

# Inspiron 14 5401

## Servis El Kitabı



## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....</b>	<b>6</b>
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
<b>Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>9</b>
Önerilen araçlar.....	9
Vida listesi.....	9
Inspiron 14 5401 sisteminin başlıca bileşenleri.....	10
Taban kapağı.....	12
Alt kapağı çıkarma.....	12
Alt kapağı takma.....	14
Pil.....	16
Lityum-iyon pil önlemleri.....	16
4 hücreli pili çıkarma.....	17
4 hücreli pili takma.....	18
3 hücreli pili çıkarma.....	18
3 hücreli pili takma.....	19
Bellek modülü.....	20
Bellek modülünü çıkarma.....	20
Bellek modülünü takma.....	21
Katı hal sürücü—M.2 yuva bir.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'den çıkarma.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'e takma.....	23
M.2 yuva 1'deki 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini çıkarma.....	24
M.2 yuva 1'e M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane depolama ünitesini takma.....	25
Katı hal sürücü braketini takma.....	26
Katı hal sürücü—M.2 yuva iki.....	27
M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'den çıkarma.....	27
M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'ye takma.....	28
M.2 yuva 2'deki 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini çıkarma.....	30
M.2 yuva 2'ye M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane depolama ünitesini takma.....	31
Katı hal sürücü braketini takma.....	32
WLAN kartı.....	33
WLAN kartını çıkarma.....	33
WLAN kartını takma.....	34
Fan.....	36
Fanı çıkarma.....	36
Fanı takma.....	37
Düğme pil.....	38
Düğme pili çıkarma.....	38

Düğme pili takma.....	38
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	39
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	39
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	40
Ekran aksamı.....	41
Ekran aksamını çıkarma.....	41
Ekran aksamını takma.....	43
G/Ç kartı.....	45
G/Ç kartını çıkarma.....	45
G/Ç kartını takma.....	46
Dokunmatik yüzey.....	47
Dokunmatik pedi çıkarma.....	47
Dokunmatik yüzeyi takma.....	48
Hoparlörler.....	49
Hoparlörleri çıkarma (4 hücreli pil yapılandırmasında).....	49
Hoparlörleri takma (4 hücreli pil yapılandırmasında).....	50
Hoparlörleri çıkarma (3 hücreli pil yapılandırmasında).....	51
Hoparlörleri takma (3 hücreli pil yapılandırmasında).....	52
Isı emici.....	54
Isı emicisini (tümleşik grafik kartı için) çıkarma.....	54
Isı emicisini (tümleşik Grafik Kartı) takma.....	54
Isı emicisini (ayrık grafik kartı için) çıkarma.....	55
Isı emicisini (ayrık grafik kartı için) takma.....	56
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi.....	57
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	57
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	58
Sistem kartı.....	59
Sistem kartını çıkarma.....	59
Sistem kartını takma.....	61
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	63
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	63
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	64

### **Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler..... 65**

### **Bölüm 4: Sistem kurulumu..... 66**


BIOS kurulum programı'na girme.....	66
Gezinti tuşları.....	66
Önyükleme Sırası.....	66
Bir kerelik önyükleme menüsü.....	67
Sistem kurulum seçenekleri.....	67
Sistem ve kurulum parolası.....	75
Bir sistem kurulum parolası atama.....	75
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	75
CMOS ayarlarını silme.....	76
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	76
BIOS'u Güncelleştirme.....	76
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	76
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	77

Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	77
F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	77
<b>Bölüm 5: Sorun Giderme.....</b>	<b>79</b>
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	79
<b>Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun.....</b>	<b>79</b>
Sistem tanılama ışıkları.....	79
SupportAssist tanılamaları.....	80
Yerleşik otomatik sınavı (BIST).....	81
Ekran paneli dahili otomatik sınavı (LCD-BIST).....	81
Sistem kartı dahili otomatik sınavı (M-BIST).....	82
Ekran paneli güç ünitesi dahili otomatik sınavı (L-BIST).....	82
Sonuç.....	82
İşletim sistemini kurtarma.....	83
WiFi güç döngüsü.....	83
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	83
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	84
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	84
Gerçek Zamanlı Saati (RTC) sıfırlama.....	85
<b>Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>86</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, kablunun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konnektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit

hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, konnektörlerin ve bağlantı noktalarının doğru yönlendirildiklerinden ve hizalandıklarından emin olun.

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

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

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

## Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

## ESD saha servis kiti

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

### ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

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

- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize 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 (M2.5 vida tipleri için)
- 0 numaralı yıldız tornavida (M1.6, M2 vida tipleri için)
- 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**

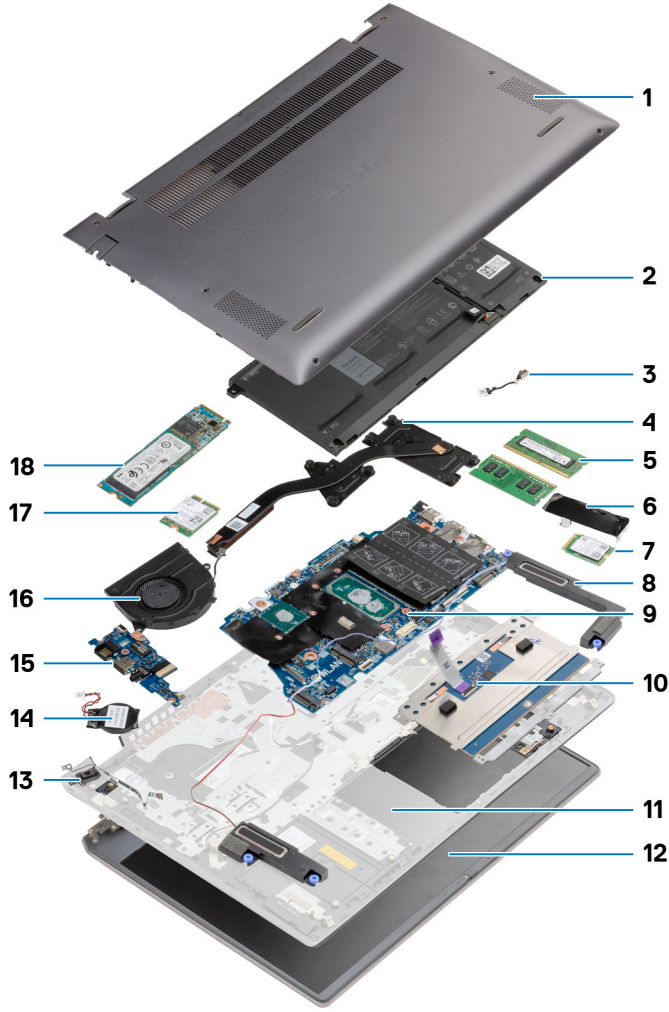
Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 X 4	5	 <b>NOT:</b> Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x8 (tutucu)	2	
Pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 hücreli pil: 4</li> <li>• 4 hücreli pil: 5</li> </ul>	 <b>NOT:</b> Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.
Katı hal sürücü braketi (M.2 yuva iki için)	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 3	1	
Katı hal sürücü	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 3	1	
Fan	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 2	2	
Isı emicisi	Sistem kartı	M2x5.85 (tutucu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tümleşik GPU: 4</li> <li>• Ayrık GPU: 7</li> </ul>	

**Tablo 1. Vida listesi (devamı)**

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2 x 3	1	
Dokunmatik ped	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 2	2	
Dokunmatik yüzey braketi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M1,6 x 2	3	
Güç düğmesi desteği	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 2	1	
(İsteğe bağlı) parmak izi okuyuculu güç düğmesi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 2,5	2	
Güç adaptörü bağlantı noktası dirseği	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 3	1	
USB 3.1 Tip C bağlantı noktası braketi	Sistem kartı	M2 x 3	2	
Menteşe destekleri	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5 x 5	4	
G/Ç kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 3	1	
Sistem kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2 x 3	2	

## Inspiron 14 5401 sisteminin başlıca bileşenleri

Aşağıdaki resimde Inspiron 14 5401 sisteminin başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



1. Alt kapak
2. Pili
3. Güç adaptörü bağlantı noktası
4. Isı emicisi
5. Bellek modülü
6. Katı hal sürücü braket
7. M.2 yuva 2'de M.2 2230 katı hal sürücü
8. Hoparlörler
9. Sistem kartı
10. Dokunmatik yüzey
11. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı
12. Ekran aksamı
13. Parmak izi okuyuculu güç düğmesi
14. Düğme pil
15. G/Ç kartı
16. Fan
17. Kablosuz kart
18. M.2 yuva 1'de M.2 2280 Katı hal sürücü

# Taban kapağı

## Alt kapağı çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.

### Bu görev ile ilgili

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

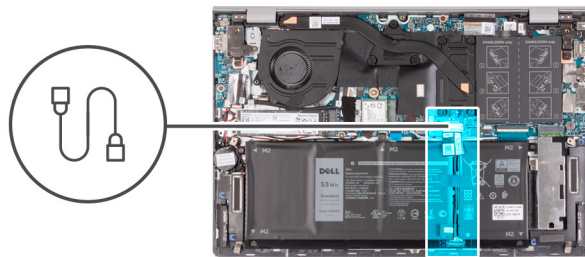
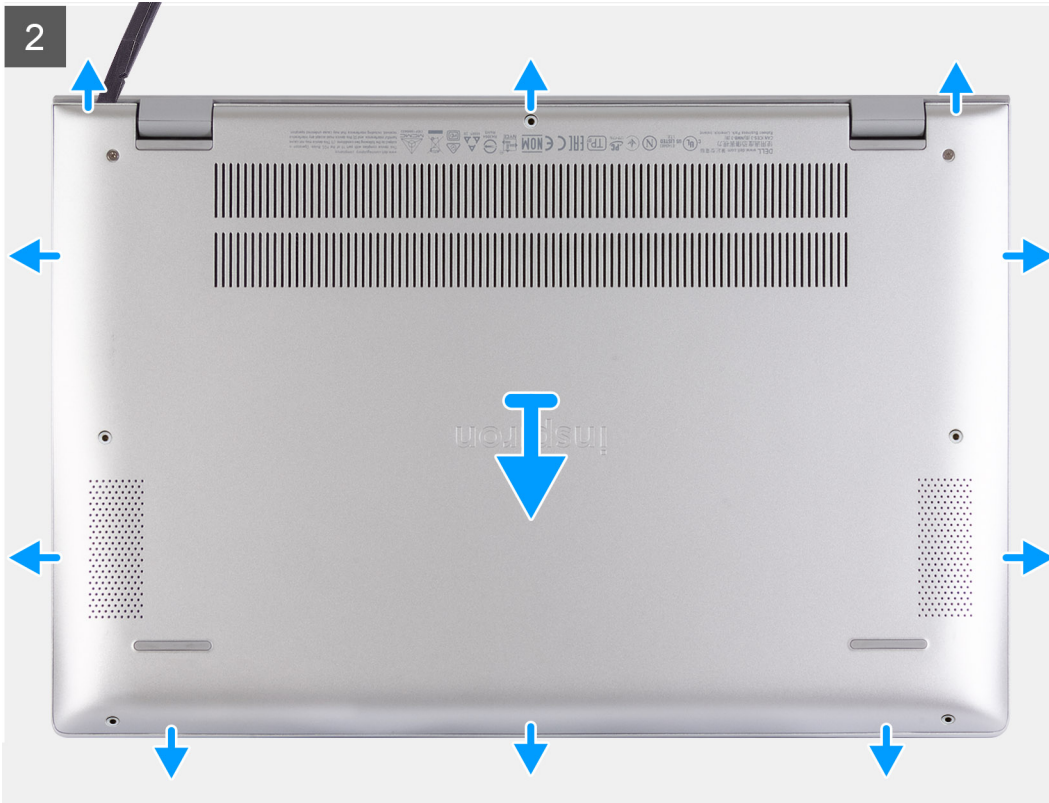


2x  
M2x8



5x  
M2x4







### 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 (M2x8) gevşetin.
3. Plastik bir çubukla alt kapağı ekran menteşelerinin yanından kaldırın, sonra alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin.
4. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.

**NOT:** Pil kablosunu bilgisayarınızdaki diğer bileşenleri çıkarmaya geçtikten sonra çıkarın.

5. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini beş saniye basılı tutun.

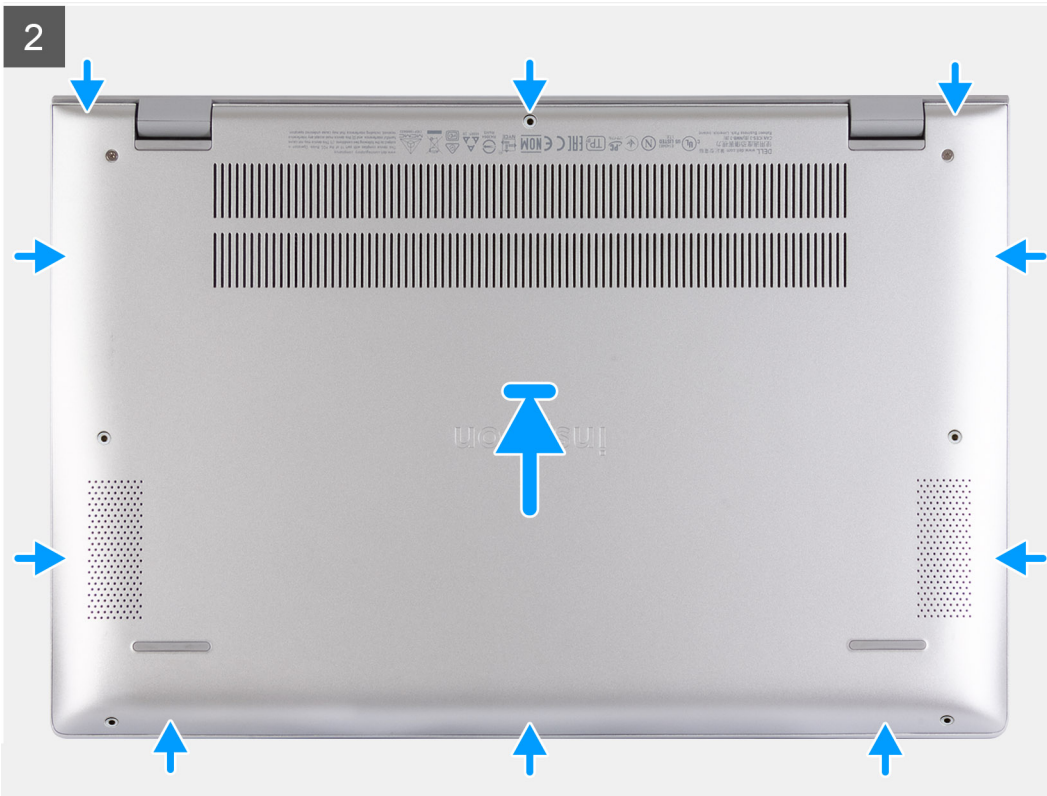
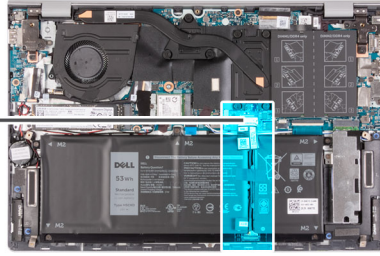
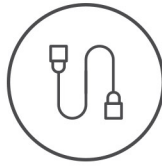
## Alt kapağı takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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





2x  
M2x8

5x  
M2x4



### Adımlar

1. Varsa pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üstüne yerleştirin.
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 iki tutucu vidayı (M2x8) sıkın.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x4) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## Pil

### Lityum-iyon pil nlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarını yalnızca pil gücüyle çalıştırın; gücü 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.

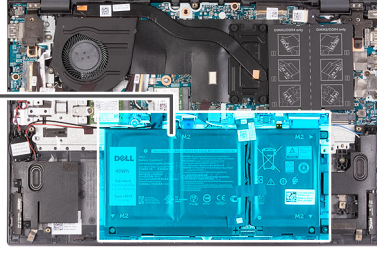
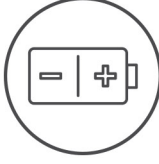








4x  
M2x3



## Adımlar

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

## Sonraki Adımlar

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

# Bellek modülü

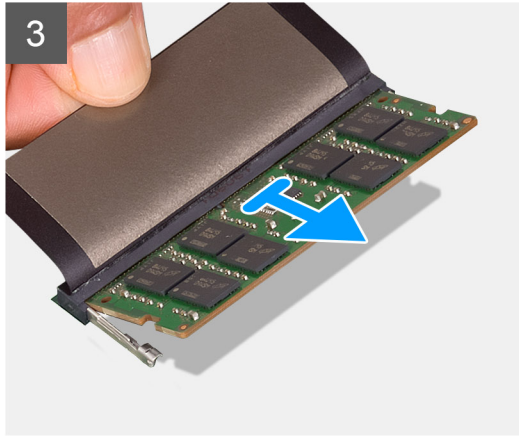
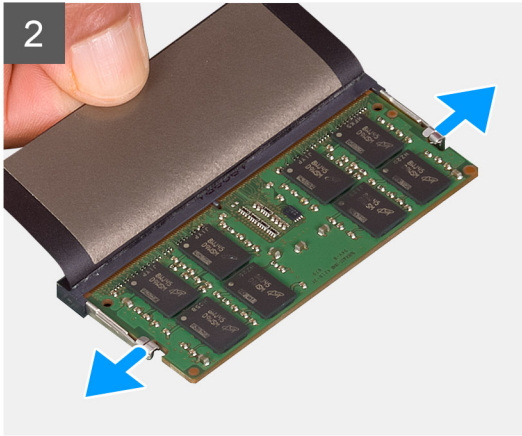
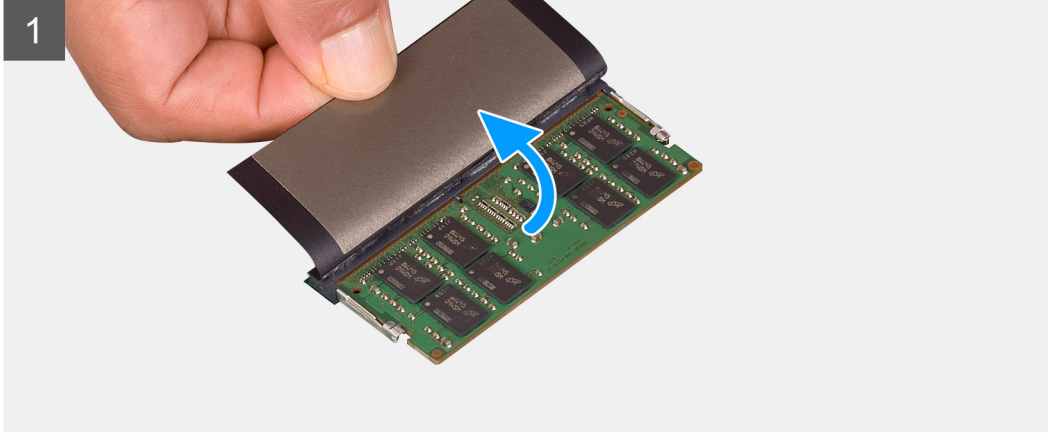
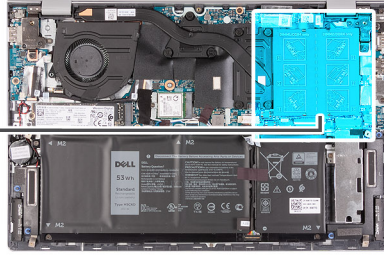
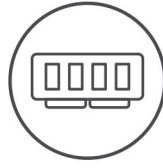
## Bellek modülünü çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Bellek modülünü ortaya çıkarmak için myları kaldırın.
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.

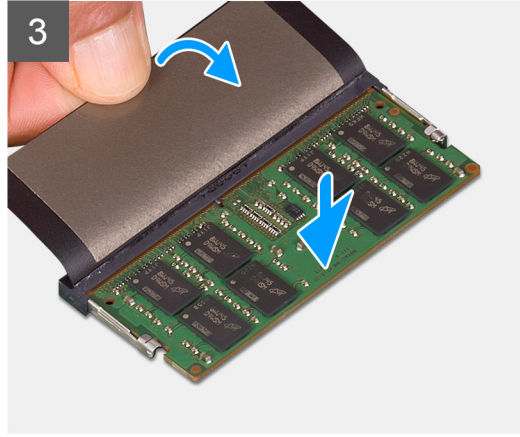
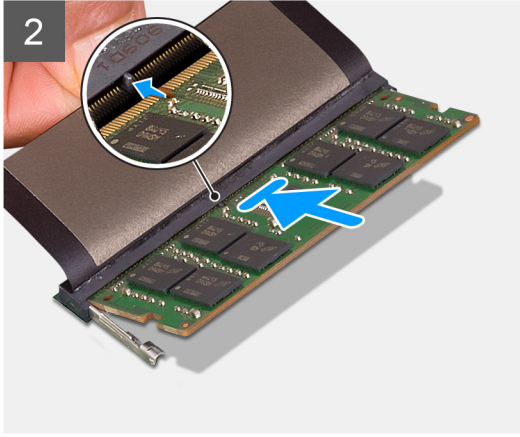
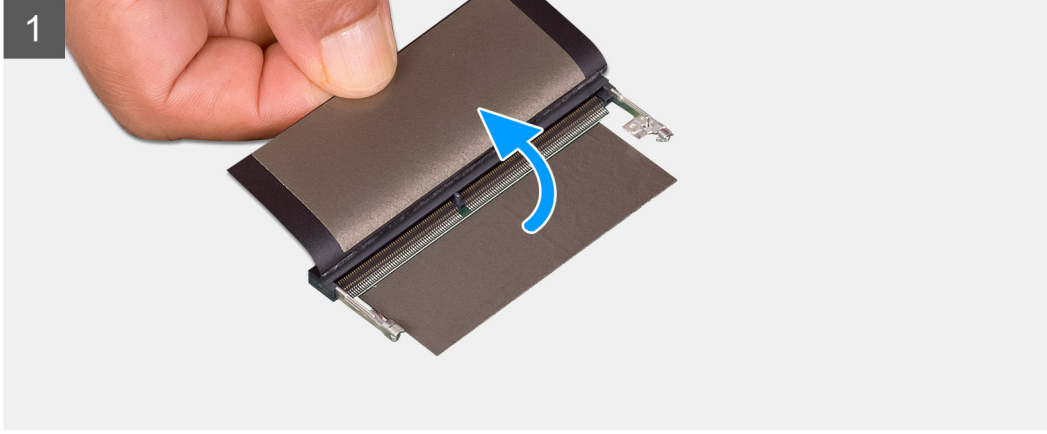
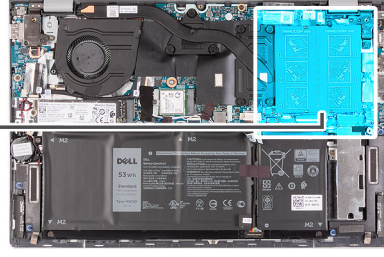
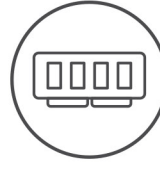
## Bellek modülünü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Bellek modülü yuvasının bulmak için mylar bandı kaldırın.
2. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. Bellek modülünü yuvanın içine eğik olarak sıkıca oturtun.
4. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.

**i** **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

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

### Önkoşullar

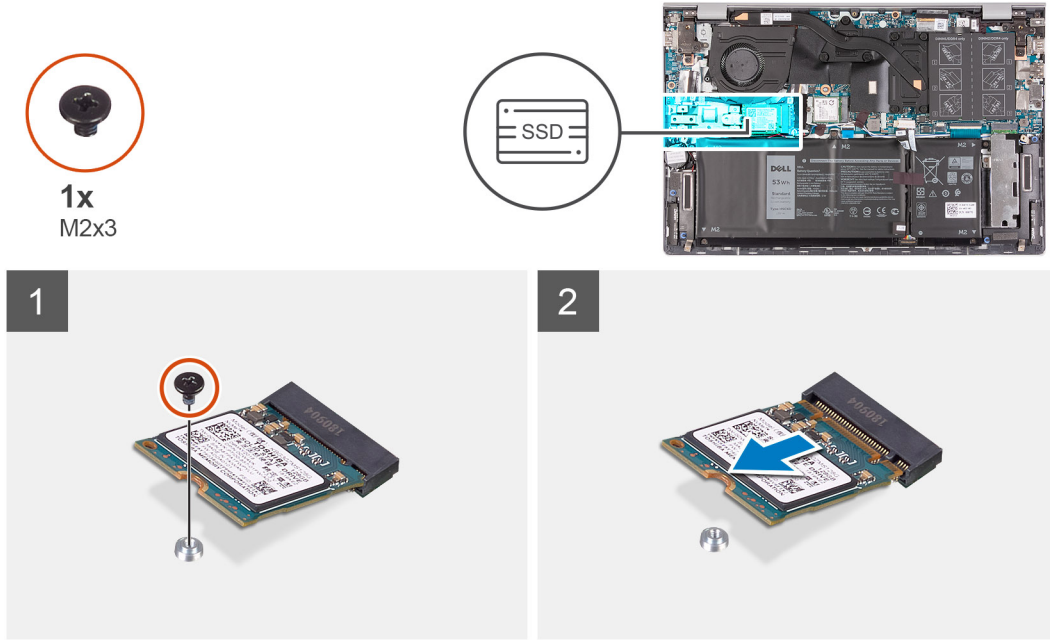
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuva 1'e takılı M.2 2230 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

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

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



### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 yuva 1'den kaydırın ve kaldırarak çıkarın.

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

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

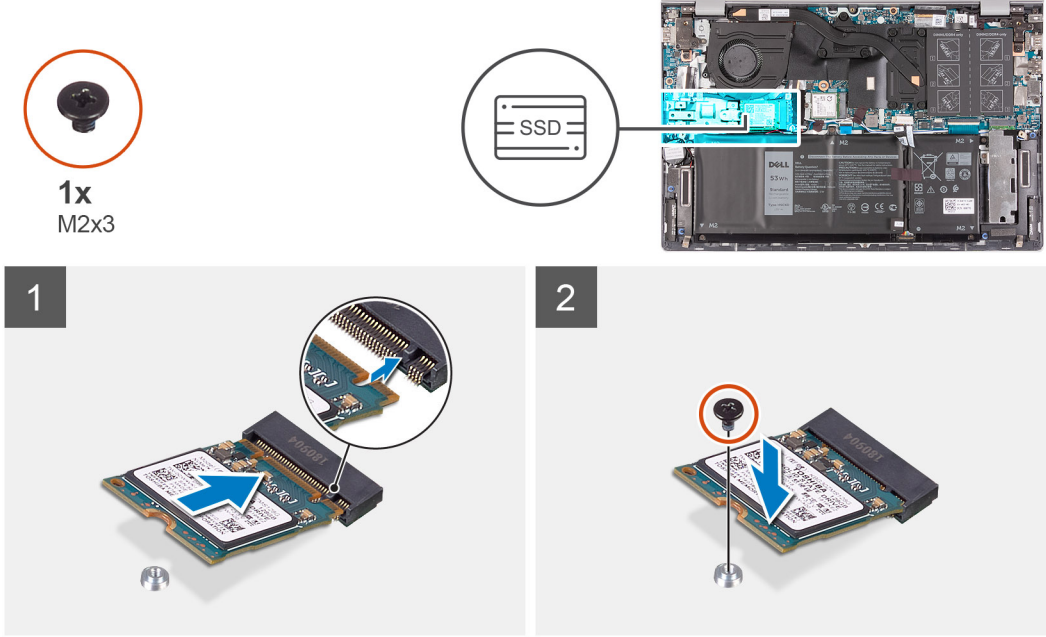
**NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuva 1'e takılı M.2 2230 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

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

**NOT:** Takılı değilse katı hal sürücü montaj braketini takın.

**NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmada yalnızca bir katı hal sürücüsü varsa, diğer M.2 yuvasına başka bir katı hal sürücüsü takabilirsiniz. Ancak, ek katı hal sürücüyü takmak için bir katı hal sürücü braketine (ayrı olarak satılır; lütfen Dell Desteği ile iletişime geçin) ihtiyacınız olabilir.

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



#### Adımlar

1. Katı hal sürücü üzerindeki çentikleri sistem kartındaki M.2 yuva 1 ile hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 yuva 1'e doğru kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## M.2 yuva 1'deki 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

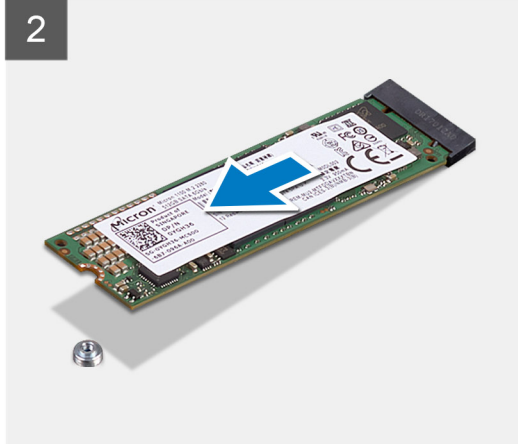
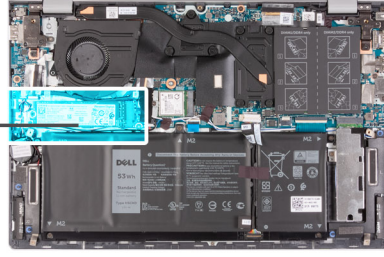
**NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuva 1'e takılı M.2 2280 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

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

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2280 katı hal sürücünün/Intel Optane depolamanın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı sistem kartındaki M.2 yuva 1'den kaydırın ve kaldırarak çıkarın.

## M.2 yuva 1'e M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane depolama ünitesini takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

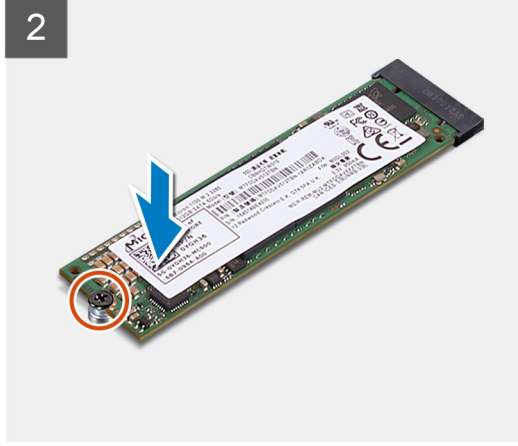
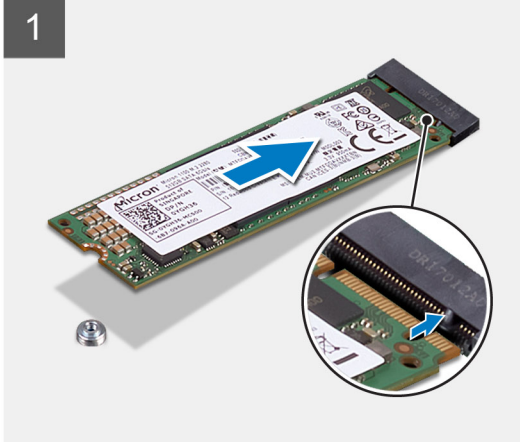
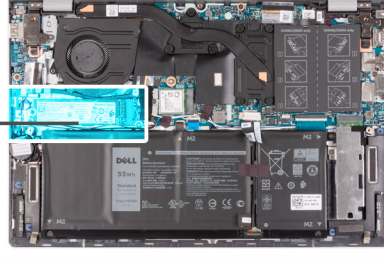
#### Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuva 1'e takılı M.2 2280 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
- i** **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız M.2 yuva 1'de M.2 2230 katı hal sürücü veya M.2 2280 katı hal sürücüyü destekleyebilir.
- i** **NOT:** Takılı değilse katı hal sürücü montaj braketini takın.

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2280 katı hal sürücünün/Intel Optane depolamanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Katı hal sürücü/Intel Optane depolama üzerindeki çentikleri sistem kartındaki M.2 yuva 1 ile hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı sistem kartındaki M.2 yuva 1'e kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Katı hal sürücü braketini takma

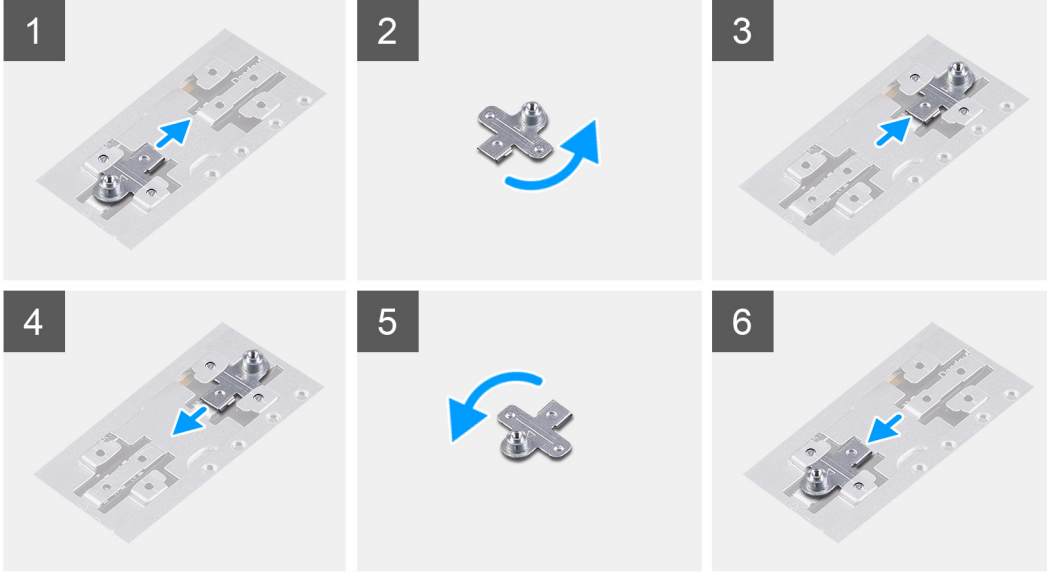
#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [M.2 yuva 1'den katı hal sürücüyü](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmada yalnızca bir katı hal sürücüsü varsa, diğer M.2 yuvasına başka bir katı hal sürücüsü takabilirsiniz. Ancak, ek katı hal sürücüyü takmak için bir katı hal sürücü braketine (ayrı olarak satılır; lütfen Dell Desteği ile iletişime geçin) ihtiyacınız olabilir.

Aşağıdaki resimde takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Katı hal sürücü braketini destek braketinin yuvasından kaydırarak çıkarın.
2. Katı hal sürücünün tipine bağlı olarak (M.2 2230/ M.2 2280), SSD braketini braket yuvasına hizalayıp yerleştirin.
3. Katı hal sürücüyü takın.

## Katı hal sürücü—M.2 yuva iki

### M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'den çıkarma

#### Önkoşullar

- NOT:** 3 hücreli (40 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınızda M.2 yuva ikiye takılı katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesi bulunmaz.
- NOT:** 4 hücreli (53 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınızda M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2230 katı hal sürücü ya da M.2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesi bulunabilir.
- NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2230 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

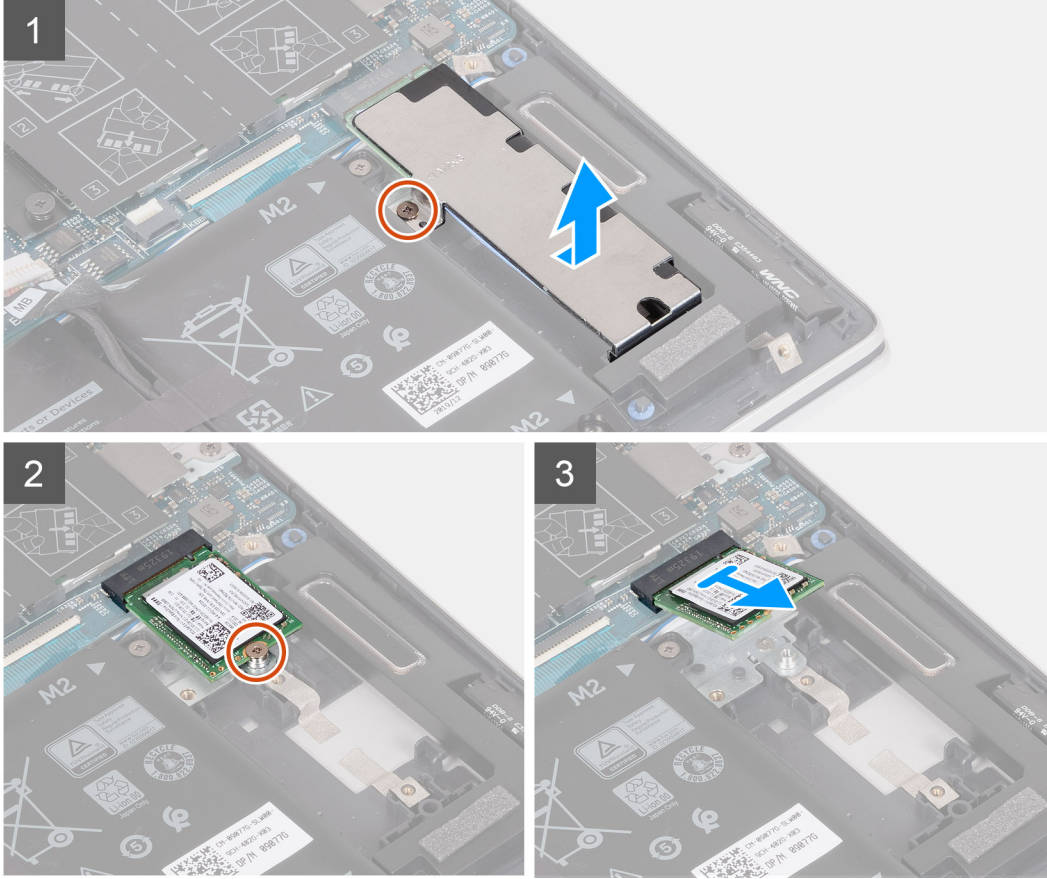
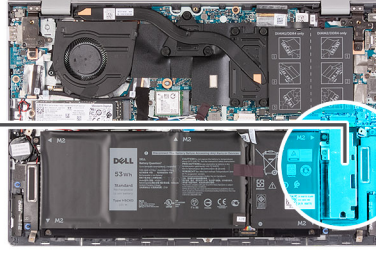
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x3



### Adımlar

1. Katı hal sürücü braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücü braketini kaydırın ve kaldırarak katı hal sürücüden çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
4. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 yuva 2 dışına kaydırın ve kaldırarak çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'ye takma

### Önkoşullar

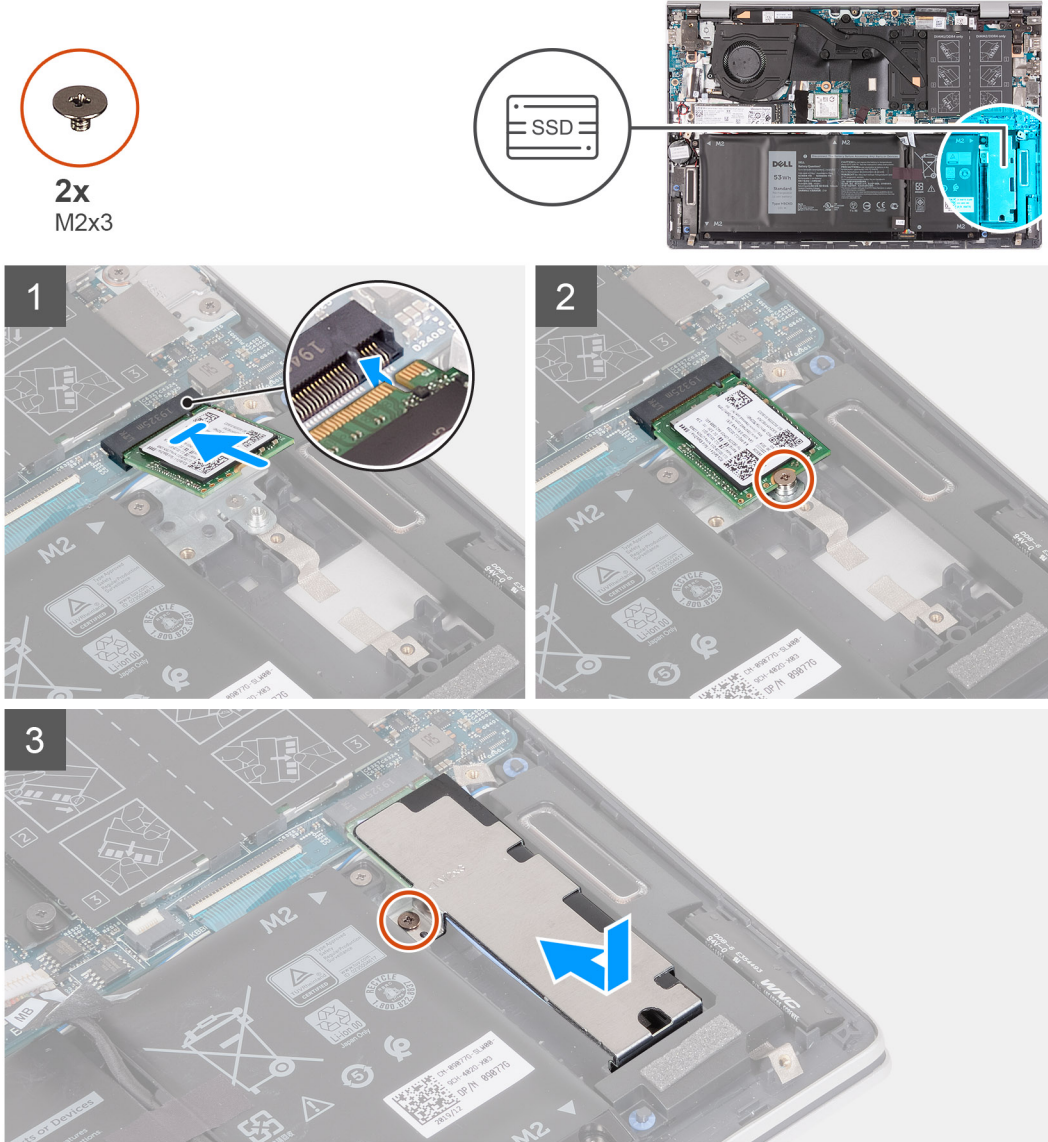
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

- NOT:** 3 hücreli (40 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınız M.2 yuva ikide katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini desteklemez.
- NOT:** 4 hücreli (53 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınız M.2 yuva 2'de M.2 2230 katı hal sürücü ya da M.2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini destekleyebilir.

**NOT:** M.2 2230 katı hal sürücünüzü takmadan önce, montaj braketinin doğru konumda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz. [Katı hal sürücü montaj braketini değiştirme](#).

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Katı hal sürücü üzerindeki çentikleri sistem kartındaki M.2 yuva 2 ile hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 yuva 2 içine kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Katı hal sürücü braketini katı hal sürücüye yerleştirin.
5. Katı hal sürücü üzerindeki vida deliklerini sistem kartı ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
6. Katı hal sürücü braketini avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

# M.2 yuva 2'deki 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini çıkarma

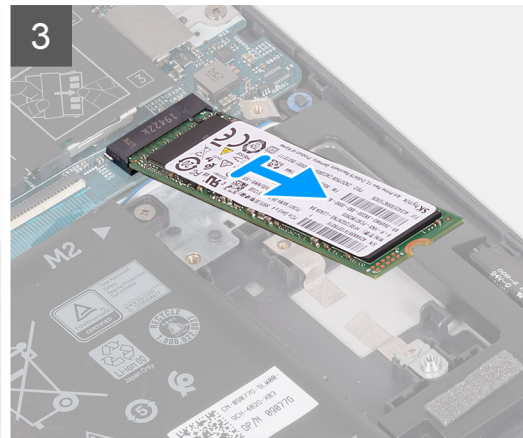
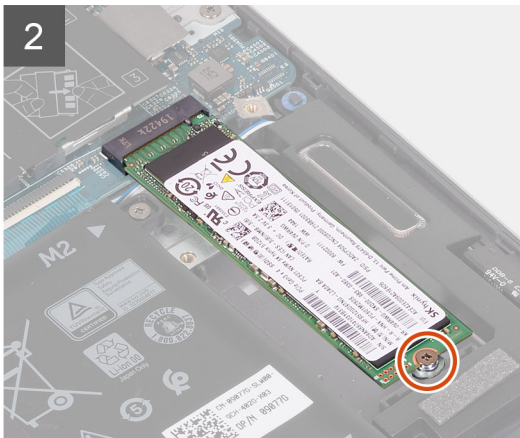
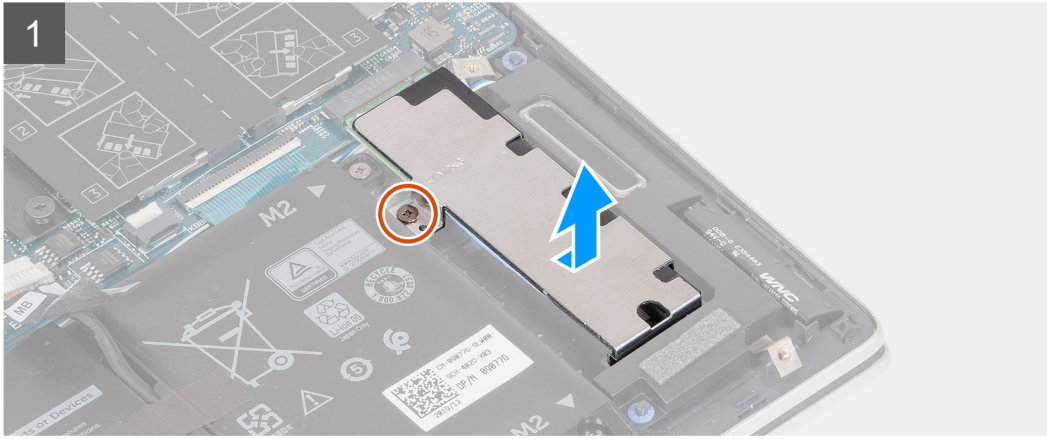
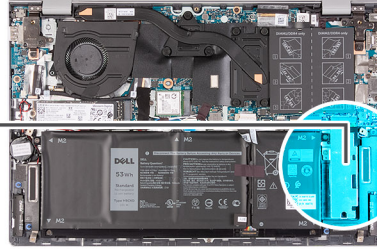
## Önkoşullar

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

## Bu görev ile ilgili

- NOT:** 3 hücreli (40 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınızda M.2 yuva ikiye takılı katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesi bulunmaz.
- NOT:** 4 hücreli (53 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınızda M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2230 katı hal sürücü ya da M.2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesi bulunabilir.
- NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuva 2'ye takılı 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesi ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2280 katı hal sürücünün/Intel Optane depolamanın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



## Adımlar

1. Katı hal sürücü braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücü braketini katı hal sürücüden/Intel Optane depolamadan kaydırın ve kaldırarak çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı sistem kartındaki M.2 yuva 2'den kaydırın ve kaldırarak çıkarın.

## M.2 yuva 2'ye M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane depolama ünitesini takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

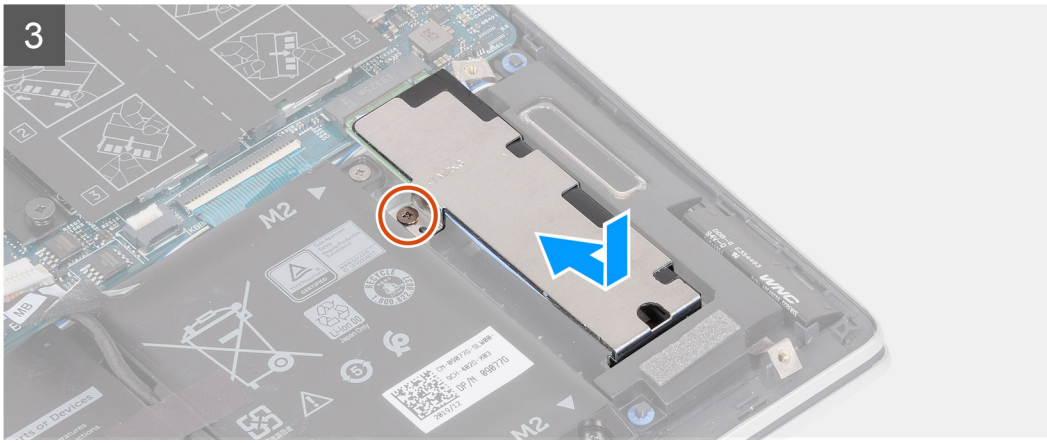
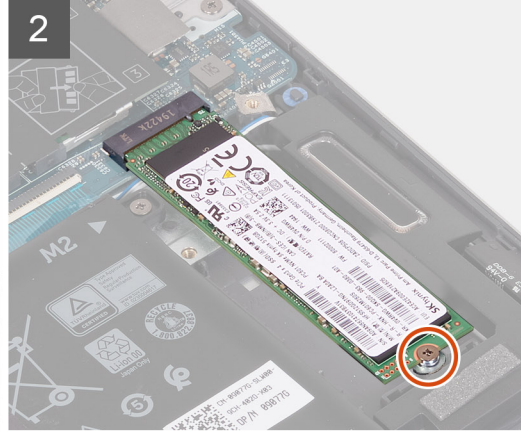
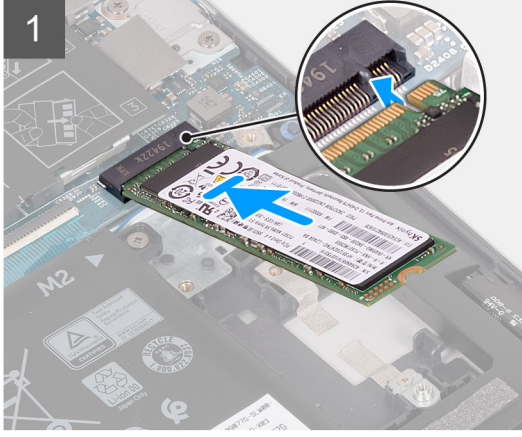
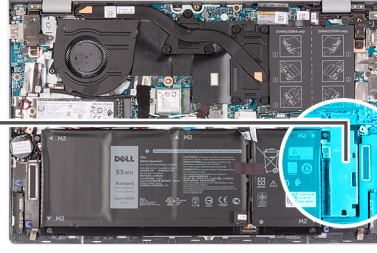
### Bu görev ile ilgili

- NOT:** 3 hücreli (40 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınız M.2 yuva ikide katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini desteklemez.
- NOT:** 4 hücreli (53 Wh) pil yapılandırması sipariş ettiyseniz, bilgisayarınız M.2 yuva 2'de M.2 2230 katı hal sürücü ya da 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitesini destekleyebilir.
- NOT:** M.2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane depolama ünitenizi takmadan önce montaj braketinin doğru konumda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz. [Katı hal sürücü montaj braketini değiştirme](#).

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı M.2 2280 katı hal sürücünün/Intel Optane depolamanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x3



### Adımlar

1. Katı hal sürücü/Intel Optane depolama üzerindeki çentikleri sistem kartındaki M.2 yuva 2 ile hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı sistem kartındaki M.2 yuva 2'ye kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü/Intel Optane depolamayı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Katı hal sürücü braketini katı hal sürücüye yerleştirin.
5. Katı hal sürücü üzerindeki vida deliklerini sistem kartı ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
6. Katı hal sürücü braketini avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## Katı hal sürücü braketini takma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [M.2 yuva ikiden katı hal sürücüyü](#) çıkarın.

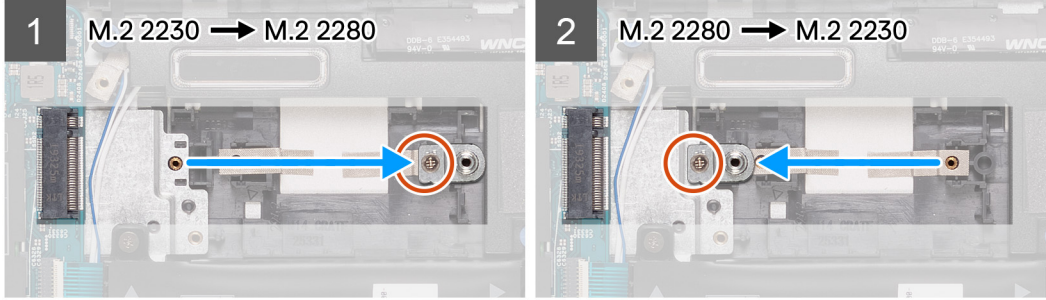
### Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmada yalnızca bir katı hal sürücüsü varsa, diğer M.2 yuvasına başka bir katı hal sürücüsü takabilirsiniz. Ancak, ek katı hal sürücüyü takmak için bir katı hal sürücü braketine (ayrı olarak satılır; lütfen Dell Desteği ile iletişime geçin) ihtiyacınız olabilir.

Aşağıdaki resimde takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



**1x**  
M1.6x2.5



### Adımlar

1. Katı hal sürücü braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M1.6x2.5) çıkarın.
2. Katı hal sürücü braketini, destek braket yuvasından çıkarın.
3. Katı hal sürücünün tipine bağlı olarak (M.2 2230/ M.2 2280), katı hal sürücü braketini destek braket yuvasına hizalayıp yerleştirin.
4. Katı hal sürücü braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M1.6x2.5) yerine takın.
5. Katı hal sürücüyü takın.

## WLAN kartı

### WLAN kartını çıkarma

#### Önkoşullar

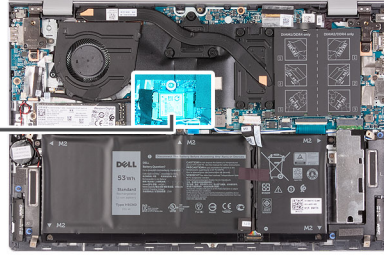
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



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

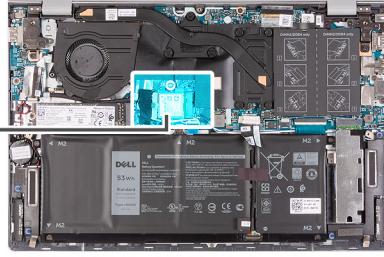
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### 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 tabloda, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz kart için anten kablosu renk şeması verilmektedir.

**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. WLAN kartı üzerindeki çentiği WLAN kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın ve WLAN kartını belirli bir açıyla WLAN kartı yuvasına yerleştirin.
3. WLAN kartı braketini WLAN kartı üzerine yerleştirin.
4. WLAN kartı braketindeki vida deliğini ve sistem kartındaki vida deliğini hizalayın.
5. WLAN kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Fan

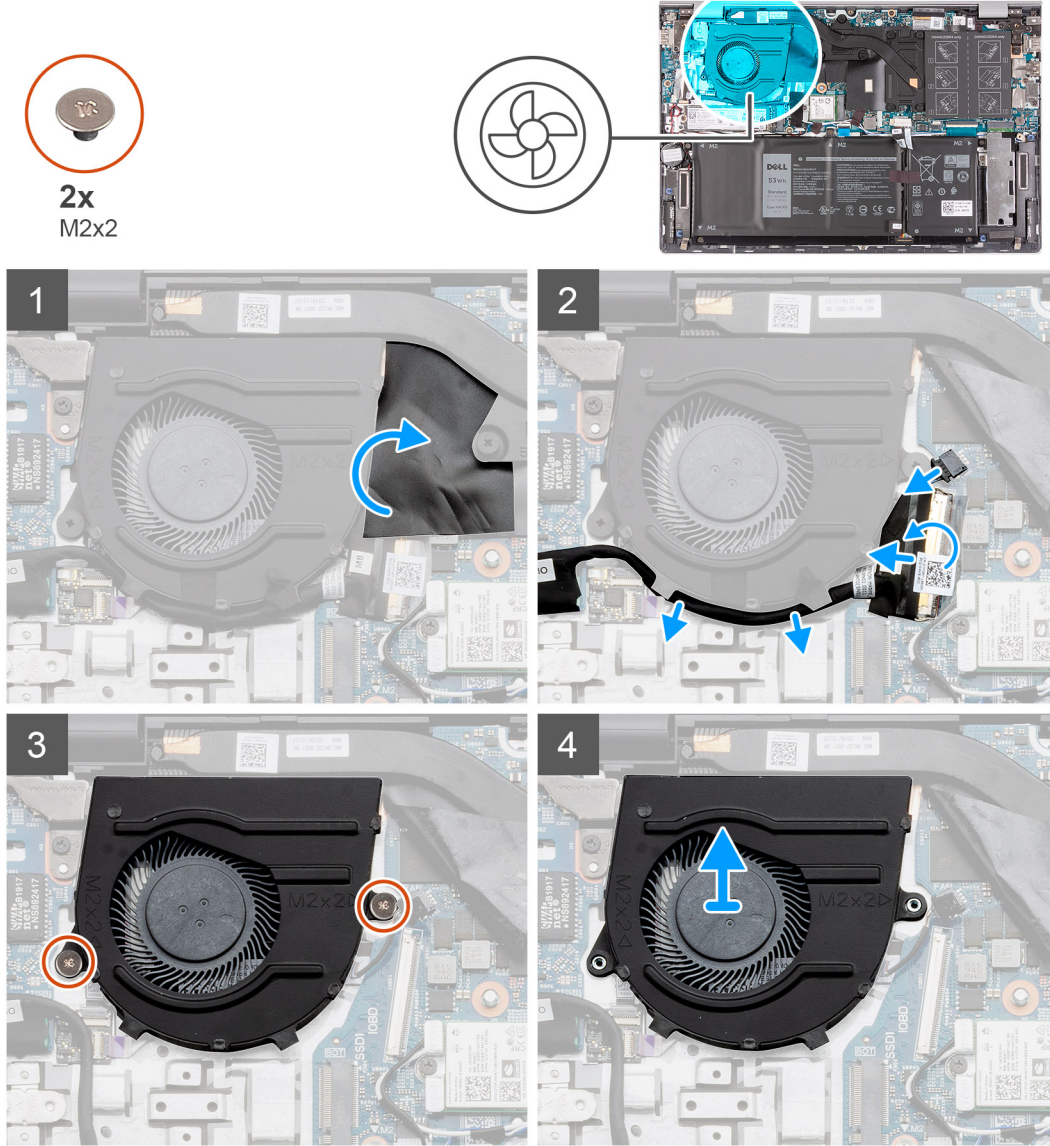
## Fanı çıkarma

### Önkosullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Fan kablosunu kaplayan Mylar bandı soyarak kaldırın.
2. Bandı soyun ve G/Ç kartı kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
3. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
4. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
5. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Fanı takma

### Önkoşullar

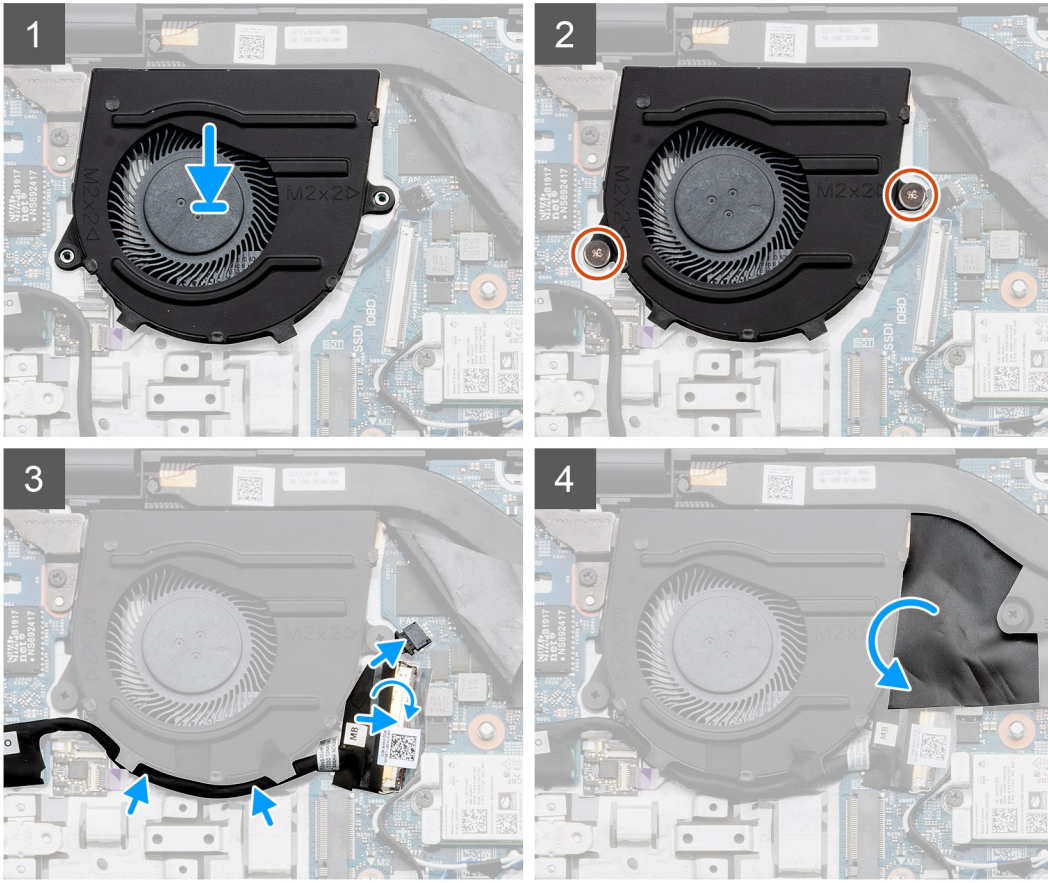
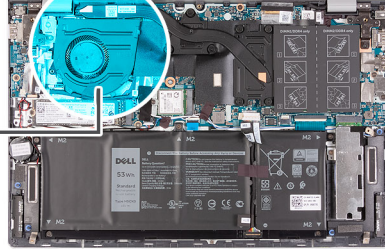
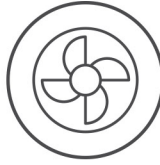
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sistem fanının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



2x  
M2x2



### Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağına ve klavye aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
3. G/Ç kartı kablosunu fanın üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Fan kablosunu sistem kartına takın.
5. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
6. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı takın.
7. Fan kablosunu kaplayan Mylar bandı yapıştırın.

## Sonraki Adımlar

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

# Düğme pil

## Düğme pili çıkarma

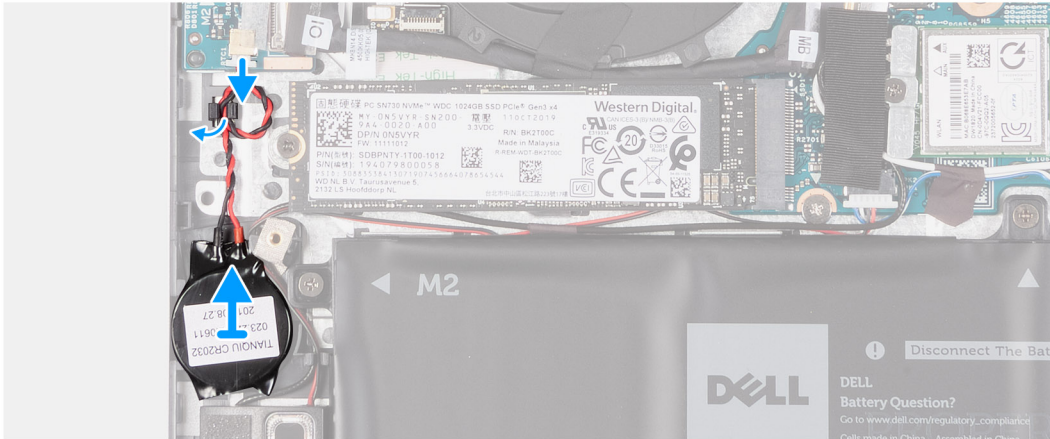
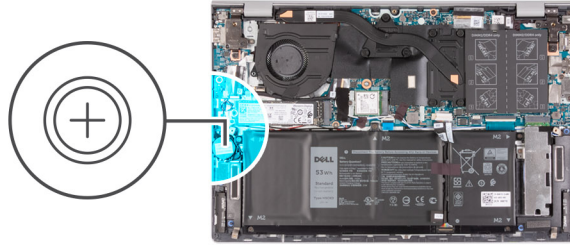
### Önkoşullar

**NOT:** Düğme pilin çıkarılması, BIOS kurulum programının ayarlarını varsayılanlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS kurulum programının ayarlarını not etmeniz önerilir.

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
2. Düğme pil kablosunu, avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
3. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

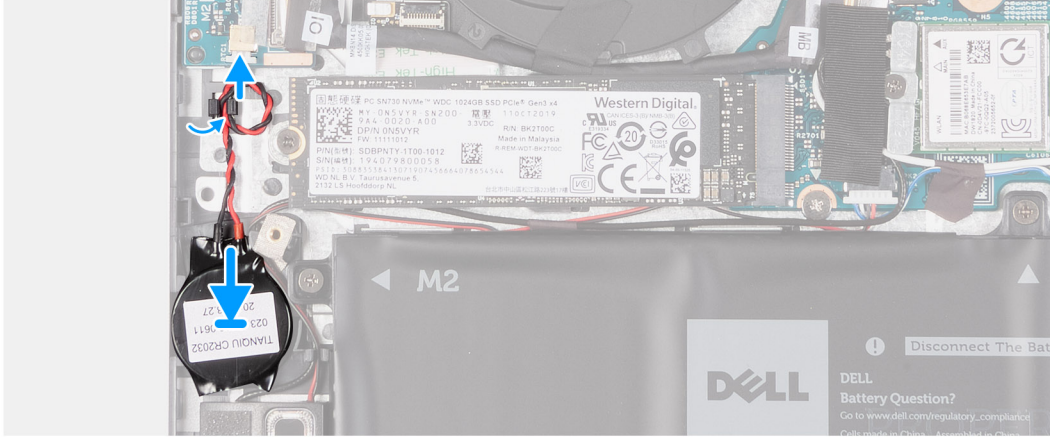
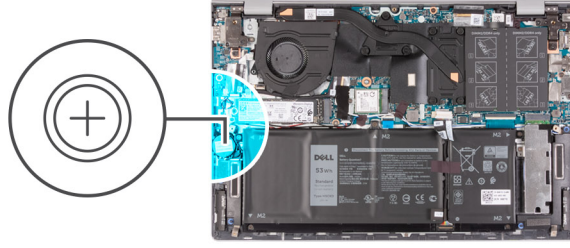
## Düğme pili takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

1. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki düğme pil yuvasına takın.
2. Düğme pil kablosunu, avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.

## Sonraki Adımlar

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

# Güç adaptörü bağlantı noktası

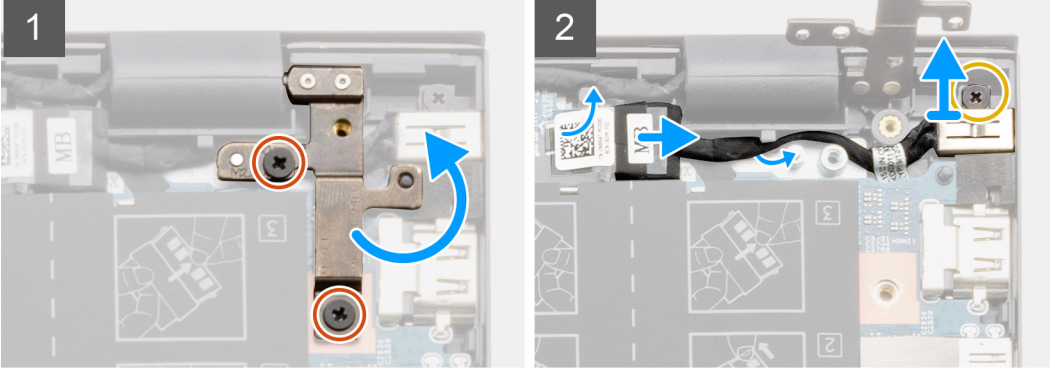
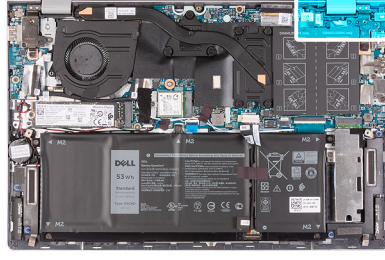
## Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

### Önkoşullar

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

## Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) çıkarın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Güç adaptörü bağlantı noktasını kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

## Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

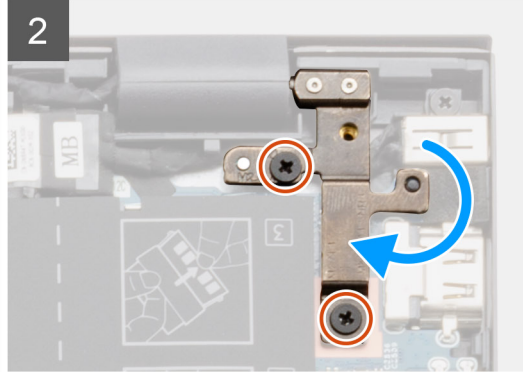
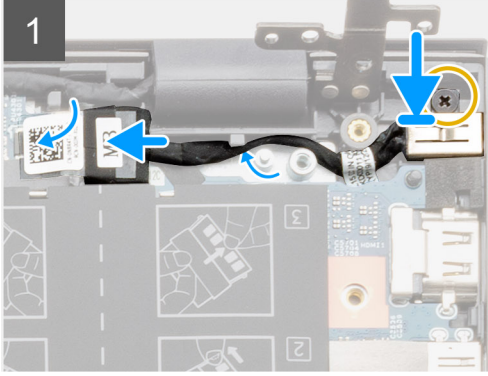
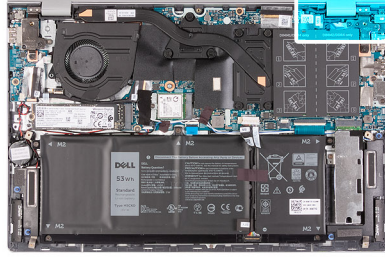
#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2.5x5

1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve tuş takımı üzerindeki yuvaya yerleştirin.
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) takın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme klavuzlarından geçirin.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
5. Sağ ekran menteşesini aşağı bastırın ve ekran menteşeleri üzerindeki vida deliklerini sistem kartı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
6. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

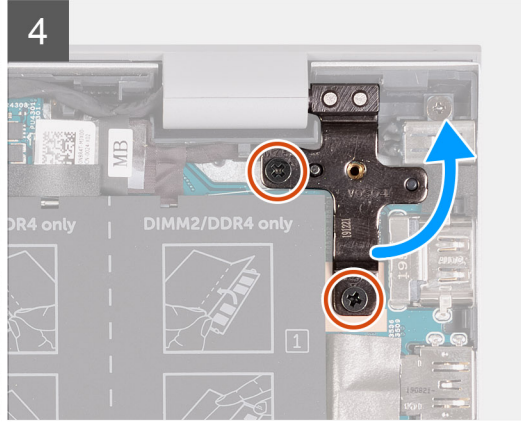
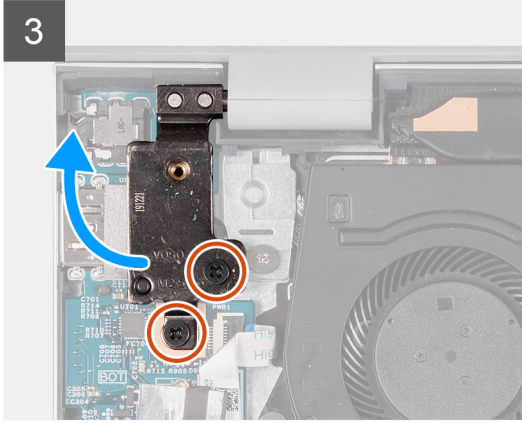
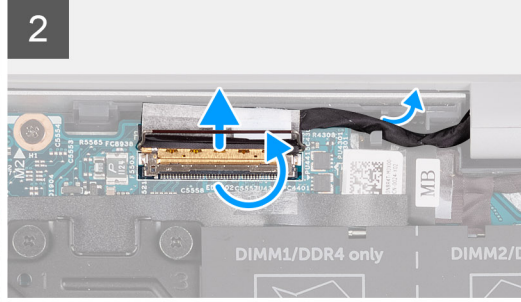
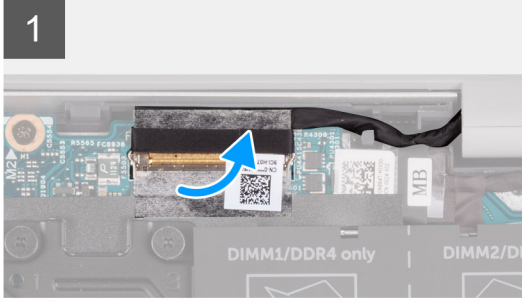
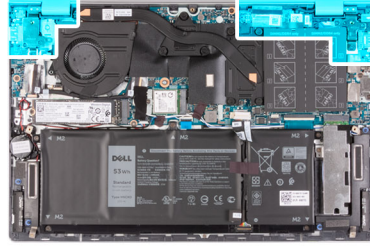
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2.5x5



### Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
2. Mandalı açın ve ekran kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
3. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
4. Ekran menteşelerini avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2.5x5) çıkarın.
5. Sol ve sağ ekran menteşesini kaldırın.
6. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını kaydırarak ekran aksamından çıkarın.
7. Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra ekran aksamı çıkmış olur.



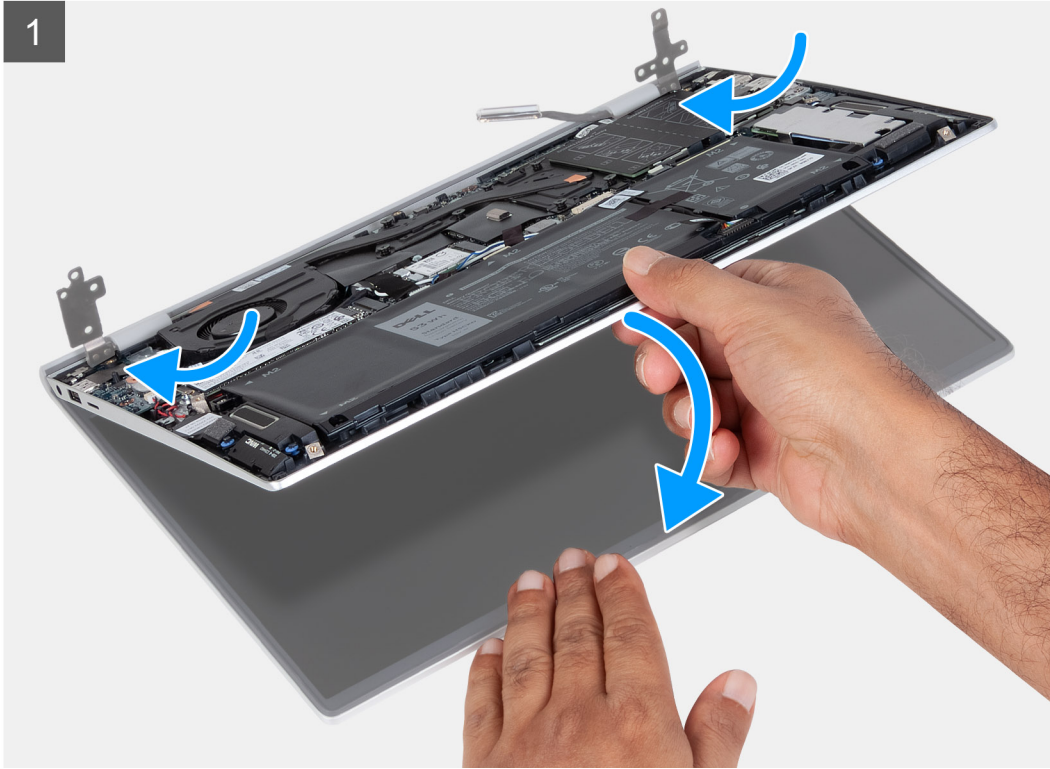
## Ekran aksamını takma

### Önkosullar

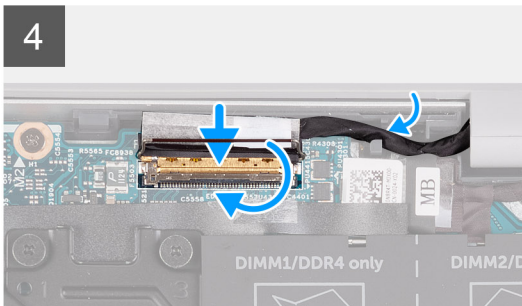
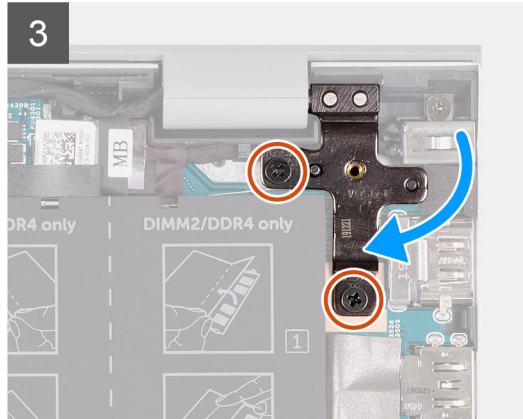
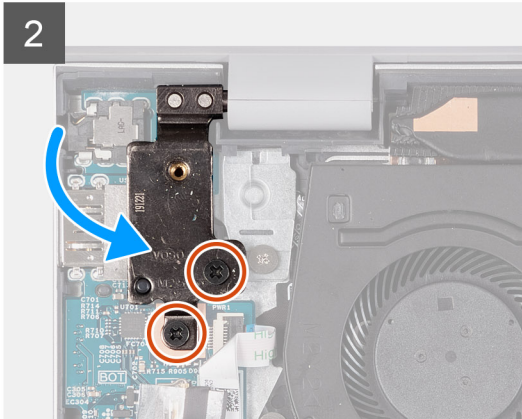
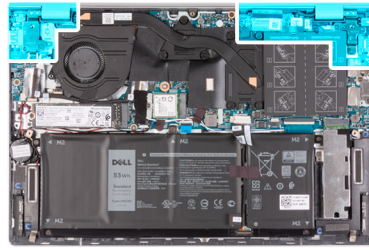
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2.5x5



## Adımlar

1. Ekran aksamını, ekran panelinin yüzü yukarı bakacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran menteşelerinin altına kaydırın.
3. Ekran menteşelerine aşağı doğru bastırın ve ekran menteşelerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamında bulunan vida delikleriyle hizalayın.
4. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2.5x5) yerine takın.
5. Ekran kablosu konektörünü sistem kartı üzerinde hizalayın, ardından yerine doğru sıkıca bastırın.

## Sonraki Adımlar

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

# G/Ç kartı

## G/Ç kartını çıkarma

### Önkoşullar

**NOT:** G/Ç kartının çıkarılması için düğme pilinin bağlantısının kesilmesi gerekir. Bu, BIOS kurulum programının ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS kurulum programının ayarlarını not etmeniz önerilir.

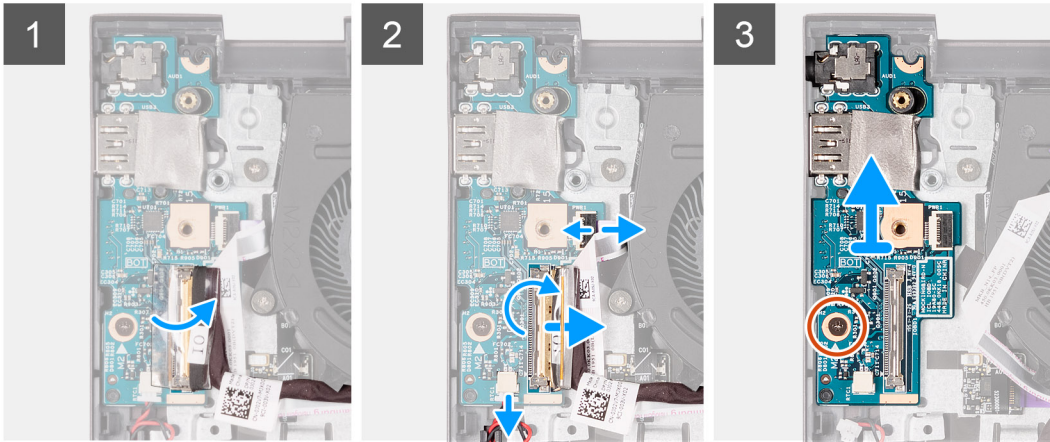
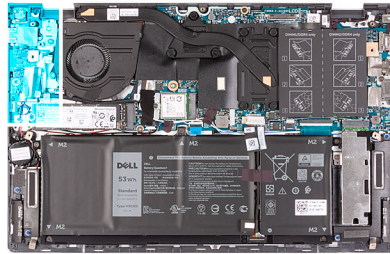
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Ekran aksamını](#) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



## Adımlar

1. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına sabitleyen bandı çıkarın.
2. Mandalı açın ve güç düğmesinin kablosunu (veya varsa, parmak izi okuyucu kablosunu) G/Ç kartından ayırın.

3. Mandalı açın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
4. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
6. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## G/Ç kartını takma

### Önkoşullar

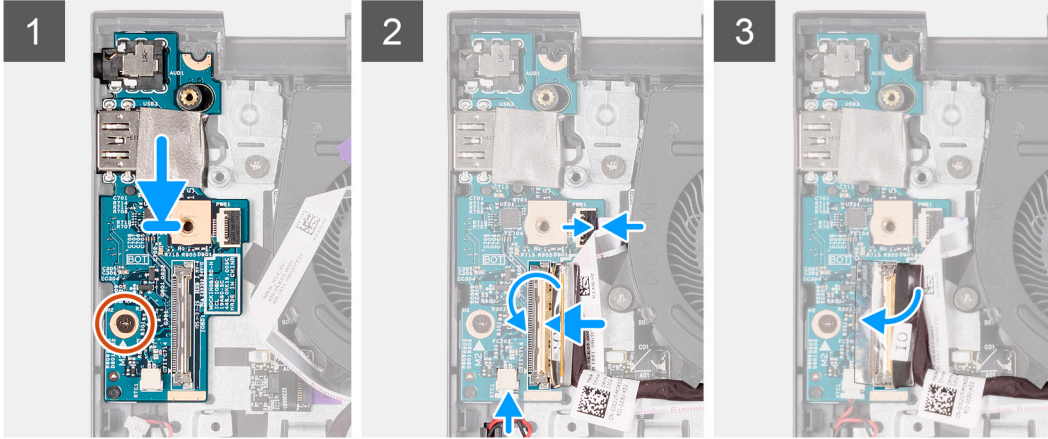
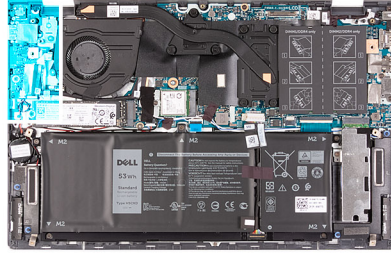
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



### Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Güç düğmesi kablosunu (veya varsa, parmak izi okuyucu kablosunu) güç düğmesi kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
4. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
5. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.
6. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına sabitleyen bandı takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Dokunmatik yüzey

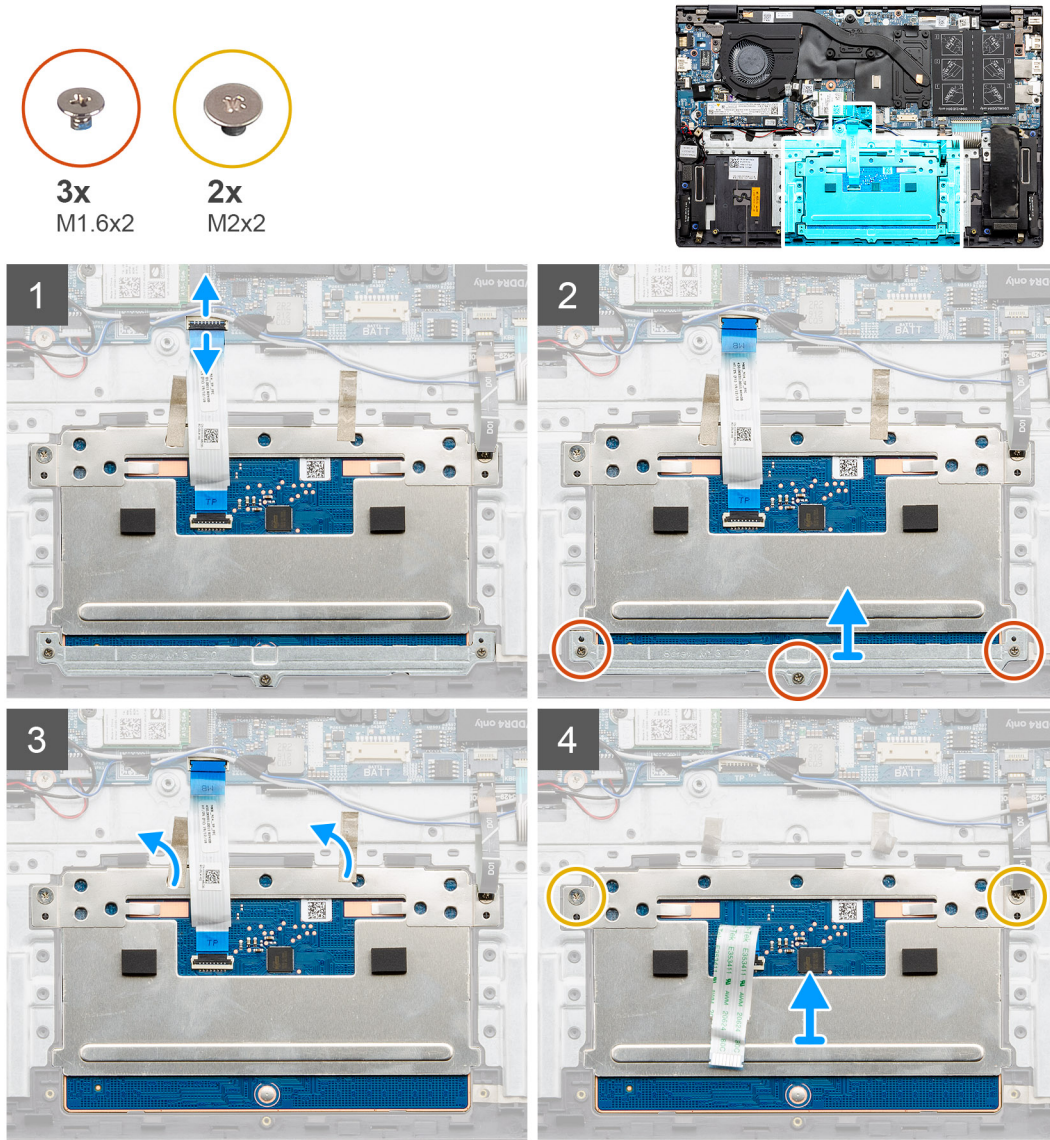
## Dokunmatik pedi çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın (3 hücreli veya 4 hücreli).

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.
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. Bandı dokunmatik pedden çıkarın.

5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
6. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

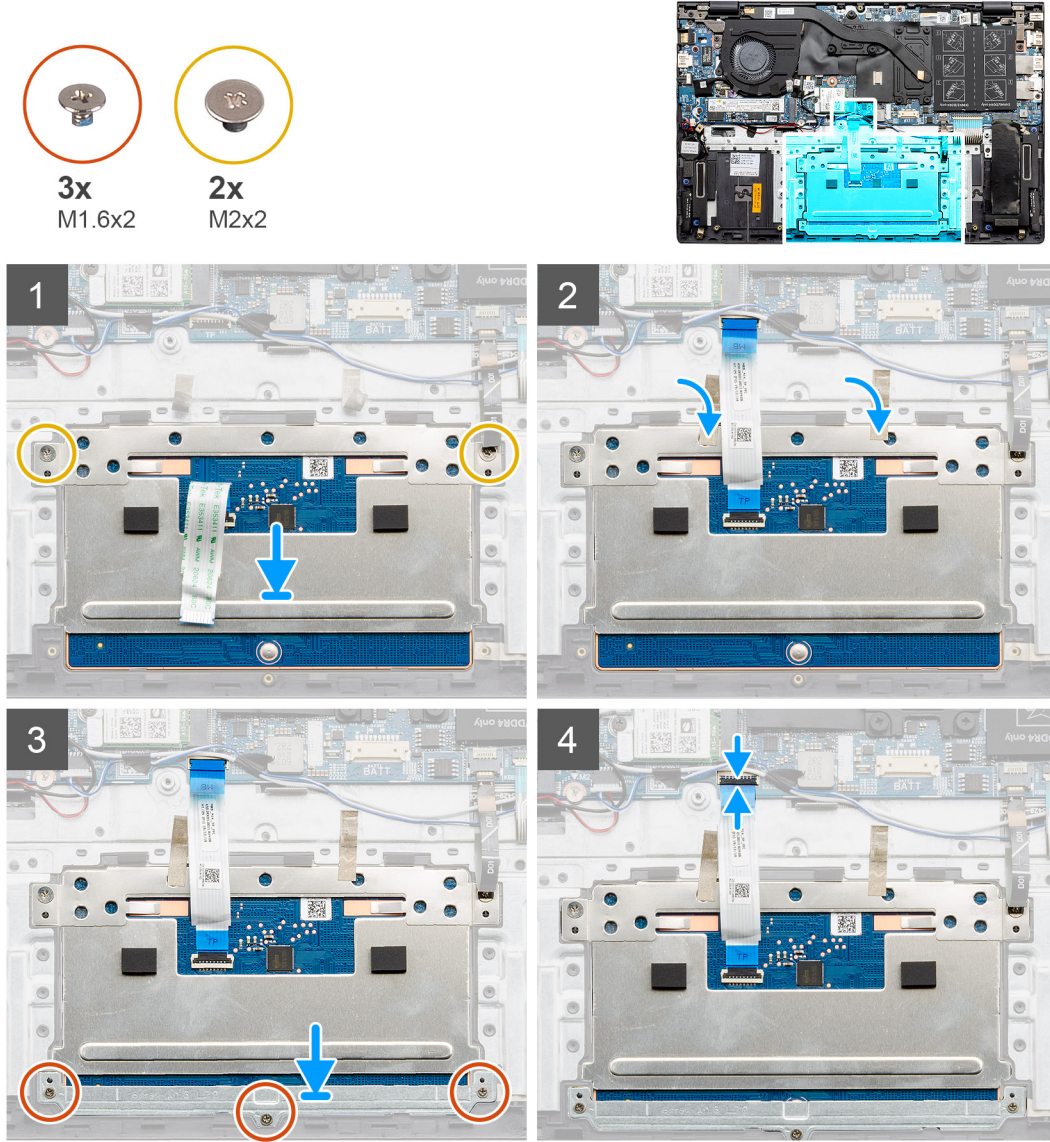
## Dokunmatik yüzeyi takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. İki (M2x2) vidayı yerine takın ve dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.
3. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.
4. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
5. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M1.6x2) yerine takın.
6. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili takın (3 hücreli veya 4 hücreli).
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Hoparlörler

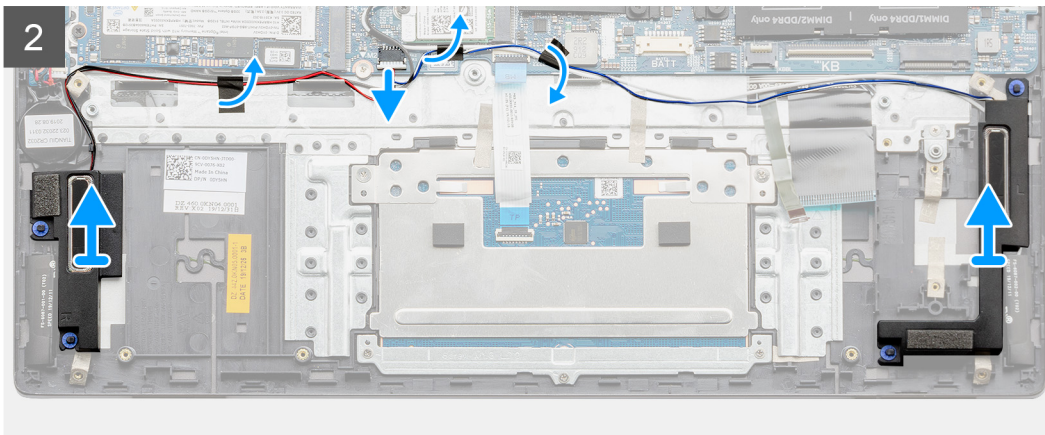
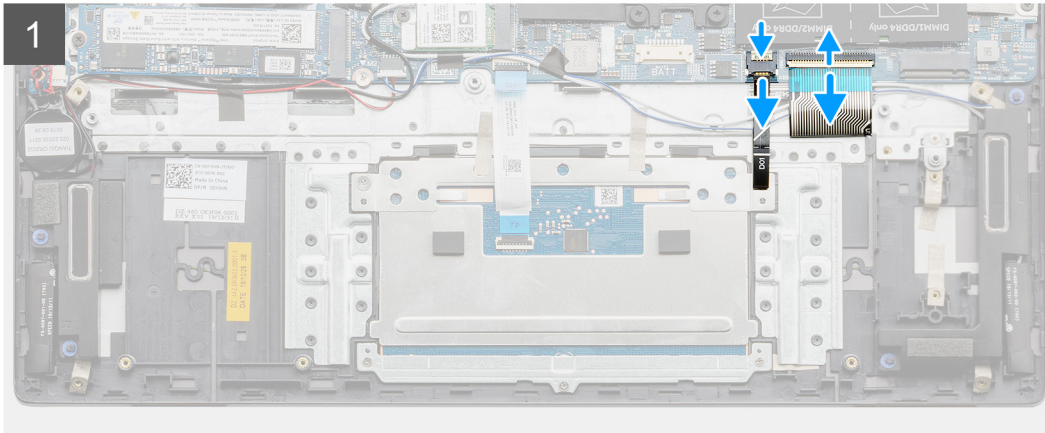
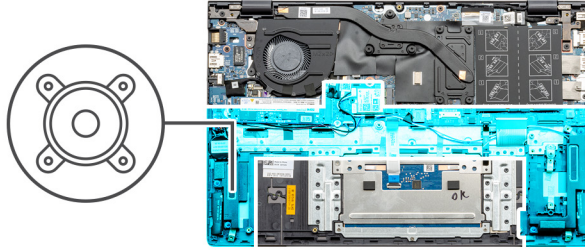
### Hoparlörleri çıkarma (4 hücreli pil yapılandırmasında)

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Klavye arka ışık kablosu ve klavye kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
3. Hoparlör kablosunun yönlendirmesini not edin ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından hoparlör kablosunu çıkarın.

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

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

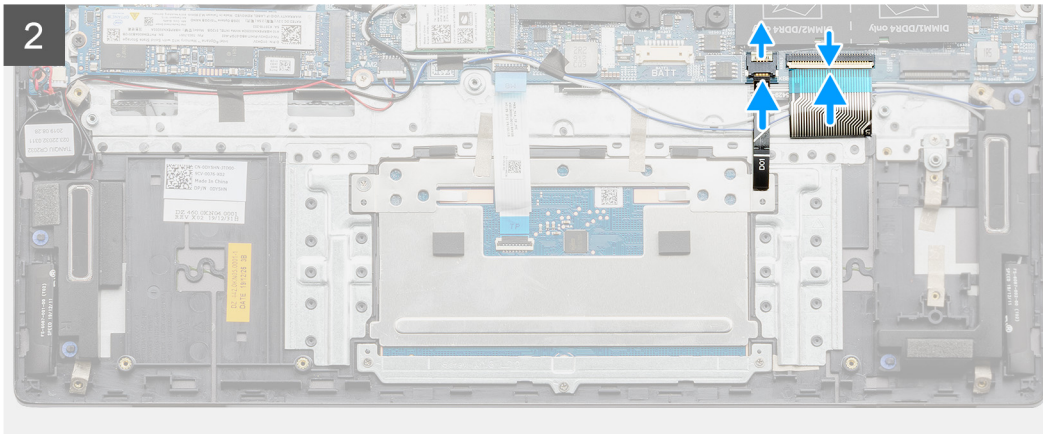
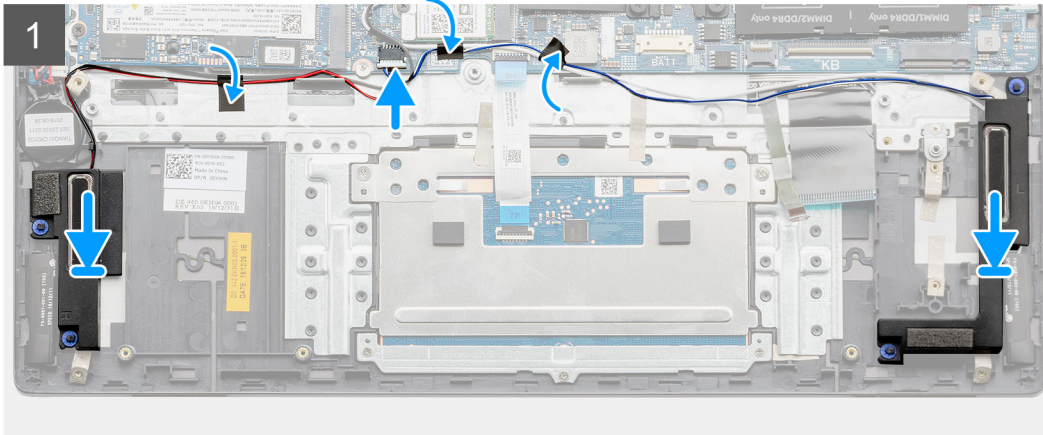
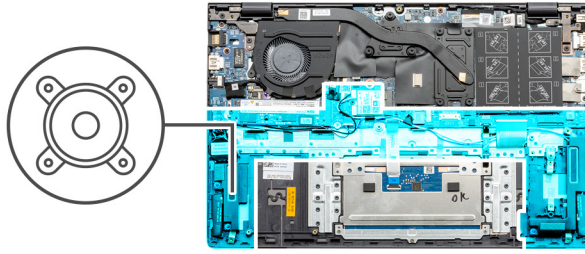
## Hoparlörleri takma (4 hücreli pil yapılandırmasında)

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde hoparlörün 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.
4. Klavye arka ışık kablosunu ve klavye kablosunu sistem kartına bağlayın.

### Sonraki Adımlar

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

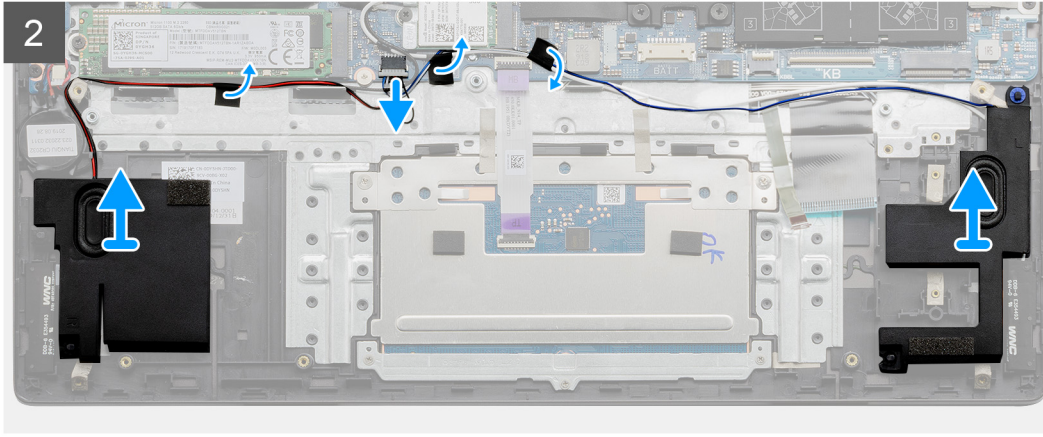
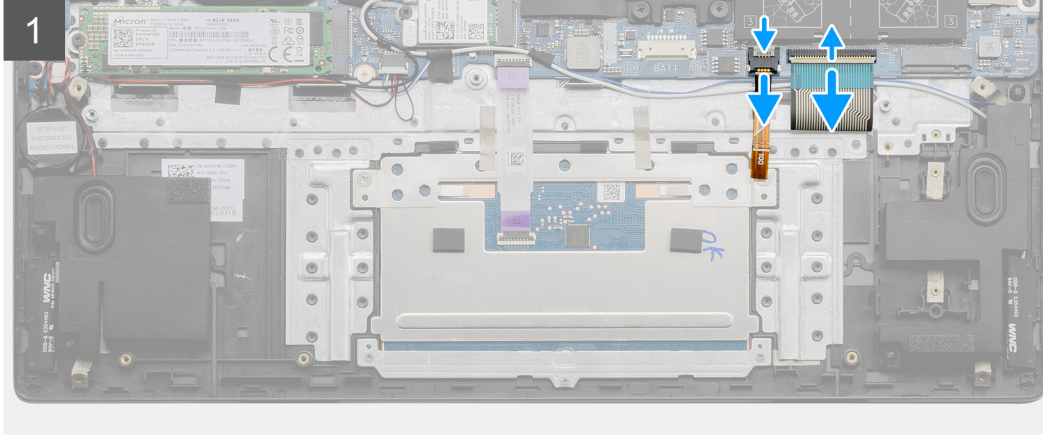
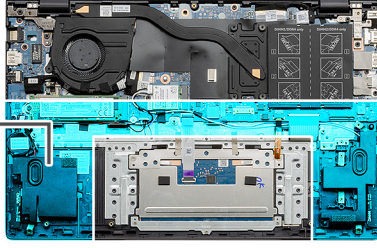
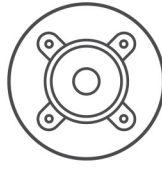
## Hoparlörleri çıkarma (3 hücreli pil yapılandırmasında)

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Klavye arka ışık kablosu ve klavye kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
3. Hoparlör kablosunun yönlendirmesini not edin ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından hoparlör kablosunu çıkarın.

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

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

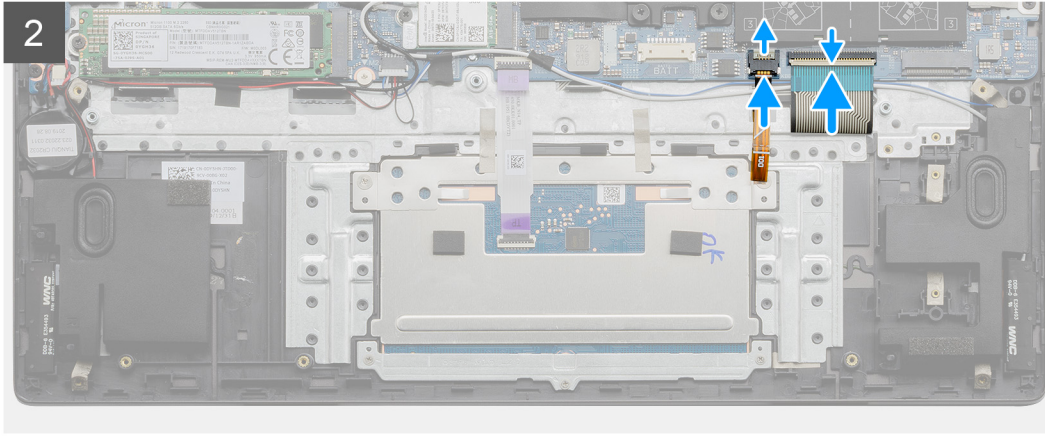
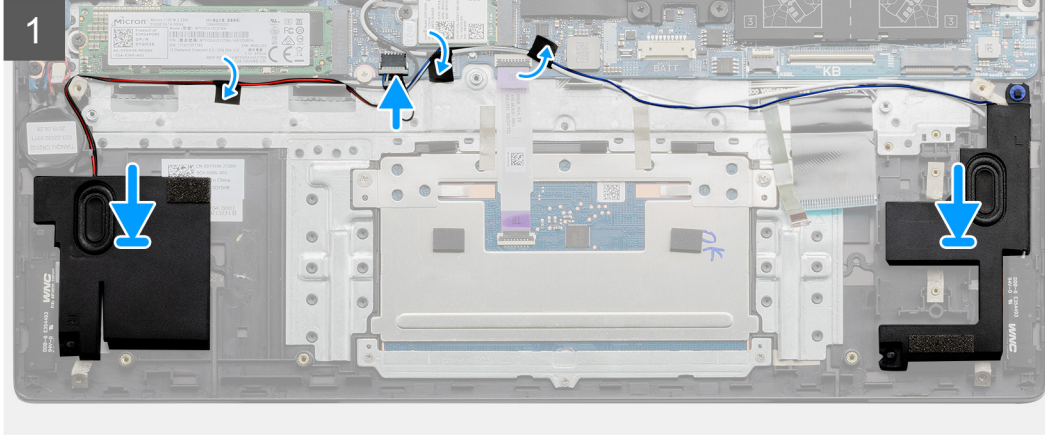
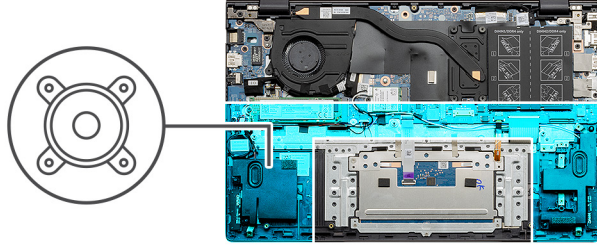
## Hoparlörleri takma (3 hücreli pil yapılandırmasında)

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde hoparlörün 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.

**i 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.
4. Klavye arka ışık kablosunu ve klavye kablosunu sistem kartına bağlayın.

### Sonraki Adımlar

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

# Isı emici

## Isı emicisini (tümleşik grafik kartı için) çıkarma

### Önkoşullar

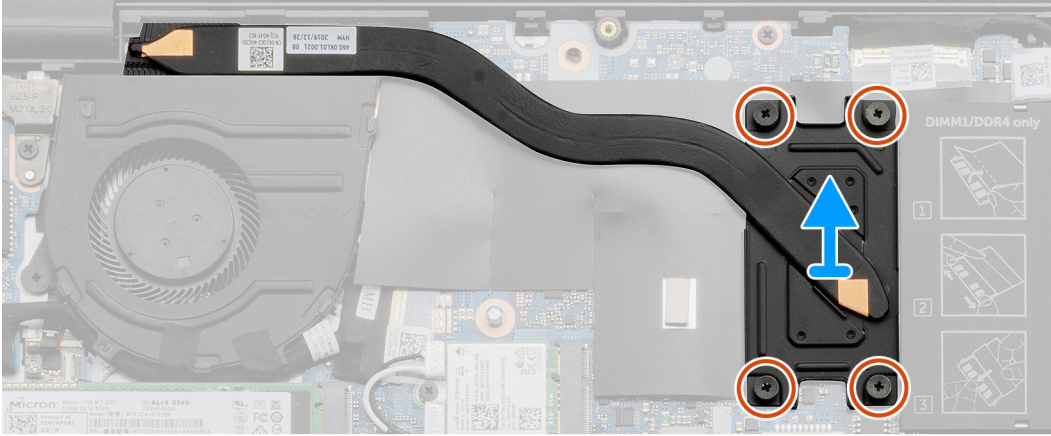
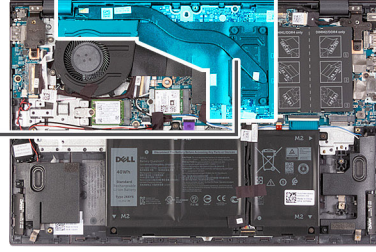
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**⚠ 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.

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

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



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı (M2x5.85) ters sırada (4>3>2>1) gevşetin.

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

2. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

## Isı emicisini (tümleşik Grafik Kartı) takma

### Önkoşullar

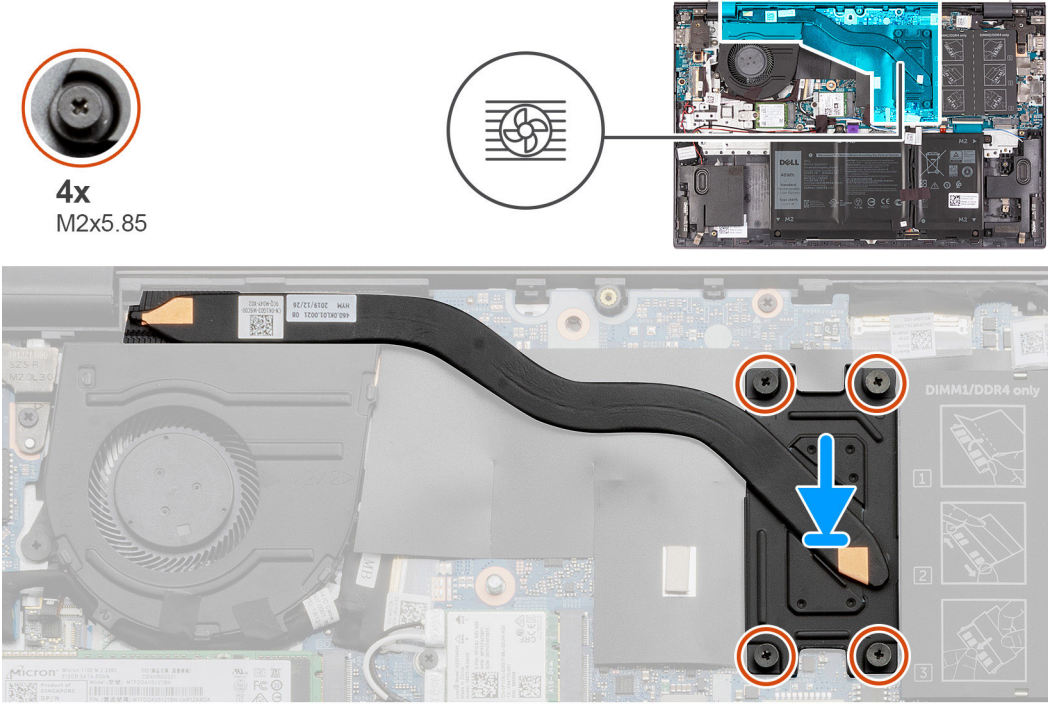
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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

**NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, termal iletkenliği sağlamak için kit içinde bulunan termal pedi veya termal macunu kullanın.

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



#### Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı (M2x5.85) sırayla (1>2>3>4) sıkın.

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

#### Sonraki Adımlar

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

## Isı emicisini (ayrık grafik kartı için) çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

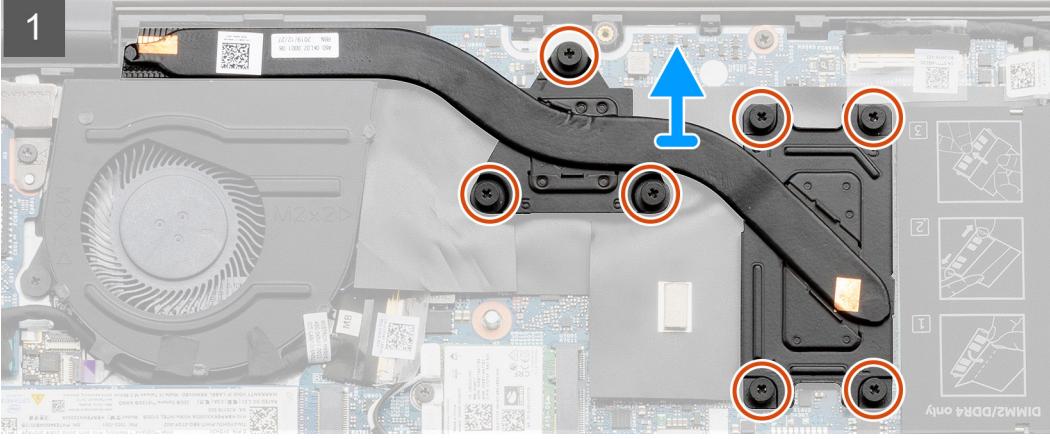
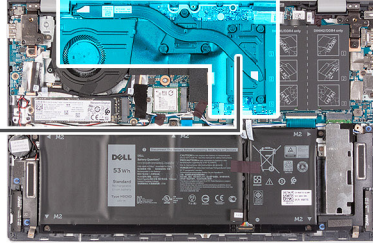
**DİKKAT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

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

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



7x  
M2x5.85



#### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı (M2x5.85) ters sırada (7>6>5>4>3>2>1) gevşetin.

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

2. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

## Isı emicisini (ayrık grafik kartı için) takma

#### Önkosullar

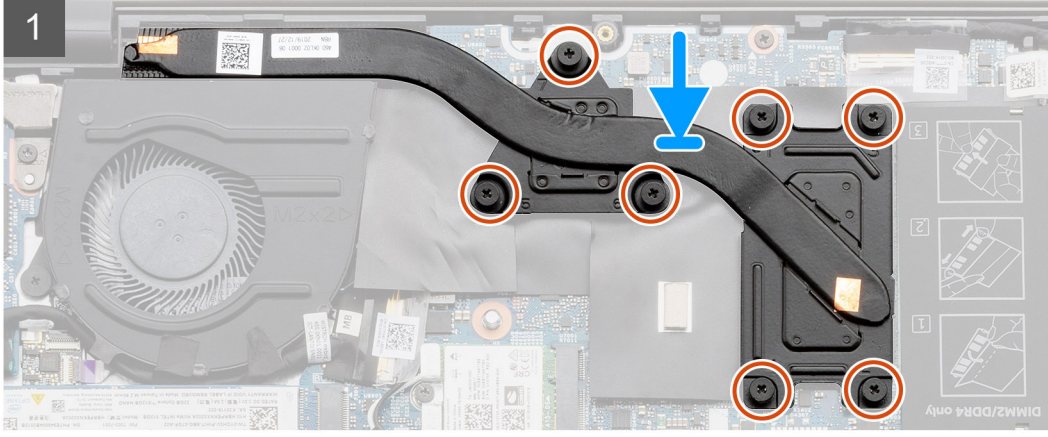
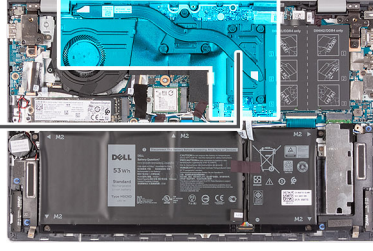
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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

**NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, termal iletkenliği sağlamak için kit içinde bulunan termal pedi veya termal macunu kullanın.

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



#### Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı (M.2x5.85) sırayla (1>2>3>4>5>6>7) sıkın.

**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

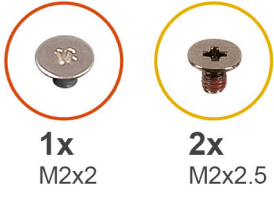
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın (3 hücreli veya 4 hücreli).
4. Fanı çıkarın.
5. G/Ç kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

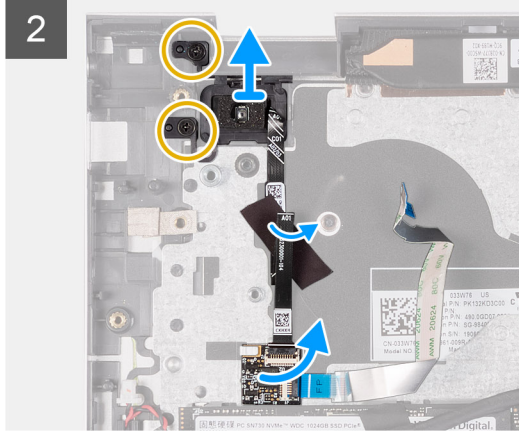
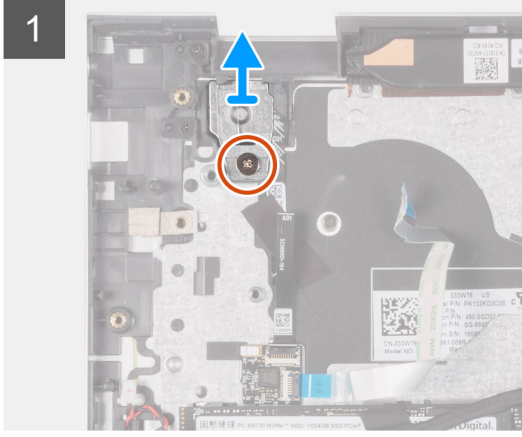
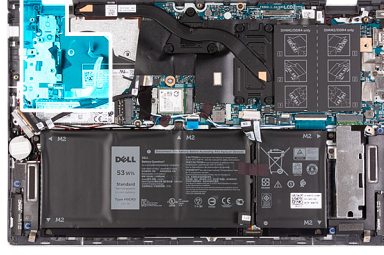
Aşağıdaki resimlerde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.

**NOT:** Bilgisayarınızın güç düğmesinde parmak izi okuyucu ile gönderilip gönderilmemesine bağlı olarak aşağıdaki resim biraz farklı olabilir.



1x  
M2x2

2x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Güç düğmesi braketini avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
2. Güç düğmesi desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
3. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2,5) sökün.
4. Güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
5. Varsa, parmak izi okuyucu kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
6. Varsa, isteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini, (varsayırsa) parmak izi okuyucu kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağından ve klavye aksamından çıkarın.

## İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini takma

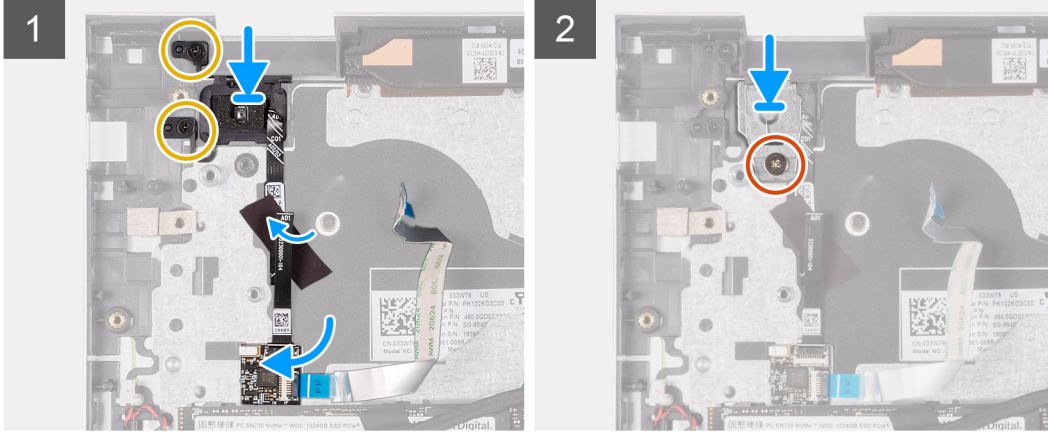
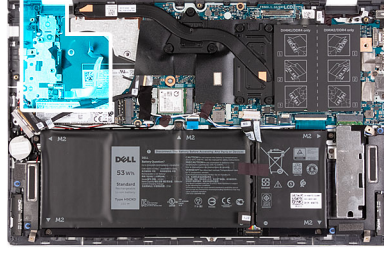
#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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

**i** **NOT:** Bilgisayarınızın güç düğmesinde parmak izi okuyucu ile gönderilip gönderilmemesine bağlı olarak aşağıdaki resim biraz farklı olabilir.



### Adımlar

1. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayın ve yerleştirin.
2. Varsa, parmak izi okuyucu kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin.
3. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) yerine takın.
4. Bandı kullanarak, güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yapıştırın.
5. Güç düğmesi braketini güç düğmesine hizalayın ve yerleştirin.
6. Güç düğmesi braketini avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Pili takın (3 hücreli veya 4 hücreli).
3. Fanı takın.
4. Alt kapağı takın.
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem kartı

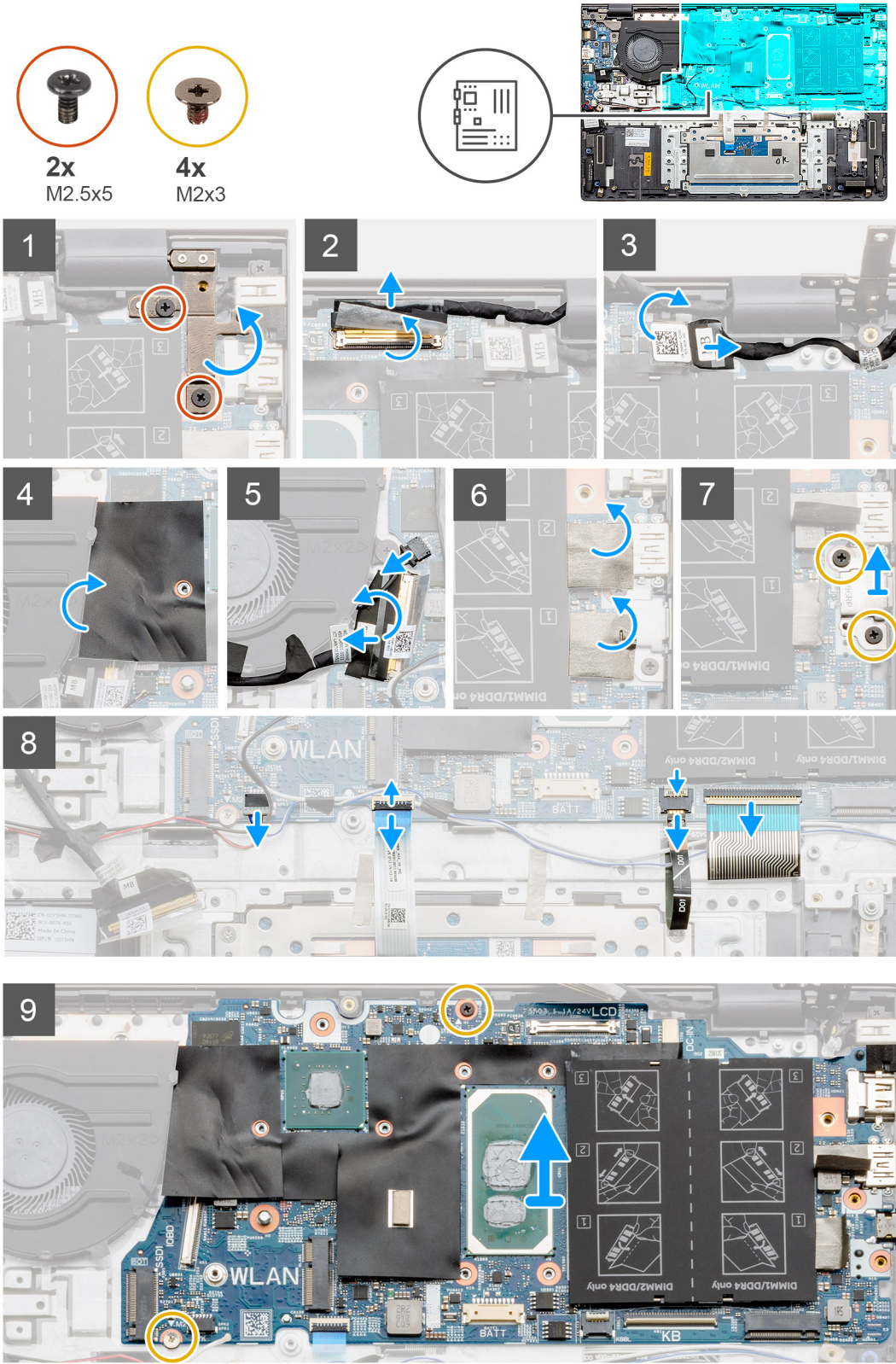
### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Bellek modülünü çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. M.2 yuva birdeki katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 yuva ikideki katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Pili çıkarın (3 hücreli veya 4 hücreli).
8. Isı emicisini çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) çıkarın.
2. Şeffaf bandı soyun, mandalı açın ve ekran kablosunun bağlantısını kesin.

3. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
4. G/Ç kartı kablosunu kaplayan Mylar bandı soyarak kaldırın.
5. Fan kablosu bağlantısını kesin.
6. Mandalı açın ve G/Ç kartı kablosunun bağlantısını kesin.
7. USB Tip C bağlantı noktası braketini kaplayan bandı soyun.
8. USB Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
9. USB Tip-C bağlantı noktası desteğini sistem kartından kaldırın.
10. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
11. Dokunmatik yüzey kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
12. Klavye arka ışık kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
13. Klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
14. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.

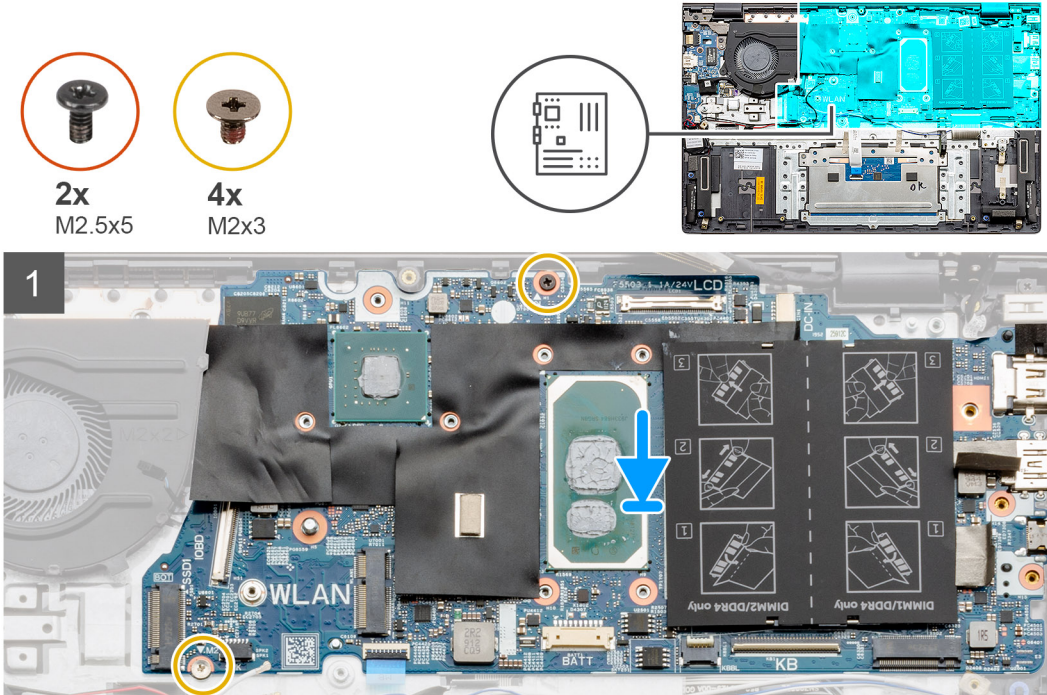
## Sistem kartını takma

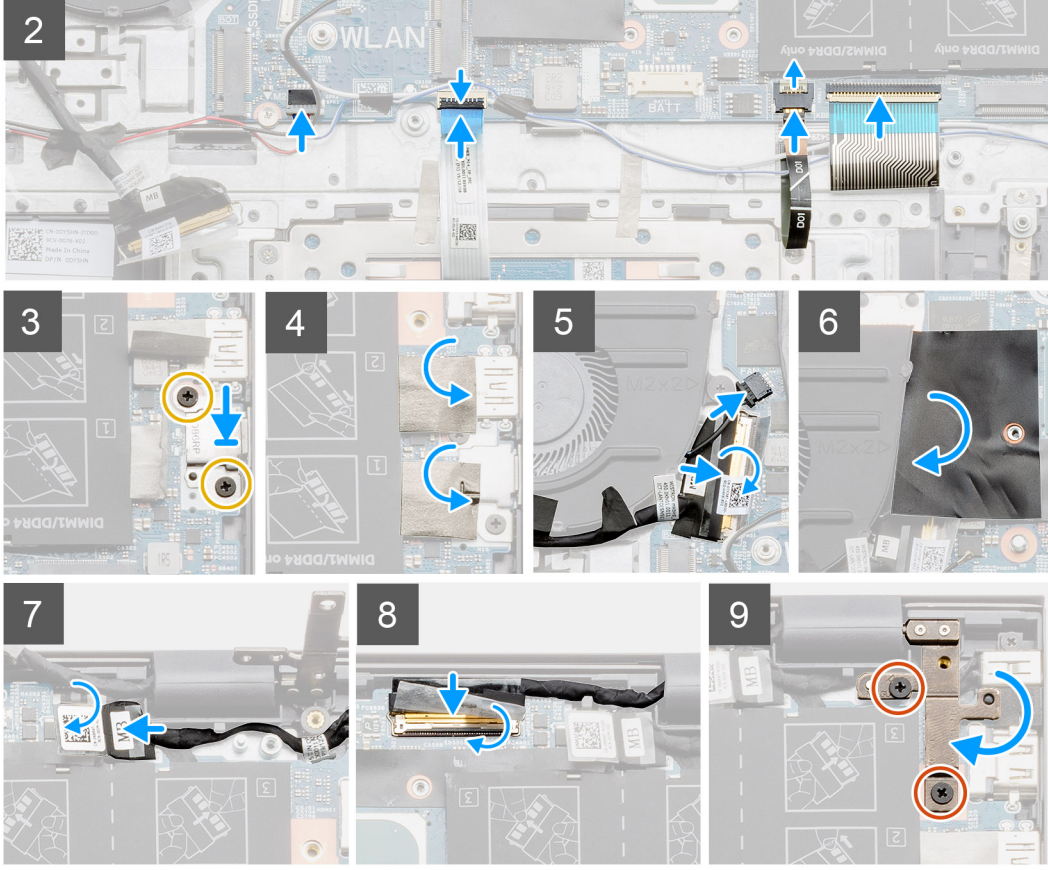
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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





### Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Klavye arka ışık kablosunu sistem kartına bağlayın.
6. Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın.
7. USB C Tipi bağlantı noktası braketini sistem kartına yerleştirin.
8. USB Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
9. USB Tip C bağlantı noktası braketini kaplayan bandı yapıştırın.
10. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
11. Fan kablosunu sistem kartına takın.
12. G/Ç kartı kablosunu kaplayan Mylar bandı yapıştırın.
13. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
14. Ekran kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
15. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen şeffaf bandı yapıştırın.
16. Sağ ekran menteşesini aşağı bastırın ve ekran menteşesi üzerindeki vida deliklerini sistem kartı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
17. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Isı emicisini](#) takın.
2. [Ekran aksamını](#) takın.
3. Pili takın (3 hücreli veya 4 hücreli).
4. [Katı hal sürücüyü M.2 yuva ikiye](#) takın.
5. [Katı hal sürücüyü M.2 yuva bire](#) takın.
6. [WLAN kartını](#) takın.

7. Bellek modülünü takın.
8. Alt kapağı takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

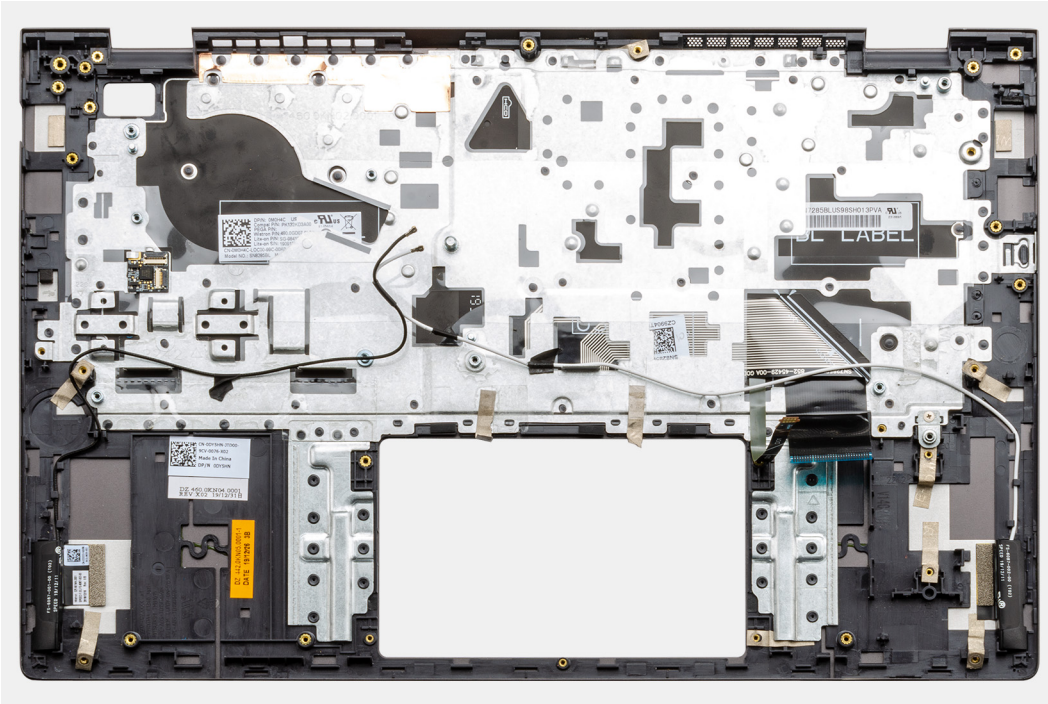
### Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Bellek modülünü çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. M.2 yuva birdeki katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 yuva ikideki katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Fanı çıkarın.
8. Pili çıkarın (3 hücreli veya 4 hücreli).
9. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
10. Ekran aksamını çıkarın.
11. G/Ç kartını çıkarın.
12. Dokunmatik pedi çıkarın.
13. Düğme pili çıkarın.
14. Isı emicisini çıkarın.
15. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
16. Sistem kartını çıkarın.  
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
17. Hoparlörleri çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



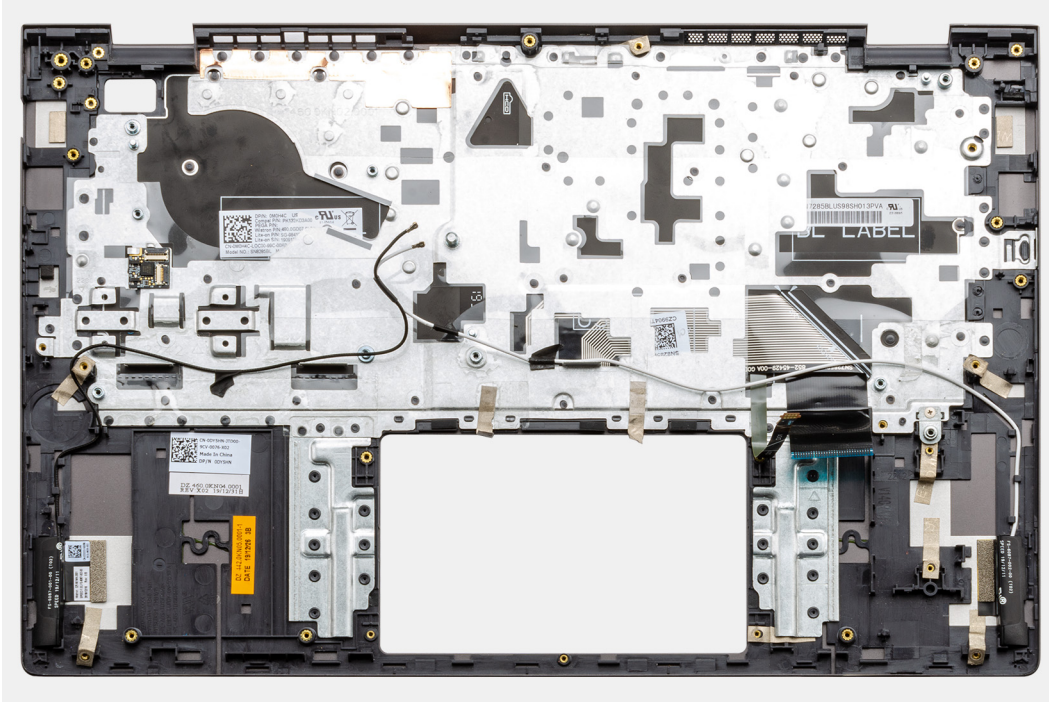
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz bir yüzeye yerleştirin.



### Sonraki Adımlar

1. Hoparlörleri takın.
2. Sistem kartını takın.
3. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
4. Isı emicisini takın.
5. Düğme pili takın.
6. Dokunmatik pedi takın.
7. G/Ç kartını takın.
8. Ekran aksamını takın.
9. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
10. Pili takın (3 hücreli veya 4 hücreli).
11. Fanı takın.
12. Katı hal sürücüyü M.2 yuva ikiye takın.
13. Katı hal sürücüyü M.2 yuva bire takın.
14. WLAN kartını takın.
15. Bellek modülünü takın.
16. Alt kapağı takın.
17. 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

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

## Gezinti tuşları

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

Tablo 3. Gezinti tuşları

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

## Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu tanımlı önyükleme aygıtı sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıt (örneğin, optik sürücü veya sabit sürücü) önyüklemenize olanak sağlar. Açılışta Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde 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)
  - **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.

## Bir kerelik önyükleme menüsü

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

**NOT:** Açıkta bilgisayarı kapatmanız önerilir.

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

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

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

## Sistem kurulum seçenekleri

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

**Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü**

Genel Bakış	
BIOS Version	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiketi	Bilgisayarın sahiplik etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Sahiplik Etiketi	Bilgisayarın sahiplik etiketini görüntüler.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi	İmzalı ürün yazılımı güncellemesinin etkin olup olmadığını görüntüler.
<b>Pil</b>	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Birincil	Birincil pili görüntüler.
Pil Seviyesi	Pil seviyesini görüntüler.
Pil Durumu	Pil durumunu görüntüler.
Durum	Pil sağlığını görüntüler.

**Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)**

<b>Genel Bakış</b>	
AC Adaptörü	AC adaptörü takılı olup olmadığını görüntüler.
<b>İşlemci Bilgisi</b>	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Mikro Kod Sürümü	Mikro kod sürümünü gösterir.
Intel Hyper Threading Özelliği	İşlemcinin Hyper Threading (HT) özelliği olup olmadığını görüntüler.
64-Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
<b>Bellek Bilgileri</b>	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
<b>Aygıt Bilgisi</b>	
Video Denetleyicisi	Bilgisayarın tümleşik grafik bilgilerini görüntüler.
dGPU Video Denetleyicisi	Bilgisayarın ayrı grafik bilgilerini görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Video Bellek	Bilgisayarın video bellek bilgilerini görüntüler.
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.

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

<b>Önyükleme seçenekleri</b>	
<b>Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri</b>	
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
<b>Önyükleme Modu</b>	
Önyükleme Modu: Yalnızca UEFI	Bilgisayarın önyükleme modunu görüntüler.
Önyükleme Aygıtlarını Etkinleştir	Bu bilgisayar için önyükleme aygıtlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
<b>BIOS Kurulumu Gelişmiş Mod</b>	Gelişmiş BIOS ayarlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

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

Önyükleme seçenekleri	
<b>UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği</b>	<p>Varsayılan: AÇIK.</p> <p>F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: Dahili HDD Hariç Her Zaman.</p>

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

Sistem Yapılandırması	
<b>Tarih/Saat</b>	
Tarih	Bilgisayar tarihini AA/GG/YYYY biçiminde ayarlar. Tarih ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
Saat	Bilgisayar saatini SS/MM/SS 24 saat biçiminde ayarlar. 12 ve 24 saatlik saatler arasında geçiş yapabilirsiniz. Zaman ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
<b>SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir</b>	<p>Sabit sürücü hatalarını bildirmek için, bilgisayar başlatılırken SMART'ı (Kendi Kendini İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: KAPALI.</p>
<b>Sesi Etkinleştir</b>	<p>Tüm tümleşik ses denetleyicilerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: AÇIK.</p>
<b>Mikrofon Etkin</b>	<p>Mikrofonu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: AÇIK.</p>
<b>Dahili hoparlörü Etkinleştir</b>	<p>Dahili hoparlörü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: AÇIK.</p>
<b>USB Yapılandırma</b>	
Önyükleme Desteği Etkinleştirme	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücüsü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyükleme yapmayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Enable External USB Ports (Harici USB Girişlerini Etkinleştir)	İşletim sistemi ortamında USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>SATA Çalıştırma</b>	<p>Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır.</p> <p>Varsayılan: RAID. SATA, RAID'i (Intel Rapid Restore Teknolojisi) destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır.</p>
<b>Sürücüler</b>	<p>Çeşitli yerleşik sürücüleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p>
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Varsayılan: AÇIK.
SATA-0	Varsayılan: AÇIK.
Sürücü Bilgileri	Çeşitli yerleşik sürücüler hakkında bilgiler görüntüler.
<b>Çeşitli Aygıtlar</b>	<p>Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p>
Kamera Etkinleştirme	<p>Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan: AÇIK.</p>
Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatma)	<p>Klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu yapılandırır.</p> <p>Varsayılan: Disabled (Devre Dışı). Klavye aydınlatması her zaman kapalıdır.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC (Güce Takılıyken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	<p>Bilgisayara bir AC adaptörü bağlandığında klavyenin zaman aşımı değerini yapılandırır. Klavye arka ışık zaman aşımı değeri, yalnızca arka ışık etkin olduğunda devrededir.</p> <p>Varsayılan: 10 saniye.</p>

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

Sistem Yapılandırması	
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	Bilgisayar pille çalışırken klavyenin zaman aşımı değerini yapılandırır. Klavye arka ışık zaman aşımı değeri, yalnızca arka ışık etkin olduğunda devrededir. Varsayılan: 10 saniye.
Dokunmatik ekran	İşletim sistemi için dokunmatik ekranı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Dokunmatik ekran, bu ayardan bağımsız olarak daima BIOS ayarlarında çalışır. Varsayılan: AÇIK.

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

Video	
<b>LCD Parlaklığı</b>	
Pil gücünde parlaklık	Bilgisayar pil gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlar.
AC gücünde parlaklık	Bilgisayar AC gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlar.
<b>EcoPower</b>	Uygun olduğunda ekran parlaklığını azaltarak pil ömrünü artıran EcoPower'ı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Security (Güvenlik) menüsü**

Güvenlik	
Enable Admin Setup Lockout (Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir) (Varsayılan)	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların BIOS Kurulumuna girmesine izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: KAPALI.
Parola Baypas	Sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem (Önyükleme) Parolası ve dahili sabit sürücü parolası istemlerini baypas eder. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).
Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver)	Kullanıcının yönetici şifresine ihtiyaç duymadan sistemi ve sabit disk parolasını değiştirmesine izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: AÇIK.
<b>Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri</b>	
Allow Wireless Switch Changes (Kablosuz Anahtar Değişikliklerine İzin Ver)	Bir Yönetici parolası ayarlandığında kurulum seçeneğinde değişiklik yapılmasına izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: KAPALI.
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemelerini Etkinleştir)	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS'un güncellenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Computrace</b>	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace(R) Servisinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Intel Platform Güven Teknolojisi Açık</b>	İşletim sistemi için Platform Güven Teknolojisi (PTT) görünürlüğü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Temizleme Komutları İçin PPI Atlaması	Temizle komutunu verirken BIOS Fiziksel Varlık Arayüzü (PPI) kullanıcı istemlerinin işletim sistemi tarafından atlanmasına izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: KAPALI.

**Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Security (Güvenlik) menüsü (devamı)**

Güvenlik	
Clear (Temizle)	Bilgisayarın PTT sahip bilgilerini silmesine izin verir veya bunu engeller ve PTT'yi varsayılan durumuna döndürür. Varsayılan: KAPALI.
<b>Intel SGX</b>	Kod çalıştırmak/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamak üzere Intel Software Guard Uzantıları'nı (SGX) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Yazılım Denetimli
<b>SMM Güvenlik Geçişi</b>	Ek UEFI SMM Güvenlik Azaltımı korumalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu özellik, bazı eski araçlar ve uygulamalarda uyumluluk sorunlarına veya işlevsellik kaybına neden olabilir.
Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir)	Güçlü parolaları etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
<b>Parola Yapılandırma</b>	Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol eder.
<b>Yönetici Parolası</b>	Yönetici parolasını (bazen "kurulum" parolası olarak adlandırılır) belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
<b>Sistem Parolası</b>	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir	Ana parola desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.

**Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü**

Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştir	Bilgisayarın yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımı ile önyüklenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI. <b>i</b> <b>NOT:</b> Güvenli Önyüklemenin etkin olması için, bilgisayarın UEFI önyükleme modunda olması ve Eski Seçenek ROM'larını Etkinleştir seçeneğinin kapatılması gerekir.
Güvenli Önyükleme Modu	Güvenli Önyükleme işlem modunu seçer. Varsayılan: Dağıtılan Modu. <b>i</b> <b>NOT:</b> Güvenli Önyüklemenin normal çalışması için Dağıtılan Modu seçilmelidir.

**Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri — Uzman Anahtar Yönetimi menüsü**

Uzman Anahtar Yönetimi	
Özel Modu Etkinleştir	Değiştirilecek PK, KEK, db ve dbx güvenlik anahtarları veritabanlarındaki anahtarları etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Uzman anahtar yönetimi için özel değerleri seçer. Varsayılan: PK.

**Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Performans menüsü**

Performans	
Intel Hyper Threading Teknolojisi	İşlemci kaynaklarını daha verimli kullanmak için Intel Hyper Threading Teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Intel SpeedStep	Ortalama güç tüketimini ve ısı üretimini azaltmak için Intel SpeedStep Teknolojisinin, işlemci gerilimini ve çekirdek frekansını dinamik şekilde ayarlamasına izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: AÇIK.
Intel TurboBoost Teknolojisi	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirilirse, Intel TurboBoost sürücüsü, CPU veya grafik kartı işlemcisinin performansını artırır. Varsayılan: AÇIK.
Multi Core Support	İşletim sistemi tarafından kullanılabilen CPU çekirdeği sayısını değiştirir. Varsayılan değer maksimum çekirdek sayısına ayarlanmıştır. Varsayılan: Tüm Çekirdekler.
C Durumu Kontrolünü Etkinleştir	CPU'nun düşük güç durumlarına girme ve çıkma yeteneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Güç Yönetimi menüsü**

Güç Yönetimi	
AC Takıldığında Uyan	Bilgisayara AC gücü sağlandığında bilgisayarın açılıp önyüklemeye geçmesini sağlar. Varsayılan: KAPALI.
Auto On Time (Otomatik Açılma Saati)	Bilgisayarın belirli günler ve saatlerde otomatik olarak açılmasını sağlar. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı). Sistem otomatik olarak açılmaz.
Battery Charge Configuration (Pil Şart Yapılandırması)	Güç kullanımı saatlerinde bilgisayarın pille çalışmasını sağlar. Her gün belirli saatler arasında AC gücünün kullanımını önlemek için aşağıdaki seçenekleri kullanın. Varsayılan: Adaptive (Uyarlamalı). Pil ayarları, tipik pil kullanım biçiminize uyarlanarak optimize edilir.
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırmasını Etkinleştir)	Günün başlangıcından belirli bir çalışma periyoduna kadar Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırması'nı etkinleştirir. Gelişmiş Pil Şarjı, pil durumunu maksimum düzeye çıkarırken iş günü boyunca yoğun kullanımı desteklemeyi de sürdürür. Varsayılan: KAPALI.
Block Sleep	Bilgisayarın işletim sisteminde Uyku (S3) moduna girmesini engeller. Varsayılan: KAPALI. <b>NOT:</b> Etkinleştirildiğinde, bilgisayar uyku moduna geçmez, Intel Rapid Start otomatik olarak devre dışı bırakılır ve Uyku moduna ayarlandıysa işletim sistemi güç seçeneği boş kalır.
Enable USB Wake Support	USB aygıtlarının bilgisayarı Bekleme modundan uyandırmasını etkinleştirir. Varsayılan: KAPALI.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	İşletim sisteminin uygun işlemci performansını otomatik olarak seçmesini sağlayan Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Lid Switch	Kapak her açıldığında bilgisayarın kapalı durumdan açılmasını sağlar. Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—Kablosuz menüsü**

<b>Kablosuz</b>	
<b>Kablosuz Anahtar</b>	Hangi kablosuz aygıtların Kablosuz Anahtar tarafından kontrol edilebileceğini belirler. Windows 8 sistemlerinde bu, doğrudan bir işletim sistemi sürücüsü tarafından kontrol edilir. Sonuç olarak, ayar Kablosuz Anahtar davranışını etkilemez. <b>i</b> <b>NOT:</b> Hem WLAN hem de WiGig varken etkinleştirme/devre dışı bırakma denetimleri birbirine bağlıdır. Dolayısıyla, bunlar bağımsız olarak etkinleştirilemez veya devre dışı bırakılmaz.
WLAN	Varsayılan: AÇIK.
Bluetooth	Varsayılan: AÇIK.
<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	Dahili WLAN/Bluetooth cihazlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
WLAN	Varsayılan: AÇIK.
Bluetooth	Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 14. Sistem kurulum seçenekleri—POST Davranışı menüsü**

<b>POST Davranışı</b>	
Numlock'u Etkinleştir	Bilgisayar önyüklendiğinde Numlock'u etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Adaptör Uyarılarını Etkinleştir	Bilgisayarın önyükleme sırasında bağdaştırıcısı uyarısı mesajlarını görüntülemesini sağlar. Varsayılan: AÇIK.
BIOS POST Zamanını Uzatma	BIOS POST (Açılıştaki Kendi Kendine Test) yükleme süresini yapılandırır. Varsayılan: 0 saniye.
Fastboot	UEFI önyükleme işleminin hızını yapılandırır. Varsayılan: Thorough (Kapsamlı). Önyükleme sırasında tam donanım ve yapılandırma başlatması gerçekleştirir.
Fn Kilit Seçenekleri	Fn kilidi modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Kilit Modu	Varsayılan: Kilit Modu ikincil. Kilit Modu İkincil = Bu seçenek belirlenirse, F1-F12 tuşları ikincil işlevler için kodu tarar.
Tam Ekranda Logo	Görüntü ekran çözünürlüğü ile eşleşirse, bilgisayarın tam ekran logoyu göstermesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
Uyarılar ve Hatalar	Önyükleme sırasında bir uyarı veya hatayla karşılaşılması durumu için bir eylem seçer. Varsayılan: Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor. Uyarılar veya hatalar algılandığında işlemi durdurur, kullanıcıya sorar ve kullanıcı girişini bekler. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bilgisayar donanımının çalışması için kritik görülen hatalarda bilgisayar her zaman durdurulur.

**Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma menüsü**

<b>Sanallaştırma</b>	
Intel Virtualization Technology	Bilgisayarın sanal makine monitörü (VMM) çalışmasını sağlar. Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma menüsü (devamı)**

Sanallaştırma	
Doğrudan G/Ç için VT	Bilgisayarın Doğrudan G/Ç için Sanallaştırma Teknolojisini gerçekleştirmesini sağlar (VT-d). VT-d, bellek eşleme G/Ç'si için sanallaştırma sağlayan bir Intel yöntemidir. Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 16. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü**

Bakım	
Varlık Etiketi	Belirli bir sistemi benzersiz şekilde tanımlamak için bir BT yöneticisi tarafından kullanılabilir bir sistem Varlık Etiketi oluşturur. BIOS'ta ayarlandıktan sonra Varlık Etiketi değiştirilemez.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Sabit Diskten BIOS Kurtarma	Önyükleme Bloku bölümü sağlam ve çalışır durumda olduğu sürece bilgisayarın kötü bir BIOS görüntüsünden kurtarılmasını sağlar. Varsayılan: AÇIK. <b>i</b> <b>NOT:</b> BIOS kurtarma, ana BIOS blokunu düzeltmek için tasarlanmıştır ve Önyükleme Bloku hasar görürse çalışmaz. Ek olarak, bu özellik EC'nin bozulması, ME'nin bozulması veya bir donanım sorunu olması durumunda çalışmaz. Kurtarma görüntüsü, sürücüdeki şifrelenmemiş bir bölümde bulunmalıdır.
BIOS Otomatik Kurtarma	Bilgisayarın BIOS'u kullanıcı eylemleri olmadan otomatik olarak kurtarılmasını sağlar. Bu özellik Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma özelliğinin Etkin olarak ayarlanmış olmasını gerektirir. Varsayılan: KAPALI.
Veri Silme İşlemini Başlat	<b>⚠ DİKKAT: Bu Güvenli Silme İşlemi, bilgileri yeniden yapılandırmayacak şekilde siler.</b> Etkinleştirilirse, BIOS bir sonraki yeniden başlatma işleminde anakarta bağlı depolama aygıtları için bir veri silme döngüsünü kuyruğa alır. Varsayılan: KAPALI.
BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver	Sistem ürün yazılımının önceki revizyonlara sınırlanmasını denetler. Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü**

Sistem Günlükleri	
Güç Olay Günlüğü	Güç olaylarını görüntüler. Varsayılan: Sakla.
BIOS Olay Günlüğü	BIOS olaylarını görüntüler. Varsayılan: Sakla.
Termal Olay Günlüğü	Termal olayları görüntüler. Varsayılan: Sakla.

**Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist menüsü**

SupportAssist	
Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözünürlük Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan: 2.

**Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist menüsü (devamı)**

SupportAssist	
SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma	Belirli sistem hatalarında SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.

## Sistem ve kurulum parolası

**Tablo 19. 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:
  - En az bir özel karakter: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - 0 ile 9 arasındaki sayılar.
  - A'dan Z'ye büyük harfler.
  - a'dan z'ye küçük harfler.
- Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
- Esc tuşuna basın ve kendiliğinden açılır iletide istenen değişiklikleri kaydedin.
- 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 işlemini 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. Düğme pili çıkarın.
3. Bir dakika bekleyin.
4. Düğme pili yerine takın.
5. Alt kapağı yerine takın.

## BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

### Bu görev ile ilgili


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

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

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

### Adımlar

1. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklanın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS'u** seçin.

6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

## Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

### Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenabilir 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 önyüklenabilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenabilir 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

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

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

## Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun

Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketini 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 Etiketini 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 20. Teşhis ışığı LED kodları**

Tanılama ışık kodları (Sarı, Beyaz)	Problem tanımı
1,1	TPM algılama arızası
1,2	Kurtarılamayan SPI flaş arızası
1,5	i-Fuse arızası
1,6	EC dahili Arıza
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	CMOS pil arızası
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası
3,3	BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

## 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

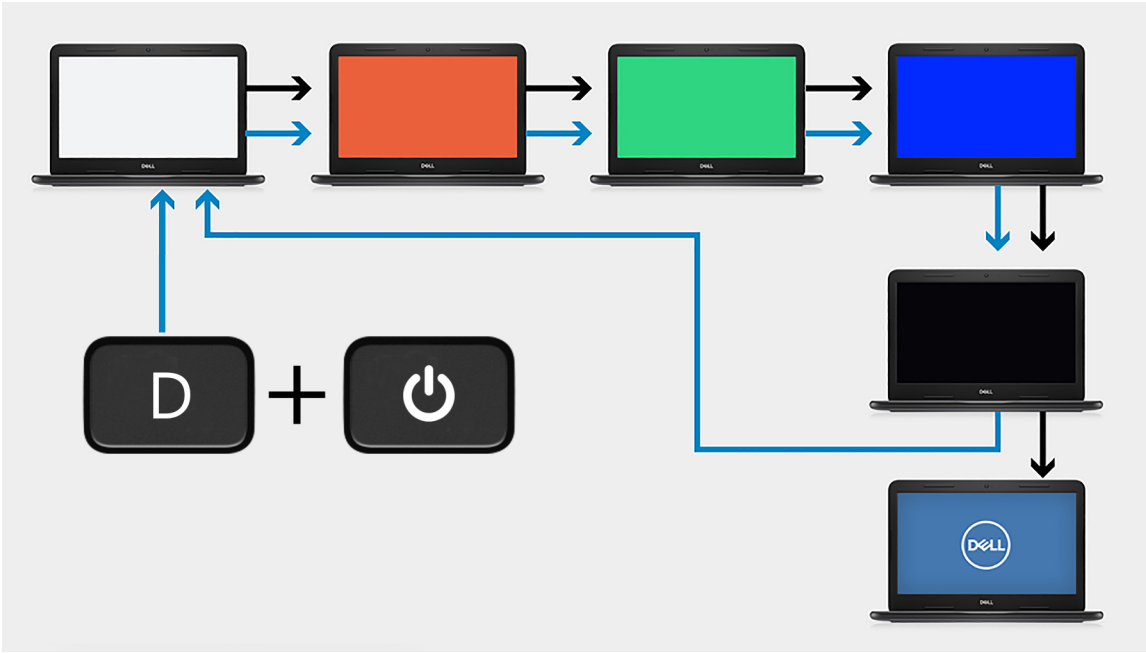
**i** **NOT:** Bazı testler belirli aygıtlara yöneliktir ve kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayarın karşısında bulunduğunuzdan emin olun.

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

## Yerleşik otomatik sınama (BIST)

### Ekran paneli dahili otomatik sınaması (LCD-BIST)

**Bu görev ile ilgili**



#### Adımlar

1. D tuşunu basılı tutun ve ardından güç düğmesine basın.
2. Bilgisayar POST işlemine başladığında hem D tuşunu hem de güç düğmesini serbest bırakın.
3. Ekran paneli sabit bir renk görüntülemeye veya farklı renkler arasında geçiş yapmaya başlar.

**i** **NOT:** Ekran paneli satıcıları farklı olduğundan renklerin sırası da farklılık gösterebilir. Kullanıcının, renklerin bozulma veya grafik anormallikler olmadan doğru şekilde görüntülediğinden emin olması gerekir.

4. Bilgisayar son sabit renkten sonra yeniden başlatılır.

## Sistem kartı dahili otomatik sınaması (M-BIST)

Bu görev ile ilgili



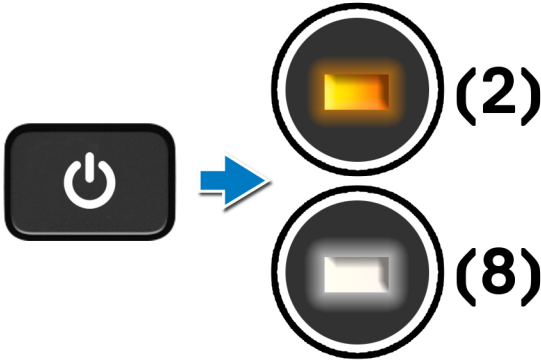
### Adımlar

1. M-BIST'i başlatmak için klavyedeki M tuşunu ve güç düğmesini basılı tutun.
2. Pil durum ışığı, sistem kartı ile ilgili bir arıza olduğunda sarı renkte yanar.
3. Sorunu çözmek için sistem kartını takın.

**NOT:** Sistem kartı ile ilgili herhangi bir arıza yoksa pil durum LED'i yanmayacaktır. Başka sorunların giderilmesi gerekiyorsa, Güç Yok/POST Yok vb. için uygun Rehberli Çözüm'ü uygulayın.

## Ekran paneli güç ünitesi dahili otomatik sınaması (L-BIST)

Bu görev ile ilgili



### Sonraki Adımlar

**L-BIST** (LCD Güç Rayı Testi) tek LED hata kodu tanılamalarına yönelik bir geliştirmedir ve **POST** işlemi sırasında **otomatik olarak başlatılır**. LCD sistem kartından güç alıyorsa L-BIST yalıtır. L-BIST; LCD Güç Ünitesi testi gerçekleştirerek sistem kartının LCD'ye güç sağlayıp sağlamadığını denetler. LCD'ye güç gelmiyorsa, pil durumu LED'i **[2,8] LED hata kodunu** vererek yanıp söner.

## Sonuç

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki tabloda, farklı türde BIST'lerin çalıştırılmasıyla ilgili sonuçlar gösterilmektedir.

Tablo 21. BIST sonucu

M-BIST	
Kapalı	Sistem kartında hata tespit edilmemiştir.
Sabit sarı	Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir.

**Tablo 21. BIST sonucu**

L-BIST	
Kapalı	Sistem kartında hata tespit edilmemiştir.
LED hata kodu [2,8] 2 defa sarı renkte yanıp sönüyor, ardından beyaz renkte 8 defa yanıp sönüyor	Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir.

**Tablo 21. BIST sonucu**

LCD-BIST	
Beyaz, Kırmızı, Yeşil ve Mavi renkte yanıp sönen LCD, ekranın düzgün çalıştığını ve LCD paneliyle ilgili herhangi bir arıza bulunmadığını gösterir.	

## 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 bilgisayarlar için 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.

## 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.

## Intel Optane belleği etkinleştirme

### Adımlar


1. Görev çubuğunda arama kutusuna tıklayın ve **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** yazın.
2. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** ögesine tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** penceresi görüntülenir.
3. **Status (Durum)** sekmesinde **Enable (Etkinleştir)** ögesine tıklayarak Intel Optane belleği etkinleştirin.
4. Uyarı ekranında uyumlu bir hızlı sürücü seçin ve Intel Optane belleği etkinleştirmeye devam etmek için **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın.
5. Intel Optane belleği etkinleştirmeyi tamamlamak için **Intel Optane memory > Reboot (Intel Optane bellek > Yeniden başlat)** seçeneklerine tıklayın.

 **NOT:** Uygulamaların tam performans avantajlarını görmek için etkinleştirmeden sonra uygulamaları art arda üç defa başlatmanız gerekebilir.

## Intel Optane belleği devre dışı bırakma


### Bu görev ile ilgili

 **DİKKAT:** Intel Optane belleği devre dışı bıraktıktan sonra, mavi ekran hatasına neden olacağından Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünü kaldırmayın. Intel Hızlı Depolama Teknolojisi kullanıcı arabirimi, sürücü kaldırılmadan çıkarılabilir.

 **NOT:** Intel Optane bellek modülü tarafından hızlandırılan SATA depolama aygıtını bilgisayardan kaldırmadan önce Intel Optane belleğin devre dışı bırakılması gerekir.

### Adımlar

1. Görev çubuğunda, arama kutusuna tıklayın ve **Intel Rapid Storage Technology** yazın.
2. **Intel Rapid Storage Technology**'ye (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** penceresi görüntülenir.
3. **Intel Optane memory (Intel Optane bellek)** sekmesinde, Intel Optane belleği devre dışı bırakmak için **Disable (Devre dışı bırak)** ögesine tıklayın.

 **NOT:** Intel Optane belleğinin birincil depolama alanı olduğu bilgisayarlar için, Intel Optane belleğini devre dışı bırakmayın. **Disable (Devre dışı)** seçeneği grileşir.
4. Uyarıyı kabul ediyorsanız **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın. Devre dışı bırakma işlemi görüntülenir.

5. Intel Optane belleğinizi devre dışı bırakmayı tamamlamak ve bilgisayarınızı yeniden başlatmak için **Reboot** (Yeniden başlat) gesine tıklayın.

## Gerçek Zamanlı Saati (RTC) sıfırlama

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevini kullanarak siz veya servis teknisyeniniz, yeni çıkan Dell Latitude ve Precision modellerini **POST Yok/nykleme Yok/G Yok** durumlarından kurtarabilirsiniz. Sistem kapalı durumdayken, RTC sıfırlama işlevini sadece AC gücüne bağlıyken başlatabilirsiniz. G düğmesine basın ve 25 saniye boyunca basılı tutun. G düğmesini bıraktığınızda sistem RTC sıfırlama işlemi gerçekleşir.

**NOT:** İşlem esnasında sistemin AC gücü bağlantısı kesilirse veya g düğmesine 40 saniyeden fazla basılı tutulursa RTC sıfırlama işlemi iptal edilir.

RTC sıfırlama işlemi BIOS'u Varsayılanlara sıfırlar, Intel vPro sağlamasını geri alır, sistem tarih ve saatini sıfırlar. Aşağıdaki ğeler RTC sıfırlamasından etkilenmez:

- Servis Etiketi
- Varlık Etiketi
- Mülkiyet Etiketi
- Yönetici Parolası
- Sistem Parolası
- Sabit Sürücü Parolası
- Anahtar Veritabanları
- Sistem Günlükleri

**NOT:** BT yöneticisinin sistemdeki vPro hesabı ve parolasının sağlaması kaldırılacaktır. Sistemin vPro sunucusuna yeniden bağlanması için yeniden kurulum ve yapılandırma sürecinden geçmesi gerekir.

Özel BIOS ayar seimlerinize bağlı olarak aşağıdaki öğeler sıfırlanabilir veya sıfırlanamaz:



- Önyükleme Listesi
- Eski Seçenek ROM'ları Etkinleştir
- Güvenli nykleme Etkinleştirme
- BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver

## 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 22. 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 bilgilerinizi faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunuzda ilgili iletişim bilgilerinizi bulabilirsiniz.