

# Dell G5 SE 5505

## 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>5</b>
Güvenlik talimatları.....	5
Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	5
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	7
<b>Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>8</b>
Önerilen araçlar.....	8
Vida listesi.....	8
Taban kapağı.....	9
Alt kapağı çıkarma.....	9
Alt kapağı takma.....	12
Bellek modülü.....	13
Bellek modülünü çıkarma.....	13
Bellek modülünü takma.....	14
Katı hal sürücü—M.2 yuva bir.....	15
2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 1'den çıkarma.....	15
2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 1'e takma.....	16
2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'e takma.....	17
2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'den çıkarma.....	18
Katı hal sürücü—M.2 yuva iki.....	19
2280 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 2'den çıkarma.....	19
2280 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 2'ye takma.....	20
Pil.....	21
3 hücreli pili çıkarma.....	21
3 hücreli pili takma.....	22
4 hücreli pili çıkarma.....	23
4 hücreli pili takma.....	24
Kablosuz kart.....	25
WLAN kartını çıkarma.....	25
WLAN kartını takma.....	26
Hoparlörler.....	28
Hoparlörleri çıkarma.....	28
Hoparlörleri takma.....	28
Düğme pil.....	29
Düğme pili çıkarma.....	29
Düğme pili takma.....	30
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	31
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	31
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	32
Fanlar.....	33
Sol fanı çıkarma.....	33
Sol fanı takma.....	34
Sağ fanı çıkarma.....	35
Sağ fanı takma.....	36

Isı emici.....	37
Isı emicisini çıkarma.....	37
Isı emicisini takma.....	38
G/Ç kartı.....	39
G/Ç kartını çıkarma.....	39
G/Ç Kartını Takma.....	40
Ekran aksamı.....	41
Ekran aksamını çıkarma.....	41
Ekran aksamını takma.....	43
Sistem kartı.....	44
Sistem kartını çıkarma.....	44
Sistem kartını takma.....	46
Dokunmatik yüzey.....	48
Dokunmatik pedi çıkarma.....	48
Dokunmatik pedi takma.....	49
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	50
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	50
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	51
<b>Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler.....</b>	<b>53</b>
<b>Bölüm 4: Sistem kurulumu.....</b>	<b>54</b>
BIOS kurulum programı'na girme.....	54
Gezinti tuşları.....	54
Sistem kurulum seçenekleri.....	55
Sistem ve kurulum parolası.....	58
Bir sistem kurulum parolası atama.....	59
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	59
CMOS ayarlarını silme.....	60
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	60
BIOS'u Güncelleştirme.....	60
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	60
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	60
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama.....	61
<b>Bölüm 5: Sorun Giderme.....</b>	<b>62</b>
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	62
SupportAssist tanılamaları.....	62
İşletim sistemini kurtarma.....	63
Sistem tanılama ışıkları.....	63
WiFi güç döngüsü.....	64
Artık gücü boşaltma.....	64
<b>Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>65</b>

# Bilgisayarınızın içinde çalışma

## 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 prize bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.
- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokununuz.
- ⚠ DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolar, kabloyu çıkarmadan önce açmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, konektörlerin ve bağlantı noktalarının doğru yönlendirildiklerinden ve hizalandıklarından emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Dizüstü bilgisayarlarda lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır.
- ⓘ NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

## Bilgisayarınızın içinde çalışma

### Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

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

## Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

## ESD saha servis kiti

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

### ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablosuz bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.

- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

## ESD koruması özeti

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

## Hassas parçaların taşınması

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

## 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
- Düz uçlu 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. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık 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	M2x7	6	 <b>NOT:</b> Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.
3 Hücreli Pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	2	
4 hücreli pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	3	
Katı hal sürücü	Katı hal sürücü braketi	M2x3	1	
Sol fan	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	2	
Sağ fan	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	2	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x3	1	
Dokunmatik ped braketi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2L2 Büyük Başlı	7	
USB 3.1 Tip C bağlantı noktası braketi	Sistem kartı	M2x3	2	

**Tablo 1. Vida listesi (devamı)**

Bileşen	Sabitleme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Menteşe destekleri	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x5	4	
Menteşe destekleri	Ekran paneli	M2,5x2,5 Büyük Başlık	12	
Menteşe destekleri	Ekran paneli	M2x2,5	2	
G/Ç kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	2	
Sistem kartı	KB Desteği	M2L2 Büyük Başlı	2	

## Taban kapağı

### Alt kapağı çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

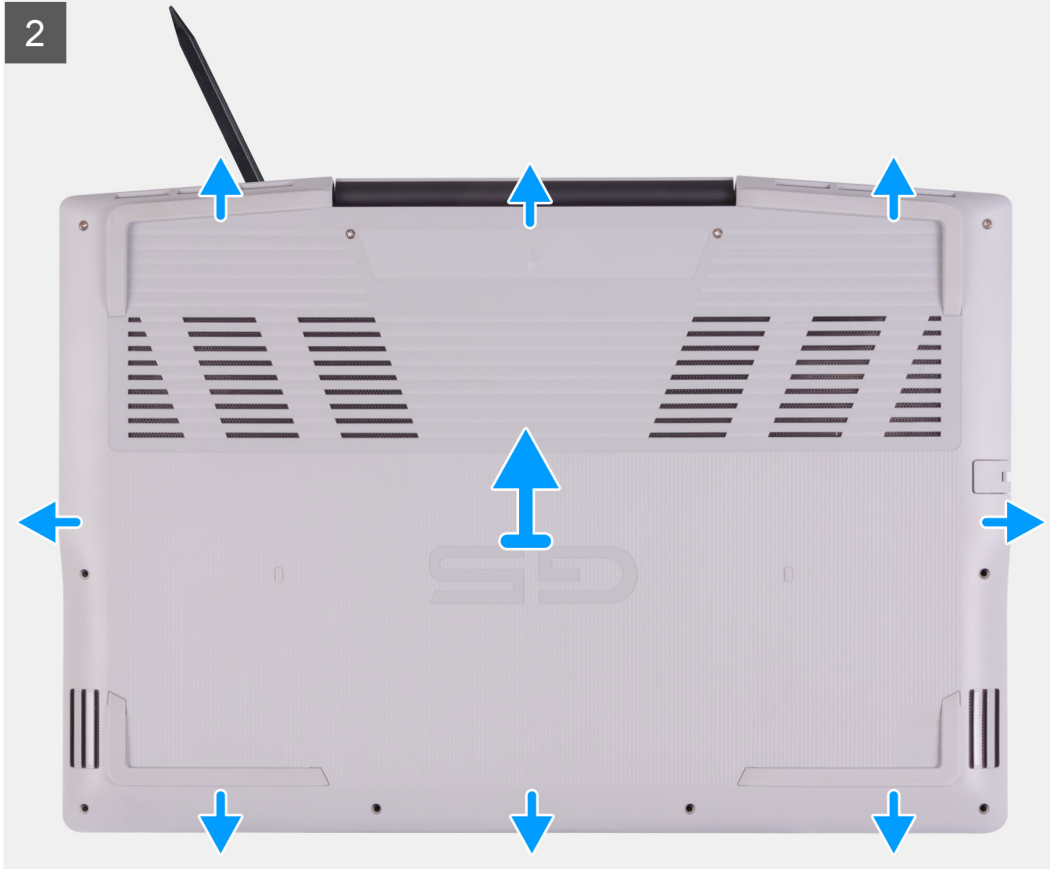
Aşağıdaki resimlerde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.

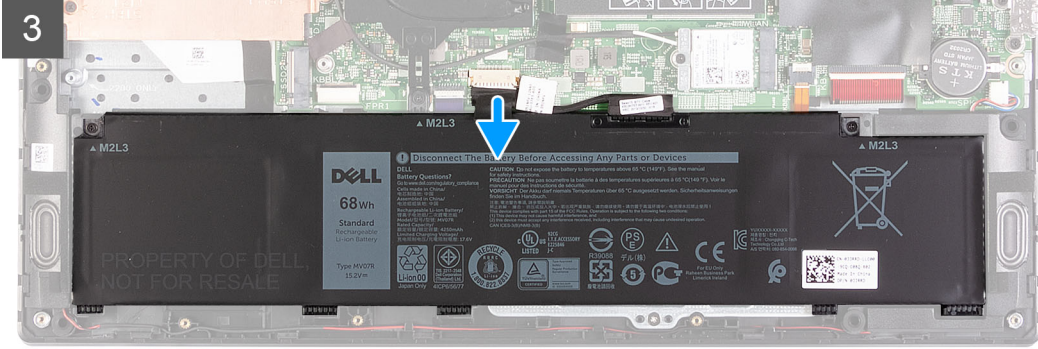
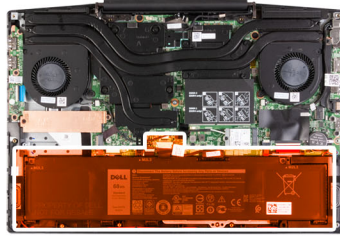


6x  
M2x7



4x





#### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2x7) çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** Alt kapağı menteşelerin bulunduğu yandan çekmeyin ve ayırmayın; bu, alt kapağa zarar verebilir.

3. Sol üst köşeden başlayarak, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından serbest bırakmak için, alt kapağı oklarla gösterilen yönde plastik bir çubukla ayırın.
4. Alt kapağı kaldırın ve ters çevirin.

**i NOT:** Aşağıdaki adımlar sadece bilgisayarınızdan başka bileşenler çıkarmak istiyorsanız geçerlidir.

5. Bağlıysa, LED kablосunu sistem kartından ayırın.
6. Çekme tırnağını kullanarak, pil kablосunu sistem kartından çıkarın.
7. Artık gücü boşaltmak için bilgisayarınızı ters çevirip güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.

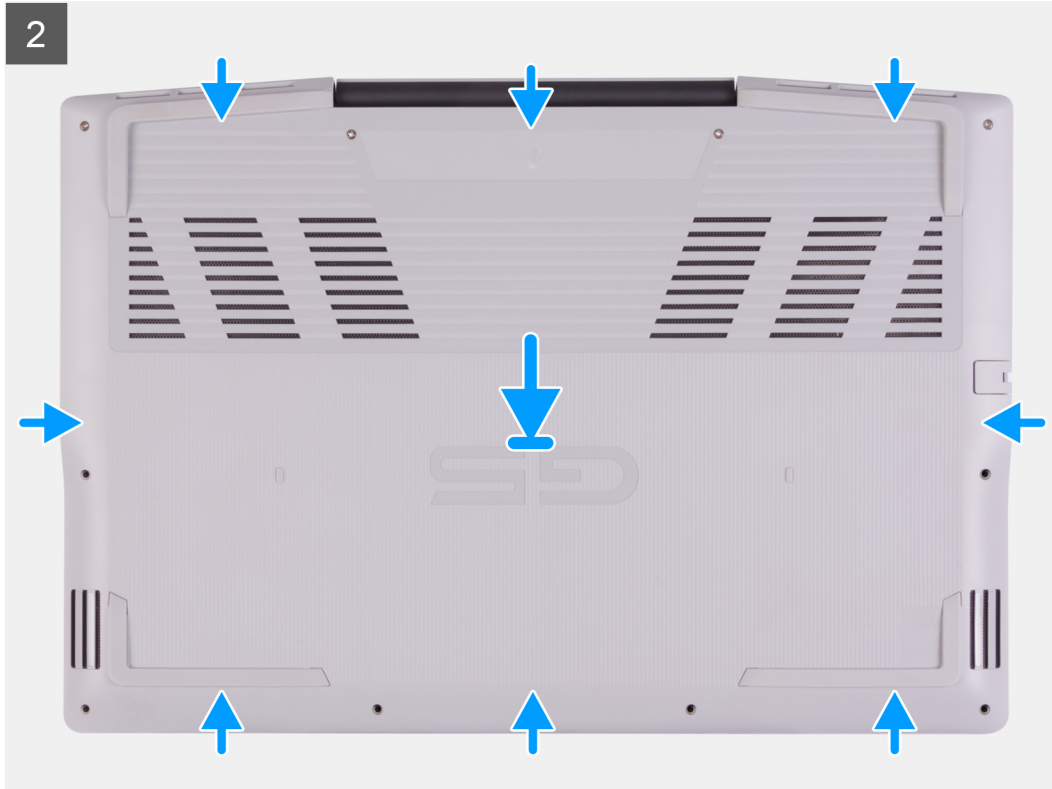
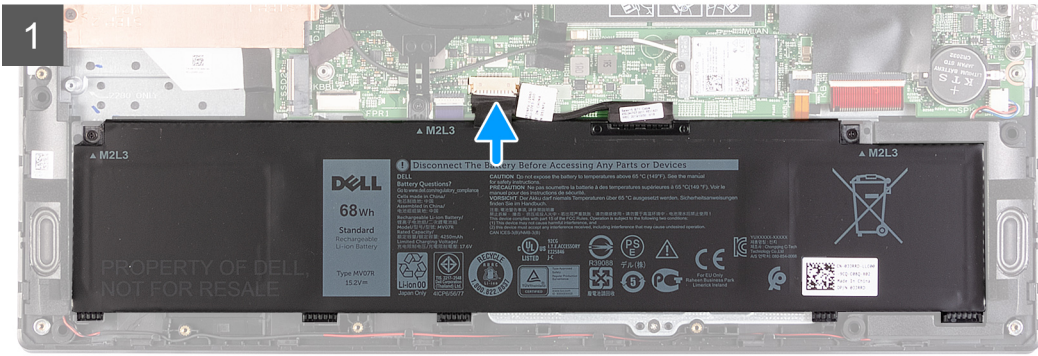
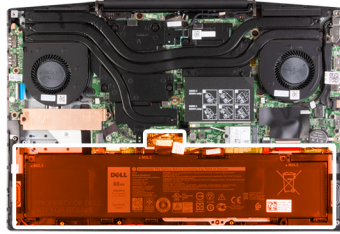
## Alt kapağı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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





6x  
M2x7



4x



### Adımlar

1. Varsa pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
2. Varsa LED kablosunu sistem kartına bağlayın.
3. Alt kapaktaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın, sonra alt kapağı yerine oturtun.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2x7) yerine takın.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın.

### Sonraki Adımlar

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

## Bellek modülü

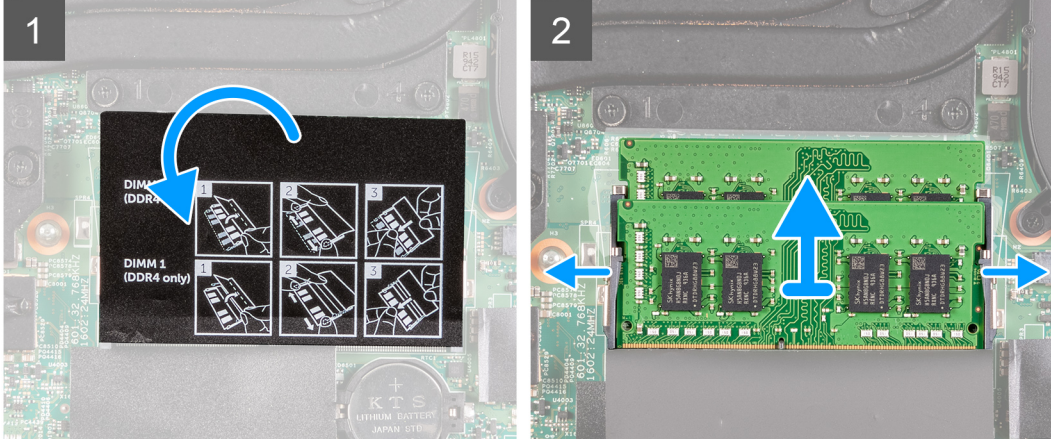
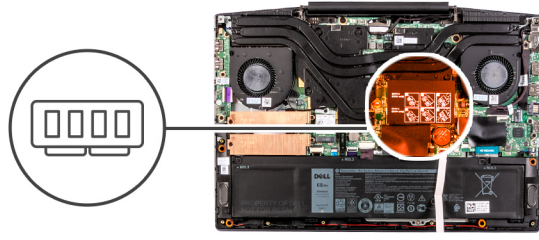
### Bellek modülünü çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Mylar bandı kaldırarak bellek modülünün üstünü açın.
2. Parmak uçlarınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her iki ucundaki emniyet klipslerini, bellek modülü yerinden çıkana kadar dikkatlice ayırın.
3. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın.

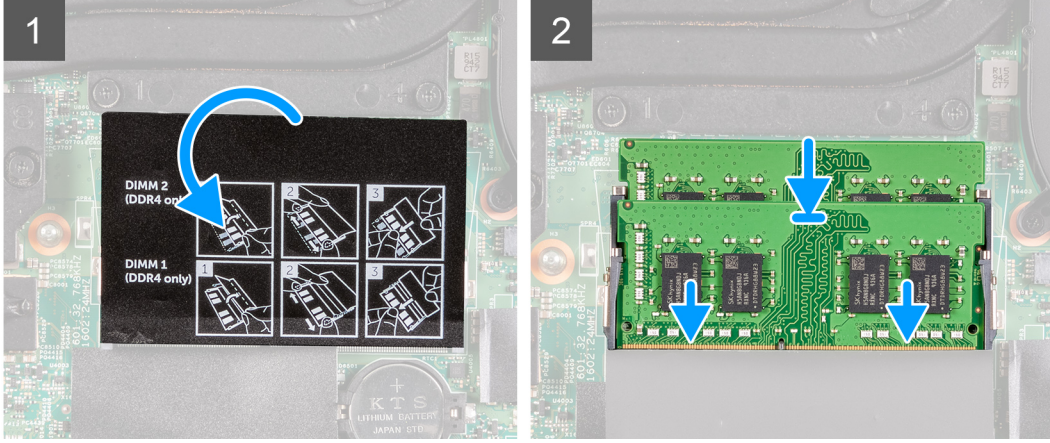
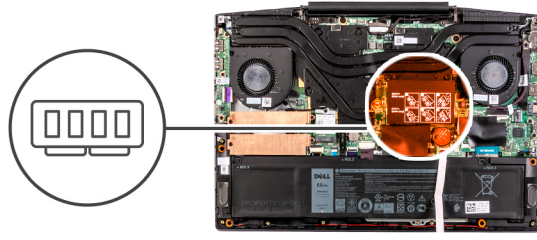
## Bellek modülünü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Mylar bandı kaldırarak bellek modülü yuvasının üstünü açın.
2. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. Bellek modülünü yuvarın içine eğik olarak sıkıca oturtun.
4. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.

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

#### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Katı hal sürücü—M.2 yuva bir

### 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 1'den çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Bu prosedür yalnızca, M.2 yuvası 1'e takılan 2230 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

**NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız aşağıdakilerden biri takılı olarak gelebilir:

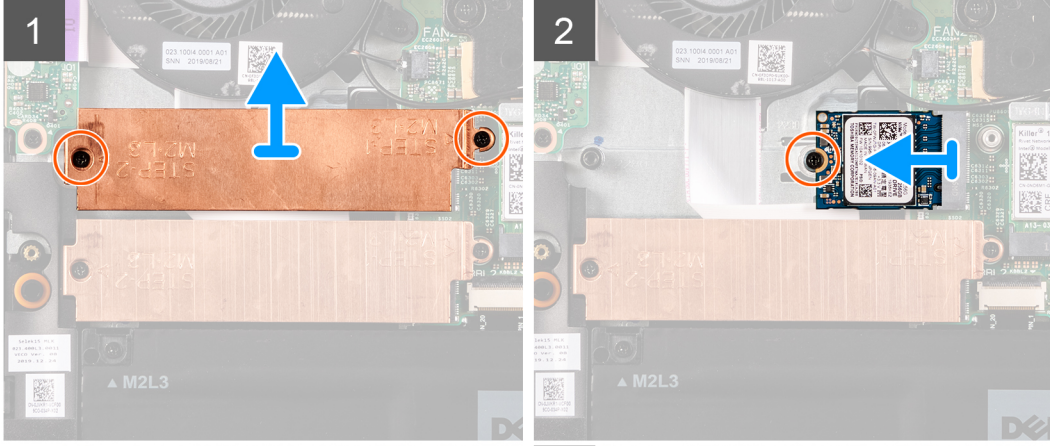
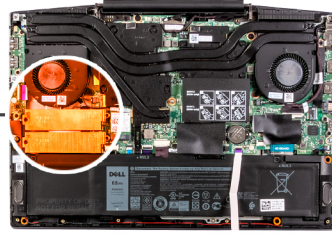
- Bir adet sabit sürücü ve bir adet 2230 veya 2280 katı hal sürücü
- Bir adet 2230 katı hal sürücü ve bir adet 2280 katı hal sürücü

**NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız M.2 yuvası 1'de 2230 katı hal sürücü veya 2280 katı hal sürücüyü destekleyebilir.

Aşağıdaki resimde M.2 yuvası 1'e takılı 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



3x  
M2x3



#### Adımlar

1. Termal koruyucuyu katı hal sürücüye ve sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
2. Termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
4. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki SSD1 yuvasından kaydırın ve kaldırarak çıkarın.

## 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 1'e takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

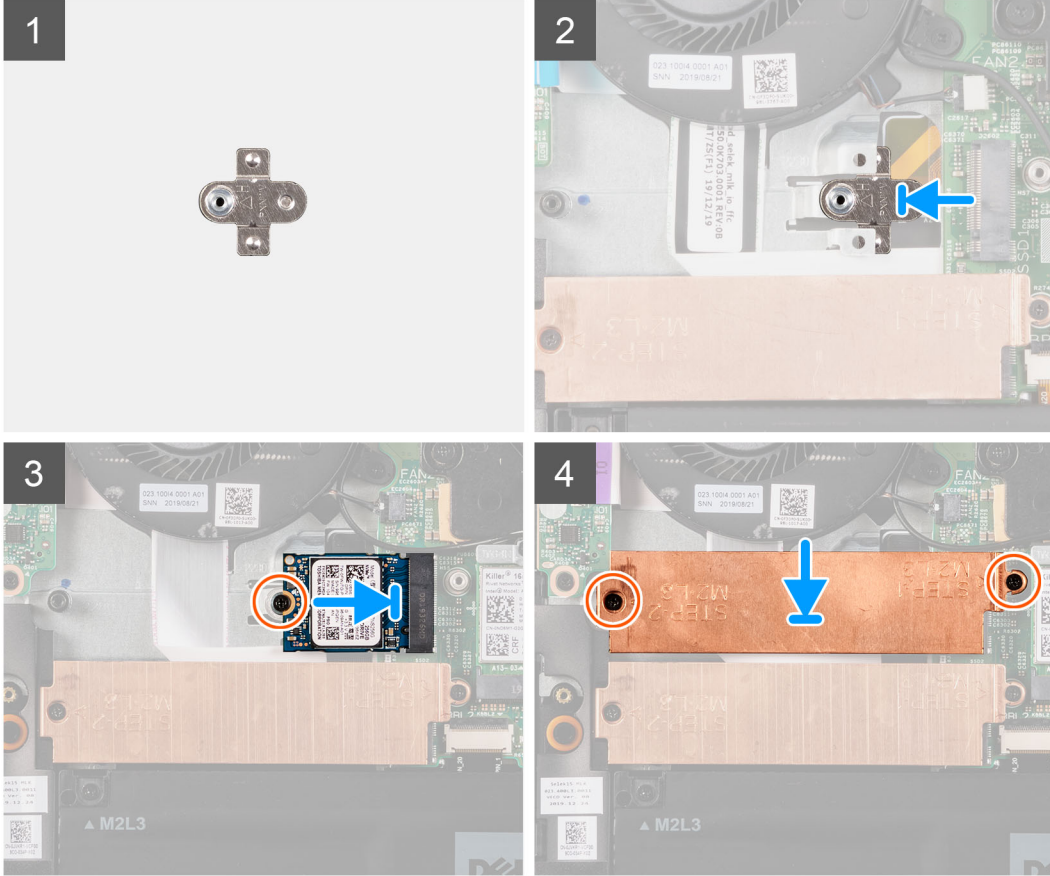
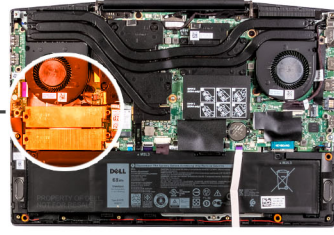
#### Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Bu prosedür yalnızca, M.2 yuvası 1'e takılan 2230 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
- i** **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız aşağıdakilerden biri takılı olarak gelebilir:
  - Bir adet sabit sürücü ve bir adet 2230 veya 2280 katı hal sürücü
  - Bir adet 2230 katı hal sürücü ve bir adet 2280 katı hal sürücü
- i** **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız M.2 yuvası 1'de 2230 katı hal sürücü veya 2280 katı hal sürücüyü destekleyebilir.
- i** **NOT:** Takılı değilse katı hal sürücü termal koruyucusunu takın.

Aşağıdaki resimde M.2 yuvası 1'e takılı 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



3x  
M2x3



### Adımlar

1. Takılı değilse, katı hal sürücü montaj braketini sistem kartındaki yuvaya kaydırarak takın.
2. Katı hal sürücü üzerindeki çentikleri sistem kartındaki SSD1 yuvası ile hizalayın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki SSD1 yuvasına doğru kaydırın.
4. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
5. Termal koruyucuyu katı hal sürücüye yerleştirin.
6. Termal koruyucu üzerindeki vida deliklerini sistem kartı ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
7. Termal koruyucuyu katı hal sürücüye ve sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## 2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'e takma

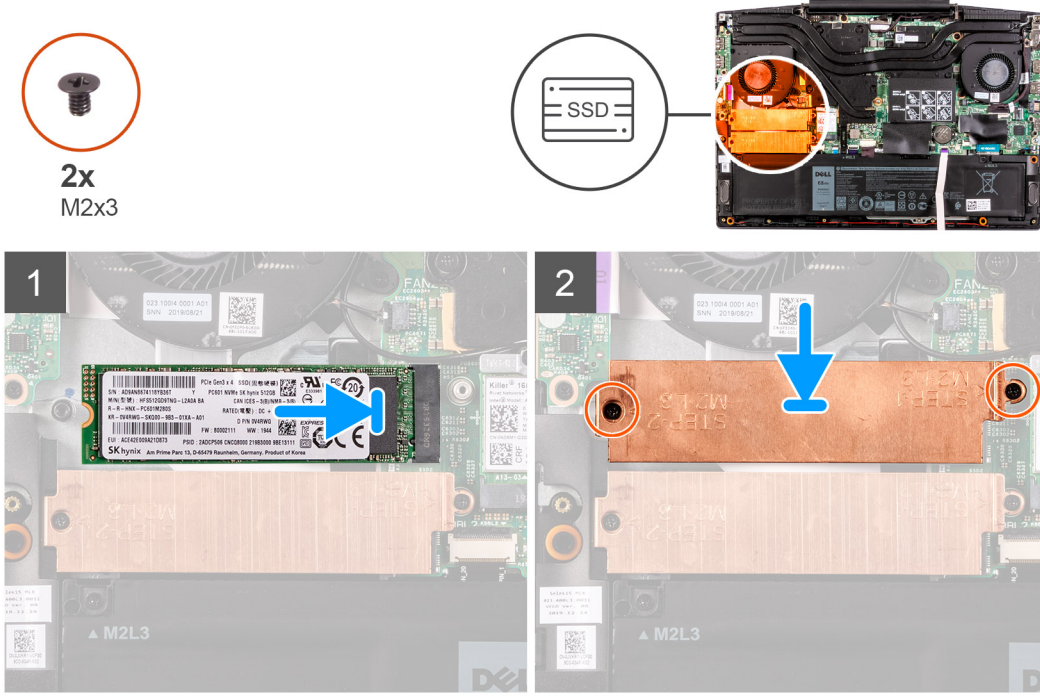
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Bu prosedür yalnızca M.2 yuva bire 2280 katı hal sürücü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
- i** **NOT:** Bilgisayarınız, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak M.2 yuva birde 2230 katı hal sürücüyü veya 2280 katı hal sürücüyü destekleyebilir.

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 1'e takılı 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



## Adımlar

1. Katı hal sürücü üzerindeki çentikleri sistem kartındaki SSD2 yuvası ile hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki SSD2 yuvasına doğru kaydırın.
3. Katı hal sürücü braketini katı hal sürücünün üzerine yerleştirin.
4. Termal koruyucu üzerindeki vida deliklerini sistem kartı ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
5. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.

## Sonraki Adımlar

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

## 2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'den çıkarma

### Önkoşullar

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

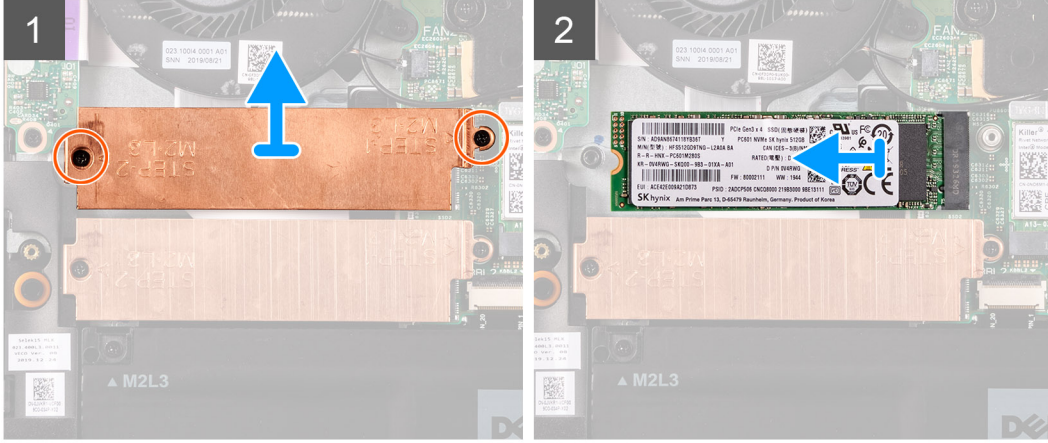
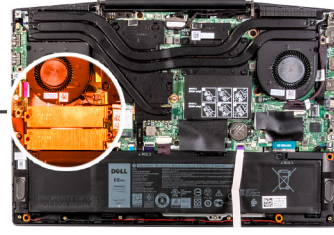
## Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Bu prosedür yalnızca M.2 yuva bire 2280 katı hal sürücü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
- i** **NOT:** Bilgisayarınız, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak M.2 yuva birde 2230 katı hal sürücüyü veya 2280 katı hal sürücüyü destekleyebilir.

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 1'e takılı 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Termal koruyucuyu sistem kartına, avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
2. Termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki SSD1 yuvasından kaydırarak çıkarın.

## Katı hal sürücü—M.2 yuva iki

### 2280 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 2'den çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

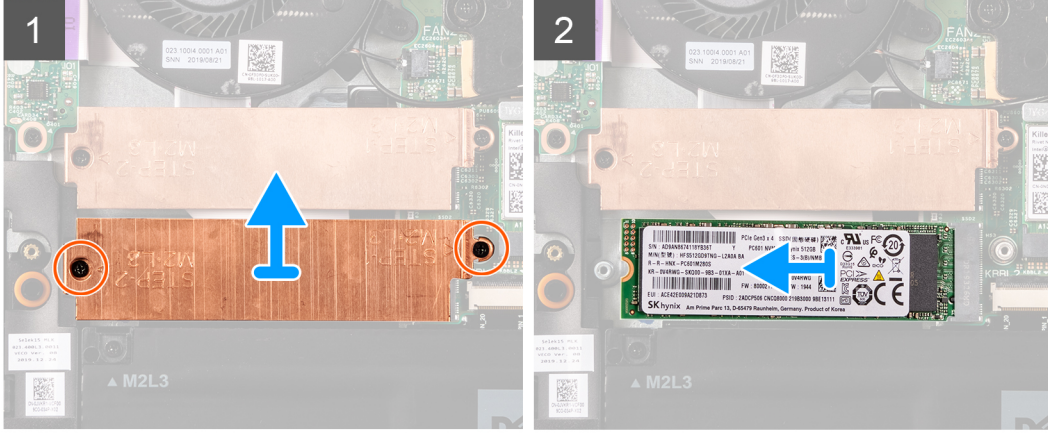
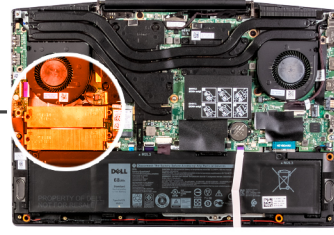
Aşağıdaki resimde M.2 yuvası 2'ye takılı 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:

**i** **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız aşağıdakilerden biri takılı olarak gelebilir:

- Bir adet sabit sürücü ve bir adet 2230 veya 2280 katı hal sürücü
- Bir adet 2230 katı hal sürücü ve bir adet 2280 katı hal sürücü



2x  
M2x3



### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına, avuç içi dayanağı ve klavye aksamina sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücü braketini katı hal sürücuden kaldırarak çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki SSD2 yuvasından kaydırın ve kaldırarak çıkarın.

## 2280 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 2'ye takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız, takma işlemini gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

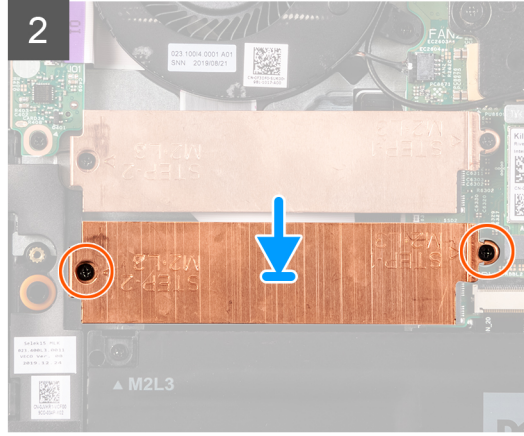
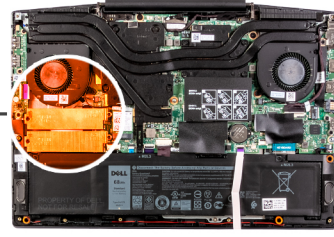
Aşağıdaki resimde M.2 yuvası 2'ye takılı 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:

**i** **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız aşağıdakilerden biri takılı olarak gelebilir:

- Bir adet sabit sürücü ve bir adet 2230 veya 2280 katı hal sürücü
- Bir adet 2230 katı hal sürücü ve bir adet 2280 katı hal sürücü



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Katı hal sürücü üzerindeki çentikleri sistem kartındaki SSD2 yuvası ile hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki SSD2 yuvasına doğru kaydırın.
3. Katı hal sürücü braketini katı hal sürücüye yerleştirin.
4. Katı hal sürücü üzerindeki vida deliklerini sistem kartı ve avuç içi dayanağı ve klavye aksami üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
5. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Pil

### 3 hücreli pili çıkarma

#### Önkoşullar

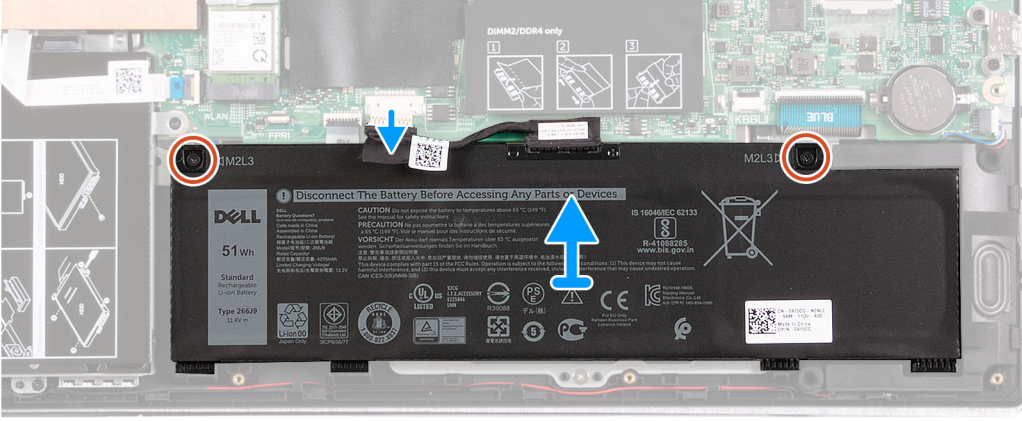
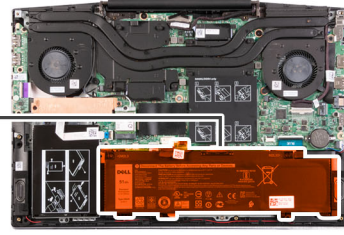
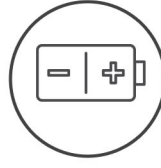
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2X3



### Adımlar

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

## 3 hücreli pili takma

### Önkoşullar

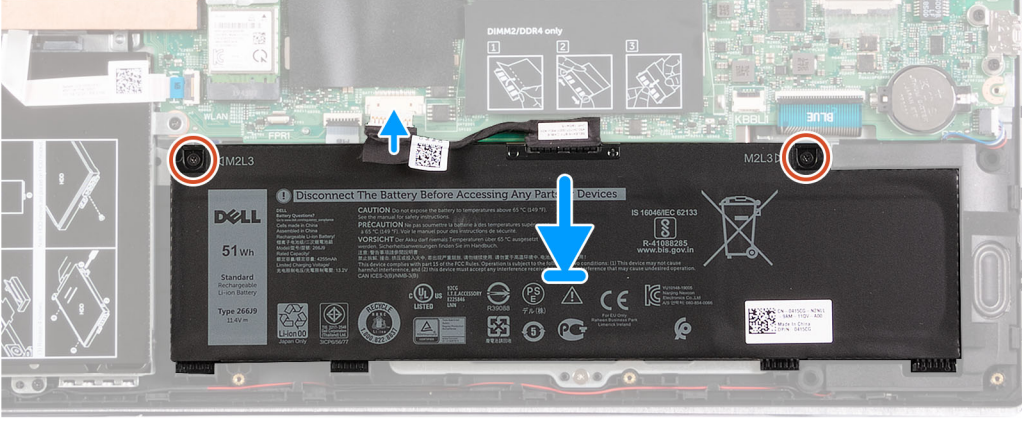
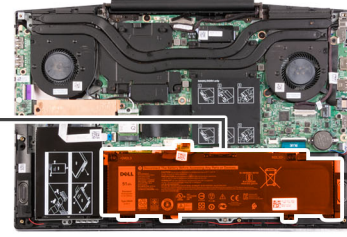
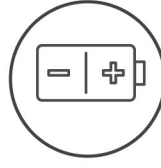
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



2x  
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 iki vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## 4 hücreli pili çıkarma

#### Önkoşullar

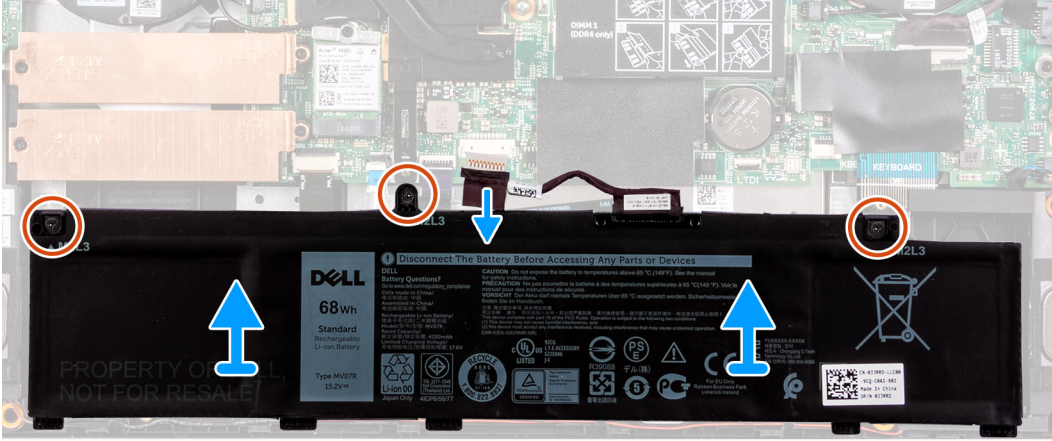
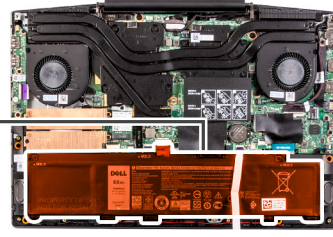
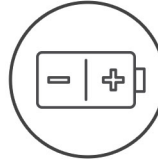
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2X3



#### Adımlar

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

## 4 hücreli pili takma

#### Önkoşullar

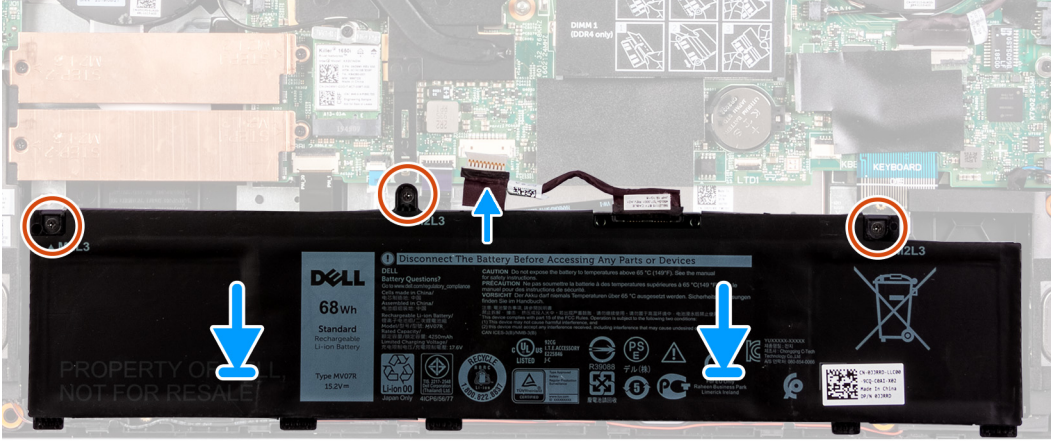
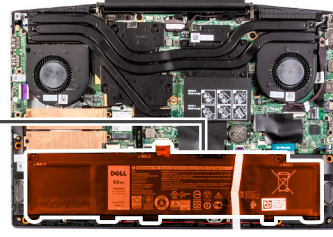
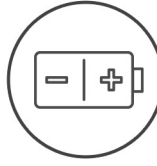
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



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.

#### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Kablosuz kart

### WLAN kartını çıkarma

#### Önkosullar

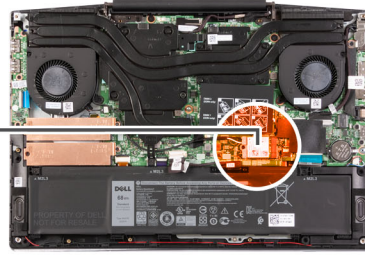
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. WLAN kartını sistem kartına sabitleyen (M2x3) vidayı çıkarın.
2. WLAN kartını sistem kartına sabitleyen braketini çıkarın.
3. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın.
4. WLAN kartını WLAN kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

## WLAN kartını takma

#### Önkoşullar

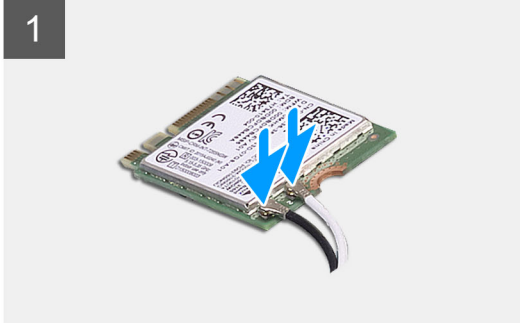
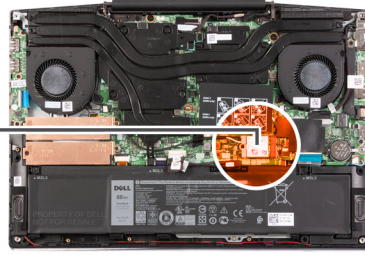
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın.

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

**Tablo 2. Anten kablosu renk şeması**

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

2. WLAN kartı üzerindeki çentiği WLAN kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın ve WLAN kartını belirli bir açıyla WLAN kartı yuvasına yerleştirin.
3. WLAN kartı desteğini WLAN kartına hizalayın ve yerleştirin.
4. WLAN kartını sistem kartına sabitleyen (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Hoparlörler

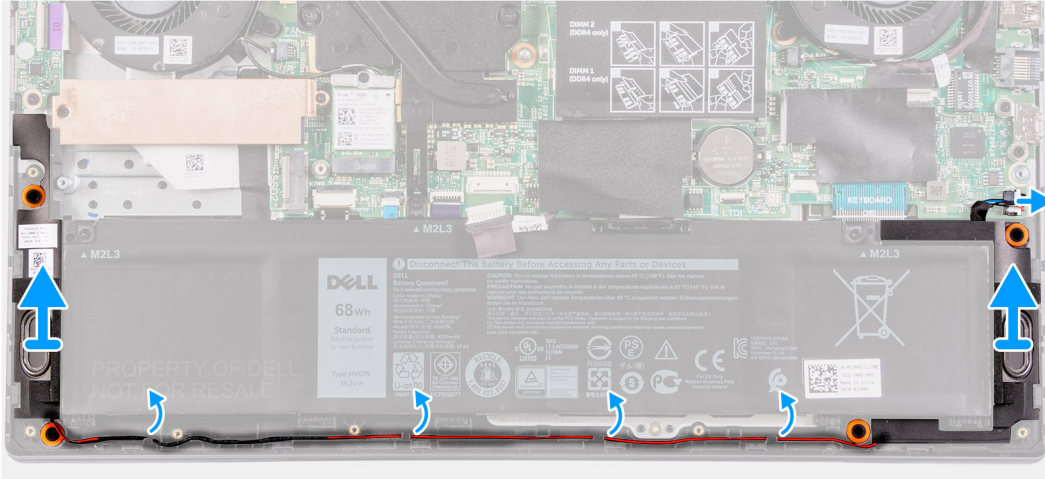
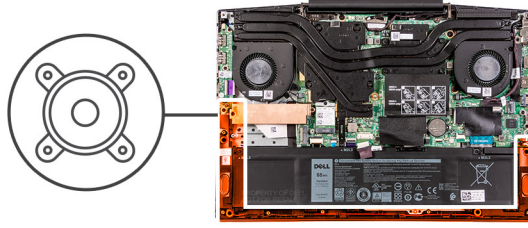
## Hoparlörleri çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Sol hoparlörü sağ hoparlöre bağlayan kablunun yönüne dikkat edin ve kabloyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.

**NOT:** Hoparlörü kaldırmadan önce lastik grometlerin konumuna dikkat edin.

3. Hoparlörleri kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

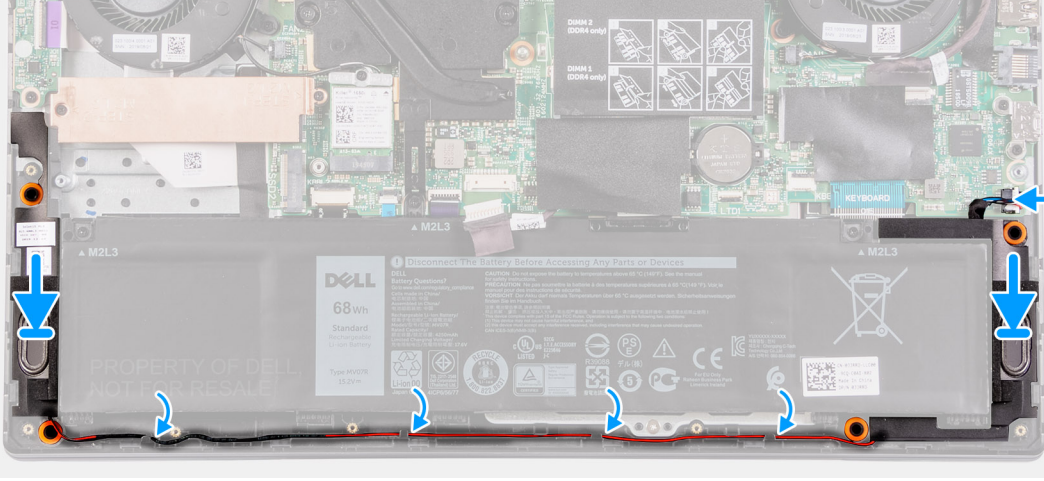
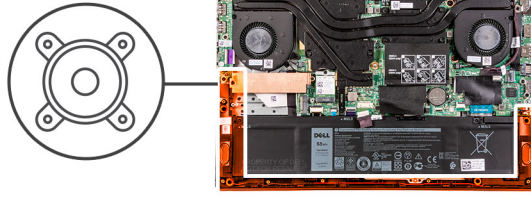
## Hoparlörleri takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik rondelaları kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalara yerleştirin  
**NOT:** Hoparlörleri çıkarırken lastik rondelalar hoparlörlerden dışarı doğru itilirse, bunları hoparlörleri yerine takmadan önce geri itin.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Düğme pil

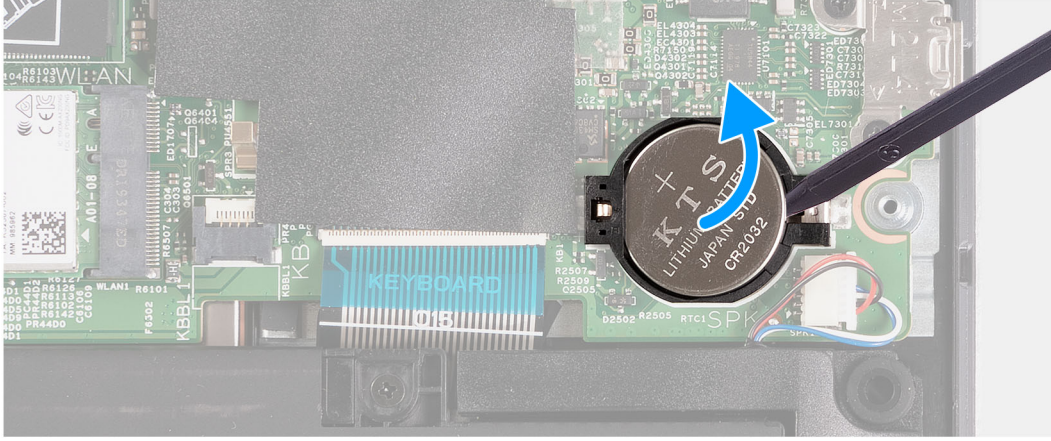
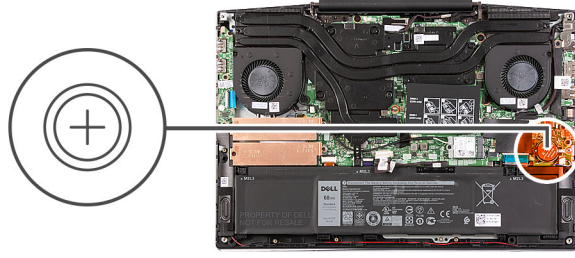
### Düğme pili çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

Plastik bir çubuk kullanarak, düğme pili sistem kartındaki pil yuvasının dışına doğru hafifçe kaldırın.

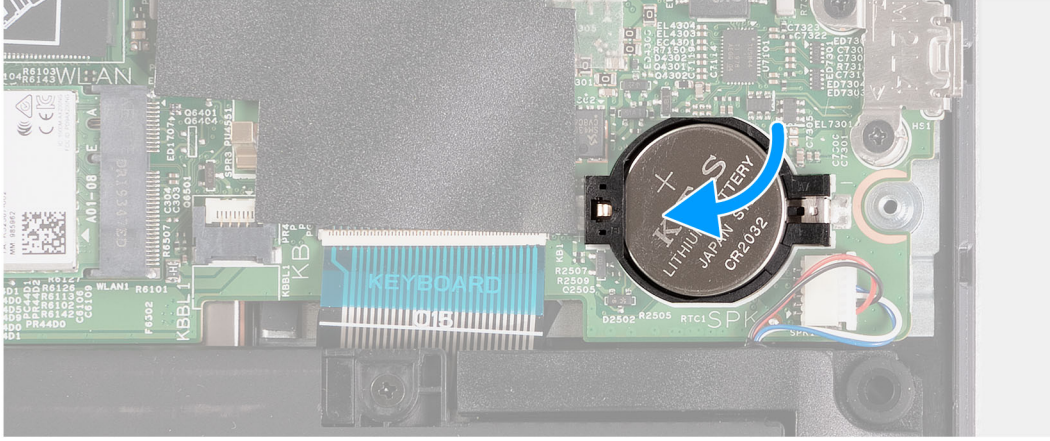
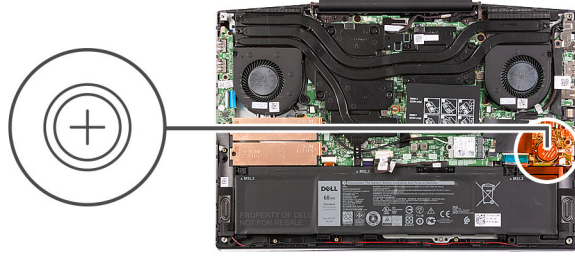
## Düğme pili takma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Düğme pili, pozitif tarafı yukarı bakacak şekilde düğme pil yuvasına yerleştirin.
2. Düğme pili yerine oturtun.

#### Sonraki Adımlar

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

## Güç adaptörü bağlantı noktası

### Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

#### Önkoşullar

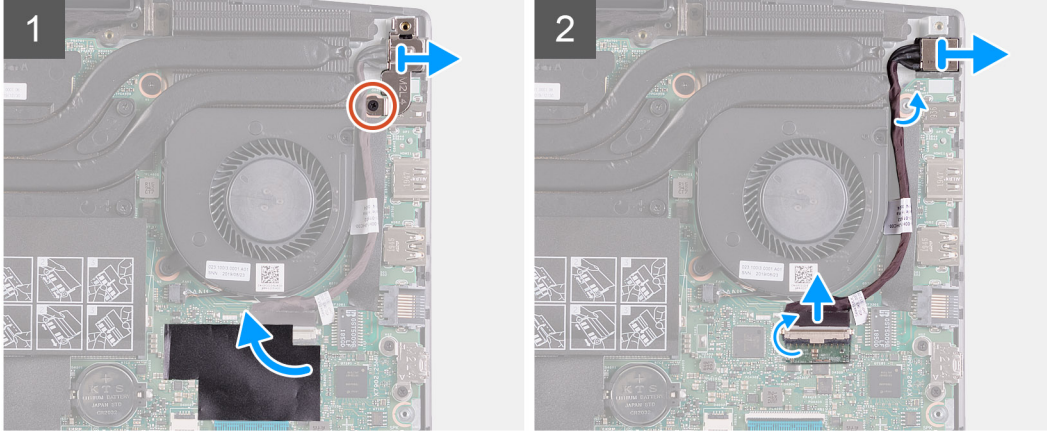
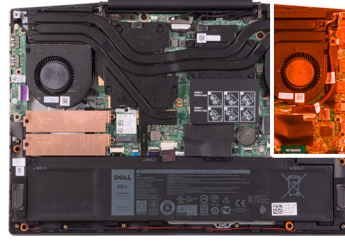
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen güç adaptörü bağlantı noktası braketindeki vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini sistem kartından çıkarın.
3. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası kablosu bağlantısını kaplayan mylar bandı soyun.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı çıkarın.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
6. Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın.

## Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

#### Önkoşullar

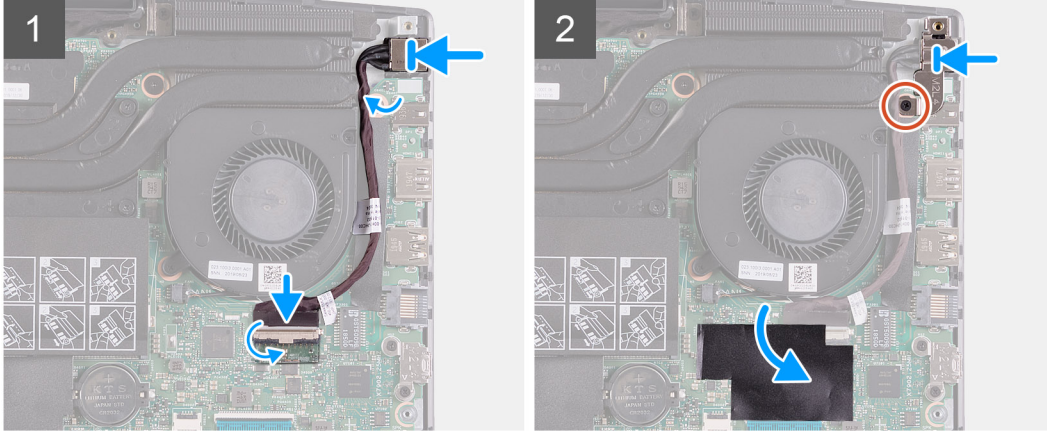
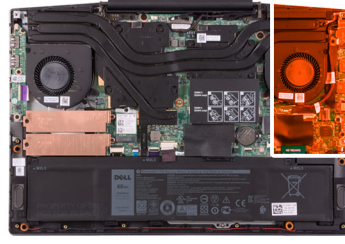
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını yuvasına yerleştirin ve güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yapıştırın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
3. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası kablosu bağlantısını kaplayan mylar bandı yapıştırın.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini güç adaptörü bağlantı noktasına hizalayın ve yerleştirin.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Fanlar

### Sol fanı çıkarma

#### Önkoşullar

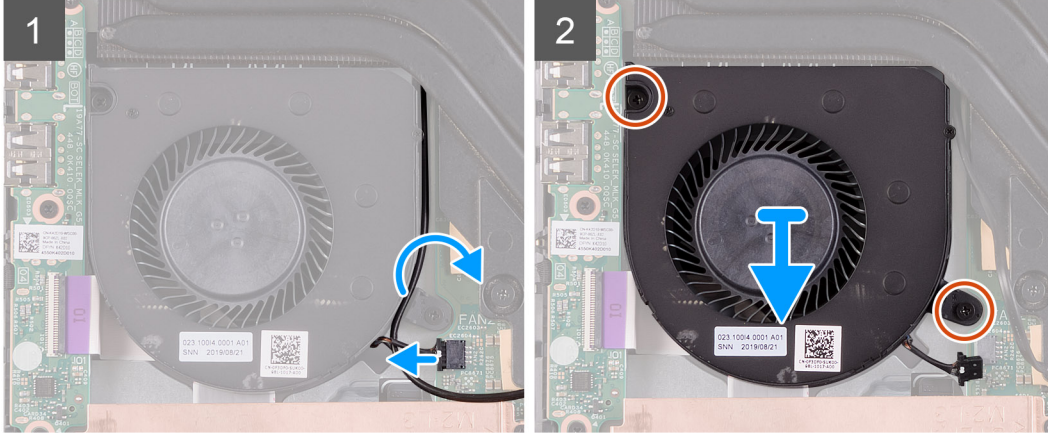
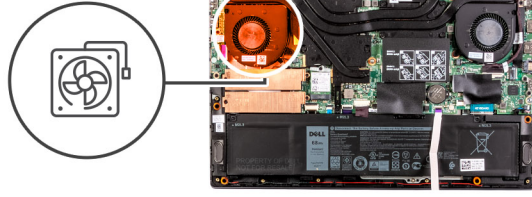
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sol fanın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
2. WLAN kablosunun yönlendirmesini not edin ve WLAN kablosunu sol fandan çıkarın.
3. Sol fanı sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Sol fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Sol fanı takma

#### Önkoşullar

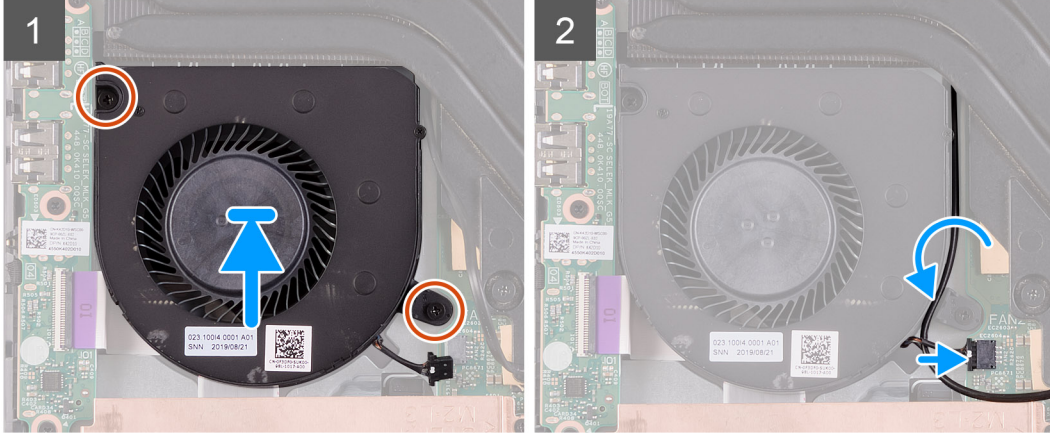
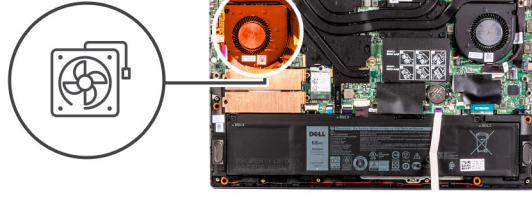
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sol fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Sol fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. WLAN kablosunu fanın üzerindeki yönlendirme klavuzlarından geçirin.
3. Sol fan kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Sol fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitlemek için iki vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

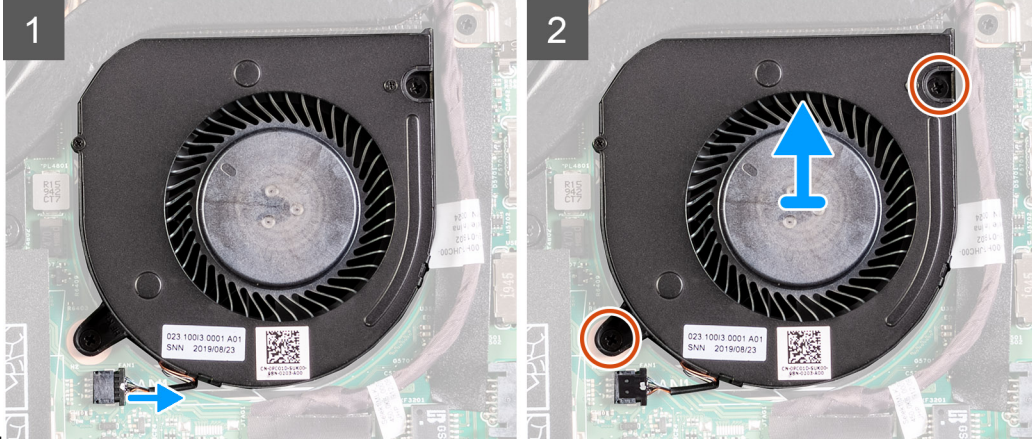
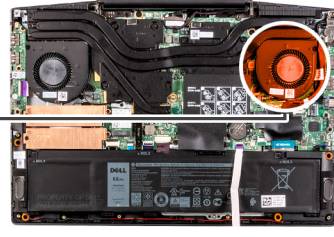
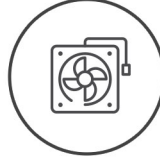
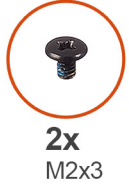
## Sağ fanı çıkarma

#### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sağ fanın yeri gösterilmiş ve takma işlemi görsel olarak



### Adımlar

1. Sağ fan kablosunu sistem kartından sökün.
2. Sağ fanı kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
3. Sağ fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Sağ fanı takma

### Önkoşullar

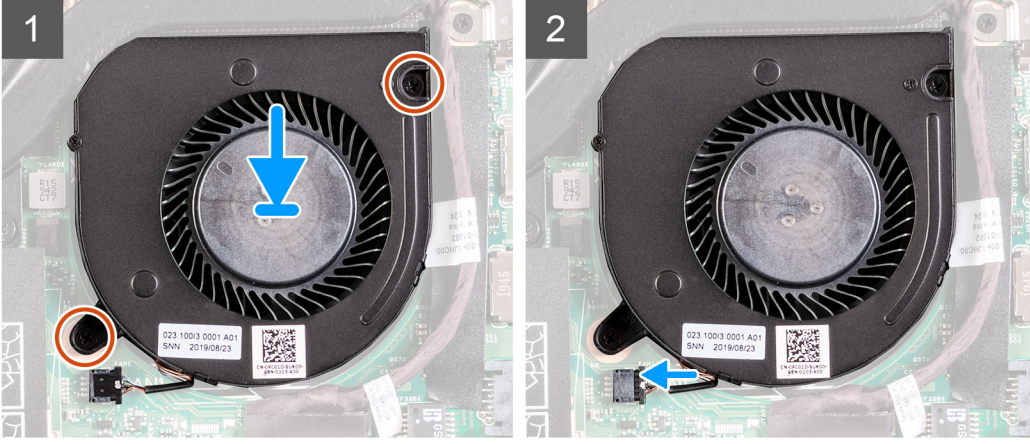
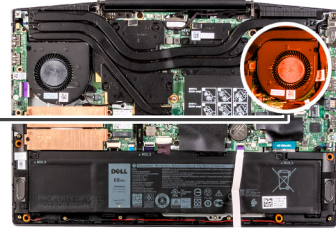
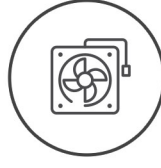
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sağ fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Sağ fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. Sağ fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitlemek için iki vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Sağ fan kablosunu sistem kartına bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Isı emici

### Isı emicisini çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.



**DİKKAT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

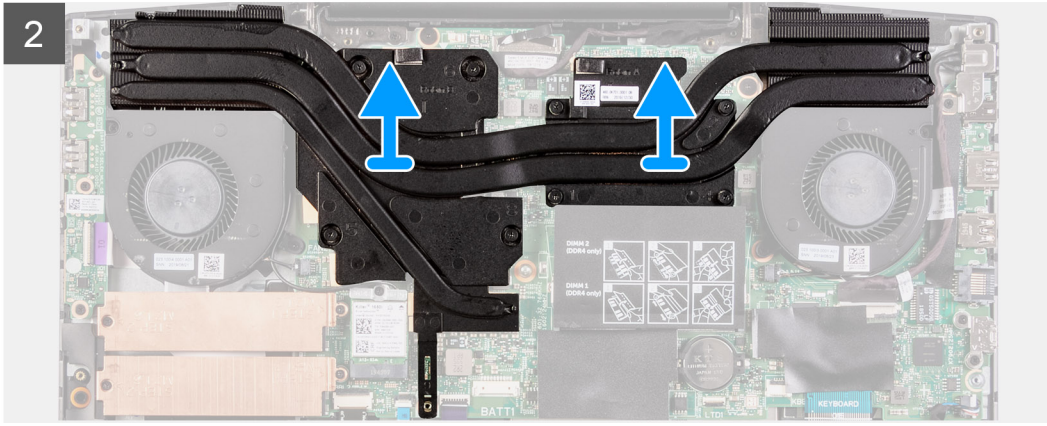
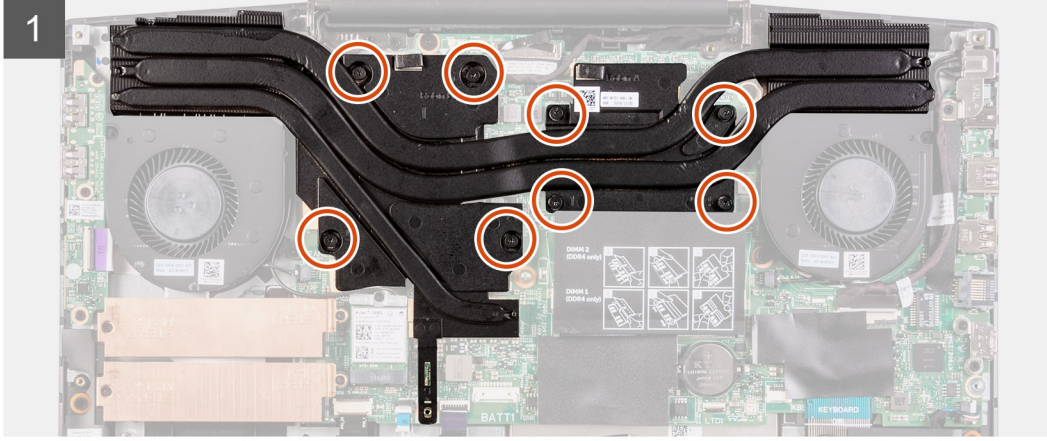
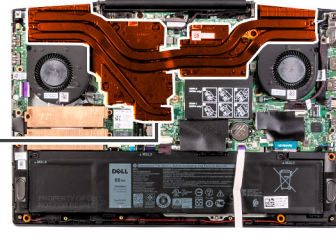


**NOT:** Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen sekiz tutucu vidayı ters sırada (8>7>6>5>4>3>2>1) gevşetin.
2. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

## Isı emicisini takma

### Önkoşullar

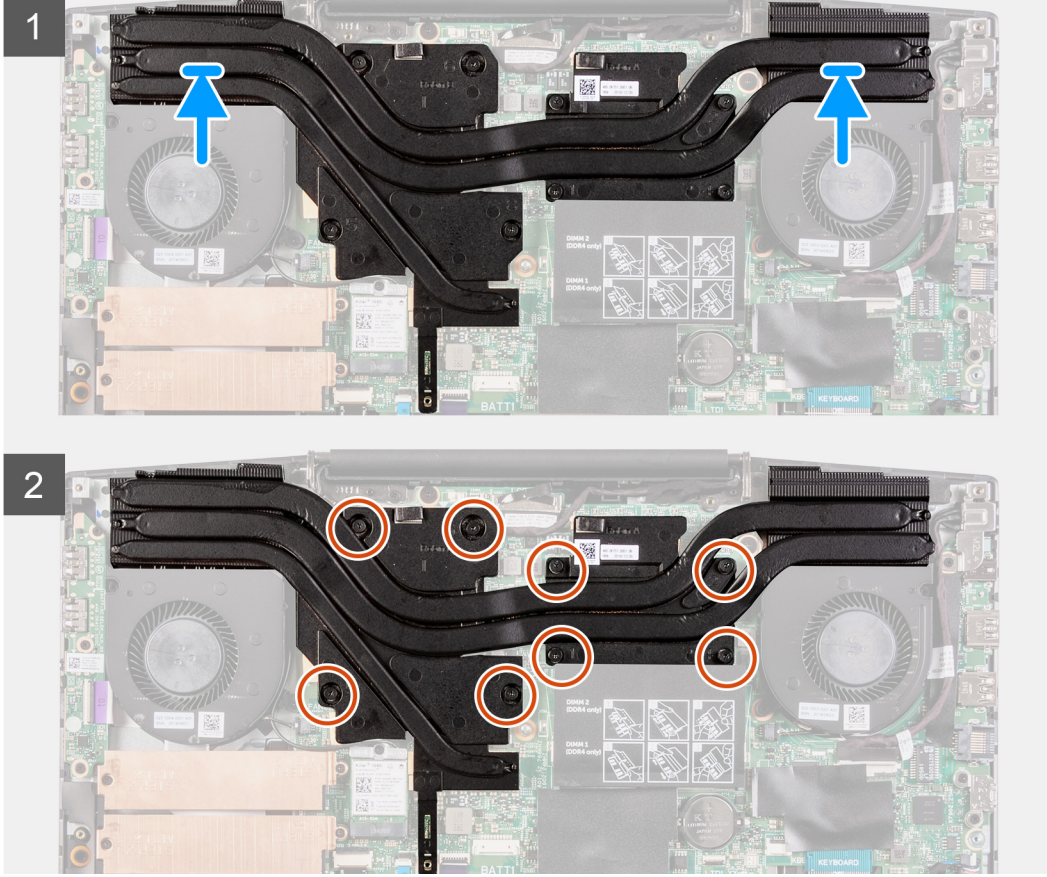
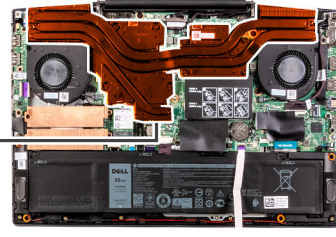
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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

**⚠ DİKKAT:** Isı emicisinin yanlış hizalanması sistem kartına ve işlemciye zarar verebilir.

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



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen sekiz adet tutucu vidayı ısı emicisi üzerinde gösterilen sırada sıkın.

### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## G/Ç kartı

### G/Ç kartını çıkarma

#### Önkoşullar

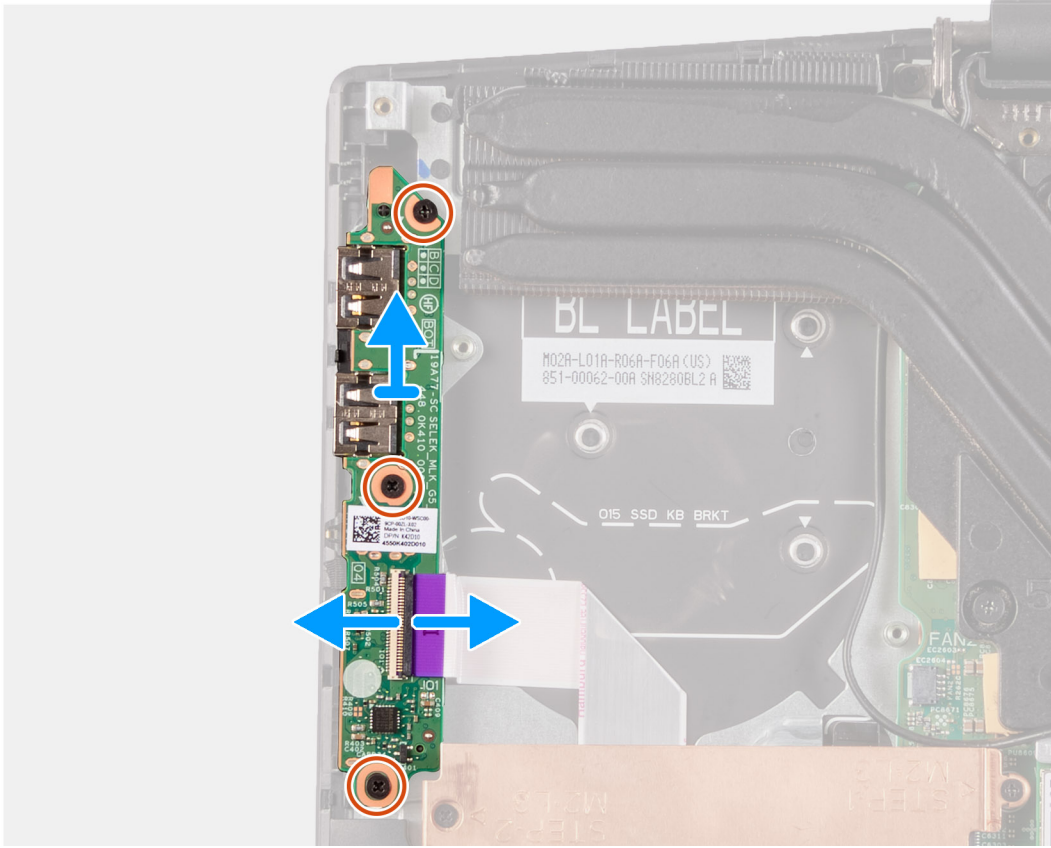
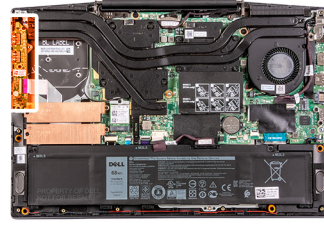
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Sol fanı çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x3



## Adımlar

1. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) sökün.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## G/Ç Kartını Takma

### Önkoşullar

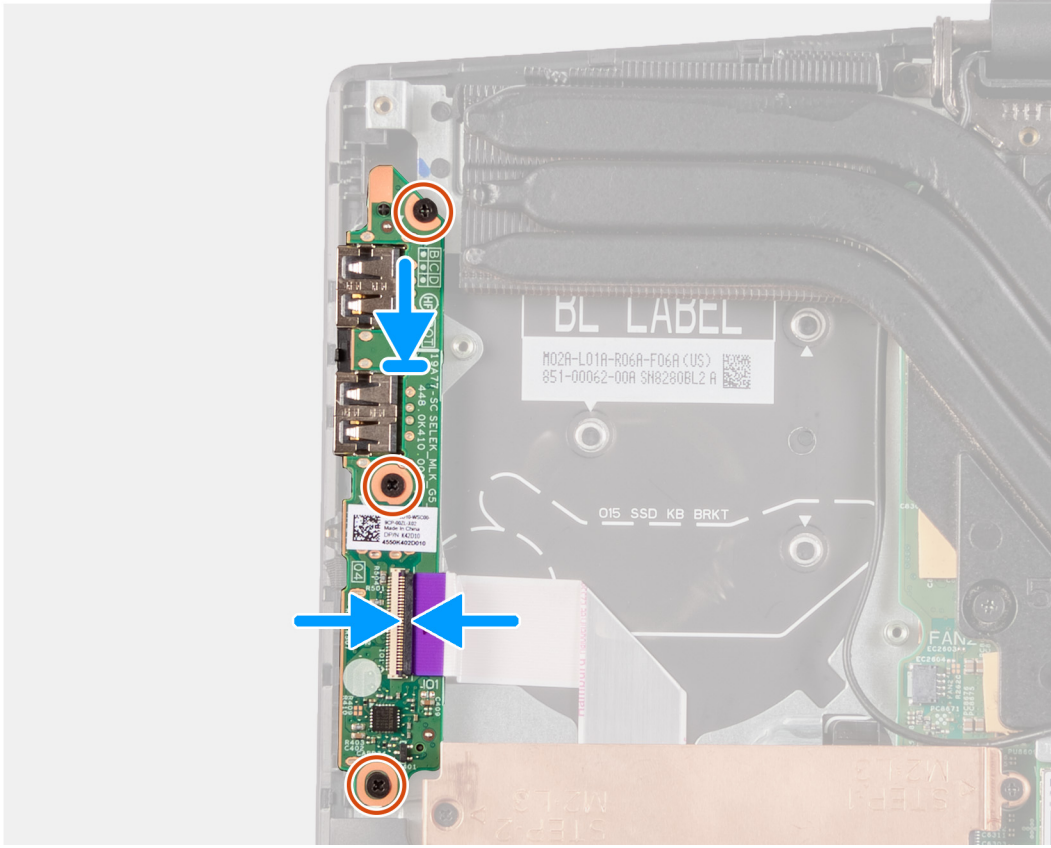
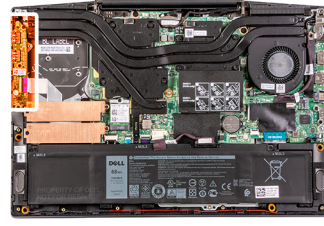
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



3x  
M2x3



#### Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayıp yerleştirin.
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) takın.
3. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Sol fanı takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

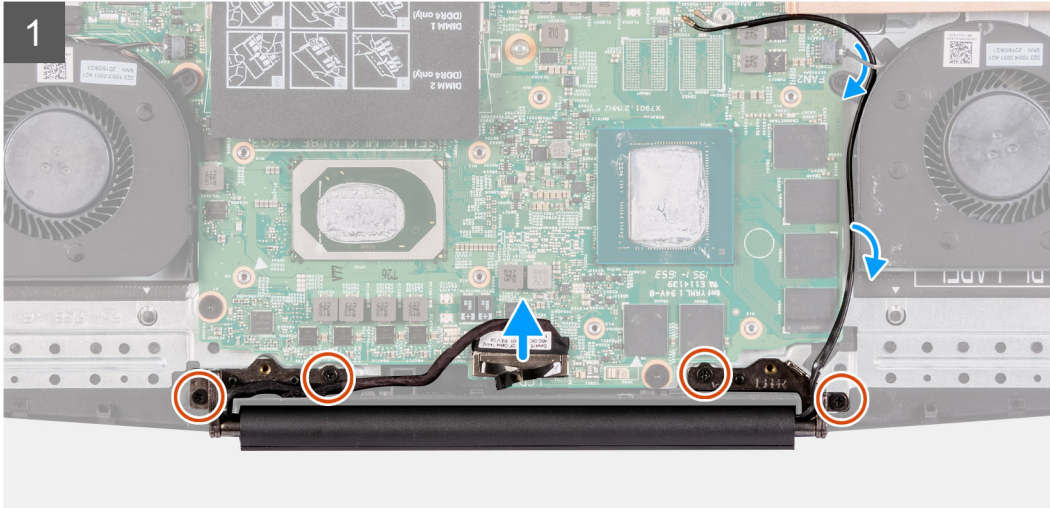
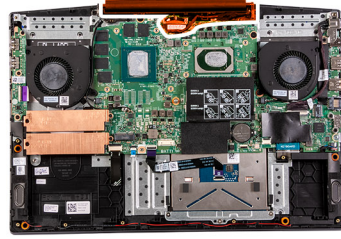
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Isı emiciyi çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2.5x5



## Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Ekran menteşelerini sistem kartına sabitleyen dört vidayı (M2.5x5) çıkarın.
3. Ekranı avuç içi dayanağından ve tuş takımından çıkarın.



## Ekran aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

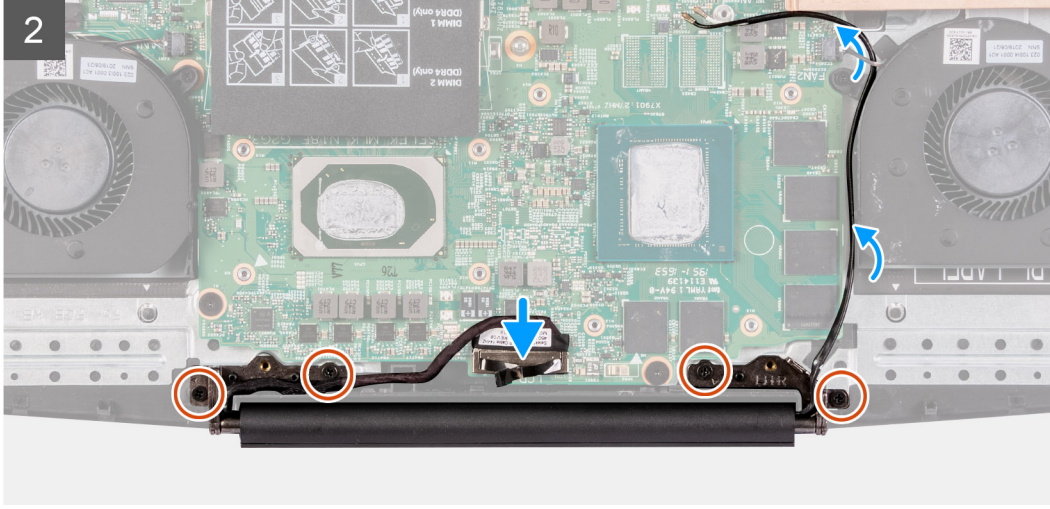
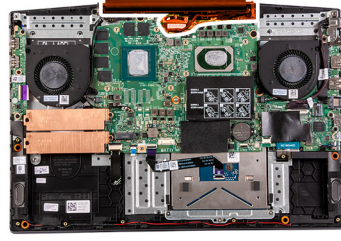
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:





4x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamıyla hizalayın.
2. Ekran menteşelerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Ekran menteşelerini sistem kartına sabitleyen dört vidayı (M2.5x5) yerine takın.
4. Sistem kartından gelen ekran kablosunu bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem kartı

### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Bellek modüllerini çıkarın.
5. Kablosuz kartı çıkarın.
6. Sol fanı çıkarın.
7. Sağ fanı çıkarın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:

**⚠ DİKKAT:**

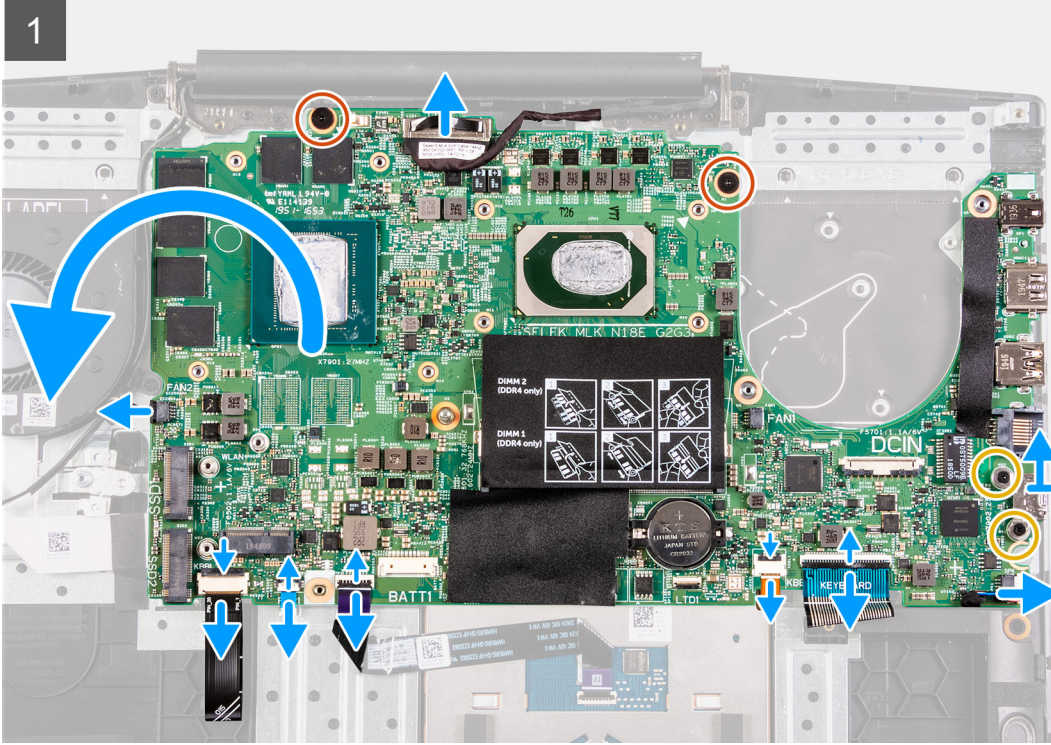
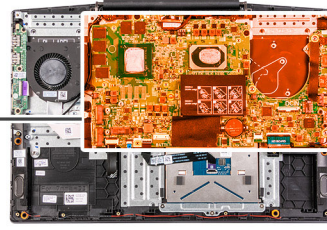
G/Ç kartı konektörü sistem kartının altında bulunur. Sistem kartını ters çevirin ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.



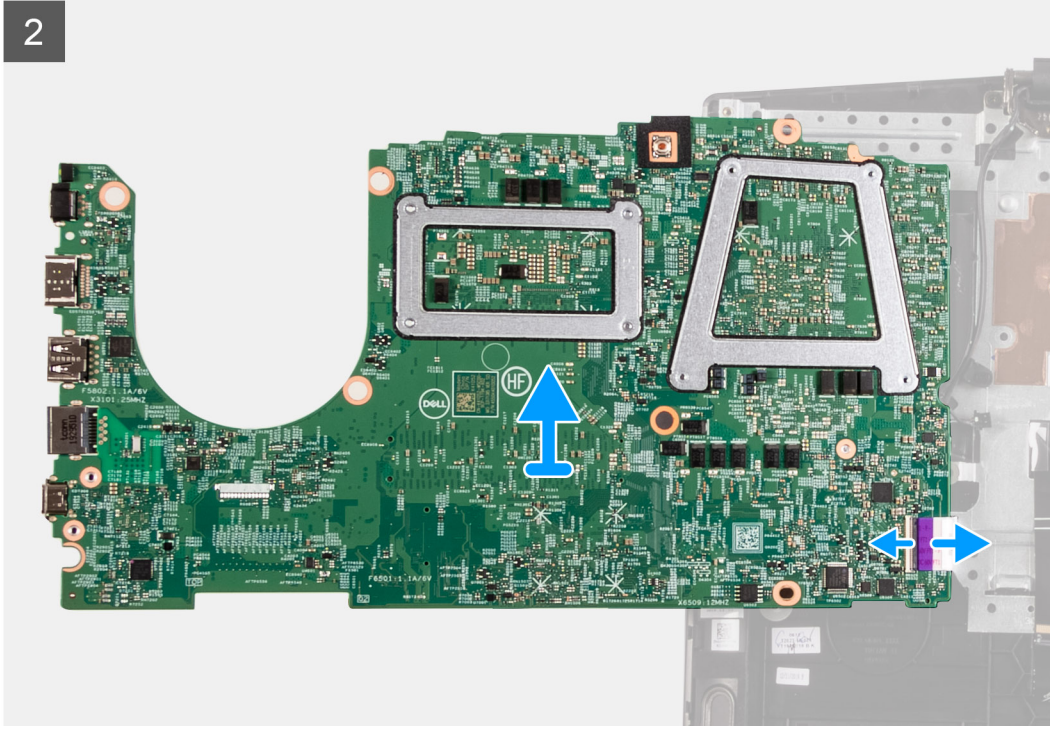
2x  
M2x2



2x  
M2x3



2



### Adımlar

1. Mandalı açın ve güç düğmesi kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Mandalı açın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Mandalı açın ve klavye arka ışığı kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
4. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
5. USB Tip C braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
6. USB Tip-C desteğini sistem kartından kaldırın.  
**i** NOT: Sistem kartı değiştirilirken, USB Tip C braketi mevcut sistem kartından çıkarılmalı ve yedek sistem kartına aktarılmalıdır.
7. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
8. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
9. Sistem kartını ters çevirin ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.

## Sistem kartını takma

### Önkoşullar

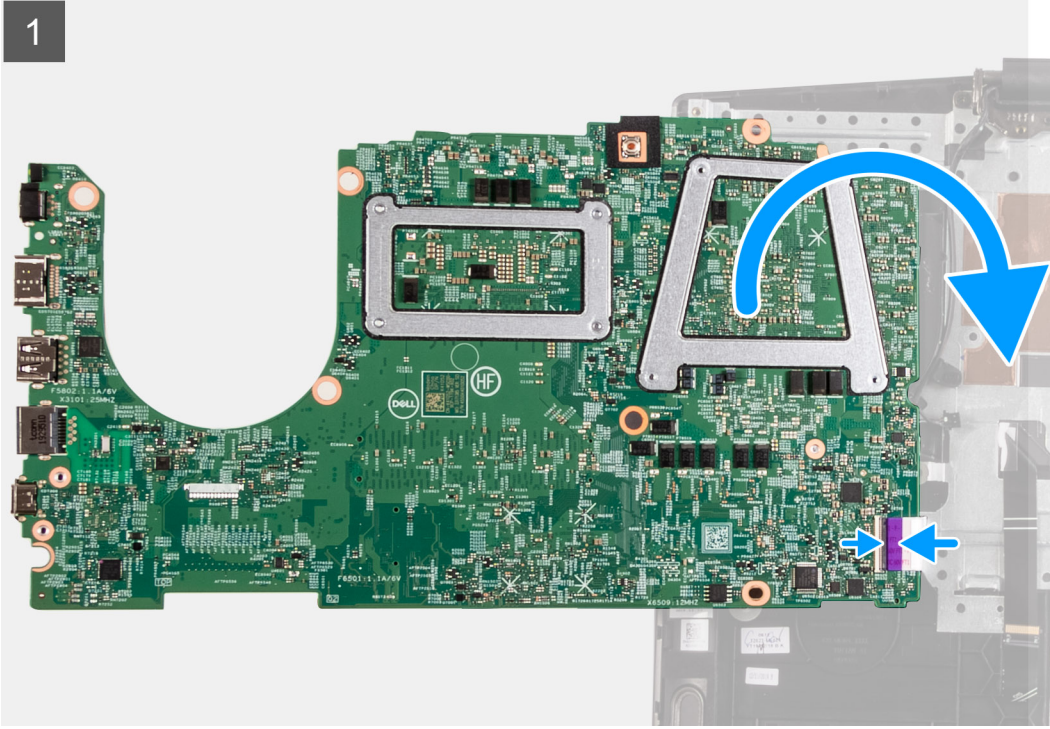
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:

### **i** NOT:

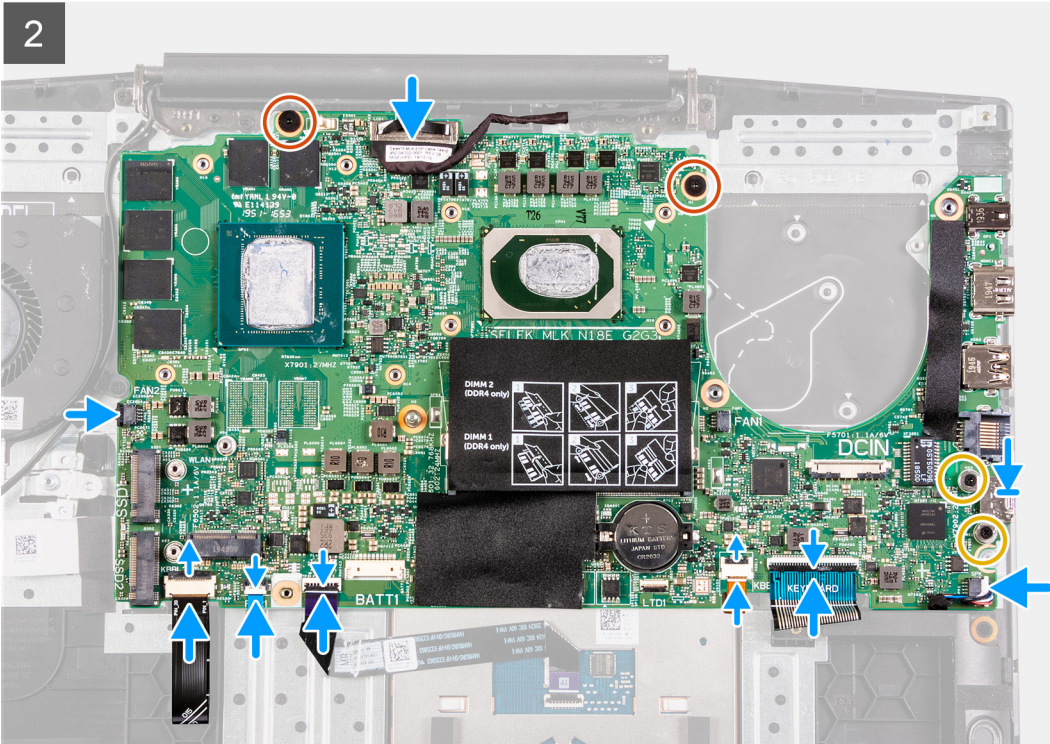
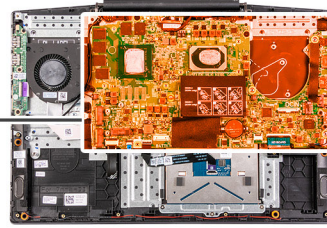
G/Ç kartı konektörü sistem kartının altında bulunur. Sistem kartını ters çevirin ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.



2x  
M2x2



2x  
M2x3



### Adımlar

1. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.

2. Sistem kartını öne çevirin ve sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayıp yerleştirin.
3. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. USB Tip C braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
6. USB Tip-C desteğini sistem kartından kaldırın.  
**i** **NOT:** Sistem kartı değiştirilirken, USB Tip C braketi mevcut sistem kartından çıkarılmalı ve yedek sistem kartına aktarılmalıdır.
7. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
8. Klavye arka ışığı kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
9. Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
10. Güç düğmesi kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
2. Sağ fanı takın.
3. Sol fanı takın.
4. Kablosuz kartını takın.
5. Bellek modüllerini takın.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. 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. Pili çıkarın.
4. Bellek modüllerini çıkarın.
5. Kablosuz kartı çıkarın.
6. Sol fanı çıkarın.
7. Sağ fanı çıkarın.
8. Ekran aksamını çıkarın.
9. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
10. Sistem kartını çıkarın.

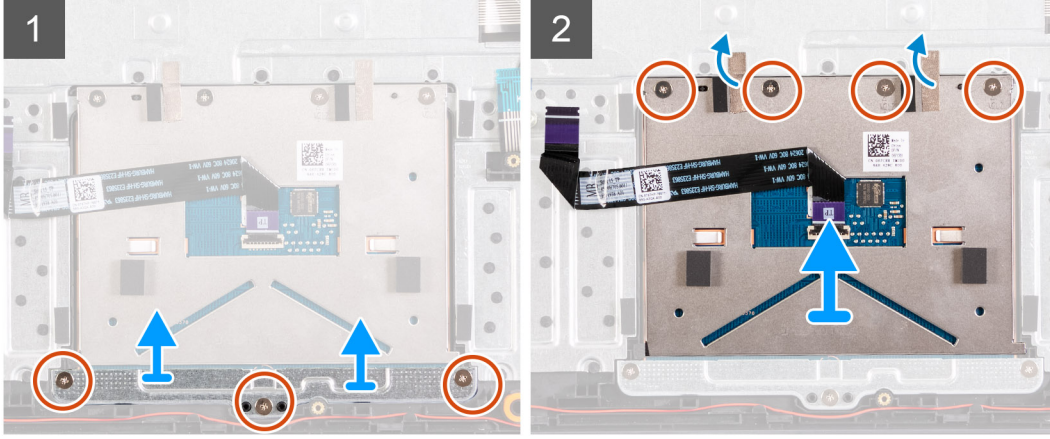
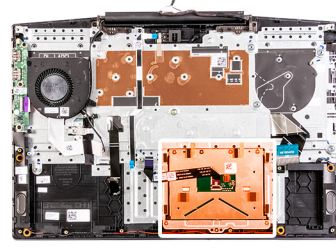
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emicisi takılıyken çıkarılabilir.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde dokunmatik pedin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



7x  
M2.x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) çıkarın.
2. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
3. Dokunmatik yüzeydeki bantları soyun.
4. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört adet vidayı (M2x2) çıkarın.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Dokunmatik pedi takma

#### Önkosullar

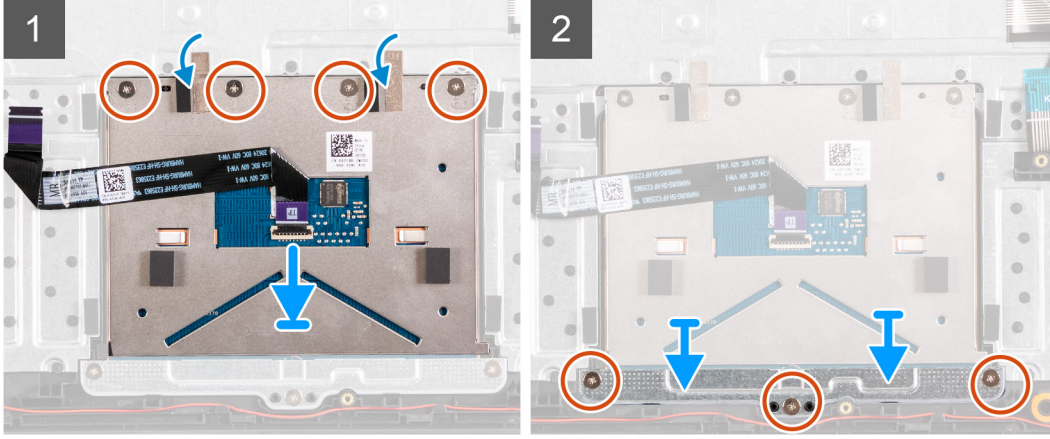
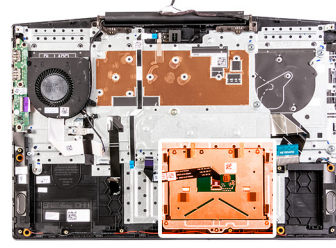
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde dokunmatik pedin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



7x  
M2.x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Dört (M2x2) vidayı yerine takın ve dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları yapıştırın.
3. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
4. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. Sağ fanı takın.
5. Sol fanı takın.
6. Kablosuz kartını takın.
7. Bellek modüllerini takın.
8. Pili takın.
9. Alt kapağı takın.
10. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

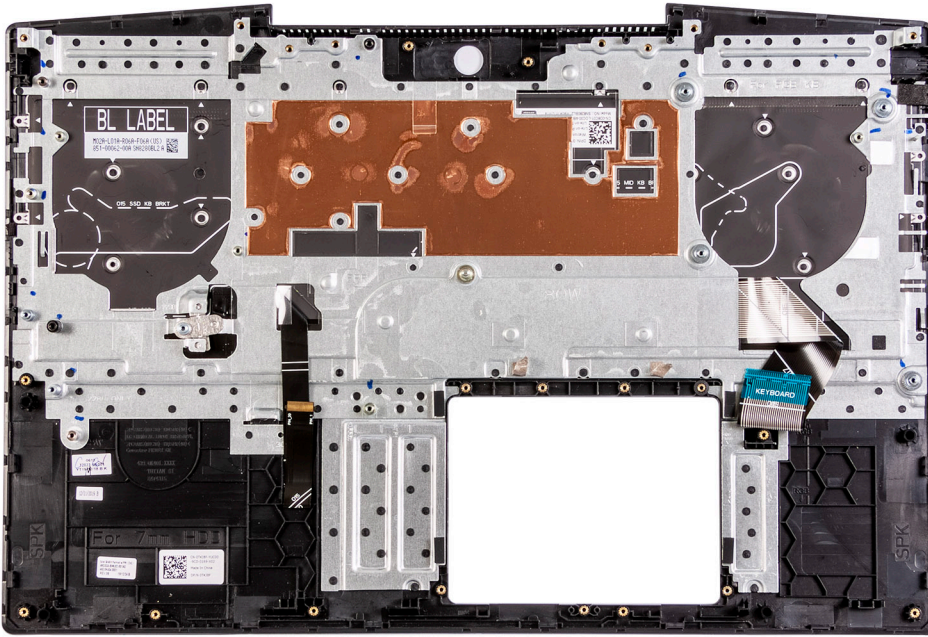
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Bellek modüllerini çıkarın.
5. Kablosuz kartı çıkarın.
6. Sol fanı çıkarın.

7. Sağ fanı çıkarın.
8. Katı hal sürücüsünü çıkarın.
9. G/Ç kartını çıkarın.
10. Dokunmatik pedi çıkarın.
11. Hoparlörleri çıkarın.
12. Isı emiciyi çıkarın.
13. Ekran aksamını çıkarın.
14. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
15. Sistem kartını çıkarın.

**i** NOT: Sistem kartı, ısı emicisi takılıyken çıkarılabilir.

### Bu görev ile ilgili

Ön koşullar kısmındaki adımları tamamladıktan sonra geriye avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kalır.



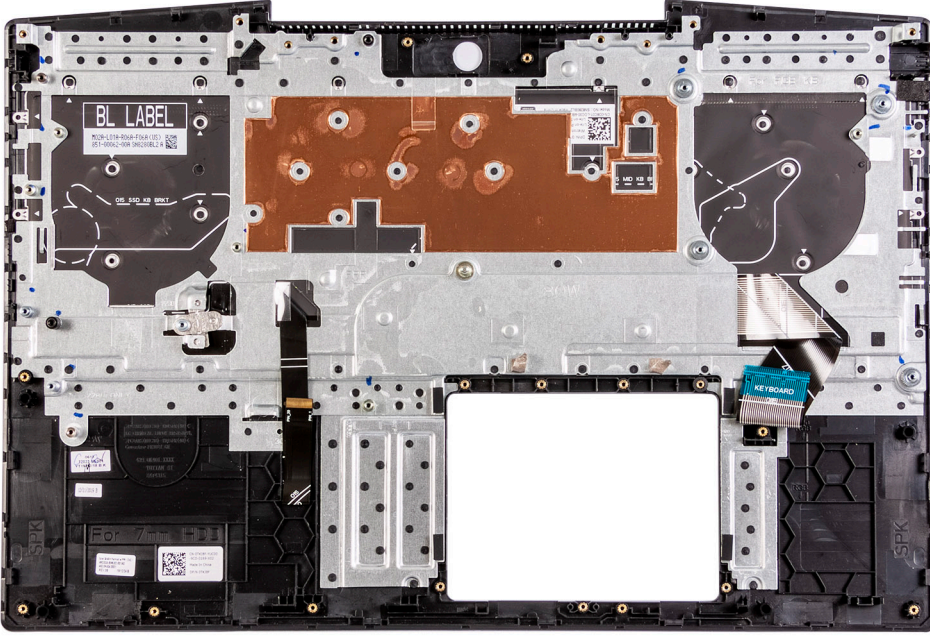
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz bir yüzeye yerleştirin.



#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. Isı emicisini takın.
5. Hoparlörleri takın.
6. Dokunmatik pedi takın.
7. G/Ç kartını takın.
8. Katı hal sürücüyü takın.
9. Sağ fanı takın.
10. Sol fanı takın.
11. Kablosuz kartını takın.
12. Bellek modüllerini takın.
13. Pili takın.
14. Alt kapağı takın.
15. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## 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.

# Sistem kurulum seçenekleri

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

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

Ana	
Sistem Saati	Geçerli saati ss:mm:ssn biçiminde gösterir.
Sistem Tarihi	Geçerli tarihi aa:gg:yyyy biçiminde gösterir.
BIOS Sürümü	BIOS sürümünü gösterir.
Ürün Adı	Bilgisayarınızın model numarasını görüntüler.
Servis Etiket	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Varlık Etiket	Bilgisayarınızın varlık etiketini gösterir.
CPU Türü	İşlemci türünü gösterir.
CPU Hızı	İşlemci hızını gösterir.
CPU ID	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
<b>CPU Önbellek</b>	
L1 Önbellek	İşlemci L1 önbelleği boyutunu görüntüler.
L2 Önbellek	İşlemci L2 önbelleği boyutunu görüntüler.
L3 Önbellek	İşlemci L3 önbelleği boyutunu görüntüler.
M.2 PCIe SSD	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD aygıt bilgilerini gösterir.
AC Adaptör Türü	AC adaptörünün türünü gösterir.
Sistem Belleği	Takılmış olan belleğin boyutunu gösterir.
Bellek Hızı	Belleğin hızını gösterir.
Keyboard Type	Bilgisayara takılmış olan klavyenin türünü gösterir.

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

Gelişmiş	
PowerNow! Etkinleştir	AMD işlemci için dinamik frekans ölçeklendirmesini ve güç tasarrufu teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
Sanallaştırma	Sanallaştırma teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
USB Emulation	USB öykünmesi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu özellik USB'yi algılayan bir işletim sisteminin yokluğunda BIOS'un USB aygıtlarını nasıl ele aldığını tanımlar. USB emülasyonu POST sırasında her zaman etkindir. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu seçenek kapalıyken hiçbir USB aygıtının (disket, sabit sürücü veya bellek anahtarı) önyüklemesini yapamazsınız. Varsayılan: Etkin
USB Uyandırma Desteği	Bilgisayarı beklemeden uyandırmak için USB aygıtlarını etkinleştirmenizi veya USB uyandırma destek özelliğini devre dışı bırakmanızı sağlar.

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

<b>Gelişmiş</b>	
	<p><b>i</b> <b>NOT:</b> USB PowerShare etkinleştirildiğinde, USB PowerShare konnektörüne bağlı olan bir cihaz bilgisayarı uyandıramaz.</p>
SATA Çalıştırma	<p>Varsayılan: Devre Dışı</p> <p>Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan: AHCI</p>
Adaptör Uyarıları	<p>Bilgisayarınız tarafından desteklenmeyen AC adaptörlerini kullandığınızda bilgisayarın uyarı iletilerini gösterip göstermeyeceğini seçmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan: Etkin</p>
Function Key Behavior	<p>İşlev tuşu veya çoklu ortam tuşunu varsayılan işlev tuşu davranışı olarak ayarlamınızı sağlar.</p> <p>Varsayılan: Multimedya anahtarı</p>
Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatma)	<p>Klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu seçer.</p> <p>Varsayılan: Parlak</p>
AC ile Klavye Arka Işığı	<p>Bilgisayara AC adaptörü takıldığında klavye arka ışığı için zaman aşımı değerini seçer.</p> <p>Varsayılan: 1 dakika</p>
Pilli Klavye Arka Işığı	<p>Bilgisayar pil gücüyle çalışırken klavye arka ışığının zaman aşımı değerini seçer.</p> <p>Varsayılan: 1 dakika</p>
Battery Health	<p>Pil sağlığını görüntüler.</p>
Kamera	<p>Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: Devre Dışı</p>
Pil Şarj Yapılandırması	<p>Önceden seçilen özel şarj başlangıcı ve bitişine sahip pil şarj ayarlarını yapar.</p> <p>Varsayılan: Uyarlamalı</p>
Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması	<p>Günün başlangıcından belirli bir çalışma periyoduna kadar Advanced Battery Charge Configuration'ı (Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması) etkinleştirir.</p> <p>Varsayılan: Devre Dışı</p>
dGPU Desteği	<p>Bilgisayarın ayrı grafiklerini etkinleştirir.</p> <p>Varsayılan: Etkin</p>
SmartShift	<p>Smartshift'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: Etkin</p>
<b>Bakım</b>	
Bir sonraki ön yüklemeye Veri Silme	<p>Bir sonraki önyüklemeye veri silme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: Devre Dışı</p>
Sabit Sürücülerden BIOS Kurtarma	<p>Kullanıcının, kullanıcıya ait birincil sabit sürücüsünde veya harici USB anahtarında bulunan bir kurtarma dosyasından, bozulan belirli BIOS koşullarına yönelik kurtarma gerçekleştirilmesini sağlar.</p>

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

<b>Gelişmiş</b>	
BIOS Otomatik Kurtarma	BIOS'un, kullanıcı eylemleri olmadan BIOS'u otomatik olarak kurtarmasını etkinleştirir. Varsayılan: Devre Dışı
<b>SupportAssist Sistem Çözünürlüğü</b>	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell'in İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan: 2
SupportAssist OS Recovery	Belirli sistem hataları oluştuğunda SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı

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

<b>Güvenlik</b>	
Yönetici Parola Statüsü	Yönetici parolasının ayarlanmış olup olmadığını gösterir.
Sistem Parola Statüsü	Sistem parolasının ayarlanmış olup olmadığını gösterir. Varsayılan: Ayarlanmamış
Varlık Etiketleri	Sisteminizin Varlık Etiketini ayarlar.
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlamayı sağlar. Yönetici parolası, sistem kurulumu yardımcı programına erişimi kontrol eder.
Sistem Parolası	Yönetici şifresini ayarlamayı sağlar. Sistem parolası, önyüklemede bilgisayara erişimi kontrol eder.
Parola Değiştirme	Sistem parolası ya da HDD parola değişikliğine yetki vermenizi veya reddetmenizi sağlar. Varsayılan: İzin Verilir
Computrace	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace Hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı Bırak
SED Blok SID Kimlik Doğrulaması	SED Blok SID Kimlik Doğrulamasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
SED Blok SID Komutu İçin PPI Atlaması	Sürücü sahipliği olmadığı ve ppibypassforblocksid etkin olduğunda BIOS, Blok SID kimlik doğrulaması komutunu SED sürücülerine gönderirken kullanıcı girişi yapılmasını gerektirir. BIOS, ppibypassforblocksid devre dışı bırakıldığında, Blok SID komutunu gönderirken kullanıcı girişi yapılmasını gerektirmez. Varsayılan: Devre Dışı
Ürün yazılımı TPM'si	Ürün yazılımı TPM'sini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
Temizle Komutu İçin PPI Atlama	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol etmenizi sağlar. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlamasını sağlar. Bu ayarda yaptığınız değişiklikler anında etkili olur. Varsayılan: Devre Dışı

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

Güvenlik	
UEFI Firmware Capsule Updates (UEFI Ürün Yazılımı Kapsülü Güncellemeleri)	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS'un güncellenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
WINDOWS SMM GÜVENLİK AZALTIMLARI TABLOSU (WSMT)	WSMT özelliği etkin BIOS'a sahip Dell İstemci Sistemlerinde platform özelliklerinin yapılandırılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin

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

Önyükleme	
Fast Boot	Hızlı önyükleme seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Minimum
Güvenli Önyükleme	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
Eski Seçenek ROM'ları Yükle	Eski Seçenek ROM'ları Yükle seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
Önyükleme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir. Varsayılan: UEFI
Eski Önyükleme Girişimi	Eski önyüklemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
Dosya Tarayıcı Önyükleme Seçeneği Ekle	Önyükleme seçeneklerini eklemenizi sağlar.

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

Çıkış	
Değişiklikleri Kaydederek Çık	Sistem kurulumundan çıkmanızı ve değişikliklerinizi kaydetmenizi sağlar.
Çıkış Yapmadan Değişikliği Kaydet	BIOS kurulumundan çıkmadan değişikliklerinizi kaydetmenizi sağlar.
Değişiklikleri Geri Alarak Çık	Değişikliklerinizi kaydetmeden BIOS kurulumundan çıkmanızı sağlar.
İdeal Varsayılanları Yükle	Tüm sistem kurulum seçenekleri için varsayılan değerleri geri yüklemenizi sağlar.
Değişiklikten Çık	Tüm sistem kurulum seçenekleri için önceki değerleri yüklemenizi sağlar.

## Sistem ve kurulum parolası

**Tablo 9. Sistem ve kurulum parolası**

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

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

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

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

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

### Önkoşullar

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'nı 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.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: Boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
- Esc tuşuna bastığınızda, değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.
- 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

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
- System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
- Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
- Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.

**ℹ NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
- Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- 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. Düğme pili sistem kartından çıkarmak için düğme pil bölümündeki çıkarma prosedürünü izleyin.
3. Bir dakika bekleyin.
4. Düğme pili sistem kartına takmak için düğme pil bölümündeki takma prosedürünü izleyin.
5. Alt kapağı takın.

## BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

### Bu görev ile ilgili


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

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

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

#### Adımlar

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

## F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama

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 önyüklenebilir 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.
- Pili yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde sıkışırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın.
- Hasarlı veya şişmiş bir pili bir dizüstü bilgisayara yeniden monte etmeye çalışmayın.
- Garanti kapsamında bulunan şişmiş piller, nakliye düzenlemelerine uyulması için (Dell tarafından sağlanan) onaylı bir nakliye kutusunda Dell'e iade edilmelidir. Garanti kapsamında olmayan şişmiş piller, uygun bir geri dönüşüm merkezine atılmalıdır. Yardım ve daha fazla talimat için <https://www.dell.com/support> adresindeki Dell ürün desteğine başvurun.
- Dell markalı olmayan veya uyumsuz bir pilin kullanılması yangın veya patlama riskini artırabilir. Pili yalnızca Dell bilgisayarınızla birlikte çalışmak üzere tasarlanmış ve Dell'den satın alınmış uygun bir pille değiştirin. Bilgisayarınızda başka bir bilgisayarın pilini kullanmayın. Her zaman <https://www.dell.com> adresinden veya aksi Dell'den orijinal piller satın alın.

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

## SupportAssist tanılamaları

### Bu görev ile ilgili

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

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

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

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

## İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [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.

## Sistem tanılama ışıkları

### Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

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

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

### Kapalı

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

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

Örneğin, belli bir aradan sonra güç ve pil durum ışığı sarı renkte iki kez belli bir aradan sonra yanıp söner, ve ardından belli bir aradan sonra beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bu 2,3 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.

**Tablo 10. LED kodları**

Tanımlama ışık kodları	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 hatası
3,1	Düğme pil arızası
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz

**Tablo 10. LED kodları (devamı)**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
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 kullanımda değil.


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

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

## 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

### Bu görev ile ilgili

Artık güç, bilgisayarın gücü kesildikten ve pili çıkarıldıktan sonra bilgisayarda kalan artık statik elektriktir. Aşağıdaki prosedürde, artık güç boşaltımının nasıl yapılacağı ile ilgili talimatlar verilmiştir:

### Adımlar



1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.
4. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.
5. [Pili](#) yerine takın.
6. [Alt kapağı](#) yerine takın.
7. Bilgisayarınızı açın.

## Yardım alma ve Dell'e başvurma

### Kendi kendine yardım kaynakları

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

**Tablo 11. Kendi kendine yardım kaynakları**

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

### Dell'e Başvurma

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

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

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