

# Inspiron 14 5415

## 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
<b>Radyasyona Maruz Kalma Bildirimi.....</b>	<b>7</b>
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>10</b>
Önerilen araçlar.....	10
Vida listesi.....	10
Inspiron 14 5415 sisteminin başlıca bileşenleri.....	11
Taban kapağı.....	12
Alt kapağı çıkarma.....	12
Alt kapağı takma.....	14
Pil kablosu.....	16
3 hücreli pil kablosunu çıkarma.....	16
3 hücreli pil kablosunu takma.....	17
4 hücreli pil kablosunu çıkarma.....	18
4 hücreli pil kablosunu takma.....	19
Pil.....	20
Lityum-iyon pil önlemleri.....	20
3 hücreli pili çıkarma.....	21
3 hücreli pili takma.....	21
4 hücreli pili çıkarma.....	22
4 hücreli pili takma.....	23
Düğme pil.....	24
Düğme pili çıkarma.....	24
Düğme pili takma.....	25
Katı-hal sürücüsü.....	26
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	26
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	27
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	28
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	29
Katı hal sürücü montaj braketini takma.....	30
Bellek modülü.....	32
Belleği çıkarma.....	32
Belleği takma.....	33
Kablosuz kart.....	34
Kablosuz kartını çıkarma.....	34
Kablosuz kartını takma.....	35
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	36
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	36

Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	37
Ekran aksamı.....	38
Ekran aksamını çıkarma.....	38
Ekran aksamını takma.....	39
G/Ç kartı.....	41
G/Ç kartını çıkarma.....	41
G/Ç kartını takma.....	42
Hoparlörler.....	43
Hoparlörleri çıkarma.....	43
Hoparlörleri takma.....	44
Dokunmatik yüzey.....	45
Dokunmatik pedi çıkarma.....	45
Dokunmatik pedi takma.....	46
Fan.....	47
Fanı çıkarma.....	47
Fanı takma.....	48
Isı emici.....	49
Isı emicisini çıkarma.....	49
Isı emicisini takma.....	50
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi.....	51
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	51
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	51
Sistem kartı.....	52
Sistem kartını çıkarma.....	52
Sistem kartını takma.....	55
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	59
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	59
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	60

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

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

BIOS kurulum programı'na girme.....	63
Gezinti tuşları.....	63
Önyükleme Sırası.....	64
Sistem kurulum seçenekleri.....	64
Sistem ve kurulum parolası.....	69
Bir sistem kurulum parolası atama.....	69
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	70
CMOS ayarlarını silme.....	70
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	70
BIOS'u Güncelleştirme.....	71
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	71
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	71
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	71
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	71

### **Bölüm 5: Sorun Giderme..... 73**


Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	73
--	----

<b>Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun</b> .....	73
Sistem tanılama ışıkları.....	73
SupportAssist   Yerleşik Tanılama.....	74
İşletim sistemini kurtarma.....	75
WiFi güç döngüsü.....	75
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	75
<b>Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma</b> .....	<b>77</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 kaçınin.

 **DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.

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

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

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

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

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

## Radyasyona Maruz Kalma Bildirimi

Bu aygıt, radyo dalgalarına maruz kalma konusunda devlet gereksinimlerini karşılar.

Bu cihaz, ABD'nin Federal İletişim Komisyonu tarafından belirlenen radyo frekansı (RF) enerjisine maruz kalma konusunda emisyon sınırlarını aşmayacak şekilde tasarlandı ve üretildi.

Kablosuz aygıt için maruz bırakma standardı, spesifik emici oranı (SAR) olarak bilinen bir ölçü birimini kullanır. FCC tarafından belirlenen SAR sınırı 1,6 W/kg'dir.

**i NOT:** SAR için testler, FCC tarafından kabul edilen standart çalışma pozisyonlarında, aygıt test edilen bütün frekans bantlarında sertifikalı en yüksek güç düzeyinde yayın yaparken gerçekleştirilmiştir.

## 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 anlaşılabilir 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 "yürüeyebilen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

## ESD saha servis kiti

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

### ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır.

Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.

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

## ESD koruması özeti

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

## Hassas parçaların taşınması

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

## Kaldırma ekipmanı

Ağır yükü olan ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

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

1. Yere sağlam şekilde dengeli basın. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayırarak ve dışa döndürerek basın.
2. Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
3. Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
4. Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.
5. Yükü kaldırırken ve indirirken belinizi dik tutun. Yüke vücudunuzun ağırlığını vermeyin. Vücudunuzu ve belinizi bükmekten kaçının.
6. Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

# 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:

- 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**

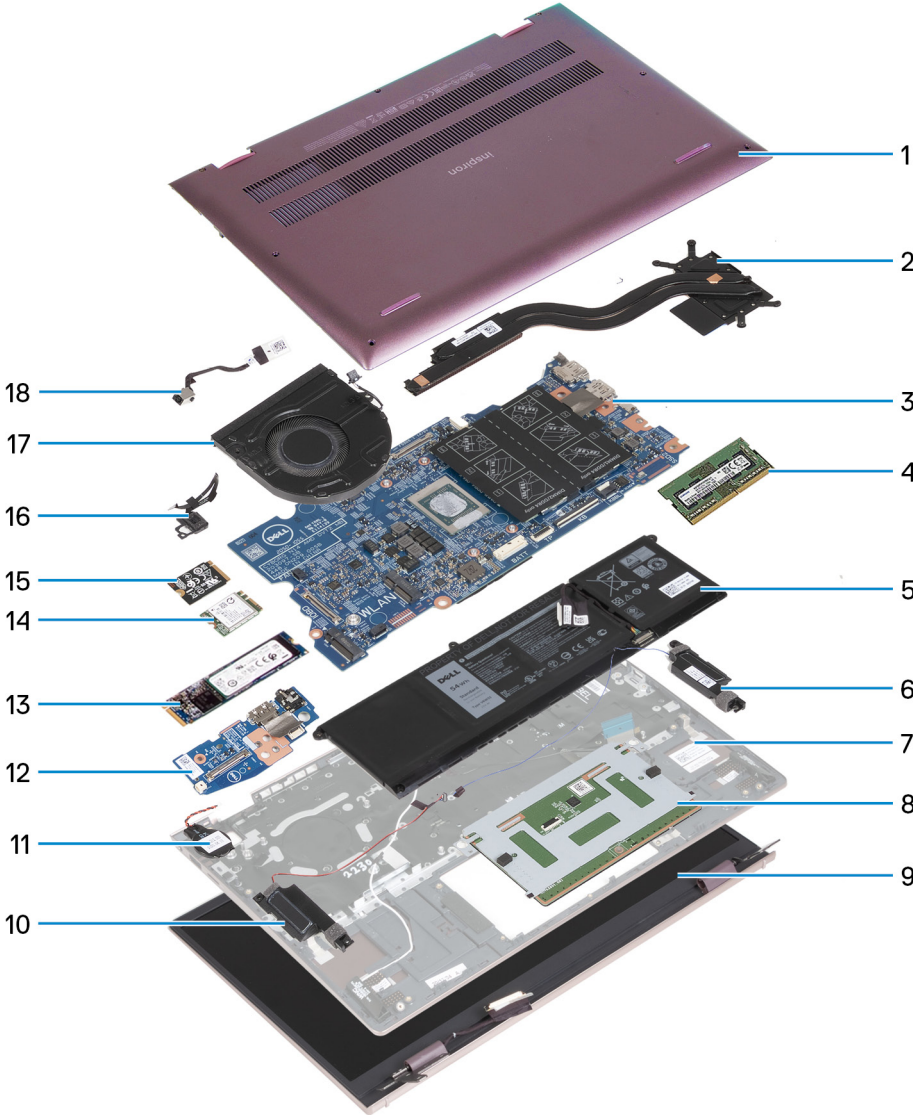
Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	5	
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x7 (tutucu)	2	
Pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 hücreli: 4</li> <li>• 4 hücreli: 5</li> </ul>	
Katı hal sürücü	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	Katı hal sürücü başına 1 adet	
Fan	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	2	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x4	1	
Dokunmatik ped	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x1,8	2	
Dokunmatik ped braketi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M1.6x2	3	
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	1	
Güç adaptörü bağlantı noktası	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	1	

**Tablo 1. Vida listesi (devamı)**

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Tip C bağlantı noktası braketi	Sistem kartı	M2x4	2	
Ekran menteşeleri	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x4	4	
G/Ç kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	1	
Sistem kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	2	

## Inspiron 14 5415 sisteminin başlıca bileşenleri

Aşağıdaki resimde Inspiron 14 5415 sisteminin başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



1. Alt kapak
2. Isı emici

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

**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 kapağı çıkarma

#### Önkosullar

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 resimlerde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



5x  
M2x4

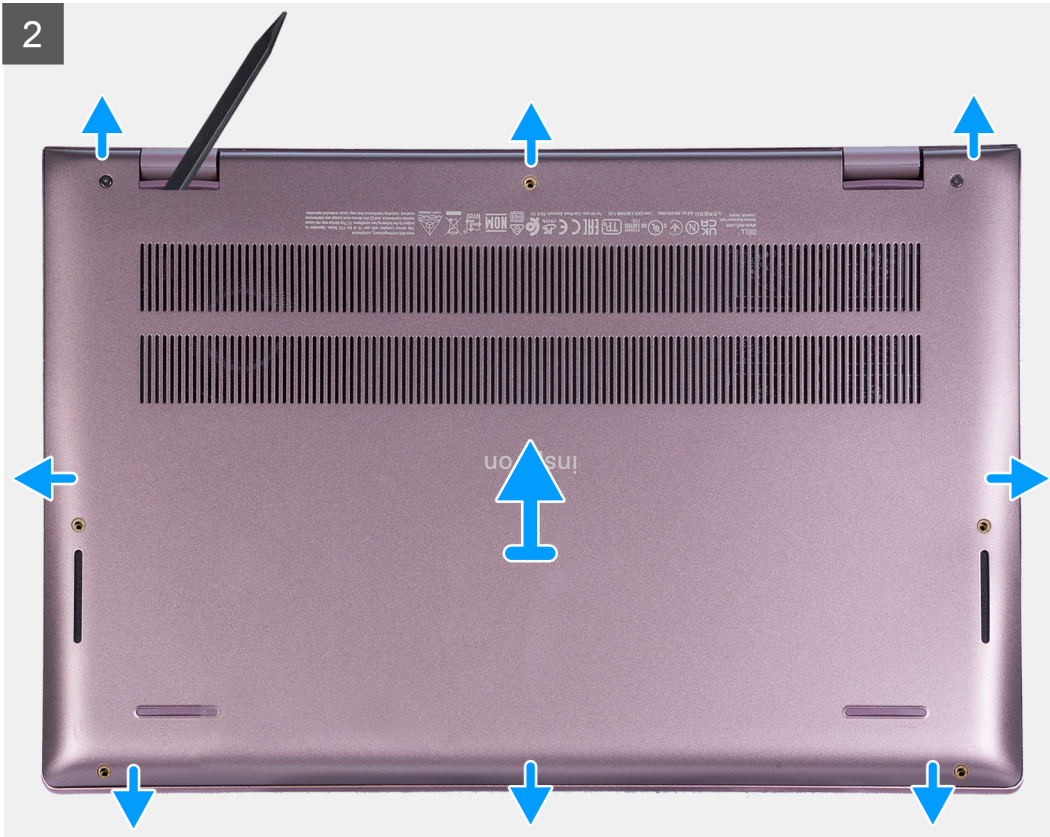


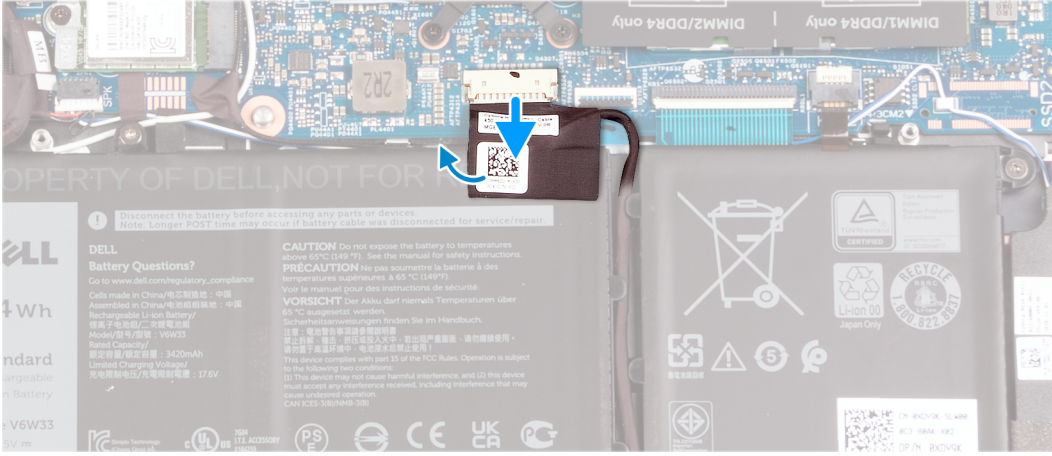
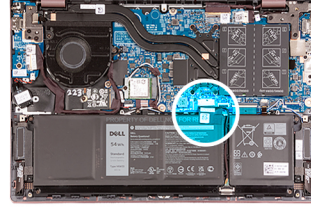
2x

1



2





### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x4) çıkarın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı 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.
5. PİL kablosunu pile sabitleyen bandı çıkarın.
6. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
7. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 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.



3



#### Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
2. Pil kablosunu pile sabitleyen bandı yapıştırın.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın ve yerine oturtun.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x4) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Pil kablosu

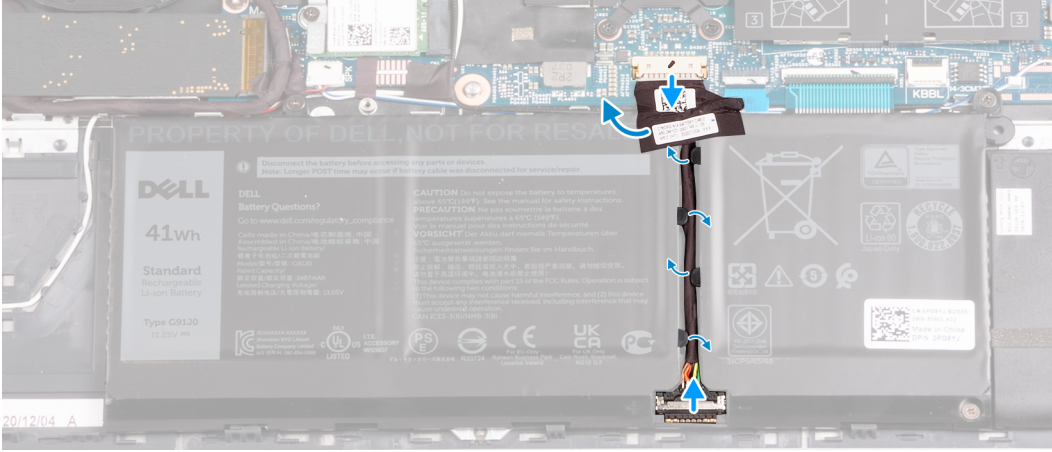
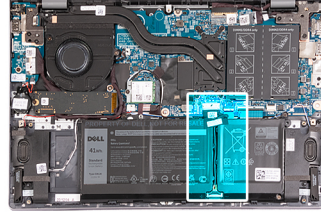
### 3 hücreli pil kablosunu çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 3 hücreli pil kablosunun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. PİL kablosunu 3 hücreli pİle sabitleyen bandı çıkarın.
2. Sistem kartından pİL kablosunu çıkarın.
3. PİL kablosunu 3 hücreli pİLİN Üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
4. PİL kablosunun 3 hücreli pİL ile olan bağlantısını kesin.
5. PİL kablosunu 3 hücreli pİLİN Üzerinden kaldırın.

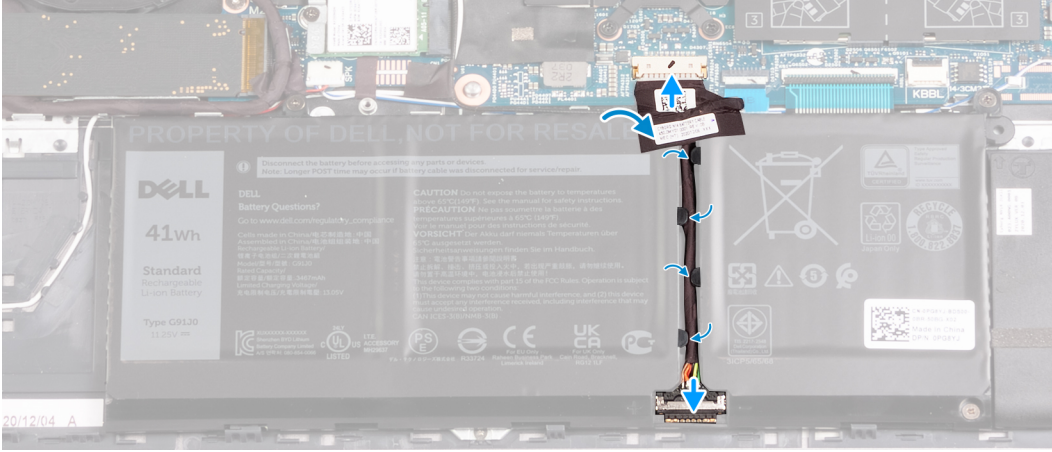
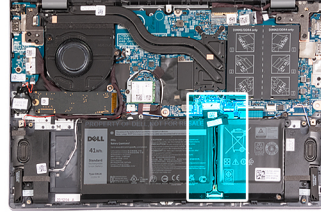
## 3 hücreli pİL kablosunu takma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3 hücreli pİL kablosunun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. PİL kablosunu 3 hücreli pİle takın.
2. PİL kablosunu 3 hücreli pİlin üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. PİL kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. PİL kablosunu 3 hücreli pİle sabitleyen bandı yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

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

## 4 hücreli pİL kablosunu çıkarma

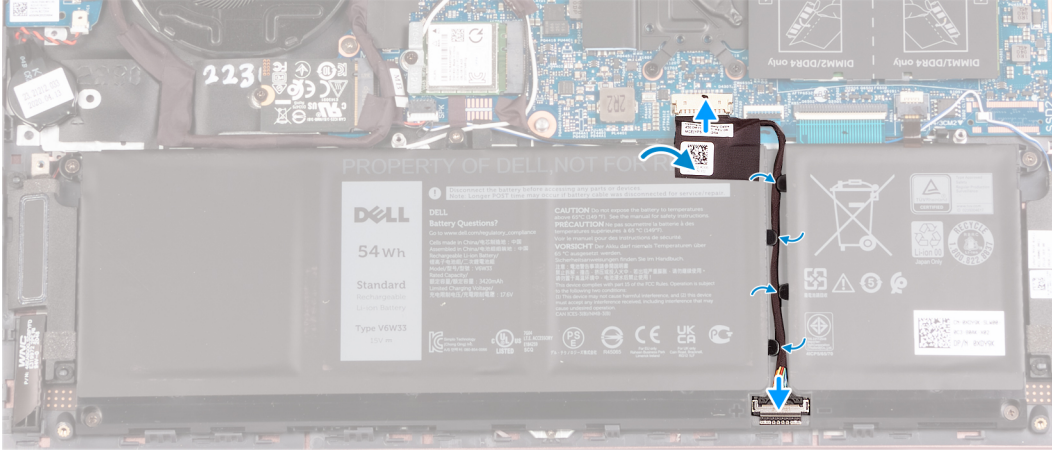
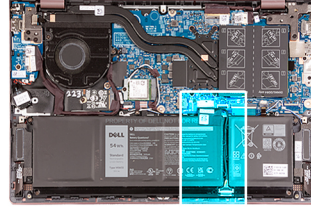
#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 4 hücreli pİL kablosu yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.





#### Adımlar

1. Pil kablosunu 4 hücreli pile takın.
2. Pil kablosunu 4 hücreli pilin üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Pil kablosunu 4 hücreli pile sabitleyen bandı yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Pil

### Lityum-iyon pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

- Orijinal pilleri her zaman [www.dell.com](http://www.dell.com) adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. [Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması](#).

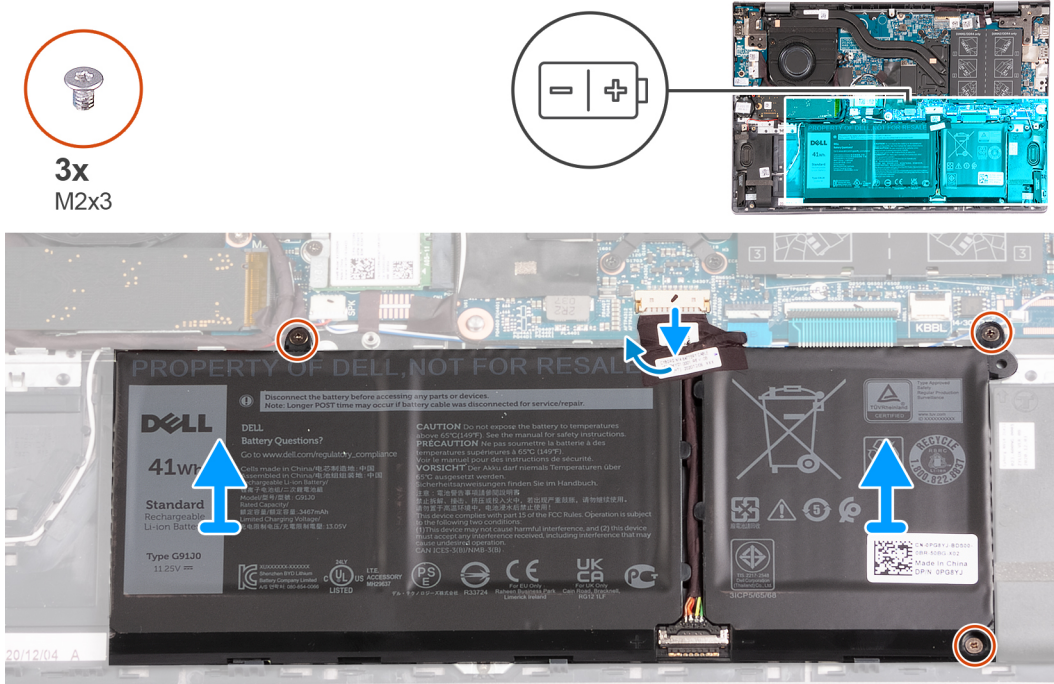
## 3 hücreli pili çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Pil kablosunu 3 hücreli pile sabitleyen bandı çıkarın.
2. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## 3 hücreli pili takma

### Önkoşullar

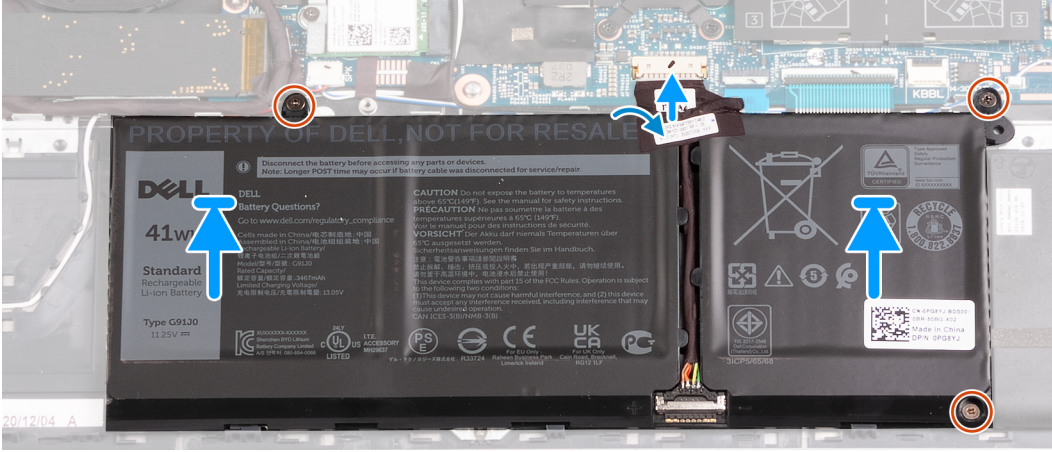
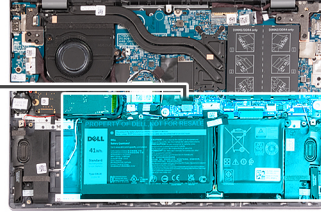
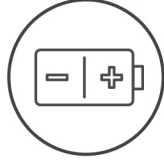
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x  
M2x3



#### Adımlar

1. Pili üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Pili kablosunu 3 hücreli pile sabitleyen bandı yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

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

## 4 hücreli pili çıkarma

#### Önkoşullar

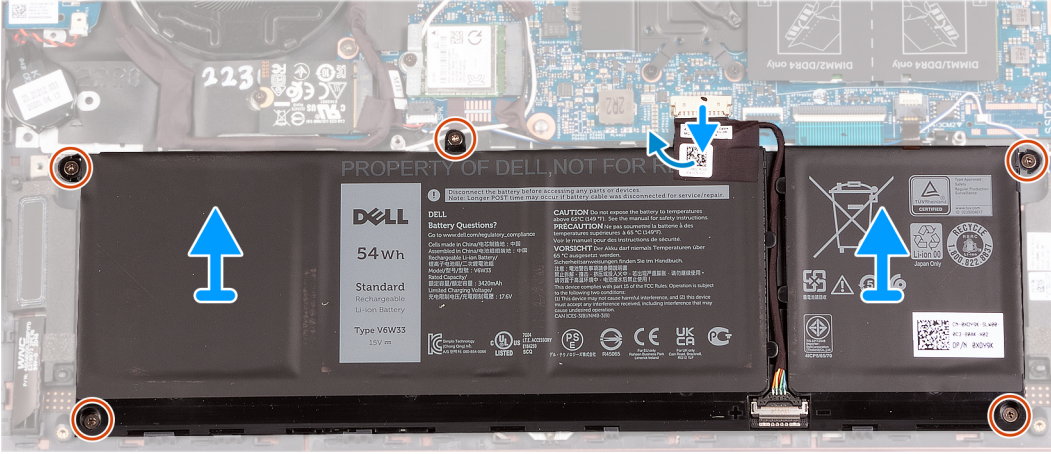
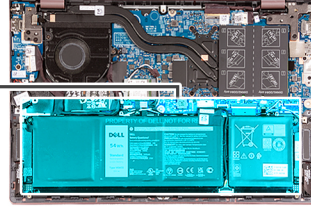
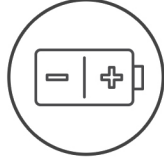
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 4 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



5x  
M2x3



#### Adımlar

1. Pili kablosunu 4 hücreli pile sabitleyen bandı çıkarın.
2. Bağlıysa, pil kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## 4 hücreli pili takma

#### Önkoşullar

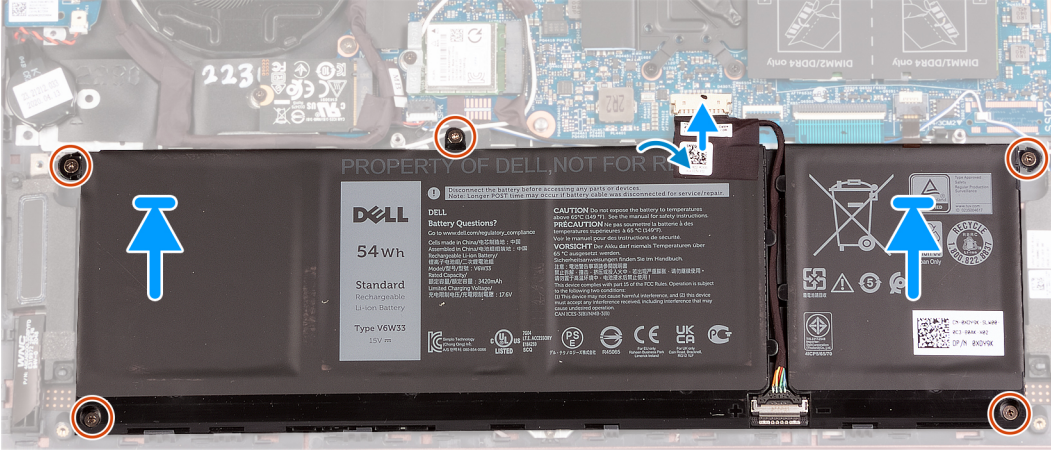
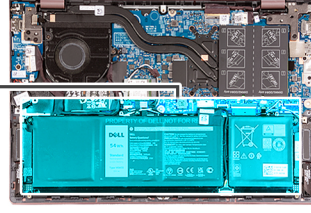
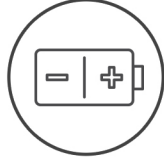
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 4 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



5x  
M2x3



## Adımlar

1. Pili üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Pili kablosunu 4 hücreli pile sabitleyen bandı yapıştırın.

## Sonraki Adımlar

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

# Düğme pil

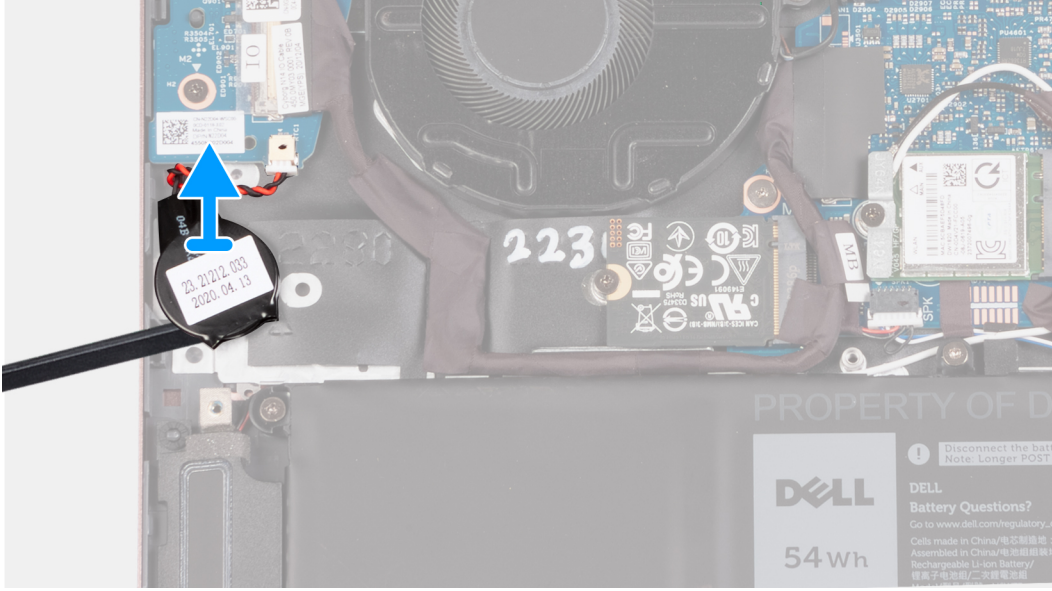
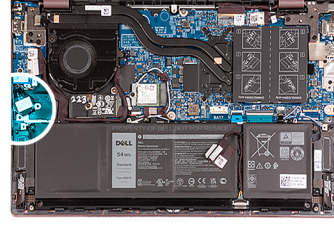
## Düğme pili çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Düğme pili G/Ç kartından ayırın.
2. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın ve kaldırın.

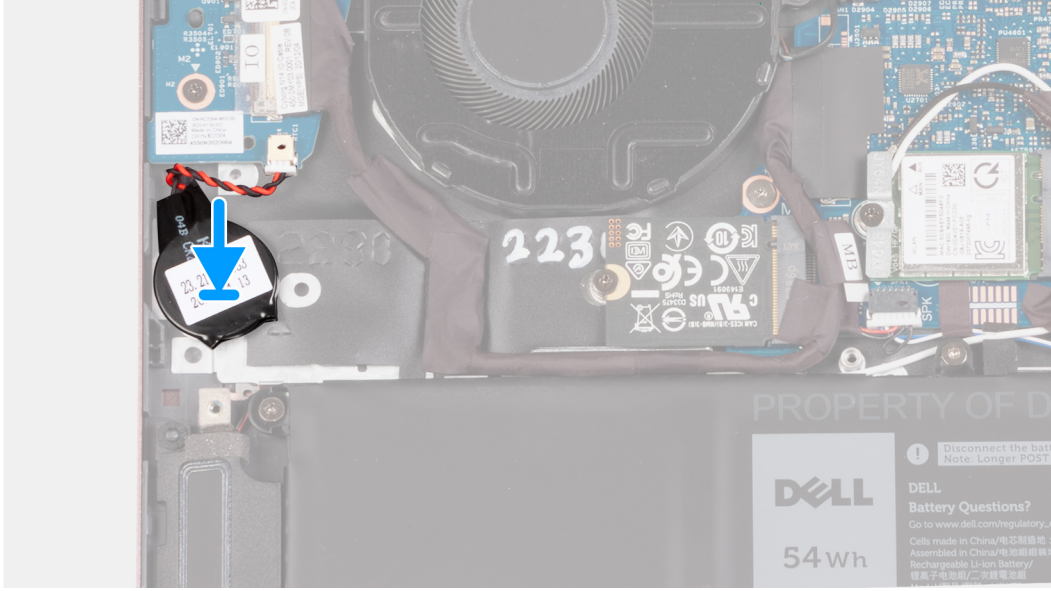
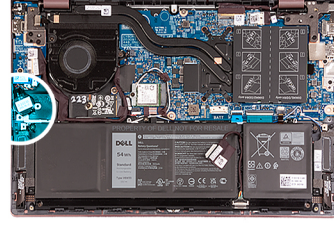
## Düğme pili takma

### 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 pilin kablosunu G/Ç kartına takın.
2. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyin.

### Sonraki Adımlar

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

## Katı-hal sürücüsü

### M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

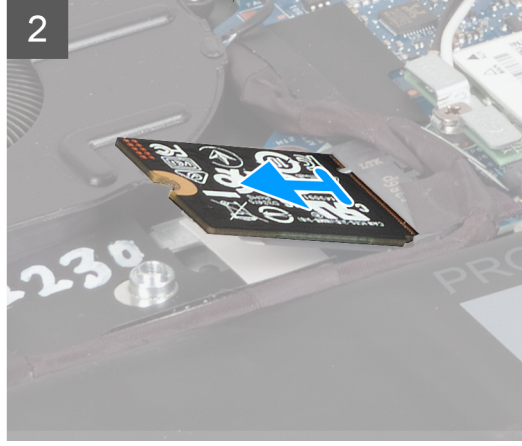
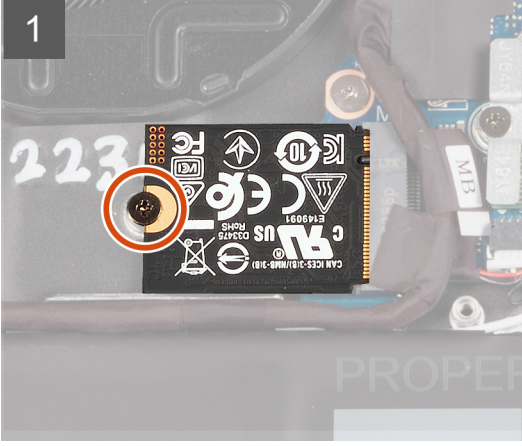
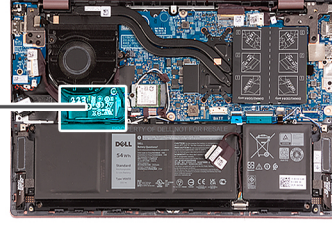
**i** **NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 2230 katı hal sürücüsü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

- 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
  - M.2 2280 katı hal sürücüsü

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. M.2 2230 katı hal sürücüyü kaydırın ve kaldırarak sistem kartından çıkarın.
3. M.2 2230 katı hal sürücüyü kaydırın ve kaldırarak sistem kartından çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

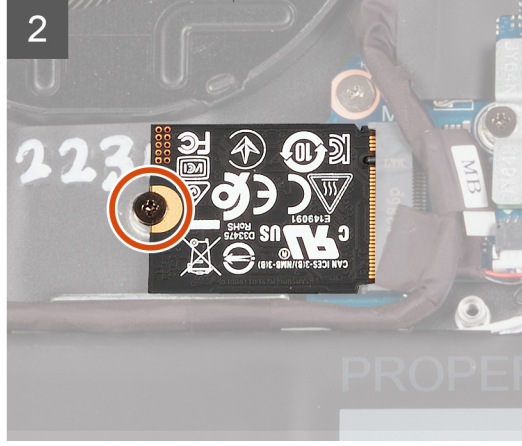
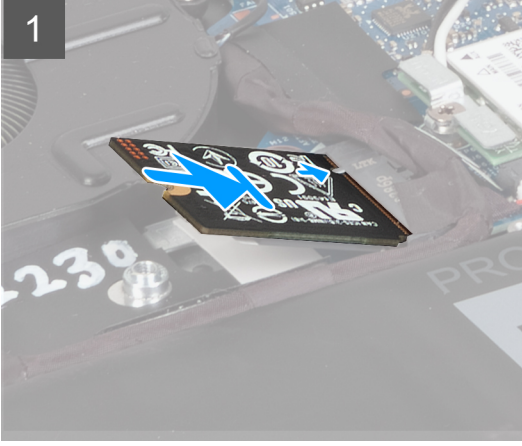
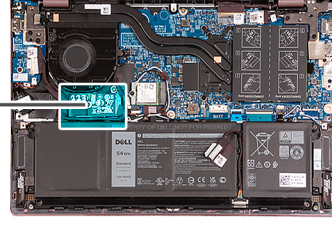
#### Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Bu prosedür yalnızca, bir M.2 2230 katı hal 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 + M.2 2230 katı hal sürücü 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  
M2x3



#### 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 2280 katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

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

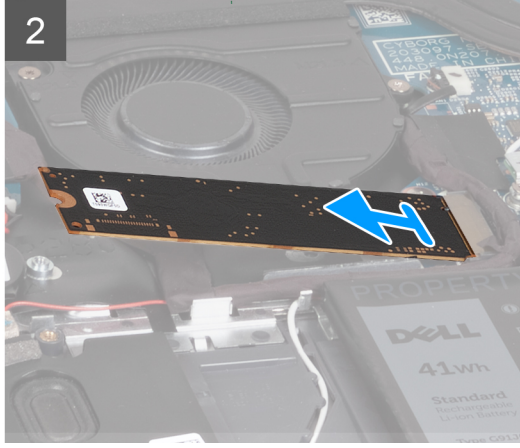
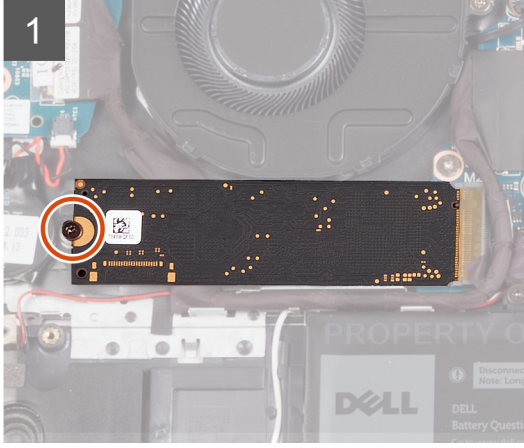
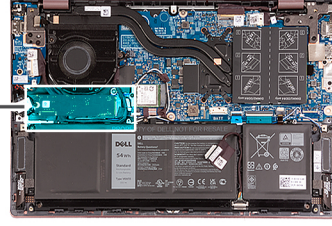
**i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü
- M.2 2280 katı hal sürücü

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı çıkarın.
2. 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.

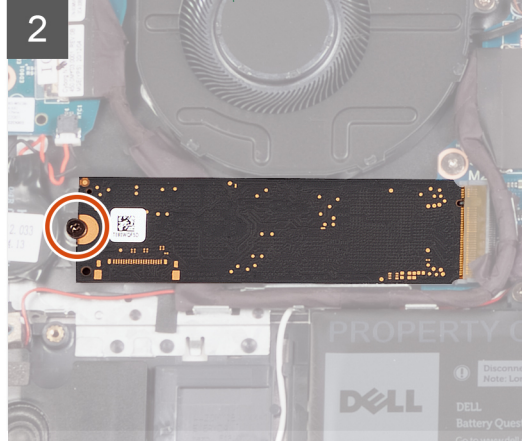
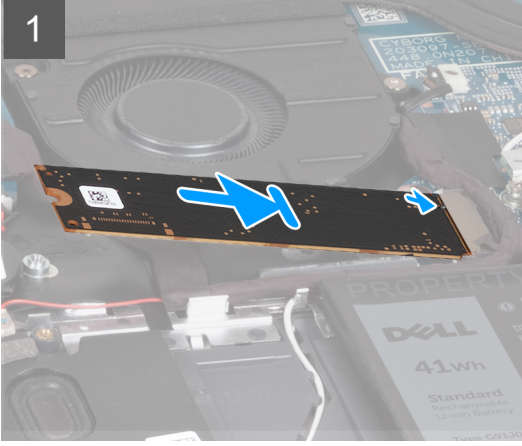
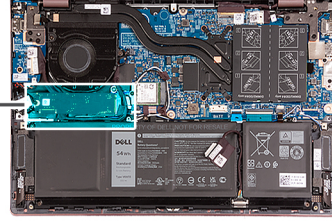
**i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü
- M.2 2280 katı hal sürücü

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



1x  
M2x3



#### 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 2280 katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı yerine takın.

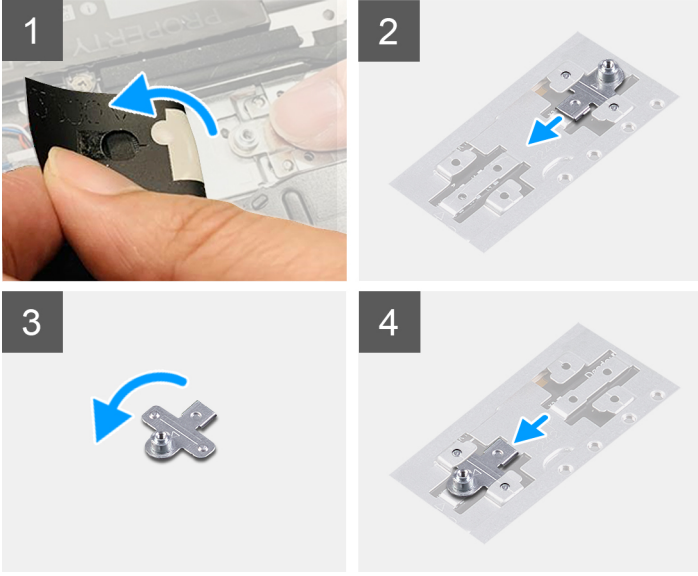
#### Sonraki Adımlar

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

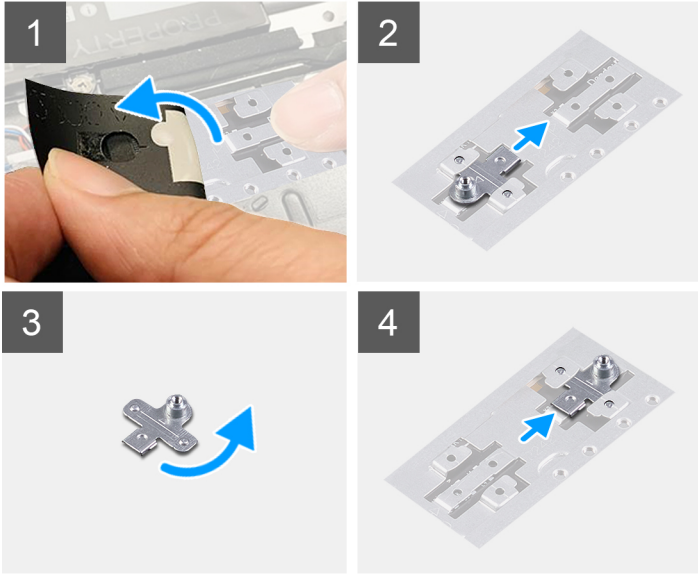
## Katı hal sürücü montaj braketini takma

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, M.2 2230 katı hal sürücüyü, M.2 2280 katı hal sürücü ile değiştirirken uygulanan katı hal sürücü montaj braketini takma işleminin görsel bir sunumu verilmiştir.



Aşağıdaki resimde, M.2 2280 katı hal sürücüyü, M.2 2230 katı hal sürücü ile değiştirirken uygulanan katı hal sürücü montaj braketini takma işleminin görsel bir sunumu verilmiştir.



#### Adımlar

1. 2230 katı hal sürücüyü veya 2280 katı hal sürücüyü, hangisi uygunsa, çıkarın.
2. Katı hal sürücü montaj braketini ve montaj braketini kapsayan Mylar'ı çıkarın.
3. Katı hal sürücü montaj braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki montaj braketini yuvasından kaydırarak çıkarın.
4. Katı hal sürücü montaj braketini döndürün.
5. Katı hal sürücü montaj braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki montaj braketini yuvasının içine kaydırın.
6. Katı hal sürücü montaj braketini ve montaj braketini kapsayan Mylar'ı yapıştırın.
7. 2230 katı hal sürücüyü veya 2280 katı hal sürücüyü (hangisi uygunsa) takın.

# Bellek modülü

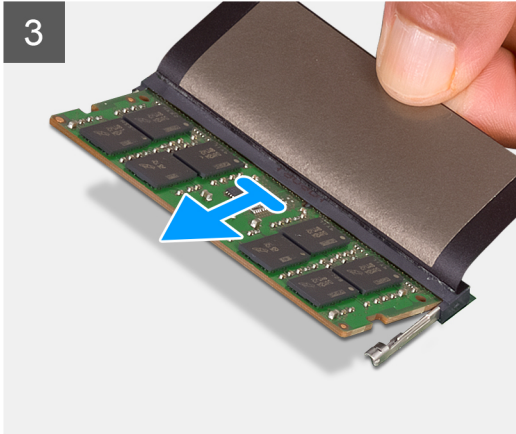
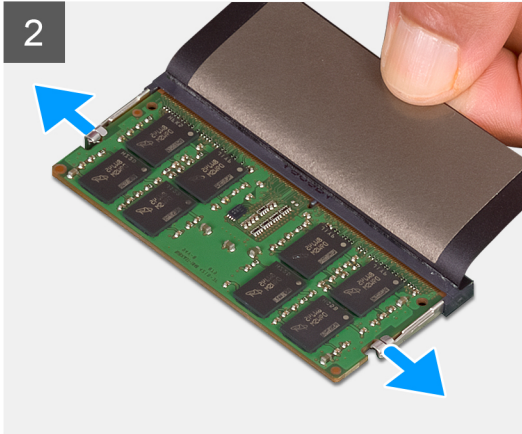
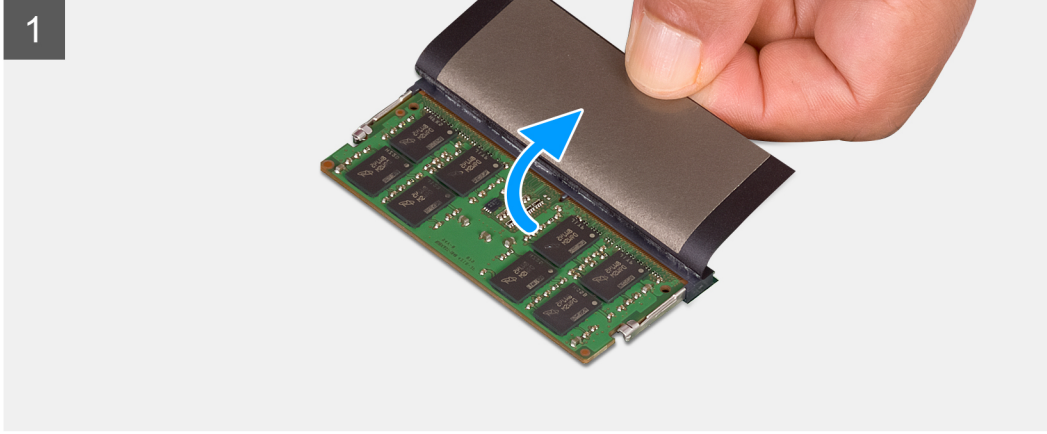
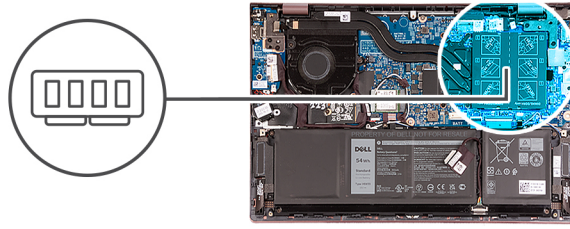
## Belleği çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Bellek modülüne erişmek için Mylar kaldırın.
2. Parmak uçlarınızı kullanarak, bellek modülü yuvasının her bir ucundaki emniyet kliplerini bellek modülü yerinden çıkana kadar dikkatlice ayırın.
3. Bellek modülünü, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasından çıkarın.

**NOT:** Bilgisayarınıza iki adede kadar bellek modülü takılabilir. İkinci bir bellek modülü takılıysa 1'den 3'e kadar olan adımları tekrarlayın.

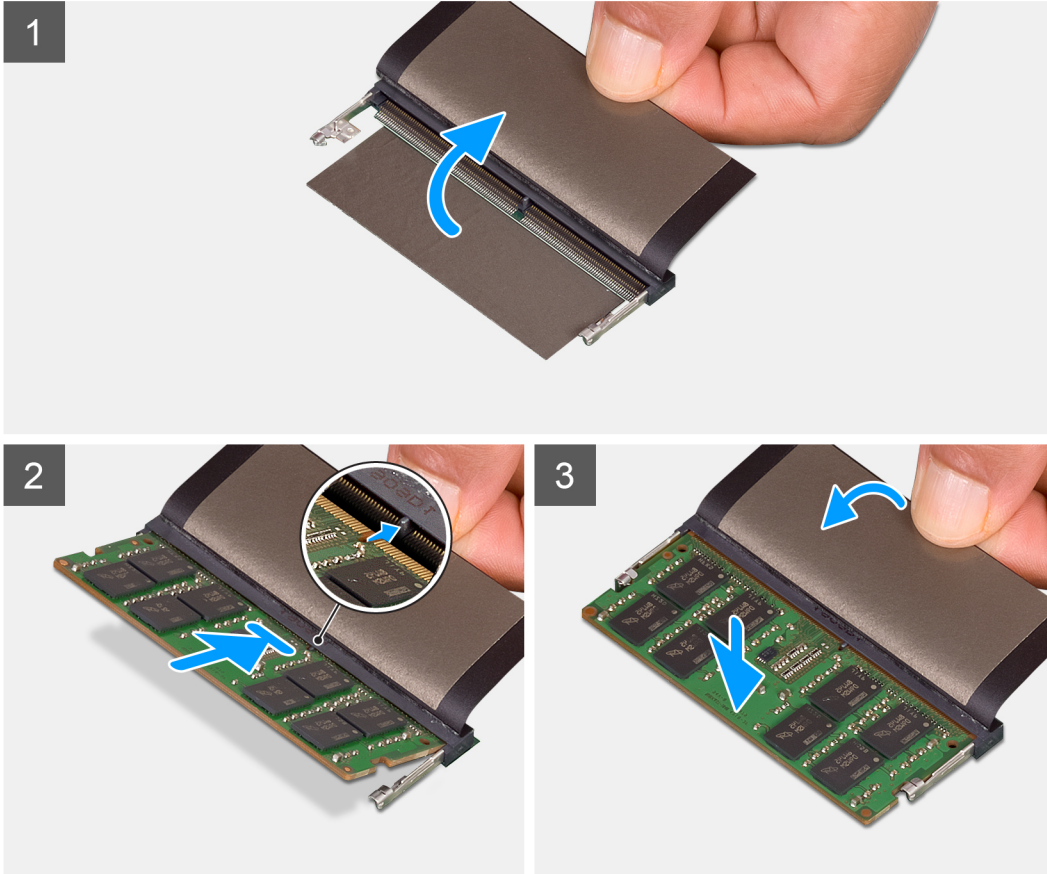
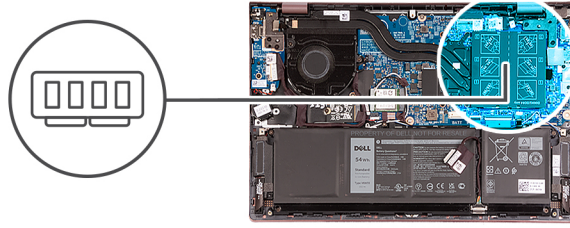
## Belleği takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Bellek modülü yuvasına erişmek için Mylar'ı kaldırın.
2. Bellek modülünün üzerindeki çentiği, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasının tırnağı ile hizalayın.
3. Bellek modülünü, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasına kaydırın.
4. Sabitleme klipsleri kilitlenene ve bellek modülü yerine oturana kadar bellek modülünün üzerine bastırın.

**NOT:** Bilgisayarınıza taktığınız her bellek modülü için 1 ve 4 arasındaki adımları tekrarlayın.

### Sonraki Adımlar

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

## Kablosuz kart

### Kablosuz kartını çıkarma

#### Önkoşullar

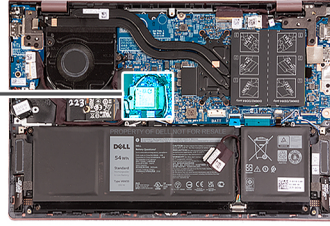
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x4



## Adımlar

1. Kablosuz kart braketini kablosuz kart ve sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) çıkarın.
2. Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaldırın.
3. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
4. Kablosuz kartını, sistem kartı üzerindeki M.2 kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

## Kablosuz kartını takma

### Önkoşullar

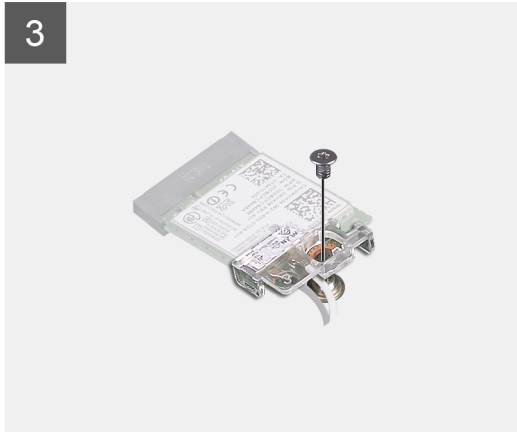
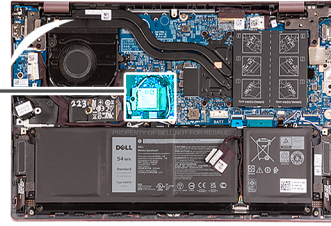
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x4



## Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

**Tablo 2. Anten kablosu renk şeması**

Kablosuz kart üzerindeki konnektörler	Anten kablosu rengi	Serigrafi işareti	
Ana	Beyaz	ANA	△ (beyaz üçgen)
Yardımcı	Siyah	AUX	▲ (siyah üçgen)

2. Kablosuz kart braketini kablosuz kart üzerine yerleştirin.
3. Kablosuz kart üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
4. Kablosuz kartını, sistem kartı üzerindeki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
5. Kablosuz kartını ve kablosuz kartı braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Güç adaptörü bağlantı noktası

### Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

#### Önkoşullar

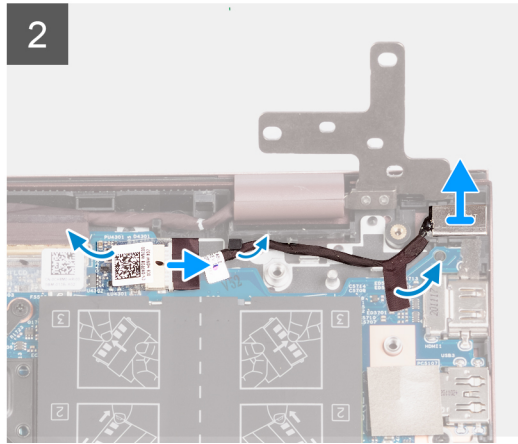
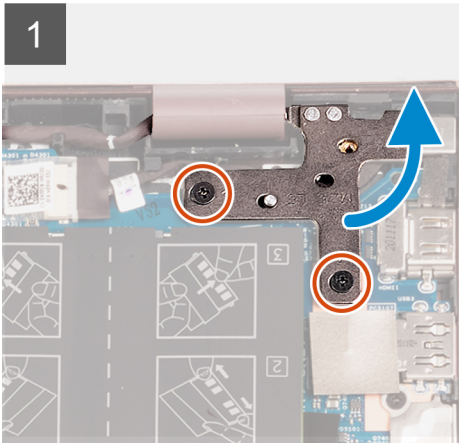
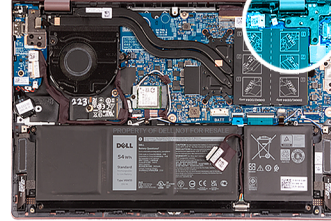
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2.5x4



#### Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) çıkarın.

2. Sağ ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
3. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası konnektörünü kaplayan bandı sökün.
4. Güç adaptörü bağlantı noktasının sistem kartıyla bağlantısını kesin.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
6. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

## Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

### Önkoşullar

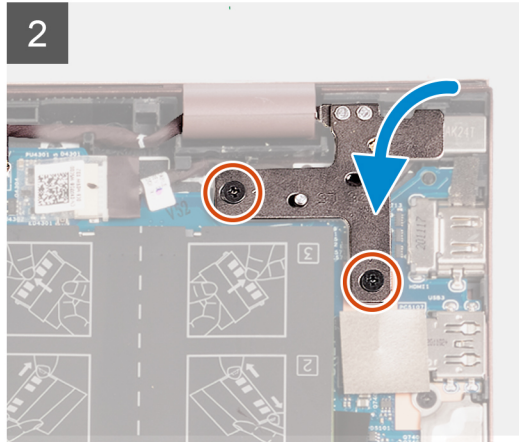
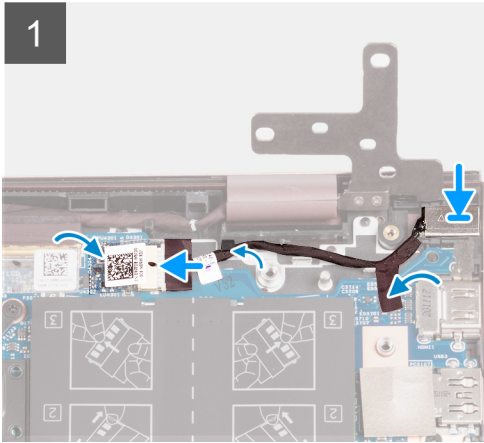
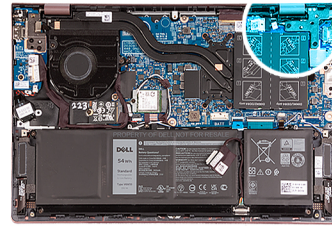
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2.5x4



### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
2. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası konnektörünü kaplayan bandı yapıştırın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvaya yerleştirin.
5. Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesi üzerindeki vida delikleri ile sistem kartı üzerindeki vida deliklerini hizalayın.
6. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Ekran aksamı

## Ekran aksamını çıkarma

### Önkosullar

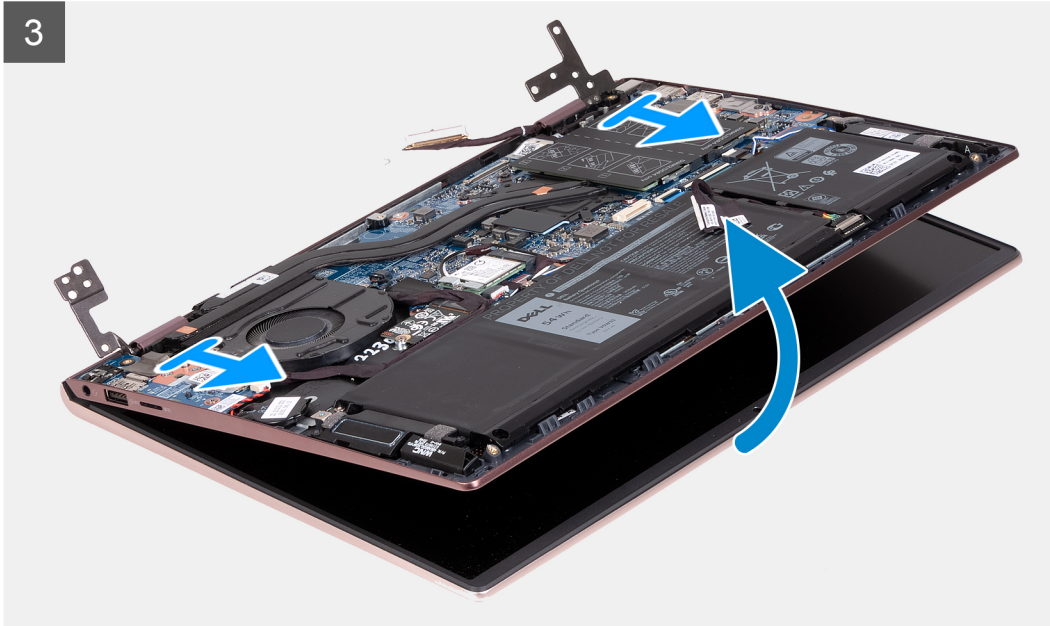
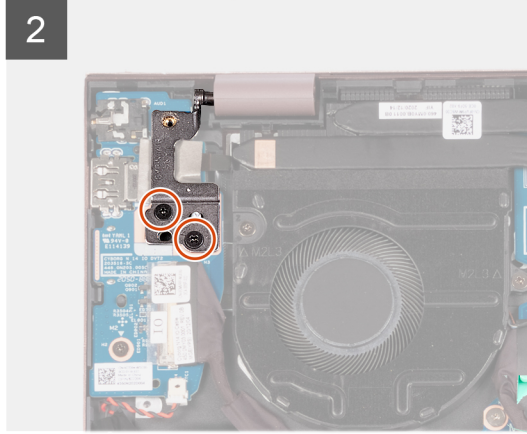
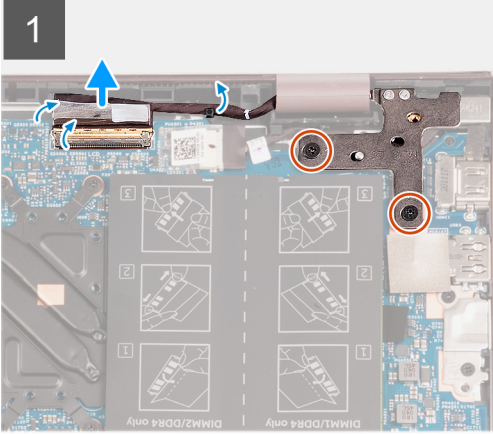
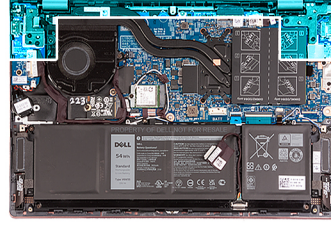
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2.5x4





#### Adımlar

1. Ekran kablosu konektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı soyun.
2. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu, sistem kartındaki konektörden çıkarın.
3. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2,5x4) çıkarın.
4. Sağ ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
5. Sol ekran menteşesini G/Ç kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) sökün.
6. Sol ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
7. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını yavaşça kaldırarak ekran aksamından çıkarın.

**⚠ DİKKAT: Ekranın zarar görmesini önlemek için, avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamının üst tarafından kaydırmayın.**

## Ekran aksamını takma

#### Önkoşullar

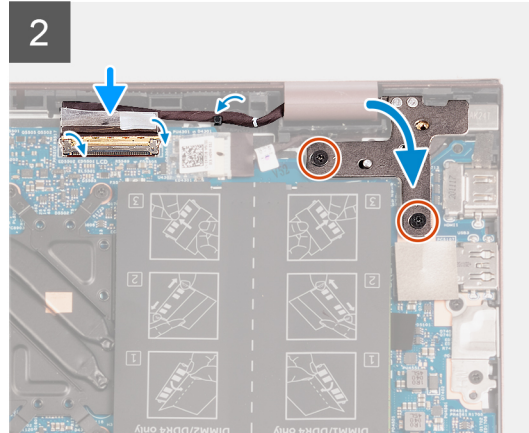
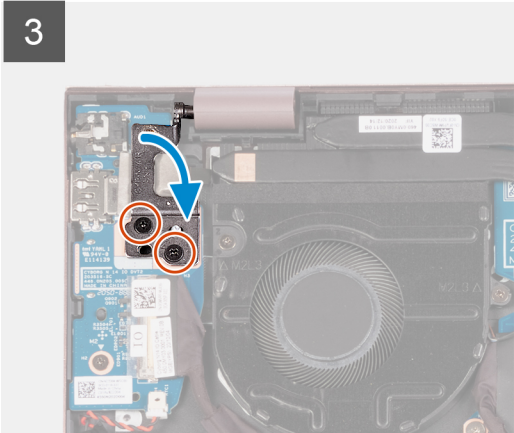
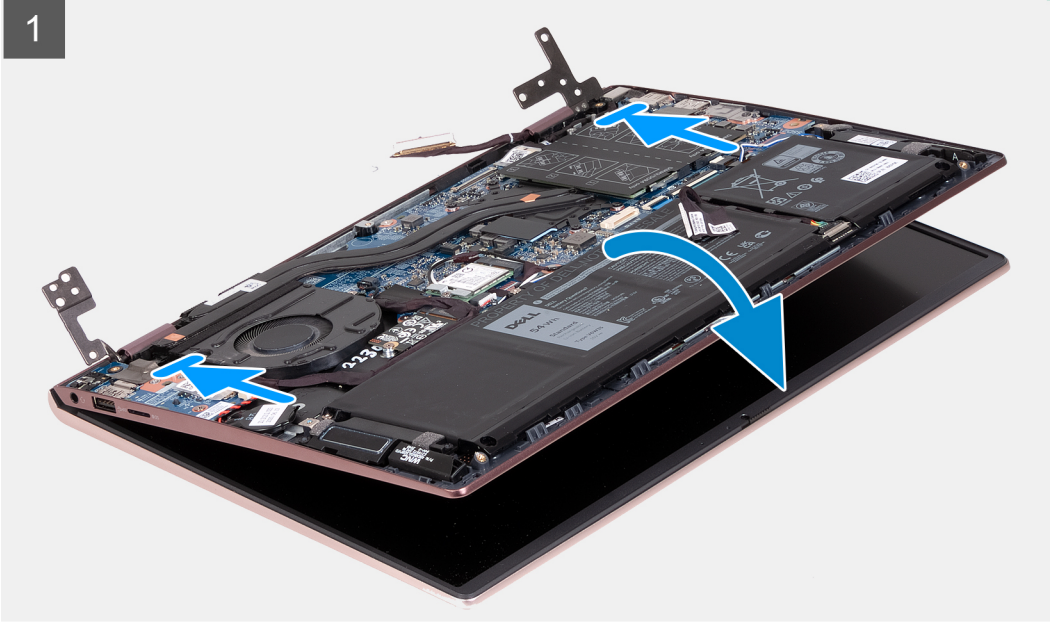
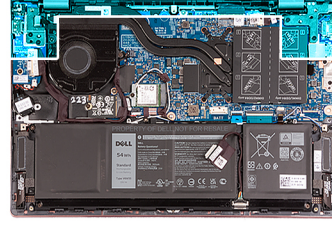
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2.5x4



### Adımlar

1. Ekran aksamını, ekran panelinin yüzü yukarı bakacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran menteşelerinin altına yavaşça yerleştirin.

**⚠ DİKKAT:** Ekranın zarar görmesini önlemek için, avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamının üst tarafından kaydirmayın.

3. Sol ekran menteşesini kapatın ve sol ekran menteşesi üzerindeki deliklerini G/Ç. Kartı üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
4. Sol ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) yerine takın.
5. Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesi üzerindeki vida delikleri ile sistem kartı üzerindeki vida deliklerini hizalayın.
6. Sağ ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) yerine takın.
7. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve mandalı kapatın.
8. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.

## Sonraki Adımlar

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

# G/Ç kartı

## G/Ç kartını çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

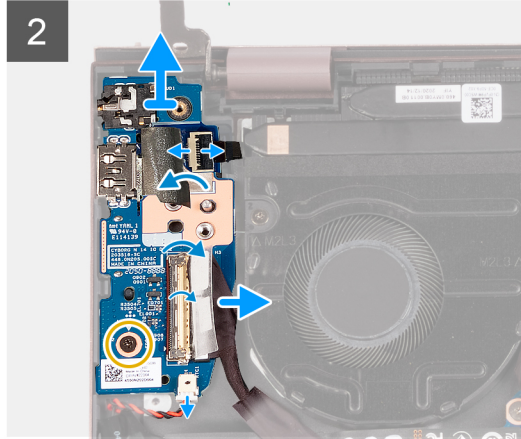
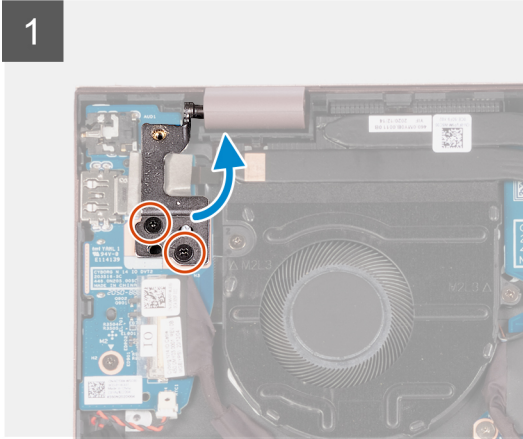
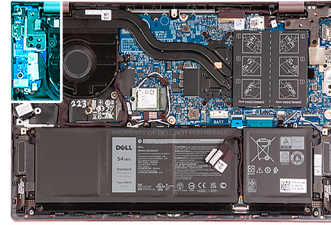
Aşağıdaki resimlerde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2.5x4



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Sol ekran menteşesini G/Ç kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) sökün.
2. Sol ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
3. G/Ç kartı kablo konektörünün mandalını kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
4. Parmak izi okuyuculu güç düğmesinin mandalını kaldırın ve parmak izi okuyuculu güç düğmesi kablosunu G/Ç kartından çıkarın.  
**NOT:** Bu adım yalnızca isteğe bağlı parmak izi okuyucu ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
6. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
7. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## G/Ç kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

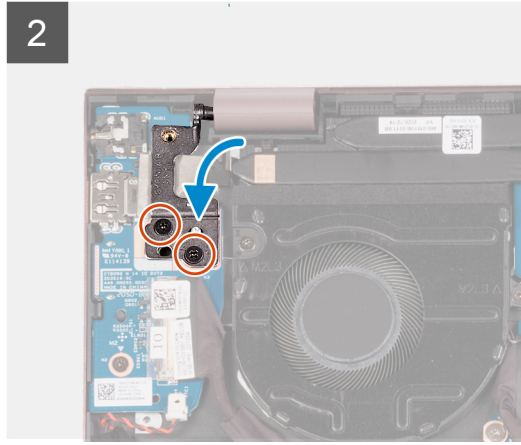
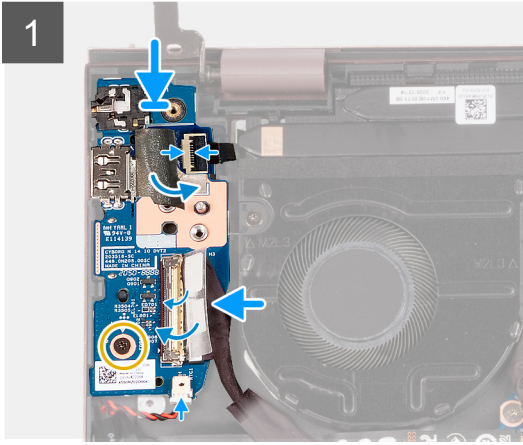
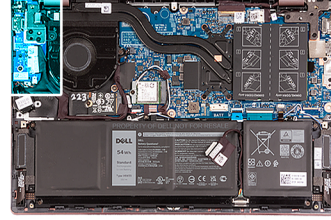
Aşağıdaki resimlerde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2.5x4



1x  
M2x3



### Adımlar

1. G/Ç kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvalarla hizalayın.
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
3. G/Ç kartındaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
4. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
5. Sol ekran menteşesini kapatın ve sol ekran menteşesi üzerindeki vida deliklerini G/Ç. Kartı üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
6. Sol ekran menteşesini G/Ç kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) yerine takın.
7. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
8. Parmak izi okuyucu güç düğmesi kablosunu G/Ç kartı üzerindeki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
- i** **NOT:** Bu adım yalnızca isteğe bağlı parmak izi okuyucu ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
9. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Hoparlörler

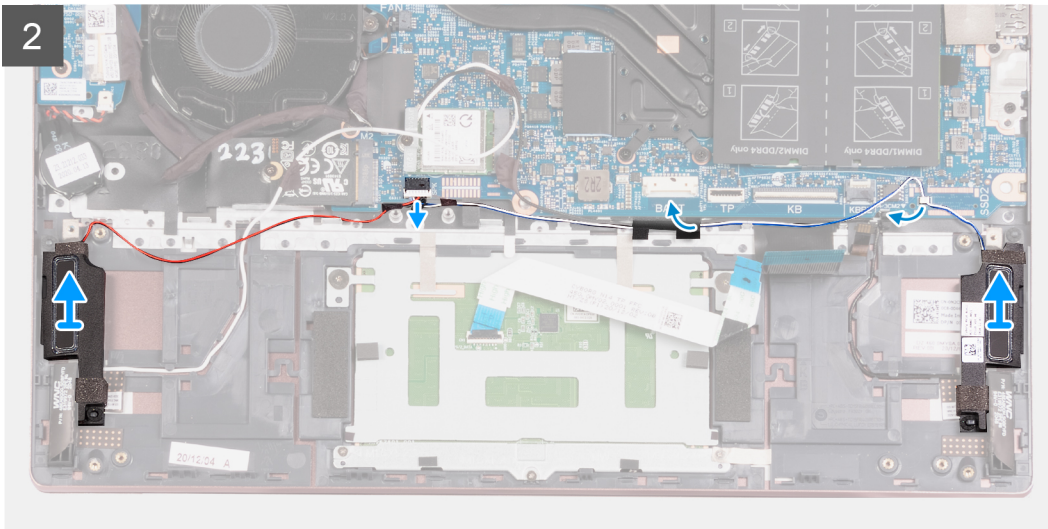
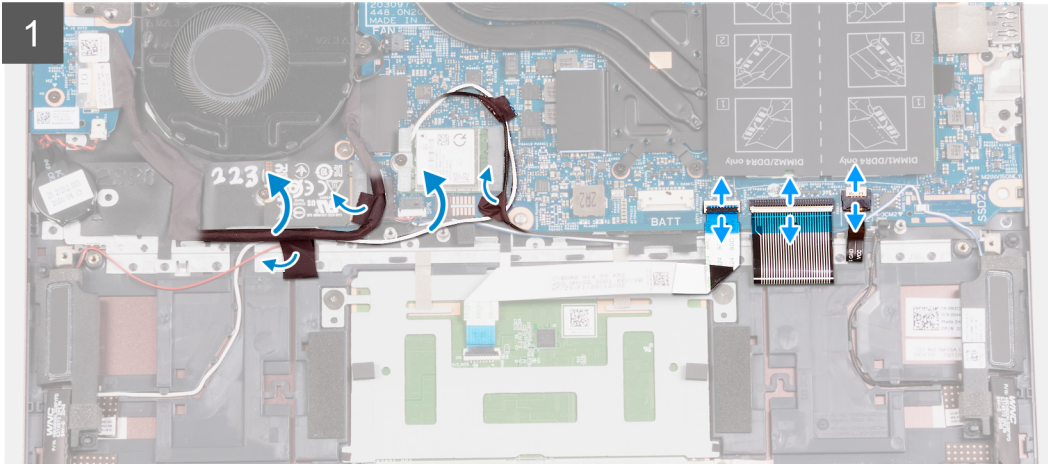
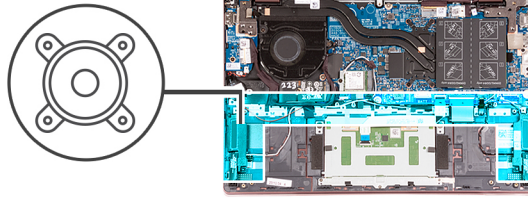
## Hoparlörleri çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. G/Ç kartı kablusunu ve anten kablusunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.

2. G/Ç kartı kablosunu ve anten kablolarını kaldırarak dışarı doğru hareket ettirin.
3. Mandalı kaldırın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
4. Mandalı kaldırın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Mandalı kaldırın ve klavye arka ışığı kablosunu sistem kartından çıkarın.
6. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
7. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı çıkarın.
8. Hoparlör kablolarını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
9. Hoparlörleri kablolarıyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

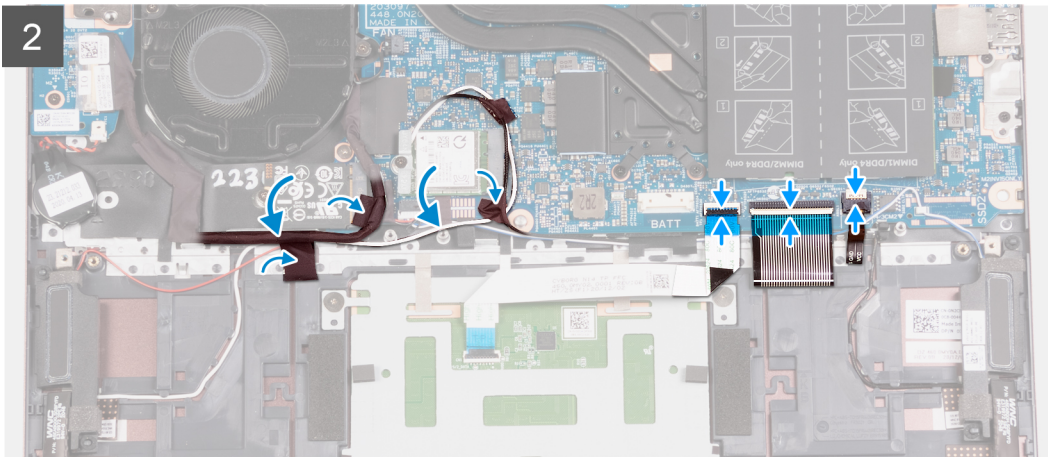
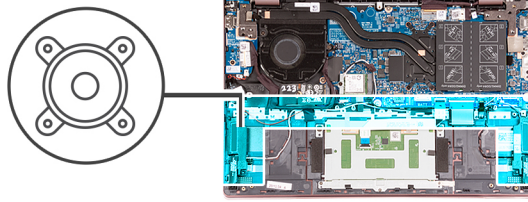
## Hoparlörleri takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak sol ve sağ hoparlörleri avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin.  
**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 kartındaki konnektöre takın.
4. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.
5. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
7. Klavye arka ışığı kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
8. G/Ç kartını ve anten kablolarını tekrar yerleştirin ve onları avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları yapıştırın.

## Sonraki Adımlar

1. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Dokunmatik yüzey

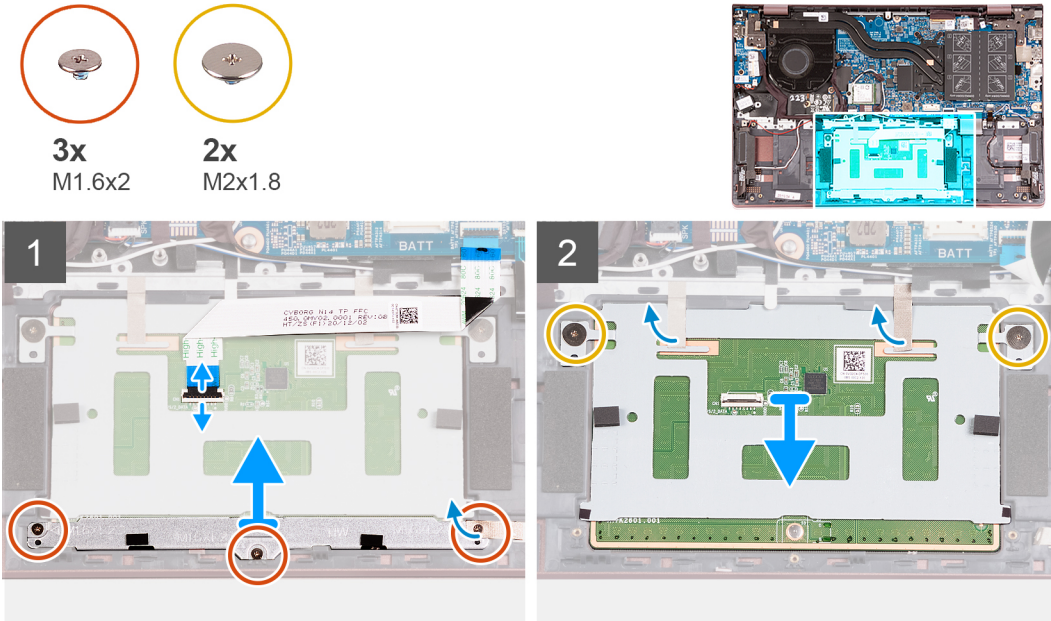
## Dokunmatik pedi çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu dokunmatik pedden çıkarın.
2. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç (M1.6x2) vidayı çıkarın.
3. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
4. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1.8) çıkarın.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları sökün.
6. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

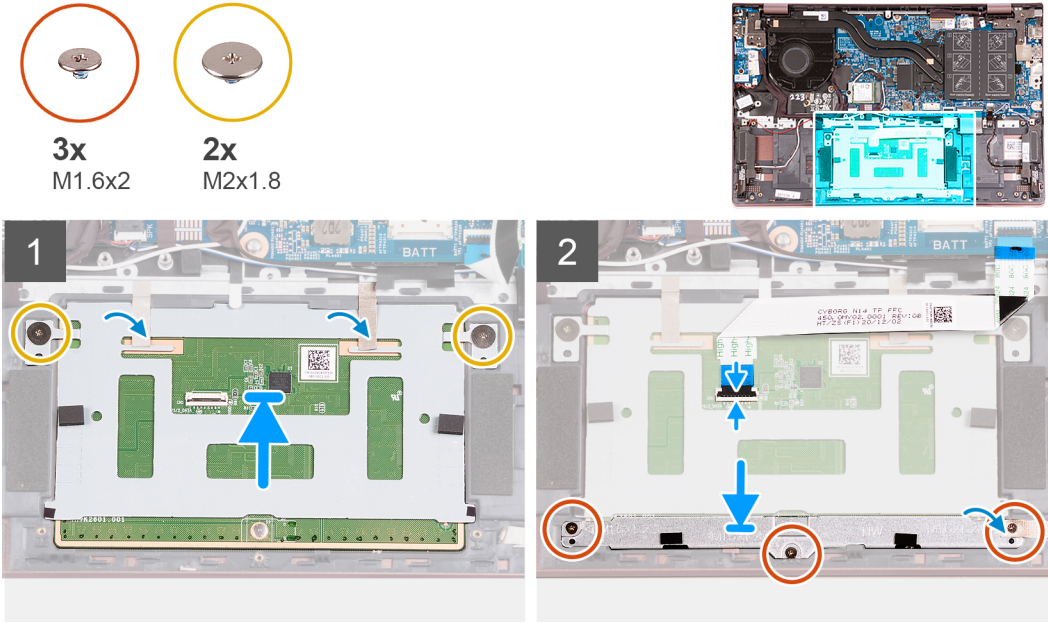
## Dokunmatik pedi takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

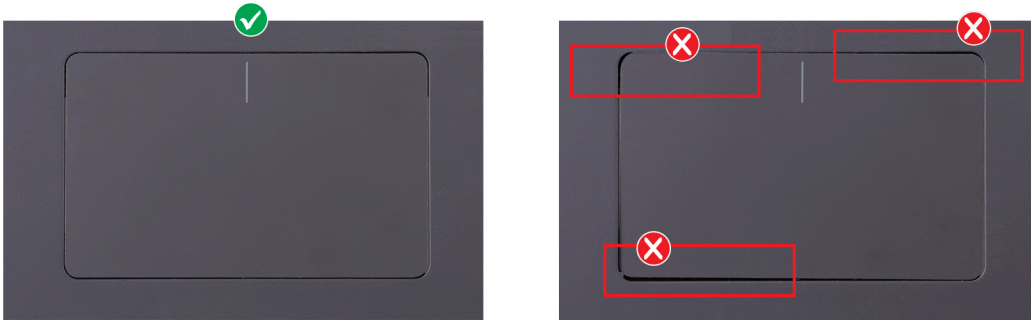
Aşağıdaki resimlerde dokunmatik pedin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



## Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Bilgisayarı ters çevirin ve dokunmatik pedin tüm kenarlarından eşit şekilde hizalandığından emin olmak için ekranı açın.

**i** | **NOT:** Aşağıdaki resim, dokunmatik pedin bilgisayarınız üzerinde doğru şekilde hizalanmasını göstermektedir.



3. Ekranı kapatın ve bilgisayarı gösterilen konuma yerleştirin.
4. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1.8) yerine takın.
5. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pede yerleştirin.
6. Dokunmatik ped desteğindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
7. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M1.6x2) yerine takın.
8. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları yapıştırın.
9. Dokunmatik ped kablosunu dokunmatik pede bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

1. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Fan

### Fanı çıkarma

#### Önkoşullar

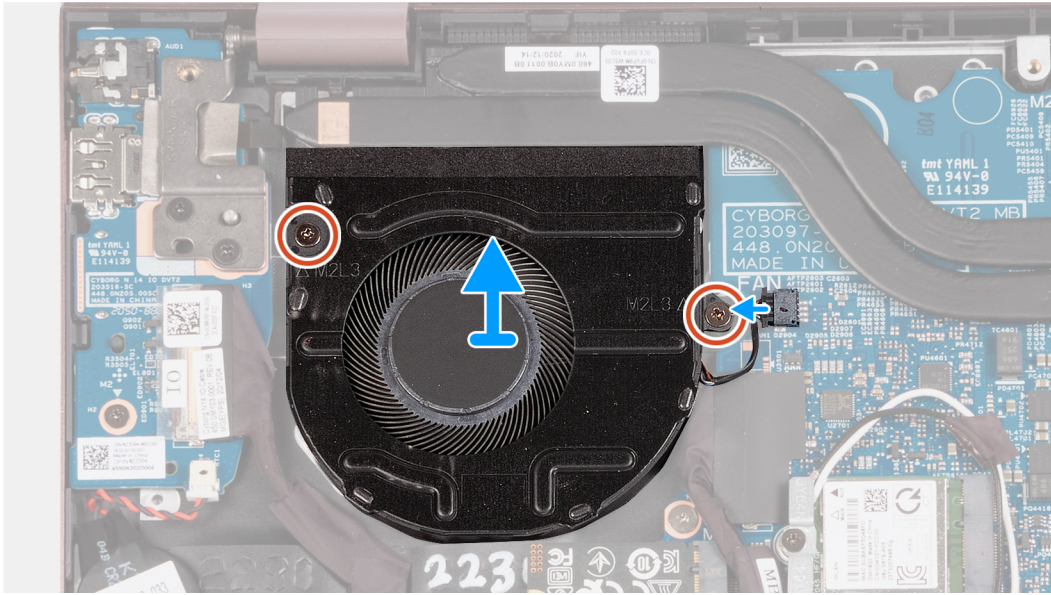
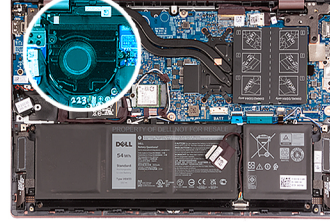
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x3



## Adımlar

1. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
2. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Fanı takma

### Önkoşullar

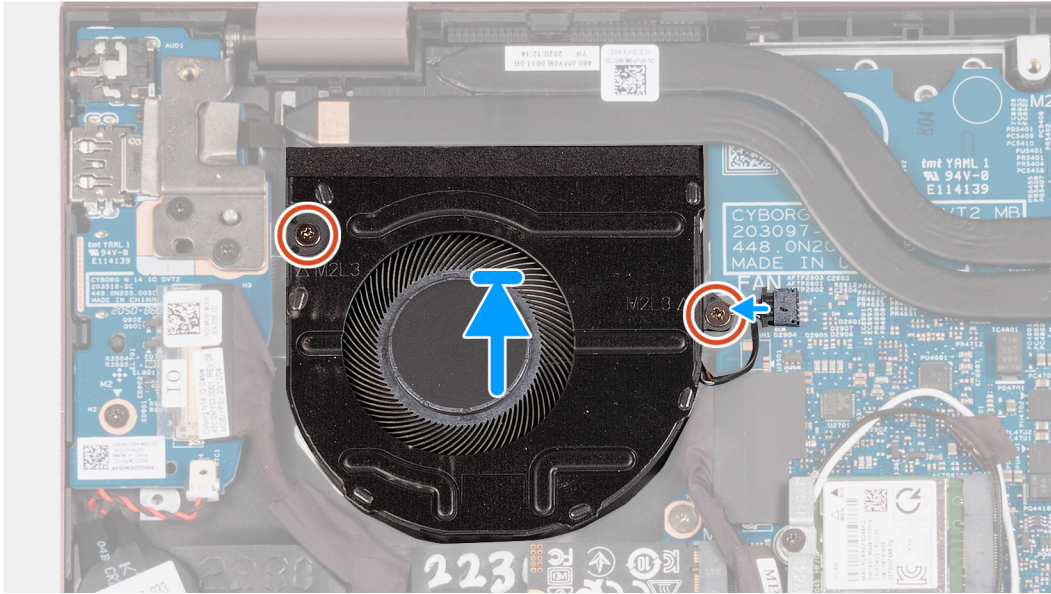
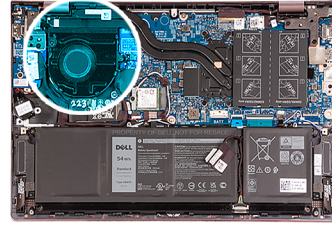
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x3



## Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Fandaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Fan kablosunu sistem kartına takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Isı emici

## Isı emicisini çıkarma

### Önkosullar

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

### Bu görev ile ilgili

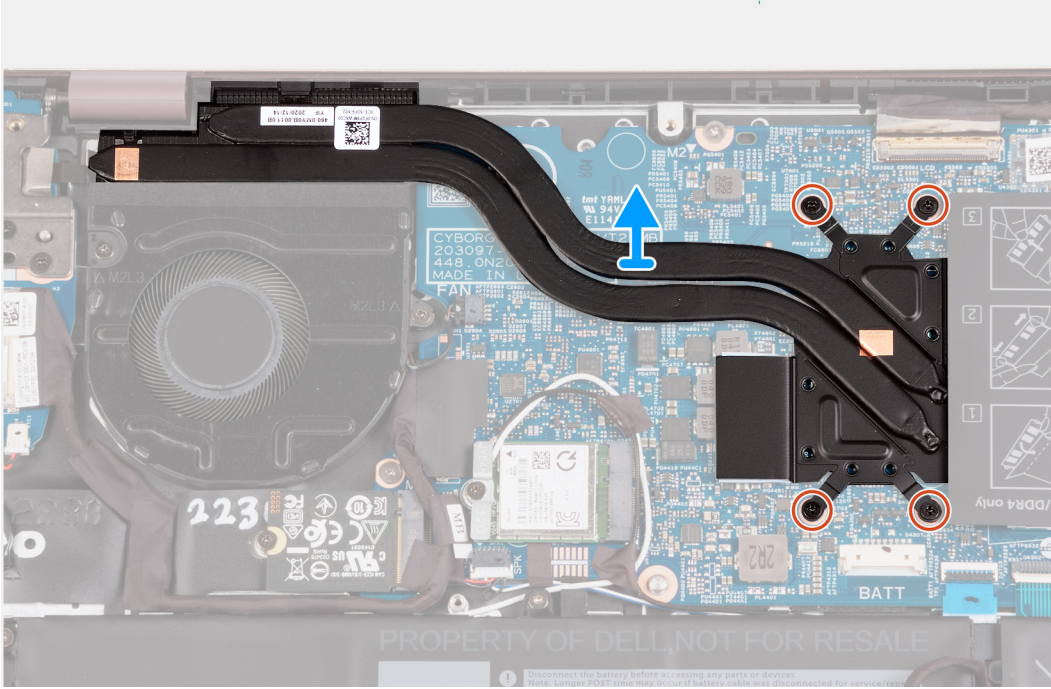
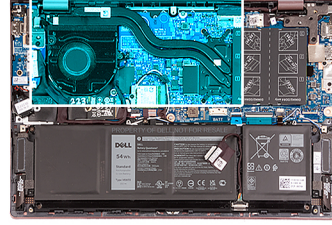
**⚠ DİKKAT:** Normal işletim sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

**ⓘ 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 emicinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı ters sırada (7> 6>5>4>3>2>1) gevşetin.

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

2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın.

## Isı emicisini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

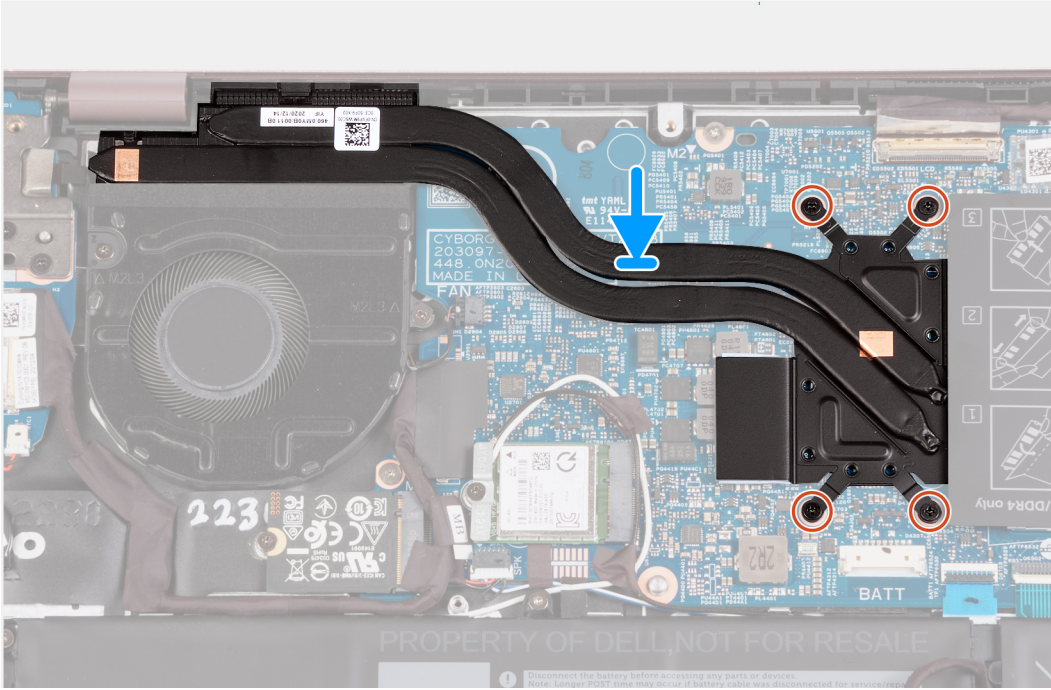
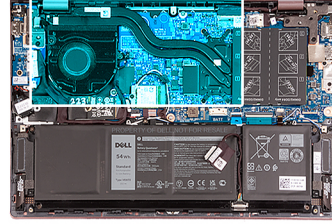
### Bu görev ile ilgili

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

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



4x



### Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartına yerleştirin.
2. Isı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı sırayla (1>2>3>4>5>6>7) sıkın.

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

### Sonraki Adımlar

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

# İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi

## İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

### Önkoşullar

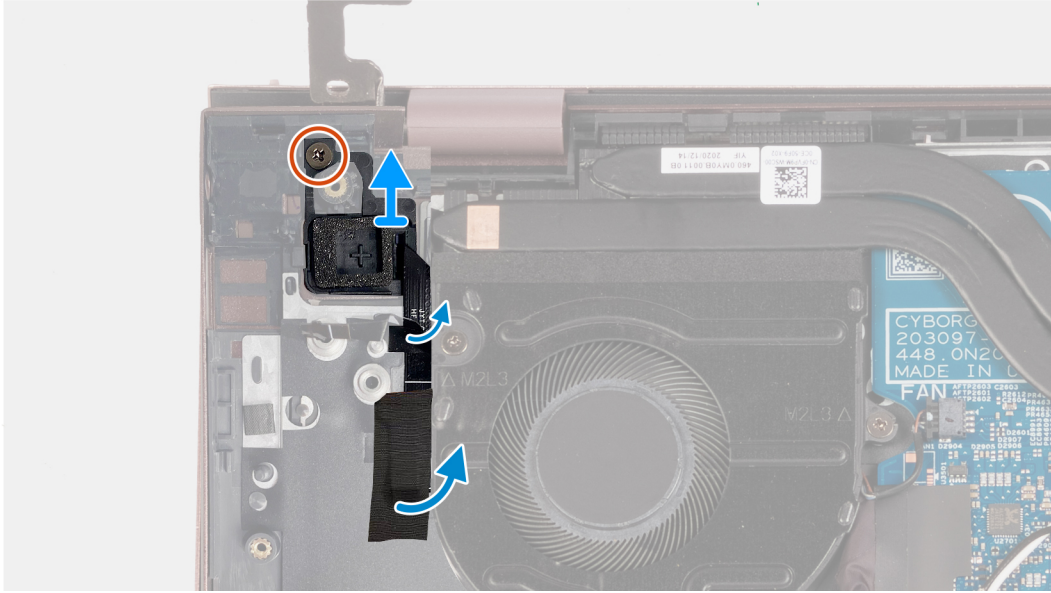
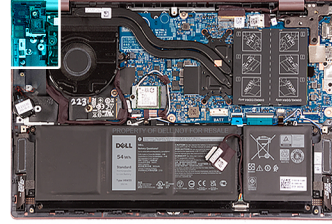
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. G/Ç kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



### Adımlar

1. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Parmak izi okuyucu kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı soyun.
3. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma

### Önkoşullar

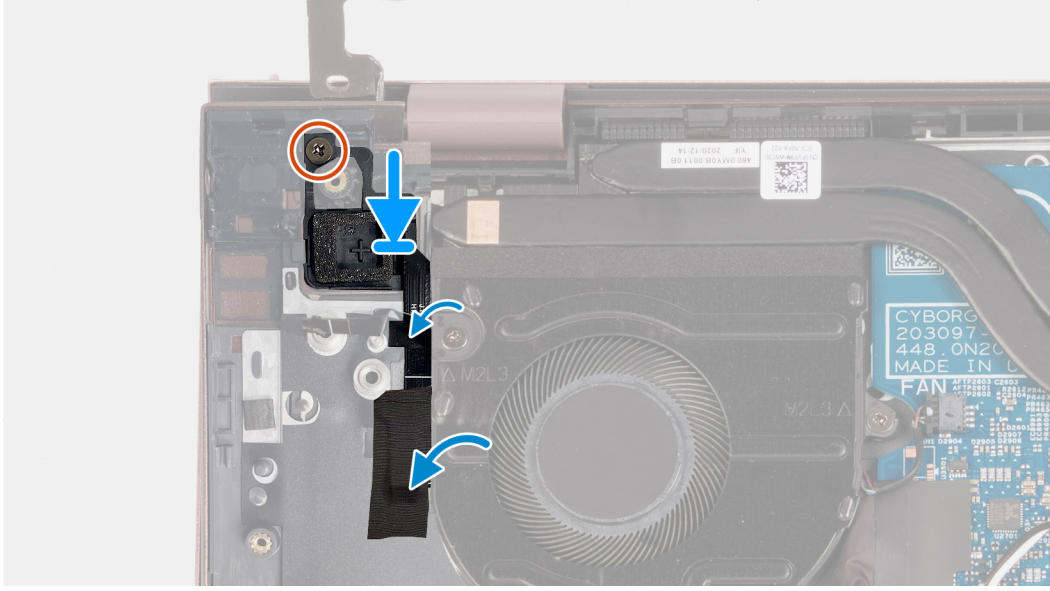
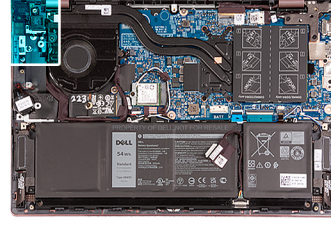
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak, isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Parmak izi okuyucu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sistem kartı

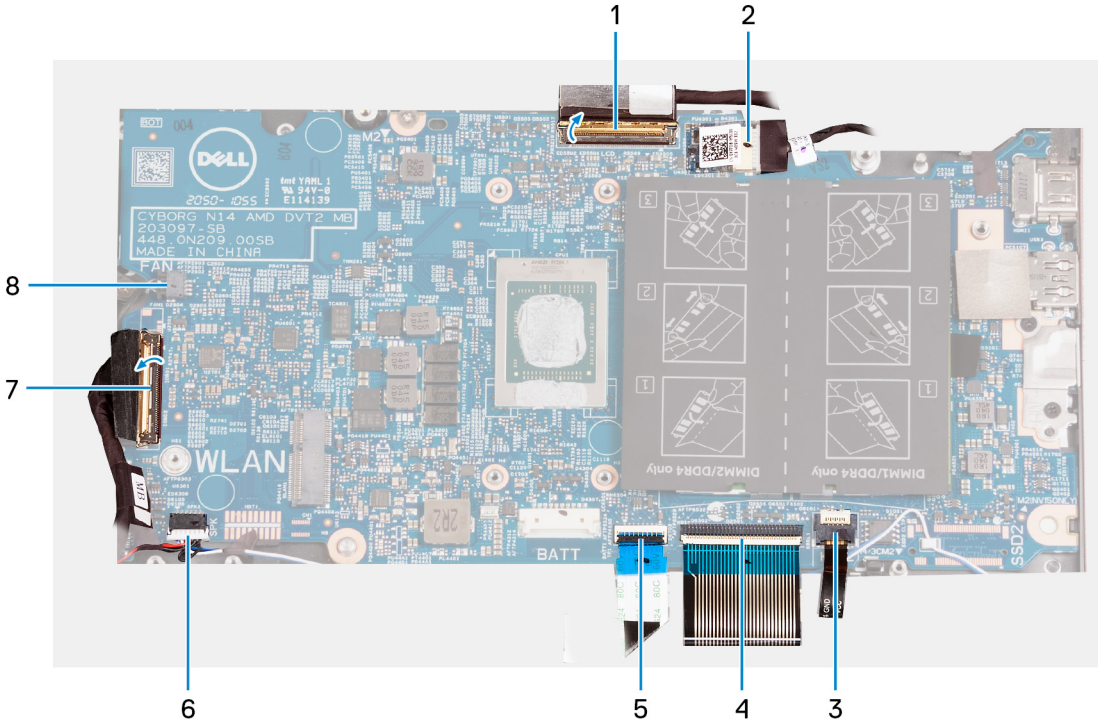
### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.
4. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. Belleği çıkarın.
7. Kablosuz kartı çıkarın.
8. Isı emicisini çıkarın.

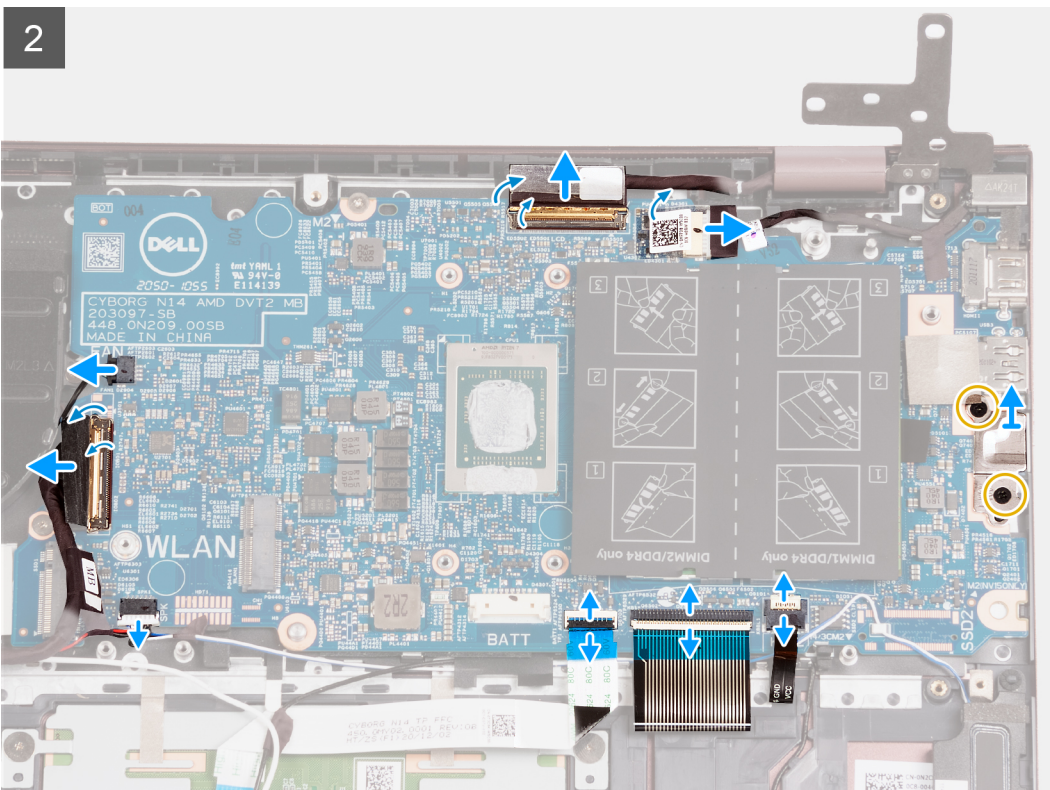
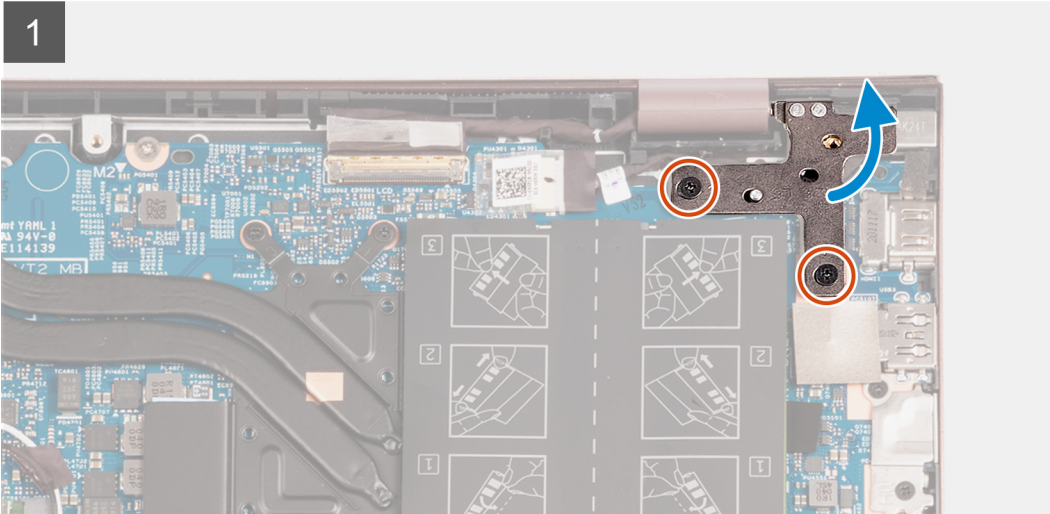
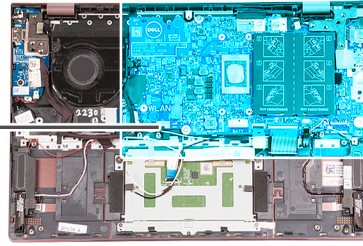
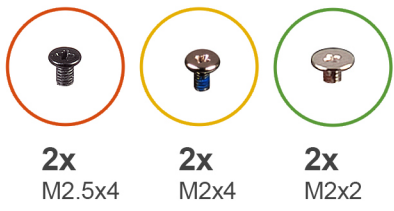
## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartındaki konnektörler gösterilir.

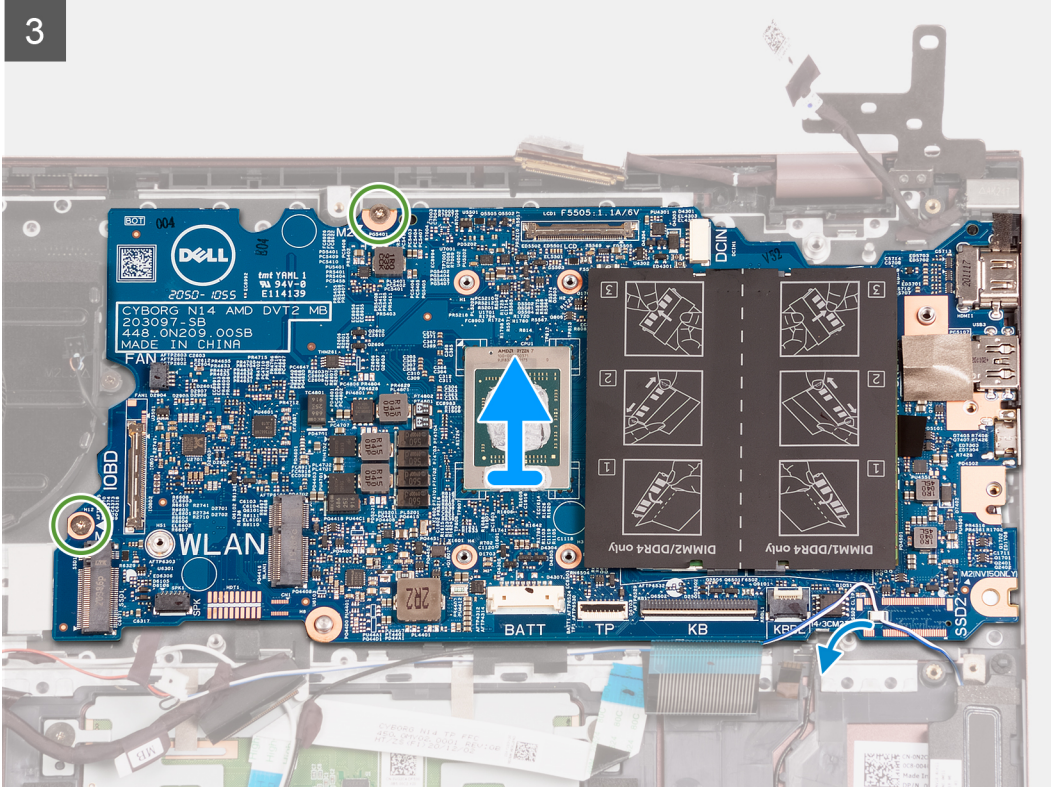


1. ekran kablosu
2. güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
3. klavye arka ışığı kablosu
4. klavye kablosu
5. dokunmatik ped kablosu
6. hoparlör kablosu
7. G/Ç kartı kablosu
8. fan kablosu

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



3



### Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2,5x4) çıkarın.
2. Sağ ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
3. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası kablo konektörünü kaplayan bandı sökün.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Ekran kablosu konektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı soyun.
6. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu, sistem kartındaki konektörden çıkarın.
7. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
8. G/Ç kartı kablo konektörünün mandalını kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
9. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
10. Mandalı kaldırın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
11. Mandalı kaldırın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
12. Mandalı kaldırın ve klavye arka ışığı kablosunu sistem kartından çıkarın.

**i** **NOT:** Bu adım sadece arkadan aydınlatmalı klavye takılı bilgisayarlar için geçerlidir.

13. Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) çıkarın.
14. Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartından kaldırın.
15. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
16. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

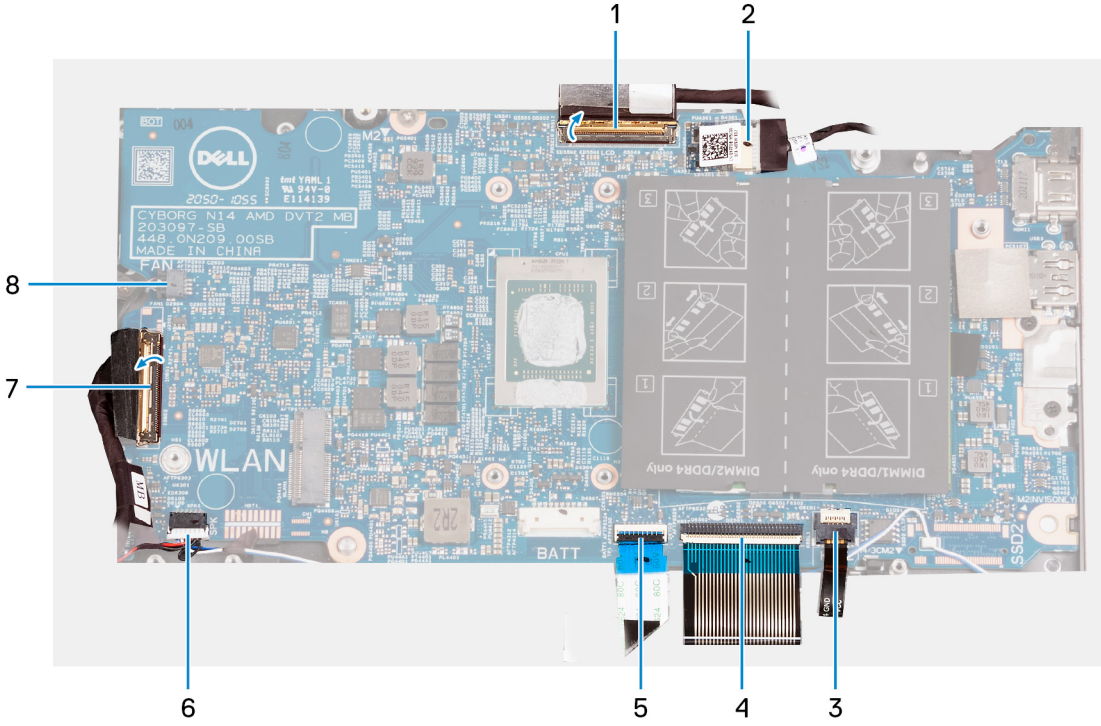
## Sistem kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

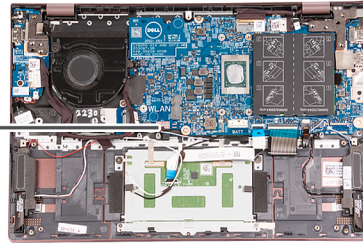
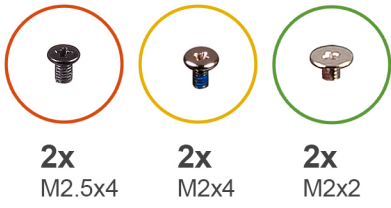
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konektörler gösterilir.

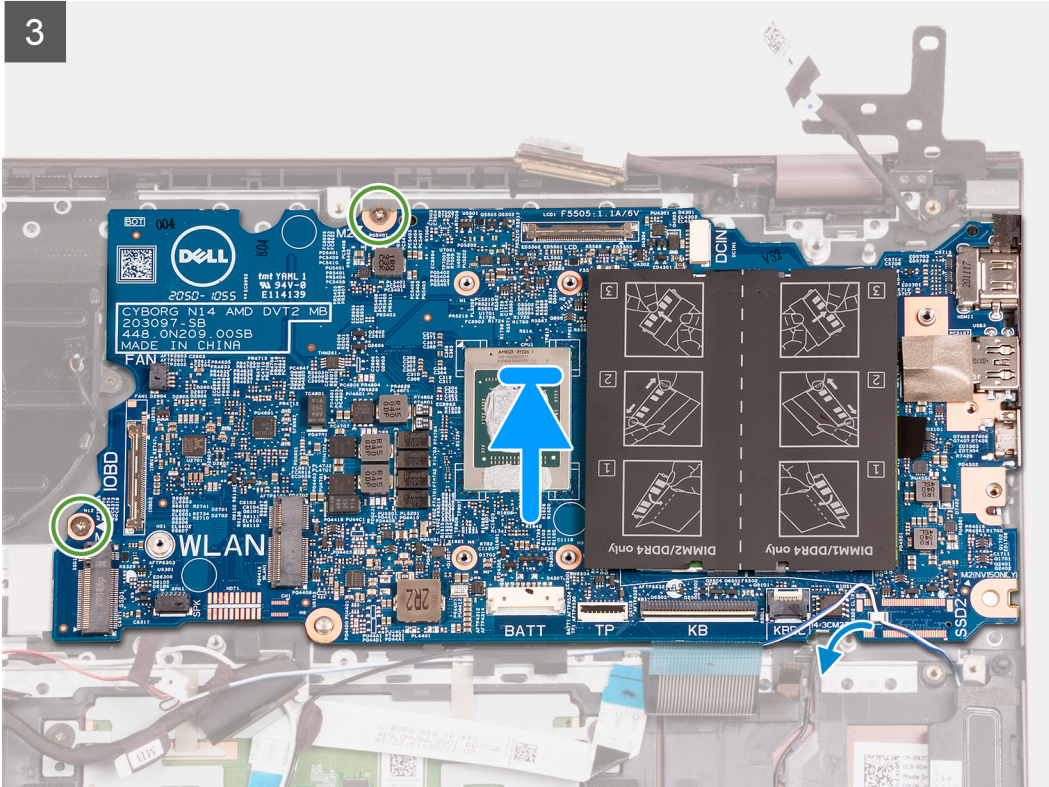


1. ekran kablosu
2. güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
3. klavye arka ışığı kablosu
4. klavye kablosu
5. dokunmatik ped kablosu
6. hoparlör kablosu
7. G/Ç kartı kablosu
8. fan kablosu

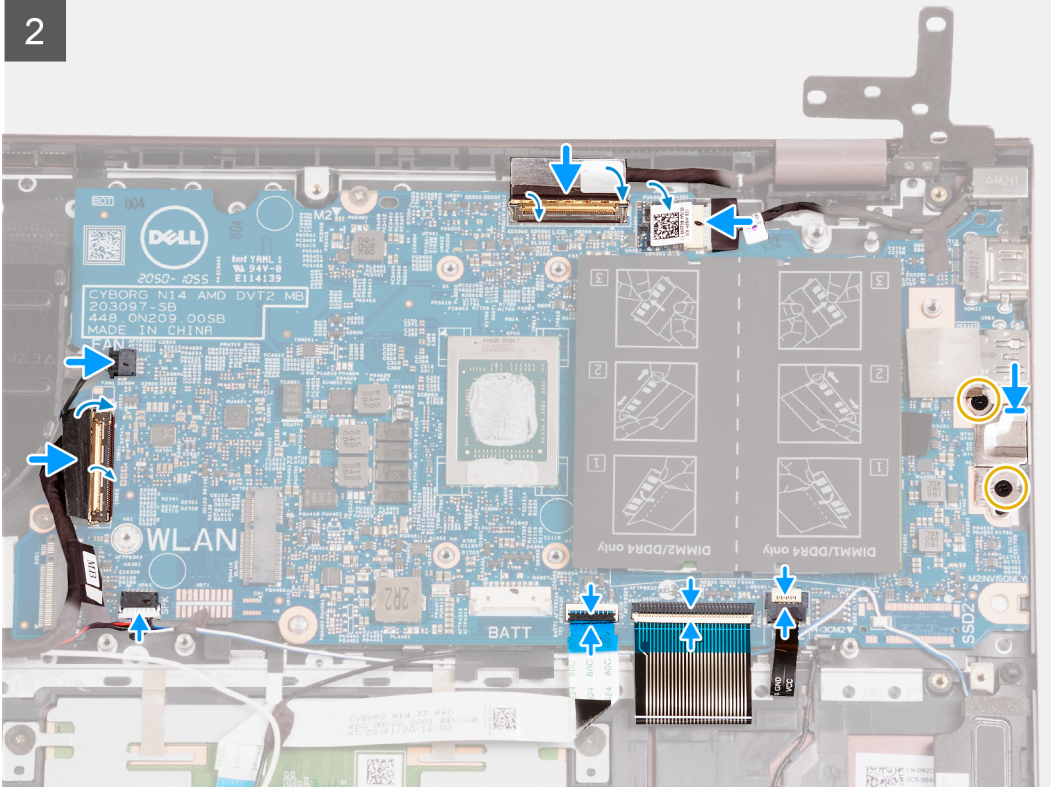
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



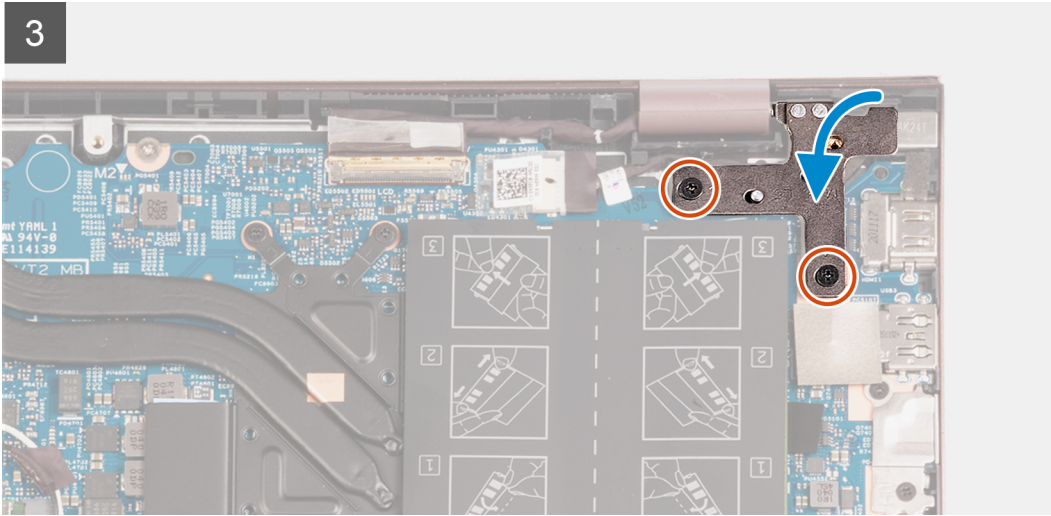
3



2



3



### Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
  2. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
  3. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
  4. Tip C bağlantı noktası braketini sistem kartına yerleştirin.
  5. Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) takın.
  6. Klavye arka ışık kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
- NOT:** Bu adım sadece bilgisayarınıza arkadan aydınlatmalı bir klavye takıyorsanız geçerlidir.
7. Klavye kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
  8. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
  9. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
  10. G/Ç kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

11. Fan kablosunu sistem kartına takın.
12. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve mandalı kapatın.
13. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
14. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
15. Sistem kartındaki güç adaptörü kablo konnektörünü kaplayan bandı yapıştırın.
16. Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesi üzerindeki vida delikleri ile sistem kartı üzerindeki vida deliklerini hizalayın.
17. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Kablosuz kartını takın.
3. Belleği takın.
4. M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
6. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

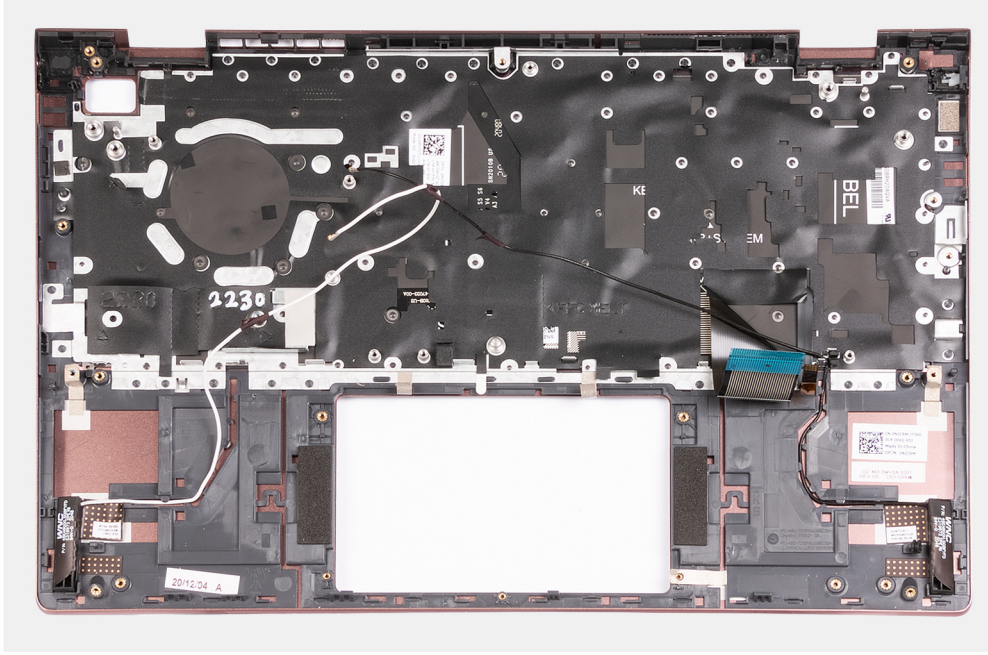
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.
4. Düğme pili çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Kablosuz kartı çıkarın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
9. G/Ç kartını çıkarın.
10. Hoparlörleri çıkarın.
11. Dokunmatik pedi çıkarın.
12. Fanı çıkarın.
13. Ekran aksamını çıkarın.
14. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
15. Sistem kartını çıkarın.

 **NOT:** Sistem kartı, ısı emicisi ve katı hal sürücüsü takılıken çıkarılabilir.

#### 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.

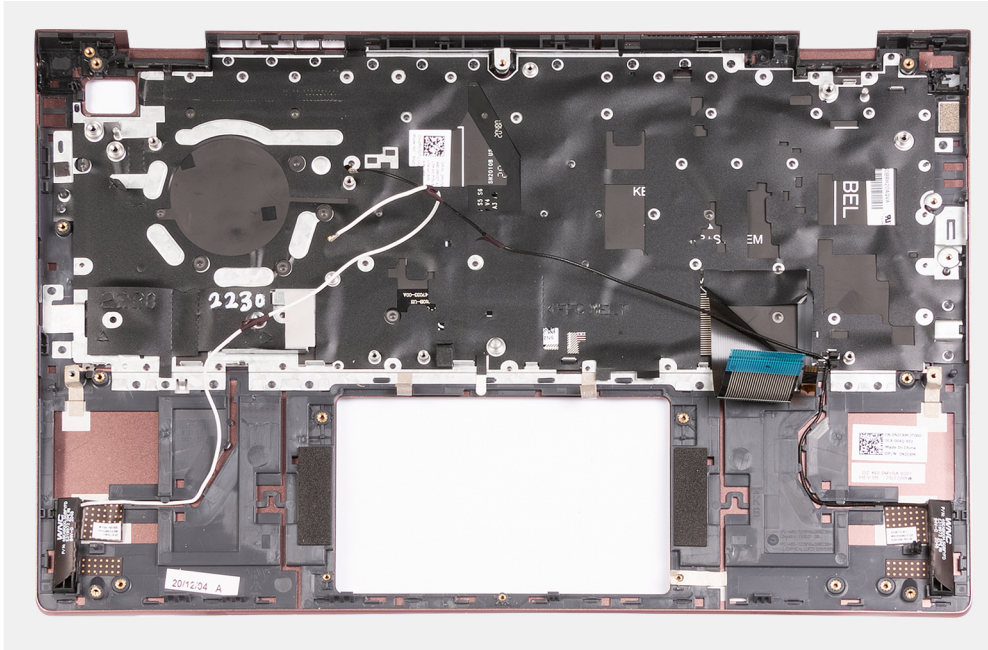
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız 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. Sistem kartını takın.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. Fanı takın.
5. Dokunmatik pedi takın.
6. Hoparlörleri takın.
7. G/Ç kartını takın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
9. Kablosuz kartını takın.
10. M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
11. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
12. Düğme pili takın.
13. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
14. Alt kapağı takın.
15. 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 arayıcı 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.

# Önyükleme Sırası

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

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
- **i** **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

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

## Sistem kurulum seçenekleri

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

**Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Main (Ana) menü**

Ana	
<b>Sistem Saati</b>	Bilgisayarın geçerli sistem saatini saat/dakika/saniye biçiminde görüntüler.
<b>Sistem Tarihi</b>	Bilgisayarın mülkiyet tarihini AA/GG/YYYY biçiminde görüntüler.
<b>BIOS Sürümü</b>	Bilgisayarın BIOS sürümünü görüntüler.
<b>Ürün Adı</b>	Bilgisayarın sistem model adını görüntüler.
<b>Servis Etiketi</b>	Bilgisayarın servis etiketini görüntüler.
<b>Varlık Etiketi</b>	Bilgisayarın varlık etiketini görüntüler.
<b>CPU Türü</b>	İşlemci türünü gösterir.
<b>İşlemci Hızı</b>	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
<b>CPU ID</b>	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
<b>CPU Önbellek</b>	
<b>L1 Önbellek</b>	İşlemci L1 Önbelleği boyutunu görüntüler.
<b>L2 Önbellek</b>	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
<b>L3 Önbellek</b>	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
<b>M.2 PCIe SSD</b>	M.2 yuvasına bağlı PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
<b>AC Adaptör Türü</b>	AC adaptörü takılı olup olmadığını görüntüler.
<b>Sistem Belleği</b>	Takılı toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
<b>Bellek Hızı</b>	Bellek hızını görüntüler.
<b>Keyboard Type</b>	Klavyenin türünü görüntüler (seçenek arkadan aydınlatmalı veya arkadan aydınlatmasız olabilir).

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

Gelişmiş	
<b>Sanallaştırma</b>	<p>Sanal Makine Monitörünün (VMM) Yerleşik Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>Tümleşik NIC</b>	<p>İşletim sistemi öncesi ve erken işletim sistemi ağ özelliklerinin etkin NIC'leri kullanmasına izin verir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>USB Emulation</b>	<p>USB öykünmesi seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>SATA Çalıştırma</b>	<p>Bilgisayarın SATA modunu seçmenizi sağlar. Bu seçenek AHCI olarak ayarlıdır.</p>
<b>Adaptör Uyarıları</b>	<p>Pil düzeyi kritik düzeyde düşük olduğunda POST sırasında Adaptör Uyarısı görüntüler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>Function Key Behavior</b>	<p>Kısayol tuşlarının birincil davranışlarını ikincil davranışlarına çevirmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Multimedya Tuşu (Varsayılan)</li><li>• Fonksiyon Tuşu</li></ul>
<b>Klavye Aydınlatma</b>	<p>Klavye arka ışığını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre dışı bırak</li><li>• Dim</li><li>• Parlak (Varsayılan)</li></ul>
<b>AC ile Klavye Arka Işığı</b>	<p>AC adaptörü yokken klavye arka ışığını kalıcı olarak açmanızı/kapatmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler 5 saniye ile 15 dakika arasındadır. Varsayılan seçenek 1 dakikaya ayarlıdır.</p>
<b>Pilli Klavye Arka Işığı</b>	<p>AC adaptörü yokken klavye arka ışığını kalıcı olarak açmanızı/kapatmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler 5 saniye ile 15 dakika arasındadır. Varsayılan seçenek 1 dakikaya ayarlıdır.</p>
<b>Battery Health</b>	<p>Pilin sağlık durumunu ve şarj durumunu görüntüler.</p>
<b>External USB Ports</b>	<p>İşletim sistemindeki harici USB bağlantı noktalarını kapatmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>Mikrofon</b>	<p>Mikrofonu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>Kamera</b>	<p>Kamerayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>

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

Gelişmiş	
<b>Internal Bluetooth</b>	<p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul> <p>Bluetooth'u etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>
<b>Internal WLAN</b>	<p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul> <p>Kablosuz kartını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>
<b>Ortam Kartı Okuyucusu</b>	<p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul> <p>Ortam Kartı okuyucusunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>
<b>Parmak İzi Okuyucu</b>	<p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul> <p>Parmak izi okuyucuyu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>
<b>Önyükleme Devre Dışı</b>	<p>Otomatik önyüklemeyi devre dışı bırak.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkin</li><li>• Disabled (Varsayılan)</li></ul>
<b>Pil Şarj Yapılandırması</b>	<p>Pil Şarjı yapılandırmasını görüntüler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uyarlamalı (Varsayılan)</li><li>• Standard (Standart)</li><li>• ExpressCharge™</li><li>• Öncelikli AC kullanımı</li><li>• Özel</li></ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Gelişmiş şarj yapılandırmasını görüntüler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkin</li><li>• Disabled (Varsayılan)</li></ul>
<b>Kapak Açıldığında Çalış</b>	<p>Kapak açma işlemi ile çalışma işlevini kontrol eder.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>Bakım</b>	<p>Bakım bilgileri.</p>
Bir sonraki ön yüklemde Veri Silme	<p>Bir sonraki ön yüklemde Veri Silme işlemini gerçekleştirir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Varsayılan)</li><li>• Etkin</li></ul>
Sabit Sürücünden BIOS Kurtarma	<p>Ürün yazılımının, ikincil depolamaya kaydedilen fabrika imajına sıfırlanmasını sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p>

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

Gelişmiş	
BIOS Otomatik Kurtarma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul> Bozuk BIOS algılandığında otomatik ürün yazılımı sıfırlama işlemini gerçekleştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Varsayılan)</li><li>• Etkin</li></ul>
<b>SupportAssist Sistem Çözümü</b>	Yerleşik Tanılama
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	Belirlenen sayıda önyükleme denemesi başarısız olduğunda SupportAssist işletim sistemi kurtarma işlemi gerçekleştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kapalı</li><li>• 1</li><li>• 2 (Varsayılan)</li><li>• 3</li></ul>
Support Assist İşletim Sistemi Kurtarma	Başarısız önyükleme denemesinin ardından SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma işlemini etkinleştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li></ul>

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

Güvenlik	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasının durumunu görüntüler.
Sistem Parolası	Bilgisayar parolasının durumunu gösterir.
<b>Varlık Etiketini</b>	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler ve düzenlemenizi sağlar.
<b>Yönetici Parolası</b>	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>Sistem Parolası</b>	Bilgisayar parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>Parola Değiştirme</b>	Kullanıcının sistem parolasını ayarlayabilmesine izin verilme durumunu belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• İzin ver (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li></ul>
<b>Parola Baypas</b>	Kullanıcının sistem parolasını atlayabilmesine izin verilme durumunu belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre dışı bırak (Varsayılan)</li><li>• Yeniden başlatmayı atlama</li></ul>
<b>Absolute®</b>	Bilgisayardaki Absolute modülün durumunu ayarlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkinleştir</li><li>• Etkinliği Kaldır</li></ul>
<b>Absolute® Durumu</b>	Bilgisayardaki Absolute modülün durumunu görüntüler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Kalıcı Olarak Devre Dışı</li></ul>
<b>Ürün yazılımı TPM'si</b>	TPM 2.0 güvenlik seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>TPM Security</b>	TPM 2.0 Güvenlik seçenekleri.
<b>TPM On (TPM Açık)</b>	TPM güvenlik seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Açık</li><li>• Kapalı</li></ul>

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

Güvenlik	
<b>Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması</b>	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Bu ayar etkinleştirildiğinde, TPM PPI etkinleştirme ve açma komutları verilirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı istemlerini atlamasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkin</li><li>• Disabled (Varsayılan)</li></ul>
<b>Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması</b>	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Bu ayar etkinleştirildiğinde, TPM PPI devre dışı bırakma ve kapatma komutları (No. 2, 4, 7, 9 ve 11) verilirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı istemlerini atlamasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Varsayılan)</li><li>• Etkin</li></ul>
<b>Tasdik Ettirme Etkin</b>	Kullanıcının, TPM Onay Hiyerarşisinin işletim sistemi için kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmesini sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li></ul>
<b>Anahtar Depolama Etkin</b>	Kullanıcının, TPM Depolama Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmesini sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li></ul>
<b>SHA-256</b>	BIOS önyüklemesi sırasında ölçümleri TPM PCR'larına genişletmek için BIOS ve TPM'nin SHA-256 karma algoritmasının kullanmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li></ul>
<b>Temizle</b>	TPM mülkiyet bilgilerini siler ve TPM'yi varsayılan durumuna döndürür. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Varsayılan)</li><li>• Etkin</li></ul>
<b>Temizleme Komutları için PPI Atlaması</b>	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlamasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Varsayılan)</li><li>• Etkin</li></ul>
<b>TPM Status (TPM Durumu)</b>	Bilgisayardaki TPM Modülün durumunu görüntüler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li></ul>
<b>UEFI Firmware Capsule Updates (UEFI Ürün Yazılımı Kapsülü Güncellemeleri)</b>	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Güvenli Önyükleme</b>	Sistemin yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımını kullanarak önyükleme yapmasını sağlar.

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

Önyükleme	
<b>File Browser Add Boot Option</b>	
<b>Windows Boot Manager</b>	Bilgisayarın işletim sisteminin varsayılan UEFI önyükleme yolunu görüntüler ve EFI dosyasını bulup seçmenizi sağlar. <b>NOT:</b> Bu seçenek Linux işletim sisteminde farklılık gösterebilir.
<b>Dosya Tarayıcı Del Önyükleme Seçeneği</b>	
<b>Windows Boot Manager</b>	Varsayılan Önyükleme Seçeneğinin, Dell Önyükleme Yolunu görüntüler. <b>NOT:</b> Bu seçenek Linux işletim sisteminde farklılık gösterebilir.

**Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme menüsü (devamı)**

Önyükleme	
<b>UEFI ÖNYÜKLEME</b>	
<b>HDD1- Windows Boot Manager</b>	Bilgisayarın ikincil depolamasının aygıt kimliğini görüntüler.
<b>UEFI Yerleşik LAN IPv4</b>	UEFI etkin Yerleşik IPv4 LAN denetleyicisinin aygıt kimliğini görüntüler.
<b>UEFI Yerleşik LAN IPv6</b>	UEFI etkin Yerleşik IPv6 LAN denetleyicisinin aygıt kimliğini görüntüler.

**Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Çıkış menüsü**

Çıkış	
<b>Değişiklikleri Kaydederek Çık</b>	Kurulum Seçeneklerinde yapılan değişiklikleri kaydederek Sistem Kurulumundan çıkın.
<b>Çıkış Yapmadan Değişikliği Kaydet</b>	Sistem Kurulumunda yapılan değişiklikleri kaydedin ve Kurulumu devam edin.
<b>Değişiklikleri Geri Alarak Çık</b>	Kurulum Seçeneklerinde yapılan değişiklikleri kaydetmeden Sistem Kurulumundan çıkın.
<b>İsteğe Bağlı Varsayılanları Yükle</b>	Sistem Kurulumu seçeneklerinde Fabrika Varsayılanlarını geri yükleyin.
<b>Değişiklikten Çık</b>	Sistem Kurulumunda yapılan değişiklikleri geri alın ve kurulumu devam edin.

## 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

### Önkosullar

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

### Bu görev ile ilgili

Sistem kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

### Adımlar

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve Enter tuşuna basın. **Güvenlik** ekranı görüntülenir.
- Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- En az bir özel karakter: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }

- 0 ile 9 arasındaki sayılar.
- A'dan Z'ye büyük harfler.
- a'dan z'ye küçük harfler.

3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
4. Esc tuşuna basın ve kendiliğinden açılır iletide istenen değişiklikleri kaydedin.
5. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

### Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.  
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan 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. Pili kablosunun sistem kartından çıkarıldığından emin olun.
3. **Düğme pili** çıkarın.
4. Bir dakika bekleyin.
5. **Düğme pili** yerine takın.
6. **Alt kapağı** yerine takın.
7. Pili kablosunun sistem kartına tekrar bağlandığından emin olun.

## 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) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla 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.

### Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

### F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

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

#### Bu görev ile ilgili

##### BIOS Güncellemesi

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

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

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

### Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

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

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB sürücü (sürücünün önyüklenilebilir 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 önyükleme 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 Önyükleme 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, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde 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 şarj durum ışığı

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

**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 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 gidermesi için verilmiştir. Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmemiş veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir.

### Tablo 10. Teşhis ışığı LED 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
2,8	Ekran arızası - EC güç rayı algılama arızası
3,1	Düğme pil arızası
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı

**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 tanılamanın yerini almıştır. Temiz ve modern bir kullanıcı arayüzüne, daha hızlı testlere ve basitleştirilmiş mesajlara sahiptir.

SupportAssist | Yerleşik Tanılama, aşağıdaki yöntemlerden biri kullanılarak başlatılabilir:

- Tek seferlik Önyükeme 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 sinamalar 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 Önyükeme Öncesi Sistem Performansı Denetimi](#).

## İşletim sistemini kurtarma

Bilgisayarınız tekrarlanan denemelerden sonra bile işletim sistemine önyükeme 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 önyükeme yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan oluşur. Donanım sorunlarını tanılamaya, bilgisayarınızı onarmaya, dosyalarınızı yedeklemenize veya bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

Ayrıca, yazılım veya donanım arızası nedeniyle birincil işletim sistemlerinde önyükeme 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.

## WiFi güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

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

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

### Adımlar

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

### **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 çubuğuna <code>Contact Support</code> yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
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="#">Dell Dizüstü Bilgisayarınızın 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.