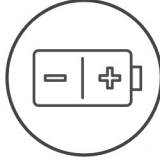
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x3



#### Adımlar

1. Bağlıysa, pili kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaydırarak kaldırın.

## Pili takma

#### Önkoşullar

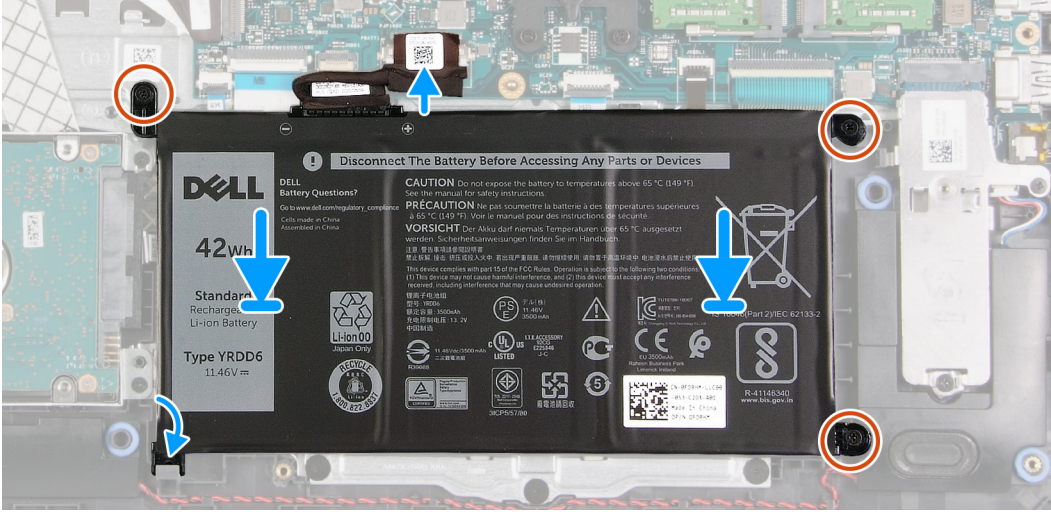
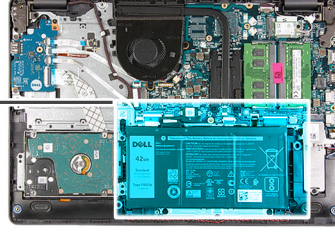
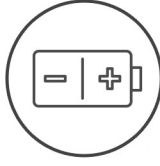
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x3



#### Adımlar

1. Pili üzerindeki çentiği avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki tırnağın altından kaydırın ve pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Pili üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Sabit sürücü

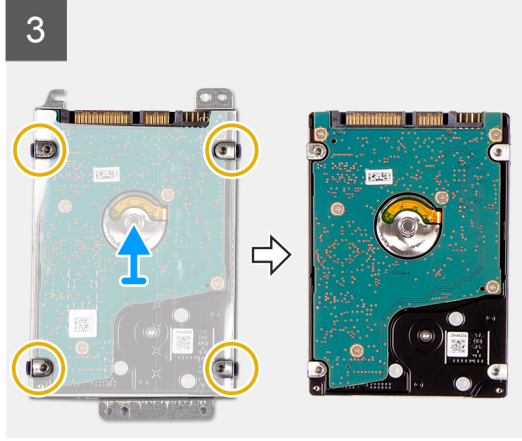
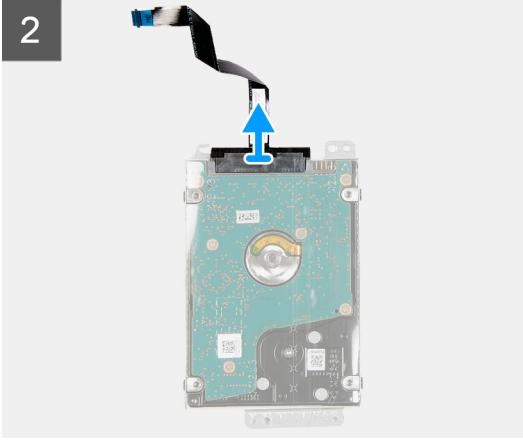
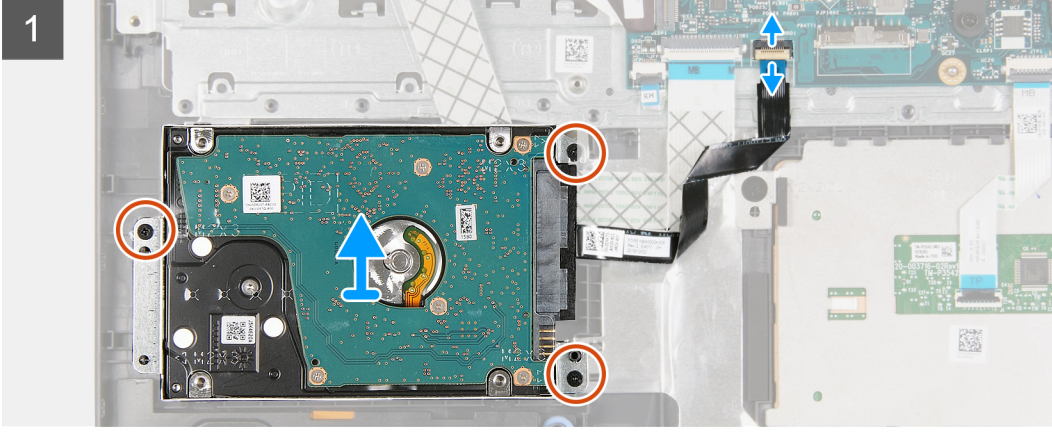
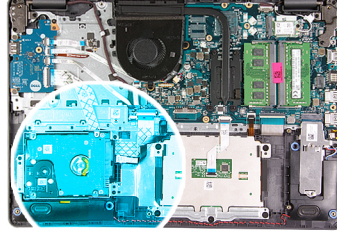
### Sabit sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Sabit sürücü kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) sökün.
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın.
4. Sabit sürücü kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
5. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) çıkarın.
6. Sabit sürücü braketini sabit sürücüden kaydırarak çıkarın.

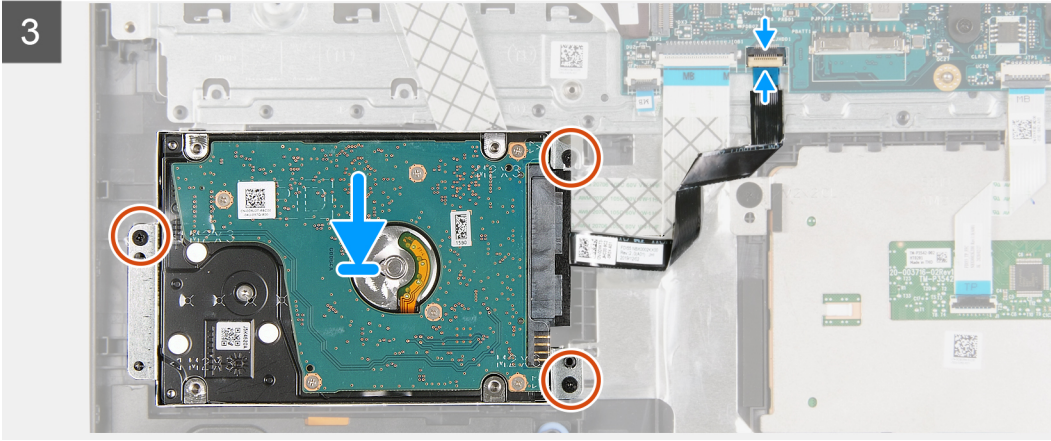
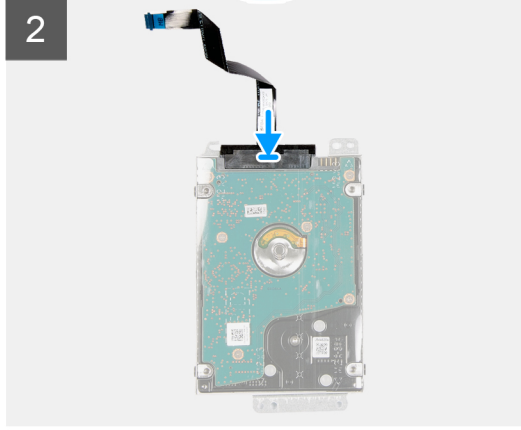
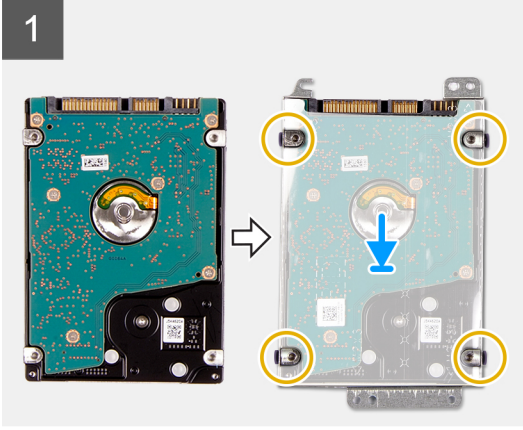
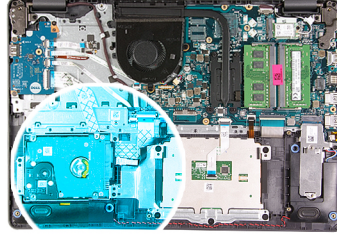
## Sabit sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

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

### Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# G/Ç kartı

## G/Ç kartını çıkarma

### Önkoşullar

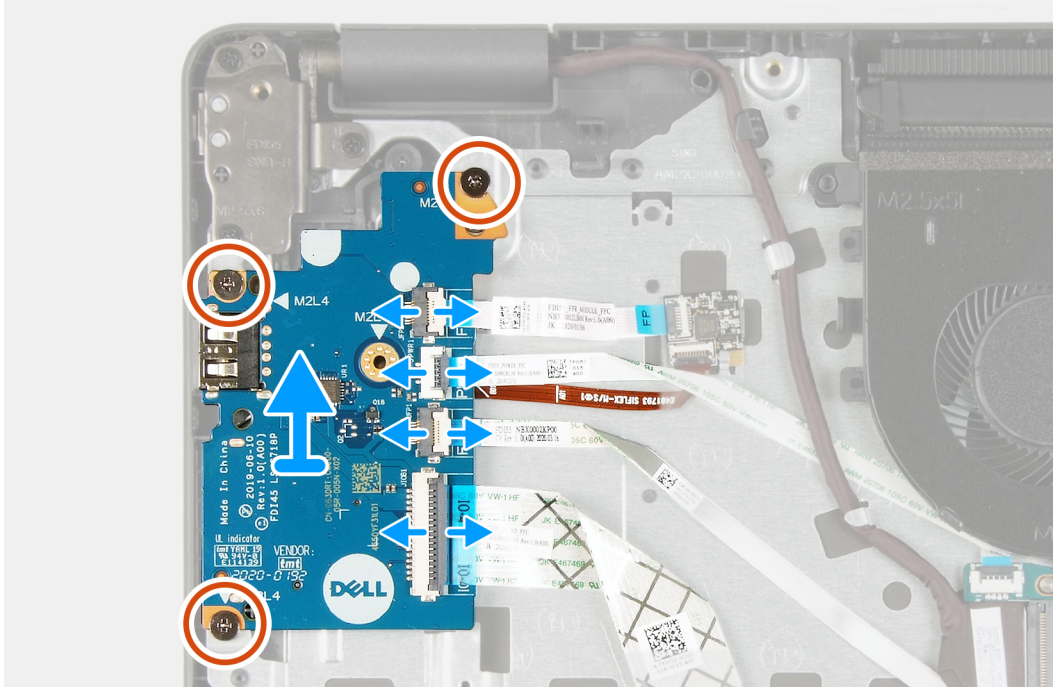
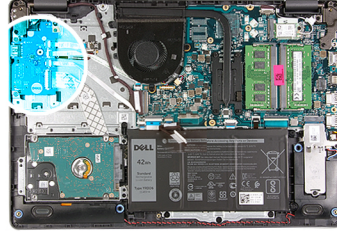
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x4



### Adımlar

1. Varsa, mandalı açın ve parmakizi okuyucu kartı kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
2. Mandalı açın ve G/Ç kartı güç kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
3. Mandalı açın ve parmakizi okuyucu kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
4. Mandalı açın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x4) çıkarın.
6. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## G/Ç kartını takma

### Önkoşullar

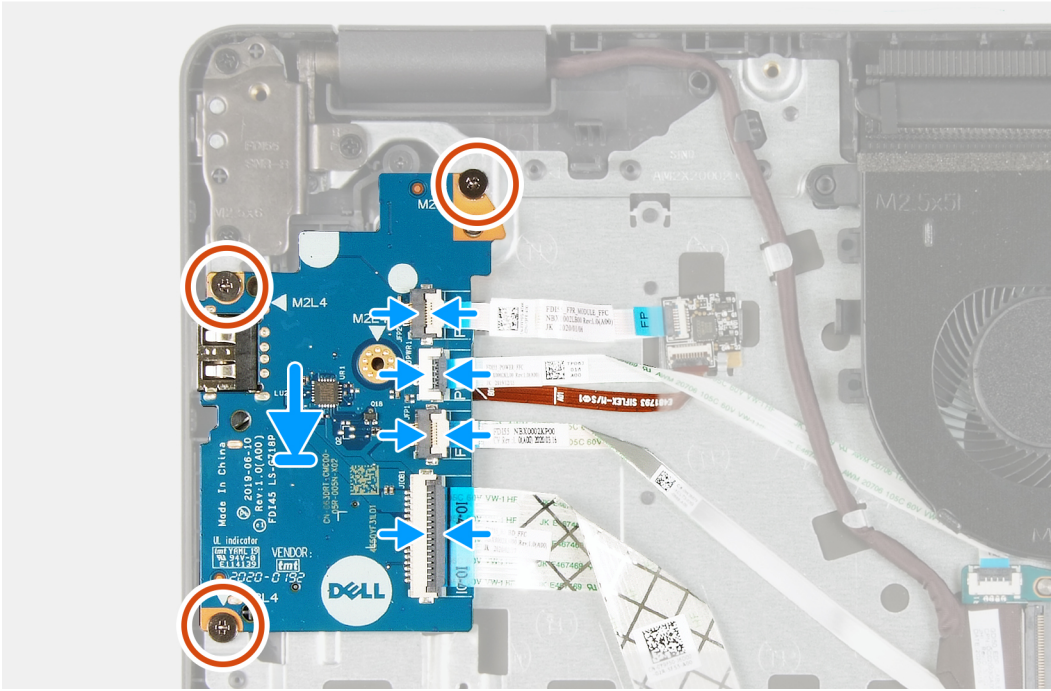
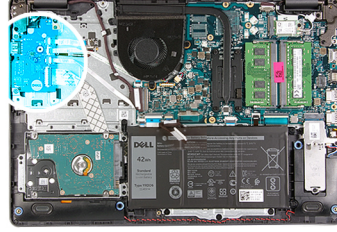
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x4



### Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x4) yerine takın.  
**i** **NOT:** Vidaları değiştirirken, yalnızca resimde gösterilen konumlardaki vidaları değiştirin.
4. Varsa, parmakizi okuyucu kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
5. G/Ç kartı güç kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Varsa, parmakizi okuyucu kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
7. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Düğme pil

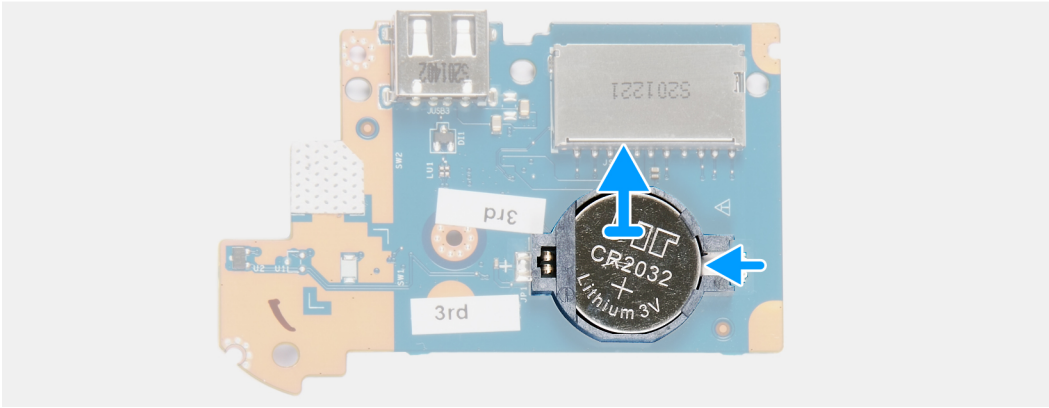
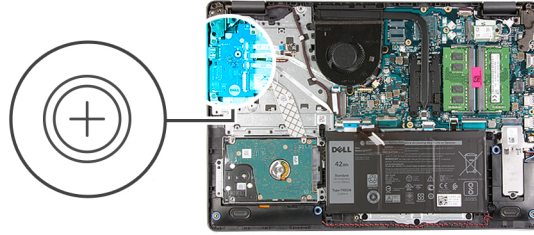
## Düğme pili çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. G/Ç kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

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

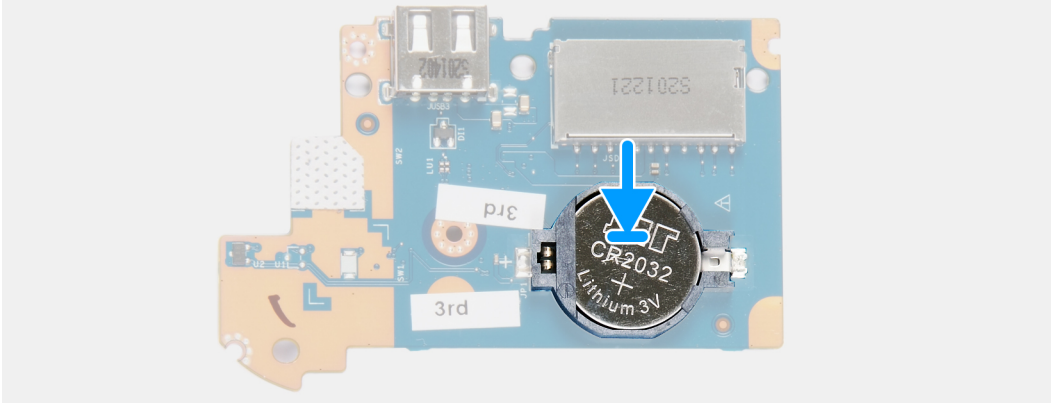
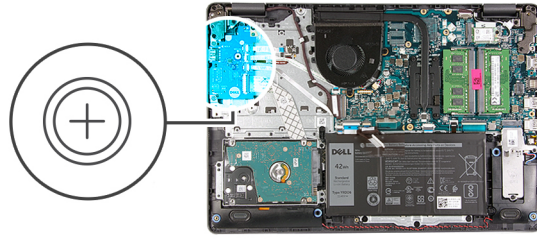
## Düğme pili takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Düğme pili, artı işareti yukarı bakacak şekilde G/Ç kartı üzerindeki düğme pil tutucusuna yerleştirin.
2. Düğme pili tutucusundaki yerine kilitlemek için pilin üzerine bastırın.
3. G/Ç kartını ters çevirin.

#### Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Hoparlörler

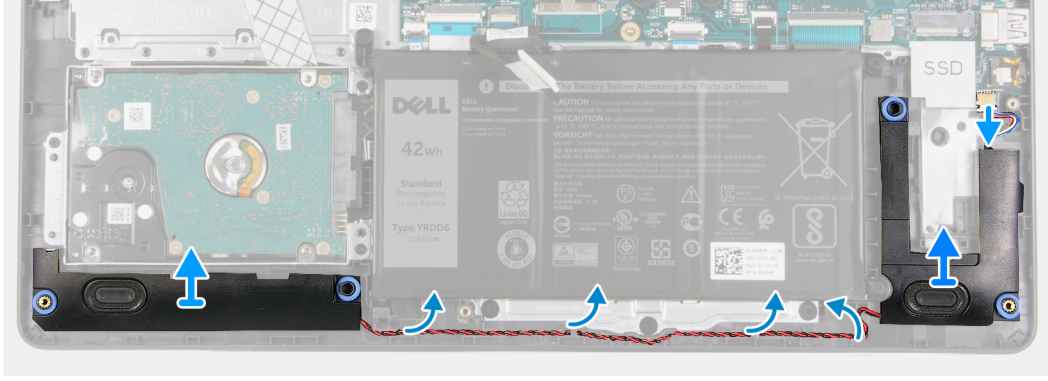
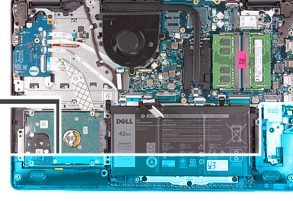
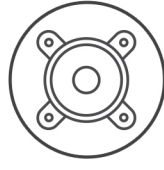
### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

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

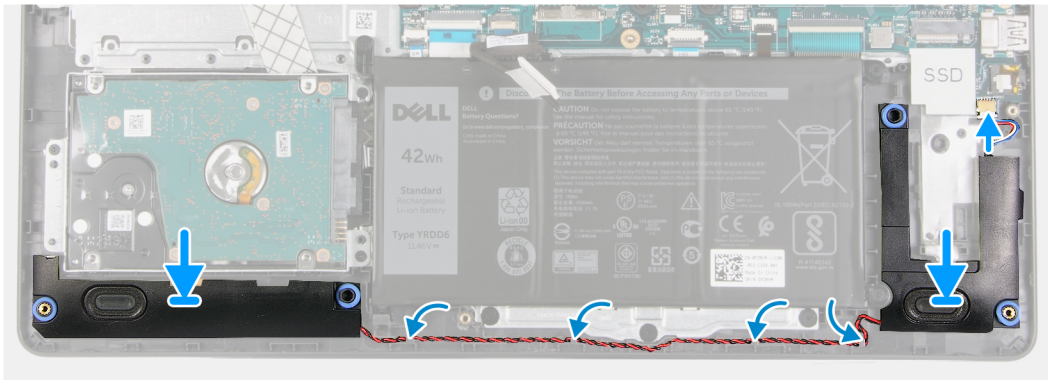
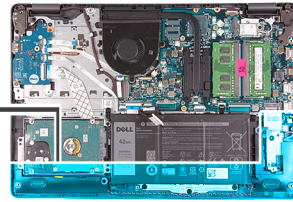
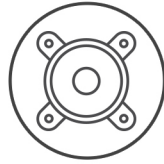
## Hoparlörleri takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

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

## Sonraki Adımlar

1. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
2. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

# Isı emici

## Isı emicisini çıkarma

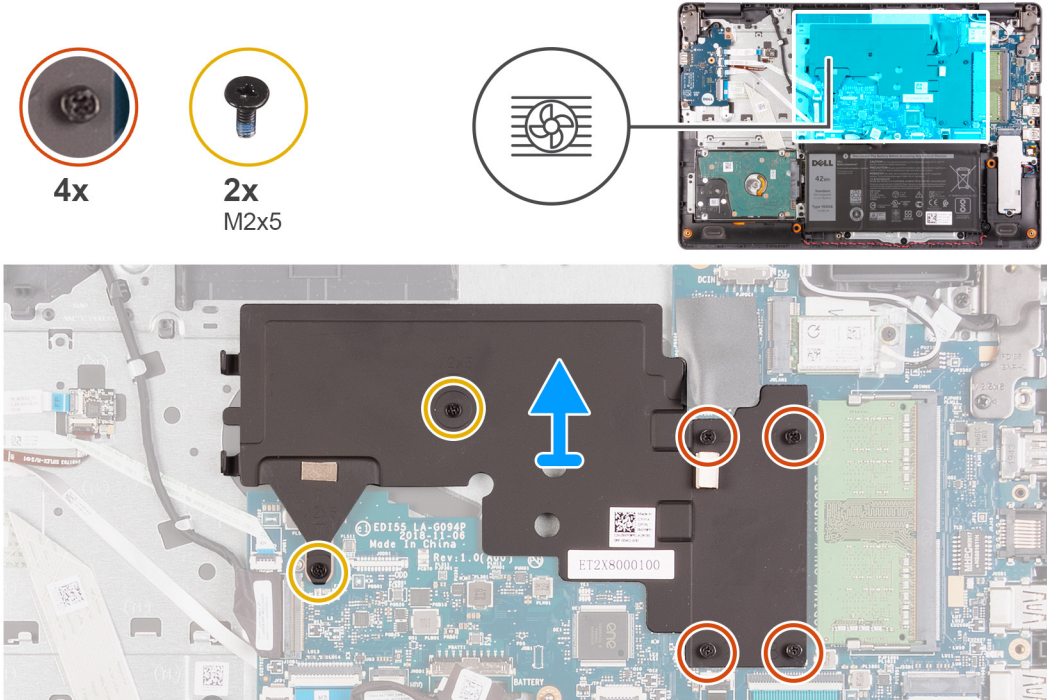
### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

Aşağıdaki resimlerde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi gösterilmiştir.



## Adımlar

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

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

2. Isı emicisini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x5) çıkarın.

3. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

## Isı emicisini takma

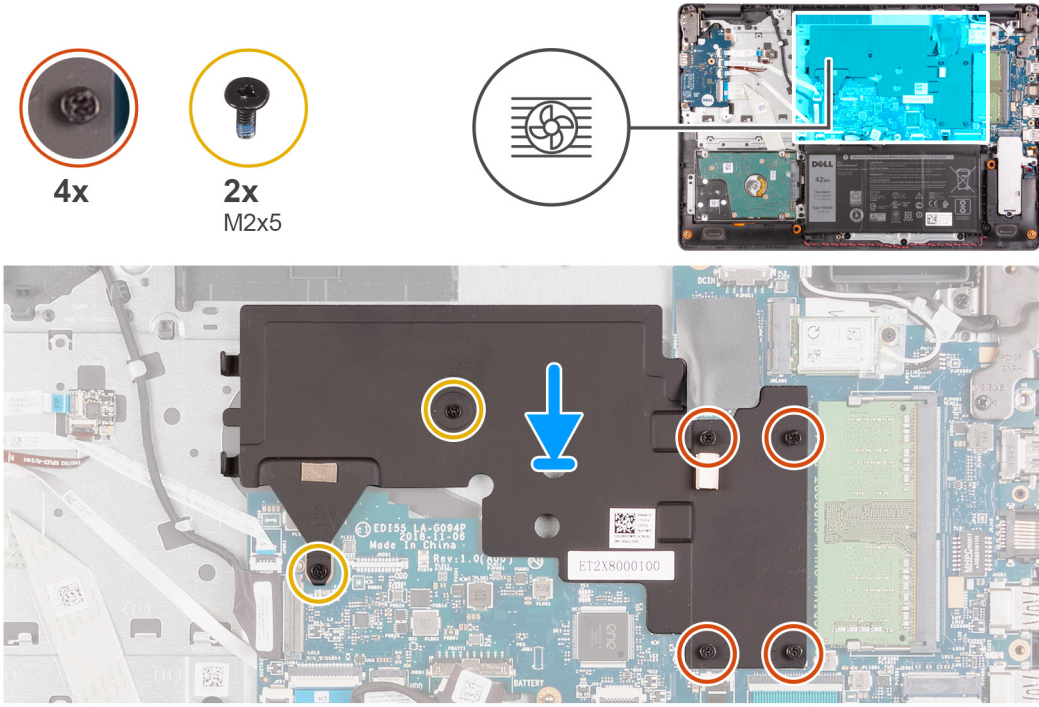
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i** | **NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri yerine takılıyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

Aşağıdaki resimlerde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi gösterilmiştir.



## Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartına yerleştirin.

2. Isı emicisini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x5) yerine takın.

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

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

### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.

2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

# İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi

## İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

### Önkoşullar

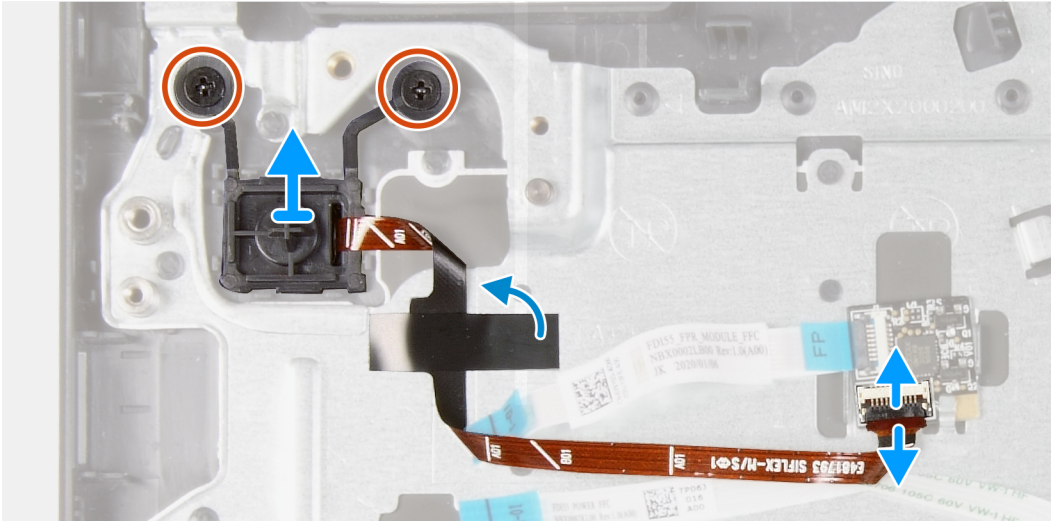
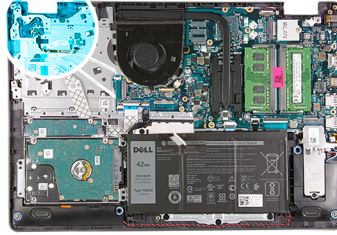
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. G/Ç kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x3



### Adımlar

1. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Varsa, mandalı açın ve güç düğmesi kablosunun parmak izi okuyucu kartıyla bağlantısını kesin.  
**NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmak izi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.
3. Varsa, güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen ve topraklayan Mylar bandı sökün.  
**NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmak izi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.
4. Güç düğmesini, kablosuyla birlikte, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma

### Önkoşullar

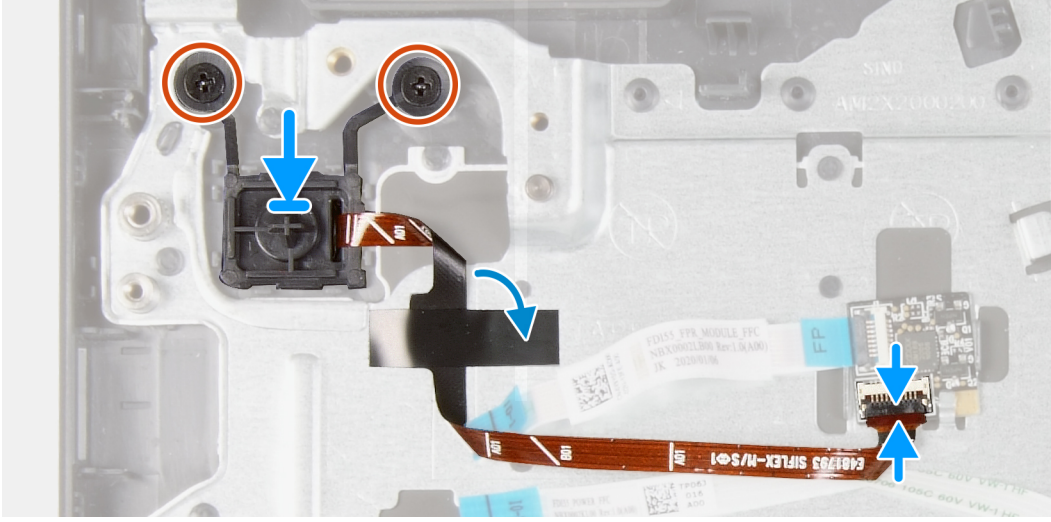
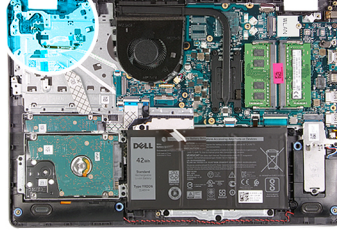
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x3



## Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak, güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Varsa, güç düğmesi kablosunu parmakizi okuyucu kartına bağlayın ve mandalı kapatın.  
**(i) NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmakizi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.
4. Varsa, güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen ve topraklayan Mylar bandı yapıştırın.  
**(i) NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmakizi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.

## Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

# Parmakizi okuyucu kartı

## Parmakizi okuyucusu kartını çıkarma

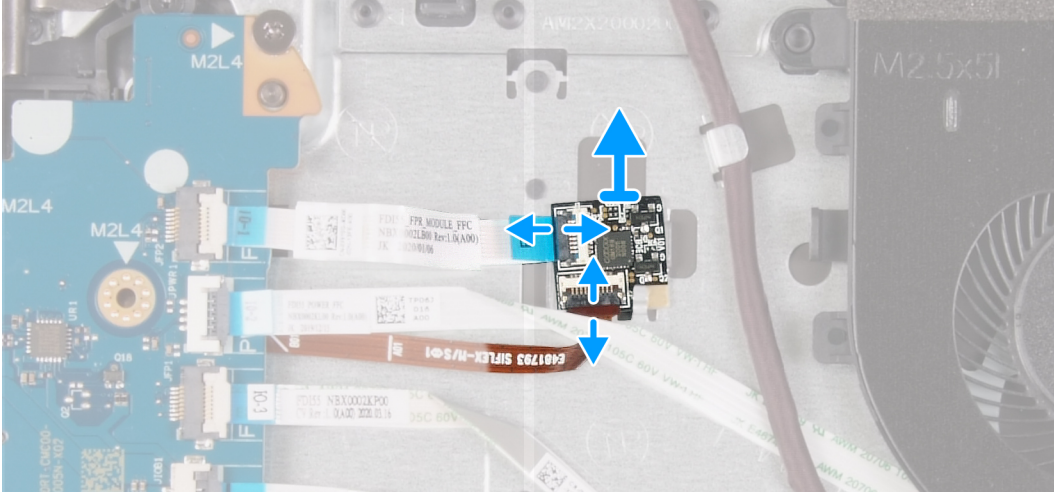
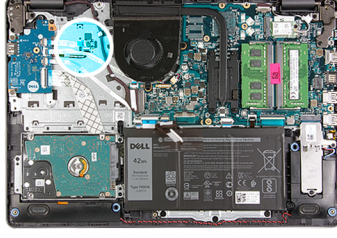
### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Parmakizi okuyucu kartı isteğe bağlı bir bileşendir ve yalnızca parmakizi okuyucuyla birlikte gönderilen sistemlere takılır.

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



### Adımlar

1. Mandalı açın ve güç düğmesinin kablosunu parmakizi okuyucu kartından ayırın.
2. Mandalı açın ve parmakizi okuyucu kartı kablosunun parmakizi okuyucu kartıyla bağlantısını kesin.
3. Parmakizi okuyucu kartını, avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki sabitleme klipsinden kaydırarak çıkarın.

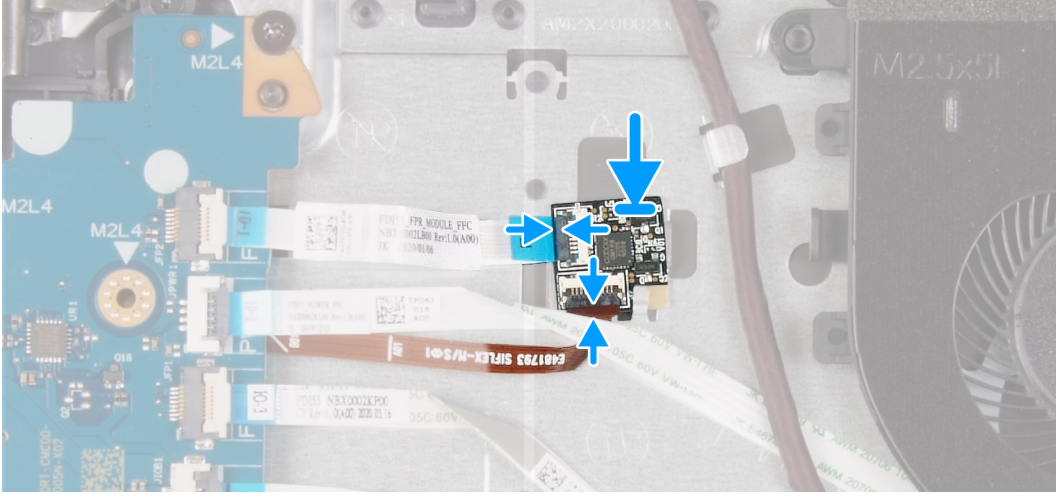
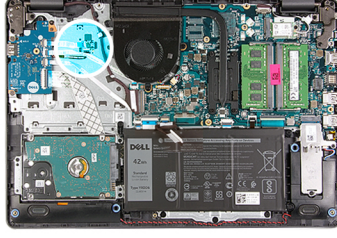
## Parmakizi okuyucu kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Parmakizi okuyucu kartını, avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki sabitleme klipsinin altından yerleştirip kaydırın.
2. Parmakizi okuyucu kartı kablosunu parmakizi okuyucu kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
3. Güç düğmesi kablosunu parmakizi okuyucu kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkosullar

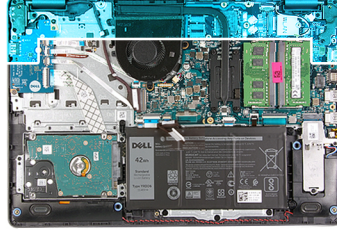
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

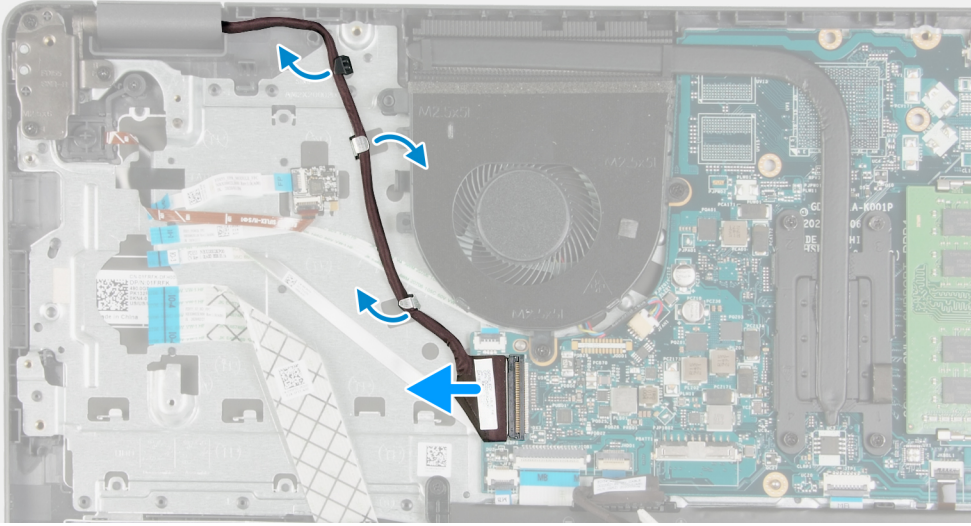
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



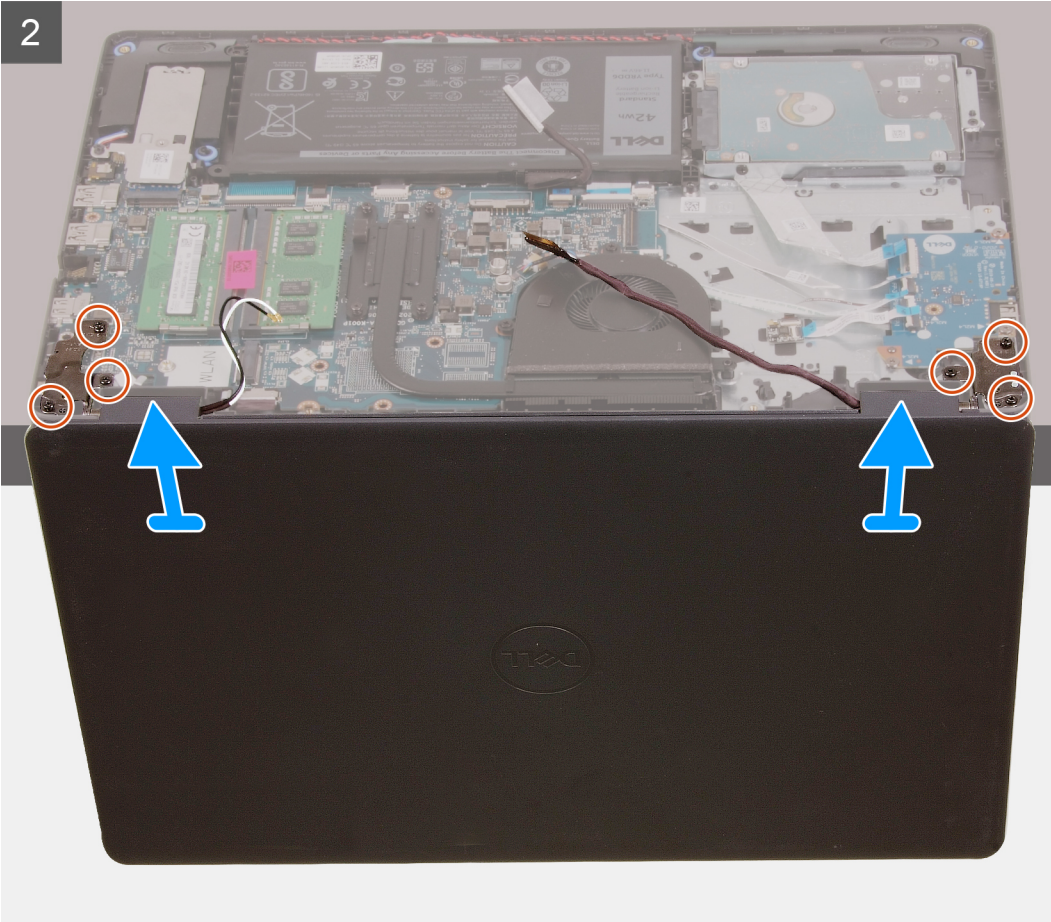
6x  
M2.5x6



1



2



## Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
3. Ekranı açın ve bilgisayarı, ekranı aşağı doğru sarkacak şekilde sabit bir yüksekliğin kenarında, kapağı açık olacak şekilde yerleştirin.
4. Ekran menteşelerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x6) çıkarın.
5. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Ekran aksamını takma

### Önkoşullar

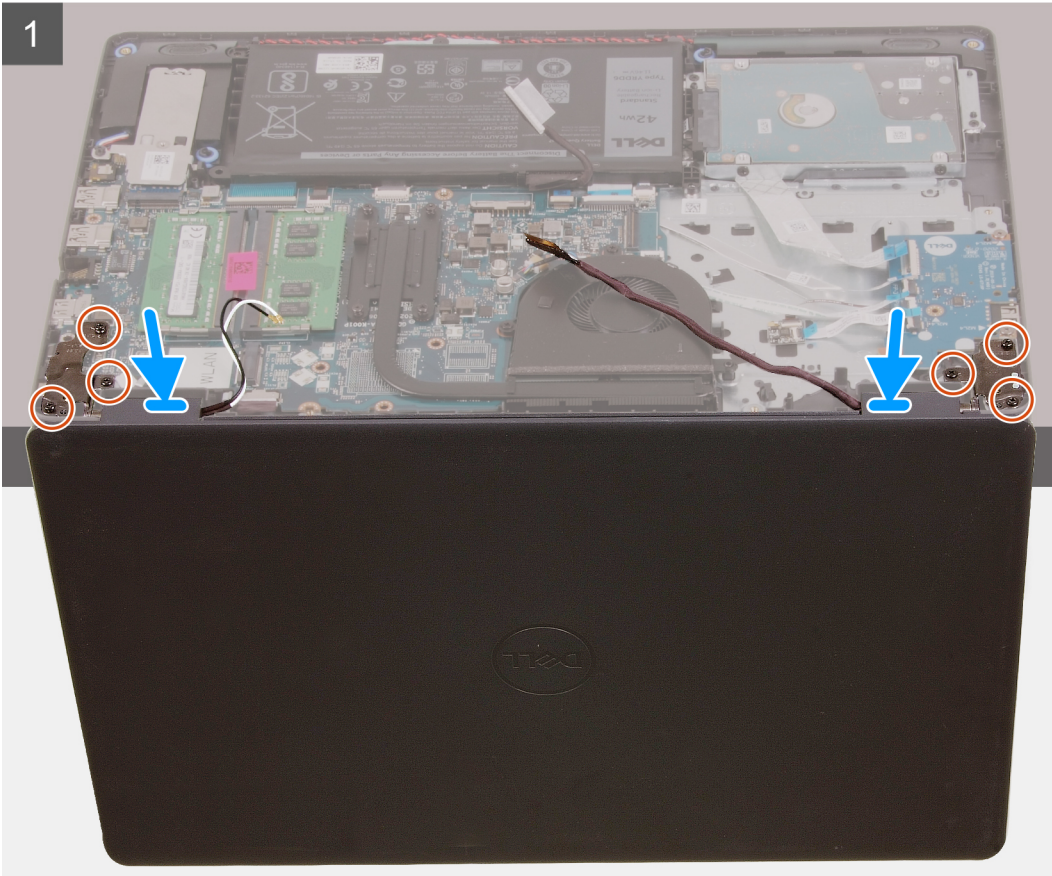
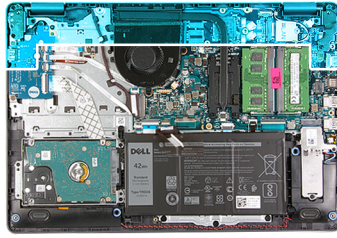
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

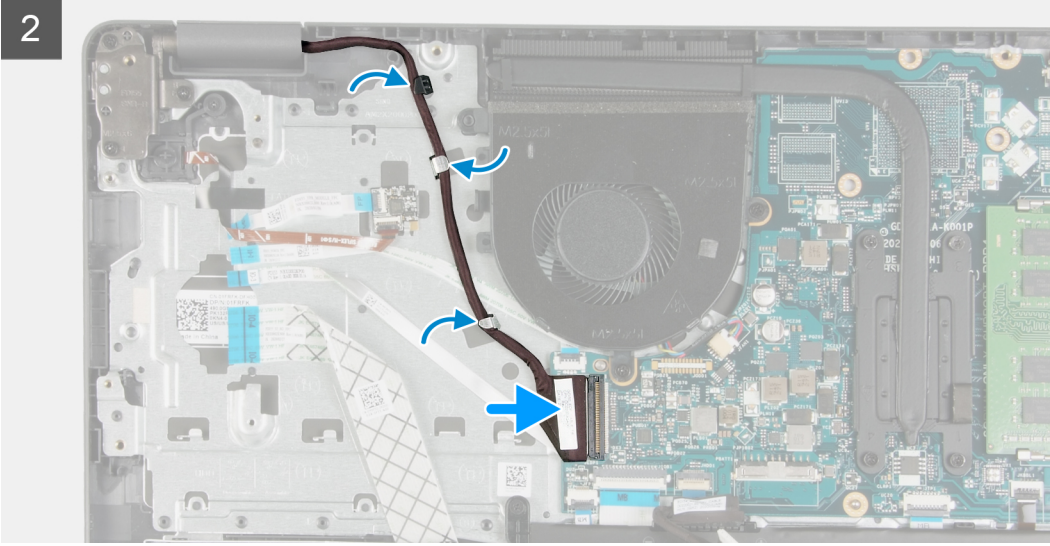
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



6x  
M2.5x6



2



### Adımlar

1. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Ekran menteşeleri üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Ekran menteşelerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen 6 vidayı (M2.5x6) yerine takın.
4. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

### Sonraki Adımlar

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

## Ekran çerçevesi

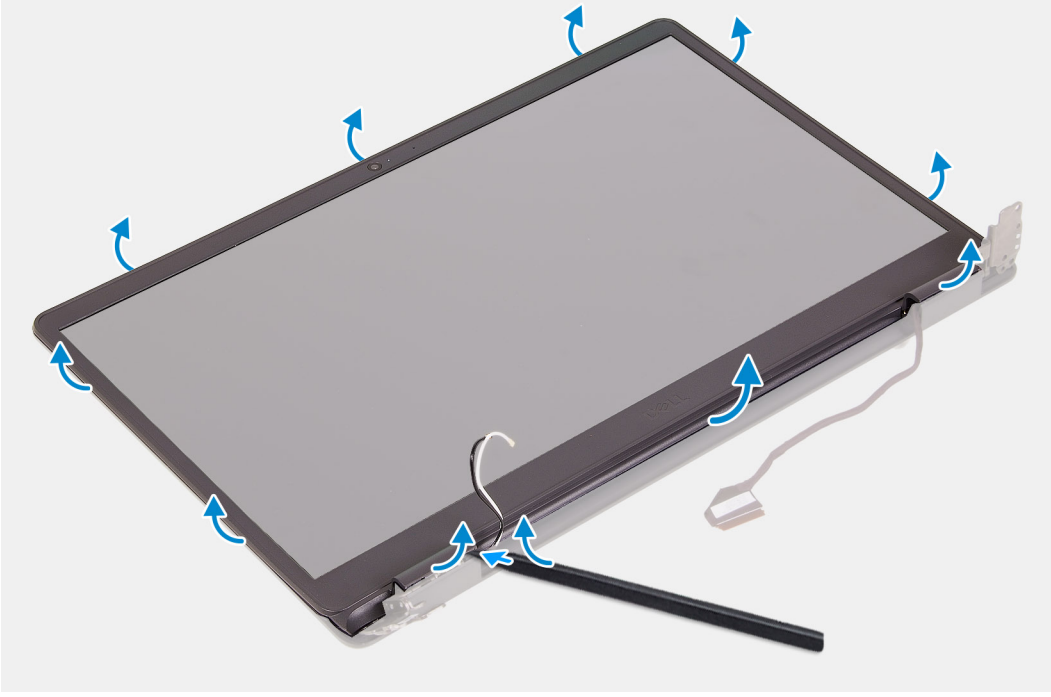
### Ekran çerçevesini çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

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

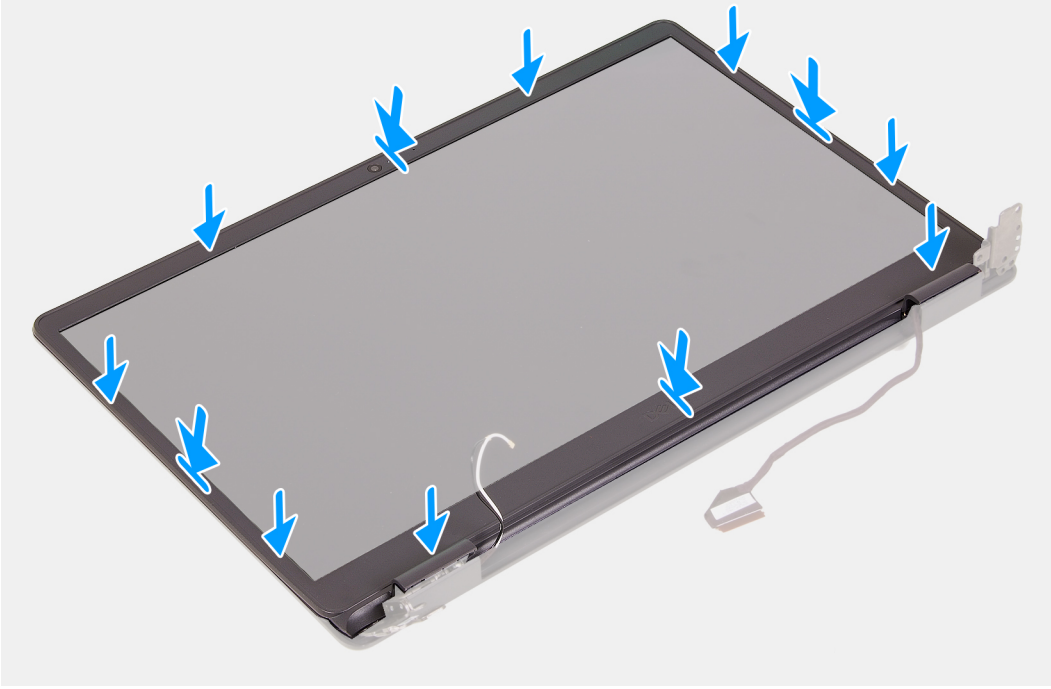
## Ekran çerçevesini takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Ekran panelini ve ekran aksamını temiz ve düz bir yüzey üzerine yerleştirin.
2. Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
3. Ekran çerçevesi üzerindeki tırnakları ekran aksamındaki yuvalarla hizalayın.
4. Ekran çerçevesinin üzerine bastırın ve ekran çerçevesini yerine oturtun.

#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Kablosuz kartını takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

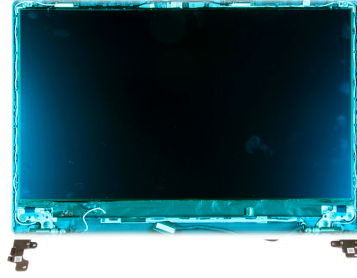
#### Önkoşullar

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

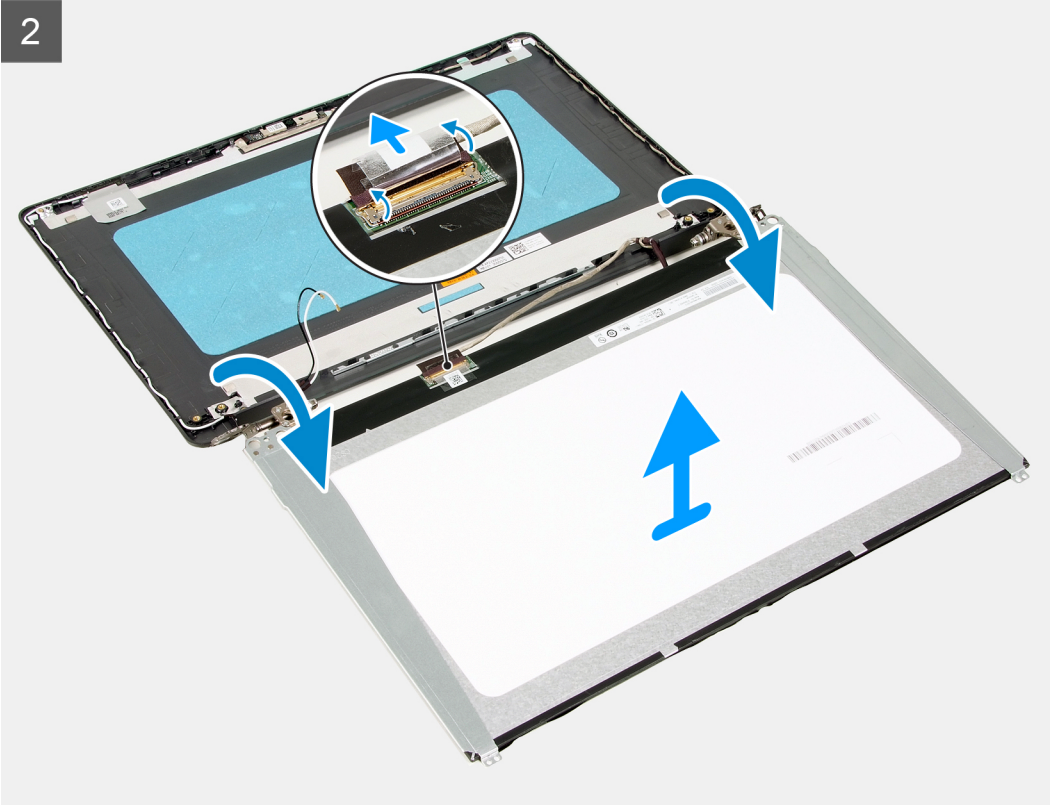
5. Ekran çerçevesini çıkarın.

**Bu görev ile ilgili**

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



2



#### Adımlar

1. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x2.5) çıkarın.
2. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen iki (M2x2.5) vidayı çıkarın.
3. Ekran panelini kaldırın ve öne doğru döndürün.

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

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

**NOT:** Ekran braketleri ekran paneli ile birlikte gönderilir, ekran braketlerini ekran panelinden çıkarmayın.

## Ekran panelini takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

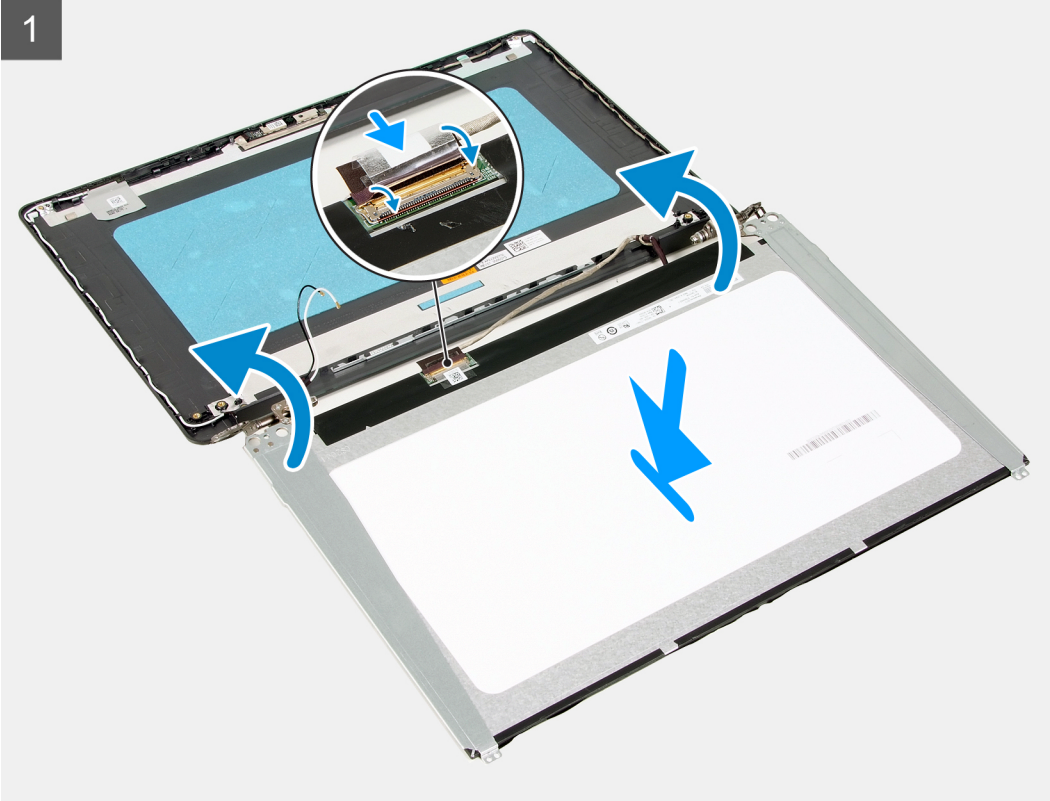
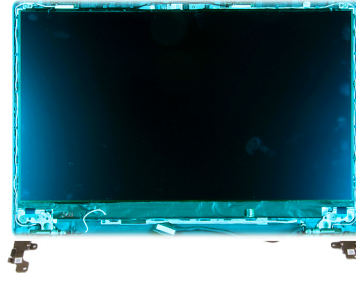
Aşağıdaki resimlerde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



6x  
M2.5x2.5



2x  
M2x2.5



2



#### Adımlar

1. Ekran panelini ve ekran aksamını temiz ve düz bir yüzey üzerine yerleştirin.
2. Ekran kablosunu ekran panelindeki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
3. Ekran kablosu konnektör mandalını ekran paneline sabitleyen bandı yapıştırın.
4. Ekran panelini kaldırıp döndürdükten sonra ekran aksamına yerleştirin.
5. Ekran panelindeki vida deliklerini ekran aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
6. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x2.5) yerine takın.
7. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen iki (M2x2.5) vidayı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Kablosuz kartını](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Kamera

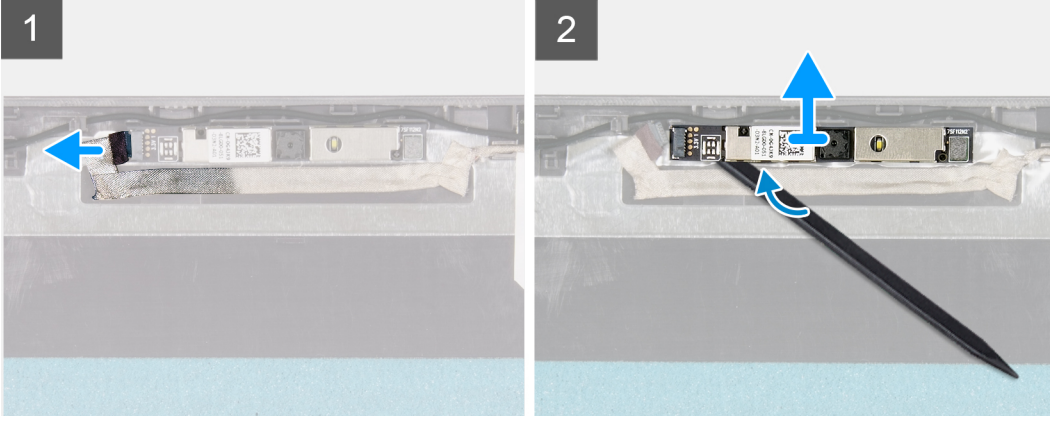
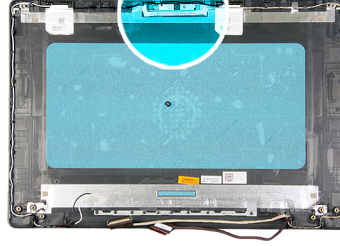
### Kamerayı çıkarma

#### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

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

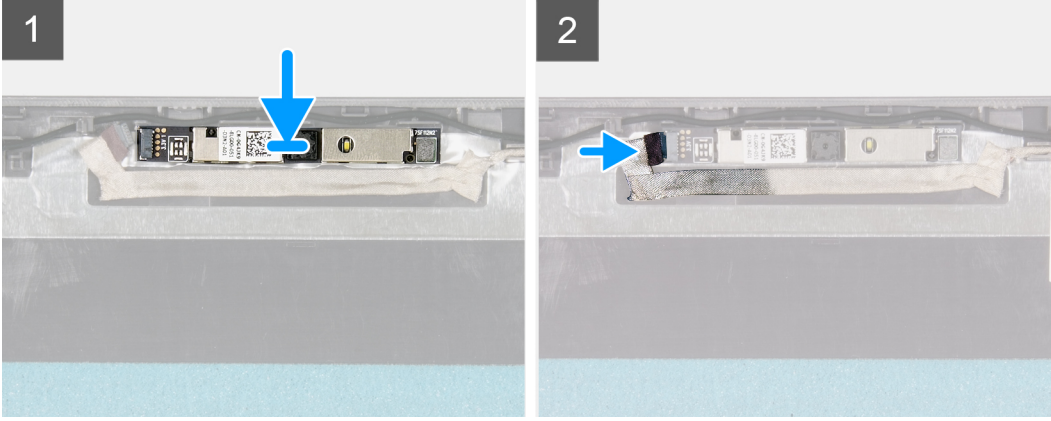
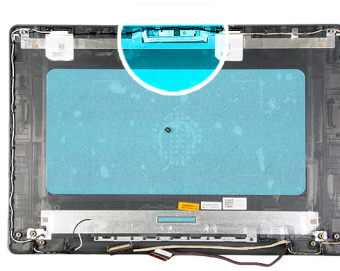
## Kamerayı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Kamerayı, ekran aksamındaki yuvasına takın.
2. Kamera kablosunu kameraya bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Dokunmatik yüzey

### Dokunmatik pedi çıkarma

#### Önkoşullar

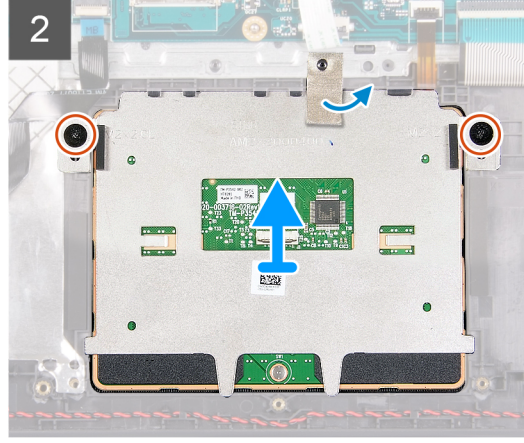
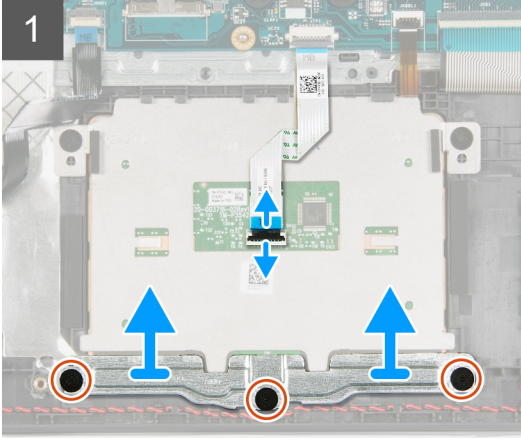
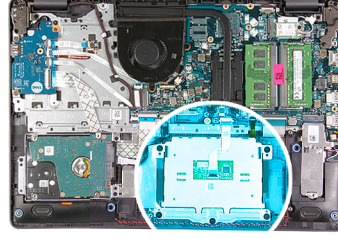
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunun dokunmatik pedle bağlantısını kesin.
2. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) çıkarın.
3. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pedden kaldırarak çıkarın.
4. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
6. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Dokunmatik pedi takma

#### Önkoşullar

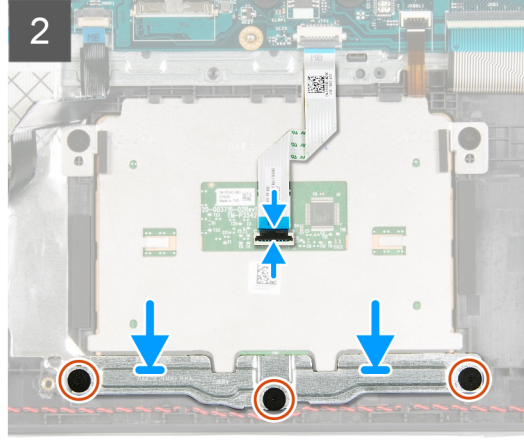
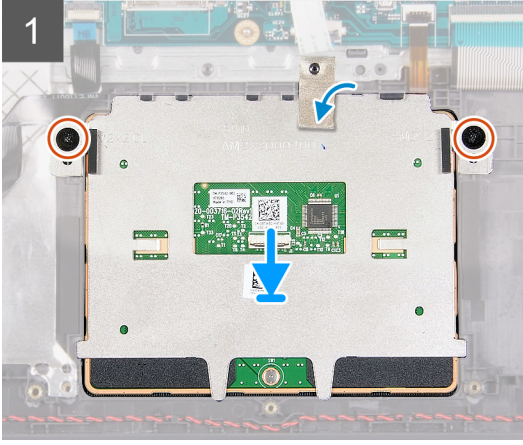
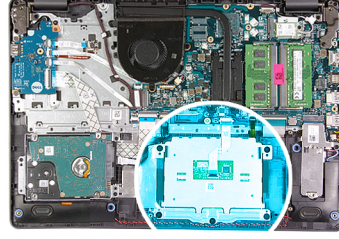
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Dokunmatik ped üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
3. Bilgisayarı ters çevirin ve dokunmatik pedin tüm kenarlarından eşit şekilde hizalandığından emin olmak için ekranı açın.
4. Ekranı kapatın ve bilgisayarı gösterilen konuma yerleştirin.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
6. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.
7. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pede yerleştirin.
8. Dokunmatik ped desteğindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
9. Dokunmatik ped dirseğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
10. Dokunmatik ped kablosunu dokunmatik pede bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Sistem kartı

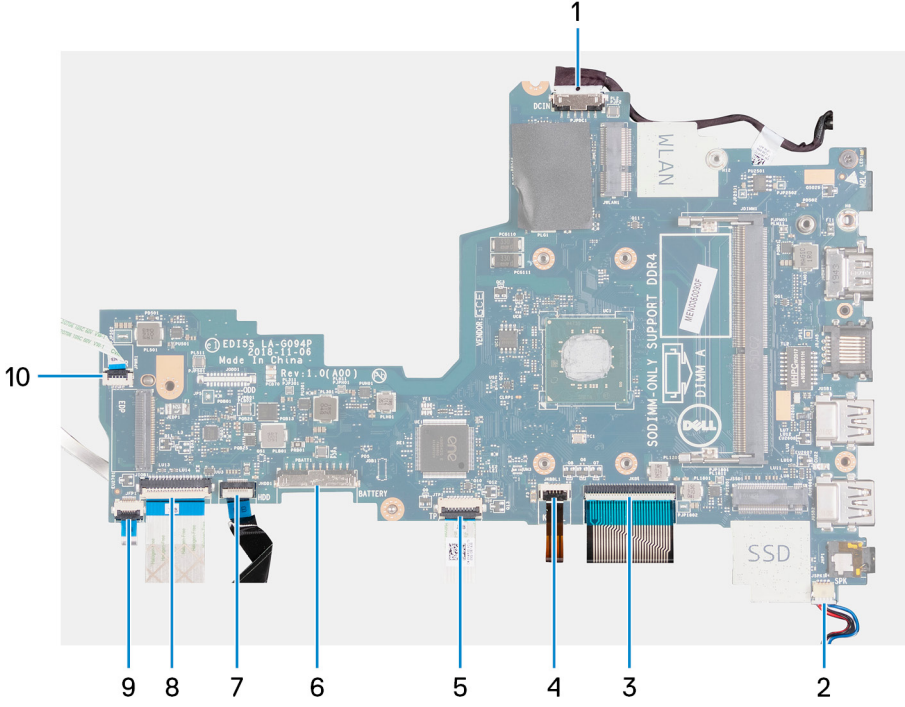
### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. Varsa, [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) çıkarın.
4. Varsa, [M.2 2280 katı hal sürücüyü](#) çıkarın.
5. [Bellek modülünü](#) çıkarın.
6. [Isı emicisini](#) çıkarın.
7. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
8. [Ekran aksamını](#) çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sistem kartı üstündeki konnektörler gösterilmiştir.

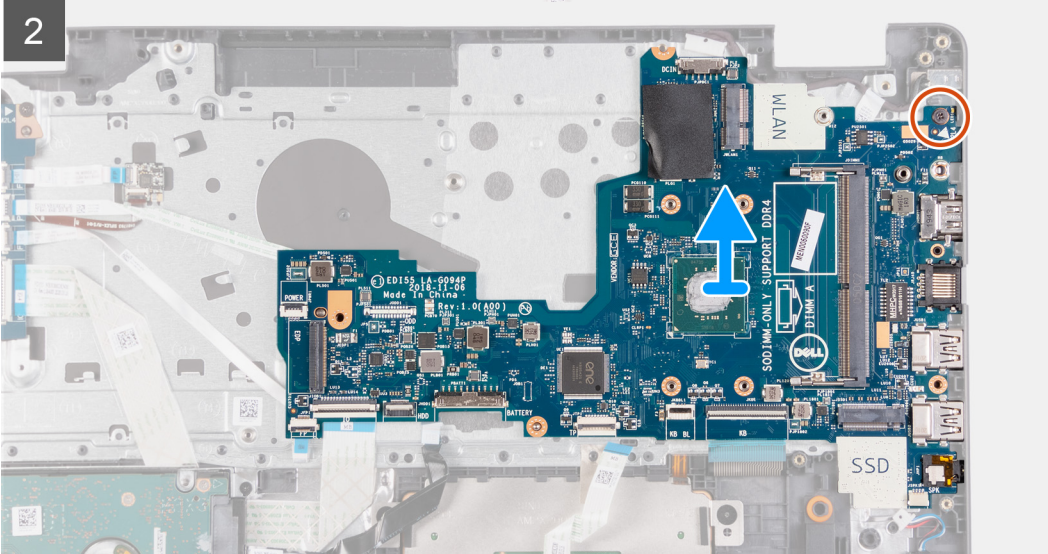
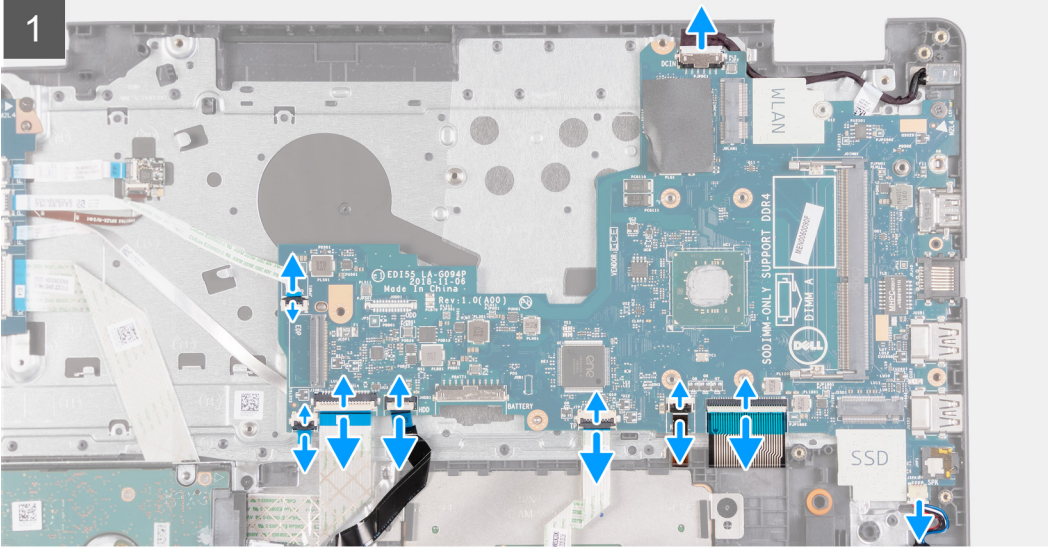
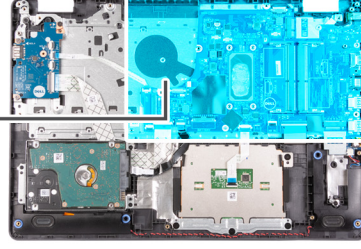


1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
2. Hoparlör kablosu
3. Klavye kablosu
4. Klavye arka ışığı kablosu
5. Dokunmatik yüzey kablosu
6. Pili kablosu
7. Sabit sürücü kablosu
8. G/Ç kartı kablosu
9. Parmakizi okuyucu kablosu
10. Güç düğmesi kablosu

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



1x  
M2x4



## Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Varsa, mandalı açın ve parmakizi okuyucu kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
3. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
4. Varsa, mandalı açın ve sabit disk kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
5. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.
6. Varsa, mandalı açın ve klavye arka ışık kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
7. Mandalı açın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
8. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
9. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
10. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

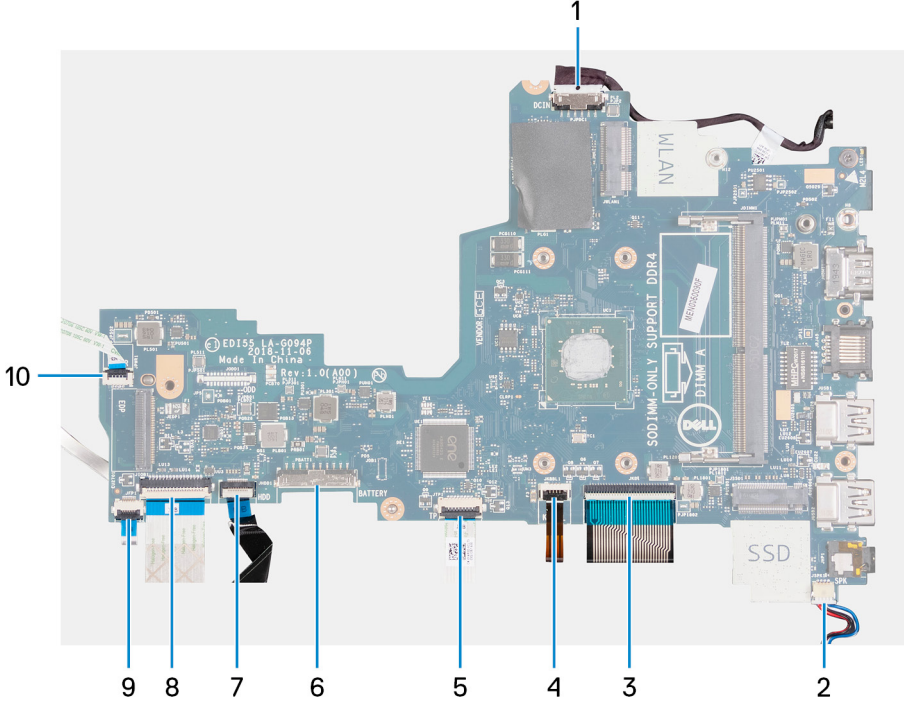
## Sistem kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sistem kartı üstündeki konnektörler gösterilmiştir.

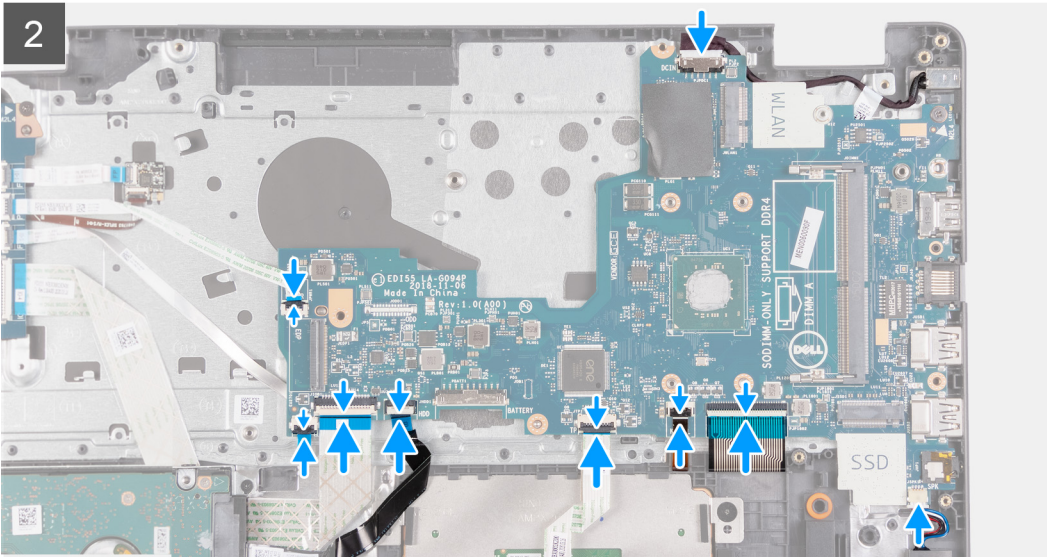
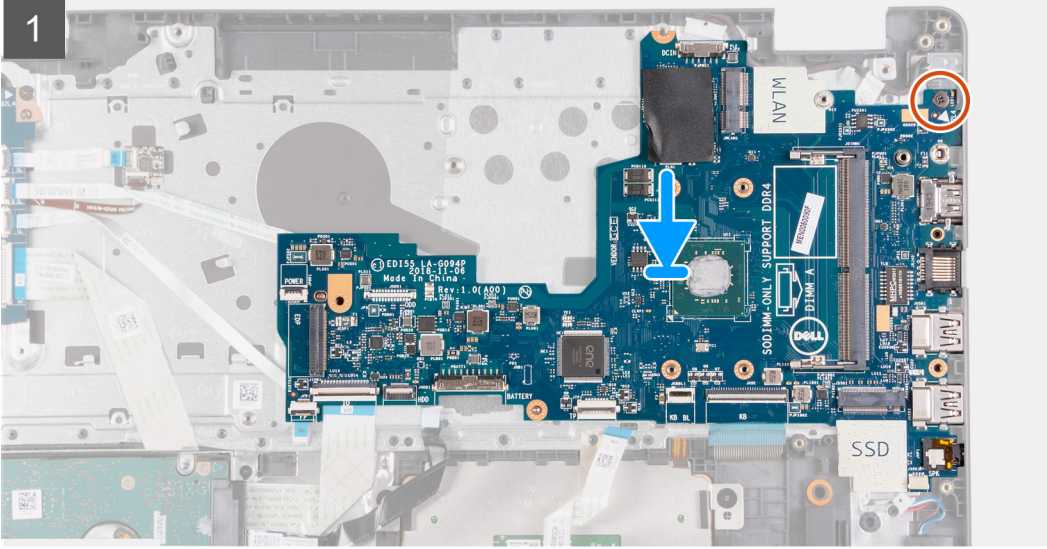
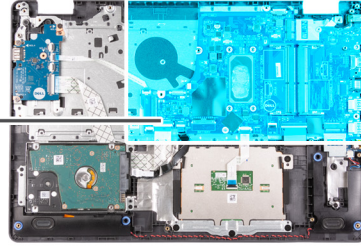


1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
2. Hoparlör kablosu
3. Klavye kablosu
4. Klavye arka ışığı kablosu
5. Dokunmatik yüzey kablosu
6. Pil kablosu
7. Sabit sürücü kablosu
8. G/Ç kartı kablosu
9. Parmakizi okuyucu kablosu
10. Güç düğmesi kablosu

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



1x  
M2x4



## Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Sistem kartındaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
3. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Klavye kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Varsa, klavye arka ışık kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
7. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
8. Varsa, sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
9. G/Ç kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
10. Varsa, parmakizi okuyucu kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

11. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Kablosuz kartını takın.
3. Isı emicisini takın.
4. Bellek modülünü takın.
5. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
6. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç adaptörü bağlantı noktası

### Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

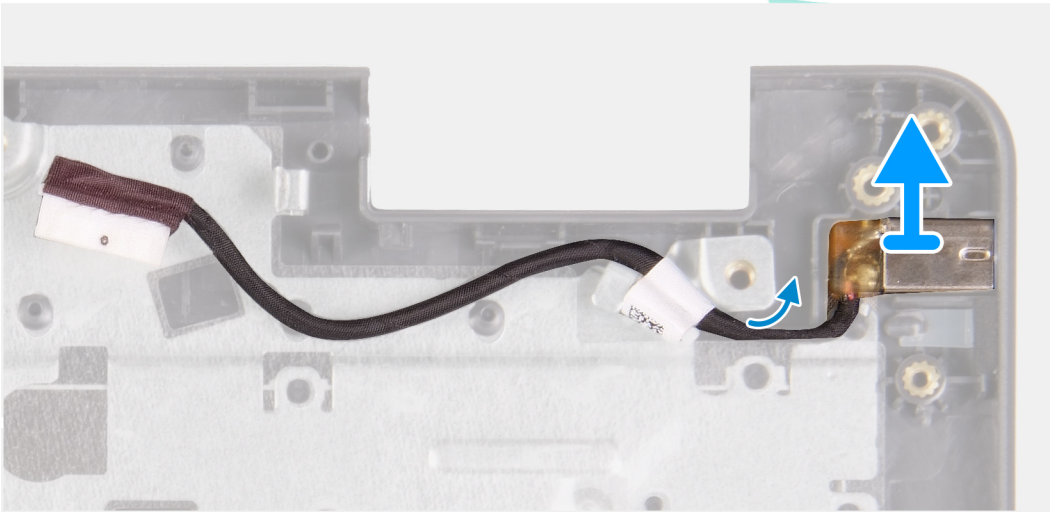
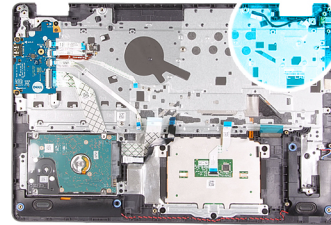
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. Kablosuz kartı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Sistem kartını çıkarın.

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

#### Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

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

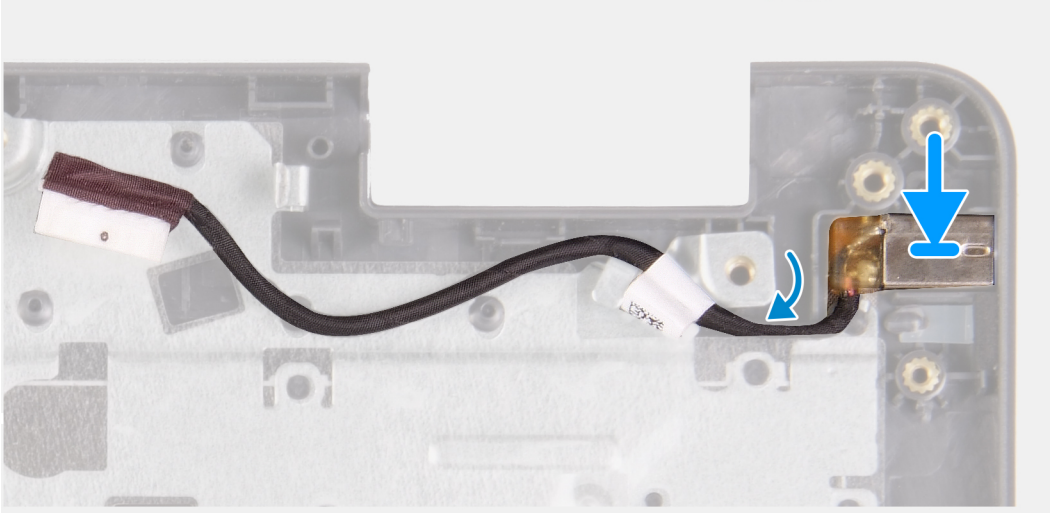
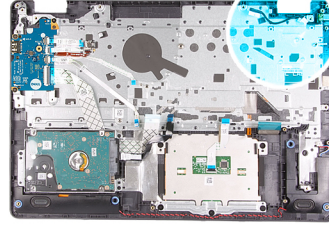
## Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

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

### Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartını](#) takın.
2. [Ekran aksamını](#) takın.
3. [Kablosuz kartını](#) takın.
4. Varsa, [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) takın.
5. Varsa, [M.2 2280 katı hal sürücüyü](#) takın.
6. [Alt kapağı](#) takın.
7. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

# Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

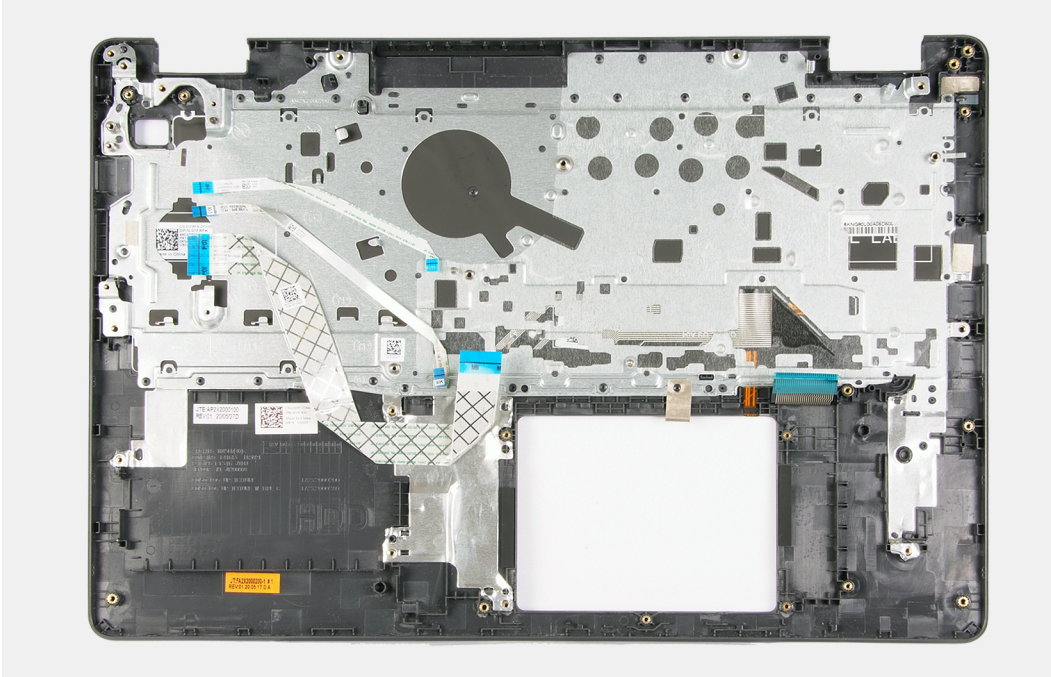
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. Sabit sürücüyü çıkarın.
6. Kablosuz kartı çıkarın.
7. Ekran aksamını çıkarın.
8. Parmakizi okuyucu kartını çıkarın.
9. Dokunmatik pedi çıkarın.
10. Hoparlörleri çıkarın.
11. G/Ç kartını çıkarın.
12. İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
13. Sistem kartını çıkarın.  
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
14. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

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

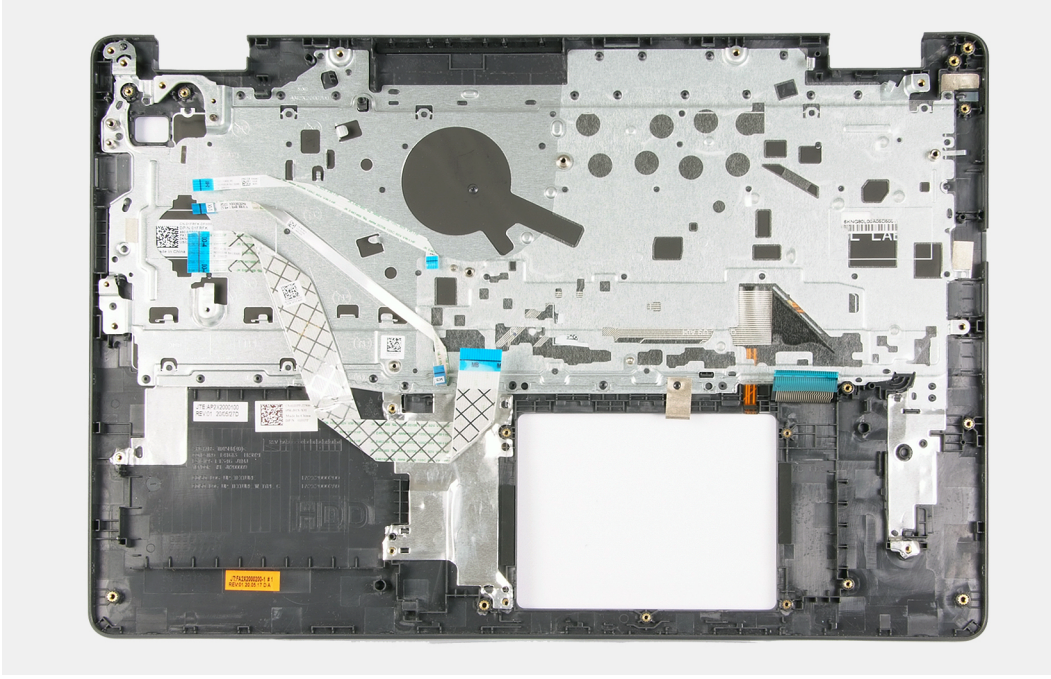
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

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

### Sonraki Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
2. Sistem kartını takın.
3. İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesini takın.
4. G/Ç kartını takın.
5. Hoparlörleri takın.
6. Dokunmatik pedi takın.
7. Parmakizi okuyucu kartını takın.
8. Ekran aksamını takın.
9. Kablosuz kartını takın.
10. Sabit sürücüyü takın.
11. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
12. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
13. Alt kapağı takın.
14. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya bunların sorunlarını giderirken Dell Bilgi Merkezi'ndeki [000123347](https://www.dell.com/support/phone/000123347) adresinde bulunan Sürücüler ve İndirmeler SSS bölümüne bakmanız önerilir.

## Sistem kurulumu

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

**i NOT:** Bilgisayara ve ona takılı aygıtlara bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görüntülenebilir veya görüntülenmeyebilir.

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

## BIOS kurulum programı'na girme

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. BIOS kurulum programına girmek için hemen F2 tuşuna basın.

**i NOT:** Çok uzun süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görünürse masaüstünü görene kadar beklemeye devam edin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

## Gezinti tuşları

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

**Tablo 3. Gezinti tuşları**

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer. <b>i NOT:</b> Sadece standart grafik tarayıcı için.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

## Bir kerelik önyükleme menüsü

Bir kerelik önyükleme menüsüne girmek için bilgisayarınızı açın ve hemen F2 tuşuna basın.

**i** | **NOT:** Açıkça bilgisayarı kapatmanız önerilir.

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
  - i** | **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar
  - i** | **NOT:** **Tanılamalar** seçildiğinde, **ePSA tanılama** ekranı görüntülenir.

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

## Sistem kurulum seçenekleri

### Ana

Tablo 4. Ana

Seçenek	Açıklama
Sistem Saati	Geçerli saati ss:mm:ssn biçiminde gösterir.
Sistem Tarihi	Geçerli tarihi aa:gg:yyyy biçiminde gösterir.
BIOS Sürümü	BIOS sürümünü gösterir.
Ürün Adı	Bilgisayarınızın model numarasını görüntüler.
Servis Etiketi	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarınızın varlık etiketini gösterir.
CPU Türü	İşlemci türünü gösterir.
CPU İşlemci Hızı	İşlemci hızını gösterir.
CPU ID	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
CPU L1 Cache	İşlemci L1 önbelleği boyutunu görüntüler.
CPU L2 Cache	İşlemci L2 önbelleği boyutunu görüntüler.
İlk HDD	Takılı HDD türünü gösterir.
M.2 PCIe SSD	Kurulmuş olan SSD türünü gösterir.
AC Adaptör Türü	AC adaptörünün türünü gösterir.
Sistem Belleği	Sistem belleği bilgisini gösterir.
Bellek Hızı	Bellek hızı bilgisini gösterir.
Klavye türü	Klavye bilgilerini görüntüler.

### Gelişmiş

Tablo 5. Gelişmiş

Seçenek	Açıklama
Intel SpeedStep	İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

**Tablo 5. Gelişmiş (devamı)**

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Intel SpeedStep'i etkinleştir</b></li></ul> Varsayılan: Etkin
Sanallaştırma	İşlemci için Intel Virtualization Teknolojisi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
USB Emulation	USB öykünmesi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu özellik USB'yi algılayan bir işletim sisteminin yokluğunda BIOS'un USB aygıtlarını nasıl ele aldığını tanımlar. USB emülasyonu POST sırasında her zaman etkindir. Varsayılan: Etkin <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu seçenek kapalıyken hiçbir USB aygıtının (disket, sabit sürücü veya bellek anahtarı) önyüklemesini yapamazsınız.
USB Uyandırma Desteği	USB cihazlarının bilgisayarı Bekleme modundan uyandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
SATA Çalıştırma	Tümleşik SATA sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar. Aşağıdakilerden birini seçin: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Devre Dışı:</b> SATA denetleyicileri gizlidir.</li><li>● <b>AHCI:</b> SATA, AHCI modu için yapılandırılır.</li><li>● <b>RAID Açık:</b> SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde yapılandırılır.</li></ul> Varsayılan: AHCI
Adaptör Uyarıları	Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulumu (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Adaptör Uyarılarını Etkinleştir</b></li></ul> Varsayılan: Etkin
Function Key Behavior	İşlev tuşu veya çoklu ortam tuşunu varsayılan işlev tuşu davranışı olarak ayarlamanızı sağlar. Varsayılan: Multimedya anahtarı
Battery Health	Pil sağlığını görüntüler.
Intel Software Guard Uzantıları	Intel Software Guard Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Yazılım Denetimli
Intel Software Guard Extensions ayrılmış bellek boyutu	Intel Software Guard Uzantıları için ayrılan bellek boyutunu gösterir.
Kamera	Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
<b>Bakım</b>	
Bir sonraki ön yüklemeye Veri Silme	Etkinleştirilirse, BIOS bir sonraki yeniden başlatma işleminde anakarta bağlı depolama aygıtları için bir veri silme döngüsünü kuyruğa alır. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).

**Tablo 5. Gelişmiş (devamı)**



Seçenek	Açıklama
Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma	Önyükleme Bloku bölümü sağlam ve çalışır durumda olduğu sürece bilgisayarın kötü bir BIOS görüntüsünden kurtarılmasını sağlar. Varsayılan: Etkin
BIOS Otomatik Kurtarma	Bilgisayarın BIOS'u kullanıcı eylemleri olmadan otomatik olarak kurtarmasını sağlar. Bu özellik Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma özelliğinin Etkin olarak ayarlanmış olmasını gerektirir. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).
<b>SupportAssist Sistem Çözünürlüğü</b>	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözünürlüğü Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan: 2
SupportAssist OS Recovery	SupportAssist işletim sistemi kurtarmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
Pil Şarj Yapılandırması	Güç kullanımı saatlerinde bilgisayarın pille çalışmasını sağlar. Her gün belirli saatler arasında AC gücünün kullanımını önlemek için aşağıdaki seçenekleri kullanın. Varsayılan: Adaptive (Uyarlamalı). Pil ayarları, tipik pil kullanım biçiminize uyarlanarak optimize edilir.
Advanced Battery Charge Mode (Gelişmiş Pil Şarj Modu)	Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırması'nı günün başlangıcından belirli bir çalışma dönemine kadar etkinleştirir. Gelişmiş Pil Şarjı, pil durumunu maksimum düzeye çıkarırken iş günü boyunca yoğun kullanımı desteklemeyi de sürdürür. Varsayılan: Devre Dışı

## Güvenlik

**Tablo 6. Güvenlik**

Seçenek	Açıklama
Unlock Setup Status	Kurulum durumunun kilitli olup olmadığını görüntüler.
Yönetici Parola Statüsü	Yönetici parolasının ayarlanmış olup olmadığını gösterir. Varsayılan: Ayarlanmamış
Sistem Parola Statüsü	Sistem parolasının ayarlanmış olup olmadığını gösterir. Varsayılan: Ayarlanmamış
Varlık Etiketleri	Belirli bir sistemi benzersiz şekilde tanımlamak için bir BT yöneticisi tarafından kullanılacak bir sistem Varlık Etiketleri oluşturur. BIOS'ta ayarlandıktan sonra Varlık Etiketleri değiştirilemez.
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlamayı, değiştirmeyi veya silmeyi sağlar. Parolayı ayarlamak için girişler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Eski parolayı girin:</b></li><li>● <b>Yeni parola oluşturun:</b></li><li>● <b>Yeni parolayı onaylayın:</b></li></ul> Parolayı ayarladıktan sonra <b>OK</b> (Tamam) seçeneğine tıklayın.

**Tablo 6. Güvenlik (devamı)**

Seçenek	Açıklama
	 <b>NOT:</b> İlk kez oturum açarken "Eski parolayı girin." alanı gösterilmez. Bu nedenle parola ilk giriş yaptığınızda ayarlanmalıdır, bundan sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. Parolayı ayarlamak için girişler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Eski parolayı girin:</b></li><li>● <b>Yeni parola oluşturun:</b></li><li>● <b>Yeni parolayı onaylayın:</b></li></ul> Parolayı ayarladıktan sonra <b>OK</b> (Tamam) seçeneğine tıkklayın.  <b>NOT:</b> İlk kez oturum açarken "Eski parolayı girin." alanı gösterilmez. Bu nedenle parola ilk giriş yaptığınızda ayarlanmalıdır, bundan sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.
Parola Değiştirme	Yönetici parolası ayarlandığında Sistem parolasını değiştirmenizi sağlar. Varsayılan: İzin Verilir
Absolute	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace Hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
Absolute durumu	Absolute Software'e ait Computrace Hizmetinin durumunu görüntüler. Varsayılan: Devre Dışı Bırak
rn yazılımı TPM'si	POST sırasında Güvenilir Platform Modülü'n (TPM) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
Temizle Komutu İçin PPI Atlama	TPM Fiziksel Varlık Araririmini (PPI) denetlemenizi sağlar. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlamasını sağlar. Bu ayarda yaptığınız değişiklikler anında etkili olur. Varsayılan: Devre Dışı
UEFI Firmware Capsule Updates (UEFI rn Yazılımı Kapsülü Güncellemeleri)	UEFI kapsülü güncelleme paketleri ile sistem BIOS'unu gncellemenizi sağlar. Varsayılan: Etkin
WINDOWS SMM GÜVENLİK RISKİ AZALTMALARI T	Ek WINDOWS SMM Güvenlik Riskini Azaltma korumalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
<b>Güvenli nykleme</b>	
Güvenli nykleme	Bilgisayarın yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımı ile nyklenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
Güvenli nykleme Modu	Güvenli nykleme işlem modunu seçer. Varsayılan: Dağıtılan Modu.
Uzman Anahtar Yönetimi	Değiştirilecek PK, KEK, db ve dbx güvenlik anahtarları veritabanlarındaki anahtarları etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı

# Önyükeme

Tablo 7. Önyükeme

Seçenek	Açıklama
Önyükeme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükeme seçeneklerini gösterir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy</li><li>• UEFI</li></ul> Varsayılan: UEFI
Dosya Tarayıcı Önyükeme Seçeneği Ekle	Önyükeme seçeneklerini eklemenizi sağlar.
Dosya Tarayıcı Del Önyükeme Seçeneği	Önyükeme seçeneklerini silmenizi sağlar.
<b>Önyükeme Seçeneği Öncelikleri</b>	Önyükeme sırasını görüntüler.
Önyükeme Seçeneği #1	Kullanılabilir ilk önyükeme seçeneğini görüntüler.
Önyükeme Seçeneği #2	Kullanılabilir ikinci önyükeme seçeneğini görüntüler.
Önyükeme Seçeneği #3	Kullanılabilir üçüncü önyükeme seçeneğini görüntüler.

## Çıkış

Tablo 8. Çıkış

Seçenek	Açıklama
Değişiklikleri Kaydet ve Çık	Sistem kurulumundan çıkmanızı ve değişikliklerinizi kaydetmenizi sağlar.
Değişiklikten Çık ve Sıfırla	Sistem kurulumundan çıkmanızı ve tüm sistem kurulum seçenekleri için önceki değerleri yüklemenizi sağlar
Varsayılanı Geri Yükle	Tüm sistem kurulum seçenekleri için varsayılan değerleri geri yüklemenizi sağlar.
Değişiklikten Çık	Tüm sistem kurulum seçenekleri için önceki değerleri yüklemenizi sağlar.
Değişiklikleri Kaydet	Tüm sistem kurulum seçenekleri için değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 9. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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

## CMOS ayarlarını silme

### Bu görev ile ilgili

 **DİKKAT:** CMOS ayarlarının silinmesi, bilgisayarınızdaki BIOS ayarlarını sıfırlayacaktır.


## Adımlar

1. [Alt kapağı](#) çıkarın.
2. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
3. [Düğme pili](#) çıkarın.
4. Bir dakika bekleyin.
5. [Düğme pili](#) yerine takın.
6. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
7. [Alt kapağı](#) yerine takın.

## BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

### Bu görev ile ilgili


Sistem veya BIOS parolalarını silmek için [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

 **NOT:** Windows veya uygulama parolalarını sıfırlama hakkında bilgi için Windows veya uygulamanızla birlikte verilen belgelere bakın.

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

#### Adımlar

1. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklanın. **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.

## F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme

Bilgisayar BIOS'unuzu bir FAT32 USB anahtarına kopyalanmış bir BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak ve F12 Tek Seferlik önyükeme menüsünden önyükeme gerçekleştirerek güncelleyin.

### Bu görev ile ilgili

#### BIOS Güncellemesi

Önyükenebilir bir USB sürücüsü kullanarak BIOS güncelleme dosyasını Windows'tan çalıştırabilir veya bilgisayardaki F12 Tek Seferlik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleyebilirsiniz.

2012'den sonra üretilmiş çoğu Dell bilgisayarda bu özellik vardır ve BIOS FLASH UPDATE'in sisteminizde bir önyükeme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için F12 Tek Seferlik Önyükeme Menüsünden bilgisayarınızı önyükleyerek bunu doğrulayabilirsiniz. Bu seçenek listeleniyorsa BIOS, bu BIOS güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

 **NOT:** Yalnızca F12 Tek Seferlik önyükeme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan bilgisayarlar bu işlevi kullanabilir.

#### Tek Seferlik önyükeme menüsünden güncelleme

BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyükeme menüsünden güncellemek için şunlara ihtiyacınız vardır:

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

 **DİKKAT:** BIOS güncelleme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyükeme yapmayabilir.

#### Adımlar

1. Bilgisayar kapalı durumdayken, güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüyü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükeme Menüsüne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından Enter tuşuna basın.  
BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** öğesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

## Sorun Giderme

### 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, düştürmeyin, 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 sıkıştırsa, 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](#).

## Sistem tanılama ışıkları

Güç ve pil durum ışığı bilgisayarın güç ve pil durumunu gösterir. Güç durumları şunlardır:

**Sabit beyaz:** Güç adaptörü bağlı ve pil % 5'ten fazla şarja sahip.

**Sarı:** Bilgisayar pil gücünde çalışıyor ve pil %5'ten az şarja sahip.

### Kapalı:

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuştur.
- Bilgisayar pille çalışmaktadır ve pil %5'ten daha fazla doludur.
- Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekliyor veya kapalı.

Güç ve pil durumu ışığı, çeşitli arızaları belirten önceden tanımlanmış "bip kodlarına" göre sarı veya beyaz renkte de yanıp sönebilir.

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'ın tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

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

**i** **NOT:** Aşağıdaki tanılama ışık kodları ve önerilen çözümler, Dell servis teknisyenlerinin sorunları gidermesine yöneliktir. Yalnızca Dell teknik destek ekibinin yetkilendirdiği veya yönlendirdiği şekilde sorun giderme ve onarım işlemi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir.

### Tablo 10. Tanılama ışık kodları

Tanılama ışık kodları (Sarı, Beyaz)	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran arızası - SBIOS mesajı
3,1	CMOS pil arızası
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası
3,3	BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

**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.

## 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 tanılamasının 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 Menüüne 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 tanılamaları, 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](#).

## İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanım Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e ve ardından **SupportAssist OS Recovery**'e tıklayın.

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell PC'nizdeki Windows işletim sistemini kurtarmaya yönelik çeşitli seçenekler sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

## WiFi güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

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

**NOT:** Bazı ISS'ler (Internet 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.





**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 11. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Dell uygulamam	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama alanında <b>Contact Support</b> yazıp Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
En iyi çözümlere, tanılmalara, sürücülere ve yüklemelere erişin ve videolar, kılavuzlar ve belgeler aracılığıyla bilgisayarınız hakkında daha fazla bilgi edinin.	Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için <a href="http://www.Dell.com/support">www.Dell.com/support</a> adresinde Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu'nu girin.  Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için bkz. <a href="#">Bilgisayarınızda Servis Etiketini Bulma</a> .
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi tabanı makaleleri	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> adresine gidin.</li> <li>Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğunda, <b>Destek &gt; Bilgi Tabanı</b>'ni seçin.</li> <li>Bilgi Tabanı sayfasındaki arama alanında anahtar sözcüğü, konu veya model numarasını yazın ve ilgili makaleleri görüntülemek için arama simgesine dokununuz veya tıklayın.</li> </ol>

### Dell'e Başvurma

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

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

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